

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品 330 吨新建项目

建设单位：江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司

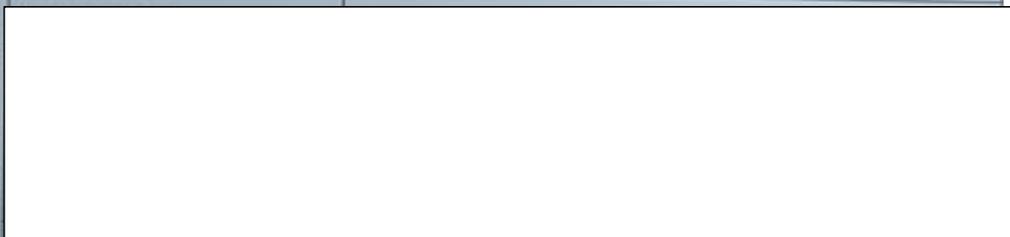
编制日期：2020 年 4 月

国家生态环境部制

打印编号: 1599551717000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	07rq98
建设项目名称	江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品330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
一、建设单位情况	
单位名称(盖章)	江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司



罗国平

二、编制单位情况	
单位名称(盖章)	广西瀚锦环保科技有限公司
统一社会信用代码	91450100MA5KME2F8N



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
谢旭辉	2016035430352014430019000020	BH021271	谢旭辉

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢旭辉	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、污染物产生及排放情况、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	BH021271	谢旭辉

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广西澜锦环保科技有限公司（统一社会信用代码91450100MA5KME2FBN）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鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品330吨新建项目环境影响报告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表的编制主持人为谢旭辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理2016035430352014430019000020，信用编号 BH021271），主要编制人员包括 谢旭辉（信用编号 BH021271）（依次全部列出）等1人，上述人员为本单位全职人员；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):
2022年 9 月 14日



南宁市社会保险事业管理中心

社会保险缴费证明

证明编号: 201942334793357

谢旭辉 个人编号: 45647926, 居民身份证号码: 320504197006081593 在我中心(局)参保情况:

单位编号	单位名称	参保险种	参保时间	异地转入时间	是否足额缴费
35129967	广西澜锦环保科技有限公司	城镇职工基本养老保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西澜锦环保科技有限公司	工伤保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西澜锦环保科技有限公司	生育保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是
35129967	广西澜锦环保科技有限公司	失业保险	2020年6月缴费至2020年8月	-	是





01017932

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035430352014430019000020
File No.

姓名: 谢旭辉
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1970年6月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年5月21日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016
Issued on



仅限于项目报送使用

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: HP 00018536
No.

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》（部令第4号），特对报批江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品330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。

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）易剑龙

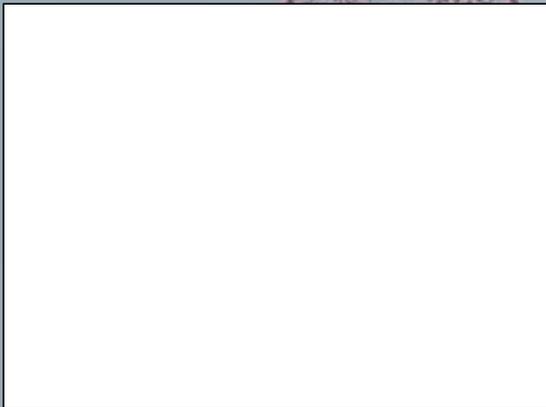
2024年9月14日

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品330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。



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）冯剑龙

2020年9月14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。

目录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、 环境质量状况.....	11
四、 评价适用标准.....	17
五、 建设项目工程分析.....	21
六、 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、 环境影响分析.....	29
八、 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
九、 结论与建议.....	46

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品 330 吨新建项目				
建设单位	江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区棠下镇桐井村民委员会莲塘路口 3 号厂房				
联系电话		传真	/	邮政编码	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇桐井村民委员会莲塘路口 3 号厂房				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2929 塑料制品业		
占地面积 (平方米)	500	占地面积面积 (平方米)	500		
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	12	环保投资占总投资的比例	24%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2020 年 5 月		
<p>工程内容及规：</p> <p>一、项目由来</p> <p>江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村民委员会莲塘路口 3 号厂房（坐标位置：N 22.658978°，E 113.001169°），从事塑料制品、注塑制品生产。该项目租赁厂房，占地面积约 500 m²，建筑面积 500 m²，生产规模为塑料制品 300 吨及吸塑制品 30 吨。</p> <p>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》（环境保护部令第 44 号及生态环境部 1 号部令）的规定和要求，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47 塑料制品制造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>建设单位委托环评公司承担项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。</p> <p>二、项目概况</p> <p>1、项目概况</p> <p>项目租赁的占地面积 500 m²，建筑面积 500 m²，员工人数 13 人，生产天数为 300</p>					

天/年，生产班次为2班/天，每班工作10小时。项目设置住宿和食堂。

项目主要指标见表2-2。

表2-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	情况
1	总投资	50万元
2	环保投资	12万
3	生产规模	塑料制品330吨
4	占地面积	500平方米
5	建筑面积	500平方米
6	员工人数	13人
7	年运行时间	300d/a，每天2班制，每班10h

项目主要工程包括主体车间。项目工程组成见表2-3。

表2-3 项目工程组成

工程类别	单项工程名称	工程规模
主体工程	生产车间	占地面积为300 m ² ；主要用于注塑、吸塑、破碎、混料工序
辅助工程	仓库	占地面积为100 m ²
办公生活设施	办公楼	占地面积为50 m ²
	宿舍楼	占地面积为30 m ²
	食堂	占地面积为20 m ²
公用工程	供水系统	由市政管网供给
	排水系统	雨污分流
	供电系统	由市政电网供给
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后进入棠下污水处理厂
	废气处理	注塑、烘干、吸塑成型产生的有机废气收集后经过UV+活性炭废气净化器处理后，通过15m高空外排； 厨房油烟经一套油烟净化装置处理后达标排放
	固废处置	设置一般固废暂存区和危废暂存间
	噪声处理	隔音和减震

2、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及产品情况下表。

表 2-4项目主要原辅材料一览表

类别	名称	单位	用量
原材料	PP 塑胶粒	t/a	120
	ABS 塑料粒	t/a	120
	PS 塑胶粒	t/a	50
	色母粒	t/a	12
	PS 卷材	t/a	32

表 2-5 项目产品一览表

类别	名称	单位	用量
产品	塑料制品	t/a	300
	吸塑制品	t/a	30

ABS 塑胶粒：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是多种单体的共聚物，ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃，耐热性较差。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃ 以上。

PS 塑胶粒：苯乙烯是一种热塑性树脂，有光泽的、透明的珠状或粒状的固体，密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。

PS 卷材：苯乙烯是一种热塑性树脂，有光泽的、透明的珠状或粒状的固体，密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。

PP 塑胶粒：聚丙烯是一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度 0.90~0.91g/cm³，它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万，成型性好，收缩率大(为 1%~2.5%)，制品表面光泽好。

色母粒：主要成份：钛白粉、颜料、扩散剂、助剂、塑料原料，不含重金属。色母粒也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

3、项目主要设备清单

整改前后，项目主要设备情况保持不变，见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备清单。

序号	设备名称	设备型号	数量（台）
1	注塑机	160SJ	4
2	注塑机	200ST	8
3	注塑机	/	2
4	吸塑机	XS720/770	1
5	破碎机	132M-4	3
6	破碎机	YB2-160C-4	2
7	破碎机	Y132M-4	1
8	混料机	380VAC	3
9	冷却水塔	380V-30A	1
10	空压机	FB-X11	2

4、项目水电能耗情况

整改前后，项目水电能耗不变。项目用水为市政供水管提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗见下表 2-7。

表 2-7 项目水电能耗情况

序号	名称	项目	来源	用途
1	水	609m ³ /a	市政自来水网供应	生产、生活
2	电	36 万度/年	市政电网供应	

5、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料仓库及成品仓库，分别存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要为生活用水和冷却用水。

(3) 排水系统

项目生产过程中没有废水**排放**，废水主要来源于生活污水。生活污水经化粪池预处理通过下水管道排入棠下污水处理厂。**冷却废水循环利用，定期添加。**

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设置发电机。

三、政策及规划相符性

1、产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 版）》（发改体改[2019]1685 号）、《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），本项目不属于限制准入和禁止准入类，符合产业政策的要求。

2、规划相符性

根据本项目属于为工业用地，根据江门市总体规划，该项目位置属于二类工业用地，故本项目土地使用合法，江门市总体规划见附件。

3、相关环保政策相符性

本项目所在区域纳污水体属IV类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在地大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。

4、“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 2-8 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三单一线相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区棠下镇桐井村民委员会莲塘路口 3 号厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目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，项目所在地地表水环境超标，大气环境臭氧超标，本项目生活污水排入污水处理厂，生产废水循环利用，不外排；废气经处理后达标排放，污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及超标污染物，项目实施后对区域内环境影响较小。	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	符合

	源利用不会突破区域的资源利用上线。	
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，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

因此，项目的建设符合产业政策，选址是合理合法的。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与项目有关的原有污染情况

项目租赁已经建好的厂房，本项目属于已建项目并投入生产，生产过程中没有收到投诉。项目目前处于停产状态，待通过环保审批后重新复工。停产照片详见附件 7。

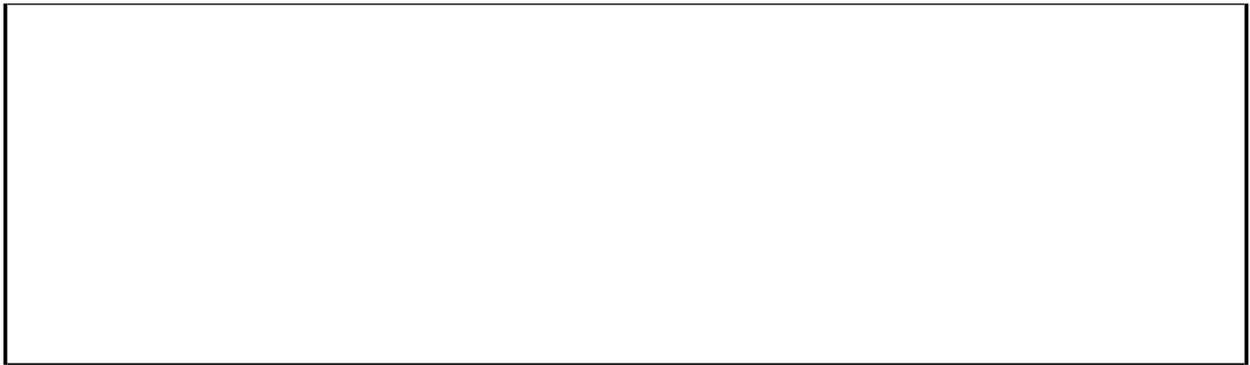
建设项目产生污染物主要为生活污水；生产过程中产生的有机废气、破碎粉尘，生活食宿产生的油烟废气；设备运行噪声；生产过程产生的边角料、无法回用塑料等。

生活污水进入棠下镇污水处理厂处理后排入桐井河；生产过程的有机废气、破碎粉尘无组织排放，烟油无收集即排放；边角料、塑料均交由物资回收部门回收利用。

项目主要问题为有机废气无收集处理即排放，通过本次完善手续，建设单位拟利用集气罩收集废气，然后通入一套“UV 光解+活性炭吸附”进行处理。

2、区域主要环境问题

本项目位于江门市蓬江区棠下镇桐井村民委员会莲塘路口 3 号厂房，北面为鱼塘，南面为良造模具厂，西面为废品回收站，东面为智民模具加工厂，四至情况详见附图二。本项目周边以交通道路及厂房为主，区域主要环境问题为周边道路过往机动车产生的尾气、机动车噪声；周边工业厂区产生的生活污水、工业污水、工业废气、工业噪声、生产固废、办公生活垃圾等。



二、设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

江门市蓬江区棠下镇位于江门市区东北部，北纬 22°38'14"~22°48'38"，东经 112°58'23"~113°05'34"。西北面与鹤山市相邻，西面与蓬江区杜阮镇相接，南面与蓬江区环市街相连，东南与蓬江区荷塘镇、东北与佛山市隔江相望。

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（463m），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。

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 14.80℃，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 2.4m/s，全年静风频率 13.4%。

棠下镇主要河流有西江西海水道、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，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 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。

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、虎岭的寮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。天沙河上游（桐井河）属山区河流，坡降陡；中下游属平原河流，坡降平缓。海口村以下属感潮河段，潮汐为不规则半日混合潮。潮波流仅影响到江沙收费站以上 1.2 公里处（冲板下），海口村处无往复流，最大潮差仅有 0.32m，在一个潮周内涨潮历时约 6 小时，退潮历时约 18 小时；江咀处最大潮差为 1.68m，在一个潮周内涨潮历时约 8 小时，退潮历时约 16 小时。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 2.17m³/s、农药厂旧桥断面为 0.63m³/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桐井支流，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 0.69m³/s。

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、梔子、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）：

3.1 环境功能属性

本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1：

表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	项 目	类 别
1	水环境功能区	纳污水体为桐井河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）和附图7《项目水环境保护规划图》，其水质功能为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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）》，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及2018修改单
3	声环境功能区	按江门市声环境功能区划（江环【2019】378号），项目属声功能3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	地下水功能区	本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01）”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否风景名胜区	否
8	是否森林公园	否
9	是否属于污水处理厂集水范围	是，棠下污水处理厂
10	是否基本农田保护区	否
11	是否是酸雨控制区	是

3.2 本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，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_{3-8h-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。

表 3-2 大气环境常规监测数据统计表单位：μg/m³

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标区
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85	
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.29	
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均量浓度	μg/m ³	27	35	77.14	
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.2	4	30	
6	臭氧 (O ₃)	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	198	160	123.75	

由上表可知，2019 年蓬江区环境空气质量中，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中二级标准，本项目所在大气环境区域为不达标区，因此本项目所在空气环境一般

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指

标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

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。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属于棠下镇污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与棠下镇污水处理厂进-17-水标准的较严者，尾水排入桐井河。为了解桐井河地表水环境质量现状，引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目(一期)--黑臭水体治理工程环境影响报告书》中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日~5 月 1 日对 16 个断面进行监测，其棠下污水处理厂下游 2000 米监测断面水质情况如表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测结果 单位：mg/L

监测项目	pH	DO	CODcr	BOD5	NH3-N	石油类	总磷
水质监测统计结果	7.25	2.2	40	8.2	2.8	0.25	4.11
	7.08	2.7	38	7.7	2.35	0.24	4.15
	7.16	2.4	46	9.1	2.48	0.23	3.97
(GB3838-2002) IV类标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3
达标情况	达标	超标	超标	超标	超标	达标	超标

监测结果表明：江门市棠下镇污水处理厂尾水排放口下游 2000m 处水质 CODcr、BOD5、氨氮、DO、总磷均超标，其余因子达到《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。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

3、地下水质量现状

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、NH4+超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类。

4、声环境质量现状

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》，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）。

5、生态环境

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

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

水环境保护目标是确保项目所在区域纳污水体桐井河及其下游天沙河的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

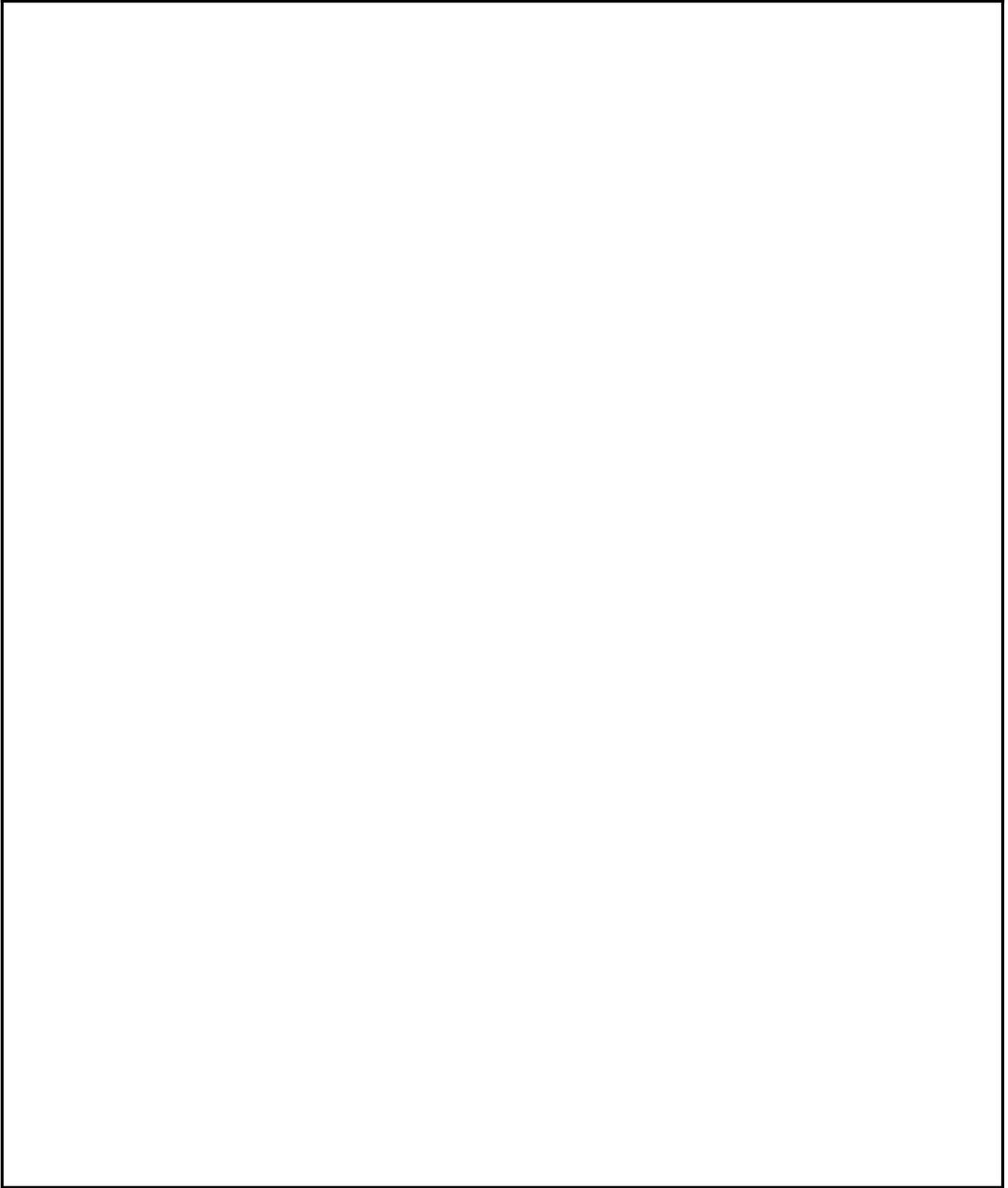
3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）》3类标准。

4、主要环境敏感保护目标

表 3-4 项目附近环境保护目标

序号	保护目标	坐标		相对厂址方位	与项目边界距离(m)	环境功能属性	保护级别
		X	Y				
1	富溪村	-166	311	东北	348	居住区	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级及修改单限值
2	迳口村	-329	-419	西南	471	居住区	
3	水松里	326	-426	南	514	居住区	
4	旭星学校	-197	218	北	364	居住区	
5	桐井河	249	297	东北	690	河流	《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV类标准



四、评价适用标准

4.1 水环境质量标准

建设项目纳污水体桐井河质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准

单位：mg/L，PH 除外

类别	pH	DO	CODCr	BOD5	NH3-N	石油类	总磷
IV类标准	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

4.2 环境空气质量标准

SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}和 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》，详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

评价因子	标准值	平均时段	标准来源
SO ₂	60 μg/m ³	年平均	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
	150 μg/m ³	24 小时平均	
	500 μg/m ³	1 小时平均	
NO ₂	40 μg/m ³	年平均	
	80 μg/m ³	24 小时平均	
	200 μg/m ³	1 小时平均	
O ₃	160 μg/m ³	日最大 8 小时平均	
	200 μg/m ³	1 小时平均	
CO	4mg/m ³	24 小时平均	
	10mg/m ³	1 小时平均	
TSP	200 μg/m ³	年平均	
	300 μg/m ³	24 小时平均	
PM ₁₀	150μg/m ³	日平均	
	70μg/m ³	年平均	
PM _{2.5}	75μg/m ³	日平均	
	35μg/m ³	年平均	
非甲烷总烃	2000μg/m ³	1 小时均值	《大气污染物综合排放标准详解》

4.3 声环境质量标准

环境
质量
标准

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,详见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 (摘录) 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

4.4 废水

生活污水

项目位于棠下污水处理厂纳污范围内,员工生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网汇入棠下污水处理厂集中处理,尾水排入桐井河。

表 4-4 项目生活污水水污染物排放标准

类别		pH	CODCr	BOD5	SS	NH3-N
生活污水	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/
	棠下污水处理厂接管标准	/	300	140	200	30
	执行标准	6~9	300	140	200	30

棠下污水处理厂尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准的较严者的要求后排放至桐井河。

表 4-5 棠下污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

污染物	DB44/26-2001)中第二时段一级标准	(GB18918-2002)一级A标准	棠下污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9	6-9	6-9
COD _{Cr}	≤90	≤40	≤40
BOD ₅	≤20	≤10	≤10
SS	≤20	≤10	≤10
氨氮	≤10	≤5	≤5

4.5 废气

项目注塑、吹塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值,厂界非甲烷总烃执行表9企业边界大气污染物浓度限值。厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表11厂内VOCs无组织排放限值。项目破碎工序粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。吸塑废气执

污
染物
排
放
标
准

行执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中15m排气筒排放限值以及厂界二级新改扩建标准。

油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型要求。

表 4-6 项目生产过程大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
烘干、注塑、吸塑成型	非甲烷总烃	100	15	/	周界外浓度最高点	4.0
					监控点处任意一次浓度	30
	恶臭	2000(无量纲)	15	/	周界外浓度最高点	20(无量纲)
破碎	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0
厨房	油烟废气	2.0	/	/	周界外浓度最高点	2.0

4.6 噪声

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区排放限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4.7 固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001, 2013年修改单)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001, 2013年修改单)。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p> <p>（1）废气</p> <p>非甲烷总烃排放总量为 0.0139t/a，其中有组织排放量为 0.0078t/a，无组织排放量为 0.0066t/a，</p> <p>（2）废水</p> <p>经预处理后的生活污水排入棠下污水处理厂集中处理，故废水不建议分配总量控制指标 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p> <p>注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。</p>
---------------	---

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述 (图示):

一、施工期

建设单位使用已有厂房，不需要建筑施工。

二、运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

1. 注塑制品：

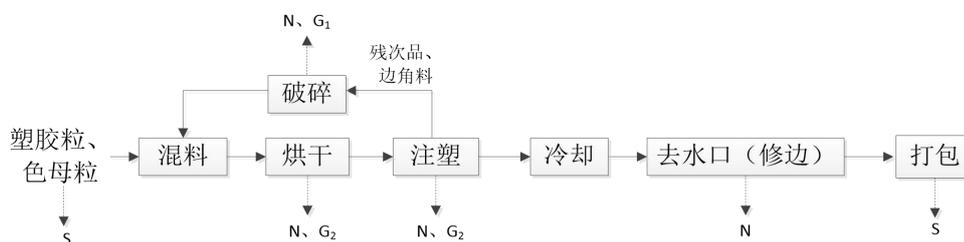


图 5-1 注塑制品生产工艺流程

2. 吸塑制品

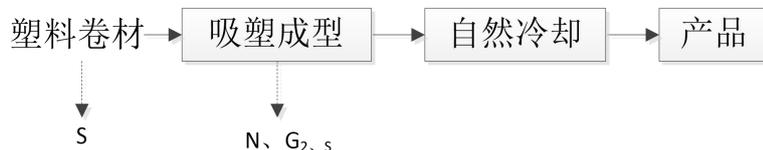


图 5-2 吸塑制品生产工艺流程

污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废气：G₁ 粉尘，G₂ 有机废气；

固废：S 包装废物、残次品、边角料。

1. 工艺说明及产污分析：

注塑产品：首先将所需的塑胶粒和色母粒混合混料，再经注塑机将塑胶粒和色母粒热熔后所需形状，加热温度约 160℃~180℃，通过冷却塔的冷却套管间接冷却后，打包成品。其中注塑工序产生的残次品和边角料经破碎后回用于混料工序。项目烘干注塑工序有有机废气产生，破碎工序有粉尘产生。

吸塑产品：首先将所需的塑料卷材经吸塑机加热成所需形状，通过冷却塔的冷却套管间接冷却后，打包成品。项目吸塑工序有有机废气产生。

原材料、打包会产生包装废物，破碎工序会产生粉尘，烘干、注塑、吸塑成型工序会产生有机废气。此外，项目设备维护会产生废机油、废气处理措施会产生、废UV灯管、废活性炭，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。

注：项目塑胶粒、色母粒均为粒状，且混料过程中混料机为密闭工作状态，故混料过程中无粉尘产生。

一、施工期污染源分析

本项目厂房已建好，无施工期。

二、营运期污染源分析

1、废气

(1) 破碎粉尘

注塑项目生产过程中会产生一定量的残次品和边角料，残次品和边角料经破碎机破碎后回用于生产，在破碎过程中会有粉尘产生。根据企业提供的资料，项目共使用塑胶粒和色母粒约 302 t/a，估计产生残次品和边角料约 2 t/a。破碎粉尘产生量不大，产生量按 0.1%估算，则粉尘产生量约 0.002t/a。建设单位拟将破碎机设置在独立的破碎房内，并在破碎机进料口处设置胶式帘盖进行破碎，则约有 90% 的粉尘可经破碎机收集和破碎房内沉降，约有 10%的粉尘以无组织形式排放，则粉尘无组织排放量约 0.0002t/a，破碎工序每天工作 4 小时，则排放速率约 0.0002kg/h。

(2) 有机废气

项目烘干、注塑、吸塑成型工序中卷材、塑胶粒和色母粒加热熔融过程中会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。广东省 2019 年印发的石油化工工业生产产品 VOC 产污系数（见附件表 2.6-2）按照不同种类原材料核算 VOCs 产生量，其中 PP 塑料

粒排放系数为 0.35kg/t，ABS 塑料粒排放系数为 0.094kg/t，PS 塑料粒排放系数为 0.188kg/t，色母参考 PP 塑料粒排放系数为 0.35kg/t 计算。由此计算，本项目产生非甲烷总体量为 $120 \times 0.094 + 120 \times 0.35 + 82 \times 0.188 + 12 \times 0.35 = 72.896\text{kg}$ (0.0729t/a)。

项目拟注塑机、吸塑机上方设置集气罩，有机废气由集气罩收集后，经 UV 光解+活性炭吸附处理后引至 15 米排气筒高空排放。根据《环境工程设计手册》，按照以下经验公式可计算得出各设备所需的风量 L。

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

其中：X—集气罩至污染源的距離（取 0.3 m）；

F—集气罩口面积（取 $0.25\text{m} \times 0.65\text{m} = 0.1625\text{m}^2$ ）；

VX—控制风速（取 0.3 m/s）。

计算得每个集气罩的风量为 $661.5\text{m}^3/\text{h}$ ，共需设有 15 个集气罩，总集气风量为 $9922.5\text{m}^3/\text{h}$ 。为保证抽风效果，风机设计总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集效率 90%，UV 光解的处理效率取 30%，活性炭的处理效率取 85%，**总处理效率为 90%**。有机废气产排污情况见表 5-4。

表 5-4 有机废气排放情况表

污染因子	有组织排放						无组织	
	收集量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.0656	1.09	0.1094	0.0066	0.11	0.0007	0.0073	0.0012

本项目产生非甲烷总体执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值，厂界非甲烷总烃执行表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 11 厂内 VOCs 无组织排放限值。

本项目注塑、吸塑过程产生的恶臭，与非甲烷总烃一同进入有机废气系统处理。因此，项目产生的恶臭能得到有效收集治理，预计能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中 15m 排气筒排放限值以及厂界二级新改扩建标准。

(3) 油烟废气

建设项目共有员工 13 人，均在厂区用餐，类比有关统计资料，人均食用油日用量为

30g/人/天，一般烟油挥发量占耗油量的 2.0-4.0%，平均 2.83%，则项目运营期食堂油烟产生量为 0.011kg/d，3.311kg/a，风量为 10000m³/h，日均运行 3 小时，油烟平均浓度为 0.298mg/m³。

食堂配置一套油烟净化装置，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定，净化设施去除效率≥60%，经油烟净化装置后的油烟废气经建筑物专用烟道屋顶排放，排放量为 1.324kg/a，排放浓度为 0.119mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型要求。

2、废水

冷却水：项目吸塑成型工序冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却用水仅在设备内循环使用，循环水量为 66 吨/小时，不外排。同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，结合一般冷却水塔的实际经验系数和《工业循环冷却设计规范》（GB 50102-2014），循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 1.0%，风吹损失水率约为 0.5%，则需补充水量约 0.99 吨/小时、297 吨/年。

生活污水：参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），食宿员工生活污水人均用水按 80L/人*d，本项目员工 13 人计算，则本项目生活用水 1.04t/d（312t/a），排水系数按 90%计算，则生活污水产生量为 0.936t/d（280.8t/a）。本项目所在位置属于棠下污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后排入工业区下水道，最终排入棠下污水处理厂处理达标后排放。

生活污水污染物的产排情况见表 5-5。

表 5-5 项目生活污水的产生情况

污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
COD _{Cr}	300	0.0842	220	0.0618
BOD ₅	200	0.0562	100	0.0281
SS	180	0.0505	150	0.0421
NH ₃ -N	25	0.0070	20	0.0056

3、噪声

本项目主要噪声源为注塑机、吸塑机等机械设备，其综合噪声源强介于 75~85dB (A)。目产生噪声情况见下表。

表5-7 项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量/台	噪声 dB (A)
1	注塑机	14	75
2	吸塑机	1	75
3	破碎机	6	80
4	混料机	3	80
5	冷却水塔	1	75
6	空压机	2	80

根据现场调查，项目噪声源主要分布于生产车间内，因此加强机加工车间高噪声设备管理，采取有效的减振隔声措施是降低项目噪声影响的最主要而有效的途径，具体噪声防治措施：

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空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，减少噪声对周围环境的影响。

4、固体废弃物

(1) 一般固体废物

项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为 1t/a，该废物属于一般固体

废物，交给环卫部门统一清运；项目生产过程产生的残次品和边角料、收集粉尘，根据质量尽量回用于生产中，不能回用的交由物资回收部门回收处理，根据估算年转移量约 4t/a。

(2) 办公、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 13 人，在厂区内住宿，员工人均产生量为 0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为 1.95t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(3) 危险废物

废机油：项目机械设备运行过程中会产生一定量的废机油，产生量约为 0.2t/a。

废UV灯管：项目废气处理设施使用过程中会产生废弃的紫外灯管，UV光解箱体内常用灯管为10支，使用寿命约为两年，按200g/支计，则废UV灯管产生量约为0.001t/a。产生的废UV灯管经收集后暂存于危险废物仓内，定期交由资质单位处理，废UV灯管属于《国家危险废物名录》（2016版）中的类别：HW29含汞废物，废物代码：900-023-29，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源。

废活性炭：废气处理措施运行过程中会产生一定量的废活性炭，有机废气的收集量是 0.0656t/a，废气先经 UV 光解处理，再经活性炭吸附装置处理，UV 光解的处理效率取 30%，活性炭的处理效率取 85%，则活性炭吸附的非甲烷总烃约 0.039t/a，按每 1t 的活性炭可吸附 0.25t 的有机废气，则废活性炭产生量为 0.1561t/a。建设单位计划每半年更换一次活性炭，每次活性炭填充量是 0.2t/a，则每年产生活性炭 0.2 × 2+0.0656=0.4656t/a。

表5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2	设备维护	液态	一年	T, I	交有资质单位回收处理

2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-419	0.4656	活性炭吸附装置	固态	一年	T	交有资质单位回收处理
3	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.001	废气处理设备	固态	一年	T	交有资质单位回收处理

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	处理前产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量(单位)		
大气污染物	食堂	油烟	0.298mg/m ³ , 3.311kg/a		0.119mg/m ³ ; 1.324kg/a		
	破碎	粉尘	无组织	0.0002t/a		0.0002t/a	
	烘干、注塑、 吸塑成型工序	非甲烷 总烃	有组织	1.09mg/m ³ , 0.0656t/a		0.11mg/m ³ ; 0.0066t/a	
			无组织	0.0073t/a		0.0073t/a	
水污染物	生活污水 (280.8t/a)	COD _{Cr}	300mg/L	0.0842t/a	220mg/L	0.0618t/a	
		BOD ₅	200mg/L	0.0562t/a	100mg/L	0.0281t/a	
		SS	180mg/L	0.0505t/a	150mg/L	0.0421t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L	0.0070t/a	20mg/L	0.0056t/a	
固体废物	一般固体废物	废包装料	1t/a		0t/a		
		残次品和边角料、 收集粉尘	4t/a		0t/a		
	办公生活	办公、生活垃圾	1.95t/a		0t/a		
	危险废物	废机油	0.2t/a		0t/a		
		废活性炭	0.4656t/a		0t/a		
		废UV灯管	0.001t/a		0t/a		
噪声	项目噪声源主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，根据类比分析，其噪声源强在 75~85dB(A)之间						
其他	/						
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目使用已有建筑物经营，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

大气环境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）中的规定：大气环境评价工作分级根据项目的初步工程分析结果，选择 1~3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率（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 $D_{10\%}$ 。如污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者及其对应的 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-1 评价等级判别表

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

a. 模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	74 万
最高环境温度		38.2℃
最低环境温度		1.9℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

b. 评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为有机污染物和颗粒物，根据本项目工程分析内容，选择 TSP 和非甲烷总烃作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	24 小时平均值	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值及其修改单
非甲烷总烃	1 小时平均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

c. 污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 7-4 项目无组织排放长方形面源参数一览表

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
	厂界	20	25	4	1200	TSP 0.0002
					6000	非甲烷总烃 0.0012

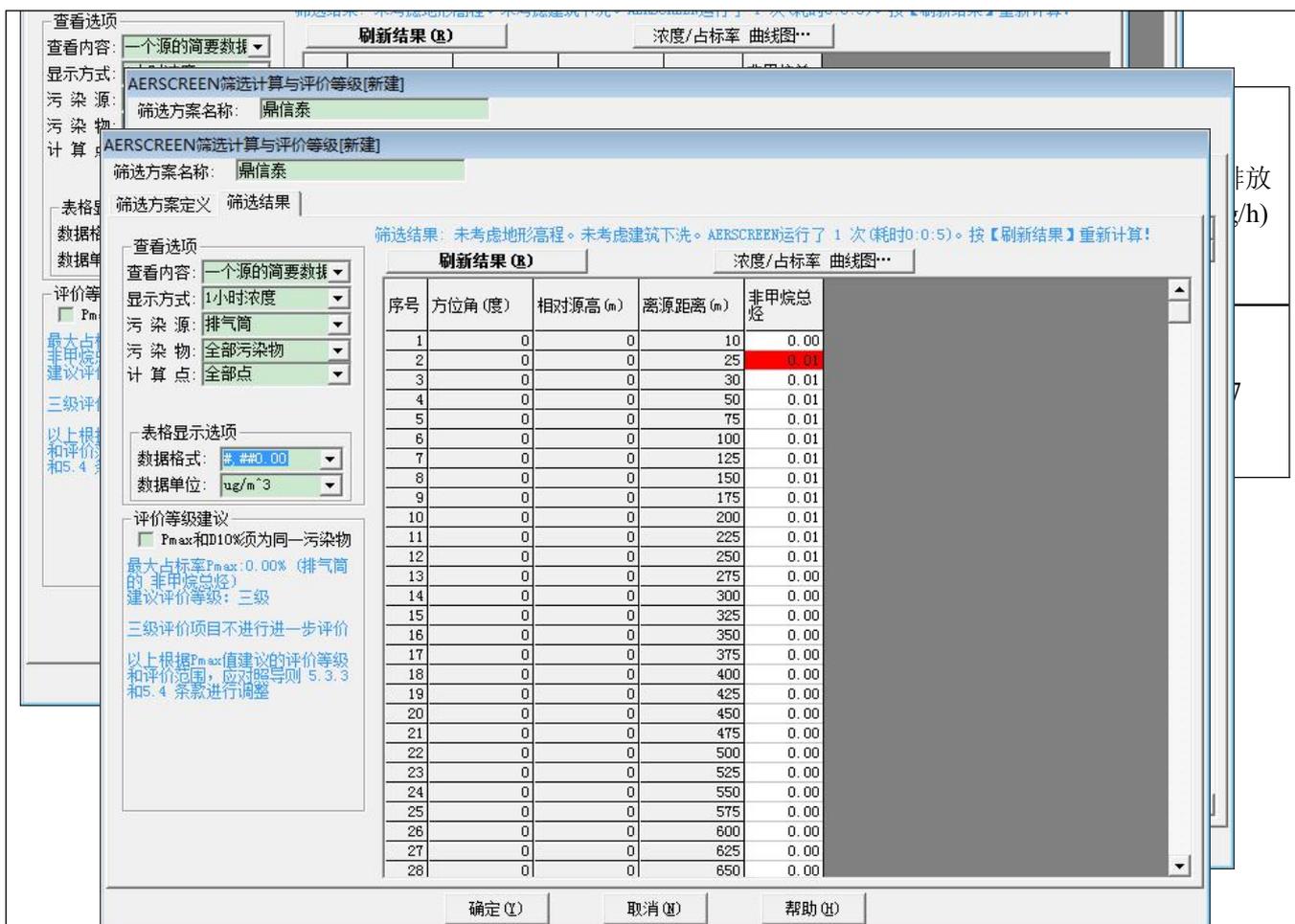


表 7-6 点源和面源中主要污染物估算模型计算结果表

排放源	污染物	下风向最大质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%
点源	非甲烷总烃	0.01	0.00
面源	TSP	0.80	0.09
	非甲烷总烃	4.78	0.24

从上表可知，本项目 $P_{\max}=0.57\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

(2) 污染物排放量核算

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	厂界	破碎	颗粒物	《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	1.0	0.0002
2	厂界	烘干、注塑、吸塑成型	非甲烷总烃	《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； 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表11厂内VOCs无组织排放限值	2.0	0.0073

表 7-8 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	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	01	烘干、注塑、吸塑成型	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表4大气污染物排放限值	100	0.0066

表 7-9 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	0.0002
2	非甲烷总烃	0.0139

(3) 小结

项目注塑、吹塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值，厂界非甲烷总烃执行表9企业边界大气污染物浓度限值。厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表11厂内VOCs无组织排放限值。项目破碎工序粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。吸塑废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中15m排气筒排放限值以及厂界二级新改扩建标准。

2、水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—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表 7-10。根据工程分析，本项目的等级判定参数见 7-10，判定结果为三级 B。

表 7-10 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 ³ /d） 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

表 7-11 项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
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

(2) 水污染控制措施有效性分析

本项目生产过程中没有废水产生，生活污水来源于员工日常办公生活，生活污水产生量为 280.8t/a。本项目所在位置属于棠下污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后排入工业区下水道，满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/262001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者，最终排入棠下污水处理厂达标处理后，尾水排放至桐井河及下游天沙河，对周围水环境影响不大。

项目位于棠下镇污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下镇污水处理厂接管标准的较严者通过市

政管道排入污水厂集中处理，对周边水环境影响不大。

本项目位于棠下污水处理厂的纳污范围内，棠下污水处理厂目前处理能力为4万吨/日，采用A²/O+深度处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严重，尾水排入桐井河。

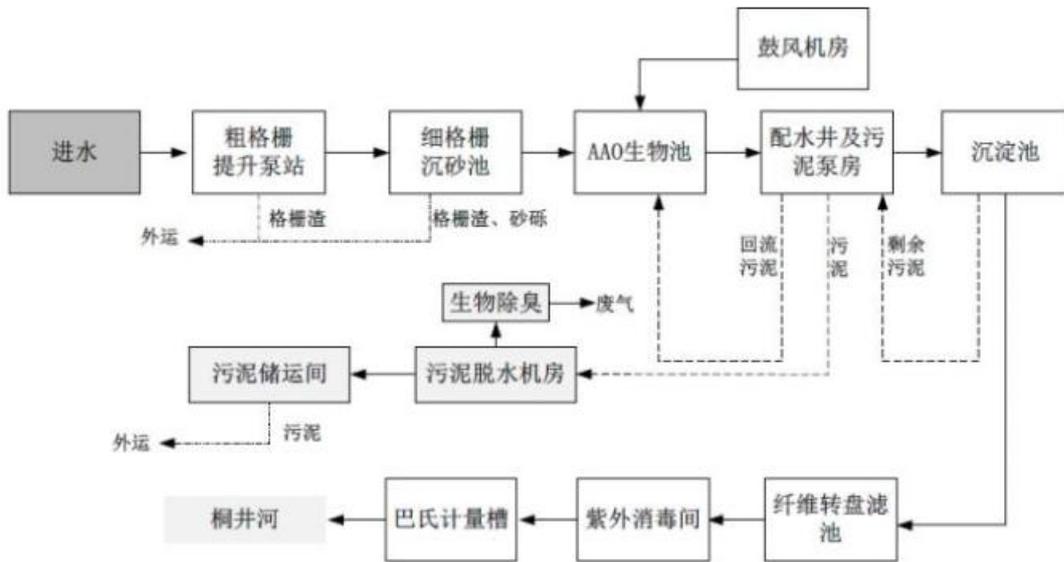


图 8-1 棠下污水处理厂一期工程

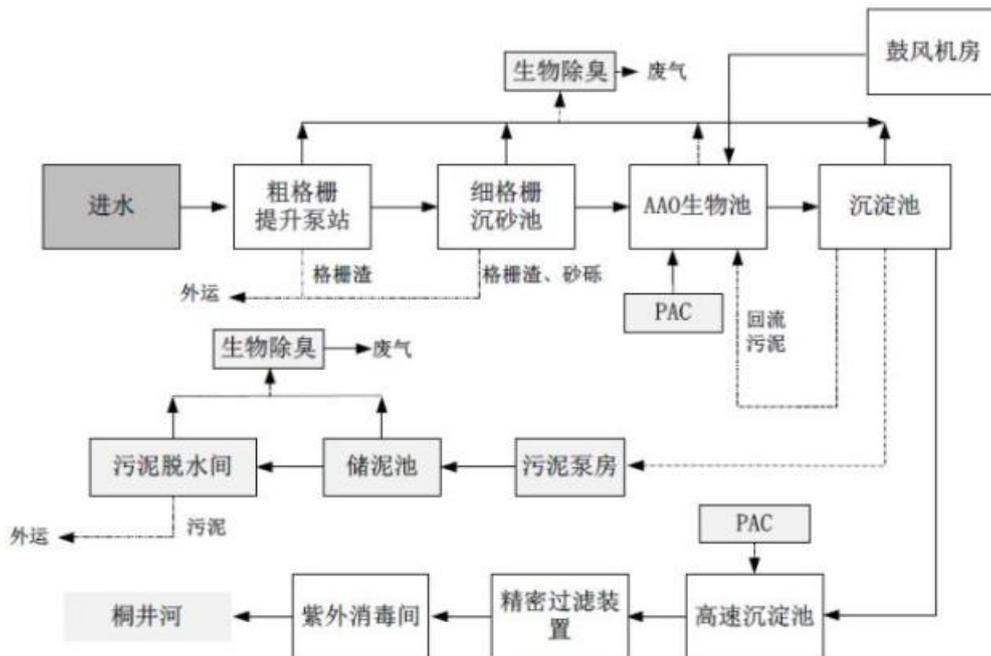


图 8-2 棠下污水处理厂二期工程

根据《江门市棠下污水处理厂二期工程环境影响报告表》，2018年，棠下污水厂服务范围内的污水量约为 6.76 万 m³/d，棠下污水处理厂总设计规模 7 万 m³/d，棠下污水处理厂尚未饱和。

水质也符合棠下污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托棠下污水处理厂处理是可行的。

(3) 水污染物排放量核算

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	FS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 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 7-13 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	污水处理厂排放标准 (mg/L)
1	FS001	113.001090°	22.659213°	208.8	进入城市污水处理	连续排放、流量稳定	/	棠下污水处理厂	pH	6.0~9.0
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
								NH ₃ -N	5	

表 7-14 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	项目废水排放标准	
			标准	准浓度限值 (mg/L)
1	FS001	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		140
		NH ₃ -N		30
		SS		200

表 7-15 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)	年排放量 (t/a)
1	FS001	COD _{Cr}	220	0.0618
2		BOD ₅	100	0.0281
3		SS	150	0.0421
4		NH ₃ -N	20	0.0056

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表见附表。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为注塑机、吸塑机等机械设备，其综合噪声源强介于 65~85dB (A)。目根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009) 的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$l_p = l_0 - 20 \lg(r / r_0) - \Delta l$$

$$\Delta l = a(r - r_0)$$

式中：LP—距离声源 r 米处的声压级；

r—预测点与声源的距离；

r0—距离声源 r0 米处的距离；

a—空气衰减系数；

△L—各种因素引起的衰减量 (包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量)，dB(A)。本项目考虑车间墙壁、场界围墙、减噪措施等引起的衰减，墙这里取 30dB(A)。

(2) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} —预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果。

表 7-16 设备噪声预测

方位编号	东面	南面	西面	北面
昼间噪声背景值	56.95（昼间）；49.44（昼间）			
车间噪声叠加值	90.05			
车间噪声衰减量	35			
噪声源与厂界距离	3m	4m	3m	5m
昼间车间噪声贡献值（厂界）	49.57	47.07	49.57	45.13
夜间车间噪声贡献值（厂界）	46.56	44.06	46.56	42.12
执行标准	2 类			
	≤60（昼间）			
	≤50（夜间）			

根据以上预测结果可知，项目厂界外四周最近敏感点的噪声预测值未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

根据现场调查，项目噪声源主要分布于生产车间内，因此加强机加工车间高噪声设备管理，采取有效的减振隔声措施是降低项目噪声影响的最主要而有效的途径，具体噪声防治措施：

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空间内，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A))，因此不会对周围环境产生明显的影响。

4、固体废物影响分析

(1) 一般工业固体废物

废包装料交给环卫部门统一清运；残次品和边角料、收集粉尘回用于生产。

(2) 办公、生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(3) 交由有资质公司处理

本项目运营期产生的废活性炭和废机油属于危险废物，须交与有资质单位处理。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)，本项目拟在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

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 7-17 项目贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	4 m ²	密封储存	0.8t	一年
2		废机油	HW08	900-249-08			密封储存	0.3t	一年
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			密封储存	0.1t	一年

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中附录 A 表 A.1，该项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

表 7-18 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

本项目为污染影响型，敏感程度为“不敏感”，项目占地规模为小型（≤5h m²），分析见下表。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

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

表 7-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度评价工作等级占地规模	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	二级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价影响工作。									

根据分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、地下水评价

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“116、塑料制品制造-其他”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险分析

重大危险源识别

①风险源调查

通过对本项目物质危险性、生产设施风险的风险识别，结合《建设项目环境风险评价技术导则》对风险类型的定义，确定本项目的风险类型为：泄漏、火灾。项目发生事故的可能性较小，但是一旦发生风险事故，则可能对周围的环境敏感目标、空气和水体造成严重影响。

②环境风险潜势初判

危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），分析建设项目生产使用、储存过程中不涉及的有毒有害物质、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

环境风险潜势划分依据下表进行判别

表 7-21 建设项目环境风险潜势划分

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

P 的分级确定

（1）危险物质数量与临界值比值

根据（HJ/T169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）项目生产、使用、储存过程中，涉及的危险物资是废机油。

废机油最大存储量是 0.2t/a，其临界量是 2500t/a，则 $q/Q=0.00008<1$ 。因此本项目环境风险潜势为 I。

③环境风险潜势划分

根据（HJ/T169-2018）附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

④评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级和简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，确定评价工作等级。本项目环境风险潜势划分为 I，因此本次风险评价工作评价等级为简单分析。

表 7-22 评价工作等级划分

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

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 7-23 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	环境影响途径	措施
废机油	泄漏	地表水、地下水	储存液体必须严实包装
废活性炭	火灾	大气	盛装容器严实包装

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故是有化学品的泄漏、火灾，造成环境污染。

（4）风险管理

1) 车间布置防治规范

根据拟建项目的安全、卫生要求，进行功能明确、合理划分生产、物流、办公等区域，分区内相互之间保持一定通道和间距，实现分区集中布置，有效的减少了事故发生的隐患。

2) 运输过程中的事故风险防范措施

a、合理计划运输路线及运输时间，尽量避免经过人群集中地等环境敏感区。

b、运输时不可超量超压运输；搬卸过程中要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；验收时注意品名，注意产品进仓日期，先进仓先发用。

3) 贮存过程中的事故风险防范措施

发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长汇报。相关负责人到场，并由当班人员和岗位主要操作人员组成临时指挥组，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况紧急向有关部门求援。

(5) 评价小结

项目物质不构成重大危险源。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。

(4) 环境风险分析结论

表 7-24 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司年产塑料制品 330 吨新建设目			
建设地点	广东省	江门市	蓬江区	棠下镇
地理坐标	经度	113.001169°	纬度	22.658978°
主要危险物质分布	生产车间和仓库（废机油、废活性炭存放点）			
环境影响途径及危害后果	废机油存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等；废活性炭存储过程中有机物可能会在一定条件下引起火灾			
风险防范措施要求	储存液体必须严实包装；废活性炭严实包装，远离火源			

8、环保投资估算

项目投资 50 万元，其中环保投资 12 万元，约占总投资的 24%，环保投资估见下表。

表 7-25 环保投资估算表

序号	项目	防治措施	费用估算（万元）
1	废水	三级化粪池	2
2	废气	UV 光解+活性炭处理设施、移动式烟尘净化器	8

3	噪声处理	隔音和减振	1
4	固废	一般固体废物储存场所，危废	1
总计			12

9、环境监测计划

环境监测是污染防治的重要工作内容，是实现环保措施达到预期效果的有效保证，为各级环保部门做好环境监督管理，以便客观地评估其项目营运时对环境的影响，确认其环保措施的有效性或改进的必要性。

表 7-26 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口 01	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物浓度限值
废气排放口 02	油烟	半年一次	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型要求
项目边界	粉尘	半年一次	《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
	非甲烷总烃		《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、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每年一次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
项目边界	等效连续 A 声级	1 次/季度，分昼、夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值

八、建设项目拟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	预期治理效果
大气污染物	破碎工序	粉尘	破碎机设置在独立的破碎房内,并在破碎机进料口处设置胶式帘盖进行破碎	达到合《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
	烘干、注塑、吸塑工序	非甲烷总烃	由集气罩收集后,经UV光解+活性炭吸附处理后引至15米排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4大气污染物排放限值,厂界非甲烷总烃执行表9企业边界大气污染物浓度限值,厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表11厂内VOCs无组织排放限值
	厨房	油烟	经油烟净化装置后的油烟废气经建筑物专用烟道屋顶排放	达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型要求
水污染物	生活污水	CODcr、BOD5、SS、NH3-N	经化粪池处理后排入棠下污水处理厂处理达标后排放。	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者
固体废物	一般固体废物	废包装料	环卫部门统一清运	符合卫生和环保要求
		残次品和边角料、收集粉尘	回用于生产	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
	危险废物	废机油	交给有资质的单位统一处理	
		废UV光管	交给有资质的单位统一处理	
	废活性炭	交给有资质的单位统一处理		
噪声	经过隔声、减振等措施治理,再经自然衰减后,项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。			
其他	/			

主要生态影响(不够时可附另页)

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。

九、结论与建议

一、项目概况

江门市鼎信泰塑料金属制品有限公司选址于江门市蓬江区棠下镇桐井村民委员会莲塘路口3号厂房，从事塑料制品的生产，生产规模为年产塑料制品330t。项目投资50万元，其中环保投资12万元。该项目占地500m²，建筑面积500m²。员工人数13人，生产天数为300天/年，2班制，每班工作10小时。项目设置住宿和食堂。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2019版）》（发改体改[2019]1685号）、《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），本项目不属于限制准入和禁止准入类，符合产业政策的要求。

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《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。因此，本项目符合产业政策。

2、项目选址合法性分析

根据本项目属于为工业用地，根据江门市总体规划，该项目位置属于二类工业用地，故本项目土地使用合法，江门市总体规划见附件。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值。2019年蓬江区环境空气质量中，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其2018年修改单中二级标准，本项目所在大气环境区域为不达标区，因此本项目所在空气环境一般。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为桐井河，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。

3、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新会不宜开采区（H074407003U01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水水质标准》（GB/T14848-93）中的V类。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查，项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目为未批先建项目，企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目破碎工序破碎机设置在独立的破碎房内，并在破碎机进料口处设置胶式帘盖进行破碎，外排粉尘废气符合可达到合《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；烘干、吸塑、注塑成型工序产生的非甲烷总烃由集气罩收集后，经UV光解+活性炭吸附处理后引至15米排气筒高空排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放标准及表9企业边界大气污染物浓度限值。厨房油烟经油烟净化装置后，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型要求。本项目各污染物的占标率均小于1%，全厂大气环境影响评价等级为三级评价，根据计算，本项目不需要设置大气环境防护距离，且项目废气污染源经治理达标后排放，因此，本项目大气排放的污染物对环境的影响是可以接受的。

2、水环境影响分析评价结论

本项目没有生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后排入市政管道，对周边水环影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有一定减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界内应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播。

4、固体废物环境影响分析评价结论

本项目生活垃圾、废包装料由环卫部门定期清运；废活性炭、废机油交由有处理资质的单位处理。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体废物可达到相应的卫生和环保要求。

5、地下水环境影响分析结论

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“53、金属制品加工制造”中的报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、环境风险分析结论

本项目废机油、废活性炭、**废 UV 灯管**属于风险物质，因此项目在运营过程中应注意做好防泄漏工作。在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

7、土壤环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》HJ 964—2018 中附录 A 表 A.1，项目类别为III类，污染影响型敏感程度分级为不敏感，因此本项目可不开展土壤环境评价工作。

六、环境保护对策建议

1. 合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪

声污染措施。

2. 落实生活污水治理设施，确保生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准中较严者后方可经工业区下水道排入棠下污水处理厂处理。

3. 对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4. 加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5. 增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6. 严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

7. 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益。

七、结论

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

2020.9.14



预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
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 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目敏感点分布图

附图 4 项目厂区平面布置图

附图 5 地表水环境功能区划图

附图 6 空气环境功能区划图

附图 7 项目地下水功能区划图

附图 8 声环境功能区划图

附图 9 江门市城市总体规划图（2004-2020）

附图 10 江门棠下污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

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。

