

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：铁制工艺品生产项目

建设单位（盖章）：泉州市秦北消防科技有限公司

编制日期：2022年7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	铁制工艺品生产项目		
项目代码	2112-350524-04-03-914602		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园		
地理坐标	( <u>118</u> 度 <u>6</u> 分 <u>27.972</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>0</u> 分 <u>55.656</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2432 金属工艺品制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 41 工艺美术及礼仪用品制造 243
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)	安溪县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2022]C090108号
总投资(万元)	*	环保投资(万元)	*
环保投资占比(%)	*	施工工期	2022.09-2022.12
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> )	5046.22(3#、5#两栋3F厂房,总建筑面积15138.66m <sup>2</sup> )
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》,土壤、声不开展专项评价,地下水原则不开展专项评价。本项目专项评价设置情况对照指南中“表1 专项评价设置原则表”,具体见下表。		

表 1-1 专项评价设置原则表			
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	本项目主要排放污染物为颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 和 NO <sub>x</sub> ，不涉及所列有毒有害物质	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水处理后循环使用不外排	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	本项目原辅材料中易燃易爆危险物质不超过临界量	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	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
备注： 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
根据以上分析，本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》 召集审查机关：安溪县环境保护局 审查文件名称及文号：《安溪县环保局关于印发厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（安环保函[2017]19 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 土地利用及规划符合性分析</b> 本项目位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，根据不动产权登记证【闽（2019）安溪县不动产权第 0012622 号】（见附件 4），土地用途为工业用地。根据厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划图（见附图 9），本项目用地规划为工业用地。因此本项目符合土地利用和		

	<p>规划的要求。</p> <p><b>1.2 与规划环评及审查意见符合性分析</b></p> <p>本项目位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，属于厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园范围内，根据《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见（文号：安环保函[2017]19号），“园区禁止引进排放重金属和持久性有机污染物的产业”，本项目从事铁件工艺品生产，主要进行喷粉和喷漆、电泳加工，不排放重金属和持久性有机污染物，根据建设单位提供的《关于申请开办铁制工艺品生产项目的报告》（见附件6），安溪县官桥镇人民政府同意本项目在此建设。</p> <p>根据以上分析，本项目与《厦门泉州（安溪）经济合作区湖里园控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见相符。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.3 “三线一单”控制要求的符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与生态红线相符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。</p> <p><b>(2) 与环境质量底线相符合性分析</b></p> <p>根据《泉州市生态环境状况公报（2021年度）》，2021年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；12个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为100%；山美水库总体水质为II类，惠女水库总体水质为III类；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例91.7%。泉州市主要河流晋江水质状况为优，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%；符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>根据泉州市生态环境局公开的“2021年泉州市城市空气质量通报”，2021年安溪县环境空气质量综合指数为2.54，达标天数比例为98.9%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。根据引用的福建安溪艺峰工艺品有限公司大气环境现状监测报告（见附件10），项目所在地非甲烷总烃符合环境质量标准。</p>

根据环境现状噪声监测报告，项目所在地声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

本项目的建设对周边环境影响不大，不会突破当地环境质量底线。

### **(3) 与资源利用上线的对照分析**

本项目所利用的资源主要为水资源、电和生物质成型颗粒燃料、天然气，生物质成型颗粒燃料为可再生能源，电、天然气为清洁能源，项目所在地水资源丰富，符合资源利用上线要求。

### **(4) 与环境准入负面清单的对照分析**

#### **①产业政策符合性分析**

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目生产的铁制工艺品不属于鼓励类、限制类或淘汰类，采用的主要生产设备、生产工艺也不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此本项目属于允许类，符合国家当前产业政策。

#### **②与《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析**

经查《市场准入负面清单（2020年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。

#### **③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析**

本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）所列清单内。

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业规划>的通知》，本项目从事铁制工艺品生产，属于金属工艺品制造，对照《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》中限制类和禁止类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。

### **(5) 泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析**

项目位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，根据泉州市环境管控单元图（见附图8），项目所在地属于重点管控单元，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）中泉州市陆域环境管控单元准入要求的安溪县环境管控要求，项

目不涉及化学品和危险废物排放，项目涉及 VOCs 排放，位于工业园区范围内，符合管控要求。项目位于湖里园范围内，属于高污染燃料禁燃区，远期项目燃烧天然气供热，过渡期本项目生物质成型颗粒燃料配套袋式除尘的高效除尘设施，根据规定，不属于高污染燃料，符合不使用高污染燃料的管控要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

#### **1.4 周围环境相容性**

项目位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，厂区周边主要为工业企业，周边最近的敏感目标为北部仁峰村最近距离 280m。项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响可控制在允许范围之内，项目建设与周围环境基本相容。

#### **1.5 生态功能区划相容性分析**

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152405 安溪东南部水土保持和旅游环境生态功能小区”，其主导功能为水土保持和工业生态，辅助功能为旅游环境生态功能。本项目为工业生产项目，其建设性质与该区域生产功能区划相符合。因此，本项目选址与《安溪县生态功能区划》相符。

#### **1.6 与《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号）的符合性分析**

（1）项目选址于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，属于湖里园范围内，对照《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安环保[2020]17 号），项目符合入园要求。

（2）本项目从事铁件工艺品生产，属于安环保〔2020〕17 号文件中的整治重点行业，根据文件中工艺品加工行业污染防治规定，本项目设密闭喷漆房，烘干线为半封闭结构，只留一个进出口，在出口上方安装集气罩收集烘干固化废气，生产过程中不进行露天或敞开式喷涂作业。喷漆废气经水帘除尘和喷淋塔联合除尘，有机废气采用活性炭吸附处理后达标排放。通过采取有效的密闭收集措施，尽可能减少工艺过程的无组织排放。

综上所述，项目基本符合《安溪县挥发性有机物专项整治方案》（安

环保[2020]17号)的相关要求。

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

本项目从事铁件工艺品生产，属于藤铁工艺品，为安溪县臭氧污染防控重点行业，对照“泉州市挥发性有机物治理攻坚实施方案重点任务表”，本项目与相关条款相符，符合性分析具体见下表。

#### **1.8 与《安溪县生态环境保护委员会办公室关于实施挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2021〕76号）符合性分析**

本项目从事铁件工艺品生产，涉及 VOCs 排放，根据《安溪县生态环境保护委员会办公室关于实施挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2021〕76号），重点控制区范围划定为城区二环路以内及二环路外延 500 米范围。项目不在重点控制区范围内，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。

#### **1.9 与《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）符合性分析**

根据生态环境部 2019 年 7 月 9 日印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》，新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。

本项目为新建项目，位于湖里园，符合入园要求，过渡期使用生物质成型颗粒燃料供热，炉窑废气配套袋式除尘高效处理措施，远期使用天然气燃烧供热，炉窑废气通过排气筒直接排放。

#### **1.10 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求符合性分析**

本项目从事铁制工艺品生产，不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、有色等高耗能、高排放项目，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等相关规定，本项目应编制环境影响报告表，见下表。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。</p>																	
	<p style="text-align: center;"><b>表 2.1-1 《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021年版）》（摘录）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 25%;">环评类别</th> <th style="width: 25%;">报告书</th> <th style="width: 25%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">41</td> <td>工艺美术及礼仪用品制造 243*</td> <td>有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的</td> <td>年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的， 或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					环评类别	报告书	报告表	登记表	<b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b>					41	工艺美术及礼仪用品制造 243*	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的， 或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的
	环评类别	报告书	报告表	登记表														
<b>二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24</b>																		
41	工艺美术及礼仪用品制造 243*	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的， 或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的	/														
	<p><b>2.2 项目概况</b></p> <p>项目名称：铁制工艺品生产项目</p> <p>建设单位：泉州市秦北消防科技有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园</p> <p>总投资：*万元</p> <p>建筑面积：已建成的3#、5#厂房（各3F），总建筑面积15138.66m<sup>2</sup></p> <p>建设规模：年产铁制工艺品30万件（约100t）</p> <p>职工人数：40人</p> <p>工作制度：年生产天数300天，日工作时间8小时（昼间）</p> <p>建设进度：目前为空厂房，还未引进生产设备</p>																	
	<p><b>2.3 项目主要建设内容</b></p> <p>项目主要建设内容详见下表。</p>																	

表 2.3-1 项目工程组成一览表

分类	主要工程	建设内容或规模	
主体工程	生产车间	3#厂房 1F 设喷粉、喷漆、电泳、烘干固化生产车间，面积为 2509m <sup>2</sup> 5#厂房 1F 设喷粉、喷漆、电泳、烘干固化生产车间，面积为 2537.22m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公室	位于办公楼	
储运工程	仓库	3#厂房 2F、3F 为仓库（每层面积 2509m <sup>2</sup> ） 5#厂房 2F、3F 为仓库（每层面积 2537.22m <sup>2</sup> ）	
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	
	排水系统	雨污分流、污污分流	
	供电	由市政供电网统一供给	
环保工程	废水防治工程	生活污水	化粪池
		生产废水	沉淀池、电泳废水处理设施
		喷粉粉尘	滤芯回收装置+15m 高 DA001、DA005 排气筒
		喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干废气	喷漆废气经密闭喷漆房、负压抽风，水帘喷漆柜预处理后与喷粉、喷漆、电泳烘干一道经喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA002、DA006 排气筒
		炉窑废气（过渡期）	水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘+15m 高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒
		炉窑废气（远期）	15m 高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒
	噪声防治工程		厂房隔声，基础减振
	固废防治工程	一般工业固废	一般工业固废暂存点（5m <sup>2</sup> ）
		危险废物	危废暂存间（20m <sup>2</sup> ）
生活垃圾		生活垃圾收集桶	

2.4 主要原辅材料及能源消耗

表 2.4-1 项目原辅材料及能源消耗

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
铁制工艺品	30 万件/年	铁制工艺品半成品	0	30万件/年	30万件/年
		静电粉涂料	0	18吨/年	18吨/年
		纳米漆	0	3吨/年	3吨/年
		电泳漆	0	3吨/年	3吨/年
		蒸馏水	0	27吨/年	27吨/年
名称	现状用量		新增用量		预计总用量
水(吨/年)	0		1274.55（过渡期） 914.55（远期）		1274.55（过渡期） 914.55（远期）
电(kwh/年)	0		15 万		15 万
生物质成型颗	0		160		160

粒燃料(吨/年) 过渡期			
天然气 (m <sup>3</sup> /a) 远期	0	7.423 万	7.423 万

## 2.5 项目主要生产设备

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	双工位静电喷粉柜(每台配 2 把喷枪)	3.5m×2.0m	12 台	
2	水帘喷漆柜(每台配 1 把喷枪)	4.0m×2.2m	6 台	
3	烘干流水线	/	4 条	
4	近期生物质炉窑 远期天然气燃烧机	/	4 台	
5	水洗流水线	/	2 条	
6	电泳流水线	/	2 条	
7	空压机	LX140103A1-217	4 台	

## 2.6 厂区平面布置

根据项目业主提供的项目总平面布置图和 3#厂房 1F、5#厂房 1F 平面布置图(见附图 5-附图 7), 厂区周边主要为工业企业, 周边最近的敏感目标为仁峰村民居, 最近距离 256m。项目平面布置总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设, 做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求, 同时也适应各个工艺生产、便于交通, 符合安全、消防的要求, 项目厂区平面布置合理。

## 2.7 项目生产工艺流程及产污环节

### 生产工艺流程简介：

①**喷粉、烘干固化**：在喷粉柜喷静电粉末，通过流水线运送至烘干线烘干固化，部分产品喷粉、烘干固化后即为成品。

②**喷漆、烘干**：在喷漆房水帘喷漆柜上喷涂纳米漆，通过流水线运送至烘干线烘干，部分产品烘干固化后即为成品。

③**水洗、电泳、烘干**：半成品先经水洗流水线喷淋清洗，通过流水线运送至烘干线烘干，然后运送至电泳槽电泳，在电泳流水线清洗后再经流水线运送至烘干线烘干。

### 产污环节：

①**废水**：水洗流水线废水进入流线下方配套的沉淀池，经沉淀打捞处理后循环使用不外排。生物质炉窑除尘用水清理除尘泥渣后循环使用不外排。喷漆工艺在水帘喷漆柜内进行，水帘喷漆柜循环用水和喷淋塔循环用水定期排入沉淀池，经絮凝沉淀处理后循环使用不外排。电泳后清洗用水循环使用不外排。电泳槽液循环使用，不外排，每半年更换一次。本项目生产过程中无生产废水排放。

②**废气**：喷粉过程产生的粉尘，喷漆、烘干固化过程中产生的废气，过渡期生物质成型颗粒燃料燃烧产生的炉窑废气，远期天然气燃烧产生的炉窑废气。

③**噪声**：生产设备运行产生的噪声。

④**固体废物**：过渡期生物质成型颗粒燃料燃烧产生的炉渣及除尘泥渣，喷粉粉尘滤芯回收装置产生的废滤芯，喷漆过程产生的漆渣，废气治理产生的废活性炭，喷漆产生的喷漆废液，水性漆空桶、油漆空桶，空压机保养产生的废抹布、废机油、机油空桶。

静电粉末涂料回收后直接再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的有关规定，回收的静电粉末涂料不属于固体废物。

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目为新建项目，无原有环境污染问题。</p>
---------------------	----------------------------

### 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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 水环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1.1 水环境质量标准</b>					
	<p>本项目所在区域地表水体为石坝溪，为蓝溪支流。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，蓝溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p>					
	<p><b>表 3.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L</b></p>					
	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	
<b>3.1.1.2 水环境质量现状及达标性</b>						
<p>根据《泉州市生态环境状况公报（2021 年度）》，2021 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；12 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库总体水质为 II 类，惠女水库总体水质为 III 类；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类海水水质站位比例 91.7%。泉州市主要河流晋江水质状况为优，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%；符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。因此，项目所在地水环境质量现状良好。</p>						
<b>3.1.2 大气环境质量现状</b>						
<b>3.1.2.1 大气环境质量标准</b>						
(1) 常规因子						
<p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域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）二级标准及其修改单，详见下表。</p>						

表 3.1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

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) 二级标准及其修改单
	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) 特征因子

项目特征污染因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃环境空气质量参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 空气质量浓度参考限值，见下表。

表 3.1-3 项目特征污染因子环境空气质量标准

污染物名称	1h 平均 (μg/m <sup>3</sup> )	8h 平均 (μg/m <sup>3</sup> )	日平均 (μg/m <sup>3</sup> )
总挥发性有机物 (TVOC)	/(按 8h 的 2 倍计, 1200)	600	/

3.1.2.2 大气环境质量现状及达标性

根据泉州市生态环境局公开的“2021 年泉州市城市空气质量通报”，2021 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.54，达标天数比例为 98.9%，2021 年 SO<sub>2</sub> 年均浓度 0.005mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均浓度 0.014mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均浓度 0.037mg/m<sup>3</sup>，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 0.021mg/m<sup>3</sup>，CO 年均第 95 百分位浓度 0.8mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 年均 8h 第 90 百分位浓度 0.124mg/m<sup>3</sup>，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单，项目周边环境空气质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状

3.1.3.1 声环境质量标准

本项目位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表 3.1-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能类别	时段	环境噪声限值 dB (A)	
		昼间	夜间
3类		65	55

### 3.1.3.2 声环境质量现状及达标性

项目日工作时间 8 小时（昼间），夜间不生产，为了解项目所在地厂界声环境质量现状，建设单位委托福建省华研环境检测有限公司于 2021 年 2 月 24 日昼间对项目厂界四周声环境质量现状进行监测，监测结果见下表，详见附件 9。

表 3.1-6 噪声监测数据表 单位：dB (A)

采样日期	检测点位	主要声源	检测时间	监测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)
2022.2.24	Z1 厂界东侧	交通噪声			65
	Z2 厂界南侧	交通噪声			
	Z3 厂界西侧	交通噪声			
	Z4 厂界北侧	交通噪声			

由上表可知，建设单位厂界声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，区域声环境质量状况良好。

## 3.2 环境保护目标

### 3.2.1 主要环境影响

项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定本项目运营期间的主要环境影响如下：

- ①项目生活污水间接排放对周边水环境的影响；
- ②项目生产废气排放对周边环境空气的影响；
- ③项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；
- ④项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。

### 3.2.2 环境保护目标

#### （1）大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保

环境保护目标

护目标为蓝领公寓、仁峰村居民区、小罐茶（福建）生物科技有限公司厂区（从事农副食品加工）。

(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地表水环境

项目周边地表水体为后山溪、石坝溪，属于地表水环境保护目标。

(4) 地下水环境

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

(5) 生态环境

项目租用的厂房已建成，项目建设过程中不新增用地，无生态环境保护目标。

表 3.2-1 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述	环境保护级别
水环境	后山溪	W	231m	—	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
	石坝溪	N	243m	—	
大气环境 (厂界外 500m 范围 内)	蓝领公寓	W	413m	约 100 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单
	仁峰村居民区	NW	256m	约 120 人	

**3.3 污染物排放控制标准**

**3.3.1 废水排放标准**

污染物排放控制标准

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂处理，纳入污水处理厂前外排废水排放执行《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)。污水经安溪县龙门镇污水处理厂处理后排入西溪，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。其部分指标详见下表。

表 3.3-1 本项目污水排放相关标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
GB8978-1996表4 三级标准 GB/T31962-2015 B等级标准	6-9	500	300	400	45	8	70
GB18918-2002一 级A标准	6-9	50	10	10	5	0.5	15

### 3.3.2 废气排放标准

项目喷粉粉尘和喷漆产生的漆雾（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，详见表 3.3-2。喷粉后烘干固化废气（非甲烷总烃）和喷漆、电泳、喷漆烘干、电泳烘干过程产生的有机废气（非甲烷总烃）排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其它行业标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表 3.3-3 和表 3.3-4。本项目位于高污染燃料禁燃区范围内，项目过渡期生物质成型颗粒燃料采用生物质炉窑，并配备“水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘”的高效除尘设施，根据规定，本项目生物质成型颗粒燃料不属于高污染燃料。项目远期烘干的热源由燃烧天然气提供，燃料废气中的主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>，参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准，详见表 3.3-5。

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

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物 (其他)	120	15	3.5 (1.75) *	周界外浓度最 高点	1.0

\*注：项目拟设排气筒高度 15m，无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，排放速率按 50%严格计算，执行括号内数值。

表 3.3-3 本项目有机废气有组织排放标准

污染物名称	排气筒 高度 (m)	排放 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 <sup>a</sup> (kg/h)	执行标准
非甲烷总烃	15	60	2.5	执行《工业涂装工序挥发性 有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)表 1 中 涉涂装工序的其它行业标准

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

表 3.3-4 本项目有机废气无组织排放标准

污染物名称	厂区内监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点处任意一次浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
非甲烷总烃	8.0	2.0	30	执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 无组织排放要求, 其中非甲烷总烃在监控点处任意一次浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

表 3.3-5 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) (摘录)

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>	烟囱或烟道
二氧化硫	50mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	200mg/m <sup>3</sup>	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口

本项目炉窑废气排气筒拟设 15m。

### 3.3.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3		65

### 3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关要求进行管理。

危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

### 3.4 总量控制指标

#### 3.4.1 污染物排放总量指标

##### (1) 废水污染物

本项目生活废水经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂，生产废水不外排。

表 3.4-1 主要水污染物排放总量控制表

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标 (按污水处理厂排放标准核定)	排放去向
生活 污水	污水量 (t/a)	480	0	480	480	经化粪池预处理后排入安溪县龙门镇污水处理厂
	COD (t/a)	0.088	0.064	0.024	0.024	
	氨氮 (t/a)	0.012	0.010	0.002	0.002	

##### (2) 废气污染物

表 3.4-2 主要废气污染物排放总量控制表

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标	排放去向
喷粉粉尘	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	1200	0	1200	1200	通过 DA001 排气筒排放
	颗粒物 (t/a)	3.150	2.992	0.158	0.158	
喷粉粉尘	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	1200	0	1200	1200	通过 DA005 排气筒排放
	颗粒物 (t/a)	3.150	2.992	0.158	0.158	
喷漆, 喷粉、喷漆、电泳烘干废气	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	2400	0	2400	2400	通过 DA002 排气筒排放
	颗粒物 (t/a)	0.2533	0.2153	0.038	0.038	
	非甲烷总烃 (t/a)	0.5265	0.2106	0.3159	0.3159	
喷漆, 喷粉、喷漆、电泳烘干废气	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	2400	0	2400	2400	通过 DA006 排气筒排放
	颗粒物 (t/a)	0.2533	0.2153	0.038	0.038	
	非甲烷总烃 (t/a)	0.5265	0.2106	0.3159	0.3159	
炉窑废气 (过渡期)	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	99.84	0	99.84	99.84	通过 DA003、 DA004、 DA007、 DA008 排气 筒排放
	颗粒物 (t/a)	0.0800	0.0760	0.0040	0.0040	
	SO <sub>2</sub> (t/a)	0.0251	0.0176	0.0075	0.0075	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	0.1632	0	0.1632	0.1632	
炉窑废气 (远期)	废气量(万 m <sup>3</sup> /a)	79.98	0	79.98	79.98	通过 DA003、 DA004、 DA007、 DA008 排气 筒排放
	颗粒物 (t/a)	0.0119	0	0.0119	0.0119	
	SO <sub>2</sub> (t/a)	0.0297	0	0.0297	0.0297	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	0.1179	0	0.1179	0.1179	
无组织(喷漆, 喷粉、	非甲烷总烃 (t/a)	0.117	0	0.117	0.117	排放到大气环境

总量  
控制  
指标

喷漆、电泳 烘干废气)	颗粒物 (t/a)	0.0564	0	0.0564	0.0564	排放到大气 环境
合计 (过渡 期)	颗粒物 (t/a)	6.943	6.4906	0.4524	0.4524	排放到大气 环境
	SO <sub>2</sub> (t/a)	0.0251	0.0176	0.0075	0.0075	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	0.1632	0	0.1632	0.1632	
合计 (远 期)	非甲烷总烃 (t/a)	1.17	0.4212	0.7488	0.7488	排放到大气 环境
	颗粒物 (t/a)	6.8749	6.4146	0.4603	0.4603	
	SO <sub>2</sub> (t/a)	0.0297	0	0.0297	0.0297	
	NO <sub>x</sub> (t/a)	0.1179	0	0.1179	0.1179	
	非甲烷总烃 (t/a)	1.17	0.4212	0.7488	0.7488	

### 3.4.2 项目污染物总量控制指标确定

#### (1) COD、氨氮总量指标

项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂处理，生活污水中 COD 和氨氮总量指标从安溪县龙门镇污水处理厂中调剂，不单独进行总量管理。

#### (2) SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标

本项目过渡期炉窑废气主要污染物的总量控制指标为 SO<sub>2</sub>≤0.0075t/a、NO<sub>x</sub>≤0.1632t/a，远期炉窑废气主要污染物的总量控制指标为 SO<sub>2</sub>≤0.0297t/a、NO<sub>x</sub>≤0.1179t/a，需通过排污权交易取得排污权指标。

#### (3) VOCs 总量指标

项目挥发性有机物总量控制指标为 0.7488t/a，根据《安溪县生态环境保护委员会办公室关于实施挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2021〕76号），项目不在重点控制区范围内，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。本项目挥发性有机物需通过区域调剂，在项目投产前完成 1.2 倍削减替代。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目利用原已建成的厂房，施工期仅安装生产设备，不涉及施工扬尘、废水、噪声、固体废物、振动等污染物，本评价不对其施工期环境保护措施进行评价。</p>																																														
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>(1) 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施</b></p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 A 和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)，本项目废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施如下表所示。</p> <p><b>表 4.2-1 废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="320 1032 1366 2016"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产单元</th> <th rowspan="2">生产设施</th> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">污染防治设施</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th> <th>污染防治设施名称及工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">涂装</td> <td rowspan="2">喷粉柜</td> <td>粉末喷涂</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>TA001 TA005</td> <td>滤芯回收装置</td> <td><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>固化成膜</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td rowspan="3">TA002 TA006</td> <td>喷淋塔+活性炭吸附</td> <td><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">烘干室 喷漆室</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>水帘</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</td> <td rowspan="2">一般排放口</td> </tr> <tr> <td>喷漆</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>喷淋塔+活性炭吸附</td> <td><input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)</td> </tr> </tbody> </table>								生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型	污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	涂装	喷粉柜	粉末喷涂	颗粒物	有组织	TA001 TA005	滤芯回收装置	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口	固化成膜	非甲烷总烃	有组织	TA002 TA006	喷淋塔+活性炭吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口	烘干室 喷漆室	颗粒物	有组织	水帘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口	喷漆	非甲烷总烃	有组织	喷淋塔+活性炭吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)
生产单元	生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染防治设施			排放口类型																																							
					污染防治设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术																																								
涂装	喷粉柜	粉末喷涂	颗粒物	有组织	TA001 TA005	滤芯回收装置	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口																																							
		固化成膜	非甲烷总烃	有组织	TA002 TA006	喷淋塔+活性炭吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	一般排放口																																							
	烘干室 喷漆室	颗粒物	有组织	水帘		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口																																								
		喷漆	非甲烷总烃	有组织		喷淋塔+活性炭吸附		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)																																							

热工单元	生物质炉窑 (过渡期)	炉窑废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	有组织	TA003 TA004 TA007 TA008	袋式除尘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口
	天然气燃烧炉 (远期)	炉窑废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	有组织	TA003 TA004 TA007 TA008	水浴除尘+水喷淋(稀碱)	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (经论证可达标排放)	
						—	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

(2) 废气产生和排放情况

表 4.2-2 废气产生和排放情况一览表

产污环节	排放位置	排放形式	废气种类	治理设施	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
喷粉	DA001	有组织	颗粒物	滤芯回收装置 处理能力: 5000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 100% 去除效率: 95%	262.5	1.3125	3.150	2.992	13.16	0.0658	0.158
喷粉	DA005	有组织	颗粒物	滤芯回收装置 处理能力: 5000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 100% 去除效率: 95%	262.5	1.3125	3.150	2.992	13.16	0.0658	0.158
喷漆, 喷粉、 喷漆、电泳 烘干固化	DA002	有组织	非甲烷总烃	密闭水帘喷漆柜+喷淋塔+活性炭吸附 处理能力: 10000m <sup>3</sup> /h 收集效率: 90% 颗粒物去除效率: 85% VOCs 去除效率: 40%	21.94	0.2194	0.5265	0.2106	13.16	0.1316	0.3159
	车间	无组织	非甲烷总烃		—	0.0244	0.0585	—	—	0.0244	0.0585
	DA002	有组织	颗粒物		10.55	0.1055	0.2533	0.2153	1.58	0.0158	0.038
	车间	无组织	颗粒物		—	0.0118	0.0282	—	—	0.0118	0.0282
喷漆, 喷粉、 喷漆、电泳 烘干固化	DA006	有组织	非甲烷总烃		21.94	0.2194	0.5265	0.2106	13.16	0.1316	0.3159
	车间	无组织	非甲烷总烃		—	0.0244	0.0585	—	—	0.0244	0.0585
	DA002	有组织	颗粒物		10.55	0.1055	0.2533	0.2153	1.58	0.0158	0.038
	车间	无组织	颗粒物		—	0.0118	0.0282	—	—	0.0118	0.0282

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施												
	产污 环节	排放 位置	排放形式	废气 种类	治理设施	产生 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
	炉窑废气 (过渡期)	DA003 DA004 DA007 DA008	有组织	颗粒物	水浴除尘+水喷淋（稀 碱）+袋式除尘 处理能力：416.0m <sup>3</sup> /h 颗粒物去除效率：95% SO <sub>2</sub> 去除效率：70% NO <sub>x</sub> 去除效率：0	80.1	0.0333	0.0800	0.0760	4.0	0.0017	0.0040
				SO <sub>2</sub>		25.1	0.0105	0.0251	0.0176	7.5	0.0031	0.0075
				NO <sub>x</sub>		163.5	0.068	0.1632	0	163.5	0.0510	0.1632
	炉窑废气 (远期)	DA003 DA004 DA007 DA008	有组织	颗粒物	直排 处理能力：333.3m <sup>3</sup> /h	14.9	0.0050	0.0119	0	14.9	0.005	0.0119
				SO <sub>2</sub>		37.1	0.0124	0.0297	0	37.1	0.0124	0.0297
				NO <sub>x</sub>		147.4	0.0491	0.1179	0	147.4	0.0491	0.1179

### ①喷粉粉尘

铁件工艺品喷粉是以喷枪为工具、压缩空气为载体，将环氧树脂粉从喷枪的喷嘴中喷出而沉积在待喷件上的一种涂装方法。本项目静电喷粉作业在专门的喷粉作业柜内进行，采用密闭作业。项目工件静电喷粉过程中，粉末涂料通过喷枪喷粉在工件表面上，粉末上敷率一般为 65%左右，有 35%（约 6.3t/a）左右的粉末散落操作区。散落下的粉末通过“滤芯过滤回收装置”处理后通过 15m 高 DA001、DA005 排气筒排放，本评价处理效率按 95%进行核算。本项目共 12 台双工位喷粉柜平均分布在 3#、5#厂房，分为两根排气筒排放，按同等生产能力进行计算，配套风量约 5000m<sup>3</sup>/h，在风机作用下，喷粉房保持负压，粉尘基本不逸散到车间中，外排的粉尘为经过过滤后的含尘气体。全年运行时间以 2400h 计。

### 喷漆漆雾

在喷漆过程中，纳米漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 75%（上漆率）可以附着在产品表面构成漆膜，其余 25%则散逸在空气中，形成过喷漆雾。漆雾的主要成分为纳米漆中的不易挥发组分，按 75%计（2.25t/a），污染因子为颗粒物。则漆雾产生量为 0.563t/a（不易挥发组分 2.25t/a×25%=0.563t/a）。项目在密闭喷漆房内喷漆，负压抽风，喷漆漆雾治理设施收集效率取 90%，去除率可达 85%，每天工作时间按 8h 计算，年工作时间 2400h。漆雾经水帘柜预处理后与喷漆、喷粉、电泳烘干产生的有机废气一道经“喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 2 根 15m 高 DA002、DA006 排气筒排放，本项目 3#、5#厂房内喷漆台相同，按同等生产能力进行计算，废气处理系统风量约 10000m<sup>3</sup>/h。

表 4.2-4 喷漆漆雾废气排放情况表

排放形式	排放位置	废气种类	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
有组织	DA002	漆雾	0.1055	10.55	0.2533	0.2153	0.0158	1.58	0.038
无组织	—		0.0118	—	0.0282	—	0.0118	—	0.0282
有组织	DA006	漆雾	0.1055	10.55	0.2533	0.2153	0.0158	1.58	0.038
无组织	—		0.0118	—	0.0282	—	0.0118	—	0.0282

### ②喷漆、喷粉、电泳烘干固化废气

静电粉末涂料烘干固化过程中会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，粉末涂料的挥发物含量约为使用量的 1%，本项目静电粉末涂料用量 18t/a，

非甲烷总烃产生量约 0.18t/a。

电泳工序在常温下进行，电泳漆中含有的乙二醇、丁醚沸点高，电泳过程中几乎不挥发。但经电泳涂装之后的工件进入烘干线进行漆膜固化，固化温度约为 150℃，工件附着的有机溶剂（乙二醇、丁醚）将挥发，以非甲烷总烃计。本评价按照有机溶剂全部挥发计算，电泳漆用量 3t/a，乙二醇、丁醚含量占比 8%，烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.240t/a。

项目调漆、喷漆工序，调漆工序拟在喷漆房内进行，与喷漆废气一同处理，根据建设单位提供的资料，纳米漆主要污染因子为非甲烷总烃，纳米漆中挥发性有机物最大含量为 25%，即 0.75t/a（3t/a×25%）。项目喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干固化废气合计产生的非甲烷总烃产生量为 1.17t/a。

喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干每日工作 8h（2400h/a），喷漆房为密闭隔间，废气通过水帘喷漆柜集气系统后与喷粉、喷漆、电泳烘干废气一道经“喷淋塔+活性炭吸附”工艺处理后通过 2 根 15m 高 DA002、DA006 排气筒排放。本项目 3#、5#厂房内生产设备数量基本一致，按同等生产能力进行计算，废气处理系统风量约 10000m<sup>3</sup>/h。根据《2021 年主要污染物总量减排核算技术指南》，密闭空间负压抽风，废气收集率按 90%计算，有机废气中主要污染物为非水溶性 VOCs 废气，去除率按 40%计算，未被收集的废气呈无组织排放

表 4.2-5 喷漆，喷漆、喷粉、电泳烘干废气排放情况表

排放形式	废气种类	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
有组织 (DA002)	非甲烷总烃	0.2194	21.94	0.5265	0.2106	0.1316	13.16	0.3159
无组织	非甲烷总烃	0.0244	—	0.0585	—	0.0244	—	0.0585
有组织 (DA006)	非甲烷总烃	0.2194	21.94	0.5265	0.2106	0.1316	13.16	0.3159
无组织	非甲烷总烃	0.0244	—	0.0585	—	0.0244	—	0.0585

### ③炉窑废气

本项目喷粉烘干固化工序过渡期燃烧生物质成型颗粒燃料供热，远期燃烧天然气供热（见附件 7）。根据业主提供的资料可知，过渡期本项目使用 4 台生物质炉窑（按同等生产能力进行计算），生物质成型颗粒燃料消耗量约为 160t/a，根据生物质颗粒检测报告（见附件 13），收到基低位发热量为 16.52MJ/kg，总发

热量为 2643200MJ/a。根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)附录 A，天然气平均低位发热量 32238~38979kJ/m<sup>3</sup> (平均 35608.5kJ/m<sup>3</sup>)，以同等发热量生物质成型颗粒燃料用量折算天然气用量，估算项目改用天然气后，天然气消耗量约为 7.423 万 m<sup>3</sup>/a。废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，根据供应厂商提供资料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”和“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”。生物质成型颗粒燃料主要参数见“表 2.4-2”，生物质成型颗粒燃料和天然气产污系数见下表。

表 4.2-6 本项目使用燃料产污系数表

产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	生物质成型颗粒燃料	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240
			二氧化硫	千克/吨-原料	17S <sup>①</sup>
			颗粒物	千克/吨-原料	0.5
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
蒸汽/热水/其它	天然气	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>②</sup>
			氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87 (低氮燃烧-国内一般)
			烟尘 (颗粒物)	g/1000m <sup>3</sup> (天然气)	160 <sup>③</sup>

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。根据表 2.4-2，本项目干燥基含硫量 0.01%，全水分 7.59%，收到基含硫量=干燥基含硫量×（100-全水分）/100=0.009241%，则 17S=0.157。

②项目所用天然气符合《天然气》（GB17820-2012）表 1 二类天然气指标，即含硫量≤200 毫克/立方米，本项目取 S=200，0.02S=4。

③由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中该项无颗粒物产污系数，因此，参照《环境保护实用数据手册》中“表 2-69”（第 74 页），商业或工业锅炉天然气燃烧烟尘产生量为 80~240g/1000m<sup>3</sup>，按平均值进行计算，则烟尘产生量为 160g/1000m<sup>3</sup>（天然气）。

过渡期炉窑废气经“水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘”处理后通过 15m

高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒排放，全年运行时间以 2400h 计，“水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘”净化措施对烟尘处理效率按 95%计算，对 SO<sub>2</sub> 处理效率按 70%计算，对 NO<sub>x</sub> 基本无去除效果，则根据产污系数计算，本项目炉窑废气产排情况详见下表。远期炉窑废气直接通过 15m 高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒排放。

表 4.2-7 本项目炉窑废气产生和排放情况表

燃料	污染源	产生情况		排放情况		
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
生物质成型颗粒燃料（过渡期）	废气量	998400m <sup>3</sup> /a (416.0 m <sup>3</sup> /h)				
	颗粒物	80.1	0.0800	4.0	0.0017	0.0040
	SO <sub>2</sub>	25.1	0.0251	7.5	0.0031	0.0075
	NO <sub>x</sub>	163.5	0.1632	163.5	0.0510	0.1632
天然气（远期）	废气量	799850.519m <sup>3</sup> /a (333.3m <sup>3</sup> /h)				
	颗粒物	14.9	0.0119	14.9	0.005	0.0119
	SO <sub>2</sub>	37.1	0.0297	37.1	0.0124	0.0297
	NO <sub>x</sub>	147.4	0.1179	147.4	0.0491	0.1179

(3) 排放基本情况及监测要求

排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4.2-8 排放口基本信息一览表

编号	污染物	类型	参数	温度	地理坐标	排放标准
DA001	颗粒物	一般排放口	H: 15m φ: 0.4m	25℃	118°6'25.440", 25°0'54.068"	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
DA002	颗粒物	一般排放口	H: 15m φ: 0.6m	25℃	118°6'25.488", 25°0'56.256"	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	非甲烷总烃					《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中涉涂装工序的其它行业标准
DA003	颗粒物	一般排放口	H: 15m φ: 0.16m	120℃	118°6'26.892", 25°0'56.864"	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 燃气锅炉标准
	SO <sub>2</sub>					
	NO <sub>x</sub>					
DA004	颗粒物	一般排放口	H: 15m φ: 0.16m	120℃	118°6'26.879", 25°0'55.064"	《锅炉大气污染物排放标准》

	SO <sub>2</sub>	放口	φ: 0.16m		25°0'55.064"	放标准》 (GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准
	NO <sub>x</sub>					
DA005	颗粒物	一般排 放口	H: 15m φ: 0.4m	25℃	118°6'25.440", 25°0'52.452"	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
DA006	颗粒物	一般排 放口	H: 15m φ: 0.6m	60℃	118°6'25.440", 25°0'53.852"	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
	非甲烷总 烃					《工业涂装工序挥发 性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018) 中涉涂装工序的其它 行业标准
DA007	颗粒物	一般排 放口	H: 15m φ: 0.16m	120℃	118°6'26.892", 25°0'53.342"	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准
	SO <sub>2</sub>					
	NO <sub>x</sub>					
DA008	颗粒物	一般排 放口	H: 15m φ: 0.16m	120℃	118°6'26.894", 25°0'52.852"	《锅炉大气污染物排 放标准》 (GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准
	SO <sub>2</sub>					
	NO <sub>x</sub>					

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 A、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020), 本项目监测计划见下表。

表 4.2-9 废气监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率
喷粉废气	DA001 排气筒出口 DA005 排气筒出口	颗粒物	1 次/年
喷漆, 喷漆、喷粉、电泳烘干废气	DA002 排气筒进出口 DA006 排气筒进出口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
炉窑废气(过渡期)	DA003 排气筒进出口 DA004 排气筒进出口 DA007 排气筒进出口 DA008 排气筒进出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟 气黑度	1 次/年
炉窑废气(远期)	DA003 排气筒进出口 DA004 排气筒进出口 DA007 排气筒进出口 DA008 排气筒进出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟 气黑度	1 次/年
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/季度

#### (4) 达标排放分析

本项目喷粉粉尘经“滤芯过滤回收装置”处理后通过 15m 高 DA001、DA005 排气筒排放。安溪欣康聚家居装饰品有限公司静电粉末涂料用量 18t/a，喷粉废气通过 2 根排气筒排放，规模与本项目相同，喷粉废气通过滤芯过滤，与本项目相似，参考安溪欣康聚家居装饰品有限公司 2020 年 11 月 7 日-8 日验收检测（见附件 11），喷粉废气经滤芯过滤回收处理后颗粒物排放浓度 20.0~21.5mg/m<sup>3</sup>、排放速率 0.060~0.070kg/h，因此本项目喷粉废气经“滤芯过滤回收装置”处理，措施可行。

本项目喷漆、喷粉、喷漆、电泳烘干固化废气，经密闭间/集气罩收集后经“喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA002、DA006 排气筒排放。安溪县官桥浩诺工艺品加工厂年用纳米漆 3.5t/a，静电粉末涂料 7.2t/a，本项目年用纳米漆及电泳漆 6t/a，静电粉末涂料 18t/a，烘干固化废气经“喷淋塔+活性炭吸附”处理后通过 1 根排气筒排放，本项目通过 2 根排气筒排放，视为等量排放，则单根排气筒使用漆量与安溪县官桥浩诺工艺品加工厂相似，参考安溪县官桥浩诺工艺品加工厂 2020 年 12 月 29 日-30 日检测报告（见附件 12）非甲烷总烃排放浓度为 6.64mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.123kg/h。符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中涉涂装工序的其它行业标准。因此本项目烘干固化废气经“喷淋塔+活性炭吸附”处理，措施可行。

本项目炉窑废气经“水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘”处理后通过 15m 高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒排放。本项目生物质成型颗粒燃料用量 160t/a，配套 4 套生物质炉窑，安溪县官桥浩诺工艺品加工厂生物质成型颗粒燃料用量 120t/a，配套 2 套生物质炉窑，废气经“水浴除尘+脱硫塔+布袋除尘”处理后通过 15m 高排气筒排放，生物质炉窑规模与本项目每套生物质炉窑相似，炉窑废气处理工艺与本项目相似。参考安溪县官桥浩诺工艺品加工厂 2020 年 12 月 29 日-30 日检测报告（见附件 12），炉窑废气颗粒物排放浓度 <20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度为 10~16mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度为 80~93mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）（颗粒物排放浓度 ≤20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 排放浓度 ≤50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 排放浓度 ≤200mg/m<sup>3</sup>）。因此本项目炉窑废气经“水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘”处理，措施可行。

本项目喷漆废气经水帘喷漆柜处理后与喷粉、喷漆、电泳烘干固化废气经“喷

淋塔+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA002、DA006 排气筒排放。水帘除尘为可行技术，根据分析，本项目喷漆废气中颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg}/\text{h}$ ，可达标排放。

根据环境现状调查，项目周边大气环境质量现状符合环境质量标准，并且有一定的环境容量，项目废气处理后可达标排放，正常排放对区域大气环境影响不大。

### (5) 污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因滤芯损坏、喷淋装置损坏、袋式除尘器损坏或活性炭老化未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.2-10 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	喷粉粉尘	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	颗粒物	/	2.625	0.5	1	立即停止作业
2	喷漆、喷粉、喷漆、电泳烘干废气		无组织	非甲烷总烃	/	0.4876			
			无组织	颗粒物	/	0.1458			
3	炉窑废气(过渡期)		无组织	颗粒物	/	0.0333			
				SO <sub>2</sub>		0.0105			
				NO <sub>x</sub>		0.068			
	炉窑废气(远期)		无组织	颗粒物	/	0.0050			
		SO <sub>2</sub>		0.0124					
		NO <sub>x</sub>		0.0491					
4	排气筒 DA001	滤芯损坏	有组织	颗粒物	262.5	1.313	0.5	1	立即停止作业
5	排气筒 DA006		有组织	颗粒物	262.5	1.313			
6	排气筒	喷淋装置	有组织	非甲烷	16.67	0.1667			

	DA002	损坏、活性炭老化未及时更换	织	总烃					
				颗粒物	6.56	0.0656			
7	排气筒 DA007		有组织	非甲烷总烃	16.67	0.1667			
				颗粒物	6.56	0.0656			
9	排气筒 DA004 DA005 DA009 DA010	喷淋装置损坏、袋式除尘器损坏	有组织	颗粒物	80.1	0.0333			
				SO <sub>2</sub>	25.1	0.0105			
				NO <sub>x</sub>	163.5	0.068			

建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

#### 4.2.2 废水

##### (1) 废水源强分析

##### ①水帘柜喷漆用水

项目在厂房 3#1F、5#1F 设 2 个密闭喷漆房，配备 6 台水帘喷漆柜，均配有水帘式除漆雾系统，水帘柜用水循环使用，每天补充损耗用水。根据设计资料，水帘喷漆柜循环水池尺寸为 3.0m×1.5m×0.3m，最大储水量为 2.7t，每台水帘喷漆柜每天需要补充 0.1t 的新鲜水，则 6 个水帘喷漆柜需补充水量约 0.6t/d（180t/a）。水帘喷漆用水循环使用，定期排入沉淀池絮凝沉淀处理后循环使用，废液每年更换一次，产生量约为容积的 80%，则更换的废液为 12.96t/a（0.0432t/d）。

##### ②喷淋塔用水

项目喷漆废气经水帘除漆雾系统收集处理后经喷淋塔进行进一步处理。配备 2 台水帘喷漆柜喷淋塔的水循环使用，水箱容积约为 1t，考虑到水池实际储水情况以及建设单位提供的资料，水池储水量约为 0.8t。因蒸发等损耗，每台喷淋塔每天需补充 0.2t 的新鲜水，即 0.4t/d（120t/a）。为保证水质满足废气的处理效果，水喷淋系统循环水使用一段时间后需定期排入沉淀池絮凝沉淀处理后循环使用，废液每年更换一次，则更换的废液为 1.6t/a（0.0053t/d）。

##### ③生物质炉窑除尘用水

项目生物质炉窑配套“水浴除尘+水喷淋（稀碱）+袋式除尘”装置，水箱内除尘水定期清理除尘泥渣后循环使用不外排，需每天定期补充新鲜水量，根据设计资料，每台需补充水量约 0.3t/d，本项目 4 台生物质炉窑设 4 套除尘设施，因此本项目需补充水量为 1.2t/d（360t/a）。

##### ④电泳用水

### A.清洗用水

项目在 3#、5#生产车间设 2 条水洗流水线，清洗工件表面残留的金属粉尘，每条流水线配备 2 个沉淀池（2m\*1.0m\*0.6m），清洗池用水循环使用，每天补充损耗用水。根据设计资料，2 条水洗流水线每天需要补充新鲜水 0.4t/d（120t/a）。清洗用水循环使用，定期打捞沉渣后循环使用。

### B.电泳清洗用水

电泳后需进行冲洗，洗净工件表面的浮漆，提高漆膜外观质量，回收电泳涂料。项目在 3#、5#生产车间设 2 套电泳流水线电泳槽后配套喷淋清洗，清洗用水经超滤（UF）装置处理后循环使用。根据设计资料，2 套喷淋清洗装置每天需要补充新鲜水 0.4t/d（120t/a）。

### ⑤生活污水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）等有关规定，住厂职工生活用水量按 150L/d·人计，不住厂职工生活用水定额为 50L/d·人。项目拟聘职工 40 人，均不住厂，则项目生活用水量约 2.0t/d，年用水量约为 600t。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 480t/a（即 1.6t/d）。生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为：COD<sub>Cr</sub>：180mg/L、BOD<sub>5</sub>：80mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5~8。

项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入安溪县龙门镇污水处理厂，纳入市政污水管网前废水排放执行《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），安溪县龙门镇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。

项目水平衡见下图，项目生活污水产生、排放情况见下表。

表 4.2-11 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量(t/a)	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	COD	480	180	0.086	50	0.024	经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入安溪县龙门镇污水处理厂处理达标排入蓝溪
	BOD <sub>5</sub>		80	0.038	10	0.005	
	SS		100	0.048	10	0.005	
	NH <sub>3</sub> -N		25	0.012	5	0.002	

(2) 废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施

表 4.2-12 项目废水产污环节、主要污染物及治理设施一览表

废水类别	污染物项目	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放方式	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染治理工艺			
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	安溪县龙门镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	化粪池	三级化粪池法	DW001	间接排放	一般排放口

表 4.2-13 排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放标准	污染物种类	标准值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°6'25.962", 25°0'42.082"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)	pH	6~9
					COD	500
					BOD <sub>5</sub>	300
					SS	400
					氨氮	45
					总磷	8
总氮	70					

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 A 和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)，本项目监测计划见下表。

表 4.2-14 废水监测要求一览表

监测点	监测因子	监测频率
生活污水单独排放口	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮	/
雨水排放口	COD <sub>Cr</sub>	1次/日*

\*：排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测，如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测

(3) 生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂可行性分析

①安溪县龙门镇污水处理厂概况

安溪县龙门镇污水处理厂位于官桥镇北部，蓝溪东侧，铁锋山下，服务范围为龙门镇和官桥两镇(含产业园区在内)的主要平原区域居民生活污水及部分工业废水(龙桥工业园工业废水)，总投资为5307.18万元，总服务面积约面积为87.88km<sup>2</sup>，污水管线长度为235.039km，污水提升泵站5个。污水厂于2011年开工建设，设计规模近期2.5万t/d，远期5万t/d。由于龙门和官桥建成区的居住区较分散，配套污水管网建设滞后，污水收集率较低。因此，安溪县龙门镇污

水处理厂一期工程（2.5 万 t/d）分两组建设，目前已经建成一组（1.25 万 t/d），于 2013 年下半年投入运行，整个安溪县龙门镇污水处理厂污水管网已配套污水管网 30 多公里，并建成 2 个污水提升泵房，2015 年日均处理水量 0.94 万吨，负荷率 75.2%。安溪县龙门镇污水处理厂收集管网主干管已铺好，沿省道 206 线和环城东路布置，污水处理厂采用 Carrousel-2000 氧化沟处理工艺。

2020 年 12 月 10 日，《南翼新城污水处理厂（即龙门镇污水处理厂）提标改造工程》（泉安环评[2020]表 97 号）已审批通过，污水经氧化沟二级处理后再经深度处理（高密度沉淀池+纤维转盘滤池）达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

#### ②接管可行性分析

项目所在地市政管网基本完善，厂区生活污水已接入市政污水管网，因此，本项目废水通过市政污水管网进入安溪县龙门镇污水处理厂进行统一处理是可行的。

#### ③水量分析

安溪县龙门镇污水处理厂已投入运行的一期一组工程总日处理规模为 1.25 万 t；据了解，近期最高峰污水量 1.1 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约 0.15 万 m<sup>3</sup>/d。根据工程分析可知，本项目生活污水排放量为 1.6t/d，生活污水仅约占安溪县龙门镇污水处理厂一期一组剩余处理能力的 0.11%。由此可见本项目排入污水处理厂的水量对该厂的影响较小，也不会造成明显负荷冲击。

#### ④水质分析

本项目产生的生活污水的主要污染物为 COD、氨氮等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，化粪池出水水质中各主要污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准），此外，通过在市政污水管网汇流过程中的进一步削减，污水中各污染物指标浓度可以达到安溪县龙门镇污水处理厂进水指标要求，且废水中不含有毒污染物成分。可见，本项目外排污水水质不会对安溪县龙门镇污水处理厂的负荷和处理工艺产生影响，也不会对污水管道产生腐蚀影响。

综上，项目生活污水纳入安溪县龙门镇污水处理厂处理是可行的。

### 4.2.3 噪声

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-15 项目主要生产设备一览表 噪声值单位：dB (A)

序号	设备名称	数量	设备噪声级	排放强度	持续时间	采取措施
1	双工位静电喷粉柜 (每台配2把喷枪)	12 台	70-75	60	8h/d	厂房隔声,基础减振
2	水帘喷漆柜(每台配1把喷枪)	6 台	70-75	60	8h/d	
3	烘干流水线	4 条	65-70	55	8h/d	
4	生物质炉窑	4 台	65-70	55	8h/d	
5	水洗流水线	2 条	65-70	55	8h/d	
6	电泳流水线	2 条	65-70	55	8h/d	
7	空压机	4 台	80-85	70	8h/d	

根据项目设备的噪声排放特点,并结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,选择点声源预测模式预测噪声源排放随距离的衰减变化规律。

(1) 对于室外噪点声源,已知 A 声功率级或者某点的 A 声级时,可以按下列公式计算距离该点声源 r 米处的 A 声级:

$$L_A(r) = L_{AW} - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

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

式中:

$L_A(r)$  — 距离声源 r 处的 A 声级;

$L_A(r_0)$  — 距离声源 r 米处的 A 声级;

$L_{AW}$  — 声源的 A 声功率级;

A — 各因素衰减;

$A_{div}$  — 几何发散衰减;

$A_{atm}$  — 空气吸收引起的衰减;

$A_{gr}$  — 地面效应衰减;

$A_{bar}$  — 屏障引起的衰减;

$A_{misc}$  — 其他多方面引起的衰减;

r — 预测点与声源的距离;

$r_0$  — 距离声源  $r_0$  米处的距离。

(2) 对于室内点声源,先按下式计算其等效室外声源声功率级,然后按室

外点声源预测方法计算预测点的 A 声级。

$$L_w = L_{p2} + 10 \lg s$$

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_e + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_w$  — 等效室外声源的声功率级；

$L_e$  — 室内声源的声功率级；

$s$  — 透声面积；

$L_{p1}$  — 室内靠近围护结构处的声压级；

$L_{p2}$  — 室外靠近围护结构处的声压级；

$TL$  — 隔墙(或窗户)隔离声量；

$r$  — 声源到靠近围护结构某点处的距离；

$R$  — 房间常数；

$Q$  — 指向性因数。

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：

$L_{eq}$  — 预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$  — 第  $i$  个声源对预测点的声级，dB(A)。

根据上述分析和计算公式，项目噪声预测结果见下表。

**表 4.2-17 生产噪声对厂界噪声贡献值预测情况表** 噪声值单位：dB (A)

位置	与主要噪声源距离	预测贡献值	标准值	达标情况
Z1 厂界东侧	48m	46.4	昼间≤65	达标
Z2 厂界南侧	17m	55.4	昼间≤65	达标
Z3 厂界西侧	48m	46.4	昼间≤65	达标
Z4 厂界北侧	13m	57.7	昼间≤65	达标

根据预测结果，本项目设备正常运行过程厂界噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，项目建设对周围声环境影响不大。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录 A 和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020), 本项目监测计划见下表。

表 4.2-18 监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外 1m 处	噪声 Leq	1 次/季

#### 4.2.4 固体废物

##### (1) 职工生活垃圾

职工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(吨/年);

K—人均排放系数(公斤/人·天);

N—人口数(人);

D—年工作天数(天)。

项目职工人数 40 人,均不住厂。住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ , 不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ , 年工作日以 300 天计, 则生活垃圾产生量为 6.0t/a, 集中收集后由环卫部门统一清运。

##### (2) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物为生物质成型颗粒燃料燃烧产生的炉渣及除尘泥渣。

###### ① 炉渣及除尘泥渣

项目拟用的生物质成型颗粒燃料灰分为 1.75%, 考虑实际生产可能存在不完全燃烧情况, 炉渣按生物质成型燃料用量的 10% 计算, 则可计算炉渣产生量为 16t/a, 经收集后外售做有机肥。

项目炉窑废气经水喷淋和水浴除尘处理, 水箱内会产生一定量的泥渣, 根据建设单位提供的资料, 泥渣产生量约 0.16t/a, 经收集后外售做有机肥。

##### (3) 危险废物

###### ① 废滤芯

项目喷粉过滤过程中产生废滤芯, 根据《国家危险废物名录(2021 年版)》, 废滤芯属于危险废物, 编号为 HW49(其他废物), 废物代码为 900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)。根据建设单位提供的资料, 项目双工位喷粉柜每台配套 10 个滤芯, 滤芯每年更换 4 次,

年需更换废滤芯为 480 个，每个重量约为 0.002t/a，则项目废滤芯产生量约为 0.96t/a，集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ②漆渣

项目水帘喷漆柜和喷淋塔捕集的漆雾约为 0.4306t/a，经絮凝沉淀后成为漆渣，含水率以 70%计，则漆渣产生量为 1.4353t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，漆渣属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用纳米漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），漆渣集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ③废活性炭

项目配备 2 套“活性炭吸附”设备用于处理喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干固化有机废气，为保证有机废气的净化效率，废气处理系统使用的活性炭需定期更换，活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按 0.3kg/kg（活性炭）计算。喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干废气活性炭箱装填活性炭量约 0.5t，根据工程分析，单台活性炭吸附设备削减喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干固化有机废气 0.2106t/a，则至少需活性炭 0.702t/a，根据活性炭箱装填量计算，喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干废气活性炭吸附设备每半年更换一次活性炭。因此两台设施废活性炭产生量为 1.8252t/a（0.702t/a+0.2106t/a+0.702t/a+0.2106t/a=1.8252t/a）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-039-49（VOCs 治理过程产生的废活性炭），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ④喷漆废液

根据分析，项目喷漆废液每年更换一次，产生量约为 12.96t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，喷漆废液属于危险废物，编号为 HW12（染料、涂料废物），废物代码 900-252-12（使用纳米漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），喷漆废液委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ⑤废机油

项目生产设备维护过程中需使用机油润滑，使用约 30kg/年，大部分挥发损耗。空压机保养过程中会产生废机油，一般情况下，空压机每年需保养 2 次，每台空压机保养过程中约产生 2kg 废机油，项目共 4 台空压机，则废机油产生量约

0.016t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属于危险废物，废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

#### ⑥含油抹布

项目生产设备维护过程会产生含油抹布，产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，含油抹布属于危险废物，废物类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。根据危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾中处理。

#### ⑦原料空桶

项目原料空桶主要来源于纳米漆、电泳漆，约 25kg/桶，根据原料的用量计算，可得原料空桶的产生量约 240 个/年，每个重约 2kg，即原料空桶产生量 0.48t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，原料空桶为危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

项目使用机油会产生原料空桶。机油为 2kg/桶，根据原料的用量计算，可得机油空桶的产生量约 15 个/年，单个空桶重约 0.5kg，则产生的原料空桶重 7.5kg/a。根据实际情况，本项目产生的空桶按危险废物处置，类别为 HW12（其他废物），废物代码为 900-041-49。废空桶收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），本项目工业固体废物基本情况见下表。

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废暂存间封闭。废滤芯、漆渣、废活性炭采用塑料袋封装密闭，原料空桶重新加盖封闭，防止有机废气二次挥发；喷漆废液存储于水帘喷漆柜和喷淋塔水箱中，每年委托相关有资质的危废单位转运处置，不存储于危废暂存间。因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目

标可能造成的影响。

拟与有危险废物处理资质单位签订危废处置合同。项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放，由人工运送到厂区危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

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

C 危废贮放容器要求

a 危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；

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

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

#### 4.2.5 地下水环境影响分析

根据原环保部 2017 年 9 月 7 日“关于建设项目分类管理名录疑惑的回复”，地下水的等级划分，以地下水导则规定为准。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，工艺品制造项目有喷漆工艺和机加工的为报告表，环境影响评价报告表地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### 4.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目为工艺品制造，属于其他用品制造中的“文教、工美、体育和娱乐用品制造业”，项目类别为为III类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型，因此，对照污染影响型评价工作等级划分表（见下表），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 4.2-22 污染影响型评价工作等级划分一览表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

#### 4.2.7 环境风险分析

##### (1) 项目风险调查

根据理化性质，项目生产过程中使用的纳米漆、电泳漆为混合物，属于易燃液体，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），相关临界量规定见下表。

表 4.2-23 危险化学品名称及其临界量

数据来源	物质	临界量/t
《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	/	/
《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》	/	/
《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）	易燃液体（23℃≤闪点<61℃的液体）	1000

##### (2) 风险潜势初判

本项目纳米漆用量 3t/a、电泳漆用量 3t/a，本厂区纳米漆最大贮存量 20 桶（0.5t）、电泳漆最大贮存量 20 桶（0.5t），项目环境风险潜势见下表。

表 4.2-24 项目环境风险潜势

序号	危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	纳米漆、电泳漆	1.0	1000	0.001
合计 (Q)		—	—	0.001

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I 级。

##### (3) 评价等级

项目评价工作级别见下表。

表 4.2-25 评价工作级别划分

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>是相对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。

#### (4) 风险源分布

项目的危险物质为纳米漆、电泳漆和危险废物，原料存放于化学品仓库，喷漆房喷漆过程中，喷漆房内临时暂存量一般不多于 6 桶 (0.15t)，危险废物储存于危废暂存间。喷漆废液存储于水帘喷漆柜、喷淋塔循环水箱。

#### (5) 影响途径

##### ① 化学品及危险废物泄漏影响分析

项目纳米漆采用 25kg 桶装，泄漏量最大为 25kg，故本项目最大泄漏量为 25kg，为化学品泄漏事件。项目危废间及化学品仓库地面采用防渗混凝土硬化，并设置围堰，若发生泄露均可将其控制在危废间及化学品仓库内部，不会发生车间漫流现象。所用原料均属毒性较低物质，且区域空气扩散较快，其挥发废气不会对周边环境造成太大影响。

##### ② 火灾影响分析

项目所用原辅材料中易燃物质为纳米漆、电泳漆，贮存量均较少，企业在生产过程中加强管理，严禁在车间及仓库内吸烟或使用明火；仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大影响。

#### (6) 环境风险防范措施

① 危废间及化学品仓库每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。

② 生产车间及仓库配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。

③ 制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，化学品仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。

④ 对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换。

	<p>⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。</p> <p>⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通。</p> <p>⑦危险化学品密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。</p> <p>⑧按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，组织编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。</p>
--	---

## 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 DA005 喷粉废气排放口	颗粒物	滤芯回收装置+15m高 DA001、DA005 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	DA002 DA006 喷漆, 喷粉、喷漆、电泳烘干固化废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	水帘喷漆柜/集气罩+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高 DA002、DA006 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 中涉涂装工序的其它行业标准
	DA003 DA004 DA007 DA008 炉窑废气排放口(过渡期)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	水浴除尘+水喷淋(稀碱)+袋式除尘+15m 高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中燃气锅炉标准
	DA003 DA004 DA007 DA008 炉窑废气排放口(远期)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	直排	
		无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	密闭喷漆房, 半封闭烘干流水线, 负压抽风, 加强车间设备维护, 确保废气收集效果, 加强运行管理和环境管理
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声, 基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾由环卫部门清运处理，一般固废为炉渣及除尘泥渣，外售做有机肥。危险废物为废滤芯、漆渣、废活性炭、喷漆废液和原料空桶，委托有危险物资质的单位转运处置。</p> <p>一般工业固体废物在厂区临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求进行管理。</p> <p>危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中相关要求贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>地下水：项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，故不开展地下水环境影响评价。</p> <p>土壤：项目类别为Ⅲ类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型（<math>\leq 5\text{hm}^2</math>），因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①危废间及化学品仓库每天进行巡查，派专人进行管理，严禁闲杂人员进入。</p> <p>②生产车间及仓库配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。</p> <p>③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，化学品仓库门口悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。</p> <p>④对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换。</p> <p>⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。</p> <p>⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通。</p> <p>⑦危险化学品密闭包装，无滴漏，入库时，有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。</p> <p>⑧按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，组织编制突发环境事件应急预案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，</p>

负责日常的环境管理；

- ②规范排污口；
- ③档案和资料专人负责。

作为环境监督员，有如下的职责：

- ①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；
- ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；
- ③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；
- ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；
- ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；
- ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；
- ⑦参加环境污染事件调查和处理工作；
- ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；
- ⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。

## **(2) “三同时”要求与竣工验收**

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 小时内报告生态环境主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定（国令第 682 号）相关要求，按照环境保护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。

### (3) 排污申报

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

③根据《中华人民共和国环境保护税法》，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。

### (4) 污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后排放，新增 1 个排污口；喷粉粉尘设置 15m 高 DA001、DA005 排气筒，喷漆，喷粉、喷漆、电泳烘干固化废气设置 15m 高 DA002、DA006 排气筒，炉窑废气设置 15m 高 DA003、DA004、DA007、DA008 排气筒。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。

### (5) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

	背景颜色	绿色	黄色
	图形颜色	白色	黑色

## 六、结论

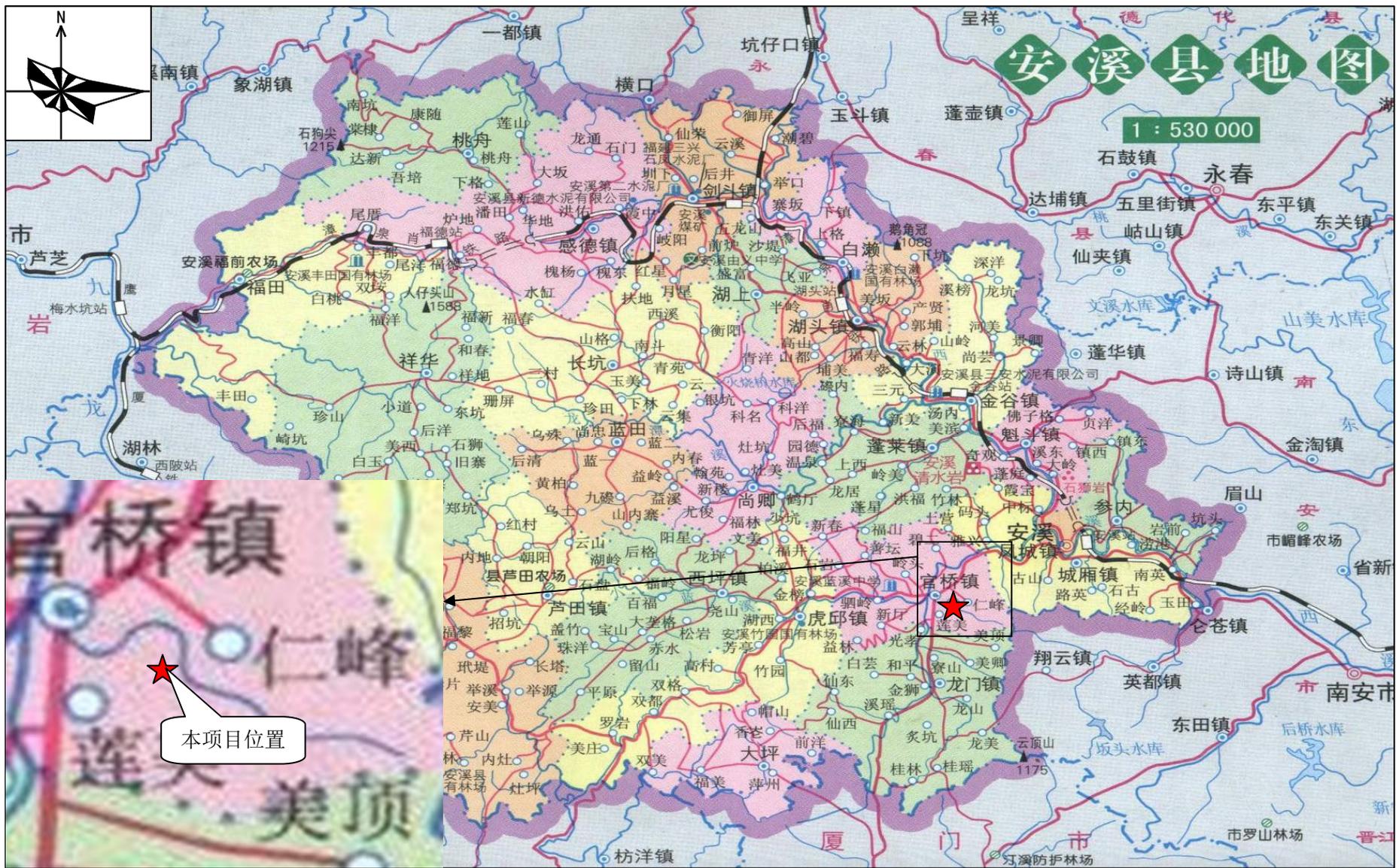
泉州市秦北消防科技有限公司位于福建省泉州市安溪县官桥镇莲峰工业园，使用 3#、5F 厂房（各有 3 层，总建筑面积 15138.66m<sup>2</sup>），拟从事铁制工艺品生产，设计年产铁制工艺品 30 万件。

项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划相符。

本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。

**福建省新净环保科技有限公司**

**2022 年 7 月 21 日**



附图 1：项目地理位置图