

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市广通塑料有限公司改性塑料粒
新建项目

建设单位(盖章)： 江门市广通塑料有限公司

编制日期： 二〇二二年十月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 江门市广通塑料有限公司改性塑料粒新建项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)



法定代表人(签名)



2022年10月24日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市广通塑料有限公司改性塑料粒新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、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。

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



2022年10月24日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1666148548000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	723h59		
建设项目名称	江门市广通塑料有限公司改性塑料粒新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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)	江门市广通塑料有限公司		
统一社会信用代码	91440703304213531E		
法定代表人 (签章)	李润科		
主要负责人 (签字)	李润科		
直接负责的主管人员 (签字)	李润科		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东益海环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4UTMNT3G		
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	

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

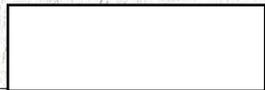


编号: HP 00016957
No.



姓名: 张力
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 19820126
Date of Birth _____
专业类别: /
Professional Type _____
批准日期: 201505
Approval Date _____

持证人签名:
Signature of the Bearer



签发单位盖章:
Issued by _____
签发日期: 2016年1月7日
Issued on _____



管理号:
File No.

2015035650352014650103000309



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

广东益海环境科技有限公司

注册时间: 2021-04-06 操作事项: 未有待办

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2022-04-05~2023-04-04

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	广东益海环境科技有限公司	统一社会信用代码:	91440704MA4UTMNT
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	郭亮
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	
住所:	广东省 - 江门市 - 江海区 - 南山路318号1栋10层		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
伍伟辉	自然人	
李登旺	自然人	

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	益海营业执照正本.pdf
章程	益海章程.pdf

关联单位

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书(表)信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **58** 本

报告书	4
报告表	54

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 **4** 本

报告书	0
报告表	4

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 **8** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---



编制人员信息查看

专项整治工作补正

人员信息查看

张力

注册时间: 2019-10-29 操作事项: 未有待办

当前状态: **正常公开**

当前记分周期内失信记分

0
2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	张力	从业单位名称:	广东益海环境科技有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	<input type="text"/>
职业资格证书管理号:	2015035650352014650103000309	取得职业资格证书时间:	2015-05-24
信用编号:	BH000908	全职情况材料:	社保证明.pdf

注册信息

手机号码:	<input type="text"/>	邮箱:	229272834@qq.com
-------	----------------------	-----	------------------

编制的环境影响报告书(表)

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称
----	--------	------	--------	------	--------



基本情况变更



变更记录



信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 **160** 本

报告书	17
报告表	143

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 **35** 本

报告书	0
报告表	35



验证码：202210096078771687

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：张力

性别：男

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	19个月	201611
工伤保险	19个月	201611
失业保险	19个月	201611

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202103	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	补缴
202104	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	
202105	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	
202106	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	
202107	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202108	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202109	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	110800681419	3958	316.64	3.1	已参保	
202112	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202201	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	110800681419	3958	316.64	3.44	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-04-07. 核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

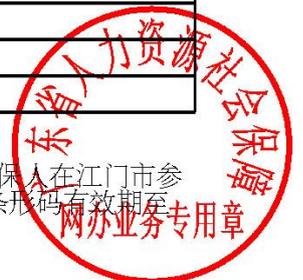
2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800681419:江门市:广东益海环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2022年10月09日



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	19
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	47
六、结论.....	49
附表.....	50

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目厂界外 500 米范围内环境保护目标图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能规划图

附图 6 项目所在地水环境功能区划图

附图 7 项目所在地声环境功能区划图

附图 8 江门市“三线一单”环境管控单元图

附图 9 荷塘镇北部地段（PJ03-A-01）控制性详细规划图

附图 10 荷塘近期规划污水管网图

附图 11 引用监测点位示意图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 用地证明

附件 4 租赁合同

附件 5 环评现状引用监测报告

附件 6 2022 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市广通塑料有限公司改性塑料粒新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二）		
地理坐标	东经：113°6'50.338"，北纬：22°41'23.610"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：现场设备已经完成整改安装	用地（用海）面积（m ² ）	3000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、用地规划相符性分析</p> <p>本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二），对照《江门市蓬江区荷塘镇北部地段(PJ03-A-01)控制性详细规划》，项目用地规划为二类工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合规划的要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目主要从事改性塑料颗粒生产，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2929塑料零件及其他塑料制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会令第29号，2020年1月1日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目的产品方案、工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函〔2011〕891号）中限制类和淘汰类产业。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。</p> <p>2、选址可行性分析</p> <p>本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二）。根据《江门市蓬江区荷塘镇北部地段(PJ03-A-01)控制性详细规划》，项目所在地块用地性质为二类工业用地，土地使用合法，符合广东省江门市蓬江区建设总体规划要求。</p> <p>根据项目所在地水环境功能区域，项目附近地表水体中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》项目所在地属于空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。</p>

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域声环境功能区划为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。

综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合江门市、荷塘镇总体规划，符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。

3、“三线一单”符合性分析

(1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）符合性分析

表1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二），不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会	符合

	标。	突破区域上线	
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区			
区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	本项目使用的塑料颗粒为新料，不属于高挥发性有机物原辅材料	符合
污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目在有机废气产污工位上方设置集气罩负压收集后进入二级活性炭吸附处理设施，减少有机废气排放	符合
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的废活性炭、废机油收集后定期交由有资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处理的环保要求。	符合

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

(2) 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的符合性分析

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），本项目位于江门市蓬江区重点管控单元 3，本项目与该单元管控的符合性分析见表 1-2。

表1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二），不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，	本项目不属于高耗能、	符合

	利用 上线	水资源、土地资源岸线资源能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	污染源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线	
蓬江区重点管控单元3				
	区域 布局 管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为ICT 学院等项目建设。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p>	<p>(1) 本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>(2) 本项目不在西江饮用水水源保护区一级、二级保护区内；</p> <p>(3) 项目不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，本项目使用的塑料为新料，不涉及生产、使用高VOCs原辅材料。项目建成后，厂区内VOCs无组织排放监控按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44 2367—2022）》的要求执行，对周围大气环境影响不大。</p> <p>(4) 本项目不涉及重金属污染物排放，不属于畜禽养殖项目，也不占用河道。</p>	符合

	<p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。</p> <p>2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>本项目使用电能，不涉及燃料使用；用水主要是生活用水和冷却水，冷却水循环使用。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs收集处理。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>（1）本项目租赁已建成厂房进行生产，不涉及建筑施工；</p> <p>（2）本项目主要进行塑料颗粒改性，不属于纺织印染、玻璃、化工等行业；生产过程中产生的VOCs均收集后采用二级活性炭吸附处理后达标排放；</p> <p>（3）本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等排放</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管</p>	<p>（1）根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44号），塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的，以再生塑料为原料的，有</p>	符合

	<p>理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的需要制定突发环境应急预案，本项目不属于上述类型的项目，不需要制定应急预案，但会根据项目环境风险制定相应的风险防范措施。</p> <p>（2）企业不属于土壤环境重点监管企业，不涉及土地用途变更。</p>	
--	--	--	--

综上所述，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

4、项目与环境保护法律法规及其他政策的相符性分析

根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）、《广东省生态环境保护“十四五规划”》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。

表1-3 与相关政策文件相符性分析

序号	要求	项目情况	是否符合要求
《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）			
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，从源头减少VOCs的产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度	项目使用的塑料颗粒不属于高VOCs含量原材料	符合
2	全面加强无组织排放控制。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行	建设单位在挤出机上方设置集气罩收集废气，进入二级活性炭吸附处理装置处理后，最后由15m高排气筒（DA001）排放，集气罩开口面最远处的控制风速为0.5米/秒	符合

3	<p>推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	<p>项目有机废气采用二级活性炭吸附处理后达标排放，定期对活性炭进行更换，更换的废活性炭作为危废委托有资质单位进行处理</p>	符合
《广东省生态环境保护“十四五规划”》（粤环[2021]10号）			
1	<p>加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二），属于高污染燃料禁燃区，本项目使用电能，不使用燃料。</p>	符合
2	<p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺</p>	<p>建设单位在挤出机上方设置集气罩收集废气，进入二级活性炭吸附处理装置处理后，最后由15m高排气筒（DA001）排放；其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量VOCs废气治理工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施</p>	符合
3	<p>深入推进水污染减排。。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱</p>	<p>本项目生产废水主要是喷淋塔更换的废水，更换废水作为零散废水委托有资质的第三方治理公司进行处理，生活污水经化粪池预处理后进入市政污水管网最终排入荷塘污水处理厂进行处理，无污水直排。</p>	符合

	<p>项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70% 以上，广州、深圳达到 85% 以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75% 以上，其他城市提升 15 个百分点。</p>		
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）			
1	<p>加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目位于蓬江区荷塘镇中兴四路14号，属于高污染燃料禁燃区，本项目使用电能，不使用燃料。</p>	符合
2	<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。</p>	<p>项目密炼废气经集气罩收集后通过布袋除尘器除尘后，进入水喷淋+经活性炭吸附处理装置，与挤出机、恒温箱产生的有机废气一起处理后，最后由 15m高排气筒（DA001）排放；其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs废气治理工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施</p>	符合
3	<p>深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。实施城镇生活污水</p>	<p>本项目冷却水冷却后循环使用，无生产废水外排；前期生活污水经自建体化生活污水设施（TD001）处理，再经排污管网排入中心河；待区域市政污水管网敷设完成后（2025年），生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂做进一步处理。</p>	符合

	处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中：存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	项目 VOCs 物料均存放于室内区域，采用包装袋储存，在非取用状态时封口，保持密封	符合
2	液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOC 物料应采用气力输送设备、机械带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车	本项目不涉及液态 VOCs 物料，粒状 VOCs 物料采用气力输送	符合
3	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目涉 VOCs 工序无法完全密闭，项目拟在产污工位上方设置集气罩，收集的有机废气进入二级活性炭吸附处理后达标排放	符合
4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账，台账保存期限不少于 3 年	符合
5	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目涉 VOCs 工序无法完全密闭，项目拟在产污工位上方设置集气罩，项目有机废气可被有效收集，减少无组织排放。距集气罩开口面最远处的无组织排放位置，控制风速为 0.5m/s	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放，二级活性炭吸附装置整体处理效率约为 90%	符合

《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）			
1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目产生的有机废气经收集后进入二级活性炭吸附处理装置后达标排放	符合
2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	项目不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等，挤出过程中产生的有机化合物经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放	符合
3	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。 其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	本项目挤出工序产生有机废气，项目运营期将按要求建立台账、如实申报原辅材料使用情况，台账保存期限不少于三年。	符合
《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）			
1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放	项目排放的废水只有生活污水，前期生活污水经自建体化生活污水设施（TD001）处理，再经排污管网排入中心河；待区域市政污水管网敷设完成后（2025年），生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂做进一步处理。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 工程概况

江门市广通塑料有限公司改性塑料粒新建项目（简称“本项目”）选址于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二），中心地理坐标为：东经：113°6′50.338″，北纬：22°41′23.610″，主要经营范围包括生产、加工、销售：塑胶及塑胶五金制品。本项目年产改性塑料粒225t/a，项目租赁已建厂房进行建设生产，占地面积约3000m²，建筑面积3000m²（其中厂房面积2500m²，办公楼面积500m²）；项目总投资50万元，其中环保投资10万元。本项目劳动定员为15人，均不在厂区内食宿；年工作天数300天，每天两班制，每班工作8小时，年生产时间为4800小时。

本项目具体位置详见附图1项目地理位置图，附图2项目四至图，附图5项目平面布置图。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》（环境保护部令第16号，2021.1.1实施）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29”中的“53、塑料制品业292”的其他（仅分割、焊接、组装的除外）类，应编制环境影响报告表。

(二) 项目工程内容及规模

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇唐溪西村山（土名）地段厂房之二（红庙东坊一巷4号之二），项目占地面积3000平方米，建筑面积3000平方米，建项目主要建设内容包括生产区、办公区、仓储区等，项目具体工程组成见表2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积
主体工程	生产车间	单层，层高7m，钢结构厂房，内设投料区、注塑造粒区、占地面积450m ²
辅助工程	原料周转仓	位于生产车间的西北侧，面积800m ² ，主要原辅材料的周转
	原料仓库	位于生产车间的西南侧，面积500m ² ，主要是PC塑料粒、钛白粉等原材料的储存，并设混料区、破碎区

	助剂仓库	位于车间办公室南侧，面积 50m ² ，主要储存有机硅光扩散剂		
	成品仓库	位于原料仓库北侧，面积 600m ² ，主要是改性塑料成品储存		
	办公室	车间办公室位于车间仓储区东侧，面积 50m ² ，主要车间人员办公，其他办公租用厂区西侧的办公楼一层（面积 500m ² ）作为办公室		
	质检办公室	位于车间仓储区西北侧，面积 50m ² ，主要质检人员办公		
公用工程	给水系统	由市政供水管网提供，年用水量为 726 吨		
	供电系统	由荷塘镇市政电网供给，年用电量为 10 万度		
	排水系统	前期生活污水经自建一体化生活污水设施处理，再经排污管网排入中心河；待区域市政污水管网敷设完成后，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂做进一步处理。雨水排入市政雨水管网。		
环保工程	废水工程	生活污水	前期生活污水经自建体化生活污水设施（TD001）处理，再经排污管网排入中心河；待区域市政污水管网敷设完成后，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂做进一步处理。	
		冷却水	循环使用，需定期加入新鲜水，不外排	
	废气工程	挤出废气	挤出工序产生的有机废气集气罩收集后，进入二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	
		投料、破碎尘	投料、破碎为密封过程，产生的少量粉尘在车间内无组织排放	
	噪声防治工程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施		
	固体废物	生活垃圾	环卫部门定期收运	
		一般固废	设置一般固废暂存区（30m ² ），废包装材料存放于一般固废暂存区，废检测样品破碎后回用于生产	
危险废物		设置危废暂存区（4m ² ），暂存废活性炭、废机油等危险废物，定期交由有资质公司处理		
储运工程	仓储区	仓储区分为原材料仓库、成品仓库、助剂仓库		
	运输方式	厂内原辅料和产品均采用人工手推车或叉车运输，原材料入库及产品外运使用货车运输		

（三）产品方案

本项目主要进行改性塑料粒生产，年产能 225 吨。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	改性塑料粒	t/a	225	改性 PC 塑料粒

（四）原辅材料

本项目改性塑料粒生产的主要原辅材料为 PC 塑料粒、有机硅光扩散剂、

钛白粉等，具体原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年用量 (t/a)	形态	储存方式	最大储存量 (t/a)
1	PC 塑料粒	219.5	颗粒状	袋装	10
2	有机硅光扩散剂	1.5	粉状	袋装	0.1
3	钛白粉	4.5	粉状	袋装	0.5

备注：本项目使用的塑料原材料为新料，不使用再生塑料

PC 塑料：颗粒状，聚碳酸酯（简称 PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，可由双酚 A 和碳酰氯（ COCl_2 ）合成。密度：1.18-1.22 g/cm^3 ，线膨胀率： $3.8 \times 10^{-5} \text{ cm}^\circ\text{C}$ ，热变形温度：135 $^\circ\text{C}$ 低温-45 $^\circ\text{C}$ 。无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。

有机硅光扩散剂：有机硅光扩散剂属于有机类的光扩散剂，是一种以硅氧键连接，三维立体结构的聚合物微球。这种光扩散剂本身为一种白色粉末状，加入不同材质的树脂中，会以一种细微的透明玻璃球体均匀的分散在基体中，通过与不同基材的折射率的差异，光源穿透式的进行折射，改变光的行进路线，达到匀光而又透光的目的。同时满足雾度值和透光率的需求，折射率 1.43，密度 1.3g/ml。

钛白粉：粉末状，学名为二氧化钛，也称钛白；分子式 TiO_2 ，分子量 79.90。理化性质：白色固体，相对密度 4.23，沸点 2900 $^\circ\text{C}$ ，熔点 1855 $^\circ\text{C}$ ；化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性，属于惰性颜料，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料。

（五）主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目生产设备使用情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	使用工序	备注
1	投料机	HQ-150	台	4	投料	/

2	挤出机	HQ-90	台	4	挤出	/
3	切料机	HQ-10	台	4	切粒	/
4	注塑机	2H-88/uN90A	台	2	检测	/
5	破碎机	HQ-600	台	1	破碎	/
6	混料机	3t/5t	台	2	混料	/
7	空压机	MAM-6070M	台	1	辅助设备	/
8	冷却塔	4m ³ /h	台	1	辅助设备	/

(六) 劳动定员和生产班制

本项目劳动定员 15 人，项目不设食宿。年生产 300 天，两班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 4800 小时。

(七) 公用工程

(1) 给水

本项目用水主要由市政供水管网提供，项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

冷却用水：项目使用的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。冷却用水是为了避免挤出机温度过高使塑胶料粘结、挤出线料冷却定型。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量共计约 4 m³/h，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充水量约占循环水量的 3%，则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 576m³/a（年工作时间 300 天，两班制，每班 8 小时）。冷却用水循环使用不外排。

生活用水：项目员工人数为 15 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×15 人 =150 m³/a。

(2) 排水

本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，生活污水产污系数按 0.9 计算，则项目产生生活污水量为 135m³/a。近期生活污水经化粪池以及一体化设施预处理后排入中心河，待市政污水管网敷设至项目所在地后，

生活污水通过市政管网接入荷塘污水处理厂处理后排放。

(3) 水平衡

本项目近期水平衡见图 2-1 所示，远期见图 2-2 所示。

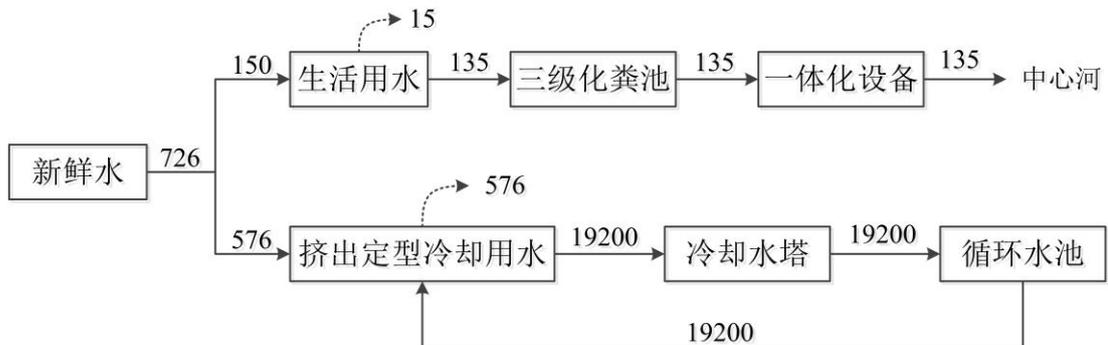


图 2-1 项目近期水平衡图 (单位: t/a)

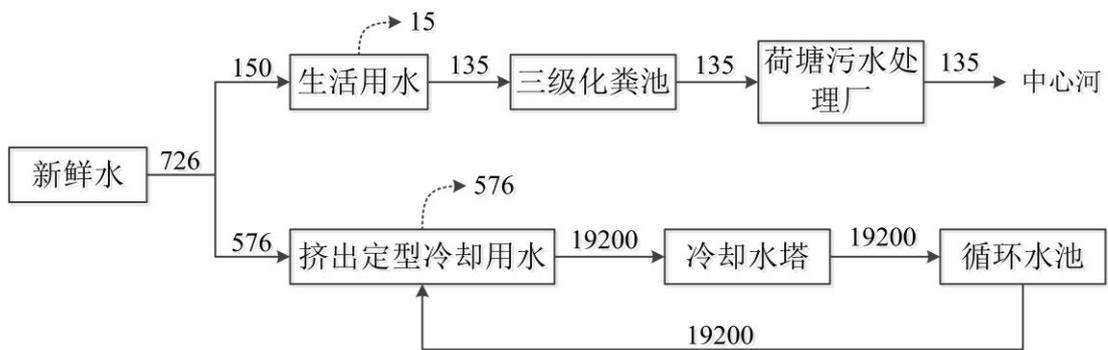


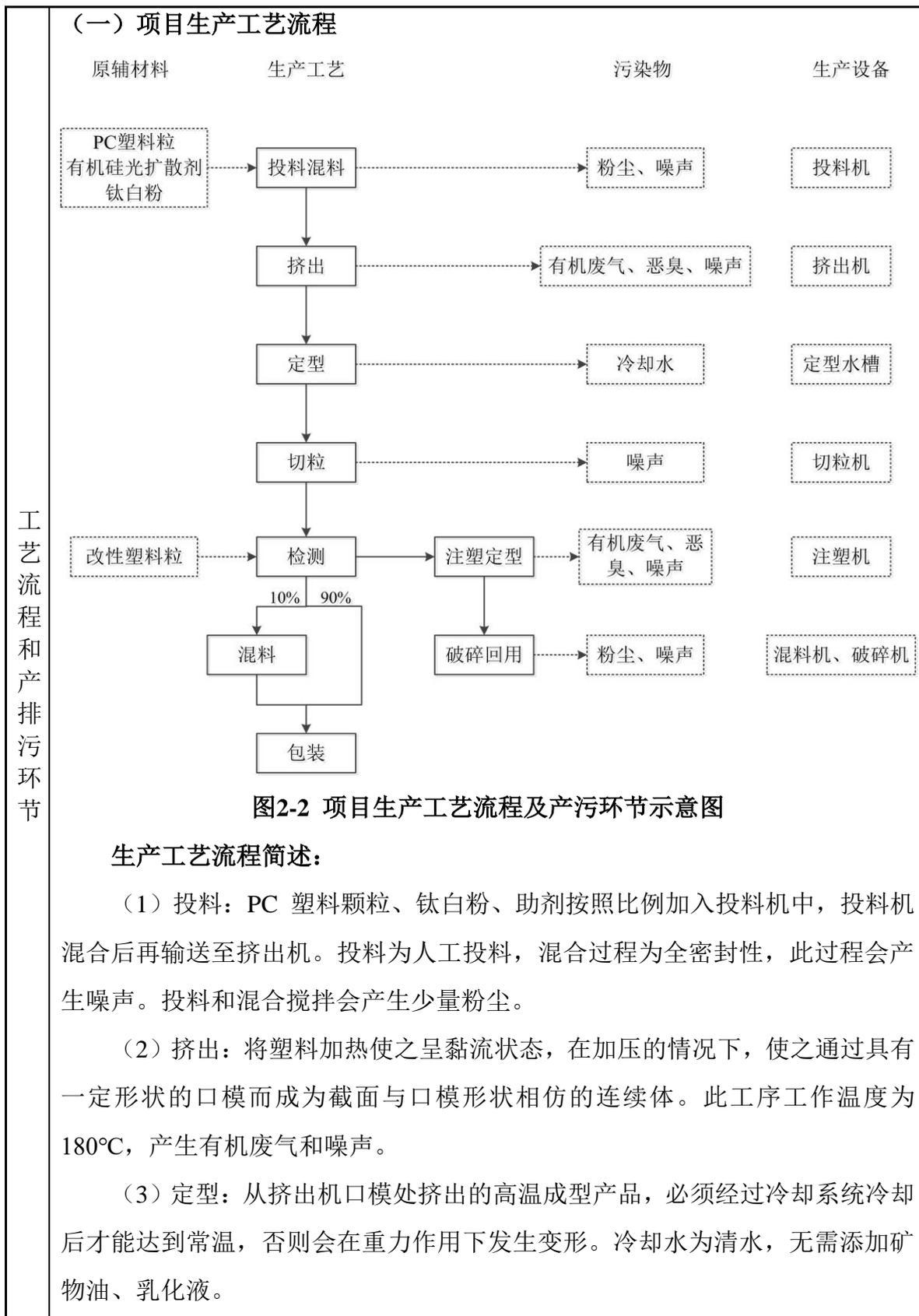
图 2-2 项目远期水平衡图 (单位: t/a)

(4) 用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 10 万度。

(八) 平面布置

项目租赁已建厂房进行生产，整个厂区厂房占地面积 2500m²，为 2 栋钢结构厂房，其中东北一栋厂房为生产车间、材料周转区，依次布置挤出造粒区（含注塑打样）、材料中转区。西南侧一栋厂房为仓储区（含混料区和破碎区）和办公区，依次布置质检办公区、车间办公区、助剂仓库、成品仓库、原材料仓库（含混料区和破碎区）。废气处理设施位于生产车间东侧，一般工业固废存储间和危废间位于厂房东北面。项目功能分区合理，生产车间、废气处理设施布置在远离敏感点的一侧，平面布置较为合理。



	<p>(4)切粒：通过挤出系统配套的切料机将成型后的条形塑料切割成规定尺寸的粒状塑料，该过程产生机械噪声。</p> <p>(5)部分检测：部分塑料粒需要使用注塑机进行产品检测，注塑过程中主产生有机废气与噪声。</p> <p>(6)部分混料：切粒后的塑料粒根据客户需求，少部分需要进行均匀混合，需要混合的物料约占产品的10%。密闭混合，主要产生机械噪声。</p> <p>(7)破碎：注塑检测样品经破碎机破碎后回用于挤出工序，破碎过程产生少量粉尘。</p> <p>(二)产污环节</p> <p>(1)废水：本项目无生产废水排放；本项目主要废水为员工生活产生的生活污水；冷却水循环使用不外排。</p> <p>②废气：本项目废气主要是：投料、破碎时产生的粉尘，加热挤出时产生的非甲烷总烃和恶臭。</p> <p>③噪声：本项目产生的噪声主要为设备噪声。</p> <p>④固废：固体废物主要来自员工生活垃圾、废包装材料、废活性炭、废机油等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一) 大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.2.1.1 条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。根据江门市生态环境局 2022 年 2 月 28 日发布的《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.htm1），蓬江区 2021 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 江门市蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	168	160	105.0	未达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 浓度年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，O₃ 的 8h 平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，表明项目所在区域环境空气质量为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），

区域
环境
质量
现状

江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

（2）其他污染物补充监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目的特征污染物为非甲烷总烃、TSP，为了解项目所在区域项目特征污染物 TSP 环境质量现状，本项目引用《江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤 500 吨新建项目》中委托东利检测（广东）有限公司进行的现状监测，项目于 2021 年 10 月 22 日-10 月 24 日对项目所在区域进行环境空气质量现状进行采样监测，监测报告编号为：DLGD-21-1022-YA56。监测点 A1 点位于本项目西南侧 4200m 处，监测点位详见附图 12，引用的监测数据在 3 年之内，且监测点位于本项目周边 5km 范围内，因此引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，检测报告见附件 5，监测结果见下表：

表3-2 项目特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
	X	Y				
A1	-2730	-3200	总悬浮颗粒物 非甲烷总烃	2021.10.22~ 10.24	西南	4200m

表3-3 项目特征污染物环境质量现状监测结果一览表

监测点	坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度 范围 (mg/m ³)	最大浓 度 占标 率 (%)	超标 率 (%)	达标 情况
	X	Y							
A1	-2730	-3200	TSP	24 小时平 均值	0.3	0.142-0.198	66	0	达标
			非甲烷 总烃	1 小时平 均	2	0.44-0.81	40.5	0	达标

根据上表监测结果统计可知，本项目所在区域特征污染物 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单中二级标准限值要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》P244 页环境质量浓度参考值。

(二) 地表水环境现状

项目位于荷塘污水处理厂的纳污范围，但项目近期未接管进入管网。项目生活污水近期经自一体化设备处理后排入中心河，远期经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂做进一步处理，尾水排入中心河。

根据《江门市水功能区划》，中心河水质执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准。为了解中心河水体的水环境质量现状，本次环评引用 2022 年 7 月 12 日江门市生态环境局网站公布的《2022 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测结论进行评价，（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2648631.html），项目受纳水体中心河断面 2022 年第二季度水质情况见表 3-4。

表3-4 《2022年第二季度江门市全面推行河长制水质年报》统计数据摘要

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	
二十	80	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
	86		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	--

根据表 3-4 统计数据可知，荷塘镇中心河各断面 2022 年第二季度水质均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，水环境质量现状良好。

(三) 声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，

“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目最近的敏感点为厂界西侧 66m 外的唐溪村第七村民小组，厂界周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不需要开展声环境质量现状监测。根据江门市生态环境局 2022 年 2 月 28 日发布的《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.htm1），江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 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 69.1 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）生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。

（五）电磁辐射现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

（六）地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境是须向报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

(一) 大气环境保护目标

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区，无自然保护区、风景名胜区、文化区，具体情况详见表 3-6。

表 3-6 项目周边环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	与注塑车间距离/m
	X	Y						
唐溪村第七村民小组	-94	-20	居民区	居民	大气二类	西	66	100
草山	160	-120	居民区	居民	大气二类	东南	170	174
闲步村	330	60	居民区	居民	大气二类	东	304	304

注：本项目以江门市广通塑料有限公司厂房中心位置为原点，X、Y 轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负。最近敏感点距离生产车间的距离为100m，见附图4。

(二) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(三) 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(四) 生态环境

项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

(一) 水污染物排放标准

项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经过自建污水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放。远期荷塘污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值。生活污水排放标准见表 3-7。

表3-7 生活污水执行标准（单位：mg/L）

执行标准		pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	SS
近期	DB 44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60
远期	DB 44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	--	400
	荷塘污水处理厂进水标准	6-9	250	150	25	150
	较严者	6-9	250	150	25	150

(二) 大气污染物排放标准

污染物排放控制标准

挤出过程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与表9企业边界大气污染物浓度限值；投料、破碎过程产生的粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。

臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值和表1恶臭污染物厂界标准值中二级“新扩改建”限值。

厂内 VOCs 无组织排放控制要求执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3-8 大气污染物执行标准一览表

标准	污染物	标准值				
		有组织			无组织	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
《合成树脂工业污染物排放标准》 GB31572-2015	非甲烷总烃	100	15	/	周界外浓度最高点	4.0
	颗粒物	/	/	/		1.0
《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93	臭气浓度	2000 (无量纲)	15	/	厂界	20 (无量纲)

表3-9 厂内非甲烷总烃无组织排放标准

标准	污染物	排放标准 (mg/m ³)	监控位置	限值含义
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	非甲烷总烃	6	在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值
		20		监控点处任意一次浓度值

(三) 噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

表3-10 噪声执行标准一览表

厂界外环境噪声类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(四) 固体废物排放标准

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，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》

	<p>(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制；一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的规定，广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(TVOC)四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>(1) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生活污水近期通过化粪池+一体化小型生活污水处理装置处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准后排入中心河，生活污水排水量：135m³/a，COD_{Cr} 排放量为 0.012 t/a，NH₃-N 排放量为 0.001 t/a。</p> <p>(2) 大气污染物总量控制指标</p> <p>VOCs 排放量为 0.1967 t/a (挤出废气以非甲烷总烃计，其中有组织排放 0.0932 t/a，无组织排放 0.1035 t/a)。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>1) 有机废气</p> <p>① 挤出废气</p> <p>根据建设单位提供的资料，项目在挤出工序，加热温度约为 175°C-200°C，该加热温度远低于物料的分解温度（310°C），不会产生裂解废气，但会有少量的有机废气挥发出来，主要污染物为非甲烷总烃。本项目使用塑料粒主要是 PC 塑料粒，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中改性造粒挥发有机物产污系数为 4.6kg/t-产品。项目产品为改性塑料粒 225t/a，年工作时长为 4800h，则项目产生的有机废气为 1.035t/a，产生速率为 0.216kg/h。</p> <p>② 检测（注塑）废气</p> <p>项目需定期对产品质量进行抽查，抽查频率大约在每吨产品抽查 0.001 吨注塑成型为塑料板后进行检验，项目年产量为 225t/a，则检验工序年注塑量为 0.225t，注塑出来的物料不作为产品售出，破碎机破碎后回用于生产。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中塑料板生产过程中挥发性有机物的产污系数为 1.5kg/t-产品，可得项目检测注塑工序产生的非甲烷总烃总量为 0.00034 t/a，检测注塑工序每天工作时间约 1h 左右，则检测注塑工序有机废气产生速率为 0.0011kg/h。</p> <p>则挤出、检测产生的非甲烷总烃为：1.03534t/a。</p>

建设单位拟在挤出工序上方设置集气罩收集有机废气，同时四周设置垂帘作隔断封闭。根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L-排放量，m³/h；

P-排风罩敞开面周长，m；

H-罩口至有害物质边缘，m；

V--边缘控制点风速，m/s，根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为0.25~0.5m/s，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号），采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s，本评价控制风速取0.5m/s；

K-考虑沿高度不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K通常取1.4。

表 4-1 项目有机废气所需风量一览表

设备名称	数量 (台)	集气罩数 量(个)	集气罩尺寸 (长×宽, m)	离源高度 H (m)	单个集气罩所需 风量 (m ³ /h)	所需总风量 (m ³ /h)
挤出机	4	4	0.8m×0.3m	0.24	1330.6	6229.6
注塑机	2	2	0.6m×0.4m	0.18	907.2	

本项目需要的风量如上表 4-1 所示，考虑到风量的损耗，确保集气罩的收集效率，设计总风量 10000m³/h。有机废气经上吸式集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒（DA001）排放。本项目用集气罩四周设置垂帘作隔断封闭，并加大收集风量，确保收集效率，本次评价时废气收集率按 90% 计算。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭法对有机废气的处理效率为 50~80%，本评价单级活性炭吸附效率取 70%，则两级活性炭处理效率计算为 91%，本次评价按 90% 计算。项目有机废气产排污情况见下表。

表 4-2 项目有机废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	收集 效率	处理措施及效率	排放量 (t/a)		排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
					有组织	无组织		
挤出、注 塑	非甲烷 总烃	1.0353 4	0.9	二级活性炭，处 理效率90%，风	有组织	0.0932	0.0194	1.94
					无组织	0.1035	0.0216	/

量10000m³/h

2) 恶臭

项目挤出、注塑工序会产生轻微的恶臭气体，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。项目在挤出、注塑工序上方设置集气罩，恶臭气体通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，少部分未能被收集的恶臭以无组织形式在车间排放。通过上述处理后，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于 2000（无量纲），无组织排放浓度小于 20（无量纲）。

3) 投料混料、破碎粉尘

①投料混料粉尘

本项目 PC 塑料粒为颗粒状粒料，但生产过程中需添加钛白粉、光扩散粉等粉状原料，故在投料及混料过程，会产生少量的粉尘。本项目粉状原料 6t/a，项目使用的粉状物料与石灰粉类似，故在计算投料、混料过程产生的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的石灰卸料粉尘排放因子为 0.015~0.2kg/t（卸料），本次计算时取 0.2kg/t-物料，则粉尘的产生量为 0.0012t/a，投料混料每天作业时间为 4h，年工作时间为 1200h，则投料混料粉尘产生量为 0.001kg/h。

项目检测注塑打样后的物料全部破碎后回用于生产，抽查频率大约在每吨产品抽查 0.001 吨进行注塑检验，项目年产量为 225t/a，则检验工序年注塑量为 0.225 吨，即需要破碎的物料为 0.225t/a。破碎时为封闭破碎，仅在破碎时进料口和放料口会飞扬出粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（42 废弃资源综合利用行业系数手册）中废 PE/PP 再生塑料粒子干式破碎的排放系数，破碎粉尘产生量取 375g/t-原料，则粉尘产生量约为 0.000084t/a，每周作业一次，每次约 1h，则年工作时间约 50h，则产生速率为 0.0017kg/h。由于粉尘产生量较少，呈无组织排放，采用密闭破碎、出料口设备挡板遮挡，并加强车间通风，不会对周围大气环境造成明显的影响。

切粒后的产品部分物料需要进行混合均匀，大约 10% 的物料需要进行混合，均为塑料颗粒，混合为密闭状态，产生的粉尘很少，可忽略不计，本次评价不定量进行计算。

表 4-3 项目废气产污环节一览表

产污环节	污染物	排放方式	污染物产生情况			污染治理设施					污染物排放情况			排放时间(h)
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	收集效率%	工艺	处理效率%	风量 m ³ /h	是否可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
挤出、注塑	非甲烷总烃	有组织	0.932	0.194	19.41	90	二级活性炭	90	10000	是	0.0932	0.0194	1.94	4800
		无组织	0.1035	0.0216	/	/	/	/	/	/	0.1035	0.0216	/	4800
投料、混料	颗粒物	无组织	0.0012	0.001	/	/	/	/	/	/	0.0012	0.001	/	1200
破碎		无组织	0.00084	0.0017	/	/	/	/	/	/	0.00084	0.0017	/	50

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		E	N						非甲烷总烃
DA001	有机废气排气筒	113.114318	22.689768	15	0.5	14.15	4800	连续	0.0194

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

工序	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
挤出、注塑	非甲烷总烃	1.94	0.0194	0.0932
有组织排放总计	VOCs			0.0932

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
厂界	挤出、注塑	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	GB31572-2015	4.0	0.1035
	投料、混料	颗粒物	密闭混料、破碎，破碎料出口设置围挡	GB31572-2015	1.0	0.0012
	破碎	颗粒物		GB31572-2015	1.0	0.00084
无组织排放合计				非甲烷总烃		0.1035
				颗粒物		0.001284

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.0932	0.1035	0.1967
2	颗粒物	0	0.001284	0.001284

(2) 有机废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》(HI 2000-2010)中5.3.5条,排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取15m/s左右,当烟气量较大时,可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-4,核算结果为14.15m/s。因此,项目有机废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》(HI 2000-2010)的要求,项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

2) 废气治理设施的可行性分析

本项目有机废气经收集后采用二级活性炭吸附处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)附录A中表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表,针对“塑料薄膜制造,塑料板、管、型材制造,塑料丝、绳及编制品制造,泡沫塑料制造,塑料包装箱及容器制造,日用塑料制品制造,人造草坪制造,塑料零件及其他塑料制品制造废气”,非甲烷总烃的可行技术有:喷淋;吸附;吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧;臭气浓度的可行技术有:喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。本项目采用的二级活性炭属于HJ1122—2020附录A所列的可行性技术,因此本项目采用二级活性炭吸附处理装置是可行的。

(3) 达标排放分析

结合前文分析,本项目有机废气达标排放分析见表4-8。

表4-8 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		执行标准	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
DA001	非甲烷总烃计	0.0194	1.94	/	100	GB31572-2015	达标

(4) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）自行监测要求，建设单位运营期废气环境监测内容见表4-9。

表 4-9 废气监测计划表

序号	监测点	监测因子	监测频次	排放标准
1	排气筒 DA001	非甲烷总 烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值；
2		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值
3	厂界	非甲烷总 烃、臭气 浓度、颗 粒物	1次/年	非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
4	厂区内	非甲烷总 烃	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值

(5) 非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障，此情况下收集效率、处理效率均下降至0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为4次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照4次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-10 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排 放原因	非正常排放速 率 (kg/h)	非正常排放浓 度 (mg/m ³)	单次持续 时间/h	年发频 次/次	应对措施
DA001	非甲烷 总烃计	废气装置 失效	0.94	19.4	1	4	停机维护

(6) 大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，本项目不排放不达标因子（臭氧）。项目最近的敏感点为项目西侧的唐溪村第七村民小组。项目废气污染源主要为塑料挤出、注塑时产生的非甲烷总经和恶臭，投料、混料、破碎产生的粉尘。

项目在挤出、注塑工序会有少量有机废气产生，项目拟在对应工序上方设置集气罩收集有机废气，同时四周设置垂帘作隔断封闭，收集后的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）高空排放。

经处理后排放的非甲烷总经达到《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与表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表2恶臭污染物排放标准值；投料、混料、破碎粉尘量很少，经密闭投料、混料，破碎密闭、出料口增加挡板围挡，加强车间通风换气，厂界颗粒物能达到《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。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

（二）废水环境影响和治理措施

（1）废水源强

项目营运期产生的废水主要为生活污水。

1) 冷却水

项目使用的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。冷却用水是为了避免挤出机温度过高使塑胶料粘结、挤出线料冷却定型。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量共计约 $4\text{ m}^3/\text{h}$ ，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充水量约占循环水量的 3%，则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 $576\text{ m}^3/\text{a}$ （年工作时间 300 天，两班制，每班 8 小时）。冷却用水循环使用不外排。

2) 生活污水

项目定员 15 人，均不在厂内食宿。项目员工生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2021），人均用水按 $10\text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 $150\text{ m}^3/\text{a}$ 。生活污水按用水量的 90% 计算，则排放量为 $135\text{ m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

本项目近期生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放至周边沟渠后汇入中心河。远期纳污管网建设完成并投入使用时，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荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网，纳入荷塘污水处理厂进行进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段一级标准两者较严值后最终排入中心河。

根据《城市污水回用技术手册》(化学工业出版社 2004 年),项目生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水,属于低浓度生活污水水质,其生活污水水质为 COD_{Cr} 250 mg/L、BOD₅ 120 mg/L、SS 150mg/L、氨氮 15mg/L。生活污水产排情况见表 4-11。

表 4-11 项目水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况				治理措施			排放情况			标准限制 mg/L
		核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模 t/d	处理效率 %	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水(近期)	COD _{Cr}	产污系数法	135	250	0.034	一体化污水处理设施	1	64	135	90	0.012	90
	BOD ₅			120	0.016			83.3		20	0.003	20
	SS			150	0.020			60		60	0.008	60
	NH ₃ -N			15	0.002			33.3		10	0.001	10
生活污水(远期)	COD _{Cr}	产污系数法	135	250	0.034	化粪池	/	15	135	212.5	0.029	250
	BOD ₅			120	0.016			9		109.2	0.015	150
	SS			150	0.020			30		105	0.014	150
	NH ₃ -N			15	0.002			3		14.55	0.002	25

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
近期生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	中心河	间断排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	化粪池+一体化设备	厌氧+接触氧化+过滤	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
远期生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入荷塘污水处理厂	间断排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	化粪池	厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(2) 生活污水依托污水处理设施的可行性分析

1) 近期

本项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设施”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,排放至周边沟渠,后汇入中心河。本项目废水处理工艺如下:

工艺说明:一体化污水处理设备,拟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:

①A 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 ≥ 3.5 小时。

②O 级生化池

O 级生化池的填料采用在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 ≥ 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。



图 4-1 一体化污水处理设备工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，生活污水(单独排放)，其可行技术包括生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理；深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透；本项目生活污水一体化设施采用 AO 工艺处理，其属于可行技术。

(2) 远期

远期纳污管网建设完成并投入使用时，生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水厂设计进水水质标准较严

值后排入市政管网，纳入荷塘镇污水处理厂进行集中处理达标后排放。

荷塘镇已建成一座生活污水处理厂，位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m³/d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m³/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。

根据《江门市工业废水处理专项规划》，荷塘污水处理厂工业废水收集系统规划为：荷塘污水处理厂工业废水收集系统包含的工业企业共 185 家，主要分布于中兴路两侧、西堤二路东侧、东堤路西侧和西桥路两侧，本规划沿东堤路、西堤路和中兴二路、中兴四路等现状路敷设 d400~d600 污水管收集两侧工业企业排放的废水，新建污水管与经中兴三路和中兴四路现状污水管相连，最终排入荷塘污水处理厂，构建荷塘污水处理厂工业废水收集系统。

荷塘镇规划拆除重建位于中泰东路南侧、东堤三路西侧的康溪村级工业园，为收集重建园区内入驻工业企业排放的废水，规划沿上围路、上围南二路、沿河一路等园区规划道路新建 d400~d500 污水管道，收集的废水通过东堤三路、中泰路污水管道排往荷塘污水处理厂进行处理。

本项目位置中兴路两侧范围内，见附图 11，因此本项目位于荷塘污水处理厂工业废水收集系统规划范围内。荷塘污水处理厂现状污水处理厂设计规模 1.3 万 t/d，规划进行扩容至 5.3 万 t/d，扩容计划分两期进行，近期（2020 年~2025 年）扩容至 3.3 万 t/d，中期（2025 年~2030 年）扩容至 5.3 万 t/d。因此，项目所在地为江门市荷塘污水处理厂收集系统规范范围内，远期生活污水纳入江门市荷塘污水处理厂进行处理具有可行性。规划扩容水处理工艺均为 A²/O 工艺，排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。具体工艺流程如下图 4-2 所示。

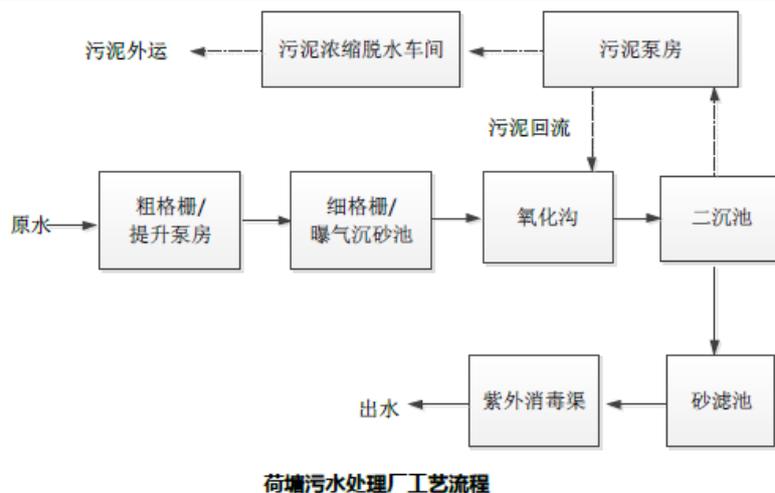


图 4-2 荷塘污水处理厂工艺流程图

根据表 4-11 可知，本项目生活污水经预处理后水质情况能满足荷塘污水处理厂进水水质要求，不会对荷塘污水处理厂造成负荷冲击，不会影响该污水处理厂的正常运行。

根据查阅荷塘污水处理厂排污许可信息，荷塘污水处理厂现状日处理能力为 1.3 万 m^3/d ，本项目外排生活污水量为 $0.45m^3/d$ 。项目所在区域属于荷塘污水处理厂纳污范围，远期有管网规划接入。因此本项目远期生活污水排入荷塘污水处理厂，对污水处理厂的正常运行造成的冲击小，不会使荷塘污水处理厂超负荷运行；且荷塘污水处理厂外排废水执行《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）第二时段一级标准的较严者，其中涵盖本项目排放的生活污水的主要污染物（CODCr、BOD5、SS、NH₃-N 等）。

综上所述，本项目生活污水远期依托荷塘污水处理厂处理是可行性的。

（3）废水监测计划

《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目近期生活污水采用一体化设备处理后排入中心河，远期待污水管网完善后排入荷塘污水处理厂做进一步处理，因此近期需要开展生活污水监测，远期纳入污水管网后无需开展监测。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目的近期生活污水监测计划见表 4-8。

表 4-8 生活污水（近期）监测计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
近期生活污水	生活污水排放口 DW001	pH 值、悬浮物、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准

(4) 水环境影响分析

项目位于水环境达标区，项目附近中心河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况较好。

近期：项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，尾水最终进入中心河，中心河水质目标为III类，处理达标后排放对周边水环境质量影响不大。

远期：项目生活污水经三级化粪池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荷塘污水处理厂设计进水标准较严者后，排入市政污水管网引至荷塘污水处理厂处理，处理达标后排入中心河。

因此，在做好生活污水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

(三) 噪声影响分析及防治措施

(1) 噪声源分布

本项目生产过程中产生的噪声主要为投料机、挤出机、切料机、破碎机、空压机、风机、冷却水塔等设备产生的噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）和类比同类项目，其噪声声级从70-90dB（A）不等，各设备1m处的源强见下表。

表4-9 主要噪声源及源强（单位：dB(A)）

序号	噪声源	数量（台）	位置	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	排放规律
				核算方法	噪声值	措施	效果		
1	投料机	4	生产车间	类比法	75~85	基础减振、厂房隔声、距离衰减、隔声罩	20	55~65	频发
2	挤出机	4		类比法	70~80		20	50~60	频发
3	切料机	4		类比法	75~85		20	55~65	频发
4	注塑机	2		类比法	75~85		20	55~65	频发
5	破碎机	1	原料仓	类比法	80~90		20	60~70	频发

6	混料机	2	辅助设备区	类比法	80~90		20	60~70	频发
7	空压机	1		类比法	80~90		20	60~70	频发
8	冷却塔	1		类比法	75~85		20	55~65	频发
9	风机	1		类比法	80~90		20	60~70	频发

表 4-10 各等效噪声源与厂界的距离一览表

序号	源强		治理后等效声级(dB(A))	与厂界的距离 m			
				东北	东南	西南	西北
1	生产车间	投料机	71	10	12	42	44
2		挤出机	66	14	12	38	44
3		切料机	71	18	12	34	44
4		注塑机	68	12	27	40	29
5	材料周转仓	破碎机	70	30	12	22	44
6		混料机	73	30	15	22	41
7	辅助设备区	空压机	70	21	25	31	31
8		冷却塔	65	18	19	34	37
9		风机	70	9	5	43	51

(2) 噪声预测及评价

项目主要设备噪声源为点源，其向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中扩散，根据《环境影响评价技术导则声环境》HJ/T2.4-2019 推荐的噪声传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，其计算公式如下：

(1) 采用屏蔽及距离衰减模式计算各噪声源对厂界影响，模式如下：

$$L_{\text{Oct}}(r) = L_{\text{Oct}}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - R$$

式中： $L_{\text{Oct}}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB(A)；

$L_{\text{Oct}}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m，取 $r_0 = 1\text{m}$ ；

R ——墙体隔声量

(2) 对于多个噪声源，则应利用以下公式进行叠加，得到某一组噪声源的总声压级：

$$L = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中： L ——叠加后的声压级，dB(A)；

P_i ——第 i 个噪声源声压级, dB(A);

n ——噪声源总数。

(3) 预测结果及评价

采用上述模式进行预测计算, 本项目夜间 (22:00~次日 6:00) 不进行生产, 只预测昼间 (6:00~22:00) 噪声达标情况。噪声预测计算结果详见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声预测结果

序号	源强		治理后等效声级(dB(A))	对厂界的贡献值(dB(A))			
				东北	东南	西南	西北
1	生产车间	投料机	71	51.00	49.42	38.54	38.13
2		挤出机	66	43.08	44.42	34.40	33.13
3		切料机	71	45.89	49.42	40.37	38.13
4		注塑机	68	46.42	39.37	35.96	38.75
5	材料周转仓	破碎机	70	40.46	48.42	43.15	37.13
6		混料机	73	43.46	49.48	46.15	40.74
7	辅助设备区	空压机	70	43.56	42.04	40.17	40.17
8		冷却塔	65	39.89	39.42	34.37	33.64
9		风机	70	50.92	56.02	37.33	35.85
昼间厂界贡献值叠加				56.21	59.00	50.22	47.49
GB12348-2008 昼间标准值 (dB(A))				60			

从预测结果来看, 各厂界昼间噪声贡献值可以满足达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

(4) 噪声防治措施

为了进一步降低噪声影响, 保证周边声环境质量, 仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声, 具体如下:

- 1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备; 高噪声设备底座安装减振器;
- 2) 合理布置生产用房、设备用房, 高噪声设备远离厂界西侧设置, 同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声, 减轻噪声影响;
- 3) 风机、空压机等高噪声设备加装减震垫, 设备进出口处加用软连接。
- 4) 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

(4) 监测计划

本项目噪声监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）的要求执行。

表 4-12 项目噪声监测计划

类别	监测点位置	监测项目	执行标准	监测频次
噪声	厂界外 1m, 厂界四周各一个点	等效连续 A 声级	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	1 次/季度

(四) 固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

(1) 生活垃圾：项目员工人数为 15 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 7.5kg/d (2.25t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

(2) 固体废物：废包装材料、废检测样品。

① 废包装材料：本项目原辅材料进场、产品包装过程中产生废包装材料，主要为一些废塑料、废纸皮等，产生量约为 2t/a。废物代码及类别为 SW17 可再生类废物。废包装纸箱为一般固体废物，经收集后外售给专业物资回收公司。

② 废检测样品：检测工序通过注塑机注塑后测试其性能，会产生废检测样品，测试样品数量为 0.225t/a，废测试样品产生量为 0.225t/a，废物代码及类别为 SW17 可再生类废物。废检测样品经破碎机破碎后回用于生产。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防护处理。

收集后定期由专业物资回收公司回收。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响较小。

(3) 危险废物：项目产生的危险废物主要有废机油、废活性炭等。

① 废机油：本项目机械设备在维护过程中会产生废机油，产生量为约 0.1 t/a，参照

危险废物 HW08 其他废（900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），交给有危废处理资质单位回收处理。

②废活性炭：本项目采用两级活性炭进行有机废气处理，整体处理效率为 90%。根据大气污染源计算，项目有机废气产生量为 1.03534t/a，收集效率为 90%，则活性炭吸附废气量约为 0.84t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量大约在 10%-40%，本评价取 25%，则本项目一级活性炭装置所需活性炭量为吸附量的 4 倍，二级活性炭装置所需活性炭量为吸附量的 8 倍，所需活性炭为 6.72 t/a，项目活性炭处理装置的填充量为 1.7t，废气处理装置更换频率为 1 次/季度，则更换填充活性炭产生量约 6.8 t/a，废活性炭产生量=填充料+吸附量=6.8+0.84=7.64t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-039-49/烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，属于危险废物，定期交给有危废处理资质单位回收处理。

表 4-13 项目固废产生及处理情况

序号	来源	固废名称	固废种类	产生量 t/a	危废类别	危废代码/固废代码	处置方式及去向
1	投料、包装	废包装材料	一般固废	2	/	SW17	外售给专业物资回收公司
2	检测（注塑）	废检测样品	一般固废	0.225	/	SW17	破碎后回用于生产
3	设备维修	废机油	危险废物	0.1	HW08	900-214-08	委托有资质单位处理
4	废气治理	废活性炭	危险废物	7.64	HW49	900-039-49	
5	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	2.25	/	/	环卫部门收运

危险废物汇总表见表 4-14，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-15。

表 4-14 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.1	机型设备维修	液态	矿物油	12 次/年	T, I	危废间暂存，定期交有资质单位进行处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	7.64	活性炭更换，废气处理装置	固态	有机废气	4 次/年	T	

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所 (设施) 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 (t)	贮存 周期
危险废物 暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危险废物 暂存间内	5m ²	200L/桶	1	1年
	废活性炭	HW49	900-041-49			250kg/袋	2	1年

(4) 环境管理要求

1) 贮存

参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013年修订)中的要求,项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求,同时在贮存过程中满足对危险废物的包装、摆放、防渗防漏等要求。从上述表格可知,项目危险废物贮存场选址可行,场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施,贮存符合相关要求,不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

2) 运输

对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险,运输车辆需有特殊标志。

3) 处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。存储场所空间充足,收集、外运及管理措施到位,因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单,建议企业须根据管理台账和近年生产计划,制订危险废物管理计划,并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息,以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内,贮存时限一般不得超过一年,并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所,必须依法设置相应标识、警示标志和标签,标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业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。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾、一般固废、危险废物。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为废包装物、废检测样品，废包装物外售处理，废检测样品破碎后回用生产；危险废物为废机油和废活性炭，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对周边环境影响不大。

(五) 地下水、土壤环境影响和防护措施

(1) 地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一般污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，设围堰，围堰内铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危废的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

(2) 土壤环境影响分析及防护措施

1) 大气沉降

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是挤出过程中产生的有机废气、投料、破碎过程中产生的少量粉尘，本项目各原料组分不含有毒有害的大气污染物，因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

2) 地面漫流与垂直入渗

项目危废间落实不同种类危废分区存放并设置隔断隔离，地面已硬底化处理并完善设置防渗层。项目外排废水仅为生活污水，且治理设施按要求采取了防渗措施。项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物暂存。在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对周边土壤环境影响较小。

(六) 生态

本项目属于产业园区外建设项目，租用已建成厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

(七) 环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及的危险物质主要为废机油、废活性炭等危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品。按照下式计算危险物质数量与临界量比值(Q)：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，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。

项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-13 危险物质风险识别表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	废机油	0.1	2500	0.00004
3	废活性炭	7.64	50	0.1528
项目 Q 值				0.15284

本项目 Q=0.15284<1 时，故本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评

价技术导则》(HJ169-2018)，风险潜势为I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

(2) 生产过程风险识别

环境风险主要是危废间发生泄漏、生产车间发生火灾、废气收集及处理系统故障导致事故排放。

(3) 简单分析内容表

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市广通塑料有限公司改性塑料粒新建项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	(/)县	荷塘镇
地理坐标	经度	113°6'50.338"		纬度	22°41'23.610"
主要危险物质及分布	废机油、废活性炭等，主要储存在危废间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	危险废物在储存与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；生产车间遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；废气收集及处理系统故障导致事故排放。				
风险防范措施要求	<p>①危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制；如此，项目生产过程产生的危险废物经妥善存储、合理处置后，对外部环境风险影响不大。</p> <p>②生产车间接有关规范设计设置有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；</p> <p>③定期对废气处理装置进行维护，及时更换活性炭，按照要求开展废气、废水检测，确保废气、废水污染物达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气、废水事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p>				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：					
①风险物质识别：《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B.1中表1“物质危险性标准”；《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。					
②Q值：项目 $Q=0.15284 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C.1.1中规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。					

(4) 小结

项目涉及的风险物质主要有废机油、废活性炭等危险废物，最大储存量远小于临界

量。项目潜在的危险、有害因素有危废间发生泄漏、生产车间发生火灾、废气收集及处理系统故障导致事故排放。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，可将环境风险影响控制在可接受的范围内。

(八) 电磁辐射

本项目为改性塑料生产，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001/有机废气排气筒	非甲烷总烃、恶臭	集气罩收集后进入两级活性炭吸附处理装置+15米排气筒(DA001)高空排放	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和表9企业边界大气污染物浓度限值、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
		投料、破碎	颗粒物	密闭操作, 加强通风	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
		厂区内/生产车间外	非甲烷总烃	/	厂内 VOCs 无组织排放控制要求执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水(近期)		COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	自建一体化生活污水处理设施	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
	生活污水(远期)			化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂做进一步处理	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荷塘污水处理厂进水标准的较严值
声环境		生产设备	噪声	选用噪声较低的设备, 合理布局, 基础减振、距离衰减	执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 一般工业固废中废包装材料外售给专业物资回收公司回收利用, 废测试样品破碎后回用于生产; 废机油、废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间, 定期交由有处理资质的单位回收处理。				

土壤及地下水污染防治措施	做好危废暂存间的防渗、硬化工作
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制；如此，项目生产过程产生的危险废物经妥善存储、合理处置后，对外部环境风险影响不大。</p> <p>②生产车间按有关规范设计设置有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；</p> <p>③定期对废气处理装置进行维护，及时更换活性炭，按照要求开展废气、废水检测，确保废气、废水污染物达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气、废水事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目的建设符合当前国家产业政策，项目符合“三线一单”要求。本项目性质与周边环境功能区划相符，符合《江门市蓬江区荷塘镇北部地段（PJ03-A-01）控制性详细规划》的用地要求，项目选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；本项目所在区域水、气、声环境质量现状总体良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价推荐的各项治理措施后，可最大限度的减少污染物的排放，避免本项目对周围环境产生较大的不利影响。

综上所述，该项目具有明显的社会、经济效益。评价认为，从环保角度论证，该项目的建设是可行的。



Handwritten signature

2022.10.24

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0	0	0	0.1967	0	0.1967	+0.1967
	颗粒物	0	0	0	0.001284	0	0.001284	+0.001284
废水	废水量	0	0	0	135	0	135	+135
	CODcr	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	BOD ₅	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	SS	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0
	废测试样品	0	0	0	0.225	0	0.225	+0.225
危险废物	废活性炭	0	0	0	7.64	0	7.64	+7.64
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。