

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖

掘机快换连接器 500 套迁建项目

建设单位（盖章）：泉州市蜗牛机械设备有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 500 套迁建项目		
项目代码			
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滨江金河大道 10 号（4 号厂房）		
地理坐标	（ 118 度 28 分 45.784 秒， 24 度 56 分 40.446 秒）		
国民经济行业类别	C3511 矿山机械制造	建设项目行业类别	三十二--35 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；其他（仅切割、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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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[2023]C061649
总投资（万元）	50.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	20.0	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁福建省伍重机械制造有限公司闲置厂房及配套办公阁楼，厂房总建筑面积约 1950m ² ，阁楼总建筑面积 189m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南安市滨江机械装备制造基地总体规划》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《南安市滨江机械装备制造基地总体规划环境影响报告书》 审批机关：原南安市环境保护局 审批文件名称及文号：《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 土地利用总体规划符合性分析 依据《福建省南安市滨江机械装备制造基地总体规划修编（2010~2020）》的内容，南安市滨江机械装备制造基地规划面积 12.08km ² ，规划定位为综合		

性、现代化省级重点装备制造业基地，以汽车和工程机械配件、零部件和精密机械装备制造为基础，适时发展汽车电子控制系统、安全系统、新能源汽车配套零部件等高新技术改造传统产业。项目主要从事挖掘机配件的生产加工，为工程机械配件配套零部件等，因此，项目建设符合园区的规划定位。

项目选址于泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号（滨江机械装备制造基地），本项目系租赁福建省伍重机械制造有限公司闲置厂房作为生产场所，租赁合同详见附件 6，根据出租方的不动产权证：南国用（籍）第 00090286 号，详见附件 5，本项目所在地块用途为“工业用地”；对照《福建省南安市滨江机械装备制造基地总体规划修编》（2011-2020 年）（由于南安市滨江机械装备制造基地总体规划尚未更新，因此该规划为现行规划），项目所在地块规划为“工业用地”，具体见附图 7，因此，项目建设可满足土地利用要求，符合南安市滨江机械装备制造基地总体规划。

2 规划环评及审查意见符合性分析

对照《关于印发南安市滨江机械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》，详见附件 10，本项目建设与规划环评及审查意见的符合性分析详见下表 1-1。

表 1-1 项目与南安市滨江机械制造基地规划环评及审查意见的符合性分析		
序号	规划环评及审查意见要求	本项目建设情况
1	基地定位:发展轻污染的现代化机械装备制造制造基地,以汽配、工程机械和精密机械等第一、二类工业为主。	项目主要从事挖掘机配件的生产加工,为工程机械配件配套零部件,因此,项目建设符合园区的规划定位。
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。	本项目不属于重型污染企业,项目不涉及电镀和含铬钝化等工序,项目使用电能,属于清洁能源。
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。	项目厂界距离西南侧敏感点最近距离为260m,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。
4	<p>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。</p> <p>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。根据不同的防渗区进行防渗设计。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>①本项目厂区雨污分流,无生产废水外排,生活污水依托出租方化粪池处理后纳入南安市污水处理厂处理。</p> <p>②本项目根据不同的防渗区进行防渗设计。</p> <p>③本项目采用电为能源,主要从事挖掘机配件的生产加工,工艺流程简单,设备噪声源强较小,且离周边村庄、学校等敏感目标较远,对周边环境影响较小。</p> <p>④项目固废分类收集处置,危险废物委托有资质单位处理。</p>
项目主要从事挖掘机配件的生产加工,为工程机械配件配套零部件,因此,项目建设符合园区的规划定位。		
其他符合性分析	<p>1 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事挖掘机配件的生产加工,经国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》可知,不属于国家限制类和淘汰类产业,属于允许类。同时,项目于 2023 年 12 月 11 日通过南安市发展和改革委员会备案(闽发改备[2023]C061649)。综上所述,本项目符合国家产业政策,项目的建设符合国家当前产业政策。</p> <p>2 生态功能区符合性分析</p> <p>根据《南安市生态功能区划图》,项目位于“南安市中东部晋江干流饮用水水源及中心市区外围工业生态功能小区(520258301)”,见附图 8,该生态小区的主导生态功能为晋江饮用水源水质保护;辅助生态功能:城镇工矿</p>	

和生态农业。

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。

3 周边环境相容性分析

项目位于泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号（滨江机械装备制造基地），厂房西侧、南侧和东侧三侧均为福建省伍重机械制造有限公司其他生产厂房（目前均正常生产），北侧隔 14m 金西二路路为福建省荣顺机械制造有限公司（目前厂区内正常生产）。项目周边均为工业企业，与项目最近敏感点为西南侧约 260m 的山美村，项目主要从事挖掘机配件的生产加工，生产过程中在采取相应的污染防治措施，废水、废气、噪声等污染物均能达标排放，固体废物均能得到妥善处置，则其正常运营对周围环境的影响很小。

迁建前厂址西侧紧邻泉州市鑫隆汽车配件有限公司（目前均正常生产），北侧、东侧均为出租方其他厂房（目前均正常生产），南侧隔 12m 工业区道路为福建伍重机械制造有限公司。周边均为工业企业，与周边环境相容。迁建后厂址西侧、南侧和东侧三侧均为福建省伍重机械制造有限公司其他生产厂房（目前均正常生产），北侧隔 14m 金西二路路为福建省荣顺机械制造有限公司（目前厂区内正常生产）。项目周边均为工业企业，与周边环境相容。迁建后较迁建前新增租赁面积（用于暂存半成品和成品），且项目迁建后挖掘机快换连接器产能减少 1500 套和喷漆工艺使用水性漆替代原有的油性漆及稀释剂，减少污染物排放。搬迁后对环境不利影响减轻，因此项目的建设及周边环境相容。

4 “三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

项目位于泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号（滨江机械装备制造基地），不在自然保护区、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的区域，不属于生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体西溪水质可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，厂界声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会

对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《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）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

②经查《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类之中。

③对照《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）中全省、全市生态环境总体准入要求，项目不属于全省、全市陆域中空间布局约束、环境风险防控的项目。

表 1-2 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》生态环境准入条件清单对照

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省	<p>空间布局约束</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业；</p> <p>2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；</p> <p>3.项目不属于煤电项目；</p> <p>4.项目不属于氟化工产业；</p> <p>5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。</p>	符合
陆域	<p>污染物排放管控</p> <p>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“等量置换”。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。</p> <p>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。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>1.项目不涉及总磷排放、重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物，项目迁建过程中不涉及新增 VOCs 的排放；</p> <p>2.项目不属于新建水泥、有色金属项目；</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施。</p>	符合

另外，对照泉州市人民政府于 2021 年 11 月 05 日发布的《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)中全市生态环境总体准入要求，拟建项目不属于全市陆域中空间布局约束、污染物排放管控项目。项目所在地泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号（滨江机械装备制造基地），所在区域位于南安市重点环境管控单元编码为

“ZH35058320016”，环境管控单元名称为“南安市重点环境管控6”，属于重点管控单元。本项目用地属于工业用地，符合南安市“三线一单”生态环境分区管控要求。

本项目与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析详见下表 1-3。

表 1-3 与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	项目选址于泉州市南安市霞美镇滨江金河大道10号（滨江机械装备制造基地），主要从事挖掘机配件的生产加工，不涉及泉州市全市布局约束的相关行业。	符合
	污染物排放挂管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目迁建过程中不涉及新增 VOCs 的排放。	符合

本项目与南安市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析详见下表 1-4。

表 1-4 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）中“南安市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目	符合性	
ZH35058320016	南安市重点管控单元 6	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目选址于滨江机械装备制造基地，主要从事挖掘机配件的生产加工，项目不涉及化学品和危险废物排放。	符合
			环境风险防控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展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。	项目建成后拟建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。定期开展污染治理设施巡查。	符合

综述：项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）的控制要求。

5、与《泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”》符合性分析

2018 年，泉州市环境保护委员会办公室制定了“关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3 号）。该通知如下：“新建涉及 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”。

本项目选址于南安市霞美镇滨江大道 10 号（滨江机械装备制造基地），生产过程产生的有机废气拟处理后尾气通过 15m 高排气筒排放。项目迁建过程不涉及新增 VOCs 排放，符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）的要求。

6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中对涂装企业的工艺措施和管理要求，项目建设符合性详见表 1-5。

表 1-5 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

序号	内容	符合性分析	相符性
工艺措施要求	采用溶剂型涂料的涂装工序，各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行，产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放。	项目设置涂装车间，涂装过程产生的废气经水帘柜收集至“喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放	符合
	涂料、稀释剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目使用的水性漆在储存和输送过程中均密闭保存，使用过程中随取随开，用后及时密闭。	符合
	宜采用集中供料系统，无集中供料系统，工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	项目设置单独的涂装车间，工作结束后，剩余的涂料均集中收集储存至化学品仓库。	符合
	集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理，保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转，实现达标排放。定期检修设备，设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。	符合
管理要求	涂装企业应做以下记录，并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容：a) 所有含 VOCs 物料（涂料、稀释剂、固化清洗剂等）需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、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。	项目原料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录，并制定监测计划，委托第三方对废气进行监测，并保留监测报告方便生态环境部门监管。	符合
	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录，并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容：a) 热力焚烧装置：燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间；b) 催化焚烧装置：催化剂种类、用量及更换日期，催化床层进、出口温度；c) 吸附装置：吸附剂种类、用量及更换/再生日期，操作温度；d) 洗涤吸收装置：洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等；e) 其他污染控制设备：主要操作参数及保养维护事项；f) 挥发性有机物污染治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。	项目涂装工序产生的废气采用“水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放，运行过程做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录，加强管理。	符合

	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中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目概况</p> <p>泉州市蜗牛机械设备有限公司迁建前位于南安市霞美镇滨江工业区金河大道 5 号 E 栋，厂房建筑面积 1100m²；项目总投资 50 万元，项目生产能力为：年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套。项目职工 20 人（均不住厂），年工作日 300 天，每天工作 8 小时。迁建前，建设单位于 2020 年 11 月 11 日委托福建佳朗环境工程有限公司编制了《年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 29 日通过泉州市南安生态环境局的审批，审批文号：泉南环评[2020]表 467 号。迁建前项目已于 2021 年 04 月 12 日完成排污登记管理，回执编号：91350502MA334GLA6H001Y，并于 2021 年 6 月完成自主验收。</p> <p>因企业出于市场需求、自身长远发展等因素考虑，拟进行迁建，本次迁建工程主要为： ①将位于南安市霞美镇滨江工业区金河大道 5 号搬迁至南安市霞美镇滨江工业区金河大道 10 号；②在现有工程的基础上减少挖掘机快换连接器的产量，生产工艺不变。③喷漆工艺使用水性漆替代原有的油性漆及稀释剂，减少污染物排放。</p> <p>项目选址于泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号，根闽发改备[2023]C061649，项目迁建过程总投资 50 万元，租赁福建省伍重机械制造有限公司闲置厂房，厂房总建筑面积 1950m²，项目生产能力为：产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 500 套。项目职工人数 20 人（均不住宿），厂区内不设员工食堂，年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 8 小时，夜间不生产。根据现场勘查，项目尚未投入建设，拟于环评审批后投入建设。</p> <p>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）的有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35，70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，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）”类别，应编制环境影响报告表，见表 2-1。因此，建设单位于 2023 年 12 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p>								
	<p>表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》摘录</p>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">环评类别</th> <th style="width: 15%;">报告书</th> <th style="width: 15%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 三十二、专用设备制造业 35 70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351； 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352； 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353； 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354； 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355； 电子和电工机械专用设备制造 356； 农、林、牧、渔专用机械制造 357； 医疗仪器设备及器械制造 358； 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 </td> <td style="text-align: center;"> 有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的 </td> <td style="text-align: center;"> 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） </td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	环评类别	报告书	报告表	登记表	三十二、专用设备制造业 35 70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351； 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352； 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353； 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354； 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355； 电子和电工机械专用设备制造 356； 农、林、牧、渔专用机械制造 357； 医疗仪器设备及器械制造 358； 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表					
三十二、专用设备制造业 35 70、采矿、冶金、建筑专用设备制造 351； 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352； 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353； 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354； 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355； 电子和电工机械专用设备制造 356； 农、林、牧、渔专用机械制造 357； 医疗仪器设备及器械制造 358； 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/						

2 项目基本情况、建设内容和依托工程

2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 500 套迁建项目
- (2) 建设地点：福建省泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号
- (3) 建设单位：泉州市蜗牛机械设备有限公司
- (4) 建设规模：租赁厂房建筑面积 1950m²
- (5) 迁建过程总投资：50 万元
- (6) 生产规模：年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 500 套
- (7) 职工人数：项目拟聘职工 20 人（均不住厂），不设置食堂。
- (8) 工作制度：年工作日 300 天，每天工作 8 小时（均为昼间），其中：焊接、抛丸、涂装（补灰打磨和喷漆、喷漆后晾干工序）工艺每天工作 4 小时

本项目迁建内容主要变化情况表 2-2。

表 2-2 迁建工程概况

表 2-2 迁建工程概况			

2.2 项目建设内容

本项目产品方案详见表 2-3，项目主要工程组成详见表 2-4。

表 2-3 主要产品方案表

序号	产品名称	迁建前年产量	迁建后年产量	备注
1	挖掘机前端夹具	1000套	1000套	不变
2	挖掘机快换连接器	2000套	500套	减少1500套

表 2-4 建设项目内容

类别	序号	项目名称	建设规模	
主体工程	1	生产车间	建筑面积约 1000m ² ，包括喷漆、抛丸、补灰打磨、焊接等加工区域等。	
辅助工程	2	仓库	建筑面积约 800m ² ，包括包装区和成品区。	
	3	办公区	位于厂房东侧，建筑面积约 189m ²	
公用工程	4	供水	市政管网统一供给。	
	5	供电	市政供电系统统一供给。	
	6	排水	雨污分流依托市政管网，纳入南安市污水处理厂。	
环保工程	7	生活污水	30m ³ 化粪池（依托出租方）	
	8	废气	焊接烟尘	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
			机加工废气	加强车间密闭
			抛丸粉尘	收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
			涂装废气	补灰打磨废气、喷漆、喷漆后晾干废气经水帘柜收集后通过 1 套“喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）
	9	噪声处理设施	减震、降噪、消声	
10	固废处理设施	垃圾筒、20m ² 一般固废仓库、10m ² 危废暂存室		

2.3 出租方简介及依托工程

本项目系租赁福建省伍重机械制造有限公司闲置厂房，租用总建筑面积 1950m²。出租方于 2007 年 2 月首次办理环评手续，并通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）环评审批(环评项目名称“福建省伍重机械制造有限公司”)，编号为：南环[2007]113 号。2020 年 12 月通过自主竣工验收，生产规模为：年产各种机械设备及其配件 5 万件、汽车配件 30 万个，并于 2020 年 6 月 4 日取得固定污染物排污登记，登记回执单号：91350583798373059M001Z。由于市场需求，出租方于 2023 年 1 月进行扩建，扩建项目年增产链条 3000 条、支重轮 30000 个、引导轮 6000 个、拖链轮 4000 个、六角螺栓 50 万个、铜套 180 万件；扩建后，生产规模：年总产各种机械设备及其配件 5 万件、汽车配件 30 万个、链条 3000 条、支重轮 30000 个、引导轮 6000 个、拖链轮 4000 个、六角螺栓 50 万个、铜套 180 万件。并于 2023 年 4 月 4 日通过泉州市南安生态环境局环评审批，编号为：泉南环评[2023]表 55 号。目前出租方扩建项目尚未验收。

根据现场勘察，目前出租方厂房及配套设施均已建成完成，出租方已建设一个容积为 30m³的化粪池，厂区内现有职工约 80 人。出租方供电工程、配电设施和给排水均来自市政供给。项目依托出租方现有的配电设施、给排水和供电工程，废气处理工程、一般固废处理

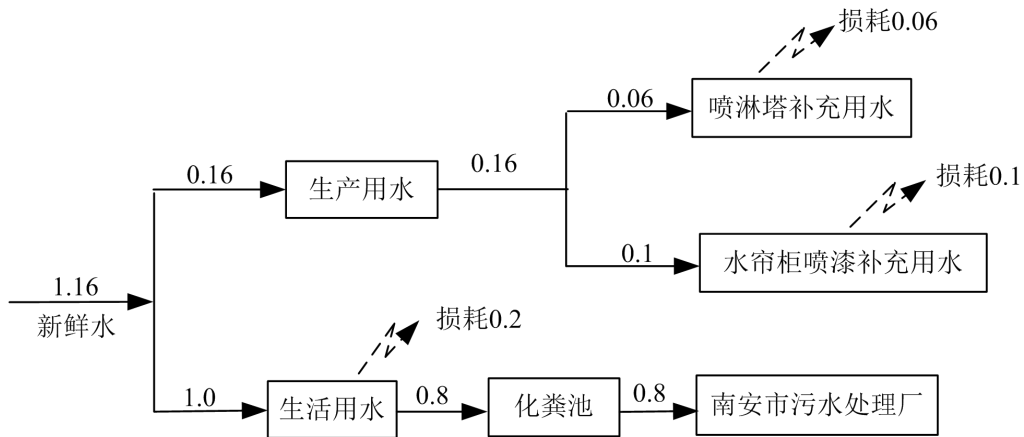
	<p>水性漆：项目采用的水性漆为环保型涂料，该水性漆不含苯系、酮类、甲醛等有机溶剂，不含汞、铬、镉、砷、铅、镍等第一类金属污染物，属于环保漆。该水性漆由环氧树脂（约占40%）和涂料色浆组成，以水作为分散介质。水性漆中大部分为环氧树脂和水分，不容易挥发，含有约10%的2-丁氧基乙醇等醇类挥发性物质。</p> <p>切削液：切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能的特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。项目切削液用于机加工工序。</p> <p>5 总平面布置合理性分析</p> <p>本项目设置机加工、喷漆和抛丸等加工区区域。项目各生产设备设置于车间内，可减少废气、噪声等污染物对周边环境及敏感目标的影响。项目厂区功能区划分较为明确，各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设。项目厂区平面布局合理，生产、物流顺畅，结合项目所在地周边村庄的位置布设项目的主要产污生产单元，最大程度降低项目污染源对周边环境和敏感目标的影响，因此，本项目总平面布置基本合理。项目平面布置图见附图6。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>6 生产工艺</p> <p>***</p> <p>7 水平衡分析</p> <p>（1）用水分析</p> <p>①生活用水</p> <p>项目拥有员工20人（均不住厂），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取50L/（d·人），住厂职工生活用水取150L/（d·人），工作时间取300天/年，则生活用水量为1.0m³/d（300m³/a）。生活污水以生活用水的80%计，则生活污水量为0.8m³/d（240m³/a）。</p> <p>②生产用水</p> <p>项目设有1台水帘喷漆柜，该部分水循环使用，水帘柜容积约1.5m³，有效储水量按60%计，则水帘喷漆柜实际储水量约0.9m³。根据设计资料，单个水帘柜每天需要补充0.1m³（30m³/a）的新鲜水。水帘喷漆用水循环使用，该部分水需要半年进行更换一次，即水帘喷漆废液，更换一次的废液量约为0.9t/次，故每年废液量为1.8t。</p> <p>B、根据建设单位提供的资料分析，喷淋塔的外部规格拟设置为直径1.5m×高度2.5m，喷淋塔内储水池的储水量约为0.6m³，每天喷淋塔需补充水量约为0.06m³/d（18m³/a）。喷淋塔水循环使用，该部分水需要半年进行更换一次，即水帘喷漆废液，更换一次的废液量约为</p>

0.6t/次，故每年废液量为 1.2t。

由以上分析可知，项目总用水量为 348m³/a，项目无生产废水产生及外排，外排生活污水量约为 240m³/a。

(2) 水平衡图

项目水平衡见图 2-2。



备注：定期更换的水帘柜废水和喷淋塔废水作为危险废物，集中收集后委托有资质单位进行处理。

图 2-2 项目水平衡图 (t/d)

与项目有关的原有环境污染问题

8 与原有项目污染的影响分析

8.1 原有工程环保手续情况

泉州市蜗牛机械设备有限公司迁建前位于南安市霞美镇滨江工业区分区金河大道 5 号 E 栋，租赁厂房建筑面积 1100m²；项目总投资 50 万元，年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套。项目职工 20 人（均不住厂），年工作日 300 天，每天工作 8 小时。迁建前，建设单位于 2020 年 11 月 11 日委托福建佳朗环境工程有限公司编制了《年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 29 日通过泉州市南安生态环境局的审批，审批文号：泉南环评[2020]表 467 号。迁建前项目已于 2021 年 04 月 12 日完成排污登记管理，回执编号：91350502MA334GLA6H001Y，并于 2021 年 6 月完成自主验收。

8.2 生产工艺和生产设备

项目迁建前后主要原辅材料种类未发生变动，主要是产品（挖掘机快换连接器）产能减少 1500 套，对应所需的原辅材料减少；且使用水性漆代替原有油性漆和稀释剂，详见表 2-6；生产工艺未发生变动，详见图 2-1；迁建后生产设备均依托迁建前，未新增或减少主要生产设。迁建后由于市场需求，挖掘机快换连接器减少 1500 套，挖掘机前端夹具和挖掘机快换连接器生产工艺一致，减少机器人 1 台，并根据生产需要，更换 3 台焊机的型号（型号为：500IIa 更换为：300IIa），详见表 2-5。

8.3 迁建前项目污染源分析

迁建前项目污染源情况根据《年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套项目环境影响报告表》和《年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套项目竣工环境保护验收报告》进行核算。

(1) 废水

本项目厂区内无生产废水产生及外排，外排废水为生活污水；项目运营期生活污水产生量为 240t/a，项目所在区域市政污水管网已接入南安市污水处理厂纳污管网，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准（其中氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准的最高允许值的排放要求）后排入南安市污水处理厂处理。

(2) 废气

项目废气主要来自于焊接作业时产生的焊接烟尘、抛丸工序产生的粉尘、打磨工序产生的粉尘和喷漆、喷漆后晾干工序产生的废气。

根据《年产挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套项目环境影响报告表》核算：

①焊接烟尘

项目部分工件生产过程需要进行焊接，采用二氧化碳保护焊焊接和采用药芯焊丝（直径 1.6mm），消耗量约 17t/a。二氧化碳保护焊焊接烟尘起尘量约为 7~10g/kg 焊丝，本环评以 10g/kg 计，则项目年焊接烟尘产生量为 170kg。项目焊接车间每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h，项目安装移动式焊接烟尘净化器（3000m³/h），除尘效率取 95%，经处理后的净化尾气以无组织形式排放。则项目焊接车间烟尘排放源强详见表 2-8。

表 2-7 项目焊接车间烟尘产生情况汇总

生产工序	污染物	产生量	收集效率 (%)	处理方式	处理设施效率 (%)	年排放量 (t/a)	年总无组织排放量 (t/a)
焊接工序	颗粒物	0.17	95	有组织: 0.1615	95	0.0081	0.0166
	颗粒物			无组织: 0.0085	--	0.0085	

②抛丸粉尘

本项目补灰打磨后，需对物件进行表面抛丸处理，抛丸过程会产生粉尘。根据《环境工程手册-废气卷》，抛丸粉尘产生量约占原料的 0.11%-0.15%，本次评价区最大的 0.15%，根据建设单位提供的资料，年加工挖掘机前端夹具 1000 套、挖掘机快换连接器 2000 套需要 420t 的钢板材料，则颗粒物的产生量为 0.63t/a。工件抛丸过程均在抛丸机内部进行，因此收集效率为 100%；抛丸粉尘由抛丸机配备的抽风机抽至布袋除尘器中处理，处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。项目抛丸工序平均每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h，

抛丸机风机风量为 5000m³/h，本项目有 1 台抛丸机，布袋除尘器的处理效率取 90%。颗粒物污染物产生和排放情况见表 2-9。

表 2-8 废气产生排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	0.63	90%	10.5	0.0525	0.063

③补灰、打磨和喷漆、喷漆后晾干废气

A、补灰、打磨废气

项目补灰使用的是原子灰，年用量 0.3t，补灰后需进行打磨，打磨粉尘产生量按 1%算，则粉尘产生量为 0.003t/a。补灰打磨直接在喷漆房内，喷漆房为微负压密闭车间，补灰打磨时风机一并开启，打磨后直接进行喷漆，风机持续打开，未关闭，保证喷漆房内的废气全部被收集处理排放，收集效率 100%；补灰打磨过程所需时间 1h/d，打磨粉尘经水喷淋去除后排放。水喷淋对粉尘的处理效率为 90%，风机风量 15000m³/h，打磨粉尘有组织排放情况详见下表：

表 2-9 补灰打磨废气产排放一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			排放浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	排放量 (t/a)
打磨	有组织	颗粒物	0.67	0.01	0.003	水喷淋	0.067	0.001	0.0003

B、喷漆和喷漆后晾干废气

根据原环评中有机废气产排污核算：迁建前使用油漆 1.0t/a，天那水 1.8t/a。漆料中可挥发性有机溶剂全部挥发。项目喷漆和喷漆后晾干工序均位于同一单独的房间内，喷漆房为密闭车间，形成负压收集。喷漆、喷漆后晾干废气经收集后采用“水喷淋+活性炭吸附”进行处理，处理达标后通过 1 根 15 米高的排气筒排放，根据设计技术参数可得，配套风机风量约 15000m³/h，漆雾处理效率按 85%计、二甲苯、乙酸乙酯及挥发性有机物（非甲烷总烃）处理效率以 80%计，喷漆废气的收集效率取 100%，考虑员工进、出喷漆房，本项目废气收集效率取 95%。

表 2-10 涂装废气产排量一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
补灰打磨、喷漆、喷漆后晾干	有组织 15000m ³ /h	漆雾	6.41	0.0963	0.2309	收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后经 15 米排气筒排放	0.96	0.0144	0.0346
		非甲烷总烃	61.75	0.9263	2.223		12.35	0.1853	0.4446
		二甲苯	13.46	0.2019	0.4845		2.692	0.0404	0.0969
		乙酸乙酯	13.46	0.2019	0.4845		2.692	0.0404	0.0969

无组织	漆雾	--	0.0101	0.0243	加强车间通风	--	0.0101	0.0243
	非甲烷总烃	--	0.0975	0.234		--	0.0975	0.234
	二甲苯	--	0.0213	0.051		--	0.0213	0.051
	乙酸乙酯	--	0.0213	0.051		--	0.0213	0.051

(3) 噪声

本项目运营过程噪声主要来源于数控机床、磨床和抛丸机等设备，噪声源强约在 70~85dB(A)之间。根据 2021 年 04 月 17 日、2021 年 04 月 18 日验收监测期间，昼间厂界噪声在 59.3~62.7dB(A) 之间，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求，项目夜间不进行生产。

(4) 固体废物

项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。其中一般工业固废主要为边角料、焊渣、焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘和布袋除尘器收集的粉尘；原料空桶主要为油漆、稀释剂空桶；危险废物主要为水帘喷漆循环水、喷淋塔循环水、废漆渣、废润滑油、废切削液、含油抹布和废活性炭等。边角料 24t/a、焊渣 0.85t/a、焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘 0.1534t/a，布袋除尘器收集的粉尘 0.5t/a，一般固体废物集中收集后外售给有关物资回收单位；水帘喷漆循环水 4t/a、喷淋塔循环水 2t/a、废漆渣 0.199t/a、废润滑油 0.1t/a、废切削液 0.1t/a、含油抹布 0.06t/a 和废活性炭 8.892t/a，危险废物集中收集后委托有资质单位进行处理；生活垃圾 3t/a，油漆空桶 210 个/a (0.2t/a)，收集后由物资单位回收重新利用。

9.4 迁建前退役期环境影响

现因项目场地房租到期及公司生产发展的需要，拟迁至南安市霞美镇滨江金河大道 10 号，目前，新厂区尚未投入生产。

本项目搬迁后存在的环境保护问题及拟采取的整改方案主要有以下方面：

(1) 生产设备的处理

原项目的全部生产设备尚未属于行业淘汰范围，且都符合国家产业政策和地方政策，全部生产设备拟将搬迁到新址继续使用。

(2) 原辅材料的处置

项目迁建后，原项目的原辅材料可以继续使用，因此，原项目的原辅材料可随项目搬迁。

(3) 原项目退役后，将移交给原出租方。在移交前，应做好清洁打扫工作。

只要按照上述的方法进行妥善处置，原项目在退役后，不再产生噪声、污水和固体废物对环境的不利影响，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害，项目退役期对环境的影响较小。

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	1 大气环境			
	1.1 大气环境质量标准			
	该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，部分指标详见表 3-1。			
	表 3-1 环境空气质量标准（摘录）			
	序号	污染物名称	取值时间	二级标准 (μg/m ³)
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40
			24 小时平均	80
1 小时平均			200	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	35	
		24 小时平均	75	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
(2) 其他污染物因子				
本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-2。				
表 3-2 其他污染物环境质量控制标准				
污染物名称	取值时间	标准值 (μg/m ³)	标准来源	
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
1.2 大气环境质量现状				
根据泉州市南安生态环境局 2022 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告(2021 年度)》，2021 年，我市环境质量状况总体稳定持续改善提升。市区空气质量优良率 99.7%，比去年上升 0.5%，环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。综合指数月波动范围为 1.51~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。可吸入颗粒物(PM ₁₀)、二氧化硫(SO ₂)、二氧化氮(NO ₂)、细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m ³ 。一氧化碳(CO)浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m ³ 、臭氧(O ₃)日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m ³ 。PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、				

CO-95 同比分别下降 4.2%、44.4%、47.1%、12.5%；PM_{2.5}、O₃-8h-90per，保持不变。全年有效监测天数 362 天，其中，一级达标天数 215 天，占有有效监测天数比例的 59.4%，二级达标天数为 146 天，占有有效监测天数比例的 40.3%，轻度污染日天数 1 天，占比 0.3%。

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) 其他污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，“环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有的监测数据。”本项目排放的非甲烷总烃在国家、地方环境空气质量标准中无限值。故不进行监测。

2 地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

项目定期更换的水帘柜废液和喷淋塔废液经收集后委托有资质的单位进行处理，无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。生活污水的最终受纳水体为西溪，西溪功能区划为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水和一般景观要求水域，西溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。见表 3-3。

表 3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

项目	IV类水质标准
pH（无量纲）	6~9
溶解氧（DO）≥	3
化学需氧量（COD）≤	30
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	6
高锰酸钾指数≤	10
氨氮≤	1.5
石油类≤	0.5
总磷≤	0.3

2.2 水环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局 2023 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告(2022)年度》，2022 年实施后桥水库、凤巢水库、九溪村等 3 个水功能区断面监测，监测频次调整为逢双月监测，全年监测 6 次。监测因子：高锰酸盐指数、氨氮，2022 年 4 月起加测 pH、DO、总磷。3 个水功能区断面 5 项指标年均值低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，与上年一致。2022 年 8 个国省控断面 I~III类水质比例为 100%。

综上，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 声环境

3.1 声环境环境质量标准

根据声环境功能区的分类规定，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.2 声环境环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”项目厂界外 50m 范围内无保护目标，因此无需进行监测。

4、生态环境

项目位于泉州市南安市霞美镇滨江金河大道 10 号，项目不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目厂区基本实现水泥硬化及绿化，且采取了有效防渗措施，项目主要从事挖掘机配件的生产加工，车间全部水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目无生产废水产生及外排，外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

环境
保护
目标

根据现场勘察，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内无生态环境保护目标。项目环境保护对象见下表 3-5。

表 3-5 环境敏感点以及环境保护目标一览

序号	环境要素	保护目标	坐标 (°)		保护对象	保护内容: 人口规模	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)
			X	Y					
1	大气环境	山美村	118.478908	24.939335	居民	约 2500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单	SW	260
		长福村	118.486998	24.944185	居民	约 2300 人		E、EN	380
2	声环境	项目厂界外 50m 范围内没有噪声敏感点							
3	地表水	西溪	--	--	河流	--	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的Ⅲ类	EN	2830
4	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
5	生态环境	项目不涉及新增用地							

备注：以厂址中心为原点；项目大气保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

1 废气排放标准

本项目产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放限值，详见表 3-6；有机废气（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 中涉涂装工序的其他行业标准、表 3、表 4 无组织排放控制要求，厂区内监控点处任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求，详见表 3-7、表 3-8。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 3-7 有机废气有组织排放标准

工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)
涂装工序	非甲烷总烃	60	15	2.5

表 3-8 有机废气无组织排放控制要求

污染物	无组织		标准来源
	监控点	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	厂区内监控点浓度限值	1 小时平均浓度值	8.0 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）
		监控点处任意一次浓度值	30.0 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	企业边界监控点浓度限值		2.0 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）

污染物排放控制标准

2 废水排放标准

项目定期更换的水帘柜废液和喷淋塔废液经收集后委托有资质的单位进行处理，无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池处理后排入南安市污水处理厂处理前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；经南安市污水处理厂处理后达到《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，最终排入西溪。本项目污水排放部分指标详见表 3-9。

表 3-9 污水水质控制项目限值

执行标准	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级标准中的 A 标准	6-9	50	10	10	5

注：*指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”

3 声噪声排放标准

项目运营厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体详见表 3-10。

表 3-10 厂界噪声排放标准

执行标准	类别	昼间 L _{Aeq} (dB)	夜间 L _{Aeq} (dB)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	65	55

4 固体废物处置

一般工业固体废物贮存、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）相关要求，分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；危险废物暂存区执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的相关规定。

（1）总量控制因子

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13 号)、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》闽政[2016]54 号)、《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)、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113 号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129 号)、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12 号)等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs 等主要污染

物指标实施总量控制管理。

(1) 水污染物总量控制指标

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）规定，项目生活污水污染物不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物总量控制指标

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），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

本项目挥发性有机物排放量为 0.2685t/a，迁建前项目允许排放量 0.6786t/a，故本项目迁扩建后 VOCs 未新增排放量，无需进行总量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气污染源核算及环保措施</p> <p>项目废气主要来自于焊接作业时产生的焊接烟尘、机加工废气、抛丸工序产生的粉尘、补灰打磨序产生的粉尘和喷漆、喷漆后晾干工序产生的有机废气。</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>项目焊机在焊接过程金属及非金属物料在过热条件下经氧化和冷凝会产生焊接烟尘。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中焊接工序产排污系数，见下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 焊接工序产排污系数表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>工段名称</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>末端治理技术效率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接</td> <td>焊接件</td> <td>药芯焊丝</td> <td>二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊</td> <td>所有规模</td> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>20.5</td> <td>移动式烟尘净化器</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目装配时需进行焊接，预计年用焊丝 10t/a，则焊接烟尘产生量 0.205t/a，项目焊接车间每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h，建议项目安装移动式焊接烟尘净化器（3000m³/h）。焊接烟尘净化器可根据生产需求，便于移动，有效收集废气，但由于厂房较空旷且工件较大，净化器集气罩较小，导致收集效率不高，故本次评价净化器装置的收集效率可达 65%，除尘效率可达 95%，经处理后的烟尘废气以无组织形式排放。</p> <p>则项目焊接烟尘排放源强详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目焊接烟尘产生情况汇总</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>生产工序</th> <th>类型</th> <th>污染物</th> <th>年产生量(t/a)</th> <th>收集效率(%)</th> <th>处理设施效率(%)</th> <th>年排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焊接工序</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.205</td> <td>65</td> <td>95</td> <td>0.0784</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 机加工废气</p> <p>项目机加工过程中使用切削液，属于湿式机加工。项目切削液循环使用，循环过程中会有少量的有机废气（以非甲烷总烃计）产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”中的产污系数表，可知机加工废气挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t-原料。项目切削液的用量为 0.8t/a，则机加工废气非甲烷总烃产生量约为 0.0045t/a，其产生量和使用量的占比约为 0.56%，远低于 10%。且机加工工序所在区域较为宽阔，空气流通较好，因此，湿式机加工产生的非甲烷总烃以</p>	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	焊接	焊接件	药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	20.5	移动式烟尘净化器	95	生产工序	类型	污染物	年产生量(t/a)	收集效率(%)	处理设施效率(%)	年排放量(t/a)	焊接工序	无组织	颗粒物	0.205	65	95	0.0784
工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)																										
焊接	焊接件	药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	20.5	移动式烟尘净化器	95																										
生产工序	类型	污染物	年产生量(t/a)	收集效率(%)	处理设施效率(%)	年排放量(t/a)																													
焊接工序	无组织	颗粒物	0.205	65	95	0.0784																													

无组织的形式排放。

(3) 抛丸粉尘

焊接部分铸件表面残留毛刺及不光滑处等，项目拟采用抛丸机抛丸清理工件表面，此过程会产生一定的粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”预处理中抛丸产排污系数，见下表 4-3。

表 4-3 预处理产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)
预处理	干式预处理件	钢材、铝材、铝合金、铁材、其他金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	袋式除尘器	95

项目拟设 1 台抛丸机，仅部分工件需要进行喷砂工序，预计清理铸件毛坯约 300t/a，项目抛丸工序每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h 计，则抛丸工序粉尘产生量为 0.657t/a，产生速率为 0.5475kg/h。抛丸过程铸件置于完全密闭的作业室内，作业结束后取出工件，此过程基本无粉尘外逸，均通过除尘系统配套的排气管道排出。

废气经抛丸机配套的布袋除尘器处理后无组织排放，拟设计风机风量 10000m³/h，袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 95%计，则清理废气产生及排放情况见下表 4-4。

表 4-4 项目喷砂废气产生情况汇总

生产工序	类型	污染物	年产生量	收集效率	处理设施效率	排放浓度	排放速率	排放量
						mg/m ³	kg/h	t/a
抛丸工序	有组织	颗粒物	0.657t/a	100%	95%	2.7375	0.0274	0.0329

(4) 补灰、打磨粉尘和喷漆、喷漆后晾干废气

①补灰打磨粉尘

项目焊接后需对工件补灰，补灰后需进行打磨，该工序在喷漆房内进行，该工序会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装”，即涂腻子、腻子打磨颗粒物产污系 166kg/t-原料，见下表 4-5。

表 4-5 预处理产排污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
涂装	涂装件	腻子类	涂腻子、腻子打磨	所有规模	颗粒物	kg/t-原料	166

项目原子灰的用量为 0.25t/a，故补灰打磨粉尘的产生量为 0.0415t/a。项目在密闭喷漆房进行补灰打磨工序，废气收集效率可取 90%。

②有机废气

本项目喷漆过程使用水性漆，其主要组分为环氧树脂、涂料色浆、乙醇等醇类挥发性

物质等，喷漆、喷漆后晾干过程会产生一定量的有机废气，本评价以非甲烷总烃计。

本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中机械行业系数手册中“14 涂装”，即喷漆（水性漆）挥发性有机物产污系数 135kg/t-原料、喷漆后烘干（水性漆）挥发性有机物产污系数 15kg/t-原料。本项目喷漆工序水性漆用量为 3t/a，则本项目喷漆晾干废气非甲烷总烃产生量约 0.45t/a，项目涂装工序每日工作约 4h，年运行 300 天，则年工作 1200h。项目在密闭喷漆房进行喷漆工序，喷漆工序在水帘柜上进行，喷漆废气经水帘柜收集后经废气处理设施处理达标后排放，喷漆后晾干直接在喷漆房进行。喷漆房喷漆和晾干过程中，喷漆房均处于密闭状态，且风机均打开，故废气收集效率可取 90%。

根据实际喷涂效率，水性漆中的固形物绝大部分（60%-65%）附着在工件表面上，散落漆渣极少。根据项目水性漆性质，固份占水性漆使用量 40%，本项目喷涂水性漆利用率按照 60%（最不利情况）计算。则漆雾产生量约为：0.48t/a；平均每小时产生量为：0.4kg/h。

项目喷漆、喷漆后晾干废气经水帘柜收集后经“喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风机风量约 10000m³/h；装置处理效率按 50%计。则非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序其他行业标准。

表 4-6 涂装废气产排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			排放情况			处理效率
		产生浓度	产生速率	产生量	排放浓度	排放速率	排放量	
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	%
补灰打磨、喷漆、喷漆后晾干废气（DA002 排气筒）	颗粒物	3.1125	0.0311	0.0374	0.3113	0.0031	0.0037	90
	漆雾	33.75	0.3375	0.4050	3.375	0.0338	0.0405	90
	非甲烷总烃	36	0.36	0.432	18	0.18	0.216	50
无组织	颗粒物	/	0.0035	0.0042	/	0.0035	0.0042	/
	漆雾	/	0.0375	0.045	/	0.0375	0.045	
	非甲烷总烃	/	0.04	0.048	/	0.04	0.048	

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、排放速率及排放量见下表 4-7，对应污染治理设施设置情况见表 4-8，排放口基本情况及排放标准见表 4-9。

表 4-7 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）

产排污环节	污染源	污染物	核实方法	污染物产生			污染物排放			排放时间/h
				产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
焊接工序	无组织排放	颗粒物	产 排 污 系 数 法	/	0.1708	0.205	/	0.0654	0.0784	1200
机加工废气	无组织排放	非甲烷总烃		/	0.0019	0.0045	/	0.0019	0.0045	2400
抛丸工序	DA001	颗粒物		54.75	0.5475	0.657	2.7375	0.0274	0.0329	1200
涂装工序	DA002	颗粒物		3.1125	0.0311	0.0374	0.3113	0.0031	0.0037	1200
		漆雾		33.75	0.3375	0.4050	3.375	0.0338	0.0405	
		NMHC		36	0.36	0.432	18	0.18	0.216	
	无组织排放	颗粒物		/	0.0035	0.0042	/	0.0035	0.0042	
		漆雾	/	0.0375	0.045	/	0.0375	0.045		
		NMHC	/	0.04	0.048	/	0.04	0.048		

表 4-8 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				
			处理工艺	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
焊接工序	颗粒物	无组织	移动式焊接烟尘净化器	3000	65	95	是
机加工工序	NMHC	无组织	/	/	/	/	/
抛丸工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	10000	100	95	是
涂装工序	颗粒物	有组织	水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附	10000	90	90	是
	NMHC					50	是

表 4-9 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					排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	
抛丸工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25℃	DA001 抛丸粉尘排放口	一般排放口	E118.479210° , N24.944697°	GB16297-1996
涂装工序	颗粒物、NMHC	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25℃	DA002 涂装废气排放口	一般排放口	E118.479084° , N24.944656°	GB16297-1996、 DB35/1783-2018

1.3 污染物非正常排放量核算

(1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、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。根据本项目的情况，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，情形如下：有机废气处理设施故障，导致涂装工序产生的有机废气事故排放；布袋除尘器处理设施故障，导致抛丸工序产生的颗粒物事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-10。

表 4-10 非正常状态下废气的产生及排放状况

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
抛丸工序	颗粒物	有组织	1	54.75	0.5475	0.5475	
涂装工序	颗粒物	有组织	1	3.6863	0.0369	0.0369	1次/年
	NMHC	有组织	1	36	0.36	0.36	1次/年

(2) 非正常排放防治措施

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

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

1.4 达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目抛丸粉尘排放口出口颗粒物排放浓度为 2.7375mg/m³、排放速率为0.0274kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）；涂装工序排放口出口处非甲烷总烃排放浓度为18mg/m³、排放速率为0.18kg/h，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值（非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m³、排放速率≤2.5kg/h），颗粒物排放浓度为3.6863mg/m³、排放速率为0.0369kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h）。

根据泉州市南安生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目生产工序产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高空排放，少量未收集废气，车间无组织逸散。建议企业生产车间加强密闭措施，减少无组织逸散。项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响不大。

1.5 废气污染防治措施可行性分析

项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；抛丸粉尘收集的废气采用1套“布袋除尘器”装置处理后通过1根15m高排气筒排放；涂装工序（补灰打磨、喷漆、喷漆后晾干）收集的废气采用1套“水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高排气筒排放。

①焊接烟尘

A、焊接烟尘净化器工作原理

通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气经出风口达标排出。

B、焊接烟尘净化器点分析

a 焊烟净化器净化主机：采用无缝模具生产确保主机密封性和良好的噪音控制；

b 滤芯：采用“美国陶氏”覆膜防静电式滤筒，具有尘埃粘连度低，清灰方便，拥有良好的通风效率，提高过滤面积；

c 吸气臂：采用万向可悬停吸气臂，保证在各种工况下都能使烟尘顺畅进入集尘罩，提高净化效率，保证净化效果；

d 移动性：采用万向轮并配备卡锁功能，方便任意移动确保电焊烟尘的点对点净化；

e 清灰方式：设备内部具有反吹功能，定期使用气源对设备内高效净化舱进行清灰可提高设备使用寿命同时提高净化效率；

f 操作性：焊接烟尘净化器采用PLC集成控制系统，可实现一键操作，工作时只需要打开设备主机电钮便可直接使用方便客户进行操作；

g 配件维护：焊接烟尘净化器内无易损件，高效净化舱内滤芯定期进行清灰可正常使用1万小时；

h 便捷性：焊接烟尘净化器为立式单机净化器占地空间小，移动方便可在任意地方固定使用，便于工人的操作。

焊接烟尘拟配备的焊接烟尘净化器的治理效果良好，根据工程分析，项目焊接烟尘产生量很小，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后可以符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），不会对周围环境

造成太大影响。为改善工人和车间劳动环境，建议项目加强车间通风，并为操作工人采取佩戴口罩等个人防护措施，保障工人的身心健康。

②抛丸粉尘

布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99% 以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018），项目焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处置、粉尘废气采用布袋除尘器处置均为可行技术。

③涂装废气

A、水帘柜：将工件放置于水帘除尘装置前的喷漆工位上，用手提式空气喷枪对工件进行喷漆作业，水帘机设置了吸气口。喷漆时，水性漆经压缩空气雾化后从喷枪喷射到工件表面，多余的漆雾在水帘机的负压引导下流向水帘板下方的吸气口，从而将空气中的漆雾及亲水性溶剂捕捉于水中，剩下部分憎水的废气通过排风机排出车间。漆雾洗涤水经水帘板进入水槽中，水槽中的漆渣凝聚并漂浮于水面，定期打捞集中处置，漆雾洗涤水循环使用。

B、喷淋塔+除雾装置：经水帘柜喷漆后气流经引风机引至喷漆室外喷淋塔内进行处理，在吸附塔中设置雾化喷头和多面空心球，烟雾在水浴和水雾的双重作用下被大量去除。在喷淋塔顶端配有除雾装置，内部填充塑料空心球（增大与气体的接触面积，只需定期更换）。当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾装置时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与填料球相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从填料球表面上被分离下来，流入喷淋塔中。填料球增加了雾沫被捕集的机会，从而大大提高了除雾效率。气体通过填料球后，基本上不含雾沫。

C、活性炭吸附装置：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率高达 90% 以上。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

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，对周边环境影响较小。

1.6 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》（HJ1124—2018）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气监测点位、监测因子及监测频次见下表 4-8。

表 4-8 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
抛丸粉尘排放口（DA001）	颗粒物	1 次/年
涂装废气排放口（DA002）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年

2 废水

2.1 废水污染源核算及环保措施

（1）生产用水

项目定期更换的水帘柜废液和喷淋塔废液经收集后委托有资质的单位进行处理，无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。本项目生活污水排放量为 240m³/a，生活污水水质情况大体为：COD：350~500mg/L（以 500mg/L 计）、BOD₅：170~250mg/L（以 250g/L 计）、SS：180~200mg/L（以 200mg/L 计）、NH₃-N：20~30mg/L（以 30mg/L 计）。项目生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（氨氮达 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）后，再通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排放。生活污水水质情况及污染源强见表 4-11。

表 4-11 项目生活污水源强及排放情况一览表

序号	废水污染源	水量	水质	COD	BOD ₅	氨氮	SS	pH	
1	生活污水	240	mg/L	500	250	30	200	/	
			t/a	0.12	0.06	0.0072	0.048	/	
		治理措施	化粪池						
		240	去除率	15%	15%	0	35%	/	
mg/L	425		212.5	30	130	/			
排放标准			mg/L	500	300	45	400	6~9	
是否达标			t/a	达标	达标	达标	达标	达标	
南安市污水处理厂排放标准			mg/L	50	10	5	10	6~9	
废水外排总量		240	t/a	0.012	0.0024	0.0012	0.0024	/	

(3) 污染源排放核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生活污水处理系统	厌氧生物法	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

② 废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 4-13。

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD BOD ₅ SS 氨氮	《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)的表 1 中 B 级标准	COD: 500 BOD ₅ : 300 SS: 400 氨氮: 45

③ 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-14。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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浓度限值/(mg/L)
DW001	118.481761	24.945220	0.024	排入市政污水管网，纳入南安市污水处理厂	间歇排放	运营生产时	南安市污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
							氨氮	5	

④ 废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息见表 4-15。

表 4-15 废水污染物排放信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	50	0.012
		BOD ₅	10	0.0024
		SS	10	0.0024
		氨氮	5	0.0012
全厂 (DW001) 合计		COD		0.012
		BOD ₅		0.0024
		SS		0.0024
		氨氮		0.0012

2.2 水环境影响分析

项目定期更换的水帘柜废液和喷淋塔废液经收集后委托有资质的单位进行处理，无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。生活污水产生量为 240t/a。生活污水经出租方厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)表 4 三级标准，其中氨氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准后排入市政污水管网，经市政排污管网进入南安市污水处理厂进行深度处理，最终排入西溪。

因此，项目废水排放对南安市污水处理厂影响不大和对纳污水体影响不大。

2.3 废水处理措施有效性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124—2018)，化粪池不属于可行技术，本评价仅对化粪池处理可行性作简要分析。

①化粪池处理工艺简介

项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水中有机污染物含量高，其 BOD₅:COD=0.50，大于 0.3，可生化性好，处理难度小。拟经厂区内配套的化粪池预处理后，通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理达标排放。

三级化粪池由相联的三个池子组成，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三级沉淀的原理，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，以达到三级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 4-16。

表 4-16 化粪池处理效果

污染物	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N
源强浓度	400	200	220	30
污染物去除率	50	30	30	/
排放浓度	200	140	154	30

根据上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》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 等级标准限值及南安市污水处理厂进水水质要求，废水治理措施可行。

③化粪池处理能力可行性分析

本项目出租方化粪池总容积为 30m³，本项目员工人数为 20 人，废水排放量为 0.8m³/d（240m³/a），整个厂区包括本项目员工人数为 100 人，总废水产生量为 4.0t/d，出租方设置的化粪池日处理能力为 60t/d，能满足处理本项目生活污水的需要，因此项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

2.4 污水处理厂工艺及接收项目废水可行性分析

（1）管网衔接可行性分析

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道象山村，占地面积 160 亩。工程规模为近期 2.5 万 m³/d，中期 5 万 m³/d，远期 15 万 m³/d，污水处理厂服务范围主要为南安市市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团。项目位于南安市霞美镇滨江金河大道 10 号，位于污水处理厂服务范围内，根据现场勘查，项目所在地市政污水管道已铺设到位，项目生活污水通过市政管网接入南安市污水处理厂可行。

（2）处理能力分析

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，配套污水管网完成铺设主干管 15.15km，建成柳城和城南两座泵站。项目所在地管网铺设已完成。南安市污水处理厂二期新建工程已于 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 0.8t/d（240t/a），仅占南安市污水处理厂现有处理量的 0.0016%，不会额外增加污水处理厂的处理负荷，项目新增废水排放不会对南安市污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

（2）处理工艺分析

项目生活污水水质简单，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为：COD≤340mg/L、BOD₅≤170mg/L、SS≤143mg/L、NH₃-N≤30mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）（COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L），符合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，处理后的水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L），最终在象山村排入西溪，对纳污水体水环境影响较小。

综述，从南安市污水处理厂的处理能力、处理工艺等角度分析，项目废水排入南安市污水处理厂进行处理可行。

2.5 废水监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，废水常规监测要求见表 4-17。

表 4-17 废水监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频率
废水	生活污水	化粪池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	1 次/年

3 噪声

3.1 噪声源强分析及环保措施

项目主要噪声源强为运营期间数控车床、磨床和抛丸机等生产设备运行时产生的噪声。项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散。根据类比同类型企业，在正常情况下，设备噪声压级在 70~90dB(A) 之间。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 推荐的方法，厂房(车间)内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中：L_T——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；L_i——每台高备最大 A 声级，dB(A)；n——设备总台数，项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-18。

表 4-18 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	噪声源强 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
焊机	6	类比法	75~80	间断	选用低噪声设备、厂房建筑隔声、减振(隔声量≥15dB(A))	类比法	71.3	2400h
机器人	1	类比法	75~80			类比法	65.0	2400h
数控车床	4	类比法	80~85			类比法	74.0	2400h
普通车床	1	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
炮塔铣床	1	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
抛丸机	1	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
小钻床	1	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
攻牙机	1	类比法	80~85			类比法	70.0	2400h
空压机	1	类比法	85~90			类比法	7.0	2400h
风机	2	类比法	85~90	间断	减振(隔声量≥10dB(A))	类比法	78.0	2400h

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施(厂房隔声、关闭门窗等)后，主要高

噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，项目本项目预测点取厂界四个点，项目各厂界预测结果见表 4-19。

表 4-19 厂界噪声预测结果 dB (A)

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
厂界北侧 (35, 40, 1.2)	45.1	/	45.1	65	达标
厂界东侧 (69, 30, 1.2)	43.5	/	43.5	65	达标
厂界南侧 (37, 10, 1.2)	45.2	/	45.2	65	达标
厂界西侧 (-6, 15, 1.2)	46.5	/	46.5	65	达标

由表 4-19 可知，项目夜间不生产，项目厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响较小。

3.2 噪声防治措施、达标情况及措施可行性分析

- (1) 设备应尽量选购低噪声设备；
- (2) 减振：设备安装减震垫；
- (3) 合理的进行生产设备布局，并采取措施进行减振降噪处理；
- (4) 对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，定期检查、维修，不合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目运营对周围声环境及保护目标影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测要求见表 4-20。

表 4-20 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度

4 固体废物

4.1 固体废物污染源核算及环保措施

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要为、机加工产生的金属屑、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘、布袋除尘器收集的粉尘、废漆渣。危险废物主要为废润滑油、废切削液、含油抹布、水帘柜废液、喷淋塔废液、废填料和废活性炭。

- (1) 一般工业固废

①边角料

项目生产过程会产生边角料，根据类比现有工程，金属边角料产生量约为原料的 5%，

边角料产生量为 15t/a，边角料集中收集由物资回收利用。对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），边角料一般固废代码为 351-001-09。

②焊渣、焊接烟尘

项目焊接过程产生焊渣，参照湖北大学学报（自然科学版）2010 年 9 月第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍）可知，焊渣=焊材使用量×（1/11+4%），项目焊丝使用量为 10t/a，则焊渣产生量为 1.3t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），焊渣一般固废代码为 351-001-09；根据废气污染源强核算章节，焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘产生量约为 0.1265t/a，收集后外售给有关物资回收单位。对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），焊接烟尘一般固废代码为 351-001-66。

③布袋除尘器收集的粉尘

项目抛丸工序产生的抛丸粉尘经布袋除尘器处理后排放，根据废气污染源强核算章节，布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 0.6242t/a，收集后外售给有关物资回收单位。对照《一般固体废物分类与代码》（GB T39198-2020），除尘器收集的粉尘一般固废代码为 351-001-66。

（2）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1kg/人·天，项目职工 20 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 3.0t/a。

（3）危险废物

①废润滑油

项目使用润滑油在机械设备运行维修过程中，产生部分废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为 0.08t/a，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：900-214-08）。

②含油抹布

项目含油抹布年产生量约 0.03t，根据《国家危险废物名录》（2021 版）附录，含油抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此含油抹布混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。

③废切削液

项目车床机加工过程中需要添加切削液和水进行加工，则会产生少量废切削液，产生量约为 0.08t/a。废切削液属危险废物，编号为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码为 900-006-09（使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。

④水帘柜废液、废漆渣

定期清理水帘喷漆柜中水槽内积聚形成的漆渣，根据废气污染源强核算章节，漆渣产生量约 0.3982t/a；水帘柜用水每半年需更换一次，更换一次的废液量约为 0.9t/次，故每年废液量为 1.8t；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，废漆渣和水帘柜废液因溶解了有机物，属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物）。

⑤喷淋废液

喷淋塔用水每半年需更换一次，更换一次的废液量约为 0.6t/次，故每年废液量为 1.2t；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，喷淋塔废液因溶解了有机物，属于危险废物，危废类别为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物）。

⑥废填料

项目除雾装置上设有填料，需定期进行更换，每半年需更换一次，更换一次的废填料量约为 0.05t/次，故每年废填料量为 0.1t；根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录，废填料因溶解了有机物，属于危险废物，危废类别为 HW49(其他废物)，废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

⑦废活性炭

项目有机废气拟采用活性炭吸附装置处理，活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。废气处理设施废活性炭产生量参照《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，本评价活性炭吸附量取 0.25kg，本项目涂装工序共有 0.216 吨有机废气被吸附处理，故需要活性炭约 0.864 吨，项目设计活性炭吸附装置单次填装量 0.3t，要求建设单位每生产运行 4 个月更换一次活性炭，故废活性炭产生量约 1.116t/a；废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），建设单位应及时更换饱和的活性炭，保证处理设施的去除效率。

废漆渣、水帘柜废液、喷淋塔废液、废润滑油、废切削液、废填料和废活性炭为危险废物，集中收集后应由有资质单位进行回收处置。含油抹布混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。项目危险废物汇总情况见表 4-21，项目危险废物贮存间基本情况一览表见表 4-22。

表 4-21 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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
含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备维护	固体	废矿物油	每天	T/In	纳入生活垃圾，由环卫部分处置
废漆渣	HW12	900252-12	0.3982	喷漆工序	固态	有机物	每天	T	委托有资质的单位进行处理
水帘柜废液	HW12	900252-12	1.8	废气处理设施	液态	有机物	每年	T	
喷淋塔废液	HW12	900252-12	1.2	废气处理设施	液态	有机物	每年	T	
废润滑油	HW08	900-214-08	0.08	设备维护	液态	废矿物油	每年	T, I	
废切削液	HW09	900-006-09	0.08	设备维护	液态	废切削液	每年	T, I	
废填料	HW49	900-041-49	0.1	废气处理设施	固态	有机物	每半年	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.116	活性炭吸附装置	固体	有机废气	每4个月	T	

表 4-22 项目危险废物贮存间基本情况一览表

序号	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
1	危险废物暂存区	废漆渣	HW12	900252-12	车间西侧	10 m ²	密闭容器	6吨	1年
		水帘柜废液	HW12	900252-12					
		喷淋塔废液	HW12	900252-12					
		废润滑油	HW08	900-214-08					
		废切削液	HW09	900-006-09					
		废填料	HW49	900-041-49					
		废活性炭	HW49	900-039-49					

(4) 原料空桶

原料空桶主要为水性漆桶。根据企业提供资料，原料空桶年产生量约 0.15t/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其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存处位于原料仓库暂存区，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，建议建设单位应保留回收凭证备查。

项目固废产生、排放情况见表 4-23。

表 4-23 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
边角料	一般工业固体废物	15	15	挖掘机配件的生产加工工序	收集后由物资单位回收利用
焊渣		1.3	1.3	废气处理设施	收集后由物资单位回收利用
焊接烟尘		0.1265	0.1265		收集后由物资单位回收利用
除尘器收集的粉尘		0.6242	0.6242		收集后由物资单位回收利用
废漆渣	HW12	0.3982	0.3982	喷漆工序	收集暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处理
水帘柜废液	HW12	1.8	1.8	废气处理设施	
喷淋塔废液	HW12	1.2	1.2	废气处理设施	
废润滑油	HW08	0.08	0.08	机加工工序	
废切削液	HW09	0.08	0.08	机加工工序	
废填料	HW49	0.1	0.1	废气处理设施	
废活性炭	HW49	1.116	1.116	废气处理设施	
含油抹布	HW49	0.03	0.03	--	环卫部门处理
生活垃圾	--	7.5	7.5	厂区职工生活	环卫部门处理
原料空桶	HW49	0.15	0.15	--	由生产厂家回收再利用

4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 固废防治措施管理要求

项目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。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

① 危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

② 危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 有关规定：

a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2) 设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物分区管控要求

项目含油抹布全过程不按危险废物管理，因此含有抹布混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。建设单位于车间西侧设有一间危险废物暂存间（面积为10m²），并将危险废物暂存间划分为七个区域，依据上述分类、分区要求，危险废物暂存间从北到南依次设为废润滑油暂存区（0.5m²）、废切削液暂存区（0.5m²）、废漆渣暂存区（1m³）、水帘柜废液暂存区（2.5m³）、喷淋塔暂存区（2.5m³）、废填料暂存区（0.5m²）、废活性炭暂存区（约2m²）三个区域内均放置有防渗托盘，每个区域之间留有过道进行间隔。项目废活性炭采用塑料袋包装，并扎紧袋口，存放在塑料密封桶容器中，置于固体暂存区的防渗托盘上；废漆渣、水帘柜废液、喷淋塔废液、废润滑油和废切削液置于密封桶容器中，并置于固体暂存区的防渗托盘上。

（2）固体废物监管措施

本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

综上所述，所采取的固废治理措施可行。

5 污染物排放“三本账”

表 4-24 污染物排放“三本账”一览表

污染源		污染物		迁建前项目排放量 (t/a)	迁建后项目排 放量 (t/a)	增减量 (t/a)	
生活污水	废水量			240	240	0	
	CODcr			0.012	0.012	0	
	BOD ₅			0.0024	0.0024	0	
	SS			0.0024	0.0024	0	
	NH ₃ -N			0.0012	0.0012	0	
废气	焊接烟尘	无组织	颗粒物	0.0166	0.0784	+0.0618	
	机加工废气	无组织	非甲烷总 烃	0	0.0045	+0.0045	
	抛丸粉尘	有组织	颗粒物	0.063	0.0329	-0.0301	
	补灰打磨、喷漆、喷 漆后晾干	有组织	颗粒物	0.0003	0.0037	+0.0034	
			漆雾	0.0346	0.0405	+0.0059	
			二甲苯	0.0969	0	-0.0969	
			乙酸乙酯	0.0969	0	-0.0969	
			非甲烷总 烃	0.4446	0.216	-0.2286	
		无组织	颗粒物	0	0.0042	+0.0042	
			漆雾	0.0243	0.045	+0.4257	
			二甲苯	0.051	0	-0.051	
			乙酸乙酯	0.051	0	-0.051	
			非甲烷总 烃	0.234	0.048	-0.186	
	固体废物 (产生量)	一般固体废物	边角料		24	15	-8
			焊渣		0.85	1.3	+0.45
焊接烟尘				0.1534	0.1265	-0.0269	
布袋除尘器收集的 粉尘				0.5	0.6242	+0.1242	
生活垃圾				3	3	0	
危险废物		水帘柜废液		4	1.8	-2.2	
		废漆渣		0.199	0.3982	+0.1992	
		喷淋塔废液		2	1.2	-0.8	
		废润滑油		0.1	0.08	-0.02	
		废切削液		0.1	0.08	-0.02	
		废填料		0	0.1	+0.1	
		废活性炭		8.892	1.116	-7.776	
含油抹布			0.06	0.03	-0.03		
原料空桶		原料空桶	0.2	0.15	-0.05		

6 运营期地下水、土壤影响和保护措施

(1) 地下水环境影响分析

本项目厂房已建成，排放的废水污染物主要为职工生活污水收集系统。

生活污水收集系统泄漏：项目生活污水收集系统沿用厂房原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。

(2) 地下水污染防治措施

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

C、厂区废水收集方式应为明沟套明管。

(3) 土壤环境影响分析

本项目租赁他人已建厂房，厂房已建成，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂进行深度处理，不会对土壤环境造成污染。项目危险废物应按标准收集后，并将其放置于危险废物暂存间内，项目危险废物暂存间设在厂房内，并根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）设置，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

7 环境风险分析

7.1 环境危险物质识别

本项目涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-25 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要成分	主要成分最大储存量 t	储存场所	运输方式
润滑油	0.1	桶装	润滑油	0.1	原料仓库	汽车运入
废润滑油	0.08	桶装	废润滑油	0.08	危险废物暂存间	汽车运出
水帘柜废液	1.8	桶装	水帘柜废液	1.8	危险废物暂存间	汽车运出
废漆渣	0.3982	桶装	废漆渣	0.3982		汽车运出
喷淋塔废液	1.2	桶装	喷淋塔废液	1.2		汽车运出
废填料	0.1	桶装	废填料	0.1		汽车运出
废活性炭	1.116	袋装	废活性炭	1.116		汽车运出
切削液	0.1	桶装	切削液	0.1	原料仓库	汽车运入
废切削液	0.08	桶装	废切削液	0.08	危险废物暂存间	汽车运出
水性漆	0.3	桶装	水性漆	0.3	原料仓库	汽车运入

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），定量分析危险物质数量

与临界值的比值（Q）。详见下表。

表 4-26 项目主要危险物质储存量与临界量对比

序号	危险物质名称	最大存在量 q_n/t (t)	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	废润滑油	0.08	2500	0.000032
3	水帘柜废液	1.8	2500	0.00072
4	废漆渣	0.3982	2500	0.00016
5	喷淋塔废液	1.2	2500	0.00048
6	废填料	0.1	2500	0.00004
7	废活性炭	1.116	2500	0.0004464
8	切削液	0.1	2500	0.00004
9	废切削液	0.08	2500	0.000032
10	水性漆	0.3	50	0.006
合计				0.0079904

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ 。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。

7.2 危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：

表 4-27 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	生产流水线、原料仓库	润滑油等通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产流水线、原料仓库	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
危险废物暂存间	泄漏	危险废物泄漏可迅速收集	危险废物迅速收集对周边环境影响较小

7.3 环境风险防范措施及应急要求

为做到安全生产，使事故风险减小到最低限度，企业的生产管理部门应加强安全生产管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低各项事故发生的概率。

(1) 安全管理制度

①制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对危险化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，

同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

③危险化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。

④设置单独的危险化学品仓库。

(2) 火灾风险防范措施

①预防措施：设置专职安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

②防护措施：禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，配备若干灭火器和防护设施等。

③应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器。尽可能快用灭火器材进行灭火，根据火灾态势确定是否通知消防进行灭火。

(3) 其他风险防范措施

做好处理设备的日常管理工作。对设备处理效果、运行状态定期检查并记录。

①在生产车间外配备有消防水泵，车间内配有灭火器等火灾消防器材，配备有电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

②要求危险品仓库配备良好的通风措施，配备灭火器等火灾消防器材，远离火源。






③保持各集气风机的正产运行，以保证对废气的有效收集。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		焊接烟尘	颗粒物	“焊接烟尘净化器”处理后以无组织形式排放（3000m ³ /h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织相关标准
		机加工废气	非甲烷总烃	加强车间密闭	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4限值
		DA001 抛丸粉尘排放口	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒（10000m ³ /h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
		DA002 涂装废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒（10000m ³ /h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1标准
地表水环境	生活污水（DW001）	CODcr	化粪池		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准（pH：6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L）；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）：氨氮≤45mg/L
		BOD ₅			
		SS			
		氨氮			
声环境	噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体隔音等	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	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	①含油抹布和生活垃圾由环卫部门统一处理②边角料、焊渣、焊接烟尘、除尘器收集的粉尘收集后由外售其他单位；③废漆渣、水帘柜废液、喷淋塔废液、废润滑油、废切削液、废填料和废活性炭经收集后定期委托有资质的单位进行回收处置；④原料空桶由生产厂家回收再利用；				
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面均采用水泥硬化处理，且做好防腐防渗处理。 厂内一般固废仓库和危废贮存间分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化建设，并由相关单位回收综合处理。				
生态保护措施	项目厂房已建好，无施工期，不会对生态环境产生影响。				
环境风险防范措施	（1）管理制度 ①制定安全生产责任制度和管理制度，对化学品的使用、贮存、装卸等操作				

	<p>作出相应的规定。</p> <p>②制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>③化学品入库时，对质量、数量、包装情况以及有无泄漏等进行严格检查。</p> <p>④设置单独的危险化学品仓库。</p> <p>(2) 原料仓库防范措施</p> <p>在原料储存过程中，应当将不同物质分类存放并设置标识；在原料仓库内设置禁烟禁火警示标志，配备充足的消防器材、个人防护用品及过滤棉、应急桶等应急物资；原料仓库设置围堰、导流沟及收集池。</p> <p>(3) 危废仓库风险防范措施</p> <p>项目危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。</p>
其他环境管理要求	<p>1 信息公开</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》(闽环评函[2016]94号文)，本项目报批前按规定进行信息公开，泉州市蜗牛机械设备有限公司分别2023年12月11日~2023年12月15日、2023年12月18日~2023年12月22日在福建环保网(www.fjhb.org)上发布了第一次网络公示及第二次全文公示。公示期间，建设单位和环评单位均未收到任何单位和个人电话、传真、信件或邮件信息反馈。截图详见附图11、附图12。</p> <p>2 固定污染源排污许可证</p> <p>根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，项目挖掘机配件(挖掘机前端夹具和挖掘机快换连接器)生产属于“三十、专用设备制造业35：84采矿、冶金、建筑专用设备制造351：其他”，本项目属于通用设备制造业中其他，为实施登记管理的行业。</p> <p>3、排污口规范化</p> <p>项目各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。各排污口(源)标志牌设置示意图，见表5-1。</p>

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

4、环境保护投资及环境影响经济损益分析

项目主要环保投资见表 5-2。

表 5-2 项目环保投资一览表

类别		环保措施	数量	环保金额（万元）
废水	生活污水	化粪池（依托出租方）	/	0
废气	焊接烟尘	焊接烟尘净化器	3 套	1
	抛丸粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒	1 套	2
	补灰打磨、喷漆和晾干废气	水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	1 套	5
固体废物	一般工业固体废物临时贮存场		/	2
	危险废物暂存场所		/	
合计		/	/	10.0

本项目环保总投资为 10.0 万元，占总投资 50 万元的 20%。项目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，同时减少固废对周围环境的影响，将可使企业做到各种污染物达标排放。同时项目的正常运行可增加当地的劳动就业率和地方税收，具有良好的社会和经济效益。

5、“三同时”要求

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故障拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。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。

本项目环保设施验收监控项目见表 5-3。

表 5-3 环保设施验收监控项目一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	监测点位	验收依据
1	废水	生活污水	化粪池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L)；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮≤45mg/L
2	废气	焊接烟尘	焊接烟尘净化器、加强车间密闭	颗粒物	处理设施出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值 (颗粒物≤1.0mg/m ³)
		抛丸粉尘	“布袋除尘器”+15m 高排气筒	颗粒物	处理设施进、出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 (颗粒物有组织：排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h)、《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 (非甲烷总烃≤60mg/m ³ ，排放速率≤2.5kg/h)
		涂装废气	“水帘柜+喷淋塔+除雾装置+活性炭吸附置”+15m 高排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	处理设施进、出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准 (颗粒物有组织：排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率≤3.5kg/h)、《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 (非甲烷总烃≤60mg/m ³ ，排放速率≤2.5kg/h)
		厂界无组织	排气扇，加强车间通风换气	颗粒物	上风向 1 个点、下风向 3 个点	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 (颗粒物≤1.0mg/m ³)
				非甲烷总烃	厂区内监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 限值 (1 小时平均浓度值≤8.0mg/m ³)；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求 (监控点处任意一次浓度值≤30.0mg/m ³)
企业边界监控点	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 限值 (企业边界监控点浓度限值≤2.0mg/m ³)					
3	噪声	生产设备	隔声、减振等措施	等效 A 声级	厂界四周	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 (昼间≤65dB；夜间≤55dB)
4	固废	一般工业固废	项目拟在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；边角料、焊渣、焊接烟尘和布袋除尘器收集的粉尘集中收集后由物资单位回收利用。		落实情况	一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)执行；危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求
		危险废物	废漆渣、水帘柜废液、喷淋塔废液、废润滑油、废切削液、废填料和废活性炭暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位回收处置		落实情况	
		生活垃圾	由环卫部门统一清运		落实情况	
		原料空桶	暂存于危险废物暂存间，由生产厂家回收利用		落实情况	
5	环境管理	设置专门保洁人员，保持日常环境卫生，维护设施正常运行				应按要求制订相关环境管理制度、应急计划，配备相关环境管理人员

六、结论

项目的建设符合国家、地方当前产业政策。项目选址符合南安市滨江机械装备制造基地总体规划，所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市绿尚环保科技有限公司

2023年12月

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生 量) ③	本项目 排放量(固体废物产生 量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	0.0799	/	/	0.1192	/	0.1192	+0.0393
	非甲烷总烃 (t/a)	0.6786	/	/	0.2685	/	0.2685	-0.4102
生活污水	废水量(万 t/a)	0.024	/	/	0.024	/	0.024	0
	COD (t/a)	0.012	/	/	0.012	/	0.012	0
	氨氮 (t/a)	0.0012	/	/	0.0012	/	0.0012	0
一般工业 固体废物	边角料 (t/a)	24	/	/	15	/	15	-8
	焊渣 (t/a)	0.85	/	/	1.3	/	1.3	+0.45
	焊接烟尘 (t/a)	0.1534	/	/	0.1265	/	0.1265	-0.0269
	布袋除尘器收集的粉 尘 (t/a)	0.5	/	/	0.6242	/	0.6242	+0.1242
	生活垃圾 (t/a)	3	/	/	3	/	3	0
危险废物	废漆渣 (t/a)	0.199	/	/	0.3982	/	0.3982	+0.1992
	水帘柜废液 (t/a)	4	/	/	1.8	/	1.8	-2.2
	喷淋塔废液 (t/a)	2	/	/	1.2	/	1.2	-0.8
	废润滑油 (t/a)	0.1	/	/	0.08	/	0.08	-0.02
	废切削液 (t/a)	0.1	/	/	0.08	/	0.08	-0.02
	废填料	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭 (t/a)	8.892	/	/	1.116	/	1.116	-7.776
	含油抹布 (t/a)	0.06	/	/	0.03	/	0.03	-0.03
原料空桶 (袋) (t/a)		0.2	/	/	0.15t	/	0.15	-0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1: 项目地理位置图