

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：广东汇源运防水科技有限公司年产 300 万
平方米高分子防水卷材及辅助产品生产线建设项目

建设单位（盖章）：广东汇源运防水科技有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东汇源运防水科技有限公司年产 300 万平方米高分子防水卷材及辅助产品生产线建设项目			
项目代码	2406-440229-04-01-397613			
建设单位联系人	/	联系方式	/	
建设地点	广东省韶关市翁源县翁城镇鹏辉工业园 A 栋厂房			
地理坐标	(东经 113 度 49 分/秒, 北纬 24 度 24 分/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 29—53、塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
建设性质	☒ 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)	翁源县发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/	
总投资 (万元)	/	环保投资 (万元)	/	
环保投资占比 (%)	9.6	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	1925.3	
专项评价设置情况	序号	评价项目	专项评价设置	理由
	1	大气	不设置	项目排放废气不含有毒有害污染物, 可不设置
	2	地表水	不设置	不开展专项评价
	3	噪声	不设置	不开展专项评价
	4	地下水	不设置	不开展专项评价
	5	土壤	不设置	不开展专项评价
	6	环境风险	不设置	不开展专项评价
	7	海洋	不设置	项目不涉及海洋
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、选址合理性分析 本项目选址位于广东省韶关市翁源县翁城镇鹏辉工业园A栋厂房，地理位置详见附图1。本项目租用鹏辉企业（翁源）有限公司的现有厂房进行建设，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域。营运期产生的废气经采取相关治理措施后均可实现达标排放，项目无生产废水排放，固废合理处置，对周边环境影响较小。因此，项目选址合理。 2、与《产业结构调整指导目录》相符性 本项目所属行业为塑料制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类及淘汰类，属于允许类，相关设备不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的淘汰设备；不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类和许可准入类。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。 3、与《环境保护综合名录》（2021年版）相符性分析 本项目经济行业类别属于C2922塑料板、管、型材制造，项目不属于“高污染”产品名录、“高环境风险”产品名录及“高污染、高环境风险”产品名录。。

其他符合性分析	4、与“三线一单”相符性分析 根据韶关市人民政府《关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异化准入清单。其中，优先保护单元39个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，优先保护单元总面积10713.43平方公里，占国土面积的58.18%。重点管控单元31个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域，总面积共2284.54平方公里，占国土面积的12.41%。一般管控单元18个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域，总面积5415.18平方公里，占国土面积的29.41%。 ——优先保护单元。以维护生态系统功能为主，包括生态红线、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域，涵盖以南岭、南水水库、丹霞山、车八岭等重要自然保护地为主的生物多样性保护极重要区域，与全市生态安全格局基本吻合。该区域依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。 ——重点管控单元。涉及水、大气等要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域等，该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。 ——一般管控单元。涉及优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，该区域应落实生态环境保护基本要求 本项目位于广东省韶关市翁源县翁城镇鹏辉工业园A栋厂房，属于“ZH44022920003 广东翁源经济开发区(韶关融湾产业平台)重点管控单元”，本项目与该单元管控要求的相符性分析见下表。由表可知，本项目符合环境管控单元总体管控要求，详见附图2。
---------	--

表 1-1 项目与韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析			
管控单元要求		项目情况	相符性结论
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励引导类】翁源经济开发区（韶关融湾产业平台）重点发展新材料产业、电源电子产业、循环经济产业，同时对现有的化工项目进行产业转型升级。	本项目属于塑料制品业，与其不冲突	相符
	1-2. 【产业/限制类】广东翁源经济开发区严格控制引入专业电镀、鞣革、漂染及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。	本项目不属于该条款规定的限制类项目。	相符
	1-3. 【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目距离最近敏感点北面旱田张 340m，项目产生的废气、噪声等均可达标排放，经影响分析对其影响较小。符合要求。	相符
能源资源利用	2-1. 【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。	本项目以电能为主，符合要求。	相符
	2-2. 【资源/鼓励引导类】提高园区土地资源利用效益和水资源利用效率。	本项目租赁现有厂房建设，充分利用现有土地资源，符合要求。	相符
	2-3. 【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。	本项目行业无清洁生产标准。	相符
污染物排放管控	3-1. 【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目在采取有效的污染治理措施后，各项污染物排放总量较小。	相符
	3-2. 【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。	本项目不涉及重金属污染物，符合要求。	相符
	3-3. 【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。	本项目不涉及氮氧化物，其中挥发性有机物排放量 0.754t/a，需申请总量替代。	相符
	3-4. 【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。	本项目不涉及该条款。	相符

环境 风险 防 控	4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。	本项目不涉及危险化学品，符合要求	相符
综上所述，项目符合广东翁源经济开发区(韶关融湾产业平台)重点管控单元的管控要求。			

二、建设项目工程分析

一、项目由来

广东汇源运防水科技有限公司（原名：广东汇源运防水科技股份有限公司）成立于 2021 年 4 月，租用鹏辉企业（翁源）有限公司已建闲置 A 栋厂房，建设广东汇源运防水科技有限公司年产 300 万平方米高分子防水卷材及辅助产品生产线建设项目，项目建成后年产 300 万平方米高分子防水卷材及辅助产品。

表 2-1 环评类别判定表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业			
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）	/

二、项目建设内容

1、项目基本概况

项目名称：广东汇源运防水科技有限公司年产 300 万平方米高分子防水卷材及辅助产品生产线建设项目

建设性质：新建

建设单位：广东汇源运防水科技有限公司

建设地点：广东省韶关市翁源县翁城镇鹏辉工业园 A 栋厂房

项目投资：520 万元

建设内容及规模：项目租用现有厂房及附属用房进行建设，总占地面积 1925.3 平方米，总建筑面积 3463.56m²。其中厂房占地面积 1538.26m²，一楼建筑面积 1538.26m²，二楼厂房建筑面积 1538.26m²；附属用房一层，建筑面积 387.04m²。通过外购聚乙烯膜、EVA、HDPE、LDPE、ECB、TPO、PVC 等原辅材料，新购置双螺杆塑料挤出机、三辊成型机、热熔胶复合机、洒砂机生产设备以及相关配套设备，建设生产线两条，共年产 300 万平方米高分子防水卷材及辅助产品。

劳动定员：项目定员 20 人，均不在厂区内食宿。

工作制度：实行轮班工作制，每日两班，每班 8 小时，年生产 250 天；

项目四至情况：本项目厂房位于鹏辉工业园内，公司厂区东面约 50m 为 106 国道；南面隔道路外为华彩新材料产业集聚区；西面隔道路为空地，隔空地外为翁源县万成塑胶制品有限公司及翁源福润五金制罐公司；北面隔道路为大宝山农场。项目周边最近的敏感目标为项

建设内容

目西南面 340m 的富陂 16 组以及北侧 355m 的旱田张居民点。项目周边环境关系图见附图 5。

2、项目工程建设内容

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注
主体工程	生产车间	厂房一楼，占地面积 1538.26m ² ，建筑面积 1538.26m ² 。车间内设置生产区、成品区等	租用现有厂房一楼
储运工程	原料仓库	厂房二楼，建筑面积 1538.26m ² ，主要存放原料。	租用现有厂房二楼
公共工程	办公室	厂房东侧，一层，建筑面积 187.04m ² ，行政办公	租用现有附属房
	杂物间	厂房东侧，一层，建筑面积 200m ² ，杂物存放	租用现有附属房
	给水	由市政自来水管网供水	/
	排水	生活污水经三级化粪池处理后，近期用于厂区周边绿化浇灌，不外排，远期纳入产业园区融湾平台污水处理厂处理；项目无生产废水产生。	/
	供电	由市政电网供电	/
环保工程	废气治理设施	废气颗粒物收集后经“布袋除尘器”处理，非甲烷总烃收集经“二级活性炭”处理后，经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放。	新建
	废水治理设施	三级化粪池	利用现有
	噪声防治措施	减震、隔声等措施	/
	固废处理措施	生活垃圾由环卫部门定期清运处置；一般固废设置一般固废间暂存（位于厂房一楼东侧，面积 10m ² ），废边角料及残次品、废包装材料、布袋收集粉尘收集暂存后出售给废品回收商；设置危废暂存间（位于厂房一楼东侧，面积 10m ² ）储存废活性炭，收集后交由有资质单位处理。	/

3、主要产品及产能

本项目主要生产热塑性聚烯烃（TPO）高分子防水卷材、非沥青基预铺高分子防水卷材、聚氯乙烯（PVC）高分子防水卷材，根据建设单位提供资料，不同产品需要使用的原料配比不同，但项目建设的生产线均可生产三种产品。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量	用途	原料使用
1	热塑性聚烯烃（TPO）高分子防水卷材	50 万 m ²	防水卷材辅助产品	/
2	非沥青基预铺	200 万 m ²	建筑用防水卷材	/

	高分子防水卷材			
3	聚氯乙烯（PVC） 高分子防水卷材	50 万 m ²	防水卷材辅助产品	/
4	合计	300 万 m ²		/
4、主要原辅材料及用量				
/				
5、主要生产设备				
表 2-5 本项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	规格及型号	数量（台）	使用工序
1	搅拌机		2	拌料
2	螺式自动送料机		2	送料
3	双螺杆塑料挤出机		2	塑料挤出
4	三辊成型机		2	塑料成型
5	压光		2	压光
6	热熔胶复合机		2	涂胶
7	洒砂机		2	覆砂
8	收卷机		2	分切收卷
6、给排水情况				
本项目用水主要为设备冷却水和生活用水，由市政自来水管网提供。				
(1) 给水：				
设备冷却水：本项目生产设备均需用水冷却，冷却用水循环使用，根据业主提供资料可知，生产设备冷却循环水量为 5m³/h，循环冷却水用于产品的间接冷却，设备平均每天运行 16h，则项目冷却设备循环水量约为 80m³/d。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却设备蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，本项目蒸发损失系数按 0.0015 计，循环冷却水进出冷却设备温差为 5℃，因此本项目冷却设备日均损耗水量约为 0.6m³/d，即需要补充新鲜水 0.6m³/d（150m³/a）。冷却设备内的冷却水无需添加冷却剂等，循环使用不外排。 生活用水：项目定员 20 人，年工作 250 天，均不在厂内食宿，参考《广东省用水定额—				

	生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表中，行政机构办公楼的用水定额无食堂和浴室：28m³/（人·a），故项目生活用水量为 560m³/a（即 2.24m³/d）。 （2）排水 生活污水：本项目主要排水为生活污水，排污系数按 0.9 计，则污水产生量为 504m³/a（即 2.02m³/d），本项目生活污水经三级化粪池处理后，近期用于厂区周边绿化浇灌，不外排，远期纳入产业园区融湾平台污水处理厂处理。 7、供电 本项目用电由市政电网供电，能保证本项目正常供电。 8、项目总平面布置 本项目租用现有厂房建设项目，一楼主要为生产区和成品区，二楼为原料区，东侧附属房主要用于办公。项目厂区平面布置图见附图 3。
--	--

工艺流程与产污节点图：

本项目共生产三种产品，如前文表 2-3 所示，不同产品需要使用的原料配比不同，但项目建设的生产线均可生产三种产品，其中产品 1 热塑性聚烯烃（TPO）高分子防水卷材主要生产工艺为：拌料、送料→挤出成型、压光→涂胶→分切收卷→外售；产品 2 非沥青基预铺高分子防水卷材主要生产工艺为：拌料、送料→挤出成型、压光→涂胶→覆砂→分切收卷→外售；产品 3 聚氯乙烯（PVC）高分子防水卷材主要生产工艺为：拌料、送料→挤出成型、压光→分切收卷→外售。由此可见产品 2 的生产工艺涵盖了生产线的完整工序，具体如下：

工艺说明：

搅拌、投料：根据各类型产品所需原料配比，将原辅料塑料颗粒、聚乙烯膜、碳酸钙母粒按比例投入到搅拌设备中搅拌均匀，再通过螺旋式自动送料机送料至挤出机。由于各塑料颗粒及碳酸钙母粒粒径均在 3~5mm 左右，均为较粗颗粒，搅拌及送料过程不会产生粉尘。此过程会产生污染噪声、废包装材料。

挤出成型、压光：螺杆挤出机预热，通过螺杆挤出机自带的控制器，精准控制挤出机加料段、压缩段、均化段和口模温度，通过螺杆挤出机，使合成树脂充分熔融、均化，调整口模宽度达到理想间隙和宽度，然后冷却，挤出成型后经挤出机后端配套的压光机滚筒带出。此过程会产生有机废气、噪声等。

涂胶：成型后的塑料片，经热熔胶复合机采用热压方法将塑料片材上下表面加入热熔胶均匀分布，附上聚乙烯膜，做成复合片卷材。此过程会产生涂胶有机废气、噪声、废包装材料等。

覆砂：涂胶后再经过防水卷材机组加入隔离防护砂均匀覆砂。此过程会产生覆砂粉尘、噪声、废包装材料等。

分切、收卷、包装外售：通过收卷机红外线定位、分切成所需宽度，计量收卷包装即可外售。此过程会产生噪声、边角料残次品等。

本项目设备均采用电加热。

表 2-6 项目主要产污工序及污染物识别表

名称		排放工序/排放源	污染物名称
污 染 项 目	废气	挤出、热熔	VOCs
		覆砂	颗粒物
	废水	设备冷却水	SS
		职工生活	COD、氨氮
	噪声	生产设备及配套设施运行	设备运行噪声（等效声级）
	固废	分切	废边角料、残次品

				原料包装	废包装材料
				废气处理	废活性炭
					布袋收集粉尘
				职工生活	生活垃圾

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

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目选址区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

由《韶关市生态环境状况公报（2023 年）》可知，2023 年翁源县环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好，属环境空气质量达标区。

2、基本污染物环境质量现状

表 3-1 翁源县环境空气质量状况（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

类别	监测项目	现状浓度	标准值	是否达标
年均浓度	SO ₂		60	达标
	NO ₂		40	达标
	PM _{2.5}		35	达标
	PM ₁₀		70	达标
日均浓度	CO		1.0mg/m ³	达标
	O ₃		160	达标

3、其他污染物环境质量现状

项目委托韶关市汉诚环保技术有限公司对其他污染物 TSP 进行补充监测，监测点位 G1 富陂 16 组与本项目距离约 0.42km 且位于当季主导风向下风向，，连续监测 3 天，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求。

表 3-2 环境空气质量现状补充监测点位情况表

监测点名称	监测项	监测时间	与相对方位、距离
G1 富陂 16 组	TSP	2024年10月26日~10月29日，连续3天	位于本项目西南面下风向，隔约 0.42km

监测结果如下表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状补充监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

检测项目	采样日期及检测结果	最大浓度占标率（%）	执行标准	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	评价结果
	2024 年 10 月 26 日~10 月 29 日				
TSP（日均值）	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	300（24h 平均）	达标

根据检测结果，TSP 现状浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标

准的要求。

二、地表水环境质量现状

本项目所在区域主要地表水为横石水（始兴黄茅嶂~英德市龙口）河段，为Ⅲ类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。根据《韶关市生态环境状况公报（2023年）》，2023年，韶关市11条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34个市考以上手工监测断面水质优良率为100%，与2022年持平，其中Ⅰ类比例为2.94%、Ⅱ类比例为88.24%、Ⅲ类比例为8.82%。故项目所在地地表水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状

项目厂界周边50米范围内不存在声环境保护目标，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）的相关要求，本项目不开展声环境质量现状调查。

四、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目利用的现有厂房地面已硬化，生活污水、生产废气等均采取有效设施处理。正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状

本项目租用鹏辉企业（翁源）有限公司现有的厂房建设，项目用地范围内不存在生态环境保护目标，因此，本项目不开展生态环境现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表：

表 3-4 环境敏感点分布情况

类别	保护 目标 名称	坐标/m		保护 对象	保护 内容	环境 功能 区	相对 厂址 方位	相对 厂址 距离 /m	保护级别
		X	Y						
大气 环境	***	0	340	村庄	约 200 人	二类	N	340	(GB3095- 2012) 二级 标准
	***	-400	-190	村庄	约 50 人		SW	355	

注：设本项目所在位置中心坐标（东经：113°49'37.533"，北纬： 24°24'51.048"）为原点（0,0），周围敏感点坐标取距离项目最近的位置。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外周边 500 米范围内不存在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、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目废气排放污染物为挤出、热熔、覆砂过程产生的颗粒物、非甲烷总烃，颗粒物收集后经“布袋除尘器”处理，非甲烷总烃收集经“二级活性炭”处理后，经同一根15m高排气筒（DA001）排放。

生产产品热塑性聚烯烃（TPO）高分子防水卷材及非沥青基预铺高分子防水卷材产生的废气应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），聚氯乙烯（PVC）高分子防水卷材产生的废气应执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），但本项目三种产品均使用同样的生产线和废气收集治理设施，治理后的废气经同一排气筒排放，因此，本环评对比两个标准限值，从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）。

本项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值。

厂界处无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）无组织排放监控点浓度限值。厂区内车间外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的厂区内限值要求，详见下表。

表 3-5 项目大气污染物排放标准

废气种类	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	标准来源
有组织废气	颗粒物	15m	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单））表 5 特别排放限值
	非甲烷总烃		60	
厂界无组织	颗粒物	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃	/	4.0	
厂内无组织	NMHC	/	6.0 (1h 平均值)	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内限值
			20 (任意一次)	
单位产品非甲烷总烃排放量			0.3kg/t	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单））表 5 特别排放限值

2、水污染物排放标准

项目废水主要为生活污水，近期经厂内三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2021)旱作标准后用于厂区周边绿化浇灌,不外排。远期生活污水经处理达污水处理厂接管标准后排入产业园区融湾平台污水处理厂处理,最后排放至横石水(始兴黄茅嶂~英德市龙口)河段。

表 3-6 本项目水污染物排放标准 (mg/L)

序号	污染物	近期标准限值	近期执行标准	远期标准限值	远期执行标准
1	pH	5.5-8.5	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 中旱作标准	6~9	污水处理厂接管标准:广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准,其中氨氮和总磷设计进水标准为30mg/L和5mg/L
2	CODcr	≤200		500	
3	BOD ₅	≤100		300	
4	SS	≤100		400	
5	氨氮	--		30	
6	粪大肠菌群数 (MPN/L)	≤4000 0		—	

污水处理厂尾水常规污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001)中的第二时段一级标准之间的严者,其中粪大肠菌群参考《生物工程类制药工业水污染物排放标准》(GB21907-2008)表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准之间严者。

3、噪声排放标准

项目所在地属于广东翁源经济开发区,区域范围以工业企业为主,根据《声环境质量标准》(GB 3096-2008),项目所在地区属于 3 类声环境功能区,项目运营期周边厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4、固体废物控制标准

项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：															
	1、大气污染物排放总量控制指标															
	经工程分析，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.207t/a、无组织排放量为 0.547t/a，总排放量 0.754t/a。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号），非甲烷总烃排放总量实行等量替代，总量控制指标由建设单位向主管部门申请。项目总量控制指标如下表。															
	表 3-8 项目总量控制指标 单位：t/a															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">本项目建议申请指标</th><th rowspan="2">建成后全厂总量控制指标</th></tr> <tr> <th>有组织排放量</th><th>无组织排放量</th><th>总计</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.207</td><td>0.547</td><td>0.754</td><td>0.754</td></tr> </tbody> </table>			污染物	本项目建议申请指标			建成后全厂总量控制指标	有组织排放量	无组织排放量	总计	非甲烷总烃	0.207	0.547	0.754	0.754
污染物	本项目建议申请指标				建成后全厂总量控制指标											
	有组织排放量	无组织排放量	总计													
非甲烷总烃	0.207	0.547	0.754	0.754												

备注：总量指标来源说明见附件 5。

2、水污染物排放总量控制指标

项目无生产废水产生，冷却水循环使用，不外排，员工生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于厂区周边绿化浇灌不外排，远期生活污水处理达污水处理厂接管标准后，排入产业园区融湾平台污水处理厂进一步处理。因此不需另外进行总量申请。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用现有厂房进行建设，只需进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期间对环境的影响很小，本报告不再进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气产排情况 由于各塑料颗粒及碳酸钙母粒粒径均在 3~5mm 左右，均为较粗颗粒，搅拌及送料过程不会产生粉尘。本项目挤出、热熔、覆砂使用的原料为轻质碳酸钙、聚乙烯膜、EVA(乙烯-乙酸乙烯共聚物)、HDPE（高密度聚乙烯）、LDPE（低密度聚乙烯）、ECB、TPO、热熔胶，本项目双螺杆塑料挤出机、三辊成型机的加热温度为 210℃左右，未达到其热分解温度，不会产生裂解废气，项目产生的污染物主要为原料加热挥发的塑料单体，以非甲烷总烃表征。 本项目年产卷材及辅助产品为 300 万 m²，卷材密度平均为 0.67kg/m²，折合全厂产品量 2010 吨。 本项目废气主要为挤出、热熔过程产生的非甲烷总烃和覆砂过程中产生的颗粒物。 (1) 挤出 项目采用螺杆挤出机使合成树脂充分熔融、均化然后挤出。项目 VOCs 产生系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，项目三个产品均需经挤出工艺，此挤出工艺产生的废气主要来自原料中的树脂，根据原料使用情况，原辅料轻质碳酸钙（550t/a）和隔离防护砂（800t/a）在生产过程不产生有机废气，为切合实际情况采用产品中含有树脂量为 660t/a 核算产生量，则非甲烷总烃年产量为 1.563 吨。 项目在挤出机出口处设置一个集气罩收集，两条生产线共 2 个集气罩。2 个集气罩 4320m³/h，总风量采用 5000m³/h 计算。 (2) 热熔涂胶：胶黏工段废气产污系数非甲烷总烃产生系数为 9.28×10⁻¹kg/吨-原料，本

项目热熔胶年使用量为30吨，非甲烷总烃产生量0.028t/a。项目在热熔胶复合机出口处设置一个集气罩收集总风量采用5000m³/h计算。				
(3) 覆砂				
颗粒物的产污系数为6.00kg/t-产品，需经过覆砂工艺的产品量为1340吨，则颗粒物产生量为8.04t/a。项目在洒砂机进料口处各设置一个集气罩收集总风量采用5000m³/h计算。				
挤出、热熔废气收集后经二级活性炭装置吸附后由一根15m高的排气筒（DA001）排放，覆砂废气收集后经布袋除尘器处理后合并至排气筒（DA001）排放。				
(4) 收集效率确定				
项目所使用生产设备采用三面围挡收集废气，属于半密闭型集气设备，且敞开面控制风速不小于0.3m/s，本项目取0.4m/s。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)附件1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订）中表4.5-1废气收集集气效率参考值，收集效率可达到95%，本评价保守考虑集气效率取65%计算。				
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)附件1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订）中表3.3-3废气治理效率，仅列明了活性炭对有机废气的吸附比例建议取值，难以确定活性炭吸附对有机废气的处理效率。因此，本评价对活性炭治理效率参考值参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对有机废气的处理效率约为50~80%，项目为采取二级活性炭吸附装置，保守考虑综合处理效率取80%。				
本项目实行两班制，工作时间8h/d，年工作日250天。则有组织废气污染物产排一览表见下表4-2。				
表 4-2 有机废气产生及排放情况一览表				
排气筒编号		DA001		
工序		挤出	热熔	覆砂
污染物		非甲烷总烃	非甲烷总烃	颗粒物
产生量（t/a）		1.563	0.028	8.040
收集效率%		65		
有组织	产生量（t/a）	1.016	0.018	5.226
	产生速率（kg/h）	0.254	0.005	1.307
	产生浓度（mg/m3）	84.7	1.5	87.1
	处理工艺	统一收集至两级活性炭		布袋除尘
	处理效率%	80		99
	排放量（t/a）	0.207		0.052

无组织	排放速率（kg/h）	0.052		0.013
	排放浓度（mg/m3）	3.5		0.87
	排放量（t/a）	0.547		2.814
	排放速率（kg/h）	0.137		0.704
总排风量/m3/h		15000		
有组织排放高度/m		15m		
工作时间/h		4000		

本项目有组织颗粒物排放浓度为 0.9mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 5.7mg/m³，排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值要求（颗粒物 20mg/m³、非甲烷总烃 60mg/m³）。

本项目大气污染物排放量核算见表 4-3-4~5。

表4-3 大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃（挤出、热熔）	3.5	0.052	0.207
		颗粒物	0.87	0.013	0.052
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.207
		颗粒物			0.052
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.207
		颗粒物			0.052

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	厂内	挤出、热熔	NMHC	加强收集	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	6.0（1h）	0.547
						20（任意一次）	
2	厂界	挤出、热熔	非甲烷总烃	加强收集、厂房密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	2.814
		覆砂	颗粒物			1.0	
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.547	
			颗粒物			2.814	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物		年排放量/（t/a）			
1	非甲烷总烃		0.754			
2	颗粒物		2.866			

(5) 废气排放口基本信息

表 4-6 废气排放口基本情况						
排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度(m)	排筒出（内径(m)）	排放温度(℃)
DA001	废气排放口	非甲烷总烃	/	15	0.6	25
		颗粒物				

2、污染物达标排放及影响分析

(1) 有组织废气

项目挤出、热熔、覆砂产生的废气非甲烷总烃、颗粒物总产生量分别为 1.591t/a、8.04t/a，经集气罩收集至同一套布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高的排气筒（DA001）排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的要求。根据上文分析，本项目有组织非甲烷总烃排放浓度为 3.5mg/m³，颗粒物排放浓度为 0.87mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值（颗粒物 20mg/m³、非甲烷总烃 60mg/m³）要求，项目有组织废气对环境影响不大。

(2) 无组织废气

根据上文分析，无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.547t/a、排放速率为 0.137kg/h，无组织颗粒物排放量为 2.814t/a、排放速率为 0.704kg/h，无组织排放量较小。项目无组织排放的废气非甲烷总烃、颗粒物厂界外浓度最高点浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织排放非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内限值要求。无组织废气对周边环境影响不大。

(3) 项目单位产品非甲烷总烃排放量与执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）相符性分析

本项目年生产产品约 2010t，年工作时间以 4000h 计。根据《合成树脂工业污染物排放标准》附录 B 单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算方法，单位产品非甲烷总烃排放量 A=C

实$\cdot Q/T_{\text{产}}\times 10^{-6}$（A 为单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；C_实为排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；Q 排气筒单位时间内排气量，m³/h；T_产为排气筒单位时间内合成树脂的产量，t/h），则本项目单位产品非甲烷总烃排放量$= (3.5 \times 15000) / (2010 / 4000) \times 10^{-6} = 0.1 \text{ kg/t}$，小于单位产品非甲烷总烃排放量排放限值要求（0.3kg/t），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）排放限值要求。 3、废气措施可行性分析 （1）工艺原理 活性炭：是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。 （2）措施可行性分析 1）技术可行性 布袋除尘、活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122—2020）“表A.2废气治理可行技术参考表”中的可行技术。因此，项目废气处置措施有效可行，本项目废气处置措施为可行性措施。 2）废气达标分析 根据上文分析，有机废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值（颗粒物20mg/m³、非甲烷总烃60mg/m³）。 3）管理要求 活性炭吸附饱和后，应及时更换，补充新鲜的活性炭，以保证有机废气的稳定达标排放。要求项目年定期对废气排放进行监测，发现超标时，也应及时更换饱和的活性炭，工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，有机废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。废活性炭吸附饱和物定期收集后交由有资质单位安全处置。 二、废水 1、废水产排情况 （1）生活污水 本项目定员 20 人，生活污水产生量为 504m³/a（即 2.02m³/d）。生活污水主要污染物浓
--

度参考《生活污染源产排污系数手册》中的“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数”以及日常生活污水中主要污染物浓度取值：COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：200mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：200mg/L，近期经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于厂区周边绿地浇灌，不外排。远期生活污水经处理达污水处理厂接管标准后排入产业园区融湾平台污水处理厂处理，最后排放至横石水（始兴黄茅嶂~英德市龙口）河段。

表 4-8 办公生活污水产生情况

废水	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生总量 (t/a)	处理后浓 度(mg/L)	排放量 (t/a)	备注
办公生活污 水(504m ³ /a) (近期)	COD _{Cr}	250	0.126	180	0.091	用于厂区周 边绿地浇 灌，不外排
	BOD ₅	200	0.101	100	0.050	
	SS	200	0.101	100	0.050	
	氨氮	25	0.013	20	0.010	
办公生活污 水(504m ³ /a) (远期)	COD _{Cr}	250	0.126	180	0.091	纳入产业园 区融湾平台 污水处理厂 处理
	BOD ₅	200	0.101	100	0.050	
	SS	200	0.101	100	0.050	
	氨氮	25	0.013	20	0.010	

(2) 设备冷却水

本项目冷却设备日均损耗水量约为 0.6m³/d，即需要补充新鲜水 0.6m³/d（180m³/a）。冷却设备内的冷却水无需添加冷却剂等，循环使用不外排。

2、地表水环境影响分析

根据前文分析可知，本项目生活污水经三级化粪池预处理后，排放量为 504m³/a（即 2.02m³/d），近期由于产业园区污水管网尚未敷设到项目附近，生活污水经预处理经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于厂区周边绿化浇灌，不外排。办公生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮等，无持久性污染物和重金属元素，可作为厂内植物的能量和营养物质来源为植物吸收。远期待污水管网敷设完善后，项目产生的生活污水经预处理达污水处理厂接管标准后排入产业园区融湾平台污水处理厂进一步处理，最后排放至横石水（始兴黄茅嶂~英德市龙口）河段。污水处理厂尾水常规污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准、广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001)中的第二时段一级标准之间的严者，其中粪大肠菌群参考《生物工程类制药工业水污染物排放标准》(GB21907-2008)表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准之间严者。项目污水的排放不会对周边地表水环境产生明显影响。

3、废水污染防治措施及可行性分析

根据业主提供资料，厂区周边绿地面积约为 2000m²，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），绿化浇灌面积以 1-3L/m²·d 计算，本项目绿化用水取 2.0L/m²·d，则周边

绿地可消纳灌溉用水量 4m³/d, 韶关市位于南方, 非雨天按 180 天计算, 一年消纳水量为 720m³, 足够消纳本项目生活污水 504m³/a。

项目远期排入产业园区融湾平台污水处理厂处理, 目前该污水厂处理厂项目在建设, 其污水管网尚未铺设至本项目附近。本项目主要为生活污水, 水质简单, 污水产生量小, 且位于污水处理厂服务范围, 远期项目污水依托该污水处理厂处理是可行的。

三、噪声

1、主要噪声源

本项目噪声源主要为机械设备运行噪声, 源强为 65-70dB(A), 本报告以项目总体进行分析。本项目在室内进行生产, 并采取选用减震消声设施、低噪设备等措施进行降噪, 参考汽车制造、电镀等多个行业的《污染源源强核算技术指南》, 厂房隔声降噪效果为 10-15dB(A), 减振措施降噪效果为 10-20dB(A), 本报告按降噪效果为 25dB(A) 计。具体详见下表:

表 4-13 本项目主要噪声源强情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备 源强 dB (A)	设备等效 源强 dB(A)	持续 时间	治理 措施	降噪后的 噪声源强 dB(A)	距离各厂界距离(m)			
								东面	南面	西面	北面
1	搅拌机	2	70	73	昼 间、 夜间	减震 消声 设施、 低噪 设备、 合理 布置 噪声 源	48	17	19	50	16.5
2	螺式自动送料 机	2	75	78			53	20	18.5	46	15
3	双螺杆塑料挤 压机	2	70	73			48	22	17	44	13
4	三辊成型机	2	75	78			53	24	16	43	11
5	压光	2	70	73			48	27	17	38	12.5
6	热熔胶复合 机	2	75	78			53	32	18.5	30	14
7	洒砂机	2	80	83			58	36	19	26	15.5
8	收卷机	2	70	73			48	45	20	20	16.5

2、噪声影响预测模式及参数选择

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021) 中附录 B 中的工业噪声预测计算模式, 对项目主要噪声源在各预测点产生的 A 声级进行计算, 计算过程如下。

a. 室外的点声源在预测点产生的声级计算公式:

$$L_A(r) = L_A(r_0) + D_C - A \dots \dots \dots (1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中 $L_A(r)$: 预测点的声压级;

$L_A(r_0)$ —离噪声源距离为 1m 处的噪声强度(dB(A));

D_C : 指向性校正, 本评价不考虑;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

本项目不考虑地面效应、大气吸收衰减、屏障屏蔽衰减及其他效应引起的衰减, 只考虑几何发散衰减、故公式(2)可简化为:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \dots \dots \dots (2)$$

b. 各噪声源衰减模式及参数选择

各噪声源声压级衰减因素包括: 几何发散衰减 A_{div} 。

几何发散衰减: 声源发出的噪声在空间发散传播, 存在声压级不断衰减的过程, 几何发散衰减量计算公式如下:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \dots \dots \dots (3)$$

式中 r_0 : 噪声源声压级测定距离, 本评价取值 1 米;

r : 预测点与噪声源距离

c. 多噪声源叠加公式:

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10} \right) \dots \dots \dots (4)$$

式中:

L_A —叠加后噪声强度 (dB(A));

L_{Ai} —各噪声源对预测点贡献噪声强度 (dB(A));

n —噪声源的数量

$i=1, 2, \dots, n$

3、预测结果

根据上述预测模式及参数的选择, 项目昼间、夜间噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算, 根据上述公式(2)、公式(3)计算, 本项目噪声源传递到各预测点后, 厂界及最近敏感点处噪声预测值如下表所示。

表 4-14 项目各预测点声压级预测贡献值一览表 (单位: dB(A))

设备	时段	经噪声等效和减振后的噪声值	东面	南面	西面	北面
搅拌机	昼间， 夜间	48	23.4	22.4	14.0	23.7
螺式自动送料机		53	27.0	27.7	19.7	29.5
双螺杆塑料挤出机		48	21.2	23.4	15.1	25.7
三辊成型机		53	25.4	28.9	20.3	32.2
压光		48	19.4	23.4	16.4	26.1
热熔胶复合机		53	22.9	27.7	23.5	30.1
洒砂机		58	26.9	32.4	29.7	34.2
厂界噪声贡献值			33.0	36.5	32.1	38.7
执行标准			昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A） （GB12348-2008）3类			
是否达标			达标	达标	达标	达标

经预测计算，厂界噪声最大贡献值为北厂界，噪声贡献值为 38.7dB（A），项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标昼间、夜间准限值要求。对周围环境影响不大。

项目厂界 50m 范围内无居民点等敏感点，项目运营后对周围声环境影响不大。

4、噪声污染防治措施及可行性分析

为了确保将项目产生的噪声对区域环境噪声的影响降至最小，环评建议项目运营期注重采取如下噪声控制措施：

- 1）在设备选型时应尽量选用低噪声的设备，从声源上降低噪声；
- 2）生产设备设置减震基座；
- 3）对高噪声设备进行隔声、消声和吸声等处理；
- 4）在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好稳定的运行状态。运输车辆采取适当的方式装料和卸料，以降低噪声；
- 5）合理布置场区位置，产生噪音较大的机械远离场界或布置于室内；
- 6）合理安排生产时间，运输作业，车辆的装载管理；
- 7）加强厂区绿化。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

四、固体废物

1、生活垃圾

本项目职工 20 人，年工作时间 250 天，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则年产生量为 2.5t/a，定期由环卫部门清运处理。

2、一般固体废物

(1) 废边角料、残次品

本项目在分切和检验工序会产生有废边角料、残次品等产生，产生量约为原料量的 1%，则废边角料、残次品、产生量约为 20t/a，属于一般固体废弃物，《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号）中分类 代码为 900-009-S59。集中收集后出售给废品回收商综合利用。

(2) 废包装材料

项目原料包装规格主要为 25kg 包/箱，平均按 0.1kg/（个·包/箱）计，项目年原料使用量约 2030 吨，约产生废包装材料 81200 个，则废包装材料产生量约为 8.12t/a，集中收集后出售给废品回收商综合利用。

(3) 布袋收集粉尘

布袋器收集粉尘量约 5.17t/a，粉尘主要为隔离防护砂，为一般工业固废，集中收集后出售给废品回收商综合利用。

3、危险废物

项目生产过程中会产生有机废气，根据上文分析，非甲烷总烃处理量(吸附量)为 1.384t/a，根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放非甲烷总烃企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函〔2019〕10 号）：“活性炭吸附法去除效率按照活性炭更换频次及年更换量，根据 100kg 活性炭吸收 30kg 非甲烷总烃计算”，则项目需活性炭 4.61t/a，产生的废活性炭约为 6.0t/a，按每 3 个月更换 1 次计，则每次活性炭充填量约为 1.15t，每次更换产生废活性炭 1.5t。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-039-49），委托有资质单位进行处理。

3、环境管理要求

一般工业固体废物仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。具体为：贮存期采取防风防雨措施；项目产生的一般固废不对外排放，各类固废暂存场所应做好防扬散、防流失、防渗漏等“三防”措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。建设单位严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》相关要求建立企业一般工业固体废物台账管理。项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求建立危险废物管理台账。各类固体废物处置需符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定。

	针对项目各类固废的特点和性质，项目固废采取了如下的综合处置措施： (1) 一般工业固废 废边角料及残次品、废包装材料等集中收集出售给废品回收商。项目固废暂存间符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，项目产生的各类固废治理措施得当，去向明确，不会对周围环境造成二次污染，对环境的影响不大。 建设单位严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》相关要求建立企业一般工业固体废物台账管理。 (2) 危险废物 1) 危险废物贮存场基本要求 本项目在场地一楼东北角设置一个危废暂存间，占地面积约 10m²，空间可满足全厂危险废物暂存需要。危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设。各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性；堆放危险废物的场所应配备消防设备。中转堆放期限不得超过国家规定。暂存间按危废种类进行分区存放。各类危险废物要经分类妥善收集存放后，统一交由危险废物处置资质单位处置。 根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求建立危险废物管理台账，产废单位结合自身实际情况，与生产记录相结合，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息。鼓励危险废物产生单位采用信息化手段管理危险废物台账。 2) 委托处置的可行性分析 本项目投入运行后应选择项目周边有资质、有处置能力的危险废物处置单位就近处置，减少危险废物转移、运输过程的环境风险和运输沿线环境敏感保护目标的影响。本评价对后续危险废物的意向处置单位提出处置能力、资质类别等要求如下：A、委托处置单位应取得危险废物经营许可证，其经营方式应包括危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证。B、经营规模有余量处置本项目产生的危险废物。 本次评价建议项目营运期还应注意： ①禁止生活垃圾、危险废物混入工业固体废物。 ②盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。 ③危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。 ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 项目产生的各类固废治理措施得当，去向明确，不会对周围环境造成二次污染，对环境的影响不大。
--	---

五、地下水、土壤

（1）地下水及土壤环境影响分析

本项目租用现有厂房进行建设，项目车间地面已硬化铺设防渗层；项目无生产废水外排；产生的废气经采取相应的治理措施后可达标排放，且不含易沉降的有毒有害气体；产生的危险废物在危废暂存间暂存，并委外有资质单位处置。在落实相应的地下水污染分区防渗措施后，不存在土壤、地下水污染途径。项目的运营对地下水及土壤环境影响不大。

（2）地下水及土壤环境防治措施

为防止地下水及土壤环境污染，环评要求建设单位认真落实以下措施：

1）源头控制

严格按照国家相关规范要求，对固体废物储存场所等采取相应的防腐、防渗措施，加强日常管理和维修维护工作

2）分区防渗

项目实施“分区防渗”措施。项目危废暂存间等应采用黏土铺底，再在上面水泥硬化和涂防渗材料，重点防渗区渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。生产、仓储区域等为一般污染防治区防渗，根据现场调查项目生产车间、仓库等地面均已硬化铺设防渗层，符合一般防渗要求。

综上所述，在采取相应的防护措施，同时加强日常的生产管理和维护，项目的运营对地下水及土壤环境影响很小，采取的措施可行。

六、生态

本项目租用已建厂房，用地范围内不含生态环境保护目标，基本不会对项目所在地生态环境造成影响。

七、环境风险

1、环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量-表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，项目生产过程中涉及的环境风险物质为活性炭及其吸附物。项目涉及的主要风险物质详见表 4-17。

表 4-17 项目危险物质与临界量的比值

危险单元	危险物质	危险类别	临界量 (吨)	最大总 储存量 /q _n (t)	q/Q	Σ (q/Q)
危废间	活性炭及其 吸附物	有毒有害	50	1.5	0.03	0.03
注：活性炭及其吸附物属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），推荐临界量为 50t						

根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)，本项目危险物质数量与临界量比值 $0.03 < 1$ ，则该项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

2、环境风险识别

项目环境风险识别结果见下表：

表 4-18 项目环境风险识别结果

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险废物	危废暂存间	废活性炭等	泄露	大气扩散	周边人群
2	原料及成品	仓储区	聚乙烯膜、EVA、HDPE、LDPE、ECB、TPO 等易燃物	火灾及次生灾害	大气扩散	
3	废气	废气治理设施	有机废气、颗粒物等	事故排放	大气扩散	

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险废物泄漏风险防范措施及应急要求

1) 需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设危险废物暂存间，并设专人管理，管理人员配备可靠的个人安全防护用品；

2) 危险废物入库时，需分区存放，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其包装破损、渗漏等，及时进行处理；

3) 危险废物必须按照相关环保要求切实做到固废“资源化、减量化、无害化”处置。落实各类危险废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，实现固废零排放。危险废物须由有相关危险废物处理资质的单位进行处理，严格执行危险废物转移联单制度。厂区内危险废物的贮存必须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，危险废物贮存场所的地面必须经过防腐防渗处理，防止污染物进入土壤引起土壤和地下水污染事故。建设单位必须落实应急部门、环保部门等对危险化学品贮存的相关要求，同时自觉接受监督管理。

(2) 火灾及次生灾害风险防范措施

项目在运营过程中要做好火灾及次生灾害风险防范措施：

①原辅料等暂存区域应严禁烟火，安全用电杜绝明火产生，使用时做好隔离措施并远离引燃源，并配备灭火器等消防器材。

②厂区配备足够二氧化碳灭火器、干粉灭火器及干沙等消防设备，建筑物内设置手提灭火器作为扑救初起火灾的重要消防器材，手提式灭火器设置在灭火器箱内，并定期检查，设置禁烟火标示牌，贮存区周围设置环形的消防通道，消防通道需畅通。

(3) 废气事故排放风险防范及应急处置措施

建设单位应定期对废气收集、处理设备进行维护、修理，并对风机等关键集气设备设置

备用设备，确保在用设备故障时，能够及时启用备用设备，同时，建设单位应建立健全环保设备设施维护管理台账，全面掌控环保设备设施的运行状态，确保生产运营过程中，环保设备始终处于最佳运行状态，杜绝事故性排放。一旦发现废气收集、处理设备出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕，治理设施正常运行后方可恢复生产。

(5) 环境风险影响分析结论

项目涉及的环境风险因素主要为危险废物泄漏、火灾及次生灾害、废气事故排放等。在工程的设计及生产运行过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，并认真落实评价提出的各项风险防范措施，可把事故发生的概率降至最低。通过采取各项风险防范及应急救援措施，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

八、环境管理要求

1、监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目污染物监测计划见 4-19。

表 4-19 项目监测计划

类别	监测点 位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织 废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值
		非甲烷总烃	1 次/半年	
无组织 废气	厂界上 风向、下 风向	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		
	厂区内	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）厂区内限值
噪声	厂界四 周	环境噪声（A 声级）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
生活污 水（远 期）	DW001	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	1 次/年	污水处理厂接管标准：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，其中氨氮和总磷设计进水标准为 30mg/L 和 5mg/L

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内 容	排放口(编 号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	布袋除尘器 +15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值
			非甲烷总烃	二级活性炭吸附 +15m 高排气筒	
	无组织排放	厂界无组织 颗粒物、 非甲烷总烃	加强废气收集处 理，加强通风	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）的表 9 企业边界大 气污染物浓度限值	
		厂区内非甲 烷总烃	加强废气收集处 理，加强通风	《固定污染源挥发性有机物综 合排放标准》 （DB44/2367-2022）厂区内限 值	
地表水环境	生活污水	CODcr， NH ₃ -N 等	近期用于厂区周 边绿化浇灌，不 外排，远期纳入 产业园区融湾平 台污水处理厂处 理	近期执行《农田灌溉水质标准》 （GB5084-2021）旱作标准；远 期执行污水处理厂接管标准： 广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）中的第二时 段三级标准，其中氨氮和总磷 设计进水标准为 30mg/L 和 5mg/L	
	设备冷却水	SS	循环使用	不外排	
声环境	运营设备噪 声	噪声	隔声、减振、加 强管理	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）3 类 标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般固废	生活垃圾	由环卫部门定期 清运	采取相应措施后，均可做到妥 善处理，对项目所在地环境无 不良影响	
		废边角料及 残次品	出售给废品回收 商		
		废包装材料 布袋收集粉 尘			
	危险废物	废活性炭及 其吸附物	交由有资质单位 处理		
土壤及地下 水污染防治 措施	对危险废物及一般工业固体废物储存场所等采取相应的防腐、防渗措施， 加强日常管理和维修维护工作。项目实施“分区防渗”措施。生产区域、仓储 区域等为一般污染防治区防渗。				
生态保护措 施	/				

环境风险防范措施	项目涉及的环境风险因素主要为危险废物泄漏、火灾及次生灾害、废气事故排放等。在工程的设计及生产运行过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，并认真落实评价提出的各项风险防范措施，可把事故发生的概率降至最低。通过采取各项风险防范及应急救援措施，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物长期稳定达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。