开平市固废综合处理中心一期一阶段项目

技改优化环境影响报告书

建设单位：瀚蓝（开平）固废处理有限公司

编制单位：广州浔峰环保科技有限公司

编制时间：二〇二五年六月

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103 号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化环境影响报告书》（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　编制单位（盖章）

法定代表人（签字）　　法定代表人（签字）

2025 年 6 月 18 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《环境影响评价公众参与办法》，特对报批开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化环境影响评价文件作出如下承诺：

1.我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违法上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2.我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3.在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4.我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）　　编制单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）吴文华

2025年6月18日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州浔峰环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5AMWH86N ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为耿 雪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ，主要编制人员包括耿 雪（信用编号 ）、钟达威（信用编号 ）、黄瑞文（信用编号 ）（依次全部列出）等 3 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州浔峰环保科技有限公司

2025 年 6 月 13 日

打印编号：1749779874000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g79ybo
建设项目名称	开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	瀚蓝（开平）固废处理有限公司
统一社会信用代码	91440783MA4WMU2WX6
法定代表人（签章）	杨茂生
主要负责人（签字）	杨茂生
直接负责的主管人员（签字）	陈孝胜
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州浔峰环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AMWH86N
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
耿雪			

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟达威	1.概述、2.总则、5.环境现状调查与评价、6.运营期环境影响预测与评价、9.环境影响经济损益分析		
耿雪	3.现有项目回顾性分析、4.技改项目概况及工程分析、11.评价结论		
黄瑞文	7.污染防治措施及其经济技术可行性分析、8.环境风险影响分析、10.环境管理与监测计划		

编号：S0412020006568G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AMWH86N

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广州浔峰环保科技有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　吴文华

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　壹仟零捌拾万元（人民币）

成立日期　2017年12月11日

住　　所　广州市越秀区解放南路123号807房

登记机关　广州市越秀区市场监督管理局

2025 年 05 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓　　名：

证件号码：

性　　别：

出生年月：

批准日期：

管 理 号：

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

仅供杭州市国度综合处理使用

编 制 单 位 承 诺 书

本单位广州浔峰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AMWH86N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2、3 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位(公章)：广州浔峰环保科技有限公司

2025年6月18日

编 制 人 员 承 诺 书

本人耿雪（身份证件号码　　）郑重承诺：本人在广州浔峰环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AMWH86N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：耿雪

2025 年 6 月 18 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人钟达威（身份证件号码_____）郑重承诺：本人在广州浔峰环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AMWH86N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：钟达威

2025年 6月 18日

编制人员承诺书

本人黄瑞文（身份证件号码　　）郑重承诺：本人在广州浔峰环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AMWH86N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：黄瑞文

2025年 6月 18日

202506136135193261

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	耿雪	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505	广州市:广州浔峰环保科技有限公司	5	5	5
截止			2025-06-13 08:50 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-06-13 08:50

20250613868918541 1

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	钟达威	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505	广州市:广州浔峰环保科技有限公司	5	5	5
截止			2025-06-13 10:05 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-06-13 10:05

202506138549513381

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	黄瑞文	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505	广州市:广州冯峰环保科技有限公司	5	5	5
截止			2025-06-13 10:01 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-06-13 10:01

目 录

1 概述

1.1 项目由来

开平市固废综合处理中心一期一阶段项目（以下简称“一期一阶段项目”）选址于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，位于开平市固废综合处理中心内（中心地理坐标 E112°29′0.851″，N22°20′13.656″，见图 1.1-2），日处理生活垃圾 1000 吨，已建成 2 条 300t/d 焚烧处理线、1 条 400t/d 焚烧处理线，配置 1 套 15MW 汽轮发电机组和 1 套 12MW 汽轮发电机组，配套建设烟气处理系统、污水处理系统、灰渣收集处理系统、飞灰填埋场及其他辅助设施。

目前，焚烧发电机组年运行 8400 小时（350 天），年处理垃圾量 35 万吨，年发电量 19710 万千瓦时。现有项目优先保证开平市、恩平市的生活垃圾的处理，在不影响生活垃圾处理的前提下掺烧江门市内的一般工业固废、瀚蓝（开平）生物科技有限公司的干化市政污泥和沼渣固渣，总处理规模为 1000t/d，其中开平市和恩平市的生活垃圾占比 75%～89.2%（750～892t/d），江门市内的一般工业固体废物占比 1%～15.2%（10～152t/d），瀚蓝（开平）生物科技有限公司的干化污泥和沼渣固渣占比 9.8%（98t/d）。

为实现无废减碳协同效应、提升产能利用率，并缓解一般工业固废及污泥处置压力，建设单位拟在现有开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目的基础上进行技改优化，建设“开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化”项目（以下简称“本次技改项目”）。本次技改优化项目主要新增固废掺烧类别，新增 PNCR 脱硝系统，优化与开平市固废综合处理中心内其他项目的协同处置机制。本次技改项目投产后，焚烧处理规模维持 1000t/d，年运行时间维持 8400h（350 天），年处理规模维持 35 万 t/a，开平市和恩平市的生活垃圾占比 75%～89.2%（750～892t/d），掺烧的其他固废总占比 10.8~25%（108~250t/d），不突破现有项目最大掺烧比 25%。其中，根据不同掺烧的情景，各类掺烧固废的最大掺烧范围如下：江门市内的一般工业固体废物占比 0~25%、江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）占比 0~18%、瀚蓝（开平）生物科技有限公司的干化污泥（该公司在干化市政污泥的基础上新增干化处理纺织污泥、自来水厂污泥，**污泥干化处理的环境影响评价文件正在另行编制**）占比 0~7%和沼渣固渣占比 0~2.8%。

1.1.1 环保手续履行情况

一期一阶段项目环保手续完善，建设至今共办理了 2 次环评及竣工环境保护验收并已办理排污许可证，详细情况如下：

首次环评及验收：2018 年 4 月 24 日，取得原江门市环境保护局《关于开平市固废综合处理中心一期一阶段项目环境影响报告书的批复》（江开环审〔2018〕2 号）；2020 年 9 月完成竣工环境保护自主验收，处理规模为 2 条 300t/d 垃圾焚烧处理线，日处理生活垃圾 600 吨，年运行时间 8400h，年处理量 21 万 t/a。首次环评批复及验收意见详见附件 7。

改扩建环评及验收：2022 年 8 月 10 日，取得江门市生态环境局《关于开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目环境影响报告书的批复》（江开环审〔2022〕152 号）。2023 年 7 月，项目完成竣工环境保护自主验收，建设内容为新增 1 条 400t/d 垃圾焚烧处理线，总处理规模提升至 1000t/d，年运行时间 8400hh，年处理量 35 万 t/a。垃圾焚烧日处理量包含 750~892 吨生活垃圾、10~152 吨一般工业固体废物、98 吨干化污泥和沼渣固渣。改扩建环评批复及验收意见详见附件 8。

排污许可证核发情况：建设单位已取得排污许可证，排污许可证编号为 91440783MA4WMU2WX6001Q，有效期限为 2025 年 01 月 20 日至 2030 年 01 月 19 日止，见附件 3。

1.1.2 技改优化背景与内容

开平市固废综合处理中心内现有 3 家运营单位，包括本次技改优化的建设单位瀚蓝（开平）固废处理有限公司（以下简称为“开平固废公司”），以及周边的瀚蓝（开平）生物科技有限公司（以下简称为“开平生物公司”）、瀚蓝生物技术（江门）有限公司（以下简称为“江门生物公司”），相对位置关系详见图 4.1-2。本次技改一方面新增掺烧种类，助力解决一般工业固废、污泥处置去向渠道狭窄的难题；另一方面新增 PNCR 脱硝系统，优化烟气净化效果；同时优化 3 家运营单位的协同处置机制，协同处置固废、废气、污水站浓缩液、废水（在应急情况下可互为备用），充分发挥垃圾处理产业聚集优势，提升资源利用效率，显著增强环境治理效果，实现节能降碳协同增效、提高循环经济效益的积极目标，协同处置关系见下图 1.1-1。

本次主要技改优化内容如下：

①新增掺烧市政污泥（含水率≤80%）、协同处置开平生物公司新增干化处理的

纺织污泥和自来水厂污泥（含水率≤40%）：在不改变总的掺烧比例（25%）、且不改变干化污泥总处理规模（70t/d）的前提下，对 3 条焚烧线进行掺烧污泥技改，在优先处理生活垃圾的情况下掺烧江门市的一般工业固废、江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%，无需干化，由湿污泥产生单位在入厂前控制湿污泥含水率）、开平生物公司的干化污泥（干化后的含水率与现状要求一致均≤40%，干化种类除现有的市政污泥外增加纺织污泥、自来水厂污泥）和沼渣固渣；

②新增 PNCR 脱硝措施：拟在原主厂房烟气间进行烟气净化技改，主要在各条焚烧线后配套新增 PNCR 脱硝处理系统，污水处理站沼气引至瀚蓝（开平）生物科技有限公司协同处理；

③**协同处置**瀚蓝（开平）生物科技有限公司（主要为餐厨及污泥干化）的污泥（现有的干化市政污泥、新增处理的干化纺织污泥+自来水厂污泥）及一般固体废物（一般工业固废、沼渣固渣），有组织臭气（预处理车间设备臭气、预处理车间空间臭气、污水处理车间空间臭气）引至开平固废公司垃圾池再经一次风机引至焚烧炉焚烧，污水处理站浓缩液并入开平固废公司污水处理站浓缩液系统（回喷入垃圾贮池或焚烧炉，或回用于出渣机灰渣冷却用水、石灰浆制备或飞灰固化等）；开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至开平固废公司污水处理站处理达标后回用至开平固废公司；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至开平生物公司协同处置。

④**协同处置**瀚蓝生物技术（江门）有限公司（主要为病死畜禽处理）的有组织高浓度废气（恶臭）、一般固体废物及生活垃圾：化制废气、自建污水处理站恶臭通过架空管道引至开平固废公司作为一次风进入焚烧炉焚烧，一般固废（废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等，不含危废）及员工生活垃圾进入焚烧炉焚烧。

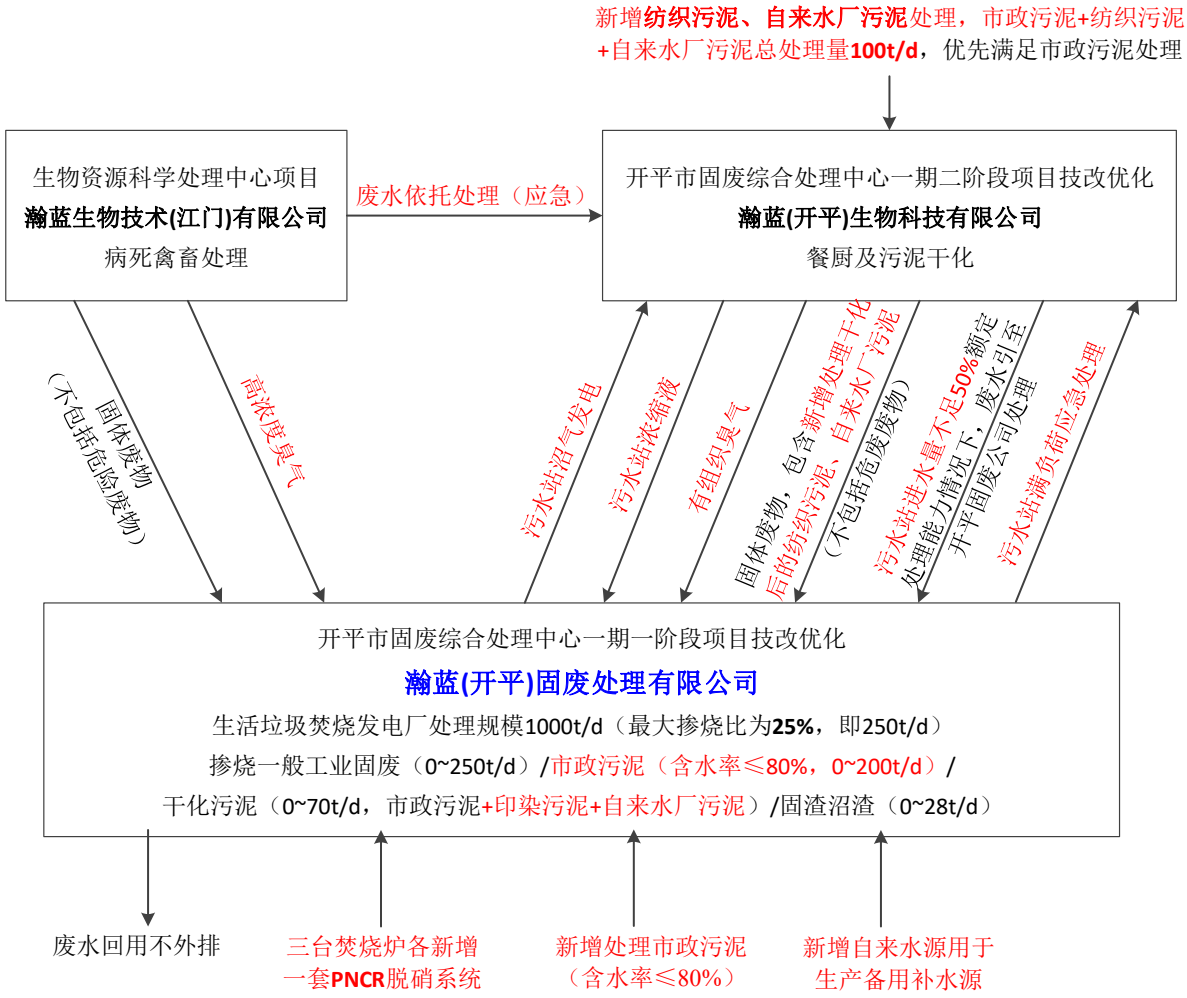
1.1.3 技改项目环评要求

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》，技改项目须执行环境影响评价制度。本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），属于“四十七、生态保护和环境治理业--103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用--一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑

协同处置的改造项目除外）方式的”，应编制环境影响报告书。

为此，瀚蓝（开平）固废处理有限公司委托广州浔峰环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。环评编制单位承接任务后，随即成立了项目组，并组织项目组成员赴现场收集资料、进行现场踏勘。根据建设单位提供的项目相关资料以及现场踏勘情况，环评编制单位依据环境影响评价技术导则和相关规范编制了《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化环境影响报告书》。

技改后协同处置关系



注：本项目的责任主体为瀚蓝（开平）固废处理有限公司。

图1.1-1 本次技改后协同处置关系示意图

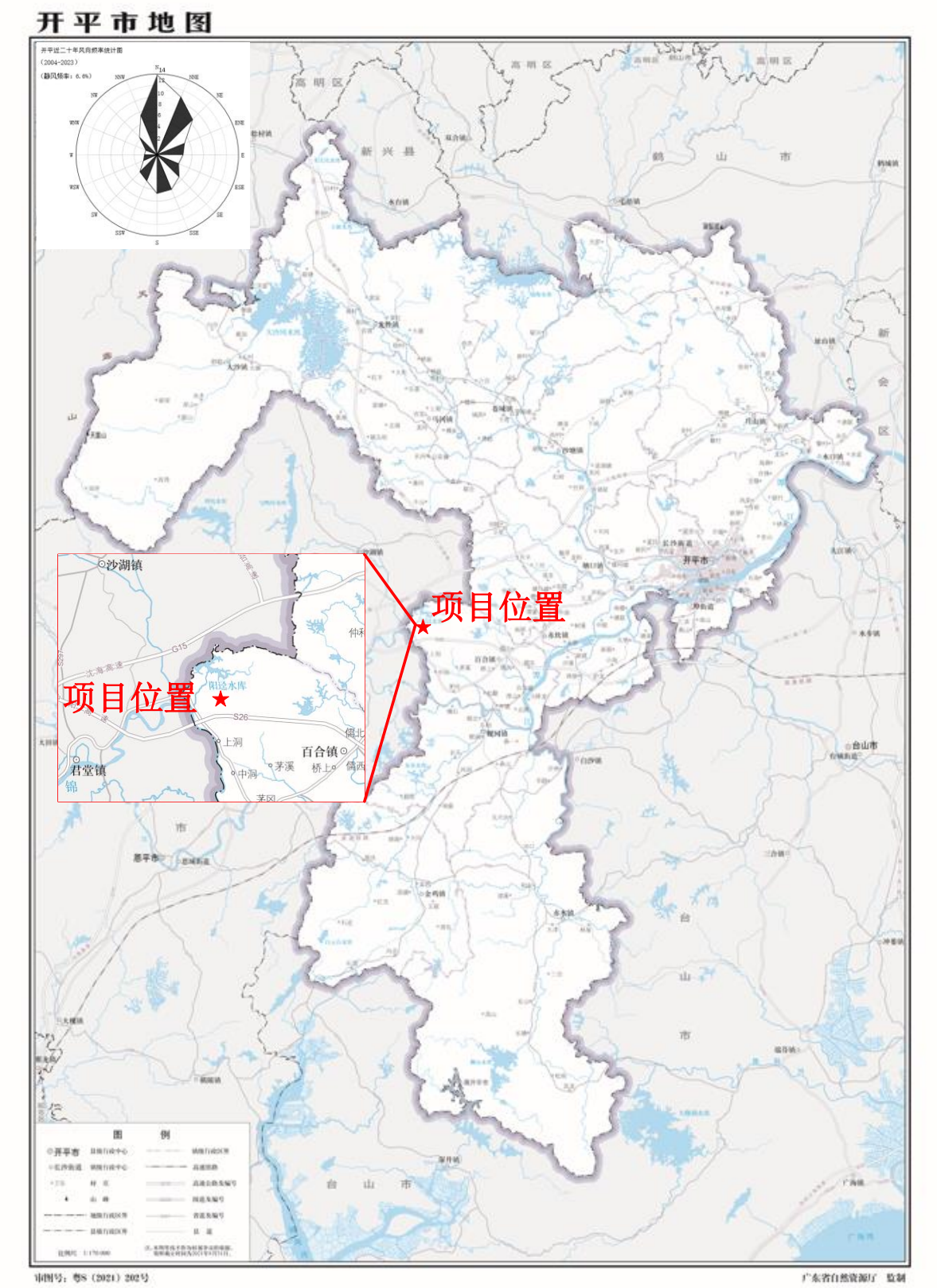


图1.1-2 本项目地理位置示意图

1.2 环境影响评价工作程序

本技改优化项目主要工作内容有：现有项目概况分析、本技改优化项目工程分析、环境质量现状调查、环境影响预测及评价、环保措施等。该项目的环境影响评价工作过程分为三个阶段。

（1）第一阶段工作内容

环评编制单位——广州浔峰环保科技有限公司在接受委托后，成立了环评课题组，研究国家和地方有关环境保护的法律法规、政策、标准及相关规划等文件。

环评编制单位与建设单位联系，收集并研究与项目相关的技术文件和其他有关政府批文。并进行初步工程分析。根据项目的建设内容与特点进行环境影响因素识别与评价因子的筛选。明确评价重点和环境保护目标，确定环境因子的各项评价等级和评价标准。制定该项目环境影响评价的工作方案。

（2）第二阶段工作内容

组织相关环评专业人员对建设项目所在地进行评价范围内的环境现状调查。同时对建设项目进行认真的工程分析。根据各环境要素的具体情况结合项目的工程分析情况，进行各环境要素环境影响预测与评价及各专题环境影响分析与评价。

（3）第三阶段工作内容

根据环境影响预测情况，提出环境保护措施，进行技术经济可行性论证，给出建设项目环境可行性的评价结论。编制《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化环境影响报告书》，向生态环境主管部门报批。

评价工作程序见图 1.3-1。

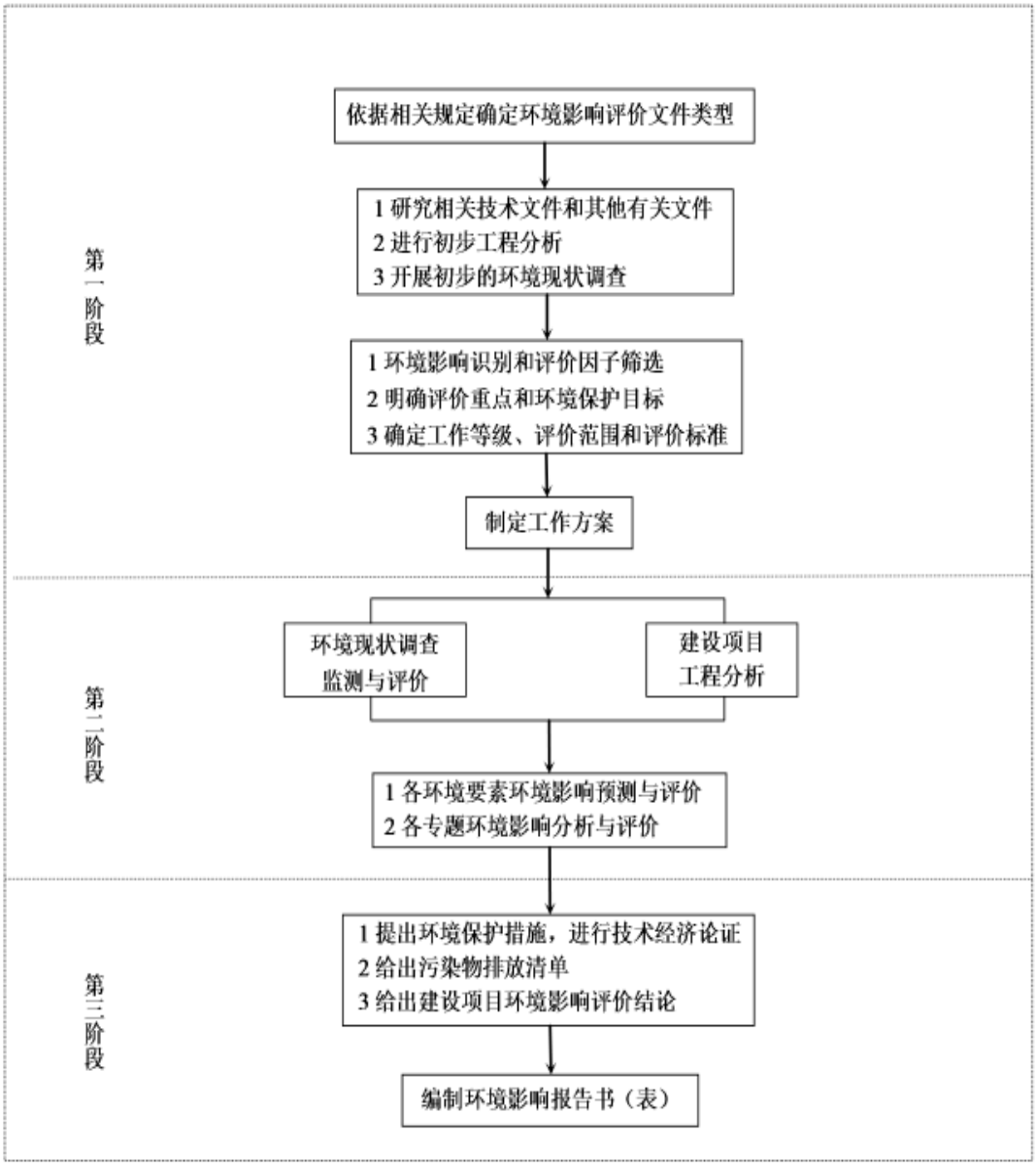


图1.2-1 环境影响评价工作程序图

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 与产业政策的相符性分析

本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别，属于 N7723 固体废物治理行业，在保障生活垃圾焚烧处理的前提下，掺烧江门市的一般工业固废、江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）、开平生物公司的干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）和沼渣固渣。其中本次新增的掺烧种类为市政污泥（含水率≤80%）、开平生物公司技改优化新增干化处理的纺织污泥、自来水厂污泥。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于“城镇垃圾、农村生活垃圾、

农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，为鼓励类，符合国家产业政策。

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，技改项目不属于负面清单中的项目，无禁止或许可事项，故技改项目的建设符合《市场准入负面清单（2025 年版）》的相关要求。

对照《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》，技改项目不属于负面清单中的禁止类、限制类项目，故技改项目的建设符合《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》的相关要求。

1.3.2 与环境保护政策及规划的相符性分析

1.3.2.1 与国家发展改革委关于印发《“十四五”循环经济发展规划》的通知（发改环资〔2021〕969 号）相符性分析

国家发展改革委关于印发《“十四五”循环经济发展规划》的通知（发改环资〔2021〕969 号）指出：“发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。”重点任务中指出：（一）构建资源循环型产业体系，提高资源利用效率。

5.推进城市废弃物协同处置。完善政策机制和标准规范，推动协同处置设施参照城市环境基础设施管理，保障设施持续稳定运行。推进厨余垃圾、园林废弃物、污水厂污泥等低值有机废物的统筹协同处置。

相符性分析：本技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，在生活垃圾焚烧发电的同时，协同处置一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣。与《“十四五”循环经济发展规划》中 “推进城市废弃物协同处置”的要求一致，本项目的实施可有效提高江门市区的生活垃圾无害化处理率，有效改善城市人居环境。

1.3.2.2 与《国家发展改革委 住房城乡建设部关于印发〈“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划〉的通知》（发改环资〔2021〕642 号）相符性分析

规划相关要点：为深入贯彻习近平总书记关于生活垃圾分类的重要批示指示精神，落实党中央、国务院决策部署要求，统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设

施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，国家发展改革委、住房城乡建设部于 2021 年 5 月 6 日印发了《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》。

根据规划，垃圾焚烧处理能力仍有较大缺口，全国约 50%的城市（含地级市和县级市）尚未建成焚烧设施，大多数县城焚烧处理能力有较大缺口。根据规划目标，到 2025 年底，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。生活垃圾日清运量达到建设规模化垃圾焚烧处理设施条件的地区，可适度超前建设与生活垃圾清运量增长相适应的焚烧处理设施。

相符性分析：本技改优化项目为生活垃圾焚烧设施建设项目，在现有厂址进行技改优化，采用焚烧发电方式处理垃圾，实现资源循环再利用。垃圾焚烧发电项目的设计和建设严格执行相关标准，建设符合规划要求，建设标准满足规划要求的实施条件。

1.3.2.3 与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）相符性分析

技改项目与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）对照分析见下表。

表1.3-1 项目与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》的相符性分析

《关于进一步加强重金属污染防控的意见》		技改项目情况	是否相符
二、防控重点	重点重金属污染物。重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。	技改项目不增加重金属排放量。	符合
	重点行业。包括重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。	技改项目不涉及重点行业。	符合
	重点区域。依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求，划定重金属污染防控重点区域。	技改项目选址不属于重金属污染防控重点区域。	符合
五、严格准入，优化涉重金属产业结构和布局	严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。	本技改优化项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，主要新增掺烧固废类别、新增	符合

《关于进一步加强重金属污染防控的意见》		技改项目情况	是否相符
	重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。严格重点行业建设项目环境影响评价审批，审慎下放审批权限，不得以改革试点为名降低审批要求。	PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，符合“三线一单”、产业政策和行业环境准入管控要求。 本技改优化项目不增加重金属排放量，无需重点重金属总量来源。	
	依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	技改项目不属于落后产能和化解过剩产能。	符合
	优化重点行业企业布局。推动涉重金属产业集中优化发展，禁止低端落后产能向长江、黄河中上游地区转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。广东、江苏、辽宁、山东、河北等省份加快推进专业电镀企业入园，力争到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 75%。	本技改优化项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于文件中的重点行业。	符合
六、突出重点，深化重点行业重金属污染治理	加强重点行业企业清洁生产改造。加强重点行业清洁生产工艺的开发和应用。重点行业企业“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过	本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、电镀行业、化学原料及化学制品制造业、皮革鞣制加工业等 6 个重点行业。	符合

《关于进一步加强重金属污染防控的意见》		技改项目情况	是否相符
	49.14 克，并确保持续稳中有降。		
	推动重金属污染深度治理。开展电镀行业重金属污染综合整治，推进专业电镀园区、专业电镀企业重金属污染深度治理。排放汞及汞化合物的企业应当采用最佳可行技术和最佳环境实践，控制并减少汞及汞化合物的排放和释放。	本技改优化项目不新增重金属排放量，焚烧烟气采用活性炭吸附重金属+布袋除尘，能够减少重金属汞及汞化合物的排放。	符合
	加强涉重金属固体废物环境管理。加强重点行业企业废渣场环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。推动锌湿法冶炼工艺按有关规定配套建设浸出渣无害化处理系统及硫渣处理设施。加强尾矿污染防控，开展长江经济带尾矿库污染治理“回头看”和黄河流域、嘉陵江上游尾矿库污染治理。严格废铅蓄电池、冶炼灰渣、钢厂烟灰等含重金属固体废物收集、贮存、转移、利用处置过程的环境管理，防止二次污染。	本技改优化项目建成后，建设单位应加强涉重金属固体废物环境管理，有效减轻对环境的污染。	符合

由上表可知，技改项目建设符合《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）中相关要求。

1.3.2.4 与《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22 号）相符性分析

意见中指出：

四、严格环境准入：各省（区、市）环保厅（局）要对本省（区、市）的所有新、改、扩建涉重金属重点行业项目进行统筹考虑。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。

对全口径清单内的企业落实减排措施和工程削减的重点重金属污染物排放量，经监测并可核实的，可作为涉重金属行业新、改、扩建企业重金属污染物排放总量的来源；实施总量替代的，其替代方案应纳入全口径清单企业信息。

严格控制在优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。

相符性分析：本技改优化项目在不影响生活垃圾处理的前提下进行一般工业固废、

市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（包括干化后的市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣的焚烧处理，不改变焚烧炉及其规模，新增 PNCR 脱硝处理系统等。根据后文对技改优化后污染物的排放量的计算可知，本技改优化项目的重金属等污染物的排放量不增加，满足“新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放‘减量置换’或‘等量替换’的原则”，本技改优化项目的建设可行，符合《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22 号）的相关要求。

1.3.2.5 与《关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》（粤环发〔2018〕10 号）的相符性分析

表1.3-2 项目与《关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》的相符性分析

意见条款	条款内容	项目情况	符合情况
自觉履行固体废物申报登记制度	一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于每年 3 月 1 日前网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；年产生、利用、处置量 100 吨及以上的，应于每季度的 10 日前网上申报登记上一季度的信息。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。	项目已依法向江门市相关环保部门申报登记信息，并确保申报数据的真实性、准确性和完整性。	符合
严格落实工业企业从源头减少固体废物产生量	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国清洁生产促进法》，工业企业对其产生的所有工业固体废物，应当在充分考虑自身经济、技术条件的基础上，对固体废物实行充分回收和合理利用。应加强技术改造，通过开展绿色供应链管理、清洁生产等方法，实施原料替代、工业固体废物减量化工艺改造等措施，对生产过程中产生的废物进行综合利用或者循环使用，促进工业企业从源头减量。	项目采用焚烧发电技术对生活垃圾和一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣进行回收和综合利用，总处理规模为 1000t/d，可实现工业固体废物的“减量化”。	符合
规范固体废物贮存设施或场所	一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。	项目一般工业固体废物的贮存和处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关要求，贮存设施、场所采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。	符合

完善视频监控管理	参照原环境保护部办公厅《关于加快重点行业重点地区的重点排污单位自动监控工作的通知》（环办环监（2017）61号）的要求，一般工业固体废物年产生、利用量达100吨及以上的产生单位以及所有处置（填埋、焚烧）单位，应在装卸点、贮存场所、处置点、废物出入厂门口安装视频监控设施并与全省固废管理信息平台联网，规范保存信息，实现废物流转信息“可追溯”。所有处置单位和年产5000吨及以上工业固体废物的产生单位应在2019年6月底前率先全面完成视频监控设施安装并与环保部门联网。	项目已在装卸点、贮存场所、处置点、废物出入厂门口安装视频监控设施并与全省固废管理信息平台联网。	符合
规范转移审批管理	一般工业固体废物转移出省外进行贮存、处置的工业企业，应依法向省级环境保护行政主管部门提出申请，由省级环境保护行政主管部门商经接受地的省级环境保护行政主管部门同意后，方可转移工业固体废物。	项目不涉及一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥及沼渣固渣跨省转移。	符合

综上，项目的建设符合《关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》（粤环发〔2018〕10号）的相关要求。

1.3.2.6 与《关于贯彻生态环境部〈关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）的相符性分析

《指导意见》对强化“两高”项目环评审批提出了以下要求：一是严把建设项目环境准入关。新改技改“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。二是落实区域削减要求。区域削减是实现区域“增产不增污”和环境质量改善的重要措施。新建“两高”项目应按照污染物区域削减有关规定，制定配套区域污染物削减方案，采取措施腾出足够环境容量。

粤环函〔2021〕392 号中也指出了：各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、技改“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的“两高”项目，应按照有关规定，严格落实环评管理要求，不得随意简化环评编制内容。严格落实“两高”项目区域削减措施的监督管理，新增主要污染物排放的“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，实行重点污染物倍量或等量削减。

相符性分析：本技改优化项目为生活垃圾发电，列属《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录（2020 年版）》，需严格落实环评管理要求。项目的建设符合

生态环境保护法律法规和相关法定规划，且技改优化后项目污染物排放量不增加。在落实本环评中提出的环保措施和建议后，项目的建设是符合文件要求的。

1.3.2.7 与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）相符性分析

文件提出：1.严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。

3.严把项目节能审查和环评审批关。对于尚未获批节能审查、环境影响评价的拟建“两高”项目，要深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响，对不符合产业政策、产能置换、煤炭消费减量替代，不符合生态环境保护法律法规和相关规划以及不满足碳排放目标、环境准入条件、环评审批原则等要求，或无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。对于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。严格按照国家节能审查办法的要求实行固定资产投资项目实质性节能审查，对于年综合能源消费量 5000 吨标准煤以上项目，由省级节能审查部门统一组织实施。

本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。具体如下表：

表1.3-3 “两高”行业高耗能高排放产品或工序

行业	高耗能高排放产品或工序	本项目
煤电	常规燃煤发电机组、燃煤热电联产机组、煤矸石发电机组	本次技改优化项目主要新增掺烧固
石化	炼油、乙烯	
化工	烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、钛白粉、炭黑、合成氨、尿素、磷酸	

	一铵、磷酸二铵、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙二醇、乙酸乙烯酯、14-丁二醇、聚氯乙烯树脂等	废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于清单中的“两高”行业和高耗能高排放产品。
钢铁	炼铁、炼钢、铁合金冶炼等	
有色金属	铅冶炼、锌冶炼、再生铅、铜冶炼、铝冶炼、镍冶炼、金精炼、稀土冶炼等	
建材	水泥、建筑石膏、是会、预拌混凝土、水泥制品、烧结墙体材料和泡沫玻璃、平板玻璃和铸石、玻璃纤维、建筑卫生陶瓷、日用陶瓷、碳素、耐火材料、砖瓦等	
煤化工	煤制合成气（一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气）、煤制液体燃料（甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料）等	
焦化	焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物焦油等	

本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于“两高”行业（煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业），产品为电，不属于文中的高耗能高排放产品。

1.3.2.8 与《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）相符性分析

《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）规定的广东省“两高”项目管理目录包括煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材行业，本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于广东省“两高”项目。

1.3.2.9 与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

（二）系统推进土壤污染源头防控

2．加强重点行业企业污染防治

落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

加强涉重金属行业污染防控。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。以重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业提标改造，进一步减少污染物排放。2023 年起，在矿产资源开发集中区域以及安全利用类和严格管控类耕地任务较重区域，涉重金属污染物排放企业执行颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。2022 年，依法依规将符合筛选条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水环

境污染物的企业纳入重点排污单位名录；2023 年底前，纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业，对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，并与生态环境部门的监控设备联网；以监测数据核算颗粒物、重金属等排放量。

强化重点监管单位管理。根据重点行业企业用地调查、典型行业有毒有害物质排放情况等，动态更新土壤污染重点监管单位名录。2022 年底前，研究制定土壤污染重点监管单位规范化监督管理制度，指导督促企业落实相关土壤污染防治法定要求。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上减少土壤污染。探索土壤污染重点监管单位分级分类管理。

（五）有序推进地下水污染防治

2．加强污染源头预防、风险管控和修复

落实地下水防渗和监测措施。督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。

有序实施地下水污染风险管控和修复。针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。

相符性分析：本技改优化项目已依法依规开展土壤、地下水环境现状调查，并科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置；项目已对大气污染物中的颗粒物按排污许可证规定实现自动监测，并与生态环境部门的监控设备联网；以监测数据核算颗粒物、重金属等排放量；厂区重点区域已进行防腐防渗处理，物料、污水、废气管线架空建设；现有项目在厂区设置 3 个地下水环境监测井，并定期开展地下水环境自行监测。所以，技改项目的建设符合《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的相关内容。

1.3.2.10 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

广东省生态环境厅于 2021 年 11 月 9 日发布了“关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知”（粤环〔2021〕10 号）。根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：

大力推进“无废城市”建设。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。加强建筑垃圾污染防治，建立建筑垃圾分类处理制度，持续深化建筑垃圾源头减量，提高建筑垃圾资源化利用水平。

强化固体废物全过程监管。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。

提升固体废物处理处置能力。全面推进固体废物利用处置设施建设，补齐固体废物利用处置能力短板。以冶炼废渣、尾矿及其他大宗工业固体废物为重点，推进珠海、韶关、梅州等一批工业固废综合利用示范项目建设。推动石油开采、石化、化工、有色和黑色金属等产业基地、大型企业集团，根据需要自行配套建设高标准的危险废物利用处置设施，并向社会释放设施富余利用处置能力。……推动废旧物资循环利用，加快垃圾焚烧设施建设，城市生活垃圾日清运量超过 300 吨的地区，要加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，提高焚烧能力占比，有条件地区实现原生生活垃圾“零填埋”。推进污泥无害化处置设施建设，鼓励垃圾焚烧发电厂、燃煤电厂、水泥窑等协同处置方式处置污泥。推动建筑垃圾跨区域平衡处置，强化协作监管和信息共享。

相符性分析：本技改优化项目的建设可以提高生活垃圾、一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（包括干化后的市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣的无害化处理率，与《广东省生态环境保护“十四五”规划》是相符的。

1.3.2.11 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省“十四五”重金属污染防治工作方案>的通知》（粤环〔2021〕11 号）相符性分析

《广东省生态环境厅关于印发<广东省“十四五”重金属污染防治工作方案>的通知》（粤环〔2021〕11 号）划定了重点重金属、重点行业、重点区域的防控重点，主要任务包括：（一） 严格准入，强化重金属污染源头管控；（二）健全制度，完善重金属污染物排放管理；（三）突出重点，深化重金属污染环境整治；（四）多措并举，全面推进重点重金属减排；（五）严守底线，有效防控重金属环境风险。

相符性分析：本技改优化项目不增加重金属排放量，不涉及重点行业，所在地不

属于重点区域，符合《广东省“十四五”重金属污染防治工作方案》要求。

1.3.2.12 与《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相符性分析

根据《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出的一—补齐环保基础能力短板：“推进生活污水处理提质增效，加大生活污水收集管网配套建设和改造力度，加快推进污泥无害化处置和资源化利用，推动管网地理信息系统建设。加快生活垃圾处理设施建设，提高焚烧处理比例。加快提升危险废物处置能力。全面完善各县（市）医疗废物收集转运处置体系。大力推动“无废城市”和“无废湾区”建设，推动固体废物源头减量化、全过程监管，提升利用处置能力。到 2025 年，城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。”

相符性分析：本技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，在生活垃圾焚烧发电的同时，协同处置一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣；与文件中“大力推动‘无废城市’和‘无废湾区’建设，推动固体废物源头减量化、全过程监管，提升利用处置能力”的要求相符合。

1.3.2.13 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24 号）相符性分析

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》(粤办函〔2021〕24 号）指出：以绿色低碳循环发展理念为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置三个关键环节，创新体制机制、优化建设模式、引导全员参与，着力解决当前固体废物产生量大、利用不畅、非法转移倾倒、处置设施选址难和处理处置能力结构性失衡等问题，逐步构建“无废城市”建设长效机制。

相符性分析：本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业。本项目在不影响生活垃圾处理的前提下掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥及沼渣固渣，与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24 号〉中“（一）推行工业绿色生产，加快工业固体废物资源化利用”相符合。

1.3.2.14 与《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）：（1）排放工业废水的企

业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境；（2）按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放；（3）向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。

相符性分析：本技改优化项目运营过程中的垃圾贮坑渗滤液、冲洗废水（含车辆冲洗、车间冲洗等废水）、锅炉排污水及除盐水制备产生废水、生活污水、初期雨水等经处理达标后分类循环利用，不外排，符合《广东省水污染防治条例》相关要求。

1.3.2.15 与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

技改项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》对照分析见下表。

表1.3-4 项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析

序号	《广东省固体废物污染环境防治条例》	技改项目情况	是否相符
1	第五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取措施，防止或者减少固体废物污染环境，并依法承担固体废物污染环境防治责任。	技改项目为生活垃圾发电、一般工业固体废物处置及综合利用项目，建设单位将严格落实环评报告提出的各项污染防治措施和环境风险措施，杜绝出现污染周边环境的情况。	符合
2	第十二条 建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价。 产生危险废物的建设项目，其环境影响评价文件应当包括与危险废物管理相关的工程分析、环境影响分析、污染防治措施技术经济论证、环境风险评价、环境管理要求等内容。	本技改优化项目为生活垃圾发电，遵照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定开展环境影响评价。	符合
3	第十九条 鼓励社会力量依法投资、建设和运营固体废物处置设施。 鼓励和支持固体废物污染防治科学技术研究开发，推广应用先进适用的技术、工艺、设备和材料，促进固体废物综合利用和无害化处置，提高固体废物利用处置能力。	本技改优化项目为生活垃圾发电，能够促进固体废物综合利用和无害化处置，有利于提高固体废物利用处置能力。	符合
4	第二十条 建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离。 防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体废物集中收集、贮存、利用、处置设	本技改优化项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线范围和其他需要特别保护的区域。与本项目距离最近的学	符合

序号	《广东省固体废物污染环境防治条例》	技改项目情况	是否相符
	施的防护距离内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。	校、医院、集中居住区等环境敏感目标为吉龙村，最近距离为1226m，在环境防护距离300m之外。	
5	第二十二条 产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范等对固体废物进行分类、贮存、利用或者处置；不能自行利用或者处置的，应当交由符合环境保护要求的企业利用或者处置。	本技改优化项目产生的固体废物依法进行合理处置。	符合

由上表可知，技改项目建设符合《广东省固体废物污染环境防治条例》相关要求。

1.3.2.16 与《广东省生态文明建设“十四五”规划》相符性分析

《广东省生态文明建设“十四五”规划》指出：“加快发展节能环保产业.....积极推广固体废物处理处置与综合利用技术与装备”和“大力推进“无废城市”建设.....制定完善工业固体废物收集贮存、利用处置等污染控制技术规范。在重点行业实施工业固体废物排污许可管理。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。”

相符性分析：本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业。本项目在不影响生活垃圾处理的前提下掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥及沼渣固渣，助力江门市“无废城市”建设，符合《广东省生态文明建设“十四五”规划》的要求。

1.3.2.17 与《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单的相符性

根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）及其 2019 年修改单中的第 6 点入炉废物要求：“6.1 下列废物可以直接进入生活垃圾焚烧炉进行焚烧处置：由环境卫生机构收集或者生活垃圾产生单位自行收集的混合生活垃圾；环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他为城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物；生活垃圾堆肥处理过程中筛分工序产生的筛上物，以及其他生化处理过程中产生的固态残余组分；按照 HJ/T228、HJ/T229、HJ/T276 要求进行破碎毁形和消毒处理并满足消毒效果检验指标的《医疗废物分类目录》中的感染性废物。

6.2 在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，生活污水处理设施产生的污泥和一般工业固体废物可以进入生活垃圾焚烧炉进行焚烧处置，

焚烧炉排放烟气中污染物浓度执行表 4 规定的限值。

6.3 下列废物不得在生活垃圾焚烧炉中进行焚烧处置：危险废物，本标准 6.1 条规定的除外；电子废物及其处理处置残余物。国家环境保护行政主管部门另有规定的除外。”本次技改优化项目处理的一般工业固体废物包括废旧纺织品、废纸、食品残渣等，均不属于危险废物，也不含电子废物。符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）相关要求。

相符性分析：本技改优化项目处理的生活垃圾、一般工业固体废物（包括废旧纺织品、废纸、食品残渣等）、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（包括市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣，均不属于危险废物，也不含电子废物。符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）相关要求。

1.3.2.18 与《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）的符合性分析

《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）适用于除危险废物处理处置以及废物再生利用以外的固体废物处理处置工程，可作为固体废物处理处置工程环境影响评价、设计、施工、环境保护验收及建成后运行与管理的技术依据。

技改项目与《固体废物处理处置工程技术导则》相关内容的符合性见下表。

表1.3-5 技改项目与《固体废物处理处置工程技术导则》有关要求符合性分析表

固体废物处理处置工程技术导则		技改项目相关要求落实情况分析
焚烧厂选址	1、应具备满足工程建设要求的工程地质条件和水文地质条件。焚烧厂不应建在受洪水、潮水或内涝威胁的地区，必须建在上述地区时，应有可靠的防洪、排涝措施。 2、应有可靠的电力供应和供水水源。 3、应考虑焚烧产生的炉渣和飞灰处理处置和污水处理及排放条件。	1、本技改优化项目位于原厂区范围内，不新增用地。焚烧厂已按《防洪标准》（GB50201）有关规定进行了规划设计，场地设计标高高于厂区附近的地表径流标高，厂址不受洪水、潮水或内涝的威胁。 2、依托焚烧厂电力供应和给水。 3、依托焚烧厂炉渣和飞灰处置方式。
焚烧一般规定	1、焚烧处置工程应采用成熟可靠的技术、工艺和设备， 并运行稳定、维修方便、经济合理、管理科学、保护环境、安全卫生。 2、焚烧系统应保证足够的辅助燃料供应。 3、新建焚烧厂宜采用同一种处理能力、同一型号的焚烧炉。 4、焚烧厂采用 2-4 条生产线配置的方式。	1、依托生活垃圾焚烧炉处置。 2、入炉热值有保障。 3、依托的焚烧炉为 2 台 300t/d、1 台 400t/d 的机械炉排炉。 4、焚烧线为 3 条。
厂内贮存规定	1、固体废物应贮存于固体废物贮存设施内。 2、固体废物焚烧贮存场所应设防渗漏设施。 3、焚烧炉所需的一次风应从固体废物贮	1、依托现有工程的垃圾储坑，选择单独的卸料门作为污泥、一般工业固废的专用卸料门，卸料门下的垃圾储坑区域人为划定为污泥、一般工业固废的专用贮存区域。

固体废物处理处置工程技术导则		技改项目相关要求落实情况分析
	存设施抽取。	2、垃圾贮坑已进行重点防渗。 3、垃圾焚烧炉所需的一次风从垃圾贮坑抽取。

1.3.2.19 与《江门市潭江流域水质保护条例》的相符性分析

本项目位于开平市百合镇，处于潭江流域。根据下表相符性分析可知，本项目的建设满足《江门市潭江流域水质保护条例》的相关规定。

表1.3-6 与《江门市潭江流域水质保护条例》符合性分析一览表

《江门市潭江流域水质保护条例》	本技改优化项目情况	相符性
第十九条 在流域饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。原已设置的排污口由流域内县级以上人民政府责令限期拆除。 饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目和饮用水水源二级保护区内已建成的排放污染物的建设项目，由流域内县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和排放剧毒物质、持久性有机污染物等对水体污染严重的建设项目：改建建设项目的，不得增加排污量。 在具有饮用水水源功能的水库集雨区域内，不得进行开采、冶炼、选矿等矿产活动和不利于饮用水水源保护的土地利用变更。	本技改优化项目选址于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，本次依托现有厂区进行技改优化，无新增用地，现有项目与潭江最近距离为 560m，生产区与饮用水源准保护区陆域范围最近距离约 360m，不在开平市饮用水源准保护区范围内。本技改优化项目的运营期废水经处理后全部回用不外排，不设置污水排放口。	相符
第二十条 潭江流域实行重点水污染物排放总量控制制度。 市人民政府环境保护主管部门根据省人民政府下达的重点水污染物排放总量控制计划和市水行政主管部门提出的流域限制排污总量意见，提出重点水污染物排放总量控制实施方案，报市人民政府批准后下达各县级人民政府执行。 环境保护主管部门应当将重点水污染物排放总量控制指标分解落实到排污单位，并向社会公布。	根据工程分析可知，本技改优化项目不设置废水排放口，运营期产生的各类废水经预处理达标后全部回用，不外排，因此不需考虑废水排放总量的问题。建设单位应加强运营期管理，在投入运营前应编制可行有效的应急预案，并严格按照本报告的要求规范建设事故应	相符
第二十二条 企业事业单位和其他生产经营者在流域内新建、改建、扩建入河排污口的，应当报经有管辖权的水行政主管部门同意，并依法向有审批权的环境保护主管部门提交建设项目环境影响评价文件。 流域内水行政主管部门应当对流域内入河排污口进行全面调查，对每个排污口登记造册；对无单位认领的排污口予以封堵。		相符

《江门市潭江流域水质保护条例》	本技改优化项目情况	相符性
第二十三条环境保护主管部门应当加强流域内水环境风险防控，以排放重金属、危险废物和生产使用危险化学品的企业为重点，全面调查环境风险源和环境敏感点，建立环境风险源数据库。 涉重金属和有毒有害物质以及其他可能发生水污染事故的企业，应当制定突发水污染事故应急预案，建设水污染应急设施，定期进行应急演练。 环境保护和有关主管职能部门应当对存在发生水污染事故风险的企业的应急准备工作加强检查。	急池，导排沟、储罐区围堰等风险防控设施，运营期间定期开展应急演练，杜绝废水事故外排。	相符

1.3.2.20 与《水产种质资源保护区管理暂行办法》（中华人民共和国农业部令 2011 年第 1 号）的相符性分析

《水产种质资源保护区管理暂行办法》(中华人民共和国农业部令 2011 年第 1 号)的第二十条规定：禁止在水产种质资源保护区从事围湖造田、围海造地或围填海工程。第二十一条规定：禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护水体不受污染。

相符性分析：潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区位于广东省独立水系潭江，保护区河道总长 29.2 千米，总面积 640 公顷，其中核心区面积 262 公顷，实验区面积 378 公顷，本技改优化项目选址位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，属于潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区河段区间。现有项目与潭江最近距离为 560m，不在潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区范围内。**本次依托现有厂区进行技改优化，不新增用地，不新增焚烧处理规模（维持 1000t/d、35 万 t/a），项目产生的废水经处理后回用，对外环境无废水排放，对潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区影响较小。**

根据工程分析可知，本技改优化项目正常运营期下废水经预处理达标后全部回用不外排，对潭江蒲桥—茅冈段实验区的水质影响相对较小。本技改优化项目在装置区设置导流沟和围堰作为一级预防与控制体系，防止污染雨水和轻微泄漏造成的环境污染；污水收集池、事故应急池作为二级预防与控制体系，防止生产装置发生较大的物料泄漏事故、污染消防水及污染雨水造成的环境污染源，雨水排放口处的雨水阀作为三级预防与控制体系，防止重大生产事故泄漏物料、消防废水及污染雨水等造成的环境污染。此外，厂区废水管线敷设采用“可视化”原则，即**明沟明管**，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏可能造成的事故污染。因此，本技改优化项目在突发泄漏事故情况下，可有效截留事故废水，不会对水产种质资源保护区造成明显影响。

综上所述，本技改优化项目的建设可符合《水产种质资源保护区管理暂行办法》（中华人民共和国农业部令 2011 年第 1 号）的规定。

1.3.2.21 与《江门市“无废城市”建设实施方案（2021—2025 年）》的相符性分析

根据《江门市“无废城市”建设实施方案（2021—2025 年）》提出：“鼓励与生活垃圾性状相近一般工业固体废物进入生活垃圾焚烧厂等处理设施处置……加快推动生活垃圾焚烧处置能力建设，不断减少生活垃圾填埋量，2023 年底前，争取实现江门市原生生活垃圾“零填埋”和全量焚烧。规范处理处置生活垃圾焚烧炉渣和飞灰，提高飞灰安全处置和炉渣资源化利用水平。到 2023 年，生活垃圾焚烧处理能力占比达到 75%以上，2025 年达到 100%。推动城镇污水污泥安全处置，拓宽污泥利用途径，在现有建材利用、水泥窑协同处置、焚烧等处理处置技术基础上，加快配套建设标准化、专业化的污泥安全处置项目，拓展长期可持续、专业化的处置路径，推动城市污水污泥的安全化处置。到 2023 年，城镇污水污泥无害化处置率应不低于 99%”

相符性分析：本技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业。在生活垃圾焚烧发电的同时，协同处置一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣。与生活垃圾性状相近的上述固废进入生活垃圾焚烧厂掺烧，产生的飞灰进入现有项目飞灰固化物填埋场填埋处置，炉渣委托广东瀚能环保科技有限公司制砖综合处置，可促进江门市生活垃圾焚烧能力、提升固废处置能力。因此，本技改优化项目的建设符合《江门市“无废城市”建设实施方案（2021—2025 年）》的要求。

1.3.2.22 与《江门市环境卫生专项规划（2021-2035 年）》（江府办〔2022〕13 号）的相符性分析

根据《江门市环境卫生专项规划（2021-2035 年）》（江府办〔2022〕13 号）中的“第三条 基本原则”包括“减量化、资源化与无害化处理原则”，即推行生活垃圾无害化处置；探寻生活垃圾回收与利用方式、提高生活垃圾利用率，减少生活垃圾清运处理量。预测 2025 年，经减量化后开平、恩平市需终端处理垃圾量共预计达 736 吨/日；预测 2035 年，经减量化后开平、恩平市需终端处理垃圾量共预计达 682 吨/日。

根据对比分析，本次技改优化项目符合《江门市环境卫生专项规划（2021-2035 年）》（江府办〔2022〕13 号）的相关要求，符合性分析见下表。

表1.3-7 技改项目与开平市垃圾处理设施规划的符合性分析

类别	规划要求	本技改优化项目情况	符合性
近期规划（2021-2025年）	2022年将垃圾焚烧处理能力扩大至1000吨/日，确保全量收纳恩平市生活垃圾。	现有垃圾焚烧处理能力为1000t/d，本次技改不改变现有的总处理规模，维持焚烧处理能力1000t/d。	符合
	预测2025年，经减量化后开平市需终端处理垃圾量预计达424吨/日；经减量化后恩平市需终端处理垃圾量预计达311吨/日。即经减量化后开平、恩平市需终端处理垃圾量共预计达736吨/日。	本次技改不改变生活垃圾来源（开平市、恩平市），维持现有的生活垃圾处理设计处理规模（750~892t/d）>2025年预测减量化后的生活垃圾处理需求（736t/d），因此本项目技改后满足规划预测的生活垃圾处理需求。	符合
远期规划（2026-2035年）	远期开平市将全力推进开平市固废综合处理中心各项工作，远期设计处理规模保持1000吨/日，继续为开平市及恩平市生活垃圾处理提供垃圾焚烧保障，期间以开平市固废综合处理中心、西部餐厨垃圾处理项目等为依托，规划建设开平市环保产业园。	本次技改不改变焚烧处理总规模，维持焚烧处理能力1000t/d，保障开平市及恩平市生活垃圾焚烧处理。	符合
	预测2035年，经减量化后开平市需终端处理垃圾量预计达404吨/日；经减量化后恩平市需终端处理垃圾量预计达278吨/日。即经减量化后开平、恩平市需终端处理垃圾量共预计达682吨/日。	本次技改不改变生活垃圾来源（开平市、恩平市），维持现有的生活垃圾处理设计处理规模（750~892t/d）>2035年预测减量化后的生活垃圾处理需求（682t/d），因此本项目技改后满足规划预测的生活垃圾处理需求。	符合

1.3.2.23 与江门市人民政府办公室关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号）的相符性分析

《江门市生态环境保护“十四五”规划》提出：提升固体废物处理处置能力。全面推进固体废物利用处置设施建设，补齐固体废物利用处置能力短板。完善垃圾无害化资源化处理设施，加快推进蓬江区旗杆石生活垃圾资源化处置提质改造项目、新会区固废综合处理中心、台山静脉产业园、开平市固废综合处理中心二期、鹤山市马山生活垃圾资源化提质改造项目建设，2023 年底全市基本实现原生生活垃圾零填埋。推进污泥无害化处置设施建设，鼓励垃圾焚烧发电厂、燃煤电厂、水泥窑等协同处置方式。生活污泥无害化处理处置率达到 99%以上。……持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重金属行业建设项目实施重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”。

相符性分析：本技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，

主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，在生活垃圾焚烧发电的同时，协同处置一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣。项目的建设可使开平市的生活垃圾、市政污泥和一般工业固体废物（性质与生活垃圾类似）得到无害化处理和资源化利用，为该文件推进的项目。本技改优化项目不新增重金属污染物排放量，采用高效治理设施处理达标后排放，不属于《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）规定的需进行重金属总量控制的重点行业，因此不进行重金属总量控制。项目的建设符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

1.3.2.24 与开平市人民政府关于印发《开平市生态环境保护“十四五”规划》的通知（开府〔2022〕7 号）的相符性分析

根据《开平市生态环境保护“十四五”规划》的通知（开府〔2022〕7 号）提出：规范固体废物处理处置，创建“无废城市”。积极推进“无废城市”建设。以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物的环境影响降至最低。一般工业固体废物要采取综合利用、安全填埋和焚烧相结合的方式。对粉煤灰、炉渣和脱硫石膏等适合回收利用的固体废物，优先采用先进的回收利用技术回收利用。不适合回收利用的固体废物，应根据其性质、产生状况进行集中安全填埋或者焚烧，严禁露天焚烧固体废物。

相符性分析：本技改优化项目属于 N7723 固体废物治理行业，在保障生活垃圾焚烧处理的前提下，掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣。项目的建设可使生活垃圾、一般工业固体废物、污泥及沼渣固渣得到无害化处理和资源化利用，焚烧产生的炉渣外售进行综合利用，焚烧处置方式和炉渣回用方式符合规划中的要求。因此，本次技改优化项目的建设符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

1.3.3 与“三线一单”的相符性分析

1.3.3.1 与《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

根据《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），按照“一核一带一区”区域发展格局，坚持底线思维和系统思

维，以改善生态环境质量为核心，与区域社会经济发展进行统筹衔接，建立覆盖全域的生态环境分区管控体系，为生态环境管理提供支撑，加快提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，协同推进经济高质量发展与生态环境高水平保护，为建设美丽广东奠定坚实的生态环境基础。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在区域属于“一核一带一区”中“珠三角核心区”中的一般管控单元。本技改优化项目需关注的准入要求 1 条、其他准入要求 24 条相关符合性见下表。

相符性：垃圾焚烧处理项目由于具有减容效果显著、无害化彻底，并有利于节约土地资源和资源再利用等优点，焚烧技术已成为国内外土地匮乏的经济发达地区（国内如长三角、珠三角）垃圾减量化、无害化和资源化的最有效的处理手段。综上所述，本技改优化项目建设与《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符。根据广东省“三线一单”平台叠图分析，本次改扩建项目属于陆域环境一般管控单元（ZH44078330004 开平市一般管控单元 4）、生态环境一般管控区、水环境一般管控区、大气环境弱扩散重点管控单元。

表1.3-8 技改项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本技改优化项目位于广东省江门市开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线的要求。	相符
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本技改优化项目所在区域为大气环境二类区，属于环境空气达标区；项目所在地声环境质量能够满足相应的规划要求；技改项目附近潭江（国道 325 大桥—义兴），主要功能为饮、工、农、渔，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；莲塘水主要功能为工、农，执行（GB3838-2002）II类标准。本技改优化项目高浓度废水处理系统采用“预处理＋厌氧＋反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”处理工艺，低浓度废水处理系统采用“预处理+反硝化+硝化+MBR”的处理工艺。上述废水处理后全部回用于厂区，不外排。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本技改优化项目产生的废气、噪声、废水、固体废物经处理后对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别、新增 PNCR 脱硝系统，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业。项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源及燃料资源消耗，生产过程贯彻清洁生	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
			产，资源消耗量相对于区域利用总量较少，符合资源利用上限要求。	
4	负面清单	本技改优化项目符合国家及地方产业政策，符合相关规划，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本)》中的鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类项目；根据《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26 号），本技改优化项目属于垃圾焚烧，不属于禁止的行业类别符合相关文件要求。		相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	相符
2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业。项目运营过程中，贯彻落实“节水优先”方针，对垃圾贮坑渗滤液、冲洗废水（含车辆冲洗、车间冲洗等废水）、锅炉排污水及除盐水制备产生废水、生活污水、初期雨水等经处理达标后分类循环利用，不外排。	相符
3	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区	本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业。项目生产过程贯彻清洁生产，大气污染物低于排放标准。本技改优化	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
		域，新建、改建、技改项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目建成前后均不在附近水域设置排污口。	
4	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本技改优化项目建成后厂房均进行硬底化处理，不会污染地下水和土壤，技改优化项目运营过程中的垃圾贮坑渗滤液、冲洗废水（含车辆冲洗、车间冲洗等废水）、锅炉排污水及除盐水制备产生废水、生活污水、初期雨水等经处理达标后分类循环利用，不外排，对周边水环境影响较小。技改优化项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源。	相符
珠三角核心区				
1	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发	本次技改优化项目主要新增掺烧固废类别，主要行业类别为 N7723 固体废物治理行业，不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，本项目使用轻质柴油，不属于高污染燃料，不在禁燃区管控范围内。	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
		性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
2	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	技改优化项目属于 N7723 固体废物治理行业，项目废水经处理后回用不外排，不新增用地。	相符
3	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	本技改优化项目 SO_2、NO_X 等的排放量在现有环评批复的总量范围内。废水回用不外排，对周边水环境容量不造成影响。本技改优化项目焚烧生活垃圾、一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣，总规模不变，可实现一般固体废物减量化、无害化和资源化。	相符
4	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本技改优化项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，不在饮用水水源保护区范围内。项目本身设置了各类突发环境事件应急措施，进行了突发环境事件应急预案的编制。	相符

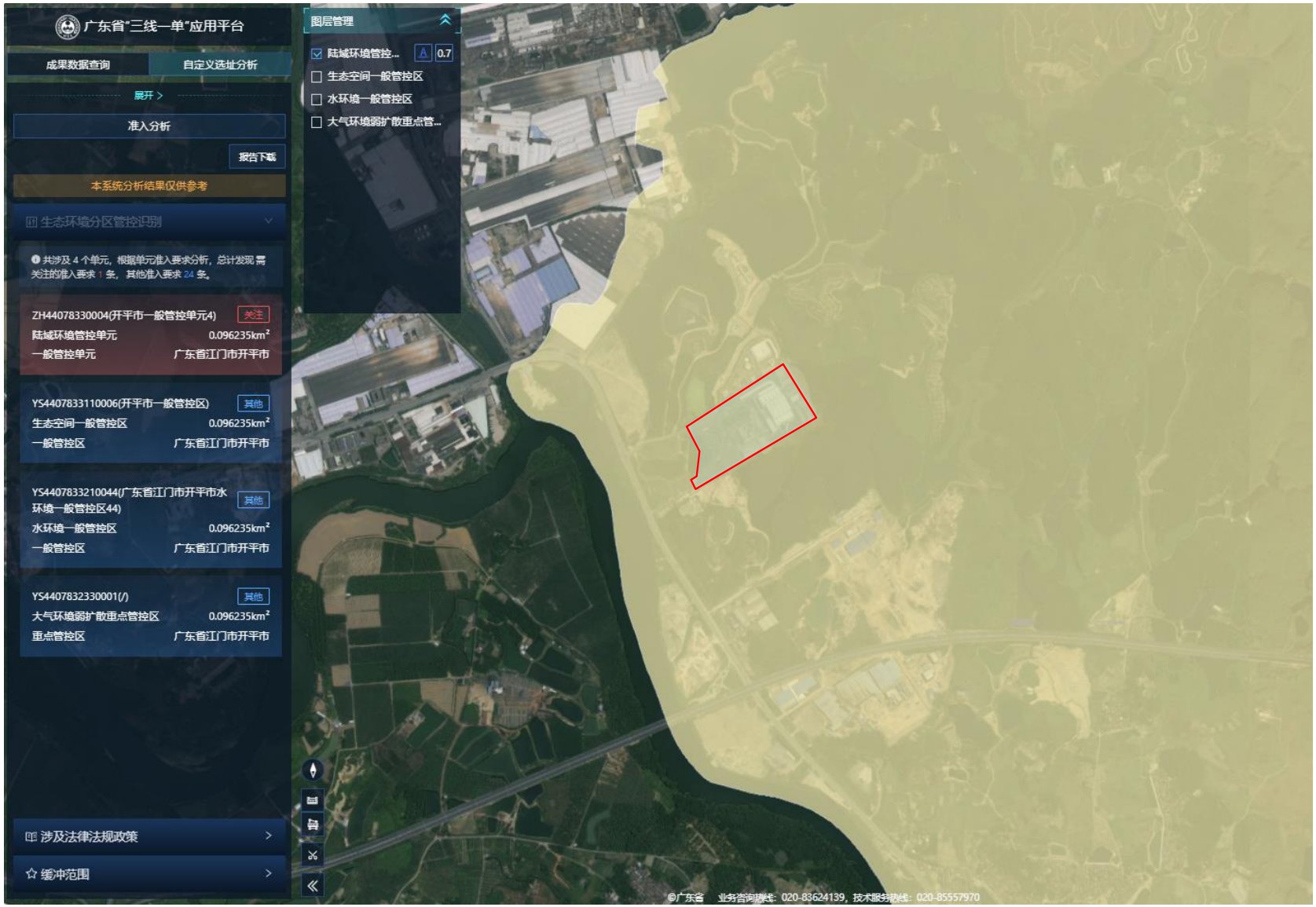


图1.3-1 广东省环境管控单元图（陆域环境一般管控单元）

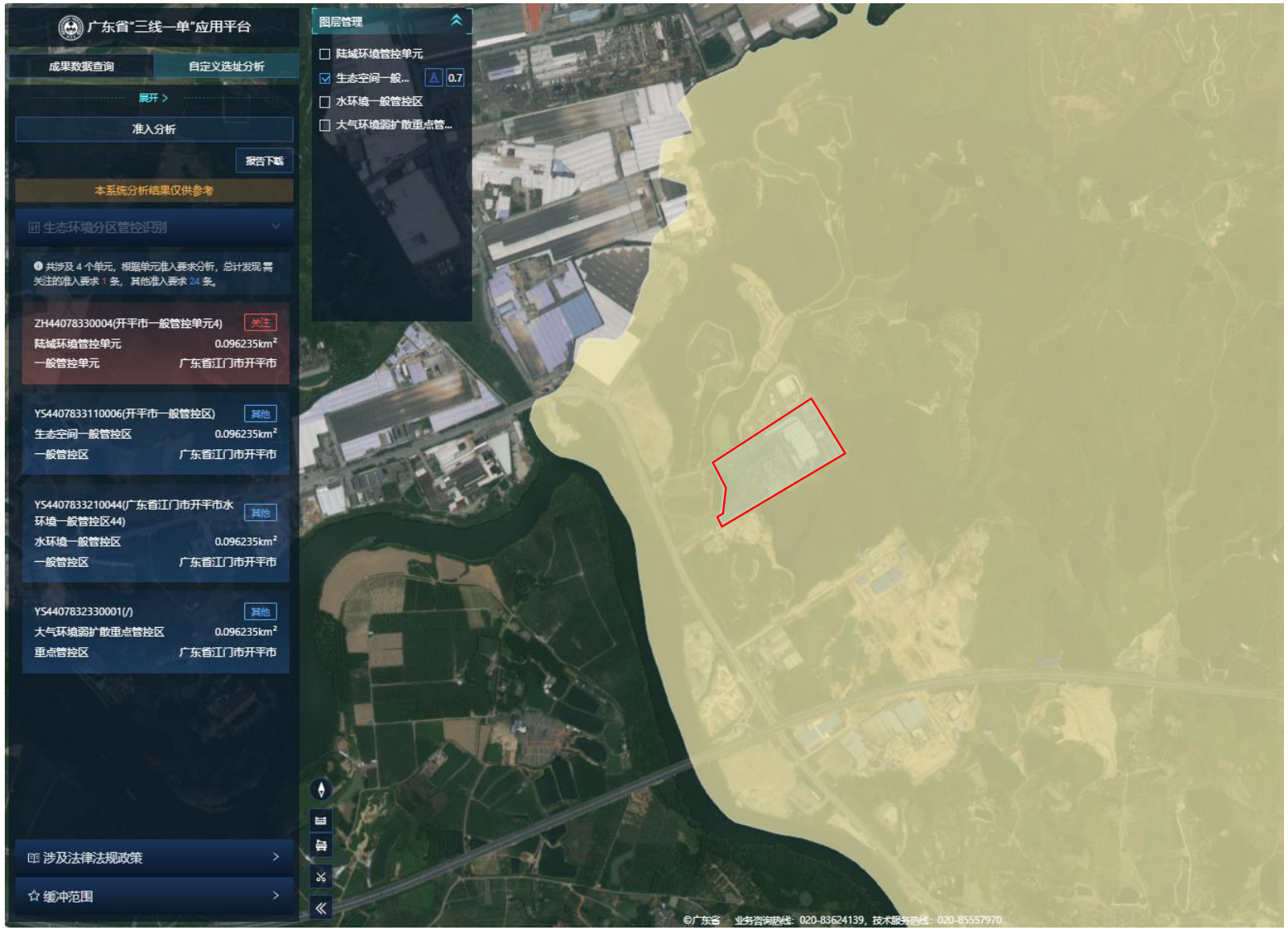


图1.3-2 广东省环境管控单元图（生态空间一般管控区）

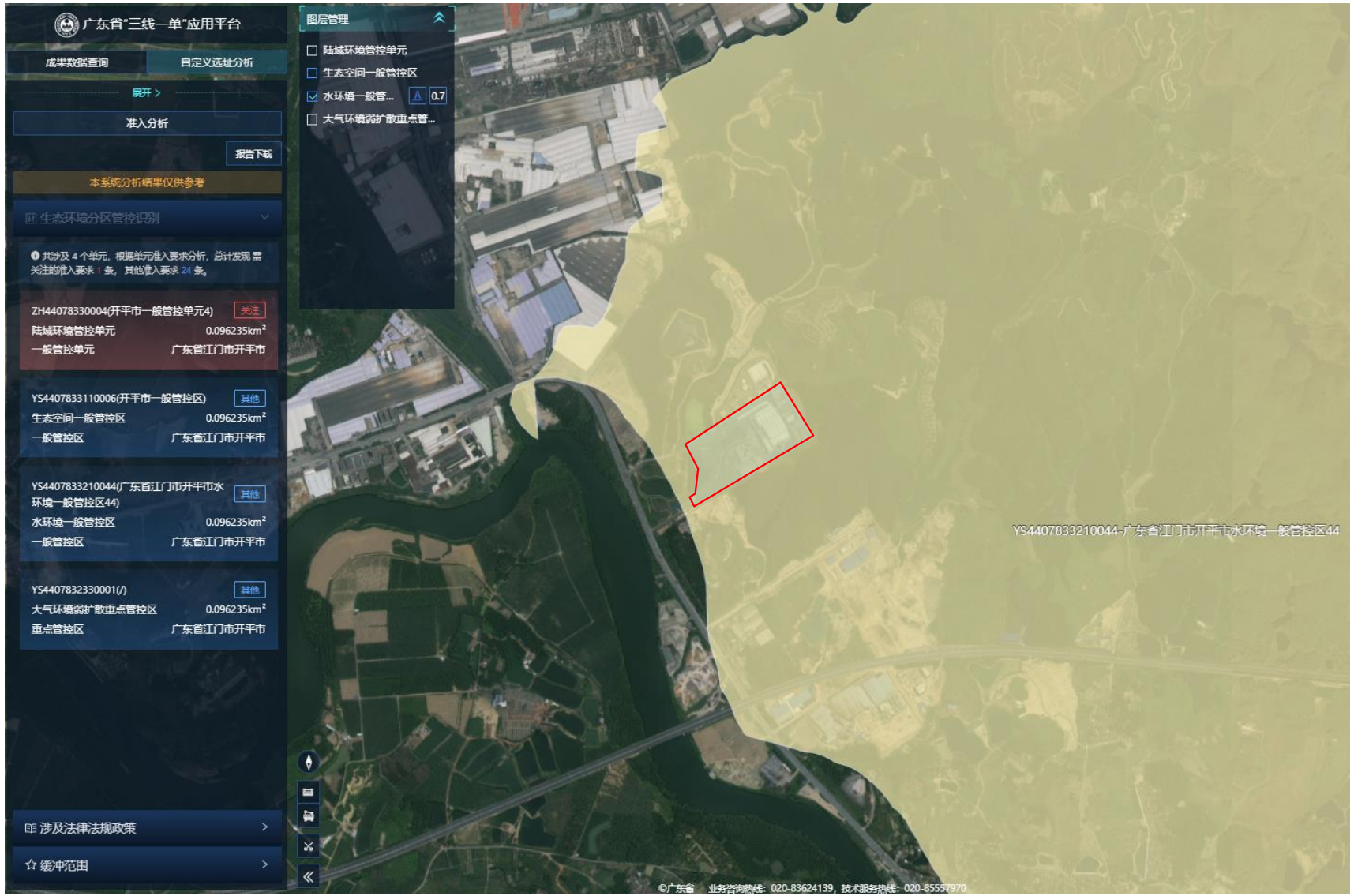


图1.3-3 广东省环境管控单元图（水环境一般管控区）

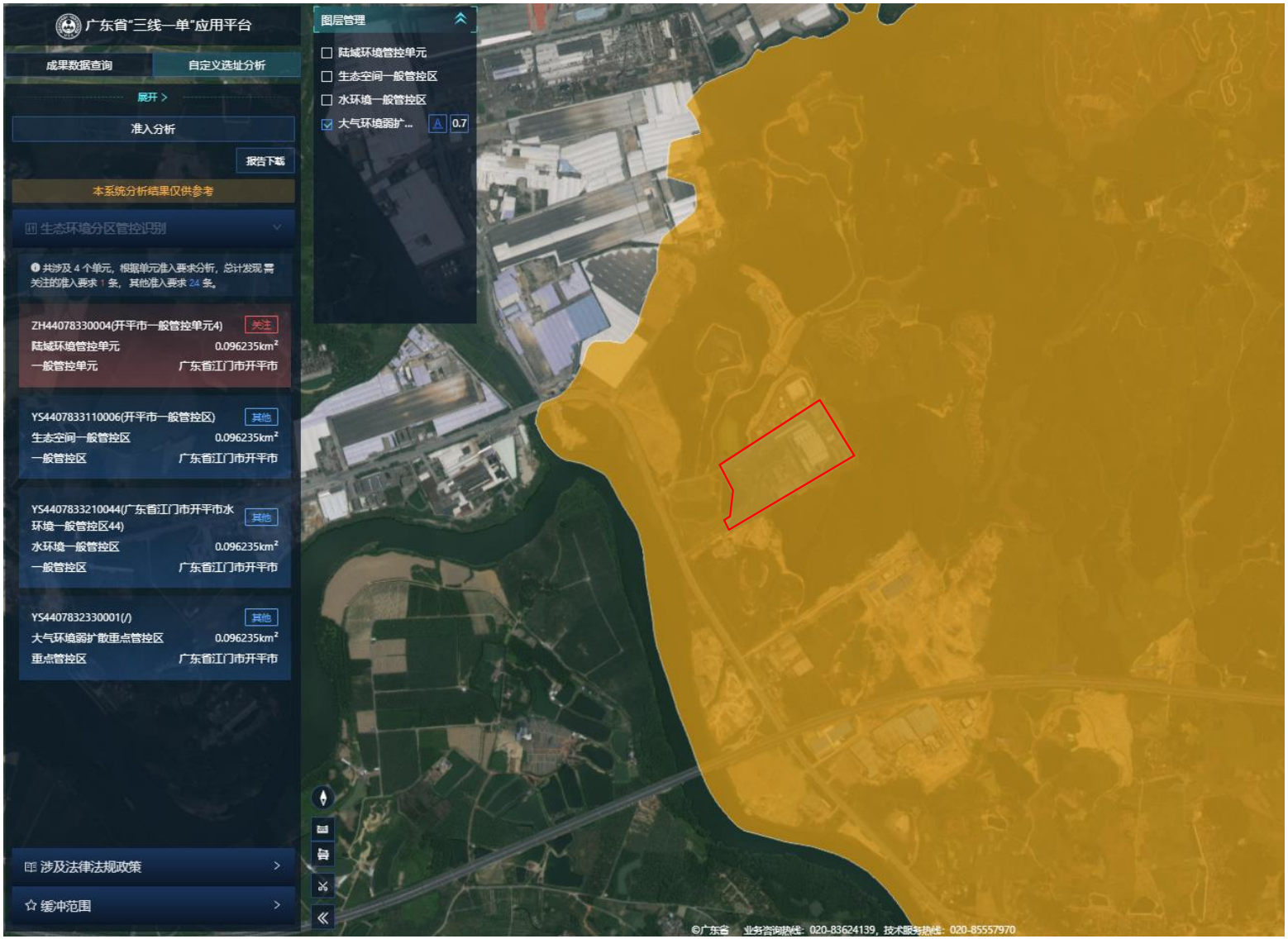


图1.3-4 广东省环境管控单元图（大气环境弱扩散重点管控区）

1.3.3.2 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号）相符性分析

本技改优化项目位于江门市开平市百合镇蒲桥工业路30号之6，按照《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号），项目所在地属于开平市一般管控单元 4，按照其准入清单，环境管控单元编码为 ZH44078330004。

表1.3-9 本技改优化项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号）符合性分析

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线和一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 1425.76km^2，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14 km^2，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19 km^2，占全市管辖海域面积的 23.16%。	本技改优化项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，属于开平市一般管控单元 4（ZH44078330004），不属于生态保护红线。	相符
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 $PM_{2.5}$ 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本技改优化项目不占用耕地，附近地表水体为潭江（国道 325 道桥—义兴）、莲塘水，根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》及《2024 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报》，潭江（国道 325 道桥—义兴）、莲塘水均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。 根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，2023 年开平市属于环境空气质量达标区。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。其中： 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在 26.74 亿立方米万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，以及万元工业增加值用水量较 2020 年下降 17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。 岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。	本技改优化项目废水经自建污水处理站处理达标后全部回用，不外排；用地属于工业用地，不占用耕地；利用垃圾焚烧的热量进行发电，提高能源利用。	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
		能源利用效率持续提升，能源结构不断优化，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。 到 2035 年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，为生态环境根本好转、人与自然和谐共生的美丽江门基本实现提供有力支撑。		
全市生态环境准入清单				
1	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件新材料等五大新兴产业加快发展,加快传统产业转型升级步伐,全面提升产业集群绿色发展水平。……推动工业项目入园集聚发展引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉:禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶资以外的陶资、有色金属治炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市(鹤山)精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	本技改优化项目属于 N7723 固体废物治理行业，不涉及燃煤、生物质锅炉，不属于上述禁止建设项目，不涉及 VOCs 排放，周边主要为工厂和山林，最近的敏感点是西北面的吉龙村，距离 1226m。项目厂区已硬底化，废气、废水、固废经有效处理后均可满足相应排放标准，对周边环境影响可接受。	相符
2	能源资源利用要求	优化调整能源供应结构，构建以清洁低碳主导的能源供应体系，安全高效发展核电，积极推进天然气发电，加快发展海上风电、 抽水蓄能等其他非化石能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例;坚持节约优先，加快重点领域节能，推动能源清洁高效利用;大力推动储	本技改优化项目在现有厂区内进行，不新增用地，属于 N7723 固体废物治理行业，不属于“两高”项目，能耗低，废水、废气经处理后达标排放，不涉及高污染燃	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
		能产业发展，完善能源储运调峰体系。……新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。……坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水:落实西江、潭江等流域水量分配方案，保障主要河流基本生态流量。盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	油、燃煤。废水经自建污水处理站处理达标后，全部回用，不外排。	
3	污染物排放管控要求	实施重点污染物【包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物(VOCs)等】总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制。深入实施精细化治理。禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排;重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域。强化环境监管执法。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求;超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。重点行业企业在“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。……	本技改优化项目在现有厂区内进行，不新增用地，属于 N7723 固体废物治理行业，不属于“两高”项目，不属于设 VOCs 重点行业；废水经自建污水处理站处理达标后全部回用，不外排；设有符合相关要求的危险废物暂存间。	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
4	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险原在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法创定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。健全海洋生态环境应急响应机制，制定海洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案，提高海洋环境风险防控和应急响应能力。	本技改优化项目依托现有项目的风险防范措施和应急措施，已建立突发环境事件应急预案管理体系，现有项目已进行了突发环境事件应急预案备案（备案编号：440783-2023-0031-M）。将环境风险程度降到最低，全力避免因各种安全事故引发的次生环境风险事故。	相符
区域一般管控单元（ZH44078330004）				
1	区域布局管控要求	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动;开展石漠化区城和小流域综合治理，恢复和重建退化植被;严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒;继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力:坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门开平百足山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-5.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设应当服从河谐整治规划和航道整治规划。	本技改优化项目为生活垃圾发电，位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，不属于生态保护红线内，不涉及主导功能为水土保持和水源涵养区域。	相符

序号	管控要求	具体要求	本技改优化项目情况	相符性
2	能源资源利用要求	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本技改优化项目为生活垃圾发电，不属于“两高”项目，不使用煤炭；废水经自建污水处理站处理达标后全部回用，不外排；本次技改优化在现有项目用地范围内建设，不新增用地。	相符
3	污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本技改优化项目位于大气环境弱扩散重点管控区，本次技改在 3 条焚烧线配套新增 PNCR 脱硝处理系统，有效削减废气污染物排放量；项目废水全部回用，不外排；项目属于 N7723 固体废物治理行业，不涉及清淤底泥、尾矿、矿渣等。	相符
4	环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本技改优化项目依托现有项目的突发环境事件应急预案，现有项目已进行了突发环境事件应急预案备案（备案编号：440783-2023-0031-M）。	相符

综上所述，本技改优化项目的建设与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号）是相符的。

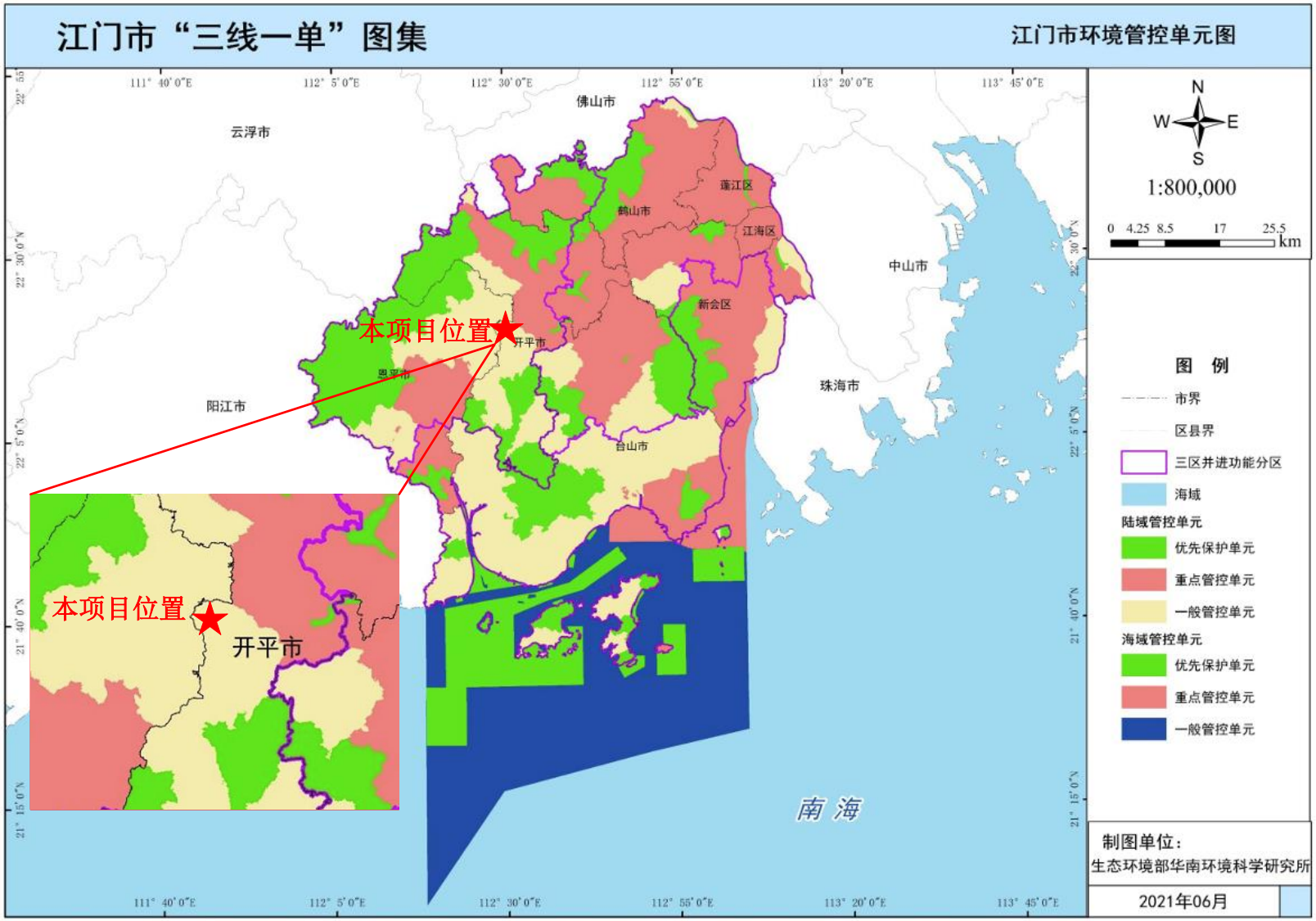


图1.3-5 江门市环境管控单元图

1.3.4 选址与相关规划的相符性分析

1.3.4.1 与《开平市百合循环经济生态园控制性详细规划》相符性分析

根据附件 4 土地证和图 1.3-6 可知，项目所在地为公共设施用地，本技改优化项目行业类别为生物质能发电（D4417），土地用途和土地性质相符合。

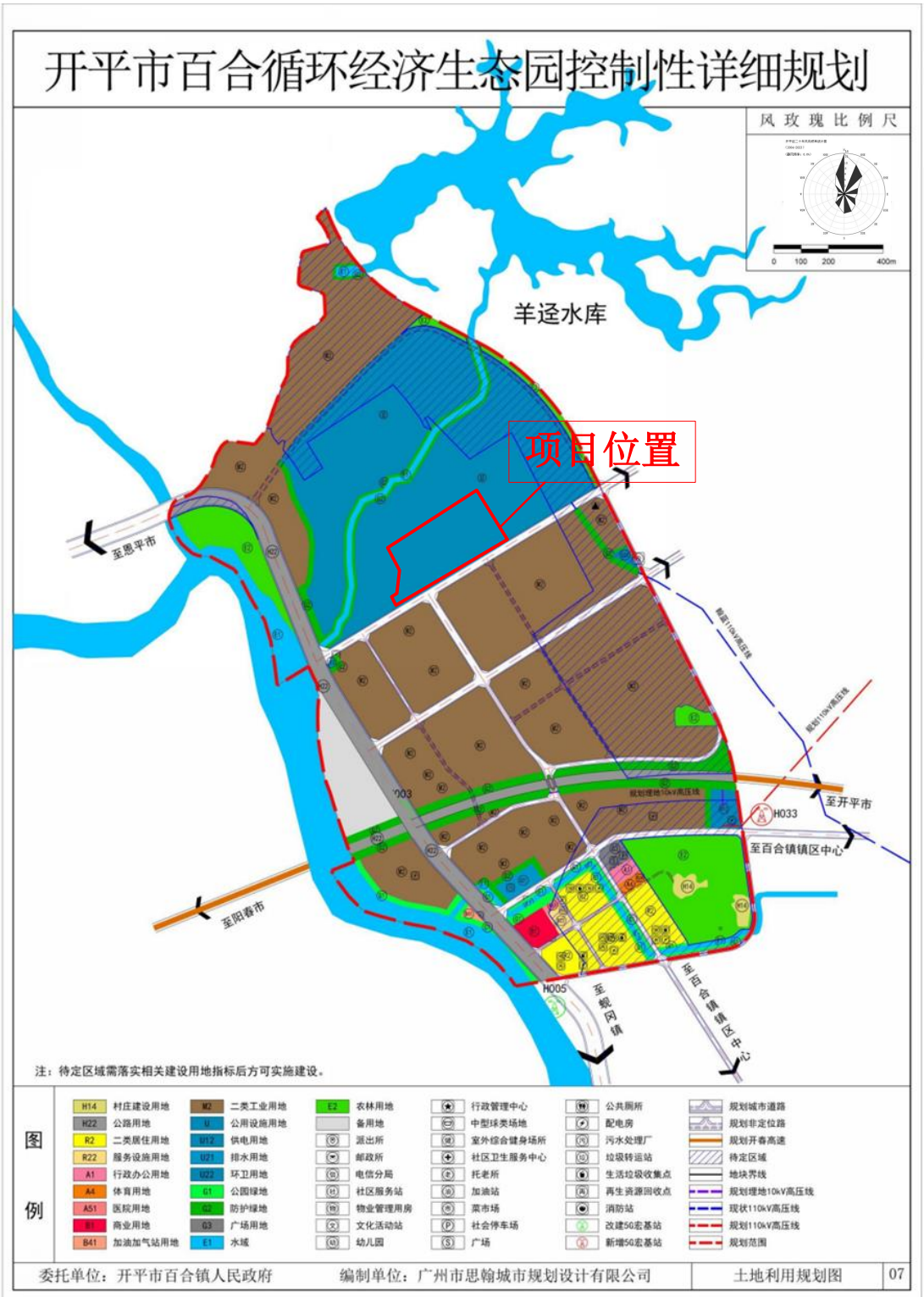


图1.3-6 开平市百合循环经济生态园控制性详细规划图

根据《开平市百合镇总体规划（2015-2030）》，本项目所在地属于工业用地，为建设用地，不涉及非建设用地，可以用于本项目的建设，因此本项目与总体规划相符。

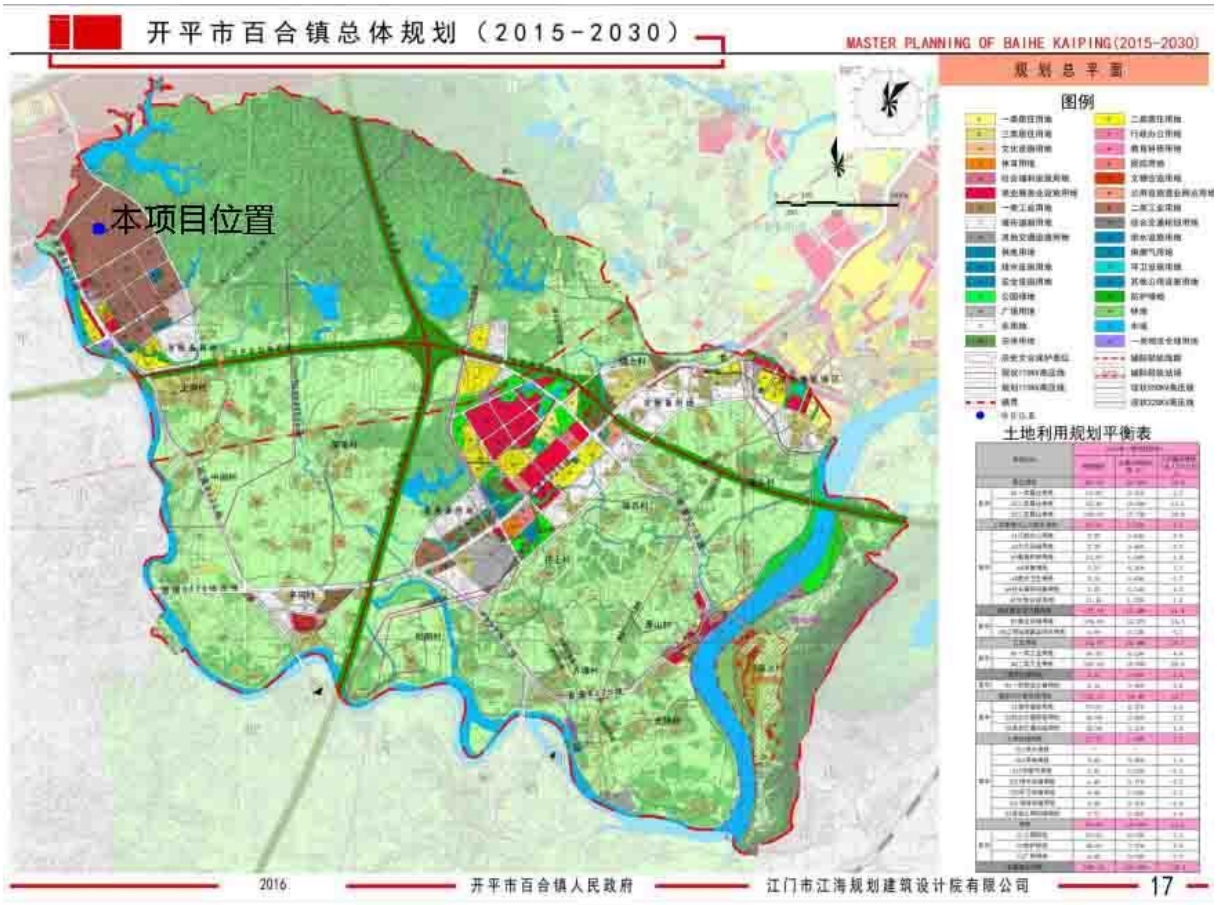


图1.3-7 开平市百合镇总体规划的位置图

1.3.4.2 与《广东省主体功能区划的配套环保政策》（粤环〔2014〕7 号）相符性分析

根据《广东省主体功能区划的配套环保政策》（粤环〔2014〕7 号），将主体功能区规划确定的禁止开发区（附图 1.3-8）纳入生态红线进行严格管理，依法实施强制性保护。根据开平市主体功能区规划图（图 1.3-8），本项目不在上述规定的禁止开发区和严格控制区，因此不在生态红线范围内。

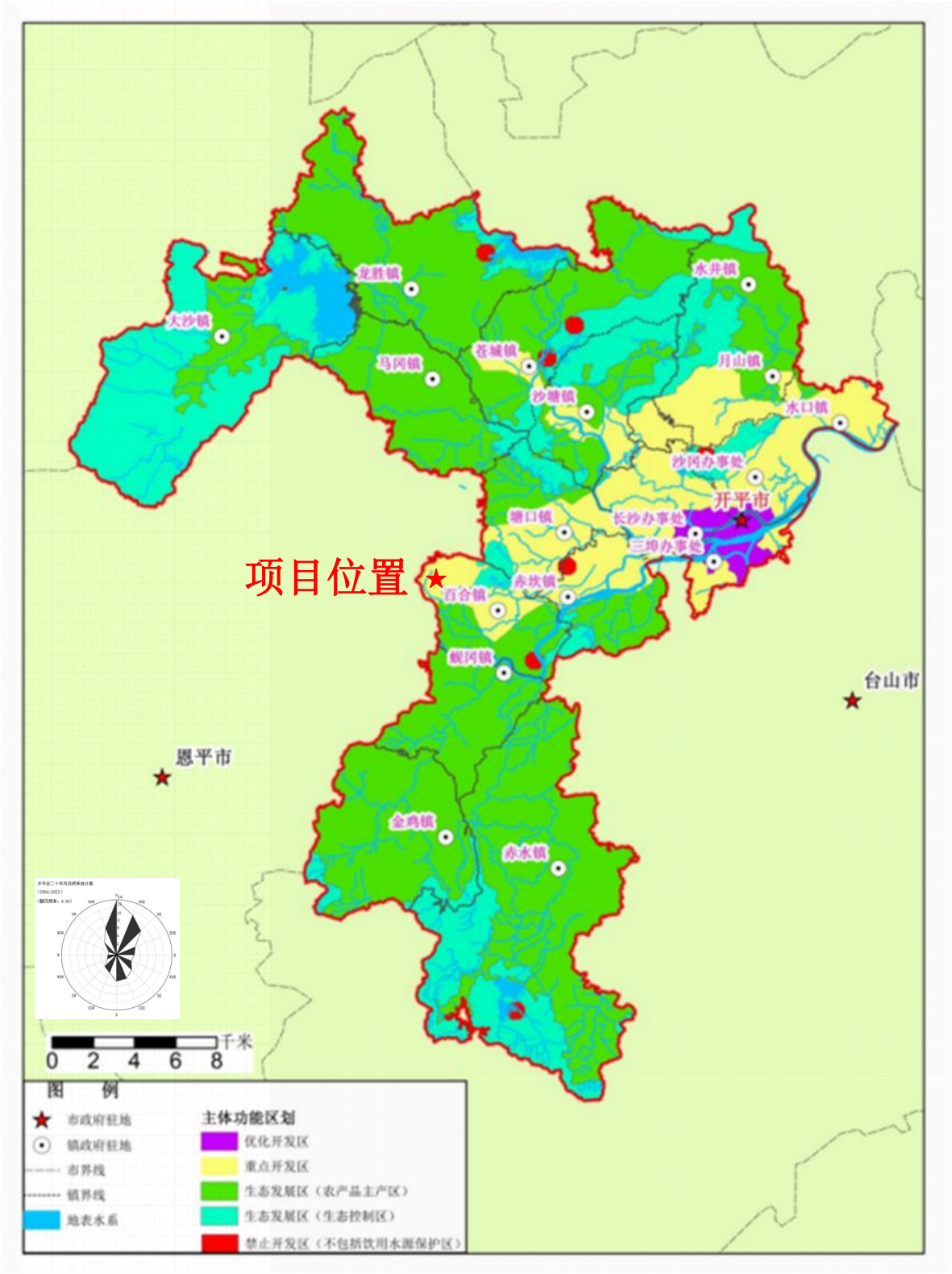


图1.3-8 开平市主体功能区划图

1.3.4.3 与饮用水源保护区的位置关系

本技改优化项目在现有项目厂区范围内，厂区与潭江的最近直线距离为 560m。根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕

273 号）可知，该河段为开平市饮用水源准保护区，其水域保护范围为潭江开平、恩平交界处至南楼吸水点上游二级保护区边界行洪控制线（30 年一遇）所能淹没的河段，水质保护目标为II类，相应饮用水源准保护区陆域保护范围为饮用水源准保护区水域两岸向陆域纵深 200 米。开平市饮用水源保护区的规划范围，如下表所示。

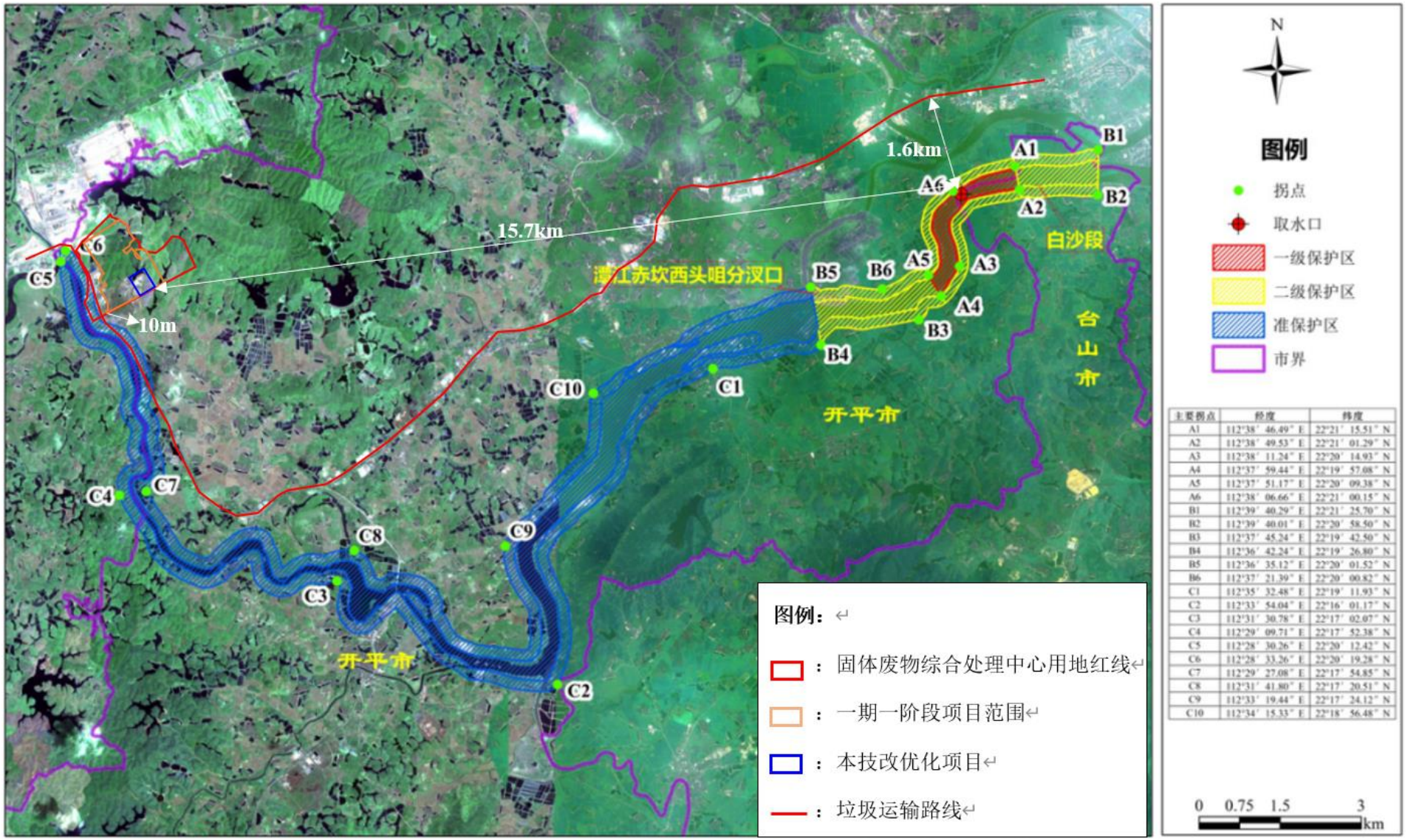
表1.3-10 项目附近饮用水源保护区规划一览表

保护区名称和级别		水域保护范围与水质保护目标	陆域保护范围
开平市饮用水源保护区	一级保护区	潭江开平市南楼水厂南楼吸水点上游 1500 米至下游 1500 米行洪控制线（30 年一遇）所能淹没的河段	潭江河段相应一级保护区水域两岸向陆域纵深 50 米的陆域
	二级保护区	潭江赤坎西头咀分汊口处至南楼吸水点下游 3000 米行洪控制线（30 年一遇）所能淹没的河段（除一级保护区外）。	相应一级和二级保护区水域两岸向陆域纵深 200 米的陆域（除一级保护区陆域外）
	准保护区	潭江开平、恩平交界处至南楼吸水点上游二级保护区边界行洪控制线（30 年一遇）所能淹没的河段。	相应准保护区水域两岸向陆域纵深 200 米的陆域

现有项目（即一期一阶段项目）用地面积为 314594.76m^2，用地红线范围位于二级水源保护区的陆域范围之外，与二级水源保护区的陆域范围的最近距离为 210m（来源深圳市爱华勘测工程有限公司江门分公司出具的《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目厂界防护距离测绘报告》，一期一阶段项目与潭江两岸河堤外坡脚最近距离为 210m，详见附件 15）。

本技改优化项目范围（主要为主厂房，位于一期一阶段项目范围内）与潭江最近直线距离为 560m，生产区距离开平市饮用水源准保护区的陆域保护范围约 360m；距离最近的水源保护区取水口 15.7km，运输路线距离取水口 1.6km。因此本技改优化项目不在开平市饮用水源保护区范围内，见图 1.3-9。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（江府函〔2020〕172 号），本技改优化项目不属于江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分范围内，且与本技改优化项目最近的江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区为开平市揽坑饮用水水源保护区，最近直线距离为 29km（详见图 1.3-10）。因此本技改优化项目的建设及影响不涉及江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区。



主要拐点	经度	纬度
A1	112°38′ 46.49″ E	22°21′ 15.51″ N
A2	112°38′ 49.53″ E	22°21′ 01.29″ N
A3	112°38′ 11.24″ E	22°20′ 14.93″ N
A4	112°37′ 59.44″ E	22°19′ 57.08″ N
A5	112°37′ 51.17″ E	22°20′ 09.38″ N
A6	112°38′ 06.66″ E	22°21′ 00.15″ N
B1	112°39′ 40.29″ E	22°21′ 25.70″ N
B2	112°39′ 40.01″ E	22°20′ 58.50″ N
B3	112°37′ 45.24″ E	22°19′ 42.50″ N
B4	112°36′ 42.24″ E	22°19′ 26.80″ N
B5	112°36′ 35.12″ E	22°20′ 01.52″ N
B6	112°37′ 21.39″ E	22°20′ 00.82″ N
C1	112°35′ 32.48″ E	22°19′ 11.93″ N
C2	112°33′ 54.04″ E	22°16′ 01.17″ N
C3	112°31′ 30.78″ E	22°17′ 02.07″ N
C4	112°29′ 09.71″ E	22°17′ 52.38″ N
C5	112°28′ 30.26″ E	22°20′ 12.42″ N
C6	112°28′ 33.26″ E	22°20′ 19.28″ N
C7	112°29′ 27.08″ E	22°17′ 54.85″ N
C8	112°31′ 41.80″ E	22°17′ 20.51″ N
C9	112°33′ 19.44″ E	22°17′ 24.12″ N
C10	112°34′ 15.33″ E	22°18′ 56.48″ N

图1.3-9 项目最近饮用水水源保护区位置图

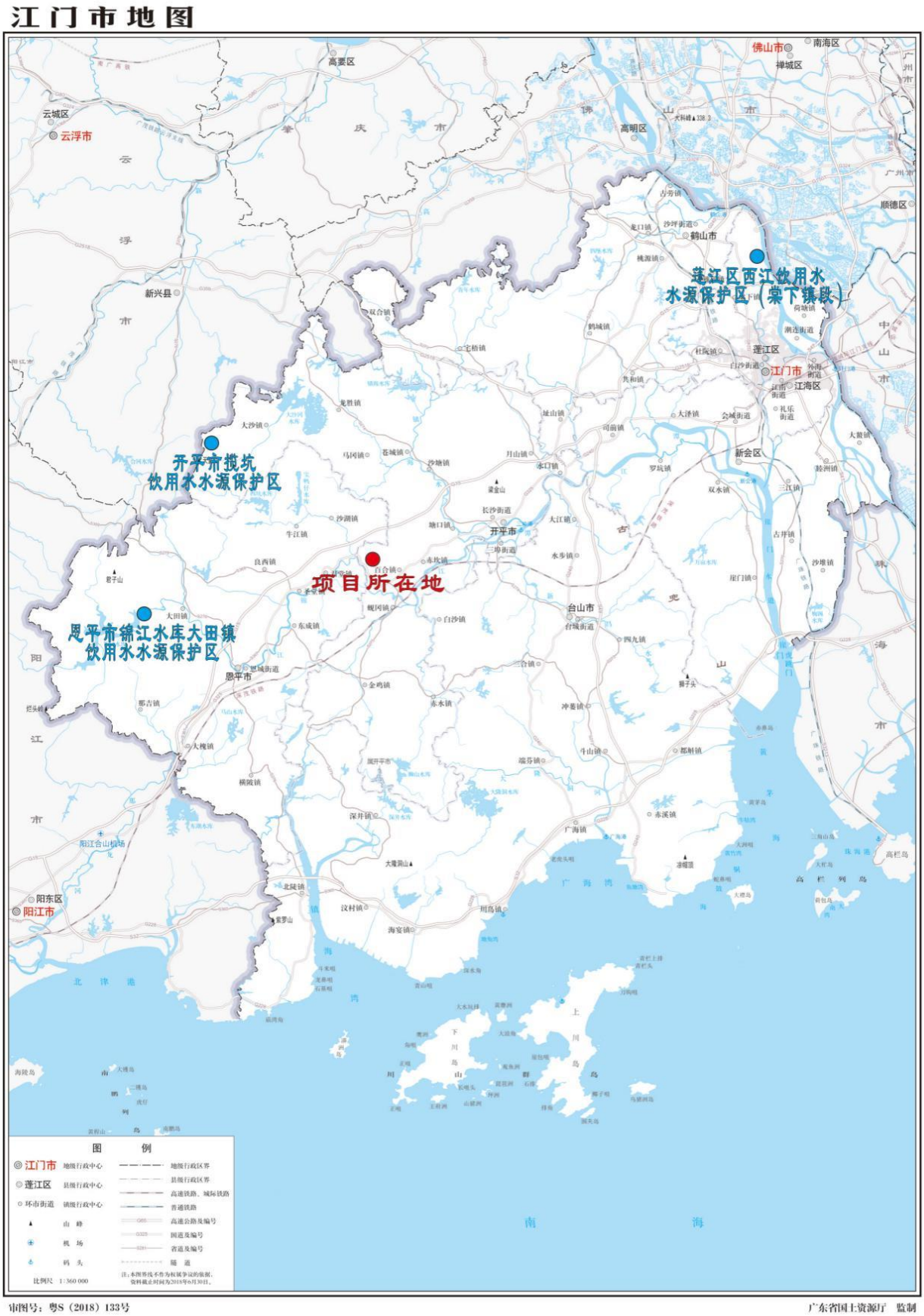


图1.3-10 项目与江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区位置关系图

1.3.4.4 与潭江广东鲂国家水产种质资源保护区的位置关系

潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区位于广东省独立水系潭江，保护区河道总长 29.2 千米，总面积 640 公顷，其中核心区面积 262 公顷，实验区面积 378 公顷。保护区核心区特别保护期为每年的 3 月 1 日至 7 月 31 日。

保护区范围自广东省开平市潭江蒲桥(112°28′34.68″E，22°20′11.76″N)、(112°28′32.88″E，22°20′9.24″N)至南楼(112°38′0.96″E，22°20′51.36″N)、(112°38′5.64″E，22°20′47.4″N) 江段。核心区为百合大桥下游 1 千米(112°34′8.04″E，22°18′5.76″N)、(112°34′17.04″E，22°17′58.2″N)至茅冈大桥(112°30′27.36″E，22°17′24″N)、(112°30′30.96″E，22°17′18.24″N)江段；实验区为蒲桥(112°28′34.68″E，22°20′11.76″N)、(112°28′32.88″E，22°20′9.24″N)至茅冈大桥(112°30′27.36″E，22°17′24″N)、(112°30′30.96″E，22°17′18.24″N)江段，南楼(112°38′0.96″E，22°20′51.36″N)、(112°38′5.64″E，22°20′47.4″N)至百合大桥下游 1 千米(112°34′8.04″E，22°18′5.76″N)、(112°34′17.04″E，22°17′58.2″N)江段。保护区主要保护对象为广东鲂，其他保护对象为日本鳗鲡、青鱼、草鱼、鲢、鳙等。

本技改优化项目范围与潭江的最近直线距离为 560m，不在广东鲂国家级水产种质资源保护区内。

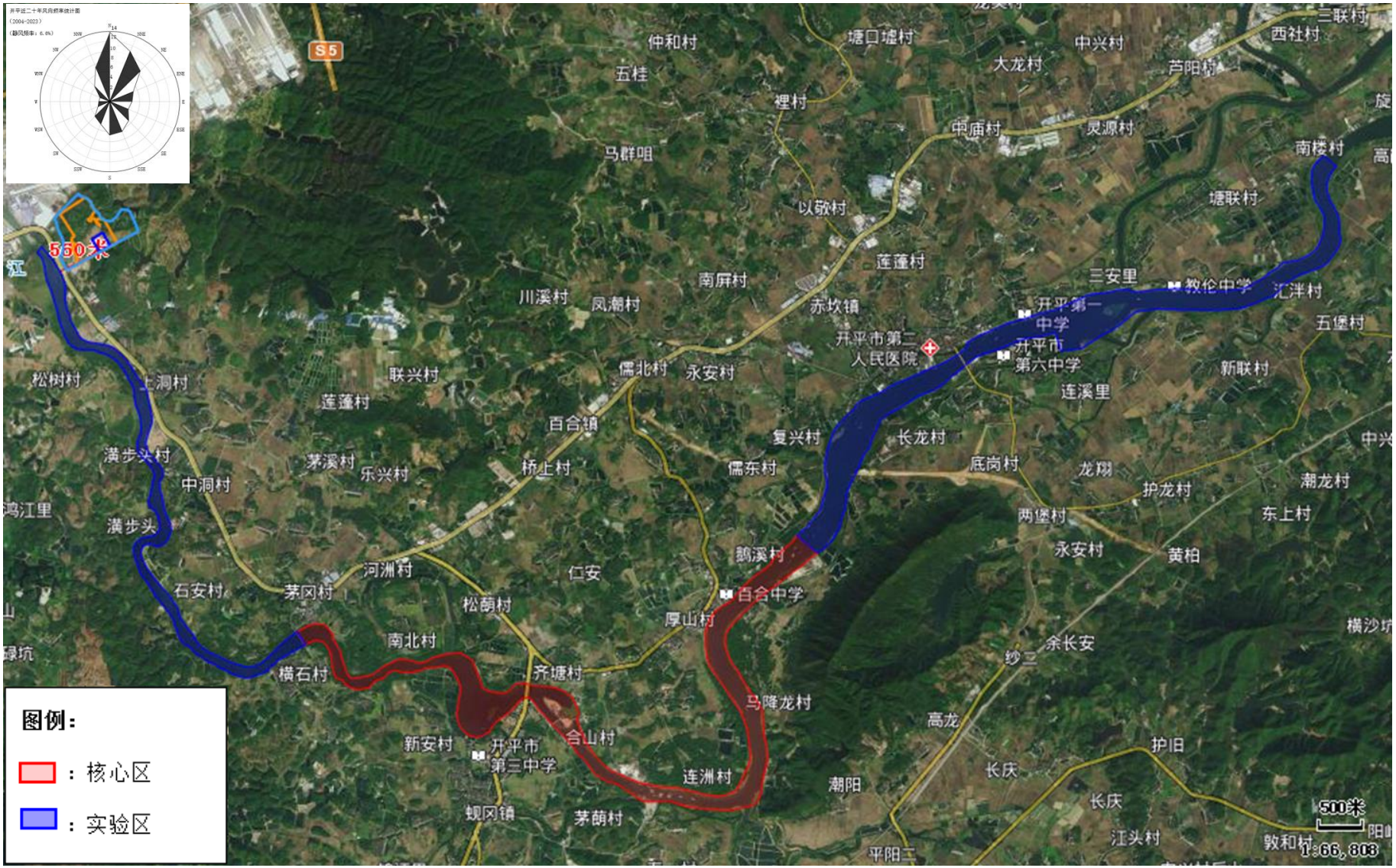


图1.3-11 项目与江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区位置关系图

1.3.4.5 与环境功能区划的相符性分析

项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，用地范围不涉及环境空气质量一类区、饮用水源保护区、声功能 0 类和 1 类区、生态敏感区等敏感区域以及风景名胜区、自然保护区、文物保护单位等。根据预测，项目产生的废水、废气、噪声和固体废物经过治理后对周围环境敏感目标环境影响可接受。

1.4 项目特点

本技改优化项目为生活垃圾焚烧发电协同处置一般工业固体废物（含污水处理污泥）的项目，本次技改后焚烧处理规模维持1000t/d，生活垃圾处理规模维持750~892t/d，掺烧固废规模为108~250t/d，固废掺烧比例最大不超过25%（即不超过250t/d）。本次技改在保障生活垃圾处理的前提下，掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣。其核心特征体现在多物料混合焚烧体系的构建与全流程资源化利用，在资源循环利用、环境保护、社会经济效益等方面创造了多重有益价值。

在资源利用层面，项目通过热值互补机制实现物料稳定燃烧，同时焚烧产生的炉渣委外综合利用率，形成 "焚烧 - 发电 - 建材" 的闭环产业链。在环境效益方面，焚烧处理实现、无害化、减量化、资源化，可有效缓解生活垃圾填埋处置压力，有效解决一般工业固废及污泥的去向，烟气处理系统确保各大气污染物达标排放。社会效益体现在解决城市污泥处置难题，促进循环经济发展，推动区域可持续发展目标的实现。

1.5 评价重点

本次技改内容包括新增掺烧市政污泥（含水率≤80%）、干化纺织污泥、干化自来水厂污泥，新增 PNCR 脱硝系统，协同处置周边项目的废水、废气及固废。本项目属于技改项目，在环境影响评价过程中，评价重点主要为掺烧可行性、焚烧废气达标排放可行性、协同处置的可行性：

（1）主要关注掺烧燃料的含水率及低位热值，判断混合燃料掺烧热值是否满足焚烧炉稳定运行要求。通过分析，混合燃料热值为 5514.09~8424.83kJ/kg，满足《城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》及现有焚烧炉的设计低位热值范围要求，因此，本次技改新增的入炉掺烧燃料不会影响现有焚烧设备的稳定运行。

（2）主要关注掺烧燃料的元素、重金属含量，分析本次技改后废气污染物的产排情况，判断废气防治措施否可行，大气污染物是否能达标排放，能否满足总量控制要

求。技改优化项目采取“SNCR 炉内脱硝＋PNCR 脱硝＋半干法脱酸＋干石灰喷射+活性炭吸附＋袋式除尘器”的烟气处理组合工艺，根据废气处理效率达标可行性分析，技改后废气排放满足相应排放标准要求；根据大气环境影响预测结果，本次技改优化对周边大气环境影响可接受。

（3）主要关注协同处置周边项目的一般固体废物及生活垃圾、有组织臭气、污水处理站浓缩液、废水等可行性。根据分析，协同处置的一般固体废物及生活垃圾与现有燃料一致，高浓度有组织臭气引至焚烧炉焚烧，不会影响垃圾池的臭气收集及焚烧设备运行；污水站浓缩液回喷入垃圾贮池或焚烧炉，或回用于出渣机灰渣冷却用水、石灰浆制备或飞灰固化等，可避免浓缩液的环境污染风险；开平生物公司的沼液、低浓度废水的处理工艺与本项目高浓度、低浓度污水处理工艺相似，在应急情况下可互为备用，有效规避设备故障风险，显著提升环保效益与运行经济性。

1.6 评价结论

本次技改优化的目的是解决江门市域内纺织污泥和自来水厂污泥、江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）处理问题，在不影响开平市和恩平市域内生活垃圾处理的前提下，掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥及沼渣固渣，助力江门市“无废城市”建设；同时为实现无废减碳协同效应，促使建设单位协同处置瀚蓝（开平）生物科技有限公司的固废、废气、污水站浓缩液、废水，协同处置瀚蓝生物技术（江门）有限公司的固废、废气，充分发挥垃圾处理产业聚集优势，有助于提升资源利用效率，显著增强环境治理效果，实现节能降碳协同增效、提高循环经济效益的积极目标，对江门市的现代化城市建设有着非常重要的意义。

本次技改优化项目建设符合国家产业政策，项目选址符合相关规划，建设单位必须认真贯彻并遵守有关的环保法律法规，在项目建设和营运中严格执行“三同时”制度，落实本报告中提出的环保措施和建议，建立和落实各项风险预警防范措施、环境风险削减措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后对环境影响可接受。在此基础上，本次评价认为从环境保护的角度来看，项目建设是可行的。

2 总则

2.1 评价目的

通过对技改项目所在地区域环境质量历史资料的收集及现状监测，掌握评价区域的环境特征；通过工程和污染源分析，掌握技改项目建成后的工程特点及污染物排放特征。根据周围环境特点和技改项目污染物排放特征，分析预测技改项目建设过程和建成投产后对周围环境的影响程度、范围以及环境质量可能发生的变化。根据达标排放和总量控制的要求，论述技改项目工艺技术和设备在环保方面的先进性，环保设施的可靠性和合理性，提出防治和减缓污染的对策和建议，并推荐合理的污染物排放总量控制指标。结合建设单位实施的公众参与专题情况，从环境保护角度，综合论证技改项目建设的可行性，供环境保护主管部门决策参考，为技改项目工程设计方案的确定以及进行生产管理提供科学的依据，实现经济发展与环境保护的可持续发展。

2.2 评价原则

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的要求，遵循以下原则开展环境影响评价工作：

1、依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

2、科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

3、突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 编制依据

2.3.1 法律依据

（1） 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；

（2） 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

（3） 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；

（4） 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（5） 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；

（6） 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；

（7） 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日公布，2022 年 6 月 5 日起施行）；

（8） 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正，2020 年 9 月 1 日起施行）；

（9） 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 2 月 29 日修改，2012 年 7 月 1 日起施行）；

（10） 《中华人民共和国可再生能源法》（2020 年 4 月 29 日修正）；

（11） 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（12） 《中华人民共和国节约能源法》（2018 年 10 月 26 日修正）；

（13） 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日第三修正，2020 年 1 月 1 日施行）；

（14） 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年月 6 月 10 日第三次修正，2021 年 9 月 1 日起施行）；

（15） 《地下水管理条例》（国务院令 第 748 号，2021 年 12 月 1 日起施行）。

2.3.2 全国性环境保护行政法规和法规性文件

（1） 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议修订通过，2017 年 10 月 1 日施行）；

（2） 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）；

（3） 《转发发展改革委等部门关于加快推进清洁生产意见的通知》（国办发〔2003〕100 号）；

（4） 《市场准入负面清单》（2025 年版）；

（5） 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

（6） 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；

（7） 《关于发布<优先控制化学品名录（第一批）>的公告》（环境保护部、工

业和信息化部、国家卫生和计划生育委员会，公告 2017 年第 83 号）；

（8） 《关于发布<优先控制化学品名录（第二批）>的公告》（环境环境部、工业和信息化部、国家卫生健康委员会，公告 2020 年第 47 号）；

（9） 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；

（10） 《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办〔2013〕103 号）；

（11） 国务院关于印发《大气污染防治行动计划》的通知（国发〔2013〕37 号）；

（12） 国务院关于印发《水污染防治行动计划》的通知（国发〔2015〕17 号）；

（13） 《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号，2015 年 6 月 5 日）；

（14） 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）（2019 年 1 月 1 日实施）；

（15） 《国家发展改革委 住房城乡建设部关于印发〈“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划〉的通知》（发改环资〔2021〕642 号）；

（16） 《关于推进大气联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》（环发〔2010〕33 号）；

（17） 《关于加强二噁英类污染防治的指导意见》（环发〔2010〕123 号）；

（18） 国家发展改革委关于印发《 “十四五”循环经济发展规划》的通知（发改环资〔2021〕969 号）；

（19） 《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第 9 号，2019 年 9 月 20 日）；

（20） 《排污许可管理办法》（环保部令 第 32 号）（2024 年 7 月 1 日实施）；

（21） 《排污许可管理条例》(国务院令 第 736 号)；

（22） 《全面实行排污许可制实施方案》（环环评〔2024〕79 号）；

（23） 《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26 号）；

（24） 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；

（25） 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）；

（26） 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办

环评〔2017〕84 号）；

（27） 《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日起施行）；

（28） 《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日印发）。

2.3.3 广东省环境保护行政法规和法规性文件

（1） 《广东省环境保护条例》（2022 年 11 月 30 日修正）；

（2） 《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号）；

（3） 《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459 号）；

（4） 《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修正）；

（5） 《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）；

（6） 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）；

（7） 《广东省实施<中华人民共和国噪声污染防治法>办法》（2021 年 12 月 24 日公布，2022 年 6 月 5 日起施行）；

（8） 《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>办法》（2018.11.29 公布，2019.3.1 起施行）；

（9） 《广东省实施<中华人民共和国水法>办法》（2014.11.26 第一次修订，2015.1.1 起施行）；

（10） 《广东省住房和城乡建设厅等部门转发住房和城乡建设部等部门关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见的通知》（广东省住房和城乡建设厅，粤建城函〔2021〕227 号）；

（11） 《印发关于进一步加强我省城乡生活垃圾处理工作实施意见的通知》（粤府办〔2012〕2 号）；

（12） 《关于印发广东省污染源排污口规范化设置导则的通知》（广东省环境保护局，粤环〔2008〕42 号）；

（13） 《广东省主体功能区规划的配套环保政策》（粤环〔2014〕7 号）；

（14） 《广东省生态环境厅关于发布<广东省生态环境厅审批环境影响报告书（表）的建设项目名录（2024 年本）>的通知》（粤环办〔2024〕394 号）；

（15） 《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44 号）；

（16） 《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录（2020 年版）》（粤环函〔2020〕109 号）；

（17） 广东省环境保护厅关于转发环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（粤环〔2015〕99 号）；

（18） 《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》；

（19） 《广东省生态环境保护“十四五”规划》；

（20） 《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

（21） 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24 号）；

（22） 《广东省“两高”项目管理目录（2022 版）》（粤发改能源函〔2022〕1363 号）；

（23） 《广东省生态文明建设“十四五”规划》；

（24） 《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）；

（25） 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24 号）；

（26） 《广东省生态环境厅关于加强建设项目环境保护“三同时”和竣工环境保护自主验收监管工作的通知》（粤环函〔2021〕308 号）；

（27） 《广东省突发环境事件应急预案》（粤府函〔2022〕54 号）；《关于发布广东省生态环境厅审批环境影响报告书（表）的建设项目名录（2024年本）的通知》（粤环办〔2024〕394 号）

（28） 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24 号）。

2.3.4 江门市法规文件

（1） 《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）；

（2） 《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号）；

（3） 《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378 号）》；

（4） 《江门市人民政府关于印发江门市土壤污染防治行动计划工作方案的通知 》江府〔2017〕15 号；

（5） 《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）；

（6） 《江门市人民政府关于印发<江门市主体功能区规划>的通知》（江府〔2016〕5 号）；

（7） 《关于同意调整开平市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函〔2011〕40 号）；

（8） 《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号）；

（9） 《江门市人民政府关于印发江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（江府函〔2020〕172 号）；

（10） 《江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023 年）》；

（11） 《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号）；

（12） 《江门市城市总体规划（2011-2020）》；

（13） 《开平市百合镇总体规划（2015-2030）》；

（14） 《开平市生态环境保护“十四五”规划》；

（15） 《江门市环境卫生专项规划（2021-2035 年）》。

2.3.5 技术导则和规范

（1） 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2） 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3） 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；

（4） 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；

（5） 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；

（6） 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；

（7） 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（8） 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（9） 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

（10） 《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013）；

（11） 《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）；

（12） 《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）；

（13） 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；

（14） 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（15） 《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）；

（16） 《用水定额 第 2 部分：工业》（DB44/T1461.2-2021）；

（17） 《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）；

（18） 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（19） 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）；

（20） 《火电厂建设项目环境影响报告书编制规范》（HJ616-2011）；

（21） 《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）；

（22） 《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019）；

（23） 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；

（24） 《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》（生态环境部令 第 10 号）；

（25） 《建设项目危险废物环境影响评价指南》环保部公告 2017 第 43 号（2017 年 9 月 1 日）；

（26） 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）；

（27） 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》 （HJ 1200-2021）。

2.3.6 其它有关依据及项目相关文件

（1）环境影响评价委托书；

（2）开平市固废综合处理中心一期一阶段项目环境影响报告书及其批复、验收意见；

（3）开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目环境影响报告书及其批复、验收意见；

（4）环评过程中所需要的其他资料。

2.4 环境功能区区划

2.4.1 环境空气功能区划

本项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，根据《江门市人民政府关于印发<江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）>的通知》（江府办函〔2024〕

25号），本项目所在区域属环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。项目评价范围涉及大气一类区，大气环境功能区划详见图2.4-1。

2.4.2 地表水环境功能区划

1.周边地表水功能区划

项目周边主要的地表水体是南侧的潭江（国道325大桥—义兴）、西侧莲塘水和北侧的阳迳水库。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），潭江（国道325大桥—义兴）的水体功能现状为饮渔工农，水质目标为II类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准；莲塘水主要功能为工、农，水质目标为II类水质，执行（GB3838-2002）II类标准。根据现有项目环境影响报告书，阳迳水库主要功能为灌溉、防洪，属于地表水IV类功能区。项目附近地表水功能区划图见图2.4-2。

表2.4-1 项目所在区域周边地表水环境功能区划一览表

序号	河流名称	范围	水质目标
1	潭江	国道325大桥—义兴	II
2	莲塘水	全段	II
3	阳迳水库	全段	IV

2.周边饮用水水源保护区

根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号）可知，本项目附近的潭江（国道325大桥—义兴）河段为开平市饮用水源准保护区，其水域保护范围为潭江开平、恩平交界处至南楼吸水点上游二级保护区边界行洪控制线（30年一遇）所能淹没的河段，水质保护目标为II类，相应饮用水源准保护区陆域保护范围为饮用水源准保护区水域两岸向陆域纵深200米。

开平市固废综合处理中心规划总占地面积为848.48亩，整个用地范围约有35000m^{2}的用地位于准水源保护区的陆域范围。其中一期一阶段项目用地面积为314594.76m^2，位于开平市固废综合处理中心规划用地范围内，但一期一阶段项目用地红线范围位于二级水源保护区的陆域范围之外，与二级水源保护区的陆域范围的最近距离为210m（具体见附件15深圳市爱华勘测工程有限公司江门分公司出具的《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目厂界防护距离测绘报告》）。

本技改优化项目范围（位于一期一阶段项目范围内）与潭江的最近直线距离为560m，生产区距离开平市饮用水源准保护区的陆域保护范围约360m；本技改优化项

目距离最近的水源保护区取水口 15.7km，运输路线距离取水口 1.6km。本技改优化项目与最近饮用水源保护区的位置关系见图 2.4-4。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（江府函〔2020〕172 号），本技改优化项目不属于江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分范围内，且与本技改优化项目最近的江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区为开平市揽坑饮用水水源保护区，最近直线距离为 29km（详见图 2.4-5）。因此本技改优化项目的建设及影响不涉及江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区。

2.4.3 地下水环境功能区划

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函（2009）459 号），项目所在区域属珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区（H074407002T02），现状水质类别为 I-IV 类，地下水功能区水质保护目标为 III 类标准，水位保护目标为维持较高的地下水水位。

项目所在区域地下水环境功能区划图见图 2.4-6。

表2.4-2 项目所在区域地下水功能区划一览表

地下水行政区	地下水一级功能区	地下水二级功能区		所在水资源二级	地貌类型	地下水类型	面积（km²）	矿化度（g/L）	现状水质类别
		名称	分区代码						
江门	保护区	珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区	H074407002T02	珠江三角洲	山丘区	裂隙水	1916.47	0.03~0.25	I-IV
年均总补给量模数（万 m³/a.km²）		年均可开挖量模数（万 m³/a.km²）	现状年实际开挖量模数（万 m³/a.km²）	地下水功能区保护目标			备注		
				水量（万 m³）	水质类别	水位			
25.57		22.27	/	/	III	维持较高的地下水水位	局部 pH、Fe 超标		

2.4.4 声环境功能区划

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号），本项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，开平市声环境功能区划图见图 2.4-7。

2.4.5 生态环境功能区划

根据《广东省人民政府关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），项目所在区域属于“一核一带一区”中“珠三角核心区”中的“一般管控单元”。

2.4.6 环境功能属性

建设项目所属环境功能属性见下表。

表2.4-3 项目选址环境功能属性

编号	项目	类别
1	水环境功能区	潭江（国道 325 大桥-义兴）水质目标为 II 类水质、莲塘水水质目标为 II 类水质，均执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准，阳迳水库地表水IV类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。
2	环境空气质量功能区	二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准； 一类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的一级标准
3	声环境功能区	项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
4	地下水环境功能区	项目所在地属珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准
5	生态功能区	控制性保护利用区
6	是否基本农田保护区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否属于生态敏感与脆弱区	否
12	是否人口密集区	否
13	是否重点文物保护单位	否
14	是否风景名胜保护区	否
15	是否水库库区	否
16	是否污水处理厂集水范围	否

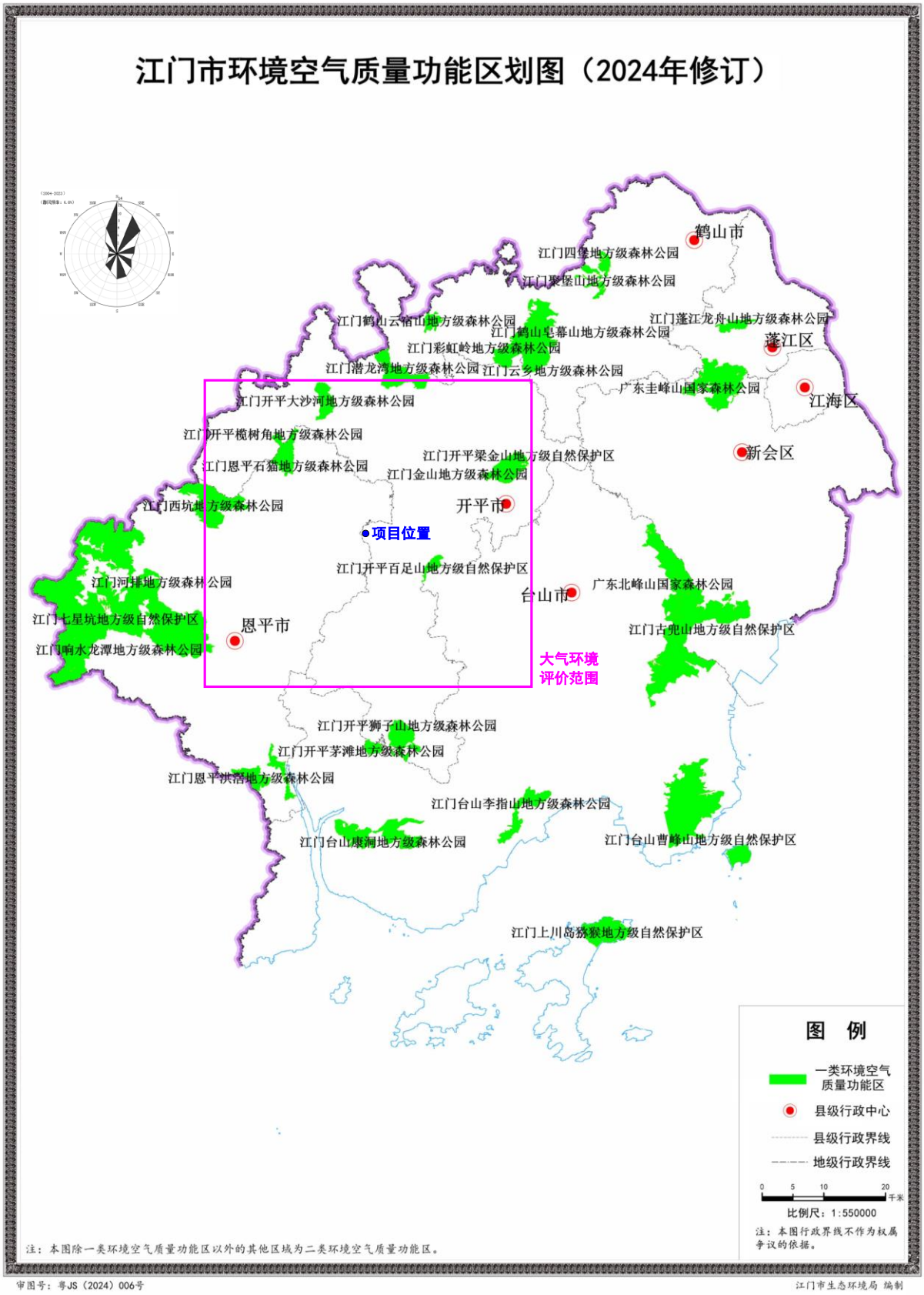


图2.4-1 环境空气功能区划图

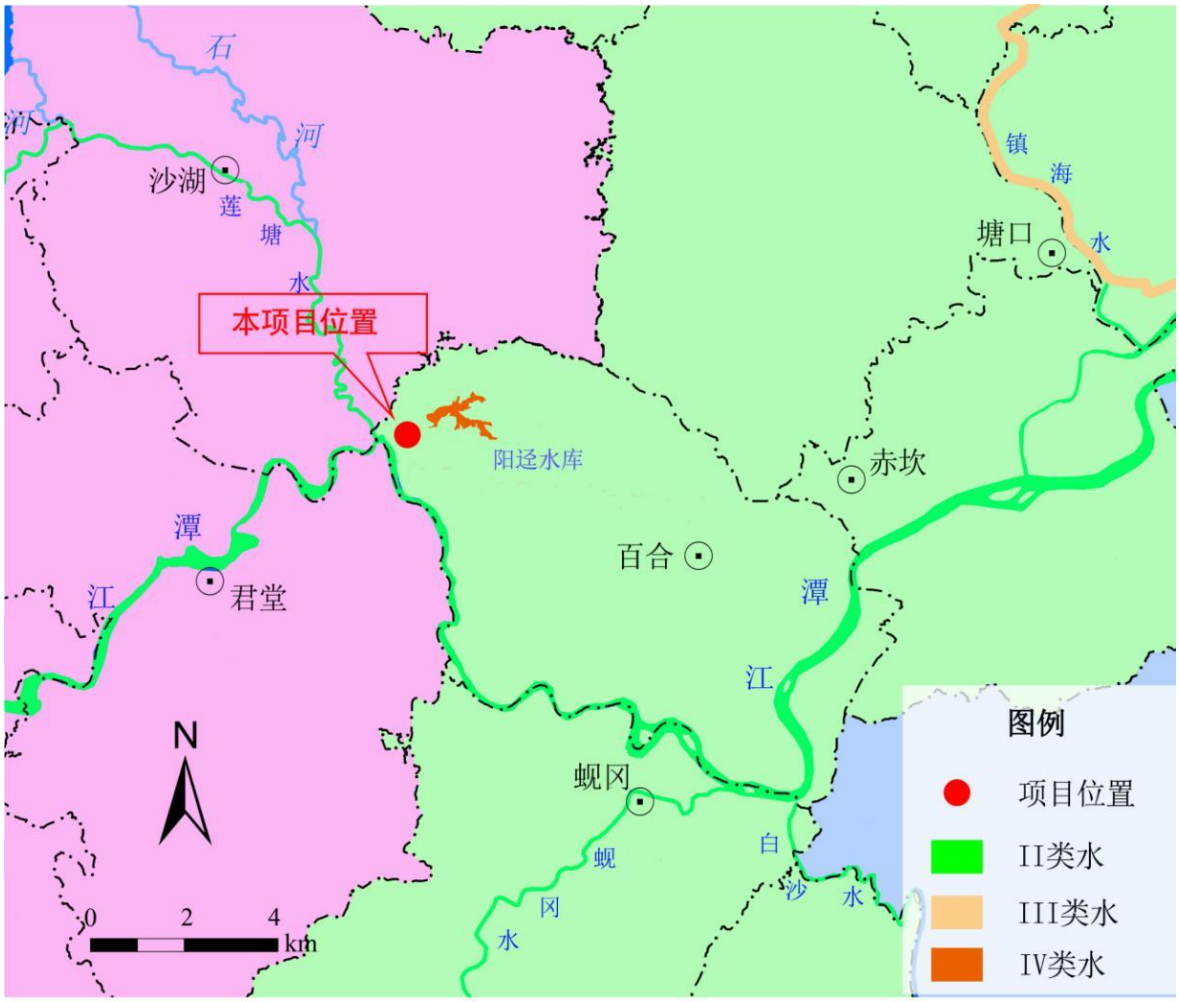


图2.4-2 地表水环境功能区划图

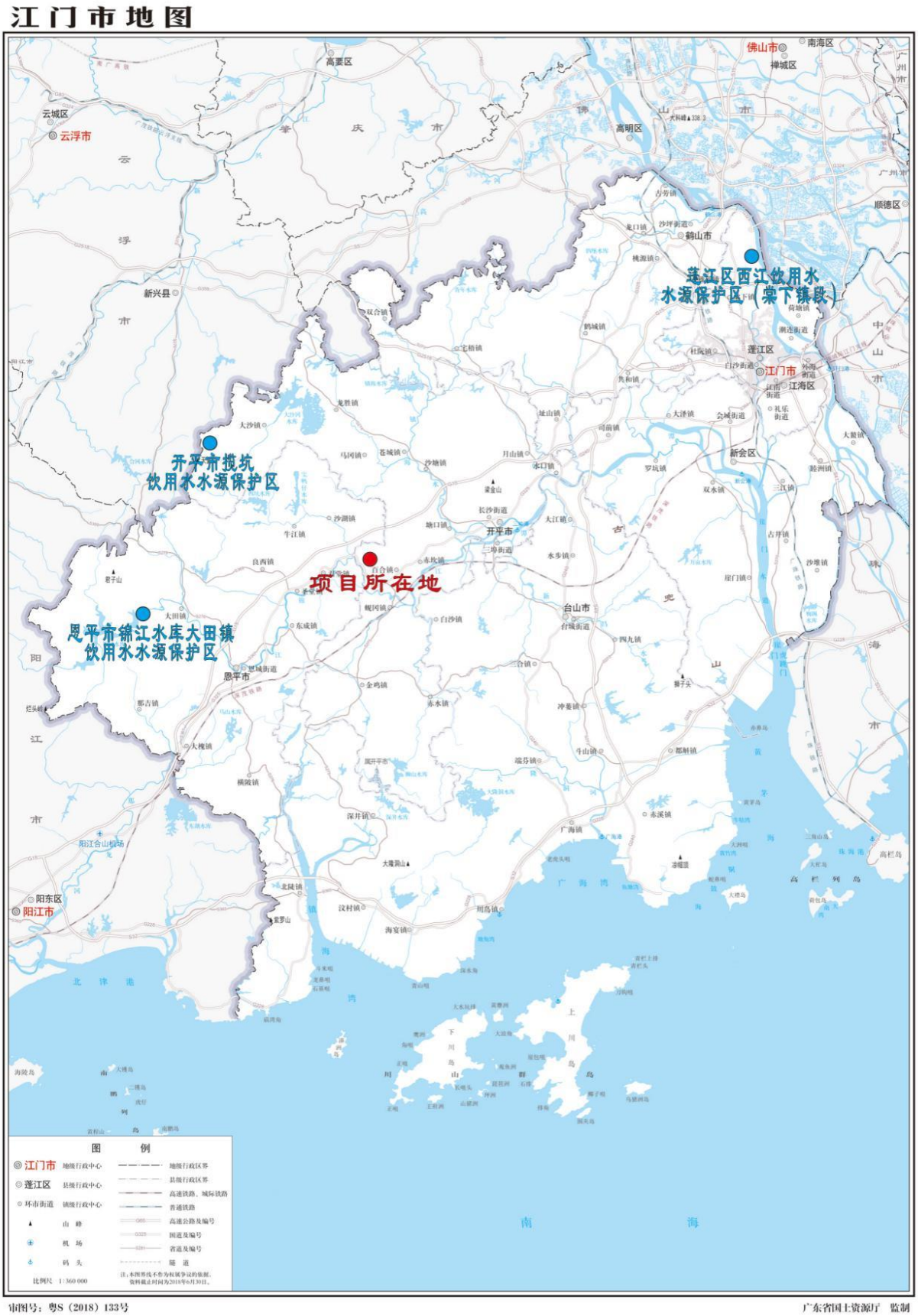
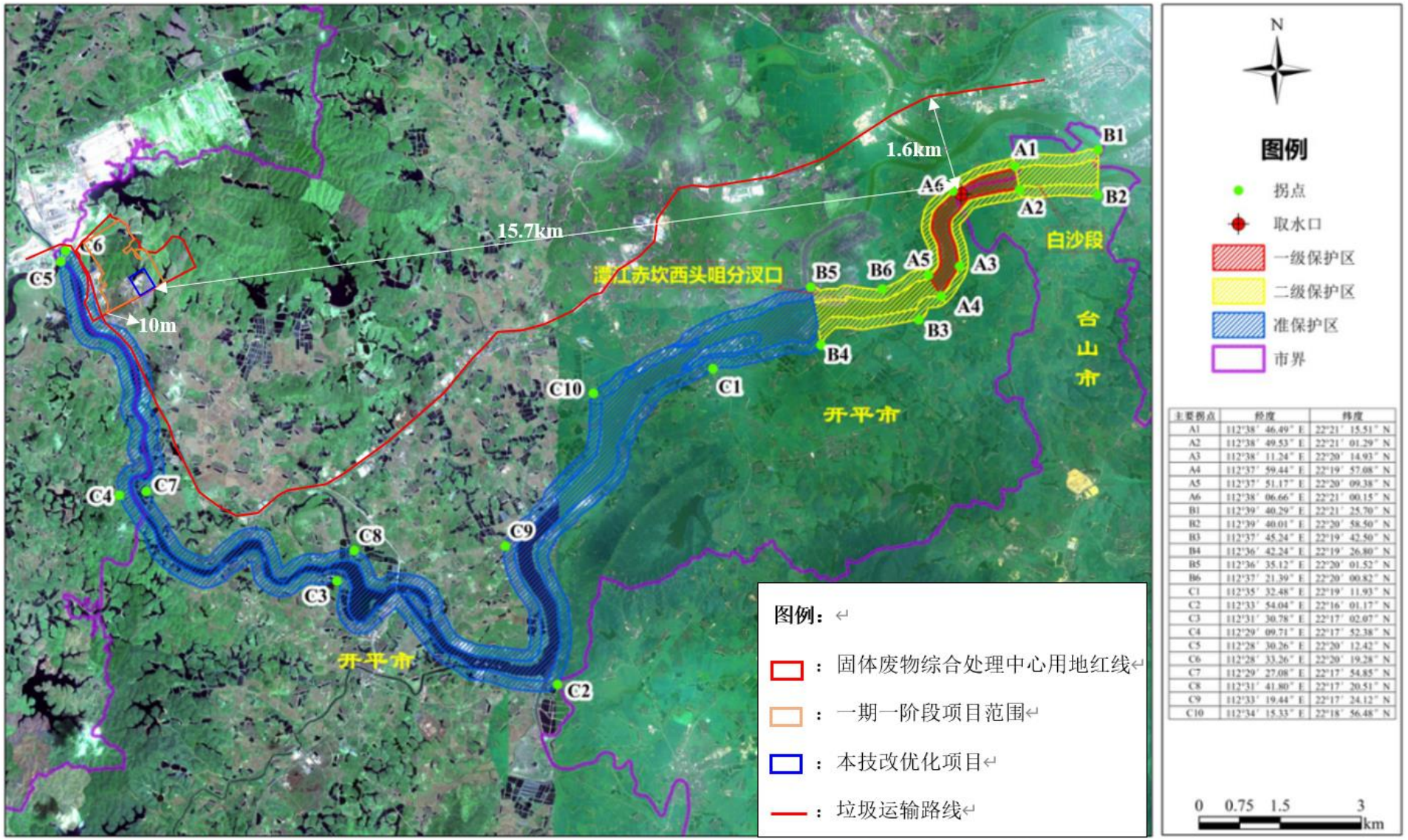


图2.4-3 项目与江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区位置关系图

图2.4-4 项目附近地表水水系图地表水环境功能区划图



主要拐点	经度	纬度
A1	112°38′ 46.49″ E	22°21′ 15.51″ N
A2	112°38′ 49.53″ E	22°21′ 01.29″ N
A3	112°38′ 11.24″ E	22°20′ 14.93″ N
A4	112°37′ 59.44″ E	22°19′ 57.08″ N
A5	112°37′ 51.17″ E	22°20′ 09.38″ N
A6	112°38′ 06.66″ E	22°21′ 00.15″ N
B1	112°39′ 40.29″ E	22°21′ 25.70″ N
B2	112°39′ 40.01″ E	22°20′ 58.50″ N
B3	112°37′ 45.24″ E	22°19′ 42.50″ N
B4	112°36′ 42.24″ E	22°19′ 26.80″ N
B5	112°36′ 35.12″ E	22°20′ 01.52″ N
B6	112°37′ 21.39″ E	22°20′ 00.82″ N
C1	112°35′ 32.48″ E	22°19′ 11.93″ N
C2	112°33′ 54.04″ E	22°16′ 01.17″ N
C3	112°31′ 30.78″ E	22°17′ 02.07″ N
C4	112°29′ 09.71″ E	22°17′ 52.38″ N
C5	112°28′ 30.26″ E	22°20′ 12.42″ N
C6	112°28′ 33.26″ E	22°20′ 19.28″ N
C7	112°29′ 27.08″ E	22°17′ 54.85″ N
C8	112°31′ 41.80″ E	22°17′ 20.51″ N
C9	112°33′ 19.44″ E	22°17′ 24.12″ N
C10	112°34′ 15.33″ E	22°18′ 56.48″ N

图2.4-5 饮用水水源保护区划图

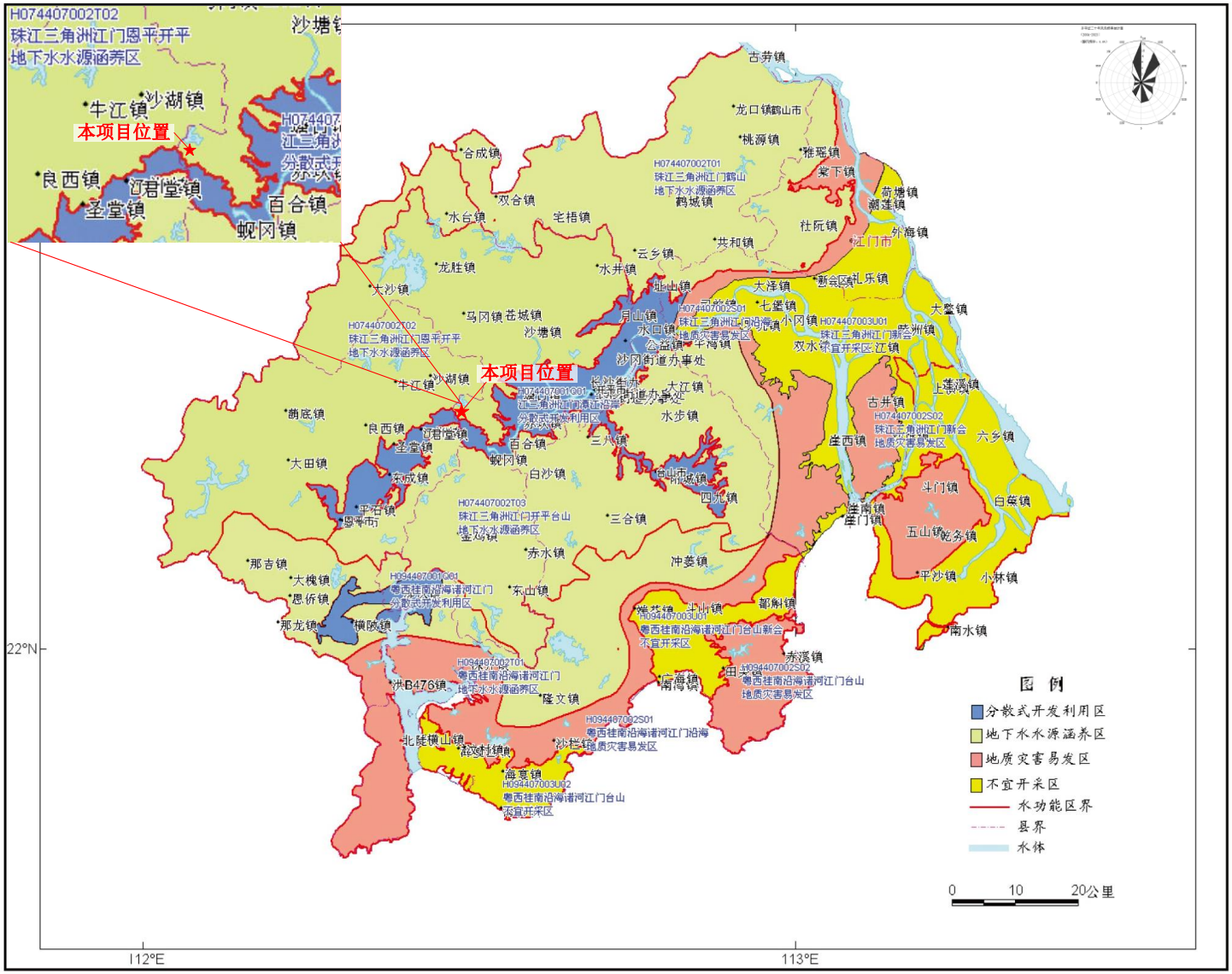


图2.4-6 地下水环境功能区划图

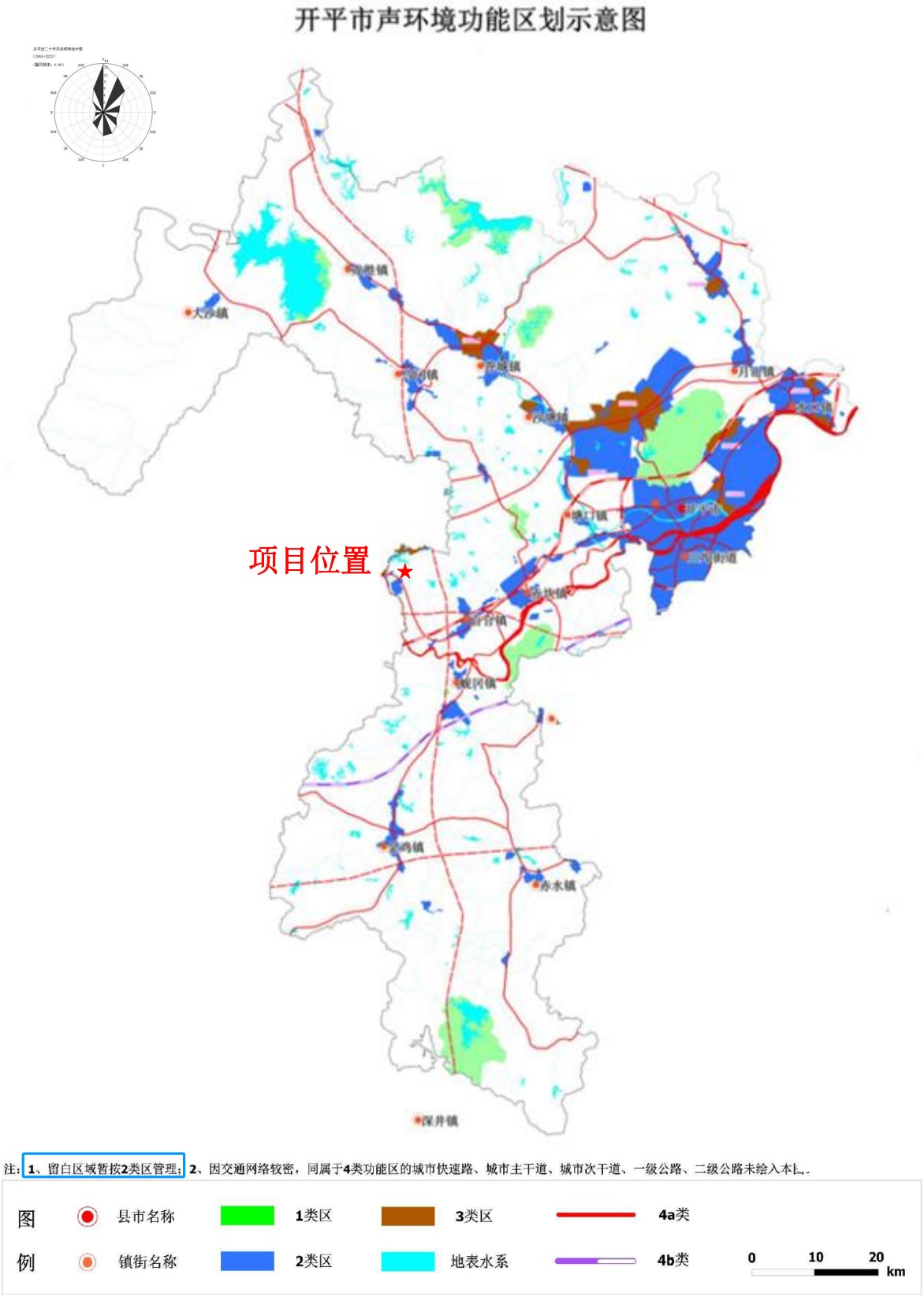


图2.4-7 声环境功能区划图

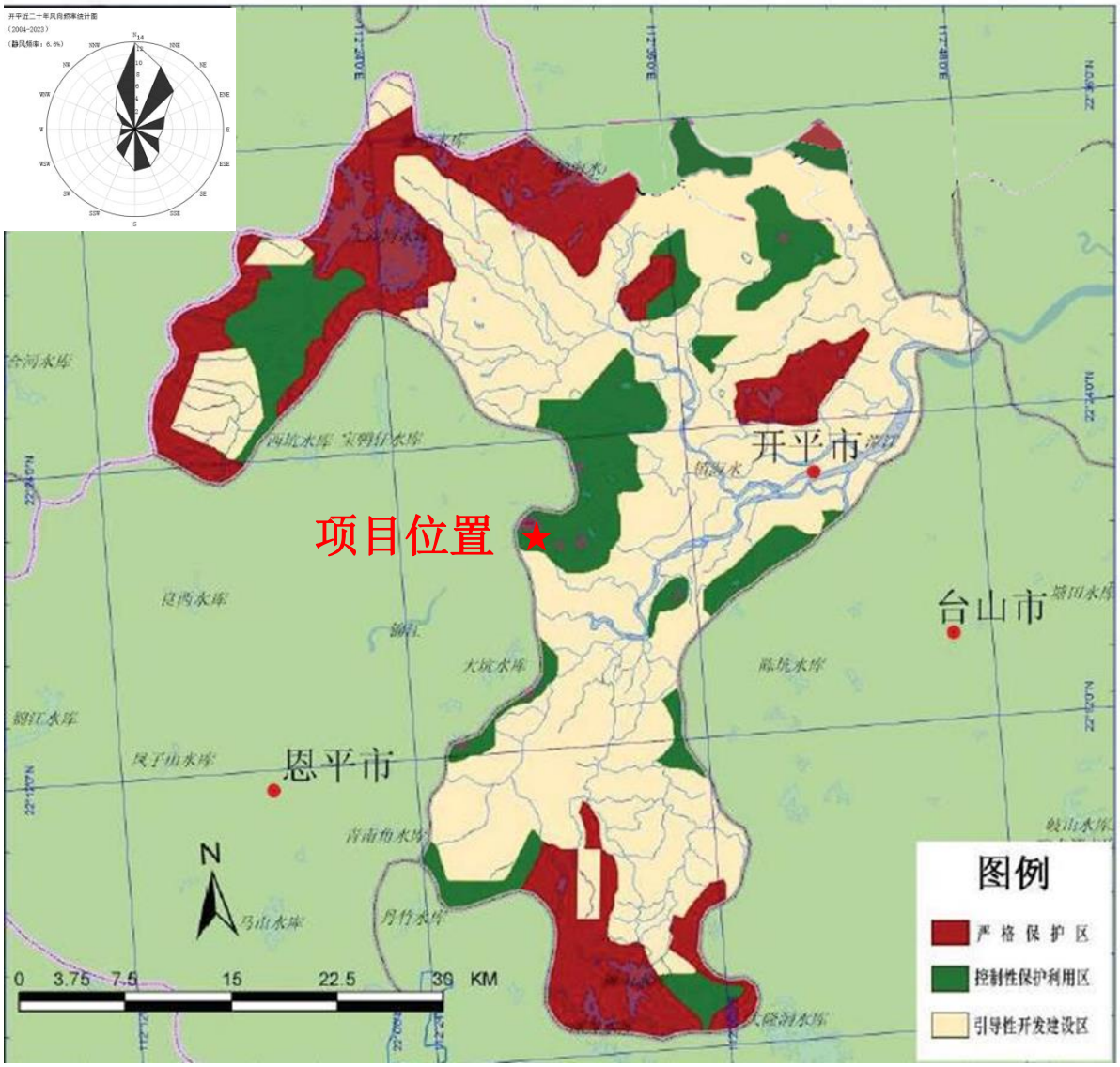


图2.4-8 开平市生态分级控制图

2.5 环境影响识别与评价因子筛选

2.5.1 主要环境影响识别

根据本项目的工程特点，通过分析识别环境因素，见下表，并依据污染物排放量的大小等，筛选本次评价的各项评价因子。

表2.5-1 环境影响因子识别

工程阶段	工程作用因素	工程引起的环境影响及影响程度													
		地表水	地下水	水文地质	土壤		声环境	空气环境	陆生生态	景观	文物	环境卫生	人群健康	就业机会	科技与经济发展
					侵蚀	污染									
运营期	污（废）水排放	×	⊕	×	×	⊕	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	废气排放	×	×	×	×	⊕	×	Δ	⊕	×	⊕	×	⊕	×	×
	固体废物排放	×	⊕	×	×	⊕	×	×	×	★	×	★	×	×	×
	设备运转产生噪声	×	×	×	×	×	Δ	×	×	×	×	×	×	×	×
	有毒有害物管理与使用	×	⊕	×	×	⊕	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	风险事故	⊕	×	×	×	⊕	×	Δ	⊕	×	⊕	×	⊕	×	×
项目总体影响		×	⊕	×	×	⊕	Δ	Δ	⊕	★	⊕	★	⊕	★	×
备注：×—无影响；负面影响—Δ轻微影响、○较大影响、●有重大影响、⊕可能；★—正面影响。															

2.5.2 主要评价因子

本项目环境评价因子见下表。

表2.5-2 环境评价因子一览表

评价要素	环境质量现状评价因子	环境影响预测评价因子	总量控制因子
环境空气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO、TSP、H_2S、NH_3、HCl、臭气浓度、Hg、Pb、Cd、Cr、As、二噁英类、镍、锰、铊、锑、钴、铜、甲硫醇	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、HCl、Cd+Tl、Pb+Sb+As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni、二噁英类	NOx
地表水环境	水温、pH 值、DO、CODcr、高锰酸盐指数、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、挥发酚、石油类、氰化物、氟化物、LAS、硫化物、铜、铬（六价）、镍、镉、铅、锌、砷、汞、粪大肠菌群	定性分析	/
地下水环境	水位、水温、pH、浑浊度、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、挥发酚类、LAS、硫酸盐、氯化物、氟化物、氰化物、硫化物、总大肠菌群、菌落总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、锌、镍、铁、锰、铊、钴、锑、石油类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}	COD、氨氮、汞、镉和铅	/
声环境	等效连续 A 声级 LeqdB（A）	等效连续 A 声级 LeqdB（A）	/
土壤环境	pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、二噁英类、石油烃（C_{10}-C_{40}）、铊、锑、钴、锰	汞、砷、镉、铬、铅、镍、二噁英类	/
环境风险	/	渗滤液泄漏、焚烧烟气事故排放等	/
生态环境	生态环境一般性评述	/	/
固废	各类一般工业固废、危险废物和生活垃圾等		/

2.6 评价标准

2.6.1.1 环境空气质量标准

项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，该区域属于环境空气质量二类功能区，SO_2、NO_2、O_3、CO、$PM_{2.5}$、PM_{10}、氟化物、NO_x、TSP、Pb、Hg、Cd、六价铬、As 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；氯化氢、锰及其化合物、氨、硫化氢、甲醇、TVOC 空气质量浓度执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；甲硫醇、臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中新扩改建厂界二级标准限值要求；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》；二噁英类参照环境保护部《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》（环发〔2008〕82 号）中附件《生物质发电项目环境影响评价审查的技术要点》：9、环境质量现状监测及影响预测（2）影响预测：在国家尚未制定二噁英类环境质量标准前，对二噁英类环境质量影响的平均值参照日本年均浓度标准（0.6pgTEQ/m³ ）评价。具体标准限值见表 2.6-1。

表2.6-1 环境空气质量标准限值

评价因子	平均时段	标准限值（μg/m³）		标准来源
		一级	二级	
SO_2	年平均	20	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单
	日平均	50	150	
	1 小时平均	150	500	
NO_2	年平均	40	40	
	日平均	80	80	
	1 小时平均	200	200	
NOx	年平均	50	50	
	日平均	100	100	
	1 小时平均	250	250	
PM_{10}	年平均	40	70	
	日平均	50	150	
$PM_{2.5}$	年平均	15	35	
	日平均	35	75	
CO	日平均	4000	4000	
	1 小时平均	10000	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	100	160	
	1 小时平均	160	200	
TSP	年平均	80	200	

评价因子	平均时段	标准限值（μg/m³）		标准来源
		一级	二级	
	日平均	120	300	
氟化物	日平均	7	7	
	1 小时平均	20	20	
六价铬	年平均	0.000025	0.000025	
Pb	年平均	0.5	0.5	
Hg	年平均	0.05	0.05	
As	年平均	0.006	0.006	
Cd	年平均	0.005	0.005	
NH_3	1 小时平均	200	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值
H_2S	1 小时平均	10	10	
锰及其化合物	日平均	10	10	
HCl	日平均	15	15	
	1 小时平均	50	50	
甲醇	日平均	1000	1000	
	1 小时平均	3000	3000	
TVOC	8 小时平均	600	600	
CH_3SH	1 小时平均	4	7	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
臭气浓度	/	10（无量纲）	20（无量纲）	
非甲烷总烃	一次浓度	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
二噁英类	年平均	0.6pgTEQ/m³	0.6pgTEQ/m³	日本环境质量标准

2.6.1.2 地表水环境质量标准

项目附近水体为南侧的潭江（国道 325 大桥—义兴）、西侧莲塘水和北侧的阳迳水库。根据，潭江（国道 325 大桥—义兴）的水体功能现状为饮渔工农，水质目标为 II 类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准；莲塘水主要功能为工、农，水质目标为II类水质，执行（GB3838-2002）II类标准。阳迳水库无明确的环境功能区划，根据现有项目环境影响报告书，阳迳水库主要功能为灌溉、防洪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。具体标准值见下表。

表2.6-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L）

序号	项目		II 类标准	IV 类标准	标准来源
1	水温（℃）		人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
2	pH 值（无量纲）		6~9	6~9	
3	溶解氧	≥	6	3	

序号	项目		II 类标准	IV 类标准	标准来源
4	高锰酸盐指数	≤	4	10	
5	COD_{Cr}	≤	15	30	
6	BOD_5	≤	3	6	
7	氨氮	≤	0.5	1.5	
8	总氮	≤	0.5	1.5	
9	挥发酚	≤	0.002	0.01	
10	石油类	≤	0.05	0.5	
11	总磷	≤	0.1	0.3（湖、库 0.1）	
12	铜	≤	1.0	1.0	
13	锌	≤	1.0	2.0	
14	氟化物	≤	1.0	1.5	
15	硫化物	≤	0.1	0.5	
16	砷	≤	0.05	0.1	
17	汞	≤	0.00005	0.001	
18	镉	≤	0.005	0.005	
19	六价铬	≤	0.05	0.05	
20	铅	≤	0.01	0.05	
21	氰化物	≤	0.05	0.2	
22	石油类	≤	0.05	0.5	
23	阴离子表面活性剂	≤	0.2	0.3	
24	粪大肠菌群(个/L)	≤	2000	20000	
25	SS	≤	25	60	参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)二级和四级标准

2.6.1.3 地下水环境质量标准

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函（2009）459号），项目所在区域地下水属于“珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区（H074407002T02）”，地下水水质保护目标为III类，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类水质标准，具体标准值见下表。

表2.6-3 地下水环境质量标准限值（摘录）（单位：mg/L）

序号	项目		III类标准值
1	pH（单位：无量纲）		6.5~8.5
2	氨氮（以N计）	≤	0.5
3	硝酸盐（以N计）	≤	20.0
4	亚硝酸盐（以N计）	≤	1.00
5	挥发性酚类（以苯酚计）	≤	0.002

序号	项目		III类标准值
6	氰化物	≤	0.05
7	砷	≤	0.01
8	汞	≤	0.001
9	铬（六价）	≤	0.05
10	总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	≤	450
11	铅	≤	0.01
12	氟化物	≤	1.0
13	镉	≤	0.005
14	铜	≤	1.00
15	铁	≤	0.3
16	锰	≤	0.10
17	锌	≤	1.00
18	铊	≤	0.0001
19	锑	≤	0.005
20	钴	≤	0.05
21	镍	≤	0.02
22	溶解性总固体	≤	1000
23	耗氧量（COD_{Mn}法，以 O_2 计）	≤	3.0
24	硫酸盐	≤	250
25	氯化物	≤	250
26	总大肠菌群（单位：MPN^h/100mL 或 CFU^o/100mL）	≤	3.0
27	菌落总数（单位：CFU/mL）	≤	100
28	硫化物	≤	0.02
29	钠	≤	200

2.6.1.4 声环境质量标准

项目所在区域为2类标准适用区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。标准值见下表。

表2.6-4 声环境质量标准限值 单位：dB（A）

声环境功能类别	昼间	夜间
2类	60	50

2.6.1.5 土壤环境质量标准

项目建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值，农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）。具体标准值见下表。

表2.6-5 建设用地土壤污染风险管控标准（单位：mg/kg）

序号	污染物	筛选值		序号	污染物	筛选值	
		第一类用地	第二类用地			第一类用地	第二类用地
1	砷	20①	60①	28	反-1,2-二氯乙烯	10	54
2	汞	8	38	29	二氯甲烷	94	616
3	镉	20	65	30	1,2-二氯丙烷	1	5
4	铅	400	800	31	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
5	铬（六价）	3.0	5.7	32	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
6	铜	2000	18000	33	四氯乙烯	11	53
7	镍	150	900	34	1,1,1-三氯乙烷	701	840
8	四氯化碳	0.9	2.8	35	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
9	氯仿	0.3	0.9	36	三氯乙烯	0.7	2.8
10	氯甲烷	12	37	37	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
11	1,1-二氯乙烷	3	9	38	氯乙烯	0.12	0.43
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	39	苯	1	4
13	氯苯	68	270	40	苯并〔k〕荧蒽	55	151
14	1,2-二氯苯	560	560	41	䓛	490	1293
15	1,4-二氯苯	5.6	20	42	二苯并〔a,h〕蒽	0.55	1.5
16	乙苯	7.2	28	43	茚并〔1,2,3-cd〕芘	5.5	15
17	苯乙烯	1290	1290	44	萘	25	70
18	甲苯	1200	1200	45	苯胺	92	260
19	间二甲苯+对二甲苯	163	570	46	石油烃（C_{10}~C_{40}）	826	4500
20	邻二甲苯	222	640	47	二噁英类	1×10^{-5}	4×10^{-5}
21	硝基苯	34	76	48	铊*	0.48	4.47
22	2-氯酚	250	2256	49	锑	20	180
23	苯并〔a〕蒽	5.5	15	50	钴	20①	70①
24	苯并〔a〕芘	0.55	1.5	51	锰*	3910	16600
25	苯并〔b〕荧蒽	5.5	15	52	铍	15	29
26	1,1-二氯乙烯	12	66	53	锌*	700	
27	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	/	/	/	

备注：①具体地块土壤中污染物检测含量超出筛选值，但等于或低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理；
②铊、锰采用《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）推导的土壤风险筛选值；
③锌执行《土壤重金属风险评价筛选值 珠江三角洲》（DB44T1415-2014）表1中的工业用地标准。

表2.6-6 农用地土壤污染风险管控标准（单位：mg/kg）

序号	污染物①②		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5 < pH≤6.5	6.5 < pH≤7.5	pH > 7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300
注：①重金属和类重金属砷均按元素总量计。 ②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。						

2.6.2 污染物排放标准

2.6.2.1 大气污染物排放标准

（1）焚烧废气

本技改优化项目烟气净化排放参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单执行，部分指标排放浓度满足《欧盟垃圾焚烧标准》（EU2010/75/EC）排放限值要求。具体排放指标见下表。

表2.6-7 烟气净化系统处理后的污染物排放标准

序号	污染物名称	取值时间	（GB18485-2014）及其修改单	欧盟 2010/75/EU	本项目执行标准值
1	颗粒物（mg/Nm³）	1 小时均值	30	/	30
2		24 小时均值	20	10	10
3	SO_2（mg/Nm³）	1 小时均值	100	/	100
4		24 小时均值	80	50	50
5	NO_x（mg/Nm³）	1 小时均值	300	/	300
6		24 小时均值	250	200	200
7	HCl（mg/Nm³）	1 小时均值	60	/	60
8		24 小时均值	50	10	10
9	CO（mg/Nm³）	1 小时均值	100	/	100

序号	污染物名称	取值时间	（GB18485-2014）及其修改单	欧盟 2010/75/EU	本项目执行标准值
10		24 小时均值	80	50	50
11	汞及其化合物（mg/Nm³）	测定均值	0.05	0.05	0.05
12	镉、铊及其化合物（mg/Nm³）	测定均值	0.1	0.05	0.05
13	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（mg/Nm³）	测定均值	1.0	0.5	0.5
14	二噁英类（ngTEQ/Nm³）	测定均值	0.1	0.1	0.1

生活垃圾焚烧炉的主要技术性能应满足下表要求。

表2.6-8 焚烧炉的技术性能指标表

序号	项目	指标	检验方法
1	炉膛内焚烧温度	≥850℃	在二次空气喷入点所在断面、炉膛中部断面和炉膛上部断面中至少选择两个断面分布布设监测点，实行热电偶实时在线监测
2	炉膛内烟气停留时间	≥2s	根据焚烧炉设计书检验和制造图核验炉膛内焚烧温度监测点断面间的烟气停留时间
3	焚烧炉渣热灼减率	≤5%	HJ/T20 工业固体废物采样制样技术规范

表2.6-9 焚烧炉烟囱高度要求

类别	焚烧处理能力（吨/日）	烟囱最低允许高度（m）
要求	＜300	45
	≥300	60
项目情况	1000	设置 80m 高集束式烟囱（三管套筒），符合高度要求

注：在同一厂区内如同时有多台焚烧炉，则以各焚烧炉焚烧处理能力总和作为评判依据。

（2）恶臭废气

本项目无组织排放的恶臭厂界标准值分别执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准和表 1 二级新扩改建标准，见下表。

表2.6-10 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	单位	表 1 二级新扩改建标准
1	氨	mg/m³	1.5
2	硫化氢	mg/m³	0.06
3	甲硫醇	mg/m³	0.007
4	臭气浓度	无量纲	20

（3）无组织颗粒物

项目飞灰仓、活性炭仓、石灰仓、高分子脱硝剂仓产生的颗粒物为无组织排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值，具

体标准值见下表。

表2.6-11 颗粒物无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m³	（DB44/27-2001）

（4）有机废气

罐区挥发的非甲烷总烃厂界无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值；厂内无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）中“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”标准，见下表。

表2.6-12 非甲烷总烃无组织排放标准

污染物	厂界无组织排放监控浓度限值			标准来源
	监控点		浓度	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点		4.0mg/m³	（DB44/27-2001）
污染物	厂内无组织排放限值			标准来源
	监控点	特别排放限值	限值含义	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	（DB44/2367-2022）
		20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

（5）氯化氢无组织

项目使用盐酸（浓度 31%）用于污水处理站调节废水 pH，挥发的氯化氢无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值，见下表。

表2.6-13 氯化氢无组织排放标准

污染物	厂界无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
氯化氢	周界外浓度最高点	0.2mg/m³	（DB44/27-2001）

2.6.2.2 水污染物排放标准

高浓度废水经废水处理设施处理达标后，回用于循环冷却水补充水，废水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准。

低浓度废水经低浓度废水处理系统（采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）

达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等）。具体回用标准见下表。

表2.6-14 废水回用标准

水质指标	高浓度废水出水	低浓度废水出水	
回用去向	循环冷却水补水	厂区绿化	生产
标准来源	（GB/T 19923-2024）间冷开式循环冷却补充水	（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水
pH	6.0-9.0	6.0-9.0	6.0-9.0
浊度/NTU≤	5	10	5
色度/度≤	20	30	20
五日生化需氧量（BOD_5）/mg/L≤	10	10	10
化学需氧量（COD_{Cr}）/mg/L≤	50	/	50
铁/mg/L≤	0.3	/	0.3
锰/mg/L≤	0.1	/	0.1
氯离子/mg/L≤	250	/	250
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）/mg/L≤	450	/	450
总碱度（以 $CaCO_3$ 计）/mg/L≤	350	/	350
硫酸盐/mg/L≤	250	/	250
氨氮（以 N 计）/mg/L≤	5	8	5
总磷（以 P 计）/mg/L≤	0.5	/	0.5
溶解性总固体/mg/L≤	1000	1000	1000
石油类/mg/L≤	1	/	1
阴离子表面活性剂/mg/L≤	0.5	0.5	0.5
总余氯/mg/L≧	0.1~0.2	0.2（管网末端）	0.1~0.2

2.6.2.3 噪声排放标准

技改优化项目运营期所在区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类环境功能区排放限值，具体见下表。

表2.6-15 运营期环境噪声排放标准 单位：dB（A）

执行标准	昼间	夜间
2 类声环境功能区	60	50

2.6.2.4 固体废物排放标准

项目固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》等中的有关规定。

一般工业固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要

求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

飞灰在厂内采取稳定化处理措施达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中 6.3 条要求：①二噁英含量（或等效毒性量）低于 3ug/kg；②按照 HJ/T300 制备的浸出液中危险成分质量浓度低于下表规定的限值。

表2.6-16 飞灰浸出液污染物质量浓度限值

序号	污染物	质量浓度限值（mg/L）
1	汞	0.05
2	铜	40
3	锌	100
4	铅	0.25
5	镉	0.15
6	铍	0.02
7	钡	25
8	镍	0.5
9	砷	0.3
10	总铬	4.5
11	六价铬	1.5
12	硒	0.1

2.7 评价工作等级

2.7.1 环境空气评价工作等级

（1）评价因子和评价标准筛选

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求判定本项目的大气环境影响评价工作等级。项目外排废气主要有烟尘、CO、NOx、SO_2、HCl、Hg、Cd、Pb、二噁英类、硫化氢、氨等。因此，选用烟尘（PM_{10}）、$PM_{2.5}$、CO、NO_2、SO_2、HCl、Hg、Cd、Pb、二噁英类、硫化氢、氨作为评价因子，分别计算其最大地面空气质量浓度占标率 Pi 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对的最远距离 $D_{10\%}$。

其中 Pi 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：*Pi*——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。一般选取用 GB3095 中 1h 平均采样时间的二级标准的浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。具体环境空气影响评价工作等级确定见表 2.7-1，评价因子和评价标准筛选见表 2.7-1 所示。

表2.7-1 环境空气影响评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax＜10%
三级	Pmax<1%

（2）估算模式选取参数

根据项目的工程分析结果，选择正常排放的焚烧炉烟气作为主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模式计算时所采用的污染物评价标准，所用参数见下表。

表2.7-2 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ ℃		39.4
最低环境温度/ ℃		1.5
土地利用类型		针叶林
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/ m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

各参数选择说明如下：

①城市/农村选项：经查询广东省地理信息公共服务平台的广东省三区三线专题图（https://guangdong.tianditu.gov.cn/map/index.html）可知，项目周边 3km 半径范围内的城镇集中建设区约占 1/3，一半以上面积属于林地、农用地，因此选择农村。

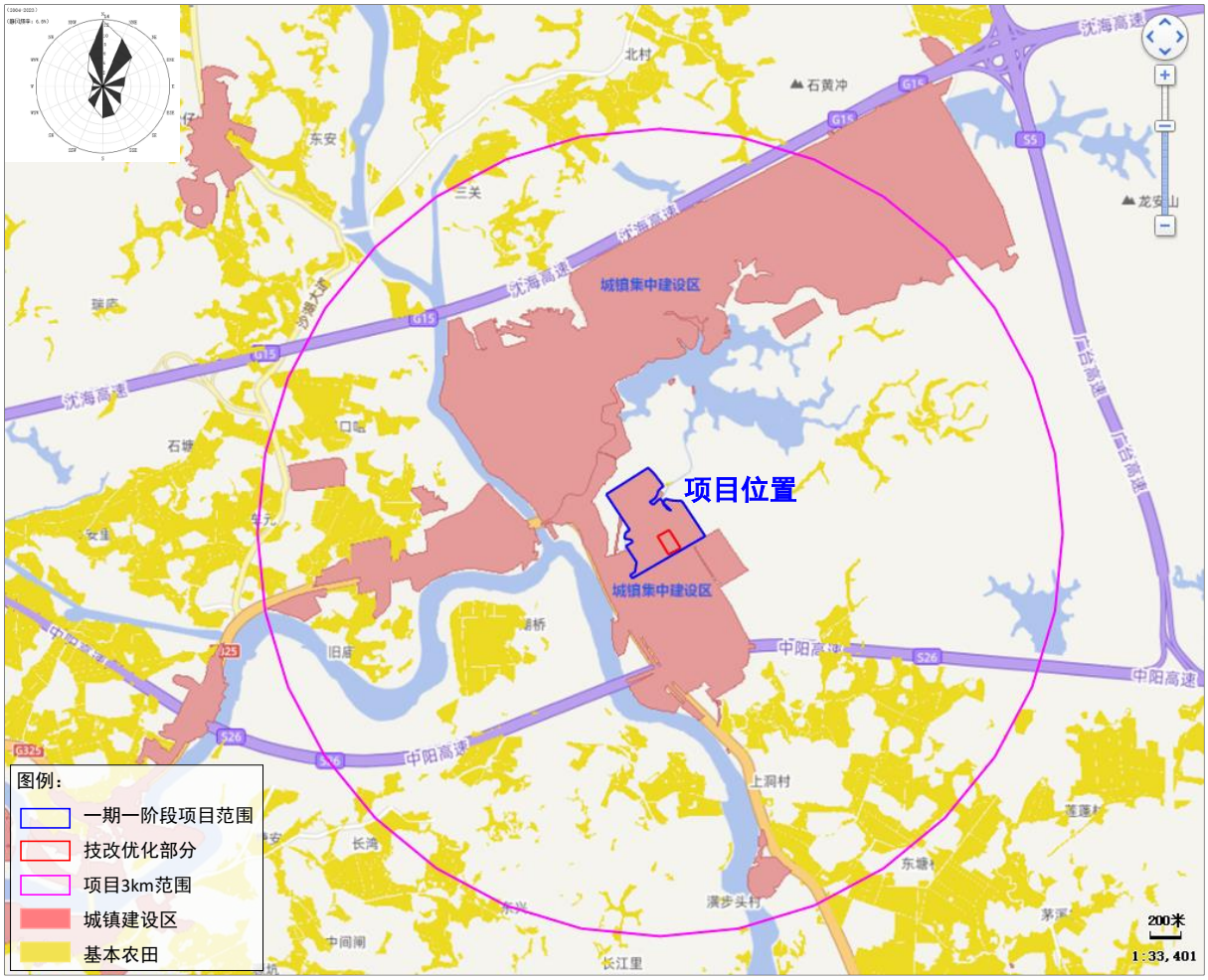


图2.7-1 项目与广东省三区三线位置关系图

②最高/最低环境温度：根据开平国家一般气象站近 20 年（2004~2023 年）的常规气候统计资料的统计结果，最高环境温度为 2004-7-1 的 39.4℃，最低环境温度为 2010-12-17 的 1.5℃。

③区域湿度条件：根据中国干湿状况图，结合项目位置，确定项目所处评价区域的区域湿度条件为潮湿气候。

④是否考虑地形：根据大气导则要求，报告书项目需考虑地形，地形数据分辨率为 90m。

⑤是否考虑岸线熏烟：根据本项目所处地理位置情况，本项目周边 3km 范围内不存在大型水体（海或湖）因此项目在估算阶段不考虑熏烟。

（3）地面特征参数

不对地面分扇区，地面时间周期按季度，AERMET 通用地表类型为城市，AERMET 通用地面湿度为潮湿气候，粗糙度按 AERMET 城市地表类型选取（针叶林）。春季、夏季和秋季的地面特征参数采用 AERMET 自动计算结果，由于广东省的气候条

件冬季和秋季不能明显区分，冬季地表特征参数“正午反照率”参考秋季确定。项目的地面特征参数具体见下表。

表2.7-3 地面特征参数表

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0~360	冬季(12,1,2 月)	0.12	0.3	1.3
2	0~360	春季(3,4,5 月)	0.12	0.3	1.3
3	0~360	夏季(6,7,8 月)	0.12	0.3	1.3
4	0~360	秋季(9,10,11 月)	0.12	0.3	1.3

（3）全球定位及地形数据：

以厂区主厂房西北角（E112°28′57.285″,N22°20′14.791″）定义为坐标原点（0，0），并进行全球定位。

地形资料：地形数据来源于 http://srtm.csi.cgiar.org/，数据精度为 3 秒（约 90m），即东西向网格间距为 3 秒、南北向网格间距为 3 秒。地形数据范围覆盖评价范围，并在此范围外延 3 分，区域四个顶点的坐标（经度，纬度）为：

西北角(112.18875,22.6129166666667)

东北角(112.775416666667,22.6129166666667)

西南角(112.18875,22.06125)

东南角(112.775416666667,22.06125)

东西向网格间距：3(秒)

南北向网格间距：3(秒)

数据分辨率符合导则要求。

高程最小值：-37(m)

高程最大值：1221(m)

地形数据覆盖评价范围，项目预测范围所在区域地形如下图所示：

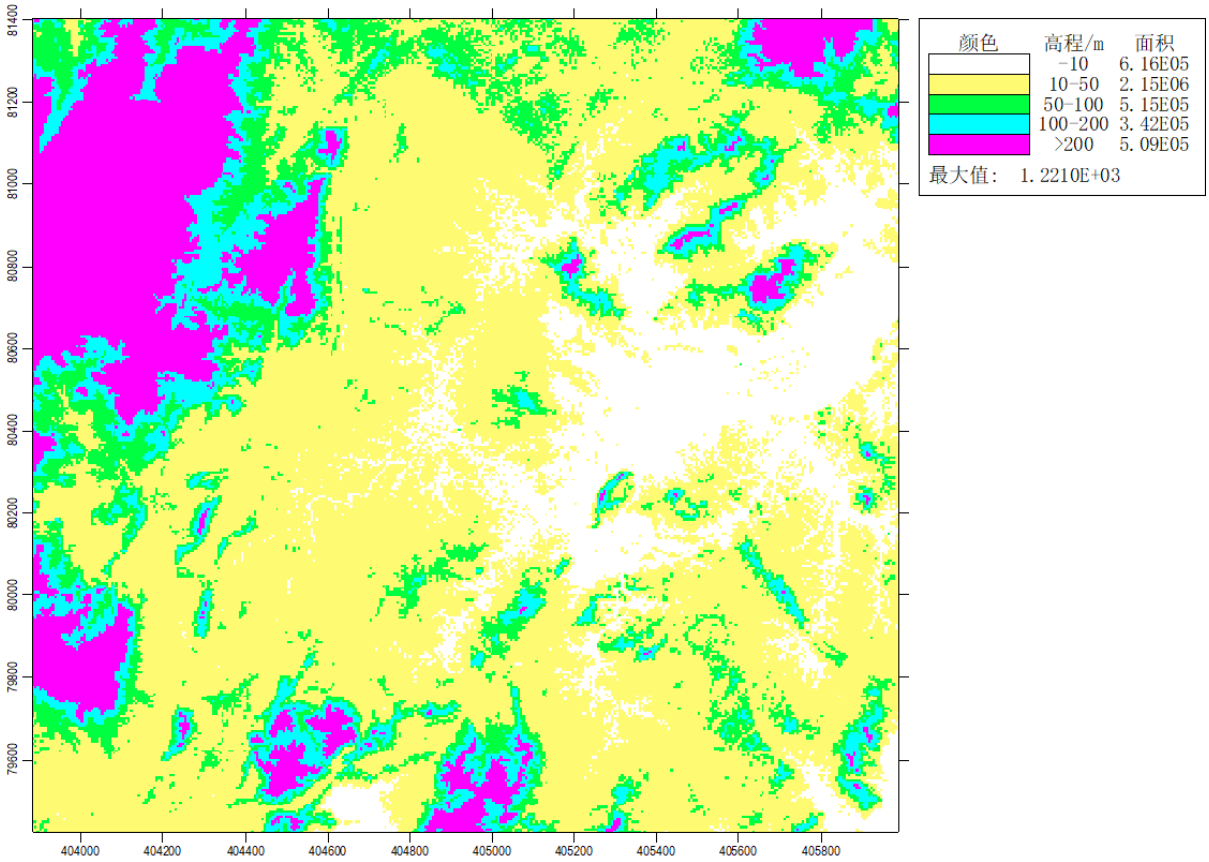


图2.7-2 项目预测范围所在区域地形图

（3）污染源强

根据工程分析内容，本项目不改变焚烧处理规模，不改变一般固废/污泥/沼渣固渣的最大掺烧比例（25%），新增掺烧市政污泥（含水率≤80%）、干化后的纺织污泥、自来水厂污泥；在不突破污泥总处理规模（70t/d）、优先处理干化市政污泥的前提下，掺烧干化后的纺织污泥、自来水厂污泥；烟气净化系统新增 PNCR 脱硝措施，技改后的污染物排放量相较现状实际排放量有所变化，因此，本次估算模式所采用的预测源强为技改后集束排气筒（80m 高）所排放的焚烧烟气污染物及全厂的无组织排放面源，详见下表。

表2.7-4 技改项目估算模式预测所采用的源强一览表（点源）

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染物排放源强	
	X	Y							污染物	排放速率（kg/h）*
焚烧炉集束式排气筒	124	-115	30	80	3.12	11.550	150	8400	PM_{10}	2.052
									$PM_{2.5}$	1.026
									SO_2	10.261
									NO_2	41.043
									HCl	2.052
									CO	10.261
									汞	0.001
									镉	0.0015
									砷	0.0014
									铅	0.004
									二噁英类（mgTEQ/h）	0.0205
									氨	0.16

*注：①单个排气筒内径 1.8m，集束式排气筒出口内径及烟气速率按 3 个排气筒面积等效计算。
②镉、砷、铅排放速率按混合燃料中占比核算。

表2.7-5 技改项目估算模式预测所采用的源强一览表（面源）

名称	面源中心坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m*	年排放小时数/h	污染源排放速率（kg/h）				
	X	Y							NH_3	H_2S	甲硫醇	颗粒物	非甲烷总烃
卸料大厅和垃圾池			30	66	24	70	3.5	8760	0.02141	0.00231	0.00046		
污水处理站	114	76	30	59	45	70	3	8760	0.00141	0.000152	0.00003	/	/
柴油储罐	144	19	30	11.5	5	170	1	8760	/	/	/	/	0.0055
氨水储罐	135	37	30	10	8.6	160	3	8760	0.00305	/	/	/	/
飞灰固化物养护车间	154	-5	30	30	18	170	3	8760	0.071	/	/	/	/
主厂房	94	-39	30	138	98.5	70	3.5	8400	/	/	/	0.0673	/

*注：有效排放高度以各建（构）筑物的换气口位置确定。

（4）计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 计算结果详见下表。

表2.7-6 主要大气污染物应用估算模式结果（最大落地浓度占标率，单位%）

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	PM_{10}|D_{10}(m)	$PM_{2.5}$|D10(m)	SO_2|D_{10}(m)	NO_2|D_{10}(m)	HCl|D_{10}(m)	CO|D_{10}(m)	汞|D_{10}(m)	镉|D_{10}(m)
1	焚烧炉排放口	60	4385	0.61|0	0.61|0	2.74|0	27.37|23800	5.47|0	0.14|0	0.44|0	7.11|0
2	污水处理站	30	42	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
3	氨水储罐	35	10	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
4	柴油储罐	0	10	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
5	飞灰固化物养护车间	0	22	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
6	主厂房	20	79	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
7	卸料大厅和垃圾池	0	37	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
各源最大值		--	--	6.10E-01	6.10E-01	2.74E+00	2.74E+01	5.47E+00	1.40E-01	4.40E-01	7.11E+00
序号	**污染源名称**	**方位角度(度)**	**离源距离(m)**	**砷|D_{10}(m)**	**铅|D_{10}(m)**	**二噁英类|D_{10}(m)**	**NH_3|D_{10}(m)**	**H_2S|D_{10}(m)**	**甲硫醇|D_{10}(m)**	**非甲烷总烃|D_{10}(m)**	**TSP|D_{10}(m)**
1	焚烧炉排放口	60	4385	5.56|0	0.18|0	0.76|0	0.11|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
2	污水处理站	30	42	0.00|0	0.00|0	0.00|0	2.16|0	4.66|0	13.13|50	0.00|0	0.00|0
3	氨水储罐	35	10	0.00|0	0.00|0	0.00|0	15.42|25	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
4	柴油储罐	0	10	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	13.94|10	0.00|0
5	飞灰固化物养护车间	0	22	0.00|0	0.00|0	0.00|0	214.89|425	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0
6	主厂房	20	79	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	0.00|0	8.54|0
7	卸料大厅和垃圾池	0	37	0.00|0	0.00|0	0.00|0	36.55|150	78.86|300	224.35|650	0.00|0	0.00|0
各源最大值		--	--	5.56E+00	1.80E-01	7.60E-01	2.15E+02	7.89E+01	2.24E+02	1.39E+01	8.54E+00

表2.7-7 主要大气污染物应用估算模式结果（最大落地浓度 Cmax，单位 mg/m³ ）

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	PM_{10}|D_{10}(m)	$PM_{2.5}$|D10(m)	SO_2|D_{10}(m)	NO_2|D_{10}(m)	HCl|D_{10}(m)	CO|D_{10}(m)	汞|D_{10}(m)	镉|D_{10}(m)
1	焚烧炉排放口	60	4385	2.74E-03|0	1.37E-03|0	1.37E-02|0	5.47E-02|23800	2.74E-03|0	1.37E-02|0	1.33E-06|0	2.13E-06|0
2	污水处理站	30	42	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
3	氨水储罐	35	10	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
4	柴油储罐	0	10	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
5	飞灰固化物养护车间	0	22	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
6	主厂房	20	79	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
7	卸料大厅和垃圾池	0	37	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
各源最大值		--	--	2.74E-03	1.37E-03	1.37E-02	5.47E-02	2.74E-03	1.37E-02	1.33E-06	2.13E-06
序号	**污染源名称**	**方位角度(度)**	**离源距离(m)**	**砷|D_{10}(m)**	**铅|D_{10}(m)**	**二噁英类|D_{10}(m)**	**NH_3|D_{10}(m)**	**H_2S|D_{10}(m)**	**甲硫醇|D_{10}(m)**	**非甲烷总烃|D_{10}(m)**	**TSP|D_{10}(m)**
1	焚烧炉排放口	60	4385	2.00E-06|0	5.33E-06|0	2.73E-05|0	2.13E-04|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
2	污水处理站	30	42	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	4.32E-03|0	4.66E-04|0	9.19E-05|50	0.00E+00|0	0.00E+00|0
3	氨水储罐	35	10	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	3.08E-02|25	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
4	柴油储罐	0	10	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	2.79E-01|10	0.00E+00|0
5	飞灰固化物养护车间	0	22	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	4.30E-01|425	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0
6	主厂房	20	79	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	7.68E-02|0
7	卸料大厅和垃圾池	0	37	0.00E+00|0	0.00E+00|0	0.00E+00|0	7.31E-02|150	7.89E-03|300	1.57E-03|650	0.00E+00|0	0.00E+00|0
各源最大值		--	--	2.00E-06	5.33E-06	2.73E-05	4.30E-01	7.89E-03	1.57E-03	2.79E-01	7.68E-02

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
查看内容：各源的最大值汇总
显示方式：1小时浓度占标率
污 染 源：
污 染 物：全部污染物
计 算 点：全部点

表格显示选项
数据格式：0.00E+00
数据单位：%

筛选结果：已考虑地形高程。已考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 7 次(耗时0:19:36)。按【刷新结果】重新计算！

刷新结果(R)　浓度/占标率 曲线图…

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	PM10 | D10(m)	PM2.5 | D10(m)	SO2 | D10(m)	NO2 | D10(m)	HCl | D10(m)	CO | D10(m)	汞 | D10(m)	镉 | D10(m)
1	焚烧炉排放口	60	4385	145.36	0.61 | 0	0.61 | 0	2.74 | 0	27.37 | 23800	5.47 | 0	0.14 | 0	0.44 | 0	7.11 | 0
2	污水处理站	30.0	42	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
3	氨水储罐	35.0	10	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
4	柴油储罐	0.0	10	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
5	飞灰固化物养护车间	0.0	22	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
6	主厂房	20.0	79	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
7	卸料大厅和垃圾池	0.0	37	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
	各源最大值	—	—	—	0.61	0.61	2.74	27.37	5.47	0.14	0.44	7.11

筛选方案定义 | 筛选结果

查看选项
查看内容：各源的最大值汇总
显示方式：1小时浓度占标率
污 染 源：
污 染 物：全部污染物
计 算 点：全部点

表格显示选项
数据格式：0.00E+00
数据单位：%

评价等级建议
Pmax和D10%须为同一污染物

最大占标率Pmax:224.35%（卸料大厅和垃圾池的 甲硫醇）
建议评价等级：一级

占标率10%的最远距离D10%:23833m（焚烧炉排放口的NO2）
评价范围根据污染源区域外延，应包括矩形(东西*南北)：48.0 * 48.0km，中心坐标(X,Y)：(97,-4)m，

以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围，应对照导则 5.3.3和5.4 条款进行调整

筛选结果：已考虑地形高程。已考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 7 次(耗时0:19:36)。按【刷新结果】重新计算！

刷新结果(R)　浓度/占标率 曲线图…

序号	污染源名称	方位角度(度)	离源距离(m)	相对源高(m)	镉 | D10(m)	砷As | D10(m)	铅 | D10(m)	二噁英 | D10(m)	NH3 | D10(m)	H2S | D10(m)	甲硫醇 | D10(m)	非甲烷总烃 | D10(m)	TSP | D10(m)
1	焚烧炉排放口	60	4385	145.36	7.11 | 0	5.56 | 0	0.18 | 0	0.76 | 0	0.11 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
2	污水处理站	30.0	42	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	2.16 | 0	4.66 | 0	13.13 | 50	0.00 | 0	0.00 | 0
3	氨水储罐	35.0	10	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	15.42 | 25	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
4	柴油储罐	0.0	10	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	13.94 | 10	0.00 | 0
5	飞灰固化物养护车间	0.0	22	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	214.89 | 425	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0
6	主厂房	20.0	79	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	8.54 | 0
7	卸料大厅和垃圾池	0.0	37	0.00	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	0.00 | 0	36.55 | 150	78.86 | 300	224.35 | 650	0.00 | 0	0.00 | 0
	各源最大值	—	—	—	7.11	5.56	0.18	0.76	214.89	78.86	224.35	13.94	8.54

图2.7-3 各污染源 1 小时浓度占标率预测结果截图

表2.7-8 各污染物最大地面浓度及 D10%

序号	污染源	类型	污染物	最大落地浓度（mg/m³）	最大落地浓度占标率（%）	最大地面浓度距离（m）	D10%（m）	评价等级
1	焚烧炉集束式排气筒	点源	PM_{10}	2.74E-03|0	0.61	4385	/	三
2			$PM_{2.5}$	1.37E-03|0	0.61		/	三
3			SO_2	1.37E-02|0	2.74		/	二
4			NO_2	5.47E-02|23800	27.37		23833	一
5			HCl	2.74E-03|0	5.47		/	二
6			CO	1.37E-02|0	0.14		/	三
7			汞	1.33E-06|0	0.44		/	三
8			镉	2.13E-06|0	7.11		/	二
9			砷	2.00E-06|0	5.56		/	二
10			铅	5.33E-06|0	0.18		/	三
11			二噁英类	2.73E-05|0	0.76		/	三
12			NH_3	2.13E-04|0	0.11		/	三
13	卸料大厅和垃圾池	面源	NH_3	7.31E-02|150	36.55	37	/	一
14			H_2S	7.89E-03|300	78.86		/	一
15			甲硫醇	1.57E-03|650	224.35		/	一
16	污水处理站	面源	NH_3	4.32E-03|0	2.16	42	/	三
17			H_2S	4.66E-04|0	4.66		/	三
18			甲硫醇	9.19E-05|50	13.13		/	二
19	氨水储罐	面源	NH_3	3.08E-02|25	15.42	10	/	二
20	柴油储罐	面源	NMHC	2.79E-01|10	13.94	10	/	二
21	飞灰固化物养护车间	面源	NH_3	4.30E-01|425	214.89	22	/	一
22	主厂房	面源	颗粒物	7.68E-02|0	8.54	79	/	二

由上表可知，本项目各污染物中最大 1h 浓度占标率最大的污染源为卸料大厅和垃圾池排放的甲硫醇，最大落地浓度占标率 224.35%，大于 10%，因此评价工作等级为一级。

2.7.2 地表水环境影响评价工作等级

本项目建成后生产废水及生活污水处理达标后全部回用于厂内，无废水排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价；间接排放建设项目评价等级为三级 B。

技改优化项目废水排放方式为不排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境影响评价等级为三级 B。评价等级判定原则见下表。

表2.7-9 地表水环境影响评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500 万 m^3/d，评价等级为一级；排水量＜500 万 m^3/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

2.7.3 地下水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于Ⅱ类项目。项目建设后不开采利用地下水，生活用水来自市政供水，生产用水取自潭江（取水许可证见附件 4），在考虑污水处理站故障等事故情况下，废水回用量不能及时供应厂区生产用水，在该情况下采用自来水用于生产用水备用水源。地下水环境影响评价行业分类详见下表。

表2.7-10 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别		本项目
			报告书	报告表	
U 城镇基础设施及房地产					
149、生活垃圾（含餐厨废弃物）集中处置	全部	/	生活垃圾填埋处置项目 I 类、其余 II 类	/	本项目属于生活垃圾焚烧发电，不属于生活垃圾填埋处置项目，故本项目为 II 类
152、工业固体废物（含污泥）集中处置	全部	/	一类固废 III 类、二类固废 II 类	/	本项目在生活垃圾焚烧发电的基础上，掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）及沼渣固渣，属于 II 类

项目所在地属于珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区（代码H074407002T02），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境不涉及集中式饮用水水源准保护区、补给径流区或其他特殊地下水资源敏感区，厂址周围居民采用市政管网统一供水。考虑到项目与开平市饮用水源准保护区距离较近，因此项目选址地下水环境敏感程度判定为“较敏感”。

地下水环境敏感程度分级以及地下水环境影响评价工作等级划分见下表。

表2.7-11 地下水环境敏感程度分级判定

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政策设定的与地下水环境相关的其他保护区、如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其他地区

表2.7-12 地下水环境影响评价工作等级分级判定

项目类别 环境敏感程度	I类	II类	III类
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

综上所述，根据《环境影响评价技术导则》（地下水）（HJ610-2016）的划分原则可知，本项目地下水影响评价等级为**二级**。

2.7.4 声环境影响评价工作等级

声环境影响评价等级主要根据项目所在区域的声环境功能类别或项目建设前后所在区域声环境质量的变化程度或受建设项目影响的人口数量来确定的。本项目所在区域声功能区属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 2 类区，项目建设前后噪声级增加量控制在 3dB(A)以内，受影响人口增加不明显，按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的有关规定，本项目声环境影响评价工作等级定为**二级**。

表2.7-13 声环境影响评价工作等级判别情况

影响因素评价等级		声环境功能区	环境敏感目标噪声级增量	影响人口数量变化
评价等级依据	一级	0 类	＞5dB（A）	显著增多
	二级	1 类，2 类	≥3dB（A），≤5dB（A）	较多
	三级	3 类，4 类	＜3dB（A）	不大
本项目		2 类	＜3dB（A）	不大
单独评价等级		二级	三级	三级
评价等级确定		二级		

2.7.5 生态环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中 6.1.8 规定：“符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，……可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”

本次技改优化项目符合生态环境分区管控要求，且本次技改优化在现有项目厂界范围内建设，本次技改优化属于污染影响类的改扩建项目，按照 HJ19-2022 中的规定，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

2.7.6 土壤环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 4.2.2 规定的“根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。”土壤环境影响评价行业分类详见下表。

表2.7-14 土壤环境影响评价行业分类表

行业类别	项目类别				本项目
	I类	II类	III类	IV类	
电力热力燃气及水产和供应业	生活垃圾及污泥发电	水力发电；火力发电（燃气发电除外）；矸石、油页岩、石油焦等综合利用发电；工业废水处理；燃气生产	生活污水处理；燃煤锅炉总容量 65t/h（不含）以上的热力生产工程；燃油锅炉总容量 65t/h（不含）以上的热力生产工程	其他	I类

行业类别	项目类别				本项目
	I类	II类	III类	IV类	
环境和公共设施管理业	危险废物利用及处置	采取填埋和焚烧方式的一般工业固体废物处置及综合利用；城镇生活垃圾（不含餐厨废弃物）集中处置	一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用	其他	II类

本项目在原址技改，建设用地面积为 314594.76m²（31.459476hm²）属于中型（5~50hm²），根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）项目敏感程度分级表（见表 2.7-13）判别依据及评价工作等级划分表（见表 2.7-14），项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，周边存在耕地、饮用水水源保护区等土壤环境敏感目标，程度为敏感。土壤评价等级为**一级**。

表2.7-15 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表2.7-16 污染影响型评价工作等级划分表

项目类别 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

2.7.7 环境风险评价工作等级

（1）危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=\sum q_i/Q_i$$

式中：q_i——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_i——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，该 Q 值划分为：1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。

表2.7-17 技改项目 Q 值确定表

序号	危险单元	危险物质名称	CAS 号	原料最大存在总量 q_n/t	危险物质最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种物质 Q 值
1	柴油储罐	柴油	/	38	38	2500	0.0152
2	氨水储罐	氨水（浓度 20%）	1336-21-6	43	43	40	1.075
3	盐酸储罐	盐酸（浓度 31%）	7647-01-0	7	5.86	7.5	0.7813
4	高浓度废水处理系统	渗滤液（COD浓度≥1000mg/L）	/	1478	1478	10	147.8
5		渗滤液（氨氮浓度≥2000mg/L）	/	1478	1478	5	295.6
6	危废暂存间	废矿物油和废油桶	/	6.16	6.16	2500	0.0025
项目 Q 值 Σ						/	445.274

注：①柴油储罐（50m³）填充率按 90%计，密度 0.84t/m³，最大存在总量约 38t。
②氨水储罐（30m³）及备用氨水储罐（25m³）填充率按 85%计，密度 0.926t/m³，最大存在量 43t。
③盐酸（浓度 31%）最大存在总量为 7t，折算为 37%盐酸最大存在总量约 5.86t。
④根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，COD 浓度≥10000mg/L 的有机废液临界量为 10t，氨氮浓度≥20000mg/L 的有机废液临界量为 5t。

计算得 Q 值为：445.274，则对照导则要求，Q>100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 M＞20；10＜M≤20；5＜M≤10；M=5，分别以 M1、M2、M3、M4 表示。具体行业及生产工艺划分情况见下表。

表2.7-18 行业及生产工艺（M）

行业	评价依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a 高温指工艺温度≥300 ℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0 MPa；		

行业	评价依据	分值
b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

对照上表可知：本项目属于上述表格中规定的“其他”行业类别，本项目涉及危险物质使用。因此，项目 M 值为 5 分，为 M4 等级。

综上，根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 C.2，确定本项目危险物质及工艺系统危险性等级为 P3。

表2.7-19 危险物质及工艺系统危险性等级判断

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	**M2**	**M3**	**M4**
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

（2）环境敏感程度（E）的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，本项目环境敏感程度分级如下：

①大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境重度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表2.7-20 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品运输管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人，或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据环境敏感目标筛查结果可知，项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数为 32295 人，大于 1 万人，小于 5 万人，因此大气环境敏感程度分级为 E2。

大气环境风险潜势划分结果见下表，可见大气环境风险潜势为III。

表2.7-21 大气环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV^+为极高环境风险。				

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.7-22。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级见表 2.7-23 和 2.7-24。

表2.7-22 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表2.7-23 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类为第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类及以上，或海水水质分类为第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表2.7-24 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内，近岸海域一个湖周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内，近岸海域一个湖周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生产区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围，近岸海域一个湖周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感目标

根据工程分析可知，本技改优化项目废水经处理后全部回用不外排，不设置废水排口，无排放点；发生事故时，事故废水统一收集至事故应急池及污水收集池，不外排。按最不利考虑，若事故情况下废水排放进入潭江（II 类），则周边地表水敏感目标评级为 F1；发生事故时，危险物质泄漏到项目排放点下游（顺水流向）10km 范围内有潭江饮用水源保护区，因此环境敏感目标评级为 S1；地表水敏感程度为 E1。

地表水环境风险潜势划分结果见下表，可见地表水环境风险潜势为III。

表2.7-25 地表水环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV^+为极高环境风险。				

③地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见下表。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见下表。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表2.7-26 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表2.7-27 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
A 环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

表2.7-28 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	Mb≥1m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定

D2	0.5m≤Mb＜1m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1m，1.0×10^{-6}cm/s＜k≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续，稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度；K：渗透系数	

项目所在地属于“珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区（代码H074407002T02）”，属于上述地区之外的其他地区，因此项目地下水功能敏感性分级为 G3。根据地下水环境影响评价章节综合分析，包气带岩土平均厚度 4.89m>1m，渗透系数 K（2.55×10^{-3}cm/s）>10^{-6}cm/s，岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件，包气带岩土的渗透性能为 D1。本技改优化项目地下水环境敏感程度分级为 E2。

地下水环境风险潜势划分结果见下表，可见地下水环境风险潜势为III。

表2.7-29 地下水环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV^+为极高环境风险。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级划分见下表。

表2.7-30 风险评价工作等级划分判定表

环境风险潜势	IV、IV^+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
[a] 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

因此可知，技改优化项目大气环境风险潜势为III级，大气环境风险评价工作等级为二级；地表水环境风险潜势为III级，地表水环境风险评价工作等级为二级；地下水环境风险潜势为III级，地下水环境风险评价工作等级为二级。则确定技改项目环境风险评价等级定为二级。

2.8 评价范围

2.8.1 环境空气影响评价范围

本项目大气环境影响评价工作等级为一级，D10%（max）=23833m，结合项目周边环境空气敏感目标的分布情况和项目大气污染物的排放特征，本项目大气环境影响评价范围确定为以项目厂址为中心，自厂界外延 23833m 的矩形区域（48720m*48620m）。具体见图 2.9-1。

2.8.2 地表水环境影响评价范围

本技改优化项目生产废水、初期雨水与生活污水收集经处理后全部回用，不外排。由于项目涉及地表水环境风险，附近涉及潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区，根据《环境影响评价技术导则 地表水》（HJ/T2.3-2018），地表水评价范围为潭江本技改优化项目所在地上游 500m 至下游 32km 处（覆盖潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区）。

2.8.3 噪声环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的规定，本评价噪声等级为二级。因此，声环境评价范围为项目厂界外 200m 范围内的区域。

2.8.4 地下水环境影响评价范围

按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的规定，地下水二级评价调查评价面积要求为 6~20km²，结合区域水文地质情况以及区域地下水流向，确定本项目地下水环境调查评价范围为：西、南分别以厂区西南面的潭江为界，北面以厂区山地的分水岭为边界，东面以垂直等水位线的方向划定人工边界本项目水文地质块段，约 18.28km²。

2.8.5 生态环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中规定，本项目可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。结合本项目实际情况（符合生态环境分区管控要求、在现有厂界内技改优化、无新增用地），本次生态环境影响评价范围为整体项目厂区用地范围内。

2.8.6 土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中规定，本技改优化项目土壤环境评价等级为一级，评价范围为项目厂界外 1km。

2.8.7 环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的相关规定，确定本技改优化项目的环境风险评价范围为：大气环境风险评价范围为以项目边界向外延伸 5km 范围；地表水环境风险评价范围与地表水水域评价范围一致；地下水环境风险评价范围与地下水评价范围一致。

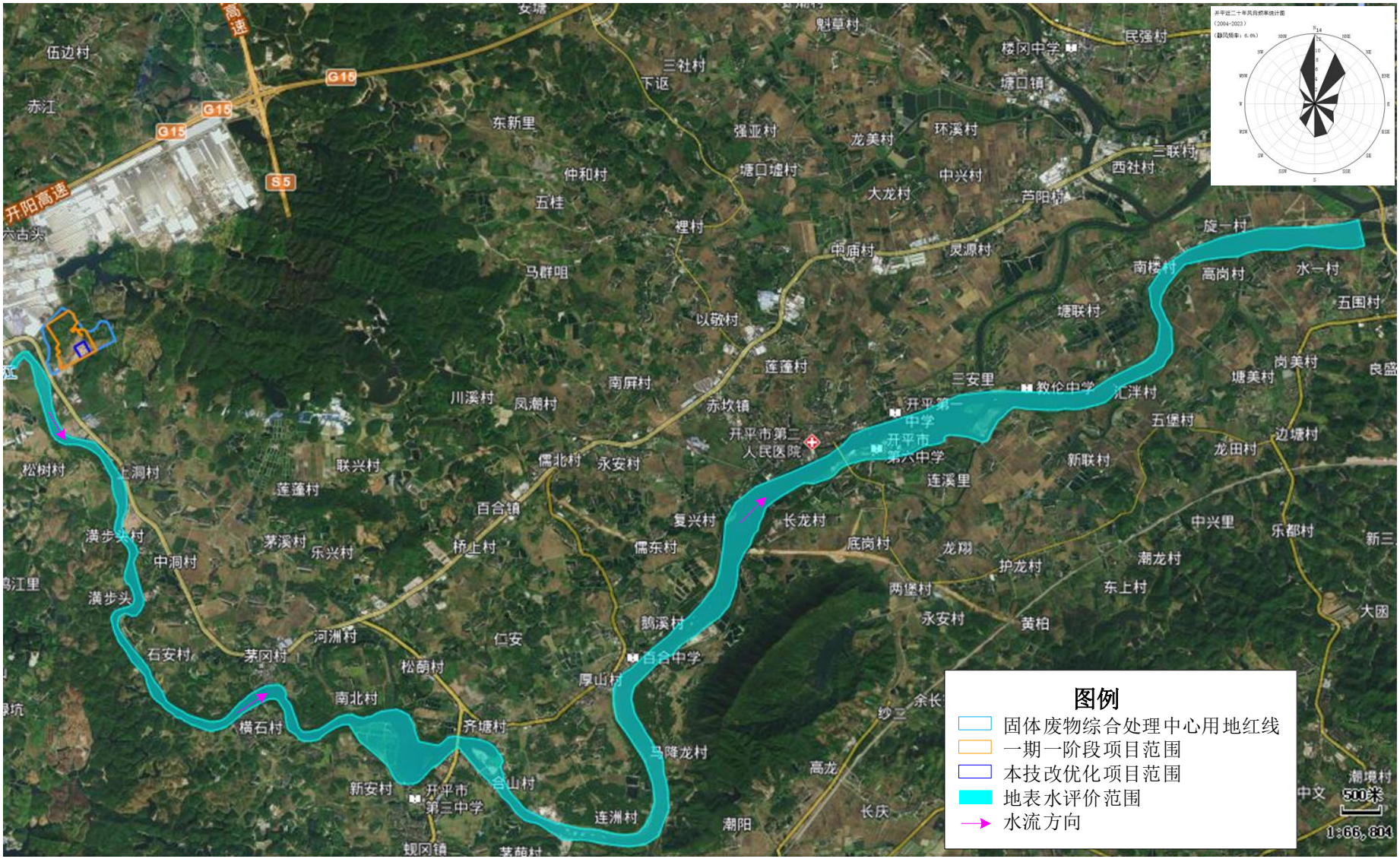


图2.8-1 项目地表水评价范围图

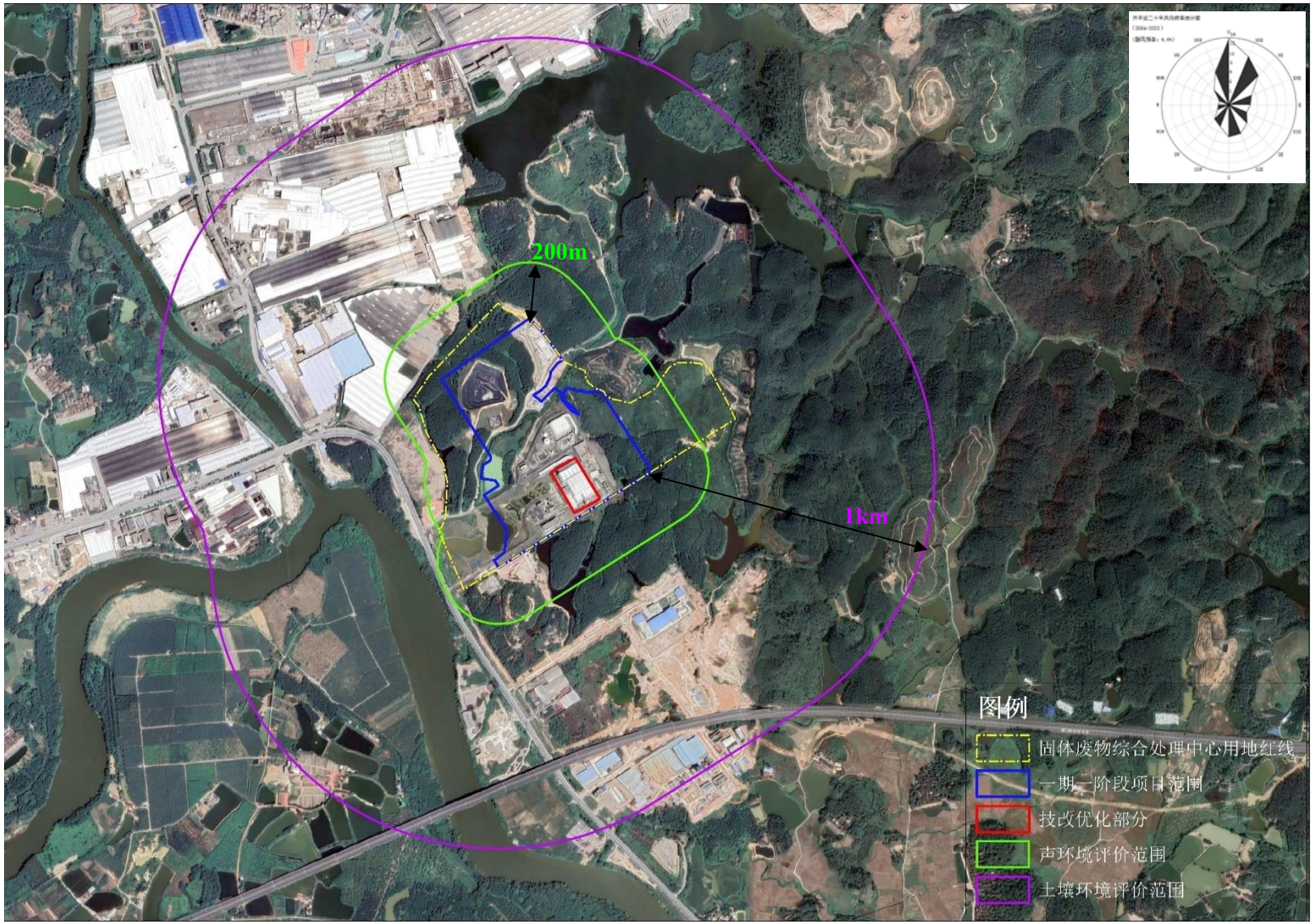


图2.8-2 项目声环境、土壤评价范围图

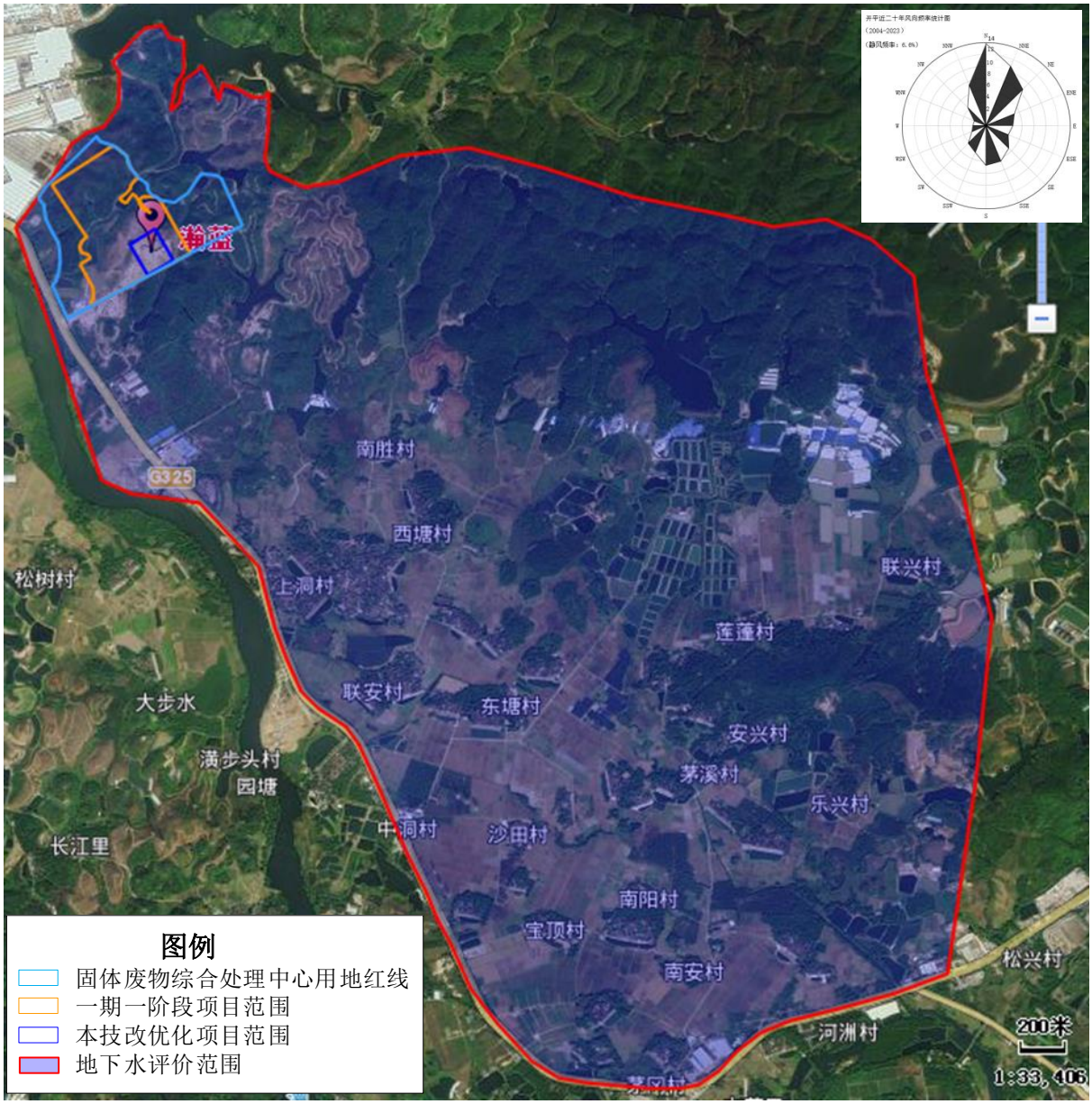


图2.8-3 项目地下水评价范围图

2.9 污染控制与环境保护目标

2.9.1 污染控制

（1）本技改优化项目所有污染源均应得到有效和妥善的控制，提出先进技术措施和管理措施，将项目运营活动对环境的影响降到最小程度。

（2）对本技改优化项目所有废气采取有效的防治措施，确保废气达标排放，使附近区域的环境空气质量不因项目的建设而造成不良影响。

（3）严格控制本技改优化项目主要噪声源对项目所在区域可能带来的影响，使声环境质量达到项目所在区域的声环境功能要求。

（4）预防本技改优化项目环境风险事故发生，以免造成环境污染事故。

（5）本技改优化项目产生的固体废物必须合理收集存储并委托相关单位处置，确保处置过程中不产生二次污染。

2.9.2 环境保护目标

2.9.2.1 地表水环境保护目标

本技改优化项目附近主要地表水体有潭江（国道 325 大桥—义兴）、莲塘水和阳迳水库。根据地表水功能区划的分析，潭江（国道 325 大桥—义兴）、莲塘水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，阳迳水库执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，地表水环境的保护目标为保证潭江（国道 325 大桥—义兴）、莲塘水、阳迳水库的水质不因本技改优化项目的建设而发生明显变化。

2.9.2.2 地下水环境保护目标

控制本技改优化项目各类水污染物的排放，做好分区防渗，保护项目所在区域地下水质量，使其水质不因技改项目的建设而发生明显变化。

2.9.2.3 大气环境保护目标

控制各类大气污染物的排放，以保证技改优化项目周边邻近区域和敏感点的环境空气质量稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的相应标准。

2.9.2.4 声环境保护目标

控制噪声的产生与传播，保证技改优化项目周边的声环境敏感目标达到要求的质量标准。

2.9.2.5 环境风险保护目标

完善项目运营期管理，制定有效的风险事故防范措施，将事故情况下可能对选址周边敏感点造成的环境危害风险降到最低程度。

2.9.2.6 固体废物环境保护目标

做好一般工业废物、危险废物、生活垃圾的分类收集、堆放、运输、处置等工作，保护项目周围的环境卫生状况不因技改优化项目的建设而产生明显影响。

2.9.2.7 土壤环境保护目标

控制各类污染物的排放，做好分区防渗，保证项目所在地及周边土壤环境不因技改项目的建设而发生明显变化。

2.9.2.8 生态保护目标

保护项目及周围地区的土壤、植被、动物不受到严重影响。

2.9.2.9 环境保护目标

根据现场勘查，周围环境保护目标主要为村落居民区、水源保护区等，详见表 2.9-1，敏感点分布图见图 2.9-1 及图 2.9-2。

表2.9-1 环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
1	南塘村	-1704	-213	居民点	2671	环境空气二类	WS	1178
2	成平村	-740	1583	居民点	3013	环境空气二类	WN	1181
3	规划居住区	803	-1387	居民点	/	环境空气二类	ES	1240
4	黎塘村	-345	-1717	居民点	2300	环境空气二类	WS	1329
5	阳径村	1608	777	居民点	50	环境空气二类	EN	1360
6	上洞村	975	-1374	居民点	2700	环境空气二类	ES	1367
7	扁冲村	-2364	777	居民点	2323	环境空气二类	WN	1552
8	北村	-1427	2256	居民点	500	环境空气二类	WN	2077
9	潢步头村	-609	-2589	居民点	1050	环境空气二类	WS	2217
10	中洞村	1476	-2325	居民点	2289	环境空气二类	ES	2475
11	安西村	-3314	276	居民点	3426	环境空气二类	WN	2824
12	龙田	-2060	-3143	居民点	2000	环境空气二类	WS	3078
13	茅溪村	2730	-2391	居民点	2086	环境空气二类	ES	3246
14	西园村	-3564	-1084	居民点	8000	环境空气二类	WS	3339
15	伍边村	170	4143	居民点	3807	环境空气二类	EN	3526
16	堡城村	-3657	-1691	居民点	1720	环境空气二类	WS	3618
17	茅冈村	2017	-3843	居民点	1017	环境空气二类	ES	3999
18	关村	-1770	4553	居民点	300	环境空气二类	WN	4256
19	兴龙村	-4765	-1084	居民点	500	环境空气二类	WS	4273
20	松江	-3762	3510	居民点	400	环境空气二类	WN	4315

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
21	君堂镇区	-5003	-2509	居民点	46420	环境空气二类	WS	4600
22	澜溪新村	-978	-5004	居民点	200	环境空气二类	WS	4631
23	沙冈村	-5478	513	居民点	1880	环境空气二类	WN	4717
24	大湾村	-2799	-4423	居民点	3432	环境空气二类	WS	4767
25	南平村	-5412	2295	居民点	2862	环境空气二类	WN	4800
26	咀厚村	-358	5533	居民点	3539	环境空气二类	WN	4895
27	松溪村	4375	-3501	居民点	300	环境空气二类	ES	5031
28	永安村	5777	-732	居民点	1580	环境空气二类	ES	5260
29	永华村	-5338	-1952	居民点	2654	环境空气二类	WS	5268
30	新塘村	-1760	-5859	居民点	1750	环境空气二类	WS	5451
31	东成村	3336	-4804	居民点	1314	环境空气二类	ES	5468
32	西成村	-4827	-3518	居民点	1665	环境空气二类	WS	5507
33	沙湖镇区	-3833	5618	居民点	60009	环境空气二类	WN	5692
34	牛路水	-4996	4061	居民点	200	环境空气二类	WN	5750
35	东成村	3336	-4889	居民点	1314	环境空气二类	ES	5844
36	居安村	2776	-5647	居民点	1039	环境空气二类	ES	5874
37	直来里新村	-3310	-5549	居民点	200	环境空气二类	WS	5938
38	南松山村	-6695	459	居民点	150	环境空气二类	WN	6203
39	仁社村	6850	1211	居民点	400	环境空气二类	EN	6239
40	儒溪村	6045	-2994	居民点	1553	环境空气二类	ES	6261
41	齐塘村	4917	-4820	居民点	1235	环境空气二类	ES	6414
42	横山村	-7160	101	居民点	2059	环境空气二类	WN	6618
43	高园村	-6302	5242	居民点	1500	环境空气二类	WN	6623

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
44	仲和村	6664	2898	居民点	1334	环境空气二类	EN	6642
45	鸡屎六新村	-3298	-6444	居民点	100	环境空气二类	WS	6697
46	蚬冈镇区	3582	-6248	居民点	18978	环境空气二类	ES	6747
47	南屏村	7693	-570	居民点	1200	环境空气二类	ES	6866
48	黄竹塘	-2039	-7115	居民点	50	环境空气二类	WS	6942
49	南蔀村	-6626	-3675	居民点	650	环境空气二类	WS	6991
50	东北雁村	-7325	-1633	居民点	1337	环境空气二类	WS	7006
51	岭咀村	-3466	7262	居民点	482	环境空气二类	WN	7025
52	升平村	7078	5332	居民点	1383	环境空气二类	EN	7093
53	清湖村	-6067	-5577	居民点	3080	环境空气二类	WS	7301
54	阵山	-2794	-7451	居民点	100	环境空气二类	WS	7410
55	龙湾	-8444	1528	居民点	500	环境空气二类	WN	7482
56	下凯村	-5367	6395	居民点	1880	环境空气二类	WN	7625
57	琅哥村	-4193	-7171	居民点	2242	环境空气二类	WS	7802
58	厚山村	7945	-3787	居民点	2252	环境空气二类	ES	7884
59	四九村	5288	6786	居民点	1645	环境空气二类	EN	7913
60	赤坎镇区	8532	-1102	居民点	27564	环境空气二类	ES	7938
61	塘口镇区	8448	1653	居民点	31000	环境空气二类	EN	7990
62	茅塘村	-8472	-1239	居民点	300	环境空气二类	WS	8023
63	西岐村	8420	2201	居民点	200	环境空气二类	EN	8050
64	锦江里	3610	-7913	居民点	150	环境空气二类	ES	8070
65	太平村	-9024	-3225	居民点	500	环境空气二类	WS	8163
66	鹏昌村	-7989	4970	居民点	1797	环境空气二类	WN	8192

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
67	以敬村	8736	495	居民点	1501	环境空气二类	EN	8239
68	牛山村	1185	9026	居民点	1910	环境空气二类	EN	8379
69	冈陵村	5519	7404	居民点	3884	环境空气二类	EN	8571
70	杨屋村	-5807	-7113	居民点	1886	环境空气二类	WS	8625
71	石潭村	-3094	-8624	居民点	2380	环境空气二类	WS	8648
72	龙塘村	-8045	-4624	居民点	3219	环境空气二类	WS	8720
73	三社村	8372	4103	居民点	1500	环境空气二类	EN	8784
74	河湾里	2974	-8763	居民点	150	环境空气二类	ES	8792
75	牛江镇区	-8968	4663	居民点	18759	环境空气二类	WN	8830
76	塘口圩社区	9015	2705	居民点		环境空气二类	EN	8864
77	中庙村	9323	1614	居民点	2132	环境空气二类	EN	8910
78	新安	-5375	8079	居民点	80	环境空气二类	WN	9124
79	虎山	2140	9757	居民点	200	环境空气二类	EN	9208
80	树溪村	9864	321	居民点	2425	环境空气二类	EN	9228
81	蟠溪村	6019	-7787	居民点	300	环境空气二类	ES	9284
82	庆林村	8431	-5061	居民点	250	环境空气二类	ES	9333
83	良边村	-901	10281	居民点	1644	环境空气二类	WN	9363
84	安塘新村	-4851	-8800	居民点	200	环境空气二类	WS	9430
85	浴水村	-4222	9372	居民点	1495	环境空气二类	WN	9555
86	蒲冈村	-27	10421	居民点	3601	环境空气二类	WN	9732
87	风洞村	2769	-9779	居民点	2081	环境空气二类	ES	9753
88	横眉村	-10024	2977	居民点	1673	环境空气二类	WN	9791
89	联合村	3922	9652	居民点	4183	环境空气二类	EN	9798

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
90	上凯村	-7228	8254	居民点	2300	环境空气二类	WN	9818
91	沙溪村	10144	-2405	居民点	2220	环境空气二类	ES	9859
92	水塘村	-9989	-2824	居民点	1709	环境空气二类	WS	9941
93	西盛村	-10513	-1112	居民点	1665	环境空气二类	WS	10069
94	南新村	-7927	-7123	居民点	300	环境空气二类	WS	10121
95	塘美村	-9779	-5865	居民点	1238	环境空气二类	WS	10179
96	圣堂镇区	-9604	-5061	居民点	27411	环境空气二类	WS	10246
97	莲华村	-10249	4271	居民点	1370	环境空气二类	WN	10322
98	群星村	1703	-11173	居民点	2890	环境空气二类	ES	10436
99	新建村	11600	-1425	居民点	3405	环境空气二类	ES	10629
100	新陂	-11002	-2230	居民点	500	环境空气二类	WS	10709
101	长间村	1035	11312	居民点	2560	环境空气二类	EN	10727
102	牛皮塘	-7316	-8670	居民点	1000	环境空气二类	WS	10763
103	中兴村	11087	2000	居民点	3246	环境空气二类	EN	10778
104	顺和村	11113	3027	居民点	100	环境空气二类	EN	10803
105	春山村	6531	-9155	居民点	1315	环境空气二类	ES	10907
106	龙和村	10613	4738	居民点	1472	环境空气二类	EN	11146
107	莆田	-11597	-483	居民点	100	环境空气二类	WS	11167
108	梨园村	-12167	2718	居民点	2048	环境空气二类	WN	11297
109	仕居村	-11391	4465	居民点	200	环境空气二类	WN	11578
110	长庆村	9639	-7269	居民点	200	环境空气二类	ES	11644
111	鹿颈村	-9174	-7820	居民点	1631	环境空气二类	WS	11685
112	长安村	-10946	-6742	居民点	500	环境空气二类	WS	11692

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
113	六斗田	-7620	-9921	居民点	300	环境空气二类	WS	11808
114	中心村	-7162	10339	居民点	4656	环境空气二类	WN	11852
115	涟朗村	-11736	-4557	居民点	1129	环境空气二类	WS	11957
116	旗扬村	7611	-9928	居民点	300	环境空气二类	ES	12105
117	良东村	-12698	-1292	居民点	2538	环境空气二类	WS	12163
118	南坑村	-5560	11528	居民点	3264	环境空气二类	WN	12220
119	永安村	11982	-4187	居民点	1580	环境空气二类	ES	12266
120	小海村	12561	-2845	居民点	1974	环境空气二类	ES	12421
121	龙舟塘	2371	-12653	居民点	200	环境空气二类	ES	12438
122	吏目塘村	-9174	-9031	居民点	80	环境空气二类	WS	12442
123	南边村	2384	13287	居民点	300	环境空气二类	EN	12507
124	西龙	-446	13351	居民点	800	环境空气二类	WN	12657
125	中股村	13148	-14	居民点	1987	环境空气二类	ES	12721
126	朱屋村	9119	-9414	居民点	3008	环境空气二类	ES	12733
127	丽溪村	-1174	13278	居民点	2219	环境空气二类	WN	12750
128	潭碧村	3573	12937	居民点	5100	环境空气二类	EN	12824
129	马龙塘	-12847	4223	居民点	1700	环境空气二类	WN	12883
130	马冈镇区	2054	13593	居民点	56864	环境空气二类	EN	13006
131	和平村	-8668	16989	居民点	2115	环境空气二类	WN	13068
132	雁鹅村	-14013	1292	居民点	3631	环境空气二类	WN	13091
133	独岭	-8947	-10415	居民点	200	环境空气二类	WS	13139
134	良西镇区	-14231	-2155	居民点	23552	环境空气二类	WS	13140
135	进职村	-11412	-7609	居民点	2324	环境空气二类	WS	13216

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
136	南坑龙	-7847	-11590	居民点	300	环境空气二类	WS	13489
137	北湖村	-1392	14224	居民点	1890	环境空气二类	WN	13535
138	塘口镇区	13336	4065	居民点	2000	环境空气二类	EN	13549
139	平冈村	12598	5935	居民点	2000	环境空气二类	EN	13550
140	白沙镇区	10702	-9349	居民点	63604	环境空气二类	ES	13557
141	高园村	1787	14249	居民点	1500	环境空气二类	EN	13580
142	陂头咀村	-3492	13962	居民点	1578	环境空气二类	WN	13589
143	东成镇区	-9911	-10084	居民点	26379	环境空气二类	WS	13609
144	吉安村	-12368	-6716	居民点	400	环境空气二类	WS	13659
145	梨山	-6567	-12638	居民点	200	环境空气二类	WS	13732
146	恒大泉都旅游度假区	-14347	-449	居民点	500	环境空气二类	WS	13784
147	大同村	-375	-14431	居民点	1903	环境空气二类	WS	13837
148	中兴村	11771	-8191	居民点	3246	环境空气二类	ES	13876
149	罗洞	-14571	2281	居民点	618	环境空气二类	WN	13883
150	瓦下村	7498	-12298	居民点	150	环境空气二类	ES	13933
151	岗美村	11887	8193	居民点	3055	环境空气二类	EN	13938
152	六和	-13895	-4504	居民点	200	环境空气二类	WS	14099
153	东升村	13602	5691	居民点	1698	环境空气二类	EN	14242
154	平原村	13971	4743	居民点	2433	环境空气二类	EN	14271
155	那湾村	-14463	-2951	居民点	2865	环境空气二类	WS	14311
156	石路村	-10859	-10453	居民点	1487	环境空气二类	WS	14389
157	瓦片坑村	5894	-13556	居民点	1930	环境空气二类	ES	14445
158	三联村	14649	2849	居民点	2085	环境空气二类	EN	14459

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
159	连庆村	3364	14710	居民点	600	环境空气二类	EN	14485
160	五堡村	14991	-1258	居民点	3520	环境空气二类	ES	14537
161	黄屋村	-5387	14320	居民点	2911	环境空气二类	WN	14702
162	石桥头	-8595	-12875	居民点	500	环境空气二类	WS	14707
163	红岭村	10357	11115	居民点	1348	环境空气二类	EN	14719
164	马山村	-9279	-12059	居民点	1757	环境空气二类	WS	14773
165	台洞村	11489	10115	居民点	3587	环境空气二类	EN	14798
166	马安村	-10122	-11506	居民点	1000	环境空气二类	WS	14806
167	牛路村	12042	-9652	居民点	300	环境空气二类	ES	14952
168	清平村	5620	-14166	居民点	200	环境空气二类	ES	14961
169	下屯村	11252	-10494	居民点	3781	环境空气二类	ES	15006
170	松柏根	-15700	-2187	居民点	1000	环境空气二类	WS	15029
171	锦星村	12780	8982	居民点	1822	环境空气二类	EN	15079
172	飞鹅	-5366	-14659	居民点	500	环境空气二类	WS	15120
173	上郭村	428	15778	居民点	2200	环境空气二类	EN	15153
174	苍城镇区	6334	14545	居民点	32043	环境空气二类	EN	15159
175	龙田村	15887	-1127	居民点	300	环境空气二类	ES	15171
176	尚和塘村	-13233	-8498	居民点	1500	环境空气二类	WS	15278
177	横岗	-527	-15864	居民点	2000	环境空气二类	WS	15359
178	石岗村	-7726	-13823	居民点	1553	环境空气二类	WS	15379
179	荣塘村	-1417	16069	居民点	3065	环境空气二类	WN	15405
180	沙塘镇区	11331	11642	居民点	32330	环境空气二类	EN	15567
181	联庆村	-3023	-15791	居民点	2011	环境空气二类	WS	15599

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
182	象山头	-8587	-13817	居民点	800	环境空气二类	WS	15735
183	圣园村	-7721	14441	居民点	1539	环境空气二类	WN	15785
184	六龙村	16203	1928	居民点	80	环境空气二类	EN	15835
185	绵湖村	-10825	-12421	居民点	1504	环境空气二类	WS	16034
186	长龙	-15234	-6233	居民点	500	环境空气二类	WS	16042
187	顶冲村	-14286	-8208	居民点	789	环境空气二类	WS	16096
188	玉和村	-12522	-10946	居民点	200	环境空气二类	WS	16171
189	周坑	-5954	-15581	居民点	200	环境空气二类	WS	16208
190	长江村	13412	-9889	居民点	5217	环境空气二类	ES	16217
191	萌畔村	11200	12590	居民点	3261	环境空气二类	EN	16265
192	美冈村	12701	11089	居民点	4400	环境空气二类	EN	16375
193	朗溪村	11202	-12533	居民点	2786	环境空气二类	ES	16419
194	西湖村	-14128	-9367	居民点	500	环境空气二类	WS	16451
195	平塘村	-14049	-9314	居民点	1966	环境空气二类	WS	16469
196	牛溪村	4540	-16298	居民点	80	环境空气二类	ES	16514
197	虎山	17756	-6071	居民点	100	环境空气二类	ES	16519
198	新民村	16150	6060	居民点	4022	环境空气二类	EN	16538
199	平地村	-179	17258	居民点	2150	环境空气二类	WN	16590
200	虎山村	-10254	-13639	居民点	4050	环境空气二类	WS	16631
201	红丰村	-3243	17006	居民点	1444	环境空气二类	WN	16657
202	健丰村	10564	13729	居民点	1286	环境空气二类	EN	16758
203	冲口村	7358	-15798	居民点	2348	环境空气二类	ES	17034
204	西村	10933	14387	居民点	3641	环境空气二类	EN	17042

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
205	鹤咀	-17634	-2187	居民点	300	环境空气二类	WS	17158
206	杜溪村	17045	4980	居民点	1983	环境空气二类	EN	17202
207	山仔顶村	-11720	-13264	居民点	800	环境空气二类	WS	17222
208	胜桥村	1657	18033	居民点	2305	环境空气二类	EN	17250
209	东风	-6401	-16581	居民点	300	环境空气二类	WS	17310
210	沙湾村	4835	17305	居民点	100	环境空气二类	EN	17399
211	龙安塘村	-17977	-291	居民点	1706	环境空气二类	WS	17464
212	东新村	-13838	-11578	居民点	1582	环境空气二类	WS	17549
213	开平城区	17782	3618	居民点	160000	环境空气二类	EN	17623
214	岐阳村	-2786	-17924	居民点	1970	环境空气二类	WS	17652
215	大布村	-2048	18156	居民点	3523	环境空气二类	WN	17658
216	长岭村	16650	-7677	居民点	2000	环境空气二类	ES	17844
217	瑞金村	105	-18293	居民点	50	环境空气二类	ES	17868
218	翠山湖新区	14683	11084	居民点	15000	环境空气二类	EN	17880
219	周边村	19863	-5491	居民点	100	环境空气二类	ES	17887
220	桥新村	783	18834	居民点	1742	环境空气二类	EN	18056
221	新溪村	4066	-18010	居民点	200	环境空气二类	ES	18094
222	大宁村	18941	-2384	居民点	500	环境空气二类	ES	18161
223	六圩村	-4853	18130	居民点	200	环境空气二类	WN	18189
224	金鸡镇区	53	-18635	居民点	21000	环境空气二类	ES	18201
225	朗北村	15149	-10758	居民点	300	环境空气二类	ES	18228
226	月水村	-17898	-5241	居民点	500	环境空气二类	WS	18264
227	东乐村	17914	5559	居民点	2239	环境空气二类	EN	18306

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
228	三围村	18862	743	居民点	300	环境空气二类	EN	18380
229	平乐村	-8716	17014	居民点	100	环境空气二类	WN	18427
230	城东村	6669	17876	居民点	1599	环境空气二类	EN	18427
231	燕山村	19205	-1127	居民点	1346	环境空气二类	ES	18442
232	松塘村	-8368	-17082	居民点	500	环境空气二类	WS	18456
233	向北村	-2444	19052	居民点	1032	环境空气二类	WN	18490
234	潮镜村	17835	-6387	居民点	6189	环境空气二类	ES	18499
235	马宁村	6278	-18037	居民点	100	环境空气二类	ES	18535
236	石青村	-14207	-13053	居民点	2093	环境空气二类	WS	18703
237	石联村	-15892	-11236	居民点	200	环境空气二类	WS	18971
238	高洞村	-679	-19373	居民点	150	环境空气二类	WS	19003
239	长坪	-19296	-2614	居民点	800	环境空气二类	WS	19009
240	开盛村	2069	19538	居民点	100	环境空气二类	EN	19042
241	五联村	1295	-19715	居民点	1549	环境空气二类	ES	19159
242	木龙安村	8253	-17694	居民点	200	环境空气二类	ES	19174
243	木后塘	-19901	-3377	居民点	300	环境空气二类	WS	19520
244	下丽村	13119	15230	居民点	426	环境空气二类	EN	19579
245	冈边村	-2262	20140	居民点	100	环境空气二类	WN	19632
246	刘家庄村	-17637	-9659	居民点	150	环境空气二类	WS	19642
247	恩平城区	-15232	-14681	居民点	222852	环境空气二类	WS	19692
248	红光村	-2470	-20005	居民点	1277	环境空气二类	WS	19707
249	西坑村	-19190	-6499	居民点	1698	环境空气二类	WS	19795
250	金坑村	-11194	-16924	居民点	1963	环境空气二类	WS	19800

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
251	南安	9727	-17815	居民点	300	环境空气二类	ES	19887
252	黄塘村	-15425	13558	居民点	500	环境空气二类	WN	19910
253	樟洞村	-14530	14619	居民点	80	环境空气二类	WN	19938
254	水山村	-7289	-19083	居民点	300	环境空气二类	WS	19998
255	南山村	20547	-284	居民点	1700	环境空气二类	ES	20015
256	石栏村	-16340	-12500	居民点	3050	环境空气二类	WS	20060
257	西湾村	-18532	10582	居民点	3000	环境空气二类	WN	20156
258	大雄村	-945	20779	居民点	3602	环境空气二类	WN	20169
259	龙山村	-20031	-4741	居民点	3411	环境空气二类	WS	20174
260	仁德村	20784	-679	居民点	500	环境空气二类	ES	20278
261	白木颈	6673	-19579	居民点	200	环境空气二类	ES	20310
262	塘洞村	20626	-3859	居民点	2709	环境空气二类	ES	20347
263	深水桥	16782	-12364	居民点	200	环境空气二类	ES	20386
264	云东村	20574	-5254	居民点	1203	环境空气二类	ES	20637
265	成冈村	2083	21200	居民点	100	环境空气二类	EN	20680
266	水口村	-5393	-20715	居民点	300	环境空气二类	WS	20719
267	游一村	8280	19780	居民点	300	环境空气二类	EN	20796
268	奥园御珑湾	-10448	-18583	居民点	1000	环境空气二类	WS	20806
269	石龙	19810	-8019	居民点	300	环境空气二类	ES	20874
270	鱼塘	5119	-20711	居民点	50	环境空气二类	ES	20973
271	那潭村	1769	-21347	居民点	500	环境空气二类	ES	21033
272	龙胜镇区	-2736	21463	居民点	1000	环境空气二类	WN	21053
273	石围墙	-6920	-20557	居民点	100	环境空气二类	WS	21173

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
274	禄平村	-19770	-8948	居民点	1587	环境空气二类	WS	21258
275	丽群村	14488	16415	居民点	917	环境空气二类	EN	21330
276	草塘尾村	20784	-6597	居民点	400	环境空气二类	ES	21346
277	石古洞村	-3234	-21795	居民点	500	环境空气二类	WS	21551
278	紫坭坑村	13993	-17841	居民点	800	环境空气二类	ES	21555
279	棠红村	-1998	22200	居民点	3143	环境空气二类	WN	21577
280	龙心	-21745	-3640	居民点	800	环境空气二类	WS	21611
281	五村	-11502	19358	居民点	500	环境空气二类	WN	21639
282	石公坑	18388	-12338	居民点	300	环境空气二类	ES	21656
283	红进村	21337	6014	居民点	200	环境空气二类	EN	21663
284	茶坑村	-18532	-12082	居民点	5400	环境空气二类	WS	21701
285	星山村	-15873	15856	居民点	2471	环境空气二类	WN	21829
286	朗南村	12203	-18578	居民点	2093	环境空气二类	ES	21880
287	宝龙村	8727	-20579	居民点	80	环境空气二类	ES	21947
288	老虎头	-20955	-7658	居民点	200	环境空气二类	WS	21994
289	冲泮村	22417	-1627	居民点	2989	环境空气二类	ES	22028
290	松溪村	17388	-14444	居民点	100	环境空气二类	ES	22274
291	祝荷村	-12931	-18741	居民点	1817	环境空气二类	WS	22274
292	向北村	-1285	-22690	居民点	1032	环境空气二类	WS	22291
293	井田尾村	-21113	9081	居民点	300	环境空气二类	WN	22298
294	大沙村	-14372	17910	居民点	1838	环境空气二类	WN	22356
295	塘劳村	-20165	-10923	居民点	2183	环境空气二类	WS	22462
296	联新村	-3710	22832	居民点	1500	环境空气二类	WN	22476

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
297	赤水镇区	9833	-20737	居民点	3000	环境空气二类	ES	22504
298	联兴村	9518	21070	居民点	2752	环境空气二类	EN	22530
299	胜和村	2322	-22875	居民点	100	环境空气二类	ES	22575
300	平阳村	-17847	15138	居民点	150	环境空气二类	WN	22614
301	开新村	22338	6752	居民点	1146	环境空气二类	EN	22783
302	凤田村	23865	-784	居民点	800	环境空气二类	ES	22893
303	簕冲村	23365	2244	居民点	2247	环境空气二类	EN	22910
304	奇龙村	-4577	-22954	居民点	250	环境空气二类	WS	23003
305	红星	5356	-22791	居民点	200	环境空气二类	ES	23023
306	冈中村	22733	6278	居民点	100	环境空气二类	EN	23057
307	河朗	19994	-12522	居民点	500	环境空气二类	ES	23124
308	朝锦村	19254	13966	居民点	100	环境空气二类	EN	23185
309	上村	-22113	-8606	居民点	150	环境空气二类	WS	23362
310	新美村	23263	5962	居民点	100	环境空气二类	EN	23509
311	古顶山村	18889	-14576	居民点	300	环境空气二类	ES	23534
312	大津村	9569	-21975	居民点	2252	环境空气二类	ES	23570
313	城头村	-13476	20175	居民点	500	环境空气二类	WN	23589
314	龙凤村	16255	17882	居民点	100	环境空气二类	EN	23666
315	康桥温泉景区	13203	-20000	居民点	/	环境空气二类	ES	23668
316	棠安村	-3552	24149	居民点	2308	环境空气二类	WN	23757
317	涟田村	-19345	14512	居民点	50	环境空气二类	WN	23911
318	向阳村	23553	7106	居民点	500	环境空气二类	EN	24018
319	沙联村	-21294	-12536	居民点	1638	环境空气二类	WS	24123

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
320	东溪村	11966	-21791	居民点	1200	环境空气二类	ES	24276
321	新星村	-18634	16644	居民点	2346	环境空气二类	WN	24346
322	大山脚	14889	-19947	居民点	100	环境空气二类	ES	24523
323	大湾	20840	13901	居民点	100	环境空气二类	EN	24529
324	西安村	-19714	-15384	居民点	2400	环境空气二类	WS	24542
325	新安里	-20398	-14515	居民点	100	环境空气二类	WS	24563
326	永安村	19573	-15708	居民点	2470	环境空气二类	ES	24667
327	横坑村	-15357	20120	居民点	30	环境空气二类	WN	24705
328	新屋村	23628	8554	居民点	800	环境空气二类	EN	24720
329	石山村	-23900	-8191	居民点	80	环境空气二类	WS	24846
330	源洞村	20863	-15050	居民点	100	环境空气二类	ES	24887
331	新塘里	-22794	-11456	居民点	50	环境空气二类	WS	24954
332	白沙村	-13804	21568	居民点	400	环境空气二类	WN	25004
333	黎雄村	-12487	22569	居民点	500	环境空气二类	WN	25037
334	长龙仔	-14433	-21106	居民点	150	环境空气二类	WS	25070
335	北联村	21416	-14049	居民点	5164	环境空气二类	ES	25123
336	五福	21811	13849	居民点	80	环境空气二类	EN	25132
337	蛇子岗	11437	23359	居民点	20	环境空气二类	EN	25436
338	高坡	16018	-20211	居民点	200	环境空气二类	ES	25449
339	西华村	19863	-16630	居民点	4856	环境空气二类	ES	25505
340	大冈村	22285	14691	居民点	500	环境空气二类	EN	25523
341	龙安村	12753	-22528	居民点	1413	环境空气二类	ES	25584
342	新村龙	-21478	-14989	居民点	80	环境空气二类	WS	25659

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
343	联合村	-20747	-16603	居民点	3000	环境空气二类	WS	25870
344	禾迳村	-23900	-11035	居民点	50	环境空气二类	WS	25891
345	潮庆村	14359	-21949	居民点	300	环境空气二类	ES	25892
346	米仓村	-19003	-18254	居民点	3650	环境空气二类	WS	25901
347	长庆村	11729	-23739	居民点	50	环境空气二类	ES	26147
348	竹龙村	15123	22174	居民点	200	环境空气二类	EN	26243
349	冲荣村	20442	-17604	居民点	200	环境空气二类	ES	26522
350	珍珠里	21917	-15840	居民点	150	环境空气二类	ES	26537
351	横江村	22944	15033	居民点	2620	环境空气二类	EN	26548
352	那社村	14623	23306	居民点	80	环境空气二类	EN	26700
353	新丰村	13728	23596	居民点	1800	环境空气二类	EN	26720
354	白石塘村	13543	-23449	居民点	3139	环境空气二类	ES	26780
355	大安村	19731	-18815	居民点	50	环境空气二类	ES	26948
356	小塘	15939	-22344	居民点	50	环境空气二类	ES	27086
357	乌石村	14860	-23055	居民点	2148	环境空气二类	ES	27090
358	江源里	22022	-16946	居民点	150	环境空气二类	ES	27329
359	永德	23075	-15392	居民点	50	环境空气二类	ES	27345
360	龙山	24129	13875	居民点	30	环境空气二类	EN	27445
361	朗角	-16961	-22423	居民点	100	环境空气二类	WS	27557
362	平乐村	-18198	-21448	居民点	100	环境空气二类	WS	27652
363	北二村	22996	16166	居民点	3110	环境空气二类	EN	27716
364	东联村	23286	-16050	居民点	5368	环境空气二类	ES	27756
365	莲塘	21653	-18078	居民点	200	环境空气二类	ES	27865

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
366	办萌村	15571	24281	居民点	80	环境空气二类	EN	28066
367	环洞	23102	-16709	居民点	150	环境空气二类	ES	28072
368	北一村	24181	15692	居民点	3006	环境空气二类	EN	28187
369	高新	20073	-20369	居民点	50	环境空气二类	ES	28219
370	水生存	16677	23464	居民点	250	环境空气二类	EN	28232
371	永宁	16808	-23792	居民点	80	环境空气二类	ES	28673
372	水浪村	-19977	21805	居民点	3367	环境空气二类	WN	28923
373	永胜村	22865	-18841	居民点	150	环境空气二类	ES	29240
374	永盛	23523	-18578	居民点	80	环境空气二类	ES	29538
375	大塘村	18309	24044	居民点	3120	环境空气二类	EN	29711
376	白马屯	-20635	-22291	居民点	100	环境空气二类	WS	29908
377	乐兴	20732	-22212	居民点	100	环境空气二类	ES	29992
378	杨屋村	21258	22806	居民点	1886	环境空气二类	EN	30117
379	沙栏村	-22399	-21580	居民点	5300	环境空气二类	WS	30677
380	吉昌村	24076	-19658	居民点	100	环境空气二类	ES	30690
381	平洋	21548	-22633	居民点	50	环境空气二类	ES	30858
382	水四村	22944	21753	居民点	1466	环境空气二类	EN	30897
383	盛湖村	23576	-20603	居民点	300	环境空气二类	ES	30918
384	水三村	22127	22727	居民点	1193	环境空气二类	EN	31152
385	水二村	21364	23728	居民点	1780	环境空气二类	EN	31186
386	平河	-24164	20726	居民点	150	环境空气二类	WN	31283
387	白麻坪	-22110	-24055	居民点	100	环境空气二类	WS	31821
388	水一村	22180	23833	居民点	901	环境空气二类	EN	32067

序号	环境保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		X	Y					
389	王爷村	22391	-23897	居民点	50	环境空气二类	ES	32293
390	大朗村	-22347	24254	居民点	2700	环境空气二类	WN	32340
391	木颈水	-23453	-23213	居民点	350	环境空气二类	WS	32538
392	大坪	23707	23168	居民点	400	环境空气二类	EN	32706
393	恒兴	23474	-23739	居民点	500	环境空气二类	ES	32937
394	江门开平百足山地方级自然保护区	4799	-2687	自然保护区	环境空气	环境空气一类	ES	10020
395	江门金山地方级森林公园	9456	4759	森林公园	环境空气	环境空气一类	EN	19260
396	江门开平大沙河地方级森林公园	1771	11877	森林公园	环境空气	环境空气一类	N	22740
397	江门开平榄树角地方级森林公园	-3414	9458	森林公园	环境空气	环境空气一类	WN	18740
398	江门恩平石猫地方级森林公园	-6118	5003	森林公园	环境空气	环境空气一类	WN	13940
399	江门西坑地方级森林公园	-9871	2171	森林公园	环境空气	环境空气一类	WN	17590
400	江门七星坑地方级自然保护区	-13211	-7248	自然保护区	环境空气	环境空气一类	WS	27500
401	阳迳水库	-127	1009	水库	水环境	地表水IV类	WN	370
402	罗汉山西水库	2516	-398	水库	水环境	/	ES	2066
403	罗汉山东水库	3932	-329	水库	水环境	/	ES	3370
404	莲塘水	/	/	河流	水环境	地表水 II 类	WN	540
405	潭江	/	/	河流	水环境、潭江饮用水源保护区及广东鲂国家水产种质资源保护区	地表水 II 类	SW	210
4006	潭江水域及两岸河堤外坡脚向外纵深 200m 的陆域范围	/	/	保护区	/	饮用水源准保护区	SW	360

注：1.以主厂房西北角为坐标原点（E112°28′57.285″,N22°20′14.791″），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。
2.最近距离为距本项目边界，以上距离为卫星地图测距，实际可能存在 0-30m 范围误差。

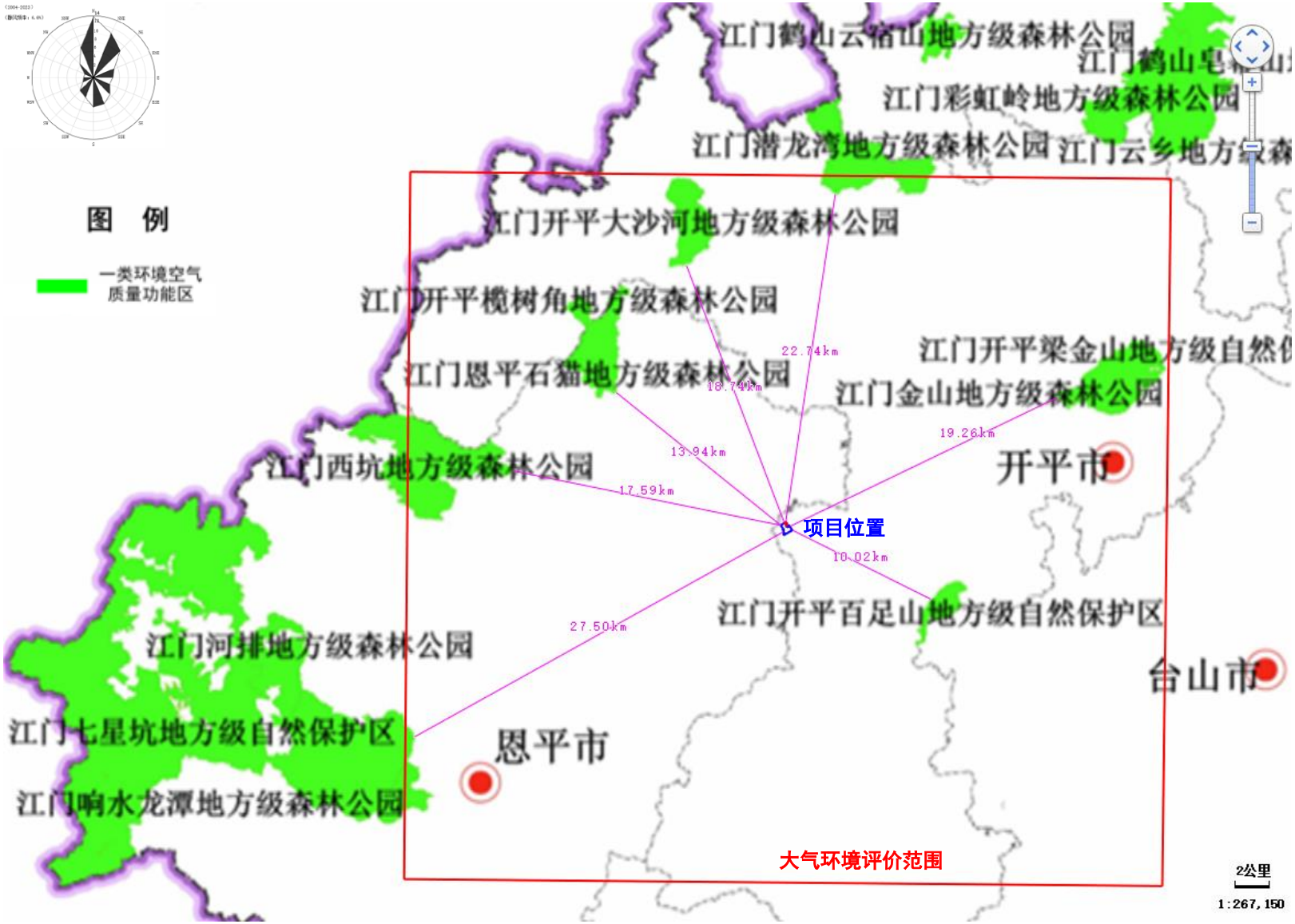


图2.9-1 大气环境评价范围及周边一类区分布图

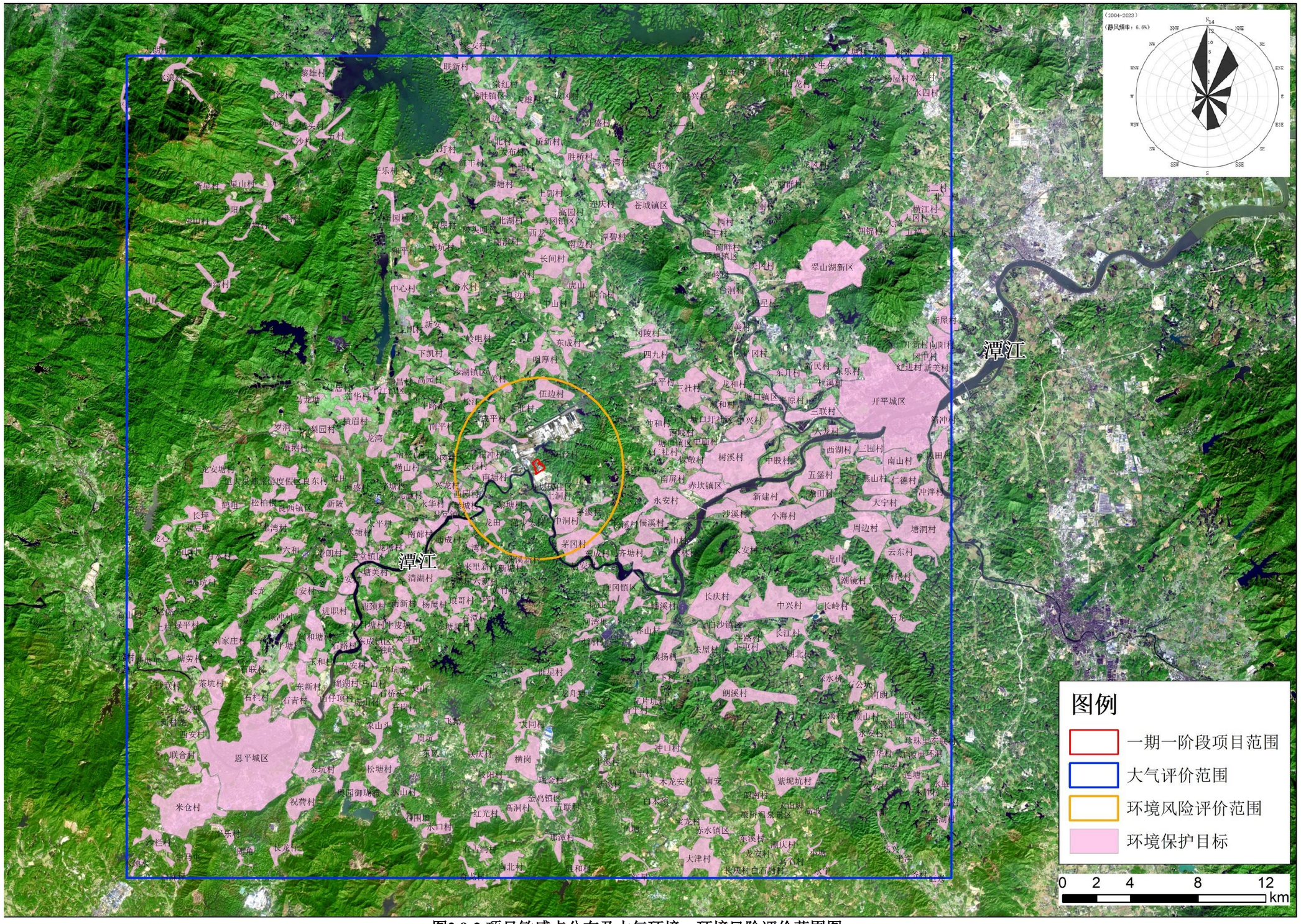


图2.9-2 项目敏感点分布及大气环境、环境风险评价范围图

3 现有项目回顾性分析

3.1 现有项目介绍

3.1.1 开平市固废综合处理中心简介

根据《开平市固废综合处理中心总体规划》，开平市固废综合处理中心规划总占地面积为 848.48 亩，规划建设有：生活垃圾焚烧发电厂、填埋区及渗滤液处理中心、污泥干化厂、生活垃圾分选中心、环保制砖厂、有机垃圾处理中心、建筑垃圾处理中心、医疗废弃物处理中心、禽畜无害化处理中心及配套附属设施。

开平市固废综合处理中心分为近、远两期实施建设，近期为 2015~2020 年，远期为 2020 年后。规划近期建设项目为一期项目，规划远期建设项目为二期项目：一期项目建设内容包括：生活垃圾焚烧发电厂、填埋区及渗滤液处理中心、污泥干化厂、有机垃圾处理中心及相应配套设施；二期项目建设生活垃圾分选中心、医疗废弃物处理中心、畜禽无害化处理中心和建筑垃圾处理中心。

一期项目分为两阶段建设，一期一阶段主要包括生活垃圾焚烧发电厂（3 条焚烧线）、填埋区及渗滤液调节池、渗滤液处理中心及以上设施配套工程，现已建设完成投入生产并完成环保验收工作，运营主体为瀚蓝（开平）固废处理有限公司（即本项目的建设单位，以下简称为“开平固废公司”）；

一期二阶段主要包括污泥干化厂、有机垃圾处理中心和渗滤液处理中心，现已建设完成投入生产并完成环保验收工作，运营主体为瀚蓝（开平）生物科技有限公司（以下简称为“开平生物公司”）。现阶段正在开展污泥技改优化环境影响评价工作，主要技改内容为新增纺织污泥、自来水厂污泥处理，市政污泥+纺织污泥+自来水厂污泥总处理量 100t/d，优先满足市政污泥处理。

二期项目畜禽无害化处理中心（即瀚蓝生物技术（江门）有限公司生物资源科学处理中心建设项目）已建设完成投入生产并完成环保验收工作，运营主体为瀚蓝生物技术（江门）有限公司（以下简称为“江门生物公司”）；生活垃圾分选中心、医疗废弃物处理中心和建筑垃圾处理中心暂未启动。

本次为针对一期一阶段项目进行技改优化，本章节针对一期一阶段项目进行回顾性影响分析。

3.1.2 现有项目基本情况

（1）项目名称：开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目

（2）建设运营单位：瀚蓝（开平）固废处理有限公司

（3）建设地点：开平市百合镇阳迳水库南侧，即开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6（中心地理位置坐标为：E112°29’0.851”，N22°20’13.656”），项目地理位置见图 1.1-1。

（4）占地面积：一期一阶段项目占地面积为 314594.76 平方米，为公用设施用地。

（5）项目总投资：总投资约 61303.92 万元，其中环保投资约为 10400 万元，为总投资的 16.96%。

（6）劳动定员和工作制度：现有定员 102 人。垃圾焚烧发电厂生产运行为连续工作制，日运行小时数为 24 小时，年工作日 350 天，全年运行 8400 小时。

（7）建设规模：现有项目由 2 条 300t/d 焚烧处理线、1 条 400t/d 焚烧处理线组成，配置 1 套 15MW 汽轮发电机组、1 套 12MW 汽轮发电机组。现有项目优先保证生活垃圾的处理，在不影响生活垃圾处理的前提下进行一般工业固废和污泥/沼渣固渣的焚烧处理。现有项目总处理规模为 1000t/d，固废掺烧比 25%，其中包含 75~89.2%生活垃圾、1~15.2%一般工业固体废物、9.8%污泥/沼渣固渣。焚烧发电机组年运行 8400 小时（350 天），年处理垃圾量为 35 万 t，年发电量 19710 万千瓦时。

（8）服务范围：接收开平市、恩平市生活垃圾，掺烧开平生物公司产生的固体废物（市政污泥/沼渣固渣、一般固体废物），江门市部分制造业产生性质与生活垃圾相似的一般工业固体废物（包括服装、皮革、纺织、鞋厂等行业边料、废包装，造纸、食品行业废包装等）。

（9）建设历程：

首次环评及验收：2018 年 4 月 24 日，取得原江门市环境保护局《关于开平市固废综合处理中心一期一阶段项目环境影响报告书的批复》（江开环审〔2018〕2 号），2020 年 9 月，项目完成竣工环境保护自主验收。环评批复及验收意见详见附件 7。

改扩建环评及验收：2022 年 8 月 10 日，取得江门市生态环境局《关于开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目环境影响报告书的批复》（江开环审〔2022〕152 号）。2023 年 7 月，项目完成竣工环境保护自主验收。改扩建环评批复及验收意见详见附件 8。

排污许可证核发情况：建设单位已取得排污许可证，排污许可证编号为

91440783MA4WMU2WX6001Q，有效期限为 2025 年 01 月 20 日至 2030 年 01 月 19 日止，见附件 3。

瀚蓝（开平）固废处理有限公司现有项目环保手续完善，现有项目环保手续履行情况见下表。现有项目自运行至今，未收到当地生态环境主管部门的处罚决议，也未收到其它因环境问题产生的投诉。

表3.1-1 现有项目环保手续履行情况一览表

项目名称	主要建设内容	时间	环评批复文号及验收情况
开平市固废综合处理中心一期一阶段项目	项目选址位于开平市百合镇阳迳水库南侧，项目总投资约 43838.97 万元，其中环保投资约为 8800 万元，占地面积为 490 亩，**日处理生活垃圾 600 吨/天**，年处理生活垃圾 20 万吨，建设 **2 条 300 吨/天**的垃圾焚烧处理线，配置 1 台 15MW 汽轮发电机组，配套建设飞灰安全填埋场。	2018 年 4 月 24 日	取得环评批复，文号：江开环审〔2018〕2 号
		2020 年 9 月	完成竣工环境保护自主验收
开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目	项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，原有项目占地 848.48 亩，已建成 **2 条 300 吨/天**的垃圾焚烧处理线以及飞灰填埋场等配套工程，主要服务范围为开平市。建设单位拟投资 17464.95 万元进行改扩建，改扩建内容有：(1)在原占地范围内预留的 3 号炉位置**扩建一条 400 吨/天**的焚烧炉生产线；(2)**掺烧**一期二阶段有机废物综合处理项目产生的**固体废物**和江门市部分制造业产生性质与生活垃圾相似的**一般工业固体废物**；(3)服务范围增加恩平市；(4)公辅工程部分依托原有内容，部分进行扩建。	2022 年 8 月 10 日	取得环评批复，文号：江开环审〔2022〕152 号
		2023 年 7 月	完成竣工环境保护自主验收
排污许可证	大气排放总许可量：颗粒物 17.786 吨/年、SO_2 86.191 吨/年、NOx 344.763 吨/年。	2025 年 01 月 20 日至 2030 年 01 月 19 日	编号：91440783MA4WMU2WX6001Q

3.1.3 现有项目变动情况

依据《开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目环境影响报告书》（2022年 7 月）、《开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目竣工环境保护验收报告》（2023 年 7 月，自主验收）及项目现场勘查情况，现有项目与 2023 年 7 月的验收情况一致，现有项目环评、验收及现状实际对比情况详见下表。

表3.1-2 现有项目变动情况汇总表

类别	全厂建设内容			较验收变动情况
	环评情况	验收情况	现状实际情况	
焚烧炉	2×300t/d，1×400t/d	2×300t/d，1×400t/d	2×300t/d，1×400t/d	不变
发电机	1×15MW，1×12MW	1×15MW，1×12MW	1×15MW，1×12MW	不变
余热锅炉	3×34t/h	2×34t/h，1×43t/h	2×34t/h，1×43t/h	不变
飞灰填埋场	飞灰填埋区库容 32 万 m^3	飞灰填埋区库容 32 万 m^3	飞灰填埋区库容 32 万 m^3，现已填埋约 4.47 万 m^3，剩余库容 27.53 万 m^3	不变
平面布置	焚烧主厂房南北布局，从北至南顺序：卸料大厅、垃圾池、焚烧间、锅炉房、渣坑、汽机间、烟气净化系统、烟囱；渗滤液处理站位于焚烧主厂房北侧；人流入口和垃圾运输入口分开，其中人流入口在西南面，垃圾运输入口在西面；焚烧炉烟囱位置位于主厂房南侧	焚烧主厂房南北布局，从北至南顺序：卸料大厅、垃圾池、焚烧间、锅炉房、渣坑、汽机间、烟气净化系统、烟囱；渗滤液处理站位于焚烧主厂房北侧；人流入口和垃圾运输入口分开，其中人流入口在西南面，垃圾运输入口在西面；焚烧炉烟囱位置位于主厂房南侧	焚烧主厂房南北布局，从北至南顺序：卸料大厅、垃圾池、焚烧间、锅炉房、渣坑、汽机间、烟气净化系统、烟囱；渗滤液处理站位于焚烧主厂房北侧；人流入口和垃圾运输入口分开，其中人流入口在西南面，垃圾运输入口在西面；焚烧炉烟囱位置位于主厂房南侧	不变
卸料大厅	位于主厂房，卸料平台地面标高 7.0 米，顶标高 16.0m，长度为 74.5m，宽度为 24m	位于主厂房，卸料平台地面标高 7.0 米，顶标高 16.0m，长度为 66m，宽度为 24m	位于主厂房，垃圾卸料大厅标高 7 米，长约 66 米，宽约 24 米	不变
垃圾池	位于主厂房，垃圾池占地面积为 65.3×24=1567.2m^2，池底深 6.00 米，标高 24.35m，有效容积约 18806.4m^3，按垃圾容重 0.5t/m^3计，可贮存约 9403.2 吨垃圾，可满足 3 条线约 9 天垃圾焚烧量的要求	位于主厂房，垃圾池占地面积为 65.3×24=1567.2m^2，池底深 6.00 米，标高 24.35m，有效容积约 18806.4m^3，按垃圾容重 0.5t/m^3计，可贮存约 9403.2 吨垃圾，可满足 3 条线约 9 天垃圾焚烧量的要求	位于主厂房，垃圾池占地面积为 65.3×24=1567.2m^2，池底深 6.00 米，标高 24.35m，有效容积约 18806.4m^3，按垃圾容重 0.5t/m^3计，可贮存约 9403.2 吨垃圾，可满足 3 条线约 9 天垃圾焚烧量的要求	不变
炉渣坑	位于主厂房，设 1 个渣坑，位于焚烧区中，占地面积为 6.7m×51.6m，深 5.5m，可满足 3 条焚烧炉约 6 天的量。	位于主厂房，设 1 个渣坑，位于焚烧区中，占地面积为 6.7m×51.6m，深 5.5m，可满足 3 条焚烧炉约 6 天的量。	位于主厂房，设 1 个渣坑，位于焚烧区中，占地面积为 6.7m×51.6m，深 5.5m，可满足 3 条焚烧线约 6 天的量。	不变
炉渣处置	委托广东瀚能环保科技有限公司综合处置（制砖）	委托广东瀚能环保科技有限公司综合处置（制砖）	委托广东瀚能环保科技有限公司综合处置（制砖）	不变
氨水储罐	位于 SNCR 间，依托现有 1 台 30m^3 的氨水储罐，储存浓度为 20%。	位于 SNCR 间，依托现有 1 台 30m^3 的氨水储罐，增加 1 台容量为 25m^3 的备用氨水储罐。氨水储存浓度为 20%。	位于 SNCR 间，1 台 30m^3 的氨水储罐，1 台容量为 25m^3 的备用氨水储罐。氨水储存浓度为 20%。	不变

类别	全厂建设内容			较验收变动情况
	环评情况	验收情况	现状实际情况	
油罐区	油罐区内设 1 台 50m^3 的油罐（地埋式，储存 0#轻柴油，储存量约 40 吨）和 2 台供油泵（1 用 1 备）	油罐区内设 1 台 50m^3 的油罐（地埋式，储存 0#轻柴油，储存量约 40 吨）和 2 台供油泵（1 用 1 备）	油罐区内设 1 台 50m^3 的油罐（地埋式，储存 0#轻柴油，储存量约 40 吨）和 2 台供油泵（1 用 1 备）	不变
石灰仓	厂内设 2 座熟石灰仓，容积均为 100m^3，一套用于干法喷射，一套用于半干法制浆	厂内设 2 座熟石灰仓，容积均为 100m^3，一套用于干法喷射，一套用于半干法制浆	厂内设 2 座熟石灰仓，容积均为 100m^3，一套用于干法喷射，一套用于半干法制浆	不变
活性炭仓	内设活性炭仓 1 座，位于烟气净化系统中，容积 15m^3，用于贮存活性炭	内设活性炭仓 1 座，位于烟气净化系统中，容积 15m^3，用于贮存活性炭	厂内设活性炭仓 1 座，位于烟气净化系统中，容积 15m^3，用于贮存活性炭	不变
飞灰仓	厂内设飞灰仓 2 座，位于烟气净化系统中，容积均为 100m^3	厂内设飞灰仓 2 座，位于烟气净化系统中，容积均为 100m^3	厂内设飞灰仓 2 座，位于烟气净化系统中，容积均为 100m^3	不变
飞灰固化	采用水、螯合剂进行固化	采用水、螯合剂进行固化	采用水、螯合剂进行固化	不变
危废间	危废暂存间位于飞灰填埋场南侧	危废暂存间位于飞灰填埋场南侧	危废暂存间位于飞灰填埋场南侧	不变
冷却塔	采用方形机力通风逆流式钢筋混凝土框架结构，共设置 3 个冷却塔，规模为 3×2650m^3/h，循环冷却总水量 7950m^3/h。	采用方形机力通风逆流式钢筋混凝土框架结构，共设置 3 个冷却塔，规模为 2×2650m^3/h +1×2800m^3/h，循环冷却总水量 8100m^3/h。	采用方形机力通风逆流式钢筋混凝土框架结构，共设置 3 个冷却塔，规模为 2×2650m^3/h +1×2800m^3/h，循环冷却总水量 8100m^3/h。	不变
化验室	位于一期二阶段项目预处理车间二楼，负责原水、锅炉给水、锅水和蒸汽、飞灰和污水定期进行化验分析	位于一期二阶段项目预处理车间二楼，负责原水、锅炉给水、锅水和蒸汽、飞灰和污水定期进行化验分析	位于一期二阶段项目预处理车间二楼，负责原水、锅炉给水、锅水和蒸汽、飞灰和污水定期进行化验分析	不变
供水系统	生活用水取自自来水；生产用水取自南面潭江，经 2 套一体化净水设备（均为 200m^3/h）处理后用于厂内生产；设置 4 套除盐水制备系统（均为 20m^3/h）。	生活用水取自自来水；生产用水取自南面潭江，经 2 套一体化净水设备（200m^3/h+120m^3/h）处理后用于厂内生产；设置 2 套除盐水制备系统（均为 20m^3/h），增加 1 个 70m^{3}除盐水储水箱。	生活用水取自自来水；生产用水取自南面潭江，经 2 套一体化净水设备（200m^3/h+120m^3/h）处理后用于厂内生产；设置 2 套除盐水制备系统（均为 20m^3/h），增加 1 个 70m^{3}除盐水储水箱。	不变，取水手续齐全
供电系统	由项目自发电供给	由项目自发电供给	由项目自发电供给	不变
焚烧烟气	每条焚烧线对应配套 1 套烟气净化和在线监控系统，采用“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸＋干石灰喷射+活性炭吸附＋袋式除尘器”工艺处理后经 80m 集束式烟囱排放（三管套筒）	每条焚烧线对应配套 1 套烟气净化和在线监控系统，采用“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸＋干石灰喷射+活性炭吸附＋袋式除尘器”工艺处理后经 80m 集束式烟囱排放（三管套筒）	每条焚烧线对应配套 1 套烟气净化和在线监控系统，采用“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸＋干石灰喷射+活性炭吸附＋袋式除尘器”工艺处理后经 80m 集束式烟囱排放（三管套筒）	不变

类别	全厂建设内容			较验收变动情况
	环评情况	验收情况	现状实际情况	
除臭措施	生活垃圾池安装抽风设备，将垃圾池内的空气全部抽到垃圾焚烧炉内进行焚烧。在焚烧炉停炉检修时开启备用抽风系统，采用活性炭除臭装置处理	生活垃圾池安装抽风设备，将垃圾池内的空气全部抽到垃圾焚烧炉内进行焚烧。在焚烧炉停炉检修时开启备用抽风系统，采用活性炭除臭装置处理	生活垃圾池安装抽风设备，将垃圾池内的空气全部抽到垃圾焚烧炉内进行焚烧。在焚烧炉停炉检修时开启备用抽风系统，采用活性炭除臭装置处理	不变
	垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计，垃圾卸料大厅垃圾投入口与垃圾储存坑之间设卷帘门	垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计，垃圾卸料大厅垃圾投入口与垃圾储存坑之间设卷帘门	垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计，垃圾卸料大厅垃圾投入口与垃圾储存坑之间设卷帘门	不变
	污水处理站废气通过管道收集后抽至垃圾池，作为焚烧炉助燃空气焚烧处置	污水处理站废气通过管道收集后抽至垃圾池，作为焚烧炉助燃空气焚烧处置	污水处理站废气通过管道收集后抽至垃圾池，作为焚烧炉助燃空气焚烧处置	不变
粉尘	飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓顶设除尘器	飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓顶设除尘器	飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓顶设除尘器	不变
氨废气	飞灰固化物养护车间释放的氨密闭收集，引入主厂房渣坑上方的二次风机吸风口，作为二次风进入焚烧炉焚烧	飞灰固化物养护车间释放的氨气密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放，含氨废水回用烟气净化中SNCR脱硝，不外排	飞灰固化物养护车间释放的氨气密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放，含氨废水回用烟气净化中SNCR脱硝，不外排	不变
化验废气	主要为臭气，依托一期二阶段项目预处理车间的“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理后15m高排气筒排放	主要为臭气，依托一期二阶段项目预处理车间的“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理后15m高排气筒排放	主要为臭气，依托一期二阶段项目预处理车间的“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理后15m高排气筒排放	不变
高浓度废水处理系统	垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、飞灰填埋区淋溶水等：2套高浓度废水处理系统（设计处理规模均为200m³/d），采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理达标后，回用作为循环冷却补充水；膜处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排	垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、飞灰填埋区淋溶水等：2套高浓度废水处理系统（设计处理规模均为200m³/d），采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理达标后，回用作为循环冷却补充水；膜处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排	垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、飞灰填埋区淋溶水等：2套高浓度废水处理系统（设计处理规模均为200m³/d），采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理达标后，回用作为循环冷却补充水；膜处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排	不变
低浓度废水处理系	车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却	车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却	车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却	不变

类别	全厂建设内容			较验收变动情况
	环评情况	验收情况	现状实际情况	
统	塔定期排污、初期雨水和员工生活污水：设置 1 套设计处理规模 200m³ /d 低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排	塔定期排污、初期雨水和员工生活污水：设置 1 套设计处理规模 250m³ /d 低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排	塔定期排污、初期雨水和员工生活污水：设置 1 套设计处理规模 250m³ /d 低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排	
除盐水制备浓水	除盐水制备浓水排入冷却塔循环水池	除盐水制备浓水排入冷却塔循环水池	除盐水制备浓水排入冷却塔循环水池	不变
锅炉定排水	锅炉定期排放废水排入冷却塔循环水池	锅炉定期排放废水排入冷却塔循环水池	锅炉定期排放废水排入冷却塔循环水池	不变
雨水排放口	雨水排口设置电动闸门	雨水排口设置手动闸门	雨水排口设置手动闸门	不变

3.2 现有项目概况

3.2.1 现有项目主要建设内容

现有项目由主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程等内容组成，其中主体工程为垃圾焚烧发电工程，由垃圾接收和储运系统、焚烧系统、余热锅炉、余热发电系统等组成。

现有项目主要工程组成见表3.2-1，平面布置情况见图3.2-1，相关照片见图3.2-2。

表3.2-1 现有项目工程组成一览表

工程名称			建设内容
主体工程	垃圾焚烧炉		位于主厂房，2台300t/d机械炉排焚烧炉、1台400t/d机械炉排焚烧炉
	余热锅炉		位于主厂房，2台34t/h焚烧余热锅炉+1台43t/h焚烧余热锅炉，采用中温次高压参数(6.5MPa，450℃)
	余热发电	汽轮机发电机组	位于主厂房，配置2套汽轮发电机，汽轮机及发电机额定功率15MW、12MW，3台焚烧炉产生的合格蒸汽均进入主蒸汽母管，再分配给汽轮发电机
	启停炉助燃系统		辅助燃烧装置，点火燃料为轻柴油。
	卸料大厅		位于主厂房，垃圾池外侧为封闭式垃圾卸料大厅，垃圾卸料大厅标高7米，卸料大厅长约66米，宽约24米，由主厂房西北侧坡道进入。卸车平台在宽度方向有1%坡度。垃圾池开设6个垃圾卸料门。
	垃圾上料系统		位于主厂房，设置两台半自动控制电动双梁抓斗起重机（垃圾吊车），采用自动控制系统。设置3台垃圾抓斗，两用一备。
储运工程	垃圾池		位于主厂房，垃圾池占地面积为65.3×24=1567.2m²，池底深6.00米，标高24.35m，有效容积约18806.4m³，按垃圾容重0.5t/m³计，可贮存约9403.2吨垃圾，可满足3条线约9天垃圾焚烧量的要求
	氨水储罐		1台30m³的氨水储罐，1台容量为25m³的备用氨水储罐。氨水储存浓度为20%。
	油罐区		油罐区内设1台50m³的油罐（地埋式，储存0#轻柴油，储存量约40吨）和2台供油泵（1用1备）
	石灰仓		设熟石灰仓2座，容积均为100m³，位于烟气净化系统中，其中一座储存的熟石灰用于烟气干法喷射，一座用于半干法制浆
	活性炭仓		设活性炭仓1座，容积15m³，位于烟气净化系统中，储存的活性炭用于烟气活性炭喷射
	渣坑		位于主厂房，设1个渣坑，位于焚烧区中，占地面积为6.7m×51.6m，深5.5m，可满足3条焚烧线约6天的量。渣坑内设置灰渣吊车抓斗起重机一台，起重重量为8.0t，抓斗容积3.0m³。
	飞灰仓		位于主厂房，设飞灰仓2座，容积100m³，用于储存飞灰，其容积可以满足约4天的贮存量
	垃圾运输		由开平市、恩平市城市管理和综合执法局负责收运
辅助工	办公楼		3F，用于行政办公、培训会议等，建筑面积2430.75m²
	宿舍楼		5F，用于员工住宿，建筑面积5780.02m²
	餐厅		1F，用于员工用餐，建筑面积720m²

工程名称			建设内容
程	中央控制室等		位于主厂房 3 层。对焚烧炉、汽轮发电机组及相应热力系统采用一套 DCS 进行集中监视和控制。在中央控制室内以彩色 LCD/键盘作为主要的监视和控制手段，实现炉、机、电统一的监视与控制，还设有紧急按钮，以便在 DCS 全部故障时，能进行紧急停炉、停机操作，并使炉内垃圾燃尽。在控制室设置有工业电视，可对全厂重要区域进行监视。
	综合水泵房		1F，设置各种水泵，建筑面积 553.5m²
	冷却塔		采用方形机力通风逆流式钢筋混凝土框架结构，共设置 3 个冷却塔，规模为 2×2650m³ /h +1×2800m³ /h，循环冷却总水量 8100m³/h。
	飞灰安全填埋场		飞灰填埋区总库容 32 万 m³，现已填埋 4.47 万 m³，剩余库容 27.53 万 m³，剩余服务年限 21 年。库区投影面积 19280m²，调节池占地面积约 3024m²
	化验室		位于一期二阶段项目的预处理车间二楼，负责原水、锅炉给水、锅水和蒸汽、飞灰、污水定期进行化验分析。化验室配备有工业天平、电热恒温干燥箱、钠度计、电导仪、分光光度计、硅酸根分析仪、COD 氨氮测定仪等化验仪器。
	压缩空气系统		配备 3 台压缩空气机选用排气量 27.8m³ /min，排气压力 0.85MPa 的水冷螺杆空气压缩机（两用一备），配套 3 个 12m³ 的压缩空气储罐
公用工程	供水系统		生活用水取自自来水；生产用水取自南面潭江，经 2 套一体化净水设备（200m³ /h+120m³ /h）处理后用于厂内生产
	除盐水处理系统		在化水间设置 2 套除盐水制备系统，处理规模为 20m³ /h，采用“二级反渗透（RO）+电去离子（EDI）”，另设 1 个 70m³除盐水储水箱
	排水系统		雨污分流；高浓度废水、低浓度废水分别经废水处理系统处理达标后回用；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排
	供电系统		由项目自发电供给，项目全停检修维护时由市政供电
	自动控制系统		DCS 集中控制系统
环保工程	废气处理	焚烧烟气净化	每条焚烧线对应配套 1 套烟气净化和在线监控系统，采用“炉内 SNCR 脱硝+半干法脱酸＋干石灰喷射+活性炭吸附＋袋式除尘器”工艺处理后经 80m 集束式烟囱排放（双管套筒，预留扩建排气管位置）
		粉尘控制措施	飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓顶设除尘器。
		臭气污染控制措施	（1）垃圾池、渗滤液池等恶臭控制措施： ①在垃圾池安装抽风设备，将垃圾池内的空气全部抽到垃圾焚烧炉内进行焚烧。 ②垃圾池内设备用抽风系统，在焚烧炉全部停炉检修时开启。备用抽风系统出口设活性炭除臭装置处理外排臭气。
			（2）垃圾卸料大厅恶臭控制措施： 垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计，垃圾卸料大厅垃圾投入口与垃圾储存坑之间设卷帘门；项目垃圾运输栈桥采用轻钢结构密封设计，在坡道封闭的入口处设置密闭门，减少垃圾运输臭气的扩散。
			（3）污水处理站恶臭控制措施： ①污水处理设施为封闭设施，构筑物排放气通过管道收集后抽至垃圾池作为焚烧炉助燃空气焚烧处置。 ②停炉状态下，引入备用火炬燃烧。
		化验废气控制措施	化验室废气主要为臭气，依托一期二阶段项目预处理车间的“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理后 15m 高排气筒排放。
		氨废气	飞灰固化物养护车间释放的氨气密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放，含氨废水回用烟气净化中 SNCR 脱硝，不外排。

工程名称			建设内容
	污水处理	高浓度废水处理系统	高浓度废水（包括垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水和飞灰填埋区淋溶水等）：渗滤液收集池容积 300m³；2 套处理规模 200m³/d 高浓度废水处理系统，采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺处理达标，排入冷却塔循环水池，全部回用不外排；设置无阀过滤器过滤循环水，以降低循环水浊度；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。
		低浓度废水处理系统	低浓度废水（车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水和员工生活污水）：1 套处理规模 250m³/d 低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理，达到（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准回用于厂区绿化用水、道路洒水，再进行“纳滤+反渗透”深度处理达到（GB/T 19923-2025）中工艺与产品用水的标准后，回用于厂区车间冲洗和各种工业用水，不外排
		除盐水制备浓水	除盐水制备浓水排入冷却塔循环水池
		锅炉定排水	锅炉定期排放废水排入冷却塔循环水池
	固废处理		焚烧飞灰在厂内进行稳定化处理后，送至本项目飞灰填埋场填埋处置
			焚烧炉渣委托广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用
			报废的布袋、废活性炭、脱水后污泥、废过滤膜、除盐水制备废离子交换树脂、无阀过滤器定期更换的废过滤介质、员工生活垃圾投入项目焚烧炉焚烧处理
			废矿物油及油桶暂存在危废暂存间，并定期交由有危废处理资质的单位处理
	噪声防治		采取隔声、消声、减震等措施
	风险防范措施		储罐区设置围堰；污水处理站旁设置应急火炬处理沼气；设置地下水监控井；设置 820m³ 的事故应急池；初期雨水收集系统（150m³ 的初期雨水池）及切换阀
	地下水防治措施		厂区各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上应该按照污染物渗漏的可能性进行区分，划分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。 重点防渗区包括垃圾池、渗滤液收集池、卸料大厅、油罐区、污水处理站、飞灰固化间、飞灰填埋场及淋溶水调节池等；一般防渗区包括锅炉房、渣坑、地磅房、SNCR 间、综合泵房、生产水池、焚烧间、烟气净化间、汽机间等场地。
	雨污系统		设置了雨污收集管网及雨水排口手动闸门

3.2.2 现有项目平面布置

现有项目厂区平面布置：生活垃圾焚烧发电厂建（构）筑物见下表，建设项目厂区总平面布置见下图。

表3.2-2 厂区现有主要建（构）筑物一览表

序号	工程类型	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	建筑高度（m）	备注
1	主厂房	13549.92	26473.49	5	47.8	3 条焚烧线及废气处理设施，配套 2 套汽轮发电机；配套设置中央控制室、工程师站、电子间、安健环部、生产技术部、培训室、精

序号	工程类型	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	建筑高度（m）	备注
						密备件室等
2	烟囱	56.25	56.25	/	80	集束式烟囱（三管套筒）
3	综合水泵房	714.24	553.5	1	6.8	设置循环水泵、消防水泵和除盐水加药泵等
4	冷却塔	716.3	716.3	/	9.7	2 台冷却塔（每台循环水量 2650m³ /h），1 台冷却塔（循环水量 2800m³ /h）
5	油罐区	109.5	37.5	1	4.2	1 台 50m³ 的油罐（地埋式，储存 0#轻柴油，储存量约 38 吨），2 台供油泵（1 用 1 备）
6	固化物养护车间	540	540	1	5.3	按危废仓库管理
7	宿舍楼	1179.62	5780.02	5	18.90	员工住宿
8	餐厅	720	720	1	5.1	员工就餐
9	办公楼	1085.25	2430.75	3	13	行政办公、环保展厅、会议室、档案室等
10	污水处理站	2655	1394.17	2	13	2 套 200m³ /d 高浓度废水处理设施，1 套 250m³ /d 低浓度废水处理设施，含应急事故池 820m³
11	SNCR 间	86	86	1	7.3	1 台 30m³ 的氨水储罐，1 台容量为 25m³ 的备用氨水储罐，氨水储存浓度为 20%
12	门卫室	40.5	40.5	1	3.8	
13	地磅房	40.5	40.5	1	3.8	
14	地磅	130	/	/	/	
15	初期雨水收集池	90	/	/	/	有效容积 150m³
16	生产消防水池	625.56	/	/	/	地埋式，2 个 24m×12m×（-3.2）m，总容积约 1800m³
17	坡道	1118.76	/	/	7.55	
18	飞灰填埋场库区	19280	/	/	/	总库容约 32 万 m³
19	填埋场淋溶水调节池	3024	/	/	/	有效容积约 4000m³
20	飞灰填埋场管理用房	195	195	1	4	含危废暂存间
21	化验室	/	400	1	17	位于一期二阶段项目预处理车间二层
合计	/	45956.4	39463.98	/	/	/

现有项目总平面布置图（1:3000）

图3.2-1 现有项目总平面布置图

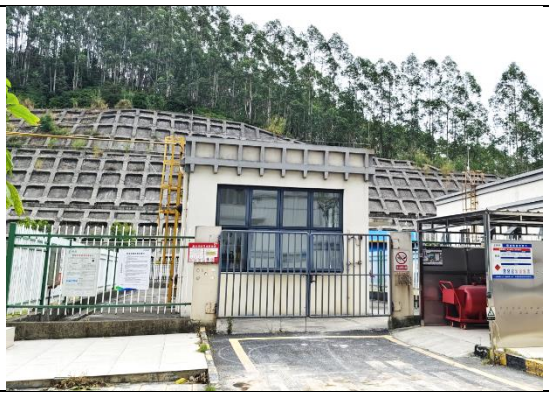
现有项目建设现状

厂前绿化

物流入口

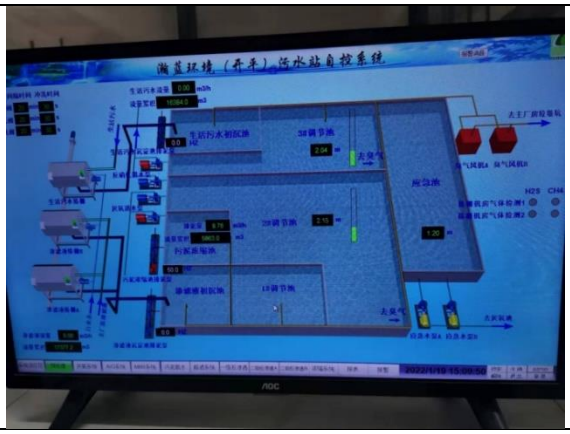
坡道

主厂房及烟囱

	
垃圾运输通道	卸料大厅
	
中央控制室（中控室）	汽机间
	
柴油库	消防水池（地埋式）
	
一体化净水设备	沉砂池及无阀过滤器

污水处理站

污水处理站膜处理车间



污水处理站自动监控系统

化验室（位于一期二阶段项目预处理车间）

焚烧烟气在线监测间

飞灰固化

飞灰固化物养护间	飞灰填埋场
	
一期二阶段项目 （开平生物公司，已投产运行）	江门市生物资源科学处理中心建设项目 （江门生物公司，已投产运行）

图3.2-2 现有项目现场照片

3.2.3 现有项目主要设备

现有项目主要设备详见下表。

表3.2-3 现有项目主要生产设备一览表

系统	序号	设备名称	性能参数	现有数量
垃圾接收、储存及输送系统	1	汽车衡	最大衡量：50t	2 台
	2	垃圾池卸料门	型式：液压双开门；卸料门尺寸：高×宽：7×3.8m	6 台
	3	桥式垃圾抓斗起重机	型式：双梁桥式；起重量：16t；跨度：31.3m；起吊高度：28.8m；大车运行距离：48m	2 台
	4	垃圾抓斗	型式：电动液压多瓣式；传动方式：液压；抓斗容积：10m³；液压动力装置；控制方式：半自动控制；带称重装置；闭/开时间：13/7 秒	3 台
	5	渗滤液集水坑潜污泵	流量：Q=30m³/h，扬程 H=10m	2 台
辅助燃料	1	柴油储罐	地埋式，1 台 50m³ 罐	1 台
	2	燃油泵	流量：4.9 m³/h，82.5L/min	2 台
焚烧系统及锅炉	1	焚烧炉/余热锅炉	型式：机械炉排炉； 燃料：生活垃圾、一期二阶段产生一般固废和其他一般工业固废； 额定垃圾处理量：300t/d； 燃烧温度：850～900 ℃； 起动燃料：轻柴油； 助燃用燃料：轻柴油； 炉渣热灼减率：<3%； 蒸汽温度：450 ℃； 蒸汽压力：6.5MPa； 额定蒸汽量：34t/h； 给水温度：130 ℃； 排烟温度：180-200℃； 热效率：~81%；	2 台

系统	序号	设备名称	性能参数	现有数量
	2	焚烧炉/余热锅炉	型式：机械炉排炉； 燃料：生活垃圾、一期二阶段产生一般固废和其他一般工业固废； 额定垃圾处理量：400t/d； 燃烧温度：850～900 ℃； 起动燃料：轻柴油； 助燃用燃料：轻柴油； 炉渣热灼减率：≤3%； 蒸汽温度：450 ℃； 蒸汽压力：6.5MPa； 额定蒸汽量：43t/h； 给水温度：130 ℃； 排烟温度：180-200℃； 热效率：~81%；	1 台
	3	垃圾给料机	输送量：25t/h	2 台
	4	出渣机	输送量：6t/h	6 台
	5	炉排漏渣输送机	输送量：2.5t/h	6 台
	6	渣坑	/	1 个
	7	一次风机	风量：68400m³/h；转速：1450 rpm；	2 台
	8	一次风机	型号：1270BSBD65C、 电机型号：YE4-315L1-4	1 台
	9	二次风机	风量：16900m³/h；转速：1450 rpm	2 台
	10	二次风机	型号：1170BSBD45、 电机型号：YES-225M-4	1 台
	11	定排扩容器	型号：A48Y-16C； 工作压力≤0.7MPa； 工作温度≤170℃；有效容积 3.5m³	3 台
	12	炉墙冷却风机	风量：6000 m³/h； 转速：1450 rpm	3 台
	13	液压控制系统	/	3 套
	14	点火燃油系统	点火燃烧器：功率范围：1550-5240kW，1333~4506Mcal/h； 耗油量：380kg/h； 辅助燃烧器：功率范围：905-8750kW，1638~7525Mcal/h； 耗油量：650kg/h	3 套
汽机	1	冷凝式汽轮机	额定功率：15MW； 额定转速：6000rpm； 额定进汽压力：6.3 MPa(a)； 额定进汽温度：445 ℃； 额定进汽量：63.65t/h； 配低加、汽封等辅助设备；	1 台
	2	发电机	额定功率：15MW；功率因数：0.85； 额定转速：3000rpm； 出线电压：10500 V； 励磁方式：无刷励磁	1 台
	3	冷凝式汽轮机	额定功率：12MW；	1 台

系统	序号	设备名称	性能参数	现有数量
			额定转速：3000rpm； 额定进汽压力：6.3 MPa(a)； 额定进汽温度：440 ℃； 额定进汽量：41t/h； 配低加、汽封等辅助设备；	
	4	发电机	额定功率：12MW；功率因数：0.8； 额定转速：3000rpm； 出线电压：10500 V； 励磁方式：无刷励磁	1 台
	5	空气冷却器	冷却能力：560Kkw	2 台
	6	凝汽器	冷却面积：1550m²； 冷却水量：4000m³/h；	2 台
	7	凝结水泵	流量：41m³/h；扬程：80 mH_2O	6 台
	8	锅炉给水泵	流量：60m³/h；扬程：900 mH_2O； 给水温度：130 ℃	4 台
	9	中压除氧器	额定出力：60 t/h； 工作压力：0.27 MPa； 出水温度：130 ℃； 进水温度：≥50 ℃； 出水含氧量：≤0.016mg/L；	2 台
	10	除氧水箱	容量：30m³	2 台
烟气净化系统	1	脱酸反应塔	烟气处理量：~90000Nm³/h； 进口烟气温度：180~200℃；	3 台
	2	布袋除尘器	烟气处理量：～90000Nm³/h； 进口烟气温度：150℃； 有效过滤面积：3760m²； 过滤速度：0.8 m/min； 工作阻力：<1200Pa； 布袋：圆形布袋； 布袋滤料：PTFE+PTFE 覆膜； 燃气加热器；吹扫加热器；卸灰阀； 循环风机；灰斗电伴热	3 台
	3	石灰浆液制备系统	/	1 套
	4	石灰仓	容积均为 100m³，1 台为石灰浆液制备系统，1 台用于石灰喷射系统	2 座
	5	石灰喷射系统	/	3 套
	6	活性炭仓	容积为 15m³	1 座
	7	活性炭喷射系统	喷射量：12.5kg/h	3 套
	8	引风机	风量：174350Nm³/h；转速：985rpm	3 台
	9	变频电机	/	3 台
	10	烟囱	三管套筒式，内含 3 根排放管， 内筒直径：3×1.8m，高 80m	1 座
	11	炉内脱硝系统	供应量：90kg/h	3 套
灰渣处理系统	1	渣坑吊车	/	1 台
	2	灰渣抓斗	起重重量 8t，抓斗容积 3m³	1 台

系统	序号	设备名称	性能参数	现有数量
	3	运渣汽车	/	1 台
	4	炉排漏渣刮板输送机	/	6 台
	5	烟道水冷螺旋输送机	/	3 台
	6	尾部竖井烟道螺旋输灰机	/	3 台
	7	除尘器下刮板输送机	/	3 台
	8	灰仓	100m³	2 台
	9	灰仓螺旋输送机	/	1 台
	10	飞灰固化系统	10t/h，共包括 2 台混炼机，2 台称重机，2 台打包机，1 个 20m³螯合剂原液管，1 个 20m³螯合剂稀释罐，1 个 10m³工业水罐	2 套
压缩空气系统	1	压缩空气系统	/	1 套
	2	水冷螺杆空气压缩机	27.8m³/min	3 台
	3	中间缓冲储气罐	8m³	3 台
	4	初过滤器	/	2 台
	5	冷冻式干燥机	/	3 台
	6	储气罐	20m³	1 台
	7	吸附干燥机	/	1 台
	8	高效精过滤器	/	1 台
取水净化系统	1	一体化净水设备	200m³/h	1 套
	2	一体化净水设备	120m³/h	1 套
	3	沉砂池	/	1 个
化水处理系统	1	UF	30T/H	4 台
	2	一级 RO	19.7T/H	4 套
	3	二级 RO	17.8T/H	4 套
	4	EDI	16T/H	4 套
	5	原水箱	50m³	1 台
	6	一级反渗透水箱	30m³	1 台
	7	二级反渗透水箱	30m³	1 台
	8	除盐水箱	100m³	2 台
	9	除盐储水箱	70m³	1 台
循环冷却系统	1	冷却塔	2650m³/h	2 座
	2	冷却塔	2800m³/h	1 座
	3	无阀过滤器	/	1 座
在线监控系统	1	烟气在线监测系统	/	3 套
	2	焚烧工况在线监测系统	/	3 套
	3	全厂工业电视监视系统	/	1 套
除臭、防臭系统	1	活性炭除臭装置（备用）	85000m³/h	1 台

系统	序号	设备名称	性能参数	现有数量
污水处理站	1	高浓度废水处理系统	200m³/d	2 套
	2	低浓度废水处理系统	250m³/d	1 套
	3	盐酸罐	8m³	1 台

3.2.4 现有项目原辅材料消耗量

表3.2-4 现有项目主要原辅材料及用量一览表

来源	原辅材料	现有项目使用量(t/a)	作用	储存方式
开平市、恩平市	生活垃圾	入炉量 262500~312200	焚烧原料	密闭垃圾池
一期二阶段项目	干化后污泥沼渣、无机固渣、其他一般工业固废	入炉量 36162	焚烧原料	密闭垃圾池
江门市	一般工业固废	入炉量 0~49700	焚烧原料	密闭垃圾池
外购	活性炭	146	用于烟气净化中吸附重金属和二噁英类等污染物	活性炭仓
	消石灰	4380	用于半干式反应塔制浆和干粉喷射去除酸性气体	石灰仓
	柴油	286	用于焚烧炉启动点火、升温阶段辅助燃料	50m³ 地埋式油罐
	透平油	1	汽轮发电机组润滑	桶装
	氨水（浓度 20%）	1278	用于烟气净化中 SNCR 脱硝	30m³ 储罐 25m³ 储罐
	阻垢剂 Na_3PO_4	15	加入循环水中防止结垢	桶装
	飞灰螯合剂	365	飞灰固化	飞灰固化间
	盐酸（浓度 31%）	300	用于调节废水 pH	8m³ 储罐
	氢氧化钠	10		袋装

3.2.5 现有项目公辅工程

（1）给水系统

现有项目生活用水来自市政自来水，生产用水取自潭江（取水许可证见附件 4）。潭江取水经处理后用做厂区生产用水。厂区现有 2 套一体化净水设备，设计处理能力分别为 200m³ /h、120m³ /h，经投加絮凝剂和助凝剂、一体化净水器处理，杀菌消毒后由供厂区生产用水。

（2）排水系统

厂区采用雨污分流制。厂区的垃圾运输通道初期雨水排入专设的初期雨水收集池，用泵提升至低浓度废水收集池，送至污水处理系统处理达标后回用。现有工程产生的

废水包括渗滤液、生产废水、生活污水、车间冲洗水、化验室废水、除盐水制备废水和污水处理浓水、飞灰填埋场淋溶水等，上述各类废水在满足水质要求的前提下优先回用，不能回用的部分通过相应的系统处理达标后，全部在厂区内回用，不外排。

根据现有项目的运行经验（渗滤液随季节的变化在 10~20%波动），晴天渗滤液产生量约为垃圾入厂量的 10%，雨天渗滤液产生量约为垃圾入厂量的 20%。

晴天不会产生初期雨水及填埋区淋溶水，晴天新鲜用水量 3472.9m³/d（其中自来水 34.2m³/d，河水 3438.7m³/d），重复用水量（回用水量+循环水量）188026.5m³/d，总用水量为 191499.4m³/d，因此，本项目的晴天重复用水率为（总用水量-新鲜用水量）/总用水量×100%=（191499.4-3472.9）/191499.4×100%=98.2%。晴天水平衡见图 3.2-3。

雨天新鲜用水量 3209.2m³/d（其中自来水 34.2m³/d，河水 3175m³/d），重复用水量（回用水量+循环水量）188221.2m³/d，总用水量为 191430.4m³/d，因此，本项目雨天重复用水率为 98.3%。雨天水平衡见图 3.2-4。

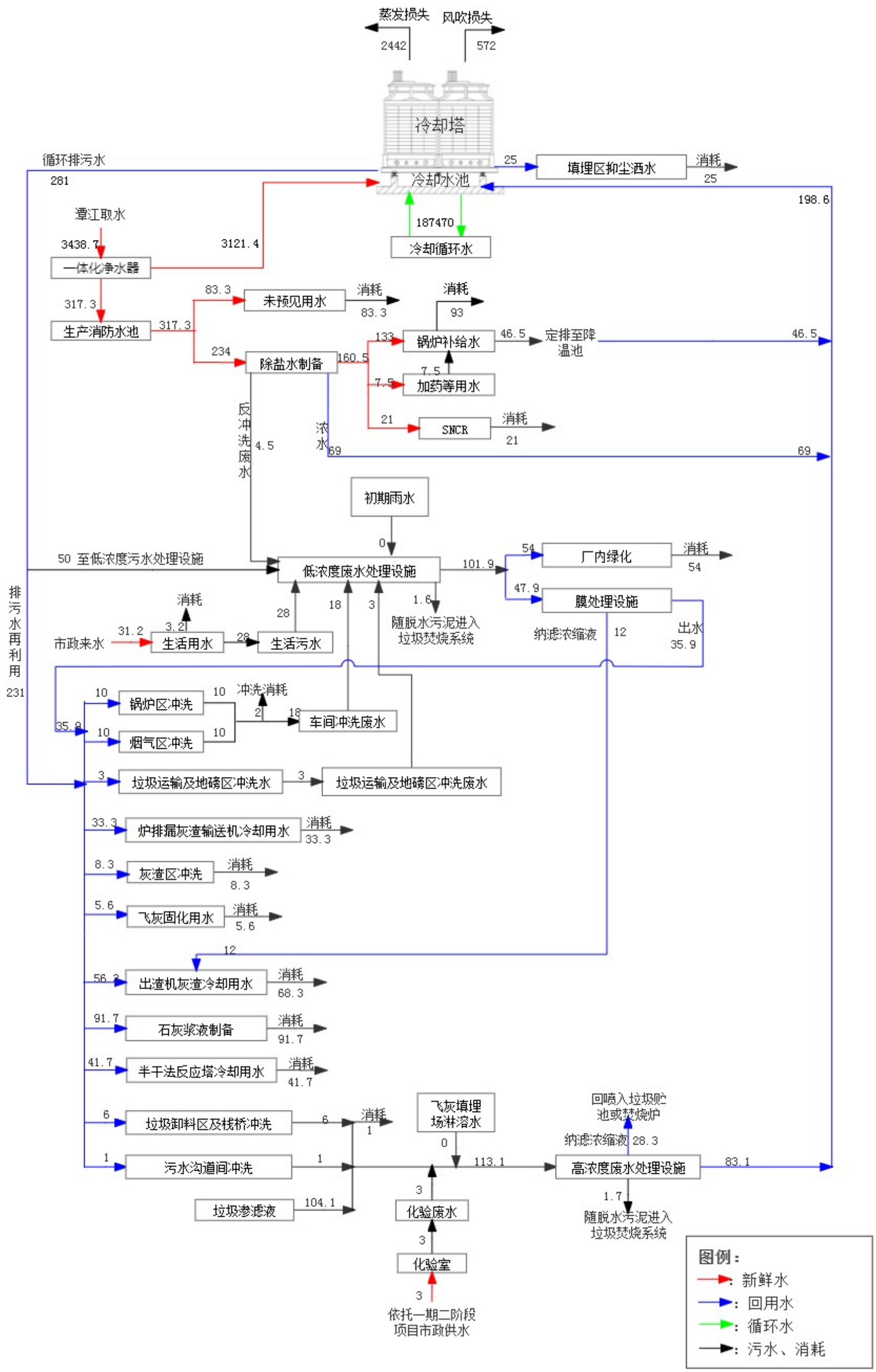


图3.2-3 现有项目水平衡图（晴天，单位：m³/d）

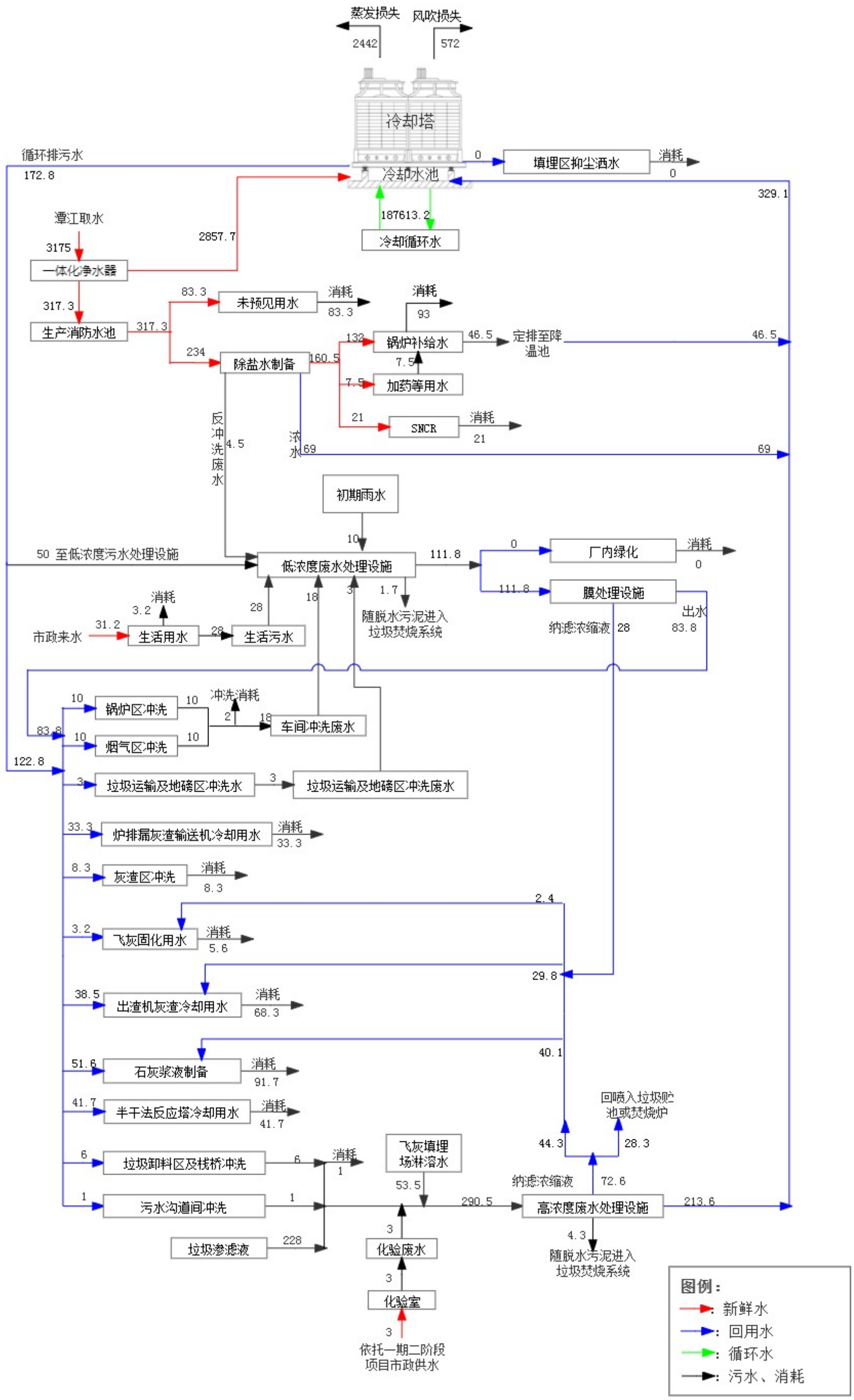


图3.2-4 现有项目水平衡图（雨天，单位：m³/d）

3.3 现有项目工艺流程

3.3.1 主要生产工艺

现有项目通过垃圾的焚烧达到垃圾无害化、减量化、资源化的目的。垃圾进入焚烧炉经过干燥、燃烧、燃烬过程，使腐败性的有机物因燃烧而成为无机物，病原性生物因在高温焚烧下死灭。全厂工艺流程包括垃圾接收和储运、焚烧及余热利用、烟气净化、污水处理系统、灰渣收集处理等系统。

（1）垃圾接收和储运：

垃圾车从运输出入口进入厂区，经过地磅秤称重后进入垃圾卸料平台，卸入垃圾池。垃圾池是一个封闭式且正常运行时空气为负压的建筑物，采用半地下结构。垃圾池内的垃圾通过垃圾吊车抓斗抓到焚烧炉给料斗，经溜槽落至给料炉排，再由给料炉排均匀送入焚烧炉内燃烧。

（2）垃圾焚烧及余热利用：

垃圾燃烧所需的助燃空气因其作用不同分为一次风和二次风。一次风取自于垃圾池，使垃圾池维持负压，确保池内臭气不会外逸。一次风经蒸汽空气预热器加热后由一次风机送入炉内。二次风从渣坑上部吸风，由二次风机加压后送入炉膛，使炉膛烟气产生强烈湍流，以消除化学不完全燃烧损失和有利于飞灰中碳粒的燃烬。

焚烧炉设有点火燃烧器和辅助燃烧器，用柴油作为辅助燃料。点火燃烧器供点火升温用。当垃圾热值偏低、水份较高，炉膛出口烟气温度不能维持在 850℃以上，此时启用辅助燃烧器，以提高炉温和稳定燃烧。停炉过程中，辅助燃烧器必须在停止垃圾进料前启动，直至炉排上垃圾燃烬为止。

项目配套发电系统，采用余热锅炉回收焚烧尾气中的热量，通过凝汽式汽轮发电机组发电，产生的电力供本厂及地区用电。余热锅炉以水为工质吸收高温烟气中的热量，产生 6.5MPa，450℃的蒸汽，供 1 台 15MW 凝汽式汽轮发电机组发电。产生的电力除供本厂使用外，多余电力送入地区电网。锅炉补给水须经除盐处理。凝汽器冷却水循环使用，全厂生产用水由南面潭江取水补给。

（3）烟气净化：

垃圾燃烧产生的高温烟气经余热锅炉冷却至约 200℃后进入烟气净化系统。每套焚烧线配一套烟气净化系统，采用“SNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘”的组合工艺，对烟气处理达标后经 80m 集束式烟囱排放（三管套筒）。

锅炉产生的烟气首先在炉内与喷入的氨水反应脱除一部分氮氧化物，从余热锅炉出来后，烟气温度约 200 度，进入半干式反应塔，与喷入适量的冷却水和石灰浆充分混合，降低到 150 度后进入布袋除尘器脱除粉尘，在反应塔和布袋除尘器之间的烟道上喷入熟石灰粉和活性炭以脱除酸性气体、重金属和二噁英类，在布袋表面还可以进一步反应。烟气经布袋除掉烟气中的粉尘及反应产物后，符合排放标准的烟气通过引风机送至烟囱排放至大气。

（4）废水处理：

项目产生的高浓度废水（垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、飞灰填埋区淋溶水）经“预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理回用作为循环冷却补充水；低浓度废水（车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水、员工生活污水）采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，均不外排。

（5）灰渣收集处理：

炉渣处理：垃圾在炉排上通过干燥、燃烧和燃烬三个区域，垃圾中的可燃份已完全燃烧，灰渣落入出渣机，出渣机起水封和冷却渣作用，并将炉渣推送至灰渣贮坑。灰渣贮坑上方设有桥式抓斗起重机，可将汇集在灰渣贮坑中的灰渣抓取，装车外运。

飞灰处理：项目半干法反应塔、袋式除尘器灰斗等产生飞灰的部分均设置飞灰收集系统，采用“飞灰+螯合剂+水”工艺对飞灰进行稳定化处理，之后飞灰固化物养护车间进行养护，待检测达标后送至现有项目飞灰填埋场进行填埋处置。

飞灰填埋：填埋区域底部及边坡落实防渗措施，设置了淋溶水收集系统、场底导排、地下水导排系统。将填埋库区分成若干填埋单元。每日作业只在其中一填埋单元进行，每日填埋完毕后，需对填埋物进行覆盖。当天采用 160g 防渗纤维膜覆盖，覆盖时间较长的采用 190g 覆盖膜。

现有项目的主要生产工艺过程见下图。

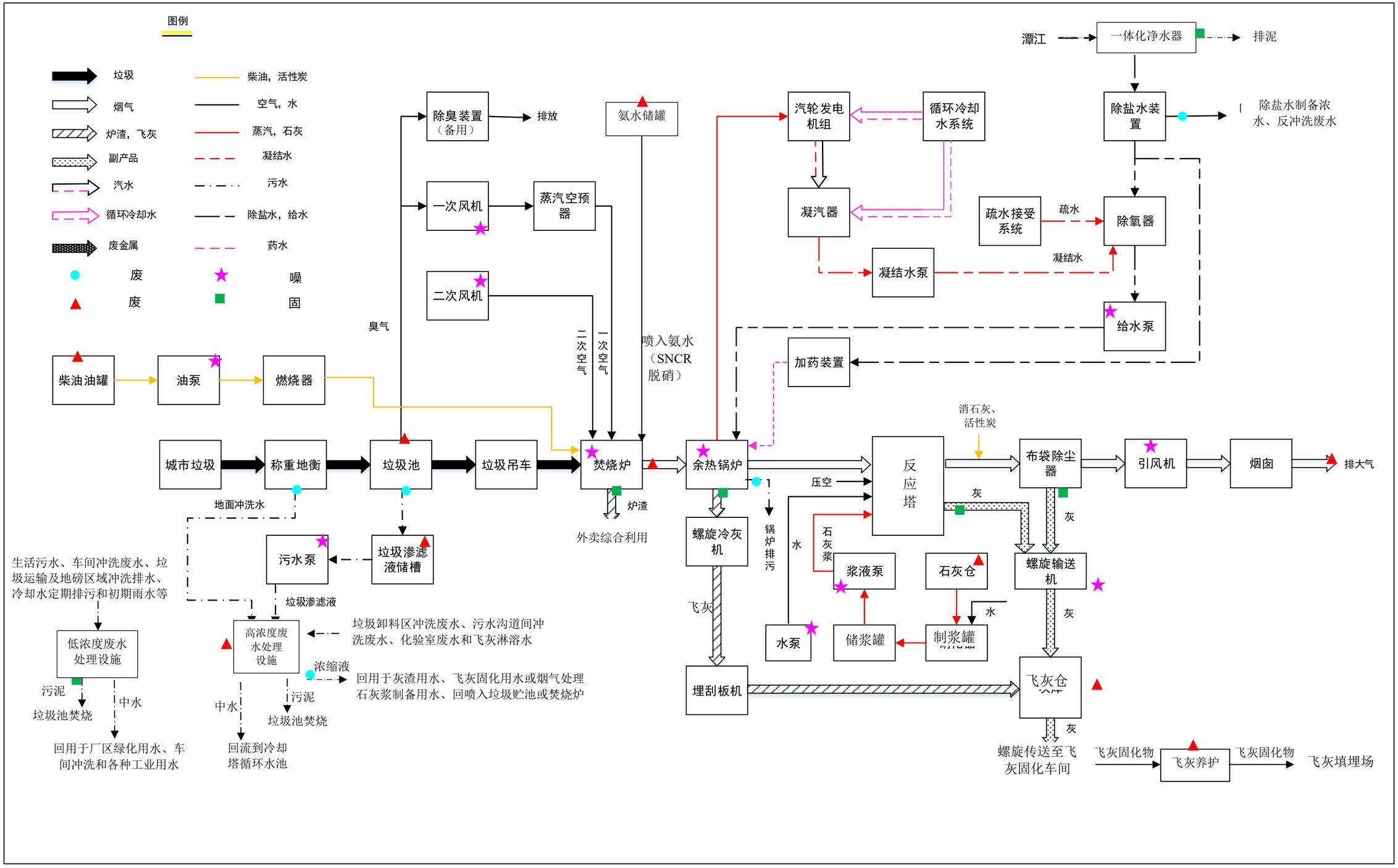


图3.3-1 现有项目工艺流程图

3.3.2 配套生产工艺

3.3.2.1 焚烧烟气净化系统

焚烧烟气中的污染物包括颗粒物（粉尘）、酸性气体（HCl、SO_2、NOx 等）、CO、重金属（Hg、Pb、Cr、As 等）和二噁英类等有机污染物。为了防止垃圾焚烧处理过程中对环境产生二次污染，必须采取严格的措施，利用烟气净化系统控制垃圾焚烧烟气的排放。

现有项目焚烧线配 3 套烟气净化系统，3 套焚烧炉运行工况在线监测系统，以及 3 套烟气在线监测装置。烟气净化工艺主要包括以下几个部分：SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸+干石灰喷射+活性炭喷射+袋式除尘系统、烟气在线监测系统等。

其中，选择性非催化脱硝工艺（SNCR）用于降低 NOx 排放量，半干法和消石灰喷射系统用于脱除酸性气体（主要是 HCl、SO_2），活性炭喷射系统可以对重金属和二噁英类进行去除，袋式除尘器用于捕集粉尘，烟气中的重金属及有机物等污染物也可同时被捕集。

3.3.2.2 飞灰收集与处理系统

（1）飞灰收集

飞灰收集系统从半干法反应塔、袋式除尘器灰斗下开始，至飞灰贮仓底出料阀为止，包括半干法反应塔、袋式除尘器飞灰的收集、输送、贮存设备、驱动装置、辅助设施以及其他有关设施。飞灰输送采用机械输送方式。焚烧线收集的飞灰排放到现有工程已建好的刮板输送机上（可用档板实现切换），经斗式提升机输送到飞灰贮仓中。飞灰输送机和贮仓配备电伴热。

飞灰的输送在密闭设备中进行，飞灰仓顶设有通风除尘设施。飞灰经管道气力输送至飞灰固化间的 2 座 100m^3 飞灰仓，仓顶设置袋式除尘器，同时还设有 1 套飞灰计量和搅拌系统，用于飞灰稳定化处置。三台焚烧炉小时最大飞灰量为 1.167t，飞灰仓可满足三台焚烧炉 4 天以上的飞灰暂存量。

（2）飞灰稳定化处理

现有工程已建成一座飞灰稳定化处理车间，采用“飞灰+螯合剂+水”工艺对飞灰进行稳定化处理，之后飞灰固化物养护车间进行养护，待检测达标后送至现有项目飞灰填埋场进行填埋处置。

飞灰稳定化车间内设置飞灰固化系统，包括 2 个飞灰仓、2 台飞灰混炼机、1 个螯合剂原液储罐。飞灰从储仓中通过卸料阀及螺旋输送机输送至计量秤中计量，加工业

水进入飞灰输送螺旋机中，送入混炼机；螯合剂自药剂罐经过稀释后，由输送泵送到计量秤中计量，按照一定配比送入混炼机。由混炼机进行混合搅拌，药剂与飞灰均匀接触，利用螯合剂高分子长链上的二硫代羧基官能团以离子键和共价键的形式牢固捕集灰中的重金属离子，生成不溶于水且稳定的高分子螯合物。

飞灰稳定化工艺流程详见下图。

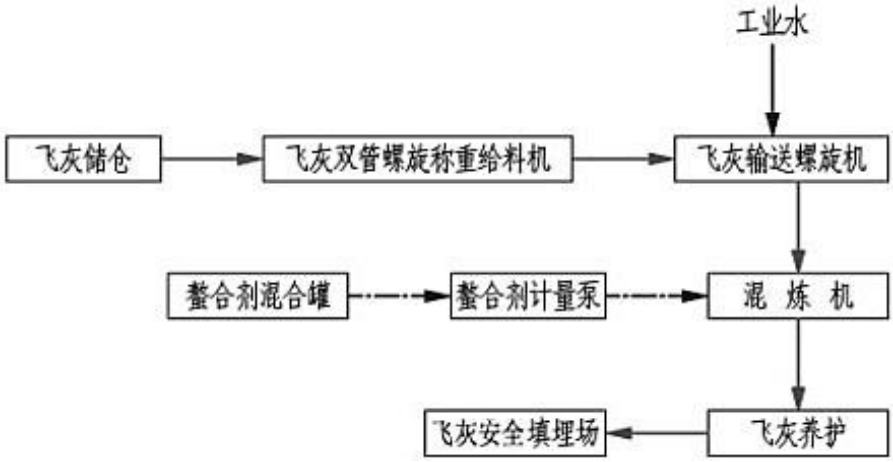


图3.3-2 项目飞灰固化工艺流程

（3）分析检测要求

根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024），生活垃圾焚烧飞灰经处理后满足下列条件，可以进入生活垃圾填埋场填埋处理：

①二恶英含量低于 3μgTEQ/kg；

②按照《固体废物浸出毒性浸出方法-醋酸缓冲溶液法》（HJ/T300-2007）制备的浸出液中危害成分浓度低于规定的限值。

（4）飞灰稳定化的环境管理要求

飞灰经过固化处理后，再根据标准《固体废物浸出毒性浸出方法醋酸缓冲溶液法》（HJ/T300-2007），检测浸出毒性指标，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）的相关标准后送至本项目飞灰填埋场进行安全填埋处置。检测不合格的部分，重新制定螯合添加量，直到检测合格后，才能进入填埋场。

3.3.2.3 炉渣处理系统

（1）设备选型

①出渣机：该设备与炉底密封有较好的性能，有利于提高锅炉效率。另外还具有省水、运行安全可靠、维护检修方便等优点。在每台锅炉底部设置 2 台除渣机，出力为 4t/h。

②炉排漏灰输送机：炉排漏灰输送机设置在炉排下部，炉排中一些未燃烬的可燃物通过该设备送往灰渣坑中。每台炉设 2 台输送机，每台出力为 2.5t/h。

③渣坑：依托现有 1 座渣坑（深 5.5m），可满足炉渣贮存约 6 天的量。渣坑内设置灰渣吊车抓斗起重机一台，起重重量为 8.0t，抓斗容积 $3m^3$。

（2）出渣系统

锅炉排出的底渣落入排渣机水槽中冷却后，由出渣机直接排入渣坑中，从炉排缝隙中泄漏下来的较细的垃圾通过炉排漏灰输送机送至现有渣坑。

（3）炉渣综合利用方案

渣坑中的炉渣定时经渣吊抓斗装入自卸汽车，运送至厂外的广东瀚能环保科技有限公司制砖综合处置。

3.4 现有项目污染防治措施及回顾评价

3.4.1 大气污染防治措施及达标分析

3.4.1.1 有组织排放废气防治措施

现有项目产生的废气主要为焚烧烟气、恶臭、沼气、化验室臭气以及食堂油烟。

焚烧烟气防治：焚烧烟气主要污染物包括颗粒物、NOx、酸性气体（HCl、SO_2等）、二噁英类、重金属（Pb、Cd、Hg、As 等）。每条焚烧线对应配套一套烟气净化和在线监控系统，采用"SNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干石灰喷射+活性炭吸附+布袋除尘"组合处理工艺，处理后的烟气经引风排烟系统通过 1 座高 80m 的集束式烟囱高空排放。

恶臭防治：正常工况下，污水处理站、垃圾池、渗滤液池产生的臭气作为焚烧助燃空气抽取进焚烧炉实现高温热分解，同时配备应急的活性炭除臭装置（停炉状态启用）；垃圾池与卸料平台间设置自动卸料门；垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计。项目垃圾运输栈桥采用轻钢结构密封设计，在坡道封闭的入口处设置密闭门，减少垃圾运输臭气的扩散。

污水处理站沼气：厌氧池密闭布置，正常情况下沼气作为焚烧炉助燃空气焚烧处置；在停炉状态下，引入备用火炬燃烧。

化验室臭气：现有项目化验室位于一期二阶段项目预处理车间的二楼，化验室废气主要为臭气浓度，采用化验室空间密闭换气收集后依托一期二阶段项目的“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理后 15m 高排气筒排放。

厂区内设置食堂，餐饮油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

3.4.1.2 无组织排放废气防治措施

无组织排放废气主要来源于垃圾储存坑、垃圾运输、垃圾卸料等过程以及污水处理系统处理过程、厂内垃圾运输车辆散发恶臭；焚烧炉脱硝使用的氨水在装卸及使用过程中氨的无组织逸散；柴油在装卸及使用过程中无组织逸散的废气；飞灰固化物养护过程废气；飞灰填埋场产生粉尘；石灰、飞灰、活性炭储仓产生的粉尘。

通过厂房封闭+负压抽风+阻隔密封+对卸料大厅与垃圾池进行隔离+加强垃圾池的操作管理等措施降低臭气外逸；氨水、柴油从装卸到输送至焚烧炉的过程全部采用密封管道进行；飞灰固化物养护过程释放的氨气密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放；填埋场定期洒水降低粉尘；石灰、飞灰、活性炭采用封闭仓储存，仓顶设除尘器处理后无组织排放。

现有项目废气污染防治措施汇总见表 3.4-1 和图 3.4-2。

表3.4-1 焚烧炉有组织废气排放及污染物治理情况

类别	来源	污染物	排放规律	治理措施	去向
1#焚烧炉烟气	焚烧炉	颗粒物、NOx、酸性体（HCl、SO_2等）、二噁英类、重金属（pb、Cd、Hg等）	连续	1 套烟气净化系统，采用"SNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘"组合处理工艺	通过 1 座 80m 的集束式烟囱高空排放
2#焚烧炉烟气	焚烧炉	颗粒物、NOx、酸性体（HCl、SO_2等）、二噁英类、重金属（pb、Cd、Hg等）	连续	1 套烟气净化系统，采用"SNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘"组合处理工艺	
3#焚烧炉烟气	焚烧炉	颗粒物、NOx、酸性体（HCl、SO_2等）、二噁英类、重金属（pb、Cd、Hg等）	连续	1 套烟气净化系统，采用"SNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘"组合处理工艺	
化验废气	化验室	臭气浓度	间歇	依托一期二阶段项目“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理	15m 排气筒
无组织排放	污水处理站、垃圾池、渗滤液池等	NH_3、H_2S、臭气浓度、甲硫醇	间歇	密闭布置；正常情况下，作为焚烧炉助燃空气焚烧处置	/
				停炉状态下，垃圾池备用除臭装置	环境
	污水处理站	沼气（厌氧池）	间歇	密闭布置；正常情况下，作为焚烧炉助燃空气焚烧处置	/
				停炉状态下，引入备用火炬燃烧	环境
	卸料大厅、垃圾运输	NH_3、H_2S、臭气浓度、甲硫醇	间歇	垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计；项目垃圾运输栈桥采用轻钢结构密封设计，在坡道封闭的入口处设置密闭门，减少垃圾运输臭气的扩散	环境
	飞灰固化	NH_3	连续	飞灰固化物养护车间释放的氨气密	环境

类别	来源	污染物	排放规律	治理措施	去向
	物养护车间			闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放	
	氨水储罐	NH_3	间歇	密闭装卸、输送	环境
	柴油储罐	非甲烷总烃	间歇	密闭装卸、输送	环境
	飞灰填埋场	粉尘	间歇	洒水抑尘	环境
	石灰、飞灰、活性炭储仓	粉尘	间歇	采用封闭仓储存，仓顶设除尘器	环境

烟 80m 集束式排气筒（三管套筒）

氨水储罐区

干法喷射+活性炭喷射

水喷淋除氨设备（飞灰固化物养护车间）

一期二阶段项目废气喷淋装置（化验室废气）

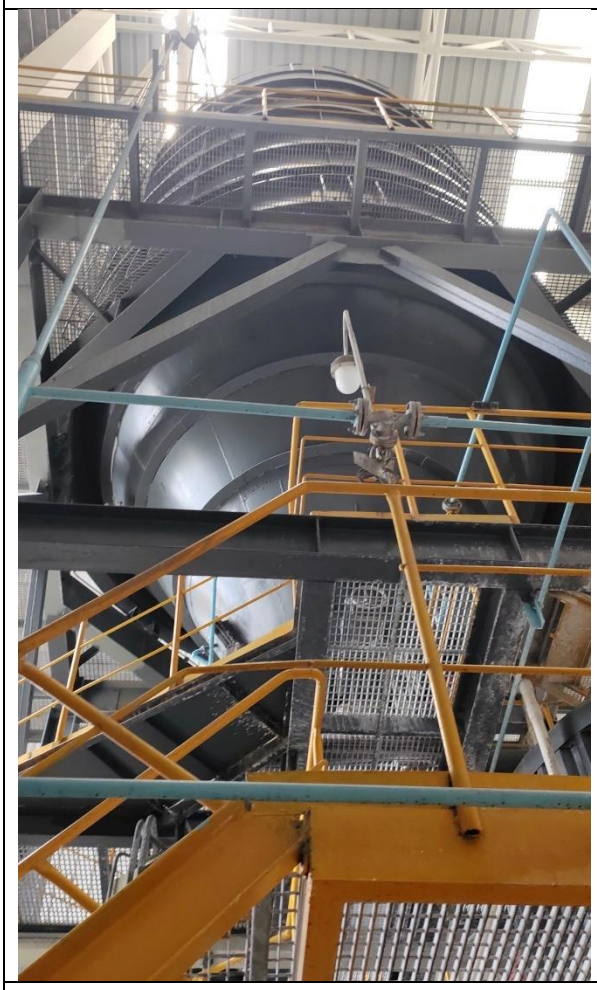
	
旋转喷雾半干法脱酸反应塔	布袋除尘器
	/
半干法石灰浆制备	/

图3.4-1 现有项目废气处理措施照片

3.4.1.3 焚烧废气达标分析

焚烧烟气达标情况分析包括例行监测达标分析和在线监测数据达标分析。

（1）在线监测达标分析

现有项目最新的竣工环境保护验收完成时间为2023年7月，本评价根据2024年的

焚烧烟气小时排放浓度、日均排放浓度的在线监测数据，分析统计焚烧烟气的逐时排放情况。焚烧烟气小时排放浓度的在线检测数据及达标情况分析详见表 3.4-2，焚烧烟气日均排放浓度的在线检测数据及达标情况分析详见表 3.4-3，根据检测结果可知，焚烧烟气各污染物逐时排放情况均满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单及欧盟标准的较严者要求。

（2）例行监测达标分析

本评价根据焚烧烟气 2024 年 1 月、4 月、7 月、9 月的例行监测报告，以及 2023 年 9 月、2024 年 4 月的二噁英类监测报告，分析焚烧烟气的有组织排放情况，详见附件 16。焚烧烟气检测数据及达标情况分析详见表 3.4-4 及表 3.4-5，根据检测结果可知，焚烧烟气各污染物均达标排放。

表3.4-2 焚烧炉污染源在线监测数据统计一览表（小时浓度）

监测点位	CEMS 有效数据（小时）	污染物	小时浓度在线监测结果（mg/m³）			小时浓度排放限值（mg/m³）	达标分析
			最小值	最大值	平均值		
#1 号焚烧炉废气排放口 DA001	8400	风量（m³/h）	48980.503	105910.796	73564.953	/	/
		颗粒物	0.009	6.13	3.116	30	达标
		二氧化硫	0.042	78.663	13.847	100	达标
		氮氧化物	45.462	251.77	157.706	300	达标
		一氧化碳	0.361	55.854	8.874	100	达标
		氯化氢	1.303	17.225	6.613	60	达标
		氨	0.992	150.894	11.37	/	达标
#2 号焚烧炉废气排放口 DA002	8400	风量（m³/h）	38831.808	104354.679	63741.12	/	/
		颗粒物	0.035	8.785	3.459	30	达标
		二氧化硫	0.002	82.4	16.6189	100	达标
		氮氧化物	60.22	258.02	157.182	300	达标
		一氧化碳	1.331	88.724	18.356	100	达标
		氯化氢	0.032	22.495	6.010	60	达标
		氨	0.252	82.271	7.693	/	达标
#3 号焚烧炉废气排放口 DA003	8382	风量（m³/h）	31221.004	88097.2	52235.245	/	/
		颗粒物	0.346	4.583	0.856	30	达标
		二氧化硫	0.025	88.89	11.567	100	达标
		氮氧化物	52.418	266.841	157.154	300	达标
		一氧化碳	2.042	85.621	9.378	100	达标
		氯化氢	1.146	21.152	7.659	60	达标
		氨	0.453	160.173	9.14	/	达标

注：在线监测数据统计为正常工况下的数据，统计时间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

表3.4-3 焚烧炉污染源在线监测数据统计一览表（日均浓度）

监测点位	CEMS 有效数据（天）	污染物	小时浓度在线监测结果（mg/m³）			小时浓度排放限值（mg/m³）	达标分析
			最小值	最大值	平均值		
#1 号焚烧炉废气排放口 DA001	346	风量（m³/h）	1273952.625	2126792.25	1753080.27	/	/
		颗粒物	0.365	5.205	3.101	10	达标
		二氧化硫	4.663	43.814	13.836	50	达标
		氮氧化物	79.396	192.099	157.844	200	达标
		一氧化碳	1.364	19.771	9.014	50	达标
		氯化氢	2.717	9.309	6.642	60	达标
		氨	2.123	41.199	11.148	/	/
#2 号焚烧炉废气排放口 DA002	347	风量（m³/h）	1177992.375	1858323.875	1520965.689	/	/
		颗粒物	0.427	6.025	3.448	10	达标
		二氧化硫	0.889	43.549	16.525	50	达标
		氮氧化物	89.186	189.249	157.497	200	达标
		一氧化碳	4.513	30.536	18.582	50	达标
		氯化氢	1.975	9.069	6.116	60	达标
		氨	1.901	21.68	7.591	/	/
#3 号焚烧炉废气排放口 DA003	349	风量（m³/h）	768686.92	1533477.08	1247361.689	/	/
		颗粒物	0.457	1.896	0.852	10	达标
		二氧化硫	2.123	39.186	11.569	50	达标
		氮氧化物	75.905	195.366	156.931	200	达标
		一氧化碳	3.313	23.14	9.493	50	达标
		氯化氢	4.055	9.531	7.673	60	达标
		氨	3.324	33.973	8.938	/	/

监测点位	CEMS 有效数据（天）	污染物	小时浓度在线监测结果（mg/m³）			小时浓度排放限值（mg/m³）	达标分析
			最小值	最大值	平均值		
3 台焚烧炉日均排放浓度最大值汇总		颗粒物	0.457	6.025	3.448	10	达标
		二氧化硫	4.663	43.814	16.525	50	达标
		氮氧化物	89.186	195.366	157.844	200	达标
		一氧化碳	4.513	30.536	18.582	50	达标
		氯化氢	4.055	9.531	7.673	60	达标
		氨	3.324	41.199	11.148	/	/

表3.4-4 焚烧炉烟气例行监测结果及达标分析一览表（折算浓度，单位：mg/m³）

监测点位	检测项目	例行监测采样时间及小时浓度监测结果				小时浓度排放限值	是否达标
	采样时间	2024 年 1 月	2024 年 4 月	2024 年 7 月	2024 年 9 月		
	监测报告编号	WT-2401015-003	WT-2404046-001	WT-2407019-001	WT-2409008-001~003		
#1 号焚烧炉废气排放口 DA001	风量（m³/h）	82588~86594	78838~83709	76475~78348	56862~70216	/	/
	颗粒物	0.9	0.9	1.0	1.0	30	达标
	二氧化硫	3L	3L	3L	3L	100	达标
	氮氧化物	106	147	139	188	300	达标
	一氧化碳	2	9	3L	6	100	达标
	氯化氢	3.92	1.44	6.5	1.5	60	达标
	汞及其化合物	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.05	达标
	镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）	0.0000244	0.000008L	0.0000191	0.000008L	0.05	达标
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）	0.0101	0.0184	0.0127	0.0162	0.5	达标

监测点位	检测项目	例行监测采样时间及小时浓度监测结果				小时浓度排放限值	是否达标
	采样时间	2024 年 1 月	2024 年 4 月	2024 年 7 月	2024 年 9 月		
	监测报告编号	WT-2401015-003	WT-2404046-001	WT-2407019-001	WT-2409008-001~003		
#2 号焚烧炉废气排放口 DA002	风量（m³/h）	77985~80496	60677~69951	68796~71383	52437~61202	/	/
	颗粒物	1.3	0.8	1.2	1.0	30	达标
	二氧化硫	3L	22	3L	16	100	达标
	氮氧化物	135	104	150	123	300	达标
	一氧化碳	0.392	19	3L	16	100	达标
	氯化氢	3.73	6.12	2.02	1.79	60	达标
	汞及其化合物	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.0025L	0.05	达标
	镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）	0.000025	0.000008L	0.0000365	0.00000824	0.05	达标
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）	0.000987	0.0107	0.00956	0.00685	0.5	达标
#3 号焚烧炉废气排放口 DA003	风量（m³/h）	48931~55725	45263~54804	47305~52045	49797~57108	/	/
	颗粒物	1	1.1	1.1	1.0	30	达标
	二氧化硫	3L	11	3L	3L	100	达标
	氮氧化物	136	135	91	204	300	达标
	一氧化碳	3L	5	3L	3L	100	达标
	氯化氢	6.62	1.16	5.7	1.27	60	达标
	汞及其化合物	0.0035	0.0024	0.0025L	0.0046	0.05	达标
	镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）	0.0000148	0.00000743	0.000136	0.0000143	0.05	达标
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以	0.00833	0.0299	0.00617	0.0126	0.5	达标

监测点位	检测项目	例行监测采样时间及小时浓度监测结果				小时浓度排放限值	是否达标
	采样时间	2024 年 1 月	2024 年 4 月	2024 年 7 月	2024 年 9 月		
	监测报告编号	WT-2401015-003	WT-2404046-001	WT-2407019-001	WT-2409008-001~003		
	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）						

表3.4-5 焚烧炉烟气例行监测结果及达标分析一览表（二噁英类）

监测时间	报告编号	监测点位	二噁英类检测结果			标准限值（ngTEQ/m³）	达标分析
			实测质量浓度（ng/m³）	换算质量浓度（ng/m³）	毒性当量质量浓度（ngTEQ/m³）		
2024 年 4 月 3 日	RSD20241573	#1 号焚烧炉废气排放口	0.19	0.14	0.0058	0.1	达标
	RSD20241574	#2 号焚烧炉废气排放口	0.14	0.11	0.0057	0.1	达标
	RSD20241575	#3 号焚烧炉废气排放口	0.26	0.2	0.0087	0.1	达标
2024 年 9 月 26 日	A2230069365105a	#1 号焚烧炉废气排放口	/	/	0.0049	0.1	达标
2024 年 9 月 27 日	A2230069365105b	#2 号焚烧炉废气排放口	/	/	0.0049	0.1	达标
2024 年 9 月 25 日	A2230069365105c	#3 号焚烧炉废气排放口	/	/	0.0044	0.1	达标

3.4.1.4 厂界无组织废气达标分析

本评价根据厂界无组织例行监测报告，分析厂界无组织废气排放情况，详见附件17。厂界无组织废气检测数据及达标情况分析详见下表，可知，厂界外的 NH_3、H_2S、臭气浓度、甲硫醇满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建标准的要求；颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求，罐区挥发的非甲烷总烃厂界无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值要求。

表3.4-6 厂界无组织排放例行监测数据

单位：mg/m³，其中臭气浓度单位为无量纲

监测时间	监测项目	厂界废气浓度检测结果（平均值）				标准限值	达标分析
		上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#		
2024 年 1 月 9 日，报告编号：WT-2401015-001	非甲烷总烃	0.66	0.93	0.87	0.91	4.0	达标
	TSP	0.032	0.049	0.046	0.064	1.0	达标
	硫化氢	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.00006L	0.06	达标
	臭气浓度	10L	11	11	12	20	达标
	氨	0.2	0.038	0.415	0.832	1.5	达标
	甲硫醇	0.00019L	0.00019L	0.00019L	0.00019L	0.007	达标
2023 年 10 月 12 日，报告编号：A2230130478107C	甲硫醇	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.007	达标

3.4.2 水污染防治措施及达标分析

3.4.2.1 水污染防治措施

现有项目运营过程中产生的废水主要包括高浓度废水（垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、飞灰填埋区淋溶水）、低浓度废水（车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水、员工生活污水）等。

项目产生的高浓度废水（垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、飞灰填埋区淋溶水）经“预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理回用作为循环冷却补充水；低浓度废水（车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水、员工生活污水）采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿

化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，均不外排。

（1）高浓度废水处理系统

现有项目 2 套高浓度废水处理系统（设计处理规模均为 200m³/d），采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺，高浓度废水经处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后，回用作为循环冷却补充水；膜处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。

（2）低浓度废水处理系统

现有项目建有 1 套处理规模为 250m³/d 的低浓度废水处理系统，采用“预处理+反硝化+硝化+MBR”工艺处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排。

高浓度废水处理系统

低浓度废水处理系统

图3.4-2 现有项目废水处理措施照片

3.4.2.2 措施有效性及达标分析

本评价根据焚烧烟气 2024 年 1 月、4 月、7 月的例行监测报告，分析高浓度废水、低浓度废水处理后的水质情况，详见附件 18。高浓度废水处理后、低浓度废水处理后的检测数据及达标情况分析详见下表 3.4-7。

根据检测结果可知：①高浓度废水处理后的水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准要求，可回用作为循环冷却补充水；②低浓度废水处理后的水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水

水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准，可回用于厂区绿化；③低浓度废水处理后的水质同时满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，可回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等）不外排。

表3.4-7 废水处理站监测数据统计一览表

监测点位	检测项目	例行监测采样时间及监测结果			回用浓度限值	达标分析
		2024 年 2 月 1 日	2024 年 4 月 25 日	2024 年 7 月 16 日		
	监测报告编号	WT-2401015-006	WT-2404046-004	WT-2407019-006~008		
高浓度废水处理后	pH（无量纲）	7.3~7.5	7.6~7.7	7.4~7.5	6.0-9.0	达标
	色度	2L	2L	2L	20 度	达标
	悬浮物	4L	4L	4L	/	/
	浊度（NTU）	0.53	0.47	0.33	5	达标
	化学需氧量	13	6	6	50	达标
	五日生化需氧量	4.2	1.8	1.9	10	达标
	氨氮	6.85	0.673	0.054	5	达标
	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	1	达标
	汞	0.00015	0.00024	0.00004L	/	/
	砷	0.0004	0.0003L	0.0003L	/	/
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	/	/
	氯化物（氯离子）	98.9	119	15.3	250	达标
	余氯	0.04L	0.04L	0.04L	0.1~0.2	达标
	碱度	20.6	49.8	6.95	350	达标
	溶解性固体	801	927	93	1000	达标
	总硬度	10.8	10.4	5L	450	达标
	硫酸盐	0.782	0.8	0.185	250	达标
	总磷	0.02	0.01L	0.01L	0.5	达标
	铜	0.04L	0.04L	0.04L	/	/
	镉	0.005L	0.005L	0.005L	/	/
	铁	0.01	0.14	0.01L	0.3	达标
	锰	0.02	0.01L	0.01L	0.1	达标
	铅	0.07L	0.07L	0.07L	/	/
	镍	0.007L	0.007L	0.007L	/	/
	锌	0.017	0.009L	0.009L	/	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	达标
低浓度废水处	pH（无量纲）	7.3~7.5	7.6~7.7	7.4~7.5	6.0-9.0	达标
	色度	2L	2L	2L	20 度	达标
	浊度（NTU）	0.53	0.47	0.33	5	达标

监测点位	检测项目	例行监测采样时间及监测结果			回用浓度限值	达标分析
		2024 年 2 月 1 日	2024 年 4 月 25 日	2024 年 7 月 16 日		
	监测报告编号	WT-2401015-006	WT-2404046-004	WT-2407019-006~008		
理后	化学需氧量	13	5	5	50	达标
	五日生化需氧量	4.5	1.8	2	10	达标
	氨氮	6.82	0.674	0.057	5	达标
	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	1	达标
	氯化物（氯离子）	101	124	15.5	250	达标
	余氯	0.04L	0.04L	0.04L	0.1~0.2	达标
	碱度	19.7	51.1	7.04	350	达标
	溶解性固体	773	925	103	1000	达标
	总硬度	10.7	10.4	5L	450	达标
	硫酸盐	0.718	0.982	0.177	250	达标
	总磷	0.03	0.01L	0.01L	0.5	达标
	铁	0.01	0.14	0.01L	0.3	达标
	锰	0.02	0.01L	0.01L	0.1	达标
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	达标

3.4.3 噪声污染防治措施及及达标分析

现有项目运营期的生产噪声源主要来自设备，如汽轮发电机、锅炉排汽系统、风机、水泵等。为控制厂区内的生产噪声，现有项目已通过优化厂区布局，选用低噪声设备，并对汽轮机、发电机等高噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施进行控制。

根据现有项目对厂界噪声现状的监测，现有项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，具体监测结果见下表。

表3.4-8 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

类别	检测项目	噪声监测结果	
		昼间	夜间
2024 年 1 月 9 日，报告编号：WT-2401015-002	项目地东南面外 1m	58.9	48.5
	项目地西南面外 1m	53.5	45.9
	项目地西北面外 1m	51.3	44.9
	项目地东北面外 1m	50.8	45.3
达标判断	标准限值	60	50
	达标分析	达标	达标

3.4.4 固体废物污染防治措施及回顾评价

（1）现有项目固废去向

焚烧飞灰在厂内进行稳定化处理后，送至本项目飞灰填埋场填埋处置；

焚烧炉渣委托广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用；

报废的布袋、废活性炭、脱水后污泥、废过滤膜、除盐水制备废离子交换树脂、无阀过滤器定期更换的废过滤介质、员工生活垃圾投入项目焚烧炉焚烧处理；

废矿物油及油桶暂存在危废暂存间，并定期交由有危废处理资质的单位（瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司）处理，危废合同详见附件 14。

建设单位 2023 年改扩建验收后的厂区实际产生固体废物的数据，详见下表。

表3.4-9 现有厂区固体废物实际产生及处理情况一览表

序号	固体废物种类	产生量（t/a）	处置情况
1	飞灰	17463	焚烧飞灰在厂内进行稳定化处理后，送至本项目飞灰填埋场填埋处置
2	炉渣	105000	委托广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用
3	废除尘滤袋	1.8	回炉焚烧处理
4	废活性炭	12.5	回炉焚烧处理
5	废过滤膜	0.0011	回炉焚烧处理
6	废离子交换树脂	0.005	回炉焚烧处理
7	废过滤介质	5	回炉焚烧处理
8	脱水后污泥	1946	回炉焚烧处理
9	厂区生活垃圾	37.23	回炉焚烧处理
10	废矿物油、废油桶	1.2	委托瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处理

（2）炉渣热灼减率检测情况

根据现有项目于 2024 年 1 月~2025 年 4 月对炉渣热灼减率的监测，现有项目炉渣热灼减率均满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单的要求（≤5%），具体监测结果见下表，检测报告（节选）详见附件 12。

表3.4-10 炉渣热灼减率检测结果一览表

检测时间	炉渣热灼减率检测结果（%）				是否满足要求
	1#炉渣	2#炉渣	3#炉渣	限值要求	
2024 年 1 月	4.02	4.17	3.77	≤5	炉渣热灼减率现有检测结果范围 0.5~4.17%，平均值为 2.19%，均小于限值要求
2024 年 2 月	2.15	2.14	2.14	≤5	
2024 年 3 月	2.54	2.48	2.56	≤5	
2024 年 4 月	2.32	2.43	2.41	≤5	
2024 年 5 月	2.52	1.21	1.84	≤5	
2024 年 6 月	2.40	2.61	2.31	≤5	

检测时间	炉渣热灼减率检测结果（%）				是否满足要求
	1#炉渣	2#炉渣	3#炉渣	限值要求	
2024 年 7 月	2.76	2.27	2.87	≤5	5%
2024 年 8 月	1.57	1.68	2.07	≤5	
2024 年 9 月	2.42	1.68	1.24	≤5	
2024 年 10 月	1.73	1.64	2.28	≤5	
2024 年 11 月	2.48	2.88	2.57	≤5	
2024 年 12 月	2.78	1.99	2.23	≤5	
2025 年 1 月	1.5	1.5	0.5	≤5	
2025 年 2 月	1.8	2.3	2.2	≤5	
2025 年 3 月	2.0	1.9	2.1	≤5	
2025 年 4 月	1.4	1.6	1.3	≤5	

3.4.5 现有项目环境风险防范应急措施

建设单位已编制完成《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 6 月 16 日取得江门市生态环境局“企业事业单位突发环境事件应急预案备案表”，备案编号 440783-2023-0031-M。根据现场调查，现有项目已设置以下环境风险防范应急措施：

（1）厂区内已设置 2 个高浓度废水调节池（有效容积约 1486m³），其中 1#调节池有效容积 235m³、2#调节池有效容积 1251m³。项目生活垃圾贮存过程产生的渗滤液（CODCr 浓度≥10000mg/L，氨氮浓度≥2000mg/L），属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）关注的风险物质，贮存在现有工程的渗滤液收集池（有效容积约 300m³）、污水处理站高浓度废水调节池（有效容积约 1486m³）内，合计容积为 1786m³，可贮存高浓度废水约 4.5 天（总设计处理能力为 400m³/d）。

（2）厂区内已设置 1 个 820m³的事故应急池。一旦高浓度废水处理设施出现故障，出水水质超标时，废水首先进入事故应急池，待故障消除后，进入高浓度废水调节池，再进入处理设施处理到达标。

（3）厂区内已设置 1 个有效容积约 683m³ 的低浓度废水调节池。低浓度废水总设计处理能力为 250m³/d，则低浓度废水调节池可贮低浓度废水约 2.7 天。

（4）飞灰填埋场淋溶水设有 4000m³ 调节池，可暂存填埋区连续 3 个最大月淋溶水产生量，因此能够满足淋溶水均衡水质及应急储存的需要。

（5）现有工程设置有一套初期雨水收集系统及切换阀，初期雨水池容积 150m³。为防止垃圾渗滤液等高浓度废水出现泄漏污染地下水，现有项目对垃圾储坑、渗滤液

收集沟污水池和其他相关设施置了严密的防腐处理，厂区内设置有效容积约 820m³的事故应急池，确保废水处理系统出现故障或定期检修时有足够容量临时存放垃圾渗滤液等废水，确保不会出现渗滤液等废水的事故排放。

（6）厂区采取相应围堰措施。地埋式柴油储罐区设有 25m×10m×0.1m 的围堰；氨水储罐区设置了 4m×4m×1m 的围堰；盐酸储罐区设置围堰，围堰两端接墙体，尺寸约 3.4m×3m×1m。

（7）厂区已设置有一座危险废物暂存间，面积为 50m²，位于飞灰填埋场旁，暂存间内设置漏液收集槽，以便收集发生物料泄漏时的漏液。

	
柴油储罐围堰	氨水储罐区围堰
	
盐酸储罐区（储酸间）	污水站旁备用火炬
	
地下水监控井	危废暂存间

	
雨水收集池	雨水排放口及切换阀

图3.4-3 现有工程风险防范措施

3.5 现有项目主要污染物排放量

3.5.1 现有项目环评排放量

2022年8月10日，《开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目环境影响报告书》取得江门市生态环境局的批复（批复文号：江开环审〔2022〕152 号），见附件 7。现有项目废水回用不外排、固废合理处置不外排，现有项目污染物排放量主要为大气污染物，根据现有项目环评报告中，大气污染物排放量清单如下：

表3.5-1 现有项目环评排放量一览表

类别	污染物名称	全厂排放总量（t/a）
大气污染物（有组织）	废气量（万 m³/a）	172381.44
	颗粒物	17.238
	SO_2	86.191
	NO_X	344.763
	CO	86.191
	HCl	17.238
	汞及其化合物	0.0095
	镉、铊及其化合物	0.0862
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.8619
	二噁英类	0.1724gTEQ/a
大气污染物（无组织）	氨	0.8461
	硫化氢	0.02157
	甲硫醇	0.00429
	非甲烷总烃	0.0466
	颗粒物	0.548
大气污染物排放	颗粒物	17.786

类别	污染物名称	全厂排放总量（t/a）
总量合计	SO_2	86.191
	NOx	344.763
	CO	86.191
	HCl	17.238
	汞及其化合物	0.0095
	镉、铊及其化合物	0.0862
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.8619
	二噁英类	0.1724gTEQ/a
	氨	0.8461
	硫化氢	0.02157
	甲硫醇	0.00429
	非甲烷总烃	0.0466

3.5.2 排污许可总量

现有项目废水回用不外排，主要大气污染物总量指标为焚烧烟气的颗粒物、SO_2、NOx，废水污染物未许可总量。根据《开平市固废综合处理中心一期一阶段改扩建项目环境影响报告》（批复文号：江开环审〔2022〕152 号）及建设单位现有排污许可证（编号：91440783MA4WMU2WX6001Q，有效期限为 2025 年 01 月 20 日至 2030 年 01 月 19 日止），现有项目污染物许可量见下表。

表3.5-2 现有项目允许排放总量一览表

类别	污染物	现有项目环评批复总量（t/a）	现有项目排污许可证允许排放总量（t/a）
废气	NOx	344.763	344.763
	SO_2	86.191	86.191
	颗粒物	17.786	17.786

3.5.3 主要大气污染物实际排放量分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“7.2.2 评价范围内改建、扩建项目现状工程的污染源，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。”根据现有收集资料，本次采用 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 1 日的在线监测数据和 2023 年验收监测数据的污染物浓度、烟气量计算现有项目焚烧炉的大气污染物排放量，具体见表 3.5-3~表 3.5-4。其中，常规污染物年排放量采用在线监测数据，重金属及二噁英类年排放量采用验收监测数据（平均值）

的计算结果。

根据表 3.5-3~表 3.5-4 统计分析，焚烧炉排放口 NOx、SO_2、颗粒物排放量不超过排污许可的总量指标，其他污染物排放量均不超过现有环评批复的排放总量。因此，现有项目运行情况较好，符合该项目环评及其审批意见的总量控制要求。

表3.5-3 现有项目焚烧炉污染物实际排放量统计（常规污染物）

污染物名称	数据来源	2024 年 1 月 1 日-12 月 31 日监测数据统计（t）				总排放速率（kg/h）	年排放量（t/a）	现有环评批复年排放量（t/a）	是否符合许可量
		1#炉	2#炉	3#炉	合计				
颗粒物	CEMS 数据	2.4497	2.5776	0.5205	5.5478	0.66	5.5478	17.238	符合
HCl	CEMS 数据	5.1592	4.5256	4.4929	14.1777	1.688	14.1777	17.238	符合
SO_2	CEMS 数据	10.9195	12.6315	7.0910	30.6420	3.648	30.642	86.191	符合
NO_X	CEMS 数据	124.9617	117.6405	93.2762	335.8784	39.986	335.8784	344.763	符合
CO	CEMS 数据	7.0944	13.7046	5.6591	26.4581	3.15	26.4581	86.191	符合
氨	CEMS 数据	8.6460	5.6196	5.1964	19.4620	2.317	19.4620	/	/

表3.5-4 现有项目焚烧炉污染物实际排放量统计（重金属及二噁英类）

验收监测数据	污染源	汞及其化合物	镉、铊及其化合物	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	二噁英类
排放浓度（μg/m³）	1#炉	0.03	0.014	40.7	0.0023
	2#炉	0.03	0.014	48.5	0.0026
	3#炉	0.03	0.014	31.2	0.0043
排放速率（kg/h）	1#炉	0.000002	0.000001	0.0033	0.00019
	2#炉	0.000002	0.000001	0.0036	0.00019
	3#炉	0.000003	0.000001	0.003	0.00041
	合计	0.000007	0.000003	0.0099	0.00079
折算年排放量（t/a）	1#炉	0.00002	0.00001	0.02772	0.0016
	2#炉	0.00002	0.00001	0.03024	0.0016
	3#炉	0.00003	0.00001	0.0252	0.00344
	合计	0.00007	0.00003	0.08316	0.00664
现有环评年排放量（t/a）		0.0095	0.0862	0.8619	0.1724
是否符合总量要求		符合	符合	符合	符合

3.5.4 排污许可执行报告编报情况

2023 年 7 月，现有改扩建项目完成竣工环境保护自主验收。本评价选取瀚蓝（开平）固废处理有限公司 2024 年第 1-4 季度的《排污许可证执行报告》，分析现有项目的主要污染物排放量。根据表 3.5-5 统计分析，全厂排放口 NOx、SO_2、颗粒物排放量不超过排污许可的总量指标。因此符合该项目环评及其审批意见的总量控制要求。

表3.5-5 2024 年焚烧废气污染物排放量表

污染物	实际排放量（吨）					许可排放量合计（t/a）
	2024 年第 1 季度	2024 年第 2 季度	2024 年第 3 季度	2024 年第 4 季度	2024 年度合计	
NOx	90.164	80.622	88.0637	77.0287	335.8784	344.763
SO_2	4.27	7.102	8.059	11.211	30.642	86.191
颗粒物	1.406	1.428	1.7425	0.9713	5.5478	17.786

3.6 现有项目存在环境问题与整改措施

（1）现有项目周边公众投诉情况

现有项目运行至今，未接到群众关于项目的投诉事件。

（2）现有项目环境防护距离设置情况

根据现有项目环评要求“该项目设置 300 米环境防护距离，防护距离范围内不应规划建设居民区、学校、医院、行政办公和科研等敏感目标，并采取园林绿化等缓解环境影响的措施”。现有项目厂界外 300m 范围内无环境敏感点，不涉及搬迁问题，厂区内及厂前设置绿化措施，减缓对周边环境的影响。

（3）现有项目存在的环境问题及整改措施

根据现有工程实际运行情况及现场踏勘结果，现有项目总体落实了原环评报告中的环保要求，建设了相关环保设施，废气和噪声均可达标排放、废水回用不外排、固废均得到妥善处置。项目建成投运以来废气、废水等环保设施稳定运行，不需要采取环保整改措施。

4 技改项目概况及工程分析

4.1 技改项目概况

4.1.1 技改项目基本情况

（1）项目名称：开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化

（2）建设单位：瀚蓝（开平）固废处理有限公司

（3）项目性质及行业类别：技改，N7723 固体废物治理行业

（4）建设地点：技改项目位于瀚蓝（开平）固废处理有限公司开平市固废综合处理中心一期一阶段项目现有厂区内，地处开平市百合镇阳迳水库南侧，即开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6（中心地理位置坐标为：E112°29′0.851″，N22°20′13.656″），项目地理位置见图 1.1-1。

（5）占地面积：一期一阶段项目占地面积为 314594.76 平方米，为公用设施用地，本项目无新增用地。

（6）项目总投资：总投资约 550 万元，主要为完善环境管理所需投资。

（7）劳动定员和工作制度：不新增职工，即定员维持 102 人，年工作日 365 天；垃圾焚烧发电厂生产运行为连续工作制，日运行小时数为 24 小时，全年运行 8400h（350 天）。

（8）技改建设内容：本次技改不改变现有的焚烧发电系统、公用和辅助工程等，主要技改内容包括：①拟在原主厂房烟气间进行烟气净化技改，主要在各条焚烧线后配套新增 PNCR 脱硝处理系统，污水处理站沼气引至开平生物公司协同处理；②协同处置开平生物公司的一般固体废物、干化污泥（干化市政污泥及新增处理的干化纺织污泥、自来水厂污泥）、沼渣固渣、有组织臭气、污水处理站浓缩液；开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至开平固废公司污水处理站处理达标后回用至开平固废公司；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置；③新增协同处置江门生物公司的高浓度废气（恶臭）、一般固体废物及生活垃圾；④新增处理江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）。开平固废公司、开平生物公司、江门生物公司本次技改后的协同处置关系详见下图 4.1-1。

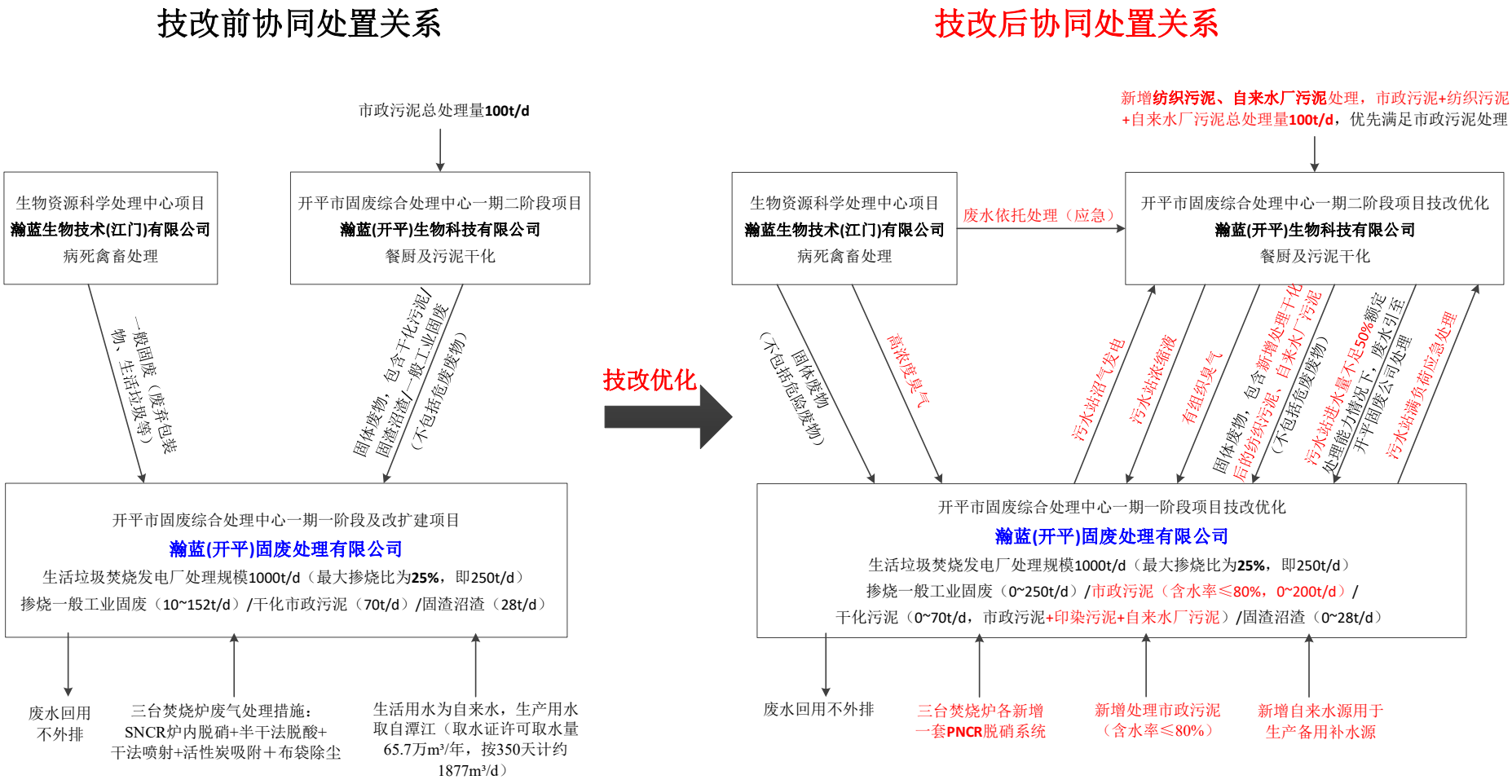


图4.1-1 本次技改前后协同处置关系示意图

（9）处理规模：焚烧处理规模维持1000t/d，焚烧发电机组年运行8400h（350天），年处理垃圾量为 35 万吨，年发电量 19710 万千瓦时。在保障生活垃圾处理能力（750~892t/d，来源于开平市、恩平市）的基础上，控制固废掺烧总量为 108~250t/d，掺烧固废种类包括一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣。其中，根据不同掺烧的情景，各类掺烧固废的最大掺烧范围如下：0~25%一般工业固体废物（来源于开平生物公司、江门生物公司、江门市部分制造业）、0~18%市政污泥（含水率≤80%，来源于江门市及周边地区）、0~7%干化污泥（本次技改新增开平生物公司干化后的纺织污泥、自来水厂污泥，干化的纺织污泥、自来水厂污泥及市政污泥不突破现有项目环评的 70t/d）、0~2.8%沼渣固渣（来源于开平生物公司，不突破现有项目环评的28t/d）。

（10）服务范围：接收开平市、恩平市生活垃圾，掺烧开平生物公司产生的干化污泥（除市政污泥外新增纺织污泥和自来水厂污泥，含水率≤40%不变）、沼渣固渣及一般固体废物；新增掺烧江门生物公司的一般固体废物（废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等，不含危废）及员工生活垃圾；掺烧江门市部分制造业产生性质与生活垃圾相似的一般工业固体废物（与现有项目环评一致，包括服装、皮革、纺织、鞋厂等行业边料、废包装，造纸、食品行业废包装等），新增掺烧江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）。

4.1.2 项目四至情况

开平市固废综合处理中心一期一阶段项目位于开平市百合镇阳迳水库南侧，厂址西南侧 50m 为 325 国道，西面 20m 为恩平工业区，北面、东面和南面均为林地，四至情况见图 4.1-2。一期项目的环境防护距离确定为厂界外 300m，一期项目距最近居民点（吉龙村）1226m。开平固废公司、开平生物公司、江门生物公司均位于开平市固废综合处理中心一期一阶段项目范围内，其中开平生物公司紧邻开平固废公司（本次技改优化项目建设单位）北侧，江门生物公司位于开平固废公司北侧。

本次技改优化项目位于开平市固废综合处理中心一期一阶段项目厂区内，整体项目占地范围不变，四至情况不变。项目四至情况见下图 4.1-2。

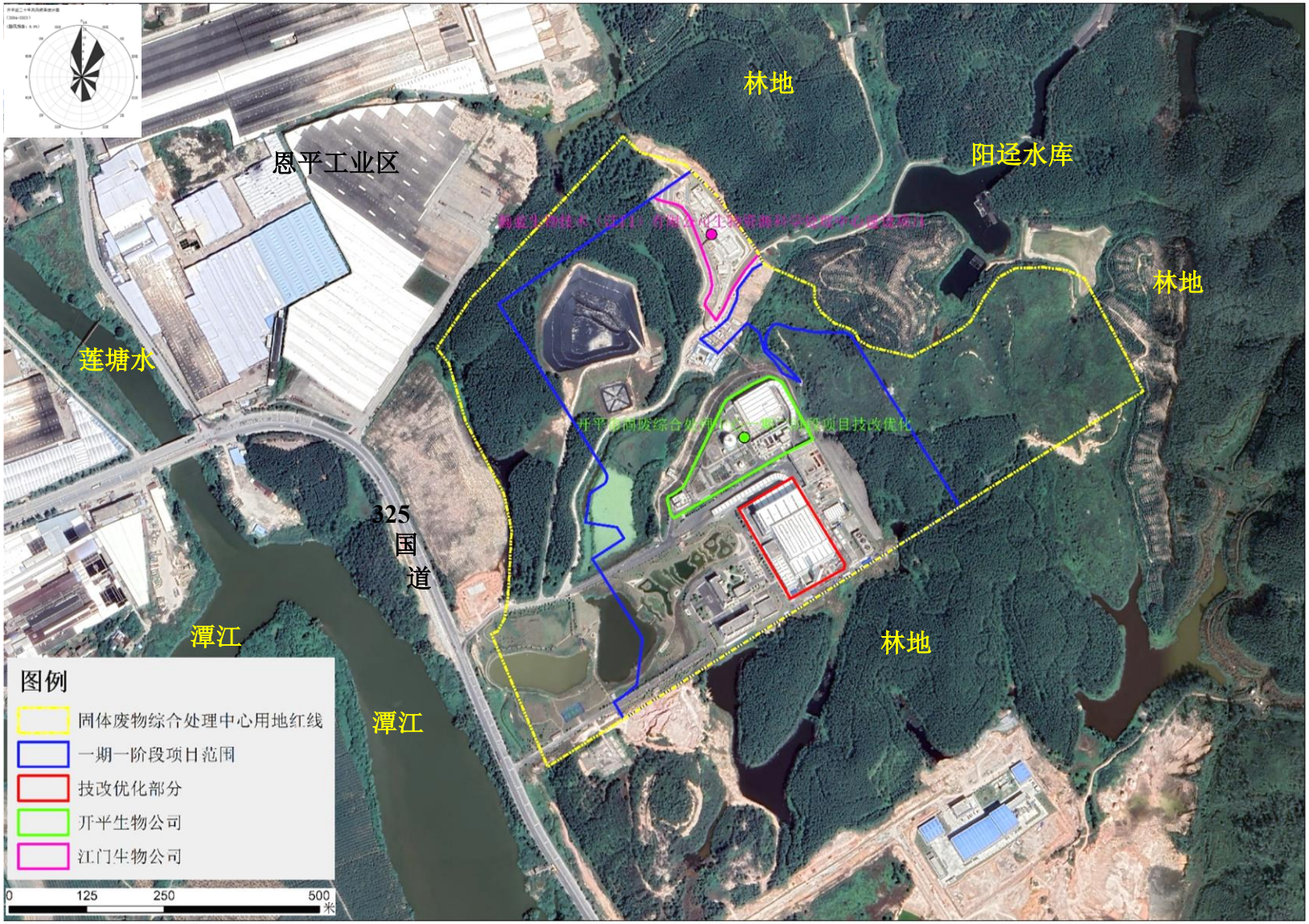

林地
阳迳水库
恩平工业区
林地
莲塘水
325
国
道
潭江
潭江
林地
图例
固体废物综合处理中心用地红线
一期一阶段项目范围
技改优化部分
开平生物公司
江门生物公司
0
125
250
500
米

图4.1-2 项目四至图

4.1.3 项目组成及建设内容

本次技改不改变现有的焚烧发电系统、公用和辅助工程等，主要技改内容包括：升级烟气脱硝处理措施，厂区内的污水处理站沼气引至开平生物公司协同处理；在不突破干化污泥掺烧规模（70t/d）的前提下新增掺烧干化后的纺织污泥、自来水厂污泥，不突破最大掺烧比例（25%）的前提下新增掺烧江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%），协同处置开平生物公司、江门生物公司的有组织臭气，协同处置开平生物公司的污水处理站浓缩液、废水（开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下协同处置废水）；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置。其它公辅工程以及办公生活设施全部依托现有设施。

（2）技改建工程内容

①烟气处理措施升级：在原主厂房烟气间进行烟气净化技改，主要在 3 条焚烧线配套新增 PNCR 脱硝处理系统；厂区内的污水处理站沼气引至开平生物公司协同处理；

②掺烧干化后的纺织污泥、自来水厂污泥（含水率≤40%）：在不突破干化污泥掺烧规模（70t/d）前提下， 1#、2#、3#焚烧线进行掺烧干化污泥技改，新增处理开平生物公司干化的纺织污泥、自来水厂污泥，掺烧后干化污泥处理规模为 0~70t/d；

③掺烧市政污泥（含水率≤80%）：在不突破最大掺烧比例（25%）前提下，新增处理江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%），掺烧后市政污泥（含水率≤80%）处理规模为 0~100t/d，最大掺烧量 180t/d（相应生活垃圾处理量为 800t/d）满足《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》（环境保护部公告，2010 年第 26 号）中“污泥与生活垃圾混合焚烧时，污泥与生活垃圾的质量之比不超过 1:4”的要求；

④协同处置开平生物公司、江门生物公司的一般固废及生活垃圾、有组织臭气；

⑤协同处置开平生物公司的污水处理站浓缩液，回喷入垃圾贮池或焚烧炉，或回用于出渣机灰渣冷却用水、石灰浆制备或飞灰固化等；

⑥为实现循环经济效应、减少开平生物公司运行成本，在开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至开平固废公司污水处理站处理达标后回用至开平固废公司；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置。

（3）厂内依托工程

①生产及辅助生产设施：主厂房垃圾池、渣坑、物料储运、给水处理、办公及生

活设施等。

②环保设施：主厂房恶臭防治措施、全厂工业粉尘防治设施、飞灰稳定化处理、固化物养护车间、飞灰填埋场、焚烧炉烟囱（集束式）、厂区地下水污染防治措施及全厂环境风险防范措施等。

③化验室位于开平生物公司的预处理车间二层，其供水、供电、废气处理设施均依托开平生物公司。

④其他设施：生产消防水池、初期雨水收集池等。

（4）厂外依托工程

厂区内污水处理站沼气引至开平生物公司协同处理，炉渣依托广东瀚能环保科技有限公司制砖综合利用。

本项目技改后的主要建设内容见下表：

表4.1-1 技改后厂区建设内容一览表

工程名称			建设内容	相比现有项目变化情况
主体工程	垃圾焚烧炉		位于主厂房，2 台 300t/d 机械炉排焚烧炉、1 台 400t/d 机械炉排焚烧炉	新增掺烧干化后的纺织污泥、自来水厂污泥（含水率≤40%），新增掺烧市政污泥（含水率≤80%）
	余热锅炉		位于主厂房，2 台 34t/h 焚烧余热锅炉+1 台 43t/h 焚烧余热锅炉，采用中温次高压参数(6.5MPa，450℃)	无变化
	余热发电	汽轮机发电机组	位于主厂房，配置 2 套汽轮发电机，汽轮机及发电机额定功率 15MW、12MW，3 台焚烧炉产生的合格蒸汽均进入主蒸汽母管，再分配给汽轮发电机	无变化
	启停炉助燃系统		辅助燃烧装置，点火燃料为轻柴油。	无变化
	卸料大厅		位于主厂房，垃圾池外侧为封闭式垃圾卸料大厅，垃圾卸料大厅标高 7 米，卸料大厅长约 66 米，宽约 24 米，由主厂房西北侧坡道进入。卸车平台在宽度方向有 1%坡度。垃圾池开设 6 个垃圾卸料门。	无变化
	垃圾上料系统		位于主厂房，设置两台半自动控制电动双梁抓斗起重机（垃圾吊车），采用自动控制系统。设置 3 台垃圾抓斗，两用一备。	无变化
储运工程	垃圾池		位于主厂房，垃圾池占地面积为 65.3×24=1567.2m²，池底深 6.00 米，标高 24.35m，有效容积约 18806.4m³，按垃圾容重 0.5t/m³计，可贮存约 9403.2 吨垃圾，可满足 3 条线约 9 天垃圾焚烧量的要求	无变化

工程名称		建设内容	相比现有项目变化情况
	氨水储罐	1 台 30m³ 的氨水储罐，1 台容量为 25m³ 的备用氨水储罐。氨水储存浓度为 20%。	无变化
	油罐区	油罐区内设 1 台 50m³ 的油罐（地埋式，储存 0#轻柴油，储存量约 40 吨）和 2 台供油泵（1 用 1 备）	无变化
	石灰仓	设熟石灰仓 2 座，容积均为 100m³，位于烟气净化系统中，其中一座储存的熟石灰用于烟气干法喷射，一座用于半干法制浆	无变化
	活性炭仓	设活性炭仓 1 座，容积 15m³，位于烟气净化系统中，储存的活性炭用于烟气活性炭喷射	无变化
	渣坑	位于主厂房，设 1 个渣坑，位于焚烧区中，占地面积为 6.7m×51.6m，深 5.5m，可满足 3 条焚烧线约 6 天的量。渣坑内设置灰渣吊车抓斗起重机一台，起重重量为 8.0t，抓斗容积 3.0m³。	无变化
	飞灰仓	位于主厂房，设飞灰仓 2 座，容积 100m³，用于储存飞灰，其容积可以满足约 4 天的贮存量	无变化
	垃圾运输	由开平市、恩平市城市管理和综合执法局负责收运	无变化
辅助工程	办公楼	3F，用于行政办公、培训会议等，建筑面积 2430.75m²	无变化
	宿舍楼	5F，用于员工住宿，建筑面积 5780.02m²	无变化
	餐厅	1F，用于员工用餐，建筑面积 720m²	无变化
	中央控制室等	位于主厂房 3 层。对焚烧炉、汽轮发电机组及相应热力系统采用一套 DCS 进行集中监视和控制。在中央控制室内以彩色 LCD/键盘作为主要的监视和控制手段，实现炉、机、电统一的监视与控制，还设有紧急按钮，以便在 DCS 全部故障时，能进行紧急停炉、停机操作，并使炉内垃圾燃尽。在控制室设置有工业电视，可对全厂重要区域进行监视。	无变化
	综合水泵房	1F，设置各种水泵，建筑面积 553.5m²	无变化
	冷却塔	采用方形机力通风逆流式钢筋混凝土框架结构，共设置 3 个冷却塔，规模为 2×2650m³ /h +1×2800m³ /h，循环冷却总水量 8100m³/h。	无变化
	飞灰安全填埋场	飞灰填埋区总库容 32 万 m³，现已填埋 4.47 万 m³，剩余库容 27.53 万 m³，剩余服务年限 21 年。库区投影面积 19280m²，调节池占地面积约 3024m²	无变化
	化验室	位于一期二阶段项目的预处理车间二楼，负责原水、锅炉给水、锅水和蒸汽、飞灰、污水定期进行化验分析。化验室配备有工业天平、电热恒温干燥箱、钠度计、电导仪、分光光度计、硅酸根分析仪、COD 氨氮测定仪等化验仪器。	无变化
	压缩空气系统	3 台压缩空气机选用排气量 27.8m³ /min，排气压力 0.85MPa 的水冷螺杆空气压缩机（两用一备），配套 3 个 12m³ 的压缩空气储罐	无变化
公用工程	供水系统	生活用水取自自来水；生产用水取自南面潭江，经 2 套一体化净水设备（200m³ /h+120m³/h）处理后用于厂内生产	无变化
	除盐水处理系统	在化水间设置 2 套除盐水制备系统，处理规模为 20m³ /h，采用“二级反渗透（RO）+电去离子（EDI）”，另设 1 个 70m³ 除盐水储水箱	无变化

工程名称			建设内容	相比现有项目变化情况
		排水系统	雨污分流；高浓度废水、低浓度废水分别经废水处理系统处理达标后回用；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排	无变化
		供电系统	由项目自发电供给，项目全停检修维护时由市政供电	无变化
		自动控制系统	DCS 集中控制系统	无变化
环保工程	废气处理	焚烧烟气净化	每条焚烧线对应配套 1 套烟气净化和在线监控系统，采用“炉内 SNCR+PNCR 炉内脱硝+半干法脱酸＋干石灰喷射+活性炭吸附＋袋式除尘器”工艺处理后经 80m 集束式烟囱排放（三管套筒）	每套新增 PNCR 脱硝处理系统，其他无变化
		粉尘控制措施	飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓顶设除尘器。	无变化
		臭气污染控制措施	（1）垃圾池、渗滤液池等恶臭控制措施： ①在垃圾池安装抽风设备，将垃圾池内的空气全部抽到垃圾焚烧炉内进行焚烧。 ②垃圾池内设备用抽风系统，在焚烧炉全部停炉检修时开启。备用抽风系统出口设活性炭除臭装置处理外排臭气。	开平生物公司的有组织臭气接入垃圾池、江门生物公司的有组织臭气接入一次风管入口，均引至焚烧炉焚烧，其他无变化
			（2）生活垃圾卸料大厅恶臭控制措施： 垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计，垃圾卸料大厅垃圾投入口与垃圾储存坑之间设卷帘门；项目垃圾运输栈桥采用轻钢结构密封设计，在坡道封闭的入口处设置密闭门，减少垃圾运输臭气的扩散。	无变化
			（3）污水处理站恶臭控制措施：污水处理站恶臭气体（沼气除外）通过管道收集后作为焚烧炉助燃空气焚烧处置	无变化
			（4）污水处理站厌氧池沼气控制措施： 污水处理站厌氧池为封闭设施，沼气通过管道收集后引至开平生物公司进行沼气发电；开平生物沼气发电机停机时，沼气引入厂区内的备用火炬燃烧。	由作为焚烧炉助燃空气焚烧，改为引入开平生物公司进行发电
		化验废气控制措施	化验室位于一期二阶段项目范围内，化验室废气主要为臭气，与开平生物公司的有组织臭气一并接入一次风管入口，引至焚烧炉焚烧。	现有项目依托开平生物公司处理，技改后引至焚烧炉焚烧
		氨废气	飞灰固化物养护车间释放的氨气密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放，含氨废水回用烟气净化中 SNCR 脱硝，不外排。	无变化

工程名称			建设内容	相比现有项目变化情况
	污水处理	高浓度废水处理系统	高浓度废水（包括垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水和飞灰填埋区淋溶水等）：渗滤液收集池容积 300m³；2 套处理规模 200m³/d 高浓度废水处理系统，采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺处理达标，排入冷却塔循环水池，全部回用不外排；设置无阀过滤器过滤循环水，以降低循环水浊度；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。	开平生物公司的污水处理站浓缩液与本项目浓缩液一起回用，其他无变化
			在开平生物公司的沼液产生量小于其沼液处理单元处理能力的 50%（82.5m³ /d）的情况下，沼液处理单元停运，沼液全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的高浓度废水处理系统协同处置。	新增协同处置开平生物公司沼液（进水量小于其 50%处理能力）
			在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置	应急情况下互为备用
		低浓度废水处理系统	低浓度废水（车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水和员工生活污水）：1 套处理规模 250m³/d 低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排	无变化
			在开平生物公司的低浓度废水产生量小于其低浓度废水处理单元处理能力的 50%（90m³ /d）的情况下，其低浓度废水处理单元停运，低浓度废水全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的低浓度废水处理系统协同处置。	新增协同处置开平生物公司低浓度废水（进水量小于其 50%处理能力）
			在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置	应急情况下互为备用
		除盐水制备浓水	除盐水制备浓水排入冷却塔循环水池	无变化
		锅炉定排水	锅炉定期排放废水排入冷却塔循环水池	无变化
	固废处理		焚烧飞灰在厂内进行稳定化处理后，送至本项目飞灰填埋场填埋处置	无变化
			焚烧炉渣委托广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用	无变化
			报废的布袋、废活性炭、脱水后污泥、废过滤膜、除盐水制备废离子交换树脂、无阀过滤器定期更换的废过滤介质、员工生活垃圾投入项目焚烧炉焚烧处理	无变化
			废矿物油及油桶暂存在危废暂存间，并定期交由有危废处理资质的单位处理	无变化
	噪声防治		采取隔声、消声、减震等措施	无变化
	风险防范措施		储罐区设置围堰；污水处理站旁设置应急火炬处理沼气；设置地下水监控井；设置 820m³ 的事故应急池；初期雨水收集系统（150m³ 的初期雨水池）及切换阀	无变化

工程名称		建设内容	相比现有项目变化情况
	地下水防治措施	厂区各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上应该按照污染物渗漏的可能性进行区分，划分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。重点防渗区包括垃圾池、渗滤液收集池、卸料大厅、油罐区、污水处理站、飞灰固化间、飞灰填埋场及淋溶水调节池等；一般防渗区包括锅炉房、渣坑、地磅房、SNCR 间、综合泵房、生产水池、焚烧间、烟气净化间、汽机间等场地。	无变化
	雨污系统	设置了雨污收集管网及雨水排口手动闸门	无变化

4.1.4 主要技术经济指标

技改后项目经济技术指标见下表。

表 4.1-2 技改后项目主要技术指标

序号	指标名称		单位	数量		备注
				现有项目	技改后	
1	设计规模	垃圾处理量	t/d	1000	1000	总规模维持 1000t/d；其中生活垃圾 750~892t/d，掺烧固废 108~250t/d，掺烧固废包括一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、固渣
			万 t/a	35	35	
2	运行时间	焚烧炉、发电机组年运行时间	h/a	8400	8400	/
			天/年	350	350	
3	发电指标	年发电量	万度	19710	19710	/
		年上网电量	万度	16753	16753	/
		吨垃圾折算上网电量	度/吨	478.7	478.7	按入炉垃圾
		厂用电率	%	15	15	/
4	主要设备	焚烧炉	台	3	3	2×300t/d+1×400t/d
		余热锅炉	台	3	3	/
		汽轮机	台	2	2	1×15MW+1×12MW
		发电机	台	2	2	1×15MW+1×12MW
5	定员		人	102	102	/
6	总投资		万元	61303.92	61853.92	新增 550
	其中环保投资		万元	10400	10950	新增 550

*注：现有 3 台焚烧炉于 2023 年完成掺烧竣工环境保护验收，经过一年多的设备维护优化，焚烧炉、汽轮机等关键设备的可靠性得到提高，故障发生率降低，维修时间缩短，为延长运行时间提供了可能。

4.1.5 总平面布置情况

本项目在开平市固废综合处理中心一期一阶段项目现有厂区内原址进行技改，**总处理规模不变，不新增土建工程，不新增建构筑物，不新增焚烧主要生产设备，仅在**

烟气净化系统新增 PNCR 脱硝系统。因此，本次技改后厂区主要建构筑物和总平面布置基本不变。

表4.1-2 主要建构筑物基本情况一览表

序号	工程类型	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	建筑高度（m）	备注
1	主厂房	13549.92	26473.49	5	47.8	3 条焚烧线及废气处理设施，配套 2 套汽轮发电机；配套设置中央控制室、工程师站、电子间、安健环部、生产技术部、培训室、精密备件室等
2	烟囱	56.25	56.25	/	80	集束式烟囱（三管套筒）
3	综合水泵房	714.24	553.5	1	6.8	设置循环水泵、消防水泵和除盐水加药泵等
4	冷却塔	716.3	716.3	/	9.7	2 台冷却塔（每台循环水量 2650m³ /h）， 1 台冷却塔（循环水量 2800m³ /h）
5	油罐区	109.5	37.5	1	4.2	1 台 50m³ 的油罐（地埋式，储存 0#轻柴油，储存量约 38 吨），2 台供油泵（1 用 1 备）
6	固化物养护车间	540	540	1	5.3	按危废仓库管理
7	宿舍楼	1179.62	5780.02	5	18.90	员工住宿
8	餐厅	720	720	1	5.1	员工就餐
9	办公楼	1085.25	2430.75	3	13	行政办公、环保展厅、会议室、档案室等
10	污水处理站	2655	1394.17	2	13	2 套 200m³ /d 高浓度废水处理设施，1 套 250m³ /d 低浓度废水处理设施，含应急事故池 820m³
11	SNCR 间	86	86	1	7.3	1 台 30m³ 的氨水储罐，1 台容量为 25m³ 的备用氨水储罐，氨水储存浓度为 20%
12	门卫室	40.5	40.5	1	3.8	
13	地磅房	40.5	40.5	1	3.8	
14	地磅	130	/	/	/	
15	初期雨水收集池	90	/	/	/	有效容积 150m³
16	生产消防水池	625.56	/	/	/	地埋式，2 个 24m×12m×（-3.2）m，总容积约 1800m³
17	坡道	1118.76	/	/	7.55	
18	飞灰填埋场库区	19280	/	/	/	总库容约 32 万 m³
19	填埋场淋溶水调节池	3024	/	/	/	有效容积约 4000m³
20	飞灰填埋场管理用房	195	195	1	4	

序号	工程类型	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	建筑高度（m）	备注
21	化验室	/	400	1	17	位于一期二阶段项目预处理车间二层
合计	/	45956.4	39463.98	/	/	/

项目总平面布置主要考虑满足工艺流程的要求，合理利用土地，充分结合现有场地自然条件，使交通运输线路和各种管线通顺短捷，满足生产及消防安全要求。基于此设计思想，主厂房布置在用地的中部。主厂房西侧布设大堂、会议室、配电间、汽机间，北部由西向东依次布置 GIS 主变、化水间及办公室、机修间、备件间及库房，主厂房从北往南集中布设垃圾贮坑、焚烧炉及余热锅炉、灰渣库、烟气净化间、飞灰固化间、石灰浆制备间、活性炭间及石灰干粉仓。地磅房、坡道位于主厂房西侧及北侧；综合水泵房、冷却塔、渗滤液/污水处理站、SNR 间、柴油罐、飞灰固化物养护间、消防水池、冷却塔分别布置在主厂房的东侧；其它辅助设施包括办公楼、门卫室、宿舍、餐厅等办公生活区则布置在主厂房的西侧，并配有景观绿化带，做到生产区和生活区分开不交错的效果。

特别说明：现有掺烧的污泥/沼渣固渣及一般工业固体废物入厂后不单独设置临时贮存场，直接通过生活垃圾入厂通道倒入生活垃圾贮存坑内，通过调配一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥及沼渣固渣的入场量，控制焚烧入炉垃圾中的固废最大掺烧比例不突破现有项目环评的 25%。

技改后厂区总平面布置图见下图。

图3.2-1现有项目总平面布置图 1:3000

图4.1-3 总平面布置图

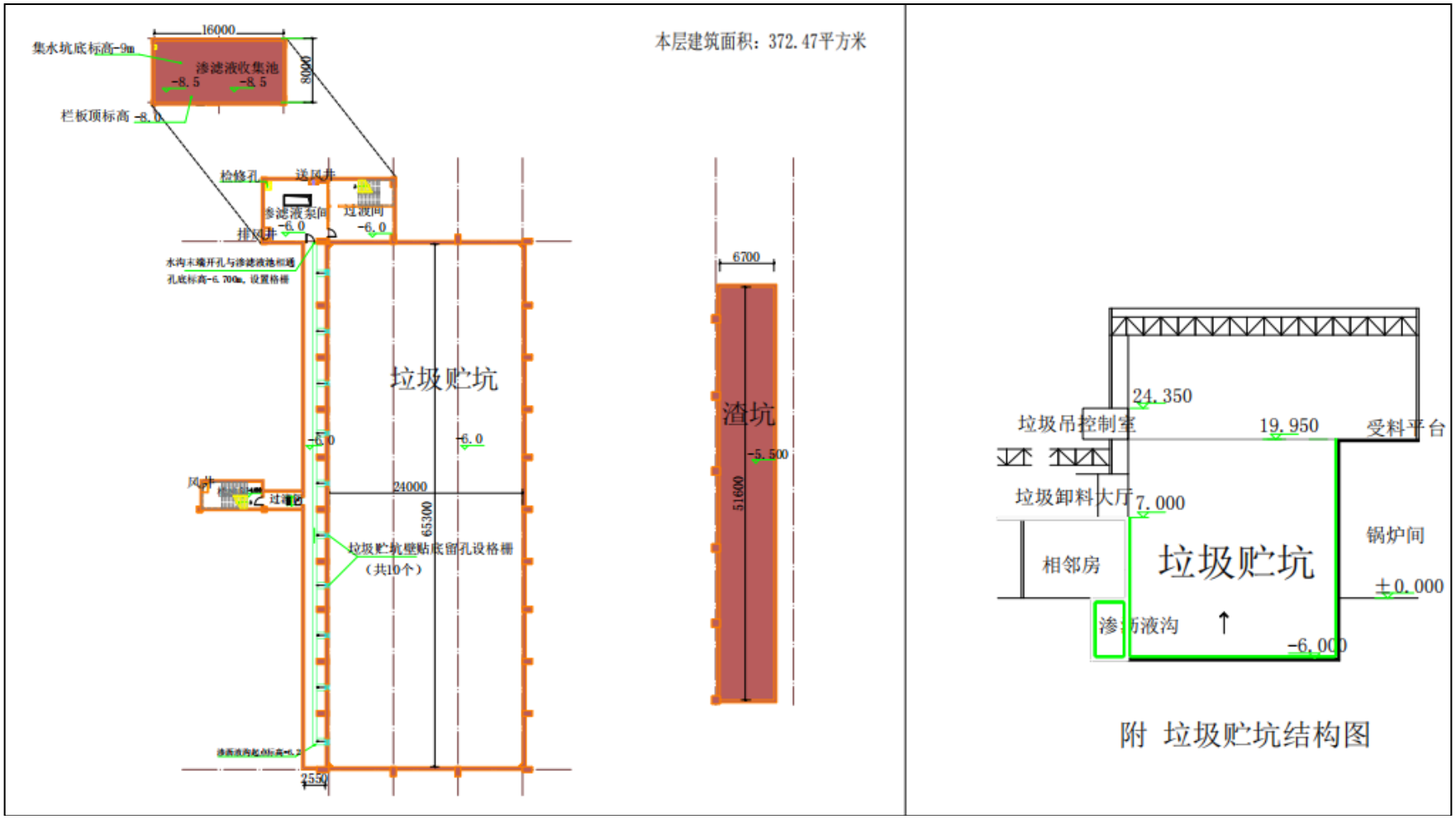
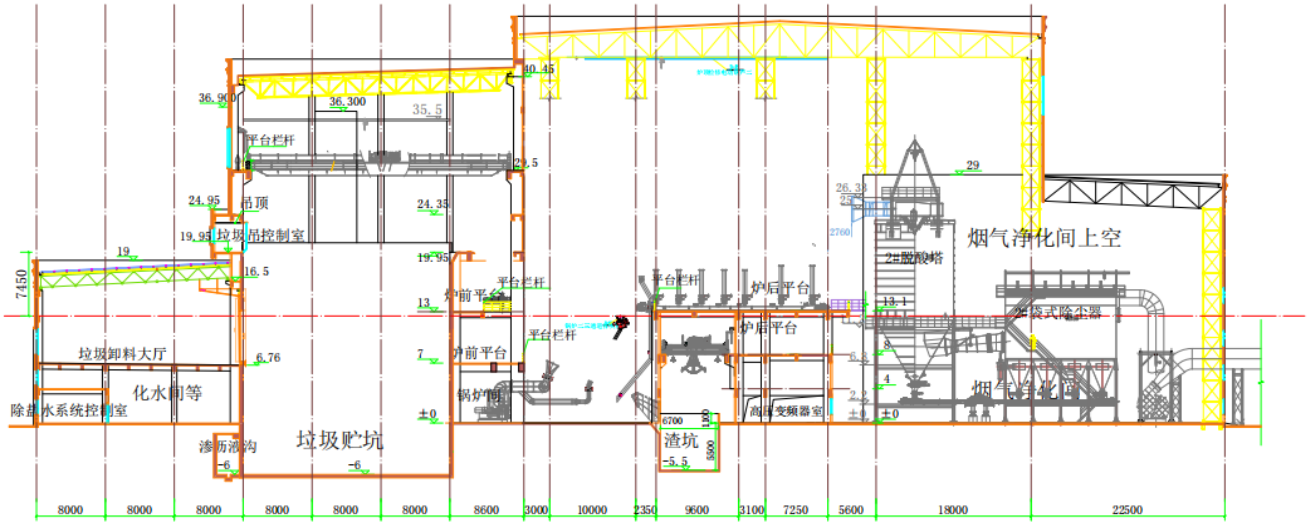
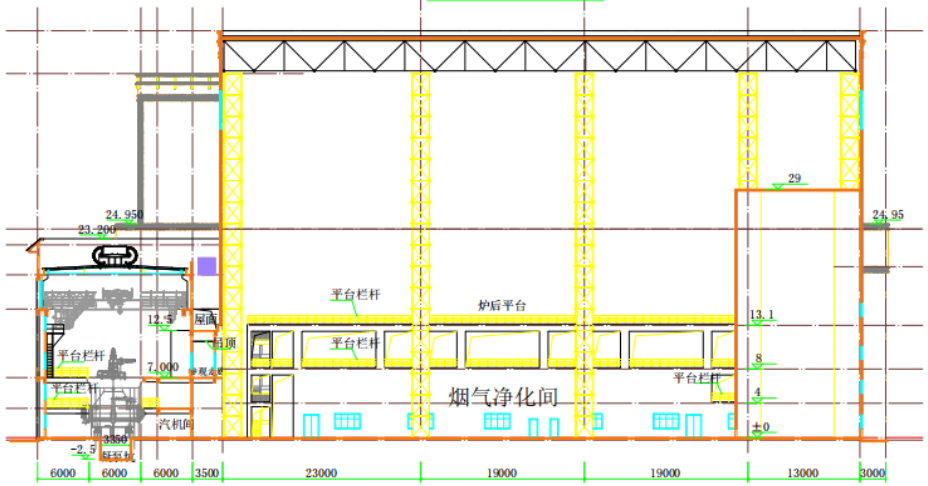


图4.1-4 主厂房不同标高竖向布置图



1-1剖面图 1:550



2-2剖面图 1:550

图4.1-5 主厂房剖面图

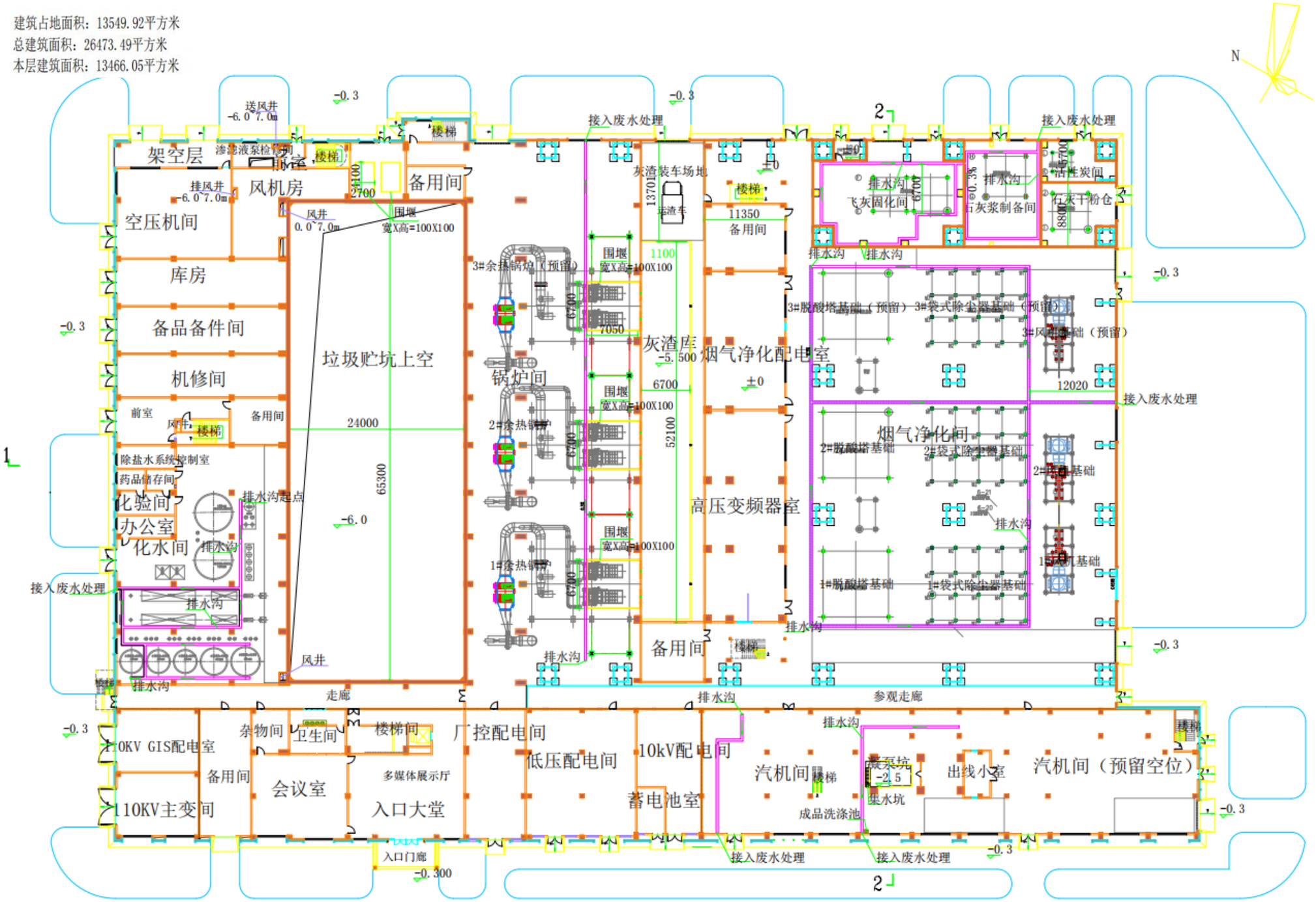


图4.1-6 主厂房±0m 标高平面图（1:550）

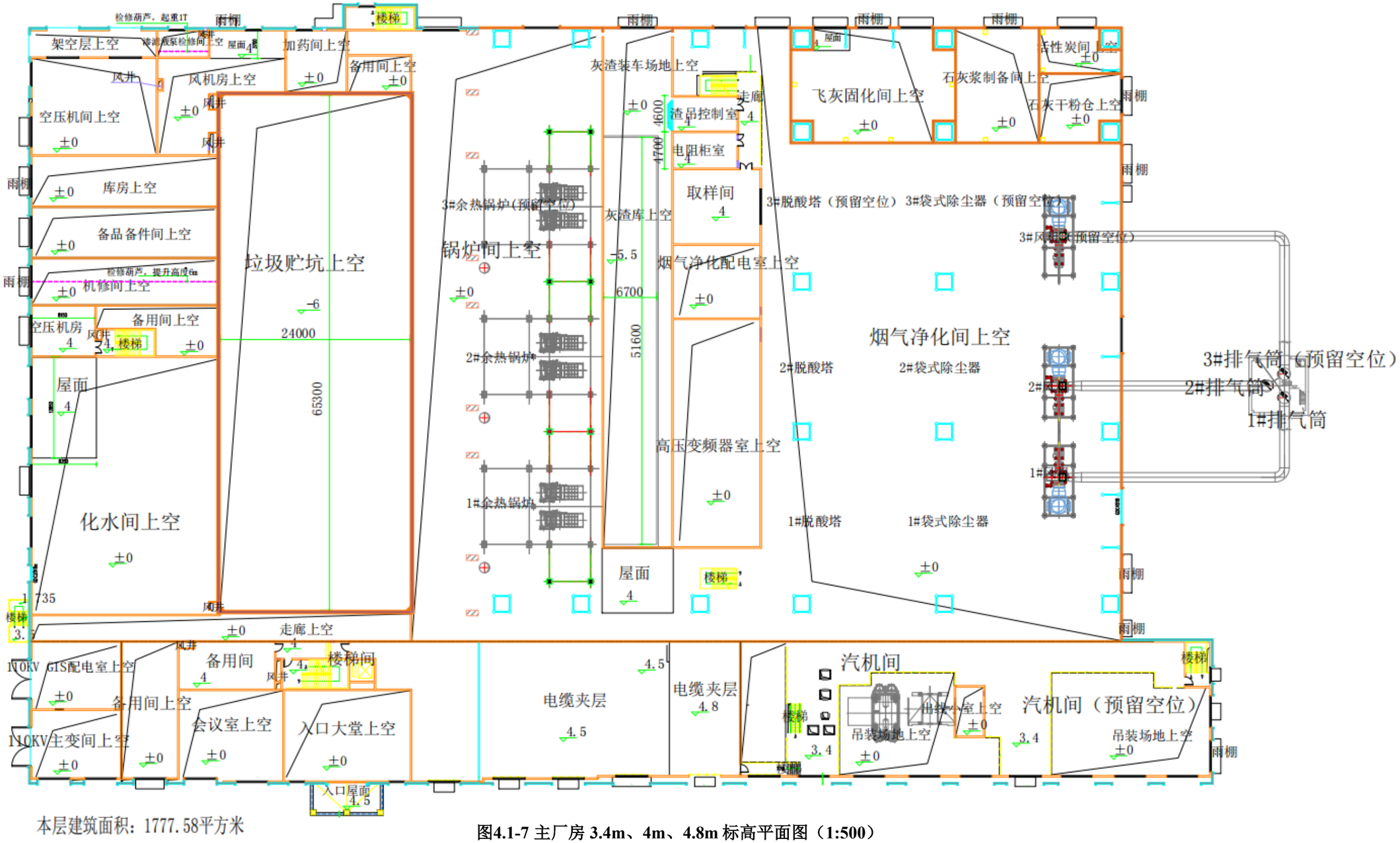


图4.1-7 主厂房 3.4m、4m、4.8m 标高平面图（1:500）

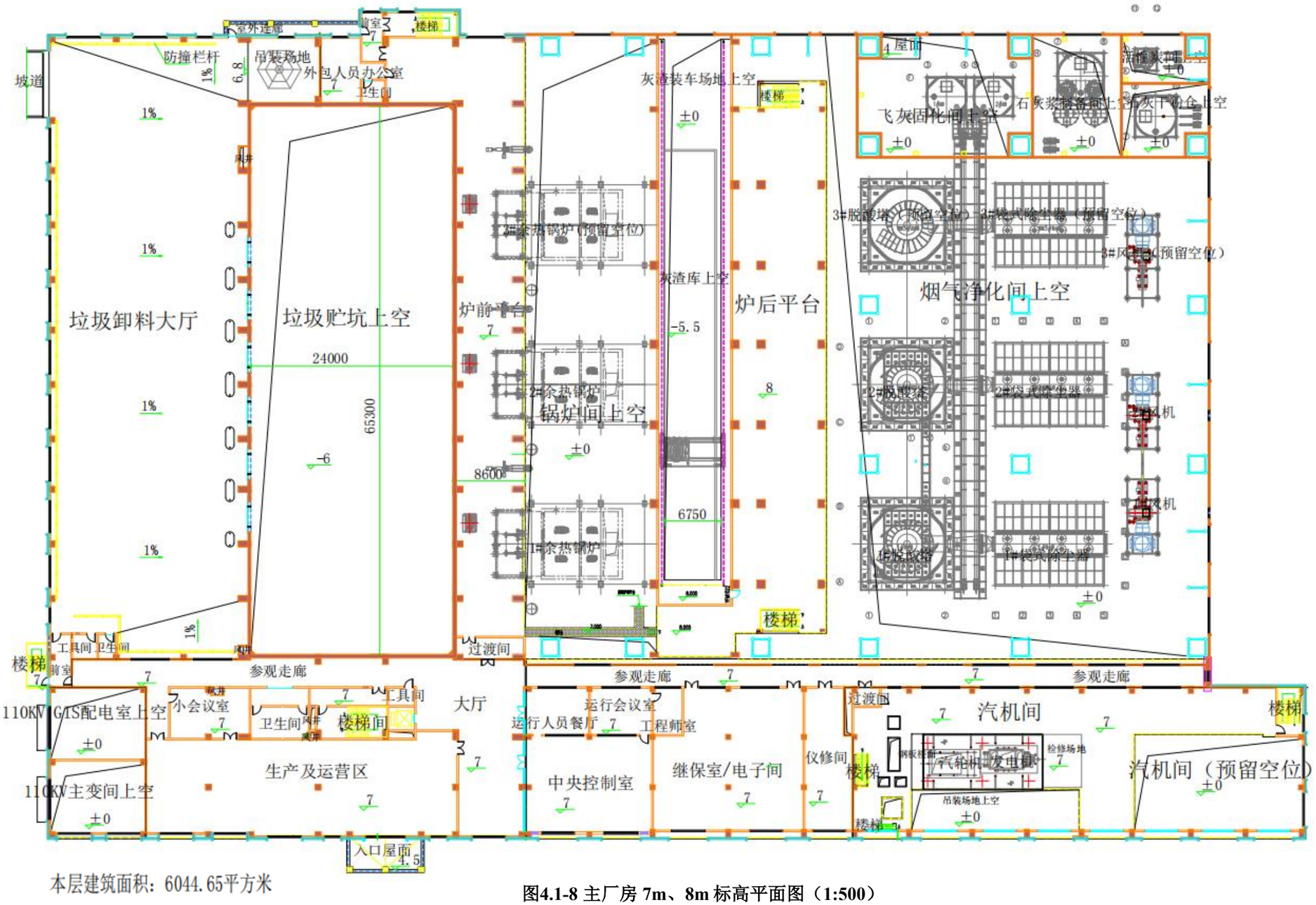


图4.1-8 主厂房 7m、8m 标高平面图（1:500）

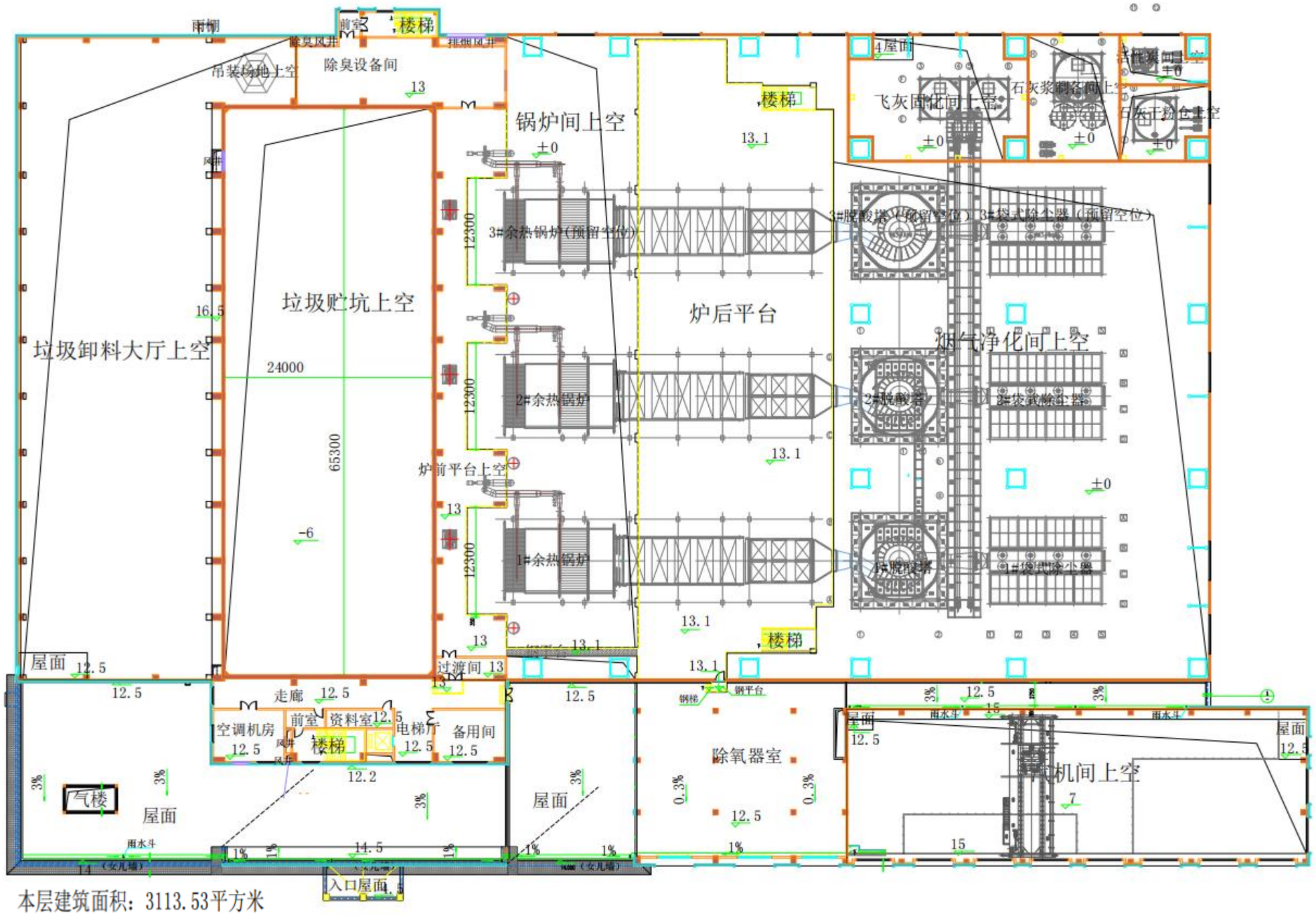
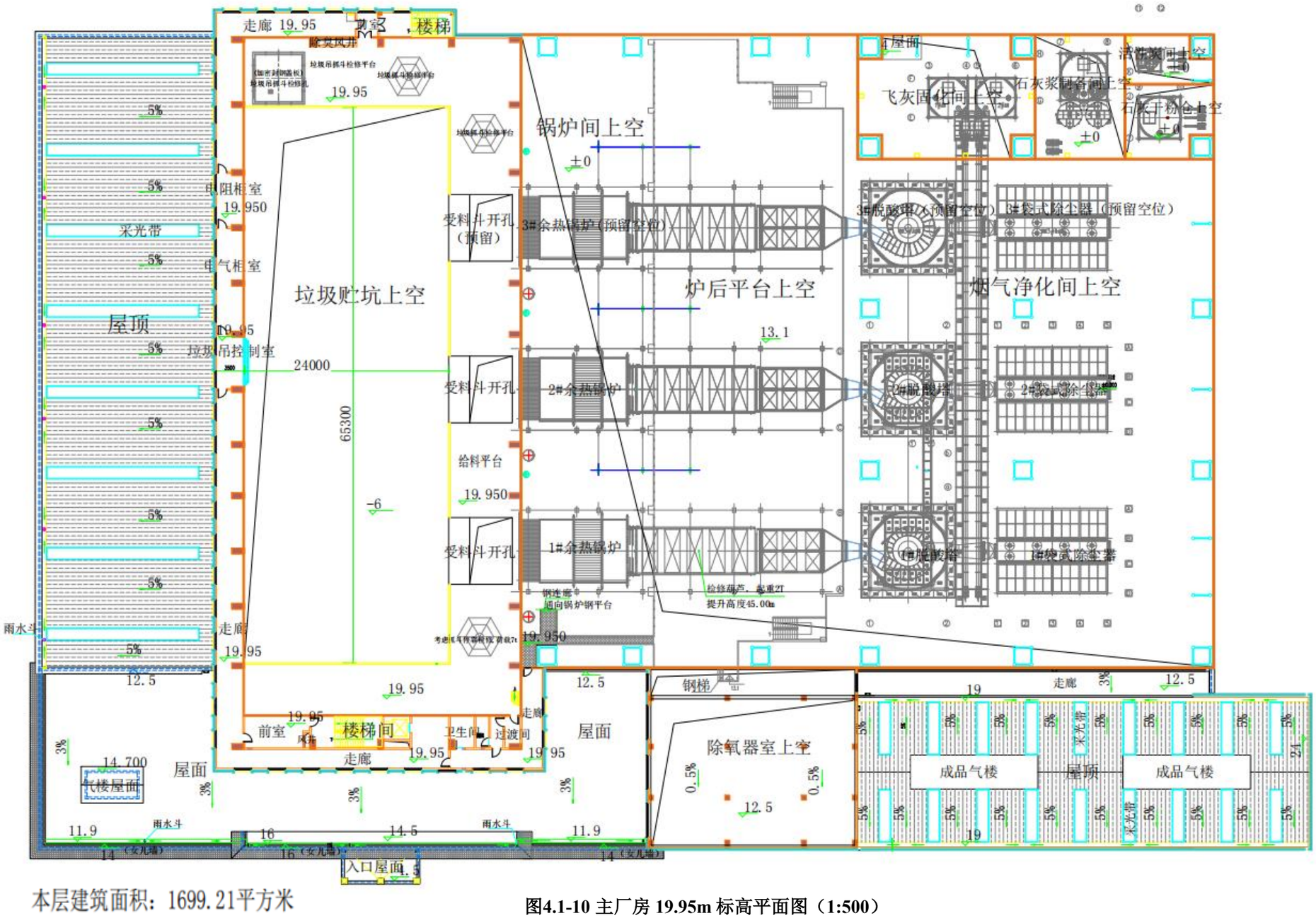


图4.1-9 主厂房 12.5m、13.1m 标高平面图（1:500）



本层建筑面积：1699.21平方米

图4.1-10 主厂房 19.95m 标高平面图（1:500）

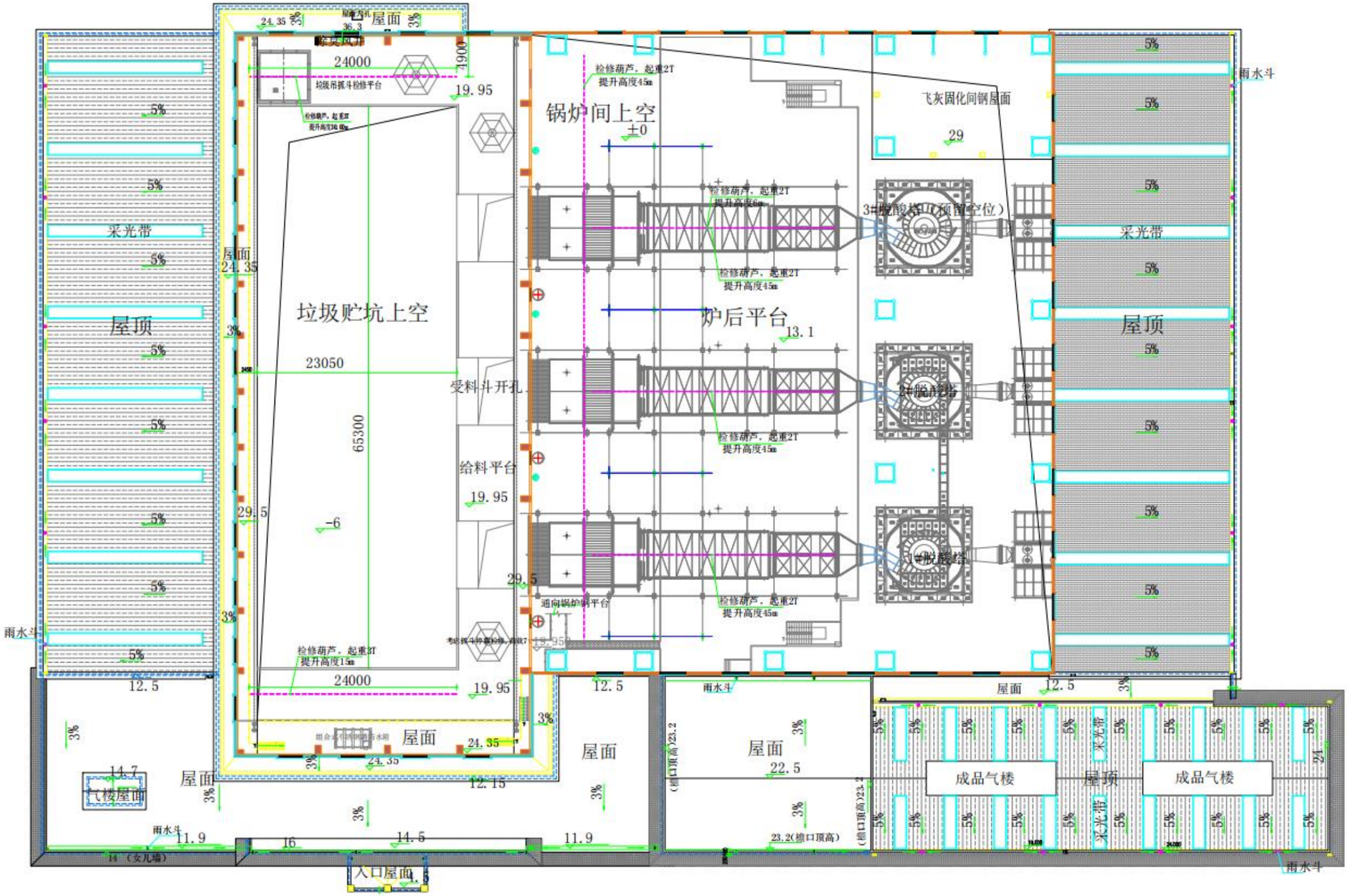


图4.1-11 主厂房 21.35m 标高平面图（1:500）

4.2 技改后入炉物质情况

4.2.1 技改后焚烧处理规模

结合上述分析，本次技改不改变 3 条焚烧线的总处理规模（1000t/d），焚烧炉运行时间 8400h（350 天），不改变固废最大掺烧比例（25%），不改变生活垃圾设计处理规模，不改变干化污泥/沼渣固渣最大处理规模。本项目优先处理开平市、恩平市生活垃圾，协同处置江门市一般工业固体废物（包括开平生物公司、江门生物公司），协同处置江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%），协同处置开平生物公司产生的干化污泥（市政污泥+纺织污泥+自来水厂污泥）及沼渣固渣。

本次技改优化后入炉垃圾的总规模维持 1000t/d 不变，在维持固废最大掺烧比例 25%不变、其中干化污泥最大掺烧比例 7%不变的前提下，本次技改新增处理开平生物公司干化后的纺织污泥、自来水厂污泥，新增处理市政污泥（含水率≤80%）。技改优化后入炉垃圾包括 5 类：生活垃圾、一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣。技改后入炉生活垃圾及掺烧固废的处理规模如下：

（1）主要入炉垃圾

主要入炉垃圾保持为生活垃圾，生活垃圾来自开平市、恩平市，处理规模维持 750~892t/d，处理比例维持 75~89.2%不变。

（2）掺烧入炉垃圾

在保障生活垃圾处理能力（750~892t/d）的基础上，控制固废掺烧总量为 108~250t/d，掺烧种类包括一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣。根据不同工况情形分析，各类掺烧固废的种类及最大掺烧范围如下：

①一般工业固废：来自开平生物公司、江门生物公司、江门市部分制造业，处理规模 0~250t/d，最大掺烧比为 25%，不突破固废掺烧总量（108~250t/d）。

②市政污泥（含水率≤80%）：为本次技改新增处理的掺烧种类，来自江门及周边的地区，处理规模为 0~180t/d，最大掺烧比 18%，符合“污泥与生活垃圾的质量之比不超过 1:4”的要求，不突破固废掺烧总量（108~250t/d）。

③干化污泥（含水率≤40%）：来自开平生物，在处理干化市政污泥的基础上，本次技改新增处理干化后的纺织污泥、自来水厂污泥，干化污泥总处理规模为 0~70t/d，最大掺烧比维持 7%不变。

④沼渣固渣：来自开平生物，处理规模 0~28t/d，最大掺烧比维持 2.8%。

综上，本次技改后焚烧垃圾入炉量为：生活垃圾 750~892t/d、掺烧固废 108~250t/d。其中固废掺烧量根据实际运行情况合理调配，根据不同工况情形分析，掺烧固废的最大掺烧范围为：一般工业固废 0~250t/d、市政污泥（含水率≤80%）0~180t/d、干化污泥 0~70t/d、沼渣固渣 0~28t/d。本次技改后入炉燃料及处理规模见表 4.2-1，不同配伍方案下的掺烧比例及处理规模详见表 4.2-2~表 4.2-3。

表4.2-1 技改后焚烧处理能力方案表

类别		入炉垃圾	入炉处理规模	入炉比例	来源	相比现有环评变化情况
主要入炉垃圾	生活垃圾	生活垃圾	750~892t/d	75%~89.2%	开平市、恩平市	不变
掺烧固废种类及规模（控制掺烧总量为108~250t/d）	一般工业固废	一般工业固废	0~250t/d	0~25%	江门市部分制造业、开平生物公司、江门生物公司	最大掺烧比例 25%
	市政污泥	市政污泥（含水率≤80%）	0~180t/d	0~18%	江门市及周边地区	新增，控制掺烧固废总的掺烧比例不突破现有的 25%
	干化污泥（含水率≤40%）	干化市政污泥	0~20t/d	0~2%	开平生物公司	新增纺织污泥、自来水厂污泥，干化污泥最大掺烧比例 7%不变
		干化纺织污泥	0~40t/d	0~4%		
		干化自来水厂污泥	0~10t/d	0~1%		
		小计	0~70t/d	0~7%		
	沼渣固渣	沼渣固渣	0~28t/d	0~2.8%	开平生物公司	最大掺烧比例 2.8%不变

注：①项目优先保证处理生活垃圾，在不影响生活垃圾处理的前提下掺烧固废。

②在不突破掺烧固废的处理规模下，通过合理调配一般工业固废/市政污泥（含水率≤80%）/干化污泥/沼渣固渣掺烧量，控制掺烧固废总量为 108~250t/d；

③在不突破干化污泥总处理规模（70t/d）、优先处理干化市政污泥的前提下，掺烧干化后的纺织污泥、自来水厂污泥，通过灵活调配干化污泥的掺烧量，控制干化污泥的最大处理规模为 70t/d。

由于生活垃圾（750~892t/d）、掺烧固废（108~250t/d）的入炉量存在不确定性，结合不同固废的最大掺烧范围（一般工业固废0~250t/d、市政污泥（含水率≤80%）0~180t/d、干化污泥 0~70t/d、沼渣固渣 0~28t/d），本评价按最不利考虑技改后入炉垃圾配伍情况，不同工况下的组分情况见下表。

表4.2-2 不同配伍情况下入炉垃圾处理规模一览表（t/d）

工况	工况说明	主要入炉垃圾	入炉掺烧固废								
		生活垃圾	一般工业固废	市政污泥（Mt80%）/干化污泥							沼渣固渣
				市政污泥（Mt80%）	干化污泥				污泥总计		
					市政污泥	纺织污泥	自来水厂污泥	干化污泥合计			
工况 1	一般工业固体废物达到最大规模 250t/d	750	250	0	0	0	0	0	0	0
工况 2	市政污泥（Mt80%）达到最大规模 180t/d	750	70	180	0	0	0	0	180	0
工况 3	一般工业固体废物、市政污泥（Mt80%）各占 250t/d 规模的一半	750	125	125	0	0	0	0	125	0
工况 4	干化污泥达到最大规模 70t/a	750	100	80	20	40	10	70	150	0
工况 5	干化污泥、沼渣固化达到最大规模 98t/d	750	100	52	20	40	10	70	122	28
工况 6	生活垃圾达到最大规模 892t/d，干化污泥、沼渣固化达到最大规模 98t/d	892	10	0	20	40	10	70	70	28
处理规模范围：		**750~892**	**0~250**	**0~180**	**0~20**	**0~40**	**0~10**	**0~70**	**0~180**	**0~28**

表4.2-3 不同配伍情况下入炉垃圾比例一览表

工况	工况说明	主要入炉垃圾	入炉掺烧固废								
		生活垃圾	一般工业固废	市政污泥（Mt80%）/干化污泥							沼渣固渣
				市政污泥（Mt80%）	干化污泥					污泥总计	
					市政污泥	纺织污泥	自来水厂污泥	干化污泥合计			
工况 1	一般工业固体废物达到最大规模 250t/d	75%	25%	0%	0%	0%	0%	0%		0%	0%
工况 2	市政污泥（Mt80%）达到最大规模 180t/d	75%	7%	18%	0%	0%	0%	0%		18%	0%
工况 3	一般工业固体废物、市政污泥（Mt80%）各占 250t/d 规模的一半	75%	12.5%	12.5%	0%	0%	0%	0%		12.5%	0%
工况 4	干化污泥达到最大规模 70t/a	75%	10%	8%	2%	4%	1%	7%		15%	0%
工况 5	干化污泥、沼渣固化达到最大规模 98t/d	75.0%	10.0%	5.2%	2%	4%	1%	7%		12.2%	2.8%
工况 6	生活垃圾达到最大规模 892t/d，干化污泥、沼渣固化达到最大规模 98t/d	89.2%	1.0%	0.0%	2%	4%	1%	7%		7.0%	2.8%
掺烧比例范围：		**75~89.2%**	**0~25%**	**0~18%**	**0~2%**	**0~4%**	**0~1%**	**0~7%**		**0~18%**	**0~2.8%**

表4.2-4 入炉垃圾掺烧比例一览表

工况	工况说明	主要入炉垃圾	掺烧固废种类				掺烧比
		生活垃圾	一般工业固废	市政污泥（Mt80%）	干化污泥	沼渣固渣	垃圾:一般工业固废:污泥:沼渣固渣
工况 1	一般工业固体废物达到最大规模 250t/d	75%	25.0%	0%	0%	0%	3:1:0:0
工况 2	市政污泥（Mt80%）达到最大规模 180t/d	75%	7%	18%	0%	0%	4:0.4:1:0
工况 3	一般工业固体废物、市政污泥（Mt80%）各占 250t/d 规模的一半	75%	12.5%	12.5%	0%	0%	6:1:1:0
工况 4	干化污泥达到最大规模 70t/a	75%	10%	8.0%	7%	0%	5:0.7:1:0
工况 5	干化污泥、沼渣固化达到最大规模 98t/d	75.0%	10.0%	5.2%	7%	2.8%	6:0.8:1:0.6
工况 6	生活垃圾达到最大规模 892t/d，干化污泥、沼渣固化达到最大规模 98t/d	89.2%	1.0%	0%	7%	2.8%	13:0.1:1:1
/	掺烧比例范围	75~89.2%	0~25%	0~18%	0~7%	0~2.8%	/

由上表可知，在上述掺烧工况下，污泥（包括市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥）掺烧量最大的情况为工况 2，即市政污泥（Mt80%）达到最大规模 180t/d，污泥与生活垃圾的最大比例为 1:4，，满足《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》（环境保护部公告，2010 年第 26 号）中“污泥与生活垃圾混合焚烧时，污泥与生活垃圾的质量之比不超过 1:4”的要求，因此，本次技改优化项目的污泥掺烧量可行。一般工业固废最大比例为 25%，不突破现有的最大固废掺烧比 25%；沼渣固渣最大比例为 2.8%，不突破现有的最大掺烧比 2.8%。结合表 4.2-17 不同工况掺混燃料一览表的分析可知，不同工况下的混合燃料热值为 5514.09~8424.83kJ/kg，满足现有 3 台焚烧炉的设计低位热值范围。因此，从掺烧比例可行、掺混后燃料热值满足稳定运行的要求等方面分析，本次技改后优化后的**配伍方案是可行的**。

（1）生活垃圾入炉规模（不变）

根据现有项目环评，总处理规模为 1000t/d。现有项目的生活垃圾处置服务范围包括开平市、恩平市，入炉生活垃圾比例为 75~89.2%，即入炉生活垃圾规模为 750~892t/d。《广东省生活垃圾处理“十四五”规划》将“统筹推进生活垃圾分类工作”作为主要任务之一，规划目标：“到 2025 年……城市生活垃圾回收利用率达到 35%以上”，综合考虑城市发展及落实垃圾分类政策后，生活垃圾焚烧量按保守考虑维持现有项目的规模，即技改后入炉生活垃圾规模维持 750~892t/d，入炉比例为 75~89.2%。

表4.2-5 生活垃圾入炉规模一览表

入炉垃圾	类别	入炉规模（t/d）	入炉比例
生活垃圾	最小入炉量	750	75%
	最大入炉量	892	89.2%
	入炉规模范围	750~892	75~89.2%

（2）一般工业固废入炉规模（根据污泥/沼渣固渣量调整）

根据现有项目环评，现有项目一般工业固废入炉比例为 1~15.2%，即入炉量为 10~152t/d。项目运行中优先处置生活垃圾（75~89.2%），再根据运营实际余量情况掺烧工业垃圾和污泥、沼渣固渣，在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，接收江门市的部分一般工业固体废物，种类包括服装、皮革、纺织、鞋厂等行业边料、废包装，造纸、食品行业废包装等。

本次技改不改变固废最大掺烧比例（25%），根据实际运行中的污泥/沼渣固渣量灵活调整一般工业固废的入炉量。在仅掺烧生活垃圾和一般工业固废的情况下（无污泥及沼渣固渣），一般工业固废最大掺烧量 250t/d、生活垃圾入炉量 750t/d；在充分掺烧市政污泥（含水率≤80%）的情况下，市政污泥（含水率≤80%）最大入炉量 180t/d、生活垃圾入炉量 820t/d，此时一般工业固废掺烧量为 0，因此技改后一般工业固废的入炉规模为 0~250t/d，掺烧比例为 0~25%。

表4.2-6 一般工业固废入炉规模一览表

入炉垃圾	类别	入炉规模（t/d）	入炉比例	情况说明
一般工业固废	最小入炉量	0	0	仅掺烧生活垃圾 820t/d、市政污泥（含水率≤80%）180t/d
	最大入炉量	250	25%	仅掺烧生活垃圾 750t/d、一般工业固废 250t/d
	入炉规模范围	0~250	0~25%	/

（3）新增市政污泥（含水率≤80%）

在充分掺烧市政污泥（含水率≤80%）的情况下，市政污泥（含水率≤80%）最大入炉量：生活垃圾入炉量=180t/d：820t/d，满足《城镇污水处理厂污泥处理处置污染防治最佳可行技术指南（试行）》（环境保护部公告，2010 年第 26 号）中“污泥与生活垃圾混合焚烧时，污泥与生活垃圾的质量之比不超过 1:4”的要求。在充分掺烧一般工业固废的情况下，不掺烧市政污泥（含水率≤80%），因此技改后市政污泥（含水率≤80%）的入炉规模为 0~180t/d，掺烧比例为 0~18%。

表4.2-7 一般工业固废入炉规模一览表

入炉垃圾	类别	入炉规模（t/d）	入炉比例	情况说明
一般工业固废	最小入炉量	0	0	仅掺烧生活垃圾 750t/d、一般工业固废 250t/d
	最大入炉量	180	18%	仅掺烧生活垃圾 800t/d、、一般工业固废 20t/d、市政污泥（含水率≤80%）180t/d
	入炉规模范围	0~180	0~18%	/

（4）干化污泥入炉规模（最大规模不变、种类增加）

根据现有项目环评，现有项目干化污泥（含水率 35-40%）入炉比例为 7%，即入炉量为 70t/d。本次技改后接收的污泥总规模与现有环评一致（70t/d），最大掺烧比例为 7%；接收范围与现有项目一致，均来源于开平生物公司产生的干化污泥。

根据开平生物公司现有项目环评及批复，市政污泥的设计接收规模为 100t/d，根据开平生物公司提供的资料，现状市政污泥接收量约 30t/d（接收范围为江门市内），约为设计处理规模（100t/d）的 30%。开平生物公司结合江门市内的市政污泥接收现状，目前正在开展污泥处置技改优化项目，对干化污泥线做出调整，污泥干化处理总规模维持 100t/d，在优先满足接收处理江门市内市政污泥要求的前提下，接收处理江门市内的纺织污泥、自来水厂污泥（**污泥干化处理的环境影响评价文件正在由瀚蓝（开平）生物科技有限公司另行组织编制**）。

由于开平生物公司污泥干化处理线做出调整，本项目接收的干化污泥量也随之发生变化。现状入炉的干化污泥量（约 20t/d）未达到现有项目环评批复的 70t/d，入炉的干化污泥做出调整后，优先接收处理干化市政污泥，有余量的情况下接收干化后的纺织污泥、自来水厂污泥。结合干化市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥的不确定性，本次技改后的干化污泥（含水率 40%）入炉情况为：干化污泥入炉量为 0~70t/d，最大掺烧比例维持 7%，种类包括干化后的市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥。

表4.2-8 干化污泥入炉规模一览表

污泥入炉方案	入炉垃圾	入炉规模（t/d）	入炉比例
入炉规模范围	干化市政污泥	0~20	0~7%
	干化纺织污泥	0~40	0~7%
	干化自来水厂污泥	0~10	0~1%
	干化污泥合计	0~70	0~7%

（5）沼渣固渣入炉规模（最大规模不变）

根据现有项目环评，现有项目沼渣固渣入炉比例为 2.8%，即入炉量为 28t/d。本次技改后接收的沼渣固渣总规模与现有环评一致（28t/d）、接收范围与现有项目一致，均来源于开平生物公司产生的沼渣固渣。考虑开平生物公司的沼渣固渣量有所波动，因此，本项目技改优化后沼渣固渣最大掺烧比维持 2.8%不变，入炉量为 0~28t/d。

表4.2-9 沼渣固渣入炉规模一览表

入炉垃圾	类别	入炉规模（t/d）	入炉比例
沼渣固渣	最小入炉量	0	0
	最大入炉量	28	2.8%
	入炉规模范围	0~28	0~2.8%

4.2.2 垃圾成分及配伍分析

4.2.2.1 原生垃圾成分及热值基础数据

随着区域经济发展和人民生活水平的提高，预测生活垃圾成分的变化趋势为：有机物的比例增长、容重继续下降、热值不断上升、可回收利用物会愈来愈多，更有利于垃圾焚烧处理和资源综合利用。

新增燃料的成分检测情况：本次技改拟新增处理干化后的纺织污泥、自来水厂污泥，以及江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%），因此瀚蓝（开平）固废处理有限公司于 2024 年 10 月委托中国科学院广州能源研究所对拟接收纺织污泥（样品为印染污泥）的成分及浸出液毒性进行检测，于 2025 年 1 月委托广东瀚正检测科技有限公司对拟接收自来水厂污泥的成分及浸出液毒性进行检测，于 2025 年 3 月委托佛山市陶瓷研究所检测有限公司、江苏微谱检测技术有限公司对拟接收市政污泥（含水率≤80%）的成分及浸出液毒性进行检测，详见附件 9。

其他燃料的垃圾成分检测情况：其他焚烧垃圾来源于现状一致，故本评价采用瀚蓝（开平）固废处理有限公司现有的生活垃圾成分检测报告、一般工业固体废物（混合样）成分检测报告、开平生物市政污泥及沼渣固渣的成分检测报告，详见附件 10。

检测代表性分析：新增的市政污泥（含水率≤80%）样品取自拟接收的江门市内的市政污泥，样品具有代表性，市政污泥（含水率≤80%）成分检测情况详见下表4.2-9。新增掺烧的干化纺织污泥、自来水厂污泥由开平生物公司接收并进行烘干处理，干化后（含水率≤40%）运至本项目进行掺烧。原生的纺织污泥样品取自开平生物公司拟接收的纺织污泥，来源为恩平市盈进染织有限公司、恩平锦兴纺织印染企业有限公司等，样品具有代表性，纺织污泥成分检测情况详见下表 4.2-10；自来水厂污泥样品取自开平生物公司拟接收的自来水厂污泥，来源为江门市内的自来水厂污泥，样品具有代表性，污泥成分检测情况详见下表 4.2-11。垃圾样品取自现有项目收集到的生活垃圾，干化市政污泥、沼渣样品取自开平生物公司，一般工业固废取制造业混合样（服装、皮革、纺织、鞋厂等行业边角料、废包装，造纸、食品行业废包装等），因此样品具有代表性，检测结果统计如下表 4.2-12~表 4.2-14。

表4.2-10 新增市政污泥（含水率≤80%）的成分检测及浸出液毒性检测分析

类别	检测项目	单位	市政污泥（含水率≤80%）	浸出液毒性标准限值
收到基	含水率	%	61.6	
原生垃圾	原生低位热值	kJ/kg	217	
元素含量（干基）	灰分	%	61.96	
	挥发分	%	36.86	
	固定碳	%	1.18	
	C	%	19.11	
	H	%	3.02	
	S	%	0.99	
	Cl	%	0.01	
	N	%	2.40	
	O	%	11.55	
重金属含量（收到基）	铅	mg/kg	12.4	
	汞	mg/kg	0.994	
	镉	mg/kg	0.70	
	铬	mg/kg	30	
	砷	mg/kg	13.20	
	铜	mg/kg	86.2	
	镍	mg/kg	8.2	
	锌	mg/kg	149	
	锰	mg/kg	300	
	铊	mg/kg	0.04L	
重金属浸出液	铅	mg/L	0.03L	5

类别	检测项目	单位	市政污泥（含水率≤80%）	浸出液毒性标准限值
毒性检测	汞	mg/L	0.00034	0.1
	镉	mg/L	0.01L	1
	铬	mg/L	0.02L	15
	砷	mg/L	0.00367	5
	铜	mg/L	0.01L	100
	镍	mg/L	0.02L	5
	锌	mg/L	0.02	100
	锰	mg/L	0.04	/
	铊	mg/L	0.03L	/

*注：①干基是以去除水分后垃圾为基准的物理组成。②依据检测分析结果，市政污泥（含水率≤80%）浸出液毒性低于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）中表 1 规定的标准限值要求。

表4.2-11 新增纺织污泥（印染污泥样品）成分检测及浸出液毒性检测分析

类别	检测项目	单位	印染污泥 1	印染污泥 2	浸出液毒性标准限值
收到基	含水率	%	74.36	79.61	
原生纺织污泥	干基低位热值	kJ/kg	5076	6641	
元素含量（干基）	灰分	%	61.61	54.68	
	挥发分	%	30.22	36.72	
	固定碳	%	8.17	8.6	
	C	%	17.16	18.35	
	H	%	2.12	2.35	
	S	%	1.78	1.82	
	C1	%	0.44	0.43	
	N	%	1.14	1.64	
	O	%	15.75	20.73	
重金属浸出液毒性检测	铅	mg/L	0.03L	0.03L	5
	汞	mg/L	0.02L	0.02L	0.1
	镉	mg/L	0.071	0.049	1
	铬	mg/L	0.132	0.119	15
	砷	mg/L	0.04L	0.04L	5
	铜	mg/L	0.027	0.027	100
	镍	mg/L	0.009L	0.009L	5
	锌	mg/L	0.005L	0.005L	100
	锰	mg/L	0.227	0.347	/
	铊	mg/L	0.04L	0.04L	/

*注：干基是以去除水分后垃圾为基准的物理组成。依据检测分析结果，纺织污泥浸出液毒性低于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）中表 1 规定的标准限值要求。

表4.2-12 新增自来水厂污泥成分检测及浸出液毒性检测分析

类别	检测项目	单位	自来水厂污泥	浸出液毒性标准限值
收到基	含水率	%	86.6	
原生垃圾	原生低位热值	kJ/kg	446.5	
元素含量（干基）	灰分	%	60.38	
	挥发分	%	30.65	
	固定碳	%	2.48	
	C	%	10.4	
	H	%	3.04	
	S	%	0.01	
	C1	%	0.08	
	N	%	0.52	
	O	%	22.8	
重金属含量（干基）	铅	mg/kg	40.8	
	汞	mg/kg	0.143	
	镉	mg/kg	3.70	
	铬	mg/kg	65	
	砷	mg/kg	2.46	
	铜	mg/kg	64.20	
	镍	mg/kg	26.50	
	锌	mg/kg	91.20	
	锰	mg/kg	12300	
	铊	mg/kg	5.40	
重金属浸出液毒性检测	铅	mg/L	0.03L	5
	汞	mg/L	0.00003	0.1
	镉	mg/L	0.01L	1
	铬	mg/L	0.02L	15
	砷	mg/L	0.00134	5
	铜	mg/L	0.01L	100
	镍	mg/L	0.02L	5
	锌	mg/L	0.01L	100
	锰	mg/L	0.02	/
	铊	mg/L	0.03L	/

*注：①干基是以去除水分后垃圾为基准的物理组成。②依据检测分析结果，自来水厂污泥浸出液毒性低于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB 5085.3-2007）中表 1 规定的标准限值要求。③自来水厂采用锰砂（主要成分为氧化锰）过滤，故自来水厂污泥中锰含量较高。

表4.2-13 现有生活垃圾成分检测分析

检测状态	检测项目	单位	采样时间			平均值*
			20220206	20240108	20240726	
收到基	含水率	%	60.23	62.13	58.7	60.35
原生垃圾	原生低位热值	kJ/kg	5973.6	6074.9	4902.2	5650.23
元素含量（干基）	灰分	%	27.47	11.9	26.51	21.96
	挥发分	%	65.54	81.77	68.14	71.82
	固定碳	%	7	6.33	5.34	6.22
	C	%	44.96	50.25	39.14	44.78
	H	%	5.63	6.19	5.06	5.63
	S	%	0.12	0.12	0.1	0.11
	C1	%	0.1	0.09	0.18	0.12
	N	%	1.14	1.35	0.84	1.11
	O	%	20.59	30.12	28.16	26.29
重金属含量（收到基）	铅	mg/kg	3.9	3.62	6.2	4.57
	汞	mg/kg	0.05	0.06	0.08	0.06
	镉	mg/kg	0.02L	0.01	0.03	0.010
	铬	mg/kg	49.11	32.86	62.17	48.05
	砷	mg/kg	0.01	0.02	0.04	0.02
	铊	mg/kg	0.02	/	/	0.02
	锑	mg/kg	0.04	/	/	0.04
	钴	mg/kg	0.02L	/	/	0.01
	铜	mg/kg	0.5	/	/	0.50
	锰	mg/kg	0.03	/	/	0.03
	镍	mg/kg	0.03L	/	/	0.015

*注：未检出按检出限的一半计，下同。

表4.2-14 现有一般工业固废成分检测分析

检测状态	检测项目	单位	采样时间		平均值
			20220217	20240515	
收到基	含水率	%	25.9	15.73	20.8
原生垃圾	原生低位热值	kJ/kg	15665.2	10632	13148.6
元素含量（收到基）	灰分	%	12.61		12.61
	挥发分	%	79.74		79.74
	固定碳	%	7.65		7.65
	C	%	53.8		53.80
	H	%	6.31		6.31
	S	%	0.25	0.25	0.25
	C1	%	0.3		0.30
	N	%	1.38		1.38

检测状态	检测项目	单位	采样时间		平均值
			20220217	20240515	
	O	%	25.33		25.33
重金属含量（收到基）	铅	mg/kg	17.430		17.43
	汞	mg/kg	0.200		0.20
	镉	mg/kg	0.040		0.04
	铬	mg/kg	115.180		115.18
	砷	mg/kg	0.030		0.03
	铊	mg/kg	0.060		0.06
	锑	mg/kg	0.100		0.10
	钴	mg/kg	0.02L		0.01
	铜	mg/kg	0.110		0.11
	锰	mg/kg	0.110		0.11
	镍	mg/kg	0.030		0.03

表4.2-15 现有固渣、市政污泥成分检测分析

检测状态	检测项目	单位	固渣	市政污泥
收到基	含水率	%	65.45	47.89
原生垃圾	原生低位热值	kJ/kg	3632.7	2190.9
元素含量（收到基）	灰分	%	32.84	57.79
	挥发分	%	58.87	40.31
	固定碳	%	8.29	1.9
	C	%	34.17	18.32
	H	%	4.97	3.3
	S	%	0.16	0.3
	C1	%	0.43	0.14
	N	%	3.76	2.23
	O	%	23.67	17.92
重金属含量（收到基）	铅	mg/kg	19.36	3.11
	汞	mg/kg	0.03L	0.03L
	镉	mg/kg	0.02L	0.02L
	铬	mg/kg	162.51	83.6
	砷	mg/kg	0.02L	0.02L
	铊	mg/kg	24.16	0.03L
	锑	mg/kg	0.05L	0.05L
	钴	mg/kg	0.03L	0.03L
	铜	mg/kg	76.49	448.23
	锰	mg/kg	0.03L	257.85
	镍	mg/kg	0.03L	11.88

4.2.2.2 入炉垃圾成分分析

结合表 4.2-1~表 4.2-3 的入炉垃圾规模及表 4.2-9~表 4.2-14 的垃圾成分分析，本次技改后的入炉垃圾种类包括开平市和恩平市的生活垃圾、江门市的一般工业固废、江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）、开平生物公司的干化污泥（包括干化市政污泥、干化纺织污泥、干化自来水厂污泥，设计入炉污泥含水率均为 40%）和沼渣固渣，设计热值及相应入炉垃圾成分详见下表。

表4.2-16 入炉垃圾设计热值及成分一览表

项目	单位	生活垃圾	一般工业固废	市政污泥(含水率≤80%)	干化污泥			沼渣固渣
					市政污泥	印染污泥	自来水厂污泥	
含水率	%	45~55	20.82	80	40	40	40	65.45
低位热值	kJ/kg	6850.23	13148.60	169.53	2190.90	2199.85	1999.25	3632.70
灰分	%	10.42	12.61	18.59	57.79	34.89	36.23	32.84
挥发分	%	33.66	79.74	11.06	40.31	20.08	18.39	58.87
固定碳	%	2.92	7.65	0.35	1.90	5.03	1.49	8.29
C	%	20.97	53.80	5.73	18.32	10.66	6.24	34.17
H	%	2.64	6.31	0.91	3.30	1.34	1.82	4.97
S	%	0.05	0.25	0.30	0.30	1.08	0.01	0.16
C1	%	0.06	0.30	0.00	0.14	0.26	0.05	0.43
N	%	0.52	1.38	0.72	2.23	0.83	0.31	3.76
O	%	12.34	25.33	3.47	17.92	10.95	13.68	23.67
铅	mg/kg	3.760	17.43	12.40	3.110	0.436	24.48	19.360
汞	mg/kg	0.055	0.20	0.99	0.015	0.291	0.09	0.015
镉	mg/kg	0.010	0.04	0.70	0.010	1.707	2.22	0.010
铬	mg/kg	40.985	115.18	30.20	83.600	3.625	39.00	162.510
砷	mg/kg	0.015	0.03	13.20	0.010	0.581	1.48	0.010
铊	mg/kg	0.020	0.06	0.20	0.015	0.581	3.24	24.160
锑	mg/kg	0.040	0.10	0.03	0.025	0.025	0.025	0.025
钴	mg/kg	0.010	0.01	0.02	0.015	0.015	0.015	0.015
铜	mg/kg	0.500	0.11	86.20	448.230	0.785	38.52	76.490
锰	mg/kg	0.030	0.11	300.00	257.850	8.538	7380.00	0.015
镍	mg/kg	0.015	0.03	8.20	11.880	0.131	15.90	0.015

*注：（1）原生生活垃圾低位热值为 4902.2~6074.9kJ/kg，平均低位热值约 5650.23kJ/kg，在垃圾池内去除 10%~20%的渗滤液后，垃圾热值约可提高 1000~1200 kJ/kg，保守考虑入炉生活垃圾热值按 6850.23kJ/kg 计。

（2）表 4-2-9~表 4.2-12 为干基状态下的元素含量，干基是以去除水分后垃圾为基准的物理组成。下文风量核算、源强分析采用设计入炉垃圾的元素含量进行核算，因此，评价根据干基数据及入炉垃圾的设计含水率进行折算，设计入炉垃圾相关成分的含量数据详见上表。

4.2.2.3 入炉垃圾配伍方案及设计热值成分分析

（1）焚烧配伍方案原则

根据焚烧炉的运行经验和处理的特点，在焚烧处置前先根据废物（生活垃圾、污泥、一般工业固废）的状态、产生量和燃烧热值进行入炉配比，明确废物的高位热值和低位热值，设计合理的废物配伍方案，给出可以直接入炉的废物以及可以进行组合后入炉的废物，提出配伍和入炉的基本要求。

①保证热值的稳定性：配伍应使废物的热值尽可能介于一定的范围以减少辅助燃料的用量。热值太低，需要启动辅助燃料系统以使废物燃烧完全，造成运行费用增加；热值太高，使焚烧炉炉温难以控制，甚至需要用惰性物质（过量空气、水等）限制炉温，同时使处理能力下降。因此废物的热值需要控制在一个适当的范围内，保证系统运行的经济可靠。项目设计废物配伍后低位热值应≥5000kJ/kg，不高于 10000kJ/kg。

②控制酸性污染物含量：保证焚烧系统正常运行和尾气达标排放。项目运行时应该对物料进行详细分析，对那些卤素含量高、数量大的固废应尽量均匀焚烧，且应控制整体数量，设计入炉酸性污染物含量为：S＜1%、Cl＜1%。

③控制重金属含量：保证焚烧系统正常运行和尾气达标排放。废物中若含有机重金属类物质，应控制整体数量均匀入炉焚烧。

④严禁放射性、爆炸性及特殊限制性废物入炉。

（2）入炉配伍方案

本次技改优化项目运行后，将优先保证入厂生活垃圾焚烧处理，在生活垃圾不满足规模要求时再接收一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣。

本次技改后协同处置的一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣各种类的详细比例和处理量可根据在一定的时间段进厂物料种类和数量的多少，由生产现场调整配比，原则上控制总掺烧配比量不大于 25%，同时做好入炉掺烧物料的台账记录。

本次技改优化项目依托现有项目的自动地磅，可对入厂的一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣实时称量和记录，不同的固体废物存放在垃圾池，依托现有项目的垃圾抓斗，抓斗容积为 10m³，通过启动抓斗次数，按比例进行掺配，控制掺烧比例≤25%。

（3）入炉垃圾设计热值及成分分析

由于生活垃圾（750~892t/d）、掺烧固废（108~250t/d）的入炉量存在不确定性，

结合不同固废的最大掺烧范围（一般工业固废 0~250t/d、市政污泥（含水率≤80%）0~180t/d、干化污泥 0~70t/d、沼渣固渣 0~28t/d），本评价按最不利考虑掺烧后入炉垃圾的配伍情况，按照物料热值、元素含量情况列分析以下 6 种不同配伍方案的混合燃料热值及元素成分，并在后期源强分析时，选取最不利情况分析。根据表 4.2-2 的不同配伍情况下入炉垃圾处理规模，结合表 4.2-15 入炉垃圾设计热值及相应成分分析，不同工况下的垃圾入炉量及混合燃料热值见下表 4.2-16，不同工况下的入炉垃圾组分情况见表 4.2-17。

表4.2-17 不同工况掺混燃料一览表

配伍方案	不同工况下的入炉量（t/d）							混合燃料热值（kJ/kg）
	开平、恩平生活垃圾	一般工业固废	市政污泥（Mt80%）	干化市政污泥	干化纺织污泥	干化自来水厂污泥	沼渣固渣	
工况 1	750	250	0	0	0	0	0	8424.83
工况 2	750	70	180	0	0	0	0	6088.59
工况 3	750	125	125	0	0	0	0	6802.44
工况 4	750	100	80	20	40	10	0	6604.34
工况 5	750	100	52	20	40	10	28	6714.87
工况 6	892	10	0	20	40	10	28	6495.41

根据上表分析可知，六种工况下的混合燃料热值为5514.096088.59~8424.83kJ/kg，参照《城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》中“入炉垃圾焚烧热值大于5000kJ/kg”的要求，技改后入炉混合燃料的低位热值满足标准要求。根据现有项目设备设计参数及运行情况，1#和 2#焚烧炉的设计低位热值范围为 4800~8500kJ/kg， 3#焚烧炉的设计低位热值范围为 4800~10000kJ/kg，因此，本次技改后混合燃料热值满足现有焚烧炉的热值需求。因此，在建设单位优先处理生活垃圾、且入厂的一般工业固废、沼渣固渣及污泥满足入炉垃圾准入、接收要求前提下，技改项目的**掺烧方案可行**。

二段式垃圾焚烧装置说明书　　编号：SLP4B9SM

2. 焚烧炉运行参数

适应垃圾低位热值：　4800~8500 KJ/kg（设计点 7000KJ/kg）

最大垃圾含水量：　30~60%

1#和 2#焚烧炉的设计低位热值

二段式垃圾焚烧装置设计说明书	编号：SP40A001SM1
2. 焚烧炉运行参数 适应垃圾低位热值：4800~10000 KJ/kg（设计点 8500KJ/kg） 垃圾含水量：30~60%	
3#焚烧炉的设计低位热值	

图4.2-1 垃圾焚烧装置设计说明书（节选）

表4.2-18 不同工况的入炉垃圾组分情况一览表

项目	单位	工况 1	工况 2	工况 3	工况 4	工况 5	工况 6	范围值
含水率	%	44.96	56.4	51.1	44.63	50.1	52.12	44.63~56.4
低位热值	kJ/kg	8424.83	5514.09	6802.44	6604.34	6714.87	6495.41	5514.09~8424.83
灰分	%	10.97	12.05	11.72	11.99	13.88	13.25	10.97~13.88
挥发分	%	45.18	29.14	36.6	35.01	37.24	34.26	29.14~45.18
固定碳	%	4.1	2.41	3.19	3.21	3.46	3.17	2.41~4.1
C	%	29.18	17.92	23.17	21.96	23.22	21.06	17.92~29.18
H	%	3.56	2.29	2.88	2.75	2.94	2.69	2.29~3.56
S	%	0.1	0.1	0.11	0.11	0.13	0.1	0.1~0.13
C1	%	0.12	0.05	0.08	0.09	0.1	0.08	0.05~0.12
N	%	0.74	0.56	0.65	0.61	0.75	0.66	0.56~0.75
O	%	15.59	10.57	12.86	12.72	13.56	12.86	10.57~15.59
铅	mg/kg	7.178	5.488	6.549	4.887	6.074	4.395	4.395~7.178
汞	mg/kg	0.091	0.243	0.191	0.074	0.126	0.064	0.064~0.243
镉	mg/kg	0.018	0.148	0.1	0.102	0.139	0.1	0.018~0.148
铬	mg/kg	59.534	38.828	48.911	44.464	50.584	44.468	38.828~59.534
砷	mg/kg	0.019	2.652	1.665	0.052	0.739	0.052	0.019~2.652
铊	mg/kg	0.03	0.06	0.05	0.08	0.76	0.75	0.03~0.76
锑	mg/kg	0.06	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04~0.06
钴	mg/kg	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01~0.01
铜	mg/kg	0.4	17.64	11.16	9.77	16.39	11.97	0.4~17.64
锰	mg/kg	0.05	60.02	37.54	79.33	94.93	79.33	0.05~94.93
镍	mg/kg	0.02	1.65	1.04	0.42	0.84	0.42	0.02~1.65

4.2.3 原料入炉要求及品控手段

4.2.3.1 入炉垃圾要求

（1）下列废物可以直接进入生活垃圾焚烧炉进行焚烧处置

——由环境卫生机构收集或者生活垃圾产生单位自行收集的混合生活垃圾；

——由环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他为城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物；

——生活垃圾堆肥处理过程中筛分工序产生的筛上物，以及其他生化处理过程中产生的固态残余组分；

——按照 HJ/T228、HJ/T229、HJ/T276 要求进行破碎毁形和消毒处理并满足消毒效果检验指标的《医疗废物分类目录》中的感染性废物。

（2）在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，生活污水处理设施产生的污泥和一般工业固体废物可以进入生活垃圾焚烧炉进行焚烧处置，焚烧炉排放烟气中污染物浓度执行（GB18485-2014）表 4 规定的限值。

（3）下列废物不得在生活垃圾焚烧炉中进行焚烧处置：

——危险废物，前述（1）规定的除外：

——电子废物及其处理处置残余物。

国家生态环境主管部门另有规定的除外。

4.2.3.2 品控手段

由于项目掺烧原料涉及范围较广，本次技改优化对入场原料进行品质控制，具体措施如下：

1、准入评估：为保证协同处置过程不影响生活垃圾焚烧和操作安全，确保烟气排放达标，在协同处置企业与产废企业签订协同处置合同及一般工业固废运输到焚烧厂之前，建设单位对拟协同处置的一般工业固废进行检视，大块一般工业固废由产废企业破碎后运输至厂内。

2、检查和接收：一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣等固废分类运输，进厂协同处置时，首先通过表观和气味，初步判断入场固废是否与签订的合同标注的类别一致，并分别对其进行称重，确认符合签订的合同并进行厂区台账记录以保证进炉焚烧垃圾比例控制在环评允许范围内。在完成上述检查并确认符合各项要求时，方可进入垃圾贮坑。

如发现固废特性与合同注明的特性不一致，立即与固废产生单位、运输单位和运

输责任人联系，共同进行现场判断。本项目不接收不明性质废物。

3、贮存：一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣与生活垃圾共同暂存于垃圾贮坑，在进炉焚烧前进行物料混合均匀，以减少项目原料掺烧对废气处理系统和焚烧发电系统造成冲击，进一步保证焚烧发电系统安全稳定地运行。

4、建设单位应进行不定期抽样元素检测，针对一般工业固废严格控制进炉比例，控制入炉混合料中的氯、溴、氟等卤素元素、硫元素以及重金属元素含量。

5、本次确定的入炉原料掺烧比例为理论计算值，为与焚烧炉及发电锅炉正常运行相匹配，在掺烧前期，增加废气中二噁英类、酸性废气、重金属检测，及时调整掺烧的固废来源、掺烧比，优化焚烧炉工艺参数，做好运行调试、分析检测数据存档。在掺烧物料和废气排放满足环评要求的前提下对设备运行和焚烧物料比例进行调整以完成效益最大化。

表4.2-19 本次技改拟接收一般工业固废及其代码情况一览表

废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称
SW07 污泥	屠宰及肉类加工	135-001-S07	屠宰污泥。牲畜禽类屠宰、肉制品及副产品加工等行业产生的废水处理污泥。
	食品制造业	140-001-S07	食品加工污泥。面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥
	酒、饮料和精制茶制造业	150-001-S07	酒饮污泥。酒、饮料喝精制茶制造业生产过程中经过污水处理设施之后产生的污泥
	纺织业	170-001-S07	纺织污泥。防止染整行业污水处理剩余污泥
	造纸和纸制品业	220-001-S07	纸浆污泥。纸浆制备行业污水处理产生污泥
	非特定行业	900-099-S07	其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥。
SW13 食品残渣	卷烟制造	162-001-S13	废弃卷烟纸。在卷烟制造过程中产生的废弃卷烟纸。
	非特定行业	900-099-S13	其他食品残渣。其他食品加工过程中产生的食品残渣。
SW14 纺织皮革业废物	机织服装制造	181-001-S14	废丝。制丝过程中缫丝时产生的废丝。
	皮革鞣制加工	191-001-S14	革屑和革灰。在皮革整饰工段产生的磨革固体废物。
		191-002-S14	废弃动物毛。在皮革脱毛工序中产生的废弃牛毛和猪毛等（羊皮加工中脱毛工序产生的完整羊毛除外）。
	非特定行业	900-099-S14	其他纺织皮革业废物。纺织皮革品加工过程中产生的其他固体废物。
SW15 造纸印刷业废物	纸浆制造	221-001-S15	碎浆废物。在废纸碎浆生产工艺中产生的固体废物，包括砂、石、金属等重杂质及绳索、破布条、塑料等杂质。
		221-003-S15	筛浆废物。在筛浆生产工艺中产生的固体废物，包括胶黏剂、塑料碎片、流失纤维等杂质颗粒。
		221-004-S15	备料废渣。制浆厂在原料的备料工段除尘过程中产生的麦渣、叶渣、树皮、木屑等废渣。

废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称
	造纸和纸制品业	222-001-S15	造纸备料废渣。木（竹）材备料过程中产生的树皮和木（竹）屑等残渣以及非木材备料过程产生的麦糠、苇叶、蔗髓及砂尘等废料。
SW17 可再生类废物	非特定行业	900-003-S17	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。
		900-005-S17	废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。
		900-006-S17	废橡胶。工业生产活动中产生的包括废轮胎在内的废橡胶制品以及机动车拆解过程中产生的废轮胎和其他废橡胶制品。
		900-007-S17	废纺织品。工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。
		900-009-S17	废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。
SW62 可回收物	非特定行业	900-005-S62	废纺织物。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的适宜回收利用的各类废旧衣物、穿戴用品、床上用品、布艺用品等纺织物。
SW63 大件垃圾	非特定行业	900-001-S63	报废家具。家庭日常生活或者为日常生活提供服务的活动中产生的报废家具等。
SW64 其他垃圾	非特定行业	900-001-S64	园林垃圾。绿化和园林管理中清理产生的植物枝叶等园林垃圾。
SW73 拆除垃圾	建筑物拆除和场地准备活动	502-002-S73	各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的木材弃料。
		502-003-S73	各类建筑物、构筑物等拆除过程中产生的塑料弃料。
SW74 装修垃圾	建筑装饰和装修业	501-001-S74	装修垃圾。装饰装修房屋过程中产生的废弃物。
SW80 农业废物	农业	010-001-S80	废弃农用薄膜。农业生产过程中产生的废弃地面覆盖薄膜和棚膜。
		010-002-S80	作物秸秆。稻谷、小麦、玉米等农业种植产生的秸秆。

4.2.4 掺烧可行性及环保可行性分析

根据表 4.2-1 可知，现有项目总处理规模为 1000t/d，其中包含 75~89.2%生活垃圾、1~15.2%一般工业固体废物、9.8%污泥/沼渣固渣，污泥掺烧比例为 7%，一般工业固体废物、污泥/沼渣固渣的掺烧比例不超过 25%。本次技改后，不改变干化污泥掺烧比例（维持 7%），在干化污泥入炉规模维持不变的前提下调配干化市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥；一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、沼渣固渣及的入炉规模合理调配，总的掺烧比例不超过 25%。现有项目已对污泥/沼渣固渣及一般工业固体废物的掺烧可行性进行充分论证，本次技改不改变其总的掺烧比例（25%），因此，本评价此处简述固废掺烧的可行性。

（1）掺烧的可靠性分析

国内有关试验表明，垃圾焚烧炉中的污泥掺烧量控制在 10%，污泥和一般工业固体废物掺烧量控制在 25%内，对燃烧影响不大。现有项目掺烧的是开平生物公司经干化后污泥（70t/d）、沼渣固渣（入炉 28t/d），污泥/沼渣固渣的掺烧比例 9.8%，一般工业固体废物、污泥/沼渣固渣的总掺烧比为 25%，符合国内有关实验掺烧比例。

同时根据类比类似垃圾焚烧炉工业试验期间以及未掺烧时的运行日报表统计结果可知，污泥和一般工业固体废物掺烧总量控制在 25%以下，各项技术掺烧正常，热力工况稳定。因此，垃圾掺烧的混合焚烧在技术上是可行的。

（2）掺烧的环保可行性分析

现有项目掺烧的一般工业固废均为与生活垃圾性质相似的一般工业固废，根据化验报告可知主要成分为塑料、纸、布等。掺烧的污泥主要为包括湿污泥及干化污泥，其中湿污泥为江门市级周边的市政污水厂污泥，进场湿污泥含水率≤80%；干化污泥来源于开平生物公司干化后的污泥（含水率≤40%），包括目前干化的市政污泥及拟新增接收干化的纺织污泥和自来水厂污泥。本项目在优先保障干化市政污泥处理的前提下，利用余量调配处理纺织污泥、自来水厂污泥。

在掺烧污泥和一般工业固体废物（10%~25%）后，焚烧炉烟气中各常规污染物及二噁英类浓度均有增高趋势，重金属产生浓度增加（主要受焚烧材料中重金属含量的影响），但经烟气净化系统处理后均能满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值标准要求。

本次技改后仍然优先处置生活垃圾，掺烧处置一般工业固废、干化污泥、沼渣固渣。在不突破掺烧规模的前提下，利用实际运行情况的余量掺烧市政污泥（含水率≤80%）、干化后的纺织污泥和自来水厂污泥。根据一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（纺织污泥+自来水厂污泥+市政污泥）、沼渣固渣的检测报告可知（详见附件 9~10 及表 4.2-9~表 4.2-14），掺烧固废中重金属含量较低，掺烧的重金属含量不高，且掺烧量较小。通过本次技改后的污染源强分析可知，技改后掺烧烟气排放不会引起重金属排放浓度明显增加。

综上所述，在不突破固废的最大掺烧比例（25%）的前提下，利用生活垃圾处理规模余量掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥（纺织污泥+自来水厂污泥+市政污泥）、沼渣固渣是可行的，可满足环境保护方面的要求。

4.2.5 本项目协同处置周边项目的可行性分析

4.2.5.1 开平生物公司的协同处置

本项目技改优化后，协同处置开平生物公司的一般固体废物、干化污泥（干化市政污泥及新增处理的干化纺织污泥、自来水厂污泥）、沼渣固渣、有组织臭气、污水处理站浓缩液；开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至开平固废公司污水处理站处理达标后回用至开平固废公司；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置。

（1）开平生物公司简介

瀚蓝（开平）生物科技有限公司（简称为“开平生物公司”）位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 7，用地面积 23266.67 平方米（34.9 亩），位于开平市固废综合处理中心一期一阶段项目范围内，紧邻开平固废公司（本次技改优化项目建设单位）北侧。

开平生物公司于 2021 年 4 月 16 日取得江门市生态环境局《关于开平市固废综合处理中心一期二阶段项目（有机废物综合处理项目）环境影响报告书的批复》（江开环审〔2011〕48 号），于 2022 年 4 月 19 日完成竣工环境保护验收，主要建设内容及规模为：处理餐厨垃圾 150t/d、废油脂 15t/d、市政污泥干化 100t/d，配套污水处理系统、沼气发电系统等。

基于市场发展及循环经济需求，整合周边企业资源形成循环，开平生物公司拟调整现有项目，在维持总处理量 100t/d 不变的前提下，新增纺织污泥、自来水厂干化处理，调整后干化污泥包括市政污泥干化、纺织污泥干化、自来水厂污泥干化，污泥干化后进入开平固废公司焚烧处理。目前，开平生物公司正在开展《开平市固废综合处理中心一期二阶段项目技改优化》环境影响评价工作。

（2）固废依托处理可行性分析

根据调查，江门市内自来水厂净化处理时产生一定的污泥；江门市江海区、高新区等有众多印染公司，会产生纺织污泥，江门市亟待寻找合适的污泥处理处置方式，解决污泥出路问题。开平生物公司技改优化拟新增收集处理江门市行政范围内自来水厂污泥、印染厂等污水处理设施产生的纺织污泥，对其进行干化处理，可有效达到污泥减量化效果。

协同处置干化污泥的可行性分析：（1）从干化污泥的规模分析，干化后的污泥运送至开平固废公司焚烧炉焚烧处理，由于开平生物公司污泥干化线的调整不突破总处理规模（100t/d 污泥），即技改前后运送至开平固废公司的干化污泥均不超过 70t/d，对

焚烧炉的处理影响较小。（2）从干化污泥的种类分析，新增纺织污泥、自来水厂污泥的成分主要是重金属含量高于现有的干化市政污泥。根据本报告评价分析，在不同工况下混合掺烧后的焚烧烟气经"SNCR+PNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘"工艺处理后，大气污染物排放量均未增加，不会增加重金属排放量。

协同处置其他固废的可行性分析：本项目协同处置的其他固废包括开平生物公司的废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等一般工业固废（不含危险废物）、废水处理系统产生的沼渣固渣以及员工生活垃圾，这些固废种类属于开平固废公司现有项目运行的焚烧燃料，通过控制固废入场量和掺烧比，开平生物公司的上述固废与生活垃圾混合掺烧，对本项目的运行影响不大。

综上分析，本项目技改优化后，协同处置开平生物公司的干化污泥（干化市政污泥及新增处理的干化纺织污泥、自来水厂污泥）、一般固体废物、沼渣固渣是可行的。

（3）有组织臭气依托处理可行性分析

开平生物公司的臭气主要来源于预处理车间设备臭气、预处理车间空间臭气、污水处理车间空间臭气，技改优化后臭气经收集后引至开平固废公司的垃圾池，经一次风机引至焚烧炉焚烧，在有效去除臭气的同时，替代焚烧炉的部分空气助燃，降低助燃能耗，实现协同处置资源化利用。

本项目设置 3 台一次风机，设计一次风量为 68400m³/h，合计 3 台一次风机总风量约 205200m³/h。开平生物公司引至本项目垃圾池的臭气量约 30000m³/h，约占一次风机总风量的 14.5%，不会影响垃圾池的臭气收集及焚烧炉的运行。本项目技改后，各炉排段的风量和风压通过调节阀调节，保障 3 台焚烧炉的风量控制在设计烟气量（205216m³/h）范围内，从而确保焚烧炉稳定运行。因此，开平生物公司的有组织臭气引至本项目焚烧是可行的。

（4）污水处理站浓缩液依托处理可行性分析

开平生物公司污水处理系统的沼液处理单元会产生浓缩液（约 60.16m^3/d），正常情况下浓缩液进一步干化后得到浓缩液结晶，进入本项目焚烧；在浓缩液干化系统出现故障的情况下，沼液处理单元产生的浓缩液并入开平固废公司（本项目建设单位）污水处理站浓缩液系统，同本项目的浓缩液回喷入垃圾贮池或焚烧炉，或回用于出渣机灰渣冷却用水、石灰浆制备或飞灰固化等。

本项目协同处置开平生物公司的污水处理站浓缩液，采用焚烧、回喷及回用技术可彻底消除浓缩液排放，有效避免浓缩液的环境污染风险，实现水资源与灰渣等资源

循环利用，同时构建双回路应急保障体系，有效规避设备故障风险，显著提升环保效益与运行经济性。因此，本项目协同处置开平生物公司污水处理站浓缩液是可行的。

（5）废水依托处理可行性分析

开平生物公司污水处理系统设置了 1 套沼液处理单元（处理能力 165m³/d）、1 套低浓度废水处理单元（处理能力 180m³/d）。沼液和沼液处理单元产生的设备清洗废水进入沼液处理单元进行处理，处理工艺为：转鼓格栅→离心脱水→调节池→MBR→纳滤→反渗透。污泥干化废水、废气处理系统废水、地面清洗废水、其余设备清洗废水、反渗透软化水制备废水、冷凝水、生活污水和初期雨水进入低浓污水处理单元进行处理，处理工艺为：转鼓格栅转鼓格栅→沉淀→调节池→MBR。根据废水工艺可知，开平生物公司的沼液、低浓度废水的处理工艺（详见下图 4.2-2、图 4.2-3）与本项目高浓度、低浓度污水处理工艺相似，**在应急情况下可互为备用**。如在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置。

为实现循环经济效应、减少开平生物公司运行成本，在开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至本项目的污水处理站处理达标后回用至本项目的用水环节。根据本评价“7.2.5 协同处置开平生物废水的可行性分析”，按最不利考虑，本项目高浓度废水最大进水量（233.5m³/d）的情况下，高浓度废水处理系统（处理能力 400m³ /d）的处理余量为 166.5m³/d >开平生物公司沼液处理单元处理能力 50%（82.5m³ /d）的沼液；本项目低浓度废水最大进水量（159.68m³/d）的情况下，低浓度废水处理系统（处理能力 250m³ /d）的处理余量为 90.32m³/d >开平生物公司低浓度废水处理系统单元能力 50%（90m³ /d）的低浓度废水。因此，在开平生物公司污水站进水量**不足 50%额定处理能力**情况下，废水引至本项目高浓度废水处理系统、低浓度废水处理系统协同处置是可行的。

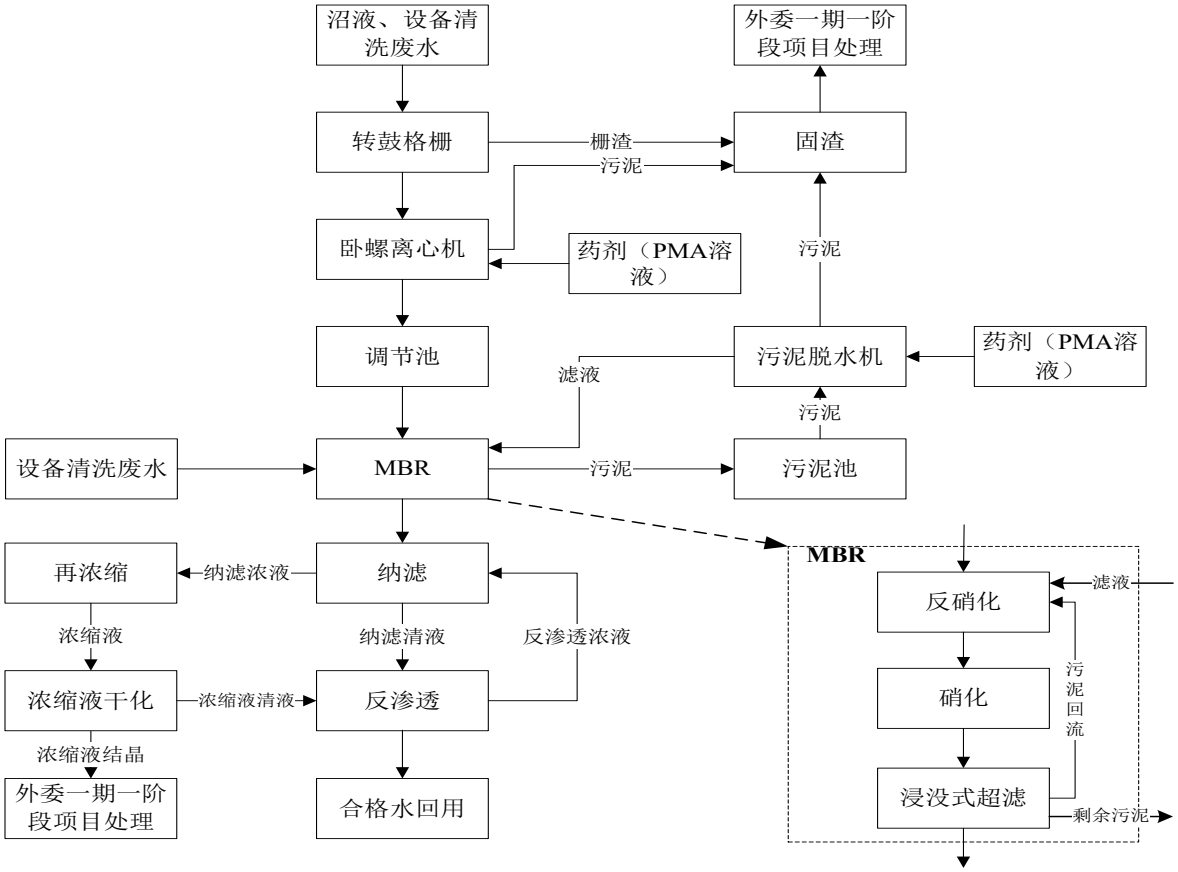


图4.2-2 开平生物公司沼液处理单元工艺流程图

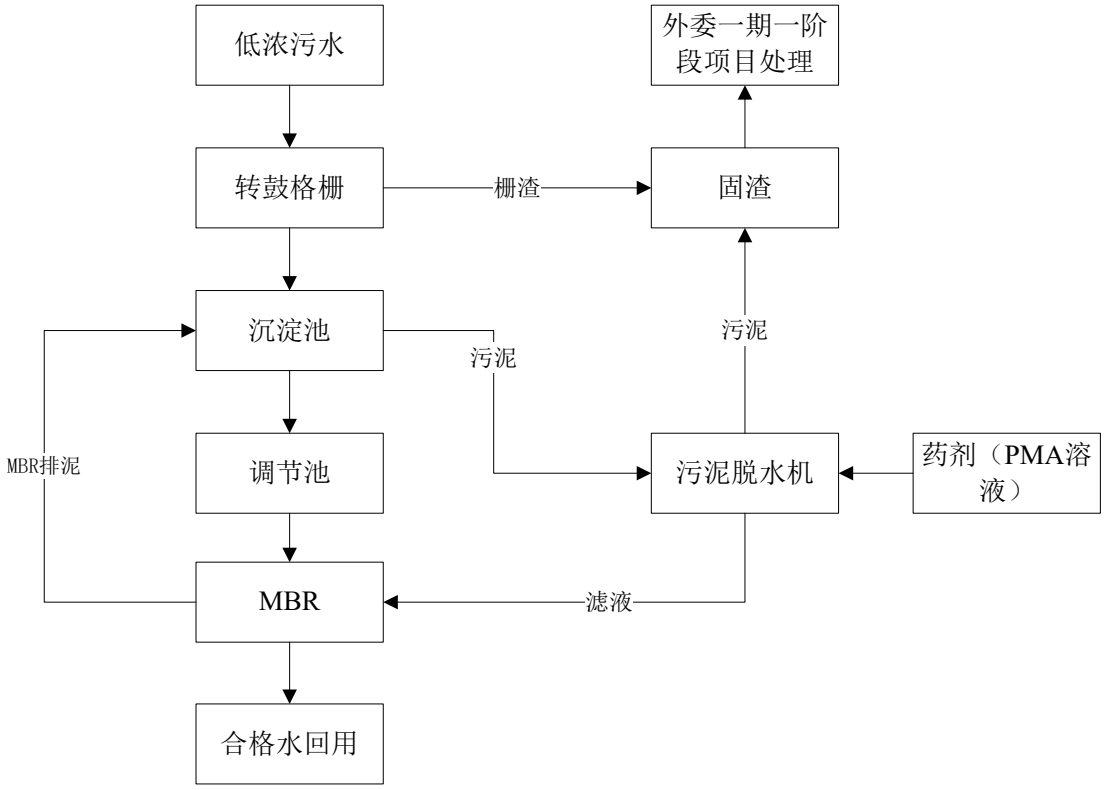


图4.2-3 开平生物公司低浓度废水处理单元工艺流程图

4.2.5.2 江门生物公司

本项目技改优化后，协同处置瀚蓝生物技术（江门）有限公司（主要为病死畜禽处理）的有组织高浓度废气（恶臭）、一般固体废物及生活垃圾：化制废气、自建污水处理站恶臭通过架空管道引至开平固废公司作为一次风进入焚烧炉焚烧，一般固废（废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等，不含危废）及员工生活垃圾进入焚烧炉焚烧。

（1）江门生物公司简介

瀚蓝生物技术（江门）有限公司（简称为“江门生物公司”），位于开平市百合镇蒲桥工业路38号之5，用地面积23266.67平方米（34.9亩），位于开平市固废综合处理中心一期一阶段项目范围内，位于开平生物公司、本项目北侧。

江门生物公司于2021年12月20日取得江门市生态环境局《关于瀚蓝生物技术(江门)有限公司江门市生物资源科学处理中心建设项目环境影响报告表的批复》（江开环审〔2021〕173号，于2023年7月完成竣工环境保护验收，主要建设内容及规模为：从事病死及病害动物无害化处理，设计最大日处理能力30吨，年处理病死动物9900吨，年产肉骨渣2277吨、油脂1168吨，服务范围包括江门市全部行政管辖区域。

（2）固废依托处理可行性分析

本项目技改优化后，协同处置江门生物公司的废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等一般工业固废（不含危险废物）以及员工生活垃圾，这些固废种类属于开平固废公司现有项目运行的焚烧燃料，通过控制固废入场量和掺烧比，江门生物公司的上述固废与生活垃圾混合掺烧，对本项目的运行影响不大。因此，本项目技改优化后，协同处置江门生物公司一般固体废物以及员工生活垃圾是可行的。

（3）有组织臭气依托处理可行性分析

江门生物公司的臭气主要来源于化制废气、自建污水处理站恶臭，拟收集后引至开平固废公司的焚烧炉作为一次风焚烧，在有效去除臭气的同时，替代焚烧炉的部分空气助燃，降低助燃能耗，实现协同处置资源化利用。

本项目一次风机总风量约205200m³/h，江门生物公司引至本项目的高浓度臭气量约4000m³/h，约占一次风机总风量的2%，不会影响垃圾池臭气的收集及焚烧炉的运行。本项目技改后，各炉排段的风量和风压通过调节阀调节，保障焚烧炉的风量控制在设计烟气量范围内，从而确保焚烧炉稳定运行。因此，江门生物公司的有组织臭气引至本项目的焚烧炉作为一次风焚烧是可行的。

4.3 生产工艺流程

4.3.1 生产工艺流程概述

项目通过垃圾的焚烧达到垃圾无害化、减容化、资源化的目的。垃圾进入焚烧炉经过干燥、燃烧、燃烬过程，使腐败性的有机物因燃烧而成为无机物，病原性生物因在高温焚烧下死灭。全厂工艺流程包括垃圾接收和储运、焚烧系统、余热锅炉及发电系统、烟气净化系统、灰渣处理系统除臭系统、粉尘收集系统、废水处理系统、飞灰安全填埋区等系统。本次技改不改变项目主要生产工艺，仅在烟气净化中新增 PNCR 脱硝系统。焚烧发电厂生产工艺流程及产污环节示意图见下图。

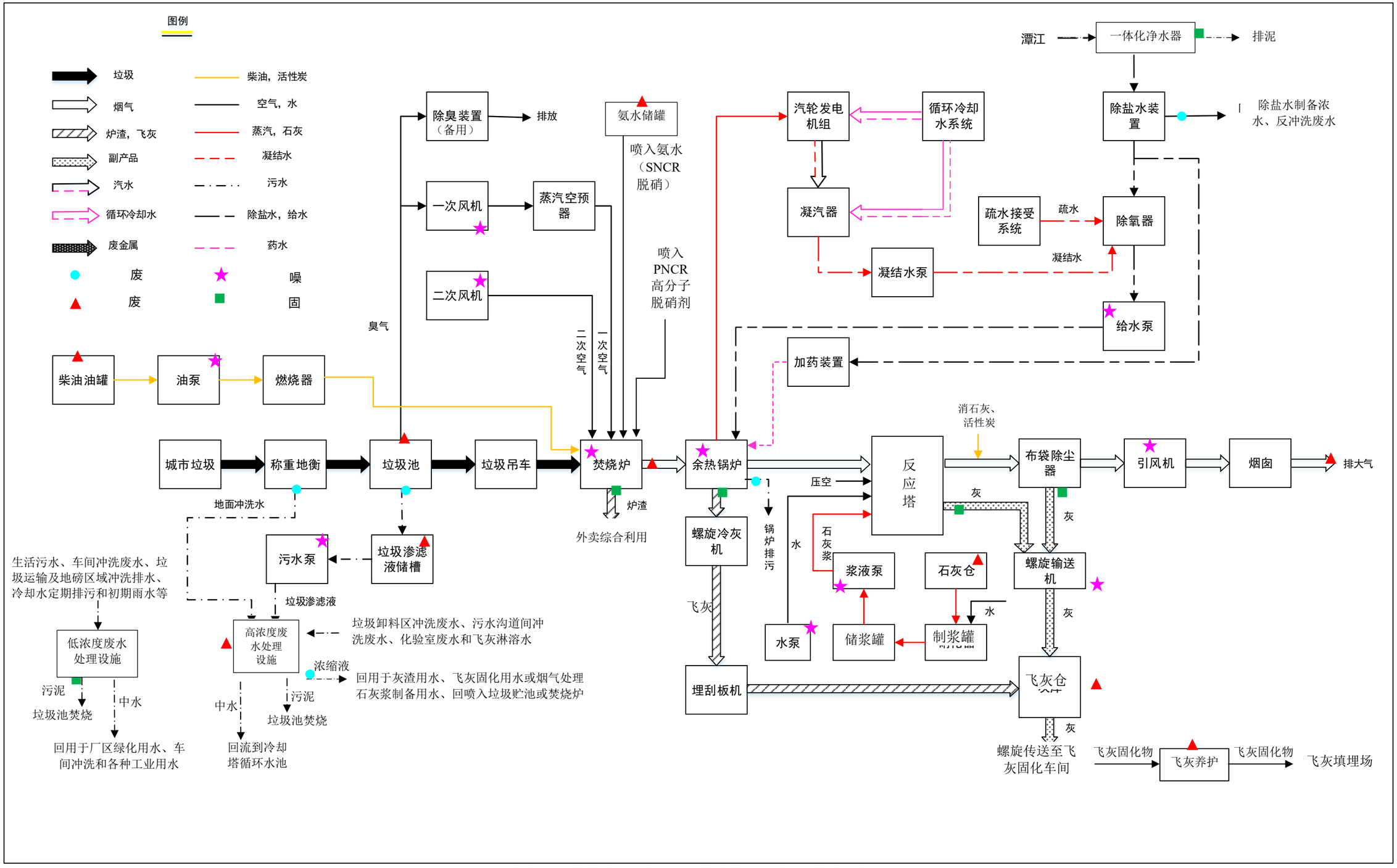


图4.3-1 焚烧发电厂生产工艺流程及产污环节示意图

4.3.2 垃圾接收、贮存及输送系统（依托现有项目）

该系统流程是：垃圾运输车进厂时经检视、称重，再进入垃圾卸料大厅将垃圾卸入垃圾池暂时贮存，并用垃圾吊车搅拌混合垃圾后再将垃圾送入焚烧炉。系统主要包括以下设施：地磅、垃圾卸料大厅、垃圾卸料门、垃圾池、垃圾吊车及自动计量系统等。

（1）检视

在地磅入口前之道路旁设检视平台，配备专门人员和必要的工具、仪器。检视平台前设车辆检验标志，检验人员认为垃圾运输车可疑，可指挥其进入检视区专门停车处接受检验，垃圾运输车辆及所装垃圾应符合《垃圾供应与运输协议》要求，如属于以下几种情况之一，可视为不合格车辆：非协议双方认定的车辆；协议规定不可处理废弃物；非双方认定的非许可垃圾。

对此几种车辆，负责检视的人员可拒绝其称量，并指挥其开出厂外。合格车辆进入磅站称量。

（2）称重

垃圾称重系统主要功能是对进厂的垃圾进行统计和称重，主要包括称重、记录、传输、打印与数据处理等功能。实现日常数据处理，制作日报表、月报表及向中央数据处理装置的数据传送，设有监控与数据传输系统，同时将报表定期送交有关部门进行核算和计费。

系统的微电脑还留有数据通讯接口，可以和全厂微机管理系统联接，把有关数据直接送到所需要的部门，同时为垃圾焚烧厂的上级监管机构实时监控垃圾输送车辆进出的情况提供准确的文字数据和实时图像数据。

（3）垃圾卸料

经称量后的垃圾运输车按指定路线和信号灯指示驶入卸料大厅。垃圾卸料大厅供垃圾车辆的驶入、倒车、卸料和驶出，以及车辆的临时抢修。卸料平台地面标高 7.0 米，顶标高 16.0m，长度为 66m，宽度为 24m，满足最大可能车辆转弯半径的 2～3 倍。

在垃圾吊控制室设有垃圾门控制盘，垃圾吊操作人员根据垃圾池内垃圾堆放情况，选择垃圾车在几号垃圾门倾倒垃圾，通过信号指示灯，指示垃圾车倒车至指定的卸料台，此时垃圾池的卸料门自动开启，垃圾倒入坑内。

完成卸料的垃圾车驶离平台，当垃圾运输车开出一定距离时卸料门自动关闭，以保持垃圾池中的臭味不外逸。

垃圾卸料大厅为密闭式布置，引桥与垃圾卸料大厅的入口采用快速关断门进行密闭，卸料区布置气幕机，以防止卸料区臭气外逸以及苍蝇飞虫进入。为了保障安全，在垃圾卸料口设置阻位拦坎，以防垃圾车翻入垃圾池。

垃圾卸车平台采用高位、封闭布置，进厂垃圾运输车在汽车衡自动秤重后，通过引道进入卸车平台。

卸车平台在宽度方向有 1%坡度，坡向垃圾池侧，垃圾运输车洒落的渗滤液，流至垃圾池门前的地漏，汇集到管道中，导入渗滤液收集池再泵入本厂污水处理站渗滤液处理系统处理。

（4）垃圾卸料门

垃圾卸料平台设置 6 座垃圾卸料门，以保证本厂的垃圾运输车的快速、便捷进厂卸车。卸料门前装有红绿灯的操作信号，指示垃圾车卸料。设防止车辆滑入垃圾池的车挡及防止车辆撞到门侧墙、柱的安全岛等设施。为保证卸料门开启与垃圾抓斗作业相协调，卸料门的开启信号传至垃圾抓斗操作室。为防止有害噪音、臭气及粉尘从垃圾池扩散至大气，卸料门采用气密性设计，并能耐磨损与撞击。

由于实现自动控制及安全方便措施到位，垃圾车卸料时间（从计量磅站计量开始、上卸料大厅、卸料至空车离开地磅站）将不会超过 10 分钟，一般在 5 分钟内可完成。

卸料门的控制方式为液压双开门，并能实现自动控制功能。

（5）垃圾池

本项目垃圾池为钢筋混凝土结构，半地下式。其占地面积为 65.3×24=1567.2m²，有效容积约 18806.4m³，按垃圾容重 0.5t/m³ 计，可贮存约 9403.2 吨垃圾，可满足 3 条线约 9 天垃圾焚烧量的要求。垃圾池为密闭、且具有防渗防腐功能，并处于负压状态的钢筋混凝土结构储池。

垃圾池内的空气由一次风机抽至焚烧炉，以控制臭气外逸和甲烷气的积聚，并使垃圾池区保持一定的负压。抽风口位于垃圾池的上部，所抽出的空气作为焚烧炉的燃烧空气，收集到的渗滤液送至本厂污水处理站渗滤液处理系统处理。

垃圾池内设有垃圾渗滤液收集系统，渗滤液从垃圾池中采取分层排出的措施，在垃圾池的底部侧壁上设置 6 个用于排出渗滤液的方孔约 1.6×0.8m，在方孔的上部设置 9 个直径约为 0.3m 的圆孔，分三层布置，满足分层排出渗滤液的要求，保证将垃圾渗滤液排顺畅至渗滤液收集池。收集池有效容积为 320m³，保证 2～3d 的渗滤液存储量。收集到的垃圾渗滤液用 3 台渗滤液泵（1 用 2 备）送至渗滤液调节池，由渗滤液处理站

处理。渗滤液经过处理后产生的浓液，回喷至垃圾池内，随垃圾一起进入焚烧炉焚烧。垃圾池以及垃圾渗滤液收集沟、收集池均采用重防腐处理，以免渗滤液腐蚀混凝土墙壁。垃圾渗滤液收集沟、收集池还增加吸风装置，以当检修时将臭味气体吸入垃圾池内。在垃圾池适当位置设摄像头，以便监视垃圾池的运行情况，并将信号传至中央控制室。

（6）垃圾上料

本项目设置 2 台 300t/d 焚烧生产线和 1 台 400t/d 焚烧生产线，设计配二台半自动控制电动双梁抓斗起重机（简称：垃圾吊车），以满足运行要求，较为合理。

本项目采用半自动控制垃圾吊车。设置 3 台（2 用 1 备）垃圾抓斗。

4.3.3 焚烧系统

4.3.3.1 焚烧炉（依托现有 3 台）

依托现有 2 台 300t/d 机械炉排炉、1 台 400t/d 机械炉排炉，焚烧系统设计参数详见下表。

表4.3-1 焚烧炉设备主要参数

处理规模	性能参数名称	参数
焚烧炉（现有 2 台：300t/d）	焚烧炉单台处理量	12.5t/h
	焚烧炉超负荷运行时的处理量	13.75t/h
	不添加辅助燃料能使垃圾稳定燃烧的最低低位热值要求	5000kJ/kg
	设计点	7000kJ/kg
	最低点	4800kJ/kg
	焚烧炉年正常工作时间	8400h
	垃圾在焚烧炉中的停留时间	1-2h
	烟气在燃烧室中的停留时间	>2s
	燃烧室烟气温度	>850℃
	助燃空气过剩系数	1.9
	助燃空气温度	220℃/常温
	焚烧炉允许负荷范围	100-140%
	焚烧炉经济负荷范围	100-140%
	燃烧室出口烟气中 CO 浓度	<50mg/Nm³
	燃烧室出口烟气中 O_2 浓度	7～10%
	焚烧炉渣热灼减率	≤3%
焚烧炉（现有 1 台：400t/d）	焚烧炉单台处理量	16.7t/h
	焚烧炉超负荷运行时的处理量	18.3t/h
	不添加辅助燃料能使垃圾稳定燃烧的最低低位热值要求	5200kJ/kg
	设计点	8500kJ/kg

处理规模	性能参数名称	参数
	最低点	4800kJ/kg
	焚烧炉年正常工作时间	8400h
	垃圾在焚烧炉中的停留时间	1-2h
	烟气在燃烧室中的停留时间	>2s
	燃烧室烟气温度	>850℃
	助燃空气过剩系数	1.9
	助燃空气温度	220℃/常温
	焚烧炉允许负荷范围	100-140%
	焚烧炉经济负荷范围	100-140%
	燃烧室出口烟气中 CO 浓度	<50mg/Nm³
	燃烧室出口烟气中 O_2 浓度	7～10%
	焚烧炉渣热灼减率	≤3%

4.3.3.2 炉前垃圾给料系统（依托现有 3 套）

每台垃圾焚烧炉都配有垃圾进料斗、溜槽和给料器，进料斗内的垃圾通过溜槽落下，由给料器均匀布置在炉排上。给料器根据余热锅炉负荷和垃圾性质调节给料速度。

进料斗底部设密封性能良好的隔离闸门，在必要情况下将进料斗与焚烧炉垃圾入口隔离。焚烧炉给料器下面设计有渗滤液收集斗。收集后的渗滤液用管道输送到渗滤液收集池进行集中处理。焚烧炉垃圾给料系统由垃圾进料斗、溜槽（含膨胀节）和给料器组成。

①垃圾进料斗

其功能是接受垃圾起重机抓斗的给料。同时利用垃圾的自重连续不断地向炉内提供垃圾。进料斗做成梯形漏斗式框架，料斗的形状和进口尺寸使得抓斗全部张开时垃圾不会飞溅。料斗壁较光滑利于垃圾移动，产生的噪音很小。料斗的设计不会出现架桥现象，普通大件垃圾也完全能顺利进入。

②垃圾溜槽

溜槽连接着进料斗和焚烧炉，溜槽分为上下两部份，上下两部分之间有金属膨胀节，用于吸收受热产生的热膨胀。溜槽内的垃圾为焚烧炉的供料提供足够的储备量，同时利用垃圾本身的厚度形成密封层，防止空气漏入炉内和烟气外逸，起到使焚烧炉膛与外界隔离的作用。

③给料器

给料平台设置在溜槽的底部，液压驱动的给料小车在滑动平台上往复运动，从而

将垃圾均匀的送到炉排。同时设计时考虑热值低垃圾密度较高的特性，确保给料器尖峰负载下不会过载，给料器导轮及轨道不会磨损。

垃圾在给料过程中被挤压后会析出一定量的渗滤液，因此焚烧炉给料器下面设计有渗滤液收集斗。每台炉进料斗渗滤液收集斗的渗滤液接入总管排至垃圾池的渗滤液收集池。

4.3.3.3 燃烧空气系统（依托现有 3 套）

（1）助燃空气系统

助燃空气系统包括一、二次风吸风口，风管，一、二次风喷嘴出口，一次风，二次风。

一、二次风系统都由风机、预热器、风管及支架组成。为了对垃圾起到良好的干燥及助燃效果，一次风空气进入焚烧炉之前，先通过蒸汽式空气预热器加热，然后从炉排下部分段送风。同时，为了提高燃烧效果及保持燃烧室的温度，在焚烧炉的前后拱喷入加热后的二次风，以加强烟气的扰动，延长烟气的燃烧行程，使空气与烟气的充分混合，保证垃圾燃烧更彻底。一、二次风风量较大，可安装消音器降低噪音。一次风的加热采用蒸汽式空气预热器。

一次风从垃圾池抽取，二次风在除渣机出口处和炉后给料平台处各设一个吸风口。进风方式：一次风由炉排下的风室（灰斗）经过炉排片的风孔进入炉膛，对垃圾进行干燥和预热，同时也起到对炉排片的冷却作用。

焚烧炉两侧墙与垃圾直接接触，局部温度较高。对两侧墙的保护采用冷却风的方式。侧墙是由耐火砖砌成的中空结构，炉墙外部安装保温层。冷却风从侧墙下部进入，流经耐火砖墙，达到冷却炉墙的目的。冷却风由单独设置的冷却风机提供，便于启停炉的控制。密封风用于焚烧炉驱动部件和炉排前部框架间隙的密封。

为满足炉膛中烟气在 850℃以上、停留时间 2s 以上的监测，余热锅炉炉膛要求设置不少于 3×3 的温度测点，即在炉膛烟气高温区域分三层布置，每层不少于 3 个炉膛温度测点。

表4.3-2 风机性能参数表

风机	类别	性能参数
一次风机（现有 3 台）	风量	68400m³ /h
	转速	1480rpm
二次风机（现有 3 台）	风量	16900m³ /h
	转速	1480rpm

（2）空气预热器

为了能使低热值垃圾更好地燃烧，燃烧空气必须经过加热器加热后，才能送入焚烧炉。进入焚烧炉炉膛的燃烧空气保持在稳定的温度，3这个温度需要通过调节加热蒸汽的流量或送风量来维持。在结构设计上，考虑预热器断面和风管的对齐方式、受热面的热膨胀问题。

蒸汽-空气预热器利用蒸汽加热空气，蒸汽在管内流动，空气在管外流动，从而有效的防止了空预器的积灰现象，同时把空气加热到设计值；为方便检修和清扫，在空预器护板上设有检修门，另外在空预器下部设有疏水管。预热器需要保温，并采取必要的防腐措施。

4.3.3.4 启动点火与辅助燃烧系统（依托现有 3 套）

每台焚烧炉设 1 台起动点火油燃烧器和 2 台辅助油燃烧器，使用的 0#轻柴油由地下油罐供给。当焚烧炉点火或保持炉膛内烟气 850℃停留 2 秒状态需喷油时，自动启动油泵，将油送至燃烧器，回油通过回油管流至油罐。油库内设 1 台 50m³ 油罐和 2 台供油泵（1 用 1 备），供油量和油压满足焚烧炉点火或辅助燃烧的需要，地下油罐设有防雷、防火等安全措施。

表4.3-3 助燃用油油质分析

项目名称	单 位	数 值
硫	%	≤0.2
10%蒸余物残炭	%	≤0.3
灰 分	%	≤0.01
水 分	%	≤痕迹
机械杂质	%	无
运动粘度（20℃）	mm²/s	3～8
凝 点	℃	≤0
闪点（闭口）	℃	≤55
密度（20℃时）	t/m³	0.82
水溶性酸或碱		无
低位发热量	kJ/kg	42278
	kcal/kg	10100

表4.3-4 点火燃油系统性能参数表

性能参数名称		参数
点火燃油系统：点火燃烧器（现有 3 台）	功率范围	1550-5240kW，1333~4506Mcal/h
	耗油量	380kg/h
点火燃油系统：辅助燃烧器（现有 6 台）	功率范围	905-8750kW，1638~7525Mcal/h

性能参数名称		参数
	耗油量	650kg/h
	耗油量	650kg/h

4.3.3.5 除渣系统（依托现有 3 套除渣系统和灰渣坑）

完全燃烧后的炉渣从落渣口落入除渣机；焚烧炉炉排漏渣由炉排落渣输送装置收集、输送至除渣机，最终排入灰渣坑，灰渣吊车转运至炉渣运输车辆送至广东瀚能环保科技有限公司制砖综合处置；余热锅炉积灰通过落灰管输送至除渣口进入除渣系统。

除渣机安装于炉排尾部的落渣口下方用于冷却及排出垃圾燃烧后的炉渣、炉排灰斗和锅炉灰斗收集的灰渣。

除渣机为液压推杆式，冷渣方式为水冷。除渣机台数和出力与焚烧产生的渣量相适应。冷却水的流量能自动控制，设水位高、低报警信号。除渣机考虑必要的防磨损和腐蚀措施。

4.3.3.6 垃圾渗滤液系统（依托现有）

生活垃圾含有大量水份，贮存于垃圾池的垃圾产生一定数量的渗滤液由布置于垃圾池底部的隔栅渗出，汇集于垃圾池外的污水沟内，经污水沟流至污水池内暂时存储。每台炉进料斗渗滤液收集斗的渗滤液接入总管排至污水池，污水泵出水管接出一冲洗水管回接至总管各喷水点，预防总管堵塞。当污水池内渗滤液达一定数量时，经过污水泵将其抽至厂内渗滤液处理站处理。

4.3.4 余热锅炉及发电系统

4.3.4.1 余热锅炉（依托现有 3 台）

焚烧炉配套的余热锅炉选型为中温次高压锅炉，焚烧炉和余热锅炉为一体化设计布置，余热锅炉的容量与焚烧炉的处理量相适应。本项目余热锅炉数量为 3 台，蒸汽参数为 6.5MPa，450℃，设计参数见下表：

表4.3-5 余热锅炉性能参数表

项目	数据
额定垃圾处理量	依托现有 2 台 300t/d+1 台 400t/d
额定连续蒸发量	依托现有 2 台 34t/h+1 台 43t/h
额定蒸汽出口压力	6.5MPa（G）
额定蒸汽出口温度	450℃
锅炉给水温度	130℃
排污率	≤1%
排烟温度	180-200℃

项目	数据
烟气阻力	800Pa
锅炉热效率	~81%

4.3.4.2 汽轮发电机组（依托现有 2 套）

现有项目设置 2 台凝汽式汽轮发电机组（1 台 15MW、1 台 12MW），进气参数 P=6.3MPa，t=445℃。汽轮发电机组由汽轮机、发电机、凝汽器、凝结水泵、汽封加热器、低压加热器、除氧器等组成。汽轮机为单缸、凝汽、冲动式汽轮机，二级非调整抽汽。发电机为空冷式发电机，无刷励磁。汽轮发电机组参数见下表。

表4.3-6 汽轮发电机组参数汇总表

项目		数据
汽轮机（依托现有 1 台）	汽轮机额定功率	15MW
	汽轮机额定转速	6000rpm
	进汽压力	6.3MPa（a）
	进汽温度	445℃
	额定进汽量	63.65t/h
	配低加、气封等辅助设备	
发电机（依托现有 1 台）	额定功率	15MW
	功率因素	0.85
	额定转速	3000rpm
	出线电压	10500V
	励磁方式	无刷励磁
汽轮机（扩建 1 台）	汽轮机额定功率	12MW
	汽轮机额定转速	3000rpm
	进汽压力	6.3MPa（a）
	进汽温度	440℃
	额定进汽量	41t/h
	配低加、气封等辅助设备	
发电机（扩建 1 台）	额定功率	12MW
	功率因素	0.8
	额定转速	3000rpm
	出线电压	10500V
	励磁方式	无刷励磁

4.3.4.3 热力系统及辅助设备（依托现有 2 套）

（1）主蒸汽机系统

主蒸汽系统采用母管制系统，一台锅炉产生的蒸汽先引往一根蒸汽母管集中后，再由该母管引往汽轮机和各用汽处。同时主蒸汽系统设有一根启动旁路蒸汽管，锅炉

启动蒸汽通过旁路减温减压器后进入旁路凝汽器冷凝成水。该系统阀门少、系统简单、可靠，适合小容量机组。设电动排空（排汽管消声器），以满足锅炉启停和其它情况的排空需要。

主蒸汽母管上接有一台减温减压器，经减温减压后的蒸汽作为汽机一级抽汽和开机时除氧器的补充汽源。

（2）凝结水系统

凝结水管道采用母管制系统。每台汽机冷凝器下装设 2 台凝结水泵，每台泵的容量为最大凝结水量的 110%，一用一备，运行中投入联锁状态互为备用，循环管上装有最小流量阀。凝结水经凝结水泵加压后，经汽封加热器、低压加热器进入除氧器。

（3）回热抽汽系统

汽轮机设三级不可调抽汽：一级抽汽供给余热锅炉空气预热器加热风用，二级抽汽供给中压除氧器除氧用，三级抽汽供给低压加热器用。空气预热器和除氧器的加热蒸汽除汽机抽汽外，均由辅助减温减压器作为备用汽源。三级抽汽管道由汽轮机接到低压加热器的加热蒸汽入口上。一级、二级抽汽管道上均设有抽汽逆止速关阀。除氧器加热蒸汽进口管道上设有电动调节阀，用于调节除氧器的运行压力和运行温度。

每套汽轮发电机组设两台处理能力为每小时 60 吨的除氧器和两台 30m³ 除氧水箱，除氧水箱可满足锅炉 30 分钟的用水量。

（4）给水系统

锅炉给水系统为母管制。三台锅炉共设置三台电动锅炉给水泵。由于垃圾热值变化大，为节约能源和维持系统运行的稳定性，给水泵采用变频控制。

由于不设高压加热器，本系统共设三根给水母管，即给水泵吸水侧的低压给水母管，给水泵出口侧的高压给水母管。两根给水母管均采用单母管制。

（5）汽封系统

汽轮机前后的汽封均采用高低齿封结构，可有效阻止蒸汽轴向泄漏。汽轮机开机启动时，汽封封汽用蒸汽由新蒸汽节流产生。用汽封加热器抽汽量调节汽封。汽封加热器的疏水接至低位水箱。

（6）抽真空系统

为保证凝汽器有一定的真空，及时抽出凝汽器内不凝结气体，每台汽轮机设置有两台水环真空泵，一用一备，为汽机厂配套。

（7）汽轮发电机组润滑油系统

本项目的润滑油供油装置采用汽轮发电机组单独集中供油方式，设有辅助油泵、冷油器、滤油器、吸油喷射管和有关管道配套件。

（8）循环冷却水系统

本项目采用机力通风冷却塔循环冷却系统供水。循环水量主要包括凝汽器的冷却水量，汽机冷油器和发电机空气冷却器的冷却水量。其它如泵、风机等的冷却由工业水供水管供给。

为了保持较高的冷却效率和减少设备、管材金属的腐蚀，在循环水中定期加阻垢剂和杀菌、除藻剂。

（9）排污及疏放水系统

一台炉配置 1 台连续排污扩容器和 1 台定期排污扩容器。连续排污扩容器的二次蒸汽接入除氧器的汽平衡管，锅炉排污水接入定期排污扩容器扩容后，统一排入冷却塔循环水池。

锅炉和汽轮机的疏放水采用母管制；设一台 20m³ 的疏水箱，同时设有两台疏水泵，一台运行，一台备用，可将疏水送入除氧器，同时 20m³ 的疏水箱也可作为停炉放水的收集水箱；除氧器溢放水也排入此箱内。疏水箱上装有除盐水补水管路。

汽机低压加热器的疏水利用压差自流至凝汽器，汽机本体及本体部分的蒸汽管道疏水接入本体疏水膨胀箱，扩容后接入凝汽器，其它蒸汽管道疏水接入共用疏水扩容器。

（10）化水补水系统

来自化水间除盐水主要补入除氧器和凝汽器，部分补入疏水扩容器作蒸汽降温用。汽包水位通过三冲量串级调节，并可通过摄像头在中控室工业电视上监视。

（11）主蒸汽旁路冷凝系统

在《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》中明确要求，必须设置主蒸汽（汽机）旁路系统。本系统包括旁路冷凝器（由汽机凝汽器充当）、减温减压器、冷凝水泵等设备。

垃圾焚烧发电厂应以处理垃圾为主，为保证垃圾发电厂的常年运行，技改后项目配有一套蒸汽旁路系统，当汽轮发电机组检修或故障停机时，焚烧炉/余热锅炉产生的蒸汽通过旁路系统冷凝。旁路系统容量按一台汽轮发电机额定容量的 120%蒸汽量设计。做到停机不停炉，保证垃圾的处理量。

汽机停机时，主蒸汽由旁路经减温减压装置后进入旁路冷凝器，冷凝后的冷凝水由冷凝水泵送入到除氧器。系统正常运行时，旁路系统处于备用的状态，由旁路切断

阀断开。系统中的减温减压器的降温减压用水来自锅炉给水母管。减温减压器的蒸汽：

蒸汽流量：　　76t/h（满足一台最大汽轮机蒸汽量的 120%）

一次蒸汽压力：　6.5MPa

一次蒸汽温度：　450℃

二次蒸汽压力：　0.8MPa

二次蒸汽温度：　180℃

4.3.5 烟气净化系统

焚烧烟气中的污染物包括颗粒物（粉尘）、酸性气体（HCl、SO2、NOx 等）、CO、重金属（Hg、Pb、Cr、As 等）和二噁英类等有机污染物。为了防止垃圾焚烧处理过程中对环境产生二次污染，必须采取严格的措施，利用烟气净化系统控制垃圾焚烧烟气的排放。

现有项目焚烧线配 3 套烟气净化系统，3 套焚烧炉运行工况在线监测系统、以及 3 套烟气在线监测装置（其中依托现有 3 套）。本次技改新增 3 套 PNCR 脱硝处理系统、

烟气净化工艺主要包括以下几个部分：SNCR 炉内脱硝、PNCR 脱硝、半干法+干法脱酸系统、石灰浆制备系统、消石灰喷射系统、活性炭喷射系统、袋式除尘器系统、烟气在线监测系统等。

其中，选择性非催化脱硝工艺（SNCR）及 PNCR 脱硝处理系统用于降低 NOx 排放量，半干法和消石灰喷射系统用于脱除酸性气体（主要是 HCl、SO_2），活性炭喷射系统可以对重金属和二噁英类进行去除，袋式除尘器用于捕集粉尘，烟气中的重金属及有机物等污染物也可同时被捕集。

4.3.5.1 脱硝系统

本项目采用 SNCR 脱硝工艺（以氨水为还原剂）+PNCR 脱硝处理系统。

（1）氨水储存系统

氨水（20%浓度）由厂外运至 SNCR 间，储存在氨水储罐内（依托现有项目）。

（2）SNCR 脱硝

SNCR 脱硝系统包括氨水喷射系统和自动控制系统。氨水和除盐水在稀释罐内（按 1:5 的比例）稀释后，通过喷嘴喷入锅炉内 800～1000℃的高温部分，和 NOx 反应生成氮气。控制系统（PLC）根据氮氧化物的浓度自动调节尿素溶液的喷入量。

（3）PNCR 脱硝

PNCR 脱硝系统不使用催化剂，PNCR 脱硝剂由多种成分组成，包括功能性高分子

还原材料、乳化剂、分散剂、缓释剂、活化剂和渗透剂，以及由氧、镁、铝、硅、钙、钡、锰和稀土元素等化合物组成的催化剂及助剂。

PNCR 反应原理为：在高温作用下，高分子脱硝剂中的氨基和高分子连接的化学键断裂，释放出大量的含氨基能团，这些氨基与烟气中 NOx 发生反应，将其还原生产氮气和水，从而达到脱除氮氧化物的目的。

设计采用 SNCR 脱硝工艺+PNCR 脱硝技术将锅炉出口的 NOx 浓度控制在 200mg/Nm³以下，SNCR+PNCR 的脱硝效率≥70%。保证 NOx 排放 24 小时均值≤200mg/Nm³、小时均值≤300mg/Nm³。

4.3.5.2 半干法+干法脱酸系统

半干法及干法脱酸包括脱酸反应塔、石灰浆制备系统、消石灰喷射系统。

（1）脱酸反应塔

脱酸反应塔，也叫喷雾干燥吸收塔，锅炉出口烟气自顶部导流片导入脱酸反应塔，形成旋转紊流状态。石灰浆在压力和重力作用下下落，撞击在一个以极高速度旋转的圆盘上，在强大离心力的作用下甩离圆盘，石灰浆的速度约 160m/s 左右。此时石灰浆形成大量有序辐射的直径在 10μm 左右的极小液滴穿透到塔内空间。烟气在脱酸塔中停留时间约 12～15S，石灰浆微小颗粒与酸性气体充分结合生成粉尘颗粒。当烟气从脱酸塔导出时其流向改变，有部分粉尘脱离烟气掉入灰斗。烟温降低也使烟气中的部分毒害有机物和重金属也可以被干燥的粉尘吸附而除去。石灰浆制备系统将配置完成的石灰浆由输送系统送至半干式反应塔，石灰浆被半干式反应塔顶部高速旋转的雾化器雾化后，与含有 HCl、HF、SO2 等酸性气体的热烟气发生化学反应，中和并收捕酸性物质。

脱酸原理：经雾化的石灰浆在旋转喷雾干燥脱酸反应塔内与热烟气混合进行传热传质交换并发生以下化学反应：

$Ca(OH)_2+2HCl=CaCl_2+2H_2O$

$Ca(OH)_2+SO_2=CaSO_3+H_2O$

$Ca(OH)_2+SO_3=CaSO_4+H_2O$

在反应发生的同时，雾滴中的水分被烟气干燥蒸发，最终的反应产物是粉末状的干料（主要成分为 $CaCl_2$、$CaSO_3$、$CaSO_4$、$Ca(OH)_2$ 和烟尘），这些粉尘在塔底部及后面的袋式除尘器中被收集下来。

塔底部分：为防止反应生成物吸潮沉积，锥体底部设有电加热装置和振打装置，

出灰口装有出料破碎装置，防止灰块堵塞出口。之后灰渣经星型卸灰阀排至刮板输送机；为获得酸性气体较高的去除效率而又不使氯化钙产生吸潮而沉积，反应塔出口烟气温度控制在 150℃～160℃之间。为确保石灰浆液滴中水分完全蒸发及与烟气反应时间，烟气在反应器中的滞留时间＞15 秒。

（2）石灰浆制备和干粉喷射系统

石灰浆制备系统包括石灰仓、石灰浆制浆槽、石灰浆储浆槽、石灰浆泵以及连接各个设备的输送机、管道、阀门、清洗措施等。全厂共用一套（依托现有项目）。

石灰用槽罐车送到石灰仓储存，经过两台计量螺旋(变频控制)定量分别加到两个制浆槽内，向储浆槽内连续供应浓度为 15%的石灰浆。制浆槽内设有电动搅拌器，以使石灰浆均质和防止沉淀。制浆槽根据工艺要求，用称重传感器来进行石灰浆浓度的配置。制浆槽设有防护网层。先通过流量计的测量，放好一定量的水，再经过定量给料螺旋加石灰到制浆槽中。制浆槽内的石灰浆间歇地进入储浆槽内。储浆槽向石灰浆泵供料。储浆槽设有电动搅拌器和高、低液位两个液位计，低液位其主要功能为了按时补充储浆槽中的石灰浆，高液位计是为测量储浆槽中的液位高低外，当液位低于提前设定的值时，必须停止石灰浆泵的运行。

项目配套设置消石灰干粉喷射系统，根据 HCl/SO2 的排放值控制消石灰的喷射量。设置 1 台石灰干粉喷射风机用来往布袋除尘器前的烟道内注入石灰干粉。

半干式反应塔下收集的灰与袋式除尘器下的灰一起送至灰仓储存。

半干法及干法脱酸设施对 HCl 及 SO_2 的综合净化效率分别为≥96%、≥88%。

4.3.5.3 活性炭喷射系统

活性炭系统由活性炭仓、活性炭给料机、缓冲料斗、罗茨风机及管道阀门组成。

采用活性炭+袋式除尘器工艺去除烟气中的重金属及二噁英类。活性炭储存在活性炭仓中（依托现有），通过活性炭给料机与活性炭注入风机从反应塔后、袋式除尘器前的烟道混合器中喷入。

吸附污染物的活性炭颗粒随烟气一起进入后续的除尘器由布袋捕集下来。该系统连续运行，以保证烟气排放达标。

活性炭喷射系统设置一个 15m³ 的活性炭仓（依托现有），炭仓下部设置有出料口及相应的称重给料机，给料机下方设置有罗茨风机进行活性炭的输送。根据活性炭饱和吸附量和焚烧烟气特点，设计活性炭喷射量为 2.56kg/h，活性炭仓可满足 3 台焚烧炉最大连续出力时 7 天以上的消耗量。

表4.3-7 活性炭喷射系统参数表

名 称	参 数			
活性炭料仓	容积	15 m³	储存量	(7 天耗量) T
定量给料螺旋	型号	/	出力变化范围	0～50kg/h
罗茨风机	型号	SSR65	风量	1.6m³/min
	风压	14.7Kpa	功率	11kw
活性炭喷射器	型号	SSR65	流量	2.56kg/h
	工作压力	29.4MPa	功率	kw

4.3.5.4 袋式除尘系统

除尘器的过滤过程主要在布袋的外表面进行，固体颗粒在过滤袋的外表面被截留聚结成块，重的颗粒在重力作用下沉降到料斗处。聚结成块的固体灰渣将在布袋清洁过程中被除掉，降落至料斗底部。留在布袋上的剩余的灰渣含有石灰和活性炭粉可与飞灰中的污染物反应，从而将污染物吸收。每个布袋除尘器分 8 个室，当除尘器的滤袋有损坏时可将其所在的室隔离进行滤袋更换。除尘器配有循环加热系统，防止布袋在开机时出现结露；另配有差压式破袋监测装置，便于监测布袋状态。旋转卸灰阀用来收集和排出飞灰。在布袋除尘器的灰斗外壳安装有电伴热装置。除尘器的运行包括过滤、清灰都由自带的 PLC 自动控制。

现有和扩建增加的袋式除尘器滤袋均采用 PTFE 基布+PTFE 覆膜滤料，每台除尘器设置 8 个仓室、1248 条滤袋，滤袋规格（直径/长度）0.16/6m、过滤风速≤0.64m/min，总过滤面积为 3760m²，运行阻力≤1500Pa，除尘效率≥99.9%。

表4.3-8 布袋除尘系统参数表

项目	单位	数据
设计风量（wet）	m³/h	144718
额定风温	℃	145
袋式除尘器出口烟气最高温度	℃	210
最大入口风温	℃	180(连续)> 240(峰值)
仓室个数(每台除尘器)	个	8
滤袋数量(每台除尘器)	个	1248（12*13*8）
滤袋材质		100%PTFE 针刺毡覆 PTFE 膜的防酸性滤料
滤袋规格(直径,长度)	mm	Φ160×6000
每个滤袋过滤面积	m²	3.012
过滤风速（MCR 点）	m/min	0.64
过滤面积	m²	3760
龙骨材质		20 号钢，外镀有机硅
袋笼规格		φ155×5970mm

项目	单位	数据
袋笼间距	mm	240
清灰方式		脉冲、分室离线清灰
清灰压缩空气压力	MPa(g)	0.25~0.35
清灰频率控制		5~20s
通过除尘器的压降	Pa	≤1500
外壳材料		Q235
最大静态漏风率	入口流量%	≤2
外壳保温厚度	mm	>100
每台除尘器灰斗数量	个	8
保温厚度	mm	>130，并保证外表温度不超过 50°C
伴热功率	kW	≥4
锥体角度	°	< 30

4.3.5.5 CO 含量控制

通过控制焚烧过程中二次空气量，使 CO 充分燃烧，从而控制 CO 的排放浓度。

4.3.5.6 烟气净化系统的布置

烟气净化系统布置在每台余热锅炉之后，依次是反应塔、布袋除尘器、引风机和烟囱。反应塔、布袋除尘器、引风机为室内布置。石灰仓、活性炭料仓布置主厂房内。

4.3.5.7 烟气净化在线监测系统

烟气净化系统由就地工业计算机自动控制；设在线监测的烟气取样探测器、SO2、NOx、HCl、CO、氟化物、NH3、烟尘等分析仪、烟气流量计以及其它监测信息均通过传感器传送至中央控制室，经计算机显示。采用进口设备，每条生产线配备一套在线监测装置。可实现与环保监测部门联网管理。

同时对烟气在线监测的结果对外公示、接受社会公众监督。

本系统的监测项目有：SO2、NOx、HCl、CO、CO2、烟尘、O2、H2O、氟化物、NH3、烟气流量、烟气温度、烟气压力等。

4.3.5.8 引风排烟系统

依托现有 2 台引风机（单台风量 62508m³/h）、1 台引风机（风量 80199m³/h），引风机布置在烟气处理的末端，以使整个系统保持负压，风机配有变频调速装置。烟囱高度 80m，为三管套筒式烟囱（依托现有），单管出口内径 1.80m。在引风机后水平段烟道处设置烟气在线连续监测装置。

4.3.6 灰渣处理系统

4.3.6.1 炉渣处理系统

（1）设备选型

①出渣机（依托现有 6 台）

该设备与炉底密封有较好的性能，有利于提高锅炉效率。另外还具有省水、运行安全可靠、维护检修方便等优点。在每台锅炉底部设置 2 台除渣机，出力为 4t/h。

②炉排漏灰输送机（依托现有 4 台，扩建 2 台）

炉排漏灰输送机设置在炉排下部，炉排中一些未燃烬的可燃物通过该设备送往灰渣坑中。每台炉设 2 台输送机，每台出力为 2.5t/h。

③渣坑（依托现有）

依托现有 1 座渣坑（深 5.5m），可满足炉渣贮存约 6 天的量（焚烧处理规模 1000t/d）。渣坑内设置灰渣吊车抓斗起重机一台，起重重量为 8.0t，抓斗容积 3m³ 。

（2）出渣系统（依托现有）

锅炉排出的底渣落入排渣机水槽中冷却后，由出渣机直接排入渣坑中，从炉排缝隙中泄漏下来的较细的垃圾通过炉排漏灰输送机送至现有渣坑。

（3）炉渣综合利用方案（依托现有）

渣坑中的炉渣定时经渣吊抓斗装入自卸汽车运送至厂外的广东瀚能环保科技有限公司制砖综合处置。

4.3.6.2 飞灰收集与处理系统

（1）飞灰收集（依托现有 3 套）

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），生活垃圾焚烧飞灰属于危险废物（代码 772-002-18）。

项目产生的飞灰采用机械输送方式，其烟气处理工艺有两个主要出灰点：一是从布袋除尘器下埋刮板输送机出来的灰，占大部分；二是半干式脱酸反应塔出灰，这部分灰主要是烟气初步沉降积灰和反应塔事故排灰，灰量较少；其余如烟囱底部沉降的飞灰所占比例很小。

飞灰收集系统从半干法反应塔、袋式除尘器灰斗下开始，至飞灰贮仓底出料阀为止，包括半干法反应塔、袋式除尘器飞灰的收集、输送、贮存设备、驱动装置、辅助设施以及其他有关设施。飞灰输送采用机械输送方式。焚烧线收集的飞灰排放到现有工程已建好的刮板输送机上（可用档板实现切换），经斗式提升机输送到飞灰贮仓中。

飞灰输送机和贮仓配备电伴热。

飞灰经管道气力输送至飞灰固化间的 2 座 100m³ 飞灰仓，仓顶设置袋式除尘器，同时还设有 1 套飞灰计量和搅拌系统，用于飞灰稳定化处置。三台焚烧炉小时最大飞灰量为 1.167t，飞灰仓可满足三台焚烧炉 4 天以上的飞灰暂存量。

（2）飞灰稳定化处理（依托现有）

现有工程已建成一座飞灰稳定化处理车间，技改后采用“飞灰+螯合剂+水”工艺对飞灰进行稳定化处理，之后飞灰固化物养护车间进行养护，待检测达标后送至现有项目飞灰填埋场进行填埋处置。

飞灰稳定化车间内设置飞灰固化系统，包括 2 个飞灰仓、2 台飞灰混炼机、1 个螯合剂原液储罐。飞灰从储仓中通过卸料阀及螺旋输送机输送至计量秤中计量，加工业水进入飞灰输送螺旋机中，送入混炼机；螯合剂自药剂罐经过稀释后，由输送泵送到计量秤中计量，按照一定配比送入混炼机。由混炼机进行混合搅拌，药剂与飞灰均匀接触，利用螯合剂高分子长链上的二硫代羧基官能团以离子键和共价键的形式牢固捕集灰中的重金属离子，生成不溶于水且稳定的高分子螯合物。水和螯合剂的添加量分别为飞灰量的 20%和 3%。飞灰稳定化工艺流程图见图 3.3-2。

（3）分析检测要求

根据《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024），生活垃圾焚烧飞灰经处理后满足下列条件，可以进入生活垃圾填埋场填埋处理：

①二恶英含量低于 3μgTEQ/kg；

②按照《固体废物浸出毒性浸出方法-醋酸缓冲溶液法》（HJ/T300-2007）制备的浸出液中危害成分浓度低于规定的限值。

（4）飞灰稳定化的环境管理要求

飞灰经过固化处理后，再根据标准《固体废物浸出毒性浸出方法醋酸缓冲溶液法》（HJ/T300-2007），检测浸出毒性指标，达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）的相关标准后送至本项目飞灰填埋场进行安全填埋处置。检测不合格的部分，重新制定螯合添加量，直到检测合格后，才能进入填埋场。

飞灰的输送在密闭设备中进行，飞灰仓顶设有通风除尘设施。

4.3.7 除臭系统（依托现有）

（1）焚烧炉正常运行时的除臭方案

垃圾卸料平台、垃圾池、垃圾上料引桥均采取全封闭措施，垃圾上料引桥入口处

设电动卷帘门。焚烧炉运行时，垃圾池上部设有焚烧炉一次风机的吸风口，每台焚烧炉设有 1 台一次风机，用吸风管从垃圾池上方抽取空气，设计焚烧炉从垃圾池抽取一次风量为 137331Nm³/h，用作焚烧炉的助燃空气，并维持垃圾池内的负压，防止池内臭气外逸。

（2）焚烧炉停炉时的除臭方案

3 台焚烧炉不同时检修，1 台炉检修时，臭气将通过风机抽气至其它未检修的焚烧炉焚烧掉。但一旦出现意外，3 台炉全部停运，此时臭气将无法通过焚烧炉焚烧。现有工程已建有 1 套活性炭除臭装置，通过风机将臭气抽至除臭装置除臭后外排，该系统的处理风量为 85000m³/h。3 台焚烧炉同时停炉期间，垃圾池的臭气由除臭装置净化后排放。活性炭除臭装置的设计保证效率 90%。

（3）垃圾渗滤液收集池及沟道间的除臭方案

现有工程已建成垃圾渗滤液收集池及沟道间臭气经收集，由引风机通过风管引至垃圾池进入焚烧炉焚烧处理。焚烧炉停炉时，随垃圾池臭气一起利用活性炭除臭装置处理后排入大气。

（4）污水处理站的除臭方案

现有工程已建成高浓度污水处理设施的格栅池、初沉池、调节池、厌氧工序、污泥池、污泥脱水车间。污水站臭气（厌氧沼气除外）由引风机通过风管引至垃圾池进入焚烧炉焚烧处理；焚烧炉停炉时，随垃圾池臭气一起利用活性炭除臭装置处理后臭气后排入大气。厌氧池产生的沼气经收集后由引风机通过风管引至开平生物公司进行沼气发电；开平生物沼气发电机停机时，沼气引入厂区内的备用火炬燃烧。

（5）飞灰固化物养护车间的除氨方案

飞灰含有少量氨，会在稳定化后的养护期间挥发出来。对飞灰固化物养护车间释放的氨进行收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放，含氨废水回用烟气净化中 SNCR 脱硝，不外排。

4.3.8 工业粉尘收集处理系统（依托现有）

工业粉尘污染源主要来自粉状物料（包括飞灰、消石灰、活性炭等）的装卸及输送过程。本次技改不新增粉料储仓，全部依托现有项目。

主厂房内消石灰、活性炭等粉状物料均采用全密闭气力传送设备和全封闭储仓储存，飞灰采用双向螺旋输送机从各产生点送至飞灰稳定化车间的飞灰仓中，且飞灰仓为全封闭储仓。各储仓顶部均设置袋式除尘器处理粉料装卸料过程产生的含尘气体，

袋式除尘器除尘效率≥99%；且上述储仓均布置在车间内，物料装卸过程产生的含尘废气经除尘器净化处理后排至其所在的车间内，对外不设排气筒。

4.3.9 废水处理系统（依托现有）

（1）高浓度废水处理系统（依托现有 2 套）

高浓度废水包括渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验废水和飞灰填埋区淋溶水等。依托现有项目设置 2 套 200m³/d 高浓度废水处理系统，采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺进行处理。

废水处理系统产生的浓液回用于灰渣冷却用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。

（2）低浓度废水处理系统（依托现有 1 套）

低浓度废水包括车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水和员工生活污水。依托现有 1 套 250m³/d 低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排。

废水处理系统产生的浓液回用于灰渣冷却用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。

剩余污泥排至污泥浓缩池，浓缩后的污泥加絮凝剂进行污泥脱水，脱水污泥运至垃圾池与垃圾混合后，进行焚烧处理。污泥浓缩上清液及脱水液回流到污水调节池重新进行处理。

（3）其他（依托现有）

除盐水制备浓水、锅炉定期排放废水回用到冷却塔循环水池。

（4）废水协同处置

在开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至开平固废公司污水处理站处理达标后回用至开平固废公司，具体情景见下：

新增协同处置开平生物公司沼液（进水量小于其 50%处理能力）：在开平生物公司的沼液产生量小于其沼液处理单元处理能力的 50%（82.5m³/d）的情况下，沼液处理单元停运，沼液全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的高浓度废水处理系统协同处置。

新增协同处置开平生物公司低浓度废水（进水量小于其 50%处理能力）：在开平生物公司的低浓度废水产生量小于其低浓度废水处理单元处理能力的 50%（90m³/d）的

情况下，其低浓度废水处理单元停运，低浓度废水全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的低浓度废水处理系统协同处置。

4.3.10 飞灰安全填埋区（依托现有）

（1）库区容积及服务年限

本项目飞灰安全填埋区占地面积为 19280m²，位于整个地块的西北部，见图 4.1-3。飞灰填埋区库容为 32 万 m³，服务年限内飞灰的产生量约 27.72 万吨，飞灰填埋区库容足以填埋服务年限内焚烧厂产生的飞灰。项目运行 4 年至今已填埋约 4.47 万 m³，剩余库容 27.53 万 m³，剩余服务年限 21 年。

（2）底部及边坡防渗系统

1）库区底部防渗结构

库区底部防渗系统组成结构从下到上依次为：

①0.3m 厚Φ40-60 碎石（地下水导排层）

②200g/m² 聚丙烯无纺土工布保护层

③0.75m 厚的压实粘土层

④1.5mmHDPE 土工膜

⑤5.0mm 厚复合土工排水网

⑥2.0mmHDPE 土工膜

⑦800g/m² 聚丙烯无纺布保护层

⑧5.0mm 厚复合土工排水网

⑨0.3m 厚Φ40-60 卵石（渗滤液导排层）

⑩200g/m² 有纺土工布过滤层

2）库区边坡防渗结构

根据场地整平方案，最终将在库区四周形成边坡，边坡内侧放坡根据实际地质条件确定，同时形成库区边坡。该部分防渗系统组成结构从下到上依次为：

①边坡

②800g/m² 聚丙烯无纺土工布保护层

③1.5mmHDPE 土工膜

④5.0mm 厚复合土工排水网

⑤2.0mmHDPE 土工膜

⑥800g/m² 聚丙烯无纺布保护层

⑦5.0mm 厚复合土工排水网

⑧200g/m² 有纺土工布过滤层

（3）淋溶水收集与控制

本项目借鉴垃圾及填埋场相关规定，设置淋溶水输导、收集和处理系统。

现有项目采用如下相应的防渗技术和防渗材料，对填埋场进行防渗处理。

淋溶水收集系统包括库底导渗收集设施、边坡导渗设施和填埋体内竖向导渗设施等三部分。

库底导渗收集设施：包括导流层和收集管网。导流层铺设在库底防渗层上，为厚度 300mm 的碎石层（碎石的粒径为 30~50mm）。收集管网铺设在导流层内，为由 HDPE 多孔管组成的树枝状排水管网。收集的淋溶水最终从埋设在主坝底部的 HDPE 管排出，并接入坝下淋溶水调节池。见图 4.3-3。

边面导渗设施：为布置在边坡防渗层 HDPE 土工膜锚固平台上的排水边沟。在未被填埋时，用于截排山坡雨水；在填埋后，通过此前在沟内填充碎石，改作淋溶水导流设施。

淋溶水扩散对地表水的污染是填埋场对环境污染的一个主要方面，因此对淋溶水污染控制的研究是填埋场环境污染控制的一重要内容，同时也是确定填埋场防渗工程规模的重要依据。淋溶水污染控制主要依靠对飞灰填埋进行防渗处理。

（4）场底导排

填埋库底设有导排盲沟，库底整平坡向盲沟，飞灰稳定化块在填埋期间产生的淋溶水，经库底排入盲沟在由盲沟排入坝外调节池。

（5）地下水导排系统

1）地下水导排主盲沟

地下水导排主盲沟位于地下水导排层中，断面采用梯形断面，最大断面尺寸为下底宽 1000mm，两侧边坡为 1:1，深 1000mm，先在盲沟内敷设 200g/m² 有纺土工布，然后再敷设 DN350 的 HDPE 穿孔花管，最后回填级配卵石至地下水导排盲沟沟顶（盲沟由土工布包裹），地下水导排主盲沟坡度均不小于 1%，主盲沟将收集的地下水通过垃圾坝，排入地下水收集井，经检测达标后，最终散排至填埋场下游。

2）地下水导排支盲沟

在沿主盲沟纵线上，依照场地整平实际地形情况，敷设地下水导排支盲沟。地下水导排支盲沟坡度均不小于 1%。地下水导排支盲沟中填充卵石，支盲沟断面形式为等

腰梯形，上底 1.5m，下底 0.5m，高 1.0m，支盲沟由 200g/m² 有纺土工布包裹。

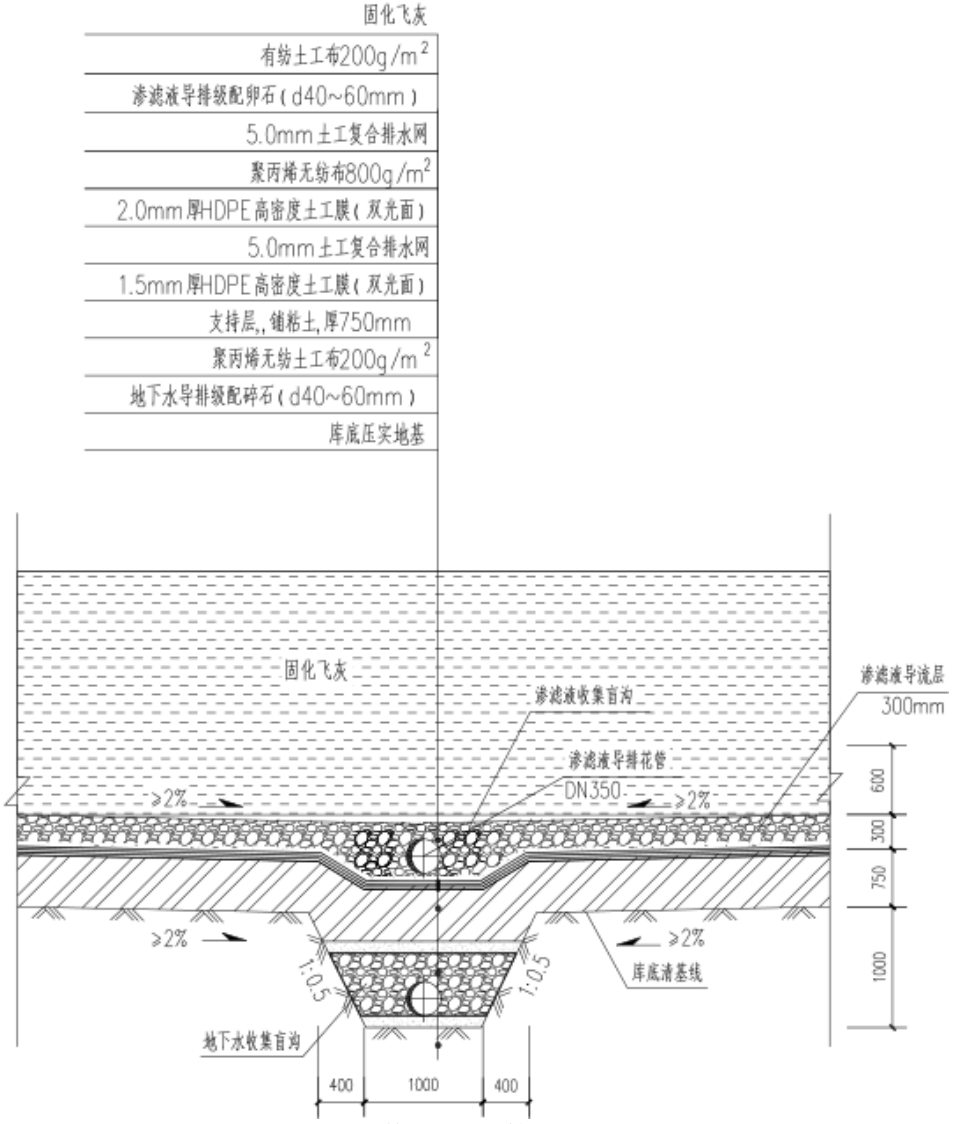


图4.3-2 淋溶水导排断面图

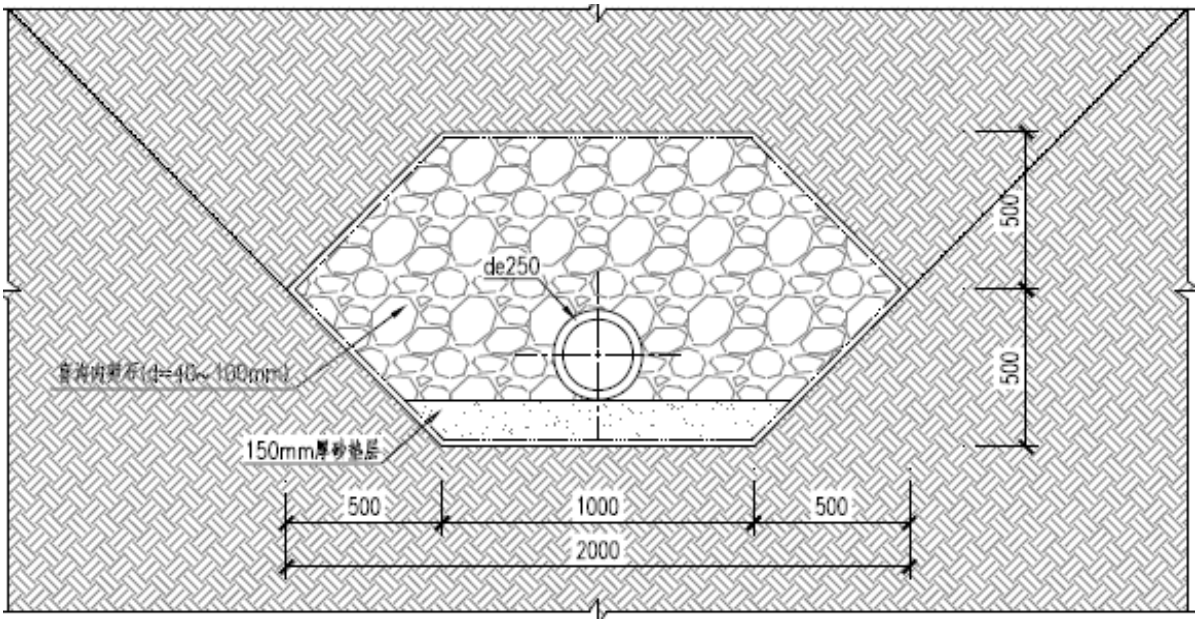


图4.3-3 地下水导排盲沟断面图

（6）雨污分流系统

飞灰填埋体的渗出水量与降雨量、湿度、地下水的涌入、覆膜及其性质、填埋区内及周边排水设施是否完善等条件有密切关系。为减小淋溶水处理规模，进而降低工程建设投资和运行费用，填埋库区的建设必须将库区汇水面积以内的大气降雨和地下水合理有效地加以引导，且应该分区填埋，设置临时的截洪沟、排水沟，把降到非填埋区的雨水向填埋区外排放，填埋完毕后，进行最终覆土，将表面径流迅速集中排放，减少渗透量，并设置永久性的截洪沟，达到减少垃圾渗滤液流量的目的。

填埋场场区雨水则根据地形、地貌，通过环场截洪沟就近排出场外。在垃圾填埋过程中或填埋终场以后，截洪沟能拦截汇水流域坡面及填埋堆体坡面降雨的表面径流。

（7）防洪标准

本填埋场防洪标准按 50 年一遇洪水设计，按 100 年一遇洪水校核。

（8）截洪沟设计

填埋区周边雨水通过环库截洪沟导排，截洪沟按清水渠道设计，流量小，纵坡大，运行中不致淤积，为防冲以护砌保护。填埋场截洪沟与主厂区截洪沟连接，收集的雨水通过主厂区截洪沟排出厂外。

（9）填埋单元

将填埋库区分成若干填埋单元。每日作业只在其中一填埋单元进行，每日填埋完毕后，需对填埋物进行覆盖。当天采用 160g 防渗纤维膜覆盖，覆盖时间较长的采用 190g 覆盖膜。

（10）作业分区

填埋场的合理分区是十分必要的，它对组织稳定化产物运输车辆交通、防止飞灰稳定化产物的无序摊铺、形成填埋单元、减少稳定化产物的作业面、减少覆盖上量以及保证运输车辆在有效半径内进行作业起到重要的作用。

（11）淋溶水水量及调节池容积的确定

淋溶水来源有以下几个方面：直接降水、地表径流等产生的水份，其中大气降水是最主要的，其它因素对淋溶水水量的影响很小。影响淋溶水产生量的因素有填埋场构造、蒸发量、地下层的结构、表层覆盖等。其中填埋场的构造对淋溶水的产生量有很大关系。一个设计合理的填埋场应尽量避免地下水和地表径流进入填埋场。设计飞灰稳定化产物作业区填埋面积为 150m²，作业区采用 160g 防渗纤维膜覆盖，其他非作业区采用 190g 防渗纤维膜覆盖，覆盖表面的雨水排到雨水收集管网，从而就可以减少飞灰稳定化产物淋溶水的水量，因此，终场覆盖作业单元及已覆盖作业单元不考虑淋溶水的产生，只考虑作业单元淋溶水的产生。

按照设计单位提供的资料，淋溶水计算公式如下：

$$Q=\frac{I\times\left(C_1A_1+C_2A_2+C_3A_3\right)}{1000}$$

Q——渗滤液平均日产生量，m³ /d；

I——多年平均日降雨量，mm；

A1——作业单元汇水面积，m²；

C1——作业单元渗出系数；

A2——中间覆盖单元汇水面积，m²；

C2——中间覆盖单元渗出系数；

A3——终场覆盖单元汇水面积，m²；

C3——终场覆盖单元渗出系数。

根据本项目稳定化后飞灰量，作业单元面积按 A1=150m² 考虑，则 A2=19130m²，A3=0m²。C1 取 0.70，C2 取 0.3C1。则填埋区淋溶水逐月产生量如下表：

表4.3-9 淋溶水逐月产生量计算表

月份	多年平均月降雨量(mm)	填埋区月淋溶水产生量（m³/月）
1	51.7	213.1
2	43.3	178.5
3	75.9	312.9

4	157.8	650.5
5	302	1244.9
6	308.3	1270.9
7	262.1	1080.5
8	310.3	1279.1
9	197.7	815.0
10	56.3	232.1
11	37.5	154.6
12	38.6	159.1
合计	/	7591.2

注：1、多年平均月降雨量参考开平市近 20 年（2001-2020）累年月总降水量平均值；2、开平市年均降雨日数为 142 天，则淋溶水日均产生量为 53.5m³/d。

调节池的作用是储存和调节填埋场淋溶水。飞灰填埋场淋溶水调节池容积为 4000m³，可暂存填埋区连续 3 个最大月淋溶水产生量，因此能够满足淋溶水均衡水质及应急储存的需要；调节池位于飞灰填埋场的南侧，采用地埋式方式构造，采用复合防渗系统（GCL+HDPE 膜）及 HDPE 覆盖膜组成，池体尺寸为 44m×43m×5m，内侧边坡坡度为 1:2。

调节池采用混凝土结构顶部铺设有薄膜的形式的调节池。调节池底板和侧壁采用 400 厚的 P8 防水钢筋混凝土结构。调节池顶部采用浮动球漂浮调节池顶部的膜结构样式，顶部的浮动球可以保证上部的 HPD 防渗膜随着水位的上下，可以始终保证调节池自身的密闭性。保证调节池里的污水，不会渗透出去，保护周围的厂区环境。

（12）飞灰淋溶水处理方案

飞灰淋溶水进入到高浓度废水处理系统进行处理达标后，排入冷却塔循环水池，全部回用不外排。高浓度废水处理系统总处理规模为 400m³/d，采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"的工艺进行处理。高浓度废水处理系统主要处理垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水等，以上废水最大一次需处理量为 237m³/d，还余量 163m³/d 可处理飞灰填埋场的淋溶水。

根据表 4.3-9，飞灰填埋场淋溶水在雨天平均每天产生量约 53.5m³，可进入高浓度废水处理系统得到有效处理；飞灰填埋场淋溶水设有 4000m³ 调节池，满足高浓度废水处理系统发生故障检修时的暂存需求，不对外环境产生不利影响。

（13）挡坝设计

为了保证垃圾堆体的稳定和安全，同时为了使填埋区最终形成一个封闭的独立区域，防止对下游环境造成危害，在飞灰填埋区的东南角修筑土坝，挡坝边坡坡度为

1:2.5。挡坝最大坝高约为 22m，属于低坝范围。采用碾压式土石坝。

（14）封场方案

填埋场达到设计标高后将实施封闭。达到设计封场条件要求时，经市级环保、环卫行政主管部门鉴定、核准后关闭。关闭后进行妥善封场。

本项目填埋场封场将至少须做好以下方面的工作：

1）填埋作业终结后，应及时做好覆膜隔水措施。按有关标准进行妥善封场。

2）填埋封场后，除继续保持对淋滤液的处理外，还应定时对场区及周围的水、生态环境进行较长时间的监测，直至达标为止。

3）封场后的综合利用应在封场后 3～5 年，待填埋堆体基本沉降稳定后再作考虑。

封场系统由下至上应依次为表面复合衬层、表面水收集排放层、生物阻挡层以及植被层。若因侵蚀、沉降而导致排水控制结构需要修理时，应实行正确的维护方案以防止情况进一步恶化。

4.4 技改项目主要生产设备

本项目在原址进行技改，不新增建构筑物、不改变处理规模及生产工艺，依托现有生活垃圾焚烧项目工程设施及能源，实现开平固废公司（本次技改优化项目建设单位）、开平生物公司、江门生物公司协同处置废水废气固废的目的。本次技改优化项目与现有生活垃圾焚烧项目生产设备一致，主要新增 PNCR 脱硝系统的相关设备。技改后项目主要生产设备表详见下表。

表4.4-1 技改后主要生产设备一览表

系统	序号	设备名称	性能参数	数量	相比现有项目变化情况
垃圾接收储存及输送系统	1	汽车衡	最大衡量：50t	2 台	无变化
	2	垃圾池卸料门	型式：液压双开门；卸料门尺寸：高×宽：7×3.8m	6 台	无变化
	3	桥式垃圾抓斗起重机	型式：双梁桥式；起重量：16t； 跨度：31.3m；起吊高度：28.8m； 大车运行距离：48m	2 台	无变化
	4	垃圾抓斗	型式：电动液压多瓣式；传动方式：液压；抓斗容积：10m³；液压动力装置；控制方式：半自动控制；带称重装置；闭/开时间：13/7 秒	3 台	无变化
	5	渗滤液集水坑潜污泵	流量：Q=30m³/h，扬程 H=10m	2 台	无变化
辅助	1	柴油储罐	地埋式，1 台 50m³ 罐	1 台	无变化

系统	序号	设备名称	性能参数	数量	相比现有项目变化情况
燃料	2	燃油泵	流量：4.9 m³/h，82.5L/min	2 台	无变化
焚烧系统及锅炉	1	焚烧炉/余热锅炉	型式：机械炉排炉； 燃料：生活垃圾、一般固废和其他一般工业固废； 额定垃圾处理量：300t/d； 燃烧温度：850～900 ℃； 起动燃料：轻柴油； 助燃用燃料：轻柴油； 炉渣热灼减率：<3%； 蒸汽温度：450 ℃； 蒸汽压力：6.5MPa； 额定蒸汽量：34t/h； 给水温度：130 ℃； 排烟温度：180-200℃； 热效率：~81%；	2 台	无变化
	2	焚烧炉/余热锅炉	型式：机械炉排炉； 燃料：生活垃圾、一般固废和其他一般工业固废； 额定垃圾处理量：400t/d； 燃烧温度：850～900 ℃； 起动燃料：轻柴油； 助燃用燃料：轻柴油； 炉渣热灼减率：≤3%； 蒸汽温度：450 ℃； 蒸汽压力：6.5MPa； 额定蒸汽量：43t/h； 给水温度：130 ℃； 排烟温度：180-200℃； 热效率：~81%；	1 台	无变化
	3	垃圾给料机	输送量：25t/h	2 台	无变化
	4	出渣机	输送量：6t/h	6 台	无变化
	5	炉排漏渣输送机	输送量：2.5t/h	6 台	无变化
	6	渣坑	/	1 个	无变化
	7	一次风机	风量：68400m³/h；转速：1450 rpm；	2 台	无变化
	8	一次风机	型号：1270BSBD65C、 电机型号：YE4-315L1-4	1 台	无变化
	9	二次风机	风量：16900m³/h；转速：1450 rpm	2 台	无变化
	10	二次风机	型号：1170BSBD45、 电机型号：YES-225M-4	1 台	无变化
	11	定排扩容器	型号：A48Y-16C； 工作压力≤0.7MPa； 工作温度≤170℃；有效容积3.5m³	3 台	无变化
	12	炉墙冷却风机	风量：6000 m³/h； 转速：1450 rpm	3 台	无变化

系统	序号	设备名称	性能参数	数量	相比现有项目变化情况
	13	液压控制系统	/	3 套	无变化
	14	点火燃油系统	点火燃烧器：功率范围：1550-5240kW，1333~4506Mcal/h；耗油量：380kg/h；辅助燃烧器：功率范围：905-8750kW，1638~7525Mcal/h；耗油量：650kg/h	3 套	无变化
汽机	1	冷凝式汽轮机	额定功率：15MW；额定转速：6000rpm；额定进汽压力：6.3 MPa(a)；额定进汽温度：445 ℃；额定进汽量：63.65t/h；配低加、汽封等辅助设备；	1 台	无变化
	2	发电机	额定功率：15MW；功率因数：0.85；额定转速：3000rpm；出线电压：10500 V；励磁方式：无刷励磁	1 台	无变化
	3	冷凝式汽轮机	额定功率：12MW；额定转速：3000rpm；额定进汽压力：6.3 MPa(a)；额定进汽温度：440 ℃；额定进汽量：41t/h；配低加、汽封等辅助设备；	1 台	无变化
	4	发电机	额定功率：12MW；功率因数：0.8；额定转速：3000rpm；出线电压：10500 V；励磁方式：无刷励磁	1 台	无变化
	5	空气冷却器	冷却能力：560Kkw	2 台	无变化
	6	凝汽器	冷却面积：1550m²；冷却水量：4000m³/h；	2 台	无变化
	7	凝结水泵	流量：41m³/h；扬程：80 mH_2O	6 台	无变化
	8	锅炉给水泵	流量：60m³/h；扬程：900 mH_2O；给水温度：130 ℃	4 台	无变化
	9	中压除氧器	额定出力：60 t/h；工作压力：0.27 MPa；出水温度：130 ℃；进水温度：≥50 ℃；出水含氧量：≤0.016mg/L；	2 台	无变化
	10	除氧水箱	容量：30m³	2 台	无变化

系统	序号	设备名称	性能参数	数量	相比现有项目变化情况
烟气净化系统	1	脱酸反应塔	烟气处理量：~90000Nm³/h；进口烟气温度：180~200℃；	3 台	无变化
	2	布袋除尘器	烟气处理量：～90000Nm³/h；进口烟气温度：150℃；有效过滤面积：3760m²；过滤速度：0.8 m/min；工作阻力：<1200Pa；布袋：圆形布袋；布袋滤料：PTFE+PTFE 覆膜；燃气加热器；吹扫加热器；卸灰阀；循环风机；灰斗电伴热	3 台	无变化
	3	石灰浆液制备系统	/	1 套	无变化
	4	石灰仓	容积均为 100m³，1 台为石灰浆液制备系统，1 台用于石灰喷射系统	2 座	无变化
	5	石灰喷射系统	/	3 套	无变化
	6	活性炭仓	容积为 15m³	1 座	无变化
	7	活性炭喷射系统	喷射量：12.5kg/h	3 套	无变化
	8	引风机	风量：174350Nm³/h；转速：985rpm	3 台	无变化
	9	变频电机	/	3 台	无变化
	10	烟囱	三管套筒式，内含 3 根排放管，内筒直径：3×1.8m，高 80m	1 座	无变化
	11	炉内脱硝系统	供应量：90kg/h	3 套	无变化
	12	给料机	/	3 套	新增 PNCR 脱硝系统相关设备
	13	罗茨风机	/	5 套	
	14	冷却风机	/	3 套	
灰渣处理系统	1	渣坑吊车	/	1 台	无变化
	2	灰渣抓斗	起重重量 8t，抓斗容积 3m³	1 台	无变化
	3	运渣汽车	/	1 台	无变化
	4	炉排漏渣刮板输送机	/	6 台	无变化
	5	烟道水冷螺旋输送机	/	3 台	无变化
	6	尾部竖井烟道螺旋输灰机	/	3 台	无变化
	7	除尘器下刮板输送机	/	3 台	无变化
	8	灰仓	100m³	2 台	无变化
	9	灰仓螺旋输送机	/	1 台	无变化
	10	飞灰固化系统	10t/h，共包括 2 台混炼机，	2 套	无变化

系统	序号	设备名称	性能参数	数量	相比现有项目变化情况
			2 台称重机，2 台打包机，1 个 20m³螯合剂原液管，1 个 20m³螯合剂稀释罐，1 个 10m³工业水罐		
压缩空气系统	1	压缩空气系统	/	1 套	无变化
	2	水冷螺杆空气压缩机	27.8m³/min	3 台	无变化
	3	中间缓冲储气罐	8m³	3 台	无变化
	4	初过滤器	/	2 台	无变化
	5	冷冻式干燥机	/	3 台	无变化
	6	储气罐	20m³	1 台	无变化
	7	吸附干燥机	/	1 台	无变化
	8	高效精过滤器	/	1 台	无变化
取水净化系统	1	一体化净水设备	200m³/h	1 套	无变化
	2	一体化净水设备	120m³/h	1 套	无变化
	3	沉砂池	/	1 个	无变化
化水处理系统	1	UF	30T/H	4 台	无变化
	2	一级 RO	19.7T/H	4 套	无变化
	3	二级 RO	17.8T/H	4 套	无变化
	4	EDI	16T/H	4 套	无变化
	5	原水箱	50m³	1 台	无变化
	6	一级反渗透水箱	30m³	1 台	无变化
	7	二级反渗透水箱	30m³	1 台	无变化
	8	除盐水箱	100m³	2 台	无变化
	9	除盐储水箱	70m³	1 台	无变化
循环冷却系统	1	冷却塔	2650m³/h	2 座	无变化
	2	冷却塔	2800m³/h	1 座	无变化
	3	无阀过滤器	/	1 座	无变化
在线监控系统	1	烟气在线监测系统	/	3 套	无变化
	2	焚烧工况在线监测系统	/	3 套	无变化
	3	全厂工业电视监视系统	/	1 套	无变化
除臭防臭系统	1	活性炭除臭装置（备用）	85000m³/h	1 台	无变化
污水处理站	1	高浓度废水处理系统	200m³/d	2 套	无变化
	2	低浓度废水处理系统	250m³/d	1 套	无变化
	3	盐酸罐	8m³	1 台	无变化

4.5 技改项目原辅材料

对比技改前的原辅材料使用情况，本次技改优化项目维持焚烧日处理规模（1000t/d），由于焚烧炉运行时间增加则年处理规模增加；本次技改增加 PNCR 高分子脱硝剂，其他原辅材料无变化，技改前后主要原辅材料用量见下表 4.5-1，主要原辅料分析如下：

（1）增加入炉垃圾种类及总处理规模

本次技改优化项目在现有入炉焚烧种类的基础上新增处理市政污泥（含水率≤80%）、干化后的纺织污泥和自来水厂污泥，通过调配生活垃圾、一般工业固体废物、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥及沼渣固渣的入场量，确保 3 条焚烧线的总处理规模维持 1000t/d，年运行时间维持 8400h（350 天），年处理规模维持 35 万 t/a。

（2）新增 PNCR 高分子脱硝剂

新增使用的 PNCR 高分子脱硝剂用于 PNCR 系统脱硝，PNCR 高分子脱硝剂的理化性质情况如下：

形态：PNCR 高分子脱硝剂为固态粉末材料，颗粒大小一般在 80~100 目之间。颜色：通常为白色粉末。

成分：PNCR 高分子脱硝剂由多种成分组成，包括功能性高分子还原材料、乳化剂、分散剂、缓释剂、活化剂和渗透剂，以及由氧、镁、铝、硅、钙、钡、锰和稀土元素等化合物组成的催化剂及助剂。

（3）其它废气处理设施原辅材料增加

消石灰：主要用于半干式反应塔制浆和干粉喷射去除酸性气体。本次技改新增的掺烧种类硫、氯元素含量大于技改前，故按最不利考虑，技改后混合燃料中硫、氯元素含量相应增加，技改后 SO_2、HCl 酸性气体的总产生量（1006.76t/a）相比技改前（953.873t/a）增加 52.887t/a（产生量约增加 5.54%），为确保酸性气体稳定达标排放，故本次技改增加消石灰用量，所需增加量按比例（5.54%）核算约 243t/a。

活性炭：主要用于去除烟气中重金属及二噁英类、用于非正常工况除臭。本次技改新增的掺烧种类重金属含量大于技改前，故按最不利考虑，技改后混合燃料中重金属含量相应增加，技改后重金属的总产生量（53.7834t/a）相比技改前（44.8813t/a）增加 8.9021t/a（产生量约增加 19.8%），为确保酸性气体稳定达标排放，故本次技改增加消石灰用量，所需增加量按比例（19.8%）核算约 29t/a。

氨水（浓度 20%）：主要用于烟气净化中 SNCR 脱硝。技改后 NOx 产生速率与技改前一致，由于年运行时间维持 8400h（350 天），年处理规模维持 35 万 t/a，NOx 年产生量与技改前一致，故本次技改不增加氨水用量。

飞灰螯合剂：主要用于飞灰固化。技改后焚烧日处理规模与技改前一致（1000t/a），年运行时间、焚烧处理总量与技改前一致，故本次技改不增加飞灰螯合剂用量。

柴油为焚烧炉启动点火、升温阶段辅助燃料，透平油用途为机组润滑，不涉及焚烧处理的变化，故用量无变化。本项目不改变废水处理规模，不新增废水处理原辅料。

表4.5-1 技改项目主要物料消耗一览表（单位：t/a）

序号	主要物料		技改前用量	技改后用量	增减量	变化原因分析	用途	最大储存量/t	储存方式
1	入炉垃圾	生活垃圾	262500~312200	262500~312200	无变化	处理规模维持 750~892t/d，掺烧比维持 75~89.2%不变	入炉焚烧	9403.2	密闭垃圾池
		一般工业固废	0~53200	0~87500	最大规模增加 34300	处理规模 0~250t/d，最大掺烧比为 25%	入炉焚烧		
		市政污泥（含水率≤80%）	0	0~63000	增加 0~63000	处理规模为 0~180t/d，最大掺烧比 18%	入炉焚烧		
		干化污泥	24500	0~24500	最大规模无变化	处理规模为 0~70t/d，最大掺烧比维持 7%不变	入炉焚烧		
		沼渣固渣	9800	0~9800	最大规模无变化	处理规模 0~28t/d，最大掺烧比维持 2.8%	入炉焚烧		
		合计	350000	350000	0	技改后焚烧日处理规模、年运行时间与技改前一致，故年焚烧处理量无变化	/		
2	PNCR 高分子脱销剂		0	547.5	+547.5	本次技改新增 PNCR 脱硝系统，对应增加用量	烟气净化中 PNCR 脱硝	20	仓库
3	消石灰		4380	4623	+243	本次技改新增的掺烧种类硫、氯元素含量大于技改前，技改后 SO_2、HCl 酸性气体产生量增加，故本次增加消石灰用量	用于半干式反应塔制浆和干粉喷射去除酸性气体	200	石灰仓
4	活性炭		146	175	+29	本次技改新增的掺烧种类灰分含量大于技改前，技改后烟尘+重金属+二噁英类的总产生量增加，故本次增加活性炭用量	用于去除烟气中重金属及二噁英类、用于非正常工况除臭	15	活性炭仓
5	氨水（浓度 20%）		1278	1278	0	技改后焚烧日处理规模、年运行时间、年焚烧处理量、NOx 产生速率与技改前一致，故氨水用量无变化	烟气净化中 SNCR 脱硝	43*	$30m^3$ 储罐、备用的 $25m^3$ 储罐

序号	主要物料	技改前用量	技改后用量	增减量	变化原因分析	用途	最大储存量/t	储存方式
6	飞灰螯合剂	365	365	0	技改后焚烧日处理规模、年运行时间、年焚烧处理量与技改前一致，故飞灰螯合剂用量无变化	飞灰固化	20	飞灰固化间
7	柴油	286	286	0	无变化	用于焚烧炉启动点火、升温阶段辅助燃料	38*	50m³ 地埋式油罐
8	透平油	1	1	0	无变化	汽轮发电机组润滑	0.5	桶装
9	阻垢剂 Na_3PO_4	15	15	0	无变化	加入循环水中防止结垢	2	桶装
10	盐酸（浓度 31%）	300	300	0	无变化	用于调节废水 pH	7	8m³ 储罐
11	氢氧化钠	10	10	0	无变化		1	袋装

*注：氨水（浓度 20%）储罐填充率按 85%，密度 0.926t/m³计；柴油储罐填充率按 90%，密度 0.84t/m³计。

4.6 公用工程

4.6.1 给排水系统

厂区供水水源分为生活用水及生产用水，生活用水为自来水；生产用水取自潭江（取水许可证见附件 4）。在考虑污水处理站故障等事故情况下，废水回用量不能及时供应厂区生产用水，在该情况下采用自来水用于生产用水备用水源。

4.6.1.1 生产用水预处理系统（依托现有 2 套）

项目生产用水引自潭江，铺设取水管道至厂区，经处理后用做厂区生产用水；现有 2 套一体化净水器，设计处理能力 200m³ /h+120m³ /h，一体化净水工艺流程见下图。

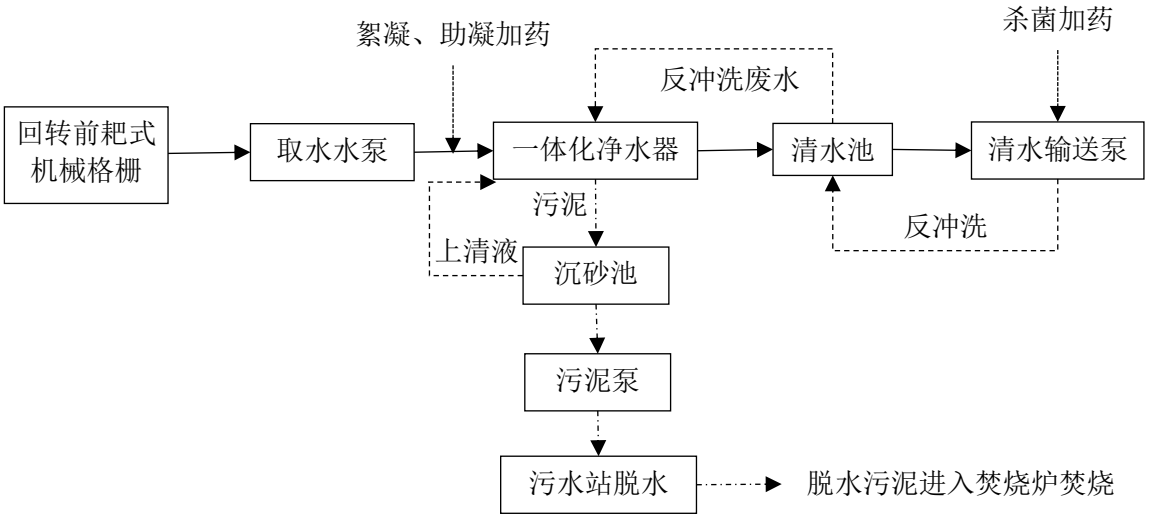


图4.6-1 一体化净水器工艺流程图

（1）工作原理与结构简述

一体化净水器是由从本体内部实现反应絮凝、沉淀、集泥、排泥、集水、配水、过滤、反冲、排污等。

设备分为反应区、沉淀区与过滤区等组成。絮凝反应部分采用多管均布方式，反应形式已归结了其它反应方式的优点，故其反应效果好。沉淀区采用 Φ50 斜管与 Φ35 斜管交错分层排列，采用泥渣循环分离和泥渣接触过滤的特点，悬浮接触过滤分离型水力澄清工艺，加速沉淀速度，提高沉淀效果。

排泥采用大面积集泥，分开排泥，达到排泥速度快，停留时间短，耐冲击负荷大。

为了集水均匀，采用平面管道均布方式。配水区因过滤室采用单独分开过滤之方

法，单独配水进入各过滤室，边过滤边运行，达到过滤效果优良之特点。一体化净水过滤部分：采用优质天然石英砂滤料。其滤料反冲洗强度为 14～16L/s·m²，反冲历时 4～6min。

设备的反冲是一体化进行的，当虹吸管重力加速度达到一定值时发生虹吸作用，反冲洗便开始进行；当空气进入虹吸管，破坏虹吸作用，滤池反冲洗结束，所以虹吸管是冲洗过程中的关键，为使虹吸破坏彻底，在破坏管底部设置虹吸破坏斗。本净水器共有 6 个过滤室，每个过滤室都有一套独立的反冲洗系统，当一个滤室进行反冲洗时，其它 5 个滤室不受其影响，照常滤水帮助反冲洗。

排泥进入沉砂池沉淀，经污泥泵抽出进入污水处理站的脱水机进行脱水后，进入焚烧炉焚烧。沉砂池上清液进入一体化净水器重新处理。

反冲洗废水重新进入一体化净水器重新处理。

（2）技术参数

处理水量：200m³/h+120m³/h；

适用进水浊度：≤2500mg/l；

过滤出水浊度：≤3mg/l；

沉淀区设计表面负荷：7-8m³/h·m²

冲洗历时：4-6min（可调）；

进水压力：0.1-0.3MPa

冲洗强度：14-161/m²·s；

工作温度：常温；

总停留时间：40-48min

4.6.1.2 给水系统

给水系统包括生产给水系统，生活给水系统，循环水系统，锅炉给水系统。

（1）生产给水系统（依托现有）

生产给水系统由生产清水泵给水系统与生产工业水泵给水系统组成。

①生产清水泵给水系统

生产清水泵系统给水采用生产消防水池储水和变频调速供水加压泵的联合供水方式。加压泵由生产消防水池吸水，通过供水压力管道供水。主要供锅炉除盐制备用水等。

②生产工业水泵给水系统

生产工业泵给水系统采用循环冷却塔集水池储水和变频调速供水加压泵的联合供水方式。加压泵由循环冷却塔集水池或低浓度废水处理设施回用水池吸水，通过供水压力管道供水。主要供螺杆空压机、冷冻干燥机、引风机、汽水取样冷却器、一、二次风机、锅炉给水泵、凝结水泵、Y 型油泵等设备冷却用水，这部分水冷却设备后回流至汽机循环冷却水系统经冷却塔冷却后进入集水池，循环使用；另一部分供车间冲洗（锅炉区和烟气区）用水、垃圾运输及地磅区冲洗用水、垃圾卸料区及栈桥冲洗用水、污水沟道间冲洗用水、炉排漏灰渣输送机冷却用水、灰渣区冲洗用水、飞灰固化用水、出渣机灰渣冷却用水、石灰浆液制备用水、半干法反应塔冷却用水和填埋区抑尘洒水等。

（2）生活给水系统（依托现有）

生活用水采用市政自来水供给方式。

（3）循环水系统（依托 3 台冷却塔系统）

汽机、发电机冷却水采用循环冷却水系统，循环冷却供水量见下表：

表4.6-1 循环冷却水系统供水量表

用水种类	最大时用水量（m³/h）			备注
	现有项目	技改后	变化情况	
汽机凝汽器冷却	6750	6750	无变化	经冷却塔冷却后回流至集水池循环使用
汽机冷油器冷却	216	216	无变化	
发电机空气冷却器冷却	324	324	无变化	
其他辅机设备冷却	90	90	无变化	
合计	7380	7380	无变化	

技改后厂区总循环冷却水量约 7380m³/h，循环冷却水设备进口水温 41℃，冷却后出口水温 33℃，冷却温差 8℃。循环冷却水由循环冷却水泵从冷却塔集水池吸水井吸水，提升加压至汽机及发电机设备等进行冷却，冷却出水经机械通风组合式逆流式冷却塔冷却至 33℃后，回流到冷却塔下集水池，循环使用。

① 循环水泵

现有项目综合水泵房设循环水冷却系统循环水泵 4 台（3 用 1 备），规模为 2×2650m³ /h +1×2800m³ /h，循环冷却总水量 8100m³/h，满足循环冷却水量需求。

② 冷却塔

现有项目的冷却塔选用 2 台规模为 2650m³/h 方形机力通风逆流式钢筋混凝土框架结构冷却塔，1 台规模为 2800m³/h 的冷却塔，循环冷却总水量 8100m³/h。冷却塔标准设计工况技术参数：干球温度 33.2℃，湿球温度 27.7℃，大气压力 100.57kPa，进水温

度 41℃，出水温度 33℃，冷却温差 8℃。

③加药系统

为了更好的有效控制藻类、微生物的繁殖，在循环冷却水中投加杀菌灭藻剂的方法杀菌灭藻，单位循环冷却水杀菌灭藻投加量为 1～5g/m³。采取定期的投加方式，系统配杀菌灭藻剂投加装置 1 套。为防止设备及管道腐蚀、结垢，在循环冷却水中投加缓蚀阻垢剂，采取定期的投加方式，系统配缓蚀阻垢剂投加装置 1 套。

（4）锅炉补给水系统

锅炉补给水为除盐水，锅炉给水标准按《火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量》（GB12145-2008）执行。

3.8～5.8MPa 汽包炉锅炉补充水质量标准：

硬度　　≤2 μmol/L

电导率　≈ 0μs/cm

溶解氧　≤15μg/L

铁　　≤50μg/L

铜　　≤10μg/L

依托现有锅炉给水处理系统（化水间的 2 套除盐水制备系统，设计处理能力 20m³/h），并扩建 2 套除盐水制备系统（设计处理能力 20m³/h），采用工艺均为“二级反渗透（RO）+电去离子（EDI）”。

整个系统分为三大部分：预处理、反渗透及电去离子。

4.6.1.2 排水系统（依托现有）

厂区排水采用清污分流排放方式，共设 5 个系统：即初期雨水收集排水系统；雨水排水系统；生产、生活污水排水系统；垃圾渗滤液收集排水系统；飞灰填埋区淋溶水排水系统。

1）初期雨水收集排水系统

对厂区垃圾车运输易造成污染的道路、运输栈桥、地磅区域的前 15 分钟初期雨水设雨水收集池收集。初期雨水通过排水泵排入厂区污水管道，最终排至厂区低浓度废水处理系统集中处理后回用，不外排。

本项目采用封闭式的垃圾运输车运输垃圾，且厂区进场道路平整，不存在坡度，垃圾渗滤液滴漏的概率小，此外，经常对厂内道路进行清扫，因此只对厂区垃圾车运输易造成污染的道路、运输坡道、地磅区域的 15 分钟初期雨水设初期雨水收集池收集，

初期雨水收集汇水面积 3500m²，收集区域设置合理。根据现有项目环评报告计算，最大一次初期雨水收集量约 105m³，厂区设置 1 座地下初期雨水收集池（有效容积 150m³）。初期雨水经过专用管道排至初期雨水收集池，15 分钟后雨水可切换溢流排入厂区雨水管，最后进入市政雨水管网。

2）雨水排水系统

雨水排放采用雨水口、雨水检查井、雨水管道及雨水沟相结合的雨水排放方式。屋面雨水经雨水斗收集后，通过雨水立管、排出管排入室外雨水井或雨水口。室外及道路雨水经雨水口收集，经雨水管道排入雨水井。雨水最终经厂区雨水管网排入厂外市政雨水管网。

（3）高浓度废水处理系统

高浓度废水主要包括：垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验废水和飞灰填埋区淋溶水。项目雨天高浓度废水日平均产生量约为 290.5m³/d；为高浓度有机污水，氨氮含量高。高浓度废水中除 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等污染物严重超标外，还含有卤代芳烃、重金属和病毒等污染物。高浓度废水水质指标如下：

BOD_5=8000~25000 mg/L

CODcr=15000~50000 mg/L

SS=8000~15000 mg/L

NH_3-N=500~2000 mg/L

TN=1500～3000 mg/L

TP=2.0～5.0 mg/L

pH=5～10

现有项目设置 2 套 200m³/d 高浓度废水处理系统。圾卸料区及栈桥冲洗废水收集进入垃圾池和垃圾渗滤液、污水沟道间冲洗废水一同由垃圾池渗滤液收集池收集，渗滤液提升泵提升输送入厂区高浓度废水处理系统的调节池，经高浓度废水处理系统处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后，回用作为循环冷却补充水。膜处理系统产生的纳滤浓缩液回用于灰渣冷却用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉。

在开平生物公司的沼液产生量小于其沼液处理单元处理能力的 50%（82.5m³/d）

的情况下，沼液处理单元停运，沼液全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的高浓度废水处理系统协同处置。

（4）低浓度废水处理系统

低浓度废水主要包括：车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污和员工生活污水、初期雨水。厂区生活污水，其中排放的粪便污水先经化粪池处理，厨房及餐厅含油污水先经隔油池处理后，与其他低浓度废水一同排入厂区的污水管道系统。

现有项目设置 1 套 250m³/d 低浓度废水处理系统。排放污水进入低浓度废水处理系统集中处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用到厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准后，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排。

在开平生物公司的低浓度废水产生量小于其低浓度废水处理单元处理能力的 50%（90m³/d）的情况下，其低浓度废水处理单元停运，低浓度废水全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的低浓度废水处理系统协同处置。

（5）飞灰填埋区淋溶水排水系统

飞灰安全填埋区淋溶水经飞灰填埋区导排水系统收集排至厂区淋溶水收集池收集，经引入高浓度废水处理系统处理。

暴雨期出现污水排放事故，污水流至雨水管网的时候，关闭位于雨水管网末端的雨水闸门井的手动闸门。闸门井的水位上升到指定液位高度时，潜水排污泵自动开启，将污水输送至设置在污水处理站的事故池，确保废污水不外排。

4.6.1.3 水平衡

（1）晴天水量平衡分析

类比现有项目的运行经验（渗滤液随季节的变化在 10~20%波动），晴天渗滤液产生量约为垃圾入厂量的 10%，技改后生活垃圾焚烧处理量为 750~892t/d，渗滤液产生量按生活垃圾入炉量的最大情况进行计算（892t/d），此时入厂垃圾量约 991.1t/d，渗滤液产生量为 99.1m³/d；另外 85%含水率固渣（19t/d）在垃圾池发酵后含水率降低到 80%，渗出约 5m³/d 的渗滤液。因此，晴天正常情况下垃圾渗滤液日平均产生量约为 104.1m³/d。

晴天不会产生初期雨水及填埋区淋溶水，其余用排水情况类比现有项目实际运行情况，见表 4.6-2。

晴天新鲜用水量 2468.66m³/d（其中自来水 31.2m³/d，河水 2434.46m³/d），重复用水量（回用水量+循环水量）188026.5m³/d，总用水量为 190495.2m³/d，因此，本项目的晴天重复用水率为（总用水量-新鲜用水量）/总用水量×100%=（190495.2-2468.66）/190495.2×100%=98.7%。晴天水平衡见图 4.6-2。

（2）雨天水量平衡分析

类比现有项目的运行经验，雨天渗滤液产生量约为垃圾入厂量的 20%，技改后生活垃圾焚烧处理量为 750~892t/d，渗滤液产生量按最大情况进行计算（892t/d），此时入厂垃圾量约 1115t/d，渗滤液产生量为 223m³/d；另外 85%含水率固渣（19t/d）在垃圾池发酵后含水率降低到 80%，渗出约 5m³/d 的渗滤液。因此雨天正常情况下垃圾渗滤液日平均产生量约为 228m³/d。

根据现有项目环评，初期雨水收集量 105m³，日均处理量为 10m³；根据 4.3.10 章节分析，填埋区淋溶水日均产生量为 53.5m³/d。其余用排水情况类比现有项目实际运行情况，见表 4.6-3。

雨天新鲜用水量 2205m³/d（其中自来水 34.2m³/d，河水 2170.8m³/d），重复用水量（回用水量+循环水量）188221.2m³/d，总用水量为 190426m³/d，因此，本项目雨天重复用水率为（总用水量-新鲜用水量）/总用水量×100%=（190426-2205）/191430.4×100%=98.8%。雨天水平衡见图 4.6-3。

表4.6-2 晴天额定工况用水量表

序号	用水项目	补充水量 m^3/d	回用水量 m^3/d	消耗水量 m^3/d	循环水量 m^3/d	排水量 m^3/d	排水去向	水源*	水量计算方法
1	生活用水	31.2	0	3.2	0	28	经低浓度废水处理设施处理后回用	自来水（）	员工人数及食宿情况不变，生活用水量不变
2	未预见用水	83.3	0	83.3	0	0	---	净化后的河水	根据生产规模类比现有项目
3	冷却水池	2117.16	198.6（锅炉定排废水和除盐水制备浓水 115.5，高浓度废水处理中水 83.1）	2009.76	187470	306（25 回用到填埋区抑尘洒水，50 排至低浓度污水处理设施，其余 231 回用到生产）	回用于生产用水、填埋场抑尘用水、排入低浓度废水处理设施等	净化后的河水，高浓度废水处理中水、锅炉定排废水和除盐水制备浓水	消耗水量根据（GB50050-2017）中开式系统的补充水量计算公式*
4	除盐水制备后用于锅炉、SNCR 等	234	0	114	0	115.5（含锅炉定排废水和除盐水制备浓水）	回用于冷却塔补充水	净化后的河水	根据生产规模类比现有项目
						4.5（除盐水制备系统反冲洗废水）	经低浓度废水处理设施处理后回用		
5	车间冲洗水	0	20	2	0	18		冷却水池、低浓度废水处理设施中水	根据生产规模类比现有项目
6	垃圾运输及地磅区冲洗水	0	3	0	0	3			冲洗面积不变，水量不变
7	垃圾卸料区、栈桥和污水沟道间冲洗	0	7	1	0	6	经高浓度废水处理设施处理后回用		
8	垃圾渗滤液	104.1	0	0	0	104.1		入厂物料携带	/
9	化验室用水	3	0	0	0	3		自来水	根据生产规模类比现有项目
10	炉排漏灰渣输送机冷却用水	0	33.3	33.3	0	0	/	冷却水池、低浓度废水处理设施中水	根据生产规模类比现有项目
11	灰渣区冲洗	0	8.3	8.3	0	0	/		根据生产规模类比现有项目

序号	用水项目	补充水量 m^3/d	回用水量 m^3/d	消耗水量 m^3/d	循环水量 m^3/d	排水量 m^3/d	排水去向	水源*	水量计算方法
12	飞灰固化用水	0	5.6	5.6	0	0	/		根据飞灰量及用水配比计算
13	出渣机灰渣冷却用水	0	68.3（冷却水池及低浓度废水处理中水 56.3，浓水 12）	68.3	0	0	/	冷却水池、低浓度废水处理中水、浓水	根据生产规模类比现有项目
14	石灰浆液制备	0	91.7	91.7	0	0	/	冷却水池、低浓度废水处理设施中水	根据生产规模类比现有项目
15	半干式反应塔冷却用水	0	41.7	41.7	0	0	/		根据生产规模类比现有项目
16	厂内绿化	0	54	54	0	0	/	低浓度废水处理中水	绿化面积不变，用水量不变
17	填埋场抑尘洒水	0	25	25	0	0	/	冷却水池	抑尘面积不变，用水量不变
合计		2151.36（自来水 34.2，净化后的河水 2117.16，入厂物料携带 104.1）	556.5（锅炉定排废水和除盐水制备浓水 115.5，污水站中水 173，冷却水池回用水 256，浓水 12）	2119.76	187470	588.1（103.5 为低浓废水，113.1 为高浓废水，256 回用到生产或抑尘绿化，115.5 回用到冷却塔补水）	处理后回用	/	/

*注：（1）在污水处理站故障等事故情况下，废水回用量不能及时供应厂区生产用水，在该情况下采用自来水用于生产用水备用水源。

（2）根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），开式系统的补充水量按下式计算：$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$

式中：Q_m——补充水量（m^3/h）；　Q_e——蒸发水量（m^3/h），$Q_e=k\cdot\Delta t\cdot Q_r$；

k——蒸发损失系数（1/℃），取 0.0016；Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），$\Delta t=8$；

Q_r——循环冷却水量（m^3/h），共设置 3 个冷却塔，规模为 2×2650m^3/h+1×2800m^3/h，一般情况下运行 2 台 2650m^3/h 冷却塔，循环冷却水量 Q_r=5300m^3/h；

Q_b——排污水量（m^3/h），Q_r=0；　Q_w——风吹损失水量（m^3/h），按 0.3%Qr；

则冷却系统补水量 Q_m=0.0016×5300×8+0+0.3%×5300=83.74m^3/h，即冷却系统补水量为 2009.76m^3/d。

表4.6-3 雨天额定工况用水量表

序号	用水项目	补充水量 m³/d	回用水量 m³ /d	消耗水量 m³/d	循环水量 m³/d	排水量 m³/d	排水去向	水源	水量计算方法
1	生活用水	31.2	0	3.2	0	28	经低浓度废水处理设施处理后回用	自来水	员工人数及食宿情况不变，生活用水量不变
2	未预见用水	83.3	0	83.3	0	0	---	净化后的河水	根据生产规模类比现有项目
3	冷却水池补水	1853.5	329.1（锅炉定排废水和除盐水制备浓水 115.5，高浓度废水处理中水 213.6）	2009.76	187613.2	172.8（50 排至低浓度污水处理设施，其余 122.8 回用到生产）	回用于生产用水、排入低浓度废水处理设施等	净化后的河水，污水处理站中水、锅炉定排废水和除盐水制备浓水	消耗水量根据（GB50050-2017）中开式系统的补充水量计算公式*
4	除盐水制备后用于锅炉、SNCR 等	234	0	114	0	115.5（含锅炉定排废水和除盐水制备浓水）	回用于冷却塔补充水	净化后的河水	根据生产规模类比现有项目
						4.5（除盐水制备系统反冲洗废水）	经低浓度废水处理设施处理后回用		
5	车间冲洗水	0	20	2	0	18		冷却水池、低浓度废水处理设施中水	根据生产规模类比现有项目
6	垃圾运输及地磅区冲洗水	0	3	0	0	3			冲洗面积不变，水量不变
7	垃圾卸料区、栈桥和污水沟道间冲洗	0	7	1	0	6	经高浓度废水处理设施处理后回用		
8	垃圾渗滤液	228	0	0	0	228		入厂物料携带	/
9	化验室用水	3	0	0	0	3		自来水	根据生产规模类比现有项目
10	飞灰填埋场淋溶水	53.5	0	0	0	53.5		雨水	见 4.3.10 章节
11	初期雨水	10	0	0	0	10	经低浓度废水处理设施处理后回用	雨水	采用现有项目数据
12	炉排漏灰渣输送机冷却用水	0	33.3	33.3	0	0	/	冷却水池、低浓度废水处理设施中水	根据生产规模类比现有项目
13	灰渣区冲洗	0	8.3	8.3	0	0	/		根据生产规模类

序号	用水项目	补充水量 m³/d	回用水量 m³ /d	消耗水量 m³/d	循环水量 m³/d	排水量 m³/d	排水去向	水源	水量计算方法
									比现有项目
14	飞灰固化用水	0	5.6（浓水 2.4，其余为冷却水循环水和低浓度废水处理设施中水）	5.6	0	0	/	冷却水池、低浓度废水处理设施中水、浓水	根据飞灰量及用水配比计算
15	出渣机灰渣冷却用水	0	68.3（浓水 29.8，其余为冷却水循环水和低浓度废水处理设施中水）	68.3	0	0	/		根据生产规模类比现有项目
16	石灰浆液制备	0	91.7（浓水 40.1，其余为冷却水循环水和低浓度废水处理设施中水）	91.7	0	0	/		根据生产规模类比现有项目
17	半干式反应塔冷却用水	0	41.7	41.7	0	0	/	冷却水池、低浓度废水处理设施中水	根据生产规模类比现有项目
18	厂内绿化	0	0	0	0	0	/	/	/
19	填埋场抑尘洒水	0	0	0	0	0	/	/	/
合计		2179.2（自来水 34.2，净化后的河水 1853.5，入厂物料携带 228，雨水 63.5）	608（锅炉定排废水和除盐水制备浓水 115.5，污水站中水 297.4，冷却水池回用水 122.8，浓水 72.3）	2144.9	187613.2	642.3（113.5 为低浓废水，290.5 为高浓废水，122.8 回用到生产，115.5 回用到冷却塔补水）	处理后回用	/	/

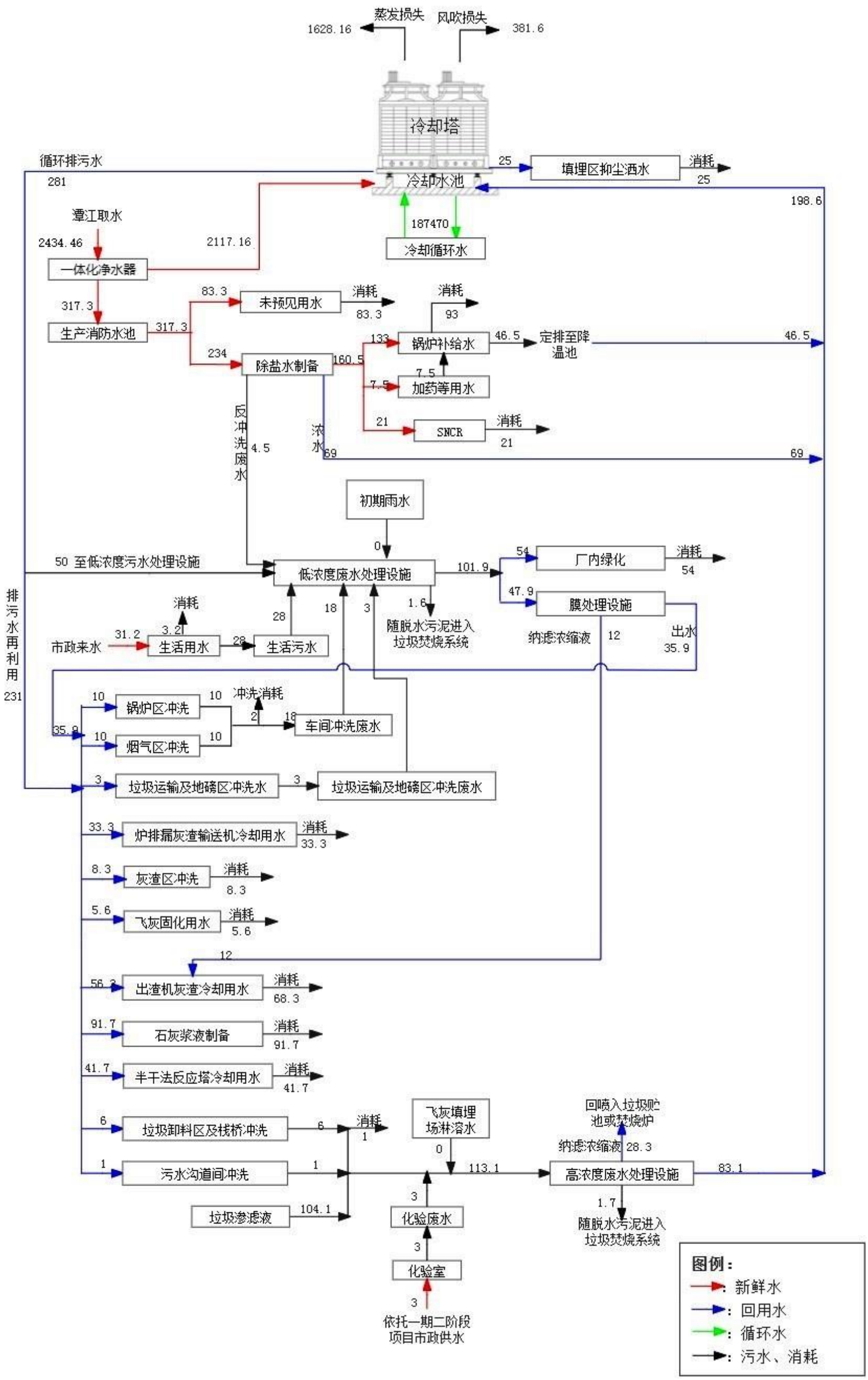


图4.6-2 技改后晴天水平衡图（m³/d）

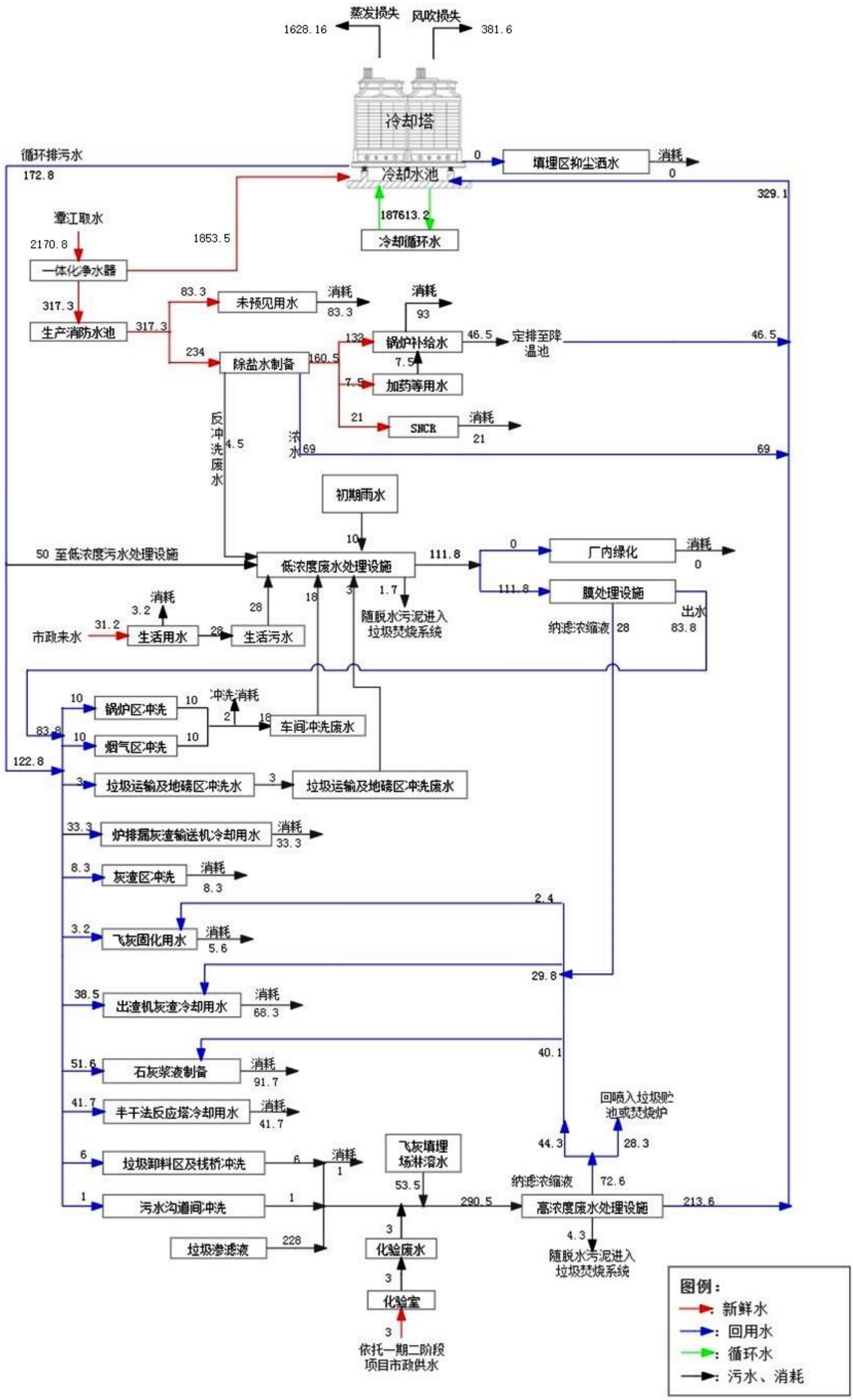


图4.6-3 技改后雨天水平衡图（m³/d）

4.6.2 压缩空气系统（依托现有）

（1）压缩空气方案

主要流程：

大气→水冷螺杆空气压缩机→缓冲罐→初过滤器→冷冻式干燥机→精过滤器→储气罐→生产车间工艺用气

大气→水冷螺杆空气压缩机→缓冲罐→初过滤器→冷冻式干燥机→精过滤器→吸附干燥机→高效精过滤器→储气罐→生产车间仪表用气。

（2）设备选型

现有项目压缩空气机选用排气量 27.8m³/min，排气压力 0.85MPa 的水冷螺杆空气压缩机三台，其中一台备用。配缓冲罐一个，初过滤器、冷冻式干燥机、储气罐各二台，吸附干燥机、高效精过滤器各一台。

为防止压缩空气用量不均衡时的压力波动及静置压缩空气内的水分，在螺杆式空压机出口及冷冻式干燥机出口各设置容积均为 12m³ 的压缩空气储罐各 1 个，在吸附式干燥机出口设置容积为 2m³ 的压缩空气储罐 1 个。经过冷冻式干燥机和精过滤器的净化处理，压缩空气的品质完全可以达到生产工艺用压缩空气系统的使用标准；通过吸附式干燥机和高效精过滤器的净化处理，压缩空气的品质则完全可以满足仪表用压缩空气系统的使用要求。

空压机间压缩空气生产全自动化，远程监测，需要时，备用空压机可自动启动。空压机主要运行参数直接进入 DCS 系统进行监测和控制。

4.6.3 自动控制系统（依托现有）

（1）设置全厂中央控制室，对 3 台炉排垃圾焚烧炉、3 台汽轮发电机组及相应热力系统采用一套 DCS 进行集中监视和控制。在中央控制室内以彩色 LCD/键盘作为主要的监视和控制手段，实现炉、机、电统一的监视与控制，还设有紧急按钮，以便在 DCS 全部故障时，能进行紧急停炉、停机操作，并使炉内垃圾燃尽。在控制室设置有工业电视，可对全厂重要区域进行监视。

（2）对厂内一些相对独立的辅助系统，如烟气处理系统、化学水处理系统等，在就地设有独立的控制设备和人机操作接口，用于调试、启动和异常时在就地进行监视和操作，为实现正常运行时无人值守，采用通讯接口方式或将辅助控制系统的上位机远距离设在中央控制室方式，在中央控制室进行监视和操作。

4.6.4 电力系统（依托现有）

技改后总发电装机容量为 27MW，扣除厂用电 15%，全厂送出的电力为 22.95MW。发电机出口电压为 10.5kV，机组设 10.5kV 母线一段，汽轮发电机采用发电机电压直配 10.5kV 线的方式，出口设断路器；通过 1 台容量为 31500kVA 的主变压器升压后接入 110kV 系统。

本次技改不新增电力系统，沿用现有已建成的 1 回 110kV 线路接入，作为垃圾发电厂接入系统方案。

4.6.5 消防系统（依托现有）

（1）消防系统配置

各处理设施设置室内和室外消火栓系统，设置消防水池，水源接自加压后的给水管，管径不小于 DN100。室内的消防水平时储存于消防水池内，使用时由室内消防水泵加压，通过室内消防管网到达室内消火栓，消防水泵安装在水泵房内，并在室内配备相应的干粉灭火器。室外消防用水直接取自原有给水管，室外单独设计环状消防管网，并设置室外消火栓。

（2）消防用水量、水压

根据表 7.7-2 可知本项目一次消防最大用水量为 756m³ 。火灾时由消防泵加压供给，最小消防压力 0.1MPa。

（3）消防水池

设置消防水池容积 1800m³ ，能够满足消防用水的要求，火灾时由泵房内的室内消防泵加压灭火，同时备有室外消防水量，消防车可从水池内直接取水灭火。

（4）火灾报警系统

根据《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）要求，设置火灾自动报警系统，负责全厂消防重点部位（如生活处理车间）的火灾自动探测、报警以及中央控制室、配电房等二氧化碳气体灭火控制和相关的通风、空调、消防泵系统的联动控制。在各重要的场所设置自动感烟型、感温型探测器，在主出入口设置手动报警器和警铃。

4.6.6 物料平衡及元素平衡

4.6.6.1 物料平衡

技改后项目输入物料包括入炉垃圾（生活垃圾、一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣）、烟气净化系统使用的辅料（活性炭、消石灰、氨

水、PNCR 高分子脱硝剂），以及飞灰螯合剂，输出物料包括飞灰固化物、炉渣、焚烧烟气排放量、料仓粉尘排放量以及燃烧损耗。技改后项目的物料平衡详见下表。

表4.6-4 技改后项目物料平衡表（单位：t/a）

输入		输出	
名称	输入	名称	输出
入炉焚烧垃圾（生活垃圾、一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣）	354000	飞灰固化物	13742
消石灰	4675.7	炉渣	105000
活性炭	176.95	焚烧烟气	559.156
氨水（浓度 20%）	1293	料仓粉尘	0.5444
PNCR 高分子脱硝剂	547.5	燃烧损耗	241761.4496
飞灰螯合剂	370		
总计	361063.15	总计	361063.15

4.6.6.2 元素平衡

本次技改项目入炉垃圾除原生垃圾外，协同处置生活垃圾、一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥和沼渣固渣，混合掺烧燃料中的主要元素为碳、氮、硫、氯以及重金属等。因生活垃圾类焚烧项目存在较大的来料波动和不稳定因素，碳、氮元素去向复杂，因此本评价对硫、氯以及重金属平衡进行分析，物料投入的元素含量按照“表 4.2-18 不同工况的入炉垃圾组分情况一览表”中的最大值进行核算。

（1） 硫

入炉原料中含硫，在焚烧过程中会产生 SO_2，在焚烧烟气处理设施中会和碱发生反应，最终大量存在于飞灰中，部分存在于炉渣和外排烟气中，根据硫的相关计算，硫元素平衡见下表所示。

表4.6-5 硫元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出			
名称	物料量	元素含量（%）	元素量	名称	物料量	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	0.13%	460.2	飞灰	13742	67.7%	311.59
				炉渣	105000	22.8%	105
				SO2 排放量	87.217	9.5%	43.61
合计	354000	/	460.2	合计	118742	100.0%	460.2

（2） 氯

入炉原料中会带入少量的含氯塑料、橡胶等，部分无机氯化物在焚烧过程中会产

生 HCl，在焚烧烟气处理设施中会和碱发生反应，最终大量存在于飞灰中，少部分存在于炉渣和外排烟气中，根据氯的相关计算，氯元素平衡见下表所示。

表4.6-6 氯元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出			
名称	物料量	元素含量（%）	元素量	名称	物料量	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	0.12%	424.8	飞灰	13742	71.2%	302.32
				炉渣	105000	24.8%	105.51
				HCl 排放量	17.443	4.0%	16.97
合计	354000	/	424.8	合计	118759.443	100.0%	424.8

（3） 重金属

由于入炉垃圾的组分复杂，其中所含的重金属 Pb、Hg、Cd 等会发生不同程度的挥发和迁移现象。垃圾在焚烧处理后，其中所含的重金属最终将分布在焚烧炉炉渣、飞灰、烟气中。根据《城市生活垃圾焚烧重金属迁移分布和形态转化研究》(赵曦、喻本德、张军波)的统计分析，垃圾中的重金属迁移特性，可分为四类，第一类主要包括 Co、Cu、Mn 和 Ni 等难挥发重金属，几乎全部存留于底渣中，只有很少部分进入到了飞灰中，而在烟气中所占的比例较小；第二类，主要包括 Pb、Zn、Sb 和 Sn 等可挥发易凝结重金属，大部分存留于底渣中；第三类为 Cd，易挥发易凝结，只有很少一部分存留于底渣中，绝大部分进入到了飞灰和烟气中；第四类为 Hg，易挥发难凝结，只有极小部分存留于底渣中，大部分被活性炭吸附进入到了飞灰中，小部分随尾气排出。

主要的重金属元素平衡详见下表 4.6-7~表 4.6-11：

表4.6-7 铅元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称	物料量	元素含量（mg/kg）	元素量	名称	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	7.178	2.541	飞灰	11.84%	0.3009
				炉渣	86.82%	2.2060
				废气	1.34%	0.0341
合计	354000	/	2.541	合计	100%	2.541

表4.6-8 汞元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称	物料量	元素含量（mg/kg）	元素量	名称	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	0.243	0.086	飞灰	87.73%	0.0754
				炉渣	1.11%	0.0010

投入				产出		
				废气	11.16%	0.0096
合计	354000	/	0.086	合计	100%	0.0860

表4.6-9 镉元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称	物料量	元素含量（mg/kg）	元素量	名称	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	0.148	0.052	飞灰	65.19%	0.0339
				炉渣	7.50%	0.0039
				废气	27.31%	0.0142
合计	354000	/	0.052	合计	100%	0.052

表4.6-10 铬元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称	物料量	元素含量（mg/kg）	元素量	名称	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	59.534	21.075	飞灰	90.86%	19.1523
				炉渣	7.80%	1.640
				废气	1.34%	0.2827
合计	354000	/	21.075	合计	100%	21.075

表4.6-11 砷元素平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称	物料量	元素含量（mg/kg）	元素量	名称	进入含量（%）	元素量
入炉垃圾	354000	2.652	0.939	飞灰	94.70%	0.8892
				炉渣	3.96%	0.0372
				废气	1.34%	0.0126
合计	354000	/	0.939	合计	100%	0.939

4.7 技改项目污染源及源强分析

项目在现有项目内进行技改，不进行新建土建工程，不增加生产设备，故无施工期污染源存在。本报告主要分析技改实施后厂区的营运期污染源强，详见下：

4.7.1 大气污染源

技改项目不新增生产设备，项目生产工艺、产污环节与现有项目一致。有组织废气主要为垃圾焚烧炉烟气；无组织废气主要包括垃圾恶臭源（垃圾储坑及其卸料区、污水处理站）、氨逸散（氨水储存及使用过程、飞灰固化物养护挥发）、柴油逸散废气、粉尘（石灰、飞灰、活性炭储仓产生的粉尘及飞灰填埋场扬尘）等。其中焚烧废气源

强由于入炉垃圾成分及烟气量而发生变化，无组织废气源强不发生变化。

4.7.1.1 焚烧炉废气

生活垃圾焚烧烟气中的污染物可分为颗粒物（烟尘）、酸性气体（HCl、SO_2、CO、NOx 等）、重金属（Hg、Cd+Tl、Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni）和有机剧毒性污染物（二噁英类等）四类。技改后，焚烧炉焚烧烟气采用"SNCR+PNCR 炉内脱硝+半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘"处理工艺，排放烟气经 3 根 80m 高的多管组合钢制烟囱（集束排气筒）排放，在引风机后水平段烟道处设有烟气在线监测装置（CEMS）。设计进炉燃料成份和热值见表 4.2-18。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），“污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等方法……新（改、扩）建工程污染源源强的核算，应依据污染源和污染物特性确定核算方法的优先级别”，由于本项目无掺烧比例的焚烧炉监测数据，无法采用实测法，因此本评价根据入炉垃圾成分及设定的不同工况情形，参考《污染源源强核算技术指南 火电》（HJ888-2018），采用物料平衡法、类比法计算大气污染物排放量。

（1）烟气量

理论烟气量计算：根据《垃圾发电厂烟气净化系统技术规范》(DL/T1967-2019)附录 A 计算烟气量，垃圾焚烧产生的标准状态下实际烟气量计算公式：

$$Vy=0.01867C+0.112H+0.007S+0.00315C1+0.008N+(\alpha-0.21)V^0+0.0124W$$

垃圾燃烧理论空气量计算公式：

$$V^0=0.0889C+0.2647H+0.0333S+0.0301C1-0.0333O$$

烟气净化系统设计处理烟气量估算公式：$Vsy=M\cdot Vy\cdot\lambda\cdot k$

式中：Vy—垃圾焚烧所产生的实际烟气量，Nm^3/kg；

C—垃圾中湿基碳元素量，%：

H—垃圾中湿基氢元素含量，%；

S—垃圾中湿基硫元素含量，%；

C1—垃圾中湿基氯元素含量，%；

N—垃圾中湿基氮元素含量，%；

α—过剩空气系数；

V^0—垃圾燃烧理论空气量，Nm^3/kg 垃圾；

O—垃圾中湿基氧含量，%；

W—垃圾含水率，%；

Vsy 一烟气净化系统的设计处理烟气量，m³/h（标准工说）；

M—设计垃圾处理能力，kg/h；

A—垃圾热值（成分）变化调整系数，取 1.1；

k—富余系数，可取 1.1。

基于上述参数，结合项目入炉焚烧的处理量（1000t/d），根据配伍方案及设计进炉燃料成份计算不同工况下的烟气量，经计算，不同工况下的烟气量计算结果如下。

表4.7-1 烟气量计算结果一览表

时期	配伍方案	计算理论总风量（m³/h）	设计风量（m³/h）
本次技改理论值计算	工况一	201163	205216
	工况二	101338	
	工况三	173736	
	工况四	126546	
	工况五	141671	
	工况六	123017	

由上表可知，本次技改根据不同工况的入炉垃圾成分计算的理论烟气量均小于原环评设计烟气量，考虑运行入炉垃圾热值存在波动等因素，因此，本次评价按保守考虑取设计烟气量为源强计算参数，总烟气量按 205216Nm³/h。

（2）协同处置臭气量分析

根据开平生物公司的设备运行情况，开平生物的恶臭废气（预处理车间设备臭气、预处理车间空间臭气、污水处理车间空间臭气）经收集后引至瀚蓝（开平）固废处理有限公司的的垃圾池，经一次风机引至焚烧炉焚烧，收集风量为 30000m³/h。

根据江门生物有限公司的设备运行情况及与开平固废综合处理中心高浓废气协同处理方案说明，江门生物无害化处理车间产生的化制废气（恶臭气体、非甲烷总烃）、污水处理站恶臭经收集后引至瀚蓝（开平）固废处理有限公司的焚烧炉作为一次风焚烧，收集风量为 4000m³/h。

结合本项目协同处置开平生物、江门生物的恶臭废气量，可知，本项目需协同处置共 34000m³/h 的臭气量。本项目技改后，各炉排段的风量和风压通过调节阀调节，保障 3 台焚烧炉的风量控制在本次核算的最大理论烟气量范围内，即焚烧总烟气量按 205216m³/h 计。本项目协同处置的废气源强详见下表。

表4.7-2 协同处置的废气源强一览表

产生源	协同处置废气类别	产污环节	污染物	产生量 t/a
开平生物	臭气	预处理车间设备臭气+预处理车间空间、污水处理车间空间臭气	风量（m³/h）	30000
			NH_3	1.06
			H_2S	0.257
			非甲烷总烃	1.858
江门生物	臭气	化制废气、自建污水处理站恶臭	风量（m³/h）	4000
			NH_3	0.2307
			H_2S	0.0122
			非甲烷总烃	23.36
协同处置臭气合计			风量（m³/h）	34000
			NH_3	1.2907
			H_2S	0.2692
			非甲烷总烃	25.218

（3）烟尘

项目生活垃圾、干化污泥和一般工业固废中的灰分和无机物组分在燃烧时产生的灰尘，较大部分以底灰形式排出，部分随烟气排出焚烧炉。烟尘产生量和粒径分布与焚烧采用的工艺和炉型设计有关。烟尘约占灰分的 20%，根据入炉垃圾分析（见表4.2-18），入炉混合燃料设计灰分值最大为 13.88%，按照灰分含量比例计算技改掺烧后焚烧炉烟尘总产生量=灰分含量×燃料量×20%=9716t/a，1157kg/h。

3 台焚烧炉（1000t/d）烟尘产排情况计算见下表 4.7-3。本项目采用 PTFE+PTFE 覆膜袋式除尘器处理颗粒物，设计除尘效率≥99.9%。焚烧炉烟气经袋式除尘器净化后，设计颗粒物排放浓度：1h 均值≤30mg/Nm³，24h 均值≤10mg/Nm³，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单和欧盟标准 2010/75/EU 的严者。

（4）HCl

生活垃圾和工业固体废物中的塑料、橡胶等有机氯化物材料，在燃烧过程中可完全转化成 HCl，而生活垃圾厨余中则以无机氯盐方式（如 NaCl）存在，燃烧过程中不易转化成 HCl。根据入炉垃圾分析（见表 4.2-18），入炉混合物料最大含氯量为 0.12%，转化系数取 75%考虑，则焚烧炉 HCl 氯化氢产生量=Cl 元素含量×转化系数×HCl 分子量÷Cl 分子量×燃料量=323.9t/a，38.6kg/h。

3 台焚烧炉（1000t/d）HCl 产排情况计算见下表 4.7-3。现有废气治理设施对氯化

氢处理效率≥96%。设计氯化氢排放浓度：1h 均值≤60mg/Nm³，24h 均值≤10mg/Nm³，确保排放浓度符合，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单和欧盟标准 2010/75/EU 的严者。

（5）SO_2

垃圾焚烧产生的 SO_2 主要来自于焚烧物自身所含硫的转化，根据入炉垃圾分析（见表 4.2-18），入炉混合物料最大含硫量为 0.13%，转化率取 75%，则入炉垃圾焚烧 SO_2 产生量=S 元素含量×转化系数×SO_2 分子量÷S 分子量×燃料量=682.5t/a。

考虑本项目协同处置开平生物、江门生物的恶臭废气，根据表 4.7-2 可知，协同处置废气中 H_2S 量为 1.2907t/a，H_2S 在燃烧过程中与空气中的氧气反应，生成二氧化硫，转化率取 75%，则 H_2S 在焚烧炉中转化为 SO_2 产生量=H_2S 产生量×H_2S 中 S 含量×转化系数×SO_2 分子量÷S 分子量=0.36t/a。

因此，通过硫含量比例计算技改后焚烧炉 SO_2 总产生量为 682.86t/a，81.3kg/h。3 台焚烧炉（1000t/d）SO_2 产排情况计算见下表 4.7-3。项目废气治理设施对二氧化硫处理效率≥88%。设计二氧化硫排放浓度：1h 均值≤100mg/Nm³，24h 均值≤50mg/Nm³，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单和欧盟标准 2010/75/EU 的严者。

（6）氮氧化物

燃烧时产生氮氧化物的数量随温度、过量空气和燃烧成份而异。温度越高，供气量越大，进入炉内的氮气量也越大，产生的氮氧化物的量也越多。本技改项目采用炉排焚烧炉，燃烧温度为 850-950℃，因此，类比惠东生活垃圾焚烧发电工程协同处置污泥建设项目以及根据现有项目环评 NOx 产生浓度，本次技改优化项目对 NOx 的源强取 400mg/Nm³ 。根据本次技改后风量核算，按最不利考虑，3 台焚烧炉的设计风量为 205216m³/h，则焚烧炉 NOx 总产生量为 697.77t/a，82.09kg/h。

3 台焚烧炉（1000t/d）NOx 产排情况计算见下表 4.7-3。本项目采用烟气 SNCR 和 PNCR 脱硝措施，对氮氧化物设计处理效率≥50%。设计氮氧化物排放浓度：1h 均值≤300mg/Nm³，24h 均值≤200mg/Nm³，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单和欧盟标准 2010/75/EU 的严者。

（7）氨逃逸

在应用 SNCR 工艺时，氨水进入炉膛后，大部分与烟气中 NO 进行还原反应，也有一部分被氧化成 NO，还有少量与氮氧化物反应过剩的部分 NH_3 随着烟气流向烟气

处理系统，形成氨逃逸。烟气飞灰表面疏松多孔，比表面积大，具有吸附特性。脱硝系统逃逸的氨会与脱硝副反应生产的 SO_3 发生反应，生成硫酸氢氨和硫酸铵后很容易吸附在飞灰表面，因此，脱硝系统逃逸氨大多数被吸附在烟气飞灰中。

根据《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010）可知“脱硝系统氨逃逸浓度应控制在 8mg/m³ 以下”。本项目保守按 8mg/m³ 估算，根据本次技改后风量核算，按最不利考虑，3 台焚烧炉的设计风量为205216m³/h，则焚烧炉氨逃逸总产生量为 13.791t/a，1.642kg/h。考虑 90%进入飞灰并在飞灰稳定的养护时间挥发，挥发量为 12.412t/a，1.48kg/h；其余少量随着焚烧烟气通过排气筒排放，则焚烧烟气中氨气排放量为 1.379t/a，0.16kg/h，焚烧烟气中的氨气产排情况计算见下表 4.7-3。

（8）CO

未完全燃烧产物主要为一氧化碳、高分子碳氢化合物和氯化芳香碳氢化合物。保证垃圾焚烧炉内完全燃烧是防止该类有毒物质产生的有效手段。在焚烧炉的具体运行中，CO 的产生与具体的焚烧条件密切相关，在正常的条件下 CO 的产生量较小，因此，类比惠东生活垃圾焚烧发电工程协同处置污泥建设项目以及根据现有项目环评 CO 产生浓度，本次技改优化项目对 CO 的源强取 50mg/Nm³ 。根据本次技改后风量核算，按最不利考虑，3 台焚烧炉的设计风量为 205216m³/h，则焚烧炉 CO 总产生量为 87.217t/a，10.261kg/h。

3 台焚烧炉（1000t/d）CO 产排情况计算见下表 4.7-3。焚烧炉二次风的主要作用是调节二燃室烟气温度以及供垃圾中的挥发份、燃烧室内生成的 CO 和 TOC 气体、烟气携带的未燃尽飞灰等助燃以达到完全燃烧的目的。设计控制 CO：1h 均值≤100mg/Nm³，24h 均值≤50mg/Nm³，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单和欧盟标准 2010/75/EU 的严者。

（9）重金属

根据入炉垃圾分析（见表 4.2-18），混合燃料汞含量最大值约 0.227mg/kg，镉、铊含量最大值约 0.899mg/kg，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍含量最大值约 169.61mg/kg。类比现有项目环评报告，重金属大约 10%进入飞灰和炉渣，其它进入烟气中，则烟气中重金属产生情况见下表 4.7-3。

活性炭吸附以及高效的颗粒物捕集是重金属净化的两个主要措施。本项目在半干法烟气处理系统后喷入活性炭，废气中的重金属物质被吸附，再配以高效的布袋除尘器，重金属的净化效率设计值大于 98%，可以做到达标排放。

吸附重金属后的活性炭在袋式除尘器中与其它粉尘一起被收集，因此重金属大部分存在于焚烧飞灰中，其余随净化后的烟气排入大气。飞灰作为危险废物，经厂内飞灰稳定化处理达标后送至飞灰填埋场填埋处置。

重金属设计排放浓度与现有项目环评保持一致：其中汞及其化合物设计排放浓度按 0.0055mg/Nm³；Cd+Tl、Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 的排放浓度设计值分别按 0.05mg/Nm³、0.5mg/Nm³，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单中的标准限值。

（10）二噁英类

垃圾焚烧过程中，二噁英类的生成途径主要包括以下三种：垃圾中本身含有微量的二噁英类；燃烧过程中由含氯前体物生成二噁英类，这两种二噁英类在高温燃烧条件下大部分会被分解；当燃烧不充分时，未燃尽物质在 300～500℃的温度环境下，遇到适量的触媒物质(主要为重金属)，在高温燃烧中已经分解的二噁英类将会重新生成。类比福州红庙岭垃圾焚烧发电厂一期、二期烟气处理系统技术性能参数及现有项目环评，焚烧炉出口处二噁英类浓度为 4.15ngTEQ/m³，喷雾反应塔出口的二噁英类排放浓度为 1.1ngTEQ/m³，经布袋除尘器后二噁英类排放浓度更低。

本项目采取下列措施降低烟气中的二噁英类浓度：

A 选用技术成熟的炉排焚烧炉。

B 配备运行工况在线监控系统，并通过自动控制系统调节工艺参数，确保燃烧稳定、充分，使垃圾充分燃烧、控制炉温在 850℃以上，烟气在高温区停留时间不小于 2 秒，从源头上降低二噁英类的生成量。

C 装设活性炭喷入装置，吸附烟气中的二噁英类及重金属，吸附后的活性炭在袋式除尘器中与其它粉尘一起被收集，因此二噁英类大部分存在于焚烧飞灰中，其余随净化后的烟气排入大气。

采取上述措施后，二噁英类的去除效率可达 98%以上，焚烧炉二噁英类的排放浓度设计值小于 0.1ngTEQ/Nm³，确保排放浓度符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单中的标准限值。

（11）焚烧废气污染源汇总

技改项目实施后，焚烧炉废气处理措施采取“SNCR+PNCR 炉内脱硝＋半干式脱酸＋干法喷射+活性炭吸附＋布袋除尘”的组合工艺，技改后焚烧废气污染物总产排情况见下表 4.7-3。焚烧废气污染物排放浓度计处理效率可达性详见见下表 4.7-4。

表4.7-3 技改项目焚烧烟气大气污染物源强一览表

排放源	污染物	产生状况				治理措施	去除率（%）	排放状况			现有项目批复排放量	排放量变化	排放标准(mg/m³)	
		总烟气量	浓度	产生量				设计排放浓度	排放量					
		Nm³/h	mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	t/a	t/a	1h均值	24h均值
套筒烟管（3根排气筒集数束）	烟尘	205216	5638	1157	9716	SNCR+PNCR炉内脱硝＋半干式脱酸＋干法喷射+活性炭吸附＋布袋除尘	99.8%	10	2.052	17.238	17.238	0	30	10
	HCl		188	38.6	323.9		94.7%	10	2.052	17.238	17.238	0	60	10
	SO_2		396	81.3	682.86		87.4%	50	10.261	86.191	86.191	0	100	50
	NOx		400	82.09	689.56		50.0%	200	41.043	344.763	344.763	0	300	200
	CO		50	10.261	86.192		0.0%	50	10.261	86.191	86.191	0	100	50
	Hg		0.042	0.0086	0.0720		87.8%	0.0055	0.001	0.0095	0.0095	0	0.05	
	Cd+Tl		0.164	0.0337	0.2832		69.5%	0.05	0.010	0.0862	0.0862	0	0.05	
	Pb+Sb+As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni		30.99	6.3603	53.4262		98.4%	0.5	0.103	0.8619	0.8619	0	0.5	
	二噁英类		4.15	0.85	7.140		97.6%	≤0.1	0.0205	0.1724	0.1724	0	0.1	
			ngTEQ/m³	mgTEQ/h	gTEQ/a			ngTEQ/m³	mgTEQ/h	gTEQ/a	gTEQ/a	/	ngTEQ/m³	
	林格曼黑度		——	——	——		——	——	——	——	——	——	≤1	
	氨气		8	1.642	13.955		——	0.8	0.16	1.396	/	/*	8	

注：1、为严格考虑，烟尘、SO_2、Nox、CO、HCl，镉、铊及其化合物，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物和二噁英类设计排放浓度按排放标准计算，按设计排放浓度计算排放速率；考虑到汞及其化合物产生浓度较低（低于排放标准），设计排放浓度与现有项目环评一致。

2、烟气排放参数：烟囱形式：1 根集束钢制烟囱（内有 3 根排气筒）；高度：80m；单根烟囱内径：1.8m；排烟温度 150℃。

3、焚烧炉年工作时间按 8400h 计，与现有项目运行时间一致。

4、现有项目环评未核算逃逸氨气。

表4.7-4 项目技改优化后焚烧烟气主要污染物排放达标可行性分析

污染物	排放浓度可达性分析（mg/m³）			去除率可达性分析（%）				
	排放限值要求	本项目设计排放浓度	达标性分析	本项目处理措施及效率		理论处理效率及依据		处理效率可行性分析
烟尘	10	10	一致	PTFE+PTFE覆膜袋式除尘器处理颗粒物	99.8%	99.5-99.99%，采用湿法脱硫工艺时可协同脱除50%~70%的颗粒物	《污染源源强核算技术指南火电》（HJ888-2018）附录中的表B.3常规颗粒物控制措施一般性能表	本项目处理效率为HJ888-2018中处理效率的区间值，故颗粒物处理效率可达
NOx	200	200	一致	SNCR+PNCR脱硝处理NOx	50.0%	60-80%	《污染源源强核算技术指南火电》（HJ888-2018）附录中的表B.2降低NOx排放的二级措施总体性能	本项目处理效率<HJ888-2018中的处理效率，故SO_2、NOx处理效率可达
SO2	50	50	一致	半干法+干法处理SO2	87.4%	95.0-99.7%	《污染源源强核算技术指南火电》（HJ888-2018）附录中的表B.4常规烟气脱硫技术的一般性能表	
HCl	10	10	一致	半干法+干法处理HCl	94.7%	95%	周思达研究（周思达生活垃圾焚烧烟气污染物净化工艺分析和选择[X].环境与发展,2017(3):57-59），采用“半干法+干法”工艺除去SO_2、HC1等酸性气体，最后用布袋除尘器除去烟气中固体颗粒，脱氯效率≥95%	本项目处理效率<文献理论值，故HCl处理效率可达
CO	50	50	一致	/	0%	/	/	/
汞及其化合物	0.05	0.0055	设计排放浓度≤标准限值	活性炭吸附＋布袋除尘	86.9%	98.3~98.4%	《南海生活垃圾焚烧发电厂提标扩能工程竣工环境保护验收报告》	本项目处理效率<类比项目验收的处理效率，故重金属及二噁英类处理效率可达
Cd+Tl	0.05	0.05	一致		69.5%	99.9%		
Pb+Sb+As	0.5	0.5	一致		98.4%	99.9%		

污染物	排放浓度可达性分析（mg/m³）			去除率可达性分析（%）				
	排放限值要求	本项目设计排放浓度	达标性分析	本项目处理措施及效率		理论处理效率及依据		处理效率可行性分析
+Cr+Co+Cu+Mn+Ni								
二噁英类	0.1 ngTEQ/m³	0.1 ngTEQ/m³	一致		97.6%	98.3~99.1%		

4.7.1.2 无组织废气污染源分析

本项目的无组织主要废气包括恶臭、非甲烷总烃、氨气、粉尘及交通运输汽车尾气。对比技改前后的产污环节可知，恶臭、非甲烷总烃、氨气的产生源项未发生变动，其排放特征与现有项目保持一致；粉尘产生环节因技改新增高分子脱硝剂仓，在储存、投加过程中可能产生微量颗粒物逸散；交通运输汽车尾气做定性分析。技改项目实施前后，无组织废气变化情况详见下表：

表4.7-5 技改前后无组织废气产生环节及变化情况一览表

类别	产生源	产污环节	无组织废气防治措施	技改后排放量变化情况及原因分析
无组织恶臭	卸料大厅和垃圾池	垃圾池、垃圾运输、垃圾卸料等过程	垃圾池为封闭式结构，设有强制抽气和负压装置。卸料大厅与垃圾池相连，设有相关设施防止恶臭外逸。	技改前后卸料区面积及污染治理设施未变，恶臭污染物产排量不变。
	污水处理站	垃圾渗滤液处理系统处理过程	高浓度废水收集设施封闭，臭气收集焚烧。厌氧池产生的沼气用于发电或应急情况下燃烧。	技改前后污水处理设施占地面积不变，恶臭产排量未变。
	垃圾池	焚烧系统停炉时的恶臭（定性分析）	开启备用抽风系统，经活性炭除臭装置后，引至 20m 高排气口排放。	焚烧停炉具有偶发性（如故障检修），难以获取稳定的排放时长、频率及工况参数，故进行定性分析。
无组织非甲烷总烃及氨气	柴油储罐	装卸及贮存过程中无组织逸散的废气	设置地埋式储罐储存柴油，装卸环节采用密闭装卸系统。	技改前后柴油储罐不变，使用量未增加，无组织排放量不变。
	氨水储罐	装卸及贮存过程中无组织逸散的废气	采用密闭装卸系统，合理控制储罐内氨水液位，对储罐进行遮阳降温处理，降低氨水温度，减缓挥发速度。	氨水储存浓度为 20%，技改前后氨水储罐数量、规格未变，大呼吸核算关键参数未变，大小呼吸无变化，氨无组织排放量不变。
	飞灰固化物养护车间	氨水在装卸及使用过程中氨的无组织逸散	飞灰固化物养护车间释放的氨气经收集处理后排放，部分氨气无组织逸散。	技改后焚烧炉运行时间不变、处理规模不变，氨逃逸量不变。
无组织粉尘	主厂房料仓	石灰、飞灰、活性炭、高分子脱硝剂仓储产生的粉尘	物料输送采用密闭设备并设布袋除尘器。	新增高分子脱硝剂仓，技改后焚烧炉物料输送量增加，粉尘无组织逸散量增加。
	飞灰填埋场	填埋作业粉尘（定性分析）	加强环境管理和填埋作业区洒水。	填埋作业粉尘主要产生于飞灰倾倒、摊铺、压实等环节，其排放具有显著的间歇性和空间分散性。由于作业频率、单次操作时长、机械动

类别	产生源	产污环节	无组织废气防治措施	技改后排放量变化情况及原因分析
				作强度（如铲车作业速度）及飞灰含水率等参数动态变化，故进行定性分析。
交通运输汽车尾气	交通运输	汽车尾气（定性分析）	合理规划运输路线，避开交通拥堵路段，减少车辆怠速和频繁启停时间，提升燃油燃烧效率。	汽车尾气作为移动污染源，其排放量受多因素动态影响，技改前后运输规模（60 辆/天）未显著增加，故进行定性分析。

补充说明：化验室设置在开平生物公司（一期二阶段项目）预处理车间的二楼，化验室臭气（不变）主要为少量臭气浓度，不做定量分析，采用化验室空间密闭换气收集后依托一期二阶段项目的“酸喷淋塔+碱喷淋塔”处理后 15m 高排气筒排放。

一、无组织恶臭废气

技改项目实施前后恶臭气体产生的环节未发生变化，因此，恶臭污染源源强和技改前保持一致，主要来源于储坑内堆体存放发酵时产生的臭气、垃圾渗滤液收集处理过程中产生的臭气等。

（1）卸料大厅和垃圾池恶臭（不变）

垃圾池为封闭式钢筋混凝土结构，有 6 个自动垃圾卸料门，坑内的上方空间设有强制抽气系统，并设有负压装置，以控制臭味的积聚。垃圾池的恶臭主要在垃圾卸料时通过打开的卷帘门逸散到卸料大厅。

垃圾卸料大厅与垃圾池直接相连，为确保垃圾池的恶臭不外逸到卸料大厅，垃圾投入口与垃圾储存坑之间设有液压式垃圾倾卸门，平时保持密闭状态，垃圾池内部处于负压状态，焚烧炉所需的一次风从垃圾储存坑抽取。卸料大厅同样设有抽风设备，将空气抽入到垃圾池中，最终进入垃圾焚烧炉焚烧。同时，卸料大厅亦设计保持一定的负压，使内部的空气不会自主往外环境扩散，在垃圾倾卸厅的出入口更是装备有空气帘幕，阻隔臭气和灰尘外逸。

根据国内类似项目及现有项目实际情况调查，卸料大厅恶臭污染源强主要与卸料区面积及污染治理设施相关，技改前后卸料区面积及污染治理设施均未发生变化，因此垃圾池及卸料大厅恶臭泄漏污染物产排量未发生变化，无组织排放源为硫化氢 2.31g/h，氨 21.41g/h，甲硫醇 0.46g/h（除臭效率约 45%）。

（2）污水处理站恶臭污染源（不变）

现有项目高浓度废水收集设施，格栅机、初沉池、调节池、厌氧池等均为封闭设施，仅有呼吸口以维持内外气压平衡，通过管道将构筑物排放气全部收集焚烧炉焚烧。根据同类生活垃圾焚烧发电厂的实际运作效果，在采取上述措施后，渗滤液收集处理过程中臭气逸散量很少。技改前后污水处理设施占地面积不变，污水处理过程的恶臭产排量未发生变化，无组织排放源为硫化氢 0.152g/h，氨 1.410g/h，甲硫醇 0.030g/h。

污水处理站厌氧池产生的沼气经收集后由引风机通过风管引至开平生物公司进行沼气发电；开平生物沼气发电机停机时，沼气引入厂区内的备用火炬燃烧，主要产生少量 CO_2、SO_2 和 NOx 等。

（3）焚烧炉停炉时的恶臭气体排放（定性分析）

垃圾池内设有备用抽风系统，在焚烧炉停炉检修时，为保持垃圾仓内的负压环境，避免 H_2S、NH_3、甲硫醇等臭气外溢，备用抽风系统开启。备用抽风系统对区域的换气次数约为 1～1.5 次/h，备用抽风系统设有活性炭除臭装置，设计处理风量 85000m³/h，活性炭除臭装置对恶臭物质的设计去除效率>90%，排气口高度约 20m。经处理后的恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的标准限值要求。

二、无组织非甲烷总烃及氨气废气

非甲烷总烃及氨气主要产生于柴油、氨水及飞灰固化物的原料使用与暂存过程。在这些环节中，挥发的非甲烷总烃及氨气无组织排放，其挥发量大小主要受使用量、暂存量及产生时间等因素影响。

（4）柴油储罐逸散废气（不变）

技改前后柴油储罐不变，厂区内 1 个 50m³ 的地埋式储罐储存柴油，在装卸过及储存程中，存在装罐和出罐损耗（大呼吸蒸发损耗）与静置存储损耗（小呼吸蒸发损耗），以非甲烷总烃表征。本次技改不增加柴油使用量，不改变柴油储罐规格及数量，因此柴油储罐逸散的废气无组织排放量未发生变化，无组织逸散的废气排放量为 0.0466t/a、0.0055kg/h。

（5）氨水储罐逸散氨气分析（不变）

氨水储存浓度为 20%，在氨水卸料及贮存环节，会产生少量的大呼吸与小呼吸现象，其挥发的污染物为氨气。挥发量受氨水储罐数量、规格、周转次数等因素影响。经分析，本项目技改后，氨水储罐数量与规格保持不变。虽然氨水用量增加致使周转次数增多，但大呼吸核算的关键参数未发生改变。因此，本次技改前后，氨水储罐挥发的无组织氨气排放量保持不变。详见下：

①小呼吸（不变）

储罐静贮存时，由于外界大气温度昼夜变化而引起的损耗，称为储罐的“小呼吸”损耗。白天，储罐空间气体温度不断上升，罐内混合气体膨胀。与此同时，液面蒸发加快，从而促使罐内气体的压力增高，当压力增高至呼吸阀的正压定值时，开始呼出料气和空气混合，这就是“小呼吸”损耗。夜间则相反，罐内空间气体温度逐步下降，压力不断降低。当压力低于真空阀控制压力时，真空阀被打开，吸入空气。这些吸入的空气可能在第二天的白天又混入物料蒸汽一起呼出。

氨水储罐的小呼吸主要与储罐数量、储罐规格有关，由于本次技改既不新增氨水储罐，也不改变现有储罐的数量与规格，因此，技改前后氨水储罐的小呼吸无变化。

②大呼吸（不变）

当储罐进料作业时，液面不断升高，气体空间不断缩小，液气混合物被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于压力阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外，这种蒸发损耗称为“大呼吸”损耗，大呼吸按照下式计算：

$$L_W=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C\times V$$

式中：L_W——固定顶罐的工作损失（Kg/m^{3}投入量）；

Kc——产品因子，Kc=1；

M——分子量，M，氨水取 35.046；

P——在大量液体状态下，真实的蒸汽压力；

V——泵入液体入罐量（m^3）；

K_N——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。K≤36，K_N=1，36＜K≤220，$K_N=11.467\times K^{-0.7026}$，K＞220，$K_N$=0.26。

由上可知，储罐“大呼吸”损耗量与储罐自身参数及 KN（周转次数 K）有关。本次技改利用现有的 2 个氨水储罐（30m^{3}储罐、25m^{3}储罐，总的有效容积为 46m^3）无新增，技改前氨水使用量为 1278t/a（密度为 0.926g/cm^3，约 1380m^3/a），则转运次数为 $K_{技改前}$=1380/46=30<36，KN 取值为 1；技改后氨水使用量为 1293t/a（约 1396m^3/a），则转运次数为 $K_{技改后}$=1396/46=31<36，KN 取值为 1；经对比，技改前后 KN 取值一致。因此，技改前后氨水储罐的大呼吸无变化。

③氨水储罐无组织排放氨气

本次技改中，氨水储罐的设备参数与储存条件均未发生改变，不仅储罐本身无变

动，氨水 20%的储存浓度也保持不变，且最大贮存量未作调整。由于影响氨水储罐大小呼吸量的关键因素均未改变，因此技改前后，氨水储罐氨无组织排放量不变，其无组织逸散量为 0.0256t/a，3.05g/h。

（6）飞灰固化物养护过程废气（不变）

本次技改后，焚烧处理规模维持 1000t/d，年运行时间维持 8400h（350 天），年处理规模维持 35 万 t/a，焚烧炉脱硝系统氨逃逸量不变。依据《火电厂烟气脱硝工程技术规范 选择性非催化还原法》（HJ563-2010），脱硝系统氨逃逸浓度需控制在 8mg/m³ 以下，本项目保守以此浓度估算。考虑到 90%的氨逃逸量会进入飞灰，并在飞灰稳定养护期间随水分挥发，经计算，该部分挥发氨气量为 12.412t/a，1.48kg/h。

飞灰固化物养护车间释放的氨气通过密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后于养护车间室内排放，含氨废水回用于烟气净化 SNCR 脱硝环节，不外排。氨气收集效率取 95%，则飞灰固化物养护车间无组织逸散的氨气量为 0.621t/a，0.071kg/h。

三、无组织粉尘源强

（7）主厂房料仓粉尘（增加）

主厂房料仓设置情况：现有项目在飞灰稳定化车间设置 2 个 100m³飞灰仓，废气处理系统已设置 2 个 100m³ 的石灰仓（分别用于石灰浆液制备和干法喷射）和 1 个 15m³ 的活性炭仓。本次技改新增 1 个 5m³ 高分子脱硝剂仓，用于储存 PNCR 高分子脱硝剂。

主厂房料仓粉尘产生情况：飞灰年产生量约 9800t/a，消石灰年用量 4623t/a，活性炭年用量 175t/a，PNCR 高分子脱硝剂年用量 547.5t/a，各类粉料年产生/使用量共计 15145.5t/a。飞灰在产生、固化过程共需输送 2 次，消石灰、活性炭、PNCR 高分子脱硝剂的卸料、使用工序各输送 2 次，因此粉料总输送量共 30291t/a。参考生态环境部《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 第 24 号）中的“3021 水泥制品制造”中水泥、砂子、石子等物料输送储存产生的颗粒物系数 0.19 千克/吨产品，计算得技改后主厂房料仓粉尘产生量为 5.755t/a，0.685kg/h。

主厂房料仓粉尘排放情况：飞灰、石灰、活性炭、PNCR 高分子脱硝剂的物料输送均采用全密闭气力传送设备。飞灰仓采用双向螺旋输送机进入贮仓中，飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓、高分子脱硝剂仓顶设布袋除尘器，去除率按 90%计，同时加强区域洒水抑尘，经处理后，主厂房料仓粉尘排放量为 0.576t/a，0.0686kg/h。

（8）填埋作业粉尘（定性分析）

垃圾焚烧后产生的飞灰经螯合稳定化处理后，呈大颗粒状，全程采用吨袋密封包装，运输及填埋过程中飞灰稳定化物不裸露于空气中。飞灰填埋采用日覆盖方式，对

填埋物及时进行覆盖，因此填埋过程产生的扬尘量很小。且由于作业频率、单次操作时长、机械动作强度（如铲车作业速度）及飞灰含水率等参数动态变化，因此评价做定性分析。

现有项目填埋作业年工作 110 天，每天工作 8h，每天填埋量约 110t，填埋区作业面积约 150m²，填埋场区无组织排放源粉尘排放量为 1.13mg/s，4.070g/h。本次技改不改变焚烧日处理规模，年运行时间维持 8400h（350 天），年处理规模维持 35 万 t/a，相应的飞灰固化后的填埋量无变化，即本次技改后填埋场区无组织排放源粉尘排放量为 1.143mg/s，4.117g/h，通过加强环境管理和填埋作业区洒水可以有效抑制扬尘的排放。

四、交通运输移动源强（定性分析）

厂区物料运输分为运入与运出两部分，运入物料涵盖生活垃圾、一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣，由产废企业负责运输至厂区；运出物料主要为炉渣。本次评价聚焦主要物料运输过程，只考虑主要物料运输的移动源污染物排放量。目前，现有项目运入及运出物料所用车辆共计 60 辆/天。

根据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016），2020 年 1 月 1 日，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合该标准要求，其中I型应符合 6a 限值要求；自 2023 年 7 月 1 日起，所有销售和注册登记的轻型汽车应符合标准要求，其中I型应符合 6b 限值要求。重型汽车则参照国Ⅴ标准相关规定执行。。

由于运输车辆具有交通移动特性，在厂区内装卸物料时频繁启停，以及厂区外道路行驶过程中，都会产生一定量的尾气污染物。车辆行驶里程越长，污染物排放总量越高；不同运行工况下，排放情况也有差异，怠速和低速行驶时，尾气中 HC 和 CO 浓度相对较高，而高速行驶时 NOx 排放可能增加。此外，载重量同样会对排放产生影响，重载车辆发动机负荷大，污染物排放量通常高于空载或轻载车辆。

轻型汽车的 HC、CO、NOx 限值依据《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）（国VI（6b）标准）；重型汽车执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB18352.6-2016）（国Ⅴ标准）的相关规定标准。汽车尾气作为移动污染源，其排放量受多因素动态影响，技改前后运输规模（60 辆/天）未显著增加，本次评价对运输机动车尾气污染源进行定性分析。通过合理规划运输路线，避开交通拥堵路段，减少车辆怠速和频繁启停时间，提升燃油燃烧效率，可有效降低交通运输汽车尾气的影响。

五、无组织废气源强汇总

技改项目实施前后无组织废气产生的环节未发生变化，主要变化的氨逃逸进入飞灰进行收集处理后的氨气挥发量，技改后无组织废气源强汇总情况见下表。

表4.7-6 技改后无组织废气源强一览表

类别	无组织排放源	污染物	产生情况		排放情况		排放时间	面源尺寸			取值依据	备注
			产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	h	长（m）	宽（m）	高（m）		
无组织恶臭	卸料大厅和垃圾池	氨	0.03890	0.34076	0.02141	0.18755	8760	66	24	3.5	卸料大厅尺寸及门窗高度一半	现有污染源（不变）
		硫化氢	0.00420	0.03679	0.00231	0.02024						
		甲硫醇	0.00084	0.00736	0.00046	0.00403						
	污水处理站	氨	0.00141	0.01235	0.00141	0.01235	8760	59	45	3	污水处理站尺寸及门窗高度一半	现有污染源（不变）
		硫化氢	0.000152	0.00133	0.000152	0.00133						
		甲硫醇	0.00003	0.00026	0.00003	0.00026						
无组织非甲烷总烃及氨气	柴油储罐	非甲烷总烃	0.0055	0.0466	0.0055	0.0466	8760	11.5	5	1	柴油储罐尺寸及呼吸阀高度	现有污染源（不变）
	氨水储罐	氨	0.00305	0.0256	0.00305	0.0256	8760	10	8.6	3	氨水储罐尺寸及呼吸阀高度	现有污染源（不变）
	飞灰固化物养护车间	氨	1.48	12.412	0.071	0.621	8760	30	18	3	车间尺寸及门窗高度的一半	现有污染源，排放速率增加
无组织粉尘	主厂房	颗粒物	0.685	5.755	0.0686	0.576	8400	138	98.5	3.5	主厂房尺寸及门窗高度的一半	现有污染源，排放速率增加

4.7.1.3 非正常工况大气污染源分析

非正常工况主要包括：①焚烧炉启动（升温）过程，即从冷状态到烟气处理系统正常运行的升温过程大约需要耗时 3 个小时；②焚烧炉关闭（熄火）过程，历时数小时；③焚烧炉配套的烟气处理设施达不到正常处理效率时的废气排放情况；④焚烧炉120%负荷运行工况。

（1）焚烧炉启动（升温）过程

焚烧炉启动时，首先启动燃油喷燃器和锅炉，当锅炉出口处的温度未达到 160℃时，先启动加热系统，以提高烟气温度，使除尘器入口处温度高于 160℃，从而使布袋除尘系统能正常工作，这个过程约需要耗时 3 小时，燃油喷燃器继续工作直到炉膛温度超过 1000℃后，才开始进垃圾焚烧。在上述无烟气处理的 3 个小时之内，由于炉内没有垃圾，只燃烧柴油，产生的烟气污染主要是由柴油燃烧造成的，每台焚烧炉启动（升温）过程柴油的燃烧量大约为 1700kg/h，每次启动共消耗 5.1t 柴油。

污染物产生量参考《排污源统计调查产污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》中产污系数表——燃油工业锅炉有关数据，其产污系数及产生量见下表：

表4.7-7 柴油燃烧产污系数及产生量一览表

污染源	污染物	产生系数（kg/t 物料）	物料量	产生量	数据来源
柴油燃烧	颗粒物	0.26	5.1t/次	1.33kg/次	《工业锅炉（热力供应）行业系数手册》
	二氧化硫	19S*		3.39kg/次	
	氮氧化物	3.03		15.45kg/次	
*注：根据《普通柴油》（GB 252-2011），燃料含硫量<0.035%，本项目按最不利影响取0.035%，则 S=0.035。					

以正常启动需要 3 小时计算，则启动时产生的污染物排放速率分别为颗粒物 0.44kg/h、SO_2 1.13kg/h 和 NOx 5.15kg/h。详见下表。

表4.7-8 焚烧炉启动时有组织排放废气污染物排放量

污染物	来源	SO_2	NOx	烟尘
排放量（kg/h）	柴油燃烧	1.13	5.15	0.44
排放浓度（mg/m³）		23.542	107.292	9.167
注：烟气量参照现有项目启炉时在线监控数据平均值取 48000m³/h。				

结合现有工程焚烧炉启炉时的运行数据，焚烧炉启动阶段在线监测颗粒物实测浓度均小于 20mg/m³，符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中启停炉阶段的运行管理要求。

（2）焚烧炉熄火

焚烧炉在关闭时，首先停止进垃圾，然后启动辅助燃油喷燃器，保持炉内 1000℃的温度以破坏二噁英类、呋喃的产生。在此过程中，烟气温度和流量逐渐降低、减少，若温度降至 160℃或烟气流量低于正常时排烟量的 30%时，净化系统会自动启动烟气加热系统，同时脱硫系统也由半干法脱硫自动转为干法脱硫系统，以保证净化系统的脱硫、除尘系统能正常进行，此时辅助燃油器可确保烟气处理系统正常工作至炉内剩余垃圾完全燃尽后停止辅助燃油器和锅炉，焚烧炉完全停车。这一过程约需要 2 小时，单台垃圾焚烧处理设施燃油消耗量约为 700 kg。在这种情况下，通过干法脱硫和除尘净化后，烟气中污染物如烟尘、HCl、Hg、Cd、Pb 及二噁英类的排放量远小于完全燃烧生活垃圾时的排放量。

（3）烟气处理设施发生事故时

垃圾焚烧设施运行后出现事故排放的主要原因是焚烧工况不稳定，直接导致烟气处理系统中某些设备损坏不能正常工作，因此污染物排放不能完全达到设计标准。根据垃圾焚烧厂实际调查，烟气处理设施中可能出现故障的部分为布袋除尘器、高速旋转喷雾头，而活性炭喷射设施设置计量装置并采用气力输送，输送空气中的活性炭浓度很小，根据垃圾焚烧电厂实际运行情况，活性炭喷射装置基本不会发生堵塞现象。

①袋式除尘器的滤袋破坏时：

烟气处理系统中袋式除尘器的滤袋属于易损件，通常寿命在 3～5 年。袋式除尘器设计有 4～6 个仓。如果在运行时某一个仓的滤袋有问题，系统可关闭有问题的仓，进行换袋，此时系统处于正常排放状态。但如果出现两个仓内袋子同时破损，在换袋的 15 分钟内，将会直接影响到烟气净化系统的运行情况，此种非正常工况，对各类酸性气体的去除率基本无影响，但烟尘、重金属和二噁英类的去除率明显降低。本报告假设此种非正常工况下烟尘、重金属和二噁英类的去除率为正常工况的 80%。则污染物的排放量浓度见下表。

表4.7-9 两仓滤袋同时破损下焚烧烟气中污染物的产生量及排放量

污染源	污染物	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	去除率 (%)	非正常排放浓度（mg/Nm³）	排放速率 (kg/h)
焚烧炉集束式排气筒	烟尘	5638	1157	79.84%	1136.62	233.25
	汞及其化合物	0.045	0.0092	70.24%	0.0134	0.003
	镉、铊及其化合物	0.164	0.0337	55.60%	0.07	0.015
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	30.99	6.3603	78.72%	6.59	1.35

污染源	污染物	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	去除率 (%)	非正常排放浓度（mg/Nm³）	排放速率 (kg/h)
	二噁英类	4.15 ngTEQ/Nm³	0.85 mgTEQ/h	78.4	0.91 ngTEQ/Nm³	0.19 mgTEQ/h
注：镉、铊及其化合物排放浓度按标准计算。						

②旋转喷雾头发生故障时：

高速旋转喷雾头每套烟气处理系统均为一用一备，如果在运行时某一个喷雾头发生故障时，系统自动更换，此时系统处于正常排放状态。但如果出现两个喷雾头同时发生故障时，在换喷雾头的 15 分钟内，烟气超标排放，这种情况发生的概率很小，在此过程中，酸性气体烟气的处理效率大概只有正常工况下的 50%，此种情况下各污染物的排放量和排放浓度见下表。

表4.7-10 单台喷雾头同时故障焚烧烟气中污染物的产生量及排放量

污染源	污染物	产生浓度（mg/Nm³）	产生速率 (kg/h)	去除率 (%)	非正常排放浓度（mg/Nm³）	排放速率 (kg/h)
焚烧炉集束式排气筒	SO_2	396	81.3	43.70%	222.95	45.77
	HCl	188	38.6	47.35%	98.982	20.323

故障状态下排放的污染物远远高于正常工况，尤其是不能有效去除毒害污染物，因此出现事故排放后应立即停止投料，停炉检查维修，直至排除故障。

故障状态中烟尘、SO_2、NO_2 等指标可以即时反应在在线监测数据中，必须在在线监测仪器上设置警报装置，通过启动警报严防事故状态运行，减少事故排放时间。

（4）焚烧炉 120%负荷运行工况

本项目配置的焚烧炉年运行时间 8400h（350 天），垃圾处理量的变化范围为 70%～120%。焚烧炉采用轮流检修的方式，焚烧炉年度检修耗时约 10～15 日。

本项目建成后，当一台焚烧炉检修时，剩下两台焚烧炉运行，需提高焚烧炉的热负荷至 120%。假定 3#焚烧炉（400t/d）检修，则非维修的 2 台炉日最大处理量为 720 吨，尚有 280t/d 垃圾未处理，检修期间压积垃圾量约 1960 吨（按连续检修最长时间 7 日计）。按 3 台焚烧炉 120%负荷运行，需 10 天才能处理完该部分的垃圾量。

对于上述因焚烧炉检修导致需提高焚烧炉的热负荷以处理压积垃圾的非正常工况，本次评价按最大污染负荷核算，3 台焚烧炉 120%负荷运行工况的烟气量按 246259m³ /h 计，主要烟气污染物的产生和排放源强如下表所示。

表4.7-11 焚烧炉 120%负荷运行工况主要烟气污染物的产生和排放源强核算表

污染源	风量 m³/h	污染物	理论产生浓度 mg/Nm³	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/Nm³	排放量 kg/h	排放标准 mg/Nm³
焚烧炉集束式排气筒	246259	烟尘	5638	1388.41	10	2.46	10
		SO_2	396	97.52	50	12.31	50
		NOx	400	98.5	200	49.25	200
		CO	50	12.31	50	12.31	50
		HCl	188	46.3	10	2.46	10
		氨	8	1.64	0.8	0.2	8
		汞及其化合物	0.045	0.011	0.0055	0.0014	0.05
		镉、铊及其化合物	0.164	0.04	0.05	0.0123	0.05
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	30.99	7.632	0.5	0.1231	0.5
		二噁英类	4.15 ngTEQ/Nm³	1.022 mgTEQ/h	0.1 ngTEQ/Nm³	0.0246 mgTEQ/h	0.1 ngTEQ/Nm³

4.7.2 废水污染源

技改后项目废水种类不变，主要包括：垃圾渗滤液，垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、飞灰填埋区淋溶水、初期雨水、员工生活污水、锅炉定期排污和除盐水制备浓水。

本次技改不改变污泥/沼渣固渣及一般工业固体总的掺烧比例（25%），污泥掺烧规模的前提下掺烧干化后的纺织污泥、自来水厂污泥（含水率要求与市政污泥一致，均为 40%），因此技改完成后对现有项目的垃圾渗滤液影响冲击较小，其他废水产生量均未发生变化，与技改前保持一致。

4.7.2.1 高浓度废水

生活垃圾渗滤液中一般含有高浓度有机物质和无机盐类。垃圾倒入垃圾池后，其外在水份及分子间水份经堆压、发酵逐渐渗滤至垃圾池底部。渗滤液的水量、水质随气候条件、垃圾性质及储放时间变化而变化。垃圾池已采取有效的防渗措施，并设渗滤液收集装置，收集的渗滤液进入高浓度废水处理设施处理。

考虑到垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水和飞灰填埋区淋溶水浓度较高，同渗滤液一同进入高浓度废水处理设施（预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透）进行处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后，回用作为循环冷却补充水。

根据水平衡可知，晴天高浓度废水产生量共计 113.1m³/d（其中垃圾渗滤液 104.1m³/d，垃圾卸料区、栈桥和污水沟道间冲洗废水 6m³/d，化验废水 3m³/d）；雨天高浓度废水产生量共计 290.5m³/d（其中垃圾渗滤液 228m³/d，垃圾卸料区、栈桥和污水沟道间冲洗废水 6m³/d，化验废水 3m³/d，飞灰填埋区淋溶水 53.5m³/d）。

4.7.2.2 低浓度废水

低浓度废水主要包括车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水和员工生活污水，收集后进入低浓度废水处理设施（预处理+反硝化+硝化+MBR）进行处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排。

根据水平衡可知，晴天低浓度废水产生量共计 103.5m³/d（其中生活污水 28m³/d，车间冲洗废水 18m³/d，垃圾运输及地磅区域冲洗排水 3m³/d，反冲洗废水 4.5m³/d，冷却塔定期排污约 50m³/d）；雨天低浓度废水产生量共计 113.5m³/d（其中生活污水 28m³/d，车间冲洗废水 18m³/d，垃圾运输及地磅区域冲洗排水 3m³/d，反冲洗废水 4.5m³/d，初期雨水 10m³/d，冷却塔定期排污约 50m³/d）。

4.7.2.3 其他废水

膜处理系统产生的浓液（晴天 40.3m³/d，雨天 100.6m³/d）回用于灰渣冷却用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。除盐水制备浓水（69m³/d）、锅炉定期排放废水（46.5m³/d）回用到冷却塔循环水池。

4.7.2.4 水污染物产生及排放情况

技改后高浓度废水、低浓度废水污染物产生浓度结合验收监测报告、现有项目环评数据及同类项目进行取值，技改后废水产生及去向见下表。

表4.7-12 技改后晴天废水产生及去向

排水种类	日产生量 m³/d	处理前产生浓度	产生量	处理措施	处理后浓度	排水去向
高浓度废水	113.1	BOD_5=8000-25000mg/L CODcr=15000-50000mg/L SS=8000-15000 mg/L NH_3-N=500-2000 mg/L pH=5-10 Hg=0.025mg/L Cd=0.15mg/L Cr=0.5mg/L 六价铬=0.01mg/L As=0.25mg/L Pb=1.5mg/L Ni=1mg/L	BOD_5=2.828t/d CODcr=5.655t/d SS=1.697t/d NH_3-N=0.226t/d Hg=0.003kg/d Cd=0.017kg/d Cr=0.057kg/d 六价铬=0.001kg/d As=0.028kg/d Pb=0.170kg/d Ni=0.113kg/d	高浓度废水处理系统	BOD_5=10 mg/L CODcr=60 mg/L SS=10 mg/L NH_3-N=10 mg/L pH=6.5-8.5 Hg=0mg/L Cd=0mg/L Cr=0mg/L 六价铬=0mg/L As=0mg/L Pb=0mg/L Ni=0mg/L	回用到冷却塔循环水池
低浓度废水	103.5	BOD_5=350 mg/L CODcr=850 mg/L SS=100mg/L NH_3-N =10mg/L pH=6-9	BOD_5=0.036t/d CODcr=0.088t/d SS=10.35kg/d NH_3-N=1.035kg/d	低浓度废水处理系统	BOD_5=10 mg/L CODcr=60 mg/L SS=10 mg/L PH=6.5-8.5 NH_3-N =8 mg/L	回用于厂区绿化用水和除渣机冷渣用水等
锅炉排污废水 除盐水制备系统浓水	115.5	BOD_5=5-10 mg/L CODcr=30-60 mg/L SS=10-30 mg/L NH_3-N=2-10 mg/L pH=6-9	BOD_5=1.155kg/d CODcr=6.93kg/d SS=3.465kg/d NH_3-N=1.155kg/d	/	/	回用到冷却塔循环水池
合计	332.1	/	/	/	/	/
注：晴天废水日产生量共计 332.1m³ /d，在污水处理过程中，3.3m³ /d 进入污泥，产生 40.3m³ /d 纳滤浓缩液，余下 288.5m³ /d 回用。						

表4.7-13 技改后雨天废水产生及去向

排水种类	日产生量 m³/d	处理前产生浓度	产生量	处理措施	处理后浓度	排水去向
高浓度废水	290.5	BOD_5=8000-25000 mg/L CODcr=15000-50000 mg/L SS=8000-15000 mg/L NH_3-N=500-2000 mg/L pH=5-10 Hg=0.025mg/L Cd=0.15mg/L Cr=0.5mg/L 六价铬=0.01mg/L As=0.25mg/L Pb=1.5mg/L Ni=1mg/L	BOD_5=7.263t/d CODcr=14.525t/d SS=4.358t/d NH_3-N=0.581t/d Hg=0.007kg/d Cd=0.044kg/d Cr=0.145kg/d 六价铬=0.003kg/d As=0.073kg/d Pb=0.436kg/d Ni=0.291kg/d	高浓度废水处理系统	BOD_5=10 mg/L CODcr=60 mg/L SS=10 mg/L NH_3-N=10 mg/L PH=6.5-8.5 Hg=0mg/L Cd=0mg/L Cr=0mg/L 六价铬=0mg/L As=0mg/L Pb=0mg/L Ni=0mg/L	回用到冷却塔循环水池
低浓度废水	113.5	BOD_5=350 mg/L CODcr=850 mg/L SS=100mg/L NH_3-N =30mg/L pH=6-9	BOD_5=0.040t/d CODcr=0.096t/d SS=11.35kg/d NH_3-N=3.405kg/d	低浓度废水处理系统	BOD_5=10 mg/L CODcr=60 mg/L SS=10 mg/L PH=6.5-8.5 NH_3-N =8 mg/L	回用于车间冲洗和各种工业用水
锅炉排污废水	115.5	BOD_5=5-10 mg/L CODcr=30-60 mg/L	BOD_5=1.155kg/d CODcr=6.93kg/d	/	/	回用到冷却塔循环水池

排水种类	日产生量 m³/d	处理前产生浓度	产生量	处理措施	处理后浓度	排水去向
除盐水制备系统浓水		SS=10-30 mg/L NH_3-N=2-10 mg/L pH=6-9	SS=3.465kg/d NH_3-N=1.155kg/d			
合计	519.5	/	/	/	/	/
注：雨天废水日产生量共计 519.5m³ /d，在污水处理过程中，6m³ /d 进入污泥，产生 100.6m³ /d 纳滤浓缩液，余下 412.9m³ /d 回用。						

4.7.2.5 非正常情况下废水源强

非正常工况指项目废水处理设施出现故障，导致处理效率降低，本项目高浓度废水经高浓度废水处理系统（预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透）处理后回用，任何一级出现故障均影响最终出水，各级去除率及故障时高浓度废水源强见下表。

表4.7-14 高浓度废水处理主要工艺单元处理效率

单元		项 目	CODcr(mg/l)	BOD_5(mg/l)	NH_4-N(mg/l)
高浓度废水处理（290.5m³ /d）	厌氧反应器	进水	50000	25000	2000
		出水	≤10000	≤5000	2000
		去除率	≥80%	≥80%	/
	反硝化+硝化	进水	10000	5000	2000
		出水	≤400	≤50	≤20
		去除率	≥96%	≥99%	≥99%
	膜处理系统	进水	400	50	20
		出水	≤60	≤10	≤10
		去除率	≥85%	≥80%	50%
回用水水质标准			≤60	≤10	≤10
注：以雨天的废水处理量进行考虑。					

表4.7-15 高浓度废水处理系统出现故障时最终出水水质

单元		项目	CODcr(mg/l)	BOD_5(mg/l)	NH_4-N(mg/l)
高浓度废水处理系统	厌氧反应器出现故障	最终出水水质	300	50	10
	反硝化+硝化出现故障		1500	1000	1000
	膜处理系统出现故障		400	50	20
回用水水质标准			60	10	10

低浓度废水经低浓度废水处理系统（预处理+反硝化+硝化+MBR）处理后回用，任何一级出现故障均影响最终出水，各级去除率及故障时低浓度废水源强见下表。

表4.7-16 低浓度废水处理主要工艺单元处理效率

单元		项 目	CODcr(mg/l)	BOD_5(mg/l)	NH_4-N(mg/l)
低浓度废水处理（113.5m³	反硝化+硝化	进水	850	350	30
		出水	≤127.5	≤17.5	≤6

单元		项 目	CODcr(mg/l)	BOD_5(mg/l)	NH_4-N(mg/l)
/d）		去除率	≥85%	≥95%	≥80%
	MBR	进水	127.5	17.5	6
		出水	≤60	≤10	≤8
		去除率	≥60%	≥50%	/
回用水水质标准			≤60	≤10	≤8
注：以雨天的废水处理量进行考虑。					

表4.7-17 低浓度废水处理系统出现故障时最终出水水质

单元		项目	CODcr(mg/l)	BOD_5(mg/l)	NH_4-N(mg/l)
低浓度废水处理	反硝化+硝化出现故障	最终出水水质	340	175	30
	MBR 出现故障		127	17.5	6
回用水水质标准			60	10	8

从上表可以看出，高浓度废水处理系统和低浓度废水处理系统任何一级处理工艺出现故障，污水均达不到回用水标准，此时污水处理后应进入事故池，待系统修复后在作进一步处理。

4.7.3 噪声污染源

本次技改优化项目完成后垃圾焚烧量不变，每天到场运输车次不变。除此之外技改项目未新增生产设备，故营运期噪声未发生变化，与技改前基本一致。

为降低设备运行噪声，项目采取多项噪声控制措施，首先选用低噪声设备，其次从传播途径上采取措施，如固定声源设备布置在车间厂房内，各厂房内的高噪声设备合理布局，安装时采取基础减振、泵类设隔声间或隔声罩、风机安装消声器等降噪措施。 各车间厂房封闭并设置隔声门窗，保证车间外的噪声控制在 50~75dB(A)以内；安全阀、风机、引风机等对外设有排气口的设备均加装高效消声装置。

厂区内主要设备噪声详见下表。因此，本评价引用现有项目环评报告此类源强计算，噪声污染源计算如下。

表4.7-18 项目主要噪声设备源强一览表

车间及工序		设备名称	噪声级	数量	降噪措施	室外噪声级
主厂房	垃圾池及焚烧间	渗滤液集水坑潜污泵	85-90	3 台	厂房内合理布局，设备基础减振，风机设置消声器，泵类设隔声间或隔声罩，厂房采取封闭措施，设隔声门窗。	60-65
		一次风机	90-95	3 台		65-70
		二次风机	90-95	3 台		65-70
		炉墙冷却风机	90-95	3 台		65-70
	汽机间	汽轮发电机组	100-105	2 台	厂房内合理布局，厂房封闭，设备基础减振，设隔声门窗。	70-75
		凝结水泵	85-90	6 台		60-65
		中压除氧器	80-85	3 台		55-60

车间及工序		设备名称	噪声级	数量	降噪措施	室外噪声级
	烟气净化间	脱酸反应塔	80-85	3 台	厂房内合理布局，设备基础减振，风机设置消声器，厂房采取封闭措施，设隔声门窗。引风机的对外排气口加装高效消声装置。	55-60
		石灰浆泵	85-90	1 套		60-65
		增压水泵	85-90	1 套		60-65
		输送石灰罗茨风机	90-95	3 台		65-70
		引风机	90-95	3 台		65-70
	化水车间	锅炉给水泵	85-90	4 台	厂房内合理布局，厂房封闭，设备基础减振，设隔声门窗。	60-65
	空压房	压缩空气系统	85-90	1 套		60-65
柴油间		燃油泵	85-90	2 台	厂房封闭，设备基础减振，设隔声门窗。	65-70
冷却塔		循环风机	80-85	3 台	选用低噪声设备、风机安装消声器	60-65
主厂房	垃圾池及焚烧间	一次风机	90-95	1 台	厂房内合理布局，设备基础减振，风机设置消声器，泵类设隔声间或隔声罩，厂房采取封闭措施，设隔声门窗。	65-70
		二次风机	90-95	1 台		65-70
		炉墙冷却风机	90-95	1 台		65-70
	汽机间	汽轮发电机组	100-105	1 台	厂房内合理布局，厂房封闭，设备基础减振，设隔声门窗。	70-75
		凝结水泵	85-90	2 台		60-65
		中压除氧器	80-85	1 台		55-60
	烟气净化间	脱酸反应塔	80-85	1 台	厂房内合理布局，设备基础减振，风机设置消声器，厂房采取封闭措施，设隔声门窗。引风机的对外排气口加装高效消声装置。	55-60
		输送石灰罗茨风机	90-95	1 台		65-70
		引风机	90-95	1 台		65-70
	化水车间	锅炉给水泵	85-90	1 台	厂房内合理布局，厂房封闭，设备基础减振，设隔声门窗。	60-65

4.7.4 固体废物

本项目产生的固废与现有工程一致，包括炉渣、污水站污泥等一般工业固废，焚烧飞灰、废矿物油和废油桶、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废除尘滤袋等危险废物，以及员工生活垃圾。

4.7.4.1 生活垃圾

技改后员工依托现有工程（102 人），不增加人数，生活垃圾产生量不变，按每人约 1kg/d 计算，年产生量约 37.23t/a，与进厂垃圾一起入炉焚烧。

4.7.4.2 一般工业固体废物

（1）炉渣

垃圾焚烧后炉渣，其中的矿物成分以二氧化硅(SiO_2)和三氧化二铝(Al_2O_3)为主，其残渣灼减量小于5%。类比现有工程运行过程中炉渣产生量以及国内同类型企业，本

项目炉渣产生量按垃圾处理量的30%计算，约为300t/d（即106200t/a）。炉渣外售广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年 第4号）可知，该固废属于SW03炉渣，废物代码为441-001-S03。

（2）脱水后的污泥

根据现有项目生产运行经验可知，污水站脱水污泥产生量约占废水处理量的1.9%。根据技改后水污染源计算可知，废水总处理量102415t/a（晴天按208天计算，雨天按142天计算），则技改后污水处理系统产生污泥约1946t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年 第4号）可知，该固废属于SW07污泥，废物代码为900-099-S07，脱水后的污泥送入焚烧炉焚烧。

4.7.4.3 危险废物

（1）飞灰

烟气净化收集的飞灰属危险废物，飞灰主要来自反应吸收塔的排出物、布袋除尘器收集的烟尘和烟囱底部沉降的底灰，根据《国家危险废物名录》（2025年版），生活垃圾焚烧飞灰属于危险废物（HW18焚烧处置残渣，代码772-002-18）。

根据物料衡算并类比国内同类型企业，按垃圾处理量的2.8%计算，各产灰点的飞灰输送至灰仓储存。对飞灰进行稳定化处理后（螯合剂及加湿水的添加率分别为飞灰量的3%及20%），保守估算飞灰稳定化处理后固化物产生量约为34.44t/d（约13742t/a），暂存于飞灰固化物养护车间，在养护车间存放养护2~3天、每批次抽样监测满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中6.3条的要求后，运至本项目飞灰填埋场填埋处置。检测不合格的部分，重新制定螯合添加量，直到检测合格后，才能进入填埋场。待远期飞灰高温熔融玻璃化、重金属提取等资源化技术成熟后，飞灰可进行资源化利用。

依托飞灰固化物养护车间可行性分析：厂区内设置 540m²的飞灰固化物养护车间，飞灰采用吨袋贮存，贮存高度为 2m（即 2 层），则厂区内飞灰暂存间容积为 1080m³，可暂存 31 天的飞灰固化物（产生量 34.44t/d），飞灰固化物经检测合格后运至本项目飞灰填埋场填埋处置（存放养护 2~3 天），因此，飞灰固化物养护车间满足飞灰固化物暂存的贮存需求。

补充说明：建设单位加强生活垃圾焚烧运营管理，降低飞灰产生量；提升飞灰螯合预处理作业精细化水平，确保飞灰规范处置。持续跟踪周边焚烧飞灰资源化利用技术发展情况，有序推进焚烧飞灰外运资源化利用。积极响应属地生态环境主管部门文

件要求。

（2）其他危废

①废矿物油和废油桶

类比现有项目，技改后废矿物油及废油桶产生量预计约3t/a，属于危险废物，危废类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，代码900-249-08。废矿物油及废油桶暂存于危废暂存间，定期由有危废处理资质的单位进行处置。

②废过滤膜

废过滤膜主要来源于主要为污水处理和除盐水制备过程产生，类比现有项目，技改后废过滤膜产生量约0.0016t/a，送入焚烧炉焚烧。根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物（HW49其他废物，代码900-041-49）。

③除盐水制备废离子交换树脂

在除盐水制备过程产生废离子交换树脂，预计产生量约0.04t/（3~5a），平均0.01t/a，送入焚烧炉焚烧。根据《国家危险废物名录》（2025年版），产生的废树脂属于HW13有机树脂类废物-工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂，危废代码为900-015-13。

④无阀过滤器定期更换的废过滤介质

无阀过滤器定期更换产生废过滤介质（石英砂），预计产生量约20t/（3~5a），平均5t/a，送入焚烧炉焚烧。根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物（HW49其他废物，代码900-041-49）。

⑤废活性炭

备用除臭活性炭吸附装置中活性炭使用量为10t/a，废活性炭产生量为10t/（3~5a），平均2.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物（HW49，900-041-49），送入垃圾焚烧炉焚烧处理。

⑥废除尘滤袋

项目共设置3套布袋除尘器，每套设置1248条滤袋，滤袋平均更换周期约为5年，每条滤袋重约2.4kg，则废除尘滤袋产生量约9t/5a，平均1.8t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废除尘滤袋属于危险废物（HW49其他废物，代码900-041-49）。根据现有项目环评批复，按进入焚烧炉进行高温分解处理。

依托危废暂存间可行性分析：建设单位已在填埋场南侧设置一间危废暂存间，为全封闭场所，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗

措施。危废暂存间占地面积50m²，堆放高度按1.5m计，则贮存能力为75m³（按75t计），主要暂存废矿物油和废油桶、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废除尘滤袋等，除废矿物油和废油桶（产生量较小、贮存周期为半年）委外处置外，其余危废定期投入焚烧炉焚烧（贮存周期为半年），总贮存需求为6.16t<75t。因此，危废暂存间满足危废贮存需求。

表4.7-19 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	固废代码	产生量 t/a	处置措施
1	生活垃圾	/	生活	固态	生活垃圾	/	/	/	37.23	投入项目焚烧炉焚烧
2	炉渣	一般工业固废	焚烧	固态	焚烧残渣	/	/	441-001-S03	106200	外售广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用
3	脱水后污泥		废水处理、净水站	固态	有机物、无机物等	/	/	900-099-S07	1946	投入项目焚烧炉焚烧
4	废过滤膜	危险废物	废水处理、除盐水制备	固态	有机物等	T/In	HW49	900-041-49	0.0016	
5	废离子交换树脂		除盐水制备	固态	有机物等	T/In	HW13	900-015-13	0.01	
6	废过滤介质		无阀过滤器	固态	杂质	T/In	HW49	900-041-49	5	
7	废活性炭		备用除臭	固态	活性炭	T/In	HW49	900-041-49	2.5	
8	废除尘滤袋		烟气净化	固态	布料、重金属等	T/In	HW49	900-041-49	1.8	
9	飞灰固化物		烟气净化	固态	重金属等	T	HW18	772-002-18	13742	填埋处置
10	废矿物油和废油桶		检修	固态	废矿物油等	T/I	HW08	900-249-08	3	委托有危废处理资质的单位处置
【注】危险特性中 T：毒性，I：易燃性，In：感染性。										

表4.7-20 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式	
											贮存	处置
1	飞灰固化物	HW18 焚烧装置残渣	772-002-18	13742	烟气净化	固态	重金属等	重金属等	每天	T	飞灰养护间；采取防渗措施；建立危险废物贮存的台账制度等	飞灰填埋场填埋
2	废矿物油和废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	3	检修	固/液	废矿物油等	废矿物油等	每月	T/I	危废暂存间；采取防渗措施；建立危险废物贮存的台账制度等	委托具有危险废物许可证处置单位进行处理；按《危险废物转移联单管理办法》执行

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方式	
											贮存	处置
3	废过滤膜	HW49 其他废物	900-041-49	0.0016	废水处理、除盐水制备	固态	重金属等	重金属等	半年	T/In	危废暂存间；采取防渗措施；建立危险废物贮存的台账制度等	投入项目焚烧炉焚烧
4	废离子交换树脂	HW13 有机树脂类废物	900-015-13	0.01	除盐水制备	固态	重金属等	重金属等	半年	T/In		投入项目焚烧炉焚烧
5	废过滤介质	HW49 其他废物	900-041-49	5	无阀过滤器	固态	重金属等	重金属等	半年	T/In		投入项目焚烧炉焚烧
6	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.5	备用除臭	固态	重金属等	重金属等	半年	T/In		投入项目焚烧炉焚烧
7	废除尘滤袋	HW49 其他废物	900-041-49	1.8	烟气净化	固态	布料	重金属等	5 年	T/In		投入项目焚烧炉焚烧
【注】危险特性中 T：毒性，I：易燃性，In：感染性。												

表4.7-21 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所（设施）	占地面积及贮存能力	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	产生量(t/a)	贮存需求（t）	贮存周期	容量匹配性分析	处置去向
飞灰固化养护间	540m²，按堆放2m 计（2 层，每层 1m），则贮存能力 1080m³	飞灰	HW18 焚烧处理残渣	772-002-18	吨袋袋装	13742	1033.22	30 天	飞灰仓贮存能力可贮存 31 天的飞灰固化物	稳定化处理后，送至本项目飞灰填埋场填埋处置
危废暂存间	50m²，按堆放1.5m 计，则贮存能力 75m³	废矿物油和废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	密闭桶装	3	1.5	半年	危废暂存间贮存能力（75t）满足贮存一年的需求（6.16t）	委托有资质的单位处置
		废过滤膜	HW49 其他废物	900-041-49	袋装	0.0016	0.0008	半年		投入项目焚烧炉焚烧
		废离子交换树脂	HW13 有机树脂类废物	900-015-13	袋装	0.01	0.005	半年		
		废过滤介质	HW49 其他废物	900-041-49	袋装	5	2.5	半年		

贮存场所（设施）	占地面积及贮存能力	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	产生量(t/a)	贮存需求（t）	贮存周期	容量匹配性分析	处置去向
		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	袋装	2.5	1.25	半年		
		废除尘滤袋	HW49 其他废物	900-041-49	袋装	1.8	0.9	半年		

4.7.5 运营期污染源汇总

综合上述分析，技改后项目营运期污染物产生及排放情况见下表。

表4.7-22 技改后项目营运期污染物排放统计汇总（单位：t/a）

污染源类别		污染物	单位	产生量	削减量	排放量	排放方式
大气污染物	有组织排放	废气量	m³/h	205216	0	205216	焚烧炉集束式排气筒
		烟尘	t/a	9716	9698.762	17.238	
		HCl	t/a	323.9	306.662	17.238	
		SO_2	t/a	682.86	596.669	86.191	
		NOx	t/a	689.56	344.797	344.763	
		CO	t/a	86.192	0.001	86.191	
		Hg	t/a	0.072	0.0625	0.0095	
		镉、铊及其化合物	t/a	0.2832	0.197	0.0862	
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	t/a	53.4262	52.5643	0.8619	
		二噁英类	gTEQ/a	7.14	6.9676	0.1724	
		氨气	t/a	13.791	12.412	1.379	
	无组织排放	氨	t/a	12.79071	11.94421	0.8465	无组织排放
		硫化氢	t/a	0.03812	0.01655	0.02157	
		甲硫醇	t/a	0.00762	0.00333	0.00429	
		非甲烷总烃	t/a	0.0466	0	0.0466	
		颗粒物	t/a	5.755	5.179	0.576	
水污染物		污水处理站处理水量	t/a	102415	102415	0	处理后回用
固体废物		炉渣	t/a	106200	106200	0	外售综合利用
		生活垃圾	t/a	37.23	37.23	0	入焚烧炉焚烧
		脱水后的污泥	t/a	1946	1946	0	
		废过滤膜	t/a	0.0016	0.0016	0	
		废离子交换树脂	t/a	0.01	0.01	0	
		废过滤介质	t/a	5	5	0	
		除臭废活性炭	t/a	2.5	2.5	0	
		废除尘滤袋	t/a	1.8	1.8	0	
		飞灰固化物	t/a	13742	13742	0	填埋处置*
		废矿物油和废油桶	t/a	3	3	0	委托有危废处理资质的单位处置

*注：待远期飞灰高温熔融玻璃化、重金属提取等资源化技术成熟后，飞灰可进行资源化利用。

4.7.6 封场期污染源分析（依托现有，不变）

填埋场封场后，雨天填埋场仍然有淋滤液产出，填埋场仍需要继续运营管理，封场期劳动定员按 2 人计。

（1）废水

填埋场封场覆盖后，雨水下渗量急剧减少，淋溶水产生量极少。淋溶水处理系统是填埋场工程中重要组成部分，是防止淋溶水污染水体环境不可少的环保措施，它的工作一般要延续到正式封场后的 10~20 年。废水排入调节池经污水处理设施处理后回用。

（2）固体废物

管理区作业人员生活垃圾日产量约 1.0kg/d，采用袋装收集，定点堆放，由焚烧厂焚烧处理。

4.8 全厂三本帐分析

本次技改优化项目建设后，全厂三本账主要包括：现有项许可排放量、现有项目实际排放量、以新带老削减量、本次技改优化项目新增污染物的排放总量。本次技改优化项目建成投运后，全厂污染物排放三本帐见下表。

表4.8-1 全厂主要污染物排放三本帐核算表（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目环评批复排放量	现有项目实际排放量	以新带老削减量	本项目技改新增排放量	技改后全厂排放总量	相比现状实际排放总量变化	相比现有环评批复变化
废气（有组织排放）	烟尘	17.238	5.5478	5.5478	17.238	17.238	11.6902	0
	HCl	17.238	14.1777	14.1777	17.238	17.238	3.0603	0
	SO_2	86.191	30.642	30.642	86.191	86.191	55.549	0
	NOx	344.763	335.8784	335.8784	344.763	344.763	8.8846	0
	CO	86.191	26.4581	26.4581	86.191	86.191	59.7329	0
	Hg	0.0095	0.00007	0.00007	0.0095	0.0095	0.00943	0
	镉、铊及其化合物	0.0862	0.00003	0.00003	0.0862	0.0862	0.08617	0
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.8619	0.08316	0.08316	0.8619	0.8619	0.77874	0
	二噁英类（gTEQ/a）	0.1724	0.00664	0.00664	0.1724	0.1724	0.16576	0
	氨气	/	19.462	19.462	1.379	1.379	-18.083	1.379
废气	氨	0.8461	0.8461	0.8461	0.8465	0.8465	0.0004	0.0004

种类	污染物名称	现有项目环评批复排放量	现有项目实际排放量	以新带老削减量	本项目技改新增排放量	技改后全厂排放总量	相比现状实际排放总量变化	相比现有环评批复变化
（无组织排放）	硫化氢	0.02157	0.02157	0	0	0.02157	0	0
	甲硫醇	0.00429	0.00429	0	0	0.00429	0	0
	非甲烷总烃	0.0466	0.0466	0	0	0.0466	0	0
	颗粒物	0.548	0.548	0	0	0.576	0.028	0.028
废气（移动源）	NOx	21.859	21.859	0	0	21.859	0	0
	PM	0.159	0.159	0	0	0.159	0	0
	VOCs	0.334	0.334	0	0	0.334	0	0
水污染物	废水量	0	0	0	0	0	0	0
固体废物	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	炉渣	0	0	0	0	0	0	0
	脱水后的污泥	0	0	0	0	0	0	0
	废过滤膜	0	0	0	0	0	0	0
	废离子交换树脂	0	0	0	0	0	0	0
	废过滤介质	0	0	0	0	0	0	0
	除臭废活性炭	0	0	0	0	0	0	0
	废除尘滤袋	0	0	0	0	0	0	0
	飞灰固化物	0	0	0	0	0	0	0
	废矿物油和废油桶	0	0	0	0	0	0	0

4.9 总量控制指标

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323 号），水污染物化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）及大气污染物氮氧化物（NOx）和挥发性有机物（VOCs）实行排放总量控制制度。

实行污染物总量控制是对产生污染源的单位，在单位时间内污染物允许排放总量和污染物排放浓度符合相应排放标准限值进行核定。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）中“5.2 许可排放限值—对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织主要排放口和一般排放口的许可排放浓度，无组织废气按照污染物排放执行标准要求的监控点确定许可排放浓度；有组织主要排放口逐一计算颗粒物、二氧化硫和氮氧化物许可排放量，排污单位许可排放量为各有组织主要排放口年许可排放量之和，有组织一般排放口和无组织排放的许可排放量原则上不做要求。”

根据中华人民共和国生态环境部办公厅《关于生活垃圾焚烧发电项目涉及重金属污染物排放相关问题意见的复函》（环办土壤函[2018]260 号），“生活垃圾焚烧发电行业不属于涉重金属重点行业，环评审批不受重点重金属污染物排放总量减排的限制，但应严格执行《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》（环办环评[2018]20 号）、《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485）和地方相关标准。”同时结合建设单位取得的排污许可证，本项目污染物排放总量控制指标仅限定了颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，其他污染物仅做许可排放浓度限定。

根据表 4.8-1 结果分析，技改项目实施后，废水回用不外排，无需申请水污染物总量控制指标。本次技改后焚烧日处理规模与技改前一致（1000t/a），年运行时间维持 8400h（350 天），年处理规模维持 35 万 t/a，项目废气排放标准限值不变，故废气排放量相比技改前无变化，技改前后的废气污染物排放总量详见下表。

表4.9-1 技改前后的废气污染物排放总量（单位：t/a）

废气污染物	技改前排放量	技改后排放量	变化量
NOx	344.763	344.763	0
SO_2	86.191	86.191	0

5 环境现状调查与评价

5.1 区域自然环境概况

5.1.1 地理位置

本项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，厂址中心地理坐标 22°20’13.656”N，112°29’0.851”E。开平市地处江门五邑的中心位置，东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，东距广州 110 公里，濒临南海，毗邻港澳，是全国著名的华侨之乡、建筑之乡、曲艺之乡和闻名遐迩的碉楼之乡，更是全国优秀旅游城市和国家园林城市。

开平市全市总面积 1659 平方公里，境内南北西部多低山丘陵，东、中部多丘陵平原，潭江自西向东横贯市腹，地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。潭江、苍江相会，穿流而过，水深河宽，素有“小武汉”之称，历来是重要商埠和货物散集地。

百合镇地处开平市西南部，东邻赤坎镇，东南连接台山市白沙镇，南接髻冈镇，西与恩平市沙湖镇接壤，西北毗邻塘口镇。辖区总面积 66.3 平方千米。

5.1.2 气候气象

开平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛，冬季受东北风影响，夏季受东南季风影响，每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，全年 80%以上的降水出现在 4~9 月，7~9 月是台风活动的频发期。

根据开平市气象部门多年的气象观测资料统计，全年主导风向为北风、东北风，夏季主导风向为偏南风，年平均风速为 2.1m/s，年平均温度 23.0℃，极端最高气温 39.4℃，极端最低气温 1.5℃，年均降水量达 1802.2 毫米，年降水量最多的 2018 年为 2333.4mm，最少的 2011 年为 1091.9mm，累年相对湿度平均为 78.2%。

开平市气象部门最近 20 年（2004~2023 年）气象要素统计见下表。

表5.1-1 开平市近 20 年（2004~2023 年）气象要素统计表

序号	气象要素	平均（极）值
1	最大风速(m/s)及出现的时间	最大风速：42.1，相应风向：NE 出现时间：2018 年 9 月 16 日
2	年平均气温（℃）	23.0
3	极端最高气温（℃）及出现的时间	极端最高气温：39.4

序号	气象要素	平均（极）值
		出现时间：2004 年 7 月 01 日
4	极端最低气温（℃）及出现的时间	极端最低气温：1.5 出现时间：2010 年 12 月 17 日
5	年平均相对湿度（%）	78.2
6	年均降水量（mm）	1802.2
7	年最大降水量（mm）及出现的时间	最大值：2333.4mm 出现时间：2018 年
8	年最小降水量（mm）及出现的时间	最小值：1091.9mm 出现时间：2011 年
9	年平均日照时数（h）	1622.5
10	年平均风速(m/s)（2004-2023 年）	2.1

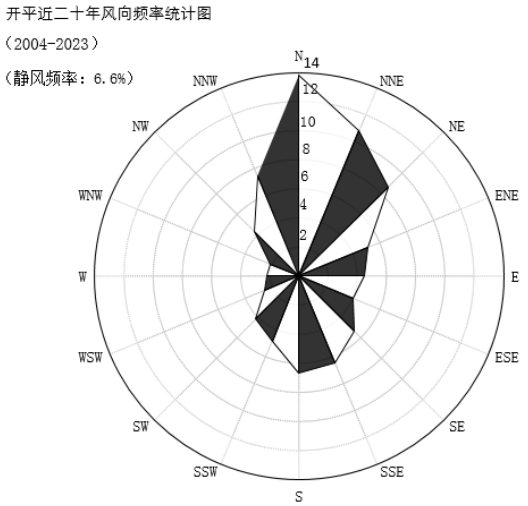


图5.1-1 开平气象站风向玫瑰图

5.1.3 水文特征

开平市境内河流属潭江水系，河道纵横交错。潭江源于阳江市，与莲塘水汇合入境，经百合，三埠，水口入江门市新会区境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 5068km²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45%，最大流量为 1371.47m³/s，最小流量为 4.81m³/s，平均流量 67.5m³/s。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、滘堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。较在大干流有镇海河、新昌河。

潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州，开平，香港和澳门。潭江干流水位变幅在 2 m 到 9 m 之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，

多年平均年径流量为 21.29 亿 m^3，最大洪峰流量 2870m^3/s（1968 年 5 月），最小枯水流量为 0.003 m^3/s（1960 年 3 月），多年平均含沙量 0.108kg/m^3，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 4.37m^3/s，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

阳迳水库位于开平市百合镇，属于潭江流域，该水库始建于 1957 年 5 月，主坝为均质土坝，坝高 14.0m、坝长 420.0m，坝址控制流域面积 6.79km^2，其集雨范围见图 5.1-2。坝址多年平均流量 831.8 万 m^3，工程等别为IV等；水库正常蓄水位 98.45m，设计洪水位 99.57m，校核洪水位 100.18m，总库容 288 万 m^3，水库主要功能为灌溉、防洪，设计年供水量 590.8 万 m^3。

项目所在区域地下水维持较高的地下水水位，属于珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区，地貌类型为山丘区，地下水类型为裂隙水，面积达 1350.68km^2，矿化度为 0.03-0.16g/L，年均可开采量模数为 19.39 万 m^3/a·km^2。

5.1.4 地形地貌

（1）开平市

开平市位于广东省中南部、珠江三角洲西南面，地跨东经 112°13’~112°48’，北纬 21°56’~22°39’；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。全市总面积 1659 平方公里，南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 125 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

评价区域的地质构造属第四纪堆积冲击平原，土层主要是淤积层粗沙卵石混合层和亚粘土层，成土母质有紫红色砾岩、砂砾岩、砂岩等。

（2）项目用地

项目用地地势起伏较大，地块总体南北两侧高、中部低，项目用地范围内最高点

位于场地东北角，山顶标高为 82.77m（采用 1985 国家高程基准，下同）；最低点位于场地西南角入口处，阳迳水库泄洪渠沿线最低标高为 7.75m。主体工程竖向布置结合区内地形特点综合确定，场地进出口道路路面标高为 12.5m，办公管理区及周边广场地面标高为 20.0m，生活垃圾焚烧发电厂及周边道路路面标高为 26.0m，场地北侧生活垃圾卫生填埋区、飞灰安全填埋区利用现状山谷低洼地堆填，堆填后挡渣坝坝顶标高约为 30.0m~32.0m。

5.1.5 自然资源、土壤与植被

开平市矿产资源种类丰富，已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

开平市的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；区域内植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌桕、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

5.1.6 陆生生态环境现状调查

本项目所在地现状为已平整的土地，仅有少数杂草灌木，也无陆域野生动物。

（1）植被现状

评价区域内没有发现受保护的植物种类，较为常见的主要植物种类有乔木层植物种类、灌木层植物种类、草本层植物种类。桉树林是评价区域分布较广的人工林类型之一，多以培育纸浆材为目的的森林，尾叶桉原产澳洲，生长极速，一年可长 4m 左右，小径材一般只需培育 3～5 年，目前造林的多为无性系苗，林相整齐，一年生林分平均树高可达 4m 左右，胸径达 4cm，三年生林分则可高达 12m 以上，胸径平均 10cm。群落林下灌层盖度约为40%左右，高度在2m左右，常见种类为桃金娘、春花、梅叶冬青、三叉苦、鬼灯笼、大青银柴等。草本植物以蕨类占绝对优势，盖度一般为 80%左右，其它还有芒、羊茅等。

（2）陆域野生动物概况

由于长期受到人类的开发活动影响，评价区域已基本没有大型的野生动物。 本次评价参考当地野生动物调查资料的基础上，采取现场考察与居民走访相结合的方法对评价区域的动物资源进行调查，现有的主要动物种类有鸟类、哺乳类、两栖类、爬行类等。如哺乳类主要是老鼠、普通伏翼蝠；两栖类、爬行类主要有蛇类、青蛙、草蜥等；鸟类主要有麻雀、普通翠鸟、小白腰羽燕、家燕等。

5.1.7 项目周边污染源现状调查

本项目位于开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，项目周边的开平市固废综合处理中心一期二阶段项目正在开展技改优化环境影响评价工作。本次调查范围覆盖大气评价区域内已批在建、拟建项目，重点关注排放同类污染物（PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、HCl、重金属、二噁英类、NH_3等）的污染源。项目所在区域以工业聚集区为特征，其中开平市百合镇、水口镇及月山镇为工业密集区，污染源集中，恩平市以中小型制造业及能源项目为主，污染物类型相对单一。项目周边污染源主要涉及工业制造、固废处理、建材生产、食品加工等行业，主要污染源类型及概况如下：

固废处理类：污泥干化、危废综合利用等，主要排放颗粒物、酸性气体（SO_2、NOx）、重金属及二噁英类污染物；

制造业类：金属加工、造纸、卫浴配件生产等，主要排放 VOCs、粉尘、臭气及酸性气体；

食品及生物类：饲料加工、鱼粉生产等，主要排放氨、硫化氢及有机废气；

建材及能源类：新型建材生产、生物质锅炉等，主要排放颗粒物、SO_2及 NOx。

表5.1-2 项目所在区域大气污染源情况一览表

位置	序号	项目名称	生产规模	主要大气污染物	建设情况
开平市	1	开平市固废综合处理中心一期二阶段项目技改优化	拟处理餐厨垃圾规模为 150t/d、废弃油脂规模为 15t/d，污泥干化规模为 100t/d（市政污泥及纺织污泥、自来水厂污泥），配套建设污泥于化系统、污泥收运系统、污水处理系统、除臭系统、沼渣脱水系统、餐厨垃圾收运系统等，主要建设内容包括餐厨垃圾处理设施、废弃油脂处理设施、污泥干化设施、资源化产物利用设施、污水处理设施及配套设施等。	颗粒物、SO_2、NOx、氨、硫化氢、恶臭等	正在开展环评批在建
	2	绿色工业资源化利用中心暨新型节能建材数字智造项目	拟新增综合利用危险废物 HW 18 焚烧处置残渣 8 万 t/a，为生活垃圾焚烧飞灰，资源化产能达到年产新型节能建材 ERC 116.61 万 m^2/a、副产盐氯化钠 17111.82t/a、氯化钾 6298.65t/a，实现了危险废物的安全处置和综合利用。主要新增建设飞灰水洗预处理系	颗粒物、SO_2、NO_X、HCl、CO、汞、镉、铅、砷、镍、铬、铜、氯化氢、氟化物、二噁英类、氨、硫化	已批在建

位置	序号	项目名称	生产规模	主要大气污染物	建设情况
			统、MVR 蒸发结晶分盐系统、破碎及球磨系统、干燥制粒系统及隧道窑烧成系统，并配套建设相应的辅助设施和环保设施。	氢、非甲烷总烃、恶臭等	
	3	易大丰纸业有限公司技改项目	对项目造纸产品种类进行调整，拟取消高强瓦楞原纸的生产，只生产灰板原纸。技改后全厂的造纸生产规模为年产灰板原纸 10.05 万吨，不再生产高强瓦楞原纸。总造纸产能保持不变，为 10.05 万吨/年。	SO_2、NOx、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、氯化氢、二噁英类、砷、汞、铅	已批在建
	4	开平市水口镇塑彩金属制品加工厂年加工五金配件 80 万件建设项目	位于开平市水口镇沙冈兴达路 45 号厂房 12 幢之三，建筑面积为 4000 平方米，从事金属制品的生产加工,年产 80 万件五金配件。	SO_2、NOx、臭气浓度、VOCs、粉尘	已批在建
	5	江门市盛铸精密制造有限公司年产不锈钢制品 2200 吨建设项目	位于开平市水口镇金山东大道 42 号 7 座，建筑面积为 8070 平方米，从事不锈钢制品的生产加工,年产 2200 吨不锈钢。	SO_2、NOx、、颗粒物、臭气浓度、VOCs	已批在建
开平市	6	广东东途科技有限公司建设项目	位于开平市翠山湖新区城西一路 16 号 1 座首层 101 房，租用一栋一层厂房作为本项目的生产经营场所，主要为卫浴配件生产，项目建筑面积 18000m²，占地面积 18000m²。	SO_2、NOx、颗粒物、VOCs、臭气浓度、氨、硫化氢	已批在建
	7	广东丰复智冷科技有限公司年产 2000 套数据中心高性能服务器浸没式液冷集装箱一期项目	位于开平市翠山湖新区翠山东路 6 号 8 座，主要经营范围为冷却设备，移动式多功能集装箱。总用地面积约 72686.64m²，建筑面积约 62005.12m²，新建年产 2000 套数据中心高性能服务器浸没式液冷集装箱，其中每套液冷集装箱包括了 8 台油槽和 4 台冷塔，本项目共年产 16000 台油槽和 8000 台冷塔。	SO_2、NOx、颗粒物、氟化物、氨、VOCs、硫化氢	已批在建
	8	广东省佰益科技有限公司改建项目	位于开平市月山镇水井青年场工业园 62-70 号，主要从事酱油渣饲料的加工生产，生产规模为年产酱油渣饲料 6 万吨。	SO_2、NOx、颗粒物、粉尘、臭气浓度、氨、硫化氢	已批在建
	9	开平市月山镇炜业五金加工厂年产卫浴配件 300 万件扩建项目	位于开平市月山镇白石头工业开发区 3-4 号 A 幢 14、15 卡，增加 60 万投资进行扩建，扩建内容：增加厂房占地面积 1800m²，在新增厂房中增设一条生产线，原有的生产设备增加一倍，扩建部分年产卫浴配件 150 万件，扩建后全厂年产卫浴配件 300 万件。	SO_2、NOx、颗粒物、VOCs	已批在建
恩平市	10	恩平市华羿能源科技有限公司热力生产蒸汽项目	恩平市华羿能源科技有限公司热力生产蒸汽项目建设于恩平市君堂镇江洲新江南路 3 号。本项目引进 1 台 50t/h 燃生物质蒸汽锅炉和 1 台 20t/h 燃生物质蒸汽锅炉（备用），年产蒸汽 15 万吨。	SO_2、NOx、颗粒物	已批在建
	11	恩平市富达五金制品厂改扩建项目	恩平市富达五金制品厂位于恩城街道办事处石青村委会东边塘仔岭（原石青小学）。本改扩建项目拟取消生产螺丝、铝棒、铁棒、铜棒产品及相关工艺，新增生产麦克风、功放、音响及纸制品印刷产品及相关工艺。本改扩建项目新增生产麦克风 20 万套/年、功放 20 万套/年、音响 1 万件/年及纸制品印刷 100 吨/年。改扩建后整体项目产品规模为压	SO_2、NOx、颗粒物、总 VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	已批在建

位置	序号	项目名称	生产规模	主要大气污染物	建设情况
			铸件 200 吨/年、麦克风 20 万套/年、功放 20 万套/年、音响 1 万件/年及纸制品印刷 100 吨/年。		
	12	恩平市锦河建材科技有限公司矿渣微粉生产线项目	恩平市锦河建材科技有限公司矿渣微粉生产线项目建设于恩平市大槐镇沙栏村民委员会厂龙仔。本项目主要从事矿渣微粉的生产，年产矿渣微粉 60 万吨。	SO_2、NOx、颗粒物	已批在建
	13	国发环保新材料（江门）有限公司年处置污泥 20 万吨扩建项目	扩建项目拟新增处置污泥 20 万吨/年，利用建筑余泥、市政污泥、纺织印染污泥、纸浆污泥、食品污泥、以及列入 SW07 的其他污泥等一般工业固体废物作为生产原料，新增生产人造石 493 万 m^2/年。	颗粒物、少量臭气	已批在建
	14	江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目	项目新增年产饲料原料 40000 吨，扩建后生产规模为年产饲料原料 60000 吨。	SO_2、NOx、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	已批在建
	15	广东金鲨咀食品科技有限公司新建项目	项目主要从事包点、饺子等生产，年产包点 200 吨、水饺 90 吨、烧卖 90 吨。	SO_2、NOx、颗粒物	已批在建
	16	恩平市华之音电子科技有限公司新建项目	项目主要从事麦克风、功放、调音台、音响、服饰印花件的生产，年产麦克风 20 万套、功放 3 万台、调音台 2 万台、音响 2 万套、服饰印花件 10 万件。	SO_2、NOx、颗粒物、VOCs	已批在建
	17	广东亿盛科技投资有限公司建设项目	项目主要从事废旧橡塑再生、废旧小家电拆解，年处理废旧橡塑再生 10 万吨、拆解废旧小家电 5 万吨。	SO2、NOx、颗粒物、VOCs、硫化氢、锡及其化合物	已批在建
	18	广东大洋生物科技有限公司建设项目	项目主要从事鱼粉、鱼油、鱼溶浆、猪肉粉、猪油、鸡肉粉、鸡油、鸡蛋粉、虫粉的生产，年产鱼油 10000 吨、鱼粉 4000 吨、鱼溶浆 1000 吨、猪肉粉 500 吨、猪油 300 吨、鸡肉粉 400 吨、鸡油 200 吨、鸡蛋粉 1000 吨、虫粉 150 吨。	SO_2、NOx、颗粒物、氨、硫化氢	已批在建
	19	广东进丽日用品有限公司建设项目	项目主要从事棉柔巾、化妆棉、毛巾、浴巾和压缩面膜生产，年产棉柔巾 200 吨、化妆棉、毛巾和浴巾 200 吨和压缩面膜 300 吨。	SO_2、NOx、颗粒物	已批在建

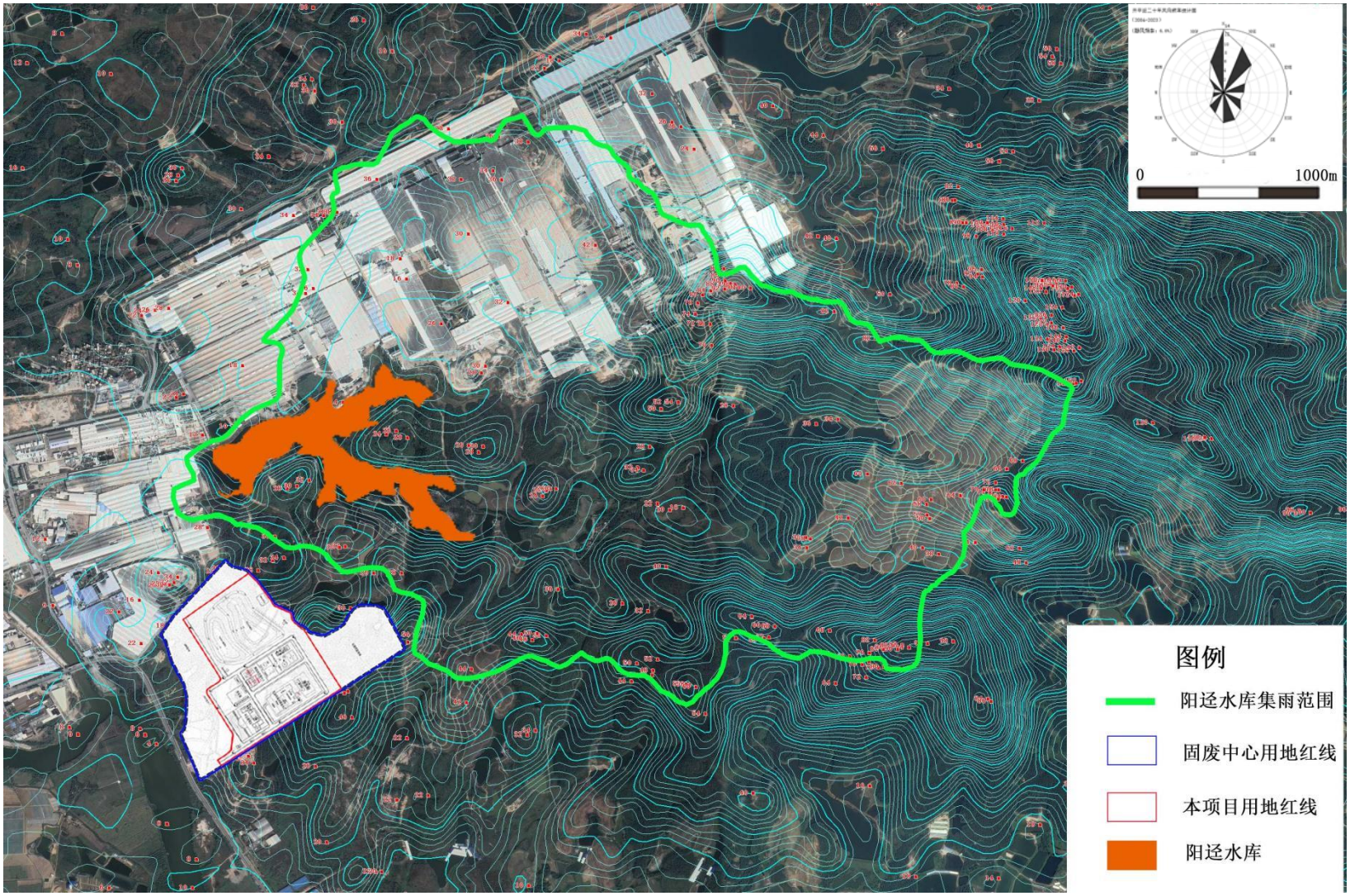


图5.1-2 阳迳水库集雨范围图

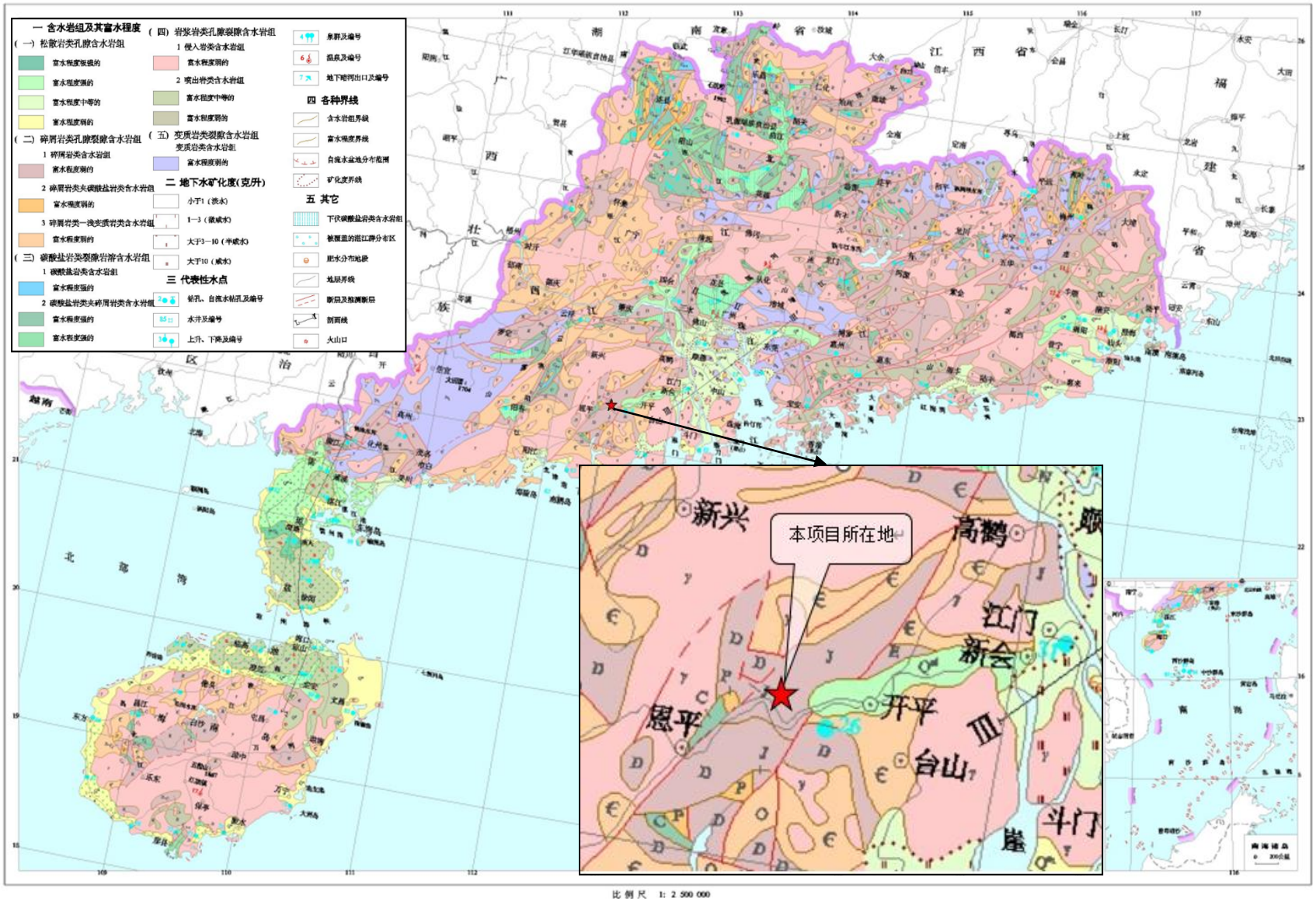


图5.1-3 项目所在地水文地质图

5.2 环境空气质量现状监测与评价

5.2.1 调查内容和目的

本项目环境空气影响评价工作等级为一级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目环境空气质量现状调查和评价的内容和目的为：①调查项目所在区域环境质量达标情况；②调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物质量现状。

本项目涉及的基本污染物为 NO_2、PM_{10}、SO_2、CO，其他污染物为 NOx、HCl、Hg、Cd、Pb、二噁英类、氨气、硫化氢以及臭气浓度等。本项目环境空气质量现状调查与评价包括空气质量达标区判定、其他污染物环境质量现状评价两个部分。

5.2.2 项目所在区域环境质量达标区判断

本项目位于广东省江门开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6，评价范围为以项目厂址为中心、边长为 5km 的矩形区域，评价范围涉及恩平市、开平市两个行政区域。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2-2018），如项目评价范围涉及多个行政区（县级或以上），需要分别评价各行政区的达标情况，若存在不达标行政区，则判定项目所在评价区域为不达标区。

（1）判定依据

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2-2018）要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开公布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。

（2）评价基准年

本次评价基准年选择为 2023 年。

（3）数据来源

开平市和恩平市达标判定数据来源：

本次开平市和恩平市评价基准年达标判定数据来源按《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2-2018）要求，选择江门市生态环境局网站于 2024 年 4 月公布的《2023 年江门市生态环境质量状况公报》中的“2023 年度江门空气质量状况”数据

（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）。

江门市生态环境局网站于 2025 年 4 月公布的《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，故同步对 2024 年开平市和恩平市进行达标区判定，数据来自《2024 年江门市生态环境质量状况公报》中的“表 1. 2024 年度江门市空气质量状况”（https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）。

（4）判定结果

开平市和恩平市区域空气质量现状评价表见下表。

表5.2-1 项目所在评价区域 2023 年空气质量情况

污染物	评价时段	评价标准（μg/m³）	开平市			恩平市		
			现状浓度（μg/m³）	占标率（%）	达标情况	现状浓度（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均值	60	8	13.3%	达标	8	13.3%	达标
NO_2	年平均值	40	19	47.5%	达标	17	42.5%	达标
PM_{10}	年平均值	70	37	52.9%	达标	35	50.0%	达标
$PM_{2.5}$	年平均值	35	20	57.1%	达标	20	57.1%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	4000	900	22.5%	达标	1100	27.5%	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值	160	144	90.0%	达标	121	75.6%	达标

由上表可知，2023 年项目所在区域及周边（开平市和恩平市）SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，2023 年项目所属区域属于达标区域。

表5.2-2 项目所在评价区域 2024 年空气质量情况

污染物	评价时段	评价标准（μg/m³）	开平市			恩平市		
			现状浓度（μg/m³）	占标率（%）	达标情况	现状浓度（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均值	60	8	13.3%	达标	8	13.3%	达标
NO_2	年平均值	40	21	52.5%	达标	15	37.5%	达标
PM_{10}	年平均值	70	37	52.9%	达标	29	41.4%	达标
$PM_{2.5}$	年平均值	35	22	62.9%	达标	19	54.3%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	4000	900	22.5%	达标	900	22.5%	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分	160	152	95.0%	达标	126	78.8%	达标

	位数浓度值							

由上表可知，2024 年项目所在区域及周边（开平市和恩平市）SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，2024 年项目所属区域属于达标区域。

5.2.3 基本污染物环境质量现状

距离本项目最近的市级监测站点为新会区圭峰西监测点（站点代码 1385A），2023 年圭峰西监测点大气基本污染物环境质量现状情况详见下表。

表5.2-3 监测点 2023 年基本污染物环境质量现状

站点名称	监测点坐标		污染物名称	年评价指标	评价标准 ug/m³	现状浓度 ug/m³	占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
圭峰西站	113.024	22.5328	SO_2	24h 平均第 98 百分位数	150	9	6.0	0	达标
				年平均	60	5	8.3	/	达标
			NO_2	24h 平均第 98 百分位数	80	55	68.8	0.8	达标
				年平均	40	22	55.0	/	达标
			PM_{10}	24h 平均第 95 百分位数	150	73	48.7	0	达标
				年平均	70	37	52.9	/	达标
			$PM_{2.5}$	24h 平均第 95 百分位数	75	45	60.0	0.3	达标
				年平均	35	21	60.0	/	达标
			CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	900	22.5	0	达标
			O_3	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	169	105.6	13.5	超标

*注：上述大气污染物有效监测数据为 364 天。

由上表可知，项目所在区域的环境空气中评价因子 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。O_3 的最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数出现超标。

5.2.4 环境空气质量现状补充监测

5.2.4.1 监测布点

根据项目所在区域的主导风向及本项目产生的其他污染物类型，并结合评价范围内环境空气敏感点的分布情况，本次环境空气质量现状评价在大气二类区设置2个监测点（G1、G2），在大气一类区设置1个监测点（G3），监测布点情况如下：

（1）大气二类区监测布点

委托广东增源检测技术有限公司监测 NOx、TSP、Pb、Hg、Cd、六价铬、As、锰及其化合物、HCl、NH_3、H_2S、甲醇、臭气浓度、TVOC、非甲烷总烃、氟化物、铜、镍、锑、铊、钴、甲硫醇、铊等特征因子，采样时间为2024年11月20日~2024年11月26日，其中甲硫醇、铊由广东安纳检测技术有限公司收样检测（监测报告编号为安纳检字（2024）第1128S01号、安纳检字（2024）第1129S04号），其他因子由广东增源检测技术有限公司检测，监测报告编号为 ZY2024112276H-01、ZY2024112276H-02。

委托江西星辉检测技术有限公司对特征因子二噁英类进行监测，采样时间为 2024年11月26日~2024年12月3日，监测报告编号为XH2412218。监测报告详见附件22。

（2）大气一类区监测布点

委托广东增源检测技术有限公司监测 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧、NOx、TSP、Pb、Hg、Cd、六价铬、As、锰及其化合物、HCl、NH_3、H_2S、甲醇、臭气浓度、TVOC、非甲烷总烃、氟化物、铜、镍、锑、铊、钴、甲硫醇、铊、二噁英类等特征因子。其中，二噁英类采样时间为2025年4月11日~2025年4月17日，甲硫醇采样时间为2025年4月28日~2025年5月4日，其他因子的采样时间为2025年4月16日~2025年4月22日。其中铊由广东安纳检测技术有限公司收样检测（监测报告编号为 SY-2504143-001），二噁英类由江西志科检测技术有限公司收样检测，其他因子由广东增源检测技术有限公司检测（监测报告编号为 ZY2025040892H-01、ZY2025040892H-02）。监测报告详见附件22。

具体监测布点位置见下表以及下图。

表5.2-4 环境空气现状监测布点一览表

功能区划	序号	监测点名称	经纬度	方位及距离	监测项目
	G1	项目所在地	E112°29′1.879″,	/	NOx、TSP、Pb、Hg、Cd、

大气二类区			N22°20′14.124″		六价铬、As、锰及其化合物、HCl、NH_3、H_2S、甲醇、CH_3SH、臭气浓度、TVOC、非甲烷总烃、二噁英类、氟化物、铜、镍、锑、铊、钴
	G2	项目西南侧（鹅江里）	E112°28′43.190″，N22°19′19.573″	WS、1628m	
大气一类区	G3	江门开平百足山地方级自然保护区	E112°34′29.264″，N22°17′45.463″	ES、10.02km	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧、NOx、TSP、Pb、Hg、Cd、六价铬、As、氟化物、锰及其化合物、氯化氢、NH_3、H_2S、甲醇、TVOC、甲硫醇、臭气浓度、非甲烷总烃、二噁英类、铜、镍、锑、铊、钴

图5.2-1 环境空气质量现状监测布点图（二类区）

图5.2-2 环境空气质量现状监测布点图（一类区）

5.2.4.2 分析方法

采样和分析方法按照原国家环保局颁布的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单、《空气和废气监测分析方法》（第四版）、《环境监测技术规范》（大气部分）及《环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.2-2008）等有关要求和规定进行。项目环境空气现状监测分析方法详见下表。

表5.2-5 环境空气监测项目检测分析方法及检出限一览表

检测项目	分析方法	仪器	最低检出浓度
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》（HJ 482-2009）及其修改单	紫外可见分光光度计 UV-8000	小时值：0.007mg/m³ 日均值：0.004mg/m³
二氧化氮	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ 479-2009）及其修改单	紫外可见分光光度计 UV-8000	小时值：0.005mg/m³ 日均值：0.003mg/m³
一氧化碳	《环境空气 一氧化碳的自动测定 非分散红外法》 HJ 965-2018	便携式红外线 CO 分析仪 GXH-3011A	0.07mg/m³
臭氧	《环境空气臭氧的测定靛蓝二磺钠分光光度法》（HJ 504-2009）及其修改单	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.010mg/m³
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单	紫外可见分光光度计 UV-8000	小时值：0.005mg/m³ 日均值：0.003mg/m³
$PM_{2.5}$	《环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定重量法 》（HJ 618-2011）及其修改单	电子天平 EX125DZH、恒温恒湿培养箱 SN-HWS-250B	0.010mg/m³
PM_{10}	《环境空气 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 的测定重量法 》（HJ 618-2011）及其修改单	电子天平 EX125DZH、恒温恒湿培养箱 SN-HWS-250B	0.010mg/m³
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 EX125DZH、恒温恒湿培养箱 SN-HWS-250B	7μg/m³
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/m³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B） 3.1.11（2）	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.001mg/m³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	——	10（无量纲）
氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	离子计 PXSJ-2016F	小时值：0.5μg/m³ 日均值：

检测项目	分析方法	仪器	最低检出浓度
			0.06μg/m³
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 IC1800	小时值：0.02mg/m³ 日均值：0.004mg/m³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9600A	0.07mg/m³（以碳计）
甲醇	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 气相色谱法（B）6.1.6（1）	气相色谱仪 GC-2030	0.1mg/m³
六价铬	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 二苯碳酰二肼分光光度法（B） 3.2.8	紫外可见分光光度计 UV-8000	4×10^{-5}mg/m³
汞	《环境空气 汞的测定 巯基棉富集-冷原子荧光分光光度法(暂行)》（HJ 542-2009）及其修改单	智能冷原子荧光测汞仪 ZYG-II型	6.6×10^{-6}mg/m³
砷	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.005μg/m³
铜	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.005μg/m³
铅	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.003μg/m³
锑	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.003μg/m³
镍	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.003μg/m³
钴	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.005μg/m³
锰	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.001μg/m³
镉	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.004μg/m³
铊	《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 657-2013）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	电感耦合等离子体质谱仪 ICPMS-2030LF	3×10^{-8}mg/m³
TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2022 附录 D 总挥发性有机化合物（TVOC）的测定	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010SE、全自动二次热解脱附仪 AcrichiATDⅡ-26	0.3μg/m³
甲硫醇	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》（GB/T 14678-1993）	气相色谱仪 GC-2010Plus	1.0×10^{-3}mg/m³
二噁英类	《环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.2-2008）	高分辨双聚焦磁式质谱仪 DFS	——

5.2.4.3 评价标准与方法

①评价标准

二类环境空气质量功能区内 NO_x、氟化物、TSP、Pb、Hg、Cd、六价铬、As 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；

一类环境空气质量功能区内 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧、NO_x、氟化物、TSP、Pb、Hg、Cd、六价铬、As 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的一级标准；

氯化氢、锰及其化合物、氨、硫化氢、甲醇、TVOC 空气质量浓度执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；

甲硫醇、臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中新扩改建厂界二级标准限值要求；

非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》；

二噁英类参照执行《日本环境质量标准》日本环境厅公告第 46 号令标准。

各评价因子对应的标准限值详见表 2.8-1。

②评价方法

环境空气质量现状评价采用单项大气污染指数法。

单项大气污染指数计算公式：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i－第 i 种污染物的大气质量指数；

C_i－第 i 种污染物的实测值，mg/m³；

S_i－第 i 种污染物的标准值，mg/m³。

5.2.4.4 监测结果与评价

项目所在区域环境空气质量现状监测结果及分析情况见下表 5.2-5~表 5.2~8。

监测结果表明：大气二类区的 NOx、TSP、氟化物的浓度最大值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准限值要求；大气一类区的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧、NO_x、氟化物、TSP 的浓度最大值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的一级标准限值要求；HCl、NH_3、H_2S、甲醇、锰及其化合物的小时浓度以及 TVOC 的 8 小时浓度最大值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中其它污染物空气质量浓

度参考限值要求；一类区、二类区的臭气浓度最大值分别满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值的一级、二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求；二噁英类最大浓度值均能满足《日本环境质量标准》日本环境厅公告第 46 号令标准限值要求，说明项目评价范围内的环境空气现状良好。

表5.2-6 二类区环境空气质量现状监测结果（小时值及日均值）

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）			
			氮氧化物	氯化氢	甲醇	氟化物（μg/m³）
2024.11.20	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
2024.11.21	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
2024.11.22	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
2024.11.23		02:00-03:00				

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）			
			氮氧化物	氯化氢	甲醇	氟化物（μg/m³）
	G1 项目所在地	08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
2024.11.24	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
2024.11.25	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
2024.11.26	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
		日均值				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）			
			氮氧化物	氯化氢	甲醇	氟化物（μg/m³）
		20:00-21:00				
		日均值				

*注：未检出按检出限以“ND”表示，下不赘述。

表5.2-7 一类区 G3 环境空气质量现状监测结果（小时值及日均值）

采样日期	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）							
		二氧化硫	二氧化氮	氮氧化物	一氧化碳	氯化氢	氟化物（μg/m³）	甲醇	臭氧
2025.4.16	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								
2025.4.17	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								
2025.4.18	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								
2025.4.19	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								
2025.4.20	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								
2025.4.21	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								

采样日期	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）							
		二氧化硫	二氧化氮	氮氧化物	一氧化碳	氯化氢	氟化物（μg/m³）	甲醇	臭氧
2025.4.22	02:00-03:00								
	08:00-09:00								
	14:00-15:00								
	20:00-21:00								
	日均值*								

*注：臭氧该行数据为“日最大 8 小时平均值”。

表5.2-8 项目所在区域环境空气质量现状监测结果（小时值）

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）			
			氨	硫化氢	非甲烷总烃	甲硫醇*
2024.11.20	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2024.11.21	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2024.11.22	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2024.11.23	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）			
			氨	硫化氢	非甲烷总烃	甲硫醇*
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2024.11.24	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2024.11.25	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2024.11.26	G1 项目所在地	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.16	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.17	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.18	G3 江门开平百足山	02:00-03:00				
		08:00-09:00				

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（mg/m³）			
			氨	硫化氢	非甲烷总烃	甲硫醇*
	地方级自然保护区	14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.19	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.20	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.21	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				
2025.4.22	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	02:00-03:00				
		08:00-09:00				
		14:00-15:00				
		20:00-21:00				

*注：G3 甲硫醇采样时间为 2025 年 4 月 28 日~2025 年 5 月 4 日。

表5.2-9 项目所在区域环境空气质量现状监测结果（8 小时值）

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子	检测浓度（μg/m³）
2024.11.20	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2024.11.21	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2024.11.22	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2024.11.23	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2024.11.24	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2024.11.25	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2024.11.26	G1 项目所在地	08:00-16:00	TVOC	
	G2 项目西南侧（鹅江里）	08:00-16:00	TVOC	
2025.4.16	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	08:00-16:00	TVOC	
2025.4.17		08:00-16:00	TVOC	

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子	检测浓度（μg/m³）
2025.4.18		08:00-16:00	TVOC	
2025.4.19		08:00-16:00	TVOC	
2025.4.20		08:00-16:00	TVOC	
2025.4.21		08:00-16:00	TVOC	
2025.4.22		08:00-16:00	TVOC	

表5.2-10 项目所在区域环境空气质量现状监测结果（日均值）

采样日期	监测点位	监测时间	TSP	二噁英类*	PM_{10}	$PM_{2.5}$
			μg/m³	pgTEQ/m³	mg/m³	mg/m³
2024.11.26~11.27	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2024.11.27~11.2	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2024.11.28~11.2	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2024.11.29~11.30	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2024.11.30~12.1	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2024.12.1~12.2	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2024.12.2~12.3	G1 项目所在地	00:00-24:00				
	G2 项目西南侧（鹅江里）	00:00-24:00				
2025.4.16	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	00:00-24:00				
2025.4.17		00:00-24:00				
2025.4.18		00:00-24:00				
2025.4.19		00:00-24:00				
2025.4.20		00:00-24:00				
2025.4.21		00:00-24:00				
2025.4.22		00:00-24:00				

*注：G3 二噁英采样时间为 2025 年 4 月 11 日~2025 年 4 月 17 日。

表5.2-11 项目所在区域环境空气质量现状监测结果（重金属日均值）

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度（μg/m³）										
			铊	铅	汞	镉	六价铬	砷	锰	镍	钴	锑	铜
2024.11.20	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2024.11.21	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2024.11.22	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2024.11.23	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2024.11.24	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2024.11.25	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2024.11.26	G1 项目所在地	00:00-24:00											
	G2 鹅江里	00:00-24:00											
2025.4.16	G3 江门开平百足山地方级自然保护区	00:00-24:00											
2025.4.17		00:00-24:00											
2025.4.18		00:00-24:00											
2025.4.19		00:00-24:00											
2025.4.20		00:00-24:00											
2025.4.21		00:00-24:00											
2025.4.22		00:00-24:00											

表5.2-12 环境空气质量现状达标评价一览表

监测点位	污染物	平均时间	单位	评价标准	监测浓度最大值	最大浓度占标率	达标情况
G1 项目所在地	氮氧化物	小时值	mg/m³	0.25			达标
		日均值	mg/m³	0.1			达标
	氯化氢	小时值	mg/m³	0.05			达标
		日均值	mg/m³	0.015			达标
	甲醇	小时值	mg/m³	3			达标
		日均值	mg/m³	1			达标
	氟化物	小时值	μg/m³	20			达标
		日均值	μg/m³	7			达标
	氨	小时值	mg/m³	0.2			达标
	硫化氢	小时值	mg/m³	0.01			达标
	非甲烷总烃	小时值	mg/m³	2			达标
	TVOC	8 小时值	μg/m³	600			达标
	臭气浓度	一次浓度	无量纲	20			达标
	TSP	日均值	μg/m³	300			达标
	二噁英类	日均值	pgTEQ/m³	0.6			达标
	铅	日均值	μg/m³	/			/
	汞	日均值	μg/m³	/			/
	镉	日均值	μg/m³	/			/
	六价铬	日均值	μg/m³	/			/
	砷	日均值	μg/m³	/			/
	锰	日均值	μg/m³	/			/
	镍	日均值	μg/m³	/			/
	钴	日均值	μg/m³	/			/
	锑	日均值	μg/m³	/			/
	铜	日均值	μg/m³	/			/
	铊	日均值	μg/m³	/			/
G2 鹅江里	氮氧化物	小时值	mg/m³	0.25			达标
		日均值	mg/m³	0.1			达标
	氯化氢	小时值	mg/m³	0.05			达标
		日均值	mg/m³	0.015			达标
	甲醇	小时值	mg/m³	3			达标
		日均值	mg/m³	1			达标
	氟化物	小时值	μg/m³	20			达标
		日均值	μg/m³	7			达标
	氨	小时值	mg/m³	0.2			达标
	硫化氢	小时值	mg/m³	0.01			达标

监测点位	污染物	平均时间	单位	评价标准	监测浓度最大值	最大浓度占标率	达标情况
	非甲烷总烃	小时值	mg/m³	2			达标
	TVOC	8 小时值	μg/m³	600			达标
	臭气浓度	一次浓度	无量纲	20			达标
	TSP	日均值	μg/m³	300			达标
	二噁英类	日均值	μg/m³	0.6			达标
	铅	日均值	μg/m³	/			/
	汞	日均值	μg/m³	/			/
	镉	日均值	μg/m³	/			/
	六价铬	日均值	μg/m³	/			/
	砷	日均值	μg/m³	/			/
	锰	日均值	μg/m³	/			/
	镍	日均值	μg/m³	/			/
	钴	日均值	μg/m³	/			/
	锑	日均值	μg/m³	/			/
	铜	日均值	μg/m³	/			/
	铊	日均值	μg/m³	/			/
G3 江门开平百足山地方级自然保护区	二氧化硫	小时值	mg/m³	0.15			达标
		日均值	mg/m³	0.05			达标
	二氧化氮	小时值	mg/m³	0.2			达标
		日均值	mg/m³	0.08			达标
	一氧化碳	小时值	mg/m³	10			达标
		日均值	mg/m³	4			达标
	PM10	日均值	mg/m³	0.05			达标
	PM2.5	日均值	mg/m³	0.035			达标
	臭氧	小时值	mg/m³	0.16			达标
		日最大 8 小时平均值	mg/m³	0.1			达标
	氮氧化物	小时值	mg/m³	0.25			达标
		日均值	mg/m³	0.1			达标
	氯化氢	小时值	mg/m³	0.05			达标
		日均值	mg/m³	0.015			达标
	甲醇	小时值	mg/m³	3			达标
		日均值	mg/m³	1			达标
	氟化物	小时值	μg/m³	20			达标
		日均值	μg/m³	7			达标
	氨	小时值	mg/m³	0.2			达标
	硫化氢	小时值	mg/m³	0.01			达标
G3 江	非甲烷总	小时值	mg/m³	2			达标

监测点位	污染物	平均时间	单位	评价标准	监测浓度最大值	最大浓度占标率	达标情况
门开平百足山地方级自然保护区	烃						
	TVOC	8 小时值	μg/m³	600			达标
	臭气浓度	一次浓度	无量纲	10			达标
	TSP	日均值	μg/m³	300			达标
	二噁英	日均值	μg/m³	0.6			达标
	铅	日均值	μg/m³	/			/
	汞	日均值	μg/m³	/			/
	镉	日均值	μg/m³	/			/
	六价铬	日均值	μg/m³	/			/
	砷	日均值	μg/m³	/			/
	锰	日均值	μg/m³	/			/
	镍	日均值	μg/m³	/			/
	钴	日均值	μg/m³	/			/
	锑	日均值	μg/m³	/			/
	铜	日均值	μg/m³	/			/
	铊	日均值	μg/m³	/			/

*注：未检出按检出限+“L”表示。

5.3 地表水环境质量现状评价

本项目生产运营过程中产生的废水经处理后全部回用，不排放到外环境，根据《环境影响评价技术导则 地表水

环境》（HJ2.3-2018）按三级 B 评价，可不开展区域污染源调查。本次评价引用《2023 年江门市生态环境状况公报》的相关信息对项目所在区域周边潭江水质现状进行分析。

根据《2023年江门市生态环境状况公报》，水环境主要包括地表水、集中式饮用水水源、入海河流，全市地表水考核断面水质优良比例为 100%，主要集中式饮用水源水质达标率为 100%，入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求，详见下：

（一）城市集中式饮用水源

江门市区 2 个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率 100%。9 个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率 100%。

（二）主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准。江门河水质优，符合Ⅱ类水质标准；潭江上游水质优，符合Ⅱ类水质标准，中游水质良，符合Ⅲ类水质标准，下游水质良好，符合Ⅲ类水质标准；潭江入海口水质优。

15 个地表水国考、省考断面水质优良比例 100%。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

（四）入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等 4 个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

为了解项目所在地水体环境质量现状，对潭江水质进行调查和分析。本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2024 年 10 月份江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况》（公示网址：http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/322/322065/3201522.pdf），潭江义兴省考断面（位于恩平市）的水质现状达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准，满足“十四五”考核目标（III 类），说明潭江水环境质量状况良好，详见下图。

序号	断面名称	所在水体	断面属性	“十四五”考核目标	2024 年 10 月		2023 年 10 月	同比变化
					水质类别	主要超标项目(超标倍数)	水质类别	
1	西炮台	虎跳门水道	国考、省考	III	II	——	II	→
2	下东	西江干流水道	国考、省考	II	II	——	II	→
3	布洲	磨刀门水道	国考、省考	II	II	——	II	→
4	苍山渡口	潭江	国考、省考	II	II	——	III	↑1
5	牛湾	潭江	国考、省考	III	III	——	III	→
6	恩城水厂	潭江	国考、省考	II	III	溶解氧	II	↓1
7	义兴	潭江	省考	III	II	——	II	→
8	新美	潭江	省考	III	III	——	III	→
9	镇海水库	--	省考	III	III	——	III	→
10	大沙河水库	--	省考	III	II	——	III	↑1
11	虎跳门水道河口	虎跳门水道	省考	II	II	——	II	→
12	公义	台城河	省考	III	III	——	III	→
13	锦江水库（恩平）	--	省考	II	II	——	II	→
14	上浅口	江门河	省考	III	III	——	II	↓1
15	大隆洞水库	--	省考	II	II	——	II	→

图5.3-1 江门市地表水国考、省考断面水质状况（2024 年 10 月）

5.4 声环境质量现状监测与评价

5.4.1 声环境质量现状监测

为了解项目所在地声环境质量状况，建设单位委托广东增源检测技术有限公司对于 2024 年 11 月 20 日-2024 年 11 月 21 日对项目厂区四周声环境进行了监测。监测报告详见附件 22。

5.4.1.1 监测布点及监测项目

本次监测共布设了 4 个噪声监测点位，详见表 5.5-1 和图 5.5-1。

表5.4-1 声环境质量现状监测布点一览表

序号	监测点名称	距离	监测项目	监测频次
N1	一期一阶段项目西南面监测点	厂界外 1m	连续等效 A 声级 Leq	监测 2 天，每天 2 次，昼、夜间各 1 次
N2	一期一阶段项目西北面监测点	厂界外 1m		
N3	一期一阶段项目东北面监测点	厂界外 1m		
N4	一期一阶段项目南面监测点	厂界外 1m		

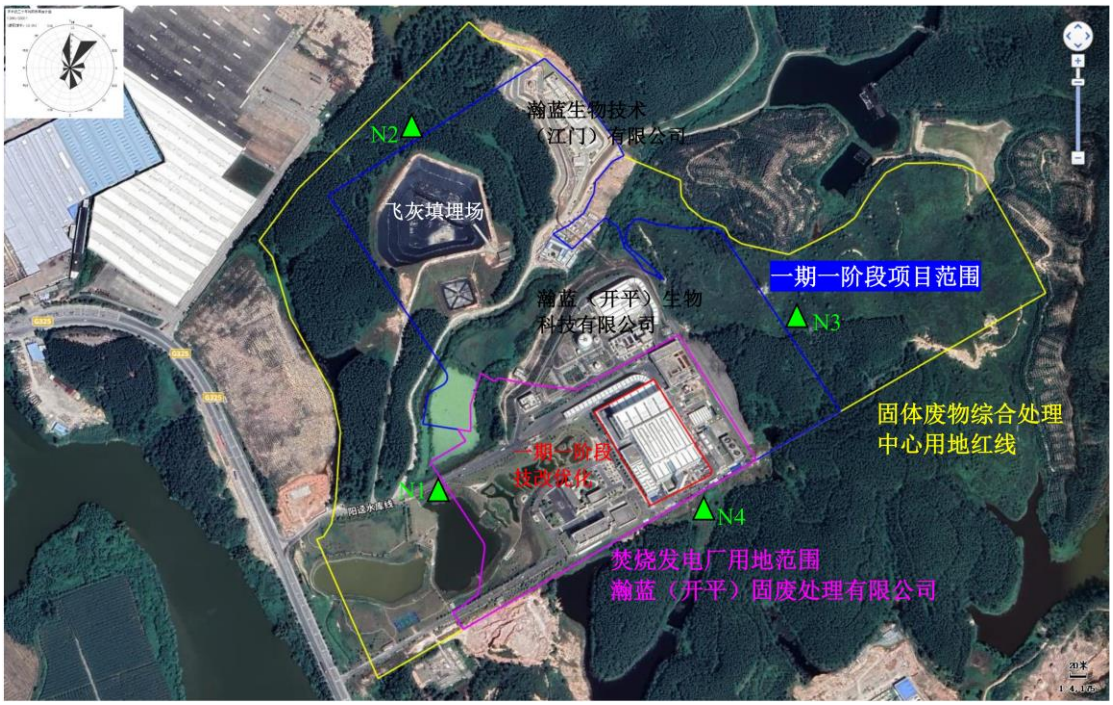


图5.4-1 声环境质量现状监测布点图

5.4.1.2 监测时间和监测频率

监测时间：2024 年 11 月 20 日-2024 年 11 月 21 日

监测频率：连续两天，2 次/天，昼夜各 1 次。

5.4.1.3 分析方法

表5.4-2 声环境质量现状监测方法

类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	噪声分析仪（AWA6228）、声校准器（AWA6021A）	—

5.4.2 声环境质量现状监测结果与评价

声环境质量现状监测统计结果见下表。

表5.4-3 声环境质量现状监测结果

序号	检测点位	测量值 dB(A)			
		2024-11-20		2024-11-21	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界西南面外 1 米处				
N2	厂界西北面外 1 米处				
N3	厂界东北面外 1 米处				
N4	厂界南面外 1 米处				
标准限值		60	50	60	50

监测结果表明：本项目边界昼间噪声值范围在 56~58dB(A)之间，夜间噪声值范围在 46~48dB(A)之间，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2

类标准要求，表明该地区声环境质量达标。

5.5 地下水环境质量现状监测与评价

5.5.1 监测点布设

为了解项目厂区内的地下水水质现状，本次技改优化项目委托广东增源检测技术有限公司对地下水环境质量现状进行监测，监测报告详见附件 22。本次技改优化项目地下水评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），应至少布设 5 个水质监测点位，水位监测点位为水质的 2 倍，因此本次技改优化项目在地下水评价范围内布设 12 个点位（含 6 个水质环境质量监测点），本次技改优化项目地下水环境质量现状监测布点情况详见下表下图。

表5.5-1 项目地下水检测点

序号	位置	监测点名称	经度纬	监测项目
DW1	项目上游	项目场地北侧	112°29′3.882″,22°20′38.040″	水质+水位
DW2	项目厂区	项目渗滤液处理站西侧	112°28′59.826″,22°20′17.531″	
DW3	项目下游	项目场地西南侧	112°28′54.111″,22°20′4.944″	
DW4	厂区西北侧	飞灰填埋场附近	112°28′49.321″,22°20′19.117″	
DW5	厂区西北侧	瀚蓝生物技术（江门）有限公司取水井	112°28′54.749″,22°20′32.481″	水质+水位
DW6	项目南侧	项目南侧	112°28′56.094″,22°19′54.968″	
DW7	主厂房外	主厂房西侧	112°28′58.841″,22°20′11.022″	水位
DW8	项目西北侧	主厂房西北侧（飞灰填埋场附近）	112°28′46.182″,22°20′27.575″	
DW9	项目范围内	运输道路附近	112°28′44.563″,22°20′10.054″	
DW10	项目范围外	项目场地西侧	112°28′44.020″,22°20′9.922″	
DW11	项目范围外	项目场地南侧	112°28′49.411″,22°19′51.032″	
DW12	项目范围外	黎桐村	112°29′30.677″,22°19′33.808″	

5.5.2 监测项目

水质监测因子包括 pH、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氟化物、六价铬、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总大肠菌群、汞、铅、镉、铁、铊、锑、溶解性总固体、氯化物、总硬度、氨氮、氰化物、砷、锰、铜、锌、镍、钴、菌落总数、铍、K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}，以及水位。

5.5.3 监测采样时间及频次

2024 年 11 月 20 日~2024 年 11 月 21 日，对监测点位各采样一次。

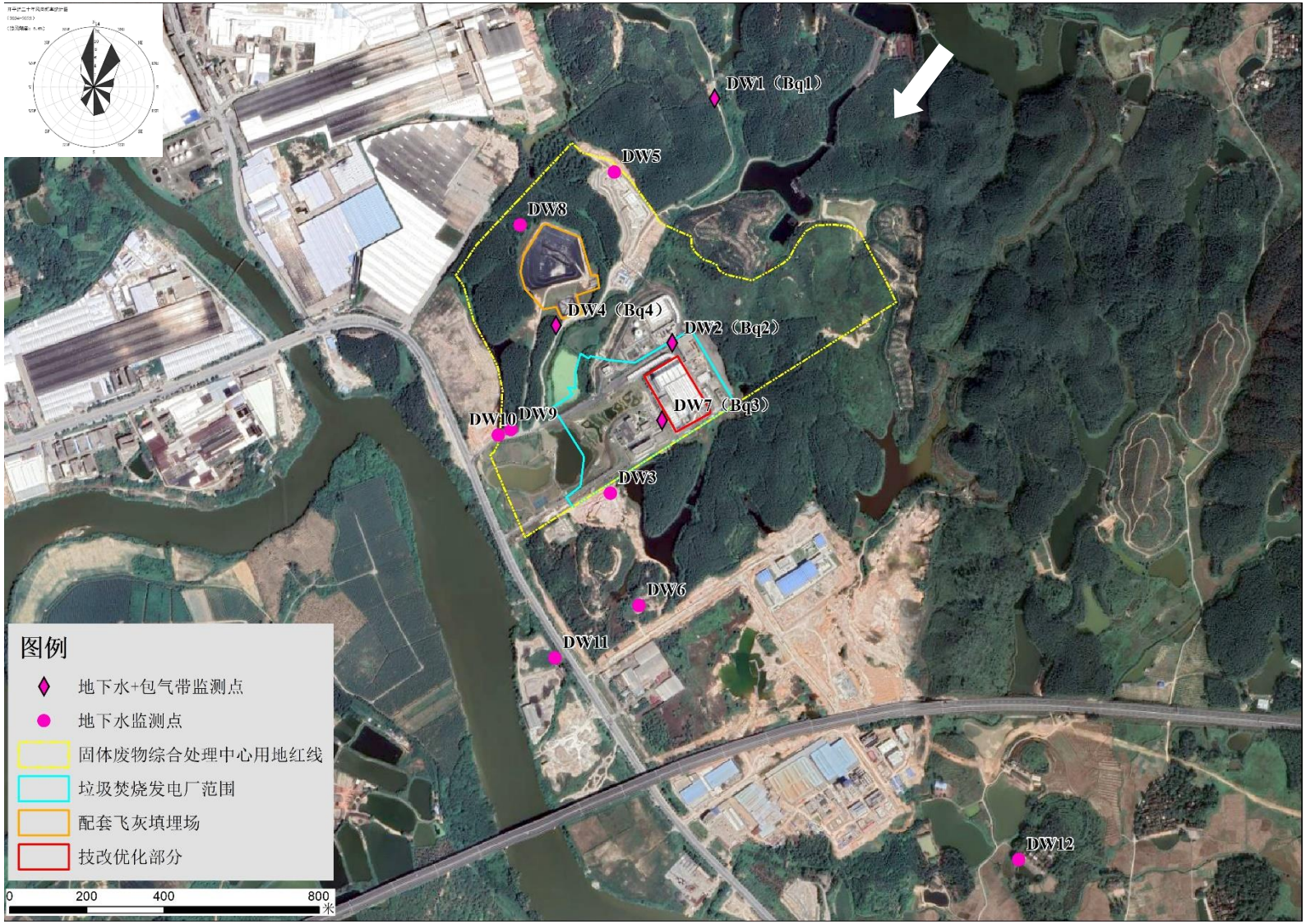


图5.5-1 项目地下水环境质量及包气带监测布点示意图

5.5.4 监测分析方法

按照《水和废水监测分析方法》《环境监测技术规范》《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等规定的标准方法实施，检测方法、使用仪器及方法检出限见下表。

表5.5-2 地下水水质监测分析方法

项目名称	分析方法	仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	笔式酸度计 pH-100	——
总硬度	地下水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	滴定管	3.0mg/L
溶解性固体总量	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-204、电热鼓风干燥箱 XGQ-2000	5mg/L
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	滴定管	10.0mg/L
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 UV-8000	1.0mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/L
硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.003mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.0003mg/L
氰化物	地下水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.002mg/L
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-2016F	0.05mg/L
耗氧量	《地下水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法》DZ/T 0064.68-2021	滴定管	0.4mg/L
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 多管发酵法（B）5.2.5（1）	智能生化培养箱 SN-SPX-150B	——
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023（4.1）	智能生化培养箱 SN-SPX-150B	——
碳酸根	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	5mg/L

项目名称	分析方法	仪器	检出限
重碳酸根	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	5mg/L
六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.004mg/L
Cl^-	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC1800	0.007mg/L
SO_4^{2-}	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC1800	0.018mg/L
钾离子（K^+）	《水质可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
钠离子（Na^+）	《水质可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
钙离子（Ca^{2+}）	《水质可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.03mg/L
镁离子（Mg^{2+}）	《水质可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定离子色谱法》HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
铍	《地下水质分析方法 第 22 部分：铜、铅、锌、镉、锰、铬、镍、钴、钒、锡、铍及钛量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 DZ/T 0064.22-2021	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.02μg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA240	0.03mg/L
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA240	0.01mg/L
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA240	0.05mg/L
铜	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.04mg/L
镍	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.007mg/L
钴	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICP 原子发射光谱仪 730-ES	0.02mg/L
镉	《地下水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法》DZ/T 0064.21-2021	石墨炉原子吸收分光光度计 AA240Z	0.00017mg/L
铅	《地下水质分析方法 第 21 部分：铜、铅、锌、镉、镍、铬、钼和银量的测定 无火焰原子吸收分光光度法》DZ/T 0064.21-2021	石墨炉原子吸收分光光度计 Varian 220z	0.00124mg/L

项目名称	分析方法	仪器	检出限
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 8500	0.00004mg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 8500	0.0003mg/L
锑	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 8500	0.0002mg/L
铊	《水质 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 748-2015	石墨炉原子吸收分光光度计 Varian 220z	0.00003mg/L

5.5.5 评价标准及方法

5.5.5.1 评价标准

根据广东省人民政府办公厅《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459 号），项目所在区域属珠江三角洲江门恩平开平地下水水源涵养区（H074407002T02），现状水质类别为 I-IV 类，地下水功能区水质保护目标为 III 类标准，水位保护目标为维持较高的地下水水位，标准限值详见表 2.6-3。

5.5.5.2 评价方法

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水水质现状评价应采用标准指数法。水质参数的标准指数＞1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种情况：

（1）对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法如以下公式：

$$P_i=C_i/C_{si}$$

式中：P_i——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

（2）对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法如以下公式：

当 pH≤7.0 时，P_{pH}=（7.0-pH）/（7.0-pH_{sd}）；

当 pH＞7.0 时，P_{pH}=（pH－7.0）/(pH_{su}－7.0)；

式中：P_{pH}——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 的监测值；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值。

5.5.6 监测结果与评价

（1）水位

项目所在区域的地下水水位见下表。

表5.5-3 地下水水位监测结果

采样点位	水位（m）	采样点位	水位（m）
DW1	21.60	DW7	20.10
DW2	24.75	DW8	5.80
DW3	14.60	DW9	6.30
DW4	4.10	DW10	4.75
DW5	15.70	DW11	6.10
DW6	13.28	DW12	10.40

（2）水质监测结果

地下水水质现状：地下水环境现状监测结果见表 5.5-3，根据监测结果可知，评价区内地下水中除部分监测点 pH、铁、锰、铊、总大肠菌群外，其他监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准要求。其中 DW1（项目上游，项目场地北侧）的超标因子为 pH、铁、锰、铊、总大肠菌群，DW2（项目厂区，渗滤液处理站西侧）的超标因子为 pH、铁、锰，DW3（项目下游，场地西南侧）的超标因子为 pH、锰、铊，DW4（厂区西北侧，飞灰填埋场附近）、DW5（厂区西北侧，瀚蓝生物技术（江门）有限公司取水井）、DW6（厂区外，项目南侧）的水质均满足标准要求。

部分地下水水质超标原因分析：根据《广东省地下水功能区划》，本项目所在地区域属于规划的“珠江三角洲恩平开平地下水水源涵养区”，备注有局部 pH 及 Fe 超标。根据现有项目环评阶段的地下水监测情况，亦存在类似因子超标情况。根据例行监测情况可知，项目所在区域存在类似因子超标情况。因此，评价认为区域地下水 pH、Fe、锰及铊、总大肠菌群超标可能为区域背景值较高所致。地下水水质超标点位和超标原因分析见下表：

表5.5-4 地下水现状水质超标点位及原因分析

超标因子	pH	铁	锰	铊	总大肠菌群
超标点位	DW1、DW2、DW3	DW1、DW2	DW1、DW2、DW3	DW1、DW3	DW1
2011 年《广东省	根据《广东省地下水功能区划》，本项目所在地区域属于		/	/	/

地下水功能区划》	规划的“珠江三角洲恩平开平地下水水源涵养区”，备注有局部pH及Fe超标，说明项目所在地pH、Fe背景值较高			
2018年第一次环评阶段	pH、铁、锰的监测结果超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，评价认为区域地下水pH、Fe及锰超标可能为背景值较高所致		未检测	未检测
2022年第二次环评阶段			/	/
2022年~2024年常规监测	部分点位pH、铁、锰、铊、总大肠菌群的监测结果超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准			

表5.5-5 地下水环境质量现状监测结果一览表（单位：mg/L，除注明外）

序号	指标	地下水环境质量监测结果（单位：mg/L，注明的除外）						标准限值
		DW1*	DW2*	DW3*	DW4	DW5	DW6	
1	pH 值（无量纲）							6.5≤pH≤8.5
2	耗氧量							≤3.0
3	总硬度							≤450
4	溶解性总固体							≤1000
5	硫酸盐							≤250
6	氯化物							≤250
7	氟化物							≤1.0
8	氰化物							≤0.05
9	氨氮							≤0.5
10	亚硝酸盐							≤1
11	硝酸盐							≤20
12	挥发性酚类							≤0.002
13	铁							≤0.3
14	锰							≤0.1
15	铜							≤1
16	锌							≤1
17	汞							≤0.001
18	镉							≤0.005
19	铅							≤0.01
20	铬（六价）							≤0.05
21	砷							≤0.01
22	镍							≤0.02

序号	指标	地下水环境质量监测结果（单位：mg/L，注明的除外）						标准限值
		DW1*	DW2*	DW3*	DW4	DW5	DW6	
23	钴							≤0.05
24	锑							≤0.005
25	铊							≤0.0001
26	总大肠菌群（CFU/100ml）							≤3.0
27	铍							≤0.002
28	菌落总数（CFU/ml）							≤100
达标情况	超标因子							/
	达标因子							/

*注：DW1、DW2、DW3、DW4 的地下水水质检测结果中，其中前 26 项采用建设单位于 2024 年 1 月、2 月及 3 月的地下水监测结果，监测报告编号分别为 WT-2401016-012、WT-2401016-004、WT-2401016-010、WT-2401016-008，详见附件 20。

5.6 土壤环境质量现状调查与评价

5.6.1 监测点布设要求

按照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）“第 7.4.2 节的布点原则，一级评价的污染影响型项目应在占地范围内设置 5 个柱状样点、2 个表层样点，在占地范围外设置 4 个表层样点”，本项目土壤评价等级为一级，占地范围内设置 5 个柱状样点、2 个表层样点，占地范围外设置 4 个表层样点，满足导则要求。

导则要求“7.4.2.2 调查评价范围内的每种土壤类型应至少设置 1 个表层样监测点”，根据土壤信息服务平台查询，项目评价范围内共有 1 种土壤类型，南方水稻土；本次调查，在评价范围内开展 1 个柱状样（T1）、1 个表层样（T7）监测基本因子+特征因子，可满足导则要求。

导则要求“7.4.2.5 涉及大气沉降影响的，应在占地范围外主导风向的上、下风向各设置 1 个表层样监测点，可在最大落地浓度点增设表层样监测点。”本项目涉及大气沉降影响，在占地范围外主导风向的上、下风向设置 T10 和 T8 表层样监测点，满足导则要求。

导则要求“7.4.2.8 评价工作等级为一级、二级的改、扩建项目，应在现有工程厂界外可能产生影响的土壤环境敏感目标处设置监测点。”现有工程厂界外可能产生影响的土壤环境敏感目标 T11 设置监测点，满足导则要求。

导则要求“7.4.2.9 涉及大气沉降影响的改、扩建项目，可在主导风向下风向适当增加监测点位，以反映降尘对土壤环境的影响。”主导风向下风向已增加监测点（T7），满足导则要求。

导则要求“7.4.2.10 建设项目占地范围及其可能影响区域的土壤环境已存在污染风险的，应结合用地历史资料和现状调查情况，在可能受影响最重的区域布设监测点；取样深度根据其可能影响的情况确定。”本项目在可能受影响最重的区域（T1、T2、T3、T4、T5）布设柱状样监测点，满足导则要求。

5.6.2 监测点布设

项目占地范围内 5 个柱状样点+2 个表层样点，占地范围外 4 个表层样点，监测点布设情况见表 5.6-1 和图 5.6-1 所示。土壤现状监测数据时间为 2024 年 11 月 20 日-2024 年 11 月 21 日，监测单位为广东增源检测技术有限公司，监测报告详见附件 22。

表5.6-1 土壤现状监测布点一览表

位置	类别	编号	监测点位	经纬度	监测项目
占地范围内	柱状样	T1	渗滤液处理站西侧	112°29′0.011″, 22°20′17.396″	**①pH** **②基本因子：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2 二氯乙烯、反-1,2 二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[α]蒽、苯并[α]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[α，h]蒽、茚并[1,2,3-cd] 芘、萘共 45 项 **③特征因子：**锌、铊、锑、钴、锰、铍、二噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）共 8 项
		T2	飞灰填埋场附近	112°28′48.020″, 22°20′20.819″	**①pH** **②特征因子：**铅、汞、镉、铬（六价）、砷、铜、锌、镍、铊、锑、钴、锰、铍、二噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）共 15 项
		T3	焚烧主厂房附近	112°28′58.486″, 22°20′12.317″	
		T4	危废仓附近	112°29′1.750″, 22°20′15.224″	
		T5	冷却塔附近	112°29′4.202″, 22°20′12.192″	
	表层样	T6	烟囱附近绿地	112°29′1.776″, 22°20′11.218″	**①pH** **②特征因子：**铅、汞、镉、铬（六价）、砷、铜、锌、镍、铊、锑、钴、锰、铍、二噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）共 15 项
		T7	办公区西侧绿地	112°28′55.164″, 22°20′9.060″	**①pH** **②基本因子：**砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2 二氯乙烯、反-1,2 二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[α]蒽、苯并[α]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[α，h]蒽、茚并[1,2,3-cd] 芘、萘共 45 项 **③特征因子：**锌、铊、锑、钴、锰、铍、二噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）共 8 项
占地范	表层样	T8	烟囱下风向林地	112°28′55.791″, 22°20′0.031″	**①pH** **②特征因子：**铅、汞、镉、铬（六价）、砷、铜、锌、镍、铊、锑、钴、锰、铍、二
		T9	厂区西侧林地	112°28′45.180″, 22°20′9.082″	

位置	类别	编号	监测点位	经纬度	监测项目
围外		T10	厂区东北侧林地	112°29′17.769″, 22°20′42.975″	噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）共 15 项
		T11	下风向湖桥农田	112°28′36.569″, 22°19′56.013″	

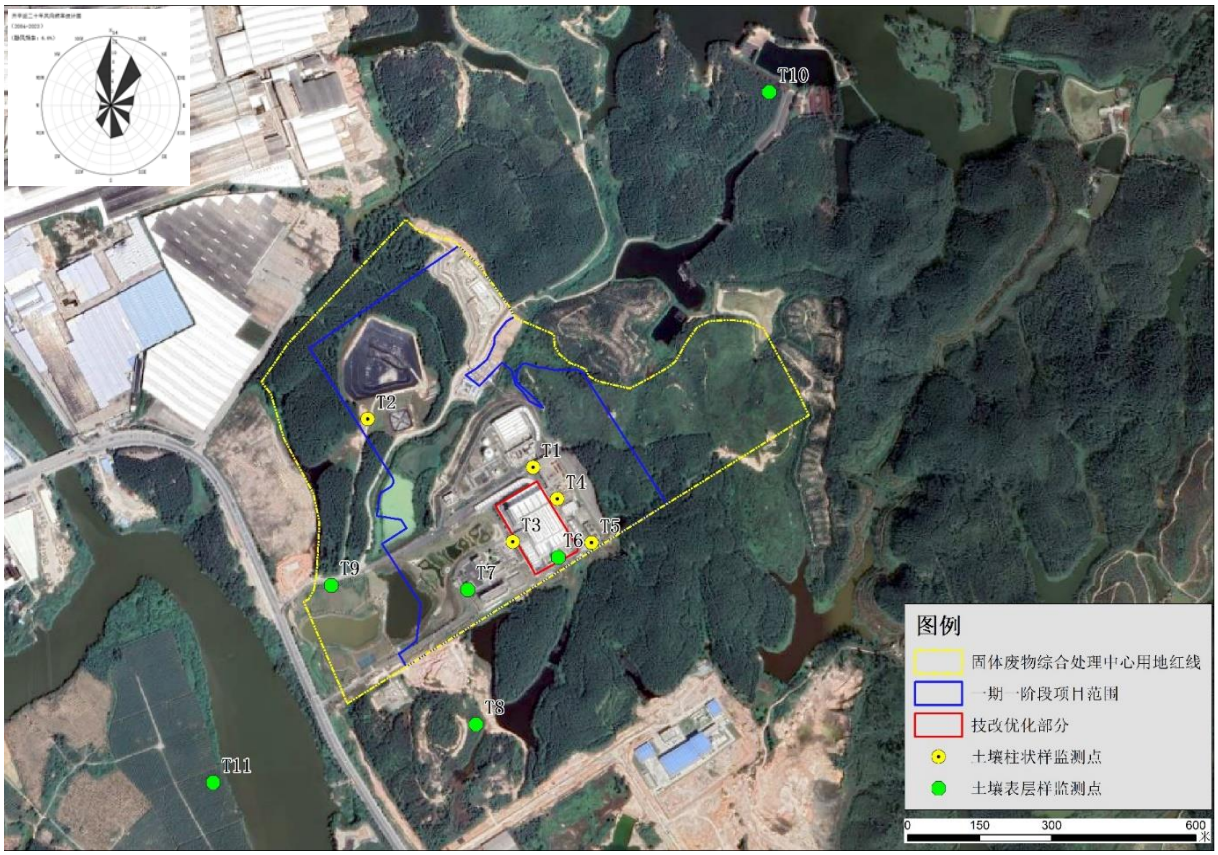


图5.6-1 土壤环境质量现状监测布点图

5.6.3 采样及频次

监测 1 次，多点取样混合，每份样品不少于 1kg。

5.6.4 监测分析方法

参照《土壤环境监测技术规范》、土壤监测方法（GB/T17134~17141-1997）、《环境二噁英类监测技术规范》《土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.4-2008）等要求实施，检测方法、使用仪器及检出限见表 5.6-2。

表5.6-2 土壤环境监测分析方法

项目名称	分析方法	仪器	检出限
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	pH 计 PHS-3BW、电子天平 JJ1000 型	——
阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》HJ 889-2017	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.8cmol^{+}/kg

项目名称	分析方法	仪器	检出限
氧化还原电位	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》HJ 746-2015	土壤 ORP 计 TR-901	——
渗滤率	《森林土壤渗滤率的测定》LY/T 1218-1999（3）	环刀	——
土壤容重	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》NY/T 1121.4-2006	电子天平 JJ1000 型	0.01g/cm³
总孔隙度	《森林土壤水分-物理性质的测定》LY/T 1215-1999	电子天平 JJ1000 型	——
总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 8500	0.01mg/kg
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	石墨炉原子吸收分光光度计 AA240Z	0.01mg/kg
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA240	0.5mg/kg
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA240	1mg/kg
铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA240	10mg/kg
汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》GB/T22105.1-2008	原子荧光光度计 8500	0.002mg/kg
镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA240	3mg/kg
锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA240	1mg/kg
铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA240	4mg/kg
铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ1080-2019	石墨炉原子吸收分光光度计 Varian 220z	0.1mg/kg
锑	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 8500	0.01mg/kg
钴	《土壤和沉积物 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ1081-2019	原子吸收分光光度计 AA240	2mg/kg
锰	《森林土壤强酸消化元素的测定》LY/T 1256-1999	原子吸收分光光度计 AA240	0.005g/kg
铍	《土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 737-2015	石墨炉原子吸收分光光度计 AA240Z	0.03mg/kg
石油烃（C_{10}-C_{40}）	《土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC-2010 Plus	6mg/kg
2-氯苯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010	0.06mg/kg
硝基苯			0.09mg/kg

项目名称	分析方法	仪器	检出限
萘			0.09mg/kg
苯并（a）蒽			0.1mg/kg
䓛			0.1mg/kg
苯并（b）荧蒽			0.2mg/kg
苯并（k）荧蒽			0.1mg/kg
苯并（a）芘			0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2010	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽			0.1mg/kg
苯胺			0.02mg/kg
氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SYSTEM、吹扫捕集仪 PTC-Ш	1.0×10^{-3}mg/kg
氯乙烯			1.0×10^{-3}mg/kg
1,1-二氯乙烯			1.0×10^{-3}mg/kg
二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SYSTEM、吹扫捕集仪 PTC-Ш	1.5×10^{-3}mg/kg
反式-1,2-二氯乙烯			1.4×10^{-3}mg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯			1.3×10^{-3}mg/kg
氯仿			1.1×10^{-3}mg/kg
1,1,1-三氯乙烷			1.3×10^{-3}mg/kg
四氯化碳			1.3×10^{-3}mg/kg
苯			1.9×10^{-3}mg/kg
1,2-二氯乙烷			1.3×10^{-3}mg/kg
1,1-二氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
三氯乙烯			1.2×10^{-3}mg/kg
1,2-二氯丙烷			1.1×10^{-3}mg/kg
甲苯			1.3×10^{-3}mg/kg
1,1,2-三氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
四氯乙烯			1.4×10^{-3}mg/kg
氯苯			1.2×10^{-3}mg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg

项目名称	分析方法	仪器	检出限
乙苯			1.2×10^{-3}mg/kg
间，对-二甲苯			1.2×10^{-3}mg/kg
邻-二甲苯			1.2×10^{-3}mg/kg
苯乙烯			1.1×10^{-3}mg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
1,2,3-三氯丙烷			1.2×10^{-3}mg/kg
1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010 SYSTEM、吹扫捕集仪 PTC-Ш	1.5×10^{-3}mg/kg
1,2-二氯苯			1.5×10^{-3}mg/kg
二噁英类	HJ 77.4-2008《土壤和沉积物二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》	/	/

5.6.5 评价标准

T1~T7 监测点土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求；T8~T11 监测点土壤环境质量执行《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值要求。

5.6.6 监测结果与评价

项目所在区域土壤环境质量现状监测情况见表 5.6-3。

监测结果表明：项目所在区域布设的 T1、T7 监测点，其 45 项基本监测指标和特征因子二噁英类等监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求；T2~T6 监测点，其特征因子监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值要求；T8~T11 监测点的特征因子监测指标均能满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值要求。

表5.6-3 土壤环境质量现状监测情况（T1、T7）

监测因子	T1 渗滤液处理站西侧（mg/kg）			T7 办公区西侧绿地（mg/kg）	标准值（mg/kg）	达标分析
	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.2m		
pH 值（无					/	/

监测因子	T1 渗滤液处理站西侧（mg/kg）			T7 办公区西侧绿地（mg/kg）	标准值（mg/kg）	达标分析
	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.2m		
量纲）						
锌					700	达标
铊					4.47	达标
锑					180	达标
钴					70	达标
锰（g/kg）					16.6	达标
铍					29	达标
石油烃（C_{10}～C_{40}）					4500	达标
砷					60	达标
镉					65	达标
铬（六价）					5.7	达标
铜					18000	达标
铅					800	达标
汞					38	达标
镍					900	达标
2-氯酚					2256	达标
硝基苯					76	达标
萘					70	达标
苯并[a]蒽					15	达标
䓛					1293	达标
苯并[b]荧蒽					15	达标
苯并[k]荧蒽					151	达标
苯并[a]芘					1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘					15	达标
二苯并[a,h]蒽					1.5	达标
苯胺					260	达标
氯甲烷					37	达标
氯乙烯					0.43	达标
1,1-二氯乙烯					66	达标
二氯甲烷					616	达标
反-1,2-二氯乙烯					54	达标
顺-1,2-二氯乙烯					596	达标

监测因子	T1 渗滤液处理站西侧（mg/kg）			T7 办公区西侧绿地（mg/kg）	标准值（mg/kg）	达标分析
	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.2m		
氯仿					0.9	达标
1,1,1-三氯乙烷					840	达标
四氯化碳					2.8	达标
苯					4	达标
1,2-二氯乙烷					5	达标
1,1-二氯乙烷					9	达标
三氯乙烯					2.8	达标
1,2-二氯丙烷					5	达标
甲苯					1200	达标
1,1,2-三氯乙烷					2.8	达标
四氯乙烯					53	达标
氯苯					270	达标
1,1,1,2-四氯乙烷					10	达标
乙苯					28	达标
间二甲苯+对二甲苯					570	达标
邻二甲苯					640	达标
苯乙烯					1290	达标
1,1,2,2-四氯乙烷					6.8	达标
1,2,3-三氯丙烷					0.5	达标
1,4-二氯苯					20	达标
1,2-二氯苯					560	达标
二噁英类（ng-TEQ/kg）					40	达标

*注：T7 的土壤环境检测结果中，其中 7 项（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞）采用建设单位于 2024 年 4 月的监测结果，未检出按检出限+“L”表示，监测报告编号为 WT-2404047-010，详见附件 21。

表5.6-4 土壤环境质量现状监测情况（T2~T6，单位：mg/kg）

监测因子	T2 灰填埋场附近			T3 焚烧主厂房附近					T4 危废仓附近			T5 冷却塔附近			T6*
	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	1.5-3m	6-9m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3.0m	0-0.2m
pH 值（无量纲）															
铊															
锑															
钴															
锰（g/kg）															
石油烃 C10～C40															
砷															
镉															
六价铬															
铜															
铅															
汞															
镍															
锌															
铍															
二噁英类 ng-TEQ/kg															
上述因子达标情况															

*注：T6 烟囱附近绿地的土壤环境检测结果中，其中 7 项（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞）采用建设单位于 2023 年 2 月的监测结果，未检出按检出限+“L”表示，监测报告编号为 RE2302044-005，详见附件 21。

表5.6-5 土壤环境质量现状监测情况（T8~T11）

监测点位（表层样）	检测因子/浓度（mg/kg，pH 无量纲）															
	pH 值	铅	汞	镉	铬	砷	锌	镍	铜	铊	锑	钴	锰 g/kg	铍	石油烃（C_{10}-C_{40}）	二噁英类 ng-TEQ/kg
T8 烟囱下风向林地																
T9 厂区西侧林地																
T10 厂区东北侧林地																
T11 下风向湖桥农田																
达标情况																

*注：T9~T11 的土壤环境检测结果中，其中 7 项（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞）采用建设单位于 2024 年 4 月、2022 年 10 月、2023 年 2 月、的监测结果，监测报告编号为 WT-2404047-010、LC-DH220279-009[G]、RE2302044-005，详见附件 21。

5.7 包气带污染现状调查与评价

5.7.1 调查点位布设

布设原则：根据地下水流向，共设 4 调查点（Bq1、Bq2、Bq3、Bq4），Bq1 场地上游、Bq2 位于场地内渗滤液处理站西侧、Bq3 位于场地内垃圾焚烧厂附近、Bq4 位于飞灰填埋场附近，见下表。

表5.7-1 包气带污染监测布点

点位	具体布置	采样深度	监测项目
Bq1	项目上游（与 DW1 同位置）	0~20cm、20cm~60cm	pH、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氟化物、六价铬、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总大肠菌群、汞、铅、镉、铁、铊、锑、溶解性总固体、氯化物、总硬度、氨氮、氰化物、砷、锰、铜、锌、镍、钴、菌落总数、铍、K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}。
Bq2	现有污水处理站附近（与 DW2 同位置）	0~20cm、20cm~60cm	
Bq3	现有垃圾焚烧厂附近（与 DW7 同位置）	0~20cm、20cm~60cm	
Bq4	现有飞灰填埋场附近（与 DW4 同位置）	0~20cm、20cm~60cm	

5.7.2 检测项目

对样品进行浸溶实验，测试分析浸溶液成分。分析的项目包括：pH、耗氧量（高锰酸盐指数）、硫酸盐、氟化物、六价铬、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总大肠菌群、汞、铅、镉、铁、铊、锑、溶解性总固体、氯化物、总硬度、氨氮、氰化物、砷、锰、铜、锌、镍、钴、菌落总数、铍、K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}。

5.7.3 监测频次及分析方法

监测频次：于 2024 年 11 月 21 日对每个监测点表层包气带土壤采样一次，取样深度在地下水位以上，根据包气带深度确定。检测报告见附件 22。

监测和分析方法：各监测项目监测分析方法见表 5.5-2。

5.7.4 评价结果统计分析与评价

现有工程包气带检测结果见表 5.7-2。由表 5.7-2 可以看出，Bq2、Bq3 监测点监测因子中耗氧量、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氨氮与背景点 Bq1 相比稍微增高，其他监测因子与背景点 Bq1 比相差不大或更低。Bq4 监测点监测因子中耗氧量、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐与背景点 Bq1 相比稍微增高，其他监测因子与背景点 Bq1 比相差不大或更低。

根据统计分析结果，项目场地内渗滤液处理站、场地内垃圾池附近的包气带土壤受到一定程度的有机物、溶解性无机物和重金属的污染影响。根据土壤现状监测，均符合相应的质量标准要求，而地下水部分监测因子超标主要原因为现状背景值较高，因此现有项目对包气带影响均在可接受范围内。

表5.7-2 包气带污染现状调查结果一览表（单位：mg/L，注明的除外）

序号	指标	Bq1 项目上游		Bq2 现有污水处理站附近		Bq3 现有垃圾焚烧厂附近		Bq4 现有飞灰填埋场附近	
		0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.2-0.6m
1	pH 值（无量纲）								
2	耗氧量								
3	总硬度								
4	溶解性固体总量								
5	硫酸盐								
6	氯化物								
7	氟化物								
8	氰化物								
9	氨氮								
10	亚硝酸盐氮								
11	硝酸盐氮								
12	挥发酚								
13	铁								

序号	指标	Bq1 项目上游		Bq2 现有污水处理站附近		Bq3 现有垃圾焚烧厂附近		Bq4 现有飞灰填埋场附近	
		0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.2-0.6m	0-0.2m	0.2-0.6m
14	锰								
15	铜								
16	锌								
17	汞								
18	镉								
19	铅								
20	铬（六价）								
21	砷								
22	镍								
23	钴								
24	锑								
25	铊								
26	总大肠菌群（MPN/100ml）								
27	铍								
28	菌落总数（CFU/ml）								

5.8 生态环境现状调查与评价

5.8.1 植被生态现状评价

评价区域内没有发现受保护的植物种类，较为常见的主要植物种类有乔木层植物种类、灌木层植物种类、草本层植物种类。

桉树林是评价区域分布较广的人工林类型之一，多以培育纸浆材为目的的森林，尾叶桉原产澳洲，生长极速，一年可长 4m 左右，小径材一般只需育 3~5 年，目前造林的多为无性系苗，林相整齐，一年生林分平均树高可达 4m 左右，胸径达 4cm，三年生林分则可高达 12m 以上，胸径平均 10cm。群落林下灌层盖度约为 40%左右，高度在 2m 左右，常见种类为桃金娘、春花、梅叶冬青、三叉苦、鬼灯笼、大青银柴等。草本植物以蕨类占绝对优势，盖度一般为 80%左右，其它还有芒、羊茅等。

5.8.2 动物生态现状评价

由于长期受到人类的开发活动影响，评价区域已基本没有大型的野生动物。本次评价参考当地野生动物调查资料的基础上，采取现场考察与居民走访相结合的方法对评价区域的动物资源进行调查，现有的主要动物种类有鸟类、哺乳类、两栖类、爬行类等。如哺乳类主要是老鼠、普通伏翼蝠：两栖类、爬行类主要有蛇类、青蛙、草蜥等；鸟类主要有麻雀、普通翠鸟、小白腰羽燕、家燕等。

5.8.3 小结

生态现状调查结果分析表明，技改项目调查评价范围内的生态环境受人类活动影响较大，评价区域内土地上低矮灌木以及杂草生长良好，生物多样性指数较低。受人工活动影响，评价区内已经无大型野生动物栖息，野生哺乳动物和鸟类均常见，种类较少。总的来说，技改项目调查评价范围内生态环境状况不敏感。

6 运营期环境影响预测与评价

项目在现有项目内进行技改，不进行新建土建工程，不增加设备，故无施工期污染源存在。本报告主要对营运期环境影响进行预测与评价。

6.1 大气环境影响分析

6.1.1 地面污染气象分析

本次评价对项目有组织、无组织排放的大气污染物进行大气影响分析。

6.1.1.1 气象站的代表性分析

根据《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）的一级评价要求，本评价调查了距离本项目选址最近的开平国家一般气象站近 20 年（2004~2023 年）的主要气候统计资料以及 2023 年连续一年的逐日、逐次的常规气象观测资料，高空探空数据采用 WRF 模式模拟的高空格点的模拟气象数据。

开平国家一般气象站于江门市开平市开平大道 73 号（112.6517°E，22.4036°N），与本项目的距离约 18.8km，是距项目最近的一般气象站，拥有长期的气象观测资料。本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选用开平站 2004~2023 年气象数据进行统计分析。

6.1.1.2 近 20 年气象特征

表6.1-1 开平市近 20 年（2004~2023 年）气象要素统计表

序号	气象要素	平均（极）值
1	最大风速(m/s)及出现的时间	最大风速：42.1，相应风向：NE 出现时间：2018 年 9 月 16 日
2	年平均气温（℃）	23.0
3	极端最高气温（℃）及出现的时间	极端最高气温：39.4 出现时间：2004 年 7 月 01 日
4	极端最低气温（℃）及出现的时间	极端最低气温：1.5 出现时间：2010 年 12 月 17 日
5	年平均相对湿度（%）	78.2
6	年均降水量（mm）	1802.2
7	年最大降水量（mm）及出现的时间	最大值：2333.4mm 出现时间：2018 年
8	年最小降水量（mm）及出现的时间	最小值：1091.9mm 出现时间：2011 年
9	年平均日照时数（h）	1622.5
10	年平均风速(m/s)（2004-2023 年）	2.1

据开平气象站 2004～2023 年累计气象观测资料统计，主要气象特征如下：

（1）月平均风速

开平气象站月平均风速如表下表，其中月平均风速最大 2.2m/s，月平均风速最小为 2m/s。

表6.1-2 开平累年(2004~2023 年)各月平均风速和平均气温

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
风速（m/s）	2	2.1	2	2	2.1	2.2	2.2	2	2	2.1	2	2.1
气温(℃)	14.6	16.5	19.3	22.9	26.5	28.3	29	28.6	28	25	21	16

（2）风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如下图所示，开平气象站主要风向为 C、N、NE、NNE、NNW，占 40.71%，其中以 N 为主风向，占到全年 13.8%左右。各月风向频率如下表 6.1-3：

表6.1-3 开平累年（2004~2023 年)各风向频率

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	最多风向
风频%	13.8	10.8	8.7	5.14	4.5	4	5.3	6.5	6.7	4.83	4.2	2.56	2.2	2.115	4.29	7.42	6.6	N

表6.1-4 开平累年（2004~2023 年)各风向频率

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1	23.1	14.4	11.1	5.1	3.7	3.2	3.2	2.3	1.8	1.3	2.1	1.5	1.5	1.8	5.8	12.5	5.5
2	17.8	11.2	10.1	3.7	3.9	4.7	5.6	7.1	4.1	2.6	2.5	2.1	1.6	2.4	4.3	9	7.2
3	12.8	10.2	8.8	4.6	4.1	5	8.5	8.7	5.1	3.4	2.6	1.9	1.9	1.9	4.5	7.8	8
4	9.1	7.6	6.5	4.9	5.2	4.8	8.7	12.2	9.1	5.8	4	1.8	1.7	2.2	4.1	5.7	7.2
5	7.3	6.5	6	5.4	5.5	5.9	8.9	11	11.1	7.2	4.6	2.5	1.9	2	2.9	4.2	6.8
6	3.4	4.7	4.3	4.9	4.2	5.7	8.1	12.2	15.1	11.6	7.4	3.5	2.3	1.6	2.4	2.4	7.1
7	3.8	4.8	4.7	4.8	5.4	5.1	7.2	9.7	15.2	10.1	9.1	4.3	3.5	1.8	3.2	2.8	4.7
8	5.8	6.7	6	5.6	5.9	4.6	5.5	6.7	9.5	7.1	6.9	5.5	4.6	3.3	4.5	5.2	6.1
9	11.7	11.5	9.6	5.1	5.2	3.6	3.9	3.6	4.3	3.7	6.7	4.2	3.8	3.8	5.9	7	6.6
10	20.6	16.2	11.8	5.8	3.4	2.3	2.3	2.3	2.3	2	2.8	2.3	2.4	2.3	4.7	9.7	7
11	22.9	15.5	11.5	5.6	4.4	2.9	2.6	2.7	2.2	1.8	1.4	1.5	1.4	1.7	4.9	10.6	7.4
12	24.2	18.2	11.7	5.4	2.8	1.9	1.6	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4	1.6	5.3	12.9	7

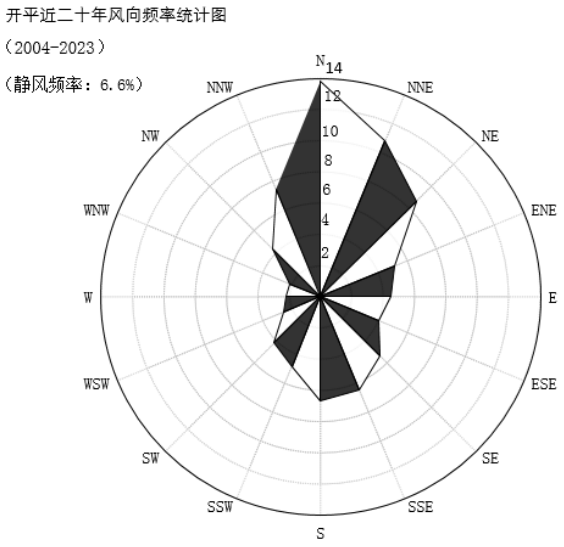
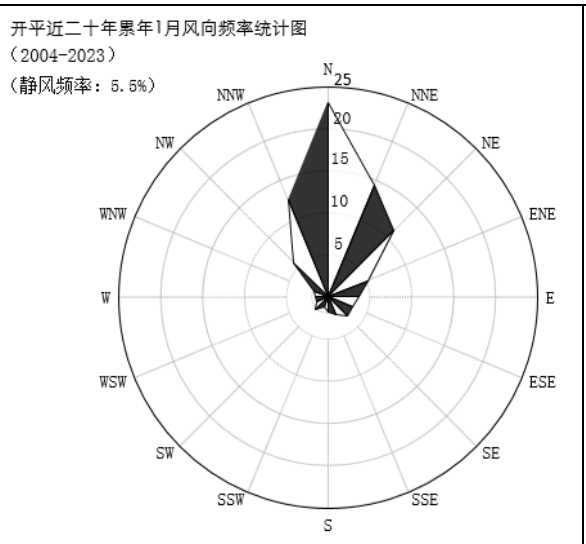
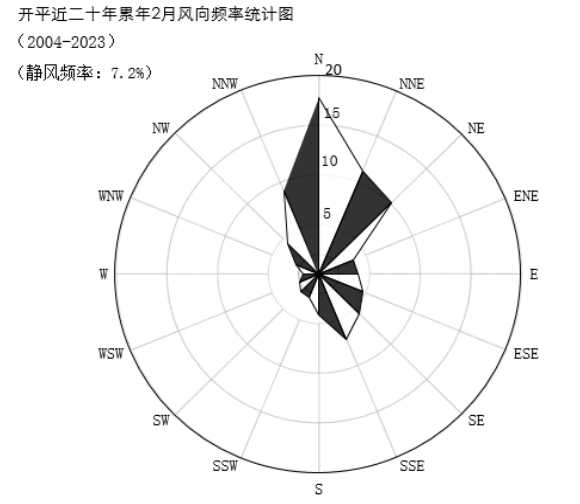


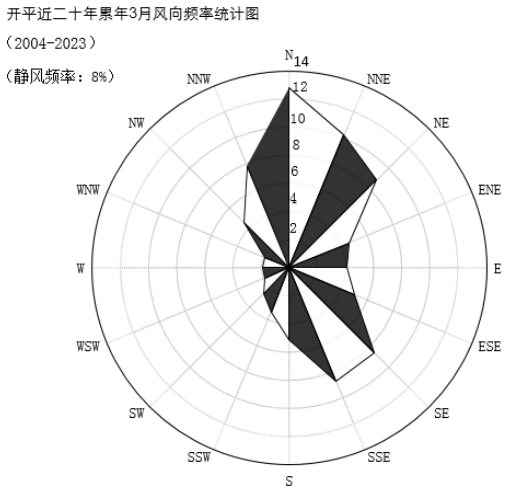
图6.1-1 开平站（2004~2023）风向玫瑰图



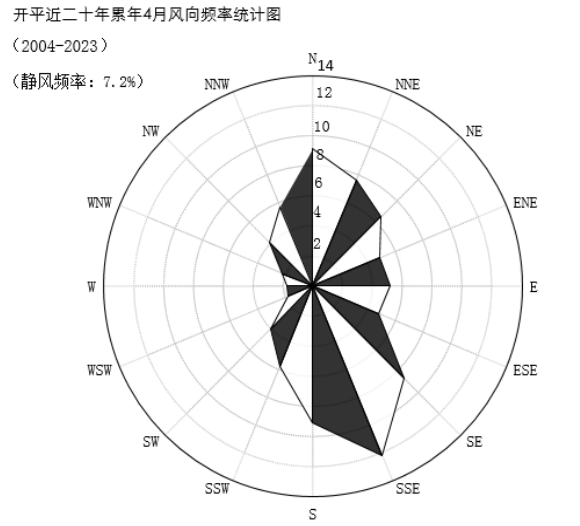
1 月



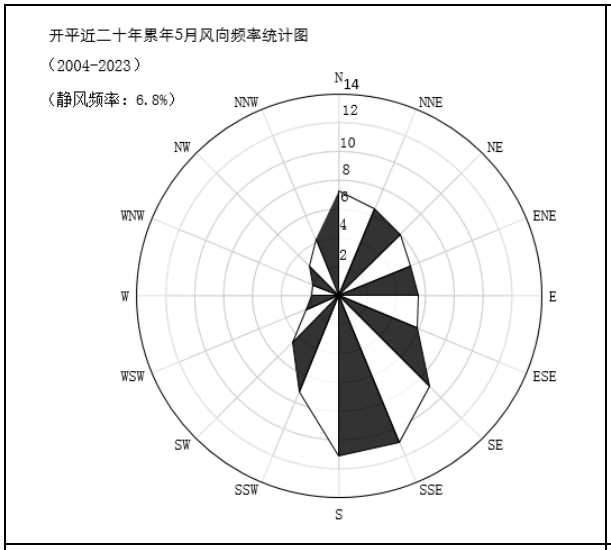
2 月



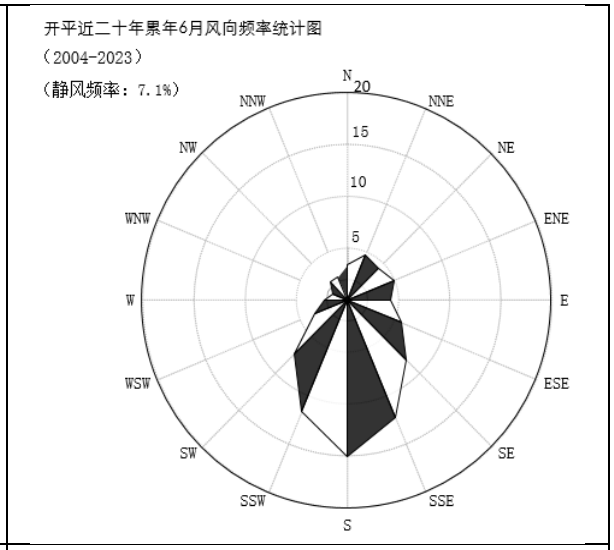
3 月



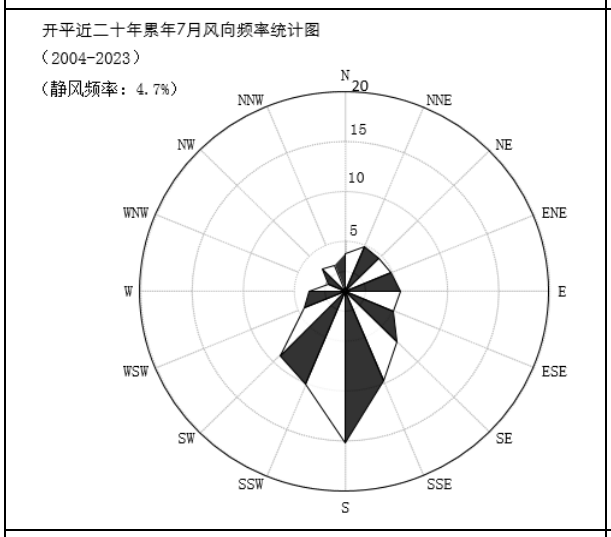
4 月



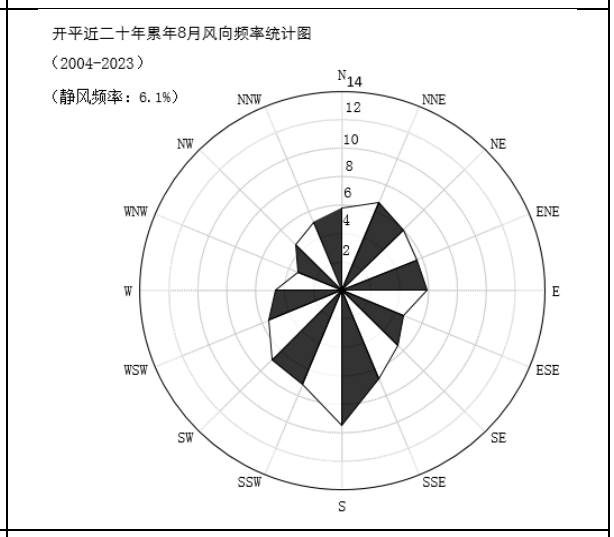
5 月



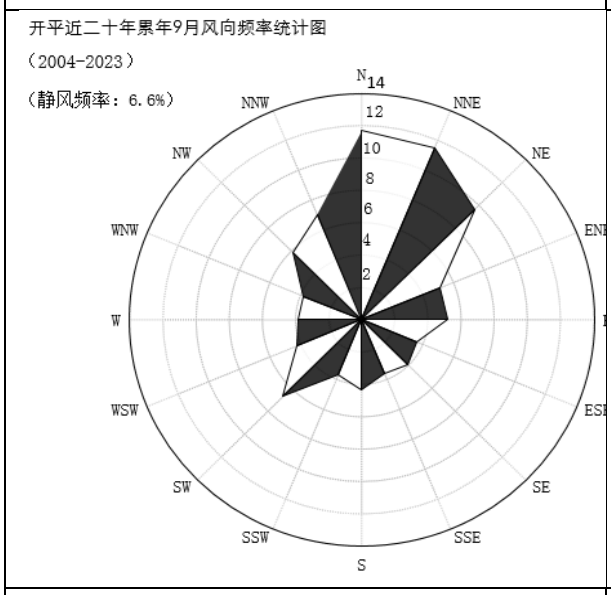
6 月



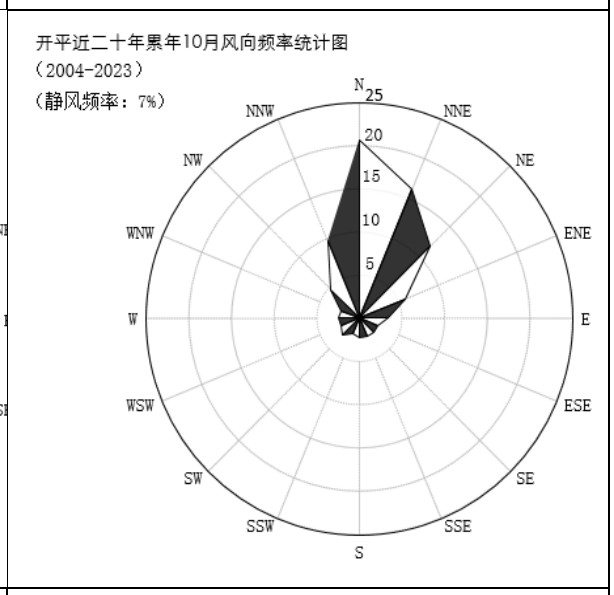
7 月



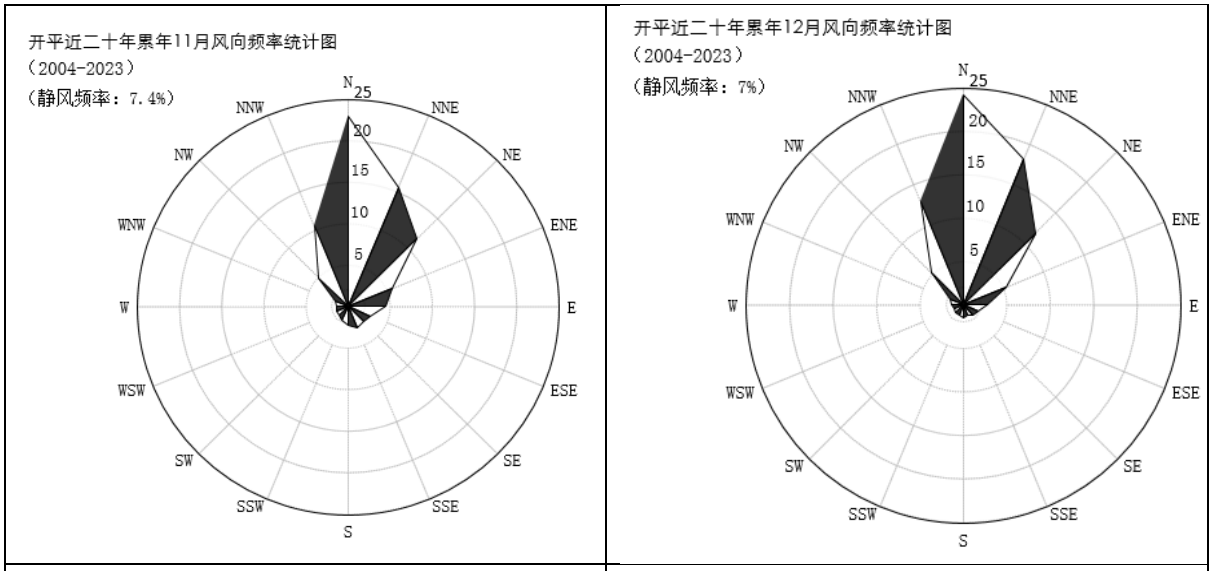
8 月



9 月



10 月



11 月	12 月

图6.1-2 各月风向玫瑰图

（3）风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，开平气象站风速如下。2008 和 2009 年年平均风速最大（2.50 米/秒），2004 年年平均风速最小（1.6 米/秒）。

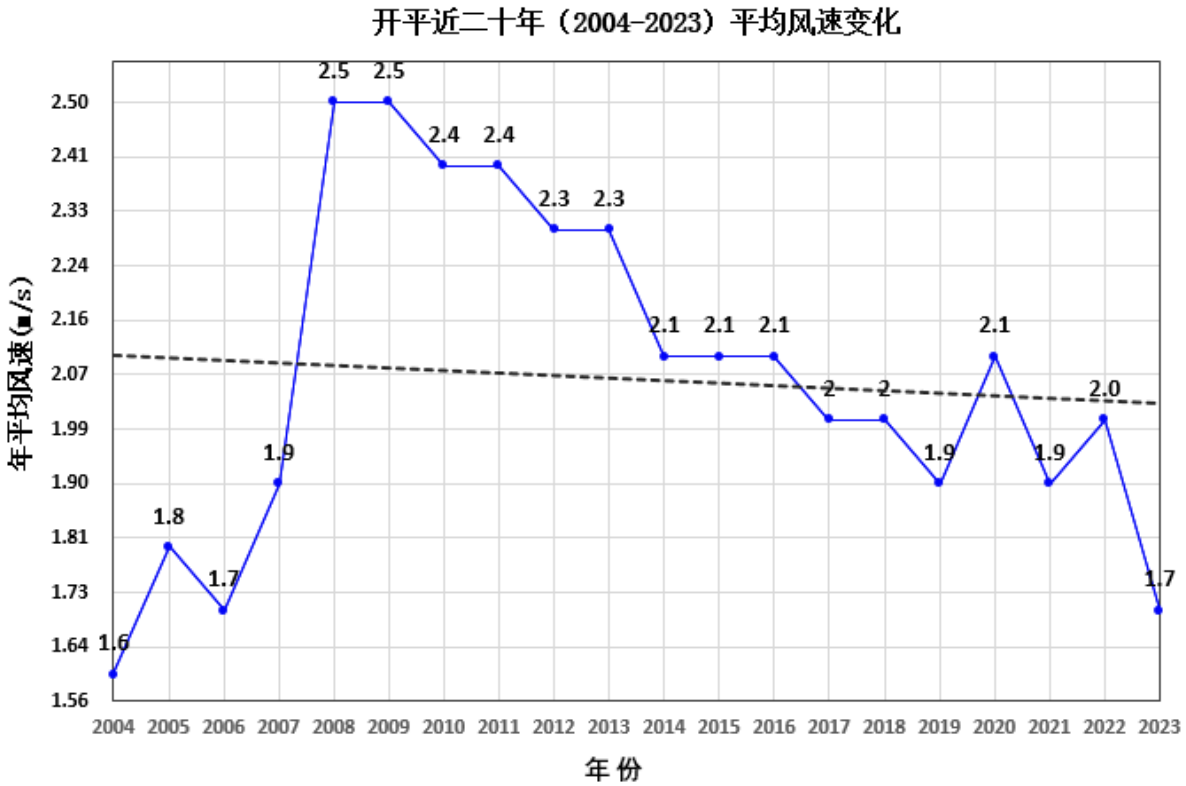


图6.1-3 开平（2004-2023）年平均风速（单位：m/s）

（4）气象站温度分析

1）月平均气温与极端气温

开平气象站 07 月气温最高（28.9℃），01 月气温最低（14.7℃）。开平月平均气温统计下图示。

2）温度年际变化趋势与周期分析

开平气象站 2006 年年平均气温最高（23.7℃），2008 年年平均气温最低（21.9℃）。开平月平均气温统计下图示。

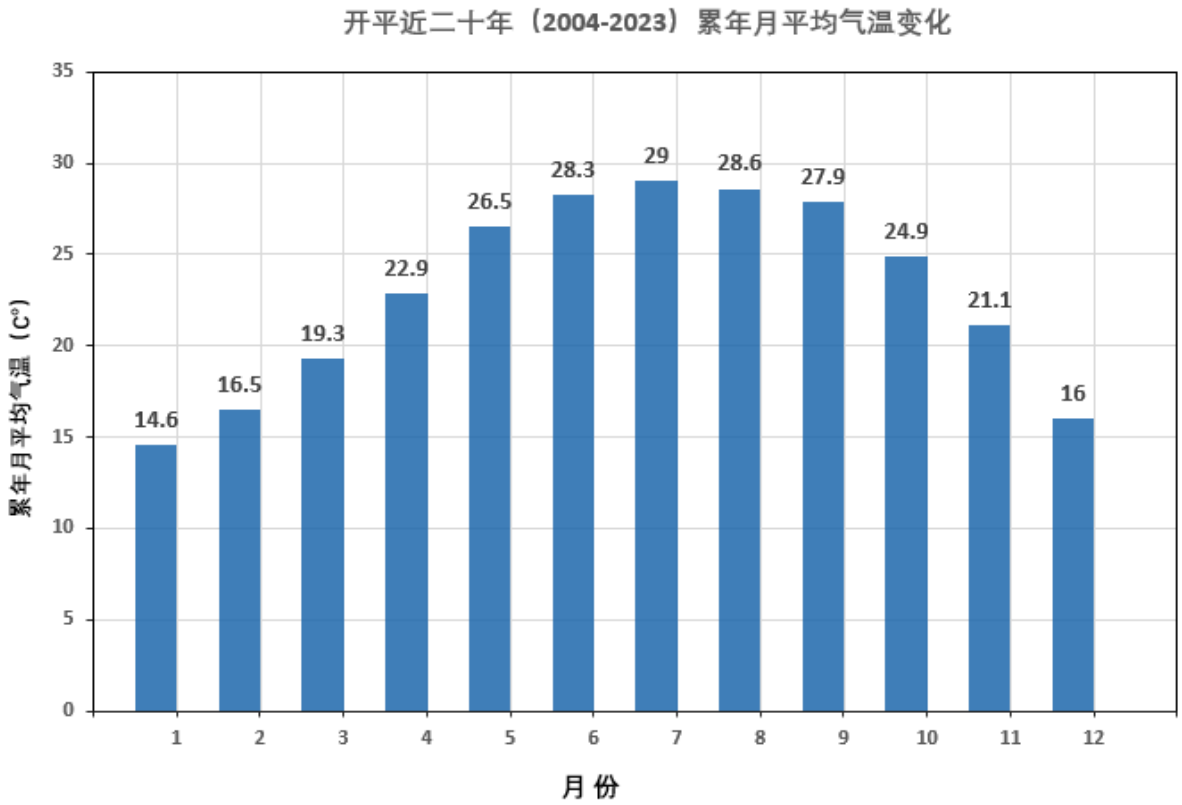


图6.1-4 开平月平均气温统计情况

图6.1-5 开平（2004-2023）年平均气温（单位：℃）

（5）气象站降水分析

1）月平均降水与极端降水

开平气象站 08 月降水量最大（301 毫米），12 月降水量最小（30.8 毫米）。

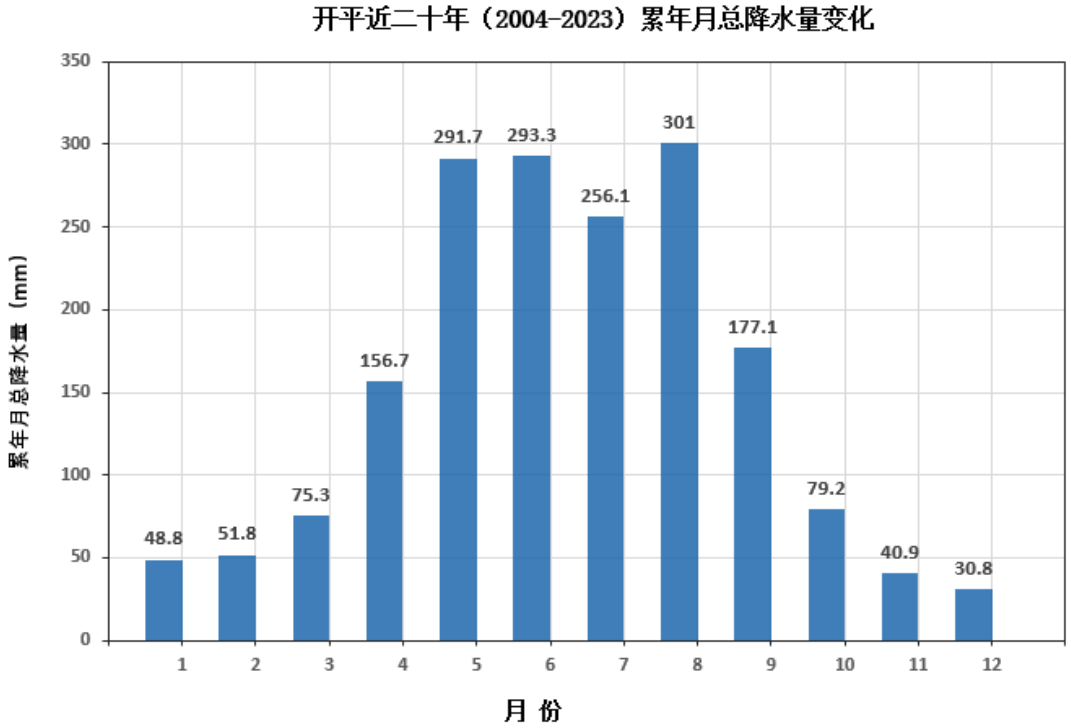


图6.1-6 开平平均降水量（单位：毫米）

2）降水年际变化趋势与周期分析

开平气象站 2018 年年总降水量最大（2333.4 毫米），2011 年年总降水量最小（1091.9 毫米）。

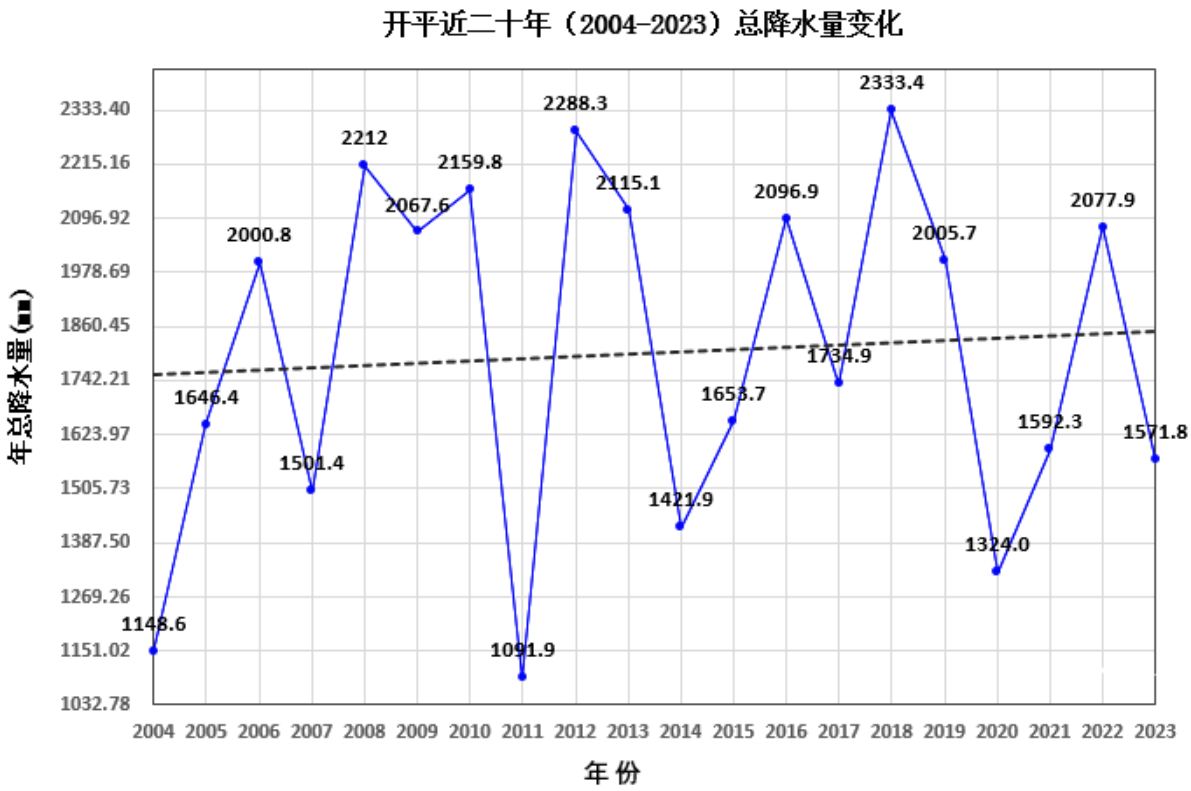


图6.1-7 开平 2024-2023 年总降水量（单位：毫米）

（6）气象站日照分析

1）月日照时数

开平气象站 07 月日照最长（199.5 小时），03 月日照最短（70.3 小时）。开平月日照时数（单位：小时）见图 6.1-8。

2）日照时数年际变化趋势与周期分析

开平气象站 2004 年日照时数最长（2117.5 小时），2006 年年日照时数最短（1418 小时）。开平（2004-2023）年日照时长见图 6.1-9 示。

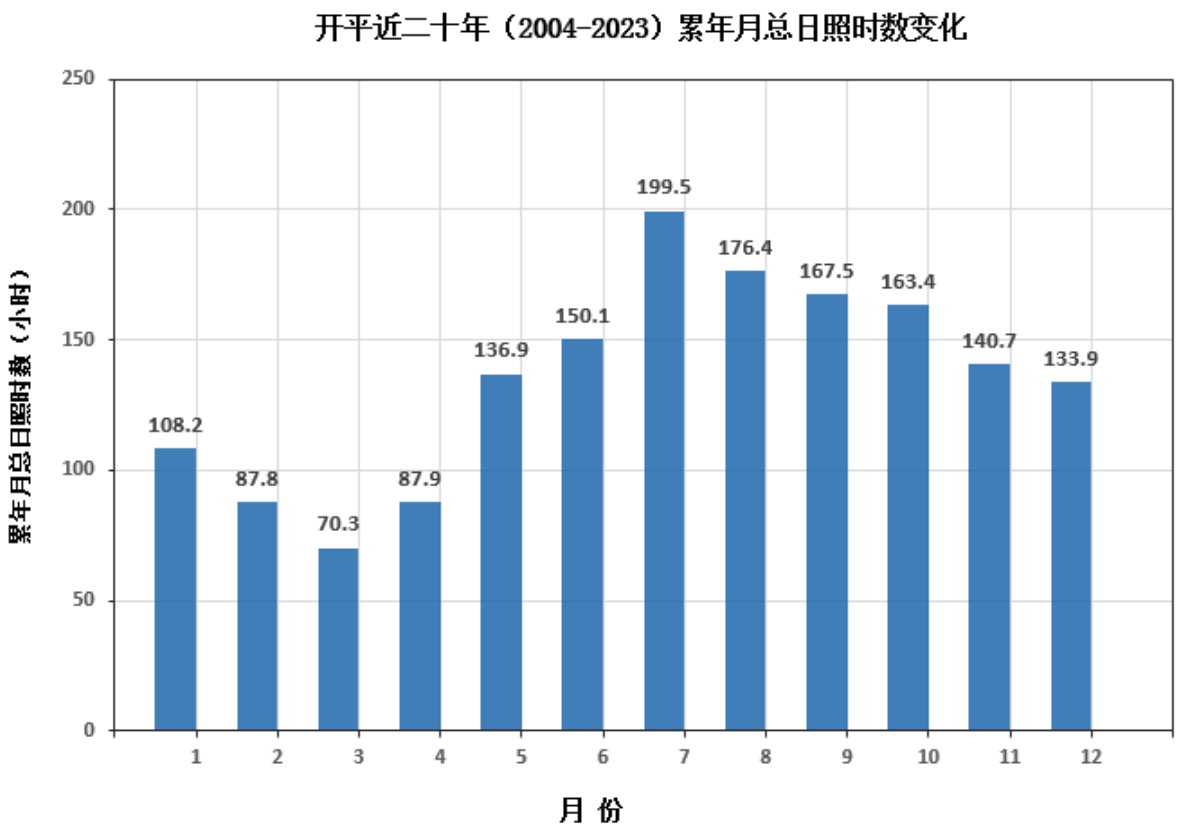


图6.1-8 开平月日照时数统计图（单位：小时）

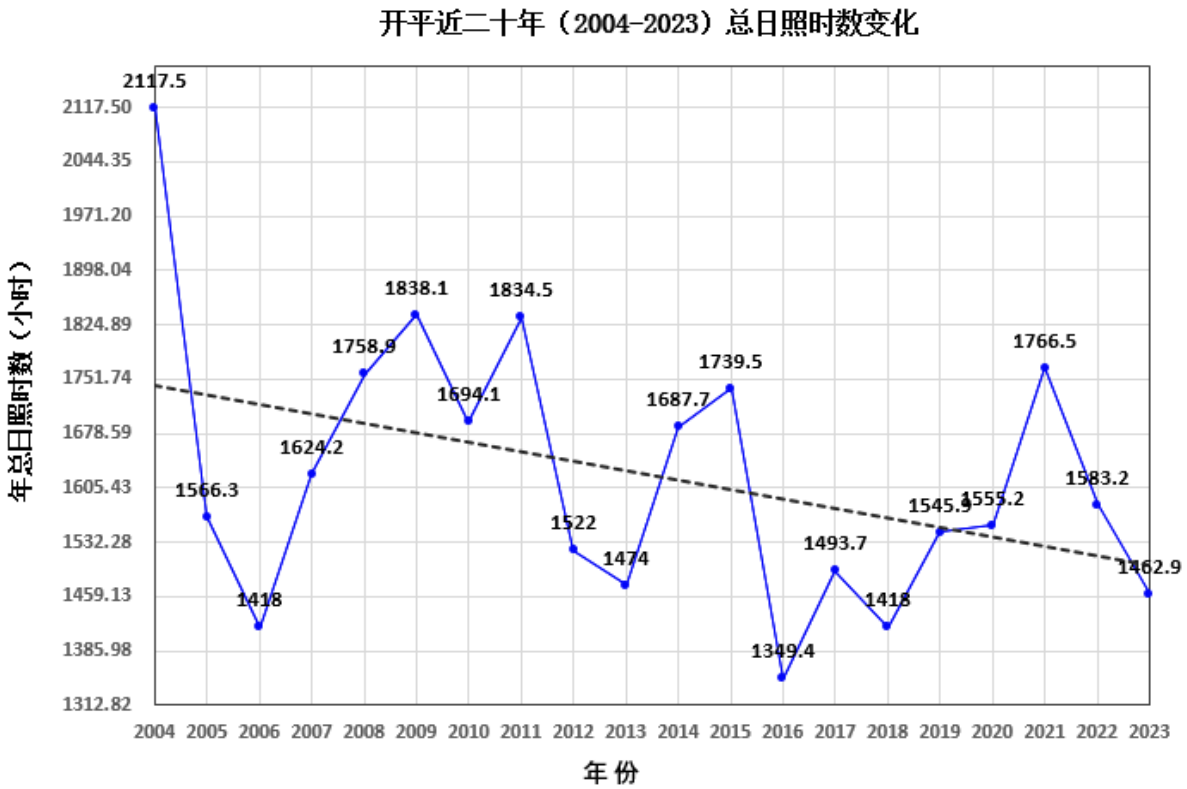


图6.1-9 开平（2004-2023）年日照时长（单位：小时）

（7）气象站相对湿度分析

1）月相对湿度分析

开平气象站06月平均相对湿度最大（83.5%），12月平均相对湿度最小（66.9%），开平月平均相对湿度统计图见图6.1-10所示。

2）相对湿度年际变化趋势与周期分析

开平气象站 2015 年年平均相对湿度最大（86%），2004 年年平均相对湿度最小（73%）。

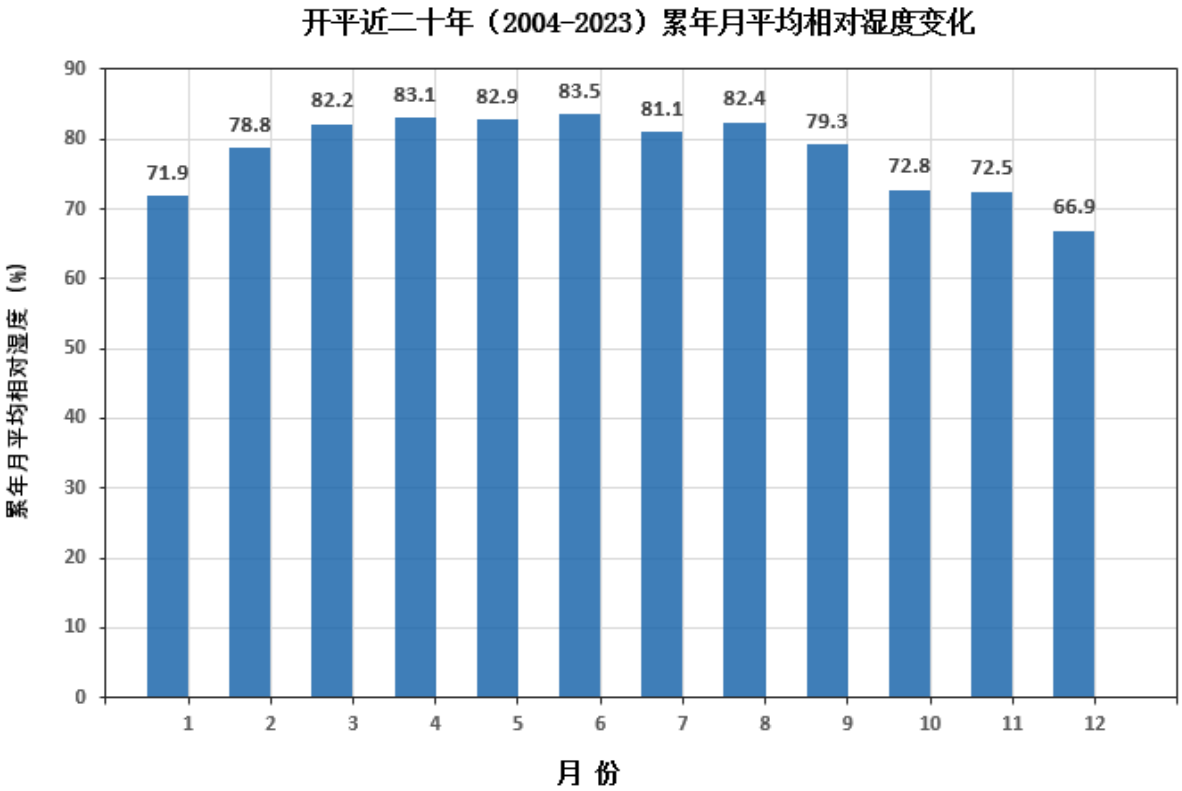


图6.1-10 开平月平均相对湿度统计结果（纵轴为百分比）

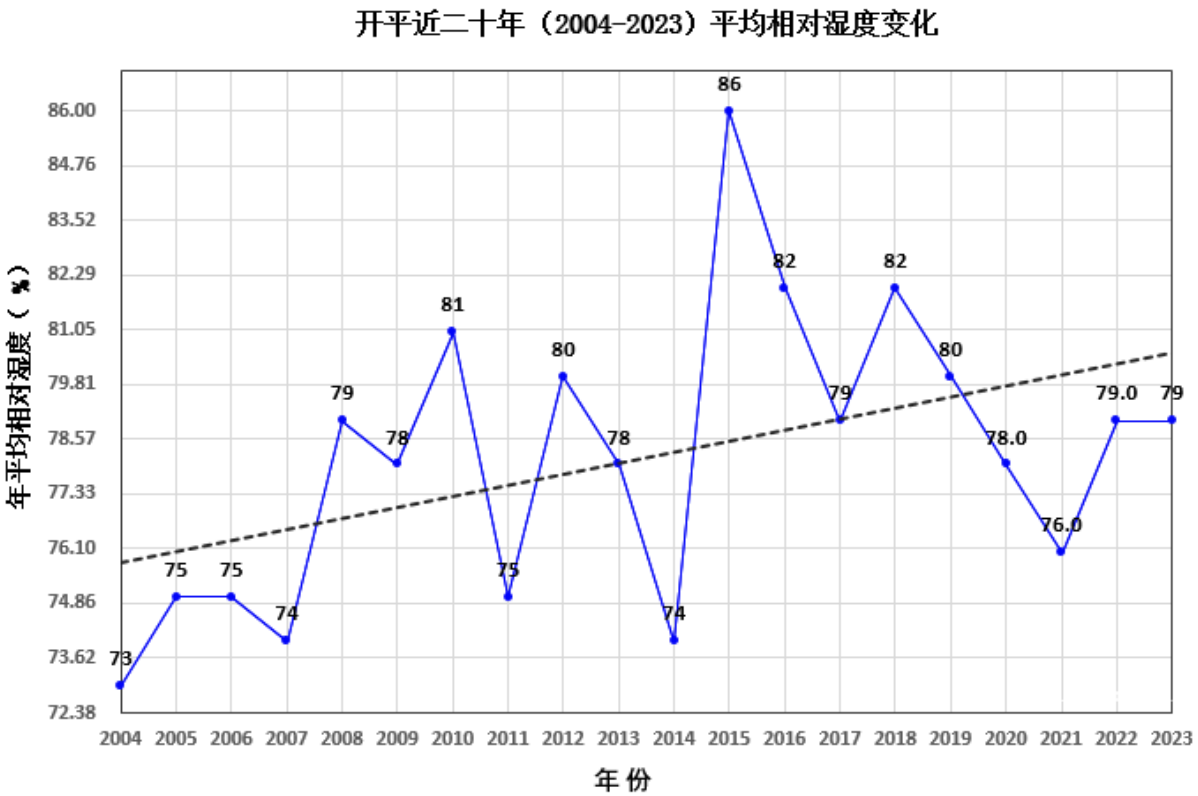


图6.1-11 开平（2004-2023）年平均相对湿度

6.1.1.3 评价基准年 2023 年气象特征

本项目位于江门市，本评价选用开平站 2023 年地面常规气象观测资料，按 HJ2.2-2018 中要求进行调查统计分析，高空气象数据采用生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室提供的高空气象数据模拟数据。

① 温度

根据开平国家一般气象站 2023 年温度资料统计，项目所在区域每月平均温度变化情况见表 6.1-5 和图 6.1-12。全年各月份平均温度介于 15.11℃~29.72℃，年平均温度为 23℃。

表6.1-5 项目所在区域 2023 年平均温度的月变化

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度(℃)	15.11	18.46	20.34	23.32	26.47	28.63	29.72	29.07	28.08	25.06	21.71	16.83

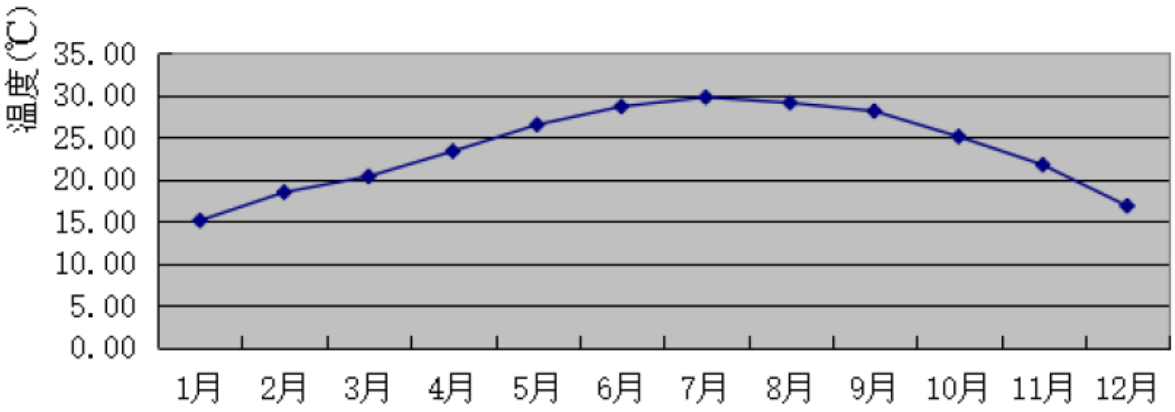


图6.1-12 项目所在区域 2023 年平均温度月变化图

② 风速

根据开平国家一般气象站 2023 年风速资料统计，项目所在区域每月平均风速变化情况见表 6.1-6、图 6.1-13；季小时平均风速的日变化情况见表 6.1-7、图 6.1-14。项目所在区域年平均风速为 2.14m/s。

表6.1-6 项目所在区域 2023 年平均风速月变化情况(m/s)

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速(m/s)	2.33	1.94	1.91	1.91	1.73	1.49	1.95	1.48	1.55	1.53	1.61	1.94

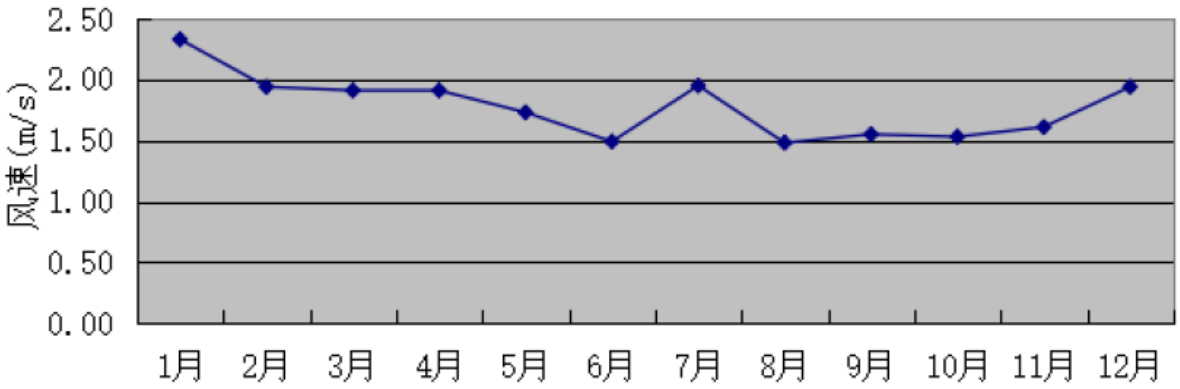


图6.1-13 项目所在区域 2023 年平均风速月变化图

表 6.3-9 项目所在区域 2023 年季小时平均风速日变化情况

风速(m/s) 小时(h)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	1.51	1.29	1.42	1.33	1.40	1.28	1.29	1.45	1.69	1.87	2.09	2.31
夏季	1.11	1.09	1.04	1.09	1.07	0.96	0.98	1.43	1.80	1.80	1.93	1.98
秋季	1.16	1.25	1.18	1.24	1.24	1.23	1.20	1.26	1.68	1.85	2.00	2.08
冬季	1.61	1.65	1.70	1.77	1.66	1.71	1.70	1.63	1.91	2.33	2.66	2.77
风速(m/s) 小时(h)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

春季	2.42	2.40	2.47	2.51	2.52	2.42	2.27	2.09	1.82	1.69	1.47	1.46
夏季	2.28	2.24	2.26	2.32	2.32	2.24	2.04	1.82	1.59	1.47	1.33	1.14
秋季	2.14	2.16	2.04	2.08	1.84	1.73	1.60	1.51	1.38	1.30	1.20	1.23
冬季	2.69	2.81	2.84	2.80	2.54	2.26	2.16	1.96	1.74	1.62	1.64	1.67

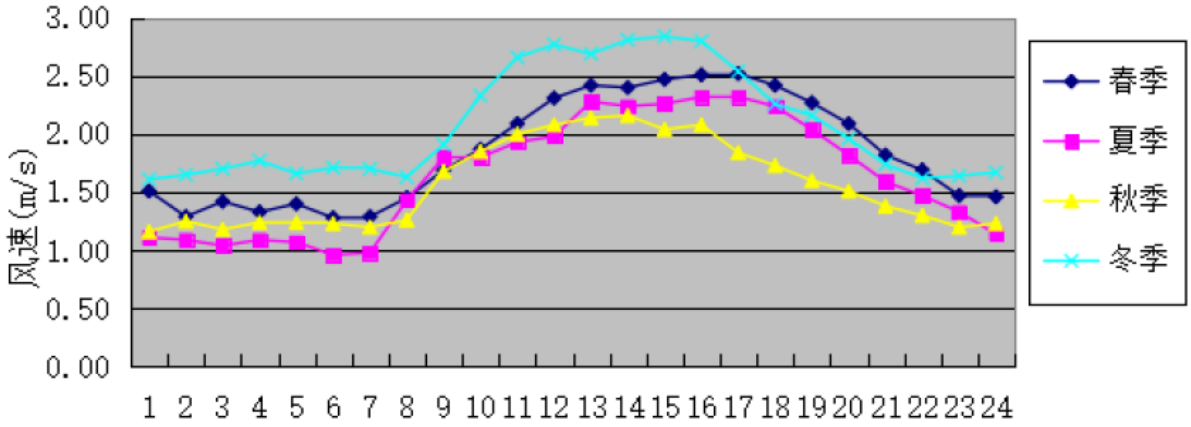


图 6.3-13 项目所在地 2023 年季小时平均风速的日变化图

③ 风向、风频

2023 年开平市每月风向频率见表 6.1-7，各季及全年风向频率见表 6.1-8，风向频率玫瑰图见图 6.1-14~15。

表6.1-7 年均风频月变化

风频(%)\风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	47.72	13.04	5.78	2.02	3.90	2.42	2.02	3.49	2.15	1.08	1.21	0.67	1.21	1.61	2.28	7.66	1.75
二月	26.93	8.48	5.51	5.36	6.25	6.10	5.06	7.74	5.36	1.93	2.53	1.49	1.93	1.19	4.02	5.80	4.32
三月	18.28	6.32	2.96	2.96	3.23	2.96	6.18	12.37	13.04	4.97	3.09	3.23	2.28	1.34	4.70	8.06	4.03
四月	18.47	5.83	2.22	3.19	7.92	6.11	10.28	13.89	10.42	1.67	2.50	1.53	1.81	2.64	2.64	7.36	1.53
五月	13.98	4.97	2.42	2.96	5.78	3.36	7.66	15.19	16.13	5.11	2.42	1.75	3.09	2.42	4.44	5.78	2.55
六月	8.06	5.69	4.17	4.58	7.22	6.11	8.75	7.64	19.03	6.25	3.06	2.92	4.31	2.50	2.50	3.89	3.33
七月	5.38	3.76	2.55	2.82	7.39	4.84	5.11	8.60	21.51	12.23	6.18	3.09	2.82	1.75	4.03	4.44	3.49
八月	12.63	4.70	2.55	1.48	4.30	3.63	4.57	8.06	17.07	11.29	6.99	2.82	4.97	1.61	4.03	2.96	6.32
九月	15.69	9.03	7.22	8.89	14.72	5.28	3.33	3.47	4.72	2.36	2.22	1.94	3.61	2.64	4.03	5.83	5.00
十月	30.91	13.98	6.99	6.72	3.76	1.21	0.67	1.75	2.69	2.28	2.55	1.08	2.96	2.55	5.78	10.08	4.03
十一月	29.17	11.67	6.39	4.03	9.58	1.53	2.50	1.39	2.78	1.81	2.78	1.11	1.94	1.81	4.31	9.31	7.92
十二月	43.41	8.74	1.61	2.28	3.23	1.75	1.75	2.02	3.09	2.42	1.75	1.61	2.15	2.69	5.78	11.42	4.30

表6.1-8 年均风频季变化及年均风频

风频(%)\风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	16.89	5.71	2.54	3.03	5.62	4.12	8.02	13.81	13.22	3.94	2.67	2.17	2.40	2.13	3.94	7.07	2.72
夏季	8.70	4.71	3.08	2.94	6.30	4.85	6.11	8.11	19.20	9.96	5.43	2.94	4.03	1.95	3.53	3.76	4.39
秋季	25.32	11.58	6.87	6.55	9.29	2.66	2.15	2.20	3.39	2.15	2.52	1.37	2.84	2.34	4.72	8.42	5.63
冬季	39.77	10.14	4.26	3.15	4.40	3.33	2.87	4.31	3.47	1.81	1.81	1.25	1.76	1.85	4.03	8.38	3.43
全年	22.57	8.01	4.18	3.92	6.40	3.74	4.81	7.13	9.87	4.49	3.12	1.94	2.76	2.07	4.05	6.89	4.04

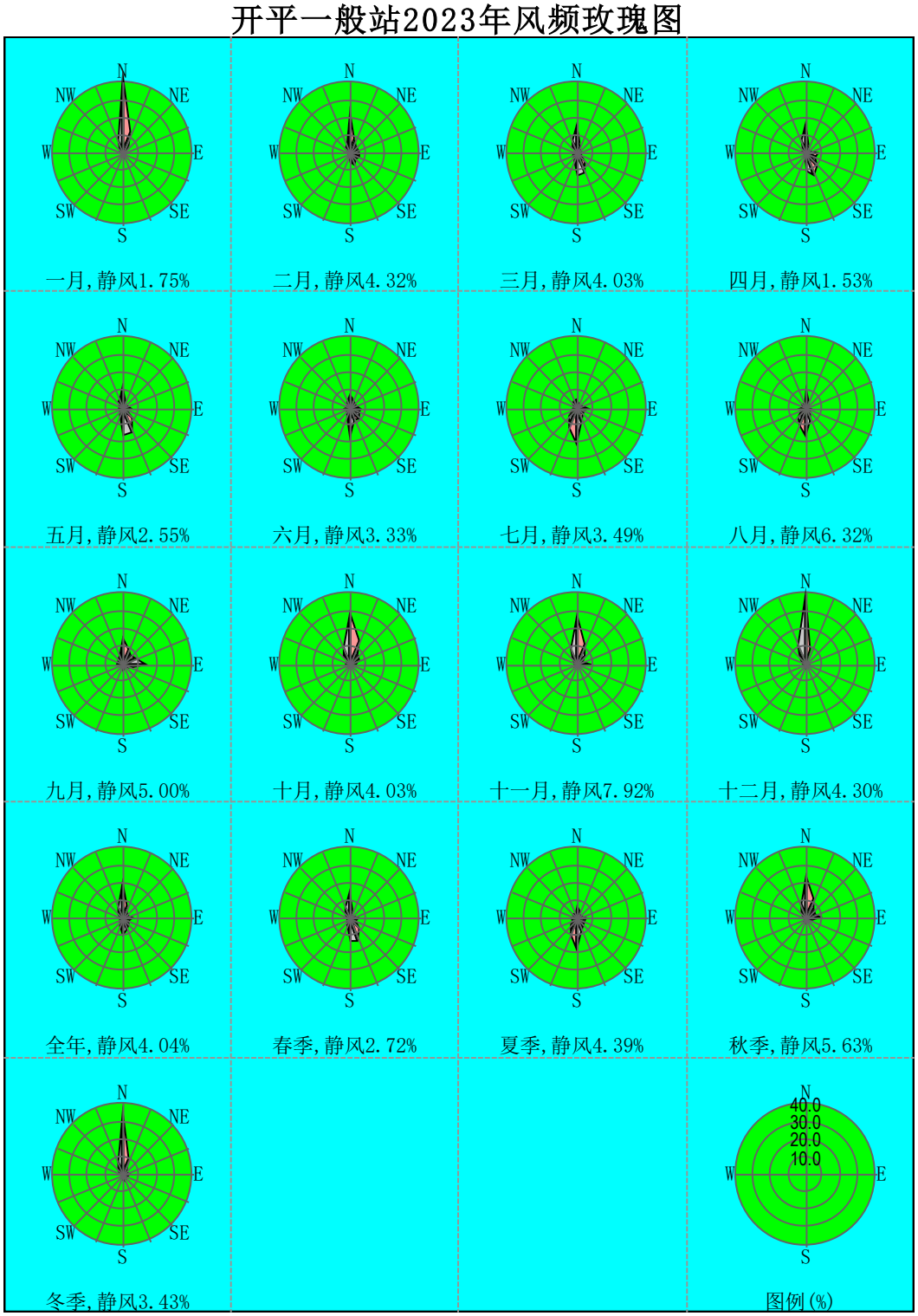


图6.1-14 开平站 2023 年气象统计风频玫瑰图

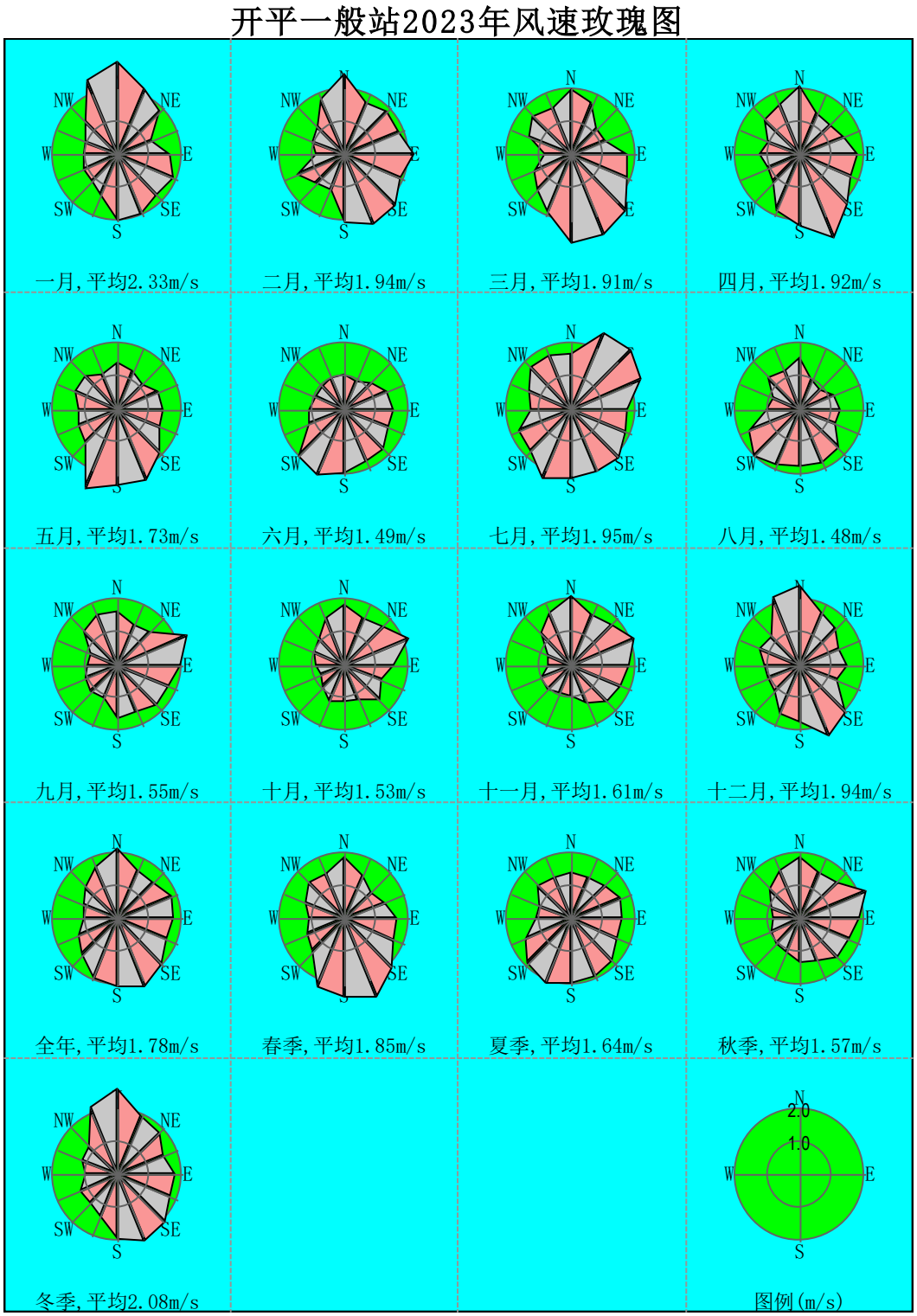


图6.1-15 开平站 2023 年气象统计风速玫瑰图

6.1.2 大气环境影响预测

6.1.2.1 预测模式

根据估算模式，本项目的大气环境评价等级为一级，需进行进一步预测。

本项目评价基准年选取为 2023 年，根据 2023 年气象观测数据及 20 年统计数据，分析如下：

1）基准年内不存在风速≤0.5m/s 的持续时间超过 72h；

2）基准年内不存在近 20 年统计的全年静风（风速≤0.2m/s）频率超过 35%；

3）项目所在区域周边 3km 范围内不存在大型水体（海或湖）。

因此，利用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERMOD 模式系统进行预测。AERMOD 可模拟点源、面源、线源和体源等排放出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的浓度分布。模式可考虑建筑物下洗、湿沉降、重力沉降和干沉降以及化学反应等功能。AERMOD 有气象预处理程序，可以用地面的常规观测资料、地表状况以及太阳辐射等参数模拟基本气象参数的廓线值。

本次大气影响评价应用 AERMOD，适用于评价范围小于等于 50km 的一级评价项目。

6.1.2.2 模式中的相关参数

1、地形参数

根据本项目周边环境空气敏感点的分布情况和本项目大气污染物的排放特征，利用估算模式确定本项目环境空气质量评价范围为以项目厂址为中心，自厂界外延 23833m 的矩形区域（48720m*48620m）。本次大气预测范围确定为以厂区主厂房西北角（E112°28′57.285″,N22°20′14.791″）定义为原点（0，0），自厂界外延 23833m 的矩形区域（48720m*48620m）。

地形资料：地形数据来源于软件自带地形数据库，地形数据范围覆盖评价范围，区域四个顶点的坐标（经度，纬度）如下：（单位：度）

西北角(112.18875,22.6129166666667)

东北角(112.775416666667,22.6129166666667)

西南角(112.18875,22.06125)

东南角(112.775416666667,22.06125)

东西向网格间距：3(秒)

南北向网格间距：3(秒)

数据分辨率符合导则要求。

本项目预测范围的地形如下图所示。

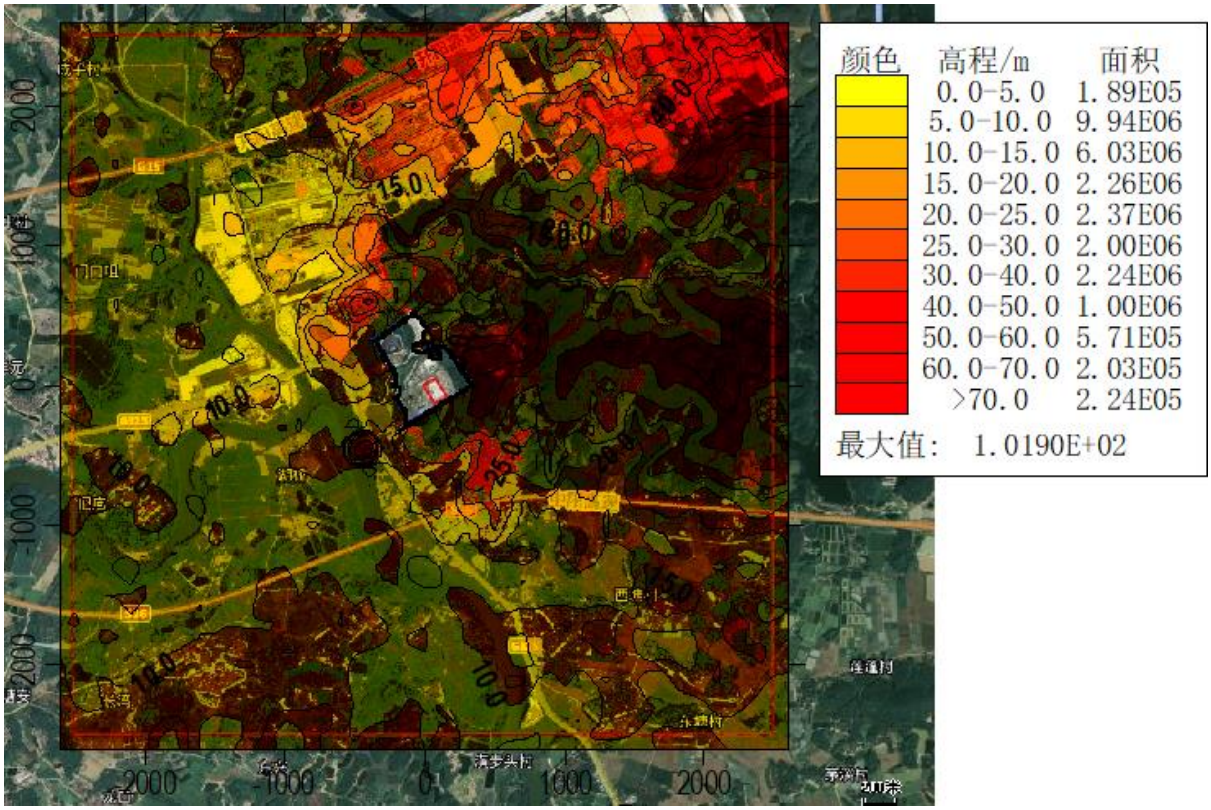


图6.1-16 预测范围地形图

2、地面特征参数

按 AERMET 通用地表类型“针叶林、农作地、针叶林、农作地”生成地面特征参数，AERMET 通用地表湿度选取潮湿气候。

地表特征参数的取值依据：地面粗糙度、波文比、正午反照率采用 AERMOD 自动计算结果，同时考虑珠三角气候特征冬季的“正午反照率”采用秋季的值代替。具体参数见下表。

表6.1-9 AERMOD 模式中的相关参数选取一览表

序号	扇区	地形	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	45~90	针叶林	冬季（12，1，2 月）	0.12	0.3	1.3
2	45~90	针叶林	春季（3，4，5 月）	0.12	0.3	1.3
3	45~90	针叶林	夏季（6，7，8 月）	0.12	0.2	1.3
4	45~90	针叶林	秋季（9，10，11 月）	0.12	0.3	1.3
5	90~135	农作地	冬季（12，1，2 月）	0.18	0.5	0.01
6	90~135	农作地	春季（3，4，5 月）	0.14	0.2	0.03
7	90~135	农作地	夏季（6，7，8 月）	0.2	0.3	0.2
8	90~135	农作地	秋季（9，10，11 月）	0.18	0.4	0.05
5	135~360	针叶林	冬季（12，1，2 月）	0.12	0.3	1.3
6	135~360	针叶林	春季（3，4，5 月）	0.12	0.3	1.3
7	135~360	针叶林	夏季（6，7，8 月）	0.12	0.2	1.3

序号	扇区	地形	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
8	135~360	针叶林	秋季（9，10，11 月）	0.12	0.3	1.3
9	360~45	农作地	冬季（12，1，2 月）	0.18	0.5	0.01
10	360~45	农作地	春季（3，4，5 月）	0.14	0.2	0.03
11	360~45	农作地	夏季（6，7，8 月）	0.2	0.3	0.2
12	360~45	农作地	秋季（9，10，11 月）	0.18	0.4	0.05
注：地面特征参数采用 AERMOD 自动计算结果。						

3、其他相关参数选项

表6.1-10 预测模型其他相关参数一览表

序号	参数	选项
1	地形高程	考虑地形高程影响
2	预测点离地高	不考虑（预测点在地面上）
3	烟囱出口下洗现象	考虑
4	计算总沉积率	不计算
5	计算干沉积率	不计算
6	计算湿沉积率	不计算
7	面源计算考虑干去除损耗	否
8	使用 AERMOD 的 ALPHA 选项	否
9	考虑建筑物下洗	是
10	考虑城市效应	否
11	作为平坦地形源处理的源个数	0
12	考虑 NO_2 反应	否
13	考虑全部源速度优化	是
14	考虑仅对面源速度优化	否
15	考虑扩散过程的衰减	否
16	考虑小风处理 ALPHA 选项	否
17	干沉降算法中不考虑干清除	否
18	湿沉降算法中不考虑干清除	否
19	忽略夜间城市边界层/白天对流层转换	否
20	气象起止日期	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

6.1.2.3 预测范围及网格化设计

1、网格选取

以厂区主厂房西北角（E112°28′57.285″,N22°20′14.791″）定义为坐标原点（0，0），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 中网格点间距要求：“网格点间距可以采用等间距或近密远疏法进行设置，距离源中心 5km 的网格间距不超过

100m，5~15km 的网格间距不超过 250m，大于 15km 的网格间距不超过 500m。”本项目采用近密远疏法设置网格点，预测范围为东西向、南北向各 24.5km 的区域，X 坐标在[-24500,-15000,-5000,5000,15000,24500]区域的预测网格步长设置为 500、250、100、250、500m；Y 坐标在[-24500,-15000,-5000,5000,15000,24500]区域的预测网格步长设置为 500、250、100、250、500m。

2、计算点

表6.1-11 大气环境评价关注点坐标值（直角）

序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m	序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y				X	Y	
1	南塘村	-1704	-213	9.21	198	新民村	16150	6060	4.76
2	成平村	-740	1583	9.33	199	平地村	-179	17258	15.27
3	规划居住区	803	-1387	6.91	200	虎山村	-10254	-13639	22.33
4	黎塘村	-345	-1717	11.71	201	红丰村	-3243	17006	19.65
5	阳径村	1608	777	18.65	202	健丰村	10564	13729	2.26
6	上洞村	975	-1374	6.74	203	冲口村	7358	-15798	18.45
7	扁冲村	-2364	777	6.94	204	西村	10933	14387	5.82
8	北村	-1427	2256	8.99	205	鹤咀	-17634	-2187	22.71
9	潢步头村	-609	-2589	10.82	206	杜溪村	17045	4980	1.44
10	中洞村	1476	-2325	12.25	207	山仔顶村	-11720	-13264	18.25
11	安西村	-3314	276	8.33	208	胜桥村	1657	18033	10.99
12	龙田	-2060	-3143	13.68	209	东风	-6401	-16581	12.28
13	茅溪村	2730	-2391	11.49	210	沙湾村	4835	17305	16.96
14	西园村	-3564	-1084	6.47	211	龙安塘村	-17977	-291	37.64
15	伍边村	170	4143	12.59	212	东新村	-13838	-11578	16.1
16	堡城村	-3657	-1691	11.02	213	开平城区	17782	3618	6.02
17	茅冈村	2017	-3843	9.71	214	岐阳村	-2786	-17924	12.63
18	关村	-1770	4553	11.04	215	大布村	-2048	18156	17.99
19	兴龙村	-4765	-1084	12.4	216	长岭村	16650	-7677	12.59
20	松江	-3762	3510	19.78	217	瑞金村	105	-18293	37.19
21	君堂镇区	-5003	-2509	18.74	218	翠山湖新区	14683	11084	3.09
22	澜溪新村	-978	-5004	14.5	219	周边村	19863	-5491	2.17
23	沙冈村	-5478	513	14.84	220	桥新村	783	18834	12.83
24	大湾村	-2799	-4423	16.82	221	新溪村	4066	-18010	14.11
25	南平村	-5412	2295	14.61	222	大宁村	18941	-2384	18.62
26	咀厚村	-358	5533	12.12	223	六圩村	-4853	18130	24
27	松溪村	4375	-3501	9.1	224	金鸡镇区	53	-18635	11.88
28	永安村	5777	-732	8.76	225	朗北村	15149	-10758	16.39

序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m	序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y				X	Y	
29	永华村	-5338	-1952	8.76	226	月水村	-17898	-5241	33.04
30	新塘村	-1760	-5859	13.05	227	东乐村	17914	5559	1.12
31	东成村	3336	-4804	8.71	228	三围村	18862	743	2.78
32	西成村	-4827	-3518	14.11	229	平乐村	-8716	17014	33.89
33	沙湖镇区	-3833	5618	14.17	230	城东村	6669	17876	19.8
34	牛路水	-4996	4061	17.55	231	燕山村	19205	-1127	5.26
35	东成村	3336	-4889	7.42	232	松塘村	-8368	-17082	14.77
36	居安村	2776	-5647	7.07	233	向北村	-2444	19052	17.99
37	直来里新村	-3310	-5549	10.33	234	潮镜村	17835	-6387	10.52
38	南松山村	-6695	459	18.13	235	马宁村	6278	-18037	17.98
39	仁社村	6850	1211	6.26	236	石青村	-14207	-13053	22.66
40	儒溪村	6045	-2994	6	237	石联村	-15892	-11236	15.23
41	齐塘村	4917	-4820	11.89	238	高洞村	-679	-19373	14.54
42	横山村	-7160	101	14.98	239	长坪	-19296	-2614	36.8
43	高园村	-6302	5242	22.31	240	开盛村	2069	19538	19.2
44	仲和村	6664	2898	6.92	241	五联村	1295	-19715	23.36
45	鸡屎六新村	-3298	-6444	16.42	242	木龙安村	8253	-17694	16.1
46	蚬冈镇区	3582	-6248	7.27	243	木后塘	-19901	-3377	36.73
47	南屏村	7693	-570	5.7	244	下丽村	13119	15230	2.44
48	黄竹塘	-2039	-7115	14.7	245	冈边村	-2262	20140	13.2
49	南蔀村	-6626	-3675	13.06	246	刘家庄村	-17637	-9659	28.5
50	东北雁村	-7325	-1633	15.45	247	恩平城区	-15232	-14681	20.9
51	岭咀村	-3466	7262	10.14	248	红光村	-2470	-20005	20.75
52	升平村	7078	5332	5.78	249	西坑村	-19190	-6499	36
53	清湖村	-6067	-5577	14.02	250	金坑村	-11194	-16924	30.49
54	阵山	-2794	-7451	15.43	251	南安	9727	-17815	10.22
55	龙湾	-8444	1528	17.92	252	黄塘村	-15425	13558	134.79
56	下凯村	-5367	6395	14.29	253	樟洞村	-14530	14619	161.22
57	琅哥村	-4193	-7171	18.65	254	水山村	-7289	-19083	30.15
58	厚山村	7945	-3787	4.24	255	南山村	20547	-284	4.93
59	四九村	5288	6786	11.01	256	石栏村	-16340	-12500	17.48
60	赤坎镇区	8532	-1102	4.92	257	西湾村	-18532	10582	115.54
61	塘口镇区	8448	1653	1.07	258	大雄村	-945	20779	15.55
62	茅塘村	-8472	-1239	21.85	259	龙山村	-20031	-4741	25.83
63	西岐村	8420	2201	8.24	260	仁德村	20784	-679	6.65
64	锦江里	3610	-7913	4.45	261	白木颈	6673	-19579	16.2
65	太平村	-9024	-3225	9.39	262	塘洞村	20626	-3859	18.15

序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m	序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y				X	Y	
66	鹏昌村	-7989	4970	18.86	263	深水桥	16782	-12364	20.3
67	以敬村	8736	495	1.38	264	云东村	20574	-5254	7.07
68	牛山村	1185	9026	13	265	成冈村	2083	21200	15.13
69	冈陵村	5519	7404	11.1	266	水口村	-5393	-20715	21.38
70	杨屋村	-5807	-7113	16.58	267	游一村	8280	19780	7.88
71	石潭村	-3094	-8624	27.04	268	奥园御珑湾	-10448	-18583	21.06
72	龙塘村	-8045	-4624	15.66	269	石龙	19810	-8019	11.89
73	三社村	8372	4103	7.04	270	鱼塘	5119	-20711	17.76
74	河湾里	2974	-8763	10.3	271	那潭村	1769	-21347	38.05
75	牛江镇区	-8968	4663	26.97	272	龙胜镇区	-2736	21463	18.76
76	塘口圩社区	9015	2705	6.93	273	石围墙	-6920	-20557	31.58
77	中庙村	9323	1614	3.52	274	禄平村	-19770	-8948	43.99
78	新安	-5375	8079	13.01	275	丽群村	14488	16415	4.43
79	虎山	2140	9757	12.06	276	草塘尾村	20784	-6597	14.39
80	树溪村	9864	321	6.09	277	石古洞村	-3234	-21795	43.12
81	蟠溪村	6019	-7787	3.56	278	紫坭坑村	13993	-17841	29.42
82	庆林村	8431	-5061	2.52	279	棠红村	-1998	22200	19.32
83	良边村	-901	10281	15.16	280	龙心	-21745	-3640	30.58
84	安塘新村	-4851	-8800	18.92	281	五村	-11502	19358	56.28
85	浴水村	-4222	9372	12.19	282	石公坑	18388	-12338	24.48
86	蒲冈村	-27	10421	12.39	283	红进村	21337	6014	3.14
87	风洞村	2769	-9779	3.93	284	茶坑村	-18532	-12082	32.04
88	横眉村	-10024	2977	21.91	285	星山村	-15873	15856	86.6
89	联合村	3922	9652	9.53	286	朗南村	12203	-18578	24.18
90	上凯村	-7228	8254	27.82	287	宝龙村	8727	-20579	9.6
91	沙溪村	10144	-2405	2.6	288	老虎头	-20955	-7658	36.27
92	水塘村	-9989	-2824	10.99	289	冲泮村	22417	-1627	-0.02
93	西盛村	-10513	-1112	14.09	290	松溪村	17388	-14444	71.62
94	南新村	-7927	-7123	16.48	291	祝荷村	-12931	-18741	33.85
95	塘美村	-9779	-5865	13.46	292	向北村	-1285	-22690	26.98
96	圣堂镇区	-9604	-5061	17.66	293	井田尾村	-21113	9081	166.44
97	莲华村	-10249	4271	25.98	294	大沙村	-14372	17910	56.94
98	群星村	1703	-11173	5.99	295	塘劳村	-20165	-10923	51.6
99	新建村	11600	-1425	2.9	296	联新村	-3710	22832	18.76
100	新陂	-11002	-2230	31.72	297	赤水镇区	9833	-20737	13.16
101	长间村	1035	11312	10.94	298	联兴村	9518	21070	9.9
102	牛皮塘	-7316	-8670	16.12	299	胜和村	2322	-22875	52.63

序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m	序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y				X	Y	
103	中兴村	11087	2000	2.93	300	平阳村	-17847	15138	105.6
104	顺和村	11113	3027	5.58	301	开新村	22338	6752	3.79
105	春山村	6531	-9155	11.24	302	凤田村	23865	-784	6.36
106	龙和村	10613	4738	1.78	303	簕冲村	23365	2244	2.35
107	莆田	-11597	-483	18.47	304	奇龙村	-4577	-22954	37.1
108	梨园村	-12167	2718	25.41	305	红星	5356	-22791	30.06
109	仕居村	-11391	4465	26.94	306	冈中村	22733	6278	-2.28
110	长庆村	9639	-7269	9.11	307	河朗	19994	-12522	20.85
111	鹿颈村	-9174	-7820	20.08	308	朝锦村	19254	13966	9.81
112	长安村	-10946	-6742	12.73	309	上村	-22113	-8606	41.86
113	六斗田	-7620	-9921	20	310	新美村	23263	5962	0.8
114	中心村	-7162	10339	26.72	311	古顶山村	18889	-14576	26.93
115	涟朗村	-11736	-4557	9.09	312	大津村	9569	-21975	10.08
116	旗扬村	7611	-9928	3.5	313	城头村	-13476	20175	51
117	良东村	-12698	-1292	14.36	314	龙凤村	16255	17882	10.19
118	南坑村	-5560	11528	23.14	315	康桥温泉景区	13203	-20000	16.01
119	永安村	11982	-4187	4.94	316	棠安村	-3552	24149	19.03
120	小海村	12561	-2845	2.41	317	涟田村	-19345	14512	192.88
121	龙舟塘	2371	-12653	14.26	318	向阳村	23553	7106	3.78
122	吏目塘村	-9174	-9031	19.26	319	沙联村	-21294	-12536	27.52
123	南边村	2384	13287	10.72	320	东溪村	11966	-21791	18.49
124	西龙	-446	13351	10.97	321	新星村	-18634	16644	145.07
125	中股村	13148	-14	4.07	322	大山脚	14889	-19947	28.6
126	朱屋村	9119	-9414	4.83	323	大湾	20840	13901	3.17
127	丽溪村	-1174	13278	9.36	324	西安村	-19714	-15384	17.08
128	潭碧村	3573	12937	8.64	325	新安里	-20398	-14515	25.91
129	马龙塘	-12847	4223	29.39	326	永安村	19573	-15708	25.8
130	马冈镇区	2054	13593	9.23	327	横坑村	-15357	20120	110.81
131	和平村	-8668	16989	31.45	328	新屋村	23628	8554	4.88
132	雁鹅村	-14013	1292	33.67	329	石山村	-23900	-8191	41.77
133	独岭	-8947	-10415	18.09	330	源洞村	20863	-15050	18.34
134	良西镇区	-14231	-2155	21.87	331	新塘里	-22794	-11456	32.24
135	进职村	-11412	-7609	12.94	332	白沙村	-13804	21568	47.88
136	南坑龙	-7847	-11590	21.4	333	黎雄村	-12487	22569	34.94
137	北湖村	-1392	14224	14.63	334	长龙仔	-14433	-21106	25.52
138	塘口镇区	13336	4065	4.06	335	北联村	21416	-14049	20.03
139	平冈村	12598	5935	2.8	336	五福	21811	13849	2.88

序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m	序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y				X	Y	
140	白沙镇区	10702	-9349	6.1	337	蛇子岗	11437	23359	10.17
141	高园村	1787	14249	10.24	338	高坡	16018	-20211	29.72
142	陂头咀村	-3492	13962	11.22	339	西华村	19863	-16630	12.33
143	东成镇区	-9911	-10084	19.96	340	大冈村	22285	14691	2.54
144	吉安村	-12368	-6716	11.52	341	龙安村	12753	-22528	20.04
145	梨山	-6567	-12638	25	342	新村龙	-21478	-14989	37.25
146	恒大泉都旅游度假区	-14347	-449	34.2	343	联合村	-20747	-16603	25.51
147	大同村	-375	-14431	4.31	344	禾迳村	-23900	-11035	28.31
148	中兴村	11771	-8191	2.68	345	潮庆村	14359	-21949	19.6
149	罗洞	-14571	2281	26.32	346	米仓村	-19003	-18254	25.78
150	瓦下村	7498	-12298	10.93	347	长庆村	11729	-23739	21.01
151	岗美村	11887	8193	7.06	348	竹龙村	15123	22174	20.05
152	六和	-13895	-4504	15.21	349	冲荣村	20442	-17604	16.39
153	东升村	13602	5691	9.02	350	珍珠里	21917	-15840	8.08
154	平原村	13971	4743	5.47	351	横江村	22944	15033	5
155	那湾村	-14463	-2951	16.07	352	那社村	14623	23306	16.08
156	石路村	-10859	-10453	15.22	353	新丰村	13728	23596	14.5
157	瓦片坑村	5894	-13556	17.91	354	白石塘村	13543	-23449	22.74
158	三联村	14649	2849	0.53	355	大安村	19731	-18815	20.76
159	连庆村	3364	14710	10.11	356	小塘	15939	-22344	25.29
160	五堡村	14991	-1258	1.6	357	乌石村	14860	-23055	15.96
161	黄屋村	-5387	14320	13.25	358	江源里	22022	-16946	17
162	石桥头	-8595	-12875	19.14	359	永德	23075	-15392	14.28
163	红岭村	10357	11115	13.31	360	龙山	24129	13875	2.98
164	马山村	-9279	-12059	17.8	361	朗角	-16961	-22423	47.19
165	台洞村	11489	10115	2.25	362	平乐村	-18198	-21448	27.42
166	马安村	-10122	-11506	18.22	363	北二村	22996	16166	8.86
167	牛路村	12042	-9652	5.56	364	东联村	23286	-16050	5.04
168	清平村	5620	-14166	26.79	365	莲塘	21653	-18078	18.66
169	下屯村	11252	-10494	4.09	366	办萌村	15571	24281	13.23
170	松柏根	-15700	-2187	20.04	367	环洞	23102	-16709	6.45
171	锦星村	12780	8982	6.25	368	北一村	24181	15692	-0.03
172	飞鹅	-5366	-14659	34.85	369	高新	20073	-20369	22.21
173	上郭村	428	15778	12.29	370	水生存	16677	23464	18.16
174	苍城镇区	6334	14545	5.89	371	永宁	16808	-23792	21.57
175	龙田村	15887	-1127	7.69	372	水浪村	-19977	21805	661.93
176	尚和塘村	-13233	-8498	15.41	373	永胜村	22865	-18841	11.62

序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m	序号	敏感目标名称	坐标/m		地面高程/m
		X	Y				X	Y	
177	横岗	-527	-15864	7.16	374	永盛	23523	-18578	7.48
178	石岗村	-7726	-13823	26.81	375	大塘村	18309	24044	26.57
179	荣塘村	-1417	16069	15.85	376	白马屯	-20635	-22291	34.18
180	沙塘镇区	11331	11642	6.47	377	乐兴	20732	-22212	20.14
181	联庆村	-3023	-15791	21.21	378	杨屋村	21258	22806	16.47
182	象山头	-8587	-13817	25.89	379	沙栏村	-22399	-21580	37.73
183	圣园村	-7721	14441	22.58	380	吉昌村	24076	-19658	11.61
184	六龙村	16203	1928	4.41	381	平洋	21548	-22633	64.66
185	绵湖村	-10825	-12421	14.62	382	水四村	22944	21753	8.39
186	长龙	-15234	-6233	18.91	383	盛湖村	23576	-20603	15
187	顶冲村	-14286	-8208	14.73	384	水三村	22127	22727	11.74
188	玉和村	-12522	-10946	17.38	385	水二村	21364	23728	26.06
189	周坑	-5954	-15581	15.56	386	平河	-24164	20726	482.64
190	长江村	13412	-9889	3.94	387	白麻坪	-22110	-24055	24.51
191	萌畔村	11200	12590	4.03	388	水一村	22180	23833	36.03
192	美冈村	12701	11089	7.97	389	王爷村	22391	-23897	17.66
193	朗溪村	11202	-12533	12.49	390	大朗村	-22347	24254	247.79
194	西湖村	-14128	-9367	12.92	391	木颈水	-23453	-23213	29.73
195	平塘村	-14049	-9314	11.78	392	大坪	23707	23168	30.95
196	牛溪村	4540	-16298	24.28	393	恒兴	23474	-23739	16.85
197	虎山	17756	-6071	13.96	/	/	/	/	/

6.1.2.4 预测情景

根据工程分析，本次评价选取 PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、HCl、CO、汞、镉、砷、铅、二噁英类、氨、硫化氢、甲硫醇、非甲烷总烃作为大气环境影响评价的预测因子。

为了弄清本项目投产后对周围大气环境的影响程度，本次评价以 2023 年为评价基准年，对项目污染源在不同情形下分别预测计算。具体预测计算内容如下：

1、在项目新增污染源正常排放时，预测在全年逐时、逐日气象条件下环境敏感点、网格点、最大落地浓度点处各预测因子短期浓度最大贡献值，在长期气象条件下环境敏感点、网格点、最大落地浓度点处各预测因子长期浓度贡献值。

2、在项目新增污染源正常排放，并考虑评价范围内其他已批未建项目、在建项目的叠加影响，预测环境敏感点、网格点、最大落地浓度点处达标因子的短期浓度、长期浓度叠加值。

3、项目新增污染源非正常排放条件下，预测环境敏感点、网格点主要污染物的

1h 最大浓度贡献值。

4、在项目全厂污染源正常排放（在满足无组织达标排放的前提下），通过各评价因子短期浓度预测，确定项目大气环境防护距离。

本次评价主要预测情景设置见下表。

表6.1-12 预测情景一览表

评价因子		污染源	污染源排放形式	计算点	预测内容	评价内容
达标因子	SO_2、NO_2	新增污染源	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时、日均）、长期浓度（年均）	最大贡献浓度占标率
		新增污染源-“以新带老”污染源+评价范围内其他在建、拟建的污染源+背景值浓度	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（保证率日均浓度）、长期浓度（年平均浓度）	叠加值占标率
		新增污染源	非正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时）	最大贡献浓度占标率
	PM_{10}、$PM_{2.5}$	新增污染源	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（日均）、长期浓度（年均）	最大贡献浓度占标率
		新增污染源-“以新带老”污染源+评价范围内其他在建、拟建的污染源+背景值浓度	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（保证率日均浓度）、长期浓度（年平均浓度）	叠加值占标率
	HCl、CO	新增污染源	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时、日均）	最大贡献浓度占标率
		新增污染源-“以新带老”污染源+评价范围内其他在建、拟建的污染源+背景值浓度	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（日均浓度）	叠加值占标率
		新增污染源	非正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时）	最大贡献浓度占标率
	汞、镉、铅、砷、二噁英类	新增污染源	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	长期浓度（年均）	最大贡献浓度占标率
		新增污染源-“以新带老”污染源+评价范围内其他在建、拟建的污染源+背景值浓度	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	长期浓度（年平均浓度）	叠加值占标率
	氨	新增污染源	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时）	最大贡献浓度占标率
		新增污染源-“以新带老”污染源+评价范围内其他在建、拟建的污染源+背景值浓度	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时）	叠加值占标率

评价因子		污染源	污染源排放形式	计算点	预测内容	评价内容
		新增污染源	非正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时）	最大贡献浓度占标率
SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、HCl、CO、氨		新增污染源-“以新带老”污染源+项目现有污染源（即技改后本项目所有污染源）	正常排放	环境敏感点、网格点、最大落地浓度点	短期浓度（小时、日均）	大气防护距离

（1）达标区环境影响叠加

预测评价项目建成后各污染物对预测范围的环境影响，应用本项目的贡献浓度，叠加（减去）区域削减污染源以及其他在建、拟建项目污染源环境影响，并叠加环境质量现状浓度。计算方法见下式。

$$C_{叠加（x,y,t）}=C_{本项目（x,y,t）}-C_{区域削减（x,y,t）}+C_{拟在建（x,y,t）}+C_{现状（x,y,t）}$$

式中：$C_{叠加（x,y,t）}$—在 t 时刻，预测点（x,y）叠加各污染源及现状浓度后的环境质量浓度，μg/m³；

$C_{本项目（x,y,t）}$—在 t 时刻，本项目对预测点（x,y）的贡献浓度，μg/m³；

$C_{现状（x,y,t）}$—在 t 时刻，预测点（x,y）的环境质量浓度，μg/m³；

$C_{拟在建（x,y,t）}$—在 t 时刻，其他在建、拟建项目污染源对预测点（x,y）的贡献浓度，μg/m³；

其中本项目预测的贡献浓度除新增污染源环境影响外，还应减去"以新带老"污染源的环境影响，计算方法见下式。

$$C_{本项目（x,y,t）}=C_{新增（x,y,t）}-C_{以新带老（x,y,t）}$$

式中：$C_{新增（x,y,t）}$—在 t 时刻，本项目新增污染源对预测点（x，y）的贡献浓度，μg/m³；

$C_{以新带老（x,y,t）}$—在 t 时刻，"以新带老"污染源对预测点（x.y）的贡献浓度，μg/m³。

（2）保证率日平均质量浓度

对于保证率日平均质量浓度，首先按达标区环境影响叠加的方法计算叠加后预测点上的日平均质量浓度，然后对该预测点所有日平均质量浓度从小到大进行排序，根据各污染物日平均质量浓度的保证率（p），计算排在 p 百分位数的第 m 个序数，序数 m 对应的日平均质量浓度即为保证率日平均浓度 C_m。其中序数 m 计算方法见下式。

$$m = 1+(n-1)\times p$$

式中：p—该污染物日平均质量浓度的保证率，按 HJ663 规定的对应污染物年评价中 24h 平均百分位数取值，%;

n—1 个日历年内单个预测点上的日平均质量浓度的所有数据个数，个；

m—百分位数 p 对应的序数（第 m 个），向上取整数。

6.1.3 污染源参数

根据工程分析结果，统计得到本项目主要大气污染源的污染物排放源强，有关污染源参数具体见表 6.1-13~18。

（1）新增污染源

本次技改优化旨在实现无废减碳协同效应，促进与周边瀚蓝（开平）固废处理有限公司（以下简称为“开平生物”）、瀚蓝生物技术（江门）有限公司（以下简称为“江门生物”）的协同治理，提高循环经济效益。本项目技改的主要内容是对焚烧烟气处理新增 PNCR 处理，在入炉垃圾总规模不变、掺烧比例不突破 25%的前提下新增纺织污泥、干化污泥焚烧，上述两家企业的高浓度有组织臭气引至本项目的焚烧炉焚烧，厂区内无组织废气的收集处理措施及产排量无变化，因此，本次技改导致废气污染源发生变化的主要为焚烧烟气产排情况，焚烧烟气经净化处理后依托现有 80m 高的集束式烟囱（三管套筒）排放。通过上述分析，本评价的大气新增污染源为焚烧烟气排放源，评价通过技改后的入炉垃圾成分、设计烟气量及设计排放浓度核算技改后达产规模下（日处理垃圾 1000t/d）焚烧烟气的排放量，涉及的主要污染物预测因子为：PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、HCl、重金属（汞、镉、砷、铅）、二噁英类、NH_3。正常工况下排放源强见表 6.1-13，非正常工况下排放源强见表 6.1-14。

表6.1-13 技改项目正常排放情况下污染物排放源强及排放参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染源排放速率（单位：kg/h，其中二噁英类单位为 mgTEQ/h）											
	X	Y							PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	二噁英类	氨
焚烧炉集束式排气筒	124	-115	30	80	3.12	11.55	150	8400	2.052	1.026	10.261	41.043	2.052	10.261	0.001	0.0015	0.0014	0.004	0.0205	0.16

表6.1-14 技改项目非正常排放情况下污染物排放源强及排放参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染源排放速率（单位：kg/h，其中二噁英类单位为 mgTEQ/h）											
	X	Y							PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	二噁英类	氨
非正常工况-除尘器滤袋破坏	71	-71	32	80	3.12	11.55	150	/	233.05	116.525					0.003	0.002	0.00178	0.0048	0.19	
非正常工况-旋转喷雾头故障	71	-71	32	80	3.12	11.55	150	/			45.77		20.27							
非正常工况-120%工况	71	-71	32	80	3.12	13.86	150	/	2.46	1.23	12.31	49.25	2.46	12.31	0.0014	0.002	0.00178	0.0048	0.0246	0.2

（2）“以新带老”污染源

根据上述分析，本次技改改变的废气源强为焚烧烟气的产排量，评价通过技改后的焚烧垃圾成分、设计烟气量及排放浓度核算技改后达产规模下（日处理垃圾 1000t/d）的排放源强。现有项目已于 2023 年运行投产，因此，本评价根据年度执行报告统计现有项目的焚烧烟气排放情况，作为本次技改的“以新带老”污染源，详见下表。

表6.1-15 技改项目“以新带老”污染源污染物排放源强及排放参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染源排放速率（单位：kg/h，其中二噁英类单位为 mgTEQ/h）											
	X	Y							PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	二噁英类	氨
焚烧炉集束式排气筒	124	-115	30	80	3.12	11.55	150	8400	0.66	0.33	3.648	39.986	1.688	3.15	0.000007	0.000003	0.00001	0.0002	0.00079	2.317

（3）区域削减污染源

本次技改优化协同处置周边的瀚蓝（开平）固废处理有限公司、瀚蓝生物技术（江门）有限公司的高浓度有组织臭气，主要为开平生物公司的预处理车间臭气、污水处理站臭气，以及江门生物公

司的化制废气、自建污水处理站恶臭。上述高浓度有组织废气通过管道引至本项目的焚烧炉进行焚烧处理。因此，本评价根据上述依托处理的有组织臭气现有例行监测情况统计现状排放源强，作为本次就改到区域削减污染源，详见下表。

表6.1-16 技改项目区域削减污染源污染物排放源强及排放参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气风量/m^3/h	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染源排放速率（单位：kg/h）											
	X	Y							PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	NH_3	H_2S
开平市固废综合处理中心一期二阶段项目技改优化	67	164	21	15	1.1	50000	25	8400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.012	0.00069
瀚蓝生物技术（江门）有限公司生物资源科学处理中心建设项目	-60	473	35	15	2	37500	25	8400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0062	0.00207

（4）在建拟建污染源

根据调查，评价范围内项目周边拟建在建源为开平市、恩平市排放相同污染物（PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、HCl、重金属（汞、镉、砷、铅）、二噁英类、NH_3）的拟建在建项目，包括项目周边的绿色工业资源化利用中心暨新型节能建材数字智造项目、易大丰纸业有限公司技改项目等。

表6.1-17 评价范围内已批在建项目废气有组织排放污染源参数一览表

名称		排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	烟气风量/m^3/h	污染源排放速率（单位：kg/h，其中二噁英类单位为 mgTEQ/h）											
		X	Y						PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_x	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	二噁英类	NH_3
绿色工业资源化利用中心暨新型节能建材数字智造项目	YP-1	-990	798	14	30	15	25	3000	0.07											
	YP-2	-985	815	13	30	0.7	25	17000	0.084											0.012
	P1-W	-881	875	11	15	1.5	25	76000	0.028											
	P2-W	-1041	853	13	15	0.7	25	14000	0.028											
	P3-W	-1040	889	12	15	0.7	25	15000	0.028											
	P4-W	-1080	881	11	15	0.8	25	15000	0.028											
	P5-W	-1082	859	11	15	0.8	25	15000	0.028											
	P6-W	-1104	884	11	15	0.8	25	15000	0.028											
	P7-W	-1104	860	11	15	0.8	25	15000	0.028											
	P8-W	-1088	843	12	15	0.8	25	15000	0.028											
	P9-W	-1111	986	9	15	0.45	25	6000	0.0104											
	P10-W	-1043	1008	10	15	1.5	120	56000	0.213		0.15	1.19								
	P11-W	-1067	953	10	50	3.4	120	320000	0.183	0.0915	0.863	5.639		3.2	0.00007781	0.00003304	0.0005252	0.0002594	0.0000141	
	DA001	-1078	832	14	30	1.5	120	80000	0.04	0.02	0.06	0.43			0.00000309	0.00000157	0.000036	0.000138	0.00001	
	DA002	-1111	924	10	30	1.5	120	100000	0.0002	0.00001	0.27	1.09	0.002	1	0.00000875	0.0000156	0.000764	0.000195	0.00001	
	P1	-1139	859	11	15	0.5	25	11000	0.01											
	P2	-1004	851	13	15	0.6	25	11000	0.009											
	P3	-991	885	13	15	0.4	25	4000	0.0097											
	P4	-1054	906	11	15	0.3	25	3000	0.0036											

名称		排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	烟气风量/m^3/h	污染源排放速率（单位：kg/h，其中二噁英类单位为 mgTEQ/h）											
		X	Y						PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_x	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	二噁英类	NH_3
	P5	-850	871	11	15	0.6	25	9000	0.01											0.005
	P6	-1140	845	11	15	10	25	28000	0.007											
	P7	-1140	886	10	15	0.6	25	9000	0.374											
	P8	-1114	794	13	15	0.3	25	3000					0.0002							
易大丰纸业有限公司技改项目	热解燃烧废气	6711	4736	11	35	2.2	75	70000	0.068	0.034	0.286	0.988	0.025		1.2E-05		2.77E-06	6.7E-05	0.00087	0.008
开平市水口镇塑彩金属制品加工厂年加工五金配件 80 万件建设项目	烘干废气	12032	5179	13	15	0.35	25	1200			0.00017	0.0000717								
	烘干废气	12057	5218	30	15	0.35	25	1200			0.00017	0.0000717								
江门市盛铸精密制造有限公司年产不锈钢制品 2200 吨建设项目	壳膜焙烧废气	12051	5256	6	15	0.8	45	30000	0.0198		0.0078	0.0731								
	烘干废气	12044	5167	5	15	0.6	45	15000	0.023		0.0162	0.153								
广东东途科技有限公司建设项目	锅炉废气	8237	6453	2	15	1	35	42000	0.022		0.008	0.073								
	锅炉废气	8224	6326	6	15	0.69	35	20000	0.132		0.05	0.463								
广东丰复智冷科技有限公司年产 2000 套数据中心高性能服务器浸没式液冷集装箱一期项目	喷塑废气	9759	6192	5	20	0.6	30	20000												0.009
	燃烧废气	9746	6109	5	20	0.2	80	300	0.005		0.015	0.009								
	燃烧废气	9829	6052	8	20	0.2	80	150	0.003		0.008	0.004								
广东省佰益科技有限公司改建项目	燃烧废气及恶臭	11019	12277	30	48	0.9	46	36000	0.0171		0.0191	0.2013								0.0402
开平市月山镇炜业五金加工厂年产卫浴配件 300 万件扩建项目	固化、燃烧废气	11758	10844	30	15	0.15	40	35000	0.0006		0.0018	0.0159								
恩平市华羿能源科技有限公司热力生产蒸汽项目	锅炉废气	-3418	-2242	11	45	1.2	25	11030	0.0008		0.21	0.379								
恩平市富达五金制品厂改扩建项目	锅炉废气	-7585	-6280	15	15	0.1	80	283.4	0.002		0.008	0.046								
	锅炉废气	-7604	-6311	16	15	0.1	80	283.4	0.002		0.008	0.046								
恩平市锦河建材科技有限公司矿渣微粉生	锅炉废气	-11277	-11019	14	35	3	65	400000	1.329		0.777	1.553								

名称		排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	烟气风量/m^3/h	污染源排放速率（单位：kg/h，其中二噁英类单位为 mgTEQ/h）											
		X	Y						PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_x	HCl	CO	汞	镉	砷	铅	二噁英类	NH_3
产线项目																				
国发环保新材料（江门）有限公司年处置污泥 20 万吨扩建项目	投料废气	-432	394	19	15	0.6	30	12000	0.004											
江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目	锅炉废气	-10360	-9804	18	15	0.6	60	10000	0.0783		0.0354	0.1063								
	锅炉废气	-10379	-9830	19	15	0.6	60	10000	0.0783		0.0354	0.1063								
	锅炉废气	-10398	-9836	20	15	0.6	60	10000	0.0783		0.0354	0.1063								
广东金鲨咀食品科技有限公司新建项目	锅炉废气	-8514	-10263	18	15	0.2	65	1347			0.025	0.0379								
恩平市华之音电子科技有限公司新建项目	锅炉废气	-10112	-9205	17	15	0.3	50	6000	0.157		0.014	0.085								
广东亿盛科技投资有限公司建设项目	DA002	-4541	3166	31	18	1	120	45000	0.194		0.208	5.144								
	DA003	-4560	3108	28	18	1.4	120	90000	0.371		0.039	4.4								
	锅炉废气	-4573	3095	28	18	0.35	80	5400	0.016		0.102	0.51								
	DA010	-4573	3006	30	18	1	120	40000	0.146		0.005	5.25								
广东大洋生物科技有限公司建设项目	锅炉废气	-4726	2739	52	15	0.3	60	719			0.133	0.202								
广东进丽日用品有限公司建设项目	锅炉废气	-9494	-10320	21	30	0.5	50	1617	0.024		0.03	0.0455								

表6.1-18 评价范围内已批在建项目废气无组织排放污染源参数一览表

名称		面源中心坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染源排放速率（kg/h）
		X	Y							NH_3
绿色工业资源化利用中心暨新型节能建材数字智造项目	辅助材料库	-819	857	10	88	-819	0	7	7200	0.003
	飞灰预处理车间	-1020	805	14	95	-1020	0	3	1500	0.0063
易大丰纸业有限公司技改项目		6824	4936	6	120	30	0	4	8640	0.021
广东东途科技有限公司建设项目-污水处理站		9829	6064	9	70	25	0	2	200	0.00001
广东丰复智冷科技有限公司年产2000套数据中心高性能服务器浸没式液冷集装箱一期项目		9711	6115	4	440	165	60	3	2000	0.0245
广东省佰益科技有限公司改建项目		11022	12157	2	140	120	30	3	7200	0.05024

6.1.4 预测结果

6.1.4.1 贡献值预测结果

因大气预测范围比较大，敏感点太多，导致预测结果表格太多、太长，本报告将大气预测结果表格独立成册。

（1）PM_{10}

本项目技改优化后，PM_{10}日均、年均浓度预测结果见下表6.1-19和图6.1-17~18。从预测结果可以看出：PM_{10}的区域最大贡献值均满足环境质量标准。PM_{10}区域日均和年均浓度贡献值占标率分别为0.17%和0.05%，因此，本项目正常排放PM_{10}短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，正常排放PM_{10}年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

（2）$PM_{2.5}$

本项目技改优化后，$PM_{2.5}$日均、年均浓度预测结果见下表6.1-20和图6.1-19~20。从预测结果可以看出：$PM_{2.5}$的区域最大贡献值均满足环境质量标准。$PM_{2.5}$区域日均

和年均浓度贡献值占标率分别为 0.17%和 0.05%，因此，本项目正常排放 $PM_{2.5}$ 短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，正常排放 $PM_{2.5}$ 年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

（3）SO_2

本项目技改优化后，SO_2 最大小时、日均、年均浓度预测结果见下表 6.1-21 和图 6.1-21~23。从预测结果可以看出：SO_2 的区域最大贡献值均满足环境质量标准。SO_2 区域最大小时、日均和年均浓度贡献值占标率分别为 3.51%、0.38%和 0.28%，因此，本项目正常排放 SO_2 短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，正常排放 SO_2 年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

（4）NO_2

本项目技改优化后，NO_2 最大小时、日均、年均浓度预测结果见下表 6.1-22 和图 6.1-24~26。从预测结果可以看出：NO_2 的区域最大贡献值均满足环境质量标准。NO_2 区域最大小时、日均和年均浓度贡献值占标率分别为 35.09%、6.35%和 1.71%，因此，本项目正常排放 NO_2 短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，正常排放 NO_2 年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

（5）一氧化碳

本项目技改优化后，CO 最大一次、日均浓度预测结果见表 6.1-23 和图 6.1-27~29。从预测结果可以看出：CO 的区域最大贡献值均满足环境质量标准。CO 区域最大一次、日均、年均贡献值占标率分别为 0.18%、0.03%、0.01%，因此，本项目正常排放 CO 短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，正常排放 CO 年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

（6）氯化氢

本项目技改优化后，HCl 最大一次、日均浓度预测结果见表 6.1-24 和图 6.1-30~31。从预测结果可以看出：HCl 的区域最大贡献值均满足环境质量标准。HCl 区域最大一次、日均贡献值占标率分别为 7.02%、1.69%，因此，本项目正常排放 HCl 短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。

（7）重金属

本项目技改优化后，从预测结果可以看出：铅、汞、镉、砷、铅的年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%，区域最大贡献值均满足环境质量标准，详见下表 6.1-25~28 和图 6.1-32~35。

其中，汞的区域年均贡献值占标率为0.01%，镉的区域年均贡献值占标率为0.06%，砷的区域年均贡献值占标率为0.33%，铅的区域年均贡献值占标率为0.01%。

（8）二噁英类

本项目技改优化后，二噁英类年均浓度预测结果见下表 6.1-29 和图 6.1-36。从预测结果可以看出：二噁英类区域年均浓度贡献值的最大浓度占标率为 0.06%≤30%，二噁英类的区域最大贡献值满足环境质量标准。

（9）NH_3

本项目技改优化后，NH_3最大一次浓度预测结果见下表6.1-30和图6.1-37。从预测结果可以看出：NH_3 区域最大一次贡献值占标率为 77.15%，因此，本项目正常排放NH_3短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，NH_3的区域最大贡献值均满足环境质量标准。

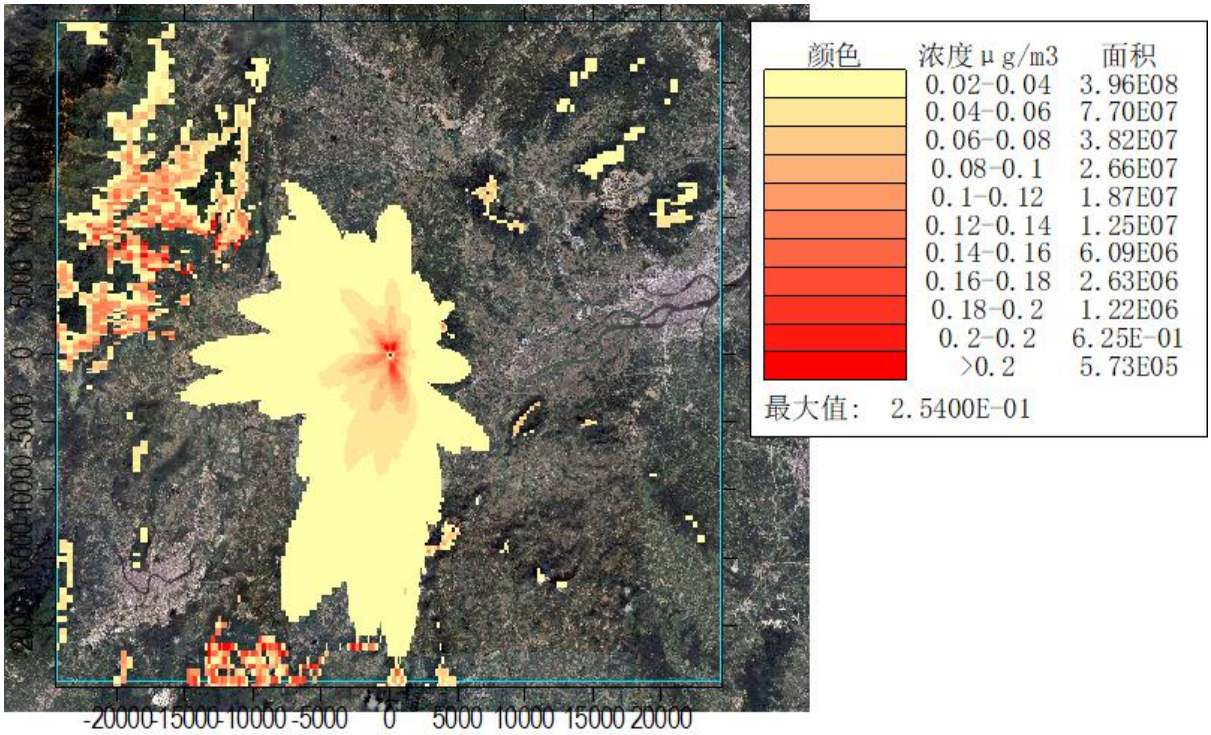


图6.1-17 新增污染源贡献值日均浓度分布图（PM_{10}）

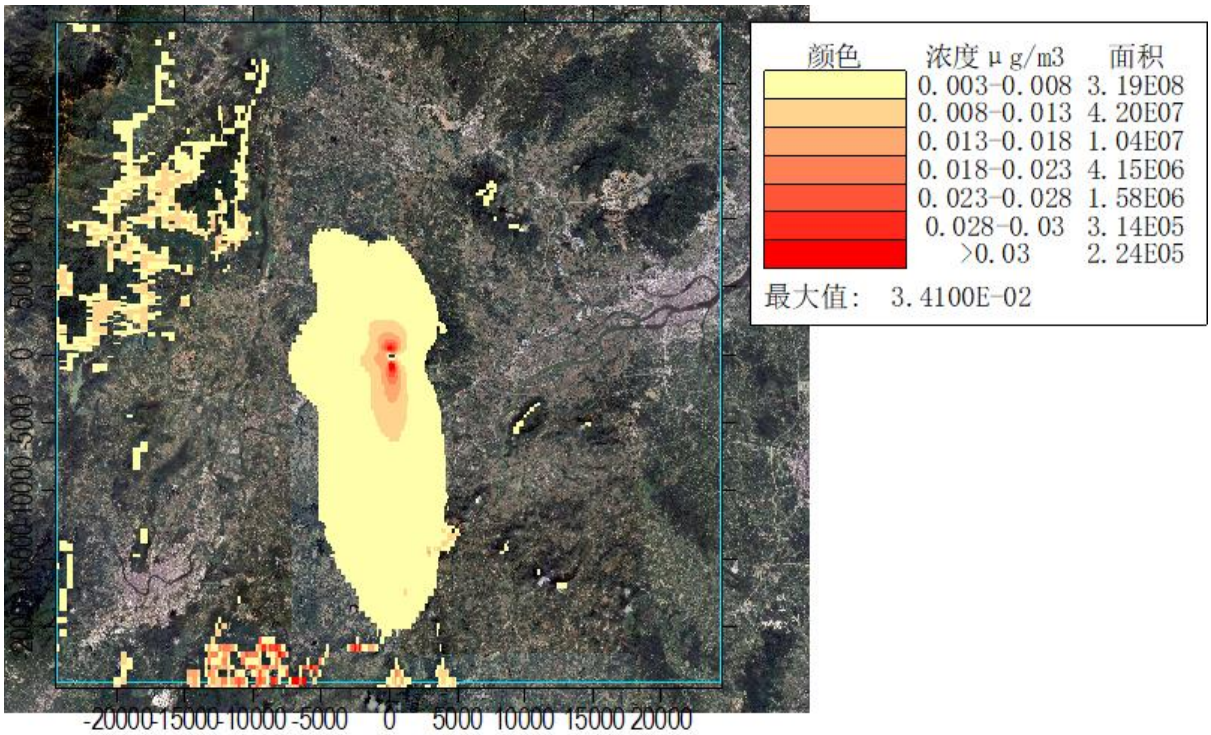


图6.1-18 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（PM_{10}）

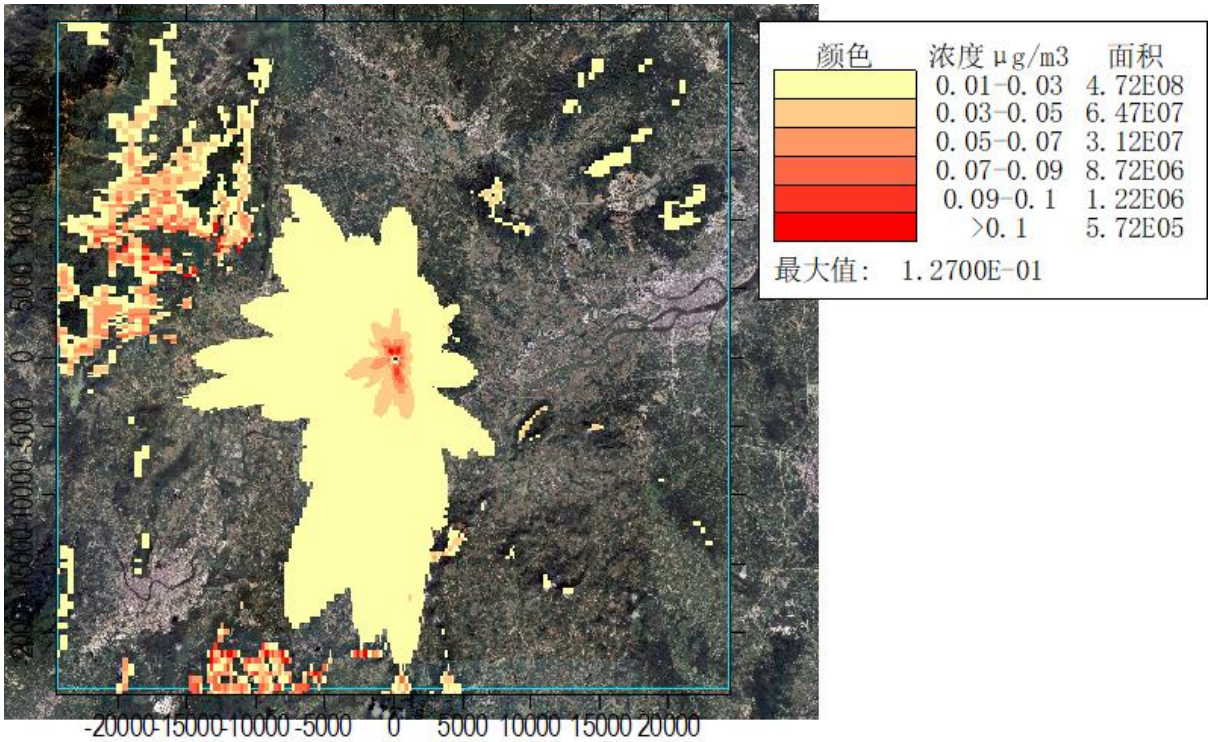


图6.1-19 新增污染源贡献值日均浓度分布图（$PM_{2.5}$）

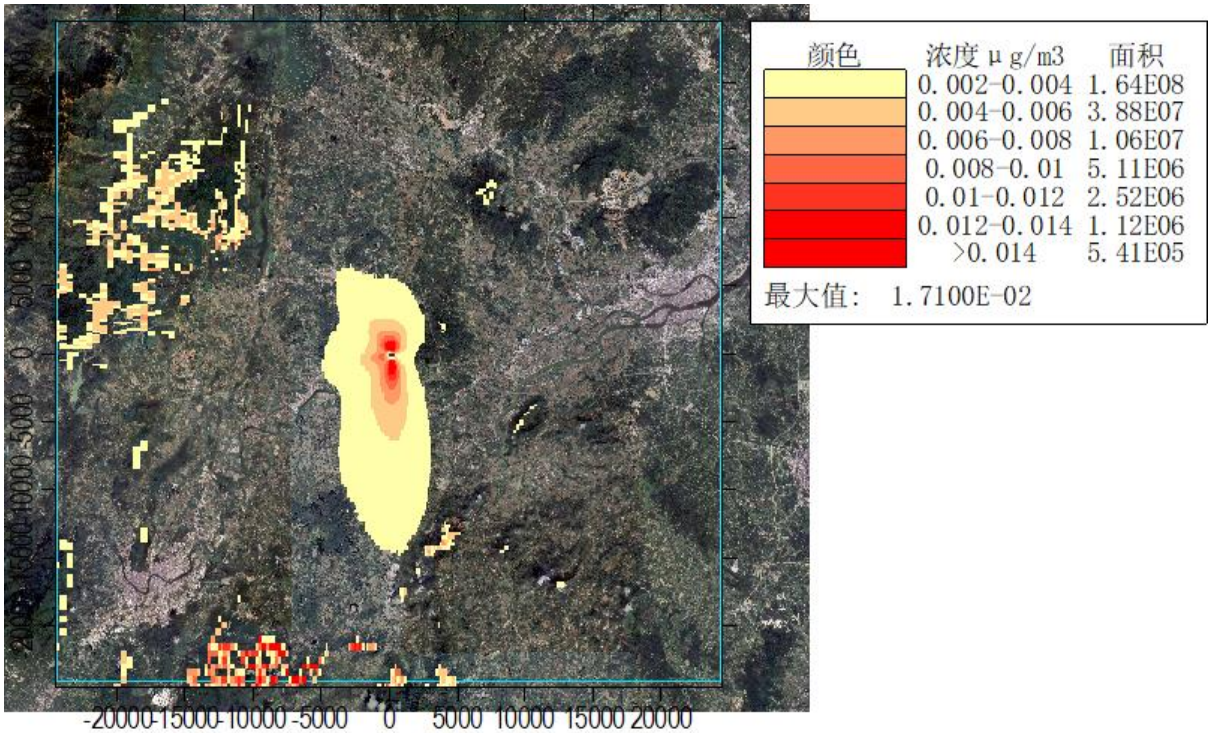


图6.1-20 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（$PM_{2.5}$）

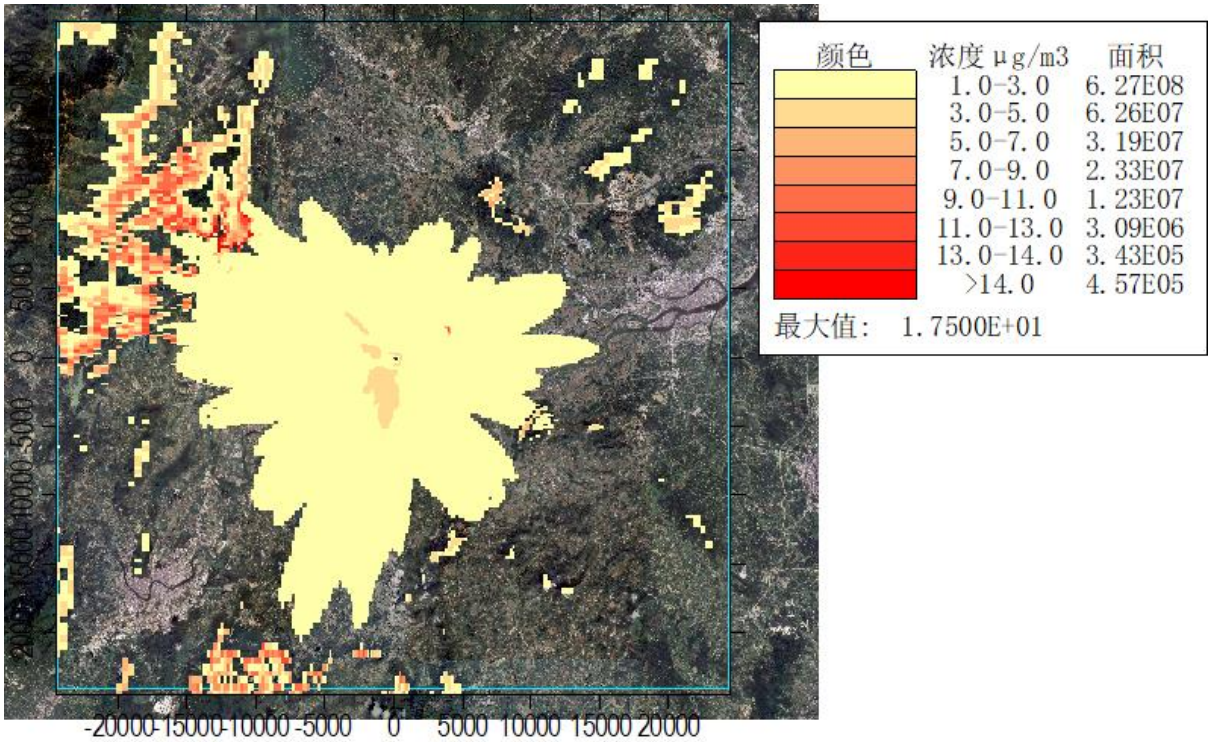


图6.1-21 新增污染源贡献值小时浓度分布图（SO_2）

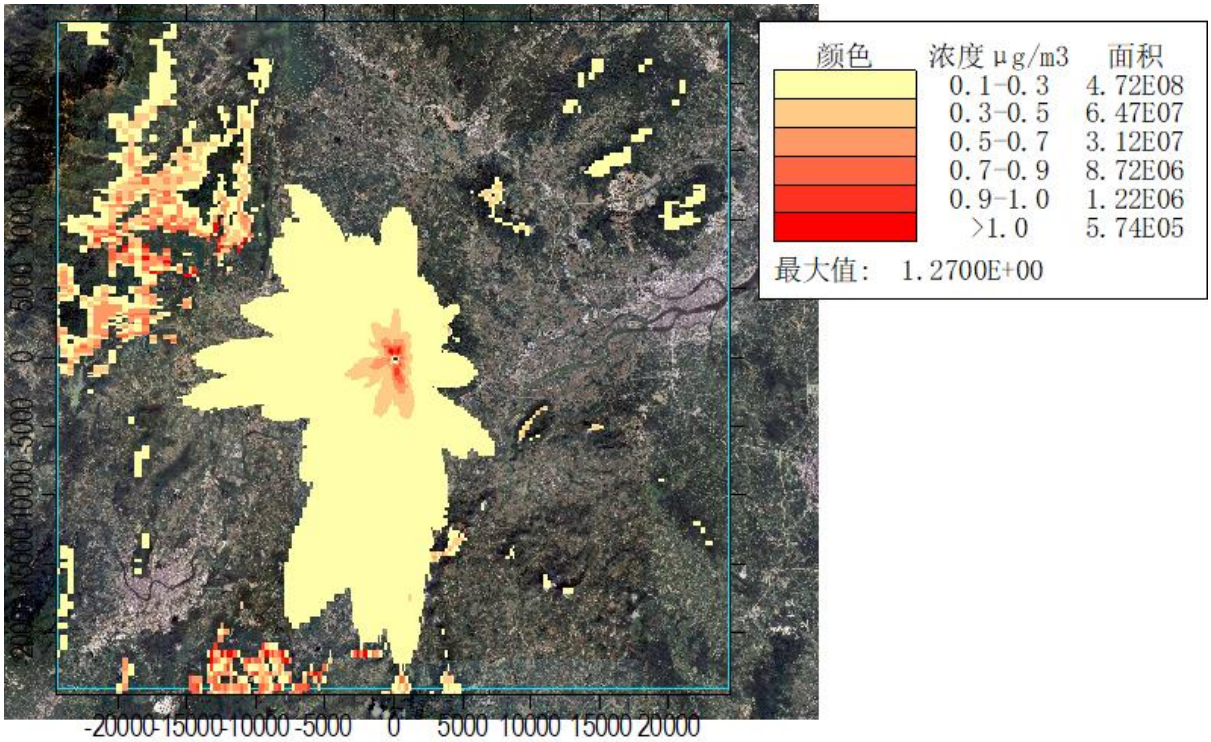


图6.1-22 新增污染源贡献值日均浓度分布图（SO_2）

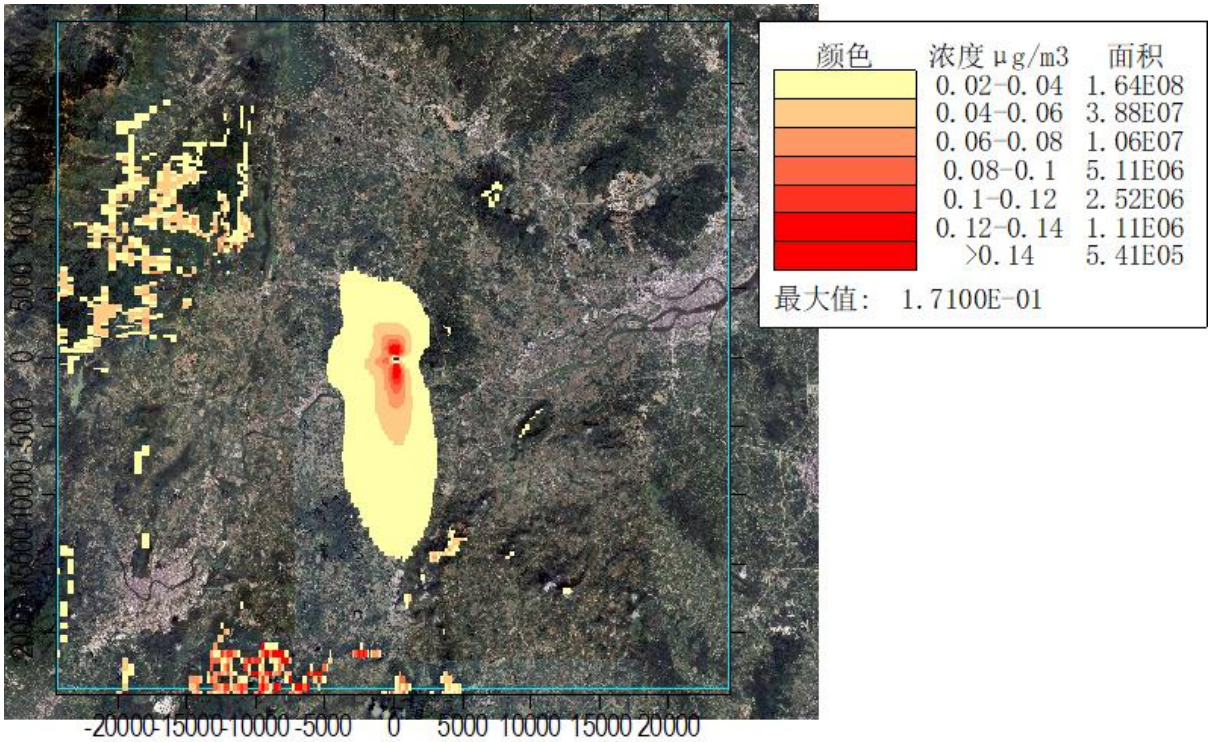


图6.1-23 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（SO_2）

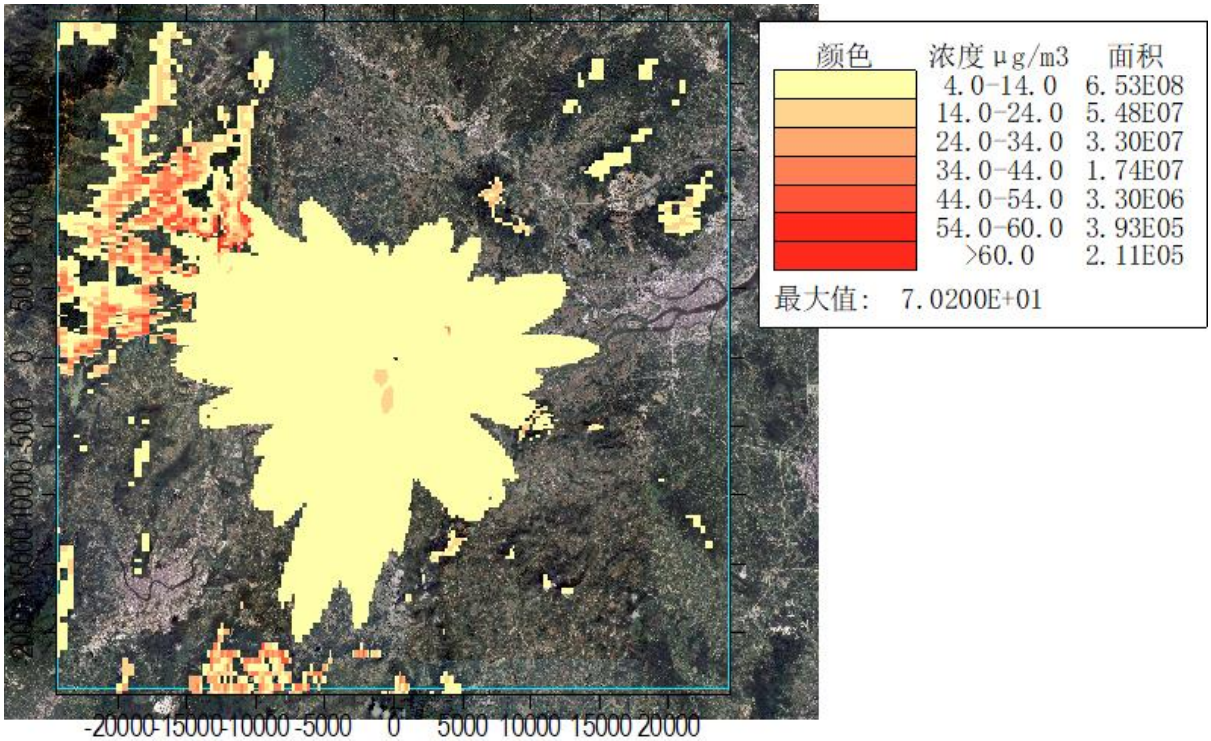


图6.1-24 新增污染源贡献值小时浓度分布图（NO_2）

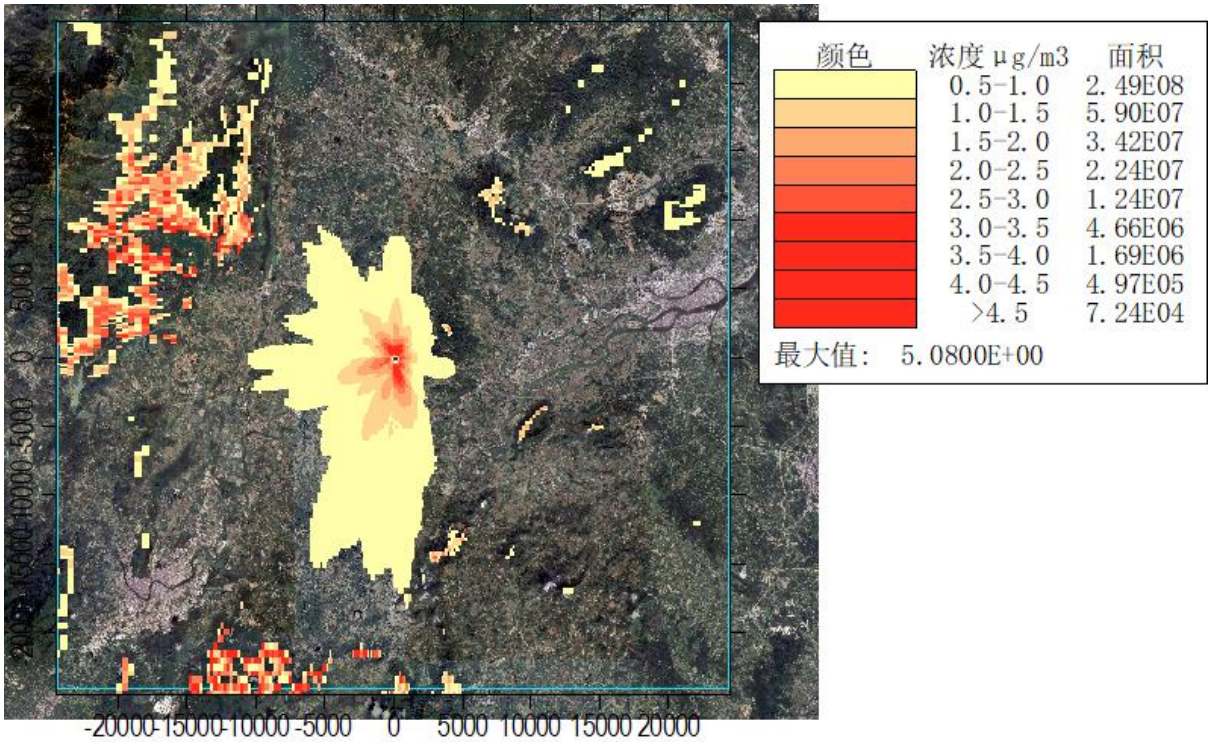


图6.1-25 新增污染源贡献值日均浓度分布图（NO_2）

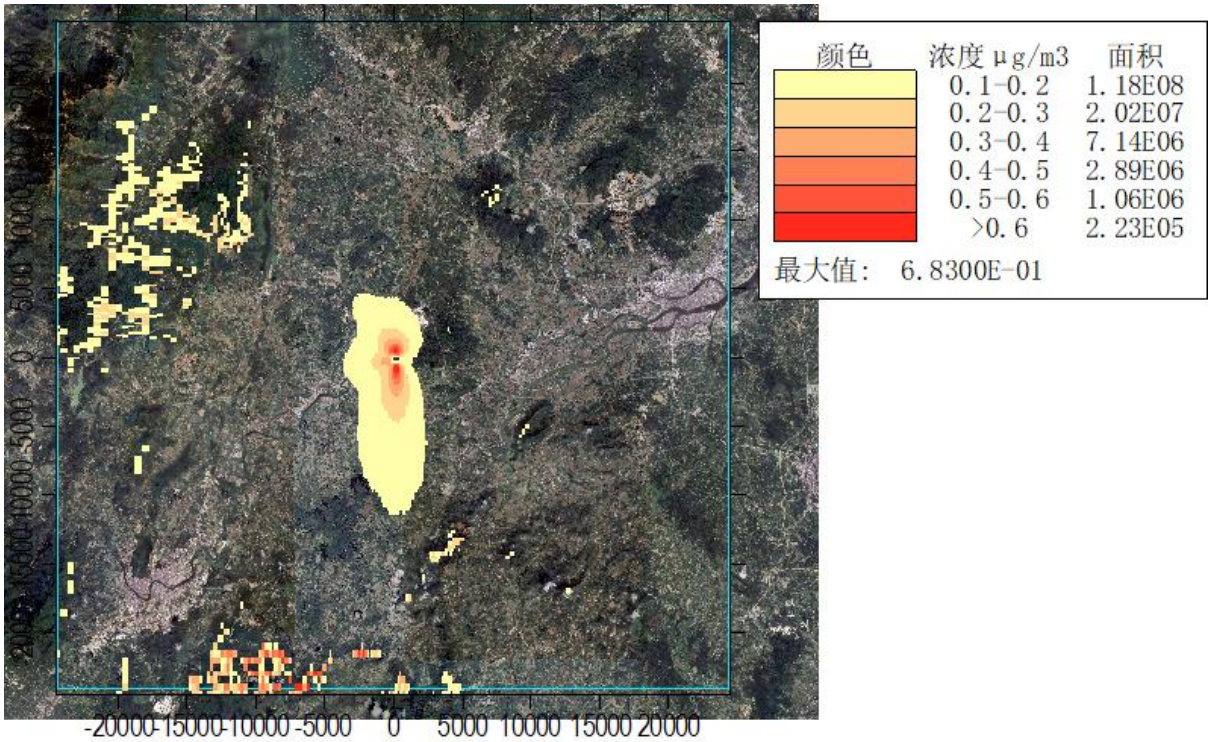


图6.1-26 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（NO_2）

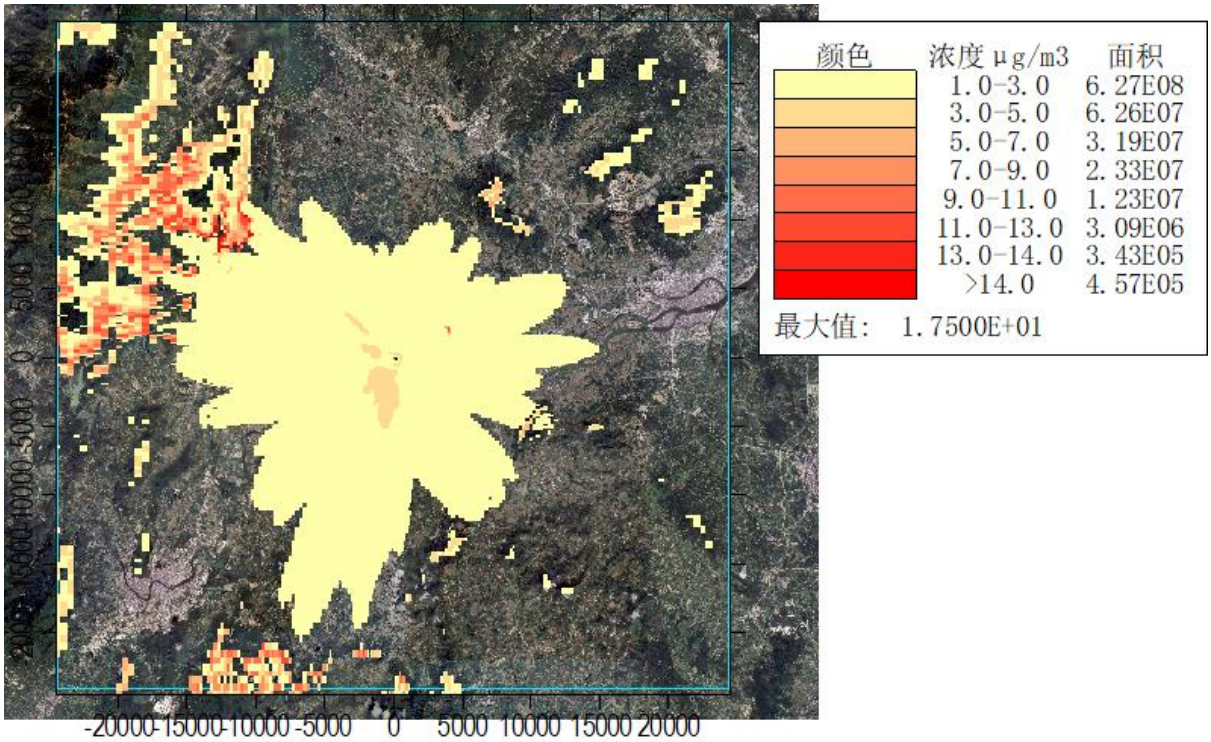


图6.1-27 新增污染源贡献值小时浓度分布图（CO）

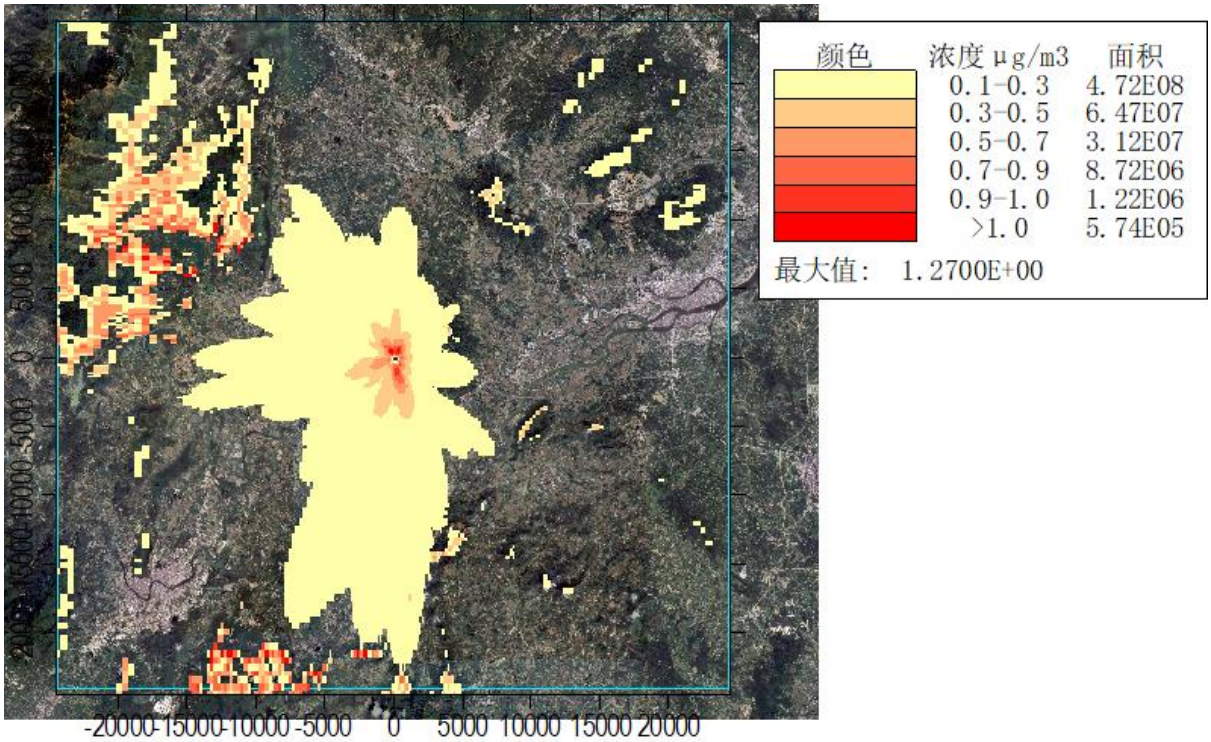


图6.1-28 新增污染源贡献值日均浓度分布图（CO）

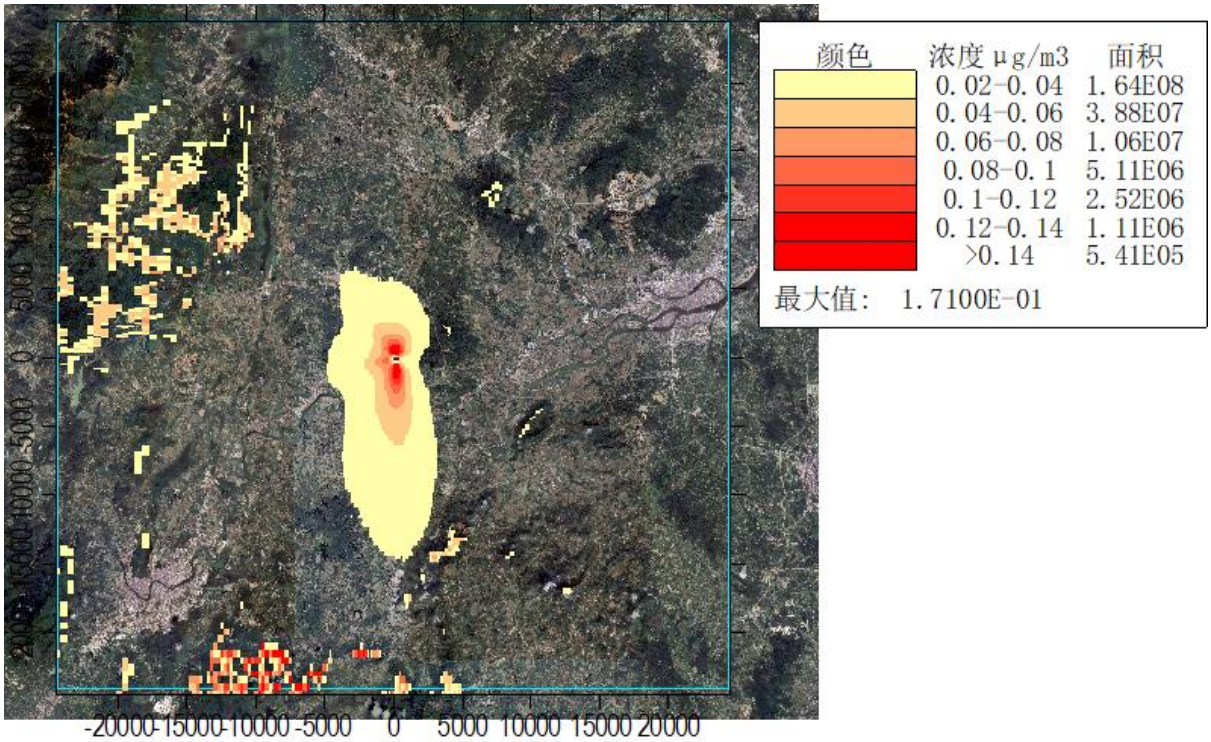


图6.1-29 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（CO）

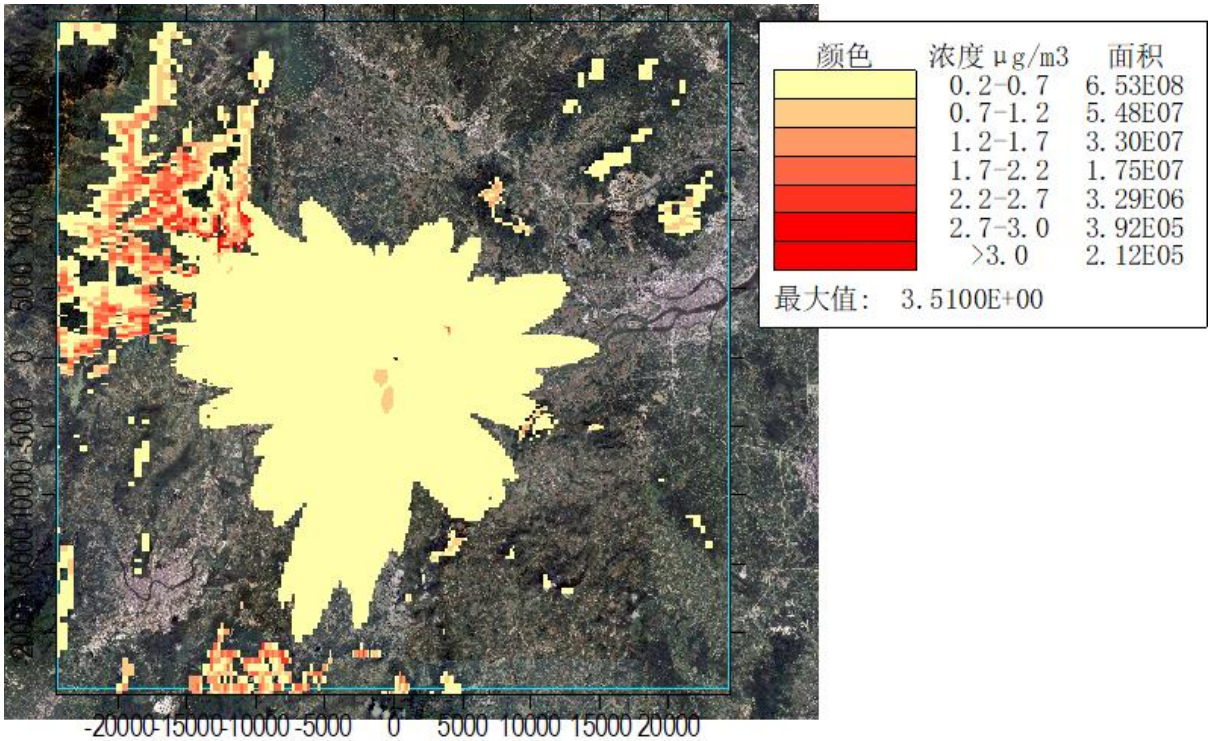


图6.1-30 新增污染源贡献值小时浓度分布图（HCl）

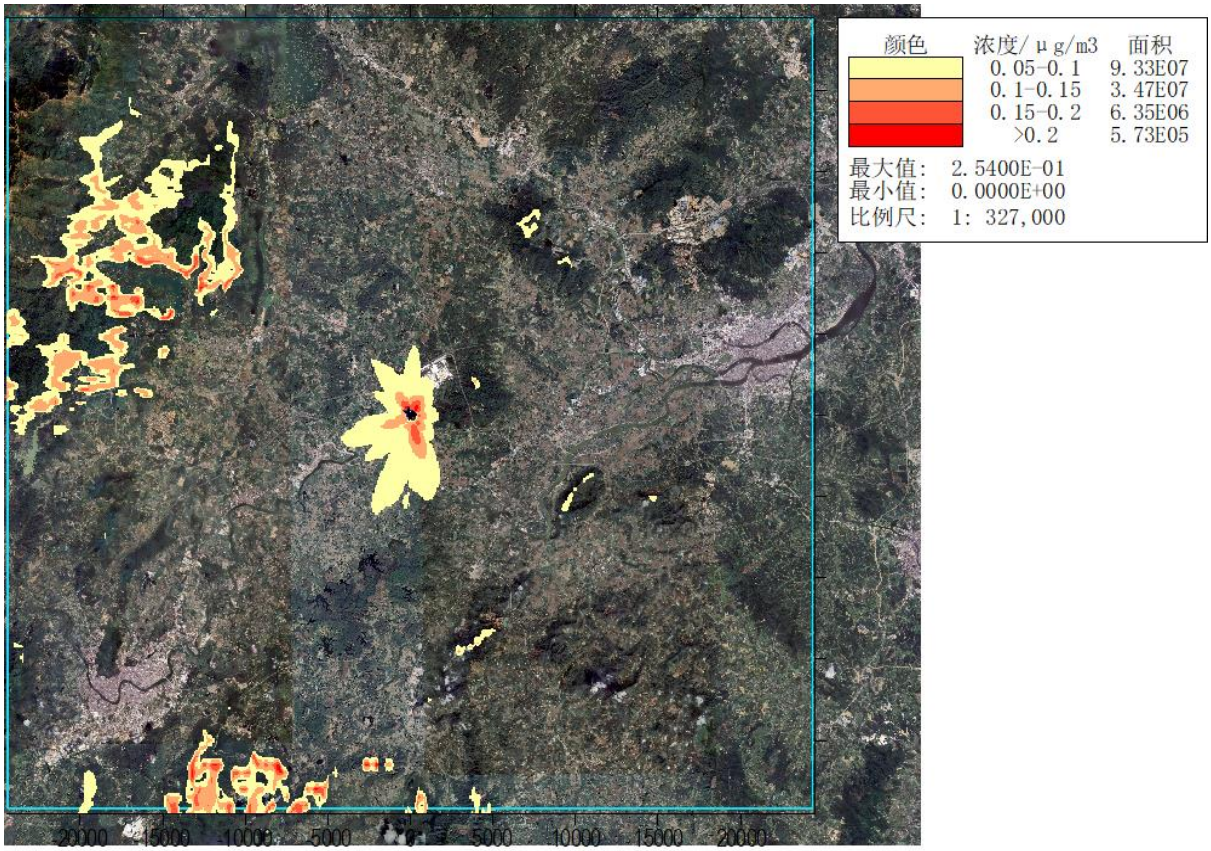


图6.1-31 新增污染源贡献值日均浓度分布图（HCl）

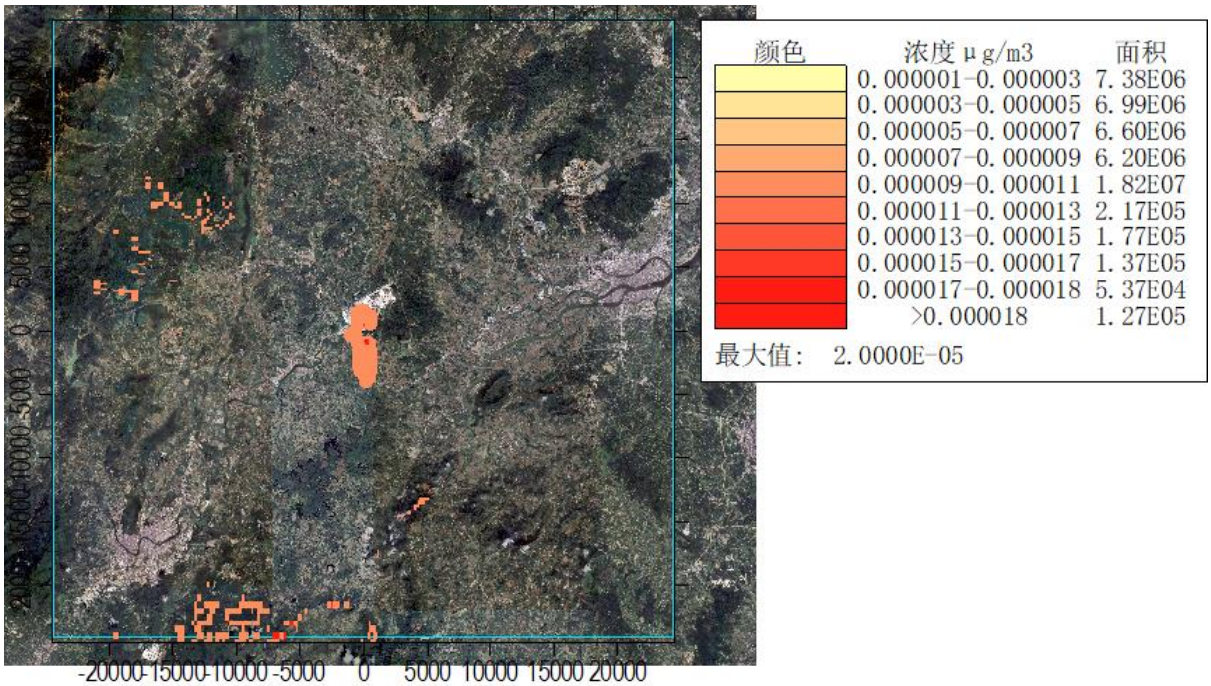


图6.1-32 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（汞）

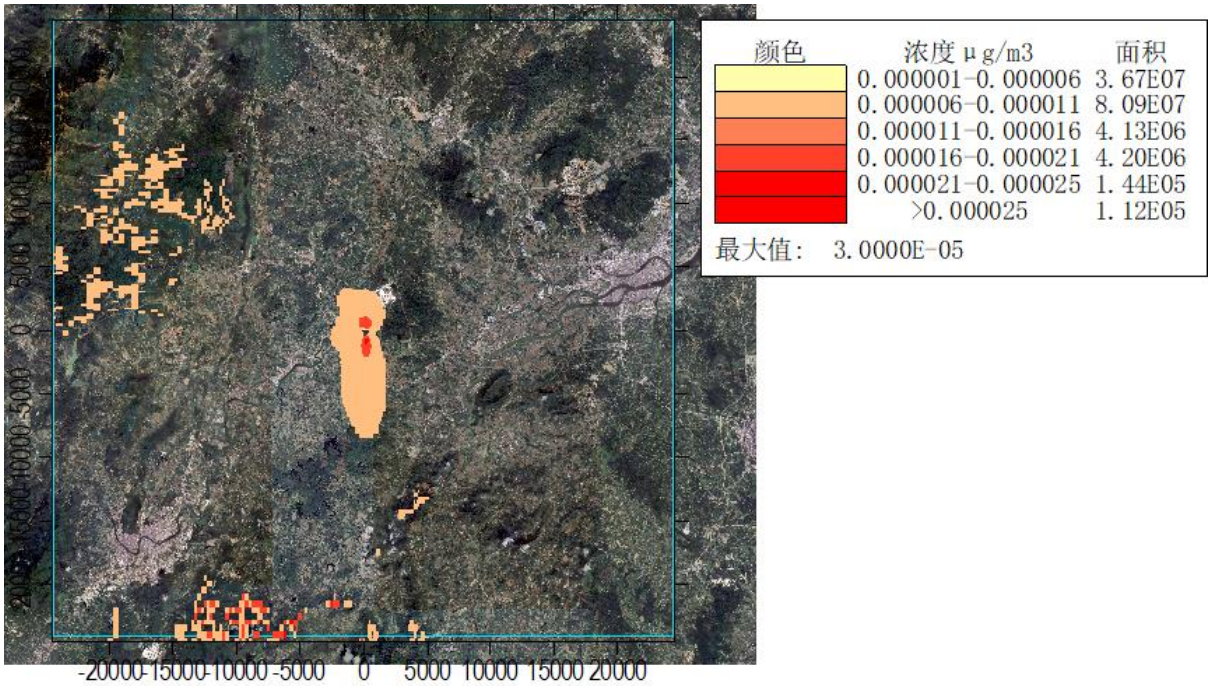


图6.1-33 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（镉）

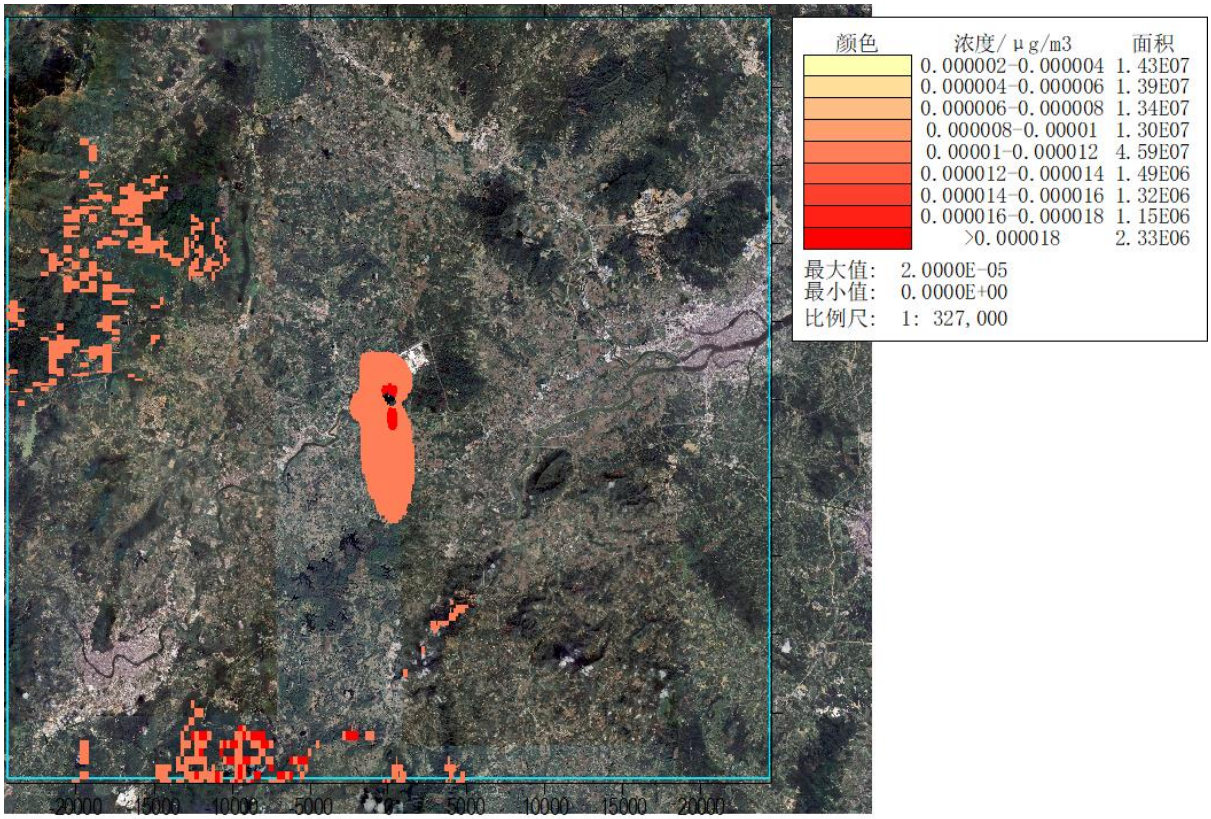


图6.1-34 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（砷）

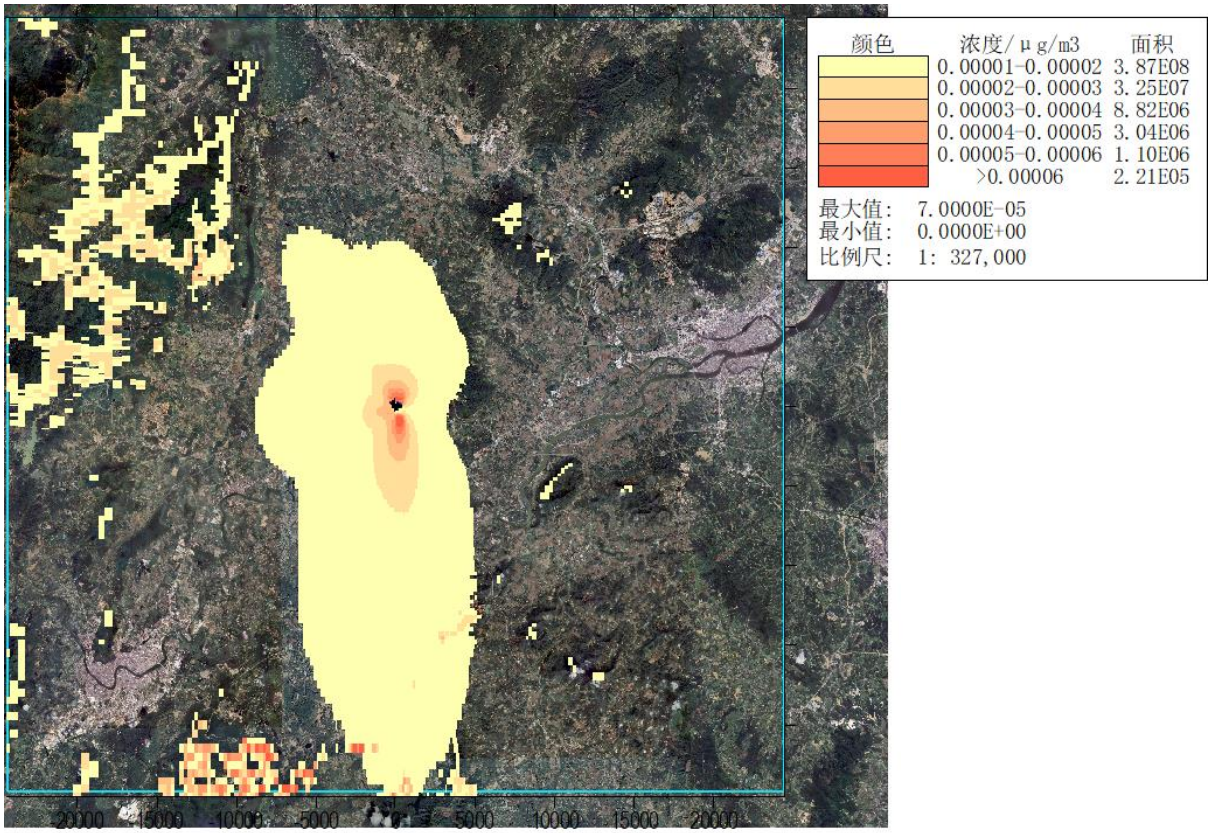


图6.1-35 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（铅）

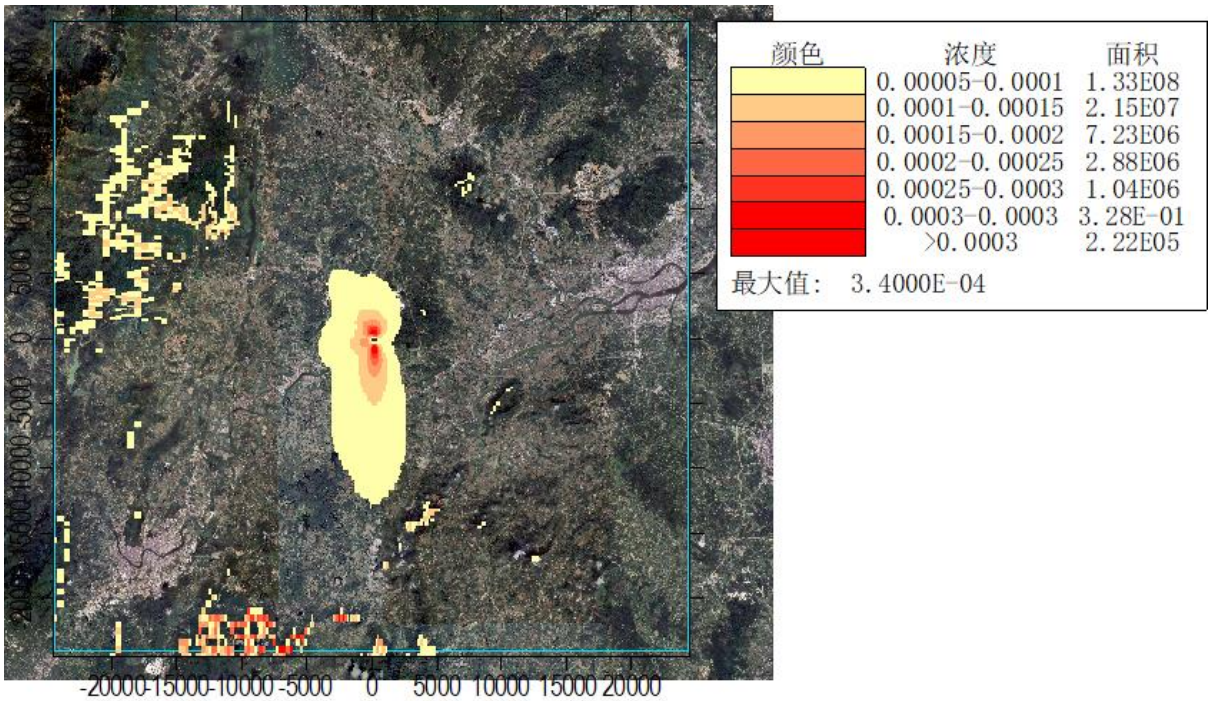


图6.1-36 新增污染源贡献值年平均质量浓度分布图（二噁英类，pgTEQ/m³）

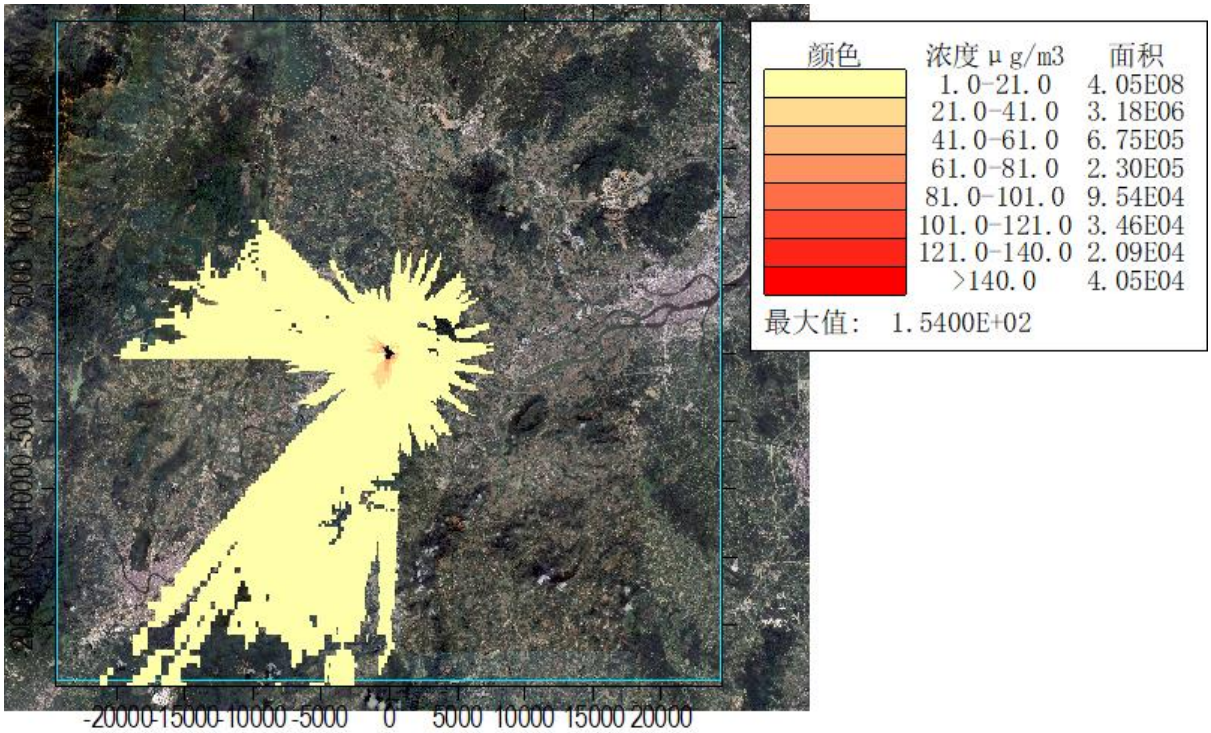


图6.1-37 新增污染源贡献值小时浓度分布图（氨）

6.1.4.2 叠加浓度预测结果

因大气预测范围比较大，敏感点太多，导致预测结果表格太多、太长，本报告将大气预测结果表格独立成册。

（1）PM_{10}

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处 PM_{10} 保证率（95%）日均浓度叠加值及其占标率分别为 9.50E-02mg/m^3、63.34%，年均浓度叠加值及其占标率分别为 4.77E-02mg/m^3、68.07%。一类区最大日叠加浓度值及其占标率分别为 4.60E-02mg/m^3、91.92%。

从预测结果可以看出：PM_{10} 的区域保证率（95%）日均浓度叠加值、年均浓度叠加值均满足环境质量标准。PM_{10} 叠加背景值的预测结果见图 6.1-38~39。

（2）$PM_{2.5}$

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处 $PM_{2.5}$ 保证率（95%）日均浓度叠加值及其占标率分别为 7.50E-02mg/m^3、60.04%，年均浓度叠加值及其占标率分别为 3.50E-02mg/m^3、60.70%。一类区最大日叠加浓度值及其占标率分别为 2.50E-02mg/m^3、71.49%。

从预测结果可以看出：$PM_{2.5}$ 的区域保证率（95%）日均浓度叠加值、年均浓度叠

加值均满足环境质量标准。$PM_{2.5}$叠加背景值的预测结果见图 6.1-40~41。

（3）SO_2

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处 SO_2 保证率（98%）日均浓度叠加值及其占标率分别为 1.03E-02mg/m^3、6.86%，年均浓度叠加值及其占标率分别为 5.73E-03mg/m^3、9.56%。一类区最大日叠加浓度值及其占标率分别为 1.43E-02mg/m^3、28.56%。

从预测结果可以看出：SO_2 的区域保证率（98%）日均浓度叠加值、年均浓度叠加值均满足环境质量标准。SO_2 叠加背景值的预测结果见图 6.1-42~43。

（4）NO_2

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处 NO_2 保证率（98%）日均浓度叠加值及其占标率分别为 7.69E-02mg/m^3、96.1%，年均浓度叠加值及其占标率分别为 3.26E-02mg/m^3、81.59%。一类区最大日叠加浓度值及其占标率分别为 2.86E-02mg/m^3、35.73%。

从预测结果可以看出：NO_2 的区域保证率（98%）日均浓度叠加值、年均浓度叠加值均满足环境质量标准。NO_2 叠加背景值的预测结果见图 6.1-44~45。

（5）CO

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处 CO 保证率（95%）日均浓度叠加值及其占标率分别为 9.00E-01mg/m^3、22.51%，年均浓度叠加值及其占标率分别为 6.43E-01mg/m^3、32.15%。一类区最大日叠加浓度值及其占标率分别为 5.00E-01mg/m^3、12.51%。

从预测结果可以看出：CO 的区域保证率（95%）日均浓度叠加值、年均浓度叠加值均满足环境质量标准。CO 叠加背景值的预测结果见图 6.1-46~47。

（6）氯化氢

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处氯化氢小时浓度叠加值及其占标率分别为 2.05mg/m^3、41.08%，日均浓度叠加值及其占标率分别为 5.54E-03mg/m^3、36.96%。一类区最大小时叠加浓度值及其占标率分别为 3.75E-04mg/m^3、20.75%，日均浓度叠加值及其占标率分别为 2.02E-05mg/m^3、13.47%。

从预测结果可以看出：氯化氢的区域小时浓度叠加值、日均浓度叠加值均满足环境质量标准。氯化氢叠加背景值的预测结果见图 6.1-48~49。

（7）重金属

本项目技改优化后，因无法获得汞、镉、砷、铅年平均背景浓度，本次评价仅评价各重金属贡献值情况。

（8）二噁英类

本项目技改优化后，因无法获得二噁英年平均背景浓度，而本次评价仅评价二噁英贡献值情况。

（9）NH_3

本项目技改优化后，二类区最大地面浓度点处 NH_3 小时浓度叠加值及其占标率分别为 1.51E-01mg/m^3、75.57%。一类区最大小时叠加浓度值及其占标率分别为 6.08E-02mg/m^3、30.38%。从预测结果可以看出：NH_3的区域小时浓度叠加值均满足环境质量标准。NH_3叠加背景值的预测结果见图 6.1-50。

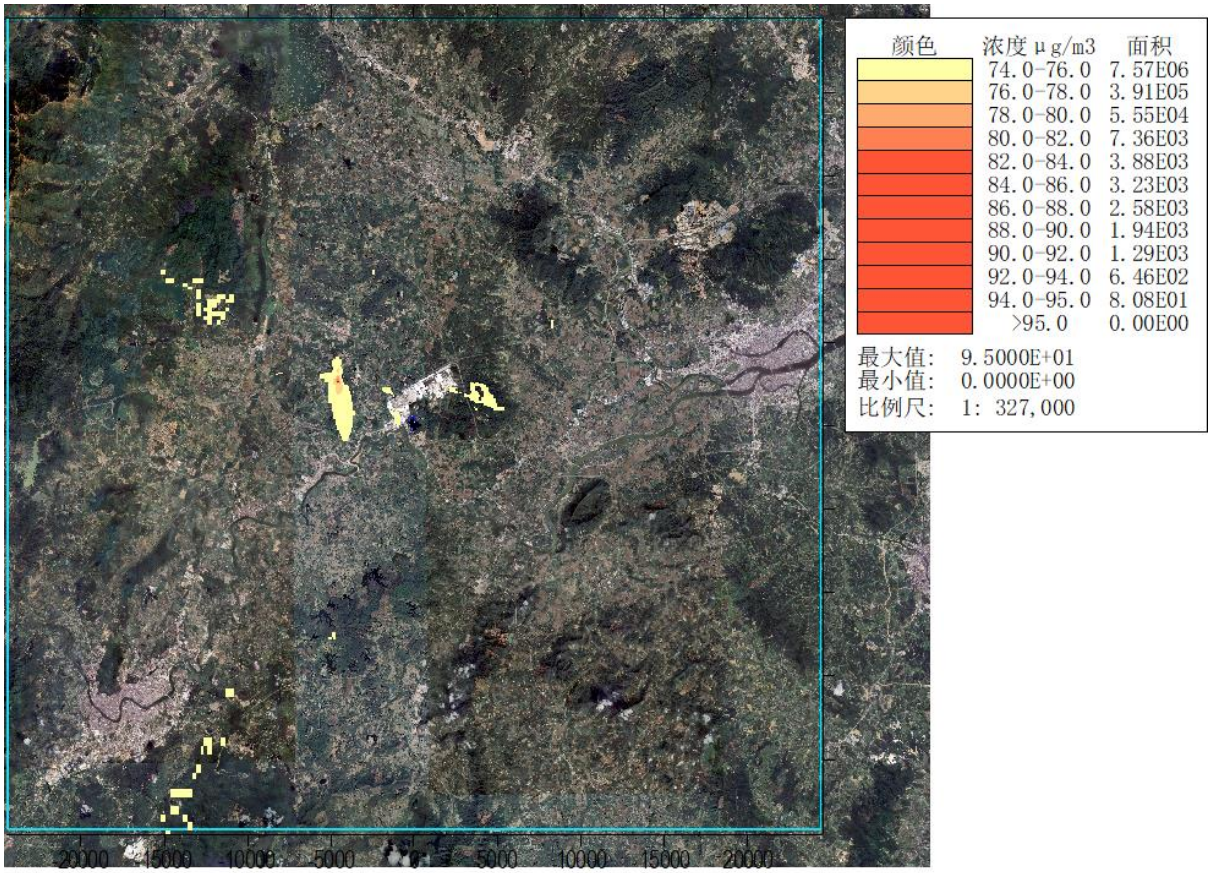


图6.1-38 叠加日均浓度（保证率 95%）预测结果分布图（PM_{10}）

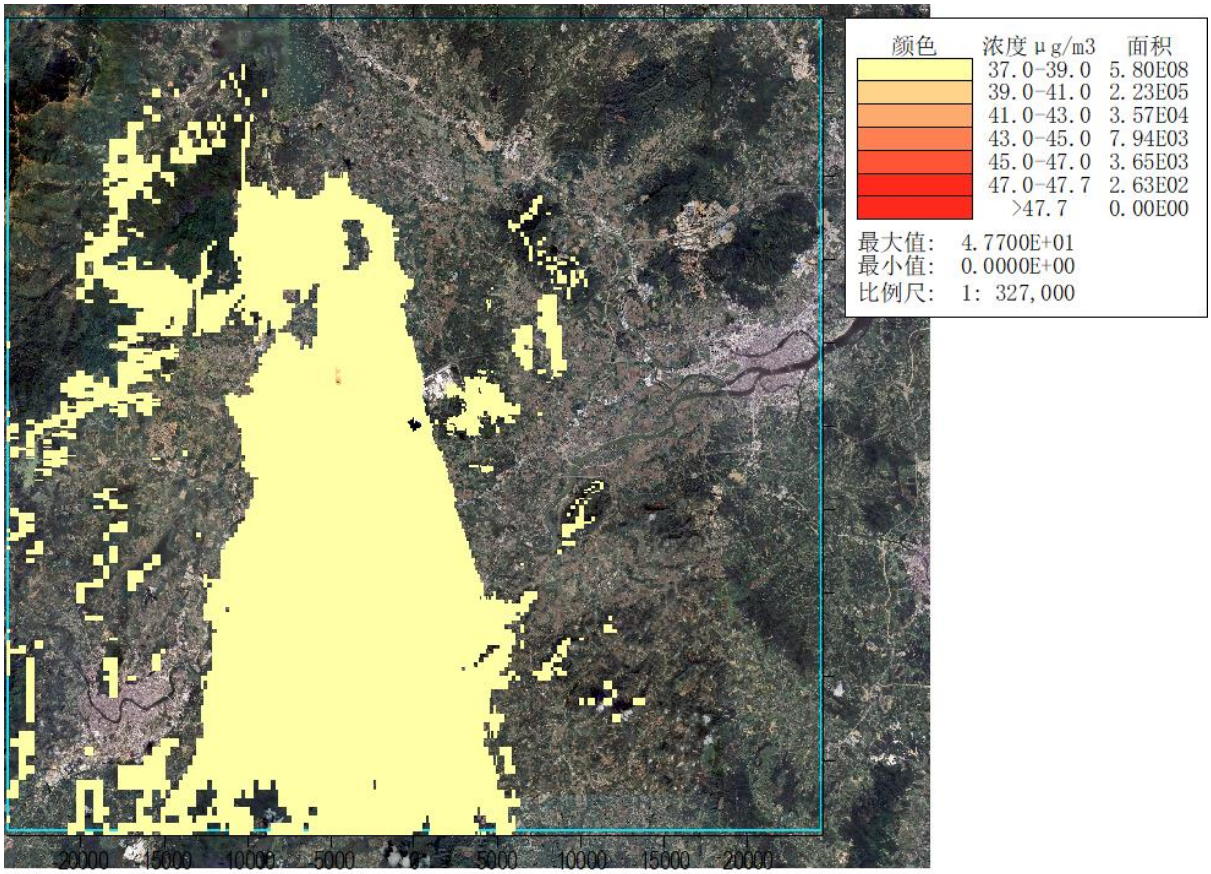


图6.1-39 叠加年平均质量预测结果浓度分布图（PM_{10}）

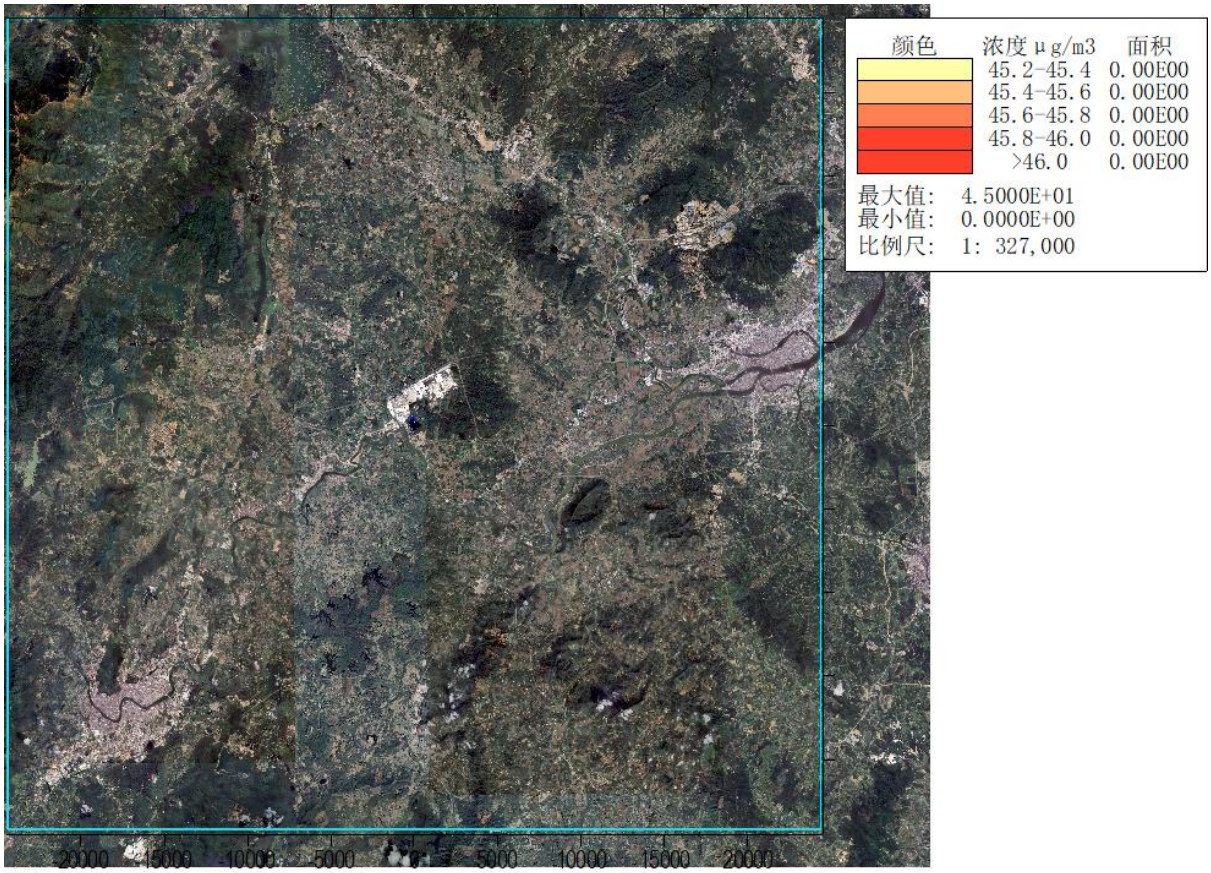


图6.1-40 叠加日均浓度（保证率 95%）预测结果分布图（$PM_{2.5}$）

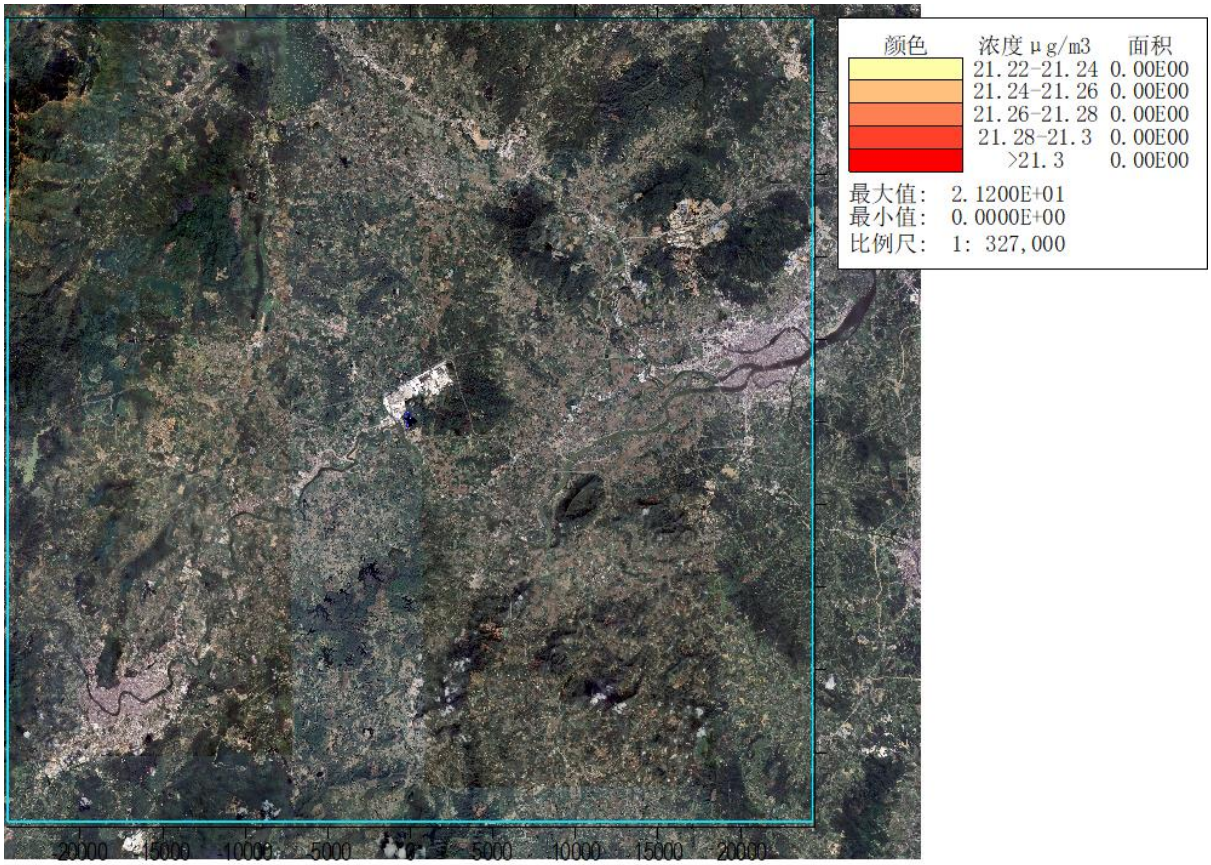


图6.1-41 叠加年平均质量预测结果浓度分布图（$PM_{2.5}$）

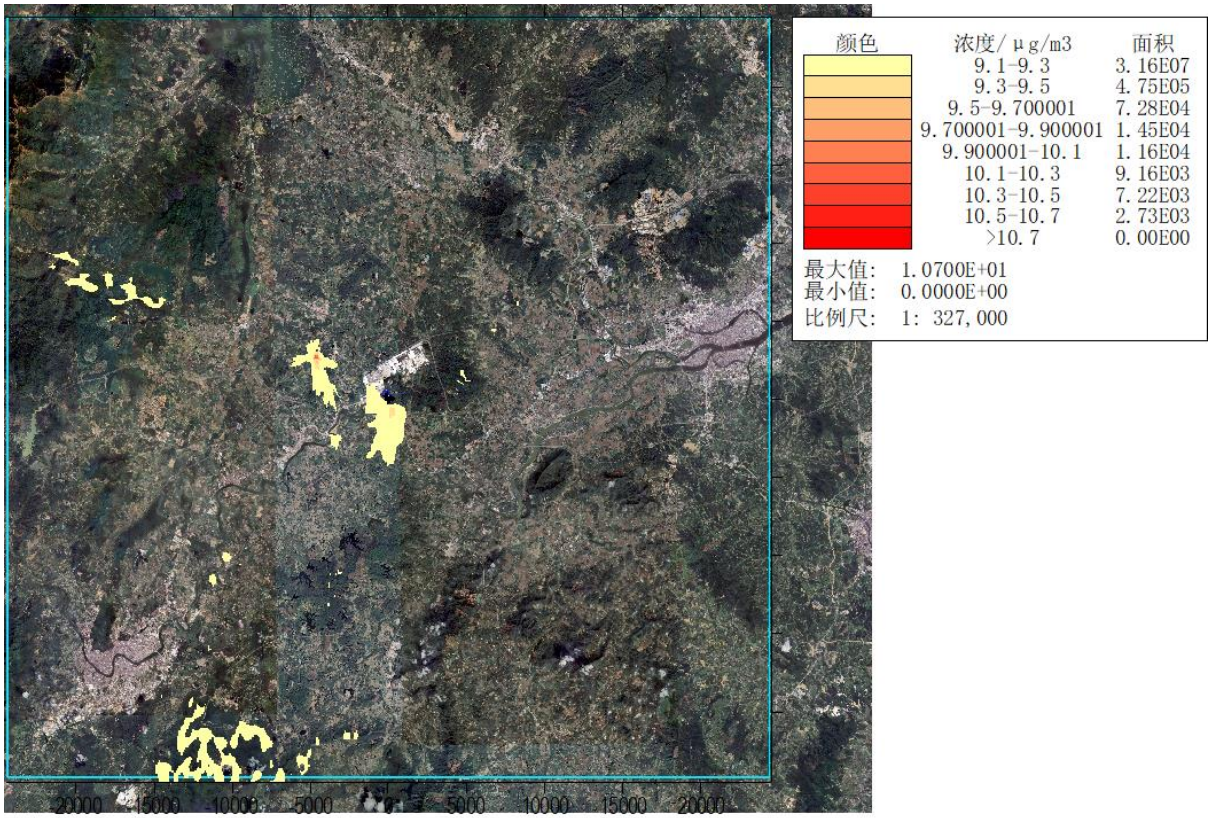


图6.1-42 叠加日均浓度（保证率 98%）预测结果分布图（SO_2）

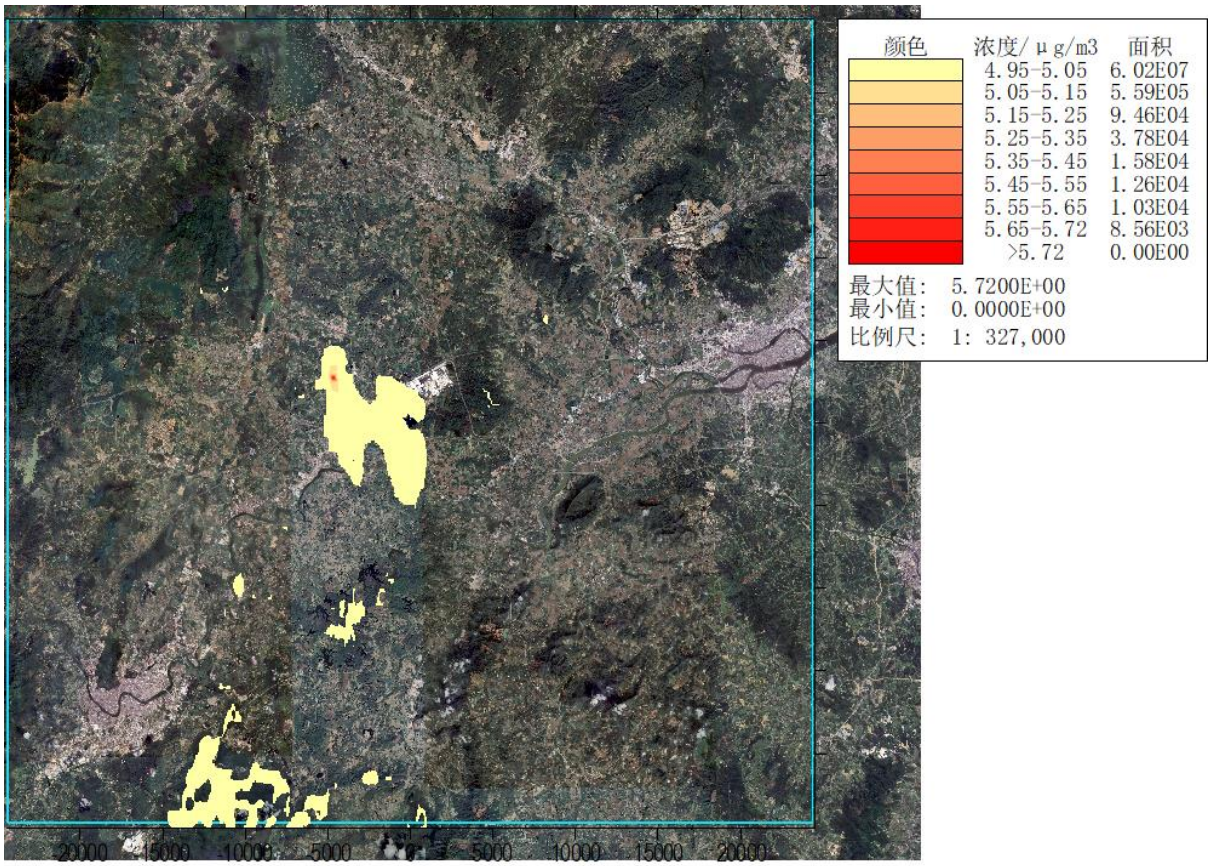


图6.1-43 叠加年平均质量预测结果浓度分布图（SO_2）

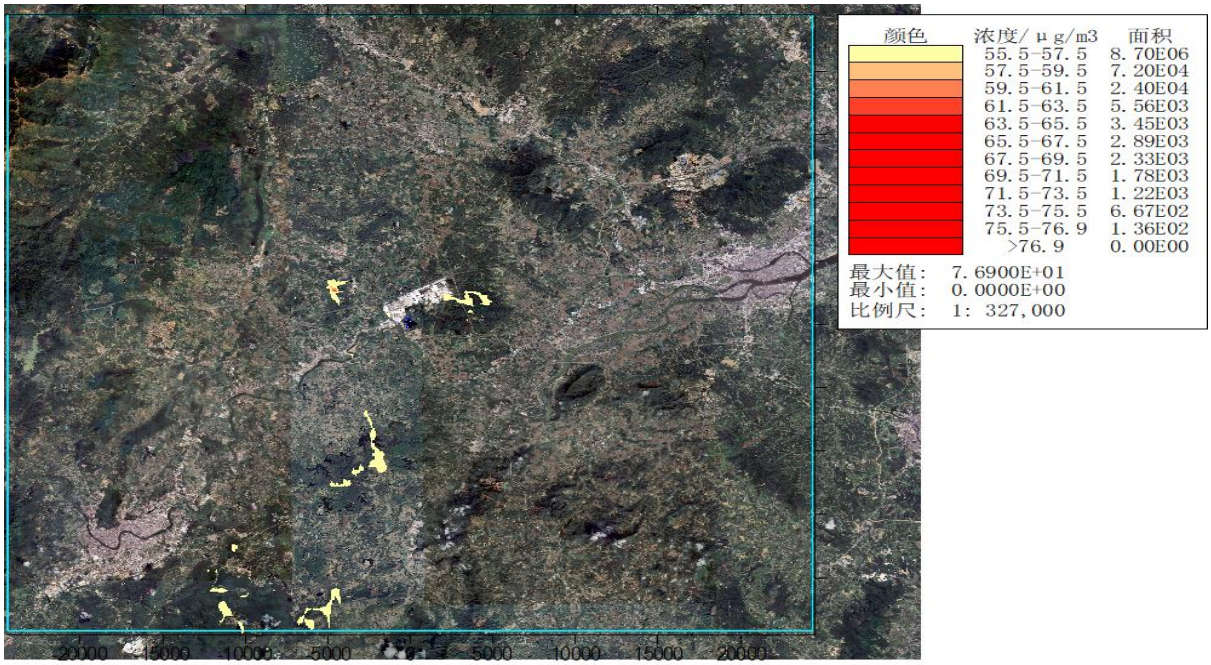


图6.1-44 叠加日均浓度（保证率 98%）预测结果分布图（NO_2）

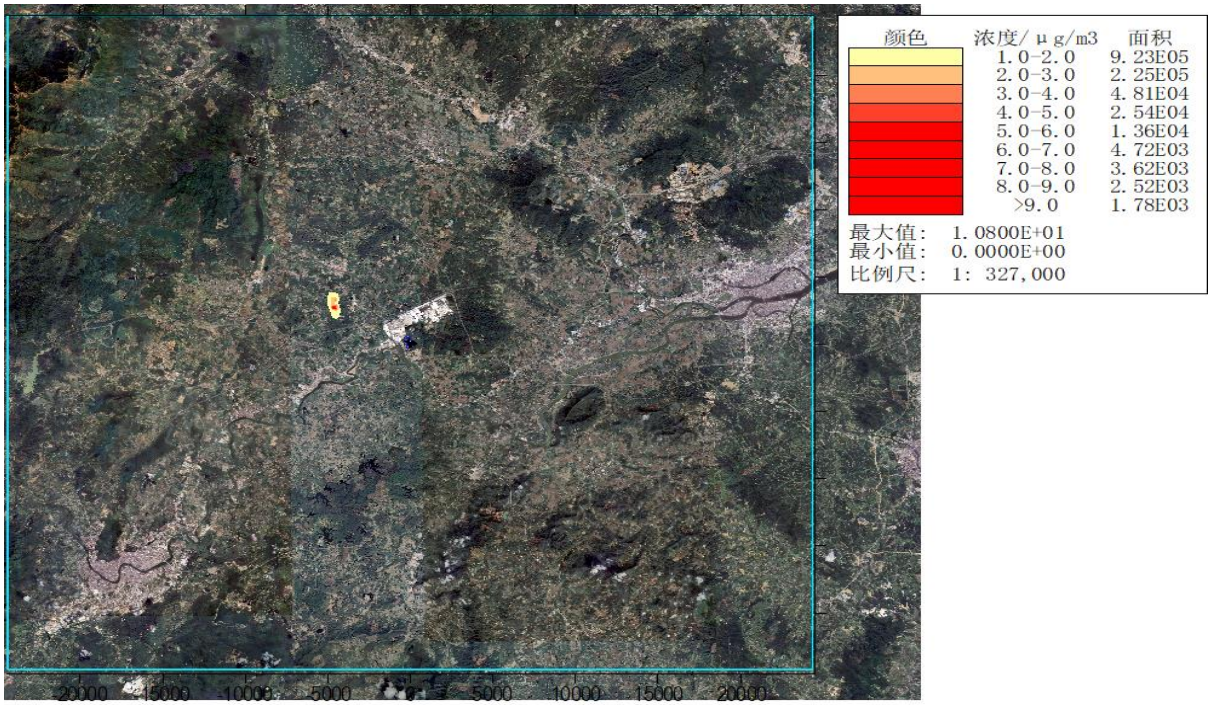


图6.1-45 叠加年平均质量预测结果浓度分布图（NO_2）

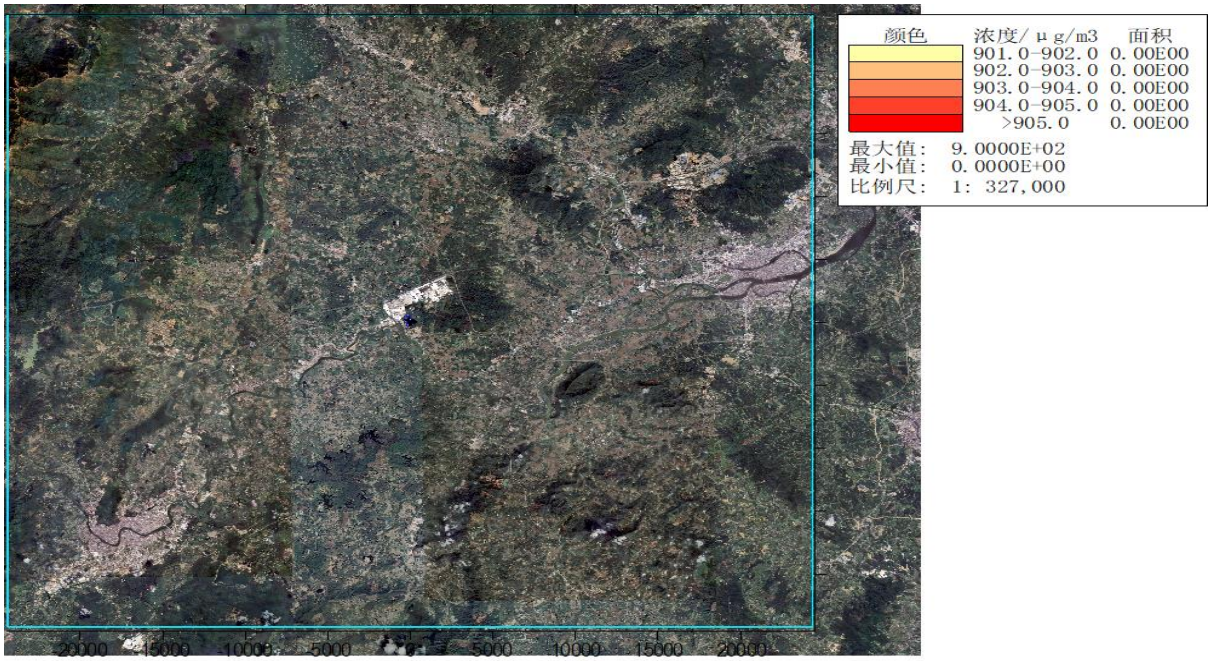


图6.1-46 叠加日均浓度（保证率 95%）预测结果分布图（CO）

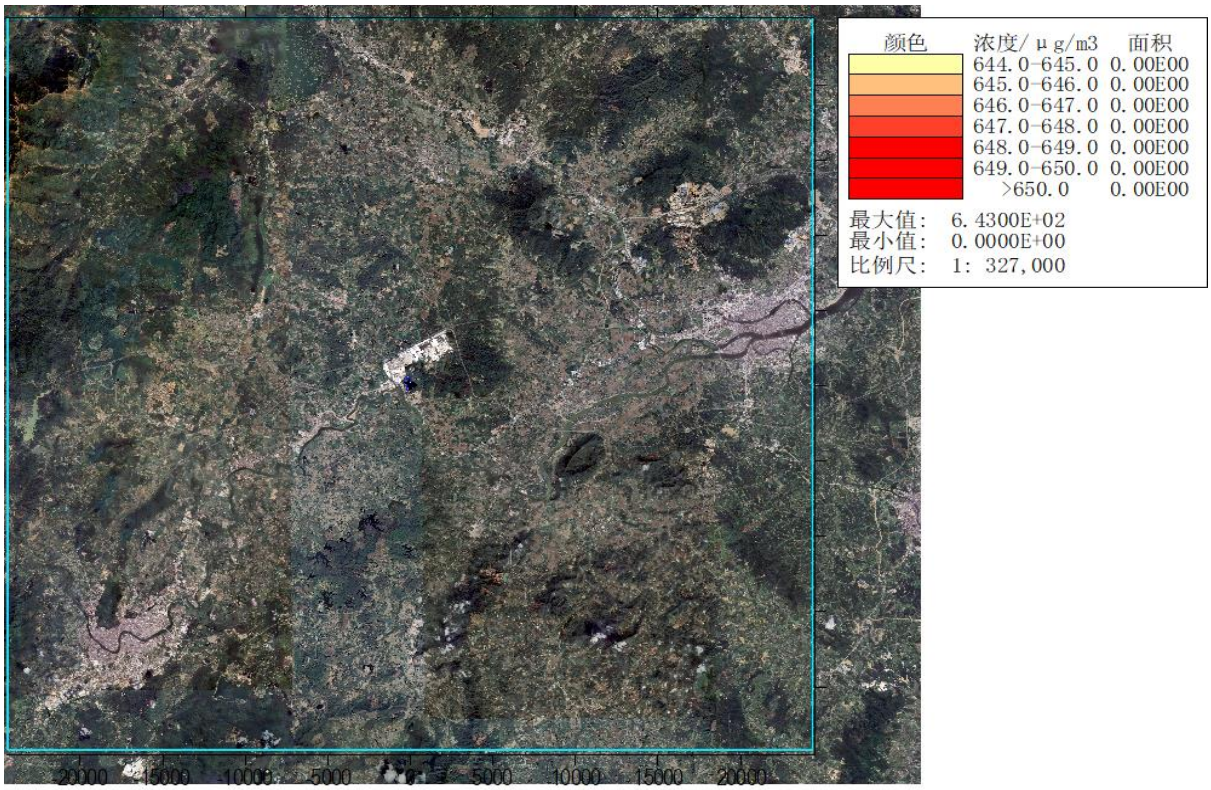


图6.1-47 叠加年平均质量预测结果浓度分布图（CO）

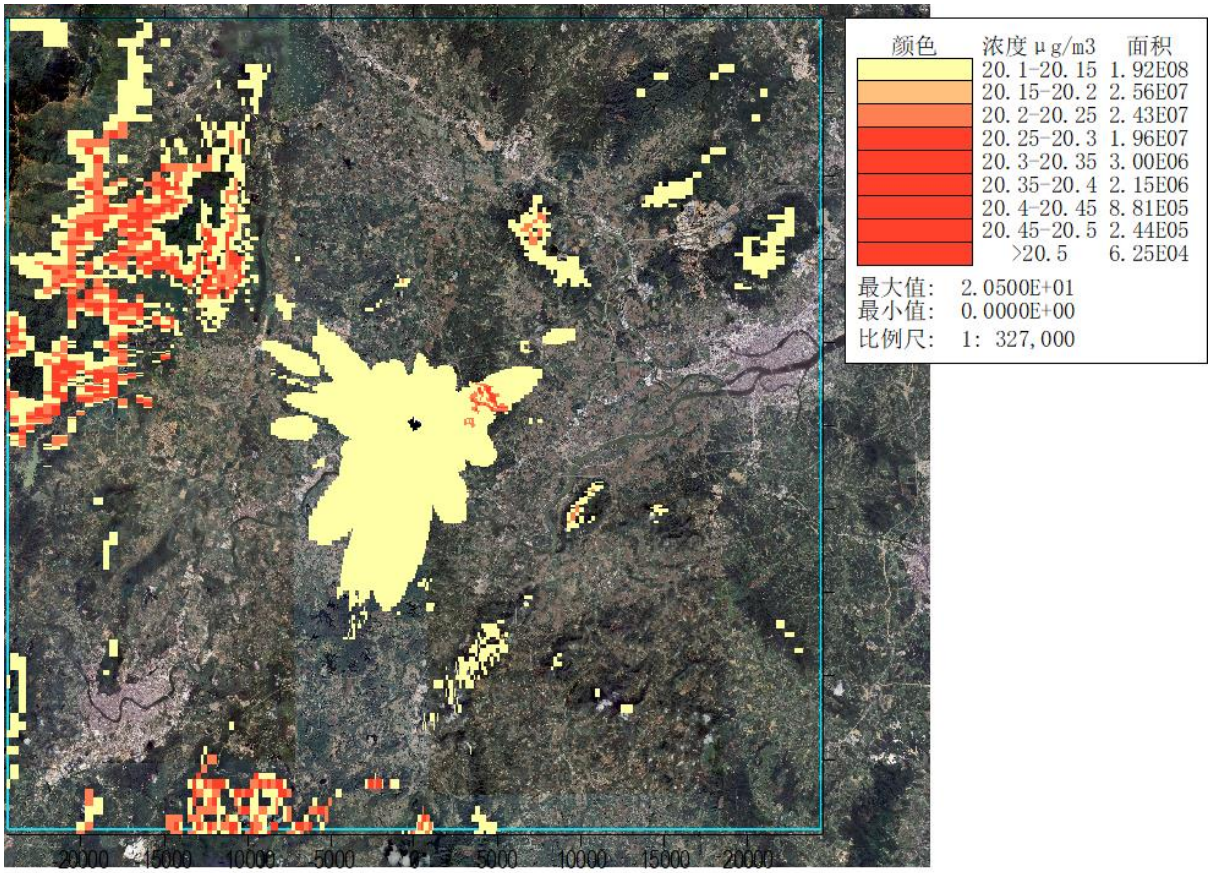


图6.1-48 叠加小时浓度预测结果分布图（HCl）

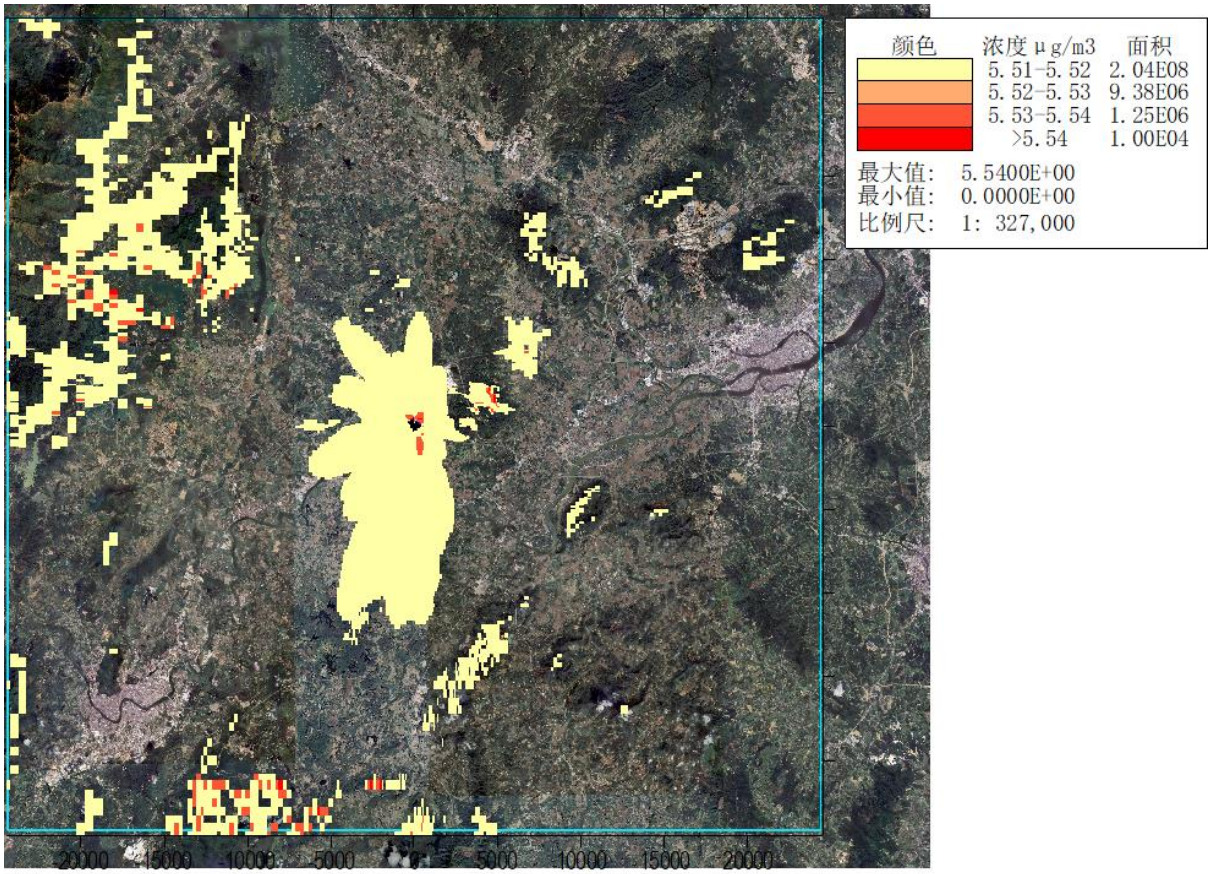


图6.1-49 叠加日均浓度预测结果分布图（HCl）

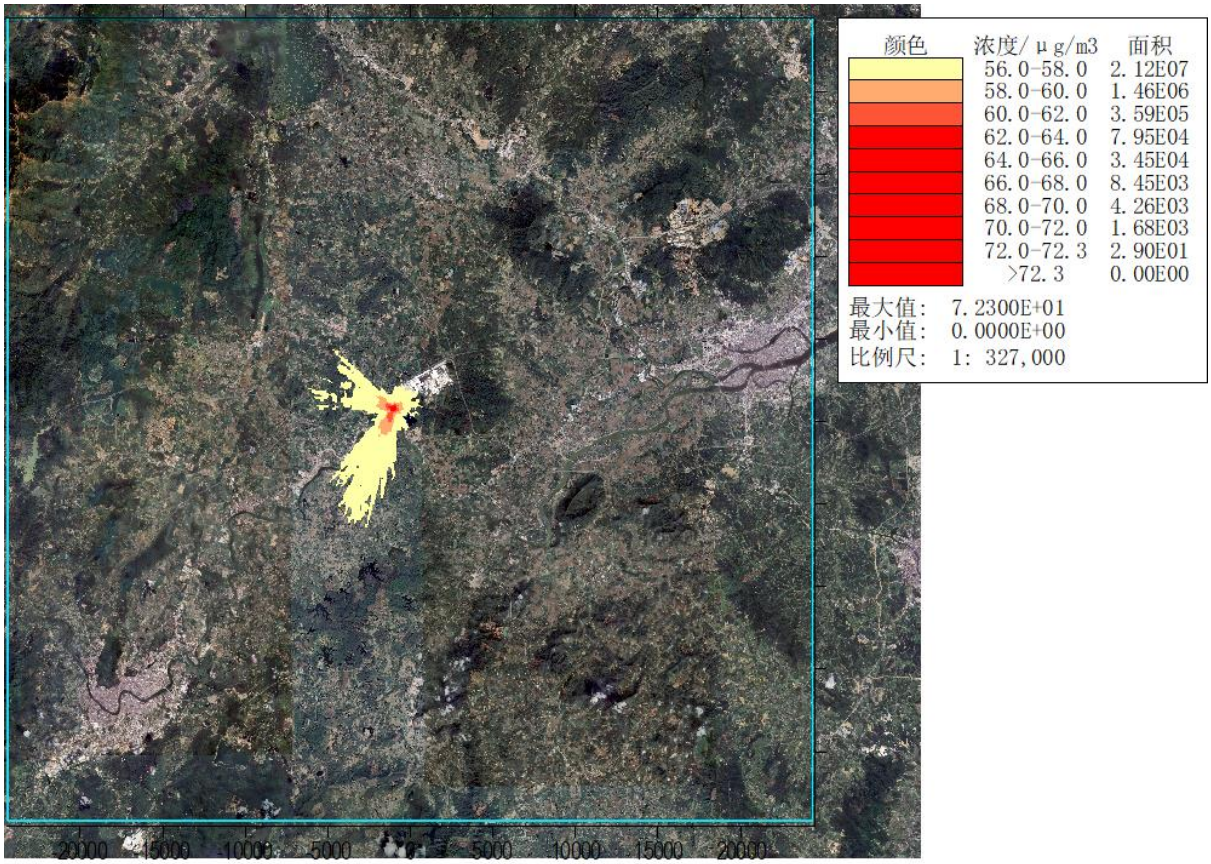


图6.1-50 叠加小时浓度预测结果浓度分布图（氨）

6.1.4.3 非正常工况新增污染源贡献浓度预测结果

本项目的非正常工况主要包括：焚烧炉启动（升温）过程，焚烧炉关闭（熄火）过程，焚烧炉配套的烟气处理设施达不到正常处理效率，焚烧炉 120%负荷运行。根据工程分析，①焚烧炉启动（升温）过程只燃烧柴油，启动时产生的污染物 SO_2、NOx、烟尘排放速率小于焚烧烟气正常工况下的排放速率；②焚烧炉熄火时停止进垃圾，烟气温度和流量逐渐降低、减少，通过烟气净化措施处理后，烟气中污染物排放量小于完全燃烧生活垃圾时的排放量；③烟气处理设施发生事故包括袋式除尘器的滤袋破坏、旋转喷雾头发生故障；④因焚烧炉检修导致需提高焚烧炉的热负荷提高至 120%，用于处理压积垃圾量。

因此，本次评价对带来不良影响的主要 3 种非正常工况进行贡献浓度预测：袋式除尘器的滤袋破坏、旋转喷雾头发生故障、焚烧炉 120%负荷运行。非正常的烟气污染物排放浓度增值预测仅预测小时浓度，预测选取各非正常工况情形下最大排放浓度增值分析。

（1）非正常工况 1（袋式除尘器的滤袋破坏）

袋式除尘器的滤袋破坏对各类酸性气体的去除率基本无影响，但烟尘、重金属和

二噁英类的去除率明显降低。在袋式除尘器的滤袋破坏的非正常工况下，污染物排放速率均增加，根据预测结果可知，在此非正常工况下，评价区域内网格点各污染物均能满足相应环境质量标准的要求，但一类区存在超标情况，说明袋式除尘器的滤袋破坏的非正常排放不利于对周边环境空气质量，该非正常工况下各污染物小时浓度贡献值预测结果为：

各污染物小时浓度贡献值预测结果为：

PM_{10}：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 88.55%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 184.9%。

$PM_{2.5}$：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 88.55%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 132.07%。

汞：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 1.71%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 1.19%。

镉：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 11.4%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 7.93%。

砷：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 8.44%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 5.89%。

铅：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 0.27%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 0.19%。

二噁英类：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 9.02%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 6.28%。

（2）非正常工况 2（旋转喷雾头故障）

旋转喷雾头发生故障时主要影响酸性气体（SO_2、HCl）的去除率，在该非正常工况下，各污染物小时浓度贡献值预测结果为：①SO_2 评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 18.51%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 45.67%；②HCl 评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 81.98%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 60.67%。

根据预测结果可知，在此非正常工况下的 SO_2、HCl 污染物小时浓度增加，评价区域内网格点网格和敏感点均能满足相应环境质量标准的要求，表明旋转喷雾头故障的非正常排放对周边环境空气质量有一定影响。

（3）非正常工况 3（焚烧炉 120%负荷运行）

焚烧炉采用轮流检修的方式，焚烧炉年度检修耗时约 10～15 日，当有焚烧炉检修

时的剩下焚烧炉运行需提高焚烧炉的热负荷。焚烧炉 120%负荷运行工况下，污染物排放速率均有所增加，根据预测结果可知，在此非正常工况下的各污染物小时浓度增加量较小，评价区域内网格点网格和敏感点均能满足相应环境质量标准的要求，表明焚烧炉 120%负荷运行的非正常排放对周边环境空气质量影响较小，该非正常工况下各污染物小时浓度贡献值预测结果为：

PM_{10}：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 1.03%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 2.32%。

$PM_{2.5}$：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 1.03%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 1.66%。

SO_2：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 4.63%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 11.6%。

NO_2：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 46.26%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 34.79%。

HCl：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 9.24%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 6.95%。

CO：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 0.23%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 0.17%。

汞：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 0.88%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 0.66%。

镉：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 12.53%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 9.43%。

砷：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 9.28%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 1.08%。

铅：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 0.3%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 0.23%。

二噁英类：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 1.28%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 0.97%。

氨：评价区域内网格点最大小时浓度占标率为 5.53%，一类区最大小时浓度贡献值占标率为 0.18%。

（4）非正常工况预测结果小结

根据预测结果可知，在袋式除尘器的滤袋破坏的非正常工况下，污染物排放速率均增加，非正常排放不利于对周边环境空气质量，旋转喷雾头故障的非正常排放对周边环境空气质量有一定影响但满足相应环境质量要求，焚烧炉 120%负荷运行的非正常排放对周边环境空气质量影响较小。项目运行过程中应加强废气处理设施的运行管理，确保设施正常运行，一旦出现故障，应该立即停工、维修，直到废气处理设施恢复正常后才能复工。

表6.1-19 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（PM_{10}）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	6.46E-02	23092008	4.50E-01	14.36	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	6.28E-02	23082208	4.50E-01	13.96	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	5.04E-02	23031409	4.50E-01	11.2	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	7.40E-02	23050108	4.50E-01	16.45	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	4.47E-02	23110208	4.50E-01	9.93	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	4.58E-02	23072008	4.50E-01	10.17	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	6.90E-02	23051008	4.50E-01	15.33	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	5.27E-02	23082208	4.50E-01	11.72	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	8.26E-02	23091708	4.50E-01	18.35	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	5.01E-02	23031708	4.50E-01	11.13	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	4.76E-02	23092008	4.50E-01	10.58	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	6.03E-02	23051807	4.50E-01	13.39	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.88E-02	23100108	4.50E-01	8.63	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	3.84E-02	23052707	4.50E-01	8.53	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	3.69E-02	23080908	4.50E-01	8.19	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.99E-02	23060207	4.50E-01	8.87	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	4.28E-02	23011909	4.50E-01	9.5	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	3.36E-02	23092208	4.50E-01	7.46	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	3.18E-02	23052707	4.50E-01	7.07	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	6.64E-02	23122809	4.50E-01	14.76	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	3.34E-02	23033008	4.50E-01	7.43	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	6.75E-02	23091708	4.50E-01	15.01	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	3.76E-02	23051907	4.50E-01	8.35	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	4.74E-02	23051807	4.50E-01	10.53	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.93E-02	23051008	4.50E-01	8.74	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.71E-02	23070607	4.50E-01	6.02	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.78E-02	23100108	4.50E-01	6.18	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	3.32E-02	23051308	4.50E-01	7.37	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	3.43E-02	23033008	4.50E-01	7.63	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	5.07E-02	23091508	4.50E-01	11.27	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	3.52E-02	23062307	4.50E-01	7.82	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	3.69E-02	23051807	4.50E-01	8.2	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	2.88E-02	23071207	4.50E-01	6.39	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	5.02E-02	23122809	4.50E-01	11.15	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	3.54E-02	23062307	4.50E-01	7.86	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	3.72E-02	23011909	4.50E-01	8.26	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	3.77E-02	23052807	4.50E-01	8.39	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	3.63E-02	23112108	4.50E-01	8.07	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.96E-02	23111008	4.50E-01	6.58	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.84E-02	23091308	4.50E-01	6.32	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	2.85E-02	23072307	4.50E-01	6.34	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	3.77E-02	23112108	4.50E-01	8.38	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	4.33E-02	23122809	1.50E-01	28.88	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	3.97E-02	23111008	4.50E-01	8.83	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	4.38E-02	23052807	4.50E-01	9.73	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	3.43E-02	23062307	4.50E-01	7.63	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.85E-02	23050307	4.50E-01	6.33	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	4.36E-02	23091708	4.50E-01	9.69	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.73E-02	23033008	4.50E-01	6.06	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.87E-02	23072007	4.50E-01	6.37	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	2.87E-02	23071207	4.50E-01	6.37	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.33E-02	23031408	4.50E-01	5.17	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.60E-02	23051807	4.50E-01	8.01	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	4.38E-02	23052807	4.50E-01	9.73	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	3.38E-02	23051907	4.50E-01	7.51	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.95E-02	23122809	4.50E-01	6.56	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	3.30E-02	23052807	4.50E-01	7.34	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.73E-02	23102308	4.50E-01	6.07	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.60E-02	23052407	4.50E-01	5.77	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.70E-02	23051308	4.50E-01	6	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.56E-02	23111008	4.50E-01	5.69	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	3.19E-02	23112108	4.50E-01	7.09	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.99E-02	23111008	4.50E-01	6.64	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.97E-02	23062307	4.50E-01	6.61	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.88E-02	23072007	4.50E-01	6.41	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	3.58E-02	23061607	4.50E-01	7.97	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	3.28E-02	23050307	4.50E-01	7.3	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.20E-02	23111909	4.50E-01	4.89	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.51E-02	23052407	4.50E-01	5.59	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.46E-02	23051807	4.50E-01	7.7	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	4.14E-02	23102208	4.50E-01	9.2	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.45E-02	23072407	4.50E-01	5.44	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.20E-02	23111008	4.50E-01	7.11	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.66E-02	23011909	4.50E-01	5.92	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	3.68E-02	23061607	4.50E-01	8.18	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.95E-02	23111008	4.50E-01	6.56	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.29E-02	23050307	4.50E-01	5.1	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.63E-02	23071207	4.50E-01	5.85	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.26E-02	23111909	4.50E-01	5.02	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	3.11E-02	23050307	4.50E-01	6.91	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.88E-02	23122709	4.50E-01	6.39	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.25E-02	23102308	4.50E-01	4.99	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.94E-02	23070607	4.50E-01	4.32	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	3.13E-02	23052807	4.50E-01	6.94	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.46E-02	23071207	1.50E-01	16.43	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.75E-02	23080908	4.50E-01	3.88	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.32E-02	23011909	4.50E-01	5.15	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	3.00E-02	23061807	4.50E-01	6.68	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.31E-02	23070807	4.50E-01	5.13	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.70E-02	23122809	4.50E-01	5.99	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.26E-02	23051308	4.50E-01	5.03	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.78E-02	23072007	4.50E-01	6.19	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.93E-02	23112108	4.50E-01	6.52	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.87E-02	23051807	4.50E-01	6.38	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.22E-02	23072407	4.50E-01	4.94	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.18E-02	23033008	4.50E-01	4.84	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	3.31E-02	23070407	4.50E-01	7.35	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.92E-02	23062707	4.50E-01	4.26	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.12E-02	23051308	4.50E-01	4.71	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.42E-02	23072007	4.50E-01	5.37	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.71E-02	23080908	4.50E-01	3.8	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.89E-02	23051807	4.50E-01	6.42	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.94E-02	23050307	4.50E-01	4.31	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.34E-02	23111008	4.50E-01	5.19	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.62E-02	23122709	4.50E-01	5.83	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.65E-02	23111008	1.50E-01	17.65	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.93E-02	23112108	4.50E-01	6.51	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.64E-02	23051907	1.50E-01	17.6	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	3.31E-02	23070407	4.50E-01	7.36	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.66E-02	23072307	4.50E-01	3.69	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.47E-02	23051807	4.50E-01	5.48	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.08E-02	23072407	4.50E-01	4.62	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.55E-02	23051807	4.50E-01	5.67	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.20E-02	23071207	4.50E-01	4.89	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.42E-02	23072007	4.50E-01	5.38	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.36E-02	23122709	4.50E-01	5.25	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.56E-02	23112108	4.50E-01	5.7	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.21E-02	23071207	4.50E-01	4.91	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.12E-02	23102308	4.50E-01	4.71	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.93E-02	23051308	4.50E-01	4.29	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.65E-02	23033010	4.50E-01	3.67	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.54E-02	23051807	4.50E-01	5.64	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.66E-02	23111909	1.50E-01	11.08	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.46E-02	23070607	4.50E-01	3.24	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.43E-02	23050307	4.50E-01	5.4	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.23E-02	23072307	4.50E-01	4.95	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.60E-02	23070607	4.50E-01	3.55	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.74E-02	23111909	1.50E-01	11.62	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	2.92E-02	23070407	4.50E-01	6.5	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.58E-02	23111909	1.50E-01	10.54	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.59E-02	23071207	4.50E-01	3.54	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.65E-02	23062007	4.50E-01	5.88	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.42E-02	23051807	4.50E-01	5.37	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.13E-02	23112108	4.50E-01	4.72	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.06E-02	23072407	4.50E-01	4.58	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.37E-02	23060607	4.50E-01	5.26	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.54E-02	23070607	4.50E-01	3.43	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.04E-02	23072807	4.50E-01	4.54	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.23E-02	23111008	1.50E-01	14.84	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.92E-02	23072307	4.50E-01	4.27	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.45E-02	23111909	4.50E-01	3.22	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.42E-02	23092208	4.50E-01	3.16	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.33E-02	23051807	4.50E-01	5.19	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.68E-02	23072407	4.50E-01	3.73	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.58E-02	23111408	4.50E-01	5.74	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.50E-02	23112108	4.50E-01	5.56	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.24E-02	23091108	4.50E-01	4.97	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.39E-02	23102308	4.50E-01	3.09	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.48E-02	23062007	4.50E-01	5.51	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	2.05E-02	23062307	4.50E-01	4.56	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.63E-02	23111008	4.50E-01	3.62	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.29E-02	23072007	4.50E-01	5.08	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.12E-02	23111008	4.50E-01	4.71	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.03E-02	23111008	4.50E-01	4.51	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.99E-02	23072007	4.50E-01	4.43	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	2.15E-02	23051807	4.50E-01	4.77	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.98E-02	23062307	4.50E-01	4.4	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.47E-02	23111008	4.50E-01	3.27	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.57E-02	23111909	4.50E-01	3.48	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.65E-02	23051308	4.50E-01	3.67	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.56E-02	23071207	4.50E-01	3.47	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.15E-02	23060607	4.50E-01	4.78	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.27E-02	23052407	4.50E-01	2.83	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.12E-02	23060607	4.50E-01	4.71	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.46E-02	23031408	4.50E-01	3.25	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.16E-02	23051807	4.50E-01	4.81	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.54E-02	23072307	4.50E-01	3.43	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.86E-02	23011909	4.50E-01	4.14	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.91E-02	23072307	4.50E-01	4.25	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	2.00E-02	23112108	4.50E-01	4.44	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.46E-02	23111008	4.50E-01	3.26	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.96E-02	23102208	4.50E-01	6.57	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.25E-02	23080908	4.50E-01	2.78	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.55E-02	23070807	4.50E-01	3.45	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.63E-02	23050307	4.50E-01	3.62	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.82E-02	23072407	1.50E-01	12.16	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	2.07E-02	23091708	4.50E-01	4.61	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.11E-02	23052807	4.50E-01	4.69	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.39E-02	23070607	4.50E-01	3.09	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.21E-02	23031408	4.50E-01	2.69	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.47E-02	23091708	4.50E-01	5.48	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.88E-02	23060607	4.50E-01	4.18	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.87E-02	23071207	4.50E-01	4.15	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.87E-02	23050307	4.50E-01	4.15	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	2.01E-02	23052408	4.50E-01	4.47	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.93E-02	23072007	4.50E-01	4.29	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.59E-02	23072407	1.50E-01	10.57	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.85E-02	23112508	4.50E-01	4.12	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.67E-02	23102208	4.50E-01	5.92	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.18E-02	23072307	4.50E-01	2.62	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.25E-02	23052407	4.50E-01	2.79	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.35E-02	23031408	4.50E-01	3	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.71E-02	23072307	4.50E-01	3.8	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.72E-02	23072407	1.50E-01	11.46	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.72E-02	23072407	1.50E-01	11.49	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.53E-02	23011909	4.50E-01	3.41	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.51E-02	23102308	4.50E-01	3.35	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.78E-02	23111008	4.50E-01	3.96	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.11E-02	23070607	4.50E-01	2.47	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	2.00E-02	23060607	4.50E-01	4.46	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.23E-02	23070607	4.50E-01	2.74	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.47E-02	23052407	4.50E-01	3.28	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.75E-02	23062307	4.50E-01	3.88	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.42E-02	23052407	4.50E-01	3.15	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.86E-02	23112108	4.50E-01	4.14	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.62E-02	23072807	4.50E-01	3.59	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.88E-02	23052408	4.50E-01	4.17	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.13E-02	23080908	4.50E-01	2.5	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.49E-02	23102208	4.50E-01	5.53	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.35E-02	23111909	4.50E-01	3.01	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	2.04E-02	23112108	4.50E-01	4.53	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.70E-02	23112508	4.50E-01	3.77	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.24E-02	23111008	4.50E-01	2.74	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.34E-02	23051208	4.50E-01	5.2	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.28E-02	23070607	4.50E-01	2.85	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.60E-02	23102308	4.50E-01	3.56	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.86E-02	23062707	4.50E-01	4.13	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.26E-02	23031408	4.50E-01	2.81	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.22E-02	23102308	4.50E-01	2.71	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.07E-02	23080908	4.50E-01	2.38	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.28E-02	23011909	4.50E-01	2.85	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.46E-02	23051308	4.50E-01	3.24	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.16E-02	23092208	4.50E-01	2.57	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.81E-02	23062707	4.50E-01	4.03	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.07E-02	23102308	4.50E-01	2.37	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.88E-02	23072007	4.50E-01	4.19	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.59E-02	23072807	4.50E-01	3.53	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.83E-02	23050307	4.50E-01	4.08	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.59E-02	23071207	4.50E-01	3.53	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.37E-02	23070807	4.50E-01	3.04	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.44E-02	23050307	4.50E-01	3.21	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.24E-02	23111408	4.50E-01	4.99	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.23E-02	23070607	4.50E-01	2.74	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.52E-02	23102308	4.50E-01	3.38	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.47E-02	23011909	4.50E-01	3.26	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.63E-02	23051807	4.50E-01	3.62	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.53E-02	23072407	4.50E-01	3.4	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.70E-02	23091708	4.50E-01	3.79	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.66E-02	23112108	4.50E-01	3.7	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.04E-02	23111909	4.50E-01	2.32	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.64E-02	23062707	4.50E-01	3.64	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.57E-02	23062307	4.50E-01	3.48	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.47E-02	23112108	4.50E-01	3.27	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.12E-02	23052407	4.50E-01	2.48	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.18E-02	23070607	4.50E-01	2.61	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.26E-02	23072407	4.50E-01	2.8	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.51E-02	23051807	4.50E-01	3.35	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.18E-02	23051208	4.50E-01	4.85	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.75E-02	23072007	4.50E-01	3.89	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.70E-02	23060607	4.50E-01	3.78	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.53E-02	23062307	4.50E-01	3.39	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	3.39E-02	23013121	4.50E-01	7.53	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	5.29E-02	23121120	4.50E-01	11.75	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.28E-02	23102208	4.50E-01	5.06	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.57E-02	23050307	4.50E-01	3.48	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.43E-02	23112508	4.50E-01	3.17	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.97E-02	23061607	4.50E-01	4.38	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.05E-02	23070607	4.50E-01	2.33	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.62E-02	23072007	4.50E-01	3.6	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.47E-02	23050307	4.50E-01	3.26	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.35E-02	23011909	4.50E-01	3.01	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.31E-02	23051308	4.50E-01	2.92	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	9.62E-03	23072307	4.50E-01	2.14	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.21E-02	23051308	4.50E-01	2.69	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	9.69E-03	23080908	4.50E-01	2.15	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.94E-02	23102208	4.50E-01	4.32	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.19E-02	23070807	4.50E-01	2.63	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.57E-02	23052807	4.50E-01	3.48	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.41E-02	23102308	4.50E-01	3.13	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.18E-02	23011909	4.50E-01	2.62	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.46E-02	23062707	4.50E-01	3.25	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.11E-02	23070607	4.50E-01	2.48	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.27E-02	23102208	4.50E-01	5.04	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.37E-02	23033008	4.50E-01	3.04	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	9.87E-03	23052407	4.50E-01	2.19	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.26E-02	23102308	4.50E-01	2.79	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	2.04E-02	23051208	4.50E-01	4.54	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.37E-02	23122709	4.50E-01	3.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.08E-02	23070607	4.50E-01	2.39	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.34E-02	23112108	4.50E-01	2.99	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.39E-02	23071207	4.50E-01	3.1	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	9.91E-03	23102308	4.50E-01	2.2	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.28E-02	23072807	4.50E-01	2.84	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.37E-02	23072407	4.50E-01	3.04	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.90E-02	23122809	4.50E-01	4.22	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.38E-02	23122709	4.50E-01	3.06	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.32E-02	23062307	4.50E-01	2.92	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.56E-02	23072007	4.50E-01	3.47	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.14E-02	23051308	4.50E-01	2.54	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.19E-02	23072307	4.50E-01	2.64	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.58E-02	23060607	4.50E-01	3.5	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.57E-02	23032808	4.50E-01	3.48	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.24E-01	23011303	4.50E-01	27.63	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.17E-02	23060807	4.50E-01	2.61	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.10E-02	23072407	4.50E-01	2.44	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.03E-02	23070607	4.50E-01	2.28	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.34E-02	23062307	4.50E-01	2.97	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.07E-02	23070807	4.50E-01	2.38	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.27E-02	23062707	4.50E-01	2.83	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.74E-02	23122809	4.50E-01	3.87	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.27E-02	23072807	4.50E-01	2.82	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.27E-02	23050307	4.50E-01	2.82	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.42E-02	23050307	4.50E-01	3.15	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.69E-02	23091708	4.50E-01	3.76	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.08E-02	23050807	4.50E-01	2.39	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.18E-02	23072807	4.50E-01	2.61	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.04E-02	23102308	4.50E-01	2.31	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	9.93E-03	23031408	4.50E-01	2.21	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.42E-02	23072007	4.50E-01	3.16	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.10E-02	23072807	4.50E-01	2.44	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	9.61E-03	23072307	4.50E-01	2.14	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.25E-02	23062307	4.50E-01	2.77	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.24E-02	23071207	4.50E-01	2.75	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	8.67E-03	23012009	4.50E-01	1.93	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.27E-02	23122709	4.50E-01	2.82	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	9.96E-03	23070607	4.50E-01	2.21	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	2.12E-01	23042304	4.50E-01	47.07	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.20E-02	23072807	4.50E-01	2.67	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.14E-02	23072407	4.50E-01	2.53	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.25E-02	23062307	4.50E-01	2.78	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	5.89E-02	23121120	4.50E-01	13.09	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.26E-02	23122709	4.50E-01	2.79	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	9.71E-03	23111008	4.50E-01	2.16	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.20E-02	23112508	4.50E-01	2.67	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.21E-02	23072407	4.50E-01	2.7	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	9.89E-03	23072307	4.50E-01	2.2	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.02E-02	23051309	4.50E-01	2.27	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.24E-02	23072807	4.50E-01	2.76	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.40E-02	23072007	4.50E-01	3.11	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	7.46E-03	23102308	4.50E-01	1.66	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.07E-02	23033008	4.50E-01	2.38	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.20E-02	23071207	4.50E-01	2.66	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.21E-02	23071207	4.50E-01	2.68	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.40E-02	23060607	4.50E-01	3.12	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	8.78E-03	23102308	4.50E-01	1.95	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	9.94E-03	23111008	4.50E-01	2.21	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	9.62E-03	23013009	4.50E-01	2.14	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.19E-02	23122709	4.50E-01	2.65	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.05E-02	23072307	4.50E-01	2.33	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	9.19E-03	23111008	4.50E-01	2.04	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.19E-02	23062307	4.50E-01	2.64	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.17E-02	23072407	4.50E-01	2.6	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.15E-02	23112508	4.50E-01	2.57	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.13E-02	23033008	4.50E-01	2.51	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.17E-02	23122709	4.50E-01	2.59	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.17E-02	23112508	4.50E-01	2.59	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.16E-02	23062307	4.50E-01	2.57	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.00E-02	23052407	4.50E-01	2.23	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.05E-02	23072307	4.50E-01	2.34	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	7.05E-03	23102308	4.50E-01	1.57	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	8.99E-03	23111008	4.50E-01	2	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	9.20E-03	23052407	4.50E-01	2.04	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	9.14E-03	23013009	4.50E-01	2.03	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.14E-02	23062307	4.50E-01	2.53	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.17E-02	23072307	4.50E-01	2.6	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.14E-02	23122709	4.50E-01	2.54	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.11E-02	23062807	4.50E-01	2.46	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	8.06E-03	23072307	4.50E-01	1.79	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	7.82E-03	23102308	4.50E-01	1.74	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	1.00E-02	23111008	4.50E-01	2.22	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.28E-02	23060607	4.50E-01	2.85	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.25E-02	23052408	4.50E-01	2.77	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	8.27E-03	23031408	4.50E-01	1.84	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	7.28E-03	23102308	4.50E-01	1.62	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	9.56E-03	23072307	4.50E-01	2.12	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	8.96E-03	23052407	4.50E-01	1.99	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	6.64E-03	23102308	4.50E-01	1.48	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	8.57E-03	23111008	4.50E-01	1.9	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.13E-02	23072307	4.50E-01	2.51	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	9.45E-03	23052407	4.50E-01	2.1	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.08E-02	23122709	4.50E-01	2.4	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	8.06E-03	23122809	4.50E-01	1.79	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	8.83E-03	23072307	4.50E-01	1.96	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	7.91E-03	23072307	4.50E-01	1.76	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	8.87E-03	23052407	4.50E-01	1.97	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.10E-02	23052408	4.50E-01	2.44	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.02E-02	23072307	4.50E-01	2.27	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	6.92E-03	23012009	4.50E-01	1.54	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	9.90E-03	23112508	4.50E-01	2.2	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	8.20E-03	23072307	4.50E-01	1.82	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	1.01E-02	23072307	4.50E-01	2.24	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	7.15E-03	23031408	4.50E-01	1.59	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	9.37E-03	23072307	4.50E-01	2.08	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	6.57E-03	23012009	4.50E-01	1.46	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	7.02E-03	23012009	4.50E-01	1.56	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.30E-02	23122809	4.50E-01	2.88	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.03E-02	23052408	4.50E-01	2.28	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	6.86E-03	23012009	4.50E-01	1.52	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	9.41E-03	23072307	4.50E-01	2.09	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	6.97E-02	23021103	4.50E-01	15.49	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	9.07E-03	23112508	4.50E-01	2.01	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	6.74E-03	23031408	4.50E-01	1.5	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	9.46E-03	23072307	4.50E-01	2.1	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	3.98E-01	23041505	4.50E-01	88.55	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.47E-02	23091308	1.50E-01	23.12	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.87E-02	23111008	1.50E-01	19.11	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.97E-02	23070807	1.50E-01	13.11	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.42E-02	23071207	1.50E-01	16.11	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	4.74E-02	23122809	1.50E-01	31.63	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.77E-01	23120907	1.50E-01	184.9	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.86E-02	23072407	1.50E-01	12.43	达标

表6.1-20 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（$PM_{2.5}$）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	3.23E-02	23092008	2.25E-01	14.36	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	3.14E-02	23082208	2.25E-01	13.96	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	2.52E-02	23031409	2.25E-01	11.2	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	3.70E-02	23050108	2.25E-01	16.45	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	2.24E-02	23110208	2.25E-01	9.93	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	2.29E-02	23072008	2.25E-01	10.17	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	3.45E-02	23051008	2.25E-01	15.33	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	2.64E-02	23082208	2.25E-01	11.72	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	4.13E-02	23091708	2.25E-01	18.35	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	2.50E-02	23031708	2.25E-01	11.13	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	2.38E-02	23092008	2.25E-01	10.58	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	3.01E-02	23051807	2.25E-01	13.39	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	1.94E-02	23100108	2.25E-01	8.63	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	1.92E-02	23052707	2.25E-01	8.53	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	1.84E-02	23080908	2.25E-01	8.19	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	1.99E-02	23060207	2.25E-01	8.87	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	2.14E-02	23011909	2.25E-01	9.5	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	1.68E-02	23092208	2.25E-01	7.46	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	1.59E-02	23052707	2.25E-01	7.07	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	3.32E-02	23122809	2.25E-01	14.76	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	1.67E-02	23033008	2.25E-01	7.43	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	3.38E-02	23091708	2.25E-01	15.01	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	1.88E-02	23051907	2.25E-01	8.35	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	2.37E-02	23051807	2.25E-01	10.53	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	1.97E-02	23051008	2.25E-01	8.74	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	1.35E-02	23070607	2.25E-01	6.02	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	1.39E-02	23100108	2.25E-01	6.18	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	1.66E-02	23051308	2.25E-01	7.37	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	1.72E-02	23033008	2.25E-01	7.63	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	2.53E-02	23091508	2.25E-01	11.27	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	1.76E-02	23062307	2.25E-01	7.82	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	1.85E-02	23051807	2.25E-01	8.2	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	1.44E-02	23071207	2.25E-01	6.39	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	2.51E-02	23122809	2.25E-01	11.15	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	1.77E-02	23062307	2.25E-01	7.86	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	1.86E-02	23011909	2.25E-01	8.26	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	1.89E-02	23052807	2.25E-01	8.39	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	1.82E-02	23112108	2.25E-01	8.07	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	1.48E-02	23111008	2.25E-01	6.58	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	1.42E-02	23091308	2.25E-01	6.32	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	1.43E-02	23072307	2.25E-01	6.34	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	1.89E-02	23112108	2.25E-01	8.38	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	2.17E-02	23122809	1.05E-01	20.63	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	1.99E-02	23111008	2.25E-01	8.83	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	2.19E-02	23052807	2.25E-01	9.73	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	1.72E-02	23062307	2.25E-01	7.63	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	1.42E-02	23050307	2.25E-01	6.33	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	2.18E-02	23091708	2.25E-01	9.69	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	1.36E-02	23033008	2.25E-01	6.06	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	1.43E-02	23072007	2.25E-01	6.37	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	1.43E-02	23071207	2.25E-01	6.37	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.16E-02	23031408	2.25E-01	5.17	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	1.80E-02	23051807	2.25E-01	8.01	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	2.19E-02	23052807	2.25E-01	9.73	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	1.69E-02	23051907	2.25E-01	7.51	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	1.48E-02	23122809	2.25E-01	6.56	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	1.65E-02	23052807	2.25E-01	7.34	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	1.37E-02	23102308	2.25E-01	6.07	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	1.30E-02	23052407	2.25E-01	5.77	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	1.35E-02	23051308	2.25E-01	6	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	1.28E-02	23111008	2.25E-01	5.69	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	1.60E-02	23112108	2.25E-01	7.09	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	1.49E-02	23111008	2.25E-01	6.64	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	1.49E-02	23062307	2.25E-01	6.61	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	1.44E-02	23072007	2.25E-01	6.41	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	1.79E-02	23061607	2.25E-01	7.97	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	1.64E-02	23050307	2.25E-01	7.3	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.10E-02	23111909	2.25E-01	4.89	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	1.26E-02	23052407	2.25E-01	5.59	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	1.73E-02	23051807	2.25E-01	7.7	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	2.07E-02	23102208	2.25E-01	9.2	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.22E-02	23072407	2.25E-01	5.44	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	1.60E-02	23111008	2.25E-01	7.11	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	1.33E-02	23011909	2.25E-01	5.92	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	1.84E-02	23061607	2.25E-01	8.18	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	1.48E-02	23111008	2.25E-01	6.56	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.15E-02	23050307	2.25E-01	5.1	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	1.32E-02	23071207	2.25E-01	5.85	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.13E-02	23111909	2.25E-01	5.02	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	1.55E-02	23050307	2.25E-01	6.91	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	1.44E-02	23122709	2.25E-01	6.39	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.12E-02	23102308	2.25E-01	4.99	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	9.71E-03	23070607	2.25E-01	4.32	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	1.56E-02	23052807	2.25E-01	6.94	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	1.23E-02	23071207	1.05E-01	11.74	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	8.74E-03	23080908	2.25E-01	3.88	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.16E-02	23011909	2.25E-01	5.15	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	1.50E-02	23061807	2.25E-01	6.68	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.15E-02	23070807	2.25E-01	5.13	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	1.35E-02	23122809	2.25E-01	5.99	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.13E-02	23051308	2.25E-01	5.03	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	1.39E-02	23072007	2.25E-01	6.19	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	1.47E-02	23112108	2.25E-01	6.52	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	1.43E-02	23051807	2.25E-01	6.38	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.11E-02	23072407	2.25E-01	4.94	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.09E-02	23033008	2.25E-01	4.84	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	1.65E-02	23070407	2.25E-01	7.35	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	9.59E-03	23062707	2.25E-01	4.26	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.06E-02	23051308	2.25E-01	4.71	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.21E-02	23072007	2.25E-01	5.37	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	8.55E-03	23080908	2.25E-01	3.8	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	1.45E-02	23051807	2.25E-01	6.42	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	9.70E-03	23050307	2.25E-01	4.31	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.17E-02	23111008	2.25E-01	5.19	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	1.31E-02	23122709	2.25E-01	5.83	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	1.32E-02	23111008	1.05E-01	12.61	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	1.47E-02	23112108	2.25E-01	6.51	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	1.32E-02	23051907	1.05E-01	12.57	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	1.66E-02	23070407	2.25E-01	7.36	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	8.30E-03	23072307	2.25E-01	3.69	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	1.23E-02	23051807	2.25E-01	5.48	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.04E-02	23072407	2.25E-01	4.62	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.28E-02	23051807	2.25E-01	5.67	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.10E-02	23071207	2.25E-01	4.89	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.21E-02	23072007	2.25E-01	5.38	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.18E-02	23122709	2.25E-01	5.25	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	1.28E-02	23112108	2.25E-01	5.7	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.11E-02	23071207	2.25E-01	4.91	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.06E-02	23102308	2.25E-01	4.71	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	9.66E-03	23051308	2.25E-01	4.29	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	8.27E-03	23033010	2.25E-01	3.67	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	1.27E-02	23051807	2.25E-01	5.64	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	8.31E-03	23111909	1.05E-01	7.91	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	7.30E-03	23070607	2.25E-01	3.24	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.21E-02	23050307	2.25E-01	5.4	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.11E-02	23072307	2.25E-01	4.95	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	8.00E-03	23070607	2.25E-01	3.55	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	8.71E-03	23111909	1.05E-01	8.3	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	1.46E-02	23070407	2.25E-01	6.5	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	7.91E-03	23111909	1.05E-01	7.53	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	7.96E-03	23071207	2.25E-01	3.54	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	1.32E-02	23062007	2.25E-01	5.88	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.21E-02	23051807	2.25E-01	5.37	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.06E-02	23112108	2.25E-01	4.72	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.03E-02	23072407	2.25E-01	4.58	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.18E-02	23060607	2.25E-01	5.26	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	7.71E-03	23070607	2.25E-01	3.43	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.02E-02	23072807	2.25E-01	4.54	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.11E-02	23111008	1.05E-01	10.6	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	9.61E-03	23072307	2.25E-01	4.27	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	7.25E-03	23111909	2.25E-01	3.22	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	7.11E-03	23092208	2.25E-01	3.16	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.17E-02	23051807	2.25E-01	5.19	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	8.39E-03	23072407	2.25E-01	3.73	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	1.29E-02	23111408	2.25E-01	5.74	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	1.25E-02	23112108	2.25E-01	5.56	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.12E-02	23091108	2.25E-01	4.97	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	6.94E-03	23102308	2.25E-01	3.09	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.24E-02	23062007	2.25E-01	5.51	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.03E-02	23062307	2.25E-01	4.56	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	8.14E-03	23111008	2.25E-01	3.62	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.14E-02	23072007	2.25E-01	5.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.06E-02	23111008	2.25E-01	4.71	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.02E-02	23111008	2.25E-01	4.51	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	9.97E-03	23072007	2.25E-01	4.43	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.07E-02	23051807	2.25E-01	4.77	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	9.90E-03	23062307	2.25E-01	4.4	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	7.35E-03	23111008	2.25E-01	3.27	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	7.84E-03	23111909	2.25E-01	3.48	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	8.25E-03	23051308	2.25E-01	3.67	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	7.81E-03	23071207	2.25E-01	3.47	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.08E-02	23060607	2.25E-01	4.78	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	6.36E-03	23052407	2.25E-01	2.83	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.06E-02	23060607	2.25E-01	4.71	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	7.31E-03	23031408	2.25E-01	3.25	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.08E-02	23051807	2.25E-01	4.81	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	7.71E-03	23072307	2.25E-01	3.43	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	9.32E-03	23011909	2.25E-01	4.14	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	9.57E-03	23072307	2.25E-01	4.25	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	9.99E-03	23112108	2.25E-01	4.44	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	7.32E-03	23111008	2.25E-01	3.26	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	1.48E-02	23102208	2.25E-01	6.57	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	6.24E-03	23080908	2.25E-01	2.78	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	7.75E-03	23070807	2.25E-01	3.45	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	8.15E-03	23050307	2.25E-01	3.62	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	9.12E-03	23072407	1.05E-01	8.69	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.04E-02	23091708	2.25E-01	4.61	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.06E-02	23052807	2.25E-01	4.69	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	6.96E-03	23070607	2.25E-01	3.09	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	6.04E-03	23031408	2.25E-01	2.69	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.23E-02	23091708	2.25E-01	5.48	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	9.39E-03	23060607	2.25E-01	4.18	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	9.35E-03	23071207	2.25E-01	4.15	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	9.33E-03	23050307	2.25E-01	4.15	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.01E-02	23052408	2.25E-01	4.47	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	9.66E-03	23072007	2.25E-01	4.29	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	7.93E-03	23072407	1.05E-01	7.55	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	9.26E-03	23112508	2.25E-01	4.12	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	1.33E-02	23102208	2.25E-01	5.92	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	5.88E-03	23072307	2.25E-01	2.62	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	6.27E-03	23052407	2.25E-01	2.79	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	6.74E-03	23031408	2.25E-01	3	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	8.56E-03	23072307	2.25E-01	3.8	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	8.59E-03	23072407	1.05E-01	8.18	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	8.62E-03	23072407	1.05E-01	8.21	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	7.67E-03	23011909	2.25E-01	3.41	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	7.53E-03	23102308	2.25E-01	3.35	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	8.91E-03	23111008	2.25E-01	3.96	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	5.55E-03	23070607	2.25E-01	2.47	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.00E-02	23060607	2.25E-01	4.46	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	6.17E-03	23070607	2.25E-01	2.74	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	7.37E-03	23052407	2.25E-01	3.28	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	8.73E-03	23062307	2.25E-01	3.88	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	7.09E-03	23052407	2.25E-01	3.15	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	9.31E-03	23112108	2.25E-01	4.14	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	8.09E-03	23072807	2.25E-01	3.59	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	9.39E-03	23052408	2.25E-01	4.17	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	5.63E-03	23080908	2.25E-01	2.5	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.24E-02	23102208	2.25E-01	5.53	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	6.76E-03	23111909	2.25E-01	3.01	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.02E-02	23112108	2.25E-01	4.53	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	8.49E-03	23112508	2.25E-01	3.77	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	6.18E-03	23111008	2.25E-01	2.74	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.17E-02	23051208	2.25E-01	5.2	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	6.42E-03	23070607	2.25E-01	2.85	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	8.01E-03	23102308	2.25E-01	3.56	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	9.28E-03	23062707	2.25E-01	4.13	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	6.32E-03	23031408	2.25E-01	2.81	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	6.10E-03	23102308	2.25E-01	2.71	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	5.36E-03	23080908	2.25E-01	2.38	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	6.42E-03	23011909	2.25E-01	2.85	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	7.28E-03	23051308	2.25E-01	3.24	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	5.78E-03	23092208	2.25E-01	2.57	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	9.07E-03	23062707	2.25E-01	4.03	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	5.33E-03	23102308	2.25E-01	2.37	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	9.42E-03	23072007	2.25E-01	4.19	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	7.95E-03	23072807	2.25E-01	3.53	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	9.17E-03	23050307	2.25E-01	4.08	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	7.95E-03	23071207	2.25E-01	3.53	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	6.85E-03	23070807	2.25E-01	3.04	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	7.21E-03	23050307	2.25E-01	3.21	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.12E-02	23111408	2.25E-01	4.99	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	6.17E-03	23070607	2.25E-01	2.74	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	7.60E-03	23102308	2.25E-01	3.38	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	7.33E-03	23011909	2.25E-01	3.26	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	8.15E-03	23051807	2.25E-01	3.62	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	7.65E-03	23072407	2.25E-01	3.4	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	8.52E-03	23091708	2.25E-01	3.79	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	8.32E-03	23112108	2.25E-01	3.7	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	5.21E-03	23111909	2.25E-01	2.32	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	8.18E-03	23062707	2.25E-01	3.64	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	7.83E-03	23062307	2.25E-01	3.48	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	7.35E-03	23112108	2.25E-01	3.27	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	5.58E-03	23052407	2.25E-01	2.48	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	5.88E-03	23070607	2.25E-01	2.61	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	6.30E-03	23072407	2.25E-01	2.8	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	7.55E-03	23051807	2.25E-01	3.35	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.09E-02	23051208	2.25E-01	4.85	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	8.76E-03	23072007	2.25E-01	3.89	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	8.51E-03	23060607	2.25E-01	3.78	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	7.63E-03	23062307	2.25E-01	3.39	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	1.69E-02	23013121	2.25E-01	7.53	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	2.64E-02	23121120	2.25E-01	11.75	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.14E-02	23102208	2.25E-01	5.06	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	7.83E-03	23050307	2.25E-01	3.48	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	7.14E-03	23112508	2.25E-01	3.17	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	9.86E-03	23061607	2.25E-01	4.38	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	5.24E-03	23070607	2.25E-01	2.33	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	8.10E-03	23072007	2.25E-01	3.6	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	7.34E-03	23050307	2.25E-01	3.26	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	6.76E-03	23011909	2.25E-01	3.01	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	6.57E-03	23051308	2.25E-01	2.92	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	4.81E-03	23072307	2.25E-01	2.14	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	6.06E-03	23051308	2.25E-01	2.69	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	4.84E-03	23080908	2.25E-01	2.15	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	9.72E-03	23102208	2.25E-01	4.32	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	5.93E-03	23070807	2.25E-01	2.63	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	7.83E-03	23052807	2.25E-01	3.48	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	7.04E-03	23102308	2.25E-01	3.13	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	5.90E-03	23011909	2.25E-01	2.62	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	7.31E-03	23062707	2.25E-01	3.25	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	5.57E-03	23070607	2.25E-01	2.48	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.13E-02	23102208	2.25E-01	5.04	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	6.83E-03	23033008	2.25E-01	3.04	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	4.94E-03	23052407	2.25E-01	2.19	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	6.28E-03	23102308	2.25E-01	2.79	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.02E-02	23051208	2.25E-01	4.54	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	6.86E-03	23122709	2.25E-01	3.05	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	5.38E-03	23070607	2.25E-01	2.39	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	6.72E-03	23112108	2.25E-01	2.99	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	6.97E-03	23071207	2.25E-01	3.1	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	4.96E-03	23102308	2.25E-01	2.2	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	6.40E-03	23072807	2.25E-01	2.84	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	6.84E-03	23072407	2.25E-01	3.04	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	9.49E-03	23122809	2.25E-01	4.22	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	6.88E-03	23122709	2.25E-01	3.06	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	6.58E-03	23062307	2.25E-01	2.92	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	7.80E-03	23072007	2.25E-01	3.47	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	5.71E-03	23051308	2.25E-01	2.54	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	5.95E-03	23072307	2.25E-01	2.64	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	7.88E-03	23060607	2.25E-01	3.5	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	7.83E-03	23032808	2.25E-01	3.48	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	6.22E-02	23011303	2.25E-01	27.63	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	5.87E-03	23060807	2.25E-01	2.61	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	5.49E-03	23072407	2.25E-01	2.44	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	5.13E-03	23070607	2.25E-01	2.28	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	6.68E-03	23062307	2.25E-01	2.97	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	5.36E-03	23070807	2.25E-01	2.38	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	6.36E-03	23062707	2.25E-01	2.83	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	8.71E-03	23122809	2.25E-01	3.87	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	6.35E-03	23072807	2.25E-01	2.82	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	6.35E-03	23050307	2.25E-01	2.82	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	7.09E-03	23050307	2.25E-01	3.15	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	8.47E-03	23091708	2.25E-01	3.76	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	5.38E-03	23050807	2.25E-01	2.39	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	5.88E-03	23072807	2.25E-01	2.61	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	5.19E-03	23102308	2.25E-01	2.31	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	4.97E-03	23031408	2.25E-01	2.21	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	7.10E-03	23072007	2.25E-01	3.16	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	5.48E-03	23072807	2.25E-01	2.44	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	4.80E-03	23072307	2.25E-01	2.14	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	6.23E-03	23062307	2.25E-01	2.77	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	6.19E-03	23071207	2.25E-01	2.75	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	4.33E-03	23012009	2.25E-01	1.93	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	6.34E-03	23122709	2.25E-01	2.82	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	4.98E-03	23070607	2.25E-01	2.21	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.06E-01	23042304	2.25E-01	47.07	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	6.00E-03	23072807	2.25E-01	2.67	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	5.69E-03	23072407	2.25E-01	2.53	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	6.26E-03	23062307	2.25E-01	2.78	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	2.95E-02	23121120	2.25E-01	13.09	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	6.28E-03	23122709	2.25E-01	2.79	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	4.86E-03	23111008	2.25E-01	2.16	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	6.01E-03	23112508	2.25E-01	2.67	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	6.06E-03	23072407	2.25E-01	2.7	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	4.94E-03	23072307	2.25E-01	2.2	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	5.10E-03	23051309	2.25E-01	2.27	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	6.22E-03	23072807	2.25E-01	2.76	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	7.00E-03	23072007	2.25E-01	3.11	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	3.73E-03	23102308	2.25E-01	1.66	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	5.35E-03	23033008	2.25E-01	2.38	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	5.99E-03	23071207	2.25E-01	2.66	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	6.04E-03	23071207	2.25E-01	2.68	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	7.02E-03	23060607	2.25E-01	3.12	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	4.39E-03	23102308	2.25E-01	1.95	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	4.97E-03	23111008	2.25E-01	2.21	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	4.81E-03	23013009	2.25E-01	2.14	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	5.97E-03	23122709	2.25E-01	2.65	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	5.25E-03	23072307	2.25E-01	2.33	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	4.60E-03	23111008	2.25E-01	2.04	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	5.94E-03	23062307	2.25E-01	2.64	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	5.85E-03	23072407	2.25E-01	2.6	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	5.77E-03	23112508	2.25E-01	2.57	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	5.65E-03	23033008	2.25E-01	2.51	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	5.83E-03	23122709	2.25E-01	2.59	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	5.83E-03	23112508	2.25E-01	2.59	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	5.78E-03	23062307	2.25E-01	2.57	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	5.01E-03	23052407	2.25E-01	2.23	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	5.27E-03	23072307	2.25E-01	2.34	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	3.53E-03	23102308	2.25E-01	1.57	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	4.50E-03	23111008	2.25E-01	2	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	4.60E-03	23052407	2.25E-01	2.04	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	4.57E-03	23013009	2.25E-01	2.03	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	5.68E-03	23062307	2.25E-01	2.53	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	5.85E-03	23072307	2.25E-01	2.6	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	5.72E-03	23122709	2.25E-01	2.54	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	5.53E-03	23062807	2.25E-01	2.46	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	4.03E-03	23072307	2.25E-01	1.79	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	3.91E-03	23102308	2.25E-01	1.74	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	5.00E-03	23111008	2.25E-01	2.22	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	6.41E-03	23060607	2.25E-01	2.85	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	6.23E-03	23052408	2.25E-01	2.77	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	4.14E-03	23031408	2.25E-01	1.84	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	3.64E-03	23102308	2.25E-01	1.62	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	4.78E-03	23072307	2.25E-01	2.12	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	4.48E-03	23052407	2.25E-01	1.99	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	3.32E-03	23102308	2.25E-01	1.48	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	4.29E-03	23111008	2.25E-01	1.9	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	5.64E-03	23072307	2.25E-01	2.51	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	4.72E-03	23052407	2.25E-01	2.1	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	5.40E-03	23122709	2.25E-01	2.4	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	4.03E-03	23122809	2.25E-01	1.79	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	4.42E-03	23072307	2.25E-01	1.96	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	3.96E-03	23072307	2.25E-01	1.76	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	4.43E-03	23052407	2.25E-01	1.97	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	5.49E-03	23052408	2.25E-01	2.44	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	5.12E-03	23072307	2.25E-01	2.27	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	3.46E-03	23012009	2.25E-01	1.54	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	4.95E-03	23112508	2.25E-01	2.2	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	4.10E-03	23072307	2.25E-01	1.82	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	5.04E-03	23072307	2.25E-01	2.24	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	3.57E-03	23031408	2.25E-01	1.59	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	4.68E-03	23072307	2.25E-01	2.08	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	3.28E-03	23012009	2.25E-01	1.46	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	3.51E-03	23012009	2.25E-01	1.56	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	6.49E-03	23122809	2.25E-01	2.88	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	5.13E-03	23052408	2.25E-01	2.28	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	3.43E-03	23012009	2.25E-01	1.52	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	4.71E-03	23072307	2.25E-01	2.09	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	3.48E-02	23021103	2.25E-01	15.49	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	4.53E-03	23112508	2.25E-01	2.01	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	3.37E-03	23031408	2.25E-01	1.5	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	4.73E-03	23072307	2.25E-01	2.1	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	1.99E-01	23041505	2.25E-01	88.55	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	1.73E-02	23091308	1.05E-01	16.51	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	1.43E-02	23111008	1.05E-01	13.65	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	9.83E-03	23070807	1.05E-01	9.36	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.21E-02	23071207	1.05E-01	11.51	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	2.37E-02	23122809	1.05E-01	22.59	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	1.39E-01	23120907	1.05E-01	132.07	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	9.32E-03	23072407	1.05E-01	8.88	达标

表6.1-21 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（汞）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	8.30E-07	23092008	3.00E-04	0.28	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	8.10E-07	23082208	3.00E-04	0.27	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	6.50E-07	23031409	3.00E-04	0.22	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	9.50E-07	23050108	3.00E-04	0.32	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	5.80E-07	23110208	3.00E-04	0.19	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	5.90E-07	23072008	3.00E-04	0.2	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	8.90E-07	23051008	3.00E-04	0.3	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	6.80E-07	23082208	3.00E-04	0.23	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	1.06E-06	23091708	3.00E-04	0.35	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	6.40E-07	23031708	3.00E-04	0.21	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	6.10E-07	23092008	3.00E-04	0.2	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	7.80E-07	23051807	3.00E-04	0.26	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	5.00E-07	23100108	3.00E-04	0.17	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	4.90E-07	23052707	3.00E-04	0.16	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	4.70E-07	23080908	3.00E-04	0.16	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	5.10E-07	23060207	3.00E-04	0.17	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	5.50E-07	23011909	3.00E-04	0.18	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	4.30E-07	23092208	3.00E-04	0.14	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	4.10E-07	23052707	3.00E-04	0.14	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	8.50E-07	23122809	3.00E-04	0.28	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	4.30E-07	23033008	3.00E-04	0.14	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	8.70E-07	23091708	3.00E-04	0.29	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	4.80E-07	23051907	3.00E-04	0.16	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	6.10E-07	23051807	3.00E-04	0.2	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	5.10E-07	23051008	3.00E-04	0.17	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	3.50E-07	23070607	3.00E-04	0.12	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	3.60E-07	23100108	3.00E-04	0.12	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	4.30E-07	23051308	3.00E-04	0.14	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	4.40E-07	23033008	3.00E-04	0.15	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	6.50E-07	23091508	3.00E-04	0.22	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	4.50E-07	23062307	3.00E-04	0.15	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	4.80E-07	23051807	3.00E-04	0.16	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	3.70E-07	23071207	3.00E-04	0.12	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	6.50E-07	23122809	3.00E-04	0.22	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	4.60E-07	23062307	3.00E-04	0.15	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	4.80E-07	23011909	3.00E-04	0.16	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	4.90E-07	23052807	3.00E-04	0.16	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	4.70E-07	23112108	3.00E-04	0.16	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	3.80E-07	23111008	3.00E-04	0.13	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	3.70E-07	23091308	3.00E-04	0.12	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	3.70E-07	23072307	3.00E-04	0.12	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	4.90E-07	23112108	3.00E-04	0.16	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	5.60E-07	23122809	3.00E-04	0.19	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	5.10E-07	23111008	3.00E-04	0.17	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	5.60E-07	23052807	3.00E-04	0.19	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	4.40E-07	23062307	3.00E-04	0.15	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	3.70E-07	23050307	3.00E-04	0.12	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	5.60E-07	23091708	3.00E-04	0.19	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	3.50E-07	23033008	3.00E-04	0.12	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	3.70E-07	23072007	3.00E-04	0.12	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	3.70E-07	23071207	3.00E-04	0.12	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	3.00E-07	23031408	3.00E-04	0.1	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	4.60E-07	23051807	3.00E-04	0.15	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	5.60E-07	23052807	3.00E-04	0.19	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	4.40E-07	23051907	3.00E-04	0.15	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	3.80E-07	23122809	3.00E-04	0.13	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	4.30E-07	23052807	3.00E-04	0.14	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	3.50E-07	23102308	3.00E-04	0.12	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	3.30E-07	23052407	3.00E-04	0.11	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	3.50E-07	23051308	3.00E-04	0.12	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	3.30E-07	23111008	3.00E-04	0.11	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	4.10E-07	23112108	3.00E-04	0.14	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	3.80E-07	23111008	3.00E-04	0.13	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	3.80E-07	23062307	3.00E-04	0.13	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	3.70E-07	23072007	3.00E-04	0.12	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	4.60E-07	23061607	3.00E-04	0.15	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	4.20E-07	23050307	3.00E-04	0.14	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.80E-07	23111909	3.00E-04	0.09	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	3.20E-07	23052407	3.00E-04	0.11	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	4.50E-07	23051807	3.00E-04	0.15	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	5.30E-07	23102208	3.00E-04	0.18	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	3.10E-07	23072407	3.00E-04	0.1	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	4.10E-07	23111008	3.00E-04	0.14	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	3.40E-07	23011909	3.00E-04	0.11	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	4.70E-07	23061607	3.00E-04	0.16	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	3.80E-07	23111008	3.00E-04	0.13	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	3.00E-07	23050307	3.00E-04	0.1	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	3.40E-07	23071207	3.00E-04	0.11	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.90E-07	23111909	3.00E-04	0.1	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	4.00E-07	23050307	3.00E-04	0.13	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	3.70E-07	23122709	3.00E-04	0.12	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.90E-07	23102308	3.00E-04	0.1	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	2.50E-07	23070607	3.00E-04	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	4.00E-07	23052807	3.00E-04	0.13	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	3.20E-07	23071207	3.00E-04	0.11	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	2.20E-07	23080908	3.00E-04	0.07	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	3.00E-07	23011909	3.00E-04	0.1	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	3.90E-07	23061807	3.00E-04	0.13	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	3.00E-07	23070807	3.00E-04	0.1	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	3.50E-07	23122809	3.00E-04	0.12	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.90E-07	23051308	3.00E-04	0.1	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	3.60E-07	23072007	3.00E-04	0.12	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	3.80E-07	23112108	3.00E-04	0.13	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	3.70E-07	23051807	3.00E-04	0.12	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.90E-07	23072407	3.00E-04	0.1	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.80E-07	23033008	3.00E-04	0.09	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	4.30E-07	23070407	3.00E-04	0.14	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	2.50E-07	23062707	3.00E-04	0.08	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.70E-07	23051308	3.00E-04	0.09	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	3.10E-07	23072007	3.00E-04	0.1	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	2.20E-07	23080908	3.00E-04	0.07	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	3.70E-07	23051807	3.00E-04	0.12	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	2.50E-07	23050307	3.00E-04	0.08	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	3.00E-07	23111008	3.00E-04	0.1	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	3.40E-07	23122709	3.00E-04	0.11	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	3.40E-07	23111008	3.00E-04	0.11	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	3.80E-07	23112108	3.00E-04	0.13	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	3.40E-07	23051907	3.00E-04	0.11	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	4.30E-07	23070407	3.00E-04	0.14	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-04	0.07	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	3.20E-07	23051807	3.00E-04	0.11	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.70E-07	23072407	3.00E-04	0.09	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	3.30E-07	23051807	3.00E-04	0.11	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.80E-07	23071207	3.00E-04	0.09	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	3.10E-07	23072007	3.00E-04	0.1	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	3.00E-07	23122709	3.00E-04	0.1	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	3.30E-07	23112108	3.00E-04	0.11	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.80E-07	23071207	3.00E-04	0.09	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.70E-07	23102308	3.00E-04	0.09	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	2.50E-07	23051308	3.00E-04	0.08	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	2.10E-07	23033010	3.00E-04	0.07	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	3.30E-07	23051807	3.00E-04	0.11	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	2.10E-07	23111909	3.00E-04	0.07	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.90E-07	23070607	3.00E-04	0.06	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	3.10E-07	23050307	3.00E-04	0.1	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.90E-07	23072307	3.00E-04	0.1	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	2.10E-07	23070607	3.00E-04	0.07	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	2.20E-07	23111909	3.00E-04	0.07	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	3.80E-07	23070407	3.00E-04	0.13	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	2.00E-07	23111909	3.00E-04	0.07	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	2.00E-07	23071207	3.00E-04	0.07	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	3.40E-07	23062007	3.00E-04	0.11	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	3.10E-07	23051807	3.00E-04	0.1	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.70E-07	23112108	3.00E-04	0.09	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.70E-07	23072407	3.00E-04	0.09	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	3.00E-07	23060607	3.00E-04	0.1	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	2.00E-07	23070607	3.00E-04	0.07	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.60E-07	23072807	3.00E-04	0.09	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.90E-07	23111008	3.00E-04	0.1	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	2.50E-07	23072307	3.00E-04	0.08	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.90E-07	23111909	3.00E-04	0.06	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.80E-07	23092208	3.00E-04	0.06	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	3.00E-07	23051807	3.00E-04	0.1	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	2.20E-07	23072407	3.00E-04	0.07	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	3.30E-07	23111408	3.00E-04	0.11	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	3.20E-07	23112108	3.00E-04	0.11	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.90E-07	23091108	3.00E-04	0.1	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.80E-07	23102308	3.00E-04	0.06	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	3.20E-07	23062007	3.00E-04	0.11	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	2.60E-07	23062307	3.00E-04	0.09	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	2.10E-07	23111008	3.00E-04	0.07	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.90E-07	23072007	3.00E-04	0.1	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.70E-07	23111008	3.00E-04	0.09	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.60E-07	23111008	3.00E-04	0.09	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	2.60E-07	23072007	3.00E-04	0.09	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	2.80E-07	23051807	3.00E-04	0.09	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	2.50E-07	23062307	3.00E-04	0.08	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	2.00E-07	23111909	3.00E-04	0.07	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	2.10E-07	23051308	3.00E-04	0.07	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	2.00E-07	23071207	3.00E-04	0.07	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.80E-07	23060607	3.00E-04	0.09	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.60E-07	23052407	3.00E-04	0.05	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.70E-07	23060607	3.00E-04	0.09	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.90E-07	23031408	3.00E-04	0.06	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.80E-07	23051807	3.00E-04	0.09	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	2.00E-07	23072307	3.00E-04	0.07	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	2.40E-07	23011909	3.00E-04	0.08	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	2.50E-07	23072307	3.00E-04	0.08	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	2.60E-07	23112108	3.00E-04	0.09	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	3.80E-07	23102208	3.00E-04	0.13	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.60E-07	23080908	3.00E-04	0.05	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	2.00E-07	23070807	3.00E-04	0.07	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	2.10E-07	23050307	3.00E-04	0.07	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	2.30E-07	23072407	3.00E-04	0.08	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	2.70E-07	23091708	3.00E-04	0.09	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.70E-07	23052807	3.00E-04	0.09	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.80E-07	23070607	3.00E-04	0.06	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.60E-07	23031408	3.00E-04	0.05	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	3.20E-07	23091708	3.00E-04	0.11	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	2.40E-07	23060607	3.00E-04	0.08	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	2.40E-07	23071207	3.00E-04	0.08	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	2.40E-07	23050307	3.00E-04	0.08	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	2.60E-07	23052408	3.00E-04	0.09	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	2.50E-07	23072007	3.00E-04	0.08	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	2.00E-07	23072407	3.00E-04	0.07	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	2.40E-07	23112508	3.00E-04	0.08	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	3.40E-07	23102208	3.00E-04	0.11	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.50E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.60E-07	23052407	3.00E-04	0.05	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.70E-07	23031408	3.00E-04	0.06	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	2.20E-07	23072307	3.00E-04	0.07	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	2.20E-07	23072407	3.00E-04	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	2.20E-07	23072407	3.00E-04	0.07	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	2.00E-07	23011909	3.00E-04	0.07	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.90E-07	23102308	3.00E-04	0.06	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	2.30E-07	23111008	3.00E-04	0.08	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.40E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	2.60E-07	23060607	3.00E-04	0.09	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.60E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.90E-07	23052407	3.00E-04	0.06	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	2.20E-07	23062307	3.00E-04	0.07	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.80E-07	23052407	3.00E-04	0.06	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	2.40E-07	23112108	3.00E-04	0.08	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	2.10E-07	23072807	3.00E-04	0.07	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	2.40E-07	23052408	3.00E-04	0.08	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.40E-07	23080908	3.00E-04	0.05	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	3.20E-07	23102208	3.00E-04	0.11	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.70E-07	23111909	3.00E-04	0.06	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	2.60E-07	23112108	3.00E-04	0.09	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	2.20E-07	23112508	3.00E-04	0.07	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.60E-07	23111008	3.00E-04	0.05	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	3.00E-07	23051208	3.00E-04	0.1	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.70E-07	23070607	3.00E-04	0.06	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	2.10E-07	23102308	3.00E-04	0.07	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	2.40E-07	23062707	3.00E-04	0.08	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.60E-07	23031408	3.00E-04	0.05	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.60E-07	23102308	3.00E-04	0.05	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.40E-07	23080908	3.00E-04	0.05	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.70E-07	23011909	3.00E-04	0.06	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.90E-07	23051308	3.00E-04	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.50E-07	23092208	3.00E-04	0.05	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	2.30E-07	23062707	3.00E-04	0.08	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.40E-07	23102308	3.00E-04	0.05	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	2.40E-07	23072007	3.00E-04	0.08	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	2.00E-07	23072807	3.00E-04	0.07	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	2.40E-07	23050307	3.00E-04	0.08	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	2.00E-07	23071207	3.00E-04	0.07	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.80E-07	23070807	3.00E-04	0.06	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.90E-07	23050307	3.00E-04	0.06	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.90E-07	23111408	3.00E-04	0.1	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.60E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	2.00E-07	23102308	3.00E-04	0.07	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.90E-07	23011909	3.00E-04	0.06	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	2.10E-07	23051807	3.00E-04	0.07	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	2.00E-07	23072407	3.00E-04	0.07	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	2.20E-07	23091708	3.00E-04	0.07	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	2.10E-07	23112108	3.00E-04	0.07	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.30E-07	23111909	3.00E-04	0.04	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	2.10E-07	23062707	3.00E-04	0.07	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	2.00E-07	23062307	3.00E-04	0.07	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.90E-07	23112108	3.00E-04	0.06	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.40E-07	23052407	3.00E-04	0.05	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.50E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.90E-07	23051807	3.00E-04	0.06	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.80E-07	23051208	3.00E-04	0.09	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	2.30E-07	23072007	3.00E-04	0.08	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	2.20E-07	23060607	3.00E-04	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	2.00E-07	23062307	3.00E-04	0.07	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	4.40E-07	23013121	3.00E-04	0.15	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	6.80E-07	23121120	3.00E-04	0.23	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.90E-07	23102208	3.00E-04	0.1	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	2.00E-07	23050307	3.00E-04	0.07	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.80E-07	23112508	3.00E-04	0.06	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	2.50E-07	23061607	3.00E-04	0.08	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.40E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	2.10E-07	23072007	3.00E-04	0.07	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.90E-07	23050307	3.00E-04	0.06	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.70E-07	23011909	3.00E-04	0.06	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.70E-07	23051308	3.00E-04	0.06	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.60E-07	23051308	3.00E-04	0.05	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	1.20E-07	23080908	3.00E-04	0.04	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	2.50E-07	23102208	3.00E-04	0.08	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.50E-07	23070807	3.00E-04	0.05	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	2.00E-07	23052807	3.00E-04	0.07	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.80E-07	23102308	3.00E-04	0.06	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.50E-07	23011909	3.00E-04	0.05	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.90E-07	23062707	3.00E-04	0.06	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.40E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.90E-07	23102208	3.00E-04	0.1	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.80E-07	23033008	3.00E-04	0.06	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	1.30E-07	23052407	3.00E-04	0.04	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.60E-07	23102308	3.00E-04	0.05	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	2.60E-07	23051208	3.00E-04	0.09	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.80E-07	23122709	3.00E-04	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.40E-07	23070607	3.00E-04	0.05	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.70E-07	23112108	3.00E-04	0.06	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.80E-07	23071207	3.00E-04	0.06	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	1.30E-07	23102308	3.00E-04	0.04	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.60E-07	23072807	3.00E-04	0.05	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.80E-07	23072407	3.00E-04	0.06	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	2.40E-07	23122809	3.00E-04	0.08	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.80E-07	23122709	3.00E-04	0.06	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.70E-07	23062307	3.00E-04	0.06	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	2.00E-07	23072007	3.00E-04	0.07	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.50E-07	23051308	3.00E-04	0.05	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.50E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	2.00E-07	23060607	3.00E-04	0.07	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	2.00E-07	23032808	3.00E-04	0.07	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.60E-06	23011303	3.00E-04	0.53	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.50E-07	23060807	3.00E-04	0.05	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.40E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-04	0.04	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.70E-07	23062307	3.00E-04	0.06	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.40E-07	23070807	3.00E-04	0.05	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.60E-07	23062707	3.00E-04	0.05	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	2.20E-07	23122809	3.00E-04	0.07	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.60E-07	23072807	3.00E-04	0.05	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.60E-07	23050307	3.00E-04	0.05	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.80E-07	23050307	3.00E-04	0.06	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	2.20E-07	23091708	3.00E-04	0.07	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.40E-07	23050807	3.00E-04	0.05	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.50E-07	23072807	3.00E-04	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.30E-07	23102308	3.00E-04	0.04	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.30E-07	23031408	3.00E-04	0.04	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.80E-07	23072007	3.00E-04	0.06	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.40E-07	23072807	3.00E-04	0.05	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.60E-07	23062307	3.00E-04	0.05	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.60E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	1.10E-07	23012009	3.00E-04	0.04	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.60E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-04	0.04	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	2.73E-06	23042304	3.00E-04	0.91	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.50E-07	23072807	3.00E-04	0.05	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.50E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.60E-07	23062307	3.00E-04	0.05	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	7.60E-07	23121120	3.00E-04	0.25	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.60E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	1.30E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.50E-07	23112508	3.00E-04	0.05	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	1.30E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.30E-07	23051309	3.00E-04	0.04	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.60E-07	23072807	3.00E-04	0.05	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.80E-07	23072007	3.00E-04	0.06	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-04	0.03	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.40E-07	23033008	3.00E-04	0.05	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.50E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.60E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.80E-07	23060607	3.00E-04	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	1.10E-07	23102308	3.00E-04	0.04	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	1.30E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	1.20E-07	23013009	3.00E-04	0.04	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.50E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.40E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	1.20E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.50E-07	23062307	3.00E-04	0.05	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.50E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.50E-07	23112508	3.00E-04	0.05	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.50E-07	23033008	3.00E-04	0.05	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.50E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.50E-07	23112508	3.00E-04	0.05	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.50E-07	23062307	3.00E-04	0.05	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.30E-07	23052407	3.00E-04	0.04	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.40E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	1.20E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	1.20E-07	23052407	3.00E-04	0.04	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	1.20E-07	23013009	3.00E-04	0.04	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.50E-07	23062307	3.00E-04	0.05	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.50E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.50E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.40E-07	23062807	3.00E-04	0.05	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-04	0.03	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-04	0.03	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	1.30E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.70E-07	23060607	3.00E-04	0.06	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.60E-07	23052408	3.00E-04	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	1.10E-07	23031408	3.00E-04	0.04	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	1.20E-07	23052407	3.00E-04	0.04	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	1.10E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.50E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	1.20E-07	23052407	3.00E-04	0.04	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.40E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	1.00E-07	23122809	3.00E-04	0.03	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-04	0.03	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	1.10E-07	23052407	3.00E-04	0.04	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.40E-07	23052408	3.00E-04	0.05	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.30E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	9.00E-08	23012009	3.00E-04	0.03	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	1.30E-07	23112508	3.00E-04	0.04	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	1.30E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	9.00E-08	23031408	3.00E-04	0.03	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	8.00E-08	23012009	3.00E-04	0.03	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	9.00E-08	23012009	3.00E-04	0.03	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.70E-07	23122809	3.00E-04	0.06	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.30E-07	23052408	3.00E-04	0.04	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	9.00E-08	23012009	3.00E-04	0.03	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	9.00E-07	23021103	3.00E-04	0.3	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	1.20E-07	23112508	3.00E-04	0.04	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	9.00E-08	23031408	3.00E-04	0.03	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	5.13E-06	23041505	3.00E-04	1.71	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	4.50E-07	23091308	3.00E-04	0.15	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	3.70E-07	23111008	3.00E-04	0.12	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	2.50E-07	23070807	3.00E-04	0.08	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	3.10E-07	23071207	3.00E-04	0.1	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	6.10E-07	23122809	3.00E-04	0.2	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	3.57E-06	23120907	3.00E-04	1.19	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	2.40E-07	23072407	3.00E-04	0.08	达标

表6.1-22 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（镉）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	5.50E-07	23092008	3.00E-05	1.83	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	5.40E-07	23082208	3.00E-05	1.8	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	4.30E-07	23031409	3.00E-05	1.43	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	6.40E-07	23050108	3.00E-05	2.13	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	3.80E-07	23110208	3.00E-05	1.27	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	3.90E-07	23072008	3.00E-05	1.3	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	5.90E-07	23051008	3.00E-05	1.97	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	4.50E-07	23082208	3.00E-05	1.5	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	7.10E-07	23091708	3.00E-05	2.37	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	4.30E-07	23031708	3.00E-05	1.43	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	4.10E-07	23092008	3.00E-05	1.37	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	5.20E-07	23051807	3.00E-05	1.73	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.30E-07	23100108	3.00E-05	1.1	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	3.30E-07	23052707	3.00E-05	1.1	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	3.20E-07	23080908	3.00E-05	1.07	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.40E-07	23060207	3.00E-05	1.13	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	3.70E-07	23011909	3.00E-05	1.23	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	2.90E-07	23092208	3.00E-05	0.97	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	2.70E-07	23052707	3.00E-05	0.9	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	5.70E-07	23122809	3.00E-05	1.9	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	2.90E-07	23033008	3.00E-05	0.97	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	5.80E-07	23091708	3.00E-05	1.93	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	3.20E-07	23051907	3.00E-05	1.07	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	4.10E-07	23051807	3.00E-05	1.37	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.40E-07	23051008	3.00E-05	1.13	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.30E-07	23070607	3.00E-05	0.77	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.40E-07	23100108	3.00E-05	0.8	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	2.80E-07	23051308	3.00E-05	0.93	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.90E-07	23033008	3.00E-05	0.97	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	4.40E-07	23091508	3.00E-05	1.47	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	3.00E-07	23062307	3.00E-05	1	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	3.20E-07	23051807	3.00E-05	1.07	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	2.50E-07	23071207	3.00E-05	0.83	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	4.30E-07	23122809	3.00E-05	1.43	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	3.00E-07	23062307	3.00E-05	1	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	3.20E-07	23011909	3.00E-05	1.07	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	3.20E-07	23052807	3.00E-05	1.07	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	3.10E-07	23112108	3.00E-05	1.03	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.50E-07	23111008	3.00E-05	0.83	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.40E-07	23091308	3.00E-05	0.8	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	2.40E-07	23072307	3.00E-05	0.8	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	3.20E-07	23112108	3.00E-05	1.07	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	3.70E-07	23122809	3.00E-05	1.23	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	3.40E-07	23111008	3.00E-05	1.13	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	3.80E-07	23052807	3.00E-05	1.27	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	2.90E-07	23062307	3.00E-05	0.97	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.40E-07	23050307	3.00E-05	0.8	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	3.70E-07	23091708	3.00E-05	1.23	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.30E-07	23033008	3.00E-05	0.77	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.50E-07	23072007	3.00E-05	0.83	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	2.50E-07	23071207	3.00E-05	0.83	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.00E-07	23031408	3.00E-05	0.67	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.10E-07	23051807	3.00E-05	1.03	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	3.80E-07	23052807	3.00E-05	1.27	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	2.90E-07	23051907	3.00E-05	0.97	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.50E-07	23122809	3.00E-05	0.83	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	2.80E-07	23052807	3.00E-05	0.93	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.30E-07	23102308	3.00E-05	0.77	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.20E-07	23052407	3.00E-05	0.73	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.30E-07	23051308	3.00E-05	0.77	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.20E-07	23111008	3.00E-05	0.73	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	2.70E-07	23112108	3.00E-05	0.9	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.60E-07	23111008	3.00E-05	0.87	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.60E-07	23062307	3.00E-05	0.87	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.50E-07	23072007	3.00E-05	0.83	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	3.10E-07	23061607	3.00E-05	1.03	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	2.80E-07	23050307	3.00E-05	0.93	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.90E-07	23111909	3.00E-05	0.63	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.20E-07	23052407	3.00E-05	0.73	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.00E-07	23051807	3.00E-05	1	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	3.60E-07	23102208	3.00E-05	1.2	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.10E-07	23072407	3.00E-05	0.7	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	2.70E-07	23111008	3.00E-05	0.9	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.30E-07	23011909	3.00E-05	0.77	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	3.20E-07	23061607	3.00E-05	1.07	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.50E-07	23111008	3.00E-05	0.83	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.00E-07	23050307	3.00E-05	0.67	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.30E-07	23071207	3.00E-05	0.77	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.90E-07	23111909	3.00E-05	0.63	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	2.70E-07	23050307	3.00E-05	0.9	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.50E-07	23122709	3.00E-05	0.83	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.90E-07	23102308	3.00E-05	0.63	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.70E-07	23070607	3.00E-05	0.57	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.70E-07	23052807	3.00E-05	0.9	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.10E-07	23071207	3.00E-05	0.7	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.50E-07	23080908	3.00E-05	0.5	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.00E-07	23011909	3.00E-05	0.67	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	2.60E-07	23061807	3.00E-05	0.87	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.00E-07	23070807	3.00E-05	0.67	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.30E-07	23122809	3.00E-05	0.77	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.90E-07	23051308	3.00E-05	0.63	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.40E-07	23072007	3.00E-05	0.8	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.50E-07	23112108	3.00E-05	0.83	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.50E-07	23051807	3.00E-05	0.83	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.90E-07	23072407	3.00E-05	0.63	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.90E-07	23033008	3.00E-05	0.63	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	2.80E-07	23070407	3.00E-05	0.93	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.60E-07	23062707	3.00E-05	0.53	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.80E-07	23051308	3.00E-05	0.6	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.10E-07	23072007	3.00E-05	0.7	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.50E-07	23080908	3.00E-05	0.5	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.50E-07	23051807	3.00E-05	0.83	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.70E-07	23050307	3.00E-05	0.57	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-05	0.67	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.20E-07	23122709	3.00E-05	0.73	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.30E-07	23111008	3.00E-05	0.77	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.50E-07	23112108	3.00E-05	0.83	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.30E-07	23051907	3.00E-05	0.77	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	2.80E-07	23070407	3.00E-05	0.93	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.40E-07	23072307	3.00E-05	0.47	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.10E-07	23051807	3.00E-05	0.7	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.80E-07	23072407	3.00E-05	0.6	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.20E-07	23051807	3.00E-05	0.73	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.90E-07	23071207	3.00E-05	0.63	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.10E-07	23072007	3.00E-05	0.7	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.00E-07	23122709	3.00E-05	0.67	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.20E-07	23112108	3.00E-05	0.73	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.90E-07	23071207	3.00E-05	0.63	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.80E-07	23102308	3.00E-05	0.6	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.70E-07	23051308	3.00E-05	0.57	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.40E-07	23033010	3.00E-05	0.47	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.20E-07	23051807	3.00E-05	0.73	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.40E-07	23111909	3.00E-05	0.47	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-05	0.43	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.10E-07	23050307	3.00E-05	0.7	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.90E-07	23072307	3.00E-05	0.63	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.40E-07	23070607	3.00E-05	0.47	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.50E-07	23111909	3.00E-05	0.5	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	2.50E-07	23070407	3.00E-05	0.83	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.40E-07	23111909	3.00E-05	0.47	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.40E-07	23071207	3.00E-05	0.47	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.30E-07	23062007	3.00E-05	0.77	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.10E-07	23051807	3.00E-05	0.7	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.80E-07	23112108	3.00E-05	0.6	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.80E-07	23072407	3.00E-05	0.6	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.00E-07	23060607	3.00E-05	0.67	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-05	0.43	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.80E-07	23072807	3.00E-05	0.6	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-05	0.63	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.60E-07	23072307	3.00E-05	0.53	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.20E-07	23111909	3.00E-05	0.4	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.20E-07	23092208	3.00E-05	0.4	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.00E-07	23051807	3.00E-05	0.67	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.40E-07	23072407	3.00E-05	0.47	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.20E-07	23111408	3.00E-05	0.73	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.10E-07	23112108	3.00E-05	0.7	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.90E-07	23091108	3.00E-05	0.63	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.20E-07	23102308	3.00E-05	0.4	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.10E-07	23062007	3.00E-05	0.7	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.80E-07	23062307	3.00E-05	0.6	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.40E-07	23111008	3.00E-05	0.47	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.00E-07	23072007	3.00E-05	0.67	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.80E-07	23111008	3.00E-05	0.6	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.70E-07	23111008	3.00E-05	0.57	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.70E-07	23072007	3.00E-05	0.57	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.80E-07	23051807	3.00E-05	0.6	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.70E-07	23062307	3.00E-05	0.57	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.30E-07	23111008	3.00E-05	0.43	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.30E-07	23111909	3.00E-05	0.43	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.40E-07	23051308	3.00E-05	0.47	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.30E-07	23071207	3.00E-05	0.43	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.80E-07	23060607	3.00E-05	0.6	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.10E-07	23052407	3.00E-05	0.37	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.80E-07	23060607	3.00E-05	0.6	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.30E-07	23031408	3.00E-05	0.43	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.90E-07	23051807	3.00E-05	0.63	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.30E-07	23072307	3.00E-05	0.43	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.60E-07	23011909	3.00E-05	0.53	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.60E-07	23072307	3.00E-05	0.53	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.70E-07	23112108	3.00E-05	0.57	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.30E-07	23111008	3.00E-05	0.43	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.50E-07	23102208	3.00E-05	0.83	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.10E-07	23080908	3.00E-05	0.37	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.30E-07	23070807	3.00E-05	0.43	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.40E-07	23050307	3.00E-05	0.47	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-05	0.53	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.80E-07	23091708	3.00E-05	0.6	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.80E-07	23052807	3.00E-05	0.6	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.20E-07	23070607	3.00E-05	0.4	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.00E-07	23031408	3.00E-05	0.33	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.10E-07	23091708	3.00E-05	0.7	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.60E-07	23060607	3.00E-05	0.53	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.60E-07	23071207	3.00E-05	0.53	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.60E-07	23050307	3.00E-05	0.53	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.70E-07	23052408	3.00E-05	0.57	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.70E-07	23072007	3.00E-05	0.57	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.40E-07	23072407	3.00E-05	0.47	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.60E-07	23112508	3.00E-05	0.53	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.30E-07	23102208	3.00E-05	0.77	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.10E-07	23052407	3.00E-05	0.37	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.20E-07	23031408	3.00E-05	0.4	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.50E-07	23072307	3.00E-05	0.5	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.50E-07	23072407	3.00E-05	0.5	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.50E-07	23072407	3.00E-05	0.5	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.30E-07	23011909	3.00E-05	0.43	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.30E-07	23102308	3.00E-05	0.43	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.50E-07	23111008	3.00E-05	0.5	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.70E-07	23060607	3.00E-05	0.57	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.10E-07	23070607	3.00E-05	0.37	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.30E-07	23052407	3.00E-05	0.43	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.50E-07	23062307	3.00E-05	0.5	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.20E-07	23052407	3.00E-05	0.4	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.60E-07	23112108	3.00E-05	0.53	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.40E-07	23072807	3.00E-05	0.47	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.60E-07	23052408	3.00E-05	0.53	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.00E-07	23080908	3.00E-05	0.33	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.10E-07	23102208	3.00E-05	0.7	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.20E-07	23111909	3.00E-05	0.4	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.80E-07	23112108	3.00E-05	0.6	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.50E-07	23112508	3.00E-05	0.5	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.10E-07	23111008	3.00E-05	0.37	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.00E-07	23051208	3.00E-05	0.67	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.10E-07	23070607	3.00E-05	0.37	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.40E-07	23102308	3.00E-05	0.47	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.60E-07	23062707	3.00E-05	0.53	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.10E-07	23031408	3.00E-05	0.37	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-05	0.33	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	9.00E-08	23080908	3.00E-05	0.3	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.10E-07	23011909	3.00E-05	0.37	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.30E-07	23051308	3.00E-05	0.43	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.00E-07	23092208	3.00E-05	0.33	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.60E-07	23062707	3.00E-05	0.53	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-05	0.3	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.60E-07	23072007	3.00E-05	0.53	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.40E-07	23072807	3.00E-05	0.47	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.60E-07	23050307	3.00E-05	0.53	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.40E-07	23071207	3.00E-05	0.47	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.20E-07	23070807	3.00E-05	0.4	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.20E-07	23050307	3.00E-05	0.4	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.90E-07	23111408	3.00E-05	0.63	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.10E-07	23070607	3.00E-05	0.37	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.30E-07	23102308	3.00E-05	0.43	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.30E-07	23011909	3.00E-05	0.43	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.40E-07	23051807	3.00E-05	0.47	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.30E-07	23072407	3.00E-05	0.43	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.50E-07	23091708	3.00E-05	0.5	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.40E-07	23112108	3.00E-05	0.47	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	9.00E-08	23111909	3.00E-05	0.3	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.40E-07	23062707	3.00E-05	0.47	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.30E-07	23062307	3.00E-05	0.43	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.30E-07	23112108	3.00E-05	0.43	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.00E-07	23052407	3.00E-05	0.33	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-05	0.37	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.30E-07	23051807	3.00E-05	0.43	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.90E-07	23051208	3.00E-05	0.63	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.50E-07	23072007	3.00E-05	0.5	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.50E-07	23060607	3.00E-05	0.5	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.30E-07	23062307	3.00E-05	0.43	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.90E-07	23013121	3.00E-05	0.97	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	4.50E-07	23121120	3.00E-05	1.5	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.00E-07	23102208	3.00E-05	0.67	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.30E-07	23050307	3.00E-05	0.43	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.20E-07	23112508	3.00E-05	0.4	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.70E-07	23061607	3.00E-05	0.57	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-05	0.3	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.40E-07	23072007	3.00E-05	0.47	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.30E-07	23050307	3.00E-05	0.43	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.20E-07	23011909	3.00E-05	0.4	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.10E-07	23051308	3.00E-05	0.37	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.00E-07	23051308	3.00E-05	0.33	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	8.00E-08	23080908	3.00E-05	0.27	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.70E-07	23102208	3.00E-05	0.57	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.00E-07	23070807	3.00E-05	0.33	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.30E-07	23052807	3.00E-05	0.43	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.20E-07	23102308	3.00E-05	0.4	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.00E-07	23011909	3.00E-05	0.33	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.30E-07	23062707	3.00E-05	0.43	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.90E-07	23102208	3.00E-05	0.63	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.20E-07	23033008	3.00E-05	0.4	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.10E-07	23102308	3.00E-05	0.37	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.80E-07	23051208	3.00E-05	0.6	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.20E-07	23122709	3.00E-05	0.4	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-05	0.3	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.20E-07	23112108	3.00E-05	0.4	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.20E-07	23071207	3.00E-05	0.4	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-05	0.3	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.10E-07	23072807	3.00E-05	0.37	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.20E-07	23072407	3.00E-05	0.4	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.60E-07	23122809	3.00E-05	0.53	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.20E-07	23122709	3.00E-05	0.4	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-05	0.37	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.30E-07	23072007	3.00E-05	0.43	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.00E-07	23051308	3.00E-05	0.33	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.40E-07	23060607	3.00E-05	0.47	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.30E-07	23032808	3.00E-05	0.43	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.07E-06	23011303	3.00E-05	3.57	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.00E-07	23060807	3.00E-05	0.33	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	9.00E-08	23072407	3.00E-05	0.3	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-05	0.3	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-05	0.37	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	9.00E-08	23070807	3.00E-05	0.3	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.10E-07	23062707	3.00E-05	0.37	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.50E-07	23122809	3.00E-05	0.5	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.10E-07	23072807	3.00E-05	0.37	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.10E-07	23050307	3.00E-05	0.37	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.20E-07	23050307	3.00E-05	0.4	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.50E-07	23091708	3.00E-05	0.5	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	9.00E-08	23050807	3.00E-05	0.3	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.00E-07	23072807	3.00E-05	0.33	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-05	0.3	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	9.00E-08	23031408	3.00E-05	0.3	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.20E-07	23072007	3.00E-05	0.4	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	9.00E-08	23072807	3.00E-05	0.3	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-05	0.37	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.10E-07	23071207	3.00E-05	0.37	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	7.00E-08	23012009	3.00E-05	0.23	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.10E-07	23122709	3.00E-05	0.37	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-05	0.3	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.82E-06	23042304	3.00E-05	6.07	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.00E-07	23072807	3.00E-05	0.33	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.00E-07	23072407	3.00E-05	0.33	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-05	0.37	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	5.10E-07	23121120	3.00E-05	1.7	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.10E-07	23122709	3.00E-05	0.37	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-05	0.27	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.00E-07	23112508	3.00E-05	0.33	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.00E-07	23072407	3.00E-05	0.33	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	9.00E-08	23051309	3.00E-05	0.3	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.10E-07	23072807	3.00E-05	0.37	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.20E-07	23072007	3.00E-05	0.4	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-05	0.2	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	9.00E-08	23033008	3.00E-05	0.3	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.00E-07	23071207	3.00E-05	0.33	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.00E-07	23071207	3.00E-05	0.33	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.20E-07	23060607	3.00E-05	0.4	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	8.00E-08	23102308	3.00E-05	0.27	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	9.00E-08	23111008	3.00E-05	0.3	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	8.00E-08	23013009	3.00E-05	0.27	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.00E-07	23122709	3.00E-05	0.33	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-05	0.27	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-05	0.33	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.00E-07	23072407	3.00E-05	0.33	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.00E-07	23112508	3.00E-05	0.33	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.00E-07	23033008	3.00E-05	0.33	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.00E-07	23122709	3.00E-05	0.33	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.00E-07	23112508	3.00E-05	0.33	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-05	0.33	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	9.00E-08	23052407	3.00E-05	0.3	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-05	0.2	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-05	0.27	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	8.00E-08	23013009	3.00E-05	0.27	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-05	0.33	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.00E-07	23122709	3.00E-05	0.33	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	9.00E-08	23062807	3.00E-05	0.3	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-05	0.23	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	7.00E-08	23102308	3.00E-05	0.23	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	9.00E-08	23111008	3.00E-05	0.3	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.10E-07	23060607	3.00E-05	0.37	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.10E-07	23052408	3.00E-05	0.37	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	7.00E-08	23031408	3.00E-05	0.23	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-05	0.2	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-05	0.2	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	7.00E-08	23111008	3.00E-05	0.23	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	9.00E-08	23122709	3.00E-05	0.3	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	7.00E-08	23122809	3.00E-05	0.23	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-05	0.23	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	9.00E-08	23052408	3.00E-05	0.3	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	8.00E-08	23112508	3.00E-05	0.27	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-05	0.23	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	6.00E-08	23031408	3.00E-05	0.2	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.10E-07	23122809	3.00E-05	0.37	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	9.00E-08	23052408	3.00E-05	0.3	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	6.00E-07	23021103	3.00E-05	2	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	8.00E-08	23112508	3.00E-05	0.27	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	6.00E-08	23031408	3.00E-05	0.2	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	3.42E-06	23041505	3.00E-05	11.4	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.00E-07	23091308	3.00E-05	1	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.50E-07	23111008	3.00E-05	0.83	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.70E-07	23070807	3.00E-05	0.57	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.10E-07	23071207	3.00E-05	0.7	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	4.10E-07	23122809	3.00E-05	1.37	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.38E-06	23120907	3.00E-05	7.93	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-05	0.53	达标

表6.1-23 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（砷）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	4.90E-07	23092008	3.60E-05	1.36	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	4.80E-07	23082208	3.60E-05	1.33	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	3.80E-07	23031409	3.60E-05	1.06	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	5.70E-07	23050108	3.60E-05	1.58	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	3.40E-07	23110208	3.60E-05	0.94	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	3.50E-07	23072008	3.60E-05	0.97	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	5.30E-07	23051008	3.60E-05	1.47	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	4.00E-07	23082208	3.60E-05	1.11	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	6.30E-07	23091708	3.60E-05	1.75	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	3.80E-07	23031708	3.60E-05	1.06	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	3.60E-07	23092008	3.60E-05	1	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	4.60E-07	23051807	3.60E-05	1.28	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.00E-07	23100108	3.60E-05	0.83	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	2.90E-07	23052707	3.60E-05	0.81	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	2.80E-07	23080908	3.60E-05	0.78	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.00E-07	23060207	3.60E-05	0.83	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	3.30E-07	23011909	3.60E-05	0.92	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	2.60E-07	23092208	3.60E-05	0.72	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	2.40E-07	23052707	3.60E-05	0.67	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	5.10E-07	23122809	3.60E-05	1.42	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	2.60E-07	23033008	3.60E-05	0.72	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	5.20E-07	23091708	3.60E-05	1.44	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	2.90E-07	23051907	3.60E-05	0.81	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	3.60E-07	23051807	3.60E-05	1	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.00E-07	23051008	3.60E-05	0.83	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.10E-07	23070607	3.60E-05	0.58	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.10E-07	23100108	3.60E-05	0.58	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	2.50E-07	23051308	3.60E-05	0.69	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.60E-07	23033008	3.60E-05	0.72	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	3.90E-07	23091508	3.60E-05	1.08	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	2.70E-07	23062307	3.60E-05	0.75	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	2.80E-07	23051807	3.60E-05	0.78	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	2.20E-07	23071207	3.60E-05	0.61	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	3.80E-07	23122809	3.60E-05	1.06	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	2.70E-07	23062307	3.60E-05	0.75	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	2.80E-07	23011909	3.60E-05	0.78	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	2.90E-07	23052807	3.60E-05	0.81	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	2.80E-07	23112108	3.60E-05	0.78	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.30E-07	23111008	3.60E-05	0.64	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.20E-07	23091308	3.60E-05	0.61	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	2.20E-07	23072307	3.60E-05	0.61	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	2.90E-07	23112108	3.60E-05	0.81	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	3.30E-07	23122809	3.60E-05	0.92	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	3.00E-07	23111008	3.60E-05	0.83	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	3.30E-07	23052807	3.60E-05	0.92	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	2.60E-07	23062307	3.60E-05	0.72	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.20E-07	23050307	3.60E-05	0.61	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	3.30E-07	23091708	3.60E-05	0.92	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.10E-07	23033008	3.60E-05	0.58	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.20E-07	23072007	3.60E-05	0.61	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	2.20E-07	23071207	3.60E-05	0.61	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.80E-07	23031408	3.60E-05	0.5	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	2.80E-07	23051807	3.60E-05	0.78	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	3.30E-07	23052807	3.60E-05	0.92	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	2.60E-07	23051907	3.60E-05	0.72	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.30E-07	23122809	3.60E-05	0.64	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	2.50E-07	23052807	3.60E-05	0.69	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.10E-07	23102308	3.60E-05	0.58	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.00E-07	23052407	3.60E-05	0.56	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.10E-07	23051308	3.60E-05	0.58	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.00E-07	23111008	3.60E-05	0.56	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	2.40E-07	23112108	3.60E-05	0.67	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.30E-07	23111008	3.60E-05	0.64	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.30E-07	23062307	3.60E-05	0.64	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.20E-07	23072007	3.60E-05	0.61	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	2.70E-07	23061607	3.60E-05	0.75	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	2.50E-07	23050307	3.60E-05	0.69	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.70E-07	23111909	3.60E-05	0.47	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	1.90E-07	23052407	3.60E-05	0.53	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	2.60E-07	23051807	3.60E-05	0.72	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	3.20E-07	23102208	3.60E-05	0.89	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.90E-07	23072407	3.60E-05	0.53	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	2.40E-07	23111008	3.60E-05	0.67	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.00E-07	23011909	3.60E-05	0.56	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	2.80E-07	23061607	3.60E-05	0.78	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.30E-07	23111008	3.60E-05	0.64	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.80E-07	23050307	3.60E-05	0.5	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.00E-07	23071207	3.60E-05	0.56	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.70E-07	23111909	3.60E-05	0.47	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	2.40E-07	23050307	3.60E-05	0.67	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.20E-07	23122709	3.60E-05	0.61	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.70E-07	23102308	3.60E-05	0.47	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.50E-07	23070607	3.60E-05	0.42	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.40E-07	23052807	3.60E-05	0.67	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	1.90E-07	23071207	3.60E-05	0.53	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.30E-07	23080908	3.60E-05	0.36	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.80E-07	23011909	3.60E-05	0.5	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	2.30E-07	23061807	3.60E-05	0.64	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.80E-07	23070807	3.60E-05	0.5	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.10E-07	23122809	3.60E-05	0.58	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.70E-07	23051308	3.60E-05	0.47	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.10E-07	23072007	3.60E-05	0.58	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.20E-07	23112108	3.60E-05	0.61	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.20E-07	23051807	3.60E-05	0.61	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.70E-07	23072407	3.60E-05	0.47	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.70E-07	23033008	3.60E-05	0.47	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	2.50E-07	23070407	3.60E-05	0.69	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.50E-07	23062707	3.60E-05	0.42	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.60E-07	23051308	3.60E-05	0.44	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.80E-07	23072007	3.60E-05	0.5	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.30E-07	23080908	3.60E-05	0.36	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.20E-07	23051807	3.60E-05	0.61	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.50E-07	23050307	3.60E-05	0.42	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.80E-07	23111008	3.60E-05	0.5	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.00E-07	23122709	3.60E-05	0.56	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.00E-07	23111008	3.60E-05	0.56	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.20E-07	23112108	3.60E-05	0.61	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.00E-07	23051907	3.60E-05	0.56	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	2.50E-07	23070407	3.60E-05	0.69	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.30E-07	23072307	3.60E-05	0.36	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	1.90E-07	23051807	3.60E-05	0.53	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.60E-07	23072407	3.60E-05	0.44	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.90E-07	23051807	3.60E-05	0.53	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.70E-07	23071207	3.60E-05	0.47	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.90E-07	23072007	3.60E-05	0.53	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.80E-07	23122709	3.60E-05	0.5	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.00E-07	23112108	3.60E-05	0.56	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.70E-07	23071207	3.60E-05	0.47	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.60E-07	23102308	3.60E-05	0.44	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.50E-07	23051308	3.60E-05	0.42	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.30E-07	23033010	3.60E-05	0.36	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	1.90E-07	23051807	3.60E-05	0.53	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.30E-07	23111909	3.60E-05	0.36	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.10E-07	23070607	3.60E-05	0.31	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.90E-07	23050307	3.60E-05	0.53	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.70E-07	23072307	3.60E-05	0.47	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.20E-07	23070607	3.60E-05	0.33	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.30E-07	23111909	3.60E-05	0.36	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	2.20E-07	23070407	3.60E-05	0.61	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.20E-07	23111909	3.60E-05	0.33	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.20E-07	23071207	3.60E-05	0.33	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.00E-07	23062007	3.60E-05	0.56	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.80E-07	23051807	3.60E-05	0.5	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.60E-07	23112108	3.60E-05	0.44	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.60E-07	23072407	3.60E-05	0.44	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.80E-07	23060607	3.60E-05	0.5	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.20E-07	23070607	3.60E-05	0.33	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.60E-07	23072807	3.60E-05	0.44	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.70E-07	23111008	3.60E-05	0.47	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.50E-07	23072307	3.60E-05	0.42	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.10E-07	23111909	3.60E-05	0.31	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.10E-07	23092208	3.60E-05	0.31	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.80E-07	23051807	3.60E-05	0.5	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.30E-07	23072407	3.60E-05	0.36	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.00E-07	23111408	3.60E-05	0.56	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	1.90E-07	23112108	3.60E-05	0.53	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.70E-07	23091108	3.60E-05	0.47	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.10E-07	23102308	3.60E-05	0.31	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.90E-07	23062007	3.60E-05	0.53	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.60E-07	23062307	3.60E-05	0.44	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.20E-07	23111008	3.60E-05	0.33	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.70E-07	23072007	3.60E-05	0.47	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.60E-07	23111008	3.60E-05	0.44	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.60E-07	23111008	3.60E-05	0.44	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.50E-07	23072007	3.60E-05	0.42	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.60E-07	23051807	3.60E-05	0.44	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.50E-07	23062307	3.60E-05	0.42	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.10E-07	23111008	3.60E-05	0.31	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.20E-07	23111909	3.60E-05	0.33	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.30E-07	23051308	3.60E-05	0.36	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.20E-07	23071207	3.60E-05	0.33	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.60E-07	23060607	3.60E-05	0.44	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.00E-07	23052407	3.60E-05	0.28	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.60E-07	23060607	3.60E-05	0.44	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.10E-07	23031408	3.60E-05	0.31	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.70E-07	23051807	3.60E-05	0.47	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.20E-07	23072307	3.60E-05	0.33	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.40E-07	23011909	3.60E-05	0.39	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.50E-07	23072307	3.60E-05	0.42	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.50E-07	23112108	3.60E-05	0.42	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.10E-07	23111008	3.60E-05	0.31	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.30E-07	23102208	3.60E-05	0.64	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.00E-07	23080908	3.60E-05	0.28	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.20E-07	23070807	3.60E-05	0.33	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.20E-07	23050307	3.60E-05	0.33	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.40E-07	23072407	3.60E-05	0.39	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.60E-07	23091708	3.60E-05	0.44	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.60E-07	23052807	3.60E-05	0.44	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.10E-07	23070607	3.60E-05	0.31	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	9.00E-08	23031408	3.60E-05	0.25	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.90E-07	23091708	3.60E-05	0.53	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.40E-07	23060607	3.60E-05	0.39	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.40E-07	23071207	3.60E-05	0.39	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.40E-07	23050307	3.60E-05	0.39	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.50E-07	23052408	3.60E-05	0.42	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.50E-07	23072007	3.60E-05	0.42	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.20E-07	23072407	3.60E-05	0.33	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.40E-07	23112508	3.60E-05	0.39	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.00E-07	23102208	3.60E-05	0.56	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.00E-07	23052407	3.60E-05	0.28	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.00E-07	23031408	3.60E-05	0.28	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.30E-07	23072307	3.60E-05	0.36	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.30E-07	23072407	3.60E-05	0.36	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.30E-07	23072407	3.60E-05	0.36	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.20E-07	23011909	3.60E-05	0.33	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.10E-07	23102308	3.60E-05	0.31	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.40E-07	23111008	3.60E-05	0.39	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.50E-07	23060607	3.60E-05	0.42	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.10E-07	23052407	3.60E-05	0.31	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.30E-07	23062307	3.60E-05	0.36	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.10E-07	23052407	3.60E-05	0.31	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.40E-07	23112108	3.60E-05	0.39	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.20E-07	23072807	3.60E-05	0.33	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.40E-07	23052408	3.60E-05	0.39	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	9.00E-08	23080908	3.60E-05	0.25	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.90E-07	23102208	3.60E-05	0.53	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.00E-07	23111909	3.60E-05	0.28	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.60E-07	23112108	3.60E-05	0.44	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.30E-07	23112508	3.60E-05	0.36	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	9.00E-08	23111008	3.60E-05	0.25	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.80E-07	23051208	3.60E-05	0.5	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.00E-07	23070607	3.60E-05	0.28	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.20E-07	23102308	3.60E-05	0.33	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.40E-07	23062707	3.60E-05	0.39	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.00E-07	23031408	3.60E-05	0.28	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	9.00E-08	23102308	3.60E-05	0.25	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	8.00E-08	23080908	3.60E-05	0.22	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.00E-07	23011909	3.60E-05	0.28	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.10E-07	23051308	3.60E-05	0.31	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	9.00E-08	23092208	3.60E-05	0.25	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.40E-07	23062707	3.60E-05	0.39	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	8.00E-08	23102308	3.60E-05	0.22	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.40E-07	23072007	3.60E-05	0.39	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.20E-07	23072807	3.60E-05	0.33	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.40E-07	23050307	3.60E-05	0.39	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.20E-07	23071207	3.60E-05	0.33	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.00E-07	23070807	3.60E-05	0.28	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.10E-07	23050307	3.60E-05	0.31	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.70E-07	23111408	3.60E-05	0.47	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.20E-07	23102308	3.60E-05	0.33	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.10E-07	23011909	3.60E-05	0.31	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.20E-07	23051807	3.60E-05	0.33	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.20E-07	23072407	3.60E-05	0.33	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.30E-07	23091708	3.60E-05	0.36	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.30E-07	23112108	3.60E-05	0.36	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	8.00E-08	23111909	3.60E-05	0.22	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.20E-07	23062707	3.60E-05	0.33	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.20E-07	23062307	3.60E-05	0.33	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.10E-07	23112108	3.60E-05	0.31	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	9.00E-08	23052407	3.60E-05	0.25	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.00E-07	23072407	3.60E-05	0.28	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.20E-07	23051807	3.60E-05	0.33	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.70E-07	23051208	3.60E-05	0.47	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.30E-07	23072007	3.60E-05	0.36	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.30E-07	23060607	3.60E-05	0.36	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.20E-07	23062307	3.60E-05	0.33	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.60E-07	23013121	3.60E-05	0.72	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	4.00E-07	23121120	3.60E-05	1.11	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.70E-07	23102208	3.60E-05	0.47	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.20E-07	23050307	3.60E-05	0.33	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.10E-07	23112508	3.60E-05	0.31	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.50E-07	23061607	3.60E-05	0.42	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.20E-07	23072007	3.60E-05	0.33	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.10E-07	23050307	3.60E-05	0.31	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.00E-07	23011909	3.60E-05	0.28	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.00E-07	23051308	3.60E-05	0.28	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	9.00E-08	23051308	3.60E-05	0.25	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	7.00E-08	23080908	3.60E-05	0.19	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.50E-07	23102208	3.60E-05	0.42	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	9.00E-08	23070807	3.60E-05	0.25	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.20E-07	23052807	3.60E-05	0.33	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.10E-07	23102308	3.60E-05	0.31	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	9.00E-08	23011909	3.60E-05	0.25	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.10E-07	23062707	3.60E-05	0.31	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.70E-07	23102208	3.60E-05	0.47	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.00E-07	23033008	3.60E-05	0.28	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	8.00E-08	23052407	3.60E-05	0.22	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.00E-07	23102308	3.60E-05	0.28	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.60E-07	23051208	3.60E-05	0.44	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.00E-07	23112108	3.60E-05	0.28	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.10E-07	23071207	3.60E-05	0.31	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	8.00E-08	23102308	3.60E-05	0.22	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.00E-07	23072807	3.60E-05	0.28	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.00E-07	23072407	3.60E-05	0.28	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.40E-07	23122809	3.60E-05	0.39	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.10E-07	23122709	3.60E-05	0.31	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.00E-07	23062307	3.60E-05	0.28	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.20E-07	23072007	3.60E-05	0.33	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	9.00E-08	23051308	3.60E-05	0.25	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.20E-07	23060607	3.60E-05	0.33	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.20E-07	23032808	3.60E-05	0.33	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	9.50E-07	23011303	3.60E-05	2.64	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	9.00E-08	23060807	3.60E-05	0.25	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	8.00E-08	23072407	3.60E-05	0.22	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.00E-07	23062307	3.60E-05	0.28	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	8.00E-08	23070807	3.60E-05	0.22	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.00E-07	23062707	3.60E-05	0.28	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.30E-07	23122809	3.60E-05	0.36	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.00E-07	23072807	3.60E-05	0.28	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.00E-07	23050307	3.60E-05	0.28	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.10E-07	23050307	3.60E-05	0.31	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.30E-07	23091708	3.60E-05	0.36	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	8.00E-08	23050807	3.60E-05	0.22	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	9.00E-08	23072807	3.60E-05	0.25	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	8.00E-08	23102308	3.60E-05	0.22	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	8.00E-08	23031408	3.60E-05	0.22	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.10E-07	23072007	3.60E-05	0.31	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	8.00E-08	23072807	3.60E-05	0.22	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.00E-07	23062307	3.60E-05	0.28	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	9.00E-08	23071207	3.60E-05	0.25	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	7.00E-08	23012009	3.60E-05	0.19	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.62E-06	23042304	3.60E-05	4.5	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	9.00E-08	23072807	3.60E-05	0.25	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	9.00E-08	23072407	3.60E-05	0.25	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.00E-07	23062307	3.60E-05	0.28	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	4.50E-07	23121120	3.60E-05	1.25	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	7.00E-08	23111008	3.60E-05	0.19	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	9.00E-08	23112508	3.60E-05	0.25	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	9.00E-08	23072407	3.60E-05	0.25	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	8.00E-08	23051309	3.60E-05	0.22	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	9.00E-08	23072807	3.60E-05	0.25	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.10E-07	23072007	3.60E-05	0.31	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	8.00E-08	23033008	3.60E-05	0.22	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	9.00E-08	23071207	3.60E-05	0.25	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	9.00E-08	23071207	3.60E-05	0.25	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.10E-07	23060607	3.60E-05	0.31	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	7.00E-08	23102308	3.60E-05	0.19	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	8.00E-08	23111008	3.60E-05	0.22	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	7.00E-08	23013009	3.60E-05	0.19	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	9.00E-08	23122709	3.60E-05	0.25	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	7.00E-08	23111008	3.60E-05	0.19	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	9.00E-08	23062307	3.60E-05	0.25	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	9.00E-08	23072407	3.60E-05	0.25	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	9.00E-08	23112508	3.60E-05	0.25	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	9.00E-08	23033008	3.60E-05	0.25	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	9.00E-08	23122709	3.60E-05	0.25	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	9.00E-08	23112508	3.60E-05	0.25	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	9.00E-08	23062307	3.60E-05	0.25	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	8.00E-08	23052407	3.60E-05	0.22	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	5.00E-08	23102308	3.60E-05	0.14	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	7.00E-08	23111008	3.60E-05	0.19	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	7.00E-08	23013009	3.60E-05	0.19	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	9.00E-08	23062307	3.60E-05	0.25	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	9.00E-08	23122709	3.60E-05	0.25	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	8.00E-08	23062807	3.60E-05	0.22	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	6.00E-08	23072307	3.60E-05	0.17	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	8.00E-08	23111008	3.60E-05	0.22	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.00E-07	23060607	3.60E-05	0.28	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.00E-07	23052408	3.60E-05	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	6.00E-08	23031408	3.60E-05	0.17	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	5.00E-08	23102308	3.60E-05	0.14	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	7.00E-08	23111008	3.60E-05	0.19	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	8.00E-08	23122709	3.60E-05	0.22	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	6.00E-08	23122809	3.60E-05	0.17	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	6.00E-08	23072307	3.60E-05	0.17	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	8.00E-08	23052408	3.60E-05	0.22	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	5.00E-08	23012009	3.60E-05	0.14	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	8.00E-08	23112508	3.60E-05	0.22	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	6.00E-08	23072307	3.60E-05	0.17	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	5.00E-08	23031408	3.60E-05	0.14	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	5.00E-08	23012009	3.60E-05	0.14	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	5.00E-08	23012009	3.60E-05	0.14	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.00E-07	23122809	3.60E-05	0.28	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	8.00E-08	23052408	3.60E-05	0.22	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	5.00E-08	23012009	3.60E-05	0.14	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	5.30E-07	23021103	3.60E-05	1.47	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	7.00E-08	23112508	3.60E-05	0.19	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	5.00E-08	23031408	3.60E-05	0.14	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	3.04E-06	23041505	3.60E-05	8.44	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	2.60E-07	23091308	3.60E-05	0.72	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.20E-07	23111008	3.60E-05	0.61	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.50E-07	23070807	3.60E-05	0.42	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.80E-07	23071207	3.60E-05	0.5	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	3.60E-07	23122809	3.60E-05	1	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.12E-06	23120907	3.60E-05	5.89	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.40E-07	23033008	3.60E-05	0.39	达标

表6.1-24 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（铅）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	1.33E-06	23092008	3.00E-03	0.04	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	1.29E-06	23082208	3.00E-03	0.04	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	1.04E-06	23031409	3.00E-03	0.03	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.52E-06	23050108	3.00E-03	0.05	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	9.20E-07	23110208	3.00E-03	0.03	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	9.40E-07	23072008	3.00E-03	0.03	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	1.42E-06	23051008	3.00E-03	0.05	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	1.09E-06	23082208	3.00E-03	0.04	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	1.70E-06	23091708	3.00E-03	0.06	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	1.03E-06	23031708	3.00E-03	0.03	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	9.80E-07	23092008	3.00E-03	0.03	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	1.24E-06	23051807	3.00E-03	0.04	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	8.00E-07	23100108	3.00E-03	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	7.90E-07	23052707	3.00E-03	0.03	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	7.60E-07	23080908	3.00E-03	0.03	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	8.20E-07	23060207	3.00E-03	0.03	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	8.80E-07	23011909	3.00E-03	0.03	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	6.90E-07	23092208	3.00E-03	0.02	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	6.60E-07	23052707	3.00E-03	0.02	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	1.37E-06	23122809	3.00E-03	0.05	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	6.90E-07	23033008	3.00E-03	0.02	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	1.39E-06	23091708	3.00E-03	0.05	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	7.70E-07	23051907	3.00E-03	0.03	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	9.80E-07	23051807	3.00E-03	0.03	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	8.10E-07	23051008	3.00E-03	0.03	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	5.60E-07	23070607	3.00E-03	0.02	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	5.70E-07	23100108	3.00E-03	0.02	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	6.80E-07	23051308	3.00E-03	0.02	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	7.10E-07	23033008	3.00E-03	0.02	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	1.04E-06	23091508	3.00E-03	0.03	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	7.20E-07	23062307	3.00E-03	0.02	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	7.60E-07	23051807	3.00E-03	0.03	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	5.90E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	1.03E-06	23122809	3.00E-03	0.03	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	7.30E-07	23062307	3.00E-03	0.02	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	7.70E-07	23011909	3.00E-03	0.03	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	7.80E-07	23052807	3.00E-03	0.03	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	7.50E-07	23112108	3.00E-03	0.03	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	6.10E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	5.90E-07	23091308	3.00E-03	0.02	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	5.90E-07	23072307	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	7.80E-07	23112108	3.00E-03	0.03	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	8.90E-07	23122809	3.00E-03	0.03	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	8.20E-07	23111008	3.00E-03	0.03	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	9.00E-07	23052807	3.00E-03	0.03	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	7.10E-07	23062307	3.00E-03	0.02	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	5.90E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	9.00E-07	23091708	3.00E-03	0.03	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	5.60E-07	23033008	3.00E-03	0.02	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	5.90E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	5.90E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	4.80E-07	23031408	3.00E-03	0.02	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	7.40E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	9.00E-07	23052807	3.00E-03	0.03	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	7.00E-07	23051907	3.00E-03	0.02	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	6.10E-07	23122809	3.00E-03	0.02	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	6.80E-07	23052807	3.00E-03	0.02	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	5.60E-07	23102308	3.00E-03	0.02	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	5.30E-07	23052407	3.00E-03	0.02	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	5.60E-07	23051308	3.00E-03	0.02	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	5.30E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	6.60E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	6.20E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	6.10E-07	23062307	3.00E-03	0.02	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	5.90E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	7.40E-07	23061607	3.00E-03	0.02	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	6.80E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	4.50E-07	23111909	3.00E-03	0.02	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	5.20E-07	23052407	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	7.10E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	8.50E-07	23102208	3.00E-03	0.03	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	5.00E-07	23072407	3.00E-03	0.02	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	6.60E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	5.50E-07	23011909	3.00E-03	0.02	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	7.60E-07	23061607	3.00E-03	0.03	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	6.10E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	4.70E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	5.40E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	4.70E-07	23111909	3.00E-03	0.02	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	6.40E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	5.90E-07	23122709	3.00E-03	0.02	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	4.60E-07	23102308	3.00E-03	0.02	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	4.00E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	6.40E-07	23052807	3.00E-03	0.02	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	5.10E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	3.60E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	4.80E-07	23011909	3.00E-03	0.02	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	6.20E-07	23061807	3.00E-03	0.02	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	4.80E-07	23070807	3.00E-03	0.02	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	5.60E-07	23122809	3.00E-03	0.02	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	4.70E-07	23051308	3.00E-03	0.02	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	5.70E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	6.00E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	5.90E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	4.60E-07	23072407	3.00E-03	0.02	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	4.50E-07	23033008	3.00E-03	0.02	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	6.80E-07	23070407	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	4.00E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	4.40E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	5.00E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	3.50E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	6.00E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	4.00E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	4.80E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	5.40E-07	23122709	3.00E-03	0.02	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	5.50E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	6.00E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	5.40E-07	23051907	3.00E-03	0.02	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	6.80E-07	23070407	3.00E-03	0.02	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	3.40E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	5.10E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	4.30E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	5.30E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	4.50E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	5.00E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	4.90E-07	23122709	3.00E-03	0.02	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	5.30E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	4.60E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	4.40E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	4.00E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	3.40E-07	23033010	3.00E-03	0.01	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	5.20E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	3.40E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	3.00E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	5.00E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	4.60E-07	23072307	3.00E-03	0.02	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	3.30E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	3.60E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	6.00E-07	23070407	3.00E-03	0.02	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	3.30E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	3.30E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	5.50E-07	23062007	3.00E-03	0.02	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	5.00E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	4.40E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	4.20E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	4.90E-07	23060607	3.00E-03	0.02	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	3.20E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	4.20E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	4.60E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	4.00E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	3.00E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	2.90E-07	23092208	3.00E-03	0.01	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	4.80E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	3.50E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	5.30E-07	23111408	3.00E-03	0.02	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	5.20E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	4.60E-07	23091108	3.00E-03	0.02	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	2.90E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	5.10E-07	23062007	3.00E-03	0.02	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	4.20E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	3.40E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	4.70E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	4.40E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	4.20E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	4.10E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	4.40E-07	23051807	3.00E-03	0.01	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	4.10E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	3.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	3.20E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	3.40E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	3.20E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	4.40E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	2.60E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	4.40E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	3.00E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	4.50E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	3.20E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	3.80E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	3.90E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	4.10E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	3.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	6.10E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	2.60E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	3.20E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	3.40E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	3.80E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	4.30E-07	23091708	3.00E-03	0.01	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	4.40E-07	23052807	3.00E-03	0.01	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	2.90E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	2.50E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	5.10E-07	23091708	3.00E-03	0.02	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	3.90E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	3.90E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	3.80E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	4.10E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	4.00E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	3.30E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	3.80E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	5.50E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	2.40E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	2.60E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	2.80E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	3.50E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	3.50E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	3.50E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	3.20E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	3.10E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	3.70E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	2.30E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	4.10E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	2.50E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	3.00E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	3.60E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	2.90E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	3.80E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	3.30E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	3.90E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	2.30E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	5.10E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	2.80E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	4.20E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	3.50E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	2.50E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	4.80E-07	23051208	3.00E-03	0.02	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	2.60E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	3.30E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	3.80E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	2.60E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	2.50E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	2.20E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	2.60E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	3.00E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	2.40E-07	23092208	3.00E-03	0.01	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	3.70E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	2.20E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	3.90E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	3.30E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	3.80E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	3.30E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	2.80E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	3.00E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	4.60E-07	23111408	3.00E-03	0.02	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	2.50E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	3.10E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	3.00E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	3.40E-07	23051807	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	3.20E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	3.50E-07	23091708	3.00E-03	0.01	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	3.40E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	2.10E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	3.40E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	3.20E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	3.00E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	2.30E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	2.40E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	2.60E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	3.10E-07	23051807	3.00E-03	0.01	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	4.50E-07	23051208	3.00E-03	0.02	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	3.60E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	3.50E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	3.10E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	7.00E-07	23013121	3.00E-03	0.02	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	1.09E-06	23121120	3.00E-03	0.04	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	4.70E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	3.20E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	2.90E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	4.10E-07	23061607	3.00E-03	0.01	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	2.20E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	3.30E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	3.00E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	2.80E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	2.70E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	2.00E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	2.50E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	2.00E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	4.00E-07	23102208	3.00E-03	0.01	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	2.40E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	3.20E-07	23052807	3.00E-03	0.01	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	2.90E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	2.40E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	3.00E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	2.30E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	4.70E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	2.80E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	2.00E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	2.60E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	4.20E-07	23051208	3.00E-03	0.01	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	2.80E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	2.20E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	2.80E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	2.90E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	2.00E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	2.60E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	2.80E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	3.90E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	2.80E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	2.70E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	3.20E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	2.40E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	2.50E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	3.20E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	3.20E-07	23032808	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	2.56E-06	23011303	3.00E-03	0.09	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	2.40E-07	23060807	3.00E-03	0.01	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	2.30E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	2.10E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	2.80E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	2.20E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	2.60E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	3.60E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	2.60E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	2.60E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	2.90E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	3.50E-07	23091708	3.00E-03	0.01	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	2.20E-07	23050807	3.00E-03	0.01	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	2.40E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	2.10E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	2.00E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	2.90E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	2.30E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	2.00E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	2.60E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	2.60E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	1.80E-07	23012009	3.00E-03	0.01	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	2.60E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	2.10E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	4.36E-06	23042304	3.00E-03	0.15	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	2.50E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	2.30E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	2.60E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	1.21E-06	23121120	3.00E-03	0.04	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	2.60E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	2.50E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	2.50E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	2.00E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	2.10E-07	23051309	3.00E-03	0.01	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	2.60E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	2.90E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	1.50E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	2.20E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	2.50E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	2.50E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	2.90E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	1.80E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	2.00E-07	23013009	3.00E-03	0.01	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	2.50E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	2.20E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	2.40E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	2.40E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	2.40E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	2.30E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	2.40E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	2.40E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	2.40E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	2.10E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	2.20E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	1.50E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	1.90E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	1.90E-07	23013009	3.00E-03	0.01	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	2.30E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	2.40E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	2.40E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	2.30E-07	23062807	3.00E-03	0.01	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	1.70E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	1.60E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	2.10E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	2.60E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	2.60E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	1.70E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	1.50E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	2.00E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	1.80E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	1.40E-07	23102308	3.00E-03	0	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	1.80E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	2.30E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	1.90E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	2.20E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	1.70E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	1.80E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	1.60E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	1.80E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	2.30E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	1.40E-07	23012009	3.00E-03	0	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	2.00E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	1.70E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	1.50E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	1.90E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	1.40E-07	23012009	3.00E-03	0	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	1.40E-07	23012009	3.00E-03	0	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	2.70E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	2.10E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	1.40E-07	23012009	3.00E-03	0	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	1.90E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	1.44E-06	23021103	3.00E-03	0.05	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	1.90E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	1.40E-07	23031408	3.00E-03	0	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	1.90E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	8.21E-06	23041505	3.00E-03	0.27	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	7.10E-07	23091308	3.00E-03	0.02	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	5.90E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	4.00E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	5.00E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	9.80E-07	23122809	3.00E-03	0.03	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	5.71E-06	23120907	3.00E-03	0.19	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	3.80E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标

表6.1-25 非正常工况 1 环境影响预测结果一览表（二噁英类）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	5.27E-05	23092008	3.60E-03	1.46	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	5.12E-05	23082208	3.60E-03	1.42	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	4.11E-05	23031409	3.60E-03	1.14	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	6.03E-05	23050108	3.60E-03	1.68	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	3.64E-05	23110208	3.60E-03	1.01	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	3.73E-05	23072008	3.60E-03	1.04	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	5.63E-05	23051008	3.60E-03	1.56	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	4.30E-05	23082208	3.60E-03	1.19	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	6.73E-05	23091708	3.60E-03	1.87	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	4.08E-05	23031708	3.60E-03	1.13	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	3.88E-05	23092008	3.60E-03	1.08	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	4.91E-05	23051807	3.60E-03	1.37	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.17E-05	23100108	3.60E-03	0.88	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	3.13E-05	23052707	3.60E-03	0.87	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	3.01E-05	23080908	3.60E-03	0.83	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.25E-05	23060207	3.60E-03	0.9	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	3.49E-05	23011909	3.60E-03	0.97	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	2.74E-05	23092208	3.60E-03	0.76	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	2.59E-05	23052707	3.60E-03	0.72	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	5.41E-05	23122809	3.60E-03	1.5	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	2.73E-05	23033008	3.60E-03	0.76	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	5.51E-05	23091708	3.60E-03	1.53	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	3.06E-05	23051907	3.60E-03	0.85	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	3.86E-05	23051807	3.60E-03	1.07	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.21E-05	23051008	3.60E-03	0.89	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.21E-05	23070607	3.60E-03	0.61	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.27E-05	23100108	3.60E-03	0.63	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	2.70E-05	23051308	3.60E-03	0.75	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.80E-05	23033008	3.60E-03	0.78	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	4.13E-05	23091508	3.60E-03	1.15	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	2.87E-05	23062307	3.60E-03	0.8	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	3.01E-05	23051807	3.60E-03	0.84	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	2.35E-05	23071207	3.60E-03	0.65	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	4.09E-05	23122809	3.60E-03	1.14	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	2.88E-05	23062307	3.60E-03	0.8	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	3.03E-05	23011909	3.60E-03	0.84	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	3.08E-05	23052807	3.60E-03	0.85	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	2.96E-05	23112108	3.60E-03	0.82	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.42E-05	23111008	3.60E-03	0.67	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.32E-05	23091308	3.60E-03	0.64	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	2.33E-05	23072307	3.60E-03	0.65	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	3.08E-05	23112108	3.60E-03	0.85	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	3.53E-05	23122809	3.60E-03	0.98	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	3.24E-05	23111008	3.60E-03	0.9	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	3.57E-05	23052807	3.60E-03	0.99	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	2.80E-05	23062307	3.60E-03	0.78	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.32E-05	23050307	3.60E-03	0.65	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	3.56E-05	23091708	3.60E-03	0.99	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.22E-05	23033008	3.60E-03	0.62	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.34E-05	23072007	3.60E-03	0.65	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	2.34E-05	23071207	3.60E-03	0.65	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.90E-05	23031408	3.60E-03	0.53	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	2.94E-05	23051807	3.60E-03	0.82	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	3.57E-05	23052807	3.60E-03	0.99	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	2.76E-05	23051907	3.60E-03	0.77	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.41E-05	23122809	3.60E-03	0.67	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	2.69E-05	23052807	3.60E-03	0.75	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.23E-05	23102308	3.60E-03	0.62	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.12E-05	23052407	3.60E-03	0.59	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.20E-05	23051308	3.60E-03	0.61	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.09E-05	23111008	3.60E-03	0.58	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	2.60E-05	23112108	3.60E-03	0.72	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.44E-05	23111008	3.60E-03	0.68	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.43E-05	23062307	3.60E-03	0.67	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.35E-05	23072007	3.60E-03	0.65	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	2.92E-05	23061607	3.60E-03	0.81	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	2.68E-05	23050307	3.60E-03	0.74	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.79E-05	23111909	3.60E-03	0.5	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.05E-05	23052407	3.60E-03	0.57	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	2.82E-05	23051807	3.60E-03	0.78	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	3.38E-05	23102208	3.60E-03	0.94	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.99E-05	23072407	3.60E-03	0.55	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	2.61E-05	23111008	3.60E-03	0.72	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.17E-05	23011909	3.60E-03	0.6	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	3.00E-05	23061607	3.60E-03	0.83	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.41E-05	23111008	3.60E-03	0.67	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.87E-05	23050307	3.60E-03	0.52	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.15E-05	23071207	3.60E-03	0.6	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.84E-05	23111909	3.60E-03	0.51	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	2.54E-05	23050307	3.60E-03	0.7	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.35E-05	23122709	3.60E-03	0.65	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.83E-05	23102308	3.60E-03	0.51	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.58E-05	23070607	3.60E-03	0.44	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.55E-05	23052807	3.60E-03	0.71	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.01E-05	23071207	3.60E-03	0.56	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.43E-05	23080908	3.60E-03	0.4	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.89E-05	23011909	3.60E-03	0.52	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	2.45E-05	23061807	3.60E-03	0.68	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.88E-05	23070807	3.60E-03	0.52	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.20E-05	23122809	3.60E-03	0.61	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.85E-05	23051308	3.60E-03	0.51	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.27E-05	23072007	3.60E-03	0.63	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.39E-05	23112108	3.60E-03	0.66	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.34E-05	23051807	3.60E-03	0.65	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.81E-05	23072407	3.60E-03	0.5	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.78E-05	23033008	3.60E-03	0.49	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	2.70E-05	23070407	3.60E-03	0.75	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.56E-05	23062707	3.60E-03	0.43	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.73E-05	23051308	3.60E-03	0.48	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.97E-05	23072007	3.60E-03	0.55	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.39E-05	23080908	3.60E-03	0.39	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.36E-05	23051807	3.60E-03	0.65	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.58E-05	23050307	3.60E-03	0.44	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.90E-05	23111008	3.60E-03	0.53	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.14E-05	23122709	3.60E-03	0.59	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.16E-05	23111008	3.60E-03	0.6	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.39E-05	23112108	3.60E-03	0.66	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.15E-05	23051907	3.60E-03	0.6	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	2.70E-05	23070407	3.60E-03	0.75	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.35E-05	23072307	3.60E-03	0.38	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.01E-05	23051807	3.60E-03	0.56	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.70E-05	23072407	3.60E-03	0.47	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.08E-05	23051807	3.60E-03	0.58	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.79E-05	23071207	3.60E-03	0.5	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.98E-05	23072007	3.60E-03	0.55	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.93E-05	23122709	3.60E-03	0.54	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.09E-05	23112108	3.60E-03	0.58	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.80E-05	23071207	3.60E-03	0.5	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.73E-05	23102308	3.60E-03	0.48	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.58E-05	23051308	3.60E-03	0.44	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.35E-05	23033010	3.60E-03	0.37	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.07E-05	23051807	3.60E-03	0.57	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.35E-05	23111909	3.60E-03	0.38	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.19E-05	23070607	3.60E-03	0.33	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.98E-05	23050307	3.60E-03	0.55	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.82E-05	23072307	3.60E-03	0.5	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.30E-05	23070607	3.60E-03	0.36	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.42E-05	23111909	3.60E-03	0.39	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	2.38E-05	23070407	3.60E-03	0.66	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.29E-05	23111909	3.60E-03	0.36	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.30E-05	23071207	3.60E-03	0.36	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.16E-05	23062007	3.60E-03	0.6	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.97E-05	23051807	3.60E-03	0.55	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.73E-05	23112108	3.60E-03	0.48	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.68E-05	23072407	3.60E-03	0.47	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.93E-05	23060607	3.60E-03	0.54	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.26E-05	23070607	3.60E-03	0.35	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.66E-05	23072807	3.60E-03	0.46	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.81E-05	23111008	3.60E-03	0.5	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.57E-05	23072307	3.60E-03	0.43	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.18E-05	23111909	3.60E-03	0.33	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.16E-05	23092208	3.60E-03	0.32	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.90E-05	23051807	3.60E-03	0.53	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.37E-05	23072407	3.60E-03	0.38	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.11E-05	23111408	3.60E-03	0.59	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.04E-05	23112108	3.60E-03	0.57	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.82E-05	23091108	3.60E-03	0.51	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.13E-05	23102308	3.60E-03	0.31	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.02E-05	23062007	3.60E-03	0.56	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.67E-05	23062307	3.60E-03	0.47	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.33E-05	23111008	3.60E-03	0.37	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.87E-05	23072007	3.60E-03	0.52	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.73E-05	23111008	3.60E-03	0.48	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.66E-05	23111008	3.60E-03	0.46	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.63E-05	23072007	3.60E-03	0.45	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.75E-05	23051807	3.60E-03	0.49	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.61E-05	23062307	3.60E-03	0.45	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.20E-05	23111008	3.60E-03	0.33	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.28E-05	23111909	3.60E-03	0.35	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.35E-05	23051308	3.60E-03	0.37	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.27E-05	23071207	3.60E-03	0.35	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.76E-05	23060607	3.60E-03	0.49	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.04E-05	23052407	3.60E-03	0.29	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.73E-05	23060607	3.60E-03	0.48	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.19E-05	23031408	3.60E-03	0.33	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.76E-05	23051807	3.60E-03	0.49	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.26E-05	23072307	3.60E-03	0.35	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.52E-05	23011909	3.60E-03	0.42	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.56E-05	23072307	3.60E-03	0.43	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.63E-05	23112108	3.60E-03	0.45	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.19E-05	23111008	3.60E-03	0.33	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.41E-05	23102208	3.60E-03	0.67	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.02E-05	23080908	3.60E-03	0.28	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.26E-05	23070807	3.60E-03	0.35	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.33E-05	23050307	3.60E-03	0.37	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.49E-05	23072407	3.60E-03	0.41	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.69E-05	23091708	3.60E-03	0.47	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.72E-05	23052807	3.60E-03	0.48	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.14E-05	23070607	3.60E-03	0.32	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	9.85E-06	23031408	3.60E-03	0.27	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.01E-05	23091708	3.60E-03	0.56	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.53E-05	23060607	3.60E-03	0.43	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.52E-05	23071207	3.60E-03	0.42	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.52E-05	23050307	3.60E-03	0.42	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.64E-05	23052408	3.60E-03	0.46	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.58E-05	23072007	3.60E-03	0.44	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.29E-05	23072407	3.60E-03	0.36	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.51E-05	23112508	3.60E-03	0.42	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.17E-05	23102208	3.60E-03	0.6	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	9.59E-06	23072307	3.60E-03	0.27	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.02E-05	23052407	3.60E-03	0.28	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.10E-05	23031408	3.60E-03	0.31	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.40E-05	23072307	3.60E-03	0.39	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.40E-05	23072407	3.60E-03	0.39	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.41E-05	23072407	3.60E-03	0.39	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.25E-05	23011909	3.60E-03	0.35	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.23E-05	23102308	3.60E-03	0.34	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.45E-05	23111008	3.60E-03	0.4	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	9.05E-06	23070607	3.60E-03	0.25	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.64E-05	23060607	3.60E-03	0.45	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.01E-05	23070607	3.60E-03	0.28	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.20E-05	23052407	3.60E-03	0.33	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.42E-05	23062307	3.60E-03	0.4	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.16E-05	23052407	3.60E-03	0.32	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.52E-05	23112108	3.60E-03	0.42	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.32E-05	23072807	3.60E-03	0.37	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.53E-05	23052408	3.60E-03	0.43	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	9.17E-06	23080908	3.60E-03	0.25	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.03E-05	23102208	3.60E-03	0.56	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.10E-05	23111909	3.60E-03	0.31	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.66E-05	23112108	3.60E-03	0.46	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.38E-05	23112508	3.60E-03	0.38	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.01E-05	23111008	3.60E-03	0.28	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.91E-05	23051208	3.60E-03	0.53	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.05E-05	23070607	3.60E-03	0.29	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.31E-05	23102308	3.60E-03	0.36	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.51E-05	23062707	3.60E-03	0.42	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.03E-05	23031408	3.60E-03	0.29	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	9.94E-06	23102308	3.60E-03	0.28	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	8.74E-06	23080908	3.60E-03	0.24	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.05E-05	23011909	3.60E-03	0.29	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.19E-05	23051308	3.60E-03	0.33	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	9.43E-06	23092208	3.60E-03	0.26	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.48E-05	23062707	3.60E-03	0.41	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	8.69E-06	23102308	3.60E-03	0.24	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.54E-05	23072007	3.60E-03	0.43	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.30E-05	23072807	3.60E-03	0.36	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.50E-05	23050307	3.60E-03	0.42	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.30E-05	23071207	3.60E-03	0.36	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.12E-05	23070807	3.60E-03	0.31	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.18E-05	23050307	3.60E-03	0.33	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.83E-05	23111408	3.60E-03	0.51	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.01E-05	23070607	3.60E-03	0.28	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.24E-05	23102308	3.60E-03	0.34	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.20E-05	23011909	3.60E-03	0.33	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.33E-05	23051807	3.60E-03	0.37	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.25E-05	23072407	3.60E-03	0.35	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.39E-05	23091708	3.60E-03	0.39	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.36E-05	23112108	3.60E-03	0.38	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	8.50E-06	23111909	3.60E-03	0.24	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.33E-05	23062707	3.60E-03	0.37	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.28E-05	23062307	3.60E-03	0.35	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.20E-05	23112108	3.60E-03	0.33	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	9.09E-06	23052407	3.60E-03	0.25	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	9.58E-06	23070607	3.60E-03	0.27	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.03E-05	23072407	3.60E-03	0.29	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.23E-05	23051807	3.60E-03	0.34	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.78E-05	23051208	3.60E-03	0.49	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.43E-05	23072007	3.60E-03	0.4	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.39E-05	23060607	3.60E-03	0.39	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.24E-05	23062307	3.60E-03	0.35	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.76E-05	23013121	3.60E-03	0.77	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	4.31E-05	23121120	3.60E-03	1.2	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.86E-05	23102208	3.60E-03	0.52	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.28E-05	23050307	3.60E-03	0.35	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.16E-05	23112508	3.60E-03	0.32	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.61E-05	23061607	3.60E-03	0.45	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	8.55E-06	23070607	3.60E-03	0.24	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.32E-05	23072007	3.60E-03	0.37	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.20E-05	23050307	3.60E-03	0.33	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.10E-05	23011909	3.60E-03	0.31	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.07E-05	23051308	3.60E-03	0.3	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	7.85E-06	23072307	3.60E-03	0.22	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	9.88E-06	23051308	3.60E-03	0.27	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	7.90E-06	23080908	3.60E-03	0.22	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.59E-05	23102208	3.60E-03	0.44	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	9.66E-06	23070807	3.60E-03	0.27	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.28E-05	23052807	3.60E-03	0.35	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.15E-05	23102308	3.60E-03	0.32	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	9.61E-06	23011909	3.60E-03	0.27	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.19E-05	23062707	3.60E-03	0.33	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	9.08E-06	23070607	3.60E-03	0.25	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.85E-05	23102208	3.60E-03	0.51	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.11E-05	23033008	3.60E-03	0.31	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	8.05E-06	23052407	3.60E-03	0.22	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.02E-05	23102308	3.60E-03	0.28	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.67E-05	23051208	3.60E-03	0.46	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.12E-05	23122709	3.60E-03	0.31	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	8.78E-06	23070607	3.60E-03	0.24	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.10E-05	23112108	3.60E-03	0.3	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.14E-05	23071207	3.60E-03	0.32	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	8.08E-06	23102308	3.60E-03	0.22	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.04E-05	23072807	3.60E-03	0.29	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.12E-05	23072407	3.60E-03	0.31	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.55E-05	23122809	3.60E-03	0.43	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.12E-05	23122709	3.60E-03	0.31	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.07E-05	23062307	3.60E-03	0.3	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.27E-05	23072007	3.60E-03	0.35	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	9.31E-06	23051308	3.60E-03	0.26	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	9.70E-06	23072307	3.60E-03	0.27	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.29E-05	23060607	3.60E-03	0.36	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.28E-05	23032808	3.60E-03	0.35	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.01E-04	23011303	3.60E-03	2.82	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	9.57E-06	23060807	3.60E-03	0.27	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	8.94E-06	23072407	3.60E-03	0.25	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	8.37E-06	23070607	3.60E-03	0.23	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.09E-05	23062307	3.60E-03	0.3	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	8.74E-06	23070807	3.60E-03	0.24	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.04E-05	23062707	3.60E-03	0.29	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.42E-05	23122809	3.60E-03	0.39	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.04E-05	23072807	3.60E-03	0.29	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.04E-05	23050307	3.60E-03	0.29	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.16E-05	23050307	3.60E-03	0.32	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.38E-05	23091708	3.60E-03	0.38	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	8.77E-06	23050807	3.60E-03	0.24	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	9.59E-06	23072807	3.60E-03	0.27	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	8.46E-06	23102308	3.60E-03	0.24	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	8.10E-06	23031408	3.60E-03	0.23	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.16E-05	23072007	3.60E-03	0.32	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	8.94E-06	23072807	3.60E-03	0.25	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	7.83E-06	23072307	3.60E-03	0.22	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.02E-05	23062307	3.60E-03	0.28	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.01E-05	23071207	3.60E-03	0.28	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	7.07E-06	23012009	3.60E-03	0.2	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.03E-05	23122709	3.60E-03	0.29	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	8.12E-06	23070607	3.60E-03	0.23	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.73E-04	23042304	3.60E-03	4.8	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	9.79E-06	23072807	3.60E-03	0.27	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	9.28E-06	23072407	3.60E-03	0.26	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.02E-05	23062307	3.60E-03	0.28	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	4.80E-05	23121120	3.60E-03	1.33	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.03E-05	23122709	3.60E-03	0.28	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	7.92E-06	23111008	3.60E-03	0.22	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	9.79E-06	23112508	3.60E-03	0.27	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	9.89E-06	23072407	3.60E-03	0.27	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	8.06E-06	23072307	3.60E-03	0.22	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	8.32E-06	23051309	3.60E-03	0.23	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.01E-05	23072807	3.60E-03	0.28	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.14E-05	23072007	3.60E-03	0.32	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	6.08E-06	23102308	3.60E-03	0.17	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	8.72E-06	23033008	3.60E-03	0.24	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	9.77E-06	23071207	3.60E-03	0.27	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	9.85E-06	23071207	3.60E-03	0.27	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.14E-05	23060607	3.60E-03	0.32	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	7.16E-06	23102308	3.60E-03	0.2	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	8.10E-06	23111008	3.60E-03	0.23	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	7.84E-06	23013009	3.60E-03	0.22	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	9.74E-06	23122709	3.60E-03	0.27	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	8.56E-06	23072307	3.60E-03	0.24	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	7.50E-06	23111008	3.60E-03	0.21	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	9.68E-06	23062307	3.60E-03	0.27	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	9.55E-06	23072407	3.60E-03	0.27	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	9.41E-06	23112508	3.60E-03	0.26	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	9.22E-06	23033008	3.60E-03	0.26	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	9.51E-06	23122709	3.60E-03	0.26	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	9.50E-06	23112508	3.60E-03	0.26	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	9.43E-06	23062307	3.60E-03	0.26	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	8.17E-06	23052407	3.60E-03	0.23	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	8.60E-06	23072307	3.60E-03	0.24	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	5.75E-06	23102308	3.60E-03	0.16	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	7.33E-06	23111008	3.60E-03	0.2	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	7.50E-06	23052407	3.60E-03	0.21	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	7.45E-06	23013009	3.60E-03	0.21	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	9.26E-06	23062307	3.60E-03	0.26	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	9.54E-06	23072307	3.60E-03	0.26	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	9.33E-06	23122709	3.60E-03	0.26	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	9.02E-06	23062807	3.60E-03	0.25	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	6.57E-06	23072307	3.60E-03	0.18	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	6.37E-06	23102308	3.60E-03	0.18	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	8.16E-06	23111008	3.60E-03	0.23	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.05E-05	23060607	3.60E-03	0.29	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.02E-05	23052408	3.60E-03	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	6.75E-06	23031408	3.60E-03	0.19	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	5.94E-06	23102308	3.60E-03	0.17	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	7.80E-06	23072307	3.60E-03	0.22	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	7.30E-06	23052407	3.60E-03	0.2	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	5.42E-06	23102308	3.60E-03	0.15	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	6.99E-06	23111008	3.60E-03	0.19	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	9.20E-06	23072307	3.60E-03	0.26	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	7.70E-06	23052407	3.60E-03	0.21	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	8.80E-06	23122709	3.60E-03	0.24	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	6.57E-06	23122809	3.60E-03	0.18	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	7.20E-06	23072307	3.60E-03	0.2	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	6.45E-06	23072307	3.60E-03	0.18	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	7.23E-06	23052407	3.60E-03	0.2	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	8.96E-06	23052408	3.60E-03	0.25	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	8.34E-06	23072307	3.60E-03	0.23	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	5.64E-06	23012009	3.60E-03	0.16	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	8.07E-06	23112508	3.60E-03	0.22	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	6.69E-06	23072307	3.60E-03	0.19	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	8.22E-06	23072307	3.60E-03	0.23	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	5.83E-06	23031408	3.60E-03	0.16	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	7.64E-06	23072307	3.60E-03	0.21	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	5.35E-06	23012009	3.60E-03	0.15	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	5.72E-06	23012009	3.60E-03	0.16	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.06E-05	23122809	3.60E-03	0.29	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	8.36E-06	23052408	3.60E-03	0.23	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	5.59E-06	23012009	3.60E-03	0.16	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	7.67E-06	23072307	3.60E-03	0.21	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	5.68E-05	23021103	3.60E-03	1.58	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	7.39E-06	23112508	3.60E-03	0.21	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	5.50E-06	23031408	3.60E-03	0.15	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	7.71E-06	23072307	3.60E-03	0.21	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	3.25E-04	23041505	3.60E-03	9.02	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	2.83E-05	23091308	3.60E-03	0.79	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.34E-05	23111008	3.60E-03	0.65	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.60E-05	23070807	3.60E-03	0.45	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.97E-05	23071207	3.60E-03	0.55	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	3.87E-05	23122809	3.60E-03	1.07	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.26E-04	23120907	3.60E-03	6.28	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.52E-05	23072407	3.60E-03	0.42	达标

表6.1-26 非正常工况 2 环境影响预测结果一览表（SO_2）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	1.41E-02	23092008	5.00E-01	2.82	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	1.52E-02	23082208	5.00E-01	3.05	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	1.13E-02	23042708	5.00E-01	2.25	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	2.29E-02	23091708	5.00E-01	4.57	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	1.11E-02	23110208	5.00E-01	2.23	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	1.07E-02	23042708	5.00E-01	2.14	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	1.53E-02	23051008	5.00E-01	3.07	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	1.20E-02	23082208	5.00E-01	2.41	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	2.20E-02	23091708	5.00E-01	4.41	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	1.21E-02	23082008	5.00E-01	2.43	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	1.01E-02	23092008	5.00E-01	2.03	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	1.26E-02	23051807	5.00E-01	2.52	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	8.58E-03	23100108	5.00E-01	1.72	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	8.56E-03	23052707	5.00E-01	1.71	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	8.54E-03	23080908	5.00E-01	1.71	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	8.98E-03	23060207	5.00E-01	1.8	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	1.02E-02	23011909	5.00E-01	2.04	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	7.43E-03	23092208	5.00E-01	1.49	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	7.02E-03	23052707	5.00E-01	1.4	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	1.51E-02	23122809	5.00E-01	3.02	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	7.78E-03	23033008	5.00E-01	1.56	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	1.52E-02	23091708	5.00E-01	3.03	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	8.00E-03	23112108	5.00E-01	1.6	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	9.91E-03	23051807	5.00E-01	1.98	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	8.66E-03	23051008	5.00E-01	1.73	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	6.12E-03	23070607	5.00E-01	1.22	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	6.12E-03	23100108	5.00E-01	1.22	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	7.81E-03	23051308	5.00E-01	1.56	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	7.96E-03	23033008	5.00E-01	1.59	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	1.15E-02	23091508	5.00E-01	2.29	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	8.66E-03	23122709	5.00E-01	1.73	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	7.75E-03	23051807	5.00E-01	1.55	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	7.44E-03	23071207	5.00E-01	1.49	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	1.13E-02	23122809	5.00E-01	2.26	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	8.62E-03	23122709	5.00E-01	1.72	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	8.30E-03	23011909	5.00E-01	1.66	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	8.37E-03	23050308	5.00E-01	1.67	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	8.81E-03	23112108	5.00E-01	1.76	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	6.76E-03	23111008	5.00E-01	1.35	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	7.37E-03	23102308	5.00E-01	1.47	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	7.62E-03	23072307	5.00E-01	1.52	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	9.08E-03	23112108	5.00E-01	1.82	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	9.72E-03	23122809	1.50E-01	6.48	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	9.10E-03	23111008	5.00E-01	1.82	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	9.36E-03	23052807	5.00E-01	1.87	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	7.48E-03	23122709	5.00E-01	1.5	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	6.72E-03	23050307	5.00E-01	1.34	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	1.05E-02	23102208	5.00E-01	2.09	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	6.10E-03	23072407	5.00E-01	1.22	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	7.14E-03	23072007	5.00E-01	1.43	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	6.91E-03	23071207	5.00E-01	1.38	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	5.42E-03	23031408	5.00E-01	1.08	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	7.51E-03	23051807	5.00E-01	1.5	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	1.01E-02	23102208	5.00E-01	2.01	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	7.05E-03	23051907	5.00E-01	1.41	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	6.59E-03	23122809	5.00E-01	1.32	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	7.07E-03	23052807	5.00E-01	1.41	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	6.55E-03	23102308	5.00E-01	1.31	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	5.85E-03	23052407	5.00E-01	1.17	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	6.12E-03	23051308	5.00E-01	1.22	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	5.77E-03	23111008	5.00E-01	1.15	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	7.49E-03	23112108	5.00E-01	1.5	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	6.75E-03	23111008	5.00E-01	1.35	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	6.43E-03	23011909	5.00E-01	1.29	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	6.96E-03	23072007	5.00E-01	1.39	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	8.53E-03	23061607	5.00E-01	1.71	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	7.64E-03	23050307	5.00E-01	1.53	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	5.12E-03	23111909	5.00E-01	1.02	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	5.64E-03	23052407	5.00E-01	1.13	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	7.41E-03	23052408	5.00E-01	1.48	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	9.78E-03	23102208	5.00E-01	1.96	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	5.67E-03	23072407	5.00E-01	1.13	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	7.24E-03	23111008	5.00E-01	1.45	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	5.96E-03	23011909	5.00E-01	1.19	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	8.71E-03	23061607	5.00E-01	1.74	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	6.67E-03	23111008	5.00E-01	1.33	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	5.27E-03	23050307	5.00E-01	1.05	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	6.20E-03	23071207	5.00E-01	1.24	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	5.29E-03	23111909	5.00E-01	1.06	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	7.15E-03	23050307	5.00E-01	1.43	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	6.52E-03	23122709	5.00E-01	1.3	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	5.29E-03	23102308	5.00E-01	1.06	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	4.33E-03	23070607	5.00E-01	0.87	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	6.69E-03	23052807	5.00E-01	1.34	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	5.76E-03	23071207	1.50E-01	3.84	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	4.06E-03	23080908	5.00E-01	0.81	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	5.18E-03	23011909	5.00E-01	1.04	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	7.12E-03	23061807	5.00E-01	1.42	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	5.18E-03	23070807	5.00E-01	1.04	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	6.04E-03	23122809	5.00E-01	1.21	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	5.13E-03	23051308	5.00E-01	1.03	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	6.65E-03	23072007	5.00E-01	1.33	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	6.75E-03	23112108	5.00E-01	1.35	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	6.09E-03	23112508	5.00E-01	1.22	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	5.06E-03	23072407	5.00E-01	1.01	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	4.93E-03	23033008	5.00E-01	0.99	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	7.83E-03	23070407	5.00E-01	1.57	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	4.45E-03	23062707	5.00E-01	0.89	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	4.82E-03	23051308	5.00E-01	0.96	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	5.69E-03	23072007	5.00E-01	1.14	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	3.99E-03	23080908	5.00E-01	0.8	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	6.28E-03	23052408	5.00E-01	1.26	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	4.38E-03	23050307	5.00E-01	0.88	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	5.24E-03	23111008	5.00E-01	1.05	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	5.90E-03	23122709	5.00E-01	1.18	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	5.96E-03	23111008	1.50E-01	3.98	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	6.71E-03	23112108	5.00E-01	1.34	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	5.86E-03	23061807	1.50E-01	3.91	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	7.76E-03	23070407	5.00E-01	1.55	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	3.77E-03	23072307	5.00E-01	0.75	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	5.50E-03	23112508	5.00E-01	1.1	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	4.71E-03	23072407	5.00E-01	0.94	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	5.62E-03	23060607	5.00E-01	1.12	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	5.05E-03	23071207	5.00E-01	1.01	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	5.66E-03	23072007	5.00E-01	1.13	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	5.30E-03	23122709	5.00E-01	1.06	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	5.82E-03	23112108	5.00E-01	1.16	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	5.07E-03	23071207	5.00E-01	1.01	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	4.88E-03	23102308	5.00E-01	0.98	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	4.39E-03	23051308	5.00E-01	0.88	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	3.66E-03	23033010	5.00E-01	0.73	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	5.28E-03	23051807	5.00E-01	1.06	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	3.90E-03	23111909	1.50E-01	2.6	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	3.24E-03	23070607	5.00E-01	0.65	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	5.46E-03	23050307	5.00E-01	1.09	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	5.06E-03	23072307	5.00E-01	1.01	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	3.56E-03	23070607	5.00E-01	0.71	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	4.09E-03	23111909	1.50E-01	2.73	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	6.77E-03	23070407	5.00E-01	1.35	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	3.71E-03	23111909	1.50E-01	2.47	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	3.59E-03	23071207	5.00E-01	0.72	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	6.11E-03	23062007	5.00E-01	1.22	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	5.34E-03	23052408	5.00E-01	1.07	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	4.78E-03	23112108	5.00E-01	0.96	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	4.65E-03	23072407	5.00E-01	0.93	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	5.37E-03	23060607	5.00E-01	1.07	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	3.44E-03	23070607	5.00E-01	0.69	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	4.61E-03	23072807	5.00E-01	0.92	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	5.01E-03	23111008	1.50E-01	3.34	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	4.34E-03	23072307	5.00E-01	0.87	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	3.39E-03	23111909	5.00E-01	0.68	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	3.14E-03	23092208	5.00E-01	0.63	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	4.85E-03	23051807	5.00E-01	0.97	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	3.79E-03	23033008	5.00E-01	0.76	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	5.68E-03	23111408	5.00E-01	1.14	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	5.68E-03	23112108	5.00E-01	1.14	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	4.98E-03	23062707	5.00E-01	1	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	3.14E-03	23102308	5.00E-01	0.63	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	5.69E-03	23062007	5.00E-01	1.14	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	4.40E-03	23062807	5.00E-01	0.88	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	3.63E-03	23111008	5.00E-01	0.73	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	5.28E-03	23072007	5.00E-01	1.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	4.77E-03	23111008	5.00E-01	0.95	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	4.58E-03	23072807	5.00E-01	0.92	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	4.58E-03	23072007	5.00E-01	0.92	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	4.47E-03	23112508	5.00E-01	0.89	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	4.29E-03	23011909	5.00E-01	0.86	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	3.27E-03	23111008	5.00E-01	0.65	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	3.70E-03	23111909	5.00E-01	0.74	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	3.75E-03	23051308	5.00E-01	0.75	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	3.52E-03	23071207	5.00E-01	0.7	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	4.86E-03	23060607	5.00E-01	0.97	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	2.83E-03	23052407	5.00E-01	0.57	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	4.78E-03	23060607	5.00E-01	0.96	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	3.43E-03	23031408	5.00E-01	0.69	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	4.79E-03	23052408	5.00E-01	0.96	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	3.46E-03	23072307	5.00E-01	0.69	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	4.20E-03	23011909	5.00E-01	0.84	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	4.31E-03	23072307	5.00E-01	0.86	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	4.48E-03	23112108	5.00E-01	0.9	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	3.35E-03	23031408	5.00E-01	0.67	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	6.67E-03	23102208	5.00E-01	1.33	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	2.93E-03	23080908	5.00E-01	0.59	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	3.45E-03	23070807	5.00E-01	0.69	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	3.62E-03	23050307	5.00E-01	0.72	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	4.10E-03	23072407	1.50E-01	2.73	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	4.58E-03	23062707	5.00E-01	0.92	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	4.53E-03	23052807	5.00E-01	0.91	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	3.10E-03	23070607	5.00E-01	0.62	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	2.81E-03	23031408	5.00E-01	0.56	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	5.44E-03	23091708	5.00E-01	1.09	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	4.21E-03	23060607	5.00E-01	0.84	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	4.24E-03	23071207	5.00E-01	0.85	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	4.15E-03	23050307	5.00E-01	0.83	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	4.54E-03	23052408	5.00E-01	0.91	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	4.41E-03	23072007	5.00E-01	0.88	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	3.55E-03	23072407	1.50E-01	2.36	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	4.18E-03	23112508	5.00E-01	0.84	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	5.98E-03	23102208	5.00E-01	1.2	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	2.62E-03	23072307	5.00E-01	0.52	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	2.80E-03	23052407	5.00E-01	0.56	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	3.17E-03	23031408	5.00E-01	0.63	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	3.84E-03	23072307	5.00E-01	0.77	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	3.85E-03	23072407	1.50E-01	2.57	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	3.86E-03	23072407	1.50E-01	2.57	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	3.44E-03	23011909	5.00E-01	0.69	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	3.39E-03	23102308	5.00E-01	0.68	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	4.00E-03	23111008	5.00E-01	0.8	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	2.57E-03	23080908	5.00E-01	0.51	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	4.50E-03	23060607	5.00E-01	0.9	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	2.74E-03	23070607	5.00E-01	0.55	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	3.32E-03	23052407	5.00E-01	0.66	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	3.73E-03	23062307	5.00E-01	0.75	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	3.20E-03	23052407	5.00E-01	0.64	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	4.17E-03	23112108	5.00E-01	0.83	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	3.62E-03	23072807	5.00E-01	0.72	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	4.23E-03	23052408	5.00E-01	0.85	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	2.64E-03	23080908	5.00E-01	0.53	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	5.56E-03	23102208	5.00E-01	1.11	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	3.21E-03	23111909	5.00E-01	0.64	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	4.60E-03	23112108	5.00E-01	0.92	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	3.83E-03	23112508	5.00E-01	0.77	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	2.75E-03	23111008	5.00E-01	0.55	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	5.17E-03	23051208	5.00E-01	1.03	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	2.87E-03	23070607	5.00E-01	0.57	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	3.62E-03	23102308	5.00E-01	0.72	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	4.20E-03	23062707	5.00E-01	0.84	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	2.98E-03	23031408	5.00E-01	0.6	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	2.73E-03	23102308	5.00E-01	0.55	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	2.52E-03	23080908	5.00E-01	0.5	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	2.87E-03	23011909	5.00E-01	0.57	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	3.34E-03	23051308	5.00E-01	0.67	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	2.56E-03	23092208	5.00E-01	0.51	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	4.09E-03	23062707	5.00E-01	0.82	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	2.37E-03	23102308	5.00E-01	0.47	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	4.28E-03	23072007	5.00E-01	0.86	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	3.55E-03	23072807	5.00E-01	0.71	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	4.08E-03	23050307	5.00E-01	0.82	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	3.59E-03	23071207	5.00E-01	0.72	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	3.05E-03	23070807	5.00E-01	0.61	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	3.19E-03	23050307	5.00E-01	0.64	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	4.91E-03	23111408	5.00E-01	0.98	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	2.75E-03	23070607	5.00E-01	0.55	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	3.43E-03	23102308	5.00E-01	0.69	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	3.30E-03	23011909	5.00E-01	0.66	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	3.64E-03	23112508	5.00E-01	0.73	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	3.42E-03	23072407	5.00E-01	0.68	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	3.83E-03	23062707	5.00E-01	0.77	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	3.72E-03	23112108	5.00E-01	0.74	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	2.45E-03	23111909	5.00E-01	0.49	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	3.68E-03	23062707	5.00E-01	0.74	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	3.35E-03	23062307	5.00E-01	0.67	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	3.28E-03	23112108	5.00E-01	0.66	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	2.51E-03	23052407	5.00E-01	0.5	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	2.62E-03	23070607	5.00E-01	0.52	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	2.81E-03	23072407	5.00E-01	0.56	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	3.27E-03	23112508	5.00E-01	0.65	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	4.82E-03	23051208	5.00E-01	0.96	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	3.97E-03	23072007	5.00E-01	0.79	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	3.80E-03	23060607	5.00E-01	0.76	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	3.26E-03	23062307	5.00E-01	0.65	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	9.82E-03	23013121	5.00E-01	1.96	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	1.85E-02	23121120	5.00E-01	3.69	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	5.08E-03	23102208	5.00E-01	1.02	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	3.47E-03	23050307	5.00E-01	0.69	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	3.20E-03	23112508	5.00E-01	0.64	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	4.56E-03	23061607	5.00E-01	0.91	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	2.33E-03	23070607	5.00E-01	0.47	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	3.66E-03	23072007	5.00E-01	0.73	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	3.25E-03	23050307	5.00E-01	0.65	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	3.04E-03	23011909	5.00E-01	0.61	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	3.01E-03	23051308	5.00E-01	0.6	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	2.13E-03	23072307	5.00E-01	0.43	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	2.76E-03	23051308	5.00E-01	0.55	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	2.28E-03	23080908	5.00E-01	0.46	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	4.31E-03	23102208	5.00E-01	0.86	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	2.64E-03	23070807	5.00E-01	0.53	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	3.36E-03	23052807	5.00E-01	0.67	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	3.18E-03	23102308	5.00E-01	0.64	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	2.64E-03	23011909	5.00E-01	0.53	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	3.29E-03	23062707	5.00E-01	0.66	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	2.49E-03	23070607	5.00E-01	0.5	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	5.07E-03	23102208	5.00E-01	1.01	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	3.18E-03	23033008	5.00E-01	0.64	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	2.23E-03	23052407	5.00E-01	0.45	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	2.82E-03	23102308	5.00E-01	0.56	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	4.52E-03	23051208	5.00E-01	0.9	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	3.06E-03	23122709	5.00E-01	0.61	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	2.40E-03	23070607	5.00E-01	0.48	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	3.00E-03	23112108	5.00E-01	0.6	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	3.16E-03	23071207	5.00E-01	0.63	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	2.21E-03	23102308	5.00E-01	0.44	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	2.85E-03	23072807	5.00E-01	0.57	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	3.06E-03	23072407	5.00E-01	0.61	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	4.26E-03	23122809	5.00E-01	0.85	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	3.07E-03	23122709	5.00E-01	0.61	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	2.94E-03	23011909	5.00E-01	0.59	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	3.53E-03	23072007	5.00E-01	0.71	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	2.60E-03	23051308	5.00E-01	0.52	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	2.65E-03	23072307	5.00E-01	0.53	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	3.51E-03	23060607	5.00E-01	0.7	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	3.47E-03	23032808	5.00E-01	0.69	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	3.47E-02	23011303	5.00E-01	6.95	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	2.63E-03	23060807	5.00E-01	0.53	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	2.49E-03	23033008	5.00E-01	0.5	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	2.29E-03	23070607	5.00E-01	0.46	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	2.86E-03	23062307	5.00E-01	0.57	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	2.38E-03	23070807	5.00E-01	0.48	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	2.85E-03	23062707	5.00E-01	0.57	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	3.90E-03	23122809	5.00E-01	0.78	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	2.83E-03	23072807	5.00E-01	0.57	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	2.81E-03	23050307	5.00E-01	0.56	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	3.14E-03	23050307	5.00E-01	0.63	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	3.71E-03	23091708	5.00E-01	0.74	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	2.44E-03	23050807	5.00E-01	0.49	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	2.61E-03	23072807	5.00E-01	0.52	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	2.32E-03	23102308	5.00E-01	0.46	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	2.35E-03	23031408	5.00E-01	0.47	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	3.21E-03	23072007	5.00E-01	0.64	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	2.43E-03	23072807	5.00E-01	0.49	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	2.13E-03	23072307	5.00E-01	0.43	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	2.78E-03	23011909	5.00E-01	0.56	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	2.79E-03	23071207	5.00E-01	0.56	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	1.89E-03	23052407	5.00E-01	0.38	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	2.82E-03	23122709	5.00E-01	0.56	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	2.22E-03	23070607	5.00E-01	0.44	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	4.65E-02	23041505	5.00E-01	9.3	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	2.67E-03	23072807	5.00E-01	0.53	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	2.54E-03	23072407	5.00E-01	0.51	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	2.68E-03	23062307	5.00E-01	0.54	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	1.86E-02	23121120	5.00E-01	3.71	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	2.80E-03	23122709	5.00E-01	0.56	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	2.16E-03	23111008	5.00E-01	0.43	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	2.69E-03	23112508	5.00E-01	0.54	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	2.71E-03	23072407	5.00E-01	0.54	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	2.19E-03	23072307	5.00E-01	0.44	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	2.31E-03	23071207	5.00E-01	0.46	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	2.77E-03	23072807	5.00E-01	0.55	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	3.16E-03	23072007	5.00E-01	0.63	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	1.65E-03	23102308	5.00E-01	0.33	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	2.48E-03	23033008	5.00E-01	0.5	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	2.70E-03	23071207	5.00E-01	0.54	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	2.72E-03	23071207	5.00E-01	0.54	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	3.12E-03	23060607	5.00E-01	0.62	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	1.95E-03	23102308	5.00E-01	0.39	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	2.22E-03	23111008	5.00E-01	0.44	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	2.07E-03	23013009	5.00E-01	0.41	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	2.66E-03	23122709	5.00E-01	0.53	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	2.33E-03	23072307	5.00E-01	0.47	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	2.05E-03	23111008	5.00E-01	0.41	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	2.54E-03	23062307	5.00E-01	0.51	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	2.62E-03	23072407	5.00E-01	0.52	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	2.59E-03	23112508	5.00E-01	0.52	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	2.65E-03	23033008	5.00E-01	0.53	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	2.60E-03	23122709	5.00E-01	0.52	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	2.61E-03	23112508	5.00E-01	0.52	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	2.47E-03	23062307	5.00E-01	0.49	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	2.29E-03	23052407	5.00E-01	0.46	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	2.34E-03	23072307	5.00E-01	0.47	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	1.56E-03	23102308	5.00E-01	0.31	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	2.00E-03	23111008	5.00E-01	0.4	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	2.10E-03	23052407	5.00E-01	0.42	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	1.96E-03	23013009	5.00E-01	0.39	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	2.43E-03	23062307	5.00E-01	0.49	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	2.61E-03	23072307	5.00E-01	0.52	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	2.55E-03	23122709	5.00E-01	0.51	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	2.47E-03	23062807	5.00E-01	0.49	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	1.78E-03	23072307	5.00E-01	0.36	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	1.74E-03	23102308	5.00E-01	0.35	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	2.24E-03	23111008	5.00E-01	0.45	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	2.85E-03	23060607	5.00E-01	0.57	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	2.83E-03	23052408	5.00E-01	0.57	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	1.96E-03	23031408	5.00E-01	0.39	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	1.61E-03	23102308	5.00E-01	0.32	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	2.12E-03	23072307	5.00E-01	0.42	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	2.05E-03	23052407	5.00E-01	0.41	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	1.47E-03	23102308	5.00E-01	0.29	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	1.91E-03	23111008	5.00E-01	0.38	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	2.52E-03	23072307	5.00E-01	0.5	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	2.17E-03	23052407	5.00E-01	0.43	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	2.41E-03	23122709	5.00E-01	0.48	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	1.71E-03	23122809	5.00E-01	0.34	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	1.96E-03	23072307	5.00E-01	0.39	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	1.75E-03	23072307	5.00E-01	0.35	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	2.04E-03	23052407	5.00E-01	0.41	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	2.48E-03	23052408	5.00E-01	0.5	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	2.28E-03	23072307	5.00E-01	0.46	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	1.45E-03	23031408	5.00E-01	0.29	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	2.22E-03	23112508	5.00E-01	0.44	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	1.81E-03	23072307	5.00E-01	0.36	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	2.25E-03	23072307	5.00E-01	0.45	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	1.69E-03	23031408	5.00E-01	0.34	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	2.08E-03	23072307	5.00E-01	0.42	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	1.53E-03	23031408	5.00E-01	0.31	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	1.48E-03	23052407	5.00E-01	0.3	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	2.06E-03	23122809	5.00E-01	0.41	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	2.32E-03	23052408	5.00E-01	0.46	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	1.43E-03	23012009	5.00E-01	0.29	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	2.09E-03	23072307	5.00E-01	0.42	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	1.75E-02	23021103	5.00E-01	3.5	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	2.03E-03	23112508	5.00E-01	0.41	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	1.59E-03	23031408	5.00E-01	0.32	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	2.10E-03	23072307	5.00E-01	0.42	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	9.26E-02	23012304	5.00E-01	18.51	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	7.69E-03	23091308	1.50E-01	5.13	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	6.46E-03	23111008	1.50E-01	4.31	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	4.42E-03	23111909	1.50E-01	2.95	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	5.64E-03	23071207	1.50E-01	3.76	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	1.06E-02	23122809	1.50E-01	7.1	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	6.85E-02	23120907	1.50E-01	45.67	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	4.25E-03	23072007	1.50E-01	2.83	达标

表6.1-27 非正常工况 2 环境影响预测结果一览表（HCl）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	6.25E-03	23092008	5.00E-02	12.5	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	6.75E-03	23082208	5.00E-02	13.5	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	4.99E-03	23042708	5.00E-02	9.97	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.01E-02	23091708	5.00E-02	20.26	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	4.93E-03	23110208	5.00E-02	9.86	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	4.75E-03	23042708	5.00E-02	9.49	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	6.79E-03	23051008	5.00E-02	13.59	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	5.33E-03	23082208	5.00E-02	10.66	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	9.76E-03	23091708	5.00E-02	19.52	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	5.38E-03	23082008	5.00E-02	10.76	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	4.49E-03	23092008	5.00E-02	8.99	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	5.58E-03	23051807	5.00E-02	11.16	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.80E-03	23100108	5.00E-02	7.6	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	3.79E-03	23052707	5.00E-02	7.58	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	3.78E-03	23080908	5.00E-02	7.57	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.98E-03	23060207	5.00E-02	7.95	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	4.51E-03	23011909	5.00E-02	9.02	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	3.29E-03	23092208	5.00E-02	6.58	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	3.11E-03	23052707	5.00E-02	6.22	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	6.68E-03	23122809	5.00E-02	13.36	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	3.45E-03	23033008	5.00E-02	6.89	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	6.72E-03	23091708	5.00E-02	13.44	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	3.54E-03	23112108	5.00E-02	7.08	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	4.39E-03	23051807	5.00E-02	8.77	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.83E-03	23051008	5.00E-02	7.67	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.71E-03	23070607	5.00E-02	5.42	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.71E-03	23100108	5.00E-02	5.42	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	3.46E-03	23051308	5.00E-02	6.91	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	3.52E-03	23033008	5.00E-02	7.05	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	5.08E-03	23091508	5.00E-02	10.16	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	3.83E-03	23122709	5.00E-02	7.67	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	3.43E-03	23051807	5.00E-02	6.87	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	3.29E-03	23071207	5.00E-02	6.59	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	5.00E-03	23122809	5.00E-02	10	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	3.82E-03	23122709	5.00E-02	7.64	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	3.67E-03	23011909	5.00E-02	7.35	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	3.71E-03	23050308	5.00E-02	7.41	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	3.90E-03	23112108	5.00E-02	7.8	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.99E-03	23111008	5.00E-02	5.99	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	3.26E-03	23102308	5.00E-02	6.52	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	3.38E-03	23072307	5.00E-02	6.75	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	4.02E-03	23112108	5.00E-02	8.05	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	4.30E-03	23122809	5.00E-02	8.61	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	4.03E-03	23111008	5.00E-02	8.06	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	4.14E-03	23052807	5.00E-02	8.29	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	3.31E-03	23122709	5.00E-02	6.63	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.97E-03	23050307	5.00E-02	5.95	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	4.64E-03	23102208	5.00E-02	9.27	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.70E-03	23072407	5.00E-02	5.4	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	3.16E-03	23072007	5.00E-02	6.32	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	3.06E-03	23071207	5.00E-02	6.12	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.40E-03	23031408	5.00E-02	4.8	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.33E-03	23051807	5.00E-02	6.65	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	4.45E-03	23102208	5.00E-02	8.9	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	3.12E-03	23051907	5.00E-02	6.24	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.92E-03	23122809	5.00E-02	5.83	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	3.13E-03	23052807	5.00E-02	6.26	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.90E-03	23102308	5.00E-02	5.8	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.59E-03	23052407	5.00E-02	5.18	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.71E-03	23051308	5.00E-02	5.42	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.56E-03	23111008	5.00E-02	5.11	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	3.32E-03	23112108	5.00E-02	6.64	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.99E-03	23111008	5.00E-02	5.98	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.85E-03	23011909	5.00E-02	5.69	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	3.08E-03	23072007	5.00E-02	6.17	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	3.78E-03	23061607	5.00E-02	7.56	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	3.39E-03	23050307	5.00E-02	6.77	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.27E-03	23111909	5.00E-02	4.53	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.50E-03	23052407	5.00E-02	5	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.28E-03	23052408	5.00E-02	6.56	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	4.33E-03	23102208	5.00E-02	8.66	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.51E-03	23072407	5.00E-02	5.03	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.21E-03	23111008	5.00E-02	6.41	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.64E-03	23011909	5.00E-02	5.28	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	3.86E-03	23061607	5.00E-02	7.71	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.95E-03	23111008	5.00E-02	5.91	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.33E-03	23050307	5.00E-02	4.67	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.74E-03	23071207	5.00E-02	5.49	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.34E-03	23111909	5.00E-02	4.68	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	3.16E-03	23050307	5.00E-02	6.33	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.89E-03	23122709	5.00E-02	5.78	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.34E-03	23102308	5.00E-02	4.69	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.92E-03	23070607	5.00E-02	3.84	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.96E-03	23052807	5.00E-02	5.92	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.55E-03	23071207	5.00E-02	5.1	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.80E-03	23080908	5.00E-02	3.6	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.29E-03	23011909	5.00E-02	4.58	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	3.15E-03	23061807	5.00E-02	6.31	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.30E-03	23070807	5.00E-02	4.59	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.67E-03	23122809	5.00E-02	5.35	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.27E-03	23051308	5.00E-02	4.55	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.95E-03	23072007	5.00E-02	5.89	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.99E-03	23112108	5.00E-02	5.98	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.70E-03	23112508	5.00E-02	5.4	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.24E-03	23072407	5.00E-02	4.48	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.18E-03	23033008	5.00E-02	4.37	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	3.47E-03	23070407	5.00E-02	6.93	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.97E-03	23062707	5.00E-02	3.94	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.14E-03	23051308	5.00E-02	4.27	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.52E-03	23072007	5.00E-02	5.04	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.77E-03	23080908	5.00E-02	3.54	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.78E-03	23052408	5.00E-02	5.56	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.94E-03	23050307	5.00E-02	3.88	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.32E-03	23111008	5.00E-02	4.64	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.61E-03	23122709	5.00E-02	5.23	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.64E-03	23111008	5.00E-02	5.28	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.97E-03	23112108	5.00E-02	5.94	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.60E-03	23061807	5.00E-02	5.19	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	3.44E-03	23070407	5.00E-02	6.87	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.67E-03	23072307	5.00E-02	3.34	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.44E-03	23112508	5.00E-02	4.88	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.08E-03	23072407	5.00E-02	4.17	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.49E-03	23060607	5.00E-02	4.98	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.24E-03	23071207	5.00E-02	4.47	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.51E-03	23072007	5.00E-02	5.01	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.35E-03	23122709	5.00E-02	4.69	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.58E-03	23112108	5.00E-02	5.16	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.25E-03	23071207	5.00E-02	4.49	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.16E-03	23102308	5.00E-02	4.32	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.95E-03	23051308	5.00E-02	3.89	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.62E-03	23033010	5.00E-02	3.24	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.34E-03	23051807	5.00E-02	4.68	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.73E-03	23111909	5.00E-02	3.45	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.43E-03	23070607	5.00E-02	2.87	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.42E-03	23050307	5.00E-02	4.84	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.24E-03	23072307	5.00E-02	4.48	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.58E-03	23070607	5.00E-02	3.16	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.81E-03	23111909	5.00E-02	3.63	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	3.00E-03	23070407	5.00E-02	5.99	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.64E-03	23111909	5.00E-02	3.28	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.59E-03	23071207	5.00E-02	3.18	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.71E-03	23062007	5.00E-02	5.41	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.36E-03	23052408	5.00E-02	4.73	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.12E-03	23112108	5.00E-02	4.24	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.06E-03	23072407	5.00E-02	4.12	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.38E-03	23060607	5.00E-02	4.76	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.52E-03	23070607	5.00E-02	3.04	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.04E-03	23072807	5.00E-02	4.09	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.22E-03	23111008	5.00E-02	4.43	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.92E-03	23072307	5.00E-02	3.84	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.50E-03	23111909	5.00E-02	3	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.39E-03	23092208	5.00E-02	2.78	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.15E-03	23051807	5.00E-02	4.3	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.68E-03	23033008	5.00E-02	3.36	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.52E-03	23111408	5.00E-02	5.03	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.51E-03	23112108	5.00E-02	5.03	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.21E-03	23062707	5.00E-02	4.41	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.39E-03	23102308	5.00E-02	2.78	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.52E-03	23062007	5.00E-02	5.04	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.95E-03	23062807	5.00E-02	3.9	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.61E-03	23111008	5.00E-02	3.21	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.34E-03	23072007	5.00E-02	4.68	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.11E-03	23111008	5.00E-02	4.22	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.03E-03	23072807	5.00E-02	4.06	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	2.03E-03	23072007	5.00E-02	4.05	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.98E-03	23112508	5.00E-02	3.96	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.90E-03	23011909	5.00E-02	3.8	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.45E-03	23111008	5.00E-02	2.89	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.64E-03	23111909	5.00E-02	3.27	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.66E-03	23051308	5.00E-02	3.33	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.56E-03	23071207	5.00E-02	3.12	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.15E-03	23060607	5.00E-02	4.3	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.25E-03	23052407	5.00E-02	2.51	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.12E-03	23060607	5.00E-02	4.24	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.52E-03	23031408	5.00E-02	3.04	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.12E-03	23052408	5.00E-02	4.24	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.53E-03	23072307	5.00E-02	3.06	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.86E-03	23011909	5.00E-02	3.72	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.91E-03	23072307	5.00E-02	3.82	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.99E-03	23112108	5.00E-02	3.97	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.48E-03	23031408	5.00E-02	2.97	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.96E-03	23102208	5.00E-02	5.91	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.30E-03	23080908	5.00E-02	2.59	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.53E-03	23070807	5.00E-02	3.06	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.60E-03	23050307	5.00E-02	3.2	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.81E-03	23072407	5.00E-02	3.63	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	2.03E-03	23062707	5.00E-02	4.05	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.01E-03	23052807	5.00E-02	4.01	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.37E-03	23070607	5.00E-02	2.75	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.25E-03	23031408	5.00E-02	2.49	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.41E-03	23091708	5.00E-02	4.82	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.87E-03	23060607	5.00E-02	3.73	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.88E-03	23071207	5.00E-02	3.76	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.84E-03	23050307	5.00E-02	3.68	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	2.01E-03	23052408	5.00E-02	4.02	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.95E-03	23072007	5.00E-02	3.9	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.57E-03	23072407	5.00E-02	3.14	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.85E-03	23112508	5.00E-02	3.71	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.65E-03	23102208	5.00E-02	5.29	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.16E-03	23072307	5.00E-02	2.32	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.24E-03	23052407	5.00E-02	2.48	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.40E-03	23031408	5.00E-02	2.81	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.70E-03	23072307	5.00E-02	3.4	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.70E-03	23072407	5.00E-02	3.41	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.71E-03	23072407	5.00E-02	3.42	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.53E-03	23011909	5.00E-02	3.05	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.50E-03	23102308	5.00E-02	3.01	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.77E-03	23111008	5.00E-02	3.55	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.14E-03	23080908	5.00E-02	2.28	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.99E-03	23060607	5.00E-02	3.99	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.21E-03	23070607	5.00E-02	2.43	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.47E-03	23052407	5.00E-02	2.94	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.65E-03	23062307	5.00E-02	3.31	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.42E-03	23052407	5.00E-02	2.83	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.85E-03	23112108	5.00E-02	3.7	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.60E-03	23072807	5.00E-02	3.2	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.87E-03	23052408	5.00E-02	3.75	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.17E-03	23080908	5.00E-02	2.34	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.46E-03	23102208	5.00E-02	4.93	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.42E-03	23111909	5.00E-02	2.84	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	2.04E-03	23112108	5.00E-02	4.07	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.69E-03	23112508	5.00E-02	3.39	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.22E-03	23111008	5.00E-02	2.43	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.29E-03	23051208	5.00E-02	4.58	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.27E-03	23070607	5.00E-02	2.54	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.60E-03	23102308	5.00E-02	3.2	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.86E-03	23062707	5.00E-02	3.72	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.32E-03	23031408	5.00E-02	2.64	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.21E-03	23102308	5.00E-02	2.42	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.11E-03	23080908	5.00E-02	2.23	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.27E-03	23011909	5.00E-02	2.54	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.48E-03	23051308	5.00E-02	2.96	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.13E-03	23092208	5.00E-02	2.27	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.81E-03	23062707	5.00E-02	3.63	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.05E-03	23102308	5.00E-02	2.1	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.90E-03	23072007	5.00E-02	3.8	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.57E-03	23072807	5.00E-02	3.15	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.81E-03	23050307	5.00E-02	3.61	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.59E-03	23071207	5.00E-02	3.18	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.35E-03	23070807	5.00E-02	2.7	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.41E-03	23050307	5.00E-02	2.83	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.17E-03	23111408	5.00E-02	4.35	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.22E-03	23070607	5.00E-02	2.44	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.52E-03	23102308	5.00E-02	3.04	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.46E-03	23011909	5.00E-02	2.92	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.61E-03	23112508	5.00E-02	3.23	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.51E-03	23072407	5.00E-02	3.03	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.70E-03	23062707	5.00E-02	3.4	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.65E-03	23112108	5.00E-02	3.3	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.08E-03	23111909	5.00E-02	2.17	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.63E-03	23062707	5.00E-02	3.26	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.48E-03	23062307	5.00E-02	2.97	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.45E-03	23112108	5.00E-02	2.9	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.11E-03	23052407	5.00E-02	2.22	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.16E-03	23070607	5.00E-02	2.32	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.24E-03	23072407	5.00E-02	2.49	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.45E-03	23112508	5.00E-02	2.89	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.14E-03	23051208	5.00E-02	4.27	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.76E-03	23072007	5.00E-02	3.52	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.68E-03	23060607	5.00E-02	3.37	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.44E-03	23062307	5.00E-02	2.89	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	4.35E-03	23013121	5.00E-02	8.69	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	8.18E-03	23121120	5.00E-02	16.36	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.25E-03	23102208	5.00E-02	4.5	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.54E-03	23050307	5.00E-02	3.07	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.42E-03	23112508	5.00E-02	2.84	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	2.02E-03	23061607	5.00E-02	4.04	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.03E-03	23070607	5.00E-02	2.06	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.62E-03	23072007	5.00E-02	3.24	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.44E-03	23050307	5.00E-02	2.88	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.35E-03	23011909	5.00E-02	2.69	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.33E-03	23051308	5.00E-02	2.66	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	9.42E-04	23072307	5.00E-02	1.88	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.22E-03	23051308	5.00E-02	2.44	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	1.01E-03	23080908	5.00E-02	2.02	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.91E-03	23102208	5.00E-02	3.82	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.17E-03	23070807	5.00E-02	2.34	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.49E-03	23052807	5.00E-02	2.97	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.41E-03	23102308	5.00E-02	2.81	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.17E-03	23011909	5.00E-02	2.34	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.46E-03	23062707	5.00E-02	2.91	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.10E-03	23070607	5.00E-02	2.2	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.24E-03	23102208	5.00E-02	4.49	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.41E-03	23033008	5.00E-02	2.82	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	9.85E-04	23052407	5.00E-02	1.97	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.25E-03	23102308	5.00E-02	2.5	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	2.00E-03	23051208	5.00E-02	4	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.36E-03	23122709	5.00E-02	2.71	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.06E-03	23070607	5.00E-02	2.13	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.33E-03	23112108	5.00E-02	2.65	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.40E-03	23071207	5.00E-02	2.8	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	9.77E-04	23102308	5.00E-02	1.95	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.26E-03	23072807	5.00E-02	2.52	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.36E-03	23072407	5.00E-02	2.71	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.89E-03	23122809	5.00E-02	3.77	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.36E-03	23122709	5.00E-02	2.72	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.30E-03	23011909	5.00E-02	2.6	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.56E-03	23072007	5.00E-02	3.13	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.15E-03	23051308	5.00E-02	2.3	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.17E-03	23072307	5.00E-02	2.35	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.56E-03	23060607	5.00E-02	3.11	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.54E-03	23032808	5.00E-02	3.07	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.54E-02	23011303	5.00E-02	30.76	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.17E-03	23060807	5.00E-02	2.33	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.10E-03	23033008	5.00E-02	2.21	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.01E-03	23070607	5.00E-02	2.03	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.27E-03	23062307	5.00E-02	2.53	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.06E-03	23070807	5.00E-02	2.11	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.26E-03	23062707	5.00E-02	2.53	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.73E-03	23122809	5.00E-02	3.46	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.25E-03	23072807	5.00E-02	2.5	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.24E-03	23050307	5.00E-02	2.49	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.39E-03	23050307	5.00E-02	2.78	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.64E-03	23091708	5.00E-02	3.29	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.08E-03	23050807	5.00E-02	2.16	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.16E-03	23072807	5.00E-02	2.31	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.03E-03	23102308	5.00E-02	2.05	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.04E-03	23031408	5.00E-02	2.08	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.42E-03	23072007	5.00E-02	2.84	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.08E-03	23072807	5.00E-02	2.15	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	9.42E-04	23072307	5.00E-02	1.88	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.23E-03	23011909	5.00E-02	2.46	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.24E-03	23071207	5.00E-02	2.47	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	8.38E-04	23052407	5.00E-02	1.68	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.25E-03	23122709	5.00E-02	2.5	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	9.84E-04	23070607	5.00E-02	1.97	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	2.06E-02	23041505	5.00E-02	41.18	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.18E-03	23072807	5.00E-02	2.36	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.12E-03	23072407	5.00E-02	2.25	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.19E-03	23062307	5.00E-02	2.37	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	8.22E-03	23121120	5.00E-02	16.43	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.24E-03	23122709	5.00E-02	2.48	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	9.58E-04	23111008	5.00E-02	1.92	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.19E-03	23112508	5.00E-02	2.38	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.20E-03	23072407	5.00E-02	2.4	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	9.70E-04	23072307	5.00E-02	1.94	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.02E-03	23071207	5.00E-02	2.04	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.23E-03	23072807	5.00E-02	2.45	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.40E-03	23072007	5.00E-02	2.8	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	7.31E-04	23102308	5.00E-02	1.46	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.10E-03	23033008	5.00E-02	2.2	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.20E-03	23071207	5.00E-02	2.39	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.21E-03	23071207	5.00E-02	2.41	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.38E-03	23060607	5.00E-02	2.77	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	8.65E-04	23102308	5.00E-02	1.73	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	9.82E-04	23111008	5.00E-02	1.96	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	9.16E-04	23013009	5.00E-02	1.83	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.18E-03	23122709	5.00E-02	2.36	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.03E-03	23072307	5.00E-02	2.07	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	9.07E-04	23111008	5.00E-02	1.81	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.12E-03	23062307	5.00E-02	2.25	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.16E-03	23072407	5.00E-02	2.32	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.15E-03	23112508	5.00E-02	2.29	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.17E-03	23033008	5.00E-02	2.35	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.15E-03	23122709	5.00E-02	2.3	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.16E-03	23112508	5.00E-02	2.31	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.10E-03	23062307	5.00E-02	2.19	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.02E-03	23052407	5.00E-02	2.03	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.04E-03	23072307	5.00E-02	2.08	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	6.90E-04	23102308	5.00E-02	1.38	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	8.87E-04	23111008	5.00E-02	1.77	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	9.30E-04	23052407	5.00E-02	1.86	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	8.70E-04	23013009	5.00E-02	1.74	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.08E-03	23062307	5.00E-02	2.15	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.16E-03	23072307	5.00E-02	2.31	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.13E-03	23122709	5.00E-02	2.26	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.09E-03	23062807	5.00E-02	2.18	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	7.88E-04	23072307	5.00E-02	1.58	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	7.68E-04	23102308	5.00E-02	1.54	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	9.92E-04	23111008	5.00E-02	1.98	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.26E-03	23060607	5.00E-02	2.53	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.25E-03	23052408	5.00E-02	2.5	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	8.66E-04	23031408	5.00E-02	1.73	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	7.14E-04	23102308	5.00E-02	1.43	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	9.40E-04	23072307	5.00E-02	1.88	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	9.07E-04	23052407	5.00E-02	1.81	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	6.50E-04	23102308	5.00E-02	1.3	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	8.46E-04	23111008	5.00E-02	1.69	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.12E-03	23072307	5.00E-02	2.23	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	9.60E-04	23052407	5.00E-02	1.92	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.07E-03	23122709	5.00E-02	2.13	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	7.59E-04	23122809	5.00E-02	1.52	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	8.67E-04	23072307	5.00E-02	1.73	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	7.74E-04	23072307	5.00E-02	1.55	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	9.02E-04	23052407	5.00E-02	1.8	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.10E-03	23052408	5.00E-02	2.2	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.01E-03	23072307	5.00E-02	2.02	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	6.43E-04	23031408	5.00E-02	1.29	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	9.83E-04	23112508	5.00E-02	1.97	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	8.03E-04	23072307	5.00E-02	1.61	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	9.95E-04	23072307	5.00E-02	1.99	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	7.47E-04	23031408	5.00E-02	1.49	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	9.23E-04	23072307	5.00E-02	1.85	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	6.79E-04	23031408	5.00E-02	1.36	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	6.54E-04	23052407	5.00E-02	1.31	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	9.11E-04	23122809	5.00E-02	1.82	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.03E-03	23052408	5.00E-02	2.05	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	6.34E-04	23012009	5.00E-02	1.27	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	9.27E-04	23072307	5.00E-02	1.85	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	7.75E-03	23021103	5.00E-02	15.5	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	8.99E-04	23112508	5.00E-02	1.8	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	7.06E-04	23031408	5.00E-02	1.41	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	9.32E-04	23072307	5.00E-02	1.86	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	4.10E-02	23012304	5.00E-02	81.98	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.41E-03	23091308	5.00E-02	6.81	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.86E-03	23111008	5.00E-02	5.73	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.96E-03	23111909	5.00E-02	3.91	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.50E-03	23071207	5.00E-02	5	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	4.71E-03	23122809	5.00E-02	9.43	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	3.03E-02	23120907	5.00E-02	60.67	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.88E-03	23072007	5.00E-02	3.76	达标

表6.1-28 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（PM_{10}）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	7.28E-04	23092008	4.50E-01	0.16	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	7.58E-04	23082208	4.50E-01	0.17	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	5.73E-04	23031409	4.50E-01	0.13	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.01E-03	23091708	4.50E-01	0.22	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	5.46E-04	23110208	4.50E-01	0.12	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	5.27E-04	23042708	4.50E-01	0.12	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	7.85E-04	23051008	4.50E-01	0.17	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	6.09E-04	23082208	4.50E-01	0.14	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	1.07E-03	23091708	4.50E-01	0.24	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	5.97E-04	23031708	4.50E-01	0.13	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	5.28E-04	23092008	4.50E-01	0.12	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	6.61E-04	23051807	4.50E-01	0.15	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	4.40E-04	23100108	4.50E-01	0.1	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	4.38E-04	23052707	4.50E-01	0.1	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	4.30E-04	23080908	4.50E-01	0.1	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	4.58E-04	23060207	4.50E-01	0.1	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	5.09E-04	23011909	4.50E-01	0.11	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	3.81E-04	23092208	4.50E-01	0.08	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	3.61E-04	23052707	4.50E-01	0.08	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	7.66E-04	23122809	4.50E-01	0.17	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	3.90E-04	23033008	4.50E-01	0.09	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	7.72E-04	23091708	4.50E-01	0.17	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	4.12E-04	23051907	4.50E-01	0.09	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	5.20E-04	23051807	4.50E-01	0.12	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	4.44E-04	23051008	4.50E-01	0.1	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	3.11E-04	23070607	4.50E-01	0.07	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	3.15E-04	23100108	4.50E-01	0.07	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	3.91E-04	23051308	4.50E-01	0.09	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	4.00E-04	23033008	4.50E-01	0.09	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	5.84E-04	23091508	4.50E-01	0.13	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	4.10E-04	23122709	4.50E-01	0.09	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	4.06E-04	23051807	4.50E-01	0.09	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	3.65E-04	23071207	4.50E-01	0.08	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	5.74E-04	23122809	4.50E-01	0.13	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	4.10E-04	23122709	4.50E-01	0.09	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	4.24E-04	23011909	4.50E-01	0.09	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	4.28E-04	23050308	4.50E-01	0.1	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	4.35E-04	23112108	4.50E-01	0.1	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	3.42E-04	23111008	4.50E-01	0.08	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	3.44E-04	23102308	4.50E-01	0.08	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	3.64E-04	23072307	4.50E-01	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	4.50E-04	23112108	4.50E-01	0.1	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	4.94E-04	23122809	1.50E-01	0.33	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	4.60E-04	23111008	4.50E-01	0.1	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	4.86E-04	23052807	4.50E-01	0.11	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	3.81E-04	23062307	4.50E-01	0.08	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	3.36E-04	23050307	4.50E-01	0.07	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	5.17E-04	23102208	4.50E-01	0.11	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	3.10E-04	23033008	4.50E-01	0.07	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	3.49E-04	23072007	4.50E-01	0.08	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	3.42E-04	23071207	4.50E-01	0.08	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.72E-04	23031408	4.50E-01	0.06	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.94E-04	23051807	4.50E-01	0.09	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	5.01E-04	23032809	4.50E-01	0.11	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	3.70E-04	23051907	4.50E-01	0.08	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	3.35E-04	23122809	4.50E-01	0.07	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	3.67E-04	23052807	4.50E-01	0.08	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	3.25E-04	23102308	4.50E-01	0.07	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	3.00E-04	23052407	4.50E-01	0.07	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	3.11E-04	23051308	4.50E-01	0.07	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.93E-04	23111008	4.50E-01	0.07	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	3.75E-04	23112108	4.50E-01	0.08	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	3.43E-04	23111008	4.50E-01	0.08	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	3.30E-04	23062307	4.50E-01	0.07	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	3.45E-04	23072007	4.50E-01	0.08	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	4.25E-04	23061607	4.50E-01	0.09	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	3.84E-04	23050307	4.50E-01	0.09	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.55E-04	23111909	4.50E-01	0.06	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.90E-04	23052407	4.50E-01	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.79E-04	23051807	4.50E-01	0.08	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	4.88E-04	23102208	4.50E-01	0.11	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.85E-04	23072407	4.50E-01	0.06	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.67E-04	23111008	4.50E-01	0.08	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	3.04E-04	23011909	4.50E-01	0.07	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	4.34E-04	23061607	4.50E-01	0.1	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	3.39E-04	23111008	4.50E-01	0.08	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.66E-04	23050307	4.50E-01	0.06	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	3.10E-04	23071207	4.50E-01	0.07	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.63E-04	23111909	4.50E-01	0.06	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	3.61E-04	23050307	4.50E-01	0.08	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	3.31E-04	23122709	4.50E-01	0.07	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.65E-04	23102308	4.50E-01	0.06	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	2.21E-04	23070607	4.50E-01	0.05	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	3.47E-04	23052807	4.50E-01	0.08	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.89E-04	23071207	1.50E-01	0.19	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	2.04E-04	23080908	4.50E-01	0.05	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.64E-04	23011909	4.50E-01	0.06	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	3.55E-04	23061807	4.50E-01	0.08	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.64E-04	23070807	4.50E-01	0.06	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	3.07E-04	23122809	4.50E-01	0.07	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.60E-04	23051308	4.50E-01	0.06	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	3.31E-04	23072007	4.50E-01	0.07	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	3.40E-04	23112108	4.50E-01	0.08	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	3.14E-04	23051807	4.50E-01	0.07	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.56E-04	23072407	4.50E-01	0.06	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.50E-04	23033008	4.50E-01	0.06	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	3.90E-04	23070407	4.50E-01	0.09	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	2.24E-04	23062707	4.50E-01	0.05	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.44E-04	23051308	4.50E-01	0.05	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.84E-04	23072007	4.50E-01	0.06	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	2.00E-04	23080908	4.50E-01	0.04	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	3.20E-04	23052408	4.50E-01	0.07	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	2.23E-04	23050307	4.50E-01	0.05	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.67E-04	23111008	4.50E-01	0.06	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	3.00E-04	23122709	4.50E-01	0.07	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	3.03E-04	23111008	1.50E-01	0.2	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	3.39E-04	23112108	4.50E-01	0.08	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.95E-04	23061807	1.50E-01	0.2	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	3.88E-04	23070407	4.50E-01	0.09	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.91E-04	23072307	4.50E-01	0.04	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.78E-04	23112508	4.50E-01	0.06	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.39E-04	23072407	4.50E-01	0.05	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.84E-04	23060607	4.50E-01	0.06	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.55E-04	23071207	4.50E-01	0.06	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.84E-04	23072007	4.50E-01	0.06	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.70E-04	23122709	4.50E-01	0.06	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.95E-04	23112108	4.50E-01	0.07	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.56E-04	23071207	4.50E-01	0.06	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.46E-04	23102308	4.50E-01	0.05	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	2.23E-04	23051308	4.50E-01	0.05	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.88E-04	23033010	4.50E-01	0.04	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.77E-04	23051807	4.50E-01	0.06	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.93E-04	23111909	1.50E-01	0.13	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.66E-04	23070607	4.50E-01	0.04	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.78E-04	23050307	4.50E-01	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.56E-04	23072307	4.50E-01	0.06	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.82E-04	23070607	4.50E-01	0.04	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	2.03E-04	23111909	1.50E-01	0.14	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	3.41E-04	23070407	4.50E-01	0.08	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.84E-04	23111909	1.50E-01	0.12	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.82E-04	23071207	4.50E-01	0.04	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	3.08E-04	23062007	4.50E-01	0.07	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.72E-04	23052408	4.50E-01	0.06	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.43E-04	23112108	4.50E-01	0.05	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.36E-04	23072407	4.50E-01	0.05	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.72E-04	23060607	4.50E-01	0.06	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.76E-04	23070607	4.50E-01	0.04	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.34E-04	23072807	4.50E-01	0.05	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.54E-04	23111008	1.50E-01	0.17	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	2.20E-04	23072307	4.50E-01	0.05	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.69E-04	23111909	4.50E-01	0.04	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.61E-04	23092208	4.50E-01	0.04	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.55E-04	23051807	4.50E-01	0.06	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.92E-04	23072407	4.50E-01	0.04	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.92E-04	23111408	4.50E-01	0.06	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.88E-04	23112108	4.50E-01	0.06	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.55E-04	23091108	4.50E-01	0.06	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.59E-04	23102308	4.50E-01	0.04	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.87E-04	23062007	4.50E-01	0.06	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	2.28E-04	23062307	4.50E-01	0.05	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.85E-04	23111008	4.50E-01	0.04	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.66E-04	23072007	4.50E-01	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.42E-04	23111008	4.50E-01	0.05	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.33E-04	23072807	4.50E-01	0.05	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	2.31E-04	23072007	4.50E-01	0.05	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	2.35E-04	23051807	4.50E-01	0.05	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	2.20E-04	23062307	4.50E-01	0.05	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.67E-04	23111008	4.50E-01	0.04	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.83E-04	23111909	4.50E-01	0.04	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.90E-04	23051308	4.50E-01	0.04	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.79E-04	23071207	4.50E-01	0.04	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.47E-04	23060607	4.50E-01	0.05	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.44E-04	23052407	4.50E-01	0.03	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.43E-04	23060607	4.50E-01	0.05	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.72E-04	23031408	4.50E-01	0.04	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.44E-04	23052408	4.50E-01	0.05	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.76E-04	23072307	4.50E-01	0.04	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	2.14E-04	23011909	4.50E-01	0.05	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	2.19E-04	23072307	4.50E-01	0.05	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	2.28E-04	23112108	4.50E-01	0.05	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.68E-04	23031408	4.50E-01	0.04	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	3.39E-04	23102208	4.50E-01	0.08	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.47E-04	23080908	4.50E-01	0.03	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.76E-04	23070807	4.50E-01	0.04	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.85E-04	23050307	4.50E-01	0.04	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	2.08E-04	23072407	1.50E-01	0.14	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	2.35E-04	23091108	4.50E-01	0.05	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.35E-04	23052807	4.50E-01	0.05	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.59E-04	23070607	4.50E-01	0.04	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.41E-04	23031408	4.50E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.79E-04	23091708	4.50E-01	0.06	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	2.15E-04	23060607	4.50E-01	0.05	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	2.15E-04	23071207	4.50E-01	0.05	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	2.12E-04	23050307	4.50E-01	0.05	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	2.31E-04	23052408	4.50E-01	0.05	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	2.23E-04	23072007	4.50E-01	0.05	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.81E-04	23072407	1.50E-01	0.12	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	2.12E-04	23112508	4.50E-01	0.05	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	3.04E-04	23102208	4.50E-01	0.07	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.34E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.42E-04	23052407	4.50E-01	0.03	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.59E-04	23031408	4.50E-01	0.04	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.95E-04	23072307	4.50E-01	0.04	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.96E-04	23072407	1.50E-01	0.13	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.97E-04	23072407	1.50E-01	0.13	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.76E-04	23011909	4.50E-01	0.04	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.72E-04	23102308	4.50E-01	0.04	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	2.04E-04	23111008	4.50E-01	0.05	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.29E-04	23080908	4.50E-01	0.03	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	2.29E-04	23060607	4.50E-01	0.05	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.40E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.67E-04	23052407	4.50E-01	0.04	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.94E-04	23062307	4.50E-01	0.04	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.61E-04	23052407	4.50E-01	0.04	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	2.13E-04	23112108	4.50E-01	0.05	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.84E-04	23072807	4.50E-01	0.04	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	2.15E-04	23052408	4.50E-01	0.05	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.32E-04	23080908	4.50E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.84E-04	23102208	4.50E-01	0.06	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.58E-04	23111909	4.50E-01	0.04	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	2.34E-04	23112108	4.50E-01	0.05	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.94E-04	23112508	4.50E-01	0.04	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.40E-04	23111008	4.50E-01	0.03	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.65E-04	23051208	4.50E-01	0.06	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.46E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.84E-04	23102308	4.50E-01	0.04	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	2.13E-04	23062707	4.50E-01	0.05	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.49E-04	23031408	4.50E-01	0.03	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.39E-04	23102308	4.50E-01	0.03	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.26E-04	23080908	4.50E-01	0.03	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.46E-04	23011909	4.50E-01	0.03	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.69E-04	23051308	4.50E-01	0.04	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.31E-04	23092208	4.50E-01	0.03	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	2.08E-04	23062707	4.50E-01	0.05	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.21E-04	23102308	4.50E-01	0.03	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	2.17E-04	23072007	4.50E-01	0.05	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.81E-04	23072807	4.50E-01	0.04	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	2.08E-04	23050307	4.50E-01	0.05	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.82E-04	23071207	4.50E-01	0.04	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.56E-04	23070807	4.50E-01	0.03	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.63E-04	23050307	4.50E-01	0.04	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.52E-04	23111408	4.50E-01	0.06	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.41E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.74E-04	23102308	4.50E-01	0.04	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.68E-04	23011909	4.50E-01	0.04	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.85E-04	23112508	4.50E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.74E-04	23072407	4.50E-01	0.04	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.95E-04	23062707	4.50E-01	0.04	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.90E-04	23112108	4.50E-01	0.04	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.22E-04	23080908	4.50E-01	0.03	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.87E-04	23062707	4.50E-01	0.04	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.74E-04	23062307	4.50E-01	0.04	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.67E-04	23112108	4.50E-01	0.04	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.26E-04	23052407	4.50E-01	0.03	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.34E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.43E-04	23072407	4.50E-01	0.03	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.66E-04	23112508	4.50E-01	0.04	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.47E-04	23051208	4.50E-01	0.05	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	2.01E-04	23072007	4.50E-01	0.04	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.94E-04	23060607	4.50E-01	0.04	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.69E-04	23062307	4.50E-01	0.04	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	4.53E-04	23013121	4.50E-01	0.1	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	7.89E-04	23121120	4.50E-01	0.18	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.59E-04	23102208	4.50E-01	0.06	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.78E-04	23050307	4.50E-01	0.04	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.63E-04	23112508	4.50E-01	0.04	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	2.29E-04	23061607	4.50E-01	0.05	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.19E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.86E-04	23072007	4.50E-01	0.04	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.66E-04	23050307	4.50E-01	0.04	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.55E-04	23011909	4.50E-01	0.03	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.52E-04	23051308	4.50E-01	0.03	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	1.09E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.40E-04	23051308	4.50E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	1.14E-04	23080908	4.50E-01	0.03	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	2.21E-04	23102208	4.50E-01	0.05	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.35E-04	23070807	4.50E-01	0.03	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.74E-04	23052807	4.50E-01	0.04	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.61E-04	23102308	4.50E-01	0.04	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.35E-04	23011909	4.50E-01	0.03	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.67E-04	23062707	4.50E-01	0.04	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.27E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.58E-04	23102208	4.50E-01	0.06	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.60E-04	23033008	4.50E-01	0.04	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	1.12E-04	23052407	4.50E-01	0.02	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.43E-04	23102308	4.50E-01	0.03	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	2.31E-04	23051208	4.50E-01	0.05	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.56E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.23E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.53E-04	23112108	4.50E-01	0.03	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.60E-04	23071207	4.50E-01	0.04	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	1.13E-04	23102308	4.50E-01	0.03	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.45E-04	23072807	4.50E-01	0.03	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.56E-04	23072407	4.50E-01	0.03	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	2.16E-04	23122809	4.50E-01	0.05	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.57E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.50E-04	23011909	4.50E-01	0.03	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.79E-04	23072007	4.50E-01	0.04	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.32E-04	23051308	4.50E-01	0.03	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.35E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.79E-04	23060607	4.50E-01	0.04	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.77E-04	23032808	4.50E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.64E-03	23011303	4.50E-01	0.36	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.34E-04	23060807	4.50E-01	0.03	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.25E-04	23033008	4.50E-01	0.03	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.17E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.49E-04	23062307	4.50E-01	0.03	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.22E-04	23070807	4.50E-01	0.03	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.45E-04	23062707	4.50E-01	0.03	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.98E-04	23122809	4.50E-01	0.04	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.44E-04	23072807	4.50E-01	0.03	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.44E-04	23050307	4.50E-01	0.03	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.61E-04	23050307	4.50E-01	0.04	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.91E-04	23091708	4.50E-01	0.04	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.24E-04	23050807	4.50E-01	0.03	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.34E-04	23072807	4.50E-01	0.03	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.18E-04	23102308	4.50E-01	0.03	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.17E-04	23031408	4.50E-01	0.03	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.63E-04	23072007	4.50E-01	0.04	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.24E-04	23072807	4.50E-01	0.03	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	1.09E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.42E-04	23011909	4.50E-01	0.03	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.42E-04	23071207	4.50E-01	0.03	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	9.51E-05	23052407	4.50E-01	0.02	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.44E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	1.13E-04	23070607	4.50E-01	0.03	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	2.42E-03	23042304	4.50E-01	0.54	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.36E-04	23072807	4.50E-01	0.03	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.29E-04	23072407	4.50E-01	0.03	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.39E-04	23062307	4.50E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	8.29E-04	23121120	4.50E-01	0.18	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.43E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	1.10E-04	23111008	4.50E-01	0.02	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.37E-04	23112508	4.50E-01	0.03	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.38E-04	23072407	4.50E-01	0.03	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	1.12E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.17E-04	23051309	4.50E-01	0.03	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.41E-04	23072807	4.50E-01	0.03	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.60E-04	23072007	4.50E-01	0.04	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	8.45E-05	23102308	4.50E-01	0.02	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.25E-04	23033008	4.50E-01	0.03	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.37E-04	23071207	4.50E-01	0.03	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.38E-04	23071207	4.50E-01	0.03	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.59E-04	23060607	4.50E-01	0.04	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	9.98E-05	23102308	4.50E-01	0.02	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	1.13E-04	23111008	4.50E-01	0.03	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	1.07E-04	23013009	4.50E-01	0.02	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.36E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.19E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	1.05E-04	23111008	4.50E-01	0.02	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.32E-04	23062307	4.50E-01	0.03	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.33E-04	23072407	4.50E-01	0.03	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.32E-04	23112508	4.50E-01	0.03	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.33E-04	23033008	4.50E-01	0.03	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.33E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.33E-04	23112508	4.50E-01	0.03	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.28E-04	23062307	4.50E-01	0.03	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.14E-04	23052407	4.50E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.20E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	7.98E-05	23102308	4.50E-01	0.02	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	1.02E-04	23111008	4.50E-01	0.02	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	1.04E-04	23052407	4.50E-01	0.02	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	1.02E-04	23013009	4.50E-01	0.02	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.26E-04	23062307	4.50E-01	0.03	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.33E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.30E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.26E-04	23062807	4.50E-01	0.03	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	9.12E-05	23072307	4.50E-01	0.02	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	8.87E-05	23102308	4.50E-01	0.02	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	1.14E-04	23111008	4.50E-01	0.03	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.46E-04	23060607	4.50E-01	0.03	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.43E-04	23052408	4.50E-01	0.03	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	9.77E-05	23031408	4.50E-01	0.02	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	8.25E-05	23102308	4.50E-01	0.02	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	1.08E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	1.02E-04	23052407	4.50E-01	0.02	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	7.52E-05	23102308	4.50E-01	0.02	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	9.75E-05	23111008	4.50E-01	0.02	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.28E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	1.07E-04	23052407	4.50E-01	0.02	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.23E-04	23122709	4.50E-01	0.03	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	8.90E-05	23122809	4.50E-01	0.02	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	1.00E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	8.95E-05	23072307	4.50E-01	0.02	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	1.01E-04	23052407	4.50E-01	0.02	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.26E-04	23052408	4.50E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.16E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	7.57E-05	23012009	4.50E-01	0.02	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	1.13E-04	23112508	4.50E-01	0.03	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	9.29E-05	23072307	4.50E-01	0.02	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	1.15E-04	23072307	4.50E-01	0.03	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	8.43E-05	23031408	4.50E-01	0.02	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	1.06E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	7.68E-05	23031408	4.50E-01	0.02	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	7.68E-05	23012009	4.50E-01	0.02	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.43E-04	23122809	4.50E-01	0.03	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.18E-04	23052408	4.50E-01	0.03	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	7.52E-05	23012009	4.50E-01	0.02	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	1.07E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	8.66E-04	23021103	4.50E-01	0.19	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	1.03E-04	23112508	4.50E-01	0.02	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	7.96E-05	23031408	4.50E-01	0.02	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	1.07E-04	23072307	4.50E-01	0.02	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	4.62E-03	23012304	4.50E-01	1.03	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.93E-04	23091308	1.50E-01	0.26	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	3.28E-04	23111008	1.50E-01	0.22	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	2.24E-04	23070807	1.50E-01	0.15	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.83E-04	23071207	1.50E-01	0.19	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	5.42E-04	23122809	1.50E-01	0.36	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	3.48E-03	23120907	1.50E-01	2.32	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	2.15E-04	23072007	1.50E-01	0.14	达标

表6.1-29 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（$PM_{2.5}$）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	3.64E-04	23092008	2.25E-01	0.16	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	3.79E-04	23082208	2.25E-01	0.17	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	2.87E-04	23031409	2.25E-01	0.13	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	5.03E-04	23091708	2.25E-01	0.22	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	2.73E-04	23110208	2.25E-01	0.12	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	2.63E-04	23042708	2.25E-01	0.12	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	3.92E-04	23051008	2.25E-01	0.17	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	3.05E-04	23082208	2.25E-01	0.14	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	5.33E-04	23091708	2.25E-01	0.24	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	2.99E-04	23031708	2.25E-01	0.13	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	2.64E-04	23092008	2.25E-01	0.12	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	3.31E-04	23051807	2.25E-01	0.15	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	2.20E-04	23100108	2.25E-01	0.1	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	2.19E-04	23052707	2.25E-01	0.1	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	2.15E-04	23080908	2.25E-01	0.1	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	2.29E-04	23060207	2.25E-01	0.1	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	2.54E-04	23011909	2.25E-01	0.11	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	1.91E-04	23092208	2.25E-01	0.08	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	1.80E-04	23052707	2.25E-01	0.08	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	3.83E-04	23122809	2.25E-01	0.17	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	1.95E-04	23033008	2.25E-01	0.09	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	3.86E-04	23091708	2.25E-01	0.17	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	2.06E-04	23051907	2.25E-01	0.09	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	2.60E-04	23051807	2.25E-01	0.12	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	2.22E-04	23051008	2.25E-01	0.1	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	1.55E-04	23070607	2.25E-01	0.07	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	1.57E-04	23100108	2.25E-01	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	1.95E-04	23051308	2.25E-01	0.09	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.00E-04	23033008	2.25E-01	0.09	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	2.92E-04	23091508	2.25E-01	0.13	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	2.05E-04	23122709	2.25E-01	0.09	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	2.03E-04	23051807	2.25E-01	0.09	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	1.83E-04	23071207	2.25E-01	0.08	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	2.87E-04	23122809	2.25E-01	0.13	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	2.05E-04	23122709	2.25E-01	0.09	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	2.12E-04	23011909	2.25E-01	0.09	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	2.14E-04	23050308	2.25E-01	0.1	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	2.18E-04	23112108	2.25E-01	0.1	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	1.71E-04	23111008	2.25E-01	0.08	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	1.72E-04	23102308	2.25E-01	0.08	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	1.82E-04	23072307	2.25E-01	0.08	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	2.25E-04	23112108	2.25E-01	0.1	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	2.47E-04	23122809	1.05E-01	0.24	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	2.30E-04	23111008	2.25E-01	0.1	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	2.43E-04	23052807	2.25E-01	0.11	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	1.90E-04	23062307	2.25E-01	0.08	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	1.68E-04	23050307	2.25E-01	0.07	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	2.58E-04	23102208	2.25E-01	0.11	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	1.55E-04	23033008	2.25E-01	0.07	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	1.74E-04	23072007	2.25E-01	0.08	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	1.71E-04	23071207	2.25E-01	0.08	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.36E-04	23031408	2.25E-01	0.06	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	1.97E-04	23051807	2.25E-01	0.09	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	2.51E-04	23032809	2.25E-01	0.11	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	1.85E-04	23051907	2.25E-01	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	1.68E-04	23122809	2.25E-01	0.07	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	1.84E-04	23052807	2.25E-01	0.08	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	1.62E-04	23102308	2.25E-01	0.07	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	1.50E-04	23052407	2.25E-01	0.07	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	1.55E-04	23051308	2.25E-01	0.07	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	1.47E-04	23111008	2.25E-01	0.07	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	1.87E-04	23112108	2.25E-01	0.08	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	1.71E-04	23111008	2.25E-01	0.08	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	1.65E-04	23062307	2.25E-01	0.07	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	1.72E-04	23072007	2.25E-01	0.08	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	2.12E-04	23061607	2.25E-01	0.09	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	1.92E-04	23050307	2.25E-01	0.09	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.28E-04	23111909	2.25E-01	0.06	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	1.45E-04	23052407	2.25E-01	0.06	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	1.89E-04	23051807	2.25E-01	0.08	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	2.44E-04	23102208	2.25E-01	0.11	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.43E-04	23072407	2.25E-01	0.06	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	1.84E-04	23111008	2.25E-01	0.08	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	1.52E-04	23011909	2.25E-01	0.07	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	2.17E-04	23061607	2.25E-01	0.1	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	1.69E-04	23111008	2.25E-01	0.08	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.33E-04	23050307	2.25E-01	0.06	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	1.55E-04	23071207	2.25E-01	0.07	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.31E-04	23111909	2.25E-01	0.06	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	1.80E-04	23050307	2.25E-01	0.08	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	1.65E-04	23122709	2.25E-01	0.07	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.32E-04	23102308	2.25E-01	0.06	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.11E-04	23070607	2.25E-01	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	1.74E-04	23052807	2.25E-01	0.08	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	1.44E-04	23071207	1.05E-01	0.14	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.02E-04	23080908	2.25E-01	0.05	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.32E-04	23011909	2.25E-01	0.06	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	1.77E-04	23061807	2.25E-01	0.08	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.32E-04	23070807	2.25E-01	0.06	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	1.53E-04	23122809	2.25E-01	0.07	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.30E-04	23051308	2.25E-01	0.06	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	1.65E-04	23072007	2.25E-01	0.07	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	1.70E-04	23112108	2.25E-01	0.08	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	1.57E-04	23051807	2.25E-01	0.07	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.28E-04	23072407	2.25E-01	0.06	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.25E-04	23033008	2.25E-01	0.06	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	1.95E-04	23070407	2.25E-01	0.09	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.12E-04	23062707	2.25E-01	0.05	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.22E-04	23051308	2.25E-01	0.05	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.42E-04	23072007	2.25E-01	0.06	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.00E-04	23080908	2.25E-01	0.04	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	1.60E-04	23052408	2.25E-01	0.07	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.11E-04	23050307	2.25E-01	0.05	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.33E-04	23111008	2.25E-01	0.06	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	1.50E-04	23122709	2.25E-01	0.07	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	1.52E-04	23111008	1.05E-01	0.14	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	1.69E-04	23112108	2.25E-01	0.08	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	1.47E-04	23061807	1.05E-01	0.14	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	1.94E-04	23070407	2.25E-01	0.09	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	9.56E-05	23072307	2.25E-01	0.04	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	1.39E-04	23112508	2.25E-01	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.19E-04	23072407	2.25E-01	0.05	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.42E-04	23060607	2.25E-01	0.06	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.27E-04	23071207	2.25E-01	0.06	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.42E-04	23072007	2.25E-01	0.06	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.35E-04	23122709	2.25E-01	0.06	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	1.48E-04	23112108	2.25E-01	0.07	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.28E-04	23071207	2.25E-01	0.06	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.23E-04	23102308	2.25E-01	0.05	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.11E-04	23051308	2.25E-01	0.05	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	9.38E-05	23033010	2.25E-01	0.04	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	1.39E-04	23051807	2.25E-01	0.06	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	9.67E-05	23111909	1.05E-01	0.09	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	8.28E-05	23070607	2.25E-01	0.04	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.39E-04	23050307	2.25E-01	0.06	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.28E-04	23072307	2.25E-01	0.06	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	9.10E-05	23070607	2.25E-01	0.04	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.02E-04	23111909	1.05E-01	0.1	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	1.70E-04	23070407	2.25E-01	0.08	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	9.20E-05	23111909	1.05E-01	0.09	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	9.12E-05	23071207	2.25E-01	0.04	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	1.54E-04	23062007	2.25E-01	0.07	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.36E-04	23052408	2.25E-01	0.06	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.22E-04	23112108	2.25E-01	0.05	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.18E-04	23072407	2.25E-01	0.05	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.36E-04	23060607	2.25E-01	0.06	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	8.78E-05	23070607	2.25E-01	0.04	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.17E-04	23072807	2.25E-01	0.05	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.27E-04	23111008	1.05E-01	0.12	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.10E-04	23072307	2.25E-01	0.05	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	8.43E-05	23111909	2.25E-01	0.04	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	8.06E-05	23092208	2.25E-01	0.04	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.27E-04	23051807	2.25E-01	0.06	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	9.59E-05	23072407	2.25E-01	0.04	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	1.46E-04	23111408	2.25E-01	0.06	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	1.44E-04	23112108	2.25E-01	0.06	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.28E-04	23091108	2.25E-01	0.06	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	7.97E-05	23102308	2.25E-01	0.04	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.44E-04	23062007	2.25E-01	0.06	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.14E-04	23062307	2.25E-01	0.05	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	9.25E-05	23111008	2.25E-01	0.04	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.33E-04	23072007	2.25E-01	0.06	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.21E-04	23111008	2.25E-01	0.05	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.16E-04	23072807	2.25E-01	0.05	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.15E-04	23072007	2.25E-01	0.05	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.17E-04	23051807	2.25E-01	0.05	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.10E-04	23062307	2.25E-01	0.05	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	8.34E-05	23111008	2.25E-01	0.04	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	9.15E-05	23111909	2.25E-01	0.04	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	9.52E-05	23051308	2.25E-01	0.04	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	8.95E-05	23071207	2.25E-01	0.04	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.23E-04	23060607	2.25E-01	0.05	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	7.21E-05	23052407	2.25E-01	0.03	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.22E-04	23060607	2.25E-01	0.05	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	8.59E-05	23031408	2.25E-01	0.04	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.22E-04	23052408	2.25E-01	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	8.81E-05	23072307	2.25E-01	0.04	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.07E-04	23011909	2.25E-01	0.05	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.10E-04	23072307	2.25E-01	0.05	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.14E-04	23112108	2.25E-01	0.05	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	8.39E-05	23031408	2.25E-01	0.04	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	1.70E-04	23102208	2.25E-01	0.08	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	7.33E-05	23080908	2.25E-01	0.03	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	8.82E-05	23070807	2.25E-01	0.04	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	9.25E-05	23050307	2.25E-01	0.04	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.04E-04	23072407	1.05E-01	0.1	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.17E-04	23091108	2.25E-01	0.05	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.18E-04	23052807	2.25E-01	0.05	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	7.93E-05	23070607	2.25E-01	0.04	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	7.06E-05	23031408	2.25E-01	0.03	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.40E-04	23091708	2.25E-01	0.06	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.07E-04	23060607	2.25E-01	0.05	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.07E-04	23071207	2.25E-01	0.05	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.06E-04	23050307	2.25E-01	0.05	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.15E-04	23052408	2.25E-01	0.05	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.12E-04	23072007	2.25E-01	0.05	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	9.04E-05	23072407	1.05E-01	0.09	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.06E-04	23112508	2.25E-01	0.05	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	1.52E-04	23102208	2.25E-01	0.07	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	6.68E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	7.10E-05	23052407	2.25E-01	0.03	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	7.93E-05	23031408	2.25E-01	0.04	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	9.77E-05	23072307	2.25E-01	0.04	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	9.81E-05	23072407	1.05E-01	0.09	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	9.84E-05	23072407	1.05E-01	0.09	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	8.78E-05	23011909	2.25E-01	0.04	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	8.62E-05	23102308	2.25E-01	0.04	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.02E-04	23111008	2.25E-01	0.05	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	6.45E-05	23080908	2.25E-01	0.03	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.15E-04	23060607	2.25E-01	0.05	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	7.01E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	8.37E-05	23052407	2.25E-01	0.04	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	9.70E-05	23062307	2.25E-01	0.04	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	8.06E-05	23052407	2.25E-01	0.04	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.06E-04	23112108	2.25E-01	0.05	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	9.22E-05	23072807	2.25E-01	0.04	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.08E-04	23052408	2.25E-01	0.05	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	6.62E-05	23080908	2.25E-01	0.03	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.42E-04	23102208	2.25E-01	0.06	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	7.92E-05	23111909	2.25E-01	0.04	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.17E-04	23112108	2.25E-01	0.05	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	9.72E-05	23112508	2.25E-01	0.04	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	7.01E-05	23111008	2.25E-01	0.03	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.33E-04	23051208	2.25E-01	0.06	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	7.32E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	9.18E-05	23102308	2.25E-01	0.04	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.07E-04	23062707	2.25E-01	0.05	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	7.44E-05	23031408	2.25E-01	0.03	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	6.96E-05	23102308	2.25E-01	0.03	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	6.30E-05	23080908	2.25E-01	0.03	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	7.32E-05	23011909	2.25E-01	0.03	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	8.44E-05	23051308	2.25E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	6.57E-05	23092208	2.25E-01	0.03	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.04E-04	23062707	2.25E-01	0.05	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	6.06E-05	23102308	2.25E-01	0.03	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.09E-04	23072007	2.25E-01	0.05	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	9.06E-05	23072807	2.25E-01	0.04	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.04E-04	23050307	2.25E-01	0.05	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	9.11E-05	23071207	2.25E-01	0.04	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	7.79E-05	23070807	2.25E-01	0.03	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	8.17E-05	23050307	2.25E-01	0.04	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.26E-04	23111408	2.25E-01	0.06	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	7.03E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	8.71E-05	23102308	2.25E-01	0.04	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	8.40E-05	23011909	2.25E-01	0.04	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	9.26E-05	23112508	2.25E-01	0.04	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	8.72E-05	23072407	2.25E-01	0.04	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	9.75E-05	23062707	2.25E-01	0.04	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	9.48E-05	23112108	2.25E-01	0.04	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	6.10E-05	23080908	2.25E-01	0.03	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	9.36E-05	23062707	2.25E-01	0.04	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	8.70E-05	23062307	2.25E-01	0.04	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	8.37E-05	23112108	2.25E-01	0.04	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	6.32E-05	23052407	2.25E-01	0.03	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	6.70E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	7.17E-05	23072407	2.25E-01	0.03	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	8.31E-05	23112508	2.25E-01	0.04	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.24E-04	23051208	2.25E-01	0.05	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.01E-04	23072007	2.25E-01	0.04	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	9.70E-05	23060607	2.25E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	8.47E-05	23062307	2.25E-01	0.04	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.26E-04	23013121	2.25E-01	0.1	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	3.94E-04	23121120	2.25E-01	0.18	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.30E-04	23102208	2.25E-01	0.06	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	8.88E-05	23050307	2.25E-01	0.04	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	8.15E-05	23112508	2.25E-01	0.04	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.15E-04	23061607	2.25E-01	0.05	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	5.96E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	9.29E-05	23072007	2.25E-01	0.04	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	8.32E-05	23050307	2.25E-01	0.04	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	7.75E-05	23011909	2.25E-01	0.03	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	7.61E-05	23051308	2.25E-01	0.03	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	5.45E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	6.99E-05	23051308	2.25E-01	0.03	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	5.70E-05	23080908	2.25E-01	0.03	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.10E-04	23102208	2.25E-01	0.05	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	6.74E-05	23070807	2.25E-01	0.03	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	8.70E-05	23052807	2.25E-01	0.04	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	8.06E-05	23102308	2.25E-01	0.04	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	6.74E-05	23011909	2.25E-01	0.03	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	8.36E-05	23062707	2.25E-01	0.04	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	6.35E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.29E-04	23102208	2.25E-01	0.06	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	7.99E-05	23033008	2.25E-01	0.04	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	5.59E-05	23052407	2.25E-01	0.02	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	7.17E-05	23102308	2.25E-01	0.03	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.16E-04	23051208	2.25E-01	0.05	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	7.81E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	6.13E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	7.64E-05	23112108	2.25E-01	0.03	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	8.01E-05	23071207	2.25E-01	0.04	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	5.63E-05	23102308	2.25E-01	0.03	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	7.27E-05	23072807	2.25E-01	0.03	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	7.80E-05	23072407	2.25E-01	0.03	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.08E-04	23122809	2.25E-01	0.05	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	7.83E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	7.48E-05	23011909	2.25E-01	0.03	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	8.96E-05	23072007	2.25E-01	0.04	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	6.59E-05	23051308	2.25E-01	0.03	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	6.76E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	8.97E-05	23060607	2.25E-01	0.04	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	8.85E-05	23032808	2.25E-01	0.04	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	8.18E-04	23011303	2.25E-01	0.36	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	6.70E-05	23060807	2.25E-01	0.03	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	6.27E-05	23033008	2.25E-01	0.03	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	5.84E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	7.43E-05	23062307	2.25E-01	0.03	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	6.09E-05	23070807	2.25E-01	0.03	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	7.26E-05	23062707	2.25E-01	0.03	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	9.90E-05	23122809	2.25E-01	0.04	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	7.22E-05	23072807	2.25E-01	0.03	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	7.19E-05	23050307	2.25E-01	0.03	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	8.04E-05	23050307	2.25E-01	0.04	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	9.55E-05	23091708	2.25E-01	0.04	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	6.18E-05	23050807	2.25E-01	0.03	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	6.68E-05	23072807	2.25E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	5.91E-05	23102308	2.25E-01	0.03	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	5.86E-05	23031408	2.25E-01	0.03	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	8.14E-05	23072007	2.25E-01	0.04	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	6.22E-05	23072807	2.25E-01	0.03	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	5.44E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	7.08E-05	23011909	2.25E-01	0.03	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	7.09E-05	23071207	2.25E-01	0.03	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	4.75E-05	23052407	2.25E-01	0.02	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	7.21E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	5.67E-05	23070607	2.25E-01	0.03	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.21E-03	23042304	2.25E-01	0.54	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	6.82E-05	23072807	2.25E-01	0.03	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	6.47E-05	23072407	2.25E-01	0.03	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	6.95E-05	23062307	2.25E-01	0.03	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	4.14E-04	23121120	2.25E-01	0.18	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	7.15E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	5.52E-05	23111008	2.25E-01	0.02	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	6.85E-05	23112508	2.25E-01	0.03	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	6.91E-05	23072407	2.25E-01	0.03	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	5.61E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	5.85E-05	23051309	2.25E-01	0.03	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	7.07E-05	23072807	2.25E-01	0.03	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	8.02E-05	23072007	2.25E-01	0.04	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	4.22E-05	23102308	2.25E-01	0.02	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	6.24E-05	23033008	2.25E-01	0.03	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	6.86E-05	23071207	2.25E-01	0.03	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	6.91E-05	23071207	2.25E-01	0.03	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	7.97E-05	23060607	2.25E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	4.99E-05	23102308	2.25E-01	0.02	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	5.66E-05	23111008	2.25E-01	0.03	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	5.37E-05	23013009	2.25E-01	0.02	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	6.79E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	5.96E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	5.23E-05	23111008	2.25E-01	0.02	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	6.60E-05	23062307	2.25E-01	0.03	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	6.67E-05	23072407	2.25E-01	0.03	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	6.59E-05	23112508	2.25E-01	0.03	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	6.63E-05	23033008	2.25E-01	0.03	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	6.63E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	6.65E-05	23112508	2.25E-01	0.03	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	6.42E-05	23062307	2.25E-01	0.03	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	5.69E-05	23052407	2.25E-01	0.03	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	5.99E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	3.99E-05	23102308	2.25E-01	0.02	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	5.11E-05	23111008	2.25E-01	0.02	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	5.22E-05	23052407	2.25E-01	0.02	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	5.10E-05	23013009	2.25E-01	0.02	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	6.31E-05	23062307	2.25E-01	0.03	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	6.66E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	6.51E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	6.29E-05	23062807	2.25E-01	0.03	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	4.56E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	4.43E-05	23102308	2.25E-01	0.02	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	5.70E-05	23111008	2.25E-01	0.03	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	7.29E-05	23060607	2.25E-01	0.03	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	7.17E-05	23052408	2.25E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	4.88E-05	23031408	2.25E-01	0.02	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	4.13E-05	23102308	2.25E-01	0.02	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	5.42E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	5.09E-05	23052407	2.25E-01	0.02	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	3.76E-05	23102308	2.25E-01	0.02	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	4.87E-05	23111008	2.25E-01	0.02	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	6.42E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	5.37E-05	23052407	2.25E-01	0.02	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	6.14E-05	23122709	2.25E-01	0.03	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	4.45E-05	23122809	2.25E-01	0.02	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	5.01E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	4.47E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	5.04E-05	23052407	2.25E-01	0.02	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	6.31E-05	23052408	2.25E-01	0.03	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	5.81E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	3.79E-05	23012009	2.25E-01	0.02	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	5.65E-05	23112508	2.25E-01	0.03	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	4.64E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	5.73E-05	23072307	2.25E-01	0.03	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	4.22E-05	23031408	2.25E-01	0.02	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	5.32E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	3.84E-05	23031408	2.25E-01	0.02	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	3.84E-05	23012009	2.25E-01	0.02	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	7.17E-05	23122809	2.25E-01	0.03	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	5.89E-05	23052408	2.25E-01	0.03	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	3.76E-05	23012009	2.25E-01	0.02	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	5.35E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	4.33E-04	23021103	2.25E-01	0.19	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	5.17E-05	23112508	2.25E-01	0.02	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	3.98E-05	23031408	2.25E-01	0.02	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	5.37E-05	23072307	2.25E-01	0.02	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	2.31E-03	23012304	2.25E-01	1.03	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	1.97E-04	23091308	1.05E-01	0.19	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	1.64E-04	23111008	1.05E-01	0.16	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.12E-04	23070807	1.05E-01	0.11	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.41E-04	23071207	1.05E-01	0.13	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	2.71E-04	23122809	1.05E-01	0.26	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	1.74E-03	23120907	1.05E-01	1.66	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.07E-04	23072007	1.05E-01	0.1	达标

表6.1-30 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（SO_2）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	3.64E-03	23092008	5.00E-01	0.73	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	3.79E-03	23082208	5.00E-01	0.76	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	2.87E-03	23031409	5.00E-01	0.57	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	5.03E-03	23091708	5.00E-01	1.01	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	2.73E-03	23110208	5.00E-01	0.55	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	2.63E-03	23042708	5.00E-01	0.53	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	3.93E-03	23051008	5.00E-01	0.79	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	3.05E-03	23082208	5.00E-01	0.61	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	5.34E-03	23091708	5.00E-01	1.07	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	2.99E-03	23031708	5.00E-01	0.6	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	2.64E-03	23092008	5.00E-01	0.53	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	3.31E-03	23051807	5.00E-01	0.66	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	2.20E-03	23100108	5.00E-01	0.44	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	2.19E-03	23052707	5.00E-01	0.44	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	2.15E-03	23080908	5.00E-01	0.43	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	2.29E-03	23060207	5.00E-01	0.46	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	2.54E-03	23011909	5.00E-01	0.51	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	1.91E-03	23092208	5.00E-01	0.38	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	1.81E-03	23052707	5.00E-01	0.36	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	3.83E-03	23122809	5.00E-01	0.77	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	1.95E-03	23033008	5.00E-01	0.39	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	3.86E-03	23091708	5.00E-01	0.77	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	2.06E-03	23051907	5.00E-01	0.41	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	2.60E-03	23051807	5.00E-01	0.52	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	2.22E-03	23051008	5.00E-01	0.44	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	1.55E-03	23070607	5.00E-01	0.31	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	1.57E-03	23100108	5.00E-01	0.31	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	1.96E-03	23051308	5.00E-01	0.39	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.00E-03	23033008	5.00E-01	0.4	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	2.92E-03	23091508	5.00E-01	0.58	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	2.05E-03	23122709	5.00E-01	0.41	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	2.03E-03	23051807	5.00E-01	0.41	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	1.83E-03	23071207	5.00E-01	0.37	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	2.87E-03	23122809	5.00E-01	0.57	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	2.05E-03	23122709	5.00E-01	0.41	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	2.12E-03	23011909	5.00E-01	0.42	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	2.14E-03	23050308	5.00E-01	0.43	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	2.18E-03	23112108	5.00E-01	0.44	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	1.71E-03	23111008	5.00E-01	0.34	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	1.72E-03	23102308	5.00E-01	0.34	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	1.82E-03	23072307	5.00E-01	0.36	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	2.25E-03	23112108	5.00E-01	0.45	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	2.47E-03	23122809	1.50E-01	1.65	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	2.30E-03	23111008	5.00E-01	0.46	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	2.43E-03	23052807	5.00E-01	0.49	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	1.91E-03	23062307	5.00E-01	0.38	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	1.68E-03	23050307	5.00E-01	0.34	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	2.59E-03	23102208	5.00E-01	0.52	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	1.55E-03	23033008	5.00E-01	0.31	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	1.74E-03	23072007	5.00E-01	0.35	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	1.71E-03	23071207	5.00E-01	0.34	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.36E-03	23031408	5.00E-01	0.27	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	1.97E-03	23051807	5.00E-01	0.39	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	2.51E-03	23032809	5.00E-01	0.5	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	1.85E-03	23051907	5.00E-01	0.37	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	1.68E-03	23122809	5.00E-01	0.34	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	1.84E-03	23052807	5.00E-01	0.37	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	1.63E-03	23102308	5.00E-01	0.33	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	1.50E-03	23052407	5.00E-01	0.3	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	1.55E-03	23051308	5.00E-01	0.31	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	1.47E-03	23111008	5.00E-01	0.29	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	1.88E-03	23112108	5.00E-01	0.38	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	1.72E-03	23111008	5.00E-01	0.34	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	1.65E-03	23062307	5.00E-01	0.33	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	1.72E-03	23072007	5.00E-01	0.34	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	2.13E-03	23061607	5.00E-01	0.43	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	1.92E-03	23050307	5.00E-01	0.38	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.28E-03	23111909	5.00E-01	0.26	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	1.45E-03	23052407	5.00E-01	0.29	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	1.89E-03	23051807	5.00E-01	0.38	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	2.44E-03	23102208	5.00E-01	0.49	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.43E-03	23072407	5.00E-01	0.29	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	1.84E-03	23111008	5.00E-01	0.37	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	1.52E-03	23011909	5.00E-01	0.3	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	2.17E-03	23061607	5.00E-01	0.43	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	1.69E-03	23111008	5.00E-01	0.34	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.33E-03	23050307	5.00E-01	0.27	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	1.55E-03	23071207	5.00E-01	0.31	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.32E-03	23111909	5.00E-01	0.26	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	1.81E-03	23050307	5.00E-01	0.36	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	1.66E-03	23122709	5.00E-01	0.33	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.32E-03	23102308	5.00E-01	0.26	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.11E-03	23070607	5.00E-01	0.22	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	1.74E-03	23052807	5.00E-01	0.35	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	1.45E-03	23071207	1.50E-01	0.96	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.02E-03	23080908	5.00E-01	0.2	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.32E-03	23011909	5.00E-01	0.26	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	1.78E-03	23061807	5.00E-01	0.36	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.32E-03	23070807	5.00E-01	0.26	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	1.54E-03	23122809	5.00E-01	0.31	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.30E-03	23051308	5.00E-01	0.26	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	1.65E-03	23072007	5.00E-01	0.33	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	1.70E-03	23112108	5.00E-01	0.34	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	1.57E-03	23051807	5.00E-01	0.31	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.28E-03	23072407	5.00E-01	0.26	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.25E-03	23033008	5.00E-01	0.25	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	1.95E-03	23070407	5.00E-01	0.39	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.12E-03	23062707	5.00E-01	0.22	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.22E-03	23051308	5.00E-01	0.24	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.42E-03	23072007	5.00E-01	0.28	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.00E-03	23080908	5.00E-01	0.2	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	1.60E-03	23052408	5.00E-01	0.32	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.11E-03	23050307	5.00E-01	0.22	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.33E-03	23111008	5.00E-01	0.27	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	1.50E-03	23122709	5.00E-01	0.3	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	1.52E-03	23111008	1.50E-01	1.01	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	1.70E-03	23112108	5.00E-01	0.34	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	1.48E-03	23061807	1.50E-01	0.98	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	1.94E-03	23070407	5.00E-01	0.39	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	9.57E-04	23072307	5.00E-01	0.19	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	1.39E-03	23112508	5.00E-01	0.28	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.20E-03	23072407	5.00E-01	0.24	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.42E-03	23060607	5.00E-01	0.28	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.28E-03	23071207	5.00E-01	0.26	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.42E-03	23072007	5.00E-01	0.28	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.35E-03	23122709	5.00E-01	0.27	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	1.48E-03	23112108	5.00E-01	0.3	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.28E-03	23071207	5.00E-01	0.26	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.23E-03	23102308	5.00E-01	0.25	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.11E-03	23051308	5.00E-01	0.22	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	9.39E-04	23033010	5.00E-01	0.19	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	1.39E-03	23051807	5.00E-01	0.28	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	9.68E-04	23111909	1.50E-01	0.65	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	8.29E-04	23070607	5.00E-01	0.17	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.39E-03	23050307	5.00E-01	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.28E-03	23072307	5.00E-01	0.26	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	9.11E-04	23070607	5.00E-01	0.18	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.02E-03	23111909	1.50E-01	0.68	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	1.70E-03	23070407	5.00E-01	0.34	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	9.21E-04	23111909	1.50E-01	0.61	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	9.13E-04	23071207	5.00E-01	0.18	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	1.54E-03	23062007	5.00E-01	0.31	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.36E-03	23052408	5.00E-01	0.27	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.22E-03	23112108	5.00E-01	0.24	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.18E-03	23072407	5.00E-01	0.24	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.36E-03	23060607	5.00E-01	0.27	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	8.78E-04	23070607	5.00E-01	0.18	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.17E-03	23072807	5.00E-01	0.23	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.27E-03	23111008	1.50E-01	0.85	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.10E-03	23072307	5.00E-01	0.22	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	8.43E-04	23111909	5.00E-01	0.17	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	8.07E-04	23092208	5.00E-01	0.16	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.28E-03	23051807	5.00E-01	0.26	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	9.60E-04	23072407	5.00E-01	0.19	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	1.46E-03	23111408	5.00E-01	0.29	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	1.44E-03	23112108	5.00E-01	0.29	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.28E-03	23091108	5.00E-01	0.26	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	7.97E-04	23102308	5.00E-01	0.16	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.44E-03	23062007	5.00E-01	0.29	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.14E-03	23062307	5.00E-01	0.23	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	9.26E-04	23111008	5.00E-01	0.19	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.33E-03	23072007	5.00E-01	0.27	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.21E-03	23111008	5.00E-01	0.24	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.16E-03	23072807	5.00E-01	0.23	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.16E-03	23072007	5.00E-01	0.23	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.17E-03	23051807	5.00E-01	0.23	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.10E-03	23062307	5.00E-01	0.22	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	8.35E-04	23111008	5.00E-01	0.17	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	9.16E-04	23111909	5.00E-01	0.18	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	9.52E-04	23051308	5.00E-01	0.19	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	8.96E-04	23071207	5.00E-01	0.18	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.23E-03	23060607	5.00E-01	0.25	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	7.21E-04	23052407	5.00E-01	0.14	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.22E-03	23060607	5.00E-01	0.24	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	8.60E-04	23031408	5.00E-01	0.17	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.22E-03	23052408	5.00E-01	0.24	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	8.81E-04	23072307	5.00E-01	0.18	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.07E-03	23011909	5.00E-01	0.21	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.10E-03	23072307	5.00E-01	0.22	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.14E-03	23112108	5.00E-01	0.23	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	8.39E-04	23031408	5.00E-01	0.17	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	1.70E-03	23102208	5.00E-01	0.34	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	7.33E-04	23080908	5.00E-01	0.15	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	8.82E-04	23070807	5.00E-01	0.18	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	9.25E-04	23050307	5.00E-01	0.19	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.04E-03	23072407	1.50E-01	0.7	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.17E-03	23091108	5.00E-01	0.23	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.18E-03	23052807	5.00E-01	0.24	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	7.93E-04	23070607	5.00E-01	0.16	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	7.07E-04	23031408	5.00E-01	0.14	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.40E-03	23091708	5.00E-01	0.28	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.07E-03	23060607	5.00E-01	0.21	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.08E-03	23071207	5.00E-01	0.22	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.06E-03	23050307	5.00E-01	0.21	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.15E-03	23052408	5.00E-01	0.23	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.12E-03	23072007	5.00E-01	0.22	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	9.05E-04	23072407	1.50E-01	0.6	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.06E-03	23112508	5.00E-01	0.21	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	1.52E-03	23102208	5.00E-01	0.3	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	6.69E-04	23072307	5.00E-01	0.13	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	7.11E-04	23052407	5.00E-01	0.14	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	7.93E-04	23031408	5.00E-01	0.16	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	9.78E-04	23072307	5.00E-01	0.2	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	9.81E-04	23072407	1.50E-01	0.65	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	9.84E-04	23072407	1.50E-01	0.66	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	8.79E-04	23011909	5.00E-01	0.18	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	8.63E-04	23102308	5.00E-01	0.17	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.02E-03	23111008	5.00E-01	0.2	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	6.45E-04	23080908	5.00E-01	0.13	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.15E-03	23060607	5.00E-01	0.23	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	7.02E-04	23070607	5.00E-01	0.14	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	8.38E-04	23052407	5.00E-01	0.17	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	9.70E-04	23062307	5.00E-01	0.19	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	8.06E-04	23052407	5.00E-01	0.16	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.06E-03	23112108	5.00E-01	0.21	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	9.22E-04	23072807	5.00E-01	0.18	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.08E-03	23052408	5.00E-01	0.22	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	6.62E-04	23080908	5.00E-01	0.13	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.42E-03	23102208	5.00E-01	0.28	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	7.93E-04	23111909	5.00E-01	0.16	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.17E-03	23112108	5.00E-01	0.23	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	9.73E-04	23112508	5.00E-01	0.19	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	7.02E-04	23111008	5.00E-01	0.14	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.33E-03	23051208	5.00E-01	0.27	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	7.32E-04	23070607	5.00E-01	0.15	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	9.19E-04	23102308	5.00E-01	0.18	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.07E-03	23062707	5.00E-01	0.21	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	7.44E-04	23031408	5.00E-01	0.15	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	6.96E-04	23102308	5.00E-01	0.14	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	6.30E-04	23080908	5.00E-01	0.13	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	7.33E-04	23011909	5.00E-01	0.15	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	8.44E-04	23051308	5.00E-01	0.17	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	6.57E-04	23092208	5.00E-01	0.13	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.04E-03	23062707	5.00E-01	0.21	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	6.07E-04	23102308	5.00E-01	0.12	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.09E-03	23072007	5.00E-01	0.22	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	9.07E-04	23072807	5.00E-01	0.18	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.04E-03	23050307	5.00E-01	0.21	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	9.11E-04	23071207	5.00E-01	0.18	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	7.80E-04	23070807	5.00E-01	0.16	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	8.18E-04	23050307	5.00E-01	0.16	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.26E-03	23111408	5.00E-01	0.25	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	7.03E-04	23070607	5.00E-01	0.14	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	8.72E-04	23102308	5.00E-01	0.17	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	8.40E-04	23011909	5.00E-01	0.17	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	9.27E-04	23112508	5.00E-01	0.19	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	8.72E-04	23072407	5.00E-01	0.17	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	9.75E-04	23062707	5.00E-01	0.2	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	9.49E-04	23112108	5.00E-01	0.19	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	6.11E-04	23080908	5.00E-01	0.12	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	9.37E-04	23062707	5.00E-01	0.19	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	8.71E-04	23062307	5.00E-01	0.17	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	8.37E-04	23112108	5.00E-01	0.17	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	6.32E-04	23052407	5.00E-01	0.13	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	6.70E-04	23070607	5.00E-01	0.13	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	7.17E-04	23072407	5.00E-01	0.14	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	8.32E-04	23112508	5.00E-01	0.17	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.24E-03	23051208	5.00E-01	0.25	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.01E-03	23072007	5.00E-01	0.2	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	9.70E-04	23060607	5.00E-01	0.19	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	8.48E-04	23062307	5.00E-01	0.17	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.27E-03	23013121	5.00E-01	0.45	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	3.95E-03	23121120	5.00E-01	0.79	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.30E-03	23102208	5.00E-01	0.26	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	8.88E-04	23050307	5.00E-01	0.18	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	8.16E-04	23112508	5.00E-01	0.16	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.15E-03	23061607	5.00E-01	0.23	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	5.96E-04	23070607	5.00E-01	0.12	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	9.30E-04	23072007	5.00E-01	0.19	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	8.33E-04	23050307	5.00E-01	0.17	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	7.75E-04	23011909	5.00E-01	0.16	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	7.61E-04	23051308	5.00E-01	0.15	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	5.45E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	7.00E-04	23051308	5.00E-01	0.14	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	5.71E-04	23080908	5.00E-01	0.11	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.10E-03	23102208	5.00E-01	0.22	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	6.74E-04	23070807	5.00E-01	0.13	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	8.71E-04	23052807	5.00E-01	0.17	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	8.07E-04	23102308	5.00E-01	0.16	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	6.75E-04	23011909	5.00E-01	0.13	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	8.37E-04	23062707	5.00E-01	0.17	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	6.35E-04	23070607	5.00E-01	0.13	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.29E-03	23102208	5.00E-01	0.26	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	7.99E-04	23033008	5.00E-01	0.16	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	5.60E-04	23052407	5.00E-01	0.11	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	7.18E-04	23102308	5.00E-01	0.14	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.16E-03	23051208	5.00E-01	0.23	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	7.81E-04	23122709	5.00E-01	0.16	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	6.14E-04	23070607	5.00E-01	0.12	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	7.65E-04	23112108	5.00E-01	0.15	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	8.02E-04	23071207	5.00E-01	0.16	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	5.64E-04	23102308	5.00E-01	0.11	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	7.27E-04	23072807	5.00E-01	0.15	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	7.80E-04	23072407	5.00E-01	0.16	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.08E-03	23122809	5.00E-01	0.22	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	7.84E-04	23122709	5.00E-01	0.16	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	7.49E-04	23011909	5.00E-01	0.15	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	8.96E-04	23072007	5.00E-01	0.18	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	6.59E-04	23051308	5.00E-01	0.13	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	6.77E-04	23072307	5.00E-01	0.14	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	8.97E-04	23060607	5.00E-01	0.18	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	8.86E-04	23032808	5.00E-01	0.18	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	8.18E-03	23011303	5.00E-01	1.64	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	6.71E-04	23060807	5.00E-01	0.13	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	6.27E-04	23033008	5.00E-01	0.13	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	5.85E-04	23070607	5.00E-01	0.12	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	7.43E-04	23062307	5.00E-01	0.15	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	6.10E-04	23070807	5.00E-01	0.12	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	7.27E-04	23062707	5.00E-01	0.15	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	9.91E-04	23122809	5.00E-01	0.2	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	7.22E-04	23072807	5.00E-01	0.14	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	7.19E-04	23050307	5.00E-01	0.14	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	8.04E-04	23050307	5.00E-01	0.16	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	9.56E-04	23091708	5.00E-01	0.19	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	6.19E-04	23050807	5.00E-01	0.12	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	6.68E-04	23072807	5.00E-01	0.13	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	5.92E-04	23102308	5.00E-01	0.12	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	5.87E-04	23031408	5.00E-01	0.12	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	8.15E-04	23072007	5.00E-01	0.16	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	6.22E-04	23072807	5.00E-01	0.12	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	5.45E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	7.08E-04	23011909	5.00E-01	0.14	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	7.10E-04	23071207	5.00E-01	0.14	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	4.76E-04	23052407	5.00E-01	0.1	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	7.21E-04	23122709	5.00E-01	0.14	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	5.68E-04	23070607	5.00E-01	0.11	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.21E-02	23042304	5.00E-01	2.42	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	6.82E-04	23072807	5.00E-01	0.14	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	6.47E-04	23072407	5.00E-01	0.13	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	6.96E-04	23062307	5.00E-01	0.14	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	4.15E-03	23121120	5.00E-01	0.83	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	7.16E-04	23122709	5.00E-01	0.14	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	5.53E-04	23111008	5.00E-01	0.11	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	6.86E-04	23112508	5.00E-01	0.14	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	6.91E-04	23072407	5.00E-01	0.14	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	5.61E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	5.86E-04	23051309	5.00E-01	0.12	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	7.07E-04	23072807	5.00E-01	0.14	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	8.03E-04	23072007	5.00E-01	0.16	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	4.23E-04	23102308	5.00E-01	0.08	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	6.25E-04	23033008	5.00E-01	0.12	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	6.87E-04	23071207	5.00E-01	0.14	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	6.92E-04	23071207	5.00E-01	0.14	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	7.98E-04	23060607	5.00E-01	0.16	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	4.99E-04	23102308	5.00E-01	0.1	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	5.66E-04	23111008	5.00E-01	0.11	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	5.37E-04	23013009	5.00E-01	0.11	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	6.80E-04	23122709	5.00E-01	0.14	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	5.97E-04	23072307	5.00E-01	0.12	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	5.23E-04	23111008	5.00E-01	0.1	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	6.60E-04	23062307	5.00E-01	0.13	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	6.67E-04	23072407	5.00E-01	0.13	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	6.59E-04	23112508	5.00E-01	0.13	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	6.64E-04	23033008	5.00E-01	0.13	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	6.64E-04	23122709	5.00E-01	0.13	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	6.65E-04	23112508	5.00E-01	0.13	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	6.43E-04	23062307	5.00E-01	0.13	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	5.70E-04	23052407	5.00E-01	0.11	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	5.99E-04	23072307	5.00E-01	0.12	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	3.99E-04	23102308	5.00E-01	0.08	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	5.12E-04	23111008	5.00E-01	0.1	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	5.23E-04	23052407	5.00E-01	0.1	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	5.10E-04	23013009	5.00E-01	0.1	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	6.32E-04	23062307	5.00E-01	0.13	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	6.66E-04	23072307	5.00E-01	0.13	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	6.52E-04	23122709	5.00E-01	0.13	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	6.30E-04	23062807	5.00E-01	0.13	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	4.56E-04	23072307	5.00E-01	0.09	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	4.44E-04	23102308	5.00E-01	0.09	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	5.71E-04	23111008	5.00E-01	0.11	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	7.29E-04	23060607	5.00E-01	0.15	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	7.18E-04	23052408	5.00E-01	0.14	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	4.89E-04	23031408	5.00E-01	0.1	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	4.13E-04	23102308	5.00E-01	0.08	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	5.43E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	5.09E-04	23052407	5.00E-01	0.1	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	3.76E-04	23102308	5.00E-01	0.08	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	4.88E-04	23111008	5.00E-01	0.1	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	6.43E-04	23072307	5.00E-01	0.13	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	5.37E-04	23052407	5.00E-01	0.11	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	6.15E-04	23122709	5.00E-01	0.12	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	4.45E-04	23122809	5.00E-01	0.09	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	5.01E-04	23072307	5.00E-01	0.1	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	4.48E-04	23072307	5.00E-01	0.09	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	5.05E-04	23052407	5.00E-01	0.1	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	6.31E-04	23052408	5.00E-01	0.13	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	5.82E-04	23072307	5.00E-01	0.12	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	3.79E-04	23012009	5.00E-01	0.08	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	5.65E-04	23112508	5.00E-01	0.11	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	4.65E-04	23072307	5.00E-01	0.09	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	5.74E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	4.22E-04	23031408	5.00E-01	0.08	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	5.33E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	3.84E-04	23031408	5.00E-01	0.08	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	3.85E-04	23012009	5.00E-01	0.08	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	7.17E-04	23122809	5.00E-01	0.14	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	5.89E-04	23052408	5.00E-01	0.12	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	3.76E-04	23012009	5.00E-01	0.08	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	5.35E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	4.33E-03	23021103	5.00E-01	0.87	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	5.17E-04	23112508	5.00E-01	0.1	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	3.98E-04	23031408	5.00E-01	0.08	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	5.38E-04	23072307	5.00E-01	0.11	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	2.31E-02	23012304	5.00E-01	4.63	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	1.97E-03	23091308	1.50E-01	1.31	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	1.64E-03	23111008	1.50E-01	1.1	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.12E-03	23070807	1.50E-01	0.75	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.42E-03	23071207	1.50E-01	0.94	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	2.71E-03	23122809	1.50E-01	1.81	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	1.74E-02	23120907	1.50E-01	11.6	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.08E-03	23072007	1.50E-01	0.72	达标

表6.1-31 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（NO_2）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	1.46E-02	23092008	2.00E-01	7.29	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	1.52E-02	23082208	2.00E-01	7.59	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	1.15E-02	23031409	2.00E-01	5.74	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	2.01E-02	23091708	2.00E-01	10.07	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	1.09E-02	23110208	2.00E-01	5.46	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	1.05E-02	23042708	2.00E-01	5.27	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	1.57E-02	23051008	2.00E-01	7.86	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	1.22E-02	23082208	2.00E-01	6.1	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	2.13E-02	23091708	2.00E-01	10.67	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	1.20E-02	23031708	2.00E-01	5.98	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	1.06E-02	23092008	2.00E-01	5.29	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	1.32E-02	23051807	2.00E-01	6.62	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	8.81E-03	23100108	2.00E-01	4.41	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	8.77E-03	23052707	2.00E-01	4.39	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	8.60E-03	23080908	2.00E-01	4.3	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	9.16E-03	23060207	2.00E-01	4.58	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	1.02E-02	23011909	2.00E-01	5.09	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	7.63E-03	23092208	2.00E-01	3.82	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	7.23E-03	23052707	2.00E-01	3.61	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	1.53E-02	23122809	2.00E-01	7.66	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	7.81E-03	23033008	2.00E-01	3.91	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	1.55E-02	23091708	2.00E-01	7.73	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	8.24E-03	23051907	2.00E-01	4.12	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	1.04E-02	23051807	2.00E-01	5.2	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	8.90E-03	23051008	2.00E-01	4.45	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	6.22E-03	23070607	2.00E-01	3.11	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	6.30E-03	23100108	2.00E-01	3.15	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	7.83E-03	23051308	2.00E-01	3.91	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	8.00E-03	23033008	2.00E-01	4	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	1.17E-02	23091508	2.00E-01	5.85	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	8.21E-03	23122709	2.00E-01	4.1	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	8.13E-03	23051807	2.00E-01	4.06	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	7.31E-03	23071207	2.00E-01	3.66	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	1.15E-02	23122809	2.00E-01	5.75	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	8.20E-03	23122709	2.00E-01	4.1	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	8.49E-03	23011909	2.00E-01	4.24	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	8.57E-03	23050308	2.00E-01	4.28	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	8.71E-03	23112108	2.00E-01	4.36	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	6.85E-03	23111008	2.00E-01	3.43	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	6.89E-03	23102308	2.00E-01	3.44	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	7.29E-03	23072307	2.00E-01	3.64	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	9.01E-03	23112108	2.00E-01	4.51	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	9.90E-03	23122809	2.00E-01	4.95	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	9.20E-03	23111008	2.00E-01	4.6	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	9.74E-03	23052807	2.00E-01	4.87	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	7.62E-03	23062307	2.00E-01	3.81	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	6.72E-03	23050307	2.00E-01	3.36	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	1.03E-02	23102208	2.00E-01	5.17	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	6.21E-03	23033008	2.00E-01	3.11	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	6.98E-03	23072007	2.00E-01	3.49	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	6.85E-03	23071207	2.00E-01	3.42	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	5.44E-03	23031408	2.00E-01	2.72	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	7.90E-03	23051807	2.00E-01	3.95	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	1.00E-02	23032809	2.00E-01	5.02	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	7.41E-03	23051907	2.00E-01	3.71	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	6.71E-03	23122809	2.00E-01	3.36	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	7.35E-03	23052807	2.00E-01	3.67	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	6.51E-03	23102308	2.00E-01	3.25	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	6.01E-03	23052407	2.00E-01	3.01	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	6.22E-03	23051308	2.00E-01	3.11	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	5.88E-03	23111008	2.00E-01	2.94	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	7.51E-03	23112108	2.00E-01	3.75	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	6.86E-03	23111008	2.00E-01	3.43	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	6.61E-03	23062307	2.00E-01	3.3	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	6.90E-03	23072007	2.00E-01	3.45	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	8.50E-03	23061607	2.00E-01	4.25	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	7.69E-03	23050307	2.00E-01	3.84	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	5.11E-03	23111909	2.00E-01	2.56	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	5.80E-03	23052407	2.00E-01	2.9	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	7.58E-03	23051807	2.00E-01	3.79	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	9.77E-03	23102208	2.00E-01	4.89	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	5.71E-03	23072407	2.00E-01	2.86	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	7.35E-03	23111008	2.00E-01	3.68	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	6.09E-03	23011909	2.00E-01	3.04	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	8.70E-03	23061607	2.00E-01	4.35	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	6.78E-03	23111008	2.00E-01	3.39	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	5.33E-03	23050307	2.00E-01	2.66	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	6.20E-03	23071207	2.00E-01	3.1	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	5.26E-03	23111909	2.00E-01	2.63	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	7.22E-03	23050307	2.00E-01	3.61	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	6.62E-03	23122709	2.00E-01	3.31	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	5.30E-03	23102308	2.00E-01	2.65	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	4.43E-03	23070607	2.00E-01	2.21	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	6.95E-03	23052807	2.00E-01	3.48	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	5.78E-03	23071207	2.00E-01	2.89	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	4.08E-03	23080908	2.00E-01	2.04	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	5.29E-03	23011909	2.00E-01	2.65	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	7.10E-03	23061807	2.00E-01	3.55	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	5.28E-03	23070807	2.00E-01	2.64	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	6.14E-03	23122809	2.00E-01	3.07	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	5.21E-03	23051308	2.00E-01	2.61	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	6.62E-03	23072007	2.00E-01	3.31	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	6.82E-03	23112108	2.00E-01	3.41	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	6.29E-03	23051807	2.00E-01	3.14	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	5.13E-03	23072407	2.00E-01	2.57	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	5.01E-03	23033008	2.00E-01	2.5	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	7.81E-03	23070407	2.00E-01	3.91	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	4.48E-03	23062707	2.00E-01	2.24	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	4.89E-03	23051308	2.00E-01	2.45	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	5.69E-03	23072007	2.00E-01	2.85	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	4.01E-03	23080908	2.00E-01	2	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	6.41E-03	23052408	2.00E-01	3.2	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	4.46E-03	23050307	2.00E-01	2.23	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	5.34E-03	23111008	2.00E-01	2.67	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	6.01E-03	23122709	2.00E-01	3	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	6.07E-03	23111008	2.00E-01	3.03	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	6.79E-03	23112108	2.00E-01	3.39	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	5.90E-03	23061807	2.00E-01	2.95	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	7.78E-03	23070407	2.00E-01	3.89	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	3.83E-03	23072307	2.00E-01	1.91	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	5.56E-03	23112508	2.00E-01	2.78	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	4.78E-03	23072407	2.00E-01	2.39	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	5.69E-03	23060607	2.00E-01	2.84	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	5.10E-03	23071207	2.00E-01	2.55	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	5.68E-03	23072007	2.00E-01	2.84	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	5.40E-03	23122709	2.00E-01	2.7	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	5.91E-03	23112108	2.00E-01	2.95	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	5.13E-03	23071207	2.00E-01	2.56	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	4.92E-03	23102308	2.00E-01	2.46	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	4.46E-03	23051308	2.00E-01	2.23	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	3.76E-03	23033010	2.00E-01	1.88	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	5.55E-03	23051807	2.00E-01	2.78	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	3.87E-03	23111909	2.00E-01	1.94	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	3.32E-03	23070607	2.00E-01	1.66	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	5.56E-03	23050307	2.00E-01	2.78	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	5.13E-03	23072307	2.00E-01	2.57	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	3.64E-03	23070607	2.00E-01	1.82	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	4.07E-03	23111909	2.00E-01	2.03	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	6.82E-03	23070407	2.00E-01	3.41	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	3.68E-03	23111909	2.00E-01	1.84	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	3.65E-03	23071207	2.00E-01	1.83	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	6.16E-03	23062007	2.00E-01	3.08	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	5.44E-03	23052408	2.00E-01	2.72	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	4.87E-03	23112108	2.00E-01	2.44	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	4.73E-03	23072407	2.00E-01	2.36	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	5.45E-03	23060607	2.00E-01	2.73	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	3.51E-03	23070607	2.00E-01	1.76	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	4.69E-03	23072807	2.00E-01	2.35	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	5.09E-03	23111008	2.00E-01	2.55	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	4.41E-03	23072307	2.00E-01	2.21	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	3.37E-03	23111909	2.00E-01	1.69	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	3.23E-03	23092208	2.00E-01	1.61	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	5.10E-03	23051807	2.00E-01	2.55	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	3.84E-03	23072407	2.00E-01	1.92	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	5.84E-03	23111408	2.00E-01	2.92	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	5.76E-03	23112108	2.00E-01	2.88	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	5.11E-03	23091108	2.00E-01	2.55	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	3.19E-03	23102308	2.00E-01	1.6	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	5.75E-03	23062007	2.00E-01	2.88	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	4.56E-03	23062307	2.00E-01	2.28	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	3.71E-03	23111008	2.00E-01	1.85	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	5.32E-03	23072007	2.00E-01	2.66	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	4.85E-03	23111008	2.00E-01	2.43	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	4.66E-03	23072807	2.00E-01	2.33	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	4.62E-03	23072007	2.00E-01	2.31	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	4.70E-03	23051807	2.00E-01	2.35	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	4.40E-03	23062307	2.00E-01	2.2	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	3.34E-03	23111008	2.00E-01	1.67	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	3.66E-03	23111909	2.00E-01	1.83	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	3.81E-03	23051308	2.00E-01	1.91	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	3.58E-03	23071207	2.00E-01	1.79	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	4.94E-03	23060607	2.00E-01	2.47	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	2.89E-03	23052407	2.00E-01	1.44	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	4.87E-03	23060607	2.00E-01	2.43	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	3.44E-03	23031408	2.00E-01	1.72	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	4.88E-03	23052408	2.00E-01	2.44	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	3.53E-03	23072307	2.00E-01	1.76	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	4.28E-03	23011909	2.00E-01	2.14	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	4.39E-03	23072307	2.00E-01	2.19	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	4.57E-03	23112108	2.00E-01	2.29	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	3.36E-03	23031408	2.00E-01	1.68	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	6.79E-03	23102208	2.00E-01	3.39	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	2.93E-03	23080908	2.00E-01	1.47	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	3.53E-03	23070807	2.00E-01	1.77	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	3.70E-03	23050307	2.00E-01	1.85	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	4.17E-03	23072407	2.00E-01	2.09	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	4.70E-03	23091108	2.00E-01	2.35	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	4.71E-03	23052807	2.00E-01	2.35	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	3.17E-03	23070607	2.00E-01	1.59	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	2.83E-03	23031408	2.00E-01	1.41	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	5.59E-03	23091708	2.00E-01	2.79	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	4.30E-03	23060607	2.00E-01	2.15	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	4.30E-03	23071207	2.00E-01	2.15	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	4.25E-03	23050307	2.00E-01	2.12	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	4.62E-03	23052408	2.00E-01	2.31	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	4.46E-03	23072007	2.00E-01	2.23	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	3.62E-03	23072407	2.00E-01	1.81	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	4.25E-03	23112508	2.00E-01	2.13	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	6.10E-03	23102208	2.00E-01	3.05	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	2.68E-03	23072307	2.00E-01	1.34	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	2.84E-03	23052407	2.00E-01	1.42	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	3.17E-03	23031408	2.00E-01	1.59	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	3.91E-03	23072307	2.00E-01	1.96	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	3.93E-03	23072407	2.00E-01	1.96	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	3.94E-03	23072407	2.00E-01	1.97	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	3.52E-03	23011909	2.00E-01	1.76	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	3.45E-03	23102308	2.00E-01	1.73	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	4.08E-03	23111008	2.00E-01	2.04	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	2.58E-03	23080908	2.00E-01	1.29	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	4.59E-03	23060607	2.00E-01	2.29	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	2.81E-03	23070607	2.00E-01	1.4	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	3.35E-03	23052407	2.00E-01	1.68	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	3.88E-03	23062307	2.00E-01	1.94	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	3.23E-03	23052407	2.00E-01	1.61	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	4.25E-03	23112108	2.00E-01	2.13	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	3.69E-03	23072807	2.00E-01	1.85	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	4.31E-03	23052408	2.00E-01	2.16	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	2.65E-03	23080908	2.00E-01	1.32	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	5.68E-03	23102208	2.00E-01	2.84	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	3.17E-03	23111909	2.00E-01	1.59	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	4.68E-03	23112108	2.00E-01	2.34	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	3.89E-03	23112508	2.00E-01	1.95	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	2.81E-03	23111008	2.00E-01	1.4	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	5.31E-03	23051208	2.00E-01	2.65	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	2.93E-03	23070607	2.00E-01	1.46	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	3.68E-03	23102308	2.00E-01	1.84	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	4.26E-03	23062707	2.00E-01	2.13	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	2.98E-03	23031408	2.00E-01	1.49	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	2.78E-03	23102308	2.00E-01	1.39	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	2.52E-03	23080908	2.00E-01	1.26	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	2.93E-03	23011909	2.00E-01	1.47	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	3.38E-03	23051308	2.00E-01	1.69	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	2.63E-03	23092208	2.00E-01	1.31	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	4.16E-03	23062707	2.00E-01	2.08	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	2.43E-03	23102308	2.00E-01	1.21	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	4.34E-03	23072007	2.00E-01	2.17	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	3.63E-03	23072807	2.00E-01	1.81	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	4.17E-03	23050307	2.00E-01	2.09	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	3.65E-03	23071207	2.00E-01	1.82	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	3.12E-03	23070807	2.00E-01	1.56	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	3.27E-03	23050307	2.00E-01	1.64	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	5.05E-03	23111408	2.00E-01	2.53	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	2.81E-03	23070607	2.00E-01	1.41	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	3.49E-03	23102308	2.00E-01	1.74	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	3.36E-03	23011909	2.00E-01	1.68	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	3.71E-03	23112508	2.00E-01	1.85	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	3.49E-03	23072407	2.00E-01	1.74	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	3.90E-03	23062707	2.00E-01	1.95	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	3.80E-03	23112108	2.00E-01	1.9	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	2.44E-03	23080908	2.00E-01	1.22	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	3.75E-03	23062707	2.00E-01	1.87	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	3.49E-03	23062307	2.00E-01	1.74	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	3.35E-03	23112108	2.00E-01	1.68	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	2.53E-03	23052407	2.00E-01	1.26	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	2.68E-03	23070607	2.00E-01	1.34	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	2.87E-03	23072407	2.00E-01	1.43	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	3.33E-03	23112508	2.00E-01	1.66	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	4.95E-03	23051208	2.00E-01	2.47	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	4.03E-03	23072007	2.00E-01	2.02	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	3.88E-03	23060607	2.00E-01	1.94	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	3.39E-03	23062307	2.00E-01	1.7	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	9.07E-03	23013121	2.00E-01	4.53	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	1.58E-02	23121120	2.00E-01	7.9	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	5.19E-03	23102208	2.00E-01	2.6	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	3.55E-03	23050307	2.00E-01	1.78	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	3.26E-03	23112508	2.00E-01	1.63	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	4.59E-03	23061607	2.00E-01	2.3	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	2.38E-03	23070607	2.00E-01	1.19	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	3.72E-03	23072007	2.00E-01	1.86	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	3.33E-03	23050307	2.00E-01	1.67	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	3.10E-03	23011909	2.00E-01	1.55	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	3.05E-03	23051308	2.00E-01	1.52	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	2.18E-03	23072307	2.00E-01	1.09	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	2.80E-03	23051308	2.00E-01	1.4	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	2.28E-03	23080908	2.00E-01	1.14	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	4.42E-03	23102208	2.00E-01	2.21	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	2.70E-03	23070807	2.00E-01	1.35	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	3.49E-03	23052807	2.00E-01	1.74	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	3.23E-03	23102308	2.00E-01	1.61	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	2.70E-03	23011909	2.00E-01	1.35	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	3.35E-03	23062707	2.00E-01	1.67	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	2.54E-03	23070607	2.00E-01	1.27	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	5.17E-03	23102208	2.00E-01	2.59	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	3.20E-03	23033008	2.00E-01	1.6	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	2.24E-03	23052407	2.00E-01	1.12	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	2.87E-03	23102308	2.00E-01	1.44	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	4.63E-03	23051208	2.00E-01	2.32	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	3.13E-03	23122709	2.00E-01	1.56	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	2.46E-03	23070607	2.00E-01	1.23	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	3.06E-03	23112108	2.00E-01	1.53	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	3.21E-03	23071207	2.00E-01	1.6	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	2.26E-03	23102308	2.00E-01	1.13	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	2.91E-03	23072807	2.00E-01	1.45	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	3.12E-03	23072407	2.00E-01	1.56	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	4.32E-03	23122809	2.00E-01	2.16	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	3.14E-03	23122709	2.00E-01	1.57	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	3.00E-03	23011909	2.00E-01	1.5	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	3.59E-03	23072007	2.00E-01	1.79	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	2.64E-03	23051308	2.00E-01	1.32	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	2.71E-03	23072307	2.00E-01	1.35	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	3.59E-03	23060607	2.00E-01	1.79	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	3.55E-03	23032808	2.00E-01	1.77	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	3.27E-02	23011303	2.00E-01	16.37	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	2.68E-03	23060807	2.00E-01	1.34	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	2.51E-03	23033008	2.00E-01	1.25	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	2.34E-03	23070607	2.00E-01	1.17	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	2.97E-03	23062307	2.00E-01	1.49	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	2.44E-03	23070807	2.00E-01	1.22	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	2.91E-03	23062707	2.00E-01	1.45	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	3.96E-03	23122809	2.00E-01	1.98	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	2.89E-03	23072807	2.00E-01	1.45	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	2.88E-03	23050307	2.00E-01	1.44	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	3.22E-03	23050307	2.00E-01	1.61	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	3.82E-03	23091708	2.00E-01	1.91	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	2.47E-03	23050807	2.00E-01	1.24	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	2.67E-03	23072807	2.00E-01	1.34	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	2.37E-03	23102308	2.00E-01	1.18	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	2.35E-03	23031408	2.00E-01	1.17	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	3.26E-03	23072007	2.00E-01	1.63	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	2.49E-03	23072807	2.00E-01	1.24	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	2.18E-03	23072307	2.00E-01	1.09	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	2.83E-03	23011909	2.00E-01	1.42	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	2.84E-03	23071207	2.00E-01	1.42	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	1.90E-03	23052407	2.00E-01	0.95	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	2.89E-03	23122709	2.00E-01	1.44	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	2.27E-03	23070607	2.00E-01	1.14	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	4.85E-02	23042304	2.00E-01	24.25	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	2.73E-03	23072807	2.00E-01	1.37	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	2.59E-03	23072407	2.00E-01	1.3	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	2.78E-03	23062307	2.00E-01	1.39	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	1.66E-02	23121120	2.00E-01	8.29	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	2.86E-03	23122709	2.00E-01	1.43	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	2.21E-03	23111008	2.00E-01	1.11	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	2.74E-03	23112508	2.00E-01	1.37	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	2.76E-03	23072407	2.00E-01	1.38	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	2.24E-03	23072307	2.00E-01	1.12	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	2.34E-03	23051309	2.00E-01	1.17	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	2.83E-03	23072807	2.00E-01	1.41	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	3.21E-03	23072007	2.00E-01	1.61	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	1.69E-03	23102308	2.00E-01	0.85	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	2.50E-03	23033008	2.00E-01	1.25	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	2.75E-03	23071207	2.00E-01	1.37	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	2.77E-03	23071207	2.00E-01	1.38	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	3.19E-03	23060607	2.00E-01	1.6	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	2.00E-03	23102308	2.00E-01	1	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	2.26E-03	23111008	2.00E-01	1.13	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	2.15E-03	23013009	2.00E-01	1.07	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	2.72E-03	23122709	2.00E-01	1.36	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	2.39E-03	23072307	2.00E-01	1.19	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	2.09E-03	23111008	2.00E-01	1.05	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	2.64E-03	23062307	2.00E-01	1.32	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	2.67E-03	23072407	2.00E-01	1.33	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	2.64E-03	23112508	2.00E-01	1.32	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	2.66E-03	23033008	2.00E-01	1.33	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	2.66E-03	23122709	2.00E-01	1.33	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	2.66E-03	23112508	2.00E-01	1.33	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	2.57E-03	23062307	2.00E-01	1.29	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	2.28E-03	23052407	2.00E-01	1.14	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	2.40E-03	23072307	2.00E-01	1.2	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	1.60E-03	23102308	2.00E-01	0.8	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	2.05E-03	23111008	2.00E-01	1.02	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	2.09E-03	23052407	2.00E-01	1.05	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	2.04E-03	23013009	2.00E-01	1.02	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	2.53E-03	23062307	2.00E-01	1.26	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	2.67E-03	23072307	2.00E-01	1.33	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	2.61E-03	23122709	2.00E-01	1.3	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	2.52E-03	23062807	2.00E-01	1.26	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	1.83E-03	23072307	2.00E-01	0.91	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	1.78E-03	23102308	2.00E-01	0.89	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	2.28E-03	23111008	2.00E-01	1.14	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	2.92E-03	23060607	2.00E-01	1.46	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	2.87E-03	23052408	2.00E-01	1.44	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	1.95E-03	23031408	2.00E-01	0.98	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	1.65E-03	23102308	2.00E-01	0.83	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	2.17E-03	23072307	2.00E-01	1.09	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	2.04E-03	23052407	2.00E-01	1.02	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	1.50E-03	23102308	2.00E-01	0.75	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	1.95E-03	23111008	2.00E-01	0.98	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	2.57E-03	23072307	2.00E-01	1.29	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	2.15E-03	23052407	2.00E-01	1.08	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	2.46E-03	23122709	2.00E-01	1.23	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	1.78E-03	23122809	2.00E-01	0.89	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	2.00E-03	23072307	2.00E-01	1	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	1.79E-03	23072307	2.00E-01	0.9	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	2.02E-03	23052407	2.00E-01	1.01	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	2.52E-03	23052408	2.00E-01	1.26	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	2.33E-03	23072307	2.00E-01	1.16	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	1.52E-03	23012009	2.00E-01	0.76	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	2.26E-03	23112508	2.00E-01	1.13	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	1.86E-03	23072307	2.00E-01	0.93	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	2.30E-03	23072307	2.00E-01	1.15	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	1.69E-03	23031408	2.00E-01	0.84	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	2.13E-03	23072307	2.00E-01	1.07	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	1.54E-03	23031408	2.00E-01	0.77	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	1.54E-03	23012009	2.00E-01	0.77	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	2.87E-03	23122809	2.00E-01	1.43	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	2.36E-03	23052408	2.00E-01	1.18	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	1.50E-03	23012009	2.00E-01	0.75	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	2.14E-03	23072307	2.00E-01	1.07	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	1.73E-02	23021103	2.00E-01	8.66	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	2.07E-03	23112508	2.00E-01	1.04	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	1.59E-03	23031408	2.00E-01	0.8	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	2.15E-03	23072307	2.00E-01	1.08	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	9.25E-02	23012304	2.00E-01	46.26	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	7.87E-03	23091308	2.00E-01	3.94	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	6.57E-03	23111008	2.00E-01	3.29	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	4.49E-03	23070807	2.00E-01	2.24	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	5.66E-03	23071207	2.00E-01	2.83	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	1.08E-02	23122809	2.00E-01	5.42	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	6.96E-02	23120907	2.00E-01	34.79	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	4.30E-03	23072007	2.00E-01	2.15	达标

表6.1-32 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（HCl）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	7.28E-04	23092008	5.00E-02	1.46	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	7.58E-04	23082208	5.00E-02	1.52	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	5.73E-04	23031409	5.00E-02	1.15	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.01E-03	23091708	5.00E-02	2.01	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	5.46E-04	23110208	5.00E-02	1.09	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	5.27E-04	23042708	5.00E-02	1.05	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	7.85E-04	23051008	5.00E-02	1.57	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	6.09E-04	23082208	5.00E-02	1.22	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	1.07E-03	23091708	5.00E-02	2.13	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	5.97E-04	23031708	5.00E-02	1.19	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	5.28E-04	23092008	5.00E-02	1.06	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	6.61E-04	23051807	5.00E-02	1.32	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	4.40E-04	23100108	5.00E-02	0.88	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	4.38E-04	23052707	5.00E-02	0.88	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	4.30E-04	23080908	5.00E-02	0.86	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	4.58E-04	23060207	5.00E-02	0.92	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	5.09E-04	23011909	5.00E-02	1.02	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	3.81E-04	23092208	5.00E-02	0.76	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	3.61E-04	23052707	5.00E-02	0.72	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	7.66E-04	23122809	5.00E-02	1.53	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	3.90E-04	23033008	5.00E-02	0.78	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	7.72E-04	23091708	5.00E-02	1.54	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	4.12E-04	23051907	5.00E-02	0.82	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	5.20E-04	23051807	5.00E-02	1.04	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	4.44E-04	23051008	5.00E-02	0.89	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	3.11E-04	23070607	5.00E-02	0.62	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	3.15E-04	23100108	5.00E-02	0.63	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	3.91E-04	23051308	5.00E-02	0.78	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	4.00E-04	23033008	5.00E-02	0.8	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	5.84E-04	23091508	5.00E-02	1.17	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	4.10E-04	23122709	5.00E-02	0.82	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	4.06E-04	23051807	5.00E-02	0.81	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	3.65E-04	23071207	5.00E-02	0.73	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	5.74E-04	23122809	5.00E-02	1.15	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	4.10E-04	23122709	5.00E-02	0.82	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	4.24E-04	23011909	5.00E-02	0.85	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	4.28E-04	23050308	5.00E-02	0.86	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	4.35E-04	23112108	5.00E-02	0.87	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	3.42E-04	23111008	5.00E-02	0.68	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	3.44E-04	23102308	5.00E-02	0.69	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	3.64E-04	23072307	5.00E-02	0.73	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	4.50E-04	23112108	5.00E-02	0.9	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	4.94E-04	23122809	5.00E-02	0.99	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	4.60E-04	23111008	5.00E-02	0.92	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	4.86E-04	23052807	5.00E-02	0.97	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	3.81E-04	23062307	5.00E-02	0.76	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	3.36E-04	23050307	5.00E-02	0.67	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	5.17E-04	23102208	5.00E-02	1.03	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	3.10E-04	23033008	5.00E-02	0.62	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	3.49E-04	23072007	5.00E-02	0.7	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	3.42E-04	23071207	5.00E-02	0.68	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.72E-04	23031408	5.00E-02	0.54	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.94E-04	23051807	5.00E-02	0.79	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	5.01E-04	23032809	5.00E-02	1	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	3.70E-04	23051907	5.00E-02	0.74	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	3.35E-04	23122809	5.00E-02	0.67	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	3.67E-04	23052807	5.00E-02	0.73	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	3.25E-04	23102308	5.00E-02	0.65	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	3.00E-04	23052407	5.00E-02	0.6	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	3.11E-04	23051308	5.00E-02	0.62	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.93E-04	23111008	5.00E-02	0.59	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	3.75E-04	23112108	5.00E-02	0.75	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	3.43E-04	23111008	5.00E-02	0.69	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	3.30E-04	23062307	5.00E-02	0.66	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	3.45E-04	23072007	5.00E-02	0.69	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	4.25E-04	23061607	5.00E-02	0.85	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	3.84E-04	23050307	5.00E-02	0.77	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.55E-04	23111909	5.00E-02	0.51	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.90E-04	23052407	5.00E-02	0.58	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.79E-04	23051807	5.00E-02	0.76	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	4.88E-04	23102208	5.00E-02	0.98	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.85E-04	23072407	5.00E-02	0.57	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.67E-04	23111008	5.00E-02	0.73	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	3.04E-04	23011909	5.00E-02	0.61	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	4.34E-04	23061607	5.00E-02	0.87	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	3.39E-04	23111008	5.00E-02	0.68	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.66E-04	23050307	5.00E-02	0.53	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	3.10E-04	23071207	5.00E-02	0.62	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.63E-04	23111909	5.00E-02	0.53	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	3.61E-04	23050307	5.00E-02	0.72	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	3.31E-04	23122709	5.00E-02	0.66	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.65E-04	23102308	5.00E-02	0.53	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	2.21E-04	23070607	5.00E-02	0.44	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	3.47E-04	23052807	5.00E-02	0.69	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.89E-04	23071207	5.00E-02	0.58	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	2.04E-04	23080908	5.00E-02	0.41	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.64E-04	23011909	5.00E-02	0.53	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	3.55E-04	23061807	5.00E-02	0.71	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.64E-04	23070807	5.00E-02	0.53	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	3.07E-04	23122809	5.00E-02	0.61	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.60E-04	23051308	5.00E-02	0.52	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	3.31E-04	23072007	5.00E-02	0.66	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	3.40E-04	23112108	5.00E-02	0.68	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	3.14E-04	23051807	5.00E-02	0.63	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.56E-04	23072407	5.00E-02	0.51	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.50E-04	23033008	5.00E-02	0.5	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	3.90E-04	23070407	5.00E-02	0.78	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	2.24E-04	23062707	5.00E-02	0.45	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.44E-04	23051308	5.00E-02	0.49	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.84E-04	23072007	5.00E-02	0.57	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	2.00E-04	23080908	5.00E-02	0.4	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	3.20E-04	23052408	5.00E-02	0.64	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	2.23E-04	23050307	5.00E-02	0.45	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.67E-04	23111008	5.00E-02	0.53	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	3.00E-04	23122709	5.00E-02	0.6	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	3.03E-04	23111008	5.00E-02	0.61	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	3.39E-04	23112108	5.00E-02	0.68	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.95E-04	23061807	5.00E-02	0.59	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	3.88E-04	23070407	5.00E-02	0.78	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.91E-04	23072307	5.00E-02	0.38	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.78E-04	23112508	5.00E-02	0.56	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.39E-04	23072407	5.00E-02	0.48	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.84E-04	23060607	5.00E-02	0.57	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.55E-04	23071207	5.00E-02	0.51	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.84E-04	23072007	5.00E-02	0.57	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.70E-04	23122709	5.00E-02	0.54	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.95E-04	23112108	5.00E-02	0.59	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.56E-04	23071207	5.00E-02	0.51	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.46E-04	23102308	5.00E-02	0.49	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	2.23E-04	23051308	5.00E-02	0.45	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.88E-04	23033010	5.00E-02	0.38	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.77E-04	23051807	5.00E-02	0.55	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.93E-04	23111909	5.00E-02	0.39	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.66E-04	23070607	5.00E-02	0.33	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.78E-04	23050307	5.00E-02	0.56	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.56E-04	23072307	5.00E-02	0.51	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.82E-04	23070607	5.00E-02	0.36	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	2.03E-04	23111909	5.00E-02	0.41	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	3.41E-04	23070407	5.00E-02	0.68	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.84E-04	23111909	5.00E-02	0.37	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.82E-04	23071207	5.00E-02	0.36	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	3.08E-04	23062007	5.00E-02	0.62	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.72E-04	23052408	5.00E-02	0.54	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.43E-04	23112108	5.00E-02	0.49	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.36E-04	23072407	5.00E-02	0.47	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.72E-04	23060607	5.00E-02	0.54	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.76E-04	23070607	5.00E-02	0.35	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.34E-04	23072807	5.00E-02	0.47	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.54E-04	23111008	5.00E-02	0.51	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	2.20E-04	23072307	5.00E-02	0.44	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.69E-04	23111909	5.00E-02	0.34	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.61E-04	23092208	5.00E-02	0.32	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.55E-04	23051807	5.00E-02	0.51	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.92E-04	23072407	5.00E-02	0.38	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.92E-04	23111408	5.00E-02	0.58	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.88E-04	23112108	5.00E-02	0.58	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.55E-04	23091108	5.00E-02	0.51	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.59E-04	23102308	5.00E-02	0.32	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.87E-04	23062007	5.00E-02	0.57	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	2.28E-04	23062307	5.00E-02	0.46	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.85E-04	23111008	5.00E-02	0.37	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.66E-04	23072007	5.00E-02	0.53	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.42E-04	23111008	5.00E-02	0.48	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.33E-04	23072807	5.00E-02	0.47	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	2.31E-04	23072007	5.00E-02	0.46	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	2.35E-04	23051807	5.00E-02	0.47	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	2.20E-04	23062307	5.00E-02	0.44	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.67E-04	23111008	5.00E-02	0.33	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.83E-04	23111909	5.00E-02	0.37	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.90E-04	23051308	5.00E-02	0.38	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.79E-04	23071207	5.00E-02	0.36	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.47E-04	23060607	5.00E-02	0.49	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.44E-04	23052407	5.00E-02	0.29	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.43E-04	23060607	5.00E-02	0.49	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.72E-04	23031408	5.00E-02	0.34	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.44E-04	23052408	5.00E-02	0.49	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.76E-04	23072307	5.00E-02	0.35	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	2.14E-04	23011909	5.00E-02	0.43	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	2.19E-04	23072307	5.00E-02	0.44	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	2.28E-04	23112108	5.00E-02	0.46	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.68E-04	23031408	5.00E-02	0.34	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	3.39E-04	23102208	5.00E-02	0.68	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.47E-04	23080908	5.00E-02	0.29	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.76E-04	23070807	5.00E-02	0.35	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.85E-04	23050307	5.00E-02	0.37	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	2.08E-04	23072407	5.00E-02	0.42	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	2.35E-04	23091108	5.00E-02	0.47	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.35E-04	23052807	5.00E-02	0.47	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.59E-04	23070607	5.00E-02	0.32	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.41E-04	23031408	5.00E-02	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.79E-04	23091708	5.00E-02	0.56	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	2.15E-04	23060607	5.00E-02	0.43	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	2.15E-04	23071207	5.00E-02	0.43	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	2.12E-04	23050307	5.00E-02	0.42	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	2.31E-04	23052408	5.00E-02	0.46	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	2.23E-04	23072007	5.00E-02	0.45	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.81E-04	23072407	5.00E-02	0.36	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	2.12E-04	23112508	5.00E-02	0.42	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	3.04E-04	23102208	5.00E-02	0.61	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.34E-04	23072307	5.00E-02	0.27	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.42E-04	23052407	5.00E-02	0.28	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.59E-04	23031408	5.00E-02	0.32	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.95E-04	23072307	5.00E-02	0.39	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.96E-04	23072407	5.00E-02	0.39	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.97E-04	23072407	5.00E-02	0.39	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.76E-04	23011909	5.00E-02	0.35	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.72E-04	23102308	5.00E-02	0.34	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	2.04E-04	23111008	5.00E-02	0.41	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.29E-04	23080908	5.00E-02	0.26	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	2.29E-04	23060607	5.00E-02	0.46	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.40E-04	23070607	5.00E-02	0.28	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.67E-04	23052407	5.00E-02	0.33	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.94E-04	23062307	5.00E-02	0.39	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.61E-04	23052407	5.00E-02	0.32	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	2.13E-04	23112108	5.00E-02	0.43	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.84E-04	23072807	5.00E-02	0.37	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	2.15E-04	23052408	5.00E-02	0.43	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.32E-04	23080908	5.00E-02	0.26	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.84E-04	23102208	5.00E-02	0.57	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.58E-04	23111909	5.00E-02	0.32	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	2.34E-04	23112108	5.00E-02	0.47	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.94E-04	23112508	5.00E-02	0.39	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.40E-04	23111008	5.00E-02	0.28	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.65E-04	23051208	5.00E-02	0.53	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.46E-04	23070607	5.00E-02	0.29	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.84E-04	23102308	5.00E-02	0.37	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	2.13E-04	23062707	5.00E-02	0.43	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.49E-04	23031408	5.00E-02	0.3	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.39E-04	23102308	5.00E-02	0.28	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.26E-04	23080908	5.00E-02	0.25	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.46E-04	23011909	5.00E-02	0.29	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.69E-04	23051308	5.00E-02	0.34	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.31E-04	23092208	5.00E-02	0.26	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	2.08E-04	23062707	5.00E-02	0.42	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.21E-04	23102308	5.00E-02	0.24	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	2.17E-04	23072007	5.00E-02	0.43	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.81E-04	23072807	5.00E-02	0.36	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	2.08E-04	23050307	5.00E-02	0.42	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.82E-04	23071207	5.00E-02	0.36	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.56E-04	23070807	5.00E-02	0.31	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.63E-04	23050307	5.00E-02	0.33	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.52E-04	23111408	5.00E-02	0.5	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.41E-04	23070607	5.00E-02	0.28	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.74E-04	23102308	5.00E-02	0.35	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.68E-04	23011909	5.00E-02	0.34	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.85E-04	23112508	5.00E-02	0.37	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.74E-04	23072407	5.00E-02	0.35	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.95E-04	23062707	5.00E-02	0.39	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.90E-04	23112108	5.00E-02	0.38	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.22E-04	23080908	5.00E-02	0.24	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.87E-04	23062707	5.00E-02	0.37	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.74E-04	23062307	5.00E-02	0.35	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.67E-04	23112108	5.00E-02	0.33	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.26E-04	23052407	5.00E-02	0.25	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.34E-04	23070607	5.00E-02	0.27	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.43E-04	23072407	5.00E-02	0.29	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.66E-04	23112508	5.00E-02	0.33	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.47E-04	23051208	5.00E-02	0.49	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	2.01E-04	23072007	5.00E-02	0.4	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.94E-04	23060607	5.00E-02	0.39	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.69E-04	23062307	5.00E-02	0.34	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	4.53E-04	23013121	5.00E-02	0.91	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	7.89E-04	23121120	5.00E-02	1.58	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.59E-04	23102208	5.00E-02	0.52	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.78E-04	23050307	5.00E-02	0.36	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.63E-04	23112508	5.00E-02	0.33	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	2.29E-04	23061607	5.00E-02	0.46	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.19E-04	23070607	5.00E-02	0.24	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.86E-04	23072007	5.00E-02	0.37	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.66E-04	23050307	5.00E-02	0.33	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.55E-04	23011909	5.00E-02	0.31	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.52E-04	23051308	5.00E-02	0.3	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	1.09E-04	23072307	5.00E-02	0.22	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.40E-04	23051308	5.00E-02	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	1.14E-04	23080908	5.00E-02	0.23	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	2.21E-04	23102208	5.00E-02	0.44	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.35E-04	23070807	5.00E-02	0.27	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.74E-04	23052807	5.00E-02	0.35	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.61E-04	23102308	5.00E-02	0.32	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.35E-04	23011909	5.00E-02	0.27	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.67E-04	23062707	5.00E-02	0.33	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.27E-04	23070607	5.00E-02	0.25	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.58E-04	23102208	5.00E-02	0.52	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.60E-04	23033008	5.00E-02	0.32	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	1.12E-04	23052407	5.00E-02	0.22	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.43E-04	23102308	5.00E-02	0.29	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	2.31E-04	23051208	5.00E-02	0.46	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.56E-04	23122709	5.00E-02	0.31	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.23E-04	23070607	5.00E-02	0.25	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.53E-04	23112108	5.00E-02	0.31	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.60E-04	23071207	5.00E-02	0.32	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	1.13E-04	23102308	5.00E-02	0.23	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.45E-04	23072807	5.00E-02	0.29	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.56E-04	23072407	5.00E-02	0.31	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	2.16E-04	23122809	5.00E-02	0.43	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.57E-04	23122709	5.00E-02	0.31	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.50E-04	23011909	5.00E-02	0.3	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.79E-04	23072007	5.00E-02	0.36	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.32E-04	23051308	5.00E-02	0.26	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.35E-04	23072307	5.00E-02	0.27	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.79E-04	23060607	5.00E-02	0.36	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.77E-04	23032808	5.00E-02	0.35	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.64E-03	23011303	5.00E-02	3.27	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.34E-04	23060807	5.00E-02	0.27	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.25E-04	23033008	5.00E-02	0.25	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.17E-04	23070607	5.00E-02	0.23	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.49E-04	23062307	5.00E-02	0.3	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.22E-04	23070807	5.00E-02	0.24	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.45E-04	23062707	5.00E-02	0.29	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.98E-04	23122809	5.00E-02	0.4	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.44E-04	23072807	5.00E-02	0.29	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.44E-04	23050307	5.00E-02	0.29	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.61E-04	23050307	5.00E-02	0.32	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.91E-04	23091708	5.00E-02	0.38	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.24E-04	23050807	5.00E-02	0.25	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.34E-04	23072807	5.00E-02	0.27	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.18E-04	23102308	5.00E-02	0.24	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.17E-04	23031408	5.00E-02	0.23	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.63E-04	23072007	5.00E-02	0.33	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.24E-04	23072807	5.00E-02	0.25	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	1.09E-04	23072307	5.00E-02	0.22	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.42E-04	23011909	5.00E-02	0.28	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.42E-04	23071207	5.00E-02	0.28	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	9.51E-05	23052407	5.00E-02	0.19	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.44E-04	23122709	5.00E-02	0.29	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	1.13E-04	23070607	5.00E-02	0.23	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	2.42E-03	23042304	5.00E-02	4.85	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.36E-04	23072807	5.00E-02	0.27	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.29E-04	23072407	5.00E-02	0.26	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.39E-04	23062307	5.00E-02	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	8.29E-04	23121120	5.00E-02	1.66	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.43E-04	23122709	5.00E-02	0.29	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	1.10E-04	23111008	5.00E-02	0.22	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.37E-04	23112508	5.00E-02	0.27	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.38E-04	23072407	5.00E-02	0.28	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	1.12E-04	23072307	5.00E-02	0.22	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.17E-04	23051309	5.00E-02	0.23	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.41E-04	23072807	5.00E-02	0.28	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.60E-04	23072007	5.00E-02	0.32	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	8.45E-05	23102308	5.00E-02	0.17	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.25E-04	23033008	5.00E-02	0.25	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.37E-04	23071207	5.00E-02	0.27	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.38E-04	23071207	5.00E-02	0.28	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.59E-04	23060607	5.00E-02	0.32	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	9.98E-05	23102308	5.00E-02	0.2	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	1.13E-04	23111008	5.00E-02	0.23	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	1.07E-04	23013009	5.00E-02	0.21	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.36E-04	23122709	5.00E-02	0.27	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.19E-04	23072307	5.00E-02	0.24	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	1.05E-04	23111008	5.00E-02	0.21	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.32E-04	23062307	5.00E-02	0.26	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.33E-04	23072407	5.00E-02	0.27	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.32E-04	23112508	5.00E-02	0.26	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.33E-04	23033008	5.00E-02	0.27	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.33E-04	23122709	5.00E-02	0.27	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.33E-04	23112508	5.00E-02	0.27	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.28E-04	23062307	5.00E-02	0.26	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.14E-04	23052407	5.00E-02	0.23	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.20E-04	23072307	5.00E-02	0.24	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	7.98E-05	23102308	5.00E-02	0.16	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	1.02E-04	23111008	5.00E-02	0.2	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	1.04E-04	23052407	5.00E-02	0.21	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	1.02E-04	23013009	5.00E-02	0.2	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.26E-04	23062307	5.00E-02	0.25	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.33E-04	23072307	5.00E-02	0.27	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.30E-04	23122709	5.00E-02	0.26	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.26E-04	23062807	5.00E-02	0.25	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	9.12E-05	23072307	5.00E-02	0.18	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	8.87E-05	23102308	5.00E-02	0.18	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	1.14E-04	23111008	5.00E-02	0.23	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.46E-04	23060607	5.00E-02	0.29	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.43E-04	23052408	5.00E-02	0.29	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	9.77E-05	23031408	5.00E-02	0.2	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	8.25E-05	23102308	5.00E-02	0.17	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	1.08E-04	23072307	5.00E-02	0.22	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	1.02E-04	23052407	5.00E-02	0.2	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	7.52E-05	23102308	5.00E-02	0.15	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	9.75E-05	23111008	5.00E-02	0.19	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.28E-04	23072307	5.00E-02	0.26	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	1.07E-04	23052407	5.00E-02	0.21	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.23E-04	23122709	5.00E-02	0.25	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	8.90E-05	23122809	5.00E-02	0.18	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	1.00E-04	23072307	5.00E-02	0.2	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	8.95E-05	23072307	5.00E-02	0.18	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	1.01E-04	23052407	5.00E-02	0.2	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.26E-04	23052408	5.00E-02	0.25	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.16E-04	23072307	5.00E-02	0.23	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	7.57E-05	23012009	5.00E-02	0.15	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	1.13E-04	23112508	5.00E-02	0.23	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	9.29E-05	23072307	5.00E-02	0.19	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	1.15E-04	23072307	5.00E-02	0.23	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	8.43E-05	23031408	5.00E-02	0.17	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	1.06E-04	23072307	5.00E-02	0.21	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	7.68E-05	23031408	5.00E-02	0.15	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	7.68E-05	23012009	5.00E-02	0.15	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.43E-04	23122809	5.00E-02	0.29	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.18E-04	23052408	5.00E-02	0.24	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	7.52E-05	23012009	5.00E-02	0.15	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	1.07E-04	23072307	5.00E-02	0.21	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	8.66E-04	23021103	5.00E-02	1.73	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	1.03E-04	23112508	5.00E-02	0.21	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	7.96E-05	23031408	5.00E-02	0.16	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	1.07E-04	23072307	5.00E-02	0.21	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	4.62E-03	23012304	5.00E-02	9.24	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.93E-04	23091308	5.00E-02	0.79	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	3.28E-04	23111008	5.00E-02	0.66	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	2.24E-04	23070807	5.00E-02	0.45	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.83E-04	23071207	5.00E-02	0.57	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	5.42E-04	23122809	5.00E-02	1.08	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	3.48E-03	23120907	5.00E-02	6.95	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	2.15E-04	23072007	5.00E-02	0.43	达标

表6.1-33 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（CO）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	3.64E-03	23092008	1.00E+01	0.04	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	3.79E-03	23082208	1.00E+01	0.04	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	2.87E-03	23031409	1.00E+01	0.03	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	5.03E-03	23091708	1.00E+01	0.05	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	2.73E-03	23110208	1.00E+01	0.03	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	2.63E-03	23042708	1.00E+01	0.03	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	3.93E-03	23051008	1.00E+01	0.04	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	3.05E-03	23082208	1.00E+01	0.03	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	5.34E-03	23091708	1.00E+01	0.05	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	2.99E-03	23031708	1.00E+01	0.03	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	2.64E-03	23092008	1.00E+01	0.03	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	3.31E-03	23051807	1.00E+01	0.03	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	2.20E-03	23100108	1.00E+01	0.02	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	2.19E-03	23052707	1.00E+01	0.02	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	2.15E-03	23080908	1.00E+01	0.02	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	2.29E-03	23060207	1.00E+01	0.02	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	2.54E-03	23011909	1.00E+01	0.03	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	1.91E-03	23092208	1.00E+01	0.02	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	1.81E-03	23052707	1.00E+01	0.02	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	3.83E-03	23122809	1.00E+01	0.04	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	1.95E-03	23033008	1.00E+01	0.02	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	3.86E-03	23091708	1.00E+01	0.04	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	2.06E-03	23051907	1.00E+01	0.02	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	2.60E-03	23051807	1.00E+01	0.03	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	2.22E-03	23051008	1.00E+01	0.02	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	1.55E-03	23070607	1.00E+01	0.02	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	1.57E-03	23100108	1.00E+01	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	1.96E-03	23051308	1.00E+01	0.02	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.00E-03	23033008	1.00E+01	0.02	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	2.92E-03	23091508	1.00E+01	0.03	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	2.05E-03	23122709	1.00E+01	0.02	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	2.03E-03	23051807	1.00E+01	0.02	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	1.83E-03	23071207	1.00E+01	0.02	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	2.87E-03	23122809	1.00E+01	0.03	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	2.05E-03	23122709	1.00E+01	0.02	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	2.12E-03	23011909	1.00E+01	0.02	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	2.14E-03	23050308	1.00E+01	0.02	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	2.18E-03	23112108	1.00E+01	0.02	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	1.71E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	1.72E-03	23102308	1.00E+01	0.02	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	1.82E-03	23072307	1.00E+01	0.02	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	2.25E-03	23112108	1.00E+01	0.02	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	2.47E-03	23122809	1.00E+01	0.02	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	2.30E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	2.43E-03	23052807	1.00E+01	0.02	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	1.91E-03	23062307	1.00E+01	0.02	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	1.68E-03	23050307	1.00E+01	0.02	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	2.59E-03	23102208	1.00E+01	0.03	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	1.55E-03	23033008	1.00E+01	0.02	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	1.74E-03	23072007	1.00E+01	0.02	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	1.71E-03	23071207	1.00E+01	0.02	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.36E-03	23031408	1.00E+01	0.01	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	1.97E-03	23051807	1.00E+01	0.02	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	2.51E-03	23032809	1.00E+01	0.03	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	1.85E-03	23051907	1.00E+01	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	1.68E-03	23122809	1.00E+01	0.02	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	1.84E-03	23052807	1.00E+01	0.02	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	1.63E-03	23102308	1.00E+01	0.02	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	1.50E-03	23052407	1.00E+01	0.02	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	1.55E-03	23051308	1.00E+01	0.02	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	1.47E-03	23111008	1.00E+01	0.01	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	1.88E-03	23112108	1.00E+01	0.02	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	1.72E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	1.65E-03	23062307	1.00E+01	0.02	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	1.72E-03	23072007	1.00E+01	0.02	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	2.13E-03	23061607	1.00E+01	0.02	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	1.92E-03	23050307	1.00E+01	0.02	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.28E-03	23111909	1.00E+01	0.01	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	1.45E-03	23052407	1.00E+01	0.01	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	1.89E-03	23051807	1.00E+01	0.02	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	2.44E-03	23102208	1.00E+01	0.02	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.43E-03	23072407	1.00E+01	0.01	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	1.84E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	1.52E-03	23011909	1.00E+01	0.02	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	2.17E-03	23061607	1.00E+01	0.02	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	1.69E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.33E-03	23050307	1.00E+01	0.01	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	1.55E-03	23071207	1.00E+01	0.02	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.32E-03	23111909	1.00E+01	0.01	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	1.81E-03	23050307	1.00E+01	0.02	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	1.66E-03	23122709	1.00E+01	0.02	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.32E-03	23102308	1.00E+01	0.01	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.11E-03	23070607	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	1.74E-03	23052807	1.00E+01	0.02	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	1.45E-03	23071207	1.00E+01	0.01	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.02E-03	23080908	1.00E+01	0.01	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.32E-03	23011909	1.00E+01	0.01	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	1.78E-03	23061807	1.00E+01	0.02	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.32E-03	23070807	1.00E+01	0.01	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	1.54E-03	23122809	1.00E+01	0.02	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.30E-03	23051308	1.00E+01	0.01	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	1.65E-03	23072007	1.00E+01	0.02	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	1.70E-03	23112108	1.00E+01	0.02	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	1.57E-03	23051807	1.00E+01	0.02	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.28E-03	23072407	1.00E+01	0.01	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.25E-03	23033008	1.00E+01	0.01	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	1.95E-03	23070407	1.00E+01	0.02	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.12E-03	23062707	1.00E+01	0.01	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.22E-03	23051308	1.00E+01	0.01	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.42E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.00E-03	23080908	1.00E+01	0.01	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	1.60E-03	23052408	1.00E+01	0.02	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.11E-03	23050307	1.00E+01	0.01	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.33E-03	23111008	1.00E+01	0.01	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	1.50E-03	23122709	1.00E+01	0.02	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	1.52E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	1.70E-03	23112108	1.00E+01	0.02	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	1.48E-03	23061807	1.00E+01	0.01	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	1.94E-03	23070407	1.00E+01	0.02	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	9.57E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	1.39E-03	23112508	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.20E-03	23072407	1.00E+01	0.01	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.42E-03	23060607	1.00E+01	0.01	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.28E-03	23071207	1.00E+01	0.01	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.42E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.35E-03	23122709	1.00E+01	0.01	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	1.48E-03	23112108	1.00E+01	0.01	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.28E-03	23071207	1.00E+01	0.01	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.23E-03	23102308	1.00E+01	0.01	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.11E-03	23051308	1.00E+01	0.01	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	9.39E-04	23033010	1.00E+01	0.01	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	1.39E-03	23051807	1.00E+01	0.01	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	9.68E-04	23111909	1.00E+01	0.01	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	8.29E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.39E-03	23050307	1.00E+01	0.01	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.28E-03	23072307	1.00E+01	0.01	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	9.11E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.02E-03	23111909	1.00E+01	0.01	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	1.70E-03	23070407	1.00E+01	0.02	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	9.21E-04	23111909	1.00E+01	0.01	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	9.13E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	1.54E-03	23062007	1.00E+01	0.02	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.36E-03	23052408	1.00E+01	0.01	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.22E-03	23112108	1.00E+01	0.01	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.18E-03	23072407	1.00E+01	0.01	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.36E-03	23060607	1.00E+01	0.01	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	8.78E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.17E-03	23072807	1.00E+01	0.01	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.27E-03	23111008	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.10E-03	23072307	1.00E+01	0.01	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	8.43E-04	23111909	1.00E+01	0.01	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	8.07E-04	23092208	1.00E+01	0.01	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.28E-03	23051807	1.00E+01	0.01	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	9.60E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	1.46E-03	23111408	1.00E+01	0.01	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	1.44E-03	23112108	1.00E+01	0.01	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.28E-03	23091108	1.00E+01	0.01	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	7.97E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.44E-03	23062007	1.00E+01	0.01	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.14E-03	23062307	1.00E+01	0.01	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	9.26E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.33E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.21E-03	23111008	1.00E+01	0.01	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.16E-03	23072807	1.00E+01	0.01	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.16E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.17E-03	23051807	1.00E+01	0.01	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.10E-03	23062307	1.00E+01	0.01	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	8.35E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	9.16E-04	23111909	1.00E+01	0.01	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	9.52E-04	23051308	1.00E+01	0.01	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	8.96E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.23E-03	23060607	1.00E+01	0.01	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	7.21E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.22E-03	23060607	1.00E+01	0.01	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	8.60E-04	23031408	1.00E+01	0.01	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.22E-03	23052408	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	8.81E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.07E-03	23011909	1.00E+01	0.01	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.10E-03	23072307	1.00E+01	0.01	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.14E-03	23112108	1.00E+01	0.01	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	8.39E-04	23031408	1.00E+01	0.01	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	1.70E-03	23102208	1.00E+01	0.02	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	7.33E-04	23080908	1.00E+01	0.01	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	8.82E-04	23070807	1.00E+01	0.01	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	9.25E-04	23050307	1.00E+01	0.01	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.04E-03	23072407	1.00E+01	0.01	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.17E-03	23091108	1.00E+01	0.01	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.18E-03	23052807	1.00E+01	0.01	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	7.93E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	7.07E-04	23031408	1.00E+01	0.01	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.40E-03	23091708	1.00E+01	0.01	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.07E-03	23060607	1.00E+01	0.01	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.08E-03	23071207	1.00E+01	0.01	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.06E-03	23050307	1.00E+01	0.01	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.15E-03	23052408	1.00E+01	0.01	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.12E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	9.05E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.06E-03	23112508	1.00E+01	0.01	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	1.52E-03	23102208	1.00E+01	0.02	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	6.69E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	7.11E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	7.93E-04	23031408	1.00E+01	0.01	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	9.78E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	9.81E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	9.84E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	8.79E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	8.63E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.02E-03	23111008	1.00E+01	0.01	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	6.45E-04	23080908	1.00E+01	0.01	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.15E-03	23060607	1.00E+01	0.01	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	7.02E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	8.38E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	9.70E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	8.06E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.06E-03	23112108	1.00E+01	0.01	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	9.22E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.08E-03	23052408	1.00E+01	0.01	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	6.62E-04	23080908	1.00E+01	0.01	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.42E-03	23102208	1.00E+01	0.01	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	7.93E-04	23111909	1.00E+01	0.01	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.17E-03	23112108	1.00E+01	0.01	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	9.73E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	7.02E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.33E-03	23051208	1.00E+01	0.01	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	7.32E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	9.19E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.07E-03	23062707	1.00E+01	0.01	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	7.44E-04	23031408	1.00E+01	0.01	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	6.96E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	6.30E-04	23080908	1.00E+01	0.01	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	7.33E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	8.44E-04	23051308	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	6.57E-04	23092208	1.00E+01	0.01	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.04E-03	23062707	1.00E+01	0.01	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	6.07E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.09E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	9.07E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.04E-03	23050307	1.00E+01	0.01	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	9.11E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	7.80E-04	23070807	1.00E+01	0.01	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	8.18E-04	23050307	1.00E+01	0.01	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.26E-03	23111408	1.00E+01	0.01	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	7.03E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	8.72E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	8.40E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	9.27E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	8.72E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	9.75E-04	23062707	1.00E+01	0.01	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	9.49E-04	23112108	1.00E+01	0.01	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	6.11E-04	23080908	1.00E+01	0.01	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	9.37E-04	23062707	1.00E+01	0.01	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	8.71E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	8.37E-04	23112108	1.00E+01	0.01	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	6.32E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	6.70E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	7.17E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	8.32E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.24E-03	23051208	1.00E+01	0.01	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.01E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	9.70E-04	23060607	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	8.48E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.27E-03	23013121	1.00E+01	0.02	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	3.95E-03	23121120	1.00E+01	0.04	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.30E-03	23102208	1.00E+01	0.01	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	8.88E-04	23050307	1.00E+01	0.01	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	8.16E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.15E-03	23061607	1.00E+01	0.01	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	5.96E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	9.30E-04	23072007	1.00E+01	0.01	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	8.33E-04	23050307	1.00E+01	0.01	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	7.75E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	7.61E-04	23051308	1.00E+01	0.01	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	5.45E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	7.00E-04	23051308	1.00E+01	0.01	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	5.71E-04	23080908	1.00E+01	0.01	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.10E-03	23102208	1.00E+01	0.01	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	6.74E-04	23070807	1.00E+01	0.01	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	8.71E-04	23052807	1.00E+01	0.01	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	8.07E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	6.75E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	8.37E-04	23062707	1.00E+01	0.01	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	6.35E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.29E-03	23102208	1.00E+01	0.01	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	7.99E-04	23033008	1.00E+01	0.01	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	5.60E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	7.18E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.16E-03	23051208	1.00E+01	0.01	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	7.81E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	6.14E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	7.65E-04	23112108	1.00E+01	0.01	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	8.02E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	5.64E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	7.27E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	7.80E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.08E-03	23122809	1.00E+01	0.01	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	7.84E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	7.49E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	8.96E-04	23072007	1.00E+01	0.01	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	6.59E-04	23051308	1.00E+01	0.01	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	6.77E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	8.97E-04	23060607	1.00E+01	0.01	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	8.86E-04	23032808	1.00E+01	0.01	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	8.18E-03	23011303	1.00E+01	0.08	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	6.71E-04	23060807	1.00E+01	0.01	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	6.27E-04	23033008	1.00E+01	0.01	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	5.85E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	7.43E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	6.10E-04	23070807	1.00E+01	0.01	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	7.27E-04	23062707	1.00E+01	0.01	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	9.91E-04	23122809	1.00E+01	0.01	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	7.22E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	7.19E-04	23050307	1.00E+01	0.01	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	8.04E-04	23050307	1.00E+01	0.01	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	9.56E-04	23091708	1.00E+01	0.01	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	6.19E-04	23050807	1.00E+01	0.01	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	6.68E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	5.92E-04	23102308	1.00E+01	0.01	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	5.87E-04	23031408	1.00E+01	0.01	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	8.15E-04	23072007	1.00E+01	0.01	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	6.22E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	5.45E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	7.08E-04	23011909	1.00E+01	0.01	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	7.10E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	4.76E-04	23052407	1.00E+01	0	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	7.21E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	5.68E-04	23070607	1.00E+01	0.01	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.21E-02	23042304	1.00E+01	0.12	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	6.82E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	6.47E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	6.96E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	4.15E-03	23121120	1.00E+01	0.04	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	7.16E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	5.53E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	6.86E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	6.91E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	5.61E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	5.86E-04	23051309	1.00E+01	0.01	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	7.07E-04	23072807	1.00E+01	0.01	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	8.03E-04	23072007	1.00E+01	0.01	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	4.23E-04	23102308	1.00E+01	0	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	6.25E-04	23033008	1.00E+01	0.01	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	6.87E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	6.92E-04	23071207	1.00E+01	0.01	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	7.98E-04	23060607	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	4.99E-04	23102308	1.00E+01	0	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	5.66E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	5.37E-04	23013009	1.00E+01	0.01	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	6.80E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	5.97E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	5.23E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	6.60E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	6.67E-04	23072407	1.00E+01	0.01	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	6.59E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	6.64E-04	23033008	1.00E+01	0.01	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	6.64E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	6.65E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	6.43E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	5.70E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	5.99E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	3.99E-04	23102308	1.00E+01	0	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	5.12E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	5.23E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	5.10E-04	23013009	1.00E+01	0.01	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	6.32E-04	23062307	1.00E+01	0.01	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	6.66E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	6.52E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	6.30E-04	23062807	1.00E+01	0.01	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	4.56E-04	23072307	1.00E+01	0	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	4.44E-04	23102308	1.00E+01	0	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	5.71E-04	23111008	1.00E+01	0.01	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	7.29E-04	23060607	1.00E+01	0.01	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	7.18E-04	23052408	1.00E+01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	4.89E-04	23031408	1.00E+01	0	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	4.13E-04	23102308	1.00E+01	0	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	5.43E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	5.09E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	3.76E-04	23102308	1.00E+01	0	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	4.88E-04	23111008	1.00E+01	0	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	6.43E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	5.37E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	6.15E-04	23122709	1.00E+01	0.01	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	4.45E-04	23122809	1.00E+01	0	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	5.01E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	4.48E-04	23072307	1.00E+01	0	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	5.05E-04	23052407	1.00E+01	0.01	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	6.31E-04	23052408	1.00E+01	0.01	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	5.82E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	3.79E-04	23012009	1.00E+01	0	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	5.65E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	4.65E-04	23072307	1.00E+01	0	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	5.74E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	4.22E-04	23031408	1.00E+01	0	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	5.33E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	3.84E-04	23031408	1.00E+01	0	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	3.85E-04	23012009	1.00E+01	0	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	7.17E-04	23122809	1.00E+01	0.01	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	5.89E-04	23052408	1.00E+01	0.01	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	3.76E-04	23012009	1.00E+01	0	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	5.35E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	4.33E-03	23021103	1.00E+01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	5.17E-04	23112508	1.00E+01	0.01	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	3.98E-04	23031408	1.00E+01	0	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	5.38E-04	23072307	1.00E+01	0.01	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	2.31E-02	23012304	1.00E+01	0.23	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	1.97E-03	23091308	1.00E+01	0.02	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	1.64E-03	23111008	1.00E+01	0.02	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.12E-03	23070807	1.00E+01	0.01	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.42E-03	23071207	1.00E+01	0.01	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	2.71E-03	23122809	1.00E+01	0.03	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	1.74E-02	23120907	1.00E+01	0.17	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.08E-03	23072007	1.00E+01	0.01	达标

表6.1-34 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（汞）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	4.10E-07	23092008	3.00E-04	0.14	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	4.30E-07	23082208	3.00E-04	0.14	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	3.30E-07	23031409	3.00E-04	0.11	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	5.70E-07	23091708	3.00E-04	0.19	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	3.10E-07	23110208	3.00E-04	0.1	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	3.00E-07	23042708	3.00E-04	0.1	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	4.50E-07	23051008	3.00E-04	0.15	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	3.50E-07	23082208	3.00E-04	0.12	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	6.10E-07	23091708	3.00E-04	0.2	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	3.40E-07	23031708	3.00E-04	0.11	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	3.00E-07	23092008	3.00E-04	0.1	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	3.80E-07	23051807	3.00E-04	0.13	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	2.50E-07	23100108	3.00E-04	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	2.50E-07	23052707	3.00E-04	0.08	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	2.40E-07	23080908	3.00E-04	0.08	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	2.60E-07	23060207	3.00E-04	0.09	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	2.90E-07	23011909	3.00E-04	0.1	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	2.20E-07	23092208	3.00E-04	0.07	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	2.10E-07	23052707	3.00E-04	0.07	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	4.40E-07	23122809	3.00E-04	0.15	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	2.20E-07	23033008	3.00E-04	0.07	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	4.40E-07	23091708	3.00E-04	0.15	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	2.30E-07	23051907	3.00E-04	0.08	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	3.00E-07	23051807	3.00E-04	0.1	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	2.50E-07	23051008	3.00E-04	0.08	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	1.80E-07	23070607	3.00E-04	0.06	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	1.80E-07	23100108	3.00E-04	0.06	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	2.20E-07	23051308	3.00E-04	0.07	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.30E-07	23033008	3.00E-04	0.08	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	3.30E-07	23091508	3.00E-04	0.11	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	2.30E-07	23122709	3.00E-04	0.08	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	2.30E-07	23051807	3.00E-04	0.08	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	2.10E-07	23071207	3.00E-04	0.07	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	3.30E-07	23122809	3.00E-04	0.11	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	2.30E-07	23122709	3.00E-04	0.08	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	2.40E-07	23011909	3.00E-04	0.08	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	2.40E-07	23050308	3.00E-04	0.08	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	2.50E-07	23112108	3.00E-04	0.08	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.00E-07	23102308	3.00E-04	0.07	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-04	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	2.60E-07	23112108	3.00E-04	0.09	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	2.80E-07	23122809	3.00E-04	0.09	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	2.60E-07	23111008	3.00E-04	0.09	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	2.80E-07	23052807	3.00E-04	0.09	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	2.20E-07	23062307	3.00E-04	0.07	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	1.90E-07	23050307	3.00E-04	0.06	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	2.90E-07	23102208	3.00E-04	0.1	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	1.80E-07	23033008	3.00E-04	0.06	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.00E-07	23072007	3.00E-04	0.07	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	1.90E-07	23071207	3.00E-04	0.06	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	1.50E-07	23031408	3.00E-04	0.05	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	2.20E-07	23051807	3.00E-04	0.07	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	2.90E-07	23032809	3.00E-04	0.1	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	2.10E-07	23051907	3.00E-04	0.07	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	1.90E-07	23122809	3.00E-04	0.06	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	2.10E-07	23052807	3.00E-04	0.07	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	1.80E-07	23102308	3.00E-04	0.06	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	1.70E-07	23052407	3.00E-04	0.06	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	1.80E-07	23051308	3.00E-04	0.06	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	1.70E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	2.10E-07	23112108	3.00E-04	0.07	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-04	0.07	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	1.90E-07	23062307	3.00E-04	0.06	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.00E-07	23072007	3.00E-04	0.07	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	2.40E-07	23061607	3.00E-04	0.08	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	2.20E-07	23050307	3.00E-04	0.07	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.50E-07	23111909	3.00E-04	0.05	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	1.60E-07	23052407	3.00E-04	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	2.20E-07	23051807	3.00E-04	0.07	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	2.80E-07	23102208	3.00E-04	0.09	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	2.10E-07	23111008	3.00E-04	0.07	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	1.70E-07	23011909	3.00E-04	0.06	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	2.50E-07	23061607	3.00E-04	0.08	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.50E-07	23050307	3.00E-04	0.05	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	1.80E-07	23071207	3.00E-04	0.06	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.50E-07	23111909	3.00E-04	0.05	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	2.10E-07	23050307	3.00E-04	0.07	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	1.90E-07	23122709	3.00E-04	0.06	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.50E-07	23102308	3.00E-04	0.05	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-04	0.04	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.00E-07	23052807	3.00E-04	0.07	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	1.60E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.20E-07	23080908	3.00E-04	0.04	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.50E-07	23011909	3.00E-04	0.05	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	2.00E-07	23061807	3.00E-04	0.07	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.50E-07	23070807	3.00E-04	0.05	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	1.70E-07	23122809	3.00E-04	0.06	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.50E-07	23051308	3.00E-04	0.05	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	1.90E-07	23072007	3.00E-04	0.06	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	1.90E-07	23112108	3.00E-04	0.06	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	1.80E-07	23051807	3.00E-04	0.06	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.50E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.40E-07	23033008	3.00E-04	0.05	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	2.20E-07	23070407	3.00E-04	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.30E-07	23062707	3.00E-04	0.04	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.40E-07	23051308	3.00E-04	0.05	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	1.60E-07	23072007	3.00E-04	0.05	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.10E-07	23080908	3.00E-04	0.04	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	1.80E-07	23052408	3.00E-04	0.06	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.30E-07	23050307	3.00E-04	0.04	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.50E-07	23111008	3.00E-04	0.05	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	1.70E-07	23122709	3.00E-04	0.06	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	1.70E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	1.90E-07	23112108	3.00E-04	0.06	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	1.70E-07	23061807	3.00E-04	0.06	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	2.20E-07	23070407	3.00E-04	0.07	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	1.60E-07	23112508	3.00E-04	0.05	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.40E-07	23072407	3.00E-04	0.05	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.60E-07	23060607	3.00E-04	0.05	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.50E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	1.60E-07	23072007	3.00E-04	0.05	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	1.50E-07	23122709	3.00E-04	0.05	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	1.70E-07	23112108	3.00E-04	0.06	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.50E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.40E-07	23102308	3.00E-04	0.05	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.30E-07	23051308	3.00E-04	0.04	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.10E-07	23033010	3.00E-04	0.04	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	1.60E-07	23051807	3.00E-04	0.05	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.10E-07	23111909	3.00E-04	0.04	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-04	0.03	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	1.60E-07	23050307	3.00E-04	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.50E-07	23072307	3.00E-04	0.05	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-04	0.03	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.20E-07	23111909	3.00E-04	0.04	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	1.90E-07	23070407	3.00E-04	0.06	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.00E-07	23111909	3.00E-04	0.03	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.00E-07	23071207	3.00E-04	0.03	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	1.80E-07	23062007	3.00E-04	0.06	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.50E-07	23052408	3.00E-04	0.05	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.40E-07	23112108	3.00E-04	0.05	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.30E-07	23072407	3.00E-04	0.04	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.50E-07	23060607	3.00E-04	0.05	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-04	0.03	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.30E-07	23072807	3.00E-04	0.04	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.40E-07	23111008	3.00E-04	0.05	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.30E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.00E-07	23111909	3.00E-04	0.03	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	9.00E-08	23092208	3.00E-04	0.03	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.50E-07	23051807	3.00E-04	0.05	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-04	0.04	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	1.70E-07	23111408	3.00E-04	0.06	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	1.60E-07	23112108	3.00E-04	0.05	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.50E-07	23091108	3.00E-04	0.05	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.60E-07	23062007	3.00E-04	0.05	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.30E-07	23062307	3.00E-04	0.04	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.10E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.50E-07	23072007	3.00E-04	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.40E-07	23111008	3.00E-04	0.05	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.30E-07	23072807	3.00E-04	0.04	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.30E-07	23072007	3.00E-04	0.04	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.30E-07	23051807	3.00E-04	0.04	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.30E-07	23062307	3.00E-04	0.04	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	9.00E-08	23111008	3.00E-04	0.03	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.00E-07	23111909	3.00E-04	0.03	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.10E-07	23051308	3.00E-04	0.04	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.00E-07	23071207	3.00E-04	0.03	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.40E-07	23060607	3.00E-04	0.05	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-04	0.03	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.40E-07	23060607	3.00E-04	0.05	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.00E-07	23031408	3.00E-04	0.03	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.40E-07	23052408	3.00E-04	0.05	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-04	0.03	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.20E-07	23011909	3.00E-04	0.04	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.20E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.30E-07	23112108	3.00E-04	0.04	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.00E-07	23031408	3.00E-04	0.03	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	1.90E-07	23102208	3.00E-04	0.06	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	8.00E-08	23080908	3.00E-04	0.03	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.00E-07	23070807	3.00E-04	0.03	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.10E-07	23050307	3.00E-04	0.04	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.20E-07	23072407	3.00E-04	0.04	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.30E-07	23091108	3.00E-04	0.04	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.30E-07	23052807	3.00E-04	0.04	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-04	0.03	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	8.00E-08	23031408	3.00E-04	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.60E-07	23091708	3.00E-04	0.05	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.20E-07	23060607	3.00E-04	0.04	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.20E-07	23071207	3.00E-04	0.04	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.20E-07	23050307	3.00E-04	0.04	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.30E-07	23052408	3.00E-04	0.04	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.30E-07	23072007	3.00E-04	0.04	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.00E-07	23072407	3.00E-04	0.03	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.20E-07	23112508	3.00E-04	0.04	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	1.70E-07	23102208	3.00E-04	0.06	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-04	0.03	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-04	0.03	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	9.00E-08	23031408	3.00E-04	0.03	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-04	0.04	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-04	0.04	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-04	0.04	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.00E-07	23011909	3.00E-04	0.03	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-04	0.03	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.20E-07	23111008	3.00E-04	0.04	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	7.00E-08	23080908	3.00E-04	0.02	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.30E-07	23060607	3.00E-04	0.04	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	8.00E-08	23070607	3.00E-04	0.03	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.00E-07	23052407	3.00E-04	0.03	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-04	0.04	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	9.00E-08	23052407	3.00E-04	0.03	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.20E-07	23112108	3.00E-04	0.04	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.00E-07	23072807	3.00E-04	0.03	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.20E-07	23052408	3.00E-04	0.04	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	8.00E-08	23080908	3.00E-04	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.60E-07	23102208	3.00E-04	0.05	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	9.00E-08	23111909	3.00E-04	0.03	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.30E-07	23112108	3.00E-04	0.04	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.10E-07	23112508	3.00E-04	0.04	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-04	0.03	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.50E-07	23051208	3.00E-04	0.05	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	8.00E-08	23070607	3.00E-04	0.03	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-04	0.03	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.20E-07	23062707	3.00E-04	0.04	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	8.00E-08	23031408	3.00E-04	0.03	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	8.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	7.00E-08	23080908	3.00E-04	0.02	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	8.00E-08	23011909	3.00E-04	0.03	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.00E-07	23051308	3.00E-04	0.03	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	7.00E-08	23092208	3.00E-04	0.02	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.20E-07	23062707	3.00E-04	0.04	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	7.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.20E-07	23072007	3.00E-04	0.04	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.00E-07	23072807	3.00E-04	0.03	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.20E-07	23050307	3.00E-04	0.04	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.00E-07	23071207	3.00E-04	0.03	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	9.00E-08	23070807	3.00E-04	0.03	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	9.00E-08	23050307	3.00E-04	0.03	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.40E-07	23111408	3.00E-04	0.05	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	8.00E-08	23070607	3.00E-04	0.03	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-04	0.03	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.00E-07	23011909	3.00E-04	0.03	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.10E-07	23112508	3.00E-04	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.00E-07	23072407	3.00E-04	0.03	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.10E-07	23062707	3.00E-04	0.04	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.10E-07	23112108	3.00E-04	0.04	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	7.00E-08	23080908	3.00E-04	0.02	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.10E-07	23062707	3.00E-04	0.04	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-04	0.03	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.00E-07	23112108	3.00E-04	0.03	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	7.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	8.00E-08	23070607	3.00E-04	0.03	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	8.00E-08	23072407	3.00E-04	0.03	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	9.00E-08	23112508	3.00E-04	0.03	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.40E-07	23051208	3.00E-04	0.05	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.10E-07	23072007	3.00E-04	0.04	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.10E-07	23060607	3.00E-04	0.04	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-04	0.03	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	2.60E-07	23013121	3.00E-04	0.09	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	4.50E-07	23121120	3.00E-04	0.15	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.50E-07	23102208	3.00E-04	0.05	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.00E-07	23050307	3.00E-04	0.03	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	9.00E-08	23112508	3.00E-04	0.03	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.30E-07	23061607	3.00E-04	0.04	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	7.00E-08	23070607	3.00E-04	0.02	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.10E-07	23072007	3.00E-04	0.04	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	9.00E-08	23050307	3.00E-04	0.03	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	9.00E-08	23011909	3.00E-04	0.03	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	9.00E-08	23051308	3.00E-04	0.03	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	8.00E-08	23051308	3.00E-04	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	6.00E-08	23080908	3.00E-04	0.02	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.30E-07	23102208	3.00E-04	0.04	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	8.00E-08	23070807	3.00E-04	0.03	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.00E-07	23052807	3.00E-04	0.03	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	8.00E-08	23011909	3.00E-04	0.03	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.00E-07	23062707	3.00E-04	0.03	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	7.00E-08	23070607	3.00E-04	0.02	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.50E-07	23102208	3.00E-04	0.05	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	9.00E-08	23033008	3.00E-04	0.03	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	6.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	8.00E-08	23102308	3.00E-04	0.03	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.30E-07	23051208	3.00E-04	0.04	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	9.00E-08	23122709	3.00E-04	0.03	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	7.00E-08	23070607	3.00E-04	0.02	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	9.00E-08	23112108	3.00E-04	0.03	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	9.00E-08	23071207	3.00E-04	0.03	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	8.00E-08	23072807	3.00E-04	0.03	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	9.00E-08	23072407	3.00E-04	0.03	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.20E-07	23122809	3.00E-04	0.04	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	9.00E-08	23122709	3.00E-04	0.03	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	9.00E-08	23011909	3.00E-04	0.03	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.00E-07	23072007	3.00E-04	0.03	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	7.00E-08	23051308	3.00E-04	0.02	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-04	0.03	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.00E-07	23060607	3.00E-04	0.03	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.00E-07	23032808	3.00E-04	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	9.30E-07	23011303	3.00E-04	0.31	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	8.00E-08	23060807	3.00E-04	0.03	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	7.00E-08	23033008	3.00E-04	0.02	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	7.00E-08	23070607	3.00E-04	0.02	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	8.00E-08	23062307	3.00E-04	0.03	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	7.00E-08	23070807	3.00E-04	0.02	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	8.00E-08	23062707	3.00E-04	0.03	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.10E-07	23122809	3.00E-04	0.04	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	8.00E-08	23072807	3.00E-04	0.03	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	8.00E-08	23050307	3.00E-04	0.03	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	9.00E-08	23050307	3.00E-04	0.03	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.10E-07	23091708	3.00E-04	0.04	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	7.00E-08	23050807	3.00E-04	0.02	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	8.00E-08	23072807	3.00E-04	0.03	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	7.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	7.00E-08	23031408	3.00E-04	0.02	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	9.00E-08	23072007	3.00E-04	0.03	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	7.00E-08	23072807	3.00E-04	0.02	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	8.00E-08	23011909	3.00E-04	0.03	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	8.00E-08	23071207	3.00E-04	0.03	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	5.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	8.00E-08	23122709	3.00E-04	0.03	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	6.00E-08	23070607	3.00E-04	0.02	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.38E-06	23042304	3.00E-04	0.46	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	8.00E-08	23072807	3.00E-04	0.03	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	7.00E-08	23072407	3.00E-04	0.02	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	8.00E-08	23062307	3.00E-04	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	4.70E-07	23121120	3.00E-04	0.16	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	8.00E-08	23122709	3.00E-04	0.03	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	6.00E-08	23111008	3.00E-04	0.02	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	8.00E-08	23112508	3.00E-04	0.03	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	8.00E-08	23072407	3.00E-04	0.03	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	7.00E-08	23051309	3.00E-04	0.02	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	8.00E-08	23072807	3.00E-04	0.03	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	9.00E-08	23072007	3.00E-04	0.03	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	5.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	7.00E-08	23033008	3.00E-04	0.02	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	8.00E-08	23071207	3.00E-04	0.03	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	8.00E-08	23071207	3.00E-04	0.03	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	9.00E-08	23060607	3.00E-04	0.03	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	6.00E-08	23111008	3.00E-04	0.02	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	6.00E-08	23013009	3.00E-04	0.02	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	8.00E-08	23122709	3.00E-04	0.03	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	6.00E-08	23111008	3.00E-04	0.02	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	8.00E-08	23062307	3.00E-04	0.03	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	8.00E-08	23072407	3.00E-04	0.03	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	7.00E-08	23112508	3.00E-04	0.02	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	8.00E-08	23033008	3.00E-04	0.03	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	8.00E-08	23122709	3.00E-04	0.03	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	8.00E-08	23112508	3.00E-04	0.03	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	7.00E-08	23062307	3.00E-04	0.02	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	6.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	5.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	6.00E-08	23111008	3.00E-04	0.02	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	6.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	6.00E-08	23013009	3.00E-04	0.02	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	7.00E-08	23062307	3.00E-04	0.02	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-04	0.03	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	7.00E-08	23122709	3.00E-04	0.02	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	7.00E-08	23062807	3.00E-04	0.02	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	5.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	5.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	6.00E-08	23111008	3.00E-04	0.02	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	8.00E-08	23060607	3.00E-04	0.03	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	8.00E-08	23052408	3.00E-04	0.03	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	6.00E-08	23031408	3.00E-04	0.02	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	5.00E-08	23102308	3.00E-04	0.02	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	6.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	4.00E-08	23102308	3.00E-04	0.01	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	6.00E-08	23111008	3.00E-04	0.02	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	6.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	7.00E-08	23122709	3.00E-04	0.02	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	5.00E-08	23122809	3.00E-04	0.02	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	5.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	6.00E-08	23052407	3.00E-04	0.02	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	7.00E-08	23052408	3.00E-04	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	4.00E-08	23012009	3.00E-04	0.01	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	6.00E-08	23112508	3.00E-04	0.02	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	5.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	5.00E-08	23031408	3.00E-04	0.02	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	4.00E-08	23031408	3.00E-04	0.01	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	4.00E-08	23012009	3.00E-04	0.01	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	8.00E-08	23122809	3.00E-04	0.03	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	7.00E-08	23052408	3.00E-04	0.02	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	4.00E-08	23012009	3.00E-04	0.01	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	4.90E-07	23021103	3.00E-04	0.16	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	6.00E-08	23112508	3.00E-04	0.02	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	5.00E-08	23031408	3.00E-04	0.02	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	6.00E-08	23072307	3.00E-04	0.02	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	2.63E-06	23012304	3.00E-04	0.88	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	2.20E-07	23091308	3.00E-04	0.07	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-04	0.06	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.30E-07	23070807	3.00E-04	0.04	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	1.60E-07	23071207	3.00E-04	0.05	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	3.10E-07	23122809	3.00E-04	0.1	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	1.98E-06	23120907	3.00E-04	0.66	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.20E-07	23072407	3.00E-04	0.04	达标

表6.1-35 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（镉）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	5.90E-07	23092008	3.00E-05	1.97	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	6.20E-07	23082208	3.00E-05	2.07	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	4.70E-07	23031409	3.00E-05	1.57	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	8.20E-07	23091708	3.00E-05	2.73	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	4.40E-07	23110208	3.00E-05	1.47	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	4.30E-07	23042708	3.00E-05	1.43	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	6.40E-07	23051008	3.00E-05	2.13	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	5.00E-07	23082208	3.00E-05	1.67	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	8.70E-07	23091708	3.00E-05	2.9	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	4.90E-07	23031708	3.00E-05	1.63	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	4.30E-07	23092008	3.00E-05	1.43	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	5.40E-07	23051807	3.00E-05	1.8	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.60E-07	23100108	3.00E-05	1.2	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	3.60E-07	23052707	3.00E-05	1.2	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	3.50E-07	23080908	3.00E-05	1.17	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.70E-07	23060207	3.00E-05	1.23	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	4.10E-07	23011909	3.00E-05	1.37	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	3.10E-07	23092208	3.00E-05	1.03	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	2.90E-07	23052707	3.00E-05	0.97	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	6.20E-07	23122809	3.00E-05	2.07	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	3.20E-07	23033008	3.00E-05	1.07	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	6.30E-07	23091708	3.00E-05	2.1	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	3.30E-07	23051907	3.00E-05	1.1	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	4.20E-07	23051807	3.00E-05	1.4	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.60E-07	23051008	3.00E-05	1.2	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.50E-07	23070607	3.00E-05	0.83	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.60E-07	23100108	3.00E-05	0.87	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	3.20E-07	23051308	3.00E-05	1.07	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	3.20E-07	23033008	3.00E-05	1.07	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	4.80E-07	23091508	3.00E-05	1.6	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	3.30E-07	23122709	3.00E-05	1.1	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	3.30E-07	23051807	3.00E-05	1.1	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	3.00E-07	23071207	3.00E-05	1	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	4.70E-07	23122809	3.00E-05	1.57	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	3.30E-07	23122709	3.00E-05	1.1	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	3.40E-07	23011909	3.00E-05	1.13	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	3.50E-07	23050308	3.00E-05	1.17	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	3.50E-07	23112108	3.00E-05	1.17	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.80E-07	23111008	3.00E-05	0.93	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.80E-07	23102308	3.00E-05	0.93	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	3.00E-07	23072307	3.00E-05	1	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	3.70E-07	23112108	3.00E-05	1.23	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	4.00E-07	23122809	3.00E-05	1.33	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	3.70E-07	23111008	3.00E-05	1.23	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	4.00E-07	23052807	3.00E-05	1.33	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	3.10E-07	23062307	3.00E-05	1.03	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.70E-07	23050307	3.00E-05	0.9	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	4.20E-07	23102208	3.00E-05	1.4	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.50E-07	23033008	3.00E-05	0.83	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.80E-07	23072007	3.00E-05	0.93	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	2.80E-07	23071207	3.00E-05	0.93	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.20E-07	23031408	3.00E-05	0.73	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.20E-07	23051807	3.00E-05	1.07	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	4.10E-07	23032809	3.00E-05	1.37	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	3.00E-07	23051907	3.00E-05	1	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.70E-07	23122809	3.00E-05	0.9	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	3.00E-07	23052807	3.00E-05	1	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.60E-07	23102308	3.00E-05	0.87	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.40E-07	23052407	3.00E-05	0.8	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.50E-07	23051308	3.00E-05	0.83	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.40E-07	23111008	3.00E-05	0.8	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	3.00E-07	23112108	3.00E-05	1	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.80E-07	23111008	3.00E-05	0.93	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.70E-07	23062307	3.00E-05	0.9	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.80E-07	23072007	3.00E-05	0.93	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	3.50E-07	23061607	3.00E-05	1.17	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	3.10E-07	23050307	3.00E-05	1.03	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.10E-07	23111909	3.00E-05	0.7	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.40E-07	23052407	3.00E-05	0.8	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.10E-07	23051807	3.00E-05	1.03	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	4.00E-07	23102208	3.00E-05	1.33	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.30E-07	23072407	3.00E-05	0.77	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.00E-07	23111008	3.00E-05	1	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.50E-07	23011909	3.00E-05	0.83	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	3.50E-07	23061607	3.00E-05	1.17	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.80E-07	23111008	3.00E-05	0.93	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.20E-07	23050307	3.00E-05	0.73	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.50E-07	23071207	3.00E-05	0.83	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.10E-07	23111909	3.00E-05	0.7	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	2.90E-07	23050307	3.00E-05	0.97	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.70E-07	23122709	3.00E-05	0.9	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.20E-07	23102308	3.00E-05	0.73	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.80E-07	23070607	3.00E-05	0.6	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.80E-07	23052807	3.00E-05	0.93	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.30E-07	23071207	3.00E-05	0.77	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.70E-07	23080908	3.00E-05	0.57	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.10E-07	23011909	3.00E-05	0.7	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	2.90E-07	23061807	3.00E-05	0.97	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.10E-07	23070807	3.00E-05	0.7	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.50E-07	23122809	3.00E-05	0.83	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.10E-07	23051308	3.00E-05	0.7	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.70E-07	23072007	3.00E-05	0.9	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.80E-07	23112108	3.00E-05	0.93	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.60E-07	23051807	3.00E-05	0.87	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.10E-07	23072407	3.00E-05	0.7	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.00E-07	23033008	3.00E-05	0.67	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	3.20E-07	23070407	3.00E-05	1.07	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.80E-07	23062707	3.00E-05	0.6	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.00E-07	23051308	3.00E-05	0.67	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.30E-07	23072007	3.00E-05	0.77	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.60E-07	23080908	3.00E-05	0.53	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.60E-07	23052408	3.00E-05	0.87	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.80E-07	23050307	3.00E-05	0.6	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.20E-07	23111008	3.00E-05	0.73	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.40E-07	23122709	3.00E-05	0.8	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.50E-07	23111008	3.00E-05	0.83	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.80E-07	23112108	3.00E-05	0.93	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.40E-07	23061807	3.00E-05	0.8	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	3.20E-07	23070407	3.00E-05	1.07	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.60E-07	23072307	3.00E-05	0.53	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.30E-07	23112508	3.00E-05	0.77	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.90E-07	23072407	3.00E-05	0.63	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.30E-07	23060607	3.00E-05	0.77	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.10E-07	23071207	3.00E-05	0.7	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.30E-07	23072007	3.00E-05	0.77	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.20E-07	23122709	3.00E-05	0.73	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.40E-07	23112108	3.00E-05	0.8	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.10E-07	23071207	3.00E-05	0.7	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.00E-07	23102308	3.00E-05	0.67	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.80E-07	23051308	3.00E-05	0.6	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.50E-07	23033010	3.00E-05	0.5	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.30E-07	23051807	3.00E-05	0.77	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.60E-07	23111909	3.00E-05	0.53	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-05	0.43	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.30E-07	23050307	3.00E-05	0.77	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-05	0.7	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.50E-07	23070607	3.00E-05	0.5	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.70E-07	23111909	3.00E-05	0.57	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	2.80E-07	23070407	3.00E-05	0.93	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.50E-07	23111909	3.00E-05	0.5	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.50E-07	23071207	3.00E-05	0.5	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.50E-07	23062007	3.00E-05	0.83	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.20E-07	23052408	3.00E-05	0.73	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.00E-07	23112108	3.00E-05	0.67	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.90E-07	23072407	3.00E-05	0.63	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.20E-07	23060607	3.00E-05	0.73	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.40E-07	23070607	3.00E-05	0.47	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.90E-07	23072807	3.00E-05	0.63	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.10E-07	23111008	3.00E-05	0.7	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.80E-07	23072307	3.00E-05	0.6	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.40E-07	23111909	3.00E-05	0.47	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.30E-07	23092208	3.00E-05	0.43	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.10E-07	23051807	3.00E-05	0.7	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-05	0.53	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.40E-07	23111408	3.00E-05	0.8	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.30E-07	23112108	3.00E-05	0.77	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.10E-07	23091108	3.00E-05	0.7	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.30E-07	23102308	3.00E-05	0.43	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.30E-07	23062007	3.00E-05	0.77	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.90E-07	23062307	3.00E-05	0.63	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.50E-07	23111008	3.00E-05	0.5	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.20E-07	23072007	3.00E-05	0.73	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-05	0.67	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.90E-07	23072807	3.00E-05	0.63	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.90E-07	23072007	3.00E-05	0.63	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.90E-07	23051807	3.00E-05	0.63	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.80E-07	23062307	3.00E-05	0.6	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.40E-07	23111008	3.00E-05	0.47	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.50E-07	23111909	3.00E-05	0.5	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.50E-07	23051308	3.00E-05	0.5	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.50E-07	23071207	3.00E-05	0.5	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.00E-07	23060607	3.00E-05	0.67	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.20E-07	23052407	3.00E-05	0.4	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.00E-07	23060607	3.00E-05	0.67	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.40E-07	23031408	3.00E-05	0.47	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.00E-07	23052408	3.00E-05	0.67	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.40E-07	23072307	3.00E-05	0.47	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.70E-07	23011909	3.00E-05	0.57	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.80E-07	23072307	3.00E-05	0.6	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.90E-07	23112108	3.00E-05	0.63	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.40E-07	23031408	3.00E-05	0.47	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.80E-07	23102208	3.00E-05	0.93	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.20E-07	23080908	3.00E-05	0.4	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.40E-07	23070807	3.00E-05	0.47	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.50E-07	23050307	3.00E-05	0.5	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.70E-07	23072407	3.00E-05	0.57	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.90E-07	23091108	3.00E-05	0.63	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.90E-07	23052807	3.00E-05	0.63	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.30E-07	23070607	3.00E-05	0.43	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.10E-07	23031408	3.00E-05	0.37	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.30E-07	23091708	3.00E-05	0.77	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.70E-07	23060607	3.00E-05	0.57	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.70E-07	23071207	3.00E-05	0.57	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.70E-07	23050307	3.00E-05	0.57	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.90E-07	23052408	3.00E-05	0.63	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.80E-07	23072007	3.00E-05	0.6	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.50E-07	23072407	3.00E-05	0.5	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.70E-07	23112508	3.00E-05	0.57	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.50E-07	23102208	3.00E-05	0.83	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-05	0.37	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.20E-07	23052407	3.00E-05	0.4	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.30E-07	23031408	3.00E-05	0.43	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.60E-07	23072307	3.00E-05	0.53	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-05	0.53	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.60E-07	23072407	3.00E-05	0.53	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.40E-07	23011909	3.00E-05	0.47	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.40E-07	23102308	3.00E-05	0.47	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.70E-07	23111008	3.00E-05	0.57	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.00E-07	23080908	3.00E-05	0.33	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.90E-07	23060607	3.00E-05	0.63	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.10E-07	23070607	3.00E-05	0.37	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.40E-07	23052407	3.00E-05	0.47	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.60E-07	23062307	3.00E-05	0.53	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.30E-07	23052407	3.00E-05	0.43	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.70E-07	23112108	3.00E-05	0.57	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.50E-07	23072807	3.00E-05	0.5	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.80E-07	23052408	3.00E-05	0.6	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.10E-07	23080908	3.00E-05	0.37	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.30E-07	23102208	3.00E-05	0.77	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.30E-07	23111909	3.00E-05	0.43	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.90E-07	23112108	3.00E-05	0.63	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.60E-07	23112508	3.00E-05	0.53	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.10E-07	23111008	3.00E-05	0.37	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.20E-07	23051208	3.00E-05	0.73	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.20E-07	23070607	3.00E-05	0.4	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.50E-07	23102308	3.00E-05	0.5	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.70E-07	23062707	3.00E-05	0.57	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.20E-07	23031408	3.00E-05	0.4	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.10E-07	23102308	3.00E-05	0.37	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.00E-07	23080908	3.00E-05	0.33	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.20E-07	23011909	3.00E-05	0.4	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.40E-07	23051308	3.00E-05	0.47	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.10E-07	23092208	3.00E-05	0.37	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.70E-07	23062707	3.00E-05	0.57	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-05	0.33	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.80E-07	23072007	3.00E-05	0.6	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.50E-07	23072807	3.00E-05	0.5	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.70E-07	23050307	3.00E-05	0.57	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.50E-07	23071207	3.00E-05	0.5	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.30E-07	23070807	3.00E-05	0.43	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.30E-07	23050307	3.00E-05	0.43	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.10E-07	23111408	3.00E-05	0.7	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.10E-07	23070607	3.00E-05	0.37	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.40E-07	23102308	3.00E-05	0.47	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.40E-07	23011909	3.00E-05	0.47	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.50E-07	23112508	3.00E-05	0.5	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.40E-07	23072407	3.00E-05	0.47	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.60E-07	23062707	3.00E-05	0.53	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.50E-07	23112108	3.00E-05	0.5	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.00E-07	23080908	3.00E-05	0.33	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.50E-07	23062707	3.00E-05	0.5	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.40E-07	23062307	3.00E-05	0.47	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.40E-07	23112108	3.00E-05	0.47	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.00E-07	23052407	3.00E-05	0.33	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.10E-07	23070607	3.00E-05	0.37	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.20E-07	23072407	3.00E-05	0.4	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.40E-07	23112508	3.00E-05	0.47	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.00E-07	23051208	3.00E-05	0.67	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.60E-07	23072007	3.00E-05	0.53	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.60E-07	23060607	3.00E-05	0.53	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.40E-07	23062307	3.00E-05	0.47	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	3.70E-07	23013121	3.00E-05	1.23	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	6.40E-07	23121120	3.00E-05	2.13	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.10E-07	23102208	3.00E-05	0.7	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.40E-07	23050307	3.00E-05	0.47	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.30E-07	23112508	3.00E-05	0.43	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.90E-07	23061607	3.00E-05	0.63	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.50E-07	23072007	3.00E-05	0.5	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.40E-07	23050307	3.00E-05	0.47	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.30E-07	23011909	3.00E-05	0.43	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.20E-07	23051308	3.00E-05	0.4	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.10E-07	23051308	3.00E-05	0.37	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	9.00E-08	23080908	3.00E-05	0.3	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.80E-07	23102208	3.00E-05	0.6	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.10E-07	23070807	3.00E-05	0.37	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.40E-07	23052807	3.00E-05	0.47	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.30E-07	23102308	3.00E-05	0.43	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.10E-07	23011909	3.00E-05	0.37	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.40E-07	23062707	3.00E-05	0.47	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.10E-07	23102208	3.00E-05	0.7	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.30E-07	23033008	3.00E-05	0.43	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	9.00E-08	23052407	3.00E-05	0.3	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.20E-07	23102308	3.00E-05	0.4	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.90E-07	23051208	3.00E-05	0.63	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.30E-07	23122709	3.00E-05	0.43	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.20E-07	23112108	3.00E-05	0.4	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.30E-07	23071207	3.00E-05	0.43	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	9.00E-08	23102308	3.00E-05	0.3	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.20E-07	23072807	3.00E-05	0.4	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.30E-07	23072407	3.00E-05	0.43	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.80E-07	23122809	3.00E-05	0.6	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.30E-07	23122709	3.00E-05	0.43	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.20E-07	23011909	3.00E-05	0.4	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.50E-07	23072007	3.00E-05	0.5	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.10E-07	23051308	3.00E-05	0.37	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-05	0.37	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.50E-07	23060607	3.00E-05	0.5	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.40E-07	23032808	3.00E-05	0.47	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.33E-06	23011303	3.00E-05	4.43	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.10E-07	23060807	3.00E-05	0.37	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.00E-07	23033008	3.00E-05	0.33	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.00E-07	23070607	3.00E-05	0.33	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.20E-07	23062307	3.00E-05	0.4	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.00E-07	23070807	3.00E-05	0.33	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.20E-07	23062707	3.00E-05	0.4	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.60E-07	23122809	3.00E-05	0.53	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.20E-07	23072807	3.00E-05	0.4	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.20E-07	23050307	3.00E-05	0.4	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.30E-07	23050307	3.00E-05	0.43	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.60E-07	23091708	3.00E-05	0.53	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.00E-07	23050807	3.00E-05	0.33	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.10E-07	23072807	3.00E-05	0.37	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.00E-07	23102308	3.00E-05	0.33	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.00E-07	23031408	3.00E-05	0.33	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.30E-07	23072007	3.00E-05	0.43	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.00E-07	23072807	3.00E-05	0.33	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.20E-07	23011909	3.00E-05	0.4	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.20E-07	23071207	3.00E-05	0.4	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.20E-07	23122709	3.00E-05	0.4	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	9.00E-08	23070607	3.00E-05	0.3	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.97E-06	23042304	3.00E-05	6.57	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.10E-07	23072807	3.00E-05	0.37	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-05	0.37	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-05	0.37	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	6.70E-07	23121120	3.00E-05	2.23	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.20E-07	23122709	3.00E-05	0.4	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	9.00E-08	23111008	3.00E-05	0.3	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.10E-07	23112508	3.00E-05	0.37	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-05	0.37	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.00E-07	23051309	3.00E-05	0.33	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.10E-07	23072807	3.00E-05	0.37	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.30E-07	23072007	3.00E-05	0.43	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	7.00E-08	23102308	3.00E-05	0.23	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.00E-07	23033008	3.00E-05	0.33	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.10E-07	23071207	3.00E-05	0.37	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.10E-07	23071207	3.00E-05	0.37	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.30E-07	23060607	3.00E-05	0.43	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	8.00E-08	23102308	3.00E-05	0.27	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	9.00E-08	23111008	3.00E-05	0.3	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	9.00E-08	23013009	3.00E-05	0.3	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.10E-07	23122709	3.00E-05	0.37	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-05	0.27	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.10E-07	23062307	3.00E-05	0.37	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.10E-07	23072407	3.00E-05	0.37	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.10E-07	23112508	3.00E-05	0.37	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.10E-07	23033008	3.00E-05	0.37	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.10E-07	23122709	3.00E-05	0.37	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.10E-07	23112508	3.00E-05	0.37	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-05	0.33	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	9.00E-08	23052407	3.00E-05	0.3	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-05	0.2	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-05	0.27	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	8.00E-08	23013009	3.00E-05	0.27	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.00E-07	23062307	3.00E-05	0.33	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.10E-07	23072307	3.00E-05	0.37	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.10E-07	23122709	3.00E-05	0.37	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.00E-07	23062807	3.00E-05	0.33	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-05	0.23	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	7.00E-08	23102308	3.00E-05	0.23	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	9.00E-08	23111008	3.00E-05	0.3	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.20E-07	23060607	3.00E-05	0.4	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.20E-07	23052408	3.00E-05	0.4	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	8.00E-08	23031408	3.00E-05	0.27	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	7.00E-08	23102308	3.00E-05	0.23	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	6.00E-08	23102308	3.00E-05	0.2	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	8.00E-08	23111008	3.00E-05	0.27	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.00E-07	23072307	3.00E-05	0.33	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	9.00E-08	23052407	3.00E-05	0.3	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.00E-07	23122709	3.00E-05	0.33	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	7.00E-08	23122809	3.00E-05	0.23	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	7.00E-08	23072307	3.00E-05	0.23	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	8.00E-08	23052407	3.00E-05	0.27	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.00E-07	23052408	3.00E-05	0.33	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	9.00E-08	23112508	3.00E-05	0.3	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	8.00E-08	23072307	3.00E-05	0.27	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	7.00E-08	23031408	3.00E-05	0.23	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	6.00E-08	23031408	3.00E-05	0.2	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.20E-07	23122809	3.00E-05	0.4	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.00E-07	23052408	3.00E-05	0.33	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	6.00E-08	23012009	3.00E-05	0.2	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	7.00E-07	23021103	3.00E-05	2.33	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	8.00E-08	23112508	3.00E-05	0.27	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	6.00E-08	23031408	3.00E-05	0.2	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	9.00E-08	23072307	3.00E-05	0.3	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	3.76E-06	23012304	3.00E-05	12.53	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.20E-07	23091308	3.00E-05	1.07	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.70E-07	23111008	3.00E-05	0.9	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.80E-07	23070807	3.00E-05	0.6	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.30E-07	23071207	3.00E-05	0.77	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	4.40E-07	23122809	3.00E-05	1.47	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.83E-06	23120907	3.00E-05	9.43	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.70E-07	23072407	3.00E-05	0.57	达标

表6.1-36 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（砷）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	5.30E-07	23092008	3.60E-05	1.47	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	5.50E-07	23082208	3.60E-05	1.53	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	4.10E-07	23031409	3.60E-05	1.14	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	7.30E-07	23091708	3.60E-05	2.03	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	3.90E-07	23110208	3.60E-05	1.08	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	3.80E-07	23042708	3.60E-05	1.06	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	5.70E-07	23051008	3.60E-05	1.58	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	4.40E-07	23082208	3.60E-05	1.22	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	7.70E-07	23091708	3.60E-05	2.14	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	4.30E-07	23031708	3.60E-05	1.19	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	3.80E-07	23092008	3.60E-05	1.06	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	4.80E-07	23051807	3.60E-05	1.33	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	3.20E-07	23100108	3.60E-05	0.89	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	3.20E-07	23052707	3.60E-05	0.89	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	3.10E-07	23080908	3.60E-05	0.86	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	3.30E-07	23060207	3.60E-05	0.92	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	3.70E-07	23011909	3.60E-05	1.03	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	2.80E-07	23092208	3.60E-05	0.78	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	2.60E-07	23052707	3.60E-05	0.72	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	5.50E-07	23122809	3.60E-05	1.53	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	2.80E-07	23033008	3.60E-05	0.78	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	5.60E-07	23091708	3.60E-05	1.56	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	3.00E-07	23051907	3.60E-05	0.83	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	3.80E-07	23051807	3.60E-05	1.06	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.20E-07	23051008	3.60E-05	0.89	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	2.20E-07	23070607	3.60E-05	0.61	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	2.30E-07	23100108	3.60E-05	0.64	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	2.80E-07	23051308	3.60E-05	0.78	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	2.90E-07	23033008	3.60E-05	0.81	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	4.20E-07	23091508	3.60E-05	1.17	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	3.00E-07	23122709	3.60E-05	0.83	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	2.90E-07	23051807	3.60E-05	0.81	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	2.60E-07	23071207	3.60E-05	0.72	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	4.20E-07	23122809	3.60E-05	1.17	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	3.00E-07	23122709	3.60E-05	0.83	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	3.10E-07	23011909	3.60E-05	0.86	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	3.10E-07	23050308	3.60E-05	0.86	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	3.10E-07	23112108	3.60E-05	0.86	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	2.50E-07	23111008	3.60E-05	0.69	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	2.50E-07	23102308	3.60E-05	0.69	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	2.60E-07	23072307	3.60E-05	0.72	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	3.30E-07	23112108	3.60E-05	0.92	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	3.60E-07	23122809	3.60E-05	1	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	3.30E-07	23111008	3.60E-05	0.92	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	3.50E-07	23052807	3.60E-05	0.97	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	2.80E-07	23062307	3.60E-05	0.78	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	2.40E-07	23050307	3.60E-05	0.67	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	3.70E-07	23102208	3.60E-05	1.03	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	2.20E-07	23033008	3.60E-05	0.61	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	2.50E-07	23072007	3.60E-05	0.69	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	2.50E-07	23071207	3.60E-05	0.69	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.00E-07	23031408	3.60E-05	0.56	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	2.90E-07	23051807	3.60E-05	0.81	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	3.60E-07	23032809	3.60E-05	1	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	2.70E-07	23051907	3.60E-05	0.75	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	2.40E-07	23122809	3.60E-05	0.67	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	2.70E-07	23052807	3.60E-05	0.75	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	2.40E-07	23102308	3.60E-05	0.67	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.20E-07	23052407	3.60E-05	0.61	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	2.20E-07	23051308	3.60E-05	0.61	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.10E-07	23111008	3.60E-05	0.58	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	2.70E-07	23112108	3.60E-05	0.75	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	2.50E-07	23111008	3.60E-05	0.69	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	2.40E-07	23062307	3.60E-05	0.67	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	2.50E-07	23072007	3.60E-05	0.69	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	3.10E-07	23061607	3.60E-05	0.86	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	2.80E-07	23050307	3.60E-05	0.78	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	1.80E-07	23111909	3.60E-05	0.5	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.10E-07	23052407	3.60E-05	0.58	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	2.70E-07	23051807	3.60E-05	0.75	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	3.50E-07	23102208	3.60E-05	0.97	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.10E-07	23072407	3.60E-05	0.58	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	2.70E-07	23111008	3.60E-05	0.75	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	2.20E-07	23011909	3.60E-05	0.61	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	3.10E-07	23061607	3.60E-05	0.86	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	2.50E-07	23111008	3.60E-05	0.69	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	1.90E-07	23050307	3.60E-05	0.53	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	2.20E-07	23071207	3.60E-05	0.61	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	1.90E-07	23111909	3.60E-05	0.53	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	2.60E-07	23050307	3.60E-05	0.72	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	2.40E-07	23122709	3.60E-05	0.67	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	1.90E-07	23102308	3.60E-05	0.53	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	1.60E-07	23070607	3.60E-05	0.44	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.50E-07	23052807	3.60E-05	0.69	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.10E-07	23071207	3.60E-05	0.58	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.50E-07	23080908	3.60E-05	0.42	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	1.90E-07	23011909	3.60E-05	0.53	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	2.60E-07	23061807	3.60E-05	0.72	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	1.90E-07	23070807	3.60E-05	0.53	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	2.20E-07	23122809	3.60E-05	0.61	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	1.90E-07	23051308	3.60E-05	0.53	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	2.40E-07	23072007	3.60E-05	0.67	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	2.50E-07	23112108	3.60E-05	0.69	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	2.30E-07	23051807	3.60E-05	0.64	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	1.90E-07	23072407	3.60E-05	0.53	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	1.80E-07	23033008	3.60E-05	0.5	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	2.80E-07	23070407	3.60E-05	0.78	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	1.60E-07	23062707	3.60E-05	0.44	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	1.80E-07	23051308	3.60E-05	0.5	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.10E-07	23072007	3.60E-05	0.58	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	1.40E-07	23080908	3.60E-05	0.39	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	2.30E-07	23052408	3.60E-05	0.64	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	1.60E-07	23050307	3.60E-05	0.44	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	1.90E-07	23111008	3.60E-05	0.53	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	2.20E-07	23122709	3.60E-05	0.61	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	2.20E-07	23111008	3.60E-05	0.61	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	2.50E-07	23112108	3.60E-05	0.69	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.10E-07	23061807	3.60E-05	0.58	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	2.80E-07	23070407	3.60E-05	0.78	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.40E-07	23072307	3.60E-05	0.39	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.00E-07	23112508	3.60E-05	0.56	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	1.70E-07	23072407	3.60E-05	0.47	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.10E-07	23060607	3.60E-05	0.58	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	1.80E-07	23071207	3.60E-05	0.5	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.10E-07	23072007	3.60E-05	0.58	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.00E-07	23122709	3.60E-05	0.56	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.10E-07	23112108	3.60E-05	0.58	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	1.90E-07	23071207	3.60E-05	0.53	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	1.80E-07	23102308	3.60E-05	0.5	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	1.60E-07	23051308	3.60E-05	0.44	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.40E-07	23033010	3.60E-05	0.39	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.00E-07	23051807	3.60E-05	0.56	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.40E-07	23111909	3.60E-05	0.39	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.20E-07	23070607	3.60E-05	0.33	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.00E-07	23050307	3.60E-05	0.56	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	1.90E-07	23072307	3.60E-05	0.53	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.30E-07	23070607	3.60E-05	0.36	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	1.50E-07	23111909	3.60E-05	0.42	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	2.50E-07	23070407	3.60E-05	0.69	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.30E-07	23111909	3.60E-05	0.36	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.30E-07	23071207	3.60E-05	0.36	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	2.20E-07	23062007	3.60E-05	0.61	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.00E-07	23052408	3.60E-05	0.56	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	1.80E-07	23112108	3.60E-05	0.5	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	1.70E-07	23072407	3.60E-05	0.47	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.00E-07	23060607	3.60E-05	0.56	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.30E-07	23070607	3.60E-05	0.36	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	1.70E-07	23072807	3.60E-05	0.47	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	1.80E-07	23111008	3.60E-05	0.5	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	1.60E-07	23072307	3.60E-05	0.44	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.20E-07	23111909	3.60E-05	0.33	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.20E-07	23092208	3.60E-05	0.33	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	1.80E-07	23051807	3.60E-05	0.5	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.40E-07	23072407	3.60E-05	0.39	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.10E-07	23111408	3.60E-05	0.58	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.10E-07	23112108	3.60E-05	0.58	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	1.80E-07	23091108	3.60E-05	0.5	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.20E-07	23102308	3.60E-05	0.33	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.10E-07	23062007	3.60E-05	0.58	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	1.60E-07	23062307	3.60E-05	0.44	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.30E-07	23111008	3.60E-05	0.36	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	1.90E-07	23072007	3.60E-05	0.53	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	1.80E-07	23111008	3.60E-05	0.5	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	1.70E-07	23072807	3.60E-05	0.47	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	1.70E-07	23072007	3.60E-05	0.47	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	1.70E-07	23051807	3.60E-05	0.47	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	1.60E-07	23062307	3.60E-05	0.44	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.20E-07	23111008	3.60E-05	0.33	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.30E-07	23111909	3.60E-05	0.36	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.40E-07	23051308	3.60E-05	0.39	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.30E-07	23071207	3.60E-05	0.36	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.80E-07	23060607	3.60E-05	0.5	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.00E-07	23052407	3.60E-05	0.28	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.80E-07	23060607	3.60E-05	0.5	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.20E-07	23031408	3.60E-05	0.33	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.80E-07	23052408	3.60E-05	0.5	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.30E-07	23072307	3.60E-05	0.36	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.50E-07	23011909	3.60E-05	0.42	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	1.60E-07	23072307	3.60E-05	0.44	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.70E-07	23112108	3.60E-05	0.47	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.20E-07	23031408	3.60E-05	0.33	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.50E-07	23102208	3.60E-05	0.69	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.10E-07	23080908	3.60E-05	0.31	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.30E-07	23070807	3.60E-05	0.36	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.30E-07	23050307	3.60E-05	0.36	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	1.50E-07	23072407	3.60E-05	0.42	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	1.70E-07	23091108	3.60E-05	0.47	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	1.70E-07	23052807	3.60E-05	0.47	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.10E-07	23070607	3.60E-05	0.31	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.00E-07	23031408	3.60E-05	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.00E-07	23091708	3.60E-05	0.56	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.60E-07	23060607	3.60E-05	0.44	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	1.60E-07	23071207	3.60E-05	0.44	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.50E-07	23050307	3.60E-05	0.42	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.70E-07	23052408	3.60E-05	0.47	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	1.60E-07	23072007	3.60E-05	0.44	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.30E-07	23072407	3.60E-05	0.36	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	1.50E-07	23112508	3.60E-05	0.42	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	2.20E-07	23102208	3.60E-05	0.61	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.00E-07	23072307	3.60E-05	0.28	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.00E-07	23052407	3.60E-05	0.28	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.10E-07	23031408	3.60E-05	0.31	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.40E-07	23072307	3.60E-05	0.39	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.40E-07	23072407	3.60E-05	0.39	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.40E-07	23072407	3.60E-05	0.39	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.30E-07	23011909	3.60E-05	0.36	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.20E-07	23102308	3.60E-05	0.33	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	1.50E-07	23111008	3.60E-05	0.42	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	9.00E-08	23080908	3.60E-05	0.25	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.70E-07	23060607	3.60E-05	0.47	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.00E-07	23070607	3.60E-05	0.28	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.20E-07	23052407	3.60E-05	0.33	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.40E-07	23062307	3.60E-05	0.39	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.20E-07	23052407	3.60E-05	0.33	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.50E-07	23112108	3.60E-05	0.42	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.30E-07	23072807	3.60E-05	0.36	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.60E-07	23052408	3.60E-05	0.44	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.00E-07	23080908	3.60E-05	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.10E-07	23102208	3.60E-05	0.58	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.10E-07	23111909	3.60E-05	0.31	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	1.70E-07	23112108	3.60E-05	0.47	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.40E-07	23112508	3.60E-05	0.39	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.00E-07	23111008	3.60E-05	0.28	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	1.90E-07	23051208	3.60E-05	0.53	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.10E-07	23070607	3.60E-05	0.31	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.30E-07	23102308	3.60E-05	0.36	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	1.50E-07	23062707	3.60E-05	0.42	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.10E-07	23031408	3.60E-05	0.31	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.00E-07	23102308	3.60E-05	0.28	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	9.00E-08	23080908	3.60E-05	0.25	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.10E-07	23011909	3.60E-05	0.31	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.20E-07	23051308	3.60E-05	0.33	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.00E-07	23092208	3.60E-05	0.28	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	1.50E-07	23062707	3.60E-05	0.42	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	9.00E-08	23102308	3.60E-05	0.25	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	1.60E-07	23072007	3.60E-05	0.44	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.30E-07	23072807	3.60E-05	0.36	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	1.50E-07	23050307	3.60E-05	0.42	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.30E-07	23071207	3.60E-05	0.36	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.10E-07	23070807	3.60E-05	0.31	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.20E-07	23050307	3.60E-05	0.33	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.80E-07	23111408	3.60E-05	0.5	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.00E-07	23070607	3.60E-05	0.28	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.30E-07	23102308	3.60E-05	0.36	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.20E-07	23011909	3.60E-05	0.33	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.30E-07	23112508	3.60E-05	0.36	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.30E-07	23072407	3.60E-05	0.36	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.40E-07	23062707	3.60E-05	0.39	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.40E-07	23112108	3.60E-05	0.39	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	9.00E-08	23080908	3.60E-05	0.25	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.40E-07	23062707	3.60E-05	0.39	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.30E-07	23062307	3.60E-05	0.36	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.20E-07	23112108	3.60E-05	0.33	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	9.00E-08	23052407	3.60E-05	0.25	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.00E-07	23070607	3.60E-05	0.28	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.00E-07	23072407	3.60E-05	0.28	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.20E-07	23112508	3.60E-05	0.33	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.80E-07	23051208	3.60E-05	0.5	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	1.50E-07	23072007	3.60E-05	0.42	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.40E-07	23060607	3.60E-05	0.39	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.20E-07	23062307	3.60E-05	0.33	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	3.30E-07	23013121	3.60E-05	0.92	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	5.70E-07	23121120	3.60E-05	1.58	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.90E-07	23102208	3.60E-05	0.53	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.30E-07	23050307	3.60E-05	0.36	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.20E-07	23112508	3.60E-05	0.33	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	1.70E-07	23061607	3.60E-05	0.47	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.30E-07	23072007	3.60E-05	0.36	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.20E-07	23050307	3.60E-05	0.33	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.10E-07	23011909	3.60E-05	0.31	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.10E-07	23051308	3.60E-05	0.31	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.00E-07	23051308	3.60E-05	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	8.00E-08	23080908	3.60E-05	0.22	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	1.60E-07	23102208	3.60E-05	0.44	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.00E-07	23070807	3.60E-05	0.28	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.30E-07	23052807	3.60E-05	0.36	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.20E-07	23102308	3.60E-05	0.33	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.00E-07	23011909	3.60E-05	0.28	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.20E-07	23062707	3.60E-05	0.33	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.90E-07	23102208	3.60E-05	0.53	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.20E-07	23033008	3.60E-05	0.33	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	8.00E-08	23052407	3.60E-05	0.22	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.00E-07	23102308	3.60E-05	0.28	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.70E-07	23051208	3.60E-05	0.47	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.10E-07	23122709	3.60E-05	0.31	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	9.00E-08	23070607	3.60E-05	0.25	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.10E-07	23112108	3.60E-05	0.31	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.20E-07	23071207	3.60E-05	0.33	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	8.00E-08	23102308	3.60E-05	0.22	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.10E-07	23072807	3.60E-05	0.31	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.10E-07	23072407	3.60E-05	0.31	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.60E-07	23122809	3.60E-05	0.44	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.10E-07	23122709	3.60E-05	0.31	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.10E-07	23011909	3.60E-05	0.31	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.30E-07	23072007	3.60E-05	0.36	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.00E-07	23051308	3.60E-05	0.28	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.00E-07	23072307	3.60E-05	0.28	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.30E-07	23060607	3.60E-05	0.36	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.30E-07	23032808	3.60E-05	0.36	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.18E-06	23011303	3.60E-05	3.28	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.00E-07	23060807	3.60E-05	0.28	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	9.00E-08	23033008	3.60E-05	0.25	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.10E-07	23062307	3.60E-05	0.31	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	9.00E-08	23070807	3.60E-05	0.25	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.10E-07	23062707	3.60E-05	0.31	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.40E-07	23122809	3.60E-05	0.39	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.00E-07	23072807	3.60E-05	0.28	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.00E-07	23050307	3.60E-05	0.28	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.20E-07	23050307	3.60E-05	0.33	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.40E-07	23091708	3.60E-05	0.39	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	9.00E-08	23050807	3.60E-05	0.25	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.00E-07	23072807	3.60E-05	0.28	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	9.00E-08	23102308	3.60E-05	0.25	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	8.00E-08	23031408	3.60E-05	0.22	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.20E-07	23072007	3.60E-05	0.33	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	9.00E-08	23072807	3.60E-05	0.25	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.00E-07	23011909	3.60E-05	0.28	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.00E-07	23071207	3.60E-05	0.28	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	8.00E-08	23070607	3.60E-05	0.22	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.75E-06	23042304	3.60E-05	4.86	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.00E-07	23072807	3.60E-05	0.28	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	9.00E-08	23072407	3.60E-05	0.25	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.00E-07	23062307	3.60E-05	0.28	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	6.00E-07	23121120	3.60E-05	1.67	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	8.00E-08	23111008	3.60E-05	0.22	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.00E-07	23112508	3.60E-05	0.28	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.00E-07	23072407	3.60E-05	0.28	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	8.00E-08	23051309	3.60E-05	0.22	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.00E-07	23072807	3.60E-05	0.28	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.20E-07	23072007	3.60E-05	0.33	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	9.00E-08	23033008	3.60E-05	0.25	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.00E-07	23071207	3.60E-05	0.28	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.00E-07	23071207	3.60E-05	0.28	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.20E-07	23060607	3.60E-05	0.33	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	7.00E-08	23102308	3.60E-05	0.19	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	8.00E-08	23111008	3.60E-05	0.22	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	8.00E-08	23013009	3.60E-05	0.22	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	8.00E-08	23111008	3.60E-05	0.22	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.00E-07	23062307	3.60E-05	0.28	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.00E-07	23072407	3.60E-05	0.28	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.00E-07	23112508	3.60E-05	0.28	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.00E-07	23033008	3.60E-05	0.28	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.00E-07	23122709	3.60E-05	0.28	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.00E-07	23112508	3.60E-05	0.28	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	9.00E-08	23062307	3.60E-05	0.25	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	8.00E-08	23052407	3.60E-05	0.22	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	7.00E-08	23111008	3.60E-05	0.19	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	8.00E-08	23052407	3.60E-05	0.22	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	7.00E-08	23013009	3.60E-05	0.19	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	9.00E-08	23062307	3.60E-05	0.25	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.00E-07	23072307	3.60E-05	0.28	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	9.00E-08	23122709	3.60E-05	0.25	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	9.00E-08	23062807	3.60E-05	0.25	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	8.00E-08	23111008	3.60E-05	0.22	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.10E-07	23060607	3.60E-05	0.31	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.00E-07	23052408	3.60E-05	0.28	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	7.00E-08	23031408	3.60E-05	0.19	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	6.00E-08	23102308	3.60E-05	0.17	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	5.00E-08	23102308	3.60E-05	0.14	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	7.00E-08	23111008	3.60E-05	0.19	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	9.00E-08	23072307	3.60E-05	0.25	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	8.00E-08	23052407	3.60E-05	0.22	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	9.00E-08	23122709	3.60E-05	0.25	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	6.00E-08	23122809	3.60E-05	0.17	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	6.00E-08	23072307	3.60E-05	0.17	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	7.00E-08	23052407	3.60E-05	0.19	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	9.00E-08	23052408	3.60E-05	0.25	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	5.00E-08	23012009	3.60E-05	0.14	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	8.00E-08	23112508	3.60E-05	0.22	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	7.00E-08	23072307	3.60E-05	0.19	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	6.00E-08	23031408	3.60E-05	0.17	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	6.00E-08	23031408	3.60E-05	0.17	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	6.00E-08	23012009	3.60E-05	0.17	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.00E-07	23122809	3.60E-05	0.28	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	9.00E-08	23052408	3.60E-05	0.25	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	5.00E-08	23012009	3.60E-05	0.14	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	6.30E-07	23021103	3.60E-05	1.75	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	7.00E-08	23112508	3.60E-05	0.19	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	6.00E-08	23031408	3.60E-05	0.17	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	8.00E-08	23072307	3.60E-05	0.22	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	3.34E-06	23012304	3.60E-05	9.28	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	2.80E-07	23091308	3.60E-05	0.78	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	2.40E-07	23111008	3.60E-05	0.67	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	1.60E-07	23111909	3.60E-05	0.44	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.00E-07	23071207	3.60E-05	0.56	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	3.90E-07	23122809	3.60E-05	1.08	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.52E-06	23120907	3.60E-05	7	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	1.60E-07	23072007	3.60E-05	0.44	达标

表6.1-37 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（铅）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	1.42E-06	23092008	3.00E-03	0.05	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	1.48E-06	23082208	3.00E-03	0.05	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	1.12E-06	23031409	3.00E-03	0.04	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.96E-06	23091708	3.00E-03	0.07	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	1.07E-06	23110208	3.00E-03	0.04	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	1.03E-06	23042708	3.00E-03	0.03	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	1.53E-06	23051008	3.00E-03	0.05	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	1.19E-06	23082208	3.00E-03	0.04	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	2.08E-06	23091708	3.00E-03	0.07	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	1.17E-06	23031708	3.00E-03	0.04	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	1.03E-06	23092008	3.00E-03	0.03	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	1.29E-06	23051807	3.00E-03	0.04	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	8.60E-07	23100108	3.00E-03	0.03	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	8.60E-07	23052707	3.00E-03	0.03	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	8.40E-07	23080908	3.00E-03	0.03	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	8.90E-07	23060207	3.00E-03	0.03	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	9.90E-07	23011909	3.00E-03	0.03	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	7.40E-07	23092208	3.00E-03	0.02	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	7.00E-07	23052707	3.00E-03	0.02	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	1.49E-06	23122809	3.00E-03	0.05	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	7.60E-07	23033008	3.00E-03	0.03	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	1.51E-06	23091708	3.00E-03	0.05	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	8.00E-07	23051907	3.00E-03	0.03	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	1.01E-06	23051807	3.00E-03	0.03	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	8.70E-07	23051008	3.00E-03	0.03	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	6.10E-07	23070607	3.00E-03	0.02	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	6.10E-07	23100108	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	7.60E-07	23051308	3.00E-03	0.03	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	7.80E-07	23033008	3.00E-03	0.03	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	1.14E-06	23091508	3.00E-03	0.04	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	8.00E-07	23122709	3.00E-03	0.03	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	7.90E-07	23051807	3.00E-03	0.03	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	7.10E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	1.12E-06	23122809	3.00E-03	0.04	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	8.00E-07	23122709	3.00E-03	0.03	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	8.30E-07	23011909	3.00E-03	0.03	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	8.40E-07	23050308	3.00E-03	0.03	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	8.50E-07	23112108	3.00E-03	0.03	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	6.70E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	6.70E-07	23102308	3.00E-03	0.02	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	7.10E-07	23072307	3.00E-03	0.02	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	8.80E-07	23112108	3.00E-03	0.03	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	9.60E-07	23122809	3.00E-03	0.03	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	9.00E-07	23111008	3.00E-03	0.03	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	9.50E-07	23052807	3.00E-03	0.03	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	7.40E-07	23062307	3.00E-03	0.02	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	6.50E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	1.01E-06	23102208	3.00E-03	0.03	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	6.10E-07	23033008	3.00E-03	0.02	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	6.80E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	6.70E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	5.30E-07	23031408	3.00E-03	0.02	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	7.70E-07	23051807	3.00E-03	0.03	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	9.80E-07	23032809	3.00E-03	0.03	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	7.20E-07	23051907	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	6.50E-07	23122809	3.00E-03	0.02	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	7.20E-07	23052807	3.00E-03	0.02	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	6.30E-07	23102308	3.00E-03	0.02	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	5.90E-07	23052407	3.00E-03	0.02	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	6.10E-07	23051308	3.00E-03	0.02	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	5.70E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	7.30E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	6.70E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	6.40E-07	23062307	3.00E-03	0.02	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	6.70E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	8.30E-07	23061607	3.00E-03	0.03	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	7.50E-07	23050307	3.00E-03	0.03	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	5.00E-07	23111909	3.00E-03	0.02	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	5.60E-07	23052407	3.00E-03	0.02	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	7.40E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	9.50E-07	23102208	3.00E-03	0.03	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	5.60E-07	23072407	3.00E-03	0.02	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	7.20E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	5.90E-07	23011909	3.00E-03	0.02	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	8.50E-07	23061607	3.00E-03	0.03	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	6.60E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	5.20E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	6.00E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	5.10E-07	23111909	3.00E-03	0.02	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	7.00E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	6.50E-07	23122709	3.00E-03	0.02	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	5.20E-07	23102308	3.00E-03	0.02	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	4.30E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	6.80E-07	23052807	3.00E-03	0.02	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	5.60E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	4.00E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	5.20E-07	23011909	3.00E-03	0.02	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	6.90E-07	23061807	3.00E-03	0.02	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	5.20E-07	23070807	3.00E-03	0.02	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	6.00E-07	23122809	3.00E-03	0.02	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	5.10E-07	23051308	3.00E-03	0.02	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	6.40E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	6.60E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	6.10E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	5.00E-07	23072407	3.00E-03	0.02	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	4.90E-07	23033008	3.00E-03	0.02	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	7.60E-07	23070407	3.00E-03	0.03	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	4.40E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	4.80E-07	23051308	3.00E-03	0.02	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	5.50E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	3.90E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	6.20E-07	23052408	3.00E-03	0.02	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	4.30E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	5.20E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	5.90E-07	23122709	3.00E-03	0.02	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	5.90E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	6.60E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	5.80E-07	23061807	3.00E-03	0.02	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	7.60E-07	23070407	3.00E-03	0.03	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	3.70E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	5.40E-07	23112508	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	4.70E-07	23072407	3.00E-03	0.02	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	5.50E-07	23060607	3.00E-03	0.02	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	5.00E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	5.50E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	5.30E-07	23122709	3.00E-03	0.02	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	5.80E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	5.00E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	4.80E-07	23102308	3.00E-03	0.02	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	4.30E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	3.70E-07	23033010	3.00E-03	0.01	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	5.40E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	3.80E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	3.20E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	5.40E-07	23050307	3.00E-03	0.02	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	5.00E-07	23072307	3.00E-03	0.02	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	3.60E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	4.00E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	6.60E-07	23070407	3.00E-03	0.02	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	3.60E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	3.60E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	6.00E-07	23062007	3.00E-03	0.02	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	5.30E-07	23052408	3.00E-03	0.02	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	4.70E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	4.60E-07	23072407	3.00E-03	0.02	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	5.30E-07	23060607	3.00E-03	0.02	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	3.40E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	4.60E-07	23072807	3.00E-03	0.02	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	5.00E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	4.30E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	3.30E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	3.10E-07	23092208	3.00E-03	0.01	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	5.00E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	3.70E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	5.70E-07	23111408	3.00E-03	0.02	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	5.60E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	5.00E-07	23091108	3.00E-03	0.02	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	3.10E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	5.60E-07	23062007	3.00E-03	0.02	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	4.40E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	3.60E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	5.20E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	4.70E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	4.50E-07	23072807	3.00E-03	0.02	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	4.50E-07	23072007	3.00E-03	0.02	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	4.60E-07	23051807	3.00E-03	0.02	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	4.30E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	3.30E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	3.60E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	3.70E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	3.50E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	4.80E-07	23060607	3.00E-03	0.02	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	2.80E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	4.70E-07	23060607	3.00E-03	0.02	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	3.40E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	4.80E-07	23052408	3.00E-03	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	3.40E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	4.20E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	4.30E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	4.50E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	3.30E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	6.60E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	2.90E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	3.40E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	3.60E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	4.10E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	4.60E-07	23091108	3.00E-03	0.02	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	4.60E-07	23052807	3.00E-03	0.02	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	3.10E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	2.80E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	5.40E-07	23091708	3.00E-03	0.02	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	4.20E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	4.20E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	4.10E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	4.50E-07	23052408	3.00E-03	0.02	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	4.40E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	3.50E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	4.10E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	5.90E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	2.60E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	2.80E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	3.10E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	3.80E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	3.80E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	3.80E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	3.40E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	3.40E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	4.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	2.50E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	4.50E-07	23060607	3.00E-03	0.02	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	2.70E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	3.30E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	3.80E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	3.10E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	4.10E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	3.60E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	4.20E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	2.60E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	5.50E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	3.10E-07	23111909	3.00E-03	0.01	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	4.60E-07	23112108	3.00E-03	0.02	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	3.80E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	2.70E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	5.20E-07	23051208	3.00E-03	0.02	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	2.90E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	3.60E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	4.20E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	2.90E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	2.70E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	2.50E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	2.90E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	3.30E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	2.60E-07	23092208	3.00E-03	0.01	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	4.10E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	2.40E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	4.20E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	3.50E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	4.10E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	3.60E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	3.00E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	3.20E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	4.90E-07	23111408	3.00E-03	0.02	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	2.70E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	3.40E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	3.30E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	3.60E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	3.40E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	3.80E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	3.70E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	2.40E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	3.70E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	3.40E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	3.30E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	2.50E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	2.60E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	2.80E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	3.20E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	4.80E-07	23051208	3.00E-03	0.02	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	3.90E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	3.80E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	3.30E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	8.80E-07	23013121	3.00E-03	0.03	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	1.54E-06	23121120	3.00E-03	0.05	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	5.10E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	3.50E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	3.20E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	4.50E-07	23061607	3.00E-03	0.02	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	2.30E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	3.60E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	3.20E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	3.00E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	3.00E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	2.70E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	2.20E-07	23080908	3.00E-03	0.01	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	4.30E-07	23102208	3.00E-03	0.01	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	2.60E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	3.40E-07	23052807	3.00E-03	0.01	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	3.10E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	2.60E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	3.30E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	2.50E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	5.00E-07	23102208	3.00E-03	0.02	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	3.10E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	2.20E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	2.80E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	4.50E-07	23051208	3.00E-03	0.02	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	3.00E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	2.40E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	3.00E-07	23112108	3.00E-03	0.01	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	3.10E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	2.20E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	2.80E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	3.00E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	4.20E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	3.10E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	2.90E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	3.50E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	2.60E-07	23051308	3.00E-03	0.01	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	2.60E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	3.50E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	3.50E-07	23032808	3.00E-03	0.01	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	3.19E-06	23011303	3.00E-03	0.11	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	2.60E-07	23060807	3.00E-03	0.01	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	2.40E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	2.30E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	2.90E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	2.40E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	2.80E-07	23062707	3.00E-03	0.01	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	3.90E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	2.80E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	2.80E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	3.10E-07	23050307	3.00E-03	0.01	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	3.70E-07	23091708	3.00E-03	0.01	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	2.40E-07	23050807	3.00E-03	0.01	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	2.60E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	2.30E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	2.30E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	3.20E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	2.40E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	2.80E-07	23011909	3.00E-03	0.01	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	2.80E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	1.90E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	2.80E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	2.20E-07	23070607	3.00E-03	0.01	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	4.73E-06	23042304	3.00E-03	0.16	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	2.70E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	2.50E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	2.70E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	1.62E-06	23121120	3.00E-03	0.05	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	2.80E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	2.20E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	2.70E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	2.70E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	2.20E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	2.30E-07	23051309	3.00E-03	0.01	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	2.80E-07	23072807	3.00E-03	0.01	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	3.10E-07	23072007	3.00E-03	0.01	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	1.60E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	2.40E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	2.70E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	2.70E-07	23071207	3.00E-03	0.01	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	3.10E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	1.90E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	2.20E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	2.10E-07	23013009	3.00E-03	0.01	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	2.70E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	2.30E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	2.60E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	2.60E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	2.60E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	2.60E-07	23033008	3.00E-03	0.01	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	2.60E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	2.60E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	2.50E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	2.20E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	2.30E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	1.60E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	2.00E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	2.00E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	2.00E-07	23013009	3.00E-03	0.01	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	2.50E-07	23062307	3.00E-03	0.01	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	2.60E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	2.50E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	2.50E-07	23062807	3.00E-03	0.01	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	1.80E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	1.70E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	2.20E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	2.80E-07	23060607	3.00E-03	0.01	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	2.80E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	1.90E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	1.60E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	2.00E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	1.50E-07	23102308	3.00E-03	0.01	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	1.90E-07	23111008	3.00E-03	0.01	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	2.50E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	2.10E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	2.40E-07	23122709	3.00E-03	0.01	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	1.70E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	2.00E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	1.70E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	2.00E-07	23052407	3.00E-03	0.01	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	2.50E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	2.30E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	1.50E-07	23012009	3.00E-03	0.01	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	2.20E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	1.80E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	2.20E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	1.60E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	1.50E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	1.50E-07	23012009	3.00E-03	0.01	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	2.80E-07	23122809	3.00E-03	0.01	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	2.30E-07	23052408	3.00E-03	0.01	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	1.50E-07	23012009	3.00E-03	0.01	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	1.69E-06	23021103	3.00E-03	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	2.00E-07	23112508	3.00E-03	0.01	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	1.60E-07	23031408	3.00E-03	0.01	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	2.10E-07	23072307	3.00E-03	0.01	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	9.02E-06	23012304	3.00E-03	0.3	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	7.70E-07	23091308	3.00E-03	0.03	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	6.40E-07	23111008	3.00E-03	0.02	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	4.40E-07	23070807	3.00E-03	0.01	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	5.50E-07	23071207	3.00E-03	0.02	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	1.06E-06	23122809	3.00E-03	0.04	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	6.78E-06	23120907	3.00E-03	0.23	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	4.20E-07	23072407	3.00E-03	0.01	达标

表6.1-38 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（二噁英类）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	7.28E-06	23092008	3.60E-03	0.2	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	7.58E-06	23082208	3.60E-03	0.21	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	5.73E-06	23031409	3.60E-03	0.16	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.01E-05	23091708	3.60E-03	0.28	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	5.46E-06	23110208	3.60E-03	0.15	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	5.27E-06	23042708	3.60E-03	0.15	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	7.85E-06	23051008	3.60E-03	0.22	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	6.09E-06	23082208	3.60E-03	0.17	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	1.07E-05	23091708	3.60E-03	0.3	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	5.97E-06	23031708	3.60E-03	0.17	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	5.28E-06	23092008	3.60E-03	0.15	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	6.61E-06	23051807	3.60E-03	0.18	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	4.40E-06	23100108	3.60E-03	0.12	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	4.38E-06	23052707	3.60E-03	0.12	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	4.30E-06	23080908	3.60E-03	0.12	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	4.58E-06	23060207	3.60E-03	0.13	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	5.09E-06	23011909	3.60E-03	0.14	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	3.81E-06	23092208	3.60E-03	0.11	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	3.61E-06	23052707	3.60E-03	0.1	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	7.66E-06	23122809	3.60E-03	0.21	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	3.90E-06	23033008	3.60E-03	0.11	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	7.72E-06	23091708	3.60E-03	0.21	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	4.12E-06	23051907	3.60E-03	0.11	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	5.20E-06	23051807	3.60E-03	0.14	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	4.44E-06	23051008	3.60E-03	0.12	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	3.11E-06	23070607	3.60E-03	0.09	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	3.15E-06	23100108	3.60E-03	0.09	达标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	3.91E-06	23051308	3.60E-03	0.11	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	4.00E-06	23033008	3.60E-03	0.11	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	5.84E-06	23091508	3.60E-03	0.16	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	4.10E-06	23122709	3.60E-03	0.11	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	4.06E-06	23051807	3.60E-03	0.11	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	3.65E-06	23071207	3.60E-03	0.1	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	5.74E-06	23122809	3.60E-03	0.16	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	4.10E-06	23122709	3.60E-03	0.11	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	4.24E-06	23011909	3.60E-03	0.12	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	4.28E-06	23050308	3.60E-03	0.12	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	4.35E-06	23112108	3.60E-03	0.12	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	3.42E-06	23111008	3.60E-03	0.1	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	3.44E-06	23102308	3.60E-03	0.1	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	3.64E-06	23072307	3.60E-03	0.1	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	4.50E-06	23112108	3.60E-03	0.12	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	4.94E-06	23122809	3.60E-03	0.14	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	4.60E-06	23111008	3.60E-03	0.13	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	4.86E-06	23052807	3.60E-03	0.14	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	3.81E-06	23062307	3.60E-03	0.11	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	3.36E-06	23050307	3.60E-03	0.09	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	5.17E-06	23102208	3.60E-03	0.14	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	3.10E-06	23033008	3.60E-03	0.09	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	3.49E-06	23072007	3.60E-03	0.1	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	3.42E-06	23071207	3.60E-03	0.1	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	2.72E-06	23031408	3.60E-03	0.08	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	3.94E-06	23051807	3.60E-03	0.11	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	5.01E-06	23032809	3.60E-03	0.14	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	3.70E-06	23051907	3.60E-03	0.1	达标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	3.35E-06	23122809	3.60E-03	0.09	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	3.67E-06	23052807	3.60E-03	0.1	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	3.25E-06	23102308	3.60E-03	0.09	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	3.00E-06	23052407	3.60E-03	0.08	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	3.10E-06	23051308	3.60E-03	0.09	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	2.93E-06	23111008	3.60E-03	0.08	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	3.75E-06	23112108	3.60E-03	0.1	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	3.43E-06	23111008	3.60E-03	0.1	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	3.30E-06	23062307	3.60E-03	0.09	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	3.45E-06	23072007	3.60E-03	0.1	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	4.25E-06	23061607	3.60E-03	0.12	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	3.84E-06	23050307	3.60E-03	0.11	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	2.55E-06	23111909	3.60E-03	0.07	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.90E-06	23052407	3.60E-03	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	3.79E-06	23051807	3.60E-03	0.11	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	4.88E-06	23102208	3.60E-03	0.14	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	2.85E-06	23072407	3.60E-03	0.08	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.67E-06	23111008	3.60E-03	0.1	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	3.04E-06	23011909	3.60E-03	0.08	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	4.34E-06	23061607	3.60E-03	0.12	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	3.39E-06	23111008	3.60E-03	0.09	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.66E-06	23050307	3.60E-03	0.07	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	3.10E-06	23071207	3.60E-03	0.09	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	2.63E-06	23111909	3.60E-03	0.07	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	3.61E-06	23050307	3.60E-03	0.1	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	3.31E-06	23122709	3.60E-03	0.09	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.65E-06	23102308	3.60E-03	0.07	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	2.21E-06	23070607	3.60E-03	0.06	达标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	3.47E-06	23052807	3.60E-03	0.1	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.89E-06	23071207	3.60E-03	0.08	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	2.04E-06	23080908	3.60E-03	0.06	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.64E-06	23011909	3.60E-03	0.07	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	3.55E-06	23061807	3.60E-03	0.1	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.64E-06	23070807	3.60E-03	0.07	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	3.07E-06	23122809	3.60E-03	0.09	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.60E-06	23051308	3.60E-03	0.07	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	3.31E-06	23072007	3.60E-03	0.09	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	3.40E-06	23112108	3.60E-03	0.09	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	3.14E-06	23051807	3.60E-03	0.09	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	2.56E-06	23072407	3.60E-03	0.07	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	2.50E-06	23033008	3.60E-03	0.07	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	3.90E-06	23070407	3.60E-03	0.11	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	2.24E-06	23062707	3.60E-03	0.06	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.44E-06	23051308	3.60E-03	0.07	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	2.84E-06	23072007	3.60E-03	0.08	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	2.00E-06	23080908	3.60E-03	0.06	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	3.20E-06	23052408	3.60E-03	0.09	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	2.23E-06	23050307	3.60E-03	0.06	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	2.67E-06	23111008	3.60E-03	0.07	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	3.00E-06	23122709	3.60E-03	0.08	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	3.03E-06	23111008	3.60E-03	0.08	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	3.39E-06	23112108	3.60E-03	0.09	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	2.95E-06	23061807	3.60E-03	0.08	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	3.88E-06	23070407	3.60E-03	0.11	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	1.91E-06	23072307	3.60E-03	0.05	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	2.78E-06	23112508	3.60E-03	0.08	达标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.39E-06	23072407	3.60E-03	0.07	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	2.84E-06	23060607	3.60E-03	0.08	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.55E-06	23071207	3.60E-03	0.07	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.84E-06	23072007	3.60E-03	0.08	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	2.70E-06	23122709	3.60E-03	0.07	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	2.95E-06	23112108	3.60E-03	0.08	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.56E-06	23071207	3.60E-03	0.07	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.46E-06	23102308	3.60E-03	0.07	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	2.23E-06	23051308	3.60E-03	0.06	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	1.88E-06	23033010	3.60E-03	0.05	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	2.77E-06	23051807	3.60E-03	0.08	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	1.93E-06	23111909	3.60E-03	0.05	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.66E-06	23070607	3.60E-03	0.05	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.78E-06	23050307	3.60E-03	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.56E-06	23072307	3.60E-03	0.07	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.82E-06	23070607	3.60E-03	0.05	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	2.03E-06	23111909	3.60E-03	0.06	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	3.41E-06	23070407	3.60E-03	0.09	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	1.84E-06	23111909	3.60E-03	0.05	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	1.82E-06	23071207	3.60E-03	0.05	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	3.08E-06	23062007	3.60E-03	0.09	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	2.72E-06	23052408	3.60E-03	0.08	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.43E-06	23112108	3.60E-03	0.07	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.36E-06	23072407	3.60E-03	0.07	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	2.72E-06	23060607	3.60E-03	0.08	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.76E-06	23070607	3.60E-03	0.05	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.34E-06	23072807	3.60E-03	0.06	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.54E-06	23111008	3.60E-03	0.07	达标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	2.20E-06	23072307	3.60E-03	0.06	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.69E-06	23111909	3.60E-03	0.05	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.61E-06	23092208	3.60E-03	0.04	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	2.55E-06	23051807	3.60E-03	0.07	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	1.92E-06	23072407	3.60E-03	0.05	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.92E-06	23111408	3.60E-03	0.08	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	2.88E-06	23112108	3.60E-03	0.08	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	2.55E-06	23091108	3.60E-03	0.07	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	1.59E-06	23102308	3.60E-03	0.04	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	2.87E-06	23062007	3.60E-03	0.08	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	2.28E-06	23062307	3.60E-03	0.06	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.85E-06	23111008	3.60E-03	0.05	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	2.66E-06	23072007	3.60E-03	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.42E-06	23111008	3.60E-03	0.07	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.33E-06	23072807	3.60E-03	0.06	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	2.31E-06	23072007	3.60E-03	0.06	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	2.35E-06	23051807	3.60E-03	0.07	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	2.20E-06	23062307	3.60E-03	0.06	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	1.67E-06	23111008	3.60E-03	0.05	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	1.83E-06	23111909	3.60E-03	0.05	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.90E-06	23051308	3.60E-03	0.05	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.79E-06	23071207	3.60E-03	0.05	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	2.47E-06	23060607	3.60E-03	0.07	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	1.44E-06	23052407	3.60E-03	0.04	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	2.43E-06	23060607	3.60E-03	0.07	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	1.72E-06	23031408	3.60E-03	0.05	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	2.44E-06	23052408	3.60E-03	0.07	达标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.76E-06	23072307	3.60E-03	0.05	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	2.14E-06	23011909	3.60E-03	0.06	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	2.19E-06	23072307	3.60E-03	0.06	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	2.28E-06	23112108	3.60E-03	0.06	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.68E-06	23031408	3.60E-03	0.05	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	3.39E-06	23102208	3.60E-03	0.09	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.47E-06	23080908	3.60E-03	0.04	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.76E-06	23070807	3.60E-03	0.05	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.85E-06	23050307	3.60E-03	0.05	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	2.08E-06	23072407	3.60E-03	0.06	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	2.35E-06	23091108	3.60E-03	0.07	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.35E-06	23052807	3.60E-03	0.07	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.59E-06	23070607	3.60E-03	0.04	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	1.41E-06	23031408	3.60E-03	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	2.79E-06	23091708	3.60E-03	0.08	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	2.15E-06	23060607	3.60E-03	0.06	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	2.15E-06	23071207	3.60E-03	0.06	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	2.12E-06	23050307	3.60E-03	0.06	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	2.31E-06	23052408	3.60E-03	0.06	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	2.23E-06	23072007	3.60E-03	0.06	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	1.81E-06	23072407	3.60E-03	0.05	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	2.12E-06	23112508	3.60E-03	0.06	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	3.04E-06	23102208	3.60E-03	0.08	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	1.34E-06	23072307	3.60E-03	0.04	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	1.42E-06	23052407	3.60E-03	0.04	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.59E-06	23031408	3.60E-03	0.04	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.95E-06	23072307	3.60E-03	0.05	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	1.96E-06	23072407	3.60E-03	0.05	达标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	1.97E-06	23072407	3.60E-03	0.05	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.76E-06	23011909	3.60E-03	0.05	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.72E-06	23102308	3.60E-03	0.05	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	2.04E-06	23111008	3.60E-03	0.06	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.29E-06	23080908	3.60E-03	0.04	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	2.29E-06	23060607	3.60E-03	0.06	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.40E-06	23070607	3.60E-03	0.04	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.67E-06	23052407	3.60E-03	0.05	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	1.94E-06	23062307	3.60E-03	0.05	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.61E-06	23052407	3.60E-03	0.04	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	2.13E-06	23112108	3.60E-03	0.06	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	1.84E-06	23072807	3.60E-03	0.05	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	2.15E-06	23052408	3.60E-03	0.06	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.32E-06	23080908	3.60E-03	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	2.84E-06	23102208	3.60E-03	0.08	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.58E-06	23111909	3.60E-03	0.04	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	2.34E-06	23112108	3.60E-03	0.06	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	1.94E-06	23112508	3.60E-03	0.05	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	1.40E-06	23111008	3.60E-03	0.04	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	2.65E-06	23051208	3.60E-03	0.07	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.46E-06	23070607	3.60E-03	0.04	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	1.84E-06	23102308	3.60E-03	0.05	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	2.13E-06	23062707	3.60E-03	0.06	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.49E-06	23031408	3.60E-03	0.04	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.39E-06	23102308	3.60E-03	0.04	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.26E-06	23080908	3.60E-03	0.04	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.46E-06	23011909	3.60E-03	0.04	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.69E-06	23051308	3.60E-03	0.05	达标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.31E-06	23092208	3.60E-03	0.04	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	2.08E-06	23062707	3.60E-03	0.06	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.21E-06	23102308	3.60E-03	0.03	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	2.17E-06	23072007	3.60E-03	0.06	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.81E-06	23072807	3.60E-03	0.05	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	2.08E-06	23050307	3.60E-03	0.06	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	1.82E-06	23071207	3.60E-03	0.05	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.56E-06	23070807	3.60E-03	0.04	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.63E-06	23050307	3.60E-03	0.05	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	2.52E-06	23111408	3.60E-03	0.07	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.41E-06	23070607	3.60E-03	0.04	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.74E-06	23102308	3.60E-03	0.05	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.68E-06	23011909	3.60E-03	0.05	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	1.85E-06	23112508	3.60E-03	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.74E-06	23072407	3.60E-03	0.05	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	1.95E-06	23062707	3.60E-03	0.05	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.90E-06	23112108	3.60E-03	0.05	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.22E-06	23080908	3.60E-03	0.03	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.87E-06	23062707	3.60E-03	0.05	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	1.74E-06	23062307	3.60E-03	0.05	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.67E-06	23112108	3.60E-03	0.05	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.26E-06	23052407	3.60E-03	0.04	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.34E-06	23070607	3.60E-03	0.04	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.43E-06	23072407	3.60E-03	0.04	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	1.66E-06	23112508	3.60E-03	0.05	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	2.47E-06	23051208	3.60E-03	0.07	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	2.01E-06	23072007	3.60E-03	0.06	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.94E-06	23060607	3.60E-03	0.05	达标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	1.69E-06	23062307	3.60E-03	0.05	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	4.53E-06	23013121	3.60E-03	0.13	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	7.89E-06	23121120	3.60E-03	0.22	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	2.59E-06	23102208	3.60E-03	0.07	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.78E-06	23050307	3.60E-03	0.05	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.63E-06	23112508	3.60E-03	0.05	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	2.29E-06	23061607	3.60E-03	0.06	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.19E-06	23070607	3.60E-03	0.03	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.86E-06	23072007	3.60E-03	0.05	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.66E-06	23050307	3.60E-03	0.05	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.55E-06	23011909	3.60E-03	0.04	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.52E-06	23051308	3.60E-03	0.04	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	1.09E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.40E-06	23051308	3.60E-03	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	1.14E-06	23080908	3.60E-03	0.03	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	2.21E-06	23102208	3.60E-03	0.06	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.35E-06	23070807	3.60E-03	0.04	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.74E-06	23052807	3.60E-03	0.05	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	1.61E-06	23102308	3.60E-03	0.04	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.35E-06	23011909	3.60E-03	0.04	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.67E-06	23062707	3.60E-03	0.05	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.27E-06	23070607	3.60E-03	0.04	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	2.58E-06	23102208	3.60E-03	0.07	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.60E-06	23033008	3.60E-03	0.04	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	1.12E-06	23052407	3.60E-03	0.03	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.43E-06	23102308	3.60E-03	0.04	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	2.31E-06	23051208	3.60E-03	0.06	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.56E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.23E-06	23070607	3.60E-03	0.03	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.53E-06	23112108	3.60E-03	0.04	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	1.60E-06	23071207	3.60E-03	0.04	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	1.13E-06	23102308	3.60E-03	0.03	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	1.45E-06	23072807	3.60E-03	0.04	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.56E-06	23072407	3.60E-03	0.04	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	2.16E-06	23122809	3.60E-03	0.06	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.57E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.50E-06	23011909	3.60E-03	0.04	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.79E-06	23072007	3.60E-03	0.05	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.32E-06	23051308	3.60E-03	0.04	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.35E-06	23072307	3.60E-03	0.04	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	1.79E-06	23060607	3.60E-03	0.05	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	1.77E-06	23032808	3.60E-03	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.64E-05	23011303	3.60E-03	0.45	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.34E-06	23060807	3.60E-03	0.04	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.25E-06	23033008	3.60E-03	0.03	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.17E-06	23070607	3.60E-03	0.03	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	1.49E-06	23062307	3.60E-03	0.04	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.22E-06	23070807	3.60E-03	0.03	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.45E-06	23062707	3.60E-03	0.04	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.98E-06	23122809	3.60E-03	0.06	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.44E-06	23072807	3.60E-03	0.04	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.44E-06	23050307	3.60E-03	0.04	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.61E-06	23050307	3.60E-03	0.04	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	1.91E-06	23091708	3.60E-03	0.05	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.24E-06	23050807	3.60E-03	0.03	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	1.34E-06	23072807	3.60E-03	0.04	达标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	1.18E-06	23102308	3.60E-03	0.03	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.17E-06	23031408	3.60E-03	0.03	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.63E-06	23072007	3.60E-03	0.05	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	1.24E-06	23072807	3.60E-03	0.03	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	1.09E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.42E-06	23011909	3.60E-03	0.04	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.42E-06	23071207	3.60E-03	0.04	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	9.50E-07	23052407	3.60E-03	0.03	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.44E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	1.13E-06	23070607	3.60E-03	0.03	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	2.42E-05	23042304	3.60E-03	0.67	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.36E-06	23072807	3.60E-03	0.04	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.29E-06	23072407	3.60E-03	0.04	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	1.39E-06	23062307	3.60E-03	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	8.29E-06	23121120	3.60E-03	0.23	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.43E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	1.10E-06	23111008	3.60E-03	0.03	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.37E-06	23112508	3.60E-03	0.04	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.38E-06	23072407	3.60E-03	0.04	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	1.12E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.17E-06	23051309	3.60E-03	0.03	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.41E-06	23072807	3.60E-03	0.04	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.60E-06	23072007	3.60E-03	0.04	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	8.40E-07	23102308	3.60E-03	0.02	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.25E-06	23033008	3.60E-03	0.03	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.37E-06	23071207	3.60E-03	0.04	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.38E-06	23071207	3.60E-03	0.04	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	1.59E-06	23060607	3.60E-03	0.04	达标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	1.00E-06	23102308	3.60E-03	0.03	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	1.13E-06	23111008	3.60E-03	0.03	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	1.07E-06	23013009	3.60E-03	0.03	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.36E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.19E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	1.05E-06	23111008	3.60E-03	0.03	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.32E-06	23062307	3.60E-03	0.04	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.33E-06	23072407	3.60E-03	0.04	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.32E-06	23112508	3.60E-03	0.04	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.33E-06	23033008	3.60E-03	0.04	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.33E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	1.33E-06	23112508	3.60E-03	0.04	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	1.28E-06	23062307	3.60E-03	0.04	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.14E-06	23052407	3.60E-03	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.20E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	8.00E-07	23102308	3.60E-03	0.02	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	1.02E-06	23111008	3.60E-03	0.03	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	1.04E-06	23052407	3.60E-03	0.03	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	1.02E-06	23013009	3.60E-03	0.03	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.26E-06	23062307	3.60E-03	0.04	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.33E-06	23072307	3.60E-03	0.04	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.30E-06	23122709	3.60E-03	0.04	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.26E-06	23062807	3.60E-03	0.04	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	9.10E-07	23072307	3.60E-03	0.03	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	8.90E-07	23102308	3.60E-03	0.02	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	1.14E-06	23111008	3.60E-03	0.03	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	1.46E-06	23060607	3.60E-03	0.04	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	1.43E-06	23052408	3.60E-03	0.04	达标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	9.80E-07	23031408	3.60E-03	0.03	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	8.30E-07	23102308	3.60E-03	0.02	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	1.08E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	1.02E-06	23052407	3.60E-03	0.03	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	7.50E-07	23102308	3.60E-03	0.02	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	9.70E-07	23111008	3.60E-03	0.03	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.28E-06	23072307	3.60E-03	0.04	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	1.07E-06	23052407	3.60E-03	0.03	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.23E-06	23122709	3.60E-03	0.03	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	8.90E-07	23122809	3.60E-03	0.02	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	1.00E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	8.90E-07	23072307	3.60E-03	0.02	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	1.01E-06	23052407	3.60E-03	0.03	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	1.26E-06	23052408	3.60E-03	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(pgTEQ/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(pgTEQ/m³)	占标率%	是否超标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.16E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	7.60E-07	23012009	3.60E-03	0.02	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	1.13E-06	23112508	3.60E-03	0.03	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	9.30E-07	23072307	3.60E-03	0.03	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	1.15E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	8.40E-07	23031408	3.60E-03	0.02	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	1.06E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	7.70E-07	23031408	3.60E-03	0.02	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	7.70E-07	23012009	3.60E-03	0.02	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.43E-06	23122809	3.60E-03	0.04	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	1.18E-06	23052408	3.60E-03	0.03	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	7.50E-07	23012009	3.60E-03	0.02	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	1.07E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	8.66E-06	23021103	3.60E-03	0.24	达标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	1.03E-06	23112508	3.60E-03	0.03	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	8.00E-07	23031408	3.60E-03	0.02	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	1.07E-06	23072307	3.60E-03	0.03	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	4.62E-05	23012304	3.60E-03	1.28	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	3.93E-06	23091308	3.60E-03	0.11	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	3.28E-06	23111008	3.60E-03	0.09	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	2.24E-06	23070807	3.60E-03	0.06	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	2.83E-06	23071207	3.60E-03	0.08	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	5.42E-06	23122809	3.60E-03	0.15	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	3.48E-05	23120907	3.60E-03	0.97	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	2.15E-06	23072007	3.60E-03	0.06	达标

表6.1-39 非正常工况 3 环境影响预测结果一览表（氨）

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
1	南塘村	-1704,-213	9.33	1 小时	3.28E-04	23022101	2.00E-01	0.16	达标
2	成平村	-7,401,583	9.83	1 小时	3.10E-04	23122604	2.00E-01	0.16	达标
3	规划居住区	803,-1387	6.87	1 小时	4.50E-04	23112624	2.00E-01	0.23	达标
4	黎塘村	-345,-1717	11.7	1 小时	1.68E-03	23103006	2.00E-01	0.84	达标
5	阳径村	1,608,777	20.18	1 小时	2.82E-04	23110122	2.00E-01	0.14	达标
6	上洞村	975,-1374	6.66	1 小时	3.75E-04	23082102	2.00E-01	0.19	达标
7	扁冲村	-2,364,777	7.11	1 小时	4.96E-04	23072522	2.00E-01	0.25	达标
8	北村	-14,272,256	10.51	1 小时	2.02E-04	23123101	2.00E-01	0.1	达标
9	潢步头村	-609,-2589	10.92	1 小时	1.15E-03	23103006	2.00E-01	0.58	达标
10	中洞村	1476,-2325	12.56	1 小时	2.02E-04	23082102	2.00E-01	0.1	达标
11	安西村	-3,314,276	7.96	1 小时	4.35E-04	23010722	2.00E-01	0.22	达标
12	龙田	-2060,-3143	15.44	1 小时	7.66E-04	23022107	2.00E-01	0.38	达标
13	茅溪村	2730,-2391	10.93	1 小时	9.39E-05	23022403	2.00E-01	0.05	达标
14	西园村	-3564,-1084	6.38	1 小时	8.45E-05	23103123	2.00E-01	0.04	达标
15	伍边村	1,704,143	13	1 小时	9.11E-05	23070503	2.00E-01	0.05	达标
16	堡城村	-3657,-1691	10.77	1 小时	8.16E-05	23112222	2.00E-01	0.04	达标
17	茅冈村	2017,-3843	9.2	1 小时	1.34E-04	23112624	2.00E-01	0.07	达标
18	关村	-17,704,553	13.04	1 小时	6.68E-05	23012924	2.00E-01	0.03	达标
19	兴龙村	-4765,-1084	13.09	1 小时	7.54E-05	23022101	2.00E-01	0.04	达标
20	松江	-37,623,510	23.04	1 小时	2.77E-04	23110306	2.00E-01	0.14	达标
21	君堂镇区	-5003,-2509	18.96	1 小时	7.33E-05	23061006	2.00E-01	0.04	达标
22	澜溪新村	-978,-5004	15.73	1 小时	6.15E-04	23021723	2.00E-01	0.31	达标
23	沙冈村	-5,478,513	15.21	1 小时	2.13E-04	23091722	2.00E-01	0.11	达标
24	大湾村	-2799,-4423	17.7	1 小时	5.04E-04	23022107	2.00E-01	0.25	达标
25	南平村	-54,122,295	18.02	1 小时	3.04E-04	23030902	2.00E-01	0.15	达标
26	咀厚村	-3,585,533	14.22	1 小时	4.26E-05	23031802	2.00E-01	0.02	达标
27	松溪村	4375,-3501	7.64	1 小时	6.40E-05	23122907	2.00E-01	0.03	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
28	永安村	5777,-732	7.93	1 小时	5.95E-05	23031405	2.00E-01	0.03	达标
29	永华村	-5338,-1952	13.56	1 小时	4.74E-05	23102907	2.00E-01	0.02	达标
30	新塘村	-1760,-5859	13.8	1 小时	5.01E-04	23112101	2.00E-01	0.25	达标
31	东成村	3336,-4804	8.38	1 小时	7.98E-05	23031322	2.00E-01	0.04	达标
32	西成村	-4827,-3518	15.02	1 小时	5.86E-05	23092806	2.00E-01	0.03	达标
33	沙湖镇区	-38,335,618	12.13	1 小时	5.67E-05	23123101	2.00E-01	0.03	达标
34	牛路水	-49,964,061	18.21	1 小时	2.57E-04	23091807	2.00E-01	0.13	达标
35	东成村	3336,-4889	7.11	1 小时	7.65E-05	23091703	2.00E-01	0.04	达标
36	居安村	2776,-5647	9.1	1 小时	8.06E-05	23112624	2.00E-01	0.04	达标
37	直来里新村	-3310,-5549	13.24	1 小时	2.58E-04	23082521	2.00E-01	0.13	达标
38	南松山村	-6,695,459	19.11	1 小时	1.93E-04	23010722	2.00E-01	0.1	达标
39	仁社村	68,501,211	4.79	1 小时	3.75E-05	23062607	2.00E-01	0.02	达标
40	儒溪村	6045,-2994	4.88	1 小时	3.75E-05	23102308	2.00E-01	0.02	达标
41	齐塘村	4917,-4820	9.95	1 小时	4.15E-05	23120721	2.00E-01	0.02	达标
42	横山村	-7,160,101	15.35	1 小时	2.57E-04	23012303	2.00E-01	0.13	达标
43	高园村	-63,025,242	19.49	1 小时	2.18E-04	23091807	2.00E-01	0.11	达标
44	仲和村	66,642,898	3.97	1 小时	4.80E-05	23111008	2.00E-01	0.02	达标
45	鸡屎六新村	-3298,-6444	15.22	1 小时	3.71E-04	23102502	2.00E-01	0.19	达标
46	蚬冈镇区	3582,-6248	7.73	1 小时	5.17E-05	23072107	2.00E-01	0.03	达标
47	南屏村	7693,-570	5.92	1 小时	4.06E-05	23120824	2.00E-01	0.02	达标
48	黄竹塘	-2039,-7115	11.2	1 小时	4.07E-04	23103124	2.00E-01	0.2	达标
49	南蔀村	-6626,-3675	12.39	1 小时	6.33E-05	23061006	2.00E-01	0.03	达标
50	东北雁村	-7325,-1633	15.86	1 小时	4.47E-05	23022101	2.00E-01	0.02	达标
51	岭咀村	-34,667,262	9.54	1 小时	3.78E-05	23071207	2.00E-01	0.02	达标
52	升平村	70,785,332	3.63	1 小时	4.96E-05	23030123	2.00E-01	0.02	达标
53	清湖村	-6067,-5577	13.24	1 小时	8.31E-05	23052324	2.00E-01	0.04	达标
54	阵山	-2794,-7451	17.69	1 小时	3.73E-04	23110106	2.00E-01	0.19	达标
55	龙湾	-84,441,528	17.6	1 小时	1.56E-04	23021306	2.00E-01	0.08	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
56	下凯村	-53,676,395	13.79	1 小时	4.51E-05	23042623	2.00E-01	0.02	达标
57	琅哥村	-4193,-7171	17.75	1 小时	2.14E-04	23010707	2.00E-01	0.11	达标
58	厚山村	7945,-3787	2.65	1 小时	3.59E-05	23102308	2.00E-01	0.02	达标
59	四九村	52,886,786	8.5	1 小时	2.90E-05	23081205	2.00E-01	0.01	达标
60	赤坎镇区	8532,-1102	5.27	1 小时	3.11E-05	23031405	2.00E-01	0.02	达标
61	塘口镇区	84,481,653	0.82	1 小时	3.65E-05	23062607	2.00E-01	0.02	达标
62	茅塘村	-8472,-1239	19.59	1 小时	5.00E-05	23022101	2.00E-01	0.02	达标
63	西岐村	84,202,201	7.27	1 小时	4.96E-05	23062602	2.00E-01	0.02	达标
64	锦江里	3610,-7913	5.33	1 小时	5.00E-05	23082205	2.00E-01	0.02	达标
65	太平村	-9024,-3225	10.06	1 小时	3.96E-05	23072007	2.00E-01	0.02	达标
66	鹏昌村	-79,894,970	19.28	1 小时	9.19E-05	23122608	2.00E-01	0.05	达标
67	以敬村	8,736,495	0.54	1 小时	4.83E-05	23122921	2.00E-01	0.02	达标
68	牛山村	11,859,026	14.84	1 小时	3.37E-05	23070503	2.00E-01	0.02	达标
69	冈陵村	55,197,404	9.23	1 小时	2.84E-05	23092101	2.00E-01	0.01	达标
70	杨屋村	-5807,-7113	16.39	1 小时	1.89E-04	23032004	2.00E-01	0.09	达标
71	石潭村	-3094,-8624	20.37	1 小时	3.23E-04	23112301	2.00E-01	0.16	达标
72	龙塘村	-8045,-4624	16.29	1 小时	4.83E-05	23061006	2.00E-01	0.02	达标
73	三社村	83,724,103	10.1	1 小时	3.77E-05	23111008	2.00E-01	0.02	达标
74	河湾里	2974,-8763	8.58	1 小时	4.67E-05	23062903	2.00E-01	0.02	达标
75	牛江镇区	-89,684,663	28.35	1 小时	1.65E-04	23112006	2.00E-01	0.08	达标
76	塘口圩社区	90,152,705	3.49	1 小时	4.76E-05	23052905	2.00E-01	0.02	达标
77	中庙村	93,231,614	6.75	1 小时	2.72E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
78	新安	-53,758,079	12.12	1 小时	4.27E-05	23123101	2.00E-01	0.02	达标
79	虎山	21,409,757	16.51	1 小时	4.20E-05	23111101	2.00E-01	0.02	达标
80	树溪村	9,864,321	6.25	1 小时	4.48E-05	23122921	2.00E-01	0.02	达标
81	蟠溪村	6019,-7787	4.8	1 小时	4.30E-05	23102424	2.00E-01	0.02	达标
82	庆林村	8431,-5061	2.55	1 小时	2.50E-05	23080202	2.00E-01	0.01	达标
83	良边村	-90,110,281	17.69	1 小时	2.01E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程 (m)	浓度类型	浓度增量 (mg/m³)	出现时间 (YYMMDDHH)	评价标准 (mg/m³)	占标率%	是否超标
84	安塘新村	-4851,-8800	14.37	1 小时	2.98E-04	23010707	2.00E-01	0.15	达标
85	浴水村	-42,229,372	15.79	1 小时	2.82E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
86	蒲冈村	-2,710,421	14.18	1 小时	1.80E-05	23080908	2.00E-01	0.01	达标
87	风洞村	2769,-9779	4.56	1 小时	2.41E-05	23062903	2.00E-01	0.01	达标
88	横眉村	-100,242,977	24.43	1 小时	8.29E-05	23120907	2.00E-01	0.04	达标
89	联合村	39,229,652	10.92	1 小时	2.83E-05	23082403	2.00E-01	0.01	达标
90	上凯村	-72,288,254	30.74	1 小时	3.88E-05	23042623	2.00E-01	0.02	达标
91	沙溪村	10144,-2405	0.99	1 小时	2.61E-05	23031405	2.00E-01	0.01	达标
92	水塘村	-9989,-2824	12.01	1 小时	4.15E-05	23072007	2.00E-01	0.02	达标
93	西盛村	-10513,-1112	11.48	1 小时	4.10E-05	23111501	2.00E-01	0.02	达标
94	南新村	-7927,-7123	18.51	1 小时	4.43E-05	23052324	2.00E-01	0.02	达标
95	塘美村	-9779,-5865	12.15	1 小时	3.55E-05	23020608	2.00E-01	0.02	达标
96	圣堂镇区	-9604,-5061	17.07	1 小时	3.67E-05	23061006	2.00E-01	0.02	达标
97	莲华村	-102,494,271	25.05	1 小时	1.63E-04	23030902	2.00E-01	0.08	达标
98	群星村	1703,-11173	5.71	1 小时	3.46E-05	23053104	2.00E-01	0.02	达标
99	新建村	11600,-1425	3	1 小时	2.24E-05	23051308	2.00E-01	0.01	达标
100	新陂	-11002,-2230	26.26	1 小时	3.42E-05	23022101	2.00E-01	0.02	达标
101	长间村	103,511,312	11.97	1 小时	3.73E-05	23070503	2.00E-01	0.02	达标
102	牛皮塘	-7316,-8670	17.88	1 小时	1.91E-04	23032004	2.00E-01	0.1	达标
103	中兴村	110,872,000	0.97	1 小时	2.45E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
104	顺和村	111,133,027	4.93	1 小时	3.70E-05	23062607	2.00E-01	0.02	达标
105	春山村	6531,-9155	10.45	1 小时	3.93E-05	23031322	2.00E-01	0.02	达标
106	龙和村	106,134,738	0.55	1 小时	3.22E-05	23111008	2.00E-01	0.02	达标
107	莆田	-11597,-483	19.99	1 小时	3.91E-05	23100605	2.00E-01	0.02	达标
108	梨园村	-121,672,718	26.76	1 小时	1.88E-04	23021306	2.00E-01	0.09	达标
109	仕居村	-113,914,465	27.73	1 小时	8.71E-05	23091902	2.00E-01	0.04	达标
110	长庆村	9639,-7269	7.74	1 小时	3.42E-05	23122907	2.00E-01	0.02	达标
111	鹿颈村	-9174,-7820	19.91	1 小时	3.12E-05	23112508	2.00E-01	0.02	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
112	长安村	-10946,-6742	12.79	1 小时	2.99E-05	23020608	2.00E-01	0.01	达标
113	六斗田	-7620,-9921	20.98	1 小时	1.90E-04	23091505	2.00E-01	0.1	达标
114	中心村	-716,210,339	25.71	1 小时	2.44E-05	23123101	2.00E-01	0.01	达标
115	涟朗村	-11736,-4557	13.01	1 小时	2.81E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
116	旗扬村	7611,-9928	3.78	1 小时	3.16E-05	23102424	2.00E-01	0.02	达标
117	良东村	-12698,-1292	14.9	1 小时	3.27E-05	23111501	2.00E-01	0.02	达标
118	南坑村	-556,011,528	23.11	1 小时	2.72E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
119	永安村	11982,-4187	4.42	1 小时	2.64E-05	23102308	2.00E-01	0.01	达标
120	小海村	12561,-2845	1.91	1 小时	2.37E-05	23031405	2.00E-01	0.01	达标
121	龙舟塘	2371,-12653	14.44	1 小时	3.01E-05	23053104	2.00E-01	0.02	达标
122	吏目塘村	-9174,-9031	20.7	1 小时	8.87E-05	23052324	2.00E-01	0.04	达标
123	南边村	238,413,287	8.48	1 小时	2.50E-05	23030905	2.00E-01	0.01	达标
124	西龙	-44,613,351	9.82	1 小时	1.41E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
125	中股村	13148,-14	6.1	1 小时	2.99E-05	23081905	2.00E-01	0.01	达标
126	朱屋村	9119,-9414	8.12	1 小时	2.60E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
127	丽溪村	-117,413,278	10.64	1 小时	1.65E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
128	潭碧村	357,312,937	6.76	1 小时	2.00E-05	23111909	2.00E-01	0.01	达标
129	马龙塘	-128,474,223	30.79	1 小时	8.75E-05	23072522	2.00E-01	0.04	达标
130	马冈镇区	205,413,593	12.68	1 小时	2.01E-05	23030905	2.00E-01	0.01	达标
131	和平村	-866,816,989	23.98	1 小时	2.09E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
132	雁鹅村	-140,131,292	29.26	1 小时	7.34E-05	23091722	2.00E-01	0.04	达标
133	独岭	-8947,-10415	17.68	1 小时	1.61E-04	23032004	2.00E-01	0.08	达标
134	良西镇区	-14231,-2155	23.45	1 小时	2.54E-05	23022101	2.00E-01	0.01	达标
135	进职村	-11412,-7609	12.38	1 小时	2.76E-05	23092806	2.00E-01	0.01	达标
136	南坑龙	-7847,-11590	22.96	1 小时	1.86E-04	23022107	2.00E-01	0.09	达标
137	北湖村	-139,214,224	16.63	1 小时	1.60E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
138	塘口镇区	133,364,065	2.68	1 小时	2.77E-05	23052905	2.00E-01	0.01	达标
139	平冈村	125,985,935	4.65	1 小时	2.70E-05	23111008	2.00E-01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
140	白沙镇区	10702,-9349	6.12	1 小时	2.05E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
141	高园村	178,714,249	11.08	1 小时	1.63E-05	23070503	2.00E-01	0.01	达标
142	陂头咀村	-349,213,962	13.09	1 小时	1.59E-05	23082324	2.00E-01	0.01	达标
143	东成镇区	-9911,-10084	17.57	1 小时	9.60E-05	23080804	2.00E-01	0.05	达标
144	吉安村	-12368,-6716	13.56	1 小时	2.81E-05	23061006	2.00E-01	0.01	达标
145	梨山	-6567,-12638	26.97	1 小时	2.08E-04	23102502	2.00E-01	0.1	达标
146	恒大泉都旅游度假区	-14347,-449	35.12	1 小时	4.02E-05	23012303	2.00E-01	0.02	达标
147	大同村	-375,-14431	5.51	1 小时	9.16E-05	23021007	2.00E-01	0.05	达标
148	中兴村	11771,-8191	2.68	1 小时	2.19E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
149	罗洞	-145,712,281	29.48	1 小时	1.18E-04	23042723	2.00E-01	0.06	达标
150	瓦下村	7498,-12298	6.78	1 小时	2.57E-05	23082102	2.00E-01	0.01	达标
151	岗美村	118,878,193	6.59	1 小时	1.84E-05	23030123	2.00E-01	0.01	达标
152	六和	-13895,-4504	13.74	1 小时	3.33E-05	23072007	2.00E-01	0.02	达标
153	东升村	136,025,691	4.19	1 小时	2.57E-05	23111008	2.00E-01	0.01	达标
154	平原村	139,714,743	9.25	1 小时	2.39E-05	23072807	2.00E-01	0.01	达标
155	那湾村	-14463,-2951	19.18	1 小时	2.25E-05	23022101	2.00E-01	0.01	达标
156	石路村	-10859,-10453	17.39	1 小时	5.78E-05	23052324	2.00E-01	0.03	达标
157	瓦片坑村	5894,-13556	18.65	1 小时	2.70E-05	23082205	2.00E-01	0.01	达标
158	三联村	146,492,849	1.27	1 小时	2.26E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
159	连庆村	336,414,710	11.21	1 小时	2.09E-05	23111101	2.00E-01	0.01	达标
160	五堡村	14991,-1258	2.16	1 小时	1.67E-05	23051308	2.00E-01	0.01	达标
161	黄屋村	-538,714,320	17.3	1 小时	1.51E-05	23081208	2.00E-01	0.01	达标
162	石桥头	-8595,-12875	20.61	1 小时	1.64E-04	23022107	2.00E-01	0.08	达标
163	红岭村	1,035,711,115	9.99	1 小时	2.37E-05	23112224	2.00E-01	0.01	达标
164	马山村	-9279,-12059	16.81	1 小时	1.42E-04	23091505	2.00E-01	0.07	达标
165	台洞村	1,148,910,115	6.97	1 小时	2.20E-05	23112024	2.00E-01	0.01	达标
166	马安村	-10122,-11506	14.78	1 小时	1.29E-04	23032004	2.00E-01	0.06	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
167	牛路村	12042,-9652	3.12	1 小时	1.72E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
168	清平村	5620,-14166	23.15	1 小时	1.97E-05	23082205	2.00E-01	0.01	达标
169	下屯村	11252,-10494	5.13	1 小时	2.23E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
170	松柏根	-15700,-2187	23.07	1 小时	1.92E-05	23112108	2.00E-01	0.01	达标
171	锦星村	127,808,982	5.8	1 小时	1.91E-05	23030123	2.00E-01	0.01	达标
172	飞鹅	-5366,-14659	36.89	1 小时	2.04E-04	23112301	2.00E-01	0.1	达标
173	上郭村	42,815,778	13.39	1 小时	1.36E-05	23080908	2.00E-01	0.01	达标
174	苍城镇区	633,414,545	7.19	1 小时	1.67E-05	23070807	2.00E-01	0.01	达标
175	龙田村	15887,-1127	10.71	1 小时	1.62E-05	23120824	2.00E-01	0.01	达标
176	尚和塘村	-13233,-8498	17.84	1 小时	2.37E-05	23092806	2.00E-01	0.01	达标
177	横岗	-527,-15864	9.28	1 小时	8.01E-05	23112306	2.00E-01	0.04	达标
178	石岗村	-7726,-13823	30.46	1 小时	2.26E-04	23010707	2.00E-01	0.11	达标
179	荣塘村	-141,716,069	15.76	1 小时	1.43E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
180	沙塘镇区	1,133,111,642	6.71	1 小时	2.42E-05	23112224	2.00E-01	0.01	达标
181	联庆村	-3023,-15791	18.36	1 小时	1.00E-04	23020806	2.00E-01	0.05	达标
182	象山头	-8587,-13817	25.73	1 小时	1.28E-04	23030108	2.00E-01	0.06	达标
183	圣园村	-772,114,441	26.6	1 小时	2.66E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
184	六龙村	162,031,928	3.05	1 小时	1.91E-05	23050307	2.00E-01	0.01	达标
185	绵湖村	-10825,-12421	17.16	1 小时	1.28E-04	23032004	2.00E-01	0.06	达标
186	长龙	-15234,-6233	21.54	1 小时	2.01E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
187	顶冲村	-14286,-8208	14.68	1 小时	2.23E-05	23061006	2.00E-01	0.01	达标
188	玉和村	-12522,-10946	18.89	1 小时	2.44E-05	23112508	2.00E-01	0.01	达标
189	周坑	-5954,-15581	16.19	1 小时	1.62E-04	23010723	2.00E-01	0.08	达标
190	长江村	13412,-9889	8.02	1 小时	2.29E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
191	萌畔村	1,120,012,590	3.75	1 小时	2.21E-05	23051504	2.00E-01	0.01	达标
192	美冈村	1,270,111,089	5.2	1 小时	1.78E-05	23112024	2.00E-01	0.01	达标
193	朗溪村	11202,-12533	8.28	1 小时	1.77E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
194	西湖村	-14128,-9367	12.5	1 小时	2.11E-05	23092806	2.00E-01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
195	平塘村	-14049,-9314	11.04	1 小时	2.12E-05	23092806	2.00E-01	0.01	达标
196	牛溪村	4540,-16298	21.89	1 小时	1.45E-05	23011909	2.00E-01	0.01	达标
197	虎山	17756,-6071	9.23	1 小时	1.75E-05	23102308	2.00E-01	0.01	达标
198	新民村	161,506,060	5.37	1 小时	2.11E-05	23072807	2.00E-01	0.01	达标
199	平地村	-17,917,258	15.14	1 小时	1.12E-05	23080908	2.00E-01	0.01	达标
200	虎山村	-10254,-13639	23.16	1 小时	1.60E-04	23091505	2.00E-01	0.08	达标
201	红丰村	-324,317,006	22.68	1 小时	1.19E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
202	健丰村	1,056,413,729	10.5	1 小时	1.57E-05	23052407	2.00E-01	0.01	达标
203	冲口村	7358,-15798	15.13	1 小时	2.46E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
204	西村	1,093,314,387	5.8	1 小时	1.53E-05	23052407	2.00E-01	0.01	达标
205	鹤咀	-17634,-2187	28.27	1 小时	1.91E-05	23111501	2.00E-01	0.01	达标
206	杜溪村	170,454,980	2.72	1 小时	2.30E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
207	山仔顶村	-11720,-13264	17.68	1 小时	1.09E-04	23032004	2.00E-01	0.05	达标
208	胜桥村	165,718,033	14.08	1 小时	1.95E-05	23070503	2.00E-01	0.01	达标
209	东风	-6401,-16581	12.49	1 小时	1.44E-04	23110106	2.00E-01	0.07	达标
210	沙湾村	483,517,305	18.2	1 小时	1.57E-05	23111909	2.00E-01	0.01	达标
211	龙安塘村	-17977,-291	35.61	1 小时	7.40E-05	23012303	2.00E-01	0.04	达标
212	东新村	-13838,-11578	16.53	1 小时	2.18E-05	23112508	2.00E-01	0.01	达标
213	开平城区	177,823,618	2.98	1 小时	2.13E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
214	岐阳村	-2786,-17924	11.98	1 小时	9.54E-05	23091205	2.00E-01	0.05	达标
215	大布村	-204,818,156	19	1 小时	1.34E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
216	长岭村	16650,-7677	5.53	1 小时	2.14E-05	23102308	2.00E-01	0.01	达标
217	瑞金村	105,-18293	18.18	1 小时	7.54E-05	23021007	2.00E-01	0.04	达标
218	翠山湖新区	1,468,311,084	2.01	1 小时	1.93E-05	23030123	2.00E-01	0.01	达标
219	周边村	19863,-5491	2.88	1 小时	1.17E-05	23081008	2.00E-01	0.01	达标
220	桥新村	78,318,834	13.01	1 小时	1.37E-05	23070503	2.00E-01	0.01	达标
221	新溪村	4066,-18010	19.31	1 小时	1.73E-05	23102601	2.00E-01	0.01	达标
222	大宁村	18941,-2384	19.85	1 小时	1.55E-05	23051308	2.00E-01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
223	六圩村	-485,318,130	24.46	1 小时	1.17E-05	23092208	2.00E-01	0.01	达标
224	金鸡镇区	53,-18635	13.04	1 小时	7.04E-05	23021007	2.00E-01	0.04	达标
225	朗北村	15149,-10758	13.58	1 小时	1.75E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
226	月水村	-17898,-5241	25.26	1 小时	2.84E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
227	东乐村	179,145,559	4.19	1 小时	1.80E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
228	三围村	18,862,743	2.26	1 小时	2.13E-05	23050307	2.00E-01	0.01	达标
229	平乐村	-871,617,014	23.01	1 小时	2.10E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
230	城东村	666,917,876	19.68	1 小时	1.74E-05	23082403	2.00E-01	0.01	达标
231	燕山村	19205,-1127	14.84	1 小时	1.35E-05	23120824	2.00E-01	0.01	达标
232	松塘村	-8368,-17082	19.45	1 小时	1.33E-04	23102502	2.00E-01	0.07	达标
233	向北村	-244,419,052	20.07	1 小时	1.28E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
234	潮镜村	17835,-6387	10.51	1 小时	1.90E-05	23102308	2.00E-01	0.01	达标
235	马宁村	6278,-18037	13.86	1 小时	1.93E-05	23020802	2.00E-01	0.01	达标
236	石青村	-14207,-13053	22.49	1 小时	2.39E-05	23052324	2.00E-01	0.01	达标
237	石联村	-15892,-11236	17.81	1 小时	1.81E-05	23072407	2.00E-01	0.01	达标
238	高洞村	-679,-19373	14.8	1 小时	6.63E-05	23112306	2.00E-01	0.03	达标
239	长坪	-19296,-2614	31.24	1 小时	1.59E-05	23112108	2.00E-01	0.01	达标
240	开盛村	206,919,538	15.03	1 小时	1.44E-05	23070503	2.00E-01	0.01	达标
241	五联村	1295,-19715	21.65	1 小时	1.80E-05	23062707	2.00E-01	0.01	达标
242	木龙安村	8253,-17694	15.13	1 小时	2.27E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
243	木后塘	-19901,-3377	30.28	1 小时	1.83E-05	23022101	2.00E-01	0.01	达标
244	下丽村	1,311,915,230	3.23	1 小时	1.75E-05	23051504	2.00E-01	0.01	达标
245	冈边村	-226,220,140	16.48	1 小时	1.23E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
246	刘家庄村	-17637,-9659	26.86	1 小时	1.82E-05	23061006	2.00E-01	0.01	达标
247	恩平城区	-15232,-14681	24.31	1 小时	4.04E-05	23052324	2.00E-01	0.02	达标
248	红光村	-2470,-20005	16.18	1 小时	1.10E-04	23091205	2.00E-01	0.05	达标
249	西坑村	-19190,-6499	30.84	1 小时	2.50E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
250	金坑村	-11194,-16924	28.85	1 小时	1.41E-04	23022107	2.00E-01	0.07	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
251	南安	9727,-17815	6.83	1 小时	2.50E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
252	黄塘村	-1,542,513,558	125.3	1 小时	3.69E-05	23013121	2.00E-01	0.02	达标
253	樟洞村	-1,453,014,619	131	1 小时	6.41E-05	23121120	2.00E-01	0.03	达标
254	水山村	-7289,-19083	31.2	1 小时	1.66E-04	23110106	2.00E-01	0.08	达标
255	南山村	20547,-284	1.99	1 小时	1.55E-05	23050307	2.00E-01	0.01	达标
256	石栏村	-16340,-12500	23.93	1 小时	1.55E-05	23112508	2.00E-01	0.01	达标
257	西湾村	-1,853,210,582	100.82	1 小时	2.77E-05	23061607	2.00E-01	0.01	达标
258	大雄村	-94,520,779	14.78	1 小时	1.01E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
259	龙山村	-20031,-4741	25.95	1 小时	1.89E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
260	仁德村	20784,-679	6.72	1 小时	1.40E-05	23050307	2.00E-01	0.01	达标
261	白木颈	6673,-19579	12.77	1 小时	1.69E-05	23020802	2.00E-01	0.01	达标
262	塘洞村	20626,-3859	3.07	1 小时	1.73E-05	23031405	2.00E-01	0.01	达标
263	深水桥	16782,-12364	23.88	1 小时	1.74E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
264	云东村	20574,-5254	6.18	1 小时	1.17E-05	23051308	2.00E-01	0.01	达标
265	成冈村	208,321,200	18.92	1 小时	1.44E-05	23070503	2.00E-01	0.01	达标
266	水口村	-5393,-20715	20.03	1 小时	9.48E-05	23103006	2.00E-01	0.05	达标
267	游一村	828,019,780	8.51	1 小时	1.36E-05	23070207	2.00E-01	0.01	达标
268	奥园御珑湾	-10448,-18583	23.72	1 小时	1.37E-04	23010707	2.00E-01	0.07	达标
269	石龙	19810,-8019	22.43	1 小时	2.08E-05	23102308	2.00E-01	0.01	达标
270	鱼塘	5119,-20711	22.8	1 小时	1.13E-05	23050807	2.00E-01	0.01	达标
271	那潭村	1769,-21347	38.55	1 小时	1.46E-05	23062707	2.00E-01	0.01	达标
272	龙胜镇区	-273,621,463	17.65	1 小时	1.16E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
273	石围墙	-6920,-20557	30.69	1 小时	1.69E-04	23031207	2.00E-01	0.08	达标
274	禄平村	-19770,-8948	41.91	1 小时	1.40E-05	23033008	2.00E-01	0.01	达标
275	丽群村	1,448,816,415	9.91	1 小时	1.61E-05	23051504	2.00E-01	0.01	达标
276	草塘尾村	20784,-6597	9.93	1 小时	1.30E-05	23102308	2.00E-01	0.01	达标
277	石古洞村	-3234,-21795	42.03	1 小时	1.00E-04	23091205	2.00E-01	0.05	达标
278	紫坭坑村	13993,-17841	21.1	1 小时	1.65E-05	23122709	2.00E-01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
279	棠红村	-199,822,200	19.33	1 小时	1.11E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
280	龙心	-21745,-3640	36.97	1 小时	1.62E-05	23022101	2.00E-01	0.01	达标
281	五村	-1,150,219,358	54.16	1 小时	2.01E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
282	石公坑	18388,-12338	17.82	1 小时	9.16E-06	23102308	2.00E-01	0	达标
283	红进村	213,376,014	3.08	1 小时	2.11E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
284	茶坑村	-18532,-12082	32.27	1 小时	1.65E-05	23072407	2.00E-01	0.01	达标
285	星山村	-1,587,315,856	80.35	1 小时	1.97E-05	23122809	2.00E-01	0.01	达标
286	朗南村	12203,-18578	17.4	1 小时	1.65E-05	23062807	2.00E-01	0.01	达标
287	宝龙村	8727,-20579	12.95	1 小时	1.52E-05	23082205	2.00E-01	0.01	达标
288	老虎头	-20955,-7658	35.21	1 小时	1.88E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
289	冲泮村	22417,-1627	2.05	1 小时	1.12E-05	23051308	2.00E-01	0.01	达标
290	松溪村	17388,-14444	36.99	1 小时	1.13E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
291	祝荷村	-12931,-18741	23.28	1 小时	9.34E-05	23022107	2.00E-01	0.05	达标
292	向北村	-1285,-22690	26.96	1 小时	3.76E-05	23052706	2.00E-01	0.02	达标
293	井田尾村	-211,139,081	144.45	1 小时	1.33E-04	23011303	2.00E-01	0.07	达标
294	大沙村	-1,437,217,910	53.38	1 小时	1.21E-05	23060807	2.00E-01	0.01	达标
295	塘劳村	-20165,-10923	32.04	1 小时	1.49E-05	23061006	2.00E-01	0.01	达标
296	联新村	-371,022,832	22.25	1 小时	1.03E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
297	赤水镇区	9833,-20737	14.71	1 小时	2.15E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
298	联兴村	951,821,070	17.89	1 小时	1.09E-05	23070807	2.00E-01	0.01	达标
299	胜和村	2322,-22875	54.26	1 小时	1.25E-05	23060907	2.00E-01	0.01	达标
300	平阳村	-1,784,715,138	101.38	1 小时	1.69E-05	23122809	2.00E-01	0.01	达标
301	开新村	223,386,752	2.04	1 小时	1.61E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
302	凤田村	23865,-784	0.94	1 小时	1.20E-05	23050307	2.00E-01	0.01	达标
303	簕冲村	233,652,244	2.58	1 小时	1.54E-05	23050307	2.00E-01	0.01	达标
304	奇龙村	-4577,-22954	42.37	1 小时	7.57E-05	23020806	2.00E-01	0.04	达标
305	红星	5356,-22791	32.38	1 小时	1.11E-05	23050807	2.00E-01	0.01	达标
306	冈中村	227,336,278	-2.89	1 小时	2.04E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
307	河朗	19994,-12522	30.92	1 小时	9.63E-06	23102308	2.00E-01	0	达标
308	朝锦村	1,925,413,966	8.28	1 小时	1.28E-05	23030123	2.00E-01	0.01	达标
309	上村	-22113,-8606	38.15	1 小时	1.70E-05	23072507	2.00E-01	0.01	达标
310	新美村	232,635,962	5.79	1 小时	2.29E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
311	古顶山村	18889,-14576	28.11	1 小时	1.34E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
312	大津村	9569,-21975	18.01	1 小时	1.41E-05	23082205	2.00E-01	0.01	达标
313	城头村	-1,347,620,175	45.79	1 小时	1.34E-05	23123101	2.00E-01	0.01	达标
314	龙凤村	1,625,517,882	11.42	1 小时	1.25E-05	23051504	2.00E-01	0.01	达标
315	康桥温泉景区	13203,-20000	10.31	1 小时	1.52E-05	23062807	2.00E-01	0.01	达标
316	棠安村	-355,224,149	19.7	1 小时	1.02E-05	23070607	2.00E-01	0.01	达标
317	涟田村	-1,934,514,512	178.12	1 小时	1.97E-04	23042304	2.00E-01	0.1	达标
318	向阳村	235,537,106	-0.76	1 小时	1.53E-05	23062607	2.00E-01	0.01	达标
319	沙联村	-21294,-12536	27.17	1 小时	1.45E-05	23071307	2.00E-01	0.01	达标
320	东溪村	11966,-21791	17.56	1 小时	2.24E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
321	新星村	-1,863,416,644	137.97	1 小时	6.74E-05	23121120	2.00E-01	0.03	达标
322	大山脚	14889,-19947	17.4	1 小时	1.58E-05	23122709	2.00E-01	0.01	达标
323	大湾	2,084,013,901	2.9	1 小时	9.28E-06	23031805	2.00E-01	0	达标
324	西安村	-19714,-15384	23.53	1 小时	1.35E-05	23112508	2.00E-01	0.01	达标
325	新安里	-20398,-14515	26.96	1 小时	1.45E-05	23072407	2.00E-01	0.01	达标
326	永安村	19573,-15708	16.38	1 小时	9.23E-06	23072307	2.00E-01	0	达标
327	横坑村	-1,535,720,120	82.11	1 小时	1.07E-05	23051309	2.00E-01	0.01	达标
328	新屋村	236,288,554	3.45	1 小时	1.52E-05	23072807	2.00E-01	0.01	达标
329	石山村	-23900,-8191	33.17	1 小时	1.95E-05	23072007	2.00E-01	0.01	达标
330	源洞村	20863,-15050	13.81	1 小时	1.19E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
331	新塘里	-22794,-11456	38	1 小时	1.03E-05	23033008	2.00E-01	0.01	达标
332	白沙村	-1,380,421,568	49.02	1 小时	1.44E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
333	黎雄村	-1,248,722,569	36.14	1 小时	1.83E-05	23071207	2.00E-01	0.01	达标
334	长龙仔	-14433,-21106	23.53	1 小时	9.08E-05	23022107	2.00E-01	0.05	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
335	北联村	21416,-14049	13.59	1 小时	8.12E-06	23102308	2.00E-01	0	达标
336	五福	2,181,113,849	5.8	1 小时	1.21E-05	23031805	2.00E-01	0.01	达标
337	蛇子岗	1,143,723,359	14.46	1 小时	1.14E-05	23021307	2.00E-01	0.01	达标
338	高坡	16018,-20211	18.44	1 小时	1.41E-05	23122709	2.00E-01	0.01	达标
339	西华村	19863,-16630	21.61	1 小时	1.01E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
340	大冈村	2,228,514,691	2.81	1 小时	9.39E-06	23031805	2.00E-01	0	达标
341	龙安村	12753,-22528	13.35	1 小时	1.84E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
342	新村龙	-21478,-14989	32.7	1 小时	1.43E-05	23072407	2.00E-01	0.01	达标
343	联合村	-20747,-16603	25.94	1 小时	1.39E-05	23112508	2.00E-01	0.01	达标
344	禾迳村	-23900,-11035	31.83	1 小时	1.15E-05	23033008	2.00E-01	0.01	达标
345	潮庆村	14359,-21949	20.62	1 小时	1.42E-05	23062807	2.00E-01	0.01	达标
346	米仓村	-19003,-18254	22	1 小时	2.74E-05	23052324	2.00E-01	0.01	达标
347	长庆村	11729,-23739	14.61	1 小时	2.21E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
348	竹龙村	1,512,322,174	20.88	1 小时	1.14E-05	23052407	2.00E-01	0.01	达标
349	冲荣村	20442,-17604	19.87	1 小时	1.05E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
350	珍珠里	21917,-15840	12.52	1 小时	1.12E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
351	横江村	2,294,415,033	3.37	1 小时	9.48E-06	23031805	2.00E-01	0	达标
352	那社村	1,462,323,306	16.29	1 小时	9.40E-06	23052407	2.00E-01	0	达标
353	新丰村	1,372,823,596	20.23	1 小时	8.91E-06	23013009	2.00E-01	0	达标
354	白石塘村	13543,-23449	20.68	1 小时	1.65E-05	23072107	2.00E-01	0.01	达标
355	大安村	19731,-18815	28.51	1 小时	1.42E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
356	小塘	15939,-22344	23.02	1 小时	1.45E-05	23122709	2.00E-01	0.01	达标
357	乌石村	14860,-23055	19.42	1 小时	1.35E-05	23062807	2.00E-01	0.01	达标
358	江源里	22022,-16946	17.72	1 小时	1.10E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
359	永德	23075,-15392	6.09	1 小时	7.21E-06	23102308	2.00E-01	0	达标
360	龙山	2,412,913,875	14.15	1 小时	9.84E-06	23111008	2.00E-01	0	达标
361	朗角	-16961,-22423	40.74	1 小时	8.95E-05	23091505	2.00E-01	0.04	达标
362	平乐村	-18198,-21448	31.81	1 小时	7.67E-05	23032004	2.00E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
363	北二村	2,299,616,166	4.68	1 小时	8.55E-06	23031408	2.00E-01	0	达标
364	东联村	23286,-16050	7.2	1 小时	6.71E-06	23102308	2.00E-01	0	达标
365	莲塘	21653,-18078	19.46	1 小时	9.11E-06	23072307	2.00E-01	0	达标
366	办荫村	1,557,124,281	16.33	1 小时	9.44E-06	23052407	2.00E-01	0	达标
367	环洞	23102,-16709	9.31	1 小时	1.03E-05	23122907	2.00E-01	0.01	达标
368	北一村	2,418,115,692	0.24	1 小时	9.38E-06	23031805	2.00E-01	0	达标
369	高新	20073,-20369	30.09	1 小时	1.40E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
370	水生存	1,667,723,464	23.95	1 小时	1.09E-05	23052407	2.00E-01	0.01	达标
371	永宁	16808,-23792	27.59	1 小时	1.37E-05	23122709	2.00E-01	0.01	达标
372	水浪村	-1,997,721,805	514.16	1 小时	8.07E-06	23060807	2.00E-01	0	达标
373	永胜村	22865,-18841	16.36	1 小时	8.31E-06	23072307	2.00E-01	0	达标
374	永盛	23523,-18578	11.83	1 小时	8.05E-06	23122907	2.00E-01	0	达标
375	大塘村	1,830,924,044	32.94	1 小时	9.52E-06	23052407	2.00E-01	0	达标
376	白马屯	-20635,-22291	35.1	1 小时	5.21E-05	23021822	2.00E-01	0.03	达标
377	乐兴	20732,-22212	20.14	1 小时	1.15E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
378	杨屋村	2,125,822,806	11.8	1 小时	8.90E-06	23112224	2.00E-01	0	达标
379	沙栏村	-22399,-21580	42.01	1 小时	2.20E-05	23052324	2.00E-01	0.01	达标
380	吉昌村	24076,-19658	11.06	1 小时	7.66E-06	23072307	2.00E-01	0	达标
381	平洋	21548,-22633	22.2	1 小时	1.19E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
382	水四村	2,294,421,753	7.97	1 小时	9.62E-06	23112024	2.00E-01	0	达标
383	盛湖村	23576,-20603	32.52	1 小时	9.41E-06	23072307	2.00E-01	0	达标
384	水三村	2,212,722,727	12.34	1 小时	1.01E-05	23112224	2.00E-01	0.01	达标
385	水二村	2,136,423,728	21.87	1 小时	8.96E-06	23051504	2.00E-01	0	达标
386	平河	-2,416,420,726	441.04	1 小时	1.20E-05	23122809	2.00E-01	0.01	达标
387	白麻坪	-22110,-24055	25.98	1 小时	4.65E-05	23021822	2.00E-01	0.02	达标
388	水一村	2,218,023,833	41.72	1 小时	8.49E-06	23112224	2.00E-01	0	达标
389	王爷村	22391,-23897	13.39	1 小时	1.06E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
390	大朗村	-2,234,724,254	161.42	1 小时	7.04E-05	23021103	2.00E-01	0.04	达标

序号	点名称	点坐标(x 或 r,y 或 a)	地面高程(m)	浓度类型	浓度增量(mg/m³)	出现时间(YYMMDDHH)	评价标准(mg/m³)	占标率%	是否超标
391	木颈水	-23453,-23213	33.06	1 小时	2.83E-05	23052324	2.00E-01	0.01	达标
392	大坪	2,370,723,168	21.28	1 小时	7.33E-06	23112024	2.00E-01	0	达标
393	恒兴	23474,-23739	16.21	1 小时	1.18E-05	23072307	2.00E-01	0.01	达标
394	网格	200,-100	30.2	1 小时	1.11E-02	23112708	2.00E-01	5.53	达标
395	百足山一类区	5250,-2200	19.3	1 小时	9.10E-05	23082902	2.00E-01	0.05	达标
396	金山一类区	95,004,700	2.4	1 小时	3.47E-05	23111008	2.00E-01	0.02	达标
397	潜龙湾一类区	110,012,250	12.5	1 小时	3.38E-05	23070503	2.00E-01	0.02	达标
398	沙河一类区	-290,010,000	53.9	1 小时	3.06E-05	23022102	2.00E-01	0.02	达标
399	榄树角及石猫一类区	-62,504,800	35.1	1 小时	3.58E-04	23093007	2.00E-01	0.18	达标
400	西坑一类区	-97,502,100	24.5	1 小时	2.83E-04	23120907	2.00E-01	0.14	达标
401	七星坑一类区	-13250,-7500	13.2	1 小时	2.60E-05	23061006	2.00E-01	0.01	达标

6.1.5 环境防护距离

（1）大气防护距离

本项目利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）推荐的 AERMOD 模式系统对项目建成后所有源强（包括点源、面源、现有源、在建源、拟建源），本次大气防护距离评价以项目技改后所有污染源正常排放情景进行预测，计算网格间距为50米，根据预测结果（详见下表），正常排放情况下，技改后全厂各大气污染物的厂界外短期贡献浓度均未超出环境质量浓度限值，也未超出大气污染物的厂界浓度限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定可知，本项目无需设置大气环境防护距离。

表6.1-40 大气环境防护距离结果统计表

污染物	浓度类型	厂界最大浓度 (mg/m^3)	环境质量评价标准(mg/m^3)	环境质量评价标准占标率%	是否设置防护距离
PM_{10}	日平均	6.91E-03	0.15	4.61	否
$PM_{2.5}$	日平均	3.45E-03	0.075	4.6	否
SO_2	1 小时	3.80E-03	0.5	0.76	否
	日平均	9.00E-04	0.15	0.6	否
NO_2	1 小时	3.06E-04	0.2	0.15	否
	日平均	7.24E-05	0.08	0.09	否
CO	1 小时	3.84E-03	10	0.04	否
	日平均	9.09E-04	4	0.02	否
氯化氢	1 小时	1.75E-04	0.05	0.35	否
	日平均	4.15E-05	0.015	0.28	否
氨	1 小时	9.61E-02	0.2	48.05	否
汞	1 小时	6.08E-07	0.0003	0.2	否
镉	1 小时	7.21E-07	0.00003	2.4	否
砷	1 小时	2.22E-08	0.000036	0.06	否
铅	1 小时	5.28E-06	0.003	0.18	否
二噁英类 ($pgTEQ/Nm^3$)	1 小时	1.10E-05	3.6	0	否

（2）环境防护距离

根据《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》（环发[2008]82 号）、《关于印发<生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）>》以及现有环评文件要求，从环境安全角度出发，技改后项目的生产区设置300m的环境防护距离，与技改前一致。此范围内无村庄、学校、医院等环境敏感点，满足卫生防护距离设置要求。

6.1.6 污染物排放量核算

6.1.6.1 正常工况污染物大气排放量

正常工况下，本项目涉及的废气污染物排放量核算见下表。

表6.1-41 技改后全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
1	DA001（焚烧炉集束式排气筒）	烟尘	10	2.052	17.238
		SO_2	50	2.052	17.238
		NOx	200	10.261	86.191
		CO	50	41.043	344.763
		HCl	10	10.261	86.191
		汞及其化合物	0.0055	0.001	0.0095
		镉、铊及其化合物	0.05	0.010	0.0862
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.5	0.103	0.8619
		二噁英类	0.1ngTEQ/Nm³	0.0205mgTEQ/h	0.1724gTEQ/a
		氨气	0.8	0.16	1.396

表6.1-42 技改后全厂污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值（μg/m³）	
1	卸料大厅和垃圾池臭气（依托）	氨	液压式垃圾倾卸门；负压收集废气引入垃圾池作为焚烧炉所需的一次风焚烧，设置备用活性炭	（GB14554-93）	1500	0.18755
		硫化氢			60	0.02024
		甲硫醇			7	0.00403
2	污水处理站（依托）	氨	密闭负压收集废气引入垃圾池作为焚烧炉所需的一次风焚烧		1500	0.01235
		硫化氢			60	0.00133
		甲硫醇			7	0.00026
3	氨水储罐（依托）	氨	/		1500	0.0256
4	柴油储罐（依托）	非甲烷总烃	/	（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值	4000	0.0466
5	飞灰固化物养护车间（依托）	氨	密闭收集作为焚烧炉二次风焚烧	（GB14554-93）	1500	0.621
6	主厂房粉尘（依托）	颗粒物	粉料仓仓顶均设置布袋除尘装置	（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限	1000	0.576

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
				标准名称	浓度限值（μg/m³）	
				值		
无组织排放总计						
无组织排放总计			氨		0.8465	
			硫化氢		0.02157	
			甲硫醇		0.00429	
			非甲烷总烃		0.0466	
			颗粒物		0.576	

表6.1-43 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	17.814
2	SO_2	86.191
3	NOx	344.763
4	CO	86.191
5	HCl	17.238
6	汞及其化合物	0.0095
7	镉、铊及其化合物	0.0862
8	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	0.8619
9	二噁英类（mgTEQ/a）	0.1724
10	氨	2.2255
11	硫化氢	0.02157
12	甲硫醇	0.00429
13	非甲烷总烃	0.0466

6.1.6.2 非正常工况污染物大气排放量

非正常工况下，本项目涉及的废气污染物排放量核算见下表。

表6.1-44 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次（次）	应对措施
1	焚烧炉烟囱集束排气筒	袋式除尘器的滤袋破坏	烟尘	233.25	1h	2	及时检修，尽快恢复正常
			汞及其化合物	0.003	1h	2	
			镉、铊及其化合物	0.015	1h	2	
			Pb+Sb+As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni	1.35	1h	2	
			二噁英类	0.19mgTEQ/h	1h	2	
2	焚烧炉	旋转喷雾	SO_2	45.77	1h	2	及时检

	烟囱集束排气筒	头发生故障	HCl	20.323	1h	2	修，尽快恢复正常
3	焚烧炉烟囱集束排气筒	120%负荷运行工况	烟尘	2.46	1h	2	及时检修，尽快恢复正常
			SO_2	12.31	1h	2	
			NOx	49.25	1h	2	
			CO	12.31	1h	2	
			HCl	2.46	1h	2	
			氨气	0.2	1h	2	
			Hg	0.0014	1h	2	
			Cd+Tl	0.0123	1h	2	
			Pb+Sb+As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni	0.1231	1h	2	
			二噁英类	0.0246mgTEQ/h	1h	2	

6.1.6.3 大气环境影响评价自查表

表6.1-45 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级 ☑</td><td colspan="3">二级□</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5-50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500-2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5">基本污染物（SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$）
其他污染物（颗粒物、HCl、Hg、Cd+Tl、Pb+Cr 等其他重金属、二噁英类、NH_3、H_2S、非甲烷总烃、甲硫醇）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="3">国家标准 ☑</td><td colspan="3">地方标准☐</td><td colspan="2">附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="3">二类区 ☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2023）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据 ☑</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☐</td><td colspan="2">现状补充监测 ☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区 ☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源 ☑
现有污染源 ☑</td><td colspan="2">拟替代的污染源 ☑</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源 ☑</td><td colspan="2">区域污染源</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境影响预测与评</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☑</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td colspan="2">网格模型□</td><td colspan="2">其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5-50km□</td><td colspan="3">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、HCl、Pb、Hg、二噁英</td><td colspan="5">包括二次 PM2.5☑
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="8">价</td><td></td><td colspan="2">类、NH_3、H_2S、非甲烷总烃、甲硫醇）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td>C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td>C 本项目最大占标率≤30%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（1）h</td><td>C 非正常占标率≤100%□</td><td>C 非正常占标率＞100%☑</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加达标 ☑</td><td colspan="2">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k≤-20%□</td><td colspan="2">K＞-20%□</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、二噁英类、HCl、Hg、As、Pb、Cr、Cd、TSP、H_2S 和 NH_3、非甲烷总烃、甲硫醇）</td><td>有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（二噁英类、HCl、Hg、As、Pb、Cr、Cd、H_2S 和 NH_3、非甲烷总烃、甲硫醇）</td><td>监测点位数（2）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 ☑　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：（86.191）t/a</td><td>NOx：（344.763）t/a</td><td>颗粒物：（17.814）t/a</td><td>VOCs：（/）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“□”为勾选项，填“√”；“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

6.1.7 大气环境影响预测评价结论

① 本项目污染源正常排放贡献值达标分析

本项目污染源正常排放各预测因子短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%，长期浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%。

②叠加现状浓度环境影响后，评价区域预测网格点小时平均最大浓度、日平均最大浓度及保证率日平均最大浓度、年平均浓度均满足环境质量标准。

③本项目正常排放情况下短期贡献浓度厂界线外部没有相邻的超标点，无须设大气环境防护距离。

综上，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的评价结论判定，技改项目实施的环境影响可以接受。

6.2 地表水环境影响分析

6.2.1 地表水影响预测工作内容

技改后项目生产废水及生活污水处理达标后全部回用于厂内，无废水排放。由地表水评价工作等级判定可知，本项目地表水评价等级为三级（B）。根据《环境影响评价技术导则 地表水》（HJ2.3-2018）中的评价等级判定依据，本项目地表水环境影响评价等级定为三级 B，主要评价内容为：

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

6.2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

技改后项目产生的废水种类不变：主要包括垃圾渗滤液，垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水、车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却水定期排污、飞灰填埋区淋溶水、初期雨水、员工生活污水、锅炉定期排污。

技改后项目废水处理方式不变：本项目设有 3 套污水处理系统，其中高浓度废水经处理达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）的要求后，作为循环冷却补充水，不外排。废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排；低浓度废水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到（GB/T19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排；除盐水制备浓水、锅炉定期排放废水回用到冷却塔循环水池。

6.2.3 污水处理设施的环境可行性评价

现有项目已设置3套污水处理系统，分质处理项目产生的污水。其中：

高浓度废水：高浓度废水主要包括垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验废水和飞灰填埋区淋溶水等，收集后经2套200m³/d高浓度废水处理系统采用“预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理，达到

《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水补充水标准后，回用作为循环冷却补充水；设置无阀过滤器过滤循环水，以降低循环水浊度；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。

低浓度废水：低浓度废水主要包括车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水和员工生活污水，收集后经1套250m³/d低浓度废水处理系统，采用“预处理+反硝化+硝化+MBR”工艺处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排。

除盐水制备浓水、锅炉定期排放废水回用到冷却塔循环水池。

本项目废水污染防治措施及其可行性分析详见7.3章节。

结合上述废水污染防治措施以及具体废水污染防治措施及其可行性分析详见7.3章节可知，本项目生产废水和生活污水，经处理后可全部回用，不外排，不会对潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区产生影响。

6.2.4 地表水环境影响评价结论

本项目生产废水和生活污水，经处理后可全部回用，不外排。综合分析本项目的水污染控制有效性，本项目运营期废水对周边水体影响较小，不会对潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家级水产种质资源保护区产生影响。

因此，本项目的建设对地表水环境影响是可以接受的。

6.2.5 地表水环境影响评价自查表

表6.2-1 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="2">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="2">水污染影响型√；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="2">饮用水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td>水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>直接排放□；间接排放□；其他√</td><td>水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td>持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；</td><td>水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">热污染□；富营养化□；其他√</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B√</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用情况</td><td colspan="4">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（/）</td><td>监测断面或点位个数（/）个</td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km；</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：I类□：II类√：III类□：IV类√：V类□
近岸海域：第一类□：第二类□：第三类□：第四类□
规划年评价标准（）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标√；不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾性评价□
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流域管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况□</td><td>达标区√
不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="4">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km；</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">（）</td></tr>
<tr><td>预测时间</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解□；解析解□；其他□
导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
满足重点水污染物排放总量控制指标要求、重点行业建设项目要求，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td>污染源名称</td><td colspan="2">排放量（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="5">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 √；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动√；自动；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">（高浓度废水处理后出水、低浓度废水处理后出水）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">（高浓度废水：pH、色度、浊度、COD_{Cr}、BOD_5、悬浮物、氨氮、溶解性总固体、总硬度、阴离子表面活性剂、汞、镉、砷、铅、锰、六价铬、镍、铜、锌、铁、总磷、余氯、石油类、硫酸盐、氯离子、总碱度；
低浓度废水：pH、浊度、色度、COD_{Cr}、BOD_5、铁、锰、氯离子、总硬度、总碱度、硫酸盐、氨氮、总磷、</td></tr>
</table>

工作内容		自查项目		
				溶解性总固体、石油类、阴离子表面活性剂、余氯）
	污染物排放清单	无		
	评价结论	可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

6.3 地下水环境影响分析

根据技改工程特点及污染物排放特征，分析本项目运营期正常工况下污染物正常排放时对地下水水质的影响，重点分析非正常工况下渗滤液事故渗/泄漏时所携带的污染物质进入到地下水系统中对地下水水质产生的影响程度。

项目所在区域地下水水文地质勘察资料主要引用现有项目环评报告书和《广东省开平市固废综合处理中心项目环境水文地质勘察报告》的调查资料。

6.3.1 地质概况

6.3.1.1 地层

根据区域地质资料及环境水文地质勘察，勘察区内主要出露的地层为第四纪冲积层（Qhal）、古近纪莘庄村组（E1x）、早白垩纪百足山组（K1b）。区内未见侵入岩发育。场地及周边区域地质图见图 6.3-1。

（1）第四纪冲积层（Qhal）

第四纪冲积层（Qhal）主要分布在勘察区南部、西部平原地带。岩性较为复杂，一般在下部为砾石层或粗砂层与基岩接触，向上过渡为细砂、粉质粘土、粘土层及腐植土层，本次钻探揭露岩性为棕黄色、褐黄色粉质粘土。根据区域地质资料，区内第四纪第四纪冲积物（Qhal）层厚度一般 10～20m，其岩性、厚度变化大，土层分层结构较复杂。

（2）古近纪莘庄村组（E1x）

古近纪莘庄村组（E1x）出露于勘察区北西侧及南中部低丘山地一带。岩性为暗红色砾岩、砂砾岩、含砾砂岩、钙质粉砂质泥岩、钙质泥质粉砂岩夹泥灰岩。由上至下表现出由细变粗的特点，下部均由泥岩、砂砾岩、含砾砂岩组成，靠顶部出现细砂岩、粉砂岩、泥岩夹砂砾岩。横向上岩性变化不明显，砾石成分有一定差异。

本组岩性为暗红色，其沉积环境应为陆相红色盆地沉积。

（3）早白垩纪百足山组（K1b）

早白垩纪百足山组（K1b）出露于勘察区东侧及北侧羊径水库低山丘地一带。岩

性为紫红色砾岩、砂砾岩、含砾砂岩、粉砂岩和页岩等。由上至下表现出由细变粗的特点，本次钻探揭露岩性为粉砂岩、含砾砂岩、砂岩等。根据区域地质资料，早白垩纪百足山组（K1b）层厚度一般 144.7m，岩石普遍为紫红色，且含火山物质，反映出当时处于干燥的氧化环境，伴有火山活动。

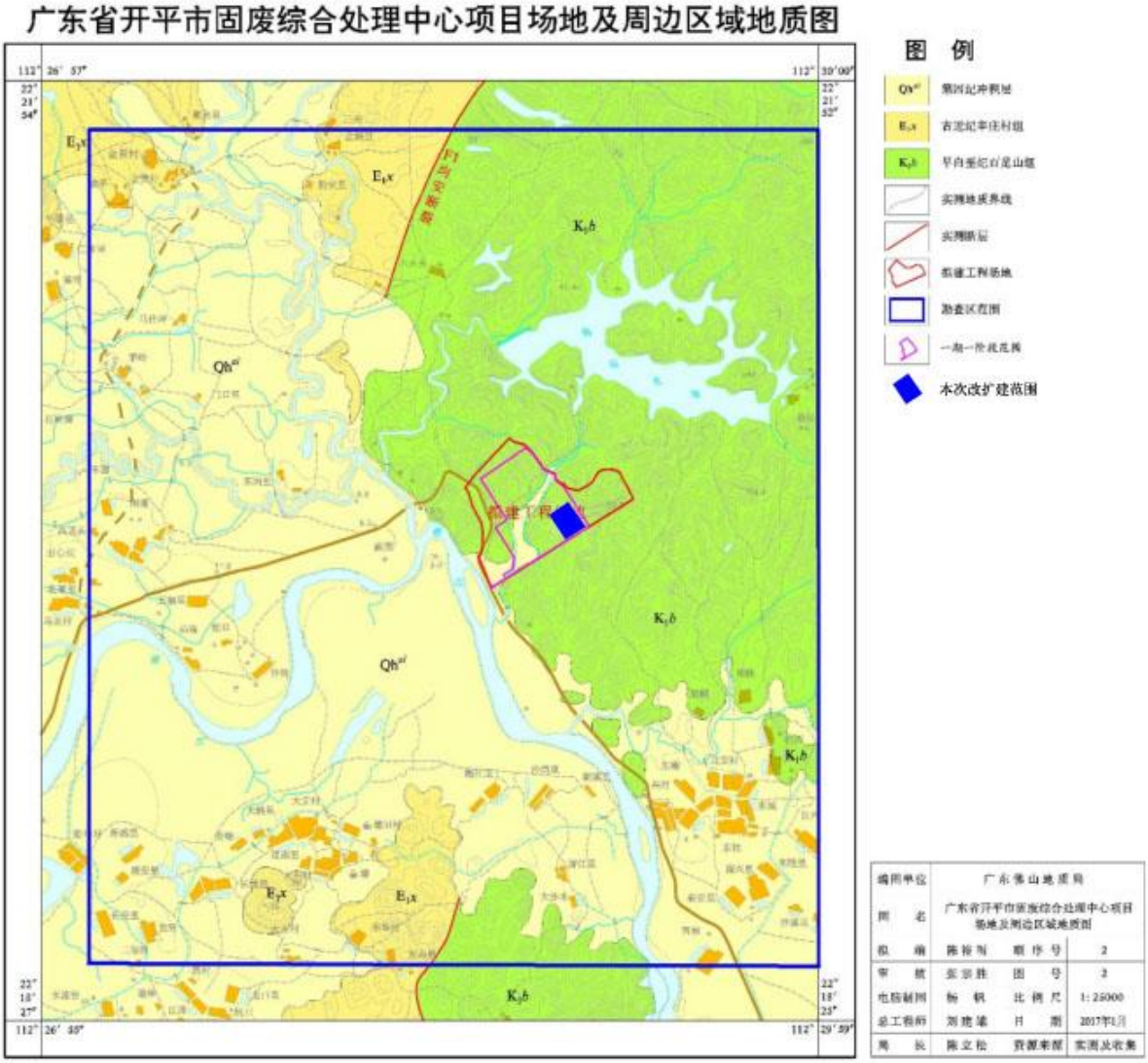


图6.3-1 广东省开平市固废综合处理中心项目场地及周边区域地质图

6.3.1.2 地质构造

勘察区地处 1：100 万广东省大地构造图所划分的湘粤褶皱带内次一级单元粤中拗褶束，燕山期形成的开恩断陷中。勘察区所在的区域地质构造主要以褶皱和断裂为主，断裂构造主要受北东向断裂带控制，主要为均安断裂 F1。建设场地区域未见断裂构造（据前人区域地质资料及本次勘察），区域地质构造图见图 6.2-2。勘察区及外围附近构造叙述如下：

（1）褶皱

在燕山运动二幕，恩苍及金鹤二大断裂复活影响下形成的开恩断陷，轴线北东30°，长度超过 90km，两侧宽近 15km，北东端及南西端翘起和收敛。断陷中部岩层褶曲平缓，约 15～20°，两侧由于断裂变动影响而变陡，达到 10～40°。开恩断陷的形成和发展受断裂构造的控制，两大断裂均为逆断层，因此断陷是由两侧隆起区侧压力相向作用形成。同时也伴随次一级断裂，影响断陷的完整性。

（2）断裂

均安大断裂分布于勘查区北西侧，距拟建场地约 2km，该断裂北起苍城，往南西延伸至角桥，平行并止于恩苍大断裂，为次一级断层。西侧下第三系与东侧中上侏罗统产状相抵。断裂总体呈 30°方向展布，全长 50km，断裂南段两期活动特征明显，早期以压性为主。断裂两侧围岩呈片理化、硅化，晚期以张性为主，并伴有褐铁矿化。断裂北段主要表现为压性断裂，发育碎裂岩、片理化构造角砾岩、压碎岩等。

据前人区域地质资料及本次环境水文地质勘察，项目场地区域未见有深大断裂构造及其富水带通过，但通过工程钻探，区内岩芯见有较多的破碎石英脉，大小不一，沿岩石裂隙发育，局部伴有黄铁矿化。

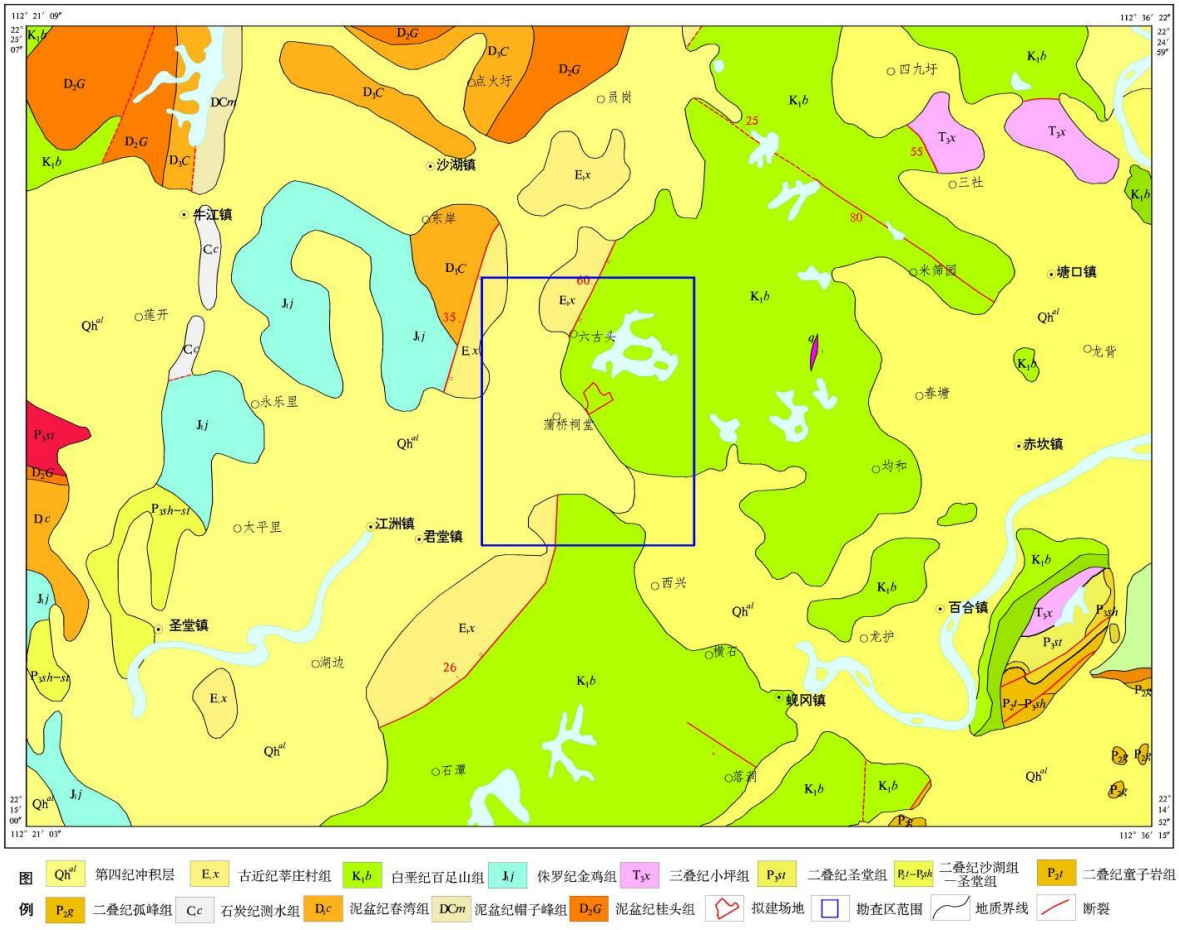


图6.3-2 广东省开平市固废综合处理中心项目场地及周边区域地质构造图

6.3.2 水文地质概况

6.3.2.1 建设场地含水层及隔水层的分布

根据水文地质钻孔揭露，场地内含水层可分为第四纪松散岩类孔隙水含水层和红层基岩裂隙水含水层，场地等水位线图见下图。

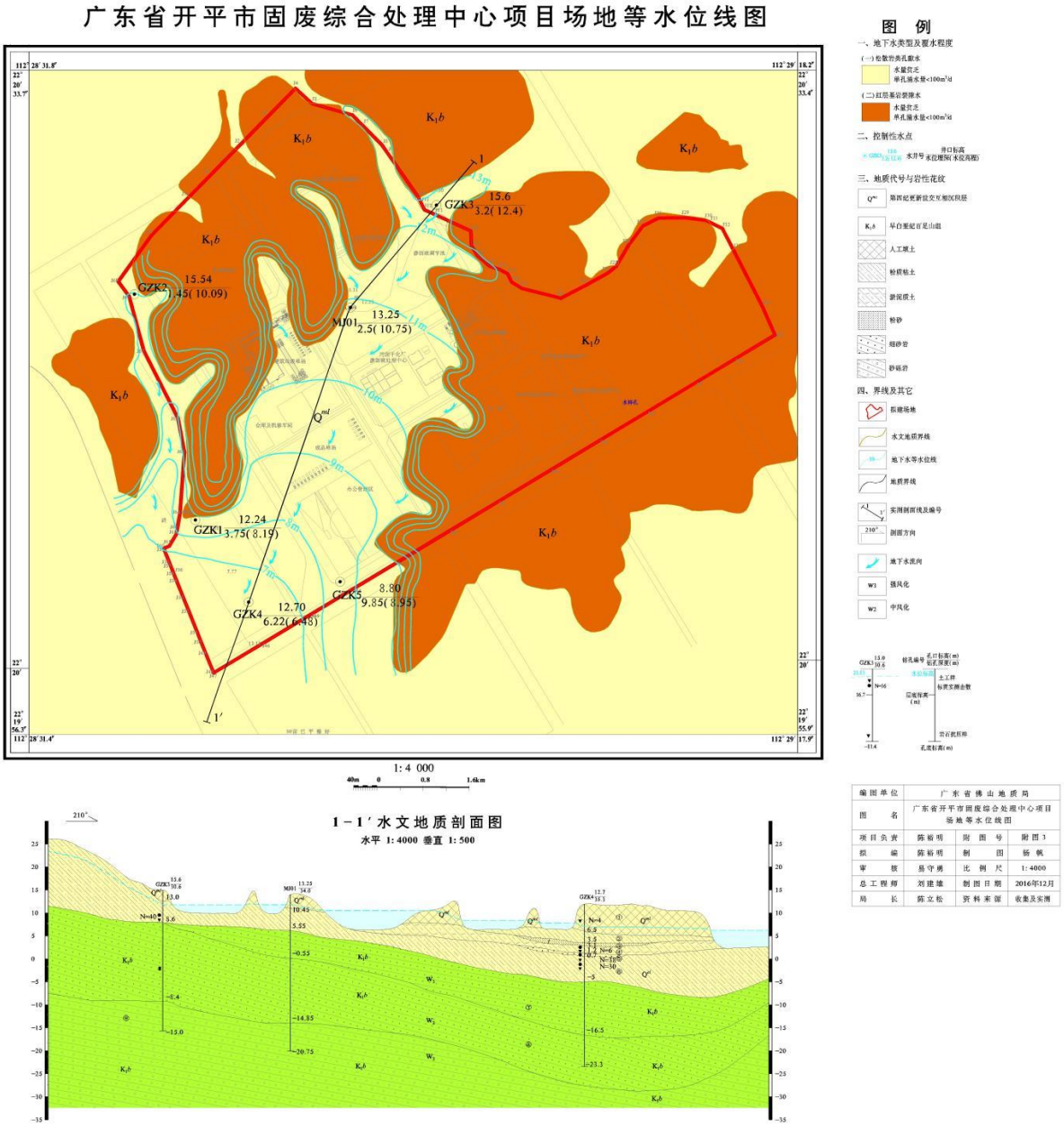


图6.3-3 广东省开平市固废综合处理中心项目场地等水位线图

（1）第四纪松散岩性

建设场地原为低山丘地及山间沟谷，第四纪土层厚度较小，总厚度为 1.7~17.0m，根据岩性、成因、工程地质条件和水文地质性质不同，第四纪土层自上而下可分为 7 层，建设场地含水层与隔水层的划分如下：

①人工填土：主要分布于建设场地南西部地表，本次施工的钻孔 GZK1、GZK2、GZK3、GZK4 有揭露。主要由灰黄色、黄褐色素填土堆填而成，成分以粉质粘土、砂质粘土及含少量碎石组成。湿，稍压实～压实，该层厚度1.0～5.50m，平均厚度2.78m，层底埋深 1.0～5.5m，层底标高 8.5～14.90m。

该层中粉质粘土、砂质粘土，具有一定的透水能力，其渗透系数（渗水试验）为 2.55×10^{-3}cm/s，属中等透水层。

②粉质粘土：局部分布于建设场地内，本次施工的钻孔仅 GZK4 有揭露。呈灰黄色、黄色、灰色，局部含少量石英颗粒，砂质含量小于 20%，软塑～硬塑，湿。该层层厚 3.0m，层底埋深 8.5m，层底标高 5.94m。其渗透系数为 1.33×10^{-6}cm/s，属弱透水层。

③粉砂：分布于建设场地南侧，本次施工的 GZK4 钻孔有揭露。呈灰黄色、灰红色，砂为石英质，级配良好，呈次棱角状，含少量的粘粒，饱和。该层层厚 0.40m，层底埋深 8.9m，层底标高 3.80m。其渗透系数为 3.48×10^{-3}cm/s，属建设场地含水层。

④淤泥质土：分布于建设场地南侧，本次施工的 GZK4 钻孔有揭露。呈灰黑色、灰色，其中含有较多的腐木碎屑，饱和。该层层厚 1.90m，层底埋深 10.8m，层底标高 3.64m。据室内土工试验，其渗透系数为 1.25×10^{-6}cm/s，属弱透水层。

⑤粗砂：分布于建设场地南侧，本次施工的 GZK4 钻孔有揭露。呈黄褐色，砂为石英质，级配良好，呈次棱角状，含少量的粘粒，饱和。该层层厚 0.50m，层底埋深 11.30m，层底标高 3.14m。据室内土工试验，其渗透系数为 1.22×10^{-3}cm/s，属建设场地含水层。

⑥残积粉质粘土：分布于建设场地内，本次施工的钻孔 GZK1 、GZK2、GZK3、GZK4 均有揭露。呈灰黄色、黄色，软塑～硬塑，湿。该层层厚 2.8～5.7m，层底埋深 3.80-17.00m层底标高-4.30～8.44m。其渗透系数为9.50×10^{-7}～2.27×10^{-6}，属弱透水层。

⑦全风化基岩：广泛分布于建设场地内，本次施工的钻孔皆有揭露。呈浅紫红色、浅红色、青灰色、灰色，岩性为粉砂质泥岩，岩芯呈半岩半土状，局部仍可见原岩结构，手捏易散，遇水易软化，风干强度高。该层层厚 3.20~8.20m，层底标高 0.20~16.85m。

该层呈半岩半土状，土质含量较高，具有孔隙比较小，液性指数小，压缩性较低等特点，据室内土工试验，其渗透系数为 1.37×10^{-6}~1.52×10^{-6}cm/s，属弱透水层。

（2）红层基岩岩性

①强风化基岩：广泛分布于建设场地内，本次施工的钻孔皆有揭露。呈浅紫红色、青灰色、灰色，岩芯为碎块状为主，局部呈短柱状，岩性为粉砂质泥岩、细砂岩。该层整体风化程度以强风化为主，局部为全风化，风化不均匀。该层层厚 11.5~19.20m，层底标高-17.80~3.85m。

强风化基岩岩芯整体较不完整，岩芯破碎，基岩节理裂隙发育，裂隙连通性较差，故其渗透系数取经验值 1.00×10^{-5}cm/s，属弱透水层，可视为建设场地相对含水层。

②中风化基岩：广泛分布于建设场地内，本次施工的钻孔皆有揭露。呈浅紫红色、灰白色、青灰色，岩芯为短柱状，岩性为泥质粉砂岩、细砂岩、砂砾岩。该层基岩风化程度为中风化，岩质较坚硬。该层揭露层厚 4.8~21.20m，层顶标高-17.80~3.85m。

中风化基岩岩芯整体较为完整，局部破碎，基岩节理裂隙发育，裂隙连通性较差，故其渗透系数取经验值 1.00×10^{-5}cm/s，可视为建设场地相对含水层。

综上所述，建设项目场地区域第四纪土层分层较简单，具有岩性种类较少，分布较连续，性质变化较小等特点。场地类地下水类型按含水介质不同可分为松散岩类孔隙水和红层基岩裂隙水：松散岩类孔隙水主要赋存于第③层粉砂、第⑤层粗砂、第⑥层残积粉质粘土之中，含水层岩性以粉砂、粗砂为主；红层基岩裂隙水主要赋存于全～中风化基岩中，岩性为泥质粉砂岩、细砂岩、砂砾岩。

建设场地两类含水层之间为弱透水层，水力联系不密切，表现为潜水。

6.3.2.2 建设场地包气带水特征

根据水文地质调查结果，建设场地地下水位埋深为 1.45~9.85m，因此，建设场地包气带厚度亦为 1.45~9.85m，包气带平均厚度为 4.89m。

包气带岩性为人工回填的砂质粘土、粉质粘土、岩石碎块和残积粉质粘土等。根据现有项目环评报告的土工试验结果及建设场地附近地区经验，包气带层渗透系数为 2.55×10^{-3}cm/s。

6.3.2.3 地下水类型及其特征

勘察区及外围附近地下水类型（按含水介质岩性类型划分）主要有松散岩类孔隙水和红层基岩裂隙水两大类型。

（1）松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水主要分布在勘察区西部、南部平原地带，地下水赋存于第四系河流冲积层及残积层土体孔隙之中。

根据区域水文地质资料及本次调查资料，勘察区及外围附近含水层介质岩性主要

为巨砾、砾石、粗砂、细砂、及粉砂质粘土等组成。以透水性相对较好的砂质土、砂砾层为主，含水层总厚度一般为 2.54~12.57m，为潜水或微承压水含水层，与附近地表水水力联系较差。该含水层单井涌水量 100~1000m³/d，富水性一般为中等，水化学类型由 HCO_3•Cl—Ca 型过渡到 Cl•HCO_3—Na•Ca 型水，西侧靠近潭江一带矿化度 1~3g/L，东侧靠近低山丘陵地带矿化度<1g/L。

（2）红层基岩裂隙水

红层基岩裂隙水分布于勘查区东侧、北侧的六古头—杨径—南胜一带，地下水赋存于红层基岩风化、构造裂隙之中。

根据区域水文地质资料及本次调查资料，该类地下水含水介质岩性为早白垩纪百足山组的砾岩、砂砾岩、砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩等，基岩节理裂隙较为发育，地下水水量贫乏，枯水期地下迳流模数常见值为 4.6L/s・km²，泉流量一般 0.01~0.5L/s。水化学类型为 HCO_3－Na・Ca 或 HCO_3Cl－Na 型，矿化度 0.014~0.065g/L。

建设场地地下水类型为松散岩类孔隙水和红层基岩类裂隙孔隙水。松散岩类孔隙水主要赋存于人工填土、粉质粘土及残积土孔隙之中，含水层岩性以粉质粘土、砂质粘土为主，厚度稳定，分布较连续；红层基岩类裂隙孔隙水，主要分布在强～中风化基岩裂隙中，少量分布于全风化粉砂质泥岩孔隙中，于场地广泛分布。

6.3.2.4 水文地质单元特征

（1）水文地质单元划分

根据勘察区地形地貌特征、地下含水层的分布与埋藏特征、各含水层之间及含水层与地表水之间的水力联系特征，根据其地形及地下水径流方向划分：西、南东分别以厂区西面的和南面的潭江为界，北面以阳迳水库和山地的分水岭为边界，东面以垂直等水位线的方向划定人工边界本项目水文地质块段，约 18.28km²。

（2）水文地质单元特征

建设场地所在的水文地质单元地貌类型为山间沟谷和低山丘地。地势总体上东北高西南低。

地下水除承受大气降水补给外，北侧边界为侧向径流边界，接受区外侧向径流补给。南西侧地表水（潭江）与岸边第四系松散岩类孔隙水有互补关系，即汛期河水位高于潜水位，地表水补给潜水，平水期及枯水期则相反。东侧、西侧低山丘地红层基岩裂隙水侧向补给第四纪松散岩类孔隙水。

区内地下水顺地形从高往低流，总体流向为由东北往西南，通过地下潜水的形式

向潭江排泄。单元内地下水的类型主要有红层基岩裂隙水和松散岩类孔隙水两种。单元内补径排条件较为清晰，从大气降水—地下水径流—排泄入河的循环过程清楚。

6.3.2.5 地下水补迳排条件

（1）补给

勘察区地下水补给来源有四种，分别为：大气降雨渗入补给、河流侧向补给、侧向径流补给及水库渠道渗漏补给。其中大气降雨入渗为区内地下水的主要补给来源。

①大气降雨入渗补给

勘察区地处北回归线以北，属亚热带季风气候区，雨量充沛，多年平均降雨量大于多年平均蒸发量；为大气降雨渗入补给地下水的有利条件和重要来源之一，但由于降雨在年内分配不均，不同季节地下水获得的补给量也不同，丰水季节获得的补给量大，枯水期基本上无降水补给。同时，大气降雨的渗入补给量也由于各地段的土地利用、地形地貌、地表岩性、风化程度、岩石节理、裂隙发育程度及植被情况等的不同，其补给程度亦因此而异。总体而言，勘察区地表岩性主要为砂质粘土和粉质粘土，基岩节理裂隙发育，植被繁茂，降雨入渗条件较好。

②河流渗漏补给

勘察区西南部水系发育，在枯水季节一般为地下水补给河水，当洪水期间及丰水季节河水位高于地下水位，河水周期性补给地下水。

③侧向迳流补给

勘察区东侧地带地势高于西侧平原地带，因此区内平原区还接受东侧地下水的地下迳流侧向补给。但由于水力坡度一般较小，其地下流速较缓慢，因此补给量也较小。

④水库渠道渗漏补给

勘察区北部为阳迳水库，水库泄洪口位于建设场地上游，泄洪渠道贯穿整个建设场地，因此区内山间沟谷还接受水库泄洪渠道渗漏补给，由于地表岩性主要为砂质粘土和粉质粘土，水力坡度一般较小，因此补给量也较小。

（2）径流

①勘察区地下水径流条件

1）地下水流向

项目场地所在水文地质单元内地下水的流向与地面倾斜方向基本一致，总体自东北向西南方向流动。

该水文地质单元东侧、北侧及东北侧地貌类型主要为低山丘地，以六古头—杨径

—南胜一线的山脊分水岭为界，地下水自丘顶向地势较低的方向流动，即往南、西南平原方向流动，地下水流入平原区一部分补给第四系孔隙水，一部分成为隐伏基岩裂隙水，平原地带，地势平坦，地下水流速变缓，总体往南方向流动，最后汇入边界潭江之中。

2）地下水流速

项目场地所在水文地质单元地貌类型主要有低山丘地和河流冲积平原两种。丘陵地带地下水埋藏较深，水力坡度受地形影响较大，地下水基本沿地表分水岭向两侧运移，流速较快；平原地带地势平坦，地下水水力坡度显著减小，流速变缓，最后汇入沟溪、河流中。

②建设场地地下水径流条件

建设场地地形起伏，地下水水力坡度较大，地下径流较快，等水位线见图 6.3-4，以判断地下水流向：

建设场地地下水主要顺水头由高向低方向流动，通过分析等水位线图发现，建设场地地下水水头东北、西北高，中部及南部低，地下水总体由两侧向中间，自东北向西南或南方向流动至潭江内。

根据水文地质勘查计算结果，地下水流速为 2.12×10^{-5}cm/s，1.83×10^{-2}m/d。

（3）排泄

项目所在水文地质单元内地下水的排泄方式主要为为潜水蒸发排泄、地下迳流排泄、人工开采排泄等。

勘察区地处亚热带，常年气温较高，地下水流速缓慢，因此地下水主要消耗于蒸发和植物蒸腾作用。勘察区靠近潭江，地下水还通过地下迳流的方式排入该流域。此外，区内还有少量民井开采地下水。

6.3.2.6 地下水动态

勘察区地下水位动态变化与降雨量、蒸发量有关。由于大气降水是地下水的主要补给来源，所以地下水动态明显受季节影响，每年 5～9 月份为雨季，每次降水后，水位会明显上升，而 10 月以后随降雨量的减少，水位缓慢下降，1～3 月份水位最低。根据区域水文地质资料，勘察区内南侧的河流冲积平原地带松散岩类孔隙水的水位埋深为 1.2～4.0m，地下水水位年变化幅度为 1.11～2.48m，最大可达 9.85m。

项目场地西南侧约 200m 处为潭江，处于潭江上游地段，其余三面环山，场地内下伏基岩埋深在 7~17.70 之间，且第四系砂层较少，以粘土、粉质粘土为主，地下水含水

层厚度小，第四系松散岩类孔隙水较为贫乏，场地受潭江河流补给水量不大，且地下水的年自然变幅较小，故初步判断地下水的自然变化及河流补给地下水所形成的顶托作用对项目场地影响较小。

地场及周边区域水文地质图下图。

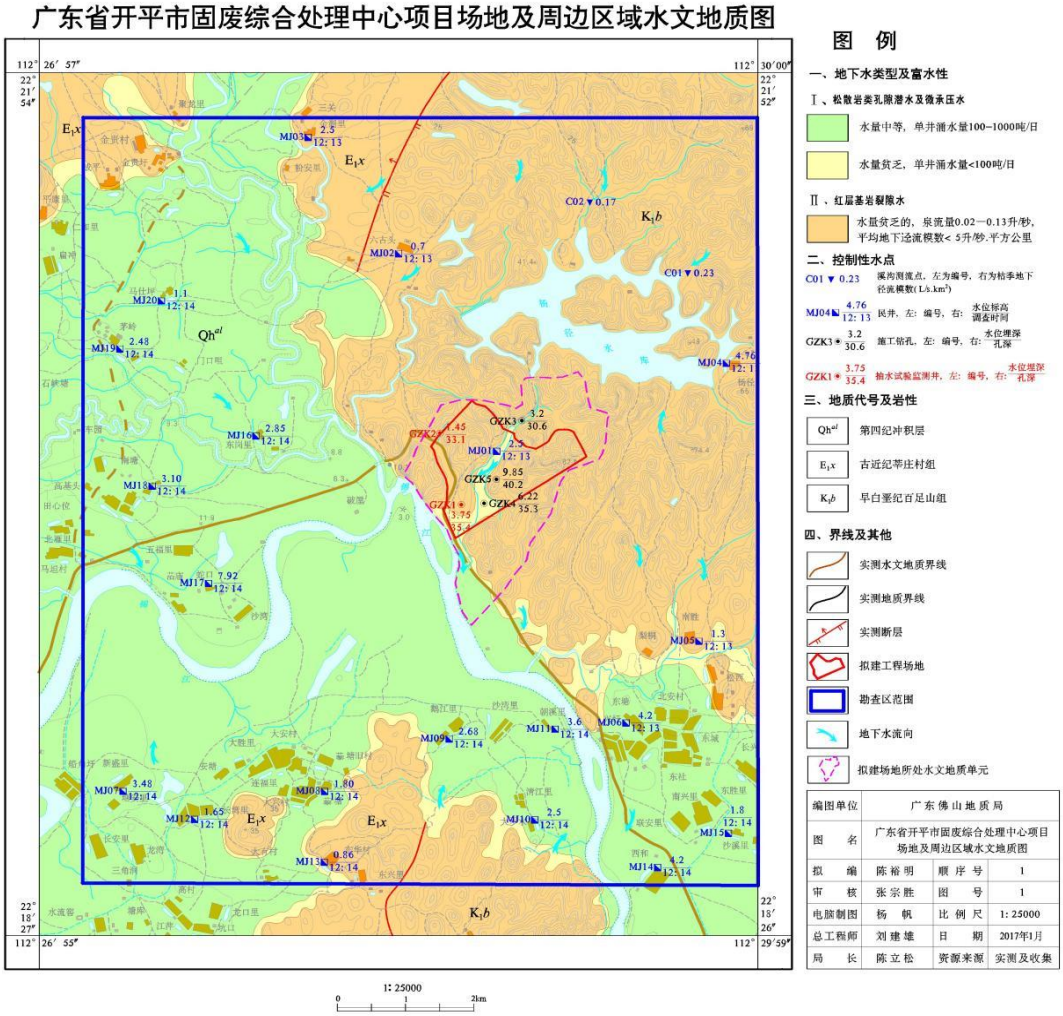


图6.3-4 广东省开平市固废综合处理中心项目地场及周边区域水文地质图

6.3.2.7 地下水开采利用情况

经调查，评价区有用水需求的主要对象是厂企生产生活用水，其次为人们生活用水。经调查，厂企日常生产、生活用水和人们生活用水多已纳入市政用水系统，本项目用水取自潭江，民井水仅用于日常洗涮冲凉或养鱼，无大规模的开采地下水活动，因此，评价区不存在过量开采、过量抽排利用地下、水资源浪费及供水安全隐患等问题。

6.3.3 地下水影响预测分析

根据厂区水文地质条件和工程自身性质和其对地下水环境影响的特点，按照可能

出现的工况进行不同的情景设计，预测和评价工程运营后对地下水环境可能造成的影响和危害，并针对可能存在的污染风险提出有针对性的污染防治措施。本次技改优化项目未新增地下水污染源及地下水污染途径，与现有项目一致。技改后全厂地下水环境影响预测分析如下。

6.3.3.1 正常工况下地下水环境影响分析

正常工况下，技改后项目对地下水影响可能的污染源主要为渗滤液收集池、高浓度废水处理系统、垃圾暂存池、飞灰填埋场以及油罐区等，均为依托现有项目。

现有项目已进行严格的防渗措施（详见污染防治措施章节），按照分区防渗的要求，对重点防渗区和一般防渗区进行防渗，重点区域防渗等级可达到相当于厚度 6m、渗透系数 10^{-7}cm/s 的粘土的防渗性能（高浓度废水处理系统属于重点防渗区）；对一般防渗区防渗等级可达到相当于厚度 1.5m、渗透系数 10^{-7}cm/s 的粘土的防渗性能；且厂区设有完善的雨水和污水收集系统，因此，正常情况下污染物难以进入地下水系统当中，项目运营对地下水环境影响不大。

6.3.3.2 非正常工况地下水环境影响分析

1.地下水污染源分析

技改后项目涉及对地下水潜在污染风险较大的区域主要为高浓度废水处理设施，主要污染因子为 COD、氨氮、汞、镉和铅等。

综合各污水处理设施的位置、主要污染物的种类和浓度、非正常状况发生的难易程度等因素，选择高浓度废水处理系统的调节池做为预测单元，预测非正常状况下对地下水的影响。

本项目地下水环境影响评价级别为二级，按照《环境影响评级技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的规定，预测方法可以采用数值法或者解析法进行。考虑到场内无地下水开采，可以认为场内地下水流场整体达到稳定；污染物的排放对地下水流程没有明显的影响；含水层的基本参数变化很小，因此本次评价采用解析法进行影响预测。

2.地下水污染途径分析

根据区域水文地质勘查结果可知，评价区松散岩类孔隙水含水层的主要岩性为粉砂、粗砂、残积粉质粘土，下至残积粉质粘土可视为稳定连续的隔水层。地下水流贫乏，参考现有项目环评报告，渗透系数取值 2.2m/d，有效孔隙度取值 0.3，地下水流速为 1.83×10^{-2}m/d，纵向弥散系数 DL 为 0.183m²/d，水位埋深平均为 4.89m，含水层厚度约 4m。

在高浓度废水处理设施池体发生渗漏的情况下，渗漏的废水在垂向水头差的作用下向下迁移进入潜水含水层进而污染地下水。

本次评价选择潜水含水层作为主要评价目标层位，预测污染物在潜水中的运移规律。

3.地下水影响预测情景

（1）废水渗漏量

技改后项目高浓度废水处理系统设计处理规模为 2×200m³/d，调节池防渗层破裂发生泄漏事故状态下，假设泄漏事故被发现并修复完成的时间为 7d，高浓度废水调节池每天污水泄漏量为设计处理规模的 5%的情形进行计算，即废水渗漏量为 10m³/d×7d=70m³。

（2）预测因子

技改后项目废水污染因子主要为 COD、氨氮、汞、镉和铅等，各污染因子浓度见表 6.2-1，其中 COD 浓度最高为 50000mg/L(换算成 COD_{Mn} 浓度为 16667mg/L)。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）预测因子选择重金属、持久性有机物和其他类型，并取其标准指数最大的因子。技改后项目污染因子采用标准指数法进行排序，排序结果见下表。

表6.3-1 预测因子选择表

序号	污染单元	预测因子	浓度	（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准	标准指数
1	垃圾渗滤液	COD_{Mn}	16667	3.0	5555
2		氨氮	2000	0.5	4000
3		汞	0.025	0.001	25
4		镉	0.15	0.005	30
5		六价铬	0.01	0.05	0.2
6		砷	0.25	0.01	25
7		铅	1.5	0.01	150
8		镍	1	0.02	50

根据上表可知，垃圾渗滤液渗漏预测因子选择 COD_{Mn} 和铅，浓度分别为 16667mg/L 和 1.5mg/L。

（3）公式选择

项目厂区地下水整体流向为从东北至西南，地下水动力场较稳定，为此将项目内水污染物在含水层中的运移，可概化为一维稳定流动一维水动力弥散问题，求取运移预测模型选择一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入，如下：

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n_e\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：

x—距注入点的距离，m；

t—时间，d；

C（x，t）—t 时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

m—注入的示踪剂质量，kg；

w—横截面面积，m^2；

μ—水流速度，m/d；

ne—有效孔隙度，无量纲；

DL—纵向弥散系数，m^2/d；

π—圆周率。

（4）参数取值

参考现有项目环评报告，项目所在区域含水层各参数取值：地下水流速为 1.83×10^{-2}m/d，有效孔隙度取值 0.3，纵向弥散系数 DL 为 0.183m^2/d。泄漏横截面面积取 0.1m^2。

表6.3-2 预测模型所需参数表

序号	计算参数	数值		单位
1	地下水流速 μ	1.83×10^{-2}		m/d
2	有效孔隙度 n_e	0.3		无量纲
3	纵向弥散系数 D_L	0.183		m^2/d
4	横截面面积 w	0.1		m^2
5	m 注入的示踪剂质量	耗氧量（COD_{Mn}法）	铅	kg
		1167	0.105	

6.3.3.3 预测结果

（1）不同时间污染物浓度随距离变化预测

①COD

按假设情景，高浓度废水处理系统调节池渗漏经 7d 被发现并修复完成，根据瞬时泄漏时污染模型进行预测：事故发生 10d 后，下游耗氧量（COD_{Mn} 法）最大的浓度为 8111835mg/L，预测超标距离最远为 10m，影响距离最远为 11m；

事故发生 100d 后，下游耗氧量（COD_{Mn}法）最大的浓度为 2565188mg/L，预测超标距离最远为 33m，影响距离最远为 37m；

事故发生 1000d 后，下游耗氧量（COD_{Mn} 法）在含水层的最大浓度为 811183.5mg/L，预测超标距离最远为 113m，影响距离最远为 128m；

事故发生 8395d（服务期满）后，下游耗氧量（CODMn 法）在含水层的最大浓度为 279968.2mg/L，预测超标距离最远为 418m，影响距离最远为 462m。

表6.3-3 各阶段耗氧量（CODMn 法）对地下水环境影响范围预测

预测天数（天）	最大浓度（mg/L）	最大超标距离（m）	最远影响距离（m）
10	8111835	10	11
100	2565188	33	37
1000	811183.5	113	128
8395	279968.2	418	462

下游最近敏感点潭江水源保护区陆域范围（距高浓度废水调节池距离约 480m），预测天数的在最远影响距离之外，但随着时间推移，很有可能受到影响。

②铅

按假设情景，高浓度废水处理系统调节池渗露经 7d 被发现并修复完成，根据瞬时泄漏时污染模型进行预测：事故发生 10d 后，下游铅最大的浓度为 729.8566mg/L，预测超标距离最远为 9m，影响距离最远为 9m。

事故发生 100d 后，下游铅最大的浓度为 230.8009mg/L，预测超标距离最远为 28m，影响距离最远为 30m。

事故发生 1000d 后，下游铅在含水层的最大浓度为 72.98566mg/L，预测超标距离最远为 98m，影响距离最远为 105m。

事故发生 8395d（服务期满）后，下游铅在含水层的最大浓度为 25.18994mg/l，预测超标距离最远为 373m；影响距离最远为 391m。

表6.3-4 各阶段铅对地下水环境影响范围预测

预测天数（天）	最大浓度（mg/L）	最大超标距离（m）	最远影响距离（m）
10	729.8566	9	9
100	230.8009	28	30
1000	72.98566	98	105
8395	25.18994	373	391

下游最近敏感点潭江水源保护区陆域范围（距高浓度废水调节池距离约 480m），在最远影响距离之外，但随着时间推移，很有可能受到影响。

（2）潭江水源保护区陆域范围边界处污染物浓度预测

①COD

根据对预测模型的公式计算，可以看出污染物对地下水的超标范围以椭圆的形式

向外扩展，随着时间推移超标范围逐渐扩大，结合实际情况，污染晕顺着地下水流向，向下游方向持续增大。

将前面各水文地质参数的数值和预测因子的浓度代入模型后，求出在距污染源480m处最近的敏感点潭江水源保护区陆域范围边界处的耗氧量（COD_{Mn}法）浓度变化曲线，高浓度废水处理系统调节池渗露经 7d 被发现并修复完成，根据瞬时泄漏时污染模型进行预测结果见下图。

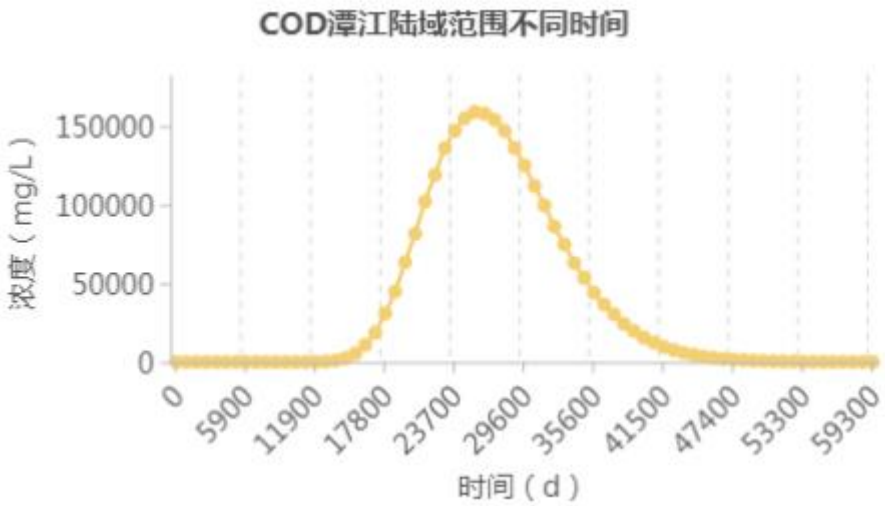


图6.3-5 潭江水源保护区陆域范围边界含水层中 COD 污染浓度变化示意图

由上图可知，高浓度废水调节池泄漏后地下水中耗氧量浓度先增高后降低，污染物随水流向下移动。在发生泄漏 10272 天后潭江水源保护区陆域范围边界处地下水耗氧量（CODMn 法）浓度出现超标，浓度逐渐增大；到第 25400 天时该处耗氧量（CODMn 法）浓度达到了峰值约为 159215.3mg/L，此后浓度逐渐降低。

②铅

同样在高浓度废水调节池泄漏的情况下，潭江水源保护区陆域范围边界处地下水铅浓度变化见下图。

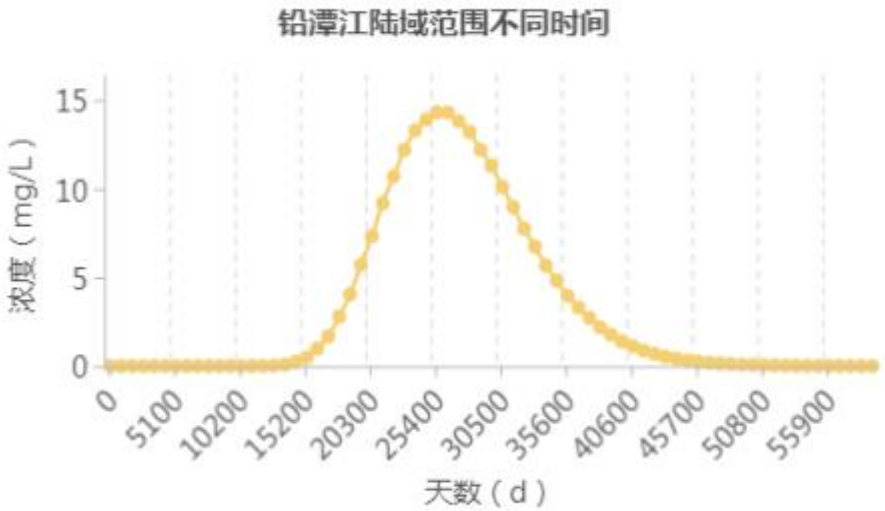


图6.3-6 潭江水源保护区陆域范围边界含水层中铅污染浓度变化示意图

由上图可知，高浓度废水调节池泄漏后地下水中铅浓度先增高后降低，污染物随水流向下移动。在发生泄漏约 12000 天后潭江水源保护区陆域范围边界处地下水铅浓度开始逐渐增大；到第 25400 天时该处铅浓度达到了峰值约为 14.32529mg/L，此后浓度逐渐降低。

因此，在高浓度废水调节池发生泄漏过程中，废水泄漏会造成周围水环境中的耗氧量（CODMn法）和铅浓度有所增加，对附近地表水体将造成一定影响，建设单位需严格管理，防止发生泄漏事故。

6.3.3.4 地下水预防泄漏措施

本次技改地下水防渗措施均依托现有项目，进行分区防渗：垃圾池、渗滤液收集池、渗滤液调节池等污水处理站池体、垃圾卸料厅、生产设施区、污水管道区等、飞灰填埋场、淋溶水调节池、事故应急池、初期雨水池、储罐区采用重点防渗；锅炉房、渣坑、飞灰仓、飞灰固化间、地磅房、SNCR 间、冷却塔区、综合泵房、生产水池、焚烧间、烟气净化间、汽机间等场地采用一般防渗；其余区域采用简单防渗。各种防渗措施已通过环保验收。通过上述处理后，防渗性能强，同时，要加强项目日常管理，发现渗漏要及时采取应急措施，控制污染物的扩散。采取以上措施后，项目正常运行时对地下水影响程度小。

在对项目等可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

6.3.4 地下水环境影响评价结论

本次分析认为，若发生地下水泄漏事故，对本项目周边地下水环境会造成一定影响，需严格防范项目可能发生的下渗等污染地下水事故，有效地保护厂区所在区域水文地质环境和地下水资源。

6.4 噪声环境影响分析

6.4.1 预测范围

本项目的声环境影响预测范围与评价范围相同，即厂界外 200m 包络线的范围。

6.4.2 预测点与评价点

建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界（场界、边界）应作为预测点和评价点。

本次 200 米评价范围内不含环境保护目标，因此本次评价以建设项目厂界作为预测点和评价点。

6.4.3 预测模式

1.预测方法

（1）厂界噪声达标评价：仅考虑厂区固定噪声源的影响，评价量包括昼间等效连续 A 声级、夜间等效连续 A 声级。

（2）周边声环境保护目标处声环境质量：考虑厂区固定噪声源的影响，评价量包括昼间等效连续 A 声级、夜间等效连续 A 声级。

2.固定噪声源预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L2——点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L1——点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r2——预测点距声源的距离，m；

r1——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）。

（2）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10\lg S$$

式中：L_n——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB（A）；

L_w——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB（A）；

L_e——声源的声压级，dB（A）；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m^2；

Q——方向性因子；

TL——围护结构的传输损失，dB（A）；

S——透声面积，m^2。

（3）对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10lg（10^{0.1Li}）$$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB（A）；

Li-----第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

（4）为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq=10Lg〔10^{L1/10}+10^{L2/10}〕$$

式中：Leq-----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L1-----背景噪声，L2 为噪声源影响值。

6.4.4 预测声源

技改项目预测声源详见表 4.7-17。

6.4.5 评价标准

技改项目所在区域为 2 类标准适用区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准。

表6.4-1 评价标准一览表

评价项目	排放标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
运营期噪声影响评价	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50

6.4.6 预测结果与分析

在采取降噪措施后，项目正常运营情况下设备运转噪声对厂界噪声贡献等声级分布详见下图，贡献值预测结果详见下表。

表6.4-2 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	名称	X（m）	Y（m）	噪声背景值/dB（A）		噪声现状值/dB（A）		噪声标准/dB（A）		噪声贡献值/dB（A）		超标和达标情况	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东边界外1m	193.53	179.61	/	/	57	47	60	50	46.4	46.4	达标	达标
2	南边界外1m	100.81	9.40	/	/	57	47	60	50	46.4	46.4	达标	达标
3	西边界外1m	-18.40	118.02	/	/	58	48	60	50	33.3	33.3	达标	达标
4	北边界外1m	81.61	290.22	/	/	56	47	60	50	38.5	38.5	达标	达标

由上表可以看出，在采取降噪措施后，技改项目运营期设备运转噪声对厂界噪声各监测点的贡献值范围为33.3~46.4dB（A），能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准排放限值的要求。

6.4.7 噪声环境影响评价小结

根据现有项目噪声监测结果，本项目边界昼间噪声值范围在 56~58dB(A)之间，夜间噪声值范围在46~48dB(A)之间，均符合《工业企业厂界噪声标准（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。根据预测结果显示，项目四周边界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

因此本项目的运行对周围声环境影响可接受。

6.4.8 声环境影响评价自查表

表6.4-3 声环境影响评价自查表

工作内容	自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级☐	二级 ☑	三级☐
	评价范围	200m ☑	大于 200m ☐	小于 200m ☐
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级☑	最大 A 声级☐	计权等效连续感觉噪声级☐
评级标准	评价标准	国家标准☑	地方标准☐	国外标准☐

<table>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>环境功能区</td><td>0 类区☐</td><td>1 类区☐</td><td>2 类区☑</td><td>3 类区☐</td><td>4a 类区☐</td><td>4b 类区☐</td></tr>
<tr><td>评价年度</td><td colspan="2">初期☐</td><td colspan="2">近期☑</td><td colspan="2">中期☐ 远期☐</td></tr>
<tr><td>现状调查方法</td><td colspan="6">现场实测法☑ 现场实测加模型计算法☐ 收集资料☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标百分比</td><td colspan="3">100%</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>噪声源调查</td><td>噪声源调查方法</td><td colspan="6">现场实测☑ 已有资料☐ 研究成果☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">声环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td colspan="6">导则推荐模型☑ 其他☐</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="6">200m ☑ 大于 200m ☐ 小于 200m ☐</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">等效连续 A 声级☑ 最大 A 声级☐ 计权等效连续感觉噪声级☐</td></tr>
<tr><td>厂界噪声贡献值</td><td colspan="3">达标☑</td><td colspan="3">不达标☐</td></tr>
<tr><td>声环境保护目标处噪声值</td><td colspan="3">达标☐</td><td colspan="3">不达标☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>排放监测</td><td colspan="6">厂界监测☑ 固定位置监测☐ 自动监测☐ 手动监测☐ 无监测☐</td></tr>
<tr><td>声环境保护目标处噪声监测</td><td colspan="2">监测因子（等效连续 A 声级）</td><td colspan="2">监测点位数（4）</td><td colspan="2">无检测☐</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="3">可行☑</td><td colspan="3">不可行☐</td></tr>
</table>

6.5 固体废物环境影响分析

技改项目产生的固体废物主要包括炉渣、污水站污泥等一般工业固废，焚烧飞灰、废矿物油和废油桶、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废除尘滤袋等危险废物，员工也会产生少量的生活垃圾。

技改项目产生的炉渣全部委外处置；飞灰稳定化处理后送至本项目飞灰填埋场填埋处置，待远期飞灰高温熔融玻璃化、重金属提取等资源化技术成熟后，飞灰可进行资源化利用；废矿物油和废油桶定期交由有危废处理资质的单位处置，其他固体废物收集后投入焚烧炉焚烧，做到无害化处理。

在采取上述措施后，项目运营过程中产生的各类固体废弃物从产生到最终的处置过程均有较为严格的控制措施，不会直接排放到外环境中，因此不会对周边环境造成直接的不良影响。

6.6 土壤环境影响分析

6.6.1 土壤环境影响识别

本次技改优化项目未新增土壤环境影响污染源及土壤环境污染途径，与现有项目一致。技改后全厂土壤环境影响预测分析如下。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，确定本项目土壤环境评价工作等级为一级。本技改项目对土壤环境的影响主要发生在营运期。

表6.6-1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期				√				
运营期	√		√					
服务期满后				√				
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。								

表6.6-2 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 a	特征因子	备注 b
生产车间	垃圾焚烧系统	大气沉降	氮氧化物、一氧化碳、酸性气体（SO_2、HCl）、重金属（汞、镉、铊、锑、砷、铅、总铬、六价铬、钴、铜、锰、镍）和二噁英类	重金属（汞、镉、铊、锑、砷、铅、总铬、六价铬、钴、铜、锰、镍）和二噁英类	连续，最近饮用水源地位于排气筒西南约630m；农用地位于排气筒西南侧约 830m
	废水收集系统	垂直下渗	COD、BOD_5、SS、氨氮、铅、镉、汞等	重金属（铅、镉、汞等）	事故
	危废暂存间	垂直入渗	有机物	重金属、石油烃（C_{10}-C_{40}）	事故
a 根据工程分析结果填写。 b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。					

6.6.2 废水渗漏对土壤环境影响分析

土壤垂直入渗影响主要考虑渗滤液处理设施渗滤液泄漏，污染物以点源形式垂直进入土壤，现有项目已充分考虑了渗滤液收集、处理设施的防渗防漏处理，同时对厂区道路进行水泥硬化，通过构筑物渗入的量极少，几乎可以忽略不计。本次评价主要考虑事故状态，渗滤液调节池地面破损，污染物以点源形式垂直进入土壤环境的影响情况，主要分析污染物可能影响的深度。

6.6.2.1 预测源强及模型概化

1.模拟单元的选择

本次模拟预测选取高浓度废水调节池为预测单元。

2.预测情景设定

假设渗滤液调节池防渗层老化破损，防渗性能降低，渗滤液进入下部的土壤环境，从而对土壤环境造成影响。预测时间设定为 100d。

3.预测因子确定

对比污染物浓度及标准限值，选取重金属砷、镉、铬、铅、镍作为预测因子，浓度为 0.25mg/L、0.15mg/L、0.5mg/L、1.5mg/L、1mg/L。

4.预测软件选择

本项目土壤预测是模拟污染物在重力的作用下，由地表运移至饱水带的过程，选择《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）E.2 作为本项目预测方法。

预测层位为包气带，该区域的土壤环境是由固、液、气三部分共同组成，是非饱和状态。因此本次土壤溶质运移模拟软件，采用在模拟土壤中水分运动，盐分、污染物和养分运移方面得到广泛应用的 HYDRUS-1D 软件。

5.数学模型建立

污染物在包气带中的运移受到诸多因素的控制，如水文地球化学作用、对流弥散作用和生物分解作用等。本项目包气带土壤垂直和水平分布较均匀，土壤类型单一，近似视为均值各项同性。泄漏发生后，高浓度废水在重力势的影响下，主要沿土壤颗粒孔隙垂直下渗。本次模拟预测忽略侧向运移，重点预测污染物在包气带中垂向运移的情况

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 E，一维非饱和溶质运移模型预测方法适用于某种污染物以点源形式垂直进入土壤环境的影响预测，本项目渗滤液对土壤的影响采用此方法进行预测，该方法如下：

（1）一维非饱和溶质垂向运移控制方程

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial z}\left(\theta D\frac{\partial c}{\partial z}\right)-\frac{\partial}{\partial z}(qc)$$

式中：c——污染物介质中的浓度，mg/L；

D——弥散系数，m^2/d；

Q——渗流速率，m/d；

Z——沿 z 轴的距离，m；

T——时间变量，d；

θ——土壤含水率，%。

（2）初始条件

$$c(z,t)=0 \qquad t=0，L\leq z<0$$

（3）边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件。

$$c(z,t) = c_0 \qquad t > 0,\ z = 0$$

6.边界条件

水流边界：假设调节池在同一个点持续渗漏，上边界定为定通量边界；下边界为自由排泄边界。

溶质运移边界：上边界条件：设定连续点源污染（污染物以定浓度 c0 连续注入）的情境下，地表为给定浓度的第一类 Dirichlet 边界条件。下边界条件：由于模拟选择的下边界为潜水面，污染物质呈自由渗漏状态，边界内外的浓度相等，故而将其认为是不存在弥散通量的第二类 Neumann 零梯度边界。

7.参数选取

（1）包气带模型参数

根据水文地质调查结果，项目所在地包气带平均厚度约 4.9m，参照调查评价区地层资料，模型选择自地表向下 4.9m 范围内的包气带进行模拟预测。地表向下至 4.9m 处分为 2 层，0~2.35m 为砂壤土，2.35~4.9m 为粉质黏土。

（2）土壤水力参数

水力参数采用 HYDRUS-ID 软件自带经验系数见下表。

表6.6-3 水力参数一览表

土壤层次（cm）	土壤类型	残余含水率（θ_r）cm^3/cm^3	饱和含水率（θ_s）cm^3/cm^3	经验参数	曲线形状参数	渗透系数（Ks）cm/d	经验参数 l
0~235	砂壤土	0.065	0.41	0.075	1.89	106.1	0.5
235~490	粉质黏土	0.07	0.36	0.005	1.09	0.48	0.5

（3）溶质运移参数

溶质运移相关参数取值见下表。

表6.6-4 溶质运移相关参数一览表

土壤层次（cm）	土壤类型	土壤密度（ρ）mg/cm^3	纵向弥散度（cm）
0~235	砂壤土	1.5	24
235~490	粉质黏土	1.5	25

为严格考虑，不考虑土壤中的分子扩散及土壤吸附作用。

（4）污染物泄漏浓度

根据工程分析，高浓度废水中砷产生浓度为 0.25mg/L，镉产生浓度为 0.15mg/L，铬产生浓度为 0.5mg/L，铅产生浓度为 1.5mg/L，镍产生浓度为 1mg/L。

（5）目标图层剖分及观测点布置

在 HYDRUS-1D 的 Soil Profile-Graphical Editor 模块中对包气带土层进行设定，将

整个包气带剖面划分为 491 层，每层 0.01m，总厚度为 4.9m。在预测目标层布置 7 个控制点，由上至下依次为 N1~N7，距模型顶端距离分别为 0.2m、0.5m、1m、3.5m。土层及观测点布置情况见图 6.6-1。

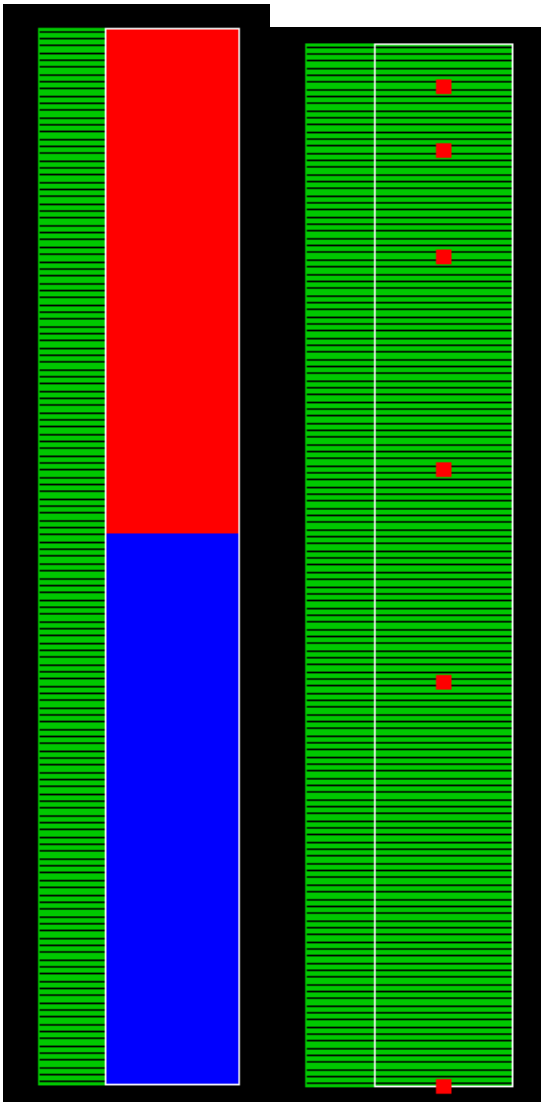


图6.6-1 土层及观测点布置情况

6.6.2.2 预测结果

本次模型中没有考虑污染物自身降解、滞留等作用。由于计算得到的污染物浓度为土壤水中的浓度，因此可根据土壤体积含水量换算为溶质的单位质量含量：M（mg/kg）= θ C/ ρ （其中 θ 单位为 cm^3/cm^3，C 为溶质浓度， ρ 为土壤密度，单位为 g/cm^3）。

根据 HYDRUS-ID 软件预测及换算结果，当防渗层发生渗漏时，污染物在土壤水中预测结果见下表。

表6.6-5 不同深度土壤中砷、镉、铬、铅、镍浓度表（单位 mg/kg）

时间（天）	砷	镉	铬	铅	镍
20cm					
1	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	1.58E-03	9.46E-04	3.15E-03	9.46E-03	6.31E-03
10	1.37E-02	8.20E-03	2.73E-02	8.20E-02	5.46E-02
15	1.82E-02	1.09E-02	3.65E-02	1.09E-01	7.29E-02
20	2.12E-02	1.27E-02	4.24E-02	1.27E-01	8.48E-02
30	2.47E-02	1.48E-02	4.94E-02	1.48E-01	9.88E-02
40	2.69E-02	1.61E-02	5.38E-02	1.61E-01	1.08E-01
50	2.84E-02	1.71E-02	5.69E-02	1.71E-01	1.14E-01
60	2.96E-02	1.77E-02	5.91E-02	1.77E-01	1.18E-01
70	3.04E-02	1.82E-02	6.08E-02	1.82E-01	1.22E-01
80	3.10E-02	1.86E-02	6.20E-02	1.86E-01	1.24E-01
90	3.15E-02	1.89E-02	6.29E-02	1.89E-01	1.26E-01
100	3.18E-02	1.91E-02	6.36E-02	1.91E-01	1.27E-01
50cm					
1	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
15	6.00E-09	3.60E-09	1.20E-08	3.60E-08	2.40E-08
20	8.59E-03	5.15E-03	1.72E-02	5.15E-02	3.43E-02
30	1.62E-02	9.69E-03	3.23E-02	9.69E-02	6.46E-02
40	2.03E-02	1.22E-02	4.06E-02	1.22E-01	8.12E-02
50	2.32E-02	1.39E-02	4.64E-02	1.39E-01	9.27E-02
60	2.54E-02	1.52E-02	5.07E-02	1.52E-01	1.01E-01
70	2.70E-02	1.62E-02	5.41E-02	1.62E-01	1.08E-01
80	2.83E-02	1.70E-02	5.66E-02	1.70E-01	1.13E-01
90	2.93E-02	1.76E-02	5.86E-02	1.76E-01	1.17E-01
100	3.01E-02	1.81E-02	6.02E-02	1.81E-01	1.20E-01
100cm					
1	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	5.98E-03	3.59E-03	1.20E-02	3.59E-02	2.39E-02
50	1.16E-02	6.96E-03	2.32E-02	6.96E-02	4.64E-02
60	1.54E-02	9.21E-03	3.07E-02	9.21E-02	6.14E-02
70	1.84E-02	1.11E-02	3.68E-02	1.11E-01	7.37E-02
80	2.10E-02	1.26E-02	4.20E-02	1.26E-01	8.40E-02
90	2.31E-02	1.39E-02	4.63E-02	1.39E-01	9.26E-02
100	2.49E-02	1.49E-02	4.98E-02	1.49E-01	9.97E-02
200cm					
1	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

时间（天）	砷	镉	铬	铅	镍
10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	3.44E-03	2.07E-03	6.89E-03	2.07E-02	1.38E-02
90	6.49E-03	3.89E-03	1.30E-02	3.89E-02	2.60E-02
100	9.52E-03	5.71E-03	1.90E-02	5.71E-02	3.81E-02
350cm					
1	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
2	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
3	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
5	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
10	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
15	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
40	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
60	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
70	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
80	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
90	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

6.6.2.3 预测结果分析

（1）砷

根据预测结果，砷随着高浓度废水进入包气带之后，最高贡献为 2.40E-04mg/cm³，换算为土壤单位质量的污染物质量浓度为 3.18E-02mg/kg。

本项目评价范围内涉及耕地这一敏感目标，耕地中所含砷的现状监测浓度最大值为 31.3mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对土壤影响预测值为 31.3318mg/kg，低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618 2018)中砷的风险筛选值 40mg/kg（pH≤5.5），对周边敏感目标影响较小。

本项目评价范围内建设用地中所含砷的现状监测浓度最大值为 6.74mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对建设用地土壤影响预测值为 6.7718mg/kg，低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中砷的第二类用地土壤污染风险筛选值 60mg/kg，对建设用地影响较小。

②镉

根据预测结果，镉随着高浓度废水进入包气带之后，最高贡献为 1.44E-04mg/cm³，

换算为土壤单位质量的污染物质量浓度为 1.91E-02mg/kg。

评价范围内耕地中所含镉的现状监测浓度最大值为 0.13mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对土壤影响预测值为 0.1491mg/kg，低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618 2018)中镉的风险筛选值 0.3mg/kg（pH≤5.5），对周边敏感目标影响较小。

本项目评价范围内建设用地中所含镉的现状监测浓度最大值为 0.39mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对建设用地土壤影响预测值为 0.4091mg/kg，低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中镉的第二类用地土壤污染风险筛选值 65mg/kg，对建设用地影响较小。

③铬

根据预测结果，铬随着高浓度废水进入包气带之后，最高贡献为 4.80E-04mg/cm³，换算为土壤单位质量的污染物质量浓度为 6.36E-02mg/kg。

评价范围内耕地中所含铬的现状监测浓度最大值为 64mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对土壤影响预测值为 64.0636mg/kg，低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618 2018)中铬的风险筛选值 150mg/kg（pH≤5.5），对周边敏感目标影响较小。

④铅

根据预测结果，铅随着高浓度废水进入包气带之后，最高贡献为 1.44E-03mg/cm³，换算为土壤单位质量的污染物质量浓度为 1.91E-01mg/kg。

评价范围内耕地中所含铅的现状监测浓度最大值为 40mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对土壤影响预测值为 40.191mg/kg，低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618 2018)中铅的风险筛选值 70mg/kg（pH≤5.5），对周边敏感目标影响较小。

本项目评价范围内建设用地中所含铅的现状监测浓度最大值为 68mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对建设用地土壤影响预测值为 68.191mg/kg，低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中铅的第二类用地土壤污染风险筛选值 800mg/kg，对建设用地影响较小。

⑤镍

根据预测结果，镍随着高浓度废水进入包气带之后，最高贡献为 9.60E-04mg/cm³，换算为土壤单位质量的污染物质量浓度为 1.27E-01mg/kg。

评价范围内耕地中所含镍的现状监测浓度最大值为 17mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对土壤影响预测值为 17.127mg/kg，低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618 2018)中镍的风险筛选值 60mg/kg（pH≤5.5），对周边敏感目标影响较小。

本项目评价范围内建设用地中所含镍的现状监测浓度最大值为 31mg/kg。叠加现状值后，本项目发生高浓度废水泄漏对建设用地土壤影响预测值为 31.127mg/kg，低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中铅的第二类用地土壤污染风险筛选值 800mg/kg，对建设用地影响较小。

本次评价过程中未考虑土壤的吸附解析作用，而对于重金属污染物极易造成土壤累积污染，因此建议在污水处理系统周边设置土壤常规监测点，定时取样观测污水处理系统周边土壤环境质量，以杜绝出现污水处理系统防渗层破坏后出现的长时间泄漏情景，做到早发现、早反应。

6.6.2.4 废水渗漏对土壤影响分析

本项目渗滤液收集池、事故应急池、污水处理系统、污水管线及危废暂存间等若没有适当的防漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于农田造成大面积的减产、影响食品安全。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，渗滤液收集池、事故应急池、污水处理系统、污水管线等严格按要求做好防渗措施，项目建成后对周边土壤的影响较小。同时本项目产生的危险废物也均得到安全处理和处置。因此只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

此外，现有项目运行至今未发生泄漏事故，且根据土壤环境质量现状调查结果表明，现有项目厂址内及厂区周边的土壤环境质量均达标，可见正常工况下项目建设对土壤环境影响较小，影响程度可以接受。

6.6.3 废气排放对土壤环境影响分析

根据本项目运营期间的污染排放特点，对土壤环境的影响重点在于焚烧烟气排放的重金属（Hg、Cd、Pb）和二噁英类等持久性污染物随大气沉降所产生的累积影响。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 E“土壤环境

影响预测方法”的方法一，单位质量土壤中某种物质的增量采用下式计算：

$$\Delta S=n（Is-Ls-Rs）/（\rho_b\times A\times D）$$

式中，ΔS：单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_S：预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_S：预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g。本项目涉及大气沉降影响，不考虑输出量 L_S；

R_S：预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g。本项目涉及大气沉降影响，不考虑输出量 R_S；

ρb：表层土壤容重，kg/m³；本评价取表层样检测值 1340kg/m³；

A：预测评价范围，m²；按占地范围内以及范围外 1000m 范围的部分，约 5.4km² 的区域；

D：表层土壤深度，一般取 0.2m；

n：持续年份，a。

（2）单位质量土壤中某种物质的预测值

S=Sb+ΔS

式中：Sb—单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；考虑到大气沉降主要累积在表层土壤，故本次评价区域土壤背景值采用项目土壤现状监测值。

S—单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

根据计算，技改项目大气污染物重金属（Hg、Cd、Pb）和二噁英类污染物对土壤的累计影响见下表。

表6.6-6 重金属及二噁英类对土壤的累计影响预测

污染物	建设用地				
	汞（mg/kg）	铅（mg/kg）	砷（mg/kg）	镉（mg/kg）	二噁英类（ng/kg）
最大落地浓度 C	2×10^{-07} mg/m³	1.5×10^{-06} mg/m³	0	1×10^{-07} mg/m³	3.99×10^{-12} mg/m³
土壤现状监测最大值 S_b	/	/	/	/	2.7
S10 耕地现状监测最大值 S_b	0.192	40	31.3	0.13	/
年输入量 Is	9240g/a	66839g/a	182g/a	3556g/a	0.1722g/a
年累计增量ΔS	0.0064	0.0462	0.0001	0.0025	0.1190
5 年累计增量ΔS5	0.0319	0.2309	0.0006	0.0123	0.5949
5 年预测值 $S=S_b+\Delta S5$	0.2239	40.2309	31.3006	0.1423	3.2949
10 年累计增量ΔS10	0.0638	0.4619	0.0013	0.0246	1.1899

污染物	建设用地				
	汞（mg/kg）	铅（mg/kg）	砷（mg/kg）	镉（mg/kg）	二噁英类（ng/kg）
10 年预测值 $S=S_b+\Delta S10$	0.2558	40.4619	31.3013	0.1546	3.8899
23 年累计量 ΔS23	0.1468	1.0623	0.0029	0.0565	2.7367
23 年预测值 $S=S_b+\Delta S23$	0.3388	41.0623	31.3029	0.1865	5.4367
GB36600-2018 筛选值第二类用地标准	/	/	/	/	40
GB15618-2018 标准	1.3	70	40	0.3	/
注：1、重金属选取耕地的土壤监测值为背景值，以《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值标准进行评价； 2、二噁英类选择土壤现状监测最大值作为背景值，以《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地土壤污染风险筛选值进行评价；					

本次选取耕地的重金属和评价范围内建设用地的二噁英类作为评价对象。根据预测分析可知，企业运营 23 年后，土壤中二噁英类相应的累积量约为 2.7367ng/kg；Hg 相应的累积量约为 0.1468mg/kg；Pb 相应的累积量约为 1.0623mg/kg；As 相应的累积量约为 0.0029mg/kg；Cd 相应的累积量约为 0.0565mg/kg，即运营期废气排放后沉降输入土壤中的量较小，对土壤环境造成的累积影响有限。重金属叠加耕地土壤中背景浓度后可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值标准；二噁英类叠加建设用地土壤中背景浓度后可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地土壤污染风险筛选值。由此可见，本次项目运营期废气中二噁英类及重金属通过大气沉降对土壤环境造成的累积影响有限，可认为环境可接受。

6.6.4 小结

根据土壤环境影响预测结果可知，本项目运营期废气中二噁英类及重金属通过大气沉降对土壤环境造成的累积影响有限，本项目在运营期间各评价因子均满足相应标准要求，对评价范围内的土壤环境影响很小，认为环境可接受。

6.6.5 土壤环境影响评价自查表

表6.6-7 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地√；农用地□；未利用地□	土地利用类型图
	占地规模	（31.459476）hm²	
	敏感目标信息	敏感目标（ ）、方位（ ）、距离（ ）	
	影响途经	大气沉降√；地面漫流□；垂直入渗√；地下水位□；其他	

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td colspan="4">（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">烟尘、SO_2、NOx、HCl、汞、镉、砷、铅及二噁英类等</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">汞、镉、铅、二噁英类</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">I类√；II类□；III类□；IV类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感√；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级√；二级□；三级□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a) √；b) □；c) □；d) □</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>2</td><td>4</td><td>0~0.2m</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>5</td><td>0</td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锌、铊、锑、钴、锰、二噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锌、铊、锑、钴、锰、二噁英类、石油烃（C_{10}~C_{40}）</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□；GB 36600√；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">从监测结果可知，T9、T11 满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）；其他各监测点满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）和表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）的筛选值。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4">汞、镉、铅、二噁英类</td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E√；附录 F□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ 项目所在地 ）
影响程度（ 小 ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a) √；b) □；c) □</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="3">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">不达标结论：a) □；b) □</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="3">土壤环境质量现状保障√；源头控制√；过程防控√；其他（√）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td>监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>3</td><td>pH、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、二噁英类</td><td>3 年 1 次</td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="3">建设项目土壤环境影响可接受</td><td></td></tr>
</table>

6.7 生态环境影响分析

生态现状调查表明，项目所在地及周边生态环境现状一般，无自然保护区等“特殊生态敏感区”和“重要生态敏感区”，无国家保护动植物及珍稀濒危动植物的存在，且本次技改在现有项目占地范围内建设不新增用地，项目的建设基本不会对区域生态系统完整性及生态服务功能发生变化。

由于项目临近潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区，因此对其进行影响分析如下：

本项目所在地西南面为潭江饮用水源保护区和潭江广东鲂国家水产种质资源保护区实验区，下游约 7.6km 为潭江广东鲂国家水产种质资源保护区核心区，本次技改范围与潭江最近距离约为 560m。项目场区用地范围位于该红线外，项目建设和运行对该红线区的影响主要来自废气和废水。

对于烟气中重金属、二噁英类、粉尘的干湿沉降，根据 6.7.4.2 章节的计算结果，污染物沉降后在潭江水体表面[坐标（-550，-300）]的年均浓度分别为：铅 6.00E-08mg/m³，汞 1.00E-08mg/m³，镉 0.00E+00mg/m³，砷 0.00E+00mg/m³，二噁英类 1.44E-07ng/m³，浓度远低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的标准值，可见烟气中重金属、二噁英类、粉尘沉降对潭江水体影响较小，不会对水源保护区和潭江广东鲂国家水产种质资源保护区造成明显的影响。

对于本项目产生的废水：（1）高浓度废水（包括垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水等）进入高浓度废水处理系统，采用“预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透”工艺处理，达到（GB/T19923-2024）中间冷开式循环冷却水补充水标准，排入冷却塔循环水池，全部回用不外排；设置无阀过滤器过滤循环水，以降低循环水浊度；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、

飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排；（2）低浓度废水（包括车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、飞灰填埋区淋溶水、初期雨水和员工生活污水）进入低浓度废水处理系统，采用“预处理+反硝化+硝化+MBR”的工艺处理，达到（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准，部分回用于厂区绿化；部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到（GB/T19923-2024）中工艺与产品用水标准后，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排；（3）除盐水制备浓水和过滤定期排放废水进入冷却塔循环水池不外排。即正常情况下项目产生废水均可以处理达标后回用，对项目区地表水环境影响极小。

对于运输过程中的泄漏，本项目采用封闭式的垃圾运输车，生活垃圾分别由开平市城市管理和综合执法局、恩平市城市管理和综合执法局负责收运，一般工业固体废物由开平市百图绿业环保服务有限公司负责收运，在运输过程中只要引起足够重视，不断的改进垃圾车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，能够有效保护沿线市容卫生环境、周围群众的出行安全和饮用水源的安全。

综上所述，本项目选址未占用保护区红线，项目正常运行排放的废气和废水对保护区的影响在可接受范围内。

表6.7-1 生态影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境☑；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□
	影响方式	工程占用□；施工活动干扰□；改变环境条件□；其他☑
	评价因子	物种□（　　） 生境□（　　） 生物群落□（　　） 生态系统□（　　） 生物多样性□（　　） 生态敏感区☑（　　） 自然景观□（　　） 自然遗迹□（　　） 其他□（　　）
评价工级		一级□　二级□　三级□　生态影响简单分析☑
生态现状调查与评	调查方法	资料收集☑；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□

工作内容		自查项目
价	调查时间	春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 丰水期□；枯水期□；平水期□
	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统☑；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□
生态影响预测与评价	评价方法	定性☑；定性和定量□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统☑；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让☑；减缓□；生态修复□；生态补偿□；科研□；其他□
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规□；无☑
	环境管理	环境监理□；环境影响后评价□；其他☑
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项。		

7 污染防治措施及其经济技术可行性分析

本次技改后全厂不新增用地，不增加设备，不增加焚烧总处理规模，此次技改拟掺烧一般工业固废、市政污泥（含水率≤80%）、干化污泥、沼渣固渣（即为最大掺烧比例为 25%），总规模仍为 1000 吨/天。本次技改优化在现有项目内进行技改，无新建土建工程，不增加生产设备，故无施工期污染源存在，运营期的环保措施除新增 PNCR 脱硝系统外，其他环保措施均维持现有不发生变化，本评价主要对现有环保措施能否满足技改后的环保要求、运营期是否能稳定达到排放进行评价。

7.1 大气污染防治措施技术及其可行性分析

7.1.1 焚烧炉烟气污染治理措施技术可行性分析

7.1.1.1 焚烧炉焚烧烟气处理工艺简介

现有工程焚烧炉烟气处理系统采用“SNCR 炉内脱硝+旋转喷雾半干法脱酸＋干法喷射脱酸＋活性炭吸附＋袋式除尘器”组合净化工艺，以及配套的石灰制浆系统、烟气再加热系统、烟气在线监测系统、飞灰收集输送及储存系统等。根据现有项目焚烧烟气常规监测，焚烧废气经处理后可满足相应的排放标准要求。

本次技改优化项目各焚烧炉新增高分子脱硝工艺（PNCR），技改优化后，焚烧炉烟气净化处理措施为“SNCR 炉内脱硝+PNCR 炉内脱硝+旋转喷雾半干法脱酸＋干法喷射脱酸＋活性炭吸附＋袋式除尘器”。

其中：半干法反应塔和干法脱酸剂喷射系统用于脱除酸性气体（主要是 HCl、SO_2）；活性炭喷射系统可以对重金属及二噁英类进行吸附去除；袋式除尘器用于捕集颗粒物，烟气中的重金属及二噁英类等污染物也可同时被捕集；选择性非催化脱硝工艺(SNCR)、高分子脱硝工艺（PNCR）用于去除 NO_X。处理后的烟气经集束烟囱外排，烟囱高度 80m，采用钢筋混凝土外筒，内设钢制内筒，内筒出口直径为 1.8m。

焚烧烟气净化流程描述如下：

（1）设置非选择性催化还原脱硝系统（SNCR），把还原剂氨水溶液喷入焚烧炉内高温（800～1000℃）的区间内，氨与烟气中的 NOx 反应生成氮气，脱除部分 NOx。

本次技改优化新增设置高分子脱硝系统（PNCR），采用含氨基成分的固态粉状高分子材料作为还原剂，喷如焚烧炉内，高温下氨基和高分子连接的化学键断裂，释放

出大量的含氨基能团，氨基与烟气中氮氧化物发生反应，还原成氮气和水，脱除处理部分 NOx。

（2）出焚烧炉的烟气进入旋转喷雾半干法脱酸反应塔，石灰浆通过高速旋转的雾化器喷入反应塔中与酸性气体发生中和反应，HCl 和 SO_2 得到净化去除。

（3）在出脱酸反应塔、进入袋式除尘器之前的烟气管道中，用喷射风机喷入消石灰干粉，与烟气中剩余的 HCl 和 SO_2 进一步发生中和反应。设计 SO_2、HCl 的总体脱除效率分别为≥88%、≥96%。

（4）活性炭粉末从脱酸反应塔后、袋式除尘器前的烟道混合器中喷入，吸附烟气中的重金属和二噁英类物质。

（5）吸附重金属和二噁英类等污染物的活性炭颗粒随烟气一起进入后续的袋式除尘器中，烟气中的烟尘、吸附重金属和二噁英类污染物的活性炭颗粒由布袋一并捕集下来， 得以去除。设计袋除尘器对烟尘的去除效率≥99.9%，活性炭喷射及袋除尘器对重金属和二噁英类污染物的去除效率均≥98%。

（6）净化后的烟气经 80m 集束排气筒排入大气，焚烧炉设置一套烟气在线监测系统。

焚烧烟气净化流程示意见图 7.2-1。

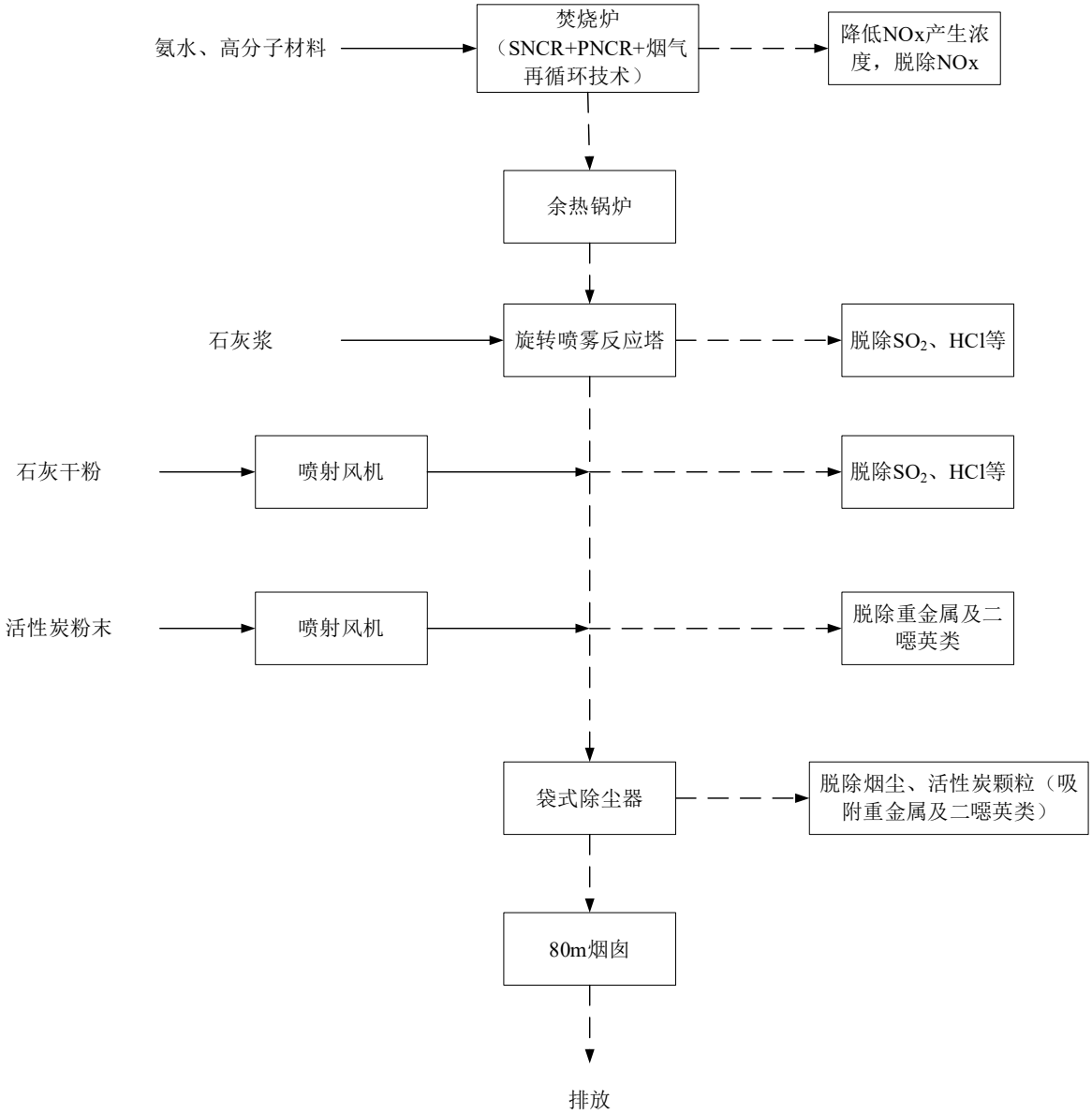


图7.1-1 焚烧烟气净化流程示意图

7.1.1.2 酸性气体（SO_2、HCl 等）的污染防治措施

现有工程酸性气体防治措施采取半干法脱酸+干法喷射措施，根据现有项目焚烧烟气常规监测，酸性废气经处理后可满足相应的排放标准要求。

脱除垃圾焚烧烟气中的 HCl、SO_2 等酸性气体主要有湿法、半干法、干法等三种工艺。现有项目采用半干法工艺＋干粉喷射处理酸性气体，半干法工艺采用的净化设备是旋转喷雾反应塔，干粉喷射器布置在袋式除尘器之前的烟道上。

旋转喷雾反应塔是将一定浓度的石灰浆液通过高速旋转的雾化器喷入吸收塔中与酸性气体反应，并通过喷水控制反应温度。在吸附中和反应过程中水分蒸发，生成的较大固态颗粒沉降到反应器底部排出，而生成的细微颗粒与粉尘一起经除尘器捕集下

来，收集后进行处理，其净化效率达到 90~98%。干粉喷射是在烟道内喷进粉状吸收剂，如消石灰、碳酸氢钠或其它碱性吸收剂，脱硫率可达 50 %。

脱酸剂的用量根据酸性气体产生浓度计算，在设计浓度的基础上，设计单位考虑了脱酸系统的富裕能力，实际运行过程中根据在线监测数据加大脱酸剂的用量，确保酸性气体达标排放。

7.1.1.3 氮氧化物的污染防治措施

（1）氮氧化物控制措施

现有工程氮氧化物污染防治采取燃烧控制+SNCR 措施，本次技改优化对各焚烧炉新增 PNCR 处理措施，优化后氮氧化物污染防治措施为“SNCR 炉内脱硝+PNCR 炉内脱硝”。

垃圾焚烧厂氮氧化物的形成主要与垃圾中氮氧化物和燃烧温度有关，即垃圾中含氮物质（主要指含氮的有机化合物）通过燃烧氧化而成，空气中的氮在高温条件下与氧反应生成氮氧化物。这一复杂过程主要与燃烧时局部的氧含量、温度，和氮含量有关。垃圾焚烧炉内的 NOx 主要分为燃料型 NOx 与热力型 NOx，其中燃料型 NOx 主要由垃圾组分中的 N 元素与空气中的氧在高温环境下生成，而热力型 NOx 则在 1400℃以上由空气中的氮气与氧气反应生成。从 NOx 的生成机理上看，控制焚烧炉内的氧量能够有效减少焚烧炉出口 NOx 的排放浓度，但氧量过低将导致焚烧炉内空气与可燃气体的扰动不足，从而使化学不完全燃烧损失增加。 因此，项目设通过引风机将臭气及空气经由一次风机、二次风机及管道送入焚烧炉内，增强焚烧炉内可燃气体组分 CO 等与氧气的混合燃烧，从而保证焚烧炉的燃烧效率。

本技改优化后采用以下两种途径控制氮氧化物的排放：

①SNCR 脱硝

SNCR 烟气脱硝技术是将尿素或氨水等还原剂喷入焚烧炉内，还原剂迅速热分解成 NH_3 并与烟气中的 NOx 进行 SNCR 反应，生成 N2 和 H_2O，达到脱硝的目的。

在不用催化剂的情况下，NH_3 还原 NOx 的反应只能在 850~1050℃这一狭窄的温度范围内进行，当反应温度过高时，由于氨的分解会使 NOx 还原率降低；反应温度过低时，氨的逃逸增加，也会使 NOx 还原率降低。SNCR 法的脱硝效率在 30~70%之间。

实验证明，影响 SNCR 脱硝效率的主要因素包括：适当的温度范围（850-1050℃）、充足的停留时间（0.1S-0.5S）、合适的 NH3/NOx 摩尔比、还原剂与烟气的混合程度等。合适的氨氮摩尔比、充足的停留时间及还原剂与烟气的充分混合情况下，脱硝效率可

达到 50%以上。根据现有工程的运行数据，整个废气处理系统的脱硝效率可达到 50%以上。

②PNCR（高分子脱硝）系统

设置 PNCR（高分子脱硝）装置，PNCR 高分子脱硝工艺中使用固态高分子材料作为还原剂脱硝，属活性脱硝剂，在 800~900℃的高温环境中易被激活、气化，瞬间与 NOx 化学反应，还原成 N_2 和 H_2O。通常情况下，PNCR 脱硝系统的脱硝效率能够达到 80%左右。按气力输送原理，将粉状高分子脱硝剂通过螺旋输送机输送至储料仓，采用负压下料、正压输送的措施，在储料仓内单轴搅拌机的搅拌下，经下料器计量下料后进入 PNCR 主输送管道，受罗茨风机加压，使脱硝粉剂与空气充分混合形成化合物，将混合物料通过管道输送至锅炉切人点，由耐高温、耐腐蚀喷枪将脱硝剂喷送至锅炉内适当的位置，使脱硝剂混合物与烟气充分混合发生化学反应，将烟气中的 NOx 还原为氮气和无害气体，实现脱硝。在脱硝过程中产生的氮气、二氧化碳、水以及其它烟道气体，不产生其它二次污染物。

PNCR 高分子脱硝设备由脱硝剂储存、输送系统，脱硝剂计量分配系统，压缩空气系统，炉前耐高温喷射系统、电气仪表系统等构成，详见下图。

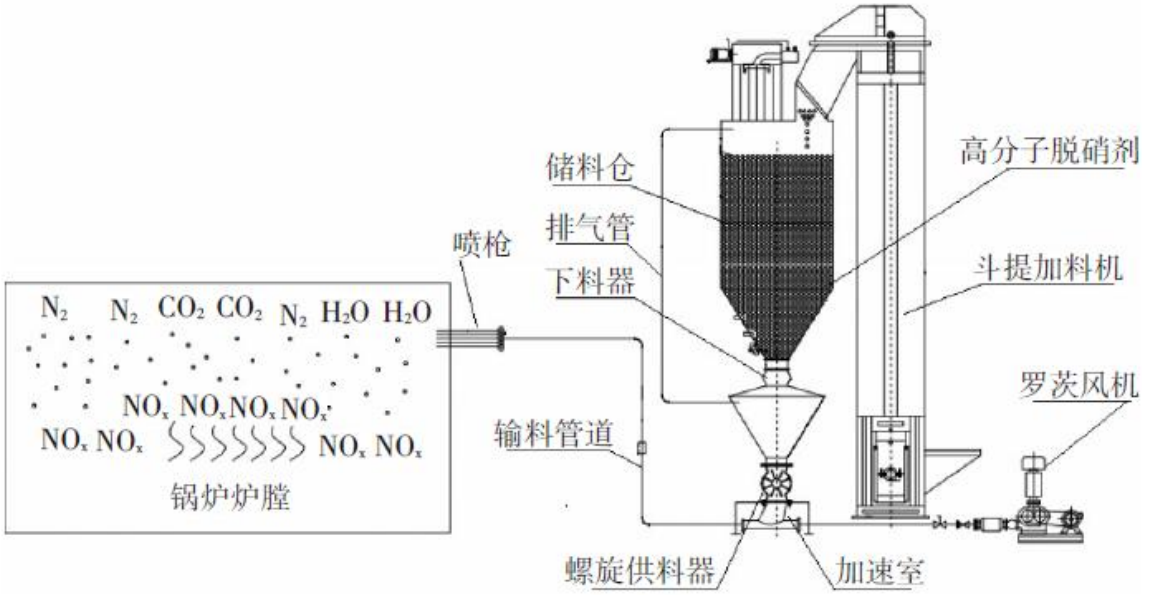


图7.1-2 PNCR 高分子脱硝原理及设备构造示意图

其反应式：$R\text{-}NH_2+NO_X \longrightarrow N_2+CO_2+H_2O\uparrow$

PNCR 高分子脱硝工艺不存在增加系统压力损失，氨逃逸率低等优势，且 PNCR 系统设备并不会占用较大土地面积，所采用的脱硝剂为固体颗粒，易储存、安全性较高。在系统工艺路线上也相对简单，易于自动化控制，并具有脱硝效率高的优点，经济性

较好。

根据《垃圾焚烧电厂高分子非催化还原（PNCR）脱硝技术应用分析》（工程热物理学报，第 42 卷第 6 期，2021 年 6 月，光大环保技术研究院（南京）有限公司，焚烧技术研究所）中分析的实际案例“山东某 300t/d”垃圾焚烧炉烟气处理的研究，PNCR 工艺最佳温度区间为 850~900℃，脱硝效率可达 80%以上；案例中采样的“SNCR +PNCR”联和工艺，相互促进还原 NO_X，提高了脱硝效率。

7.1.1.4 重金属的污染防治措施

现有工程烟气中重金属的去除措施为活性炭吸附+布袋除尘器。

生活垃圾中含有 Hg、Pb、As、Cd、Cr 重金属元素。生活垃圾中的重金属经过焚烧后，一部分保留于炉渣中，一部分进入烟气。由于烟气的温度较低，重金属呈固态。烟气在进布袋除尘器前被喷射入大量活性炭颗粒，活性炭对固态或液态的重金属均有一定的吸附作用，对固态重金属吸附能力较好。经过活性炭的吸附，90%以上的 Hg、Pb、As、Cd、Cr 等被吸附于活性炭表面。吸附于活性炭上的重金属连同石灰颗粒、活性炭颗粒一起作为飞灰被布较除尘器捕获。烟气中的烟尘同时也被布袋除尘器捕获，袋除尘器对烟尘的去除率为 99%以上。

现有项目采用活性炭+袋式除尘器去除重金属，活性炭从一个独立的储存站喷射到烟气中，喷射点位于布袋除尘器的入口处，废气中的有害气体被吸附；然后通过袋式除尘器，在袋式除尘器中首先由粉尘在滤袋表面形成一次吸层，随着吸附层的形成，废气中的粉尘在通过滤袋和吸附层时被除去：一般生活垃圾焚烧炉烟气中的重金属，基本上可被布袋除尘器除去。活性炭喷射设施设置计量装置采用气力输送，输送空气中的活性炭浓度很小，基本不会发生堵塞。因此，项目的重金属及其化合物的控制是有保障的。

7.1.1.5 烟尘的污染防治措施

现有工程颗粒物去除措施为高效布袋除尘器。

袋式除尘器不仅除尘效率高，布袋除尘器中的滤饼含有一定的石灰和活性炭，为进一步中和 SO_2、HCl，吸附重金属和二噁英类提供了时间和场所，对烟气的脱硫、脱氯、去除重金属和二噁英类有一定的辅助作用。《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单要求“生活垃圾焚烧炉除尘装置必须采用袋除尘器”。

垃圾焚烧烟气中的粉尘主要包括：燃烧产生的烟尘、酸性气体中和反应产物、未

参加反应的石灰粉，还有吸附了二噁英类、重金属的活性炭。烟气进入布袋除尘器，气流由袋外至袋内，粉尘截留在滤袋外，净化后的烟气从布袋除尘器排出。为了在正常运行中能够检查、检测和更换滤袋以及进行维护工作，除尘器分成若干仓室。操作时，手动隔离需更换滤袋的仓室，并处于安全状态进行滤袋的更换。而除尘系统仍在运行中。

袋式除尘器对细微颗粒物的捕集效果优于静电除尘器。焚烧烟气中的重金属(汞、镉、铅等)大部分吸附在粉尘微粒上，经袋式过滤器的有效捕集，能有效的去除重金属；二噁英类及呋喃在炉膛内 850℃高温下分解，但在低温排烟状态下可能再生成且多附着在固态微粒上，因此袋式除尘器对其有一定的捕集效果。

垃圾焚烧烟气具有高温、高湿、腐蚀性等特点，袋除尘器滤料的选择非常重要。本项目采用袋式除尘器净化焚烧烟气，滤布拟采用聚四氟乙烯薄膜滤料(PTFE)。

薄膜式过滤袋利用薄膜表面，以均匀微细的孔径，取代传统的一次尘饼，去除粉尘的效率非常高。由于薄膜本身的低表面摩擦系数、疏水性及耐温、抗化学特性，使过滤材料拥有极佳的捕集效果。PTFE 具有耐高温、耐腐蚀、耐氧化、强度高、耐磨损的特点，有出色的过滤效率，运行温度为 260℃~280℃，除尘效率达 99.9%以上，有良好的阻燃性、绝缘性、隔热性和光稳定性，且摩擦系数低、粘附性小易于清灰，是国内外垃圾焚烧炉袋式除尘器常用滤料。

滤袋的清灰采用干燥的压缩空气有规则的间断脉冲从外部作用至袋内。这就确保滤袋的灰渣清下并收集在灰斗。清灰周期通过布袋除尘器的压力降来控制。

7.1.1.6 二噁英类的污染防治措施

1.二噁英类生产机理

二噁英类（PCDD）及呋喃（PCDF）是到目前为止发现的无意识合成的副产品中毒性最强的物质，是由苯环与氧、氯等组成的芳香族有机化合物，被认为是能致癌、致畸形、影响生殖机能的微量污染物。PCDD 有 75 种以上的同分异构体，PCDF 有 135 种以上的同分异构体，其中毒性最强的是 2.3.7.8 四氯联苯（2.3.7.8-PCDD）。二噁英类的生成机理相当复杂，已知的生成途径可能有以下几方面：

①垃圾中本身含有微量的二噁英类。由于二噁英类具有热稳定性，尽管大部分在高温燃烧时得以分解，但仍会有一部分在燃烧以后排放出来。

②在燃烧过程中由含氯前体物生成二噁英类。含氯前体物包括的聚氯乙烯、氯代苯、五氯苯酚等，在燃烧中前体物分子通过重排、自由基缩合、脱氯或其他分子反应等过程会生成二噁英类。这部分二噁英类在高温燃烧条件下大部分也会被分解。

③当燃烧不充分时，烟气中产生过多的未燃尽物质，在 300～500℃的温度环境下，若遇到适量的触媒物质（主要为重金属，特别是铜等），在高温燃烧中已经分解的二噁英类将会重新生成。

2.现有项目烟气中的二噁英类主要存在如下三个来源

①垃圾中本身含有微量的二噁英类。由于二噁英类具有热稳定性，尽管大部分在高温燃烧时得以分解，但仍会有一部分在燃烧以后排放出来。二噁英类的分解速度与温度相关，850℃以上时二噁英类完全分解所需时间少于 2s。

②在燃烧过程中由含氯前体物生成二噁英类。含氯前体物包括聚氯乙烯、氯代苯、五氯苯酚等，在燃烧中前体物分子通过重排、自由基缩合、脱氯或其他分子反应等过程会生成二噁英类。影响燃烧过程二噁英类生成速度的因素有：垃圾中氯含量、燃烧过程中氧含量、燃烧温度。氯含量高，燃烧缺氧及燃烧温度低时，二噁英类较易生成。

③当燃烧不充分时，烟气中产生过多的未燃尽物质，在 220℃～400℃的温度环境下，若遇到适量的触媒物质（主要为重金属，特别是铜等，烟尘中本身就含有此类重金属），在高温燃烧中已经分解的二噁英类将会重新生成。

针对二噁英类的来源特点及化合特点，控制焚烧垃圾所产生的二噁英类污染物的排放，需从控制来源、减少炉内形成、避免炉外低温再合成等三方面入手。

3.现有工程采取如下防治措施：

①燃烧控制。采用“3T+E”法控制，合理控制助燃空气的风量、温度和注入位置。炉温控制在 900℃～1000℃之间，烟气停留时间不小于 2s，O_2浓度不少于 6%，同时使氧气与垃圾燃料有效地进行扰动。通过此项措施，二噁英类物质大量被破坏分解，最终使得在整个焚烧过程中极大限度地降低了二噁英类在焚烧炉出口烟气中的含量。

②烟气温度控制。当烟气温度降到 220℃～400℃范围时，有少量已经分解的二噁英类将重新生成，焚烧炉在设计上尽量减小了余热锅炉尾部的截面积，使烟气流速提高，尽量减少烟气从高温到低温过程的停留时间，以减少二噁英类的再生成。

③现有工程同时采取了末端的去除措施。目前常用的二噁英类去除工艺是采用活性炭吸附+袋式除尘器。活性炭喷入装置设置在除尘器前的烟道上，干态活性炭以气动形式通过喷射风机喷射入除尘器前的烟道中，通过在滤袋上和烟气的接触进行吸附去

除二噁英类物质。现有工程控制除尘器入口处的烟气温度 160℃，在布袋除尘器入口前烟道设置活性炭喷射装置，对二噁英类进行吸附；被吸附在活性炭颗粒及烟尘颗粒上的二噁英类被布袋除尘器捕获并作为飞灰排出。同时在布袋除尘器中当烟气通过由颗粒物形成的滤层时，残存的微量二噁英类仍能与滤层中未反应的氢氧化钙粉末、活性炭粉末发生反应而得到进一步净化。

7.1.1.7 CO 控制措施

烟气中 CO 含量是由于垃圾不完全燃烧产生的，能否完全燃烧与燃烧工况、焚烧炉结构型式有关。引进技术成熟、性能良好的垃圾焚烧设备是实现完全燃烧，控制 CO 含量的关键。

现有项目使用先进的焚烧技术和设备及其配套的自动控制系统。其焚烧炉使燃料能充分燃烧，多级送风使燃烧控制具有很大的灵活性。可根据生活垃圾质量控制焚烧过程，保证几乎恒定的燃烧条件。能保证合适的过剩空气系数、空气与物料的充分混合、充分的滞留时间、高温燃烧工艺，使有害气体充分分解和可燃气体完全燃烧，避免 CO 的生成，有效降低烟气中 CO 等污染物的含量。

此外，焚烧炉焚烧过程中控制二次空气量，将二次风送入二次燃烧室入口使 CO 完全燃烧，设计控制 CO 排放浓度≤50mg/Nm³，符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)及欧盟 2010/75/EU 标准中较严者。

7.1.1.8 在线监测

现有工程烟气净化系统设置有在线监测系统，每条生产线配备一套在线监测装置，安装在布袋除尘器后，实现与环保监测部门联网管理。在线监测系统可实时监控烟气污染物的排放情况，从而调整各项污染防治措施，确保废气达标排放。根据现有工程在线监测和例行监测，焚烧烟气中各类污染物均能满足相应标准限值要求。

7.1.1.9 环保设施可行性分析

1）现有工程所采取的废气污染防治技术均属于《排污许可证申请与核发技术规范生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）中废气污染防治可行技术。

2）现有工程配置了 2 台处理能力为 300t/d 机械炉排焚烧炉、1 台 400t/d 机械炉排焚烧炉，根据入炉物料一般工业固废的成分分析，焚烧后产生的烟气污染物种类相对于生活垃圾焚烧产生的烟气污染物来说基本一致。

根据工程分析，项目实施后焚烧炉烟气污染物的排放浓度满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单的要求。

3）根据同类工程调查，漳浦县生活垃圾焚烧发电厂（1#焚烧炉）掺烧部分一般工业固废及城市污水厂污泥（掺烧比例不大于 15%），项目焚烧废气采取“SNCR 脱硝+半干法脱酸+干法喷射+活性炭吸附+布袋除尘器除尘”组合净化工艺，与本技改优化项目焚烧烟气处理工艺基本一致。根据《漳浦县生活垃圾焚烧发电厂项目（1#焚烧炉）掺烧部分一般工业固废及城市污水厂污泥竣工环境保护补充验收监测报告》（2021 年 8 月），焚烧炉掺烧部分工业固废和污泥后烟气中各污染物排放浓度均能满足《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单中表 4 排放浓度限值。结合本报告工程分析，本次技改优化项目实施后，不会影响现有工程焚烧炉烟气处理系统的处理负荷，污染物排放浓度可满足《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单中表 4 排放浓度限值。因此，本次技改优化项目实施后焚烧炉烟气环保设施进行处理是可行的。

7.1.2 恶臭污染治理措施技术可行性分析

根据工程分析，项目技改前后，垃圾卸料大厅、垃圾坑、垃圾运输车辆及渗滤液处理系统等恶臭气体未发生变化，与技改前保持一致。恶臭控制措施如下：

（1）垃圾运输引桥采用密闭式，防止臭气外逸；

（2）垃圾卸料平台封闭、在垃圾卸料平台的相应部位设置供水栓，以利于清洗地面，卸料平台设计有一定的坡度使之易于排出清洗污水。

（3）垃圾卸料平台、垃圾池所有通往其它区域的通行门都设置密封门。

（4）为防止垃圾池内恶臭外逸，设置自动卸料门，卸料时打开，卸料后及时自动关闭，垃圾池处于密封状态。

（5）焚烧炉一次风机从垃圾池吸风作为助燃空气，使垃圾池处于负压状态，防止臭气外逸；焚烧炉二次风机从除渣机出口处或炉后给料平台吸风作为助燃空气，防止除渣间及炉后给料平台的臭气外逸；同时将飞灰固化物养护车间内氨气抽吸到除渣间一同作为焚烧炉二次风。在垃圾贮坑内安装压力监控系统，信号引至中控室保证焚烧炉和余热锅炉在运行时保持负压、禁止正压，防止臭气外逸。

（6）规范垃圾池的操作管理，利用抓斗对垃圾不停地进行搅拌翻动，不仅可使进炉垃圾热值均匀，且可避免垃圾的厌氧发酵，减少恶臭产生；并定期对垃圾池进行喷洒灭菌、灭臭药剂。

（7）垃圾池屋面采用轻钢结构，在钢板与钢板以及钢板与砖墙接合处进行密封处理，以防止臭气外逸。

（8）焚烧炉停炉检修期间，开启除臭风机，臭气经过活性炭除臭装置处理后达标外排。在垃圾焚烧炉停炉检修时，焚烧炉一次风停止抽风，设计垃圾池内的恶臭经设置在垃圾池上部的无机玻璃钢风管和风口排出，送入活性炭除臭装置处理，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）所规定的标准后由排风机排放到大气中。根据垃圾池内保持40Pa左右的负压计算，除臭风量设计为垃圾池空池换气次数的1~1.5次/h，设一台除臭风机，风机风量85000m³/h。

（9）参观走廊、中控室、电子间等区域由于经常有人员活动，将中控室、电子间等房间布局远离垃圾卸料大厅等易发生臭气外逸的区域，从根源上避免受臭气污染。另在这些区域设计集中空调，严格按规范要求引入室外新风保证空气新鲜，并维持这些区域相对周围房间的正压，防止臭气侵入。

现有项目依托的除臭工艺属于《排污许可申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）中的“废气污染防治可行技术”，其措施是可行的。

根据 3.4.1.4 小节的近一年委托监测数据可知，现有项目厂界恶臭污染物（氨、硫化氢、臭气浓度）均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂界恶臭污染物达标。 由此可知，采取的恶臭防治措施有效。

综上所述，项目产生的恶臭气体在正常工况下均吸入焚烧炉燃烧；设计三台焚烧炉轮流检修，恶臭气体均吸入焚烧炉处理。但一旦出现意外，3台炉全部停运，此时臭气将无法通过焚烧炉焚烧。现有工程已建有 1 套活性炭除臭装置，通过风机将臭气抽至除臭装置除臭后外排，该系统的处理风量为 85000m³ /h。3 台焚烧炉同时停炉期间，垃圾池的臭气由除臭装置净化后排放。活性炭除臭装置的设计保证效率 90%。采取上述防治措施后，H_2S、NH_3、甲硫醇、臭气浓度的厂界无组织排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值要求。

综上所述，现有垃圾卸料大厅、垃圾坑、垃圾运输车辆及渗滤液处理系统等恶臭气体治理措施能满足技改后项目要求。

7.1.3 运输过程废气防治措施

运输过程废气主要为垃圾运输车滴漏的渗滤液产生的恶臭和车辆尾气。

运输车辆采用负压、封闭等方式控制运输过程中恶臭的扩散，在厂内设置垃圾车冲洗清洁设施，对垃圾运输车辆出厂前进行冲洗，定期清理内垃圾运输道路；垃圾运输沿线敏感点处均有加强绿化等措施。采取以上措施后运输过程产生的臭气和车辆尾气对沿线敏感点影响很小。

7.2 水污染防治措施技术及其可行性分析

技改项目不涉及废水收集及处理系统工艺的变更，项目废水污染防治措施与现有工程一致。现有项目已建 2 套规模均为 200m³ /d 的高浓度废水处理设施和 1 套 250m³ /d 的低浓度废水处理设施。

7.2.1 水污染防治措施

7.2.1.1 高浓度废水处理设施

高浓度废水主要包括垃圾渗滤液、垃圾卸料厅冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水和飞灰填埋区淋溶水等，主要污染物为pH、SS、COD、NH_3-N 等，收集后经 2 套设计处理规模 200m³ /d 高浓度废水处理系统采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后，回用作为循环冷却补充水；设置无阀过滤器过滤循环水，以降低循环水浊度；废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。高浓度废水处理工艺流程不变。见图 7.3-1。

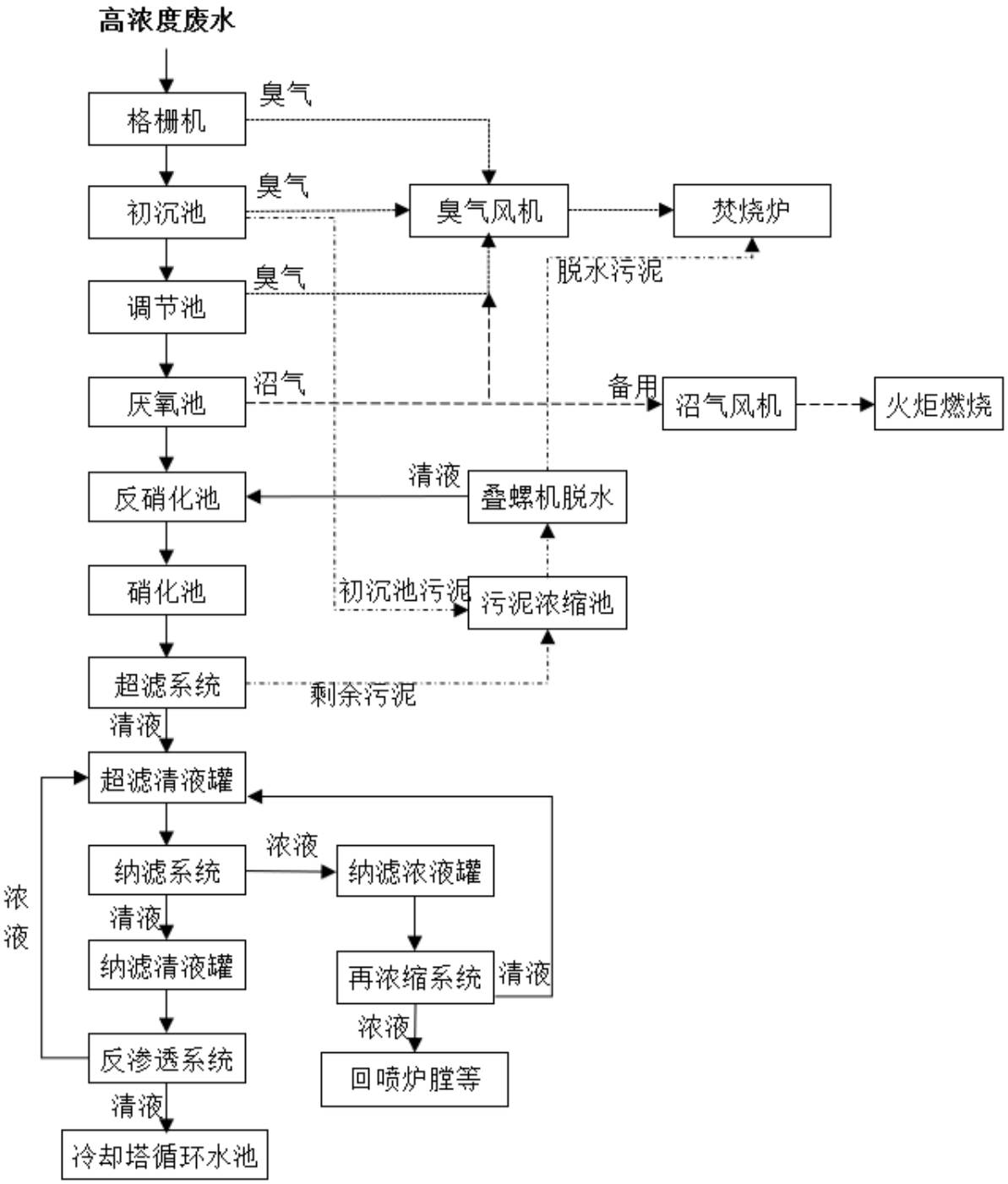


图7.2-1 高浓度废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

A 卸料厅冲洗废水进入垃圾贮坑，垃圾渗滤液和污水沟道间冲洗废水经导流沟引入渗滤液收集池，和化验室废水、飞灰填埋区淋溶水一同引入格栅机除渣，再进入初沉池，通过沉淀处理后，废水中大部分悬浮物得到去除，随后溢流进入调节池。

B 废水在调节池中进行水量调节，同时设置有潜水搅拌设备，加快废水水质混合均匀，在此过程中废水中的有机物颗粒发生初次水解作用，在一定程度上提高了废水

的可生化性。

C 废水经调节池均质均量后经厌氧进水泵进入厌氧池，在混合区形成泥水混合物，在高浓度污泥作用下，大部分有机物分解转化为沼气，混合液上升流和沼气的剧烈扰动使厌氧反应器内的污泥呈膨胀和流化状态，加强了泥水表面接触，污泥由此保持着较高的活性。

D 废水从厌氧反应池出水后进入反硝化+硝化系统，厌氧出水首先进入反硝化池。在反硝化池中，反硝化细菌在缺氧条件下，还原硝酸盐，释放出分子态氮（N_2）或一氧化二氮（N_2O）的过程。微生物利用 NO_2^-和 NO_3^-为呼吸作用的最终电子受体，把硝酸还原成氮（N_2），称为反硝化作用或脱氮作用：$NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow N_2\uparrow$。能进行反硝化作用的只有少数细菌，这个生理群称为反硝化菌。大部分反硝化细菌是异养菌，例如脱氮小球菌、反硝化假单胞菌等，它们以有机物为氮源和能源，进行无氧呼吸，其生化过程可用下式表示：

$C_6H_{12}O_6+12NO_3^- \rightarrow 6H_2O+6CO_2+12NO_2^-$+能量

$CH_3COOH+8NO_3^- \rightarrow 6H_2O+10CO_2+4N_2+8OH^-$+能量

少数反硝化细菌为自养菌，如脱氮硫杆菌，它们氧化硫或硝酸盐获得能量，同化二氧化碳，以硝酸盐为呼吸作用的最终电子受体。可进行以下反应。

$5S+6KNO_3+2H_2O \rightarrow 3N_2+K_2SO_4+4KHSO_4$

E 反硝化池出水进入硝化池，这里的硝化主要是指生化处理工艺段的好养段，将氨氮氧化成亚硝酸氮或者硝态氮的过程。由于污水氨氮较高。

该反应历程为：

亚硝化反应：$2NH_3+3O_2 \rightarrow 2NO_2^-+2H^++2H_2O$+能量

硝化反应：$2NO_2^-+O_2 \rightarrow 2NO_3^-$+能量

总反应式：$NH_3+2O_2 \rightarrow NO_3^-+H^++H_2O$+能量

亚硝酸菌和硝酸菌统称为硝化菌。发生硝化反应时细菌分别从氧化 NH_3-N 和 NO_2^--N 的过程中获得能量，碳源来自无机碳化合物，如 CO_3^{2-}、HCO^-、CO_2 等。

工艺中采用了两段硝化工艺设施。最大限度上采用生化手段降低氨氮的浓度，同时其他污染物在反硝化-消化的过程中得到有效降解。

F 生化处理后的高浓度废水大部分污染物得到有效去除，再进入超滤系统，采用膜膜分离组件的高效截留性能，进行固液分离，可以有效的达到泥水分离的目的，同时进一步去除大分子有机物、悬浮物等污染物，通过超滤膜的高效截留作用，系统出

水水质和容积负荷都得到大幅度提高。

G 超滤系统得到的废水进入超滤清液罐暂存，再进入纳滤系统。纳滤是一种介于反渗透和超滤之间的压力驱动膜分离过程，纳滤膜的孔径范围在几个纳米左右。纳滤后的清液暂存在纳滤清液罐。浓水进入纳滤浓液罐，经在浓缩系统处理后清液返回超滤清液罐，浓液用于回喷炉膛等。

H 纳滤清液罐储存的清液进入反渗透系统进一步去除悬浮物、溶解性固体、硬度、色度、氨氮、氯离子等污染指标，最终出水作为冷却塔循环水池补水。浓水回到超滤清液罐重新进行后续处理。

I 初沉池、超滤系统排出的污泥排入污泥浓缩池暂存浓缩后，再进入叠螺机脱水，经脱水后污泥含水率至 75~80%左右，后入炉焚烧；压滤清液返回反硝化池继续处理。

J 污水处理系统中的格栅机、初沉池、调节池、缺氧池等以及污泥处理系统中的污泥浓缩池、污泥储池、污泥脱水间等产生恶臭气体，采取引风机通过风管进行负压收集，将恶臭气体送至垃圾贮坑，随后引至焚烧炉燃烧处理。

K 厌氧池产生的沼气经收集后由引风机通过风管引至开平生物公司进行沼气发电；开平生物沼气发电机停机时，沼气引入厂区内的备用火炬燃烧。

7.2.1.2 低浓度废水处理设施

低浓度废水主要包括车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水、员工生活污水，收集后经 1 套设计处理规模 250m³ /d 低浓度废水预处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排。见图 7.3-2。

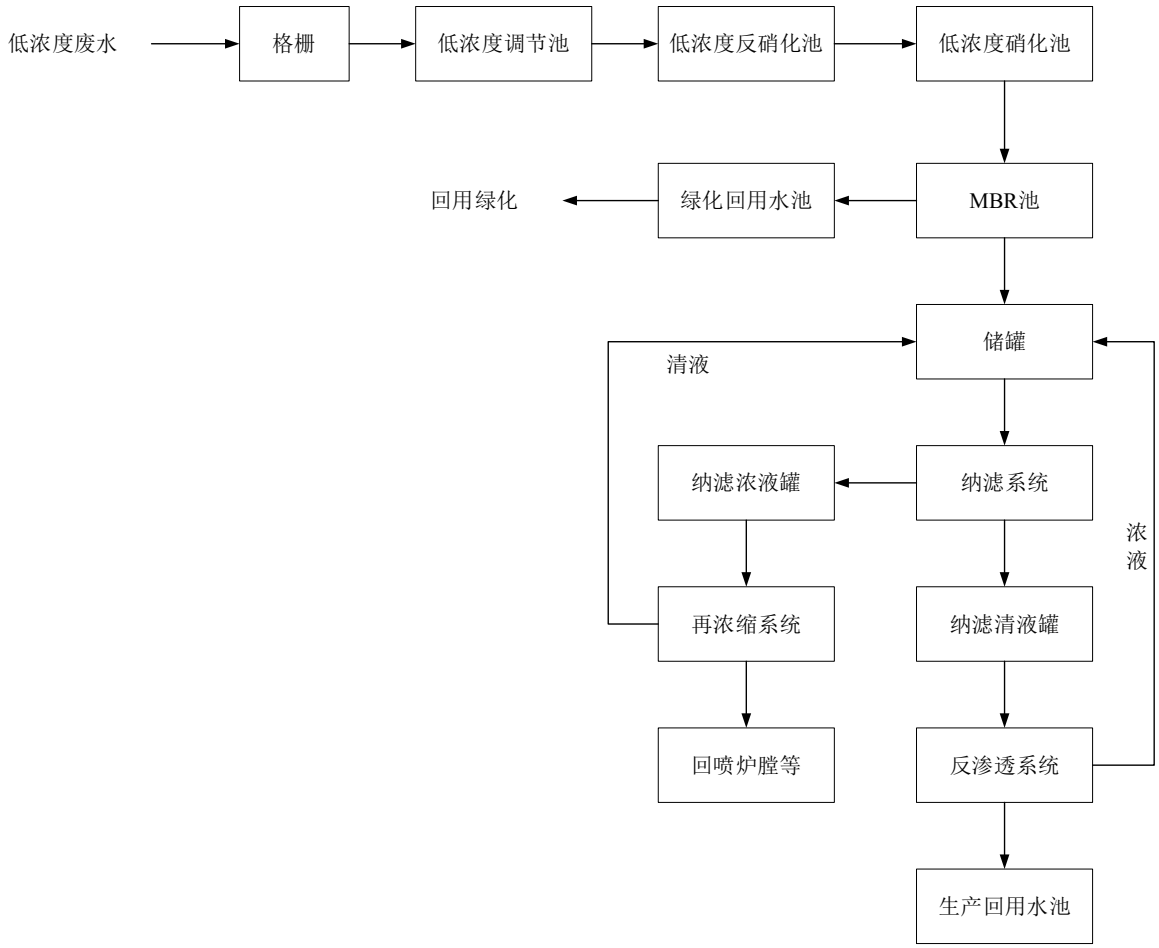


图7.2-2 低浓度废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

A 低浓度废水（包括车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、员工生活污水）经收集进入格栅机除渣后，进度低浓调节池，初期雨水直接进入低浓调节池。

B 低浓废水经调节池均质均量后进入低浓反硝化+低浓硝化系统。在缺氧条件下反硝化菌利用污水中的有机碳将硝态氮还原为氮气，在脱氮的同时降低了有机负荷，并补充了后续硝化反应的碱度，同时部分悬浮污染物被吸附并分解，提高了污水的可生化性，随后废水进入好氧池，在好氧微生物作用下，残余的有机物被进一步降解，同时硝化菌将污水中的氨氮氧化为硝态氮，再回流至反硝化池进行反硝化脱氮。

采用两段硝化工艺设施，经缺氧-好氧生化处理可有效降低有机污染物浓度。

C 经生化处理后出水进入浸没式 MBR 膜系统，利用膜分离组件的高效截留性能，进行固液分离，可以有效的达到泥水分离的目的，同时进一步去除大分子有机物、悬浮物等污染物，通过 MBR 膜的高效截留作用，系统出水水质和容积负荷都得到大幅度

提高，出水一部分暂存在绿化回用水池备用；另一部分继续深度处理。

D 另一部分废水进入储罐暂存，再进入纳滤系统。纳滤是一种介于反渗透和超滤之间的压力驱动膜分离过程，纳滤膜的孔径范围在几个纳米左右。纳滤后的清液暂存在纳滤清液罐。浓水进入纳滤浓液罐，经在浓缩系统处理后清液返回超滤清液罐，浓液用于回喷炉膛等。

E 纳滤清液罐储存的清液进入反渗透系统进一步去除悬浮物、溶解性固体、硬度、色度、氨氮、氯离子等污染指标，最终出水回用作为生产用水。浓水回到超滤清液罐重新进行后续处理。

（3）其他废水

除盐水制备浓水（69m³/d）、锅炉定期排放废水（46.5m³/d）回用到冷却塔循环水池。设置无阀过滤器过滤冷却塔循环水，以降低循环水浊度；过滤器反冲洗水进入沉砂池沉淀后回用进入一体化净水设备处理。

7.2.2 水污染防治措施可行性分析

根据 3.4.2.2 章节的现有项目污水处理站验收阶段和近一年委托监测数据可知，高浓度污水处理设施出水水质能够达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准；低浓度废水处理设施出水水质能够达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，且可以长期稳定达标。

技改优化后，高浓度废水处理系统总设计处理规模为 400m³/d，低浓度废水处理系统设计处理规模为 250m³/d。本技改优化项目不新增废水量，污水处理站可以满足本次技改优化后废水的处理量需求。

高浓度废水处理工艺、低浓度废水处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）中附录 A 表 A.2 规定的废水污染防治可行技术中，因此废水处理工艺可行。

现有项目除盐水制备浓水和锅炉定期排放废水为直接回用到冷却塔补水，建设单位投产运行以来，循环水池定期排水正常回用，污水处理设施正常运行，因此除盐水制备浓水和锅炉定期排放废水的直接回用可行。

综上所述，从处理工艺、出水达标情况、处理能力等方面，项目废水处理措施都是可行、可靠的。

7.2.3 晴天正常工况回用水厂区内消纳能力分析

（1）根据水量平衡分析，晴天低浓度废水处理设施处理水量为 103.5m³/d，处理后 1.6m³/d 进入污泥，54m³/d 达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，回用到厂区绿化；其余 47.9m³/d 继续进入膜处理设施深度处理，出水 35.9m³/d 达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用到车间冲洗和各种工业用水，产生 12m³/d 纳滤浓缩液回用到出渣机灰渣冷却用水。

（2）项目绿化面积不变，结合现有项目环评报告、竣工环保验收报告及运营单位生产经验绿化用水量 54m³/d；出渣机灰渣冷却用水需水量 68.3m³，共需水量 122.3m³/d，可完全消纳低浓度废水处理设施处理水量。

（3）晴天高浓度废水处理设施处理水量为 113.1m³/d，处理后 1.7m³/d 进入污泥，28.3m³/d 纳滤浓缩液回喷入垃圾贮池或焚烧炉，其余 83.1m³ 达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后回用作为冷却塔循环补充水。

（4）锅炉定排污清洁废水、除盐水制水系统浓水，以无机盐浓度偏高为主要特征，属于清净下水，约 115.5m³/d，此部分水回用于循环冷却塔补充水。

（5）根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），开式系统的补充水量按下式计算：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w,$$

式中：

Qm——补充水量（m³/h）；

Q_e——蒸发水量（m³/h），$Q_e=k\cdot\Delta t\cdot Q_r$；

Q_r——循环冷却水量（m³/h），共设置 3 个冷却塔，规模为 2×2650m³/h+1×2800m³/h，一般情况下运行 2 台 2650m³/h 冷却塔，循环冷却水量 Q_r=5300m³/h；

Q_b——排污水量（m³/h），Q_r=0；

Q_w——风吹损失水量（m³/h），按 0.3%Qr；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），Δt=40；

k——蒸发损失系数（1/℃），取 0.0016；

则冷却系统补水量 Q_m=0.0016×5300×8+0+0.3%×5300=83.74m³/h，即冷却系统

需补水量为 2009.76m³/d，可完全消纳高浓度废水处理设施排水、锅炉定期排污清洁废水、除盐水制水系统浓水（83.1+46.5+69=198.6m³/d）。

此外填埋区还需抑尘洒水，生产过程也需回用水。

因此，晴天正常工况本项目产生的废水经处理后全部在厂区内消纳，不对外排放，厂区的废水的消纳能力可行。

7.2.4 雨天的废水回用方案分析

（1）根据水量平衡分析，雨天低浓度废水处理设施处理水量为 113.5m³/d，处理后 1.7m³/d 进入污泥，其余 111.8m³/d 继续进入膜处理设施深度处理，出水 83.8m³/d 达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用到车间冲洗和各种工业用水，产生 28m³/d 纳滤浓缩液回用到灰渣冷却用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水。

（2）雨天高浓度废水处理设施处理水量为 290.5m³/d，处理后 4.3m³/d 进入污泥，72.6m³/d 纳滤浓缩液（其中 28.3m³/d 可回喷入垃圾贮池或焚烧炉，44.3m³/d 回用到灰渣冷却用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水），其余 213.6m³/d 达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后回用作为冷却塔循环补充水。

（3）车间冲洗和各种工业用水共需水量 278.9m³/d，可完全消纳低浓度废水处理设施处理水量 83.8m³/d 和废水处理设施纳滤浓缩液 72.3m³/d（回喷焚烧炉膛 28.3m³/d）。

（4）锅炉定排污清洁废水、除盐水制水系统浓水，以无机盐浓度偏高为主要特征，属于清净下水，约 115.5m³/d，此部分水回用于循环冷却塔补充水。

雨天虽填埋区不需抑尘洒水，不需绿化，冷却系统需水量 2009.76m³/d，可完全消纳高浓度废水处理设施排水、锅炉定期排污清洁废水、除盐水制水系统浓水（213.6+46.5+69=329.1m³/d）。

因此，雨天正常工况本项目产生的废水经处理后全部在厂区内消纳，不对外排放，厂区的废水的消纳能力可行。

7.2.5 协同处置开平生物废水的可行性分析

为实现循环经济效应、减少开平生物公司运行成本，在开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下，废水引至本项目的污水处理站处理达标后回用至本

项目的用水环节。评价通过统计本项目高浓度废水处理系统、低浓度废水处理系统的实际处理规模，分析处理余量与开平生物公司废水依托处理需求的匹配性，从而说明协同处置的可行性，详见下：

7.2.5.1 高浓度废水处理系统协同处置开平生物公司沼液的可行性分析

在开平生物公司的沼液产生量小于其沼液处理单元处理能力的 50%（82.5m³ /d）的情况下，沼液处理单元停运，沼液全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的高浓度废水处理系统协同处置。

现有项目设置 2 套 200m³/d 高浓度废水处理系统，设计高浓度废水总处理规模为 400m³/d。根据2024年的高浓度废水处理系统的进水量统计数据可知，现有项目高浓度废水1月~12月每天的实际处理量范围是53.71~233.5m³/d，折算平均每天的实际处理量为145.43m³/d。本项目高浓度废水处理系统处理规模详见下表：

表7.2-1 高浓度废水处理系统处理规模一览表

处理设施：	高浓度废水处理系统，设计处理规模为 2×200m³/d			
月份	实际处理量（m³）	每天处理量（m³/d）	剩余规模（m³/d）	协同处置 90m³/d 后余量（m³/d）
1 月	1665	53.71	346.29	256.29
2 月	2012	69.38	330.62	240.62
3 月	4481	144.55	255.45	165.45
4 月	4889	162.97	237.03	147.03
5 月	5289	170.61	229.39	139.39
6 月	7005	233.5	166.5	76.5
7 月	5320	171.61	228.39	138.39
8 月	5523	178.16	221.84	131.84
9 月	6108	203.6	196.4	106.4
10 月	4034	130.13	269.87	179.87
11 月	3801	126.7	273.3	183.3
12 月	3109	100.29	299.71	209.71
平均值	4436	145.43	254.57	164.57
范围值	1665~7005	53.71~233.5	166.5~346.29	76.5~256.29

按最不利考虑，本项目高浓度废水最大进水量为 233.5m³/d，则处理余量为 400-233.5=166.5m³/d > 82.5m³ /d，有足够余量处理开平生物公司沼液处理单元处理能力 50%（82.5m³ /d）的沼液。因此，本项目高浓度废水处理系统协同处置开平生物公司沼液是可行的。

7.2.5.2 低浓度废水处理系统协同处置开平生物公司低浓度废水的可行性分析

在开平生物公司的低浓度废水产生量小于其低浓度废水处理单元处理能力的 50%（90m³/d）的情况下，其低浓度废水处理单元停运，低浓度废水全部送至本项目厂区内（建设单位为开平固废公司）的低浓度废水处理系统协同处置。

现有项目设置 1 套 250m³/d 低浓度废水处理系统，设计低浓度废水总处理规模为 250m³/d。根据2024年的低浓度废水处理系统的进水量统计数据可知，现有项目低浓度废水 1 月~12 月每天的实际处理量范围是 99.79~159.68m³/d，折算平均每天的实际处理量为 142.25m³/d。本项目低浓度废水处理系统处理规模详见下表：

表7.2-2 低浓度废水处理系统处理规模一览表

处理设施：	低浓度废水处理系统，设计处理规模为 2×200m³/d			
月份	实际处理量（m³）	每天处理量（m³/d）	剩余规模（m³/d）	协同处置 90m³/d 后余量（m³/d）
1 月	4547	146.68	103.32	13.32
2 月	2894	99.79	150.21	60.21
3 月	3399	109.65	140.35	50.35
4 月	3657	121.9	128.1	38.1
5 月	4883	157.52	92.48	2.48
6 月	4293	143.1	106.9	16.9
7 月	4711	151.97	98.03	8.03
8 月	4757	153.45	96.55	6.55
9 月	4790	159.67	90.33	0.33
10 月	4885	157.58	92.42	2.42
11 月	4379	145.97	104.03	14.03
12 月	4950	159.68	90.32	0.32
平均值	4345	142.25	107.75	17.75
范围值	2894~4950	99.79~159.68	90.32~150.21	0.32~60.21

按最不利考虑，本项目低浓度废水最大进水量为 159.68m³/d，则处理余量为 250-159.68=90.32m³/d > 90m³/d，有足够余量处理开平生物公司低浓度废水处理单元处理能力 50%（90m³/d）的低浓度废水。因此，本项目低浓度废水处理系统协同处置开平生物公司低浓度废水是可行的。

7.2.6 污水处理系统的事故保障能力

技改优化后进入污水处理系统处理的最大废水量约为 404m³/d，其中高浓度废水最大约 290.5m³/d，低浓度废水约 113.5m³/d。现有项目在污水处理系统中垃圾渗滤液调节池的容积达到 1486m³，并设置了 820m³ 的事故应急池，这可以有效保障污水处理

系统出现故障或定期检修时有足够容量临时存放垃圾渗滤液，确保不会出现垃圾渗滤液的事故性排放现象。

类比省内同类垃圾焚烧厂的运行情况，其污水处理设施出现故障时的维修时间一般为 3～5 天。在此维修期间，现有项目污水处理站也有足够的设施容量将厂区产生的废污水全部收集并暂时存放，待处理设施恢复正常后再进行处理。这有效提高了厂区废污水处理的保障性能，避免出现事故排放现象。

综上所述，本项目的水污染防治措施在技术上是可行的。

7.3 地下水污染防治措施及其可行性分析

7.3.1 地下水防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

（1）源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

（2）末端控制措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理站处理；末端控制采取分区防渗，按重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则。

（3）污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，科学合理设置地下水监控井，及时发现污染、控制污染。

（4）应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

7.3.2 地下水分区防治

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，详见图 7.3-1。

现有项目根据各不同防治区和建筑物采用了防渗措施，具体防渗措施如下表 7.3-1，目前厂内采取的地下水防治措施均可以达到相应的防渗要求，并已通过环保验收，本次技改优化项目不用增加采取措施。

表7.3-1 厂区的防渗措施一览表

<table>
<tr><th>分类</th><th>设施</th><th>已有措施</th><th>要求</th><th>是否满足要求</th></tr>
<tr><td rowspan="6">重点防渗区</td><td>垃圾池</td><td>垃圾池内壁经过防渗、防腐处理，平滑耐磨、能抗冲击。垃圾池底部采取倾斜设计，靠近垃圾卸料平台的轴线底部设置格栅，使垃圾污水通过格栅沿污水沟流入污水槽后进垃圾渗滤液池收集后进入污水处理系统处理。</td><td rowspan="3">防渗性能应与 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层等效；或参照 GB18598 执行</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>渗滤液收集池、渗滤液调节池等污水处理站池体</td><td>采取防渗、防腐处理措施，池体及基础采用抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂的防渗措施。保障池体基础防渗层渗透系数小于 10^{-10}cm/s</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>垃圾卸料厅、生产设施区、污水管道区等</td><td>场地基础应采取钢筋混凝土结构防腐防渗处理，防止滴漏废水渗漏。</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>飞灰填埋区</td><td>采用填埋场底部水平防渗，以及边坡垂直防渗结合的工艺：采用双层人工合成材料防渗衬层，填埋场底部防渗系统采用 HDPE 土工膜防渗方案，从下至上依次为 0.3m 厚 Φ40-60 碎石（地下水导排层）、200g/m^2 聚丙烯无纺土工布保护层、0.75m 厚的压实粘土层、1.5mmHDPE 土工膜、5.0mm 厚复合土工排水网、2.0mmHDPE 土工膜、800g/m^2 聚丙烯无纺布保护层、5.0mm 厚复合土工排水网、0.3m 厚 Φ40-60 卵石（渗滤液导排层）、200g/m^2 有纺土工布过滤层</td><td>按照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）的防渗要求</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>淋溶水调节池、事故应急池、初期雨水池</td><td colspan="2" rowspan="2">防渗性能应与 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层等效；或参照 GB18598 执行</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>储罐区</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>一般防渗区</td><td>锅炉房、渣坑、飞灰仓、飞灰固化间、地磅房、SNCR 间、冷却塔区、综合泵房、生产水池、焚烧间、烟气净化间、汽机间等</td><td colspan="2">防渗性能应与 Mb≥1.5m、渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层等效；或参照 GB16889 执行</td><td>满足</td></tr>
<tr><td>简易防渗区</td><td>其他区域</td><td>水泥硬化或绿化区域</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

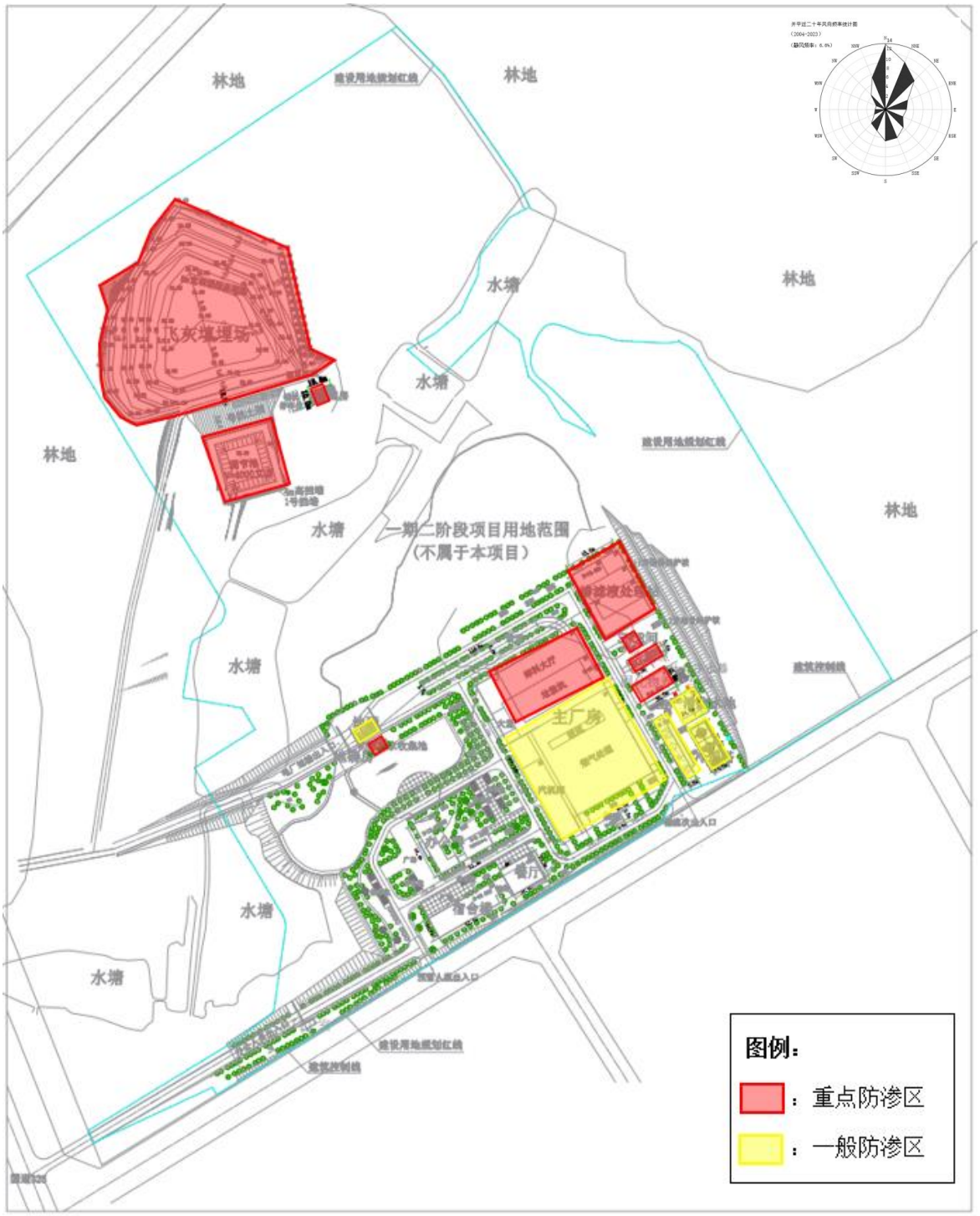


图7.3-1 地下水分区防渗图

7.3.3 应急响应措施

本技改优化项目的应急措施均依托现有项目，在发现对地下水造成影响的情况下，及时采取有效措施，降低事故对区域地下水环境的影响，保护地下水环境。

7.4 固体废物污染防治措施技术及其可行性分析

本技改优化项目运营期产生的固体废物主要为炉渣、污水站污泥等一般工业固废，焚烧飞灰、废矿物油和废油桶、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废除尘滤袋等危险废物，以及员工生活垃圾等。

7.4.1 各类固废污染防治措施

项目产生固废污染物包括炉渣、污水站污泥等一般工业固废，焚烧飞灰、废矿物油和废油桶、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废除尘滤袋等危险废物，以及员工生活垃圾。

（1）炉渣全部送至广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用。

（2）飞灰进行稳定化处理后暂存于飞灰稳定化车间暂存区，在暂存间存放养护2~3 天、每批次抽样监测满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2024）中6.3 条的要求后，运至现有项目飞灰填埋场填埋处置。检测不合格的部分，重新制定螯合添加量，直到检测合格后，才能进入填埋场。

（3）污水处理站脱水后的污泥、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、除臭废活性炭、定期更换的废除尘滤袋以及生活垃圾均投入焚烧炉焚烧。

（4）废矿物油和废油桶暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位清运处置。

7.4.2 飞灰的贮存、稳定化、暂存及填埋要求

现有项目已在主厂房内设置了飞灰稳定化处理车间，并在主厂房北侧设置了飞灰固化物养护车间，采用“飞灰+螯合剂+水”工艺对飞灰进行稳定化处理，本次技改优化不再新建飞灰稳定化设施，飞灰储存、稳定化处理均依托现有项目。

1.飞灰贮存要求

飞灰属于危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关要求建设专用的危废贮存设施。厂内飞灰输送设备均为封闭式，主厂房内设 2 座100m³ 的飞灰仓，为全封闭筒仓，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中关于危废贮存的有关要求。

2.飞灰的稳定化处理效果保证措施和管控要求

（1）飞灰的稳定化处理技术要求和保证措施

①飞灰稳定化处理采用机械化作业，具有较高的自动化水平，设置 PLC 控制系统

实现对药剂配置、物料添加、搅拌处理及输送至转运车辆等主要过程的调节和控制，且飞灰处理系统的 PLC 设置与焚烧工序 DCS 系统的通讯，具备集中监视和控制功能。

②建设单位定期对飞灰稳定化处理系统的工作人员进行专业培训，使其了解飞灰危险性方面的知识，熟悉稳定化处理的工艺流程，熟练掌握设备、设施操作方法、作业制度和维护保养方法。

③严格控制物料量：配备飞灰定量给料机，精度应小于±1%；螯合剂混合罐设进出料泵，泵送流量精度小于±1%。

④螯合剂混合罐配备搅拌装置，保证螯合剂与水充分混合；保证飞灰螯合充足时间，螯合物要均匀成泥型，严禁螯合出干灰或水灰。

⑤设专人、专岗每日查看飞灰仓灰位，根据飞灰仓灰位及时调整螯合量，避免发生飞灰仓跑灰、冒灰。

（2）飞灰稳定化的环境管理要求

①建设单位应按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）的要求，按批次采集处理处置后飞灰进行检测，检测采样份数每班次不少于 3 个，检测采样过程须留存影像记录，采样时间、样品的封存、样品管理应符合相关规定，由生态环境主管部门认定的检测单位负责检测。在检测结果报出前，相应批次处置飞灰的暂存，应执行国家危险废物管理的相关要求。

②依托现有项目的飞灰检测实验室，对含水率、重金属浸出毒性等进行监测，超出检测能力的项目，委托社会化协作单位完成。

③飞灰固化物经检测符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中对填埋废物的入场要求后，方可进入飞灰填埋场填埋。

④若检测结果不合格，应重新制定螯合添加量，直到检测合格后，才能进入填埋场。

⑤建设单位定期开展飞灰稳定化配方的校验，每季度至少 1 次，并结合校验结果及时调整和改进配方。

⑥飞灰稳定化处理系统设备设施应设置明确的标识、标志。

⑦飞灰处理系统详细记录每日贮存、处理的飞灰数量，记录处置固化物数量、事故或其他异常情况等，按规定填写、提交和保存飞灰固化物转移联单。

⑧飞灰从料仓出料直至经称重搅拌后进入吨袋，全过程均密闭操作，并设置除尘装置。

⑨飞灰处理间设置飞灰泄漏应急喷雾降尘装置。

3.飞灰固化物养护暂存要求

飞灰固化物养护车间位于主厂房北侧，飞灰经稳定化后先在养护车间养护，待检测达标后，再送至飞灰填埋场进行填埋。

（1）飞灰固化物养护车间现状条件

飞灰固化物养护车间地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与飞灰相容(不相互反应)；设施内设有安全照明设施；地面为耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设有堵截泄漏的裙脚；设置有警示标志，周围设置围墙；设有径流疏导系统，防雨、防晒；设有应急废水收集池（池体已做防渗）。建设现状符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。

（2）飞灰固化物养护车间暂存要求

①飞灰固化物暂存时间应满足检测周期的时间要求。

②飞灰固化物不应存在泌出的富余水。

③建设单位需做好飞灰固化物暂存情况记录，记录上必须注明名称、数量、特性、入库、出库日期等内容。

4.飞灰稳定化设施可依托性分析

本次技改优化项目不新增飞灰产生量，依托现有项目的飞灰稳定化车间和飞灰固化物养护车间。飞灰稳定化设施的设计处理能力为 3.75t/h，固化物养护车间面积为 540m^2。

本次技改优化项目不新增飞灰产生量，飞灰产生量与现有项目保持一致为 28t/d，即 1.167t/h，因此现有飞灰稳定化设施的处理能力（3.75t/h）可以满足飞灰稳定化需求。

飞灰固化物养护车间面积为 540m^2，项目飞灰固化物产生量约 34.44t/d，目前飞灰固化物在养护车间内以吨袋形式暂存，即每日最多产生 35 个吨袋的飞灰固化物，每个吨袋占地面积约 1m^2，即每日产生的吨袋占地面积约 35m^2，养护车间可以满足技改优化后的飞灰固化物 15 天的暂存要求。而飞灰固化物养护时间为 2~3 天，因此飞灰固化物养护车间可以满足技改优化后的飞灰固化物养护需求。

5.飞灰填埋场可依托性分析

现有项目在厂区西北侧设置飞灰固化物填埋场工程，用于接收本项目产生的飞灰固化物。填埋库区占地面积为 19280m^2，总库容约为 32 万 m^3，项目 2020 年运行至今已填埋约 3.2 万 m^3 库容，剩余库容 28.8 万 m^3，剩余服务年限 21 年。

技改后项目飞灰固化物年产生量约 13742t/a，估算飞灰堆积密度约为 0.8~1.3t/m³，本环评取 1.0，则剩余服务年限 21 年约产生 25.31 万 m³ 飞灰固化物，因此剩余库容 28.8 万 m³ 足够容纳服务年限内产生的飞灰固化物，可保障生活垃圾焚烧飞灰的安全填埋处置。

6.飞灰固化物的填埋及运输要求

（1）垃圾填埋场对飞灰固化物的入场要求

飞灰经稳定化处理后，应满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中对填埋废物的入场要求：

①二噁英类含量低于 3μgTEQ/kg；

②按照《固体废物浸出毒性浸出方法-醋酸缓冲溶液法》（HJ/T300-2007）制备的浸出液中危害成分浓度低于表 1 规定的限值。

（2）飞灰固化物的运输及填埋要求

飞灰填埋场日常作业按照“进厂—计量—填埋—覆盖”的工艺进行，主要运输和填埋要求如下：

①飞灰固化物的填埋作业采用分区、分单元、逐日填埋覆盖的填埋工艺，并做到飞灰固化物当日进场、当日填埋覆盖。

②加强对填埋场渗滤液收集、地下水导排系统和防洪系统的日常检查和维护，确保其发挥应有作用。

③飞灰运输应采用封闭车辆，运输及填埋作业均应避免在降雨天气进行，防止产生淋溶水。

7.飞灰远期管理要求

待远期飞灰高温熔融玻璃化、重金属提取等资源化技术成熟后，飞灰可进行资源化利用。建设单位加强生活垃圾焚烧运营管理，降低飞灰产生量；提升飞灰螯合预处理作业精细化水平，确保飞灰规范处置。持续跟踪周边焚烧飞灰资源化利用技术发展情况，有序推进焚烧飞灰外运资源化利用。积极响应属地生态环境主管部门文件要求。

7.4.3 危废暂存、转运要求

7.4.3.1 危废暂存间基本情况

现有项目建设 1 座危废间及 1 座飞灰暂存间用于存储各类危险固废和飞灰。飞灰暂存以及危废间均应做到“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），重点防渗，设置危险废物警示标识，张贴危险废物标签。

7.4.3.2 危废暂存管理要求

日常运行危废暂存库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行管理，企业应严格加强固体废物贮存和处置全过程的管理，具体可如下执行：

①危险废物应与其他固体废物严格隔离，禁止一般工业固废和生活垃圾混入；同时也禁止危险废物混入一般工业固废和生活垃圾中。

②强化配套设施的配备。危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

③装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

④检查场区内的通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，应急防护设施。

⑤完善维护制度，定期检查维护导流渠等设施，定期对危险废物包装容器进行检查，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑥做好危险废物情况记录，记录须注明危废名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

⑦当堆场因故不再承担新的贮存、处置任务时，应予以关闭或封场，同时采取措施消除污染，无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。关闭或封场后，应设置标志物，注明关闭或封场时间，以及使用该土地时应注意的事项，并继续维护管理，直到稳定为止。监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

7.4.3.3 危废转运要求

根据国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第 5 号）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。

②危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移

运行。

③危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。

④危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。

⑤废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对一事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

7.4.3.4 危废处置要求

危险废物应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染；应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向环保主管部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向环保主管部门提交转移联单，联单保存应在三年以上。有条件的地区，

鼓励探索联单电子化的管理模式。

综上，本项目产生的固体废物通过上述方法处置后，对周围环境及群众不会造成显著影响，所采取的防治措施是可行的。

7.5 噪声污染防治措施技术及其可行性分析

本技改项目无新增生产设备，故营运期噪声未发生变化，与技改前保持一致。

1.噪声控制原则

1）选用符合国家噪声标准规定的设备；

2）合理布置通风、通气和通水管道，采用正确的结构，防止产生振动和噪声；

3）对于声源上无法根治的生产噪声，分别按不同情况采用消声隔振、隔声、吸声等措施，并着重控制声强高的噪声源；

4）减少交通噪声，垃圾运输车进出厂区和途径集中居民点时，降速、禁鸣。

2.噪声防治措施

现有项目主要噪声源为汽轮发电机组、空气压缩机、各类风机、大功率水泵和安全阀排汽等设备噪声，噪声源主要分布在主厂房、汽机房、冷却塔等区域。

（1）主厂房的噪声控制措施

①垃圾池和焚烧间的噪声控制措施

首先厂房内产噪设备应合理布局，采取设备基础减振，风机设置消声器，泵类设隔声间或隔声罩等措施；对厂房采取封闭措施，设隔声门窗。保证垃圾池和焚烧间外的噪声在 70dB(A)以内。

②汽机房噪声防治措施

汽机房的主要噪声源为汽轮发电机和安全阀排汽噪声，其次是给水泵和凝结水泵的泵类噪声。汽机房内各噪声设备应合理布局，汽轮发电机的噪声防治措施主要有汽机房封闭、设隔声门窗，汽机基础减振、安装隔声罩等，并在出入口处设置声锁结构。对泵类设隔声间或隔声罩，安全阀噪声为偶发性噪声，在安全阀排汽管末端设置专门的高效消声器，消声效果要求在 30dB(A)以上。确保汽机间外的噪声小于 70dB(A)。

③烟气净化间

厂房内各噪声设备合理布局，设备基础减振，风机设置消声器，泵类设隔声间或隔声罩；对厂房采取封闭措施，设隔声门窗，引风机的对外排气口加装高效消声装置。保证烟气净化间外的噪声在 70dB(A)以内。

④化水车间

泵类设隔声罩；对厂房采取封闭措施，设隔声门窗。保证化水车间外的噪声在70dB(A)以内。

（2）冷却塔噪声防治措施

冷却塔的噪声包括风机噪声和淋水噪声，采取的噪声防治措施首先是选用低噪声设备，同时风机安装高效消声器，噪声应控制在 63dB(A)以内。

车辆产生的噪声，可以通过加大车辆行驶管理力度，如限制鸣笛和车速来降低交通噪声。

综上所述，采取以上措施后，噪声能得到有效的控制。

3.现有项目运营期常规噪声监测结果

为了解项目所在地声环境质量状况，建设单位委托广东增源检测技术有限公司对于 2024 年 11 月 20 日-2024 年 11 月 21 日对项目厂区四周声环境进行了监测。监测期间，本项目均为正常生产，监测结果表明，项目运营期间，昼间和夜间厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。表明项目在采取现有降噪措施的前提下，技改后运营期对声环境影响在环境可接受范围内。

7.6 土壤污染防治措施及其可行性分析

项目对土壤可能造成污染主要集中在运行期。针对可能发生的土壤污染，现有工程已按照“源头控制、过程防控、跟踪监测”相结合的原则，对土壤污染进行防治。

现有项目采取了合理可行的措施对焚烧烟气进行处理，从源头上减少了烟气中污染物的排放量。管线敷设采用“可视化”原则，即**明沟明管**，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的土壤污染。现有项目已在厂区内部进行了绿化，强化了对废气污染物的吸附作用，减轻了大气沉降的影响。现有目对低浓度废水处理系统、高浓度废水处理系统、垃圾池等重点防渗区均进行了重点防渗，大大降低了污水入渗污染土壤的可能性。根据土壤环境质量现状监测结果可知，项目所在地土壤环境质量良好，说明现有土壤防治措施可行。

（1）源头控制措施

现有工程采取了合理可行的措施对焚烧烟气进行处理，从源头上减少了烟气中污染物的排放量。管线敷设采用“可视化”原则，即明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的土壤污染。

（2）过程防控

现有工程已在厂区内部进行了绿化，种植了大量的树木，强化了对废气污染物的吸附作用，减轻了大气沉降的影响。

现有工程对渗滤液处理站、垃圾储坑等重点防渗区均进行了重点防渗，大大降低了污水入渗污染土壤的可能性。

（3）跟踪监测

为了及时发现项目运行中出现对土壤环境的不利影响因素，有效防范土壤污染事故发生，并为土壤污染和的治理措施的制定和治理方案实施提供基础资料，现有工程

8 环境风险影响分析

在工程项目建设和生产运行过程中，由于自然或人为因素所酿成的泄漏、爆炸、火灾、中毒等后果十分严重，造成污染、人身伤害或财产损失的事故属于风险事故。2012年国家环保部下发《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号），要求从源头上防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失。

8.1 风险评价的目的

环境风险评价的目的是通过风险（危险）甄别、危害框定、预测项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏及其可能造成的环境（或健康）风险、即对环境产生的物理性、化学性或生物性的作用及其造成的环境变化和对人类健康和福利的可能影响，进行系统的分析和评估，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目环境风险评价工作依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）开展，同时结合《环境保护部、国家发展和改革委员会、国家能源局关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》（环发〔2008〕82号）中的有关要求，根据项目的性质，确定项目在生产过程中可能存在的环境风险（如焚烧烟气事故排放、二噁英类事故排放、恶臭污染物事故排放、渗滤液泄漏、柴油泄漏等），并提出工程风险事故的防范措施和应急对策。

8.2 评价工作等级

本技改项目工程全部依托现有项目，主厂房、垃圾池、氨水储罐、飞灰仓、危废暂存间和飞灰填埋场等公用及辅助生产设施均依托现有项目现有设施。建设单位已编制完成《开平市固废综合处理中心一期一阶段项目突发环境事件应急预案》，并于2023 年 6 月 16 日取得江门市生态环境局“企业事业单位突发环境事件应急预案备案表”，备案编号 440783-2023-0031-M。

根据 2.7.7 环境风险评价工作等级的确定章节可知，项目大气环境、地表水环境和地下水环境的环境风险潜势等级均为Ⅲ级。根据评价工作等级划分表本项目大气环境、

地表水环境和地下水环境风险评价工作等级均为二级，综合风险评价工作等级为二级。

8.3 环境敏感目标概况

本项目危险物质可能影响的环境敏感目标见下表。

表8.3-1 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	阳迳	ENE	1376	居民点	169
	2	南胜	SE	1436	居民点	166
	3	黎垌村	SE	1420	居民点	42
	4	西塘村	SE	1725	居民点	234
	5	北安村	SE	1718	居民点	520
	6	上洞村	SSE	1657	居民点	260
	7	怡园	SSE	1723	居民点	26
	8	西江小学	SE	2388	学校	300
	9	长兴村	SE	2458	居民点	208
	10	坑口村	SE	2910	居民点	156
	11	联安村	SSE	2516	居民点	390
	12	东塘村	SE	2789	居民点	650
	13	清江里	S	1961	居民点	52
	14	朝溪里	S	1477	居民点	39
	15	沙湾里	S	1407	居民点	91
	16	鹅江里	SSW	1294	居民点	104
	17	松树村	SSW	1452	居民点	52
	18	旧村	SW	1900	居民点	130
	19	黎塘村	SW	2136	居民点	689
	20	连福里	SW	2064	居民点	728
	21	安丰	SW	2482	居民点	39
	22	长湾	SW	2767	居民点	338
	23	蛇口	WSW	1846	居民点	52
	24	旧庙	WSW	2112	居民点	104
	25	五福里	WSW	2044	居民点	117
	26	金福花园	WSW	1745	居民点	520
	27	沙湾	WSW	1703	居民点	104
	28	六古头	NW	1254	居民点	520
	29	松安	NW	2222	居民点	65
	30	三关	NW	2362	居民点	130
	31	成平村	NW	2821	居民点	728
	32	金贵小学	SW	2321	学校	300
	33	锦塘村	NW	2255	居民点	104
	34	锦塘新村	NW	1646	居民点	104

	35	茅岭新村	WNW	2122	居民点	104
	36	门口咀	WNW	1971	居民点	39
	37	吉龙	WNW	1226	居民点	104
	38	东华	SSW	2563	居民点	351
	39	关村	NNW	4341	居民点	1196
	40	屋岭	NW	4732	居民点	1508
	41	沙湖三中	NW	2680	学校	400
	42	平康新村	NW	2543	居民点	26
	43	茅岭	NW	2348	居民点	156
	44	扁冲小学	NW	2863	学校	300
	45	扁冲	NW	3113	居民点	182
	46	石塘新村	WNW	2566	居民点	78
	47	石塘	WNW	3156	居民点	104
	48	仁和新村	NW	2783	居民点	78
	49	成平	NW	2985	居民点	390
	50	仁和里	NW	3169	居民点	338
	51	大塘	NW	3958	居民点	78
	52	三关新村	NW	2771	居民点	78
	53	聚龙	NW	3019	居民点	130
	54	东安	NW	3447	居民点	104
	55	锦富	NW	3635	居民点	442
	56	大麻坪	NW	4037	居民点	208
	57	龙兴	NW	4381	居民点	78
	58	龙安	NE	4300	居民点	26
	59	长安	NE	3925	居民点	156
	60	后元村	N	3930	居民点	741
	61	石桥	N	3223	居民点	520
	62	笑边	ENE	4460	居民点	26
	63	伍边村	N	3930	居民点	13
	64	北村	N	3084	居民点	494
	65	车元	W	2346	居民点	390
	66	和塘	W	2175	居民点	390
	67	连开里	W	3054	居民点	104
	68	田心位	W	3208	居民点	78
	69	回龙	W	3398	居民点	78
	70	南安里	W	3616	居民点	78
	71	安西新村	W	3612	居民点	52
	72	安西村	W	3909	居民点	390
	73	南塘村	W	2718	居民点	390
	74	牛角	W	3233	居民点	13
	75	西园村	WSW	4244	居民点	416
	76	岐山村	WSW	3911	居民点	260
	77	东昌村	WSW	3407	居民点	156

	78	崇鱼塘村	WSW	3666	居民点	208
	79	堡城村	WSW	4093	居民点	780
	80	回龙里	SW	4301	居民点	468
	81	鹅啼村	WSW	4080	居民点	104
	82	虎山	SW	3344	居民点	338
	83	新盛	SW	3014	居民点	286
	84	塘库村	SW	3602	学校	1170
	85	中间闸	SW	3245	居民点	910
	86	大有里	SW	2906	居民点	78
	87	岐兴	SW	4355	居民点	52
	88	深石	SW	4598	居民点	78
	89	长坑村	SSW	4666	居民点	208
	90	龙湾里	S	3064	居民点	65
	91	长江里	S	2932	居民点	104
	92	鸿兴里	SSW	3252	居民点	78
	93	连江里	S	3438	居民点	338
	94	西和村	SSE	2789	居民点	286
	95	萌仔村	SE	3662	居民点	130
	96	中洞村	SE	3250	居民点	26
	97	宝兴村	SE	3879	居民点	78
	98	龙江村	SE	3933	居民点	39
	99	沙田村	SE	3622	居民点	208
	100	宝顶村	SE	4146	居民点	312
	101	石安村	SSE	4545	居民点	130
	102	南阳村	SE	4297	居民点	156
	103	南兴村	SE	4371	居民点	338
	104	西兴新旧村	SSE	4118	居民点	260
	105	仁兴村	SE	4720	居民点	156
	106	香锦村	SE	4868	居民点	78
	107	南安村	SE	4807	居民点	65
	108	爱莲学校	SE	4652	学校	250
	109	中兴村	SE	4933	居民点	286
	110	古松村	SE	3329	居民点	104
	111	中和村	SE	4145	居民点	390
	112	福星村	SE	3649	居民点	234
	113	茅溪村	SE	3653	居民点	390
	114	乐兴村	SE	4478	居民点	156
	115	莲蓬村	ESE	3510	居民点	130
	116	河胜村	ESE	3866	居民点	104
	117	联兴村	ESE	4018	居民点	156
	118	君堂镇	SW	4548	居民点	2418
	119	西安村	W	4298	居民点	598
	120	桂芳村	W	4611	居民点	26

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>121</td><td>闩口村</td><td>WSW</td><td>4775</td><td>居民点</td><td>52</td></tr>
<tr><td colspan="5">厂址周边 500m 范围内人口数小计</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="5">厂址周边 5km 范围内人口数小计</td><td>32295</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气环境敏感程度 E 值</td><td>E2</td></tr>
<tr><td rowspan="8">地表水</td><td colspan="6">受纳水体</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>受纳水体名称</td><td colspan="2">排放点水域环境功能</td><td colspan="2">24h 内流经范围/km</td></tr>
<tr><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="6">内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>敏感目标名称</td><td>环境敏感特征</td><td>水质目标</td><td colspan="2">与排放点距离/m</td></tr>
<tr><td>1</td><td>潭江</td><td>水源保护区</td><td>II 类</td><td colspan="2">650m</td></tr>
<tr><td colspan="4">地表水环境敏感程度 E 值</td><td colspan="2">E1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地下水</td><td>序号</td><td>环境敏感区名称</td><td>环境敏感特征</td><td>水质目标</td><td>包气带防污性能</td><td>与下游厂界距离/m</td></tr>
<tr><td>1</td><td>项目附近地下水</td><td>G3</td><td>III 类</td><td>D1</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="4">地下水环境敏感程度 E 值</td><td colspan="2">E2</td></tr>
</table>

8.4 环境风险识别

8.4.1 物质风险识别

本次环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。

（1）本项目生产设施风险识别范围指本项目的主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施，主要有：焚烧炉及配套的烟气处理措施、垃圾仓、高浓度废水处理系统等。

（2）根据本项目所使用的主要原辅料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物情况，项目所涉及的有毒、易燃、易爆物质为垃圾渗滤液发生渗漏，会对地下水及土壤造成污染。

表8.4-1 本项目物质危险性识别

序号	名称	理化性质	危险性类别
1	渗滤液	垃圾渗滤液呈黑、褐色，是垃圾在放置、填埋过程中产生的一种高浓度有机废水，其成分十分复杂，具有强烈的恶臭，氨氮含量高，含有多种有毒重金属，溶解性有机物，无机盐、异性生物质有机物等。	垃圾渗滤液具有不同程度的有毒有害性。
2	柴油	0#柴油，闪点为 38℃，沸点为 170~390°℃，相对密度（水=1）为 0.82~0.846；外观性状：稍有粘性的	侵入途径：皮肤吸收、呼吸道吸入。 健康：柴油有麻醉和刺激作用，柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎，皮肤接触柴油可致

序号	名称	理化性质	危险性类别
		棕色液体。溶解性：难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。稳定性：化学性质很稳定。	接触性皮炎，可引起眼、鼻刺激症状、头晕和头痛
3	二氧化硫	化学式：SO_2；分子量 64.0638；CAS 号：7446-09-5；熔点：-75.5℃；沸点：-10℃；水溶性性：易溶于水；密度：2.9275kg/m³；外观：无色气体；闪点：无	危险性符号：有毒性；危险性描述：不燃，若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。管制类型：管制；环境危害：对大气可造成严重污染。
4	二氧化氮	化学式：NO_2；分子量：46.01；CAS 登录号：10102-44-0；EINECS 登录号：233-272-6；熔点：-11C；沸点：21C；水溶性：易溶于水；密度：2.05g/L 在 25 C；外观：室温下为有刺激性气味的红棕色气体。	侵入途径：吸入。健康危害：氮氧化物主要损害呼吸道。吸入初期仅有轻微的眼及上呼吸道刺激症状, 如咽部不适、干咳等。常数小时至十几小时或更长时间潜伏期后发生迟发性肺水肿、成人呼吸窘迫综合征，出现胸闷、呼吸窘迫、咳嗽、咯泡沫痰、紫绀等。可并发气胸及纵隔气肿。肺水肿消退后两周左右可出现迟发性阻塞性细支气管炎。
5	一氧化碳	一种碳氧化合物，化学式为 CO，分子量为 28.0101，通常状况下为是无色、无臭、无味的气体。物理性质上，一氧化碳的熔点为-205℃，沸点为-191.5℃，难溶于水（20℃时在水中的溶解度为 0.002838g ），不易液化和固化。	一氧化碳中毒是一氧化碳与血红蛋白（Hb）可逆性结合引起缺氧所致。一般认为，一氧化碳与血红蛋白的亲和力比氧与血红蛋白的亲和力大 230～270 倍，能把血液内氧合血红蛋白（HbO_2）中的氧排挤出来，形成碳氧血红蛋白。又由于碳氧血红蛋白的离解比氧合血红蛋白慢 3600 倍，故碳氧血红蛋白较之氧合血红蛋白更为稳定。而碳氧血红蛋白不仅本身无携带氧的功能，它的存在还影响氧合血红蛋白的离解。研究表明，随着碳氧血红蛋白含量的逐渐增加，氧合血红蛋白中氧的解离和组织内二氧化碳的输出受到阻碍，最终导致组织缺氧和二氧化碳潴留，产生中毒症状。
6	氯化氢（废气）	氯化氢，腐蚀性的不燃烧气体，与水不反应但易溶于水，分子式：HCl；分子量：36.4606；熔点：158.8K(-114.2℃)；沸点：187.9K(-85C)；密度：1.477g/L(25℃)；溶解度：极易溶于水 (1:500)；溶液酸碱性：强酸性；外观：无色气体。	氯化氢对眼和呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。急性中毒：出现头痛、头昏、恶心、眼痛、咳嗽、痰中带血、声音嘶哑、呼吸困难、胸闷、胸痛 等。重者发生肺炎、肺水肿、肺不张。眼角膜可见溃疡或混浊。皮肤直接接触可出现大量粟粒样红色小丘疹而呈潮红痛热
7	重金属（Hg、Cd、Pb 等）	/	剧毒物质
8	氨气	无色气体，有刺激性恶臭；易燃，爆炸极限（体积分数）/%：下限：15.7 上限：27.4。危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氟、氯等接触会发生剧	急性毒性：LD_{50}：350mg/kg（大鼠经口），LC_{50}：1390mg/m³，4 小时（大鼠吸入）。低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 X 线征象符合肺

序号	名称	理化性质	危险性类别
		烈的化学反应。	炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、昏迷、休克等。可发生喉头水肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。
9	硫化氢	无色、有恶臭的气体； 爆炸极限 4.0%～46.0%。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与浓硝酸、发烟硝酸或其它强氧化剂剧烈反应，发生爆炸。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	急性毒性：LC_{50}：618mg/m³（444ppm）（大鼠吸入）。 亚急性与慢性毒性：家兔吸入 0.01mg/L，每天 2h，3 个月，引起中枢神经系统的机能改变，气管、支气管黏膜刺激症状，大脑皮层出现病理改变。小鼠长期接触低浓度硫化氢，有小气道损害。 其他：LC_{Lo}：600ppm（人吸入 30min）。
10	甲硫醇	无色气体，有不愉快的气味。极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇热源、明火、氧化剂有燃烧爆炸的危险。与水、水蒸气、酸类反应产生有毒和易燃气体。与氧化剂接触猛烈反应。 具麻醉性。	急性毒性：大鼠吸入 LC_{50}：675ppm；小鼠吸入 LC_{50}：6530μg/m³/2H；哺乳动物-物种不详途径未知 LD50：60670μg/kg。致突变：果蝇吸入性染色体的损失和不分离：99 pph/6M（连续）。 甲基硫醇为有毒和刺激性的物质，能刺激中枢神经引起麻醉，能刺激皮肤和眼睛。吸入后出现肌肉萎缩、震颤、痉挛、肺炎、失去知觉、呼吸停顿等症状。高浓度蒸气或液态甲硫醇会刺激眼睛或皮肤
11	二噁英类	化学名：2，3，7，8-四氯二苯并对二噁英类（TCDD）。 （1）外观与性状：白色结晶体 （2）蒸气压：在标准状态下低于 $1.33x10^{-8}$Pa （3）熔点：302～306℃ （4）沸点：421.2～446.5℃ （5）溶解性：常温情况下水中的溶解度仅为 $7.2x10^{-6}$mg/L，二氯苯中的溶解度高达 1400mg/L，很容易溶解于脂肪 （6）稳定性：在 500℃开始分解，800℃时，21s 内完全分解。	人类短期接触高剂量的二噁英类，可能导致皮肤损害，如氯痤疮和皮肤色斑，还可能改变肝脏功能。长期接触则会牵涉到免疫系统、发育中的神经系统、内分泌系统以及生殖功能的损害。
12	飞灰	飞灰是垃圾焚烧过程中产生的微小灰粒，其粒径一般在 1～100μm 之间。	飞灰中含有重金属和二噁英类等危险物质，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的“HW18 焚烧处置残渣”，危废代码 772-002-18。未经稳定化处理的飞灰，浸出液中含有高浓度的重金属和二噁英类。
13	氨水	本项目使用 20%浓度氨水，无色透明且具有刺激性气味，弱碱性。 挥发性：易挥发出氨气；有一定的腐蚀作用；见光受热易分解成 NH_3 和水；氨水有弱的还原性，可用于 SNCR 或 SCR 工艺，也可被强氧化	危险特性：易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。与强氧化剂和酸剧烈反应。与卤素、氧化汞、氧化银接触会形成对震动敏感的化合物。

序号	名称	理化性质	危险性类别
		剂氧化；燃烧和爆炸：接触下列物质能引发燃烧和爆炸：三甲胺、氨基化合物、醇类、醛类、有机酸酐、烯基氧化物等。	灭火方法：雾状水、二氧化碳、砂土 。
14	废矿物油	外观及性状：淡黄色粘稠液体；蒸汽压：0.13kPa；沸点：-252.8℃；相对密度：空气：0.85；水：934.8	闪点 120-340℃ 自燃点：300-350℃火灾危险性为丙 B 类；危险特性：可燃液体，遇明火、高热可燃；燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。 稳定性：稳定 聚合危害：不能发生 禁忌物：硝酸等强氧化剂 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土 禁用灭火剂：水
15	盐酸	本项目使用 31%盐酸，属于一元无机强酸，工业用途广泛。化学式：HCl；分子量 36.5；水溶性性：易溶于水；密度：1.159kg/L；沸点：84℃；熔点：-43℃；粘性：1.80m・Pa・s；外观：无色液体；	能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。
16	氢氧化钠	化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。具有强碱性，腐蚀性极强，无色透明晶体，分子量 40，熔点 318.4℃；沸点 1390℃，密度 2.13g/cm³；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	氢氧化钠属中等毒性。其危险特性为：遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。燃烧（分解）产物：可能产生有害的毒性烟雾。其侵入途径为：吸入、食入。其健康危害为：有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克

8.4.2 生产系统危险性识别

（1）烟气净化系统风险识别

本项目采用活性炭喷射装置+布袋除尘器去除二噁英类。布袋除尘器破损、活性炭喷射装置阻塞等事故均会导致二噁英类去除效率下降。

（2）活性炭除臭装置风险识别

在焚烧厂 3 台焚烧炉同时停炉检修期间，焚烧厂垃圾池产生的恶臭气体经活性炭除臭装置处理后排放，此时若活性炭除臭装置失效，则存在恶臭事故外排风险。

（3）防渗措施风险识别

垃圾池、卸料大厅、危废暂存间、污水处理站等采用有效的防渗措施，正常情况下不会渗漏，破损主要是由于因施工质量、人为操作不当或采取的防漏措施不当或不够，导致渗滤液或废机油渗漏，影响水环境。

（4）油罐风险识别

由于工艺和设计因素、设备因素、管理因素等可能导致油罐发生泄漏、火灾、爆炸等事故。

（5）飞灰收集系统风险识别

本次技改依托现有项目飞灰仓，用于飞灰暂存。飞灰从旋转喷雾半干法反应塔、袋式除尘器的灰斗收集后，经刮板输送机、斗式提升机输送到飞灰仓。飞灰在储存和输送过程中，由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因，可能会导致飞灰泄漏，从而污染厂址周边的环境空气。

（6）运输风险识别

本项目完成后全厂运输至厂的原生垃圾和一般工业固废量为 1058t/d，垃圾运输量按 10 吨载重货车（垃圾车）计算，每天收运时间按 8 小时计，每日运送垃圾进入该地区的车辆约 106 车次，平均每小时约 13 车次。

本项目的垃圾运输线路主要为 325 国道等，道路两侧局部有居民点，且进厂道路接 325 国道段位于二级水源保护区的陆域范围，若沿途垃圾渗滤液发生洒漏将会直接影响周围居民的生活环境，也会间接对饮用水源产生影响，特别是垃圾运输密度增加时，垃圾车若发生渗漏，渗漏的废液将对周围的居民带来一定的恶臭气味，并引起进入道路两侧的居民出行时发生交通事故等，对水源保护区产生污染影响。本项目采用封闭式的垃圾运输车，生活垃圾分别由开平市城市管理和综合执法局、恩平市城市管理和综合执法局负责收运，一般工业固体废物由开平市百图绿业环保服务有限公司负责收运，在运输过程中必须引起足够重视，不断的改进垃圾车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，以保护沿线市容卫生环境、周围群众的出行安全和饮用水源的安全，同时可以错峰运输。

8.4.3 环境风险类型及危害分析

根据物质及生产系统危险性识别结果，本项目涉及的主要危险物质为氨水、盐酸、沼气（主要成分为甲烷）等，主要风险类型包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放，对周围大气环境、水环境等可能造成污染。

8.4.4 环境风险风险识别结果

在前面风险识别的基础上，本次技改优化项目环境风险识别结果见下表。

表8.4-2 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	烟气净化系统	烟囱	酸性气体、重金属、二噁英类等	泄漏	直接排放进入大气，危害人群	环境空气敏感目标
2	活性炭除臭系统	除臭装置排气口	氨、硫化氢、甲硫醇	泄漏	直接排放进入大气，危害人群	环境空气敏感目标
3	防渗系统	垃圾池、卸料大厅、危废暂存间、渗滤液收集池、污水处理站	渗滤液、危废、高浓废水	泄漏	防渗系统破损，渗滤液及废机油卸料，污染水环境	地下水、地表水环境敏感区
4	油罐区	埋地油罐	柴油	火灾	放出辐射热影响周围环境	环境空气敏感目标
				爆炸	爆炸引起伴生/次生污染物排放	环境空气敏感目标
				泄漏	油罐破了，燃油泄漏，污染地下水	地下水环境敏感区
5	飞灰收集暂存系统	飞灰仓及输送设备	飞灰	泄漏	直接排放进入大气，危害人群	环境空气敏感目标
6	垃圾运输	垃圾、一般工业固体废物运输车	渗滤液等	泄漏	直接排放影响周围居民生活环境；发生交通事故可能导致对饮用水源的污染	沿途环境空气敏感点、地表水、地下水等

8.5 风险事故情形分析

8.5.1 焚烧烟气事故风险分析

一、源强

废气事故排放可能发生的环节为：焚烧炉系统停电或后续设备出现故障时风险事故排放。

本评价考虑焚烧炉系统发生事故排放，按烟气未经处理直接排放进行估算，其直接排放的污染物浓度见下表。

表8.5-1 烟气事故情况下排放污染源

污染物	事故排放（1 小时）	
	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/1 小时）
烟尘	6956.085	1427.5
SO_2	365.469	75
NO_2*	400	82.086
CO	50	10.261
HCl	187.882	38.556
汞及其化合物	0.0183	0.0038
镉、铊及其化合物	0.1334	0.0274
锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	25.8843	5.3119

污染物	事故排放（1 小时）	
	排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/1 小时）
二噁英类	4.15ngTEQ/Nm³	0.8516 mgTEQ/h
注：*NO2 转换系数取 1		

二、预测模型筛选

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），需对风险情形对应的预测模型进行筛选。

1.物质排放方式判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），判断连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间 T_d 和污染物到达最近的受体点（网格点或环境保护目标）的时间 T 确定。

$$T=2X/U_r$$

式中：X——事故发生地与计算点的距离，m；本项目排气筒到最近敏感点（黎垌村）最近的距离约 1400m。

U_r——10m 高处风速，m/s，取年平均风速 2m/s。假设风速和风向在 T 时间段内保持不变。

当 T_d＞T 时，可被认为是连续排放的；当 T_d≤T 时，可被认为是瞬时排放。

表8.5-2 连续排放或顺势排放判定

风险物质	风险事故情形	X（m）	Ur（m/s）	T（s）	Td（s）	判定
焚烧烟气	事故排放	1400	2.0	1400	3600	连续排放

2.气体性质判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），判定烟团/烟羽是否为重质气体，取决于它相对空气的“过剩密度”和环境条件等因素。通常采用理查德森数（Ri）作为标准进行判断。Ri 的概念公式为：

$$R_i = \frac{\text{烟团的势能}}{\text{环境的湍流动能}}$$

Ri 是一个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森数的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式：

连续排放：

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a}\right)\right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

瞬时排放：

$$R_i=\frac{g(Q_t/\rho_{rel})^{\frac{1}{3}}}{U_r^2}\times(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a})$$

式中：ρ_{rel}——排放物质进入大气的初始密度，kg/m³；

ρ_a——环境空气密度，kg/m³；

Q——连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

Q_t——瞬时排放的物质质量，kg；

D_{rel}——初始的烟团宽度，即源直径，m；

U_r——10m 高处风速，m/s。

烟气事故排放的扩散气体烟团初始密度均小于空气密度，因此 Ri<0，属于轻质气体，因此均采用 AFTOX 预测模型。

三、预测范围与计算点

本项目大气环境风险评价范围为项目周边 5km 范围。本评价选取评价区域内大气环境敏感目标（见表 6.8-1）、下风向不同距离网格点作为计算点。

事故焚烧烟气以“轴线最远距离 5000m、轴线计算间距 50m”预测下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度。

四、气象参数

本项目选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，风速 1.5m/s，温度 25℃，相对湿度 50%。本项目大气风险预测模型主要参数见下表。

表8.5-3 大气风险预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数
基本情况	事故源经度/（°）	112°29’2.34”E
	事故源维度/（°）	22°20’11.48”N
	事故源类型	烟气事故排放
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速/（m/s）	1.5
	环境温度/℃	25
	相对湿度/%	50
	稳定度	F 稳定度
其他参数	地表粗糙度/m	0.03
	是否考虑地形	否
	地形数据经度/m	/

五、大气毒性终点浓度值选取

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目预测因子大气毒性终点浓度见下表。

表8.5-4 大气毒性终点浓度取值

序号	危险物质	毒性终点浓度-1/（mg/m³）	毒性终点浓度-2/（mg/m³）
1	SO_2	79	2
2	NO_2	38	23
3	CO	380	95
4	HCl	150	33

六、预测结果

项目在最不利气象条件下，下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度预测结果见 6.7-8，各污染物预测浓度均未达到毒性终点浓度见图 8.1-1~图 8.1-4，各关心点的有毒有害物浓度随时间变化情况表见下表。

表8.5-5 烟气事故排放影响预测结果

距离	浓度出现时间（min）	SO2 高峰浓度（mg/m³）	NO2 高峰浓度（mg/m³）	CO 高峰浓度（mg/m³）	HCl 高峰浓度（mg/m³）
10	99.11	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
50	99.56	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
100	100.11	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
150	100.67	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
200	101.22	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
250	2.78	1.26E-40	1.37E-40	1.72E-41	6.46E-41
300	3.33	1.72E-30	1.89E-30	2.36E-31	8.86E-31
350	3.89	6.27E-24	6.86E-24	8.58E-25	3.23E-24
400	4.44	2.08E-19	2.28E-19	2.84E-20	1.07E-19
450	5	3.81E-16	4.17E-16	5.22E-17	1.96E-16
500	5.56	1.06E-13	1.16E-13	1.45E-14	5.44E-14
600	6.67	2.47E-10	2.70E-10	3.38E-11	1.27E-10
700	7.78	3.67E-08	4.02E-08	5.03E-09	1.89E-08
800	8.89	1.14E-06	1.24E-06	1.56E-07	5.85E-07
900	10.00	1.34E-05	1.46E-05	1.83E-06	6.88E-06
1000	11.11	8.35E-05	9.14E-05	1.14E-05	4.29E-05
1500	16.67	7.19E-03	7.87E-03	9.83E-04	3.70E-03
2000	22.22	1.96E-02	2.14E-02	2.68E-03	1.01E-02
3000	33.33	4.87E-02	5.33E-02	6.66E-03	2.51E-02
4000	44.44	7.11E-02	7.78E-02	9.73E-03	3.66E-02
5000	55.56	8.47E-02	9.27E-02	1.16E-02	4.36E-02
毒性终点浓度-1（mg/m³）	/	79	38	380	150
毒性终点浓度-2（mg/m³）	/	2	23	95	33

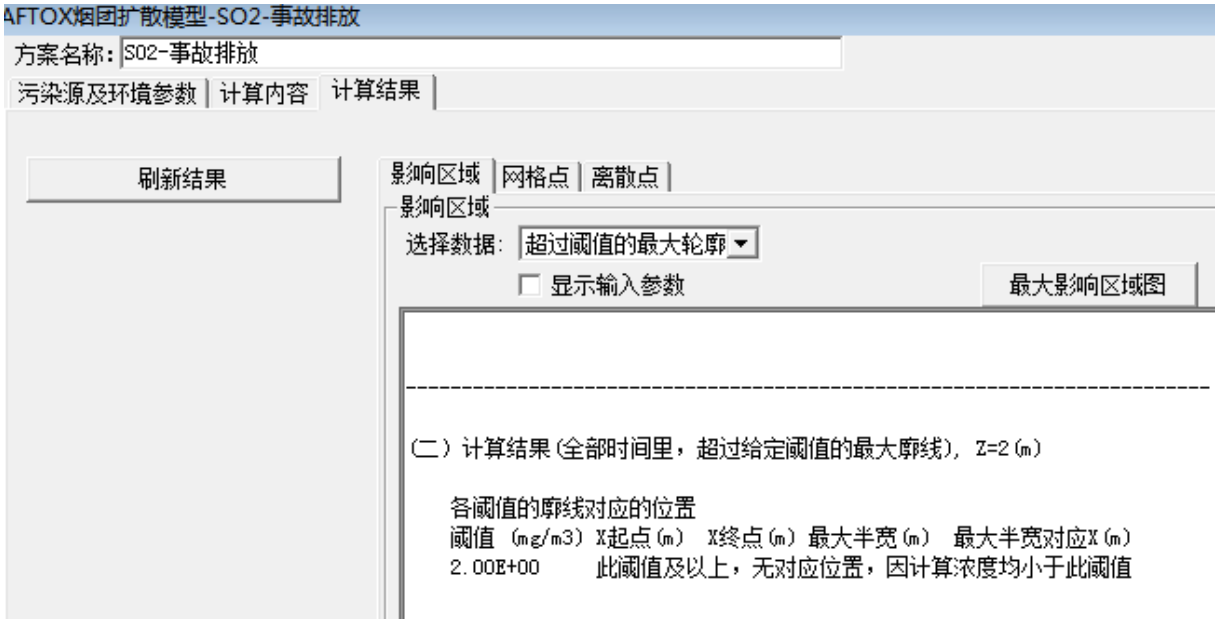


图8.5-1 最不利气象条件下，SO_2 预测浓度最大影响范围计算结果

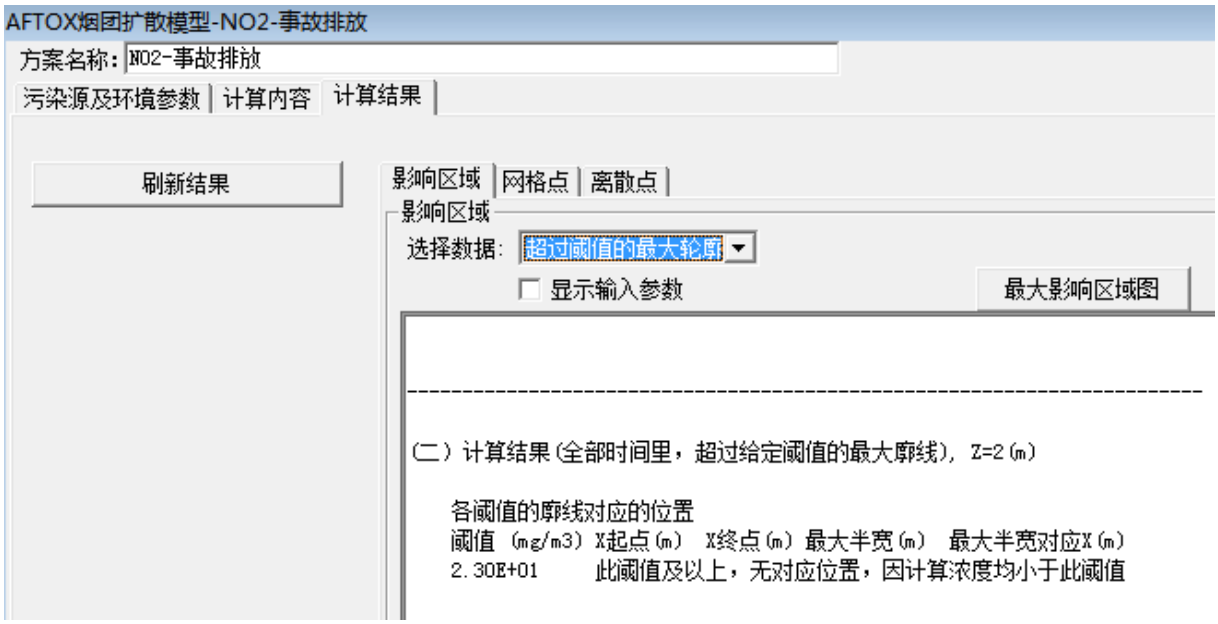


图8.5-2 最不利气象条件下，NO_2 预测浓度最大影响范围计算结果

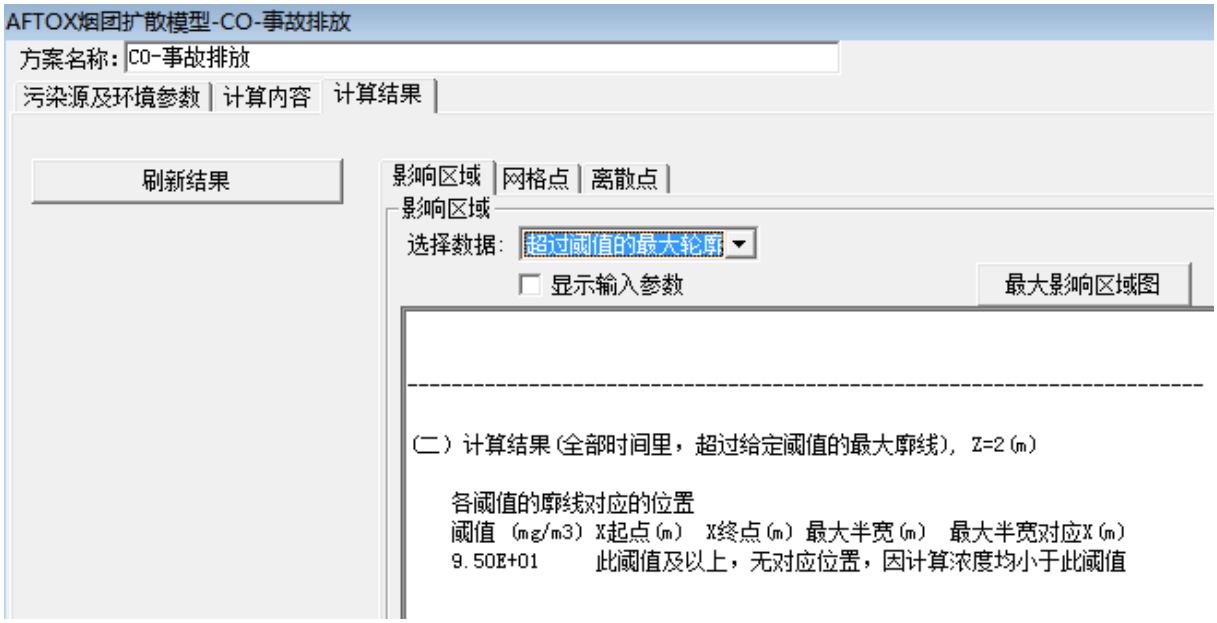


图8.5-3 最不利气象条件下，CO 预测浓度最大影响范围计算结果

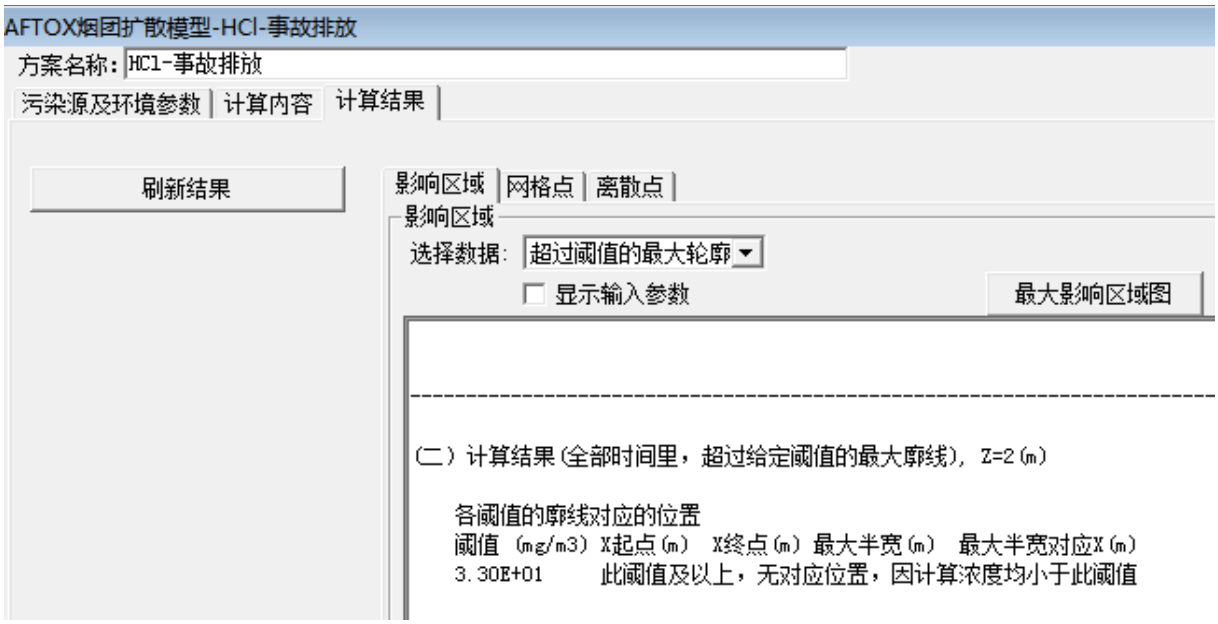


图8.5-4 最不利气象条件下，HCl 预测浓度最大影响范围计算结果

表8.5-6 最不利气象条件下，烟气事故排放各关心点浓度随时间变化情况（单位：mg/m³）

污染因子	序号	名称	最大浓度/时间	5min	10min	15min	20min	25min	30min
SO2	1	上洞村	4.39E-32|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.39E-32	4.39E-32	4.39E-32
	2	怡园	3.25E-19|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.25E-19	3.25E-19	3.25E-19
	3	西和村	3.42E-24|30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.42E-24
	4	清江里	1.69E-02|25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.69E-02	1.69E-02
	5	朝溪里	2.87E-04|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.87E-04	2.87E-04	2.87E-04
	6	沙湾 1	2.93E-05|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.93E-05	2.93E-05	2.93E-05
	7	鹅江里	3.29E-26|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.29E-26	3.29E-26	3.29E-26
	8	松树村	5.43E-32|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.43E-32	5.43E-32	5.43E-32
污染因子	**序号**	**名称**	**最大浓度/时间**	**5min**	**10min**	**15min**	**20min**	**25min**	**30min**
NO2	1	上洞村	4.80E-32|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.80E-32	4.80E-32	4.80E-32
	2	怡园	3.55E-19|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.55E-19	3.55E-19	3.55E-19
	3	西和村	3.74E-24|30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.74E-24
	4	清江里	1.85E-02|25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.85E-02	1.85E-02
	5	朝溪里	3.14E-04|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.14E-04	3.14E-04	3.14E-04
	6	沙湾 1	3.20E-05|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.20E-05	3.20E-05	3.20E-05
	7	鹅江里	3.60E-26|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.60E-26	3.60E-26	3.60E-26
	8	松树村	5.95E-32|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.95E-32	5.95E-32	5.95E-32
污染因子	**序号**	**名称**	**最大浓度/时间**	**5min**	**10min**	**15min**	**20min**	**25min**	**30min**
CO	1	上洞村	6.00E-33|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.00E-33	6.00E-33	6.00E-33
	2	怡园	4.44E-20|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.44E-20	4.44E-20	4.44E-20
	3	西和村	4.68E-25|30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.68E-25
	4	清江里	2.31E-03|25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.31E-03	2.31E-03
	5	朝溪里	3.93E-05|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.93E-05	3.93E-05	3.93E-05

	6	沙湾 1	4.00E-06|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.00E-06	4.00E-06	4.00E-06
	7	鹅江里	4.50E-27|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.50E-27	4.50E-27	4.50E-27
	8	松树村	7.43E-33|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.43E-33	7.43E-33	7.43E-33
污染因子	**序号**	**名称**	**最大浓度/时间**	**5min**	**10min**	**15min**	**20min**	**25min**	**30min**
HCl	1	上洞村	2.26E-32|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.26E-32	2.26E-32	2.26E-32
	2	怡园	1.67E-19|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.67E-19	1.67E-19	1.67E-19
	3	西和村	1.76E-24|30	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.76E-24
	4	清江里	8.70E-03|25	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.70E-03	8.70E-03
	5	朝溪里	1.48E-04|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.48E-04	1.48E-04	1.48E-04
	6	沙湾 1	1.51E-05|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-05	1.51E-05	1.51E-05
	7	鹅江里	1.69E-26|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.69E-26	1.69E-26	1.69E-26
	8	松树村	2.80E-32|20	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.80E-32	2.80E-32	2.80E-32
注：表中仅列出污染物浓度不为 0 的敏感点。									

七、废气事故排放预测结果汇总

本项目焚烧烟气事故排放后果基本信息表见下表。

由下风向不同距离处有毒有害物质的最大浓度预测结果和最大影响范围图可知，焚烧烟气事故排放时，下风向最大浓度均未达到大气毒性 2 级终点浓度和大气毒性 1 级终点浓度。

整体上看，项目焚烧烟气事故排放不会对周边环境造成明显不良影响。通过严格装置操作规程，加强管理，保证烟气处理设备正常运行，避免事故发生。当烟气处理设备出现故障不能正常运行时，应立即停产维修，避免对周围环境造成污染影响。

表8.5-7 焚烧烟气事故源项及事故后果基本信息表

<table>
<tr><td colspan="6">风险事故情形分析</td></tr>
<tr><td>代表性风险事故情形描述</td><td colspan="5">烟气事故排放：未经处理从烟囱排放</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="5">烟气事故排放</td></tr>
<tr><td>泄漏设备类型</td><td>/</td><td>操作温度/℃</td><td>150</td><td>操作压力/MPa</td><td>/</td></tr>
<tr><td>泄漏危险物质</td><td>/</td><td>最大存在量/kg</td><td>/</td><td>泄漏孔径/mm</td><td>/</td></tr>
<tr><td>泄漏速率（kg/s）</td><td>/</td><td>泄漏时间/min</td><td>60</td><td>泄漏量/kg</td><td>/</td></tr>
<tr><td>泄漏高度/m</td><td>/</td><td>泄漏液体蒸发量/kg</td><td>/</td><td>泄漏频率</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="6">事故后果预测</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气</td><td>危险物质</td><td colspan="4">大气环境影响</td></tr>
<tr><td rowspan="2">SO2</td><td>指标</td><td>浓度值/（mg/m³）</td><td>最远影响距离/m</td><td>到达时间/min</td></tr>
<tr><td>大气毒性终点浓度-1</td><td>79</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td></td><td>大气毒性终点浓度-2</td><td>2</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NO2</td><td>大气毒性终点浓度-1</td><td>38</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>大气毒性终点浓度-2</td><td>23</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CO</td><td>大气毒性终点浓度-1</td><td>380</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>大气毒性终点浓度-2</td><td>95</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">HCl</td><td>大气毒性终点浓度-1</td><td>150</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>大气毒性终点浓度-2</td><td>33</td><td>/</td><td>/</td></tr>
</table>

8.5.2 焚烧烟气中二噁英类超标排放事故风险分析

项目运行过程中，突发故障可能会造成二噁英类排放量的短时间增大甚至超标排放，故障类型主要包括活性炭失效、布袋除尘器破损泄漏。

本项目采用活性炭喷射装置+布袋除尘器去除二噁英类。布袋除尘器使用年限为 5 年左右，正常使用年度内布袋一般不会出现破损。每年的停炉检修期，对布袋除尘器进行检查，对破损布袋进行更换，破损率一般均在 20%以下。活性炭喷射系统采用压缩空气为动力，喷射装置一般不会故障失效，一旦出现可立即启动活性炭备用设施，对故障设施采取及时维修、更换或停炉等补救措施，防止超标排放事故风险发生。

根据环境保护部、国家发展和改革委员会、国家能源局《关于进一步加强生物质发电项目环境影响评价管理工作的通知》（环发〔2008〕82 号）指出，对垃圾焚烧发电项目“环境影响报告书须设置环境风险评价专章，重点考虑二噁英类和恶臭污染物的影响”。事故及风险评价标准参照人体每日可耐受摄入量 4pgTEQ/kg 执行，经呼吸进入人体的允许摄入量按每日可耐受摄入量 10%执行（0.4pgTEQ/kg）。根据计算结果给出可能影响的范围，并制定风险防范措施及应急预案，杜绝环境污染事故的发生。

根据《环境影响评价技术导则 人体健康》（征求意见稿）的规定，个人终身日平均暴露剂量率 D，按照下式计算：

$$D=C \cdot M/70$$

式中：C——为二噁英类在环境空气中的评价浓度，mg/m³；

M——为成人摄入环境介质的日均摄入量，m³/d，一般为 10～15m³/d；

70——为成人平均体重，kg。

在活性炭喷射装置发生故障失效和袋式除尘器布袋破损的事故工况下，二噁英类排放速率取 0.1839mgTEQ/h（事故状态下，本项目二噁英类处理效率为 78.4%），据此采用 AERMOD 模型进行预测二噁英类在评价范围内最大落地浓度为 0.157pgTEQ/m³。如果一个成人处在二噁英类最大落地浓度处 24h，且最大落地浓度全天保持不变，则其每日呼吸人体内的二噁英类最大量为 0.157×15/70=0.03pgTEQ/kg。

事故工况在典型气象条件下，最大落地点处的每日人体最大可能摄入量为 0.03pgTEQ/kg，低于环发〔2008〕82 号要求的经呼吸进入人体的二噁英类允许摄入量 0.4pgTEQ/kg 要求，因此本项目产生的二噁英类对人体健康的风险评价结果可以接受。

8.5.3 焚烧炉停炉检修状态下恶臭污染物排放对周围环境的影响

在垃圾的堆放过程中，产生硫化氢、甲硫醇等有窒息性的恶臭和有毒物质。与垃圾填埋相比，垃圾焚烧产生的恶臭要轻得多。

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。城市生活垃圾所产生的恶臭主要成份为硫化物、低级脂肪胺等。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、甲硫醇、胺类、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

在焚烧炉检修时，项目设计采用活性炭吸附装置进行除臭，活性炭对恶臭的吸附、净化效果明显高于其它净化方法，活性炭除臭效率可达到 80%以上，且能同时净化多种致臭物质，也适合非长时间连续使用，但当发生活性炭吸附装置失效时，垃圾池恶臭气体将直接通过 80m 的烟囱直接排放，将会对环境造成影响。

当发生恶臭污染物防治措施无法正常运行事故时，用事故风机将垃圾池气体（恶臭）通过烟囱排往高空，变无组织排放为有组织排放，减少了对周围环境的影响。此外，项目通过加强垃圾池喷药除臭以尽可能减少臭气产生量。

因此，建设单位应加强对垃圾池配套的活性炭吸附装置的日常管理和维护工作，确保在事故发生时活性炭吸附装置能够正常运行。对焚烧炉运行和维修加强管理，避免焚烧炉停运的事故发生；一旦发生，立即启用事故风机和活性炭吸附装置，将影响减至最小。

8.5.4 渗滤液泄漏的环境风险后果分析

项目渗滤液主要污染因子为 COD、BOD、NH_3-N 等。如果外排，会对周围地下水环境产生影响。风险发生的可能区域主要有垃圾池、卸料平台及垃圾运输坡道、垃圾卸料大厅地面、渗滤液输送管材及高浓度废水处理设施等。

垃圾渗滤液渗漏环境风险主要有：

（1）垃圾池及垃圾渗滤液收集槽：因施工质量或采取的防漏措施不当或不够，造成垃圾池及垃圾渗滤液收集槽内渗滤液渗漏，影响地下水；

（2）卸料平台及垃圾运输坡道：因施工质量、人为操作不当或采取的防漏措施不当或不够，导致渗滤液渗漏，影响地下水；

（3）垃圾卸料大厅地面：因施工质量、人为操作不当或采取的防漏措施不当或不够，导致渗滤液渗漏，影响地下水；

（4）渗滤液输送管：因输送管道材料质量、所采取的防渗防腐措施或人为破坏等原因，导致管道破损，致使渗滤液外排至地表，污染地表水、地下水和土壤。

（5）高浓度废水处理设施：因施工质量、设备故障、人为操作不当、采取的防渗措施不当或不够，导致渗滤液外排或处理不达标，污染地表水、地下水和土壤。

项目对地下水影响分析具体影响分析见地下水环境影响章节 6.3 节。由于污染物会随地下水运移，因此，应对上述区域采取防渗措施，尽可能减少渗漏对地下水的影响，降低环境风险。

8.5.5 垃圾运输遗撒影响分析

垃圾、污泥和一般工业固废运输过程中运输车辆如密闭性不佳，可能导致所运输的垃圾、污泥和一般工业固废散落进入环境造成污染事故，下渗污染地下水、恶臭污染空气。为了避免此类事件发生，项目将采取严格的运输环境管理措施以及风险应急措施，将此类风险影响降至最小。

8.5.6 柴油储罐泄漏环境影响分析

本项目厂区油库内设 1 台 50m³油罐，储存轻柴油，环境污染事故类型主要是柴油

储罐发生柴油泄漏、起火及消防废水溢出。

（1）泄漏

一般情况下，主要由于违规操作或设备老化情况下发生储罐和输油管道泄漏。由于本项目焚烧炉只有在启动或温度不够时采用等离子点火需输送柴油，如果发生泄漏，应立即关闭输油阀门。如果泄漏发生在油罐区，根据设计规范，罐区设有防火堤，防火堤内容积必须大于油罐体积，因此不会发生环境污染事故。

（2）火灾

油品燃烧时由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。这不但危及火区周围人员的生命和毗连建、构筑物及设备安全，而且会使建、构筑物因温度升高致使强度降低造成新的灾害事故。

油品火灾在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟。它是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气、被分解和凝聚的未燃物质以及被火焰加热而带入上升气流中的大量

空气等三种物质的混合物。它不但含有大量热量，而且还含有蒸气、有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

（3）消防废水溢出

如果油罐或输油管道发生火灾，消防过程中就会产生消防废水。

厂区 3 小时的总消防水量为 756m³，厂区设置有 820m³的事故应急池，同时可兼顾作为消防废水池，只要建设管道系统，在事故过程中将消防废水引入事故应急池，就可避免对周围水环境的影响。

综上所述，本项目泄漏油品的几率较小；万一发生火灾，消防废水也可以排到事故应急池暂存后处理，以避免对周围水环境的影响。

8.5.7 暴雨期废水环境风险分析

暴雨期，生活垃圾含水量会有短暂升高。本项目设置的高浓度废水处理装置规模为 400m³/d，大于项目的高浓度废水最大产生量 237m³/d。因此，正常工况下，高浓度废水处理装置能满足暴雨期的处理要求。

考虑在极端情况下，出现暴雨期高浓度废水处理装置发生事故，不能运行的情况。污水处理站内已设置总容积约 1486m³的渗滤液调节池（1#调节池 235m³、2#调节池 1251m³），现已设置事故应急池（有效容积约 820m³）、渗滤液收集池（有效容积约 300m³ ）、初期雨水池（容积 150m³ ）。

一旦高浓度废水处理设施出现故障，出水水质超标时，废水首先进入事故应急池，待故障消除后，进入高浓度废水调节池，再进入处理设施处理到达标。由上述分析可知，当高浓度废水处理设备设施出现故障需停止运行时，渗滤液进入事故应急池，此时垃圾渗滤液不会流出厂外，对地表水产生污染。暴雨期出现污水排放事故，污水流至雨水管网的时候，关闭位于雨水管网末端的雨水闸门井的电动闸门。闸门井的水位上升到指定液位高度时，潜水排污泵自动开启，将污水输送至设置在污水处理站的事故池，确保废污水不外排。

8.5.8 地表水环境风险影响分析

风险事故情形下受影响的水体为潭江，涉及潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），潭江（国道 325 大桥-祥龙水厂吸水点下 1km），水质保护目标为Ⅱ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

一、预测因子

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定：“预测因子应根据评价因子确定，重点选择与建设项目水环境影响关系密切的因子。”本项目选择水污染物 COD_{Cr}、铅作为预测评价因子。

二、预测情景

假设高浓度废水未经处理泄漏进入潭江。按最不利原则，最大排放量 200m³/d（0.0023m³/s），所选预测因子的排放源强见下表。

表8.5-8 事故排放情况预测因子排放源强

项目	COD	铅
排放浓度（mg/L）	50000	1.5
排放量（g/s）	115	0.00345

三、水文条件

潭江的平均坡降和 90%保证率最枯月流量参考《江门市未达标水体达标方案 研究报告》：平均坡降为 0.45‰，90%保证率最枯月流量为 18.17m³ /s，河宽采用现场勘察数据。具体数值见下表。

表8.5-9 预测水文参数

河流名称	河宽（m）	90%保证率最枯月流量（m³ /s）	平均坡降（‰）	平均河深（m）	流速（m/s）
潭江	130	18.17	0.45	5	0.028

四、预测模型

选择不考虑岸边反射影响的宽浅型平直恒定均匀河流，岸边点源稳定排放，浓度分布公式为：

$$C(x,y)=C_h+\frac{m}{h\sqrt{\pi E_y ux}}\exp(-\frac{uy^2}{4E_y x})\exp(-k\frac{x}{u})$$

式中：C(x,y)——纵向距离 x、横向距离 y 点的污染物浓度，mg/L；

m——污染物排放速率，g/s；

h——断面水深，m；

x——笛卡尔坐标系 X 向的坐标，m；

y——笛卡尔坐标系 Y 向的坐标，m；

k——污染物综合衰减系数，s-1；重金属铅不考虑衰减系数，COD 衰减系数参考《江门市未达标水体达标方案 研究报告》分别为 k（COD）=0.1d-1。

u——断面流速，m/s

Ey——污染物横向扩散系数，m²/s，采用泰勒公式计算：Ey=（0.058H+0.0065B）（gHi）1/2=0.167。

Ch——河流上游污染物浓度，mg/L；

河流上游污染物浓度 Ch 先取零，即先计算污染物浓度增值，然后再叠加污染物本底值进行评价。

五、预测结果

表8.5-10 CODcr 浓度增量（mg/L）

X(m)/Y(m)	1	10	20	50	100	130
1	181.204	2.968	0.000	0.000	0.000	0.000
10	59.462	39.415	11.338	0.002	0.000	0.000
100	18.804	18.046	15.932	6.660	0.296	0.017
150	15.324	14.909	13.721	7.671	0.962	0.142
200	13.244	12.975	12.191	7.882	1.660	0.396
500	8.274	8.206	8.004	6.723	3.606	2.033
1000	5.731	5.708	5.637	5.166	3.784	2.841
1500	4.584	4.571	4.534	4.277	3.475	2.871
2000	3.889	3.881	3.857	3.692	3.159	2.738
3000	3.046	3.042	3.030	2.943	2.653	2.411
4000	2.532	2.529	2.521	2.467	2.282	2.124
5000	2.173	2.171	2.165	2.128	1.999	1.888
7600	1.583	1.582	1.579	1.561	1.498	1.443
8000	1.517	1.516	1.514	1.498	1.441	1.390
10000	1.249	1.249	1.247	1.237	1.199	1.165

15000	0.830	0.829	0.829	0.824	0.807	0.792
20000	0.58	0.58	0.58	0.58	0.57	0.56
29000	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
32000	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
背景值	16	16	16	16	16	16

表8.5-11 铅浓度增量（mg/L）

X(m)/Y(m)	1	10	20	50	100	130
1	0.00544	0.00009	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
10	0.00178	0.00118	0.00034	0.00000	0.00000	0.00000
100	0.00057	0.00054	0.00048	0.00020	0.00001	0.00000
150	0.00046	0.00045	0.00041	0.00023	0.00003	0.00000
200	0.00040	0.00039	0.00037	0.00024	0.00005	0.00001
500	0.00025	0.00025	0.00025	0.00021	0.00011	0.00006
1000	0.00018	0.00018	0.00018	0.00016	0.00012	0.00009
1500	0.00015	0.00015	0.00014	0.00014	0.00011	0.00009
2000	0.00013	0.00013	0.00013	0.00012	0.00010	0.00009
3000	0.00010	0.00010	0.00010	0.00010	0.00009	0.00008
4000	0.00009	0.00009	0.00009	0.00009	0.00008	0.00008
5000	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0.00007	0.00007
7600	0.00007	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006
8000	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006
10000	0.00006	0.00006	0.00006	0.00006	0.00005	0.00005
15000	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00004
20000	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004	0.00004
29000	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
32000	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
背景值	0.00083	0.00083	0.00083	0.00083	0.00083	0.00083

潭江现状 CODCr 背景浓度已超过Ⅱ类标准，占标率 1.067，现状为 III 类水质。事故排放情况下，项目废水经项目区泄洪渠排入潭江。由表 6.7-13 可知，不考虑泄洪渠对污染因子的稀释衰减作用，预测因子 COD 汇入潭江 1m 后对潭江的最大贡献值为 181.204mg/L，叠加背景值后为 197.204mg/L，占标率 13.15，说明事故情况下对潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区的实验区有较大影响；本项目下游约 2km 为潭江义兴考核断面，COD 最大浓度贡献值为 3.889mg/L，叠加本底值后为 19.889mg/L，占标率的 1.326，加重了义兴考核断面的水质污染，未改变水质现状；下游约 7.6km 为潭江广东鲂国家水产种质资源保护区核心区，COD 最大浓度贡献值为 1.583mg/L，叠加本底值后为 17.583mg/L，占标率的 1.172，加重了核心区的水质污染，未改变水质现状；下游约 29km 为南楼水厂吸水点，COD 最大浓度贡献值为 0.33mg/L，叠加本底值后为 16.33mg/L，占标率的 1.089，未改变水质现状，对南楼水厂吸水点影响较小。

由表 6.7-14 可知，事故排放情况下，项目废水经项目区泄洪渠排入潭江。不考虑

泄洪渠对污染因子的稀释衰减作用，预测因子铅汇入潭江 1m 后对潭江的最大贡献值为 0.00544mg/L，叠加背景值后为 0.00627mg/L，占标率 0.627；下游约 2km 为潭江义兴考核断面，铅最大浓度贡献值为 0.00013mg/L，叠加本底值后为 0.00096mg/L，占标率的 0.096；下游约 7.6km 为潭江广东鲂国家水产种质资源保护区核心区，铅最大浓度贡献值为 0.00007mg/L，叠加本底值后为 0.0009mg/L，占标率的 0.09；下游约 29km 为南楼水厂吸水点，铅最大浓度贡献值为 0.00003mg/L，叠加本底值后为 0.00086mg/L，占标率的 0.086。

可见，事故排放情况下，潭江铅预测浓度均能满足Ⅱ类水质标准要求，COD 在潭江的预测浓度存在较大超标，即事故情况下对潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区有较大影响。

为了防止事故期间污水流入外环境，事故期间采取应急措施将事故区雨排阀门关闭，并将污水排入事故应急池。

为保证事故状态下高浓度废水的收集以及及时处理，在极端情况下，在应急事故池即将装满的情况下，假定事故还未解除，可将废水引入一期二阶段项目的沼液处理系统处理，因此在极端情况，项目的废水可以得到合理处理，不会外排至外环境。

8.5.9 对潭江水源保护区、广东鲂国家水产种质资源保护区的环境风险

本项目对潭江水源保护区、广东鲂国家水产种质资源保护区的环境风险主要体现在高浓度废水的事故排放以及运输过程中的泄漏。

根据 6.7.4.2 章节分析，不考虑项目区泄洪渠对污染物的衰减稀释作用，如发生高浓度废水事故排放，会对潭江饮用水源准保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区发生较大影响。建设单位应加强废水管理，防止事故废水外排。

对于运输过程中的泄漏，本项目采用封闭式的垃圾运输车，生活垃圾分别由开平市城市管理和综合执法局、恩平市城市管理和综合执法局负责收运，一般工业固体废物由开平市百图绿业环保服务有限公司负责收运，在运输过程中只要引起足够重视，不断的改进垃圾车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，能够有效保护沿线市容卫生环境、周围群众的出行安全和饮用水源的安全。

8.5.10 地下水环境风险分析

项目废水主要为生产废水、生活污水，项目厂区按照“分区防渗”要求，采用了相应的防泄漏、防溢流措施，根据前面“6.3 节”对地下水事故情形下的预测结果可知，

当发生假设的泄漏情景时，泄漏的污染物会对厂区周边地下水产生一定的不良影响，但影响范围较小。

8.6 环境风险防范措施

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。报告主要从污泥储存及焚烧过程、焚烧烟气中二噁英类超标排放、恶臭风险事故、垃圾池、渗滤液、垃圾运输安全、火灾预防、环境风险应急监测等方面分析环境风险防范措施。

8.6.1 污泥储存及焚烧过程事故防范措施

①建立与生活垃圾运输部门联动机制，在锅炉停用及检修情况下，要求生活垃圾暂停运输垃圾至本厂，待锅炉维修结束正常运行后，才可运送生活垃圾至本项目；

②垃圾仓、车间负压系统出现故障的情况下，紧急启动备用风机，确保臭气不外泄。

③应加强对废水处理设施、废气净化装置等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

④加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，应严格按工艺规程进行操作，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

⑤对运送过来的垃圾、焚烧产生的飞灰残渣，应加强管理，非操作人员不得随意出入。

⑥运进的垃圾应及时投炉焚烧，避免长时间储存。及时冲洗装卸区地面，确保卸车过程中遗撒的垃圾得到及时清除。

⑦在锅炉点火、升温和停炉过程中，不得投加垃圾，避免燃烧废气中二噁英的非正常排放。

8.6.2 焚烧炉烟气处理系统污染事故风险防范措施

垃圾焚烧废气中含有 SO_2、NOx、HCl、重金属和二噁英等多种污染物，一旦废气处理系统发生故障，容易引起污染物超标排放。为降低废气处理系统故障率，采取如下防范措施：

（1）由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强焚烧炉废气治理设施的监督和管理。

（2）加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（3）焚烧烟气配备 SO_2、NO_X、CO、HCl、HF、烟尘的自动监测系统，对废气污染治理效果进行在线监测。

（4）引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。

（5）焚烧炉启动时，先对袋式除尘器进行电预加热，达到所需温度时，再同时启动焚烧炉及袋式除尘器。

（6）在炉温较低时采用轻柴油助燃，确保焚烧炉温度≥850℃，杜绝二噁英类事故排放。

（7）加强项目集中控制，包括主体关键装置采用分散控制系统(DCS)进行集中监视和控制，在 DCS 发生全局性或重大故障时，能进行紧急停炉、停机操作；对独立的控制系统和控制设备，能在集中控制室进行系统工艺和运行工况监视和独立操作；对随主设备配套供货的独立控制系统，如垃圾和渣坑吊斗、旋转喷雾器控制系统、气动和辅助燃烧器控制系统、布袋除尘器控制系统、汽机数字电液控制系统、汽机危急跳闸系统等通过通讯或硬接线接口与 DCS 进行信息交换。

（8）减少烟气事故排放的措施

①半干法喷雾除酸系统故障防范措施

在生产过程中加强对喷雾反应塔的雾化器马达和联接器的检修工作，确保其正常运行。在发生故障的情况下，尽可能减少更换时间，减轻事故排放对环境的影响。

②活性炭喷射系统故障防范措施

焚烧过程中要确保活性炭喷射系统的正常运行，保证对重金属、二噁英类等的吸附作用。活性炭喷射系统进行自动控制和实时监控，平时加强风机的保养工作，减少风机损坏的可能性。设置活性炭喷射备用风机，一旦出现活性炭喷射系统故障和风机损坏，即使更换备件和启用备用风机。加上后序布袋过滤器表面积有活性炭反应层，对重金属、二噁英类等的吸附仍然有效，因此活性炭喷射系统短时间故障不会对重金属、二噁英类去除产生很大的影响。

③布袋除尘器泄漏故障防范措施

正常情况下，布袋可在停炉检修时按使用周期成批更换，保证过滤效率。一旦运行过程中布袋发生泄漏，在线监测仪可根据浓度变化立即发现，可逐一隔离检查更换，不会造成烟尘超标。

④二噁英控制措施

二噁英类产生控制措施：a.源头控制，尽量减少含氯成分高的物质（如 PVC 料等）进入垃圾中。b.燃烧控制，采用“3T”控制法，合理控制助燃空气的风量、温度和注入位置。炉温控制在 850℃~950℃之间，烟气停留时间不小于 2s，O_2浓度不少于 6%，同时使氧气与垃圾燃料有效地进行扰动。通过此项措施，二噁英类物质大量被破坏分解，最终使得在整个焚烧过程中极大限度地降低了二噁英在焚烧炉出口烟气中的含量。c.烟气温度控制。当烟气温度降到 300～500℃范围时，有少量已经分解的二噁英将重新生成，焚烧炉在设计上考虑，尽量减小余热锅炉尾部的截面积，使烟气流速提高，尽量减少烟气从高温到低温过程的停留时间，以减少二噁英的再生成。

二噁英类脱除措施：在控制二噁英产生的同时，本项目采取了后续的去除措施。控制（在脱酸反应塔中通过喷射石灰浆溶液在脱酸的同时控制烟气温度）除尘器入口处的烟气温度 150℃，在布袋除尘器入口前烟道设置活性炭喷射装置，对二噁英进行吸附；被吸附在活性炭颗粒及烟尘颗粒上的二噁英被布袋除尘器捕获并作为飞灰排出。

在布袋除尘器入口烟道上布置一个混有活性炭的压缩空气导入装置，把的活性炭喷入到烟气中，用活性炭将二噁英吸附。同时在布袋除尘器中当烟气通过由颗粒物形成的滤层时，残存的微量二噁英仍能与滤层中未反应的氧化钙（CaO）或氢氧化钙（$Ca(OH)_2$）粉末、活性炭粉末发生反应而得到进一步净化。

同时，针对非稳定情况，需采取下列措施：在烧炉启动（升温）过程中，首先启动燃烧器使炉膛内温度上升至 850℃，然后运行烟气净化系统，此时才向燃烧炉排投入垃圾。在焚烧炉关闭（熄火）过程中，首先停止炉排上垃圾的投入、启动燃烧器使炉膛内温度保持 850℃，烟气停留时间达 2 秒，直至炉排上剩余的垃圾完全燃烧干净后才停止烟气净化系统的运行。

（9）加强焚烧烟气处理工序的安全措施，一旦烟气处理系统出现异常，自动报警系统自动报警。此时停止所有可燃物进入，燃烧炉进入关闭程序，打开二次燃烧室的减压阀。金属装置接地，减少由静电产生的火灾。焚烧炉的燃烧段必须保证温度达到工艺要求，使废物充分燃烧。

8.6.3 恶臭风险事故防范措施

为防治恶臭污染物事故性排放，可采取防范、减缓和应急措施有：

（1）加强焚烧炉日常检修和维护工作，减小事故发生概率；

（2）加强活性炭吸附装置的维护与检修，以确保焚烧炉停炉检修时能正常工作；

（3）在垃圾池设置压力实时监控系统，当垃圾池压力发生异常时，能够及时发现

并报警；加强一次风机的保养工作，设置备用风机，确保垃圾池负压系统的稳定；对卸料大厅自动门也应加强日常维护，确保垃圾池的负压环境。

（4）减缓措施：加强垃圾池喷药除臭以尽可能减少臭气产生量；

（5）设置活性炭除臭系统，当恶臭污染物防治措施无法正常运行时可以把恶臭废气接入活性炭除臭系统，活性炭需定期更换。

8.6.4 垃圾池风险防范措施

垃圾在垃圾池中若堆积不均匀，长久的话易导致贮坑变形；若在设计和施工过程中为做好相关防渗工作，坑壁可能会被渗滤液腐蚀，造成渗滤液泄漏等问题。具体防范措施如下：

（1）垃圾池设计时要考虑垃圾不利堆放，设有足够的强度，并划分超载警示线，防止由于垃圾超载导致池壁变形；

（2）垃圾池要设有防水、防渗、防腐措施；底部在夯实后需设置防水层，池壁应采用内外两重防护措施；

（3）垃圾池在设备大修时应按照 CJJ128-2009 中 3.2.3 要求，清空贮坑内垃圾，并检查垃圾贮坑构筑物磨损、裂纹、渗滤液排液口堵塞、车档损坏和卸料门损坏等情况，并应及时保养与修复。

8.6.5 渗滤液事故防范措施

1、渗滤液控制措施

为防止垃圾渗滤液对外环境产生污染，首先应控制垃圾渗滤液的产生，其次为控制垃圾渗滤液的收集，最终为控制垃圾渗滤液的处理和排放。

本项目采取的主要控制措施见下表。

表8.6-1 垃圾渗滤液控制措施

控制途径	控制措施
渗滤液的产生	垃圾临时储存采用垃圾池，配套设置了防渗和垃圾渗滤液的收集设施
	垃圾池外设置了溢流槽，并在卸料口设置门档，有效控制外界雨水流入。
渗滤液的收集	垃圾池采用了钢筋混凝土结构，对两侧及基础进行了防渗，并设置了渗滤液导流、收集和排出系统。

2、水处理控制措施

本项目生产运营期间产生的污水主要包括生活污水、垃圾渗滤液等，控制措施主要针对污水产生、收集、处理过程进行。

（1）垃圾渗滤液产生于垃圾池内，地表采用钢筋混凝土进行防渗；

（2）全厂采用清污分流、雨污分流；

（3）渗滤液收集后送入厂内污水处理站；

（4）存留在应急事故池内的事故水，根据事后渗滤液的产生量及渗滤液处理能力进行适当调节，分期送入渗滤液处理装置，达标后回用。

3、应急事故池

污水处理站在事故状态时，渗滤液排至应急事故池。本项目依托现有的 1 个有效容积为 820m^3 的应急事故池（位于污水处理站地下），确保渗滤液事故状态下不外排。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》(中石化建标[2006]43 号)中对事故储存设施总有效容积的规定：

$V_{总}$＝（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5

注：（V_1+ V_2- V_3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V_1+ V_2- V_3，取其中最大值。

式中：$V_{总}$——事故缓冲设施总有效容积，m^3；

V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；

V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中要求，本项目各区域消防用水量，详见下表所示：

表8.6-2 项目消防用水量分析一览表

区域	火灾危险性	建筑容积（m^3）	室外消防用水量 L/s	室内消防用水量 L/s	设计用水量 L/s	持续时间 h	消防用水量 m^3
主厂房	丙	467000	40	30	70	3	756
油罐区	甲	460	15	10	25	3	270

从上表可知，本项目一次消防最大用水量为 756m^2，本项目消防供水池与生产用水池共用，有效容积约 1800m^2，满足一次消防最大用水量需求。

表8.6-3 事故应急池容积计算

序号	参数	符号	取值/m^3	备注
1	发生事故的一个罐组或一套装置的物料量	V_1	50	取最大装置：50m^3 的柴油储罐
2	发生事故的消防水量	V_2	756	最大消防水量
3	发生事故时可以转输到其他储	V_3	650	厂区设有初期雨水收集池（150m^3）可用于应

	存或处理设施的物料量			急功能；污水处理站调节池剩余容积约400m³(总容积约2169m³)可用于作为应急功能；根据现有项目风险评估报告：厂区现有DN300、DN400、N500、DN600、DN800规格雨水管道长度分别为165m、200m、214m、212m、124m，管道有效容积合计约100m³
4	发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量	V_4	404	高浓度废水处理设施最大处理量为237m³/d，低浓度废水处理设施最大处理量为167m³/d，因此可以考虑最大事故废水排放量为390.2m³/d。
5	发生事故时可能进入该收集系统的降雨量	V_5	105	按污染区面积与降雨深度的乘积计算：V=Fh/1000，式中：V—污染雨水储存容积（m³）；h—降雨深度，取30mm；F—污染区面积，区3500m²。
6	事故储存设施总有效容积	$V_{总}$	665	/
7	事故应急系统实容积	$V_{实}$	820	/
注：1、$V_{实}>V_{总}$，故设置820m³事故应急池，可满足项目事故处理要求； 2、V3所涉及池体均位于污水站内或与雨水管道连通，事故状态下可有效衔接。				

根据计算，本项目需设事故应急池容积不低于665m³。本项目设置容积为820m³的事故应急池污水处理站调节池旁边，能满足事故状况下排水等的收集需要。

为了防止事故期间污水流入外环境，事故期间采取应急措施将事故区雨排阀门关闭，并将污水排入事故应急池。

为保证事故状态下渗滤液的收集以及及时处理，在极端情况下，在应急事故池即将装满的情况下，假定事故还未解除，可将废水引入一期二阶段项目的沼液处理系统处理，因此在极端情况，项目的废水可以得到合理处理，不会外排至外环境。

8.6.6 垃圾运输安全防范措施

（1）垃圾运输单位应当具有相关运营资质，采用专用垃圾运输车运输，禁止个人和没有获得相关运营资质的单位从事垃圾运输。

（2）垃圾运输原则上应采用陆路运输。垃圾运输应按相关管理部门批准的线路和时间段行驶，选择合理的运输路线，运输线路尽可能避开居民聚居点、水源保护区、名胜古迹、风景旅游区等环境敏感区。运送垃圾的时间应避开上下班高峰期。

（3）运输单位应对垃圾运输过程进行全过程监控和管理，安装车载GPS定位仪，及时掌握和监管污泥运输情况；运输途中不得停靠和中转，严禁将垃圾向环境中倾倒、丢弃、遗洒，运输途中发现垃圾泄漏的，应及时采取措施控制污染。

（4）针对垃圾运输过程可能发生交通事故所导致的垃圾泄漏事件，应预先制定垃圾运输事故应急预案，事故发生后及时采取污染防治措施，防止对周边环境产生污染。

（5）开展垃圾运输过程风险应急培训。

8.6.7 火灾预防安全措施

本项目主要生产装置均采用区域报警控制系统，火灾自动报警控制中心设在控制室内，采用两总线制。部分报警系统由壁挂式火灾报警控制器、火灾声光扳井器及若干感温感烟探测器、手动报警按钮组成。配电室及灭火系统应急操作装置处设置固定对讲电话。消防控制室、消防泵房及消防水收集系统均依托现有工程。

8.6.8 环境风险应急监测

项目实施环境风险事故值班制度，在监测站设置应急值班室，全年每天 24 小时有人值守。

配备应急监测设备及人员，随时接受来自总调度室、各部门室、各厂及社会人员的污染事故信息，及时采取应急监测方案，出动监测人员及分析人员，配合厂区环保部门进行环境事故污染源的调查与处置。

发生紧急污染事故时，监测站接警后携带大气和水质等监测必要的监测设施及时到达现场，根据环保部门的安排，对大气及相关水体进行监测，并跟踪到下风向或下游一定范围进行采样。按事故类型，对相关地点进行紧急高频次监测（至少 1 次/小时），根据事故情况选择监测项目，随时监控污染状况，为应急指挥提供依据。

厂区内部不能完成的监测应委托地方环境监测站，立即报告当地生态环境主管部门，并委托环境监测站进行污染影响监测，预先申报事故可能排放的污染物，协助监测站制定适合该次可能发生的事故环境应急监测计划。

8.7 突发环境事件应急预案编制要求

8.7.1 编制原则

突发环境事件应急预案是指企业为了在应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

本次环境风险评价内容不包括《突发环境事件应急预案》的具体内容，建设单位应参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》等文件里的相关要求另行进行突发环境事件应急预案的编制，应急预案的主要编制内容及要求见下表。

表8.7-1 应急预案的主要编制内容及要求一览表

序号	类别	要求
1	预案适用范围	说明预案适用的主体、范围，以及事件类型、工作内容。
2	环境事件分类与分级	根据企业的实际情况，按照突发环境事件的性质、严重程度、可控性、影响范围等，采用定量与定性相结合的分级标准，进行事件分级。
3	组织机构与职责	明确企业内部应急组织机构的构成，一般由应急领导小组、日常办事机构、现场处置组、应急监测组、后勤保障组和专家组等构成，企业可依据自身实际情况调整。明确突发环境事件发生时可请求支援的外部应急救援机构及其保障的支持方式和能力，并定期更新相关信息。应急预案应列出所有参与应急处置人员的姓名、所处部门、职务、联系电话、应急工作职责、负责解决的主要问题等。
4	监控和预警	预案应明确监控信息的获得途径；明确预警信息分析研判的主体、程序、时限和内容等；明确企业预警信息发布主体与发布内容；明确预警信息接收、调整、解除程序。
5	应急响应	按照分级响应的原则，确定不同级别的现场组织机构和负责人。并根据事件级别的发展态势，明确应急指挥机构应急启动、应急资源调配、应急救援、扩大应急等响应程序和步骤。
6	应急保障	根据环境应急工作需求，确定相关保障措施（如应急通讯、应急队伍、应急装备、经费、交通运输、治安、 技术、医疗、后勤、体制机制等保障）。
7	善后处置	明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护。
8	预案管理与演练	明确预案评估、修订、变更、改进的基本要求、时限及采取的方式等；明确不同类型环境应急预案演练的形式、范围、频次、内容及演练评估、总结等要求。

8.7.2 应急预案要求

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与江门市突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。确保突发事故发生后第一时间将事故信息通报管理部门立即启动事故应急预案，共同做好环境应急响应，降低风险影响程度。

瀚蓝（开平）固废处理有限公司（运营单位）已经编制了突发环境事件应急预案，并于 2023 年 6 月 16 日通过了备案（备案号：440783-2023-0031-M），本项目建成后，建设单位/运营单位应对该应急预案进行修订。

建设单位将定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。

根据现有突发环境事件应急预案，突发环境事件管理机构包括应急指挥部、指挥执行机构、应急专业队伍；其中应急指挥部包括总指挥和副总指挥；指挥执行机构包括应急办公室和技术专家组；应急专业队伍包括应急处置组、应急保障组和应急监测

组。

同时，做到与地方政府预案的有效衔接，做到本项目风险事故应急预案与开平市风险管理体系联动。如产生非正常排放、火灾、爆炸等事故时，公司风险管理员必须立刻将风险事故详情报告开平市风险管理小组，取得开平市风险管理小组的支持，将风险事故对周围环境的影响降至最低。

本项目事故应急预案提要详见下表。

表8.7-2 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	（1）装置区：主厂房、渗滤液收集池、危废暂存间、飞灰固化物填埋场 （2）环境保护目标：周边存在、地下水、大气
2	应急组织机构、人员	安全等应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定应急计划区的预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通信联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、器材	事故现场、邻近区域、控制事故区域，控制和清理措施及相应设备
8	应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警界及善后恢复措施
9	事故应急培训计划	应急计划制定后，安排人员培训与演练
10	公众教育和信息	在厂区邻近地区开展公众教育、宣传和发布有关信息

8.8 环境风险评价结论

本项目存在的主要风险事故是焚烧炉烟气发生事故排放、高浓度废水调节池泄漏，必须严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理，并提出风险防范措施及应急预案。现有项目已设置有效容积为 820m³的事故应急池，可满足事故时的废水收集需要，避免未处理的废水外排。虽然本项目不可避免对周围环境产生一定的风险，但通过采取事故防范、应急措施以及落实安全管理对策，落实生产车间的防漏防渗措施，可有效防止事故发生及减轻其危害，本项目的风险影响处于可接受范围内。

表8.8-1 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	柴油	废矿物油	渗滤液	SO_2	NO_2	CO
		存在总量/t	38	2	1478	7.5×10^{-2}	8.21×10^{-2}	1.03×10^{-2}
		名称	HCl	重金属	二噁英类	氨	硫化氢	甲硫醇
		存在总量/t	3.86×10^{-2}	5.34×10^{-3}	8.516×10^{-10}	1.46×10^{-3}	4.35×10^{-3}	8.7×10^{-7}

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数 0</td><td colspan="2">5km 范围内人口数 32295</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>___人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 ☑</td><td>F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1 ☑</td><td>S2 □</td><td>S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 □</td><td>G2 □</td><td>G3 ☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 ☑</td><td>D2 □</td><td>D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 □</td><td>1≤Q＜10 □</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 ☑</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 □</td><td>M3 □</td><td>M4 ☑</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td>P2 □</td><td>P3 ☑</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 □</td><td>E2 ☑</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 □</td><td>E2 ☑</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 □</td><td>E2 ☑</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+ □</td><td>IV □</td><td>III ☑</td><td>II □</td><td>I □</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td>一级 □</td><td>二级 ☑</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="2">有毒有害 ☑</td><td colspan="3">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏 ☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 ☑</td><td colspan="2">地下水 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法 ☑</td><td>经验估算法 □</td><td colspan="2">其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB □</td><td>AFTOX ☑</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标 潭江饮用水源保护区及潭江广东鲂国家水产种质资源保护区 ，到达时间 0 h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间___d</td></tr>
<tr><td colspan="5">最近环境敏感目标___，到达时间___d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="5">1、已经编制了突发环境事件应急预案，并于 2023 年 6 月 16 日通过了备案（备案号：440783-2023-0031-M）；
2、危废暂存间做好防风、防晒、防雨做好，地面做好防渗防腐措施；设置隔间分类储存，设置围堰，按规范做好安全标志；
3、加强检修维护，确保废气、废水收集处理系统的正常运行；
4、在雨水管网终端设置阀门，事故情况下截留事故废水引入事故应急池，应急事故池容积约 820m³。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="5">采取有效的风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在可接受水平。</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

9 环境影响经济损益分析

9.1 环境影响经济损益分析的目的和内容

对建设项目进行环境影响经济损益分析，目的是为了衡量该建设项目投入的环保投资所能收到的环境和社会效益，最大限度地控制污染，降低环境破坏的程度，合理利用自然资源，以最少的环境代价取得最大的经济效益和社会效益。

根据有关的规定和标准，结合本项目的特点，对本项目有关经济、社会和环境效益分析以资料分析为主，在详细了解本项目施工期间和运营期间概况以及各环境污染物及其影响程度和范围的基础上，运用费用－效益分析方法进行定性或者定量分析。一般而言，项目的投资是可以得到的，也可以用货币表示，而造成的影响和带来的效益的估算则比较困难，因为社会效益和环境效益往往是抽象的，难以用货币表示，基于此，将根据分析对象的不同采用定量和定性两种方法对本项目的环境、社会和经济损益进行分析和讨论。

9.2 环保投资

本次技改无土建工程，未新增生产设备，总处理规模保持不变，满足焚烧炉生产负荷要求，技改内容主要为升级烟气脱硝处理措施，厂区内的污水处理站沼气引至开平生物公司协同处理，在不突破污泥掺烧规模的前提下掺烧纺织污泥、自来水厂污泥，不突破最大掺烧比例的前提下处理开平生物公司、江门生物公司的一般固体废物及生活垃圾、有组织臭气，协同处置开平生物公司的污水处理站浓缩液、废水（污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下协同处置废水）；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置。其它公辅工程以及办公生活设施全部依托现有项目设施。

经上述分析，本次技改新增投资主要为环境管理运行投资。

9.3 社会环境效益分析

（1） 生活垃圾的收集与处理方式与城市经济发展水平、工业化水平、人口的数量和整体素质、居民的生活习惯、消费特点、城市的商业化程度等因素有关。技改后项目服务范围包括开平市、恩平市生活垃圾，掺烧开平生物公司产生的污泥（市政污泥、新增纺织污泥、自来水厂污泥）/沼渣固渣及一般固体废物，新增掺烧江门生物公司的一般固体废物（废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等，不含危废）及员工生活

垃圾，掺烧江门市部分制造业产生性质与生活垃圾相似的一般工业固体废物（与现有项目环评一致，包括服装、皮革、纺织、鞋厂等行业边料、废包装，造纸、食品行业废包装等），可有效解决服务区域垃圾“零填埋”的需求，同时也可为类生活垃圾的一般工业固废、市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥、沼渣固渣等提供协同处置服务，极大提高了服务区域的固废处理处置水平。

（2） 项目运行使原本无回收利用价值的可燃性一般工业固废得到集中、妥善处理，城市环境将会得到较好的改善。在消除其污染的同时“变废为宝”，实现垃圾处理的“无害化”、“资源化”、“减量化”，使得江门市的工业垃圾得到有效治理。

（3） 根据资料显示，服务区域的生活垃圾组成特性能够达到垃圾焚烧的要求，项目可利用生活垃圾燃烧产生的热能，通过蒸汽发电机转化成电能，实现生活垃圾的资源化利用，项目设计正常年年发电量为 19710 万度，可上网 16753 万度，与同容量小火电（按供电标煤耗 0.312kg/kWh）相比，相当于节约了 5.22 万吨标准煤。

（4） 项目运行有利于加快江门市基础设施建设的步伐，有利于江门市市容、市貌向清洁、安静、现代化的方向发展，有利于人民健康水平的提高，保障城市及农村的环境卫生质量，促进区域的城乡环境卫生的提升。

综上所述，技改工程具有较好的社会效益。

9.4 经济效益分析

本项目的技改优化实现开平固废公司、开平生物公司、江门生物公司在生活垃圾、一般工业固废、有组织废气、废水及浓缩液等方面协同处理的循环经济效应。本项目主要体现环境效益和社会效益，项目本身的经济效益较低，必须通过征收垃圾处理费或财政补贴的形式维持运营。

本项目在今后的服务内得到政府的大力支持，并落实享受国际关于再生能源综合利用的各种优惠政策，从而有效的改善垃圾焚烧项目经济状况，使该项目在具有显著的环境效益和社会效益的同时，具有一定的经济效益。

综上所述，从经济角度分析，本项目经济上可行。

9.5 环境损益分析

垃圾发电实现了垃圾的资源化利用，符合实现垃圾大幅度减量化的要求，垃圾渗滤液产生量将减少，且可通过渗滤液处理设施处理后回用，本次技改优化项目的实施具有如下环境效益：

（1）通过垃圾发电的方式大幅减少垃圾的重量及体积，有效地节省了填埋用地面积，实现了垃圾的减量化。

（2）垃圾中的有害物质将通过高温焚烧其毒性。

（3）通过垃圾发电的方式，降低了垃圾处理的成本，实现了垃圾的资源化。环境效益是技改项目实施后对江门市产生一般工业固废和污泥进行集中处理，可以有效减缓由于处置能力不足，导致对大气、水环境等造成污染的问题。

（4）项目产生的各类废水处理达标后回用，不外排。垃圾渗滤液等高浓度废水、低浓度废水等分别经厂区污水处理设施进行处理，处理后全部回用于；浓缩液全部回用，不外排。

（5）项目配套先进成熟的烟气净化设施，在 3 条焚烧线配套新增 PNCR 脱硝处理系统，有效削减烟气污染物的排放。采取有效的臭气治理措施，使厂界大气环境符合标准要求。

（6）项目采取隔声、消声、减震等降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会对周边环境造成噪声污染。

（7）项目每天对飞灰进行稳定化处理后暂存于飞灰固化物养护车间，检测满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）入场要求后，送至飞灰填埋场填埋处置；炉渣送至广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用。

由此可见，项目从环境效益上来说是可行的。

9.6 小结

综上，本项目采用焚烧工艺对生活垃圾/一般固废/污泥进行处理，同时将焚烧产生热能转化为电能，最终实现垃圾等固废的无害化、减量化和资源化，提高了资源化利用率，也有利于改善区域环境质量。

本项目对运行期产生的废气、废水、固废等污染物均采取了有效的污染防治措施，各项污染物达标排放；本项目的建设可满足当地经济发展的需要，可从根本上解决服务范围生活垃圾/污泥/沼渣固渣/部分一般固废的处理处置问题，提高其环境卫生基础设施的整体水平，更好地服务于地方的建设发展，具有显著的社会效益和环境效益。

10 环境管理与监测计划

项目环境管理是指拟建项目遵守执行国家和地方的有关环境保护法律、法规、政策与标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境规划和目标，协调同其它有关部门的关系，以及一切与改善环境有关的管理活动。环境监测是指对工程主要污染对象进行环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动。环境监测为环境管理提供依据，环境管理指导环境监测。

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理机制

（1）环境管理的基本任务

为了控制污染物的排放，运营过程中需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

（2）环境管理机构

为做好生产全过程的环境保护工作，减轻技改项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位要高度重视环境保护工作，应设立内部环境保护管理机构，并配备专职环保人员，负责企业日常环境管理以及对外环保协调工作，履行环境管理职责和环境监控职责。部门具体职责为：

（1）贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，编制项目环境保护规划，制定生产过程中各项污染的排放指标及环保设施的运行指标，并定期检查监督执行情况。

（2）针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划。

（3）负责开展日常的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况。

（4）建立环保档案，做好企业环境管理台账记录和企业环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相应的技术数据。

（5）监督检查环保设施及自动报警装置等运行、维护和管理工作。

（6）检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。

（7）负责处理各类污染事故和突发紧急事件，制定应急防范措施；一旦发生非正常排污应及时组织做好污染监测工作，制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作，并分析原因总结经验教训，杜绝污染事故的发生。

（8）推广应用先进得环保技术和经验，组织企业的环保专业技术培训。搞好环境保护的宣传工作，抓好环境教育，提高员工素质和环境保护意识。

（9）负责日常环境管理工作，向环保部门申报污染物排放情况，并配合环保管理部门做好与其他社会各界有关环保问题的协调工作。

（10）做好企业环境管理信息公开工作。

10.1.2 环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

（1）“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

（2）排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

（3）环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；

记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

（4）污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

（5）报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

建设单位应定期向属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于政府部门及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

（6）环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位实责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（7）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关

内容。

10.1.3 环境管理要求

项目工程建成后，应严格按照《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》（生态环境部 2019 年第 50 号公告）、《污染物排放自动监测设备标记规则》（生态环境部 2022 年 第 21 号公告）、《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T137-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧（HJ 1039-2019）》《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ1134-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）要求，加强营运期环境管理，严格落实环评要求的污染防治措施，并按照上述规定对监测数据进行标记管理，对项目建设水平和运行水平进行评价，按要求填报申请排污许可证。

（1）自动监测数据标记规则

《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》（生态环境部 2019 年第 50 号公告）于 2019 年 10 月 11 日由生态环境部部务会议审议通过，自 2020 年 1 月 1 日起施行。《污染物排放自动监测设备标记规则》（生态环境部 2022 年 第 21 号公告）自 2023 年 1 月 1 日起，在生活垃圾焚烧发电、火力发电、水泥制造和造纸等行业正式施行，适用于所有行业，用于规范排污单位标记自动监测设备故障、维护、调试等特定运行状况。生活垃圾焚烧发电行业的工况标记规则按照《关于发布〈生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则〉的公告》（生态环境部 2019 年第 50 号公告）执行，工况标记规则用于规范排污单位在自动监测时，标记生产设施或污染防治设施启停机、故障等非正常运行工况。为保证项目工程投运后，符合《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》和《污染物排放自动监测设备标记规则》要求，本评价建议：①加强运行过程中异常数据的管理；②加强员工技能培训，针对《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》《污染物排放自动监测设备标记规则》管理规定的标记细则定期给运行人员、管理人员进行培训，提高员工对国家新法律法规、环保政策的熟悉程度；③通过超标预警、异常数据提醒等手段降低超标风险，加强异常工况报告的时效性。

建设单位应严格遵守《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据标记规则》和《污染物排放自动监测设备标记规则》相关规定，项目在建成投产后，焚烧烟气按要求安装在线监测，必须按照公告如实标记自动监测数据，包括标记焚烧炉故障、维护、调试等特定运行状况，焚烧炉及延期治理措施启停机、故障等非正常运行工况。

（2）生活垃圾焚烧厂评价标准

《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T137-2019）适用于新建、扩建和改建，并且商业运营满 1 年以上的焚烧厂的评价，主要是评价焚烧厂的工程建设和运行管理水平。本次技改优化项目建成且稳定运行 1 年后，本评价建议建设单位请第三方公司按照《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T137-2019）对技改项目工程进行评价，包括项目的工程建设水平评价和运行管理水平评价，并根据评价结果，优化和完善运行管理水平，保证技改项目最终综合评价等级可满足 AAA 级要求，达到国内领先水平。

（3）排污许可证申请与核发技术规范

建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）等要求填报申请排污许可证，在申请排污许可证时，应当按照本标准确定的产排污环节、排放口、污染物及许可限值等要求，制定自行监测方案，并在排污许可平台中明确。建设单位按照要求开展自行监测，具体监测点位、监测指标、监测频次及执行排放标准参考表 9.3-1。

建设单位在申请排污许可证时，应按照要求在排污许可平台中明确环境管理台账记录要求。环境管理台账应真实记录基本信息、主要生产设施运行管理信息和污染防治设 施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，并按地方生态环境主管部门的要求上报排污许可证执行报告。

10.2 污染物排放清单

《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）中明确，要将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度，作为企业守法、部门执法、社会监督的依据，为提高环境管理效能和改善环境质量奠定坚实基础。本项目应严格按照国家排污许可证改革的要求，推进刷卡排污及污染源“一证式”管理工作，并作为建设单位在生产运营期接受环境监管和环境保护部门实施监管的主要法律文书，单位依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 本项目污染物排放清单见下表。

表10.2-1 污染物排放清单及管理要求

类别	排放源	污染物名称	治理措施	排污口信息		排放状况				执行标准	
				编号	排污口参数	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式	排放浓度限值 mg/m³	标准名称
有组织废气	焚烧烟气	烟尘	SNCR+PNCR炉内脱硝＋半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附＋布袋除尘	DA001、DA002、DA003	一束三管式，80m 高	10	2.53	21.252	连续	10（日均）	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）执行，部分指标排放浓度满足《欧盟垃圾焚烧标准》（EU2010/75/EC）排放限值要求
		HCl				10	2.53	21.252		10（日均）	
		SO_2				50	12.65	106.26		50（日均）	
		NOx				120	30.371	255.116		120（小时）	
		CO				50	12.65	106.26		50（日均）	
		Hg				0.0055	0.0014	0.0118		0.05	
		Cd+Tl				0.05	0.0127	0.1067		0.1	
		Pb+Sb+As+Cr+Co+Cu+Mn+Ni				0.5	0.1265	1.0626		0.5	
		二噁英类				0.1 gTEQ/m³	0.0253 mgTEQ/h	0.2125 gTEQ/a		0.1 ngTEQ/m³	
		氨气				0.8	0.2	1.7		8	
		林格曼黑度				——	——	——		≤1	
无组织废气	卸料大厅和垃圾池臭气	NH_3	--	/	/	/	0.02141	0.18755	连续	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准
		H_2S	--	/	/	/	0.00231	0.02024		0.06	
		甲硫醇	--	/	/	/	0.00046	0.00403		0.007	
	污水处理站	NH_3	--	/	/	/	0.00141	0.01235	连续	1.5	
		H_2S	--	/	/	/	0.000152	0.00133		0.06	
		甲硫醇	--	/	/	/	0.00003	0.00026		0.007	
	氨水储罐	NH_3	--	/	/	/	0.00305	0.0256	连续	1.5	
	飞灰固化物养护车间	NH_3	--	/	/	/	0.091	0.764	连续	1.5	

类别	排放源	污染物名称	治理措施	排污口信息		排放状况				执行标准	
				编号	排污口参数	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式	排放浓度限值 mg/m³	标准名称
	柴油储罐	非甲烷总烃	--	/	/	/	0.0055	0.0466	连续	6.0（小时均值）	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	主厂房粉尘	颗粒物	--	/	/	/	0.0648	0.5444	连续	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段
	飞灰填埋场	颗粒物	--	/	/	/	0.00407	0.0036	连续	1.0	
	物料运输车辆尾气	NOx	--	/	/	/	7.807	21.859	间歇	/	/
		PM	--	/	/	/	0.057	0.159		/	/
		VOCs	--	/	/	/	0.119	0.334		/	/
废水	高浓度废水	垃圾渗滤液、垃圾卸料区及栈桥冲洗废水、污水沟道间冲洗废水、化验室废水和飞灰填埋区淋溶水等	采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺处理达标后，排入冷却塔循环水池，全部回用不外排			/	/	/	不排放	/	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准
	低浓度废水	车间冲洗废水、垃圾运输及地磅区域冲洗排水、除盐水制备系统反冲洗废水、冷却塔定期排污、初期雨水和员工生活污水	采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排			/	/	/	不排放	/	回用于绿化、道路洒水：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准； 回用于生产：《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准
	其他废水	废水处理系统产生的浓液	回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回			/	/	/	不排放	/	/

类别	排放源	污染物名称	治理措施	排污口信息		排放状况				执行标准	
				编号	排污口参数	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式	排放浓度限值 mg/m³	标准名称
			喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排								
		除盐水制备浓水、锅炉定排水	排入冷却塔循环水池			/	/	/	不排放	/	/
噪声		噪声	合理布局、绿化、隔声、减振、距离衰减	/	/	/	/	/	/	全厂厂界噪声：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dBdB(A)	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	危险废物	飞灰	稳定化处理后，送至本项目飞灰填埋场填埋处置			/	/	/	不外排	/	分类合理处理，零排放
		废除尘滤袋	回炉焚烧处理			/	/	/		/	
		废矿物油和废油桶	委托有资质的单位处理			/	/	/		/	
	其他固废	炉渣	全部委外处置			/	/	/		/	
		脱水后污泥	厂内焚烧处理								
		废过滤膜	厂内焚烧处理								
		废离子交换树脂	厂内焚烧处理								
		废过滤介质	厂内焚烧处理								
		废活性炭	厂内焚烧处理								
	生活垃圾		厂内焚烧处理			/	/	/		/	
地下水			厂区内各区域分区防渗，设置监控井							《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准	
环境风险			厂区内设有 1486m³高浓度废水调节池、683m³ 低浓度废水调节池、300m³渗滤液收集池，设有 1 座 820m³的事故应急池、1 座 150m³初期雨水池及切换阀，飞灰填埋场淋溶水设有 4000m³ 调节池								
环境管理			设置环境管理体系，配备必要的监测设施								

10.3 环境监测计划

通过对技改项目实行全过程监控，就能准确无误了解工程项目在营运期对环境造成污染影响的程度和范围。通过对环境监测或调查数据的统计分析，可以了解建设项目营运期废气、污水、噪声等污染源对环境影响是否能够符合国家或地方的有关环境质量标准的要求，做到达标排放。同时也是对废气、污水、噪声污染治理设施的检验，使之能及时发现存在的问题，并对污染治理设施进行改善和完善，从而保证污染治理设施的正常运行。

技改项目无新增生产设备及土建工程，未新增排污口，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2019）、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）等要求，制定建设项目的监测计划，详见下。

10.3.1 环境质量监测计划

运营期环境质量监测计划详见下表。

表10.3-1 环境质量监测计划表

环境监测	监测项目	监测位置	监测频次	执行标准
环境空气	SO_2、NOx、HCl、镉、砷、NH_3、H_2S、甲硫醇、非甲烷总烃、TSP	1 个，最大落地浓度距离	每年监测 1 次	SO_2、NOx、TSP、镉、砷执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二级标准；氯化氢、氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D；甲硫醇参考《居住区大气中甲硫醇卫生标准》（GB18056-2000）居住区大气中的一次最高容许浓度；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》
地下水	pH 值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、铜、锌、粪大肠菌群、铊、锑、钴、镍	3 个地下水监测井	每年监测 1 次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
土壤	二噁英类	1 个，厂区	每年监测	《土壤环境质量 建设用地土壤污

环境监测	监测项目	监测位置	监测频次	执行标准
		内上风向	1 次	染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地土壤污染风险筛选值
	二噁英类	1 个，厂界外下风向最近农田	每年监测 1 次	/
	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌		每 3 年监测 1 次	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）的筛选值
	镉、汞、砷、铅、六价铬、铜、镍、二噁英类	1 个，厂界内监测点重点影响区	每 3 年监测 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地土壤污染风险筛选值

10.3.2 运营期污染源监测计划

根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》及《关于生活垃圾焚烧厂安装污染物排放自动监控设备和联网有关事项的通知》（环办环监〔2017〕33 号）及《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019）、《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ1134-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），同时兼顾拟建项目污染源和厂址区域环境特点，制定环境监测方案，采样和分析方法按上述规范执行。

技改项目环境监测的主要原则是控制和监测工程各污染物达标及排放情况，保证监测质量和技术数据的代表性和可靠性，对波动幅度大和经常超标的污染物及新发生的污染物应加强监测，按要求增加监测次数，并及时上报有关环境监测部门。同时监督生产安全运行，为控制污染和净化环境提供依据。

排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

运营期污染源监测计划详见下表。

表10.3-2 运营期污染源监测计划一览表

序号	内容	监测因子	监测频率	监测点位	执行标准
13	烟气委托监测	汞及其化合物（以 Hg 计）、镉、铊及其化合物（以 Cd+Tl 计）、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物（以 Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni 计）、NH_3	每月监测 1 次	集束式烟囱	小时浓度值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其 2019 年修改单，日均浓度值及测定值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及欧盟标准 2010/75/EU 的严者
		二噁英类	每年 1 次；如出现超标，则加密至每季度监测一次，连续 4 个季度稳定达标后，可恢复每年监测一次		
	焚烧炉	炉膛内焚烧温度	自动监测	炉膛	
	烟气在线监测	颗粒物、SO_2、NOx、CO、HCl、烟气参数（温度、压力、流速/流量、湿度、含氧量）	设置焚烧炉运行工况在线监测和烟气在线监测装置，在线监测结果应采用电子显示板进行公示，并与广东省生态环境厅监控中心联网		
	厂界无组织监测	NH_3、H_2S、甲硫醇、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物、HCl	每季度监测 1 次	厂界无组织监控点：上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	NH_3、H_2S、甲硫醇、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准新改扩建限值；颗粒物、非甲烷总烃、HCl 执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值
	厂区内无组织检测	非甲烷总烃	每季度监测 1 次	厂区内	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）中“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”标准
2	废水	pH、色度、浊度、COD_{Cr}、BOD_5、悬浮物、氨氮、溶解性总固体、总硬度、阴离子表面活性剂、汞、镉、砷、铅、锰、六价铬、镍、铜、锌、铁、总磷、余氯、石油类、硫酸盐、氯离子、总碱度	每季度监测 1 次	高浓度废水处理后出水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准
		pH、浊度、色度、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、溶解性总固体、阴离子表面活性剂、余氯、溶解氧	每季度监测 1 次	低浓度废水绿化回用水池	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清

<table>
<tr><th>序号</th><th>内容</th><th colspan="2">监测因子</th><th>监测频率</th><th>监测点位</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>扫、消防、建筑施工标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">pH、浊度、色度、COD_{Cr}、BOD_5、铁、锰、氯离子、总硬度、总碱度、硫酸盐、氨氮、总磷、溶解性总固体、石油类、阴离子表面活性剂、余氯</td><td>每季度监测 1 次</td><td>低浓度废水工业回用水池</td><td>《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">焚烧炉渣热灼减率</td><td colspan="2">每台焚烧炉：每周监测 1 次</td><td rowspan="3">《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">飞灰固化物</td><td>汞、铜、锌、铅、镉、铍、钡、镍、砷、总铬、六价铬、硒</td><td colspan="2">重金属浸出毒性监测频次不少于每日 1 次。</td></tr>
<tr><td>二噁英类</td><td colspan="2">每半年监测 1 次</td></tr>
<tr><td>4</td><td>厂界噪声</td><td colspan="2">厂界噪声 Leq（A）</td><td>每季度开展 1 次昼、夜间噪声监测</td><td>各厂界分别布设 1 个监测点</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348−2008）</td></tr>
<tr><td>5</td><td>雨水</td><td colspan="2">COD、氨氮、悬浮物</td><td>每日监测 1 次。雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测，如监测 1 年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时按日开展监测</td><td>雨水排放口</td><td>/</td></tr>
</table>

10.3.3 应急监测计划

配备专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，配备一定现场事故监测设备，及时准确发现事故灾害，并对事故性质、参数预后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

事故应急监测主要针对烟气处理系统事故排放情况，分析方法见下表。

表10.3-3 氯化氢和一氧化碳应急监测分析方法一览表

物质	应急监测方法
氯化氢	快速化学检测管法
一氧化碳	便携式气体检测仪
	五氧化二碘比长式检测管法
	硫酸钯-钼酸铵比色法检测管法
注：分析方法具体参考万本太编《突发性环境污染事故应急监测与处理处置技术》，中国环境科学出版社，1996。	

鉴于突发性污染事故存在众多不确定性，故应急监测布点应根据事故性质、类别、大小、当时风向风速等情况具体对待。

10.4 污染物全过程监控安装

根据《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ 477-2009）、《污染源在线监控（监测）系统数据传输标准》（HJ212-2017）等有关技术规范，建设单位需实现污染物的全过程监控，即通过安装使用符合技术规范的数据采集传输仪器、仪表、传感器等来实现监控排污单位生产经营活动所引发的污染物产生、收集、治理、回用、排放的动态和累积过程。

项目废气监测参数的选择原则是从气态污染物产生、收集、治理、回用（如有）、排放过程中获取关键特征信号或数据，以实现还原废气在排污单位边界内全生命周期的运行轨迹为目标导向。建设单位已安装焚烧烟气在线监测系统，已严格按照技术规范建立智能化环保监控平台，对焚烧废气的排放浓度等进行全过程智能监控，并与环保主管部门联网。

10.5 排污口规范化

排污口是企业排放污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

技改项目不新增排污口，排污口数量、位置均与现有工程保持一致。现有排污口已按照相关要求完成了标志标牌及规范化建设，现有排污口建设均符合相关要求。

10.5.1 排污口管理原则

（1）排污口实行规范化管理；

（2）排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查；

（3）如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；

（4）废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《固定污染源烟气（SO_2、NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）要求；

（5）固体废物临时贮存场要有防扬散、防流失、防渗措施。

10.5.2 监测点位标志牌设置要求

排污口规范化是实施污染物总量控制的基础工作，是总量控制不可缺少的一项内容。排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进公司企业强化环保管理，促进污染治理实现科学化、定量化都有极大的现实意义。

根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》和《广东省污染源排污口规范化设置导则》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，并按当地环保部分的要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。

排污口规范化整治技术要求：

（1）废气排放口必须符合规定的高度，各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置。

（2）根据不同固定噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，并在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置标志牌。

（3）本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，危险废物、一般工业废物和生活垃圾设置有专用堆放场地，存放场应采取严格的防渗、防流失、防淋溶措施，并在存放场边界和进出口位置均设置环保标志牌。

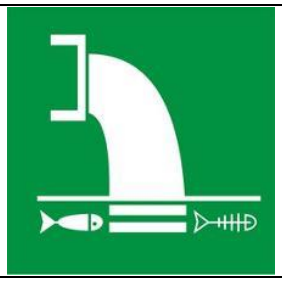
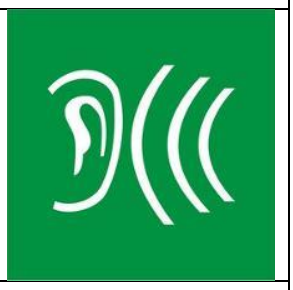
（4）按照 GB15562.1-1995 及 GB1556.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化整治的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌，见表 9.5-1。环境保护图形标志

牌设置应设置在距污染物排放口（源）及固体废物贮存（堆放）场所较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m。一般性污染物排污口（源）或固体废物贮存、处置场所，设置提示性环境保护图形标志牌，危险废物贮存、处置场所设置警告标志牌。

（5）按要求填写由国家环境保护总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》并根据登记证的内容建立排污口管理档案。

（6）规范化整治排污口的有关设备属环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派责任心强，有专业知识和技能的兼职人员对排污口进行管理。

表10.5-1 环境保护图形标志

排放口	废水排口	废气排口	噪声源
图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		
固体废物贮存、处置场图	一般固体废物	危险废物	
图形符号			
背景颜色	绿色	黑色	
图形颜色	白色	黄色	

10.5.3 监测点位管理

（1）排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测爬梯、监测孔是否能正常使用，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。

（2）监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作。

（3）监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。

10.6 排污许可证管理

本次技改优化项目投产前，建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范生活垃圾焚烧》（HJ 1039-2019）对现有排污许可证进行变更。

10.6.1 与排污许可制的衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号），技改项目与排污许可制衔接工作如下：

（1）在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求变更排污许可证；

（2）根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》等相关文件要求确定许可排放量；

（3）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

（4）项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

10.6.2 排污许可证申请与核发技术规范的管理要求

10.6.2.1 运行管理要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019），建设单位在运行期应做好下列工作：

（1）保证污染物达标排放、非正常情况立即报告生态环境主管部门

排污单位应当按照行业适用的法律法规、标准、技术规范和管理规定等要求设计、运行焚烧主体设施和各污染防治设施并进行维护管理，保证设施正常运行，使排放的污染物符合国家或地方相关标准的规定。由于事故或设备维修等原因造成污染防治设施停止运行时，排污单位应立即报告当地生态环境主管部门。

（2）严格落实废气污染防治措施

①焚烧炉必须设置烟气净化系统。排污单位应依法安装污染源自动监控设备，并按照 HJ75、HJ76 等相关标准落实定期比对监测和校准的要求。

②焚烧控制条件应满足 GB 18485 等相关标准要求。

③对活性炭、脱酸中和剂、脱硝剂等烟气净化消耗性物资、材料应当实施计量并记入台账。

④袋式除尘器应按照 HJ 2012 等标准规范要求安装压差计，定期进行泄漏检测，及时更换袋式除尘器破损滤袋，保证滤袋完整。

⑤严格管控无组织排放，产生无组织废气的环节，应当在密闭空间或设备中进行，废气经收集系统和（或）治理设施处理后排放；如不能密闭，则应采取局部气体收集治理措施、其他有效污染控制措施或环境管理措施。生活垃圾贮存设施和渗滤液收集设施应采取密闭负压措施，并保证其在运行期和停炉期均处于负压状态，停炉期间应收集并经除臭处理；生活垃圾运输通道、卸料大厅等区域应加强冲洗；卸料大厅车辆入口通过设置风幕、常闭门等装置，保证密闭效果；全厂恶臭气体应满足 GB 18485、GB 14554 要求后排放。

（3）废水分类收集、处理回用

①废水宜分类收集、分质处理，处理后回用时应满足相应回用水水质标准要求。

②应对贮存和作业区的初期雨水进行收集、处理后回用。

③规范记录废水处理设施开停、维修巡检、药剂和消耗材料使用、处理前后水质水量监测等数据。

（4）工业固体废物

①应建立台账记录固体废物的产生、去向（贮存、利用、处置及委托利用处置）及相应量。

②产生的污泥或浓缩液应当在厂内妥善处置。

③飞灰、废矿物油和废油桶等危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范要求。危险废物转移过程应当执行《危险废物转移联单管理办法》。焚烧飞灰经处理符合 GB 16889 要求后，送至飞灰填埋场填埋。

④按《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）的要求，对焚烧炉渣的热灼减率与飞灰固化物开展监测。

（5）土壤及地下水污染预防要求

①排污单位应当按 HJ 942 要求采取相应防治措施，防止有毒有害物质渗漏、泄漏造成土壤和地下水污染。

②列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排污单位，应当履行下列义务并在排污许可证中载明：

A 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；

B 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；

C 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

10.6.2.2 自行监测管理要求

（1）制定自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、监测质量控制、自行监测信息公开等内容。

对于采用自动监测的排污单位应当如实填报采用自动监测的污染物指标、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等；对于未要求开展自动监测的污染物指标，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次，手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均生产负荷。

（2）自行监测要求

监测内容：自行监测污染源和污染物应包括排放标准以及其他环境管理要求中涉及的废气、废水污染源和污染物。

监测点位：包括外排口监测点位、内部监测点位、无组织排放监测点位等。

①有组织废气外排口

废气污染源通过排气筒等方式排放至外环境的，应在排气筒设置监测点位。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合 GB18485、HJ75、HJ/T397 等标准规范的要求。

②无组织废气排放

无组织废气排放监测点位应符合 GB 16297 和 GB 14554 等标准要求。

③内部监测点位

当环境管理有要求，或排污单位认为有必要的，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒有害污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

本项目技改后的监测计划见表 9.3-1、表 9.3-2。

10.7 竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）规定，建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。

验收内容包括：

（1）拟建项目是否按照环保部门审查通过的设计方案，配备废水、废气、噪声和固体废弃物的处理设施。

（2）各项环保处理设施是否达到规定的指标，由政府环境保护部门进行监测，并出具验收报告。

（3）对拟定的环境保护管理组织机构、职责和工作计划的内容、配备的检查监督手段等进行审核，同时检查是否配备了污染事故处理的应急计划和进行处理设施和技术。

技改项目环境保护“三同时”验收内容见下表。

表10.7-1 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准及拟达要求	完成时间
废气	焚烧炉（3 台）	烟尘、SO_2、NOx、HCl、氨气、Hg、Cd、Pb 等重金属、二噁英类	3 套“SNCR+PNCR 炉内脱硝＋半干式脱酸+干法喷射+活性炭吸附＋布袋除尘”烟气净化系统，1 根 80 米高集束排气筒（含 3 根排烟管、烟气在线监测系统）	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）执行，部分指标排放浓度满足《欧盟垃圾焚烧标准》（EU2010/75/EC）排放限值要求	与生产装置同步
	卸料大厅和垃圾池	恶臭污染物主要为 H_2S、NH_3	密闭、负压等方式，臭气送到焚烧炉焚烧、定期对垃圾贮坑进行喷洒灭菌、灭臭药剂；配置储坑进料门处的负压在线检测、储坑内可燃气监测报警装置	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准	
	垃圾池、渗滤液池	恶臭污染物主要为 H_2S、NH_3	①在垃圾池安装抽风设备，将垃圾池内的空气全部抽到垃圾焚烧炉内进行焚烧。②垃圾池内设备用抽风系统，在焚烧炉停炉检修时开启。备用抽风系统出口设活性炭除臭装置处理外排臭气。		
	卸料大厅	恶臭污染物主要为 H_2S、NH_3	垃圾卸料大厅为密闭式布置，微负压设计，垃圾卸料大厅垃圾投入口与垃圾储存坑之间设卷帘门；项目垃圾运输栈桥采用轻钢结构密封设计，在坡道封闭的入口处设置密闭门，减少垃圾运输臭气扩散		
	污水处理站	恶臭污染物主要为 H_2S、NH_3、	污水站臭气（厌氧沼气除外）由引风机通过风管引至垃圾池进入焚烧炉焚烧处理；焚烧炉停炉时，随垃圾池臭气一起利用活性炭除臭装置处理后臭气后排入大气。厌氧池产生的沼气经收集后由引风机通过风管引至开平生物公司进行沼气发电；开平生物沼气发电机停机时，沼气引入厂区内的备用火炬燃烧。		
	飞灰固化物养护车间	NH_3	氨气密闭收集，引入水喷淋除氨装置处理后在养护车间室内排放，含氨废水回用烟气净化中 SNCR 脱硝，不外排		
	氨水储罐	NH_3	无组织逸散		
	柴油储罐	非甲烷总烃	无组织逸散	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准及拟达要求	完成时间
	盐酸储罐	HCl	无组织逸散	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值	
	主厂房粉尘	颗粒物	飞灰仓、消石灰仓、活性炭仓顶设除尘器	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段	
	飞灰填埋场	颗粒物	加强环境管理和填埋作业区洒水		
	焚烧炉在线监测仪器	烟尘、SO_2、HCl、CO_2、NO_X、CO、H_2O、O_2	3 套	——	
废水	垃圾渗滤液等高浓度废水	COD、氨氮、SS 等	采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺处理达标后，排入冷却塔循环水池，全部回用不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）	
	低浓度废水	COD、氨氮、SS 等	采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"工艺处理后部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）回用于生产用水，不外排	回用于绿化、道路洒水：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准； 回用于生产：《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准	
	废水处理系统产生的浓液	COD、氨氮、SS 等	用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排	——	
	除盐水制备浓水、锅炉定排水	COD、SS 等	排入冷却塔循环水池	——	
固废	焚烧装置（灰渣处理系统）	炉渣	委外综合利用	——	
	机组设备	废矿物油和废油桶	定期委托有资质的单位处置		
	烟气净化、废水处理及员工生活垃圾	飞灰	飞灰稳定化处理后送至飞灰填埋场填埋处置，待远期飞灰资源化技术成熟后进行资源化利用	——	

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准及拟达要求	完成时间
		废除尘滤袋、废离子交换树脂、脱水后污泥、废过滤膜、废过滤介质、废活性炭等	送至焚烧炉燃烧		
噪声	各噪声设备	dB（A）	高噪声设备采取降噪声措施，如风机进出口安装消声器，汽轮机采取加隔声罩和减振措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
环境风险	事故废水	厂区事故废水	总容积约 1486m³的渗滤液调节池（1#调节池 235m³、2#调节池 1251m³），事故应急池（有效容积 820m³）、渗滤液收集池（有效容积 300m³ ）、初期雨水池（有效容积 150m³ ）	储存事故废水	已设置

11 评价结论

11.1 项目概况

（1）项目名称：开平市固废综合处理中心一期一阶段项目技改优化

（2）建设单位：瀚蓝（开平）固废处理有限公司

（3）项目性质：技改

（4）建设地点：技改项目位于瀚蓝（开平）固废处理有限公司开平市固废综合处理中心一期一阶段项目现有厂区内，地处开平市百合镇阳迳水库南侧，即开平市百合镇蒲桥工业路 30 号之 6（中心地理位置坐标为：E112°29’0.851”，N22°20’13.656”）。

（5）占地面积：一期一阶段项目占地面积为 314594.76 平方米，为公用设施用地，本项目无新增用地。

（6）项目总投资：总投资约 550 万元，主要为完善环境管理所需投资。

（7）劳动定员和工作制度：不新增职工，即定员维持 102 人，年工作日 365 天；垃圾焚烧发电厂生产运行为连续工作制，日运行小时数为 24 小时，全年运行 8400 小时（350 天）。

（8）技改建设内容：本次技改不改变现有的焚烧发电系统、公用和辅助工程等，主要技改内容包括：①拟在原主厂房烟气间进行烟气净化技改，主要在各条焚烧线后配套新增 PNCR 脱硝处理系统，污水处理站沼气引至开平生物公司协同处理；②协同处置开平生物公司的一般固体废物、干化污泥（干化市政污泥及新增处理的干化纺织污泥、自来水厂污泥）、沼渣固渣、有组织臭气、污水处理站浓缩液、废水（开平生物公司污水站进水量不足 50%额定处理能力情况下协同处置）；在开平固废公司污水处理站满负荷等应急情况下，废水引至平生物公司协同处置；③新增协同处置江门生物公司的高浓度废气（恶臭）、一般固体废物及生活垃圾；④新增处理江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）。

（9）处理规模：焚烧处理规模维持 1000t/d，焚烧发电机组年运行全年运行 8400 小时（350 天），年处理垃圾量为 35 万吨，年发电量 19710 万千瓦时。在保障生活垃圾处理能力（750~892t/d，来源于开平市、恩平市）的基础上，控制固废掺烧总量为 108~250t/d，掺烧固废种类包括一般工业固体废物（来源于开平生物公司、江门生物公

司、江门市部分制造业）、市政污泥（含水率≤80%，来源于江门市及周边地区）、干化污泥（开平生物公司干化后的市政污泥、纺织污泥、自来水厂污泥）、沼渣固渣（来源于开平生物公司）。

（10）服务范围：接收开平市、恩平市生活垃圾，掺烧开平生物公司产生的干化污泥（市政污泥、新增纺织污泥、自来水厂污泥，含水率≤40%）、沼渣固渣及一般固体废物；新增掺烧江门生物公司的一般固体废物（废弃包装物、废塑料零件等废旧零件等，不含危废）及员工生活垃圾；掺烧江门市部分制造业产生性质与生活垃圾相似的一般工业固体废物（与现有项目环评一致，包括服装、皮革、纺织、鞋厂等行业边料、废包装，造纸、食品行业废包装等），掺烧江门市及周边地区的市政污泥（含水率≤80%）。

11.2 区域环境质量现状

11.2.1 环境空气

根据《2023 年江门市生态环境状况公报》可知，项目所在地属于 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 等六项污染物指标年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。因此，可判定项目所在评价区域为达标区域。

项目所在区域的补充监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中相应标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准、《居住区大气中甲硫醇卫生标准》（GB18056-2000）居住区大气中的一次最高容许浓度要求的要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求；二噁英类最大浓度值均能满足《日本环境质量标准》日本环境厅公告第 46 号令标准限值要求，说明项目评价范围内的环境空气现状良好。

11.2.2 地表水

根据《2023年江门市生态环境状况公报》，水环境主要包括地表水、集中式饮用水水源、入海河流，全市地表水考核断面水质优良比例为 100%，主要集中式饮用水源水质达标率为 100%，入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

11.2.3 地下水

地下水监测结果表明，项目附近地下水总体流向为从东北流向西南，评价区内地

下水中部分监测点中 pH、铁、锰的监测结果超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，其余指标均达标。超标原因主要为地下水本底值较高所致。

11.2.4 声环境

声环境监测结果表明：各监测点的昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

11.2.5 土壤环境

根据土壤环境监测结果，项目所在地各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地土壤污染风险筛选值；项目附近农用地及林地土壤监测点位的各监测指标均未超过《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的筛选值标准，不会对评价范围内的人体健康产生危害。

11.2.6 生态环境

生态现状调查结果分析表明，技改项目调查评价范围内的生态环境受人类活动影响较大，评价区域内土地上低矮灌木以及杂草生长良好，生物多样性指数较低。受人工活动影响，评价区内已经无大型野生动物栖息，野生哺乳动物和鸟类均常见，种类较少。总的来说，技改项目调查评价范围内生态环境状况不敏感。

11.3 运营期环境影响评价与防治措施结论

11.3.1 水环境

高浓度废水收集后经 2 套 200m³ /d 的高浓度废水处理系统采用"预处理+厌氧+反硝化+硝化+超滤+纳滤+反渗透"工艺处理，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中间冷开式循环冷却水系统补充水标准后回用作为循环冷却补充水。

低浓度废水收集后经 1 套 250m³ /d 的低浓度废水处理系统，采用"预处理+反硝化+硝化+MBR"处理工艺"的处理工艺处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后，部分回用于厂区绿化，部分继续深度处理（纳滤+反渗透）达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中工艺与产品用水标准，回用于生产（包括车间冲洗、垃圾运输及地磅区冲洗、出渣机冷渣、炉底漏灰机、石灰浆制备和飞灰固化用水等），不外排。

废水处理系统产生的浓液回用于灰渣用水、飞灰固化用水或烟气处理石灰浆制备

用水、回喷入垃圾贮池或焚烧炉，不外排。

除盐水制备浓水、锅炉定期排放废水回用到冷却塔循环水池。

综上，厂内各股废水经各个废水处理系统分别处理后，均可达标回用，不外排。本项目运营期废水不直接向外环境排放，不会对周边地表水体造成影响。

11.3.2 大气环境

本项目废气主要为垃圾焚烧系统产生的烟气。焚烧烟气采用“SNCR+PNCR 炉内脱硝+半干法脱酸+干法喷射+活性炭吸附＋布袋除尘”组合净化工艺，处理达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及《欧盟垃圾焚烧标准》（EU2010/75/EC）要求后，经 1 根 80m 高的多筒集束烟囱排放，并安装烟气自动检测装置。

项目所在地属环境空气达标区域。项目新增污染源正常排放情况下，废气各污染物在环境保护目标及网格点处的短期浓度贡献值占标率均小于 100%，年均浓度最大贡献值占标率均小于 30%；叠加“以新带老”削减污染源和区域已批在建项目污染源及环境现状背景的影响后，相应的短期浓度或长期浓度均符合环境质量标准。

根据大气环境防护距离计算结果，项目无需设置大气环境防护距离。但结合现有项目环评，从环境安全角度出发，项目的生产区设置 300m 的环境防护距离不变。本项目最近敏感点吉龙村的距离为 1226m，满足防护距离要求。综上所述，可认为本项目运营废气正常排放时，对环境影响可以接受。

11.3.3 声环境

本项目的主要噪音源为汽轮发电机、引风机、冷却塔、泵等设备。建设单位对强噪声源采用装减振垫、加隔声罩、装消声器等措施。噪声经车间墙体阻、隔、绿化吸声及距离衰减后，厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准。

项目建成后，主要设备噪声采取隔声、消声、吸声等措施，厂界处的噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。因此，对各类声源采取合理的治理措施，将不会对周边的声环境质量带来明显的不良影响。

11.3.4 固体废物

本项目技改前后，固体废物种类、暂存措施、处置措施均不发生变化。

本项目产生固废污染物包括炉渣、污水站污泥等一般工业固废，焚烧飞灰、废矿物油和废油桶、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、废活性炭、废除尘滤袋等

危险废物，以及员工生活垃圾。建设单位将炉渣全部送至广东瀚能环保科技有限公司进行综合利用；飞灰进行稳定化处理后运至现有项目飞灰填埋场填埋处置，待远期飞灰资源化技术成熟后进行资源化利用；污水处理站脱水后的污泥、废过滤膜、废离子交换树脂、废过滤介质、除臭废活性炭和定期更换的废除尘滤袋均回垃圾池，与生活垃圾一起入炉焚烧；废矿物油和废油桶定期由有危废处置资质的单位清运处置。因此，不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

11.3.5 土壤环境

技改项目土壤环境影响类型为污染影响型，通过分析大气沉降、事故泄漏污染对土壤环境的影响，危险废物储存区、生产车间等均要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，废水收集系统各建构筑物按要求做好防渗措施，项目建成后对周边土壤的影响较小；项目运营期废气中二噁英类及重金属通过大气沉降对土壤环境造成的累积影响有限，本项目在正常运营期间各评价因子均满足相应标准要求，对评价范围内的土壤环境影响很小，可认为环境可接受。

11.3.6 地下水环境

在正常情况下，本项目所有废水经过厂内处理系统处理达到标准后全部回用，不会直接进入地下水，因此，本项目不对会地下水产生不利影响。只有在收集池、污水处理设施等发生故障，如生产设施或管道破裂、处理设施及管道渗漏等情况时，污水才可能会渗漏污染地下水。

建设单位应严格做好各类污水，尤其是高浓度渗滤液废水的收集管道、贮存及处理设施等的防渗防腐措施，杜绝废水渗漏事故的发生。因此，需采取严格的防渗措施和制定完善的跟踪监测系统，最大程度上减小污染物对周边地下水环境造成的影响。

11.3.7 环境风险

项目废水处理站内设置了调节池和事故池，在事故状态下，确保废水不排出厂外。现有项目对圾储坑、渗滤液收集沟污水池和其他相关设施置了严密的防腐处理，厂区设初期雨水收集池，雨排口设置雨水闸门。本项目存在的主要风险事故是焚烧炉烟气发生事故排放、垃圾渗滤液收集池泄漏，必须严格按照有关规范标准的要求进行监控和管理，并提出风险防范措施及应急预案。污水处理站内已设置总容积约 1486m³的渗滤液调节池（1#调节池 235m³、2#调节池 1251m³），厂区已设置有效容积为 820m³的事故应急池、渗滤液收集池（有效容积 300m³）、初期雨水池（容积 150m³），可满足事

故时的废水收集需要，避免未处理的废水外排。

综上分析，通过采取事故防范、应急措施以及落实安全管理对策，落实生产车间的防漏防渗措施，可有效防止事故发生及减轻其危害，本项目环境风险在可接受范围。

11.4 环境影响经济损益分析结论

本项目在保障开平市、恩平市生活垃圾处理能力的基础上，重点解决江门市域纺织污泥、自来水厂污泥及周边市政污泥（含水率≤80%）的处置难题。通过采用垃圾焚烧协同处置模式，在焚烧过程中掺烧一般工业固废、市政污泥、干化污泥及沼渣固渣，同步承接瀚蓝（开平）生物科技有限公司的固废、废气、浓缩液及废水处理，以及瀚蓝生物技术（江门）有限公司的固废、废气治理需求，形成"固废-废气-污水"全要素协同处置体系，充分发挥垃圾处理产业聚集优势，有助于提升资源利用效率，显著增强环境治理效果，实现节能降碳协同增效、提高循环经济效益的积极目标。

本项目总投资为 550 万元，主要用于烟气治理方面，项目经济效益、环境效益的协调水平较好可创收一定的经济效益，对推动当地的经济发展起到重要作用；同时该项目的建成，使得资源得到了有效的利用，可以对资源起到了保护作用，从而减轻环境污染。因此，本项目的建设可满足当地经济发展的需要，同时具有良好的整体效益和环境经济效益。

11.5 总量控制

本次技改优化项目实施后，主要大气污染物排放总量为：氮氧化物 344.763t/a、二氧化硫 86.191t/a。相比现有排污许可证许可排放量，氮氧化物、二氧化硫总量不增加。

11.6 综合结论

技改项目的建设符合相关产业政策、符合区域环保规划，符合选址相关规范、符合相关行业规范。项目建设规模及选择工艺路线合理可行，项目建设对提升区域环境卫生质量意义重大，项目建设总体合理、可行。建设单位必须认真贯彻并遵守有关的环保法律法规，在项目建设和营运中严格执行“三同时”制度，落实本环评中提出的环保措施和建议，建立和落实各项风险预警防范措施、环境风险削减措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后对环境影响减少到最低限度。在此基础上，本环评认为从环境保护的角度来看，项目建设是可行的。