建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯 600 吨建设项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区马唐塑料厂

编制日期：2020 年 4 月

国家生态环境部制

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯600吨建设项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区马唐塑料厂

编制日期：2020年4月

国家生态环境部制

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》（生态环境部令第 4 号），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 江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯 600 吨建设项目（项目环评文件名称）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）：

法定代表人（签名）：

评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：

2020 年 4 月 1 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位深圳市容川宇环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5EXHRY5C ）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 江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯600吨建设项目 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 叶巍 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035350352014351008000003 ，信用编号 BH017924 ），主要编制人员包括叶巍（信用编号 BH017924）、_____（信用编号_____）、_____（信用编号_____）（依次全部列出）等 1 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）：

2020 年 4 月 1 日

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯600吨建设项目 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（包括但不限于项目建设内容、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；如违反上述事项，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.在项目施工期和营运期，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，如因措施不发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）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2020 年 9 月 1 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

打印编号：1575872160000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	18o314
建设项目名称	年产改性聚丙烯600吨建设项目
建设项目类别	18_047塑料制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市蓬江区马唐塑料厂
统一社会信用代码	91440703MA4W938CXH
法定代表人（签章）	唐丽凤
主要负责人（签字）	唐丽凤
直接负责的主管人员（签字）	唐丽凤
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳市容川宇环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EXHRY5C
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
叶巍	2015035350352014351008000003	BH017924	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
叶巍	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH017924	

统一社会信用代码

91440300MA5EXHRY5C

营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市容川宇环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

成立日期　2017年12月26日

法定代表人　庄苗苗

住　　所　深圳市光明新区马田街道合水口柏溪路北一巷23号

仅限于项目报送使用

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关　深圳市市场监督管理局

2019 年 11 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号：HP00017138
No.

仅限于项目报送使用

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20150353503520143510080000003
File No.

姓名：
Full Name 叶巍
性别：
Sex 男
出生年月：
Date of Birth 1986年11月30日
专业类别：
Professional Type /
批准日期：
Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2015 年 09 月 11 日
Issued on

人力资源和社会保障部 证书专用章

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2019年10月）

分区编号：44030981　　单位编号：30217779

打印人：hcomuser　　打印时间：2019年11月20日

单位名称：深圳市香川宇环保科技有限公司

页码：1

社保费缴纳清单 证明专用章

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	单位交（元）	缴费基数（元）	个人交（元）	单位交（元）	（金额/元）	（金额/元）	（金额/元）
1	803581939	叶巍	3	2200	176.0	286.0	9309	9.31	41.89	2200	9.9	2200	3.08	2200	6.6	15.4	191.91	356.27	548.18
合计					176.0	286.0		9.31	41.89		9.9		3.08		6.6	15.4	191.91	356.27	548.18

养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档								
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	
	0.0	1	462.0		0.0		0.0	1	51.2	1	9.9	1	3.08	1	22.0	548.18

仅限于项目报送使用

深圳市社会保险基金管理局 2019年11月20日 社保费缴纳清单 证明专用章

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目所在地自然环境简况.....8
三、环境质量状况.....11
四、评价适用标准.....15
五、建设项目工程分析.....19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....24
七、环境影响分析.....25
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....47
九、结论与建议.....48

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防止措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯 600 吨建设项目				
建设单位	江门市蓬江区马唐塑料厂				
法人代表	唐**		**联系人**	唐**	
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号				
联系电话	180*****	**传真**	--	**邮政编码**	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号				
立项审批部门	--		**批准文号**	--	
建设性质	√新建□技改□		**行业类别及代码**	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积	1200m^2		**建筑面积**	1000m^2	
总投资(万元)	80	**其中:环保投资(万元)**	10	**环保投资占总投资比例**	12.5%
评价经费(万元)	1.2	**投产日期**	2020 年 5 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

江门市蓬江区马唐塑料厂位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号，占地面积约 1200m^2，中心地理坐标为 N22.698891°、E113.112600°，建设项目地理位置图详见附图 1。公司主要生产改性聚丙烯，年产改性聚丙烯 600 吨，总投资 80 万元，其中环保投资 10 万元。

企业已于 2017 年 3 月投入运行，期间未按要求办理相关环保手续，属于未批先建项目，现已停产整顿，并依法补办相关环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业-46-塑料制品制造”中“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。受江门市蓬江区马唐塑料厂委托，本公司承担了该项目的环境影响评价工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了《江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯 600 吨建设项目》（以下简称“项目”）。

2、项目概况

2.1 项目建设地点及周围环境概况

本项目建设地点为江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号 ，项目北面和东面紧邻其他工业企业，西面 9 米处为其他工业企业，南面隔东堤一路 18 米处为空地，项目四至图详见附图 3。

2.2 工程规模

本项目租用江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号进行经营，地理位置坐标为 N22.698891°、E113.112600°。项目占地面积为 1200m^2，建筑面积为 1000m^2，主要由生产区、仓库、办公室等组成，项目工程组成详见下表：

表 1-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	800m^2	单层生产车间，主要分为生产区、原料区、成品区等
辅助工程	原料区	—	位于生产车间内，用于储存原材料
	成品区	—	位于生产车间内，用于储存成品
	宿舍	100m^2	位于生产车间南侧，用于员工休息住宿
	办公区	100m^2	位于生产车间南侧，用于日常办公使用
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量 8.5 万 kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年用水量 126m^3/a
	排水系统	一套	三级化粪池+一体化处理设备
环保工程	污水处理工程	一套	生活污水经化粪池+一体化处理设备处理达标通过市政管网排入中心河
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔声
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；不良品存放在车间仓库；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置
	废气措施	—	挤出有机废气由集气罩收集后经管道通向“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”设备处理后 15 米高空排放；不良品破碎工序置于独立车间内，产生的粉尘以无组织形式排放；加强车间通风系统，减小排放废气对周围大气环境的影响

2.3 主要产品及年产量

本项目主要从事改性聚丙烯的生产，项目生产规模统计如下：

表 1-2 项目生产规模一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	改性聚丙烯	吨	600

2.4 项目生产设备

项目主要生产设备情况见下表：

表 1-3 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量	用途
塑料造粒生产线	条	2	高温挤出、冷却
切粒机	台	2	切料
破碎机	台	1	破碎
搅拌桶	台	1	混料
上料机	台	1	物料输送
输送带	台	4	物料输送
空压机	台	1	辅助设备
燃油叉车	台	1	物料搬运
振动筛	台	1	选粒
小风机	台	1	选粒
混料机	台	1	混料

2.5 项目原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 1-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	用途	性状	备注
1	聚丙烯	吨	515	主材料	颗粒	新料
2	聚乙烯	吨	30	辅料	颗粒	新料
3	色母	吨	15	作色	颗粒	新料
4	填充钙	吨	40	改变性能增硬	颗粒	新料

主要理化性质如下：

（1）聚丙烯

聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89～0.91g/cm3，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃ 。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

（2）PE

聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，聚乙烯熔点为 100-130C。其耐低温性能优良，在-60℃下仍可保持良好的力学性能，但使用温度在 80~110℃。化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸

水性小，电绝缘性优良。

2.6 公用工程

（1）给水

本项目营运期年用水总量为 126m^3/a，由市政供水管网提供。

（2）排水

项目冷却用水用于挤出条冷却，冷却水循环使用，定期添加，不外排；喷淋塔废水循环使用不外排，定期补充新鲜水。生活污水经化粪池+一体化污水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准后通过市政管网排入中心河。

（3）供电

本项目用电由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 8.4 万 kw·h。

（4）空调及通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

2.7 劳动定员与工作制度

职工人数：本项目从业人数 5 人，不设食堂，有住宿。

工作制度：每天工作 8 个小时，年工作日 300 天。

2.8 产业政策相符性

项目主要从事改性聚丙烯的加工生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造类型建设项目，根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及广东省 2014 年 5 月通过、颁布的《广东省主体功能区（优化开发区）产业发展指导目录》（2014 年本），不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定的企业。根据《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》中所列禁止准入类和限值准入类项目，项目不属于禁止准入类和限值准入类项目，因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。

2.9 选址相符性分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号，为已建成工业厂房，因此本项目选址合理。

2.10 与环保规划的相符性分析

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目纳污水体——中心河执行《地表水环

境质量标准》（GB3838-2002）III类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区，项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

2.11 与“三线一单”符合性分析

三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-5 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街2号，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求	符合

2.12 与其他环保政策的相符性分析

表 1-6 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放	本项目属于塑料制品行业，项目有机废气集中收集，经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》	全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料、油墨颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放	本项目属于塑料制品行业，有机废气集中收集，经“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等

《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》	禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目不属于高污染行业企业
《广东省环境保护“十三五”规划》	大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%。	本项目采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上
关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，产生有机废气的工序均经集气罩收集至“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理达标后经 15m 排气筒排放
关于印发《2017 年珠江三角洲地区臭氧污染防治专项行动实施方案》的通知（粤环函[2017]1373 号）	塑料制造及塑料制品行业有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上
《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》	塑料制造及塑料制品行业有机废气总净化效率应达到 90%以上	本项目采用“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理工艺对有机废气进行达标治理，废气处理效率可达 90%以上

根据上表分析，本项目的建设与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》、《广东省环境保护“十三五”规划》、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号）以及《2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》的要求相符。

综上所述，本项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

1、原项目污染情况

由于建设单位环保意识不足，尚未向环境主管部门报批环评文件，已于2017年投产擅自投入生产，现已停工整改。

生产过程会产生高温挤出有机废气、破碎粉尘、包装废物、不良品，以及设备运行的噪声、员工的生活污水和生活垃圾等污染。

其中高温挤出有机废气采用“水喷淋+UV 光解+等离子”处理后高空排放；包装废物等交废品回收公司回收利用，不良品经破碎后回用于生产；生活垃圾交环卫部门卫生清运；生活污水经三级化粪池处理后排入中心河；主要设备已采取减震基础、消声等措施降低噪声影响。

存在的环保问题：主要是生活污水经三级化粪池处理后排入中心河；有机废气采用“水喷淋+UV光解+等离子”处理后高空排放，采用两级化学处理工艺处理。

拟整改的措施：新增一体化处理设备，生活污水经“三级化粪池+一体化处理设备”处理后排入中心河；高温挤出有机废气采用“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”处理后高空排放。

2、项目周边污染情况

项目周边多为工业厂房和道路，主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、 地理、地貌、地质

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿， 因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲 镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所 隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

2、 气候、气象

江门市蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9°C，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 月最高。极端最高气温是 38.3°C，极端最低气温是 2.7°C。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量 1759 毫米。

3、 水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”， 自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水 道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km2，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m3 /s，全部输水总径流量为 2540 亿 m^3。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m^3/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m^3 /s，东侧的荷塘水道的 1082m^3/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km^2，

年平均迳流量 70.6 亿 m^3。本项目废水不外排，项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。荷塘镇下辖 13 个，村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和 “中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

4、 植被

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。江门市耕作土壤土质肥沃，垦耕历史悠久。全市耕地面积 241 万亩，占土地总面积的 17%，人均耕地面积 0.63 亩。沿海潮间带滩涂 34.35 万亩，已利用滩涂 26.29 万亩；内陆江河滩涂 2 万亩。

5、 生物多样性

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。 西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物 1000 多种。其中古兜山有野生植物 161 科 494 属 924 种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣 球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有 735 种，其中刺木沙椤等 12 种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有 2 种植物形状奇特。境内野生动物有兽内 100 余种、鸟类 500 余种、蛇类 100 多种、昆虫类 200 多种，其中山猪、小灵猫、山蛤、龟、鹧鸪、鳖、蛇、穿山甲等于西北部山地常见。沿海和近海经济鱼类有 800 多种，其中经济价值较高的有 100 多种，年捕捞量 1 万吨以上的有 15 种。

建设项目环境功能区区划分类表

项目	功能区类别
水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），西江（海洲水道）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江之流，西江执行II类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
地下水功能区划	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01），执行《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
环境空气功能区	根据《江门市环境保护规划》（2007年12月），项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准
声环境功能区	项目所在地尚未进行声环境功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），属2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
是否饮用水源保护区	否
是否自然保护区	否
是否重点文物保护单位	否
是否风景保护区	否
是否基本农田保护区	否
是否属于环境敏感区	否
是否人口密集区	否
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	否
是否属于生态敏感区或脆弱	否

注：

①经查《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目行业类别为“116 塑料制品制造”，环评类别为报告表，对应的地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类。根据（HJ610-2016）的规定，本项目属于Ⅳ类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

②根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，所属的行业类别 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于附录 A 中Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价工作，建设项目土壤环境影响评价自查表详见附表 4。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量状况

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年，江门市蓬江区年平均质量浓度如下表所示。

表 3-1　大气环境常规监测数据统计表　单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	30	91.4	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	192	160	120	不达标

从上表数据可知，2018 年蓬江区空气质量为不达标区；

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 $PM_{2.5}$ 和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

为评价本项目所在区域特征污染物非甲烷总烃环境空气质量现状，引用于 2020 年 1 月 16 日《江门市永祥光电有限公司年产 PS 板 100 吨、MS 板 30 吨、PMMA 板 30 吨新建项目检测报告》（检测报告编号：JMZH20200105AHP-11）的周边环境的现状监测数据。该监测报告由江门中环检测技术有限公司对荷塘沙溪村 G1 进行非甲烷总烃进行监测，本项目距离监测点 G1 2.263km，其监测结果见下表。

表 3-2 现状监测结果

监测点位置	监测时间	评价指标	浓度范围（mg/m³）
G1 沙溪村	2020 年 1 月 5 日	1h 均值	0.28~0.49

	2020 年 1 月 6 日	1h 均值	0.22~0.36
	2020 年 1 月 7 日	1h 均值	0.15~0.39
	2020 年 1 月 8 日	1h 均值	0.28~0.49
	2020 年 1 月 9 日	1h 均值	0.19~0.35
	2020 年 1 月 10 日	1h 均值	0.28~0.39
	2020 年 1 月 11 日	1h 均值	0.22~0.34

由监测数据可知，监测期间非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的要求。

2、地表水环境质量现状

项目纳污河流为中心河，中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。参考《广东可普汽车配件有限公司迁扩建年产汽车雨刮器系列、汽车配件 480 万件以及汽车雨刮胶 1820 万条项目检测报告》（报告编号：ZXJC20170825001X）中 W3 监测点（位于中心河），监测时间为 2017 年 12 月 27-29 日，水质主要指标状况见表 3-3。

表 3-3 中心河监测断面水质监测结果

单位：mg/L（pH 为无纲量，其他 mg/L）

采样位置	采样日期	检测项目及结果												
		水温	pH值	CODcr	BOD5	SS	DO	氨氮	石油类	总磷	六价铬	LAS	粪大肠菌群	镉
W3	2017.12.27	15.8	6.82	48	12.4	16	1.4	2.41	0.07	0.57	0.04L	0.05L	1.0×10^3	0.001L
	2017.12.28	16.9	6.97	42	12.3	19	1.2	2.42	0.11	0.57	0.04L	0.05L	1.0×10^3	0.001L
	2017.12.29	16.0	6.98	49	12.6	17	1.8	2.46	0.05	0.55	0.04L	0.05L	2.6×10^3	0.001L
注：“L”表示检出结果低于该方法的检出限														

监测结果表明，中心河评价河段水质指标中 COD_{cr}、BOD_5、DO、氨氮、石油类、总磷均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明中心河水质情况较差。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《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）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、地下水环境质量状况

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01）），现状水质类别为Ⅰ-Ⅴ类，其中部分地段 pH、Fe、NH4+超标。项目地下水水质保护级别为《地下水水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅴ类。项目所在地地下水功能区划图见附图 7。

4、声环境质量现状

本项目所在地尚未进行声功能区划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），建议执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准（昼间噪声标准值≤60dB（A），夜间噪声标准值≤50dB（A））。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》公报的数据，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

地表水保护目标是使中心河（III 类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

2、环境空气保护目标

大气环境保护目标是保护评价区内的大气环境质量符合《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准，确保周围地区的环境空气质量不受本项目的影响。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是保护项目评价区域内声环境质量，保护该区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该建设项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

5、敏感点保护目标

项目周围主要环境敏感点见表 3-4 所示。

表 3-4 项目周围主要环境敏感点

名称		坐标/ m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
顺德	太平渔村	267	385	居民	约 200 人	大气环境二类区	西北面	约 460
	南浦村	1880	0	居民	约 800 人		北面	约 1880
	菱溪村	158	1200	居民	约 500 人		东北	约 1570
	南面村	1005	1056	居民	约 800 人		北面	约 1490
	外村	1290	715	居民	约 250 人		东北面	约 1630
荷塘	白藤村	-380	-602	居民	约 820 人		西南面	约 730
	闲步村	625	-875	居民	约 600 人		东南面	约 1370
	为民村	1200	-1580	居民	约 1000 人		东南面	约 2160
棠下	任厚村	-2054	-1100	居民	约 350 人		西南	约 2180
	石山	-1950	-121	居民	约 250 人		西面	约 2100
西江		——	——	河流	——	Ⅱ类水	东面	约 681

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向；坐标取距离厂址最近点位位置。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在地属于大气环境功能二类区，常规指标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。非甲烷总烃一次值参考《大气污染物综合排放标准详解》中的相关规定。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	备注
SO_2	24 小时平均	150μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	年均值	60μg/m³	
	1 小时平均	500μg/m³	
PM_{10}	24 小时平均	150μg/m³	
	年均值	70μg/m³	
$PM_{2.5}$	24 小时平均	75μg/m³	
	年均值	35μg/m³	
O_3	1 小时平均	200μg/m³	
	8 小时平均	160μg/m³	
NO_2	1 小时平均	200μg/m³	
	24 小时平均	80μg/m³	
	年均值	40μg/m³	
TSP	24 小时平均	300μg/m³	
	年均值	200μg/m³	
CO	1 小时平均	10mg/m³	
	24 小时平均	4mg/m³	
非甲烷总烃	一次值	2mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

西江（西海水道）和中心河分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类和Ⅲ类标准。有关污染物及其浓度限值见下表：

表4-2 地表水环境质量标准

单位：mg/L，pH为无量纲，水温：℃，粪大肠菌群：个/L

环境要素	标准名称及级（类）别	项目	II 类标准	Ⅲ类标准
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值悬浮物选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH 值	6～9	6～9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD_{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD_5	≤3mg/L	≤4mg/L
		SS	≤150mg/L	≤150mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L

		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L	≤0.2mg/L

注：SS 参考选用《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的要求。

3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值　单位 dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

污染物排放标准

1、水污染物排放标准

项目无工业废水排放，生活污水经处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入市政管网，最终排入中心河。排放标准情况见下表：

表 4-4 水污染物排放标准（单位：pH 无量纲，其余 mg/L）

执行标准	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	SS
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90	20	10	60

2、大气污染物排放标准

由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）适用范围可知，其适用于以合成树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂制品的工业。本项目高温挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准、表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

本项目破碎工序产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，即颗粒物≦1mg/m^3。具体排放限值详见下表：

表 4-5 废气污染物排放标准

项目	执行标准	标准值					
		污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	有组织		无组织	
				排气筒高度 m	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
高温挤出	GB31572-2015	非甲烷总烃	100	15	/	周界外浓度最高点	4.0
破碎	GB31572-2015	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 4-6。

表4-6 噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物废物

固体废物管理遵照《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》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单，危险废物执行《国家危险废物名录》（2016 版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单，同时执行《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（2013 年第 36 号）。

总量控制指标

根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知（国发〔2016〕65 号）的要求，纳入总量控制的污染物为化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH3-N）、二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOX）。

根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共 4 项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。

1、水污染物总量控制指标：

生活污水排放量 81t/a，CODcr 为 0.0073t/a，氨氮为 0.0008t/a；

	2、大气污染物排放总量指标： VOCs（非甲烷总烃）：0.03t/a（有组织：0.027t/a，无组织：0.003t/a）。 项目污染物排放总量控制指标由当地生态环境部门分配与核定。

五、建设项目工程分析

（一）工艺流程简述：

1、项目生产工艺流程及产物环节

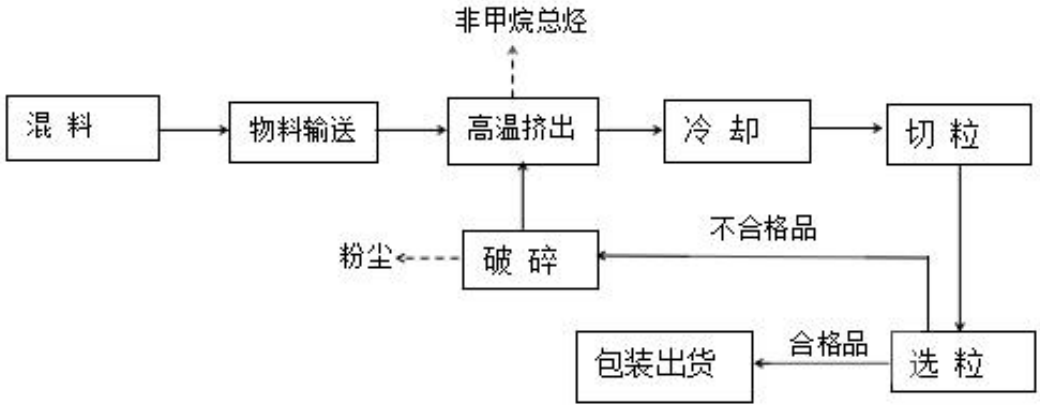


图5-1项目生产工艺流程及产污环节示意图

2、生产流程说明：

将原料按一定的比例投入混料机、搅拌桶内混料，混料后经上料机、传送带输送至塑料造粒机，后在塑料造粒机内电加热至180℃—200℃，使原辅料熔化并挤出成为塑料条，后经水槽直接冷却，自然风干后经切粒机切成粒状，震动筛筛选出合适粒径的产品，经选粒检查后合格品进行包装出货，不良品经破碎机破碎后作为原材料再利用。冷却工序冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

3、产污环节分析

（1）废气：高温挤出工序产生的非甲烷总烃、破碎工序产生的颗粒物。

（2）废水：企业冷却工序冷却水循环使用不外排；有机废气治理措施水喷淋循环使用不外排，定期补充新鲜水。员工生产过程产生的生活污水。

（3）噪声：生产过程塑料造粒机、破碎机、振动筛等机械设备运行过程中产生的机械噪声。

（4）一般固体废物：主要为员工生活垃圾、废包装材料等一般工业固废。

（5）危险废物：设备维修产生废机油、废机油桶和废含油抹布，有机废气治理措施（水喷淋+UV光解+活性炭吸附）产生的废活性炭和废UV灯管。

（二）主要污染源分析

1、施工期污染源分析

项目利用已建建筑进行生产经营活动，不存在土建施工环境影响。

2、营运期污染源分析

（1）水污染物

本项目营运期冷却水循环使用，定期添加，不外排，根据建设单位提供的资料，补水量约为 2t/月，24t/a；

本项目废气处理设施水喷淋处理过程中会产生废水，水喷淋废水循环使用，不外排。根据企业提供资料，补充水量约为 1t/月，12t/a；

本项目营运期外排废水为员工生活污水，项目劳动定员 5 人，住宿不设食堂，年生产 300 天，根据《广东省用水定额》（DB 44/ T 1461-2014），住宿员工生活用水量按 60L/人•日计。本项目员工生活用水量为 0.3m^3/d（90m^3/a），生活污水产排放系数取 90%，则生活污水产生量为 0.27m^3/d（81m^3/a）。污水中主要污染物为：COD、BOD_5、SS、氨氮等。该生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经市政管网排入中心河。类比同类项目，项目生活污水产排情况见下表：

表5-1　项目生活污水产排情况一览表

生活污水	污染物	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量		年削减量（t/a）	处置方式
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
81m^3/a	COD	250	0.0203	90	0.0073	0.0130	经化粪池+一体化污水处理设施处理后经市政管网排入中心河
	BOD_5	150	0.0122	20	0.0016	0.0106	
	SS	120	0.0097	60	0.0049	0.0048	
	氨氮	15	0.0012	10	0.0008	0.0004	

（2）大气污染源

本项目营运期产生的大气污染物为高温挤出工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、破碎工序产生的粉尘。本项目原料为颗粒状，混料时密闭操作，故混料工序不产生粉尘。

◇ 非甲烷总烃

根据项目所使用塑胶粒（主要为聚丙烯、聚乙烯）特性可知，高温挤出温度（挤出温度为180℃-200℃）不会达到塑胶粒分解温度，塑胶粒不发生分解现象，因此高温挤出工序不会产生其裂解产物，根据工程经验，项目产生的废气污染因子主要为非甲烷总烃。根据《广东省石油化工行业VOCs排放量计算方法（试行）》，聚丙烯排放系数为0.35kg/t原料，聚乙烯为低密度，其排放系数按3.85kg/t原料计，则本项目非甲烷总烃产生量为0.296t/a。本项目拟在注塑机废气产生点设置集气罩收集，后经管道收集至“水喷淋+UV光解+活性炭”装置处理，经15米排气筒高空排放。

项目造粒生产线上方设置集气罩，集气罩大小约为 800mm×800mm，集气罩数量为2个，按照《环境工程设计手册》中的有关公式，由集气管收集至废气处理装置进行处理，其废

气收集系统的控制风速要在0.5m/s以上，以保证收集效果。集气管距离污染产生源的距离取0.2m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_X$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.3m）；

F—集气罩横截面积（取0.64m^2）；

V_X—控制风速（取0.5m/s）；

每个集气管的风量约为1962m^3/h，所需风量约为3924m^3/h。为确保项目废气收集效率，项目风机风量设置为8000m^3/h。项目所产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+UV 光解+活性炭”吸附装置吸附处理后经15m高排气筒排放，集气罩收集效率90%，设计处理风量为8000m^3/h，设备处理效率为90%，设备工作时间按8小时/天，年运行天数为300天计，则有组织排放量为0.027t/a，排放速率0.011kg/h，排放浓度1.375mg/m^3，无组织排放量为0.003t/a，排放速率为0.0013kg/h。

表5-2 有机废气产排情况表

污染因子	排气流量（m^3/h）	产生量（t/a）	产生浓度mg/m^3	有组织排放			无组织排放	
				排放量（t/a）	排放浓度mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量（t/a）	排 放 速率kg/h
非甲烷总烃	8000	0.296	10.28	0.027	1.375	0.011	0.003	0.0013

因此本项目非甲烷总烃经处理后其排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

◇ 破碎粉尘

本项目生产过程产生的不良品经碎料机碎料后经再次混料后回用于高温挤出工序。本项目碎料机设置在独立的密闭车间内，且碎料作业时处于封闭状态，只有出料时会有少量粉尘外逸到车间内。由于项目碎料工序工作量不大，且为非连续操作过程，破碎机年工作时间为 1200h/a，出料时间为 400h/a，粉尘产生量较少，不良品产生按原料的 0.5%计算，则需要破碎的材料为 3t/a，粉尘产生量按 0.1%计，则粉尘产生量为 0.003t/a，排放速率为 0.008kg/h，以无组织形式排放。参照同行业企业，粉尘排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 无组织排放监控限值。

（3）噪声污染源

项目主要噪声来源于破碎机、塑料造粒机和空压机等设备运行过程中产生，噪声源强约为 70-90dB。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，其主要噪声源见表 5-3。建

议建设单位选用低噪声设备，采用基础减震、隔声、降噪等措施降低对周围声环境的影响。

表 5-3 项目设备运行时产生的噪声情况

序号	设备名称	数量/台	单台设备外1米处声压级值dB(A)
1	塑料造粒机	1	70～75
2	切粒机	2	70～75
3	破碎机	1	80～85
4	搅拌桶	1	75～80
5	上料机	1	70～75
6	输送带	4	70～75
7	空压机	1	85～90
8	燃油叉车	1	70～75
9	振动筛	1	80～85
10	小风机	1	70～75
11	混料机	1	75～80

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物包括一般固体废物、一般工业废物和危险废物。一般固体废物有员工生活垃圾，一般工业废物主要是包装固废、不良品，危险废物有废机油、废机油桶、废含油抹布、废活性炭和废 UV 灯管。

◇一般固体废物

员工生活垃圾

主要成分是瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等。本项目员工人数为 5 人，年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.75t/a），生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理。

一般工业固废

①包装固废：本项目生产过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱和废塑料包装袋，均为一般固体废物。根据建设单位提供资料，废包装材料的产生量约为 0.8t/a，集中收集后交由回收单位回收处置。

②不良品：项目生产过程中产生少量不良品，结合同类型行业平均生产水平，项目不合格率按 0.5%计，则项目产生的不良品量为 3t。不良品收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

◇危险废物

本项目产生的危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油抹布、废活性炭和废 UV 灯管。

废机油：本项目各机械设备维修和养护过程中产生的废机油，属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08。根据项目机

械设备数量情况，废机油的产生量约为 0.02t/a。

废机油桶：本项目使用的机油都是桶装，废机油桶属于《国家危险废物名录（2016 年版）》中的 HW49 类其他废物、代码为 900-041-49。根据项目机械设备数量情况，废机油桶产生量约为 0.01t/a。

废含油抹布：设备维修养护过程会产生废含油抹布，属于《国家危险废物名录（2016年版）》中的HW49类其他废物、代码为900-041-49。根据项目实际生产情况，本项目废含油抹布产生量约为0.005t/a。

废活性炭：废气治理设施产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2016年版）》中的HW49类其他废物、代码为900-039-49。根据大气污染源计算分析，活性炭吸附装置处理效率约为70%，活性炭吸附塔吸附有机废气量约为1.134t/a。按工程经验，活性炭吸附能力为 4:1，则项目所需活性炭量为4.536t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为5.67t/a。

废UV灯管：废气治理设施UV光催化设备产生的UV灯管属于《国家危险废物名录（2016年版）》中的HW29含汞废物、代码为900-023-29。根据建设单位介绍，该设备灯管平均每年更换一次，年更换量为12根。

各危险废物种类、产生量、废物类别、代码详见下表：

表 5-4 项目危险废物种类、产生量、废物类别、代码

名称	类别	代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.02	设备维护	液态	机油	有机物	T，I	密封贮存于危险废物暂存区，交由有相应处理资质的单位回收处置
废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维护	固态	机油、包装桶	有机物	T，In	
废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	设备维护	固态	机油、布料	有机物	T，In	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.536	活性炭吸附装置	固态	碳	含有有机废气的碳	T，In	
废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	12 根	UV 光催化设备	固态	玻璃	汞	T	
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性（Infectivity,In）									

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 （编号）	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
水污染物	生活废水 （81m³/a）	单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD	250	0.0203	90	0.0073
		BOD_5	150	0.0122	20	0.0016
		SS	120	0.0097	60	0.0049
		氨氮	15	0.0012	10	0.0008
大气污染物	/	单位	mg /m³	t /a	mg /m³	t /a
	高温挤出	非甲烷总烃（有组织）	10.28	0.296	1.375	0.027
		非甲烷总烃（无组织）	/	0.003	/	0.003
	破碎	粉尘	/	0.003	/	0.003
噪声	生产设备	噪声	70-90dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固废	一般固体废物	生活垃圾	0.75t/a		0t/a	
		包装固废	0.8t/a		0t/a	
		不良品	3t/a		0t/a	
	危险废物	废机油	0.02t/a		0t/a	
		废机油桶	0.05t/a		0t/a	
		废含油抹布	0.005t/a		0t/a	
		废活性炭	4.536t/a		0t/a	
		废UV灯管	12 根		0t/a	

主要生态影响

项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，不会改变所在地生态环境。建设项目所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的废气、噪声和固体废物等污染物对当地的生态环境影响很小。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目外排废水主要是生活污水，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS 和氨氮。

（1）治理措施

本评价建议建设单位采取自建的地埋式一体化小型生活污水处理装置处理，生活污水处理装置采用集去除 COD、BOD_5、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 SBR 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

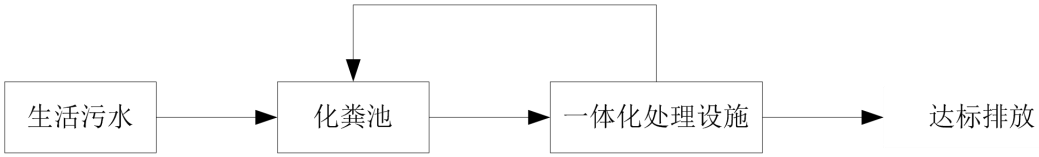


图 7-1　生活污水处理工艺

①技术可行性分析：1.调节池：利用原有化粪池作为调节池，均衡水量水质，为后续处理提供稳定均匀的水质水量。2.一体化处理设施：同一生物反应池中进行进水、曝气、沉淀、排水四个阶段；利用微生物去除水中有机污染物，省去了回流污泥系统和沉淀设备。3.出水渠：对达标排放的净水进行实时计量。4.污泥处理：系统产生的污泥相对较少，一体化处理设施的剩余污泥可根据实际情况排放到化粪池。根据以上工艺流程可知，项目生活污水处理装置具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保生活污水出水水质达标。

②经济可行性：采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发

展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

（2）水环境影响分析

本项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对中心河的影响很小，不会造成中心河的现状水质功能改变。

（3）废水污染物排放信息表

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	厂内综合污水处理站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TA001	生活污水处理设施	SBR	DW001	☑是 □否	☑企业总排□雨水总排 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	DW001	E113.112441°	N22.698613°"	81	中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-18:00	中心河	III 类	E113.120963°	N22.69836°

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			污染物种类	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准	6-9
		氨氮		≤10
		SS		≤60
		BOD_5		≤20
		COD_{Cr}		≤90

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	90	0.0243	0.0073
		BOD_5	20	0.0053	0.0016
		SS	60	0.0163	0.0049
		NH_3-N	10	0.0027	0.0008
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.0073
		BOD_5			0.0016
		SS			0.0049
		NH_3-N			0.0008

2、大气环境影响分析

（1）高温挤出废气

项目高温挤出工序中塑料原料受热产生有机废气（非甲烷总烃）。高温挤出废气经过“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后从15米排气筒高空排放，设备处理风量为8000m³/h，根据工程分析，经处理后有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量为0.027t/a，排放速率0.011kg/h，排放浓度1.375mg/m³，无组织排放量为0.003t/a，排放速率为0.0013kg/h。经过加强车间通风可降低无组织废气排放浓度，因此外排的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中“表 4”的排放限值（非甲烷总烃≤100mg/m³）以及“表9”中无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m³）要求。

水喷淋：水喷淋净化塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与 含尘气体充分混合，使尘的比重增加并粘附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进 一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水径离心或过滤脱离，因重 力经塔壁流入循环池，净化气体外排。从而达到除尘的目的。

UV 光解：UV 光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米 TiO_2 为催化剂，将有机物降解为 CO_2 和 H_2O 及其它无害成分，使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO_2 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性很活泼的烃基自由基（OH^-）和超氧离子自由基（O^{2-}、0^-），能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原

成二氧化碳、水以及其它无害物质，臭味也同时消失了。由于在光催化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能，无需经常更换配件，因此运行成本低，节能环保。参照《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省环境保护厅粤环函〔2013〕944 号），UV 光解的治理效率为 50%。

活性炭吸附：有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附器塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学健力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，以达到净化气体的目的，净化后的气体通过烟囱达标排放。

通过落实以上措施，则项目的大气污染物可得到有效处置，不会对项目所在地的大气环境质量造成大的影响。

（2）破碎粉尘

项目对不良品进行破碎时产生少量塑料粉尘，由于破碎机为密封设备，粉尘几乎沉降在破碎机内，仅出料时产生少量粉尘。粉尘产生量为0.003t/a，排放速率为0.008kg/h。参照同类型企业，粉尘排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中“表 9”中无组织排放限值（颗粒物：≤1.0mg/m^3）要求。

（一）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1)P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——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，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

(2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%

二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

(3)污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-7　污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m³)	折算 1h 均值/(μg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	小时均值	2000	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
TSP	二类限区	日小时均值	300	900*	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单

*根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

（二） 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-8 主要废气污染源参数一览表（点源）

名称	排气筒底部中心坐标/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/(℃)	年排放小时数/h	排放工况	污染物因子	污染物排放速率（kg/h）
高温挤出废气	146,93,1484	15	0.6	11.79523	25	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.011

图 7-1 污染源（点源）信息截图

表 7-9　主要废气污染源参数一览表(多边形面源)

污染源名称	面源各顶点坐标/m		海拔高度/m	有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	X	Y						
多边形面源	23	10	0	4	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.0013
	-14	23						
	-25	-18			400	正常工况	TSP	0.008
	14	-32						

注：以整个生产车间为面源。

序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	面(体)源宽度	面(体)源长度
1	面源	非甲烷总烃	####	####	####	####	####	####	####	####

图 7-2 污染源（面源非甲烷总烃）信息截图

图

7-3 污染源（面源 TSP）信息截图

（三）项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-10 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	16.16 万人
最高环境温度		38.3°C
最低环境温度		2.7°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	□是 ☑否
	地形数据分辨率(m)	—
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	□是 ☑否
	海岸线距离/m	—
	海岸线方向/°	—

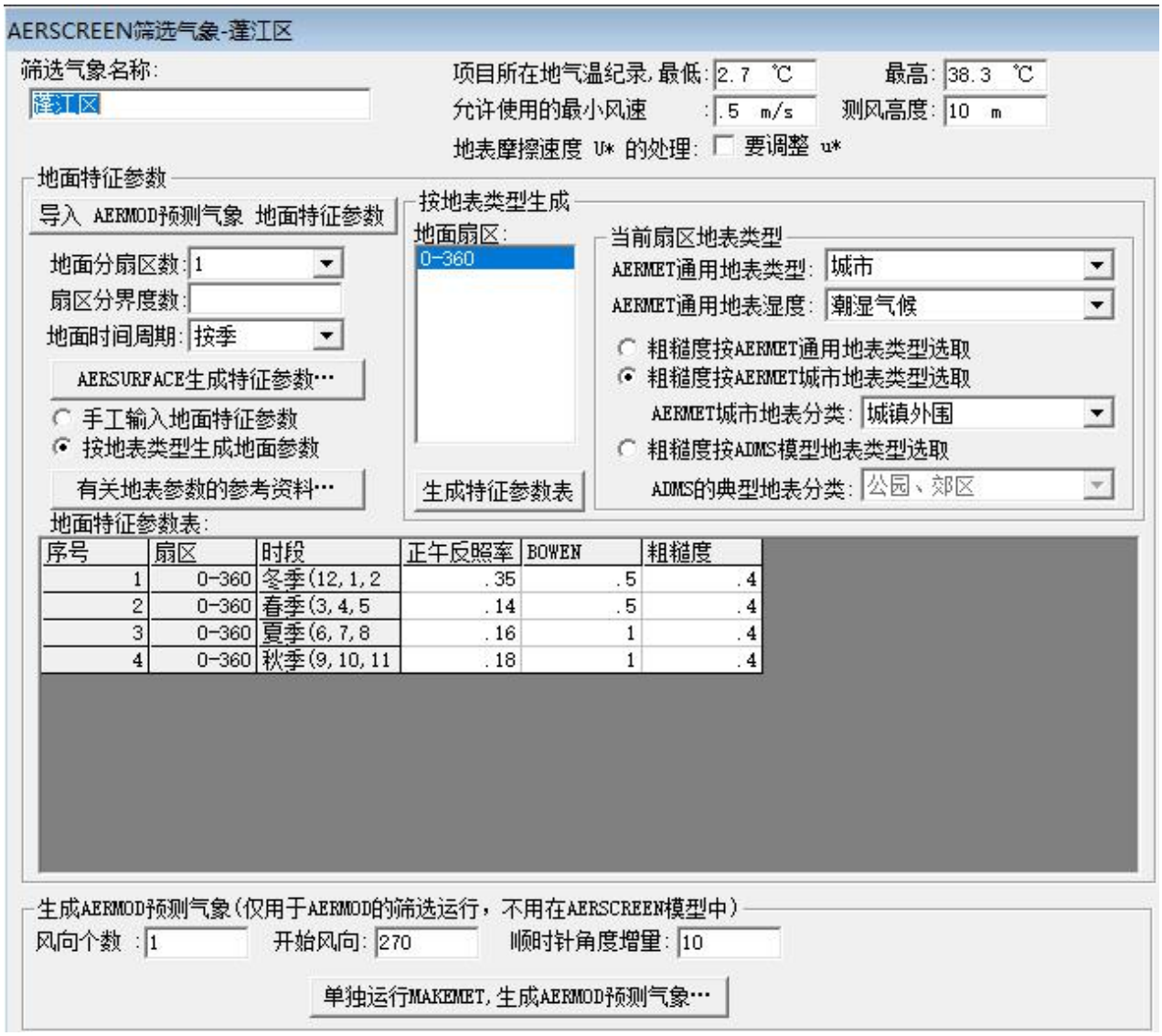


图 7-4 气象参数信息截图

（四）评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 7-11　Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源类型	污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	C_{max}(μg/m³)	P_{max}(%)	$D_{10\%}$(m)
点源	高温挤出工序排气筒	非甲烷总烃	2000	0.1881	0.009	/
面源	生产车间	非甲烷总烃	2000	21.219	1.06	/
面源	生产车间	TSP	900	5.70	0.633	/

表 7-12　点源最大 Pmax 和 D10%预测结果表

下方向距离(m)	点源（高温挤出废气排气筒）	
	非甲烷总烃浓度（ug/m³）	非甲烷总烃占标率（%）
10	0.0188	0.001

25	0.0921	0.005
50	0.1774	0.009
55	**0.1881**	**0.009**
75	0.1782	0.009
100	0.1510	0.008
150	0.1123	0.006
200	0.0940	0.005
250	0.0776	0.004
300	0.0647	0.003
350	0.0548	0.003
400	0.0471	0.002
450	0.0411	0.002
500	0.0362	0.002
600	0.0289	0.001
700	0.0238	0.001
800	0.0200	0.001
900	0.0172	0.001
1000	0.0150	0.001
1100	0.0132	0.001
1200	0.0117	0.001
1300	0.0105	0.001
1400	0.0096	0.000
1500	0.0088	0.000
1600	0.0081	0.000
1700	0.0075	0.000
1800	0.0070	0.000
1900	0.0065	0.000
2000	0.0061	0.000
2100	0.0057	0.000
2200	0.0054	0.000
2300	0.0051	0.000
2400	0.0048	0.000
2500	0.0047	0.000
下风向最大落地浓度及占标率	**0.1881（55m）**	**0.009**
下风向最大落地浓度距离	/	/

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃
1	0	0	10	0.018807
2	0	0	25	0.092132
3	0	0	50	0.1774
4	0	0	55	0.1881
5	0	0	75	0.17824
6	0	0	100	0.151
7	0	0	125	0.12459
8	0	0	150	0.11229
9	0	0	175	0.10328
10	0	0	200	0.094001
11	0	0	225	0.085348
12	0	0	250	0.07759
13	0	0	275	0.070744
14	0	0	300	0.064738
15	0	0	325	0.05947
16	0	0	333	0.057924
17	0	0	350	0.05484
18	0	0	375	0.050758
19	0	0	400	0.047144
20	0	0	425	0.043931
21	0	0	450	0.041063
22	0	0	475	0.038491
23	0	0	500	0.036176
24	0	0	525	0.034084
25	0	0	550	0.032187
26	0	0	575	0.030461
27	0	0	600	0.028885
28	0	0	625	0.027441
29	0	0	650	0.026116

图 7-5 点源最大 Pmax 预测结果截图

表 7-13 面源最大 Pmax 和 D10%预测结果表（TSP）

下方向距离(m)	面源（生产车间）	
	TSP 浓度（ug/m³）	TSP 占标率（%）
10	4.46	0.496
25	5.58	0.620
27	**5.70**	**0.633**
50	3.53	0.392
75	2.08	0.231
100	1.41	0.157
150	0.81	0.090
200	0.55	0.061
250	0.40	0.045
300	0.31	0.035
350	0.25	0.028
400	0.21	0.023

450	0.18	0.020
500	0.16	0.017
600	0.12	0.013
700	0.10	0.011
800	0.08	0.009
900	0.07	0.008
1000	0.06	0.007
1100	0.05	0.006
1200	0.05	0.005
1300	0.04	0.005
1400	0.04	0.004
1500	0.03	0.004
1600	0.03	0.004
1700	0.03	0.003
1800	0.03	0.003
1900	0.03	0.003
2000	0.02	0.003
2100	0.02	0.002
2200	0.02	0.002
2300	0.02	0.002
2400	0.02	0.002
2500	0.00	0.000
下风向最大落地浓度及占标率	**5.70（27m）**	**0.633**
下风向最大落地浓度距离	/	/

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	4.46E+00
2	5	0	25	5.58E+00
3	5	0	27	5.70E+00
4	0	0	50	3.53E+00
5	0	0	75	2.08E+00
6	0	0	100	1.41E+00
7	0	0	125	1.04E+00
8	0	0	150	8.08E-01
9	0	0	175	6.54E-01
10	0	0	200	5.45E-01
11	0	0	225	4.63E-01
12	5	0	250	4.01E-01
13	0	0	275	3.52E-01
14	0	0	300	3.12E-01
15	0	0	325	2.80E-01
16	5	0	350	2.53E-01
17	10	0	375	2.30E-01
18	10	0	400	2.10E-01
19	10	0	425	1.94E-01
20	5	0	450	1.79E-01
21	0	0	475	1.66E-01
22	0	0	500	1.55E-01
23	0	0	525	1.45E-01
24	0	0	550	1.36E-01
25	0	0	575	1.29E-01
26	0	0	600	1.21E-01
27	0	0	625	1.15E-01
28	0	0	650	1.09E-01
29	5	0	675	1.03E-01

图 7-6 面源最大 Pmax 预测结果截图（TSP）

表 7-14 面源最大 Pmax 和 D10%预测结果表（非甲烷总烃）

下方向距离(m)	面源（生产车间）	
	非甲烷总烃浓度（ug/m³）	非甲烷总烃占标率（%）
10	16.576	0.83
25	**21.219**	**1.06**
50	11.977	0.60
75	7.117	0.36
100	4.847	0.24
150	2.797	0.14
200	1.889	0.09

250	1.392	0.07
300	1.085	0.05
350	0.878	0.04
400	0.731	0.04
450	0.622	0.03
500	0.539	0.03
600	0.422	0.02
700	0.341	0.02
800	0.284	0.01
900	0.242	0.01
1000	0.209	0.01
1100	0.184	0.01
1200	0.163	0.01
1300	0.146	0.01
1400	0.132	0.01
1500	0.120	0.01
1600	0.110	0.01
1700	0.101	0.01
1800	0.093	0.00
1900	0.087	0.00
2000	0.081	0.00
2100	0.076	0.00
2200	0.071	0.00
2300	0.067	0.00
2400	0.063	0.00
2500	0.060	0.00
下风向最大落地浓度及占标率	**21.219（25m）**	**1.06**
下风向最大落地浓度距离	/	/

图 7-7 面源最大 Pmax 预测结果截图（非甲烷总烃）

综合以上分析，本项目 Pmax 最大值出现在距厂界 20m 处，为矩形面源排放的非甲烷总烃，Pmax 值为 1.06%，Cmax 为 21.219ug/m^3，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价需设立评价范围，评价范围为以排气筒为原点，边长 5km 矩形范围区域。

由估算结果可知，项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《大气污染物综合排放标准详解》与《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2018）内相关标准要求，预计项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。

（五）污染物排放量核算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境影响评价结论是环境影响可接受的，根据环境影响评价审批内容和排污许可证申请与核发所需表格要求，明确给出污染物排放量核算结果表。项目大气污染物有组织和无组织排放量核算表请见下表。

① 大气污染物有组织排放量核算表

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
高温挤出废气排放口	非甲烷总烃	1.375mg/m³	0.011kg/h	0.027t/a

② 大气污染物无组织排放量核算表

表 7-15 大气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	污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	高温挤出	非甲烷总烃	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.003
2	破碎	颗粒物	设备加盖，加强车间内通风系统	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	0.003

③ 大气污染物年排放量核算表

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.030
2	颗粒物	0.003

（六）大气污染物非正常排放

①大气污染物非正常排放参数表

表 7-17 大气污染物非正常排放参数表

非正常排放源	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/h	年发生频次/次
高温挤出废气	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附设备故障	非甲烷总烃	0.123	1h/次	2 次/年

②大气污染物非正常排放量核算表

表 7-18 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	非正常排放量（t/a）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	高温挤出废气	水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.00025	1h/次	2 次/年	及时停止生产，检查维护污染防治设备

3、噪声环境影响分析

项目主要噪声源均为设备运转及作业噪声，根据项目目前运营状况，项目运营过程中产生的噪声级约为 70-90dB(A)。为了充分减少项目产生的噪声对周围环境的影响，依据该项目噪声源和车间布置的特点，厂方在设备选型上选用了低噪声的设备，设备合理布置，并采取必要的隔声、吸声、减震等以下措施：

（1）对新增设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

（2）定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

（3）加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

（4）合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

（5）合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，且项目周边均为厂房，不会对居民区的正常生活及周围环境产生明显的影响。

4、固废环境影响分析

◇一般固体废物

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料和不良品，员工生活垃圾产生量为 0.75t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；废包装材料产生量约为 0.8t/a，主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置。不良品产生量为 3t，收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

项目产生的一般固体废物经上述措施妥善处置后，对周围环境影响较小。

◇危险废物

本次项目产生的危险废物主要为废包装桶、废机油、废含油抹布、废活性炭和废 UV 灯管，其中废包装桶产生量约为 0.05t/a、废机油产生量约为 0.02t/a、废含油抹布产生量约为 0.005t/a、废活性炭产生量为 4.536t/a、废 UV 灯管产生量为 12 根/a。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载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；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存

设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

表 7-19 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存区	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车间	5m²	密封贮存	0.1t	1 年
	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49				0.1t	1 年
	废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49				0.1t	1 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49				1.5t	0.3 年
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29				0.1t	1 年

5、环境风险影响分析

（1）评价依据

①风险调查

本项目涉及的危险物质主要为废包装桶、废机油、废含油抹布、废活性炭和废 UV 灯管，危险物质数量和分布情况详见下表：

表7-20 项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量t	储存位置
1	废机油	机油	0.02	危险废物暂存区
2	废包装桶	机油、包装桶	0.05	
3	废含油抹布	机油、布料	0.005	
3	废活性炭	含有机废气的炭	1t	
4	废 UV 灯管	玻璃	12 根	

②风险潜势判定

a、环境风险潜势的划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表7-21确定环境风险潜势。

表7-21 建设项目环境风险潜势划分

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。				

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而P的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1,q2.....qn——每种危险化学品实际存在量，t；

Q1，Q2,.....Qn——与个危险化学品的临界量，t。

当Q＜1时，该项目风险潜势为Ⅰ；

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目涉及的危险物质见下表。

表 7-22　项目主要危险物质

存放位置	物质名称	最大贮存量 q（kg）	临界量 Qn（t）	识别指标 q/Qn
车间	油类物质	0.02	2500	0.000008

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.02/2500=0.000008＜1，风险潜势为Ⅰ。

③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表7-23 评价工作等级划分

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。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A。				

（2）环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为Ⅰ，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区和地表水，环境敏感目标详细信息详见表 3-3，环境敏感目标区位分布图详见附图 2。

（3）环境风险识别

本项目涉及的废包装桶、废机油、废含油抹布等危险废物储存在车间内危险废物暂存区，若危险废物的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。

（4）环境风险分析

当废包装桶、废机油、废含油抹布等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

A、企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识；

B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水；

C、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

根据广东省环境保护厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44 号），本项目属于塑料制品制造项目，不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，原材料不属于再生塑料，不含电镀或喷漆工艺，因此不需要进行环境风险应急预案备案。

（6）分析结论

本项目环境风险潜势为Ⅰ，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表7-24 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区马唐塑料厂年产改性聚丙烯600吨建设项目					
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	荷塘镇	东堤一路二街2号	
地理坐标	经度		E113.112600°		纬度	N22.698891°

主要危险物质分布	废包装桶、废机油、废含油抹布等危险废物储存在车间内危险废物暂存区。
风险防范措施要求	加强职工安全生产教育。 险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； 建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

6、环境管理与监测计划

（1）营运期的环境管理

①贯彻执行运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

②制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

③对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

④加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

⑤建立本公司的环境保护档案。档案包括：a、污染物排放情况；b、污染物治理设施运行、操作和管理情况；c、限期治理执行情况；d、事故情况及有关记录；e、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；f、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点类型和排放污染物数量经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取措施处理，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损的单位或个人赔偿损失。

（2）环境监测

环境监测是从保护环境与人群健康出发，针对项目产生的环境问题，配备环境监测室及有关仪器与人员，掌握施工与营运过程的环境质量动向，提高环保效益，积累日常环境监测资料。

①监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业营运期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 7-25 营运期环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次
一	**废气**			
1	有机废气	废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/每年
2	厂界	厂界主导风向上风向一个监测点，下风向三个监测点	颗粒物	1 次/每年
3	厂界	厂界上风向设一个监测点，下方向厂界外浓度最高点设一个监测点	非甲烷总烃	1 次/每年
二	**废水**			
1	生活污水	生活污水排放口	PH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N	1 次/每季度
三	**噪声**			
1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1 次/每季度，分昼夜进行

②监测方法

排气筒中大气污染物手工采样方法参照相关污染物排放标准及GB/T 16157、HJ/T 397、HJ732、HJ/T 76等规定执行。企业边界大气污染物监测按照HJ/T55的规定执行。

废水手工采样方法参照相关污染物排放标准及HJ/T 91、HJ/T 92、HJ 493、HJ 494、HJ 495等执行。

③监测实施和成果的管理

在项目投产后三个月内应委托监测机构进行一次污染源的全面监测，并对废气治理设备以及噪声控制设施、固废储存处置情况进行一次全面的验收。主要验证污染物排放是否达到排放标准和总量控制的规定以确定有无达到本报告的要求，并将结果上报当地环保主管部门。

工程验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束后一个月内上报当地环保主管部门。

监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告表和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

7、项目环境保护验收指标

根据建设单位项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本改造工程运营时，应对环保设施进行验收，验收清单见下表：

表 7-26 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

序号	验收类别		环保设施内容	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
1	废	生活污水	生活污水经“化粪池	COD≤90mg/L	《水污染物排放限值》	生活

	水		+一体化处理设备”处理达标通过市政管网排入中心河	氨氮≤10mg/L	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	污水排放口
2	废气	高温挤出废气	集气罩收集后经管道收集至“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，经 15 米排气筒高空排放	非甲烷总烃≦100mg/m³（有组织）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准	废气排气筒
				非甲烷总烃≦4.0mg/m³（无组织）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	厂界
		破碎工序粉尘	密闭车间操作，破碎工序加盖处理	无组织排放颗粒物≤1.0 mg/m³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	厂界
3	固体废物	生活垃圾	一般固体废物暂存区	由环卫部门清运处理	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单	
		包装固废	一般固体废物暂存区	分类收集后交由回收单位回收处置		
		不良品	仓库	破碎机破碎后作为原料回用于生产		
		废包装桶、废机油、废含油抹布	危险废物暂存区	分类收集后交给有资质单位处理	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单	
4	噪音		选用低噪声设备、合理布局	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	边界 1m

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期处理效果
大气污染物	高温挤出	非甲烷总烃	集气罩收集后经管道收集至“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理，经 15 米排气筒高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	破碎	粉尘	密闭车间操作，破碎工序加盖处理	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
水污染物	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经“化粪池+一体化处理设备”处理达标通过市政管网排入中心河	执行广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
噪声	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	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
固体废物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理	全部妥善处理，不外排
		包装固废	集中收集后交由回收单位回收处置	全部处理，不外排
	一般固废	不良品	破碎机破碎后作为原料回用于生产	全部回用，不外排
	危险废物	废包装桶、废机油、废含油抹布、废活性炭、废 UV 灯管	集中收集后交给有资质单位处理	不会对周围环境产生明显影响

生态保护措施及预防效果

项目租用已有厂房，不新增用地，所在地没有需要特殊保护的树木或生态环境，项目产生的生活污水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物采用适当方式处置，则建设项目对当地生态环境影响不明显。

九、结论与建议

（一）项目概况

江门市蓬江区马唐塑料厂位于江门市蓬江区荷塘镇东堤一路二街 2 号，占地面积约 1200m^2，中心地理坐标为 N22.698891°、E113.112600°。公司主要生产改性聚丙烯，年产改性聚丙烯 600 吨，总投资 80 万元，其中环保投资 10 万元。

（二）环境质量现状结论

1、水环境质量现状评价结论

中心河评价河段水质指标中 COD_{cr}、BOD_5、DO、氨氮、石油类、总磷均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明中心河水质情况较差。

江门市政府将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

2、大气环境质量现状评价结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

引用《江门市永祥光电有限公司年产 PS 板 100 吨、MS 板 30 吨、PMMA 板 30 吨新建项目检测报告》（检测报告编号：JMZH20200105AHP-11）可知，监测期间非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）的要求。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量现状评价结论

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效

声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。，说明项目所在地区域声环境质量较好。

4、地下水质量现状评价结论

根据《广东省地下水功能区划》（2009），项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码H074407002T01），现状水质类别为Ⅰ-Ⅴ类，其中部分地段pH、Fe、NH4+超标。项目地下水水质保护级别为《地下水水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类。

（三）、营运期环境影响分析结论

1、水环境影响评价结论

本项目冷却工序冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。喷淋塔废水循环使用不外排，定期补充新鲜水。外排废水为员工生活污水，产生量为 81m^3/a，经“三级化粪池+一体化处理设施”达到广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，处理达标后排入中心河，总体废水及污染物排放均较小，对纳污水体的影响很小，地表水环境影响可以接受。

由此可见，项目营运期产生的废水对周围地表水环境基本无影响，水环境影响可以接受。

2、大气环境影响评价结论

高温挤出废气经过“水喷淋+UV光解+活性炭吸附”装置处理后从15米排气筒高空排放，设备处理风量为8000m^3/h，根据工程分析，经处理后有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量约0.027t/a，排放浓度为1.375mg/m^3，排放速率为0.011kg/h，无组织排放量为0.003t/a，排放速率为0.0013kg/h。经过加强车间通风可降低无组织废气排放浓度，因此外排的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中“表 4”的排放限值（非甲烷总烃≤100mg/m^3）以及“表 9”中无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）要求；

项目对不良品进行破碎时产生少量塑料粉尘，由于破碎机为密封设备，粉尘几乎沉降在破碎机内，仅在出料时产生少量粉尘。粉尘产生量为 0.003t/a，排放速率为 0.008kg/h。参照同类型企业，粉尘排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9”中无组织排放限值（颗粒物：≤1.0mg/m^3）。

3、声环境影响评价结论

项目主要噪声源为生产设备运行过程中产生的噪声，噪声源强约为 70-90dB(A)。项目

采用低噪声设备，采取对高噪声设备底部增设防震垫等措施；对所有设备加强日常管理和维护，确保设备处于良好的运转状态后，经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响评价结论

（1）一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要为员工生活垃圾、包装固废、不良品，员工生活垃圾产生量为 0.75t/a，暂存于车间内固体废物暂存区，交由环卫部门清运处理；包装固废产生量约为 0.8t/a，主要为废纸箱和废塑料包装袋，集中收集后交由回收单位回收处置；不良品产生量为 3t/a，经破碎机破碎后回用于生产。

综上所述，项目产生的固废经资源化、无害化等处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为废包装桶、废机油、废含油抹布、废活性炭和废 UV 灯管，其中废包装桶产生量约为 0.05t/a、废机油产生量约为 0.02t/a、废含油抹布产生量约为 0.005t/a、废活性炭产生量为 4.536t/a、废 UV 灯管产生量为 12 根/a。危险废物暂存于危险废物暂存区，不定期交由有相应的处理资质的单位回收处理。通过采取以上处置措施后，本项目产生的危险废物对环境影响不大。

5、环境风险影响分析

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目总体环境风险可控。

（四）、环境保护对策建议

（1）严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（2）建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

（3）建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

（4）建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

（5）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全

的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

（6）本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

（五）、综合结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。

如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，符合国家、地方的环保标准。

从环境保护角度分析该项目是可行的。

评价单位：

项目负责人：

日　　期：2020年4月1日

预审意见: 公章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见: 公章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

注释

一、本报告应附以下附件、附图、附表：

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 引用监测报告（节选）

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目所在地大气环境功能区划图

附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划图

附图9 江门市荷塘镇城市总体规划图

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3 建设项目风险自查表

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人代表身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 检测报告（节选）

检 测 报 告

TESTING REPORT

报告编号（Report NO.）：ZXJC20170825001X

项目名称(Item)：广东可普汽车配件有限公司迁扩建年产汽车雨刮器系列、汽车配件 480 万件以及汽车雨刮胶 1820 万条项目

项目地址(Address)：江门市荷塘镇中兴四路与 323 村道交叉口东北 100 米

委托单位(Client)：广东可普汽车配件有限公司

检测类别(Test Category)：委托检测

报告日期(Date of report)：2017 年 8 月 25 日

广东准星检测有限公司

Guangdong Zhunxing testing CO.,LTD

编　写(written by):

复　核(inspected by):

签　发(approved by):　（授权签字人）

签发日期(date): 2017.8.17

说明(testing explanation):

1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.

4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of ZXJC.

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of ZXJC

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料（Contact of the ZXJC）：
联系地址：惠州市惠城区江北云山新沥路 23 号
Address: 23 Xinli road Yunshan Jiangbei Huicheng District.Huizhou City
邮政编码(Postcode)：516003
联系电话(Tel)：18088802354
电子邮件（Email）：2681875604@qq.com
网　　址：http://gdzhunxing.com

检测目的

Testing purposes

了解广东可普汽车配件有限公司迁扩建年产汽车雨刮器系列、汽车配件480万件以及汽车雨刮胶1820万条项目环境质量现状。

检测基本信息

Testing basic information

采样人员（Person of sampling）	曾贤、李志新
采样日期（Date of sampling）	2017-08-18 至 2017-08-24
分析日期（Date of testing）	2017-08-19 至 2017-08-25

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	检测项目
环境空气	本项目（G1）	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）	NO_2、SO_2、TSP PM_{10}、TVOC 甲苯、二甲苯 硫化氢、臭气浓度
	禾岗北面940m（G2）		
	凡塘东面930m（G3）		
	石龙围东面840m（G4）		
	沙头村西南面1383m（G5）		
	潮连玫瑰园小区西南面1315m（G6）		
地表水	排污口上游500m（W1）	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）	水温、PH、CODcr BOD_5、SS、DO 氨氮、石油类 总磷、六价铬、LAS 粪大肠菌群、镉
	排污口（W2）		
	排污口下游2000m（W3）		
地下水	项目位置（S1）	《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004）	PH、总硬度、挥发性酚类、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、氟化物、总溶解性固体、硫酸盐
	禾岗北面940m（S2）		
	凡塘东面930m（S3）		
噪声	见检测点位图（N1~N4）	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	—

三、样品名称：地表水

Name of sample

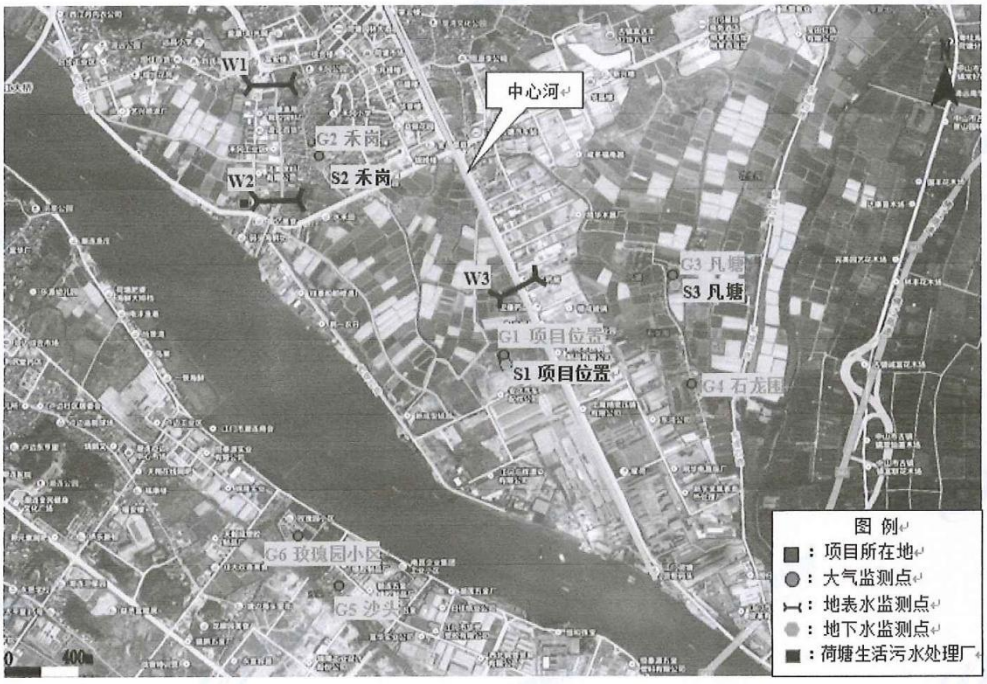
单位(Unit)：mg/L（PH、水温、粪大肠菌群除外）

采样位置	采样日期	检测项目及结果							
		pH	DO	SS	CODcr	BOD_5	氨氮	总磷	石油类
W1	2017.8.18	6.93	6.29	14	17.5	3.7	0.89	0.11	0.04
	2017.8.19	6.95	6.31	12	17.8	3.2	0.86	0.13	0.04
	2017.8.20	6.92	6.34	13	16.9	3.4	0.87	0.12	0.04
W2	2017.8.18	7.20	6.19	7.4	12	2.9	0.14	0.06	ND
	2017.8.19	7.41	6.22	7.1	13	3.2	0.18	0.05	ND
	2017.8.20	7.39	6.59	7.3	15	3.1	0.22	0.05	ND
W3	2017.8.18	7.56	6.12	6.4	18	3.4	0.25	0.07	ND
	2017.8.19	7.42	6.13	6.5	16	3.6	0.21	0.06	ND
	2017.8.20	7.38	6.18	6.2	15	3..5	0.19	0.06	ND

采样位置	采样日期	检测项目及结果				
		水温	LAS	粪大肠菌群（个/L）	镉	六价铬
W1	2017.8.18	30	0.18	260	ND	0.012
	2017.8.19	29	0.17	256	ND	0.013
	2017.8.20	30	0.16	262	ND	0.016
W2	2017.8.18	30	0.15	<20	ND	0.009
	2017.8.19	28	0.16	<20	ND	0.008
	2017.8.20	30	0.18	<20	ND	0.009
W3	2017.8.18	29	0.11	<20	ND	0.008
	2017.8.19	28	0.12	<20	ND	0.005
	2017.8.20	29	0.13	<20	ND	0.007

注：“ND”表示检出结果低于该方法的检出限。

六、环境空气、地表水、地下水及噪声检测点位示意图



报告说明

Testing explanation

分析项目 Item	方法标准号 Standard	方法名称 Method of analyzing	主要仪器 Instrument	检出限 Limited
PM_{10}	HJ 618-2011	重量法	恒温恒湿箱 LRH-100-S 电子天平 FA2004B	0.010mg/m^3
NO_2	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺 分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.006mg/m^3
TSP	GB/T 15432-1995	重量法	电子天平 FA2004B	0.001mg/m^3
SO_2	HJ 482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	分光光度计 723N	0.007mg/m^3
甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）	气相色谱法	气相色谱仪 GC2014C	10μg/m^3
二甲苯				
TVOC	GB/T 18883-2002 附录 C			0.5μg/m^3
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）	亚甲基蓝分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.001mg/m^3
臭气浓度	GB/T 14675-1993	三点比较式臭袋法	—	—
pH	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	PH 计 PHS-3C	—
水温	GB/T 13195-1991	温度计法	—	—
SS	GB/T 11901-1989	重量法	电子天平 FA2004A	4mg/L
化学需氧量	《水和废水监测分析方法》（第四版）	快速密闭催化消解法	COD 消解装置 XJ-III	5mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	溶解氧仪 JPSJ-605 生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
氨氮	HJ 535-2009	钠氏试剂分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法		0.01 mg/L
石油类	HJ 637-2012	红外分光光度法	红外测油仪 MH-6	0.04mg/L
六价铬	GB/T 7467-1987	二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.004 mg/L
LAS	GB/T 7494-1987	亚甲蓝分光光度法		0.05mg/L
粪大肠菌群	HJ/T 347-2007	多管发酵法	恒温恒湿培养箱 HPX-9052	—
镉	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度法（直接法）	原子吸收仪 WFX-130A	0.05mg/L
总硬度	GB/T 7477-1987	EDTA 滴定法	—	5mg/L

分析项目 Item	方法标准号 Standard	方法名称 Method of analyzing	主要仪器 Instrument	检出限 Limited
挥发性酚类	GB/T 7490-1987	4-氨基安替比林萃取光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.002mg/L
高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	酸性高锰酸钾氧化法	—	0.5mg/L
氯化物	GB/T 11896-1986	离子色谱法	离子色谱仪 IC1010	0.04mg/L
氟化物	GB/T 7484-1987	离子选择电极法	PH 计 PHS-3C	0.05mg/L
溶解性总固体	GB/T 11901-1989	重量法	电子分析天平 FA2004B	4mg/L
硫酸盐	GB/T 11899-1989	离子色谱法	离子色谱仪 IC1010	0.1mg/L
噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA6228	—

END

江门中环检测技术有限公司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD

201919124451

检测报告

TESTING REPORT

报告编号（Report NO.）：JMZH20200105AHP-11

委托单位（Client）：江门市永祥光电有限公司

单位地址（Address）：江门市蓬江区荷塘镇塔岗村马山工业区1号自编2号

项目名称（project）：江门市永祥光电有限公司年产PS板100吨、MS板30吨、PMMA板30吨新建项目

检测类型（Testing style）：环境质量现状检测

编写：[illegible] 日期：2020.01.16

（written by）：（date）：

复核：邝建林 日期：2020.01.16

（inspected by）：（date）：

签发：[illegible] 职务：实验室负责人

（approved by）：（position）：

签发日期：二〇二〇年 一 月 十六 日

（date）： Y M D

（检验检测专用章）

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com

重 要 声 明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无审核、批准人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

报告编号：JMZH20200105AHP-11

检 测 报 告

一、检测概况：

委托单位	江门市永祥光电有限公司	项目地址	江门市蓬江区荷塘镇塔岗村马山工业区1号自编2号
项目名称	江门市永祥光电有限公司年产PS板100吨、MS板30吨、PMMA板30吨新建项目		
检测类别	环境质量现状检测		

二、检测内容：

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间	分析时间	样品性状
环境空气	非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	G1 沙溪村	2020.01.05 – 2020.01.11	2020.01.05 – 2020.01.15	气态、完好
		G2 塔岗村			
采样人员	孙帶奇、冯鑫炜	分析人员	黄晓燕、龙结瑜、刘军慧、罗振鹏		

检 测 报 告

三、检测结果

环境空气

检测点位置	检测时间		检测结果（mg/m³，臭气浓度为无量纲）		
			臭气浓度	非甲烷总烃	TVOC
			1h 均值	1h 均值	8h 值
G1 沙溪村	2020-01-05	02:00-03:00	<10	0.28	0.0908
		08:00-09:00	<10	0.32	
		14:00-15:00	<10	0.69	
		20:00-21:00	<10	0.36	
	2020-01-06	02:00-03:00	<10	0.22	0.0898
		08:00-09:00	<10	0.31	
		14:00-15:00	<10	0.36	
		20:00-21:00	<10	0.27	
	2020-01-07	02:00-03:00	<10	0.15	0.0918
		08:00-09:00	<10	0.23	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-08	02:00-03:00	<10	0.19	0.0851
		08:00-09:00	<10	0.27	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.31	
	2020-01-09	02:00-03:00	<10	0.19	0.0779
		08:00-09:00	<10	0.26	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.33	
	2020-01-10	02:00-03:00	<10	0.28	0.0745
		08:00-09:00	<10	0.39	
		14:00-15:00	<10	0.28	
		20:00-21:00	<10	0.31	
	2020-01-11	02:00-03:00	<10	0.22	0.0827
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.34	
		20:00-21:00	<10	0.27	

备注：1、ND 表示未检出，详见"四、检测方法、使用仪器及检出限"；

检 测 报 告

检测点位置	检测时间		检测结果（mg/m³，臭气浓度为无量纲）		
			臭气浓度	非甲烷总烃	TVOC
			1h 均值	1h 均值	8h 值
G2 斯同村	2020-01-05	02:00-03:00	<10	0.25	0.0687
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.41	
	2020-01-06	02:00-03:00	<10	0.23	0.0847
		08:00-09:00	<10	0.35	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.29	
	2020-01-07	02:00-03:00	<10	0.18	0.0811
		08:00-09:00	<10	0.30	
		14:00-15:00	<10	0.35	
		20:00-21:00	<10	0.28	
	2020-01-08	02:00-03:00	<10	0.22	0.0765
		08:00-09:00	<10	0.29	
		14:00-15:00	<10	0.34	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-09	02:00-03:00	<10	0.22	0.0849
		08:00-09:00	<10	0.35	
		14:00-15:00	<10	0.43	
		20:00-21:00	<10	0.38	
	2020-01-10	02:00-03:00	<10	0.31	0.0736
		08:00-09:00	<10	0.45	
		14:00-15:00	<10	0.37	
		20:00-21:00	<10	0.33	
	2020-01-11	02:00-03:00	<10	0.25	0.0784
		08:00-09:00	<10	0.22	
		14:00-15:00	<10	0.39	
		20:00-21:00	<10	0.32	
备注：1、ND 表示未检出，详见"图、检测方法、使用仪器及检出限"；					

检 测 报 告

2H. 气象参数

检测时间	气温℃	气压 kpa	湿度%	风速 m/s	风向
2020-01-05	18.1	101.2	53	1.7	东北
2020-01-06	18.4	101.3	51	1.8	北
2020-01-07	18.6	101.1	56	2.0	东北
2020-01-08	20.3	101.3	56	2.1	北
2020-01-09	21.1	101.0	67	2.3	北
2020-01-10	14.3	101.1	58	2.0	东北
2020-01-11	16.4	101.3	58	1.9	东北

四、检测方法、使用仪器及检出限：

1、环境空气

监测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	/	/
TVOC	气相色谱法	GB/T 18883-2002	气相色谱仪 GC6890N	0.5 μg/m³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC6890N	0.07mg/m³
样品采集技术依据		环境空气质量标准(GB3095-2012) 《空气和废气监测分析方法》（第四版）		

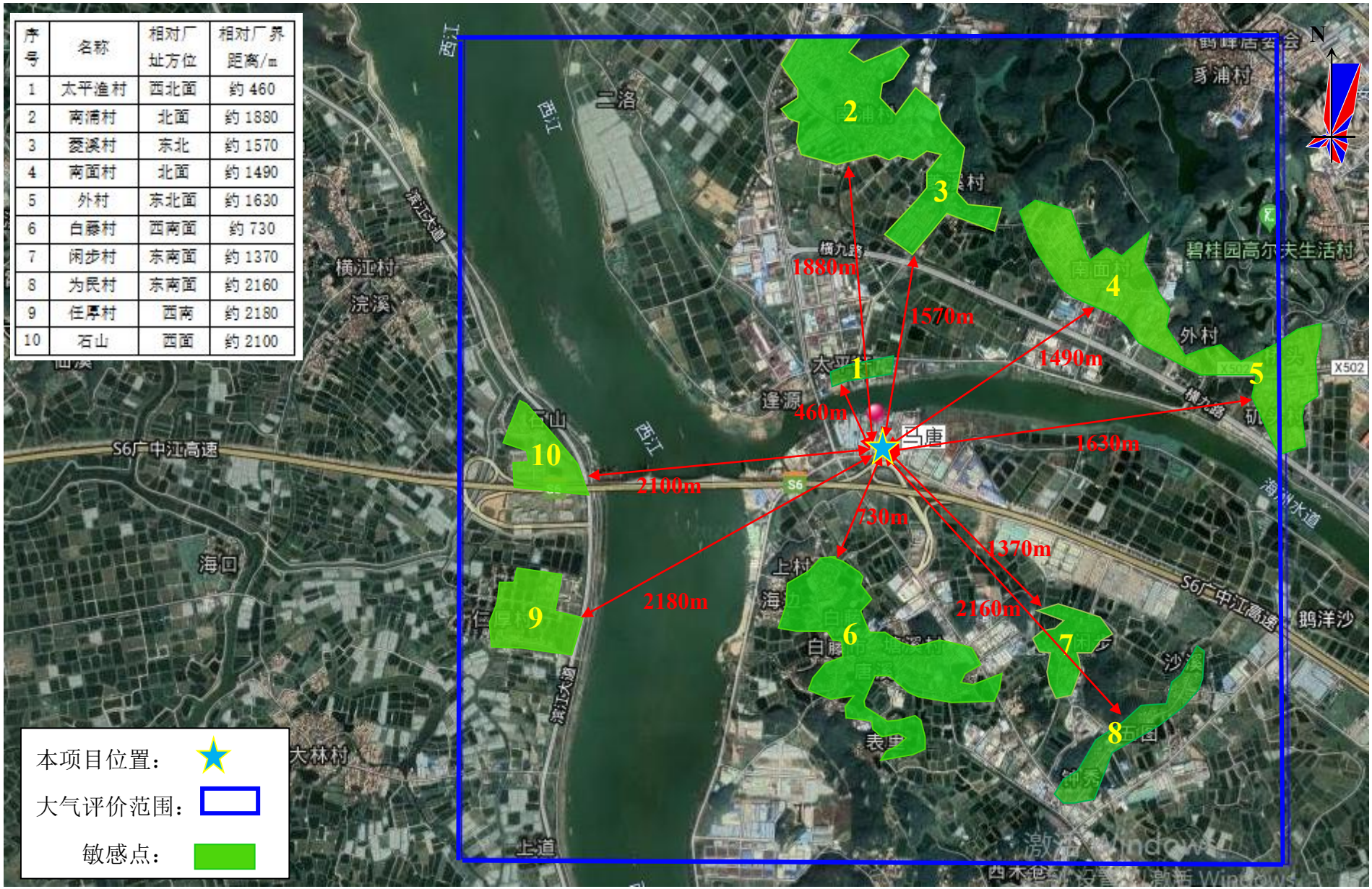
检 测 报 告

报告结束

附图 1 项目地理位置图

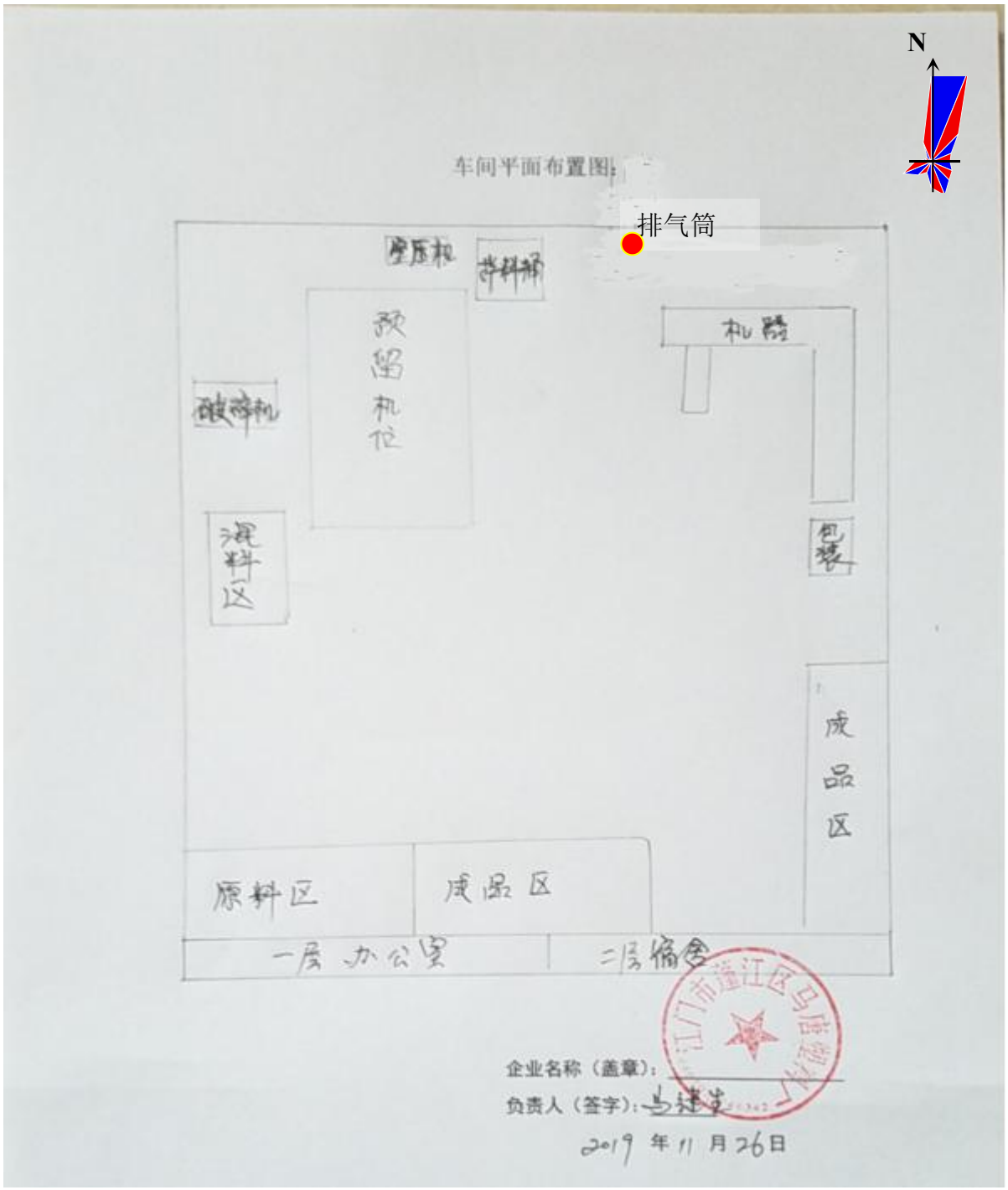
项目位置
N
均安镇文化广场
均安碧桂园
滨江大道
横九路
仙溪
S20
广中江高速
东沙全兴工业区
上围
为民工业区
Y248
Y113
顺成围工业区
马山工业区
麦园围
华盛路
奥园·外滩
垦滘工业区
福满家购物中心
益泰购物中心
海滩围工业区
滨江1公里

附图 2 项目敏感点分布图

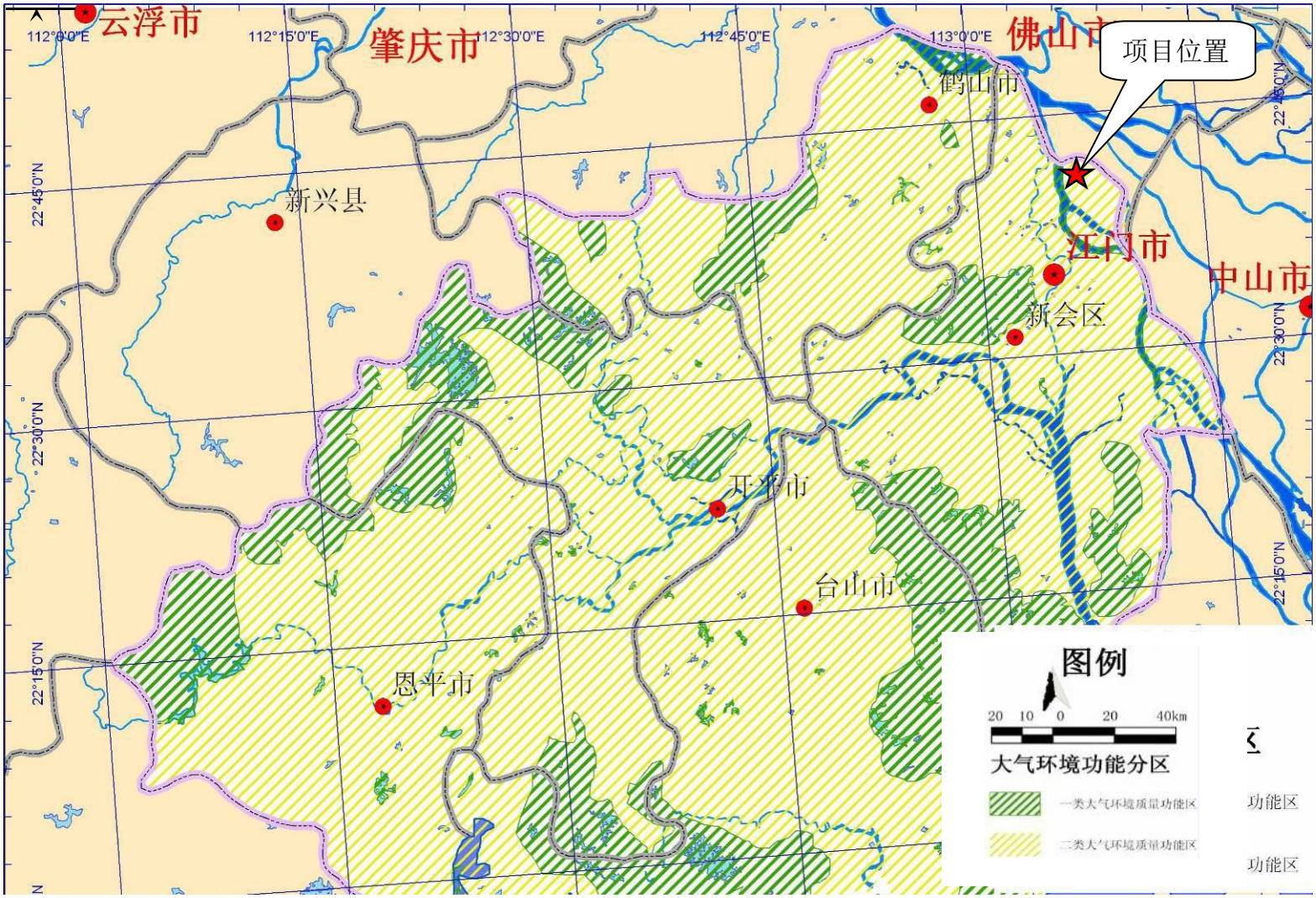


附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图


N
车间平面布置图：
排气筒
空压机
注料部
预留机位
机器
破碎机
混料区
包装
成品区
原料区
成品区
一层 办公室
二层 宿舍
企业名称（盖章）：
负责人（签字）：
2019 年 11 月 26日

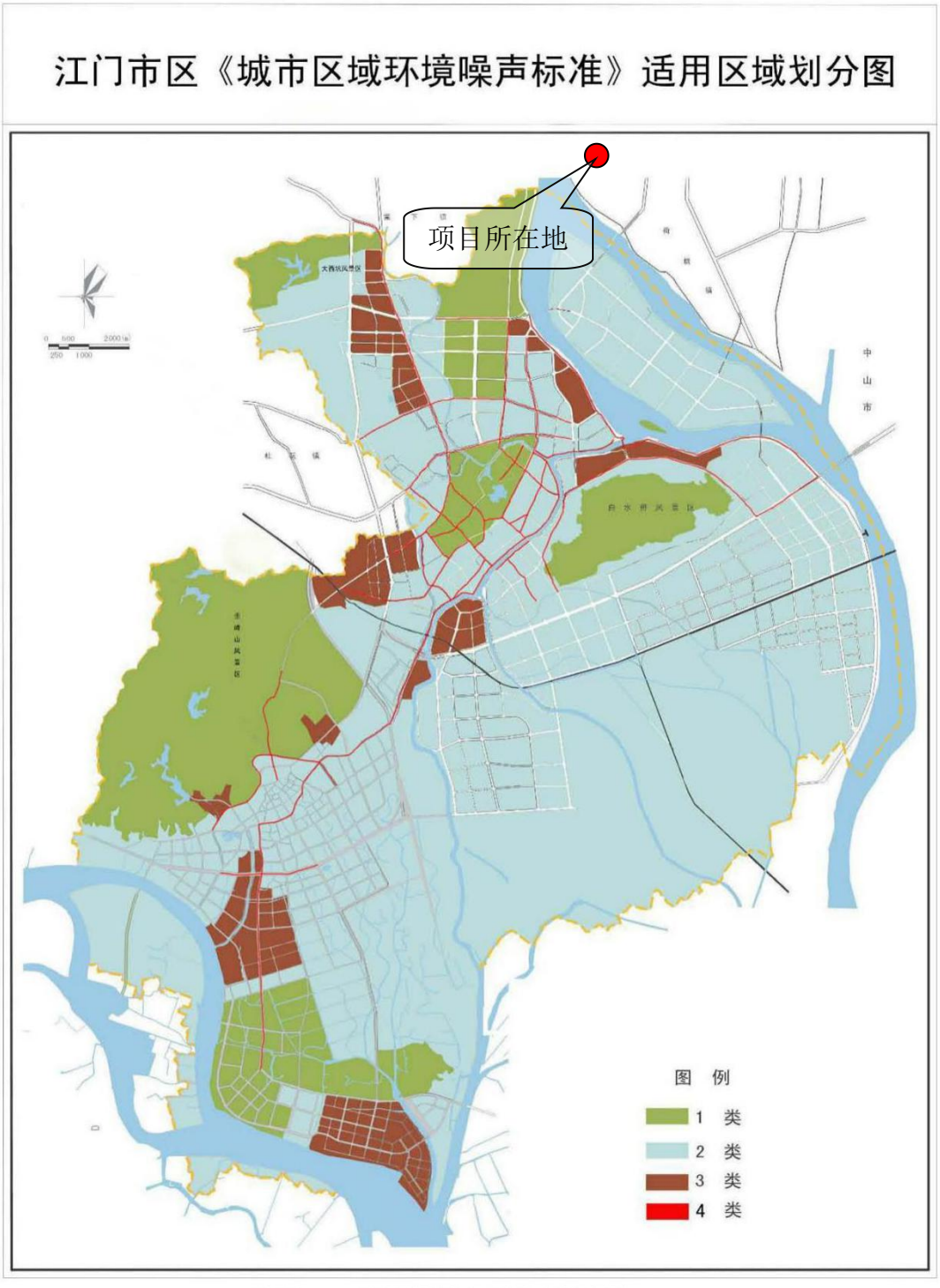
附图 5 项目所在地大气环境功能区划图



附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图

附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图

附图 8 项目所在地声环境功能区划图



附图 9 江门市荷塘镇城市总体规划图

附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；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□；水产种质资源保护区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放☑；间接排放□；其他□		水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B√		一级□；二级□；三级□
	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建☑；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	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□
现状调查	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季☑；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他☑
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□	（）	监测断面或点位个数（）个
现状	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子			

评价	评价标准	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（）	
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季☑；秋季□；冬季□	
	评价结论	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、生态流量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湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□	达标区□ 不达标区√
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2	
	预测因子	（）	
	预测时期	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□	
	预测背景	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□	
	预测方法	数值解□：解析解□；其他□ 导则推荐模式□：其他□	
影响评	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求求□	

<table>
<tr><td rowspan="8">价</td><td colspan="6">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标求□
满足水环境保护目标水域水环境质量要求求□
水环境控制单元或断面水质达标□
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，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域水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">污染物排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD_{cr}</td><td colspan="2">0.0073</td><td colspan="2">90</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td colspan="2">0.0008</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><td>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><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="6">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">（1）</td><td colspan="2">生活污水排放口</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（5）</td><td colspan="2">PH、COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">CODcr ：0.0073t/a，氨氮 ：0.0008 t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受√；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容内容		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	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km☼		
评价因子	SO_2+NOx 排放	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a□		
	评价因子	基本污染物（） 其他污染物（非甲烷总烃、TSP）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√		
评价标	评价标准	国家标准√		地方标准√		附录 D□	其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区√		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2018）年						
	环境空气质量	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据√		现状补充检测□		
	现状评价	达标区□				不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他√
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长=5km□	
	预测因子	预测因子（TSP、非甲烷总烃）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□√		
	正常排放短期	C 本项目最大占标率≤100%√				C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C $_{本项目}$最大占标率≤10%□		C $_{本项目}$最大占标率>10%□		
		二类区		C $_{本项目}$最大占标率≤30%√		C $_{本项目}$最大占标率>30%□		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 （ ）h		C $_{非正常}$占标率≤100%□		C $_{非正常}$占标率>100%□		
	保证率日平均	C 叠加达标□				C 叠加不达标□		
	区域环境质量	k≤-20%□				k>-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测√	
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □						
	大气环境防护	距（ / ）厂界最远（ / ）m						
	污染源年排放	SO_2:(0)t/a		NOx:(0)t/a		颗粒物:(0.003)t/a	VOCs:(0.03)t/a	
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

附表 3 建设项目风险自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="10">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="11">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>废包装桶</td><td>废机油</td><td>废含油抹布</td><td>废活性炭</td><td>废 UV 灯管</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.05</td><td>0.02</td><td>0.005</td><td>4.536t/a</td><td>12 根</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数_200_人</td><td colspan="5">5km 范围内人口数 58485 人</td></tr>
<tr><td colspan="7">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 colspan="2">地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 □</td><td colspan="2">F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 □</td><td colspan="2">S2 □</td><td>S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 □</td><td colspan="2">G2 □</td><td>G3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 □</td><td colspan="2">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 colspan="3">Q＜1 √</td><td colspan="2">1≤Q＜10 □</td><td colspan="2">10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="3">M1 □</td><td colspan="2">M2 □</td><td colspan="2">M3 □</td><td>M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="3">P1 □</td><td colspan="2">P2 □</td><td colspan="2">P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+ □</td><td colspan="2">IV □</td><td colspan="2">III □</td><td colspan="2">II □</td><td>I √</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 □</td><td colspan="2">二级 □</td><td colspan="2">三级 □</td><td>简单分析√</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="4">有毒有害√</td><td colspan="5">易燃易爆 □</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏√</td><td colspan="6">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="3">大气 √</td><td colspan="3">地表水√</td><td colspan="3">地下水√</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强测定方法</td><td colspan="2">计算法 □</td><td colspan="3">经验估算法 □</td><td colspan="3">其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">风险预测与评价</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB □</td><td colspan="3">AFTOX □</td><td colspan="3">其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="8">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m</td></tr>
<tr><td colspan="8">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="9">最近环境敏感目标____，到达时间____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="9">下游厂区边界到达时间____d</td></tr>
<tr><td colspan="9">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="9">加强原辅料管理制度，设置专用场地、专人管理，并做好出入库记录。配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强职工安全生产教育。
液化石油气储存区设置在厂区内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，并做好风险标识；
建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="9">项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。</td></tr>
<tr><td colspan="11">注：“□”为勾选项，“____”为填写项。</td></tr>
</table>

附表 4 建设项目土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">完成情况</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型√；生态影响型□；两者兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地√；农用地□；未利用地□</td><td></td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.12）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（　　）、方位（　　）、距离（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降√；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">非甲烷总烃、颗粒物</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">非甲烷总烃、颗粒物</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□</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">工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级□</td><td>低于三级</td></tr>
<tr><td rowspan="5">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>占地范围内</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></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618□；GB36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></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（　　）
影响程度（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）□；b）□；c）□
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="4">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 colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项，可√；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分表填写自查表。</td></tr>
</table>