

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性 TPU200  
吨和 PE 薄膜 200 吨新建项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区华奥橡塑加工厂

编制日期：2020 年 3 月

国家生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性 TPU200

吨和 PE 薄膜 200 吨新建项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区华奥橡塑加工厂

编制日期：2020 年 3 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》，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 江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性TPU200吨和PE薄膜200吨新建项目（公众版）（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）

朱岩母

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

汪苗

2020年 3月 30日

## 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华奥橡塑加工厂年产改性TPU200吨和PE薄膜200吨新建项目境影响报告书（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）、庄苗苗（信用编号 BH022801）、          （信用编号           ）（依次全部列出）等 2 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”。

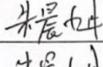
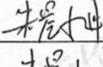
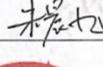
承诺单位(公章)

2020 年 3 月 30 日



打印编号: 1585113740000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	12xu0m		
建设项目名称	江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性TPU200吨和PE薄膜200吨新建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	江门市蓬江区华奥橡塑加工厂		
统一社会信用代码	91440703MA54CPD67X		
法定代表人(盖章)	朱晨旭		
主要负责人(签字)	朱晨旭		
直接负责的主管人员(签字)	朱晨旭		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	深圳市谷川宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EXHRY5C		
<b>三、编制人员情况</b>			
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	工程分析、环境影响分析、审核	BH017924	
庄苗苗	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、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH022801	



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91440300MA5EXHR75C



名称 深圳三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  
住所 深圳市光明新区马田街道合水口林溪路北一巷23号

法定代表人 伍景辉

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信息系统扫描后上方的二维码查询。
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



2019年11月11日

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.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



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: 2015035350352014351008000003  
File No.

姓名:

Full Name

性别:

Sex

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



# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 叶巍  
 参保单位名称: 深圳市容川宇环保科技有限公司  
 社保电话号: 803581939

身份证号码: 350722198611300014  
 单位编号: 30217779

页码: 1  
 计算单位: 元

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险			
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交		
2019	12	30217779	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2020	1	30217779	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2020	2	30217779	2200	286.0	176.0	2	9309	55.86	18.62	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
合计				858.0	528.0			167.58	55.86			29.7		9.24		46.2	19.8

仅限于项目报送使用

深圳市社会保险基金管理局打印  
 日期: 2020年03月02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.....	7
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	16
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.....	25
七、环境影响分析.....	26
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	47

## 《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(两个英文字母作一个汉字)。

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	江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性 TPU200 吨和 PE 薄膜 200 吨新建项目				
建设单位	江门市蓬江区华奥橡塑加工厂				
法人代表					
通讯地址					
联系电话					
建设地点	江门市蓬江区棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区 C 栋（自编 02 号）				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	新建		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	300m <sup>2</sup>		建筑面积	300m <sup>2</sup>	
总投资(万元)	20	其中:环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	50%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 7 月		

### 工程内容及规模:

#### 1、项目由来

江门市蓬江区华奥橡塑加工厂位于江门市蓬江区棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区 C 栋（自编 02 号），占地面积约 300m<sup>2</sup>，中心地理坐标为 N22.653359°、E113.006785°，建设项目地理位置图详见附图 1。公司主要生产改性 TPU 和 PE 薄膜，年产改性 TPU200 吨和 PE 薄膜 200 吨，总投资 20 万元，其中环保投资 10 万元。

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-47-塑料制品制造”中“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。受江门市蓬江区华奥橡塑加工厂委托，本公司承担了该项目的环评工作，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《江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性 TPU200 吨和 PE 薄膜 200 吨新建项目》（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棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区 C 栋（自编 02 号），项目四周均为工业厂房，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棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区 C 栋（自编 02 号）进行经营，地理位置坐标为 N22.653359°、E113.006785°。项目占地面积为 300m<sup>2</sup>，建筑面积为 300m<sup>2</sup>，主要由生产区等组成，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	300m <sup>2</sup>	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
	办公区	—	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 10 万 kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年用水量 48m <sup>3</sup> /a
	排水系统	一套	三级化粪池
环保工程	污水处理工程	一套	本项目近期生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标后排入桐井河，远期经化粪池预处理后纳入棠下污水厂处理，尾水排入桐井河。
	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 UV 光解+活性炭设备处理后 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 TPU	吨	200
2	PE 薄膜	吨	200

## 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
分卷机	台	2	分卷

拉条机	台	2	高温挤出
切料机	台	2	切粒
破碎机	台	2	破碎
冷却塔	台	1	冷却

## 2.5 项目原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

**表 1-4 表项目主要原辅材料一览**

序号	名称	单位	数量	用途	性状	备注
1	聚丙烯（PP）	吨	50	辅料	颗粒	新料
2	聚乙烯（PE）	吨	50	辅料	颗粒	新料
3	热塑性聚氨酯弹性体橡胶（TPU）	吨	105	主材料	颗粒	新料
4	PE 薄膜	吨	205	主材料	膜状	新料

主要理化性质如下：

### （1）PP

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/cm<sup>3</sup>，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 $\alpha$ -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。

### （3）TPU

TPU(Thermoplastic polyurethanes)名称为热塑性聚氨酯弹性体橡胶。主要分为聚酯型和聚醚型，它硬度范围宽（60HA-85HD）、耐磨、耐油，透明，弹性好，在日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域得到广泛应用，无卤阻燃 TPU 还可以代替软质 PVC 以满足越来越多领域的环保要求。

所谓弹性体是指玻璃化温度低于室温度,断裂伸长率>50%,外力撤除后复原性比较好的高分子材料。聚氨酯弹性体是弹性体中比较特殊的一大类,聚氨酯弹性体的硬度范围很宽,性能范围很宽,所以聚氨酯弹性体是介于橡胶和塑料的一类高分子材料。

可加热塑化,化学结构上没有或很少交联,其分子基本是线性的,然而却存在一定的物理交联。这类聚氨酯称为 TPU 。

## **2.6 公用工程**

### **(1) 给水**

本项目营运期年用水总量为 48m<sup>3</sup>/a。冷却补充水为 24m<sup>3</sup>/a,生活用水为 24m<sup>3</sup>/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;本项目近期生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备(A/O 工艺)处理达标后排入桐井河,远期经化粪池预处理后纳入棠下污水厂处理,尾水排入桐井河。

### **(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 10 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 2 人,不设食堂,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 TPU 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,本项目不属于《市场准入负面清单(2019 年版)》及《产业结构调整指导目录》(2019 年)、《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)中的限制类或淘汰类项目;不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。项目符合产业政策。

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棠下镇迳口村园头岭(土名)工业区 C 栋(自编 02 号),根据

项目土地使用证（附件3）及核查《江门市城市总体规划图》（附图9），项目为已建成工业厂房，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——桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），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）3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棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区C栋（自编02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，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“UV光解+活性炭”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，项目有机废气集中收集，经“UV光解+活性炭”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“UV光解+活性炭”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。	本项目属于塑料制品行业，项目有机废气集中收集，经“UV光解+活性炭”处理后通过15m高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放

根据上表分析，本项目的建设符合《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）等要求相符。

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

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

#### 2、项目周边污染情况

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区C栋（自编02号）。项目四周均为工业厂房，项目四至示意图见附图3所示。

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。

## 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）

### 一、地理位置

江门市区位于广东省珠江三角洲西南部，西江、潭江下游。市区位于北纬 22°5′43"至 22°48′24"，东经 112°47′13"至 113°15′24"，从东至西相距为 46.6km，从南至北相距为 79.55 公里，市区土地面积 1818km<sup>2</sup>。蓬江区，广东省江门市市辖区，江门的中心城区，地处珠江三角洲西翼，毗邻港澳，北连广州、佛山，东接中山、珠海，南向南海。全市总面积 9505 平方公里，常住人口 454.4 万。

### 二、地形、地貌与地质

棠下镇属半丘陵区，西北高东南低，东临西江。北和西北面是山地丘陵区，北面有大雁山（308m）、锦岭山（143m）、凤凰山（176m）、蛇山（221m），西南有大岭山（101m）、马山（86m），镇西南面边境是笔架山山脉有元岗山（205m）、崖顶石（312m）、婆髻山（188m）、蟾蜍头（112m）。境内有天沙河纵贯全镇，汇集北来支流大雁山水和西来支流桐井水在镇东南部形成河网区。镇北部和西南部是山地丘陵区，土层是赤红壤，土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作。镇东南部河网区大部分低洼地已挖成鱼塘发展水产养殖。河谷丘陵平川和河网平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。棠下镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地带由侏罗纪地层组成，据岩性及岩石组合特征为砾岩、砂砾岩、钙质砂岩、石英砂岩、凝灰质细砂岩、粉砂岩组成。东南部与环市镇相连的丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成、据岩性及岩石组合特征可分上下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。镇东面平原是第四纪全新统沉积地层。总体属三角洲海陆混合相沉积，类型有：（一）海相为主的海陆交互相沉积，分布于西江沿岸平原区，由砾砂、砂、粉砂、淤泥、亚粘土等组成。（二）河流冲积沉积，分布于天沙河两岸，由砂、淤泥等组成。镇西北部与鹤山市接壤的大雁山山脉发育燕山三期地层，有黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。镇西南与杜阮镇接壤的山地发育燕山四期的地层，有钠长石化黑云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为六度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

### 三、气象与气候

棠下镇地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带季风气候，具有明显的海洋性气候特点，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，夏季多受东南季

风控制。每年 2-3 月有不同程度的低温阴雨天气，5-6 月常有台风和暴雨。多年平均气温 22.2℃，一月平均气温 13.6℃，极端最低气温 1.9℃，七月平均气温 28.8℃，极端最高气温为 38.2℃。年平均降水量为 1799.5mm，一日最大降水量为 206.4mm。全年主导风向 N-NNE 风，秋、冬季多为偏北风，夏季多吹偏南风。年平均风速 2.4 m/s，全年静风频率 13.4%。

#### 四、水文特征

棠下镇主要河流有西江西海水道和天沙河，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，流经棠下镇东部边境，从磨刀门出海。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河的水，在文昌沙分为两条水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖。西海水道属洪潮混合型，潮区潮汐为不规则半日混合潮，年平均流量为 7764 m<sup>3</sup>/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m<sup>3</sup>。

天沙河是江门河的支流，发源于鹤山市雅瑶镇观音障山北侧，经鹤山市雅瑶镇的南靖、虾洞、水沙、平岗至雅瑶（当地称雅瑶河）后，流入江门市蓬江区棠下镇的良溪、苍溪，在苍溪汇入从赤岭、茶园、李村而来的小支流（当地称泥海）后，流至海口村附近，与从大雁山峰南端经天乡、河山、虎岭的窠口墟而来的天乡水相汇合。然后，从北向南纵贯棠下镇的大林、石头、新昌，在蟾蜍头山咀（江沙公路收费站）附近，汇入桐井支流。并从这里进入江门市的蓬江区环市街，接丹灶水，经篁庄、双龙，在五邑大学玉带桥处再分两支。一支经耙冲在东炮台桥处注入江门河；另一支经里村、凤溪，接杜阮水后，在江咀注入江门河。天沙河流域面积 290.6 平方公里，干流长度 49 公里，河床比降 1.32‰，90% 保证率最枯月平均流量耙冲闸断面为 2.17m<sup>3</sup>/s、农药厂旧桥断面为 0.63m<sup>3</sup>/s，具有防洪、排涝、灌溉、航运等功能。该项目的纳污水体是天沙河支流桐井河，属天沙河上游，非感潮河段，平均河宽 13m，平均水深 0.72m，平均流速 0.07m/s，平均流量 0.69m<sup>3</sup>/s。

#### 五、植被与动物

山地植被发育良好，区域植被结构上层是乔木，中下层是灌木和草本，形成马尾松、桃金娘以及芒萁和类芦群落。乔木层有：马尾松、台湾相思、大叶相思、马占相思、多花山矾、鸭脚木、苦楝、野漆树、亮叶猴耳环、铁冬青。灌木层有：桃金娘、野牡丹、豺皮樟、春花、酒饼叶、梅叶冬青、三花冬青、岗松、九节、龙船花、变叶榕、红背山麻杆、

南三桠苦、栀子、山黄麻、了哥王、马樱丹、毛竹。藤本层有：拔契、白花酸藤果、粗叶悬钩子、两面针、玉叶金花、金银花、寄生藤、野葛、牛百藤。草本层有：芒萁、乌毛蕨、蜈蚣蕨、半边旗、鳶尾、山菅兰、类芦、两耳草等。

### 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）

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区 C 栋（自编 02 号），根据《江门市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类环境空气功能区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》中 2019 年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-1 2019 年度蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	34	40	85.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	52	70	74.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	27	35	77.1	达标
CO	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1.2	4	30.0	达标
O <sub>3-8h</sub>	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m <sup>3</sup>	198	160	122	不达标

由监测数据可知，基本污染物指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，O<sub>3</sub> 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目所在区域属于不达标区。

根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。预计到 2020 年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，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。

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<sub>2.5</sub> 和臭氧两项指标达

到环境空气质量质量二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、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。

## 2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为桐井河，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环(2011)14号]的区划及《江门市环境保护规划》，水体属于工农功能，桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，为了解项目纳污水体地表水环境质量现状，本评价引用《江门市区餐厨垃圾处理项目环境影响报告书》(审批文号：江蓬环审(2019)2号)委托深圳市清华环科检测技术有限公司于2019年1月12日~14日连续3天对W1棠下镇污水处理厂排污口上游500m、W2棠下镇污水处理厂排污口下游800m和W3桐井河汇入天沙河前0.5km这三个监测断面的监测数据进行评价，其监测结果见下表。

**表 3-2 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲**

监测项目	监测断面及监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲、水温为℃、粪大肠杆菌为 MPN/L)									标准限值	达标情况
	W1			W2			W3				
	1月12日	1月13日	1月14日	1月12日	1月13日	1月14日	1月12日	1月13日	1月14日		
水温	16.4	17.0	16.6	16.5	17.1	16.9	16.5	17.3	17.0	/	/
pH 值	7.22	7.18	7.21	7.60	7.48	7.56	7.36	7.28	7.33	6~9	达标
悬浮物	11	14	13	19	21	20	17	16	17	/	/
COD <sub>Cr</sub>	13	11	12	18	19	18	15	14	16	≤30	达标
BOD <sub>5</sub>	2.1	2.0	2.0	3.2	3.4	3.5	3.0	2.8	3.2	≤6	达标
溶解氧	5.18	5.11	5.17	5.69	5.78	5.75	5.36	5.33	5.37	≥3	达标
氨氮	1.71	1.62	1.61	1.80	1.78	1.72	1.63	1.71	1.73	≤1.5	超标
总氮	2.04	1.95	1.86	2.23	2.10	2.02	1.87	1.96	2.05	≤1.5	超标
总磷	0.10	0.12	0.12	0.19	0.18	0.17	0.13	0.12	0.13	≤0.3	达标
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标
LAS	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
粪大肠杆菌	220	210	220	490	430	460	330	340	350	≤2000	达标

注：当测定结果低于方法检出限时，检出结果出示所用方法的检出限值，并加标志 L。

由监测结果可知，除 W1-W3 监测断面的氨氮、总氮超标外，其余断面的各水质指标

均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质的要求；说明项目所在区域水环境质量较差；桐井河超标的原因主要是由于该片区市政污水管网覆盖不全，沿途未经处理的生活和工业废水直接排放，导致水质受到污染。

根据城镇发展规划及该片区将来的发展态势，市政污水管网覆盖率及市政污水处理厂处理率将逐步提高，随着城镇的建设发展及环保部门的监督力量进一步加大，未经处理的生活污水、工业废水直排入桐井河的现象将逐步得到控制与减弱，超标现象将得到逐步改善。

### 3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009)，本项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(代码 H074407002S01)，现状水质类别为 I-V 类，其中部分地段 pH、Fe、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。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

根据《江门市声环境功能区划》(江环函[2019]378 号)文件中的《蓬江区声功能区划示意图》，本项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。根据《2019 年江门市环境质量状况(公报)》，2019 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 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；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)。

### 5、生态环境

本项目位于江门市蓬江区棠下镇迳口村园头岭(土名)工业区 C 栋(自编 02 号)，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。

项目所在区域环境功能属性见下表。

**表 3-3 建设项目环境功能属性一览表**

序号	功能区区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	根据广东省《水环境功能规划》以及《江门市水环境保护规划》，桐井河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
2	地下水环境功能区	珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(代码 H074407002S01)，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》，

		项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划（江环[2019]378号）》，项目所在地为3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	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。

## 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

该项目的的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

### 1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

### 2、地表水环境保护目标

地表水保护目标为桐井河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。地表水环境保护目标是使项目纳污水体水环境质量不因建设项目的运营而有所下降。

### 3、地下水环境保护目标

本项目所在区域属珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区，地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目的运营而有所下降。

### 4、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。声环境保护目标是确保项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

### 5、环境敏感点

本项目的的环境敏感点主要为项目附近的村庄及住宅，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，敏感点的分布详见附图2。

表 3-4 项目周围主要环境敏感点

名称	坐标/ m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
水松里	0	-90	居民	环境空气：二类 声环境：2类	南	118
迳口村	-300	0	居民	环境空	西	300

莲塘村	0	480	居民	气：二类	北	480
桐井村	712	770	居民		东北	1100
三堡村	330	1953	居民		东北	2100

## 四、评价适用标准

### 1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。有关污染物及其浓度限值见下表。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准 mg/m<sup>3</sup>

污染物项目		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	TSP	CO	O <sub>3</sub>
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准	年平均	60	40	70	35	200	/	/
	24 小时平均	150	80	150	75	300	4	160(日期最大 8 小时平均)
	1 小时平均	500	200	/	/	/	10	200

本项目根据《大气污染物排放详解》中非甲烷总烃排放量标准值计算过程中选用的 2mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据。

### 2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	IV 类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	溶解氧	≥3 mg/L
4	CODCr	≤30mg/L
5	BOD5	≤6mg/L
6	氨氮	≤1.5mg/L
7	总磷	≤0.3mg/L
8	LAS	≤0.3mg/L

### 3、地下水环境质量标准

本项目所在区域属于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

### 4、声环境质量标准

本项目所在区域属 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼间	夜间
	3	65	55

环  
境  
质  
量  
标  
准

污

**染  
物  
排  
放  
标  
准**

**1、水污染物排放标准**

本项目生活污水近期经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后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排入桐井河。远期经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水厂进水标准较严值后纳入棠下污水厂处理，棠下污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）城镇二级污水处理厂第二时段一级标准较严值，具体数值见下表 4-5。

**表 4-5 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）**

项目		CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub>
近 期	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	90	20	60	10
远 期	DB44/26-2001第二时段三级标准	500	300	400	/
	棠下污水厂进水标准	300	140	200	30
	较严值	300	140	200	30

**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）排放限值，即颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 。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	污染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值			
				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/m <sup>3</sup> )
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3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
3类	65	55

### 4、固体废物

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(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)。

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 21.6t/a, COD<sub>Cr</sub> 为 0.00194t/a, 氨氮为 0.00022t/a;

#### 2、大气污染物排放总量指标:

VOCs(非甲烷总烃): 0.04489t/a(有组织: 0.0212625t/a, 无组织: 0.023625t/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

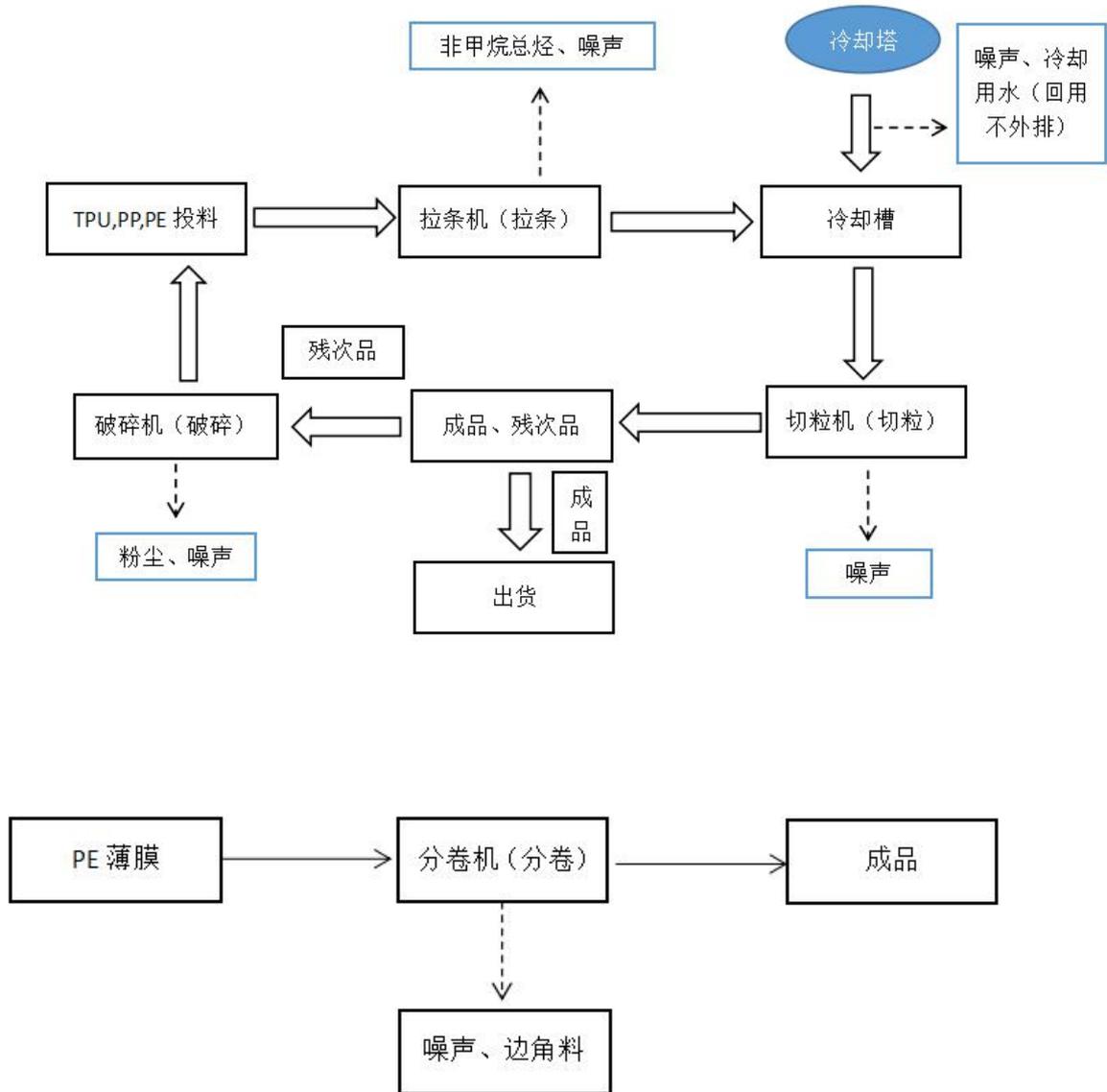


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

#### 2、生产流程说明:

①将粒状新料按一定的比例投入拉条机，经拉条机电加热至 180℃—200℃后拉条，经冷却塔直接冷却后，在切粒机内切粒，人工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。粒状新料投料过程中没有粉尘产生。

②将双层 PE 薄膜放入分卷机分卷成单层 PE 薄膜。

### 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；员工生产过程产生的生活污水。

(3) 噪声：生产过程拉条机、切料机、破碎机、分卷机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、分卷机分卷时候产生的边角料等一般工业固废。

## (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；。

本项目营运期外排废水为员工生活污水，项目劳动定员 2 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)，员工生活用水量按 40L/人·日计。本项目员工生活用水量为 0.08m<sup>3</sup>/d (24m<sup>3</sup>/a)，生活污水产排系数取 90%，则生活污水产生量为 0.072m<sup>3</sup>/d (21.6m<sup>3</sup>/a)。污水中主要污染物为：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。近期生活污水经过化粪池、一体化生活污水处理设备(A/O 工艺)处理达标(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)后排入桐井河，远期生活污水经化粪池排入棠下污水处理厂处理达标(广东省地方《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者)后通过市政管网排入桐井河。

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

废水量	污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 21.6m <sup>3</sup> /a	产生浓度(mg/L)	250	120	150	25
	产生量 (t/a)	0.0054	0.00259	0.00324	0.00054
近期	排放浓度(mg/L)	90	20	60	10

	排放量 (t/a)	0.00194	0.00043	0.0013	0.00022
远期	排放浓度(mg/L)	300	140	200	30
	排放量 (t/a)	0.0065	0.00302	0.00432	0.00065

## (2) 大气污染源

本项目运营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。

### ◇ 非甲烷总烃

根据项目所使用塑胶粒（主要为聚丙烯、聚乙烯、热塑性聚氨酯弹性体橡胶）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《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法（试行）》表2.6-2石油化学工业生产产品VOCs产污系数，注塑工序产生的非甲烷总烃：聚乙烯以3.85kg/t原料计，聚丙烯以0.35kg/t原料计，聚酯树脂以0.25kg/t原料计，则本项目非甲烷总烃产生量为0.23625t/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“UV光解+活性炭”装置处理，经15米排气筒高空排放。

依据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑工业出版社出版]，上吸式集气罩的排风量计算公式为：

$$Q=K \times P \times H \times V_x \times 3600$$

式中：Q：集气罩排风量， m<sup>3</sup>/h；

K：考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P：集气罩的周长， m；本项目注塑废气使用集气罩的周长为4\*0.7。

H：控制点（废气发生源）至罩口的距离， 0.3m；

V<sub>x</sub>：控制风速， m/s；控制风速一般取0.25~0.5m/s，本环评取0.5m/s。

因此，项目注塑工序上方设置集气罩风量约为2116m<sup>3</sup>/h，根据两条生产线各设置二个集气罩，则处理注塑废气所用风量为8464m<sup>3</sup>/h；考虑到风管阻力，建议项目引风机的设计风量按不低于9000m<sup>3</sup>/h计。

车间工作时间为8小时/天，年运行天数为300天，则年总抽风量为：

9000m<sup>3</sup>/h×8h/d×300d/a=2.16×10<sup>7</sup>m<sup>3</sup>/a，产生浓度为10.94mg/m<sup>3</sup>，项目集气罩收集效率按90%，UV光解去除效率按30%计，活性炭吸附去除效率按85%计，UV光解+活性炭吸附处理效率

达到90%，则挤出废气有组织排放量约0.0212625t/a，排放浓度为0.99mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为0.023625t/a，排放速率为0.0098kg/h。

**表5-2 有机废气产排情况表**

污染因子	排气流量(m <sup>3</sup> /h)	产生量(t/a)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	有组织排放			无组织排放	
				排放量(t/a)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量(t/a)	排放速率kg/h
非甲烷总烃	9000	0.23625	10.94	0.0212625	0.99	0.0089	0.023625	0.0098

因此本项目有机废气排放浓度达到《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，年工作时间为1000h/a，粉尘产生量较少，不良品产生按原料的1%计算，则需要破碎的材料为2t/a,粉尘产生量按0.1%计，则粉尘产生量为0.002t/a，排放速率为0.002kg/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)排放限值，即颗粒物≤1mg/m<sup>3</sup>。

#### (3) 噪声污染源

项目主要噪声来源于破碎机、拉条机、切粒机和分卷机等设备运行过程中产生，噪声源强约为70-85dB。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	拉条机	2	70~75
2	切粒机	2	70~75
3	破碎机	2	80~85
4	分卷机	2	70~75
5	冷却塔	1	70~75

#### (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 2 人，均不在项目内食宿，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 1kg/d (0.3t/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 0.3t/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 1%计，则项目产生的不良品量为 2t。不良品收集后经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

③边角料：项目生产过程中产生不少边角料，结合同类型行业平均生产水平，项目边角料按 1%计，则项目产生的边角料为 2t。交由一般固废公司回收。

#### ◇危险废物

本项目产生的危险废物主要为废活性炭和废 UV 灯管。

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 85%，活性炭吸附塔吸附有机废气量约为 0.117t/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 0.468t/a，当活性炭吸附饱和后，废活性炭产生量预计为 0.585t/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：

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
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.585	活性炭吸附装置	固态	碳	含有有机废气的碳	T, In	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 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)、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
		单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
水污染物	生活废水 (21.6m <sup>3</sup> /a)	COD BOD5 SS 氨氮	250mg/L (0.0054t/a)		近期: 90mg/L (0.00194t/a)	
			120mg/L (0.00259t/a)		20mg/L (0.00043t/a)	
			150mg/L (0.00324t/a)		60mg/L (0.0013t/a)	
			25mg/L (0.00054t/a)		10mg/L (0.00022t/a)	
					远期: 300mg/L (0.0065t/a)	
					140mg/L (0.00302t/a)	
					200mg/L (0.00432t/a)	
					30mg/L (0.00065t/a)	
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)	10.94	0.23625	0.99	0.0212625
		非甲烷总烃(无组织)	/	0.023625	/	0.023625
	破碎	粉尘	/	0.002	/	0.002
噪声	生产设备	噪声	70-85dB(A)		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
固废	一般固体废物	生活垃圾	0.3t/a		0t/a	
		包装固废	0.3t/a		0t/a	
		不良品	2t/a		0t/a	
		边角料	2t/a		0t/a	
	危险废物	废 UV 灯管	12 根		0t/a	
		废活性炭	0.585t/a		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

##### 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3—2018)，按照建设项目的影影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，水污染影响型建设项目评价等级判定依据见下表。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 (Q/m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 60000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-2，判定结果为三级 A。

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		直接排放
水环境 保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级A

根据工程分析，本项目无生产废水排放，外排废水主要是员工生活污水，本项目生活污水近期经化粪池+一体化生活污水处理设备 (A/O工艺) 处理达到广东省地方标准《水污

染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入桐井河, 排放方式为直接排放, 评价等级为三级A。远期经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水厂进水标准较严值后纳入棠下污水厂, 排放方式为间接排放, 评价等级为三级B。

#### (1) 近期分析

本项目生活污水暂时未能纳入棠下污水厂, 经化粪池+一体化处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入天乡河。

本项目生活污水处理工艺流程见下图。



图 7-1 本项目生活污水处理工艺流程图

一体化处理设施, 主要采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法, 总共由三部分组成:

1) A 级生化池: 为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右, 池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料, 高度约为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大, 处理效果稳定等优点, 并且易于检修和更换, 停留时间为  $\geq 3.5$  小时。

2) O 级生化池: A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料, 该填料比表面积大, 为一般生物填料的 16~20 倍 (同单位体积), 因此池内保持较高的生物量, 达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器, 氧的利用率为 30 以上, 有效地节约了运行费用。停留时间  $\geq 7$  小时, 气水比在 12: 1 左右。

3) 沉淀池: 污水经 O 级生化池处理后, 水中含有大量悬浮固体物 (生物膜脱落), 为了使出水 SS 达到排放标准, 采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座, 表面负荷为  $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池, 同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流, 增加 O 级生化池中的污泥浓度, 提高去除效率, 可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准。故本项目生活污水近期经化粪池+一体化生活污水处理设备 (A/O 工艺) 处理后对周边水环境影响不大。

本项目污染源排放量核算见下表。

表 7-3 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 <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	桐井河	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	A-01	一体化生活污水处理设备（A/O工艺）	化粪池+AO系统+沉淀池	WS-001	☼是 ●否	☼企业总排 ●雨水排放 ●清净下水排放 ●温排水排放 ●车间或车间处理设施排放口

表 7-4 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/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	WS-001	113.006785°	22.653302°	0.00216	天乡河	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	桐井河	IV类	113.048394°	22.664210°	/

表 7-5 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	WS-001	COD <sub>Cr</sub>	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	90
		BOD <sub>5</sub>		20
		NH <sub>3</sub> -N		10
		SS		60

表 7-6 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)	年排放量/(t/a)
1	WS-001	COD <sub>Cr</sub>	90	0.00194
		BOD <sub>5</sub>	20	0.00043
		NH <sub>3</sub> -N	10	0.00022
		SS	60	0.0013
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.00194
		BOD <sub>5</sub>		0.00043
		NH <sub>3</sub> -N		0.00022
		SS		0.0013

(2) 远期分析

员工生活污水，经三级化粪池预处理后出水浓度为 COD<sub>Cr</sub>250mg/L、BOD<sub>5</sub>120mg/L、SS150mg/L、氨氮 25mg/L，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严值：COD<sub>Cr</sub>300mg/L、BOD<sub>5</sub>140mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，可排入棠下污水处理厂处理。

本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂现有一期工程位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，设计污水日处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d。棠下污水处理厂一期工程服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m<sup>3</sup>/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A<sup>2</sup>/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 7-1。

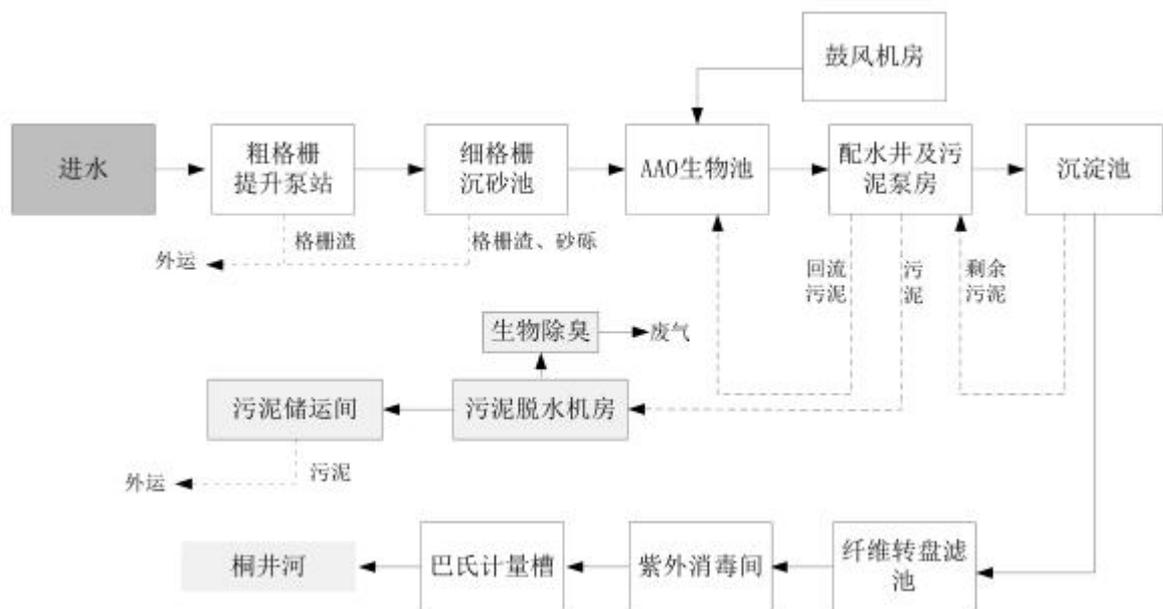


图 7-2 棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准的较严者，排入桐井河。

本项目生活污水水量为 0.072m<sup>3</sup>/d，占棠下污水处理厂剩余处理量（约 0.5 万 m<sup>3</sup>/d）的 0.00144%。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值后再排至棠下污水处理厂处理，满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目生活污水依托棠下污水处理厂处理是可行的。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者,纳入棠下污水处理厂集中处理,最终排入桐井河。项目对水环境的影响是可以接受的。

表 7-7 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	CODCr、NH3-N	进入棠下污水处理厂	间接排放	1	生活污水处理系统	三级化粪池	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口

表 7-8 废水排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.087855°	22.664387°	21.6	进入棠下污水处理厂	间接排放	/	棠下污水处理厂	CODCr	300
									NH3-N	30

表 7-9 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	CODCr	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者	300
2		NH3-N		30

**表 7-10 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	CODCr	300	0.0217	0.0065
2		NH3-N	30	0.00217	0.00065
全厂排放口合计		CODCr			0.0065
		NH3-N			0.00065

## 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“UV光解+活性炭”装置处理后从15米排气筒高空排放,设备处理风量为9000m<sup>3</sup>/h,根据工程分析,经处理后有机废气(非甲烷总烃)排放浓度为0.99mg/m<sup>3</sup>,有组织排放量约0.0212625t/a,无组织排放的非甲烷总烃排放量为0.023625t/a,排放速率为0.0098kg/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<sup>3</sup>)以及“表 9”中无组织排放限值(非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>)要求。

UV光解催化器以紫外线光为能源,配合纳米TiO<sub>2</sub>为催化剂,将有机物降解为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O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<sub>2</sub>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羟基自由基(OH·)和超氧离子自由基(O<sup>2-</sup>·、O·),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30%。活性炭吸附装置处理效率约为70%

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,粉尘产生量为0.002t/a,排放速率为0.002kg/h。参照同类型企业,粉尘排放浓

度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控限值(颗粒物:  $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### (一) 大气环境影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)的规定, 大气环境影响评价工作等级依据评价项目的主要大气污染物的排放量, 气象条件以及当地执行的大气环境质量标准等因素确定。大气环境影响工作等级判别见下表 7-1。

表 7-11 大气环境影响评价等级判别

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

本项目外排的废气主要是粉尘, 主要污染因子为 TSP。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 大气环境影响判定公式如下:

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

式中:  $P_i$ ——第  $i$  种污染物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,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准,  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-2:

表 7-12 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	折算 1h 均值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	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

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, 可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目估算模型参数表如下:

表 7-13 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	20 万
最高环境温度/°C		38.3°C
最低环境温度/°C		3.6°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

备注：根据新会气象站近 20 年的气候资料统计资料（统计年限：1997 年-2016 年）

本项目污染源参数如下：

**表 7-14 本项目点源参数**

名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/(°C)	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	15	0.6	8.846	25	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.0089

**表 7-15 本项目面源参数**

污染源名称	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)
多边形面源	0	5	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.0098
			1000	正常工况	TSP	0.002

项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如表 7-6 所示。

表 7-16  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$	最大落地浓度点距离/ (m)
点源	高温挤出工序排气筒	非甲烷总烃	2000	1.718	0.0859%	/	13
面源	生产车间	非甲烷总烃	2000	19.38	0.97%	/	15
面源	生产车间	TSP	900	4.276	0.48%	/	15

下风向距离	点源-非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
13	1.718	0.0859
25	1.091	0.055
50	0.8864	0.04432
75	0.6932	0.03466
100	0.554	0.0277
125	0.4826	0.02413
150	0.4134	0.02067
下风向最大质量浓度及占标率	1.718	0.0859
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	-	
评价等级	三级	

下风向距离	面源-非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
15	4.276	0.48
25	3.521	0.39
50	1.782	0.198
75	1.074	0.12
100	0.7368	0.08
125	0.5460	0.06
150	0.4266	0.0474
下风向最大质量浓度及占标率	4.276	0.48
$D_{10\%}$ 最远距离 (m)	-	
评价等级	三级	

下风向距离	面源-TSP
-------	--------

	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
15	19.38	0.97
25	15.96	0.798
50	8.077	0.403
75	4.870	0.2435
100	3.340	0.167
125	2.475	0.124
150	1.568	0.078
下风向最大质量浓度及占标率	19.38	0.97
D10%最远距离 (m)	-	
评价等级	三级	

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ 2.2-2018), 确定本项目大气环境影响评价等级为三级, 不需要进一步预测和分析。

**表7-17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	0.99mg/m <sup>3</sup>	0.0089kg/h	0.0212625t/a

**表7-18 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/m <sup>3</sup> )	
1	高温挤出	非甲烷总烃	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)	4.0	0.023625
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	0.002

**表7-19 大气污染物年排放量核算**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.04489
2	颗粒物	0.002

### 3、噪声环境影响分析

项目主要噪声是生产设备以及车间机械通风设备运行时产生的噪音。声源强度在70~80dB(A)之间。根据《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009)推荐的方法,

在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级  $L_{p1}$ ：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q—指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数： $R=Sa/(1-a)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ；a 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$L_w$  为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

$L_{p1j}$ --室内 j 声源的 A 声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ —声源室内声压级，dB(A)；

$L_{p2}$ —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

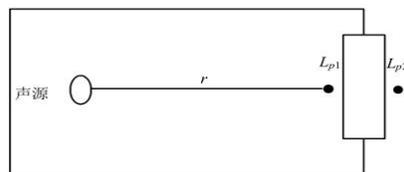


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目 1 砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为 49dB (A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量 (TL+6) 为 22dB (A) 左右。

**表 7-20 厂界噪声值预测一览表**

厂界噪声值 dB (A)	东面	南面	北面	西面
		56.7	54.3	54.9

项目厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 项目应采取以下治理措施:

(1) 合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭车间, 利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播, 一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15dB (A)。

(2) 防治措施

①在设备选型方面, 在满足工艺生产的前提下, 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备; 对于某些设备运行时由振动产生的噪声, 应对设备基础进行减振, 可降低噪声级 10-15dB (A)。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非生产噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

③生产时间安排, 尽可能地安排在昼间进行生产, 若夜间必须生产应控制夜间生产时间, 特别夜间应停止高噪声设备, 减少机械的噪声影响, 同时减少夜间交通运输活动。

项目产生的噪声经上述处理好, 可使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12349-2008) 3 类要求, 对周围环境造成的影响较小。周围环境噪声质量就会减轻到最低程度。

#### **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 0.3t/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 0.3t/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 2t, 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活性炭和废 UV 灯管。废活性炭产生量为 0.585t/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由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。台账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 7-21 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	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	车间	5m <sup>3</sup>	密封贮存	1t	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

根据《建设项目环境应风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

#### (1) 评价工作等级划分

①危险物质及工艺系统危险性（P）分级

表 7-22 风险评价工作级别划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，综合考虑本项目原辅材料的理化特性，本项目所用的原辅料无涉及到突发环境事件风险物质。

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）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1、q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目突发环境事件风险物质及其临界量比值 Q 计算结果为 0。本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，本项目环境风险潜势等级为 I 级，因此，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（2）评价工作内容

①评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，计算本项目所涉及的危险物质数量与临界量比值 Q 结果小于 1，本项目环境风险潜势等级为 I 级，因此，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

②环境敏感目标概况

本项目周边最近敏感点主要为南侧距项目直线距离 118 米的居民区，居民人数约 150 人。

### ③环境风险识别

本项目主要的环境风险有：原辅材料和设备等引发火灾甚至爆炸事故。

### ④环境风险分析

当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接通过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影晌，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果；

#### (3) 环境风险防范措施及应急要求

所以针对其可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

#### 1) 风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的环境风险教育，杜绝工作失误造成的事故；

②在车间和仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库地面进行硬底化，墙体设置围堰，防止原料泄露时大面积扩散。

③车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积；

④仓库和车间内应设置移动式泡沫灭火器，仓库外设置消防沙箱；

⑤储存辅助材料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

⑥搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；

⑦仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，仓库内应设置空调设备，防止仓库温度过高；

⑧仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏；

⑨雨污分流，雨污排放口设置闸门，在发生泄漏等环境风险事故时，要立即关闭闸门，防止泄漏的物质流入地表水体。

## 2) 事故应急措施

①生产车间及仓库内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性；

②在仓库地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料间喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源；

③事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，交处理相关单位处置。

## (4) 分析结论

项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中收录的突发环境事件风险物质，环境风险潜势等级为 I 级，通过采取相应的风险防范措施，可将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表7-23 项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	江门市蓬江区华奥橡塑加工厂年产改性TPU200吨和PE薄膜200吨新建项目					
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	棠下镇	迳口村园头岭（土名）工业区C栋	
地理坐标	经度		E113.006785°	纬度		N22.653359°
主要危险物质分布	无					
风险防范措施要求	加强职工安全生产教育。 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； 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 7-24 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
<b>废气</b>				
1	有机废气	废气排气筒	非甲烷总烃	1次/半年
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/半年
3	厂界	厂界上风向设一个监测点，下风向厂界外浓度最高点设一个监测点	非甲烷总烃	1次/半年
<b>废水</b>				
1	近期生活污水	生活污水排放口	PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/每季度
2	远期生活污水	生活污水排放口	PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/年
<b>噪声</b>				
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 7-25 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	废水	生活污水	近期生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备(A/O工艺)处理后排入桐井河。	COD≤200mg/L 氨氮≤10mg/L	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	生活污水排放口
		远期生活污水经化粪池通过棠下镇污水处理厂处理达标排入市政管网排入桐井	COD≤200mg/L 氨氮≤10mg/L	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者		
2	废气	高温挤出废气	集气罩收集后经管道收集至“UV光解+活性炭”装置处理，经15米排气筒高空排放	非甲烷总烃 ≤100mg/m <sup>3</sup> (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/m <sup>3</sup> (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	厂界	

				值	
	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/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准	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	
		边角料	一般固体废物暂存区	分类收集后交由回收单位回收处置	
		废活性炭、废 UV 管	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≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 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	UV 光解+活性炭吸附	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	近期生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备(A/O工艺)处理后排入桐井河。	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准
	远期生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	生活污水经化粪池排入棠下污水处理厂处理达标通过市政管网排入桐井河	执行广东省地方《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者
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)3类标准
固体废物	一般固废 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
		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
		边角料	集中收集后交由回收单位回收处置	全部处理, 不外排
	危险废物	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

江门市蓬江区华奥橡塑加工厂位于江门市蓬江区棠下镇迳口村园头岭（土名）工业区 C 栋（自编 02 号），占地面积约 300m<sup>2</sup>，中心地理坐标为 N22.653359°、E113.006785°。建设项目地理位置图详见附图 1。公司主要生产改性 TPU，年产改性 TPU200 吨和 PE 薄膜 200 吨，总投资 20 万元，其中环保投资 10 万元。

### （二）环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状：根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区基本污染物指标 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，O<sub>3</sub> 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目所在区域属于不达标区。

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<sub>2.5</sub> 和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、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。

（2）地表水环境质量现状：监测结果表明：桐井河在江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 100m 处水质除了氨氮和总磷超标外，其余因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，说明桐井河受到了污染，其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。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。

（3）声环境质量现状：根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，2019 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 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。

### （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。外排废水为员工生活污水，产生量为 21.6m<sup>3</sup>/a，近期生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理后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排入桐井河。远期经三级化粪池排入棠下镇污水处理厂处理后达到广东省地方《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与棠下污水处理厂进水标准较严者，处理达标后排入桐井河，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“UV光解+活性炭”装置处理后从15米排气筒高空排放，设备处理风量为9000m<sup>3</sup>/h，根据工程分析，经处理后有机废气（非甲烷总烃）排放浓度为0.99mg/m<sup>3</sup>，有组织排放量约0.0212625t/a，无组织排放的非甲烷总烃排放量为0.23625t/a，排放速率为0.0098kg/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<sup>3</sup>）以及“表 9”中无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m<sup>3</sup>）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，粉尘产生量为 0.002t/a，排放速率为 0.002kg/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》表“9”中颗粒物限值（颗粒物：≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

## 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 70-85dB(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 3 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 0.3t/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 0.3t/a，边角料产生量约为 2t/a，主要为废纸箱、废塑料包装袋，边角料，集中收集后交

由回收单位回收处置；不良品产生量为 2t/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活性炭、废 UV 管，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。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（盖章）

项目负责人（签字）

日期



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：

经办人：

公章

年 月 日

## 注释

### 一、本报告应附以下附件、附图、附表：

- 附件 1 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 2019 年江门市环境质量状况（公报）
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 评价范围内敏感点分布图
- 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 江门市城市总体规划图
- 附图 10 棠下污水处理厂纳污范围
- 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 厂房租赁合同和土地使用证明



# 附件 4 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）

发布时间：2020-03-12 17:47:33

来源：本网

字体【大 中 小】

分享到：

### 一、空气质量

#### （一）国家直管监测站点空气质量

2019年度，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度为27微克/立方米，同比下降6.9%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为49微克/立方米，同比下降3.9%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比下降12.5%；二氧化氮年均浓度为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（O<sub>3-8h-90per</sub>）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。

空气质量优良天数比例为77.0%，同比下降7.9个百分点。在全年有效监测天数中，优占40.8%（149天），良占36.2%（132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%（良及以上等级天数共计221天），二氧化氮及PM<sub>10</sub>作为首要污染物的天数比例分别为25.3%、5.4%，详见图2。

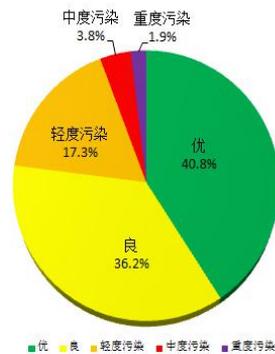


图1. 空气质量级别分布

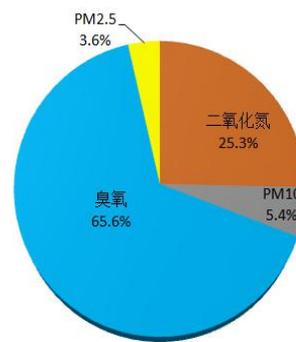


图2. 首要污染物天数比例

图1. 空气质量优良天数比例

图4. 地表水考核断面达标比例

## (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%(恩平市)之间。以空气综合质量指数排名,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;除台室外,蓬江、江海、新会、开平、鹤山和恩平空气综合质量指数同比均有所上升。以空气质量改善程度排名,台山市位列第一,空气综合质量指数同比下降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的酸雨临界值,属于酸雨区。酸雨频率为49.7%,降水pH浓度值范围在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2个城市集中式饮用水源地水质优良,保持稳定,水质达标率100%。8个县级以上集中式饮用水源地(包括台城北峰山水库群的塘田水库、板潭水库、石花山水库,开平的大沙河水库、龙山水库,鹤山的西江坡山,恩平的锦江水库、江南干渠等)水质优良,达标率100%。

### (二) 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。江门河水质优良至轻度污染,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,中游及下游银洲湖段水质良至轻度污染,潭江入海口水质优良。

列入广东省水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面分别为:西江下东和布洲,西江虎跳门水道,台城河公义,潭江义兴、新美、牛湾及苍山渡口、江门河上浅口。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,设置西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨市河流交接监测断面。2019年度全市跨市河流断面水质达标率为100%,同比上升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56.98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质量处于较好水平,等效声级为69.94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

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见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定,电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)所规定的限值。

对西海水道簞边、新沙,台山市六库联网(城北水厂)和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两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见异常,均处于本底水平。

线内测点噪声声压量级均较小，等效声级为59.94分贝，符合国家标准功能区4类区昼间限值（城市交通干线两侧区域）。

#### 四、辐射环境质量

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见异常。电磁辐射环境水平总体保持稳定，电磁辐射发射设施周围敏感点环境综合电场强度以及输变电设施周围环境敏感点工频电场强度和磁感应强度均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）所规定的限值。

对西海水道簞边、新沙，台山市六库联网（城北水厂）和恩平市锦江水库等4个饮用水源地开展两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见异常，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 硫	二氧化 氮	PM <sub>10</sub>	一氧化 碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天 数比例 (%)	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 变化程度排 名
蓬江区	8	34	52	1.2	198	27	76.7	4.03	5	2.5	3
江海区	11	37	57	1.2	182	30	81.0	4.21	7	19.6	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	26	90.7	3.30	1	-1.8	1
开平市	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	4.3	5
恩平市	12	25	51	1.7	156	24	91.2	3.64	3	6.1	6
年均二级标 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。

附图 1 项目地理位置图

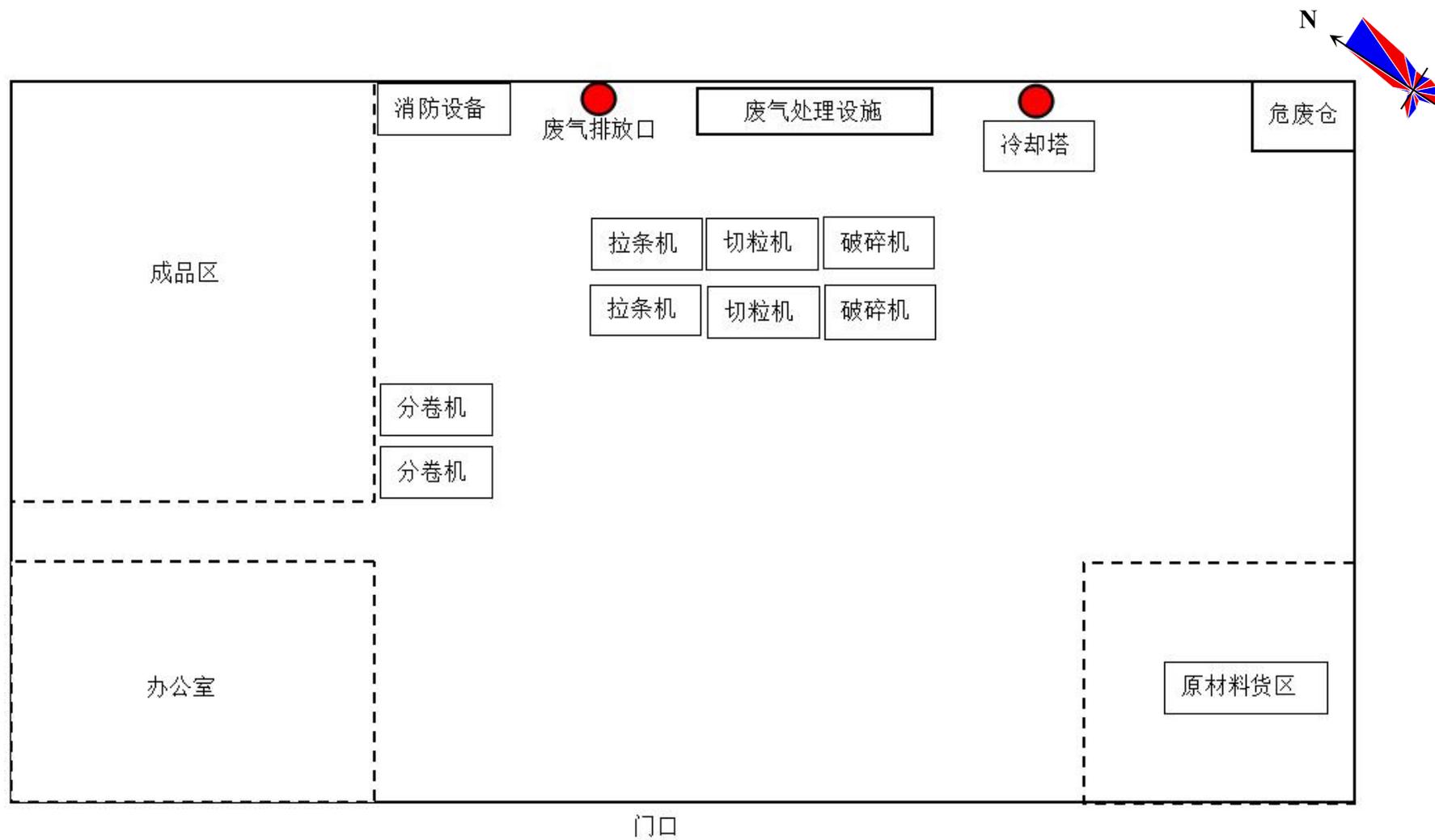


附图 2 评价范围内敏感点分布图

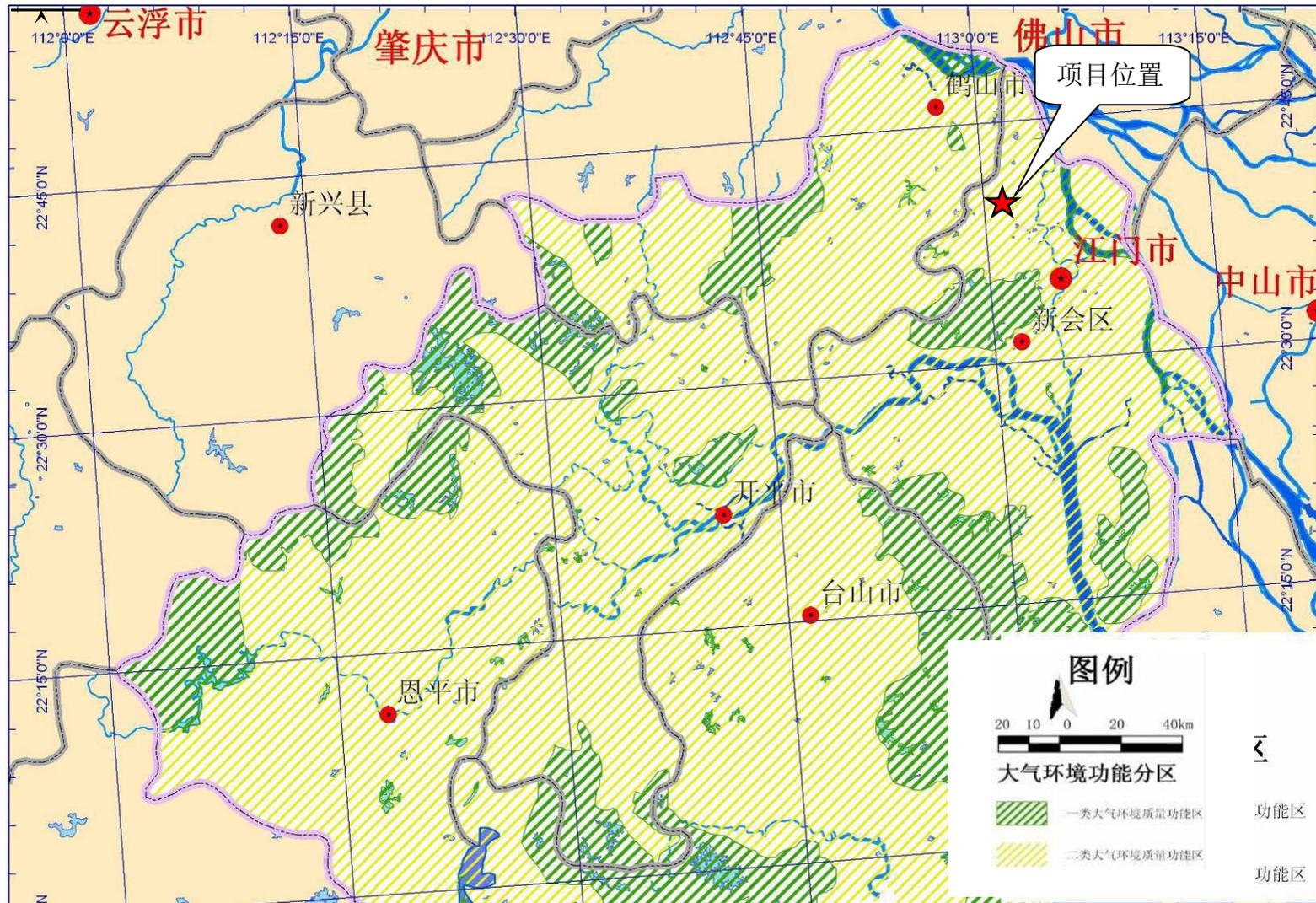




附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目所在地大气环境功能区划图



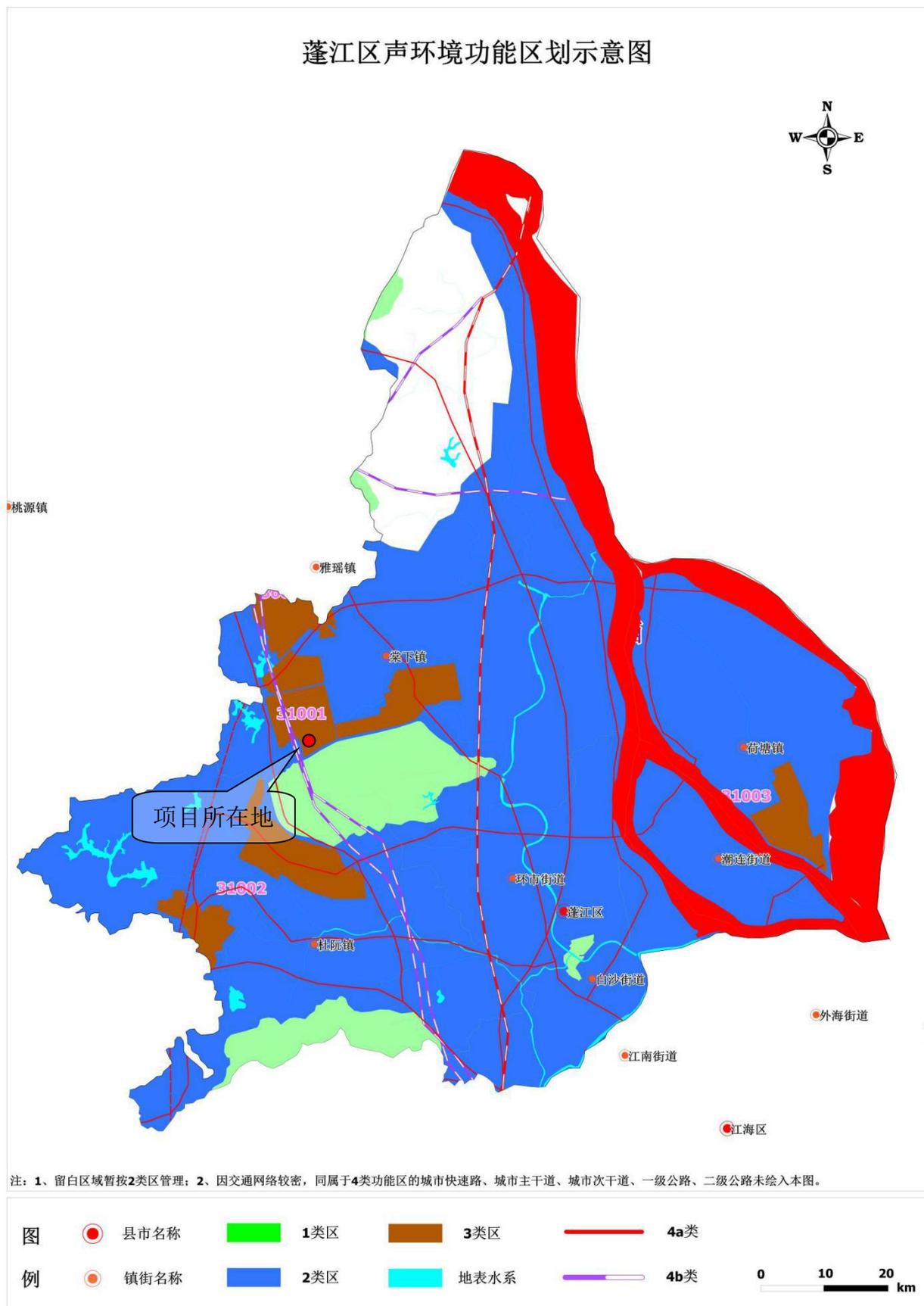
附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图



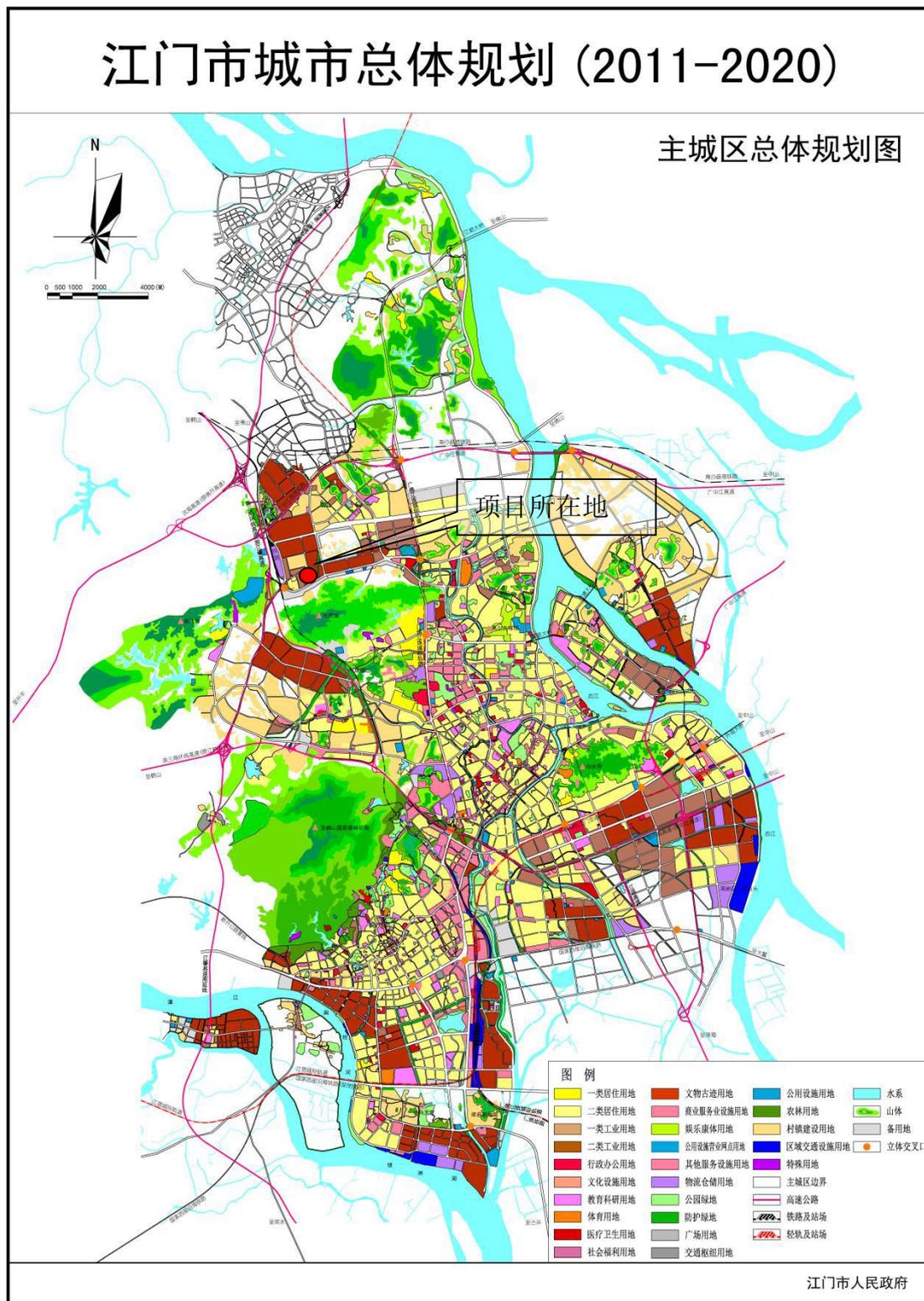
附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图



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 <sup>2</sup>		
	评价因子			

评价	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input 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：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：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：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 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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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 <sup>2</sup>	
	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"/>	
	预测背景	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"/> 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"/>	

价	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 <input type="checkbox"/>				
	满足水环境保护目标水域水环境质量要求求 <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 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"/>					
污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	COD <sub>cr</sub>		0.00194	90	
	BOD <sub>5</sub>		0.00043	20	
	SS		0.0013	60	
	氨氮		0.00022	10	
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 <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
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 type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测计划		环境质量		污染源
			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
			监测点位		生活污水排放口
			监测因子		PH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
污染物排放清单	COD <sub>cr</sub> : 0.00194t/a, BOD <sub>5</sub> : 0.00043t/a, 氨氮: 0.00022 t/a, SS: 0.0013t/a				
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，可打 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

附表 2 建设项目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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" 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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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 checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	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	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <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 checked="" 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"/>	
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD <input 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 checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (TSP、非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	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% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量	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: (非甲烷总烃、颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <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"/>							
	大气环境保护	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m							
	污染源年排放	SO <sub>2</sub> :(0)t/a		NO <sub>x</sub> :(0)t/a		颗粒物:(0.002)t/a	VOCs:(0.0448875)t/a		
注: “ <input type="checkbox"/> ”, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项									

附表 3 建设项目风险自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	废活性炭	废 UV 灯管						
		存在总量	0.585t	12 根						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>200</u> 人			5km 范围内人口数 <u>58485</u> 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 type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>		
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input 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 type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input 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"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>					
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强测定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评价	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	下游厂区边界到达时间__d								
最近环境敏感目标____, 到达时间__d										
重点风险防范措施	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。									
评价结论与建议	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。									
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “____”为填写项。										

