

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区  有限公司年产工
程塑料 2800 品 200 万件、
五金配件 360

建设单位(盖章): 江门市蓬江区鸿大科技有限公司

编制日期: 2024 年 5 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 江门市蓬江区鸿大科技有限公司年产工程塑料2800吨、塑料制品200万件、五金配件360吨建设项目（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。

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市蓬江区鸿大科技有限公司年产工程塑料2800吨、塑料制品200万件、五金配件360吨建设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 周莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035440000013，信用编号 BH005892），主要编制人员包括 周莉（信用编号 BH005892）、陈露露（信用编号 BH046165）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

2



打印编号：1715042454000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	idjlm2	
建设项目名称	江门市蓬江区鸿大科技有限公司年产工程塑料2800吨、塑料制品200万件、五金配件360吨建设项目	
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	
统一社会信用代码	9	
法定代表人（签章）	李	
主要负责人（签字）	李	
直接负责的主管人员（签字）	李	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广	
统一社会信用代码	9	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证书	
周莉	201805035	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编	
周莉	主要环境影响和保 措施监督检查	
陈露露	建设项目基本情 况、区域环境质 量标及评	



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: 周荆

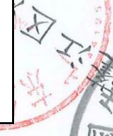
性别: 女

出生年月: 1987年06月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035440000013

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。



中华人民共和国生态环境部

中华人民共和国人力资源和社会保障部





202406052069916753

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:

姓名	周莉		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202405	东莞市:广东绿航环保工程有限公司	5	5	5
截止		2024-06-05 08:52		实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-06-05 08:52



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	陈露露		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202404	东莞市:广东绿航环保工程有限公司	4	4	4
截止		2024-05-06 16:17		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费4个月, 缓缴0个月	实际缴费4个月, 缓缴0个月	实际缴费4个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-05-06 16:17



* 4 4 2 3 7 8 3 7 8 *

统一社会信用代码
91441900557339589Q

营业执照

(副本1-1)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 广东绿航环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 梁浩财

经营范围

环境治理工程投资、施工及总承包；大气污染治理、噪声污染治理；水污染治理市政工程施工；环保治理工程设计、施工、监理；纯水处理工程设计、施工、安装；机电设备安装；工程咨询服务；环境影响评价、环境应急预案、环境风险评估的编制；建设项目环保验收技术咨询、排污许可技术咨询；土壤和地下水环境检测与评估；土壤污染调查、评价及土壤污染修复；工业园区管理；研发、销售：环保设施；环境检测服务；代办环保审批申报手续；水土保持技术服务；节能评估；环境治理设备材料的研发、生产及销售；环境治理药剂的研发、生产及销售；环保项目投资；实业投资；物业租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 人民币壹仟万元

成立日期 2010年07月02日

住所 东莞市南城街道鸿福社区黄金路1号东莞天安

数码城C区2号厂房513

登记机关



2023年11月30日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

人员信息查看

周莉

注册时间: 2019-11-04 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
2023-11-04~2024-11-03

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	周莉	从业单位名称:	广东绿航环保工程有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	
职业资格证书管理号:	201805035440000013	取得职业资格证书时间:	2018-05-20
信用编号:	BH005892	全职情况材料:	社保流水.pdf

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 **318** 本

报告书	7
报告表	311

人员信息查看

陈露露

注册时间: 2021-07-09 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

2023-07-11~2024-07-10

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	陈露露	从业单位名称:	广东绿航环保工程有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	
职业资格证书管理号:		取得职业资格证书时间:	
信用编号:	BH046165	全职情况材料:	陈露露-社保情况.pdf

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 51 本

报告书	0
报告表	51



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

广东绿航环保工程有限公司

注册时间: 2019-10-31 操作事项: 未有待办

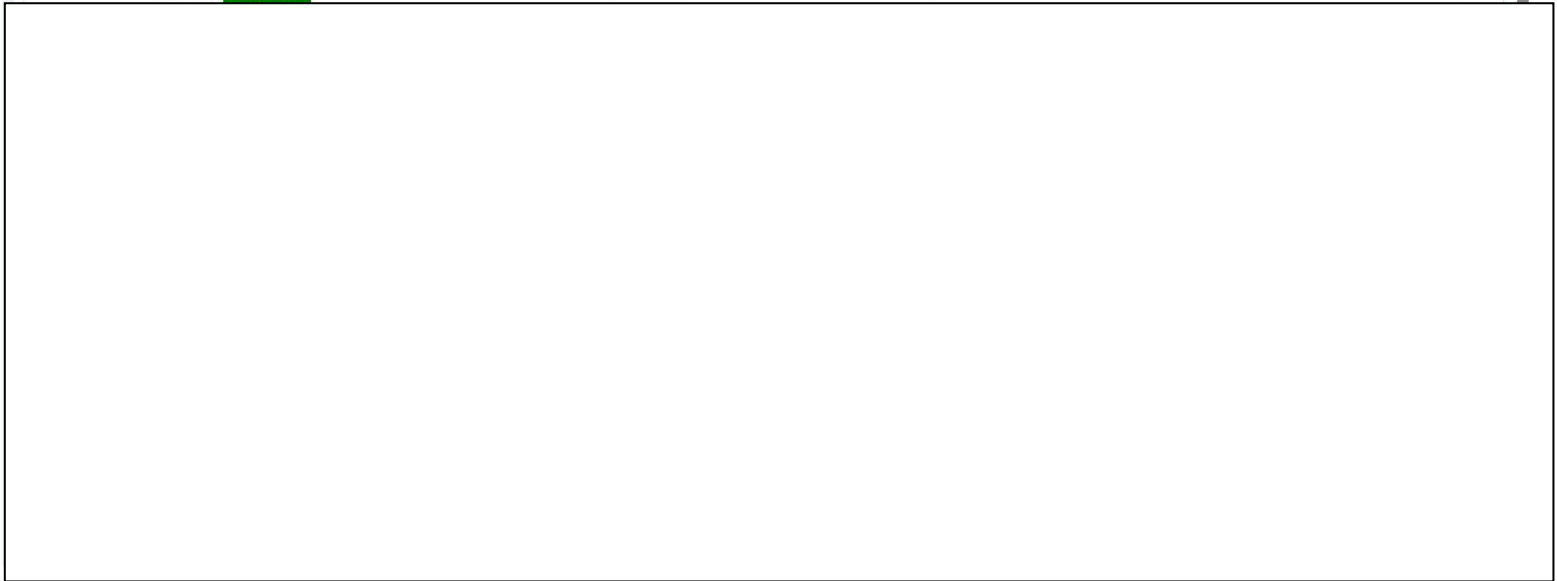
当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-04~2024-11-03

信用记录



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59
附表	60
建设项目污染物排放量汇总表	60
附图 1 项目地理位置图	61
附图 2 项目四至图	61
附图 3 项目周边敏感点图	61
附图 4 项目平面布置图	61
附图 5 江门市城市总体规划图	61
附图 6 江门市水环境规划图	61
附图 7 江门市大气环境保护规划图	61
附图 8 项目所在地地下水功能区划图	61
附图 9 江门市声环境保护规划图	61
附图 10 江门市“三线一单”分区管控单元图	61
附件 1 营业执照	61
附件 2 法人身份证复印件	61
附件 3 土地证	61
附件 4: 2022 年江门市环境质量状况（公报）	61
附件 5: 2022 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报截图	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区鸿大科技有限公司年产工程塑料 2800 吨、塑料制品 200 万件、五金配件 360 吨建设项目		
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南华东路桥头塘		
地理坐标	(东经 <u>113</u> 度 <u>9</u> 分 <u>29.318</u> 秒, 北纬 <u>22</u> 度 <u>39</u> 分 <u>12.758</u> 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	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 type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" 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)	5000	环保投资 (万元)	200
环保投资占比 (%)	4.0%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	6937.04
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		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事塑料制品的生产制造，国民经济行业类别为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负面清单（2022年版）》的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺不属于《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。</p> <p style="text-align: center;">2、选址相符性分析</p> <p>本项目属于新建项目，选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘（江门市蓬江区荷塘镇南华东路与启德路交汇处北侧地段），根据《江门市蓬江区荷塘南华东地段（PJ03-G）控制性详细规划》，项目位置用地性质属于二类工业用地；根据建设单位提供的不动产权证书，粤（2022）江门市不动产权第0002234号，项目位置用地用途属于工业用地。项目选址不涉及生态保护区等保护区域。因此，项目选址符合当地用地规划。</p> <p style="text-align: center;">3、环境规划相符性分析</p> <p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》中的附件2江门市环境空气质量功能区划图，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14号），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。</p> <p>根据《江门市声环境功能区划》，项目用地属于2类声环境功能</p>
---------	--

区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

4、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表1-1 本项目与生态环境保护“十四五”规划相符性分析表

序号	规划要求	本项目情况	符合性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	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，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，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。	项目所使用的原辅材料主要为PE塑料、PE蜡、PO塑料等，均属于低VOCs含量的原料。项目有机废气经集气罩收集后通过“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理后排放，符合可行技术要求的VOCs治理设施。	符合
2	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，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂。	符合
3	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	项目使用的能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB	符合

			18597-2023)的要求建设。	
	5	建立工业固体废物污染防治责任制,持续开展重点行业固体废物环境审计,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟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。	符合
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）				
	1	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。	项目所使用的原辅材料主要为PE塑料、PE蜡、PO塑料等,均属于低VOCs含量的原料。项目有机废气经集气罩收集后通过“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理后排放,符合可行技术要求的VOCs治理设施。	符合
	2	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”。	项目所在地不涉及饮用水源保护区,项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统,项目无生产废水排放,生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂。	符合

3	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、	项目使用的能源主要为电能,不涉及使用高污染燃料。	符合
4	建立工业固体废物污染防治责任制,落实企业主体责任,建立监管工作清单,实施网格化管理,通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式,督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台,建立危险废物运输车辆备案制度,推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设。	符合
5	加大企业清库存力度,严格控制企业固体废物库存量,动态掌握危险废物产生、贮存信息,提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所,杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟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。	符合

5、“三线一单”符合性分析

(1) 与《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)的符合性分析

表1-2 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	<p>根据《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),本工程所在区域位于重点管控单元,项目无生产废水排放,生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂,对周边水环境质量无影响;项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物,不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料,因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。</p> <p>根据广东省环境保护规划纲要(2006~2020年),本工程在所在区域位于引导性开发建设区,不属于生态红线区域。</p>	符合

环境质量底线	所在区域声及地表水符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，本项目生产过程中对各环节VOCs的产生进行把控，对VOCs产生环节工序设置集气罩进行收集，收集后经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”废气治理设施处理后达标排放，经处理后达标排放的废气对周边环境影响较小。本项目利用原有已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后主要采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2022年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合广东省“三线一单”的要求。

（2）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）的符合性分析。

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘，位于江门市蓬江区重点管控单元3，环境管控单元编码ZH44070320004。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》相符性分析见下表：

表1-3 与江府〔2021〕9号的符合性分析

管控维度	管理要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	<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>1-4.【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、</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录(2024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>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘，属于二类环境空气质量功能区，不涉及饮用水源保护区。项目主要从事塑料制品的生产，使用的原辅材料不属于高VOCs原材料，项目生产过程中对</p>	符合

	<p>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>各环节VOCs的产生进行把控，对VOCs产生环节工序设置集气罩进行收集，经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”废气治理设备处理后达标排放，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》标准要求。项目不涉及重金属污染物排放。</p>	
能源资源利用	<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>项目不设锅炉，不使用天然气熔炉，项目使用能源主要为电能，不涉及使用高污染燃料。</p>	符合
污染物排放管控	<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>项目属于塑料制品行业，不属于纺织印染、玻璃、化工、制革等重点行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等。</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>4-3.【土壤/综合类】重点监管企</p>	<p>项目拟进行生产车间全厂硬底化，危废仓采取重点防渗措施，项目风险Q值<1，为Q0等级，不属于高风险项目，在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部</p>	符合

	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。	门和有关部门备案。	
<p>由上表可见，本项目符合《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）的要求。</p> <p>6、项目与相关环保法规的相符性分析</p> <p>表1-4 与相关环保法规的相符性分析</p>			
序号	管理要求	本项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1	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。	项目使用的原辅材料主要为PE塑料、PO塑料、PE蜡等，不属于高VOCs原辅材料。	符合
2	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	项目含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节均按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》执行，项目挤出、吹膜、注塑工序设置集气罩对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理，处理效率不低于90%。	符合
3	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。	项目有机废气设置集气罩对有机废气进行收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。	符合

《广东省大气污染防治条例》			
1	<p>第二十六条新建、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。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。</p>	<p>本项目从事塑料制品的生产，不使用含高挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用PE塑料、PO塑料、PE蜡等等为原辅材料，项目挤出、吹膜、注塑工序设置集气罩对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理，处理效率不低于90%。</p>	符合
《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号）			
1	<p>（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。</p>	<p>项目涉及塑料袋的加工生产，使用原材料为PE塑料（新料），塑料袋厚度约为0.05-0.1mm，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜，不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等。</p>	符合
《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）			
1	<p>禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。</p>	<p>项目涉及塑料袋的加工生产，使用原材料为PE塑料（新料），塑料袋厚度约为0.05-0.1mm，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购</p>	符合

		<p>全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜，不属于以医疗废物为原料制造塑料制品，不属于禁止生产、销售的塑料制品。</p>	
	2	<p>禁止、限制使用的塑料制品。</p> <p>1.不可降解塑料袋。到2020年底，直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋；到2022年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。</p> <p>2.一次性塑料餐具。到2020年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。</p> <p>3.宾馆、酒店一次性塑料用品。到2022年底，全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到2025年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。</p> <p>4.快递塑料包装。到2022年底，北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到2025年底，全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。</p>	<p>项目涉及塑料袋的加工生产，使用原材料为PE塑料（新料），厚度约为0.05-0.1mm，不属于禁止、限制使用的塑料制品</p>	符合

关于印发《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的通知（粤发改资环函（2020）1747号）			
1	用于盛装及携提物品且厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋；适用范围参照GB/T 21661《塑料购物袋》标准。	项目主要从事工程塑料、塑料制品（日用塑料制品、塑料袋）、五金配件的加工生产，塑料袋厚度约为0.05-0.1mm，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品等禁止生产、销售的塑料制品。	符合
2	以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于0.01毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指标参照GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。		
3	以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。		
4	用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具。		
5	以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械。		
6	为起到磨砂、去角质、清洁等作用，有意添加粒径小于5毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉。		
《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知（粤发改规〔2020〕8号）			
1	禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	项目涉及塑料袋的加工生产，使用原材料为PE塑料（新料），厚度约为0.05-0.1mm，不属于禁止生产、销售的塑料制品。	符合
2	禁止、限制使用的塑料制品。不可降解塑料袋。到2020年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解塑料袋；广州、深圳城市建成区	项目涉及塑料袋的加工生产，厚度约为0.05-0.1mm，不属于不可降解塑料袋。	

		的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到2022年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地市县建成区。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地区，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。		
	3	一次性塑料餐具。到2020年底，全省党政机关、事业单位、国有企业等单位食堂带头停止使用不可降解一次性塑料餐具；全省范围内餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，不得主动向消费者提供不可降解一次性塑料餐具；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2022年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到2025年底，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%以上。鼓励有条件的地区，在餐饮行业提供打包外卖服务时停止使用不可降解一次性塑料餐具。	项目涉及塑料袋的加工生产，厚度约为0.05-0.1mm，不属于一次性塑料餐具。	符合
	4	宾馆、酒店一次性塑料用品。到2022年底，全省范围内星级宾馆、酒店等场所不得主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务；到2025年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。	项目涉及塑料袋的加工生产，厚度约为0.05-0.1mm，不属于宾馆、酒店一次性塑料用品。	符合
	5	快递塑料包装。到2020年底，全省范围内邮政快递网点45毫米宽度及以下的胶带封装比例提高到90%以上，免胶带纸箱应用比例提高到10%以上。到2022年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量，免胶带纸箱应用比例提高到15%以上。到2025年底，全省范围内邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料胶带，免胶带纸箱应用比	项目涉及塑料袋的加工生产，厚度约为0.05-0.1mm，不属于快递塑料包装。	符合

	例提高到20%以上。		
《广东省水污染防治条例》			
1	<p>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。</p> <p>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。</p>	项目无生产废水排放，冷却水循环回用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂。	符合
《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）			
1	“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”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，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设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。	项目使用的PE塑料、PO塑料、PE蜡等原辅材料不属于高VOCs原辅材料，有机废气经收集通过“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理，不涉及使用光氧化、光催化等低效治理设施。	符合
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封。	符合
2	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）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目挤出、吹膜、注塑工序设置集气罩对有机废气进行收集，确保有机废气收集效率不低于90%，收集后废气经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理，处理效率不低于90%。	符合
3	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设	项目挤出、吹膜、注塑工序设置集气罩对有机废气进行收集，确保有机废气收集	符合

		<p>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>2kg/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。排气筒高度不低于 15 m（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。</p>	<p>效率不低于90%，收集后废气经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理，处理效率不低于90%，处理后经 15m高的排气筒排放。</p>	
	4	<p>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、WS/T 757-2016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）。</p>	<p>项目有机废气设置集气罩对有机废气进行收集，风量控制风速按0.5米/秒进行核算，以保证收集效率。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>江门市蓬江区鸿大科技有限公司拟投资 5100 万元，选址位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘（江门市蓬江区荷塘镇南华东路与启德路交汇处北侧地段）（地理位置坐标：N22°39'12.758" ， E113°9'29.318"），主要从事塑料制品的生产制造，项目建成后计划年产工程塑料 2800 吨、塑料制品 200 万件、五金配件 360 吨。项目使用自建已建成厂房进行生产，占地面积为 6937.04 平方米，建筑面积为 16156.2 平方米。</p> <p>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。</p> <p>2、项目工程组成</p> <p>项目工程组成见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程类别</th> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 70%;">项目内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>占地面积约为3000m²，建筑面积3000m²，主要包括挤出区、注塑区、吹膜区等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td> <td>生活配套楼</td> <td>位于生产厂区内，占地面积约2000m²，用于员工日常生活</td> </tr> <tr> <td>办公室</td> <td>位于生产车间内，建筑面积约100m²，用于日常办公使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">储运工程</td> <td>仓库</td> <td>位于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品</td> </tr> <tr> <td>固废区</td> <td>位于生产车间内，用于存放一般固体废物，建筑面积约10m²</td> </tr> <tr> <td>危废区</td> <td>位于生产车间内，用于存放危险废物，建筑面积约10m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供水</td> <td>由市政给水管网提供，年用水量1192m³/a</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由市政电网提供，年用电量50万度</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程组成	项目内容	主体工程	生产车间	占地面积约为3000m ² ，建筑面积3000m ² ，主要包括挤出区、注塑区、吹膜区等	辅助工程	生活配套楼	位于生产厂区内，占地面积约2000m ² ，用于员工日常生活	办公室	位于生产车间内，建筑面积约100m ² ，用于日常办公使用	储运工程	仓库	位于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品	固废区	位于生产车间内，用于存放一般固体废物，建筑面积约10m ²	危废区	位于生产车间内，用于存放危险废物，建筑面积约10m ²	公用工程	供水	由市政给水管网提供，年用水量1192m ³ /a	供电	由市政电网提供，年用电量50万度
工程类别	工程组成	项目内容																						
主体工程	生产车间	占地面积约为3000m ² ，建筑面积3000m ² ，主要包括挤出区、注塑区、吹膜区等																						
辅助工程	生活配套楼	位于生产厂区内，占地面积约2000m ² ，用于员工日常生活																						
	办公室	位于生产车间内，建筑面积约100m ² ，用于日常办公使用																						
储运工程	仓库	位于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品																						
	固废区	位于生产车间内，用于存放一般固体废物，建筑面积约10m ²																						
	危废区	位于生产车间内，用于存放危险废物，建筑面积约10m ²																						
公用工程	供水	由市政给水管网提供，年用水量1192m ³ /a																						
	供电	由市政电网提供，年用电量50万度																						

废气工程	投料粉尘	经集气罩收集后通过“水喷淋+静电装置设施”处理后通过15m 排气筒 DA002排放	
	破碎粉尘	加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘	
	挤出、吹膜、注塑废气	经集气罩收集后经一套“沸石吸附+催化氧化炉脱附”处理装置处理后通过15m 排气筒 DA001排放	
	废水工程	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理	
		冷却水循环使用，不外排	
	固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	
		一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	
危险废物暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理			
噪声控制	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施		

3、产品方案

根据建设单位提供的资料，项目产品方案见下表：

表 2-2 项目产品情况一览表

序号	名称		单位	年产量	单件产品重量	年产总重量
1	工程塑料		吨	2800	/	2800t
2	塑料制品	日用塑料制品	万件	100	0.8~1.0kg	900t
3		塑料袋	万件	100	0.1kg	100t
4	五金配件		吨	360	1.0kg~2.0kg	360t

4、项目主要原辅材料、产品情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	形态	最大储存量	对应产品	对应工序
1	PE 塑料	吨/年	1201	颗粒状	100	工程塑料（1100t）、塑料袋（100t）	挤出、吹膜
2	PE 蜡	吨/年	306	颗粒状	30	工程塑料	挤出
3	碳酸钙	吨/年	800	粉状	50	工程塑料	挤出

4	滑石粉	吨/年	500	粉状	50	工程塑料	挤出
5	硬脂酸	吨/年	106	颗粒状	10	工程塑料	挤出
6	PO 塑料	吨/年	901.5	颗粒状	100	日用塑料制品	注塑
7	色母	吨/年	2	颗粒状	0.2	工程塑料、日用塑料制品	挤出、注塑
8	五金配件	吨/年	360	固体状	20	五金配件	五金机加工
9	机油	吨/年	0.5	液体状	0.1	设备维护	设备维护
备注：项目使用的原辅材料均为外购新料，不使用回收废旧料。							
原辅材料理化性质：							
名称	理化性质						
PE 塑料	即聚乙烯塑料，本品无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度为 0.910~0.925g/cm ³ ；熔点 130°C~145°C。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。具热塑性。主要用作农膜、工业用包装膜、药品与食品包装薄膜、机械零件、日用品、建筑材料、电线、电缆绝缘、涂层和合成纸等。						
PE 蜡	又称聚乙烯蜡，外观为白色片状或颗粒，密度约 0.96-0.98g/cm ³ ，平均分子量 (Mn)2000~10000，软化点在 100~110°C。在色母料加工中做分散剂，也可作为一种添加剂直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。同时可作为润滑剂，能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS 的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯等的脱模性。广泛应用于制造色母粒、造粒、塑钢、PVC 管材、热熔胶、橡胶、鞋油、皮革光亮剂、电缆绝缘料、地板蜡、塑料型材、油墨、注塑等产品。						
碳酸钙	是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石、方解石，化学式：CaCO ₃ 、分子量:100.088、摩尔质量：100.09g/mol。呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内。亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广。						
滑石粉	分子式：Mg ₃ (Si ₄ O ₁₀)(OH) ₂ 、熔点：800°C、密度：2.7-2.8g/cm ³ 。本品为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。本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，干燥而成滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性。						
硬脂酸	即十八烷酸，分子式：C ₁₈ H ₃₆ O ₂ 、分子量:284.48、熔点:56°C -69.6°C、沸点：232°C(2.0kPa)、闪点:220.6°C、自燃点:444.3°C、引燃温度(°C): 395、相对密度:0.9408g/cm ³ 、稳定性:360°C分解、毒性:无毒。本品为白色或类白色有滑腻感的粉末或结晶性硬块，其剖面有微带光泽的细针状结晶；有类似油脂的微臭。本品微溶于冷水，溶于酒精、丙酮，易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。硬脂酸易与镁离子和钙离子反应生成硬脂酸镁和硬						

	脂酸钙(白色沉淀)。在 90-100℃下慢慢挥发。具有一般有机羧酸的化学通性。一般由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。
PO 塑料	即环氧丙烷，是丙烯的重要衍生物之一。广泛应用于化工、轻工、医药、食品、纺织等行业。是目前最理想的防腐蚀材料之一。
色母	色母是一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。广泛用于聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、ABS、尼龙、PC、PMMA、PET 等树脂中。

5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	数量	规格型号参数	对应生产工序
1	双螺杆挤出机	15 台	TY-8000	挤出
2	注塑机	15 台	MA250T	注塑
3	吹膜机	15 台	XH-430P	吹膜
4	切袋机	10 台	JY-210A	切袋
5	混料机	5 台	500kg	混料
6	破碎机	5 台	300 型	破碎
7	冲压机	10 台	200t	冲压
8	冷却塔	1 台	4m ³ /h	辅助设备
9	空压机	2 台	45kW	

6、能耗情况

项目能耗情况下表。

表 2-5 项目能耗情况一览表

名称	单位	数量	来源
用水	t/a	1192	市政供水
用电	万度/a	50	市政供电

7、劳动定员及生产班制

项目拟定员工 80 人，项目设置生活配套楼，员工仅在厂内住宿，不设食堂，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

8、项目给排水情况

(1) 给水

本项目新鲜用水量总共为 1192t/a，其中生活用水量为 1000t/a，冷却塔补充水 192t/a。

①生活用水：项目劳动定员 80 人，员工仅在厂内住宿，不设食堂，故项目生活用水系数折半计算，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼有食堂和浴室先进值用水定额及办公楼无食堂和浴室先进值用水定额，员工用水量按 $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则年用水量为 1000t/a。

②冷却水：建设单位设置 1 台冷却塔用于生产设备控温，冷却水循环使用，水量定期补充，不外排。根据企业提供资料，冷却塔循环水量合计 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则新鲜水补充水量为 $4\text{m}^3/\text{h}\times 2400\text{h}\times 2.0\%=192\text{t/a}$ 。

（2）排水

①生活污水：项目生活污水产生量按照用水量的 90%计算，则生活污水产生量为 900t/a，产生的生活污水三级化粪池处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后，排入荷塘污水处理厂处理。

②冷却废水：循环使用，定期补充，不外排。

9、厂区平面布置

项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘，项目利用自建已建成厂房进行生产，生产区、仓库、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理。项目平面布置图详见附图 4。

1、项目工艺流程及产物环节图

(1) 工程塑料生产工艺流程

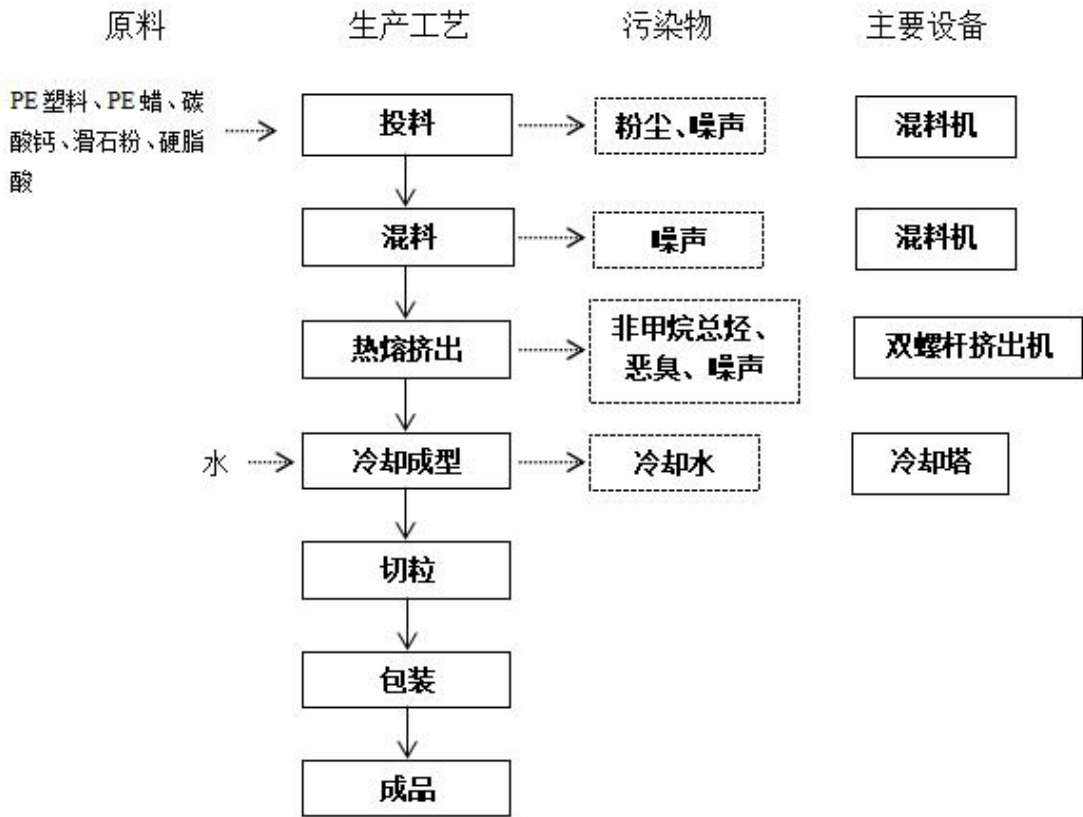


图 2-1 工程塑料生产工艺流程图

工艺流程简述：

将 PE 塑料、PE 蜡、硬脂酸、碳酸钙、滑石粉按一定比例混合进行投料混料，然后进入双螺杆挤出机组，由于原材料碳酸钙、滑石粉为粉状，混料工序在混料机内进行，混料过程处于加盖密闭状态，因此不会产生粉尘，仅在投料过程中产生少量粉尘。混料后进入双螺杆挤出机，在电加热到一定温度下塑料熔融，再经双螺杆挤出成粒状，热熔挤出温度在 100~150℃之间。该过程会产生有机废气（以“非甲烷总烃”表征）、少量恶臭以及设备运行噪声。项目所用的原料中，碳酸钙在常压下分解温度为 900℃，滑石粉的分解温度在 800℃，而 PE 塑料及 PE 蜡的分解温度为 300℃以上、硬脂酸分解温度为 220℃、项目设备热熔挤出温度低于 150℃，因此项目所用的原料不会分解，挤出成型的塑料改性母粒经牵伸机引入到冷却水槽总冷却，水槽中的冷却水循环使用，不外排。最后将成型的工程塑料粒

进行包装即可出库。

(2) 塑料袋生产工艺流程

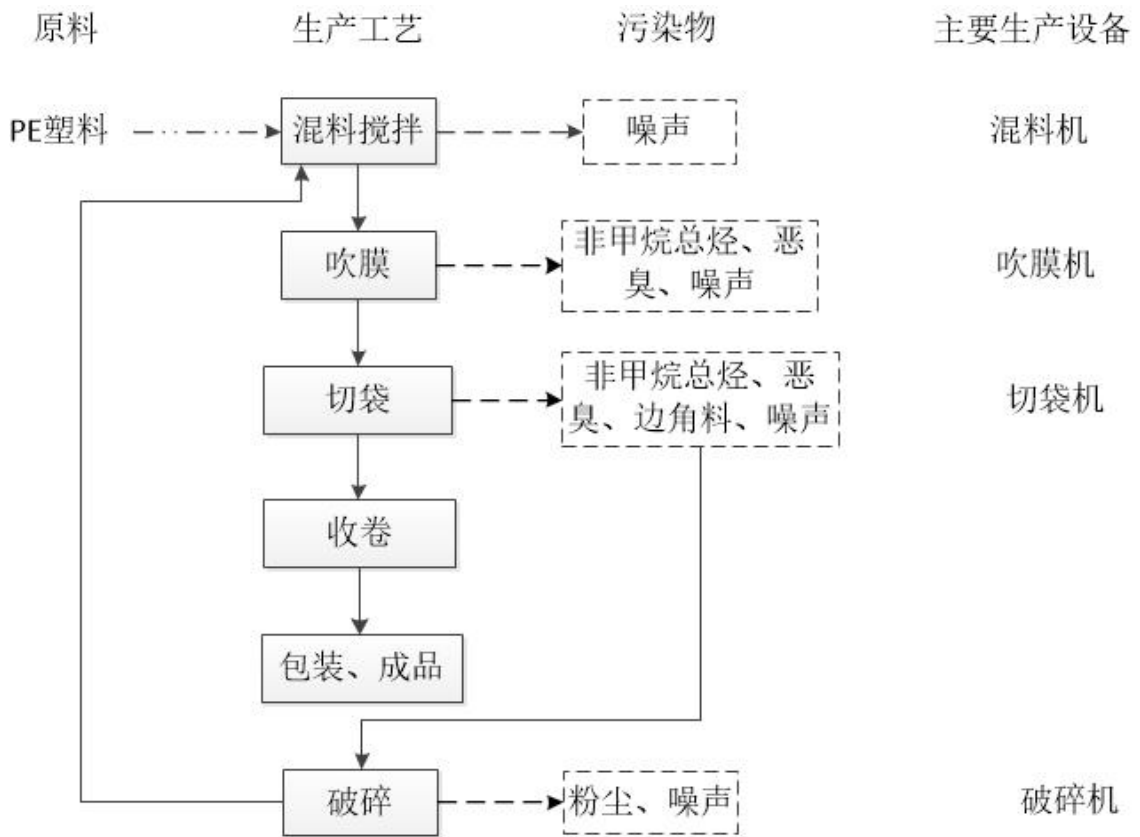


图 2-2 塑料袋生产工艺流程图

工艺流程简述：

将 PE 塑料粒进行混料搅拌后放入吹膜机的料筒中，PE 塑料粒为颗粒状，因此混料搅拌工序无粉尘产生。混料搅拌后由吹膜机加热而使 PE 塑料逐步融化，加热温度约为 120℃。利用吹膜机挤出成型管状膜坯，在 PE 塑料熔融流动状态下通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，薄膜在空气中自然冷却，冷却后利用切袋机再将薄膜按相应的大小局部热切后收卷，经包装后即为成品。切袋工序产生的边角料经回收收集破碎后回用于生产。

(3) 塑料日用品生产工艺流程

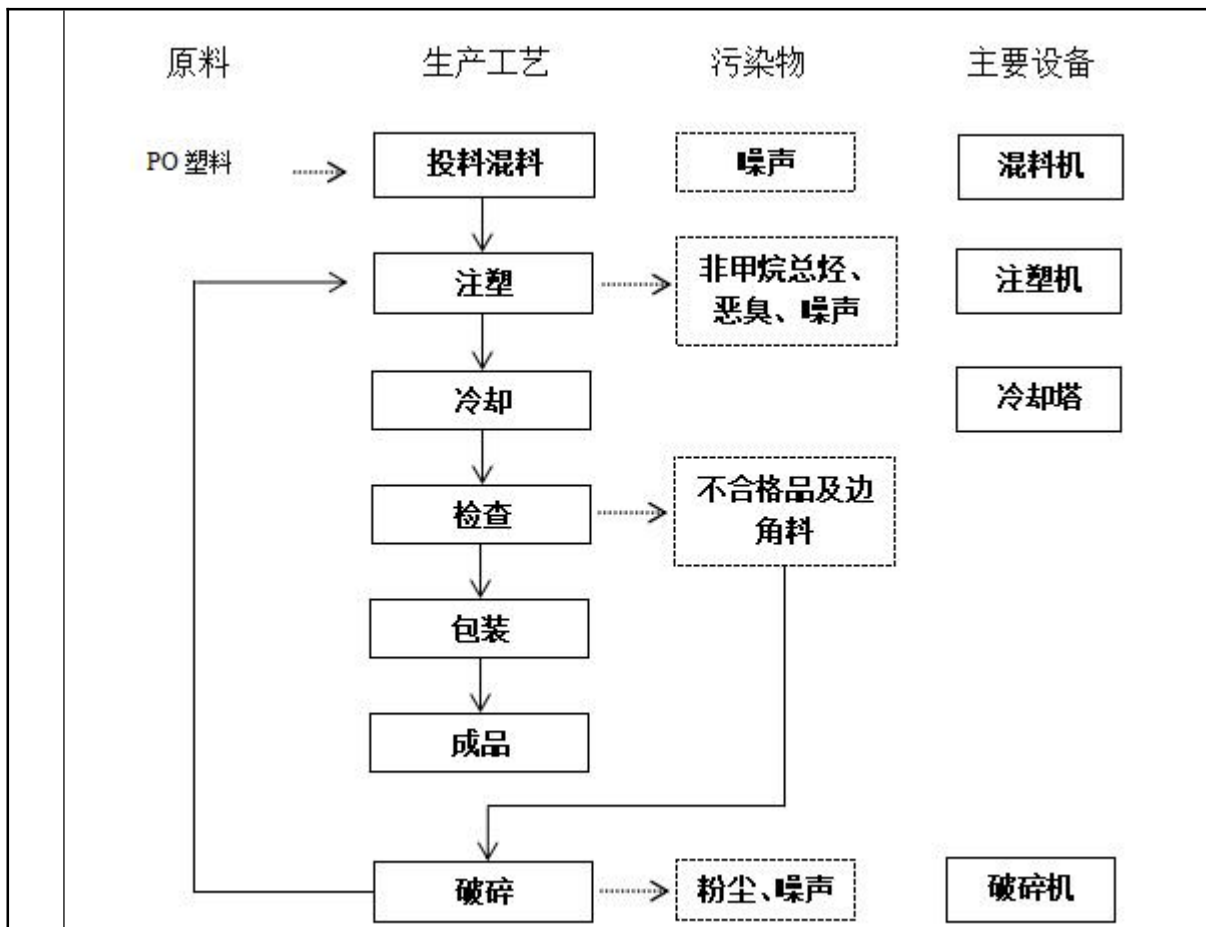


图 2-3 塑料日用品生产工艺流程图

工艺流程简述：

将 PO 塑料进行混料搅拌后放入注塑机的料筒中，PE 塑料粒为颗粒状，因此混料搅拌工序无粉尘产生。混料搅拌后放入注塑机中加热至熔融状态后通过注塑机和模具注塑成相应的形状（加热温度在 120~160℃之间），通过冷却塔间接冷却，从而达到快速降温、定型的效果，对注塑成型的半成品进行检查，不合格品及边角料需经破碎机破碎后回用于生产，合格品即进行包装为成品出库。

（4）五金配件生产工艺流程

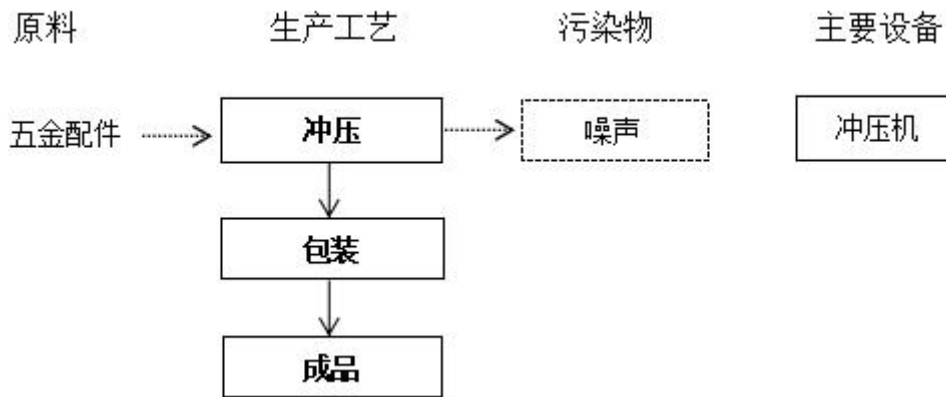


图 2-4 五金配件生产工艺流程图

工艺流程简述:

利用冲压机将五金配件进行冲压，按产品要求冲压成所需要的形状，该过程为简单的机械加工工序，冲压过程不会产生金属粉尘等污染物，冲压完成后进行包装即为成品。

2、产污环节:

表 2-6 项目产污情况一览表

项目	产生工序	污染物	主要污染因子
废气	投料	粉尘	颗粒物
	破碎	粉尘	颗粒物
	挤出	有机废气、恶臭	非甲烷总烃、臭气浓度
	吹膜、切袋		
	注塑		
废水	员工生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	冷却	循环冷却水	/
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	切袋、检查	不合格品及边角料	废塑料
	包装	废包装材料	废包装材料
	/	沉降粉尘	颗粒物
	设备维护	废机油、废机油桶	废机油
	废气治理设施	废催化剂、废沸石	含有机废气
噪声	项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~85dB（A）之间		

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

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

1、环境空气质量现状

项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》中的附件2江门市环境空气质量功能区划图，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局公布的《2023年江门市生态环境质量状况(公报)》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_2827024.html)，蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	62.86	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	64.29	达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	67.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	800	4000	25.0	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	172	160	116.88	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，可看出 2022 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

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)，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、地表水环境质量现状

项目位于荷塘污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。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。根据江门市生态环境局江门市生态环境局 2023 年 1 月 20 日发布的《2022 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》，中心河南格水闸、白藤西闸均达到III类水质标准，证明中心河水质良好。

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
75	二十 流入西江余脉 县(市、区)界 的主要支流	蓬江区	大亭涌	大亭水闸	IV	III	--
76		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	--
77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
78		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	--
79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	--
80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	--
81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	--
82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	--
83		蓬江区	小海河	东厘水闸	III	II	--
84		蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	/	/
85		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	II	--
86		蓬江区	塘边大涌	荷口水闸	III	II	--
87		蓬江区	小海河	潮连塘边水闸	III	II	--
88		蓬江区	秀冈大涌	秀岗水闸	III	II	--

图 3-1 2022 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报

3、声环境质量现状

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环[2019]378 号），项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

	<p>2 类标准。根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 58.3 分贝，优于国家区域环境噪声 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 68.1 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）。从总体来看，声环境质量现状较好。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路桥头塘，本次新建项目利用自建已建成厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。无需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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等地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>

1、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三级化粪池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，污染物排放标准具体如下表所示：

表 3-2 项目生活污水污染物排放标准

执行标准	污染物（单位 mg/L）				
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
污水厂进水标准	6~9	≤250	≤160	≤150	≤25
两者较严值	6~9	≤250	≤160	≤150	≤25

2、大气污染物排放标准

项目投料工序产生的粉尘颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

项目破碎工序产生的粉尘颗粒物执行《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。

挤出、吹膜、切袋、注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-3 本项目大气污染物执行标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
投料	DA001，15m	颗粒物	30	/	1.0	GB 31572-2015

挤出、吹膜、切袋、注塑	DA002, 15m	非甲烷总烃	60	/	4.0	GB 31572-2015
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB14554-93
破碎	厂界无组织	颗粒物	/	/	1.0	GB 31572-2015
厂内无组织		非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			DB 44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)			

3、噪声

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准。

表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	执行时段	
	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

4、固废

固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定；一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)》相关要求，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

项目外排废水主要为员工生活污水，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。

2、大气污染物总量控制指标

VOCs: 1.9765t/a（其中有组织排放 0.42t/a，无组织排放 1.5565t/a）

项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配核定。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

项目利用自建已建成的厂区厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，无土建施工期，设备安装时会产生噪声以及废弃包装物，合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响，废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。

1、大气污染源

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表：

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污工序	设备装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				排放时间 h/a
				风量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	是否为可行技术	废气处理工艺	效率%	风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
投料	混料机	DA001 排气筒	颗粒物	15000	0.138	10.222	0.153	是	水喷淋+静电装置设施	收集效率90%，处理效率95%	15000	0.007	0.511	0.008	900
		无组织		/	0.015	/	0.017	/	/	/	/	0.015	/	0.017	900
		非正常排放		15000	0.115×10 ⁻³	3.83	0.058	/	/	/	15000	0.115×10 ⁻³	3.83	0.058	2
挤出、吹膜、切袋、注塑	挤出机、吹膜机、切袋机、注塑机	DA002 排气筒	非甲烷总烃	50000	14.0085	97.283	5.837	是	沸石吸附+催化氧化炉脱附	收集效率90%，处理效率97%	50000	0.420	2.917	0.175	2400
		无组织		/	1.5565	/	0.649	/	/	/	/	1.5565	/	0.649	2400
		非正常排放		50000	11.67×10 ⁻³	116.7	5.84	/	/	/	50000	11.67×10 ⁻³	116.7	5.84	2
		DA002 排气筒、无组织	恶臭	50000	少量	/	/	/	/	/	50000	少量	/	/	2400
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	0.01	/	0.011	/	/	/	/	0.01	/	0.011	900

运营期环境影响和保护措施

本项目运营期主要产生的大气污染物为投料粉尘、破碎粉尘、挤出有机废气、吹膜、切袋有机废气、注塑有机废气及少量恶臭。其污染源分析及污染防治措施如下：

1.1 污染源源强核算及治理设施

①投料粉尘

项目在投料过程中使用到的原材料碳酸钙、滑石粉为粉状物料，因此在投料过程中会产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物，由于混料机混料过程密闭基本不会排放粉尘，因此粉尘主要在投料过程中产生，粉料投料时会有少量粉尘外逸，粉状原料由于质量较轻，与水泥形态相似，粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥产生的逸散尘排放因子--水泥装载：0.118kg/t（装料），项目粉末状原辅材料碳酸钙、滑石粉使用总量为1300t/a，则粉尘产生量为0.1534t/a。

项目投料工序拟设置密闭车间进行收集，并通过集气罩方式收集粉尘废气，即在混料工序设置在一个独立的相对密闭空间内，单台混料机上方设置集气罩收集粉尘废气，粉尘废气收集后经脉冲式布袋除尘设备处理后经15米排气筒（DA001）高空排放。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，项目共设置5台混料机，单台混料机的集气罩尺寸为0.6*0.6m，则周长为2.4m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.4m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

经计算得出投料工序单个集气罩的抽风量为2419.2m³/h，5台混料机的集气罩所需风量为12096m³/h，考虑风量损失，设计所需总风量为15000m³/h，收集效率取90%。收集后的粉尘经“水喷淋+静电装置设施”处理达标后通过1根15m高排气筒（DA001）排放，处理效率按95%，未能收集的粉尘约有90%基本可在

投料房内沉降，只有 10%的粉尘逸出厂界外。

表 4-2 项目颗粒物产生及排放情况表

污染物		粉尘（颗粒物）
产生量（t/a）		0.1534
收集效率		90%
有组织排放情况（DA001）	收集量（t/a）	0.138
	产生浓度（mg/m ³ ）	10.222
	产生速率（kg/h）	0.153
	风量（m ³ /h）	15000
	处理效率	95%
	排放量（t/a）	0.007
	排放浓度（mg/m ³ ）	0.511
排放速率（kg/h）		0.008
无组织排放量（t/a）		0.015
无组织排放速率（kg/h）		0.017
粉尘（颗粒物）合计排放量（t/a）		0.022

②挤出有机废气

项目在工程塑料生产过程中使用的原辅材料为 PE 塑料，原材料在加热融化过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃为表征，非甲烷总烃产污系数参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 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的改性塑料以“树脂、助剂”为原料进行“造粒”所产生挥发性有机物的产污系数为 4.6kg/t-产品。项目工程塑料产量为 2800t/a，经计算得出吹膜工序产生的非甲烷总烃为 12.88t/a。

项目拟在每台双螺杆挤出机的挤出口上方各设置一个集气罩对有机废气进行收集，有机废气经集气罩收集后通过一套“沸石吸附+催化氧化炉脱附”废气处理设施进行处理，处理后通过 15 米高排气筒（DA002）高空排放。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算，计算过程如下：

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

式中：L--排风量，m³/s。

P-排风罩敞开面周长，m，项目共设置15台双螺杆挤出机，单台挤出机的集气罩尺寸为0.4*0.3m，则周长为1.4m。

H-罩口至有害物质边缘，m，取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

经计算得出挤出工序单个集气罩的抽风量为 831.6m³/h，15 台挤出机的集气罩所需风量为 12474m³/h，考虑风量损失，设计风量为 15000m³/h，收集效率取 90%。

参考《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027-2013)催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%，因此本项目“沸石吸附+催化氧化炉脱附”治理设施对有机废气的处理效率取 97%。

③吹膜、切袋有机废气

项目在塑料袋生产过程中使用的原辅材料为 PE 塑料，原材料在加热融化过程中会产生有机废气，切袋过程需要对塑料袋进行局部加热熔融，该过程会产生有机废气，均以非甲烷总烃为表征，非甲烷总烃产污系数参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中 292 塑料制品行业系数手册--2921 塑料薄膜制造行业系数表的塑料薄膜以“树脂、助剂”为原料进行“配料-混合-挤出”所产生挥发性有机物的产污系数为 2.5kg/t-产品。项目塑料袋产量为 100t/a，经计算得出吹膜工序产生的非甲烷总烃为 0.25t/a。根据前文分析，项目生产塑料袋 100t/a，项目切袋时仅对塑料薄膜的边缘进行加热，熔融的塑胶薄膜部分约占塑料袋产品重量的 2%，即约 2t/a，则切袋工序非甲烷总烃的产生量为 0.005t/a。

项目拟在每台吹膜机、切袋机侧方各设置一个集气罩对有机废气进行收集，有机废气经集气罩收集后通过一套“沸石吸附+催化氧化炉脱附”废气处理设施进行处理，处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 高空排放。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》侧吸式排风罩公式进行计算，计算过程如下：

$$L = (5x^2 + F) v_x$$

式中：L--排风量，m³/s。

x-操作口与集气罩之间的距离，m，取0.3m。

F-罩口面积, m^2 , 单台吹膜机的集气罩尺寸为 $0.5*0.5m$, 单台制袋机的集气罩尺寸为 $0.4*0.4m$, 则罩口面积为分别为 $0.25m^2$ 、 $0.16m^2$ 。

v_x --空气吸入风速, m/s , 取 $0.5m/s$ 。

经计算得出吹膜、切袋工序单个集气罩的抽风量分别为 $1260m^3/h$ 、 $1098m^3/h$, 15 台吹膜机的集气罩所需风量为 $18900m^3/h$, 10 台切袋机的集气罩所需风量为 $10980m^3/h$, 考虑风量损失, 设计风量为 $30000m^3/h$, 收集效率取 90%。

参考《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027-2013)催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%, 因此本项目“沸石吸附+催化氧化炉脱附”治理设施对有机废气的处理效率取 97%。

④注塑有机废气

项目在日用塑料制品生产过程中使用的原辅材料为 PO 塑料, 原材料在加热融化过程中会产生有机废气, 以非甲烷总烃为表征, 非甲烷总烃产污系数参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中 292 塑料制品行业系数手册--2927 日用塑料制品制造行业系数表的日用塑料制品以“树脂、助剂”为原料进行“配料-混合-挤出/注塑”所产生挥发性有机物的产污系数为 $2.70kg/t$ -产品。项目日用塑料制品产量为 $900t/a$, 经计算得出注塑工序产生的非甲烷总烃为 $2.43t/a$ 。

项目拟在每台注塑机上方各设置一个集气罩对有机废气进行收集, 有机废气经集气罩收集后通过一套“沸石吸附+催化氧化炉脱附”废气处理设施进行处理, 处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 高空排放。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算, 计算过程如下:

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

式中: L --排风量, m^3/s 。

P -排风罩敞开面周长, m , 项目共设置15台注塑机, 单台注塑机的集气罩尺寸为 $0.4*0.3m$, 则周长为 $1.4m$ 。

H -罩口至有害物质边缘, m , 取 $0.3m$ 。

V --边缘控制点风速, m/s , 取 $0.5m/s$ 。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

经计算得出注塑工序单个集气罩的抽风量为 831.6m³/h，15 台注塑机的集气罩所需风量为 12474m³/h，考虑风量损失，设计风量为 15000m³/h，收集效率取 90%。

参考《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2027-2013)催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%，因此本项目“沸石吸附+催化氧化炉脱附”治理设施对有机废气的处理效率取 97%。

表 4-3 项目有机废气产生及排放情况表

产生工序		挤出	吹膜	切袋	注塑
污染物		非甲烷总烃			
产生量 (t/a)		12.88	0.25	0.005	2.43
合计产生量 (t/a)		15.565			
收集效率		90%			
有组织排放情况 (DA002)	收集量 (t/a)	14.0085			
	产生浓度 (mg/m ³)	97.283			
	产生速率 (kg/h)	5.837			
	合计总风量 (m ³ /h)	60000			
	处理效率	97%			
	排放量 (t/a)	0.420			
	排放浓度 (mg/m ³)	2.917			
	排放速率 (kg/h)	0.175			
无组织排放量 (t/a)		1.5565			
无组织排放速率 (kg/h)		0.649			
合计排放量 (t/a)		1.9765			

⑤破碎粉尘

项目拟配置 5 台破碎机，将产生的塑料边角料及不合格品经过统一收集后，利用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产系统中，破碎工序有专门的工作区，破碎工序过程为密封状态，破碎过程产生的粉尘不会逸散到大气环境中。破碎结束后随料斗盖打开会产生少量粉尘，建设单位加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。根据建设单位提供资料，项目工程塑料生产工序无需进行回收破碎，仅塑料薄膜和塑料制品生产工序产生的不合格品需回收利用进行破碎，生产过程中产生的不合格品及边角料

约占原料用量的 1%，项目塑料薄膜和塑料制品原料用量合计约为 1003.5t/a，则产生的不合格品及边角料为 10.035t/a，粉尘产生量按破碎材料的 0.1%计，则粉尘产生量约为 0.01t/a，破碎工序平均每天工作 3h，排放速率为 0.011kg/h。

⑥恶臭

项目在生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

1.2 废气处理设施的可行性分析：

参照《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）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，塑料薄膜制造、日用塑料制品制造及其他塑料制品制造产生的污染物非甲烷总烃的可行技术包括吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，本项目挤出、吹膜、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后经“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理，因此项目有机废气治理设施为“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置是可行技术。

工作原理：有机废气进入沸石吸附装置进行吸附净化处理，有机物质被沸石特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出，经过一段时间吸附后，沸石达到饱和状态，按照一定的速度自动转动进入冷却和高温脱附区域(电加热，有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量维持自燃))。催化式氧化法是利用电加热、天然气或燃料油燃烧放出的热量将混合气体加热到一定温度(350℃左右)，滞留一定的时间(0.5~1 秒)，使可燃的有害物质进行高温分解变为无害物质。

项目废气属于大风量、低浓度、低温度的有机混合气体，此类废气采用沸石吸附浓缩净化处理，处理后的废气直接达标排放，同时，沸石吸附饱和后的区域再采用热空气脱附再生，脱附出来的高浓度有机废气进入 CO 催化式焚烧炉进行高温氧化燃烧处理，此废气处理方式即提高了吸附净化效率，又节约电的耗量。催化式氧化法其优点为安全、可靠、处理效率高，同时，不会产生二次污染及其它处理方式如活性炭吸附装置易发生自燃现象，做到真正的节能、安全、环保。

1.3 非正常工况废气排放情况分析

本项目非正常工况废气排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气收集治理设施完全失效的发生频率很小，废气非正常工况排放主要为收集管道破损导致废气泄露，不能正常通过废气治理设施，按最不利原则，本次评价非正常工况废气污染物去除率为0，废气未经处理直接排放进行分析，当出现非正常工况废气排放时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染，非正常工况废气排放情况如下表：

表 4-4 项目非正常工况废气排放情况表

排气筒编号	污染物	非正常工况			
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a
DA001（投料）	颗粒物	10.222	0.153	1次/a，2h/次	0.307
DA002（挤出、吹膜、注塑）	VOCs	97.283	5.837	1次/a，2h/次	11.674

由上表可知，非正常工况情况下，排气筒排放的污染物浓度比正常工况要大得多，说明事故排放会对外界环境造成较大影响，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施的正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产，为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专业负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运作；

②定期更换废气处理设备装置中的活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测；

④定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 废气达标排放情况分析

项目投料粉尘经集气罩收集后通过“水喷淋+静电装置设施”处理后，通过15m排气筒（DA001）排放，经处理后的颗粒物排放可满足《合成树脂工业污染

物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

项目挤出、吹膜、注塑有机废气经集气罩收集后通过“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理后，通过 15m 排气筒（DA002）排放，经处理后的非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值与表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

项目破碎粉尘产生量较少，建设单位加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。经过以上措施，破碎粉尘无组织排放满足《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。

项目生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 15m 排气筒排放，部分在车间内无组织排放，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

1.5 环境影响评价

由《2022 年江门市环境质量状况（公报）》可知，六项空气污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 年平均浓度均达到国家二级标准限值要求、O₃ 监测数据超标，为不达标区，项目 500m 范围内无大气环境保护目标。项目废气污染源主要为投料工序、破碎工序产生的粉尘颗粒物以及挤出、吹膜、注塑工序产生的有机废气、臭气浓度，投料粉尘经集气罩收集后通过“水喷淋+静电装置设施”处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，挤出、吹膜、注塑有机废气、臭气浓度经集气罩收集后通过“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理后，通过 15m 排气筒（DA002）排放，破碎粉尘产生量较少，建设单位加强车间通风换气，在车间内无组织排放，并定期清扫沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘。项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

表 4-5 运营期废气监测计划表

类别	监测内容	监测因子	监测频次	执行标准	参考依据
废气	厂界上、下风口	颗粒物	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	《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)
		非甲烷总烃	1次/年		
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)	
	排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表5大气污染物特别排放限值	
	排气筒 DA002	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5大气污染物特别排放限值	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2恶臭污染物排放标准值	
	厂区内	VOCs	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准 (DB44/2367-2022)》表3厂区内VOCs无组织排放限值	

表 4-6 废气排放口基本情况

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	投料工序废气 排放口	颗粒物	113°9'29.932"	22°39'12.883"	15	0.7	25	一般排气筒
DA002	挤出、吹膜、切 袋、注塑工序废 气排放口	非甲烷总烃、恶 臭	113°9'29.481"	22°39'12.971"	15	0.7	30	一般排气筒

2、废水

2.1 废水污染源分析

①生活污水

项目拟定劳动员工共 80 人，配套员工生活楼，员工仅在厂内住宿，厂内不设食堂，全年生产 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。由于员工仅在厂内住宿，故项目生活用水系数折半计算，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼有食堂和浴室先进值用水定额及办公楼无食堂和浴室先进值用水定额，员工用水量按 12.5m³/（人·a）计，则年用水量为 1000t/a。污水排放系数按 0.9 计，生活污水产生量为 900t/a。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》（DB 44/26-2001）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者后排入荷塘污水处理厂处理。

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水产生及排放情况如下表所示：

表 4-7 项目生活污水产排放情况

项 目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 900t/a	产生浓度(mg/L)	250	150	200	30
	产生量(t/a)	0.225	0.135	0.18	0.027
	排放浓度(mg/L)	220	100	120	15
	排放量(t/a)	0.198	0.09	0.108	0.0135
排放标准(mg/L)		≤250	≤160	≤150	≤25

②冷却水

项目生产设备运行过程中需使用循环水进行冷却，冷却水循环使用，不外排，本项目设有冷却水塔 1 台，循环水量合计 4m³/h，项目挤出、注塑工序冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。该冷却用水仅在设备内循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，即新鲜水补充量约占循环水量的 2.0%，项目年工作时间为 2400h，则年总循环水

量为 9600m³/a，则补水量约为 9600m³/a×2.0%=192t/a，新鲜水补充量为 192t/a。

2.2 项目生活污水纳入荷塘污水处理厂可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500 t/d，本建设项目生活污水排放量为 900t/a，3t/d，占剩余容量的 0.6%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性大。

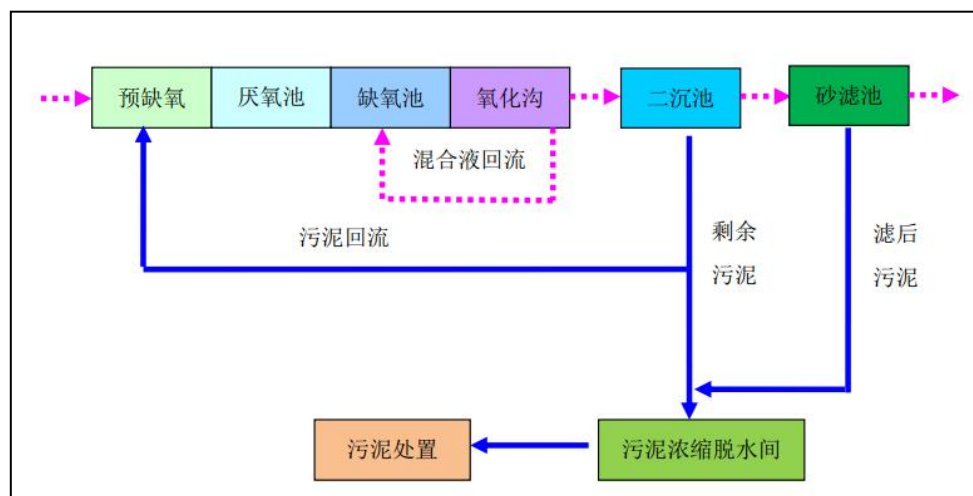


图 4-1 荷塘污水处理厂污水处理工艺流程图

2.3 水环境影响分析

项目冷却废水循环使用，不外排。项目产生的废水主要是生活污水，项目处于荷塘污水处理厂纳污范围，生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值，排入至荷塘污水处理厂处理。生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

2.4 水污染物排放信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入荷塘污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放方式	排放规律	国家或地方污染物排放标准
	经度	纬度					
DW001	113°9'29.286"	22°39'12.549"	0.09	荷塘污水处理厂	间接排放	间断排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值

表 4-10 水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值	250
	BOD ₅		160
	SS		150
	NH ₃ -N		25

3、噪声污染源影响及防治措施分析

(1) 噪声源分析

本项目主要噪声源为双螺杆挤出机、注塑机、吹膜机、破碎机等生产设备噪声，噪声源强为 70~80dB（A），项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。项目噪声源分析结果见下表。

表 4-11 本项目主要噪声源强一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	双螺杆挤出机	频发	类比法	80	设备减震、墙体隔声、距离衰减	30	预测法	50	2400
2	注塑机	频发		80		30		50	2400
3	吹膜机	频发		75		30		45	2400
4	切袋机	频发		70		30		40	2400
5	混料机	偶发		80		30		50	900
6	破碎机	偶发		80		30		50	900
7	冷却塔	频发		75		30		45	2400
8	空压机	频发		75		30		45	2400

(2) 噪声污染分析

根据建设单位生产情况，本项目仅在昼间进行生产，夜间不生产，厂界噪声影响值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区的昼间、夜间标准。为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪

声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应，隔声量为 30dB(A)，对边界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)，噪声对周围环境影响不大。

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求见下表。

表4-12 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

4、固体废弃物污染源影响及防治措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目拟定劳动员工 80 人，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 300 天，则生活垃圾的产生量为 12t/a，生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定时清运。

(2) 一般固体废物

1) 边角料及不合格品

项目在塑料制品生产过程中会产生少量塑料边角料及不合格品，根据建设单位提供资料，边角料及不合格品约占原辅材料用量的 1%，项目吹膜及注塑原辅材料用量为 1003.5t/a，则边角料及不合格品产生量约为 10.035t/a，属于一般工业固体废物，经收集后回用于生产。

2) 废包装材料

项目废包装材料主要是废包装袋、废包装纸箱等，根据建设单位提供资料，

废包装材料产生量约为 2t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收单位回收处理。

3) 沉降粉尘

项目在投料、破碎过程中会产生少量沉降粉尘，沉降粉尘为投料粉尘收集过程中未被收集而沉降在投料工位设备周围的粉尘及破碎过程中沉降在破碎机周围地面粒径较大的粉尘，未能收集的粉尘约有 90%可沉降在投料工位设备周围，根据工程分析，未被收集的粉尘量为 $0.015t/a+0.01t/a=0.025t/a$ ，则沉降粉尘产生量为 $0.0225t/a$ ，属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收单位回收处理。

(3) 危险固废

1) 废催化剂

催化氧化炉运行过程中会使用二氧化钛催化剂，每次装填量为 0.15t，使用时间 9000h，项目年生产 2400h，则平均废催化剂产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废催化剂属于 HW49 类其他废物，废物代码为 900-041-49 的危险废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

2) 废沸石

沸石吸附过程中会使用沸石，每次装填量为 0.5t，使用时间约为 2 年，则平均废沸石产生量为 0.25t/a。《国家危险废物名录》(2021 年版)中未明确用作吸附介质的沸石的废物代码，由于其作用性质与活性炭的吸附性质类似，参考活性炭废物类别，废沸石属于 HW49 类其他废物，废物代码为 900-039-49 的危险废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

3) 废机油

项目年使用机油 0.5t/a，机油用于设备的保养，更换下来的废机油的产生量为 0.5t/a，则项目废机油产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08 废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

4) 废机油桶

项目年使用机油 0.5t/a，机油包装规格为 25kg/桶，则年用 20 桶机油，每个桶约重 2kg，机油桶年产生量约为 0.04t/a；则项目废机油桶的产生量为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废空压机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物中的 900-249-08 废物，妥善收集后交由有资质单位处理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见下表。

表 4-13 项目固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	12	环卫部门统一清运处理
2	一般固体废物	不合格品及边角料	10.035	经破碎后回用于生产
3		废包装材料	2	交由一般固体废物资源回收单位回收处理
4		沉降粉尘	0.0225	
5	危险废物	废催化剂	0.04	定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理
		废沸石	0.25	
		废机油	0.5	
		废机油桶	0.04	

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废催化剂	HW49	900-041-49	0.04	废气治理设施	固态	含有机废气	/	T	交由有危险废物处理资质的单位收运处置
2	废沸石	HW49	900-039-49	0.25						
3	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	1 年	T, I	
4	废机油桶	HW08	900-249-08	0.04	设备维护	固态	矿物油	1 年	T, I	

(4) 固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

(2) 一般工业固废

项目产生的不合格品及边角料收集后回用于生产，废包装材料、沉降粉尘经收集后交由一般固体废物资源回收单位回收处理。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(3) 危险废物

危险仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善地贮存和处理，因此对周边环境的影响较小。项目贮存设施符合以下要求：

1)性质类似的废物收集到同一容器中，性质不相容的危险废物分别存放；

2)危险废物采用密闭桶包装/散装堆放贮存在危险废物仓库内，危险废物仓库位于室内，防风、防雨、防晒；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；

3)按《环境保护图形标志(固体废物贮存场)》的规定设置警示标志；

4)定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，如发现破损，及时采取措施进行清理更换；

5)根据生产需要合理设置贮存量，减少厂内的物料贮存量，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不超过一年，并设专人管理；

6)室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台账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。

综上所述，项目危险废物仓库与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)是相符的。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

本项目危废暂存间占地面积为 10m²，项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-14 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量(t)	转运频率
1	危险废物暂存间	废催化剂	HW49	900-041-49	危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火	10m ²	袋装	10	1次/年
		废沸石	HW49	900-039-49			袋装		
		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
		废机油桶	HW08	900-249-08			/		

危险废物转运的控制措施：

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。且严格按环发《国家危险废物名录（2021年版）》、关于《广东省

危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环[97]177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记制度

危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的，各地环保部门要按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第 75 条依法予以处罚。

通过广东省固体废物管理信息平台进行申报登记的工作程序为：平台注册—市（县、区）环保局激活账号—企业填报信息（申报登记）—保存—提交—市（县、区）环保部门网上审核—纸质打印盖章—提交市（县、区）环保部门审核。

2、危险废物管理台账和危险废物管理计划

(1)危险废物管理台账。

管理台账是指记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节废物类别、数量、流向、责任人等信息的资料。危险废物台账要求详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》附件 3 危险废物产生单位建立台账的要求。广东省固体废物管理信息平台提供了危险废物产生台账登记功能，台账管理工作程序：平台注册—市（县、区）环保局激活账号—（台账管理）填报信息—保存—纸质打印—归档。

(2)危险废物管理计划。

根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。管理计划包括：减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施，危险废物环境污染防治责任制度、管理办法以及按月(季、年)转移(频次)计划。

管理计划内容有重大改变的，应及时变更申报。危险废物管理计划可以通过

广东省固体废物管理信息平台完成，危险废物管理计划样式详见《危险废物产生单位管理计划制定指南》。

危险废物管理计划工作程序：平台注册—市（县、区）环保局激活账号—（管理计划）填报信息—保存—提交—纸质打印—提交市（县、区）环保部门审核。

3、危险废物包装、贮存和标识

建有符合国家相关标准的贮存设施和场所，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限不得超过一年，并设专人管理。危险废物产生单位要选用合适的包装材料和包装物盛装危险废物，确保危险废物分类收集，不会发生渗漏或不兼容反应。所有盛装危险废物的包装容器、包装袋必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求贴上危险废物标签，注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容，并分类存放于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。所有危险废物贮存、利用和处置设施的入口处醒目的地方必须设置危险废物警告标志，危险废物分区存放场所应醒目设置说明废物名称和类别的标牌。

4、自建处置设施备案

自建危险废物处置设施必须按建设项目环境管理有关规定进行审批建设和验收，每年通过“广东省固体废物管理平台”申报设施的运营情况，包括利用的技术、设备、产品以及利用过程中的污染防治情况。进入平台注册页面，单位注册类型选择危险废物产生源企业和危险废物处置企业。

5、危险废物转移管理

危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。危险废物转移计划管理可以通过“广东省固体废物管理平台”完成。

平台注册——市（县、区）环保局激活账号——（转移管理）填报信息——保存——提交——纸质打印——提交市（县、区）环保部门审核。

6、内部管理制度

(1)建立危险废物管理组织架构。

建立以厂长(经理)为总负责人,涵盖环境安全、物流等部门的危险废物管理架构,并有专人(专职)管理危险废物。

(2)危险废物管理制度

建立危险废物环境污染防治责任制度以及管理规章制度,并明确有关部门和管理人员的危险废物管理职责

(3)危险废物公开制度

绘制生产工艺流程图,表明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人信息,在车间、贮存(库房)场所等显著位置张贴。

(4)培训制度。

建立员工培训制度,参加各级环保部门组织的固体废物法律法规和管理培训,和自行组织员工开展固废管理培训。

(5)档案管理制度。

完善档案管理制度,建设项目环境影响评价档、“三同时”验收档、危险废物贮存设施设计、地质勘探相关档(填埋场)、危险废物管理计划、危险废物转移联单、危险废物管理台账、环境监测报告、环境监察记录、应急预案、员工培训计划及培训记录等档案资料分类装订成册,建立档案库,专人保管。

综上所述采取上述措施后,本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置,对周围环境影响不会产生明显影响。

5、地下水环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化,建设建设单位对原辅材料管理严格,项目没有污染地下水途径,可不进行地下水环境影响分析。

6、土壤环境影响分析

建设单位厂房地面水泥硬化,建设建设单位对原辅材料管理严格,项目没有污染土壤途径,可不进行土壤环境影响分析。

7、生态环境影响

本项目用地范围内无生态环境保护目标,项目不需开展生态环境影响评价。

8、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，项目原辅料和危废涉及附录 B 中突发环境事件风险物质见下表：

表 4-15 项目风险物质一览表

序号	名称	最大存在总量 t	临界量 t	风险物质名称	储存位置
1	机油	0.1	2500	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	仓库
2	废催化剂	0.04	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废仓
3	废沸石	0.25	50		
4	废机油	0.5	2500	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	危废仓
5	废机油桶	0.04	2500		危废仓

通过风险识别性可知，本项目各种危险废物的实际存量与临界量比值之和为 $Q=0.006056 (<1)$ ，因此无需开展风险专章评价。

表 4-16 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	废气治理设施		有机废气	事故排放	大气扩散	大气	/
2	生产车间		火灾产生的次生伴生污染物、消防废水、物料泄漏	火灾产生的次生伴生污染物排放、消防废水泄漏、泄漏	大气扩散、垂直入渗、地表径流	大气、地表水、地下水、土壤	/
3	危险废物仓库、一般固废仓		火灾产生的次生/伴生污染物、消防废水	火灾产生的次生/伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗	大气、地表水、地下水、土壤	/
4	仓库		火灾产生的次生伴生污染物、消防废水、物料泄漏	火灾产生的次生伴生污染物排放、消防废水泄漏、泄漏	大气扩散、垂直入渗、地表径流	大气	/

环境风险防范措施及应急处置措施：

为了避免废气治理设施故障、危险废物泄漏、生产车间火灾、仓库火灾等引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施：

- ①危险废物仓库使用抗渗混凝土等其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。
- ②做好物品标识、分类摆放。

- ③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。
- ④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。
- ⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。
- ⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理。
- ⑦定期检修废气治理设施，尽量避免设施发生故障。

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	投料（排气筒 DA001）	颗粒物	通过“水喷淋+静电装置设施”处理后，通过15m 排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值		
	挤出、吹膜、切袋、注塑（排气筒 DA002）	非甲烷总烃	通过“沸石吸附+催化氧化炉脱附”装置处理后，通过 15m 排气筒（DA002）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值		
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值		
	厂界无组织	颗粒物	非甲烷总烃	加强车间通风，做好设备日常维护，降低无组织废气产生	《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	
					恶臭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）
					VOCs	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂区内无组织	VOCs					
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入荷塘污水处理厂	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	设备运行	噪声	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类		

				标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求；一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。			
土壤及地下水污染防治措施	项目有机废气经有效治理措施处理后达标排放，不涉及排放重金属；项目生活污水排放到市政截污管网中；危险废物仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)有关规范设计。项目厂区地面采用水泥硬化地面，采取的各类防腐防渗措施得当，不会对周边地下水、土壤产生明显影响，对地下水、土壤环境的影响可接受。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<ul style="list-style-type: none"> ①危险废物仓库使用抗渗混凝土等其他防渗防腐材料进行硬化，达到防渗的作用。 ②做好物品标识、分类摆放。 ③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。 ④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。 ⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。 ⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理。 ⑦定期检修废气治理设施，尽量避免设施发生故障。 			
其他环境管理要求	无			

六、结论

从环境保护角度而言，项目建设是可行的。



项目
官

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	VOCs	/	/	/	1.9765t/a	/	1.9765t/a	+1.9765t/a
	颗粒物	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
废水	生活污水	/	/	/	900t/a	/	900t/a	+900t/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.198t/a	/	0.198t/a	+0.198t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a
	SS	/	/	/	0.108t/a	/	0.108t/a	+0.108t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	+0.0135t/a
一般工业 固体废物	不合格品及边角料	/	/	/	10.035t/a	/	10.035t/a	10.035t/a
	废包装材料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	沉降粉尘	/	/	/	0.0225t/a	/	0.0225t/a	+0.0225t/a
危险废物	废催化剂	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废沸石	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

