

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产文件柜 2 万件项目

建设单位（盖章）： 泉州伍捌金属制品有限公司

编制日期： 2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产文件柜 2 万件项目		
项目代码	2112-350583-04-03-438478		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号 (滨海石材加工集中区)		
地理坐标	(118 度 24 分 33.671 秒, 24 度 39 分 42.840 秒)		
国民经济行业类别	C3353 安全、消防用金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33——66、建筑、安全用金属制品制造 335 中的其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <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[2021]C061097 号
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	**
环保投资占比(%)	**	施工工期	利用既有厂房,无施工期
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	3590 m ²
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表,本项目无需进行专项评价。 <div style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</div>		
	专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空	否

		气保护目标 ² 的建设项目	
	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	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	（1）南安市石井镇总体规划情况 规划名称：《南安市石井镇总体规划修编（2007-2020）》 审批机关：南安市石井镇人民政府 （2）南安市石井镇分区单元控制性详细规划情况 规划名称：《南安市石井镇分区单元控制性详细规划》 审批机关：南安市人民政府		
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	1.1.1 规划符合性分析 1、土地利用总体规划符合性分析 项目位于南安市石井镇院下村新街右起288号（滨海石材加工集中区），本项目厂房权属南安市荣达建材有限公司，由厦门玮亿实业有限公司承租后转租给本项目，租赁合同详见附件6。根据2003年取得的中华人民共和国国有土地使用证（南国用（籍）字第00030525号），项目所处区域为现状为工业用地，且经查阅资料，南安市石井镇总体规划最新文件为《南安石井镇总体规划修编(2007-2020)》（附图6），依据该规划，项目用地规划为二类工业用地。因此项目符合石井镇土地利用总体规划。		

	<p>2、项目与南安市石井镇分区单元控制性详细规划符合性分析</p> <p>项目位于南安市石井镇院下村新街右起288号（滨海石材加工集中区），根据2003年取得的中华人民共和国国有土地使用证（南国用（籍）字第00030525号），项目所处区域为现状为工业用地，对照《南安市石井镇分区单元控制性详细规划》（附图9），项目用地规划为工业用地。因此，项目符合南安市石井镇分区单元控制性详细规划。</p>
其他符合性分析	<p>1.2.1 产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事文件柜生产。生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类和淘汰类，在2021年12月24日南安市发展和改革局以“闽发改备[2021]C061097号”（见附件4）对泉州伍捌金属制品有限公司年产文件柜2万件项目进行了备案，其建设符合国家当前的产业政策。</p> <p>1.2.2 项目与周围环境相容性分析</p> <p>项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。根据现场踏勘，项目北侧为鹏翔原材料中心，南侧、东侧和西侧均为福建省南安市荣达建材有限公司。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。</p> <p>1.2.3 “三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>1、项目选址“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态</p>

	<p>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。</p> <p>（2）环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为GB3097-1997《海水水质标准》第三类海水水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>本项目无生产废水排放，废气可达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线符合性分析</p> <p>项目运营过程中所利用的资源主要为水、电、液化石油气，均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、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，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单要求</p> <p>本评价结合国家产业政策及《市场准入负面清单》（2022年版）等文件进行说明。</p> <p>① 产业政策符合性</p> <p>根据“1.2.1 产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。</p> <p>② “负面清单”符合性</p> <p>经检索《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。</p> <p>③ “分区管控”符合性</p> <p>对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区</p>
--	--

	<p>管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50号），项目位于南安市重点管控单元2（见附图10），建设符合相关要求，详细分析见下表。</p>
--	---

表1.2.3-1 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》（泉政文〔2021〕50号）符合性分析

文件	适用范围		准入要求		本项目	符合性
《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）	泉州市陆域		空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。 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。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目,现有化工(单纯混合或者分装除外)、蓄电池企业应限制规模,有条件时逐步退出;福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目;福建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。 4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒品、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 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。	本项目位于南安市石井镇院下村新街右起 288 号(滨海石材加工集中区),属于安全、消防用金属制品制造,不属于空间布局约束产业	符合
			污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目 VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代	
	南安市重点管控单元 2	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目,城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目位于福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号(滨海石材加工集中区),属于安全、消防用金属制品制造	

			元	污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。	本项目所在区域不属于城市建成区；本项目不属于有色项目；本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入泉州市南翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准
				环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目属于安全、消防用金属制品制造，不属于有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业
				资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目运营过程中所利用的资源主要为水、电、液化石油气，均为清洁能源

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

1.2.4 与废气相关污染防治方案符合性分析

项目生产过程会产生有机废气，经检索，国家及地方目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作要求和规范主要包括：《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（闽环保大气[2020]6号）、《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）、《泉州市生态环境局关于印发<泉州市2019年挥发性有机物综合整治方案>的通知》（泉环保〔2019〕140号）、《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气〔2020〕5号）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等，项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治相关要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1.1 项目由来

泉州伍捌金属制品有限公司选址于福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号（滨海石材加工集中区），总投资 300 万元，设计年产文件柜 2 万件。根据现场踏勘，本项目尚未开工建设。

泉州伍捌金属制品有限公司成立于 2021 年 11 月 19 日，项目曾于 2021 年 12 月委托福建省朗洁环保科技有限公司办理环保相关手续，但由于新冠肺炎疫情影响，环评办理过程暂时终止。目前，国家已全面放开新冠疫情防控措施，泉州伍捌金属制品有限公司于 2023 年 5 月 9 日重新委托福建省朗洁环保科技有限公司办理环保相关手续。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十、金属制品业 33—66、建筑、安全用金属制品制造 335”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目含喷粉工序，粉体涂料年用量为 35 t，因此，本项目需要编制环境影响报告表。泉州伍捌金属制品有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《年产文件柜 2 万件项目》环境影响评价报告表（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

表 2.1.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
66、建筑、安全用金属制品制造335	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.1.2 项目基本情况

- （1）项目名称：年产文件柜 2 万件项目
- （2）建设单位：泉州伍捌金属制品有限公司
- （3）总投资：300 万元

	<p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 建设地点：福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号（滨海石材加工集中区）</p> <p>(6) 生产组织：本项目年工作时间为 300 天，日工作 8 小时。劳动定员为 30 人，均不住厂。</p> <p>(7) 建设规模：租赁福建省南安市荣达建材有限公司闲置厂房占地面积 3590 平方米（本项目厂房权属南安市荣达建材有限公司，由厦门玮亿实业有限公司承租后转租给本项目），用于生产文件柜。</p> <p>(8) 生产规模：年产文件柜 2 万件，年总产值 800 万元。</p> <p>(9) 生产运营状况：项目生产厂房系为租赁，厂房均已建设完成，生产设备尚未到位。</p> <p>2.1.3 出租方情况</p> <p>(1) 出租方情况简介</p> <p>项目生产厂房所有权系福建省南安市荣达建材有限公司所有，由厦门玮亿实业有限公司承租后再转租给本项目，厂房租赁合同详见附件 6。福建省南安市荣达建材有限公司位于福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号（滨海石材加工集中区），主要从事研发、加工、制造、销售：高级彩色瓷砖、石板材、新型建筑材料及其他建筑用石、陶瓷工艺品、石材工艺品；销售：陶瓷原料；建筑工程装修装饰、钢结构工程安装服务；物业管理；房地产开发经营；自有物业出租；停车场管理；绿化管理；受合法设立的酒店企业委托对其进行管理（不含餐饮、住宿经营）。出租方福建省南安市荣达建材有限公司的环境影响报告表于 2019 年 7 月 31 日通过泉州市南安生态环境局审批（附件 8），于 2019 年 9 月 25 日完成项目竣工环境保护验收（附件 9），并于 2020 年 8 月 7 日取得全国版排污许可证（附件 10）。根据福建省南安市荣达建材有限公司《年加工花岗岩 50 万平方米、大理石 50 万平方米、马赛克 50 万平方米、玉石工艺品 500 立方米、机制砂 50 万立方米、碎石 10 万立方米项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》及实际情况，出租方目前主要从事机制砂、碎石的生产活动，其它的项目没有投产，厂房闲置用于出租。</p>
--	--

2.1.4 项目基本组成

表 2.1.4-1 项目组成与主要内容一览表

项目组成	工程内容		功能/布局
主体工程	生产车间	车间东侧	冲床区位于厂房东侧，占地面积约 280m ² ，主要用于冲压工序；包装区位于厂房东侧，占地面积约 100m ² ，主要用于包装工序
		车间西侧	成品放置区位于西侧，占地面积约 780m ² ，主要用于放置成品
		车间中部	激光切割区位于厂房中部偏北，占地面积约 200m ² ，主要用于切割和剪板工序；焊接区位于厂房中部，占地面积约 200m ² ，主要用于焊接工序；装配区位于厂房中部偏东，占地面积约 150m ² ，主要用于装配工序
		车间南侧	折弯区位于厂房南侧，占地面积约 250m ² ，主要用于折弯工序；静电喷粉流水线（含燃气烘干线）位于厂房南侧，占地面积约 350m ² ，主要用于喷粉、烘干工序；液化气贮存区位于厂房南侧，占地面积约 15m ² ，主要用于放置液化石油气
储运工程	生产车间	车间北侧	原、辅材料放置区位于厂房北侧，占地面积约 200m ² ，主要用于放置原、辅材料；一般固废暂存区位于厂房北侧，占地面积约 40m ² ，主要用于放置生产过程中产生的一般固废
公用及辅助工程	供电系统		市政供电
	给水系统		由市政供水管网供给
	排水系统		采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道
环保工程	废水	生活污水	生活污水依托出租方化粪池处理后纳入市政污水管网，由泉州市南翼污水处理厂集中处理
	废气	切割废气	切割废气主要为金属颗粒物，其比重较大，大部分在激光切割区域自然沉降
		焊接废气	经移动式焊接烟尘净化器处理后呈无组织排放
		喷粉废气	经袋式除尘器处理后由排气筒（DA001，高度 15 米）排放
		烘干废气	经活性炭吸附设施处理后由排气筒（DA001）排放（与喷粉废气同一根排气筒排放）
		液化石油气	燃烧炉采用液化石油气作为燃料为烘干工序供热，燃烧废气

			燃烧废气	通过管道收集和烘干废气通过同一套处理设施处理后由排气筒（DA001）排放（与喷粉废气同一根排气筒排放）						
			噪声	设置基础减震、隔声等						
			振动	添加防振垫，采用深沟等防振措施						
	固废			一般固废	设置一般固废暂存场所					
				危险固废	设置危废暂存间，占地面积约 10m ²					
				其他固废	参照危险废物暂存要求暂存于危废暂存间					
				生活垃圾	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理					
	依托工程		① 项目租用福建省南安市荣达建材有限公司闲置厂房进行项目建设，项目生产厂房所有权系福建省南安市荣达建材有限公司所有，由厦门玮亿实业有限公司承租后再转租给本项目； ② 项目员工生活垃圾内部收集后由出租方定点收集后交由环卫部门清理； ③ 项目生活污水主要依托出租方化粪池进行处理。							

2.1.5 产品方案

表 2.1.5-1 产品方案

序号	产品名称	产品产量	备注
1	文件柜	2 万件	金属制文件柜

2.1.6 主要生产设设备

表 2.1.6-1 项目主要设备一览表

表 2.1.7-1 原辅材料消耗明细表

(2) 主要原辅料性质

① 粉体涂料：项目使用粉体涂料进行喷涂，且根据建设单位提供的粉体涂料成分分析报告（详见附件 13），本项目所使用的粉体涂料，其主要成分如下：环氧树脂 45%、聚酯树脂 45%、炭黑 2%、硫酸钡 8%，不含有机溶剂等物质。

② 焊丝：主要成分为铁，含 C、Si、Mn 等化学成分，有焊接复合钢的作用。焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时焊丝也是导电电极。

③ 机油：多种烃类化合物，黄色液体，具有矿物油特性气味，属于一般可燃性物品，最低易燃点 1%V/V，最高易燃点 10%V/V，性质稳定，在正常储存情况下不会产生有害的分解物。主要用于机器发动机的润滑，降低发动机零件的磨损，延长使用寿命。此外，还有辅助冷却降温、清洗清洁、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲、抗磨等作用。本品不属于危险化学品，未被评可燃物，但会燃烧。

④ 液化石油气：主要成分为丙烷、丁烷以及其他烷系或烯类等。丙烷加丁烷百分比的综合超过 60%，低于这个比例就不能称为液化气。外观为无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味；密度 580kg/m³，气态密度 2.35kg/m³，闪点(℃)：-74，引燃温度(℃)：426~537，爆炸上限%(V/V)：9.5，爆炸下限%(V/V)：1.5，燃烧值：10650kJ/m³；主要用作石油化工的原料，也可用作燃料。属极易燃物质，与空气

混合能形成爆炸性混合物；遇热源和明火有燃烧爆炸的危险；与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。液化气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，一般混入少量有恶臭味的硫醇或硫醚类化合物。

⑤ 液体 CO₂：焊接工序的保护气体。指高压低温下将二氧化碳气体液化为液体形态，二氧化碳蒸发时会吸收大量的热；当它放出大量的热时，则会凝成固体二氧化碳，俗称干冰。

(3) 用水分析

① 生活污水污染物源强

项目拟聘员工 30 人，均不住厂，未设食堂。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工生活用水定额取 150L/(人·d)，不住厂职工生活用水定额取 50L/(人·d)，年工作日 300 天，则项目生活用水量 1.5 t/d，即每年生活用水量为 450 t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则污水排放量为 360 t/a（1.2 t/d）。

图 2.1.7-1 项目水平衡图

单位（t/a）

2.1.8 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起288号（滨海石材加工集中区），根据厂区平面布置图（详见附图5），对厂区位置合理性分析如下：

（1）项目总平面布置合理顺畅、生产功能分区明确，厂区功能分区明确。

（2）生产区布置比较紧凑、物料流程短，车间总体布置有利于生产操作和管理。

（3）生产厂房按车间功能区分部，各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业卫生设计标准的要求》(GBZ1-2010)。

综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.2.1 生产工艺流程</p> <p>1、文件柜</p> <p style="text-align: center;">图 2.2.1-1 文件柜生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>① 激光切割：根据客户订单，购入相应数量的冷轧板和热钢板，使用激光切割机将冷轧板和热钢板切割成生产所需的尺寸和形状，少部分冷轧板和热钢板需要使用剪板机进行剪板。切割过程中会产生边角料、废气、沉降的金属粉尘和噪声，剪板过程中会产生边角料、噪声和振动。</p> <p>② 冲床：将切割或剪板好的原料使用冲床、压形机进行冲压。冲压过程中会产生噪声和振动。</p> <p>③ 折弯：将完成冲压的半成品使用折弯机进行折弯。折弯过程中会产生噪声。</p> <p>④ 焊接：将折弯后的半成品根据需要使用保护焊机、便携式点焊机、脚踏点焊机等设备进行焊接。焊接过程会产生废气（颗粒物）和噪声。</p> <p>⑤ 喷粉：使用静电喷粉流水线（含燃气烘干线）对完成焊接工序的半成品进行喷粉，喷粉在半密闭的喷粉室内（仅喷粉工作位保留敞口）进行。喷粉过程会产生废气（颗粒物）、废粉体涂料粉末和噪声。</p> <p>⑥ 烘干：燃烧炉以液化石油气作为燃料，燃烧热力为烘干线进行供热，烘干线为半密闭状态。烘干过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）和噪声。液化石油气燃烧会产生废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）。</p> <p>⑦ 装锁配件：使用人工将外购的锁配件与完成烘干工序的半成品装配在一起。该过程中会产生噪声。</p> <p>⑧ 包装：使用人工将完成锁配件装配的产品进行包装后即可得到成品。</p> <p>2、产污环节分析</p> <p>废水：职工生活污水。</p> <p>废气：项目切割废气、焊接废气、喷粉废气、烘干废气、液化石油气燃烧废气。</p> <p>噪声：项目噪声主要来源于激光切割机等设备运行时产生的噪声。</p> <p>振动：项目振动主要来源于冲床等设备运行。</p> <p>固废：项目所产生的固废为切割过程中产生的边角料，切割粉尘，废气净化</p>
-------------------	--

	<p>设施定期更换产生的废活性炭，废粉体涂料粉末，废包装材料，焊接工序产生的焊接粉尘及生活垃圾。项目生产过程中需要使用机油对设备进行维护，机油不参与产品生产，于设备内部循环使用，定期请人带上机油到厂直接补充到设备，离开时将机油空桶带走，因此本项目无废机油、机油空桶、含油抹布产生。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目属于新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。</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	3.1.1 水环境质量现状
	3.1.2 大气环境质量现状
	<div>1、常规污染物环境质量现状</div> <div></div> <div>2、特征污染物环境质量现状</div> <div>为了解本项目周边非甲烷总烃特征污染物环境质量现状情况，本环评编制单</div>

环境
保护
目标

位在接受环评编制委托之后，委托福建省海博检测技术有限公司于 2023 年 05 月 13 日至 2023 年 05 月 15 日对位于项目东北侧 540m 的区域的环境空气质量进行监测（《南安市石井镇院下村污染物监测报告》详见附件 12），本项目区域环境空气质量现状评价结果见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 项目各监测点位环境空气质量现状评价结果 单位：mg/m³

监测日期	监测项目	第 1 次 小时均值	第 2 次 小时均值	第 3 次 小时均值	第 4 次 小时均值	标准 限值

根据表 3.1.2-1 可知，目前项目区域非甲烷总烃符合环境质量标准要求。

项目所在的区域为环境空气质量达标区。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不进行声环境质量现状监测。

3.2.1 环境保护目标

据现场勘探，本项目的主要环境敏感保护目标见表 3.2.1-1。

表 3.2.1-1 环境保护目标一览表

保护类别	环境保护目标	与项目相对位置	性质、规模	保护级别	是否涉及编制技术指南中指出的保护目标
大气环境	项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，环境保护目标为院下村	院下村，北侧，距离 65m	村庄，1750 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	否
声环境	厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标				
地下	厂界外 500 米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				

	水环境	水资源			
	生态环境	项目位于福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号（滨海石材加工集中区），利用已建厂房进行生产运营活动，无新增用地，无生态环境保护目标			
污染物排放控制标准	3.3.1 废水				
	项目运营期时无生产废水产生，外排废水主要为职工生活污水，根据规划，项目建设区污水纳入泉州市南翼污水处理厂处理，根据现场调查，项目所在区域雨污水管网已建设完善，项目化粪池排污管已接入市政污水管网，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂统一处理。				
	项目生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准，见表 3.3.1-1。				
	表 3.3.1-1 项目生活污水排放执行标准				
	生活污水	厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 表 4 三级标准	pH	6-9
				COD	500mg/L
				BOD ₅	300mg/L
				SS	400mg/L
				《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N
		污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6-9
COD				50mg/L	
BOD ₅				10mg/L	
SS				10mg/L	
NH ₃ -N				5mg/L	
3.3.2 废气					
项目运营期的废气主要为切割废气、焊接废气、喷粉废气、烘干废气、液化石油气燃烧废气。切割废气主要为金属颗粒物，其比重较大，大部分在激光切割区域自然沉降。焊接和喷粉工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，详见表 3.3.2-1。烘干工序废气中的主要污染物为挥					

发性有机物，本项目以非甲烷总烃计，排气筒、厂界排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 中规定的排放标准；厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值排放从严执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 的相应规定，详见表 3.3.2-2、表 3.3.2-3。项目烘干工序采用液化石油气为燃料进行供热，燃烧废气污染因子主要为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度。颗粒物、SO₂、NO_x 执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)的排放标准，鉴于《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10 号)未对燃烧废气烟气黑度进行规定，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)排放标准，详见表 3.3.2-4。

表 3.3.2-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

生产工序	污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率		企业边界监控 点浓度(mg/m ³)
			排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	
焊接、喷粉	颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 3.3.2-2 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)

生产 工序	污染物	排气筒 高度 (m)	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	厂区内监控点浓 度限值(mg/m ³)	企业边界监控点 浓度限值 (mg/m ³)
烘干	非甲烷 总烃	15	60	2.5	8.0	2.0

表 3.3.2-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

生产工序	污染物	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置
烘干	非甲烷 总烃	10	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设 置监控点
		30	20	监控点处任意一 次浓度值	

表 3.3.2-4 液化石油气燃烧废气执行标准

生产工序	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准	污染物排放 监控位置
烘干、液 化石油气 燃烧	颗粒物	30	《福建省工业炉窑大气污染 综合治理方案》 (闽环保大气〔2019〕10 号)	烟囱排放口
	二氧化硫	200		
	氮氧化物	300		

	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	
3.3.3 噪声				
项目所在地声环境功能区划为 2 类区，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见表 3.3.3-1。				
表 3.3.3-1 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)				
声环境功能区类别		时段		
		昼间	夜间	
本项目	2 类	60	50	
3.3.4 固体废物				
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》（GB18599-2020）执行。废活性炭等危险废物暂存于生产车间危废暂存间，暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定。				
3.3.5 振动				
项目运营过程中，剪板机、冲床产生的振动执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）工业集中区中昼间≤75dB 的标准。				
总量控制指标	3.4.1 总量控制			
	根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州生态环境局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号），全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泉政文〔2021〕50 号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。			
	根据工程特性，项目涉及的总量控制污染物主要有 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、			

VOCs。项目烘干工序采用液化石油气为燃料，燃料燃烧废气中 SO₂、NO_x 排放执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）的排放标准，根据《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）规定的相关排放限值进行计算，即：燃料燃烧废气 SO₂ 总量控制指标为 1269200m³/a×200mg/m³=0.2538t/a、NO_x 总量控制指标为 1269200m³/a×300mg/m³=0.3808t/a。

表 3.5.1-1 项目主要污染物排放总量控制

单位 t/a

项目		产生量	处理后的削减量	处理后的排放量	总量控制指标
生活污水	废水量	360	——	360	360
	COD	0.1224	0.1044	0.018	0.018
	NH ₃ -N	1.174×10 ⁻²	0.00994	0.0018	0.0018
废气	VOCs	0.0378	0.0189	0.0189	0.0227
	SO ₂	0.0261	0	0.0261	0.2538
	NO _x	0.2265	0	0.2265	0.3808

根据泉环保总量〔2017〕1 号通知及《福建省环保厅关于进步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，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。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）等有关文件要求，本项目二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）总量控制指标应通过市场交易、政府储备出让等方式，依法获得相应的总量控制污染物排污权。项目涉及总量控制污染物为液化石油气燃烧废气排放的 SO₂、NO_x，需要申请的 SO₂、NO_x 排放总量控制指标分别为 0.2538t/a、0.3808t/a，总量控制指标已经泉州市南安生态环境局核定（核定函文号：南环排污权指标函〔2022〕25 号）（见附件 15），泉州伍捌金属制品有限公司承诺项目投产前将按生态环境主管部门出具的排污权指标购买条件的函通过海峡股权交易中心足额、足量购买，承诺书见附件 11。

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》

	<p>（泉政文〔2021〕50号），涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍消减替代。泉州伍捌金属制品有限公司新增 VOCs 污染物排放量为 0.0189t/a，新增 VOCs 污染物总量控制指标为 0.0227 t/a，新增 VOCs 污染物排放量指标已由泉州市南安生态环境局进行调剂。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用既有的厂房，故不存在施工期环境影响。																																																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.1 废气																																																																	
	4.2.1.1 源强分析																																																																	
	项目运营期的废气主要为切割废气、焊接废气、喷粉废气、烘干废气、液化石油气燃烧废气。																																																																	
	1、生产废气污染物源强																																																																	
	本项目废气污染物产排污系数主要参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》进行核算。																																																																	
	本项目污染物产生量见下表：																																																																	
	表 4.2.1.1-1 废气污染物源强汇总表																																																																	
	<table><tr><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>原料用量(t/a)</th><th>产生量(t/a)</th><th>废气收集效率</th></tr><tr><td rowspan="8">文件柜</td><td>冷轧板、热钢板</td><td>激光切割</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td>kg/t-原料</td><td>1.10</td><td>250^①</td><td>0.275</td><td rowspan="2">呈无组织排放</td></tr><tr><td>药芯焊丝</td><td>焊接</td><td>kg/t-原料</td><td>20.5</td><td>1</td><td>0.0205</td></tr><tr><td>粉体涂料</td><td>喷粉</td><td>kg/t-原料</td><td>300</td><td>35</td><td>10.5</td><td>98%</td></tr><tr><td>粉体涂料</td><td>烘干</td><td>非甲烷总烃</td><td>kg/t-原料</td><td>1.2</td><td>35</td><td>0.042</td><td>90%</td></tr><tr><td rowspan="4">液化石油气</td><td rowspan="4">液化石油气燃烧</td><td>工业废气量</td><td>立方米/立方米-原料</td><td>33.4</td><td rowspan="4">3.8 万Nm³/a</td><td>1269200Nm³/a</td><td rowspan="4">100%</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="3">千克/立方米-原料</td><td>0.000220</td><td>0.0084</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.000002S^②</td><td>0.0261</td></tr><tr><td>NOx</td><td>0.00596</td><td>0.2265</td></tr></table>									产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	原料用量(t/a)	产生量(t/a)	废气收集效率	文件柜	冷轧板、热钢板	激光切割	颗粒物	kg/t-原料	1.10	250 ^①	0.275	呈无组织排放	药芯焊丝	焊接	kg/t-原料	20.5	1	0.0205	粉体涂料	喷粉	kg/t-原料	300	35	10.5	98%	粉体涂料	烘干	非甲烷总烃	kg/t-原料	1.2	35	0.042	90%	液化石油气	液化石油气燃烧	工业废气量	立方米/立方米-原料	33.4	3.8 万Nm ³ /a	1269200Nm ³ /a	100%	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000220	0.0084	SO ₂	0.000002S ^②	0.0261	NOx	0.00596	0.2265
	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	原料用量(t/a)	产生量(t/a)	废气收集效率																																																									
	文件柜	冷轧板、热钢板	激光切割	颗粒物	kg/t-原料	1.10	250 ^①	0.275	呈无组织排放																																																									
药芯焊丝		焊接	kg/t-原料		20.5	1	0.0205																																																											
粉体涂料		喷粉	kg/t-原料		300	35	10.5	98%																																																										
粉体涂料		烘干	非甲烷总烃	kg/t-原料	1.2	35	0.042	90%																																																										
液化石油气		液化石油气燃烧	工业废气量	立方米/立方米-原料	33.4	3.8 万Nm ³ /a	1269200Nm ³ /a	100%																																																										
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000220		0.0084																																																											
			SO ₂		0.000002S ^②		0.0261																																																											
			NOx		0.00596		0.2265																																																											
备注：① 冷轧板用量为 200 t/a、热钢板用量为 50 t/a；																																																																		
② S--收到基硫分（取值范围 0-100，燃料为气体时，取值范围≥0）。根据 GB11174-2011《液化石油气》，液化石油气含硫量为 343 毫克/立方米。																																																																		

	<p>切割废气金属颗粒物比重大，受重力影响易沉降，切割产生的颗粒物大多自然沉降在车间内，不会逸散到厂界外，沉降下来的金属颗粒物定期清扫。</p> <p>项目废气污染源源强核算结果、大气排放口基本情况和污染治理设施基本情况及执行标准详见表 4.2.1.1-2、4.2.1.1-3、4.2.1.1-4。</p>
--	---

表 4.2.1.1-2 废气污染源源强核算结果一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况				排放 时间/h
				核算方 法	废气产 生量/ (m³/h)	产生浓 度/ (mg/m³)	产生量/ (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方 法	废气排 放量/ (m³/h)	排放浓 度/ (mg/m³)	排放量/ (kg/h)	
焊接工 序	保护电 焊、便 携式点 焊机、 脚踩点 焊机	无组织 排放	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.0085	移动式 焊接烟 尘净化 器	95	/	/	/	0.0004	2400
喷粉工 序	喷粉房	DA001	颗粒物	产污系 数法	10000	428.8	4.288	袋式除 尘器	95	/	10000	21.44	0.5145	2400
		无组织 排放			/	/	0.0875	/	0	/	/	/	0.0875	
烘干工 序	烘干线	DA001	非甲烷 总烃	产污系 数法	10000	1.575	0.0158	活性炭 吸附	50	/	10000	0.7878	0.0079	2400
		无组织 排放			/	/	0.0018	/	0	/	/	/	0.0018	
液化石 油气燃 烧工序	燃烧炉	DA001	颗粒物	产污系 数法	528.8	6.62	0.0035	活性炭 吸附	0	/	528.8	6.62	0.0035	2400
			SO ₂			20.56	0.0109					20.56	0.0109	
			NO _x			178.46	0.0944					178.46	0.0944	

表 4.2.1.1-3 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径(m)	排气温度 (°C)	排放量 t/a
				经度	纬度				
1	DA001	喷粉、烘干、液化石油气燃烧废气排放口	非甲烷总烃	118.409251°	24.661603°	15	0.4	25	0.0189
			颗粒物						0.5229
			SO ₂						0.0261
			NO _x						0.2265

表 4.2.1.1-4 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准		
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率(%)	是否为可行技术	名称	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
1	DA001	喷粉、烘干、液化石油气燃烧废气排放口	非甲烷总烃	TA001	活性炭吸附	50	是	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	60	2.5
			颗粒物(喷粉)	TA002	袋式除尘器	95		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	3.5
			颗粒物（液化石油气燃烧）	TA001	活性炭吸附	0		《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》 （闽环保大气〔2019〕10号）	30	/
			SO ₂						200	/
			NO _x						300	/

2	/	无组织排放	非甲烷总烃	延长废气收集处理设施运行时间（其中焊接工序产生的颗粒物采用移动式焊接烟尘净化器处理后呈无组织排放）	厂界	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）	2.0	/
			厂区内		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	30(监控点处任意一次浓度值)	/	
		颗粒物	厂界		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	/	

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《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》相关要求喷粉废气以“袋式除尘器”为净化措施和烘干废气以“活性炭吸附”为净化措施属于可行技术；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》相关要求，液化石油气燃烧废气以“活性炭吸附”属于未明确规定可行技术，根据下文可行性及达标分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目液化石油气燃烧废气以“活性炭吸附”为净化措施属于可行技术。

4.2.1.2 污染物非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停工（炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和或袋式除尘器发生故障，活性炭吸附装置吸附接近饱和时活性炭吸附装置处理效率为 0，袋式除尘器发生故障时对颗粒物的处理效率为 0，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.2.1.2-1 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 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	喷粉、烘干、液化石油气燃烧废气排放口 DA001	活性炭吸附装置吸附接近饱和	有组织	非甲烷总烃	1.575	0.0158	0.5	1	立即停止作业，及时更换活性炭
		袋式除尘器发生故障	有组织	颗粒物	429.1	4.291	0.5	1	立即停止作业进行维修

4.2.1.3 可行性及达标分析

1、有组织废气污染防治措施可行性及达标分析

袋式除尘器：袋式除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它利用纤维编织物制作的布袋过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒（粒径为 1 μm 或更小则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其工作过程与滤料的编织方法、纤维的密度及粉尘的扩散、惯性、遮挡、重力和静电作用等因素及其清灰方法有关。滤布材料是袋式除尘器的关键；性能良好的滤布，除特定的致密度和透气性外，还应有良好的耐腐蚀性、耐热性及较高的机械强度，耐热性能良好的纤维，其耐热度目前可达到 250~350℃。袋式除尘器除尘效率很高，可达 99% 以上；适应力强，能处理不同类型的颗粒物，特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效；适应的质量浓度范围大，对烟气流速的变化也具有一定的稳

定性；结构简单，内部无复杂结构。

活性炭：是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭中，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附净化后，通过排气筒高空达标排放。根据查阅资料，活性炭对有机废气的吸附效率一般在 80%~85%。依据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，本项目选用的活性炭碘值为 800 毫克/克的活性炭，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。项目采用液化石油气作为燃料为烘干工序供热，烘干工序在静电喷粉流水线（含燃气烘干线）上进行，静电喷粉流水线温度约为 180℃-200℃，由于风机冷却静电喷粉流水线出口气体温度约为 80℃，烘干、液化石油气燃烧废气经集气罩收集后汇入“活性炭吸附”设施温度约为 40℃，气体温度较低，因此采用活性炭吸附设施处理烘干、液化石油气燃烧废气的污染物是合理的。

烘干工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.0378 t/a，非甲烷总烃有组织产生速率为 0.0158 kg/h，非甲烷总烃有组织产生浓度为 1.575 mg/m³，经《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》中推荐的可行性技术“活性炭吸附”设施处理后，非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0079 kg/h，非甲烷总烃有组织排放浓度为 0.7875 mg/m³，能满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）规定的排放限值（非甲烷总烃最高允许排放速率 2.5kg/h、排放浓度限值 60mg/m³）。

喷粉工序颗粒物有组织产生量为 10.29 t/a，颗粒物有组织产生速率为 4.29 kg/h，颗粒物有组织产生浓度为 428.75 mg/m³，经《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》中推荐的可行性技术“袋式除尘器”设施处理后，颗粒物有组织排放速率为 0.2144 kg/h，颗粒物有组织排放浓度为 21.44 mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排放限值（颗粒物排放速率限值 3.5kg/h，颗粒物排放浓度限值 120mg/m³）。

液化石油气燃烧工序颗粒物有组织产生量为 0.0084t/a、SO₂ 有组织产生量为 0.0261 t/a、NO_x 有组织产生量为 0.2265t/a，颗粒物有组织产生浓度为 6.62mg/m³，SO₂ 有组织产生浓度为 20.56mg/m³，NO_x 有组织产生浓度为 178.46mg/m³，液化石油气燃烧废气通过“活性炭吸附”设施后排放，活性炭对颗粒物、SO₂、NO_x 处理效率按 0 计算，因此液化石油气燃烧工序颗粒物、SO₂、NO_x 产生量即为排放量，即液化石油气燃烧工序颗粒物排放量为 0.0084t/a、SO₂ 排放量为 0.0261 t/a、NO_x 排放量为 0.2265t/a，颗粒物排放浓度为 6.62mg/m³，SO₂ 排放浓度为 20.56mg/m³，NO_x 排放浓度为 178.46mg/m³，能满足《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）规定的排放限值（颗粒物排放浓度限值 30mg/m³、SO₂ 排放浓度限值 200mg/m³、NO_x 排放浓度限值 300mg/m³）。因此液化石油气燃烧废气以“活性炭吸附”设施为净化措施属于可行技术。

2、无组织废气污染防治措施及达标分析

烘干工序产生的非甲烷总烃根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，由估算模式计算结果可知，本项目烘干工序产生的非甲烷总烃最大地面浓度最大落地浓度为 4.02×10^{-4} mg/m³，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中无组织排放浓度限值（非甲烷总烃浓度限值 2.0mg/m³）。

焊接、喷粉工序产生的颗粒物根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，由估算模式计算结果可知，本项目焊接、喷粉工序产生的颗粒物最大地面浓度最大落地浓度为 0.0202mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值（颗粒物浓度限值 1.0mg/m³）。

3、卫生防护距离

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离，卫生防护距离范围内不应设置居住性建筑物。检索相关资料，项目所属行业尚未制定卫生防护距离要求，项目无组织排放污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，根据无组织废气及其污染物排放的特点，本评价依据《大气有害物质无组织排

放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离, 计算式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中, Q_c : 工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m : 标准浓度限值, mg/Nm³;

L : 工业企业所需卫生防护距离, m;

r : 有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算, $r = (S/\pi)^{0.5}$;

A 、 B 、 C 、 D : 卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取;

表 4.2.1.3-1 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000 m			1000<L≤2000 m			L>2000 m		
		工业企业大气污染源构成类别注								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注: 工业企业大气污染源分为三类

I 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者;

II 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的三分之一, 或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定;

III 类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

项目无组织排放废气定为 II 类。项目所在地区全年平均风速 2.2m/s, 卫生防护距离以生产区域为范围计算结果见表 4.2.1.3-2。

表 4.2.1.3-2 卫生防护距离统计表

污染源名称	污染物	Qc(t/a)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
静电喷粉流水线	非甲烷总烃	0.0042	470	0.021	1.85	0.84	0.018	50
	颗粒物	0.21					2.664	50
焊接区	颗粒物	0.001					0.105	50

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。由上表分析结果，本项目无组织废气面源的卫生防护距离终值确定为：静电喷粉流水线生产区外 100m、焊接区外 50m，防护区域范围详见附图 11。项目卫生防护区域内主要为他人厂房，无居民区、学校、医院等敏感目标，可满足环境防护距离要求。

4.2.1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目属于非重点排污单位，项目喷粉、烘干废气对照表 1 废气监测指标的最低监测频次中非重点排污单位监测要求监测，锅炉烟气对照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)中表 1 有组织废气监测指标最低监测频次中燃油（20t/h 以下）监测要求监测。本项目对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2.1.4-1 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织废气	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物（喷粉）	1 次/年
			颗粒物（液化石油气燃烧）、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 次/月
	无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
		厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2 废水

1、生活污水污染源强

根据项目用水分析，项目生活用水量 1.5 t/d，即每年生活用水量为 450 t/a，折污系数 0.8，则污水排放量为 360 t/a（1.2 t/d），对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 生活污水污染源强

污染源	生活用水量(t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	450	0.8	360	360

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD：340mg/L、BOD₅：131mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。

项目生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4.2.2-2 项目废水污染物产生、排放情况一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
				核算方法	产生废水量/ (t/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (kg/h)	
职工生活用水	卫生间	生活污水	COD	产污系数法、类比法	360	340	0.051	厌氧发酵(化粪池)+改良型卡式氧化沟(泉州市南翼污水处理厂)	85.3	/	360	50	0.0075	2400
			BOD ₅			131	0.01965		92.4			10	0.0015	
			SS			200	0.03		95			10	0.0015	
			NH ₃ -N			32.6	0.00489		84.7			5	0.00075	

备注：项目生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4.2.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入泉州市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池+泉州市南翼污水处理厂	厌氧发酵+改良型卡式氧化沟	DW001	是	企业总排	是

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《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》，项目生活污水采用厌氧发酵处理属于未明确规定可行技术；根据下文技术可行性分析及对照其他行业排污许可证申请与核发技术规范，项目生活污水采用厌氧发酵+改良型卡式氧化沟处理为可行技术。

表 4.2.2-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
1	118°24'37.83"	24°39'40.08"	360	进入泉州市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0-24 时	泉州市南翼污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

表 4.2.2-5 废水污染物执行标准

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值 (mg/L)	
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L

3、技术可行性分析

当地生活污水水质情况大体为 COD: 340mg/L、BOD₅: 131mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L，可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”），生活污水依托出租方化粪池处理后纳入泉州市南翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 排放标准。

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

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

根据出租方提供的资料，出租方化粪池处理能力为 12.0 t/d，本项目生活污水产生量为 1.2 t/d，仅占出租方化粪池设计处理能力的 10%，因此本项目生活污水不会对出租方化粪池的负荷产生冲击，不影响出租方化粪池的正常运行。

泉州市南翼污水处理厂位于南安市海联创业园，规划服务范围包括南安市水头镇全镇及石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域，服务面积 167 km²。近期工程（一期）服务范围：水头镇部分老城区（五里桥泵站）、滨海工业园建成区和海联创业园一期。初期建设规模为 3 万吨/日，其中近期工程（一期）3 万吨/日，远期建设规模为 13.5 万吨/日。本项目位于南安市石井镇院下村新街右起 288 号（滨海石材加工集中区），在其服务范围内。根据现场调查，项目所在区域雨污水管网已建设完善，项目化粪池排污管已接入市政污水管网，项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂统一处理。项目废水日排放量为 1.2 t/d，仅占泉州市南翼污水处理厂设计处理能力的 0.004%，项目废水经预处理后排入泉州市南翼污水处理厂不会对污水处理厂的负荷产生冲击，不影响污水处理厂的正常运行，项目废水经污水处理厂处理达标排入纳污水渠，水质达标排放对纳污水体水质影响不大。因此，项目生活污水纳入泉州市南翼污水处理厂处理是可行的。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，对照表 2 废水监测指标的最低监测频次，项目监测频次见表 4.2.2-6。本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

<p align="center">表 4.2.2-6 废水监测计划一览表</p>				
项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
废水	生活污水	厂区污水排污口	废水量、pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	1 次/年
<p>4.2.3 噪声</p> <p>1、噪声源、产生强度</p> <p>项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，设备噪声压级在65-75dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.2.3-1。</p>				

表 4.2.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/ dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/ dB(A)/m)	声功率级/ dB(A)		X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	1#~3# 冲床	AMD-P Q25	/	75	基础减振	65	8	1.2	1.5	71.48	昼间	20	51.48	1
2	生产车间	4# 剪板机	QC12K- 4X3200	/	75	基础减振	65	21	1.2	1.5	71.48			51.48	
3	生产车间	5# 压形机	/	/	75	基础减振	65	13	1.2	1.5	71.48			51.48	
4	生产车间	6#~11# 折弯机	C67Y-30 X1600	/	65	基础减振	43	7	1.2	1.5	61.48			41.48	
5	生产车间	12# 激光切割机	500 瓦	/	70	基础减振	60	27	1.2	5	56.02			36.02	
6	生产车间	13# 激光切割机	1 千瓦	/	70	基础减振	65	27	1.2	5	56.02			36.02	
7	生产车间	14#~17# 保护电焊	NHP6-N B-500T	/	65	基础减振	38	18	1.2	15	41.48			21.48	
8	生产车间	18#~23# 便携式点焊机	/	/	65	基础减振	42	18	1.2	15	41.48			21.48	
9	生产车间	24#~25# 脚踩点焊机	/	/	65	基础减振	46	18	1.2	15	41.48			21.48	
10	生产车间	26# 静电喷粉流水线（含燃气烘干线）	/	/	70	密闭隔声、基础减振	20	10	1.2	1.5	66.48			46.48	

备注：坐标原点设在项目西南侧，东北向为 X 轴正方向，西北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目设备均安装在车间内，开大窗且不密闭，门较密闭，对照表 4.2.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。

表 4.2.3-2 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	AbardB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本项目厂界的噪声的达标情况根据厂界贡献值来评价。

（1）预测方案

① 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

② 预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的生产设备，这些设备产生的噪声压级在 65-75dB(A)之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.2.3-1。

（2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果与达标分析见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 厂界环境噪声（昼间）预测结果与达标分析表

序号	预测点位	贡献值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	超标和达标情况
1	东侧厂界	56.33	60	达标
2	北侧厂界	39.03	60	达标
3	西侧厂界	40.46	60	达标
4	南侧厂界	55.31	60	达标

备注：① 项目夜间不生产，因此仅进行厂界环境噪声（昼间）预测及达标分析。

由表 4.2.3-3 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值（昼间≤60 dB），对周边环境的影响不大。

3、噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- （1）优先选用低噪声设备；
- （2）并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- （3）定期对运行的设备进行及时、合理而有效地维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。
- （4）装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等技术规范进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2.3-3 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

1、生活垃圾

职工生活垃圾产生量按 $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：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)

R---每年排放天数(天)

项目拟聘职工 30 人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工取 $K=1\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg/人} \cdot \text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目生活垃

圾产生量为 4.5 t/a。

2、生产固废

本项目产生的固废主要为切割过程中产生的边角料，切割粉尘，废粉体涂料粉末，废包装材料，焊接工序产生的焊接粉尘及废气净化设施定期更换产生的废活性炭。

① 边角料

项目切割、剪板工序会产生些许边角料，根据建设单位提供资料，该工序产生的边角料约为 3.1625 t/a，集中收集后出售给相关单位回收利用。这部分固废属于一般固体废物，参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），项目边角料一般固体废物代码为 338-001-09。

② 切割粉尘

根据上文切割废气污染源强分析，切割工序产生的颗粒物为 0.275 t/a，因金属颗粒物比重大，受重力影响易沉降，切割产生的颗粒物大多自然沉降在车间内，即切割粉尘产生量为 0.275 t/a，集中收集后外售给相关单位回收利用。这部分属于一般固体废物，参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），项目切割粉尘一般固体废物代码为 338-002-66。

③ 废粉体涂料粉末

项目喷粉工序产生的颗粒物采用袋式除尘器处理，会产生废粉体涂料粉末，根据上文废气源强分析，喷粉工序颗粒物有组织产生量 10.29t/a、排放量 0.5145t/a，则废粉体涂料粉末产生量约为 9.7755 t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此，本项目废粉体涂料粉末不属于固体废物，收集后的粉末可回用至喷粉工序中再次利用。

④ 废包装材料

项目生产过程中会产生废的原料包装材料（包含锁配件包装材料、焊丝包装材料、粉体涂料包装材料外包装箱）及包装成品过程会产生废包装材料，其中锁配件包装材料、焊丝包装材料、粉体涂料包装材料外包装箱及包装成品过程会产生废包装材料属于一般固体废物，参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T

	<p>39198-2020)，一般固体废物代码为 338-003-07。根据建设单位提供，锁配件包装材料、焊丝包装材料、粉体涂料包装材料外包装箱及包装成品过程会产生废包装材料产生量约为 1 t/a，集中收集后出售给相关单位回收利用。</p> <p>粉体涂料包装材料内包装袋属于危险废物，根据建设单位提供，粉体涂料包装材料内包装袋产生量约为 0.3 t/a，危险废物类别为 HW49（其他废物），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）。粉体涂料包装材料内包装袋暂存于危废暂存间，后委托有危废处置资质的单位进行处置。</p> <p>⑤ 焊接粉尘</p> <p>项目焊接工序产生的颗粒物采用移动式焊接烟尘净化器处理，净化器会收集焊接粉尘，根据上文废气源强分析，焊接工序颗粒物产生量 0.0205t/a、排放量 0.001t/a，则焊接粉尘收集量约为 0.0195t/a，集中收集后出售给相关单位回收利用。这部分属于一般固体废物，参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），项目焊接粉尘一般固体废物代码为 338-004-66。</p> <p>⑥ 废活性炭</p> <p>项目烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经废气处理设施处理后，产生的废活性炭属于危险固废。根据上述废气源强分析，项目非甲烷总烃收集量为 0.0378 t/a，有组织非甲烷总烃总排放量为 0.0189 t/a，则非甲烷总烃处理量为 0.0189 t/a。根据建设单位提供资料，项目活性炭吸附设施设置 2 床活性炭床，根据相关资料，活性炭动态吸附率取 25%，单床装碳量为 0.06 m³，活性炭密度为 0.66 g/cm³，因此，活性炭更换周期为 1 次/年，则废活性炭产生量为 0.0981 t/a。这部分属于危险废物，危险废物类别为 HW49（其他废物），代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭）。废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质的单位进行处置。</p> <p>3、危废汇总</p> <p>项目危废汇总见表 4.2.4-1，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4.2.4-2。</p>
--	--

表 4.2.4-1 工程分析中危险废物汇总表											
序号	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	主要成分	有害成分	产废 周期	危险特 性	污染防治措施*
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.0981	废气处理	固态	活性炭、VOCs	VOCs	1年/次	毒性	暂存于危废暂存间
2	粉体涂料包装材料内包装袋	HW49	900-041-49	0.3	原料购入	固体	粉体涂料	粉体涂料	1年/次	毒性、感染性	

表 4.2.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表										
序号	贮存场所(设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西南部	10m ²	铁桶装并密封处理	5t/a	1 年	
2		粉体涂料包装材料内包装袋	HW49	900-041-49			开口密闭			

4、固体废物汇总

项目固体废物汇总见表 4.2.4-3。

	表 4.2.4-3 工程分析中固体废物汇总表							
	工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
					核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)
	日常生活	/	生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	4.5	/	4.5
	切割、剪板工序	激光切割机、剪板机	边角料	一般工业固体废物	物料衡算法	3.1625	/	3.1625
	切割工序	激光切割机	切割粉尘	一般工业固体废物	物料衡算法	0.275	/	0.275
	喷粉工序	袋式除尘器	废粉体涂料粉末	其他固废	物料衡算法	9.7755	/	9.7755
	原材料购入、包装工序	/	废包装材料（除粉体涂料包装材料内包装袋）	一般工业固体废物	类比法	1	/	1
	焊接工序	保护电焊、便携式点焊机、脚踩点焊机	焊接粉尘	一般工业固体废物	物料衡算法	0.0195	/	0.0195
	原材料购入	/	粉体涂料包装材料内包装袋	危险废物	类比法	0.3	/	0.3
	烘干工序	活性炭吸附设施	废活性炭	危险废物	物料衡算法	0.0981	/	0.0981

5、固废环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料、切割粉尘、废包装材料（除粉体涂料包装材料内包装袋外）、焊接粉尘收集后外售给相关单位；废粉体涂料粉末收集后全部回用于喷粉工序；粉体涂料包装材料内包装袋、废活性炭收集后暂存于危废暂存间后委托有危废处置资质的单位处置，不会对周边环境产生影响。

一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。废活性炭等危险废物贮存参照执行《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2023）：采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

项目固废成分简单，交由相应的单位处理即可，因此项目固废处理措施具有较强的技术可行性。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

4.2.5 地下水、土壤影响分析

1、地下水影响分析

对照《环境影响技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不展开地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为化学品泄漏、危废撒漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》

(HJ1276-2022) 设置(地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料),故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

2、土壤影响分析

根据“污染影响型评价工作等级划分表”,项目属于“Ⅲ类小型不敏感”,因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理,危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置(地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料),故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

4.2.6 生态影响分析

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.2.7 环境风险影响分析

1、评价依据

① 风险调查

项目厂区内危险单元主要为液化气贮存区、危废暂存间。

② 风险潜势初判

检索《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018),液化石油气为风险物质;检索《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)标准和重大危险源申报登记范围的规定,项目除液化石油气外的原辅材料不属于风险物质;考虑油废活性炭具有一定毒性,在贮存过程中有泄漏风险。

表 4.2.7-1 环境风险物质数量与其临界量比值

序号	风险物质	最大贮存量/t	临界量/t	贮存方式	风险源分布情况
1	液化石油气	7.5	50	瓶装	液化气贮存区
2	废活性炭	0.0981	/	塑料袋装并密封处理	危废暂存间

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q=0.15<1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。

③ 评价等级确定

本项目生产运营过程涉及的危险物质主要为液化石油气、废活性炭，本项目环境风险潜势为 I 级，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中划分风险评价工作等级的判据，见表 4.2.7-2，本项目环境风险评价工作等级定为简单分析。

表 4.2.7-2 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评级等级	一	二	三	简单分析 ^a

2、环境风险识别

① 物质风险识别

本项目运营过程产生的废活性炭属于有毒的危险物质；液化石油气极易自燃，当其在空气中的含量达到了一定的浓度范围后，它遇到明火就能爆炸，易导致火灾的发生。

② 生产设施风险识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

表 4.2.7-3 项目各功能单元潜在的环境风险事故一览表

事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气集气设施、净化设施事故或失效	非甲烷总烃超标排放	对周边大气环境产生污染
危废暂存间	废活性炭暂存容器出现破损现象	废活性炭撒漏导致有机废气挥发	对周边大气、土壤环境产生影响

3、风险评价分析

本项目活性炭、液化石油气用量少，由供货厂家负责运送到厂，到厂后由专人负责管理，主要的风险类型为火灾、化学品泄漏、危废撒漏，在加强厂区防火管理等基础上，事故发生概率很低。经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。风险处置产生的风险残余物委托有资质公司处理，避免造成二次污染。

4、风险防范措施及应急要求

本项目环境风险发生几率极低，但不为零，为预防和控制突发泄漏事故，应做好以下措施：

① 预防措施

制定有安全生产责任制度和管理制度，明确规定了员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求；

厂区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；

液化石油气应储存于阴凉、通风的库房。同时加强安全管理，由专人负责，并在存放点配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，储区应备有应急设备和合适的收容材料；

项目厂区内应设置有专门的危废暂存间，危废暂存间地面采取防腐、防渗、防流失处理，废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，后委托有资质的单位处置，对周边环境影响不大。

② 应急措施

当发生泄漏时尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟、大气等限制性空间。

化学品泄漏有可能会引起火灾风险，泄漏量较小，发生火灾后应用干粉灭火器于上风向灭火，火灾残余物作为危险废物委托有资质的单位处置。

5、风险评价结论

在加强厂区防火管理，项目事故发生概率很低，经妥善的风险防范措施，本项目发生风险事故的可能性较小。

4.2.8 电磁辐射影响分析

项目不涉及电磁辐射。

4.2.9 振动影响分析

1、振动源强

本项目的主要振动源为剪板机和冲床。冲床工作时产生振动的原因：在下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的。

剪板机工作时产生振动的原因：剪板机运动的上刀片和固定的下刀片，采用合理的刀片间隙，对各种厚度的金属板材施加剪切力，使板材按所需要的尺寸断裂分离引起的。

根据建设单位提供资料，本项目产生振动为 1 台剪板机和 3 台冲床，其中振动最强的为冲床，运行时的噪声源强为 75dB(A)，振动为 65 dB，冲床和剪板机置于室内。

2、振动控制措施

振动污染防治途径有三个：① 振动源控制；② 传递过程中衰减作用；③ 对受振对象的防护。

振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。

振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。

建议本项目的防振措施如下：

① 选用性能好的减振材料和隔振器，选择原则如下：

- a.刚度小，弹性好。
- b.承载力大，强度高，阻尼适当。
- c.耐久性好，性能稳定。
- d.抗酸、碱、油的侵蚀性能好。
- e.取材方便，经济实用。
- f.维修和更换方便。

目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。

	<p>将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果。</p> <p>② 在冲床和剪板机周围挖一定宽度与深度的沟槽，防振沟的效果主要取决于沟深 H 与振动表面波的波长之比。通过防振沟可有效地达到减振目的。但应注意防振沟对高频振动隔离效果好，对低频振动效果不明显，而且当防振沟内积聚很多的油污、水及杂物等，就失去防振作用。</p> <p>③ 本项目冲床和剪板机均应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。</p> <p>④ 在进行具体的减振沟的设计和减振材料的选取时，设计部门应根据环评结果进行具体的技术论证，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界达标，不对周围环境产生振动污染。</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目的冲床和剪板机在安装过程中设立独立基础，各冲床和剪板机间有深沟且配备减振垫，振动可降低 10dB。</p> <p>3、结论</p> <p>项目中振动最强的冲床产生振动 65dB，经设计防振垫以及深沟等减振措施后，隔振量达 10dB，即产生 55dB 的振动，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）工业集中区中昼间≤ 75dB 的标准。</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 喷粉、烘干、液化石油气燃烧废气排放口	非甲烷总烃	活性炭吸附设施	≤100mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)
				≤2.5kg/h	
		颗粒物（喷粉）	袋式除尘器	≤120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
				≤3.5kg/h	
		颗粒物（液化石油气燃烧）	活性炭吸附设施	≤30mg/m ³	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环大气〔2019〕10号）
		二氧化硫		≤200mg/m ³	
		氮氧化物		≤300mg/m ³	
		烟气黑度		≤1(林格曼黑度,级)	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
	厂界无组织排放	颗粒物	延长废气收集处理设施运行时间（其中焊接工序产生的颗粒物采用移动式焊接烟尘净化器处理后呈无组织排放）	≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		非甲烷总烃		≤2.0mg/m ³	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)
	厂区内监控点无组织排放	非甲烷总烃		≤30mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH（无量纲）	化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”）
		COD（mg/L）		≤500	
		BOD ₅ （mg/L）		≤300	
		SS（mg/L）		≤400	
		NH ₃ -N（mg/L）		≤45	
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理的布置设备；定期对设	《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）	

			备进行检修和维护	
	振动	振动	减振措施	《城市区域环境振动标准》 (GB10070-88) (工业集中区中昼 间≤75dB 的标准)
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集, 交由环卫部门定期清理			
	一般固体废物: 边角料、切割粉尘、废包装材料(粉体涂料包装材料内包装袋除外)、焊接粉尘收集后外售给相关企业; 一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关规定			
	其他固废: 废粉体涂料粉末收集后全部回用于喷粉工序			
	危险固废: 粉体涂料包装材料内包装袋、废活性炭为危险废物, 暂存危废暂存间, 后委托有相关资质单位处置; 危废暂存间建设执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 的相关要求进行管理			
土壤及地下水污染防治措施	土壤及地下水污染防治措施: 建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理, 危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求做的防腐、防渗、防流失等措施, 故项目生产过程中对该区域的土壤和地下水基本不会产生影响			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	制定有安全生产责任制度和管理制度, 明确规定了员工上岗前的培训要求, 上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求, 同时也对危险废物的贮存、装卸等操作做出相应的规定。			
其他环境管理要求	1、环保投资估算			
	环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资, 一般由治理费用和辅助费用组成, 本项目总投资 300 万元, 预计环保投资为**万元, 占其总投资的**%。项目主要环保投资项目如下表 5.1-1。			
	表 5.1-1 环保工程投资估算一览表			
	序号	项目	环保措施	投资金额(万元)
	1	废气	集气罩、袋式除尘器、活性炭吸附装置、排气筒、移动式焊接烟尘净化器	
	2	废水	化粪池(依托于出租方)	
	3	噪声	减振、消声, 设备加强维护等	
	4	固体废	垃圾桶; 一般固体废物场所; 危废暂存间(地	

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

2、环境影响经济损益分析

该项目环保投资为**万元, 占项目投资资金的**%。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策, 贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则, 达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外, 环保投资还给建设单位带来显著的经济效益, 主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。

由此可见, 建设项目环保投资的效益是显著的, 既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康, 实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。

3、环境管理

环境保护的关键是环境管理, 实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分, 它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的, 它对促进环境效益、经济效益的提高, 都起到了明显的作用。

环境管理的基本任务是以保护环境为目标, 清洁生产为手段, 发展生产和经济效益为目标, 主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放, 做到保护环境, 发展生产的目的。

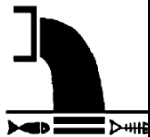




4、规范化排污口建设

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。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌, 标志牌应注明污染物名称以

警示周围群众。图形符号见表 5.1-2。

表 5.1-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
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场	表示危险废物贮存场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

5、信息公开情况

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》闽环评函【2016】94 号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评阳光审批”。

泉州伍捌金属制品有限公司于 2023 年 5 月 9 日委托福建省朗洁环保科技有限公司承担泉州伍捌金属制品有限公司《年产文件柜 2 万件项目环境影响报告表》的编制工作，泉州伍捌金属制品有限公司于 2023 年 5 月 12 日在福建环保网(www.fjhb.org)上刊登了《泉州伍捌金属制品有限公司年产文件柜 2 万件项目环境影响评价公众参与第一次公示》(<https://www.fjhb.org/huanping/yici/22144.html>)。公告介绍了公众索取信息的方式和期限、建设单位的联系方式、征求公众意见的范围和主要事项等内容。刊登信息公告（2023 年 5 月 12 日~2023 年 5 月 18 日）期间，建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了泉州伍捌金属制品有限公司《年产文件柜 2 万件项目》环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

6、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要

求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 版)相关规定及时申请并取得排污许可证,并按照排污许可证的规定排放污染物。

7、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号,2017 年 10 月 1 日实行)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)要求,在本项目竣工后,建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求,如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况,编制竣工环境保护验收报告,项目应在环境保护设施调试之日起,3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测,自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的,验收期限可以适当延期,但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内,公开验收报告,公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内,建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5.1-3。

表 5.1-3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	生活污水依托出租方化粪池预处理后通过市政污水管网排入泉州市南翼污水处理厂	排放口
		执行标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
废气	焊接废气	处理措施	移动式焊接烟尘净化器	厂界
		执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		监测项目	颗粒物	

		喷粉 废气	处理措施	集气罩+袋式除尘器+排气筒 (喷粉、烘干工序、液化石油气燃烧工序产生的废气经过废气处理设施处理后汇集至同一根排气筒排放)	——
			执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	处理设施进出口、厂界
			监测项目	颗粒物	——
		烘干 废气	处理措施	集气罩+活性炭吸附设施+排气筒 (喷粉、烘干工序、液化石油气燃烧工序产生的废气经过废气处理设施处理后汇集至同一根排气筒排放)	——
			总量控制要求	符合《建设项目新增 VOCs 污染物总量指标核定意见》总量控制要求	——
			执行标准	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	处理设施进出口
				非甲烷总烃厂界监控点执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018); 非甲烷总烃厂区内监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	厂界、厂区内监控点
			监测项目	非甲烷总烃	——
		液化 石油 气燃 烧废 气	处理措施	活性炭吸附设施 (喷粉、烘干工序、液化石油气燃烧工序产生的废气经过废气处理设施处理后汇集至同一根排气筒排放)	——
			总量控制要求	废气排放总控符合总量控制要求	——
			执行标准	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号)排放标准; 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)	处理设施进出口
			监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	——
		设备噪声	治理设施	选用低噪声设备;采取减震降噪措施;合理的布置设备;定期对设备进行检修和维护。	厂界
			执行标准	《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)	
			监测项目	等效连续 A 声级	
		振动	治理设施	添加防振垫,采用深沟等防振措施	——
			执行标准	执行 GB10070-88《城市区域环境振动标准》工业集中区,即:昼间≤75dB	
			监测项目	振动	
	固废	生活 垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集,交由环卫部门定期清理	——
			执行标准	验收措施落实情况	

	一般 固体 废物 固废	处置措施	边角料、切割粉尘、废包装材料（粉体涂料包装材料内包装袋除外）、焊接粉尘收集后外售给相关企业	
		执行标准	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其 2013 年修改单的相关规定	
	其他 固废	处置措施	废粉体涂料粉末收集后全部回用于喷粉工序	——
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料）	
	危险 废物	处置措施	粉体涂料包装材料内包装袋、废活性炭为危险废物，暂存危废暂存间，后委托有相关资质单位处置	——
		执行标准	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料）	
	环保管理制度		建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理 工作，完善环境保护资料	——

六、结论

泉州伍捌金属制品有限公司年产文件柜 2 万件项目选址于福建省泉州市南安市石井镇院下村新街右起 288 号（滨海石材加工集中区），项目总投资 300 万元，预计年产文件柜 2 万件。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2023 年 6 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 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	非甲烷总烃 (有组织)	/	/	/	0.0189 t/a	/	0.0189 t/a	/
	非甲烷总烃 (无组织)	/	/	/	0.0042 t/a	/	0.0042 t/a	/
	颗粒物 (有组织)	/	/	/	0.5229 t/a	/	0.5229 t/a	/
	颗粒物 (无组织)	/	/	/	0.211 t/a	/	0.211 t/a	/
	SO ₂	/	/	/	0.0261 t/a	/	0.0261 t/a	/
	NO _x	/	/	/	0.2265 t/a	/	0.2265 t/a	/
废水	废水量	/	/	/	0.036 万 t/a	/	0.036 万 t/a	/
	COD	/	/	/	0.018 t/a	/	0.018 t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0018 t/a	/	0.0018 t/a	/
一般工业 固体废物	边角料 (338-001-09)	/	/	/	3.1625 t/a	/	3.1625 t/a	/
	切割粉尘 (338-002-66)	/	/	/	0.275 t/a	/	0.275 t/a	/

	废包装材料 (粉体涂料 包装材料内 包装袋除外) (338-003-07)	/	/	/	1 t/a	/	1 t/a	/
	焊接粉尘 (338-004-66)	/	/	/	0.0195 t/a	/	0.0195 t/a	/
其他固废	废粉体涂料 粉末	/	/	/	9.7755 t/a	/	9.7755 t/a	/
危险废物	粉体涂料包 装材料内包 装袋 (HW49-900 -041-49)	/	/	/	0.3 t/a	/	0.3 t/a	/
	废活性炭 (HW49-900-0 39-49)	/	/	/	0.0981 t/a	/	0.0981 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①