建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项目名称：福建铸诚机械有限公司年喷漆铸件1.5万吨项目

建设单位（盖章）：福建铸诚机械有限公司

编制日期：2026年04月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1776852258000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9ryw55
建设项目名称	福建铸诚机械有限公司年喷漆铸件1.5万吨项目
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	福建铸诚机械有限公司
统一社会信用代码	91350582MA2XNCNG6A
法定代表人（签章）	杨婷婷
主要负责人（签字）	杨婷婷
直接负责的主管人员（签字）	杨婷婷
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	泉州市海晟环保科技有限公司
统一社会信用代码	91350582MA33G3WF72
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许建筑	07353543506350002	BH012651	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许建筑	基本情况、结论	BH012651	
欧阳启文	其他内容	BH061323	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位泉州市海晟环保科技有限公司（统一社会信用代码91350582MA33G3WF72）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的福建铸诚机械有限公司年喷漆铸件1.5万吨项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为许建筑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07353543506350002，信用编号BH012651），主要编制人员包括许建筑、欧阳启文（信用编号BH012651、BH061323）2人，上述人员为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：泉州市海晟环保科技有限公司

2026年　　月　　日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建铸诚机械有限公司年喷漆铸件 1.5 万吨项目		
项目代码	2603-350582-04-03-925374		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园）		
地理坐标	（118 度 28 分 4.813 秒，24 度 45 分 11.997 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	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
项目审批部门	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2026]C050448 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15.00	施工工期	施工期主要为生产设备、三废工程的入驻安装、调试，预计 3~4 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地面积（m^2）	出租方宗地面积为 7479.9m^2，项目租赁建筑面积为 1500m^2
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）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体详见表 1.1。		

表 1.1　项目专项评价设置表

专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目	项目不涉及规定中的有毒有害废气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水排放；生活污水纳管进区域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	项目不涉及	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	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	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。

根据上表分析，项目不设置专项评价。

规划情况

（1）晋江市国土空间总体规划

规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

审批机关：福建省人民政府；

审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 号）。

（2）晋江市城市总体规划

规划名称：《晋江市城市总体规划（2010-2030 年）修编》；

审批机关：福建省人民政府；

审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010-2030）修编的批复》（闽政文（2014）162 号）。

（3）福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划

规划名称：《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》；

审批机关：晋江市人民政府；

	审批文件名称及文号：《关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划的批复》（晋政文〔2019〕156 号）、《晋江市人民政府关于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划局部调整方案的批复》（晋政文〔2021〕57 号）
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1 与规划及规划环境影响评价符合性分析** **1.1.1 与国土空间总体规划符合性分析** 项目建设位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），主要从事金属表面喷漆加工生产，为二类工业。根据企业提供的项目所在地块用地手续，不动产权证号为闽（2024）不动产权第 0035789 号，项目所在地土地类型为工业用地。对照《晋江市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的“市域国土空间规划分区图”和“市域国土空间控制线图”，项目所处地块规划为工业发展区，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田；因此，项目建设与晋江市国土空间总体规划相符合。 **1.1.2 与城市总体规划符合性分析** 根据《晋江市城市总体规划（2010-2030 年）修编》，项目所处地块规划为工业用地。根据企业提供的项目所在地块用地手续，建设单位所在地块位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），不动产权证号为闽（2024）不动产权第 0035789 号，用途为工业用地/工业用房，宗地面积为 7479.9m^2。 项目主要从事金属表面喷漆加工生产，为二类工业，因此，项目建设符合晋江市总体规划要求。 **1.1.3 与《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》的符合性分析** 项目建设位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），属于福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园控

	制范围内，主要从事金属表面喷漆加工生产，为二类工业。根据《福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划》，项目所处地块规划为二类工业用地，项目建设符合园区规划要求。
其他符合性分析	**1.2 产业政策符合性分析** 项目主要从事金属表面喷漆加工生产，已取得了晋江市发展和改革局备案证明（闽发改备[2026]C050448 号），项目符合晋江市发展和改革局备案条件。 检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于淘汰类和限制类，符合国家当前的产业政策。 综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。 **1.3 其他可行性符合性分析** **1.3.1 环境功能区划适应性** 项目主要从事金属表面喷漆加工生产，属于对环境可能造成轻度影响的项目。从环境现状分析，项目所在区域纳污水域、环境空气、环境噪声现状基本符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。 **1.3.2 周围环境相容性** 项目选址于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），项目所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量的。 项目所在厂区东侧为“福建晋江鹏盛机械有限公司”（主要污染物为颗粒物、噪声等），南侧为“福建省育兴鞋业股份有限公司”（主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、噪声等）和“莱特兄弟机械公司”（主要污染物为颗粒物、噪声等），西侧为福建恒安物流有限公司（主要污染物为噪声等），北侧为“晋江鹏发机械有限公司”（出租方，主要污染物为挥发性有机物、颗粒物、噪声等）。 在项目所在厂房外 500 米范围内，主要敏感目标为项目厂房南侧 139m 外的内坑镇东峰小学和东村村居民区，项目厂房东北侧 394m 外的张坑村居

民区，项目厂房西北侧 376m 外的东村村立厝村居民区。项目周边环境敏感点相距较远，项目选址及运营与周边环境相协调。

通过对项目生产过程的分析结果，本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有的交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

1.3.3 与泉州市关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制符合性分析

项目位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），属于镇级工业园区；项目原辅料（主要为水性漆）属于低（无）VOCs 含量原辅料；项目有机废气收集至“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化处理后高空排放，从源头控制有机废气的排气量。经检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备，项目采取相应的有机废气综合治理措施，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）中“……新建 VOCs 排放的工业项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，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。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。各地及环保、质监、经信、商务等部门要大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低 VOCs 含量的原辅材料……”的要求。

1.3.4 与生态环境分区管控符合性分析

（1）生态红线相符合性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70 号），项目位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），用地性质为工业用地。经查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”，项目所在地环境管控单元编码：ZH35058220007，环境管控单元名称：晋江市重点管控单元 4，属于重点管控单元，项目所在区域不在国家公园、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，项目建设符合生态红线控制要求。

（2）环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级限值标准要求；安海湾的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，围头湾的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目废水、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，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，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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的对照

项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策和《市场准入负面清单》进行说明。

①产业政策符合性分析

根据“1.2 产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单》（2025 年版）相符性分析

经查《市场准入负面清单》（2025 年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单》（2025 年版）要求。

综上所述，项目建设符合生态红线控制要求；符合区域环境质量要求；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和《市场准入

负面清单》等相关要求。

1.3.5 与福建省生态环境分区管控的符合性分析

***

综上所述，项目建设与全省生态环境总体准入要求相符合，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）的相关要求。

1.3.6 与泉州市生态环境分区管控的符合性分析

***

综上分析，企业拟建项目不在生态保护红线范围内，符合环境质量底线，满足资源利用上线，符合福建省泉州市生态环境准入清单要求。因此，项目符合生态环境分区管控要求。

1.3.7 与企业精细纳管要求的符合性分析

***

综上分析，项目管网建设符合《泉州市晋江生态环境局关于开展企业精细纳管试点工作的通知》（晋环保〔2021〕44 号）的相关要求。

1.3.8 与晋江市引供水工程安全管理、保护要求的符合性分析

***

项目位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），不在晋江市引供水工程管理范围和保护范围，距离晋江市引供水工程最近约为 5.6km。项目的建设符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求。

1.3.9 基础设施完善性分析

项目位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），项目所在地基础设施完善，厂界周边市政雨污管网完善，生产厂房已建，供电、供水设施完善，厂区内雨污管网完善，明管密闭，周边基础设施可满足项目的建设运营要求。

1.3.10 出租方环境影响消除情况分析

项目出租方为晋江鹏发机械有限公司（统一社会信用代码：91350582156477382C），成立于 2011 年 07 月 04 日，法定代表人为尤红粉，位于晋江市安海镇桐林村，主要从事铸铁金属件的生产，所在地宗地面积为

7479.9m^2。目前出租方厂区内建有 1 栋 1F 的钢结构生产厂房和 1 栋 7F 的办公宿舍楼，用地面积为 7479.9m^2，建筑面积为 6834.31m^2。项目系租赁 1F 的钢结构生产厂房的南侧局部生产车间，租赁部分的生产车间内原有生产设备已全部搬离，无原有环境遗留问题，已消除环境影响，满足出租的硬件要求。

1.3.11 与《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）的符合性分析

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），项目主要从事金属表面喷漆加工生产，不属于该文件提出的不予审批环评的项目类别，也不属于该文件提出应重点关注的石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，可不用开展该文件提出的需要加强相关新污染物评价工作。因此，建设项目符合《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）的相关意见。

1.3.12 小结

综上所述，项目的建设及选址符合晋江市国土空间总体规划要求；符合晋江市城市总体规划要求；符合福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园一期控制性详细规划要求；符合福建省、泉州市生态环境总体准入要求和环境管控单元生态环境准入要求；符合生态功能区划、环境功能区划要求；项目区环境容量满足项目建设的需要；符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求；符合精细纳管要求；与周边环境相协调；基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 前言

福建铸诚机械有限公司成立于 2015 年 10 月 31 日，位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），主要从事金属表面喷漆加工生产。生产厂房系租赁“晋江鹏发机械有限公司”已建的闲置厂房，租赁厂房建筑面积为 1500m^2（不含职工宿舍和办公室）。项目总投资为 100 万元，职工人数定员为 6 人，其中 2 人均住厂，年平均工作 300 天，日工作 8 小时，项目建成后生产规模为年喷漆铸件 1.5 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，项目主要从事金属表面喷漆加工生产，主要工序为喷漆、自然晾干等工序，未涉及电镀工艺，未涉及钝化工艺，水性漆（非溶剂型低 VOCs 含量涂料）用量为 44.64t/a＞10t/a，油性漆（溶剂型涂料）、固化剂和稀释剂合计用量为 1.06t/a＜10t/a，属于“三十、金属制品业 33”中“67、金属表面处理及热处理加工”，须实行环境影响报告表审批管理。

综合上述分析，项目须实行环境影响报告表审批管理，详见表 2.1。

表 2.1　建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33				
67	金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

业主委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目基本情况

（1）项目名称：福建铸诚机械有限公司年喷漆铸件 1.5 万吨项目；

（2）建设单位：福建铸诚机械有限公司；

（3）建设地点：晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园）；

（4）总投资：100 万元；

（5）建设性质：新建；

（6）建设规模：项目租赁出租方生产厂房的南侧局部生产车间，租赁建筑面积 1500m^2（不含职工宿舍和办公室）；项目建设内容由生产设备的安装入住、污染防治措施的三同时建设等组成；项目建成后，预计年喷漆铸件 1.5 万吨；

（7）工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 8 小时（夜间不生产），年工作 2400 小时；

（8）员工人数：职工人数定员 6 人，其中 2 人住厂；

（9）建设进度：租赁厂房已建成，生产设备未安装入住，尚未投产生产；

（10）出租方概况：晋江鹏发机械有限公司（统一社会信用代码：91350582156477382C），成立于 2011 年 07 月 04 日，法定代表人为尤红粉，位于晋江市安海镇桐林村，主要从事铸铁金属件的生产，所在地宗地面积为 7479.9m^2；该公司的《晋江鹏发机械有限公司铸铁金属件扩建生产项目环境影响报告表》于 2014 年 9 月 29 日通过晋江市环境保护局审批（文号：2014 第 0346）。目前出租方厂区内建有 1 栋 1F 的钢结构生产厂房和和 1 栋 7F 的办公宿舍楼，其中生产厂房的南侧局部生产车间出租给本项目，建筑面积为 1500m^2。

2.3 项目组成

项目组成内容见表 2.2。

表 2.2　项目组成一览表

主要工程	工程内容		备注
主体工程	生产车间	位于出租方生产厂房的南侧，建筑面积为1500m^2，包含喷漆房、原辅料区、成品区、化学品仓等	依托现有建筑
辅助工程	办公	位于7F的办公宿舍楼，根据需求另行租赁	依托现有建筑
	宿舍	位于7F的办公宿舍楼，根据需求另行租赁	
公用工程	供水系统	厂区供水水源为市政供水	

	供电系统		市政电网供给	依托现有建筑
	排水		采用雨污分流的排水体制，明管密闭，符合精细纳管要求	
环保工程	废水	生活污水	依托出租方现有的“化粪池”预处理后，通过市政污水管网排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂处理，“化粪池”容积约为30m^3	依托现有设施
	废气	喷漆废气	拟设有密闭式喷漆房 2 个，喷漆房中调配、喷漆、自然晾干等工段产生的废气于各喷漆房内负压集气收集，各自经喷漆房内配套的“水帘柜+干式过滤棉”过滤处理后，再合并经“二级活性炭吸附装置”净化处理，于 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	拟建
	噪声		设置基础减震、隔声等措施	拟建
	固废	一般工业固废	拟设置一般固体废物暂存区，位于生产车间的西南侧，面积约为 20m^2，项目产生的包装废弃物等固废收集后，出售给具备回收、回用或处置能力的单位	拟建
		危险废物	拟于生产车间的西北侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范，设置 1 处危险废物暂存间，面积约 30m^2；废活性炭、水帘柜废液、漆渣、废过滤棉等危废收集后委托有资质的单位进行处理	
		生活垃圾	设置生活垃圾桶，统一由环卫部门及时清运	
	原辅料空桶		拟于生产车间的西北侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范，设置 1 处空桶暂存间，面积约 10m^2；原辅料空桶收集后委托有资质的单位进行处理	拟建

2.4 产品方案及主要原辅材料、能源年用量

2.4.1 产品方案

根据企业提供的资料，项目生产规模为年喷漆铸件 1.5 万吨。项目主要产品方案见表 2.3

表 2.3　项目产品方案一览表

产品名称	产品规模	备注
***	1.5 万吨/年	***

2.4.2 主要原辅材料情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.4。

表 2.4　项目原辅材料消耗情况一览表

序号	主要原辅材料名称	包装形式及规格	用量	备注
1	***	/	***	***
2	***	桶装，20kg/桶	***	***
3	***	/	***	***
4	***	桶装，20kg/桶	***	***
5	***	桶装，20kg/桶	***	
6	***	桶装，20kg/桶	***	

2.4.3 主要原辅材料理化性质

水性漆：水性自干漆，用于金属表面的保护及装饰性涂覆。

根据建设单位提供的水性漆的 MSDS，项目所使用的水性漆由“江门市制漆厂有限公司”提供，主要由水性丙烯酸改性醇酸树脂、颜料、硫酸钡、去离子水、二甲基乙醇胺和乙二醇丁醚混合而成，物理状态为粘稠液体，具有挥发性，密度为 1100~1300g/L，溶于水，混溶于部分有机溶剂。水性漆主要组成见表 2.5。

根据建设单位提供的水性漆的检测报告，依据《色漆、清漆和塑料不挥发物含量的测定》（GB/T 1725-2007）检测，不挥发份含量为 45.6%；依据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）和《色漆和清漆挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T 23985-2009）检测，水性漆的 VOCs 含量为 153g/L≤250g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中“工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆”的限值标准（即：VOCs 含量≤250g/L）。

表 2.5　水性漆主要组成一览表

序号	主要成分	CAS 登录号	浓度或浓度范围(%)	VOCs 含量	GB38508-2020 限值	达标符合性
1	水性丙烯酸改性醇酸树脂	66070-59-5	30~40	153g/L	VOCs 含量≤250g/L	符合
2	颜料	/	2~20			
3	硫酸钡	13462-86-7	15~25			
4	去离子水	7732-18-5	20~35			
5	二甲基乙醇胺	108-01-0	1.0~2.0			
6	乙二醇丁醚	111-76-2	1.0~6.0			
备注：乙二醇丁醚别名为 2-丁氧基乙醇；二甲基乙醇胺、乙二醇丁醚均属于挥发性有机物。						

油性漆：是一种能牢固覆盖在物体表面，起保护、装饰、标志和其他特殊用途的化学混合物涂料。一般由成膜物质、填料（颜料）、溶剂（有机溶剂）、助剂

等四部分组成，根据性能要求有时成份会略有变化。未干情况下易燃不溶于水，可溶于苯类、酯类、酮类等。

根据建设单位提供的油性漆 MSDS 和产品检验报告，项目所使用的油性漆是由“立邦涂料（上海）有限公司”提供，主要由硫酸钡、二甲苯、滑石、二氧化钛、异丁醇、氧化锌、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯、2-丁氧基乙醇、正丁醇、乙酸乙酯、乙苯等混合而成，物理状态为灰色液体，易燃，具有挥发性，不与水混溶，密度为 1.642g/cm^3，不挥发份含量为 73.69%，挥发性有机物占比为 26.31%。油性漆主要组成见表 2.6，其中油性漆中 VOCs 含量约为 432.01g/L≤540g/L，符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 中“机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）-底漆”的限值标准（即：VOCs 含量≤540g/L）。

表 2.6　油性漆主要组成一览表

序号	主要成分	CAS 登录号	浓度或浓度范围(%)	VOCs 含量	GB30981-2020 限值	达标符合性
1	硫酸钡	7727-43-7	≥20~＜30	432.01g/L	VOCs 含量≤540g/L	符合
2	滑石	1330-20-7	≥10~＜20			
3	二氧化钛	13463-67-7	≥10~＜20			
4	氧化锌	1314-13-2	≥2.5~＜10			
5	二甲苯	1330-20-7	≥10~＜20			
6	异丁醇	78-83-1	≥3~＜10			
7	乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	108-65-6	≥1~＜10			
8	2-丁氧基乙醇	111-76-2	≥1~＜10			
9	正丁醇	71-36-3	≥0.1~＜1			
10	乙酸乙酯	123-86-4	≥0.1~＜1			
11	乙苯	100-41-4	≥0.1~＜0.25			

备注：二甲苯、异丁醇、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯、正丁醇、乙酸乙酯、乙苯等均属于挥发性有机物（VOCs）。

固化剂：固化剂在油漆中是实现涂层性能跃升的关键成分，其核心作用是通过化学反应使液态油漆固化成坚固、耐久的漆膜。

根据建设单位提供的固化剂 MSDS 和产品检验报告，项目所使用的固化剂是由“立邦涂料（上海）有限公司”提供，主要由碳酸二甲酯、1-甲氧基-2-丙醇、4-甲基-2-戊酮、二甲苯、异丁醇、2-丁氧基乙醇、1,2-二氨基乙烷等混合而成，物理状态为无色液体，易燃，具有挥发性，不与水混溶，密度为 0.966g/cm^3，不挥

发份含量为 17.95%，挥发性有机物占比为 82.05%（VOCs 含量为 792.60g/L）。固化剂主要组成见表 2.7。

表 2.7　固化剂主要组成一览表

序号	主要成分	CAS 登录号	质量百分含量（%）
1	碳酸二甲酯	616-38-6	≥20~＜30
2	1-甲氧基-2-丙醇	107-98-2	≥10~＜20
3	4-甲基-2-戊酮	108-10-1	≥10~＜20
4	二甲苯	11330-20-7	≥2.5~＜10
5	异丁醇	78-83-1	≥3~＜10
6	2-丁氧基乙醇	111-76-2	≥1~＜10
7	1,2-二氨基乙烷	107-15-3	≥0.25~＜1

稀释剂：根据建设单位提供的稀释剂 MSDS，项目所使用的稀释剂是由“立邦涂料（上海）有限公司”提供，主要由乙酸仲丁酯、异丙醇和 1-甲氧基-2-丙醇混合而成，物理状态为无色透明液体，易燃，具有挥发性。稀释剂主要组成见表 2.8。

表 2.8　稀释剂主要组成一览表

序号	主要成分	CAS 登录号	质量百分含量（%）
1	乙酸仲丁酯	105-46-4	≥50~＜70
2	异丙醇	67-63-0	≥20~＜30
3	1-甲氧基-2-丙醇	107-98-2	≥20~＜30

项目油性漆、固化剂、稀释剂中间产品理化性质及危险特性详见表 2.9。

表 2.9　油性漆、固化剂和稀释剂中间产品理化性质及危险特性表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***
***	***	***	***	***

2.4.4 项目涂料用量核算

本项目涂装采用喷漆工艺：根据建设单体提供资料，约 98%的产品喷涂水性漆，约 2%的产品喷涂油性漆，按产品要求喷涂一道底漆。水性漆加入水进行调配，水性漆与水的配比约为 10:1，油性漆加入固化剂和稀释剂进行调配，油性漆、固化剂与稀释剂之间配比约为 4:1:0.5。由于水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂涉及有机废气，其用量的大小关系着本项目有机废气排放的源强及影响程度，本评价对水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂年用量进行预估核算分析。

（1）计算公式

涂料用量依据以下公式计算：

$$m=\rho\delta s\times10^{-6}/（NV\cdot\varepsilon）$$

其中：m—涂料用量（t）；

ρ—涂料密度（g/cm^3）；

δ—涂层厚度（干膜厚度）（μm）；

s—涂装面积（m^2）；

NV—涂料的体积固体份（%）；

ε—上漆率（附着率）（%）

（2）参数选取与用量核算

项目喷涂水性漆的铸件为 14700t/a，喷涂油性漆的铸件为 300t/a。根据企业提供的资料，每吨铸件总喷涂面积（单位产品喷涂面积）约为 $15m^2/t$，涂覆的漆膜厚度（干膜厚度）为 30~50μm（取最大值为 50μm），项目采用高压无气喷涂方式，设计上漆率为 65%。根据“2.4.3 主要原辅材料理化性质”分析，水性漆的体积固体份（不挥发份含量）约为 45.6%、密度约为 $1.2g/cm^3$（取中间值），油性漆的体积固体份（不挥发份含量）约为 73.69%、密度为 $1.642g/cm^3$。

根据企业提供资料，项目水性漆、油性漆、稀释剂用量核算各项参数及核算结果详见表 2.10 和表 2.11。

表 2.10　项目水性漆、油性漆用量核算表

涂料	喷漆件	喷漆产能	单位产品喷涂面积①	总喷涂面积 s	喷涂道数	干膜厚度 δ②	上漆率 ε③	涂料体积固体份 NV④	涂料密度 ρ⑤	涂料年用量 m

注：①、②、③、④、⑤根据企业生产的经验值和提供的技术参数确定。

表 2.11　项目调配用水、固化剂、稀释剂用量核算表

名称	配比	年用量 t

（3）小结

在相同的喷涂总面积下，干膜厚度越厚，油漆用量越大，油漆与干膜厚度成正比。通过以上核算，水性漆用量为 44.64t/a，油性漆、固化剂和稀释剂用量分别为 0.77t/a、0.19t/a 和 0.10t/a。经与建设单位沟通，基本与企业经验预估值相差不大，建设单位认同本评价喷漆工序喷漆用量采用本次核算的预估值进行分析，水性漆、油性漆总涂装面积分别按 220500m^2、4500m^2 进行分析。

2.4.5 项目喷漆物料平衡

本项目于喷漆房中进行喷漆，采用水性漆和油性漆进行喷涂，拟采用“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”废气净化设施（由 4 台水帘柜、4 个干式过滤棉和 2 台活性炭吸附装置组成），“水帘柜+干式过滤棉”对漆雾去除效率为 95%，二级活性炭吸附装置对挥发性有机物净化效率为 75%。

本项目水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂的总用量分别为 44.64t/a、0.77t/a、0.19t/a 和 0.10t/a，挥发性有机物（以 NMHC 表征）总排放量为 1.7682t/a，漆雾（以颗粒物计）总排放量为 0.2861t/a。喷漆物料平衡图中废气污染因子本评价选取挥发性有机物（以 NMHC 计）、漆雾（以颗粒物计）作为平衡因子，以分析其污染流向。本项目喷漆物料平衡见表 2.12 和图 2.1。

表 2.12　喷漆物料平衡表　　单位：t/a

投入项					支出项				
序号	物料	数量	固体分	NMHC	序号	物料名称	数量	颗粒物	NMHC
1	水性漆	44.64	20.3558	5.6916	1	漆膜	13.6222	/	/
	油性漆	0.77	0.5674	0.2026	2	有组织排放废气	1.6001	0.1394	1.4607
	固化剂	0.19	0.0341	0.1559	3	无组织排放废气	0.4542	0.1467	0.3075
	稀释剂	0.10	0	0.1000	4	活性炭吸附	4.3819	/	4.3819
	/	/	/	/	5	水帘柜+干式过滤棉过滤出的漆雾	2.6479	2.6479	/
	/	/	/	/	6	漆渣（固体分沉降形成）	4.4010	/	/
	/	/	/	/	7	蒸发水分	18.5926	/	/

2	合计	45.700	20.9573	6.1501	8	合计	45.700	2.9340	6.1501

备注：水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂中的固体分，于喷漆过程中形成漆膜、漆渣和漆雾（以颗粒物计）。

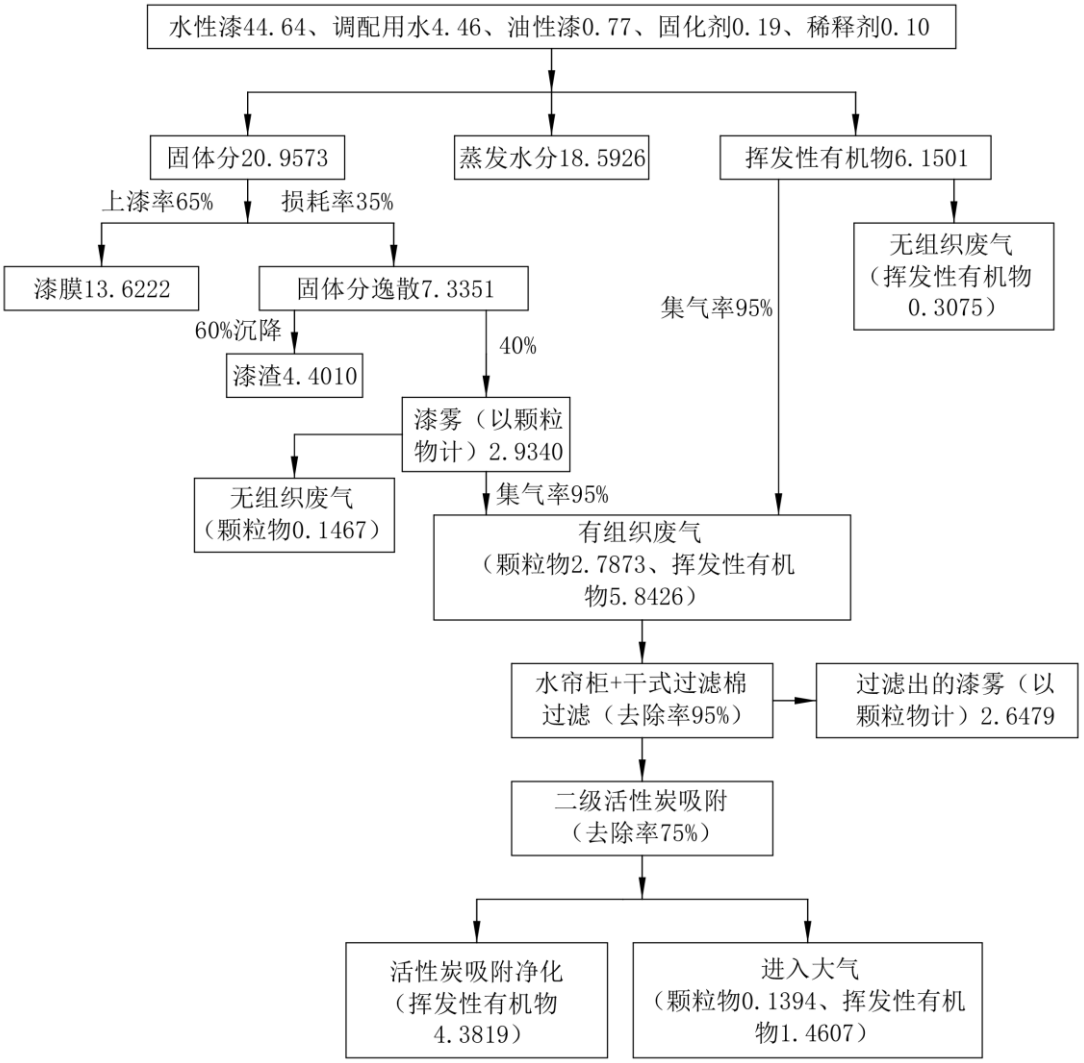


图 2.1　项目喷漆物料平衡图（t/a）

2.4.6 能源年用量情况

根据企业提供的资料，项目达产预计能源使用情况详见下表。

表 2.13　项目能源用量情况一览表

序号	能源	用量	备注

2.5 生产设备情况

项目主要生产设备情况见表 2.14。

表 2.14　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	对用工序	备注
1	***	***	***	***
2	***	***	***	***
3	***	***	***	***

2.6 水平衡分析

通过工艺分析，项目主要用水为职工生活用水、水性漆调配用水和水帘柜用水，主要用排水为职工生活用排水。

职工生活用排水：项目职工人数定员 6 人，其中 2 人住厂。参考《建筑给排水设计规范》表 2.1.1“集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额 100L～200L/人·日、办公楼用水定额 30L～60L/人 班”，住宿职工用水定额 150L/人，不住宿职工用水定额 50L/人，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000）中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.9 计。则项目生活用水量为 0.50m^3/d（150m^3/a），生活污水产生量为 0.45m^3/d（135m^3/a）。

水性漆调配用水：根据建设单位提供资料，项目水性漆兑水比例为 10:1（水性漆：水），水性漆年用量为 44.64t，水的密度按 1t/m^3 计算，则水性漆调配用水为 4.46m^3/a（折算成每日用水量为 0.0149m^3/d），在自然晾干工序中蒸发，不外排。

水帘柜用水：项目拟采用“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化漆雾和有机废气， 2 个喷漆房内各配置 2 套“水帘柜+干式过滤棉”过滤设施，其中水帘柜通过湿法过滤漆雾，共计 4 台水帘柜，各内置 1 个 1m^3 的水槽（长宽高为 3m*1.1m*0.3m）。水帘柜用水水质要求不高，定期加入絮凝剂，经静置沉淀后，捞出或过滤出漆渣，上层清液可循环使用。

项目“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化设施的总风量为 30000m^3/h，按照气液比为 2.0L/m^3 计算，4 台水帘柜的循环水流量合计为 60m^3/h。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），补充水量按循环水流量的 1%计，则 4 台水帘柜共计需补充水量为 4.80m^3/d（1440m^3/a）。水帘柜用水循环使用一段时间后需要更换，更换频率为 1 次/年，4 台水帘柜均按水槽容量的 80%进行

工作，则每年产生水帘柜废液约为 3.20m³/a（折算成每日产生量为 0.0107m³）。故，水帘柜用水量约为 1443.20m³/a（折算成每日用水量为 4.8107m³），水帘柜运行过程中产生的漆渣和水帘柜废液按危险废物处置。

综上所述，项目水平衡情况见图 2.2。

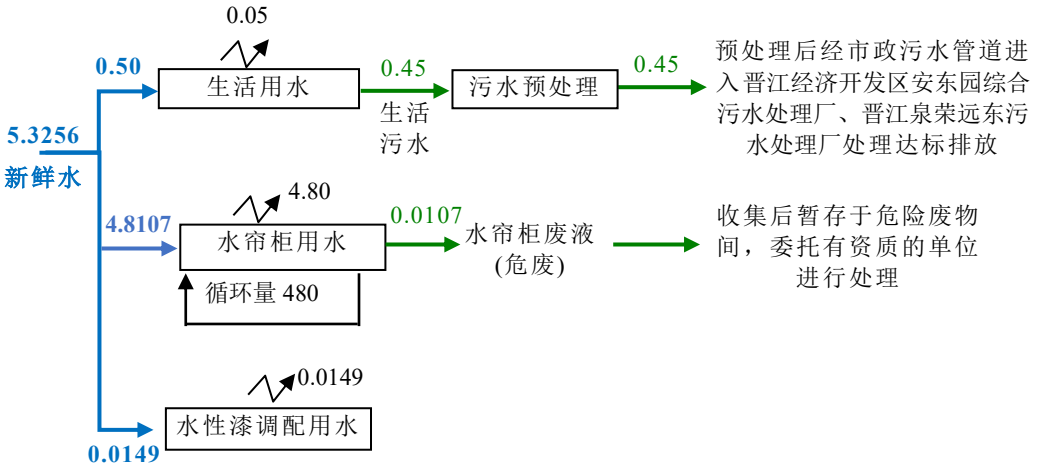


图 2.2　项目水平衡图（m³/d）

2.7 平面布置合理性分析

项目租赁出租方生产厂房的南侧局部生产车间，车间内部分区明确，生产单元布置紧凑，分布合理，交通便利，便于项目原辅材料及产品的运输。项目厂区平面布局较为合理。

工艺流程和产排污环节

2.8 工艺流程和产排污环节

2.8.1 生产工艺

****

图 2.3　喷漆生产工艺流程图

工艺说明：***

2.8.1.1 产污环节分析

废水：***。

废气：***。

噪声：***。

固废：***。

综合以上分析，项目生产工序污染产生环节、污染源、治理措施详见表 2.15。

表 2.15　项目生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

污染源	工序	产污节点	主要污染物	治理措施	排放形式
废气	调漆、自然晾干	喷漆房	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯和乙酸乙酯	水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	有组织
	喷漆	喷漆房、喷枪	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、漆雾（以颗粒物计）、二甲苯和乙酸乙酯		
噪声	喷枪、空压机、风机等设备		噪声	隔声、减振、合理布局	/
固废	备料	备料	包装废弃物	出售综合利用	自行贮存、委托利用
	喷漆	喷漆房、喷枪	漆渣	由有资质单位处置	自行贮存、委托处置
	废气治理	水帘柜	水帘柜废液、漆渣		
	废气治理	干式过滤棉	废过滤棉		
	废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭		
	原辅料使用		水性漆、油性漆、固化剂、稀释剂空桶	由有资质单位处置	自行贮存、委托处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的污染源。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

（1）空气质量达标区判定

项目所在地基本污染物环境质量现状数据引用《2025 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2026 年 1 月 27 日发布）。

表 3.1　2024 年 13 个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO-95per	O_3_8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.14	4	13	27	15	0.6	125	臭氧
2	惠安县	2.17	4	11	31	14	0.6	133	臭氧
3	南安市	2.18	6	10	28	15	0.8	128	臭氧
4	安溪县	2.19	5	15	26	14	0.7	124	臭氧
5	永春县	2.22	3	11	31	17	0.6	130	臭氧
6	石狮市	2.33	4	15	30	17	0.6	129	臭氧
7	台商区	2.33	5	11	33	16	0.7	138	臭氧
8	泉港区	2.36	4	14	29	17	0.8	134	臭氧
9	晋江市	2.47	4	14	36	18	0.7	136	臭氧
10	洛江区	2.50	3	14	35	18	0.7	146	臭氧
11	丰泽区	2.55	4	16	33	19	0.7	142	臭氧
12	鲤城区	2.63	4	15	35	20	0.8	146	臭氧
13	开发区	2.65	4	16	39	19	0.8	141	臭氧

备注：1.综合指数为无量纲，CO 浓度单位为 mg/m^3，其他浓度单位均为 $\mu g/m^3$。
2.综合指数越小，表示环境空气质量相对越好。
3.CO 为 24 小时平均第 95 百分位数，O_3 为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

根据《2025 年泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）评价要求，项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1、表 2 二级浓度限值，符合区域环境功能区划要求的二级标准限值。

此外，《环境空气质量标准》（GB3095-2026），于 2026 年 3 月 1 日起实施，根据《2025 年泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2026）评价要求，项目所在区域环境空气质量依然符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段二级浓度限值和表 2 二级浓度限值。

（2）特征污染物环境质量现状

	*** （3）大气环境质量现状评价结果 项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量，项目区环境空气质量为达标区。 **3.1.2 水环境质量现状** 根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日发布），泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 86.1%。 **3.1.3 声环境质量现状** 项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不开展现状评价。 **3.1.4 生态环境** 项目建设位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），项目拟租赁现有已建的生产厂房，无新增用地。根据《晋江市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的“市域国土空间规划分区图”，项目所处地块规划为工业发展区，用地范围内不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，对生态环境造成的影响很小，故项目不进行生态环境影响评价。
环境保护目标	**3.2 环境保护目标** 项目位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），为工业区，周边主要为他人工业企业及道路。 大气环境：项目厂界外 500m 范围内，主要敏感目标为南侧 139m 外的内坑镇东峰小学和东村村居民区，东北侧 394m 外的张坑村居民区，西北侧 376m 外的东村村立厝村居民区。区域环境空气质量应符合大气环境质量功能区划要求的《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1、表 2 二级浓度限值。 声环境：项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。区域声环境应符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。 地下水环境：项目厂界外 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：项目属于产业园区内建设项目，拟租赁现有已建的生产厂房，无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，项目不进行生态现状调查。

具体环境保护目标见表 3.2。

表 3.2　项目环境保护目标一览表

类别	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	内坑镇东峰小学和东村村居民区	118.469449	24.750602	人群	环境空气	二类	S	约 139m
	张坑村居民区	118.470833	24.757266	人群	环境空气	二类	NE	约 394m
	东村村立厝村居民区	118.463409	24.755444	人群	环境空气	二类	NW	约 376m

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

项目运营期间，废气主要为调漆、自然晾干工序中产生的有机废气，喷漆工序中产生的漆雾和有机废气。

企业拟设置 1 个排放口。项目喷漆房内调漆、喷漆、自然晾干工序中产生的废气（主要污染物为漆雾（以颗粒物计）、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯和乙酸乙酯），于各喷漆房内负压集气收集，各自经喷漆房内配套的“水帘柜+干式过滤棉”过滤处理后，再合并经“二级活性炭吸附装置”净化处理，于 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排放口名称为：喷漆废气排放口，编号为 DA001。

少量未能被收集的废气，散发于车间，最终扩散至车间外大气环境。

检索国家和地方标准，DA001 中污染物“漆雾（以颗粒物计）”的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；DA001 中污染物“挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯和乙酸乙酯”的排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1“涉涂装工序的其他行业要求”的限值要求。

项目厂界无组织废气中，颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求；挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯和乙酸乙酯的排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 中相关限值要求。

项目厂区内无组织废气中，非甲烷总烃的厂区内监控点处 1h 平均浓度执行

《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 中“除船舶制造的船台涂装、飞机制造的整机涂装外的涂装工序”的排放限值要求，非甲烷总烃的厂区内监控点处任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”的限值要求。

项目废气排放执行标准具体见表 3.3。

表 3.3　项目有组织、无组织废气排放执行标准限值

有组织排放控制要求方面

排放口	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
			15m	
DA001	颗粒物	120	1.75①	GB16297-1996
	非甲烷总烃	60	2.5	DB35/1783-2018
	二甲苯	15	0.6	
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	50	1.0	

备注：①按 GB16297-1996 中“7.1 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 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”，经现场勘探，DA001 废气排气筒周边 200 米范围内最高建筑物是出租方厂区内 7F 的办公宿舍楼，高约 25m，项目拟设的排气筒 DA001，排气筒高度为 15 米，未高出出租方厂区内 7F 的办公宿舍楼 5m 以上，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

无组织排放控制要求方面

废气类型	污染物项目	厂区内监控点处浓度限值		企业边界监控点浓度限值	执行标准
		1h 平均浓度值	任意一次浓度值		
无组织废气	颗粒物	/	/	1.0	GB16297-1996
	二甲苯	/	/	0.2	DB35/1783-2018
	乙酸乙酯	/	/	1.0	
	非甲烷总烃	8.0	30.0	2.0	厂区内监控点处任意一次浓度值执行 GB37822-2019，其余执行 DB35/1783-2018

3.3.2 废水污染物排放标准

项目运营期间，项目主要用水为职工生活用水、水性漆调配用水和水帘柜用水，其中，水性漆调配用水于自然晾干工序中蒸发损耗，水帘柜用水循环使用，不外排，只需补充蒸发水分，外排废水主要为生活污水。

根据项目所在地环境功能区划的要求，项目所在地市政污水管网完善，废水

可接入市政污水管网后，排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂处理。项目生活污水依托出租方现有的“化粪池”预处理，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求后，通过市政排污管道排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂统一处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准的 A 标准后排放。

表 3.4　废水污染物排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值 mg/L					
				进水					出水
	进水水质要求	出水达标标准		GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1B 级	泉荣远东污水厂进水水质	安东园综合污水厂进水水质	综合进管要求	达标排放
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准中 A 标准	pH	6-9	6.5-9.5	6-9	6-9	6-9	6-9
			COD_{cr}	500	500	500	450	450	50
			BOD_5	300	350	150	110	110	10
			SS	400	400	400	200	200	10
			NH_3-N	/	45	35	30	30	5（8）①
			TP	/	8	3	3.5	3	0.5
			TN	/	70	50	45	45	15

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

项目位于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），为工业区，根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办[2025]5 号），晋江市城区声环境功能区划的适用范围为青阳街道、梅岭街道、西园街道、罗山街道、灵源街道、新塘街道、磁灶镇、陈埭镇、池店镇及永和镇的城市建设用地，未包括本项目所在区域。本项目所在区域以工业生产、仓储物流为主要功能，参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）进行判别，项目所在区域为 3 类功能区，且项目厂界外 50m 范围内无噪声敏感建筑。因此，项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.5。

表 3.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

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

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，其贮存过程就满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政[2016]54 号）、《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111 号）等文件，建设单位全厂所涉及的总量控制的主要污染物为化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH_3-N）和挥发性有机物（VOCs）。

（1）生活污水污染物排放总量指标

根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》（2022 年 10 月 8 日）中“……本文所称总量指标，是指我省实行排污权有偿使用和交易的污染物排放总量指标，现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。……其中，水污染物总量指标只针对工业废水，不包括生活污水；但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的，则全部视为工业废水……”，建设单位全厂无生产废水排放，仅有生活污水纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂处理，建设单位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，建设单位生活污水中 COD_{cr}、氨氮纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂总量调配范畴，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）有机废气污染物排放总量指标

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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111 号），本项目 VOCs 排放总量为 1.7682t/a（有组织排放量为 1.4607t/a，无组织排放量为 0.3075t/a），项目挥发性有机物总量应按要求实行倍量替代，该部分指标由晋江市减排项目中调剂。项目运行过程中，不应超过此排污量，总量控制计划管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租赁已建厂房进行生产，未涉及新增建设用地或厂房基建，本次评价不分析其施工期环境保护措施。

运营期环境影响和保护措施

4.1 运营期间环境影响和保护措施

4.1.1 废气

根据工程分析，项目生产过程中废气主要来源于调漆和自然晾干工序中产生的有机废气（主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯和乙酸乙酯）、喷漆工序中产生的有机废气和漆雾（主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、漆雾（以颗粒物计）、二甲苯和乙酸乙酯）。项目调漆、喷漆和自然晾干工序均于密闭、负压的喷漆房内进行，所产生的废气统一称之为喷漆废气，为有组织排放，而未能通过集气系统收集的废气，为项目主要无组织排放源。

项目污染源、产生工序、处理设施等情况详见表 4.1

表 4.1　项目大气污染源、工序、处理设施等情况表

序号	生产设备	废气源	产生工序	处理设施	形式
1	喷漆房	有机废气	调漆、自然晾干	负压集气收集+“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒	DA001
2	喷漆房、喷枪	漆雾、有机废气	喷漆		

备注：设施、排放口编号为企业内部编号。

4.1.1.1 废气污染物源强核算

按表 2.4~表 2.8 所示，以最不利影响考虑，项目水性漆、油性漆、固化剂、稀释剂中各组分含量如下表：

表 4.2　项目水性漆、油性漆、稀释剂中各组分含量表

原辅料名称	使用量		成分				
			固体分	二甲苯	乙酸乙酯	非甲烷总烃	水分
水性漆	44.64 t/a	比例(%)	45.6	0	0	12.75	41.65
		含量(t/a)	20.3558	0	0	5.6916	18.5926
油性漆	0.77t/a	比例(%)	73.69	15	0.55	26.31	0
		含量(t/a)	0.5674	0.1155	0.0042	0.2026	0
固化剂	0.19t/a	比例(%)	17.95	6.25	0	82.05	0
		含量(t/a)	0.0341	0.0119	0	0.1559	0
稀释剂	0.10t/a	比例(%)	0	0	0	100	0
		含量(t/a)	0	0	0	0.1000	0
合计		含量(t/a)	20.9573	0.1274	0.0042	6.1501	18.5926

备注：1、水性漆的 VOCs 含量为 153g/L、密度约为 1.2g/cm^3，则挥发性有机物占比约为 12.75%；2、二甲苯和乙酸乙酯在各原辅料中的占比，取中间值；3、稀释剂按 100%挥发核算；4、二甲苯、乙酸乙酯等均为挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。

运行期间，项目水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂中的挥发分挥发，固体分最终形成漆膜、漆渣和漆雾。项目采用高压无气喷涂方式，上漆率为 65%，既喷漆工序中 65%的固体分附着于铸件上形成漆膜，剩余 35%的固体分逸散到空气中，进入空气中的固体分约有 60%于喷漆房内沉降形成漆渣、40%形成漆雾（以颗粒物计）。根据表 4.2 所示，则漆雾（以颗粒物计）产生量约为 2.9340t/a，喷漆房内漆渣产生量约为 4.4010t/a。

项目调漆、喷漆和自然晾干等工序中产生的有机废气，主要是水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂中挥发性有机物挥发产生，考虑最不利影响，水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂中的挥发性有机物全部挥发，则非甲烷总烃产生量为 6.1501t/a、二甲苯产生量为 0.1274t/a、乙酸乙酯产生量为 0.0042t/a。

项目年工作时间为 2400h（年平均工作天数 300 天，每日工作 8 小时），项目调漆、喷漆和自然晾干等工序于喷漆房中产生的废气，通过各喷漆房内负压集气收集（收集效率按 95%计），各自经喷漆房内配套的“水帘柜+干式过滤棉”过滤处理（对漆雾（以颗粒物计）的净化效率按 95%计）后，再合并经“二级活性炭吸附装置”净化处理（对挥发性有机物的净化效率按 75%计），于 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，风机风量为 30000m^3/h，则项目调漆、喷漆和自然晾干等工序中，漆雾（以颗粒物计）有组织产生量为 2.7873t/a，漆雾（以颗粒物计）有组织排放量为 0.1394t/a，漆雾（以颗粒物计）无组织产生量为 0.1467t/a；

非甲烷总烃有组织产生量为 5.8426t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 1.4607t/a，非甲烷总烃无组织产生量为 0.3075t/a；二甲苯有组织产生量为 0.1210t/a，二甲苯有组织排放量为 0.0303t/a，二甲苯无组织产生量为 0.0064t/a；乙酸乙酯有组织产生量为 0.0040t/a，乙酸乙酯有组织排放量为 0.0010t/a，乙酸乙酯无组织产生量为 0.0002t/a。

项目喷漆废气产生、排放情况详见表 4.3。

表 4.3　项目喷漆废气产生、排放情况表

产生环节	污染源	污染因子	设计风量/m^3/h	产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m^3	处理措施，处理效率	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m^3	限值/kg/h 和 mg/m^3
喷漆	DA001	颗粒物	30000	2.7873	1.161	38.70	水帘柜+干式过滤棉，95%	0.1394	0.058	1.93	1.75 和 120
调漆、喷漆和自然晾干等		非甲烷总烃		5.8426	2.434	81.13	二级活性炭吸附装置，75%	1.4607	0.609	20.30	2.5 和 60
		二甲苯		0.1210	0.050	1.67		0.0303	0.013	0.43	0.6 和 15
		乙酸乙酯		0.0040	0.002	0.067		0.0010	0.0004	0.013	1.0 和 50
调漆、喷漆和自然晾干等	车间	颗粒物	/	0.1467	0.061	/	密闭、负压	0.1467	0.061	/	/
		非甲烷总烃		0.3075	0.128	/		0.3075	0.128	/	/
		二甲苯		0.0064	0.003	/		0.0064	0.003	/	/
		乙酸乙酯		0.0002	0.0001	/		0.0002	0.0001	/	/

4.1.1.2 项目废气污染源汇总

根据以上分析，项目拟设 1 个排放口。项目调漆、喷漆和自然晾干等工序中产生的废气（喷漆废气），经负压集气收集后，通过“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排放口名称为喷漆废气排放口，编号为 DA001。少量未能被收集的废气，散发于车间，最终扩散至车间外大气环境。项目有组织废气产排情况及无组织废气详见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4.4　项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源工序/生产线		排放源	污染物	总排气量(m^3/h)	产生情况				治理措施		排放情况				排放时间(h/a)	排放参数				排放限值			执行排放标准
					核算方法	产生浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	排放浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	排放口/编号	浓度(mg/m^3)		速率(kg/h)	
有组织	调漆、喷漆、自然晾干等	DA001	颗粒物	30000	物料衡算法	38.70	1.161	2.7873	水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	95	物料衡算法	1.93	0.058	0.1394	2400	15	0.6	常温	喷漆废气排放口/DA001	120		1.75	GB16297-1996 表 2
			非甲烷总烃			81.13	2.434	5.8426		**75**		20.30	0.609	1.4607						60		2.5	DB35/1783-2018 表 1
			二甲苯			1.67	0.050	0.1210				0.43	0.013	0.0303						15		0.6	
			乙酸乙酯			0.067	0.002	0.0040				0.013	0.0004	0.0010						50		1.0	
无组织	厂目全项	车间	非甲烷总烃	/	物料衡算法	/	0.128	0.3075	/	/	物料衡算法	/	0.128	0.3075	2400	/	/	/	/	厂界	2.0	/	DB35/1783-2018 表 4
																				厂区内小时值	8.0	/	DB35/1783-2018 表 3
																				厂区内任意一次值	30	/	GB37822-2019 附录 A 中表 A.1
			二甲苯	/		/	0.003	0.0064		/		/	0.003	0.0064		/	/	/	/	厂界	0.2	/	DB35/1783-2018 表 4
			乙酸乙酯	/		/	0.0001	0.0002		/		/	0.0001	0.0002		/	/	/	/	厂界	1.0	/	
			颗粒物	/		/	0.061	0.1467		/		/	0.061	0.1467		/	/	/	/	厂界	1.0	/	GB16297-1996 表 2

运营期环境影响和保护措施运营期环境影响和保护措施

4.1.1.3 排放口基本情况

根据分析，项目废气排放口基本情况详见表 4.5。

表 4.5　项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度℃	类型	地理坐标	
					经度	纬度
喷漆废气排放口/DA001	15	0.6	常温	一般排放口	118.467934	24.753462

4.1.1.4 废气排放监测要求

结合企业污染物特征、排放标准，并参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业监测要求详见表 4.6。

表 4.6　项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测指标	监测频次
调漆、喷漆和自然晾干等	喷漆废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	喷漆废气排放口/DA001	颗粒物	1 次/年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1		非甲烷总烃	1 次/年
				二甲苯	1 次/年
				乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	1 次/年
本项目全厂	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	企业边界监控点	颗粒物	1 次/半年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4		非甲烷总烃	1 次/半年
				二甲苯	1 次/半年
				乙酸乙酯	1 次/半年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3	厂区内监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1	厂区内监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年

4.1.1.5 非正常排放量

非正常排放情况考虑有组织废气净化设施发生故障的情景，非正常排放不考虑无组织排放。项目喷漆废气采用“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化，水帘柜用水、过滤棉、活性炭应定期更换，主要考虑除尘故障、活性炭失效、抽排风机故障等，企业应定期对废气治理设施进行检查，在故障发生时，应

立即停产，详细记录事故原因、起始时间，设施编号，应对措施，视情况决定是否报告等非正常信息表。非正常排放时间按 2h 计算，非正常排放量核算见表 4.7。

表 4.7　项目废气污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	排放量/kg	年发生频次/次	应对措施
1	喷漆废气	除尘故障、活性炭失效、抽排风机故障等	颗粒物	38.70	1.161	2	2.3220	1	立即停止作业
			非甲烷总烃	81.13	2.434	2	4.8680		
			二甲苯	1.67	0.050	2	0.1000		
			乙酸乙酯	0.067	0.002	2	0.0040		

4.1.2 大气污染物防治措施及其可行性分析

4.1.2.1 项目废气防治措施

（1）喷漆废气治理措施

项目调漆、喷漆和自然晾干等工序中产生的喷漆废气（主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、漆雾（以颗粒物计）、二甲苯和乙酸乙酯），于各喷漆房内负压集气收集，各自经喷漆房内配套的“水帘柜+干式过滤棉”过滤处理后，再合并经“二级活性炭吸附装置”净化处理，于 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排放口名称为喷漆废气排放口，编号为 DA001。

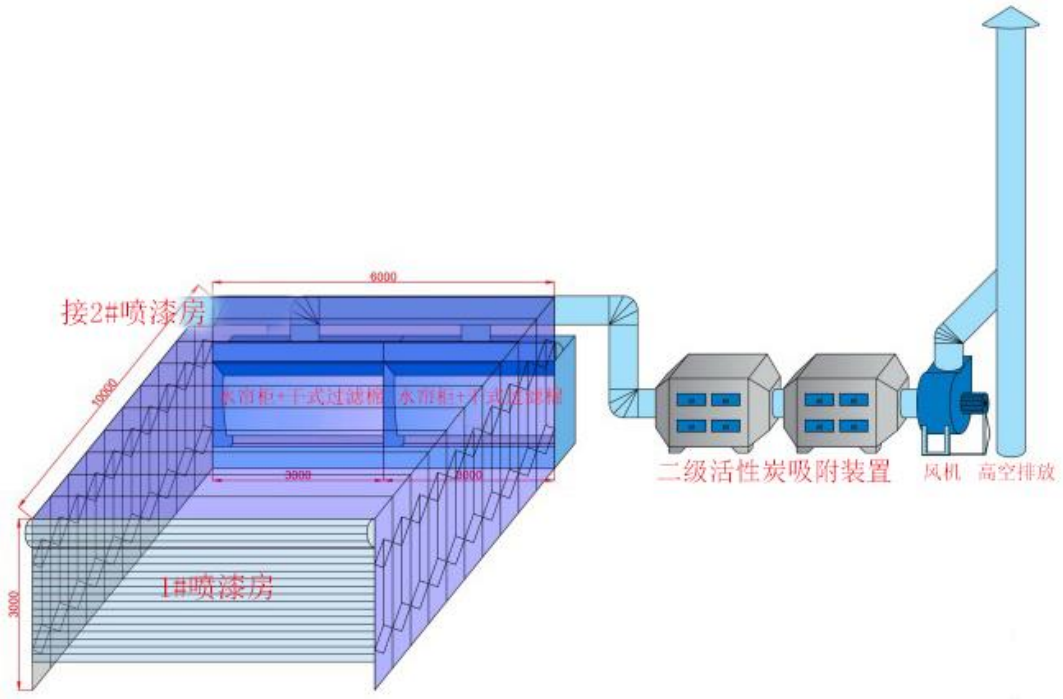


图 4.1　废气治理措施示意图

（2）无组织废气治理措施

项目无组织废气主要为未能被收集的喷漆废气，可通过提高集气效率、车间密闭等措施减少无组织排放。

根据工程分析及影响分析，项目无组织废气排放量较少，在厂界满足厂界无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。

4.1.2.2 项目采取的废气污染治理措施技术可行性

***

综上所述，项目废气污染防治措施从环保角度来说基本可行。

4.1.3 大气环境影响分析

4.1.3.1 废气达标性分析

项目喷漆废气经负压集气收集，通过“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。根据工程分析，漆雾（以颗粒物计）的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（既：颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m³、最高允许排放速率≤1.75kg/h）；挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯和乙酸乙酯的排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中相关限值要求（既：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率≤2.5kg/h，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³、最高允许排放速率≤0.6kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m³、最高允许排放速率≤1.0kg/h）。

4.1.3.2 项目废气污染源核算

根据工程分析结果（详见表 4.3~表 4.4），项目正常工况下，挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）有组织排放量为 1.4607t/a，颗粒物有组织排放量为 0.1394t/a，二甲苯有组织排放量为 0.0303t/a，乙酸乙酯有组织排放量为 0.0010t/a；挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）无组织排放量为 0.3075t/a，颗粒物无组织排放量为 0.1467t/a，二甲苯无组织排放量为 0.0064t/a，乙酸丁酯无组织排放量为 0.0002t/a。项目大气污染物排放量核算详见表 4.8、表 4.9、表 4.10。

表 4.8　项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口/编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
1	喷漆废气排放口/DA001	颗粒物	1.93	0.058	0.1394
		非甲烷总烃	20.30	0.609	1.4607
		二甲苯	0.43	0.013	0.0303
		乙酸乙酯	0.013	0.0004	0.0010
有组织排放总计		颗粒物			0.1394
		非甲烷总烃			1.4607
		二甲苯			0.0303
		乙酸乙酯			0.0010

表 4.9 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	排放标准		核算年排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值/（mg/m³）	
无组织废气	调漆、喷漆和自然晾干	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求	1.0	0.1467
		非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 中相关限值要求	2.0	0.3075
		二甲苯		0.2	0.0064
		乙酸乙酯		1.0	0.0002
无组织排放总计		颗粒物			0.1467
		非甲烷总烃			0.3075
		二甲苯			0.0064
		乙酸乙酯			0.0002

表 4.10 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.2861
2	非甲烷总烃	1.7682
3	二甲苯	0.0367
4	乙酸乙酯	0.0012

4.1.3.3 环境防护距离

项目涉及有害物质的无组织排放源为喷漆房中未能收集净化的有机废气和漆雾（主要污染物：挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、漆雾（以颗粒物计）、二甲苯和乙酸乙酯）。

（1）大气环境防护距离分析

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离

根据 EIAProA2018 软件（版本号为 V2.7.573）软件估算结果，项目所有污染源污染物正常排放时，厂界外无超标点，项目废气排放不需要设置大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离分析

评价标准：参照《大气污染物综合排放标准详解》第四章中“三十一 非甲烷总烃”的 Cm 取值，项目非甲烷总烃环境空气质量的标准限值为 2.0mg/m³；颗粒物根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中“表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值”里总悬浮颗粒物（TSP）的二级浓度日平均质量浓度限值按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，为 900μg/m³；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中“表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”，二甲苯的 1h 平均质量浓度限值为 200μg/m³；乙酸乙酯无空气质量参考限值。

表 4.11 项目主要污染物的等标排放量核算结果表

序号	主要污染物	Q_c(kg/h)	C_m(mg/m³)	Q_c/C_m	等标排放量相差(%)	
1	乙酸乙酯	0.0001	--	--	--	--
2	颗粒物	0.061	0.9	0.0678	5.60	--
3	非甲烷总烃	0.128	2.0	0.0640		76.56
4	二甲苯	0.003	0.2	0.0150	--	

备注：乙酸乙酯无空气质量参考限值，不做等标排放量计算。

参考《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）第 2 页章节 4“行业主要特征大气有害物质”中相关信息（……确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q_c/C_m），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。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……），根据表 4.11 的核算结果，项目前两种污染物（非甲烷总烃和颗粒物）的等标排放量相差在 10%以内，故，本评价主要针对无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物进行卫生防护距离初值的计算。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

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

式中：

Q_c/大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C_m/大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m³；

L/大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；

r/大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m。

A、B、C、D/卫生防护距离初值计算系数，无因此，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 4.12 查取。

表 4.12　卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者；
II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的 1/3，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；
III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许 浓度是按慢性反应批指标确定者。

***

因此，项目的环境防护距离范围最终确定为项目生产车间外延 100m 包络范围。目前，项目环境防护距离范围内均为他人企业，无居民集中区、学校、医院等敏感目标，故，项目建设符合环境防护距离的要求。

4.1.4 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查情况详见附表 2。

4.2 水环境影响及其环境保护措施分析

4.2.1 废水生产情况

项目生产过程无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。项目生活污水产生量为 0.45m³/d（135m³/a），参考《福建省乡镇生活污水处理技术指南》（福建省住房和城乡建设厅，2015 年）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 年第 24 号），生活污水水质取值 COD_{cr}:450mg/L、BOD_5:250mg/L、SS:200mg/L、氨氮:40mg/L、总氮:45mg/L、总磷:3.5mg/L，生活污水经化粪池处理后水质情况大体为 COD_{cr}:280mg/L、BOD_5:100mg/L、SS:150mg/L、氨氮:30mg/L、总氮:40mg/L、总磷:3mg/L。

项目所在地工业区污水管网完善，项目生活污水依托出租方的“化粪池”预处理，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管道排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级标准 A 及其修改单要求（即：COD_{cr}≤50mg/L、BOD_5≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L、总氮≤15mg/L）。

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》（HJ 1124-2020）中“表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术”，对照项目职工生活污水排放情况，项目生活污水处理技术可行，详见表 4.13。

表 4.13　项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施		
						处理能力	治理工艺	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD_{cr}	间接排放	晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂	间歇	30m³/d	化粪池	是
		BOD_5						
		SS						
		NH_3-N						
		TP						

		TN						

项目生活污水主要污染物产生及排放状况详见表 4.14。

表 4.14　项目生活污水主要污染物产生及排放状况

源强 \ 项目		COD_{cr}		BOD_5		SS		NH_3-N		TP		TN		污水总量 (m^3/a) (m^3/d)
		浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L	总量 (t/a) (kg/d)	
生活污水	产生	450	0.0608 0.2025	250	0.0338 0.1125	200	0.0270 0.0900	40	0.0054 0.0180	3.5	0.0005 0.0016	45	0.0061 0.0203	135 0.45
	化粪池后企业排污口	280	0.0378 0.1260	100	0.0135 0.0450	150	0.0203 0.0675	30	0.0041 0.0135	3	0.0004 0.0014	40	0.0054 0.0180	
	污水处理厂达标排放	50	0.0068 0.0225	10	0.0014 0.0045	10	0.0014 0.0045	5	0.0007 0.0023	0.5	0.0001 0.0002	15	0.0020 0.0068	

表 4.15　废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度				
生活污水排放口/DW001	一般排放口	118.467985	24.753023	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求	生活污水排放口	PH 值、COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	/

4.2.2 废水纳入污水处理厂可行性分析

（1）晋江泉荣远东污水处理厂概况简介

晋江泉荣远东污水处理厂位于安东园区内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水。

晋江泉荣远东污水处理厂近期工程分三期建设，一期工程设计处理规模为 4 万吨/日，采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，2007 年初建成投入使用。二期工程设计处理规模为 2 万吨/日，采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺，已建成投入运行。2017 年建成三期工程设计处理规模为 2 万吨，采用“厌氧池+A2/O”处理工艺。三期运行后全厂设计处理能力合计为日处理量 8 万吨。晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

（2）晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。

晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为 8 万 m^3/d，分两期建设，单期规模 4 万 m^3/d，主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR+深度处理”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准的 A 标准。

（3）项目废水排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂可行性

项目所在区域属于晋江泉荣远东污水处理厂、晋江经济开发区安东园综合污水处理厂污水接纳范围，项目厂区污水、雨水管道已配套，项目职工生活污水依托出租方现有的“化粪池”预处理后，排入南侧市政污水管网，最后排入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂深度处理。

（4）达标可行性

项目生活污水依托出租方现有的“化粪池”，化粪池容积约为 30 立方米，项目职工生活污水产生量为 $0.45m^3/d$，出租方厂区内其他项目职工生活污水量约 $5\sim10m^3/d$，综合可满足停留时间 2 天以上，符合《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）第 4.8.4～4.8.7 条确定“污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~24h”。生活污水水质大体为：COD_{cr}：280mg/L、BOD_5：100mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：3mg/L、总氮：40mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求，可纳入市政污水管网。

项目职工生活污水依托出租方现有的“化粪池”预处理后通过厂区污水管道（明管密闭）进入市政污水管网，符合精细纳管要求，纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入污水厂的废水量为 $0.45m^3/d$，占污水厂总处理水量的 0.00056%，项目生

活污水排放对晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂的冲击负荷很小，不会影响该污水处理厂的正常运行，该废水污染治理措施从环保角度来说是可行的。

4.2.3 水环境影响分析

项目生活污水出租方现有的“化粪池”预处理达标后，通过市政污水管网最终纳入晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂，经区域污水处理厂处理达标后深海排放，对海域水质影响较小。

4.3 声环境影响及其环境保护措施分析

4.3.1 声环境影响预测

4.3.1.1 预测模型

本次评价重点预测项目整体运营后对厂界的噪声贡献值，并进行达标分析。根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用六五软件工作室开发的 EIAProN2021 版软件（版本号为 V2.5.236）进行预测。

4.3.1.2 预测参数

***

4.3.1.3 预测结果

通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.16。

表 4.16　厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点	坐标/m			时段	贡献值 (dB(A))	评价标准 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东南外 1m 噪声 1#	***	***	***	***	***	***	***
厂界西南外 1m 噪声 2#	***	***	***	***	***	***	***
厂界西北外 1m 噪声 3#	***	***	***	***	***	***	***
厂界东北外 1m 噪声 4#	***	***	***	***	***	***	***

注：表中坐标出租方生产厂房西南角（118.467816，24.753306）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）第 8.5.2 条，且厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，项目以贡献值作为评价量，判断达标情况。

项目夜间不进行生产，由表 4.16 可知，正常工况下，项目昼间厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可达标排放，不影响周边声环境达功能区划要求。

为进一步确保项目噪声达标排放，要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

设备定期维护，减少对项目生产噪声对周围环境的影响。

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，项目运营过程排放的噪声对周边环境影响小。

4.3.2 声环境防治措施及其可行性分析

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

（1）主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；

（2）适时维护和保养，防止设备老化，预防机械磨损；

（3）对设备基础采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；

（4）要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

（5）要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定项目噪声监测计划详见表 4.17。

表 4.17　项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界东南外 1m 噪声 1#	昼间等效声级（Leq）	1 次/季度	GB12348-2008 中 3 类标准
	厂界西南外 1m 噪声 2#		1 次/季度	
	厂界西北外 1m 噪声 3#		1 次/季度	

备注：项目夜间不生产，项目东北侧紧挨晋江鹏发机械有限公司，不具备厂界噪声监测条件。

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生、利用情况

（1）生活垃圾：根据我国生活污染物排放系数，住宿职工取 K=1.0kg/人·d，不住宿职工取 K=0.5kg/人·d，年工作日以 300 天计，项目职工人数定员 6 人，其中 2 人住厂，则生活垃圾产生量为 1.20t/a，经集中收集后交由当地环卫部门统一

清运、处理。

（2）一般工业固废

包装废弃物：主要为原辅料使用过程中产生的废包装材料，主要成分为木材，产生量约为2t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，出售给具备回收、回用或处置能力的单位，无直接外排。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），包装废弃物的废物种类为“SW17可再生类废物”，废物代码为900-009-S17（废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物）。

（3）危险废物

漆渣：主要为两部分组成，一是喷漆工序中水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂中的固体分逸散到空气中，于喷漆房内沉降形成的漆渣；二是废气治理过程中，“水帘柜”过滤处理漆雾，经静置沉淀后形成的漆渣。项目漆渣产生量约为6.5651t/a，由于项目使用水性漆和油性漆，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属于危险废物，危废类别为HW12（染料、涂料废物），废物代码为900-252-12（非特定行业：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣），应按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。采用密闭容器集中收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

水帘柜废液：项目拟采用“水帘柜+干式过滤棉”过滤漆雾，其中水帘柜用水定期（更换频率1次/年）更换会产生水帘柜废液，更换产生的水帘柜废液量约为3.20m^3/a。项目使用水性漆和油性漆，水帘柜中产生的水帘柜废液含有油漆成分，根据《国家危险废物名录》（2025年版），水帘柜废液属于危险废物，危废类别为HW12（染料、涂料废物），废物代码为900-252-12（非特定行业：使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣），应按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。采用密闭容器集中收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

废过滤棉：项目拟采用“水帘柜+干式过滤棉”过滤漆雾，其中“干式过滤棉”需定期更换过滤棉，会产生含有漆雾的废过滤棉，废过滤棉产生量约为0.6839m^3/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（非特定行业：含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），应按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。采用密闭容器集中收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置。

废活性炭：项目拟采用“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”净化喷漆废气，其中“二级活性炭吸附装置”对 VOCs 的去除率为 75%，定期更换活性炭，会产生废活性炭。根据《现代涂装手册》（陈治良主编，化学工业出版社 2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷）中第 815 页关于活性炭吸附特点的描述：“活性炭对有机溶剂蒸气……除低沸点碱性气体外，吸附容量大约在 10%~40%范围内，一般为 25%左右”，因此项目以 1kg 活性炭吸附 0.25kg 有机废气进行理论计算，根据产排污分析，有机废气治理过程中，二级活性炭吸附装置吸附 VOCs 的量为 4.3819t/a，需要活性炭量约 17.53t 才能满足吸附要求。废活性炭属危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（非特定行业：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 类废物））。根据企业废气处理设计资料，二级活性炭吸附装置的活性炭装填量合计约 5.0t，则预计活性炭每季度更换一次，预计饱和的废活性炭产生量约 24.4t/a（含吸附的挥发性有机物）。更换下来的废活性炭经集中收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处理。

（4）原辅料空桶

水性漆空桶：本项目所使用的水性漆一般采用 20kg/桶的铁桶包装，根据水性漆用量，水性漆空桶产生量约为 2232 个/a，折合重量约为 2.68t/a，水性漆空桶主要成分为铁。

根据建设单位提供的水性漆的检测报告，项目所使用的水性漆中的颜料含有

重金属，故，水性漆空桶按照应危险废物进行处置，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（非特定行业：含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。集中收集后，暂存于厂区内空桶暂存间，委托有资质的单位进行处置。

油性漆、固化剂、稀释剂空桶：项目油性漆、固化剂、稀释剂一般采用 20kg/桶的铁桶包装，根据原辅料用量，空桶产生量为 54 个/a（其中油性漆空桶约为 39 个/a、固化剂空桶约为 10 个/a、稀释剂空桶 5 个/a），折合重量 0.06t/a。油性漆、固化剂、稀释剂空桶属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（非特定行业：含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），按危废要求交付有资质单位进行收集、贮存、转移、处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。集中收集后，暂存于厂区内空桶暂存间，委托有资质的单位进行处置。

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“……任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。……”。若项目原辅料使用后产生的原辅料空桶，可由原始厂家回收回用于原始用途，则该原辅料空桶不作为固体废物管理，但应按危险废物的相关要求设置贮存场所，并定期交由生产厂家回用于原始用途，签订处置协议并保留交接记录。

表 4.18　项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

污染物名称	产生环节	主要成分	有害成分	性状	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	办公生活	纸、塑料	无	固态	生活垃圾	1.20	1.20	0	收集、清运处理
包装废弃物（SW17 900-009-S17）	备料	木材	无	固态	一般工业固废	2	2	0	出售给具备回收、回用或处置能力的单位
漆渣（HW12 900-252-12）	喷漆、废气治理	树脂、颜料等	有机物	半固态	危险废物	6.5651	6.5651	0	密闭容器收集，暂存于危废暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置
水帘柜废液（HW12 900-252-12）	废气治理	水	有机物	液态	危险废物	3.20	3.20	0	

废过滤棉（HW49 900-041-49）	废气治理	树脂、颜料等	有机物	固态	危险废物	0.6839	0.6839	0	
废活性炭（HW49 900-039-49）	废气治理	活性炭	有机物	固态	危险废物	24.4	24.4	0	
水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶（HW49 900-041-49）	原辅料使用	铁	有机物	固态	危险废物	2.74	2.74	0	密闭集中收集，暂存于空桶暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置

表 4.19　危废固废情况表　单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	6.5651	喷漆、废气治理	半固态	树脂、颜料等	有机物	生产期间每天	T、I	密闭容器收集，暂存于危废暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置
2	水帘柜废液	HW12	900-252-12	3.20	废气治理	液态	水	有机物	一年	T、I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.6839	废气治理	固态	树脂、颜料等	有机物	两个月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	24.4	活性炭吸附装置	固态	活性炭	有机物	两个月	T	
5	水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶	HW49	900-041-49	2.74	原辅料使用	固态	铁	有机物	生产期间每天	T/In	密闭集中收集，暂存于空桶暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置

4.4.2 防治措施及管理要求

为确保固废处置的“资源化、减量化、无害化”，项目一般固体废物分类收集，妥善处置，避免造成二次污染；设置危险废物专用临时暂存间，漆渣、水帘柜废液、废过滤棉、废活性炭、原辅料空桶（水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶）等危险废物暂存在专用暂存间内，并委托有危废资质的公司清运处置。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

（2）一般工业固废

项目一般工业固体废物主要为包装废弃物等，收集后分类暂存，收集后出售给具备回收、回用或处置能力的单位（建设单位应当对回收单位的主体资格和能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求）。建设单位于生产车间的东北侧设置有一处一般工业固体废物暂存区（面积约 20m^2），并粘贴一般固废贮存场所警示标识，对于工业固废实行分类收集，分类处置，实现工业固废无害化、资源化利用。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 8599-2020）执行的相关要求设置，场地地面进行水泥硬化，有效避免对周围环境的污染。

（3）危废固废

项目生产过程中产生的危险废物主要为漆渣、水帘柜废液、废过滤棉、废活性炭、原辅料空桶（水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶）等。危险废物暂存场所（危废暂存间和空桶暂存间）建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。危险废物应有专人管理，按危险废物暂存要求暂存并及时由有资质单位进行回收处置。

危险废物暂存场所主要要求如下：

1）产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

2）产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。按要求进行收集、贮存：

a.项目危险固废收集方法：企业产生的危险废物，应采用钢、铝、塑料等材质的密闭容器收集，不得敞开存放，贴危废的标签，封口密闭，暂存于危险废物暂存场所；

b.项目危险固废贮存方法。

①危险废物暂存场所应按危废要求进行设置，暂存库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，不应露天堆放危险废物；危险废物应采样密闭容器收集贮存，使用的容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

②库房应设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触危险废物，暂存库管理人员必须对入库和出库的危险废物种类、数量等进行登记，并填写交接记录，防止危险废物流失；

③禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位处置的经营活动，项目危险废物委托有资质的危废处理机构运输和处置；

④危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志；

⑤转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请；

⑥运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4.20。

表 4.20　项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	漆渣	HW12	900-252-12	生产车间西北侧	30m^2	密闭容器	2t	三个月内
	水帘柜废液	HW12	900-252-12			密闭容器	4t	三个月内
	废过滤棉	HW49	900-041-49			密闭容器	0.5t	三个月内
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭容器	7t	三个月内
空桶暂存间	水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶	HW49	900-041-49	生产车间西北侧	10m^2	密闭	2t	三个月内

4.4.3 小结

项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。建设单位积极推行“固废无害化、减量化、资源化”，从源头控制降低固废的产生量，对固废采取有效的污染治理措施，既避免产生二次污染，还可增加一定的收入，同时项目危险废物委托处理的数量较少，委托费用在可接受范围内。因此，固废污染控制措施可行，采取上述措施后各项固废均可得到妥善处理。

4.5 地下水、土壤环境影响

***

图 4.2　项目地下水、土壤污染防治分区图

4.6 生态影响

***。

4.7 环境风险影响

***

4.8 项目“三废”汇总

***。

4.9 环境保护投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见表 4.21。

表 4.21　环保投资估算一览表

序号	分类		环保措施	环保总投资（万元）
1	废水	生活污水	“化粪池”以及污水管网依托出租方现有设施，明管密闭，符合精细纳管要求	0
2	噪声	机械噪声	设备减震、加强维护等	0.1
3	废气	喷漆废气	负压集气收集+“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒	10
4	固体废物	生活垃圾	垃圾容器、环卫处清运	0.1
		一般工业固废	设置一般工业固废暂存区，包装废弃物等收集后，出售给具备回收、回用或处置能力的单位	0.3
		危险废物	设置规范化危废暂存场所（危废暂存间和空桶暂存间），应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，漆渣、水帘柜废液、废过滤棉、废活性炭和原辅料空桶（水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶）等，密闭收集后，委托有资质的危险废物处置单位按危废要求处置	1.0
5	土壤及地下水		分区防渗工程建设，包括喷漆房、危废暂存间、空桶暂存间、化学品仓库应按防渗技术要求建设	3.5
合计			/	15

项目总投资 100 万元，环保投资约占总投资额的 15.00%。项目建设单位如

能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

4.10 公众参与

根据《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）等文件要求，建设单位于 2026 年 03 月 16 日-03 月 23 日在“生态环境公示网”网络上对项目基本情况、建设内容等进行信息公开（https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=509075）。

建设单位在本环评报告编制完后，建设单位于 2026 年 03 月 30 日-2026 年 04 月 07 日在“生态环境公示网”网络上进行全文信息公示（https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=482812）。公示期间，无人员反馈意见。

表 4.22　项目废气污染物排放源信息汇总表

产排污环节	污染物、种类	排放形式	产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	治理措施					排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放口基本情况					排放标准			
						处理工艺	处理能力 (m^3/h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否可为行技术				参数	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标	标准限值			标准来源
																			浓度 mg/m^3		速率 kg/h	
调漆、喷漆、自然晾干等	颗粒物	有组织	38.70	1.161	2.7873	水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	30000	95	95	是	1.93	0.058	0.1394	H:15m Φ:0.6m	30	喷漆废气排放口/DA001	一般排放口	E118.467934 N24.753462	120		1.75	GB16297-1996 表 2
	非甲烷总烃		81.13	2.434	5.8426				**75**	是	20.30	0.609	1.4607						60		2.5	DB35/1783-2018 表 1
	二甲苯		1.67	0.050	0.1210						0.43	0.013	0.0303						15		0.6	
	乙酸乙酯		0.067	0.002	0.0040						0.013	0.0004	0.0010						50		1.0	
本项目全厂	非甲烷总烃	无组织	/	0.128	0.3075	厂房密闭，提高集气效率	/	/	/	/	/	0.128	0.3075	/	/	/	/	/	厂界	2.0	/	DB35/1783-2018 表 4
																			厂区内小时值	8.0	/	DB35/1783-2018 表 3
																			厂区内任意一次值	30	/	GB37822-2019 附录 A 中表 A.1
	二甲苯		/	0.003	0.0064						/	0.003	0.0064						厂界	0.2	/	DB35/1783-2018 表 4
	乙酸乙酯		/	0.0001	0.0002						/	0.0001	0.0002						厂界	1.0	/	
	颗粒物		/	0.061	0.1467						/	0.061	0.1467						厂界	1.0	/	GB16297-1996 表 2

表 4.23　项目废水污染物排放源信息汇总表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度（mg/m3）	产生量(t/a)	治理措施				废水排放量(t/a)	污染物排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放方式	排放去向	排放口基本情况			排放标准	
					处理工艺	处理能力	治理效率/%	是否为可行技术						编号及名称	类型	地理坐标	标准限值(mg/L)	标准来源
职工生活	生活污水	PH	6-9	/	化粪池	/	/	是	135	/	6-9	间接排放	晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂	生活污水排放口/DW001	一般排放口	E118.467985，N24.753023	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求
		COD_{cr}	450	0.0608			/			0.0378	280						450	
		BOD_5	250	0.0338			/			0.0135	100						110	
		SS	200	0.0270			/			0.0203	150						200	
		NH_3-N	40	0.0054			/			0.0041	30						30	
		总氮	45	0.0061			/			0.0054	40						45	
		总磷	3.5	0.0005			/			0.0004	3						3	

备注：此表统计节点为企业排污口。

表 4.24　项目固体废物产生、利用/处置情况汇总表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.20	集中收集至厂内垃圾桶	环卫部门清运处理	1.20
备料	包装废弃物	一般工业固废（SW17 900-009-S17）	/	固态	/	2	收集后暂存于一般工业固废暂存区	外售综合利用	2
喷漆、废气治理	漆渣	危险废物（HW12 900-252-12）	有机物	半固态	T、I	6.5651	容器密闭收集，暂存于危废暂存间	委托有危险废物处置资质单位按危废要求收集、贮存、转移、处置	6.5651
废气治理	水帘柜废液	危险废物（HW12 900-252-12）	有机物	液态	T、I	3.20			3.20
废气治理	废过滤棉	危险废物（HW49 900-041-49）	有机物	固态	T/In	0.6839			0.6839
废气治理	废活性炭	危险废物（HW49 900-039-49）	有机物	固态	T	24.4			24.4
原辅料使用	水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶	危险废物（HW49 900-041-49）	有机物	固态	T/In	2.74	密闭收集，暂存于空桶暂存间	委托有危险废物处置资质单位按危废要求收集、贮存、转移、处置	2.74

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	监测指标	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 喷漆废气排放口/喷漆废气	颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	负压集气收集+“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”+1根15m高排气筒	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值（颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m³、最高允许排放速率≤1.75kg/h）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1涉涂装工序的其他行业要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率≤2.5kg/h，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³、最高允许排放速率≤0.6kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m³、最高允许排放速率≤1.0kg/h）
	无组织废气	颗粒物	密闭	厂界颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值要求（颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m³）
		挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、二甲苯、乙酸乙酯	密闭	厂界执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4中相关限值要求（非甲烷总烃周界外浓度最高点≤2.0mg/m³，二甲苯周界外浓度最高点≤0.2mg/m³，乙酸乙酯周界外浓度最高点≤1.0mg/m³）；厂区内1h平均浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃≤8.0mg/m³），厂区内监控点处任意一次NMHC浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A的表A.1的相应规定（非甲烷总烃≤30mg/m³）
地表水环境	生活污水排放口（DW001）/生活污	COD_{cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、TP、	“化粪池”+晋江经济开发区安东园综合污水	符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B

	水	TN	处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂	级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求
	雨水排放口（YS001）	/	/	/
声环境	厂界噪声	Lep	隔声、基础减振措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	建设规范化一般工业固废堆场，包装废弃物等收集后出售回收商回用；建设规范化危废暂存场所（危废暂存间和空桶暂存间），应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，漆渣、水帘柜废液、废过滤棉、废活性炭和原辅料空桶（水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶）等，密闭收集后，委托有资质的危废公司清运处理；设置生活垃圾箱，由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗工程建设，化学品仓库、喷漆房、危废暂存间和空桶暂存间设为一般防渗区，其中喷漆房、危废暂存间和空桶暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存设施污染控制要求建设，其他简单防渗区依托现有水泥硬化。			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，加强厂区防火管理、做好车间防火措施，配套消防器材及物资，落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏。详见 4.7.5 章节。			
其他环境管理要求	**一、环境管理的主要内容** （1）及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监督性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。 （2）制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。 （3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 （4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止出现非正常排放。			

（5）建立本公司的环境保护档案。档案包括：

①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；

②限期治理执行情况；

③事故情况及有关记录；

④采用的监测分析方法和监测记录；

⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；

⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。

二、排污许可证申请要求

企业应当按照《排污许可管理办法》(生态环境部令第 32 号)规定的时限申请并取得排污许可证，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版)》和《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号)，建设单位排污单位必须持证排污，因此，项目应在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前取得排污许可证。

查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版)》，项目主要从事金属表面喷漆加工生产，设计生产规模为年喷漆铸件 1.5 万吨，油性漆（溶剂型涂料)、固化剂和稀释剂等涉及有机溶剂的原辅料，合计用量为 1.06t/a＜10t/a，且未涉及电镀、钝化、酸洗、抛光、热浸镀、淬火等工序，属于“金属表面处理及热处理加工 336”的“其他”，应实行排污许可证登记管理。

综上所述，项目应实行排污许可证登记管理。分类详见下表。

表 5.1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版)》(摘录)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序的，有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他

项目新建后，企业应当在全国排污许可证管理信息平台上申请排污登记，将项目纳入排污许可证范围内。

三、排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口

（源）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）、《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95 号，国家环保总局办公厅）等相关要求，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。提示、警告图形见表 5.2。危险废物标志、标签样式示意图详见表 5.3。

表 5.2　环境保护图形标志

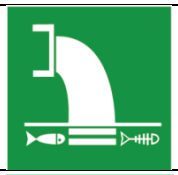
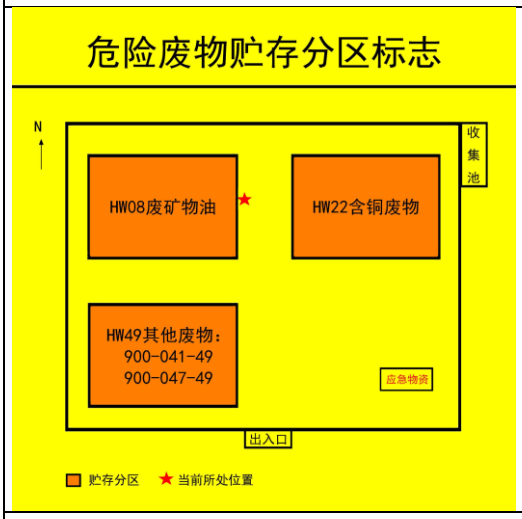
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

表 5.3　危险废物标志、标签样式示意图

横版危险废物贮存设施标志样式示意图

竖版危险废物贮存设施标志样式示意图



危险废物贮存分区标志样式示意图

危险废物标签样式示意图

项目涉及危险废物的贮存，应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等，可采用横版或者竖版，并满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的其他要求，产生危废及时入库，并做好台账。

企业应规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置等），属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，保持清晰、完整，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更，须报环境监理部门同意并办理变更手续。

四、环境监测制度

项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《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》（HJ 1086-2020）的要求，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。监测计划详见大气、废水、噪声等章节。

五、环保“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

③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。

项目竣工环保验收一览表详见附表 3。

六、结论

项目建设符合国家产业政策，选址于晋江市安海镇桐林村桐东路 10 号（福建省装备制造业（晋江）重点基地安海园），符合国土空间总体规划、城市总体规划、生态环境分区管控，区域环境现状良好，水、气、声有较大的环境容量，选址合理。该项目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 1

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	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	项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	1.7682	0	1.7682	+1.7682
	颗粒物	0	0	0	0.2861	0	0.2861	+0.2861
	二甲苯	0	0	0	0.0367	0	0.0367	+0.0367
	乙酸乙酯	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
废水	废水量	0	0	0	135	0	135	+135
	COD_{cr}	0	0	0	0.0068	0	0.0068	+0.0068
	氨氮	0	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
	总氮	0	0	0	0.0020		0.002	+0.002
	总磷	0	0	0	0.0001		0.0001	+0.0001
一般工业固体废物	包装废弃物	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物	废活性炭	0	0	0	24.4	0	24.4	+24.4
	水帘柜废液	0	0	0	3.20	0	3.2	+3.2
	漆渣	0	0	0	6.5651	0	6.5651	+6.5651
	废过滤棉	0	0	0	0.6839	0	0.6839	+0.6839
	水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶	0	0	0	2.74	0	2.74	+2.74

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位均为：t/a。

附表 2

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级 ☑	三级□				
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□	边长=5km□				
评价因子	SO_2+NOx 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	＜500t/a□				
	评价因子	基本污染物、其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☑				
评价标准	评价标准	国家标准 ☑	地方标准 ☑	附录 D□	其他标准 ☑			
现状评价	环境功能区	一类区□	二类区 ☑	一类区和二类区□				
	评价基准年	（2025）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据 ☑	现状补充监测 ☑				
	现状评价	达标区 ☑		不达标区□				
污染源调查	调查内容	项目正常排放源 ☑ 项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型 □	其他 □
	预测范围	边长≥50km□	边长 5~50km□	边长=5km□				
	预测因子	/		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□				
	正常排放短期浓度贡献值	C 项目最大占标率≤100%□		C 项目最大占标率＞100%□				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 项目最大占标率≤10%□	C 项目最大占标率＞10%□				
		二类区	C 项目最大占标率≤10%□	C 项目最大占标率＞10%□				
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h	C 非正常占标率≤100%□	C 非正常占标率＞100%□				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□				
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k＞-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	无组织废气监测 ☑ 有组织废气监测 ☑	无监测□				
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测 ☑				
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受□						
	大气环境防护距离	无						
	污染源年排放量	SO_2：/t/a	NOx：/t/a	颗粒物：0.2861t/a	非甲烷总烃：1.7682t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

附表 3

项目环保竣工验收监测内容一览表

序号	类别			环保设施/措施	监测内容	监测位置	验收依据
1	废水	生活污水		**处理设施：**化粪池，依托出租方现有设施，明管密闭； **排放口：**生活污水排放口，一般排放口； **排放口编号：**DW001	/	/	预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂、晋江泉荣远东污水处理厂进水水质要求。
2	废气	有组织废气	喷漆废气	**处理设施：**负压集气收集+“水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒； **排放口：**喷漆废气排放口，一般排放口； **排放口编号：**DA001	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	排气筒出口	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值（颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m³、最高允许排放速率≤1.75kg/h）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 涉涂装工序的其他行业要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率≤2.5kg/h，二甲苯最高允许排放浓度≤15mg/m³、最高允许排放速率≤0.6kg/h，乙酸乙酯与乙酸丁酯合计最高允许排放浓度≤50mg/m³、最高允许排放速率≤1.0kg/h）。 总量指标：VOCs1.7682t/a。
		无组织废气	/	密闭	颗粒物	厂界	厂界符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”（颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m³ ）。
					非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯	厂界	厂界符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 中相关限值要求（非甲烷总烃周界外浓度最高点≤2.0mg/m³，二甲苯周界外浓度最高点≤0.2mg/m³，乙酸乙酯周界外浓度最高点≤1.0mg/m³ ）。
					NMHC	厂区内	厂区内 1h 平均浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值（NMHC≤8.0mg/m³），厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 的表 A.1 的相应规定（NMHC≤30mg/m³）。
3	噪声			基础减振、隔声、设备维护等	噪声	厂界四周	《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)。
4	固废	生活垃圾		设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清运处置	/	/	现场检查，验收措施落实情况。
		一般工业固体废物		拟设置一般固体废物暂存区，分类收集，定期清理	/	一般固废暂存区	临时贮存区执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。

		危险废物	拟设置规范化危废暂存场所（危废暂存间和空桶暂存间），应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，漆渣、喷淋废水、废过滤棉、废活性炭和水性漆、油性漆、固化剂和稀释剂空桶等，密闭收集后，委托有资质的危废公司清运处理	/	危废暂存区	危废暂存场所（危废暂存间和空桶暂存间）执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。
5	土壤及地下水污染防治措施		喷漆房、危废暂存间、空桶暂存间、化学品仓库等应按防渗技术要求建设			现场检查
6	环境监测		按计划开展监测及监测结果归档、上报			定期监测
7	环境管理	排污口规范化	废气规范排放口规范建设			便于监测
		完善排水系统	雨污分流，雨水进入雨水管网，污水进入污水管网			水有序排放

附件 1：删除不宜公开信息的说明

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的福建铸诚机械有限公司年喷漆铸件 1.5 万吨项目（环境影响报表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公示版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料；

2、_____。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：福建铸诚机械有限公司

20　年　月　日