建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：驰德针织机及针织机配件生产项目

建设单位（盖章）：　漳州驰德机械制造有限公司

编　制　日　期：　2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">驰德针织机及针织机配件生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2507-350629-04-01-168764</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 117 度 39 分 39.471 秒， 24 度 39 分 24.332 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3551 纺织专用设备制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十二、专用设备制造业 35；70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>华安县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2025]E050214 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100.0</td><td>环保投资（万元）</td><td>6.0</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.0</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>2400</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td rowspan="3">规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《华安工业集中区规划》</td></tr>
<tr><td colspan="3">审批机关：福建省人民政府</td></tr>
<tr><td colspan="3">审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于设立华安经济开发区的批复》（闽政文〔2010〕553 号）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">规划环评名称：《华安工业集中区规划环境影响报告书》</td></tr>
<tr><td colspan="3">召集审查机关：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅）</td></tr>
<tr><td colspan="3">审批文件名称及文号：《福建省环保厅关于华安工业集中区规划环境影响评价报告书审查意见的函》（闽环保监〔2010〕92 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">（1）与《华安工业集中区规划》的符合性分析
公司位于漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，根据华安工业集中区总体规划图（附图 2），项目所在地位于华安工业集中区九龙工业园，规划为工</td></tr>
</table>

	业用地；因此本项目符合《华安工业集中区规划》要求。 （2）与《华安工业集中区规划环境影响报告书》审查意见符合性分析 根据《福建省环保厅关于华安工业集中区规划环境影响评价报告书审查意见的函》可知，开发区产业发展方向以节水环保型的光电、电子产业、机械工业、汽车配件、玻璃制品、新型建材为主导产业，适当发展低污染的绿色食品、家具、包装材料、物流业等中小项目协调发展的产业体系规划实施时应按照国家产业政策和相关行业清洁生产标准要求引进度水排放量小且具有本行业相应清洁生产水平的产业，禁止引进制革、电镀、漂染行业等排放重金属、持久性有机污染物的工业项目，禁止新建、扩建造纸、化工行业和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目，禁止引进不符合国家、省和市相关规定的产业项目。机械行业不得有酸洗磷化、电镀等生产工艺。 项目选址于漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，属于华安工业集中区九龙工业园，该园区主导发展行业为轻光电、机械制造、电子、汽车配件、生物科技、精细化工、玻璃、建材等行业。 本项目为纺织专用设备制造，属于机械制造，不涉及酸洗磷化、电镀等。属于园区主导发展行业定位，符合《华安乡村振兴华丰产业园控制性详细规划环境影响报告书》的要求。
其他符合性分析	**1.2.1 “三线一单”符合性分析** **（1）与福建省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析** 福建省人民政府于 2020 年 12 月 30 日发布《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），就“三线一单”实施生态环境分区管控。 ①生态保护红线符合性分析 生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态环境敏感脆弱区域。 项目位于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，选址不涉及自然保护区、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；从选址上，项目建设符合生态保护红线控制要求。 ②与环境质量底线相符合性分析 根据调查资料，项目所在区域环境质量现状能够满足环境功能区划要

求，项目产生的“三废”在经过治理措施后可达标排放，排放量较小，对区域环境影响较小，建设项目不会对区域环境质量底线造成冲击。

③与资源利用上线的对照分析

项目位于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，租赁福建立荃精密机械有限公司现有厂房，不新增占用土地资源；且项目所在地水资源丰富；项目使用较为节能的生产设备，以电能为能源；项目运营不需要消耗大量能源。因此，项目建设不会突破所在地资源利用上线，符合资源利用上线要求。

④与环境准入负面清单的对照

根据福建省发展和改革委员会印发的《福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》（2018 年 3 月），列入福建省第一批国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单有永泰县、泰宁县、周宁县、柘荣县、永春县、华安县、屏南县、寿宁县、武夷山市等 9 个县（市），本项目虽位于漳州市华安县，但项目选址不属于环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求，符合当前国家产业政策要求，不属于禁止开发建设项目。符合性详见**表 1.2-1**。

表 1.2-1 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

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
全省陆域	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间合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。	符合
	污染物排	1.建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，对于生产设备配套、水性原辅材料供应逐步成熟的表面涂装、制鞋等企	1.项目不涉及主要污染物排放。不属于重金属重点行业。涉及VOCs排	符合

	放管控	业，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。 2.未纳入集中污水处理厂的项目，新增化学需氧量、氨氮排放量实行总量控制，落实相关规定要求。 3.推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，实施清洁化改造。	放，VOCs排放实行区域内倍量替代。 2.项目不属于新建水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3.项目不属于城镇污水处理设施。	

综上分析，项目建设符合福建省“三线一单”生态环境分区管控要求。

漳州市于 2025 年 1 月 20 日发布《漳州市生态环境局关于发布漳州市 2024 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（漳环综〔2025〕5 号），就“三线一单”实施生态环境分区管控。经查询福建省三线一单数据应用系统（福建省生态环境分区管控综合查询报告见**附件 8**）：项目涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个（华安县重点管控单元 1），其中空间布局约束符合性分析见**表 1.2-2**。

表 1.2-2 漳州市 2024 年生态环境分区管控要求对照分析

环境管控单元			本项目情况	符合性
	准入要求			
华安县重点管控单元1	空间布局约束	华安县重点管控单元 1 主要包含丰山镇、沙建镇： 1.禁止新建、扩建涉气重污染项目。 2.严禁在人口聚集区新建涉及危险化学品的项目。 3.禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域建设畜禽养殖场、养殖小区。 4.推进涉水企业入园，禁止在工业集聚区外新建涉及水污染物排放的二类工业企业和三类工业，改、扩建项目不得新增污染物排放因子和排放总量。	1.项目不属于涉气重污染项目。 2.项目所在地不属于人口聚集区，不属于危险化学品项目。 3.项目不属于畜禽养殖场、养殖小区项目。 4.项目生产废水不外排，生活污水经化粪池后排入华安县第二污水处理厂进一步处理。	符合
	污染物排放管控	1.建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，对于生产设备配套、水性原辅材料供应逐步成熟的表面涂装、制鞋等企业，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。 2.未纳入集中污水处理厂的项目，新增化学需氧量、氨氮排放量实行总量控制，落实相关规定要求。 3.推进造纸、焦化、氮肥、有色金	1.涉及VOCs排污设管理台账，喷漆晾干废气经“负压集气+喷淋塔+两级活性炭吸附”后经 15m 高排气筒（DA001）排放。 2.项目生产废水不外排，生活污水经化粪池后排入华安县第二污水处理厂进一步处理。	

		属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，实施清洁化改造。	3.项目不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业。	
	环境风险防控	1.规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体。 2.完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。要求涉重金属企业安装特征污染物在线监控设施。 3.实行最严格的水资源管理制度，从饮用水源保护区规定划定、立标定界及环境违法问题等三个方面入手，“一源一策”开展水源地污染排查整治。	1.项目已配套应急池，建设企业、污水处理站、周边水系三级环控系统，可防止事故废水直接排入水体。 2.项目生产废水不外排，生活污水经化粪池后排入华安县第二污水处理厂进一步处理。 3.项目供水由市政供水，未涉及水资源取水。	符合

根据表1.2-2分析可知，项目符合三线一单空间布局约束要求的相关规定。

综上所述，项目建设符合“三线一单”管控要求。

1.2.2 产业政策合理性分析

（1）该项目主要为纺织专用设备制造行业，生产规模为年产针织机 800 台及针织机配件 2000 套。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为“允许类”项目，且项目已于 2025 年 7 月 15 日取得华安县发展和改革局备案（编号：闽发改备[2025]E050192 号），因此符合国家产业政策要求。

（2）根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本），本项目用地不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为“允许类”项目。

综上所述，项目的建设符合国家产业政策。

1.2.3 选址符合性分析

（1）土地利用符合性

项目选址于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路23号，租赁福建立荃精密机械有限公司现有厂房，根据华安工业集中区总体规划图（附图2）及福建立荃精密机械有限公司不动产权证，项目所在地规划为工业用地，因此项目选址符合当地土地利用规划。

（2）周边项目环境相容性及

项目位于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路23号。项目北侧为福建立

	荃精密机械有限公司及福建明劲家居科技有限公司，西侧为华安捷鑫金属制品有限公司，南侧为福建立荃精密机械有限公司，东侧隔着排洪渠为福建恒忆工贸有限公司，项目与周边均为企业，项目建设与周边环境不存在冲突；项目所在区域周围环境质量现状良好，有一定的环境容量，项目建设可满足当地环境功能区划要求，项目与周边环境是相容的。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 项目由来

漳州驰德机械制造有限公司拟在福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号建设针织机及针织机配件生产项目，租赁福建立荃精密机械有限公司现有厂房作为生产车间使用，企业拟租赁福建立荃精密机械有限公司建筑面积 2400m^2 的厂房作为生产车间使用，年产针织机 800 台及针织机配件 2000 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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定，该项目应编制环境影响报告表（分类管理判别详见**表 2.1-1**）。建设单位委托/有限公司编制项目环境影响报告表。本环评单位接受委托后，组织有关技术人员踏勘现场和收集资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

表 2.1-1 分类管理名录判别一览表

项目类别 \ 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	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	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 V0Cs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.1.2 项目概况

项目名称：驰德针织机及针织机配件生产项目

建设单位：漳州驰德机械制造有限公司

建设性质：新建

建设地点：福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号

建设内容：租赁福建立荃精密机械有限公司建筑面积 2400m^2 的厂房作为生产车间使用，新建针织机生产线一条，针织机配件生产线一条，购置空压机、打磨机、吸铁钻、行车、摇臂钻及喷漆枪等生产设备

建设规模：年产针织机 800 台及针织机配件 2000 套

总 投 资：100 万元

企业性质：内资

劳动定员：职工人数 15 人，均不在厂区食宿

工作制度：年工作天数 300 天，日生产班次一班，每班 8 个小时，夜间不生产

2.1.3 工程组成

建设内容

表 2.1-2 本项目工程组成一览表

工程类别	组成	建设内容
主体工程	生产车间	占地面积 2400m²，新建针织机生产线一条，针织机配件生产线一条，主要包括钻孔区、装备区、调试区、原料堆放区、原料仓库、喷漆房、成品及半成品堆放区
辅助工程	原料堆放区	生产车间内，占地面积约 300m²
	原料仓库	生产车间内，占地面积约 200m²
	成品及半成品堆放区	生产车间内，占地面积约 500m²
	化学品仓库	生产车间内，占地面积约 10m²
公用工程	给水系统	市政供水
	供电系统	市政供电
	排水系统	雨污分流，雨水管线接入市政雨水管网；喷淋废水经定期捞渣后循环使用不外排，生活污水经三级化粪池经市政管网纳入华安县第二污水处理厂
环保工程	废水处理措施	喷淋废水经定期捞渣后循环使用不外排，生活污水经三级化粪池经市政管网纳入华安县第二污水处理厂
	废气处理措施	打磨粉尘及喷漆晾干废气经“负压集气+喷淋塔+两级活性炭吸附”后经15m高排气筒（DA001）排放
	噪声处理设施	合理布局、距离衰减、设备基础减振、铁皮围挡
	固体废物处置	设有一般固体废物暂存间，用于一般固体废物暂存
		设置危险废物暂存间，用于危险废物暂存
		设置垃圾桶，委托环卫部门清运

2.1.4 项目产品及主要原辅材料

2.1.4.1 项目产品

本项目产品方案详见下表。

表 2.1-3 项目产品方案一览表

序号	主要产品名称	主要产品产量	单位	备注
1	针织机	800	台	/
2	针织机配件	2000	套	/

2.1.4.2 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表。

表 2.1-4 项目主要原辅材料一览表

原辅材料名称	年用量	最大储存量	储存位置	备注
大盘、大鼎、主副脚、齿轮	800 套	30 套	原料堆放区及仓库	针织机原料
卷布机、喷油机	800 套	30 套		
芯胀，针筒，三角	800 套	30 套		
铸件	2000 套	80 套		针织机配件原料

摇臂钻	/	1 台	/
喷漆枪	/	3 台	/
引风机	/	1 台	废气处理

2.1.7 给水排水系统、水平衡及物料平衡图

本项目水平衡图见图 2.1-1。

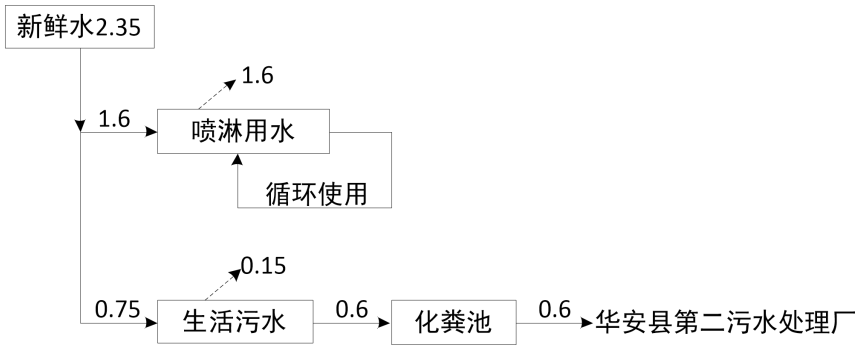

图 2.1-1 本项目水平衡图（单位 t/d）

2.1.8 总平面布置

公司位于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，根据项目平面布置图详见附图 8，对项目布局合理性分析如下：

（1）总平面布置遵循国家相关规范要求。

（2）总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减振和墙体隔声，可以有效降低噪声对外环境的影响。

（3）各功能区布设符合生产工艺流程顺序和环保要求，同时考虑运输的顺畅，化学品仓库与喷漆房距离较近，原料堆放区与前端机加工工序距离较近，缩短运输距离，以“原料接收-调试-成品暂存”为基础流程，配套安全通道保障人员疏散，布局合理，做到人物分流、清污分流。设置标准化危险废物暂存间、一般固体废物暂存间，严格执行相关控制标准要求，通过分类收集、标识管理、合规处置机制，从源头阻断污染风险，实现废弃物“产生-暂存-处置”全生命周期管控。采用了相应的污染治理措施，项目可满足厂界及周围环境保护要求。

综上所述，项目总平面布置考虑了建、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。

或湿度较大比较难干的季节采用电加热灯管进行晾干）。

⑥组装整机：将烘干后的机架进行组装整机成完整的设备。

⑦调试检测：完整的设备经调试检测即为成品。

（2）针织机配件生产工艺流程说明：

①机加工：将采购回的铸件拆包后进行人工手动打磨平整。

②喷漆、晾干：打磨后的机架进行喷漆，喷漆后的机架在喷漆房内晾干（温度较低或湿度较大比较难干的季节采用电加热灯管进行晾干），晾干后即为成品。

2.2.2 产排污环节

①废水：主要来自废气处理喷淋废水及职工的生活污水。

②废气：主要来自打磨粉尘及喷漆晾干废气。

③噪声：主要来自生产设备运行产生的噪声。

④固废：机加工工序产生的金属边角料、原料使用过程产生的废包装材料、补土过程产生的废原子灰空桶、废气处理产生的漆渣、废活性炭、喷漆工序产生的废油漆、稀释剂及固化剂空桶、设备润滑维护的废润滑油、废润滑油空桶及职工生活垃圾。

污染源及污染物详见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要产污环节一览表

类别		污染来源	主要污染物	处理设施及去向
废水	喷淋废水	废气处理喷淋塔	COD、BOD_5、SS、氨氮	定期捞渣后循环使用不外排
	生活污水	职工生活	COD、BOD_5、SS、氨氮	经三级化粪池经市政管网纳入华安县第二污水处理厂
废气	打磨粉尘	打磨工序	颗粒物	经“负压集气+喷淋塔+两级活性炭吸附”后经15m高排气筒（DA001）排放
	喷漆晾干废气	喷漆晾干工序	颗粒物、二甲苯、苯系物、VOCs	
固废	一般固废	机加工工序	金属边角料	集中收集外售
		原料使用	废包装材料	集中收集外售
		补土工序	废原子灰空桶	集中收集厂家回收
	危险废物	废气处理	漆渣	委托有危险废物处置资质的单位处置
		喷漆工序	废油漆、稀释剂及固化剂空桶	
		废气处理	废活性炭	
		设备润滑维护	废润滑油	
		设备润滑维护	废润滑油空桶	
	生活垃圾	职工生产、生活		设置垃圾桶，环卫部门清运
噪声		设备运行	dB（A）	基础减振、墙体隔声等

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。

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

3.1.1 大气环境质量现状

（1）大气环境质量标准

根据漳政综〔2020〕18 号文件“漳州市人民政府关于印发《漳州市中心城区环境空气质量功能区划分》、《漳州市中心城区声环境功能区划分》的批复”，项目所处区域环境空气属二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）中二级标准及其修改单，详见表 3.1-1。

表 3.1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）

标准号及名称	污染物	取值时间	浓度限值（μg/m³）
《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）	SO_2	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	NO_2	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300
	PM_{10}	年平均	70
		24 小时平均	150
	$PM_{2.5}$	年平均	35
		24 小时平均	75
	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
	O_3	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

（2）大气环境质量现状

①本次评价根据生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室环境空气质量模型技术支持服务系统（http：//data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html）提供环境空气质量数据，对本项目所在区域是否为达标区进行判定，详见图 3.1-1。由图可知，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

筛选结果

空气质量扩散模型输入数据产品筛选结果

空气质量数据服务筛选结果

达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	福建	漳州市	2024	3	达标区

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

图 3.1-1 达标区判定结果截图

②根据漳州市生态环境局2025年6月5日公布的《2024年漳州市生态环境质量公报》，2024年，市区环境空气质量综合指数为2.81，市区全年有效监测天数366天，超标天数12天，达标天数比例为96.7%。市区环境空气中六项污染物年均浓度及百分位数浓度均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。各县（区）空气质量保持稳定，综合指数变化范围为1.83~2.86，华安县最优；达标天数比例范围96.2%~100%，其中长泰区100%达标。根据漳州市生态环境局环境质量公开数据，华安县2024年1月至2024年12月环境空气质量情况表。

表 3.1-2 华安县环境空气质量表（综合指数：无量纲，其他浓度单位均：mg/m³）

年月	县（区）	综合指标	达标天数比例（%）	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO_{95} per	O_3-8h 90per	首要污染物
202401	华安县	2.48	100	0.004	0.014	0.034	0.023	0.8	0.113	臭氧
202402	华安县	1.83	100	0.004	0.011	0.021	0.015	0.8	0.088	臭氧
202403	华安县	2.36	100	0.004	0.014	0.030	0.018	1.0	0.120	臭氧
202404	华安县	2.09	100	0.005	0.013	0.022	0.013	0.9	0.126	臭氧
202405	华安县	2.23	87.1	0.005	0.012	0.022	0.013	0.6	0.164	臭氧
202406	华安县	1.36	100	0.005	0.010	0.012	0.007	0.6	0.081	臭氧
202407	华安县	1.34	100	0.006	0.009	0.014	0.007	0.6	0.084	臭氧
202408	华安县	1.55	100	0.006	0.009	0.013	0.008	0.6	0.106	臭氧
202409	华安县	1.35	100	0.006	0.009	0.011	0.007	0.6	0.083	臭氧
202410	华安县	1.47	100	0.006	0.008	0.013	0.008	0.6	0.096	臭氧
202411	华安县	1.47	100	0.005	0.010	0.015	0.008	0.5	0.092	臭氧
202412	华安县	2.27	100	0.004	0.017	0.03	0.019	0.8	0.098	臭氧
1~12	华安县	1.83	98.9	0.005	0.011	0.019	0.012	0.8	0.106	臭氧

综上，项目所在地环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012及其2018年修改单）中二级标准。

③特征污染物

据生态环境部环境工程评估中心发布的《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》第九条："对《环境空气 3095）和项目所在地环境空气质量标准之外的特征污染物无需提供现状监测数据，但应提出对应的污染防治措施。"

项目特征污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃及二甲苯，非甲烷总烃及二甲苯属于《环境空气质量标准》（GB3095）和所在地的环境空气质量标准之外的特征污染物，因此本评价不对非甲烷总烃及二甲苯进行环境质量现状监测分析。

为进一步了解项目周边大气 TSP 现状，项目所在区域特征污染物 TSP 环境质量现状引用《福建登阵实业有限公司登阵门窗生产二期项目环境影响报告书》中委托福建闽晋蓝检测技术有限公司的大气环境现状检测结果。

引用的监测方案详见表 3.1-3，环境空气质量现状监测结果详见表 3.1-4。

表 3.1-3 监测点位、监测因子、监测频次一览表

监测点位	监测因子	监测浓度	频次	与本项目位置关系
Q1 登阵实业厂区内	TSP	日均值	2024 年 10 月 22-29 日，连续 7d	NNE，2679m
Q2 下尾村				NNW，3474m

表 3.1-4 环境空气质量现状监测及评价结果

监测点位	污染物名称		监测浓度范围（mg/m³）	评价标准（mg/m³）	最大浓度占标率	超标率	达标情况
	监测因子	数据类型					
Q1	TSP	日均值	0.135~0.166	0.3	0.553	0	达标
Q2	TSP	日均值	0.125~0.137	0.3	0.457	0	达标

由监测结果可以看出，评价区 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准。区域环境空气质量现状较好，具有一定的环境容量。

3.1.2 地表水环境质量现状

（1）地表水环境质量标准

根据 2000 年 2 月 29 日漳政〔2000〕综 31 号文件"漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复"：九龙江北溪沙建镇自来水厂取水口（沙建大桥上游 250m 处）下游 100m 至丰山桥的水域功能为漳州市区渔业、工农业用水，属III类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；九龙江北溪丰山桥至浦南镇自来水厂取水口上游 1000m 的水域功能为饮用水源二级保护区，属III类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；九龙江北溪浦南镇自来水厂取水口上游 1000m 至浦南镇自来水厂取水口下游 100m 的水域功能为饮用水源一级保护区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。具体详见表 3.1-5。

表 3.1-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

质量标准	项目	II类标准限值（mg/L）	III类标准限值（mg/L）
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	pH(无量纲)	6~9	6~9
	溶解氧	≥6	≥5
	高锰酸钾指数	≤4	≤6
	COD	≤15	≤20
	BOD_5	≤3	≤4
	NH_3-N	≤0.5	≤1.0
	总磷（以P计）	≤0.1	≤0.2

（2）地表水环境质量现状

根据漳州市生态环境局 2025 年 6 月 5 日公布的《2024 年漳州市生态环境质量公报》，2024 年全市主要流域水环境质量总体为优良，49 个主要流域考核断面中，I-III类的水质比例为 98.0%，同比提升 2.1 个百分点；I-II类水质比例 71.4%，同比提升 38.7 个百分点。12 个地表水国家考核断面I-III类水质比例为 100%，同比上升 8.3 个百分点，总体水质为优。13 个县级以上集中式饮用水水源地水质良好，所有水源地各期监测值均达到或者优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，水质达标率 100%。

项目所在区域水环境为九龙江北溪，根据《漳州市水环境质量月报（2025 年 6 月）》，2025 年 6 月，全市主要流域 12 个国控水质监测断面，Ⅰ～Ⅲ类的水质比例为 83.3%，其中，Ⅲ类水质断面 10 个，Ⅳ类水质断面 2 个。华安县国控断面监测结果详见表 3.1-6。

表 3.1-6 2025 年 6 月全市主要流域国控断面水质监测结果评价表（摘录）

断面名称	考核县	所在水系	6 月水质类别	1-6 月水质类别
华安利水	九龙江	华安县	Ⅲ	Ⅱ
浦南水文站	九龙江	华安县	Ⅲ	Ⅱ

2025 年 6 月，全市监测的 13 个集中式生活饮用水水源均达标（达到或优于Ⅲ类标准），达标率 100%。项目所在地饮用水水源地（九龙江北溪漳州引用水源区）水质监测结果详见下表 3.1-7。

表 3.1-7 华安县集中式饮用水水源地水质监测结果评价表

省份名称	行政区划	水源地名称（监测点位）	水源地类型	达标情况
福建省	漳州市	漳州市第二水厂九龙江北溪鳌浦取水口	地表水	达标
福建省	漳州市	漳州市福糖水厂九龙江北溪内林取水口	地表水	达标

由此可见，项目所在区域水环境九龙江北溪水质环境良好。

3.1.3 声环境质量现状

项目位于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见表 3.1-8。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

表 3.1-8 区域声环境质量评价标准限值

区域	标准类别	等效声级 L_{Aeq} 单位：dB（A）		标准来源
		昼 间	夜 间	GB3096-2008
项目厂界	3 类	65	55	

3.1.4 生态环境质量现状

本项目用地范围内未含有生态环境保护目标，故不对生态环境影响进行评价。

3.1.5 电磁辐射质量现状

本项目属于其他建筑材料制造行业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站及雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测和评价。

3.1.6 地下水及土壤环境质量现状

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)》的要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

根据现场勘查，项目地块不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水及温泉等特殊地下水资源保护区，无土壤环境敏感目标，同时项目未涉及危险化学品生产、使用及储存，正常情况下，不存在土壤及地下水环境污染途径。故本项目不进行厂区用地范围的土壤及地下水现状监测。

环境保护目标

3.2.1 大气环境

项目厂界外 500m 范围内存在大气环境保护目标为顶班山自然村及西山自然村，与项目的厂界位置具体情况详见下表。

表 3.2-1 主要大气环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	相对厂址方位	距离	性质	保护标准
大气环境	顶班山自然村	东北	380m	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准
	西山自然村	东南	375m	居住区	

3.2.2 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

项目厂界外 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。

3.2.4 生态环境

项目用地范围无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

项目无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后经市政管网纳入华安县第二污水处理厂，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），华安县第二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）及其修改单中一级 A 标准。见**表 3.3-1**。

表 3.3-1 项目运营期废水排放标准限值

污染物	排放标准限值	执行标准	标准执行情况
PH（无量纲）	6～9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准	污水纳入污水处理厂执行标准
SS	400mg/L		
BOD_5	300mg/L		
COD	500mg/L		
NH_3-N	45 注①mg/L		
PH（无量纲）	6～9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准	污水处理厂排放标准
SS	10mg/L		
BOD_5	10mg/L		
COD	50mg/L		
NH_3-N	5mg/L		

注①：氨氮排放标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1“B 级下水道水质控制项目限值”。

3.3.2 废气排放标准

项目生产过程的废气主要为打磨粉尘、喷漆晾干过程产生的颗粒物及有机废气。喷漆晾干过程中产生的二甲苯、苯系物、VOCs（以非甲烷总烃表征）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 排气筒挥发性有机物排放限值要求、表 3 厂区内监控点浓度限值、表 4 企业边界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相关限值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值，详见表 3.3-2 及表 3.3-3。

表 3.3-2 大气污染物排放评价标准（有组织）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率		标准来源
		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	
二甲苯	15	15	0.6	DB35/1783-2018 表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求
苯系物	30	15	1.8	
VOCs（以非甲烷总烃表征）	60	15	2.5	
颗粒物	120	15	3.5	GB16297-1996 表 2 中二级排放标准

表 3.3-3 大气污染物排放评价标准（无组织）

污染物	厂区内监控点浓度限值（mg/m³）		企业边界控制点浓度限值（mg/m³）	标准来源
	1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
二甲苯	/	/	0.2	DB35/1783-2018 表 3 厂区内监控点浓度限值、表 4 企业边界监控点浓度限值、GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相关限值
VOCs（以非甲烷总烃表征）	8.0	30	2.0	
颗粒物	/	/	1.0	GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值

3.3.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准限值见表 3.3-4。

表 3.3-4 噪声排放标准

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

3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

3.4.1 总量控制因子

根据《福建省建设项目主要污染物排放总量控制指标管理办法》，《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政 2016 号 54 号)、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环保评[2014]43 号）等有关文件要求，现阶段国家实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。根据国家总量控制要求，对全国实施重点行业工业烟粉尘总量控制，对总氮、总磷和挥发性有机物（以下简称 VOCs）实施重点区域与重点行业相结合的总量控制。

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》规定，“严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

①水污染物总量控制

项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水，不纳入总量控制指标，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）的规

定“对水污染物，仅核定工业废水部分。”因此项目生活污水不需要进行污染物排放总量交易。故项目无水污染物总量控制指标。

②大气污染物总量控制

项目废气污染物为喷漆晾干工序产生的 VOCs，根据工程分析结果，废气污染物总量控制指标如下**表 3.4-1**。

表 3.4-1 项目废气污染物排放总量指标

污染物名称		排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）	总量来源
VOCs	有组织	0.778	0.778	倍量调剂
	无组织	0.540	0.540	
	总计	1.318	1.318	

根据上表可知，项目大气污染物总量控制指标为 VOCs。按照区域内“以新带老”、消减存量的原则，区域内工业内新（改、扩）建项目，确需新增 VOCs 排放量的，新增部分应按规定比例要求进行削减替代，实现区域平衡，按照总量指标倍量调剂的相关规定，本项目需调剂的 VOCs 总量指标为 1.318t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1.1 施工期环境保护措施** 项目位于福建省漳州市华安县丰山镇龙康路 23 号，租赁福建立荃精密机械有限公司现有厂房，厂房已完成建设，不需要进行建筑施工，施工期主要环境影响为机台设备安装，设备安装主要会产生噪声及废包装材料，由于项目需安装的时间短，产生的噪声为暂时性，随着安装的结束而结束，其对周围环境的影响也随之消失；废包装材料集中收集后交由回收公司处置。 综上所述，项目施工期的影响具有暂时性，随着施工期的结束，其对周围环境的影响也随之消失。在施工期间，项目若能采取以上措施，其对周围环境的影响是可以接受。
运营期环境影响和保护措施	**4.2.1 运营期废气** （1）废气产生及排放情况 根据工艺流程及产污环节分析，项目主要废气污染源为打磨粉尘、喷漆晾干过程产生的颗粒物及有机废气（漆雾中可挥发部分已按非甲烷总烃分析，另不可挥发部分以颗粒物计）。 ①打磨粉尘 参考《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中 14-涂装中腻子打磨颗粒物产生量为 166kg/t-原料，本项目腻子（原子灰）原料量为 10t/a，则打磨工序颗粒物产生量为 1.660t/a，产生速率为 0.692kg/h。 ②喷漆晾干废气 本项目调漆由人工在喷漆房内即配即用，采取手工喷涂工艺，喷漆后的机架在喷漆房内

晾干（温度较低或湿度较大比较难干的季节采用电加热灯管进行晾干）。喷漆废气在调漆、喷漆和晾干过程中产生。调漆和晾干产生有机废气，喷漆过程产生有机废气和颗粒物。

表 4.2-1　油漆、稀释剂及固化剂的成分情况一览表

名称	挥发性物质			非挥发性物质		
	成分名称	占比	取值	成分名称	占比	取值
油漆	溶剂油	25%	25%	醇酸树脂	35%	35%
	/	/	/	氧化铁红	25%	25%
	/	/	/	膨润土	15%	15%
	合计	25%	25%	合计	75%	75%
稀释剂	芳烃溶剂	40-45%	45%	水	8-10%	10%
	二氯甲烷	40-45%	45%	/	/	/
	合计	/	90%	合计	/	10%
固化剂	异氰酸酯加成物	50-55%	50%	/	/	/
	乙二醇乙醚醋酸酯	20-25%	20%	/	/	/
	二甲苯	25-30%	30%	/	/	/
	合计	/	100	/	/	/

根据成分分析可知，油漆中醇酸树脂、氧化铁红、膨润土等固含量 75%，即 3.0t/a，挥发性有机物含量 25%，即油漆挥发性有机物产生量 1.0t/a。稀释剂中挥发性有机物含量 90%，即稀释剂挥发性有机物产生量 3.6t/a。固化剂中挥发性有机物含量 100%，则固化剂挥发性有机物产生量 0.8t/a。

综上，油漆、稀释剂及固化剂中可挥发性有机物总含量为 5.4t/a，在调漆、喷漆及晾干过程中逐步释放。调漆、喷漆由人工间歇操作，调配好的油漆即配即用；晾干考虑自喷漆结束后至表干的时间，喷漆晾干工序的日工作时间约为 4h/d。

调漆工序在喷漆房内操作，考虑到调漆过程中量较少，且频次低、时间短，故调漆阶段挥发的少量有机废气并入喷漆阶段计算，不单独核算。

A、颗粒物

在喷漆过程中，混合油漆、稀释剂及固化剂经喷枪高压喷出而雾化，大部分漆雾附着在工件表面，固体成分会有部分散失，根据《机械工业采暖通与空调设计手册》（同济大学 2007 版），干式喷涂方式上漆率在 70%~80%，本次评价上漆率取 70%，其余 30%的固体份以颗粒物形式损耗。

B、有机废气

项目所用油漆、稀释剂及固化剂中包含的可挥发有机溶剂不会附着在喷漆物表面，在喷漆及晾干过程中将全部释放形成有机废气，主要污染因子为 VOCs 及二甲苯。

项目喷漆晾干废气产生情况详见下表。

表 4.2-2 喷漆晾干废气产生情况

产生工序	污染物	产生情况	
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）
喷漆晾干	颗粒物	0.90	0.75
	二甲苯	0.24	0.20
	VOCs（含二甲苯量）	5.40	4.50

注：①油漆、稀释剂及固化剂中 VOCs 总含量 5.4t/a，其中包括二甲苯含量 0.24t/a。
②DB35/1783-2018 标准以非甲烷总烃作为排气筒和无组织排放监控点挥发性有机物的综合性控制指标。

. 。

综上，项目废气产生及排放情况详见下表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废气产生及排放情况一览表

污染源	排放	污染物	产生量	治理设施	收集效率%	处理效率%	排放量	排放速率	风机风量	排放浓度	执行标准	
											排放浓度	排放速率
打磨粉尘及喷漆晾干废气												

注：①排放速率单位 kg/h；排放浓度单位 mg/m³；风机风量单位 m³/h；产生量及排放量单位 t/a。
②喷淋塔不考虑有机废气去除率，两级活性炭吸附不考虑漆雾去除率。
③DB35/1783-2018 标准以非甲烷总烃作为排气筒和无组织排放监控点挥发性有机物的综合性控制指标。

（2）废气排放口基本信息

项目废气排放口信息基本情况详见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废气排放口基本情况表

产污环节	污染物	排气筒高度	排气筒内径	温度	编号	排放口名称	类型	地理坐标

（3）监测要求及计划

排污单位应如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》,项目属于简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），企业应对项目废气进行自行监测，保存原始监测记录，做好监测资料的归档工作，为环境管理提供依据。监测要求详见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气自行监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001 废气排放口	颗粒物、二甲苯、苯系物、VOCs	1 次/年
厂界	颗粒物、二甲苯、VOCs	1 次/半年
厂内	VOCs	1 次/半年

注：①自行监测按最低频次进行监测。

②DB35/1783-2018 标准以非甲烷总烃作为排气筒和无组织排放监控点挥发性有机物的综合性控制指标。

（4）废气治理设施可行性及影响分析

项目打磨、喷漆晾干工序均在喷漆房内进行，密闭作业，打磨粉尘及喷漆晾干废气经“负压集气+喷淋塔+两级活性炭吸附”后经 15m 高排气筒（DA001）排放。

①废气治理措施达标情况分析

项目所在区域环境质量现状良好，能满足环境功能区划要求。

密闭空间负压收集符合《漳州市大气污染防治条例》中“第十九条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。”的要求。废气经处理后排放口的二甲苯、苯系物、VOCs（以非甲烷总烃表征）符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）限值要求，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求。未被集气罩收集的颗粒物和有机废气，通过加强车间通风，经大气稀释扩散后，对周围环境影响不大。

综上，项目废气经收集处理后均能达标排放且本项目区大气环境质量良好，因此，本项

目建设对对环境影响是可接受的。

②废气治理措施可行性分析

喷淋塔属于湿法去除漆雾。湿法的优点是净化效率高，处理效率大于 80%，吸收液可以循环使用，但同样有含有油漆残渣的废液难以处理的缺点。项目采用水帘吸收、湿式填料塔处置漆雾，可以实现漆雾颗粒物达标排放，治理措施可行。干式过滤即过滤棉过滤，干法的优点是净化效率高，设备投资低，可以去除湿法除漆雾带入的水汽以及未处理的漆雾，实现漆雾颗粒物达标排放。

活性炭吸附原理是利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成份，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔（毛细管）。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。根据经验表明，活性炭处理效率与活性炭的更换频率有直接关系，有机废气的去除效率主要与废气所含有机物的物理性质、气流特性等有关，在使用初期该吸附法几乎可完全除去气流中的有机成分，当活性炭吸附容量达到饱和后，如不及时更换，其处理效率将下降到 10%以下。因此，为了保证活性炭处理效率，建设单位必需做好换炭实验，找出活性炭吸附正常更换周期，建立档案记录更换周期，定期及时更换活性炭。

废气经处理后排放口的二甲苯、苯系物、VOCs（以非甲烷总烃表征）符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）限值要求，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求。

综上，项目废气治理措施可行。

③排气筒设置可行性分析

根据《工业涂装工序有机物排放标准》（DB35/1783-2018）5.2.2 所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15m；根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.4 新污染源的排气筒一般不低于 15m；本项目排气筒高度符合要求。

4.2.2 运营期废水

（1）废水产生及排放情况

本项目用水主要为喷淋用水及职工生活用水，废水主要包括生产废水及生活污水，生产废水主要为喷淋废水。

①喷淋用水

喷淋塔循环用水量约为 $2m^3/h$，喷淋水循环过程中因蒸发、废气带走等损耗需定期补充（以 10%计），则补充水量为 1.6t/d（480t/a）。喷淋废水经定期捞渣后循环使用不外排。

②生活污水

项目职工人数为 15 人，均不在厂区食宿。根据《建筑给排水设计手册》（中国建筑设计研究院有限公司，第三版），不在厂区食宿职工用水定额取 50L/d•人，则项目职工生活用水量为 0.75t/d（225t/a），污水排放系数按 80%计，污水产生量为 0.6t/d（180t/a），生活污水经三级化粪池经市政管网纳入华安县第二污水处理厂。

生活污水主要污染物为 pH、COD、BOD_5、SS、氨氮等，项目生活污水水质参考《给水排水设计》第二版（第 05 期）中的城镇污水水质并结合本项目的实际情况，其主要污染物浓度值为：COD：400mg/L、BOD_5：220mg/L、SS：200mg/L，氨氮：30mg/L。三级化粪池对污水中 COD、BOD_5、SS、氨氮、的去除率，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐数据，分别为 20.8%、21.9%、30%、3.2%。处理前后生活污水水质源强及排放情况详见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目生活污水水质源强及排放情况

处理量	类型	项目	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
180t/a	生活污水	水质情况（mg/L）	400	220	200	30
		产生量（t/a）	0.072	0.040	0.036	0.005
	三级化粪池	处理效率	20.80%	21.90%	30%	3.20%
		处理后浓度（mg/L）	316.8	171.82	140	29.04
		处理后量（t/a）	0.057	0.031	0.025	0.005
	排放标准（mg/L）		500	300	400	45
	是否达标		达标	达标	达标	达标
	华安县第二污水处理厂深度处理	排放浓度（mg/L）	50	10	10	5
		排放量（t/a）	0.009	0.002	0.002	0.001

（2）废水治理设施可行性及影响分析

喷淋废水经定期捞渣后循环使用不外排，生活污水经三级化粪池经市政管网纳入华安县第二污水处理厂。

①废水治理措施达标情况分析

项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池达《污水综合排放标准》（GB8978－1996）中表 4 的三级排放标准，其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准后经市政管网纳入华安县第二污水处理厂。

②废水治理措施可行性分析

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。当污水

运营期环境影响和保护措施

（2）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对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：

L_2——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_1——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r_2——预测点距声源的距离，m；

r_1——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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 *Lp1* 和 *Lp2*。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室内的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

式中：

TL－隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

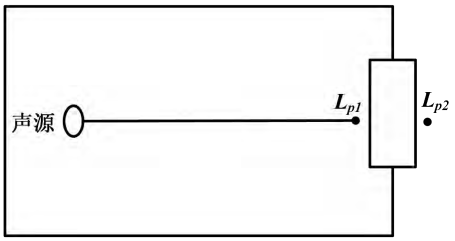

图 4.2-2 室内声源等效为室外声源图例

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

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——室外声源隔声；

ti——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。

（3）预测结果

项目厂界的噪声贡献值见**表 4.2-8**。

表 4.2-8 噪声预测结果一览表

预测点	时段	贡献值 dB(A)	标准值	达标情况
项目东侧厂界	昼间	56.9	65	达标
项目南侧厂界	昼间	55.1	65	达标
项目西侧厂界	昼间	52.4	65	达标
项目北侧厂界	昼间	51.0	65	达标

由上表可知，通过采取隔声措施后，厂界昼间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，本项目夜间不生产。因此，项目运营期对周围声环境影响较小。

（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）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）的要求，本项目噪声监测要求详见**表 4.2-9**。

表 4.2-9 噪声监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
厂界四周	昼夜 Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准	每季度一次

4.2.4 固体废物

（1）污染源强

固体废物主要为金属边角料、废包装材料、废原子灰空桶、漆渣、废油漆、稀释剂及固化剂空桶、废活性炭及职工生活垃圾。

①金属边角料：机加工打磨钻孔会产生金属边角料，根据业主提供的资料，金属边角料产生量约为 2.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）金属边角料属于 SW17 可再生类废物非特定行业废物代码为 900-001-S17（废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。），经集中收集外售。

②废包装材料：原料拆包及最后打包过程中会产生一些废包装材料，根据业主提供的资料，废包装材料的产生量约为 2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）废包装材料属于 SW17 可再生类废物非特定行业废物代码为 900-005-S17（废纸。工

GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行贮存，贮存应符合下列要求：

●根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。

●根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

●根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

●根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

●贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

●贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

●同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

●贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

●容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

●硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

●使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

流转管理要求：企业必须对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。危险废物处置或利用单位必须具备相应的能力和资质，不允许将危险废物出售给没有加工或使用能力的单位和个人，废物处理之前需要对其生产技术、设备、加工处理能力进行考察，保证不会产生二次污染，废物处理之后还要进行跟踪，以便及时得到反馈信息并处理遗留问题。

4.2.5 地下水及土壤

项目厂界外 500m 范围内没有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，且项目生产车间地面全部水泥硬化，基本不存在地下水及土壤环境污染途径，但生产过程中仍需采取以下措施确保不对地下水及土壤环境产生影响。

①定期巡查巡护生产设备及设施，及时处理生产过程中材料或者废物的扬散、流失和渗漏等问题；

②加强原材料运输管理，防止在运输过程中丢弃、遗撒原材料或者废物；

③禁止直接向土壤环境倾倒、填埋固体废物。

4.2.6 生态

本项目用地范围内未含有生态环境保护目标，故不对生态环境影响进行评价。

4.2.7 环境风险

（1）风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质主要为油漆、稀释剂、固化剂、润滑油及废润滑油。

（2）风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，Q_2，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q\geq1$ 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

表 4.2-11 项目危险物质数量与临界量表

原辅材料名称	风险物质成分	CAS号	最大储存总量 q_n/t	临界量Q_n /t	$\frac{q_i}{Q_i}$	$\sum_{i=1}^{n}\frac{q_i}{Q_i}$
油漆	溶剂油	8030-30-6	0.0625	2500	0.000025	0.012959
稀释剂	二氯甲烷	75-09-2	0.1125	10	0.01125	
固化剂	二甲苯	1330-20-7	0.015	10	0.0015	
润滑油	润滑油	/	0.36	2500	0.000144	
废润滑油	废润滑油	/	0.1	2500	0.00004	

备注：油漆最大储存量为0.25t，其中溶剂油含量25%，则纯物质溶剂油的量为0.0625t。稀释剂最大储存量为0.25t，其中二氯甲烷含量45%，则纯物质二氯甲烷的量为0.1125t。固化剂最大储存量为0.05t，其中二甲苯含量30%，则纯物质二甲苯的量为0.015。

综上所述，项目 Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ。

（3）评价等级

由上述分析可知，项目环境风险潜势为Ⅰ。本项目环境风险评价工作不定等级，仅根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 开展简单分析，建设项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4.2-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	驰德针织机及针织机配件生产项目			
建设地点	福建省	漳州市	华安县	丰山镇龙康路23号
地理坐标	经度	117°39′39.471″	纬度	24°39′24.332″
主要危险物质及分布	主要风险物质为：油漆、稀释剂、固化剂、润滑油及废润滑油 主要风险单位：化学品仓库、生产车间、危险废物暂存间；			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径：由于操作不当、设备管道阀门破裂老化等原因造成油漆、稀释剂、固化剂、润滑油及废润滑油泄漏，泄漏的易燃物质油漆、稀释剂及固化剂遇到明火导致火灾事故。 危害后果：泄漏油漆、稀释剂、固化剂、润滑油及废润滑油等液态影响厂区及周边地表水、地下水及土壤环境，泄漏挥发的油漆、稀释剂及固化剂影响大气环境。火灾洗消废水外排影响厂区及周边地表水、地下水及土壤环境，消防废气影响大气环境。			
风险防范措施要求	①化学品仓库地面硬化防腐防渗，设围堰。 ②生产车间地面硬化，润滑油使用及储存过程设承接盘承接。 ③危险废物暂存间地面硬化防腐防渗，设围堰导流沟收集池。 ④专人管理，定期检测。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目危险物质数量与临界量比值结果为：Σq/Q=0.012959＜1，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。				

（4）应急处置

当发生油漆、稀释剂、固化剂、润滑油及废润滑油等泄漏时，发现者在做好安全防范措施的情况下及时切断泄漏源，对泄漏物进行收集处理，对于破损管道、阀门经专业技术员维修直至安全才可恢复生产。

（5）结论

为防止环境风险事故造成大气环境影响，企业应加强风险防范措施。项目主要事故风险类型为油漆、稀释剂、固化剂、润滑油及废润滑油等泄漏及火灾事故，在完善本评价提出的风险防范措施，并严格按所提措施及要求进行生产管理，达到安全生产的目的，本项目生产营运所造成的环境风险是可接受的。

4.2.8 电磁辐射

本项目主要为其他建筑材料制造行业，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，故本项目不对电磁辐射进行环境影响评价。

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	废气排放口（DA001）	颗粒物	负压集气+喷淋塔+两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准
		二甲苯、苯系物、VOCs（以非甲烷总烃表征）		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值
		二甲苯、VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值
	厂区内	VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相关限值
地表水环境	生活污水排放口（DW001）	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准（氨氮排放参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）
声环境	机械设备	噪声	减振、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	/	/	/	/
固废	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶，环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	一般固废	金属边角料、废包装材料、废原子灰空桶	暂存一般固体废物暂存间	
	危险废物	漆渣、废润滑油空桶、废活性炭、废润滑油、废油漆、稀释剂及固化剂空桶	暂存危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	①应根据项目实际情况，设置专门的环境管理机构或设兼职环境监督员，研究、制定有关环保事宜，统筹全厂的环境管理工作。 ②建立环境管理台帐。环境管理台帐应当载明环境保护设施运行和维护的情况及相应的主要参数、污染物排放情况及相关监测数据，原始记录应清晰，及时归档并妥善管理。 ③应根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，并依据《企事业单位环保信息分开办法》，向社会公开相关环保作息。 ④建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。 ⑤根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假”。 ⑥各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志－排污口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求。 ⑦项目建设完成后建设单位应按规范要求自主开展环境保护验收。

六、结论

综上所述，漳州驰德机械制造有限公司驰德针织机及针织机配件生产项目符合国家当前产业政策，符合“三线一单”控制要求；项目选址基本合理。在工程建设中，项目应严格执行“三同时”制度；项目投产后，在严格落实国家有关法律法规、技术规范及相关环保措施，落实各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放，污染物排放总量控制，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：/有限公司

2025 年 8 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	原有工程排放量（固体废物产生量）①	原有工程许可排放量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	/	/	/	0.610	/	0.610	+0.610
	二甲苯				0.059		0.059	+0.059
	苯系物				0.059		0.059	+0.059
	VOCs				1.318		1.318	+1.318
废水	COD	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	NH_3-N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固体废物	金属边角料	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
	废包装材料	/	/	/	2.0	/	2.0	+2.0
	废原子灰空桶				0.1		0.1	+0.1
	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25
危险废物	漆渣				4.875		4.875	+4.875
	废油漆、稀释剂及固化剂空桶				0.088		0.088	+0.088
	废活性炭				13.882		13.882	+13.882
	废润滑油				0.1		0.1	+0.1
	废润滑油空桶				0.02		0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a