建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : <u>江门市尚旺塑业有限公司 PP 板、</u>

PE E DD HO DD HO H T T

建设单位(盖章):

编制日期:

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 建设项目名称 江门市尚旺塑业有限公司 PP 板、PE 板、PP 焊条、PE 焊条生产新建项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。



2023年10月13日

1. 本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第 4 号),特对报批<u>建设项目名称 江门市尚旺塑业有限公司 PP 板、PE 板、PP 焊条、PE 焊条生产新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:</u>

- 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,绝不以任何了工业工品工业项目证从五电业选理 LB 口尼江 项目审批公正性。

法定代表人(签名

2013年10月15日

2. 本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司(统一社会信用代码91440703MACAALWM3H)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_江门市尚旺塑业有限公司PP板、PE板、PP焊条、PE焊条生产新建项目环境影响报告书(表)基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘密;该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为张力(环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309,信用编号BH000908),主要编制人员包括张力(信用编号BH000908)、李影华(信用编号BH061819))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 "黑名单"。 打印编号: 1690777519000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t212wp
建设项目名称	江门市尚旺塑业有限公司PP板、PE板、PP焊条、PE焊条生产新建项目
建设项目类别	26053塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建************************************	
单位名和	
统一社会	
法定代表	
主要负	
直接负责	
二、编	
单位名	
统一社	
三、纲	
1. 编4	
,	
2. 主3	
4	

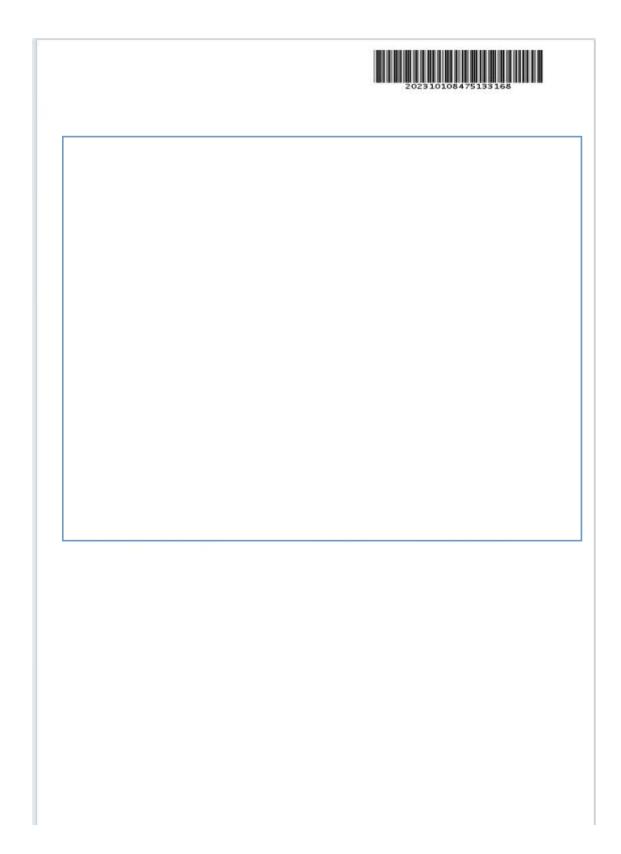
本证书由中华人民共和国人力资源和社 会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证 人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评 价工程师的职业资格。

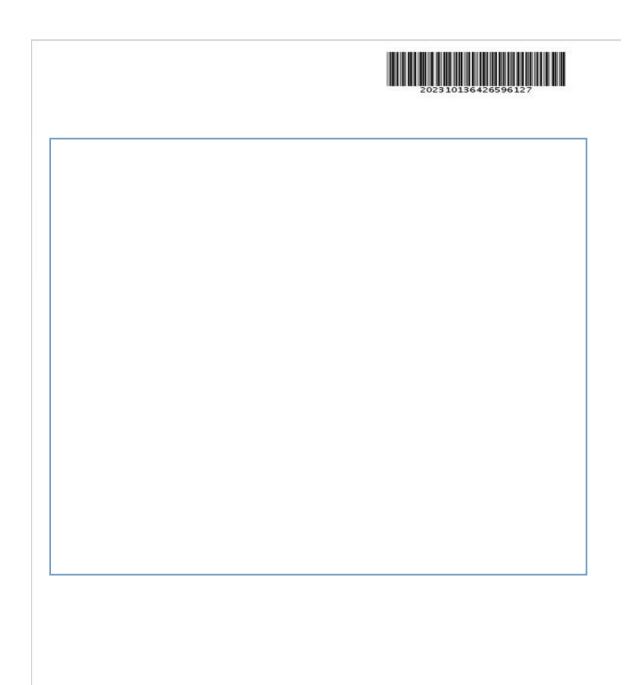
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



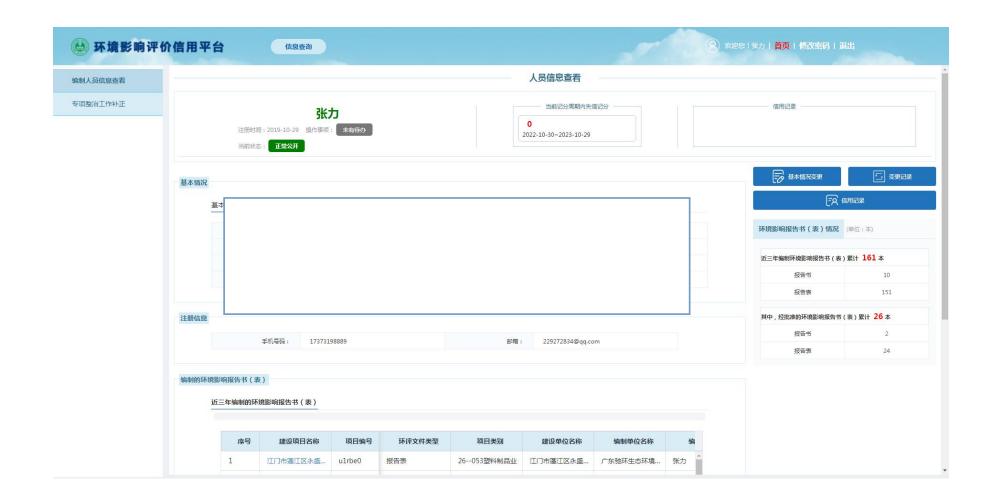
Ministry of In man Resources and ocial Security The People's Republic China

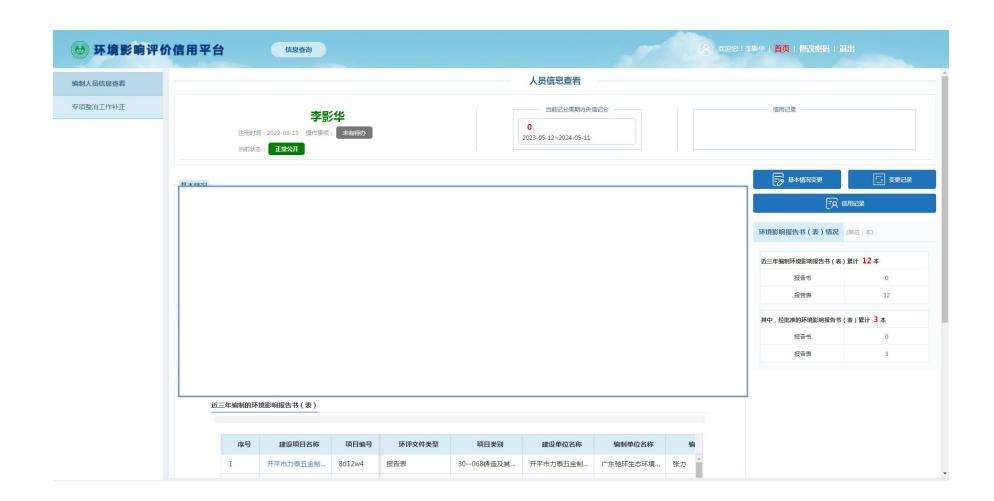
File No.











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	16
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	- 42
附表	43
附图 1 项目地理位置	错误! 未定义书签。
附图 2 项目 500 米范围内环境敏感点示意图	错误! 未定义书签。
附图 4 水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 4 水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 5 大气环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 6 声环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 7 广东省环境管控单元图	错误! 未定义书签。
附图 8 江门市"三线一单"图集	错误! 未定义书签。
附件 1 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误! 未定义书签。
附件3 不动产权证	错误! 未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误! 未定义书签。
附件 5 空气质量环境截图	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市尚旺塑业有限公司	PP 板、PE 板、PP 炸	旱条、PE 焊条生产新建项目		
项目代码		/			
建设单位联系人		联系方式			
建设地点	江门市蓬江区	荷塘镇霞村六十亩(土名) 地段厂房		
地理坐标	(<u>E113 度 9 </u> 分	0.708_秒, <u>N22_</u> 度_	39 分 25.216 秒)		
国民经济 行业类别	C2922 塑料板、管、型材 制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业2953 塑料制品业其他(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)	300	环保投资(万元)	10		
环保投资占比(%)	3.0	施工工期	/		
是否开工建设	□否 □是: 本项目主体工程和 环保工程已建成。没有收 到附近群众投诉,目前建 设单位已停产,并编制环 境影响评价报告表上报生 态环境主管部门审批,待 完成环保手续后重新生产	用地(用海) 面积(m²)	1900		
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			
曲	政策符合性 主要从事塑料制品的加工	生产,行业类别属	于《国民经济行业分类》		

合性分析

(GB/T4754-2017)中的"C2922 塑料板、管、型材制造",不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展和改革委员会令第29号,2020年1月1日施行)鼓励类、限制类与淘汰类项目,故属于允许类项目;根据《市场准入负面清单(2022版)》(发改体改规(2022)397号),项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别;项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011年本)》(粤经函〔2011〕891号)中限制类和淘汰类产业。

因此,本项目符合国家和地方有关产业政策要求。

2、选址符合性

本项目属于新建项目,位于江门市蓬江区荷塘镇霞村六十亩(土名)地段厂房。根据项目厂房不动产权证: 江集用(2016)第 20009 号,项目所在地块用地性质为工业用地,土地使用合法。

根据项目所在地水环境功能区域,项目附近地表水体中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,不属于废水禁排河段,因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》,项目所在地属于空气二类区,执行《空气环境质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放,对区域环境空气质量影响较小,因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。

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

3、"三线一单"相符性

(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)的相符性

表 1-2 本项目与《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符 性
	总体要求-主要目标		
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里,占全省陆域国土面积的20.13%;一般生态空间面积27741.66平方公里,占全省陆域	本项目位于江门市蓬江区荷塘 镇霞村六十亩(土名)地段厂 房,用地性质为工业用地,不	符合

	国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线 面积16490.59平方公里,占全省管辖海域面 积的25.49%。	在生态保护红线内,符合生态 保护红线要求。	
环境质 量底线	全省水环境质量持续改善,国考、省考断面 优良水质比例稳步提升,全面消除劣V类水 体。大气环境质量继续领跑先行,PM _{2.5} 年均 浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段 目标值(25微克/立方米),臭氧污染得到有 效遏制。土壤环境质量稳中向好,土壤环境 风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提 升。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后,不会改变区域环境质量,本项目实施后对区域内环境质量影响较小,环境质量可保持现有水平。	符合
资源利 用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用 效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源 消耗等达到或优于国家下达的总量和强度 控制目标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业,用水来自市政供水管网,用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	"一核一带一区"区域管控要求	找-珠三角核心区	
区域布 局管控 要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目使用的PP塑料粒、PE塑料粒均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推 进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织 排放控制,深入实施精细化质治理。	项目有机废气排放量较少,不 属于臭氧生成潜势较大的行业 企业。本项目在挤出设备设置 集气装置负压收集后进入二级 活性炭吸附装置处理,减少有 机废气排放	符合
污染物 排放管 控要求	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用 和无害化处置,稳步推进"无废城市"试点 建设。	本项目产生的废包装材料收集 后定期交由资源回收公司处 理;废抹布、废活性炭、废机 油、废机油桶、含油废手套和 抹布收集后定期交由有危险废 物处理资质的单位处理;生活 垃圾由环卫部门收运,满足固 体废物源头减量化、资源化利 用和无害化处置的环保要求。	符合

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

(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(江府[2021]9 号)的相符性

根据《江门市"三线一单"生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9号),本项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村六十亩(土名)地段厂房,环境管控单元编码为 ZH44070320004(蓬江区重点管控单元 3),本项目与该单元管控的符合性分析见表 1-3。

类别	要求	项目情况	符合性
	全市陆域生态保护红线面积1461.26km²,占全市陆域国土面积的15.38%;一般生态空间面积1398.64km²,占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km²,占全市管辖海域面积的23.26%。	镇霞村六十亩(土名)地段厂房,用地性质为工业用地,不	符合
	水环境质量持续提升,水生态功能初步得到恢复提升,城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除,地下水水质保持稳定,近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善,加快推动臭氧进入下降通道,臭氧与PM2.5协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好,受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后,不会改变区域环境质量,本项目实施后对区域内环境质量影响较小,环境质量可保持现有水平。	符合
	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、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业,用水来自市政供水管网,用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	蓬江区重点管控单	元3	
布局	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。扎实能动"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。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准队制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求。 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。整点上,主导生态功能为水土保持和水源涵养。整点上,实现不流域综合治理,恢复和重建退化植被;严极不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不知,不	板、管、型材; (2019年 也结构调与。 (2019年本)》《市》等 (2019年本)》《市》等 (2019年本)》《市》等 (2)》《市》等 (2)》。本项目属控的系统, (2)》。本项目属控的系统动料。 (3)》。本项土、流失态系活、毁然是上、流生态, (3)。本政土、流生态, (3)。本政土、流生态, (3)。在景本、、自名、、、、、、、、、、、、、、自名、、、、、、、、、、、、、、、、、、	符合

能资利能资利	2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方	本项目设备使用的能源为电 能,不属于高耗能、高污染、 资源型项目。水、电等资源利 用相对区域资源利用量较少, 不会突破区域资源利用上线。	符合
物排 放管 控	控制性指标要求,提高土地利用效率。 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排放控制,加强定型机废	(1)项目在已建成厂房内建设,厂房地面已硬化,无需进行土建,施工期对环境及周围敏感点影响极小。(2)本项目不属于纺织印染行业。(3)本项目不属于玻璃企业和化工行业。(4)本项目不涉及重金属产生,不对外直接排放其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。	符合
	关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主		符合

防控 | 管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发 | (指导性意见)>的通知》(粤 环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处|环(2018)44号),本项目不 理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生需要编制突发环境事件应急预 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 (2)本项目不涉及土地用途变 |理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土|更。 壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用|(3)本项目不属于重点监管企

地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评业。

4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险 位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依 法开展自行监测、隐患排查和周边监测。

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

4、与《广东省生态环境保护"十四五"规划》(粤环[2021]10号)相符性分析。

该规划规定: "珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制 革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目""珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电 机组和企业燃煤燃油自备电站,推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业 自备电站有序退出,原则上不再新建燃煤锅炉""大力推进挥发性有机物(VOCs) 源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐 排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放 及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。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。"

本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造,不属于重点监管名录的企业;能耗为电 能;使用的PP塑料粒、PE塑料粒属于低VOCs含量原辅材料;产生的废气经收集处 理达标后高空排放,符合《广东省生态环境保护"十四五"规划》(粤环[2021]10号) 的相关要求。

5、与《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府(2022)3号)相符性分析 该规划规定: "大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有 机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工 业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。 建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控

制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理,汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。"

本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造,不属于重点监管名录的企业;能耗为电能;使用的 PP 塑料粒、PE 塑料粒属于低 VOCs 含量原辅材料;产生的废气经收集处理达标后高空排放,符合《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府〔2022〕3号)的相关要求。

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)相符性 分析

方案规定: "(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度; 化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。"

本项目使用的 PP 塑料粒、PE 塑料粒属于低 VOCs 含量原辅材料,符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)的相关要求。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)相符性分析

表 1-4 与(GB 37822—2019)相符性分析

序号	要求	本项目情况	符合 性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中: 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、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口,保持密封。	项目 PP 塑料粒、PE 塑料粒均存 放于室内区域,采用包装袋储存, 在非取用状态时封口,保持密封。	符合
2	液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOC 物料应采	项目 PP 塑料粒、PE 塑料粒的转 移采用密闭包装袋。	符合

	用气力输送设备、管械带式输送机、螺旋输送 机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、 容器或罐车进行物料转移。		
3	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气采用集气罩收集, 收集的废气进入二级活性炭吸附 装置进行处理。	符合
4	企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、 去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不 少于 3 年。	项目运营期将按照要求建立 VOCs台账,台账保存期限不少于 3年	符合
5	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的,应 按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3 m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	项目有机废气采用集气罩收集, 提高有机废气收集效率,控制风 速不低于 0.3 m/s。	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目有机废气采用二级活性炭 吸附装置进行处理后通过 15m 高 排气筒排放。	符合

8、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相 符性分析

表 1-5 与 (DB44/2367-2022) 相符性分析

序号	要求	本项目情况	符合 性
1	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中; 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。	项目 PP 塑料粒、PE 塑料粒均存放于室内区域,采用包装袋储存,在非取用状态时封口,保持密封。	符合
2	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	项目 PP 塑料粒、PE 塑料粒的转移 采用密闭包装袋。	符合
3	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品,其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气采用集气罩收集,收 集的废气进入二级活性炭吸附装 置进行处理。	符合
4	企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和 含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账,台账保存期限不少于 3 年	符合

		弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保		
		存期限不少于3年。		
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符		
		合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的,		
		应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的	项目有机废气采用集气罩收集,提	
	5	方法测量控制风速,测量点应选取在距排风	高有机废气收集效率, 控制风速不	符合
		罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,	低于 0.3 m/s。	
		控制风速不应低于 0.3 m/s(行业相关规范有		
		具体规定的,按相关规定执行)。		
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h		
		时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应		
		低于80%;对于重点地区,收集的废气中	本项目有机废气采用二级活性炭	
	6	NMHC初始排放速率≥2kg/h时,应配置VOCs	吸附装置进行处理后通过 15m 高	符合
		处理设施,处理效率不应低于80%;采用的	排气筒排放。	
		原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规		
		定的除外。		

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、项目概况

江门市尚旺塑业有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇霞村六十亩(土名)地段厂房(项目地理位置见附图1),中心地理位置坐标为E113°9'0.708",N22°39'25.216"。江门市尚旺塑业有限公司总投资300万元,其中环保投资10万元,项目租赁现有厂房进行生产,总占地面积1900m²,总建筑面积1900m²,主要从事塑料制品的加工生产,预计生产规模为年产PP板720t、PE板190t、PP焊条80t、PE焊条10t。

根据《中华人民共和国环境影响评价法(2018 修正)》(中华人民共和国主席令第二十四号)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)(中华人民共和国生态环境部令第 14 号)等有关建设项目环境保护管理的规定,建设项目必须执行环境影响评价制,本项目属于"二十六、橡胶和塑料制品业 29--53 塑料制品业--其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)"类别,应编制环境影响报告表,为此,江门市尚旺塑业有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作,在接到任务后,组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料,按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)等的相关要求,并结合本项目的特点,编制出《江门市尚旺塑业有限公司 PP 板、PE 板、PP 焊条、PE 焊条生产新建项目环境影响报告表》(以下简称"本项目"),供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇霞村六十亩(土名)地段厂房,项目总占地面积 1900m²,总建筑面积 1900m²,项目主要建设内容包括生产区和办公区等,项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积	
主体工程	生产车间	层高 6 米, 混凝土框架结构厂房, 占地面积 1900m², 建筑面积 1900m², 内设挤出区(1050m²)、原料仓(500m²)、成品仓(300m²)、办公区(30m²)、一般固废暂存间(10m²)、危废暂存间(10m²)。	
	办公区	占地面积 30m ² ,建筑面积 30m ² ,位于厂房西侧,用于员工办公	
辅助	成品仓	占地面积 300m²,建筑面积 300m²,位于办公区东侧、原料仓西侧、挤出区南侧,用于储存成品	
工程	原料仓	占地面积 500m²,建筑面积 500m²,位于厂区东侧、成品仓东侧、挤出区 南侧,用于储存原料	
	一般固废暂 存间	占地面积 10m², 建筑面积 10m²	

	危废暂存间		占地面积 10m², 建筑面积 10m²					
	给水系统		由市政管网供给					
公用	供电系统		由市政电网供给					
工程	サルテル		级化粪池处理达标后经市政污水管网排至荷塘污水处理厂处					
	排水系统	理; 冷却水循	环使用,需定期加入新鲜水,不外排。 雨水排入市政雨水管 网。					
	废 水工程	生活污水经三	级化粪池处理达标后经市政污水管网排至荷塘污水处理厂处					
	////		理;循环使用,需定期加入新鲜水,不外排。					
	废 气工程	挤出废气	挤出工序产生的有机废气采用集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒(DA001)高空排放					
		破碎粉尘	车间内无组织排放					
 环保 工程	噪声防治工 程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施						
		生活垃圾	环卫部门定期收运					
	 固体废物	一般工业固 废	设置一般固废暂存间(10m²),暂存废包装材料,收集后定 期交由资源回收公司处理					
	四件及仍	危险废物	设置危废暂存间(10m²),暂存废抹布、废活性炭、废机油、 废机油桶、含油废手套和抹布,收集后定期交由取得危险废 物经营许可证的单位进行处理。					
储运	仓储区		仓储区为仓库					
工程	运输方式	厂内原辅料和	I产品均采用移动货架或人工手推车运输,原材料入库及产品 外运使用货车运输					

三、产品方案

根据建设单位提供的资料,本项目的产品产量见下表。

 序号
 产品名称
 单位
 年产量

 1
 PP 板
 t/a
 720

 2
 PE 板
 t/a
 190

t/a

t/a

80

10

表 2-2 项目产品方案一览表

4	PE 焊条
四、	主要原辅材料

PP 焊条

根据建设单位提供的资料,项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-3 所示,部分原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大存储量	状态	包装方式	储存位置
1	PP 塑料粒	t/a	800	50	固体	袋装	原料仓
2	PE 塑料粒	t/a	200	10	固体	袋装	原料仓
3	色母	t/a	1.5043	0.1	固态	袋装	原料仓
4	机油	t/a	0.1	0.1	液体	桶装	原料仓

备注: 本项目使用的塑料原材料为新料,不使用再生塑料。

	表 2-4 部分原辅材料理化性质一览表									
名称	成分	理化性质								
PP 塑料 粒	聚丙烯	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料,外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm³,易燃,熔点 165℃,在 155℃左右软化,使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀,能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产,也用于食品、药品包装。								
PE 塑料 粒	聚乙烯	无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒,密度约 0.920g/cm³, 熔点 130℃~145℃。不溶于水,微溶于烃类等。能耐大多数酸碱的侵蚀, 吸水性小,在低温时仍能保持柔软性,电绝缘性高。								
色母	树脂、颜料	成分主要为树脂 70%、颜料 30%,粒状的固体,熔融温度 150~180℃, 热分解温度 290℃。								

五、主要生产设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	规格型号或功率	对应工序
1	挤出机	台	1	2400MM	挤出
2	焊条挤出机	台	1	/	挤出
3	破碎机	台	2	/	破碎
4	混料机	台	1	/	混料
5	冷却塔	台	1	/	冷却

六、劳动定员和生产班制

本项目劳动定员 17 人,项目不设食宿。年生产 300 天,两班制,每班工作时间 8 小时,年工作时间 4800 小时。

七、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要由市政供水管网供给,项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

①生活用水

项目员工人数为 17 人,工作天数为 300 天/年,厂区不设食宿,根据广东省地方标准《用水定额第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),不在厂内食宿的员工生活用水,参考"国家行政机构(922),办公楼中无食堂和浴室的先进值",按 10m³/(人·a) 计算,则生活用水量为 10m³/(人·a) ×17 人=170m³/a。

②冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水,无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是用于挤出机降温,避免挤出机温度过高使塑胶料粘结。冷却用水对水质无要求,可循环使用,不外排,另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量共计约4m³/h,根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)可知,

补充水量约占循环水量的 3%,则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 576m³/a(年工作时间 300 天,两班制,每班 8 小时)。冷却用水循环使用不外排。

排水:

项目产生的废水为生活污水。

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 153m³/a, 废水经三级化粪池处理后通过市政管网排入荷塘污水处理厂集中处理,排入中心河。

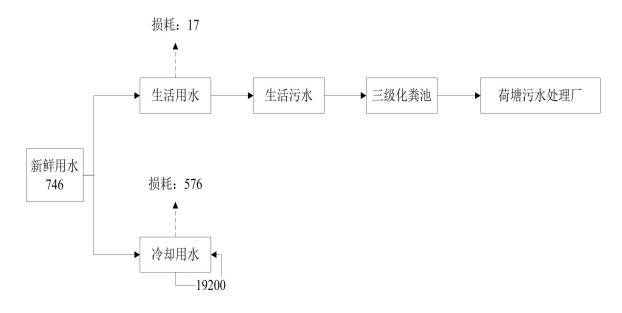


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

(3) 供电

供电由市政电网统一供给,预计年用电量约10万度。

八、厂区平面布置

项目租赁已建厂房进行生产,总占地面积 1900m²,总建筑面积 1900m²,为混凝土框架结构厂房,内设有挤出区、原料仓、成品仓、办公区。项目功能分区合理,平面布置较为合理。

生产工艺流程简要说明(流程图):

运营期工艺流程:

(1) 塑料板、焊条生产工艺流程如下:

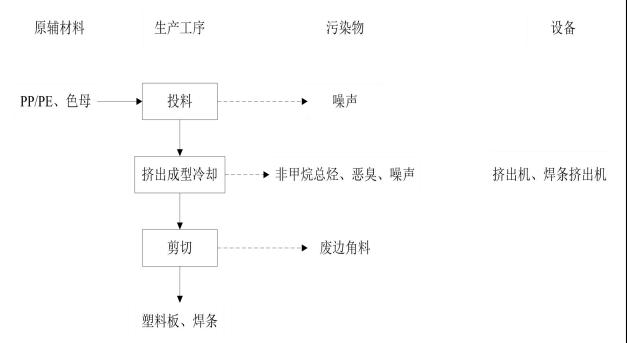


图 2-2 塑料板、焊条生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

- ①投料:将 PP/PE 塑料和色母加入料斗。PP/PE 塑料、色母为颗粒状,此过程产生的粉尘可忽略。
- ②挤出成型冷却: PP/PE 塑料和色母经电加热至 170℃成熔融状态后再经过螺杆和模头挤出成型、自然冷却,该过程会产生非甲烷总烃、恶臭和噪声。
 - ③剪切: 使用剪刀对塑料板进行裁切, 该过程会产生废边角料和噪声。
 - (2) 废边角料回收工艺流程如下:



图 2-2 废边角料回收工艺流程及产污环节图

破碎:剪切产生的废边角料经破碎机破碎后重新回用到投料工序。破碎在密闭破碎 机进行,产生少量粉尘和噪声。

产污环节:

本项目各类污染物产生环节详见表 2-6。

类别	污染工序	主要污染物	产生特征	处理措施
废水	员工办公	生活污水	间断	三级化粪池
废气	挤出成型	非甲烷总烃、恶臭	连续	经"二级活性炭吸附"装置处理后经: 排气筒(DA001)高空排放
	破碎	粉尘	连续	车间内无组织排放
噪声	生产设备	各机械设备噪声	连续	合理布局、隔声、减震
	包装	废包装材料	间断	收集后交资源回收单位综合利用
	检验	边角料	间断	回用
	生产过程	废抹布	间断	
固废	废气处理设施	废活性炭	间断	暂存于危废暂存间,定期交由取得危险
	员工操作	废机油、废机油桶、 含油废手套	间断	物经营许可证的单位进行处理
	员工生活	生活垃圾	间断	定点收集,交环卫部门清运

与项目

有关的

原

有环境污

染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村六十亩(土名)地段厂房,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。根据《2022年江门市环境质量状况(公报)》中的数据,蓬江区空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示:

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (µg/m³)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	(μg/m²)	60	11.67	送标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	送标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标
				5 1122	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标 不达
O _{3-8h}	日最大8小时平均第90百分位数浓度	197	160	123.13	标
СО	日均值第 95 百分位数浓度	1000	4000	25.0	达标

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

由上表可见,除臭氧外,SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准,表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响,需推进臭氧协同控制,VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者,本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府〔2022〕3号),江门市以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化,开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控,到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

项目所在地纳污河道为中心河,根据《江门市水功能区划》,中心河水质执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水质标准。为了解中心河水体的水环境质量现状,本次环评引用江门市生态环境局 2023 年 7 月 19 日发布的《2023 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测结论进行评价,项目污染河道 2023 年第二季度水质状况详见详见下图:



附表. 2023 年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政 区域	所在河流	考核新面	水质 目标	水质 現状	主要污染物及超标信款
74		差江区	沙田涌	沙田水闸	IV	I	_
75		差江区	大亨涌	大亨水闸	IV	I	-
76		差江区	横江河	横江水闸	I	I	_
77		差江区	荷塘中心河	南格水闸	П	I	_
78		菱江区	禾冈涌	旧禾尚水闸	I	I	-
79		蔓江区	荷西河	吕步水闸	I	I	2775
80		蔓江区	举岗涌	举岗水闸	I	IV	溶解氧、总磷(0.50
81		菱江区	龙田涌	龙田水闸	I	I	_
82		菱江区	荷塘中心河	白藤西闸	I	IV	溶解氧、氨氮(0.30
83		差江区	小海河	东厢水闸	I	П	_

根据上述监测数据,中心河南格水闸考核断面符合《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准的要求;白藤西闸考核断面未符合《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准的要求,主要污染因子为溶解氧和氨氮。说明水环境质量现状 为不达标区。

为改善环境质量,江门市已印发《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府(2022)3号),①加强水资源保护与节约利用。持续推进饮用水水源地"划、立、治"。提升水资源利用效率。强化水生态流量保障。②深化水环境综合治理。深入推进水污染物减排。

聚焦国考省考断面达标,结合碧道建设,围绕"查、测、溯、治",分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。到 2025 年,基本实现城市建成区污水"零直排"。推动重点流域实现长治久清。深入开展黑臭水体排查与整治修复,因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施,促进整治明显见效,到 2025 年,县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。③加强水生态系统保护。实施水生态环境调查与修复。深入推进美丽河湖创建。

3、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,"厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况"。本项目50米范围内无声环境敏感点,因此,不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,"产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查"。本项目租赁现有厂房进行生产,用地范围内不含有生态环境保护目标,因此,无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

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

6、地下水、土壤

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)》 要求,报 告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存 在土壤环境污染途 径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留 作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理,危废暂存区作防腐防渗处理,不抽取地下水,不向地下水排放污染物,排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的基本和其他污染项目,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,因此,不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

根琚现场调查,本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区,项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

环境保

标			表 3-2	建设项目	保护目标及	敏感点一览表	
	b 16	坐	标	保护	ري محم علم علم المار	77 bir -1. 46 53	相对厂
	名称	4.19	11.74	小台	保护内容	环境功能区	北大公

to 1h	坐标		保护	但护击场	TT LEXT AND T	相对厂	相对厂界
名称	东经	北纬	对象	保护内容	环境功能区	址方位	距离/m
霞村	113.147184°	22.660299°	居民	约 2000 人	环境空气二类区	西北	395

2、声环境

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

项目租用已建厂房进行生产经营,用地范围内无生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

①生活污水

生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《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水质标准两者较严者,通过市政管网排入荷塘污水 处理厂集中处理。

	污染物						
2人17 4八年	pН	CODer	BOD ₅	SS	NH ₃ -N		
DB44/26-2001	6.0~9.0	500	300	400			
荷塘污水处理厂进水水质标准	6.0~9.0	250	150	150	25		
本项目执行标准	6.0~9.0	250	150	150	25		

表 3-3 生活污水排放标准(单位: mg/L, pH: 无量纲)

2、大气污染物排放标准

- (1) 挤出成型工序产生的有机废气(以非甲烷总烃表征)执行《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓 度限值:
- (2)破碎工序产生的粉尘(颗粒物)执行《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值;
- (3) 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值 及表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准;
- (4) 厂区内非甲烷总烃执行《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。

	表3-4 大气污染物排放标准								
		有组织排放			无组织排放				
标准来源	污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	排气筒 高度 (m)	最高允许排 放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m³)			
GB31572-	非甲烷 总烃	60	15	/	企业边界	4.0			
2015	颗粒物	/		/		1.0			
DB44/236	5 非甲烷	非甲烷	非甲烷				监控点处 1h 平均浓 度值	6	
7-2022	总烃				监控点处任意一次浓 度值	20			
GB14554- 93	臭气浓 度	2000(无量纲)	15	/	企业边界	20 (无量纲)			

3、噪声排放标准

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

表3-5 噪声执行标准一览表 单位: dB(A)

厂界外环境噪声类别	昼间	夜间		
2 类	60	50		

4、固废

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定,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》(GB18599-2020),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;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《广东省生态环境保护"十四五"规划》可知,广东省总量控制指标有化学需氧量(CODer)、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NOx)、挥发性有机物、总氮和重金属。

1、水污染物排放总量控制指标:

本项目生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《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水质标准两者较严者,通过市政管网排入荷塘污水处理厂集中处理,总量纳入荷塘污水处理厂管理,不单独申请总量。

2、大气污染物排放总量控制指标:

大气污染物排放总量控制指标:本项目产生的主要大气污染物为非甲烷总烃,总量控制指标为: VOCs: 0.285t/a(有组织: 0.135t/a, 无组织: 0.15t/a)。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

项目使用已经建设完毕的工业厂房,不涉及厂房建设,施工过程主要是企业内部的装修和设备安装,没有基建工程,因此施工期间基本不存在大型土建工程,施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短,因此项目方加强施工管理,施工时对周围环境影响较小。

一、废气

施工

期

环境

保护

措施

1、废气污染源源强核算

表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

				污染物产生				》 TH +			污染物排放					
		\ >4	核	15	梁彻广生		治理措施			有组织				无组织		排放
工序	污染源	污染 物	算方	废气	产生	产生	收集	м ти т	去除 率%	排放	排放浓		文量	排放量		时间
			法	产生 量 m³/h	量 t/a		效率				度 mg/m³	t/a	kg/h	t/a	kg/h	h
挤出	挤出机	非甲 烷总 烃	系数法	1000	1.5	0.312	90	二级活性炭吸	90	10000	2.81	0.135	0.028	0.15	0.031	4800
	4) TEL 1/6	恶臭	/	0	少量 纲	(无量)	90	附	90		少量	(无量	纲)	少量 纲	(无量])	
破碎	破碎机	粉尘	系数法	/	0.004	0.014	/	/	/	/	/	/	/	0.00 43	0.014	300

(1) 挤出成型废气

挤出成型废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的"292塑料制品行业系数手册"中2922塑料板、管、型材制造行业系数表,挤出成型工序的非甲烷总烃产生量为1.5kg/t产品,由表2-2可知,项目产品总量为1000t/a,则挤出成型过程非甲烷总烃产生量为1.5t/a。

(2) 恶臭

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

浓度小于 2000 (无量纲), 无组织排放浓度小于 20 (无量纲)。

(3) 破碎粉尘

项目生产过程会产生的废边角料,需要破碎后重新投入设备中重新回用,此过程中会产生少量的粉尘。按照废气产生量最大的情况考虑,即产品量=原料量,项目使用原料共计1001.5043 吨/年,根据建设单位提供的资料,产品需要破碎的数量大约为10 kg/t 产品,则需要破碎的物料约10.01t/a,项目废边角料在破碎时为封闭破碎,仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告2021年第24号)(42废弃资源综合利用行业系数手册)再生塑料粒子干式破碎的排放系数,破碎粉尘产生量取425g/t-破碎料,产尘源主要为破碎机,则粉尘产生量为0.0043t/a,排放速率0.0143 kg/h(每天约开启一小时,工作300天)。无组织排放粉尘产生量较少,项目拟将破碎机放置在密闭空间内,出料口设备挡板围蔽,破碎产生的粉尘通过自然沉降降落至密闭空间内,防止粉尘逸散,同时加强车间通风,预计不会对周围大气环境造成明显的影响。

(5) 排气筒 DA001 风量核算

建设单位拟在挤出机上方设置集气罩对废气进行收集,将收集的有机废气经二级活性炭吸附装置进行处理。根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式,集气罩口设计风量按下式计算:

L=K×P×H×V×3600

式中:

L-排放量, m³/h;

P-排风罩敞开面周长, m:

H-罩口至有害物质边缘, m;

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

K-考虑沿高度不均匀的安全系数,根据《简明通风设计手册》K 通常取 1.4。

排气筒	设备名称	设备	集气方式	尺	寸	离源高	集气罩风	风量计算 值 m³/h	
编号	以 做 石	数量	乗り入	长m	宽m	度 m	速 m/s		
DA001	挤出机	1台	集气罩	2.0	0.4	0.3	0.5	3628.8	
	焊条挤出机	1台	集气罩	0.5	0.4	0.3	0.5	1360.8	

表 4-2 排气筒所需风量一览表

由上可计算得出,项目共设2个集气罩,所需风量为4989.6m³/h,考虑到管道损耗, 建设单位其废气治理设施设计风量为 10000 m³/h。

治理设施的设计风量为 10000m³/h, 集气罩截面积分别为 0.8 m²、0.2m², 即集气罩吸 口处的流速约为 3.79m/s、2.53m/s。项目的设备放置在生产车间内, 生产车间风速相对静 止,集气罩吸口处的流速分别约为 3.79m/s 和 2.53m/s,大于车间内的正常空气流速,可 达到负压的效果,同时集气罩设立在设备上方的 0.3m 处,挤出机仅留有上方或者侧方一 侧来取出物料,且配置负压排风,必要时采取其他措施,因此收集率可达到90%。

(5) 废气产排核算

挤出成型废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理,随后通过一个 15m 高排气筒 (DA001) 排放。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》,活性炭 法对有机废气的处理效率为 50~80%, 本项目单级活性炭按 70%计, 二级活性炭吸附效率 可达 91%, 本次环评保守取 90%。该工序年工作 300 天, 每天工作 8 小时。

表 4.3 而日 座与 产排 情况 一 监 表

	衣 4-3 项目及 U 計順先 见衣											
污染源	产污环节	污染物	产生量 /t/a	收集 效率	 处理措施及效 率	排放1	重/t/a	排放速 率/kg/h	排放浓 度/ mg/m³			
生	挤出	非甲烷 总烃 恶臭	1.5	90%	附,处理效率 90%,风量	有组织	0.135	0.0281	2.81			
产			1.3			无组织	0.15	0.0313	/			
车			少量(无	90%		有组织	少量 (无量纲)					
间			量纲)			无组织	少量 (无量纲)					
破	碎	粉尘	0.0043	/	/	无组织	0.0043	0.0143	/			

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

排气 年排 排 排气 烟气流 排气筒底部中心 筒出 放 编 放小 污染物排放速率 筒高 名称 速 묵 坐标/° 口内 时数 工 (kg/h)度/m (m/s)径/m 况 /h 非甲烷 废气处 0.0281 连 总烃 DA 113.15 22.657 理系统 15 0.5 14.15 4800 001 0170 242 续 少量(无 排气筒 恶臭 量纲)

2、废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒风速合理性分析

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

项目废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)的要求,项目排 气筒出口内径、出口流速设置合理。

2) 废气治理设施的可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)表7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表,项目 塑料板、管、型材制造生产单元挥发性有机物治理推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、 热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。本项 目采用二级活性炭吸附,属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》 (HJ1122-2020) 中推荐的可行技术。

3、达标排放分析

结合前文分析,本项目废气达标排放分析见表4-5。

				// 41 4 7 1 4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4 1/4	C 12.2 II 79C	114.20			
		排放速率	排放浓度	排放	太标准		 达标		
	排放源	污染物	(kg/h)	(mg/m^3)	速率	浓度	执行标准	情况	
					(kg/h)	(mg/m³)			
	DA001	非甲烷总烃	0.0281	2.81	/	60	GB31572-2015	达标	
DA001	DAUUI	恶臭	少量		2000 🦪	无量纲)	GB14554-93	达标	

表4-5 废气污染物达标排放情况

4、监测计划

本项目根据《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》(HJ1207-2021)、《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)的要求,结合项目实际情况,本项目废气自行监测 要求如下表。

表4-6 官运期废气监测要求一览表										
污			排放	监测	排放标准					
染源	监测点	监测因子	口类型	频次	名称	浓度/mg/m³	排放速 率/kg/h			
有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	一般排放	1 次/ 半年	《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB31572-2015)	60	/			
		臭气浓度	日		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	2000(无量纲)				
	厂界上 下风向	颗粒物	,	1次/年	《合成树脂工业污染物排	1.0	/			
		非甲烷总烃			放标准》(GB31572-2015)	4.0	/			
无组织		恶臭	,		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20(无量	纲)			
	厂区内 监控点	非甲烷总烃	/	1 次/ 年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	1 小时平均 浓度: 6 任意一次浓 度值: 20	/			

主46 崇异即序层 吹涮 画式 二 监主

5、非正常排放

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

表4-7 废气污染物非正常排放情况一览表 非正常排 非正常排放 非正常排放液度 单词持续

排放源	污染物	非正常排 放原因	非正常排放 速率(kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单词持续 时间/h	年发频 次/次	应对 措施
DA 001	非甲烷总烃	废气装置	0.2813	28.13	1	4	停机
DA001	恶臭	失效	1	少量	1	4	维护

6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区,本项目不排放不达标因子(臭氧)。项目周边500m 范围内存在居民点,最近的敏感点为项目西北方向395m的霞村,处于项目的上风向。项 目废气污染源主要为挤出成型工序产生的非甲烷总烃和恶臭以及破碎工序产生的粉尘。

正常工况下,本项目挤出成型工序产生的非甲烷总烃和恶臭经上吸式集气罩收集后 经二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。

本项目排气筒(DA001)非甲烷总烃有组织排放量为0.135t/a、排放速率为0.0281kg/h、排放浓度为2.81mg/m³,可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值。

综上所述,项目在做好污染防治措施的情况下,对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水源强

表 4-8 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

			污		污染	物产生		治理设施	色	污染物排放							
上序	装置	污染 源	水 量 t/a	污染物	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	处理 工艺	治理 效率 %	是否 可行	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a						
员				CODer	250	0.038		20		200	0.031						
工	三级	生活	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	BOD ₅ 150 0.023 三级 化粪	21	是	118.5	0.018
生	化粪 池	污水		SS	150	0.023	化粪 池	30	疋	105	0.016						
活	4匹			NH ₃ -H	20	0.003		3		19.4	0.003						

项目营运期产生的废水主要为生活污水和冷却用水。

(1) 生活污水

项目员工人数为17人,工作天数为300天/年,厂区不设食宿,根据广东省地方标准

《用水定额第三部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),不在厂内食宿的员工生活用水,参考"国家行政机构(922),办公楼中无食堂和浴室的先进值",按 10m^3 /(人·a)计算,则生活用水量为 10m^3 /(人·a)×17 人=170m³/a。生活污水排污系数按 90%计,则项目生活污水产生量为 153m^3 /a。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网,纳入荷塘污水处理厂进行进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准两者较严值后最终排入中心河。

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。生活污水产排情况见表 4-9。

			产	生情况		Ý	台理措	施		况		
废水类型	污染物	核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/ L	产生量 t/a	<u></u> 处理 工艺	处理规模 t/d	处理 效率 %	废水 量 t/a	浓度 mg/ L	排放量 t/a	标准 限制 mg/ L
44-	CODer			250	0.038			20		200	0.031	250
生活	BOD ₅	产污系数	15	150	0.023	三级 化粪	/	21	153	118. 5	0.018	150
污水	SS	法	3	150	0.023	池	,	30	100	105	0.016	150
小	NH ₃ -N			20	0.003			3		19.4	0.003	25

表 4-9 项目水污染物产排污情况表

(2) 冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水,无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是用于挤出机降温,避免挤出机温度过高使塑胶料粘结。冷却用水对水质无要求,可循环使用,不外排,另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量共计约4m³/h,根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)可知,补充水量约占循环水量的 3%,则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 576m³/a(年工作时间300 天,两班制,每班 8 小时)。冷却用水循环使用不外排。

		1X T	10 从小天	カン インスマン	1/X1 J X 1L	生仪加	コロ心な	
	 污染物	 排放	 排放	污染治	理设施	排放	排放口设	
类别	种类	去向	规律	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	口编号	置是否符 合要求	排放口类型
				以旭石 你	以旭上乙	<u> </u>	124	
生活 污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS	进入城 镇生活	间断排放	三级化粪池	沉淀+厌 氧	DW0 01	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放□清

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

	NH ₃ -N	污水处			净下水排放
		理厂			□温排水排放
					□车间或车间处
					理设施排放

2、本项目废污水处理设施的可行性分析

(1) 生活污水依托污水处理设施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段 三级标准及荷塘污水厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网,纳入荷塘镇污水处理厂进行集 中处理达标后排放。

①生活污水依托化粪池处理设施可行性分析

三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下,大大减少了占地面积,减少了工程投资。

参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的处理效率分别为 20%、21%、3%,参考《环境手册 2.1》常用污水处理设备及去除率,SS 的处理效率为 30%。根据工程分析可知,生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中的第二时段三级排放标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严者。

②生活污水进入荷塘污水处理厂可行性分析

荷塘生活污水处理厂于 2015 年建设,采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池,荷塘生活污水处理厂二期工程建设地点卫浴江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A标准。

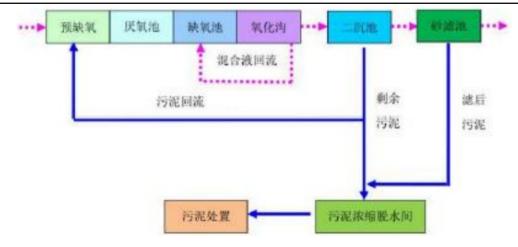


图 4-1 荷塘污水处理厂工艺流程图

荷塘生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前,荷塘生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日,剩余处理量为 500 t/d,本建设项目污水排放量为 0.51t/d,占剩余容量的 0.102%,因此,荷塘生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理,同时,项目所在地为江门市荷塘生活污水处理厂服务范围,本项目建成后将与市政管网同步建设,纳入荷塘生活污水处理厂污水管网具有可行性。

3、废水监测计划

本项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至荷塘污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的要求,生活污水间接排放口无需开展自行监测。

4、水环境影响分析

项目位于水环境达标区,项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后,经市政污水管网排至荷塘污水处理厂处理,尾水排入中心河。

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

三、噪声

1、噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声,噪声源强在 70-87 dB(A)之间,项目主要降噪措施为墙体隔声,根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,墙体隔声量 49dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法,本项目对噪声污染源进行核算。

	表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 噪声源强 降噪措施 噪声排放值													
			噪声源强		降噪抗		持							
设备名称	声源 类型	设备 数量/ 台	单台噪声 值 dB(A) (距离设 备 1 米处)	叠加 后噪 声值 dB(A)	工艺	降噪 效果 dB(A)	核算方法	单台 噪值 dB(A	叠加 后噪 dB(A)	7续时间 h				
挤出机	频发	1	75	75		30		45	45					
焊条挤出机	频发	1	75	75	消声、	30	类	45	45	480				
混料机	频发	1	70	70	減震、 墙体隔	30	比	40	40	0				
冷却塔	频发	1	75	75	声	30	法	45	45					
破碎机	频发	2	80	83		30		53	53	300				

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,用A声级计算噪声影响分析如下:

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

$$L_T = 10 \lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li})$$

式中: L_T一噪声源叠加A声级, dB(A);

Li一每台设备最大A声级, dB(A);

n一设备总台数。

计算结果: L_T=84.8dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法,在倍频带声压级测试有困难时,可用A声级计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0)$$
- $(A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$

式中: L_A(r)一距声源r处预测点声压级, dB(A);

 $L_A(r_0)$ 一距声源 r_0 处的声源声压级, 当 r_0 =1m时, 即声源的声压级, dB(A);

(1) 几何发散引起的倍频带衰减Adiv

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{div}=20\times20lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1m$;

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减Aam

空气吸收引起的衰减公式: A_{atm}=α (r-r₀) /1000, α取 2.8 (500Hz, 常温 20℃, 湿度 70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减Abar

位于项目边界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。在环境影响评价中,可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用,故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

- (4) 地面效应引起的倍频衰减Agr, 项目取 0。
- (5) 其他多方面效应引起的倍频衰减Amisc,项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量 叠加影响,本项目各种噪声经过衰减后,在厂界噪声值结果见下表。

项目车间生产设备距东北厂界约5m,西南厂界约18m,进行预测计算。 噪声预测值见下表4-12。

	- VIC	42/0/4 × H > I + 1	<u> </u>	
预测点	贡献值	标	准	达标情况
1.火火 点	火	昼间	夜间	
东北厂界	40.8	60	50	达标
西南厂界	29.7	60	50	达标

表 4-12 噪声预测结果(单位: dB(A))

由预测结果可知,项目建成后,各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此,项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

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

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

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-13 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界东北、西南外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

1、生活垃圾

项目员工人数为 17 人,参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据,办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算,项目生活垃圾产生量为 8.5kg/d(2.55t/a),生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

2、一般工业固体废物

(1) 废包装材料

项目原料或产品在拆封或包装过程中会产生少量废包装材料,废包装材料产生量按原料 1%计,原材料使用量为 1001t/a,则废包装材料产生量约为 10.01t/a,拟交供应商回收处理。

(2) 废边角料

根据建设单位生产经验,剪切过程中产生少量边角料,边角料按原料 1%计,原材料使用量为 1001t/a,则废边角料产生量约为 10.01t/a,经破碎机破碎后回用于生产。

3、危险废物

(1) 含油废抹布、手套

本项目废弃的含油抹布、手套产生量共约为 0.01t/a,属于《国家危险废物名录》(2021版)中的 HW49 900-041-049 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,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(2) 废机油

各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油,根据建设单位提供资料,废机油产生量约为 0.01t/a,属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中的 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(3) 废机油桶

根据建设单位提供资料,废机油桶年产生量为 0.01t/a,属于《国家危险废物名录》(2021 年版)HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(4) 废活性炭

本项目共设有 1 套二级活性炭吸附装置,治理效率为 90%,根据上述工程分析,本项目进入"二级活性炭吸附装置"的有机废气量为 1.215t/a。根据《广东省工艺源挥发性

有机物减排量核算方法(试行)》表 4.5-2 废气收集集气效率参考中"活性炭吸附法的取值说明":蜂窝状活性炭的吸附取值为 20%,则一级最少需要新鲜活性炭量为 6.075t/a,二级最少需要新鲜活性炭量为 12.15t/a。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)和《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》(2022年 6月),本项目拟采用碘值不低于 650毫克/克的蜂窝型活性炭(规格100mm×100mm×100mm)对有机废气进行处理,企业应及时按期更换活性炭,同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验,具体"活性炭吸附装置"相关设计参数如下表所示:

				7/					INAL	~ 1 3	- //	グロイバ				
排	废	参	是民尺	寸/m		炭		活性	边缘 炭层	单独	套塔体 /m	尺寸	气	过滤	活性 载	炭装 量
排 放 口	气 量 /m³ /h	炭层宽度	炭层长度	炭层厚度	炭层数	层间距/m	孔隙度	炭密 度 /g/c m³	灰 距 箱 的 距/m	塔体高度	塔体宽度	塔体长度	体 流 速 m/s	停留时间/s	单 套 /t	二 级 /t
DA	100	1.	1.3	0.2	3	0.3	0.	0.65	0.1	1.	1.0	1.5	0.5	1.0	0.5	1.0
001	00	0	1.5	0.2		0.5	5	0.03	0.1	4	1.0	1.5	5	9	07	14

表 4-14 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

- (2) 塔体长度=1.3+0.1×2=1.5m;
- (3) 气体流速=10000/(3×1.3×1.3×3600) m/s=0.55m/s(符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ20206-2016) 中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s);
- (4) 过滤停留时间=0.2×3/0.55=1.09s;
- (6) 单套活性炭装载量=1.0×1.3×0.2×0.65×3t=0.507t。

根据上表数据,建设单位拟一个月更换一次,则一年活性炭更换量为 1.014×12=12.168t/a>12.15t/a。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得,项目 废活性炭产生量为 1.014×12+1.215=13.383t/a(活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量)。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021年)中的 HW49 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

注: (1) 塔体高度=0.1×2+(3-1) ×0.3+3×0.2=1.4m;

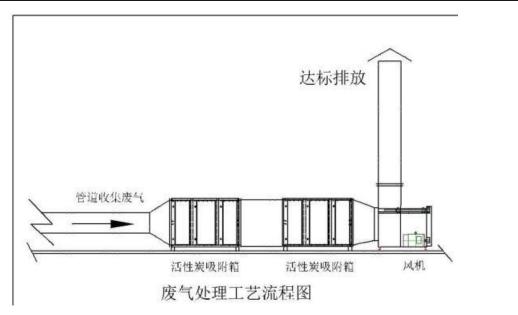


图 4-2 活性炭箱内部结构图

表 4-15 项目固体废物产排情况一栏表

序号	产生环节	名称	属性	主要有 毒有害 物质名 称	物理性状	环境 危险 特性	年产 生量 t/a	贮存方式	利用处置和去向	利用 或处 置量 t/a	环境 管理 要求
1	生产过 程	废包 装材 料	一般固 体废物 292-002- 07	/	固体	/	10.01	袋装	交供应 商回收 处理	10.01	一般 固废 暂存 间
2	生产过 程	废边 角料	一般固 体废物 292-002- 06	/	固体	/	10.01	袋装	回用于 生产	10.01	/
3	/	含油 抹布 及手 套	危险废 物 HW49 900-041- 49	机油	固体	T	0.01	袋装		0.01	
4	设备维修	废机 油	危险废 物 HW08 900-249- 08	机油	液体	Т	0.01	桶装		0.01	危废 暂存
5	设备维修	废机 油桶	危险废 物 HW49 900-041- 49	机油	固体	T	0.01	/		0.01	间
6	废气治 理过程	废活 性炭	危险废 物 HW49 900-039- 49	非甲烷 总烃	固体	T	13.38	袋装		13.38	
7	员工生 活	生活 垃圾	生活垃 圾 蚀性・In・	/	固 态	/	2.55	桶装	环卫部 门	2.55	设生 活垃 圾收 集点

备注: T: 毒性; C: 腐蚀性; In: 感染性; I: 易燃性。

表 4-16 项目危险废物产生情况一览表												
序号	危险 废物 名称	危险废物 类别	危险 废物 代码	产生量 (t/a)	生产 工序 及装 置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染 防治 措施	存储位置
1	含油 抹布 及手 套	HW49 其 他废物	900-0 41-49	0.01	/	固体	机油	机油	1 次 /年	Т	交由	
2	废机 油	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-2 49-08	0.01	设备 维修	液体	机油	机油	1 次 /年	T/ C	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	危废暂存
3	废机 油桶	HW49 其 他废物	900-0 41-49	0.01	设备 维修	固体	机油	机油	1 次 /年	T/ C	単位	间
4	废活 性炭	HW49 其 他废物	900-0 39-49	13.383	废气 治理 过程	固体	非甲 烷总 烃	非甲烷 总烃	12 次/ 年	Т		

4、处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集,交由环卫部门统一处理。

2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废,建设单位设立固废暂存点,分类收集后运到一般固废暂存间存放,分类收集、妥善贮存,定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求做好防渗处理。

3) 危险废物

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

并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理后,对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 4-17。

				14 45417	VI 2725 / I - IId	76		
贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物类别	危险废物 代码	位 置	占地面积	贮存 方式	贮存 能力 (t)	贮存 周期
	含油抹布 及手套	HW49 其他废物	900-041-49	危 险		袋装		
危险废物 暂存间	废机油	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249-08	废 物	10m ²	桶装	15	1年
自犯的	废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49	暂		/		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	存 间		袋装		

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

本项目废气污染因子为颗粒物和非甲烷总烃,均不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1、表2及表3中的污染物项目,也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1及表2的污染物项目,故本环评不考虑大气沉降影响。

项目危废暂存间等均已进行地面硬化,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)和《危险废物填埋污染物控制标准》有关规范设计,从污染物控制和 污染途径阻断方面,杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能,故不存在 地下水和土壤污染途径。

(2) 地下水环境影响分析及防护措施

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

重点污染区防渗措施:危废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化,铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等,通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s;

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

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

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

(3) 土壤环境影响分析及防护措施

1) 大气沉降

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是挤出成型工序产生的非甲烷总烃和恶臭以及破碎工序产生的粉尘。其中非甲烷总烃、恶臭为气态污染物,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;因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

2) 地面漫流与垂直入渗

项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离, 地面硬底化处理并完善设置防渗层。

本项目采取以下措施进行防控:

- ①做好危废暂存间维护,若发生危险废物泄漏情况,应及时进行清理。
- ②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。
- ③加强废气收集、处理系统的维护运行,一旦出现不正常运行,应立即停生产,待恢复正常后再进行正常生产。

在落实上述措施后,本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

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

六、生态环境影响分析

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

七、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率,损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险化学品重大危险 源辨识》(GB18218-2018),本项目风险物质主要有机油、废机油以及危险废物。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性(P)和环境敏感程度(E)判定,建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)判定。

危险物质及工艺系统危险性 (P) 环境敏感程度(E) 极高危害(P1) 高度危害(P2) 中度危害(P3) 轻度危害(P4) 环境高度敏感区(E1) IV^+ IV III III 环境高度敏感区(E2) IV III \coprod II 环境高度敏感区(E3) Ш Ш П Ī 注: IV+为极高环境风险

表 4-18 建设项目环境风险潜势划分

危险物质数量与临界量比值

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

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

 Q_1 , Q_2 , ..., Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

危险物质名 该种危险 序 最大存量在总量 临界量 CAS 号 临界量依据 号 称 Qn/t 物Q值 qn/t 机油 0.00004 1 / 0.1 1900 HJ/T169-2018 附 废机油 0.01 1900 0.000004 2 录 B 序号 381 危险废物 3 13.413 50 0.26826 项目 Q 值 Σ 0.268304

表 4-19 建设项目 Q 值确定表

可计算得项目 Q 值 Σ = 0.268304,根据导则当 Q<1 时,因此本项目的环境风险潜势为 I 。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-2。

3、生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险,识别如下表所示:

表 4-20 生产过程风险识别

	风险源	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
	全厂	电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾,进而影
				响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防
				废水,若发生外溢会污染周边地表水体。
	原料仓、危 废暂存间	机油等	泄漏	机油因包装破损而导致泄漏; 另外危废暂存间储存的危
				险废物可能会发生泄漏。泄漏可能导致污染地下水,若
				不及时发现,还可能引起火灾从而影响大气环境。火灾
				扑救过程会产生大量的消防废水, 若发生外溢会污染周
				边地表水体。
	废气收集排	H III II II II II	废气事故排	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理
	放系统	非甲烷总烃	放	直接排放,影响周边大气环境。

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征,潜在的风险事故可以分为三大类:一是大气污染物发生风险事故排放,造成环境污染事故;二是危险废物贮存不当引起的污染;三是用电不当引起厂区火灾事故污染,以及消防废水外溢造成地表水体污染。

5、风险防范措施

- ①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ②环境事故应急培训与教育,加强员工的安全生产和环境风险防范意识,提高员工的岗位操作技能,定期组织员工进行应急培训教育。
- ③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存间进行设计和建设,同时将危险废物交有相关资质单位处理,做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
 - ④风险事故发生时的废水应急处理措施:

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后,及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液,并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集,集中处理,消除隐患后交由有资质单位处理。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低,但存在发生环境风险事故的可能性。本环评建议企业制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案,成立事故应急处理小组,由车间安全负责人担任事故应急小组组长,一旦发生泄漏、环保设备故障等事故,应立即启动事故应急预案,并向有关环境管理部门汇报情况,协助环境管理部门进行应急监测等工作。若废机油泄漏或废气治理设施若出现故障,应该马上停止相应的生产工序,及时对处理

设备进行检修。							
企业应配备应急器材,定期组织应急演练。							
项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下,总体环境风险可控。							
八、电磁辐射							
 本项目为塑料制品生产项目,不属于电磁辐射类项目,故不需对项目电磁辐射现状							
开展监测和评价。							

五、环境保护措施监督检查清单

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				
	DA001/废气处	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值				
	理系统排气筒	恶臭	+15 (DA001)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2中15m高 排气筒排放标准值				
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9				
大气环境	厂界	非甲烷总烃	 加强通风	企业边界大气污染物浓度限值				
	, , ,	恶臭		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1新扩改建二 级厂界标准值				
	厂区内/生产车 间外	非甲烷总烃	加强通风	《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				
		COD_{Cr}		广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三				
地表水环境	生活污水	SS	经三级化粪池预 处理后进入荷塘					
地衣外外境		BOD ₅	污水处理厂	│ 级标准及荷塘污水处理厂进水 水质标准两者较严者				
		NH ₃ -N						
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的 设备,合理布局, 基础减振、距离 衰减	执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准				
电磁辐射	/	/	/	/				
	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 废包装材料暂存于一般固废暂存内, 定期交							
固体废物	供应商回收处理; 废边角料破碎后回用于生产; 含油废抹布及手套、废机油、废机							
	油桶、废活性炭暂存于危废暂存间内,定期交由有相应危废资质证书的单位处理。							
	①做好危废暂存间维护,若发生危险废物泄漏情况,应及时进行清理。							
土壤及地下水	②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。							
污染防治措施	③加强废气收集、处理系统的维护运行,一旦出现不正常运行,应立即停生产,							
	待恢复正常后再进行正常生产。 							
生态保护措施		. Bet = 1 -3 - 2 - 22 - 5	无	7. (F. (D. 1)				
	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。							
环境风险	②环境事故应急培训与教育,加强员工的安全生产和环境风险防范意识,提高							
防范措施	员工的岗位操作技能,定期组织员工进行应急培训教育。							
	③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2021)对危险废物暂存间进							

	行设计和建设,同时将危险废物交有相关资质单位处理,做好供应商的管理。同时
	严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
	④风险事故发生时的废水应急处理措施:
	A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故
	时及时关闭闸门,防止消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之
	内。
	B.事故发生后,及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事
	故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液,并在厂内采取导流方式
	将消防废液、泡沫等统集,集中处理,消除隐患后交由有资质单位处理。
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上述分	·析,通过对环境i	凋查、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,	建设项目名称	红门市尚旺	塑业有限公司 PI	P板、PE板、	PP 焊条、
PE 焊条生产制	听建项目在严格落	实本报告提出	的环境污染物剂	理措施和建设	义,严格执
行"三同时"	制度,确保污染哲	2制设施建成作	使用后, 其控制效		设计要求,
使建设项目名	称 江门市尚田	E塑业有限公	可PP板、PE板	、PP 焊条、J	E焊条生
产新建项目满	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
	故从环境保护角		/	3 D.	10 m
用り扱う中国主义(1・)	IKAN-PAKWI AI	X/1/11 -XII			

附表

建设项目污染物排放量汇总表

之人,为自17米内11米至12·04								
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削減量 (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
	颗粒物(t/a)	0	0	0	0.0043	0	0.0043	+0.0043
废气	非甲烷总烃(t/a)	0	0	0	0.285	0	0.285	+0.285
	恶臭 (无量纲)	0	0	0	少量	0	少量	少量
	废水量(t/a)	0	0	0	153	0	153	+153
废水	COD_{Cr} (t/a)	0	0	0	0.031	0	0.031	+0.031
	氨氮(t/a)	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业	废边角料(t/a)	0	0	0	10.01	0	10.01	+10.01
固体废物	废包装材料(t/a)	0	0	0	10.01	0	10.01	+10.01
	含油抹布及手套(t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废机油(t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油桶(t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭(t/a)	0	0	0	13.383	0	13.383	+13.383
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.55	0	2.55	+2.55

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①