

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司
年产色母粒 1000 吨迁建项目

建设单位（盖章）：江
原料有
限公司

编制日期：2025 年 8 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毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒1000吨迁建项目（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。

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒1000吨迁建项目 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
项

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒1000吨迁建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440352013449914000512，信用编号BH000040），主要编制人员包括陈明开（信用编号BH063657）、梁敏禧（信用编号BH000040）（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

打印编号: 1744878831000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	621kh7		
建设项目名称	江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒1000吨迁建项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签字）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH 000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
陈明开	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH 063657	
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH 000040	



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		梁敏禧		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
202501	-	202507	江门市:江			7	7	7
截止			2025-08-05 10:11			实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转行行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（人社部发〔2022〕16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。

于国家税务总局办公厅关于特困

于国家税务总局办公厅关于特困

于国家税务总局办公厅关于特困

于国家税务总局办公厅关于特困

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-05 10:11



202508057749571428

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		陈明开			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	
202305	-	202306	江门市:江门市			0	2	0	
202307	-	202507	江门市:江门市			25	25	25	
截止			2025-08-05 10:40			实际缴费 25个月 缓缴0个月	实际缴费 27个月 缓缴0个月	实际缴费 25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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-05 10:40



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

江门市佰博环保有限公司

注册时间: 2019-10-29 操作事项:

待办事项 9

当前状态:

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-10-29~2025-10-28

信用记录

2023-11-30被记分, 移出守信名单

2022-11-06因两个记分周期无失信记分, 且每个失信记分周期做10个以上已批项目,被系...

基本情况

基本信息

单位名称:	江门市佰博环保有限公司	统一社会信用代码:	91440700MA51UWJRXW
组织形式:		法定代表人(负责人):	
法定代表人(负责人)证件类型:		法定代表人(负责人)证件号码:	
住所:			

设立情况

出资人或者举办单位等的名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码

本单位设立材料

基本情交变更

信用记录

环境影响报告书(表)信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 350 本

报告书	18
报告表	332

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 131 本

报告书	5
报告表	126



编制人员信息查看

专项整治工作补正

人员信息查看

梁敏禧

注册时间: 2019-10-29 操作事项:

待办事项

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-10-29~2025-10-28

信用记录

2022-11-27因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被系统...

基本情况

基本信息

姓名:	梁敏禧	从业单位名称:	江门市佰博环保有限公司
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:		全职情况材料:	

注册信息

编制的环境影响报告书(表)

近三年编制的环境影响报告书(表)

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 276 本

报告书	9
报告表	267

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 105 本

报告书	0
报告表	105



编制人员信息查看

专项整治工作补正

人员信息查看

陈明开

注册时间：2023-08-11 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

2024-08-10~2025-08-09

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	陈明开	从业单位名称：	江门市信博环保科技有限公司
证件类型：	身份证	证件号码：	

注册信息

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 25 本

报告书	0
报告表	25

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 7 本

报告书	0
报告表	7



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 20140351403520134499140005
File No.

姓名:

Full Name

梁敏禧

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Profession

批准日期:

Approval Date

2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014年09月10日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部联合颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

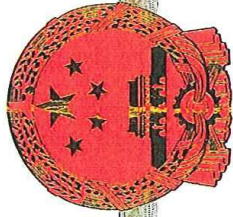


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015537
No.



营业执照

统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

名称 江门市佰博环保有限公司



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。

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	27
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65
附表	66
建设项目污染物排放量汇总表	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒1000吨迁建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区荷塘镇西堤一路101号AB座厂房、CD座厂房		
地理坐标	（东经113度5分55.616秒，北纬22度40分21.510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 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	1个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4658.5
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	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。 2、选址合理性分析 项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇西堤一路101号AB座厂房、CD座厂房，根据建设单位提供土地证粤(2023)江门市不动产权第0002838号，本项目用地为工业用地，用地合法。根据江门市蓬江区总体规划图（见附图10），项目所在地的用地规划为工业用地，符合土地利用规划。 本项目纳污水体为中心河，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》(粤府函[2011]29号)中的相关规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。中心河为西江支流，西江执行II类标准，则中心河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》江府办函〔2024〕25 号，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目西侧为西堤一路，根据《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环[2025]13 号），西堤一路属于城市次干道，本项目距离路边最远距离小于 35m，则项目西侧厂界属于 4a 类声功能规划，故项目东、南、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。 根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在区域为珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（H074407002S01），地下水
----------------	--

执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。

因此项目选址是符合相关规划要求，是合理合法的。

3、“三线一单”相符性分析

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。

本项目位于重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-1。

表1-1 广东省“三线一单”符合性分析表

要求		相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
	周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边1公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目外排生活污水，近期生活污水经三级化粪池+A/O一体化设备处理达标后排入中心河，远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革及石化项目。	符合
生态保护红线		根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020年），项目在所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区	符合

		域。									
环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量符合相应质量标准要求，地表水、环境空气质量不达标，江门市通过完善环境管理政策等大气和地表水污染防治强化措施，实行区域内环境空气质量和地表水质量全面达标。本项目不存在土建施工期；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	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目运营期间主要采用水、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（2025年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合								
由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。 ②根据《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本工程位于“蓬江区重点管控单元3”（环境管控单元编码：ZH44070320004），广东省江门市蓬江区水环境一般管控区(27YS4407033210027)、大气环境受体敏感重点管控区（YS4407032340004(/)）和广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区(YS4407032 540001)，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表1-2。 表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析表 <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>区域 布局 管控</td><td>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WECity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</td><td>本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，与本项目无关。</td><td>符合</td></tr></table>				类别		项目与“三线一单”相符性分析	符合性	区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WECity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，与本项目无关。	符合
类别		项目与“三线一单”相符性分析	符合性								
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WECity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，与本项目无关。	符合								

		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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	本项目为迁建项目，符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2025 年版）》等相关产业政策的要求，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	
		1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
		1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不涉及饮用水水源保护区，不涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理达标后排入中心河，远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河。	符合
		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、	项目不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护地等环境敏感区域。项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏	符合

		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。	剂等高挥发性有机物原辅材料。	
		1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目为迁建项目，项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及重金属污染物排放。	符合
		1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造生产，不涉及畜禽养殖业。	符合
		1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	本项目不占用河道滩地。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目不属于高耗能项目。	符合
		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。	本项目不使用锅炉供热。	符合
		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。	本项目仅使用电源。	符合
		2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目月均用水量低于 10000 立方米。	符合
		2-5.【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。	项目节水优先，冷却水循环使用不外排。	符合
		2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目租赁已建空厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。	符合

	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目施工期仅进行设备安装，不涉及土建及扬尘。	符合 符合
		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。	项目不涉及印染和染整精加工工序，不涉及定型机废气、印花废气治理	
		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。	项目不涉及玻璃企业和化工行业。	符合
		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。	项目不产生和排放重金属及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。	符合
	环境风险防控	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。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目无需编制突发环境事件应急预案。建设单位定期开展应急培训，加强应急管理，完善应急物资储备情况并对项目废水治理区域、危废仓等风险单元加强日常管理，对地面设置硬底化等防渗漏措施。建设单位对项目产排污点依法开展自行监测并定期对厂区内风险隐患进行排查。	符合
		4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
		4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，	

	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。	风险位置已设置特别防渗。	
广东省江门市蓬江区水环境一般管控区(27YS4407033210027)			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	符合
污染物排放管控	推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	本项目建成后，近期生活污水经三级化粪池+A/O一体化设备处理达标后排入中心河，远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河。	符合
环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)>的通知》(粤环〔2018〕44号)，本项目无需编制突发环境事件应急预案。建设单位定期开展应急培训，加强应急管理，完善应急物资储备情况并对项目废水治理区域、危废仓等风险单元加强日常管理，对地面设置硬底化等防渗漏措施。建设单位对项目产排污点依法开展自行监测并定期对厂区内风险隐患进行排查。	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目冷却水循环使用，贯彻落实“节水优先”方针。	符合
大气环境受体敏感重点管控区(YS4407032340004(/))			
区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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》。	项目不属于新建储油库项目，本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及有毒有害大气污染物产生和排放，项目不使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏。	符合
广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区(YS4407032540001)			

	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用能源为电能、水资源，不使用高污染燃料。	符合
	污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9% 执行，生物质气化供热项目按 3.5% 执行）。	项目仅使用电源，不使用生物质成型燃料锅炉和气化供热。	符合
	资源能源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。	项目不销售、燃用高污染燃料，仅使用电能。	符合
	由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。			
4、项目与政策文件相符性分析				
表1-3 项目与政策文件相符性分析				
序号	要求		本项目情况	符合性
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（2021 年 11 月发布）以及江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3 号）				
1.1	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，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。		本项目使用原料主要为 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料等低 VOCs 含量原辅材料，符合低 VOCs 含量要求。本项目采用集气罩+垂帘四周围挡对挥发性有机化合物进行收集，经两级活性炭吸附处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	符合
2.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)				
2.1	工业涂装VOCs综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装VOCs综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代		本项目使用的PP塑料、PE 塑料、ABS塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料等原辅材料为低VOC原辅材料。	符合

		溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。		
	2.2	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目属于迁建排放挥发性有机物的建设项目，本项目使用的原辅料均为新料，生产过程有机废气产生量低。生产过程中排放的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
	2.3	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，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。	生产过程中排放的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理后排放。建设单位拟采用集气罩+垂帘四周围挡进行废气收集，项目集气罩距离废气源最远控制风速为 0.3m/s。	符合
3.关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办[2021]43 号）				
与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引符合性分析				
	3.1	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目打样、挤出切粒工序产生有机废气，项目在产废气的工序设置集气罩+垂帘四周围挡对进行气体收集，经处理后达标排放。	符合
	3.2	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目在产废气的工序均采用集气罩+垂帘四周围挡进行废气收集，项目控制距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置的风速为 0.3m/s。	符合

	3.3	塑料制品行业： a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率>80%； b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20 mg/m³。	项目 VOCs 排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)的浓度标准，废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，装置处理效率达到 90%；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20 mg/m³。	符合
	4. 《广东省大气污染防治条例》（2022.11.30）			
	4.1	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。	本项目从事其他塑料制品制作，不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料等原辅料，生产过程产生的挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）经集气罩+垂帘四周围挡收集后采用两级活性炭吸附装置处理达标后排放。	符合
	5. 《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月发布）			
	5.1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境	本项目建成后，近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理达标后	符合

	准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	排入中心河，远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河。	
6.《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）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）			
6.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，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 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料等低 VOCs 含量原辅料。	符合
6.2	加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物，设置危废仓用于储存危险废物，一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施	符合
6.3	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目落实“节水优先”方针，冷却水循环使用。	符合
7、关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函[2023]45 号）			
7.1	10.其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。	项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，本项目使用的塑料粒均为新料，生产过程有机废气产生量低。生产过程中排放的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理后	符合

		达标排放。	
7.2	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。项目所用原辅材料皆为低 VOCs 含量材料。	符合
8.广东省人民政府关于印发《广东省空气质量持续改善行动方案》的通知（粤府〔2024〕85号）			
8.1	（四）严格新建项目准入。 新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	本项目为其他塑料制品业，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于高能耗项目。	符合
8.2	（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。 全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	本项目使用PP塑料、PE塑料、ABS塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料等低VOCs含量原辅料	符合
9、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
9.1	VOCs 物料储存： 1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；3、VOCs 物料储罐应密封良好；4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目PP塑料、PE塑料、ABS塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料均放置于室内，采用密封袋存储，原料常温下不挥发，不产生有机废气。	符合
9.2	VOCs 物料转移和输送： 液态 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目PP塑料、PE塑料、ABS塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料采用搅拌机供入挤出机，物料常温下不挥发，不产生有机废气。	符合
9.3	工艺过程 VOCs 无组织排放： VOCs	生产过程中对各环节有	符合

		物料投加和卸放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；含 VOCs 产品的使用过程、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	机废气的产生进行把控，对其产生环节工序进行“集气罩+垂帘四周围挡”收集，经两级活性炭吸附装置处理后达标排放。	
	9.4	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 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。	项目集气罩距开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速0.3米/秒以上。	符合
	9.5	他要求：1、企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含VOCs废料交由有资质单位处理。	符合
	因此，项目符合相关环保政策的要求。			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目建设情况

江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司位于广东省江门市荷塘镇良村村松树嘴（土名），项目占地面积2000平方米，建筑面积1500平方米。企业于2018年3月16日通过江门市蓬江区环境保护局的同意备案，取得《关于同意江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司塑胶色母粒加工环保备案的函》（蓬环备[2018]12号）。项目年产色母粒710吨，并于2020年6月12日取得固定污染源排污登记回执（编号914407037929669027001X）。

根据企业的发展需求，企业在原有厂房进行扩建，建设项目于2023年5月26日通过江门市生态环境局蓬江分局审批，取得《关于江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒290吨生产项目环境影响报告表的批复》，审批号：江蓬环审【2023】81号。扩建后年产色母粒1000吨。并于2023年8月13日完成固定污染源排污登记的变更（编号914407037929669027001X）。企业于2023年9月12日在全国建设项目竣工环保验收系统上完成自主验收，自验系统项目序号：Y20230912-0125。

现因发展需要，江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司拟投资200万元将项目迁至江门市蓬江区荷塘镇西堤一路101号AB座厂房、CD座厂房，从事塑料零件及其他塑料制品制造。迁建后项目占地面积4658.5平方米，建筑面积4658.5平方米，迁建后产品方案为年产色母粒1000吨。

（1）工程组成

项目工程组成见下表：

表2-1 项目工程组成一览表

工程	工程组成	项目内容
主体工程	生产车间	位于CD座厂房，设置挤出车间、打包车间、混料车间、打样车间
辅助工程	办公室	位于AB座厂房，为员工提供办公和休息
储运工程	材料仓库	位于AB座厂房，储存原辅材料
	成品仓库	位于AB座厂房，储存成品
	颜料仓库	位于CD座厂房，储存未用完的颜料原料
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水、生产用水

	排水工程	项目外排生活污水，近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理达标后排入中心河，远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河。
	供电工程	市网供电
环保工程	废气处理设施 ^①	项目投料搅拌工序产生的颗粒物半密闭抽风收集后通过滤筒除尘装置 TA001 处理，挤出切粒工序和打样工序产生的有机废气由集气罩+垂帘四周围挡收集后通过两级活性炭吸附装置 TA002 处理，处理达标后的两股废气合并经 15m 排气筒 DA001 排放
		样品投料粉尘通过加强车间通风无组织排放
	废水处理设施	近期经三级化粪池+A/O 一体化处理进入中心河，远期通过市政管网进入荷塘污水处理厂；冷却水循环使用，不外排。
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；废包装材料、边角料、样品交由废水回收单位回收处置；建设规范危废间，室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理
	固废仓	一般固废仓占地面积为 5m ² （位于 AB 座厂房内）；危废仓占地约为 1.5m ² （位于 CD 座厂房内）
依托工程	无	

注：①投料搅拌粉尘经滤筒除尘处理，有机废气经二级活性炭处理，污染物仅经过各自的废气处理设施。两股废气分别经过各自的处理设施后合并通过 DA0001 高空排放。

（2）原辅材料消耗

本项目生产所需原辅材料均为新料，由供应商提供。主要的原辅材料年用量见表 2-4，理化性质见下文。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	迁建前用量 (t/a)	迁建后用量 (t/a)	变化量	形态	最大储存量 (t/a)	规格
1	PP塑料	180	180	0	固态粒状	15	25kg/袋
2	PE塑料	170	170	0	固态粒状	15	25kg/袋
3	ABS塑料	155	155	0	固态粒状	15	25kg/袋
4	钛白粉	280	280	0	粉末状	25	25kg/袋
5	碳酸钙	210	210	0	粉末状	15	25kg/袋
6	颜料	15	15	0	粉末状	3	25kg/袋

注：项目 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料总量为 505t/a，其中样品生产使用的 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料量为 2t/a；项目钛白粉、碳酸钙、颜料总量为 505t/a，其中样品生产使用的钛白粉、碳酸钙、颜料量为 2t/a。

主要原辅材料性质：

①PP 塑料：聚丙烯塑料粒为无毒、无味的乳白色高结晶的聚合物，英文名称：

Polypropylene, 密度小, 强度、刚度耐热性均优于低压聚乙烯, 比重: $0.9\sim 0.91\text{g/cm}^3$, 密度只有 $0.90\sim 0.91\text{g/cm}^3$, 成型收缩率: $1.0\sim 2.5\%$, 热分解温度 $>350^\circ\text{C}$, 成型温度: $160\sim 220^\circ\text{C}$, 是目前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。制品表面光泽好, 易于着色, 适用于制作一般机械零件, 耐腐蚀零件和绝缘零件, 常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用, 可用于食具。

②PE 塑料: 聚乙烯简称 PE, 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂, 分为低分子量和高分子量两种, 低分子量的一般呈液体状, 无色、无味, 不溶于水, 密度为 0.92g/cm^3 , 可做润滑油和涂料; 高分子量的一般呈固体状, 乳白色, 热塑性大, 手摸有蜡感, 密度在 $0.92\sim 0.96\text{g/cm}^3$ 之间。耐腐蚀, 绝缘性能好, 高密度的聚乙烯具有刚性、硬度和机械强度大的特性, 可以做容器、管道, 也可做高频的电绝缘材料, 用于雷达和电视。不溶于水, 吸水性很小, 就是对一些化学溶剂, 如甲苯、醋酸等, 只有在 70°C 以上温度时才略有溶解。但是微粒状的聚乙烯, 可以在 $15^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$ 之间随温度的变化熔化或凝固, 温度升高时熔化, 吸收热量; 温度降低时凝固, 放出热量。又因为吸水量很小, 不易潮湿, 有绝缘性能, 因此是很好的建筑材料。PE 易热氧化, 分解温度在 300°C 以上。项目所用 PE 塑料为高分子量聚乙烯, 为无味、无毒、无臭、表面光泽、乳白色蜡状颗粒。

③ABS 塑料: 为无毒、无味, 外观呈象牙色半透明粒料非结晶性树脂。密度为 $1.05\sim 1.18\text{g/cm}^3$, 收缩率为 $0.4\%\sim 0.9\%$, 弹性模量值为 2GPa , 泊松比值为 0.394 , 吸湿性 $<1\%$, 熔融温度 $217\sim 237^\circ\text{C}$, 热分解温度 $>250^\circ\text{C}$ 。其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良, 还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点, 容易涂装、着色, 还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工, 广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域, 是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈, 丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。

④钛白粉: 主要组成成分为二氧化钛, 白色或类白色、微细、无砂性的粉末, 手摸有油腻感。无臭, 无味。在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。用于橡胶、塑料、油漆等化工行业作为强化改质填充剂。

⑤碳酸钙: 俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等。白色固体状, 无味。碳酸

钙呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸。熔点为 825℃；密度为 2.7-2.95（水=1）。

⑥颜料：塑胶颜料是一种工业用品，用于塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。

（3）产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品	单位	迁建前年产量	迁建后年产量	增减量
1	色母粒	t/a	1000	1000	0

（4）主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备

序号	设备名称	迁建前数量 (台)	迁建后数量 (台)	增减量 (台)	设计参数		主要工艺
1	75 型双螺杆挤出机	1	1	0	处理能力	80kg/h	挤出切粒
2	65 型双螺杆挤出机	4	4	0	处理能力	65kg/h	
3	50 型双螺杆挤出机	3	3	0	处理能力	40kg/h	
4	35 型双螺杆挤出机	3	3	0	处理能力	25kg/h	
5	500L 搅拌机	3	3	0	功率	26kW	搅拌
6	300L 搅拌机	3	3	0	功率	20kW	
7	100L 搅拌机	2	2	0	功率	15kW	
8	自动打包机 (SF150)	2	2	0	功率	5kW	打包
9	运料斗 (HSQ)	2	2	0	功率	3kW	辅助设备
10	吹膜试验机 (SH)	2	2	0	功率	8kW	打样
11	注塑打板机 (TP500)	3	3	0	功率	8kW	
12	吹瓶试样机 (HGS-200)	1	1	0	功率	8kW	
13	冷却塔	1	1	0	循环流量	2m³/h	冷却

14	冷却塔	1	1	0	循环流量	4m³/h	冷却
表 2-5 挤出机产能匹配分析							
序号	设备名称	设计产能	数量/台	日工作时间/h	设备工作天数/d	年产能 t	
1	75 型双螺杆挤出机	80kg/h	1	8	300	192	
2	65 型双螺杆挤出机	65kg/h	4	8	300	624	
3	50 型双螺杆挤出机	40kg/h	3	8	300	288	
4	35 型双螺杆挤出机	25kg/h	3	8	300	180	
合计							1284
项目 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料、钛白粉、碳酸钙、颜料原料总用量为 1010t/a，根据上述核算，项目挤出机产能能满足项目要求。							
(5) 劳动定员和工作制度							
表 2-6 劳动定员及工作制度情况表							
项目				项目情况			
劳动定员				19 人			
工作制度	年工作天数			300 天			
	工作日生产小时数			8 小时，一班制			
食宿情况				厂内不设置食宿			
2、水、电、能源分析							
(1) 项目用水情况							
本项目用水均由市政自来水管网供应，不开采地下水资源。用水主要为员工生活用水和生产用水。							
给水：							
①生活用水							
根据《广东省用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录A表A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按10m³/（人·a），项目定员19人，则项目员工生活用水为190m³/a。							

②冷却塔冷却水

建设单位设置 2 台冷却塔用于设备冷却。冷却水经冷却塔处理后循环使用，水量定期补充，不外排。根据企业提供资料，一台冷却塔间接冷却水的循环水量约为 $2\text{m}^3/\text{h}$ ，一台冷却塔间接冷却水的循环水量约为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，循环水量为 $14400\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，则单台冷却塔补水量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ 。该冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

③产品成型冷却水

项目挤出切粒工序需对物料进行直接冷却水，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。项目每台挤出机配套 1 个冷却水槽，单个冷却水槽循环水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{h}$ ，项目共有 11 台挤出机，则总循环水量为 $10560\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，则单台冷却塔补水量为 $105.6\text{m}^3/\text{a}$ 。该冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

排水：

①生活污水

项目生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 $171\text{m}^3/\text{a}$ ，近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理达标后排入中心河，远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河。

②冷却水

该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

表 2-7 项目用水排水情况表

用水工序	用水 (m^3/a)			损耗 (m^3/a)	排水 (m^3/a)	
	总用水量	新鲜水	循环量		产生量	排放量
生活用水	190	190	0	19	171	171
冷却塔用水	14544	144	14400	144	0	0
产品成型冷却水	10665.6	105.6	10560	105.6	0	0

	合计	25399.6	439.6	24960	268.6	171	171
--	----	---------	-------	-------	-------	-----	-----

图2-1 项目近期水平衡图 (m³/a) 展示了项目近期的水资源平衡情况。新鲜水总输入为 439.6 m³/a，分为三部分：生活用水 190 m³/a（消耗 19 m³/a，171 m³/a 经三级化粪池+A/O 一体化设备排入中心河）、冷却塔冷却用水 144 m³/a（消耗 144 m³/a，14400 m³/a 循环使用）和冷却槽冷却用水 105.6 m³/a（消耗 105.6 m³/a，10560 m³/a 循环使用）。

图2-2 项目远期水平衡图 (m³/a) 展示了项目远期的水资源平衡情况。新鲜水总输入为 439.6 m³/a，分为三部分：生活用水 190 m³/a（消耗 19 m³/a，171 m³/a 经三级化粪池排入荷塘污水处理厂）、冷却塔冷却用水 144 m³/a（消耗 144 m³/a，14400 m³/a 循环使用）和冷却槽冷却用水 105.6 m³/a（消耗 105.6 m³/a，10560 m³/a 循环使用）。

(2) 项目用电情况

供电：电源由市政电网统一供给，预计年用电量约 40 万 kW•h。

表 2-8 主要能源以及资源消耗

类别		年耗量	来源
自来水	生活用水	190 m³/a	市政供水管网
	冷却水	249.6m³/a	
	总计	439.6m³/a	
电		40 万 kW•h	市政电网

3、厂区平面布置

本项目租用现有厂房进行生产，项目位于广东省江门市蓬江区荷塘镇西堤一路 101 号 AB 座厂房、CD 座厂房，其占地面积为 4658.5m²，建筑面积为 4658.5m²，生产厂房共有 1 层，项目北侧为鹤山市德润泡沫塑料有限公司，西侧为西海水道，南侧为蓬江区思维士朗照明电器厂，东侧为广东胡润企业集团。

AB 座厂房车间包括材料仓库、办公室、成品仓库、一般固废仓；CD 座厂房包括挤出车间、打包车间、混料车间、颜料仓库、打样车间、危废仓，门口设置于靠近道路的一面，方便人员出入和物料运输。厂区分区明确，布局合理，满足规范及使用要求。厂区平面布置图见附图 2。

表 2-9 建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积 (m²)	层数	建筑面积 (m²)	功能
AB 座厂房	2750	1 层	2750	材料仓库：位于南面，堆放原辅材料
				办公室：位于东南面，用于员工进行办公和休息
				成品仓库：位于北面，堆放成品
				一般固废仓：位于南面，暂存一般固废
CD 座厂房	1908.5		1908.5	挤出车间：位于南面，进行挤出切粒工序
				打包车间：位于东面，进行打包工序
				混料车间：位于西南面，进行原料的混合和搅拌
				颜料仓库：位于西面，储存未用完的颜料原料
				打样车间：位于北面，进行样品的加工
		危废房：位于西南面，暂存危险废物		

生产工艺及产污环节：

(1) 色母粒

项目具体工艺流程及产污图如下：

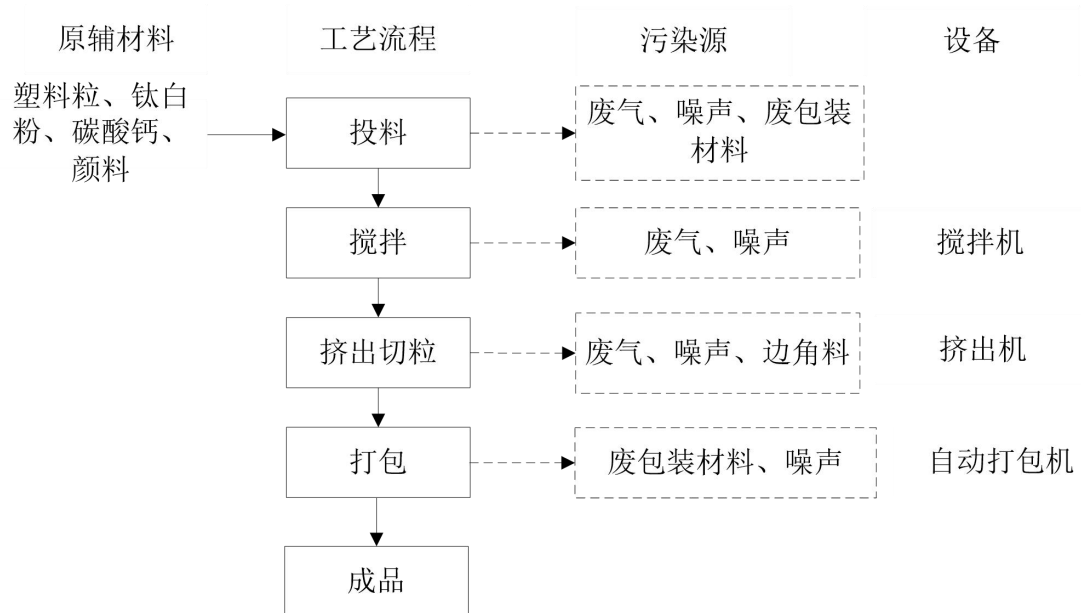


图 2-3 色母粒生产工艺流程图

主要生产工艺说明：

- ①投料：将外购回来的不同的塑料粒和颜料粉、钛白粉、碳酸钙粉等拆包后人工称重分别按比例人工投入搅拌桶中，该过程会产生噪声、粉尘、废包装材料。
- ②搅拌：通过搅拌机将料筒中粒料和粉料高速搅拌达到充分混合目的。搅拌时为密闭作业，但粉料在搅拌时仍会起尘通过搅拌的排气口排出，该过程会产生噪声和粉尘。
- ③挤出切粒：经混料机处理后的原料进入挤出机加热熔融挤出切粒成长条状并通过与水直接接触达到快速冷却目的后切成粒状的色母。挤出机加热温度约 140~250℃。由于物料挤出切粒时具有一定温度，产生有机废气（非甲烷总烃）。PP 塑料的分解温度为 350℃，PE 塑料的分解温度为 320℃，ABS 塑料为 270℃，挤出切粒温度均未达到 PP、PE、ABS 的分解温度，因此在挤出切粒过程不会分解。该工序产生的主要污染产物为废气、边角料和噪声。产品进挤出机冷却槽直接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，定期补给消耗水量。

④打包：将色母粒通过自动打包机进行打包封装成相应规格的袋装产品。该过程会产生噪声。

(2) 样品

项目具体工艺流程及产污图如下：

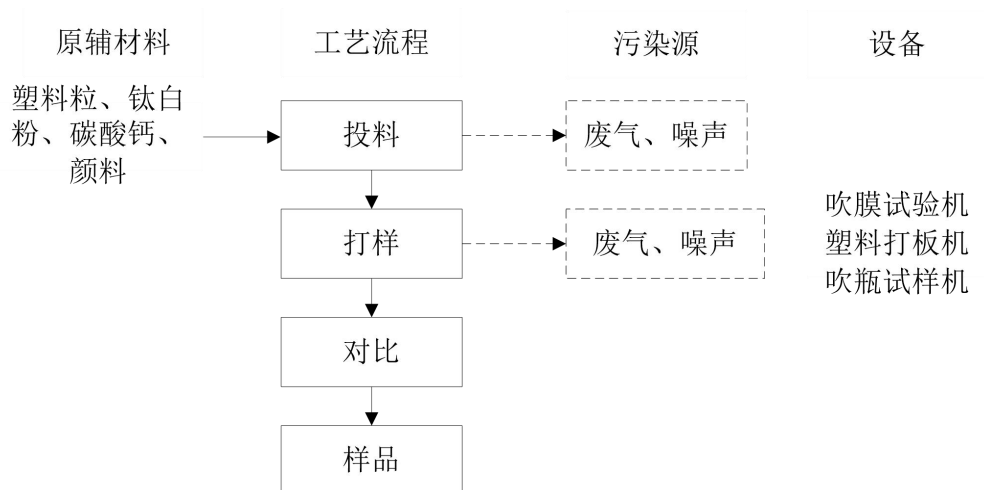


图 2-4 样品生产工艺流程图

主要生产工艺说明：

①投料：根据客户要求，每批订单生产前需要进行原料调配实验，即将塑料粒、碳酸钙和颜料按比例投入吹膜试验机或注塑打板机或吹瓶试样机，该过程会产生粉尘和噪声。

②打样：通过吹膜试验机或注塑打板机或吹瓶试样机进行加热熔融后进行吹膜、注塑或吹瓶成型试生产，加热温度约 140~250℃。由于打样温度均未达到 PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料的分解温度，因此 PP 塑料、PE 塑料以及 ABS 塑料在注塑过程不会分解，注塑这一过程树脂因受热产生有机废气，以非甲烷总烃为表征。熔化后塑料通过模具快速成型，直接冷却。注塑成型过程产生有机废气、恶臭、噪声、不合格品和废包装材料。

③对比：对样品的颜色外观与客户订单的样品进行比对，若无法达到相应的要求则调整原料比例重新试生产，直至达到要求后进入正式生产。

(3) 产污环节分析

1、施工期产污环节分析

项目租用已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。

设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排调试时间，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。

2、运营期产污环节分析

表 2-10 项目工艺产污分析表

污染种类	产污名称	污染因子	产污工艺
废气	投料搅拌粉尘	颗粒物	投料、搅拌
	样品投料粉尘	颗粒物	投料
	挤出切粒有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯	挤出切粒
	打样有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯	打样
	恶臭	臭气浓度	挤出切粒、打样
废水	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮	员工生活
噪声	设备噪声		设备运行
固体废物	生活垃圾		员工生活
	废包装材料		原料装载、打包
	废活性炭		废气治理
	废润滑油		设备维修
	废包装桶		设备维修

与项目有关的原有环境问题	江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司原位于江门市荷塘镇良村村松树嘴（土名），主要从事色母粒的生产，生产规模为年产色母粒1000吨。项目于2018年3月16日通过江门市蓬江区环境保护局的同意备案，取得《关于同意江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司塑胶色母粒加工环保备案的函》（蓬环备[2018]12号），并于2020年6月12日取得固定污染源排污登记回执（编号914407037929669027001X），根据企业发展，在原址进行扩建，于2023年5月26日取得《关于江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年扩建色母粒290吨生产项目环境影响报告表的批复》，审批号：江蓬环审【2023】81号。并于2023年8月13日完成固定污染源排污登记的变更（编号914407037929669027001X）。企业于2023年9月12日在全国建设项目竣工环保验收系统上完成自主验收，自验系统项目序号：Y20230912-0125。 迁建前项目无生产废水排放，项目冷却水、喷淋水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段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。不设置总量控制指标。迁建前投料搅拌废气经水喷淋处理后通过15米排气筒DA001排放；挤出切粒、打样废气经二级活性炭吸附设施处理后通过15米排气筒DA002排放；迁建后投料搅拌废气经滤筒除尘装置处理后通过15米排气筒DA001排放；挤出切粒、打样废气经二级活性炭吸附设施处理后通过15米排气筒DA002排放。根据批复，迁建前项目排放的挥发性有机废气量为0.878t/a。 现项目进行整体搬迁，迁建后地址为广东省江门市蓬江区荷塘镇西堤一路101号AB座厂房、CD座厂房；为整体搬迁项目，故无原有环境污染问题。
--------------	---

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

1、环境空气质量现状

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》江府办函〔2024〕25 号，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2018年修改单中的二级标准。根据《2024年江门市环境质量状况（公报）》，2024年度蓬江区空气质量状况见表3-1。

表 3-1 2024 年度蓬江区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2024	6	26	39	0.9	172	22	86.6%	3.24

表 3-2 蓬江区空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO ₂ 年平均浓度	6μg/m³	60μg/m³	10.00%	达标
NO ₂ 年平均浓度	26μg/m³	40μg/m³	65.00%	达标
PM ₁₀ 年平均浓度	39μg/m	70μg/m³	55.71%	达标
PM _{2.5} 年平均浓度	22μg/m	35μg/m³	62.86%	达标
CO 日均浓度第 95 百分位浓度	0.9mg/m³	4.0mg/m³	22.50%	达标
O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度	172μg/m	160μg/m³	107.50%	不达标

由上表可见，蓬江区环境空气质量综合指数为 3.24，优良天数比例 86.6%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，而 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值不能达标，说明蓬江区属于不达标区，不达标污染物为 O₃。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2025〕20 号），通过聚焦细颗粒物(PM_{2.5})和臭氧共同的前体物 VOCs、NO_x 等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉 VOCs、NO_x 和烟尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，实现重点行业 VOCs、NO_x、烟

尘排放总量大幅削减，完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物(PM_{2.5})和臭氧协同防控，推动我市环境空气质量持续改善。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括 VOCs 和 TSP，除基本污染物外，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，VOCs 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。

为进一步了解项目 TSP 环境空气质量现状，本项目引用蓬江区《蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件 30 万个迁扩建项目环境质量现状监测》（检测报告编号：CNT202302061 号）对居民点平安二里 TSP 的现状监测数据。本项目与监测点的位置关系见下表。

图3-1 大气监测布点图

表3-3 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
平安二里	2236	-924	TSP	2023 年 6 月 2 日~4 日	东南	2419

注：以本项目中心点为原点，以正北方向为 Y 轴正方向建立 Y 轴，以正东方向为 X 轴的正方向建立 X 轴。

表3-4 其他污染物监测结果表

监测	监测点坐标	污染	平均	评价标准	监测浓度范	最大浓	超标	达标
----	-------	----	----	------	-------	-----	----	----

点位	/m		物	时间	I (mg/m ³)	围/ (mg/m ³)	度占标率/%	率/%	情况
	X	Y							
平安二里	2236	-924	TSP	24h	0.3	0.058~0.070	23.3	0	达标

监测结果表明，项目所在区域TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和2018修改单的二级标准。满足该功能区的区划目标。

2、水环境质量现状

项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报数据》。项目受纳水体中心河断面水质情况如下：

表 3-5 《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

河流名称	行政区域	所在河段	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
流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	V	溶解氧、高锰酸盐指数(0.02)、化学需氧量(0.30)、氨氮(0.63)、总磷(0.25)	不达标

由公布的数据可知，荷塘中心河（南格水闸断面）中监测指标中溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、氨氮、总磷未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，现状水环境功能为不达标区。

根据《关于印发<江门市 2023 年实施河湖长制工作要点>的通知》（江河发〔2023〕2 号），江门市持续深入推动水污染防治工作，编制实施《江门市 2023 年水污染防治攻坚工作方案》，加强精细化管理，深化污染治理；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污染防治强化措施。

3、声环境质量状况

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤及地下水环境质量现状

	项目排放的废气主要为非甲烷总烃和粉尘，废气经废气治理设施处理后，污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目在生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，降低废水下渗的可能；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。 5、生态环境状况 项目土地平整，租赁已建成厂房进行生产，所在为工业聚集地，无需进行生态现状调查。 6、电磁辐射环境状况 本项目不属于新建或改建、扩建广播电视台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展监测与评价。																																
环境保护目标	项目各环境要素的保护目标见表 3-6。 表 3-6 环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">环境保护目标名称</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气</td><td colspan="5">项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。</td></tr><tr><td>声</td><td colspan="5">项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="5">项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。</td></tr><tr><td>生态</td><td colspan="5">项目租用现有厂房，不存在生态环境保护目标。</td></tr></table> 注：以本项目中心点为原点，以正北方向为 Y 轴正方向建立 Y 轴，以正东方向为 X 轴的正方向建立 X 轴。	环境要素	坐标		环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气	项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。					声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。					地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。					生态	项目租用现有厂房，不存在生态环境保护目标。				
环境要素	坐标		环境保护目标名称	相对厂址方位				相对厂界距离/m																									
	X	Y																															
大气	项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标。																																
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																
地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。																																
生态	项目租用现有厂房，不存在生态环境保护目标。																																
污染物排放	1、废水污染物排放标准 生活污水：员工生活会产生生活污水，项目生活污水特征污染物因子包括 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮，表征污染物因子为TP。近期生活污水经三级化粪池																																

控制标准 池+一体化处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后，尾水排入中心河；远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂进一步处理，执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准与荷塘污水处理厂纳管水标准的较严者。

表 3-7 项目生活污水污染物排放标准

单位：mg/L

污染源	执行标准名称及级别	污染物名称	第二时段一级标准（近期执行）	第二时段三级标准	纳管标准	远期执行标准
生活污水（近期）	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段一级标准	pH	6~9	/	/	/
		SS	≤60	/	/	/
		BOD ₅	≤20	/	/	/
		COD _{Cr}	≤90	/	/	/
		氨氮	≤10	/	/	/
		TP	≤0.5	/	/	/
生活污水（远期）	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)中第二时段三级标准与荷塘污水处理厂纳管标准的较严者	pH	/	6~9	/	6~9
		SS	/	≤400	≤150	≤150
		BOD ₅	/	≤300	≤160	≤160
		COD _{Cr}	/	≤500	≤250	≤250
		氨氮	/	/	≤25	≤25
		TP	/	/	≤4	≤4

2、废气污染物排放标准

（1）项目投料搅拌工序会产生投料搅拌粉尘，颗粒物有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

（2）挤出切粒工序会产生有机废气、打样工序会产生打样有机废气，有机废气的特征因子包括非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值。苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

（3）项目样品投料工序会产生样品投料粉尘，执行《合成树脂工业污染物

排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值

（4）厂区内任意点的 VOCs（以非甲烷总烃核算）无组织排放监控点浓度，执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/T2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（5）臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 和表 1 恶臭污染物排放标准值。

表 3-8 大气污染物排放标准

有组织排放执行标准					
排气筒	高度 (m)	污染物	执行标准	排放限值	
				最高允许 排放速率 (kg/h)	最高允许排放 浓度 (mg/m³)
DA001	15	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值	/	20
		非甲烷总烃		/	60
		苯乙烯		/	20
		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	/	2000（无量纲）
无组织排放执行标准					
厂界		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的二级新扩改建标准	无组织排放监控浓度限值	20（无量纲）
		苯乙烯			5.0
		颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572- 2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	无组织排放监控浓度限值	1.0
厂区内		非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m³
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m³

备注：本项目排气筒高度满足高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，因此无需按标准限值的 50%执行。

	3、噪声排放执行标准 项目西侧为西堤一路，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知（江环〔2019〕378号）》，西堤一路属于城市次干道，本项目距离路边最远距离小于35m，则项目西侧厂界属于4a类声功能规划，故项目东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类功能区排放限值：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。 4、固体废弃物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目无生产废水排放，外排废水为生活污水。本报告建议不分配总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 项目迁建前原审批项目有机废气总量控制指标为0.878t/a。迁建后项目本项目有机废气总量控制指标为0.658t/a（其中有组织0.060t/a，无组织0.598t/a）。本次迁建无新增废气排放量。 最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已建成的车间进行生产，施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 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。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气																	
	(1) 废气污染物排放源情况																	
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	产污环节	装置	排放形式	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放					排放时间/h	
					核算方法	废气产生量 m³/h	废气产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	是否为可行技术	工艺处理	收集效率、处理效率 %	核算方法	废气排放量 m³/h	废气排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³
	投料 搅拌 挤出 切粒 打样	搅拌机、挤出机、吹膜试验机、注塑打板机、吹瓶试样机	DA001	颗粒物	产污系数法	5000	1.962	0.817	163.475	是	滤筒除尘	65 99	治理效率核算	15000	0.020	0.008	0.545	2400
				非甲烷总烃		10000	0.598	0.249	24.913	是	二级活性炭吸附	50 90			0.060	0.025	1.661	2400
		无组织	颗粒物	/		1.056	0.440	/	/		/	1.056	0.440	/	2400			
			非甲烷总烃	/		0.598	0.249	/	/		/	0.598	0.249	/	2400			
		非正常排放	颗粒物	5000		0.0016	0.817	163.475	收集、治理设施完全失效，治理效率按 0%			15000	0.0016	0.817	163.475	2		
非甲烷总烃			10000	0.0005		0.249	24.913	收集、治理设施完全失效，治理效率按 0%			0.0005		0.249	24.913	2			

	样品 投料	/	无组 织	颗粒 物		/	0.012	0.020	/	/		/	0.012	0.02	/	600

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染物源强核算过程 ①投料搅拌粉尘 投料搅拌粉尘主要来源于原辅材料，钛白粉、碳酸钙、颜料总用量为 503t/a，参照《292 塑料制品行业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造业系数表-配料-混合-挤出切粒，粉尘（以颗粒物计）产污系数为 6.00 千克/吨-产品，粉尘产生量约为 3.018t/a。 收集： 建设单位拟对搅拌机设备进行半密闭抽风收集，仅在人员进出及设备检修时敞开，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值-半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；收集效率按 65%算。参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版）中“第十七章 全面通风量设计-第一章 净化系统概述”，通风量按下式计算：$Q=nV$ 式中：Q——车间全面通风量，m^3/h； n——1 小时换气次数，次/小时；参考《废气处理工程技术手册》中“表 17-1 各种场所每小时换气次数”确定，项目密闭车间换风次数按 6 次/小时计； V——通风车间体积，m^3。 密闭空间尺寸为 $750m^3$，则密闭空间排风量为 $4500m^3/h$，设计风量取 $5000m^3/h$。 ②挤出切粒成型有机废气 项目挤出切粒成型过程中对材料（PP 塑料、PE 塑料、ABS 塑料）的加热会产生有机废气，根据合成树脂标准项目涉及的特征因子有非甲烷总烃、苯乙烯，挤出切粒工序中挤出机温度控制在 $190^{\circ}C$，均低于原材料热分解温
----------------------------------	---

	度：PP 塑料 350℃、PE 塑料 300℃、ABS 塑料 270℃，则挤出切粒工艺未达到物料分解温度，因此项目挤出切粒过程仅有塑料因受热产生的非甲烷总烃，故挤出切粒废气以非甲烷总烃作为特征污染因子，不考虑其余特征污染因子。 参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量），产污系数取 2.368，项目使用的塑料原料 503t/a，则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 1.191t/a。 ③打样有机废气 项目打样过程中对色母料的加热会产生有机废气，根据合成树脂标准项目涉及的特征因子有非甲烷总烃、苯乙烯，挤出切粒工序中注塑机温度控制在 200-220℃，均低于原材料热分解温度：PP 塑料 350℃、PE 塑料 300℃、ABS 塑料 270℃，打样工艺未达到物料分解温度，因此项目打样过程仅有塑料因受热产生的非甲烷总烃，故挤出切粒废气以非甲烷总烃作为特征污染因子，不考虑其余特征污染因子。 参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量），产污系数取 2.368，项目样品年使用塑料量约为 2 吨。则项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.005t/a。 收集： 建设单位拟对挤出机、吹膜试验机、塑料打板机、吹瓶试样机上方设置集气罩+垂帘四周围挡收集，挤出切粒有机废气和打样有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》表3.3-2废气收集效率参考值-包围型集气罩，项目挤出机、吹膜试验机、塑料打板机、吹瓶试样机在产废气点上方设置集气罩装置，四周进行围挡，留正面的操作工位面，集气罩能够完全覆盖产废气点，罩口控制吸入风速0.3m/s，集气效率为50%。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，m^3/s。 P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约1.2m。 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0.3m/s。 K--不均匀的安全系数，取 1.4。 经公式计算得单个集气罩的抽风量为 $544.32m^3/h$，项目配置 11 台挤出机，2 台吹膜试验机、3 台注塑打板机、1 台吹瓶试样机，预计设置 17 个集气罩进行抽风，17 个集气罩的风量为 $9253.44m^3/h$，取设计风量为 $10000m^3/h$。 处理： 项目投料搅拌工序产生的颗粒物半密闭抽风收集后通过滤筒除尘装置 TA001 处理，挤出切粒工序和打样工序产生的有机废气由集气罩+垂帘四周围挡收集后通过两级活性炭吸附装置 TA002 处理，处理达标后的两股废气合并经 15m 排气筒 DA001 排放。参考《家具行业污染治理使用技术指南》中滤筒除尘技术可达 99.7%~ 99.9%，本项目保守取滤筒除尘装置对颗粒物的处理效率为 99%；参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭的去除率约为 50%-80%，本项目活性炭吸附效率取 70%，两级活性炭处理效率按 90%计算，因此项目有机废气处理效率为 90%。 ④样品投料粉尘 样品投料粉尘主要来源于原辅材料，打样钛白粉、碳酸钙、颜料总用量为 2t/a，参照《292 塑料制品行业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表-配料-混合-挤出切粒，粉尘（以颗粒物计）产污系数为 6.00 千克/吨-产品，粉尘产生量约为 0.012t/a，项目样品工作机制为年工作 300 天，每天约作业 2 小时，产生速率为 0.02kg/h。由于产生量较少，样品投料粉尘通过加强通风，在车间内无组织排放。
--	---

⑤恶臭

项目注塑、打样工序会产生少量恶臭，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。

⑥非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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，由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备，运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

各污染物去除效率 0%计算，项目非正常排放源强见下表。

表4-2 项目非正常排放源强核算

排气筒	污染物	有组织		
		排放量 (kg/a)	排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	0.0016	0.817	163.475
	非甲烷总烃	0.0005	0.249	24.913

运营期环境影响和保护措施

(2) 废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》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，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；本项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理，属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》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，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术为“脉冲滤芯除尘；滤筒/滤芯除尘”，项目设置滤筒除尘处理，是可行技术。

表 4-3 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量m³/h	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	废气排气筒1	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	113.098623	22.672450	15	0.5	15000	25	一般排放口

(3) 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)》，项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。

表 4-4 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率（kg/h）	排放限值（mg/m³）
颗粒物	DA001	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值	/	20
非甲烷总烃		每半年一次		/	60

	苯乙烯		每年一次		/	20	
	臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	/	2000（无量纲）	
	非甲烷总烃	厂内	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ T2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	监控点处 1h 平均浓度值	6.0
						监控点处任意一次浓度值	20
	臭气浓度	厂界	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	/	20（无量纲）	
	苯乙烯		每年一次		/	5.0	
	颗粒物		每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	/	1.0	

运营期环境影响和保护措施	(4) 达标情况分析 ①项目投料搅拌工序产生的颗粒物半密闭抽风收集后通过滤筒除尘装置 TA001 处理，挤出切粒工序和打样工序产生的有机废气由集气罩+垂帘四周围挡收集后通过两级活性炭吸附装置 TA002 处理,处理达标后的两股废气合并经 15m 排气筒 DA001 排放。 颗粒物有组织排放浓度为 0.545mg/m³、排放速率为 0.008kg/h，无组织排放速率为 0.440kg/h。有组织颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值。 非甲烷总烃有组织排放浓度为 1.661mg/m³、排放速率为 0.025kg/h，无组织排放速率为 0.249kg/h。有组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单(2024 年 5 月 22 日)表 5 大气污染物特别排放限值，厂区非甲烷总烃满足《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。 ②项目打样投料工序会产生样品投料粉尘，排放速率为 0.020kg/h；考虑该粉尘产生量较少，则项目样品投料粉尘在车间内无组织排放。废气中颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572- 2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 ③项目挤出切粒、打样过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析。项目厂界恶臭浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准：20（无量纲）。
	(5) 废气排放的环境影响 项目所在区域环境质量现状臭氧不达标，因此属于不达标区，项目周边 500m 没有环境保护目标。项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。恶臭。投料搅拌工序产生的颗粒物半密闭抽风收集后通过滤筒除尘装置 TA001 处理，挤出切粒工序和打样工序产生的有机废气由集气罩+垂帘四周围挡收集后通过两级活性

	炭吸附装置 TA002 处理,处理达标后的两股废气合并经 15m 排气筒 DA001 排放,样品投料粉尘在车间内无组织排放,同时加强车间通风。合计排放有机废气 0.658t/a,粉尘排放量为 1.088t/a。项目生产加工过程产生的少量臭气浓度通过加强车间通风等方式无组织排放。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。
--	---

运营期环境影响和保护措施	2、废水												
	(1) 废水污染物排放源情况												
	表4-5 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表												
	产污环节	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
					核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率 /%	核算方 法	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	
	员工生活	/	生活污水 (近期)	废水量	系数法	171m ³ /a	/	三级化 粪池 +A/O 一体化 设备	/	系数法	171m ³ /a	/	2400
				COD _{Cr}	类比法	0.043	250		91%	类比法	0.015	90	
				BOD ₅		0.026	150		95%		0.003	20	
				SS		0.026	150		92%		0.010	60	
				氨氮		0.0034	20		68%		0.002	10	
	员工生活	/	生活污水 (远期)	废水量	系数法	171m ³ /a	/	三级化 粪池	/	系数法	171m ³ /a	/	2400
				COD _{Cr}	类比法	0.043	250		40%	类比法	0.026	150	
				BOD ₅		0.026	150		50%		0.013	75	
				SS		0.026	150		60%		0.010	45	
				氨氮		0.0034	20		20%		0.0027	16	

	废水污染物源强核算过程： ①生活污水 项目员工 19 人，项目不设食宿，年工作 300 天。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中有食堂和浴室的办公楼的定额值中的先进值，本项目员工生活用水量按 10m³/(人·a)计算，则员工生活用水总量为 190m³/a。排污系数按 90%计算，则生活污水产生总量为 171t/a，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度：项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、悬浮物 150mg/L、氨氮 20mg/L，产生量：COD_{Cr}0.43t/a、BOD₅0.026t/a、悬浮物 0.026t/a、氨氮 0.0034t/a。 项目近期生活污水经三级化粪池+A/O一体化设备处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排至中心河，排放浓度：COD_{Cr} 90mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 60mg/L、氨氮10mg/L，排放量：COD_{Cr}0.015t/a、BOD₅ 0.003t/a、SS 0.010t/a、氨氮0.002t/a。 项目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)中第二时段三级标准与荷塘污水处理厂纳管标准的较严者后排入荷塘污水处理厂。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 60%、氨氮20%，项目生活污水排放量：排放浓度：COD_{Cr} 150mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 60mg/L、氨氮16mg/L，COD_{Cr} 0.026t/a、BOD₅ 0.013t/a、SS 0.010t/a、氨氮 0.0027t/a。 ②冷却水：冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。
--	---

表4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池+A/O一体化设备	是	1m ³ /d	中心河	直接排放	间断排放不稳定,不属于冲击型	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	≤90
	BOD ₅								≤20
	SS								≤60
	氨氮								≤10
	TP								≤0.5
生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	是	1m ³ /d	荷塘污水处理厂	间接排放	间断排放不稳定,不属于冲击型	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准与荷塘污水处理厂纳管标准的较严者	≤250
	BOD ₅								≤160
	SS								≤150
	氨氮								≤25
	TP								≤4.0

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)》表 2 塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次,项目近期生活污水自行监测计划见下表。

表4-7 项目近期监测计划表

排放口	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP	生活污水排放口	半年一次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准

本项目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)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂接管标准较严值后排进荷塘污水处理厂,无需开展自行监测。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 生活污水治理措施可行性分析

①项目近期生活污水处理设施可行性分析

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，本项目设置一个生活污水处理设施，处理能力为 0.4m³/d，采用“三级化粪池+A/O 一体化”工艺，生活污水经处理后排入中心河。生活污水处理工艺流程图见下图。

```
graph LR
    A[生活污水] --> B[三级化粪池]
    B --> C[调节池]
    C --> D[厌氧池]
    D --> E[好氧池]
    E --> F[沉淀池]
    F --> G[达标外排]
    F -- 污泥回流 --> D
    subgraph "一体化污水处理设施"
        C
        D
        E
        F
    end
```

图 4-1 生活污水处理工艺流程图

A、处理工艺分析

1) 三级化粪池：由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再倒入下一级再次净化。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对 COD、SS 的去除率分别为 40%~50%、60%~70%，本次评价中三级化粪池对生活污水 COD、BOD₅、氨氮、SS 的去除率分别取 40%、50%、20%、60%。

2) A/O 一体化设备：污水经格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入沉淀池进行泥水分离，上清液再经过过滤排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），厌氧滤池对 COD、BOD₅、SS 的去除率分别为 75%~80%、80%~90%、70%~90%；生物接触氧化法厌氧滤池对 COD、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 80%~90%、85%~95%、70%~90%、40%~60%；本次评价中 A/O 一体化设备对生活污水 COD、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别取 80%、85%、90%、60%。

表 4-8 生活污水各工艺处理效率

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	进水浓度（mg/L）	250	150	150	20

三级化粪池	去除率	40%	50%	60%	20%
	出水浓度（mg/L）	150	75	60	16
一体化设备	去除率	85%	90%	80%	60%
	出水浓度（mg/L）	22.5	7.5	12	6.4
总去除率		91%	95%	92%	68%
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准		90	20	60	10

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表对本项目生活污水处理工艺分析，详见下表。

表 4-9 污水处理可行技术参考表

废水类型	污染物种类	执行标准	可行技术	本项目设置情况	是否可行技术
生活污水	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理	三级化粪池、调节池、厌氧池、好氧池	是
			深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	沉淀池	是

故项目生活污水处理工艺具有可行性。

B、浓度处理分析：

污染物产生浓度COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、氨氮20mg/L。生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设备”工艺处理后排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），经该处理工艺处理后，生活污水的可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准：COD_{Cr}90mg/L，BOD₅20mg/L，SS60mg/L，氨氮10mg/L。

C、废水处理可行性分析：

项目生活污水产生量171m³/a，按300日计，则为0.57m³/d。废水处理设施设计处理能力为1m³/d，设施处理能力大于废水量总量，故满足处理需求。

综上，项目近期生活污水处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明

显不良影响。

②项目远期生活污水处理设施可行性分析

项目远期生活污水排放量为 $171\text{m}^3/\text{a}$ ，按 300 日计，则为 $0.57\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经过三级化粪池预处理后经过市政污水管网排至荷塘污水处理厂处理。生活污水经三级化粪池处理，出水水质满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及荷塘污水处理厂接管标准的较严者排入污水厂处理。

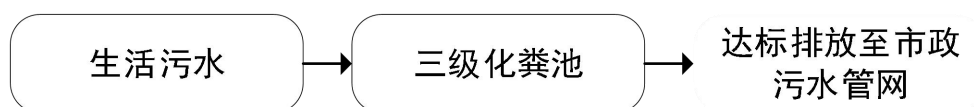


图 4-2 项目远期生活污水治理工艺流程图

本项目位于荷塘污水处理厂服务范围。江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口；荷塘污水处理厂共有三期工程，其中一期处理规模 $0.3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，二期处理规模为 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ 。荷塘污水处理厂一期、二期已建成的污水管道工程，纳污范围包括荷塘中心镇区的部分区域，主要集中在瑞丰路，沿瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路，以及簞湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区。正在建设的污管道工程，纳污范围包括东侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。一期工程于 2005 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批:江环技(2005)107号；2008 年完成验收，验收批复:江环审(2009)119号。二期工程于 2013 年完成环评编制并通过江门市环境保护局审批:江环审(2013)304号；2017 年完成验收，验收批复:江环验(2017)14号。三期工程污水管网工程设计范围主要包括南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。三期工程对一期、二期工程进行提升改造，三期工程为拆除一期工程，建设一套处理规模为 $2.3\text{万 m}^3/\text{d}$ 污水处理系统，采用“ A^2/O +矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺；三期工程建成后总体处理规模达到 $3.3\text{万 m}^3/\text{d}$ 。尾水执行《城镇污水处理厂污染排放标准》(GB18918-2002)一级标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值。三期工程已于2020年6月动工，目前已完成建

设并进行运行。

工艺简述：

污水经外部收集管网送至厂区，进入提升泵房前设置粗格栅截留污水中的悬浮污染物，以保护后续处理系统正常运行。污水经提升后依次进入细格栅、曝气沉砂池，去除污水中的无机性砂粒。而后再依次进入 A/O 生化池进行生物处理。污水经过除磷脱氮二级处理后进入矩形斜板沉淀池沉淀，准备进入深度处理单元:部分污泥回流至生物池，部分污泥作为剩余污泥排放。污水经过除磷脱氮二级处理后，依次进入磁混凝高效沉淀池和纤维转盘滤池进一步去除二级生物处理系统未能除去的胶体物质和有机污染物。最后至接触消毒池投加 NaClO后出水。

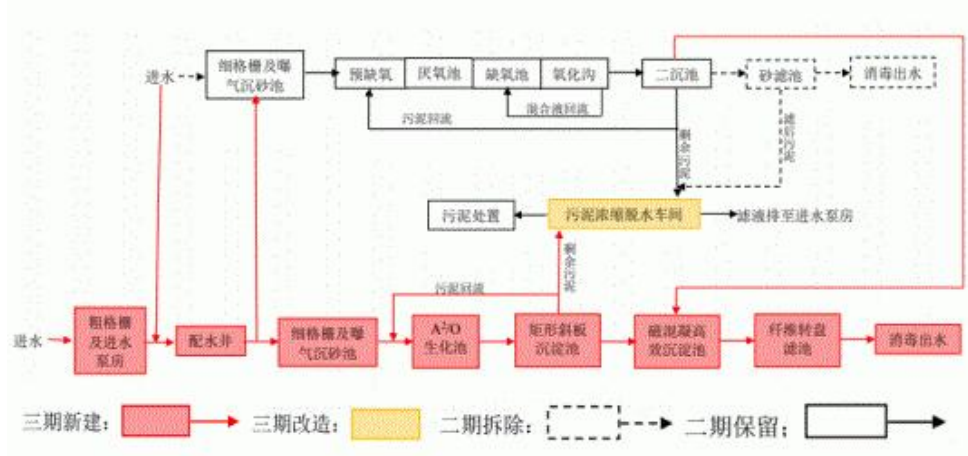


图 4-3 荷塘污水处理厂废水处理工艺

综上，项目远期生活污水处理后排入荷塘污水处理厂处理，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

3、噪声

本项目的主要噪声源注塑机等设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 70~80dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-10 项目主要设备声功率一览表

噪声源		产生强度	所在位置	降噪措施		持续时间
设备名称	数量 (台)	设备在 1 米处产生的 噪声级（dB(A)）				
挤出机	11	80	生产车间	置于室	25	8h/d

搅拌机	8	75	内	内、车间 墙体隔 声	25	8h/d
自动打包机	2	70			25	8h/d
运料斗	2	70			25	8h/d
吹膜试验机	2	75			25	8h/d
注塑打板机	3	75			25	8h/d
吹瓶试样机	1	75			25	8h/d
冷却塔	2	75			25	8h/d

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。屏障衰减在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取25dB。本项目属于厚屏障，取衰减量为25dB。

项目50m范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振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减振垫，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。

项目监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）确定。

表4-11 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度1	东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

			次，昼间 监测	西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中4a标准

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、固体废物											
	表 4-12 固体废物污染源情况表											
	产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
										方式	处置量(t/a)	
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	2.85	袋装	环卫部门清运处置	2.85	/
	样品对比	样品	一般固体废物	900-099-S5	/	固体	/	3.983	袋装	交由废品回收单位回收	3.983	厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	挤出切粒	边角料		900-099-S5	/	固体	/	1.791	袋装		1.791	
	包装	废包装材料		900-099-S5	/	固体	/	1.5	袋装		1.5	
	废气治理	废滤筒		900-009-S59	/	固体	/	0.5	袋装		0.5	
		废活性炭	危险废物	900-039-49	VOCs	固体	感染性	4.57	袋装	交给有资质单位处理	4.57	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	机械维修保养	废润滑油		900-214-08	矿物油	液体	毒性、易燃性	0.05	桶装		0.05	
			废包装桶	/	900-041-49	矿物油	固体	毒性	0.06	堆放	交由供应商处理	0.06

运营期环境影响和保护措施	固体废物核算过程： (1) 生活垃圾 项目员工总人数为 19 人，项目不设食宿，年工作 300 天，生活垃圾以 0.5kg/(d·人) 计，则项目共计产生生活垃圾量为 2.85t/a，交环卫部门清运处理。 (2) 一般固体废物 ①废包装材料 项目原料装载、包装过程会产生废包装材料，产生量约为 1.5t/a，属于一般固体废物，交由废品回收单位回收。 ②样品 根据企业的经验系数，项目每年样品使用塑料量 2t/a，使用钛白粉、碳酸钙、颜料的总量为 2t/a。根据物料平衡，减去打样投料粉尘产生量和打样有机废气产生量，则计得样品产生量为 3.983t/a，属于一般固体废物，收集后交由废品回收单位回收。 ③边角料 项目挤出切粒工序会产生边角料，根据物料平衡分析，边角料产生量为 1.791t/a。收集后交由废品回收单位回收。 ④废滤筒 项目采用滤筒除尘装置处理粉尘过程中产生废滤筒，产生量约为 0.5t/a，属于一般固体废物，固体废物代码为 900-009-S59，交由废品回收公司回收。 (3) 危险废物 ①废活性炭 项目有机废气被活性炭吸附的总量为 0.538t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版），表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：活性炭吸附比例建议取值 15%，活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80% 时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒碳风速<0.6m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒碳碘值不低于 800mg/g。
--------------	---

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）附件 4，活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计。

本项目有机废气产生浓度低于 300mg/m³，拟设置二级活性炭吸附装置、水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理有机废气，二级活性炭吸附装置设置干式过滤器可确保废气湿度低于 70%。二级活性炭箱参数如下表所示。

表 4-13 二级活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数	备注
		TA001（DA001）	
二级活性炭吸附装置	活性炭类型	颗粒碳	/
	活性炭密度（kg/m ³ ）	400	/
	活性炭碘值（mg/g）	800	/
	设计风量（m ³ /h）	10000	根据上文核算
	过碳面积S(m ²)	4.63	S=Q/V/3600（颗粒碳低于 0.6m/s） TA001：10000/0.6/3600=4.63m ² ）
	W（抽屉宽度 mm）	500	/
	L（抽屉长度 mm）	600	/
	抽屉个数	16	根据M=S/W/L TA001：4.63/0.5/0.6=14.67 个≈16 个
	设计过滤面积（m ² ）	4.8	TA001：16 个炭柜×0.5m×0.6m
	过滤风速（m/s）	0.579	活性炭箱气体流速=设计风量/设计过炭面积 TA001：9500/4.8/3600=0.579m/s < 0.6m/s）
	D（装填厚度 mm）	300	装填厚度不宜低于 300mm
	停留时间（s）	0.518	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s） TA001：0.3/0.579=0.518s
	抽屉间距（mm）	H1:150 H2:50 H3:200 H4:400 H5:400	H1：抽屉之间横向距离，取 150mm； H2：抽屉之间纵向距离取 50mm； H3：活性炭箱内部上下底部与抽屉距离取 200mm； H4：炭箱抽屉上下两层距离宜 400mm；

		H5: 进出风口设置空间, 取 400mm
尺寸 (长*宽*高, mm)	3900*1320*1440	根据M、H1、H2 以及炭箱抽屉间距, 结合活性炭箱抽屉的排布 (一般按矩阵式布局) 等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积
活性炭装填体积V炭 (m³)	1.44	$V_{\text{炭}}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$ TA001: $16 \times 600 \times 500 \times 300 / 10^{-9} = 1.44$
活性炭装填量W (kg)	576	$W(\text{kg}) = V_{\text{炭}}(\text{m}^3) \times \rho(\text{kg/m}^3)$ TA001: $1.44 \times 400 = 576\text{kg}$

设施设计结构图如下：

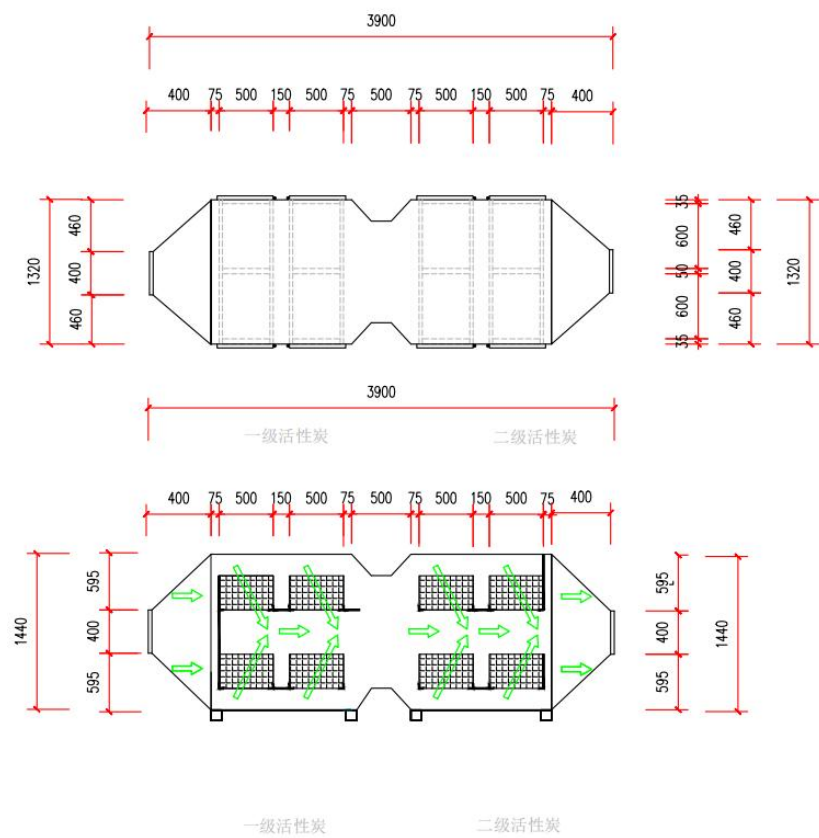


图 4-4 颗粒活性炭箱设计图

根据《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T(d)=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t。$$

其中，T-更换周期，
d； M-活性炭的用量， kg；

S-动态吸附量，%(一般取值 15%);
T-C-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³;
Q-风量，单位m³/h;
t-产污工序作业时间，单位h/d。

表 4-14 二级活性炭箱活性炭更换周期核算表

设施	M（活性炭的用量，kg）	S: 动态吸附量，%	C—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m ³	Q—风量，单位m ³ /h	t—注塑工序作业时间，单位h/d	活性炭更换周期T（d）
TA001	576	15%	22.422	10000	8	48.17

根据上表计算，TA001 活性炭更换周期约为 48.17 天，项目年工作 300 天，折算更换频次为 6.23 次/年，则本项目 TA001 更换频次取 7 次。则废活性炭产生量为 4.57t/a。废活性炭按《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

②废润滑油

项目机械设备维护和保养会产生少量废润滑油，产生量约为 0.05t/a，废润滑油按《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW08 废矿物油与含矿油废物中车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动润滑油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油（900-214-08），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

（4）废包装桶

项目机械维修及保养和电火花加工过程中产生的一定的废包装桶，产生量约为 0.06t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故废包装桶直接交由供应商回收，不当作固废处置。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求

一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

本项目设置 1 个 1.5m² 的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）：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 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

表 4-15 工程分析中危险废物汇总样表

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	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49	900-039-49	4.57	废气治理	固体	总 VOCs	总 VOCs	53 天	T
废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	机械维修保养	液体	矿物油	矿物油	1 年	T

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	贮存容积 m ³	贮存周期
危废间	废活性炭	WH49	900-039-49	1F	5m ²	袋装	1	53 天
	废润滑油	WH08	900-214-08			桶装	0.5	1 年

5、环境风险

(1) 环境风险识别

表 4-17 项目物料存储情况

序号	名称	主要成分	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置	Q
1	废活性炭	有机物	0.653	200	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	危废间	0.0033
2	废润滑油	矿物油	0.05	200			0.00025
3	润滑油	矿物油	0.25	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中油性物质		0.0001
合计							0.004
Q=0.004<1，因此无需开展风险专章。							
本项目风险源主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示：							
表 4-18 生产过程风险识别							
危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果			措施	
危废间	废活性炭、废润滑油	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等			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	
废气收集排放系统	/	废气事故排放	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，影响周边大气环境			加强检修维护，确保废气收集系统正常运行	
表4-19 项目环境风险分析内容表							
建设项目名称		江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒 1000 吨迁建项目					
建设地点		江门市蓬江区荷塘镇东堤一路一街 6 号厂房					
地理坐标		经度	113 度 5 分 55.616 秒		纬度	22 度 40 分 21.510 秒	
主要危险废物分布		危废间：废活性炭、废润滑油					
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）		废活性炭、废润滑油、润滑油在装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等					

	风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废润滑油包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废润滑油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 ③严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 ④生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
	填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	/
	6、地下水和土壤 本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，非甲烷总烃为气态污染，基本不会发生沉降，颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设备处理后排入中心河；远期生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，尾水排入中心河，对地下水、土壤环境影响较少。项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建议营运期中，项目应在全面硬底化的基础上，对危废间采取重点防渗措施，污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。 7、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。 8、生态 本项目占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。	

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	颗粒物	颗粒物半密闭抽风收集后通过滤筒除尘装置TA001处理；有机废气由集气罩+垂帘四周围挡收集后通过两级活性炭吸附装置TA002处理，处理达标后的两股废气合并经15m排气筒DA001排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单(2024年5月22日)表5大气污染物特别排放限值
		非甲烷总烃、苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单(2024年5月22日)表5大气污染物特别排放限值
		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
	厂界	颗粒物	样品投料粉尘通过加强通风无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单(2024年5月22日)表9企业边界大气污染物浓度限值
		苯乙烯	加强车间通风	《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标准
		臭气浓度		
	厂区	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022)中表3

				厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水 (近期)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 TP	经三级化粪池 +A/O 一体化设 备处理后排至中 心河	广东省地方标准《水 污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第 二时段一级标准
	生活污水 (远期)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 TP	经三级化粪池处 理后排至荷塘污 水处理厂	广东省《水污染物排 放限值》(DB44/26— 2001)中第二时段三 级标准与荷塘污水 处理厂纳管标准的 较严者
声环境	符合营运期东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值标准，西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类功能区排放限值标准。			
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理；废包装材料交由一般固废单位处理；废活性炭、废润滑油等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理；废润滑油包装桶交由供应商回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目应在全面硬化的基础上，做好防渗漏工作，在物料、危险废物运输、转移过程注意防滴漏。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废润滑油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。 ③储存液体危险废物必须严实包装，危废仓、污水处理设施、暂存池地面需采用特别防渗处理，并设置围堰。 ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。 ⑤加强检修维护，确保废水处理系统、废气治理系统的正常运行。 ⑥当发生原料、危险废物泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废润滑油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。 ⑦严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，			

	带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 ⑧生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
其他环境 管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

江门市蓬江区毅兴塑胶原料有限公司年产色母粒 1000 吨迁建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评 价 单

项目负责

日

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	颗粒物	/	/	/	1.088t/a	/	1.088t/a	+1.088t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.658t/a	/	0.658t/a	+0.658t/a
生活污水 （近期，直接排 放）	废水量	/	/	/	171m ³ /a	/	171m ³ /a	+171m ³ /a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	SS	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	+0.010t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
生活污水 （远期，间接排 放）	废水量	/	/	/	171m ³ /a	/	171m ³ /a	+171m ³ /a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.026t/a	/	0.026t/a	+0.026t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
	SS	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	+0.010t/a
	氨氮	/	/	/	0.0027t/a	/	0.0027t/a	+0.0027t/a

生活垃圾		/	/	/	2.85t/a	/	2.85t/a	+2.85t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	边角料	/	/	/	1.791t/a	/	1.791t/a	+1.791t/a
	样品	/	/	/	3.983t/a	/	3.983t/a	+3.983t/a
	废滤筒	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	4.57t/a	/	4.57t/a	+4.57t/a
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
/	废包装桶	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

