

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒 1000 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市阿尔玛新材料有限公司

编制日期：2021 年 12 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》（公告2018年第48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阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒1000吨新建项目（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）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021年12月16日

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对报批 江门市阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒1000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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。
- 2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。
- 3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。
- 4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年12月16日

打印编号: 1639561684000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	gag09h		
建设项目名称	江门市阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒1000吨新建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市阿尔玛新材料有限公司		
统一社会信用代码	[REDACTED]		
法定代表人 (签章)	[REDACTED]		
主要负责人 (签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员 (签字)	[REDACTED]		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	黄芳芳
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、结论、审核	BH002324	黄芳芳
彭彩霞	建设项目基本情况、区域环境质量现状、建设项目工程分析、环境保护措施监督检查清单	BH002323	彭彩霞

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒1000吨新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括黄芳芳（信用编号 BH002324）、彭彩霞（信用编号 BH002323）（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)

2021年 12 月 15 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:  
No. HP 00015535



姓名: 黄芳芳  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1984年08月  
Date of Birth  
专业类别:                       
Professional Type  
批准日期: 2014年05月25日  
Approval Date

持证人签名:  
Signature of the Bearer

黄芳芳

签发单位盖章:  
Issued by   
签发日期: 2014年09月10日  
Issued on

管理号: 201403544035000003512440635  
File No.

### 江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：黄芳芳

性别：女

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	160个月	20080801
工伤保险	160个月	20190801
失业保险	160个月	20080801

(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	
202101	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202102	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202103	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202104	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202105	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202106	110800588096	3376	270.08	3.1	已参保	
202107	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202108	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202109	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202110	110800588096	3958	316.64	3.1	已参保	
202111	110800588096	3958	316.64	3.1	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2022-06-05。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：

110800588096：江门市泰邦环保有限公司

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：2021年12月07日

## 人员信息查看

黄芳芳

注册时间：2019-10-30

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：	黄芳芳	从业单位名称：	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号：	2014035440350000003512440635	信用编号：	BH002324

### 编制的环境影响报告书（表）情况

#### 近三年编制的环境影响报告书（表）

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 **180** 本

报告书	14
报告表	166

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **1** 本

报告书	0
报告表	1

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒 1000 吨新建项目		
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篁湾开发区 1 号楼首层自编之一厂房		
地理坐标	(经度 113 度 8 分 32.622 秒, 纬度 22 度 38 分 16.577 秒)		
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	53塑料制品业 292中的“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)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: <u>目前处于设备购置阶段, 待落实环保手续后才投产</u>	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	924
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

### 一、与“三线一单”符合性分析

对照《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）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44070320004），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入清单：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（2020年版）》等相关产业政策的要求。对照蓬江区重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44070320004）准入清单相符性对比见下表。

**表 1-1 项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析**

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	【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）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	项目从事塑料粒生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》目录中鼓励、限制或淘汰类项目，属允许类；核对《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不属于禁止准入类，属于许可准入类，符合产业政策。	符合
	【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。	项目从事塑料粒生产，原材料主要为PA和PP，不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目；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）标准要求。	符合
	【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。	项目从事塑料粒生产，不涉及重金属污染物排放。	符合

能源资源利用	【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。	项目使用清洁能源电能；满足资源利用上线要求。	符合
污染物排放管控	【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。	项目从事塑料粒生产，建设单位使用已建成厂房，不涉及施工现场。	符合
	【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。	项目不产生重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥。	符合
环境风险防控	【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。	应按要求做好风险防范措施；项目场地已硬化，可有效防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	符合

## 二、与选址合理性分析

国土规划相符性：对照《江门市荷塘镇总体规划（2004--2020）》，项目位置规划为二类工业用地（详见附图 14），符合城镇建设规划的要求。

环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体中心河为地表水Ⅲ类功能区，声环境为 3 类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区内。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图 8-附图 11。

## 三、与相关环保政策相符性分析

根据《关于印发<荷塘镇环境整治方案>的通知》（荷府[2017]48 号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917 号）：江门市各级环境保护主管部门暂停审批荷塘镇范围内新增排放化学需氧量、氨氮、总磷水污染物的建设项目环境影响评价文件（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外）。本项目不属于外排生产废水，不属于该通知禁止类项目。

对照本项目与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案

(2018-2020年)》、《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)以及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函(2021)58号)的相符性,相符性分析见下表。由表1-2分析可见,本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《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)	大力推进清洁生产,根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、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%。	本项目使用的原料为 PA、PP 等。本项目挤出工序产生的有机废气采用“两级活性炭吸附”处理,处理效率可达 90%。	相符
	推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、胶粘剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏。强化 VOCs 排放达标治理工作,烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。		相符
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(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。	本项目挤出工序产生的有机废气采用“两级活性炭吸附”处理,处理效率可达90%。	相符
	各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点,因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。		
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》	禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。	项目属于塑料制品制造业,所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,仅在挤出过程中产生少量有机废气,有机废气采用“两级活性炭吸附”处理。	相符
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》	推广应用低 VOCs 原辅材料。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。		相符
《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》和《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实现达标排放。	项目属于塑料制品制造业,所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs,仅在挤出过程中产生少量有机废气,有机废气采用“两级活性炭吸附”处理。	相符
	印刷和制鞋行业推广使用低毒、毒、低(无) VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料。		相符

	年》	加强有机废气收集与处理，规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。		相符
	《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)	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，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	项目不使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	相符
全面加强无组织排放控制。		见与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析，表 1-3。	相符	
提高废气收集率。……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。		本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符	
	《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通 知》(粤办函〔2021〕58 号)	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目不使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	相符
		涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用“两级活性炭吸附”处理，不涉及所列的低效治理措施。	相符
与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析。				
<b>表 1-3 与 GB 37822-2019 标准相符性分析</b>				
<b>标准要求</b>		<b>本项目情况</b>		<b>相符性</b>
含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用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。	本项目有机废气设置集气罩收集，采用“两级活性炭吸附”处理，处理达标后排放。	相符	
废气收集系统要求	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 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符	

VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，有机废气采用“两级活性炭吸附”处理后引至 15 米高的排气筒排放，按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计，确保处理效率达到 90%以上，达标排放。	相符
	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。		相符
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符
综上所述，可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。			

## 二、建设项目工程分析

江门市阿尔玛新材料有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾开发区 1 号楼首层自编之一厂房，占地面积 924 平方米，建筑面积 840 平方米，从事塑料粒生产，年产塑料粒 1000 吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部部令第 16 号, 2021.1.1 实施)，本项目属于编制环境影响报告表类别。

**表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

说明：名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017) 及第 1 号修改单行业代码。

### 一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表 2-2。项目厂区平面布置情况见附图 4。

**表 2-2 项目工程组成一览表**

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产厂房	厂房面积为 840m <sup>2</sup> ，为一层建筑楼，包括混料区、挤出区、冷却区、切粒区、封口区、打包区、破碎区、危废暂存间、一般固废区、办公室、杂物房、原料区和成品区
辅助工程	办公室	位于生产厂房的西南角 2 楼夹层，用于员工办公
公用工程	给水工程	给水系统、市政管网
	排水工程	排水系统、市政管网
环保工程	废水处理设施	生活污水：近期生活污水经自建一体化设备处理达标后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理
		生产废水：冷却水循环使用，不外排
	废气处理设施	颗粒物：混料、破碎粉尘加强生产车间内通风
		挤出废气经“两级活性炭吸附”处理后，通过 15 米高排气筒（DA001）排放
一般固废区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存	
危险废物暂存间	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置，做好“三防”措施，分区储存	

建设内容

储运工程	固废暂存区	分别设置一般固废区、危险废物暂存间																																																
依托工程	无																																																	
<p><b>二、产品及产能</b></p> <p>项目主要产品及生产规模见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 项目产品及生产规模表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">产品名称</th> <th style="width: 50%;">生产规模（吨/年）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">塑料粒</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> </tbody> </table>						产品名称	生产规模（吨/年）	塑料粒	1000																																									
产品名称	生产规模（吨/年）																																																	
塑料粒	1000																																																	
<p><b>三、生产单元及主要工艺</b></p> <p>结合项目工艺流程，对照《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），项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 项目生产单元及工艺表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">排污单位类别</th> <th colspan="4">主要生产单元名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 25%;">塑料零件及其他塑料制品制造</td> <td style="width: 25%;">其他</td> <td colspan="4">其他（混料、挤出、切粒、破碎、封口、打包）</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。</p>						排污单位类别		主要生产单元名称				塑料零件及其他塑料制品制造	其他	其他（混料、挤出、切粒、破碎、封口、打包）																																				
排污单位类别		主要生产单元名称																																																
塑料零件及其他塑料制品制造	其他	其他（混料、挤出、切粒、破碎、封口、打包）																																																
<p><b>四、生产设备</b></p> <p>项目主要生产设备及参数见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 项目生产设备表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>型号及规格</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">混料机</td> <td style="text-align: center;">5 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">用于混料工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">挤出生产线</td> <td style="text-align: center;">4 条</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">用于挤出工序（主要设备包括混合机、挤出机、切料机、振动筛、过筛机均为 4 台）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">破碎机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">用于破碎工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">切料机</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">用于切粒工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">封口机</td> <td style="text-align: center;">1 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">用于封口工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">打包机</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">用于打包工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">冷却塔</td> <td style="text-align: center;">3 台</td> <td style="text-align: center;">7.81m<sup>3</sup>/h</td> <td style="text-align: center;">辅助设备</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">冷却水槽</td> <td style="text-align: center;">3 个</td> <td style="text-align: center;">1m<sup>3</sup></td> <td style="text-align: center;">辅助设备</td> </tr> </tbody> </table>						序号	名称	数量	型号及规格	用途	1	混料机	5 台	/	用于混料工序	2	挤出生产线	4 条	/	用于挤出工序（主要设备包括混合机、挤出机、切料机、振动筛、过筛机均为 4 台）	3	破碎机	1 台	/	用于破碎工序	4	切料机	3 台	/	用于切粒工序	5	封口机	1 台	/	用于封口工序	6	打包机	3 台	/	用于打包工序	7	冷却塔	3 台	7.81m <sup>3</sup> /h	辅助设备	8	冷却水槽	3 个	1m <sup>3</sup>	辅助设备
序号	名称	数量	型号及规格	用途																																														
1	混料机	5 台	/	用于混料工序																																														
2	挤出生产线	4 条	/	用于挤出工序（主要设备包括混合机、挤出机、切料机、振动筛、过筛机均为 4 台）																																														
3	破碎机	1 台	/	用于破碎工序																																														
4	切料机	3 台	/	用于切粒工序																																														
5	封口机	1 台	/	用于封口工序																																														
6	打包机	3 台	/	用于打包工序																																														
7	冷却塔	3 台	7.81m <sup>3</sup> /h	辅助设备																																														
8	冷却水槽	3 个	1m <sup>3</sup>	辅助设备																																														
<p><b>五、原辅材料及燃料</b></p> <p>项目主要原辅材料见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 项目原辅材料表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原辅材料</th> <th>年用量（t/a）</th> <th>最大储存量（t）</th> <th>备注</th> <th>存放位置</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>						序号	原辅材料	年用量（t/a）	最大储存量（t）	备注	存放位置																																							
序号	原辅材料	年用量（t/a）	最大储存量（t）	备注	存放位置																																													

1	PA	499	50	外购新料，颗粒状，袋装，50kg/袋	原料仓库
2	PP	499.1	50	外购新料，颗粒状，袋装，50kg/袋	原料仓库
3	抗氧剂 1010	0.2	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
4	抗氧剂 168	0.2	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
5	抗氧剂 1098	0.2	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
6	润滑剂 EBS	0.4	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
7	润滑剂 PETS	0.2	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
8	阻燃剂	0.3	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
9	增韧剂	0.3	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
10	滑石粉	0.3	0.1	袋装，25kg/袋	原料仓库
11	尼龙包装材料	0.5	0.2	/	原料仓库

**原辅材料性质如下：**

**PA：**俗称尼龙。PA具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。成型温度为：220-300℃，分解温度为300℃，滞留时间超过30分钟即分解。

**PP：**聚丙烯，无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度为0.92g/cm<sup>3</sup>，熔点为164~170℃，分解温度约为450℃，是所有塑料中最轻的品种之一。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，但因收缩率大（为1%~2.5%），厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。

**抗氧剂 1010：**四[β - (3, 5-二叔丁基-4-羟基苯基) 丙酸]季戊四醇酯，为白色结晶粉末，化学性状稳定，熔点：110.0~125.0℃，含量：≥98.0%，密度：1.15，灰份%：≤0.1，可广泛应用于通用塑料，工程塑料，合成橡胶，纤维，热熔胶，树脂，油品，墨水，涂料等行业中。

**抗氧剂 168：**三[2,4-二叔丁基苯基]亚磷酸酯，白色结晶粉末。溶于苯、甲苯、汽油，不溶于水和醇类。熔点：183-187℃，挥发份：≤0.5%（105℃，2小时），透光率：(10g/100ml 甲苯)425nm≥95%500nm≥97%，密度：1.03g/cm<sup>3</sup>，是一种性能优异的亚磷酸酯抗氧剂，其抗萃取性强，对水解作用稳定，并能显著提高制品的光稳定性，可以与多种酚类抗氧剂复合使用。

**抗氧剂 1098：**N,N'-双-(3-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酰基)己二胺，是一种化学物质，白色结晶粉末，分子式为C<sub>40</sub>H<sub>64</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>。主要用于聚酰胺、聚烯烃、聚苯乙烯、ABS树脂、

缩醛类树脂、聚氨酯以及橡胶等聚合物。

**润滑剂 EBS:** EBS 为乙撑双硬脂酰胺之英文名称缩写，是一种高熔点的合成蜡，两极键保持高度均衡，其固有的结构了发挥独特的相容性和溶解性，可作为大部分热固性，热塑性塑料的内润滑剂和外润滑剂，是良好的颜料分散剂，可使操作顺利进行，提高最终产品的质量。性状：珠状。外观：白色细珠。密度：0.901g/cm<sup>3</sup>。溶解性：常温下，不熔与水。酒精。苯。甲苯。二甲苯。石脑油。煤油。庚烷。丁醇。甲基纤维素。三氯乙烯。二甲基甲酰胺等溶剂。对酸。碱介质稳定。毒理实验：无毒，对人体无副作用。无毒性：用于接触食品，到 FDA 认可，也符合多国食品条例。添加量：0.5-5%，可根据颜料，填料加入量的不同可适当的调整。

**润滑剂 PETS:** 外观为白色粉末，PETS 在高温下具有良好的热稳定性和低挥发性、良好的脱模和流动性能。在橡胶、塑料行业用作增塑剂、润滑剂。在橡胶塑炼过程中起塑解和润滑作用；对部分结晶的塑料有极好的成核作用，可用于透明产品；用途：增塑剂，在橡胶塑练过程中起塑解和润滑作用；稳定剂，用于聚氯乙烯等聚合物的加工稳定剂、增塑剂和内润滑剂；耐高温润滑剂，用于塑料（PVC、PE、PP、PS、PA、PC、PBT、PET、PPO、PPS、ABS 等）、天然橡胶和合成橡胶的内外润滑剂、尤其在高温加工条件下耐分解温度高。

**阻燃剂:** 赋予易燃聚合物难燃性的功能性助剂，主要是针对高分子材料的阻燃设计的；阻燃剂有多种类型，按使用方法分为添加型阻燃剂和反应型阻燃剂。添加型阻燃剂是通过机械混合方法加入到聚合物中，使聚合物具有阻燃性的，添加型阻燃剂主要有有机阻燃剂和无机阻燃剂，卤系阻燃剂（有机氯化物和有机溴化物）和非卤。有机是以溴系、磷氮系、氮系和红磷及化合物为代表的一些阻燃剂，无机主要是三氧化二锑、氢氧化镁、氢氧化铝，硅系等阻燃体系。反应型阻燃剂则是作为一种单体参加聚合反应，因此使聚合物本身含有阻燃成分的，其优点是对聚合物材料使用性能影响较小，阻燃性持久。

**增韧剂:** 是指能增加胶黏剂膜层柔韧性的物质。某些热固性树脂胶黏剂，如环氧树脂、酚醛树脂和不饱和聚酯树脂胶黏剂固化后伸长率低，脆性较大，当粘接部位承受外力时很容易产生裂纹，并迅速扩展，导致胶层开裂，不耐疲劳，不能作为结构粘接之用。因此，必须设法降低脆性，增大韧性，提高承载强度。凡能减低脆性，增加韧性，而又不影响胶黏剂其他主要性能的物质即为增韧剂。可分为橡胶类增韧剂和热塑性弹性体类增韧剂。

**滑石粉:** 是一种工业产品，为硅酸镁盐类矿物滑石族滑石，主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干燥而成。常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等。

## 六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

**表 2-7 项目能耗及水耗表**

名称		用量	来源
用水	生产用水	1309 吨/年	市政自来水网供应
	生活用水	40 吨/年	
	合计	1349 吨/年	
用电		10 万度/年	市政电网供应

**给排水情况:**

(1) 生产用水: 挤出过程中需要用水对挤出机进行间接冷却, 配备 3 台 7.81m<sup>3</sup>/h 冷却塔。参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 说明, 循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%。本项目冷却塔的运行时间为年生产 300 天, 每天工作 8 小时, 则循环水量 56232t/a, 补充水量 1124.64t/a, 按 1125t/a 计。该部分为间接冷却水, 消耗后经补充可循环使用, 不外排。

挤出过程中需要用水对挤出半成品进行间直接冷却, 冷却水槽规格为 1m<sup>3</sup>, 参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 说明, 循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%。本项目挤出机的运行时间为年生产 300 天, 每天工作 8 小时, 则循环水量 7200t/a, 补充水量 144t/a。该部分为直接冷却水, 消耗后经补充可循环使用, 不外排。

(2) 生活用水: 本项目员工人数 4 人, 参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021) 附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表——办公楼(无食堂和浴室)的用水定额为 10m<sup>3</sup>/(人 a), 则项目生活用水量 40t/a, 排水率取 0.9, 生活污水量 36t/a。项目位于荷塘污水处理厂远期规划的纳污范围, 近期, 生活污水经自建一体化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外排至中心河; 远期, 生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严值后, 经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理, 尾水排入中心河。

**七、劳动定员及工作制度**

本项目员工人数 4 人, 厂区不设食堂, 不设宿舍楼。项目年生产 300 天, 每天工作 8 小时(8:00-12:00, 14:00-18:00, 夜间不开工)。

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

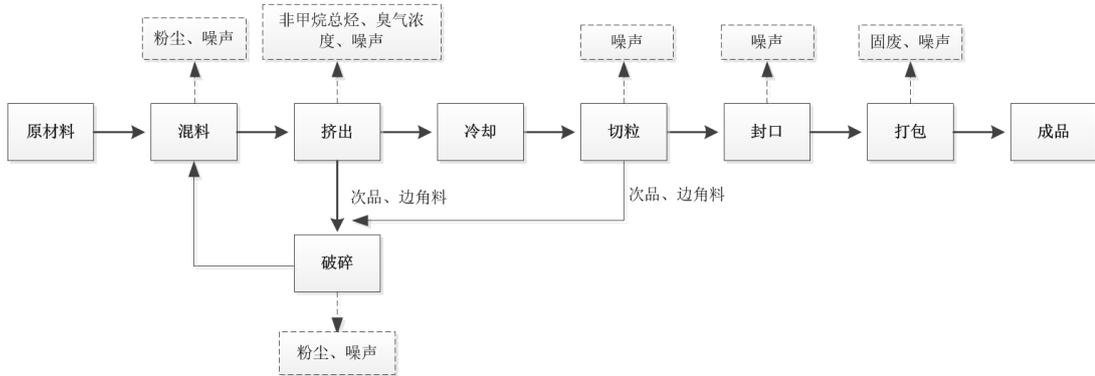


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

### 一、工艺流程简述

**混料：**将外购的原料（PA、PP、抗氧剂、润滑剂、阻燃剂、增韧剂和滑石粉等）按照比例在混料机进行混合均匀。该过程会产生粉尘和噪声。

**挤出：**将混合均匀的塑料粒人工投入挤出机，加热至软化成为熔融状态（200~250℃），熔融的塑料经机头过滤去杂质从模头挤出，挤出成型，该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、边角料、次品和噪声。

**冷却：**挤出成型的半成品经冷却槽直接冷却。

**切粒：**冷却后的半成品通过切粒机切割成所需的大小。该过程会产生边角料、次品和噪声。

**封口：**切粒完成的成品用包装材料包装好，用封口机进行封口。该过程会产生噪声。

**打包：**用打包机打包，即成品。该过程会产生噪声和废包装材料。

**破碎：**经检验，将边角料、次品进行破碎后重新混料挤出。该过程会产生粉尘和噪声。

### 二、产污环节概述

结合项目工艺流程，对照《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），确定项目产污环节如下：

（1）**废气：**混料、破碎的粉尘；挤出的挥发废气（非甲烷总烃），并伴随着恶臭异味（臭气浓度）。

（2）**废水：**生产过程中生产废水循环使用，不外排，废水主要来源于员工办公生活的生活污水。

（3）**噪声：**生产设备运行时产生的机械噪声。

（4）**固废：**员工办公生活的生活垃圾，原材料拆包和打包过程的废包装材料，挤出和切粒过程产生的边角料和次品，有机废气活性炭吸附装置更换的废活性炭。

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	----------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>一、大气环境</b></p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准。</p> <p>根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html</a>），2020年度蓬江区空气质量状况见下表3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 2020年度蓬江区空气质量状况（单位：ug/m<sup>3</sup>）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th>污染物</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> <th>CO</th> <th>O<sub>3</sub></th> </tr> <tr> <th>指标</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>年平均质量浓度</th> <th>日均浓度第95位百分数</th> <th>日最大8小时平均浓度第95位百分数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020年监测值</td> <td></td> <td>8</td> <td>27</td> <td>43</td> <td>22</td> <td>1100</td> <td>176</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td></td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>4000</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td></td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>							项目	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时平均浓度第95位百分数	2020年监测值		8	27	43	22	1100	176	标准值		60	40	70	35	4000	160	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标
	项目	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO		O <sub>3</sub>																																					
		指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时平均浓度第95位百分数																																						
	2020年监测值		8	27	43	22	1100	176																																						
	标准值		60	40	70	35	4000	160																																						
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标																																						
	<p>由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准，O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。</p>																																													
	<p>为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p>																																													
	<p>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，无相关数据的选择当季主导风向下风向1点位补充不少于3天的监测数据”。本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此不进行特征污染物的环境质量现状监测。</p>																																													
	<p><b>二、地表水环境</b></p>																																													

本项目外排废水为员工生活污水，近期，生活污水经自建一体化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外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严值后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。纳污水体中心河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的《2021年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》（网址：[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2371698.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html)）进行评价，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸的监测数据（附件6），监测结果见下表。

**表 3-2 荷塘中心河南格水闸、白藤西闸水质现状监测结果**

监测时间	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	达标情况
2021 年上半年	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ类	Ⅲ类	/	达标
			白藤西闸	Ⅲ类	Ⅱ类	/	达标

由表 3-2 数据结果可知，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸断面水质分别可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ、Ⅱ类标准，说明荷塘中心河水环境质量现状良好。

### 三、声环境

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”。本项目最近的环境敏感点为东北面 333 米外的石龙围村，因此，不开展声环境质量现状监测。

### 四、生态环境

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不含生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

### 五、电磁辐射

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

	<p>建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>六、地下水、土壤环境</b></p> <p>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）》，“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，废气处理设施、废水处理设施、危废暂存间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>														
<p>环境保护目标</p>	<p>项目东面为塑料厂，南面为塑料厂，西面为众威塑料厂，北面为江门市信心 RFID 大楼，项目四至情况见附图 5。</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内大气环境保护目标为自然村，最近的环境敏感点位于东北面 333 米外的石龙围村。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境敏感保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1012 1385 1160"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>规模/人</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石龙围村</td> <td>自然村</td> <td>大气</td> <td>大气二类</td> <td>约 1000</td> <td>东北</td> <td>333</td> </tr> </tbody> </table>	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m	石龙围村	自然村	大气	大气二类	约 1000	东北	333
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人	相对厂址方位	相对厂界距离/m									
石龙围村	自然村	大气	大气二类	约 1000	东北	333									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p>对照《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），确定项目废气排放执行标准：</p> <p>DA001 排气筒（挤出废气）：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，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>厂区内无组织排放：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。</p> <p>混料和破碎颗粒物、非甲烷总烃无组织排放：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，以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 废气污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1823 1385 1964"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>执行标准</th> <th>污染物项目</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 排气筒（挤出废气）</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>100mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>	污染源	执行标准	污染物项目	标准限值		DA001 排气筒（挤出废气）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m <sup>3</sup>				
污染源	执行标准	污染物项目	标准限值												
DA001 排气筒（挤出废气）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m <sup>3</sup>											

气)	气污染物排放限值			
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	标准值(15米排气筒)	2000 无量纲
厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值	NMHC	监控点处1h平均浓度值	6mg/m <sup>3</sup>
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m <sup>3</sup>
厂界	《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	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
		非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新建标准	臭气浓度	恶臭污染物厂界标准值	20 无量纲

## 二、废水

本项目外排废水为员工生活污水，项目位于荷塘污水处理厂远期规划的纳污范围，近期，生活污水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外排至中心河；远期，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荷塘污水处理厂进水水质标准中较严值后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

表 3-5 项目近期生活污水排放执行标准

污染物	标准限值(单位: mg/L)	
	DB44/26-2001 第二时段一级标准	
SS	60	
BOD <sub>5</sub>	20	
COD <sub>Cr</sub>	90	
氨氮	10	

表 3-6 项目远期生活污水排放执行标准

污染物	标准限值(单位: mg/L)		
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	荷塘污水处理厂进水标准	较严值
SS	400	150	150
BOD <sub>5</sub>	300	150	150
COD <sub>Cr</sub>	500	250	250
氨氮	---	25	25

## 三、噪声

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类标准:昼间≤65dB(A),

	<p>夜间≤55 dB(A)。</p> <p><b>四、固废</b></p> <p>1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；</p> <p>2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。</p>
<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），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。</p> <p>项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：</p> <p>1、废水</p> <p>本项目外排废水为员工生活污水，近期生活污水经自建一体化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外排至中心河，需申请总量为：COD<sub>Cr</sub>：0.0029t/a、氨氮：0.0002t/a。远期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）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。</p> <p>2、废气</p> <p>VOCs 为 0.1091t/a。（其中无组织排放 0.0574t/a，有组织排放 0.0517t/a）。</p> <p>最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。</p> <p>项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。</p> <p>项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。</p> <p>④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p> <p>项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。</p>
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 一、废气

### 1、污染源分析

本项目排放的废气主要为混料、破碎粉尘和挤出废气。

(1) 混料、破碎粉尘：项目混料、破碎工序会产生粉尘。

项目混料工序中的投料过程会产生少量的塑料粉尘。投料为非连续操作过程，且投料口带有盖板，为密闭操作，则外逸粉尘量较少，类比同类型的塑料颗粒混料项目，混料粉尘产生系数为 0.1%，本项目的原材料总用量为 1000.2t/a，则粉尘产生量为 0.1t/a，项目混料工序时间按每天工作 4 小时，年工作 300 天计算，即混料粉尘排放速率为 0.0833kg/h。该工序产生的粉尘较少，直接排放到车间，呈无组织排放。

项目破碎工序主要是针对边角料和次品进行物理切割、打碎，并未加热熔融，主要在出料时会有少量粉尘逸出。类比同类型的塑料颗粒粉碎项目，破碎粉尘产生系数为 0.1%，本项目的原材料总用量为 1000.2t/a，需进行破碎的边角料和次品产量约为原材料的 0.5%，计得需要破碎的材料量为 5.001t/a，则破碎粉尘产生量为 0.0005t/a。项目破碎工序时间按年工作 30h 计算，即项目产生的塑料粉尘排放速率为 0.0167kg/h。该工序产生的粉尘较少，直接排放到车间，呈无组织排放。

(2) 挤出废气

项目挤出工序会产生一定量的有机废气。参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243 号）中“广东省石油化工业 VOCs 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，项目挤出工序废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 挤出有机废气产生情况

原辅材料	年用量 (t/a)	产污系数 (kg/t)	产污量 (t/a)
PA	499	0.8 (聚酰胺树脂)	0.3992
PP	499.1	0.35 (聚丙烯)	0.1747
合计			0.5739

(2) 臭气浓度：本项目挤出工序中除产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。本项目产生的轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，异味经车间集气系统收集后通过 15 米排气筒 (DA001) 排放，剩余未被收集的异味则在车间内自然排放。臭气浓度产生量较少，对环境影响不大。因此本项目对臭气浓度进行定性分析，不进行定量分析。本项目臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物新扩改建厂界标准值二级标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目在挤出机上方设置集气罩对废气进行收集，废气收集效率可达到 90%，有机废

气经收集后通过“两级活性炭吸附”处理后，经 15 米排气筒（DA001）排放，处理效率为 90%。按照《简明通风设计手册》中经验公式计算得出设备所需的风量 L。

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

其中：P—集气罩敞开面的周长；

H—集气罩口至有害物源的距离；

V<sub>x</sub>—控制风速（取 0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

本项目挤出工序产生区域的集气罩尺寸为 0.35m×0.35m，则集气罩周长 P 为 1.4m，集气罩口至有害物源的距离 H 为 0.35m，计算得出单个集气罩的风量为 1058.4m<sup>3</sup>/h，风量附加安全系数取 1.05，则单个集气罩所需的风机风量为 1234.8m<sup>3</sup>/h，项目共有挤出机 4 台，因此集气罩总风量为 4939.2m<sup>3</sup>/h，取整为 5000m<sup>3</sup>/h。

项目废气污染源源强核算见表 4-2。

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
挤出	排气筒 DA001	非甲烷总烃	5000	43.04	0.5165	0.2152	5000	4.3	0.0517	0.0215	2400
	无组织		/	/	0.0574	0.0239	/	/	0.0574	0.0239	2400
混料破碎	无组织	颗粒物	/	/	0.1	0.0833	/	/	0.1	0.0833	1200
					0.0005	0.0167			0.0005	0.0167	30

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	排气筒 DA001	非甲烷总烃	4.3	0.0215	0.0517
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0517

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	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	
1	厂房	挤出	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》	4.0mg/m <sup>3</sup>	0.0574
		混料	颗粒物		1.0mg/m <sup>3</sup>	0.1

		破碎	颗粒物	(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物 浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>	0.0005	
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.0574		
		颗粒物			0.1005		
表 4-5 大气污染物年排放量核算							
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	非甲烷总烃	0.0517	0.0574	0.1091			
2	颗粒物	0	0.1005	0.1005			
表 4-6 大气污染源非正常排放量核算表							
污染源	非正常排放 原因	污染物	非正常排放 浓度/ug/m <sup>3</sup>	非正常排放 速率/kg/h	单次持续 时间/h	年发生频 次/次	应对 措施
挤出	收集处理设 施失效	非甲烷总 烃	43.04	0.2152	2	1×10 <sup>-7</sup>	停工 检修
注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录E的表E.1 泄漏频率表中内径>150mm的管道全管径泄漏的泄漏频率。							
2、治理设施分析							
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《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)所列的可行技术。							
表 4-7 废气治理设施可行性对照表							
工序	污染物项目	污染防治设施名 称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行 技术		
挤出	非甲烷总烃	集气罩收集	收集 90%	过程控制：溶剂替代、密闭过程、密闭场所、局部收集	是		
		两级活性炭吸附装置	处理 90%	治理设施：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧			
项目废气排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-8 废气排放口基本情况汇总表							
编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
					经度	纬度	
排气筒 DA001	15m	0.34m	30℃	一般排放口	113.142288	22.637981	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015)
3、达标排放分析							
由以上分析可得，建设单位在挤出机上方设置集气罩对废气进行收集（收集效率90%），废气收集经“两级活性炭吸附”（处理效率 90%）处理后通过 15 米高排气筒							

(DA001) 排放, 可达到《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: 非甲烷总烃排放限值  $100\text{mg}/\text{m}^3$ , 以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值: 臭气浓度 (15 米排气筒) 标准值 2000 无量纲。

废气经收集处理后, 无组织排放量较小, 厂区内无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值: NMHC 监控点处 1h 平均浓度值  $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、监控点处任意一次浓度值  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ; 厂界可达到《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: 非甲烷总烃限值  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物无组织排放监控浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准: 臭气浓度 20 无量纲。

#### 4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区, 超标项目为  $\text{O}_3$ ; 项目与周边环境敏感点的距离较远, 最近的环境敏感点为东北面 333 米外的石龙围村; 项目采取的废气治理设施为可行技术, 废气经收集处理后可达标排放, 预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

## 二、废水

### 1、污染源分析

本项目外排废水为员工生活污水。本项目员工人数 4 人, 参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021) 附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表——办公楼 (无食堂和浴室) 的用水定额为  $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ , 则项目生活用水量  $40\text{t}/\text{a}$ , 排水率取 0.9, 生活污水量  $36\text{t}/\text{a}$ 。项目位于荷塘污水处理厂远期规划的纳污范围, 近期, 生活污水经自建一体化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外排至中心河; 远期, 生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严值后, 经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理, 尾水排入中心河。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-9 废水污染源源强核算表 (近期)

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公	卫生	生活	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	36	400	0.0144	36	80	0.0029	2400

生活	间	污水	BOD <sub>5</sub>	36	250	0.0090	36	10	0.0004	2400
			SS	36	250	0.0090	36	50	0.0018	2400
			氨氮	36	10	0.0004	36	5	0.0002	2400
项目废水污染物排放量核算见下表。										
<b>表 4-10 废水污染物排放信息表（近期）</b>										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)					
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	80	0.0097	0.0029					
		BOD <sub>5</sub>	10	0.0013	0.0004					
		SS	50	0.006	0.0018					
		氨氮	5	0.0006	0.0002					
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0029					
		BOD <sub>5</sub>			0.0004					
		SS			0.0018					
		氨氮			0.0002					
<b>表 4-11 废水污染源核算表（远期）</b>										
工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	36	400	0.0144	36	220	0.0079	2400
			BOD <sub>5</sub>	36	250	0.0090	36	100	0.0036	2400
			SS	36	250	0.0090	36	100	0.0036	2400
			氨氮	36	10	0.0004	36	10	0.0004	2400
项目废水污染物排放量核算见下表。										
<b>表 4-12 废水污染物排放信息表（远期）</b>										
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)					
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	220	0.0264	0.0079					
		BOD <sub>5</sub>	100	0.012	0.0036					
		SS	100	0.012	0.0036					
		氨氮	10	0.0013	0.0004					
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0079					
		BOD <sub>5</sub>			0.0036					
		SS			0.0036					

		氨氮	0.0004				
<p>2、治理设施分析</p> <p>项目生活污水采用化粪池处理，采用的治理设施属于《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）所列的可行技术。</p>							
<p><b>表 4-13 废水治理设施可行性对照表（远期）</b></p>							
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术		
办公生活	COD <sub>Cr</sub>	三级化粪池	45%	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理；	是		
	BOD <sub>5</sub>		60%				
	SS		60%				
	氨氮		0%				
项目废水排放口基本情况汇总见下表。							
<p><b>表 4-14 废水排放口基本情况汇总表（远期）</b></p>							
编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
		经度	纬度				
DW001	生活污水排放口	113.142436	22.637820	间接排放	荷塘污水处理厂	间歇排放 连续排放 流量稳定	DB44/26-2001 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严值
<p>3、达标排放分析</p> <p>由以上分析可得，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严值后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。</p> <p>4、纳入污水处理厂可行性分析</p> <p>荷塘污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口，全厂占地面积 6000 平方米，其中建筑面积 2500 平方米，绿化面积 3500 平方米；设计处理能力为 3000 吨/天；纳污范围是荷塘镇范围内的生活污水，已建成截污管网 3.0km，服务面积 1.7km<sup>2</sup>，于 2008 年 4 月通过环保验收正式投入运营。2011 年共处理污水 93 万吨，日均处理 2500 吨。</p> <p>荷塘污水处理厂的处理工艺是采用 A<sup>2</sup>O 氧化沟工艺，该工艺流程为前处理-厌氧池-缺氧池-好氧池-沉淀池，有机污染物得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好，运行稳定，因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟，管理十分方便，运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。</p> <p>项目近期生活污水经自建一体化设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限</p>							

值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后外排至中心河; 远期, 生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严值后, 经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理, 尾水排入中心河, 废水不直接进入地表水, 因此本项目的建设不会对受纳水体造成明显不良影响, 项目废水污染治理措施可行。

### 5、环境影响分析

项目生产废水循环使用, 不外排, 本项目外排废水为员工生活污水, 生活污水经处理达标后依托荷塘污水处理厂处理后排放, 采取的废水治理设施为可行技术, 排放方式为间接排放, 不会对周边地表水环境造成明显影响。

### 三、噪声

#### 1、污染源分析

项目产生的噪声主要为挤出机、破碎机、切粒机等生产设备噪声, 源强在 60~80dB(A) 之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-15 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)			工艺	
混料	混料机	混料机	频发	65~70	距离衰减 建筑阻隔	25	≤55	1200
挤出	挤出生 产线	挤出生 产线	偶发	75~80				2400
破碎	破碎机	破碎机	频发	75~80				30
切粒	切粒机	切粒机	频发	75~80				2400
封口	封口机	封口机	频发	60~70				
打包	打包机	打包机	频发	60~70				
冷却	冷却塔	冷却塔	频发	60~70				
	冷却水 槽	冷却水 槽	频发	60~70				

#### 2、治理设施分析

##### ①合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间, 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

厂房内墙使用铺覆吸声材料, 以进一步衰减噪声强度; 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

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正常噪声，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，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

本项目年工作 300 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时，（8:00-12:00，14:00-18:00，夜间不开工），本项目均为昼间进行生产，夜间不生产。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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)，对周围声环境影响不大。

**四、固体废物**

项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭）、一般工业固体废物（废包装材料、边角料和次品）、生活垃圾。

1、危险废物

对照《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部，部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日起施行），本项目列入危险废物名录的固废包括：

废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代号 900-039-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

企业须根据管理台账和近年产生计划，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入贮存设施内，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。

2、一般工业固体废物

废包装材料经收集后交由废品商回收处理；边角料和次品破碎后重新挤出，不外排。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存间，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

**表 4-16 固体废物污染源强核算过程表**

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
挤出、切粒	边角料、次品	边角料、次品率约为原材料的 0.5%，本项目原材料总年用量 1000.2 吨。	5.001
原材料拆包和打包工序	废包装材料	项目原材料拆包过程中产生一定量的废包装材料，产生量约为 0.4t/a。	0.4
有机废气处理	废活性炭	本项目有机废气去除量为 0.4648 吨/年，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25% 左右，则项目单级活性炭使用量不小于 1.8592t/a，两级活性炭使用量不小于 3.7184t/a，项目单级活性炭处理装置拟装填量为 1t/a，项目设有两级活性炭处理装置，则活性炭装填量为 2t/a，更换频率为 1 年 2 次，则项目每年更换量为 4t/a（大于所需的活性炭 3.7184t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量 =1×2×2+0.4648=4.4648 吨/年	4.4648
办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，本项目员工人数 4 人。	0.6

**表 4-17 固体废物污染源强核算表**

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
挤出、切粒	挤出机、切粒机	边角料、次品	一般工业固废	5.001	破碎后重新挤出	5.001	回用
原材料拆包和打包工序	/	废包装材料	一般工业固废	0.4	废品商回收	0.4	废品商
有机废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	4.4648	危废公司回收处理	4.4648	危废公司
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	0.6	环卫部门清运	0.6	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-18 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
边角料、次品	废塑料制品	06	5.001	挤出机、切粒机	固态	塑料	/	1次/天	/	一般工业固废区	破碎后重新挤出
废包装材料	废塑料制品	06	0.4	原材料拆包和打包工序	固态	塑料	/	1次/天	/		废品商回收
废活性炭	HW49	900-039-49	4.4648	两级活性炭吸附装置	固态	活性炭	VOC	2次/年	毒性	危废暂存间	危废公司回收

表 4-19 项目危险废物贮存场所基本情况

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	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西南部	5m <sup>2</sup>	袋装	2t	半年

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境的影响不大。

### 五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废气处理设施、废水处理设施、危废暂存间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的风险较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

### 六、环境风险

物质危险性：对照《国家危险废物名录》（2021年版）的废活性炭危险特性为毒性和易燃性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发

生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算,计算得本项目  $Q=0.0893 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下:

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

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量,以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-20 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭	/	4.4648	50	0.0893	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值 $\Sigma$				0.0893	——

注: \*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085.2—2007),符合下列条件之一的固体废物,属于危险废物:①经口摄取:固体  $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ,液体  $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ;②经皮肤接触:  $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ;③蒸气、烟雾或粉尘吸入:  $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质(类别 2,类别 3)的推荐临界量 50t。

表 4-21 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存间	废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏,泄漏污染土壤、地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理直接排放,污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护,根据设计要求定期更换活性炭;当废气处理系统故障时,应立刻停止生产,并加强车间的通风换气
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏,泄漏污染土壤、地下水;废水处理设施处理失效,导致废水直接排入纳入水体造成污染	确保废水处理设施运行正常,埋放位置做好硬底化处理

项目涉及的危险物质主要有废活性炭,最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。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，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

## 七、环境管理与监测计划

### (1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

### (2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)以及《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)，本项目暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划

表 4-22 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
生活污水排放口 DW001	/	/ (间接)	广东省《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
排气筒 DA001 (挤出废气)	非甲烷总烃	1 次/半年	《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
	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值
厂内	NMHC	各地根据当地环境保护需要自行确定	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《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
	颗粒物		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新建标准

	项目四周 边界	等效连续 A 声级	每季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	排气筒 DA001/挤出 工序	非甲烷总 烃	集气罩收集,“两 级活性炭吸附” 处理后 15 米排气 筒排放	《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污染物排 放标准值
	生产车间 (厂界外无 组织排放监 控点)/混料、 破碎、挤出、 工序	颗粒物	加强车间通风	《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		
		臭气浓度		
	生产车间 (厂区内 VOCs 无组 织排放监控 点)/挤出工 序	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值	
地表水环境	生活污水 排放口 DW001	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨 氮、SS	三级化粪池	广东省《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	厂界	噪声	合理布局、车间 阻隔、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)中的 3 类功能 区限值
电磁辐射	/			

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
固体废物			<p>危险废物：废活性炭交给有资质单位回收。</p> <p>一般工业固体废物：废包装材料经收集后交由废品商回收处理；边角料、次品破碎后回用于挤出工序，不外排。</p> <p>生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p> <p>通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求。</p>	
土壤及地下水污染防治措施			<p>厂区已硬底化建设，废气处理设施、废水处理设施、危废暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。</p>	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			<p>公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。</p> <p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交给有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p>	
其他环境管理要求			/	

## 六、结论

综上所述，江门市阿尔玛新材料有限公司年产塑料粒 1000 吨新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

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，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，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，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用。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。则项目建成后，对周围环境的影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

2021.12.16.



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		非甲烷总烃	0t/a	0t/a	0t/a	0.1091t/a	/	0.1091t/a	+0.1091t/a
		颗粒物	0t/a	0t/a	0t/a	0.1005t/a	/	0.1005t/a	+0.1005t/a
废水		废水量	0t/a	0t/a	0t/a	36t/a	/	36t/a	+36t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0t/a	0t/a	0t/a	0.0079t/a	/	0.0079t/a	+0.0079t/a
		BOD <sub>5</sub>	0t/a	0t/a	0t/a	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
		SS	0t/a	0t/a	0t/a	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
		氨氮	0t/a	0t/a	0t/a	0.0004t/a	/	0.0004t/a	+0.0004t/a
生活垃圾		生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
一般工业 固体废物		边角料、次品	0t/a	0t/a	0t/a	5.001t/a	/	5.001t/a	+5.001t/a
		废包装材料	0t/a	0t/a	0t/a	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
危险废物		废活性炭	0t/a	0t/a	0t/a	4.4648t/a	/	4.4648t/a	+4.4648t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

备注：生活污水：近期生活污水经自建一体化设备处理达标后外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。生产废水循环使用，不外排。