

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：泉州祿乐工贸有限公司干粉灭火器等生产项目

建设单位（盖章）：泉州祿乐工贸有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州祿乐工贸有限公司干粉灭火器等生产项目		
项目代码	2509-350521-04-03-135989		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 A08 号		
地理坐标	(118 度 38 分 34.732 秒, 25 度 0 分 50.421 秒)		
国民经济行业类别	C3595 社会公共安全设备及器材制造 /C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 中的 70、社会公共服务及其他专用设备制造 359 及二十六、橡胶和塑料制品业 29 中的 53、塑料制品业 292
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）	惠安县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2025】C080756 号
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	5.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	22066.18
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具体见表 1-1。		

表 1-1 专项评价设置情况一览表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、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。	项目不涉及大气专项评价设置原则中提及的有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
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。	项目无外排生产废水，项目不属于工业废水直排建设项目。	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。	项目涉及的危险物质存储量不超过临界量。	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。	本项目不涉及。	否
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及。	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水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源保护区。	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参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	规划名称：《惠安经济开发区园区整合总体规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响	规划环评文件名称：《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告		

评价情况	书》； 审批机关：泉州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《泉州市生态环境局关于印发惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（泉环保评【2024】15 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 用地规划符合性分析 项目选址于惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 A08 号，项目厂房系租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房。根据出租方提供的不动产权证（编号：闽（2021）惠安县不动产权第 0000716 号）可知，该项目厂房所在地土地性质为工业用地。同时对照《惠安经济开发区园区整合总体规划---绿谷园土地利用规划图》可知，项目所在地规划为工业用地；因此项目建设符合园区用地总体规划要求。 1.2 与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见（泉环保评（2024）15 号）符合性分析 根据《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见可知，惠安经济开发区绿谷园区建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业，禁止引入涉及电镀、镀层、着色等产生重金属污染的项目、禁止引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目、禁止引入排放重金属的工业企业、禁止引入排放生产废水的企业。本项目与《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求的符合性分析见表1.2-1～表1.2-2。

表1.2-1项目与惠安经济开发区园区整合总体规划环评符合性分析一览表

规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合性
推行清洁生产，减少污染物排放。入园企业清洁生产水平应达到同行业先进水平；生产工艺、设备、污染治理技术水平，环保型原辅材料的使用以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均达到规划环评提出的环境准入要求。	项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高清洁生产水平，可确保项目清洁生产达到国内先进水平。项目生产工艺、设备选型、污染治理技术、环保型原辅材料使用及单位产品能耗、物耗、污染物排放源强和资源利用效率等均符合规划环评提出的环境准入要求。	符合
提升区域污水处理厂及雨污水管网等基础配套设施建设水平，形成管网覆盖收集范围广、设施运行处理效果好的环保基础设施网络，园区内废水污染型企业新改扩建项目厂内污水管网系统应做到明管化、可视化，企业废水应预处理满足依托的市政污水处理厂纳管要求方可排入市政污水管网；绿谷园在区域污水管网系统未接入依托的惠西污水处理厂前不得引进排放工业废水的项目。	项目无外排生产废水，近期，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂；远期，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂。	符合
集约节约利用土地资源，结合区内企业产业整合、转型升级，积极推动闲置低效用地盘活工作；加强水资源利用管理，实行分级分类利用，推行节水和清洁能源利用技术；园区应使用电能和天然气等清洁能源，禁止使用煤炭、生物质燃料以及重油等高污染燃料。	本项目使用电能、液化石油气作为设备能源，属于清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合
采取有效、高效措施减少挥发性有机物、颗粒物等污染物排放量，新增挥发性有机物应落实排放总量倍量替代。	项目拟采用活性炭吸附装置作为挥发性有机物的处理设施，新增 VOCs 实行 1.2 倍削减替代。	符合

表1.2-2 与惠安经济开发区绿谷园生态环境准入清单符合性分析一览表

管控单元名称	主导功能	准入条件		本项目情况	符合性
绿谷园	建议主导发展轻污染或无污染的精密机械、医疗器械等产业，可以配套引进部分轻污染、无污染的轻工制造业	空间布局约束	①新批地块内，与片区功能定位不一致的产业项目不得入驻，可以引进产业链相关配套或关联企业项目。已建厂房内的项目更替，以该项目投资备案的相关主管部门的意见为主要依据并符合“低能耗、低污染、低风险”要求，并经具体项目环评论证可行后再予准入。 ②绿谷基地位于洛阳江、黄塘溪水源地上游，区位相对敏感，区内排水对规划实施形成较大制约，禁止引入排放工业废水的项目。 ③禁止准入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。 ④加快片区污水管网建设进度，在不能保证废水进入市政污水管网并接入已建集中污水处理厂处理前提下，限制园区开发规模。 ⑤临近烟墩山西部山体的企业排气筒高度不得低于 20m。	①项目位于已建厂房内，主要从事干粉灭火器生产加工，属专用设备制造业，同时配套消防卷盘软管及消防水带生产加工，属配套项目，项目经采取本评价提出的污染防治措施后，生产过程中产生的污染物较少，符合规划中轻污染产业的定位要求。 ②项目无外排生产废水。 ③项目不涉及构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。 ④项目所在区域污水管网已完善，近期，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂；远期，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂。 ⑤项目不属于临近烟墩山西部山体的企业。	符合

			污 染 物 排 放 管 控	①禁止排放工业污水，产生的工业用水重复利用率 100%。 ②入园企业水污染物收集应坚持“雨污分流”“清污分流和分质处理”的原则，即各种污水与雨水必须分别通过污水管网和雨水管网收集；企业内的生产废水应按清洁水与污水进行分流收集，设立完善的废水收集、预处理系统；鼓励企业中水回用。	①项目无外排生产废水。 ②项目厂区内采取雨污分流，近期，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂；远期，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂。	符合
			环 境 风 险 防 控	①西侧邻近洛阳江，下游为饮用水源保护区，在雨水进入洛阳江的排放口设置应急截流措施，消除或减少事故废水、消防废水及洗消废水对洛阳江饮用水源保护区的环境风险影响。 ②入驻企业生产区须“雨污分流”，并完善排污管网，所有废水必须处理后回用或达标排入园区污水管网，严禁废水事故外排；对企业原料堆存场地、车间、污水处理设施需进行地面硬化，设置雨污分流设施，地坪冲洗水、各车间跑冒滴漏废水应做到封闭回用；对于油料贮存库必须采取防渗措施。 ③固废堆存场应按照各固废属性鉴别结果按相关要求进行了防渗，同时设置防雨淋、防流失设施，并在四周设置地沟收集跑冒滴漏，防止雨水对固废侵蚀造成地下水污染；危废临时储存设施的选址、防渗设计等应严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，并交由有资质的单位处置。 ④对园区内具有潜在土壤污染	①绿谷园在洛阳江水源保护区上游设有4个雨水排放口，园区拟在各雨水排放口设置应急截流措施及统一建设事故应急池。项目各物料均存放于车间内，厂区及车间地板均已水泥硬化，若物料发生泄漏易发现，泄漏影响可控制在地面以上区域； ②项目租用厂区进行雨污分流，厂区内原料堆存场地、车间均进行地面硬化，生活污水依托出租方化粪池处理达标后，近期通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理，远期通过市政污水管网排入惠西污水处理厂处理； ③项目将按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制	符合

			环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度。 ⑤加强企业内部环境风险三级防护措施，对涉风险的生产和储存设施设置围堰防护。 ⑥加强企业环境应急预案与园区综合环境应急预案的衔接，加强区域应急物资调配管理，组织园区范围内的环境安全隐患排查、应急培训和演练，构建区域环境风险联控机制。 ⑦紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势为IV及以上的建设项 目；危险化学品仓库等风险单元应远离敏感点。 ⑧禁止引入生产《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业。 ⑨环境风险潜势超过I的建设项 目应落实预警监测措施、应急处置措施、制定并落实完善的应急预案。	标 准 》 （GB18599-2020）及《危险废物贮存污 染 控 制 标 准 》 （GB18597-2023）建设一般固废间危废暂存间，危险废物交由有资质单位处置； ④本项目生产车间地面全部进行水泥硬化，一般固废、原料、成品均拟设于车间内，不存在地下水、土壤环境污染途径； ⑤项目危废暂存间设有围堰； ⑥项目周边最近敏感点为北侧300m处的福建经贸学校，且项目环境风险潜势为I； ⑦项目 50m半径范围内无居住、科教、医院等环境敏感点；根据环评分析可知，本项目环境风险潜势为I。 ⑧ 本项 目 不 属 于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品的企业类别； ⑨根据环评分析可知，本项目环境风险潜势为I。	
		资源开发利用要求	①入区企业采用天然气、电等清洁能源作为燃料；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。 ②严禁高耗能和排水量大的企业入驻。	①本项目采用液化石油气、电为清洁能源作为燃料，不涉及高污染燃料的使用。 ②本项目不属于高耗能和排水量大的企业。	符合
因此，本项目符合《惠安经济开发区园区整合总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求。					

其他符合性分析	1.3 环境功能区符合性分析 (1) 水环境 由环境现状分析结果可知，项目所在区域水环境质量现状符合区域环境功能区划要求，具有一定的环境容量。项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网，近期排入泉州市城东污水处理厂；远期，排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，不直接排入周围地表水环境，不会对周围水环境产生影响，项目建设与区域水环境功能区划相适应。 (2) 大气环境 项目所在区域大气环境为二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。项目废气经治理达标后排放，对周边环境影响较小，其建设符合大气环境功能区划要求。 (3) 声环境 项目所处区域声环境功能区划为3类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准要求；本项目对主要噪声源采取隔声、减振等降噪措施，能够达标排放，对周围环境影响较小，其建设满足声环境功能区划要求。 1.4 “三线一单”控制要求的符合性分析 (1) 与生态保护红线相符性分析 项目位于惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地A08号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。 (2) 与环境质量底线相符性分析 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》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的二级标准要求；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。 项目生产过程中无外排生产废水，项目生活污水、废气经处理达标后排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）与资源利用上线相符性分析 项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水及液化石油气。电、液化石油气为清洁能源；项目用水量小，不属于高耗能和资源消耗企业，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、废物综合处置、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。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）与环境准入负面清单相符性分析 根据《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，项目所在地未列入国家重点生态功能区，所在区域尚未制定环境准入负面清单，本评价结合《产业结构调整指导目录（2024年）》《环境保护综合名录（2021年版）》和《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）等文件进行说明。 ①对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目从事干粉灭火器、消防卷盘软管及消防水带的生产加工，所采用的设备、工艺和生产规模均不在鼓励类、淘汰类、限制类之列，符合国家当前产业政策。另外，目前项目已取得惠安县发展和改革局闽发改备【2025】C080756号文的备案证明（建设内容及规模：项目厂房系租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房，总租用建筑面积22066.18m²，其中钢结构厂房面积16020m²，混凝土结构厂房建筑面积6046.18m²，购置灭火器罐体生产线、激光切割机等生产设备。年生产加工干粉灭火器10万具、消防
--	--

	卷盘软管 100 万米、消防水带 15 万米)。因此，项目的建设符合国家和福建省当前的产业和环保政策要求。 ②对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的与市场准入相关的禁止性规定，本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中 C3595 社会公共安全设备及器材制造/C2922 塑料板、管、型材制造，不属于禁止准入类。 查阅《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品为干粉灭火器、消防卷盘软管及消防水带，不属于“高污染、高环境风险”产品行业。 综上，项目建设符合生态保护红线控制要求，不会触及区域环境质量底线；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和“三线一单”要求。 1.5 与福建省生态环境分区管控相符性分析 福建省生态环境分区管控数据应用平台对福建省总体陆域环境总体准入提出要求，项目与福建省全省生态环境总体准入符合性，详见表 1.5-1。 表1.5-1 与福建省“三线一单”生态环境分区管控符合性分析 <table><tr><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>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。 6. 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。 7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色</td><td>1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3. 项目不属于煤电项目；</td><td>符合</td></tr></table>	准入要求		项目情况	符合性	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。 6. 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。 7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色	1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3. 项目不属于煤电项目；	符合
准入要求		项目情况	符合性						
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。 6. 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。 7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色	1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3. 项目不属于煤电项目；	符合						

		金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	4. 项目不属于氟化工产业； 5. 项目位于水环境质量稳定达标的区域。	
	污染物排放管控	1. 建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业〔2〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2. 新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。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“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔2〕〔4〕。 3. 近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、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级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。 4. 优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5. 加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	1. 项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物；项目新增的 VOCs 排放量，实行 1.2 倍削减替代，符合要求； 2. 项目不属于新建水泥、有色金属项目。 3. 项目不属于城镇污水处理设施建设项目。	符合
	资源开发效率要求	1. 实施能源消耗总量和强度双控。 2. 强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3. 具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4. 落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5. 落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等行业，且不使用锅炉。	符合

1.6 与泉州市生态环境分区管控符合性分析

评价对照《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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）的准入要求，项目的建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性分析见表1.6-1。

表 1.6-1 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	管控要求	项目情况	相符性
全市陆域	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的污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择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，至2025年底专业电镀企业入园达到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，建设新增相应不达到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	1.本项目不属于石化中上游项目； 2.本项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.本项目不涉及排放重金属、持久性污染物。 4.本项目位于惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地A08号，不属于空间布局约束的范围内； 5.本项目涉及工业涂装，项目使用聚酯树脂粉末涂料。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1”规定，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料。故项目不属于高VOCs排放项目。 6.项目不属于重	符合

		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。	污染企业； 7.项目周边水环境质量稳定达标。 8.本项目不属于在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染的企业。 9.项目不涉及基本农田。	
	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。 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、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产生的废母液、废反应基和废培养基等废物收集利用处置要求。 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	1.项目新增的VOCs排放量，实行1.2倍削减替代，符合要求。 2.项目不涉及重金属污染物的排放。 3.项目不涉及燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥行业； 5.项目不涉及新污染物的排放。 6.项目无外排生产废水，外排生活污水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围；同时二氧化硫、氮氧化物总量控制按相关文件执行。	符合

			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。		
		资源开发效率要求	1.至2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全部改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃烧煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源清洁低碳化。	项目不涉及燃煤锅炉，以电及液化石油气为能源，实现能源清洁低碳。	符合
	惠安县重点管控单位2	空间布局约束	1. 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 2. 新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目不涉及危险化学品的生产。 2. 本 项 目 不 属于高 VOCs 排放的项目，且项目位于绿谷园区内。	符合
		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。	1.项目不在城市建成区，项目二氧化硫、氮氧化物总量控制按相关文件执行。 2.生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网，近期排入泉州市城东污水处理厂；远期排入惠安县惠西污水处理厂。	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。	本项目不涉及高污染燃料。	符合

综上，本项目符合《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）及《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）相关要求。 1.7 与挥发性有机物相关文件的符合性分析 （1）与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）相符性分析 表1.7-1 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>优化产业结构</td><td>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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少VOCs产生。</td><td>1.本项目使用聚酯树脂粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1”规定可知，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料；故项目不属于高VOCs排放项目。 2.项目采用的工艺、装备原料不属于淘汰落后的工艺和装备。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严格环境准入</td><td>严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs行业的建设项目准入试行1.2倍倍量替代，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。</td><td>建设单位承诺将依据相关要求，确实完成VOCs的倍量替代工作。</td><td>符合</td></tr></table>				文件要求		项目情况	符合性	优化产业结构	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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少VOCs产生。	1.本项目使用聚酯树脂粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1”规定可知，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料；故项目不属于高VOCs排放项目。 2.项目采用的工艺、装备原料不属于淘汰落后的工艺和装备。	符合	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs行业的建设项目准入试行1.2倍倍量替代，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。	建设单位承诺将依据相关要求，确实完成VOCs的倍量替代工作。	符合
文件要求		项目情况	符合性												
优化产业结构	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。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少VOCs产生。	1.本项目使用聚酯树脂粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1”规定可知，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料；故项目不属于高VOCs排放项目。 2.项目采用的工艺、装备原料不属于淘汰落后的工艺和装备。	符合												
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs行业的建设项目准入试行1.2倍倍量替代，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。	建设单位承诺将依据相关要求，确实完成VOCs的倍量替代工作。	符合												

	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代	推动工业涂装企业使用低 VOCs含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂装、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限制要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	1.本项目使用聚酯树脂粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）“8.1”规定可知，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料。 2.建设单位承诺建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	符合
	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含VOCs全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3m/s。对于VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目生产过程中废气采用局部集气罩收集处理，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0.3米/秒。	符合
	建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
(2) 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析 为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》以及《中共福建省委福建省人民政府关于印发〈福建省深入打好污染防治攻坚战实施方案〉的通知》精神，进一步加强生态环境保护，深入打好污染防治攻坚战，结合我市实际，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》。本项目与				

《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关内容符合性分析见表1.7-2。

表1.7-2 与《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

序号	相关内容	项目情况	符合性
1	加强生态环境分区管控。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格重点区域、重点流域、重点行业规划环评审查和项目环评准入。	本项目的建设符合规划环评及其审查意见、泉州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。	符合
2	着力打好细颗粒物和臭氧协同控制攻坚战。推进石化、化工、纺织印染、包装印刷、制鞋、家具制造、工艺品加工、油品储运销等行业领域的挥发性有机物全流程控制，实施原辅材料和产品源头替代，加强无组织排放控制。	1. 项目主要从事干粉灭火器、消防卷盘软管及消防水带的生产加工，主要产污节点安装废气处理设施处理达标后高空排放，同时加强无组织排放控制。 2. 项目生产过程中使用的原辅材料属于低VOCs含量，从源头降低了VOCs的排放。	符合

本项目建成后提高当地就业率、促进地方经济发展，同时通过设置环保设施减少污染物排放，符合《泉州市深入打好污染防治攻坚战实施方案》中的相关规定。

(3) 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善行动计划》的符合性分析

表1.7-3 《泉州市“十四五”空气质量持续改善行动计划》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目新增VOCs将实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目生产过程中有机废气经收集后引入活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放。	符合
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，	项目有机废气经收集后引入活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放；并加强运行维护管理，治理设施较生产设备做到“先启后停”。	符合

重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处理VOCs废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉VOCs排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。

1.8与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》

符合性分析

根据《惠安县生态文明建设领导小组办公室关于印发〈惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案〉的通知》（惠生态〔2020〕2号）的要求，本项目与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析详见表1.8-1。

表1.8-1 项目与《惠安县关于进一步加强塑料污染治理工作实施方案》符合性分析一览表

实施方案要求	项目情况
禁止生产、销售厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01mm的聚乙烯农用地膜。	本项目消防卷盘软管及消防水带的生产，不属于禁止生产与销售的超薄购物袋、聚乙烯农用地膜。
禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。	本项目以聚氯乙烯塑料原米为原料生产消防卷盘软管，未利用医疗废物为原料。
全面禁止废塑料进口。	本项目不以废塑料为原料。
到2020年底前，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签。	本项目产品不属于一次性发泡塑料餐具和一次性塑料棉签。
含塑料微粒的日化产品，2020年底前全县范围内禁止生产，到2022年底前全县范围内禁止销售。	本项目产品不涉及含塑料微粒的日化产品。

1.9与周边环境相符性分析

项目位于惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 A08 号，本项目分为南北两个厂区，周边均为工业企业。项目北部厂区北侧是空杂地，东侧是他人闲置厂房；西侧是杂地；项目南部厂区东侧是泉州福泰鑫机械有限责任公司及泉州市优创卫生材料有限公司；南侧是杂地；西侧是惠安县永泽建材有限公司。距离项目最近敏感点为北侧 300 米处福建经贸学校，受本项目影响不大。

	项目所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量；通过对本项目生产过程的分析结果，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各项设施正常运行，实现各项污染物达标排放，则项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。 1.10与相关有毒有害化学品名录的符合性分析 对照《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《有毒有害水污染物名录（2019年）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》等核实化学物质清单，项目使用的原辅材料及产生的污染物不涉及清单中提及的重点管控新污染物。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 泉州祿乐工贸有限公司干粉灭火器等生产项目位于惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 A08 号，主要从事干粉灭火器、消防卷盘软管及消防水带的生产加工。该项目厂房系租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房，出租方仅建设厂房，无生产计划，故未办理环评等审批手续。项目总租用厂房面积 22066.18m²，分南北 2 个厂区，共 6 栋厂房，其中钢结构厂房面积 16020m²，混凝土结构厂房建筑面积 6046.18m²。项目总投资 650 万元，预计年生产加工干粉灭火器 10 万具、消防卷盘软管 100 万米、消防水带 15 万米，拟聘职工人数 45 人，其中 20 人住厂。年工作 300 天，日工作 8 小时。项目夜间不生产。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目干粉灭火器生产属于“三十二、专用设备制造业 35 中的 70、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；消防卷盘软管、消防水带生产属于“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）”，应编制环境影响报告表，办理环保审批。
------	--

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录			
项目类别	环评类别	报告书	报告表
三十二、专用设备制造业 35			
70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
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 吨及以下的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
因此泉州祿乐工贸有限公司委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件：委托书）。我单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研等的基础上，按照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南等环境影响评价有关技术规范和要求，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。 2.2 项目概况 2.2.1 基本情况 项目名称：泉州祿乐工贸有限公司干粉灭火器等生产项目 建设单位：泉州祿乐工贸有限公司 建设地点：惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地 A08 号 总投资：650 万元 建设性质：新建			

生产规模：年生产加工干粉灭火器 10 万具、消防卷盘软管 100 万米、消防水带 15 万米。

用地情况：项目厂房系租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房，总租用厂房面积 22066.18m²，其中钢结构厂房面积 16020m²，混凝土结构厂房建筑面积 6046.18m²。

职工人数：拟聘职工人数 45 人，其中 20 人住厂。

工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时。厂区内不设置食堂。

2.2.2 出租方简介

本项目厂房系租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房，总租用厂房面积 22066.18m²，其中钢结构厂房面积 16020m²，混凝土结构厂房建筑面积 6046.18m²。目前项目厂房所在地已取得“工业用地”性质的不动产权证，编号：闽（2021）惠安县不动产权第 0000716 号。惠安县鑫顺环境科技有限公司仅建设厂房，无生产计划，故未办理环评等审批相关手续。

根据现场勘查，惠安县鑫顺环境科技有限公司厂房、配电设施、给排水配套设施均已建成，项目依托于出租方现有的配电设施、给排水和供电工程。此外，本项目无外排生产废水，职工生活污水依托出租方已建化粪池。

2.3 主要产品与产能

主要产品及产能的情况见表2.3-1。

表2.3-1 主要产品及产能的情况表

主要产品名称	生产规模
干粉灭火器	10万具/年
消防卷盘软管	100万米/年
消防水带	15万米/年

2.4 主要原材料消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见下表 2.4-1。

表 2.4-1 项目主要原辅材料、能源年用量一览表

主要原辅材料名称及用量						
序号	产品类型	主要原辅材料名称	用量	最大储存量	形态	包装方式/储存位置
1	*** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***	***	***	***	***	***
2		***	***	***	***	***
3		***	***	***	***	***
4		***	***	***	***	***
5		***	***	***	***	***
6		***	***	***	***	***
7		***	***	***	***	***
8		***	***	***	***	***
9		***	***	***	***	***
10		***	***	***	***	***
11		***	***	***	***	***
12		***	***	***	***	***
13		***	***	***	***	***
14		***	***	***	***	***
15	*** ***	***	***	***	***	***
16	***	***	***	***	***	***
17	*** ***	***	***	***	***	***
18	***	***	***	***	***	***
主要能源及水资源消耗						
名称	现状用量		新增用量		预计总用量	
水 (t/a)	---		***		***	
电 (kwh/a)	---		***		***	
液化石油气 (t/a)	---		***		***	

项目主要原辅材料及能源消耗量详见“一、项目基本情况表”。部分原辅材料性质如下：

	略
--	----------

	略 日 1 利 在 酉 大 炸 拿 其 子 天 炸 性 性 高 月 7 又 一 本 思 自 白 月
--	--

	10000—热级温度升到 20000 略
--	--

2.5 主要生产设备

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量	对应车间
1	***		***	***
2	***		***	*** *** ***
3	***		***	
4	***		***	
5	***		***	*** *** *** *** *** *** *** *** *** *** ***
6	*** *** *** *** *** ***	***	***	
7		***	***	
8		***	***	
9		***	***	
10		***	***	
11		***	***	
12	***		***	
13	***		***	
14	***		***	
15	***		***	
16	***		***	
17	***		***	*** *** *** *** *** *** *** ***
18	*** *** *** ***	***	***	
19		***	***	
20		***	***	
21		***	***	
22	***		***	
23	***		***	
24	***		***	
25	***		***	*** *** *** ***
26	***		***	
27	***		***	
28	***		***	
29	***		***	*** *** *** ***
30	***		***	
31	***		***	
32	***		***	
33	***		***	***

2.6 主要建设内容

表 2.6-1 建设项目内容

类别	序	项目名称	建设规模		备注
主体工程	1	总租用厂房面积	总租用厂房面积 22066.18m ² 。		---
	其中	1#厂房	共 1 层, 建筑面积 2700m ² , 主要作为消防水带组装车间及原料仓库。		已建
		2#厂房	共 1 层, 建筑面积 4410m ² , 主要作为灭火器涂装车间及半成品仓库。		已建
		3#厂房	共 1 层, 建筑面积 4410m ² , 主要作为灭火器机加工车间。		已建
		4#厂房	共 1 层, 建筑面积 2250m ² , 主要作为灭火器制粉车间及成品仓库。		已建
		5#厂房	共 1 层, 建筑面积 2250m ² , 主要作为消防卷盘软管生产车间及成品仓库。		已建
		6#厂房	共 5 层, 建筑面积 6046.18m ² , 其中 1 层为灭火器挂架挂钩加工车间, 2 层为组装车间; 3-5 层为办公。		已建
辅助工程	1	办公室	位于 2#生产厂房 3-5 层, 建筑面积约 2880m ²		已建
储存工程	1	原料仓库	位于 1#生产厂房, 建筑面积约 1500m ² 。		已建
	2	成品仓库	位于 4#生产厂房, 建筑面积约 500m ² 。		已建
	3		位于 5#生产厂房, 建筑面积约 1000m ²		已建
	4	半成品仓库	位于 2#生产厂房, 建筑面积约 1500m ² 。		已建
公用工程	1	电力工程	由市政供电管网统一供给。		/
	2	给水工程	给水管道, 由市政给水网接入, 向用水处供水。		/
	3	排水工程	雨污分流, 雨水管道、污水管道。		/
环保工程	1	废水处理设施	生活污水	依托于出租方厂区三级化粪池。	依托
	2	废气处理设施	投料、研磨粉尘	投料、研磨工序粉尘经集气罩收集后引入脉冲布袋除尘器 (TA001) 处理后通过排气筒 (DA001) 高空排放。	新建
			静电喷塑粉尘	静电喷塑粉尘经自带的滤芯除尘装置处理, 再经二次滤芯回收装置 (TA002) 处理后通过 15m 排气筒 (DA002) 高空排放。	新建
			烘干固化废气及燃气废气	燃气废气混入烘干固化有机废气一起引入活性炭吸附装置 (TA003) 处理达标后通过排气筒 (DA003) 高空排放。	新建

			焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	新建
			挤出成型工序有机废气	挤出成型工序有机废气经集气罩收集后引入活性炭吸附装置（TA004）处理达标后通过排气筒（DA004）高空排放。	新建
	3	噪声处理设施	隔声、减震。		新建
	4	固废暂存设施	一般固废暂存区、垃圾桶、危废暂存间。		新建

2.7水平衡

（1）用水分析

1）生产用水

项目车间地板不需冲洗，同时无需对生产设备进行清洗，项目生产用水主要包括试压用水及冷却用水。

①试压用水

项目试压过程需用水检验气密性。根据业主提供资料可知，项目拟设配有2个试压水槽，规格分别为4m×0.8m×0.6m、1.5m×0.8m×0.6m。每个槽有效容积按80%计，则项目水槽总有效容积为2.112m³。该部分用水循环使用不外排，但需定期补充蒸发等损耗的水量。根据业主提供资料可知，项目每天需补充新鲜水约为总水量的 10%，即项目每天需补充新鲜水用水量约0.2t/d（60t/a）。

②冷却用水

项目挤出成型工序冷却过程中需用水冷却，冷却水循环使用，不外排，只需定期补充新鲜水。项目拟配备1台冷却塔，总循环量为2t/h，日工作8小时。由于该工段对水质要求不高，仅为冷却用水，故项目冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，只需补充因蒸发损耗水量，冷却水系统补水量按冷却塔循环量的5%计算，则项目冷却塔补充新鲜水量约为0.8t/d（240t/a）。

2）生活用水

项目无外排生产废水，外排废水为职工生活污水，主要由卫生间等废水，主要含有机物、悬浮物等。项目拟聘职工人数45人（其中20人住厂）。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和福建省地方标准《行业用水

定额》(DB35/T772-2023)及泉州市实际用水情况,住宿职工用水额按150L/(人·天)计算,不住宿职工用水额按50L/(人·天)计算,一年按300天计算,生活污水排放量按用水量的80%计。则项目职工生活污水排放量为3.4t/d(1020t/a)。

(2) 水平衡图

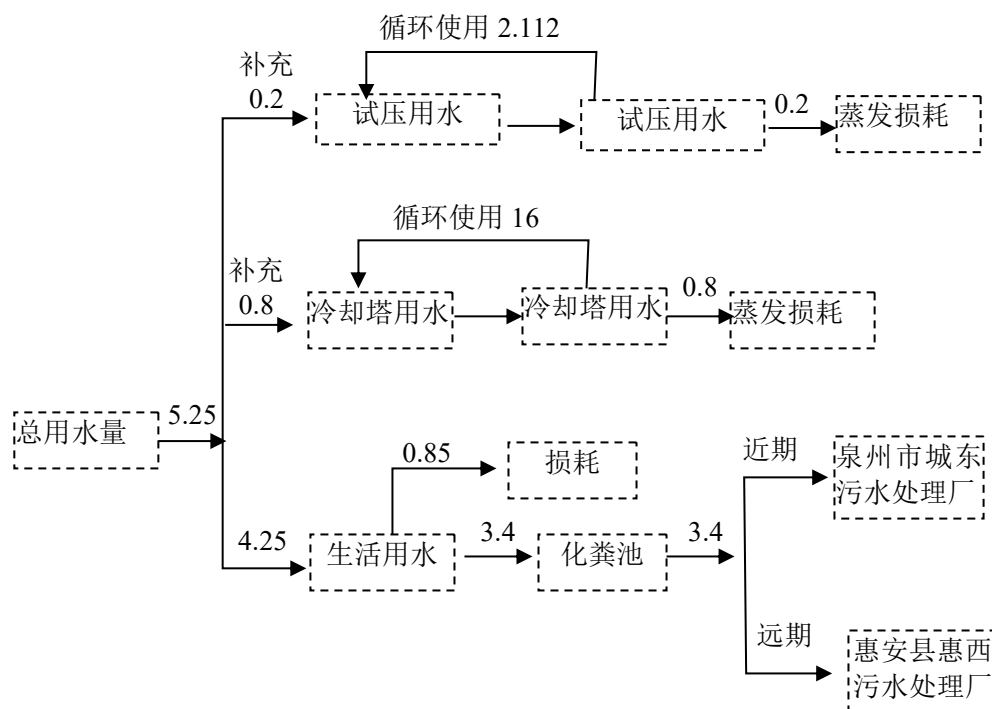


图 2.7-1 项目水平衡图 (单位: t/d)

2.8 总平面布置合理性分析

项目分南北两个厂区,北厂区出入口设置于厂区南侧,南厂区出入口设置于厂区北侧,临水泥路一侧,方便进出。项目灭火器、消防卷盘软管生产区主要设置于北厂区,消防水带组装车间及挂架、挂钩加工车间及办公设置于南厂区。项目北厂区包括 2#厂房(灭火器涂装车间)、3#厂房(灭火器机加工车间)及 4#厂房(灭火器制粉车间)及 5#厂房(消防卷盘软管车间);南厂区包括 1#厂房(消防水带组装车间)、6#厂房(灭火器挂架、挂钩加工车间)。项目生产设备按工艺流程进行布置,能够减少物料搬运,各生产单元布置紧凑,有利于生产及安全管理;厂区周边交通便利,便于项目原材料及产品的运入和运出。项目根据工艺流程要求,最大限度将主要产气、产噪的工序设置于生产车间中部,噪声经厂房隔声、距离衰减后,对周围环境影

响较小；项目废气经处理达标后通过排气筒引至楼顶高空排放，可减少项目废气对周围环境的影响。

项目北侧 300m 处福建经贸学校，距离项目排气筒最近 308m；不在区域常年主导风向下风向，故对大气环境保护目标影响较小。项目建成后各生产车间内既不互相影响，亦能相互联系，方便统筹生产，减少物流成本，也方便管理，有利于营造良好、有序的生产环境。项目厂房平面布置功能分区明确，总图布置基本合理，项目平面布置详见附图 5。

2.9 主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程如下：

略

工艺
流程
和产
排污
环节

废。

固

	略 皇 日 耳 多 以 行 三 年 米 三 日 分 計 五 人 人 作 祭 行 二 上木ノ。
--	--

	略
--	--

(一) 业旺平内以饮儿去于井决印

④固体废物：项目硅油采用吨桶包装直接回用于原始用途不作为固废管理。项目固体废物主要包括金属边角料、废纱线、塑料边角料、废滤芯、回收的粉末涂料、除尘器回收的粉尘、净化器收集的焊渣、废原料包装袋、废活性炭、废液压油、废液压油空桶及职工生活垃圾。

项目产污情况汇总详见表2.9-1。

表 2.9-1 项目产污情况一览表

项目	污染种类	产生工序	主要污染物	处置方式
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后通过市政污水管网，近期排入泉州市城东污水处理厂集中处理；远期排入惠安县惠西污水处理厂处理。
废气	投料粉尘	投料工序	颗粒物	集气罩收集后经脉冲布袋除尘器处理后通过排气筒（DA001）高空排放。
	研磨粉尘	研磨工序	颗粒物	
	灌装粉尘	灌装工序	颗粒物	无组织排放，要求加强车间通风，定时清扫地面。
	喷塑粉尘	喷塑工序	颗粒物	经设备自带的滤芯除尘装置+二次滤芯回收装置处理后通过排气筒（DA002）高空排放。
	烘干固化有机废气及燃气废气	烘干固化工序	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	经集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA003）高空排放。
	焊接废气	焊接工序	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。
	挤出有机废气	挤出工序	非甲烷总烃	经集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）高空排放。
噪声	噪声	搅拌等工序	等效连续 A 声级（LAeq）	减震、隔声。
固体废物	金属边角料	生产过程中	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	废纱线	捻线工序	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	塑料边角料	生产过程中	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	废滤芯	喷塑粉尘处理	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	回收的粉末涂料	喷塑粉尘处理	一般工业固废	回用于生产，不外排。
	除尘器回收的粉尘	生产过程中	一般工业固废	回用于生产，不外排。
	净化器收集的焊渣	焊接工序	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。

	废原料包装袋	生产过程中	一般工业固废	外售给有关物资回收部门。
	废活性炭	废气处理设施	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行处置。
	废液压油	设备维护	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行处置。
	废液压油空桶	设备维护	/	由生产厂家回收利用。
	生活垃圾	办公及生活设施	一般废物	委托环卫部门清运。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房进行生产，根据现场勘查可知，项目所在厂房为空置厂房，现场无遗留环境污染问题，故不会有与项目有关的原有环境污染问题。			

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 地表水环境

3.1.1 水环境质量标准

本项目周边水域为洛阳江、水磨坑水库。项目南侧约 1687m 为洛阳江二级水源保护区，南侧约 3541m 为洛阳江一级水源保护区。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府，2004 年 3 月）及《惠安县人民政府关于印发惠安县地表水环境和环境空气质量及中心城区声环境功能区划的通知》（惠政文〔2015〕172 号），洛阳江高速公路以上规划功能为集中式生活饮用地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域。洛阳江、水磨坑水库水环境功能类别为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，详见表 3.1-1。

表 3.1-1 《地表水环境质量标准》GB3838-2002（摘录）单位：mg/L（pH 除外）

项目	Ⅲ类水质标准
pH（无量纲）	6~9
化学需氧量（COD）	≤20
高锰酸盐指数	≤6
生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4
溶解氧（DO）	≥5
氨氮（NH ₃ -N）	≤1
石油类	≤0.05
总磷	≤0.2（湖、库 0.05）
总氮（湖、库，以 N 计）	≤1

3.1.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质为 100%，其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 56.4%；全市县级及以上集中式生活饮

用水水源地共 12 个，I～III类水质达标率 100%；全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 I～III类水质比例为 97.4%，IV类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。可见项目周边地表水水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.2 大气环境

3.2.1 环境空气质量标准

（1）基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，本项目所在地环境空气质量功能划分为二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及生态环境部公告 2018 年第 29 号修改单，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年 修改单
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	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	
3	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
4	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
5	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	200μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
7	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	

（2）其他污染物

项目其他污染物为非甲烷总烃。

根据《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社国家环境保护局科技标准司）内容：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 $5.00\text{mg}/\text{m}^3$ 。但考虑我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时采用 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据，详见表 3.2-2。

表 3.2-2 特征污染因子环境质量控制标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准	单位
1	非甲烷总烃	短期平均值	2.0	《大气污染物综合排放标准 详解》	mg/m^3

3.2.2 大气环境质量现状

基本污染物：

根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），惠安县 2024 年环境空气质量达标天数比例为 98.6%，城市环境空气质量综合指数为 2.17。大气可吸入细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）、颗粒物（ PM_{10} ）、二氧化硫（ SO_2 ）、二氧化氮（ NO_2 ）等污染因子浓度的年平均值分别为 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，一氧化碳（CO）日均值第 95%位数值为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭氧（ O_3 ）日最大 8 小时值第 90%位数值为 $0.127\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，惠安县 2024 年基本污染物环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，属于大气环境达标区。

特征污染物：

根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》

等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。因此本次可不对非甲烷总烃的环境空气现状进行补充监测。

为了解该项目区域特征污染物TSP的环境质量现状，本评价引用《***》中的监测数据（监测时间***）（监测点位与本项目距***m，监测数据有效）。监测数据见表3.2-4，监测点位图见附图4。

①监测方案

监测方案见表 3.2-3。

表 3.2-3 特征污染物空气质量监测方案一览表

样品类别	监测点位	测点编号	相对位置及距离	监测项目	监测频次
环境空气	***	***	***	***	***

②监测结果

监测结果见表 3.2-4。

表 3.2-4 特征污染物 TSP 空气质量现状监测结果一览表

监测点位	采样时间	监测项目及监测结果	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
		TSP, mg/m ³		
*** *** *** *** *** *** ***	***	***	0.3	达标
	***	***		
	***	***		
	***	***		
	***	***		
	***	***		
	***	***		

项目特征污染物（TSP）现状监测点位布置位于项目评价范围内，该监测按照规范进行连续 7d 的监测，数据具有有效性，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关要求。对照项目特征污染物 TSP 的标准值分析，项目区域内 TSP 质量现状监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的表 2 标准。

综上，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

	3.3 声环境 3.3.1 声环境质量标准 项目区域环境噪声规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，即昼间环境噪声$\leq 65\text{dB}(\text{A})$，夜间环境噪声$\leq 55\text{dB}(\text{A})$。 3.3.2 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 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。 根据现场勘查，本项目厂界外周边 50 米范围内无敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。 3.4 生态环境 本项目租赁已建厂房，不涉及新增用地指标。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目可不开展生态环境现状调查。 3.5 地下水、土壤环境 项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评【2020】33 号）可知，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。
环境保护目标	3.6 环境保护目标 根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜、水源地和其他生态敏感点。项目厂界外 500 米范围内主要环境敏感目标和环境保护目标，见表 3.6-1，项目环境敏感点示意图见附图 3。

表 3.6-1 环境保护目标一览表				
环境要素	环境保护对象名称	方位	与厂界最近距离	环境保护目标
大气环境	福建经贸学校	北侧	300m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地表水环境	洛阳江	南侧	1069m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
	洛阳江二级水源保护区	南侧	1687m	
	洛阳江一级水源保护区	南侧	3541m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准
	水磨坑水库（备注：小型水库，主要为蓄水灌溉等）	东侧	960m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
声环境	项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。			
地下水	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	项目厂房为租赁且已建成，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	3.7 水污染物排放标准			
	项目无外排生产废水，外排废水为职工生活污水。近期，项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入城东污水处理厂集中处理，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）；城东污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区，详见表 3.7-1。			

表 3.7-1 近期项目废水污染物排放标准

类别	时间	标准名称	指标	标准限值
废水	生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
		城东污水处理厂出水水质要求	pH	6-9
			COD	30mg/L
			BOD ₅	6mg/L
			SS	10mg/L
			NH ₃ -N	1.5mg/L

远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及惠西污水处理厂进水水质要求。惠西污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准，详见表 3.7-2。

表 3.7-2 远期项目废水污染物排放标准

时间	类别	污染物	纳管要求			惠西污水厂排水 执行标准
			GB8978-1996 三级	惠西污水处理 厂进水水质要 求	最终执行 标准	GB18918-2002 一级 A
远期	废水（生 活污水）	pH	6-9	---	6-9	6-9
		COD	500mg/L	350mg/L	350mg/L	50mg/L
		BOD ₅	300mg/L	180mg/L	180mg/L	10mg/L
		SS	400mg/L	200mg/L	200mg/L	10mg/L
		NH ₃ -N	---	35mg/L	35mg/L	5mg/L

3.8 大气污染物排放标准

项目投料、研磨及灌装工序粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；

另外，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》（HJ 1122-2020），使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位，非甲烷总烃排放执行

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准。故项目消防卷盘软管挤出成型工序产生的有机废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；详见表 3.8-1。

表 3.8-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

污染物名称	最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率
颗粒物	120mg/m ³	15m	1.75kg/h [*]
非甲烷总烃	120mg/m ³	15m	5kg/h [*]

注：^{*} 排气筒除须遵守表列排放限值外，高度还应高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，项目排气筒无法达到该要求，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%。

项目烘干固化工序产生的有机废气及燃气废气混合经同一根排气筒排放，故项目烘干固化工序产生的有机废气（非甲烷总烃）及燃气废气（颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度）从严参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（涉及涂装工序的其他行业）及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值；详见表 3.8-2。

表3.8-2 项目烘干固化工序废气排放限值

污染源	污染物名称	排放高度	最高排放速率	最高允许排放浓度	标准来源
烘干固化工序废气	非甲烷总烃	15m	2.5kg/h	60mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（涉及涂装工序的其他行业）
	SO ₂		/	50mg/m ³	
	NO _x		/	200mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值
	颗粒物		/	20mg/m ³	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		/	1 级	

项目厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；厂界无组织有机废气（非甲烷总烃）从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

(DB35/1783-2018)表 3 厂区内监控点浓度限值,同时符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)(摘录)附录 A 中表 A.1 的相应标准;详见表3.8-3。

表 3.8-3 无组织废气执行标准 (摘录)

污染物项目	无组织			执行标准
	无组织排放监控要求	限值含义	监控位置	
颗粒物	1.0mg/m ³	/	企业边界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	/	企业边界	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表 4
	8mg/m ³	监控点 1h 平均浓度值	厂区内	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表 3
	30mg/m ³	监控点任意一次浓度值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1

3.9 噪声排放标准

项目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)

3 类标准。

表 3.9-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 L _{Aeq} (dB)	夜间 L _{Aeq} (dB)
3	65	55

3.10 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。

危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中规范要求。

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4 月 29 日修订)“第四章生活垃圾”的相关规定。

总量控制指标

3.11 总量控制指标

根据《泉州市环保局（现为“泉州市生态环境局”）关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号），项目总量控制指标如下：约束性指标：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。非约束性指标：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

（1）废水污染物总量控制

项目无外排生产废水；外排废水为职工生活污水，项目污水排放浓度和排放总量见表3.11-1。

项目		污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
生活污水	近期	COD	0.3468	0.3162	0.0306
		NH ₃ -N	0.0255	0.024	0.0015
	远期	COD	0.3468	0.2958	0.051
		NH ₃ -N	0.0255	0.0204	0.0051

根据泉环保总量〔2017〕1号文要求，项目外排废水为生活污水，不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物总量控制

约束性指标：项目烘干固化工序燃气废气中SO₂、NO_x排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值，废气污染物排放总量指标见表3.11-2。

污染物	排放量（t/a）	排放标准（mg/m ³ ）	总量控制排放量 [*] （t/a）
SO ₂	0.0026	50	0.0064
NO _x	0.0228	200	0.0256

备注：^{*}燃气废气量：1.27922×10⁵m³/a，项目总量控制排放量按废气量×浓度排放标准限值进行计算。

项目新增大气污染物SO₂总量控制排放量0.0064t/a，NO_x总量控制排放量0.0256t/a。根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的

通知》（泉环保〔2025〕9号），项目SO₂、NO_x新增年排放量小于0.1吨，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明。

非约束性指标：根据《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）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，泉州地区 VOCs 排放实施倍量替代，根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法（试行）》要求，辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量控制指标见表3.11-3。

表3.11-3 项目废气污染物总量控制指标情况表单位：t/a

污染物名称		产生量	削减量	排放量	削减替代倍数	总量控制指标合计
非甲烷总烃	有组织	0.2472	0.1236	0.1236	1.2	0.2225
	无组织	0.0618	---	0.0618		
	合计	0.309	0.1236	0.1854		

本项目正常工况下挥发性有机物排放量核算结果为0.1854t/a，则本项目挥发性有机物（VOCs）区域调剂量=0.1854×1.2=0.2225t/a。项目VOCs（以非甲烷总烃计）总量指标经生态环境部门确认、落实总量来源，方可投入生产。

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 项目厂房系租用且已建成，项目施工期建设内容主要为废气处理设施等环保工程设施安装。施工期影响主要为施工噪声影响，项目周围主要为其他工业企业，严格控制好施工时间，对周围环境影响不大。项目在进行原辅料的装卸时，应轻拿轻放，防止装有原辅材料容器倾倒、破损；在设施与设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 大气环境影响和保护措施 (1) 废气源强核算 项目运营期大气污染源主要来自于投料、研磨及灌装工序产生的粉尘、静电喷塑工序产生的喷塑粉尘、烘干固化工序产生的有机废气及燃气废气、挤出成型工序产生的有机废气及焊接工序产生的焊接烟尘。 1) 投料、研磨粉尘 项目制粉过程中粉状原材料倒入研磨机进料口时，由于人员操作、投料口的设计等，项目粉状原料投料时会产生一定量的粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验计算，投料时粉尘产生系数约0.25kg/t-物料，项目粉状原料石粉用量100t/a、白炭黑用量20t/a、色粉用量2t/a，合计总用量为122t/a，则项目投料粉尘产生量为0.0305t/a。项目投料工序年工作2400h。 项目制粉过程中需对各种原材料进行研磨，研磨过程中产生一定量的研磨粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，研磨工序粉尘产生量按2.5kg/t 物料进行计算，本项目需研磨的磷酸二氢铵用量约为500t/a，硫酸铵用量约为200t/a，石粉用量100t/a、白炭黑用量20t/a、色粉用量2t/a，合计为822t/a。则项目研磨粉尘产生量为2.055t/a。项目研磨工序年工作2400h。 项目拟在投料、研磨工序上方设置集气罩，投料、研磨粉尘经集气罩收集后

引入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”，项目废气的收集效率取 80%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 221 年第 24 号）“C33-C37 行业核算环节”中末端治理技术效率，脉冲布袋除尘处理效率为 95%。项目拟配套风机风量 8000m³/h。项目投料、研磨粉尘产排情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目投料、研磨粉尘产排情况一览表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况			处理设施
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
投料粉尘	有组织	0.0244	0.0102	1.275	0.0012	0.0005	0.0625	脉冲布袋除尘器
	无组织	0.0061	0.0025	---	0.0061	0.0025	---	无组织排放
研磨粉尘	有组织	1.644	0.685	85.625	0.0822	0.0343	4.2875	脉冲布袋除尘器
	无组织	0.411	0.1713	---	0.411	0.1713	---	无组织排放
投料、研磨粉尘合计	有组织	1.6684	0.6952	86.9	0.0834	0.0348	4.35	脉冲布袋除尘器
	无组织	0.4171	0.1738	---	0.0895	0.0373	---	无组织排放

2) 灌装粉尘

项目利用全自动罐粉线将干粉灭火剂灌装到筒体中，按照不同规格灌装不同数量的干粉灭火剂，此过程机器灌装几乎没有粉尘产生，仅在出料口出料后抽离筒身时会溢出少量粉尘。由于产生量极小，本环评不做定量分析，仅做定性分析，要求企业定时清扫地面。

3) 喷塑粉尘

项目喷塑工序在喷涂线的喷粉柜内进行，采用聚酯树脂粉末涂料。项目喷粉

过程中，粉末涂料通过喷枪喷粉在工件表面上，未附着的粉末在喷粉房内逸散，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”推荐产污系数，喷粉工艺颗粒物产生系数为 300kg/t-原料，项目聚酯树脂粉末涂料使用量为 10t/a，年喷塑时间 2400h。则项目喷塑粉尘产生量为 3t/a，产生速率为 1.25kg/h。

项目设有半封闭喷粉柜，喷粉工序产生的粉尘均在收集范围内，生产车间尽可能密闭。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”，项目粉尘收集效率可达 80%。收集的喷塑粉尘经喷粉柜内的滤芯回收装置净化后，再进入 1 套二次滤芯回收装置处理后尾气由 15m 排气筒（DA002）高空排放。滤芯过滤材料与袋式除尘过滤材料相似，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号），滤芯回收装置+二次滤芯回收装置对颗粒物去除效率可达 95%。排气筒配套风机的设计风量设置为 15000m³/h。项目喷塑粉尘产排情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目喷塑粉尘产排情况一览表

污 染 物	排 放 方 式	产生情况			排放情况			处理设施
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
喷 塑 粉 尘	有 组 织	2.4	1	66.67	0.12	0.05	3.33	滤芯回收+ 二次滤芯 回收装置
	无 组 织	0.6	0.25	---	0.6	0.25	---	无组织排 放
合计		3	1.25	---	0.72	0.3	---	---

4) 烘干固化有机废气

项目喷塑后的工件在烘干固化流水线上进行烘干固化，烘干固化过程中会产生一定量有机废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装”中产污系数进行计算：烘干工序中挥发性有机物产污系数为 1.20 千克/吨—原料。项目聚酯树脂粉末涂料年用量为 10 吨，则烘干固化有机废气（以非甲

烷总烃计)产生量为 0.012t/a, 年烘干固化时间 2400h, 产生速率为 0.005kg/h。

项目拟在烘干固化流水线出口处上方设置集气罩, 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》, “表 1-1 VOCs 认定收集效率表”, 项目集气系统控制集气流速在 0.5m/s 以上, 收集效率可达 80%。该部分废气经收集后引入“活性炭吸附装置”净化处理后, 通过 15m 高的排气筒(DA003)排放。项目废气处理设施设计处理风量为 2000m³/h, 参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(编制说明), VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关, 有机污染物进气浓度在 200ppm(263.31mg/m³)以下时, 采用一级活性炭吸附法的去除率约为 50%。则项目烘干固化工序有机废气产排情况如表 4.2-3。

表4.2-3 项目烘干固化工序排放源强一览表

污染物	排放方式	产生情况			排放情况			处理设施
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	有组织	0.0096	0.004	2	0.0048	0.002	1	活性炭吸附装置
	无组织	0.0024	0.001	---	0.0024	0.001	---	无组织排放
合计		0.012	0.005	---	0.0072	0.003	---	---

5) 燃气废气

项目烘干固化工序供热采用清洁能源液化石油气, 采用直接加热的方式, 液化石油气燃烧废气主要废气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x 及烟气黑度。项目烘干固化年工作时间 2400h。根据业主提供资料可知, 项目液化石油气耗用量约 9t/a (液化石油气密度为 2.35kg/m³, 即 3830m³/a)。液化石油气燃烧废气中各污染物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“C33-C37 行业核算环节”中“14 涂装核算环节”中液化石油气工业炉窑进行取值, 本项目燃气废气产污系数取值见表 4.2-4。

表 4.2-4 液化石油气燃烧废气中各污染物产排系数

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
液化石油气	废气量	标立方米/立方米—原料	33.4	直排	33.4
	二氧化硫	千克/立方米—原料	0.000002S ①	直排	0.000002S ①
	氮氧化物	千克/立方米—原料	0.00596	直排	0.00596
	颗粒物	千克/立方米—原料	0.000220	直排	0.000220

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。根据《液化石油气》（GB11174-2011），液化石油气含硫量为 343 毫克/立方米，则S=343。

根据表 4.2-4 产污系数计算可得本项目燃气废气中污染物源强如下：

工业废气量=33.4×3830=1.27922×10⁵m³/a。

SO₂产生量=0.000002×343×3830=0.0026t/a；

NO_x产生量=0.00596×3830=0.0228t/a；

颗粒物产生量=0.000220×3830=0.0008t/a。

项目液化石油气燃烧废气和烘干固化废气混合在一起经集气罩收集后进入活性炭吸附装置统一处理，尾气通过 15m排气筒（DA003）排放。项目设计处理风量为 2000m³/h，项目烘干固化年工作时间 2400h。项目燃气废气排放源强见表 4.2-5。

表4.2-5 项目燃气废气排放源强一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	风量m ³ /h	处理设施
SO ₂	0.0026	0.0011	0.0026	0.0011	0.55	2000	活性炭 吸附装 置
NO _x	0.0228	0.0095	0.0228	0.0095	4.75		
颗粒物	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	0.15		

备注：项目液化石油气燃烧废气和烘干固化废气混合在一起，故燃气废气引入“活性炭吸附装置”统一处理。经检索相关文献资料，均无活性炭吸附装置对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的吸附数据，故按最不利情况分析，不考虑设施对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的吸附。

6) 挤出有机废气

项目挤出成型工序主要以聚氯乙烯塑料米为原料，不涉及回收再生料、二次料的使用，塑料米在软盘挤出制管线上加热挤出成型。根据《PVC热解特性及C1

的析出过程研究》（工业加热2020年第49卷第5期）可知，PVC在249℃开始分解，项目挤出成型温度170℃左右，PVC未发生分解，项目塑料颗粒在挤出过程中仅由固态变为熔融状态，不产生热分解，故不产生氯化氢。但树脂在加热过程中可能会导致树脂中其他侧链断裂，会有少量的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生。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“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”中“配料-混合-挤出”中挥发性有机物产污系数，具体见表4.2-6。

表4.2-6 塑料板、管、型材制造行业系数手册系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
塑料板、管、型材	树脂、助剂	配料-混合-挤出	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-产品	1.50

根据业主提供资料可知，项目消防卷盘软管产量100万米/年，约198吨/年（不含纱线重量），则项目挤出成型废气非甲烷总烃产生量为0.297t/a。项目年工作时间300天，日工作8小时，则项目非甲烷总烃产生速率为0.1238kg/h。

项目拟在软盘挤出制管线加热圈外围安装集气罩，挤出成型工序产生的有机废气经集气罩收集后通过1套“活性炭吸附装置”处理，处理后通过15m排气筒高空排放（DA004），配套风机风量为5000m³/h。参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法（1.1版）》，“表1-1 VOCs 认定收集效率表”，项目收集效率取80%。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，有机污染物进气浓度在200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用一级活性炭吸附法的去除率为50%。

项目挤出成型工序废气产排情况详见表4.2-7。

表 4.2-7 项目挤出成型工序废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	排放方式	产生情况			排放情况			排气量 m³/h	处理设施
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
挤出成型工序	非甲烷总烃	有组织排放	0.2376	0.099	19.8	0.1188	0.0495	9.9	5000	活性炭吸附装置
		无组织排放	0.0594	0.0248	---	0.0594	0.0248	---	---	---
		合计	0.297	0.1238	---	0.1782	0.0743	---	---	---

7) 焊接烟尘

本项目部分工件需要进行焊接，焊接过程会产生焊接烟尘，焊接使用实芯焊丝作为原料。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告2021年第24号）中“33-37，431-434机械行业系数手册”，焊接过程粉尘产污系数为 9.19 千克/吨—原料。项目焊丝年用量3吨，则项目焊接烟尘产生量为 0.0276t/a。年工作时间300d，日工作4小时，则焊接产生速率为0.023kg/h。项目焊接工序拟配套移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

项目焊烟净化器可根据生产需求，便于移动，有效收集废气，但由于厂房较空旷且工件较大，净化器集气罩较小，导致收集效率不高。项目焊接工序拟采用移动式侧吸罩（φ0.4m），侧吸罩距工位约0.5m，参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1版）》“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”，项目焊烟净化器侧吸罩收集效率40%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第 24号）的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 09 焊接：移动式焊烟净化器的处理效率为 95%。则项目焊接烟尘产排情况见表4.2-8。

表4.2-8 项目焊接烟尘产排情况一览表

项目	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
焊接烟尘 无组织	0.0276	0.023	40%	95%	0.0171	0.0143

(2) 污染物排放量核算表

1) 有组织排放量

表4.2-9 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/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	投料、研磨粉尘	颗粒物	4.35	0.0348
2	DA002	喷塑粉尘	颗粒物	3.33	0.05
3	DA003	烘干固化废气及燃气废气	非甲烷总烃	1	0.002
			SO ₂	0.55	0.0011
			NO _x	4.75	0.0095
			颗粒物	0.15	0.0003
4	DA004	挤出有机废气	非甲烷总烃	9.9	0.495
有组织排放统计					
有组织排放统计			颗粒物	0.2042	
			非甲烷总烃	0.1236	
			SO ₂	0.0026	
			NO _x	0.0228	

2) 无组织排放量

表 4.2-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	核算年排放量 (t/a)
1	投料工序	颗粒物	加强废气收集	0.0061
2	研磨工序	颗粒物	加强废气收集	0.411
3	喷塑工序	颗粒物	加强废气收集	0.6
4	烘干固化工序	非甲烷总烃	加强废气收集	0.0024
5	挤出工序	非甲烷总烃	加强废气收集	0.0594
6	焊接工序	颗粒物	移动式焊烟净化器	0.0171
无组织排放统计				
无组织排放统计			颗粒物	1.0342
			非甲烷总烃	0.0618

3) 大气污染物年排放量

表 4.2-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.2384
2	非甲烷总烃	0.1854
3	SO ₂	0.0026
4	NO _x	0.0228

4) 污染物非正常排放量核算

①非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况考虑风机故障或环保设施检修过程企业不停产以及废气处理设施发生故障的情况。风机故障或环保设施检修过程企业不停产时，废气收集效率为 0，直接呈无组织排放；废气处理设施发生故障时，废气污染物未经处理就直接通过排气筒排放，不考虑无组织排放，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。非正常排放量核算见表 4.2-12。

表 4.2-12 非正常工况废气排放源强核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1	投料、研磨粉尘	废气治理设施配套风机故障	颗粒物	/	0.869	0.5	1次/年	立即停止投料、研磨作业
		废气处理设施发生故障		86.9	0.6952	0.5		
2	喷塑粉尘	废气治理设施配套风机故障	颗粒物	/	1.25	0.5	1次/年	立即停止喷塑作业
		废气处理设施发生故障		66.67	1	0.5		
3	烘干固化有机废气	废气治理设施配套风机故障	非甲烷总烃	/	0.005	0.5	1次/年	立即停止烘干固化作业

		废气处理设施发生故障		2	0.004	0.5		
4	挤出有机废气	废气治理设施配套风机故障	非甲烷总烃	/	0.1238	0.5	1次/年	立即停止挤出成型作业
		废气处理设施发生故障		19.8	0.099	0.5		

②非正常排放防治措施

为避免上述非正常情况的发生，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，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生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，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；

B.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污染物进行定期检测；

C.应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

为了进一步减少废气对空气环境的影响和保障工人健康，本评价建议建设单位采取下列措施：

A.加强生产车间内通风；

B.建议车间操作人员操作时佩戴口罩；

C.加强设备维护，防止不良工况下的废气产生。

D.安排专人对车间内落地粉尘定期进行打扫清理保持地面清洁。

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较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

(3) 废气排放口情况

项目废气排放口情况详见表4.2-13。

表4.2-13 排放口情况一览表

排放口 编号	污 染 物 种 类	高 度 m	内 径 m	温 度 ℃	类 型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度限值	速率限值
DA001	颗 粒 物	15	0.6	常温	一般 排 放 口	118°38'33.129"	25°0'53.250"	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	120mg/m ³	1.75kg/h (排放速率严格 50%)
DA002	颗 粒 物	15	0.6	常温	一般 排 放 口	118°38'36.219"	25°0'50.662"		120mg/m ³	1.75kg/h (排放速率严格 50%)
DA003	非 甲 烷 总 烃	15	0.2	常温	一般 排 放 口	118°38'36.876"	25°0'50.585"	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018) 表 1	60mg/m ³	2.5kg/h
	颗 粒 物							《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污 染物排放浓度限值中的 燃气锅炉排放限值	20mg/m ³	/
	二 氧 化 硫								50mg/m ³	/
	氮 氧 化 物								200mg/m ³	/
DA004	非 甲 烷 总 烃	15	0.3	常温	一般 排 放 口	118°38'33.515"	25°0'50.585"	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	120mg/m ³	5kg/h (排放速率严格50%)

(5) 废气达标情况分析

项目废气达标情况分析详见表 4.2-14。

表 4.2-14 项目废气达标情况表

产污工序	排放口编号	排放因子	排放情况		排放标准限值		是否达标
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率限值(kg/h)	排放浓度限值(mg/m ³)	
投料、研磨工序	DA001	颗粒物	0.0348	4.35	1.75	120	是
喷塑工序	DA002	颗粒物	0.05	3.33	1.75	120	是
烘干固化工序	DA003	非甲烷总烃	0.002	1	2.5	60	是
		颗粒物	0.0003	0.15	/	20	是
		二氧化硫	0.0011	0.55	/	50	是
		氮氧化物	0.0095	4.75	/	200	是
挤出成型工序	DA004	非甲烷总烃	0.0495	9.9	5	120	是

根据前文废气源强及排放情况分析，项目投料、研磨工序粉尘经收集后引入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，其废气中颗粒物排放浓度及排放速率可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（因排气筒高度未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故排放速率严格执行标准值 50%）；喷塑工序粉尘经自带的滤芯回收装置处理后，再经二次滤芯回收装置处理通过 15m 排气筒（DA002）高空排放，其废气中颗粒物排放浓度及排放速率可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率严格执行标准值 50%）；项目烘干固化工序中的有机废气（非甲烷总烃）及燃气废气一起收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA003）高空排放，其有机废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求（涉及涂装工序的其他行业）；燃气废气中颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值要求；项目挤出工序产生的有机废气

经收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA004）高空排放，其有机废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（因排气筒高度未高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，故排放速率严格执行标准值 50%）。

项目焊接烟尘经移动式焊烟净化器净化处理后无组织排放，对周围环境影响不大；项目灌装工序溢出的少量粉尘经定时清扫地面后，对周围环境影响不大；项目少量未收集废气，车间无组织逸散。建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散，项目无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

（6）项目废气对周围敏感目标影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。为了避免项目废气对周边敏感目标及周围环境的影响，项目焊接烟尘经移动式焊烟净化器净化处理后无组织排放，对周围环境影响不大；项目投料、研磨工序粉尘经收集后引入脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放；喷塑工序粉尘经自带的滤芯回收装置处理后，再经二次滤芯回收装置处理通过 15m 排气筒（DA002）高空排放；烘干固化工序中的有机废气（非甲烷总烃）及燃气废气一起收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA003）高空排放；挤出工序产生的有机废气经收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA004）高空排放。根据现场勘查可知，项目四周主要为其他工业企业厂房，项目周边敏感目标及最高建筑物为北侧约 300m 处福建经贸学校（楼高 30m），项目排气筒距离福建经贸学校最近约 308m，项目废气各污染物经处理后均可达标排放，再经大气扩散、稀释、衰减后，对周边敏感目标的影响较小。

（7）废气治理设施可行性分析

1）废气收集措施可行性分析

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩进行设置：

A. 废气收集系统排风罩的设置

为保证集气效率，集气罩应尽可能靠近污染产生源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，以防止横向气流的干扰，减少排气量。

上吸罩的罩口面积应大于有害物质扩散区的水平投影面积；空间有限条件下，建议在集气罩四周加设垂帘以提高集气罩的集气效率。罩口与罩体连接管面积不超过 16:1，排风罩扩张角要求 $45^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ，最大不宜超过 90° ；空间条件允许情况下应加装挡板。

集气罩设置图例如下：



B.控制风速监测

项目采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

C.可行性分析

对于采用局部集气罩的，项目应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速一般取 0.3~0.5 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。建议项目车间/生产隔间应尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，“表 1-1 VOCs 认定收集效率表”，在采取相应的措施后，项目废气收集效果可满足要求（详见表 4.2-15）。

表 4.2-15 集气效率可行性分析

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	本项目情况	本项目集气效率取值（%）
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***

综上，项目废气收集措施是可行的。

2) 废气污染防治措施可行性分析

A.可行技术判定

项目行业属于专用设备制造业，涉及涂装工序，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A “表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术” “表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术” 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）VOCs 推荐治理设施及《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 “表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”。其可行技术的判定见下表 4.2-16。

表 4.2-16 废气产污环节、污染物种类、排放形式及防治设施一览表

产污环节	治理设施							
	污染物名称	设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	排放形式	是否为可行技术
投料、研磨工序	颗粒物	除尘设施	脉冲布袋除尘器	8000m³/h	80%	95%	有组织排放	是
喷塑工序	颗粒物	除尘设施	滤芯回收+二次滤芯回收装置	15000m³/h	80%	95%	有组织排放	否
烘干固化工序	非甲烷总烃	有机废气处理设施	活性炭吸附装置	2000m³/h	80%	50%	有组织排放	是
挤出成型工序	非甲烷总烃	有机废气处理设施	活性炭吸附装置	5000m³/h	80%	50%	有组织排放	是

B.废气可行性技术分析

1.脉冲布袋除尘器

项目投料、研磨工序粉尘经收集后引入脉冲布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒（DA001）高空排放。

脉冲布袋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，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。布袋除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几m³/h 到几百万m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

根据源强及达标分析，项目投料、研磨工序粉尘经处理后排放浓度及排放速率均可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准（排放速率严格执行标准值50%），对周围环境影响较小。参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》，布袋除尘器为可行技术，该措施可行。

	2.滤芯回收装置+二次滤芯回收装置 项目喷塑粉尘经滤芯回收装置+二次滤芯回收装置处理后通过1根15m的排气筒排放。同时，建议建设单位定期对喷塑房内的滤芯等设备进行维护清理，防止因为设备老化等问题导致的粉尘过量外排。 滤芯除尘装置工作原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤芯除尘装置的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时，采用脉冲反吹器进行清灰。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过电磁脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流量体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤芯内，使滤芯内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出滤芯过滤器净化效率高，且适用范围广，运行稳定可靠，操作维护简单，可有效收集逸散的粉末涂料颗粒并加以回收利用。 根据源强及达标分析，项目喷塑粉尘经滤芯回收装置+二次滤芯回收装置处理后通过 15m排气筒排放，排放量较小，项目颗粒物排放浓度及排放速率均可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准（排放速率严格执行标准值50%），对周围环境影响较小，治理措施可行。 3.活性炭吸附装置 项目烘干固化工序产生的有机废气混入燃气废气一起经集气罩收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过一根15m排气筒高空排放；项目挤出成型工序有机废气经集气罩收集后引入一套活性炭吸附装置处理后通过一根15m排气筒高空排放。 活性炭吸附装置工作原理：活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机废气吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附
--	--

	回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。 活性炭吸附法具有以下优点： a. 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气治理，工艺成熟； b. 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大； c. 吸附质浓度越高，吸附量也越高； d. 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽； e. 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，费用较低。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。鉴于本项目废气处理效果主要取决于装置中活性炭的处理能力，为确保本项目有机废气达标排放，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s。 略 凡 斗 世 丁 页 生 高 本项目拟采用碘值大于 800mg/g 的蜂窝状活性炭，采用活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大
--	---

	气（2019）53 号）VOCs 推荐治理设施，因此本项目有机废气处理设施可行。 根据前文分析，项目烘干固化废气中非甲烷总烃经处理后排放浓度及排放速率均可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求（涉及涂装工序的其他行业）；项目挤出成型有机废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。 项目有机废气的处理效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对处理设施进行检查，应及时按要求更换合格的活性炭（碘值不低于800毫克/克）且足量添加，更换后的废活性炭属于危险废物，应委托有资质单位处置。因此项目有机废气治理措施是有效、可行的。 综上所述，项目有机废气治理措施可行。 4.移动式焊烟净化器 项目焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理，该设施使用机械型的手臂式集气罩，是一款专门针对焊接过程产生大量对人体有害的细小颗粒而设计的净化装置，适应于单双工位，配有 2~3m长的柔性吸气臂。通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气经出风口达标排出。 根据源强及达标分析，项目焊接烟尘经处理后可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值，对周围环境影响较小。参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》，移动式烟尘净化器为可行技术，该措施可行。 5.无组织废气排放污染防治措施 由工程分析可知，本项目无组织排放废气主要为灌装粉尘、未被收集的粉尘及有机废气、焊接烟尘。结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》及《泉州市
--	--

	生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》等对本项目无组织废气排放提出以下控制措施建议： a.更换下来的废活性炭应集中放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。 b.项目生产过程中应关好门窗，减少横向通风，减少无组织逸散，并根据相关规范合理设置通风量。同时改进生产工艺，适当缩短塑料熔融时间来减少废气产生量。 b.项目正常生产过程中应保证废气收集系统与生产设备同步启动，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响，确保废气中主要污染物无组织排放浓度达标排放。 d.建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，针对活性炭应定期检查并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。 e.企业应加强管理，如设备定期检修、维护，建立巡视制度等。加强操作人员的岗位操作技能培训，提高操作人员的操作技能，加强废气的收集处理措施管理与维护，避免因人为操作失误引起的废气无组织逸散。 f.及时清扫车间积尘，为员工配备口罩等劳保措施，定期检修布袋除尘设施，保证治理措施的正常运行。 通过以上无组织废气控制措施，厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大，措施可行。 （8）运营期废气环境监测计划 对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可依照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定，项目运营期废气监测计划如表4.2-16。 表 4.2-17 废气排放标准、监测要求一览表
--	--

排放口	排放方式	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
DA001	有组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	处理措施出口	颗粒物	1次/年
DA002	有组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	处理措施出口	颗粒物	1次/年
DA003	有组织	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)“表1排气筒挥发性有机物排放限值”中“涉涂装工序的其他行业标准”限值	处理措施出口	非甲烷总烃	1次/年
		《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物及烟气黑度	1次/年
DA004	有组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	处理措施出口	非甲烷总烃	1次/年
无组织		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	厂界	颗粒物	1次/半年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4标准限值		非甲烷总烃	
无组织(厂区内)		1小时平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3厂区内监控点浓度限值;监控点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厂区内VOCs无组织排放限值。	车间主要溢散口(如门、窗、通风口)外1m,不低于1.5m高度处	非甲烷总烃	1次/半年

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水源强计算

根据前文水平衡分析可知,项目试压及冷却用水循环使用,不外排;但需定期补充蒸发等损耗的水量。项目外排废水为职工生活污水,排放量为3.4t/d(1020t/a)。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》(第五册城镇排水(第二版)典型生活污水水质实例):COD: 340mg/L、BOD₅:177mg/L、SS: 260mg/L、NH₃-N: 25mg/L。

项目生活污水依托于出租方厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网，近期排入城东污水处理厂统一处理；远期排入惠安县惠西污水处理厂统一处理。

项目废水治理设施基本情况见表4.2-18，生活污水的主要污染物产生及排放情况见表4.2-19。

表4.2-18 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						化粪池容量	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	COD	间接排放	近期排入泉州市城东污水处理厂；远期排入惠安县惠西污水处理厂	间歇排放	24m ³	化粪池	40%	是
		BOD ₅						22.6%	
		SS						60%	
		NH ₃ -N						3.3%	

参照《化粪池原理及水污染物去除率》《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）、《环境工程技术手册-废水污染控制技术手册》及相关类比数据，项目生活污水各污染物经化粪池处理后去除效率分别为 COD: 40%~50%（本项目取40%）、SS: 60%~70%（本项目取60%），氨氮：3.3%。参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅去除率22.6%

表 4.2-19 生活污水的主要污染物产生及排放情况一览表

项目		废水量（t/a）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度（mg/L）	1020	340	177	260	25
	产生量（t/a）		0.3468	0.18054	0.2652	0.0255
三级化粪池处理后	排放浓度（mg/L）		204	137	104	24.2
	排放量（t/a）		0.2081	0.1397	0.1061	0.0247

表4.2-20 废水纳入污水处理厂排放核算结果一览表

时间	废水种类	污染物	污水处理 厂名称	治理措 施工艺	污染物排放		
					废水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
近期	生活污水	COD	城东污 水处理 厂	CAST工 艺	1020	30	0.0306
		BOD ₅				6	0.0061
		SS				10	0.0102
		NH ₃ -N				1.5	0.0015
远期		COD	惠西污 水处理 厂	CAST生 物池工 艺		50	0.051
		BOD ₅				10	0.0102
		SS				10	0.0102
		NH ₃ -N				5	0.0051

表4.2-21 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		X	Y				
DW001生活污水排放口	一般排放口	118.643121	25.012957	近期，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准） 远期，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/

(2) 项目生活污水处理方案可行性分析

1) 排水方案

项目无外排生产废水, 外排废水为职工生活污水。近期, 项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入泉州市城东污水处理厂集中处理, 外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准); 泉州

	市城东污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，出水尾水在符合生态补水要求的情况下可以全部回用于生态补水，严禁尾水就近排入海域和泉州湾河口湿地保护区；远期，项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求，惠安县惠西污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准。 2）治理设施可行性 项目化粪池内污水停留时间按12h设计，化粪池容量应不小于3.4m³，才能保证安全满足本项目污水实际处理需求。根据建设单位提供资料可知，出租方厂区内已设置2个化粪池，化粪池容量合计为24m³，目前剩余容量24m³，本项目生活污水排放量为3.4t/d，远小于化粪池剩余容量。因此，项目生活污水经化粪池预处理是合理可行的。 3）项目生活污水排入污水处理厂可行性分析 A.排入城东污水处理厂可行性分析 ①废水水质分析 根据表 4.2-13 可知，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。近期，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城东污水处理厂统一处理，不会对污水处理厂水质产生冲击。 ②城东污水处理厂简介 泉州市城东污水处理厂位于泉州市城东片区规划团十号路与滨江路交汇处西南角，由泉州市孚恩环境工程有限公司运营，建于 2009 年，主要服务范围包括《泉州市城东分区市政工程详细规划》中的城东分区和《泉州市城东一双阳组团洛江新城市政工程规划修编（2002～2020）》中的万安、双阳街道及河市镇，服务范围内规划城市建设用地 43.28km²，近期规模服务人口 36.8 万人。厂区占
--	---

	地总面积 87 亩，泉州市城东污水处理厂一期（2010 年）建设规模为设计日处理污水 4.5 万吨，于 2009 年建成投入运营；扩建项目（2020 年）建设总规模为设计日处理污水 9 万吨，于 2023 年建成投入运营。目前泉州市城东污水处理厂日处理能力为 9 万吨，实际处理水量约为 7 万吨/日。 泉州市城东污水处理厂的污水处理工艺方式为：CAST。CAST 工艺是循环式活性污泥法的简称。整个工艺在一个反应器中完成，工艺按“进水—出水”“曝气—非曝气”顺序进行，属于序批式活性污泥工艺，是 SBR 工艺的一种改进型。它在 SBR 工艺基础上增加了生物选择器和污泥回流装置，并对时序做了调整，从而大大提高了 SBR 工艺的可靠性及处理效率。反应器分为三个区，即生物选择区、兼氧区和主反应区。生物选择区在厌氧和兼氧条件下运行，是污水与回流污泥接触区，充分利用活性污泥的快速吸附作用而加速对溶解性底物的去除，并对难降解有机物起到酸化水解作用，同时可使污泥中过量吸收的磷在厌氧条件下得到有效释放。兼氧区主要是通过再生污泥的吸附作用去除有机物，同时促进磷的进一步释放和强化氮的硝化/反硝化，并通过曝气和闲置还可以恢复污泥活性。主反应区除去除 BOD₅ 和脱氮外，另有一部分污泥回流至生物选择区，污泥回流量约为进水量的 20%左右。项目于 2018 年进行提标改造，改造将污水处理厂二级处理优化运行（通过调整曝气量、充水比、等量多段进水及增加搅拌设施等优化运行方式，强化二级处理的处理效果，确保氨氮达标，并尽可能的降低 TN 出水），再增加深度处理工艺（高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒）。项目于 2023 年进行扩建，扩建将污水处理厂新增日处理规模 4.5 万吨，扩建项目工艺流程为污水→粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→CAST 生化粪池→中间提升泵房→曝气生物滤池→高效沉淀池→反硝化深床滤池→接触消毒池→再生水回用，深度处理阶段增加了曝气生物滤池，用于氨氮的去除，进一步减少污染物排放量。 ③管网衔接分析 根据调查可知，项目现状污水管网已接入城东污水处理厂，项目废水通过市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理是可行的。
--	--

	④项目污水纳入城东污水处理厂可行性分析 泉州市城东污水处理厂设计处理能力为 9 万 m³/d，目前处理量为 7 万 m³/d，剩余 2 万 m³/d 的处理能力，本项目生活污水排放量为 3.4t/d，仅占剩余处理量的 0.017%，不会对泉州市城东污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉州市城东污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。 综上所述，近期，项目生活污水纳入泉州市城东污水处理厂处理是可行的。 B.排入惠安县惠西污水处理厂可行性分析 ①废水水质分析 根据表 4.2-14 可知，项目生活污水经化粪池处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求。远期，项目生活污水经处理达标后通过市政污水管网排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，不会对污水处理厂水质产生冲击。 ②惠安县惠西污水处理厂简介 惠安县惠西污水处理厂设计规模 4.0 万 m³/d，分二期建设施工，目前厂内建筑构筑物已建设完成（一期）工程（2.0 万吨/日），设备按 1.0 万吨/日安装。该污水处理厂工程服务范围黄塘镇和紫山镇镇区的惠西片区。污水处理采用 CAST 生物池+深度处理工艺，深度处理采用“高密度澄清池+纤维转盘滤池（ABF）+消毒”工艺，设计出水达一级 A 标准后尾水排入灵头溪上游（林辋溪北支流），再流入下游的溪滨公园，作为景观补充用水。根据《惠安县城乡生活污水收集处理提质增效三年攻坚行动实施方案》（惠委〔2023〕86 号），惠西污水处理厂将在 2024—2025 年完成扩建，扩建后处理能力为 2 万 m³/d。 ③管网衔接分析 惠安县惠西污水处理厂服务范围主要为黄塘镇和紫山部分区域，目前沿着城西大通道（紫山至洛阳江段）污水主干管已经建设完成。项目所在区域属惠西污水处理厂服务范围内，目前，绿谷园联三线污水管道已建好，但是尚未接入城西大道污水干管。远期，项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入惠安县惠西污水处理厂。
--	--

④处理规模及衔接性分析

惠安县惠西污水处理厂近期处理规模为 2.0 万 t/d，实际处理量为 7500t/d，待绿谷园污水管道接入城西大道污水干管，惠西园、绿谷园排入惠西污水处理厂处理的水量约 0.5 万 t/d，则惠西污水处理厂剩余处理量为 7500t/d。项目生活污水排放量为 3.4t/d，仅占剩余处理量的 0.045%，不会对惠西污水处理厂的处理能力造成冲击。

综上所述，远期，项目生活污水纳入惠西污水处理厂处理是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目噪声主要来自冲床等生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在 65~85dB(A) 左右。参考多份污染源源强核算技术指南，厂房隔声的降噪效果按 15dB(A) 计，即经采取厂房隔声减振措施处理后可降至 50~70dB(A) 左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，具体噪声值见表 4.2-22。

表 4.2-22 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	***	***	类比法	***	厂房隔声、减振降噪	降噪 15dB	类比法	55	持续时间 8h
2	***	***	类比法	***			类比法	63	
3	***	***	类比法	***			类比法	63	
4	***	***	类比法	***			类比法	63	
5	***	***	类比法	***			类比法	60	
6	***	***	类比法	***			类比法	60	
7	***	***	类比法	***			类比法	60	
8	***	***	类比法	***			类比法	60	
9	***	***	类比法	***			类比法	55	
10	***	***	类比法	***			类比法	60	
11	***	***	类比法	***			类比法	60	
12	***	***	类比法	***			类比法	55	
13	***	***	类比法	***			类比法	55	

14	***	***	类比法	***		类比法	63
15	***	***	类比法	***		类比法	63
16	***	***	类比法	***		类比法	55
17	***	***	类比法	***		类比法	70
18	***	***	类比法	***		类比法	60
19	***	***	类比法	***		类比法	60
20	***	***	类比法	***		类比法	60
21	***	***	类比法	***		类比法	60
22	***	***	类比法	***		类比法	70
23	***	***	类比法	***		类比法	60
24	***	***	类比法	***		类比法	55
25	***	***	类比法	***		类比法	60
26	***	***	类比法	***		类比法	60
27	***	***	类比法	***		类比法	60
28	***	***	类比法	***		类比法	70
29	***	***	类比法	***		类比法	65
30	***	***	类比法	***		类比法	63
31	***	***	类比法	***		类比法	60
32	***	***	类比法	***		类比法	60
33	***	***	类比法	***		类比法	60

项目 50m 范围内无声环境保护目标,为了评价项目厂界噪声达标情况,将噪声源作点声源处理,考虑车间内噪声向车间外传播过程中,近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,噪声预测模式如下:

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{di}} \right)$$

式中: L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s;

t_{i-T} 声源在 T 时间段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时, 点声源在预测点产生的 A 声级计算公式:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值, dB(A);

r—衰减距离, m;

r_0 —距声源的初始距离, 取 1 米。

在采取降噪措施后, 项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4.2-23。

表 4.2-23 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB

预测点位	设备与厂界的距离 (m)	贡献值	标准限值	达标情况
东侧	8	61.0	65	达标
西侧	12	57.5	65	达标
北侧	10	59.1	65	达标
南侧	28	50.2	65	达标

由上表可知, 经隔声减振后, 本项目建成运营后各声源对厂界噪声贡献值为 50.2~61.0dB(A), 项目厂界噪声贡献值昼间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准 (昼间 ≤ 65 dB) 限值。项目夜间不生产, 不会对周围声环境产生影响。

(2) 噪声防治措施及其可行性分析

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响, 建议项目采取以下降噪措施:

	①从噪声源入手，在采购设备选择低噪声设备，设备安装减振垫。 ②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。 ③合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间加班。 ④合理布置生产设备的位置，噪声设备尽可能设置远离厂界位置。 在采取以上措施后，项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。 本评价建议在此基础上，建设单位生产时注意关闭门窗，并加强日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保厂界噪声达标排放。 （3）监测要求 对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于登记管理类，无自行监测管理要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）及相关技术规范的要求制定监测计划。 4.2.4 固体废物影响和保护措施 根据工程分析，项目固体废物主要包括职工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物及废液压油空桶。 （1）固体废物污染源分析 1）职工生活垃圾 项目生活垃圾产生量计算公式如下： $G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ 式中：G——为生活垃圾产生量（t/a）； K——为人均排放系数（kg/人·天）； N——为人口数（人）； D——为年工作天数（天）。
--	---

	项目拟聘用职工 45 人（其中 20 人住厂）。根据我国生活垃圾排放系数，住宿职工取 $K=0.8\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$，不住厂取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$，项目年工作 300 天，则项目生活垃圾产生量 8.55t/a。厂区内设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后由当地环卫部门统一清运。 2) 一般工业固体废物 项目一般工业固体废物主要包括金属边角料、废纱线、塑料边角料、废滤芯、回收的粉末涂料、除尘器回收的粉尘、净化器收集的焊渣及废原料包装袋。具体如下： A.金属边角料 项目切割等工序会产生一定量的金属边角料。根据业主提供资料可知，金属边角料产生比例约为原料用量的0.5%，则项目金属边角料的产生量约13t/a，集中收集后外售给物资回收部门。对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-001-S17，废钢铁。 B.废纱线 项目捻线工序会产生少量的废纱线。根据业主提供资料可知，废纱线产生比例约为原料用量的0.1%，则项目废纱线的产生量约0.03t/a，集中收集后外售给物资回收部门。对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-006-S17，废纺织品。 C.塑料边角料 项目软管切割工序会产生少量的塑料边角料。根据业主提供资料可知，塑料边角料产生量约 2t/a，集中收集后外售给物资回收部门。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），属于“SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，废塑料”。 D.废滤芯 项目喷塑粉尘处理过程会产生废滤芯，根据类比同行业生产情况，项目废滤芯的产生约为 0.1t/a，属于一般固体废物，收集后外售给有关物资回收部门。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），金属边角
--	---

	料属于“SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-009-S59，废过滤材料”。 E.回收的粉末涂料 项目滤芯回收装置回收的粉末涂料，根据废气产排分析，产生量为2.28t/a，经收集后全回用于生产。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），粉末涂料属于其他工业固体废物“SW59类，分类代码为900-099-59，其他工业生产过程中产生的固体废物”。 F.除尘器回收的粉尘 根据工程分析，项目除尘器回收的粉尘量为 1.585t/a，经收集后暂存一般固废间，集中收集后回用于生产。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）属“SW17 可再生类废物，代码 900-099-S59，其他工业生产过程中产生的固体废物”。 G.净化器收集的焊渣 根据工程分析，项目净化器收集的焊渣为0.0105t/a，集中收集后外售给物资回收部门。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）属“SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，其他工业生产过程中产生的固体废物”。 H.废原料包装袋 根据业主提供资料可知，项目原料拆包过程会产生一定量的废原料包装袋，产生量约 3t/a，属于一般固体废物，集中收集后出售给有关物资回收部门。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），属于“SW17 可再生类废物，代码为 900-999-S17，其他可再生类废物”。 3）危险废物 项目危险废物主要包括废活性炭及废液压油。 A. 废活性炭 略 量 附 风 吸
--	--

序 号	略										工 为 目 理
合计											1.4264
根据《国家危险废物名录》（2025年），废活性炭属于危险废物，编号为HW49其他废物，废物代码为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），采用包装袋收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位处置。											
B.废液压油											

	项目设备内的液压油循环使用，但需定期更换液压油，平均一年更换一次。设备液压油损耗率约20%，则项目废液压油产生量为0.64t/a，对照《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油属于危险废物，废物类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”中“900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，收集暂存于危废暂存间后由有资质的危废处置单位外运处置。 4）废液压油空桶 项目液压油使用后会产生沾有矿物油的废液压油空桶，根据建设单位提供资料，废液压油空桶预计产生量4个（约0.08t/a），该容器由生产厂家统一回收利用。根据《国家危险废物名录（2025版）》，原料空桶属于“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，由生产厂家回收用于原始用途。 因此，项目固体废物产生情况见表4.2-25。
--	--

表4.2-25 项目固体废物产生量一览表

序号	污染源名称		产生量（t/a）	处置措施
1	一般工业固废	金属边角料	13	出售给有关物资回收部门。
		废纱线	0.03	出售给有关物资回收部门。
		塑料边角料	2	出售给有关物资回收部门。
		废滤芯	0.1	出售给有关物资回收部门。
		回收的粉末涂料	2.28	回用于生产。
		除尘器回收的粉尘	1.585	回用于生产。
		净化器收集的焊渣	0.0105	出售给有关物资回收部门。
		废原料包装袋	3	出售给有关物资回收部门。
2	危险废物	废活性炭	1.4264	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。
		废液压油	0.64	
3	/	废液压油空桶	0.08	由生产厂家回收利用。
4	生活垃圾		8.55	由环卫部门统一清运。

(2) 固体废物环境影响分析

项目生产过程中产生的固体废物主要有职工生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

项目一般工业固体废物主要包括金属边角料、废纱线、塑料边角料、废滤芯、回收的粉末涂料、除尘器回收的粉尘、净化器收集的焊渣及废原料包装袋。项目金属边角料、废纱线、塑料边角料、废滤芯、净化器收集的焊渣及废原料包装袋分类集中收集后出售给有关物资回收部门；回收的粉末涂料、除尘器回收的粉尘回用于生产，不外排。项目废活性炭等危险废物，分类分区集中收集暂存于危废暂存间由有资质的危废处置单位处置；项目废液压油空桶使用后应及时利用原包装盖进行加盖封闭存放，避免内部残留的原料挥发对周围环境产生影响。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

综上所述，本项目运行过程中加强对固体废物特别是危险废物的分类收集和管理，并做到及时清运、妥善处置，基本不会造成二次污染，对环境的影响不大。

(3) 固废污染防治措施

1) 一般工业固体废物

企业拟在3#厂房北侧建设1处20m²一般工业固体废物暂存区，金属边角料等一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存区内，并定期外售。项目一般工业固体废物暂存区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范化建设，地面采取硬化措施并满足承载力要求；按要求设置防风、防雨、防晒等措施；按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》要求设置环境保护图形标志。同时项目固体废物产生、收集、暂存及委托转运过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存等信息。企业在运营过程中应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实。

2) 危险废物

公司拟在2#厂房建一间5m²的危废暂存间，设计贮存能力为3t/次，项目危险废物总产生量约为2.0664t/a，项目危险废物暂存间可满足危险废物的暂存要求。

表4.2-26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	2#厂房内	5m ²	袋装	3t	1 年

项目危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》《GB18597-2023》的要求建设，此外，企业在运营过程中还应加强危险废物的管理，具体要求如下：

①危险废物规范化管理

A.危险废物应分类分区暂存于危险废物暂存间内，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。废活性炭更换下来应立即用塑料袋封装密闭暂存，防止有机废气二次挥发。

B.企业在福建省生态环境亲清服务平台填报执行危废管理计划，明确转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危废管理台账，如实记录并妥善保存拟转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息。

C.危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），集中收集后定期委托有资质的单位处置。

	D.项目应当建立健全污染环境防治责任制度，采取防治固体废物污染环境的措施。 E.危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。收集、储存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。 F.按照危险废物特性分类进行收集。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 G.定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 H.应当对本单位工作人员进行培训，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 I.建立危险废物转移登记台账：包括危险废物名称、转移数量、转移时间、去向等。对于可综合利用的，也应登记台账，以便跟踪去向。 J.健全危险废物管理制度：危险废物由专人管理，制定危险废物管理的产生、收集、贮存、处置和交接等制度，明确责任人，定期检查危险废物暂存场所地面防渗情况。 ②危险废物暂存要求 A、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单要求和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志和识别标志。 B、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、防腐及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 C、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 D、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
--	--

	物的隔板和墙体应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 E、贮存应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 F、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。 ③危险废物的收集包装 a 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备； b 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。 c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ④危险废物的运输要求 各类危险废物从生产区由工人及时收集并使用专用容器贮放于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，因此不会对环境产生影响。危险废物厂外转运由有资质的危废处置单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。 3) 生活垃圾 项目生活垃圾产生量约 8.55t/a。生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观。项目生活垃圾集中收集，贮存、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订版）》“第四章 生活垃圾”相关规定进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理，严禁乱堆乱放和随便倾倒，定期由环卫部门统一清运处理，可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。 综上所述，项目固体废物均能妥善处理，对周边环境影响很小，项目固体废物处理措施可行。
--	--

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目租用已建厂房，厂区地面均已进行水泥硬化。根据现场勘查，项目无外排生产废水，外排生活污水依托于出租方厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网，近期排入城东污水处理厂统一处理；远期排入惠安县惠西污水处理厂统一处理，不会对土壤环境造成污染。项目厂区内排水管为防渗管，在日常生产中，对排水管道进行维护，项目生活污水不会发生渗透污染地下水及土壤环境。

根据现场勘查可知，项目厂房及相关配套设施均已建成，项目厂区及生产厂房均采取水泥硬化等防渗措施。项目原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染；危废暂存间按规范要求进行了防渗处理。项目危险废物暂存间内地面采取“混凝土+环氧树脂地坪漆”进行防渗，不会影响外部土壤及地下水环境。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。根据上述土壤环境影响分析结果，本项目无需进行土壤及地下水环境跟踪监测。

4.3 环境风险

(1) 危险物质存量及分布情况

公司全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目危险物质存量及储运方式

物质名称	主要成分最大储量 t	主要成分	包装方式	储存场所	运输方式
废活性炭等危险废物	2.0664	活性炭、有机废气、矿物油	袋装	危险废物暂存间	汽车运出
液化石油气	0.25	石油气	瓶装	生产车间	汽车运入
硫酸铵	5	硫酸铵	袋装	生产车间	汽车运入
液压油	0.4	矿物油	桶装	生产车间	汽车运入
磷酸二氢铵	40	磷酸二氢铵	袋装	生产车间	汽车运入

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定的危险物质与临界量比 Q。项目主要危险物质数量与临界值详见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目主要危险物质储存量与临界量对比

危险成分	CAS号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i
废活性炭	/	2.0664	50 ^①	0.041328
液化石油气	68476-85-7	0.25	10	0.025
硫酸铵	7783-20-2	5	10	0.5
液压油	/	0.4	2500	0.00016
磷酸二氢铵	7722-76-1	40	/	/
Q 值合计				0.566488

①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函〔2015〕54号），储存的危险废物临界量为50t。

根据以上分析可知， $Q=0.566488$ ， $Q<1$ ，则本项目环境风险潜势为I。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分标准，项目环境风险评价为简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

（2）环境风险识别

根据HJ/T169-2018附录B对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见下表4.3-3。

表 4.3-3 风险识别结果

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
磷酸二氢铵	磷酸二氢铵	火灾	原料仓库	大气环境、土壤环境
硫酸铵	硫酸铵	火灾	原料仓库	
液压油	液压油	泄漏、火灾	生产车间	
石油气	石油气	泄漏、火灾	生产车间	大气环境
废气污染物	有机废气	泄漏（事故排放）	生产车间	
危险废物	沾染或含有危险物质的危险废物	泄漏	危险废物暂存间	大气环境、土壤环境
火灾伴生/次生物	CO	火灾	易燃物质存放区或火灾发生点	

（3）环境风险影响分析

①液化石油气、危险废物泄漏对周边环境的影响

项目危险废物暂存间储存的危险废物泄漏，泄漏物质中挥发分进入大气中，污染大气环境等。

项目液化石油气采用瓶装，若遇管道破裂，阀门损坏等，石油气直接进入大气环境中，造成厂区及周围大气环境气态液化石油气浓度增加。

②火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境影响分析

泄漏的液化石油气与空气混合后，遇火源或静电火花，都会迅速引起燃烧，当其在空气中的含量达到了一定的浓度范围后，遇到明火爆炸，产生的碳氧化物和水扩散到周围环境中；硫酸铵若遇火灾事故，受热分解产生的 SO_2 等有毒有害气体，有污染周围大气环境、对周围敏感环境目标产生的健康危害的环境风险；以及消防废水，可对周边环境安全和环境质量造成损害。

同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周边地表水环境产生一定的影响。

③废气事故排放对周边大气环境影响分析

项目废气处理设施为有机废气收集治理设施，集气设备故障可能发生风机故障，若抽风机故障停转，有害气体不能够有效收集处置而无组织排放，将导致车间内污染物浓度增大和对外环境也会产生不利影响，而且无组织源排放高度

	低，大气的扩散稀释强度较弱，对厂界附近的环境空气质量将产生一定程度的影响。 （4）环境风险防范措施 ①危险废物暂存间每天进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入； ②液化石油气瓶投入使用后应定期检查各密封点、焊缝及瓶体有无渗漏，检查瓶体进出口阀门、阀体及连接部位是否完好，检查瓶底、底板、圈板腐蚀情况，检查基础及外形有无变形，瓶底是否凹陷和倾斜，压力容器要按规定定期检验。 ③加强厂区的安全环保管理，实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改； ④加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行； ⑤制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识； ⑥厂区发生火灾事故时，消防人员进行消防扑救的同时，会产生大量的洗消废水，如果不对其加以收集、处置，必然会对地表水和地下水造成污染影响。火灾事故时，公司应急抢险组人员用应急沙袋在厂区雨水沟旁构筑临时围堰，及时拦截消防废水。 （7）其他风险防范措施 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；每天对废气处理设施进行巡检，如：活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 ②定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。 （5）风险分析结论 本项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施
--	--

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。

4.4 退役期环境影响分析及措施

项目租用惠安县鑫顺环境科技有限公司的闲置厂房进行生产，原料储存在辅料仓库内，项目无外排生产废水，外排生活污水产生量较小，水质较简单，经厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网，近期排入城东污水处理厂处理；远期，排入惠西污水处理厂处理；危废主要为废活性炭，暂存于危废暂存间内，危废暂存间严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设；项目厂区地面均已进行硬化，基本切断了项目对土壤和地下水的污染途径。退役期，项目所用原材料均可以回收再利用，不会对周围环境造成污染；若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，可出售给相应企业；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；退役后，厂房及配套设施经适当清理打扫后交还出租方。在落实项目退役期相关防治措施的前提下，项目退役期不会对周围环境造成不良影响。

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 投料研磨粉尘排放口	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m排气筒（DA001）	颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ）。
	DA002 喷塑粉尘排放口	颗粒物	滤芯回收装置+二次滤芯回收装置+15m排气筒（DA002）	颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ）。
	DA003 烘干固化有机废气及燃气废气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒（DA003）	非甲烷总烃排放浓度及排放速率执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1排气筒挥发性有机物排放限值（涉及涂装工序的其他行业）（排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ ）。
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值（颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、烟气黑度 ≤ 1 级）
	DA004 挤出成型有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m排气筒（DA004）	非甲烷总烃排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 5\text{kg/h}$ ）。
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强废气收集、焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理	颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值（即：颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）；非甲烷总烃厂界无组织排放浓度执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4企业边界监控点浓度限值（即：非甲烷总烃企业边界监控点浓度限值 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	加强废气收集	非甲烷总烃厂区内监控点1h平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3厂区内监控点浓度限值、厂区内监控点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）（即：非甲烷总烃1h 平均浓度值$\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$，厂区内监测点处任意一次浓度值$\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$）。
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅	化粪池	近期，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）（pH：6~9、COD$\leq 500\text{mg}/\text{L}$、BOD₅$\leq 300\text{mg}/\text{L}$、SS$\leq 300\text{mg}/\text{L}$、氨氮$\leq 45\text{mg}/\text{L}$）； 远期，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求（pH：6~9、COD$\leq 350\text{mg}/\text{L}$、BOD₅$\leq 180\text{mg}/\text{L}$、SS$\leq 200\text{mg}/\text{L}$、氨氮$\leq 35\text{mg}/\text{L}$）
声环境	厂界	等效 A 声级	采取厂房隔声、减振等措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}$ ）。
固体废物	①金属边角料、废纱线、塑料边角料、废滤芯、净化器收集的焊渣及废原料包装袋分类集中收集后出售给有关物资回收部门； ②回收的粉末涂料、除尘器回收的粉尘回用于生产，不外排。 ③废活性炭等危险废物分类分区暂存于危废暂存间，并定期交由有危废处置资质的单位处置；废液压油空桶暂存于危废暂存间定期由生产厂家回收利用；危废间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ④生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
环境风险防范措施	①危险废物暂存间每天进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入； ②液化石油气瓶投入使用后应定期检查各密封点、焊缝及瓶体有无渗漏，检查瓶体进出口阀门、阀体及连接部位是否完好，检查瓶底、底板、圈板腐蚀情况，检查基础及外形有无变形，瓶底是否凹陷和倾斜，压力容器要按规定定期检验。 ③加强厂区的安全环保管理，实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改； ④加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保			

	设施的正常运行； ⑤制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，增强职工安全环保意识； ⑥厂区发生火灾事故时，消防人员进行消防扑救的同时，会产生大量的洗消废水，如果不对其加以收集、处置，必然会对地表水和地下水造成污染影响。火灾事故时，公司应急抢险组人员用应急沙袋在厂区雨水沟旁构筑临时围堰，及时拦截消防废水。
其他环境 管理要求	1.环境管理 （1）负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。 （2）根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。 （3）编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成的环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。 （4）负责协调由于生产调度等原因造成环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。 （5）负责项目“三同时”的监督执行。 （6）负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。 （7）建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 2.环境管理主要内容 （1）排污许可证申报管理 ①建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。 ②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实行排污许可登记管理，详见表5.1-1。

表5.1-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
84	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
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、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他
（2）验收环境管理 建设单位应自主开展建设项目环保设施竣工验收：建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环				

境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。验收过程不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。

项目环境保护措施竣工验收见表5.1-2。

表 5.1-2 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

验收类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	处理设施	依托于出租方厂区化粪池预处理达标后通过市政污水管网，近期排入城东污水处理厂统一处理；远期排入惠安县惠西污水处理厂统一处理。	化粪池出口
	监测项目和要求	①监测项目：pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N ②要求：废水达标排放。	
	执行标准	近期排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）；远期排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及惠安县惠西污水处理厂进水水质要求。	
废气	投料研磨粉尘处理措施	项目投料研磨粉尘拟经收集后引入“脉冲布袋除尘器”处理达标后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。	处理设施进出口
	监测项目和要求	①监测项目：颗粒物。 ②要求：废气处理达标。	
	执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值（排放速率严格执行标准值 50%）	
	有组织粉尘处理措施	项目喷塑粉尘经自带的滤芯回收装置处理后，再引入二次滤芯回收装置处理达标后通过 15m 排气筒（DA002）高空排放。	处理设施出口
	监测项目和要求	①监测项目：颗粒物。 ②要求：废气处理达标。	
	执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值（排放速率严格执行标准值 50%）	
	烘干固化废气处理措施	项目烘干固化有机废气混入燃气废气经收集后一起引入“活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 排气筒（DA003）高空排放。	处理设施出口
	监测项目和要求	①监测项目：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度。 ②要求：废气处理达标。	

			执行标准	非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（涉及涂装工序的其他行业）；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中的燃气锅炉排放限值。	
			挤出成型有机废气处理措施	项目挤出成型废气经收集后一起引入“活性炭吸附装置”处理达标后通过 15m 排气筒（DA004）高空排放。	处理设施进出口
			监测项目和要求	①监测项目：非甲烷总烃。 ②要求：废气处理达标。	
			执行标准	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值（排放速率严格执行标准值 50%）。	
		无组织废气	处理措施	工艺废气：焊接烟尘经移动式焊接净化器处理后无组织排放。	厂界
			厂界监测项目和要求	①监测项目：颗粒物、非甲烷总烃 ②要求：废气处理达标。	
			执行标准	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 无组织排放标准；非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准。	
			处理措施	工艺废气：/	厂区内
			厂区内监测项目和要求	①监测项目：非甲烷总烃。 ②要求：废气处理达标。	
			执行标准	非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值。	
	噪声		处理措施	合理布置生产设备的平面布置、通过墙体阻隔及噪声自然衰减。	厂界
			监测项目和要求	①监测项目：等效连续 A 声级； ②要求：厂界噪声达标。	
			执行标准	项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间不生产。	
	固废处置		处理措施	金属边角料、废纱线、塑料边角料、废滤芯、净化器收集的焊渣及废原料包装袋分类集中收集后出售给有关物资回收部门；回收的粉末涂料、除尘器回收的粉尘回用于生产，不外排；废活性	—

		炭等危险废物分类分区收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位处置；废液压油空桶暂存于危废暂存间，定期由生产厂家回收利用；职工生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处理。			
	验收依据	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；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4月30日修正版）的相关规定。			
环保管理制度		①记录各项环保设施的运行和维护数据，不得无故停运。 ②做好废气、噪声、固废处置的有关记录和管理工作的。			
环境风险防范要求		建立风险防范管理制度，配备专门人员进行监督执行。			
（3）排污口规范化管理 ①排污口规范化的范围和时间 一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。 ② 排污口规范化内容 按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》的相关要求规范化设置排污口，并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定。各排污口（源）标志牌设置示意图见表 5.1-3。					
表5.1-3 各排污口（源）标志牌设置示意图					
排放位置项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固废贮存、处置场
形状	正方形边框				三角形表框
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

六、结论

泉州祿乐工贸有限公司干粉灭火器等生产项目位于惠安县黄塘镇绿谷台商高科技产业基地A08号，选址可行。项目建设符合国家及地方有关产业政策。项目符合“三线一单”生态环境分区管控，符合相关规划要求。只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，认真落实本报告表提出的各项环保措施与对策，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则对周围环境影响不大，不会改变区域的环境功能属性，环境风险可防可控。从生态环境影响角度分析，项目选址和建设是可行的。

编制单位：益琨（泉州）环保技术开发有限公司

2025年10月

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	0			1.2384t/a		1.2384t/a	+1.2384t/a
	非甲烷总烃	0			0.1854t/a		0.1854t/a	+0.1854t/a
	SO ₂	0			0.0026t/a		0.0026t/a	+0.0026t/a
	NO _x	0			0.0228t/a		0.0228t/a	+0.0228t/a
废水	近期	COD	0		0.0306t/a		0.0306t/a	+0.0306t/a
		BOD ₅	0		0.0061t/a		0.0061t/a	+0.0061t/a
		SS	0		0.0102t/a		0.0102t/a	+0.0102t/a
		氨氮	0		0.0015t/a		0.0015t/a	+0.0015t/a
	远期	COD	0		0.051t/a		0.051t/a	+0.051t/a
		BOD ₅	0		0.0102t/a		0.0102t/a	+0.0102t/a
		SS	0		0.0102t/a		0.0102t/a	+0.0102t/a
		氨氮	0		0.0051t/a		0.0051t/a	+0.0051t/a
一般工业 固体废物	金属边角料	0			13t/a		13t/a	+13t/a
	废纱线	0			0.03t/a		0.03t/a	+0.03t/a
	塑料边角料	0			2t/a		2t/a	+2t/a
	废滤芯	0			0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	回收的粉末涂料	0			2.28t/a		2.28t/a	+2.28t/a
	除尘器回收的粉尘	0			1.585t/a		1.585t/a	+1.585t/a
	净化器收集的焊渣	0			0.0105t/a		0.0105t/a	+0.0105t/a
	废原料包装袋	0			3t/a		3t/a	+3t/a
危险废物	废活性炭	0			1.4264t/a		1.4264t/a	+1.4264t/a
	废液压油	0			0.64t/a		0.64t/a	+0.64t/a
生活垃圾	生活垃圾	0			8.55t/a		8.55t/a	+8.55t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①