

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦

120 万平方米项目

建设单位(盖章): 泉州市佳和建材科技有限公司

编制日期: 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1782699965000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hjkw6w		
建设项目名称	泉州市佳和建材科技有限公司年生产PVC瓦120万平方米项目		
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）	泉州市佳和建材科技有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA2XP8CY3H		
法定代表人（签章）	施养得		
主要负责人（签字）	施养得		
直接负责的主管人员（签字）	施养得		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	睿柯环境工程有限公司		
统一社会信用代码	913505035616733284		
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
陈凡凯	20150353503520143510080000280	BH014018	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈凡凯	全部内容	BH014018	



统一社会信用代码
913505035616733284

营业执照

(副本)

副本编号

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 睿柯环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 朱成香

注册资本 伍仟万圆整
成立日期 2010年09月08日
营业期限 2010年09月08日 至 2040年09月07日

经营范围 环境工程设计、施工；建设项目环境影响评价咨询服务；建设工程项目管理咨询；项目可行性研究编制；项目工程监理；项目工程招标；环境污染防治设施运营管理；水土保持工程设计服务；环境检测；环境质量评价服务；生态监测。（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）

住所 福建省福州市台江区义洲街道夺锦标弄62号三层-68室

登记机关



2021年6月16日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位睿柯环境工程有限公司（统一社会信用代码913505035616733284）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泉州市佳和建材科技有限公司年生产PVC瓦120万平方米项目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）的编制主持人为陈凡凯（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035350352014351008000280，信用编号BH014018），主要编制人员包括陈凡凯（信用编号BH014018）（依次全部列出）等1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):

2026 年 6 月 29 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目		
项目代码	2605-350582-04-03-559625		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村		
地理坐标	北纬：24°39'9.410"，东经：118°32'34.248"		
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）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2026]C051241 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	29
环保投资占比（%）	5.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	6879
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		
	表 1-1 项目专项评价设置表		
	专项评价 的类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁	本项目主要排放大气污
			是否设置 专项
			否

	英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	染物为非甲烷总烃、TSP、氯化氢、氯乙烯，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生排放，生活污水经化粪池处理后排至晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，为间接排放	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	否
土壤	不开展专项评价	/	否
声环境	不开展专项评价	/	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水	否
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。			

规划情况	规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 号）
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	1.1 规划符合性分析 根据《晋江市国土空间规划（2021-2035 年）》，晋江市国土空间规划目标为：至 2025 年，各类安全底线得到有效保障，产业结构和产业空间布局更加优化，生态保护体系、现代农业体系、城乡融合体系、陆海统筹格局得到提升，国际化创新型品质城市初步建成，成为全方位推动高质量发展超越的主力领军；至 2035 年，基本实现现代化的目标，城市综合竞争力保持全国前列，基本形成“和谐有序、高效集约、协调联动、美丽宜居”的国土空间，城市核心功能转向技术创新、品牌驱动和区域金融商贸物流中心等服务职能，建成国际化创新型品质城市。项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，根据建设单位提供的国土空间控制线规划信息查询表（详见附件 3），项目用地不涉及占用生态保护红线，不涉及占用永久基本农田，位于城镇开发边界内（详见附件 6），土地用途为工业用地；结合永和镇政府出具的属地证明（详见附件 4），本项目选址与规划未冲突，符合用地性质要求。 因此，项目选址与晋江市国土空间规划不冲突。

其他符合性分析	1.2 其他符合性分析 1.2.1 产业政策合理性分析 （1）经检索，本项目主要从事 PVC 瓦生产，直接购买 PVC 树脂粉等原辅材料进行生产（不涉及塑料原料生产），不属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类。 （2）项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，该用地为工业用地，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中所列限制和禁止用地项目，设备工艺均不属于限制和禁止（淘汰）类。 （3）项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97 号）禁止准入类和限制准入行业。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目产品不属于该名录中“高污染、高环境风险”类，符合国家产业政策和相关市场准入要求。 （4）项目主要从事 PVC 瓦生产，不属于《中共泉州市委、泉州市人民政府关于进一步加强环境保护工作的决定》（泉委〔2007〕102 号）中规定的不再审批新建使用含苯胶水制鞋和制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 （5）项目已通过晋江市发展和改革局备案，编号：闽发改备[2026]C051241 号。 综上，项目符合国家和地方当前的产业政策。 1.2.2 环境功能区规划符合性分析 从环境功能区符合性方面分析，项目纳污海域环境质量目标为《海水水质标准》（GB 3097-1997）第二类水质标准，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理，对水环境影响小；废气采取防治措施后可实现达标排放；厂界噪声经减振降噪等措施后可实现达标排放；各项固体废物均可得到妥善处理处置。落实本
---------	---

	环评提出的各项环保措施后，项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。 1.2.3 与周边环境相符性分析 项目位于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，其东北面为林杂地；西北面为石材厂；西南临文东大道；南面为石材厂；东南面为民宅，详见附图 2、附图 3。项目周边 500m 范围内环境保护目标为距厂界东侧 26m 的锦岭村、北侧 151m 的邵厝村，西南侧 140m 的周坑村；无组织车间面源距最近的敏感点 58m。 项目在采取综合有效的环保措施，确保项目各项污染物达标排放的条件下，在此生产基本可行，其建设与周围环境基本相容。 1.2.4 与晋江引水管线保护符合性分析 （1）引水管线及其保护范围 ① 晋江供水工程 晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。 ② 晋江引水二通道 晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。 （2）符合性分析 项目位于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，与供水主通道的最近距离约为 2.1km，不在晋江第一、第二引水管线的保护范围内（见附图 9），符合晋江引水管线保护的相关要求。 1.2.5 与挥发性有机物有关的环保政策符合性分析 （1）与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析
--	---

表 1.2-1 与泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案符合性分析			
方案要求		项目情况	符合性
生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集		项目有机废气采用集气罩收集废气收集。	符合
除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术		项目有机废气治理设施采用“干式过滤+二级活性炭吸附”。	符合
处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。		项目产生的废润滑油桶装密闭，油品空桶加盖密闭，废活性炭袋装密封后存放于危废仓库内。	符合
(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析			
项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析见表 1.2-2。			
表 1.2-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表			
项目	相关技术规范要求	项目建设情况	符合性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。	项目使用的 PVC 树脂粉、氯化聚乙烯、硬脂酸、石蜡为固体，袋装，储存于原料储存区内，存放过程中无挥发性有机物产生。	符合

项目		相关技术规范要求	项目建设情况	符合性
工艺过程 VOCs 无组织 排放	含 VOCs 产品的使用过程	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配(混合、搅拌等)；b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；c) 印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；e) 印染(染色、印花、定型等)；f) 干燥(烘干、风干、晾干等)；g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。	项目使用的 PVC 树脂粉、氯化聚乙烯、硬脂酸、石蜡不属于 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品。下料、混料搅拌、熔融挤出、覆膜压花、成型、烤软、压塑定型、雕刻等工序均布置于车间内，产生的有机废气经集气罩收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后高空排放。	符合
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔炼、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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。	下料、混料搅拌、熔融挤出、覆膜压花、成型、烤软、压塑定型、雕刻等工序均布置于车间内，产生的有机废气经集气罩收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后高空排放。	符合
	VOCs 无组织废气收集处理系统	1. 是否与生产工艺设备同步运行。 2. 废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	项目废气收集系统输送管道密闭、无破损。废气处理设施与生产工艺设备同步运行。	符合
	液态 VOCs 物料输送	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。	项目生产不涉及液态 VOCs 物料使用，设备维护使用的润滑油桶装。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的 PVC 树脂粉、氯化聚乙烯、硬脂酸、石蜡为固体，袋装。	符合
	对挥发性有机液体进行装载	挥发性有机液体应采用底部装载方式：若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200m。	项目使用的润滑油采用桶装。	符合
(3) 与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析				

2018 年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函〔2018〕3 号）。该通知中主要要求如下所示：“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。项目位于镇工业园，符合新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园的要求；项目有机废气经集气罩收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理设施处理达标后高空排放，对环境影响不大。项目使用自有已建厂房进行建设，根据建设单位提供的国土空间控制线规划信息查询表（详见附件 3），用地属于工业用地，并采取了相应的 VOCs 废气综合治理措施，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）的要求。 （4）与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析 项目有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理，符合泉州市人民政府办公室于 2022 年 7 月 22 日发布《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》中“着力打好细颗粒物和臭氧污染协同防控、柴油货车污染治理等标志性战役”的要求。 （5）与《晋江市深化提升挥发性有机物专项整治方案》符合性分析			
表 1.2-3 与《晋江市深化提升挥发性有机物专项整治方案》符合性分析一览表			
	整治内容	项目情况	符合性
制鞋业	积极推动低毒、低 VOCs 原辅材料的使用。制鞋行业使用的胶粘剂应符合国家强制性标准《鞋和箱包胶粘剂》要求；鼓励使用水性胶粘剂、水性硬化剂、水性处理剂、热熔胶、热熔胶港宝、水性黄胶等水基、热熔型低 VOCs 原辅材料；提倡采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。	项目不涉及胶粘剂使用。	符合
	采用密闭技术，提高废气收集率。挥发性胶粘剂应采用密封罐调配，压力泵、管道输送，处理剂、清洗剂等挥发性有机溶剂应采用密闭容器储存，按需取用，以减少物料的挥发损失。面部拼缝粘贴、成型、组底、发泡、注塑、印花、清洗各生产工艺中使用油性胶粘剂、处理剂、清洗剂、硬化剂、港宝水、油性油墨、油性油漆的工段采用密闭、半密闭技术或分区密封生产工艺线进行废气收集，各生产工序废气收集率应进一步提高。	项目不涉及胶粘剂、有机溶剂。下料、混料搅拌、熔融挤出、覆膜压花、成型、烤软、压塑定型、雕刻等工序均布置于车间内，产生的有机废气经集气罩收集后通过“干式过滤+二	符合

		级活性炭吸附”废气处理设施处理达标后高空排放。	
	由上表可知，项目符合《晋江市深化提升挥发性有机物专项整治方案》（晋环保〔2021〕39号）中“有序推进重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治工作，以制鞋、包装印刷、工业涂装、纺织印染、家具制造、基础化学原料制造、合成材料制造、工艺品加工等易产生挥发性有机物的行业为整治重点。”的要求。 （6）与《晋江市“十四五”生态环境保护规划（2021-2025年）》符合性分析 项目有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理，符合《晋江市“十四五”生态环境保护规划（2021-2025年）》中“推进重点行业挥发性有机物排放综合整治，通过实施VOCs重点治理工程，逐步推动实现VOCs治理全覆盖、无死角，着力补短板、强弱项，推动VOCs减排有序开展。”的要求。 （7）与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求符合性分析 本项目从事PVC瓦生产，不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、有色等高耗能、高排放项目，VOCs排放实施1.2倍削减替代。 1.2.6 与优先控制化学品、有毒有害大气污染物、有毒有害水污染物及新污染物管控相关规定符合性分析 本项目排放的废水为生活污水，主要为COD、NH₃-N等；废气污染物主要为非甲烷总烃、TSP、氯化氢、氯乙烯，对照《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第三批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《重点管控新污染物清单（2023年版）》（2022年12月29日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第28号公布，自2023年3月1日起施行），本项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述名录及清单中的物质，不涉及重点管控新污染物。		

	1.2.7 与“生态环境分区管控”控制要求符合性分析 （1）与生态红线的相符性分析 项目位于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，检索《福建省晋江市生态保护红线划定报告》，项目用地不属于生物多样性保护红线、集中式饮用水水源保护红线、生态公益林保护红线、重要湿地保护红线、自然与人文景观保护红线、沿海基干林保护红线、城市绿地保护红线 7 个陆地生态红线类型范围内，选址符合晋江市生态保护红线要求。 （2）与环境质量底线的相符性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准；纳污海域环境质量目标为《海水水质标准》（GB 3097-1997）第二类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 项目生活污水经化粪池处理后纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，废气经“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后可做到达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。因此，项目建设符合环境质量底线控制要求。 （3）与资源利用上限的对照分析 项目使用自有已建厂房进行建设，不新增用地，提高了土地利用率；一般固废由具有主体资格和技术能力的单位统一收集处理，危险废物由有资质单位转移处置，可以有效提高废旧资源的利用率。同时，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染；项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，不会突破区域资源利用上限。 （4）环境准入要求 ① 查阅《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不在其禁止准入类和许可准入类中。
--	---

② 根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号），《负面清单》共涉及13类行业297项特别管理措施（其中：禁止投资121项、限制投资176项），适用于我市范围内的内资投资领域和产业，项目不在禁止投资和限制投资类别中。 ③ 与生态环境分区管控符合性分析 根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号），项目主要从事PVC瓦生产，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”特别规定的行业内，项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）要求；项目符合“泉州市生态环境准入清单”相关规定，详见表1.2-5及附件7。			
表 1.2-4 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析			
	准入要求	项目情况	符合情况
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目不属于左侧所列项目。	符合
污染物排放管控	建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代。福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。	项目不涉及总磷、重金属排放；VOCs排放按要求实行倍量替代。	符合
	尾水排入近岸海城江区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一	项目生活污水纳入晋江泉荣	符合

		级 A 排放标准。	远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，不涉及城镇污水处理设施。	
--	--	-----------	--	--

表 1.2-5 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析一览表				
其他符合性分析	与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析			
	准入要求		项目情况	符合情况
	空间布局约束	三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017 年 1 月 9 日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。	1.不涉及； 2.项目从事 PVC 瓦生产，生产工艺不涉及禁止新建的重污染项目； 3.不涉及； 4.项目位于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，从事 PVC 瓦生产，不涉及； 5.项目不属于化工类建设项目，生产中不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等； 6.项目不属于重污染企业； 7.不涉及； 8.不涉及； 9.不涉及。	符合

准入要求					项目情况	符合情况
污染物 排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业 ^[2] 建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成 ^{[3] [4]} 。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。				项目涉及新增 VOCs 排放，实施区域内倍量削减替代。	符合
	与晋江市生态环境总体准入要求的符合性分析					
环境管控单元 编码	环境管控 单元名称	管控单元 类别	准入要求		项目情况	符合情况
ZH35058220008	晋江市 重点管 控单元 5	重点管 控单元	空间布 局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品的生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品的生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁	1.项目不属于化学品生产企业、也不属于有色等污染较重的企业。 2.项目不属于高 VOCs 排放项目。	符合

				项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。		
			污染物 排放管 控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。 3.制革、合成革与人造革建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。	1.项目无 SO ₂ 、NO _x 的排放。 2.项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网进入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理。 3.项目不属于制革、合成革与人造革项目。	符合
			环境风 险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目属于塑料制品业。项目建成后，建立风险管控制度，配套废气处理设施、一般固废仓库、危废仓库，完善污染治理设施，储备应急物资。定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	符合
			资源开 发效率 要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电作为加热能源，不使用高污染燃料。	符合
本项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，不在城市建成区内，也不属于人口聚集区，不使用高污染燃						

	料，生活污水处理达标后排放。因此，本项目与“泉州市生态环境准入清单”中的相关规定相符。
--	---

	综上所述，项目选址和建设符合“生态环境分区管控”控制要求。
--	-------------------------------

二、项目工程分析

2.1 项目由来

泉州市佳和建材科技有限公司（附件 1：营业执照，附件 2：法人身份证复印件）成立于 2016 年 10 月 09 日，注册地位于福建省泉州市晋江市龙湖镇溪后村东区 67 号，法定代表人为施养得。

泉州市佳和建材科技有限公司于 2018 年在晋江市龙湖镇石厦村投资建设年产 PVC 瓦 30 万平方米项目，委托评价单位编制《年产 PVC 瓦 30 万平方米项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月 3 日获得原晋江市环境保护局审批（见附件 8）。建设单位龙湖镇石厦村年产 PVC 瓦 30 万平方米项目建成投产不久，受新冠疫情影响，于 2021 年停产，目前已不存在。

根据企业发展的需要，建设单位拟投资 500 万元于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村建设泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目，使用自有已建厂房，厂房占地面积 6879m²。

晋江市发展和改革局于 2026 年 5 月 21 日对泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目予以备案（附件 6：备案证明）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》相关规定，项目应编制环境影响报告表。

表 2.1-1 建设项目环境保护分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

受建设单位委托，我单位接受委托后即组织人员对该公司进行实地勘察，收集了与项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上

编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

2.2 项目基本情况

(1) 项目名称：泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目

(2) 建设单位：泉州市佳和建材科技有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：500 万元

(6) 占地面积：占地面积 6879m²

(7) 建设规模：年生产 PVC 瓦 120 万平方米

(8) 职工人数：20 人，全部住厂。

(9) 工作时间：年工作 300 天，日工作 24 小时（三班制）。

2.3 项目组成

项目组成内容包括主体工程、储运工程、公用工程、环保工程等部分组成。具体工程组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间		/
储运工程	原料仓库	位于钢构厂房东侧、占用厂房建筑面积约 925m ² ，用于存放 PVC 树脂粉等原辅材料。	/
	化学品储存间	位于钢构厂房东侧原料仓库内，面积约 10m ² ，用于存放润滑油。	/
	成品仓库	位于钢构厂房西南侧，占用厂房建筑面积 2355m ² ，用于存放成品。	/
辅助工程	宿舍楼	1 栋 3 层宿舍楼，用于职工住宿。	/
	办公宿舍楼	1 栋 4 层办公宿舍楼，用于办公及职工住宿。	/

	公用工程	供水	依托厂区内市政供水管网	/	
		排水	(1) 项目实行雨污分流，雨水依托厂区内现有雨水管网，排入市政雨水管网。 (2) 冷却水循环使用，不外排； (3) 项目生活污水依托厂区内现有化粪池处理后经市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂。	依托现有	
		供电	依托厂区内市政供电系统	/	
	环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质标准后进入市政污水管网。	达标排放	
		废气	(1) 隔断 1 粉尘收集后由一套脉冲袋式除尘器（TA001）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 30000m³/h。 (2) 隔断 2 有机废气经集气罩收集后通过一套“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施（TA002）处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，风机风量为 40000m³/h；雕刻粉尘经集气罩收集后由一套脉冲袋式除尘器（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放，风机风量为 3000m³/h。	达标排放	
			无组织废气：加强管理和设备维护，对厂房进行隔断，产尘区域和产生有机废气区域分隔，在主要产生废气的设备上方设置集气罩进行收集。	厂界达标	
		噪声	选用低噪声设备，主要生产设备布置于室内，采取减振、隔声等降噪措施。	厂界达标	
		固废	一般固废	设置 2 个一般固废暂存间，建筑面积共 114m²，用于储存一般工业固废，其中，靠近文东大道的一般固废暂存间主要储存废包装材料，厂房内北侧的一般固废暂存间主要储存次品、边角料等。	/
			危险废物	设置 1 个危废暂存间，建筑面积 58m²，用于储存危险废物。	
			生活垃圾	生活垃圾收集后置于垃圾桶内，委托环卫部门统一清运。	

2.4 主要产品及产能

项目建成后产品方案详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目产品规模

序号	产品名称	产品产量
1	PVC 瓦	120 万 m ² /a

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

2.6 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料用量及能源消耗见表 2.6-1、表 2.6-2。

表 2.6-1 项目原辅材料消耗情况一览表

[illegible]

表 2.6-2 项目能源消耗情况一览表

序号	能源名称	用量 (t/a)	来源
1	水	3780	市政供水
2	电	270 万 kwh/a	市政供电

（2）主要原辅材料理化性质

(3) 物料平衡

润滑油为设备维护用,不参与物料平衡,项目物料平衡见表 2.6-3 和图 2.6-1。

表 2.6-3 项目物料平衡表

投入		产出	
原辅材料名称	用量 (t/a)	去向	数量 (t/a)

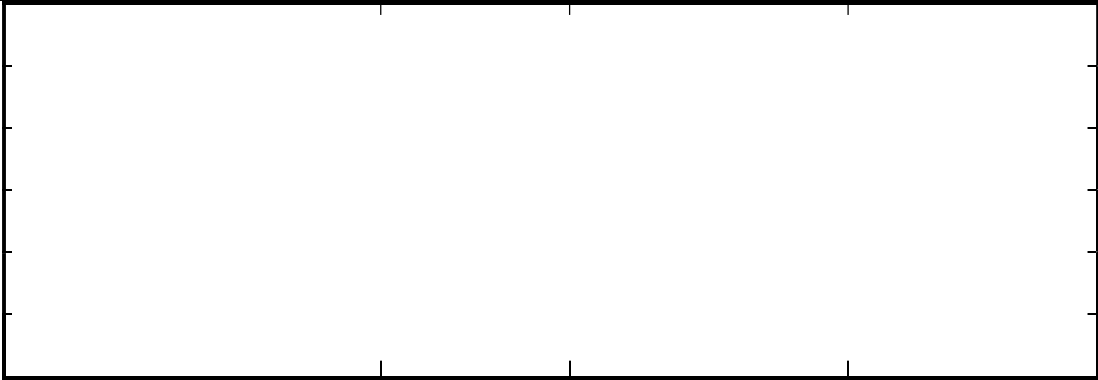


图 2.6-1 项目物料平衡图（单位：t/a）

（4）挥发性有机物物料平衡

本项目产生的 VOCs 以非甲烷总烃计，按最不利情况计算，非甲烷总烃物料平衡见表 2.6-4 和图 2.6-2。

表 2.6-4 非甲烷总烃物料平衡表

投入				产出	
产品名称	产量 (t/a)	产污系数	非甲烷总 烃产生量 (t/a)	排放形式	数量 (t/a)
PVC 瓦	5780	1.5 千克/吨-产品	8.6700	有组织排放	1.7340
				无组织排放	1.7340
				废气处理设 施去除	5.2020
合计	/	/	8.6700	/	8.6700

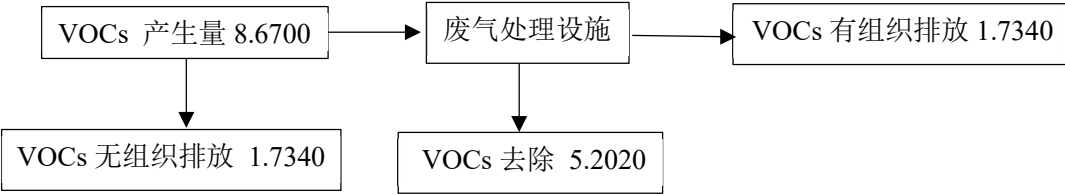


图 2.6-2 项目非甲烷总烃物料平衡图（单位：t/a）

2.7 公用工程

2.7.1 给水

项目用水由永和镇城镇供水管网供给。项目用水主要为员工生活用水、冷却用水，用水量为 3780t/a。

（1）员工生活用水

项目员工 20 人，均住厂，年工作日 300 天。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和福建省《行业用水定额》（DB35/T772-2023），结合泉州市实际情况，住厂职工用水定额按 150L/人•d 计，则生活用水量为 3t/d（900t/a）。

（2）冷却用水

项目冷却水循环水量 40t/h 的冷却塔，1 天使用 24 小时，损耗补充水量为循环水量的 1%，则冷却用水量为 9.6t/d（2880t/a）。

2.7.2 排水工程

项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网汇集后排入区域雨水管网；生活污水经化粪池处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂。

职工生活污水：生活用水量为 3t/d（600t/a），排放系数取 0.8，则排放量为 2.4t/d（720t/a）。

表 2.7-1 本项目水平衡一览表 单位：t/a

项目用水	用水量	蒸发、损耗	废水产生量	排放量	备注
员工生活用水	900	180	720	720	经化粪池处理后进入市政污水管网
冷却用水	2880	2880	0	0	/

水平衡图如下图 2.7-1。

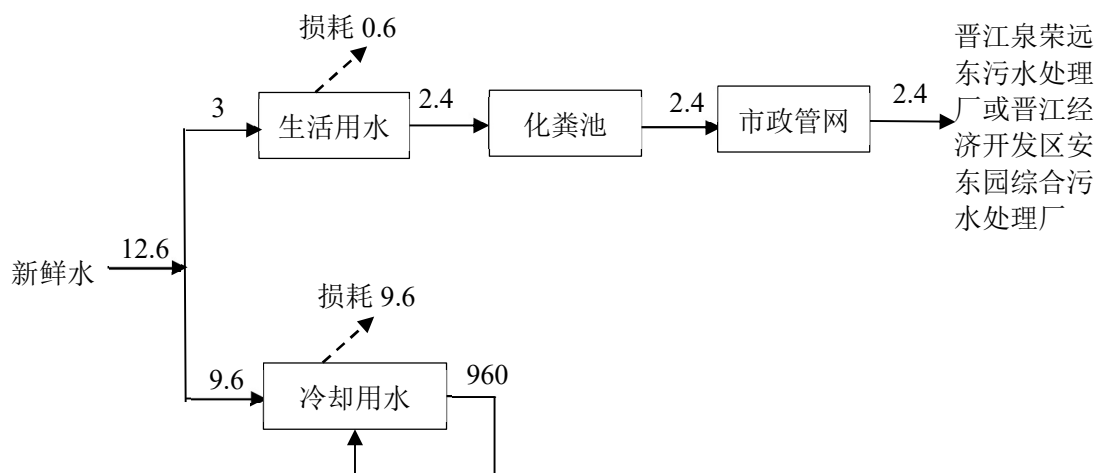


图 2.7-1 项目水平衡图 (t/d)

2.7.3 供电

供电由当地供电电网提供,由厂内配电室接入,项目用电量约 270 万 kWh/a。

2.8 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人,实行 3 班工作制,每班 8h,年工作 300d,共 7200h。

2.9 厂区平面布置合理性分析

项目配套 1 套脉冲袋式除尘器、1 套“干式过滤+二级活性炭吸取”有机废气处理设施,废气经配套的废气处理设施处理后可达标排放,排气筒布置于远离居民一侧,对周边环境的影响较小。根据项目平面布局(详见附图 8),厂区内分区明确,生产单元布置紧凑,分布合理;生产单元按各工序生产区和材料区布置、物流流程短,利于生产及安全管理;办公、职工住宿与生产车间位于不同建筑,有利于改善办公、住宿环境;项目所在地紧邻文东大道,交通便利,便于项目原材料及产品的运入和运出。

综上,项目平面布置合理。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.10 生产工艺流程及产污环节分析： 2.10.1 生产工艺流程简述 本项目主要从事 PVC 瓦生产，项目所使用的原辅材料均为外购。生产工艺流程及产污环节见下图。  图 2.10-1 生产工艺流程及产污环节图 生产工艺流程说明： ˆ ˆ

项目除工艺流程分析的产污环节外，还有以下产污环节：

① 废水：项目废水主要为职工生活污水；

② 固废：润滑油空桶、废润滑油，废气处理设施更换产生的过滤棉、废活性炭，职工生活产生的生活垃圾。

本项目主要污染产生环节及污染因子见表 2.10-1。

表 2.10-1 项目排污节点及治理措施一览表

项目	污染物		产污环节	主要成分	治理措施/排放去向
废水	生活污水		办公生活用水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、总磷	生活污水经化粪池处理后排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理
	冷却水		冷却	/	循环使用、不外排
废气	G1	***粉尘	***	TSP	经 1 套脉冲袋式除尘器（TA001）处理后高空排放
	G5	***粉尘	***	TSP	
	G6	***粉尘	***	TSP	
	G4	***粉尘	***	TSP	经 1 套脉冲袋式除尘器（TA003）处理后高空排放

固废		G2	***废气	***	NMHC、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	经 1 套 “干式过滤+二级活性炭吸附” 有机废气处理设施净化后通过高空排放	
		G3	***废气	***	NMHC、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度		
	噪声	设备噪声		机械设备运行产生的噪声	Leq（A）	厂房隔声、减震、隔音罩	
	一般固废	S1	废包装材料	下料	塑料	由有主体资格和技术能力的单位处置	
		S2	废 ASA 树脂膜	覆膜	ASA 树脂		
		/	废布袋	脉冲袋式除尘器维护	布袋		
		/	除尘收集的粉尘	除尘	PVC、碳酸钙	回用于生产	
		S3	边角料	切割	PVC、碳酸钙		
		S4	边角料	雕刻	PVC、碳酸钙		
		S5	次品	检验	PVC、碳酸钙		
		危险废物	润滑油空桶		设备维护	沾染矿物油	委托有资质单位处置
			废润滑油		设备维护	矿物油	
			废过滤棉		有机废气处理设施维护	沾染有机污染物	
			废活性炭		有机废气处理设施维护	沾染有机污染物	
		生活垃圾	生活垃圾		职工生活	生活垃圾	由环卫部门每日清运

项目有关的原有环境污染问题	泉州市佳和建材科技有限公司于 2018 年在晋江市龙湖镇石厦村投资建设年产 PVC 瓦 30 万平方米项目，委托评价单位编制《年产 PVC 瓦 30 万平方米项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月 3 日获得原晋江市环境保护局审批（见附件 8）。建设单位龙湖镇石厦村年产 PVC 瓦 30 万平方米项目建成投产不久，受新冠疫情影响，于 2021 年停产，之后设备拆除出售、厂房交还出租方，该项目已不存在。故本项目不存在与项目有关的原有环境污染问题。目前现有厂房空置，车间地面均采取了水泥硬化，未发现污染问题，不存在原有环境污染问题。
---------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 水环境现状

(1) 水环境质量标准

项目生活污水纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂处理，污水处理厂达标尾水排入泉州东部海域，该海域属二类海水水质。具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 《海水水质标准》（GB 3097-1997）（摘录）

项目		单位	第二类
pH	——	无量纲	7.8~8.5
溶解氧	>	mg/L	5
化学需氧量（COD）	≤	mg/L	3
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤	mg/L	3
无机氮（以 N 计）	≤	mg/L	0.30

(2) 水环境质量现状

根据《2025 年晋江市环境质量状况公报》（泉州市晋江生态环境局，2026 年 5 月 26 日），2025 年晋江流域埭埔国控断面水质均值为Ⅲ类，省级小流域九十九溪乌边港桥水质均值为Ⅲ类，省级小流域“以奖促治”湖漏溪杭边村、鲤鱼穴水质均值达到Ⅳ类，4 个断面均符合上级考核要求。

因此可知，本项目运营期生活污水通过市政管网纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理，晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂达标尾水排入泉州东部海域，该海域属二类海水水质，根据《2025 年度泉州市生态环境状况公报》，近岸海域海水水质总体良好，水质可符合环境功能区划要求。

3.1.2 大气环境现状

(1) 大气环境质量标准

根据《晋江市市域环境规划修编》（晋江市人民政府，1999 年 8 月），项目所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)

的二级标准。项目特征污染物非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求，氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 推荐的取值。

表 3.1-2 大气环境质量标准

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）	二级过渡阶段浓度限值	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均 60μg/m ³	评价区域内的环境空气
				24 小时平均 150μg/m ³	
				1 小时平均 500μg/m ³	
			二氧化氮（NO ₂ ）	年平均 40μg/m ³	
				24 小时平均 80μg/m ³	
				1 小时平均 200μg/m ³	
			氮氧化物（NO _x ）	年平均 50μg/m ³	
				24 小时平均 100μg/m ³	
				1 小时平均 250μg/m ³	
			总悬浮颗粒物（TSP）	年平均 200μg/m ³	
				24 小时平均 300μg/m ³	
			一氧化碳（CO）	24 小时平均 4mg/m ³	
				1 小时平均 10mg/m ³	
			臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均 160μg/m ³	
				1 小时平均 200μg/m ³	
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D	/	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均 60μg/m ³	
				24 小时平均 120μg/m ³	
			颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均 30μg/m ³	
				24 小时平均 60μg/m ³	
			氯化氢	1 小时平均 50μg/m ³	
				24 小时平均 15μg/m ³	

	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	1 小时平均 2mg/m ³			
(2) 大气环境质量现状							
①达标区判断							
根据《2025 年晋江市环境质量状况公报》（泉州市晋江生态环境局，2026 年 5 月 26 日），2025 年晋江市环境空气质量状况详见表 3.1-3。							
表 3.1-3 晋江市环境空气质量状况一览表				单位：μg/m ³			
地区	综合指数	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ _8h-90per
晋江市	2.47（无量纲）	18	36	4	14	700	136
对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026），晋江市环境空气六项主要污染物浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准，属于达标区。							
② 特征污染物监测							
为了解项目所在区域 TSP、非甲烷总烃的环境质量状况，建设单位委托***有限公司对项目所在地进行监测（见附件 9），监测时间为***，监测地点为厂址附近***，***监测点位于本项目西北侧 192m 处。具体监测点位、监测结果详见表 3.1-4、附图 11。							
表 3.1-4 特征污染物环境质量监测结果							
监测时间	监测 点位	监测 频次	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测结果范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标 情况
***	***	4 次/d	非甲烷总烃	2	***	***	达标
		1 次/d	TSP	0.3	***	***	达标
根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》参考限值，TSP 环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，区域环境空气质量良好，具有一定的大气环境容量。							
3.1.3 声环境现状							
(1) 声环境质量标准							
项目位于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村，未列入《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办[2025]5 号）区划范围，根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办[2025]5 号）中“未列入本区划的区域可根据《声环境质量标准》							

(GB3096-2008) 执行乡村声环境功能区管理标准。”，项目位于工业居住混杂区，所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，详见表 3.1-5。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（节选）（GB3096-2008）

声环境功能区类别	噪声限值/dB (A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（2）声环境质量现状

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）：“厂界外周边 50m 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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声”。经现场勘察，项目厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标锦岭村，因此对项目周边保护目标声环境质量进行监测。

建设单位委托***有限公司于***对项目厂界外敏感点声环境质量进行监测（见附件 9），检测结果及分析见表 3.1-6。

表 3.1-6 声环境质量检测结果

检测点位	检测结果 /dB (A)		标准值 /dB (A)	主要声源	达标情况
1#项目厂界东侧	昼间	***	60	社会生活噪声	达标
	夜间	***	50	社会生活噪声	达标
2#项目厂界东南侧	昼间	***	60	社会生活噪声	达标
	夜间	***	50	社会生活噪声	达标

根据监测结果可知，项目厂界外敏感目标声环境质量监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3.1.4 生态环境质量、电磁辐射质量现状

本项目使用已建厂房，用地为工业用地，用地范围及周边内无生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。

本项目从事 PVC 瓦生产，不属于电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现

状开展监测与评价。

3.1.5 土壤、地下水环境质量现状

(1) 土壤

项目使用已建厂房，不涉及土建工程，厂房地面已进行硬底化防渗措施，不存在土壤环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），项目无需开展土壤环境质量现状调查。

(2) 地下水

项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理；且项目车间地面已进行硬底化防渗措施，不存在地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），项目可不开展地下水环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

根据对项目周围环境的调查，项目主要环境保护目标情况见表 3.2-1，周边环境分布情况见附图 4。

表 3.2-1 主要环境保护目标情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	保护内容	规模	保护级别
大气环境	邵厝村居民区	NE	151	居民区	约 1400 人	《环境空气质量》（GB3095-2026）二级标准
	锦岭村居民区	E	26	居民区	约 2570 人	
	周坑村居民区	NW	140	居民区	约 2890 人	
声环境	锦岭村居民区	E	26	居民区	约 2570 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
地下水环境	厂界外 500m 范围内没有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					
生态环境	项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。					

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3 污染物排放控制标准								
	3.3.1 废水排放标准								
	运营期，项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准及晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）表 1 一级 A 标准，标准值见表 3.3-1。								
	表 3.3-1 污水排放标准								
	污染源	执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
	污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求	6-9	350	250	200	35	3.0	50
		晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求	6-9	450	110	200	30	3.5	45
		项目执行标准值	6~9	350	110	200	30	3.0	45
		污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	10	10	5(8) ^①	0.5	15
	备注①：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标								
	3.3.2 废气排放标准								
	(1) 有组织废气								
	本项目 PVC 生产过程中***工序会产生粉尘，***工序会产生有机废气（主要污染因子为 NMHC、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度）。								
	工序产生的粉尘经集气罩收集后进 1 套脉冲袋式除尘器（TA001）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；工序产生的粉尘经集气罩收集后进 1 套脉冲袋式除尘器（TA003）处理后经 15m 高排气筒（DA003）排放；***工序产生的废气经 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施（TA002）处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执								

行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建、表 2 标准。详见表 3.3-2。

厂区内监控点：非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值及厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目废气排放标准

一、有组织排放废气					
污染源	污染物项目	排气筒有组织排放			执行标准
		排放浓度限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	120（其它）	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
DA003	颗粒物	120（其它）	15	3.5	
DA002	非甲烷总烃	120	15	10	
	氯化氢	100		0.26	
	氯乙烯	36		0.77	
	臭气浓度	2000（无量纲）		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
二、无组织排放废气					
污染源	污染物项目	监控点位置	排放限值 (mg/m³)	执行标准	
无组织废气	颗粒物	企业边界监控点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
	氯化氢	企业边界监控点	0.20		
	氯乙烯	企业边界监控点	0.60		

	非甲烷总烃	企业边界 监控点	4.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 标准
		厂区内监控 点处 1h 平 均浓度值	10	
		厂区内监控 点处任意一 次浓度值	30	
	臭气浓度	企业边界 监控点	20（无量 纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准

3.3.3 噪声排放标准

项目所在区域属于 2 类声环境功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 3.3-3。

表 3.3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（节选）

声环境功能区 类别	标准限值/dB（A）		标准名称
	昼间	夜间	
2 类区	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般固体废物管理台账制定指南(试行)》的相关规定，分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相关规定。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订版）“第四章 生活垃圾”的相关规定。

总量控制指标

3.4 总量控制项目

省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽〔2014〕24 号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。因此，项目总量控制因子确定为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。结合本项目实际情况，项目涉及的总量控制主要污染物为化学需氧量、氨氮。

（1）水污染物总量控制指标

项目排放的废水为生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，生活污水排放量为 720t/a。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《福建省主要污染物排污权指标核定管理办法（试行）》（闽环发〔2014〕12 号）、《泉州市排污权储备和出让管理规定（2025 年修订）》（泉环保规〔2025〕2 号）等相关文件规定，项目属于工业型项目，生活污水单独纳入污水处理厂处理，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

污染物类别	污染物名称	本项目排放量（t/a）	来源
生活污水	废水	720	由晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂调剂
	COD	0.036	
	氨氮	0.0036	

（2）大气污染物总量控制指标

项目大气总量控制因子为 VOCs（非甲烷总烃）。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）要求，本项目涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。建设单位在取得该部分 VOCs 新增排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产。

项目 VOCs 总量指标见表 3.4-2。

表 3.4-2 VOCs 总量指标一览表				
污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	核定排放量 (t/a)	1.2 倍调剂量 (t/a)
VOCs	8.6700	5.2020	3.4680	4.1616

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 项目使用已建厂房，没有土建施工。施工期主要进行生产设备安装，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，施工期环境影响可忽略。因此，本环评不再对施工期环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施 本项目年生产 300 天，每天生产 24 小时，根据项目生产工艺流程及产污环节分析，项目废气主要为 PVC 生产过程中***工序产生的粉尘，***工序产生的废气（主要污染因子为 NMHC、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度）。 4.2.1 废气源强核算 （1）***工序产生的粉尘 ① ***粉尘，***粉尘 A. ***粉尘 项目***产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 13-2 中的逸散尘排放因子并结合同行业实际情况，***粉尘产污系数按 0.2kg/t 原料用量计，项目粉状原料（***）用量为 5692t/a，破碎、磨粉后的边角料投入量为 199.184t/a，收集的粉尘投入量为 3.2072t/a，合计粉状物料投入量为 5894.3912t/a，则粉尘产生量为 1.1789t/a。 B. ***粉尘 根据建设单位提供的资料，项目边角料、次品产生量约 200t/a，经***后全部回用于生产。 ***采用干法破碎，破碎后物料粒径为 10~20mm。根据企业提供资料，边角料和次品总产生量约为 200t/a；破碎后的物料经收集后进入磨粉机中粉碎至更小粒径，该工序在密闭磨粉机内进行。边角料、次品中碳酸钙占比约 50%，参照《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）中的《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》中破碎粉磨工序产污系数

4.08kg/t-产品，则项目***工序粉尘产生量为 0.816t/a。 合计***粉尘产生量为 1.9949t/a。 ② ***粉尘 ***产生粉尘，根据建设单位提供的资料，项目需要***的半成品量约为 200t/a，参照《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）中的《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册》中切割成型工序产污系数 12.3kg/t-产品，***过程粉尘产生量为 2.46t/a。 综上，***工序粉尘产生量为 4.4549t/a。 （2）***工序产生的废气 项目采用***等混合后进行***，该工序温度控制在约 170℃，在加热软化过程中，属于物理性熔融，由于分子间的剪切挤压会发生断链、分解、降解等，而产生少量有机废气（以 NMHC 计），同时聚氯乙烯在 200℃以下，热解产物主要为少量氯化氢和氯乙烯；本项目***过程无需加热，温度主要来源于熔融挤出工序的物料，该物料从 170℃降至 150℃左右，***与***工序的物料经过滚筒压制，粘合完成覆膜，不需胶粘剂，因***过程未达到 270℃的热解温度，故本项目不考虑该过程***热解；以上工序还会产生少量异味（以臭气浓度计）。 ① 非甲烷总烃 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”的“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，挥发性有机物（本项目以 NMHC 计）产污系数为 1.5kg/t-产品，本项目产品产量约为 5780t/a，则***过程 NMHC 产生量为 8.6700t/a。 ② 氯化氢、氯乙烯 参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气象色谱-质谱法分析聚 氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件:将 25g 纯聚氯乙烯粉末 250mL 装入具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。聚氯乙烯在密闭容器中受热分解产生 HCl 等废气的浓度极低，根据实验条件进行换算，25g 聚氯乙烯粉末于 250mL 碘量瓶中，在 170℃加热条件下，加热 0.5h 后，聚氯乙烯会分解产生氯化氢和氯乙烯，HCl 产生浓度为 11.87mg/m³，氯乙烯的产生浓度为 14.12mg/m³，根据计算，在 170℃条件下，HCl 产污系数为 118.7mg/t（HCl 产生系数

= $11.87 \times 0.00025 \div 0.000025 = 118.7 \text{mg/t}$), 氯乙烯产污系数为 141.2mg/t (氯乙烯产生系数= $14.12 \times 0.00025 \div 0.000025 = 141.2 \text{mg/t}$)。本项目***用量为 2800t/a , 则氯化氢产生量为 0.00033t/a , 氯乙烯产生量为 0.00040t/a , 产生量很少。

③ 臭气浓度

项目***工序中, ***加热过程中, 有机废气的挥发会产生一定的异味, 归为臭气类别。本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯—费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系, 将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 结合, 该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据, 对臭气浓度进行等级划分, 提高了分级的准确程度。

表 4.2-1 臭气强度相对应的臭气浓度限值 单位: 无量纲

分级	臭气强度	臭气浓度	嗅觉感觉
0	0	10	未闻到有任何气味, 无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味, 但不宜辨认气味性质 (感觉阈值) 认为无所谓
2	2	51	能闻到气味, 且能辨认气味的性质 (识别阈值), 但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味, 有所不快, 但不反感
4	4	265	有很强的气味, 很反感, 想离开
5	5	600	有极强的气味, 无法忍受, 立即逃跑

经类比同类型项目, 项目生产车间臭气强度一般在 2 级, 折合臭气浓度约为 51 (无量纲), 本项目产生的异味大部分会随着有机废气经集气系统收集后通过 15m 排气筒 (DA002) 排放, 未被收集的少部分异味经过车间通风排入大气环境。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界, 在加强车间通风的情况下, 对外环境影响较小。臭气浓度难以进行定量分析, 因此本环评不做定量分析, 仅要求生产车间内确保废气收集措施运行正常及加强通风, 并采用臭气浓度对其进行日常监管, 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1、表 2 标准限值, 建设单位应将臭气浓度列入日常监测指标进行管控, 按照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 要求, 企业需将其纳入自行监测计划, 定期开展监测。

根据建设单位提供的资料, 本项目***工序, ***工序均位于车间内, 废气经集气罩收集后进入废气处理设施处理达标后高空排放。参考生态环境部办公厅关于印发《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》的通知(环办综合

函〔2022〕350号)中表 2-3 的内容，详见表 4.2-2，项目废气收集效率为 80%。

表 4.2-2 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数

废气收集方式	密闭管道	密闭空间(含密闭式集气罩)		半密闭集气罩(含排气柜)	包围型集气罩(含软帘)	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

建设单位拟配套 1 套脉冲袋式除尘器（TA001）处理***工序产生的粉尘，设计风量为 30000m³/h；1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施（TA002）用于处理***工序产生的有机废气，设计风量为 40000m³/h；1 套脉冲袋式除尘器（TA003）处理***工序产生的粉尘，设计风量为 3000m³/h。

本项目废气产污排放情况如表 4.2-3，废气排放口基本情况见表 4.2-4。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-3 正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表													
	产污环节	污染物种类	污染物产生		收集效率 %	治理工艺	去除率 %	风机风量 m³/h	污染物排放					排放时间 h/a
			产生量 t/a	产生速率 kg/h					有组织			无组织		
									排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
	***工序	颗粒物	1.9949	0.277	80	脉冲袋式除尘（TA001）	90	30000	0.1596	0.022	0.74	0.3990	0.055	7200
	***工序	非甲烷总烃	8.6700	1.204	80	干式过滤+二级活性炭吸附（TA002）	75	40000	1.7340	0.241	6.0	1.7340	0.241	
		氯化氢	0.00033	0.000046	80		/		0.00026	0.00004	0.001	0.00007	0.00001	
		氯乙烯	0.00040	0.000056	80		75		0.00008	0.00001	0.0003	0.00008	0.00001	
		臭气浓度	/	/	/		/		/	/	/	/	/	
	***工序	颗粒物	2.46	0.342	80	脉冲袋式除尘（TA003）	90	3000	0.1968	0.027	9.11	0.492	0.068	
表 4.2-4 项目废气排放口基本情况一览表														
排气筒编号及名称	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准						
			参数	温度	排放口类型	排放口设置是否符合要求	地理坐标	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h					
DA001 废气排放口	颗粒物	有组织	H：15m 直径：1m	常温	一般排放口	是	E 118°32'35.173" N 24°39'10.615"	120	3.5					
DA002	非甲烷总烃	有组织	H：15m	常温	一般排放口	是	E 118°32'33.523"	120	10					

	废气排放口	氯化氢	有组织	直径: 1m				N 24°39'10.158"	100	0.26
		氯乙烯	有组织						36	0.77
		臭气浓度	有组织						2000 (无量纲)	/
	DA003 废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m 直径: 0.3m	常温	一般排放口	是	E 118°32'33.147" N 24°39'9.377"	120	3.5

运营期环境影响和保护措施	4.2.2 废气排放达标分析 本项目设 3 根排气筒，高度均为 15m，有组织废气污染物排放情况见表 4.2-5。							
	表 4.2-5 有组织废气排放污染物达标情况							
	污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准			达标情况
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	
	DA001 排气筒	颗粒物	0.74	0.022	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	120	3.5	达标
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	6.0	0.241		120	10	达标
		氯化氢	0.001	0.00004		100	0.26	达标
		氯乙烯	0.0003	0.00001		36	0.77	达标
		臭气浓度	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准	2000（无量纲）	/	达标
	DA003 排气筒	颗粒物	9.11	0.027	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	120	3.5	达标
	4.2.3 废气监测要求 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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) 相关要求，项目废气监测要求见表 4.2-6。							
	表 4.2-6 废气监测要求一览表							
	类别	监测点位	监测因子	执行标准			监测频率	
	废气	DA001 排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准			1 次/年	
		DA002 排气筒	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准			1 次/年	
			氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准			1 次/年	
			氯乙烯	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准			1 次/年	
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准			1 次/年	

DA003 排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	1 次/年
企业边界 监控点	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	1 次/年
	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	1 次/年
	氯乙烯	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	1 次/年
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 标准	1 次/年

4.2.4 非正常工况

项目开始作业时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停止生产时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，之后才关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即脉冲袋式除尘器或者“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施出现故障，造成排气筒废气中污染物未经处理直接排放，其排放情况如表 4.2-7 所示。

表 4.2-7 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况		
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	频次及持续时间
DA001 排气筒	颗粒物	脉冲袋式除尘器破损	7.39	0.222	1 次/a, 1h/次
DA002 排气筒	非甲烷总烃	“干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理设施故障，处理效率为 0	24.1	0.963	1 次/a, 1h/次
	氯乙烯		0.001	0.00004	1 次/a, 1h/次
DA003 排气筒	颗粒物	脉冲袋式除尘器破损	91.11	0.273	1 次/a, 1h/次

应对措施：立即停产。派专人负责环保设备的定期检查、维修和保养，加强设备的检修工作。

由上表可知，当废气处理设施出现故障不能正常运行时，颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯排放未超标，但仍应立即停产进行维修，以减轻环境影响。同时，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修、定期更换活性炭，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止操作。为防止废气非正常排放，应采

	取以下措施确保废气达标排放： ① 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ② 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ③ 应定期维护、检修废气处理设施，以保持废气处理设施的处理能力和净化容量。 综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率低，非正常工况可及时得到处理，因此项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。 4.2.5 废气处理设施及可行性分析 （1）废气收集措施可行性分析 项目***等工序均位于车间内，车间门设置软帘或双重门等阻隔设施，所有可以随手开启的侧排窗户全部封闭，以减少无组织排放。 粉尘经集气罩收集后直接引至脉冲袋式除尘器处理，有机废气经集气罩收集后直接引至“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施处理，废气收集效率均为 80%。 （2）废气处理设施风量 建设单位拟在***上方设置集气罩，收集的粉尘进入脉冲袋式除尘器（TA001）处理后达标高空排放；在***上方设置集气罩，收集的有机废气进入“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施（TA002）处理后达标高空排放；在***上方设置集气罩，收集的粉尘进入脉冲袋式除尘器（TA003）处理后达标高空排放。按照《三废处理工程技术手册废气篇》中的有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，结合《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社)中的有关公式，在较稳定状态下，产生较低扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5m/s~1.5m/s，本环评取集气罩风速为 0.8m/s，依据以下经验公式计算得出各生产设备所需的风量 L。 $L=3600\times0.75\times(10X^2+F)\times V_x$ 式中：X—集气罩至污染源的距离，m； F—集气罩口面积，m²；
--	---

V_x —控制风速，m/s。

表 4.2-8 集气罩风量计算结果一览表

序号	设备名称	计算参数			单个集气罩 所需风量 (m^3/h)	集气罩 数量(个)	所需总风 量(m^3/h)
		X(m)	F(m^2)	$V_x(m/s)$			
1	***	0.3	0.25	0.8	2484	8	19872
	***	0.3	0.25	0.8	2484	1	2484
	***	0.3	0.25	0.8	2484	1	2484
	合计	/	/	/	/	/	24840
2	***	0.3	0.25	0.8	2484	8	19872
	***	0.3	0.25	0.8	2484	4	9936
	合计	/	/	/	/	/	29808
3	***	0.3	0.25	0.8	2484	1	2484

考虑风管的风阻和阻尼,设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计,废气处理设施(TA001)设计风量应大于 $24840m^3/h \times 120\% = 29808m^3/h$, 建设单位拟设计废气处理设施(TA001)风量为 $30000m^3/h$; 废气处理设施(TA003)设计风量应大于 $2484m^3/h \times 120\% = 2980.8m^3/h$, 建设单位拟设计废气处理设施(TA001)风量为 $3000m^3/h$ 。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中“6.1.2 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定,设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计。”，则废气处理设施(TA002)设计风量应大于 $29808m^3/h \times 120\% = 35769 m^3/h$, 建设单位拟设计废气处理设施(TA002)风量为 $40000m^3/h$ 。

(3) 废气处理设施可行性分析

① 粉尘废气处理设施可行性分析

项目拟设置 2 套“脉冲袋式除尘器”废气处理设施, 1 套用于处理***产生的粉尘(颗粒物), 1 套用于处理***产生的粉尘(颗粒物), 粉尘(颗粒物)收集后经“脉冲袋式除尘器”处理达标后, 分别经 15m 高排气筒排放。废气处理设施需设置单独电表。

项目产生的粉尘(颗粒物)污染物收集、治理、排放系统图见图 4.2-1。

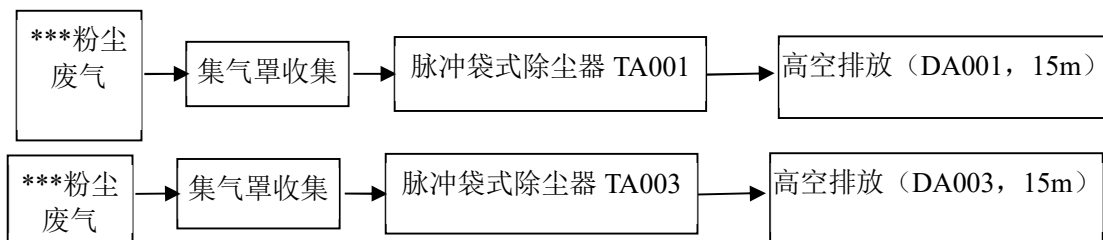


图 4.2-1 项目粉尘（颗粒物）处理工艺流程图

脉冲袋式除尘器除尘原理：袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 90%，甚至可达 99.99%，本项目保守取处理效率 90%。其运行稳定可靠，操作维护简单。脉冲袋式除尘器通常由上箱体（净气室）、中箱体、灰斗框架以及脉冲喷吹装置及负压系统等部分组成，采用圆形滤袋。

含尘气体从箱体中下部进入灰斗室，由于气流断面突然扩大，流速降低，气流中一部分粒径大、密度大的尘粒在重力的作用下，在灰斗内沉降下来；粒径小、密度小的尘粒向上进入袋滤室后，通过滤袋表面的惯性、碰撞、筛滤和静电等综合效应，使尘粒沉降在滤袋表面上，并形成粉尘层，净化后的气体经过净化室由风机排风管排出。袋式除尘器的阻力随滤袋表面粉尘层厚度的增加而增加，当阻力达到某一规定值的时候，就必须进行清灰。

脉冲喷吹的清灰是由脉冲控制仪（或 PLC）控制脉冲阀的启闭，当脉冲阀开启时，气包内的空气通过脉冲阀经喷吹管上的小孔向滤袋喷射出一股高速高压的引射气流，形成一股相当于引射气流体积若干倍的诱导气流，与引射气流一同进入滤袋内，使滤袋内瞬间形成正压，急剧膨胀，沉积在滤袋表面的粉尘脱落，掉入灰斗，达到清灰的目的。

项目***产生的粉尘（颗粒物）收集后经“脉冲袋式除尘器（TA001）”处理达标后，经 15m 高排气筒（DA001）排放；***产生的粉尘（颗粒物）收集后经“脉冲袋式除尘器（TA003）”处理达标后，经 15m 高排气筒（DA003）排放。根据工程分析，项目生产过程产生的颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

② 有机废气处理措施可行性分析

项目拟设置 1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理设施用于处理有机废气，废气经处理达标后，由 15m 高排气筒（DA002）排放。废气处理设施需设置单独电表。

项目产生的有机废气收集、治理、排放系统图见图 4.2-1。

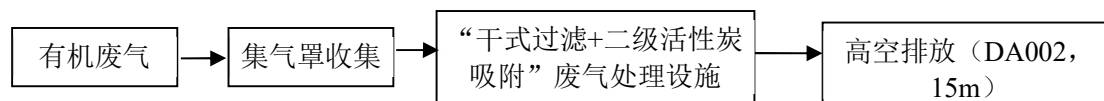


图 4.2-1 项目“干式过滤+二级活性炭吸附”处理工艺流程图

活性炭吸附原理：项目有机废气采用新型活性炭吸附装置进行吸附。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

本项目采用活性炭，活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。

参考《厦门市表面涂装行业挥发性有机物污染防治技术手册》（2016 年 8 月）中 3.4.1 表面涂装行业 VOCs 治理技术介绍，吸附法在单套装置适用气体流量范围 1000~60000m³/h、VOCs 浓度范围<200mg/m³、适宜废气温度范围<45℃条件下，治理效率可达 50~80%，以及《环境工程》2016 年第 34 增刊中《工业源重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》，“活性炭吸附法”对有机废气的平均处理效率为 73.11%，考虑到实际处理效率的衰减情况，本次环评单级活性炭对有机废气的处理效率保守估计取 50%，计算得二级活性炭处理效率为 75%，本评价保守取二级活性炭处理效率为 75%。

3) 有机废气处理设施工艺参数

“干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理设施工艺参数见表 4.2-9。

表 4.2-9 “干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理设施的各项工艺参数

设施	设计风量	活性炭填充量	套数	更换周期	停留时间	进气温度	排气温度
TA002	40000m ³ /h	8m ³	1	5 次/年	约 3s	常温	常温

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 A.2，喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧处理非甲烷总烃、臭气浓度均属于废气污染防治可行技术；参考《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ 1123-2020）、静电除尘、袋式除尘均属于废气污染防治可行技术。因此本项目采用脉冲袋式除尘器处理粉尘（颗粒物）、采用“干式过滤+二级活性炭吸附”处理有机废气可行。

（4）无组织废气污染防治措施

为了尽量减少项目无组织排放废气，参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准中关于无组织挥发性有机物的管理和控制措施要求，本项目应采取的污染防治措施如下：

① 建立废气处理设施日常运行管理制度，配备专人管理，确保设施正常运行；建立活性炭使用量台账制度。

② 提高车间密闭性：生产时关闭门窗，提高废气收集效率，减少无组织的排放量。

③ 在作业过程中规范操作，加强生产管理，以减少无组织源的产生。废气处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行，废气处理设施出现故障造成非正常排放时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。

因此，采取上述环境空气治理措施是可行的。

（5）排气筒设置合理性分析

项目废气设置 1 套脉冲袋式除尘器（TA001）、1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”有机废气处理设施（TA002）、1 套脉冲袋式除尘器（TA003），各配套 1 根排气筒排放，其排气口距离地面高度均为 15m，排气筒设置满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排气筒高度要求。

项目周边 500m 范围内环境保护目标为距厂界东侧 26m 的锦岭村、北侧 151m

的邵厝村，西南侧 140m 的周坑村，项目运营过程产生的废气经处理后达标排放，排气筒设置位于远离居民区的北侧和西侧、西南侧，对周边环境的影响较小。

综上，项目采取的废气污染防治措施可行。

4.2.6 大气环境影响分析

根据预测结果，项目颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；根据对同类企业的调查，臭气浓度很低，废气排放对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

4.2.7 卫生防护距离分析

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值”（等标排放量定义：单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值）。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），等标排放量计算公式如下：

$$P_0 = \frac{Q}{C_0} \times 10^{12}$$

其中：

P_0 ——污染物等标排放量， m^3/a ；

Q ——污染源排放污染物的年排放量， t/a ；

C_0 ——污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu g/m^3$ ；一般选用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“5.2 评价标准确定”中确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 4.2-10 项目各污染物等标排放量一览表

装置名称	污染物	Q (t/a)	C ₀ (μg/m ³)	等标排放量 P ₀
生产车间隔断 1	颗粒物	0.3990	900	4.43×10 ⁸
生产车间隔断 2	非甲烷总烃	1.734	2000	8.67×10 ⁸
	颗粒物	0.492	900	5.47×10 ⁸
	氯化氢	0.00007	50	1.4×10 ⁶

根据上表所示，隔断 2 主要污染物非甲烷总烃等标排放量与颗粒物等标排放量、氯化氢等标排放量相差超过 10%，因此确定本项目隔断 1 主要特征污染物为颗粒物，隔断 2 主要特征污染物为非甲烷总烃。

本评价依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件来计算卫生防护距离初值，其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25r^2]^{0.5} L^D$$

式中：L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。

表 4.2-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业 在地区近 五年平均 风速 m/s	L≤1000m			1000<L≤2000m			L>2000m		
		工业企业大气污染源构成类别 [※]								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源分为三类

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的三分之一，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

项目无组织排放废气中非甲烷总烃定为 II 类。项目所在地区多年平均风速 3.3m/s，无组织排放单元等效半径按整个生产车间进行等效换算。拟建项目的卫生防护距离计算的各参数及其计算结果详见表 4.2-12。

表 4.2-12 无组织排放卫生防护距离确定参数

装置名称	污染物	排放速率 (kg/h)	标准 (mg/m ³)	面源占地面积 (m ²)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
车间隔断 1	颗粒物	0.055	0.9	1000	4	50
车间隔断 2	非甲烷总烃	0.241	2	2018	6	50

备注：平均风速 3.3m/s，参数：A，B，C，D。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。按照卫生防护距离的确定原则，项目卫生防护距离以生产车间隔断 1、隔断 2 边界取 50m。根据现场勘查，项目无组织面源卫生防护距离内主要为车棚、林杂地、石材厂，在此卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标，无组织车间面源距最近的敏感点 58m，故项目符合卫生防护距离要求。项目生产车间卫生防护距离包络线见附图 10。

4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

4.3.1 废水源强核算

项目员工 20 人，生活污水排放量为 2.4t/d（720t/a）。

参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材和《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）中第一部分生活源产排污核算系数手册的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（福建属于四区），COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷的产生浓度分别为 340mg/L、150mg/L、200mg/L、32.6mg/L、44.8mg/L、4.27mg/L。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《化粪池污水处理能力

研究及其评价》（兰州大学，王红燕等），三级化粪池对污染物的去除效率为：COD 40%、BOD₅ 40%、SS 60%、NH₃-N 10%、总氮 10%、总磷 30%。经化粪池处理后生活污水水质为 COD_{Cr}：204mg/L、BOD₅：90mg/L、SS：80mg/L、氨氮：29.3mg/L、总氮 40.3mg/L、总磷 2.99mg/L。

则项目废水主要污染物产生排放情况见表 4.3-1，废水产污源强及治理设施情况见 4.3-2。

表 4.3-1 废水产污源强及治理设施情况表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水	COD	间接排放	晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂	10m ³	三级化粪池	40	是
		BOD ₅					40	
		SS					60	
		氨氮					10	
		总氮					10	
		总磷					20	

表 4.3-2 项目废水主要污染物产生排放情况一览表

类别	项目	废水量 t/a	单位	主要污染物					
				COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
生活污水	源强（处理前）	720	产生浓度（mg/L）	340	150	200	32.6	44.8	4.27
			产生量（t/a）	0.2448	0.108	0.144	0.0235	0.0323	0.0031
	经化粪池预处理后	720	化粪池处理效率（%）	40	40	60	10	10	30
			排放浓度（mg/L）	204	90	80	29.3	40.3	2.99
			排放量（t/a）	0.1469	0.0648	0.0576	0.0211	0.0290	0.0022
	总量控制外排废水（按污水处理厂出水水质核定）	720	排放浓度（mg/L）	50	10	10	5	15	0.5
			总量控制建议值（t/a）	0.036	0.0072	0.0072	0.0036	0.0108	0.0004

表 4.3-3 废水污染物排放口及对应标准

排放口编号及名称	排放口地理坐标	排放口类型	受纳污水处理厂信息	
			污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/ (mg/L)
DW001 生活污水排放口	E118°32'35.860" N24°39'11.025"	一般排放口	pH (无量纲)	6~9
			COD	50
			BOD ₅	10
			SS	10
			NH ₃ -N	5
			总氮	15
			总磷	0.5

表 4.3-4 废水污染物排放执行标准

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
		名称	浓度限值
DW001	PH (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进水水质要求	6~9
	COD		350mg/L
	BOD ₅		110mg/L
	SS		200mg/L
	氨氮		30mg/L
	总氮		45mg/L
	总磷		3mg/L

4.3.2 废水治理设施可行性

4.3.2.1 化粪池达标可行性分析

项目依托建设单位已建厂房现有化粪池，化粪池处理规模为 10t/d，污水停留时间 24h，项目生活污水量为 2.4t/d，仅占化粪池容积的 24%，化粪池容量可满足项目所需。其中化粪池工作原理如下：

化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，在第 3 池粪液成为优质化肥。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解为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒粪渣，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粪液作用。

经计算分析，项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）（含2006年、2025年修改单）一级A标准。

4.3.2.2 废水纳入污水处理厂可行性分析

（1）污水处理厂处理能力分析

根据调查，晋江泉荣远东污水处理厂近期规模为8万 m^3/d ，远期规模为16万 m^3/d ，近期工程（8万 m^3/d ）已投入运行，晋江泉荣远东污水处理厂是服务三镇两区（安海镇、东石镇、永和镇、五里园区及安东工业区），经提标改造后，晋江泉荣远东污水处理厂处理工艺为“改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池”。

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为8万 m^3/d ，分两期建设，单期规模4万 m^3/d 。规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。其中远东泵站主要收水范围为安海镇区、五里园区的工业和生活污水。晋江经济开发区安东园综合污水处理厂采用“预处理+MBR+曝气生物滤池+消毒”处理工艺。

本项目外排生活污水2.4t/d，约占晋江泉荣远东污水处理厂现状处理规模（8

	万 m³/d) 的 0.003%, 占晋江经济开发区安东园综合污水处理厂现状处理规模 (4 万 m³/d) 的 0.006%, 不会对晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂的水量造成冲击影响。 (2) 污水处理厂处处理工艺分析 晋江泉荣远东污水处理厂处理工艺为“改良型氧化沟+臭氧接触氧化+曝气生物滤池”; 晋江经济开发区安东园综合污水处理厂采用“预处理+MBR+曝气生物滤池+消毒”处理工艺。晋江泉荣远东污水处理厂/晋江经济开发区安东园综合污水处理厂尾水处理均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)(含 2006 年、2025 年修改单) 中一级 A 标准后排入泉州东部海域。晋江泉荣远东污水处理厂/晋江经济开发区安东园综合污水处理厂目前运行良好, 可达标排放。 (3) 污水处理厂处设计进水水质分析 项目外排生活污水水质较简单, 主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷, 可满足晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计进水水质要求, 不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。 (4) 污水管网建设情况 本项目位于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村, 项目所在区域属于晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂污水接纳范围。 (5) 小结 综上所述, 本项目位于晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂服务范围内, 所在区域市政污水管网已建设完善, 项目外排废水为少量生活污水, 水质简单, 符合污水处理厂进水水质要求, 目前晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂运行正常, 尾水稳定达标排放, 从区域污水管网建设情况以及项目外排废水水质、水量分析, 项目生活污水纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂集中处理可行, 不会影响污水处理厂的正常运行。 4.3.3 废水污染物监测要求 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-
--	---

2021)，项目外排废水监测要求如表 4.3-5 所示。

表 4.3-5 废水污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总氮、总磷	单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

4.4 运营期声环境影响和保护措施

4.4.1 噪声源强确定

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，以厂房西南角为坐标原点，沿厂房东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。项目声源调查见表 4.4-1。

运营期环境影响和保护措施	表 4.4-1 室内噪声源强一览表																						
	序号	所在位置	声源名称	数量 (台 / 套)	单台源强 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)			
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
	1	隔断1	***	8	70	合理布局、厂房隔声、基础减震	32	42	1.2	35	5	15	17	62.2	62.8	62.2	62.2	昼夜24h	20	36.2	36.8	36.2	36.2
	2		***	8	70		32	40	1.2	35	3	16	19	62.2	63.7	62.2	62.2			36.2	37.7	36.2	36.2
	3		***	1	75		21	56	1.2	32	19	10	3	58.2	58.2	58.3	59.7			32.2	32.2	32.3	33.7
	4		***	1	75		23	56	1.2	30	19	12	3	58.2	58.2	58.3	59.7			32.2	32.2	32.3	33.7
	5		***	1	80		30	56	1.2	23	19	19	3	63.2	63.2	63.2	64.7			37.2	37.2	37.2	38.7
	6	隔断2	***	8	70		32	38	1.2	32	38	22	3	62.2	62.2	62.2	63.7			36.2	36.2	36.2	37.7
	7		***	4	65		32	35	1.2	32	35	23	6	54.2	54.2	54.2	54.6			28.2	28.2	28.2	28.6
	8		***	4	70		32	31	1.2	32	31	24	10	59.2	59.2	59.2	59.3			33.2	33.2	33.2	33.3
	9		***	4	65		32	25	1.2	32	25	25	16	54.2	54.2	54.2	54.2			28.2	28.2	28.2	28.2
	10		***	7	70		15	5	1.2	15	5	34	36	61.7	62.3	61.7	61.7			35.7	36.3	35.7	35.7
	11		***	1	70		18	5	1.2	18	5	31	36	53.2	53.8	53.2	53.2			27.3	27.8	27.2	27.2
	12		***	1	75		16	31	1.2	50	31	6	10	58.1	58.2	58.6	58.3			32.1	32.2	32.6	32.3
	13		***	1	80		20	3	1.2	29	3	20	38	63.2	63.5	63.2	63.2			37.2	37.5	37.2	37.2
	14		***	1	80		15	28	1.2	49	24	7	17	63.2	63.2	63.5	63.2			37.2	37.2	37.5	37.2

备注：坐标以厂房西南角为坐标原点，沿厂房东向为 X 轴正方向，垂直于 X 轴北向为 Y 轴正方向。

4.4.2 预测模式

项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中： L_2 --点声源在预测点产生的声压级，dB（A）；

L_1 --点声源在参考点产生的声压级，dB（A）；

r_2 --预测点距声源的距离，m；

r_1 --参考点距声源的距离，m；

ΔL --各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）。

（2）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

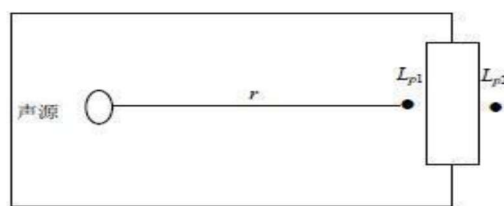


图 4.4-1 室内声源等效室外声源图例

式中：TL--隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

（3）对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级预测采用以下公式预测：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中： L_n ——多声源叠加后的噪声值，dB（A）；

L_i ——第 i 个噪声源的声级, dB (A) ;

n ——需叠加的噪声源的个数。

根据项目噪声源有关参数及减噪措施, 先将各噪声声源进行叠加, 其中同种源强按同时使用的情况进行声源叠加。

4.4.3 预测内容

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中关于评价方法和评价量的规定, 项目周边 50m 范围内声环境敏感目标为距厂界 26m 的锦岭村。

4.4.4 预测结果与分析

项目全部投产后, 在经过厂区距离衰减、车间阻隔、设备减振、隔声等降噪措施后, 昼夜间各厂界预测点噪声贡献值在 31.3~49.5dB (A) 之间, 结果详见表 4.4-2, 项目对周边声环境敏感目标和影响见表 4.4-3。

表 4.4-2 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: dB (A)

厂界位置	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧厂界	昼间	31.3	60	达标
	夜间	31.3	50	达标
南侧厂界	昼间	49.5	60	达标
	夜间	49.5	50	达标
西侧厂界	昼间	48.8	60	达标
	夜间	48.8	50	达标
北侧厂界	昼间	49.5	60	达标
	夜间	49.5	50	达标

表 4.4-3 敏感点噪声影响预测结果与达标分析表 单位: dB (A)

声环境 敏感目标	时段	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
锦岭村	昼间	27.8	54	54.0	60	达标
	夜间	27.8	46	46.1	50	达标

根据预测结果, 项目各种机械设备产生的噪声通过采取隔声降噪措施后, 项目各厂界昼夜间噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-

2008) 2 类标准要求, 声环境敏感目标声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。因此, 项目运营期噪声对周边声环境的影响较小。

4.4.5 噪声污染防治措施

为减少项目噪声对周围环境的影响, 建设单位应采取下列噪声控制措施:

- (1) 合理布置产噪水平较高的设备。
- (2) 对高噪声设备采取隔声措施、安装减振垫, 生产时注意关闭门窗。
- (3) 选用低噪声型的设备, 对风机管道采取消声处理以降低动力性噪声。
- (4) 对机械设备应定期检查、维修和日常维护管理, 不符合要求的要及时更换, 防止异常噪声产生等。

根据噪声预测分析结果, 本项目运营后各侧厂界噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}$ 、间 $\leq 50\text{dB}$)。因此, 运营期噪声控制措施可行。

4.4.6 项目噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023), 具体监测项目、频率见表 4.4-4。

表 4.4-4 项目噪声自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	昼夜间噪声等效连续 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008 2 类标准

4.5 运营期固体废物影响及保护措施

项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾、一般工业固废、危废。

4.5.1 固体废物产生情况分析

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下:

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中: G —生活垃圾产生量(吨/年);

K —人均排放系数(公斤/人·天);

N —人口数(人);

D —年工作天数(天)。

项目员工 20 人，均住厂，参照我国生活垃圾排放系数，住厂职工取 $K=1\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{天})$ ，则项目生活垃圾产生量约 6t/a ，由当地环卫部门统一清运。

（2）一般固废

① 废包装材料：项目拆包过程产生废包装材料，其主要成分为塑料，根据业主提供资料，废包装材料产生量约 50t/a ，属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码 900-003-S17，由有主体资格和技术能力的单位回收利用。

② 次品及边角料：项目生产过程产生的次品及边角料，其成分主要为 PVC，根据业主提供资料，次品及边角料产生量约 200t/a ，属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码 900-003-S17，经破碎、磨粉后全部回用于生产。

③ 废 ASA 树脂膜：项目覆膜过程产生废 ASA 树脂膜，其主要成分为塑料，根据业主提供资料，废 ASA 树脂膜产生量约 1.68227t/a ，属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码 900-003-S17，由有主体资格和技术能力的单位回收利用。

④ 除尘收集的粉尘：项目脉冲袋式除尘器除尘收集的粉尘，产生量为 3.2072t/a ，属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码 900-003-S17，全部回用于生产。

⑤ 废布袋：脉冲袋式除尘器维护更换下来的废布袋，其主要成分为塑料，根据业主提供资料，废布袋产生量约 0.1t/a ，属于一般固体废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码 900-003-S17，由有主体资格和技术能力的单位回收利用。

（3）危险废物

① 废润滑油：项目生产设备需要定期维护，维护过程使用润滑油，会产生废润滑油，产生量约 0.3t/a 。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油危险废物类别为 HW08，危险废物代码为 900-217-08。废润滑油收集后暂存于危险废物仓库，定期委托有资质的单位集中处置。

② 润滑油空桶：项目润滑油年使用 2 桶，空桶产生量为 2 个，空桶的质量约 $15\text{kg}/\text{个}$ ，则润滑油、液压油、导热油空桶产生量约为 0.03t/a ，对照《国家危险废

物名录（2025 年版）》，危险废物类别为 HW08，危险废物代码为 900-249-08，暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。

③ 废过滤棉：有机废气处理设施更换过滤棉产生废过滤棉，据建设单位提供的资料，废过滤棉产生量为 0.2t/a。属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中的“HW49 其他废物 900-041-49”，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

④ 废活性炭：项目采用二级活性炭吸附，活性炭更换周期详见表 4.5-1。二级活性炭吸附处理设施废活性炭产生量为 29.202t/a（TA002 吸附的非甲烷总烃+TA002 活性炭更换量=5.202t/a+5 次/年×8m³×0.6t/m³=29.202t/a）。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-039-49，暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

表 4.5-1 活性炭吸附周期更换一览表

排气筒编号	风机风量(m³/h)	设施填充量(t)	一次填充可吸附有机废气量(t)	项目二级活性炭年需吸附的量(t)	更换周期
DA002	40000	4.8	1.152	5.202	5 次/年

项目固体废物性质及处置情况见表 4.5-2。

表 4.5-2 项目固体废物性质及处置情况一览表

类别	产生环节	名称	废物代码	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
生活垃圾	生活办公产生	生活垃圾	/	固态	6	桶装	定期交由环卫部门清运	6	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订版）
一般工业固废	拆包	废包装材料	900-003-S17	固态	50	打捆	定期出售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置	50	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	生产	次品及边角料	900-003-S17	固态	200	袋装	破碎、磨粉后全部回用于生产	200	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	覆膜	废 ASA 树脂膜	900-003-S17	固态	1.68227	打捆	定期出售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置	1.68227	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

除尘	除尘收集的粉尘	900-003-S17	固态	3.2072	袋装	全部回用于生产	3.2072	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
脉冲袋式除尘器维护	废布袋	900-003-S17	固态	0.1	打捆	定期出售给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置	0.1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)

表 4.5-3 项目危险废物性质及处置情况一览表

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)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.3	设备维护	液态	3 个月	T,I	委托有资质单位转移处置
2	润滑油空桶	HW08	900-249-08	0.03	设备维护	固态	3 个月	T,I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	废气处理设施维护	固态	2 个月	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	29.202	废气处理设施维护	固态	2 个月	T	

4.5.2 固废污染防治措施可行性分析

项目生产过程中产生的固体废物主要为一般固废、危险废物、职工生活垃圾。项目生产过程中产生的固体废物主要处置措施如下：

(1) 一般工业固体废物处置措施

一般工业固体废物收集后除边角料、次品、收集的粉尘回用于生产外，其余由有主体资格和技术能力的相关单位进行处置，不外排，对环境影响很小，措施可行。

本项目拟在生产车间内设置一般固废暂存间（面积约 114m²），对一般固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规范要求：

① 应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，本项目一般工业固废仓库位于厂房内，具备防雨、防风、防晒及防流失条件。

② 贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

③ 应设立环境保护图形标志牌。

(2) 危险废物

企业需按要求通过福建省固体废物系统完成危险废物申报和管理计划备案。危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。贮存设施贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、危险废物标签、分区标志、设施标识等应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的有关规定设置。

① 贮存设施一般规定

a.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

c.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。

d.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

② 贮存设施（贮存库）污染控制要求

a.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

b.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

表 4.5-4 项目危废仓库情况一览表

序号	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	贮存 周期
1	危废暂存 间	废润滑油	HW08	900-217-08	厂房 南侧 角落	58m ²	桶装密封	30t	半年
2		润滑油空桶	HW08	900-249-08			加盖密封		
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装密封		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密封		

建设单位按规范建设危险废物仓库，实现危废管理制度上墙、设立台账账本、粘贴危废标识，并采取防爆、防渗、防雨淋等措施，基本符合危废暂存与管理要求。项目各类固废经分类收集分类处理后，可避免固废对周围环境造成二次污染，经上述措施处理后的固废对环境影响不大。

(3) 生活垃圾

项目生活垃圾集中收集后由环卫部门统一每日清运处理。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生大的影响。

4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤环境

项目从事 PVC 瓦生产，位于已建厂房内生产，排放的废气污染物主要为颗粒物、有机废气，外排废水为生活污水。根据本项目原辅材料、工艺流程，本项目位于已建厂房，主要污染途径为润滑油泄漏，泄漏的化学品流出车间渗入地下，造成地下水和土壤污染。

本项目所在厂房为车间地面已做硬化处理，在此基础上做好防漏防渗处理，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。结合项目的特点，防渗防治分区见表 4.6-1。

表 4.6-1 污染防治分区一览表

序号	防治分区	构筑物名称	防渗区域	防治要求
1	重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）

2	一般污染防治区	一般工业固废暂存间、生产区域	地面	防渗混凝土地面
3	简单防渗区	办公区	地面	一般硬化

项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，纳入晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进行深度处理。项目润滑油暂存于原料仓库内，地面硬化，防腐防渗。本项目只要做好生活污水的收集、润滑油及危废的安全储存、重点防治区的防渗措施，定期对生产车间各生产设备、危废暂存间、生产区、废气处理设施进行维护和巡查，确保对污染物进行有效治理达标排放，降低环境事故风险，对地下水、土壤影响较小。

4.6.2 生态环境

项目用地为工业用地，且位于已建厂房，项目所在区域内无珍稀名贵物种，项目的实施不会对生物栖息环境造成敏感影响。项目周围生态环境基本可维持现状，不会造成区域内生态环境的明显改变，对整个区域生态环境影响不大。

4.7 环境风险

4.7.1 环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。

4.7.2 环境风险分析

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、是否涉及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 A 中所列化学物质，计算所涉及化学物质在厂界内的最大存在总量（如存在量呈动态变化，则按公历年度内某一时刻最大存在的总量计算）与其在附录 A 中临界量的比值 Q：

（1）当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种化学物质时，则按式（1）计算物质数量与临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —各事故环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q \leq 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目主要危险物质数量与临界量比值见表 4.7-1。

表 4.7-1 主要危险物质数量与临界量比值

序号	名称	危险物质最大存在量 (t/a)	临界量 (t)	比值 (Q)
1	润滑油	0.34	2500	0.0002
2	废润滑油	0.15		
3	废活性炭	14.601	50	0.2920
合计				0.2922
备注：废活性炭等危废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的临界量推荐值（查阅为 50t）。				

由表 4.7-1 可知， $Q = 0.2922 < 1$ 。因此项目不是重大风险源。项目环境风险潜势为I。

项目风险物质的最大储存量较小，项目可能发生的风险事故较为单一，危险化学品泄露和火灾风险是最可能发生的风险事故。因此，本环评认为项目在营运过程中，只要不断加强环境管理和生产安全管理，落实每一个环节的风险防范措施和应急措施，环境风险事故具有可预防和可控制性，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，本项目建设可行。

4.7.3 环境风险防范措施

（1）废气风险防范措施

① 项目废气处理装置由专业厂家进行设计和安装，采用较为坚固的材料制成，能防止因设备损坏导致的污染物排放事故，将污染物泄漏的环境风险事故降至最低。

② 定期更换废气处理设施活性炭。

③ 运营过程中应加强巡检，及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对

管道工程的检查，若发现管道老化或损坏，应及时维修更换。

④ 一旦发现废气处理装置故障，生产区暂停生产，排查故障原因并解决后，方能恢复生产。

⑤ 运行操作人员上岗前进行严格的专业培训和责任意识教育，对可能影响废气处理效果的环节，进行严格调控，确保处理最佳。同时加强运行责任管理，杜绝人为事故发生。

（2）危险废物泄漏防范措施

本项目危险废物一旦发生漏泄可能影响地下水、土壤环境质量。企业预防措施如下：

① 按规范收集危险废物。做好操作人员安全防护，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，存放在指定位置，并做好台账；危废仓库地面做防腐防渗处理；

② 定期对固废仓库内固废进行处理，危险废物委托有资质单位统一处理，危险废物做好转移联单手续，一般固废应按照环评文件规定进行合理处置；

③ 专人定期巡查危险废物储存场所，做到一日一检，并做好检查记录，发现泄漏问题及时解决，并做好记录；

④ 在危废仓库四周设围堰或托盘，危险固废在运输、装车、转移过程中轻拿轻放；

⑤ 加强管理，危废仓库附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物，做好防静电措施。

（3）润滑油泄漏防控措施

① 根据润滑油特性，放置于原料仓库中保存。

② 润滑油储存间应做到防晒、防潮、防雷、防静电等要求，周围设置围堰，设有明显警示标识，地面及围堰均做防渗、防腐处理等防控措施。仓库温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整，并配备相应消防设施。

③ 润滑油物料入库时，对物料的质量、数量、包装情况以及有无泄漏等要求严格检查。

④ 润滑油入库后，当天定期检查，确保容器有自己合适的盖子并且密封好；定期检查容器有没有腐蚀、凸起、缺陷、凹痕和泄漏。把有缺陷的容器放在独立的二次包装桶里或者泄漏应急桶里；确保容器和内容物相容。

⑤ 装卸、搬运时按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、撞、击、拖拉、倾倒和滚动。

⑥ 根据物料特性和仓库条件，配备有相应的消防设备和灭火剂，如消防栓、沙土、干粉等，并配备有经过培训的工作人员。

（4）火灾防控措施

① 消防管理制度

要求各级领导和职工必须认真学习消防常识及各种消防管理标准；应对电气焊工人、电工及生产使用易燃易爆物品或可燃物资集中的人员采取短期训练方法，进行消防常识教育。生产区内一律严禁吸烟；操作工一律禁止携带火柴、打火机等一切引火物进入仓库和生产区域；职工禁止将易燃易爆物品存放在岗位上。

发生火灾时在消防队未到达之前，事故单位的负责人要立即组织义务消防队和职工进行补救。火场警戒线内除担任灭火、警戒指挥等任务的消防人员外，其它一切无关人员未经允许一律禁止进入火场。消防车鸣笛出动时，一切行人车辆必须立即避开道路，不得阻碍。火场警戒由保卫人员负责组织保安保卫现场。

火灾消灭后，一定要做到“三不放过”即事故原因查不清不放过，责任者和工人不受教育不放过，不采取有效措施不放过。

② 消防设施的配备、使用与管理

厂区内根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的有关规定，在厂区内配备灭火器材，包括泡沫炮、灭火栓、干粉灭火器、灭火沙箱等。

各岗位对灭火器材应设专人负责，经常检查维护，并掌握灭火器材的种类、规格及数量。各种灭火器材应有固定的存放地点、放置地点明显，使用方便和防止腐蚀。灭火器应放在保温之处，不准随意搬动或到处乱扔。各种灭火器材在非火灾情况下一律禁止动用，更不准擅自损坏。每季度或重要节日对灭火器材进行一次全面检查，灭火器要定期换药（两年更换一次）并做好详细记录。

公司内应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合具体

情况，制定企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

③ 火灾事故状态下的联动措施

项目除需配备以上设备及防范要求外，还应建立与晋江市应急管理部门、生态环境局及周边企业之间的联动机制：

a.当火灾事故超出项目厂区范围或项目应急物资不足时，立即通过手机、电话等形式向园区内其他企业发出疏散指令，并请求其他企业提供应急物资及人员。

b.当火灾事故超过园区范围时，应立即向上级部门、或其他企业寻求增援。当其他企业的增援人员与物资到达现场后，需服从公司的统一调配。当政府部门达到后，现场指挥权应立即移交至政府部门，并向政府部门负责人简要汇报应急响应现状；现场的应急人员及应急物资应服从政府部门的调配。

（5）安全措施

对于生产设备应做到定期检查，避免跑冒滴漏、防微杜渐；防止阳光直射，要有防火防爆措施，并配备相应的防火器材建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场禁止吸烟；工作完毕，应立即更换衣物；车间应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

4.7.4 环境风险分析结论

经对本项目危险物质功能单元判别，不存在重大危险源，公司最大可信事件为泄露、火灾、爆炸。

本项目风险事故发生的概率虽然较低，但一旦发生事故，则会对周围环境、人身和财产造成一定的影响。因此，建设单位若能从工程上和管理上实行全面严格的防范措施，作好事故预防，并具有高度的风险意识，一旦发生事故，立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，可将事故影响降到最低限度。

因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。

4.7.5 小结

项目涉及危险物质，但未构成重大风险源，在加强厂区管理的基础上，事故

发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

本项目环境风险简单分析内容见表 4.7-2。

表 4.7-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目				
建设地点	(福建) 省	(泉州) 市	(晋江) 市	永和镇锦岭村、邵厝村	
地理坐标	经度	118°32'34.248"		纬度	24°39'9.410"
主要危险物质及分布	润滑油存放于原料仓库；危废暂存于危废暂存间				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	(1) 废气处理设施故障导致废气超标排放； (2) 危险废物泄漏，流出厂区影响地下水和土壤； (3) 化学品泄漏，流出厂区影响地下水和土壤； (4) 项目厂区若发生火灾，污染环境空气、造成财产损失，并可能对人员造成伤害。				
风险防范措施要求	(1) 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。 (2) 原辅材料、危险废物泄露应急措施 发生泄漏事故时，立即将托盘放置泄露处，用胶带、棉纱等材料采取紧急止漏措施；切断电源防止易燃品爆炸；用抹布、细沙等擦拭、吸收泄露出的原辅材料、危险废物，防止其渗入土壤。 (3) 火灾应急措施 发生火灾事故时，应首先组织人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：切断进入火灾事故地点的一切物料；在火灾尚未扩大到不可控制之前，应使用移动式灭火器，或现场各种消防设备、器材，扑灭初期火灾和控制火源；扑救危险化学品火灾决不可盲目行动，应针对每一类化学品，选择正确的灭火剂和灭火方法来安全地控制火灾。化学品火灾的扑救应由专业消防队来进行，其他人员不可盲目行动，待消防队到达后，介绍物料介质，配合扑救；积极抢救受伤和被困人员，限制燃烧范围。火灾极易造成人员伤亡，灭火人员在采取防护措施后，应立即投入寻找和抢救受伤、被困人员的工作，并努力限制燃烧范围。 (4) 废气处理设施风险防范措施 ①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 ②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。 ③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。				
填表说明	(1) 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中表 2 建设项目环境风险潜势划分，本项目环境风险潜势为 I，仅需简单分析，分析内容对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中附录 A 的内容。 (2) 通过采取有效措施进行处置后，不会对周边大气和水环境造成重大威胁，其环境风险总体可控。				

4.8 退役期的环境影响分析及防治措施

4.8.1 项目退役期的环境影响主要有以下两方面

(1) 废旧设备未妥善处理造成的环境影响。

(2) 原辅材料未妥善处置造成的环境影响。

(3) 固体废物未妥善处理处置造成的环境影响。

4.8.2 退役期环境影响的防治措施

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

(2) 原辅材料的处理处置

原辅材料可由供应商回收或出售给同行业使用。

(3) 生产固废中一般固废可定期交由给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置，危险废物委托有资质单位转移处置。厂房应打扫干净后做其它用途，则不会对周围环境造成不良影响。

只要按照上述的办法进行妥善处置，项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

4.9 环保投资明细

项目总投资 500 万人民币，其中环保投资 29 万人民币，环保投资占总投资的 5.8%，环保投资主要用于废气、噪声治理以及设置固体废物贮存场所。具体的环保投资详见表 4.9-1。

表 4.9-1 环保投资明细表

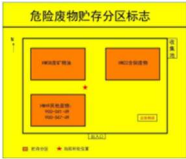
序号	污染源	治理措施名称	投资 (万元)	治理效果
1	生活污水	三级化粪池、排污管网	0 (依托)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级排放限值及晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进厂水质要求
2	粉尘	1 套脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA001)；1 套脉冲袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒 (DA003)	10	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
3	有机废气	1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理设施+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	15	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准

	4	噪声	门窗隔声、减震、隔音罩、墙体隔声等措施		1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准（即厂界昼间≤60dB、夜间≤50dB）
	5	固废	一般固废	一般固废暂存间	1	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定
			危险废物	危废暂存间	1.5	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定
			生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）
	5	合计	/		29	/

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 废气排放口	颗粒物	1 套脉冲袋式除尘器（TA001）+1 根 15m 高排气筒（DA001）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	DA002 废气排放口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	1 套“干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理设施+1 根 15m 高排气筒（DA002）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	DA003 废气排放口	颗粒物	1 套脉冲袋式除尘器（TA003）+1 根 15m 高排气筒（DA003）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	提高废气收集效率，加强管理，物料储存、转运应在密闭状态下进行	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准
	厂区内监控点任意一次浓度限值	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
	厂区内监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃		
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、	化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及晋江泉荣远东污水处理厂或晋江经济开发区安东园

		SS、 总氮、 总磷		综合污水处理厂进水指标 (从严)										
声环境	生产设备、废气处理设施风机	等效A 声级	选用高效低噪声设备、安装减震底座、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准										
电磁辐射	/	/	/	/										
固体废物	①一般工业固废暂存于一般固废暂存间，边角料、次品、收集的粉尘回用于生产，其余定期交给具有主体资格和技术能力的相关单位进行处置； ②危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转移处置； ③生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。													
土壤及地下水污染防治措施	落实厂区分区防渗措施，做好车间地面防渗措施监管工作，避免重点防渗区域危险物质渗漏。													
生态保护措施	不涉及													
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，加强厂区防火管理、做好车间防火措施，配套消防器材及物资，落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏，具体措施详见 § 4.7.3。													
其他环境管理要求	(1) 环境管理 设立专门的环境管理机构，制定合理的车间环境管理制度，做好“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。 (2) 排污许可手续要求 本项目应按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目应实行固定污染源登记管理，固定污染源排污许可分类依据如下表。 表 5-1 固定污染源排污许可分类(摘要) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td><td style="text-align: center;">62 塑料制品业 292</td><td style="text-align: center;">塑料人造革、合成革制造 2925</td><td>年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零</td><td style="text-align: center;">其他 *</td></tr> </tbody> </table>				行业类别		重点管理	简化管理	登记管理	二十四、橡胶和塑料制品业 29	62 塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零	其他 *
行业类别		重点管理	简化管理	登记管理										
二十四、橡胶和塑料制品业 29	62 塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零	其他 *										

			件及其他塑料制品制造 2929	
企业应按照规定实行登记管理,在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记。 (3) 竣工验收 企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求,自主开展竣工环境保护验收工作,如实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况,编制竣工环境保护验收监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。 (4) 排污口规范化 项目建设污染防治措施应在各污染源排放口设置专项图标,执行《环境保护图形标志--排放口(源)》(GB 15562.1-1995 及其修改单)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022),见表 5-2。标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。				
表 5-2 各排污口(源)标志牌设置示意图				
名称	噪声排放源		废气排放口	一般工业固体废物
提示图形符号				
功能	表示噪声向外环境排放		表示废气向大气环境排放	表示一般工业固体废物贮存、处置场
名称	污水排放口		危险固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示污水向水体排放		表示危险固体废物贮存场所	危废贮存分区标志
名称	危险固体废物		危险固体废物	

提示 图形 符号			
功能	表示危废贮存设施	表示危废包装标签	
(5) 公众参与 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《环境影响评价公众参与办法》、环保部《关于印发建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）的通知》以及《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号）的有关规定要求，建设单位于 2026 年 5 月 25 日在福建环保网（https://www.fjhb.org/huanping/yici/46790.html）对项目进行第一次公示（公示图片见附图 12.1），公示期间，无人员反馈意见；并于 2026 年 6 月 5 日在福建环保网（https://www.fjhb.org/huanping/erci/46988.html）对项目进行第二次公示（公示图片见附图 12.2），公示期间，无人员反馈意见。			

六、结论

泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目选址于福建省泉州市晋江市永和镇锦岭村、邵厝村。项目建设符合国家和地方当前产业政策，选址符合晋江市国土空间总体规划及生态环境分区管控等相关规划要求。在全面落实本评价提出的各项环境保护措施后，各项污染物经处理后可实现稳定达标排放且满足区域总量控制要求。从环境影响角度分析，泉州市佳和建材科技有限公司年生产 PVC 瓦 120 万平方米项目的选址和建设是可行的。

编制单位：睿柯环境工程有限公司

日期：2026 年 6 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	/	/	/	0.3356	/	0.3356	+0.3356
	非甲烷总烃(t/a)	/	/	/	3.4680	/	3.4680	+3.4680
	氯化氢(t/a)	/	/	/	0.00033	/	0.00033	+0.00033
	氯乙烯(t/a)	/	/	/	0.00016	/	0.00016	+0.00016
生活污水	废水量(t/a)	/	/	/	720	/	720	+720
	COD(t/a)	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
	NH3-N(t/a)	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
生活垃圾	生活垃圾(t/a)	/	/	/	6	/	6	+6
一般工业 固体废物	废包装材料(t/a)	/	/	/	50	/	50	+50
	废 ASA 树脂膜(t/a)	/	/	/	1.68227	/	1.68227	+1.68227
	除尘收集的粉尘(t/a)	/	/	/	3.2072	/	3.2072	+3.2072
	废布袋(t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	次品及边角料(t/a)	/	/	/	200	/	200	+200
危险废物	废润滑油(t/a)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	润滑油空桶(t/a)	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废过滤棉(t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	废活性炭(t/a)	/	/	/	29.202	/	29.202	+29.202
--	-----------	---	---	---	--------	---	--------	---------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 项目地理位置图

晋江市地图

基本要素版



审图号：闽S（2023）239号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制