

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产婚庆道具（拱门架、展示架等）30  
万件、衣帽架10万件、货架10万件项目

建设单位(盖章)：泉州市亿展金属制品有限公司

编制时间：2023年03月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产婚庆道具（拱门架、展示架等）30 万件、衣帽架 10 万件、货架 10 万件项目		
项目代码	2303-350583-04-03-431092		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州 市 南安 市 丰州 镇 素雅工业区 68 号		
地理坐标	（ 118 度 29 分 9.653 秒， 24 度 59 分 53.602 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33、66 结构性金属制品制造 331
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C060223 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30	施工工期	2023 年 04 月至 2023 年 06 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	利用已建厂房建筑面积约 500 m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：南安市土地利用总体规划图 审批机关：/ 审批文号：/ 规划名称：南安市城市总体规划（2017-2030年） 审批机关：福建省人民政府 审批文号：闽政文[2017]433 号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1.1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事金属结构制品的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》可知，生产能力、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录 2012年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目。且项目于 2023 年 03 月 06 日取得项目投资备案证明，编号为：闽发改备[2023]C060223 号，因此，项目符合国家当前产业政策。</p> <p><b>1.2、项目与土地利用规划的符合性分析</b></p> <p>(1) 与土地利用规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市南安市丰州镇素雅村工业区68号，对照《南安市土地利用总体规划图》，项目所在地块为现状建设用地，因此，本项目用地性质与南安市土地利用规划不相违背，选址合理。</p> <p>(2) 与城市规划符合性</p> <p>项目选址于福建省泉州市南安市丰州镇素雅村工业区 68 号，属于早期工业区。对照《南安市城市总体规划图（2017-2030）》，项目用地规划为村庄建设用地，指村庄各类集体建设用地，包括村民住宅用地、村庄公共服务用地、村庄产业用地、村庄基础设施用地及村庄其他建设用地等，本项目建设与南安市城市总体规划不冲突，建设单位承诺，今后若项目与所在地相关规划有冲突时，建设单位将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其它符合要求的地方进行生产（详见附件 11）。</p> <p><b>1.3、与生态功能区划符合性分析</b></p> <p>根据《南安市生态功能区划图》，项目所在地的生态功能区划属于“南安市中东部晋江干流饮用水源及中心市区外围工业生态功能小区（520258301）”。主导功能：晋江饮用水源水质保护；辅助功能：城镇工矿和生态农业。本项目所在地块为工业用地，其建设性质与该区域生产功能区划相符合，其选址符合区域生态功能区划。</p> <p><b>1.4、周边环境相容性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市南安市丰州镇素雅村工业区 68 号，厂房东侧为山林地，北侧为他人家具加工厂，东侧为闲置用地，南侧为他人金属制品加工厂房，与项目最近敏感点为西南侧约 418m 的素雅村后间自然村。项目不属于高污染行业，离后间村居民点较远，生产过程主要外排污染物为少量有机废气、粉尘和噪声，企业通过合理布局厂区平面，减轻生产过程产生的噪声、废气对敏感目标的影响；另外，通过采取高标准、严要求</p>
---------	---

的有机废气污染防治措施，确保最大程度减轻有机废气排放对周围环境的影响，因此本项目选址与周围环境基本相容。

### **1.5、与泉州市关于建立VOCs废气综合治理长效机制符合性分析**

新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园。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。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。南安要重点加强表面涂装、制鞋、家具制造业行业治理。

本项目位于福建省泉州市南安市丰州镇素雅村工业区 68 号，符合新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园的要求。项目产生的有机废气经集气装置由集气系统抽送至“活性炭吸附装置”净化设施处理，处理达标后通过排气筒高空排放，减少污染排放。项目所使用的设备、工艺不属于国家淘汰及地方明令禁止的落后工艺和设备，并采取相对应的有机废气综合治理措施，从源头控制有机废气的排气量，符合《泉州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)的要求。

### **1.6、与《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》要求符合性分析**

根据《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》（2020 年 1 月 1 日）的有关要求：“晋江、洛阳江流域内的新建工业项目应当符合产业发展规划和产业政策要求。晋江流域上游地区、洛阳江流域不再审批化工（单纯混合或者分装除外）、电镀、制革、染料、农药、印染、铅蓄电池、造纸、工业危险废物经营项目（单纯收集除外）等可能影响流域水质安全的建设项目；限制采选矿、制药和光伏等产业中可能严重污染流域水环境的生产工艺工序”。

①本项目主要从事金属结构制品的生产加工，本项目的行业性质、生产工艺及产品，均不属于《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》所限制的产业，不属于重污染建设项目，不涉及严重污染流域水环境的生产工艺工序，因此，项目的建设符合国家的产业政策。

②本项目位于晋江流域上游地区，项目主要从事金属结构制品的生产加工，项目无废水外排，涉及的生产工艺简单，不存在污染流域水环境的生产工艺工序，因此，项目的建设符合《泉州市晋江洛阳江流域水环境保护条例》（2020 年 1 月 1 日）的有关要求。

### **1.7、与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》**

**(DB35/1783-2018) 附录 D 的符合性分析**

对照《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)附录 D 中对涉涂装工序企业的工艺措施和管理要求, 详见表 1-1。

**表 1-1 与《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)附录 D 符合性分析**

序号	内容	符合性分析	相符性
工艺 措施 要求	采用溶剂型涂料的涂装工序, 各环节及涂装设备清洗应在密闭空间或设备中进行, 产生的挥发性有机物经集气系统收集导入挥发性有机物处理设施或排放管道, 达标排放。	项目烘干固化过程产生挥发性有机物经收集后配套活性炭吸附装置进行净化后经排气筒高空排放	符合
	涂料、稀释剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭, 使用过程中随取随开, 用后应及时密闭, 以减少挥发。	塑粉在储存和使用过程均桶装密封保存, 常温状态下为固态, 不会产生 VOCs 挥发。	符合
	宜采用集中供料系统, 无集中供料系统, 工作结束后应将剩余的涂料及含挥发性有机物的辅料送回调漆室或储存间。	项目采用喷粉箱进行喷塑, 作业结束后塑粉收集储存至原料仓库。	符合
	集气系统和挥发性有机物处理设施应与生产活动及工艺设施同步运行。应保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转, 实现达标排放。因集气系统或净化设施故障造成非正常排放, 应停止运转对应的生产工艺设备, 待检修完毕后共同投入使用。	项目集气系统和有机废气处理设施与生产活动及工艺设施同步运行。生产运营过程加强管理, 保证在生产工艺设备运行波动情况下集气系统和净化设施仍能正常运转, 实现达标排放。定期检修设备, 设施故障时待检修完毕后再共同投入使用。	符合
管理 要求	涂装企业应做以下记录, 并至少保持 3 年。记录包括但不限于以下内容: a) 所有含 VOCs 物料(涂料、稀释剂、固化清洗剂等)需建立完整的购买、使用记录, 记录内容必须包含物料名称、VOCs 含量、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间 及记录人等; b) 含有 VOCs 物料使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、产品和物料的 VOCs 含量、VOCs 排放量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。	项目原料进厂均有做购买、使用记录, 并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录, 并制定监测计划, 委托第三方对废气进行监测, 并保留监测报告方便生态环境部门监管。	符合
	安装挥发性有机物处理设施的企业应做如下记录, 并至少保存 3 年。记录包括但不限于以下内容: a) 热力焚烧装置: 燃料或电的消耗量、燃烧温度、烟气停留时间; b) 催化焚烧装置: 催化剂种类、用量及更换日期, 催化床层进、出口温度; c) 吸附装置: 吸附剂种类、用量及更换/再生日期, 操作温度; d) 洗涤吸收装置: 洗涤槽循环水量、pH 值、排放总量等; e) 其他污染控制设备: 主要操作参数及保养维护事项; f) 挥发性有机物污染	项目喷塑烘干工序有机废气采用“活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放, 运行过程做好活性炭的更换日期、更换量、操作温度等信息的记录, 加强管理。	符合

治理设施、生产活动及工艺设施的运行时间。		
----------------------	--	--

因此，项目符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）附录 D 中对工业涂装企业的工艺措施和管理要求。

### 1.8、项目与“三线一单”文件相符性分析

#### （1）生态保护红线

项目位于南安市丰州镇素雅村工业区68号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。

#### （2）环境质量底线

项目所在区域的环境空气质量可以符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，纳污水体晋江水质可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

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

#### （3）资源利用上线

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

#### （4）生态环境准入清单

本评价依据国家、地方产业政策及《市场准入负面清单》（2022年版）、《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》及《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）进行分析说明。

①根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家和地方当前产业政策。

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

③对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中全市生态环境总体准入要求，项目不属于全

市陆域中空间布局约束、环境风险防控的项目。项目属于南安市重点管控单元区域内，符合性分析见下表。

**表 1-2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》生态环境准入条件清单对照**

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性	
全市陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3 福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限值规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引入电镀、涉剧毒品物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	<p>1.项目不属于石化项目；</p> <p>2.项目不属于水量大、重污染等三类企业；</p> <p>3.项目无重金属污染，无生产废水外排；</p> <p>4.项目无重金属污染，不涉及剧毒品物质；</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	符合
	污染物排放管控	涉及新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目排放的 VOCs 实施 1.2 倍削减替代。	符合
南安市一般管控单元	空间布局约束	<p>1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。</p> <p>2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。</p>	项目位于丰州镇素雅工业区，不占用基本农田。	符合

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

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>一、项目概况及主要建设内容</b>																					
	<b>1.1 项目概况</b>																					
	项目名称：年产婚庆道具（拱门架、展示架等）30 万件、衣帽架 10 万件、货架 10 万件项目																					
	建设单位：泉州市亿展金属制品有限公司																					
	建设地点：南安市丰州镇素雅工业区 68 号																					
	总投资：50 万元																					
	建设规模：利用已建厂房建筑面积约 500m <sup>2</sup>																					
	生产规模：年产婚庆道具（拱门架、展示架等）30 万件、衣帽架 10 万件、货架 10 万件																					
	职工人数：职工 10 人（均不住厂），不提供食宿																					
	工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时（均为昼间）																					
<b>1.2 项目主要建设内容</b>																						
本项目主要从事金属结构制品的生产加工，项目主要产品方案见表 2-1；组成情况见表 2-2。																						
<b>表 2-1 主要产品方案表</b>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">产品名称</th> <th style="width: 30%;">产量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">婚庆道具（拱门架、展示架等）</td> <td style="text-align: center;">30万件/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">衣帽架</td> <td style="text-align: center;">10万件/年</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">货架</td> <td style="text-align: center;">10万件/年</td> </tr> </tbody> </table>			序号	产品名称	产量	1	婚庆道具（拱门架、展示架等）	30万件/年	2	衣帽架	10万件/年	3	货架	10万件/年								
序号	产品名称	产量																				
1	婚庆道具（拱门架、展示架等）	30万件/年																				
2	衣帽架	10万件/年																				
3	货架	10万件/年																				
<b>表 2-2 项目组成一览表</b>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 70%;">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>分为喷砂区、喷粉区、烘干固化区、组装区</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>仓库</td> <td>利用生产车间剩余区域</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">环保工程</td> <td>废水处理设施</td> <td>近期，生活污水经化粪池+生活污水一体化污水处理设施处理后用于周边农田浇灌；远期，具备纳管条件后，生活污水经预处理后通过市政污水管网排入北峰污水处理厂处理。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气处理设施</td> <td>喷砂粉尘</td> <td>1 台喷砂机配套滤芯除尘装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。</td> </tr> <tr> <td>喷塑粉尘</td> <td>两个独立喷粉箱配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉箱操作口处设集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA002）。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>喷塑流水线上的喷粉箱配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉箱操作口处设集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA003）。</td> </tr> </tbody> </table>			类别	工程名称	工程内容	主体工程	生产车间	分为喷砂区、喷粉区、烘干固化区、组装区	储运工程	仓库	利用生产车间剩余区域	环保工程	废水处理设施	近期，生活污水经化粪池+生活污水一体化污水处理设施处理后用于周边农田浇灌；远期，具备纳管条件后，生活污水经预处理后通过市政污水管网排入北峰污水处理厂处理。	废气处理设施	喷砂粉尘	1 台喷砂机配套滤芯除尘装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。	喷塑粉尘	两个独立喷粉箱配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉箱操作口处设集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA002）。			喷塑流水线上的喷粉箱配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉箱操作口处设集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA003）。
类别	工程名称	工程内容																				
主体工程	生产车间	分为喷砂区、喷粉区、烘干固化区、组装区																				
储运工程	仓库	利用生产车间剩余区域																				
环保工程	废水处理设施	近期，生活污水经化粪池+生活污水一体化污水处理设施处理后用于周边农田浇灌；远期，具备纳管条件后，生活污水经预处理后通过市政污水管网排入北峰污水处理厂处理。																				
	废气处理设施	喷砂粉尘	1 台喷砂机配套滤芯除尘装置处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。																			
		喷塑粉尘	两个独立喷粉箱配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉箱操作口处设集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA002）。																			
		喷塑流水线上的喷粉箱配套滤芯筒粉末回收装置，喷粉箱操作口处设集气装置，收集的废气经 1 套布袋除尘器处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA003）。																				



	烘干固化 废气	喷塑生产线烘干段以液化石油气为热源，采用负压抽风装置，热风炉燃气废气通入烘干段与烘干废气一同经1套活性炭吸附装置处理，尾气通过1根15m高排气筒排放（排气筒编号：DA004）。
	噪声处理设施	消声减振，隔音
	一般固废处理设施	一般固废暂存区10m <sup>2</sup>
	危险废物暂存间	危险废物暂存间5m <sup>2</sup>
公用工程	供水	DN30
	排水	厂区内雨、污水管
	供电	20KV

## 二、项目主要原辅材料及能耗

### 2.1 项目主要原辅材料及能耗

表 2-3 主要原辅材料用量及能耗一览表

主要原辅材料名称	单位	数量	备注
铁管	t/a	100	外购
塑粉	t/a	20	外购
能源、水资源消耗			
水	t/a	225	市政供水
电	万 kwh/年	30	市政供电
液化气（液化石油气）	t/a	10	外购

原辅材料性质：

塑粉：塑粉是喷涂工艺的材料，简单来说就是塑料粉末经过高温加热之后通过压缩空气给的风喷到材质表面。一种静电喷涂用热固性粉末涂料，原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，有颗粒、粉末状。

### 2.2 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备

排污单位类别	主要生产单元	设备名称	设备数量	设施参数	设计值
金属结构制造	喷砂	喷砂机	1 台	功率	6kw
	喷粉	喷粉柜	2 台	排风量	10000m <sup>3</sup> /h
		流水线喷粉柜	2 台	排风量	10000m <sup>3</sup> /h
	烘干固化	面包炉（电）	1 台	作业温度	180℃
		流水线烤箱（液化石油气）	1 台	作业温度	180℃

### 2.3 项目水平衡

(1) 用水分析

生活用水：项目拟配有员工 10 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计手册》和《福建省用水定额标准》，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），取 300 天/年，则生活用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（150t/a）。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 0.4m<sup>3</sup>/d（120t/a）。

(2) 水平衡图

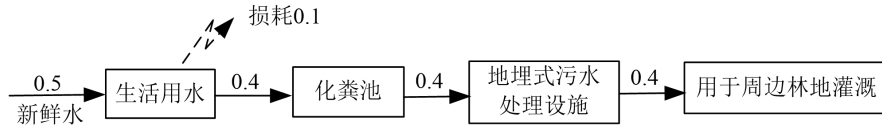


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

项目生产工艺流程及产污环节如下：

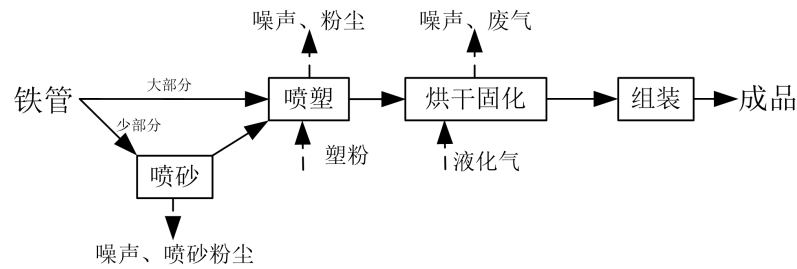


图 2-2 项目生产工艺流程图及产污环节

工艺说明：

项目外购已经切割好尺寸的铁管，部分原材料上有毛刺，需使用喷砂机将工具上的毛刺打磨光滑，大部分工件直接进行喷塑，其工艺均利用静电吸附原理，将工件表面喷上一层粉末涂料（塑粉），喷塑过程落下的粉末通过回收系统回收，通过筛选后回用。工件经粉末喷涂后通过吊装进入面包炉或喷塑线烘干室，对喷塑后的工件进行烘干，使工件表面的塑粉熔化、流平及固化，形成所需的表面膜。温度约 180℃左右，时间控制在 10min 左右。烘干后的工件进行组装，即为成品。

产污环节分析：

- ①噪声：生产设备运行时加工时产生的噪声；
- ②废水：项目外排废水主要为生活污水；
- ③废气：喷砂工序产生喷砂粉尘；喷塑粉尘、喷塑后烘干废气及燃气废气；
- ④固废：喷砂工序收集的金属粉尘、收集的塑粉、废活性炭及职工生活垃圾等。

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>(1) 水环境质量现状</b></p> <p>1) 水环境质量标准</p> <p>项目附近地表水体为晋江干流（双溪口断面至丰州大桥），根据《泉州市地表水环境功能类别划分方案修编》，晋江干流（双溪口断面至丰州大桥）主要环境功能为集中式生活饮用水地表水源地二级保护地，环境功能规划为Ⅲ类水域，水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准，部分指标详见表 3-1。</p> <p>近期，项目生活污水经预处理后用于周边林地浇灌。远期，项目生活污水经预处理后经市政污水管网进入北峰污水处理厂处理，最终纳入晋江金鸡闸-鲟埔段。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2005 年 3 月），晋江感潮河段（金鸡闸至鲟埔段）主要功能为内港、排污、景观，区划类别为三类功能区，执行 GB3097-1997《海水水质标准》第三类水质标准，其部分指标详见表 3-2。</p>			
	<p><b>表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1（摘录）</b></p>			
	序号	污染物名称	Ⅲ类标准限值	单位
	1	pH	6~9	无量纲
	2	溶解氧（DO）	≥5	mg/L
	3	高锰酸盐指数	≤6	mg/L
	4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4	mg/L
	5	化学需氧量（COD）	≤20	mg/L
	6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0	mg/L
	7	总磷（TP）	≤0.2	mg/L
<p><b>表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）</b></p>				
项目	第三类			
pH(无量纲)	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位			
COD	≤4			
五日生化需氧量	≤4			
无机氮（以 N 计）	≤0.40			
石油类	≤0.30			
氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	第三类			
总磷（TP）	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位			
<p>2) 水环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局 2022 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》，2021 年取消了原 7 个国控水功能区断面监测，继续实施后桥水库、凤巢水库、</p>				

九溪村等 3 个水功能区断面监测，监测频次由 2020 年的季度监测调整为逢水月监测，全年监测 6 次。监测因子：高锰酸盐指数、氨氮。3 个水功能区断面高锰酸盐指数、氨氮全年监测均值达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，与上年持平。

综上，项目所在区域周边地表水体晋江干流水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，地表水体水质状况良好。

## （2）大气环境质量现状

### 1) 大气环境质量标准

#### ①基本污染物

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单，部分指标详见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量标准（摘录）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 （粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
颗粒物 （粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	

#### ②其他污染物

本项目其他污染物因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，详见表 3-4。

**表 3-4 其他污染物环境质量控制标准**

污染物名称	取值时间	标准值 (µg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	短期平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

2) 环境空气质量现状

①基本污染物

根据泉州市南安生态环境局 2022 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》，2021 年，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。综合指数月波动范围为 1.51~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度分别为 46、5、9、21µg/m<sup>3</sup>。一氧化碳（CO）浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m<sup>3</sup>、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106µg/m<sup>3</sup>。全年有效监测天数 362 天，其中，一级达标天数 215 天，占有效监测天数比例的 59.4%，二级达标天数 146 天，占有效监测天数比例的 40.3%，轻度污染日天数 1 天，占比 0.3%。

综上，项目所在区域基本污染物质量现状良好，属于大气环境达标区。

②其他污染物

为了解该项目区域大气特征污染物的环境质量现状，本评价引用《福建星立华高分子材料有限公司年产鞋材海绵发泡 2000 吨项目环境影响报告书》（审批文号：泉南环评[2021]书 4 号）中的监测数据，监测时间为 2020 年 12 月 21 日至 2020 年 12 月 27 日，属于近 3 年内的有效监测数据；监测单位为厦门建环检测技术有限公司，属于有资质的检测单位；引用后间自然村监测点位与本项目相距 418m，在大气环境影响评价范围内（5km 范围内）；故从监测时间、监测单位、监测区域分析，引用数据有效，

具体监测点位见附图 4，监测结果见下表 3-5。

**表 3-5 其他污染物因子环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	与项目位置关系	监测项目	监测结果, mg/m <sup>3</sup>			检测结论
			浓度范围	最大值	标准限值	
G2 后间自然村	西南418m	非甲烷总烃	0.154~0.188	0.188	2.0	达标

根据上表监测结果，其他污染物非甲烷总烃监测值小于相应的质量浓度限值，评价区域大气环境质量状况良好，具有一定的环境容量。

**(3) 声环境质量现状**

1) 声环境质量标准

本项目位于南安市丰州镇素雅工业区 68 号，根据《南安市中心城区声环境功能区划分图》，项目所在区域为 2 类声环境功能区（见附图），区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，即昼间环境噪声≤60dB(A)，夜间环境噪声

	<p>≤50dB(A)。</p> <p>2) 声环境质量现状</p> <p>项目选址于南安市丰州镇素雅工业区，厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，本次评价无需开展声环境质量现状监测。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p><b>一、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-6 及附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 622 1385 819"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>素雅村后间自然村</td> <td>北纬 24.996149</td> <td>东经 118.482291</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>GB3095-2012 二类功能区</td> <td>SW</td> <td>418</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护对象分布，不涉及声环境保护目标。</p> <p><b>三、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。</p> <p><b>四、生态环境保护目标</b></p> <p>项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	素雅村后间自然村	北纬 24.996149	东经 118.482291	居住区	人群	GB3095-2012 二类功能区	SW	418
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m						
		X	Y																		
1	素雅村后间自然村	北纬 24.996149	东经 118.482291	居住区	人群	GB3095-2012 二类功能区	SW	418													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>(1) 水污染物排放标准</b></p> <p>本项目运营时无生产废水外排，外排废水为职工生活污水。根据规划项目建设区污水纳入北峰污水处理厂处理，目前项目建设区域配套建设污水管网尚未完工，因此项目排水方案接近、远期考虑。</p> <p>近期：项目生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后，用于项目东侧林地的灌溉，废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1蔬菜标准，详见表3-7；</p> <p>远期：待项目所在市政污水管网与北峰污水处理厂的管网联网，生活污水经化粪池处理达标后，经厂区东侧道路（307省道）市政污水管网，排入北峰污水处理厂进一步处理。废水排放执行《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；根据《北峰污水处理厂提标改造工程环境影响报告表》（泉丰政环[2017]审表(市)12 号），北峰污水处理厂出水水质指标按照严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准的类地表水IV类水质执行，详见表 3-7。</p>																				

**表 3-7 废水排放标准**

类别	标准名称	项目	标准限值
废水 (近期)	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 表 1 蔬菜标准	pH	5.5-8.5
		COD	100mg/L
		BOD <sub>5</sub>	40mg/L
		SS	60mg/L
		氨氮	/
废水 (远期)	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂 污染物排放标准》表 1 一级 A 标准的 类地表水IV类	pH	6-9
		COD	30mg/L
		BOD <sub>5</sub>	6mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	1.5mg/L

**(2) 大气污染物排放标准**

项目喷砂及喷塑工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值, 见表 3-8; 喷塑后烘干工序产生的有机废气排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 中污染物排放限值, 见表 3-9; 烘干热源燃气废气排放参照执行“福建省生态环境厅 福建省发展和改革委员会 福建省工业和信息化厅 福建省财政厅 国家税务总局福建省税务局关于印发《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(闽环保大气[2019]10号)”中污染物标准限值, 见表 3-10。

**表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120 (其他)	15	3.5	1.0

**表 3-9 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 相关标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	最高允许排放 速率 <sup>a</sup> (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监测点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	15	2.5	厂区内	8.0
				企业边界	2.0

<sup>a</sup>当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

**表 3-10 烘干燃气废气排放标准（闽环保大气[2019]10 号文）**

污染物项目	限值（mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控位置
颗粒物	30	烟囱或烟道
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	

根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通知》（闽环保大气[2019]6 号），厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中限值，见表 3-11。

**表 3-11 厂区内 VOCS 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	8	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一次浓度值	

**（3） 噪声排放标准**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声排放标准见下表。

**表 3-12 厂界噪声排放标准**

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

**（4） 固体废物排放标准**

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。危险废物暂存处位于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。



总量  
控制  
指标

(1) 水污染物总量控制指标

福建省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮。

项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水。项目生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物总量控制指标

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。

项目大气污染物总量控制指标见下表3-13。

**表 3-13 大气污染物总量控制指标**

污染物	排放量 (t/a)	建议申请核定量 (t/a)
SO <sub>2</sub>	0.002919	0.0284
NO <sub>x</sub>	0.02536	0.0426
VOC <sub>s</sub>	0.012	0.0144

项目新增 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量需通过排污权交易获得，VOC<sub>s</sub> 从泉州市南安生态环境局区域内调剂（附件 12）。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用已建厂房作为经营场地，厂房已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。																																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废水环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 废水污染源核算及环保措施</b></p> <p>项目外排废水主要为员工日常生活污水，项目员工人数 10 人，均不在厂内住宿，根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂员工人均用水量按 50L/d 计，生活用水年用量 0.5t/d（150t/a），排放的生活污水按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：220mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。</p> <p>近期，由于项目所在区域污水管网尚未配套完善，近期，项目生活污水经“化粪池+一体化”污水处理设施处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中蔬菜标准后，用于周边林地浇灌。</p> <p>远期，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准）后排入市政污水管网，纳入北峰污水处理厂进一步处理。</p> <p>综上，本项目废水污染产排环节、类别、污染物种类、污染物产生量及产生浓度、污染治理设施情况见下表4-1；废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向及排放规律见表4-2；排污口基本情况及排放标准见表4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废水产污源强及治理设施情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生浓度</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="4">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">职工生活污水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水 (近期)</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.048</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">5.0t/d</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池+一体化污水处理设施</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.024</td> <td style="text-align: center;">90</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.026</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0036</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水 (远期)</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.048</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">10.0t/d</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.024</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.026</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.0036</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施				处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术	职工生活污水	生活污水 (近期)	COD	400	0.048	5.0t/d	化粪池+一体化污水处理设施	90	是	BOD <sub>5</sub>	200	0.024	90	SS	220	0.026	80	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036	75	生活污水 (远期)	COD	400	0.048	10.0t/d	化粪池	15	否	BOD <sub>5</sub>	200	0.024	15	SS	220	0.026	35	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036	/
产排污环节	类别						污染物种类	产生浓度	产生量 (t/a)	治理设施																																													
		处理能力	治理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术																																																		
职工生活污水	生活污水 (近期)	COD	400	0.048	5.0t/d	化粪池+一体化污水处理设施	90	是																																															
		BOD <sub>5</sub>	200	0.024			90																																																
		SS	220	0.026			80																																																
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036			75																																																
	生活污水 (远期)	COD	400	0.048	10.0t/d	化粪池	15	否																																															
		BOD <sub>5</sub>	200	0.024			15																																																
		SS	220	0.026			35																																																
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0036			/																																																

表 4-2 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
职工生活污水	生活污水 (近期)	COD	120	40	0.0048	间接排放	用于周边林地浇灌
		BOD <sub>5</sub>		20	0.0024		
		SS		44	0.00528		
		NH <sub>3</sub> -N		7.5	0.0009		
	生活污水 (远期)	COD	120	30	0.0036	间接排放	北峰污水处理厂
		BOD <sub>5</sub>		6	0.00072		
		SS		10	0.0012		
		NH <sub>3</sub> -N		1.5	0.00018		

表 4-3 排污口及排放标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活污水 (远期)	生活污水	pH	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.484891, N24.994723	6~9	严于 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准的类地表水 IV 类水质
		COD				30	
		BOD <sub>5</sub>				6	
		SS				10	
		NH <sub>3</sub> -N				1.5	

(2) 达标情况分析

项目运营过程无工艺废水，外排废水仅为职工生活污水。近期，生活污水经“化粪池+一体化”污水处理设施处理后水质大体为 COD: 40mg/L、BOD<sub>5</sub>: 20mg/L、SS: 44mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 7.5mg/L、pH: 7.0~8.0，符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 蔬菜标准，用于周边林地灌溉；远期，生活污水经化粪池处理后水质大体为 COD: 340mg/L、BOD<sub>5</sub>: 170mg/L、SS: 143mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、pH: 7.0~8.0，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值，排入北峰污水处理厂。

(3) 废水治理措施可行性分析

① 近期生活污水治理措施可行性

近期，生活污水经化粪池+一体化污水处理设施（好氧生物处理+沉淀）（处理能力 5.0t/d）处理达标排放；具体处理工艺如下：

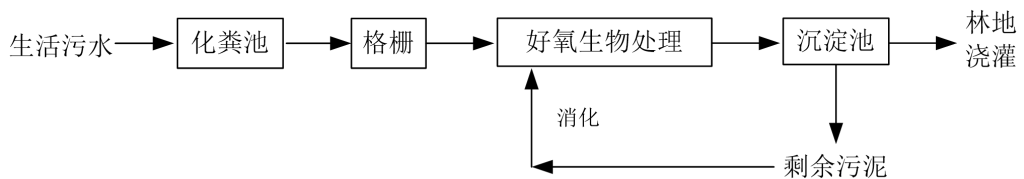


图 4-1 近期生活污水处理工艺流程图

废水经化粪池水解酸化后，大分子的有机物分解成小分子有机物，消化去除一部分有机物，再用泵输送到接触氧化池进行好氧分解，接触氧化池中存活大量活性污泥，并不断繁殖，吸收分解水中的有机污染物，最后再经沉淀池去除氧化池中剥落的生物膜，沉淀池的剩余污泥又回到化粪池进行消化，可免去污泥处理设施的投资。生活污水处理效果见表 4-4。

**表 4-4 化粪池处理效果**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度 (mg/L)	6.5~8.0	400	200	220	30
排放浓度 (mg/L)	5.5~8.5	40	20	44	7.5
去除率 (%)	—	90	90	80	75
执行标准 (mg/L)	5.5~8.5	100	40	60	/

经以上工艺处理后，项目废水排放浓度可达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 蔬菜标准，措施可行。

**②生活污水用于周边林地灌溉的可行性**

项目厂区东侧 70m 分布有一片林地属个人所有，根据项目灌溉证明，详见附件 7，因林地日常需要施用有机肥料，项目产生的职工生活污水拟经自建污水处理设施预处理后暂存于配套的沉淀池中，定期采用专用的负压泵车运送至东侧林地的施肥灌溉，灌溉区域详见附图 4。

根据《行业用水定额》(DB35/T772-2018)，林业用水定额见表 4-5。

**表 4-5 化粪池处理效果**

行业代码	类别名称	作物名称	定额值
0212	林木育苗	苗木	50~100
注：本定额值对应的灌溉方式为喷灌、微灌等			

根据多年气象资料显示项目所在区域一年中 3 月至 9 月为雨季，5、6 月份降雨最多(5、6 月份按雨天算，此期间不浇灌)，秋冬(10~12 月份、1~2 月份共 6 个月)少雨季浇灌频次为 3 天一次，春夏(3~4 月份、7~8 月份共 4 个月)多雨季浇灌频次为 7 天一次，下雨期间不浇灌，因此计算得受纳对象需浇灌 77 次/年。周边林地灌溉用水定额取最小值 50 m<sup>3</sup>/亩·次，项目东侧林地灌溉面积约 1 亩。因此，林地灌溉用水量为 385m<sup>3</sup>/a，项目生活污水排放总量为 120m<sup>3</sup>/a，仅占灌溉用水量的 31.2%，因此正常情况下，受纳对象完全有能力消纳项目产生的生活污水。此外，项目 5~6 月份雨季，下雨期间不浇灌，此期间经处理后的生活污水产生量约 24m<sup>3</sup>，可暂存于项目拟建的储水池(总容积约 30t)内，待雨天过后用于周边林地灌溉。

综上，项目过渡期生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后用于项目周边林地灌溉可行。

**③远期生活污水处理设施及可行性分析**

远期，待市政污水管道到位后，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 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B 等级标准）后通过市政污水管网进入北峰污水处理厂进行深度处理。

本项目化粪池总容积为10m<sup>3</sup>。一般要求废水在化粪池停留时间达12h以上，因此，该化粪池生活污水处理能力为20m<sup>3</sup>/d。目前项目生活污水排放量约0.4m<sup>3</sup>/d，远远低于现有化粪池的处理能力。项目生活污水经化粪池处理后水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B 等级标准），故本项目生活污水由化粪池进行处理是可行的。

#### ④生活污水依托北峰污水处理厂可行性

项目所在区域位于北峰污水处理厂的服务范围。北峰污水处理厂位于市区西郊新村以南，西环城河以北，旧防洪堤以东，规划总用地面积为100.8亩。主要服务范围包括丰州镇和北峰片区，约30平方千米，服务人口16.8万人，总规模为日处理污水9万吨。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用CAST处理工艺。2018年6月，经多日新设备联动通水调试，北峰污水处理厂提标改造正式进入工艺阶段，工艺调试完成后，该厂排入晋江的出水将提升至类地表水IV类水质，未来该厂出水水质按《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准（SS按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准）执行BOD<sub>5</sub>≤6mg/L，COD≤30mg/L，SS≤10mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤1.5mg/L，TP≤0.3mg/L。北峰污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

#### ⑤项目污水纳入污水处理厂处理可行性分析

本项目位于北峰污水处理厂服务范围内，待区域内污水管网配套完善。项目废水通过区域污水管道排入北峰污水处理厂处理。项目外排废水主要为生活污水，废水中主要污染物为COD、BOD、SS等，经预处理后可达到《污水综合排放标准》GB8978-1996）表4 三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N 指标参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B 等级中限值），且项目废水排放量为0.4t/d，远低于北峰污水处理厂目前处理能力和远期处理能力，从水质、水量两方面分析，均不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此，本项目建成投产后，外排废水纳入北峰污水处理厂统一处理可行。

综合分析，本项目生活污水治理措施可行。

#### （4）废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子及监测频次见下表4-6。

表4-6 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	1次/年

## 二、废气环境影响分析

### (1) 废气污染源核算及环保措施

根据项目生产工艺流程产污环节分析，废气主要来自于喷砂工序产生的喷砂粉尘；喷塑粉尘、烘干固化工序产生的有机废气、燃料废气。各废气源强核算过程如下：

#### ①喷砂粉尘

项目喷砂工艺产生少量的金属粉尘，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中预处理工序产排污系数，见下表 4-7。

表 4-7 清理工序产污系数

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

根据建设单位提供资料，项目仅少量原材料需要进行喷砂工艺加工，约 30t/a 的产品需要喷砂工艺加工，则喷砂工序粉尘产生量约 0.0657t/a，喷砂工序年工作时间为 600h，则粉尘产生速率为 0.1095kg/h。项目使用的喷砂机配套收集设施，收集的废气经滤芯除尘废气处理设施处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号为 DA001）。设计风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，收集效率按 100%计，滤芯除尘对颗粒物的去除效率可达 90%以上，废气产生及排放情况见下表 4-8。

表 4-8 喷砂工序废气产生及排放情况一览表 (DA001)

污染物	工作时长 (h/a)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况		有组织排放		
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物	600	5000	0.1095	0.0657	2.19	0.01095	0.00657

#### ②喷塑粉尘

项目喷塑作业在专门的喷粉箱内进行，采用半密闭作业，只留操作口一侧，喷塑过程由运载气体（压缩空气）将粉末从供粉筒经输粉管送到喷枪的导流杯，导流杯上高压负极产生电晕放点，其周围产生密集的电荷，粉末带上负电荷，在静电力和压缩空气的作用下，粉末均匀的吸附在工件上。喷塑过程由于过喷会产生一定量的粉尘，本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册”中涂装工序产排污系数，见下表4-9。

表 4-9 项目涂装工序产污系数

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
------	------	------	------	------	-------	------	------	----------	--------------

涂装	涂装件	粉末涂料	喷塑	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	300	袋式除尘	95
			喷塑后烘干	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-原料	1.20	/	/

根据企业提供资料，项目两个独立的喷粉柜预计塑粉用量为 5t/a，流水线上的喷粉柜塑粉用量为 15t/a，则两个独立的喷粉柜粉尘产生量约 1.5t/a，流水线上的喷粉柜粉尘产生量为 4.5t/a。

根据设计资料，项目各个喷粉箱均配套滤芯筒回收装置，其对塑粉回收率可达 90%，其余 10%过喷的塑粉则逸散至大气环境中。建设单位拟在独立的喷粉箱操作口处上方设置集气罩，收集的粉尘经 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA002），作业时间为 800h/a；流水线上的喷粉箱操作口处上方设置集气罩，收集的粉尘合并经 1 套布袋除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA003），作业时间为 2400h/a。废气收集效率按 90%计，袋式除尘对颗粒物的去除效率可达 90%，则喷塑废气产生及排放情况见下表 4-10。

**表 4-10 项目喷粉工序废气产排情况（DA002、DA003）**

污染物	工作时长 (h/a)	设计风量 (m³/h)	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
颗粒物 (DA002)	800	10000	1.875	1.5	0.0169	1.69	0.0135	0.01875	0.015
颗粒物 (DA003)	2400	10000	1.875	4.5	0.0169	1.69	0.0405	0.01875	0.045

③喷塑后烘干废气

1) 烘干有机废气

工件经喷塑后进入烘干段烘干固化，温度控制在 180℃左右，此过程会有少量的有机废气产生，其成分主要为树脂粉末受热气化物，本评价以非甲烷总烃计。喷塑后烘干工序有机废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中涂装工序产排污系数，喷塑后烘干挥发性有机物产污系数为 1.2kg/t-原料。项目塑粉用量为 20t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.024t/a，产生速率为 0.01kg/h。

2) 燃料废气：

项目喷塑生产线烘干段热风炉以液化石油气为能源，液化石油气为清洁能源，燃烧后产物主要为烟尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>等，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434机械行业系数手册”涂装工序中液化石油气工业炉窑产排污系数，具体见下表4-11。

**表 4-11 液化石油气工业炉窑产排系数表**

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
------	------	------	-------	------	------	----------	--------------

液化石油气	液化石油气工业炉窑	所有规模	废气	工业废气量	立方米/立方米-原料	33.4	/	/
				颗粒物	千克/立方米-原料	0.000220	直排	0
				二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	直排	0
				氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00596	直排	0

注：S——收到基硫分（取值范围 0~100，燃料为气体时，取值范围≥0）。参照《液化石油气》（GB11174-2011），液化石油气含硫量不大于 343mg/m<sup>3</sup>，本评价取含硫量为 343mg/m<sup>3</sup>，即 S=343。

根据建设单位提供资料，项目预计喷塑生产线烘干段预计液化石油气用量为 10t/a，作业时间约 2400h。液化石油气由碳氢化合物所组成的，其主要成分为丙烷、丁烷以及其他的烷烃等。液态液化石油气密度为 580kg/m<sup>3</sup>，气态密度为 2.35kg/m<sup>3</sup>，气态相对密度为 1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）。

经计算可得喷塑生产线烘干段燃气废气中污染物源强如下：

$$\text{工业废气量} = 10 \times 10^3 \div 2.35 \times 33.4 = 142127.66 \text{m}^3$$

$$\text{颗粒物产生量} = 10 \times 10^3 \div 2.35 \times 0.00022 \times 10^3 = 0.000936 \text{t/a}$$

$$\text{二氧化硫产生量} = 10 \times 10^3 \div 2.35 \times 0.000002 \times 343 \times 10^3 = 0.002919 \text{t/a}$$

$$\text{氮氧化物产生量} = 10 \times 10^3 \div 2.35 \times 0.00596 \times 10^3 = 0.02536 \text{t/a}$$

项目粉喷塑线烘干段以液化石油气为能源，液化石油气燃烧产生的热气通入烘干段内进行烘干，烘干段呈负压状，燃气废气与烘干有机废气一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒编号：DA004）。烘干段废气治理设施拟设计风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，烘干工段呈负压状态，因此不考虑无组织排放情况，活性炭对有机废气吸附效率取 50%，则喷塑后烘干废气产生及排放情况见下表 4-12。

表 4-12 喷塑后烘干废气产生及排放情况一览表（DA004）

污染物	工作时长 (h/a)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			排放情况		
			产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
颗粒物	2400	5000	0.00039	0.078	0.000936	0.00039	0.078	0.000936
SO <sub>2</sub>			0.001216	0.24325	0.002919	0.001216	0.24325	0.002919
NO <sub>x</sub>			0.0106	2.12	0.02536	0.0106	2.12	0.02536
NMHC			0.01	20	0.024	0.005	10	0.012

(2) 达标情况分析

经核算，喷砂粉尘、喷塑粉尘废气处理后颗粒物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值(有组织≤120mg/m<sup>3</sup>、排放速率≤3.5kg/h)；烘干废气处理后非甲烷总烃排放浓度可以达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中涉涂装工序的其他行业标准（非甲烷总烃有组织≤60mg/m<sup>3</sup>、无组织≤2.0mg/m<sup>3</sup>），燃料废气可达到（闽环保大气[2019]10 号）中污染物标准限值（颗粒物限值≤30mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫限值≤200mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物限值≤300mg/m<sup>3</sup>）。本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

(3) 废气处理设施可行性分析



### ①粉尘废气

#### 1) 布袋除尘器工作原理:

A、重力沉降作用——含尘气体进入除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

#### (2) 处理可行性分析

项目喷砂粉尘、喷塑粉尘废气分别经“布袋除尘器”处理后分别通过 15 米高排气筒排放。根据工程分析，本项目喷砂粉尘、喷塑粉尘废气的排放浓度均可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值，处理措施可行。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航天航空和其他运输设备制造业》(HJ1124—2018)，焊接及喷塑等工序采用袋式除尘均为可行技术。

### ②有机废气处理可行性分析

喷塑生产线烘干段以液化气为能源，燃烧产生的热气通入烘干段内进行烘干，烘干段呈负压状，燃气废气与烘干有机废气一同经 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。

#### 活性炭吸附装置工作原理:

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

鉴于项目有机废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，约每月更换一次，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

通过采取以上各项废气治理措施后，可确保项目运营过程中产生的各项废气污染物稳定达标排放，对周边环境影响较小。

#### (4) 大气影响分析

根据《南安市环境质量分析报告》及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域大气环境质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目产生的废气均配套相应废气治理设施，尾气通过排气筒高空排放，对周边环境影响较小。

### (5) 非正常排放及防范措施

#### A、非正常排放情形及排放源强

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

粉尘废气处理设施故障，导致喷砂、喷塑工序产生的粉尘废气事故排放

有机废气处理设施故障，导致烘干固化工序产生的有机废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即彩绘、喷漆工序有机废气配套活性炭吸附装置处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。有机废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-13。

**表 4-13 废气非正常排放源强核算结果**

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg/a)	发生频次
喷砂工序 (DA001)	颗粒物	有组织	1	21.9	0.1095	0.1095	1 次/年
喷粉 (DA002)	颗粒物	有组织	1	16.9	1.875	1.875	1 次/年
喷粉 (DA003)	颗粒物	有组织	1	16.9	1.875	1.875	1 次/年
喷漆晾干工序	颗粒物	有组织	1	0.078	0.00039	0.00039	1 次/年
	SO <sub>2</sub>			0.24325	0.001216	0.001216	
	NO <sub>x</sub>			2.12	0.0106	0.0106	
	NMHC			20	0.01	0.01	

#### B、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。

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

b 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) 废气污染物排放源汇总**

项目废气污染源产排环节、污染物种类、污染物产生速率及产生量、排放速率及排放量见下表 4-14，对应污染治理设施设置情况见表 4-15，排放口基本情况及排放标准见表 4-16。

**表 4-14 废气污染物排放源信息汇总（产、排污情况）**

产排污环节	污染源	污染物	核算方法	污染物产生		污染物排放	
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
喷砂工序	DA001	颗粒物	产排污系数法	21.9	0.0657	2.19	0.00657
喷粉工序	DA002	颗粒物		16.9	0.135	1.69	0.0135
	无组织排放	颗粒物		—	0.015	—	0.015
	DA003	颗粒物		16.9	0.405	1.69	0.0405
	无组织排放	颗粒物		—	0.045	—	0.045
彩绘、晾干工序	DA004	颗粒物		0.078	0.000936	0.078	0.000936
		SO <sub>2</sub>		0.24325	0.002919	0.24325	0.002919
		NO <sub>x</sub>		2.12	0.02536	2.12	0.02536
		NMHC		20	0.024	10	0.012

**表 4-15 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）**

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	治理工艺去除效率 (%)	是否为可行技术
喷砂工序	颗粒物	有组织	滤芯除尘器	5000	100	90	是
喷粉工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	10000	90	90	是
喷粉工序	颗粒物	有组织	布袋除尘器	10000	90	90	是
烘干固化工序	颗粒物	有组织	活性炭吸附	5000	100	/	是
	SO <sub>2</sub>					/	是
	NO <sub>x</sub>					/	是
	NMHC					50	是

**表 4-16 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息）**

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本信息				排放标准	
			参数	温度	编号及名称	类型		地理坐标
喷砂工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25	DA001 喷砂废气排放口	一般排放口	E118.486052 N25.998126	GB16297-1996、 DB35/1783-2018、 闽环保大气 [2019]10 号中限值
喷粉工序	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25	DA002 喷粉废气排放口	一般排放口	E118.485960 N25.998115	

	颗粒物	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25	DA003 喷粉废气排放口	一般排放口	E118.486119 N25.998300
烘干固化工序	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NMHC	有组织	H: 15m Φ: 0.5m	25	DA004 烘干废气排放口	一般排放口	E118.486106 N25.998165

**(6) 废气监测计划**

从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，定制环保监测计划（见表 4-15），其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

**表 4-15 监测计划一览表**

污染源名称	监测位置		监测项目	监测频次	执行环境质量标准
废气	DA001 喷砂废气排放口		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、闽环保大气[2019]10 号中限值
	DA002 喷粉废气排放口		颗粒物	1 次/年	
	DA003 喷粉废气排放口		颗粒物	1 次/年	
	DA004 烘干废气排放口		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	1 次/年	
	企业边界		颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
	厂区内	小时均值 任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

**三、噪声环境影响分析**

**(1) 噪声源情况**

本项目运营后主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，噪声压级在 70~85dB(A)，其主要噪声源强见表 4-16。

**表 4-16 项目主要生产设备一览表**

噪声源	数量	噪声源强 dB(A)	排放规律	采取措施	降噪效果 dB(A)
喷砂机	1 台	75~80	持续	低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	≥15dB(A)
喷粉柜	4 台	70~75			
面包炉（电）	1 台	65~70			
流烤箱（液化石油气）	1 台	65~70			

**(2) 达标情况分析**

项目 50m 范围内无声环境保护目标,为了评价项目厂界噪声达标情况,将噪声源作点声源处理,考虑车间内噪声向车间外传播过程中,近似地认为在半自由场中扩散。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,噪声预测模式如下:

①建设项目自身声源在预测点产生的噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式:

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

式中:  $L_{eqg}$ —噪声贡献值, dB(A);

$T$ —预测计算的时间段, s;

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时间段内的运行时间, s;

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级, dB;

②预测点的噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

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

式中:  $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ —预测点的背景值, dB。

③只考虑几何发散衰减时,无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

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

式中:  $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ —预测点距声源的距离;

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

在采取降噪措施后,项目运营过程设备噪声对厂界噪声的贡献值见下表 4-17。

**表 4-17 项目厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)**

点位	预测值	达标情况	标准限值
东侧厂界	39.1	达标	GB12348-2008 中 2 类标准 昼间≤60、夜间≤50
北侧厂界	36.4		
西侧厂界	38.4		
南侧厂界	39.2		

### (3) 噪声污染防治措施

项目运营期厂界噪声可达标排放,为了更进一步减少噪声对周围环境的影响,建议项目采取以下降噪措施:

- (1) 加强设备日常维护,维持设备处于良好的运转状态;
- (2) 采取墙体隔声;
- (3) 对噪声设备采取减振、隔音等降噪措施。

项目采取如上措施后，对周边环境影响不大，噪声处理措施基本可行。

**(4) 噪声监测计划**

**表 4-18 监测计划一览表**

监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准

**四、固废环境影响分析**

**4.1 固废产生及处置情况**

根据工程分析，项目产生的固体废物为一般工业固废、危险废物及职工的生活垃圾。其中一般工业固废主要为喷砂工序废气处理设施收集的金属粉尘、喷粉工序滤芯筒粉末回收装置及废气处理设施收集的塑粉。

**(1) 一般工业固废**

根据物料平衡分析，喷砂机配套的滤芯除尘设施收集的金属粉尘（名称：非特定行业生产过程产生的工业粉尘，代码：331-004-66）约 0.05913t/a，集中收集后外售给有关物资回收单位。

根据物料平衡分析，喷塑生产线配套的滤芯筒粉末回收装置及废气处理设施收集的塑粉（名称：非特定行业生产过程产生的工业粉尘，代码：900-999-66）约 5.94t/a，这部分塑粉回用于生产。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 10m<sup>2</sup>），暂存场所可做防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的要求。

**表 4-19 一般固体废物产生情况**

固废名称	产生环节	属性	代码	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向
金属粉尘	喷砂	一般固废	331-004-66	0.05913	一般固废暂存间(室内贮存、防风防雨)	外售给物资单位
收集的塑粉	喷漆		900-999-66	5.94		回用于生产

**(2) 生活垃圾**

生活垃圾产生量计算公式如下：

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

其中：G—生活垃圾产生量 (t/a)；K—人均排放系数 (kg/人·天)；

N—人口数 (人)；D—年工作天数 (天)。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·天，项目职工 10 人，均不住厂，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a。

**(3) 危险废物**

项目有机废气经“活性炭吸附”处理，活性炭吸附有机废气一段时间内后饱和，需要

更换，产生废活性炭。以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目约有 0.012 吨有机废气被吸附处理，故项目年使用的活性炭约 0.048t（本项目的活性炭需进行定期更换，项目活性炭吸附设备每次填充量约为 0.2t，平均每运行一年更换一次活性炭），年产生废活性炭约 0.212t。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属危险废物，编号为 HW49，废物代码为 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），集中收集后委托有资质的单位进行处理。

项目危险废物集中收集后应由有资质单位进行回收处置。项目的危险废物暂存场所设置在生产车间内（面积约 5m<sup>2</sup>），暂存场所可做防风防雨防渗漏，暂存区满足危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

项目危险废物汇总情况见表 4-20。

表 4-20 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.212	有机废气处理设施	固体	挥发性有机物、有毒有害物质	每年	T	委托有资质的单位进行处理

固体废物产生及处置情况见下表 4-21，项目运营过程产生的各项固体废物经妥善处置后，对周边环境影响不大。

表 4-21 固体废物产生、利用/处置情况汇总

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
金属粉尘	喷砂	一般固废	/	固态	/	0.05913	一般固废暂存间（室内贮存、防风防雨）	外售给物资单位	0.05913
收集的塑粉	喷漆		/	固态	/	5.94		回用于生产	5.94
废活性炭	废气处理设施	危险废物	挥发性有机物、有毒有害物质	固态	毒性、感染性	0.212	桶装密封贮存，暂存于危险废物暂存间	委托有资质的单位进行处置	0.212
职工生活垃圾	职工生活	/	/	/	/	1.5	厂区垃圾桶	由环卫部门清运处理	1.5

#### 4.2 固废管理要求

项目应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其 2013 年修改单的规定，以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

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

#### ②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关规定：

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

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

c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

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

### 五、地下水、土壤

#### 1、污染源、污染物类型及污染途径

根据分析，项目建成运营后可能产生的地下水、土壤污染源及污染途径见下表 4-22。

表 4-22 项目主要地下水、土壤污染源及污染途径一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	污水处理设施及配套管网	废水	池底或池壁渗透，污水管网破裂，渗透地表，污染地下水及土壤
2	危险废物暂存间	危险废物	危险废物泄漏，污染周边环境

#### 2、分区防控措施

根据项目生产设施、单位的特点及所处区域，将本项目划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

##### (1) 重点污染防治区

指为污染地下水环境的物料泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域，主要为危险废物暂存场所，对于重点污染防治区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《石油化企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）。

##### (2) 一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达



到防渗的目的。

主要包括污水处理设施、生产作业区，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s。

### (3) 非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域，主要为办公区、仓库。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

## 3、地下水、土壤环境影响分析

为了防止建设项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可泄漏到的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，包括：

①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。对埋管的管沟应采用三布五油防腐防渗处理，比如：铺设有效的防渗地膜等。

项目运营过程中废水仅为职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，一旦废水发生泄漏，将下渗进入地表，对地下水及土壤将产生一定的影响；另外，危险废物暂存场所地面破裂，危险废物泄漏，也将会对地下水环境产生一定的影响。本评价要求建设单位应严格按照环评要求分区防渗，在采取相应的措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响较小。

## 六、生态环境

项目用地范围为已建成厂区，不涉及生态环境保护目标，生态环境影响极小。

## 七、环境风险

### 1、评价依据

#### (1) 风险调查

项目厂区内危险单元主要为危险废物暂存间及石油液化气储存仓库。

#### (2) 风险潜势初判

本项目危险物质主要为废活性炭及液化石油气等，厂区内风险物质与其临界量比值间见下表 4-23。

**表 4-23 环境风险物质与临界量比值**

序号	危险物质	厂区内最大 贮存量 (t)	临界量 (t)	比值 (Q)	临界量限值来源
1	废活性炭	0.212	50	0.00424	HJ169-2018 附录 B 中 B.2 中健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3)
2	液化石油气	0.25	10	0.025	HJ169-2018 附录 B 中 B.1 甲烷
合计				0.02924	/

根据上表，项目全厂危险物质厂区最大贮存量与临界量比值为 Q 为 0.02924<1。因此，本项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等级，见下表 4-24，本项目环境风险潜势为 I，可展开简单分析。

**表 4-24 环境风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相当于详细评价工作内容而言，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。见附录 A。

**2、环境风险识别**

(1) 物质危险性识别

根据 HJ/T169-2018 附录 B 对项目危险物质进行识别，物质危险性识别范围包括主要原料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。风险类型根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。项目主要危险物质及分布情况、可能影响环境的途径见下表 4-25。

**表 4-25 风险识别结果**

危险物质来源	危险物质名称	环境风险类别	分布情况	影响环境途径
液化石油气	甲烷	液化石油气瓶破裂泄漏引发火灾，产生的伴生/次生污染物	液化石油气储存仓库	火灾产生大量的浓烟、CO 等造成大气污染；消防废水排放造成水环境污染等。
废活性炭	毒性物质	包装容器破裂，泄漏导致废活性炭中毒性物质进入大气环境	危险废物暂存间	废活性炭中毒性有机物质挥发污染大气环境

(2) 生产系统危险性识别

项目主体工程所采用的生产设备均为国内同行业较为成熟、稳定的设备，根据《建设项目风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 表 C.1 中所列出的行业及生产工艺分值，项目属于“其他”行业，生产工艺危险性极低。

**3、环境风险影响分析**

(1) 危险废物泄漏对周边环境的影响

危险废物暂存间内的废活性炭泄漏，活性炭中有毒挥发性有机物进入大气中，污染大气环境等。

(2) 火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境影响分析

液化石油气泄漏遇明火或生产设备电器故障，引发火灾，燃烧将会产生大量的浓烟、CO<sub>2</sub>、CO 等，将会对周围大气环境产生一定影响。同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周边地表水环境产生一定的影响。

(3) 废气事故排放对周边大气环境影响分析

项目废气处理设施为粉尘废气、有机废气收集治理设施，集气设备故障可能发生风机故障，若抽风机故障停转，有害气体不能够有效的收集处置而无组织排放，将导致车间内污染物浓度增大和对外环境也会产生不利影响，而且无组织源排放高度低，大气的扩散稀释强度较弱，对厂界附近的环境空气质量将产生一定程度的影响；另外，治理设施故障如除尘器滤袋破裂、活性炭吸附装置堵塞等，将造成有组织废气超标排放，影响周边大气环境。

#### 4、环境风险防范措施

(1) 加强工厂、车间的安全环保管理，实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

(2) 加强设备的维修、保养，定期检查各种设备，杜绝事故隐患，降低事故发生的概率，对废气治理设施、废水治理设施应定期维护，及时发现处理设施的隐患，确保各项环保设施的正常运行；

(3) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识；

(4) 配备完善的消防器材和消防设施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		喷砂废气排放口 DA001	颗粒物	滤芯除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物 $\leq 120.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ )
		喷塑废气排放口 DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	
		喷塑废气排放口 DA003	颗粒物	布袋除尘器+15m高排气筒	
		烘干固化废气排放口 DA004	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	活性炭吸附+15m高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1中涉涂装工序的其他行业标准及闽环保大气[2019]10号文中标准限值
		无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
					厂区内监控点:《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3限值(1小时平均浓度值 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ );《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值要求(监控点处任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$ ) 企业边界监控点:《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4限值(企业边界监控点浓度限值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境		DW001(近期)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池+一体化污水处理设施	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中蔬菜标准
		DW001(远期)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH <sub>3</sub> -N执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)
声环境		厂界	L <sub>eq</sub>	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	<p>①生活垃圾由环卫部门统一处理；②金属边角料收集后外售给有关物资回收单位，收集的塑粉回用于生产；③废活性炭由有资质的单位回收处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点污染防治区包括原料间、危废暂存间，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的重点污染防治区进行防渗设计。</p> <p>②一般污染防治区主要为厂房，应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)、《石油化工企业防渗设计通则》(QSY1303-2010)和《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的一般污染防治区进行防渗设计。</p>
生态保护措施	<p>项目利用闲置厂房，无施工期，不会对生态环境产生影响。</p>
环境风险防范措施	<p>①使用注意事项：密闭操作，加强通风。操作人员必须戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p> <p>②储存注意事项：原料仓库应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单中相关要求进行防渗设计。原料应储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。</p> <p>③泄漏应急处理：当原料不慎泄漏时及时用砂土、干燥石灰或苏打灰混合，再使用清洁的无火花工具收集吸收材料，回收或运至废物处理场所处置。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。同时应建立健全、安全、高效的生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>④火灾应急处理：应立即疏散人员，生产车间、仓库区内及生活办公区应配备堵漏沙袋、密封胶等应急物资，当火灾发生时可用于设置临时围堰，有效控制消防废水溢流。</p>
其他环境管理要求	<p><b>一、排污申报</b></p> <p>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，本项目产品属于“二十八、金属制品业 33，80.结构性金属制品制造 331、其他”类，应实行排污登记管理。</p> <p><b>二、三同时制度及环保验收</b></p> <p>(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。</p> <p>(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>(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小时内报告生态环境行政主管部门。</p>

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环保设施验收监控项目见表 5-1。

表 5-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测因子	监测点位	验收依据
1	废水	生活污水(近期)	经“化粪池+一体化污水处理设施”处理后用于周边林地浇灌	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	处理设施出口	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中蔬菜标准
		生活污水(远期)	化粪池(容积为 20m <sup>3</sup> /d, 处理能力 40m <sup>3</sup> /d)	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池出口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L);《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015):氨氮≤45mg/L
2	废气	有组织	滤芯除尘装置+15m 排气筒(DA001)	废气量、颗粒物	处理措施进、出口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准和无组织排放限值、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中涉涂装工序的其他行业标准、闽环保大气[2019]10 号文中标准限值和无组织排放控制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的排放限值
			布袋除尘器+15m 排气筒(DA002)	废气量、颗粒物	处理措施进、出口	
			布袋除尘器+15m 排气筒(DA003)	废气量、颗粒物	处理措施进、出口	
			活性炭吸附+15m 排气筒(DA004)	废气量、非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	处理措施进、出口	
	无组织	厂界	--	颗粒物、非甲烷总烃	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	
		厂区内	--	非甲烷总烃	在密闭工作间主要逸散口(如门、窗、通风口)外 1m, 不低于 1.5m 高度处, 监控点不少于 3 处	
3	噪声	生产设备	隔声等措施	厂界达标排放	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(昼间≤60dB、夜间≤50dB)
4	固废	一般工业固废	生产车间设置一般工业固废暂存场所, 金属粉尘外售处理, 收集的塑料回用于生产	落实情况	/	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中相关要求; 废活性炭在生产车间的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关要求
		危险废物	废活性炭由有资质的单位处置		/	
		生活垃圾	环卫部门处理		/	

### 三、规范化排污口建设

#### (1) 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

#### (2) 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

#### (3) 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）。执行《环境图形标准排污口(源)》(GB15563.1-1995)及《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)。见表 5-2，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-2 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
				
正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
白色	白色	白色	黑色	黑色

#### (4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

### 四、信息公开

本项目报批前按规定进行信息公开工作，建设单位分别 2021 年 10 月 13 日~2021 年 10 月 19 日、2021 年 10 月 20 日~2021 年 10 月 26 日在福建环保网（[www.fjhb.org](http://www.fjhb.org)）上发布了第一次网络公示及第二次全文公示，公示期间，建设单位和环评单位均尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

## 六、结论

泉州市亿展金属制品有限公司年产婚庆道具（拱门架、展示架等）30 万件、衣帽架 10 万件、货架 10 万件项目选址于南安市丰州镇素雅工业区 68 号，项目的建设符合国家和地方当前产业政策，选址可行。所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境功能区划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

**编制单位（单位）：宁德市筠澄环保科技有限公司**

**2023 年 03 月**



## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0615t/a		0.0615t/a	+0.0615t/a
	SO <sub>2</sub>				0.002919t/a		0.002919t/a	+0.002919t/a
	NO <sub>x</sub>				0.02536t/a		0.02536t/a	+0.02536t/a
	非甲烷总烃				0.012t/a		0.012t/a	+0.012t/a
废水(近期)	COD				0		0	0
	氨氮				0		0	0
废水(远期)	COD				0.0036t/a		0.0036t/a	+0.0036t/a
	氨氮				0.00018t/a		0.00018t/a	+0.00018t/a
一般工业 固体废物	金属粉尘				0.05913t/a		0.05913t/a	+0.05913t/a
	收集的塑粉				5.94t/a		5.94t/a	+5.94t/a
危险废物	废活性炭				0.212t/a		0.212t/a	+0.212t/a
生活垃圾					1.5t/a		1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图