

报告表编号
2020 年
编号:

开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花 35 吨、
棉线 500 吨新建项目环境影响报告表

建设单位：开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂

评价单位：开平市几何环保科技有限公司

编制日期：2020 年 5 月



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》，特对报批开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花 35 吨、棉线 500 吨新建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；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虛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）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 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。

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：

我单位提供的开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花35吨、棉线500吨新建项目（公开版）（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）

年 月 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

本单位开平市几何环保科技有限公司（统一社会信用代码91440783MA4UPCGF5E）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赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花35吨、棉线500吨新建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）的编制主持人为殷亦文（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354-443506440160，信用编号BH009134），主要编制人员包括殷亦文（信用编号BH009134）（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”。

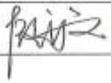
承诺单位(公章)

2020年06月16日



打印编号: 1577428702000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	57054i		
建设项目名称	开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花35吨、棉线500吨新建项目		
建设项目类别	06_020纺织品制造		
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)	开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂		
统一社会信用代码	92440783MA526EBH8T		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	开平市几何环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA4UPCGF5E		
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
殷亦文	07354443506440160	BH009134	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
殷亦文	项目基本情况, 自然概况, 环境质量状况, 评价适用标准, 建设项目工程分析, 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	BH009134	



营业执照

统一社会信用代码

91440783MA4JPCGF5E

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 开平市几何环保科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 殷石松
 注册资本 人民币伍拾万元
 成立日期 2016年05月10日
 营业期限 长期
 住所 开平市三埠长沙光明路82号4幢首层103-106号铺位

经营范围 环保技术研发、推广；环境影响评价、环境监测、环保调查服务；为环保验收提供咨询及技术服务；水、大气污染、固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；环保咨询；环境污染治理设施设计、安装、运营及检修服务。（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。）



登记机关

2019年 5月 28日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 07354443506440160
File No.:

姓名: 股亦文
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1971年07月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2007年05月13日
Approval Date
签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2007年08月14日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部
环境保护总局批准颁发, 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.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006706
No.:



中华人民共和国 税收完税证明

20 (0520) 44证明60010236

税务机关 国家税务总局广东省税务局

填发日期 2020-05-20

纳税人名称 殷亦文

纳税人识别号 440724197107327274

年月	用人单位	养老保险		医疗保险		工伤保险	失业保险		生育保险
		单位	个人	单位	个人		单位	个人	
201912-202005	01	1,316.64	1,620.48	867.51	420.60	4.65	22.32	18.60	95.40

以下内容为空。

妥善保管

手写无效

当前第 1 页/共 1 页

金额合计 (大写) 肆仟叁佰陆拾陆元贰角

¥4,366.20



备注: 不同打印设备造成的色差不影响使用效力
“用人单位”对应信息: 01 单位社保号78390371831开平市几何环保科技有限公司, 税务机关: 国家税务总局开平市税务局第一税务分局; 社保机构: 开平市社保局。(本凭证不含在东莞、中山的缴费信息, 退费信息仅包含在广州、佛山的信息)

本凭证不作纳税人记账、抵扣凭证

查验网址: <http://hdyw.etax-gd.gov.cn/etax/dzsp/dzspdy/dzspCy/init.do>

报告表编号 2020 年 编号：

开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花 35 吨、
棉线 500 吨新建项目环境影响报告表

建设单位：开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂

评价单位：开平市几何环保科技有限公司

编制日期：2020 年 5 月

《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——指项目区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，确定污染防治措施的有效性，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他建议。

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	开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花 35 吨、棉线 500 吨新建项目				
建设单位	开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二				
联系电话		传真	/	邮政编码	529300
建设地点	开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C1711 棉纺纱加工	
占地面积	9021.58m ²		建筑面积	/	
总投资（万元）	80	其中：环保投资（万元）	5	环保投资所占比例	6.25%
评价费用	2		预期投产日期	项目已投产	

工程内容及规模

1、项目由来

开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂位于开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二，用地中心地理坐标：N22.351345°，E112.599950°。占地面积为 9021.58m²，主要从事棉花、棉纱的生产，预计年产棉花 35 吨、棉纱 500 吨，主要的污染物为棉尘，无生产废水。

开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂属于《开平市“小散乱污”企业专项整治工作方案》中整治范围内，需要完成整治工作。现按照有关要求补办环评手续。公司已运营多年，运营期间没有被周边投诉。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规中相关规定，该项目需办理环保审批手续。根据《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，自 2017 年 9 月 1 日起施行）和《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）的规定和要求，本项目属于“六、纺织业一

—20，纺织品制造，其他（编织物及其制品制造除外）”，因此本项目需编制环境影响报告表。现受建设单位委托，承担了该项目的环境影响评价工作，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表。

2、项目情况

项目名称：开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花 35 吨、棉纱 500 吨新建项目；

项目性质：新建；

建设单位：开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂

建设地址：开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二；

项目主要产品规模，见表 1-1。

表 1-1 产品方案及产量

序号	产品名称	年产量	生产线条数	备注
1	棉花	35t	4	根据客户要求加工生产
2	棉纱	500t	3	

3、工程建设规模和内容

本项目建设棉料开花生产线及气流纺纱生产线，配套建设仓库、办公及其他配套设施工程，项目建成后形成年产棉花 35 吨、棉纱 500 吨的规模。项目建设内容及规模详见下表 1-2。

表 1-2 项目建筑概况

工程名称	单项工程名称	基本情况
主体工程	生产厂房	两间厂房设为生产车间，生产车间建筑面积总约为 3000m ²
辅助工程	生活区	办公室、门卫室、宿舍，总建筑面积约为 500m ²
储运工程	仓库	两间厂房设为仓库，面积为约为 2000m ²
公用工程	供水工程	市政自来水供给
	供电工程	市政电网供电
	排水	雨污分流
环保工程	废水治理	项目区实行雨污分流，雨水经雨水管道排入周边沟渠。项目生活污水经三级化粪池处理后定期由抽粪车抽运至赤坎污水处理厂处理
	废气治理	①棉纱加工过程产生的废气由复合圆笼除尘器和多筒式圆笼除尘器进行收集处理后经过 1#15m 排气筒进行有组织排放。 ②棉花开花过程产生的废气由水喷淋除尘装置进行处理后经 2#15m 排气筒进行有组织排放。

噪声治理	选择低噪声设备、厂房隔音降噪
固废治理	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；地面硬化处理，储存场所做好防风、防雨、防漏、防渗措施。

4、原辅材料消耗情况

项目原辅材料情况见下表 1-3。

表 1-3 项目原辅材料一览表

序号	名称	年耗量	最大储存量	储存场地
1	皮棉	600t/a	20t	仓库
2	下脚棉料	40t/a	5t	仓库

理化性质说明：

皮棉：一般意义上说的棉花就是指皮棉，正常成熟的细绒棉，色精白、洁白或乳白，纤维柔软丝光，长度 23—33 毫米，单纤维强力 3.3—5 克，细度 4500—6400 米/克，棉籽肥大，着生有灰白色短绒。

5、主要生产设备

项目主要构筑物及生产设备见下表 1-4。

表 1-4 主要设备清单

序号	设备	规格型号	数量（台/套）	工序
1	合力叉车	CPCD30-WX2K	1	运输
2	开花机	MQT-250B	4	开花工序
3	自动抓棉机	A002D	2	抓棉工序
4	多仓混棉机	ZFA109	1	混棉工序
5	精亚多筒式滤尘机组	JYEL-1-23-L	1	除尘
6	精亚复合圆笼除尘机组	JSEP-2-22-P	1	除尘
7	梳棉机	FA221D	10	梳棉工序
8	纺纱机	INGOLSTADT	3	纺纱工序
9	空压机	/	2	/
10	水喷淋塔	/	1	除尘

6、工作制度及劳动定员

项目劳动定员及工作制度情况见表 1-5。

表 1-5 劳动定员及工作制度表

工作制度	食宿情况	员工人数
全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时	均在厂区食宿	15 人

7、市政公用工程

7.1 原辅材料及产品的储运方式：厂外运输委托社会运输力量承担，厂内运输采用货车、叉车或人力。

7.2 给排水情况

1) 项目给水情况

项目用水由市政给水管道直接供水，主要为员工生活用水。项目员工15人，均在项目内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）相关规定，住宿员工用水量参照事业单位职工食宿用水定量，用水量按0.08m³/人·d计，总生活用水量为360t/a。

2) 项目排水情况

排水工程采用雨污分流系统，营运期外排污水主要为员工生活污水。生活污水排污系数按0.9计，生活污水排放量为324t/a。生活污水通过三级化粪池预处理后达到《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者后，由项目建设单位安排车辆定期抽空化粪池，委托赤坎污水处理厂处理。

7.3 项目耗能情况

项目能耗详见表 1-6：

表 1-6 建设项目水电消耗表

序号	名称	用量	用途	来源
1	水	369.6m ³ /a	生活用水	市政供水
2	电	42 万 kWh/a	设备用电	市政供电

8、项目位置及四至情况

开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂位于开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二，项目所在厂址中心地理坐标：N22.351345°，E112.599950°，项目区东侧为巨隆塑料容器有限公司，西侧为厂房及加德士加油站，南侧为国道，北侧为农田。厂址选址用地为厂房用地，不占用基本农田保护区、风景区、水源保护区等其他用途的用地。项目应做好施工期、营运期各种污染防治措施及建议，确保各项污染物达标排放的前提下，可有效降低对周围环境的影响，在此基础上，项目选址建设合理可行。

9、平面布置合理性分析

项目平面布置根据生产的建筑防火、安全、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求，在厂区南面设置出入口，从门口进入东面依次布设生产车间、仓

库，西面依次布设生活区、办公室、仓库等。项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及环保、运输作业要求。

10、项目产业政策符合性

本项目属于棉纺纱加工【C1711】，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》和《市场准入负面清单（2018年版）》（发改经体[2018]1892号）得知，本项目为棉纺生产，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。综上分析，本项目符合国家和地方产业政策。

11、厂址合理性及规划符合性分析

本项目位于开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二，根据《开平市城市总体规划》（2011-2020），项目用地性质为城市建设用地，项目占地不属于禁止开发区，符合开平市城市总体规划。

生活污水通过三级化粪池预处理后达到《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者后，由项目建设单位安排抽粪车将化粪池中的生活污水抽运至赤坎污水处理厂，委托赤坎污水处理厂处理，符合区域水环境功能区划分要求；大气环境项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；项目所在区域声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此项目选址是符合相关规划要求的。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域不属于严格保护区，不属于饮用水源保护区或其它废水、废气禁排区，与环保规划相符。项目选址是可行的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属新建项目，项目所在地属于规划工业用地范围内，故不存在与本项目有关的原有环境问题。

项目评价区域存在的原有环境问题主要有周边企业生产所排放的“三废”以及周边道路的交通噪声和汽车尾气会对环境产生一定影响。项目所在地附近各生产企业产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物等，但已经采取相应的污染治理措施，对周围的环境影响不大。项目所在区域内大气、水、声环境均为良好，无制约项目建设的主要环境因素。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

开平市位于广东省中南部，东经112°45'47"，北纬22°28'02"；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。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区46km，距广州110km，北扼鹤山之冲，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。全市总面积1659平方公里。1649年建县，1993年1月5日撤县设市，1995年被国家定为二类市。现辖13个镇和三埠、长沙2个办事处以及1个省示范性产业转移工业园。

1、地形、地貌

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔1250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，海拔较高的有梁金山（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。

2、气候气象

开平市地处北回归线以南，气候温和，四季如春，属南亚热带季风海洋性气候区。日照充足，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，5-9月常有台风和暴雨。

根据开平市气象部门1999~2018年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市1999~2018年气象要素统计见下表2-1。

表 2-1 开平气象站近 20 年的主要气候资料统计表

项目	数据
年平均风速(m/s)	2.0
最大风速(m/s)及出现的时间	24.8, NE 出现时间: 2012 年 7 月 24 日
年平均气温 (°C)	23.0
极端最高气温 (°C) 及出现的时间	39.4 出现时间: 2004 年 7 月 1 日、2005 年 7 月 19 日
极端最低气温 (°C) 及出现的时间	1.5 出现时间: 2010 年 12 月 17 日
年平均相对湿度 (%)	77
年均降水量 (mm)	1842.5
年最大降水量 (mm) 及出现的时间	最大值: 2579.6mm 出现时间: 2001 年
年最小降水量 (mm) 及出现的时间	最小值: 1091.9mm 出现时间: 2011 年
年平均降水日数 (d)	142.0
近五年 (2014-2018 年) 平均风速 (m/s)	2.06

3、水文水系

开平市内主要水系为潭江。潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，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%。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、濠堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。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、江门、香港和澳门。潭江干流水位变幅一般在2米到9米之间。据横步水文站1956年到1959年实测资料统计，多年平均年径流量为21.29亿m³，最大洪峰流量2870m³/s（1968年5月）。最小枯水流量为0.003m³/s（1960年3月），多年平均含沙量0.108kg/m³，多年平均悬移质输沙量23万吨，多年平均枯水量4.37m³/s，最高水位9.88m，最低水量0.95m。

4、矿产资源

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。

5、土地、土壤资源

开平市土壤分为6个土类、10个亚类、27个土属、59个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨水调匀，春旱不多；而雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失，下游受浸。

三、环境质量状况

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

项目所在区域环境功能属性见下表：

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别		功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	地表水	纳污河道为咸虾涌，咸虾涌为潭江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环{2011}14号），地表水潭江功能现状为工农渔，为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
		地下水	根据《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅），项目位于“珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（H074407001Q0）”。地下水环境质量执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区		根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》及《开平市大气环境功能分区图》，项目所在区域属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准
3	声环境功能区		东、西、北面属于声环境2类声环境功能区，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《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，南面靠近G325国道，属于声环境4a类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准
4	是否饮用水源保护区		是
5	是否基本农田保护区		否
6	是否自然保护区、风景名胜区		否
7	是否重点流域、重点湖泊区		否
8	是否水土流失重点防治区		否
9	是否珍稀动植物栖息地		否
10	是否两控区		是
11	是否森林公园、地质公园		否
12	是否人口密集区		否
13	是否城市污水纳污范围		否，需委托赤坎污水处理厂处理

备注：

1、根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“120、纺织品制造-其他”报告表类别，对应的是Ⅲ类项目，需开展地下水环境影响三级评价。

2、根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造-其他”类别，建设项目类别为Ⅲ类，土壤敏感程度为敏感，占地规模为小型，据6.2.1.2及6.2.2.3所示，需开展土壤环境影响

评价工作，但由于项目内全部硬底化，则不需开展调查，硬底化照片见附图 8。

1、地表水环境质量现状

(1) 区域水污染源调查

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）5.2.2.2 及表 1 中注 10，本项目产生的水污染物仅为少量生活污水，进入化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准，委托赤坎污水处理厂定期将生活污水抽至赤坎污水处理厂进行进一步深化处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物标准排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，排入咸虾涌，因此地表水评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。主要调查依托污水处理设施的相关情况。

开平市赤坎污水处理厂位于开平市赤坎镇树溪村委会南侧，占地面积 5725.4 平方米，主要处理赤坎中心镇区生活污水，首期设计能力为 5000t/d，二期为 2 万 t/d，截污管网未覆盖本项目所在区域，本项目采取用抽粪车将生活污水运送至污水处理厂进一步处理，在接驳衔接性上具备可行性。本项目排放量预计 7.11m³/d，约占赤坎污水处理厂污水处理能力的 0.028%。处理工艺采用活性污泥循环法，简称 CAST 工艺。通过收集镇区生活污水，提升到厂区经砂水分离后排入主处理池内，通过搅拌、好氧、厌氧、沉淀后，经紫外线灯管消毒达标后排放到咸虾涌，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者。因此，赤坎污水处理厂富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

(2) 水环境质量现状调查

项目所在地附近地表水为咸虾涌，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

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《2019年1月江门市主要江河水质月报》，详见下图。

数据来源：

<http://www.jiangmen.gov.cn/szdwzt/sthj/hjzl/jhszyb/201902/P020190226618652759604.pdf>



江河水质月报

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 江河水质月报

年度环境状况公报	2019年7月江门市江河水质月报	2019-08-07
	2019年6月江门市江河水质月报	2019-07-11
江河水质其他	2019年5月江门市江河水质月报	2019-06-11
	2019年4月江门市江河水质月报	2019-05-16
江河水质月报	2019年3月江门市江河水质月报	2019-04-12
	2019年2月江门市江河水质月报	2019-04-09
江河水质周报	2019年1月江门市江河水质月报	2019-02-26
	2018年12月江门市江河水水质月报	2019-01-16

2019年1月江门市主要江河水水质月报

序号	水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目(超标倍数)
1	西江干流	古劳(上游)	II	II	达标	
2		下东(上游)	II	II	达标	
3		汾洲	III	II	达标	
4	西江西海水道	外海	III	II	1月达标(单月监测)	
5		牛牯田	II	II	达标	
6	江门河	下沙	IV	II	1月达标(单月监测)	
7		上茂口	IV	IV	达标	
8	西江支流 沙坪河	玉桥	III	劣V	1月不达标(单月监测)	化学需氧量(0.60)、生化需氧量(0.18)、氨氮(4.07)、总磷(0.45)、阴离子表面活性剂(0.63)、溶解氧
9		三夫	III	劣V	1月不达标(单月监测)	化学需氧量(0.60)、生化需氧量(0.06)、氨氮(3.66)、总磷(0.40)、阴离子表面活性剂(0.36)、溶解氧
10		沙坪水闸	III	劣V	1月不达标(单月监测)	高锰酸盐指数(0.04)、化学需氧量(0.66)、生化需氧量(0.23)、氨氮(3.92)、总磷(0.28)、阴离子表面活性剂(0.12)、溶解氧
11	潭江干流	恩城水厂	II	II	达标	
12		古塔大桥	II	II	1月达标(单月监测)	
13		恩东大桥	II	III	1月不达标(单月监测)	氨氮(0.68)、总磷(0.37)
14		义兴	II	III	不达标	氨氮(0.30)
15		南楼	II	IV	1月不达标(单月监测)	生化需氧量(0.08)、氨氮(1.23)、总磷(0.48)
16		三埠	III	IV	1月不达标(单月监测)	氨氮(0.25)
17	潭江干流	蓬天	III	III	达标	
18		牛湾(上游)	III	III	达标	
19		南柱	III	II	1月达标(单月监测)	
20		今古洲	III	III	1月达标(单月监测)	
21		双水	III	II	1月达标(单月监测)	
22		蓬山渡口(上游)	III	II	达标	
23	潭江支流 台城河	培基石中	III	劣V	不达标	氨氮(2.88)、总磷(1.15)
24		水西	III	IV	不达标	氨氮(0.90)、总磷(0.97)
25		公文	III	III	达标	
26	磨刀门水道	六沙	II	III	不达标	氨氮(0.63)、总磷(0.15)
27		东洲(上游)	II	II	达标	

根据江门市生态环境局《2019年1月江门市主要江河水水质月报》，潭江干流执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，位于本项目上游潭江干流义兴断面水质现状为III类，为不达标区，氨氮超标倍数为0.3。位于本项目下游的潭江干流，南楼断面水质现状为IV类，生化需氧量超标0.08倍，氨氮超标1.23倍，总磷超标0.48倍，为不达标区，说明潭江干流水质不达标。

2、环境空气质量状况:

根据《江门市环境保护规划(2006-2020年)》及《开平市大气环境功能分区图》得知,本项目位于二类大气环境质量功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。

(1) 项目所在区域达标判断

现项目环境空气质量现状引用《2019年江门市环境空气质量状况》公报，其监测结果如下表所示。

公示网站：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html

表 3-2 江门市开平市环境空气质量状况 (CO 为 mg/m^3 ，其余项目单位为 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.50%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57%	达标
CO	第 95 位百分数浓度	1.3	4	32.50%	达标
O ₃	日最大 8 小时第 90 位百分数浓度	172	160	107.50%	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43%	达标

备注：CO 浓度单位为毫克/立方米。

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》得知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准年平均浓度限值的要求；CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准 24 小时平均浓度限值的要求；O_{3-8H} 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准日最大 8 小时平均浓度限值的要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于环境空气不达标区。

(2) 基本污染物环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物环境质量现状数据见表 3-3。

表 3-3 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标频 率/%	达标情 况
开平市 气象站	SO ₂	年平均质量浓度	60	10	16.67	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	23	57.50	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	48	68.57	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	25	71.43	0	达标
	CO	第 95 位百分数浓度	4	1.3	32.50	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90	160	172	107.50	7.50	不达标

位百分数浓度

备注：CO 浓度单位为毫克/立方米。

根据表 3-3 基本污染物环境质量现状，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均浓度、一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度 (CO-95per) 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求，而臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O_{3-8h-90per}) 未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准。

(3) 区域污染物质量现状补充

由于《2019年江门市环境质量状况 (公报)》缺少了TSP的质量监测，为了解区域内污染物的达标情况，本报告引用了东莞市四丰检测技术有限公司于2019.07月4-10日连续7天对距离项目所在地1500m的凤塘里设点进行大气环境质量现状监测的检测报告。监测布点图建附图7，补充监测点位基本信息详见下表3-4：

3-4 其他污染物环境质量现状 (监测结果) 表 单位: mg/m³

检测点位置	检测项目	采样日期	采样时长	检测结果	标准值
A1:凤塘里	TSP	2019-07-04	24h	0.168	0.3
		2019-07-05	24h	0.133	
		2019-07-06	24h	0.168	
		2019-07-07	24h	0.154	
		2019-07-08	24h	0.161	
		2019-07-09	24h	0.124	
		2019-07-10	24h	0.137	

从监测结果可知，TSP24 小时均值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值及修改单要求，项目所在区域污染物的环境质量现状达标。

(4) 改善措施

为切实改善环境空气质量，大气污染防治强化措施主要有工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监管执法、污染提前应对和保障措施，根据《江门市环境空气质量限期达标规划 (2018-2020 年)》提出了江门市 2020 年的空气质量达标目标为：PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数比例达到 90%以上。

目前，按照《江门市人民政府关于印发江门市“散乱污”工业企业 (场所) 综合整治工作方案的通知》(江府函[2018]152 号)，开平市正在开展“散乱污”工业企业(场所)

综合整治，制定了整治方案，工作目标是全面排查摸清全市“散乱污”工业企业(场所)底数，按照关停取缔、整合搬迁、升级改造的方式实施分类整治。2018 年重点整治城市交界区域、工业集聚区、村级工业园“散乱污”工业企业(场所)，2019 年 9 月底前基本完成全市“散乱污”工业企业(场所)综合整治工作。通过“散乱污”工业企业(场所)整治，倒逼企业发展转型，促进企业稳定达标排放，进一步减少主要污染物排放总量，改善全市生态环境质量。因此，随着“散乱污”工业企业(场所)综合整治方案的逐步实施，环境空气、水质将逐渐得到改善。

3、声环境质量状况

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《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目所在地区属声环境功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目南侧靠近 G325，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类标准。为了解项目所在地噪声环境质量现状，开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂委托阳江市人和检测技术有限公司对项目厂界进行噪声环境监测。监测结果表明厂界四周均能达标。

监测时间：2019 年 12 月 21 日-2019 年 12 月 22 日。

监测频次：昼间、夜间各一次/天，共两天。

环境监测条件：天气晴朗，风速为 1.5-2.1m/s。

监测结果统计见下表。

表 3-5 环境噪声现状监测结果统计表 单位 dB (A)

测点编号	检测时间	检测位置	主要声源	监测结果		达标情况
				昼间	夜间	
N1	2019.12.21	项目南侧	环境噪声	59.2	48.2	达标
N2		项目西侧	环境噪声	56.1	41.1	达标
N3		项目北侧	环境噪声	55.7	40.9	达标
N1	2019.12.22	项目南侧	环境噪声	59.5	48.1	达标
N2		项目西侧	环境噪声	56.3	41.3	达标
N3		项目北侧	环境噪声	55.9	40.5	达标
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准				60	50	/
《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准				70	55	/

4、地下水环境质量现状

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潭

江沿岸分散式开发利用区（H074407001Q0），现状水质类别为 I-IV 类。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准。为了解项目所在地地下水环境质量现状，开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂委托江门中环检测技术有限公司对项目内及周边地下水做了现状监测。监测结果表明项目内及项目周边地下水质量达标。

监测时间：2020 年 03 月 03 日-2020 年 03 月 04 日。

监测频次：昼间一次/天，共两天。

表 3-6 地下水现状监测结果统计表

检测点位置	检测项目	检测时间及检测结果		单位
		2020.03.03		
U1 本项目	水位	2.6		m
U2 盛华	水位	3		m
U3 五龙村	水位	2		m
U4 梨园	水位	1.5		m
U5 凤阳里	水位	1.5		m
U6 沃秀	水位	1.2		m

表 3-7 地下水现状监测结果统计表

检测点位置	检测项目	检测时间及检测结果		单位
		2020.03.03	2020.03.04	
U1 本项目	pH	6.53	6.61	(无量纲)
	总硬度	226	237	mg/L
	溶解性总固体	335	397	mg/L
	高锰酸钾盐指数	2.6	2.1	mg/L
	氯化物	33.54	35.21	mg/L
	氨氮	0.43	0.35	mg/L
	硝酸盐	11.8	13.8	mg/L
	亚硝酸盐	0.22	0.19	mg/L
	硫酸盐	33	39	mg/L
	氟化物	0.35	0.42	mg/L
	碳酸盐*	34.1	35.8	mg/L
	重碳酸盐*	11.9	14.8	mg/L
	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L
	钾	22.1	16.7	mg/L
钠	41.2	37.5	mg/L	
钙	22.6	28.2	mg/L	

	镁	23.2	29.4	mg/L
	铁	0.15	0.17	mg/L
	锰	0.07	0.08	mg/L
	镉	0.0005L	0.0005L	mg/L
	铅	0.0025L	0.0025L	mg/L
	汞	0.0001L	0.0001L	mg/L
	砷	0.001L	0.001L	mg/L
	氰化物	0.002L	0.002L	mg/L
	石油类	0.018	0.012	mg/L
	挥发性酚类	0.002L	0.002L	mg/L
	细菌总数	46	37	CFU/mL
	总大肠菌群	未检出	未检出	MPN/L
	U2 盛华	pH	6.69	6.87
总硬度		251	246	mg/L
溶解性总固体		332	349	mg/L
高锰酸钾盐指数		1.6	1.2	mg/L
氯化物		33.94	31.45	mg/L
氨氮		0.32	0.40	mg/L
硝酸盐		12.6	10.5	mg/L
亚硝酸盐		0.22	0.28	mg/L
硫酸盐		34	38	mg/L
氟化物		0.38	0.42	mg/L
碳酸盐*		20.0	22.1	mg/L
重碳酸盐*		12.9	13.4	mg/L
六价铬		0.004L	0.004L	mg/L
钾		37.2	29.7	mg/L
钠		36.1	33.5	mg/L
钙		26.3	22.4	mg/L
镁		21.5	25.2	mg/L
铁		0.13	0.16	mg/L
锰		0.04	0.05	mg/L
镉		0.0005L	0.0005L	mg/L
铅		0.0025L	0.0025L	mg/L
汞		0.0001L	0.0001L	mg/L
砷		0.001L	0.001L	mg/L
氰化物		0.002L	0.002L	mg/L
石油类		0.023	0.022	mg/L
挥发性酚类		0.002L	0.002L	mg/L
细菌总数		42	56	CFU/mL

	总大肠菌群	未检出	未检出	MPN/L
U3 五龙村	pH	6.88	6.85	(无量纲)
	总硬度	246	215	mg/L
	溶解性总固体	319	326	mg/L
	高锰酸钾盐指数	2.6	3.4	mg/L
	氯化物	31.61	33.84	mg/L
	氨氮	0.39	0.42	mg/L
	硝酸盐	12.2	11.6	mg/L
	亚硝酸盐	0.26	0.18	mg/L
	硫酸盐	26	21	mg/L
	氟化物	0.33	0.41	mg/L
	碳酸盐*	20.6	24.9	mg/L
	重碳酸盐*	16.3	14.8	mg/L
	六价铬	0.004L	0.004L	mg/L
	钾	26.5	26.1	mg/L
	钠	43.4	41.8	mg/L
	钙	16.9	24.4	mg/L
	镁	20.2	16.8	mg/L
	铁	0.12	0.18	mg/L
	锰	0.04	0.03	mg/L
	镉	0.0005L	0.0005L	mg/L
	铅	0.0025L	0.0025L	mg/L
	汞	0.0001L	0.0001L	mg/L
	砷	0.001L	0.001L	mg/L
	氰化物	0.002L	0.002L	mg/L
	石油类	0.013	0.028	mg/L
	挥发性酚类	0.002L	0.002L	mg/L
	细菌总数	38	34	CFU/mL
	总大肠菌群	未检出	未检出	MPN/L
注：1、“L”表示检测结果低于方法检出限；				
2、“*”表示该检测项目检测方法引用分包方“东莞市四丰检测技术有限公司”，证书编号：201819110629。				

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

保护评价范围内的咸虾涌的水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准的要求,潭江干流水环境符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是保护该区环境空气质量,使之符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准的要求。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰,使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类和 4a 类标准。

4、环境敏感点

表 3-8 主要环境敏感点

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离/m
		X	Y					
1	五龙村	634	179	村庄	1000	环境空气二类区	东	388
2	灵源村	544	-16	村庄	200		东	404
3	五龙中学	691	-16	学校	500		东	579
4	樟村	910	-81	村庄	1000		东	663
5	招村	488	-130	村庄	500		东南	384
6	大悟村 梨园村	374	-382	村庄	1000		东南	375
7	虾村	1284	-73	村庄	500		东南	1154
8	岭尾	1374	285	村庄	500		东	1220
9	水步头	1601	431	村庄	500		东	1543
10	虾村新村	1837	187	村庄	100		东	1715
11	朝阳	49	-837	村庄	200		南	701
12	华安	536	-723	村庄	150		东南	842
13	华龙	317	-1016	村庄	150		东南	1003
14	蔗园里	1211	-732	村庄	100		东南	1406
15	牛路里 中股村 柳边里	1804	-1057	村庄	2000		东南	1892
16	塘联村	2219	-1016	村庄	100		东南	2368
17	东溪里	2292	-1171	村庄	100		东南	2509
18	北溪	1057	-1740	村庄	1000		东南	1861
19	厦岚	1812	-1910	村庄	250		东南	2507

20	桂溪	2186	-1959	村庄	150	环境空气二类区	东南	2887
21	教伦中学	1374	-2162	学校	3000		东南	2500
22	三安	618	-1894	村庄	150		东南	1903
23	果冲	447	-1975	村庄	300		南	2019
24	东华	488	-2195	村庄	150		南	2228
25	联安	146	-2252	村庄	500		南	2176
26	雁新里	-407	-1171	村庄	150		西南	1136
27	龙口	-236	-1284	村庄	300		西南	1144
28	树溪	-236	-1601	村庄	420		西南	1488
29	麦屋	-472	-2040	村庄	200		西南	2051
30	第一中学	-293	-2357	学校	3000		西南	2233
31	江华	-585	-2406	村庄	180		西南	2376
32	龙冈里	-837	-1683	村庄	350		西南	1662
33	龙兴里	-1000	-2008	村庄	180		西南	2181
34	华恒	-935	-2260	村庄	350		西南	2284
35	横桥	-1301	-2195	村庄	350		西南	2386
36	大荫村	-1658	-1813	村庄	350		西南	2350
37	小荫村	-1918	-1813	村庄	350		西南	2547
38	雁翔	-1788	-2130	村庄	300		西南	2716
39	鹰村里	-2162	-2146	村庄	350		西南	2833
40	赤潭	-2561	-2211	村庄	350		西南	3250
41	联祥	-1163	-780	村庄	50		西南	1347
42	德联	-1187	-878	村庄	150		西南	1420
43	严边新村	-1545	-886	村庄	300		西南	1685
44	龙江里	-1626	-1276	村庄	400		西南	1930
45	平岗	-1992	-1146	村庄	300		西南	2237
46	现龙	-756	-309	村庄	350		西南	669
47	龙背	-1000	-293	村庄	450		西南	871
48	盛华	-585	-33	村庄	200		西	466
49	严边、莲红村	-1780	-374	村庄	600		西	1729
50	田心旧村	-2301	-16	村庄	200		西	2186
51	凤阳里	-268	447	村庄	250		西北	518
52	大隆	-374	756	村庄	300		西北	757
53	福音	-715	618	村庄	250		西北	841
54	子水	-829	423	村庄	250	西北	829	
55	龙秀	-976	358	村庄	200	西北	972	
56	容桂	-1536	642	村庄	220	西北	1580	
57	中庙	-1780	325	村庄	100	西北	1731	

58	蓝咀	-1341	1138	村庄	300	环境 空气 二类 区	西北	1620
59	中兴	-854	1317	村庄	320		西北	1502
60	和兴	-1032	1504	村庄	300		西北	1751
61	龙美	-577	1610	村庄	400		西北	1626
62	大兴	-919	1764	村庄	300		西北	1943
63	草坪村	-1219	2016	村庄	350		西北	2290
64	宅群、塘口、 兴仁	-1878	1341	村庄	1200		西北	1967
65	顺合里	-1098	2390	村庄	150		西北	2530
66	沃秀	81	406	村庄	250		东北	270
67	廊厦	211	496	村庄	250		东北	385
68	建安	528	626	村庄	150		东北	711
69	员村	796	626	村庄	80		东北	920
70	福和	138	878	村庄	150		东北	760
71	回龙	422	1032	村庄	500		东北	986
72	仁里	674	1114	村庄	380		东北	1137
73	福隆	57	1691	村庄	30		北	1608
74	环溪	512	1371	村庄	230		东北	1559
75	朝龙	796	1650	村庄	150		东北	1739
76	三门	1406	837	村庄	850		东北	1375
77	庐阳	1674	577	村庄	150		东北	1758
78	九如	1520	1162	村庄	200		东北	1794
79	牛母湾	2308	764	村庄	250		东北	2329
80	英豪	1943	1293	村庄	150		东北	2286
81	新安	2008	1553	村庄	250		东北	2418
82	新宁	1756	1569	村庄	250		东北	2297
83	蟠龙	1487	1683	村庄	250		东北	2185
84	塘仁	1065	2414	村庄	550		东北	2566

注：敏感点距离为与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II、III 类标准；
- 2、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准；
- 3、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准；
- 4、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类、4a 类标准。

表 4-1 项目所在区域执行的环境质量标准

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《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 标准限值	pH 值	6~9	6~9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		CODCr	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD5	≤3mg/L	≤4mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		SS	≤25mg/L	≤30mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		总氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		高锰酸盐指数	≤4mg/L	≤6mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L	≤0.2mg/L
		粪大肠菌群（个/L）	2000	10000
		地下水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	pH 值
总硬度	≤450			
溶解性总固体	≤1000			
高锰酸盐指数	≤6			
氯化物	≤250			
氨氮	≤0.5			
硝酸盐	≤20			
亚硝酸盐	≤1.0			
硫酸盐	≤250			
氟化物	≤1.0			
碳酸盐	≤10			
重碳酸盐	/			
六价铬	≤0.05			
钾	/			
钠	≤200			
钙	/			
镁	/			

地下水	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III 类标准	铁	≤0.3	
		锰	≤0.1	
		镉	≤0.005	
		铅	≤0.01	
		汞	≤0.001	
		砷	≤0.01	
		氰化物	≤0.05	
		石油类	≤0.05	
		挥发性酚类	≤0.002	
		细菌总数	≤30	
		总大肠菌群	≤30	
		色(铂钴色度单位)	≤15	
		嗅和味	无	
		浑浊度/NTU	≤3	
		肉眼可见物	无	
		pH	6.5≤pH≤8.5	
		总硬度	≤450mg/L	
		溶解性总固体	≤1000mg/L	
		硫酸盐	≤250mg/L	
		氯化物	≤250mg/L	
		LAS	≤0.3mg/L	
		耗氧量	≤3.0mg/L	
		氨氮	≤0.50mg/L	
		硫化物	≤0.02mg/L	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年 修改单中“表 1 环境空气污染物 基本项目浓度限值”的二级标准	污染物	取值时间	浓度限值
		SO ₂	1 小时平均	150μg/m ³
			日平均	50μg/m ³
			年平均	20μg/m ³
		NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³
			日平均	80μg/m ³
			年平均	40μg/m ³
		PM ₁₀	日平均	50μg/m ³
			年平均	40μg/m ³
		PM _{2.5}	日平均	35μg/m ³
			年平均	75μg/m ³
		TSP	日平均	300μg/m ³
CO	1 小时平均	10mg/m ³		
	日平均	4mg/m ³		

		O ₃	1 小时平均	200μg/m ³
			日最大 8 小时平均	160μg/m ³
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	标准	限值	
		2 类	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
		4a 类	昼间	70dB(A)
夜间	55dB(A)			

1、废水污染物控制标准

本项目废水主要为人员日常生活中产生的生活污水,生活污水排入化粪池暂存,定期由抽粪车将生活污水运送至赤坎污水处理厂进一步处理。尾水执行《城镇污水处理厂污染物标准排放限值》(GB18918-2002)一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值,排入咸虾涌。

表 4-2 生活污水污染物排放标准 (单位: mg/l pH 无量纲)

标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段的三级标准	6~9	500	300	400	/
《城镇污水处理厂污染物标准排放限值》 (GB18918-2002) 一级 A 标准和 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值	6~9	40	10	10	5

污
染
物
排
放
标
准

2、大气污染物控制标准

项目主要大气污染物为颗粒物,执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,大气排放标准见表 4-3。

表 4-3 颗粒物大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	1.45	周界外浓度最高点	1.0

注:该项目半径 200m 内有高于 15m 排气筒的建筑物,因此按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

3、噪声排放标准

项目营运期东、西、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准; 南边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

表 4-4 噪声排放标准 单位: dB(A)

要素分类	标准名称	污染因子	适用类别	排放限值
东、西、北边界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50d (A)
南边界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(B12348-2008)	等效连续 A 声级 Leq	4 类	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)

4、固废排放标准

固体废物管理应遵照《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, 一般固体废物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号令)。

总量控制

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, 确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。

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。

总量控制因子及建议指标如下所示:

废水: 本项目无生产废水产生。本项目生活污水排入化粪池暂存, 定期由抽粪车运送至赤坎污水处理厂进一步处理, 故建议生活废水不另外分配总量控制指标。

废气: 可吸入颗粒物: 0.08802t/a (有组织 0.03102t/a, 无组织: 0.057t/a)。需向开平环保局申请总量。

五、建设项目工程分析

项目的建设包括施工期与运营期两部分，故项目的工程分析分为施工期与运营期两部分。根据现场踏勘可知，企业厂房现已建设完成，进行投产使用，因此本评价仅对企业运营期进行分析评价。

运营期工艺流程

纺线工艺：

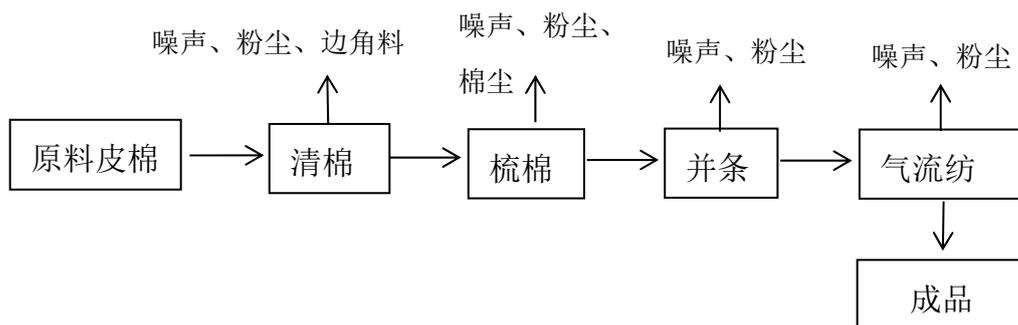


图 5-1 纺线工艺流程及产污节点图

工艺简述：

(1) 清棉工序：

①开棉：将紧压的原棉松解成较小的棉块或棉束，以利混合、除杂作用的顺利进行；

②清棉：清除原棉中的大部分杂质、疵点及不宜纺纱的短纤维

③混棉：将不同成分的原棉进行充分而均匀地混和，以利棉纱质量的稳定。

④成卷：制成一定重量、长度、厚薄均匀、外形良好的棉卷。

(2) 梳棉工序：

①分梳：将棉块分解成单纤维状态，改善纤维伸直平行状态。

②除杂：清除棉卷中的细小杂质及短绒。

③混合：使纤维进一步充分均匀混合。

④成条：制成符合要求的棉条。

(3) 并条工序：

①并合：一般用 6-8 根棉条进行并合，改善棉条长片段不匀。

②牵伸：把棉条拉长抽细到规定重量，并进一步提高纤维的伸直平行程度。

③混合：利用并合与牵伸，使纤维进一步均匀混合，不同唛头、不同工艺处理的棉条，以及棉与化纤混纺等均可采用棉条混纺方式，在并条机上进行混和。

④成条：做成圈条成型良好的熟条，有规则地盘放在棉条桶内，供后工序使用。

(4) 气流纺工序

气流纺纱也叫喷气纺纱。它不用锭子，主要靠分梳辊和气流杯两个部件。分梳辊用来抓取和分梳喂入的棉条纤维，通过它的高速回转所产生的离心力可把抓取的纤维甩出。气流杯是个小小的金属杯子，它的旋转速度比分梳辊还高4-5倍，由此产生的离心作用，把杯子里的空气向外排；根据流体压强的原理，使棉纤维进入气流杯，并形成纤维流，沿着杯的内壁不断运动。这时，杯子外有一根纱头，把杯子内壁的纤维引出来，并连接起来，再加上杯子带着纱尾高速旋转所产生的钻作用，就好像一边“喂”棉纤维，一边加纱线搓捏，使纱线与杯子内壁的纤维连接，在纱筒的旋绕拉力下进行牵伸，连续不断的输出纱线，完成气流纺纱的过程。

制棉花工艺：

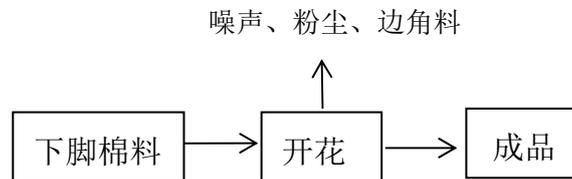


图 5-2 棉料开花工艺流程及产污节点图

工艺简述：

开花：开花机是一种可以除杂的大型设备，能把压紧的、互相纠缠的纤维原料松散并清除杂质，将原料投入开花机，经过开花机的处理会产生棉絮状的棉料。

运营期主要污染工序：

废气：本项目废气主要为生产过程产生的粉尘；

废水：本项目生产过程中无生产废水产生，主要为职工生活污水；

噪声：本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声；

固废：本项目运营期产生的固废主要为生产过程中产生的边角料、废棉尘、喷淋塔废渣及职工生活垃圾。

主要污染工序：

一、产污环节分析

(一)、施工期

项目租用已有的厂房，无土建施工活动，因此无施工期污染。

(二)、运营期污染物工序：

1、水污染源强分析

①喷淋用水

项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂。根据建设单位提供的资料，喷淋废水循环使用不外排，定期打捞沉渣，循环水量为 1.6t/d。因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，损耗率按 2%计算，补充水量为 $1.6\text{t/d} \times 2\% \times 300\text{d} = 9.6\text{t/a}$ 。

②生活污水

项目用水由市政给水管道直接供水，主要为员工生活用水。项目员工 15 人，均在项目内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）相关规定，住宿员工用水量参照事业单位职工食宿用水定量，用水量按 $0.08\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，总生活用水量为 360t/a 。生活污水排放系数按 0.9 计算，生活污水产生量为 $1.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $324\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。本项目生活污水水质产排放浓度详见下表所示：

表 5-1 污水中主要污染物排放浓度及排放量

污水名称（废水量）	污染物	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 ($324\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度(mg/L)	300	150	200	30
	产生量(t/a)	0.0972	0.0486	0.0648	0.00972
	排放浓度(mg/L)	250	140	140	20
	排放量(t/a)	0.081	0.04536	0.04536	0.00648

2、大气污染物源分析

项目大气污染物主要为生产过程中产生的棉尘。

①纺线工序

主要产生于清花、梳棉、并条、气流纺工序。棉尘通过在设备上配置吸风管网，排到除尘机组内收集去除，基本都能得到有效收集，以无组织形式外排棉粉尘量非常少。根据本项目生产工艺及规模，设置 2 套除尘系统分工合作处理。

清花及梳棉等产生的棉尘通过在设备上配置吸风管网输送至复合圆笼除尘机组内，根据同类企业类比调查分析，参考宿松县欣隆纺织有限公司《年产 8000 吨棉纱》

项目（该项目已于 2019/11/29 取得批复，松环建[2019]100 号），项目梳棉工序棉尘的产生量约为原料的 0.15%，本项目原料用量为 600t/a，则项目棉尘的产生量为 0.9t/a。复合圆笼除尘机组风机风量为 20000m³/h，清花、梳棉设备产生的棉尘经吸风管收集后经复合圆笼式除尘机组（处理效率 99%以上、集尘效率为 98%）处理，经收集处理后的废气经 1#15m 排气筒排放。经处理后颗粒物排放浓度为 0.18mg/m³，排放量为 0.00882t/a。未被收集的棉尘 0.018t/a，其中会有 50%的棉尘由于重力沉降到地面上，由员工每日清扫，集中堆积，因此会有 0.009t/a 的棉尘会未被收集经厂内无组织排放。同时车间安装数台换气扇以及加湿器一套，加强车间通风换气，减少无组织排放粉尘对环境空气的影响。

并条及气流纺过程中会产生少量棉尘，项目采用纺纱行业专用的多筒回笼滤尘装置进行除尘。棉尘通过吸风管道收集后送多筒回笼滤尘装置过滤。根据同类企业类比调查分析，参考宿松县欣隆纺织有限公司《年产 8000 吨棉纱》项目（该项目已于 2019/11/29 取得批复，松环建[2019]100 号），纺纱工序棉尘产生量约为原料的 0.05%，纺纱工序棉尘产生量为 0.3t/a。风机风量为 20000 m³/h，除尘效率按照 99% 计算，经处理后颗粒物排放浓度为 0.06mg/m³，排放量为 0.003t/a，经 1#15m 排气筒引高空排放。

该工序的颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，废气污染物排放量较少，经处理后排放对环境影响不大。

②开花工序

布料在开花的过程中会产生棉尘，该工序会采取水喷淋塔进行除尘。由抽风管道连接水喷淋塔，棉尘遇水沉淀在底部，由工作人员定期捞出，当作一般固废处理，水喷淋塔中的水循环使用。根据同类别企业的类比调查分析，参考宿松县欣隆纺织有限公司《年产 8000 吨棉纱》项目（该项目已于 2019/11/29 取得批复，松环建[2019]100 号），开花工序棉尘产生量约为原料的 0.6%，开花工序棉尘产生量为 0.24t/a，风机风量为 20000 m³/h，通过集气罩来收集棉尘，集气罩的收集效率为 80%，水喷淋塔的处理效率为 90%，因此会产生沉淀棉尘 0.1728t/a，有组织排放废气 0.0192t/a 经 2#15m 排气筒引高空排放，未被收集的 0.048t/a 的棉尘在厂区呈无组织排放。

综上分析，项目运营后主要废气污染源、污染因子及污染治理措施见下表 5-2:

表 5-2 项目废气产排污情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	有组织排放量			无组织排放量	
			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h
清花、梳棉	棉尘	0.9	0.00882	0.003675	0.18	0.009	0.00375
并条及气流纺过程	棉尘	0.3	0.003	0.00125	0.0625	/	/
开花工序	棉尘	0.24	0.0192	0.008	0.4	0.048	0.02

3、噪声污染源强

噪声源主要为生产过程中设备运行时产生的噪声，类比同类行业，噪声值为 75~85 dB (A)。项目的设备噪声强度见下表 5-3。

表 5-3 项目生产车间噪声源强

序号	噪声源	源强(dB)	所在位置	治理措施
1	合力叉车	75-85	生产车间	合理布局、减振、厂房隔声
2	开花机	80-85		
3	自动抓棉机	75-80		
4	多仓混棉机	75-85		
5	精亚多筒式滤尘机组	75-85		
6	精亚复合圆笼除尘机组	75-85		
7	梳棉机	75-85		
8	纺纱机	75-85		
9	空压机	75-85		
10	水喷淋塔	75-80		

4、固体废物

项目营运期产生的固废主要为生产过程中产生的边角料、除尘器收集的棉尘及职工生活垃圾。

① 边角料

项目在梳棉、开花等过程中会产生大量的边角料，其总产生量约为 103t/a，经收集后外售给其他企业综合利用。

② 棉尘

项目生产加工过程产生的棉尘由除尘器收集，除尘器收集的棉尘量约为 1.45218t/a。收集后外售给其他企业综合利用。

③生活垃圾：主要来自职工日常生活，本项目劳动定员 15 人，人均产生垃圾 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运。

表 5-4 项目固体废物产生、处置情况表

序号	固废名称	种类	来源	存放地点	产生量	处置方式	排放量
1	边角料	一般工业固废	梳棉、开花等工序	固废贮存处	103t/a	外售综合利用	0
2	除尘器收集棉尘	一般工业固废	除尘器、日常收集	固废贮存处	1.45218t/a	外售综合利用	0
3	生活垃圾	一般固废	日常生活	垃圾桶	2.25t/a	环卫部门统一清运	0
4	废渣	一般固废	日常生产	垃圾桶	0.1728 t/a	环卫部门统一清运	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	清花、梳棉	棉尘(有组织)	18.75 mg/m ³ , 0.9t/a		0.18 mg/m ³ , 0.00882 t/a	
		棉尘(无组织)	/, 0.009t/a		/, 0.009t/a	
	并条及气流 纺过程	棉尘(有组织)	6.25 mg/m ³ , 0.3 t/a		0.0625 mg/m ³ , 0.003 t/a	
		开花工序	棉尘(有组织)	5 mg/m ³ , 0.24 t/a		0.4mg/m ³ , 0.0192t/a
		棉尘(无组织)	/, 0.048 t/a		/, 0.048 t/a	
水污染物	喷淋用水	废水量	0.45t/a		0.45t/a	
	生活废水	COD	300mg/L	0.0972t/a	250mg/L	0.081t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.0486t/a	140mg/L	0.04536t/a
		SS	200mg/L	0.0648t/a	140mg/L	0.04536t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.00972t/a	20mg/L	0.00648t/a
		动植物油	20mg/L	0.00648 t/a	3 mg/L	0.000972 t/a
固体废物	生产过程	边角料	103t/a		0	
	除尘器	废棉尘	1.45218t/a		0	
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a		0	
	生产过程	废渣	0.1728 t/a		0	
噪声	本项目噪声主要为生产过程中设备运行时产生的噪声，经减震降噪及距离衰减后，项目各厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中的2类标准。					
其他	/					
<p>主要生态影响</p> <p>项目周围环境中无珍稀野生动、植物等，该项目的建设不会对周围生态环境产生影响</p>						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

根据现场踏勘可知，该项目厂房已建成，施工期已结束。因此本环评不对企业施工期进行环境影响分析

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目产生的大气污染物主要为生产过程中产生的棉尘。根据前章分析，项目大气污染物主要为生产过程中产生的棉尘，主要在清棉、梳棉、并条、开花等工序。

① 纺线生产过程

棉尘通过在设备上配置吸风管网，排到除尘机组内收集去除，基本都能得到有效收集，以无组织形式外排棉粉尘量非常少。

根据本项目生产工艺及规模，设置 2 套除尘系统。清花及梳棉过程产生的棉尘通过在设备上配置吸风管网输送至复合圆笼除尘机组内，根据同类企业类比调查分析，项目梳棉工序棉尘的产生量约为原料的 0.15%，本项目原料用量为 600t/a，则项目棉尘的产生量为 0.9t/a，复合圆笼除尘机组风机风量为 20000m³/h；集气效率按 98%计，复合圆笼除尘效率按照 99%计算，经处理后颗粒物排放浓度为 0.18mg/m³，排放量为 0.00882t/a，，经 1#15m 排气筒引高空排放。

并条及气流纺过程中会产生少量棉尘，项目采用纺纱行业专用的多筒回笼滤尘装置进行除尘。棉尘通过吸风管道收集后送多筒回笼滤尘装置过滤。根据同类企业类比调查分析，纺纱工序棉尘产生量约为原料的 0.05%，纺纱工序棉尘产生量为0.3t/a；风机风量为 20000m³/h，除尘效率按照 99%计算，经处理后颗粒物排放浓度为 0.06mg/m³，排放量为 0.003t/a。，经 1#15m 排气筒引高空排放。同时车间安装数台换气扇以及加湿器一套，加强车间通风换气，减少无组织排放粉尘对环境空气的影响。

布袋除尘工作原理：

除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断

阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘 沉降至灰斗， 避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象， 使滤袋清 灰彻底， 并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。

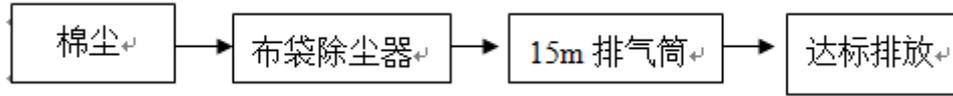


图 7-1 纺线工序棉尘的除尘流程图

②开花工序

布料在开花的过程中会产生棉尘，该工序会采取水喷淋塔进行除尘。由抽风管道连接水喷淋塔，棉尘遇水沉淀在底部，由工作人员定期捞出，当作一般固废处理，水喷淋塔中的水循环使用。根据同类别企业的类比调查分析，开花工序棉尘产生量约为原料的 0.6%，开花工序棉尘产生量为 0.24t/a，风机风量为 20000 m³/h，水喷淋塔的处理效率为 80%，因此会产生沉淀棉尘 0.192t/a，有组织排放废气 0.048t/a 经 2#15m 排气筒引高空排放。

水喷淋设备工作原理：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。

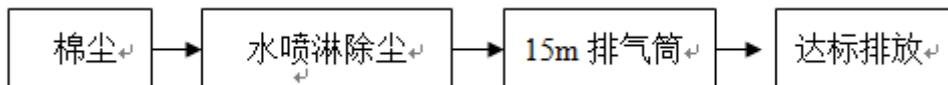


图 7-2 开花工序棉尘的除尘流程图

大气环境影响预测

评价等级确定

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中有关环评工作等级划分规则，确定本项目评价等级。

①评价工作等级及评价范围的确定

本项目排放的主要大气污染物为 TSP，按《环境影响评价技术导-大气环境》（HJ2.2

—2018), 计算本项目营运期间排放量变化的每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物), 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i --第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

ρ_i --采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

ρ_{0i} --第 i 个污染物的环境空气质量标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 7-8 的分级判据进行划分, 如污染物 i 大于 1, 取 P_i 值最大者 (P_{\max})

和其对应的 $D_{10\%}$ 。同一项目有多个(两个以上, 含两个)污染源排放同一种污染物时, 则按各污染源分别确定其评价等级, 并取评价级别最高者作为项目的评价等级。如果评价范围内包含一类环境空气质量功能区、或者评价范围内主要评价因子的环境质量已接近或超过环境质量标准、或者项目排放的污染物对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目, 评价等级一般不低于二级。

评价工作等级判定依据见下表。

表 7-1 评价等级判别表

评价等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

根据《环境影响技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本项目采用 AERSCREEN 模型评价本项目的等级。

②估算模型

本项目大气污染物主要为颗粒物, 本项目大气环境质量评价区划属于二类区, PM_{10} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值及修改单要求, 则本项目污染因子执行环境质量标准如下表 7-2 所示。

表 7-2 污染物评价标准评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
PM ₁₀	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级浓度限值及 修改单要求
TSP	24 小时平均	300 (二级)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级浓度限值及 修改单要求

*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 平均质量浓度限值。

③估算模型参数

项目估算模型参数见下表 7-3。

表 7-3 估算模型参数选择表

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

④污染源计算清单

根据工程分析，主要废气污染物排放参数见下表：

表 7-4 本项目点源参数表

编号	名称	污染物	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流流量/m ³ /h	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
1	1#	PM ₁₀	15	0.5	20000	25	2400	正常	0.03102
	2#	PM ₁₀	15	0.5	20000	25	2400	正常	0.008

1#、2#指 1#排气筒、2#排气筒，下同。

表7-5 本项目矩形面源参数表

编号	名称	污染物	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
			X	Y								
1	厂区	TSP	/	/	0	65	43	0	8	2400	正常	0.02375

备注：①面源尺寸取厂房长、宽；

②根据建设单位提供的资料，本项目工作点棚顶高约为 8 米。

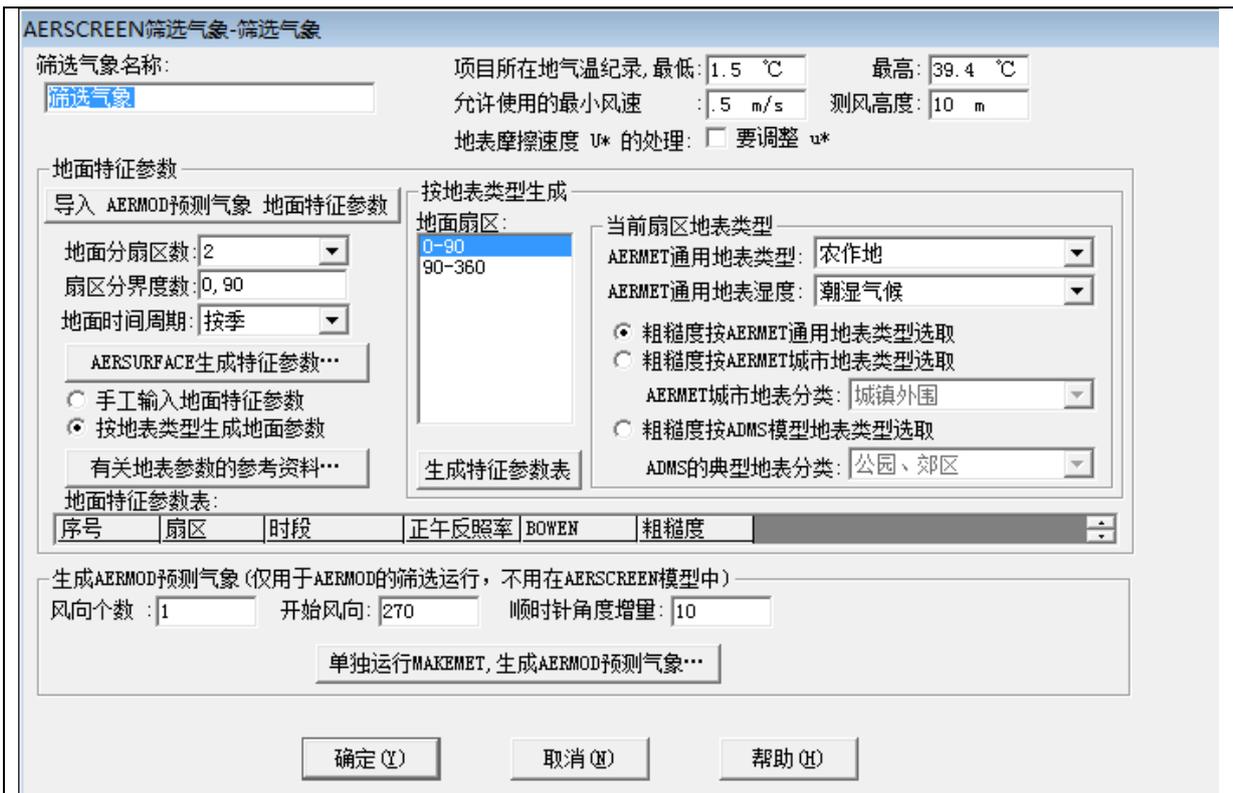
③估算结果及评价分析

大气预测软件截图

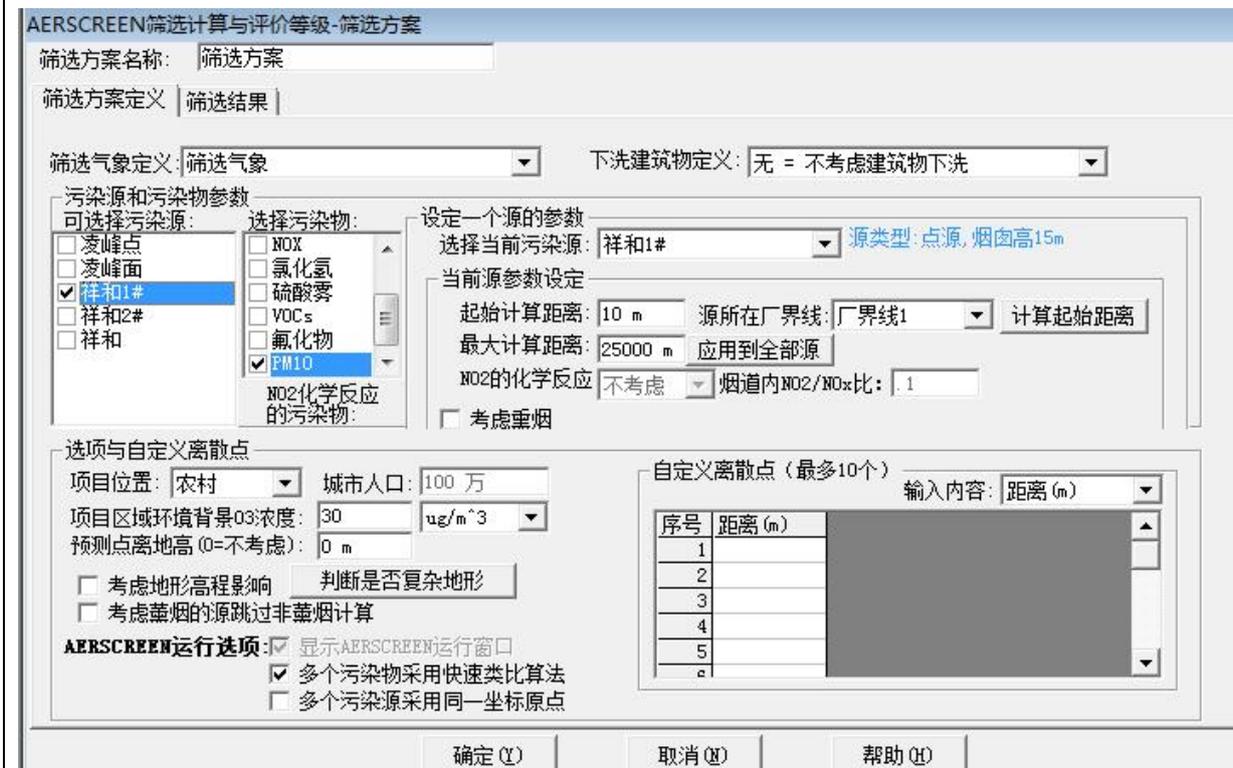
①排放源强和排放参数输入截图



②筛选气象参数输入截图



③筛选方案输入截图



④筛选结果

AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案

筛选方案名称: 筛选方案

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: 0.89% (祥和1#的PM10)
 建议评价等级: 三级
 三级评价项目不进行进一步评价
 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: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次 (耗时0:0:49)。按【刷新结果】重新计算!

刷新结果 (R)

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)
1	祥和1#	--	79	0.00	0.89 0

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行预测计算, 预测结果如下所示:

表 7-6 估算结果一览表

项目	污染源	污染因子	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Pmax/%	Pmax 距离 /m	D10%/m	推荐评价等级
点源	1#	PM ₁₀	4.0137	0.89	79	/	三级
	2#	PM ₁₀	15.9080	3.54	79	/	二级
面源	开花厂房	TSP	0.3685	0.04	92	/	三级

根据估算结果得知大气环境影响评价工作等级为二级, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定, 确定项目大气环境影响评价工作等级为二级, 可不进行大气环境影响预测工作, 直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据, 设置大气环境影响评价范围为 5km。

本项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准以及《大气污染物综合排放标准详解》内相关标准要求。预计本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。此外, 建设单位应重视废气处理设施的日常管理和保养, 严格操作规程, 严格实行监测计划, 保证处理设施的正常运行, 出现问题及时维修, 生产期间严禁关停处理设备, 废气污染治理措施出现故障时立即停止相应作业, 直至维修正常后才能恢复相应作业, 保证废气达标排放, 杜绝事故性排放。

污染物排放核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定,确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。经核算,项目大气污染源排放情况如下:

A、有组织排放核算

表 7-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口						
1	1#	纺线	PM ₁₀	0.2464	0.004928	0.01182
2	2#	开花	PM ₁₀	0.4	0.008	0.0192
一般排放口合计			PM ₁₀			0.03102
有组织排放总计						
有组织排放总计			PM ₁₀			0.03102

B、无组织排放核算

表 7-8 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	名称	产污环节	污染物	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 (mg/m ³)	
1	生产车间	清花、梳棉	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度的要求	1.0	0.009
2	生产车间	开花	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度的要求	1.0	0.048
无组织排放总计						
无组织排放总计				TSP		0.057

C、项目大气污染物年排放量核算

表 7-9 项目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	0.08802

2、水环境影响分析

根据前文工程分析,本项目无生产废水,水喷淋塔的用水循环使用,不外排。排

放的水污染物为生活污水，且属于间接排放，因此地表水评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

①喷淋用水

本项目废气治理的水喷淋塔水循环使用不外排，循环水量为 1.6t/d，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，损耗率按 2%计算，补充水量为 $1.6\text{t/d} \times 2\% \times 300\text{d} = 9.6\text{t/a}$ 。因治理的废气性质主要为棉尘，无毒无害，且工作人员定期（约 3 个月）捞出底部沉淀棉尘，对水质水量无太大影响，因此水可以循环使用不外排。

②生活污水

项目用水由市政给水管道直接供水，主要为员工生活用水。项目员工 15 人，均在项目内食宿，生活污水产生量为 $1.08 \text{ m}^3/\text{d}$ ， $324\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 CODCr、BOD5、SS、氨氮、动植物油等。生活污水排入化粪池暂存，定期由抽粪车运送至赤坎污水处理厂进一步处理。尾水 执行《城镇污水处理厂污染物标准排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，排入咸虾涌。

本项目生活污水进入赤坎镇污水处理厂的可行性分析

（1）开平市赤坎镇污水处理厂处理工艺、规模

开平市赤坎镇污水处理厂位于开平市赤坎镇树溪村委会南侧，占地面积 5724.4 平方米，主要处理赤坎中心镇区内生活污水，首期设计能力为 5000t/d，二期为 2 万 t/d，规划用地面积为 2hm^2 。处理工艺采用活性污泥循环法，简称“CAS”处理工艺。通过收集镇区生活污水，提升到厂区经砂水分离后排入主处理池内，通过搅拌、好氧、厌氧、沉淀后，经紫外线灯管消毒达标后排放到咸虾涌。尾水排放指标执行尾水执行《城镇污水处理厂污染物标准排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

根据《2016 年开平市赤坎污水处理厂环境信息公开》，开平市赤坎污水处理厂外排尾水水质符合尾水执行《城镇污水处理厂污染物标准排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值要求，说明污水处理厂目前采取的废水处理工艺是可行的。

具体处理工艺如下图所示。

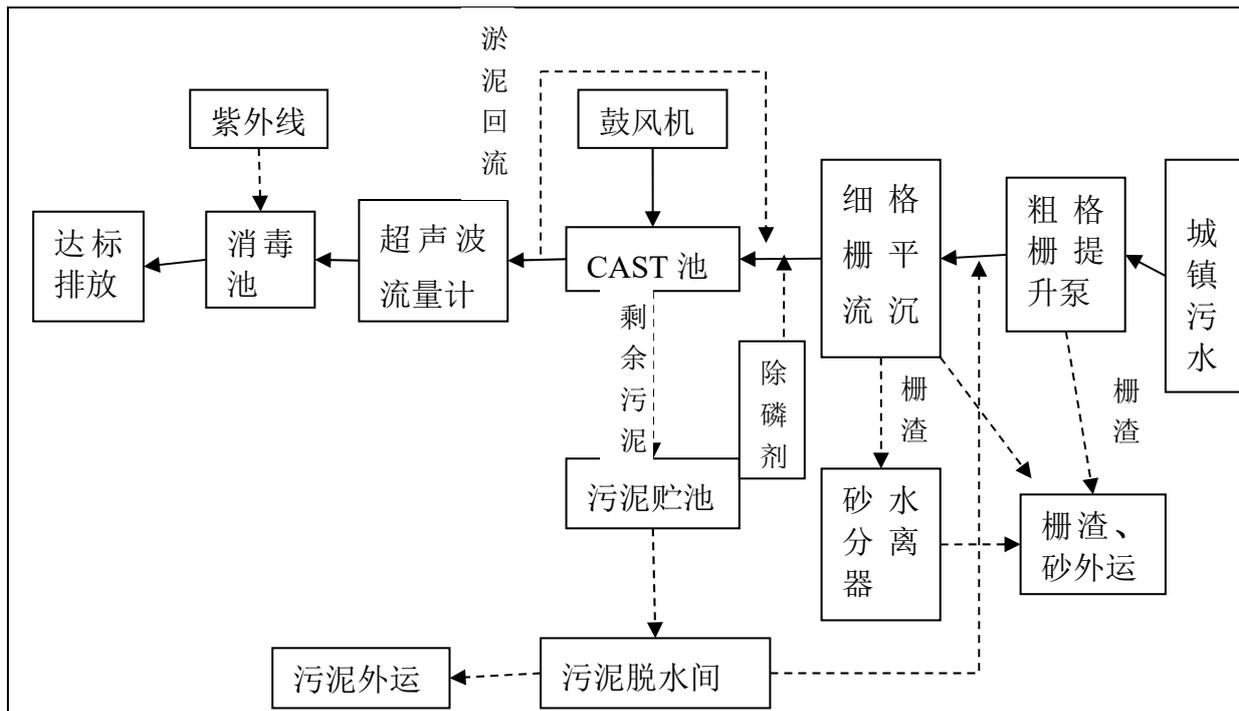


图 7-3 开平市赤坎污水处理厂水处理工艺流程图

(2) 管网衔接性分析

目前截污管网暂时还没覆盖本项目所在区域，本项目生活污水用抽粪车运送至赤坎污水处理厂进一步处理，因此管网衔接性是可行的。

(3) 水量分析

赤坎污水处理厂主要处理赤坎中心镇区内生活污水，首期设计能力为 5000t/d，二期为 2 万 t/d，本项目生活污水每天排放量约 1.08m³，约占赤坎污水处理厂污水处理能力的 0.00432%，因此，赤坎污水处理厂富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

(4) 水质分析

本项目产生的生活污水排入经三级化粪池进行预处理，出水水质符合赤坎污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，赤坎污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

(5) 化粪池储存量，清运频率及费用估算

项目化粪池规格为 2*2*2m，容积 8m³，可利用率为 0.9，存储废水量为 7.2m³，项目生活污水每天排放量约 1.08m³，一年需清运的生活污水量为 324m³。计划约每周抽运一次，抽粪车的规格为 10m³，预计一年需要运送 45 次，一次的费用 50 元，预计一年污水处理费用为 2250 元。综上所述，本项目依托赤坎污水处理厂处理生活污水是可行的。

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，根据导则要求进行废水污染源排放量核算。具体见下表。

表 7-11 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、动植物油	暂存厂区化粪池，定期运送至赤坎污水处理厂	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。	1	三级化粪池	沉淀+厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 7-12 废水间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（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国建或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	X: 112.599950 Y: 22.351345°	0.0324	进入赤坎污水处理厂	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。	无固定时段	赤坎污水处理厂	SS	10
								BOD ₅	10
								COD _{cr}	40
								氨氮	5
								动植物油	1

表 7-13 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	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	SS	悬浮物	400
2		BOD ₅	五日生化需氧量	300
3		COD _{cr}	化学需氧量	500
4		氨氮	氨氮	/
5		动植物油	动植物油	100

表 7-14 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	250	0.00027	0.081
		BOD5	140	0.0001512	0.04536
		SS	140	0.0001512	0.04536
		氨氮	20	0.0000216	0.00648
		动植物油	3	0.00000324	0.000972

3、固体废弃物环境影响分析

本项目固废主要是生产过程中产生的边角料、除尘器收集的棉尘、喷淋塔底部的废渣及职工生活垃圾。

① 边角料：项目运营过程中在开棉、梳棉等过程中会产生大量的边角料，其产生量约为原料总量的 2.8%左右，约为 103t/a，经收集后外售给其他企业综合利用。

② 除尘器收集的棉尘：项目生产加工过程产生的棉尘由除尘器收集，除尘器收集的棉尘量约为 1.45218t/a。收集后外售给其他企业综合利用。

③ 生活垃圾：主要来自职工日常生活，本项目劳动定员 15 人，人均产生垃圾 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 2.25t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运。

④ 废渣：喷淋塔在工作运行时收集的棉尘会沉积在底部，废渣主要为棉尘，无毒无害，定期清理底部沉渣，产生量约为 0.1728t/a，由环卫部门统一清运。

本项目产生的固废做到及时收集，妥善处理，不会产生二次污染，能够符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》中相关规定，对周围环境影响很小。

综上所述，在采取上述措施后，本项目固体废弃物均得到了合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

4、声环境影响分析

① 噪声声级值和治理措施分析

本项目运营期噪声主要为拟建项目生产过程中主要噪声源为开棉机、梳棉机等设备运行过程的机械噪声。噪声源强在 75~85dB(A)之间，建设单位拟采用下列措施进行噪声控制：

- a. 高噪声设备均安装减震底座，并安置于厂房内；
- b. 厂房建设时考虑设计隔声；
- c. 建设单位应定期对设备进行测试、维修与保养，避免设备在非正常工作的情况下

产生的噪声对周围环境造成影响。

综上所述，项目所有生产设备均安置于生产车间内，采取隔声减震措施，设计降噪量达 15dB(A)以上。根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，上述噪声可视为点声源。采取隔声及减震降噪后项目噪声源强如下：

表 7-15 项目主要生产设备噪声源强一览表

设备名称	治理前 LAeq	采取措施	治理后 LAeq
合力叉车	75-85	隔声、减振、降噪	50~60dB(A)
开花机	80-85		50~60dB(A)
自动抓棉机	75-80		50~60dB(A)
多仓混棉机	75-85		50~60dB(A)
精亚多筒式滤尘机组	75-85		50~60dB(A)
精亚复合圆笼除尘机组	75-85		50~60dB(A)
梳棉机	75-85		50~60dB(A)
纺纱机	75-85		50~60dB(A)
空压机	75-85		50~60dB(A)
开花机	75-85		50~60dB(A)
水喷淋塔	75-85		50~60dB(A)

项目生产过程产生的噪声主要来源于生产设备，噪声级约 75~85 dB(A)，为了降低各设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

- ①有针对性地噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。
- ②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。
- ③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。
- ④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声。
- ⑤合理安排生产时间，白天作业，夜间禁止生产。
- ⑥限制厂内运输汽车的车速在 15km/h 以内，同时禁止鸣笛。
- ⑦应在厂界四周种植高大乔木或者设置挡墙，以到达绿化或隔声降噪的效果。
- ⑧加强对作业人员的个体防护，如佩戴耳塞或减少作业时间等最大限度地降低噪声危害。

完善上述相关防治措施后，可确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求，则对区域声环境质量的影响较不大。

采取上述治理措施后，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准。项目边界噪声经一定的距离衰减后，对敏感点无明显的影响。

5、土壤环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为制造业，属于“六、纺织业——20，纺织品制造，其他（编织物及其制品制造除外）”类别，建设项目类别为III类，项目占地面积约 $0.902\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，项目占地规模属于小型项目。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），“建设项目周边”所指为建设项目可能影响的范围，污染型的影响途径分别为大气沉降、地面漫流和垂直入渗，本项目为纺织品制造项目，水喷淋塔的用水循环使用不外排，故不存在地面漫流；生活污水处理设施（三级化粪池）已做好相关的防渗设施，故不存在垂直入渗途径；因此本项目对土壤最可能的影响途径为排放废气，排放的废气大气估算模式计算的最大落地浓度点范围内尾气周边（本项目最大地面浓度距离为 92m），现场勘察可知，周边 92m 无居民区，无土壤环境敏感目标。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级：

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 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	-	-

备注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

因此，根据污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级为三级。本项目内已全部进行硬底化根据广东省生态环境厅于 2019 年 10 月 31 日对《关于土壤监测问题》的回复：“若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。因此本项目可不进行厂区用地范围的土壤现状监测。

项目污水处理设施（包括生活污水三级化粪池）、生产车间均按要求进行防渗措施。正常情况下，不会发生废水下渗造成土壤污染事件，故项目土壤环境影响主要污

染途径为大气沉降。项目产生的大气污染物为颗粒物，不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》（法释〔2016〕29号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的公告（生环部公告2019年第4号）《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质。因此，项目没有土壤环境影响因子，可不展开土壤环境影响评价。

6、地下水环境影响分析

本项目不涉及集中式饮用水水源（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）保级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，所以项目地下水环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于III类建设项目，本评价确定地下水评价工作等级为三级。地下水评价等级划分依据详见下表。

表 7-17 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源地(包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地)准保护区;除集中式饮用水水源地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	集中式饮用水水源地(包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地)准保护区以外的补给径流区;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源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

注：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 7-18 建设项目评价工作等级分级表

敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

项目对厂区场地进行硬底化处理，危险废物贮存设施地面作防渗处理；用水由市政管网供给，不采用地下水；若运行、操作正常情况下，基本不存在对地下水环境产生影响的污染源。

地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”，突出饮用水安全的原则确定。

(1) 源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用，对工艺、管道、设备、废水处理设施做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染无泄漏的环境风险降到最低。

(2) 分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置，根据可能进入地下水环境的污染物的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。

①管道：项目污水管道的泄露主要可能存在管道堵塞、破裂和接头处的破损，会造成污水外溢，污染地下水，但由于项目废水经处理后没污染物简单、浓度低，对于区域地下水环境的影响有限，但为以防万一，项目污水管道必须做防腐、防渗措施，管道底部必须做好水泥硬底化防渗措施。

②堆放区：原材料、产品、废物贮存设施室内堆放，尤其是危险废物贮存设施地面与墙角要用坚固、防渗的材料建造，防止二次污染的措施。

③生产表面处理线、废水处理设施，生产车间中的表面处理线、废水处理设施作防渗处理，并做好日常检查和维护。

通过落实以上措施后，本项目污染地下水的可能性很小。

7、环境风险分析

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响及损害。

环境风险评价的目的在于分析、识别项目生产、贮运过程中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求在贮运过程中，将潜在的事故工况和危害程度降到最低。本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）进行环境风险评价。

评价依据

①风险调查

拟建项目为棉纱建设项目，暂存库只是作为临时存放、转运场所，环评通过对项目涉及的危险化学品进行危险性识别。经识别，本项目不存在重大危险源。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对照表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，项目不存在表中涉及危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q1,q2,..., qn—每种危险物质最大存在量；

Q1,Q2,...,Qn—每种危险物质临界量；

本项目 Q 值为 0，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险评价等级划分见下表：

表 7-19 评价工作级别

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

项目环境风险潜势为 I，由上表可知本项目风险评价等级为简单分析。即根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 A 的要求，对项目危险物质、环境影响途径、环境危害后果及风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目原材料主要为原棉，不涉及危险化学品。按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018）的规定，对项目风险源进行了识别并提出了防范措施。项目在生产过程中可能存在以下风险：

①电气设备、线路或人为因素引起的火灾事故，如：短路、接触不良、散热不良和吸烟等。

防治措施：加强生产管理，制定严格的生产操作规范，安全用电，防火防盗。本项目原料皮棉和产品棉纱均属于易燃物，应储存得当，厂区设置禁烟标志，采取严格的安全措施，配备合理的消防设施，以防发生事故。

②项目在生产过程中会产生一定的工艺棉尘，这些棉尘多数为各种纤维成分的混合物，还含有细菌、灰尘等各种污染物，粒度范围广，且均是可燃性粉尘。如果处理

不当，一旦遇有火源棉尘即会发生爆炸。

防治措施：为防止有害物质的聚集，构成棉尘爆炸必须具备的三个要素：本身易燃，有足够的氧气及火源。企业应采取以下措施：消除棉尘源。生产车间安装集尘、除尘设施，并根据需要采取喷雾加湿降尘措施等；严格控制点火源。企业的电器设备应严格按照《爆炸和火灾危险电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求；另外应加强工作人员的安全教育，保持工作面、设备表明清洁，采用正确的清扫方法，及时检修设备。

③风险管理

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合当地具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规范和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，宣传、普及棉尘防爆技术知识，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

8、环境管理与监测

①运营期环境管理要求

在项目运行过程中，企业应以相关环保法律、法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”的良好效果，求得环境可持续的发展。运行期环境管理要点主要包括以下几点内容：

a.建立企业环境保护机构，充分发挥管理职能，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定企业环保规划和目标；加强企业环保监督和管理工作，组织技术培训和推广环境保护先进技术。

b.建立环保目标责任制，企业负责人对企业环保工作负总则，负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

c.制定企业污染源治理规划和年度治理计划，并列入年计划，认真组织实施。

d.采取有效可行的大气、废水、噪声和固体废物污染治理措施，确保各类污染物达标排放。

e.强化环保设施运行管理，健全管理制度：

a)环保设施必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养。

b)环保设施由专人管理，按其操作规程进行操作，并做好运行记录

c)实行环保设施停运报告制度，厂区内环保设施如发现问题要及时填写《环保设施停运报告》并上报环保机构。

f.严格执行“三同时制度”、国家排污申报和污染物排放许可制度。

g.及时上报环保报表，做到基础数据准确可靠。

h.搞好环保宣传教育和和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。

i.加强企业清洁生产工作，治理好公司的污染源，减少和防止污染物的产生。

j.加强环保档案管理，制定档案管理制度。

②事故工况下环境管理要求

为尽量避免非正常排放的发生，企业应做到如下要求来尽量避免事故发生。

a.加强对非正常状态下排放危害的认识，建立完善的环保设施检修体制。

b.建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；设专人对易发生非正常排放的设施进行管理，一旦出现异常，及时维修处理。

c.如出现事故情况，应立即检修，必要时采取停产等应急措施。

③环境风险环境管理要求

a.建设单位及其所属企业是环境风险和事故防范的责任主体，应建立有效的环境风险防范与应急管理体系并不断完善。

b.企业应建设并完善日常和应急监测系统，配备监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力。将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环境风险防范应急保障能力。

c.企业应积极配合当地政府和项目所在地区环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。

d.可能或者已经发生污染事故或其他突发性事件时，应当立即采取应急措施，防止事故发生，控制污染蔓延，减轻、消除事故影响。在重大事故或者突发性事件发生后2小时内，应向环保部门报告，并接受调查、处理。

④环境监测

厂界环境噪声及大气污染源监测计划

a. 监测点位

本项目厂界环境噪声的监测点位置具体要求按 GB 12348 执行，厂界噪声布点设置应覆盖项目厂界四周与 200m 内居民点。无组织的废气监测点位置为厂界及周边的敏感点。

b. 监测频次

每季度至少开展一次监测，如夜间生产的要监测夜间噪声。

表 7-20 污染源监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
厂界噪声	厂界四周与 200m 内居民点	等效 A 声级 Leq(A)	每半年 1 次， 每次 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123408-2008）2、4 类标准
废气	排气筒 1#、2#排放口、厂界、周边敏感点	颗粒物	每半年 1 次， 每次 1 天	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值要求

⑤应急监测计划

企业对非正常排放要加强管理、监督，如果发生异常情况，应及时监测并同时做好事故排放数据统计，以便采取应急措施，减轻事故的环境影响。

a. 监测项目

环境空气：根据事故类型和排放物质确定。本项目大气事故因子主要为：粉尘。

水环境：结合现有工程事故类型和排放物质确定，项目水环境事故因子主要为：COD、SS 等。

b. 监测区域

大气环境：拟建项目周边区域内的敏感点；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为厂区泄露排口下游等。

c. 监测频率

环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

水环境：采样 1 次/30min。

d. 监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向有关环保部门提供分析报告，由市环境监

测站负责完成总报告和动态报告编制、发送。重点关注的是，事故后期需开展环境风险损害评估工作，对受污染的土壤、水体等进行环境影响评估。

① 排污口规范化要求

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、固体废物，）必须按照“便于采用、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，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有关要求。

a. 废水排放口

根据《排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足环保局的管理要求。企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。

b. 固定噪声污染源扰民处规范化整治

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，应在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

c. 固废堆放规范化整治

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库应根据《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）的要求设置环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

9、污染源排放清单

项目污染源排放清单见下表。

表 7-21 污染物排放清单及环境管理要求一览表

验收类别		处理方式	监控指标与标准要求	验收标准	采样口
废水	生活污水	本项目产生的生活污水排入化粪池暂存，定期由抽粪车运送至赤坎污水处理厂进一步处理	COD _{Cr} ≤500mg/L BOD ₅ ≤300mg/L SS≤400mg/L 氨氮≤45mg/L 动植物油 100mg/L	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	生活污水排放口
废气	棉尘	复合圆笼式除尘机组+1#15m 排气筒	颗粒物浓度 ≤120mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准	厂区废气排放口
		没有收集到的无组织排放	颗粒物浓度 ≤1.0mg/m ³	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界上风向 1 个，下风向 3 个
	棉尘	多筒回笼滤尘装置+1#15m 排气筒	颗粒物浓度 ≤120mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准	厂区废气排放口
	棉尘	水喷淋塔+2#15m 排气筒			
噪声	设备噪声	/	厂界噪声达到 2 类标准：昼间≤65dB (A)；夜间≤55dB (A) 4 类标准：昼间≤70dB (A)；夜间≤55dB (A)	厂界东、西、北边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；南边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。	厂界
固体废物	生活垃圾	环卫部门定期清运	合理处置	委外处理的相关证明文件	/
	废渣				
	一般固体废物	统一外售或由供应商回收	合理处置	委外处理的相关证明文件，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号令）	/

10、建设项目投资及“三同时”验收

项目总投资 80 万元，环保投资 5 万元，其中环保投资占总投资比例为 6.25%。建设项目“三同时验收”情况见下表。

表 7-22 建设项目“三同时”环保验收一览表

项目	治理对象	污染因子	环保设施	排放标准	投资 (万元)
废气治理	棉尘	粉尘	除尘设备 3 套、回风送风系统、排风管道	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)第二时段二级标准及无组织排放标准值	4.3
废水	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	化粪池建设、委托赤坎污水处理厂废水处理费用	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准	0.5
固废	边角料	一般固废	外售综合利用, 厂区设 10m ² 固废堆场	《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单	0
	除尘器棉尘	一般固废			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶	环卫统一清运	0.01
	废渣	一般固废	垃圾收集桶	环卫统一清运	
噪声治理	机械噪声	减震、厂房隔声等		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求	0.19
合计	/		/	/	5

表7-23 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产车间	合力叉车	频发	类比法	75-85	采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置、厂房、围墙隔声措施	30	类比法	50~60	2400
	开花机	频发	类比法	80-85		30	类比法	50~60	2400
	自动抓棉机	频发	类比法	75-80		30	类比法	50~60	2400
	多仓混棉机	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	精亚多筒式滤尘机组	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	精亚复合圆笼除尘机组	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	梳棉机	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	纺纱机	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	空压机	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	开花机	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400
	水喷淋塔	频发	类比法	75-85		30	类比法	50~60	2400

表7-24 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	2.25	垃圾桶、箱	2.25	环卫部门清运
日常生产	/	边角料	一般固体废物	类比法	103	一般固废储存间	103	交由其他单位综合利用
日常生产	/	棉尘	一般固体废物	类比法	1.45218	一般固废储存间	1.45218	
日常生产	/	废渣	一般固体废物	类比法	0.1728	垃圾桶、箱	0.1728	环卫部门清运

表7-25 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	产生废水量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)	
员工生活	/	生活污水	CODcr	类比法	0.135	300	0.0972	化粪池	16.67	类比法	0.135	250	0.081	2400
			BOD5			150	0.0486		6.67			140	0.04536	
			SS			200	0.0648		30			140	0.04536	
			氨氮			30	0.00972		40			18	0.00648	
			动植物油			20	0.00648		85			3	0.000972	

表7-26 大气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间/h	
				核算方 法	废气产生 量(m3/h)	产生浓度 (mg/m3)	产生量 (kg/h)	工艺	效率%	核算 方法	废气排放 量(m3/h)	排放浓度 (mg/m3)		排放量 (kg/h)
清花、 梳棉	自动抓 棉机、 多仓混 棉机	1#排气 筒	棉尘	产污系 数法	20000	18.75	0.9	复合 圆笼 式除 尘机 组	80%	产污 系数 法	20000	0.18	0.00882	2400
并条及 气流纺 过程	梳棉 机、纺 纱机		棉尘	产污系 数法	20000	6.25	0.3	多筒 回笼 滤尘 装置	99%	产污 系数 法	20000	0.0625	0.003	2400
开花	开花机	2#排气 筒	棉尘	产污系 数法	20000	5	0.24	喷淋 塔	80%	产污 系数 法	20000	0.4	0.0192	2400

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	棉尘	清花、梳棉等棉尘经吸风管收集后经复合圆笼式除尘机组+1#15m 排气筒处理；并条、气流纺等产生的棉尘由多筒回笼滤尘装置+1#15m 排气筒处理处理； 开花产生的棉尘由吸风管收集后经水喷淋塔+2#15m 排气筒处理； 加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及第二时段无组织排放监控浓度限值
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	排入化粪池暂存，定期由抽粪车运送至赤坎污水处理厂进一步处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准
固体废物	生产过程	边角料	外售综合利用	符合环境卫生管理要求和综合利用原则，不产生二次污染
	除尘器	棉尘		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
	喷淋塔	废渣	环卫部门统一清运	
噪声	对噪声源采用减震、隔声、距离衰减等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准限值要求。			
其它	/			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目所产生的废气、废水、固体废物、噪声在采取相应的污染防治措施之后，对周围环境的影响。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目用地中心地理坐标：N22.351345°，E112.599950°，占地面积约 9021.58m²。主要建设内容包括生产车间、仓库、办公及其他配套设施工程等。建设项目总投资为 80 万元，建成后形成年产棉花 35 吨、棉线 500 吨规模。

2、产业政策符合性论述

本项目主要产品为棉线和棉花，属于纺织品制造的生产，因而不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014 年本）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）和《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 年本）》中的限制类和淘汰类产业。

本项目使用的原辅材料（棉花、下脚棉料）和生产设备及生产工艺，均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《广东省主体功能区产业发展指导目录》（2014 年本）中的限制类和淘汰类产品及设备，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重大淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》、《开平市投资准入负面清单（2016 年本）》中禁止准入类和限制准入类。

本项目无 VOCs 产生，对环境存在一定影响的污染因子为颗粒物，项目通过布袋除尘的处理设备和良好的厂内通风，能达到《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府【2018】6 号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020）》（江府【2019】15 号）中减少污染物排放的要求。

综上项目符合国家和地方的产业政策。因此，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策要求。

3、规划符合性分析

项目选址开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二，根据中华人民共和国建设工程规划许可证，证明本项目所用地为厂房。且本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。项目选址符合土地利用规划。

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址符合土地利用规划和环境保护要求，

因此，项目的建设厂址选择合理可行。

4、区域环境质量现状评价

区域内大气环境质量较好，各点位常规指标的监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

区域地表水潭江的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，地表水水环境质量较好。

区域声环境质量良好，通过委托阳江市人和检测技术有限公司对厂界的现场监测，各点位的声环境质量现状均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、4类标准的要求，项目周围声环境质量现状良好。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，因此，项目选址是符合相关规划要求的。

5、环境影响分析

（1）大气环境影响分析

项目产生的大气污染物主要为生产过程中的棉尘。生产过程产生的棉尘经除尘设备除尘后能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放的要求，对周围大气环境产生的影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目营运期废水污染源主要是职工生活污水。生活污水产生量为324t/a，厂区安排抽粪车定期抽空化粪池，运至赤坎污水处理厂，委托赤坎污水处理厂处理，处理完毕后排入咸虾涌。对当地地表水体影响较小，不会降低项目区域现有水环境功能。

（3）声环境影响分析

项目选用低噪声、高效率的生产设备，对主要噪声源设置隔声、减振、消声等措施；经分析，项目正常运营时，项目厂界昼、夜间噪声能分别达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4类标准限值排放，因此项目的设备运行噪声对环境的影响不大，不会降低区域声学环境功能级别。

（4）固体废物影响分析

项目营运期产生的固废主要为生产过程中产生的边角料、除尘器收集的棉尘及职工生活垃圾。边角料及除尘器收集的棉尘经收集后外售给其他企业综合处理。生活垃圾由环卫部门进行处理。

综上所述，在采取上述措施后，本项目固体废弃物均得到了合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

6、环境风险总结

本项目主要原材料为棉花，属于易燃物。因此本项目事故风险主要为火灾。在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，从环境风险角度分析，本项目实施可行。

7、结论和建议

结论：综上所述，本项目符合国家产业政策，项目所在区域环境质量良好，项目在运营过程中在严格遵守国家和地方的有关环保法规，将环境管理纳入日常生产管理渠道，采取切实可行的环境保护措施的前提下，各项污染物能达标排放。项目正常运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域环境质量级别，从环境影响角度分析，本评价认为该项目建设是可行的。

项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。

项目需经当地环境保护主管部门批复同意后方可建设。

建议：

(1) 严格执行“三同时”制度，要把各项污染治理措施落实到位，严格遵守国家环保政策、法规、法律。

(2) 制定可行的防火规章制度和岗位责任制度，确保安全生产。

(3) 定期对员工进行培训，提高全体员工的环保意识和自我保护意识。

(4) 项目各项环保措施要加强管理，保证稳定运行，污染物达标排放。

(5) 定期对各类设备进行维护、检修，减少振动和噪声，并确保环保设施正常运转。

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、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目四至及现状照片

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 江门市水环境功能区划图

附图 6 江门市大气环境功能分布图

附图 7 江门市噪声环境功能分布图

附图 8 项目地面硬底化照片

附图 9 项目敏感点分布图

附图 10 环境空气质量现状监测布点图

附图 11 地下水环境质量监测布点图

附图 12 环境噪声质量监测布点图

附件：

附件 1 项目环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 国土证

附件 5 租赁合同

附件 6 建设项目环评审批征求意见表

附件 7 生活污水处理协议

附件 8 2019 年江门市环境质量状况（公报）

附件 9 引用的环境空气质量现状监测报告（节选）

附件 10 环境噪声质量现状监测报告

附件 11 地下水现状监测报告

附表：

附表 1 地表水环境影响评价自查表

附表 2 大气环境影响评价自查表

附表 3 环境风险评价自查表

附表 4 土壤环境影响评价自查表

附表 5 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告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.生态环境影响专项评价
- 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

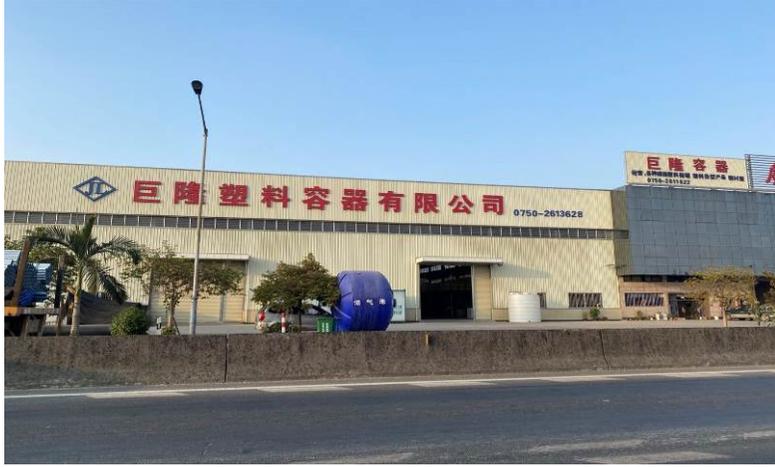
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



东—巨隆塑料容器有限公司



南—公路

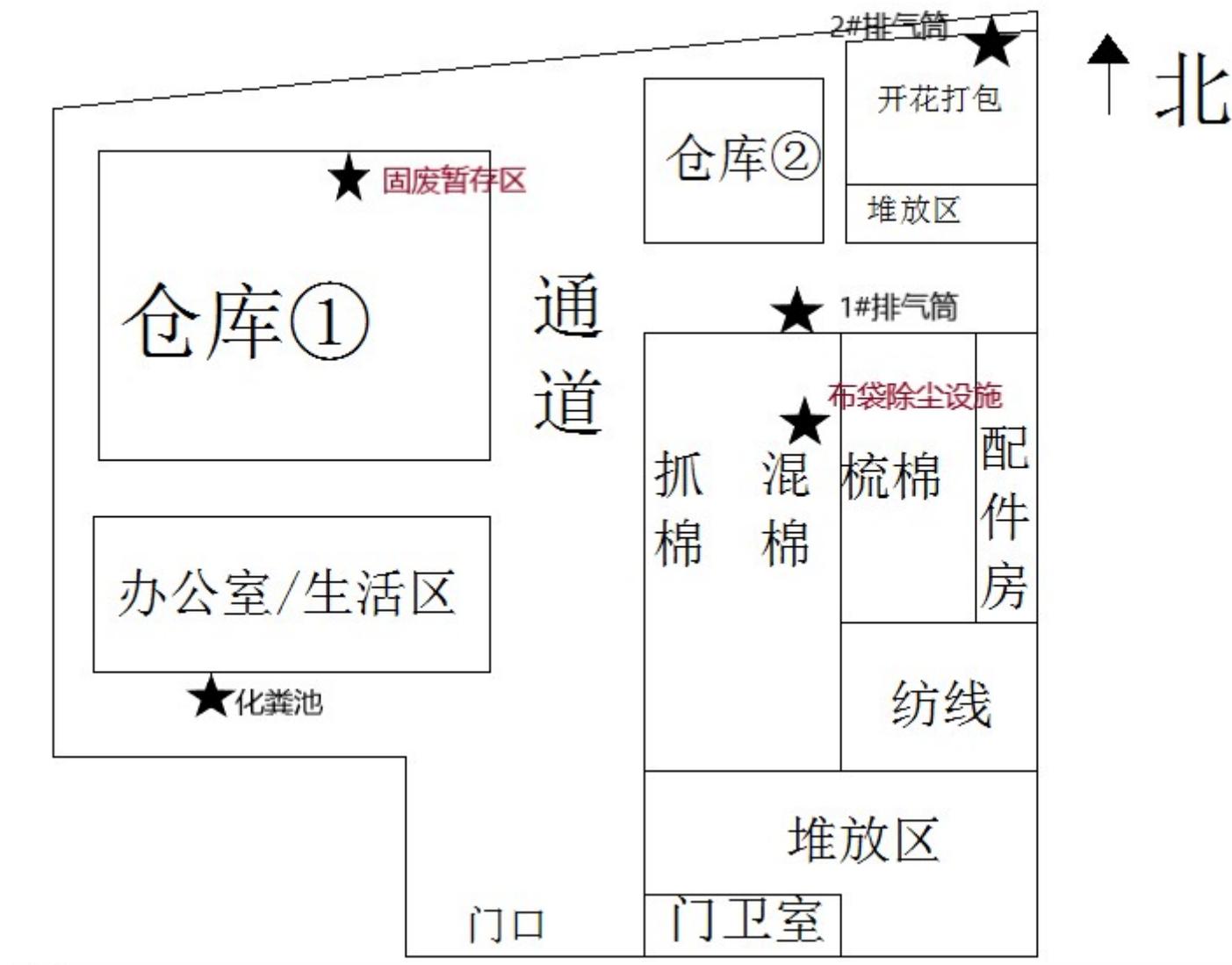


西—厂房、加油站

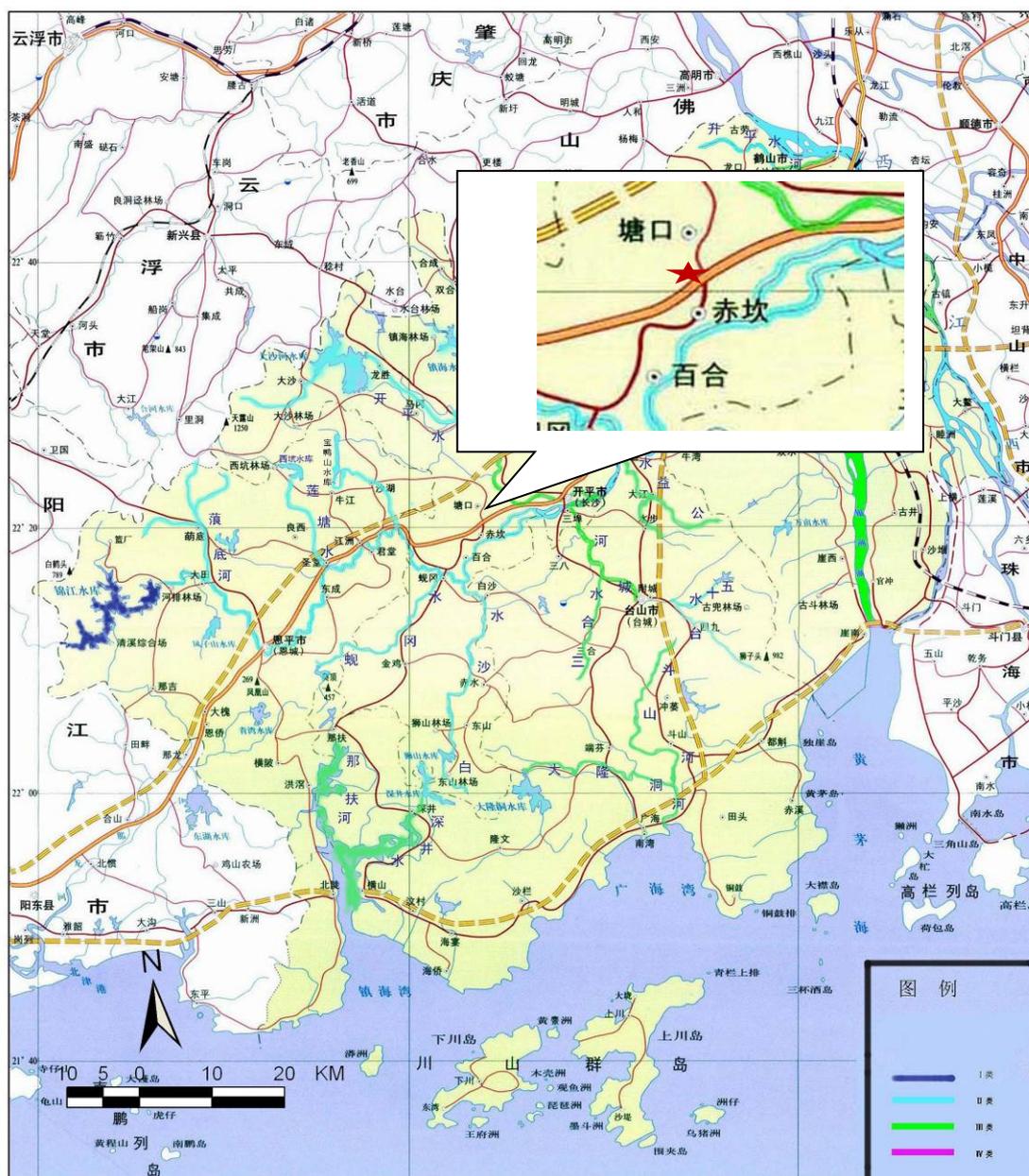


北—农田

附图 3 项目四至及现状照片



附图 4 项目总平面布置图

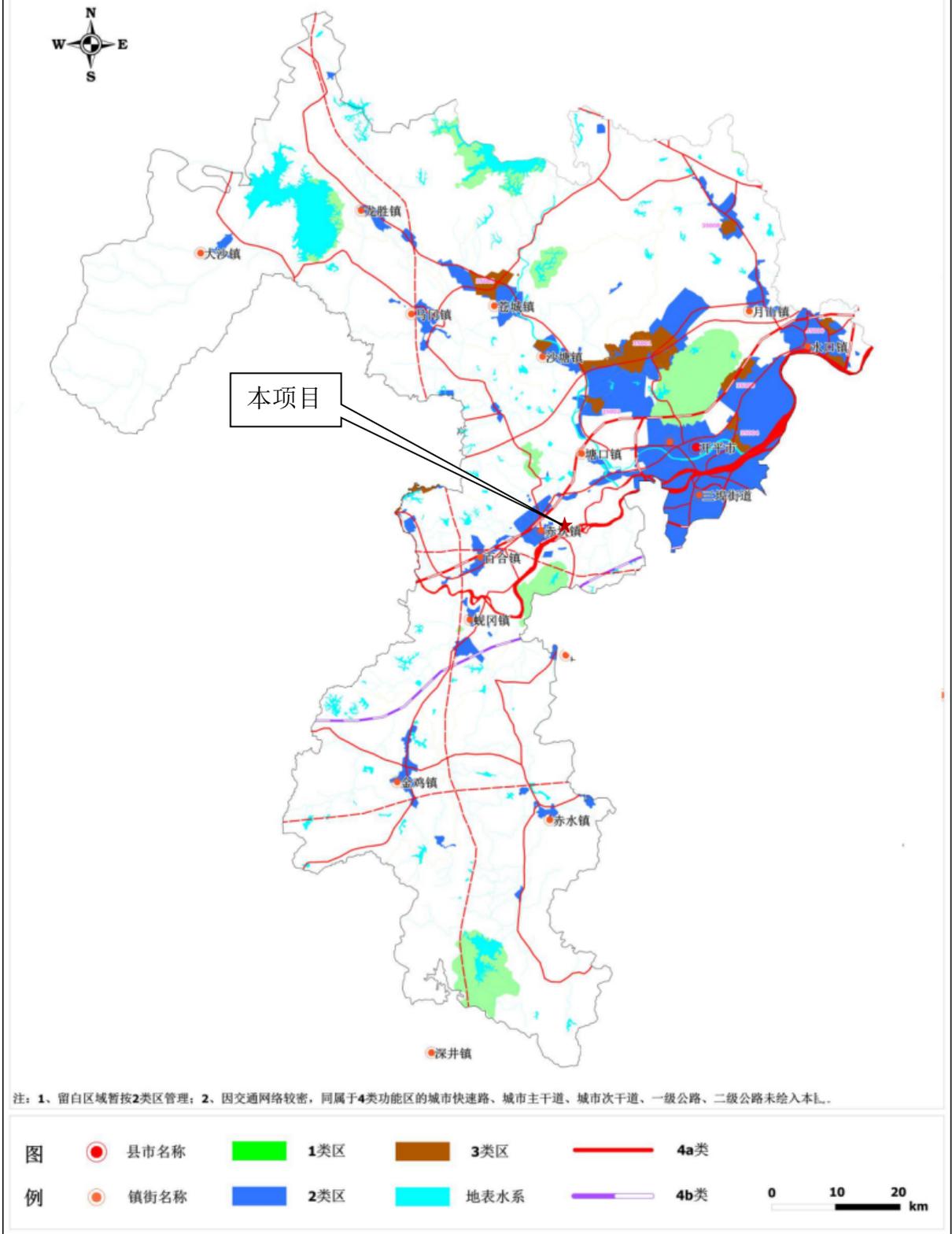


附图 5 江门市水环境功能区划图



附图 6 江门市大气环境功能分布图

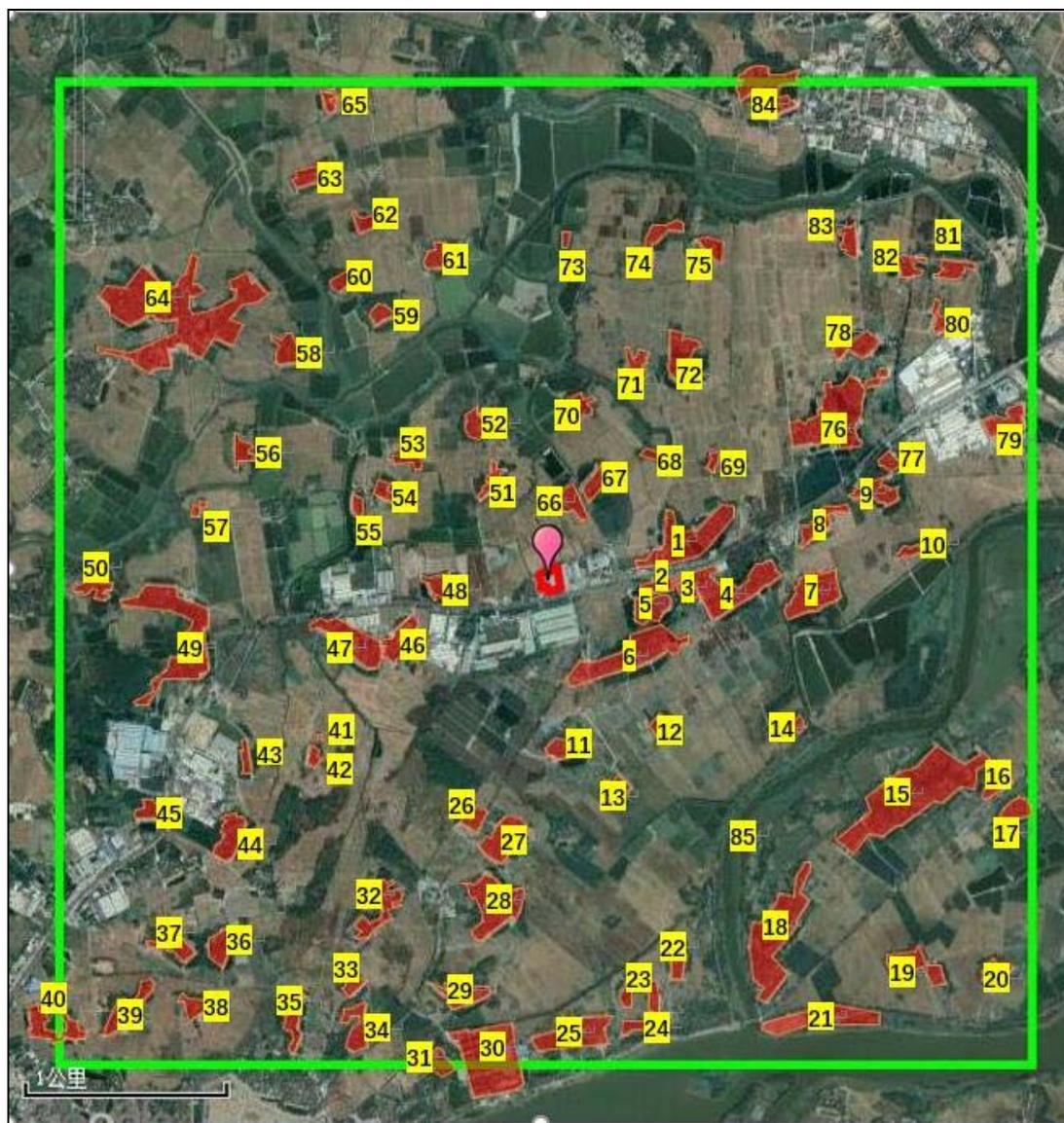
开平市声环境功能区划示意图



附图 7 江门市噪声环境功能分布图

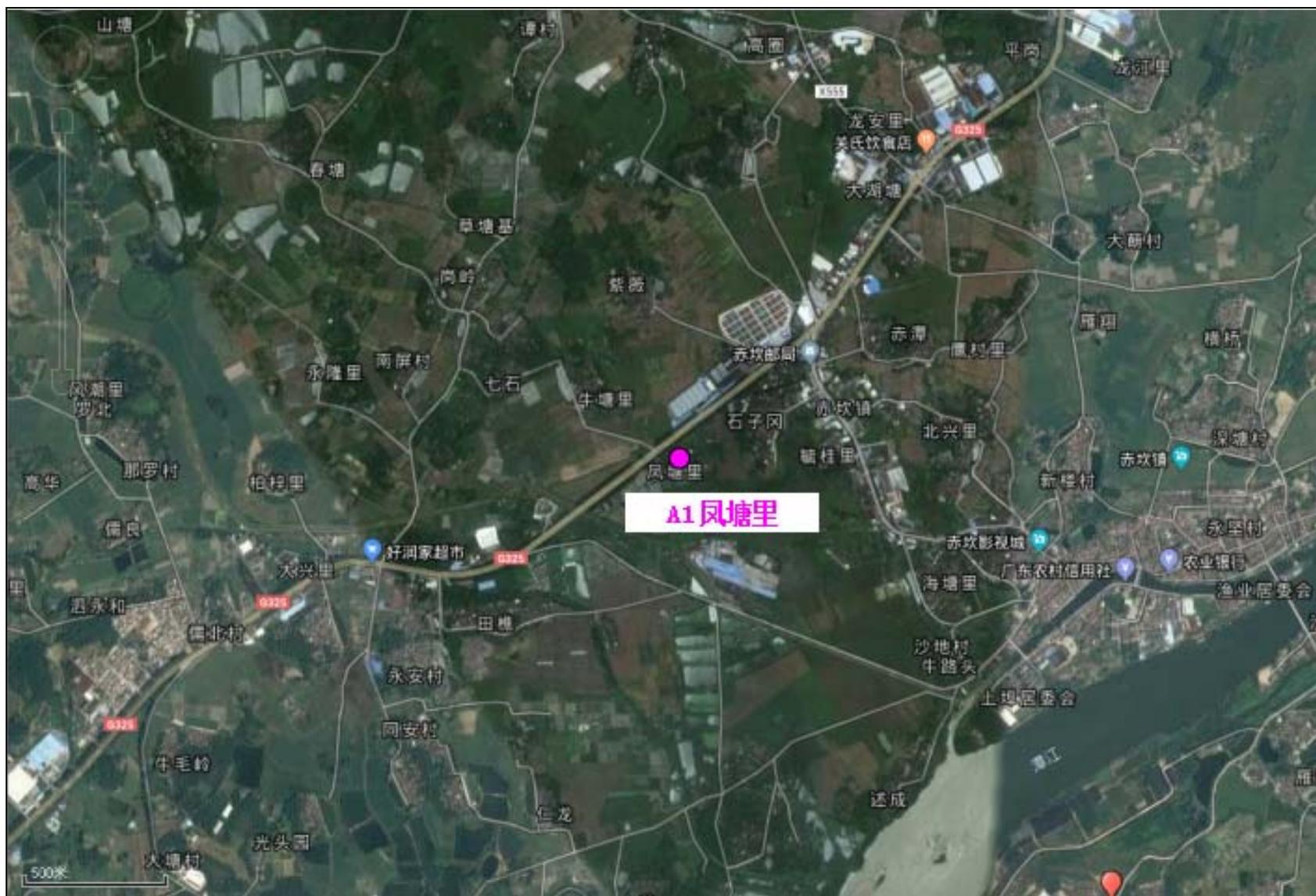


附图 8 项目地面硬底化照



1	五龙村	31	江华	61	龙美
2	灵源村	32	龙冈里	62	大兴
3	五龙中学	33	龙兴里	63	草坪村
4	樟村	34	华恒	64	宅群、塘口、兴仁
5	招村	35	横桥	65	顺合里
6	大悟村梨园村	36	大荫村	66	沃秀
7	虾村	37	小荫村	67	廊厦
8	岭尾	38	雁翔	68	建安
9	水步头	39	鹰村里	69	员村
10	虾村新村	40	赤潭	70	福和
11	朝阳	41	联祥	71	回龙
12	华安	42	德联	72	仁里
13	华龙	43	严边新村	73	福隆
14	蔗园里	44	龙江里	74	环溪
15	牛路里中股村柳边里	45	平岗	75	朝龙
16	塘联村	46	现龙	76	三门
17	东溪里	47	龙背	77	庐阳
18	北溪	48	盛华	78	九如
19	厦岚	49	严边、莲红村	79	牛母湾
20	桂溪	50	田心旧村	80	英豪
21	教伦中学	51	凤阳里	81	新安
22	三安	52	大隆	82	新宁
23	果冲	53	福音	83	蟠龙
24	东华	54	子水	84	塘仁
25	联安	55	龙秀		
26	雁新里	56	容桂		
27	龙口	57	中庙		
28	树溪	58	蓝咀		
29	麦屋	59	中兴		
30	第一中学	60	和兴		

附图9 项目敏感点分布图



附图 10 环境空气质量现状监测布点图



附图 11 地下水环境质量监测布点图



附图 12 环境噪声质量监测布点图

附件 1 项目环评委托书

委 托 书

开平市几何环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求，兹委托贵公司对我单位“开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂年产棉花 35 吨、棉线 500 吨新建项目”进行环境影响评价工作，望贵公司接到委托后，按照国家有关环保要求尽快开展该项目的评价工作。

特此委托。

委托单位（盖章）：



联系人：

电话：

年 月 日

附件 2 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 92440783MA526EBH8T

名 称 开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂

类 型 个体工商户

经 营 场 所 开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二

经 营 者 吴小芹

组 成 形 式 个人经营

注 册 日 期 2018年08月24日

经 营 范 围 棉纺纱生产、销售。(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。)〡



登记机关

2018 年 8 月 24 日



企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3 法人身份证

附件 4 国土证

开平国土(2011)第 93009 号

土地使用权人 冯豪庆			
座 落 开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达			
地 号	图 号	取得价格	
地类(用途) 工业用地	终止日期 2048.01.04		
使用权类型 出让	使用权面积 9021.58 M ²		
其中		独用面积	9021.58 M ²
		分摊面积	M ²

记 事

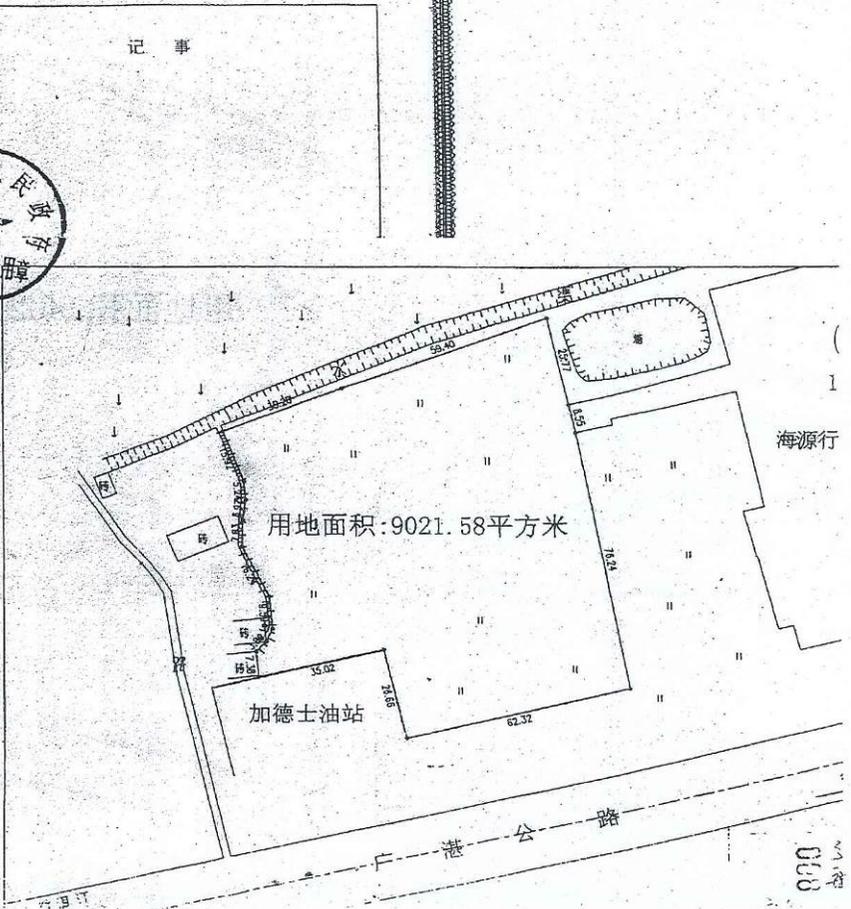
根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



开平市人民政府
2011年1月1日



开平市人民政府
土地登记专用章



用地面积: 9021.58平方米

加德士加油站

海源行

公路

附件 5 租赁合同

附件 6 建设项目环评审批征求意见表

附件 7 生活污水处理协议

附件 8 2019 年江门市环境质量状况（公报）

2019年江门市环境质量状况（公报）_年度环境状况公报_江门市生态环境局 页码, 1/2

江门市生态环境局 2020年3月14日 星期一

江门市生态环境局

网站首页 机构概况 政务公开 政府要闻 环境质量 派出分局 专题专栏

年度环境状况公报

当前位置: 首页 > 政务公开 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 年度环境状况公报

2019年江门市环境质量状况（公报）

发布日期: 2020-03-12 17:47:33 来源: 本网 字体【大 中 小】

一、空气质量

（一）国家直属监测站空气质量

2019年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为54微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化氮年平均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化硫年平均浓度为32微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.3毫克/立方米，同比上升18.2%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃_{max-90per}）为198微克/立方米，同比上升17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

空气质量优良天数为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优良40.8%（149天），轻度污染占17.3%（63天），中度污染占3.8%（14天），重度污染占1.9%（7天），无严重污染天气，详见图1。首要污染物为臭氧，其作为每日首要污染物的天数比例为65.6%（及以上等级天数共计223天），二氧化氮及PM₁₀作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。



（二）各市（区）空气质量

各市（区）空气质量优良天数比例在76.7%（蓬江区）—91.2%（新会市）之间，以空气质量综合指数排名，台山市位列第一位，其次分别是开平、恩平、新会、蓬江、鹤山、江海，除台山外，蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气质量综合指数同比均有上升，以空气质量改善程度排名，台山市位列第一，空气质量综合指数同比下降1.8%，详见表1。

（三）城市降水

江门市区降水pH年平均值为5.33，小于5.6的酸雨频率低，属于微雨区，酸雨频率为49.7%，降水pH浓度范围在4.10—7.20之间。

二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水源

江门市区4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%，7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，龙山水库及鹤山水库，鹤山的西江峡山，恩平的锦江水库，江海的锦江等）水质优良，达标率100%。

（二）地表水

西江干流、西海水道和省控跨地级市界河流交接断面水质优良，符合Ⅱ—Ⅲ类水质标准。江门市水质优良率轻度污染，水质类别为Ⅱ—Ⅳ类，达到水环境功能区要求；潭江干流上游水质优良，中游及下游顺德顺德水质轻度污染，潭江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治的行动计划9个地表水考核断面分别为：西江下永和右岸、西江虎门水进、合城河口、潭江义兴、新会、牛湾及苍山渡口、江门河上横口，2019年度除牛湾断面未达Ⅲ类水质要求外，其余8个监测断面水质均达标，年度水质优良率为88.9%，且无劣Ⅴ类断面。

（三）跨市河流

共有跨地级市河流2条，设置西江干流下永、磨刀门水道大沙和岑岩等三个跨市河流交接监测断面，2019年度全市跨市河流断面预计水质达标率为100%，PM₁₀上升8.3个百分点。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值为56.0分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声等效声级处于较好水平，等效声级为60.3分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkqgb/content/post_2007240.html 2020/3/16

全市辐射环境质量总体良好,境内核设施、核技术利用项目周围环境电离辐射水平总体未及异常。电离辐射环境水平总体保持稳定,电离辐射发射剂量率与背景环境总电离剂量率以及输变电设施周围环境感应工频电场强度和磁场强度均低于《电离辐射控制限值》(GB4792-2014)所规定的限值。

对西樵水溪断面、新沙,台山市六库联网(城北水厂)布幕平帘红水帘等4个饮用水源地开展雨期水质辐射环境监测,监测结果显示,4个饮用水源地水质放射性水平未及异常,均处于本底水平。

表1 2019年度各市(区)空气质量状况

区域	二氧化氮	二氧化硫	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天气占比(%)	综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
蓬江区	8	34	52	1.2	108	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.8	7
新会区	7	29	48	1.4	178	26	84.1	3.73	4	3.6	4
台山市	9	22	41	1.3	152	28	90.7	3.30	1	-1.8	1
江平市	10	23	48	1.3	172	25	87.4	3.55	2	1.7	2
鹤山市	11	33	51	1.4	188	31	80.3	4.15	6	4.8	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	5
平均二值标准GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注:1.除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外,其他监测项目浓度单位均为微克/立方米。
2.综合指数变化率单位为百分比,“-”表示空气质量变差,“+”表示空气质量改善。



[TOP] [打印] [导出]

网站邮箱: jmt@jmssthj.gov.cn
 联系电话: 0750-3502010 传真: 0750-3502012 邮编: 529000
 地址: 江门市蓬江区北堤340号 电子邮箱: jmt@jmssthj.gov.cn
 备案编号: 粤ICP备14021412号 粤公网安备: 44070302000270 网站标识码: 4407000007



附件 9 引用的环境空气质量现状监测报告（节选）



检测报告

报告编号：RH（声）2019122510

项目名称：开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂建设项目

委托单位：开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂

检测地址：开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二

检测类别：委托检测

报告日期：2019年12月25日



阳江市人和检测技术有限公司



说明：

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 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。

本机构通讯资料：

单位名称：阳江市人和检测技术有限公司

联系地址：广东省阳江市江城区二环路 180 号东升大厦八楼

邮政编码：529500

联系电话：0662-8841024

传 真：0662-8841024

电子邮件 (Email) : renhetesting@foxmail.com

检测报告

报告编号: RH(声) 2019122510

一、基本信息

检测目的	了解开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂建设项目环境质量现状		
检测要素	噪声	检测类别	委托检测
委托单位	开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂	委托编号	RH/HT 2019122009
受检单位	开平市赤坎镇祥和纺纱加工厂	地 址	开平市赤坎镇五龙管理区狗闻达厂房至二
采样人员	张留权、黄其筱	采样日期	2019年12月21日-22日
检测项目	1、噪声：环境噪声。		
环境条件	详见下表		
主要检测 仪器及编号	设备名称	型号	设备编号
	声级计	AWA5688	RH/J036
备注	--		

二、监测方案

监测项目	监测参数	监测频次	监测位置	监测点数
噪声	等效连续A声(L_{eq})	监测2天, 昼夜间各监测一次, 昼间(6:00~22:00)和夜间(22:00~6:00)进行。	N1: 项目南面厂界外1米; N2: 项目西面厂界外1米; N3: 项目北面厂界外1米;	3

附: 噪声监测点位见图1。

检测报告

报告编号: RH(声)2019122510

三、检测结果

(一) 环境噪声监测结果

监测日期	监测点位	Leq 值[dB(A)]			
		昼间		夜间	
		测量值	标准值	测量值	标准值
2019-12-21 (工况 81%)	厂界南面外 1 米处▲1	59.2	70	48.2	55
	厂界西面外 1 米处▲2	56.1	60	41.1	50
	厂界北面外 1 米处▲3	55.7	60	40.9	50
2019-12-22 (工况 82%)	厂界南面外 1 米处▲1	59.5	70	48.1	55
	厂界西面外 1 米处▲2	56.3	60	41.3	50
	厂界北面外 1 米处▲3	55.9	60	40.5	50

备注: 1、厂界西面和北面执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 厂界南面执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

四、气象参数

日期	监测时间	气温(℃)	风速(m/s)	气压(kPa)	风向	湿度(%)	天气
2019-12-21	昼间	24.1-26.3	1.5-1.7	102.4-102.7	东	58-60	晴
	夜间	21.9-24.3	1.7-2.1	102.7-102.9	东	61-63	晴
2019-12-22	昼间	23.9-25.9	1.6-1.8	101.9-102.4	东	57-59	晴
	夜间	21.2-23.3	1.7-2.0	102.3-102.6	东	59-62	晴

五、监测方法、使用仪器及检出限

监测项目	监测标准	使用仪器	检出限
环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	声级计	35dB(A)
采样依据	《声环境质量标准》(GB3096-2008)		

End

编写:  复核: 

签发:  (技术负责人, 质量负责人)

签发日期: 2019.12.25

检测报告

报告编号: RH(声)2019122510

附图: 现场部分监测采样图片



噪声监测点



图1 项目噪声监测点位示意图

附件 11 地下水现状监测报告

附表 1 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 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个	

工作内容		自查项目	
现状评价	评价范围	河流：长度（ 2 ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ） km ²	
	评价因子	（ 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷）	
	评价标准	河流、湖库、河口： I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	
	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 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
		导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）	（0.081、0.04536、0.04536、0.00648）		（250、140、140、20）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	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					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ 1 ）	
		监测因子	（ ）		（ COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油 ）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 2 大气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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（ ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（ TSP、PM ₁₀ ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		

	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	c _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>	c _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>
环境 监 测 计 划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评 价 结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境 防护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年 排放量	VOCs : () t/a	颗粒物: 0.08802t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项				

附表3 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
危险 查	危险物质	名称								
		存在总量								
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数<500人				5km 范围内人口数<1万人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）							人
		地表水	地表水功能敏感性	F1	<input type="checkbox"/>	F2	<input type="checkbox"/>	F3	<input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1	<input type="checkbox"/>	S2	<input type="checkbox"/>	S3	<input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1	<input type="checkbox"/>	G2	<input type="checkbox"/>	G3	<input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1	<input type="checkbox"/>	D2	<input type="checkbox"/>	D3	<input checked="" type="checkbox"/>	
物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1	<input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10	<input type="checkbox"/>	10≤Q<100	<input type="checkbox"/>	Q>100	<input type="checkbox"/>	
	M 值	M1	<input type="checkbox"/>	M2	<input type="checkbox"/>	M3	<input type="checkbox"/>	M4	<input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1	<input type="checkbox"/>	P2	<input type="checkbox"/>	P3	<input type="checkbox"/>	P4	<input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1	<input type="checkbox"/>	E2	<input type="checkbox"/>	E3	<input checked="" type="checkbox"/>			
	地表水	E1	<input type="checkbox"/>	E2	<input type="checkbox"/>	E3	<input checked="" type="checkbox"/>			
	地下水	E1	<input type="checkbox"/>	E2	<input type="checkbox"/>	E3	<input checked="" type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV ⁺	<input type="checkbox"/>	IV	<input type="checkbox"/>	III	<input type="checkbox"/>	II	<input type="checkbox"/>	I	<input checked="" type="checkbox"/>
评价等级	一级	<input type="checkbox"/>	二级	<input type="checkbox"/>	三级	<input type="checkbox"/>	简单分析	<input checked="" type="checkbox"/>		
危险 识别	物质危险性	有毒有害	<input type="checkbox"/>	易燃易爆	<input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险类型	泄露		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	<input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气	<input checked="" type="checkbox"/>	地表水	<input type="checkbox"/>	地下水	<input type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法	<input type="checkbox"/>	经验估算法	<input type="checkbox"/>	其他估算法	<input type="checkbox"/>			
危险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB	<input type="checkbox"/>	AFTOX	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m							
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h								
	地下水	下游厂区边界达到时间____d								
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d										
重点风险防范措施	①物料安全运输，规范存放和使用； ②危废贮存间内设置围堰； ③个人防护用具、应急物资准备充足；环境风险应急预案并备案；定期维护各类设备，维持良好运行；宣传教育、培训演练，与上级应急机构联动。									
评价结论与建议	根据其他同类企业的多年运行经验，该类项目泄漏、火灾等事故发生概率很低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可将其环境风险是可防控的。同时，建设单位完善制定详细的环境风险事故应急预案，将在项目运营过程中认真落实，使发生事故的环境影响控制在最小的范围内。									

附表 4 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
响 识 别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利 用类 型 图	
	占地规模	(0.902158) hm ²				
	敏感目标	敏感目标 (沃秀村)、方位 (东北)、距离 (270m)				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	全部污染特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
状 调 查 内 容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录C	
	现状监测点位		占地范围	占地范围外	深度	点 位 布 置 图
		表层样				
现状监测	柱状样					
现状监测						
状 评 价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	现状评价结论					
响 预 测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>					
治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开						
评价结论						
注 1：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“()”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，分别填写自查表。						