

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、
驱动齿 3 万套项目

建设单位(盖章): 福建钢安机械有限公司

编制日期: 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套项目		
项目代码	2206-350583-04-03-369035		
建设单位联系人	柯海滨	联系方式	
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州市</u> <u>南安市</u> （区） <u>霞美镇</u> （街道） （ <u>滨江工业区</u> ）		
地理坐标	（ <u>118 度 29 分 1.533 秒</u> ， <u>24 度 56 分 49.318 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	31—069 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
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[2022]C060365 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	2.00	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租用厂房建筑面积 8171 平方米

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表 1-1。

表 1-1 项目专项评价设置表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，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	项目不涉及	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不涉及有毒有害污染物	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	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项目	本项目不属于海洋工程项目	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否

注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。

根据表 1-1，项目不需要设置专项评价。

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；
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（原南安市环境保护局）； 审查文件名称及文号：《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）

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 用地性质、土地利用规划及城市总体规划符合性分析</p> <p>项目租赁泉州思美工贸有限公司位于泉州市南安市霞美镇滨江工业区已建设厂房，根据《南安市土地利用总体规划图》（附图5），项目所在区域规划为允许建设区；根据《福建省南安市滨江机械装备制造基地总体规划布局图（修编）》（附图9），项目所在区域为二类工业用地，根据《南安市城市总体规划（2017-2030年）》，项目用地性质为工业用地（附图10），符合南安市城市总体规划；根据出租方提供的土地证（详见附件5），该地块用途为工业，因此，项目的选址符合南安市土地利用规划要求。</p> <p>1.2 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</p> <p>项目位于泉州市南安市霞美镇滨江工业区，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，基地定位为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；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。本项目为轻污染型企业，不涉及电镀和含铬钝化工序，主要从事驱动齿、引导轮的生产加工，驱动齿、引导轮均属于工程机械零部件，符合滨江基地规划环评的产业要求，项目所在地为工业用地，可符合滨江基地规划环评的用地要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.3 产业政策符合性分析：</p> <p>检索《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录 (2012年本)》等产业政策，本项目采用的生产设备、工艺、生产的产品均不属于以上产业政策中的限制类或淘汰类。另外项目已通过南安市发展和改革局的备案，备案编号：闽发改备[2022]C060365号，属允许类范畴，其建设符合国家当前产业政策。</p> <p>1.2.2 与周边环境相容性分析</p> <p>项目从事引导轮、驱动齿的加工生产，不属于高污染、高能耗项目；项目周围主要为其他企业工厂及道路；本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实</p>

现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响小，与周边环境相容。

1.2.3 与生态功能区划符合性分析

对照《南安市生态功能区划图》（见附图6），项目位于南安市中东部中心市区外围工业生态及晋江干流饮用水源生态功能小区，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：城镇工矿和生态农业。

项目建设不占用饮用水水源保护区，项目所在区域为泉州市南安市霞美镇滨江工业区内，项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，故项目选址符合区域生态功能区划。

1.2.4 与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

根据工程分析，项目有机废气经集气罩收集后，经过“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”废气处理设施处理，通过1根高15米1#排气筒进行排放。

综上所述，本项目可以符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

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

根据《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》（泉环函〔2018〕3号）：“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”。

本项目涉及 VOCs 排放，项目所使用的原料水性漆属于低（无）VOCs 含量原辅材料；有机废气收集后通过立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置措施净化处理。项目的选址及原辅材料选用、有机废气防治措施等符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环函〔2018〕3号）的相关要求。

1.2.6 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析

(1) 原辅材料使用符合性分析

实施方案重点任务要求：“大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生”项目设计 VOCs 产生的原辅材料主要为水性漆，VOCs 含量较低，包装为罐装，运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物。项目原辅材料使用，符合实施方案的规定要求。

(2) 无组织排放控制符合性分析

实施方案重点任务要求：“全面落实标准要求，强化无组织排放控制”。

为了尽量减少项目无组织排放废气，项目拟采取以下控制措施：①委托专业单位设计集气设施，提高废气收集效率；②加强废气收集、治理设施的日常运行维护管理，避免废气收集措施漏风以及废气治理设施故障引发的废气非正常排放。通过以上无组织废气控制措施，项目生产车间内无组织排放废气可得到有效控制。项目无组织排放控制措施，符合实施方案的规定要求。

(3) 治理措施符合性分析

实施方案重点任务要求：“聚集治污设施‘三率’，提升综合治理效率”。

项目对有机废气收集设施集气罩进行要求，采用精准收集的集气罩；设计风机风量适用于项目，确保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。加强日常管理，要求治理设施与生产“同启同停”；项目有机废气采用立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置处理后可减轻有机废气对周边环境的影响，并按设计要求定期更换活性炭；项目严格按照国家及行业排放标准执行废气排放要求。项目挥发性有机物收集效率、设备运行效率、治理措施处理效率，符合实施方案的规定要求。

综上所述，项目符合福建省、泉州市挥发性有机物相关文件的规定要求，符合地方挥发性有机物排放标准的规定要求，项目建设合理。

1.3“三线一单”控制要求的符合性分析

(1)生态保护红线

项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此项目建设符合生态红线控制要求。

(2)环境质量底线

项目所在区域功能区划分别为水环境为Ⅲ类水域，声环境为3类功能区，大气环境为二类功能区，根据相关监测数据，项目区域环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，具有一定的环境容量。项目生活污水依托出租方三级化粪池处理达标后纳入南安市污水处理厂；生产废气及噪声经采取相应污染治理措施后可达标排放；固废均得以妥善处理。因此，项目建设不会触及区域环境质量底线。

(3)资源利用上线

项目原辅材料源于正规合法单位购得，水电等公共资源由当地相关部门供给；项目采取合理可行的污染防治措施可有效控制污染。总之，项目资源占用率小，不突破区域资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

本评价结合国家产业政策、《市场准入负面清单（2020年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》进行说明。

①产业政策符合性 根据“1.2.2 产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②“负面清单”符合性经检索《市场准入负面清单（2020年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。

因此，项目建设符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

1.4 与生态环境分区管控符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，及南安市生态环境委员会办公室于2021年3月23日发布《南安市生态环境委员会办公室关于实施VOCs排放管控意见的通知》（南环委办〔2021〕12号），对南安市涉新增VOCs排放项目管控提出要求，具体分析见表1.3-1。

表 1.3-1 与生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	是否符合	
全省陆域	空间布局约束	<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>本项目不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设空间布局约束要求不相突。</p>	符合
	污染物排放管控	<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。</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、半封闭水城的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>项目涉及 VOCs 排放，项目所在地不属于南安市城市总体规划（2015-2030）中心城区“四线”控制规划区域（不包括南安市经济开发区、滨江基地、光电基地、榕桥园区、高端智能产业区、观音山物流园、海西再生园区等），应实施等量消减替代。项目新增排放的 VOCs 污染物总量已调剂完成（见附件 10）。</p>	符合
南安市重点管控单元	空间布局约束	<p>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，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	<p>项目位于泉州市南安市霞美镇滨江工业区，主要从事引导轮、驱动齿的加工生产，不属于高污染、高能耗项目</p>	符合

	污染物排放管控	<p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。</p> <p>2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。</p>	项目主要从事引导轮、驱动齿的加工生产，不属于有色项目，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。	符合
	环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目主要从事引导轮、驱动齿的加工生产，不属于有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等项目。	符合
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目使用的能源为电源，不涉及高污染燃料的使用。	符合
<p>根据以上分析，本项目符合《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）和《南安市生态环境委员会办公室关于实施 VOCs 排放管控意见的通知》（南环委办〔2021〕12号）的相关要求。</p> <p>综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套项目位于泉州市南安市霞美镇滨江工业区，主要从事引导轮、驱动齿的生产加工。该项目总投资 2000 万元，项目租赁“泉州思美工贸有限公司”位于泉州市南安市霞美镇滨江工业区厂房建筑面积约 8171 平方米，年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套。

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》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十一、通用设备制造业：69、通用零部件制造 348—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

2.2 项目概况

（1）项目名称：福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套项目

（2）建设单位：福建钢安机械有限公司

（3）建设地点：福建省泉州市南安市霞美镇滨江工业区

（4）建设性质：新建

（5）总投资：2000 万元

（6）生产规模：年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套

（7）工作制度：年生产天数 300 天，每天工作 8 小时

（8）生产定员：新增员工 30 人，均不住厂，厂区内无设置食堂

（9）周围情况：本项目北侧为福建省华盖机械制造有限公司，西侧为泉州思美工贸有限公司，南侧为金东一路，东侧为农田。

2.2.1 主要产品与产能

福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套项目主要产品及产能的情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目主要产品与产能

序号	产品名称	生产规模
1	引导轮	2 万套/年
2	驱动齿	3 万套/年

2.2.2 原辅材料

项目主要从事引导轮、驱动齿的生产加工，原辅材料及能源使用情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目原辅材料

序号	主要原辅材料名称	主要原辅材料用量
1		3000 吨/年
2		2 吨/年
3		1 吨/年
4	水	902.17 吨/年
5	电	20 万 KWh/年

水性漆：水性漆属于水溶性涂料，由颜料、表面活性剂、水等组成的混合物。水溶性涂料价格低廉，且有一定的装饰性和保护性。生产工艺简单，原材料易得。根据企业提供，项目使用的水性涂料主要成分水性改性醇酸树脂乳液、防锈颜料、填料、助剂。

2.2.3 项目组成

表 2.2-3 项目组成一览表

类别	建设内容	建设规模
主体工程	生产车间	位于厂房 1 楼，作为生产车间使用，设置机加工区、焊接区、喷涂区、检验包装区等
辅助工程	办公楼	位于生产车间内，作为现场办公场所使用
公共工程	给	供水管网
	排水	
	供水	生活污水经三级化粪池处理后排入南安市污水处理厂
	供电	供电系统
环保工程	废水	三级化粪池（依托出租方）；沉淀池
	废气	水帘柜+立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒 DA001；移动式焊烟除尘器；布袋除尘器

	噪声治理	采用挡板隔声、定期维护等措施
固体废物	生活垃圾	厂区内设置生活垃圾桶，委托环卫部门每日清运处置
	生产固废	一般固废暂存所、危废暂存间

2.2.4 主要生产设备

表 2.2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	型号	噪声值 dB(A)
1		8	沈阳-VTC6070/大连鑫弘 CK5112B	75
2		21	大森 C5037/安阳 CK6180/大森 CJK6150/沈阳 CAK5085	75
3		3	三明立加 SMXH850C/南通 VHC1265	70
4		8	焊接设备/松下 YD500GR	75
5		4	自制压力机	80
6		1	XNYZP-10 引导轮装配线	70
7		1	自制喷漆线	70
8		2	三明立铣 XK5035/数控床身 SMXH850C	75
9		1	CYSK1514 数控龙门铣加工中心	65
10		7	凸凹数钻 SKZ125	70
11		1	QL-5000D 桥联焊割	70
12		2	GM37/OA15VSD 空气压缩机	80
13		1	ANS-50BC 空气干燥机	75
14		3	轮板切割区/成品仓/包装区	70
15		3	沈阳-ZQ3040*12 摇臂钻	75
16		3	小台钻	75
17		7	P-100B/P-75B/P-70B/P-130B	70
18		8	H-400HA/GB4028	75
19		2	/	70

2.2.5 水平衡

本项目用水主要包括生产用水和员工生活用水。

(1) 生产用水

① 喷淋用水

项目水帘柜和立式洗涤塔中的水定期捞出漆渣后水循环使用，项目水帘柜 1

台，立式洗涤塔 1 台，水帘柜每台循环水量为 1m³/d，立式洗涤塔每台循环水量为 1m³/d，需定期补充蒸发损耗量，根据建设单位提供的资料，每天补充水量 1m³/d，即 300m³/a。水帘柜和立式洗涤塔中的水约一年更换一次，因此喷漆废液量为 2t/a。喷漆废液作为危险废物进行处理管理。

②清洗用水

项目引导轮喷漆前需清洗，清洗用水量约 2t/d，除去表面的金属粉尘，蒸发损耗量约 0.2t/d，因此清洗废水产生量约 1.8t/d（540t/a），清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗，不外排；每天损耗量约 0.2m³/d，即 60m³/a，污泥带走水量约 0.17t/a，则清洗用水补充量为 60.17t/a。

(2) 生活污水

项目新建后拥有员工 30 人（均不住厂），根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018）及泉州市实际用水情况，住厂职工生活用水取 180L/（d·人），不住厂职工生活用水取 60L/（d·人），取 300 天/年，则生活用水量为 1.8t/d（540t/a）。生活污水以生活用水的 90%计，则生活污水量为 1.62t/d（486t/a）。生活污水水质通过类比分析确定，其水质情况大体为：pH：6.5~8.0、COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：40mg/L。项目水平衡图如下：

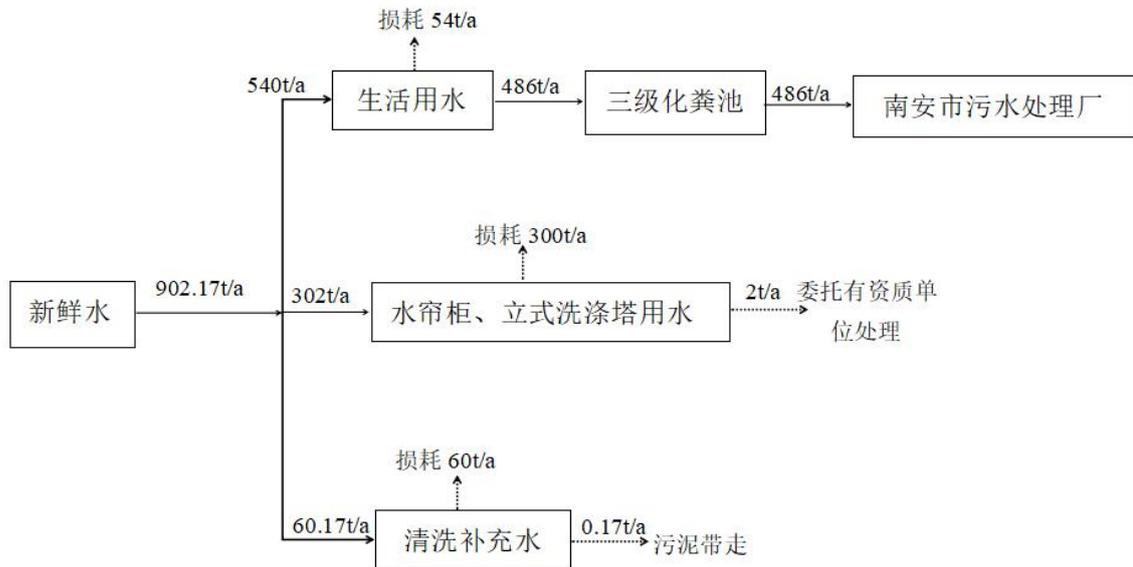


图 2.2-1 项目水平衡图

2.3 平面布置合理性分析

	<p>项目位于福建省泉州市南安市霞美镇滨江工业区。从整个平面布局而言，项目厂区平面布置考虑了当地气候条件、节能等因素，功能分区合理，厂区整齐美观，总图布置合理。本项目的建设会给当地带来一定的不利环境影响，但建设项目落实有效的污染治理设施，并做好绿化工作，清洁生产，加强环境管理，杜绝事故排放，则项目的建设在环保方面是可行的。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>2.4 主要工艺流程及产污环节</p> <p>项目生产工艺见图 2.4-1，图 2.4-2。</p> <p>(1) 引导轮：</p> <p style="text-align: center;">图 2.4-1 引导轮生产工艺流程图</p> <p>工艺流程说明：将原料毛坯根据产品规格要求进行铣、车、钻等机加工处理成所需的工件后，委托外单位对工件进行热处理加工，接着将热处理后的工件进行焊接加工，然后进行人工组装，组装成型后对其进行清洗，主要用水冲洗掉表面残留的金属粉尘，最后对工件进行喷漆、晾干后即成品。</p> <p>(2) 驱动齿：</p> <p style="text-align: center;">图 2.4-2 驱动齿生产工艺流程图</p> <p>工艺流程图：将原料钢材（毛坯）委托外单位对工件进行热处理加工，根据产品规格要求进行铣、车、钻等机加工处理成所需的工件后进行焊接加工，然后进行打磨抛光，最后浸漆、晾干即为成品。</p> <p>2.4.1 主要产污环节</p> <p>(1) 废水：主要为职工的生活污水；清洗工序产生的废水；</p>

	<p>(2) 废气：项目运营期喷漆、浸漆、晾干工序会产生的废气；打磨工序会产生少量的粉尘；焊接工序会产生焊接烟尘；</p> <p>(3) 噪声：主要来源于生产设备运行的机械噪声；</p> <p>(4) 固废：项目固体废物主要为边角料、原料空桶、布袋除尘器粉尘、废活性炭、漆渣、喷漆废液、沉淀污泥及职工的生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

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	<p>3.1 环境质量现状</p> <p>3.1.1 水环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（2022 年 2 月），2021 年，我市环境质量状况总体稳定持续改善提升。我市主要流域水质保持优良，国控监测断面 4 个（其中石碇丰州桥由原省控断面调整为国控断面）。石碇丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥 I~III 类水质比例为 100%，与上年持平。原省控断面山美水库（出口）、港龙桥水质类别与上年一致，新增省控断面水质军村桥、芙蓉桥水质类别均为 III 类，4 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%。8 个国省控断面，水质类别均满足相应的考核目标。3 个水功能区断面氨氮、高锰酸盐指数达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准限值，与上年持平。2021 年福建省“小流域”监测断面调整为 7 个，水质稳中有升，III 类以上水质比例为 85.7%，达到省级考核目标要求。县级饮用水源地美林水厂 I~III 类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地 I 类~III 类水质比例为 100%，与上年持平。因此，本项目纳污水体西溪水质良好。</p> <p>3.1.2 大气环境质量现状</p> <p>根据《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月）。2021 年，全市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。PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5} 年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m³。CO 浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m³、O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m³。PM₁₀、SO₂、NO₂、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%。因此，</p>
----------------------	---

项目所在区域环境大气污染物符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状,参照建设单位于2022年6月12日委托福建安谱环境检测技术有限公司对项目用地场界周边的声环境质量现状进行监测(监测报告见附件7)。

表 3.1-1 噪声监测结果一览表

采样日期	监测点位	主要声源	测量值 Leq	标准限值
2022.6.12	厂界东侧	环境噪声		65
				55
	厂界南侧	环境噪声		65
				55
	厂界西侧	环境噪声		65
				55
项目南侧敏感点 (长福村)	环境噪声		60	
			50	

由表 3.1-1 可知,项目厂界各监测点位现状噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准要求。

3.1.4 生态环境

本项目位于福建省泉州市南安市霞美镇滨江工业区,利用已建的标准厂房,不新增用地,无需进行生态现状调查。

3.2 环境保护目标

项目拟选址于泉州市南安市霞美镇滨江工业区,周围主要为其他企业工厂、农田及道路,项目主要环境敏感目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目周边主要环境保护目标

环境要素	环保目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境 (周边 500米范	长福村	居住区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	南侧	40

围内)						
水环境	/	/	附近流域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准	/	/
地下水环境	本项目厂区 500m 范围内, 不涉及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					
声环境 (周边 50 米范围)	长福村	居住区	人群	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	南侧	40
生态环境	项目利用已建厂房, 无新增用地, 不涉及新增生态环境保护目标					

3.3 环境功能区划及执行的标准

3.3.1 环境功能区划

(1) 水环境功能区划

项目所在地附近水体为西溪, 根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》, 地表水环境功能区主要功能规划为水产养殖厂、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域, 环境功能类别III类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准。

表 3.3-1 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 单位: mg/L

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
	pH(无量纲)	6-9			
化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

(2) 大气环境功能区划

项目所在区域环境空气功能区划为二类区, 区域环境空气质量执行 GB3095-2012 《环境空气质量标准》中的二级标准。

表 3.3-2 GB3095-2012 《环境空气质量标准》 (摘录) 单位: mg/m³

执行标准	污染物	标准值		
		年平均	1 小时平均	24 小时平均
GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准	SO ₂	0.06	0.50	0.15
	NO ₂	0.04	0.2	0.08

	COD	/	10	4
	PM ₁₀	0.07	/	0.15
	PM _{2.5}	0.035	/	0.075
	TSP	0.2	/	0.3
	O ₃	/	0.20	0.16 (8h 平均)

② 特征污染物

本项目特征污染因子主要为非甲烷总烃。非甲烷总烃环境质量标准参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中总挥发性有机物的均值标准；项目特征污染因子环境质量控制标准，见表 3.3-3。

表 3.3-3 特征污染因子环境质量控制标准 单位：μg/m³

项目	小时值	标准来源
TVOC	600 (8 小时平均)	参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中总挥发性有机物的均值标准

(3) 声环境功能区划

本项目所在区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 3 类功能区，因此项目声环境执行 3 类区标准；详见表 3.3-4。

表3.3-4 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位：L_{Aeq}(dB)

功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
3 类		65	55

3.3.2 污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

项目清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗工序，外排废水主要为职工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 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”)后排入南安市污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 排放标准。其部分指标详见表 3.3-5。

表3.3-5 污水污染物排放标准表

类别	标准名称	项目	标准限值
生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD5	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH3-N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 表 1 中一级 A 标准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD5	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH3-N	5mg/L

(2) 大气污染物排放标准

项目有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 其他行业指标和表 3、表 4 中排放浓度限值要求及《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；颗粒物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准。

表 3.3-6 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/ 1783-2018) (摘录)

行业名称	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂区内监控浓度限值浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值
						浓度 (mg/m ³)
涉涂装工序的其它行业	非甲烷总烃	60	15	2.5	8.0	2.0

表 3.3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准 (摘录)

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				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

注：排气筒除须遵守表列排放限值外，高度还应高出周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

表 3.3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（摘录）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

(3) 噪声排放标准

项目运营期噪声主要为生产设备噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3.3-9。

表 3.3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

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

(4) 固体废物排放标准

一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。

危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单内容。

总量
控制
指标

3.4 总量控制

3.4.1 污染物总量控制因子

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），本项目污染物总量控制指标为：COD、NH₃-N。

3.4.2 污染物总量控制指标

项目污水排放浓度和排放总量见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要水污染物排放总量控制表

项目		产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
生活污水	产生量	540	0	540
	COD			
	NH ₃ -N			

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号），本项目生活污水中COD和氨氮总量指标暂时不需要进行排污权交易。

另根据《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》全省陆域“污染物排放管控准入要求”关于“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”，本项目有机废气排放的挥发性有机物进行总量控制，非甲烷总烃控制指标见表3.4-2。

表 3.4-2 项目主要大气污染物排放总量控制表

项目	排放量总量
非甲烷总烃（有组织）	0.1829t/a

本项目挥发性有机物VOCs排放总量为0.1829t/a。项目排放的VOCs污染物总量已调剂完成，建设项目新增VOCs污染物总量指标核定意见详见附件10，替代来源于泉州市聪勤机械制造有限公司调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租用已建设的标准厂房，建设福建钢安机械有限公司年加工引导轮2万套、驱动齿3万套项目，主要进行设备拆除和新设备的安装，无新基建。本项目工程工期短，工程量小，基本不存在施工期污染及生态影响问题，故本评价不再考虑施工期的环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 运营期大气污染源分析</p> <p>项目废气排放主要来源于喷漆、浸漆、晾干工序产生的废气、打磨粉尘、焊接烟尘。</p> <p>(1) 喷漆、浸漆、晾干废气</p> <p>根据建设单位提供资料，项目采用环保型水性漆，本项目喷漆、浸漆、晾干时间按8h/d计算，年工作时间300天。项目喷漆、浸漆、晾干工序产生的废气主要污染物为漆雾、非甲烷总烃。</p> <p>本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装”中产物系数：喷漆（水性漆）工序中挥发性有机物135千克/吨-原料；喷漆后烘干工序中挥发性有机物15千克/吨-原料。项目水性漆用量为2t/a，非甲烷总烃产生量为0.3t/a。</p> <p>项目用于喷漆的水性漆用量约为1t/a，喷漆方式为人工喷涂，根据实际喷涂效率及业主提供资料，水性漆中的固形物约50-70%附着在工件表面上，本项目喷涂水性漆利用率按照60%计算，项目漆雾产生量约为0.4t/a。</p> <p>项目喷漆工序产生的有机废气经水帘除漆雾后与晾干工序有机废气统一收集后采用“立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”进行处理后通过</p>

15 米高排气筒 DA001 排放。本项目喷漆车间密闭，废气收集效率按 90%计，有机废气处理设施处理效率以 50%计，漆雾处理措施处理效率以 80%计。根据设计技术参数可得，喷漆房配套风机风量约 10000m³/h。

（3）焊接废气

项目工件焊接过程将产生焊接烟气，焊接工序在车间内进行，根据业主提供资料，项目焊丝不含铅和锡，其主要污染物为烟尘，主要成份为铁和锰等金属氧化物，粒度为 0.10um~1.25um。项目使用的焊接机类型主要是 CO₂ 气体保护焊，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“9 焊接”中产物系数：实芯焊丝中颗粒物 9.19 千克/吨-原料；项目焊丝用量约 3t/a，因此，焊接烟尘产生量约 0.0092t/a。

项目拟采用移动式烟尘除尘器，该装置的收集效率可达 80%，除尘效率可达 95%。净化后的烟尘和未收集的烟尘排放量约 0.0022t/a（0.0009kg/h），呈无组织排放。

（4）打磨废气

项目部分工件需进行打磨，打磨过程会产生粉尘（颗粒物），打磨机配备半密闭罩，项目打磨粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，收集效率约 80%，处理效率按 99%计，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“6 预处理”中产物系数：干式预处理件中颗粒物 2.19 千克/吨-原料；项目需进行打磨工件以 1000t/a 计，因此，打磨粉尘产生量约 2.19t/a。

打磨粉尘无组织排放量为 0.4555t/a（0.1898kg/h）；通过采取该治理措施，可确保颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

表4.2-1 废气治理设施基本情况

产污环节	污染物种类	治理设施					
		排放方式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
喷漆、浸漆、晾干工序	颗粒物	有组织	10000 m ³ /h	90%	立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置	80%	是
	非甲烷总烃			90%		50%	
焊接工序	颗粒物	无组织	/	80%	移动式烟尘除尘器	95%	是
打磨工序	颗粒物	无组织	/	80%	布袋除尘器	99%	是

表 4.2-2 项目有组织废气排放情况表

产污环节	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放情况			排放标准	是否达标
				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、浸漆、晾干工序	非甲烷总烃	0.27	水帘柜+立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+排气筒 DA001	0.135	0.0563	5.63	60	达标
	颗粒物	0.36		0.072	0.03	3	120	达标

表4.2-3项目无组织废气排放源强一览表

污染物	排放因子源强		车间换气量 (车间大小, 换气次数), m ³ /h	排放浓度, mg/m ³	排放标准	是否达标
	年排放量 (t/a)	小时排放量 (kg/h)			浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	0.03	0.0125	180000 (60×25×6, 20 次/h)	0.0694	2.0	达标
颗粒物 (漆雾)	0.04	0.0167		0.0928	1.0	达标
颗粒物 (焊接烟尘)	0.0022	0.1907	276000 (92×25×6, 20 次/h)	0.691	1.0	达标
颗粒物 (打磨粉尘)	0.4555					

表 4.2-4 废气排放口基本情况

排气筒编号及名称	治理设施					
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度 °C	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	15	0.5	25	一般排放口	118.484106°	24.947269°

表 4.2-5 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
喷漆、浸漆、晾干工序	排气筒 DA001	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中排放浓度限值	排气筒 DA001 出口	非甲烷总烃	1 次/年
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放限值		颗粒物	
喷漆、浸漆、晾干、打磨、焊接工序	无组织	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中排放浓度限值	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中排放浓度限值及《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	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值	企业边界监控点	颗粒物	1 次/年

4.2.1.2 非正常排放量

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，非正常排放量核算见表 4.2-6。

表 4.2-6 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
喷漆、浸漆、晾干工序	废气处理设施发生故障	颗粒物	0.93mg/m ³	0.1667kg/h	0.5h	1 次	立即停止生产
		非甲烷总烃	0.69mg/m ³	0.125kg/h			
焊接工序		颗粒物	0.014 mg/m ³	0.0038kg/h	0.5h	1 次	
打磨工序		颗粒物	3.31mg/m ³	0.9125kg/h	0.5h	1 次	

4.2.1.3 达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目喷漆、浸漆、晾干废气集气罩收集后经“水帘柜+立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放；焊接烟尘经移动式烟尘除尘器处理后排放；打磨粉尘经布袋除尘器处理后排放。有机废气经处理后非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中排放浓度限值要求；同时有机废气无组织排放符合《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（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值），颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。

4.2.1.4 大气污染防治措施

项目喷漆、浸漆、晾干废气集气罩收集后经“水帘柜+立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放。

①水帘柜喷淋

喷漆废气通过各自的集气管道汇合进入到水喷淋除尘器中(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，所以一般采用喷淋除尘器处理废气中的漆雾)在水喷淋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立式洗涤塔

立式洗涤塔水通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下洗涤喷淋，含尘气体由立式洗涤塔下部进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚，使其重量大大增加，靠重力作用而沉降下来。被捕集的粉尘，在贮液槽内作重力沉降，形成底部的高含固浓相液并定期排出作进一步处理。部分澄清液可循环使用，与少量的补充清液一起经循环泵从塔顶喷嘴进入立式洗涤塔进行喷淋洗涤。从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经喷淋洗涤后的净化气体，通过除沫器除去气体所夹带的细小液滴后，由塔顶排出。

③活性炭吸附法

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。

活性炭分为粉末活性炭、粒状活性炭及活性炭纤维，但是由于粉末活性炭产生二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000um，活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。

经上述设施处理后，有机废气排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/ 1783-2018）中排放浓度限值要求；同时有机废气无组织排放符合《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（厂区内监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值）。

项目焊接烟尘经移动式烟尘除尘器处理后排放。焊接烟尘净化器工作原理是通过风机引力作用，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，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

项目打磨粉尘经布袋除尘器处理后排放。布袋除尘器将含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。布袋除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m³/h 到几百万 m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

经上述设施处理后，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；废气采取的治理措施可行。

4.2.1.5 大气影响分析

根据泉州市生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量。项目废气处理达标后排放，对周边环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 运营期水污染源分析

项目排放废水主要为职工生活污水。项目生活污水排放量为 486t/a（1.62t/d）。经查阅《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例，氨氮参考总氮数据），生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L，氨氮：40mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时 NH₃-N 指标达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准（NH₃-N≤45mg/L）后通过市政污水管网进入南安市污水处理厂集中处理。

表 4.2-7 项目废水治理设施基本情况

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施名称	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	排入南安市污水处理厂	化粪池	5t/d	厌氧生物	30-50%	是
		BOD ₅						40-65%	
		SS						40-60%	
		NH ₃ -N						30-50%	

表 4.2-8 污水污染物产排情况一览表

主要污染物		水量 (t/a)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	产生浓度 (mg/L)	486	400	220	200	40
	产生量 (t/a)		0.1944	0.1069	0.0972	0.0194

化粪池 预处理	排放浓度 (mg/L)	486	250	120	100	25
	排放量 (t/a)		0.1215	0.0583	0.0486	0.0122
排放情 况	排放浓度 (mg/L)	486	50	10	10	5
	排放量 (t/a)		0.0243	0.0049	0.0049	0.0024

表 4.2-9 废水间接排放口基本情况表

排放口地理坐标		废水 排放 量	类 型	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 阶 段	受纳污水处理厂信息		
经度	纬度						名称	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值 (mg/L)	
118.483 967°	24.946 509°	486t/a	一 般 排 放 口	排 入 南 安 市 污 水 处 理 厂	间 断 排 放, 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律, 但 不 属 于 冲 击 型 排 放	0-24 时	南 安 市 污 水 处 理 厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD5	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

4.2.2.2 达标情况分析

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中NH₃-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准后排入市政污水管网纳入南安市污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。项目废水达标排放，对周围环境影响较小。

4.2.2.3 可行性分析

(1) 生活污水治理措施

项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中NH₃-N浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1B等级指标)及污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管道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)一级A标准后排放。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理去除生活污水中悬浮性有机物

的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀,沉淀下来的不合格产品经过 3 个月以上的厌氧发酵分解,使不合格产品中的有机物分解成稳定的无机物,易腐败的生不合格产品转化为稳定的熟不合格产品,改变了不合格产品的结构,降低了不合格产品的含水率,定期将不合格产品清掏外运,填埋或用作肥料。

①项目与污水处理厂的衔接性分析

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道办事处象山村,占地面积 160 亩,主要服务范围为南安市区城西和城北组团及霞美镇等周边镇区,项目位于南安市霞美镇光电信息产业基地创造大道 8 号,为污水处理厂服务范围。

②南安市污水处理厂处理能力分析

南安市污水处理厂近期建设规模为 2.5 万吨/日,主要服务范围为南安市市区的城东和城南组团。南安市污水处理厂中期工程将继续建设,建设规模增加到处理水量为 5.0 万吨/日,项目废水日排放量为 1.62t/d (486t/a),仅占污水处理厂近期处理量的 0.00648%,占污水处理厂中期处理量的 0.00324%。项目污水排入污水处理厂后,对污水处理厂影响极小,不会影响污水处理厂的正常运行。

③本项目污水水质对污水处理厂影响分析

本项目废水为生活污水,水质简单,项目产生的生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网后排入南安市污水处理厂。生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(其中 NH₃-N 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。

通过采取以上措施,项目运营期生活污水对周围环境影响较小。

(2) 生产废水

项目清洗工序产生的清洗废水经沉淀池处理后回用,不外排。清洗废水中主要污染物为金属颗粒物,金属颗粒比重大,经沉淀池静置沉淀后上清液回用于清洗,底部沉淀污泥定期捞出沥干水分后由环卫部门统一清运处理。

工艺流程如下:

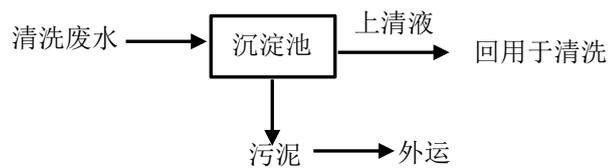


图 4.2-2 生产废水工艺流程图

建设单位拟设沉淀池设计容量为 3m³/d，本项目废水产生量为 1.8m³/d，因此，项目污水处理设施有足够的容量可以处理本项目所产生的清洗废水。

4.2.2.3 监测要求

本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-10 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水	生活污水排放口	废水量、pH、SS、COD、BOD5、氨氮	1 次/年

4.2.3 噪声

4.2.3.1 设备噪声源强

项目运营期噪声来源主要是生产设备运行的机械噪声。

表 4.2-11 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	产生强度 dB(A)	减噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1		8	75	减振、厂房隔音，加强机械设备的维护等	60	8h/d
2		21	75		60	
3		3	70		55	
4		8	75		60	
5		4	80		65	
6		1	70		55	
7		1	70		55	
8		2	75		60	
9		1	75		60	

10		7	70		55	
11		1	75		60	
12		2	80		65	
13		1	75		60	
14		3	70		55	
15		3	75		60	
16		3	75		60	
17		7	70		55	
18		8	75		60	
19		2	70		55	

4.2.3.2 噪声预测模式

厂界噪声影响采用预测，本次预测主要针对固定声源等影响进行预测，在采取降噪措施情况下，只考虑距离衰减，空气吸收引起的衰减、地面效应衰减等次要因素衰减不考虑，按下式计算：

对各个噪声源至预测点的声压级进行叠加，按声压级的定义合成的声压级为：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right]$$

式中：L—为 n 个噪声源的合成声压级，dB

L_i —为第 i 个噪声源至预测点处的声压级，dB

n—噪声源的个数。

根据计算得出 $L=94.1\text{dB (A)}$ 。

根据噪声传播规律可知，从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离，墙体隔声量，空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。本工程设备有限，高噪声设备数量不多，为简化起见采用点声源预测模式。

点声源衰减公式： $L_q=L_0-20\lg r-\Delta L$

式中， L_q -距（点）面声源 r 米处的噪声级（dB（A））

L_0 -距（点）面声源 1 米处的已知噪声级（dB（A））

r-离声源的距离（m）

ΔL -墙体隔声量（dB（A）），取 20（dB（A））

4.2.3.4 噪声影响预测

根据公式计算，设备噪声衰减结果见表 4.2-12。

表 4.2-12 距噪声源不同距离处的噪声值一览表

预测点	生产车间噪声源		贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标 情况
	噪声级	与预测点距离(m)		昼间	
北侧厂界	94.1 dB(A)	5		65	达标
西侧厂界		6		65	达标
南侧厂界		10		65	达标
东侧厂界		5		65	达标

由表 4.2-12 可知，项目昼间厂界外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

4.2.3.2 噪声污染防治措施

项目机器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）噪声设备均应采取减振降噪措施，垫减震垫等措施；
- （2）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；
- （3）选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，

防止设备运转不正常噪声异常增高；

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，确保厂界噪声达标排放。

4.2.3.3 厂界和环境保护目标达标情况

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，根据现状厂界噪声监测结果，厂界噪声排放昼、夜间均可达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 3类标准；项目周边均为工业区其他厂房，加强设备的日常维护，避免异常噪声的产生，不会对周围环境产生影响。

4.2.3.4 环境监测计划

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-13 运营期噪声环境监测计划

监测项目	点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废污染源分析

项目固体废物主要为边角料、原料空桶、布袋除尘器粉尘、废活性炭、漆渣、喷漆废液、沉淀污泥及职工的生活垃圾。

(1) 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 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 30 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 0.015t/d （ 4.5t/a ）。

(2) 边角料

根据厂家提供资料，项目边角料产生量约 3 吨/年，经收集后由相关单位回收利用。

(3) 布袋除尘器粉尘

项目废气治理设施配套的布袋除尘器收集的粉尘约为 1.73t/a 。集中收集后，由相关单位回收利用。

(4) 废活性炭

项目废气处理设施定期清理下来的废活性炭为危险废物，活性炭对有机废气的吸附容量为0.3-0.4kg/kg(活性炭)，废活性炭属于HW49(其他废物，废物代码为900-039-49)，本评价按0.3kg/kg(活性炭)计算，项目处理有机废气约0.135t/a，则需更换活性炭量约0.45t/a，废活性炭产生量为0.585t/a，应收集暂存于危废间，并委托有资质的单位回收处理。

(5) 漆渣

项目废漆渣产生量约为0.288t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）附录，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），项目使用水性漆，漆渣不属于危险废物，漆渣集中收集后外售给其他单位综合利用。

(6) 喷漆废液

项目喷漆废液内水含有水性漆里的成分，喷漆废液为2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）附录，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），项目使用水性漆，喷漆废液不属于危险废物，由于建设单位没有建设相应的处理设施，喷漆废液集中收集后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

(7) 沉淀污泥

本项目清洗废水产生总量为1.8m³/d（540t/a）。废水悬浮物浓度为500mg/L，处理后废水悬浮物浓度为30mg/L，化学混凝剂投加浓度为1mg/L，则废水沉淀污泥（干重）产生量约为0.25t/a。项目污泥中主要成分为金属屑及粉尘，其含水率约为40%，则沉淀污泥产生量为0.42t/a。因此本项目污泥属一般工业固废，污泥经滤干后由环卫部门进行清运处理。

(8) 原料空桶

项目水性漆产生的原料空桶，每年产生量约0.5t/a，根据《固体废物鉴别

标准通则》(GB 34330-2017),任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。但应按照危险废物的要求进行收集、储存、运输,因此,本项目产生的原料空桶应按照危险废物的要求进行收集、储存、运输。项目产生的原料空桶经集中收集后委托生产厂家回收利用。

项目固废产生情况见表 4.2-14,危险废物更换情况见表 4.2-15。

表 4.2-14 项目固废产生情况一览表

固废废物类别	产生量 (t/a)	属性	排放去向
生活垃圾	7.5	——	由环卫部门统一清运处置
边角料	3	一般工业 固废	集中收集后,由相关单位回收利用
布袋除尘器粉尘	1.73		集中收集后,由相关单位回收利用
沉淀污泥	0.42		由环卫部门统一清运处置
漆渣	0.288		集中收集后,由相关单位回收利用
喷漆废液	2		收集暂存于危废间,并由有资质的单位回收处理
废活性炭	0.585	危险废物	
原料空桶	0.5	/	集中收集后由生产厂家回收用于原始用途

表 4.2-15 项目危险废物更换情况一览表

名称	危险废物类别	危废代码	更换频率	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	HW49-900-039-49	3个月	废气处理设施	固态	有机溶剂	有机物	每天	T, In	委托有资质单位处理

4.2.4.2 固体废物环境影响分析

企业在项目建设完成后的运营阶段中所产生的固体废物分为危险固废和一般固废,应实施分类收集。

项目原料空桶收集后由生产厂家回收利用,漆渣、布袋除尘器粉尘、边角料集中收集后,由相关单位回收利用;废活性炭、喷淋废液暂存于危险废物间,定期委托有资质单位转运处理,沉淀污泥、生活垃圾收集后由市政环卫部门统一清运。

(1)一般固废处理措施

项目应设置一般固废临时贮存场，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关要求建设一般固废在厂区临时贮存，然后进行综合利用或妥善处置，可避免二次污染，对周边环境影响不大。

(2)危险固废处置措施

项目危险废物暂存容器的贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。

1) 危险废物贮存场所（设施）建设环境影响分析

①项目拟建设 1 处危险废物临时贮存场，位于本项目生产车间内，建筑面积约 10 m²。

②根据项目危险废物产生量、各种危废使用专用容器贮存后委托相关有资质的危废单位处置。项目危险废物贮存场所建筑面积约 10 m²，可以满足贮存要求。

③项目危险废物暂存区的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，各类危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废仓库封闭，贮放容器加盖，各类危废不会产生挥发性废气；因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

2) 运输过程环境影响分析

项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废 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，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险废物对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

①建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

②禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

③危废贮存容器要求

a.危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；

b.收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

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、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

3) 委托利用或者处置环境影响分析

本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近具有危废处置资质单位进行回收处置。

(3) 职工生活垃圾

项目职工生活垃圾集中收集放于垃圾桶内，由环卫部门统一清运处置，不可任意堆放或焚烧。

项目及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

4.2.5 地下水污染影响分析

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，不需要开展地下水评价。因此，本评价仅对地下水环境影响进行简要分析。项目拟对危险废物仓库地面进行防渗处理，且厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，则项目对地下水影响是轻微的。

福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套项目主要从事引导轮、驱动齿的生产加工，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入南安市污水处理厂统一处理，不会对地下水产生影响。

4.2.6 土壤污染影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型较敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求，设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

4.2.7 防控措施

本项目地下水、土壤现状采取防渗措施如下：

- ①生产车间、危废暂存间地面设置围堰、并铺装自流平防渗涂料。
- ②做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气、废水处理设施等管理运作，防止泄露。

4.2.8 生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.2.9 环境风险分析

4.2.9.1 环境风险识别

化学品发生泄漏事件及危险废物发生泄漏事件，应进行妥善处理。

表 4.2-16 项目潜在风险事故

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
化学品（水性漆）	泄漏事故	容器破损或者倾倒	对周边土壤、水、大气环境产生影响
危险废物	泄漏事故	容器破损或者倾倒	

4.2.9.2 化学品泄漏事故分析

项目化学品设有专用容器中储存，并暂存在仓库中，当化学品容器发生破损会导致泄漏后若未及时收集，可能对地表水或地下水造成影响；

4.2.9.3 危险废物泄漏事故影响分析

项目的危险废物储存于仓库内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，

因此建设单位需规范对危险废物仓库进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。

4.2.9.4 环境风险防范措施及应急要求

1) 危险物品贮存场所要求及应急措施

(1) 对危险废物进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

(2) 建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

(3) 危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行建设。

(4) 实行双人双锁管理。

(5) 入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

(6) 加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

(7) 一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

2) 化学品贮存场所要求及应急措施

(1) 对化学品进行分类储存，并对化学品进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志。

(2) 建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志。

(3) 储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；

(4) 装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；

(5) 加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。

(6) 一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

4.2.9.5 风险评估结论

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

(1) 项目主要危险物质及危险固废等危险物质，主要分布在危险固废暂存间及化学品仓库，可能发生的环境风险主要为泄漏。

(2) 根据风险事故分析，泄漏基本对周边的敏感点产生影响较小。

(3) 项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

4.2.10 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	立式洗涤塔+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中排放浓度限值
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织限值要求
		非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中排放浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD、氨氮、SS、BOD5	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入南安市污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH3-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)
声环境	生产车间	等效连续A声级	基础减震、墙体隔声	《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生活垃圾、沉淀污泥由环卫部门清运处理；②原料空桶集中收集后由生产厂家回收利用；③项目边角料、布袋除尘器粉尘、漆渣集中收集后由相关企业回收利用；④废活性炭、喷漆废液暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间设置围堰，地面应做好防腐、防渗措施，且设置了地沟，采取防渗措施，并可接入厂区事故应急池			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 对危险废物、化学品原料进行分类储存，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置识别标志。</p> <p>(2) 建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物及化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。</p> <p>(3) 危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行建设。 储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处。</p> <p>(4) 实行双人双锁管理。</p> <p>(5) 入库时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；</p> <p>(6) 加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。</p> <p>(7) 一旦发生泄漏事故，应急措施主要是短源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>5.1 环境管理措施</p> <p>设置专门的环境管理机构，具体负责全公司的日常的环境管理和监督工作。</p> <p>(1) 环境管理机构及制度</p> <p>针对本项目情况安排环境管理人员、配备必要的监测仪器，并按照相关环保规范制定环境管理制度，开展环境监测。</p> <p>(2) 环境管理计划</p> <p>环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。</p> <p>(3) 加强环保人员培训</p> <p>每年有计划地拨出环保经费用于环保管理和技术人员培训，并做好</p>

普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。

5.2 排污申报

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定要求，进行排污许可证申报或者进行排污登记，不得无手续排污。

排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前15日内履行变更申报手续。

5.3 排污口规范化

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），见表5.3-1。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。

表 5.3-1 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					
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、处置场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5.4 环保设施竣工验收

项目建成投产后，应及时进行环保设施竣工验收，环保设施验收监测内容包括：

(1) 有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段。

(2) 本环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。验收监测项目的范围、时间和频率按监测规范进行。

建设项目竣工环境保护验收条件：

(1) 环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；

(2) 环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表和设计文件的要求建成，环境保护设施经负荷试车验测合格，其防治污染能力适应主要工程的要求；

(3) 环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；

(4) 具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，符合交付使用的其他要求；

(5) 污染物排放符合环境影响报告表提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求；

(6) 环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告表和有关规定的要求；

(7) 环境影响报告表提出需对环境保护敏感点进行环境影响验证，对清洁生产进行指标考核。

5.5 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

项目公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

六、结论

福建钢安机械有限公司年加工引导轮 2 万套、驱动齿 3 万套项目位于福建省泉州市南安市霞美镇滨江工业区。项目的选址符合土地利用规划要求，用地区域交通便利、水电设施齐全，只要项目严格遵守国家和地方有关环保法规，运营期采取有效的环保措施做到各项污染物达标排放，且污染物排放控制在允许排放总量范围内，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小。从环保角度分析，项目的选址及建设运营是可行的。