

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：年喷涂室内消火栓 5000 件、室外消火栓
1 万件、消防水泵接合器 1 万件、消防灭
火系统 250 套项目

建设单位（盖章）：福建国山消防有限公司

编制日期：2025 年 9 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	年喷涂室内消火栓 5000 件、室外消火栓 1 万件、消防水泵接合器 1 万件、消防灭火系统 250 套项目																		
项目代码	2407-350583-04-03-350324																		
建设单位联系人		联系方式																	
建设地点	南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区）																		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>22</u> 分 <u>53.144</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>01</u> 分 <u>31.610</u> 秒）																		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工、C3595 社会公共安全设备及器材制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33：67 金属表面处理及热处理加工																
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）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C061822 号																
总投资（万元）	900.00	环保投资（万元）	20.0																
环保投资占比（%）	2.22	施工工期	3 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	12728 平方米																
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》（污染影响类）（试行）中专项评价设置原则表，本项目无需开展专项评价。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table> <tr> <th>专项评价类型</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> <th>是否设置专项</th> </tr> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>项目不涉及排放有毒有害污染物</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>项目无新增工业废水外排</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>项目有毒有害和易燃易爆危险物质厂</td> <td>否</td> </tr> </table>			专项评价类型	设置原则	本项目	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	项目不涉及排放有毒有害污染物	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	项目无新增工业废水外排	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	项目有毒有害和易燃易爆危险物质厂	否
专项评价类型	设置原则	本项目	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	项目不涉及排放有毒有害污染物	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	项目无新增工业废水外排	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	项目有毒有害和易燃易爆危险物质厂	否																

			区内最大储存量不超临界量	
	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	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》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	1、规划名称：《南安市城市总体规划（2017-2030 年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文〔2017〕433 号 2、《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 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	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与土地利用的符合性分析 本项目选址于福建省泉州市南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区），根据建设单位提供的土地证：南国用（2012）第 00120295 号，项目所在地用途为工业用地（生产消防器材等）。根据《南安市城市总体规划（2013-2030）》（见附图 8），项目所在地位于居住用地，虽与城市总体规划不符，建设单位承诺，今后若规划实施时或创力悦城房地产建成后，如需对本公司所在企业用地及地上附属物进行统一规划建设，将无条件配合搬迁，本次环评自动失效（详见附件 10）。另外，根据建设单位提供的工业区证明（详见附件 6），项目所在地为省新镇檀林工业区范围内，属于镇级工业区，作为有条件建设区，符合省新镇的土地			

	利用规划和建设。 1.2 产业政策符合性分析 经查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，本项目不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类；本项目采用的生产工艺及生产设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号），经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。 项目于 2024 年 7 月 17 日取得南安市发展和改革局备案，备案编号：闽发改备[2024]C061822 号（详见附件 4），因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 1.3“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于南安市省新镇檀林工业区，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，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：地表水环境符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，环境空气质量现状达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，声环境质量现状达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 本项目废水、废气和噪声经治理之后对环境污染影响较小；
--	---

	固废可做到无害化处置；项目生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）经市政污水管网排入南安市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入西溪。项目颗粒物收集后经滤芯除尘器、非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理后一同通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，天然气废气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，对周围环境影响不大。项目选用低噪声设备。 综上，采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目建设过程中所利用的资源主要为水、电和天然气，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 ①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策 ②经检索《市场准入负面清单》（2025 年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。 ③与生态环境准入清单符合性分析 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）中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区），项目所在地属于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，
--	---

且项目污染物均妥善处理处置后达标排放，项目不属于“全省生态环境总体准入要求”中全省陆域“空间布局约束”特别规定的行业。同时根据《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）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）》中全市生态环境总体准入要求，项目不属于全市陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目，项目位于南安市重点管控单元（详见附图7），项目所在区域：位于南安市重点环境管控单元编码为“ZH3505 8320011”，环境管控单元名称为“南安市重点管控单元1”，属于重点管控单元。项目与福建省总体准入要求符合性分析详见表1-2，与泉州市总体准入要求符合性分析详见表1-3，与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析详见表1-4。			
表 1-2 与福建省生态环境准入条件的符合性分析			
适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域空间布局约束	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的有色金属冶炼、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控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17	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新增产能； 3.项目不属于煤电项目； 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； 6.本项目为消防器材的喷涂，不属于大气重污染企业； 7.本项目为消防器材的喷涂，不在空间布局约束范围内。	符合

			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。		
		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,VOCs实行1.2倍量替代; 2.项目不属于新建水泥、有色金属项目; 3.项目生活污水经处理达一级A排放标准。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、石化工业等。 5.项目不属于涂料生产,使用的涂料为静电喷涂涂料,且喷涂区域密闭生产。	符合
	表 1-3 与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析				
	项目	管控要求		项目情况	符合性
全市	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 二、优先保护单元中的一般生态空间 三、其他要求: 1.除湄洲湾石化基地外,其他地		项目选址于南安市省新镇檀林村(省新镇檀林工	符合

	陆域	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。	业区)，主要从事消防器材的喷涂加工，不涉及泉州市全市布局约束的相关行业。	
	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	本项目使用清洁能源，不使用燃煤锅炉，项目 VOCs 排放实行区域内 1.2 倍削减替代，新增的二氧化硫	符合

		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。		
	资源开发效率要求	1.到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年底,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,县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油 燃生物质)全面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,实现能源消费清洁低碳化。	本项目使用清洁能源,无燃煤锅炉	符合

表 1-4 与南安市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	环境管控单元准入要求管控要求	本项目建设情况	符合性
ZH35058320011	南安市重点管控单元 1	重点空间布局约束	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。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	1.项目属于新建项目,项目危废经集中收集后有资质单位回收处理,不属于化学品和危险废物排放的企业,不属于现有有色等污染企业。 2.项目位于省新镇檀林工业区,属于镇级工业区。	符合要求。

				搬迁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.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。3.加快园区内污水管网及依托污水处理设施的建设工程，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。	项目生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂集中处理。	符合要求。
			风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造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。	项目不属于有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业。	符合要求。
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电和天然气，属于清洁能源，不属于高污染燃料。	符合要求。
	综述，项目符合《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)、《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）》生态环境准入要求。 1.4与《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》的符合性分析 根据《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》，南安市国土空间规划目标为：至2025年，国土空间开发保护格局得到优化，各类安全底线得到有效管控，蓝绿相依、山海林田城相融的生态基底更加稳固；低效闲置用地基本得到有效盘活利用，资源利用效率大幅提升；民营经济转型创新取得积极成效，现代产业体系迈向中高端，新动能主导的经济发展格局基本形成；城乡发展更趋协调，山水文化资源得到有效保护，城乡公共服务与基础设施日益健全，城市能级和核心竞争力日益增强。至2035年基本形成人与自然和谐共生、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局；国土空间开发利用效率和效益有效提升，国土空间治理能力显著改善。科技创新载体功能显著增强，现代化经济体系全面建成；融入厦泉州大都市区，实现高水平的城乡融合发展和基本公共服务均等化，充分彰显自然人文魅力，建成高质量发展的转型创新民营经济典范，两岸融合海丝宜居家园。 本项目主要从事消防器材的喷涂，符合《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相关要求。
--	--

其他符合性分析	1.5 环境功能相容性分析 (1) 水环境 项目无生产废水排放，项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）经市政污水管网排入南安市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入西溪，对周边水环境不产生影响，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，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目生产废气经处理设施处理后达标排放，对周边环境影响较小，项目建设与大气环境功能区划相适应。 (3) 声环境 项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，噪声来源主要是设备噪声，均为室内声源，因此对周围环境影响不大，项目建设与声环境功能区划相适应。 (4) 与生态功能区划符合性分析 对照《南安市生态功能区划图》（见附图 6），本项目位于南安市中西部西溪流域低山丘陵城镇工业与农业生态功能小区（410158305），该生态小区的主导功能为西溪流域低山丘陵城镇工业；辅助农业生态功能。项目不属于高污染项目，项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，故项目选址符合区域生态功能区划。 1.6 周边环境相容性分析 项目北侧为创业悦城房地产（闲置场地），西侧和东南侧为
---------	--

	檀林村居民区，东侧为闽山消防仓库，西南侧为闽山消防一厂，项目西侧和东南侧距离檀林村居民区较近，企业拟将生间密闭，且将设备设置位于厂区中部，远离西侧和东南侧居民区，项目建成后，落实相关环保措施。另外，建设单位承诺在土地规划实施或创力悦城房地产建成后，如需对本公司所在企业用地及地上附属物进行统一规划建设，将无条件配合搬迁。 综上，项目与周边环境基本相容。 1.7 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析 项目所在区域主要地表水体为西溪，属晋江上游地区。项目主要从事消火栓、消防灭火系统的喷涂生产，项目产品、生产能力、工艺和产品均不属于限制或淘汰之列，生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入南安市西翼污水处理厂处理集中处理。根据《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》：“①晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工(单纯混合或者分装除外)、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目(单纯收集除外)等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。②禁止在晋江、洛阳江流域干流一级支流沿岸五百米或者一重山范围内从事挖砂、取土、采石、挖洗砂以及其他可能造成水土流失的活动，或者新建、扩建生活垃圾填埋项目。流域内已建、改建生活垃圾填埋项目应当自行处理垃圾渗滤液，符合国家规定的排放标准；采取防渗漏措施，并对地下水水质进行监测。③禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一公里或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目。已建、改建生产、储存剧毒化学品的建设项目应当按照有关规定设置技术防范措施，防止污染流域水环境，项目不属于以上禁止建设的项目，因此，项目建设符合《泉州市晋江洛阳
--	---

江流域水环境保护条例》。

1.8 与 VOCs 相关规定符合性分析

项目建设情况与《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》《泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案》《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析详见下表 1-5~表 1-7。

表 1-5 与《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》符合性分析

相关要求	本项目情况	相符性
新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代	项目选址于南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区），位于工业区内，符合入园要求；VOCs 实行 1.2 倍减量削减替代。	符合
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，减少污染排放	项目使用的喷涂粉末为环保型粉末，有机废气经集中收集后通过一套二级活性炭吸附装置（TA002）处理后处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒高空排放（DA001）	符合

表 1-6 与《泉州市 2020 挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人。	项有机废气经集中收集后通过一套二级活性炭吸附装置（TA002）处理后处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒高空排放（DA001），集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行，含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中保持密闭，使用过程中随取随开，用后及时密闭，减少挥发，遇到设备故障时，及时维修，及时排除故障。	相符
2	含 VOCs 物料储存环节应采用密闭容器，封闭式储库等，转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器等，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；非取用状态时容器应密闭。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，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃。	项目涉 VOCs 原料为静电喷涂粉末，储存于塑料桶内，常温储存不挥发；废气治理设施更换的废活性炭和用密封桶方式暂存于危废仓库，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置。	相符

	3	除恶臭异味治理外，一般不用低温等离子、光催化、光氧化等技术	项目有机废气拟采用二级活性炭吸附装置进行处理。	相符
	4	对于采用局部集气罩的，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，控制风速不低于 0.3 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；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目生产时车间为独立封闭式，加强密闭管理。	相符
	5	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目将选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	相符
表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析				
	序号	相关要求	本项目情况	相符性
	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、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。	项目使用的涉及的挥发性有机污染物的原辅材料存放于密闭的容器中，并存储在专门的化学品仓库内。	相符
	2	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。	项目粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，输送过程为密闭输送方式。	相符
	3	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/熔化、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，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目因生产工艺操作需求，无法全密闭收集废气，将采用局部收集，设置集气罩收集废气，再采用活性炭吸附装置进行处理。	相符
	4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后，将按要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
	5	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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	项目投产后，设计集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行，若 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符

		他替代措施。		
	6	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)	项目喷涂粉末放置于生产车间内，车间为独立密闭的空间，项目喷涂、固化工序位于同一密闭区域内，喷涂拟经“滤芯除尘器”处理，固化废气经“二级活性炭吸附”设施处理后，一同通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放	相符
	7	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期……台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后，将按要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期等，台账保存期限不少于 3 年	相符
项目建设情况与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 的符合性分析，详见下表。 表 1-8 项目建设情况与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 的符合性分析				
	要求	内容	符合性分析	相符性
工艺措施要求		采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	项目喷涂粉末放置于生产车间内，车间为独立密闭的空间，项目喷涂、固化工序位于同一密闭区域内，喷涂拟经“滤芯除尘器”处理，固化废气经“二级活性炭吸附”设施处理后，一同通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放	符合
		涂料、稀释剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。		符合
		宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。		符合
		集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，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。	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。	符合
管理要求		涂装企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容：a) 所有含 VOCs 物料（涂料、稀释剂、固化清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、	项目原料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环境部门监管。	符合

	购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间 及记录人等； b) 含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、 产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。		
	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容： a) 热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b) 催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；c) 吸附装置：吸附剂种类、用量及更换 / 再生日期，操作温度；d) 洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等；e) 其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项；f) 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存 3 年。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2、项目由来 福建闽山消防有限公司（以下简称“闽山消防”），成立于 2004 年 02 月 24 日，主要从事消防用金属制品制造的生产加工。2006 年 12 月，闽山消防委托南安市科龙环境科学技术研究所编制了《福建闽山消防有限公司项目环境影响报告表》，并于 2007 年 1 月 9 日通过原南安市环境保护局（现泉州市南安生态环境局）的审批，审批文号：南环 2007.009。2017 年 10 月 27 日取得了原南安市环境保护局（现泉州市南安生态环境局）《关于福建闽山消防有限公司项目竣工环保验收的函》，编号：南环验[2017]105 号。 因市场需求及企业自身发展等相关因素，企业现有的生产区域无法满足生产需求，企业拟新增厂区，并在新厂房内新增涂装工艺。新建项目厂址紧邻一厂，为独立生产经营场所，新建部分所对应的主体工程与不与一厂发生交叉，无主体依托关系，仅办公区依托闽山消防一厂，故本次评价仅对新建项目进行独立评价，本项目仅评价年喷涂室内消火栓 5000 件、室外消火栓 1 万件、消防水泵接合器 1 万件、消防灭火系统 250 套项目。 对照《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十、金属制品业 33：金属表面处理及热处理加工；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）”，应编制环境影响报告表。2024 年 6 月，闽山消防委托益琨（泉州）环保技术开发有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即派技术人员现场踏勘和收集资料，并根据实际情况编制环境影响报告表，供建设单位上报生态环境部门审批。 2.1 项目概况 （1）项目名称：年喷涂室内消火栓 5000 件、室外消火栓 1 万件、消防水泵接合器 1 万件、消防灭火系统 250 套项目 （2）建设单位：福建闽山消防有限公司
------	--

	(3) 建设地点：南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区） (4) 建设性质：新建 (5) 建设规模：占地面积为 12728m² (6) 生产规模：年产喷涂室内消火栓 5000 件、室外消火栓 1 万件、消防水泵接合器 1 万件，消防灭火系统 250 套 (7) 总投资：900 万元 (8) 职工人数：拟招聘职工 30 人，均不住厂 (9) 工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产 项目组成情况见表 2-1。			
	表 2-1 项目组成一览表			
	类别	工程名称	建设规模	备注
2.2 项目主要原辅材料及能耗				
(1)原辅材料、资源及能源消耗				
项目原辅材料、资源及能源消耗情况见下表2-2。				

表 2-2 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	原料名称	单位	数量	最大贮存量	备注	存储位置
原辅材料消耗						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

(2)原辅材料理化性质

静电喷涂粉末：项目使用的喷涂粉末为环氧树脂粉末涂料是一种热固性、无毒涂料，固化后形成高分子量交联结构涂层，具有优良的化学防腐性能和较高的机械性能，尤其耐磨性和附着力最佳。该涂料为 100%固体，无溶剂，无污染，粉末利用率可达 95%以上。

2.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	单台设备源强 (dB (A))	设备数量(台)	规格
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7				
8				
9				
10				

2.4 项目水平衡

(2) 生活污水

项目拟聘职工为 30 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），结合泉州市实际情况，不住厂职工人均用水量约 50L/d·人，则生活污水用水量为 1.5m³/d（450m³/a），生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水产生量约 1.2m³/d（360m³/a）。

项目水平衡图如下：

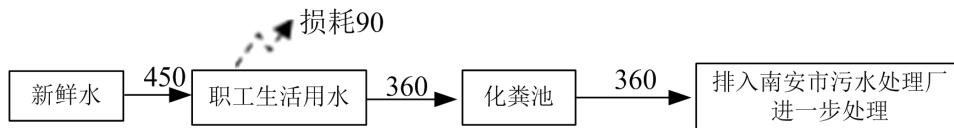


图 2-1 项目水平衡图单位：m³/a

2.5 车间平面布置

本项目位于南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区），项目车间平面布置见附图 3。

（1）总平面布置遵循国家有关规范要求，总平面布置能做到功能分区明确，生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率；机台于车间内部合理分布，可减少了对周围声环境的影响，布局合理；

（2）项目厂房设置 1 个出入口，均靠近厂区道路，方便车辆运输，有利于产品及原料的进出；

（3）项目排气筒设置位于厂区的西北侧，位于常年主导风向的侧风向，废气达标排放后对周边环境敏感点影响不大；

（4）项目对生产设备均采取基础减震和墙体隔声，机械设备均位于生产厂房

	的北侧和西侧，远离环境敏感点，可以有效降低噪声对外环境的影响。 （5）项目车间过道宽敞，便于材料和产品的运输，符合安全和消防要求。 综上所述，项目总平面布置考虑了构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	项目生产工艺及产污环节如下： *** 图 2-2 生产工艺流程图 工艺流程： 产污环节： ①废水：项目生产过程中无生产废水产生。 ②废气：喷涂粉末、烘干有机废气、天然气废气。 ③噪声：项目运营过程生产设备产生的机械噪声。 ④固废：主要为喷涂废气治理产生的废滤芯、除尘器收集的粉尘、废活性炭、职工产生的生活垃圾等。

与项目有关的原有环境污染问题	建设单位拟在闽山消防东侧建设本项目，本项目所对应的设备等不与现有厂址发生交叉，无依托关系，本项目无环境污染问题，根据现场勘察，闽山消防现有厂房无污染痕迹，另外，经查询泉州市生态环境局(http://sthjj.quanzhou.gov.cn/)、南安市人民政府网(http://www.nanan.gov.cn/)等平台均未发现企业有环保处罚记录及环境污染事故。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 水环境

1) 水环境质量标准

本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水。项目周边地表水为西溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（闽政文〔2004〕24号），西溪水域主要功能为一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为Ⅲ类水，故水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准详见表 3-1。

表 3-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 (摘录)

序号	污染物名称	Ⅲ类标准限值	单位
1	pH	6~9	无量纲
2	溶解氧（DO）	≥5	mg/L
3	高锰酸盐指数	≤6	mg/L
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4	mg/L
5	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤1.0	mg/L
7	总磷（TP）	≤0.2	mg/L

2) 水环境质量现状

项目所在水域为檀溪，檀溪属于西溪的支流，根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），2024 南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石砦丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库（库心）年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。2024 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库（出口）从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅲ类。主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。

综上所述，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。

3.2 大气环境

1) 大气环境质量标准

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》，该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，详见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（摘选）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	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	
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	
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
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	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	

②其他污染物

项目特征因子非甲烷总烃环境空气质量标准参照执行《大气污染物综合

排放标准详解》中的限值要求，详见表3-3。

表 3-3 特征污染因子环境空气质量标准 单位：mg/m³

项目	质量标准值（mg /m ³ ）
非甲烷总烃	2.0

2) 大气环境质量现状

①基本污染物质量现状

根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（2025 年 3 月），2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%（见图 1）。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。综合月度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。

PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 13μg/m³、24μg/m³、6μg/m³、13μg/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m³、120μg/m³。SO₂、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5} 年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。

②其他污染物质量现状

为了解项目建设区域其他污染物（TSP）的环境质量现状，本项目引用托福建省创新环境检测有限公司于 2025 年 1 月 20 日至 22 日在省身村进行大气环境进行监测（连续监测 3 天，4 次/天），监测点位位于项目西北侧约 1890 米，监测数据按照规范进行连续 3d 的监测，数据具有有效性，具体监测结果

见表 3-6 和附件 9，监测点位见附图 10。

3.3 声环境

1) 声环境质量标准

本项目位于南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区），项目所在区域声环境质量功能区划为 2 类区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准类别	昼间	夜间
2	60	50

2) 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托泉州安嘉环境有限公司对本项目所在区域声环境质量现状进行监测；项目夜间不生产，本次区域声环境质量现状仅针对昼间环境噪声进行监测；本次检测报告详见附件 8，具体监测结果见表 3-8。

3.4 生态环境现状

项目用地现状已开发，位于工业区内，不涉及新增用地指标，可不开展生态现状调查。

3.5 地下水、土壤环境现状

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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目生产厂房已经建设完成，厂房已做好地面硬底化防渗措施，危废暂存间等将按规范做好防渗涂层及围堰，正常运行不存在土壤环境污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境现状监测。

3.6 电磁辐射

本项目为室内消火栓、室外消火栓等的喷涂加工，不属于电磁辐射类项目，不涉及使用辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标	根据现场调查，项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-9。				
	表 3-9 环境保护目标一览表				
	环境要素	环境保护对象	相对方位	相对厂界距离(m)	环境保护级别
	大气环境 (厂界外 500m 范围内)	檀林村	南侧、东侧	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		檀林村	西南侧	400	
		岸帽	西侧	390	
		上太林	北侧	350	
		金太阳幼儿园	西南侧	437	
		金裕学府	东北侧	52	
		省新医院	东北侧	182	
创力悦城（目前空置）		北侧	15		
声环境	檀林村	南侧、东侧	5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	
	创力悦城（目前空置）	北侧	15		
地下水环境	项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域				

3.7 废水排放标准

项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）经市政污水管网排入南安市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入西溪，详见表 3-10、表 3-11。

表 3-10 项目废水排放执行标准单位：mg/L

标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	—
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	—	—	—	—	45

表 3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 标准

污染物	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)
-----	----	--------------------------	-------------------------	----------	--------------------------

	一级 A 标准	6-9	50	10	10	5
--	---------	-----	----	----	----	---

3.8 废气排放标准

项目喷涂粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物相关排放标准，详见表 3-12；固化产生的有机废气执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中排放浓度限值，详见表 3-13，厂界无组织以及厂区内无组织非甲烷总烃小时平均值执行排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、表 4 中排放浓度限值，详见表 3-13，厂区内监控点非甲烷总烃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 标准限值，详见表 3-14；固化使用采用天然气为热源，燃烧废气污染因子主要为颗粒物、SO₂、NO_x，烟气黑度，执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）的相关排放标准，详见表 3-15。

表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（摘录）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	1.75 (50%)	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。项目废气排气筒高度（15m）无法高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，故污染物排放速率按 50%执行。

表 3-13 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 2 标准（摘录）

行业名称	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值		厂区内 (1 小时评价浓度, mg/m ³)
			排气筒高度 (m)	排放速率	监控点	浓度 mg/m ³	
涉涂装工序的其他行业	非甲烷总烃	60	15	2.5	周界外浓度最高点	2.0	8.0

表 3-14 项目挥发性有机物无组织排放标准限值

污染物	厂区内监控点浓度限值（mg/m ³ ）		无组织排放监控位置
	1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值	
NMHC	10	30.0	在厂房门窗或通风口

表 3-15 燃气废气排放标准					
废气种类	污染物名称	标准限值		排气筒高度（m）	执行标准
		浓度限值（mg/ m ³ ）	速率限值（kg/h）		
燃气废气	烟气黑度	≤1 级	/	15	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》
	颗粒物	30	/		
	SO ₂	200	/		
	NO _x	300	/		

3.9 噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，见表 3-16。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
厂界外声环境功能区类别	评价因子	标准值[dB（A）]	
		昼间	夜间
2 类	等效声级 Leq[dB（A）]	60	50

3.10 固体废物排放标准

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

危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求贮存。

总量控制指标	根据环发〔2014〕197 号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》(闽政[2014]24 号)、《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)等有关文件要求，2017 年 1 月 1 日起，将排污权有偿使用和交易的实施对象扩大为全省范围内的工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位。现阶段实施排污权有偿使用
--------	--

和交易的污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。同时，根据福建省人民政府于 2020 年 12 月 22 日发布了《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)、《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)，要求进行 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。

(1) 生活污水

根据泉环保总量[2017]1 号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 燃气废气

根据工程分析，项目天然气废气中的 SO₂ 和 NO_x 属于现阶段国家主要控制的大气污染物，故需要交易 SO₂ 和 NO_x 的排放总量，本项目污染物总量控制标准见下表。

表 3-17 天然气废气污染物总量控制指标一览表

污染物指标	废气排放量	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	允许排放量 (t/a)
SO ₂	272000m ³ /a	0.0008	2.94	200	0.054
NO _x		0.0374	137.5	300	0.082

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)：三、优化排污指标管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。根据表 3-17，项目天然气废气中 SO₂ 允许排放量为 0.054t/a，NO_x 允许排放量为 0.082t/a，小于 0.1 吨，因此 NO_x 无需提交量需申请来源，免购买排污权交易指标。

(3) VOCs 排放总量指标

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)和《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）》，泉州市范围内涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。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）：三、优化排污指标管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明；挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。本次项目挥发性有机物(以非甲烷总烃计)总排放量为 0.0094t/a（其中有组织排放量为 0.0058t/a，无组织排放量为 0.0036t/a），1.2 倍消减调剂量为 0.0113t/a，挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨，因此，本项目无需提交总量来源说明，由全市统筹总量指标替代来源。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目厂房已建设完成，只需进行简单的设备安装和管道铺设，没有土建施工。施工期主要为设备及相关环保设施的安装及调试、设备生产废水管网连接建设等施工内容，不涉及重大的土建及结构施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。建设单位在设备安装时应加强管理，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。 施工期中产生的设备废包装材料等应集中收集后出售给有关单位回收利用；不可随意丢弃，施工人员施工中产生的生活垃圾如果皮、纸屑、废饮料瓶等，应由专门容器收集，定点堆放，由环卫部门每日统一收集、清运。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	4.1 废水 (1) 污染源强分析 根据项目水平衡分析，项目外排废水主要为职工生活污水，排放量为 1.2t/d（360t/a）。根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（试用版），生活污水的污染物浓度值为：COD：310mg/L、BOD₅：118mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：23.6mg/L。 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 三级标准同时应确保 NH₃-N 指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准（NH₃-N≤45mg/L）后经市政污水管网排入南安市污水处理厂进行统一处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准后排放。 项目废水源强产排情况见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排污口基本情况见表 4-3。

表 4-1 项目生活污水污染物排放情况										
废水种类	废水量 (t/a)	污染物种类	产生情况		治理设施	治理后情况		排放去向	排放情况	
			产生量 t/a	浓度 mg/L		排放量 t/a	浓度 mg/L		排放量 t/a	浓度 mg/L
生活污水	360	COD	0.112	310	化粪池	0.072	200	南安市污水处理厂	0.018	50
		BOD ₅	0.042	118		0.029	80		0.004	10
		SS	0.108	300		0.054	150		0.004	10
		氨氮	0.008	23.6		0.007	20		0.002	5

表 4-2 生活污水治理措施情况一览表							
废水类别	污染物种类	治理设施					排放口编号
		设施名称	处理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术	
生活污水	pH	化粪池	厌氧生物	50m³/d	/	是	DW001
	COD				35%		
	BOD ₅				32%		
	SS				50%		
	氨氮				15%		

表 4-3 生活污水间接排放口信息一览表								
排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	E: 118.37904° N: 25.024222°	0.036	南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	08:00-12:00, 14:00-18:00	南安市污水处理厂	pH	6-9
							COD _{cr}	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5

(2) 生活污水处理的可行性分析

A.南安市污水处理厂概况

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道办事处象山村，占地面积 160 亩，服务范围主要为南安市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团。污水处理

厂设计处理规模为 9.5 万 m³/d，其中一、二期已建规模分别为 2.5 万 m³/d，合计为 5.0 万 m³/d；三期工程总规模为 4.5 万 m³/d，分近、远两期实施，近期规模均为 2.5 万 m³/d，远期规模均为 2 万 m³/d。采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺。目前，南安市污水处理厂一、二期、三期（近期）均已全部建成投产，并通过竣工环保验收，总处理规模为 7.5 万 m³/d。三期远期规模为 2 万 m³/d，环评手续已于 2025 年 3 月 12 日通过泉州市生态环境局审批，文号：泉环评〔2025〕表 11 号，目前正在建设中，尚未投产。

B.项目生活废水依托南安市污水处理厂处理可行性分析

从水质上：项目生活废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，水质较为简单；项目生活污水经处理后出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷和总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准，可以满足污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

从水量上：目前南安市污水处理厂处理规模为 7.5 万 m³/d，项目废水排放量为 1.2t/d，仅占南安市污水处理厂现有处理量的 0.0016%，因此项目生活污水排放不会对南安市污水处理厂负荷产生影响。

从管网衔接角度：项目位于南安市省新镇檀林村（南金公路旁），处于污水处理厂服务范围内，且目前该区域污水管网已接通。因此，项目生活废水依托市政污水管网纳入南安市污水处理厂是可行的。

综上所述，从本项目生活废水量及水质来看，南安市污水处理厂完全可接纳本项目废水，项目废水排放不影响污水处理厂正常运行。生活废水依托租赁方现有的污水管网纳入南安市污水处理厂集中处理是完全可行的。

（3）废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-4。

表 4-4 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	1 次/年

4.2 废气

(1) 废气产排污情况

项目废气主要为喷涂粉尘、固化烘干废气以及天然气废气。

①喷涂粉尘

项目喷粉线设 1 个喷涂房（内设 3 个粉末喷台），喷涂工序在密闭喷粉房内进行，正常工作室密闭，仅在工件进出时喷粉房门才会打开，且喷粉房顶部设有风机抽风喷粉房内形成微负压，减少粉尘散逸，提高粉尘回收效率。

项目环氧树脂粉末的使用量为 15t/a，项目喷粉颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 14 涂装工段中的产排污系数，详见表 4-5。

表 4-5 喷粉工序产污系数

工段名称	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
涂装	涂装件	粉末涂料	喷塑	所有	颗粒物	千克/吨-粉末涂料	300

根据企业提供资料，项目年用粉末涂料为 15t/a，则粉尘产生量约 4.5t/a，工作时间按 2400h 计，则粉尘产生速率为 1.875kg/h。根据建设单位废气处理设计方案，喷粉废气经收集后采用滤芯除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。拟设计风机风量 10000m³/h，收集效率以 90%计，滤芯除尘器除尘效率按 90%计算，则颗粒物有组织排放量为 0.36t/a，排放速率为 0.15kg/h，排放浓度为 15mg/m³；无组织排放量为 0.9t/a，排放速率为 0.375kg/h。

表 4-6 项目喷粉粉尘产生情况汇总

生产工序	排放方式	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
喷涂	有组织	颗粒物	1.5	3.6	二级滤芯除尘器	0.15	0.36	15
	无组织		0.375	0.9	/	0.375	0.9	/

②固化废气

项目喷涂后的工件，需要进行固化，固化会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）。固化工序拟在密闭的烤箱中进行。固化废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 14 涂装工段中的产排污系数，详见表 4-7。

表 4-7 固化工序产污系数

工段名称	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
涂装	涂装件	粉末涂料	喷塑后烘干	所有	挥发性有机物	千克/吨-粉末涂料	1.2

项目环氧树脂粉末的使用量为 15t/a，固化工序年工作时间 300d，日工作时间 8h，项目固化有机废气产生量 0.018t/a。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 1-1 中对各类收集方式的收集效率表 4-8，本项目固化废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩，且集气罩尽可能靠近废气产排点，同时生产车间密闭，确保污染物的扩散限值在最小的范围内，使得污染物产生点（面）处往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s 的情况下，能达到 80%以上的收集效率。因此，本次废气的收集效率取 80%。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），二级活性炭对有机废气的去除效率取 60%，风机风量为 10000m³/h，经处理后的有机废气排放情况详见表 4-9。

表 4-8 VOCs 认定收集效率表

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
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃

侧吸罩		20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。							
表 4-9 项目固化废气产生情况汇总										
生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			
			产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/m ³ ）	排放产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	
固化	有组织	有机废气	1.2	0.006	0.0144	二级活性炭吸附装置	0.48	0.0024	0.0058	
	无组织		/	0.0015	0.0036	/	/	0.0015	0.0036	
③燃气废气										
项目固化采用天然气供热，天然气为清洁能源，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、本项目天然气 NO _x 、SO ₂ 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）“33-37，431-434 机械行业系数手册”中 14 涂装工段中的产排污系数，天然气产排污系数见下表 4-10。										
表 4-10 天然气燃烧废气产排系数表										
工段名称	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	末端治理技术名称	末端治理技术效率
涂装	涂装件	天然气	天然气工业炉窑	所有规模	废气	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	/	/
						颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	直排	0
						二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S ^①	直排	0
						氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	直排	0
注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃烧中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。经了解，项目使用的新奥天然气，质量为一类品质，查阅《天然气》（GB17820-2018），一类品质天然气基硫分含量为 20mg/m ³ ，则 S=20										
项目固化工序天然气用量约为 2 万 m ³ /a。根据产排污系数计算，项目天然气燃烧废气污染物源强排放核算如下：										
工业废气量=13.6×20000×=272000m ³ /a										
氮氧化物产生量=0.00187×20000÷10 ³ =0.0374t/a										
二氧化硫产生量=0.00004×20000÷10 ³ =0.0008t/a										

颗粒物产生量=0.000286×20000÷10³=0.00572t/a

项目根据产污系数计算，本项目燃料废气产排情况详见表 4-11。

表 4-11 废气污染物产排情况汇总表

污染物种类	烟气量(m ³ /a)	实际排放情况			排放标准mg/m ³	达标排放量t/a	排放口编号
		排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a			
SO ₂	272000	2.94	0.0003	0.0008	200	0.054	DA002
NO _x		137.5	0.016	0.0374	300	0.082	
颗粒物		21.03	0.002	0.00572	30	0.008	

由上表可知，天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂和NO_x可以满足《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（闽环保大气[2019]10号）中建议的排放限值。

项目废气小结

①项目正常情况下废气产排情况详见下表。

表 4-12 废气治理设施基本情况一览表

污染源/编号	污染物	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
DA001	颗粒物	有组织	10000m ³ /h	90%	滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置（TA001）	90%	是
	非甲烷总烃			80%		60%	
DA002	SO ₂	有组织	113.33m ³ /h	100%	/	0	是
	NO _x						
	颗粒物						

表 4-13 项目废气排放口基本情况表

排气筒编号	污染物名称	污染因子	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排放口地理坐标		烟气温度(℃)
					经度	纬度	
DA001	喷粉、固化	非甲烷总烃、颗粒物	15	0.5	118.3811606°	25.02568424°	25
DA002	燃气废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	15	0.5	118.3812876°	25.02568959°	40

(2) 达标情况分析

经核算，项目喷涂工序处理后颗粒物有组织排放可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准限值，通过加强车间密闭，确保无组织排放可以达到《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；固化废气有组织满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 其他行业标准（非甲烷总烃 60mg/m³），通过车间密闭，提高废气收集效率，确保无组织非甲烷总烃可达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783—2018）中表 3、表 4 无组织排放控制要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃可达 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1 标准限值；燃气废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（闽环保大气[2019]10 号）中建议的排放限值（颗粒物排放浓度≤30mg/m³、SO₂≤200mg/m³、NO_x≤300mg/m³）。

（3）污染物非正常排放核算

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放包括：粉尘废气处理设施故障，导致产生的粉尘废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-14。

表 4-14 项目废气非正常排放情况一览表

生产工序	类型	排放方式	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
喷粉/固化	滤芯除尘器无法正常运行	无组织	颗粒物	150	1.5	1	1 次	立即停止作业，日常定期对处理设备 进行巡检维护，做好废
	二级活	有组	非甲	1.2	0.006	1	1 次	

	性炭吸 附装置 发生故 障	织	烷总 炔					气处理设施 的管理台账
(4) 废气治理措施可行性分析 根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料,项目所在区域大气环境质量现状状况良好,具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施,对周边环境影响较小。 ①滤芯除尘器: 工作原理:含尘气体进入除尘设备灰斗后,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。滤芯式除尘设备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,进行清灰,此时脉冲控制仪控制电磁脉冲阀的启闭。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,掉渗透灰斗内,灰斗内的粉尘通过卸料器,连续排出。经查阅相关资料,滤芯回收装置除尘效率可达 98%以上,因此,喷涂废气采用滤芯回收装置为可行技术 ②滤芯除尘器除尘可行性 本行业暂无相关的技术规范,参考《排污许可证申请与核发技术规范—铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124—2018),滤芯属于未明确规定可行技术,项目颗粒物产生量较小,根据工程分析废气污染源强计算结果可知,经滤芯除尘器处理后,颗粒物排放可达到排放标准限值(120mg/m³),对周围大气环境影响很小,故项目抛丸治理措施可行。 ③二级活性炭吸附装置工作原理: 活性炭吸附的工作原理:是利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子。由于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,因此,当								

固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs 的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达 50%。为了进一步减少挥发性有机废气对周围环境的影响，项目拟采用“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置进行处理，其去除效率可达 60%以上。且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 推进治理设施，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）；本评价“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置对挥发性有机物的去除效率按 60%计。由于“活性炭吸附+活性炭吸附”两级装置中“活性炭吸附装置”吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。活性炭更换要求：项目活性炭吸附装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，碘值为 800mg/g、规格为 100mm*100mm*100mm。综上所述，本项目采取的废气的防治措施基本可行。通过采取以上各项措施，可确保项目各项目废气污染物稳定达标排放，对周边大气环境影响较小。

（5）环境保护距离

①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”本项目大气

预测考虑建成后全厂的废气源强，大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

表 4-15 污染物等标排放量计算结果一览表

主要污染物	面源有效高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	产生效率 (kg/h)	标准浓度限值 (mg/m ³)	平均风速 (m/s)	计算防护距离
颗粒物	5	20	5	0.0375	0.9	1.6	无超标点
非甲烷总烃				0.0015	2.0	1.6	无超标点

根据上表可知，项目颗粒物、非甲烷总烃大气防护距离无超标点，因此项目无需设置大气环境保护距离。

②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”。

表 4-16 污染物等标排放量计算结果一览表

主要污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/Nm ³)	等标排放量	等标排放量相差
颗粒物	0.0375	0.9	41666.7	>10%
非甲烷总烃	0.0015	2	750	

根据计算，本项目两种污染物等标排放量相差大于10%，因此，取排放量大的颗粒物作为主要污染物，计算卫生防护距离。

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）的有关规定，无组织排放所需卫生防护距离初始值计算式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c——无组织排放量，kg/h

C_m——标准浓度限值，mg/Nm³

L——卫生防护距离，m

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见 GB/T 39499-2020 中表 5。

项目所在地区年平均风速为 3.3m/s，具体计算参数选取和计算结果详见下表。

表 4-17 无组织排放卫生防护距离初始值的计算表

主要污染物	$Q_c(kg/h)$	$C_m(mg/Nm^3)$	A	B	C	D	L(m)	控制防护距离(m)
颗粒物	0.0375	0.9	400	0.01	1.85	0.78	9.294	50

根据上式计算结果，本项目应以生产场所为边界起点设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目 50m 内无学校、居民、医院、食品加工企业等敏感目标，故项目卫生防护距离可满足要求。

(6) 废气监测计划

依照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086—2020) 等文件要求，项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-18。

表 4-18 监测计划一览表

污染源名称	监测位置		监测项目	监测频次
废气	排气筒出口 (DA001)		非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年
	排气筒出口 (DA002)		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
	厂界		颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
	厂区内	小时均值 任意一次 浓度值	非甲烷总烃	1 次/季度

4.3 噪声

(1) 噪声源强分析

项目运营过程中噪声主要来源各机械设备产生的噪声，项目噪声源强调查清单见下表 4-19。

表 4-19 项目主要设备噪声源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (任选一种)		空间相对位置			降噪措施	降噪后 综合噪 声源强 dB	持续时间
			(声压级 /距 声源 距离) / dB(A)/m)	声功率 /dB (A)	X	Y	Z			
1	生产车间	输送悬吊线	/	92.8	120	80	1.2	减震、隔声，降噪 15dB	98.3	2400h
2		粉末喷台	/	89.8	-33	20	1.2			
3		固化隧道炉	/	90.8	-26	0	1.2			
4		预热隧道炉	/	84.7	35	0	1.2			
5		燃气加热系统	/	84.7	-20	18	1.2			
6		手动静电喷枪	/	93.2	-33	20	1.2			

注：以项目厂房中心为相对坐标原点 (0, 0, 0)，以正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴；同个车间内的同类型高噪声设备机台等效为 1 个点声源，等效点源声压级为各声源声压级的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标

表 4-20 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减单位：dB (A)

条件	A	B	C	D
TL 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

(2) 达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中“B.1.5 工业企业噪声计算”推荐的方法，噪声预测模式如下：

①项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式为：

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

式中： L_{eqg} —建设项目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 —i 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}) 计算公式为：

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

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已知项目综合点声源的声功率级，且声源处于半自由声场，考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式为：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点的声压级，dB(A)；

L_w —点声源的声功率级，dB(A)；

r—声源与预测点的距离，m。

项目车间近似矩形，生产设备噪声叠加值可看似一个等效噪声源集中于车间中部，在采取降噪措施后，考虑最不利情况，假设所有生产设备同时运作，对厂界噪声的贡献值见下表 4-21。

表 4-21 项目厂界噪声预测结果一览表单位：dB (A)

预测点	预测点距离等效噪声源距离 (m)	贡献值 (dB (A))	背景值 (dB (A))	预测值 (dB (A))	执行标准值 昼间 (dB (A))	达标情况
东侧厂界	90	44.2	/	44.2	60	达标
西侧厂界	57	48.2	57.5	58.0	60	达标
南侧厂界	34	52.7	54.0	56.4	60	达标
北侧厂界	51	49.1	51.4	55.4	60	达标

根据上表预测结果可知，项目运营期间对厂界昼间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12438-2008) 2 类昼间标准，项目夜间不生产，对周围

声环境敏感目标影响不大。

(3) 噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

1) 优先选用低噪声设备，并采取基础减振措施。

2) 定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

3) 装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

4) 合理布局厂区设备，将高噪声设备远离南侧和东侧居民区。

(4) 噪声监测要求

项目厂界噪声监测要求具体见表 4-22。

表 4-22 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4.4 固体废物

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。

(1) 一般工业固废

项目一般工业固废主要为“滤芯除尘”设施收集到的粉尘、废滤芯和废包材。

①除尘器设施收集的粉尘

经工程分析计算，滤芯除尘设施收集到的粉尘量为 3.42t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，收集的粉尘属于“SW17 可再生类废物 900-099-S17 其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”。建设单位拟集中收集，回用于项目喷粉工序。

②废滤芯

	项目静电滤芯回收装置需定期更换滤芯，平均每年更换 1 次，废滤芯产生量约 0.04t/a。本项目所用粉末涂料为环氧—聚酯粉末涂料，此类涂料不含溶剂，无臭无味，是无挥发性有机化合物涂料，故废滤芯不属于危险废物，为一般工业固体废物。废滤芯经集中收集后，由生产厂家回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》，废滤芯属于“SW17 可再生类废物 900-099-S17 其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”。 ③废包材 根据建设单位提供资料，项目废包装材料产生量约 0.05 吨/年。根据《固体废物分类与代码目录》，废包材属于“SW17 可再生类废物 900-003-S17 废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”。废包装材料集中收集后由相关单位回收利用。 综上，项目的一般工业固体废物暂存场所拟设置在生产车间内（面积约 5m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。 （2）危险废物 ①废活性炭 项目有机废气经“二级活性炭吸附”处理，活性炭吸附有机废气一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭。项目有机废气经活性炭吸附处理，活性炭吸附有机废气一段时间内后饱和需要更换产生废活性炭。根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭纤维吸附有机废气的平衡量为 0.43～0.61kg，本项目取中间值，按 1t 活性炭吸附 0.5t 有机废气计算，本项目约有 0.0086t 有机废气被吸附处理，故项目年使用的活性炭至少 0.0172t，本项目的活性炭需进行定期更换。 项目车间有机废气拟采用二级活性炭吸附装置净化处理，处理效率为 60%，项目活性炭吸附装置按 3 层设计，体积为 1m×1m×1m=1m³，活性炭填充密度为 0.6t/m³，则本项目配备的 1 套二级活性炭吸附装置箱装填量约 0.6t，
--	--

项目设有 1 套二级活性炭吸附装置箱。根据活性炭箱装填量计算，活性炭更换周期为一年更换一次，则活性炭用量为 0.6t/a，大于 0.0172t/a，满足活性炭用量需求，项目废活性炭产生量为 0.6086t/a（0.6+0.0086=0.6086）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属危险废物，编号为 HW49，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（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物），危险特性：T，集中收集后委托有资质的单位进行处理。

项目危险废物集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目的危险废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 5m²），暂存场所可做防风防雨防渗漏，暂存区满足危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，项目危险废物汇总情况见表 4-23。

表 4-23 危险废物汇总情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.6086	废气处理设施	固态	挥发性有机物、有毒有害物质	每半年	T	委托有资质的单位进行处理

（3）生活垃圾

项目职工的生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：G—生活垃圾产生量，t/a；

K—人均排放系数，kg/人·天；

N—人口数，人；

D—年工作天数，天。

项目职工人数为 30 人，均不住宿，根据我国生活垃圾排放系数，不

住厂人员生活垃圾排放系数 K 值为 0.5kg/人·天，年工作天数 300 天，则生活垃圾产生量为 15kg/d(4.5t/a)，由当地环卫部门定期统一清运。根据《固体废物分类与代码目录》，生活垃圾属于“SW64 其他垃圾 900-099-S64：以上之外的生活垃圾”。

综上所述，项目固废总产生情况详见表 4-24。

表 4-24 项目固废产生、排放情况一览表

固废类别	固体废物名称	产生工序	形态	产生量(t/a)	排放量(t/a)	处置去向	废物类别	固废代码	利用或处置量(t/a)
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	4.5	0	集中收集后由环卫部门统一处理	SW64 其他垃圾	900-099-S64	4.5
一般工业固废	除尘设施收集的粉尘	处理设施	固态	3.42	0	回用于生产	SW17 可再生类废物	900-099-S17	3.42
	废滤芯	处理设施	固态	0.04	0	厂家回收处理		900-099-S17	0.04
	废包材	组装	固态	0.05	0	环卫部门回收处理		900-003-S17	0.5
危险废物	废活性炭	废气处理设施	固态	0.6086	0	有资质单位回收处理	HW49	900-039-49	0.6086

(4) 环境管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

(5) 固废暂存要求

①生活垃圾

项目车间内应设置生活垃圾收集桶，定点收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

	②一般工业固废 一般固废贮存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定进行规范建设，一般固废贮存场所应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定如下： a.应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。 a、贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运 c.应设立环境保护图形标志牌。 ③危险废物 项目危险废物暂存间（5m²）拟设生产车间的南侧，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求如下：贮存设施运行环境管理要求：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等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。 应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。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 贮存点环境管理要求： 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
--	---

	贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 (2) 固体废物监管措施 建设单位应根据项目的固废产生情况，及时登录福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理，做好相关变更台账。 项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。 对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。 综上所述，所采取的固废治理措施可行。 4.5 地下水、土壤环境影响分析 项目厂房已经建设完成，厂区基本实现水泥硬化及绿化，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漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般工业固废暂存场所、危废暂存间、辅料仓库均位于室内，并按规范要求分别进行防渗处理，其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，并在出入口设置 15cm 高的围堰，且生产车间的地面水泥硬化，污染地下水、土壤可能性很小。 4.6 生态环境 项目位于利用已建成车间，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。 4.7 环境风险 (1) 风险物质识别结果
--	--

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，项目使用的原辅材料不涉及风险物质。

（2）环境事故风险

项目运营过程中可能产生的环境风险如下：

①项目发生火灾事故引发的伴生/次生污染物排放通过大气扩散影响周边环境；

②废气处理设施故障时，造成废气事故排放，影响周边大气环境。

（3）环境风险事故防范措施

①加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志；

②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；

③制定各种操作规范，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理；

④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；

⑤配备完善的消防器材和消防设施。

（4）小结

①本项目未构成重大危险源。

②本项目潜在环境风险主要为火灾事故。做好安全检查制度，火灾的概率很小；由于贮存量很小，车间配备火灾消防器材即使发生泄漏、火灾等事故，也不会对环境造成不可接受的影响。

4.9 退役期环境影响分析

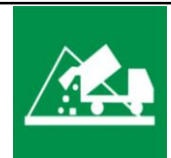
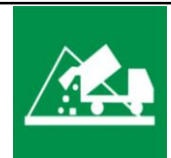
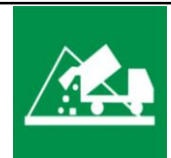
本项目退役后，其运营期的各类污染源消失，对周边环境的影响也会随之消失。项目退役期的环境影响主要包括废旧设备处理和原材料处置等造成的环境影响。

	(1) 企业退役后，其设备处置应遵循两方面原则： ①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。 ②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) 原材料的处理处置：可利用的原材料可退还给可回收利用部门回收处理或出售给同类企业，不可利用的原材料应收集后送往废品回收站处理。 (3) 本项目的建筑物在退役后，经清理打扫干净后可继续投入其他行业使用。 因此，只要妥善处理，项目在退役后对环境产生的影响不大，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。
--	---

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	有组织废气	颗粒物	集中收集后由滤芯除尘器+二级活性炭吸附装置处理后(TA001)处理,通过一根15m高排气筒(DA001)排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2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1中排放浓度限值
		非甲烷总烃		
		二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	尾气通过15m高排气筒(DA002)排放	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(闽环大气[2019]10号)中建议的排放限值
	无组织废气	颗粒物	加强车间密闭	《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
		非甲烷总烃	加强车间密闭	厂界无组织及厂区内无组织非甲烷总烃小时平均值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3、表4中排放浓度限值,厂区内监控点非甲烷总烃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标准限值
地表水环境	生活污水排放口DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂处理	项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(NH ₃ -N执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准)经市政污水管网排入南安

				市污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后排入西溪
声环境	厂界噪声	噪声	基础减震、车间隔声,夜间不生产等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准(夜间不生产)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①规范设置一般固废暂存场所,废包材外售给相关厂家回收利用,除尘器收集的粉尘回用于生产,废滤芯委托厂家回收处理; ②规范设置危废暂存间,由专人管理,建立台账,并委托相应资质的单位外运处置; ③生活垃圾由环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间已完成地面硬化			
生态保护措施	项目厂房已经建设完成,不会对生态环境产生影响。			
环境风险防范	制定完善的环境管理制度,强化安全生产措施,定期检查重型设备的稳定性及安全性,防止生产事故的发生,杜绝项目污染物非正常排放,同时严格遵守环保“三同时”原则,积极落实各项污染治理措施。			

措施																															
其他环境管理要求	1、环境管理 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： (1)根据有关法规，结合本厂的实际情况，制定环保规章制度，并负责监督检查。 (2)负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，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。 (3)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。 (4)建立全厂的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 2、排污口规范化建设 项目各污染源排放口应按照《环境图形标准排污口(源)》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置专项图标。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。各排污口(源)标志牌设置示意图，见表 5-1。 表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图 <table><tr><th>名称</th><th>污水排放口</th><th>噪声排放源</th><th>废气排放口</th><th>一般固体废物</th><th>危险废物</th></tr><tr><td>图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>形状</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>正方形边框</td><td>三角形边框</td><td>三角形边框</td></tr><tr><td>背景颜色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>绿色</td><td>正方形边框</td><td>黄色</td></tr><tr><td>图形颜色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>白色</td><td>绿色</td><td>黑色</td></tr></table>	名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物	图形符号						形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框	背景颜色	绿色	绿色	绿色	正方形边框	黄色	图形颜色	白色	白色	白色	绿色	黑色
	名称	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物																									
	图形符号																														
	形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框																									
	背景颜色	绿色	绿色	绿色	正方形边框	黄色																									
	图形颜色	白色	白色	白色	绿色	黑色																									

3、排污申报

根据《排污许可证管理办法（试行）》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）相关规定及时申请排污许可证。

4、信息公开

本次评价公众意见调查方式主要采用网络公示的形式进行。建设单位于 2024 年 6 月 5 日在网上进行项目基本情况第一次信息公开（公示网址：http://www.qzykhhb.com/nd.jsp?fromColId=147&id=43#_np=147_1779），待环评报告编制完成后，本项目于 2025 年 9 月 1 日网上对本项目环评报告进行简本公示（公示网址：http://www.qzykhhb.com/nd.jsp?fromColId=147&id=44#_np=147_1779），公示期间，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

5、“三同时”要求

根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)要求，在本项目竣工后，建设单位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。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

六、结论

福建闽山消防有限公司年喷涂室内消火栓 5000 件、室外消火栓 1 万件、消防水泵接合器 1 万件、消防灭火系统 250 套项目选址于南安市省新镇檀林村（省新镇檀林工业区），项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划不相冲突。本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，在落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

益瓯（泉州）环保技术开发有限公司

2025 年 9 月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	/	/	/	360t/a	/	360t/a	+360t/a
	COD	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	氨氮	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0094t/a		0.0094t/a	+0.0094t/a
	颗粒物	/	/	/	1.26572t/a		1.26572t/a	+1.26572t/a
	SO ₂	/	/	/	0.0008t/a		0.0008t/a	+0.0008t/a
	NO _x	/	/	/	0.0374t/a	/	0.0374t/a	+0.0374t/a
一般工业固体废物	除尘设施收集的粉尘	/	/	/	3.42t/a	/	3.42t/a	+3.42t/a
	废滤芯	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废包材				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.6086t/a		0.6086t/a	+0.6086t/a
生活垃圾		/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图