

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(信息公开本)

项目名称：泉州市鲤城区星峰机械制造厂年产陶瓷机械布料器 10 台

建设单位（盖章）：泉州市鲤城区星峰机械制造厂

编制日期：2023 年 4 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            | 泉州市鲤城区星峰机械制造厂年产陶瓷机械布料器 10 台  |                           |   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
|-------------------|--|---------------------------|---|---------|------|-------|--------|----|---|-----------------------|---|
| 项目代码              | /  |                           |   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 建设单位联系人           | 罗秀峰  | 联系方式                      |   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 建设地点              | 福建省泉州市鲤城区树兜社区奇树路 81 号车间 6  |                           |   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 地理坐标              | (E118 度 31 分 24.237 秒, N24 度 55 分 0.982 秒)   |                           |   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 国民经济行业类别          | C3515 建筑材料生产专用机械制造   | 建设项目行业类别                  | 三十二、专用设备制造业 35; 70、采矿、冶金、建筑专用设备制造; 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)  |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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) | /  | 项目审批(核准/备案)文号(选填)         | /   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 总投资(万元)           | 20   | 环保投资(万元)                  | 8   |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 环保投资占比(%)         | 0.4  | 施工工期                      | 无(企业租赁已建成厂房)  |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是: _____   | 用地(用海)面积(m <sup>2</sup> ) | 建筑面积 500m <sup>2</sup>  |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 专项评价设置情况          | <p style="text-align: center;">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)“表1专项评价设置原则表”中专项评价设置原则, 本项目无需开展专项评价工作, 具体见表1.1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1-1 专项评价设置情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>①</sup>、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<sup>②</sup>的建设项目</td> <td>不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table> |                           |   | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项 | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、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 <sup>②</sup> 的建设项目 | 不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质 | 否 |
| 专项评价的类别           | 设置原则   | 本项目情况                     | 是否设置专项  |         |      |       |        |    |   |                       |   |
| 大气                | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、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 <sup>②</sup> 的建设项目  | 不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质     | 否   |         |      |       |        |    |   |                       |   |

| 续表 1.1-1   |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| 专项评价<br>的类别  | 设置原则  | 本项目情况   | 是否设置<br>专项 |
| 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  | 项目生活污水近期经地理式污水处理设施处理后通过区域排污系统纳入南低渠；远期经化粪池预处理后排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，属间接排放 | 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 <sup>③</sup> 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取水的污染类建设项目   | 不涉及   | 否          |
| 海洋   | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目  | 不涉及   | 否          |
| 地下水  | 原则上不开展转项目评价，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   | 不涉及   | 否          |
| <p>注：①废气中 Toxic 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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>根据表 1.1-1，项目不需要设置专项评价。</p> |   |   |            |
| 规划情况   | <p>规划名称：《泉州市江南新区单元控制性详细规划》（2016~2030年），<br/>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区单元控制性详细规划的批复》（泉政函[2016]118号）</p>   |   |            |
| 规划环境影响<br>评价情况   | 无   |   |            |
| 规划及规划环<br>境影响评价符<br>合性分析   | <p>项目选址于泉州市鲤城区奇树路81号车间6，系租赁泉州江南东风汽车配件有限公司厂房。根据《江南新区单元控制性详细规划（2016版）》（见附图04），项目用地性质属于“工业用地”，项目选址符合城市总体规划；根据出租房出具的不动产权证（泉国用[2006]第100121号）（见附件05），项目用地性质为“工业用地”，建设用地符合土地利用规划。</p> |   |            |

其他符合性分析

### 1.1 产业政策符合性分析

项目选址于泉州市鲤城区奇树路81号车间6，从事陶瓷机械布料器生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，因此，本项目属于“允许类”，项目建设于国家产业政策相符。

### 1.2 “三线一单”符合性分析

#### 1) 与泉州市“三线一单”管控要求符合性分析

根据泉州市人民政府2021年11月2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），本项目与泉州市“三线一单”总体管控要求的符合性分析见表1.1-2。

表 1.1-2 泉州市“三线一单”总体要求符合性分析

| 项目     | 管控要求  | 项目情况  | 符合性 |
|--------|---|---|-----|
| 生态保护红线 | 按照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函[2018]70号），我市陆域生态保护红线划定面积 2045.60 平方千米；根据《福建省海洋生态保护红线划定成果》（闽政文[2017]457号），我市海洋生态保护红线划定面积 2401.90 平方千米，最终划定范围和面积以省政府发布结果为准。生态保护红线主导生态功能定位，试行差别化管理，确保面积不减少，功能不降低、性质不改变。 | 项目位于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路 81 号，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。   | 符合  |
| 环境质量底线 | 全市大气环境质量持续提升，PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度不高于 24μg/m <sup>3</sup> ，臭氧污染上升趋势得到有效遏制；水环境质量持续改善，地表水国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 94.4%以上，近岸海域优良水质面积比例不低于 90%；土壤环境质量保持文鼎，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均不低于 93%。            | 项目生活污水近期经地埋式污水处理设施处理后通过区域排污系统纳入南低渠，远期经预处理后通过市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理；废气达标排放对大气环境影响不大；固废做到妥善处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 | 符合  |
| 资源利用上线 | 强化资源节约集约利用，实行最严格水资源管理制度，优化用地结构布局，持续优化能源结构，水、土地、能源等资源能源利用效率稳步提升，达到省下达的总量和强度控制目标  | 项目生产过程所利用资源主要为水、电，均为清洁能源，用量均不大，不会突破区域资源利用上线   | 符合  |

| 续表 1.1-2 |         |  |  |    |
|----------|---------|--|--|----|
| 项目       | 管控要求    | 项目情况   | 符合性  |    |
| 环境准入清单   | 空间布局约束  | 1、除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。<br>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<br>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；福建鲤城工业园区严禁引入不符合园区规划三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。<br>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、重金属和持久性污染物的环境风险项目。<br>5、未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目 | 项目属于建筑材料专用设备生产，位于泉州高新技术产业开发区（鲤城园），不属于耗水量大、重污染三类工业项目。 | 符合 |
|          | 污染物排放管控 | 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代  | 项目实施 VOCs 排放 1.2 倍削减替代                               | 符合 |

其他符合性分析

根据表1.1-2，项目建设符合泉州市“三线一单”管控要求。

2) 与鲤城区“三线一单”管控要求符合性分析

根据泉州市鲤城区人民政府办公室2021年12月17日发布的《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办[2021]68号），本项目与鲤城区“三线一单”管控要求符合性分析见表1.1-3。

| 表 1.1-3 鲤城区生态环境分区管控符合性分析        |                                |                       |   |   |     |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---|---|-----|
| 环境管控单元名称                        | 管控单元类别                         | 管控要求                  |   | 项目情况  | 符合性 |
| 泉州高新技术产业开发区（鲤城园）（ZH35050220001） | 重点管控单元                         | 空间布局约束                | 入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大，重污染等三类企业  | 项目从事建筑材料专用设备生产，不属于耗水量大、重污染的三类企业                               | 符合  |
|                                 |                                | 污染物排放管控               | 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代   | 项目新增 VOCs 排放实行区域内倍量替代。  | 符合  |
|                                 |                                |                       | 鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术                              | 项目所使用的水性漆为低 VOCs 含量材料，喷漆车间密闭，有机废气经集气收集后通过水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后排放 | 符合  |
|                                 |                                |                       | 各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理                  |   | 符合  |
|                                 |                                | 环境风险防控                | 建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤污染 | 项目不涉及重大风险源，在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效控制危害情况的发生，不会涉及到项目周边环境     | 符合  |
| 资源开发效率要求                        | 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 | 项目不涉及高污染燃料和燃用高污染燃料的设施 | 符合  |   |     |

其他符合性分析

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《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办[2021]68号）的相关要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

|         |  |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p><b>1.3 与《泉州市鲤城生态功能区划》符合性分析</b></p> <p>根据《泉州市鲤城生态功能区划》，项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。本项目选址与区域生态功能区划相容。</p> <p><b>1.4 “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</b></p> <p>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”（泉环委函[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”，本项目废气排放涉及有机废气排放，项目位于泉州市鲤城区常泰街道树兜社区奇树路81号；有机废气产生工序采取密闭措施，废气有效收集净化处理；项目原材料水性漆属于低VOCs含量材料。项目的选址及原辅材料选用、有机废气治理措施、园区要求等符合“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”（泉环委函[2018]3号）的相关要求。</p> <p><b>1.5 与南高干渠距离的符合性分析</b></p> <p>根据《福建省人民政府关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（闽政文〔2009〕48号文），南高干渠水源保护区分为一级保护区、准保护区两个保护级别，其保护范围为：一级保护区范围：水域为南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km），玉田分渠全线不再列入保护区范围。陆域为南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延6米、围墙外延5米范围陆域。准保护区：南高干渠一级保护区外延50米范围陆域。项目处于南高干渠东北侧陆域，距离南高干渠59米（距离南高干渠一级保护区陆域53米，距离南高干渠准保护区3米），项目不在南高干渠的水域、陆域一级保护区范围内，且不位于其准保护区范围内。近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，待项目所在区域市政污水管网铺设完善，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入晋江仙石污水处理厂，项目废水不排入南高干渠，不会对南高干渠造成影响。</p> |
|---------|--|

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州市鲤城区星峰机械制造厂成立于2023年3月，法人代表罗秀峰女士。泉州市鲤城区星峰机械制造厂年产陶瓷机械布料器10台项目（以下简称“项目”）拟选址于福建省泉州市鲤城区树兜社区奇树路81号车间6，系租用泉州江南东风汽车配件有限公司厂房。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令(第四十八号)，2016年9月1日起实施）、《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“三十二、专用设备制造业，70、采矿、冶金、建筑专用设备制造；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。

表 2.1-1 建设项目环境保护分类管理名录

| 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 | 有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上 | 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） | /   |

建设内容

### 2.2 项目概况

- (1) 项目名称：泉州市鲤城区星峰机械制造厂年产陶瓷机械布料器10台项目
- (2) 建设地点：福建省泉州市鲤城区树兜社区奇树路81号车间6
- (3) 建设单位：泉州市鲤城区星峰机械制造厂
- (4) 建设性质：新建
- (5) 总投资：20万元
- (6) 建设规模：建筑面积500m<sup>2</sup>，年产陶瓷机械布料器10台
- (7) 职工人数及住宿情况：8人，不提供食宿
- (8) 工作制度：年生产300天，每天工作8小时
- (9) 周围情况：项目位于泉州江南东风汽车配件有限公司厂区内部，厂区周围均为泉州江南东风汽车配件有限公司厂房或仓库。厂区外北面紧邻泉州恒劲机械有限公司、泉州市盛德机械发展有限公司等企业，西面为泉州树兜包装有限公司及小型加工企业（个体户），东面紧邻福建田中机械科技股份有限公司，南面为绿地，15m处为南低干渠。



### 2.2.1 项目组成

项目主要建设内容见表2.2-1。

表 2.2-1 项目主要建设内容

| 类别   | 项目名称                     | 建设内容  |
|------|--------------------------|---|
| 主体工程 | 生产车间（500m <sup>2</sup> ） | 主要为机加工区、拆卸组装区、喷漆房   |
| 辅助工程 | 办公室                      | 依托车间剩余空间  |
| 储运工程 | 原料仓库                     | 依托车间剩余空间  |
|      | 成品仓库                     | 依托车间剩余空间  |
| 公用工程 | 供水                       | 市政管网统一供给  |
|      | 供电                       | 市政供电系统统一供给  |
|      | 排水                       | 近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂 |
| 环保工程 | 生活污水                     | 近期：地理式污水处理设施（依托出租方）；<br>远期：化粪池（依托出租方）                                   |
|      | 噪声处理设施                   | 减振降噪、墙体隔音   |
|      | 固废处理设施                   | 垃圾桶、一般固废暂存区、危废暂存间   |
|      | 废气处理设施                   | 集气罩+水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置（TA001）+15m高排气筒（DA001）                               |

### 2.2.2 主要生产设备

项目主要生产设备见表2.2-2。

表 2.2-2 项目主要建设内容

| 生产工艺 | 生产设施            | 数量（台/套） | 型号参数            |
|------|-----------------|---------|-----------------|
| 机加工  | 卧轴距平面磨床         | 1       | 工作台面 300×1000mm |
|      | 压力机             | 1       | 5.5kw           |
|      | 摇臂钻床            | 1       | Z3032×10        |
|      | 卧式铣床            | 2       | 5.5kw           |
|      | 万能升降台铣床         | 2       | 6130A           |
|      | 立式钻攻两用机         | 2       | ZS5032          |
|      | 台式攻丝机           | 2       | S4016/S4116     |
|      | 台式钻床            | 2       | Z4116           |
|      | 电焊机             | 3       | ZXG-300,BX1-250 |
|      | 角向磨光机           | 6       | SIM-FF03-100A   |
| 喷漆   | 喷漆房             | 1       | -               |
| 废气处理 | 水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置 | 1       | -               |

### 2.2.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料用量见表2.2-3。

表 2.2-3 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 年用量      | 备注 |
|----|-------|----------|----|
| 1  | 钢铁    | 20 吨     |    |
| 2  | 配套电机  | 10 套     |    |
| 3  | 焊丝    | 1t/a     |    |
| 4  | 水性油漆  | 3.6t/a   |    |
| 5  | 水     | 1215t/a  |    |
| 6  | 电     | 12000kwh |    |

**水性漆：**根据建设单位提供资料，项目使用的水性漆主要成分为去离子水25-30%，苯丙乳液50-55%，十二碳酸酯5-6%，乙二醇丁醚1-2%，颜料10-12%，碳酸钙5-10%（详见附件09）。

### 2.2.4 水平衡

#### （1）水帘柜循环用水

项目设置1个喷漆房，配套1套水帘喷漆柜，水帘柜循环用水槽有效容积约为1t，水帘柜用水每天约有5%的损耗，每天补充水量约为0.05t（15t/a）。喷漆废水经自建沉淀池处理循环使用，为保证水质满足废气处理效果，项目水帘柜循环用水需定期处理，处理周期为半年/次，项目水帘柜废水产生量为2t/a。

#### （2）生活用水

项目预计员工人数8人，均不在厂内食宿，参照《行业用水定额》（DB35/T772-2018），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水定额按照50 L/(人·天)计，生活污水排放量按用水量的90%计，则生活用水量为0.4t/d（120t/a），生活污水排放量为0.36t/d（108t/a）。

近期，生活污水经埋式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，生活污水经化粪池接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂统一处理。

项目水平衡见图2.2-1。

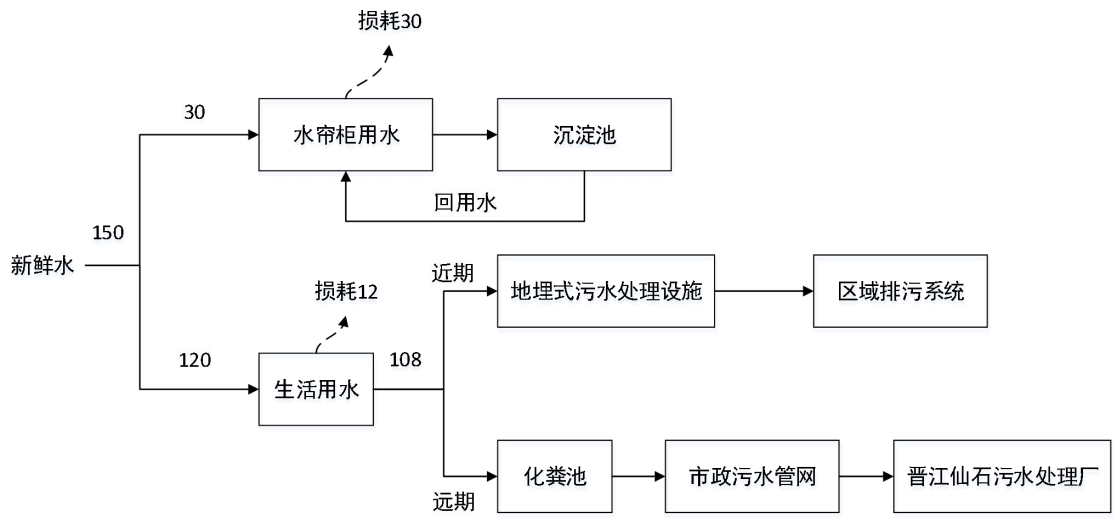


图 2.2-1 项目水平衡图 (t/a)

### 2.3 平面布置会合理性分析

项目生产设备设置于车间内，按照生产工艺要求进行布设，可减少废水、废气、噪声等污染物对周边环境的影响。项目厂区平面布局合理，生产、物流顺畅，结合项目所在地常年主导风向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的影响，因此，本项目总平面布置基本合理，详见附件03。

## 2.4 主要工艺流程及产污环节分析

项目主要工艺流程见图2.2-2。

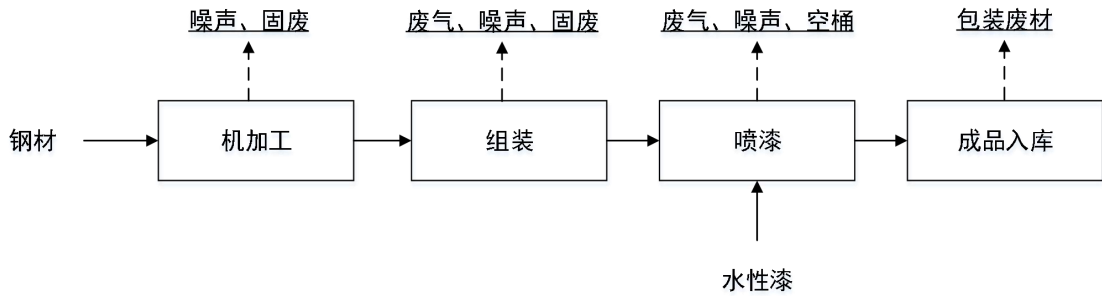


图2.2-2 主要工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

按客户要求，将钢材通过机加工（磨、钻、铣等）成所需要的零件后，与电机一起组装成半成品，组装过程会涉及电焊接（使用焊条在产品表面焊接，无需使用保护气体），再经过喷漆形成成品后入库。项目喷漆使用水性漆，喷枪直接使用水帘柜水进行清洗。

本项目运营期的产污环节见表2.2-4。

表 2.2-4 项目运营期产污环节一览表

| 项目   | 污染源    | 污染物            | 治理措施  |
|------|--------|----------------|---|
| 废气   | 喷漆废气   | 非甲烷总烃、颗粒物      | 经水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒引至楼顶排放（DA001）                             |
|      | 焊接烟尘   | 颗粒物            | 经移动式烟尘处理器处理后排放  |
| 废水   | 生活污水   | 生活污水           | 近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂 |
| 噪声   | 噪声     | 噪声             | 隔声减振、墙体隔音   |
| 固废   | 机加工    | 金属边角料          | 集中收集后由相关企业回收利用  |
|      | 喷漆     | 水性漆渣           | 集中收集由相关单位回收   |
|      | 喷漆     | 破损变形机油桶、漆桶     | 集中收集由相关单位回收   |
|      | 机加工、喷漆 | 水性漆及机油空桶       | 由供应商回收利用  |
|      | 原料包装   | 包装废材           | 可回收利用部分由物资部门回收，不可回收利用部分由环卫部门统一清运  |
|      | 机加工    | 废机油            | 暂存于危废间，定期委托有资质单位进行处理处置  |
|      | 废气处理   | 废过滤棉、废活性炭      |   |
|      | 废气处理   | 水帘柜循环废水        |   |
| 生产生活 | 生活垃圾   | 集中收集后由环卫部门统一清运 |   |

工艺流程和产排污环节

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

#### 3.1 环境质量现状

##### 3.1.1 大气环境质量现状

根据《2021年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局2022年2月7日），2021年，泉州市13个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为2.19~2.79，首要污染物主要为细颗粒物、臭氧或可吸入颗粒物。空气质量达标天数比例平均为98.7%。鲤城区环境空气质量综合指数为2.75，达标天数比例为96.2%，首要污染物为臭氧，SO<sub>2</sub>浓度为0.006mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>浓度为0.018mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>浓度为0.039mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>浓度为0.021mg/m<sup>3</sup>、CO（95per）浓度为0.7mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>（8h-90per）浓度为0.138mg/m<sup>3</sup>。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

为了解项目所在区域其他污染物环境质量现状，本环评引用福建佰源智能装备股份有限公司大气监测报告，其委托福建省卓越环境监测有限公司于2022年9月6日至2022年9月8日对项目所在区域非甲烷总烃环境质量状况的监测数据。本项目距离“福建佰源智能装备股份有限公司”约为1100m，本次引用的监测数据监测时间为近3年内，引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用数据有效。

表3.1-1 引用的大气监测结果一览表

| 采样日期       | 检测项目  | 检测结果（mg/m <sup>3</sup> ） |   |   |   |
|------------|-------|--------------------------|---|---|---|
|            |       | 1                        | 2 | 3 | 4 |
| 2022.09.06 | 非甲烷总烃 |                          |   |   |   |
| 2022.09.07 | 非甲烷总烃 |                          |   |   |   |
| 2022.09.08 | 非甲烷总烃 |                          |   |   |   |

根据表3.1-1可知，项目所在区域环境大气污染物中非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的质量浓度参考限值（2mg/m<sup>3</sup>），大气环境质量现状良好。

##### 3.1.2 水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报（2021年度）》（泉州市生态环境局，2022年6月2日）：2021年，全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质均为100%；其中，I~II类水质比例为48.7%。项目周边的地表水体南高干渠符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准要求；南侧的地表水体南低渠均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求。

##### 3.1.3 声环境质量现状

项目厂界外50m范围内无声环境保护目标分布。根据《建设项目环境影响报告表编制

区域  
环境  
质量  
现状

技术指南（污染影响类）（试行）》，本评价不进行声环境质量现状监测。

#### **3.1.4 生态环境现状**

本项目租用的厂房为已建闲置厂房，不新增用地，不涉及生态保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本评价不进行生态环境现状调查。

#### **3.1.5 地下水、土壤环境**

本项目无生产废水排放，地下水和土壤污染源主要为机油房和危险废物暂存间。本项目通过对机油房地面采取渗水泥硬化，设置托盘等措施；危险废物暂存间地面采取防渗水泥硬化和涂覆环氧树脂防渗漆，并设置托盘等措施，从末端控制方面防止对地下水和土壤造成污染，基本上阻断了地下水和土壤污染途径。项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 3.2 环境保护目标

(1) 确保晋江仙石污水处理厂不受本项目废水水质及水量的影响，并保护南低渠水质不受本项目建设的影响，水质可达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

(2) 项目所处区域环境空气质量应符合环境空气质量功能区划要求《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(3) 项目所处区域环境噪声应符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

根据现场勘查，本项目的主要环境敏感保护目标见表3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标

| 环境要素                     | 环境保护目标  | 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<br>(周边<br>500m 范围内) | 树兜社区  | 居住区  | 人群   | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准   | 北侧     | 73       |
|                          | 五星社区  | 居住区  | 人群   |                                | 东侧     | 98       |
|                          | 下店社区  | 居住区  | 人群   |                                | 西侧     | 87       |
|                          | 路边社区  | 居住区  | 人群   |                                | 南侧     | 106      |
|                          | 华塑社区  | 居住区  | 人群   |                                | 北侧     | 443      |
|                          | 泉州明新华侨中学  | 学校   | 人群   |                                | 北侧     | 440      |
|                          | 泉州市鲤城区开智学校                                      | 学校   | 人群   |                                | 南侧     | 455      |
| 水环境                      | 南高渠   | 河流   | 附近流域 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准 | 西侧     | 59       |
| 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 50m 范围)           | /   | /    | /    | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类      | /      | /        |
| 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                    |      |      |                                |        |          |

环境保护目标



### 3.3 环境功能区划及执行标准

#### 3.3.1 环境功能区划

##### (1) 水环境功能区划

近期，生活污水经地埋式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理。根据《泉州市地表水环境功能类别划分方案修编及编制说明》（2004年3月），南低渠，主要功能为一般工业、景观和农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，见表3.3-1。南高干渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准，见表3.3-1。

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 <sub>cr</sub> ）≤ | 15   | 15  | 20   | 30  | 40  |
| 生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤  | 3    | 3   | 4    | 6   | 10  |
| 溶解氧≥                       | 7.5  | 6   | 5    | 3   | 2   |
| 氨氮（NH <sub>3</sub> -N）≤    | 0.15 | 0.5 | 1.0  | 1.5 | 2.0 |

##### (2) 大气环境功能区划

###### ① 常规因子

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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3.3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）摘录 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 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 <sub>2</sub>   | 0.06  | 0.50  | 0.15       |
|                           | NO <sub>2</sub>   | 0.04  | 0.2   | 0.08       |
|                           | COD               | /     | 10    | 4          |
|                           | PM <sub>10</sub>  | 0.07  | /     | 0.15       |
|                           | PM <sub>2.5</sub> | 0.035 | /     | 0.075      |
|                           | TSP               | 0.2   | /     | 0.3        |
|                           | O <sub>3</sub>    | /     | 0.20  | 0.16(8h平均) |

###### ② 特征因子

本项目特征污染因子主要为非甲烷总烃。本环评中非甲烷总烃的质量标准参考《大气

污染物排放控制标准

污染物综合排放标准详解》中的质量浓度参考限值要求评价，见表3.3-3。

表 3.3-3 特征污染因子环境质量控制标准

| 项目    | 二级浓度限值               | 平均时间   | 标准来源            |
|-------|----------------------|--------|-----------------|
| 非甲烷总烃 | 2.0mg/m <sup>3</sup> | 1 小时平均 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

(3) 声环境功能区划

本项目位于鲤城区树兜社区奇树路81号，根据《泉州市城区声环境功能区划（2022年）》，项目所在区域环境噪声规划为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）的3类标准，即昼间≤65B(A)、夜间≤55B(A)。

3.3.2 污染物排放标准

(1) 水污染物排放标准

近期，项目所在区域污水管网尚未铺设完善，污水无法接入城镇污水处理厂，项目生活污水依托出租方地理式污水处理设施处理后通过区域排污系统纳入南低渠，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的二级标准。远期，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准中的规定限值后排入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理后达《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 标准后，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段。

污染物排放控制标准

表 3.3-4 水污染物排放标准

单位：mg/L (pH 除外)

| 控制项目  | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N |
|---|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准             | 6-9 | 150               | 30               | 150 | 25                 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准             | 6-9 | 500               | 300              | 400 | —                  |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准 | —   | —                 | —                | —   | 45                 |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准       | 6-9 | 50                | 10               | 10  | 5                  |

(2) 大气污染物排放标准

项目运营期废气主要为焊接、喷漆工序产生的废气，主要为颗粒物、非甲烷总烃，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，非甲烷总烃排放参照执行《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》（GB7822-2019）中排放浓度限值。

**表 3.3-5 《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 | 最高允许排放速率   |              | 无组织排放监控浓度限值  |                         |
|-------|----------|------------|--------------|--------------|-------------------------|
|       |          | 排气筒高度<br>m | 排放速率<br>kg/h | 监控点          | 浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 非甲烷总烃 | 120      | 15         | 5            | 周界外浓度<br>最高点 | 4.0                     |
| 颗粒物   | 120      | 15         | 1.75         | 周界外浓度<br>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 3.3-6 《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<br>mg/m <sup>3</sup> | 最高允许排放速率   |              | 厂区内监控浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 无组织排放监控浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> |
|------------|-------|-------------------------------|------------|--------------|--------------------------------|----------------------------------|
|            |       |                               | 排气筒高度<br>m | 排放速率<br>kg/h |                                |                                  |
| 涉涂装工序的其他行业 | 非甲烷总烃 | 60                            | 15         | 2.5          | 8.0                            | 2.0                              |

**表 3.3-7 《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<br>mg/m <sup>3</sup>  | 限值含义        | 无组织排放监控位置 |
|---------------|--|-------------|-----------|
| 非甲烷总烃         | 30   | 监控点处任意一点浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| <b>项目</b>     | <b>控制要求</b>  |             |           |
| 储存            | 应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。  |             |           |
| 转移、输送         | 转移物料时应采用密闭容器、罐车。   |             |           |
| 使用            | 使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。企业应建立台账，记录物料的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。 |             |           |
| VOCs 废气收集处理系统 | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统的输送管道应密闭   |             |           |

(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 3.3-8。

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

| 类别  | 标准名称                           | 项目 | 标准限值    |
|-----|--------------------------------|----|---------|
| 3 类 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 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》（GB18599-2020）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。

### 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、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

#### 3.4.2 污染物总量控制指标

项目主要污染物排放浓度和排放总量见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目主要污染物排放总量控制表

| 污染物名称    |                    | 废水量 (t/a) | 最终达标排放量   |            |
|----------|--------------------|-----------|-----------|------------|
|          |                    |           | 浓度 (mg/L) | 控制指标 (t/a) |
| 生活污水(近期) | COD                | 108       | 120       | 0.0130     |
|          | NH <sub>3</sub> -N |           | 24.5      | 0.0027     |
| 生活污水(远期) | COD                | 108       | 50        | 0.0054     |
|          | NH <sub>3</sub> -N |           | 5         | 0.0005     |

近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理达标排放，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。

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）中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求，泉州地区 VOCs 排放实施倍量替代，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）》要求，涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

表 3.4-2 有机废气总量控制指标一览表

| 污染物名称         | 产生量 t/a | 削减量 t/a | 排放量 t/a |
|---------------|---------|---------|---------|
| VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.288   | 0.1152  | 0.1728  |
| 区域调剂量（1.2 倍）  |         |         | 0.2074  |

项目挥发性有机物（VOCs）总量控制指标为 0.2074t/a。企业应按照生态环境主管部门相关规范落实挥发性有机物（VOCs）倍量替代或通过排污权交易获得。企业承诺依法取得挥发性有机物总量控制指标，并依法完成排污许可证登记管理。项目 VOCs 总量承诺见附件 08。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目租赁已建成厂房进行建设，无新基建，施工期只需进行简单的设备安装，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时产生的噪声。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。</p> <p>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<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>4.2 运营期环境影响分析和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废水</b></p> <p>(1) 废水污染源分析</p> <p>项目水帘柜废水经污水处理设施处理后循环使用，不外排。本项目运营期废水主要生活污水，项目生活污水排放量为 108t/a (0.36t/d)。参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水) 典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染物指标浓度选取为：COD<sub>Cr</sub>: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 200mg/L、SS: 220mg/L，类比相关得 NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L (参考城镇生活源产排污系数手册)。</p> <p>近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，待区域市政污水管网建设完成，项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-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，最终纳入晋江仙石污水处理厂集中处理。</p> <p>项目废水污染物产生及排放情况详见表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 项目废水污染物产生及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">废水量 t/a</th> <th rowspan="2">源<br/>强<br/>指<br/>标</th> <th colspan="4">主要污染物</th> </tr> <tr> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">产生源<br/>强</td> <td rowspan="2">生活<br/>污水</td> <td rowspan="2">108</td> <td>浓度 mg/L</td> <td>400</td> <td>200</td> <td>220</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>产生量 t/a</td> <td>0.0432</td> <td>0.0216</td> <td>0.0238</td> <td>0.0038</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">近期排<br/>放情况</td> <td rowspan="2">生活<br/>污水</td> <td rowspan="2">108</td> <td>浓度 mg/L</td> <td>120</td> <td>30</td> <td>88</td> <td>24.5</td> </tr> <tr> <td>排放量 t/a</td> <td>0.0130</td> <td>0.0032</td> <td>0.0095</td> <td>0.0027</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">三级排<br/>放</td> <td rowspan="2">生活<br/>污水</td> <td rowspan="2">108</td> <td>浓度 mg/L</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>排放量 t/a</td> <td>0.0540</td> <td>0.0324</td> <td>0.0432</td> <td>0.0049</td> </tr> <tr> <td colspan="2" rowspan="2">总量控制</td> <td rowspan="2">108</td> <td>浓度 mg/L</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>排放量 t/a</td> <td>0.0054</td> <td>0.0011</td> <td>0.0011</td> <td>0.0005</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：总量控制浓度以污水处理厂出水计。</p> | 类别  |                  | 废水量 t/a | 源<br>强<br>指<br>标 | 主要污染物   |                  |       |  | COD | BOD <sub>5</sub> | SS | 氨氮 | 产生源<br>强 | 生活<br>污水 | 108 | 浓度 mg/L | 400 | 200 | 220 | 35 | 产生量 t/a | 0.0432 | 0.0216 | 0.0238 | 0.0038 | 近期排<br>放情况 | 生活<br>污水 | 108 | 浓度 mg/L | 120 | 30 | 88 | 24.5 | 排放量 t/a | 0.0130 | 0.0032 | 0.0095 | 0.0027 | 三级排<br>放 | 生活<br>污水 | 108 | 浓度 mg/L | 500 | 300 | 400 | 45 | 排放量 t/a | 0.0540 | 0.0324 | 0.0432 | 0.0049 | 总量控制 |  | 108 | 浓度 mg/L | 50 | 10 | 10 | 5 | 排放量 t/a | 0.0054 | 0.0011 | 0.0011 | 0.0005 |
| 类别                               |   |     |                  |         |                  | 废水量 t/a | 源<br>强<br>指<br>标 | 主要污染物 |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
|                                  |   | COD | BOD <sub>5</sub> | SS      | 氨氮               |         |                  |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
| 产生源<br>强                         | 生活<br>污水  | 108 | 浓度 mg/L          | 400     | 200              | 220     | 35               |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
|                                  |   |     | 产生量 t/a          | 0.0432  | 0.0216           | 0.0238  | 0.0038           |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
| 近期排<br>放情况                       | 生活<br>污水  | 108 | 浓度 mg/L          | 120     | 30               | 88      | 24.5             |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
|                                  |   |     | 排放量 t/a          | 0.0130  | 0.0032           | 0.0095  | 0.0027           |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
| 三级排<br>放                         | 生活<br>污水  | 108 | 浓度 mg/L          | 500     | 300              | 400     | 45               |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
|                                  |   |     | 排放量 t/a          | 0.0540  | 0.0324           | 0.0432  | 0.0049           |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
| 总量控制                             |   | 108 | 浓度 mg/L          | 50      | 10               | 10      | 5                |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |
|                                  |   |     | 排放量 t/a          | 0.0054  | 0.0011           | 0.0011  | 0.0005           |       |  |     |                  |    |    |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |            |          |     |         |     |    |    |      |         |        |        |        |        |          |          |     |         |     |     |     |    |         |        |        |        |        |      |  |     |         |    |    |    |   |         |        |        |        |        |

| 表 4.2-2 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 |
| 日常生活（近期）             | 生活污水 | COD              | 间接排放 | 排入区域纳污系统  | 地理式污水处理设施 | 10t/d | 生化   | 70%  | 是       |
|                      |      | BOD <sub>5</sub> |      |           |           |       |      | 85%  |         |
|                      |      | SS               |      |           |           |       |      | 60%  |         |
|                      |      | 氨氮               |      |           |           |       |      | 30%  |         |
| 日常生活（远期）             | 生活污水 | COD              | 间接排放 | 晋江仙石污水处理厂 | 化粪池       | 20t/d | 厌氧生物 | 40%  | 是       |
|                      |      | BOD <sub>5</sub> |      |           |           |       |      | 9%   |         |
|                      |      | SS               |      |           |           |       |      | 60%  |         |
|                      |      | 氨氮               |      |           |           |       |      | 3%   |         |

| 表 4.2-3 远期废水间接排放口基本情况 |            |        |       |             |                              |        |           |                        |     |
|-----------------------|------------|--------|-------|-------------|------------------------------|--------|-----------|------------------------|-----|
| 排放口地理坐标（远期）           |            | 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） |     |
| 118.527483°           | 24.914340° | 108t/a | 一般排放口 | 排入晋江仙石污水处理厂 | 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  | 晋江仙石污水处理厂 | pH                     | 6-9 |
|                       |            |        |       |             |                              |        |           | COD                    | 50  |
|                       |            |        |       |             |                              |        |           | BOD <sub>5</sub>       | 10  |
|                       |            |        |       |             |                              |        |           | SS                     | 10  |
|                       |            |        |       |             |                              |        |           | 氨氮                     | 5   |

运营期环境影响和保护措施

(2) 达标情况分析

近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，待区域市政污水管网建设完成，项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-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，最终纳入晋江仙石污水处理厂集中处理，晋江仙石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。

(3) 治理设施可行性分析

项目水帘柜废水经自建沉淀池处理后回用于水帘柜，定期更换作为危废处理，不外排。项目主要外排废水为生活污水，近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达标后，通过区域排污系统纳入南低渠；远期，待区域市政污水管网建设完成，项目生活污水经化粪池处理后排入晋江仙石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。

①近期生活污水处理措施的可行性分析

地理式污水处理设施工作原理：项目地理式污水处理设施采用生化工艺对生活污水进行处理，活性污泥法就是以含于废水中的有机污染物为培养基，在有溶解氧存在的条件下，连续地培养活性污泥，再利用其吸附凝聚和氧化分解作用净化废水中的有机污染物。活性污泥法处理系统由以下几部分组成：

A.曝气池：在池中使废水中的有机污染物与活性污泥充分接触，并吸附和氧化分解有机污染物质。

B.曝气系统：曝气系统供给曝气池生物反应所必须的氧气，并起混合搅拌作用。

C.二次沉淀池：二次沉淀池用以分离曝气池出水中的活性污泥，它是相对初沉池而言的，初沉池设于曝气池之前，用以去除废水中粗大的原生悬浮物。悬浮物少时可以不设。

D.污泥回流系统：这个系统把二次沉淀池中的一部分沉淀泥再回流到曝气池，以供应曝气池赖以进行生化反应的微生物。

E.剩余污泥排放系统：曝气池内污泥不断增值，增值的污泥作为剩余污泥从剩余污泥排放系统排出。性污泥法净化废水的能力强、效率高、占地面积少、臭味轻微，但产生剩余污泥量大、对水质水量的变化比较敏感、缓冲能力弱。有着更好的去除效果。污水经过前端各个生化处理设施处理后，有机污染负荷很大程度得到降解。

表 4.2-4 地理式污水处理设施效果及达标情况一览表

| 阶段                                     |    | COD (mg/L) | BOD <sub>5</sub> (mg/L) | SS (mg/L) | 氨氮 (mg/L) |
|--|----|------------|-------------------------|-----------|-----------|
| 地理式污水处<br>理设施                          | 进水 | 400        | 200                     | 220       | 35        |
|  | 出水 | 120        | 30                      | 88        | 24.5      |
| 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996)表 4<br>二级标准 |    | 150        | 30                      | 150       | 25        |
| 去除率                                    |    | 70%        | 85%                     | 60%       | 30%       |

项目生活污水经地理式污水处理设施处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的二级标准，因此近期项目生活污水采用地理式污水处理设施处理措施可行。项目地理式污水处理设施规模为 10t/d，本项目生活污水产生量为 0.36m<sup>3</sup>/d（108m<sup>3</sup>/a），项目地理式污水处理设施有足够的容量可以处理本项目所产生的生活污水。

②远期生活污水处理措施的可行性分析

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

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二格的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水水质简单，采用化粪池处理污水确保达标排放，从技术角度分析完全可行。

目前晋江仙石污水处理厂处理能力为 15 万吨/日，目前处理水量为 10.3 万吨/日，剩余处理能力为 4.7 万吨/日。远期，本项目生活污水排放废水约 0.36t/d，占剩余处理量的 0.00077%。废水排放量很小，不会影响污水处理厂的正常运行。项目生活污水产生量不大且水质成分较简单，经化粪池处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。从水质、水量等方面考虑，本项目生活污水纳入晋江仙石污水处理厂统一处理是可行的。

#### （4）监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目有机溶剂用量未超过 10 吨，属于登记管理类，无对应的排污许可申报技术指南。参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），运营期废水监测计划见表 4.2-5。

表 4.2-5 废水监测计划一览表

| 项目 | 污染源名称 | 监测点位    | 监测因子                               | 采样方法及监测频次    | 手工监测采样方法                      |
|----|-------|---------|------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 废水 | 生活污水  | 生活污水排放口 | 废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 3 个瞬时样，1 次/年 | 《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T92-2002） |

## 4.2.2 废气

### （1）大气污染源分析



项目运营期大气污染源主要为焊接烟尘、喷漆废气。

#### ①焊接烟尘

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。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；项目焊丝用量为 1t/a，因此，焊接烟尘产生量为 0.0092t/a。

项目拟采用移动式焊接烟尘除尘器，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为 0.0022t/a，呈无组织排放。

#### ②喷漆废气

项目喷漆在水帘式喷漆房内完成，喷漆、晾干工序位于喷漆房内，喷漆、晾干过程中会产生漆雾颗粒和有机废气。项目喷漆车间密闭，喷漆废气、晾干废气经排风机等集气装置的作用下抽送至水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置集中处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量设计为 5000m<sup>3</sup>/h。

##### A.漆雾颗粒

在喷漆过程中，水性漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 85%可以附着在产品表面构成漆膜，其余 15%则散逸在空气中，形成过喷漆雾，项目喷漆工序水性漆使用量为 3.6t/a，固含量约 70%，因此漆雾产生量为 0.378t/a。由于漆雾中的有机溶剂在空气中会迅速挥发，漆雾的主要成分为水性漆的固体份，污染因子为颗粒物。漆雾经过水帘装置汽水混合过滤后被截留在水中，漆水混合物流入循环水池内沉淀，经水帘柜的循环水池内滤出，分离后的水再进行循环使用。该设备对漆雾的收集效率为 80%，去除率按 90%计，因此喷漆废气中颗粒物有组织排放量为 0.0302t/a，无组织排放量为 0.0756t/a。

##### B.有机废气

项目水性漆中的可挥发溶剂不会附着在喷漆物表面，在喷漆过程中将全部释放形成有机废气。项目喷漆工序使用水性漆约 3.6t/a，挥发性有机物含量以 8%计。项目喷漆、晾干工序非甲烷总烃产生量 0.288t/a。项目有机废气采用水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，收集率按 80%计，处理效率按 50%计，喷漆过程有机废气有组织排放量为 0.1152t/a，无组织排放量为 0.0576t/a。

项目废气产生及排放情况见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气排放情况一览表

| 产污环节 | 污染物   | 产生量 t/a | 排放形式 | 处理设施                   | 风量 m <sup>3</sup> /h | 收集/去除效率 %          | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h          | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 是否为可行技术 |     |   |
|------|-------|---------|------|------------------------|----------------------|--------------------|---------|--------------------|------------------------|---------|-----|---|
| 焊接   | 颗粒物   | 0.0092  | 无组织  | 移动式焊接烟尘除尘器             | /                    | 收集效率 80%, 去除效率 95% | 0.0022  | 0.0009             | /                      | 是       |     |   |
| 喷漆   | 颗粒物   | 0.378   | 有组织  | 水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置+15m排气筒 | 5000                 | 收集效率 80%, 去除效率 90% | 0.0302  | 0.0126             | 2.52                   | 是       |     |   |
|      |       |         | 无组织  |                        |                      |                    | 0.0756  | 0.0315             | /                      |         |     |   |
|      | 非甲烷总烃 | 0.288   | 有组织  |                        |                      |                    | 5000    | 收集效率 80%, 去除效率 50% | 0.1152                 | 0.048   | 9.6 | 是 |
|      |       |         | 无组织  |                        |                      |                    |         |                    | 0.0576                 | 0.024   | /   |   |

(2) 废气污染物汇总分析

本项目废气排放口情况详见表 4.2-7, 废气污染物排放量核算详见表 4.2-8、表 4.2-9。

表 4.2-7 废气排放口基本情况一览表

| 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 1#排气筒 | 15   | 0.5     | 25      | 一般排放口 | 118.526566° | 24.913346° |

表 4.2-8 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物   | 核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 核算排放速率 (kg/h) | 核算年排放量 (t/a) |
|---------|-------|-------|-----------------------------|---------------|--------------|
| 一般排放口   |       |       |                             |               |              |
| 1       | DA001 | 颗粒物   | 2.52                        | 0.0126        | 0.0302       |
|         |       | 非甲烷总烃 | 9.6                         | 0.048         | 0.1152       |
| 有组织排放总计 |       |       |                             |               |              |
| 有组织排放总计 | 颗粒物   |       |                             |               | 0.0302       |
|         | 非甲烷总烃 |       |                             |               | 0.1152       |

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

| 表 4.2-9 大气污染物无组织排放量核算表 |           |            |                                    |                           |             |
|------------------------|-----------|------------|------------------------------------|---------------------------|-------------|
| 序号                     | 污染物       | 主要污染防治措施   | 国家或地方污染物排放标准                       |                           | 年排放量<br>t/a |
|                        |           |            | 标准名称                               | 浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> |             |
| 1                      | 颗粒物（焊接）   | 加强车间<br>密闭 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）       | 1.0                       | 0.0022      |
| 2                      | 颗粒物（喷漆）   |            |                                    | 1.0                       | 0.0756      |
| 3                      | 非甲烷总烃（喷漆） |            | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783—2018） | 2.0                       | 0.0576      |
| 无组织排放总计                |           |            |                                    |                           |             |
| 排放<br>总量<br>总计         | 颗粒物       |            |                                    |                           | 0.0778      |
|                        | 非甲烷总烃     |            |                                    |                           | 0.0576      |

| 表 4.2-10 大气污染物年排放量核算表 |       |        |
|-----------------------|-------|--------|
| 序号                    | 污染物   | 年排放量   |
| 1                     | 颗粒物   | 0.1080 |
| 2                     | 非甲烷总烃 | 0.1728 |

(3) 大气防治措施可行性分析

项目焊接烟尘采用移动式烟尘除尘器措施处理后排放；喷漆、晾干废气经水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

①移动式烟尘除尘器

移动式烟尘净化器工作原理：移动式烟尘净化器是内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入净化器设备洁净室，洁净空气又经过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

②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。

③过滤棉

为了防止灰尘和少量的水分进入到吸附净化装置系统，以确保吸附处理系统的气源干净、干燥、无颗粒，它的原理是通过材料纤维改变颗粒的惯性方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加装纪律，提过过滤效率。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## ④活性炭吸附法

活性炭吸附原理：是利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。本项目拟使用蜂窝活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，符合《泉州市生态环境局关于印发泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案的通知》（泉环保大气〔2020〕5 号）要求。

废气经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 中排放限值要求；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 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ），该治理措施可行。

## （4）污染物非正常排放分析

## ①非正常排放情况及排放源强

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接经排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算见表 4.2-11。

表 4.2-11 大气污染物有组织排放量核算表

| 污染源  | 非正常排放原因  | 排放类型 | 污染物   | 非正常排放浓度<br>( $\text{mg/m}^3$ ) | 非正常排放速率<br>( $\text{kg/h}$ ) | 单次持续时间 h | 排放量<br>( $\text{kg/次}$ ) | 年发生频次/次 | 应对措施     |
|------|----------|------|-------|--------------------------------|------------------------------|----------|--------------------------|---------|----------|
| 喷漆废气 | 废气处理设施故障 | 有组织  | 颗粒物   | 31.6                           | 0.158                        | 0.5      | 0.079                    | 1       | 立即停止相关作业 |
|      |          |      | 非甲烷总烃 | 24                             | 0.12                         |          | 0.06                     |         |          |
| 焊接烟尘 |          | 无组织  | 颗粒物   | 19                             | 0.0038                       |          | 0.0019                   |         |          |

## 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：

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；

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。

(5) 监测要求

因项目所属行业尚未发布对应的排污单位排污许可证申请与核发技术规范和自行监测技术指南，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），运营期废气监测计划见表 4.2-12。

表 4.2-12 运营期废气监测计划表

| 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  | 采样方法   |
| 喷漆、晾干 | DA001 1#排气筒 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）<br>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值             | 1#排气筒出口 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1 次/年 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源 采样方法》（GB/T16157-1996）；非连续采样 3 次 |
| 无组织   |             | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）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 | 企业边界监控点 | 非甲烷总烃     | 1 次/年 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；非连续采样 3 次            |
|       |             | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值   |         | 颗粒物       |       |  |
|       |             | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）   | 厂区内监控点  | 非甲烷总烃     |       |  |

(6) 达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目焊接烟尘采用移动式烟尘除尘器措施处理后排放，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。

喷漆、晾干废气经水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放，经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 中排放限值要求；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 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目废气经处理后可达标排放，对周边环境影响不大。

### 4.2.3 噪声

#### (1) 噪声源强分析

本项目运营期噪声源主要为设备运行噪声。设备噪声源强及防治措施详见表 4.2-13。

表 4.2-13 项目运营期主要噪声源及防治措施

| 序号 | 噪声源     | 数量(台/套) | 噪声强度 dB (A) | 防治措施                 |
|----|---------|---------|-------------|----------------------|
| 1  | 卧轴距平面磨床 | 1       | 75-80       | 基础减振、墙体隔音，加强机械设备的维护等 |
| 2  | 压力机     | 1       | 70-75       |                      |
| 3  | 摇臂钻床    | 1       | 75-80       |                      |
| 4  | 卧式铣床    | 2       | 75-80       |                      |
| 5  | 万能升降台铣床 | 2       | 75-80       |                      |
| 6  | 立式钻攻两用机 | 2       | 75-80       |                      |
| 7  | 台式攻丝机   | 2       | 75-80       |                      |
| 8  | 台式钻床    | 2       | 75-80       |                      |
| 9  | 电焊机     | 3       | 70-80       |                      |
| 10 | 角向磨光机   | 6       | 75-80       |                      |
| 11 | 喷漆房     | 1       | 70-75       |                      |
| 12 | 风机      | 1       | 70-75       |                      |

#### (2) 声环境影响分析

根据声环境影响评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测模式如下：

##### 1) 点声源的几何发散衰减预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —— $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

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

式中： $A_{div}$ ——预测点 r 处的几何发散衰减，dB (A)；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

##### 2) 多声源叠加贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T—预测计算的时间段, s;

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

3) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式

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

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

$L_{eqb}$ —预测点的背景值, dB (A) 。

表 4.2-14 车间隔声的插入损失值等效声级  $Leq$ [dB (A) ]

| 条件           | A  | B  | C  | D  |
|--------------|----|----|----|----|
| $\Delta L$ 值 | 25 | 20 | 15 | 10 |

A: 车间门窗密闭, 且经隔声处理; B: 车间围墙开小窗且密闭, 门经隔声处理; C: 车间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭; D: 车间围墙开大窗且不密闭, 门不密闭。

本项目车间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭, 等效于 C 类情况,  $\Delta L$  值取 15。

4) 预测结果

根据本工程噪声源的分布, 对厂界四周噪声影响进行预测计算, 项目主要设备噪声源对厂界预测点的噪声预测结果详见表 4.2-15。

表 4.2-15 车间隔声的插入损失值等效声级  $Leq$ [dB (A) ]

| 厂界位置          | 厂界西侧 | 厂界南侧 | 厂界东侧 | 厂界北侧 |
|---------------|------|------|------|------|
| 贡献值<br>dB (A) | 50.3 | 46.8 | 55.1 | 57.6 |

根据表 4.2-15, 项目厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准。项目昼间厂界噪声均可达标排放, 对周围环境影响较小。本项目夜间不生产, 不会对周围环境产生影响。

(3) 噪声防控措施

项目应对高噪声设备采取有效的噪声控制措施, 建议如下:

①生产设备采用基础减震装置, 且均设置在生产车间内, 生产过程利用减震装置及厂房隔声减小其噪声对周围环境影响;

②加强设备的使用和日常维护管理, 维持设备处于良好的运转状态, 避免因设备运转不正常时噪声的增高。

(4) 噪声监测要求

因项目所属行业尚未发布对应的排污单位排污许可证申请与核发技术规范 and 自行监测技术指南, 参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 运营期噪

声监测计划见表 4.2-16。

表 4.2-16 运营期噪声监测计划表

| 监测类型 | 监测点位 | 监测内容      | 监测频次   |
|------|------|-----------|--------|
| 噪声   | 厂界   | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 |

#### 4.2.4 固体废物

##### (1) 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、金属边角料、包装废材、机加工过程产生的废机油、喷漆过程产生的水性漆渣、废气处理产生的废过滤棉、废活性炭、水帘柜循环废水、水性漆及机油空桶。

##### ①生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算：

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

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)。

项目拟聘用职工 8 人，均不住厂。根据我国生活垃圾的排放系数，不住厂职工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，项目日产生量为 4kg，年工作日 300 天，则生活垃圾年产生量为 1.2t。

##### ②金属边角料

项目钢材在切割、机加工时将产生一定的边角料，按照钢材原料的 10%核算，则产生量约为 2t/a，对照生态环境部发布的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，代码为 SW17。集中收集后委托相关单位回收利用。

##### ③包装废材

根据建设单位提供资料，项目成品包装过程中会产生包装废材，产生量约为 0.2t/a。废包装材料属于一般固体废物，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中非特定行业生产过程中产生的一般固体废物（其他废物 99），废物代码 231-009-99。可回收利用部分由物资部门回收利用，不可回收利用部分由环卫部门统一清运。

##### ④废机油

项目机台维护会产生废机油，废机油产生量约为 0.15t/a，废机油属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码：900-219-08。项目产生废机



油集中收集后委托有资质单位进行处理处置。

⑤水性漆渣

项目水帘柜收集漆渣产生量约为 0.377t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）附录，项目使用水性漆，漆渣不属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目漆渣废物代码为：348-004-99，集中收集后由相关单位回收利用。

⑥废活性炭

根据《活性炭手册》提出设计参数推算，活性炭对有机废气的吸附量按 0.2kg/kg 计算，有机废气削减量约为 0.0432t/a，需要活性炭量约 0.216t/a，项目“水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置”装载量约为 0.2t，活性炭拟半年更换一次，则废活性炭的产生量约为 0.4432t/a（废活性炭 0.4t+有机废气 0.0432t）。废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49(其他废物)，废物代码 900-039-49。废活性炭集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑦废过滤棉

项目废气处理设施中的过滤棉月 3 个月更换一次，产生的废过滤棉约 0.05t/a，废过滤棉属于危险废物，危废类别为 HW49(其他废物)，废物代码 900-041-49。废过滤棉集中收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行回收处置。

⑧水帘柜循环废水

喷漆废水经自建沉淀池处理循环使用，为保证水质满足处理效果，水帘柜循环水需定期更换，预计每半年更换一次，每次更换废水量约 1m<sup>3</sup>（2t/a），检索《国家危险废物名录》（2021 年版），水帘柜循环废水属危险废物，危废编号为 HW49（其他废物），废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性危险废物的过滤吸附介质），按照危险废物暂存要求暂存，集中后交由有资质单位处置。

⑨水性漆及机油空桶

项目水性漆、机油使用后会产生原料空桶。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，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方指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有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境管控。因此，项目产生的废空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。

⑩破损、变形的水性漆空桶

项目生产过程中使用水性漆产生的空桶部分因损坏严重以致不能重新回用（约0.01t/a），项目使用水性漆，破损、变形的水性漆空桶不属于危险废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目破损、变形的水性漆空桶废物代码为：348-004-99，集中收集后由相关单位回收利用。

项目危险废物产生情况汇总见表 4.2-17，固体废物产生和处置情况见表 4.2-18。

表 4.2-17 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 (t/a) | 产生工序及装置 | 产废周期 | 形态 | 危险特性 | 污染防治措施     |
|---------|--------|------------|-----------|---------|------|----|------|------------|
| 废机油     | HW08   | 900-219-08 | 0.15      | 机加工     | 6个月  | 液态 | T,I  | 由有危废资质单位处置 |
| 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 | 0.4432    | 废气处理    | 6个月  | 固态 | T    |            |
| 水帘柜循环废水 | HW49   | 900-041-49 | 2         | 喷漆      | 6个月  | 液态 | T,I  |            |
| 废过滤棉    | HW49   | 900-041-49 | 0.05      | 废气处理    | 3个月  | 固态 | T,I  |            |

表 4.2-18 固体废物产生排放情况一览表

| 产生环节   | 固体废物名称     | 固废属性 | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 处置措施                           |
|--------|------------|------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 日常生活   | 生活垃圾       | 生活垃圾 | 1.2       | 1.2       | 0         | 收集后由环卫部门统一清运处理                 |
| 下料、机加工 | 金属边角料      | 一般固废 | 2         | 2         | 0         | 集中收集后由相关单位回收利用                 |
| 包装     | 包装废材       |      | 0.2       | 0.2       | 0         | 可回收利用部分由物资部门回收利用，不可回收利用部分由环卫清运 |
| 喷漆     | 水性漆渣       |      | 0.377     | 0.377     | 0         | 集中收集后由相关单位回收利用                 |
| 喷漆     | 破损变形机油桶、漆桶 |      | 0.01      | 0.01      | 0         | 集中收集后由相关单位回收利用                 |
| 机加工    | 废机油        | 危险废物 | 0.15      | 0.15      | 0         | 分类收集后，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置   |
| 废气处理   | 废活性炭       |      | 0.4432    | 0.4432    | 0         |                                |
| 废气处理   | 废过滤棉       |      | 0.05      | 0.05      | 0         |                                |
| 喷漆     | 水帘柜循环废水    |      | 2         | 2         | 0         |                                |

(2) 固体废物影响分析及防治措施

1) 生活垃圾

生活垃圾单独收集，定点堆放，定期交由环卫部门统一清运处理，并对垃圾堆放点定期进行消毒、杀灭害虫、以免散发恶臭，滋生蚊蝇。

2) 一般工业固体废物

项目拟厂区内西侧设置一般固废暂存间（面积约 5m<sup>2</sup>），一般工业固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）中的规范要求：

a.应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

b.贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

c.应设立环境保护图形标志牌。

### 3) 危险废物

项目拟在车间北侧设置 1 处危废暂存间，占地面积为 3m<sup>2</sup>，其建设必须满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单的相关要求。项目危险废物的收集、暂存和运输措施详见表 4.2-19。

表 4.2-19 项目危险废物收集、暂存、运输措施一览表

| 阶段 | 序号 | 应采取的措施  |
|----|----|---|
| 收集 | 1  | 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备  |
|    | 2  | 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                        |
|    | 3  | 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 |
| 暂存 | 1  | 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                            |
|    | 2  | 要有隔离设施或其它防护栅栏   |
|    | 3  | 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面；设施底部必须高于地下水最高水位                                |
|    | 4  | 要求有必要的防风、防雨、防晒措施  |
|    | 5  | 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施                                  |
| 运输 | 1  | 应采取危险废物转移“五联单”制度  |

表 4.2-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称  | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置   | 占地面积            | 贮存方式 | 贮存能力            | 贮存周期 |
|------------|---------|--------|------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| 危废暂存间      | 废机油     | HW08   | 900-219-08 | 地块西侧 | 3m <sup>2</sup> | 装入容器 | 3m <sup>3</sup> | 1 年  |
|            | 废活性炭    | HW49   | 900-039-49 |      |                 | 装入容器 |                 | 1 年  |
|            | 废过滤棉    | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 装入容器 |                 | 1 年  |
|            | 水帘柜循环废水 | HW49   | 900-041-49 |      |                 | 装入容器 |                 | 1 年  |

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

## 4.2.5 地下水

项目主要从事建筑材料专用设备生产，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附表 1“地下水环境影响评价行业分类表”，项目属地下水环境影响评价类别的 IV 类；依据 HJ610-2016 关于地下水环境影响评价工作一般性原则，项目不开

展地下水环境影响评价工作。

#### 4.2.6 土壤

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A “土壤环境影响评价项目类别”中相关规定：本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”类，因此本项目的类别属于“Ⅲ类”，本项目为小型个体户生产项目，且项目周边均为工业企业，50m 范围内无敏感目标，因此无需开展土壤环境影响评价。

#### 4.2.7 生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

#### 4.2.8 环境风险

（1）建设项目风险源调查

##### ① 风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《危险化学品目录》（2015 版），项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见表 4.2-21。

表 4.2-21 各单元主要风险物质一览表

| 危险单元    |      | 危险成分    | 形态 | 是否为危险废物 | 最大存储量  |
|---------|------|---------|----|---------|--------|
| 危险废物暂存间 | 危险废物 | 废机油     | 液态 | 是       | 0.15   |
|         |      | 废活性炭    | 固态 | 是       | 0.4432 |
|         |      | 废过滤棉    | 固态 | 是       | 0.05   |
|         |      | 水帘柜循环废水 | 液态 | 是       | 2      |

##### ② 生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

表 4.2-22 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

| 物质名称    | CAS 号 | 最大存储量（t） | 临界量（t） | wi/Wi |
|---------|-------|----------|--------|-------|
| 废机油     | /     | 0.15     | 50     | 0.003 |
| 废活性炭    | /     | 0.40     | 50     | 0.008 |
| 水帘柜循环废水 | /     | 2        | 100    | 0.02  |
| Q       |       |          |        | 0.031 |

根据表 4.2-20 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值  $(Q)=0.031<1$ ，判定项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级定为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

### （3）环境风险防控措施

①制定和强化各种健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②加强厂区、车间的安全环保管理，对职工进行环保教育和培训，做到持证上岗，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

③加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核。新进人员必须经过专业培训和三级安全教育，并经考试合格后方可持证上岗。对转岗、复工员工应参照新入职工办法进行培训和考试。

④加强设备、仪表的维修、养护，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。尤其要加强对工艺过程指标控制，操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

⑥加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现事故并将其影响降至最低。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。

⑦废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作，每天一次对废气处理设施进行巡检；定期更换活性炭和过滤棉，有效避免处理效率降低而影响废气处理量；定期安排施工单位进行维护，减少废气故障发生概率；当废气处理设施发生故障时，应第一时间停止产生废气工序工作，并及时检修恢复正常运行后方可进行相关工序作业。

### （4）风险评估结论

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。

## 4.2.9 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/喷漆废气排放口     | 颗粒物   | 水帘柜+过滤棉+活性炭吸附装置+15m高排气筒      | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级限值   |
|       |                   | 非甲烷总烃                                       |                              | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1其他行业指标要求  |
|       | 厂区内               | 非甲烷总烃                                       | /                            | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3限值要求  |
|       | 厂界                | 非甲烷总烃                                       | /                            | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4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   |                   | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织限值         |                              |   |
| 地表水环境 | DW001/生活污水排放口(近期) | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 经地理式污水处理设施处理达标后通过区域排污系统纳入南低渠 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级标准   |
|       | DW001/生活污水排放口(远期) | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 经化粪池预处理后排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂  | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH <sub>3</sub> -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                                     | 基础减振、墙体隔音                    | 《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         | <p>1、项目生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处理；</p> <p>2、金属边角料集中收集后由相关单位回收利用；包装废材可回收利用部分由物资部门回收利用，不可回收利用部分由环卫清运；水性漆渣集中收集后由相关单位回收利用；破损变形机油桶、漆桶集中收集后由相关单位回收利用；</p> <p>3、废机油、废活性炭、水帘柜循环废水、废过滤棉分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。</p>  |
| 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     | <p>1、制定安全责任制度和管理制度；</p> <p>2、加强安全管理，对各岗位职工定期培训；</p> <p>3、一旦事故发生，应第一时间采取应急措施，防止扩大、蔓延，组织人员撤离及救护；</p> <p>4、每天严格按照操作规程对废气处理设施进行巡检；定期更换活性炭和过滤棉。</p>   |
| 其他环境管理要求     | <p><b>1、环境管理的主要内容</b></p> <p>（1）建立健全环境管理制度</p> <p>必须做好环保“三同时”工作。加强对职工的安全和环保教育，进行生产过程中环境保护的培训，形成良好的环境保护意识。</p> <p>（2）环境管理人员</p> <p>应建立必要的环保工作制度，建议安排专人负责执行，加强环保治理设施的管理和维护，保障正常运行。</p> <p>（3）环境管理计划</p> <p>环境管理计划要伴随项目建设过程进行，如设计阶段污染防范、施工阶段污染防治、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><b>2、排污口规范化建设</b></p> <p>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 5.1-1。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，废气、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。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。</p> |

表 5.1-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

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

### 3、“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帐制度，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) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

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



## 六、结论

泉州市鲤城区星峰机械制造厂年产陶瓷机械布料器10台项目位于福建省泉州市鲤城区树兜社区奇树路81号车间6,项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求,项目建设符合“三线一单”要求。

项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后,在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下,项目产生的污染物均可达标排放;对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小;项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求;对周边环境的影响是可以接受的,从环境保护的角度分析,项目的建设是可行的。

附表

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<br>排放量(固体废物<br>产生量)① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量(固体废物<br>产生量)③ | 本项目<br>排放量(固体废物<br>产生量)④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量(固体废<br>物产生量)⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.1728                   | 0                        | 0.1728                        | +0.1728  |
|              | 颗粒物                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.1080                   | 0                        | 0.1080                        | +0.1080  |
| 废水           | COD                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0054                   | 0                        | 0.0054                        | +0.0054  |
|              | NH <sub>3</sub> -N | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0005                   | 0                        | 0.0005                        | +0.0005  |
| 一般工业<br>固体废物 | 金属边角料              | 0                         | 0                  | 0                         | 2                        | 0                        | 2                             | +2       |
|              | 包装废材               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.2                      | 0                        | 0.2                           | +0.2     |
|              | 水性漆渣               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.377                    | 0                        | 0.377                         | +0.377   |
|              | 破损变形机油<br>桶、漆桶     | 0                         | 0                  | 0                         | 0.01                     | 0                        | 0.01                          | +0.01    |
| 危险废物         | 废机油                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.15                     | 0                        | 0.15                          | +0.15    |
|              | 废活性炭               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.4432                   | 0                        | 0.4432                        | +0.4432  |
|              | 废过滤棉               | 0                         | 0                  | 0                         | 0.05                     | 0                        | 0.05                          | +0.05    |
|              | 水帘柜循环废<br>水        | 0                         | 0                  | 0                         | 2                        | 0                        | 2                             | +2       |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①