

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(信息公开本)

项目名称：福建众辉环保设备有限公司环保设备制造
生产迁建项目

建设单位（盖章）：福建众辉环保装备集团有限公司

编制日期：2026 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	福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产迁建项目		
项目代码	2608-350504-04-01-696867		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路 57 号		
中心地理坐标	(东经 118 度 38 分 55.409 秒, 北纬 24 度 57 分 15.613 秒)		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35
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）	泉州市洛江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备（2026）C031126 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	2026 年 11 月-2026 年 12 月, 1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房面积约 3000m ²
专项评价设置情况	根据专项设置原则分析，项目工程无需设置专项评价，具体详见表1.1-1。		

	表 1.1-1 专项评价设置原则对照表			
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置 专项评价
	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	项目排放废气为非甲烷总烃二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物，不涉及有毒有害污染物 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	项目不涉及外排生产废水，生活污水经化粪池预处理后进入城东污水处理厂统一处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质最大存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《泉州市洛江区单元控制详细规划》（2023年） 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：泉政函〔2023〕110号			
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《洛江经济开发区规划环境影响报告书》《福建洛江经济开发区总体规划环境影响跟踪评价》 审批机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅） 审批文件名称及文号：《福建省环保厅关于洛江经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》，闽环保监〔2010〕12号			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1与《泉州市洛江区单元控制性详细规划》（2023年）符合性分析 项目选址于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路57号，对照《泉州市洛江区单元控制详细规划》（2023年）（附图8），项目所在地为工业用地，项目建设符合泉州市洛江区单元控制性详细规划。 1.1.2与规划环境影响评价符合性分析 根据《洛江经济开发区的总体规划环境影响评价报告书》及审查意见可知，洛江经济开发区是集五金机电产业、鞋服箱包、陶瓷和树脂工艺品、电子信息等产业、生活居住为主的综合性片区。根据洛江经济开发区进入各片区环保准入条件（塘西片区：严格控制一类居住用地的建设项目；双阳片区：“泉政文〔2006〕411号”中提出凡有重污染的建设项目均不能进入本规划区；河市片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺等重污染建设项目进入本规划区；白洋片区：控制与电子信息产业无关且污染较严重的建设项目入驻；河市西片区：禁止生产工艺过程中带有电镀工艺及重污染建设项目进入本规划区）。 本项目位于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路57号，项目从事环保设备制造，废气污染物按相应的措施处理后可达标排放；项目不涉及外排生产废水，生活污水依托出租房化粪池处理后经市政管网排入泉州市城东污水处理厂；生产过程中产生的一般工业固体废物可以由相关单位进行回收利用或处置，危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处置，职工生活垃圾由环卫部门统一清运处置，固体废物分类收集均可得到妥善处置，不会对周边环境造成二次污染。设备噪声经减振、隔声措施后可达标排放。项目不属于园区禁止入驻的带有电镀工艺等重污染建设项目，项目用地性质为工业用地。综上，本项目建设符合《洛江经济开发区的总体规划环境影响评价报告书》及其审查
-------------------------	--

	意见要求。
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 （1）项目主要从事环保专用设备制造，对照国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目生产产品、所选用的生产设备均采用工艺均不在其限制类和淘汰类之列，属允许建设项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。 （2）2026年8月28日泉州市洛江区发展和改革局以闽发改备〔2026〕C031126号文同意本项目建设备案。 （3）经查《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）》，项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目符合国家产业政策和《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）》要求。 综上分析，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。 1.3 土地利用符合性分析 根据项目所在地土地证（详见附件4：土地证），本项目用地类型为工业用地，本项目主要进行环保设备生产，为工业活动，因此项目符合土地利用要求。 1.4 选址符合性分析 1.4.1 与生态环境分区管控方案的符合性分析 （1）与生态保护红线的相符性分析 对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路57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建设的区域。因此，项目建设符

	合生态保护红线控制要求。 （2）与环境质量底线的相符性分析 项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准；项目生活污水排入泉州市城东污水处理厂集中处理，污水厂尾水回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水，纳污水体属于V类水域，水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质标准。项目声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置，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）与资源利用上线的对照分析 项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电能，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、电能资源利用不会突破区域的资源利用上限。 （4）与生态环境准入清单符合性分析 ①与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析 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”，项目位于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路57号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事环保设备生产，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《福建省人民政府
--	---

关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）要求（详见表 1.4-1）。 表 1.4-1 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表			
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。	1.项目主要从事环保设备生产，不属于重点产业、产能过剩行业、不属于煤电项目和氟化工项目。 2.项目所在区域水环境能够稳定达标，生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入城东污水处理厂集中处理。	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	1.项目不涉及新增总磷、重金属的排放，涉及新增 VOCs 排放。项目位于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路57号，属于VOCs管控区域，VOCs排放实行区域内1.2倍削减替代，拟按相关要求进行调整。 2.项目主要从事环保设备生产，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3.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城东污水处理厂统一处理，尾水排入回用于城东片区浔美渠及东澄湖公园庄任滞洪区等水体的生态补水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。	符合

②《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）相符性分析 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生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目不在泉州市总体准入要求中空间布局约束、污染物排放管控特别规定的行业内，符合准入要求。			
表 1.4-2 与泉州市总体准入要求（陆域）符合性分析一览表			
准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属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	1. 项目不属于石化中上游项目； 2. 项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目； 3. 项目不涉及排放重金属、持久性污染物； 4. 项目不属于空间布局约束中的范围内； 5. 项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等行业； 6. 项目不属于重污染企业； 7. 项目周边水环境质量稳定达标； 8. 项目不属于在通风廊道和主导	符合

		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。	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。	1.项目VOCs实行1.2倍量削减排放； 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.项目不涉及SO₂、NO₂的排放，且无外排生产废水，项目生活污水依托于出租方厂区化粪池预处理后通过市政污水管网排放，生活污水不纳入区域主要污染物总量控制要求	符合
	资源开发利用	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。	项目不涉及燃煤锅炉，以电为能源，实现能源清洁低碳	符合

	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。																						
③与生态环境分区管控要求符合性分析 对照福建省生态环境分区管控数据应用系统，项目所在区域环境管控单元编码为“ZH35050420001”，环境管控单元名称为“福建洛江经济开发区”（详见附图10）。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）中关于泉州市陆域环境管控单元准入要求，项目建设符合要求。本项目与其生态环境准入清单要求的符合性见表1.4-3。 表 1.4-3 与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析一览表 <table><tr><th>环境 管控 单元 编码</th><th>环境 管控 单元 名称</th><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合 性</th></tr><tr><td rowspan="3">ZH35 05042 0001</td><td rowspan="3">福建 洛江 经济 开发 区</td><td>空间 布局 约束</td><td>1.禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目。 2.现有化工、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。禁止新建、扩建化工项目。 3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。</td><td>1.项目不属于重点重金属污染物排放的建设项目； 2.项目不属于化工项目； 3.项目建设不占用河道生态保护蓝线</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染 物排 放管 控</td><td>1.落实新增VOCs排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。 4.完善河市白洋片区污水管网建设。</td><td>1.项目VOCs实行1.2倍量削减排放； 2.项目不涉及包装印刷； 3.本项目区域管网已完善，生活污水经预处理后接入市政管网；</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境 风险 防控</td><td>单元内现有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。</td><td>项目拟建立健全环境风险管理制度，落实有效的环境风险防控措施。</td><td>符合</td></tr></table>				环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控要求		项目情况	符合 性	ZH35 05042 0001	福建 洛江 经济 开发 区	空间 布局 约束	1.禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目。 2.现有化工、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。禁止新建、扩建化工项目。 3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。	1.项目不属于重点重金属污染物排放的建设项目； 2.项目不属于化工项目； 3.项目建设不占用河道生态保护蓝线	符合	污染 物排 放管 控	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。 4.完善河市白洋片区污水管网建设。	1.项目VOCs实行1.2倍量削减排放； 2.项目不涉及包装印刷； 3.本项目区域管网已完善，生活污水经预处理后接入市政管网；	符合	环境 风险 防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业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。	项目拟建立健全环境风险管理制度，落实有效的环境风险防控措施。	符合
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管控要求		项目情况	符合 性																		
ZH35 05042 0001	福建 洛江 经济 开发 区	空间 布局 约束	1.禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目。 2.现有化工、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出。禁止新建、扩建化工项目。 3.开发建设不得占用河道生态保护蓝线。	1.项目不属于重点重金属污染物排放的建设项目； 2.项目不属于化工项目； 3.项目建设不占用河道生态保护蓝线	符合																		
		污染 物排 放管 控	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。 2.包装印刷业有机废气排放及控制应符合国家和地方相关标准和规范要求。 3.开发区废水依托的污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。 4.完善河市白洋片区污水管网建设。	1.项目VOCs实行1.2倍量削减排放； 2.项目不涉及包装印刷； 3.本项目区域管网已完善，生活污水经预处理后接入市政管网；	符合																		
		环境 风险 防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业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。	项目拟建立健全环境风险管理制度，落实有效的环境风险防控措施。	符合																		

			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 and 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。		
		资源开发 利用效率	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电能，未使用高污染燃料。	符合

1.5 周围环境相容性分析

项目西北侧为福建瀚宏科技，东北侧为安闽云仓，西南侧为天天羽毛球馆，东南侧为空地。项目周边主要为工业企业，建设项目与周边工业企业基本相容。

项目不涉及外排生产废水，生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，项目废水均可达标排放接入市政管网引入城东污水处理厂进行深度处理；项目废气经相应废气治理设施处理后达标排放，对周围大气环境及敏感目标影响较小；项目采用低噪声生产设备，生产噪声经隔声、基础减振及距离衰减后对周围及敏感目标声环境影响较小；固体废物分类收集、妥善处置，不会对周边环境产生不良影响。因此，本项目与周边环境可以相容。

1.6 环境功能区划符合性分析

（1）水环境

项目生活污水排入泉州市城东污水处理厂集中处理，污水厂尾水回用于城东片区浔美渠及东澄湖庄任滞洪区等水体的生态补水，属于V类水域，水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准。项目建设与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》（GB3095-2026）二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经处理达标后正常排放对周边大气环境影响不大，

	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账记录 VOCs 原辅材料信息	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，收集的有机废气拟配置二级活性炭吸附装置进行处理达标排放；项目采用的原辅材料均符合国家有关低 VOCs 含量产品要求	符合
表 1.7-2 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析表			
相关要求	本项目情况	符合性	
督促涉 VOCs 使用或排放企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业拟建立台账记录 VOCs 原辅材料信息	符合	
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 VOCs 排放实行区域 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。	项目不属于石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业；产生的 VOCs 均已配套集气装置及废气设施进行处理	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，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，	项目产生有机废气经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放	符合	

	要加强监管监控。		
表 1.7-3 与《深入打好泉州市重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》符合性分析			
相关要求	本项目情况	符合性	
1.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各县（市、区）对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低含量原辅材料替代计划。全面推进汽车维修行业底漆、中涂、色漆全部使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶维修等技术成熟的领域，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。制鞋、家具、包装印刷、工业涂装等企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量等信息，并保存相关证明材料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。完善 VOCs 产品标准体系，建立低 VOCs 含量产品标识制度。	项目采用的油漆、稀释剂均符合低 VOCs 含量标准值	符合	
2.开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业的监督检查，抽查产品 VOCs 含量及产品质量，曝光不合格产品生产、销售企业，依法追究其行政责任。在臭氧污染高发季节加大检测频次。	项目采用的油漆、稀释剂均符合低 VOCs 含量标准值	符合	
1.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各县（市、区）要对涉 VOCs 企业治理设施开展全面检查，企业应根据 VOCs 组分、风量、风速等情况选择合适的治理设施。重点关注单一采用低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，对无法稳定达标的，进行更换或升级改造；对达标排放的，督促其加强运维管理，及时更换活性炭等耗材。要在 2023 年 12 月底前基本完成整改，确需一定整改周期的，最迟在相关设	项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，经污染源分析，废气处理后均可达标排放	符合	

	备下次停车（工）大修期间完成整治。				
	2.持续深化 VOCs 综合治理。引导企业通过采用密闭设备、在密闭空间中操作或全密闭集气罩收集、负压收集等方式提高废气收集率，从源头减少 VOCs 无组织排放。		项目喷漆及晾干、喷塑固化过程均在密闭车间内进行，并配套集气装置收集引至废气处理设施处理后有组织排放	符合	
	表 1.7-4 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）符合性分析				
	序号	相关任务	相关要求	本项目情况	符合性
	1	严格准入环境	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实行 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。	项目 VOCs 排放实行区域内 1.2 倍削减替代	符合
	2	大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目采用 VOCs 含量原料均符合相关低 VOCs 含量标准	符合
	3	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、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	项目喷漆及晾干、喷塑过程均在密闭车间内进行；VOCs 物料在非取用时保持密闭；集气风速不低于 0.3m/s	符合

			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 0.3 米/秒。对 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。		
	4	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。	项目配套建设有机废气处理设施，在生产过程中做到“先启后停”；治理设施发生故障时应立即停止生产设备运行	符合
1.8 与相关有毒有害化学品名录的符合性分析 本项目主要从事环保设备生产，根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《优先控制化学品名录（第三批）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，项目所使用的原辅材料、生产的产品及产生的污染物均不属于上述名录、公约及清单中的物质，项目不涉及重点管控新污染物。综上，本项目无需开展新污染物相关评价工作。					

	1.9 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析											
	为强化晋江、洛阳江流域水资源保护，2018 年 8 月，泉州市第十六届人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。											
	表 1.9-1 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》符合性分析											
	<table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>第十七条任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。</td><td>项目不属于左列提到的禁止建设和经营的生产项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>第十八条晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。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。</td><td>项目不属于左列提到的建设项目，不涉及左列提到的限制生产工艺工序</td><td>符合</td></tr></table>	序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	第十七条任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。	项目不属于左列提到的禁止建设和经营的生产项目	符合	2	第十八条晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。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。	项目不属于左列提到的建设项目，不涉及左列提到的限制生产工艺工序
序号	相关要求	本项目情况	符合性									
1	第十七条任何单位和个人不得建设和经营不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染流域水环境的生产项目。禁止任何单位和个人为前款规定的生产经营活动提供生产经营场所、运输、保管、仓储等条件。市、县（市、区）人民政府负责整治、淘汰污染严重的落后企业、加工点和作坊。	项目不属于左列提到的禁止建设和经营的生产项目	符合									
2	第十八条晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。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。	项目不属于左列提到的建设项目，不涉及左列提到的限制生产工艺工序	符合									
1.10与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》的符合性分析												
泉州市发改委于 2021 年 7 月 1 日发布了《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》（泉发改〔2021〕173 号），明确泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单，详见下表。												

表 1.10-1 与《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》符合性分析				
门类	类别	特别管理措施	本项目情况	符合性
一、限制类				
C 制造业	/	/	项目属于环保设备制造，不属于限制类行业类别	符合
二、禁止类				
C 制造业	/	/	项目属于环保设备制造，不属于禁止类行业类别	符合
本项目属于环保专用设备制造，不在泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单限制类和禁止类内，符合泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划。 1.11 与《洛阳江“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析 为全面推进洛江区“十四五”生态环境保护工作，加快建设制造洛江、智慧洛江、品质洛江、清新洛江、幸福洛江，谱写洛江区生态环境保护事业新篇章，在区委、区政府的部署和指导下，经过充分调研，在全面掌握洛江区生态环境保护基本情况的基础上，充分衔接《泉州市“十四五”生态环境保护专项规划》，泉州市洛江生态环境局 2022 年 2 月组织编制《洛江区“十四五”生态环境保护规划》。与洛江区“十四五”生态环境保护专项规划相符性分析详见下表。 表 1.11-1 与《洛阳江“十四五”生态环境保护规划》符合性分析				
相关要求			本项目情况	符合性
二、持续推进污染源治理 三、（二）深入推进重点行业 VOCs 治理 严格控制挥发性有机化合物（VOCs）污染排放，实施 VOCs 区域排放总量控制。严格限制新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。强化工业 VOCs 治理，大力推进制鞋、包装印刷、树脂工艺品、机械制造等重点行业源头减排，积极推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。加快改造提升，推进涂料、制鞋、包装印刷、树脂工艺品等企业的整合搬迁、入驻工业园区或升级改造生产工艺和治理设备。加强重点行业企业含 VOCs 物料全环节、全链条、全方位无组织排放管理，落实全过程密闭化要求。			项目所使用 VOCs 含量原料均符合低 VOCs 含量标准限值，VOCs 排放实行 1.2 倍量区域削减替代，生产过程中车间密闭，配套集气装置及二级活性炭吸附装置处理，废气均可达标排放。	符合

	1.12小结 综上，项目选址符合洛阳江片区单元控制性详细规划和福建洛阳经济开发区的产业结构要求，与泉州市三区生态功能区划相符，符合“三线一单”要求，符合区域土地利用规划要求，与周围环境相容，符合相关生态环境保护法律法规政策的要求，项目选址基本合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福建众辉环保装备集团有限公司（以下简称“众辉公司”）成立于 2014 年（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证），原名：福建众辉环保设备有限公司，于 2024 年 7 月变更为福建众辉环保装备集团有限公司，企业主要从事环保设备生产。

众辉公司 2017 年 6 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产项目环境影响评价报告表》，并于 2017 年 12 月 1 日通过原泉州市洛江区环保局审批（见附件 8，审批编号：泉洛环评〔2017〕表 46 号），未办理验收手续；项目于 2020 年迁扩建至福建省泉州市洛江区双阳街道金狮路 2 号，并委托福建省刺桐环保科技有限公司编制《环保设备制造生产迁扩建项目环境影响评价报告表》，于 2020 年 7 月 10 日通过泉州市洛江生态环境局审批（审批编号：泉洛环评〔2020〕表 74 号），2021 年 2 月自行组织竣工环保验收，并于 2021 年 3 月 31 日完成竣工环保验收。2020 年 5 月进行首次排污登记（见附件 10，登记编号：913505043990281866001X），2026 年 9 月延续排污登记（见附件 10，登记编号：913505043990281866001X）。

表 2.1-1 企业相关环保手续汇总表

时间	审批文号/编号	性质	规模或主要内容
2017 年	泉洛环评〔2017〕表 46 号	新建	年产 UV 光解净化器 50 台、等离子净化器 50 台、油烟净化器 100 台、中央除尘设备 20 台、无尘喷漆线 10 套
2020 年（迁扩建）	泉洛环评〔2020〕表 74 号	迁扩建	年产光解等离子净化器 50 台、RCO/TRO 设备 10 台、油烟净化器 100 台、中央除尘设备 20 台、涂装线 10 套、净化车间设备 20 台、制砂机设备 20 套、火花探测器 20 台
2020 年	913505043990281866001X	排污登记	年产光解等离子净化器 50 台、RCO/TRO 设备 10 台、油烟净化器 100 台、中央除尘设备 20 台、涂装线 10 套、净化车间设备 20 台、制砂机设备 20 套、火花探测器 20 台
2020 年	验收系统项目序号：	迁扩建验	年产光解等离子净化器 50 台、

		Y20210331-0385	收	RCO/TRO 设备 10 台、油烟净化器 100 台、中央除尘设备 20 台、涂装线 10 套、净化车间设备 20 台、制砂机设备 20 套、火花探测器 20 台
	2026 年	913505043990281866 001X	排污登记	年产光解等离子净化器 50 台、RCO/TRO 设备 10 台、油烟净化器 100 台、中央除尘设备 20 台、涂装线 10 套、净化车间设备 20 台、制砂机设备 20 套、火花探测器 20 台
建设内容	企业因出于市场需求、自身长远发展等因素考虑，拟进行迁建。将原有位于泉州市洛江区双阳街道金狮路 2 号生产设备拆除，搬迁至福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路 57 号，成立“福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产迁建项目”（以下简称项目）。项目已于 2026 年 8 月 28 日通过泉州市洛江区发展和改革局备案（见附件 6，备案编号：闽发改备〔2026〕C031126 号），拟租赁泉州市雄榕数码科技有限公司空置厂房进行生产经营，厂房租赁面积约为 3000m²。项目建成后预计年产废气处理设施 50 套、废水处理设施 50 套。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年第二次修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，项目涉及喷漆、喷塑等工艺，年用溶剂型溶剂（含稀释剂）合计 3t/a，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“三十二、专用设备制造业 35-70.环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-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）”，应编制环境影响评价报告表。为此，福建众辉环保装备集团有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写该项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。			

表 2.1-2 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）				
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）
2.2 项目概况 2.2.1 项目基本情况 （1）项目名称：福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产迁建项目 （2）建设地点：福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路57号 （3）建设单位：福建众辉环保装备集团有限公司 （4）总投资：50万元 （5）生产规模：年产废气处理设施50套、废水处理设施50套。 （6）建设性质：新建（迁建） （7）建筑规模：租赁厂房面积3000m²，阁楼二至三楼600m² （8）劳动定员：拟定职工总人数为30人，均不在厂内食宿 （9）工作制度：年工作300天，日工作8小时 2.2.2 主要建设内容 项目主要建设内容见表2.2-1。				

表 2.2-1 项目组成表			
工程类别	工程内容		备注
主体工程	生产车间	钢结构厂房，建筑面积约为 3000m ² ，设置剪板机 1 台、折弯机 1 台、焊机 5 台、切割机 2 台、卷圆机 2 台、空压机 1 台、激光机 1 台、雕刻机 1 台、喷砂机 1 台、喷漆水帘柜 1 台、自动焊机 1 台；	依托出租方
辅助工程	办公区	位于阁楼二至三楼 600m ²	依托出租方
储运工程	成品仓库	位于厂房东北侧（面积约 200m ² ）	依托出租方
	原料仓库	位于厂房中部，约 90m ²	依托出租方
公用工程	供水	依托出租方供水系统	
	供电	依托出租方供电系统	
环保工程	废水	生活污水进入化粪池（处理能力 50m ³ /d）处理后，接入市政污水管网，纳入城东污水处理厂统一处理。	依托出租方
	废气	喷漆及晾干废气经水帘柜处理后与喷塑固化废气合并经一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放；喷砂废气经集气管道收集后经一套脉冲式滤筒除尘器（TA002）处理、喷塑废气经集气管道收集后经一套脉冲式滤筒除尘器（TA003）处理后合并通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放	新建
	噪声	厂房隔音、基础减振等	新建
	一般固体废物	建设一般固体废物暂存间位于厂房西侧，面积约 30 平方米，生产固废分类收集，并按要求分别处置	新建
	危险废物	建设危废暂存间位于厂房北侧，面积约 20 平方米，各危险废物分区储存并定期委托有资质的单位外运处置	新建
	生活垃圾	厂区设置垃圾桶，生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运	新建
2.2.3 主要生产设备 项目主要生产设备见表 2.2-2。			
表 2.2-2 主要生产设备一览表			
生产设施	型号参数	数量（台/套）	
剪板机	7.5kW	1	
折弯机	16.7kW	1	
焊机	271-1.5kW	5	
切割机	0.75kW	2	
卷圆机	5.5kW	2	
空压机	11+1kW	1	
激光机	1500W	1	

雕刻机	7.5kW	1
喷砂机	1.1kW	1
喷漆水帘柜	4 米	1
喷塑房	/	1
自动焊机	7.5kW	1

2.2.4原辅材料使用及能源消耗情况

项目原辅材料使用及能源消耗情况详见表 2.2-3。

表 2.2-3 原辅材料使用及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	年用量	最大贮存量	物质形态	包装方式	储存位置
1	不锈钢	70t/a	5t	固态	/	原料仓库
2	碳钢	70t/a	5t	固态	/	原料仓库
3	镀锌板	70t/a	5t	固态	/	原料仓库
4	电子元器件	100 套/年	30 套	固态	/	原料仓库
5	无铅焊丝	0.75t/a	0.75t	固态	/	原料仓库
6	CO ₂ 钢瓶	120 瓶/a	10 瓶	固态	/	原料仓库
7	机油	0.6t/a	0.2t	液态	180kg/桶 (铁桶)	化学品仓库
8	底漆	1t/a	0.05t	液态	10kg/桶(铁桶)	化学品仓库
9	面漆	1t/a	0.05t	液态	10kg/桶(铁桶)	化学品仓库
10	水性漆	2t/a	0.1t	液态	10kg/桶(塑料桶)	化学品仓库
11	稀释剂	1t/a	0.05t	液态	10kg/桶(塑料桶)	化学品仓库
12	固化剂	0.625t/a	0.1t	液态	10kg/桶(铁桶)	化学品仓库
13	钢砂	1t/a	0.25t	固态	袋装	原料仓库
14	喷塑粉末	1t/a	0.25t	固态	袋装	原料仓库
15	电	20 万 kwh	/	/	/	/
16	水	488.4t/a	/	/	/	/

部分原辅材料理化性质见表 2.2-4。

表 2.2-4 原辅材料理化性质一览表									
序号		原辅材料名称		理化性质					
表 2.2-5 施工状态下油漆 VOC 含量一览表									
名称		VOC 含量	配比	配比后各物质挥发量 t	物质密度 g/cm ³	配比后各物质体积 cm ³	配比后 VOC 含量	标准限值	是否符合
底漆	底漆						396g/L	420g/L	符合
	稀释剂								
	固化剂								
施工状态下底漆									
面漆	面漆						402g/L	420g/L	符合
	稀释剂								
	固化剂								
施工状态下底漆									

2.2.5项目水平衡

(1) 喷漆水帘柜用水

项目设 1 个喷漆水帘柜，配套 1 个循环水槽（4m×1.2m×2m），水槽有效容积为 1.2t，该部分水循环使用，每天补充蒸发损耗，补充量按 10%计算，即补充水量为 0.12t/d（36t/a）。水帘柜用水半年更换一次，更换水量为 2.4t/a，更换废水作为危废妥善放置于危废暂存间，并委托有资质单位处理处置。

(2) 职工生活用水

2.2.5项目水平衡

（1）喷漆水帘柜用水

项目设 1 个喷漆水帘柜，配套 1 个循环水槽（4m×1.2m×2m），水槽有效容积为 1.2t，该部分水循环使用，每天补充蒸发损耗，补充量按 10%计算，即补充水量为 0.12t/d（36t/a）。水帘柜用水半年更换一次，更换水量为 2.4t/a，更换废水作为危废妥善放置于危废暂存间，并委托有资质单位处理处置。

（2）职工生活用水

根据建设单位提供资料，项目拟定员工 30 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）的相关规定，不住厂每人每天生活用水定额为 50L，则生活用水量为 1.5t/d（450t/a）；产污系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 1.35t/d（405t/a）。

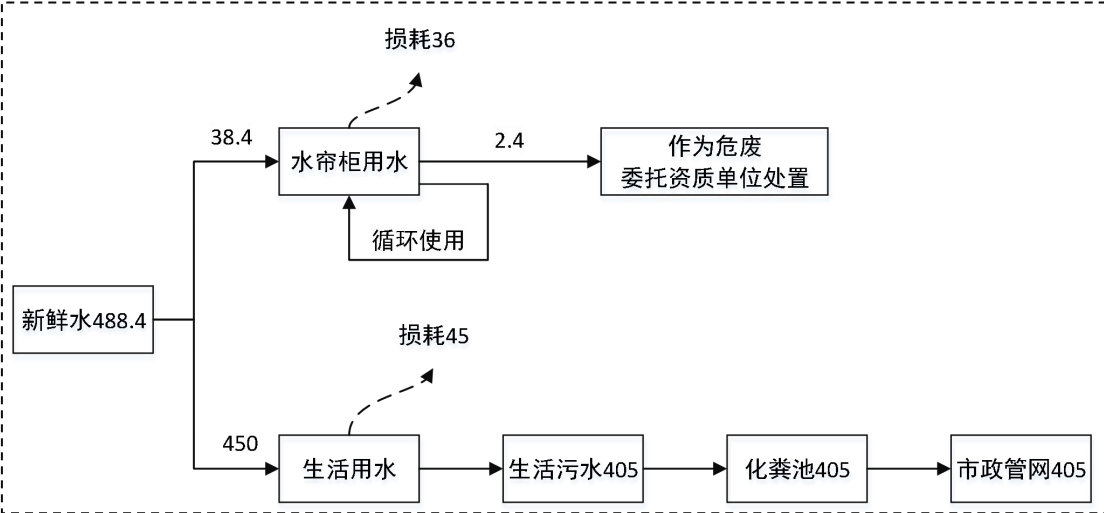


图 2.2-1 项目水平衡图 单位：t/a

2.3 平面布置合理性分析

项目生产设备设置于车间内，按照生产工艺要求进行布设，可减少废水、废气、噪声等污染物对周边环境的影响。项目厂区功能分区明确、布置紧凑、生产流程顺畅，减少交叉干扰，有利于安全生产及管理；厂区内预留车道宽敞，便于原辅材料和成品的运输，布置合理。项目厂区总平面布置图见附图 5，各车间平面布置图见附图 6。

综上所述，项目总平面布置根据车间地理位置、交通运输进行布局，本着有利于生产、方便管理，确保安全、保护环境、节约用地的原则，在满足安全生产的前提下，做到流程合理、交通顺畅、减少污染，以求达到节约用地和减少投资的目的。生产车间平面布局合理，功能分区明确。

2.4主要生产工艺流程及产污环节分析

2.4.1生产工艺分析

本项目从事环保设备生产制造，具体生产工艺流程详见图 2.4-1。

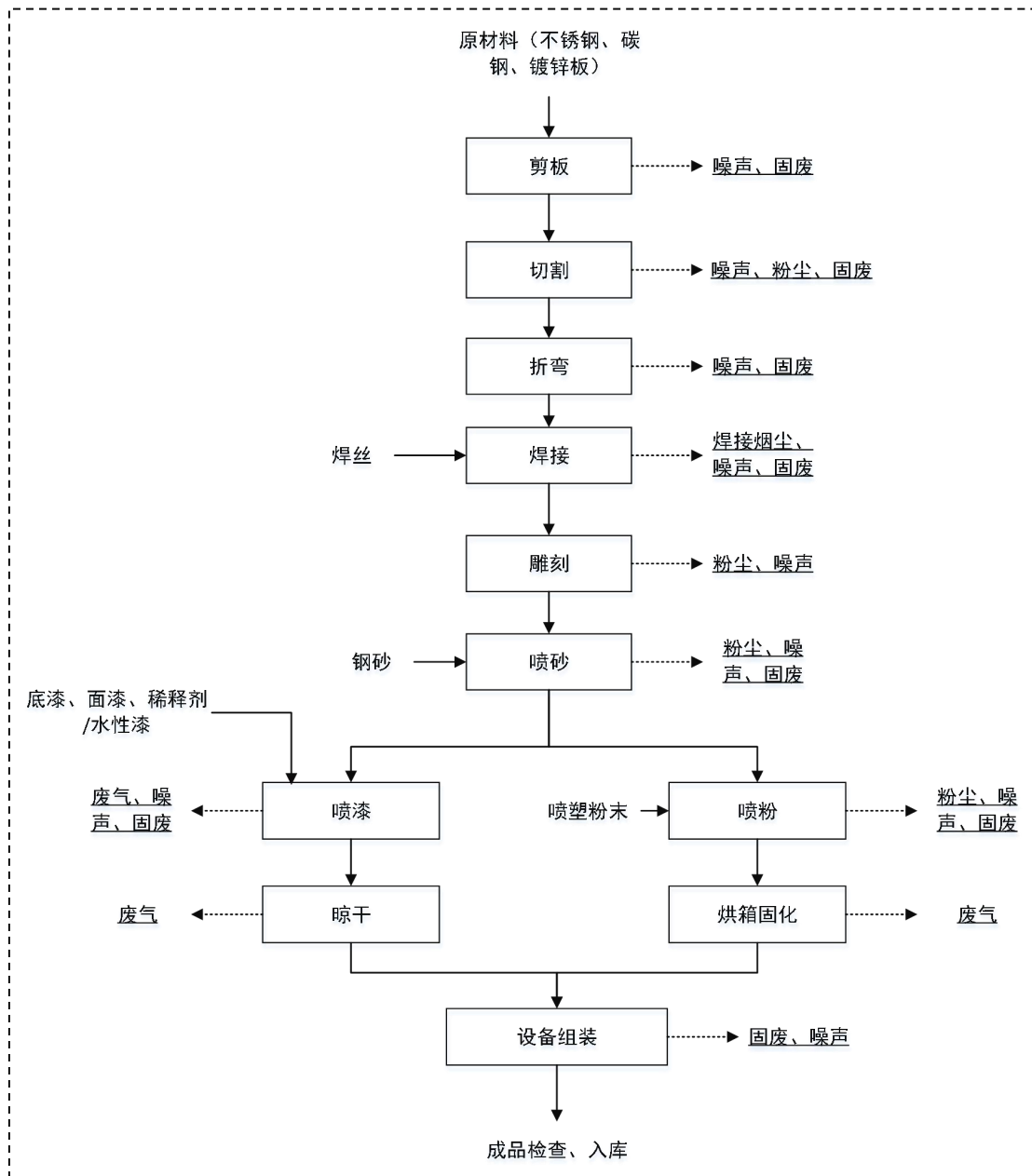


图 2.4-1 项目生产工艺流程及产污环节

具体工艺流程说明如下：

1、剪板、切割：项目外购不锈钢、碳钢、镀锌板等原材料，根据产品尺寸要求，利用剪板机、激光/等离子切割机对原材料进行裁切、下料，得到所需规格的板材工件。该工序主要产生金属边角料、金属粉尘及设备运行噪声。

	2、折弯：下料后的板材通过折弯机进行折弯成型，使工件达到产品所需的形状及结构尺寸，为后续组装加工提供合格零部件。该工序主要产生设备运行噪声及少量废润滑油。 3、焊接：将折弯成型的各零部件通过焊接方式进行拼接、固定、组装，使零散工件形成整体结构件，保证产品结构强度与稳定性。该工序主要产生焊接烟尘、焊渣及设备噪声。 4、雕刻（按需加工）：根据产品外观及标识要求，对部分工件表面进行雕刻加工，制作标识、纹路及造型。雕刻为非全员工序，按需进行。该工序主要产生金属粉尘、边角料及噪声。 5、喷砂：焊接、雕刻全部完成后的工件统一进入喷砂工序，通过喷砂打磨去除工件表面氧化皮、铁锈、油污及毛刺，粗化工件表面，提高后续油漆、粉末涂层的附着力。该工序主要产生喷砂粉尘、废磨料及噪声。 6、喷漆/喷塑（二选一）：喷砂合格工件根据产品外观及防腐要求，选择性采用喷漆工艺或喷塑工艺进行表面涂装处理。 喷漆工艺：根据工件需求在密闭水帘柜内依次喷涂环氧底漆、丙烯酸面漆或水性漆，喷涂完成后自然晾干固化。喷枪定期采用清洗剂（稀释剂）进行清洗。喷漆过程产生有机废气、漆雾、漆渣、水帘柜废水及设备噪声。 喷塑工艺：工件采用静电喷涂方式喷涂粉末涂料，喷涂完成后送入电烘箱高温固化，形成致密防护涂层。过程产生塑粉粉尘、废粉末及噪声。 7、设备组装：涂装固化完成的各结构零部件，按照设备装配图纸进行人工组装、紧固、搭配配件，最终形成完整设备成品。该工序主要产生少量包装废弃物及噪声。 8、成品检验、入库：组装完成的成品经外观、尺寸、性能检验，检验合格后入库储存；不合格产品进行返工处理，整改合格后方可入库。 本项目生产过程所使用设备均采用电能。 2.4.2 产污环节分析 本项目运营期的产污环节见表 2.4-1。
--	---

表 2.4-1 项目产污环节分析一览表						
污染源类别		污染源名称	产污工序	主要污染因子	治理措施	
废水		生活污水	生活、办公用水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池预处理后排入城东污水处理厂	
废气		切割、雕刻等机加粉尘	切割、雕刻	颗粒物	产生量较少，呈无组织排放	
		焊接烟尘	焊接	颗粒物	拟用移动式焊接烟尘净化器处理，无组织排放	
		喷砂粉尘	喷砂	颗粒物	分别经脉冲式滤筒除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放	
		喷塑废气	喷塑	颗粒物		
		喷塑固化废气	喷塑	非甲烷总烃	经集中收集后与喷漆废气合并经二级活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放	
		喷漆及晾干、喷枪清洗废气	喷漆	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	经水帘柜+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	
噪声		设备噪声	设备传动	Leq(A)	设备基础减振，机器设备维修等	
固体废物	危险废物	废活性炭	废气处理	废活性炭	暂存危险暂存间，委托有资质单位处理	
		废机油	机械加工	废机油		
		漆渣	喷漆	漆渣		
		破损的化学 品空桶	喷漆	破损的化学品空桶		
		喷漆废水	水帘柜喷漆	喷漆废水		
		机油空桶	机械加工	机油空桶	暂存于危废间，由供应商回收	
	一般固废	金属边角料、残次品	生产过程	金属边角料、残次品	集中收集暂存一般固废暂存间，由相关物资回收单位处理	
		废包装袋	原辅材料使用	废包装袋		
		焊接过程产生的焊渣	焊接	焊渣		
		喷砂粉尘	除尘器收集粉尘	喷砂粉尘		
		废滤芯	除尘装置	废滤芯		
		废钢砂	喷砂	废钢砂		
		CO ₂ 空瓶	焊接	CO ₂ 空瓶	由厂商回收	
		喷塑粉尘	除尘器收集粉尘	喷塑粉尘	回用于生产工艺	
	生活垃圾	生活垃圾	职工生活、办公	生活垃圾	分类收集后由环卫部门集中处理	

与项目有关的原有环境问题

2.5企业迁建前项目概况

2.5.1 迁建前环保手续履行情况

众辉公司迁建前原有工程位于泉州市洛江区双阳街道金狮路2号，主要从事环保设备生产制造，项目总投资50万元，设计生产规模为年生产光解等离子净化器50台、RCO/TRO设备10台、油烟净化器100台、中央除尘设备20台、涂装线10套、净化车间设备20台、制砂机设备20套、火花探测器20台。众辉公司2017年6月委托宁夏智诚安环技术有限公司编制《福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产项目环境影响评价报告表》，并于2017年12月1日通过原泉州市洛江区环保局审批（见附件8，审批编号：泉洛环评〔2017〕表46号），未办理验收手续；项目于2020年迁扩建至福建省泉州市洛江区双阳街道金狮路2号，并委托福建省刺桐环保科技有限公司编制《环保设备制造生产迁扩建项目环境影响评价报告表》，于2020年7月10日通过泉州市洛江生态环境局审批（审批编号：泉洛环评〔2020〕表74号），2021年2月自行组织竣工环保验收，并于2021年3月31日完成竣工环保验收。2020年5月进行首次排污登记（见附件10，登记编号：913505043990281866001X），2026年9月延续排污登记（见附件10，登记编号：913505043990281866001X）。

表 2.5-1 迁建前企业环保手续履行一览表

项目名称	环评审批时间	环评审批单位	环评审批编号	环保验收情况	排污登记时间及编号
福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产项目环境影响评价报告表	2017年12月1日	原泉州市洛江区环保局	泉洛环评〔2017〕表46号	未验收	2020年5月20日（编号：913505043990281866001X）；2026年9月10日延续
环保设备制造生产迁扩建项目环境影响评价报告表	2020年7月10日	泉州市洛江生态环境局	泉洛环评〔2020〕表74号	2021年3月31日完成竣工环保验收（验收系统项目序号：Y20210331-0385）	

2.5.2 迁建前工艺流程及产污环节

项目迁建前工艺流程具体详见图 2.5-1。

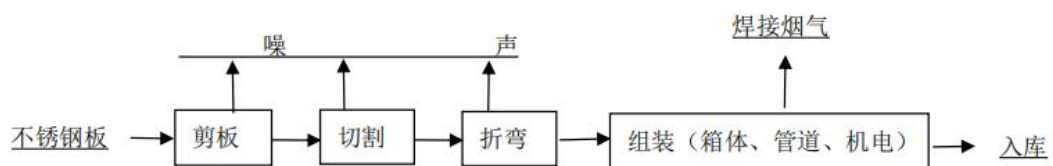


图 2.5-1 项目迁建前生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

原料为外购不锈钢板，项目前半段工序（剪板、切割、折弯）生产设备配件；后半段工序将外购的箱体、管道、机电、电子元件、探测系统等与厂区生产的配件组装（焊接）在一起，即得成品。项目原料为不锈钢，不需要喷漆、喷塑等任何表面处理。

产污环节：

- ①废水：项目无生产废水产生；
- ②废气：焊接产生焊接烟气；
- ③噪声：生产设备运行时产生的机械噪声；
- ④固废：剪板产生边角料。

2.5.3 迁建前污染物排放情况汇总

（1）废水

迁建前废水主要为生活污水，排放量为 134.4t/a。项目废水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准后纳入城东污水处理厂统一处理。

（2）废气

项目迁建前工程废气来源于焊接工序产生的烟尘。烟尘产生量约为 0.002t/a，呈无组织排放。

（3）噪声

迁建前工程噪声排放主要为设备运行时产生的机械噪声。

（4）固废

迁建前工程产生固废主要为边角料及员工生活垃圾。边角料产生量为 1t/a，

	该部分固废出售给相关企业回收利用；员工生活垃圾产生量为 1.68t/a，由环卫部门定期清运。 2.6 原有环境污染问题影响分析 项目原有工程生产过程已按照环保审批要求落实，废气、废水、噪声均得到有效防治，对外环境影响较小。且项目搬迁后将拆除现有生产设备，原有工程产生的废气影响将随之消失。项目搬迁后应落实生产过程中产生的相关废气收集处理设施，废气处理达标后有组织排放，对外环境影响较小。 项目原有工程现状使用的生产设备均不属于行业淘汰范围，原有生产设备同步搬迁至新厂，未用完的原料也全部移至新厂。原有工程运营场所系租赁，搬迁后仅腾空经营场所，未对构筑物进行拆除，搬迁前认真排查搬迁过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，加强搬迁、运输过程中的风险防控；妥善处理搬迁过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置完成后方可拆除污染治理措施；安全处置企业遗留的固体废物；防止在搬迁过程中乱排、乱倒。 随着迁建工程的建成运营，原有工程全部搬迁，并按照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）的要求，规范各类设施的拆除流程、安全处置原辅材料和固体废物，退役期不会对环境造成污染问题。
--	---

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 环境质量现状 3.1.1 大气环境质量现状 （1）达标区判断 根据《泉州市生态环境状况公报（2025 年度）》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年，泉州市生态环境状况总体优良。泉州市区环境空气质量以优良为主，2025 年，泉州市 11 个县（市、区）和泉州市开发区、泉州市台商投资区环境空气质量达标天数比例范围为 95.5%~99.5%，环境空气质量综合指数范围为 2.14~2.65，首要污染物均为臭氧。泉州市区环境空气质量优良天数比例为 96.4%，泉州市区空气质量综合指数为 2.55，首要污染物为臭氧。其中洛江区空气质量综合指数为 2.50，SO₂ 浓度为 0.004mg/m³、NO₂ 浓度为 0.014mg/m³、PM₁₀ 浓度为 0.035mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.018mg/m³、CO 浓度为 0.7mg/m³、O₃ 浓度为 0.146mg/m³。项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。 综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。 （2）特征污染物 本项目特征污染物为非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、TSP。 根据生态环境部评估中心发布的《<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》，“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。”目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中暂无非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯相关标准限值，无需进行非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯环境质量现状监测。 为了解项目所在区域特征污染因子 TSP 的环境质量状况，本评价引用“***** 监测报告。本项目与监测点的位置关系：监测点位距离本项目 2.42km，位于本项目西北侧。项目引用数据符合《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“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，引用数据有效。监测结果见表 3.1-1，监测报告见附件 7。
----------------------	---

表 3.1-1 环境质量现状监测结果				
监测点位	采样日期	监测项目	24 小时平均浓度监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
				达标
				达标
				达标

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，TSP 的 24 小时均值执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中的浓度限值，即 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据监测结果分析，项目所在区域 TSP 质量现状良好，具有一定的环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2025 年度）》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2025 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国家控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 69.2%；全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅰ~Ⅲ类水质点次比例为 100%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个断面）Ⅰ~Ⅲ类水质比例为 100%。浔美渠及东澄湖公园内庄任滞洪带区等水体符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准。

项目所在区域附近水体主要为洛阳江。为评价洛阳江水环境质量现状，本评价引用 2025 年 4 月至 2026 年 4 月泉州市水环境质量月报（泉州市生态环境局）关于洛阳江西棣桥断面的水质监测结果进行分析。监测结果如下：

表 3.1-2 洛阳江流域水质自动监测站监测结果						
性质	断面名称	水体类型	所在水系	监测年份（年）	统计月份（月）	统计结果
小流域市控断面	西棣桥	河流	洛阳江	2025	4	Ⅲ
					8	Ⅲ
					10	Ⅲ
				2026	2	Ⅲ
					4	Ⅲ

由上表可知，洛阳江水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

环 境 保 护 目 标	3.1.3 声环境质量现状 本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，不开展声环境现状监测。 3.1.4 生态环境 项目租赁已建厂房建设，位于工业园区，不新增用地，不开展生态现状调查。 3.1.5 地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关规定，土壤、地下水原则上不开展环境质量现状调查。 项目分区防渗，厂区内生产车间全部水泥硬化，危废暂存间采取水泥硬化+环氧树脂漆的防腐防渗措施，基本阻断了地下水和土壤污染途径。综上所述，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，无需进行地下水、土壤现状调查。																																			
	3.2 环境保护目标 项目位于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路 57 号，项目环境保护目标具体情况见表 3.2-1，项目周围环境及敏感目标卫星示意图详见附件 2。 表 3.2-1 项目主要环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护对象</th><th colspan="2">相对项目位置</th><th rowspan="2">性质与规模</th><th rowspan="2">功能区划</th></tr> <tr> <th>方位</th><th>距离厂界</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td>院前村</td><td>SE</td><td>195m</td><td>村庄，约 550 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="5">本项目 50m 范围内无敏感目标</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="5">项目 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</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="5">不涉及</td></tr> </tbody> </table>					环境要素	环境保护对象	相对项目位置		性质与规模	功能区划	方位	距离厂界	大气环境	院前村	SE	195m	村庄，约 550 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准	声环境	本项目 50m 范围内无敏感目标					地下水环境	项目 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	不涉及			
环境要素	环境保护对象	相对项目位置		性质与规模	功能区划																															
		方位	距离厂界																																	
大气环境	院前村	SE	195m	村庄，约 550 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准																															
声环境	本项目 50m 范围内无敏感目标																																			
地下水环境	项目 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	不涉及																																			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 水污染物排放标准

本项目运营期外排污水为生活污水，经化粪池预处理后接入市政管网，排入泉州市城东污水处理厂处理。项目外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求；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）中的IV类标准。

具体详见表 3.3-1。

排放标准		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
厂区排 放口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中的三级标准	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
	本项目排放标准	6-9	500	300	400	45
污水处 理厂	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中IV类标准	6-9	30	6	10	1.5

3.3.2 大气污染物排放标准

项目运营期废气主要为喷漆及晾干、喷枪清洗过程产生的废气，喷塑及固化过程产生的废气，切割、雕刻过程产生的少量粉尘，焊接过程产生的烟尘、喷砂粉尘。

（1）有组织

①DA001（喷漆及晾干废气、喷塑固化废气）

项目采用水帘柜喷漆，喷漆及晾干、喷枪清洗过程产生的废气经收集后与喷塑固化废气合并采用二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA001 有组织排放，主要污染物包括二甲苯、乙酸丁酯、挥发性有机物（本项目以非甲烷总烃表征）、颗粒物，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃排放执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1（涉涂装工序的其它行业）排放标准限值。

②DA002（喷砂废气、喷塑废气）

项目喷砂产生粉尘经脉冲式滤筒除尘器处理后，喷塑产生粉尘经配套脉冲式履带除尘器处理后合并通过 DA002 有组织排放，主要污染物为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

有组织废气排放标准详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目有组织废气污染物排放执行标准一览表

污染源	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		执行标准
				标准值	从严	
DA001	喷漆及晾干、喷枪清洗废气、喷塑固化废气	15	非甲烷总烃	60	2.5	1.25
			二甲苯	15	0.6	0.3
			乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	1.0	0.5
			颗粒物	120	3.5	1.75
DA002	喷砂废气、喷塑废气	15	颗粒物	120	3.5	1.75

注：项目排气筒高度难以高出周围半径 200m 半径范围内建筑物 5m 以上要求，排放速率限值按标准值的 50%从严执行。

（2）无组织

切割、雕刻过程产生的少量粉尘，焊接过程产生的烟尘呈无组织排放，主要污染物为颗粒物；喷漆及晾干、喷塑及固化过程、喷砂过程少量未能完全收集的废气呈无组织排放，主要污染物控制因子为非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物。颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃、二甲苯排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、表 4 标准。具体详见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目无组织废气污染物排放执行标准一览表

污 染 物	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界 监控点浓 度限值 (mg/m ³)	标准来源
	1h 平均 浓度值	监测点处任意 一次浓度值		
非甲 烷总 烃	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限值
	10	30	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 表 A.1
	8.0	/	2.0	本项目从严执行《工业涂装工序挥发性有机 物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3、表 4 标准
二甲 苯	/	/	1.2	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限值
	/	/	0.2	本项目从严执行《工业涂装工序挥发性有机 物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 标准
颗粒 物	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度限值

3.3.3 噪声排放标准

根据《泉州市城区声环境功能区划图》(详见附图 11), 项目位于 3 类声环境功能区, 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) 中 3 类标准, 详见表 3.3-4。

表 3.3-4 噪声排放标准

时期	类别	标准名称	项目	标准限值
运营 期	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)

3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物的临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物的临时贮存执行《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 29 日修订)“第四章生活垃圾”的相关规定。

总量控制指标	3.4 总量控制				
	3.4.1 污染物总量控制因子				
	根据《泉州市环保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），本项目不涉及生产废水排放，污染物总量控制指标为：VOCs。				
	3.4.2 水污染物总量控制指标				
	表 3.4-1 项目主要水污染物排放总量控制表 单位：t/a				
	废水类别	污染物	产生量	削减量	排放量
	生活污水	废水量	405	0	405
		COD	0.1377	0.1255	0.0122
		NH ₃ -N	0.0132	0.0126	0.0006
	本项目生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入城东污水处理厂处理。根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财〔2017〕22号）规定，生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需进行排污权交易。因此项目废水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。				
	3.4.3 大气污染物排放总量控制指标				
	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，项目大气总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃表征）。根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）等文件要求，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代，依据《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》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。大气污染物总量控制指标见表 3.4-2。				
	表 3.4-2 项目挥发性有机物产排情况一览表（单位：t/a）				
	污染物	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放总量	1.2 倍替代总量控制指标
	VOCs	1.7662	1.1923	0.5739	0.6887
	项目运营期新增 VOCs 排放量为 0.5739t/a，需区域调剂总量为 0.6887t/a。				

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 本项目系租用现有已建厂房进行生产活动，主要进行设备的安装调试，不涉及新基建和装修。本项目工程工期短，工程量小，基本不存在施工期污染及生态影响问题，故本评价不再考虑施工期的环境影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响分析和保护措施 4.2.1 水环境 （1）废水源强核算 项目运营期生产用水主要为水帘柜喷漆用水。水帘柜用水循环使用，定期更换，约半年更换一次，更换水量为 2.4t/a，更换废水作为危废妥善放置于危废暂存间，并委托有资质单位处理处置，不外排。 项目外排废水主要来源于职工日常生活废水。根据水平衡分析，项目生产废水排放量约为 1.35t/d（405t/a），参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水中各污染物浓度值：pH 为 6.5~9 无量纲、COD 为 340mg/L、BOD₅ 为 200mg/L、SS 为 220mg/L、NH₃-N 为 32.6mg/L。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中 NH₃-N 达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准后，接入市政污水管网，最终纳入城东污水处理厂统一处理，出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准后排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）可知，三格化粪池的水污染物去除率分别为：COD 40%~50%（取 40%）、BOD₅ 40%、SS 60%~70%（取 60%）、氨氮 25%。 项目废水污染源源强核算结果见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目生活污水产排情况一览表						
项目		pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活 污水 405t/ a	产生浓度（mg/L）	6.5~8.0	340	200	220	32.6
	产生量（t/a）	/	0.1377	0.081	0.0891	0.0132
	处理工艺	三格化粪池				
	去除效率%	/	40	40	60	25
	化粪池出水水质（mg/L）	/	204	120	88	24.45
	厂区污染物排放量（t/a）	/	0.0826	0.0486	0.0356	0.0099
	市政管网接管标准（mg/L）	6.5~9.5	500	300	400	45
	污水厂出水标准	6~9	30	6	10	1.5
	最终排放量（t/a）	6~9	0.0122	0.0024	0.0041	0.0006

表 4.2-2 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表									
排放口 编号及 名称	排放口基本情况			排放标准	排放 方式	排放规律	监测要求		
	类型	地理坐标					监测 点位	监测 因子	监测 频次
		经度	纬度						
DW001 污水排 放口	一般 排放 口	E 118°38'5 8.684"	N 24°57'1 7.135"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及城东污水处理厂设计进水水质要求	间接 排放	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	污水 排放 口	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	/

备注：单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废水污染防治措施可行性分析 根据《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》（HJ1124-2020），生活污水采用化粪池为可行技术。 A.工艺说明 本项目运营期职工生活污水排放量为 1.35t/d（405t/a），生活污水依托出租方化粪池，化粪池处理能力为 50m³/d，经预处理后水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准）后接入市政管网，纳入泉州城东污水处理厂处理。 化粪池工作原理：三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30d 以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。 新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二格的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 B.处理方案可行性分析 本项目依托出租方设置的地理式化粪池容积为 25m³，处理能力为 50m³/d，项目运营期产生的生活污水量为 1.35m³/d，厂区设置化粪池可满足本项目生活污水处理所需，废水治理措施可行。 项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，通过污水管网排入泉州城东污水处理厂，其尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。因此，项目生活污水经化粪池处理措施可行。 （3）废水排入污水处理厂可行性分析 ①废水纳入泉州市城东污水处理厂可行性分析 A.泉州城东污水处理厂概况 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-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 8 万吨/日。 B.泉州市城东污水处理厂工艺 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。

泉州市城东污水处理厂于 2018 年进行提标改造，改造将污水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）。

泉州市城东污水处理厂于 2023 年进行扩建，扩建将污水厂新增日处理规模 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。

C.管网的配套建设

泉州市城东污水处理厂建成后，污水处理厂服务范围内的排水工程实施雨污分流制。其中在洛江区范围内的污水是通过主要交通道路（万虹路和滨江大道）配套的市政污水管网截污，最终送至污水处理厂。

D.水质分析

经上述分析，项目生活污水依托出租方现有三级化粪池处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

E.水量分析

项目最高废水排放量为 1.35t/d，泉州市城东污水处理厂处理规模为 9 万 t/d，目前实际处理量约 8 万 t/d，剩余处理量约为 2 万 t/d。本项目废水量占泉州市城东污水处理厂剩余处理能力的 0.0068%，可见目前泉州市城东污水处理厂有足够的接收能力接收本项目的废水。

F.管网衔接

根据现场勘查，项目周边道路市政污水管网均已建设完善并投入使用，本项目外排废水可接入周边道路市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂。

综上所述，项目外排生活污水经自行处理达标后，通过市政污水管网纳入泉州市城东污水处理厂集中处理是可行的。

4.2.2 大气环境

(1) 废气源强核算

项目运营期废气主要来源于喷漆及晾干、喷枪清洗过程产生的废气，喷塑及固化产生的废气，喷砂过程产生的粉尘，焊接过程产生的烟尘，切割及雕刻过程产生的粉尘。项目废气污染源强见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废气污染源强一览表

产污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施	排放情况			排放口编号
		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	
喷漆及晾干、喷枪清洗废气	非甲烷总烃	1.5885	0.6619	有组织	水帘柜+二级活性炭吸附	0.3971	0.1655	8.27	DA001
	二甲苯	1.1250	0.4688			0.2813	0.1172	5.86	
	乙酸丁酯	0.0203	0.0084			0.0051	0.0021	0.11	
	颗粒物	0.6863	0.2860			0.1716	0.0715	3.57	
	非甲烷总烃	0.1765	0.0688	无组织	车间密闭（门窗紧闭）	0.1765	0.0688	/	/
	二甲苯	0.1250	0.0521			0.1250	0.0521	/	
	乙酸丁酯	0.0023	0.0033			0.0023	0.0033	/	
	颗粒物	0.0763	0.0318			0.0763	0.0318	/	
喷塑固化	非甲烷总烃	0.0011	0.0005	有组织	二级活性炭	0.0002	0.0001	0.0045	DA001
		0.0001	0.0001	无组织	车间密闭（门窗紧闭）	0.0001	0.0001	/	/
DA001 排气筒合计	非甲烷总烃	1.5896	0.6624	有组织	/	0.3973	0.1656	8.28	DA001
	二甲苯	1.1250	0.4688			0.2813	0.1172	5.86	

	乙酸丁酯	0.0203	0.0084			0.0051	0.0021	0.11	
	颗粒物	0.6863	0.2860			0.1716	0.0715	3.57	
喷塑废气	颗粒物	0.285	0.1188	有组织	车间密闭+滤筒除尘器	0.0029	0.0012	0.1188	DA002
		0.015	0.0063	无组织		0.0150	0.0063	/	/
喷砂废气	颗粒物	0.437	0.1821	有组织	车间密闭+滤筒除尘器	0.0044	0.0018	0.1821	DA002
		0.023	0.0096	无组织		0.0230	0.0096	/	/
DA002 合计	颗粒物	0.722	0.3008	有组织	/	0.0072	0.0030	0.3008	
焊接烟尘	颗粒物	0.0069	0.0029	无组织	移动式焊接烟尘净化器	0.0013	0.0005	/	/
切割雕刻粉尘	颗粒物	0.2514	0.1059	无组织	车间密闭（门窗关闭）	0.2514	0.1059	/	/

废气源强核算过程如下：

①有机废气

项目有机废气主要来源于喷漆及晾干、喷塑固化过程。

A.喷漆及晾干、喷枪清洗废气源强核算

本项目喷漆采用水帘柜，调漆直接在喷漆房内进行，且调漆时间较短，因此，调漆废气可忽略不计。喷枪使用完毕后，采用清洗剂（稀释剂）进行清洗，清洗剂挥发产生有机废气，清洗过程在密闭喷漆房中进行，产生废气纳入喷漆房一并核算。根据建设单位提供资料，项目年用底漆 1t/a、面漆 1t/a、稀释剂 1t/a、固化剂 0.625t/a、水性漆 2t/a，采用物料衡算法，挥发性有机物以非甲烷总烃计，根据表 2.2-4，项目原料中挥发性有机物含量为（按最不利条件分析）：底漆 18%（其中二甲苯 10%）、面漆 30%（其中二甲苯 15%、乙酸丁酯 15%）、水性漆 8%、固化剂 20%（其中乙酸丁酯 20%）、稀释剂 100%（其中二甲苯 100%）。经计算，喷漆及晾干、喷枪清洗过程的挥发性

有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 1.715t/a（其中二甲苯 1.25t/a、乙酸丁酯 0.0225t/a）。

在喷漆过程中，油漆中的固体分会有部分散失，从而形成漆雾，项目使用的涂料固份量取中间值为底漆 79.5%，面漆 60%，水性漆 57.35%，根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm，附着效率约为 65%~75%，本次评价取 70%，其余未附着在工件的固体成分则散逸在空气中，形成漆雾，则漆雾产生量约为 0.7626t/a。

B. 喷塑固化废气源强核算

项目喷塑固化采用电加热，固化过程中会产生少量有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业涂装工序喷塑后烘干工艺产排污系数，固化过程有机废气产污系数为 1.2kg/t-粉末涂料。项目喷塑粉末使用量为 1t/a，则喷塑固化过程中有机废气产生量为 1.2kg/a（0.0012t/a）

C. 收集及处理措施

项目喷漆房、喷塑房均设置密闭车间。喷漆及晾干废气经水帘柜连接集气管道收集，经“水帘柜+二级活性炭吸附装置（TA001）”处理后，喷塑固化废气经集气管道收集后与喷漆废气合并采用二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，拟配套风机风量为 20000m³/h，年工作时间 300 天，每天 8h。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，密闭空间（负压）收集效率可达 90%，本项目在密闭区域内负压操作，故项目集气效率以 90%计。参照《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表 7 中“吸附法”对于有机废气的去除效率为 50~90%，考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低，因此本项目日常稳定去除效率取 50%，项目采用两级活性炭吸附技术，则非甲烷总烃综合去除效率 $\eta=1-(1-0.5) \times (1-0.5)=75\%$ ，本项目取值 75%。根据《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）“3300-3700+4310-4340 机械行业系数

手册”中“14 涂装-涂腻子、腻子打磨”中喷淋塔对颗粒物的去除效率为 85%，因此本项目水帘柜对颗粒物处理效率按 85%计。

项目有机废气产排情况详见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目有机废气产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况				排放时间 h	废气量 m³/h
			核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	核算方法	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
喷漆及晾干	排气筒 DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	1.5885	0.6619	33.09	物料衡算法	0.3971	0.1655	8.27	2400	2000 0
		二甲苯		1.125	0.4688	23.44		0.2813	0.1172	5.86		
		乙酸丁酯		0.0203	0.0084	0.42		0.0051	0.0021	0.11		
		颗粒物		0.6863	0.2860	14.30		0.1716	0.0715	3.57		
	无组织	非甲烷总烃		0.1765	0.0688	/		0.1765	0.0688	/		/
		二甲苯		0.125	0.0521	/		0.1250	0.0521	/		
		乙酸丁酯		0.00225	0.0033	/		0.0023	0.0033	/		
		颗粒物		0.0763	0.0318	/		0.0763	0.0318	/		
喷塑固化	排气筒 DA001	非甲烷总烃	排污系数法	0.0011	0.0005	0.0225	排污系数法	0.0002	0.0001	0.0045	2000 0	
	无组织	非甲烷总烃	0.0001	0.0001	/	0.0001	0.0001	/	/			
合计	排气筒 DA001	非甲烷总烃	/	1.5896	0.6624	33.12	/	0.3973	0.1656	8.28	2400	2000 0
		二甲苯		1.125	0.4688	23.44		0.2813	0.1172	5.86		
		乙酸丁酯		0.0203	0.0084	0.42		0.0051	0.0021	0.11		
		颗粒物		0.6863	0.2860	14.30		0.1716	0.0715	3.57		

②喷塑废气、喷砂废气源强核算

A.喷塑废气源强核算

本项目采用静电喷塑，设置密闭的喷塑房，除轨道进出口外喷塑房保持密闭状态。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业涂装工序”喷塑工艺产排污系数，喷塑过程产污系数为 300kg/t-原料，项目喷塑粉末用量为 1t/a，则喷塑过程中粉尘产生量为 0.3t/a。

B.喷砂废气源强核算

项目喷砂过程产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业预处理工艺”干式预处理产排污系数，其产尘系数约 2.19kg/t-原料，项目不锈钢用量为 70t/a、碳钢 70t/a、镀锌板 70t/a、钢砂 1t/a，喷砂过程产生的粉尘量为 0.46t/a。

C.收集及处理措施

喷塑粉尘通过自带滤芯回收后，采用脉冲式滤筒除尘器（TA002）处理后，再通过 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放，喷砂粉尘经配套滤筒除尘器（TA003）处理后与喷塑废气合并通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。风机风量为 10000m³/h，收集效率为 95%，脉冲式滤筒除尘器除尘效率 99%。

喷塑粉尘有组织排放量为 0.0029t/a，排放速率为 0.0012kg/h；喷砂粉尘有组织排放量为 0.0044t/a，排放速率为 0.0018kg/h。综上，DA002 排气筒粉尘排放量为 0.0072t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.3008mg/m³。

③焊接烟尘

项目组装过程需要进行焊接，使用 CO₂ 保护焊机，生产过程产生焊接烟气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业焊接工艺中实心焊丝产排污系数，其产尘系数约 9.19kg/t-焊材，本项目焊丝用量为 0.75t/a，焊接过程产生的烟尘量为 0.0069t/a。

项目拟采用移动式焊接烟尘净化器处理焊接烟尘，集气方式拟采用侧吸方式，外部侧式集气罩集气效率取 80%，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）09 焊接，移动式焊接烟尘净化器处理效率为 95%。因此本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放，排放量为 0.0013t/a，排放速率 0.0005kg/h。

④切割、雕刻粉尘

项目切割雕刻过程会产生粉尘呈无组织排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业下料工艺等离子切割产排污系数，其产尘系数约 1.1kg/t-原料，其中切割取 100%，雕刻按需进行，取原料 10%核算，则项目切割及雕刻过程产生粉尘量为 0.2514t/a，排放速率为 0.1059kg/h。

(2) 有组织排放情况

项目废气治理设施基本情况见表 4.2-5，废气排放口基本情况见表 4.2-6，废气排放标准、监测要求见表 4.2-7。

表 4.2-5 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	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
喷漆及晾干废气、喷塑固化废气	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、颗粒物	有组织（排气筒 DA001）	20000m ³ /h	90%	二级活性炭	75%	是
喷砂废气	颗粒物	有组织（排气筒 DA002）	10000m ³ /h	95%	脉冲式滤筒除尘器	99%	是
喷塑废气	颗粒物	有组织（排气筒 DA002）	10000m ³ /h	95%	脉冲式滤筒除尘器	99%	是

表 4.2-6 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

排气筒编号及名称	类型	排气筒底部地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C
		经度	纬度			
DA001	一般排放口	118°38'54.691"	24°57'16.055"	15	0.5	25
DA002	一般排放口	118°38'54.859"	24°57'16.226"	15	0.5	25

表 4.2-7 废气排放标准、常规监测要求一览表					
污染源		排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
废气	排气筒 DA001	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1（涉涂装工序的其它行业）	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
			排气筒出口	二甲苯	1 次/年
			排气筒出口	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	1 次/年
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
	排气筒 DA002	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
	无组织	从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、表 4 标准	企业边界监控点	非甲烷总烃、二甲苯	1 次/半年
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值	企业边界监控点	颗粒物	1 次/半年
		非甲烷总烃厂房外监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准限值及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3、表 4 标准	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/季度

注：建设单位属于非重点排污单位，监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的相关规定执行。

根据废气污染物排放源强分析，本项目产生的废气均可达标排放。

（3）非正常工况下污染物排放分析

①非正常排放情形及排放源强

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。项目非正常排放主要考虑：因废气处理设施出现损坏问题或者不及时更换吸附材料，导致处理效率下降，造成超标排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为 0

情况。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4.2-8。

表 4.2-8 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	废气量	排放浓度	排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(m ³ /h)	(mg/m ³)	(kg/a)	(h)		
DA001	二级活性炭吸附设施损坏/吸附饱和	非甲烷总烃	20000	33.12	0.6624	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修、维护
	二级活性炭吸附设施损坏/吸附饱和	二甲苯		23.44	0.4688	1	1 次/年	
	二级活性炭吸附设施损坏/吸附饱和	乙酸丁酯		0.42	0.0084	1	1 次/年	
	二级活性炭吸附设施损坏/吸附饱和	颗粒物		14.30	0.2860	1	1 次/年	
DA002	滤芯破损/故障	颗粒物	10000	30.08	0.3008	1	1 次/年	

②非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

A.规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

B.定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

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。

(4) 措施可行性分析

1) 废气污染防治措施可行性判定

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》（HJ1124-2020），采用“二级活性炭”装置进行处理为挥发性有机物可行性技术，滤筒除尘技术（袋式除尘）为颗粒物治理的可行性技术，

焊接烟尘采用移动式焊烟净化器为颗粒物防治的可行性技术。

2) 废气治理措施工作原理

①二级活性炭吸附装置

活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。

活性炭是一种多孔性的含炭物质，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。本项目拟使用蜂窝状活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，按照设计要求足量添加、及时更换，符合《泉州市生态环境局关于印发泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）要求。

②脉冲式滤筒除尘器

脉冲式滤筒除尘器主要原理为袋式除尘。袋式除尘室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。袋式除尘室运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m^3/h 到几百万 m^3/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。

③移动式焊接烟尘净化器

项目所使用的电焊机、保护焊机设备轻便，工作时为手持焊接设备对自动化浇注设备进行焊接，焊接工序工艺灵活无固定工位，且由于自动化浇注

设备机架、配件较重，占用空间较大，不适用设置固定式集气罩，焊接烟尘收集后经移动式焊烟净化器处理通过无组织排放，属于机械设备行业较为普遍、适合的废气处理、排放方式。

移动式焊烟净化器工作原理：通过风机引力作用，烟尘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，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

3) 集气装置可行性技术分析

集气罩风量计算公式参考《三废处理工程技术手册》（废气卷）中集气罩风量计算公式：

根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中通风柜风量计算公式：

$$Q = Fv$$

式中：Q——集气罩所需风量（m³/s）；

F——操作口面积，m²；

v——操作口平均速度，本项目取 0.5m/s。

表 4.2-9 项目集气罩、风机收集效率分析表

需集气的工艺	集气方式	集气设施数量及尺寸	控制风速（m/s）	与废气收集点最远端距离（m）	理论风机风量（m ³ /h）
喷漆及晾干废气、喷塑固化废气	水帘柜喷漆、密闭喷漆房	1 个水帘喷漆柜长 4m×宽 2m	0.5	0.3	14400
喷砂、喷塑废气	管道直连	Φ0.5	0.5	0.3	705.6

注：

①密闭喷漆房内设置 1 个水帘喷漆柜，采用通风柜风量计算，罩口面积=长 4m×宽 2m=8m²，根据公式计算=3600s×0.5m/s×8m²=14400m³/h，配套的风机风量为 20000m³/h，符合要求。

②喷砂、喷塑采用管道直连的集气管道收集废气，管道直径为 0.5m，截面积为 0.196m²，根据公式计算 2×0.196m²×0.5m/s×3600s=705.6m³/h，配套的风机风量为 10000m³/h，符合要求。

综上，项目配置的集气装置符合要求。

(5) 废气达标排放及环境影响分析

表 4.2-10 项目废气排放源强与排放标准限值对比一览表

排气筒	废气类型	排气筒高度 (m)	污染因子	排放源强		排放标准限值		是否达标排放
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	喷漆及晾干废气、喷塑固化废气	15	非甲烷总烃	8.28	0.1656	60	1.25	是
		15	二甲苯	5.86	0.1172	15	0.3	是
		15	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	0.11	0.0021	50	0.5	是
		15	颗粒物	3.57	0.0715	120	1.75	是
DA002	喷砂废气、喷塑废气	15	颗粒物	0.33	0.0033	120	1.75	是

根据表 4.2-10，DA001 喷漆及晾干废气经水帘柜处理后与喷塑固化废气合并经一套“二级活性炭”装置 (TA001) 进行处理后通过 DA001 排放，DA001 排气筒出口处污染物非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中表 1 (涉涂装工序的其它行业) 标准限值，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值；DA002 喷砂废气、喷塑废气分别经管道收集后分别采用脉冲式滤筒除尘器 (TA002、TA003) 处理后合并通过 DA002 排放，DA002 排气筒出口处污染物颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值。

综上所述，本项目产生的废气均可达标排放。

4.2.3 声环境

(1) 主要噪声源强核算

项目噪声主要来源于生产设备运行产生的机械噪声。设备噪声源强及防治措施详见表 4.2-11。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-11 本项目噪声源强调查清单（室内源强）																					
	建筑 物名 称	声源名称	声源源强	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外噪声				
			声功率 级 /dB(A)		X	Y	Z	西北 侧	东北 侧	西南 侧	东南 侧	西北 侧	东北 侧	西南 侧	东南 侧			声压级/dB(A)				建筑 物外 距离 /m
																		西北 侧	东北 侧	西南 侧	东南 侧	
	厂房	等效声源组团 1	82	基础 减振	5	32	1	17	55	5	32	50.4	40.2	61.0	44.9	昼 间 8 h/d	15	35.4	25.2	46.0	29.9	1
		等效声源组团 2	78		30	33	1	16	30	30	33	53.9	48.5	48.5	47.6		15	38.9	33.5	33.5	32.6	1
		等效声源组团 3	75		55	35	1	14	5	55	35	50.1	59.0	38.2	42.1		15	35.1	44.0	23.2	27.1	1
		喷漆房	70		35	40	1	9	25	35	40	62.9	54.0	51.1	50.0		15	47.9	39.0	36.1	35.0	1
		喷砂房	75		28	40	1	9	32	28	40	55.9	44.9	46.1	43.0		15	40.9	29.9	31.1	28.0	1
		喷塑房	70		42	40	1	9	18	42	40	53.9	47.9	40.5	41.0		15	38.9	32.9	25.5	26.0	1
空压机		90	3		47	1	2	57	3	47	74.0	44.9	70.5	46.6	15		59.0	29.9	55.5	31.6	1	
备注： 1、坐标原点以生产车间北侧与西侧的交点为原点，如附图 3 所示。 2、为方便预测，项目将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”“到接收点有相同的传播条件”“从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d>2Hmax）”等条件声源组成等效成声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。 3、声源组团 1：剪板机 1 台、切割机 2 台、折弯机 1 台、激光机 1 台、卷圆机 2 台 声源组团 2：焊机 5 台 声源组团 3：雕刻机 1 台、自动焊机 1 台																						

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-12 项目噪声源强调查清单（室外源强）								
序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	厂房外侧	风机	35	40	1	90	基础减振、消声	昼间 8h/d
2	厂房外侧	风机	40	40	1	90	基础减振、消声	昼间 8h/d

(2) 达标情况分析

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，将噪声源做点声源处理，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：

A. 室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_w 为某个声源的倍频带声功率级，r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积，m²。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_w , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B. 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} 为建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; T 为用于计算等效声级的时间, s; N 为室外声源个数; t_i 为在 T 时间内 i 声源工作时间, s, M 为等效室外声源个数; t_j 为在 T 时间内 j 声源工作时间。

C. 预测结果

项目夜间不生产, 在采取降噪措施后, 项目运营过程中设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4.2-13。

表 4.2-13 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

点位	贡献值	达标情况	标准限值
西北侧厂界	59.5	达标	GB12348-2008 中 3 类标准 昼间≤65
东北侧厂界	46.0		
西南侧厂界	56.0		
东南侧厂界	39.5		

(3) 噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放, 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) 加强设备日常维护, 维持设备处于良好的运转状态;
- 2) 采取墙体隔声;
- 3) 对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后, 对周边环境影响不大, 噪声处理措施基本可行。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关规定，项目应对各侧厂界噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼间一次。

4.2.4 固体废物环境影响分析

(1) 固废产生及处置情况

项目固废主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

A.一般工业固废

①原辅材料使用过程产生的废包装袋

项目原辅材料使用后会产生一定量的废包装袋，根据建设单位提供资料，项目废包装袋产生量约为 2t/a，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），废包装袋属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为 900-099-S17，经集中收集后，委托相关物资回收单位回收处置。

②金属边角料、残次品

项目机械加工过程产生一定量的金属边角料、残次品，约占原料的 5%，产生量约为 12t/a。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、残次品属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为 900-001-S17，收集暂存于一般固废暂存间，集中收集后外售给物资单位回收利用。

③焊渣

焊接过程产生少量焊渣，根据物料平衡，焊渣产生量约为 0.0056t/a，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），焊渣属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为 900-099-S59，收集暂存于一般固废暂存间，定期交由相关单位进行处置。

④废钢砂

喷砂工序所使用钢砂需定期更换，钢砂损耗量极小，废钢砂产生量约为 1t/a，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），废钢砂属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为 900-099-S59，收集暂存

于一般固废暂存间，定期交由相关单位进行处置。 ⑤CO₂空瓶 焊接工序 CO₂ 气瓶使用后产生 CO₂ 空瓶，单个 CO₂ 空瓶约重 1kg，空瓶使用量为 120 个，则 CO₂ 空瓶产生量为 0.12t/a，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），CO₂ 空瓶属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为 900-099-S59，收集暂存于一般固废暂存间，定期交由厂家进行回收。 ⑥喷砂收集粉尘 喷砂收集粉尘量约为 0.4326t/a，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），废钢砂属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为 900-099-S59，收集暂存于一般固废暂存间，定期交由相关单位进行处置。 ⑦喷塑收集粉尘 喷塑收集粉尘量约为 0.2821t/a，该部分废物集中收集后可回用于生产。 ⑧除尘器废滤芯 除尘器滤芯需定期更换，滤芯产生量约为 0.2t/a，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），废滤芯属于“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为 900-099-S59，收集暂存于一般固废暂存间，定期交由相关单位进行处置。 B.危险废物 ①废活性炭 参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬，刘品华，曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg，本项目有机废气削减量约为 1.1923t/a，经计算本项目最少需要活性炭量约 5.4196t/a。 项目 TA001 二级活性炭吸附装置一次填装活性炭量 2t，考虑活性炭使用寿命、过饱和及大于 TA001 活性吸附设备的使用量，则 TA001 的活性炭一年更

	换 3 次，则活性炭使用量为 6t/a，吸附的有机废气量为 1.1923t/a，废活性炭产生量为 7.1923t/a。 根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-039-49。废活性炭集中收集后采用双层包装袋密封贮存，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。 ②废机油 项目机械设备机油需要定期更换，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），本项目废机油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危废代码为 900-249-08，采用小开口铁桶密封包装，暂时存放于危废暂存间，定期委托有资质单位外运处置。 ③机油空桶 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或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”，项目机油空桶由生产厂家统一回收，用于原始用途，因此机油空桶不属于固体废物，不作为固体废物管理，但由于机油空桶沾染机油，因此在暂存过程中需按危险废物暂存要求暂存。 根据建设单位提供资料，项目机油空桶产生量约为 10 个，单个原料空桶约为 0.5kg，预计机油空桶产生量为 0.005t/a。 ④漆渣 项目采用水帘柜喷漆，产生漆渣量约为 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废漆渣属于危险废物，危废类别为 HW12，废物代码 900-252-12。采用双层防渗漏胶袋包装收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。 ⑤化学品空桶 项目生产过程中产生的油漆、稀释剂等产生一定量的空桶，其中未破损的
--	--

化学品空桶可由厂商回收用于原始用途，但暂存过程中仍需按危险废物暂存要求暂存，该部分产生量约为 0.01t/a；破损的化学品空桶不可回收作为原始用途应作为危险废物处置，该部分产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），破损的化学品空桶属于危险废物，危废类别为 HW49，废物代码 900-041-49。采用**防渗漏托盘**收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理处置。

⑥喷漆水帘柜废水

项目水帘柜用水循环使用，半年更换一次，更换水量 2.4t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），喷漆水帘柜废水属于危险废物，废物类别 HW12，废物代码 900-252-12，拟采用胶桶收集暂存与危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

⑦危险废物汇总

表 4.2-14 危险废物汇总表

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	产废周期	形态	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	7.1923	废气处理	3 个月	固态	T	委托有资质单位处置处理
废机油	HW08	900-249-08	0.05	机加工	12 个月	液态	T, I	
漆渣	HW12	900-252-12	0.6	喷漆	1 个月	固态	T, I	
喷漆水帘柜废水	HW12	900-252-12	2.4	喷漆	6 个月	液态	T, I	
破损的化学品空桶	HW49	900-041-49	0.005	喷漆	12 个月	固态	T, In	
化学品空桶	/	/	0.01	喷漆	12 个月	固态	/	厂商回收
机油空桶	/	/	0.005	机加工	12 个月	固态	/	

C.生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；
N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.4\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目拟定职工 30 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 3.6t/a 。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），生活垃圾属于“SW64 其他垃圾”，分类代码为 900-099-S64，经集中收集后交由环卫部门统一清运、处理。

项目固体废物产生及处置措施情况见表 4.2-15。

表 4.2-15 固体废物产生排放情况一览表

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置措施
原辅材料使用	废包装袋	一般工业固废	2	2	0	集中收集后由相关单位回收利用
机械加工	金属边角料、残次品		12	12	0	
焊接	焊渣		0.0056	0.0056	0	
喷砂	废钢砂		1	1	0	
焊接	CO ₂ 空瓶		0.12	0.12	0	
喷砂	喷砂收集粉尘		0.4326	0.4326	0	
除尘	滤芯		0.2	0.2	0	回用于生产
喷塑	喷塑收集粉尘		0.2821	0.2821	0	
废气处理	废活性炭	危险废物	7.1923	7.1923	0	分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置
机械加工	废机油		0.05	0.05	0	
机械加工	漆渣		0.6	0.6	0	
喷漆	喷漆水帘柜废水		2.4	2.4	0	
喷漆	破损的化学品空桶		0.005	0.005	0	
喷漆	化学品空桶	/	0.01	0.01	0	暂存于危废暂存间，由供应商回收
机加工	机油空桶		0.005	0.005	0	
职工生活	生活垃圾		3.6	3.6	0	集中收集后交由环卫部门统一清运处理

	(2) 环境管理要求 ①固废台账管理记录要求 对厂区各类固废的产生、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。 ②一般固废仓库建设要求 贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求。一般固废间应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。 ③危废仓库建设要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，建设单位应设置专门用于贮存危险废物的设施。项目设置 1 间危废暂存间，面积约 20m²，危废贮存库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 一、项目危废暂存间设置建议要求 A.项目易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 B.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面重点防渗措施，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 C.危废仓库、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 二、贮存设施运行环境管理要求 A.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。 B.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。 C.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。 D.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。 E.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。 F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 三、贮存点环境管理要求 A.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。 B.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。 C.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。 D.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。 E.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。 四、危险废物环境信息化管理要求 项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。
--	--

表 4.2-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 /m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房北侧	12	双层包装袋密封	8	4 个月
2		废机油	HW08	900-249-08		0.5	小开口铁桶密封	0.2	1 年
3		漆渣	HW12	900-252-12		1	双层防渗漏胶袋	1	1 年
4		喷漆水帘柜废水	HW12	900-252-12		4	胶桶	3	半年
5		破损的化学品空桶	HW49	900-041-49		1	防渗漏托盘	0.5	1 年
6		化学品空桶	/	/		1	防渗漏托盘	0.5	1 年
7		机油空桶	/	/		0.5	防渗漏托盘	0.2	1 年
合计						20	/	15.2	/

五、危废贮存面积与产废量的匹配性分析

根据上表危险废物贮存场所（设施）分析，项目危险废物贮存设施设置的最大贮存量为 15.2t，危险废物贮存设施面积设置为 20m²，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

项目危险废物委托处置前，企业应重点审查委托危险废物处置单位的资质、处理工艺、处理能力等情况，再根据实际需求进行选择。项目涉及的危废种类在福建地区有多家危废处置单位，可就近委托处置，其委托处置是可行的，建议优先选择本地区的危废处置单位，减少危废运输。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目生产车间内的原料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑危险废物、化学品属于危险物质，因此要求危废暂存间、化学品仓库进行重点防渗，防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中

的要求进行防渗。一般固废暂存间进行一般防渗，防渗按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行防渗。生产车间其它区域进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

表 4.2-17 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施	是否满足防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库、化学品仓库	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	是
2	一般防渗区	一般固废仓库、生产车间	粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	是

项目地下水、土壤各污染防渗区设置的防渗措施可满足其分区防渗技术要求，做到有效的过程防控，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

4.2.8 环境风险

（1）建设项目风险源调查

①风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《危险化学品目录》（2015 版），项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见表 4.2-18。

表 4.2-18 各单元主要风险物质一览表

危险单元		危险成分	形态	是否为危险物质	最大存储量 t
化学品仓库	底漆	二甲苯	液态	是	0.05
	面漆	二甲苯	液态	是	0.05
	稀释剂	二甲苯	液态	是	0.05
危险废物暂存间	危险废物	废活性炭	固态	是	7.1923
		废机油	液态	是	0.05
		漆渣	固态	是	0.6
		喷漆水帘柜废水	液态	是	2.4

		破损的化学品空桶	固态	是	0.005
		化学品空桶	固态	是	0.01
		机油空桶	固态	是	0.005

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）本项目生产工艺均为常压状态，不属于高温或高压工艺。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

表 4.2-19 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

风险成分	CAS 号	最大存储量(t)	临界量（t）	wi/Wi
二甲苯	1330-20-7	0.0625	10	0.00625
废活性炭	/	7.1923	50①	0.1438
废机油	/	0.05	50①	0.001
漆渣	/	0.6	50①	0.012
喷漆水帘柜废水	/	2.4	50①	0.048
破损的化学品空桶	/	0.005	50①	0.0001
化学品空桶	/	0.01	50①	0.0002
机油空桶	/	0.005	50①	0.0001
Q				0.2115

注：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）中的相关资料：储存的危险废物临界量为 50 吨。

根据表 4.2-21 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.2115<1，判定项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级定为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

（3）环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表：

表 4.2-20 项目潜在风险事故		
风险源类型	可能发生的原因	可能发生的污染情况
危险废物泄漏	废化学品包装桶碰撞倾倒可能导致桶内残液泄漏。水帘柜废水泄漏；化学品仓库泄漏。	流出危废暂存间，通过雨水收集管网进入外部环境。
火灾衍生次生	厂区废活性炭等遇明火发生火灾。	夹带污染物的消防废水可能进入周边水体，对水环境造成污染影响。
废气处理设施一般故障	废气治理设施发生故障、人为操作失误	废气排入大气环境影响周边环境空气质量
(4) 环境风险防控措施 ①原料仓库及成品仓库严禁烟火，定期检查电器、线、缆，防老化、松脱、破损、受潮、短路、超负载、发热情况，不准在仓库进行动火作业，如需动火，做好一切准备，由主管亲自进行现场检查确认后，才能实施动火作业，周边杂物要事先清理干净。 ②厂区配备有必要的环境应急救援物资和装备，如灭火器、消防栓、消防沙箱等消防器材，防护手套、口罩、消防靴、安全帽、防毒面具等防护装备及必要的托盘、应急照明灯、通讯设备等。 ③建设具有防风、防雨、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。 ④危废暂存间应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。 ⑤切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。尤其要加强对工艺过程指标控制，对操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。 ⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现事故并将其影响降至最低。一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。 ⑦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，每天一次		

对废气处理设施进行巡检；定期更换活性炭，有效避免处理效率降低而影响废气处理量；定期安排施工单位进行维护，减少废气故障发生概率；当废气处理设施发生故障时，应第一时间停止产生废气工序工作，并及时检修恢复正常运行后方可进行相关工序作业。

⑧小结

本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

（4）风险评估结论

综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

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 喷漆及晾干/喷塑废气排放口	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	水帘柜+二级活性炭吸附装置+一根15m高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1（涉涂装工序的其它行业）（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.25\text{kg/h}$ ；二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.3\text{kg/h}$ ；乙酸乙酯与乙酸丁酯合计排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.5\text{kg/h}$ ）
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ）
	DA002 喷砂/喷塑废气排放口	颗粒物	集气装置+脉冲式滤筒除尘器+一根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ）
	厂界无组织废气	非甲烷总烃、二甲苯	加强车间密闭	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、表4 标准（非甲烷总烃任意1h排放浓度 $\leq 2\text{mg/m}^3$ ；二甲苯任意1h排放浓度 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ ）
		颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准（颗粒物任意1h排放浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ）
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	加强车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A 表A.1 及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4 标准（非甲烷总烃监控点处1h平均浓度值 $\leq 8\text{mg/m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 中B 级标准）
声环境	生产设备噪声	等效连续A声级	选用低噪声低振动设备；采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查	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，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$
电磁辐射	/			

固体废物	①厂区、车间内设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。 ②设置一般固废暂存场所，废包装袋暂存于一般固废暂存场，定期委托相关物资回收单位回收处置；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）中相关要求。 ③建设危废暂存间（设1处，面积约为20m²），危险废物分类分区暂存于危废暂存间（位于厂房北侧，大小：20m²），定期委托有危废资质单位处置；危险废物暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治。危废暂存间、化学品仓库作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于1m厚渗透系数为$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能；仓库、一般固废堆放区、生产车间作为一般污染防治区，地面应采用防渗混凝土硬化、建设，防渗性能不应低于0.75m厚渗透系数为$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能；其他区域为非污染防治区，不进行防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1.易燃物质在运输过程要密封好，遵守安全防火规定； 2.加强仓库管理，在生产区设置禁火区，设置防火通道，并配备防火器材及物资； 3.实行安全检查制度，加强监督管理； 4.企业必须加大安全生产的投入，如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪，采取通风、检测等措施； 5.企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案，预防及保护员工安全。
其他环境管理要求	1.环境管理 建设单位应设置专职环保专员，负责本项目厂内各项环境保护及相关档案管理工作。主要职责如下： （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.信息公开 建设单位按照《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11号）等法律法规要求，在网上进行了二次信息公示。在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。 3.排污口规范化建设和管理 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关

要求。图形符号见下表 5.1-1。

表 5.1-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险固废
提示 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

4.竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）、《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。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。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。

5.固定污染源排污许可证

（1）分类管理要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

（2）本项目要求

经检索《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“三十、专用设备制造 35-84.环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”及“五十一、通用工序-111.表面处理-其他”，本项目申领排污证属登记管理。建设单位应在全国排污许可证管理信息平台-公开端

	(http://permit.mee.gov.cn/) 上填报。 6.自行监测要求 本项目排污许可管理实行登记管理，针对实行登记管理的排污单位，未提出自行监测的要求，如地方生态环境主管部门有要求，废气自行监测后续参照《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》（HJ1124—2020）中的“表 A.8 表面处理（涂装）排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表”和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）中的“表 2 和表 3 要求”及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求进行制定。
--	--

六、结论

福建众辉环保设备有限公司环保设备制造生产迁建项目位于福建省泉州市洛江区万安街道院前社区华大科技园兴达路 57 号，主要从事环保专用设备制造。项目建设符合国家当前产业政策；符合区域总体规划，环境现状良好，水、气、声都有较大的环境容量，选址合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目产生的废水、废气、噪声等对环境影响较小，建设单位认真落实本报告表提出的环保要求，可以做到废物综合利用，污染物达标排放。综上所述，从环境角度来分析，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	废气量(万 m³/年)	/	/	/	7200	/	7200	+7200
	颗粒物(吨/年)	/	/	/	0.5239	/	0.5239	+0.5239
	非甲烷总烃(吨/年)	/	/	/	0.5739	/	0.5739	+0.5739
	二甲苯(吨/年)	/	/	/	0.4063	/	0.4063	+0.4063
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	/	/	/	0.0073	/	0.0073	+0.0073
生活污水	废水量(万吨/年)	/	/	/	0.0405	/	0.0405	+0.0405
	COD(吨/年)	/	/	/	0.0122	/	0.0122	+0.0122
	氨氮(吨/年)	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
一般工业固体废物	废包装袋(吨/年)	/	/	/	2	/	2	+2
	金属边角料、残次品(吨/年)	/	/	/	12	/	12	+12
	焊渣(吨/年)	/	/	/	0.0056	/	0.0056	+0.0056
	废钢砂(吨/年)	/	/	/	1	/	1	+1
	CO ₂ 空瓶(吨/年)	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	喷砂收集粉尘(吨/年)	/	/	/	0.4326	/	0.4326	+0.4326
	喷塑收集粉尘(吨/年)	/	/	/	0.2821	/	0.2821	+0.2821
	滤芯(吨/年)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
危险废物	废活性炭(吨/年)	/	/	/	7.1923	/	7.1923	+7.1923
	废机油(吨/年)	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	漆渣(吨/年)	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	喷漆水帘柜废水(吨/年)	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
	破损的化学品空桶(吨/年)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	化学品空桶(吨/年)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	机油空桶(吨/年)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
生活垃圾(吨/年)		/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

