

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅限生态环境部门公开使用

项目名称：____年产1万支液压油缸项目____

建设单位（盖章）：____阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司____

编制日期：____2025年6月____

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750409973000

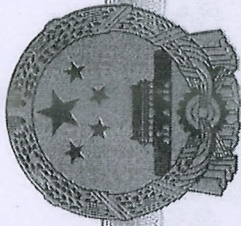
编制单位和编制人员情况表

项目编号	1d53ph		
建设项目名称	年产1万支液压油缸项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司		
统一社会信用代码	91350583MADQCG6T98		
法定代表人（签字）	郑明鑫		
主要负责人（签字）	郑明鑫		
直接负责的主管人员（签字）	郑明鑫		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建悦创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350102MAEHLDTJ8U		
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
郭建国	20230503513000000076	BH065048	郭建国
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建国	报告全文	BH065048	郭建国

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建悦创环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350102MAEHLDTJ8U）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 年产1万支液压油缸 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭建国（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503513000000076，信用编号 BH065048），主要编制人员包括 郭建国（信用编号 BH065048）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



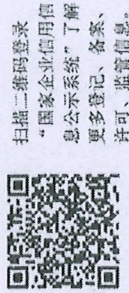


营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91350102MAEHLDTJ8U



扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。



名称 福建悦创环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 李杉

注册资本 壹仟万圆整
成立日期 2025年04月21日
住所 福建省福州市鼓楼区华大街道北二环中路18号(原北二环中路北侧, 福飞南路东侧) 恒力博纳广场(南区) 2#楼7层32办公

经营范围

一般项目: 科技推广和应用服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环保咨询服务; 环境卫生管理(不含环境质量管理监测、污染源检查、城市生活垃圾、建筑垃圾、餐厨垃圾的处置服务); 环境应急治理服务; 环境监测专用仪器仪表销售; 环境应急检测仪器仪表销售; 环境保护监测; 信息系统运行维护服务; 专业设计服务; 自然生态系统保护管理; 实验分析仪器销售; 工程管理服务; 互联网销售(除销售需要许可的商品); 服装服饰批发; 林业产品销售; 针纺织品及原料销售; 鞋帽批发; 照明器具销售; 建筑材料销售; 五金产品零售; 电气设备销售; 五金产品批发; 国内货物运输代理; 工程造价咨询业务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)



登记机关

2025年4月21日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：郭建国

证件号码：

性别：男

出生年月：1971年10月

批准日期：2023年05月28日

管理号：20



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

4091FA9127465F88C3A29953D91C67
此件真伪，可通扫描上方二维码进行校验
或访问<https://zwfw.rst.fujian.gov.cn/#/authorize>

社会保险个人历年缴费明细表（按月）

经办机构：福建悦创环保科技有限公司
日期：2025年7月15日
险种类：企业职工基本养老保险
业务类型：正常应缴
工伤保险

个人编号：

姓名：郭建国

序号	参保地经办机构	险种类型	单位编号	单位名称	缴费年月	缴费对应 属期	月数	缴费基数	应缴金额	个人缴费 金额
1	福州市社会劳动保障中心	企业职工基本养老保险	20250427251551	福建悦创环保科技有限公司	202504	202504	1	4043	646.88	323.44
2	福州市社会劳动保障中心	企业职工基本养老保险	20250427251551	福建悦创环保科技有限公司	202505	202505	1	4043	646.88	323.44
3	福州市社会劳动保障中心	企业职工基本养老保险	20250427251551	福建悦创环保科技有限公司	202506	202506	1	4043	646.88	323.44
		险种类型	企业养老			工伤保险				
合计		累计月数	3							
		累计缴费基数	12129							
		累计单位缴费金额	1940.64							
		累计个人缴费金额	970.32							

备注：参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人：福建悦创环保科技有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 万支液压油缸项目																										
项目代码	2407-350583-04-03-527410																										
建设单位联系人	***	联系方式	***																								
建设地点	福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号																										
地理坐标	(118 度 29 分 8.61 秒, 24 度 57 分 24.01 秒)																										
国民经济行业类别	C3444 液压动力机械及元件制造	建设项目行业类别	31-069 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344																								
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C061988 号																								
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50																								
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月																								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4047																								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物⁽¹⁾、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气不涉及上述污染物</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及废水直排</td><td>否</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质</td><td>否</td></tr><tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及取水口</td><td>否</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于向海洋排放污染物</td><td>否</td></tr></tbody></table>			专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及上述污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物	否
专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项																								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ⁽¹⁾ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及上述污染物	否																								
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否																								
环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质	否																								
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物	否																								

			的海洋工程建设 项目																	
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）。																				
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。																				
规划情况	规划名称：《福建省南安市滨江机械装备制造基地总体规划修编（2010-2020年）》； 审批机关：霞美镇人民政府 审批文件名称及文号：/																			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》 审查机关：泉州市南安生态环境局（原南安市环保局） 审查意见文号：《关于印发南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书审查小组意见的函》（南环保[2012]函 262 号）																			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与《南安市滨江机械装备制造基地的规划环境影响报告书》及审查意见符合性分析 项目位于南安市滨江机械装备制造基地，根据《南安市滨江机械装备制造基地的规划环境影响报告书》及审查意见，本项目建设符合规划环评及审查意见的要求，详见表 1-2。 表 1-2 项目与《南安市滨江机械装备制造基地的规划环境影响报告书》及审查要求符合性一览表 <table><tr><th>序号</th><th>规划环评及审查意见的要求</th><th>本项目落实情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td>1</td><td>基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。</td><td>项目从事液压油缸的生产加工，属于通用设备，与基地定位相符。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。</td><td>项目不属于重污染型的汽车配件和零部件企业，不涉及电镀与含铬钝化等企业，不涉及炉窑。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>工业用地靠近居民区 100m 以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建（构）筑物等。</td><td>项目厂界距离北侧敏感点最近距离为 26m，项目喷漆车间距离北侧敏感点 103m，项目主要的高噪声设备为空压机，空压机房设置在距离北侧敏感点 110m 处，均远离敏感点，所以本项目满足工业用地靠近居民区 100m 以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建（构）筑物等的要求。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	规划环评及审查意见的要求	本项目落实情况	符合情况	1	基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目从事液压油缸的生产加工，属于通用设备，与基地定位相符。	符合	2	禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	项目不属于重污染型的汽车配件和零部件企业，不涉及电镀与含铬钝化等企业，不涉及炉窑。	符合	3	工业用地靠近居民区 100m 以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建（构）筑物等。	项目厂界距离北侧敏感点最近距离为 26m，项目喷漆车间距离北侧敏感点 103m，项目主要的高噪声设备为空压机，空压机房设置在距离北侧敏感点 110m 处，均远离敏感点，所以本项目满足工业用地靠近居民区 100m 以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建（构）筑物等的要求。	符合
序号	规划环评及审查意见的要求	本项目落实情况	符合情况																	
1	基地定位：发展轻污染的现代化机械装备制造基地，以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目从事液压油缸的生产加工，属于通用设备，与基地定位相符。	符合																	
2	禁止引进重污染型的汽车配件和零部件企业；禁止引进工序中含有电镀和含铬钝化等企业；禁止新建以煤、重油、水煤气为燃料的炉窑。	项目不属于重污染型的汽车配件和零部件企业，不涉及电镀与含铬钝化等企业，不涉及炉窑。	符合																	
3	工业用地靠近居民区 100m 以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建（构）筑物等。	项目厂界距离北侧敏感点最近距离为 26m，项目喷漆车间距离北侧敏感点 103m，项目主要的高噪声设备为空压机，空压机房设置在距离北侧敏感点 110m 处，均远离敏感点，所以本项目满足工业用地靠近居民区 100m 以内不得布置高噪声或排放废气污染物的设施、建（构）筑物等的要求。	符合																	

	4	环境影响减缓措施： ①雨污分流，生产废水、生活污水和雨水分类收集、排放。近期污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防渗区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同防渗区进行防渗设计。 ③采用电、天然气等清洁能源，禁止燃煤、重油、水煤气等不清洁能源。入驻企业应合理布局，产生工艺废气的车间或设施应尽量远离周边村庄、学校等敏感目标进行布置。 ④固体废物应分类收集和处理。加强对工业固体废物控制和管理，企业应明确固体废物综合利用去向及安全处置方式。 ⑤建立车间、企业、基地的三级环境风险防控体系和区域联动协调机制，完善应急能力建设，切实防范环境风险。	①项目厂区采取雨污分流，生活污水和雨水分类收集、排放。生活污水纳入南安市污水处理厂进行处理。 ②企业将厂区分为重点防渗区、一般污染防治区和非污染防治区。根据不同防渗区进行防渗设计。 ③项目采用电，属于清洁能源。项目车间布局合理，靠近敏感目标一侧为办公区及检测区，生产车间密闭，产生工艺废气经集气装置收集后排气管筒设置于车间东南侧，远离敏感目标。 ④项目固废分类收集和处理。危险废物委托有资质单位处置。 ⑤本环评要求企业建立完善风险防控，并与周边企业、当地政府、基地办协调联动。	符合
	1.2 与土地利用规划符合性分析 阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司年产 1 万支液压油缸项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，所处地块属泉州市家裕模具制造有限公司闲置厂房，根据出租方提供不动产权证编号为：闽（2021）南安市不动产权第 1312134 号（见附件 6），本项目土地用途为工业用地。根据《南安市城市总体规划（2017—2030 年）》（见附图 5），项目所在地块规划用途为二类工业用地，根据《南安市滨江机械装备制造基地总体规划布局图（修编）》（见附图 6），项目所在地块规划用途为二类工业用地。			
其他符合性分析	1.3 产业政策符合性分析 项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，主要从事液压油缸生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号，2024 年 2 月 1 日施行），不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类；本项目采用的生产工艺及生产设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号），且项目已于 2024 年 07 月 30 日通过了南安市发展和改革局的立项备案（详见附件 4），备案文号为：闽发改备[2024]C061988 号，综上所述项目的生产符合目前国家产业政策。 1.4 “三线一单”控制要求的相符性			

（1）生态保护红线符合性分析

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目无生产废水外排，废气处理后可达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线符合性分析

项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）相关负面清单的符合性分析

A.产业政策符合性分析

根据“1.3 产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

B.与《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相符性分析

根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》要求。

C.与《市场准入负面清单（2025年版）》通知的相符性分析

根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）的通知，本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2025年版）》通知的要求。

1.5 与生态环境分区管控相符性分析

(1) 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

福建省人民政府 2020 年 12 月 22 日发布了《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求。

表 1-3 与《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》的生态环境准入清单符合性分析

适用范围	准入要求	项目情况	结论
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目主要从事液压油缸加工，不属于重点产业及产能过剩行业等；项目所在区域水环境质量良好，项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后排入南安市污水处理厂集中处理。	符合
全省陆域	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、半封闭水域的城市污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	1、项目位于泉州市南安市，属于其规定的污染物管控区域。项目涉 VOCs 排放，建设单位将严格按照文件规定要求对 VOCs 排放实行倍量替代。 2、项目主要从事液压油缸加工，不属于水泥、有色金属、火电项目。 3、项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后排入南安市污水处理厂集中处理，南安市污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	符合

因此，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）文件要求。

(2) 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）符合性分析

表 1-4 《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》的生态环境准入清单符合性分析

项目	管控要求		项目情况	结论
环境准入清单	空间布局约束	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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.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。	项目选址于滨江机械装备制造基地，主要从事液压油缸生产加工，项目无生产废水外排，外排水主要为职工生活污水，不属于耗水量大、重污染等三类工业项目，且均不属于清单内提及的重污染项目。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目新增 VOCs 排放量实施 1.2 倍削减替代。	符合

C.与南安市环境分区管控符合性分析

项目选址于南安市霞美镇金东九路 1 号，同时对照泉州市环境管控单元图，项目属于南安市重点管控单元 6（见附图 7），项目与陆域环境管控单元准入要求符合性分析见表 1-5。

表 1-5 南安市环境管控单元准入要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	结论
ZH35058320016	南安市重点管控单元 6	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目不控涉管控情况	符合
			环境风险	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	项目不控涉管控情况	符合

				防控	风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 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。	况	
				资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目主要能源为电能，不涉及高污染燃料	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。 1.5 生态功能区划符合性分析 根据《南安市生态功能区划修编（2013 年）》中生态功能区划图（详见附图 8），项目选址于南安市滨江机械装备制造基地，属于“520258301 南安市中东部晋江干流饮用水源及中心市区外围工业生态功能小区”，项目用地性质为工业用地，其建设性质与该区域生产功能区划相符合。因此，项目建设和南安市生态功能区划相符合。 项目从事液压油缸生产加工，不属于高污染项目，项目用地性质为工业用地且项目污染物经采取措施后对周边环境影响小。因此，项目建设和南安市生态功能区划相符。 1.6 与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》的符合性分析 项目位于南安市滨江机械装备制造基地，周边水体为晋江。项目主要从事液压油缸生产加工，项目产品、生产能力、工艺和产品均不属于限制或淘汰之列，生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入南安市污水处理厂集中处理。根据《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》：“①晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序。②禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸五百米或者一重山范围内从事挖砂、取土、采石、挖土洗砂以及其他可能造成水土流失的活动，或者新建、扩建生活垃圾填埋项目。流域内已建、改建生活垃圾填埋项目应当自行处理垃圾渗滤液，符合国家规定的排放标准；采取防渗漏措施，并对地下水水质进行监							

测。③禁止在晋江、洛阳江流域干流、一级支流沿岸一公里或者一重山范围内新建、扩建生产、储存剧毒化学品的建设项目。已建、改建生产、储存剧毒化学品的建设项目应当按照有关规定设置技术防范措施，防止污染流域水环境”，项目不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》中禁止建设的项目，因此，项目建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》。

1.7 与 VOCs 相关政策符合性分析

(1) 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）符合性分析

《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》具体要求为新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放。项目选址于南安市霞美镇金东九路 1 号，属于滨江机械装备制造基地。本项目实行区域内 1.2 倍量消减替代。项目 VOCs 主要来源为喷漆及晾干工序产生的废气，废气收集后采用二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过排气筒排放，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》的要求。

(2) 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气[2020]5 号）符合性分析

表 1-6 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析一览表

相关任务	控制要求	本项目情况	符合性
大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目涉 VOCs 物料主要为水性漆，属于低 VOCs 含量的原辅料。	符合
	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。	按要求建立水性漆原辅材料台账，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。	符合
全面落实标准要求,强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全环节、全密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车	项目涉 VOCs 物料主要为水性漆，水性漆储存于密闭容器中，随用随取；喷漆及晾干工序产生的有机废气经负压收集后进入二级活性炭吸附装置	符合

		等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理……按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	进行处理，尾气通过排气筒排放；按时对盛装过 VOCs 物料的包装容器、废活性炭等集中清运。	
	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照规定期限组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目喷漆及晾干工序产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	符合
		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	项目喷漆及晾干工序废气经密闭设备负压收集，不设置排放系统旁路。	符合
		将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	项目喷漆及晾干工序均在负压车间中操作。	符合
		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺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	建设单位将遵守“同启同停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应设备应停止运行，待检修完毕后投入	符合

		他替代措施。	使用。	
		按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目拟采用二级活性炭吸附技术，拟采用碘值 800 毫克/克的活性炭，且按设计要求及生产情况足量添加、及时更换。	符合
根据表 1-6 可知，项目建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》相关要求。				
(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析				
表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析一览表				
		相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目水性漆储存于密闭容器中，在厂房内设置原辅料仓库用于存放含 VOCs 物料。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目水性漆储存于密闭容器中，输送过程中，容器保持密闭。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目喷漆及晾干工序均在负压车间内操作，废气经负压收集，再采用二级活性炭吸附装置进行处理。	符合
		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位将按要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
VOCs 无组织		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统	集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设	符合

排放废气收集处理系统要求	发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	施同步运行，若 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	项目喷漆及晾干有机废气性质一致，无需分类收集，分类处理。	符合
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）。	项目拟设置排气筒高度为 15 米。	符合
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期……台账保存期限不少于 3 年。	建设单位将按要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期等，台账保存期限不少于 3 年	符合
根据表 1-7，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。 （4）与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018） 附录 D 符合性分析 表 1-8 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》附录 D 符合性分析一览表			
要求		本项目	符合性
1、工艺措施要求：①采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放②涂料、稀释剂、固化剂、清洗溶剂、脱漆剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发③宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。④集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。 2、管理要求：需建立台账制度及废气处理设施相关信息，并至少保存 3 年		1、项目喷漆及晾干有机废气经负压收集后采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放，集气系统和废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行，漆料等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中保持密闭，使用过程中随取随开，用后及时密闭，减少挥发。工作结束后将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回储存间。 2、建立台账，记录：a）所有含 VOCs 物料需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等；b）含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。c）	符合

		活性炭用量及更换日期，操作温度；并至少保存 3 年		
因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D。				
1.8 与周边环境相容性分析				
项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，主要从事液压油缸生产加工，不属于高污染、高能耗项目，周边均为工业厂房或空杂地，距离项目最近敏感目标为北侧 26m 处的杏埔村居民住宅。项目车间布局合理，靠近敏感目标一侧为办公区、检测区及原辅材料暂存区，产生的废气收集后排气管设置于车间东南侧，远离敏感目标。主要噪声源均远离敏感目标，采取隔声减震措施，项目经采取综合有效的环保措施确保项目各项污染物达标排放的条件下，不会对周边环境及居民造成太大影响。则项目建设与周边环境基本相容。				
同时，厂址处交通、供电、供水和生活条件方便。因此，项目选址与周边环境基本相容。				
1.9 环评分类				
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）》等法律法规的有关规定，本项目属“三十一、通用设备制造业 34：69、通用零部件制造 348”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编写环评影响报告表，详见表 1-9。建设单位于 2025 年 05 月委托本单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1：项目委托书）。我单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。				
表 1-9 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）				
环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十一、通用设备制造业 34				
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办	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）	/

		公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349			

二、建设项目工程分析

2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：年产 1 万支液压油缸项目
- (2) 建设单位：阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司
- (3) 总投资：500 万元
- (4) 建设地点：福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号
- (5) 建设性质：新建
- (6) 生产组织及劳动人员：年工作时间为 300 天，日工作 8 小时（夜间不生产）；劳动定员为 30 人，均不住厂。
- (7) 建设规模：租赁面积 4047m²
- (8) 生产规模：年产 1 万支液压油缸
- (9) 生产运营状况：项目租赁厂房用地仍为空厂房，生产设备尚未到位。

2.2 项目组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

序号	工程类型	工程内容		规模/建设内容	备注
1	主体工程	生产车间		一层钢结构厂房，生产区位于生产车间南侧，分别机加工区、喷漆晾干区、装配试压区及检测区等	出租方已完成基建
2	辅助工程	原料仓库		位于生产车间北侧	出租方已完成基建
3	公用工程	供电工程		厂区用电由市政供电管网统一供给	出租方已配套
		给水工程		厂区用水由市政自来水管网提供	
4	环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理后汇入市政污水管网由南安市污水处理厂统一处理	尚未配备
		废气	喷漆及晾干废气	负压收集后经“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 15m 的排气筒（DA001）排放	尚未配备
		噪声防治设施		设备定期检修，维持设备良好的运转状态	尚未配备
		固废处理设施	一般固废	一般固废暂存场所 1 间，一般工业固废外售相关厂家回收利用	尚未配备
			危险废物	危险废物暂存间 1 间，危险废物定期委托有资质的危废处置单位进行处置	尚未配备
			职工生活垃圾	垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理	尚未配备

2.3 主要原辅材料、能源年用量及产品介绍

建设
内容

项目主要原辅材料消耗情况见 2-2。

主要能源及水资源消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要能源及水资源消耗

名称	现状用量	新增用量	预计总用量
水（吨/年）	0	+485	+485
电（kwh/年）	0	+120000	120000

主要原辅材料理化性质：

（1）水性漆

项目采用的水性漆为环保型涂料，该水性漆不含苯系、酮类、甲醛等有机溶剂，不含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类金属污染物，属于环保漆。该水性漆以丙烯酸改性水性聚氨酯为主要原料，有对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。水性漆在湿表面和潮湿环境中可以直接涂覆施工；对材质表面适应性好，涂层附着力强。本项目所使用的水性漆的理化性质及组分详见表 2-4。

表 2-4 项目水性漆成分组成一览表

类型	用量 (t/a)	组成成分（%）		VOCs 含量 ^②	国家标准 限值 ^③	是否属于低 VOCs 原辅料
水性漆	3	去离子水	10	173g/L	250g/L	是
		水性助剂	10			
		水性树脂	60			
		颜料	20			

注：①理化性质及组成成分详见附件 8 水性金属涂料安全说明书；

②VOCs 含量详见附件 9 水性漆 VOCs 含量检测报告；

③水性漆中挥发性有机化合物（VOCs）含量 173g/L，国家标准限值参考《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）-金属基材防腐涂料-单组分-面漆的 VOCs 含量限值（≤250g/L）要求。

（2）机油

机油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

2.4 主要设备

项目主要生产设备一览表见表 2-5。

2.5 水平衡分析

（1）生产用水

①水帘柜用水

项目 1 间喷漆房拟配套 2 个水帘柜及 2 个循环水池，循环水池规格均为 3m×2m

×0.4m（最大容积 5.4m³），运行过程储水量约为池容的 80%，本项目共设有 2 个循环水池，则项目水帘柜循环水池总储水量约 8.64t，该部分水循环使用，项目采用水性漆，每个月添加 1 次絮凝剂，清捞后继续使用，清捞后的漆渣作为危险废物集中收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位进行处置。蒸发等损耗量约为储水量的 1%，则除水帘柜补充水量约为 0.0864t/d（25.92t/a）。

（2）生活用水

项目拟聘员工 30 人，均不住厂，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）表 6 第三产业用水定额，城市居民生活用水定额为 120~180L/(d·人)，综合取值为 150L/(d·人)，考虑项目职工日工作 8 小时，且不住厂，职工生活用水量按为 50L/(d·人)计，则项目生活用水量为 1.5t/d（450t/a）。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量≤150 升/人·时，折污系数取 0.8，则项目职工生活污水排放量约 1.2t/d（360t/a）。

综上所述，项目水平衡图如下：

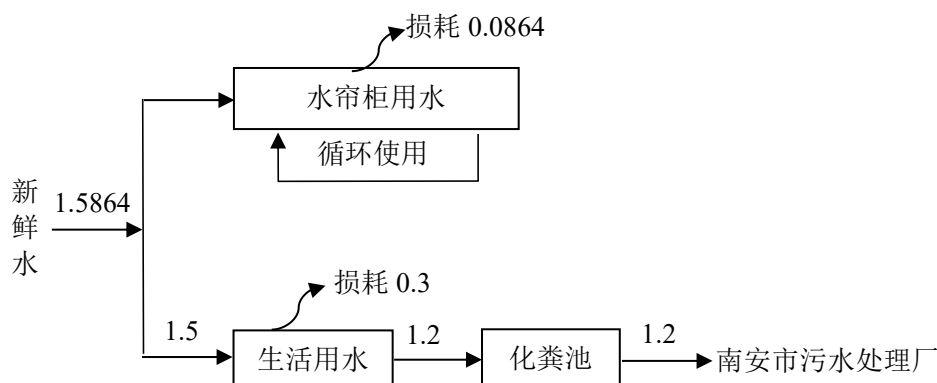


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.6 平面布局合理性分析

项目车间内东南侧主要布设机加工设备、喷漆水帘柜等生产设备，另拟在车间内北侧设置原辅材料暂存区、在车间内东侧设置一般固废间及危废暂存间。车间总体平面布局图见附图 4。

对厂房位置合理性分析如下：

- （1）项目厂房总平面布置遵循国家有关规范要求。
- （2）厂房总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。
- （3）项目总平面布置合理顺畅、厂房功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短，厂区总体布置有利于生产操作和管理。

	（4）一般固废间、危废暂存间可做到防风、防雨、防晒，位置合理可行。 综上所述，项目厂区平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。																																														
工艺流程和产排污环节	2.7 生产工艺及产污环节 图 2-2 液压油缸生产工艺流程及产污环节示意图 工艺说明： 产污环节： ①废水：项目生产用水主要为水帘柜用水，均循环使用不外排；外排废水主要为职工所产生的生活污水。 ②废气：喷漆、晾干废气； ③噪声：各机械设备运行噪声； ④固废：边角料、不合格品、漆渣、废活性炭、水性漆空桶及职工生活垃圾。 表 2-6 项目产污环节及治理措施一览表 <table><tr><th>污染因素</th><th>污染源编号</th><th>污染源名称</th><th>产污环节</th><th>拟采取的治理措施及排放去向</th></tr><tr><td>废水</td><td>W1</td><td>生活污水</td><td>办公</td><td>经化粪池处理达标后汇入市政污水管网由南安市污水处理厂统一处理</td></tr><tr><td>废气</td><td>G1</td><td>喷漆及晾干废气</td><td>喷漆、晾干</td><td>负压收集后经“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 15m 的排气筒（DA001）排放</td></tr><tr><td>噪声</td><td>/</td><td>噪声</td><td>机械设备运行</td><td>采取适宜的减振、降噪措施</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td>S1</td><td>边角料、金属屑</td><td>机加工</td><td rowspan="2">集中收集后出售给其他企业回收再利用</td></tr><tr><td>S2</td><td>不合格品</td><td>检测</td></tr><tr><td>S3</td><td>废机油</td><td>机加工</td><td rowspan="3">暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位进行处置</td></tr><tr><td>S4</td><td>漆渣</td><td>喷漆</td></tr><tr><td>S5</td><td>废活性炭</td><td>废气处理</td></tr><tr><td>S6</td><td>原料空桶</td><td>原辅料使用</td><td>暂存于危废暂存间，由生产厂家统一回收利用</td></tr><tr><td>S7</td><td>职工生活垃圾</td><td>办公</td><td>定点收集后由环卫部门统一清运</td></tr></table>	污染因素	污染源编号	污染源名称	产污环节	拟采取的治理措施及排放去向	废水	W1	生活污水	办公	经化粪池处理达标后汇入市政污水管网由南安市污水处理厂统一处理	废气	G1	喷漆及晾干废气	喷漆、晾干	负压收集后经“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 15m 的排气筒（DA001）排放	噪声	/	噪声	机械设备运行	采取适宜的减振、降噪措施	固废	S1	边角料、金属屑	机加工	集中收集后出售给其他企业回收再利用	S2	不合格品	检测	S3	废机油	机加工	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位进行处置	S4	漆渣	喷漆	S5	废活性炭	废气处理	S6	原料空桶	原辅料使用	暂存于危废暂存间，由生产厂家统一回收利用	S7	职工生活垃圾	办公	定点收集后由环卫部门统一清运
污染因素	污染源编号	污染源名称	产污环节	拟采取的治理措施及排放去向																																											
废水	W1	生活污水	办公	经化粪池处理达标后汇入市政污水管网由南安市污水处理厂统一处理																																											
废气	G1	喷漆及晾干废气	喷漆、晾干	负压收集后经“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理达标后通过 1 根 15m 的排气筒（DA001）排放																																											
噪声	/	噪声	机械设备运行	采取适宜的减振、降噪措施																																											
固废	S1	边角料、金属屑	机加工	集中收集后出售给其他企业回收再利用																																											
	S2	不合格品	检测																																												
	S3	废机油	机加工	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位进行处置																																											
	S4	漆渣	喷漆																																												
	S5	废活性炭	废气处理																																												
	S6	原料空桶	原辅料使用	暂存于危废暂存间，由生产厂家统一回收利用																																											
	S7	职工生活垃圾	办公	定点收集后由环卫部门统一清运																																											

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题
----------------	-----------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境质量现状 (1) 基本污染物 根据泉州市南安生态环境局 2025 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》，2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。综合月度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 13ug/m³、24ug/m³、6ug/m³、13ug/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8mg/m³、120ug/m³。SO₂、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5} 年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。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 为了解项目建设区域 TSP 环境空气质量现状，本评价引用《南安市滨江机械装备制造基地（二、三期）控制性详细规划环境影响报告书》中委托福建天安环境检测评价有限公司（证书编号：181312050389）于 2022 年 08 月 27 日~2022 年 09 月 02 日对过塘村 TSP 连续 7 天的环境空气质量现状监测数据；监测点位过塘村位于项目厂界东东北侧约 513m（监测点位详见附图 10）。本次引用的监测数据监测时间为近 3 年内，监测点位在本项目 5km 范围内。因此，本次引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用监测数据有效。 根据监测结果可知，项目所在区域 TSP 环境质量浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准。 3.2 水环境质量现状 根据泉州市南安生态环境局 2025 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2024
----------------------	--

	年度）》，2024 南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石砬丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库（库心）年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。2024 年我市省控监测断面 4 个，分别是山美水库（出口）、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库（出口）从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅲ类。主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。 综上所述，项目周边地表水西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，项目所在区域周边地表水体水质状况良好。 3.3 声环境质量现状 建设单位于 2024 年 9 月 6 日委托福建绿家检测技术有限公司对项目周边敏感目标的声环境质量现状进行监测，检测数据详见表 3-2。 根据表 3-2 监测结果可知，敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。区域声环境质量现状总体良好。 3.4 生态环境 项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，位于滨江机械装备制造基地内，利用已建的标准厂房，不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。																																									
环境保护目标	3.5 环境保护目标 本项目位于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，项目东侧为出租方厂房、西侧为空地、南侧为泉州市王宫电子衡器有限公司厂房、北侧为隔村庄道路及草地为杏埔村居民房。主要环境保护目标及保护级别见表 3-3。 表 3-3 环境保护目标及保护级别 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th>环境保护对象</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">相对厂界距（m）</th><th rowspan="2">环境保护级别</th></tr><tr><th>名称</th></tr><tr><td>水环境</td><td>晋江</td><td>东侧</td><td>附近流域</td><td>1656</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类</td></tr><tr><td rowspan="2">大气环境（周边 500m 范围内）</td><td>杏埔村</td><td>北侧</td><td>居住区人群</td><td>26</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>敬长村</td><td>西北侧</td><td>居住区人群</td><td>373</td></tr><tr><td>声环境</td><td>杏埔村</td><td>北侧</td><td>居住区人群</td><td>26</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">项目所在地 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，项目红线范围内不涉及自</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象	相对方位	保护对象	相对厂界距（m）	环境保护级别	名称	水环境	晋江	东侧	附近流域	1656	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类	大气环境（周边 500m 范围内）	杏埔村	北侧	居住区人群	26	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	敬长村	西北侧	居住区人群	373	声环境	杏埔村	北侧	居住区人群	26	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	地下水环境	项目所在地 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	项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，项目红线范围内不涉及自				
环境要素	环境保护对象		相对方位					保护对象	相对厂界距（m）	环境保护级别																																
	名称																																									
水环境	晋江	东侧	附近流域	1656	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类																																					
大气环境（周边 500m 范围内）	杏埔村	北侧	居住区人群	26	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																					
	敬长村	西北侧	居住区人群	373																																						
声环境	杏埔村	北侧	居住区人群	26	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类																																					
地下水环境	项目所在地 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	项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号，项目红线范围内不涉及自																																									

	然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开 发建设的区域						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.6 废气排放标准						
	项目运营期的废气主要为喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）和喷漆及晾干过程产生 的有机废气（以非甲烷总烃计）。						
	①有组织废气						
	项目喷漆工序产生的漆雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 二级标准；喷漆及晾干工序产生的非甲烷总烃排放限值执行《工业涂装工序挥发 性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准限值要求。 详见表 3-4。						
	表 3-4 项目有组织废气排放标准一览表						
	序 号	污 染 物	产污环节	最高允许 排放限值 （mg/m ³ ）	最高允许排放速率		执 行 标 准
					排气筒高 度（m）	排放速 率（kg/h）	
	1	颗粒物	喷漆	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2
	2	非甲烷 总烃	喷漆、晾 干	60	15	2.5	《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》（DB35/1783-2018）表 1
	②无组织废气						
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 标准； 非甲烷总烃厂界及厂区内监控点 1h 平均浓度限值执行《工业涂装工序挥发性有机物排 放标准》（DB35/1783-2018）表 3 和表 4 标准中关于无组织排放的规定限值；厂区内 监控点任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 附录 A 的表 A.1 的相应规定。详见表 3-5。							
表 3-5 项目无组织废气排放标准一览表 单位：mg/m ³							
污 染 物			工业涂装工序挥发 性有机物排放标准	挥发性有机物无组 织排放控制标准	大气污染物综 合排放标准	本项目 执行	
颗粒物			/	/	1.0	1.0	
非甲烷 总烃	企业边界监控点浓度限值		2.0	/	4.0	2.0	
	厂区内	1h 平均浓度限值	8.0	10	/	8.0	
		任意一次浓度限值	/	30	/	30	
3.7 废水排放标准							
项目运营期时无生产废水外排，废水为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预 处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排 入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后通过市政污水管网纳入 南安市污水处理厂进行处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》							

(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。相关指标详见表 3-6。

表 3-6 项目废水排放执行标准 单位: mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	/	/	/	/	45
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

3.8 噪声排放标准

本项目噪声主要为设备运行噪声, 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 因项目北侧厂界临近居民区, 本次评价要求北侧厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准, 具体取值要求见表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

标准名称	类别	评价因子	标准值[dB(A)]	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2	等效声级 Leq[dB(A)]	60	50
	3	等效声级 Leq[dB(A)]	65	55

3.9 固体废物排放标准

一般工业固体废物的处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022) 中的有关规定。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订) “第四章生活垃圾” 的相关规定。

3.10 总量控制

(1) 常规污染物

总量
控制
指标

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, 现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO₂、NO_x 等。本项目工程采用电能, 运营过程无 SO₂、NO_x、排放, 污染物排放总量控制的项目为 COD、氨氮, 但因项目无生产废水外排, 主要废水为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后排入南安市污水处理厂处理。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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易。本项目新增生活污水主要污染物总量指标，经生态环境部门总量控制机构确认后，不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量控制指标管理范围。

（2）其他污染物（VOCs）

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）、《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）等文件要求，VOCs 实施区域内 1.2 倍削减替代，本项目非甲烷总烃排放总量控制见表 3-8。

表 3-8 项目其他污染物排放总量控制一览表 单位（t/a）

污染物		排放量	总量控制指标
有机废气	VOCs	0.1254	0.1505

项目挥发性有机物（VOCs）排放总量为 0.1254t/a，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，则本项目挥发性有机物（VOCs）1.2 倍削减量为 0.1505t/a。根据本项目建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见（详见附件 13），本项目从福建省南安市玉厦鞋业有限公司减排量调剂 0.1409 吨/年及从福建省南安玉鹰鞋服有限公司减排量调剂 0.0096 吨/年，合计 0.1505 吨/年。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用出租方已建厂房，不涉及新建厂房。施工期主要环境影响为机台设备安装，对周边环境影响小且短暂，故本环评不再分析施工期对周围环境的影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 4.1.1 污染源强 根据项目生产工艺，生产废气主要为喷漆及晾干废气。 （1）喷漆及晾干废气 项目采用环保型水性漆，喷漆工序产生的废气主要污染物为漆雾（颗粒物）、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；喷漆件晾干工序产生的废气主要污染物为非甲烷总烃。喷漆工序运行时间 8h/d（2400h/a）。 ①非甲烷总烃 喷漆及晾干工序均在密闭喷漆房内进行，根据建设单位提供的水性涂料检测报告，本项目使用的水性漆中可挥发性有机物质的挥发量为 173g/L，考虑水性漆相对密度（水以 1 计）在 1.1~1.4 之间，本次环评以相对密度 1.3 来计算。项目水性漆年用量为 3t，则项目喷漆、晾干过程中非甲烷总烃产生量为 0.3992t/a（0.1663kg/h）。 ②颗粒物 根据建设单位提供资料，项目水性漆年用量为 3t。根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（出自《中国环境科学学会优秀论文集（2007）》，作者：马君贤），喷漆过程中颗粒物产生量计算方法如下： $Q_w = G_y \cdot n_m \cdot (1 - \eta)$ 式中：Q_w——漆雾粉尘（即颗粒物）产生量，kg/h； G_y——漆消耗量，kg/h（每天 8h 计）； n_m——涂料中成膜物质的百分比，%；根据建设单位提供的水性涂料检测报告，水性漆中固体份 50%~80%，本次评价取 65%。 η——喷涂效率，%。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%，本次评价按 70%计算。

由此可得本项目喷漆漆雾（颗粒物）产生量为 0.2438kg/h，即 0.5851t/a。

喷漆及晾干工序均在密闭喷漆房内进行，无组织排放量可忽略不计，考虑操作人员出入等情况，收集效率按 98%计算。喷漆工序产生的漆雾经水帘柜喷淋拦截大部分漆雾后再经除雾器除去多余水分及剩余颗粒物等杂质，基本无颗粒物进入后续的活性炭装置和排气筒有组织外排，仅余少量未被收集的颗粒物无组织排放；喷漆、晾干工序产生的有机废气通过一套“二级活性炭吸附装置”（配套风机风量约 15000m³/h，处理效率 70%）净化处理后通过一根 15 米高排气筒（DA001）排放。

则项目喷漆、晾干工序废气产生、排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目喷漆及晾干产生、排放情况一览表

产污环节	产生量 t/a	污染物	排放形式	处理设施	风量 m ³ /h	收集效率 %	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	是否为可行技术
喷漆、晾干工序	0.3992	非甲烷总烃	有组织	水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	15000	98	70	0.1174	0.0489	3.2600	是
			无组织					0.0080	0.0033	/	
	0.5851	颗粒物	有组织				100	/	/	/	
			无组织					0.0117	0.0049	/	

4.1.2 废气污染物排放源汇总

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率、排放量及排放标准见表 4-2，对应污染治理设施设置情况见表 4-3，排放口基本情况见表 4-4。

表 4-2 项目废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染物	污染源	核实方法	污染物产生		污染物排放			排放标准
				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)	浓度 (mg/m ³)
喷漆晾干工序	非甲烷总烃	有组织	物料衡算法	0.3912	0.1630	0.1174	0.0489	3.2600	60
		无组织		0.0080	0.0033	0.0080	0.0033	/	2.0
	颗粒物	有组织		0.5734	0.2389	/	/	/	120
		无组织		0.0117	0.0049	0.0117	0.0049	/	1.0
合计	非甲烷总烃	DA001		0.3912	0.1630	0.1174	0.0489	3.2600	60
		无组织		0.0080	0.0033	0.0080	0.0033	/	2.0
	颗粒物	DA001		0.5734	0.2389	/	/	/	120
		无组织		0.0117	0.0049	0.0117	0.0049	/	1.0

表 4-3 项目废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			治理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	是否为可行技术
喷漆、晾干工序	非甲烷总烃	有组织	水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)	15000	98	70	是
		无组织					
	颗粒物	有组织				100	是
		无组织					

表 4-4 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息				
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标
喷漆、晾干工序	非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ: 0.6m	=环境温度	DA001 喷漆、晾干废气排放口	一般排放口	g118.49081853, 24.95363870
	颗粒物						

4.1.3 非正常排放情况下废气排放影响分析

（1）非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常（如风机故障、集气管道破裂等），或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见表 4-5。

表 4-5 项目废气非正常排放源强核算结果

产污环节	非正常排放原因	污染物	排放量/ (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
喷漆、晾干工序	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	0.3912	0.1630	10.8667	1	1	立即停止生产
		颗粒物	0.5734	0.2389	15.9267	1	1	

由表 4-5 可知，非正常排放情况下非甲烷总烃排放最大速率为 0.1630kg/h，排放最大浓度为 10.8667mg/m³；颗粒物排放最大速率为 0.2389kg/h，排放最大浓度为 15.9267mg/m³。在非正常排放情况下会对周边环境空气质量造成一定的影响。

（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。

①规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，做好污染防治设施台账记录，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。

4.1.4 废气污染防治措施可行性分析

本项目属于泵、阀门、压缩机及类似机械制造，项目运营期的废气主要为喷漆及晾干产生的废气。喷漆及晾干废气采用“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”拦截吸附处理，项目废气治理设施基本情况详见表 4-7，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）及《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）相关要求。“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理工艺均属于废气污染防治可行技术，治理措施可行。

①水帘柜除漆雾的工作原理

喷漆废气通过水帘柜的水帘式除漆雾系统（由于喷枪所产生的漆雾具有颗粒小、黏附性大、憎水性等特点，所以一般采用水帘式喷淋处理废气中的漆雾），在水帘柜中通过喷淋雾化洗涤去除废气中的大部分水性漆颗粒物，同时吸收部分废气中水性漆所挥发出来的有机物。

②活性炭吸附装置的工作原理

本项目采用“二级活性炭吸附装置”（即活性炭+活性炭吸附箱体串联）对有机废气进行处理，且选用的活性炭碘值为 800 毫克/克的活性炭。查阅《资源节约与环保》2020 年第 1 期《工业固定源挥发性有机物治理技术效果研究》（蒋卫兵），其中关于活性炭吸附处理 VOCs 平均效率为 67.4%，考虑废气处理设施使用过程中活性炭会有磨损，单级活性炭吸附装置对有机废气的日常稳定处理效率按 60%核算，废气经第一级活性炭吸附后进入第二级活性炭，受阻力等影响第二级活性炭吸附效率会有所降低，按第一级活性炭吸附效率的一半计算，则第二级活性炭吸附效率为 30%，则二级活性炭综合吸附率为 78%，本评价保守取值 70%。由于本项目有机物浓度较低，故本项目采用二级活性炭吸附箱体串联可确保净化效率满足要求。且鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的

单位回收处置。

通过采取以上废气治理措施后，各工序废气污染源可达标排放，对周边环境影响较小。

4.1.5 卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离，其计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中表 1 查取，详见表 4-6。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业在地区近五年平均风速	L≤1000			1000<L≤2000m			L>2000m		
		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：工业企业大气污染源分为三类

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

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

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

项目无组织排放废气均定为 II 类。项目所在地区全年平均风速 1.6m/s，无组织排放单元等效半径按生产车间进行等效换算。各参数选取及相关卫生防护距离计算结果见表

4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物	Cm (mg/m ³)	Qc (kg/h)	A	B	C	D	L (m)	防护距离 (m)
喷漆车间	非甲烷总烃	2.0	0.0033	470	0.021	1.85	0.84	0.023	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，项目喷漆车间面源污染物卫生防护距离初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m，则喷漆车间卫生防护距离为以喷漆车间为起点外延 50m 范围区域，其防护区域范围详见附图 9。项目卫生防护区域内主要为道路、出租方厂房及其他企业，无居民区、学校、医院等敏感目标，可满足环境防护距离要求。

4.1.6 大气环境影响评价等级

(1) 污染源强

项目运营期产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物。以厂界西南角为原点。项目建成后全厂废气污染源见下表。

表 4-8 有组织排放（点源）源强调查参数表

序号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	排放强度(kg/h)	
		X	Y						
1	喷漆晾干废气 DA001	92	0	15	0.6	15000	常温	非甲烷总烃	0.0489

表 4-9 无组织排放（面源）源强调查参数表

序号	名称	X 向宽度 (m)	Y 向宽度 (m)	面源有效高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放强度(kg/h)	
1	喷漆车间	88	4	3	2400	颗粒物	0.0117
						非甲烷总烃	0.0080

(2) 估算模型参数

表 4-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	153.1 万人
最高环境温度/°C		37.3
最低环境温度/°C		0.1
土地利用类型		城市
区域温度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 评价等级

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物), 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$, 其中 P_i 定义为:

$$P_i = (C_i / C_{0i}) \times 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 ;

C_{0i} 一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

项目评价工作等级的判定依据见表 4-11。

表 4-11 评价等级判别表

评价等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 选用 AERSCREEN 筛选模型, 对项目排放的污染源的每一种污染物进行筛选计算, 筛选计算结果见表 4-12。项目面源颗粒物的 $P_{\max}=0.41\%$, 因此确定本项目属于三级评价, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 项目可不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

表 4-12 筛选计算结果表

序号	污染源	污染物	C_i (mg/m^3)	C_0 (mg/m^3)	占标率 P_i (%)	X_m (m)
1	喷漆晾干废气 DA001	非甲烷总烃	0.000729	2	0.04	115
2	喷漆车间	颗粒物	0.001837	0.45	0.41	10
		非甲烷总烃	0.001255	2	0.06	

表 4-13 敏感点计算结果表

序号	污染源	污染物	敏感点及距离	C_i (mg/m^3)	占标率 P_i (%)
1	喷漆晾干废气 DA001	非甲烷总烃	杏埔村103m	0.000713	0.04
2	喷漆车间	颗粒物		0.000583	0.13
		非甲烷总烃		0.000398	0.02

(4) 估算结果

①有组织排放

项目废气正常排放时，各污染源采用 AERSCREEN 模型估算结果，见表 4-12。AERSCREEN 模型估算结果表明：非甲烷总烃小时最大地面浓度增量为 $0.000729\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.04%。

②无组织排放

喷漆车间 PM_{10} 小时最大地面浓度增量为 $0.001837\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.41%；非甲烷总烃小时最大地面浓度增量为 $0.001255\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.06%。

③小结

估算模式计算结果表明，本项目喷漆、晾干废气污染源正常排放时，废气排放源中各污染因子的最大地面浓度占标率均小于 10%，项目喷漆、晾干废气正常排放对环境空气质量影响较小。建设单位应做好厂内环保设施运行的管理工作，避免喷漆、晾干废气环保设施运行不正常导致污染物排放量增加。

4.1.7 达标情况分析

根据废气污染物源强，喷漆及晾干废气排放口处非甲烷总烃排放浓度为 $3.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准限值要求（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物排放浓度为 $1.5933\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ），项目在采取有效收集处理措施后，厂界各类污染物无组织排放量较少，在保证废气达标排放的情况下，通过车间布局，产生工艺废气收集后排气筒设置于车间东南侧，远离敏感目标，且敏感目标位于区域常年主导风向上风向，可将大气影响降至最低，废气经大气环境自然扩散后，对周边大气环境及敏感目标的影响较小。

4.1.8 废气监测要求

项目参照《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）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的

要求制定监测计划。项目运营期废气监测计划如下：

表 4-14 运营期废气监测计划表

要素	监测点位	监测项目	采样方法及监测频次
废气	厂界四周	颗粒物	非连续采样 3 次，一次/年
		非甲烷总烃	非连续采样 3 次，一次/半年
	厂区内监控点	非甲烷总烃	非连续采样 3 次，一次/季度
	DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	非连续采样 3 次，一次/年

4.2 废水

4.2.1 污染源及治理措施分析

项目外排废水主要为职工生活污水。项目生活用水量为 1.5t/d（450t/a），排放量约 1.2t/d（360t/a）。根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（试用版），生活污水的污染物浓度值 COD：310mg/L、BOD₅：118mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：23.6mg/L。

生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管道，最终通过市政污水管纳入南安市污水处理厂统一处理。生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准时应确保 NH₃-N 指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准（NH₃-N≤45mg/L）后经区域污水管网排入南安市污水处理厂进行统一处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准。

项目主要水污染物源强产排情况详见表 4-15、4-16，废水类别、污染物及污染治理设施详见表 4-17，废水排放口基本情况详见表 4-18。

表 4-15 废水产污源强及治理设施情况一览表

污染物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		
	废水产生量（t/a）	浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理工艺	治理效率（%）	废水排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
COD	360	310	0.1116	化粪池	40	360	186	0.0577
BOD ₅		118	0.0425		9		107	0.0385
SS		300	0.1080		60		120	0.0432
NH ₃ -N		23.6	0.0085		3		22.9	0.0082

表 4-16 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

污染物	进污水厂污染物情况			污染物排放情况		
	废水产生量 (t/a)	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量 (t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
COD	360	186	0.0577	360	50	0.018
BOD ₅		107	0.0385		10	0.036
SS		120	0.0432		10	0.036
NH ₃ -N		22.9	0.0082		5	0.0018

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放方式	排放去向	排放规律
		污染治理设施名称	处理能力 t/d	治理工艺	治理效率 % ^①	是否为可行性技术			
生活污水	pH	化粪池	5	化粪池 (厌氧发酵)	/	/(间接排入城市污水处理厂, 仅需说明去向)	间接排放	南安市污水处理厂	间歇排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型
	BOD ₅				9				
	NH ₃ -N				3				
	COD				40				
	SS				60				

备注: ①BOD₅、NH₃-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据: BOD₅ 为 9%、NH₃-N 为 3%; COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9) 中的数据: COD: 40%~50% (本项目取 40%), SS: 60%~70% (本项目取 60%)。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
DW001	一般排放口	118°29'25.07"	24°57'15.10"	0.036	南安市污水处理厂	pH	6-9
						COD	50
						NH ₃ -N	5
						BOD ₅	10
						SS	10

4.2.2 废水治理措施可行性分析

(1) 生活污水治理措施

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池, 三级化粪池由相连的三个池子组成, 中间由过粪管联通, 主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理, 粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解, 中层粪液依次由 1 池流至 3 池, 以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的, 第 3 池粪液成为优质化肥。

②化粪池处理效果分析

根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-19。

表 4-19 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
源强浓度	310	118	300	23.6
污染物去除率 (%)	40	9	60	3
排放浓度	186	107	120	22.9

(2) 南安市污水处理厂接纳项目污水可行性

①处理能力可行性

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月动工建设，首期 2.5 万 m³/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d。项目生活污水排放量为 1.2m³/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.0024%，所占比例很小，不会对污水处理厂正常运行产生影响。

②项目污水纳入南安市污水处理厂可行性分析

A、管网衔接可行性

南安市污水处理厂服务范围主要包括城东、城南、城西、城北四个组团，已配套管网完成铺设主干管 15.15km。本项目选址于福建省泉州市南安市霞美镇金东九路 1 号（南安市滨江机械装备制造基地），位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在区域污水管网已铺设完毕，故项目生活经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂是可行。

B、处理工艺及设计进出水水质可行性分析

项目废水仅为职工生活污水，水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理后水质情况见表 4-17，符合南安市污水处理厂进水水质要求。南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，其出水水质为：COD≤50mg/L，BOD₅≤10mg/L，SS≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，TP≤0.5mg/L，尾水最终排入西溪。

因此，从污水处理厂工艺、设计进出水水质分析，项目生活污水纳入南安市污水处理厂处理是可行的。

4.2.3 达标情况分析

项目运营过程中外排废水为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后水质大体为 pH：7.0~8.0、COD：186mg/L、BOD₅：107mg/L、SS：120mg/L、NH₃-N：22.9mg/L，符合《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 等级标准限值。

4.2.4 废水监测要求

根据《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）的筛选条件，项目属于非重点排污单位。参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），间接排放的生活污水单独排放口无需开展自行监测，因此，本项目生活污水可不开展自行监测。

4.3 噪声

4.3.1 污染源及产生强度

项目运营过程中噪声主要来源于机械设备运转时产生的机械噪声，设备噪声压级在65~90dB（A）之间，运行时段为昼间，夜间不生产，持续时间为8h/d，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表4-20。

表4-20 主要生产设备噪声一览表

序号	噪声源	数量 (台)	噪声源强 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	排放 规律	持续 时间
				工艺	降噪效果			
1	数控机床	5	70~75	厂房隔 声、基 础减振	10dB	60~65	间断	2400h
2	加工中心	5	75~80			65~70		
3	铣床	1	70~75			60~65		
4	喷漆水帘柜	2	70~75			60~65		
5	油缸装配试压机	4	65~70			55~60		
6	空压机	2	85~90			75~80		

4.3.2 厂界噪声和环境保护目标达标情况

为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

（1）预测模型

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，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： Q ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级， dB ； $L_{p2}(T)$ ——

靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw})，且声源处于自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (3) 或 (4)：

$$L_p = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (5) 或 (6)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (6)$$

③噪声贡献值

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 ，拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

式中： L_{eqg} --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T --用于计算等效声级的时间，s；

N --室外声源个数；

t_i --在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

M --等效室外声源个数；

t_j --在 T 时间内 j 声源工作时间，S。

④噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。计算公式为：

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

式中： L_{eq} --预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} --预测点的背景噪声值，dB；

(2) 预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内机械设备，这些设备产生的噪声声压级在 65~90dB(A) 之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-20。

(3) 噪声预测结果

项目夜间不生产，无夜间生产噪声。本评价仅对昼间噪声进行预测。项目厂界噪声

预测结果见表 4-21。

表 4-21 厂界环境噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

位置	序号	预测方位	与厂界最近距离	时段	贡献值	标准限值	达标情况
生产车间	1	东侧	8m	昼间	46.6	65	达标
	2	南侧	4m	昼间	47.3	65	达标
	3	西侧	75m	昼间	32.6	65	达标
	4	北侧	43m	昼间	37.3	65	达标

项目敏感点采用项目贡献值叠加现有环境噪声值作为预测值，详见表 4-22。

表 4-22 项目敏感点噪声预测结果 单位：dB（A）

敏感点名称	背景值	贡献值	预测值	标准限值	达标情况
敏感点 N1	56.4	37.3	56.5	60	达标

项目夜间不生产，由上表可知，项目运营期厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区昼间标准限值（昼间≤65dB），项目北侧敏感点噪声预测值可符合《声环境质量标准》（GB1645-2008）2 类区昼间标准限值（昼间≤60dB）。因此，项目产生的噪声对周边环境、环境保护目标影响较小。

4.3.3 噪声污染防治措施

项目生产设备运行时会产生一定的机械噪声，针对该类型的噪声源，提出以下几点降噪措施：

- （1）选用低噪的生产设备，优化生产工艺；
- （2）噪声设备应采取减振降噪措施，垫减震垫等措施；
- （3）对厂区及车间内设备布局进行优化布局，将高噪声源远离厂界。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，项目生产运营噪声对周围环境产生影响不大。

4.3.4 声环境管理要求

为进一步降低项目运营噪声对敏感目标的影响，提出以下几点日常声环境管理要求：

- （1）制定并优化生产方案，合理安排各工序运行时段，避免高噪声设备同时运行；
- （2）加强对生产设备的日常维护，定期润滑，维持设备处于良好的运转状态，防止设备运转不正常时噪声异常增高；
- （3）制定噪声监测方案，定期监督项目运营对声环境的贡献值。

通过做好各项综合治理措施，并加强日常管理要求，项目生产运营噪声对周围环境及敏感目标产生影响不大。

4.3.5 声环境影响分析

本项目生产设备位于较密闭生产车间内，车间隔声效果良好，根据厂界噪声预测结

果,项目昼间厂界外噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,北侧厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。建议项目加强设备的使用和日常维护管理,维持设备处于良好的运转状态,避免因设备运转不正常时噪声增高。

4.3.6 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中的相关要求,项目夜间不生产,运营期噪声监测计划如下:

表 4-23 运营期噪声监测计划表

要素	监测位置	监测项目	采样方法及监测频次	监测负责单位	手工监测采样方法
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼间 1 次 1 次/季度	委托专业 监测单位	GB12348-2008 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》

4.4 固体废物

4.4.1 固废污染源分析

根据工程分析,项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生量按下式计算:

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

其中: G——生活垃圾产生量(吨/年);

K——人均排放系数(kg/人·d);

N——人口数(人);

D——年工作天数(天)。

项目拟聘职工 30 人,均不住厂,年工作时间为 300 天。根据我国生活垃圾排放系数,不住厂职工 K=0.5kg/d·人,则本项目生活垃圾产生量为 4.5t/a,集中收集后由环卫部门统一处理。

(2) 一般工业固废

项目产生的一般固废主要为边角料及金属屑、不合格品。

①边角料及金属屑

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,34 通用设备制造业-3444 液压力机械及元件制造的一般固体废物(边角料)产污系数为 30kg/吨-产品,根据建单位提供材料,本项目单支油缸产品重量约 1 吨,则产品总重量约 10000 吨/年,则本项目

产生的边角料及金属屑产生量约为 300t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，收集后外售给有关物资回收单位。根据《固体废物分类与代码目录》，项目边角料及金属屑代码 900-099-S59。

②不合格品

根据业主提供资料，不合格品产生量约为 20t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，收集后外售给有关物资回收单位。根据《固体废物分类与代码目录》，项目不合格品代码 900-099-S59。

（3）危险废物

项目产生的危废主要为废机油、漆渣、废活性炭。

①废机油

项目机械设备机油需要定期更换，更换量为 0.5t/a，则废机油产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目废润滑油属于危险废物（废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

②漆渣

水性漆漆渣主要为喷漆台水帘喷淋捕集的漆渣和水帘柜的水沉淀后清捞上来的漆渣。根据前文工程分析，水性漆漆渣产生量约 0.5734t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），漆渣属于危险废物，危废编号为：HW49（其他废物），废物代码：772-006-49（采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）），集中收集后需按照危险废物暂存要求暂存于危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位处置。

③废活性炭

根据《活性炭吸附手册》（李克燮、万邦廷著），活性炭对有机废气平均吸附容量取 0.3kg/kg 活性炭（即每 1kg 活性炭可吸附 0.3kg 废气）根据废气污染源强计算，项目非甲烷总烃处理量为 0.2738ta，则每年活性炭使用量不低于 0.9127t。

根据建设单位提供的资料，二级活性炭吸附装置活性炭总装载量为 0.25t（每台活性炭装载量均为 0.125t），活性炭更换周期为 4 次/年，则项目废活性炭总产生量为 1.2738ta（其中废活性炭量为 1ta，有机废气量为 0.2738t/a）。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭危险废物类别为：HW49（其他废物），危废代码：900-039-49（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），收集后暂存于危废暂存间，后委托有危险废物处置资质的公司定期进

行处置。

表 4-24 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油	900-217-08	0.5	生产设备 维修、保 养、使用 过程	固液 态	废矿物 油	每月	T/I	暂存于危废 暂存间，委托 有资质单位 定期进行处 置
2	漆渣	HW49 (其他 废物)	772-006-49	0.5734	废气处理	固液 态	含漆废 物	月度	T/In	
3	废活性炭		900-039-49	1.2738	废气处理	固态	含喷漆 有机废 气	季度	T	

注：危险特性 T 为毒性。

(4) 原料空桶

根据建设单位提供资料，项目水性漆包装规格为20kg/桶，则水性漆空桶产生量为150个/年（每个空桶约0.8kg），则年产生废原料空桶合计0.12t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目水性漆空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。空桶管理参照危险废物暂存要求暂存。

表 4-25 项目固废产生、排放情况一览表

固废类别	固体废物名称	产生工序	形态	产生量(t/a)	排放量(t/a)	处置去向
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	4.5	0	集中收集后由环卫部门 统一处理
一般 固废	边角料及金属屑	废气治理	固态	300	0	暂存于一般固废堆放场 所，定期出售相关企业回 收处理
	不合格品	检测	固态	20	0	
危险 废物	废机油	维保	固/液态	0.5	0	集中收集后暂存危废暂 存间，定期委托有资质单 位处置
	漆渣	废气治理	固/液态	0.5734	0	
	废活性炭	废气治理	固态	1.2738	0	
其他	原料空桶	原料包装	固态	0.12	0	暂存于危废暂存间，由生 产厂家统一回收利用

4.4.2 固体废物污染防治措施

根据 2020 年 4 月 29 日，十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位需采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

(1) 监督管理

加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。采取防扬散、

防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。

（2）工业固体废物

①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，合同中约定污染防治要求。

③受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

④产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。

⑤贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

建设单位产生的固体废物如需跨福建省转移利用的，必须按照新《固废法》第二十二条第二款“转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用，应当报固体废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案”的规定，必须在转移前，向福建省生态环境厅备案，如实填报固体废物名称、数量、利用情况、产生者基本信息、接收者基本信息及环境污染防治措施等内容，并加盖单位公章依法提交备案材料（备注：此处所指的固体废物不包括危险废物）。

（3）生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（4）危险废物

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管

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。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。收集、贮存危险废物，需按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。转移危险废物的，需按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。按照国家有关规定，投保环境污染责任保险。

建设单位如需将所产生的危险废物转移出福建省的，必须按照新《固废法》第八十二条“转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。

运送过程采取措施可行性及环境影响分析：项目危废暂存间位于厂房车间内东侧，项目产生的危险废物收集并使用专用容器贮放由人工运送到危废暂存间，运送过程大部分在车间范围内，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。

委托利用或者处置方案可行性及环境影响分析：建设单位拟将产生的危废委托有相应危险废物处置经营范围和资质能力的单位处置本项目危险废物。委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。

综上所述，项目若能及时、妥善处置固体废物，可避免固废对周围环境造成二次污染，则运营期固体废物处置措施基本可行。

4.4.3 影响分析

项目产生的固废经采用上述措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，则不会对周围环境造成大的污染影响。

4.5 地下水、土壤

(1) 潜在污染源及影响途径

项目若原辅材料泄漏、危废泄漏可能对地下水、土壤环境可能造成污染。

表 4-26 项目地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
生产车间、原料区	机油、水性漆	泄漏、污染地下水及土壤
危废暂存间	废机油、漆渣、废活性炭	泄漏、污染地下水及土壤

(2) 防渗措施

为防止泄漏事故发生，项目采取分区防渗措施，项目拟采用的分区保护措施，详见表 4-27。

表 4-27 项目地下水、土壤分区防渗措施一览表

序号	防治区 分区	装置名 称	防渗措施及防渗设计要求	防渗措施
1	重点防 渗区	原料仓 库、危废 暂存间	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。重点污染区防渗要求：堆放场基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。除必须具备耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，表面无裂痕外，还应具备防风防雨和防晒功能，并设计建造径流疏通系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；贮存场内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。	项目原料仓库、危废暂存间地面除采取防渗混凝土防渗外，表面还应铺设“环氧树脂地坪漆”进行防渗。
2	一般防 渗区	车间生 产区、一 般固废 暂存间	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计。一般污染区防渗要求：操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。防渗层的渗透量，防渗能力与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）第 6.2.1 条等效。通过在抗渗钢筋（钢纤维）混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。	项目一般防渗区通过采用“防渗混凝土地面硬化”进行了防渗。
3	非污染 防渗区	办公区、 成品仓 库	对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，但装置区外系统管廊区地基处理应分层压实。	项目非污染防渗区采用“防渗混凝土地面硬化”进行防渗。

另外，建议本项目采取主动防渗措施，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备等采取相应措施，防止和减少化学品原料的跑、冒、滴、漏，将化学品原料的泄漏风险事故降到最低程度。

即采用以下措施：加强危废收集、贮存和清运以及化学品原料的储运和使用的管理，对盛装危废的容器应严格把关，容器材质应与危废本身相容；加强危废、化学品原料的日常检查，保证容器的完好程度，对生产过程“跑、冒、滴、漏”的少量污染物应及时

收集处理。厂区内应常备铁桶等收集装置，一旦发现盛装危废或原料容器发生破损，应立即将危废和原料转移到完好的铁桶内存放，并对泄漏的污染物进行收集处理。

4.6 生态

项目位于南安市霞美镇金东九路1号范围内，且用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

4.7 环境风险

(1) 事故风险分析

本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》(H/T169-2018) 附录B中表B.I和表B.2中的环境风险物质，且本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中表1和表2中的环境风险物质。本项目主要风险事故为液压油缸火灾引起的次生污染和危险废物泄漏产生的污染。

(2) 环境风险防范措施

主要风险防范措施：

①原辅材料仓库、危废暂存间地面采取防腐防渗处理，原辅材料存放的仓库和危废暂存间设置围堰或托盘。②严禁在生产车间内吸烟和使用明火。③厂区配备消防砂、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资，在车间备放急救箱。④定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放。⑤对职工进行岗前培训，定期组织应急演练。

其他风险防范措施：

①建设完善的消防设施，车间内设置火灾报警器，各危险单元配备完善的消防灭火设施；②生产装置的供电、供水、供风等公共设施应能满足正常生产和事故状态下的要求并符合有关防火、防爆法规、标准的规定；③工艺设备严格按照标准、规范进行设计，并采取防火、防爆等保护措施；④各单元生产装置按照工艺顺序布置成生产小区，各小区之间严格地划分防火、防爆间距，小区周围设置环形消防通道。建筑布置满足防火间距要求；⑤严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按GB12158-1990《防止静电事故通用导则》，消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施；⑥制定运输过程中的风险防范措施，加强运输车辆和工作人员的安全教育和管理；⑦加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训；⑧配备防护工作服和口罩、手套等及应急医治伤员的必要药品，加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

(3) 环境风险应急措施

当发生火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

①火灾应急措施

灭火剂：干粉灭火器、泡沫灭火器、砂土。

灭火时可能遭遇之特殊危害：其蒸气比空气重，遇火源可能造成回火。

特殊灭火程序：水雾不适合用来灭火，但水雾可以吸热、冷却容器及保护暴露物质。

消防人员之特殊防护设备：配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

个人防护设备：防护手套、安全眼镜及空气呼吸器。

②急救措施

不同暴露管途径之急救办法：

吸入：将患者移到新鲜空气处。如伤者不能迅速恢复，马上就医。

皮肤接触：立即用肥皂和水清洗患处。清洗时脱去脏污衣服和鞋子，须洗净后再穿。
若刺激感持续立即就医。

眼睛接触：立即将眼皮撑开，以温水彻底冲洗污染的眼睛 20 分钟以上。立即就医。

食入：除非患者失去意识或痉挛，否则给予患者大量的水以催吐。立即就医。

对急救人员之防护：戴防护手套，以免接触污染物。

4.8 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

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	排气筒 DA001		颗粒物	采用“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值（最高允许排放限值≤120mg/m³，最高允许排放速率≤3.5kg/h）
			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 1 标准（最高允许排放限值≤60mg/m³，最高允许排放速率≤2.5kg/h）
	厂界无组织	生产车间	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（周界外浓度最高点≤1.0mg/m³）
			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 标准（企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m³）
	厂区内		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 3 标准（厂区内 1h 平均浓度限值≤8.0mg/m³）； 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求（厂区内任意一次浓度限值≤30mg/m³）
地表水环境	生活污水排放口（DW001）		pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（pH：6~9，COD≤500mg/L，BOD ₅ ≤300mg/L，SS≤400mg/L，NH ₃ -N≤45mg/L）
声环境	设备噪声		稳态噪声	项目夜间不生产，设备减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)），其中北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)）
电磁辐射	/		/	/	/

固体废物	项目应在厂区内合理设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理；边角料及金属屑、不合格品暂存于一般固废堆放场所，定期出售相关企业回收处理；废机油、废活性炭及漆渣集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；原料空桶暂存于危废暂存间，由生产厂家统一回收利用。
土壤及地下水污染防治措施	加强危废收集、贮存和清运以及化学品原料的储运和使用的管理，对盛装危废的容器应严格把关，容器材质应与危废本身相容；加强危废、化学品原料的日常检查，保证容器的完好程度，对生产过程“跑、冒、滴、漏”的少量污染物应及时收集处理。厂区内应常备铁桶等收集装置，一旦发现盛装危废或原料容器发生破损，应立即将危废和原料转移到完好的铁桶内存放，并对泄漏的污染物进行收集处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①原料仓库及危废暂存间每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入； ②生产车间及仓库配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常； ③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，化学品仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等； ④对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通； ⑦化学品密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书； ⑧车间地面做好防渗漏措施且化学品仓库及危废暂存间设置围堰。

其他环境 管理要求	5.1 信息公开及公众意见采纳情况 根据《环境影响评价公众参与办法》（2018 年 7 月 16 日生态环境部 部令第 4 号公布 自 2019 年 1 月 1 日起施行）为规范环境影响评价公众参与，保障公众环境保护知情权、参与权、表达权和监督权，对建设项目的环境影响评价公众参与的要求，阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司于 2025 年 5 月委托福建悦创环保科技有限公司承担《年产 1 万支液压油缸项目环境影响报告表》的编制工作，阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司于 2025 年 6 月 11 日~2025 年 6 月 17 日在环境影响评价信息公示平台（www.js-eia.cn）上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2025 年 6 月 18 日~2025 年 6 月 25 日在环境影响评价信息公示平台（www.js-eia.cn）上刊登了项目报告公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。本项目公示图片具体均详见附件 10。 在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成《年产 1 万支液压油缸项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。 5.2 规范化排污口建设 （1）本项目建设污染防治措施时，应在各污染源排放口设置专项图标，执行《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995；GB15562.2-1995-1995），见表 5-1。标志牌应设置在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。 （2）建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。 （3）建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。
----------------------	--

表 5-1 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	一般固体废物	危险废物
提示 图形 符号					/
警告 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	表示危险废 物贮存设施

5.3 环境管理

企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：

（1）贯彻执行试运行期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）建设项目竣工后，建设单位应当按照生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施进行验收，编制验收报告。其配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

（3）建设单位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。

（4）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。

（5）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，防止事故排放。

（6）建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ①污染物排放情况；
- ②污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ③采用的监测分析方法和监测记录；
- ④限期治理执行情况；
- ⑤事故情况及有关记录；
- ⑥与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑦其他与污染防治有关的情况和资料等。

5.4 排污申报

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，项目属于“二十九、通用设备制造业 34”，进行检索，不涉及重点管理及简化管理，故项目应在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可登记管理。

5.5 自主验收要求

建设单位应落实好各项环保措施，搞好污染防治工作，本项目应落实以下环境保护措施，具体见表 5-2。

表 5-2 项目环保设施竣工验收一览表

验收类别		验收项目	验收内容	监测点位
废水	生活污水	处理措施	经化粪池预处理后,通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂处理	生活污水排放口
		监测项目	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
		执行标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）	
废气	DA001 排气筒	处理措施	采用“水帘柜+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	排气筒进、出口
		监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	
		执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值，非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 标准	
	厂界	监测项目	颗粒物、非甲烷总烃	厂界外
		执行标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值，非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准	
	厂区内	监测项目	非甲烷总烃	厂房外厂区内
		执行标准	厂区内非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 标准； 厂区内非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（GB41616-2022）附录 A 表 A.1 限值。	

	噪声	厂界噪声	处理措施	选用低噪声设备；采取减振降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护。	厂界
			监测项目	等效连续 A 声级	
			执行标准	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其中北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
	固废	一般固体废物	处置情况	边角料及金属屑、不合格品分类收集后暂存于一般固废堆放场所，定期出售相关企业回收处理	——
			执行标准	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定	
		危险废物	处置情况	废机油、废活性炭、漆渣及原料空桶按危险废物的要求进行收集、贮存，并交由有资质的危废处置单位进行清运处置（其中原料空桶由厂家回收再利用）	——
			执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）	
		生活垃圾	处置情况	设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清运处置	——
			执行标准	验收措施落实情况	
	环保管理制度		建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作的，完善环境保护资料。		

六、结论

综上所述，阿瑞亚（泉州）矿业机械有限公司年产1万支液压油缸项目的建设符合国家相关产业政策、“三线一单”、符合相关规划、功能区划、总量控制等要求。只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营对周边环境影响不大。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

福建悦创环保科技有限公司（盖章）

2025年06月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0117t/a	0	0.0117t/a	+0.0117t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.1254t/a	0	0.1254t/a	+0.1254t/a
废水	COD	0	0	0	0.018t/a	0	0.018t/a	+0.018t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
一般工业 固体废物	边角料及金属屑	0	0	0	300t/a	0	300t/a	+300t/a
	不合格品	0	0	0	20t/a	0	20t/a	+20t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	漆渣	0	0	0	0.5734t/a	0	0.5734t/a	+0.5734t/a
	废活性炭	0	0	0	1.2738t/a	0	1.2738t/a	+1.2738t/a
其他	原料空桶	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
生活垃圾		0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①