

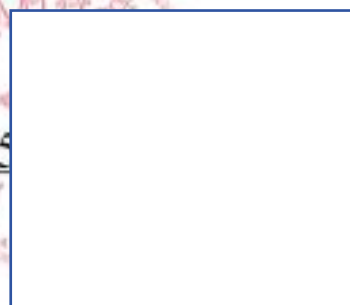
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门恒登新材料科技有限公司年产 PU 轮
1700 万颗迁扩建项目

建设单位（盖章）：江门恒登新材料科技有限公司

编制日期：2025



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：

我单位提供的江门恒登新材料科技有限公司年产PU轮1700万颗迁扩建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2025年 1 月 23 日

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》、《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 江门恒登新材料科技有限公司年产PU轮1700万颗迁扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2025年1月23日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 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 江门恒登新材料科技有限公司年产PU轮1700万颗迁扩建项目 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 BH00040），主要编制人员包括 梁敏禧（信用编号 BH00040），张慧能（信用编号 BH00047）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）

2025 年



打印编号: 1726124647000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	namf29		
建设项目名称	江门恒登新材料科技有限公司年产PU轮1700万颗迁扩建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门恒登新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703588333702U		
法定代表人（签章）	谭斌		
主要负责人（签字）	谭斌		
直接负责的主管人员（签字）	谭斌		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA51UWJRXU		
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	BH000040	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000040	
张慧能	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、建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施	BH000047	



持证人签名:

Signature of the Bearer



管理
File No.

姓名:

Full Name 梁敏禧

性别:

男

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional

批准日期:

Approval D

签发单位盖

Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 10 日

Issued on

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

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.



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				
202401		-		202501		江门市:江门市佰博环保有限公司				13	13	13		
截止				2025-01-23 09:49				, 该参保人累计月数合计				实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13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

2025-01-23 09:49



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		张慧能		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	-	202501	江门市: 江门市佰博环保有限公司			1	1	1
截止			2025-01-24 09:24 , 该参保人累计月数合计			实际缴费1个月, 缓缴0个月	实际缴费1个月, 缓缴0个月	实际缴费1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

2025-01-24 09:24



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 7

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

5

2023-10-29~2024-10-28

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个以上已批准项目, 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:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	赵岚
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	440711197908105429
住所:	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 江门大道中898号2栋1601室		

设立情况

出资人或举办单位等的名称(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

材料类型	材料文件
营业执照	营业执照(副本).pdf
章程	新章程.doc

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书(表)信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **364** 本

报告书	20
报告表	344

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 **93** 本

报告书	3
报告表	90

經年累



统一社会信用代码

91440700MA51UWJRXW

营业执照



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 江门市佰博环保有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 赵岚
经营范围 环境影响评价, 环保工程, 环境监理, 环境治理技术; 建设项目竣工环境保护验收; 突发环境事件调查; 环境损害评估; 及其零配件。(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 人民币叁佰万元
成立日期 2018年06月19日
营业期限 长期
住所 江门市蓬江区江门大道中898号科创公园2栋16层1603-1609室(信息申报制)



登记机关 2021 年 1 月 18 日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
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	58
六、结论	61
附表	
建设项目污染物排放量汇总表 t/a	62
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 项目平面布置图	错误！未定义书签。
附图 3 项目保护目标范围示意图	错误！未定义书签。
附图 4 项目四至情况示意图	错误！未定义书签。
附图 5 项目所在地地表水环境功能规划示意图	错误！未定义书签。
附图 6 项目所在地地下水环境功能规划示意图	错误！未定义书签。
附图 7 项目所在地大气环境功能规划示意图	错误！未定义书签。
附图 8 项目所在地声环境功能规划示意图	错误！未定义书签。
附图 9 江门市蓬江区“三线一单”环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 10 广东省“三线一单”环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11 城市总体规划/镇街控规图	错误！未定义书签。
附件 1 项目营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 项目法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 土地证证明	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5 引用大气补充监测	错误！未定义书签。
附件 6 《2023 年江门市环境质量状况（公报）》截选及河长制月报截选	错误！未定义书签。
附件 7 原环评批复	错误！未定义书签。
附件 8 2020 年自主验收意见	错误！未定义书签。
附件 9 原辅材料 MSDS	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门恒登新材料科技有限公司年产 PU 轮 1700 万颗迁扩建项目		
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棠下镇金盛一路 6 号		
地理坐标	(经度: 113 度 2 分 19.358 秒, 纬度: 22 度 40 分 4.106 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 中的 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	☒ 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)	250	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	8%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	16855.68
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（2022年版）》，本项目为日用塑料制品制造，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业，符合国家及地方产业政策规定要求。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 本项目选址于广东省江门市蓬江区棠下镇金盛一路6号，根据建设单位提供的土地证明，见附件3，项目所用地性质为工业用地；根据《江门市总体规划》，项目所在地规划用地性质为工业用地。项目选址位置不涉及水源保护区、基本农田保护区、风景名胜保护区等，项目选址合理。 环境功能区划： 根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）》，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。 根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378号）》，项目所在区域属于3类声环境规划，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 本项目纳污水体为桐井河，桐井河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459号），项目位于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。 综上，项目选址是符合相关规划要求的。 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、自然保护地、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、自然保护地、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。	项目外排废水为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入棠下镇污水处理厂，尾水纳入桐井河。	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），项目所在区域位于集约利用区，不属于生态红线区域。	符合
环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域声环境质量、地表水符合相应质量标准要求，环境空气质量不达标、地表水环境质量不达标，江门市通过完善环境管理政策等大气、地表水污染防治强化措施，实行区域内环境空气、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（2022年本）》中的禁止	符合

		准入类和限制准入类。	
	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“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15号），本工程位于“蓬江区重点管控单元2”（环境管控单元编码：ZH44070320003），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		
	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/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。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 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。 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二级保护区。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。 1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水	1-1.本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求 1-2.项目不在生态保护红线范围内 1-3.不涉及 1-4.不涉及 1-5.不涉及 1-6.项目不属于新建储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物。运营期间不使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂。运营期间执行《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 无组织排放限值等标准要求 1-7.不涉及 1-8.不涉及 1-9.不涉及 1-10.不涉及	符合

		性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 1-6.【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、胶粘剂等项目，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。 1-7.【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。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【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。 1-10.【水/禁止类】禁止在西江干流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。		
	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。 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。 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。 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。 2-5.【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。	2-1.运营期间严格落实消费总量和强度“双控”。 2-2.项目不使用锅炉 2-3.项目使用液化石油气为燃料 2-4.项目年用水量 少于 10000 立方米 2-5.运营期严格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	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。 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	3-1.项目施工期仅进行设备安装，不涉及土建。 3-2.不涉及 3-3.不涉及 3-4.不涉及 3-5.不涉及 3-6.不涉及 3-7.不涉及	符合

	控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-5.【水/综合类】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。 3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-7.【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。										
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。 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。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	4-1.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。 4-2.不涉及 4-3.不涉及	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 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合要求</th></tr> <tr> <td>1、</td><td colspan="3">关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）</td></tr> </table>				序号	要求	项目情况	是否符合要求	1、	关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）		
序号	要求	项目情况	是否符合要求								
1、	关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	项目生产过程中不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，主要使用低 VOCs 材料 PP 塑料、聚酯多元醇聚合体等作为生产原辅材料，生产过程中产生的有机废气采用活性炭吸附处理后高空排放。活性炭吸附处理效率高，可有效控制污染物排放量，处理废气后的废活性炭统一收集后交有资质危废单位处理。	符合
	1.2	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。	项目外排废水为生活污水，无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后排入棠下镇污水处理厂。	符合
	2、《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	化工行业“采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。	项目不属于化工行业，项目生产过程中不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，主要使用低 VOCs 材料 PP 塑料、聚酯多元醇聚合体等作为生产原辅材料，生产过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附工艺处理后高空排放。活性炭吸附处理效率高，可有效控制污染物排放量，处理废气后的废活性炭统一收集后交有资质危废单位处理。	符合
	2.2	VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速大于等于 0.3 米/秒。	项目拟采用集气罩对产生的挥发性有机化合物进行收集，经活性炭吸附装置处理达标后排放，控制边缘风速不低于 0.3m/s。	符合

3、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告2013第31号）			
3.1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业VOCs减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。	项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，主要使用低VOCs材料PP塑料、聚酯多元醇聚合体等作为生产原辅材料，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过两级活性炭吸附工艺处理后高空排放。	符合
4、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）			
4.1	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VOCs物料使用时经集气罩收集后，通过两级活性炭吸附工艺处理，项目拟建集气罩及排气罩控制风速确保在0.3m/s及以上。	符合
4.2	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目VOCs物料均储存于密闭包装袋、桶中。	符合
4.3	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。	项目VOCs物料储存于室内并且密封存储。	符合
4.4	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目VOCs物料外购输送至企业仓库密闭存储。	符合
4.5	液态VOCs物料应采用密闭管道输送或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。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。	项目VOCs物料使用时产生的有机废气经集气罩收集后，通过“两级活性炭吸附”装置处理。	符合
5、《广东省大气污染防治条例》（2022.11.30）			
5.1	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，在确保安全生产条件下，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；	本项目从事塑料零件及其他塑料制品制造的生产，不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，主要使用低VOCs材料PP塑料、聚酯多元醇聚合体等作为生产原辅材料，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过两级活性炭吸附工艺处理后高空排放。符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	符合

	(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。		
6、《广东省水污染防治条例》（2021.09.29）			
6.1	十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目仅产生生活污水，经三级化粪池处理后，排入棠下镇污水处理厂进一步处理。	符合
7、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。 加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物综合排放标准综合排放标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等，主要使用低 VOCs 材料 PP 塑料、聚醚多元醇聚合体等作为生产原辅材料，生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，通过两级活性炭吸附工艺处理后高空排放。使用企业供应和使用符合国家质量标准的产品；无组织排放符合标准；运营期间不使用低效 VOCs 治理设施。	符合
因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江门市恒登塑胶五金制品有限公司成立于 2012 年 6 月，原厂房位于江门市蓬江区棠下镇桐华路 3 号，于 2017 年 4 月完成《江门市恒登塑胶五金制品有限公司年产溜冰鞋 PU 轮 1000 万颗建设项目环境影响报告表》的编制，并于 2017 年 6 月通过江门市生态环境局蓬江分局审批取得《关于江门市恒登塑胶五金制品有限公司年产溜冰鞋 PU 轮 1000 万颗建设项目环境影响报告表的批复》，审批文件编号：江环审（2017）98 号。2020 年 12 月建设单位完成自主验收。 企业于 2021 年 3 月更名，改名为江门恒登新材料科技有限公司。 因经营发展需要，拟投资 250 万元，环保投资 30 万元迁址于广东省江门市蓬江区棠下镇金盛一路 6 号，迁扩建后项目占地面积 16855.68m²，建筑面积 14675m²，生产规模为年产 PU 轮 1700 万颗。 (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
	主体工程	破碎区、注塑区、机加工区、喷砂区
		混料房、注胶固化区、修边区
		检修
	储运工程	原料存放区
		成品仓
		包装、成品存放
		位于宿舍楼 1F，辅料存放
		位于注胶固化车间内，用于一般固废存放
	辅助工程	危废仓
		位于注胶固化车间内，用于危废存放
		办公楼
		办公楼 1F~3F，员工办公
	公用工程	宿舍楼 1#
		位于宿舍楼 2F~5F，员工住宿
		宿舍楼 2#
	环保工程	位于宿舍楼 1F~3F，员工住宿
		食堂
		食堂，员工餐饮
	公用工程	供水工程
		由市政供水管网统一供给
		排水工程
	环保工程	生活污水化粪池处理后排入市政管网，排入棠下镇污水处理厂深度处理
		供电工程
		由市政电网统一供给
	环保工程	废气治理工程
		投料粉尘通过加强通风车间无组织排放
		破碎粉尘通过加强通风车间无组织排放
		喷砂粉尘经布袋除尘器处理后车间无组织排放

		注塑废气收集后，通过一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒（DA001）高空排放
		加热注胶、热固化有机废气经收集后经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒（DA002）高空排放
		检修有机废气、燃烧废气通过加强通风车间无组织排放
	废水治理工程	生活污水化粪池处理后排入市政管网，排入棠下镇污水处理厂深度处理
	噪声治理措施	合理调整设备布置，加强设备维护，主要生产设备安装隔振垫，采用隔声、距离衰减等治理措施
	固废治理措施	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废收集后暂存于一般固废仓（20m ² ）；建设规范危废间（50m ² ），室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理
依托工程	/	/

（2）产品方案

项目主要产品情况见下表：

表 2-2 项目产品情况见下表

产品名称	迁扩后数量	单位	规格
PU 轮（PP 塑料轮芯）	1500	万颗/a	25g/颗
PU 轮（铝制轮芯）	200	万颗/a	215g/颗
合计	1700	万颗/a	/

（3）主要生产设备情况

表 2-3 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	迁扩后数量	单位	设备参数		所在工序
				参数	设计值	
1	混料机	5	台	功率	0.5kW	混料
2	注塑机	20	台	注射量	0.003t/h	注塑成型
3	破碎机	2	台	功率	1.5kW	破碎
4	冷却塔	1	台	循环量	0.8m ³ /h	注塑冷却
5	搅拌机	6	台	功率	0.5kW	混料搅拌
6	灌注机	6	台	注胶量	0.030t/h	加热注胶
7	灌注机（备用） *	3	台	注胶量	0.030t/h	
8	隧道固化炉	6	台	设计产能	0.030t/h	热固化
				功率	40kW	
9	修边机	20	台	功率	0.5kW	修边
10	数控车床	4	台	功率	0.5kW	机加工
11	喷砂机	1	台	功率	0.5kW	喷砂
12	过火线	3	台	额定用气量	0.08m ³ /h	检修

注：项目注胶机合计9台，其中3台备用，实际使用6台，型号相同。注胶机为非固定设备，当企业需要换色注胶时，直接替换注胶机，不需换料，不产生换料废物。

项目主要生产工艺为注塑、加热注胶，因此对注塑机、灌注机进行产能匹配核算：

表 2-4 产能匹配分析

设备名称	设备数量/台	设备参数		工作时间 h/a	单台年产能	最大产能 t/a	所需产能 t/a
		参数	设计值 t/h				
注塑机	20	注射量	0.003	2400	7.2	144	121.5
灌注机	6	注胶量	0.030	2400	72	432	408.2

通过核算，设备最大产能大于所需产能（塑料原材用量），可满足项目所需产能。

（4）原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料均为新料，年用量详细情况见下表：

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	形态	包装规格	单位	迁扩后数量	最大储存量 t
1	PP 塑料	固态	25kg/袋	t/a	120	10
2	色母（粉状）	固态	25kg/袋	t/a	0.5	0.04
3	色母（粒状）	固态	25kg/袋	t/a	1	0.3
4	聚醚多元醇聚合体	液态	25kg/袋	t/a	400	20
5	色膏	固态	25kg/袋	t/a	4	0.2
6	抗氧化剂	液态	25kg/袋	t/a	2	0.2
7	抗黄剂	液态	25kg/袋	t/a	1.6	0.2
8	耐磨剂	液态	25kg/袋	t/a	0.6	0.2
9	铝材	固态	50 件/批	t/a	300	10
10	机油	液态	200kg/桶	t/a	0.2	0.2
11	磨料	粒状	25kg/袋	t/a	3	0.3
12	切屑液	液态	200kg/桶	t/a	0.2	0.2

注：项目外购原辅材料均为新料

原材料主要理化性质：

①PP 塑胶材料：聚丙烯树脂，一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，熔融温度为 200-300℃，分解温度为 350-400℃。

②色母：外观为粉末状或颗粒状，无色无味，微溶于水，具有易调配，色泽纯正，上色快，不褪色，主要成分为颜料 30%及塑料 70%。不易燃烧，与空气接触无氧化聚合，一般情况下稳定。一般 PP 色母热变形温度为 200℃，分解温度为 350-400℃。

③聚醚多元醇聚合体：聚醚多元醇纯品外观为透明或无色液态，无特殊气味，沸点 288℃，闪电大于 151℃，相对密度 1.008kg/m³（20℃）易溶于水，分解温度大于 270℃。为端羟基的低聚物，主链上的羟基由醚键连接，是以低分子量多元醇、多元胺或含活泼氢的化合物为起始剂，与氧化烯在催化剂作用下开环聚合而成。

④色膏：PU 色浆，色膏为无特别气味的流动液体，成分为色粉颜料、聚氨酯多元醇。闪点大于 100℃，沸点大于 61℃，密度 1.078g/cm³，不溶于水。氨基多元醇热解温度 250℃ 以上。

⑤抗氧化剂：主要成分为聚亚磷酸苯酯（≥90%）、亚磷酸三苯酯（≤10），浅黄色透明液体，可延缓或抑制聚合物氧化过程的进行，从而阻止聚合物的老化并延长其使用寿命。

⑥抗黄剂：主要成分为 N-(4-乙氧羰基苯基)-n’-甲基-n’-苯甲脒，分子式为 C₁₇H₁₈N₂O₂，为微黄色液体，沸点 205℃，300℃热解产生 CO，可有效防止加工过程中其对聚合物表面带来的黄变现象。

⑦耐磨剂：液态，主要成分为硅油及 1%~5%EVA，可提高制品的耐磨性、抗刮性，提高产品自洁性能。与传统的低分子量助剂相比，超高分子量的耐磨剂不会降低产品的力学性能，不迁移，制品表面不油腻、清爽、可提高产品射出灌注流动性。EVA 热解温度 250℃，硅油热解温度 400℃。

⑧切屑液：矿物油 3%~5%、聚氧乙烯蓖麻油脂 3%~8%、乙醇胺 3%~8%、表面活性剂 2%~10%、磺酸钠 2%~10%，其余水。用于五金制品辅助加工，对工件和刀具起润滑、保护作用。成分稳定，不可燃，泄漏后对环境有一定影响。

(5) 劳动定员及工作制度

表 2-6 劳动定员及工作制度情况表

项目		设置情况
劳动定员		90 人
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，单班制
食宿情况		有食堂和宿舍

2、主要能源以及消耗情况

(1) 项目用水情况

项目用水均由市政自来水管网供应，不开采地下水资源。

①生活用水/生活污水：项目员工 90 人，厂内设食宿。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，国家行政机构中有食堂和浴室的先进值，项目员工生活用水量按 15m³/（人·a）计算，则生活用水量约 1350m³/a。项目生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水产生量为 1215m³ /a。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网排入棠下镇污水处理厂，尾水排入桐井河。

②注塑冷却：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。冷却塔循环量 $0.8\text{m}^3/\text{h}$ ，企业设有一台冷却塔，年工作 $2400\text{h}/\text{a}$ ，总循环量 $1920\text{m}^3/\text{a}$ ，循环过程的消耗系数参照《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 1.0% ，则补充水量为 $19.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

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	循环水		产生量	排放量
生活用水	1350	1350	0	135	1215	1215
冷却	1939.2	19.2	1920	19.2	0	0
合计	3289.2	1369.2	1920	154.2	1215	1215

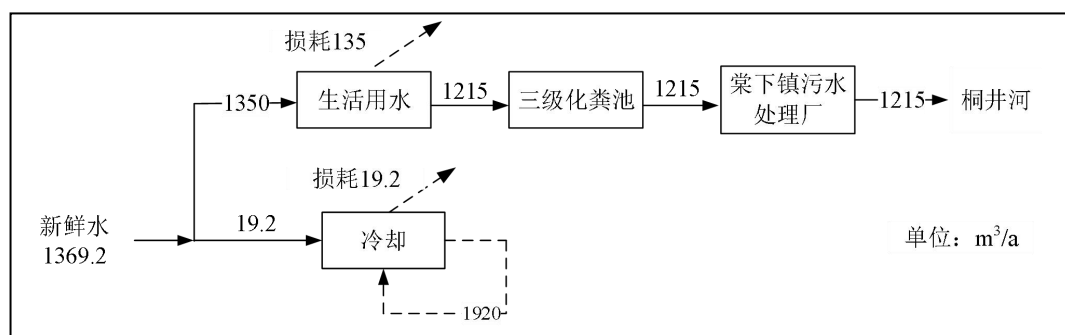


图 2-1 项目水平衡图

(2) 项目能源以及资源消耗情况

表 2-8 主要能源以及资源消耗一览表

类别	年耗量	来源
自来水	生活用水 $1350\text{m}^3/\text{a}$	市政供水管网
	冷却补充水 $19.2\text{m}^3/\text{a}$	
	合计 $1369.2\text{m}^3/\text{a}$	
液化石油气	检修 $0.009\text{m}^3/\text{a}$	液化石油气罐
电	25 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$	市政电网

根据项目设备参数额定用气量核算液化石油气用量，核算如下：

表 2-9 液化石油气用气量核算

对应设备	数量/台	单个额定用气量 m^3/h	工作小时 h/a	单台用量 m^3/a	核算总用量万 m^3/a	申报用量万 m^3/a
过火线（火焰喷枪）	3	0.08	300	24	0.0072	0.009

通过核算，项目申报液化石油气用量满足生产需求。

3、厂区平面布置

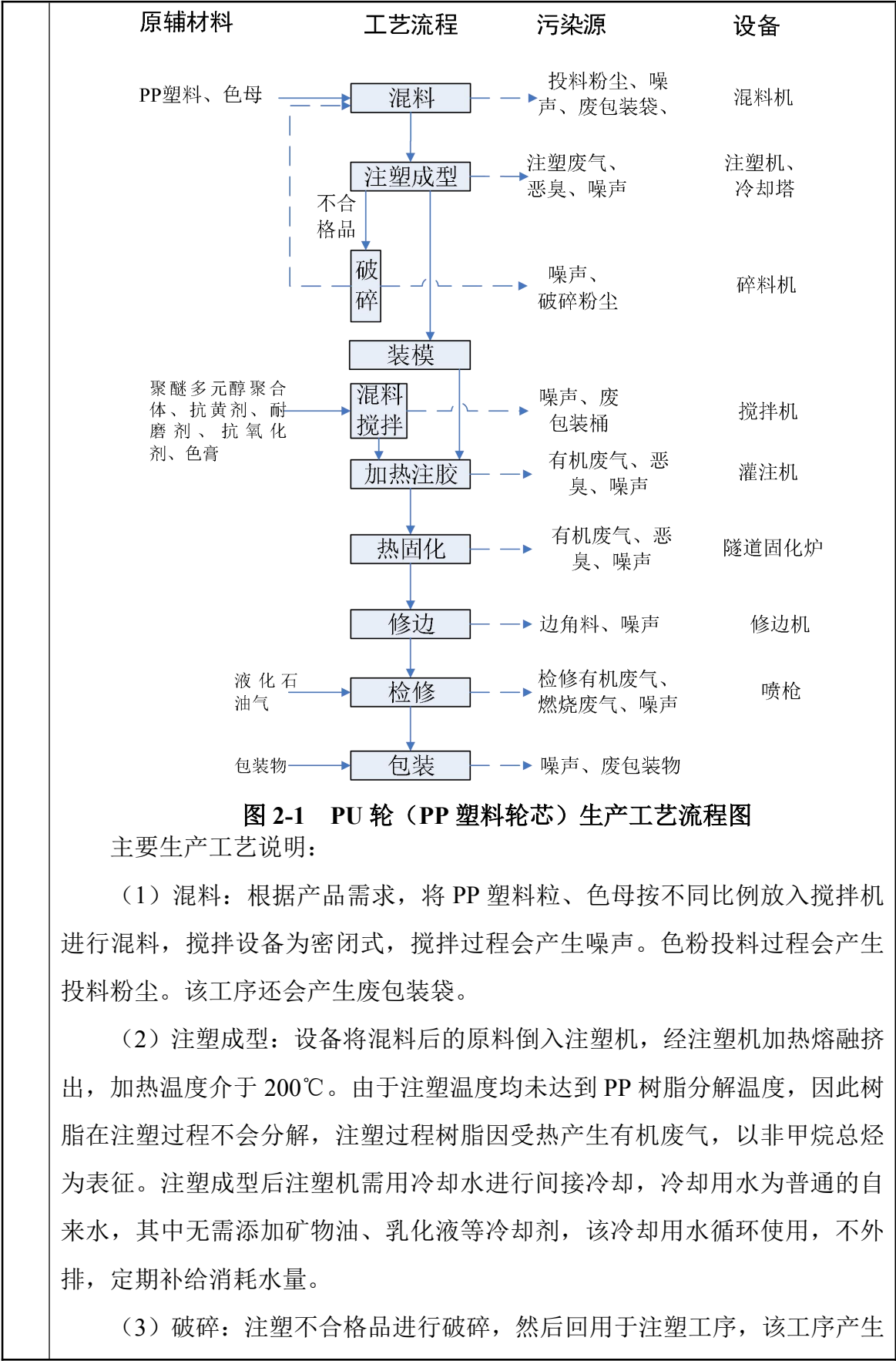
项目租用已建生产车间作为生产场所，占地面积 16855.68m²，建筑面积 14675m²。项目平面分布情况见附图 2，四至情况见附图 4。

表 2-10 项目建筑物情况一览表

建筑名称	占地面积/m ²	层数	分区	功能	建筑面积/m ²
注塑车间	2075	1F	破碎区	破碎	2075
			注塑区	混料、注塑成型	
			原料存放区	原料存放	
			机加工区	机加工、喷砂	
成品仓	1750	1F	/	包装、成品存放	1750
注胶固化车间	4500	1F	混料房	混料搅拌	4500
			注胶固化区	加热注胶、热固化	
			修边区	修边	
			一般固废区	一般固废存放	
			危废仓	危废存放	
过火车间	700	1F	/	检修	700
宿舍楼 1#	450	1F	辅料车间	辅料存放	450
		2~5F	员工宿舍	员工住宿	1800
宿舍楼 2#	500	1~3F	员工宿舍	员工住宿	1500
办公楼	500	1~3F	/	员工办公	1500
食堂	400	1F	/	员工餐饮	400
空地	5980.68	/	/	/	/
合计	16855.68	/	/	/	14675

工艺流程和产排污环节

1、PU 轮（PP 塑料轮芯）生产工艺流程见下图。



极少量破碎粉尘和噪声。

（4）混料搅拌：根据订单需求，将聚醚多元醇聚合体、抗黄剂、耐磨剂、抗氧化剂以及色膏按比例投放并进行搅拌混料，搅拌时为密闭状态，由于物料稳定且均为液态，此过程不产生废气、废水污染物。

（5）加热注胶：混合物加入导入灌注机中，与注塑轮芯进行灌注，灌注机加热注胶过程中，加工温度 60℃。注胶过程主要活化胶体流通性，确保进入模具后均匀，不涉及化学反应，加工温度未达物料分解温度，聚醚多元醇聚合物受热产生有机废气（以非甲烷总烃计）。因此该工序的主要污染物为有机废气、恶臭和噪声。

（6）热固化：灌注机与固化炉贴近，灌注后的工件直接转入隧道固化炉进行热固化，使工件固化，隧道固化炉使用的能源为电能，不产生燃烧废气，热固化温度 70℃。该工序原理为通过恒温条件下促进硫在两条高分子之间形成链接，使线性高分子结构变为体形高分子结构，从而增强物料性能。加工温度未达物料分解温度。该工序产生的主要污染物为有机废气（以非甲烷总烃计）和噪声。

（7）修边：热固化后的 PU 轮需在修边机上进行修边，该工序产生的主要污染物为 PU 边角料和噪声。

（8）检修：对极少部分因碰撞轮芯表面出现明显划痕的，采用火焰喷枪进行局部加热，加工时间 3s，使塑料局部熔融平整，过程产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。火焰喷枪采用液化石油气，加热过程产生燃烧废气。

（9）包装：对成品进行包装。该工序产生的主要污染物为废包装物。

2、PU 轮（铝制轮芯）生产工艺流程见下图

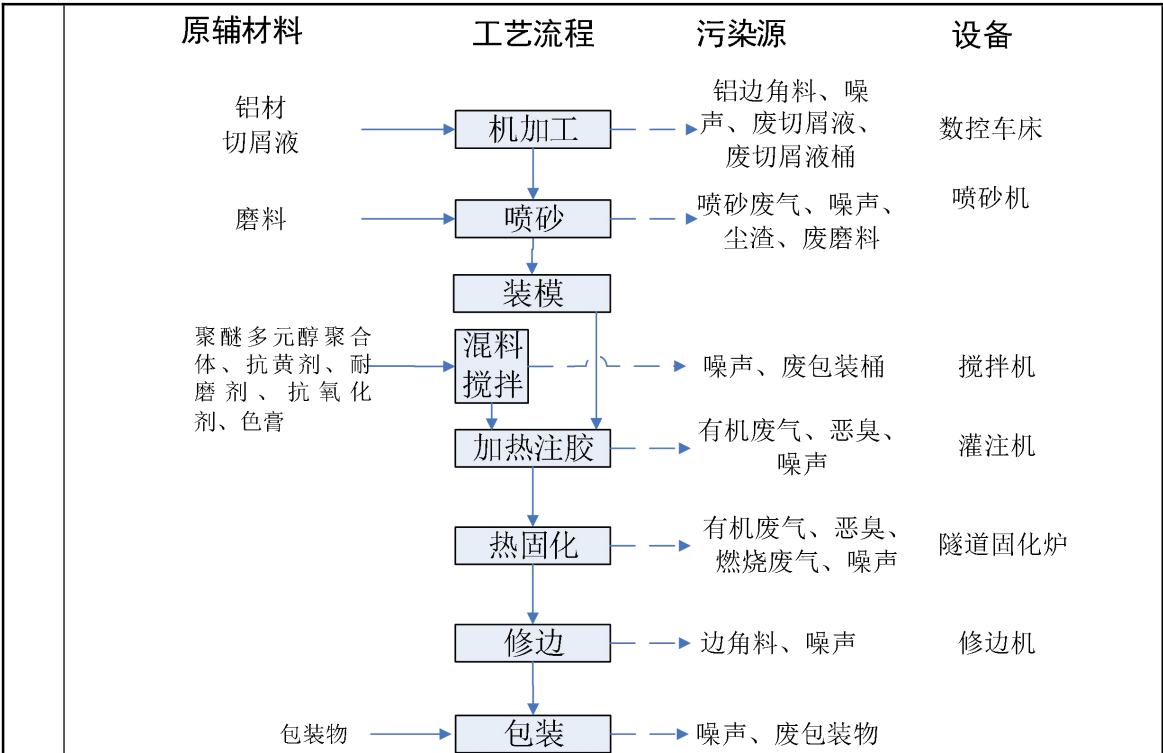


图 2-2 PU 轮（铝制轮芯）生产工艺流程图

主要生产工艺说明：

（1）机加工：通过数控车床对铝材进行机械加工，使工件满足产品尺寸要求，过程使用切削液。该工序产生的主要污染物为铝边角料、废切屑液、废包装桶和噪声。

（2）喷砂：通过喷砂机对工件表面进行表面清理，喷砂机设有专用布袋除尘器收集喷砂过程的粉尘，磨料定期更换产生废磨料。该工序产生的主要污染物为喷砂废气、尘渣、废磨料和噪声。

（3）混料搅拌、加热注胶、热固化、修边：与 PU 轮（PP 塑料轮芯）加工工艺相同，见 PU 轮（PP 塑料轮芯）加工工艺（4）～（7）。

（4）包装：对成品进行包装。该工序产生的主要污染物为废包装物。

产污环节：

表 2-11 项目污染源产污环节

污染种类	产污环节	产污名称	污染因子
废气	注塑混料	投料粉尘	颗粒物
	喷砂	喷砂废气	颗粒物
	注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃
		恶臭	臭气浓度
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	加热注胶、热固化	有机废气	非甲烷总烃

与项目有关的原有环境污染问题			恶臭	臭气浓度
		检修	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
			检修有机废气	非甲烷总烃
	废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油
		注塑冷却	冷却水	COD _{Cr} 、SS
		废气治理（喷淋塔）	喷淋水	COD _{Cr} 、SS
	噪声	设备运行	设备噪声	
	一般固废	喷砂	尘渣、废磨料	
		混料搅拌	废包装袋	
		修边	塑料边角料	
		机加工	铝边角料	
		包装	废包装物	
	危险废物	机加工	废切屑液、废切屑液桶	
		混料搅拌	废包装桶	
		废气治理（两级活性炭吸附）	废活性炭	
		废气治理（干式过滤）	废过滤棉	
		设备维修	废机油、废包装桶	
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	
	注：项目设备维护，过程产生更换的废机油及废机油桶。			
	1、迁扩建前环保手续履行情况			
	江门市恒登塑胶五金制品有限公司成立于 2012 年 6 月，原厂房位于江门市蓬江区棠下镇桐华路 3 号，于 2017 年 4 月完成《江门市恒登塑胶五金制品有限公司年产溜冰鞋 PU 轮 1000 万颗建设项目环境影响报告表》的编制，并于 2017 年 6 月通过江门市生态环境局审批取得《关于江门市恒登塑胶五金制品有限公司年产溜冰鞋 PU 轮 1000 万颗建设项目环境影响报告表的批复》，审批文件编号：江环审〔2017〕98 号。2020 年 12 月建设单位完成自主验收。企业于 2021 年 3 月更名，改名为江门恒登新材料科技有限公司。			
	2、核算现有工程污染物实际排放总量			
	表 2-12 现有工程污染物排放情况表			
	污染物类型		污染物排放情况	治理措施
废水	废水量	810m ³ /a	经三级化粪池处理后，排入棠下镇污水处理厂进行处理	重新核算
	COD _{Cr}	0.122 t/a		
	BOD ₅	0.061 t/a		
	SS	0.036 t/a		
	氨氮	0.015 t/a		
	动植物油	0.041 t/a		
生产	有机废气	0.486t/a	注塑废气、加热注胶、热固化废	重新

废气	颗粒物	0.072 t/a	气、固化燃烧废气通过集气罩收集后经 UV+活性炭吸附装置处理后 15m 排气筒排放	核算
	SO ₂	0.050 t/a		
	NOx	0.468 t/a		
噪声	昼间、夜间	达标	采取减噪措施	自主验收
固废	塑料边角料	1	废品商回收利用	重新核算
	废包装袋、废包装物	1	废品商回收利用	
	尘渣	2.5	建材商回收利用	
	废活性炭	0.4	危废单位处置	
	废包装桶	0.01	危废单位处置	
	废机油	0.1	危废单位处置	
	生活垃圾	3	环卫部门清运处理	

由于项目没有执行报告，验收监测数据已遗失，污染物按现行的产污系数进行重新核算。

（1）生活污水：

迁扩建前劳动定员 60 人，参考《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，国家行政机构中有食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 15m³/（人·a），项目厂区内不设人工宿舍和食堂，则项目员工生活用水 900m³/a。生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水排放量为 810m³/a。

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 CODcr 250mg/L，BOD₅ 150mg/L，SS 150mg/L，氨氮 20mg/L，动植物油 100mg/L，产生量：CODcr 0.203t/a、BOD₅ 0.122t/a、SS 0.122t/a、氨氮 0.016t/a，动植物油 0.081t/a。

项目生活污水经三级化粪池处理后，排入棠下镇污水处理厂进行处理。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 70%、氨氮 10%，因此，排放量：COD_{Cr} 0.122t/a、BOD₅ 0.061t/a、SS 0.036t/a、氨氮 0.015t/a，动植物油 0.041t/a，项目生活污水排放浓度：COD_{Cr}150mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 45mg/L、氨氮 18mg/L、动植物油 0.041mg/L。

生活污水执行标准：广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准较严者：CODcr： 300mg/L；BOD₅:140mg/L；SS： 200mg/L；氨氮： 30mg/L。

(2) 废气

迁扩建前原有环评批复未明确VOCs排放总量。本次环评对原有项目大气污染物排放情况采用系数法重新核算。产生的废气为注塑废气、加热注胶、热固化废气、固化燃烧废气。

①注塑有机废气

注塑产生的有机废气（以非甲烷总烃计）参考《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》中的表 4-1，当收集效率及治理效率为 0%时，有机废气产生量 2.368kg/t-塑料原料用量，项目年用塑料量 81t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.192t/a。

②加热注胶、热固化废气

加热注胶、热固化过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参考《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》中的表 4-1，当收集效率及治理效率为 0%时，有机废气产生量 2.368kg/t-塑料原料用量，项目年用塑料量 173t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.410t/a。

③固化燃烧废气

燃烧废气的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》-《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》-涂装一天然气工业炉窑，各排污系数计算出燃烧废气的污染物产生量见下表。

表2-13 燃烧废气产生情况

污染源	燃料	污染物	排污系数（千克/立方米—原料）	用气量/万 m ³	产生量 t/a
热固化燃烧废气	天然气	颗粒物	0.000286	25	0.072
		二氧化硫	0.000002S		0.050
		氮氧化物	0.00187		0.468

注：根据《天然气》（GB17820-2018）， $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，本项目天然气以二类限值总硫（以硫计） 100mg/m^3 计算， $S=100$ 。

②废气收集处理

	废气经采用集气罩收集，收集效率取 30%，收集后经“UV 光解+两级活性炭吸附装置”处理后由排气筒 G1 排放。 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 号中《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：建议将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；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℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。项目设置蜂窝活性炭吸附设施，项目活性炭碘值不小于不低于 650mg/g，炭箱装炭体积为 0.4m³，炭层厚度 0.3m，则横截面积为 1.3m²，则核算风速为 1.04m/s（5000m³/h÷60÷60÷1.3m²=1.04m/s）。核算炭箱每次活性炭填充量为 0.2t/a，炭箱更换周期为每年 4 次，则活性炭用量为 0.8t/a，VOCs 理论去除量=0.8×15%=0.12t/a，项目 VOCs 收集量=（0.192+0.410）×30%=0.181t/a，即去除率可达 0.12÷0.181=66%，项目 VOCs 去除率保守取 60%进行核算。 另根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，UV 光解处理效率 10%。 综上，UV 光解+活性炭处理设施综合处理效率 64%，则有机废气排放量为 0.486t/a（有组织：0.065t/a，无组织：0.421t/a）。 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》（粤环办〔2023〕538 号）系数法、物料衡算法重新核算有机废气总量控制指标。有机废气总量控制指标为 0.486t/a（有组织：0.065t/a，无组织：0.421t/a）。 根据附件 8《2020 年自主验收意见》，项目污染物非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放标准，燃烧废气污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)及广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/764-2019)中燃气锅炉排放标准的较严者。
--	---

(3) 噪声

根据附件 8《2020 年自主验收意见》，厂界噪声满足《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。

(4) 固废

迁扩建前项目固体废物：塑料边角料 1t/a，废包装袋、废包装物 1t/a，尘渣 2.5t/a，废活性炭 0.4t/a，废包装桶 0.01t/a，废机油 0.1t/a，生活垃圾 3t/a

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、大气环境质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2023 年江门市环境质量状况公报》的数据，蓬江区环境空气质量情况如下：

表 3-1 2023 年度蓬江区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（除 CO 浓度单位为 mg/m³，其余为μg/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2023	7	25	40	0.9	177	21	84.9%	3.24

表 3-2 蓬江区空气质量数据

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m³	7	60	11.7%	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m³	25	40	62.5%	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m³	40	70	57.1%	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m³	21	35	60.0%	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m³	0.9	4	22.5%	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m³	177	160	110.6%	不达标

由表3-1、3-2可知，蓬江环境空气质量综合指数为3.24，优良天数比例84.9%，2023江门市蓬江区基本污染物臭氧未满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域属于不达标区。

为改善环境质量，江门市发布《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过开展减污降碳行动，推动三大结构优化调整；开展治污控源行动，狠抓 VOCs 和 NOx 协同减排；开展减油控车行动，全力做好移动源管控；开展能力提升行动，

协同推进应急减排与长效减排。推动全市环境空气质量持续改善。

为进一步了解项目所在地的 TSP 环境质量现状，本环评引用《江门长江活塞有限公司年产活塞 90 万个新建项目》中委托广东立德检测有限公司于 2023 年 11 月 07 日—09 日对莲塘村进行 TSP 监测数据，其中监测点距离本项目 4148m，监测点位与本项目关系说明见表 3-3，检测结果见下表 3-4。

表 3-3 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				
莲塘村	-3982	-361	TSP	2023.11.07-2023.11.09	东南	4148

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

表 3-4 环境质量现状监测结果表

监测 点位	监测点坐 标/m		污染 物	平均 时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 /%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
莲塘 村	-398 2	-3 61	TSP	24h	300	79~91	30.33	/	达标

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

项目所在区域 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

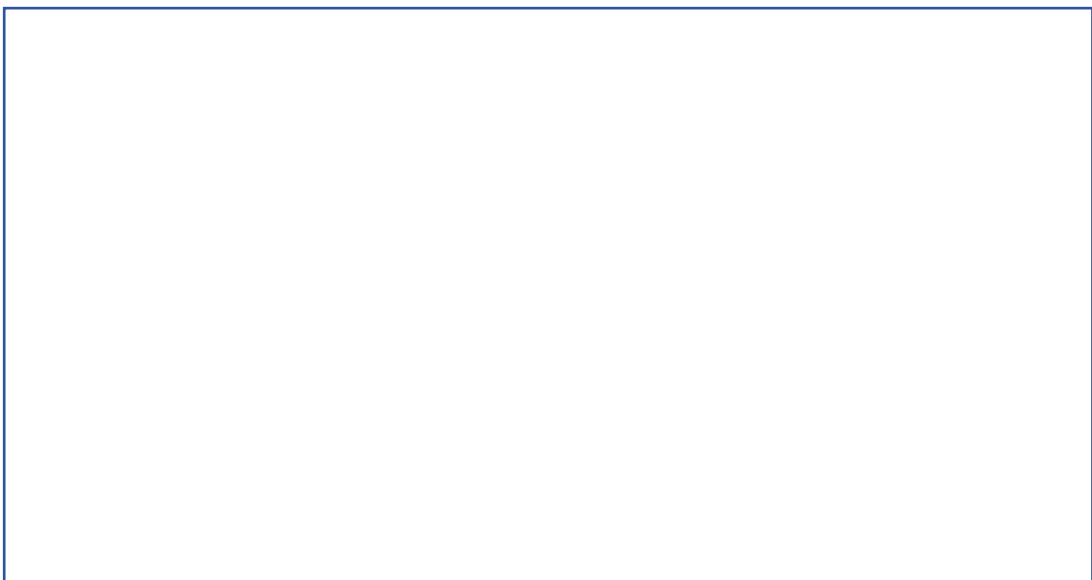


图3-1 引用监测位点位置图

2、地表水环境质量现状

本项目属于江门市棠下污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处

理后由市政管网排入棠下污水处理厂进行后续处理，尾水排入桐井河后汇入天沙河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）及相关规定，天沙河属Ⅳ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

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）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。根据江门市生态环境局发布的《2024 年季度江门市全面推行河长制水质季报》数据，天沙河玉岗桥、苍溪考核断面 2024 年一至四季度水质情况如下：

表 3-5 《江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

时期	水系	监测断面	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
2024 年第一季度	天沙河	玉岗桥	V	不达标	氨氮（0.17）
		苍溪	V	达标	氨氮（0.11）
2024 年第二季度	天沙河	玉岗桥	V	不达标	氨氮（0.05）
		苍溪	Ⅳ	达标	/
2024 年第三季度	天沙河	玉岗桥	Ⅳ	达标	/
		苍溪	Ⅳ	达标	/
2024 年第四季度	天沙河	玉岗桥	Ⅳ	达标	/
		苍溪	Ⅳ	达标	/

天沙河玉岗桥、苍溪考核断面 2024 年第一季度与第二季度水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，第三、四季度水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，故项目为地表水质量不达标区。

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），江门市政府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》《潭江分段治理 2023 年度实施方案》，以潭江牛湾国考断面水质达标攻坚为核心，重点开展天沙河、沙冲河、公益水、新桥水、镇海水、太平河、长安河等 7 条支流综合治理，改善潭江流域水生态环境质量，确保我市 15 个地表水国考、省考断面水质优良比例 100%。推进潭江重点一级支流综合系统治理，推动 36 条一级支流 51 个考核断面水质持续改

善。

3、声环境质量现状

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污染物为 TVOC、非甲烷总烃、恶臭、颗粒物，经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地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目土地已进行硬化平整，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射环境质量现状

本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，因此，不需要开展电磁辐射现状调查。

环境
保护
目标

项目各环境要素的保护目标见下表。

表 3-6 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	-248	-274	万象华府	西南	211
	0	-332	莘村	南	238
声	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
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	项目占地范围内不存在生态环境保护目标				

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放执行标准

项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和棠下污水处理厂接管标准的较严者，排放标准详见下表。

表 3-7 本项目生活污水排放标准

单位：mg/L

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--	≤100
棠下污水处理厂进水标准	--	≤300	≤140	≤200	≤30	--
较严者	6-9	≤300	≤140	≤200	≤30	≤100

2、大气污染物排放执行标准

①注塑废气排气筒 DA001 污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值。

②加热注胶、热固化有机废气排气筒 DA002 污染物非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值。

③厂内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《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。

④厂界无组织颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂界 SO₂、NO_x 执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 二时段无组织排放限值标准。

⑤项目生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，执行《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及表 2 恶臭污染物排放标准值。

⑥项目厨房产生油烟废气，表征因子油烟浓度，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 表 2 中型规模最高允许排放浓度限值。

表 3-8 大气污染物排放执行标准

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
DA 001	15	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值	/	60
		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)
DA 002	15	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值	/	60
		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)
DA 003	屋 顶 排 放	油烟浓度	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)表 2 中型规模最 高允许排放浓度限值	/	2
无组织排放执行标准					
厂界	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及其修改单中表 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
	SO ₂		广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 二时段无组织排 放限值标准		0.40
	NO _x				0.12
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂 界标准值（二级新扩改建）		20 (无量纲)

	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	6.0
				监控点处任意一次浓度值	20
总量控制指标	3、噪声排放执行标准				
	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。				
	4、固体废物管控标准				
	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》（2021年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
	根据本项目污染物排放总量及地方生态环境局意见，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				
	因水污染物总量纳入棠下镇污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。				
	2、大气污染物排放总量控制建议指标				
	根据核算迁建前有机废气总量控制指标：有机废气排放量为 0.486t/a，NOx0.468t/a。				
	迁扩建后有机废气：0.690t/a，其中有组织量为 0.062t/a、无组织量为 0.628t/a；NOx：0.00054t/a，无组织量为 0.00054t/a				
	表 3-9 迁扩建前后大气污染物排放总量控制一览表				
	污染物	迁扩建前 t/a	迁扩建后 t/a	增减量 t/a	
	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.486	0.690	+0.204	
	NOx	0.468	0.00054	-0.46746	
	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	项目在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 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																		
	工序/生 产线	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	废气 产生 量 m³/h	污染 物产 生量 t/a	产生 浓度 mg/ m³	产生 速率 kg/h	收集 效率 /%	是否 为可 行技 术	工艺 及处 理能 力	处理 效率 /%	核算 方法	废气 排放 量 m³/h	污染 物排 放量 t/a	排放 浓度 mg/ m³		排放 速率 kg/h
	投料	混料 机	无组 织	颗粒 物	/	/	少量	/	/	0	--	--	0	/	/	少量	/	/	300
	破碎	破碎 机	无组 织	颗粒 物	产污 系数 法	/	0.00 0004	/	0.00 001	0	--	--	0	产污 系数 法	/	0.00 0004	/	0.00 001	300
	注塑 工序	注塑 机	排气 筒 DA0 01	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	7500	0.14 4	8	0.06	50%	是	干式 过滤 +两 级活 性炭	90%	衡算 法	7500	0.01 4	0.8	0.00 6	2400
				臭气 浓度	/		少量	/	/	--	0		/	少量		/	/		
			无组 织	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	/	0.14 4	/	0.06	/	--	--	0	衡算 法	/	0.14 4	/	0.06	
				臭气 浓度	/	/	少量	/	/	/	--	--	0	/	/	少量	/	/	
			非正 常排 放	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	7500	0.00 01	8	0.06	50%	--	--	0	衡算 法	7500	0.00 01	8	0.06	2h/ 次, 1 次/ 年
				臭气 浓度	/		少量	/	/	/	--	--	0	衡算 法		少量	/	/	
	加热 注 胶、	灌注 机、 隧道	排气 筒 DA0	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	2000 0	0.48 4	10.1	0.20 2	50%	是	干式 过滤 +两	90%	衡算 法	2000 0	0.04 8	1.0	0.02 0	2400

	热固化	固化炉	02	臭气浓度	/		少量	/	/	/	--	级活性炭	0	/		少量	/	/	
			无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.484	/	0.202	/	--	--	0	衡算法	/	0.484	/	0.202	
				臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	--	--	0	/	/	少量	/	/	
			非正常排放	非甲烷总烃	产污系数法	20000	0.0004	10.1	0.202	50%	--	--	0	衡算法	20000	0.0004	10.1	0.202	2h/次, 1次/年
				臭气浓度	/		少量	/	/	/	--	--	0	/		少量	/	/	
	检修	过火线	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	少量	/	/	0	--	--	0	/	/	少量	/	/	300
				颗粒物		/	0.00002	/	0.0001	0	--	--	0	衡算法	/	0.00002	/	0.0001	
				SO ₂		/	0.00002	/	0.0001	0	--	--	0		/	0.00002	/	0.0001	
				NOx		/	0.00054	/	0.002	0	--	--	0		/	0.00054	/	0.002	
	喷砂	喷砂机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.664	/	1.107	100%	--	布袋除尘	95%	衡算法	/	0.033	/	0.055	600
	食堂	厨房炉头	排气筒DA003	油烟浓度	估算法	7500	0.023	1.7	0.013	100%	--	油烟净化器	75%	衡算法	7500	0.006	0.4	0.003	1800

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染源强核算过程: ①投料粉尘 本项目使用少量色母为粉状物质，在投料过程中会有少量发生散逸，产生的投料粉尘对周边环境产生的影响较小，因此项目投料粉尘仅进行定性分析。通过加强排风车间无组织排放。 ②破碎粉尘 本项目注塑产生的不合格产品经过收集后，采用碎料机破碎为颗粒状后重新回用于生产，破碎工序有专门的密闭工作区，破碎工序过程中会有少量粉尘产生，主要掉落于作业工位。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘的产生量按 0.0029kg/t-原材计。项目使用塑料、色母进行注塑，合计塑料用量 121.5t/a，项目不合格品量按 1%计约为 1.215t/a，则本项目粉尘产生量约为 0.000004t/a，破碎工作机制为年工作 300 天，每天约作业 1 小时，产生速率为 0.00001kg/h。由于产生量较少，通过加强排风车间无组织排放。 ③注塑废气 注塑产生注塑废气，特征污染物以非甲烷总烃表征。项目使用塑料、色母进行注塑，合计塑料用量 121.5t/a。产污系数参考《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》中的表 4-1，当收集效率及治理效率为 0%时，有机废气产生量 2.368kg/t-塑料原料用量，则注塑废气非甲烷总烃 0.288t/a。 ④加热注胶、热固化有机废气 对混合后的聚醚多元醇聚合体、色膏、抗氧化剂、抗黄剂、耐磨剂加热至 60℃后注入模具，再直接转入固化炉进行 70℃热固化，加速凝固。加热注胶、热固化过程产生有机废气。由于加工温度均低于树脂原料的分解温度，因此生产过程中不会产生热解物质，本项目仅以非甲烷总烃为污染物进行分析。 加热注胶、热固化合计塑料原料用量 408.2t/a，产污系数参考《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》中的表 4-1，当收集效率及治理效率为 0%时，有机废气产生量 2.368kg/t-塑料原料用量，则加热注胶、热固化有机废气产生量 0.967t/a。 ⑤检修燃烧废气 检修喷枪使用液化石油气作为燃料，燃烧方式为直接燃烧。燃烧过程产生燃烧废气。特征污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。 前文核算，液化石油气用量0.009万m³/a。 燃烧废气的产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》-《33-37,431-434 机械行业系数手册》—涂装—液化石油气工业炉窑，各排污系数计算出燃烧废气的污染物产生量见下表。 表4-2 燃烧废气产生情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>燃料</th><th>污染物</th><th>排污系数（千克/立方米—原料）</th><th>用气量/万 m³</th><th>产生量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">检修燃烧废气</td><td rowspan="3">液化石油气</td><td>颗粒物</td><td>0.000220</td><td rowspan="3">0.009</td><td>0.00002</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>0.000002S^①</td><td>0.00002</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>0.00596</td><td>0.00054</td></tr> </tbody> </table> 注：①*S 为收到收到基硫分，根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》-涂装—液化石油气工业炉窑，S 取值范围 0-100，按最不利原则，取 S=100。 ⑥检修有机废气 由于检修仅对少部分因碰撞轮芯表面出现明显划痕的工件进行处理，工艺使用频率较低，且采用喷枪对表面进行快速过火，使表面快速熔融平整即可，故产生的有机废气较少，本评价仅作定性分析，特征污染物为非甲烷总烃，通过加强排风，车间无组织排放。 ⑦喷砂废气 喷砂过程产生喷砂粉尘，特征污染物为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》-《33-37,431-434机械行业系数手册》-06 预处理—钢材（含板材、构件等）—抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺中颗粒物产污系数 2.19 千克/吨—原料，铝材及磨料合计量 303t/a，则产生0.664t/a。 ⑧恶臭 注塑成型、加热注胶、热固化等工序均产生恶臭，特征因子为臭气浓度，						污染源	燃料	污染物	排污系数（千克/立方米—原料）	用气量/万 m ³	产生量 t/a	检修燃烧废气	液化石油气	颗粒物	0.000220	0.009	0.00002	二氧化硫	0.000002S ^①	0.00002	氮氧化物	0.00596	0.00054
污染源	燃料	污染物	排污系数（千克/立方米—原料）	用气量/万 m ³	产生量 t/a																		
检修燃烧废气	液化石油气	颗粒物	0.000220	0.009	0.00002																		
		二氧化硫	0.000002S ^①		0.00002																		
		氮氧化物	0.00596		0.00054																		

	考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析。少量恶臭废气连同有机废气进入废气处理设施内一同处理。 ⑨食堂油烟 食堂厨房产生食堂油烟。根据相关统计，人均油耗系数30g/d·人，油品挥发率2.83%计算，厨房烹饪过程中食用油耗量为0.81t/a，产生的油烟量为0.023t/a；项目食堂厨房设炉头3个，每天使用6个小时。本项目拟在炉头上方安装集风罩，将油烟收集后经静电油烟处理器（处理风量10000m³/h）处理后由专用烟道引至楼顶高空排放。静电油烟处理器处理效率根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中型最低去除效率75%。则经处理后的油烟排放量为0.006t/a，排放浓度为0.4mg/m³。 ⑩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。 （2）废气处理设施： ①注塑废气处理设施 项目注塑机注塑口设置专用的集气罩负压排风，集气罩能够完全覆盖产废气点，敞开面控制风速不小于 0.5m/s；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》（粤环办〔2023〕538 号），包围型集气罩收集效率 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，m³/s，
--	---

	K—不均匀的安全系数，取1.4； P—排风罩敞开面周长（m），注塑机排风罩周长约0.8m； H—罩口至有害物质边缘（m），取0.15m； V—边缘控制点风速（m/s），取0.5 m/s。 计算得注塑机单个集气罩抽风量为 302.4m³/h，项目共有 20 台注塑机，合计设置 20 个集气罩，则总抽风量为 6048m³/h，考虑风阻等因素，设计风量为 7500m³/h。废气收集后经“干式过滤+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA001 高空排放。 根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氨氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中《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：建议将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量； 项目设置的二级活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭吸附，废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³，进气温度 25℃，活性炭碘值 700 mg/g，单个蜂窝状活性炭尺寸为 0.1m*0.1m*0.1m，孔径 3*3mm，活性炭密度为 500kg/m³。 注塑废气处理设施两级活性炭吸附装置单个碳箱尺寸设计为 1.5m*1.2m*1.6m，设置 6 层活性炭炭层，单层设炭量为 154 个，因此活性炭箱填充蜂窝炭 924 个，则单个炭箱装炭体积为 0.924m³，则总横截面积为 9.24m²，则核算风速为 0.225m/s（7500m³/h÷60÷60÷9.24m²=0.225m/s）。 因此吸附炭箱设计符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》活性炭吸附装置要求：“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℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。” 核算炭箱每次活性炭填充量为 0.924t/a，炭箱更换周期为年更换 1 次，则活性炭用量为 0.924t/a，有机废气理论去除量=0.924×15%=0.139t/a，废气处理设施有机废气收集量 0.144t/a，即去除率可达 0.139÷0.144=96%，故注塑
--	---

	废气处理设施两级活性炭去除率保守取 90%进行核算。 ②加热注胶、热固化有机废气处理设施 本项目灌注机与隧道固化炉入口紧靠着，灌注后的 PU 轮在传送带上传送至隧道固化炉中热固化，由于隧道固化炉为热循环供热，隧道固化炉密闭仅设一个进出口。因此，建设单位在每台灌注机上方（即隧道固化炉入口处）均设置集气罩及胶帘围蔽对有机废气进行收集，有机废气（以非甲烷总烃计）产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风，加热注胶、热固化有机废气收集率参考《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》（粤环办〔2023〕538 号），包围型集气罩收集效率 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， K—不均匀的安全系数，取1.4； P—排风罩敞开面周长（m），注塑机排风罩周长约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0.5 m/s。 计算得单个集气罩抽风量为 3024m^3/h，项目共有 6 条“灌注机+隧道固化炉”，合计设置 6 个集气罩，则总抽风量为 18144m^3/h， 考虑风阻等因素，设计风量为 20000m^3/h。废气收集后经干式过滤+两级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒 DA002 高空排放。 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 号中《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：建议将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。 项目设置的二级活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭吸附，废气中颗粒物含
--	--

	量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$，进气温度 25°C，活性炭碘值 $700\text{mg}/\text{g}$，单个蜂窝状活性炭尺寸为 $0.1\text{m}\times 0.1\text{m}\times 0.1\text{m}$，孔径 $3\times 3\text{mm}$，活性炭密度为 $500\text{kg}/\text{m}^3$。 加热注胶、热固化有机废气处理设施两级活性炭吸附装置单个碳箱尺寸设计为 $2\text{m}\times 1.4\text{m}\times 1.6\text{m}$，设置 6 层活性炭炭层，单层设炭量为 247 个，因此活性炭箱填充蜂窝炭 1482 个，则单个炭箱装炭体积为 1.482m^3，则总横截面积为 14.82m^2，则核算风速为 $0.374\text{m}/\text{s}$（$20000\text{m}^3/\text{h}\div 60\div 60\div 14.82\text{m}^2=0.374\text{m}/\text{s}$）。 因此吸附炭箱符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》活性炭吸附装置要求：“废气中颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$；装置入口废气温度不高于 40°C；蜂窝状活性炭风速$<1.2\text{m}/\text{s}$。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$。” 核算炭箱每次活性炭填充量为 $1.482\text{t}/\text{a}$，炭箱更换周期为年更换 2 次，则活性炭用量为 $2.964\text{t}/\text{a}$，有机废气理论去除量=$2.964\times 15\%=0.445\text{t}/\text{a}$，废气处理设施有机废气收集量 $0.484\text{t}/\text{a}$，即去除率可达 $0.445\div 0.484=92\%$，故加热注胶、热固化有机废气处理设施两级活性炭去除率保守取 90%进行核算。 ③喷砂废气处理设施 项目喷砂机密闭，粉尘在设备内通过密闭收集后经布袋除尘器处理后无组织排放，收集率 100%，根据《33-37、431-210 机械行业系数手册》袋式除尘器处理效率 95%。 （3）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，对于主要污染物种类为“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”，对于喷涂工序，可行技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；本项目注塑废气非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，加热注胶、热固化有机废气采用水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理，均属于可行技术。
--	---

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，抛丸设备采用袋式除尘工艺为可行技术，故项目喷砂设备采用袋式除尘为可行技术。

表 4-5 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 m ³ /h	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	注塑废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	113度1分18.920秒	22度24分1.544秒	15	0.4	7500	25	一般排放口
DA002	加热注胶、热固化有机废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	113度1分18.980秒	22度24分1.564秒	15	0.8	20000	30	一般排放口

（4）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 4-6 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/m ³)
非甲烷总烃	DA001	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值	/	60
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	DA002	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表5大气污染物特别排放限值	/	60

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
					监控点处任意一次浓度值	20
颗粒物	厂界	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值	/	1.0	
SO ₂		每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织排放限值标准	/	0.40	
NO _x		每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织排放限值标准	/	0.12	
臭气浓度		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（二级新扩改建）	/	20（无量纲）	

（5）达标情况分析

注塑废气经收集后，通过一套干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后经15 m 排气筒（DA001）高空排放，非甲烷总烃有组织排放量 0.014t/a，排放浓度为 0.8mg/m³，排放速率为 0.006kg/h，无组织排放速率为 0.06kg/h。非甲烷总烃外排浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值。

加热注胶、热固化废气经集气罩收集通过一套干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后经 15 m 排气筒（DA002）高空排放。

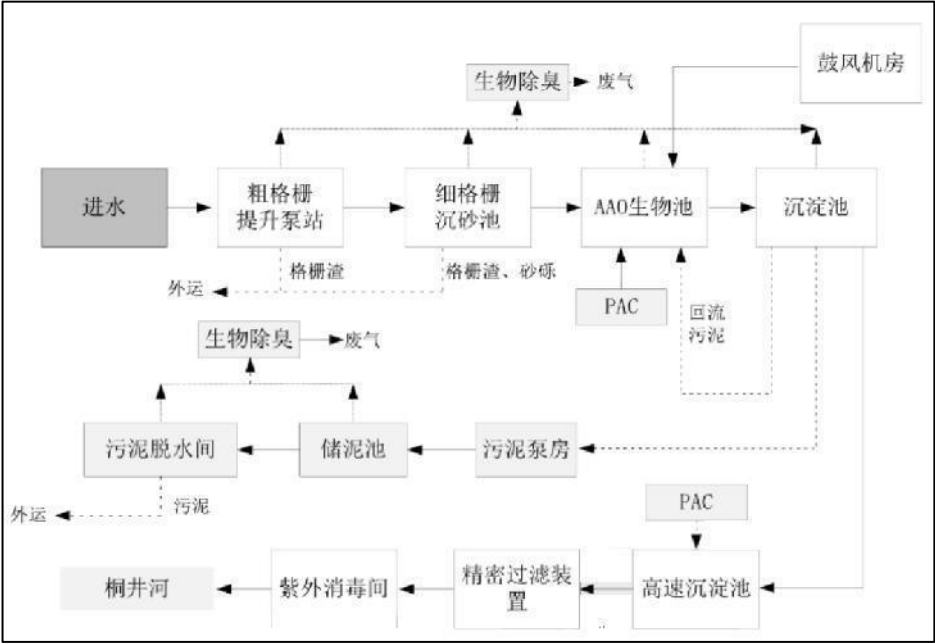
非甲烷总烃有组织排放量 0.048t/a，排放浓度为 1mg/m³，排放速率为 0.020kg/h，无组织排放速率为 0.202kg/h；

	非甲烷总烃外排浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值； 厂内非甲烷总烃无组织浓度可满足广东省《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。 投料粉尘产生量较少，通过加强排风车间无组织排放；破碎粉尘排放量为 0.000005t/a，排放速率为 0.00002kg/h，通过加强排风车间无组织排放； 检修加工时间短，加热面积小，有机废气产生较少，检修燃烧废气颗粒物 0.00002t/a，排放速率为 0.0001kg/h，SO₂0.0006t/a，排放速率为 0.0002kg/h，NO_x0.00054t/a，排放速率为 0.002kg/h。通过加强排风车间无组织排放。 喷砂粉尘经布袋除尘器处理后车间无组织排放，颗粒物 0.033t/a，排放速率为 0.055kg/h。 通过以上措施，颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；SO₂、NO_x 可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织排放限值标准。 项目生产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）。 厨房油烟经油烟净化器处理后屋顶排气筒 DA003 排放，外排油烟浓度产生量 0.006t/a，排放浓度 0.4mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型规模最高允许排放浓度限值。 （6）废气排放的环境影响 项目所在为大气环境质量不达标区，项目周边最近的环境保护目标为厂区西南面的万象华府，距离为211m，相对距离较远。项目产生的废气主要为注塑废气、加热注胶、热固化废气、投料粉尘、破碎粉尘、检修有机废气、检修燃烧废气、恶臭及油烟浓度。
--	---

	注塑废气经收集后，通过一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经15 m排气筒（DA001）高空排放。加热注胶、热固化有机废气经收集后经一套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒（DA002）高空排放；投料粉尘、破碎粉尘、检修有机废气、检修燃烧废气、恶臭通过加强排风车间无组织排放；喷砂粉尘经布袋除尘器处理后车间无组织排放；厨房油烟经油烟净化器处理后屋顶外排。主要污染物非甲烷总烃排放量为0.690t/a、颗粒物排放量为0.033t/a、SO₂排放量为0.00006t/a、NO_x排放量为0.00054t/a。在采取有效处理措施后达标排放，项目废气得到妥善的处置，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 4-7 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 m³/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率/%	核算方法	排放量 m³/a	排放浓度 mg/L	
	员工生活	/	生活 污水 排放 口	废水量	系数法	1215	/	三级 化粪 池	/	系数法	1215	/	2400
				CODcr	类比法	0.304	250		40%	类比法	0.182	150	
				BOD ₅		0.182	150		50%		0.091	75	
				SS		0.182	150		70%		0.055	45	
				氨氮		0.024	20		10%		0.022	18	
				动植物油		0.122	100		50%		0.061	50	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水污染物源强核算过程								
	①生活污水								
	根据前文分析，生活污水产生量 1215m ³ /a。其污染物主要为 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等。								
	参考《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、BOD ₅ 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 20mg/L、动植物油 100mg/L，产生量：COD _{Cr} 0.304t/a、BOD ₅ 0.182t/a、SS 0.182t/a、氨氮 0.024t/a，动植物油 0.122t/a。								
	项目生活污水经三级化粪池处理后，排入棠下镇污水处理厂进行处理。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%、BOD ₅ 50%、SS 70%、氨氮 10%，因此，排放量：COD _{Cr} 0.182t/a、BOD ₅ 0.091t/a、SS 0.055t/a、氨氮 0.022t/a，动植物油 0.061t/a，								
	②冷却水								
	项目注塑工序需使用自来水进行间接冷却，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑胶料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。该冷却水循环使用，不外排。								
	(3) 废水、污染物及污染治理设施信息表								
	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	治理设施		排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
			工艺	是否为可行性技术				名称	限值 (mg/L)
生活污水	pH	三级化粪池	是	5m ³ /d	棠下镇污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠	6~9
	COD _{Cr}								300
	BOD ₅								140
	SS								200
	氨氮								30

	动植物油						不属于冲击型排放	下镇污水处理厂进水水质标准中较严者	100
(4) 自行监测 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），生活污水间接排放可不开展自行监测。 (5) 可行性分析 ①生活污水依托污水处理厂可行性分析 根据《江门市城市总体规划（2011-2020）-主城区污水工程规划图》，项目位置属于棠下污水处理厂纳污范围。经核实，项目位于已建成管网区且污水总量在污水处理厂设计纳污范围之内，因此项目生活污水排入棠下污水处理厂处理是可行的。  图 4-1 棠下污水处理厂污水处理流程图 江门市棠下污水处理厂位于江门市蓬江棠下华盛路，建设规模为日处理污水 4 万吨，采用 A²/O 工艺。项目生活污水水质较简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，经预处理生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及棠下污水处理厂接管标准的较严者要求，通过市政污水管网排入棠下污水处理厂处理，不会对污水处理									

厂进水水质造成明显影响。本项目外排废水量为 $4.05\text{m}^3/\text{d}$ ($1215\text{m}^3/\text{a}$)，仅占棠下污水处理厂处理日处理能力 ($90000\text{m}^3/\text{d}$) 的 0.0045% ，占污水处理厂处理能力较小。故本项目废水排入棠下污水处理厂，不会对污水处理厂的水量和水质造成冲击，对污水处理厂运行影响不大。

(6) 分析达标排放情况

项目生活污水经三级化粪池处理后排放浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}150\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 75\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 45\text{mg/L}$ 、氨氮 18mg/L 、动植物油 50mg/L 。生活污水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 二时段三级标准以及棠下污水处理厂接管标准的较严值后排入棠下污水处理厂。

综上所述，本项目废水通过合理措施处置后，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为生产线及运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 $70\sim 85\text{dB(A)}$ 。具体设备噪声值详见下表。

表 4-9 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	设备数量	设备外1m处噪声级 (dB(A))	所在位置	降噪措施		噪声排放源强 (dB(A))	持续时间 h/a
1	混料机	台	5	80	主体厂区	置于室内、车间墙体隔声	30dB	50	300
2	注塑机	台	20	80			30dB	50	2400
3	破碎机	台	2	85			30dB	55	300
4	冷却塔	台	1	75			30dB	45	2400
5	搅拌机	台	6	85			30dB	55	2400
6	灌注机	台	6	80			30dB	50	2400
7	灌注机（备用）*	台	3	/			/	/	/
8	隧道固化炉	台	6	75			30dB	45	2400
9	修边机	台	20	75			30dB	45	600
10	数控车床	台	4	80			30dB	50	600
11	喷砂机	台	1	85			30dB	55	600

12	过火线	台	3	75			30dB	45	300
为降低设备噪声对周围居民的影响，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隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施。 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。 ④强化噪声防治措施，靠近敏感点一侧不设门窗、加装隔声消声措施，在布局的时候将噪声声级较高的声源设置在远离居民区一侧，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。 根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，项目相关要求制定监测计划如下表，监测要求如下表。									
表4-10 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						
			名称	排放限值（dB（A））					
生产噪声	厂界外1米处	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65（昼间） 55（夜间）					

运营 期环境 影响和 保护措施	4、固体废物											
	表 4-11 固体废物污染源情况表											
	产污环节	固体废物名称	固废属性	危险废物代码	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	/	13.5	袋装	环卫部门清运处置	13.5	/
	原料拆封、包装	废包装袋、废包装物	一般固体废物	900-003-S17	/	固体	/	2	袋装	交由一般固废处置单位处置	2	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
	喷砂	废磨料		900-099-S59	/	固体	/	3	袋装	交由一般固废处置单位处置	3	
	喷砂	尘渣		900-099-S59	/	固体	/	0.631	袋装	交由一般固废处置单位处置	0.631	
	修边	塑料边角料		900-002-S62	/	固体	/	8.164	袋装	交由一般固废处置单位处置	8.164	
	机加工	铝边角料		900-002-S17	/	固体	/	15	袋装	交由一般固废处置单位处置	15	
	机加工	废切屑液	危险废物	HW09 900-006-09	乳化剂	固体	T	0.2	桶装	交由资质单位处理交由资质单位处理	0.2	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	设备维护	废机油		HW08 900-214-08	矿物油	液体	T	0.2	桶装		0.2	
	设备维护、混料搅	废包装桶		HW49 900-041-49	矿物油、化学品、乳化剂	固体	T	3.04	堆放		3.04	

	拌、机 加工											
	干式过 滤	废过滤棉		HW49 900-041 -49	有机挥 发物	固体	T	0.1	袋装		0.1	
	活性炭 吸附	废活性炭		HW49 900-039 -49	有机挥 发物	固体	T	4.454	袋装		4.454	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	固废源强核算过程： （1）生活垃圾 根据建设单位提供的资料，项目合计 90 名员工，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 13.5t/a，统一交由环卫部门清运处置。 （2）一般固体废物 ①废包装袋、废包装物 项目塑料原料在拆封过程中会产生废包装袋（塑料袋），包装过程产生废包装物（塑料袋、纸箱），合计产生量约 2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 900-003-S17。统一交由一般固废处置单位处置。 ②废磨料 项目喷砂工艺采用玻璃砂磨料进行喷砂，定期更换产生废磨料，年产生量约 3t/a，主要成分为二氧化硅。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 900-099-S59。统一交由一般固废处置单位处置。 ③尘渣 项目产生的喷砂废气通过设备自带的袋式除尘器处理后车间无组织排放，产生量 0.664t/a，废气收集效率 100%，处理效率 95%，则过滤产生的尘渣为 0.631t/a，年产生量约 0.631t/a，主要成分为二氧化硅及少量氧化铝。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 900-099-S59。交一般固体废物处置单位处理。 ④塑料边角料 项目修边过程产生塑料边角料（PU 塑料），约占 PU 塑料用量的 2%，PU 原材用量 408.2t/a，则修边产生的塑料边角料产生量约 8.164t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 900-002-S62。统一交由一般固废处置单位处置。 ⑤铝边角料
----------------------------------	--

	项目机加工过程产生铝边角料，约占铝材的 5%，铝材用量 300t/a，则产生的铝边角料产生量约 15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固废代码编号为 900-002-S17。统一交由一般固废处置单位处置。 （3）危险废物 ①废切屑液 废切屑液产生于机加工，属于《国家危险废物名录 2021》中的危险废物（废物编号为 HW09，废物代码 900-006-09），经收集后于危废仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。 ②废机油 项目机械设备维护和保养会产生少量废机油，产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录 2021》中的危险废物（废物编号为 HW08，废物代码 900-214-08），经收集后于危险废物仓暂存后定期交由有资质单位外运处理。 ③废包装桶 项目机械维修及保养过程中产生的一定的废包装桶（沾有机油），产生量约为 0.020t/a；切屑液产生废切屑液桶，产生量 0.020t/a；项目混料搅拌过程液态物料产生废包装桶（沾有化学品），产生量约 3t/a。综上产生废包装桶 3.040t/a。废包装桶按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ④废过滤棉 项目有机废气治理设施产生一定的废过滤棉，产生量为 0.1t/a，废过滤棉按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ⑤废活性炭 项目共设 2 组两级活性炭吸附装置，分别处理注塑废气及热注胶、热固化有机废气。
--	---

	根据废气章节核算，项目注塑废气处理设施更换活性炭量为 0.924t/a，据表 4-1 项目排气筒 DA001 有机废气被活性炭的吸附量为 0.144t/a（$0.144\text{t/a} \times 90\% = 0.130\text{t/a}$），则废活性炭量产生量 1.054t/a。项目热注胶、热固化有机废气处理设施更换活性炭量为 2.964t/a，据表 4-1 项目排气筒 DA002 有机废气被活性炭的吸附量为 0.436t/a（$0.484\text{t/a} \times 90\% = 0.436\text{t/a}$），则废活性炭量 3.400t/a。 通过核算，项目活性炭吸附装置活性炭年更换量均大于所需蜂窝碳量，满足碳量要求，废活性炭合计产生量 4.454t/a。废活性炭按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 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 50m² 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^{-7}cm/s），或至少 2mm 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。 表 4-14 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
废切屑液	HW09	900-006-09	0.2	机加工	固体	乳化剂	乳化剂	1 个月	T
废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1 年	T
废包装桶	HW49	900-041-49	3.04	设备维护、混料搅拌	固体	矿物油、化学品、乳化剂	矿物油、化学品、乳化剂	1 个月	T
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	干式过滤	固体	有机挥发物	有机挥发物	1 年	T
废活性炭	HW49	900-039-49	4.454	活性炭吸附	固体	有机挥发物	有机挥发物	1 个季度	T

表 4-15 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 m³	贮存周期
危废间	废切屑液	HW09	900-006-09	生产车间	50m²	桶装	1	1 年
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	1	1 年
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	5	1 年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	1	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	20	1 年

5、环境风险

(1) 环境风险识别

表 4-16 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
1	废活性炭	有机挥发物	4.454	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
2	废过滤棉	有机挥发物	0.1	200		
3	废机油	矿物油	0.2	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	危废间
4	废切屑液	乳化液	0.2	2500		

	5	机油	矿物油	0.2	2500	注塑车间
	6	切屑液	乳化液	0.2	2500	
Q=0.023<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 4-17 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、废过滤棉、废机油、废切屑液	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、化学品必须严实包装，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
注塑车间		机油、切屑液				
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 4-18 项目环境风险简单分析内容表						
建设项目名称		江门恒登新材料科技有限公司年产 PU 轮 1700 万颗迁扩建项目				
建设地点		广东省江门市蓬江区棠下镇金盛一路 6 号				
地理坐标		经度	113 度 2 分 19.358 秒		纬度	22 度 40 分 4.106 秒
主要风险物质分布		危废间：废活性炭、废过滤棉、废机油、废切屑液；注塑车间：机油、切屑液				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）		废活性炭、废过滤棉、废机油、废切屑液、机油、切屑液在装卸或存储过程中某些风险物质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储存危险废物、化学品必须严实包装，危废仓地面及存放化学品地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料并采用防漏托盘承托。 ②定期检查外包装是否完整，避免外包装破裂引起的泄漏。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，由于危废均为独立单独存放，且分区划分，危废仓周围设置围堰，能有效将漏液物截留在仓库内，泄漏出来的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，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火器即时开展灭火行				

	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 （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物泄漏下渗。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、SO₂、NO_x 作为评价指标。根据原辅材料分析，本项目主要使用塑料原料，不涉及重金属、持久性有机污染物。废气通过有效的处理措施后，总体排放量少，不会对土壤环境造成明显影响。 ②污水泄漏 生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。 ③物料泄漏 机油、切屑液采用防漏托盘承装，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径	

进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，化粪池、危险废物贮存间等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区，地面进行地面硬化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-19 分区措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
一般污染防渗区	化粪池、危废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简易污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

7、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。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不展开电磁辐射环境影响分析。

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	注塑废气排放 口 DA001	非甲烷 总烃	经集气罩收 集后通过一 套“干式过滤 +两级活性炭 吸附”装置处 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)及其修 改单表 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
	加热注胶、热 固化废气排放 口 DA002	非甲烷 总烃	加热注胶、热 固化有机废 气经收集后 经一套“干式 过滤+两级活 性炭吸附”装 置处理后经 15m 排气筒 (DA002) 高 空排放	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)及其修 改单表 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
	食堂油烟排放 口 DA003	油烟浓 度	经油烟净化 器处理后屋 顶排放	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) 表 2 中型规模最高允许排放 浓度限值
	厂界	颗粒物	加强通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)及其修 改单中表 9 企业边界大 气污染物浓度限值
		SO ₂		广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001) 二时段无组织排放限值 标准
		NO _x		广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001) 二时段无组织排放限值 标准
		臭气浓		《恶臭污染物排放标准》

		度		(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)
	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
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池处理后经市政管网排入棠下镇污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下镇污水处理厂进水水质标准中较严者
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理;废包装袋、废包装物、废磨料、尘渣、塑料边角料、铝边角料交由一般固废处置单位处置;废切屑液、废机油、废包装桶、废过滤棉、废活性炭等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目采取全面硬底化			
生态保护措施	/			

环境风险 防范措施	①储存危险废物、化学品必须严实包装，危废仓地面及存放化学品地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料并采用防漏托盘承托。 ②定期检查外包装是否完整，避免外包装破裂引起的泄漏。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，由于危废均为独立单独存放，且分区划分，危废仓周围设置围堰，能有效将漏液物截留在仓库内，泄漏出来的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，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的即时开展灭火行动。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。
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

江门恒登新材料科技有限公司年产PU轮1700万颗迁扩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。

綜上述分析，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。

评价单位：

项目负责人

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.486	/	/	0.690	0.486	0.690	+0.204
	颗粒物	0.072	/	/	0.033	0.072	0.033	-0.039
	SO ₂	0.050	/	/	0.00002	0.050	0.00002	-0.04998
	NO _x	0.468	/	/	0.00054	0.468	0.00054	-0.46746
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
	油烟浓度	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
废水 生活污水	废水量 m ³ /a	810	/	/	1215	810	1215	+405
	COD _{Cr}	0.122	/	/	0.182	0.122	0.182	+0.060
	BOD ₅	0.061	/	/	0.091	0.061	0.091	+0.030
	SS	0.036	/	/	0.055	0.036	0.055	+0.019
	氨氮	0.015	/	/	0.022	0.015	0.022	+0.007
	动植物油	0.041	/	/	0.061	0.041	0.061	+0.020
生活垃圾		3	/	/	13.5	3	13.5	+10.5
一般工业 固体废物 t/a	废包装袋、废 包装物	1	/	/	2	1	2	+1
	废磨料	/	/	/	3	/	3	+3
	尘渣	2.5	/	/	0.631	2.5	0.631	-1.869
	塑料边角料	1	/	/	8.164	1	8.164	+7.164
	铝边角料	/	/	/	15	/	15	+15
危险废物 t/a	废切屑液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	废机油	0.1	/	/	0.2	0.1	0.2	+0.1
	废包装桶	0.01	/	/	3.04	0.01	3.04	+3.03
	废过滤棉	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	0.4	/	/	4.454	0.4	4.454	+4.054

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

