

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 钢管家具配件生产项目
建设单位(盖章): 漳州市亿霖智能家居有限公司
编制日期: 2024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	钢管家具配件生产项目		
项目代码	2406-350602-04-01-802447		
建设单位联系人	林艺敏	联系方式	13799065255
建设地点	福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号		
地理坐标	(117 度 37 分 48.373 秒, 24 度 33 分 30.920 秒)		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21-36 金属家具制造 213*-其他(仅分割、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)	漳州市芗城区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2024]E010258 号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10.00
环保投资占比(%)	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	4500
专项评价设置情况			
专项评价	设置原则	项目涉及类别	开展情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等, 无须开展大气专项评价	无
地表水	新增工业废水直排的建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目不属于工业废水直排建设项目, 不属于污水集中处理厂项目, 无须开展地表水专项评价	无
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的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量, 详见风险评价章节, 无须开展环境风险专项评价	无
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	项目不属于河道取水的污染类建设项目, 无须开展生态专项评价	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目, 无须开展海洋专项评价	无
规划情况	规划名称	《漳州金峰经济开发区总体规划》(2010-2030年)	
规划环境影响评价情况	规划环评文件名	《漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书》	
	规划环评审查机关	福建省环境保护厅	

	规划环评审查意见文号	闽环保评[2012]70号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1.1规划符合性分析</p> <p>漳州金峰经济开发区于 1998 年经福建省人民政府批准，确定为省级重点开发区，2005 年成为国家发改委公告（2005 年第 74 号）第一批通过审核的省级经济开发区，批复面积 8.15km²，主导产业为家具、汽车配件、食品。根据中华人民共和国国土资源部 2006 年第 8 号文，公告该开发区四至范围为东至石亭镇丰乐村，南至金马路，西至石亭镇埔尾村，北至后石公路。目前，漳州金峰经济开发区已完成开发面积 9.69km²，初步形成机械制造、电子、家具、食品四大主导产业和汽车汽配、钢铁两大战略产业的“4+2”产业体系。</p> <p>2008 年，国务院下发了《关于促进节约集约用地的通知》（国发[2008] 3 号），通知明确指出：“凡土地利用评估达到要求并通过国家审核公告的开发区，确需扩区的，可以申请整合依法依规设立的开发区，或者利用符合规划的现有建设用地扩区。”金峰经济开发区原有核准面积现已开发完毕。为优化产业布局，促进工业区健康良性快速发展，加快漳州市工业化、城市化步伐，协调漳州市社会经济的可持续发展，金峰经济开发区提出扩区的要求。</p> <p>2010 年，金峰经济开发区管委会委托重庆市规划设计研究院（厦门）编制了《漳州金峰经济开发区总体规划》（2011 年 3 月）。2012 年 5 月，漳州金峰经济开发区开发总公司委托福建省环境保护设计院编制完成《漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书（报批本）》，规划环评的对象为扩区后的金峰经济开发区总体规划，包括原国家发改委批准的漳州金峰工业区。总规划面积为 56.52km²。四至范围为南至北环路，北至规划沈海高速复线，东至漳华路、石南路，西至九龙江西溪、天宝镇墨溪村。</p> <p>根据《金峰经济开发区总体规划》的内容，该工业区产业定位主要发展电子光电、机械制造（汽配、机械装备、金属压延加工）、战略性新兴产业（新能源、新材料、生物医药）；改造与提升农、林产品深加工（家具制造和农副产品加工）等传统优势产业，大力发展物流业、专业市场和旅游业等现代服务业。</p> <p>电子光电产业：以宝诺电子 LED-TV 项目、海莱照明电子节能灯项目有建设为契机，吸引台湾优秀电子科技生产企业入驻；一东方科技（漳州）有限公司智能电子仪器制造为基础加快智能电子电器产业发展。同时，应借助承接台湾的 LED 和太阳能光伏产业转移，发展光电科技产业。加大电子产业模具设计、模具加工产业发展。</p>	

	<p>机械制造业：依托三宝钢铁产能，以正和钢管企业为龙头，重点发展金属压延加工产业，重点发展宽厚板、冷轧薄板、冷轧不锈钢薄板等钢材品种；以正兴车轮企业为龙头，结合未来汽车产业发展趋势，实现钢制摩托车、汽车配件产品生产多样化，逐步推动点电动车、汽车等所需关键电子元器件的生产和相关产品交易市场的建设；以驰发电动车、科晖环保汽车行业项目等为基础，加大节能环保机械关键部件的生产和新产品研发，推动电动车行业向电动汽车制造发展，并逐步引进其他节能环保机械制造企业，发展污水处理、垃圾处理、大气污染处理设备。</p> <p>特色农、林深加工工业：家具和农副产品加工行业是开发加工行业的优势产业，利用漳州地区的农业优势，开发区适当地引进高附加值农产品深加工企业重点发展人们追求时尚功能的健康食品、绿色食品等。</p> <p>新材料、新能源、生物科技等战略性新兴产业：培育与发展微电子和光电子材料、新型功能材料等产业；充分利用国家新能源产业发展政策，发展与电动车相配套的太阳能电池灯新能源产业；培育与发展生物医药等产业。</p> <p>本项目位于福建省漳州市芫城区漳华路 780-3 号，属于金峰经济开发区，主要为家具制造业，由于本项目选址位于金峰经济开发区内并且符合《漳州金峰经济开发区总体规划》，因此本项目符合相关规划要求。</p> <p>1.1.2 规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书》：严格园区环保准入。园区禁止引进排放有毒重金属、持久性有机污染物和以氨氮排放为主的项目。电子产品禁止引进集成电路及半导体器件的前端工序、印刷电路板制造、太阳能电池前端工业硅、多晶硅原料生产等项目；金属压延加工业禁止引进冶炼项目；新材料产业禁止引入化学原料及化学品制造项目；生物医药产业禁止引入生物、生化制品制造项目。</p> <p>本项目主要为家具制造业，不属于以上禁止项目，不受园区环保准入条件限制，因此项目选址符合规划要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.2.1 选址符合性分析</p> <p>(1) 用地选址合理性分析</p> <p>根据漳芫国用 2012 第 00344 号（土地证详见附件 4），项目该地块原为漳州市芫城区锦龙胶合板厂所有（用地类型为工业用地），漳州市亿霖激光科技有限公司向漳州市芫城区锦龙胶合板厂租赁（租赁合同见附件 5）。现本项目向漳州市亿霖激光科技有限公司租赁位于福建省漳州市芫城区漳华路 780-3 号</p>

空置厂房共计 4500m²（租赁合同详见附件 6），因此本项目用地选址合理。

（2）与周边环境相容性分析

本项目位于福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号，项目四至情况：北侧为漳州市国纯印刷有限公司以及南风石材，西侧为沿路店铺以及道路、南侧为他人厂房/仓库、东侧为空地。与周边环境相辅相成。项目所在区域周围环境质量现状良好，有一定的环境容量，项目建设可满足当地环境功能区划要求，建成运营过程噪声、废气等经有效治理后，可达标排放，项目对周边环境影响不大，由此可见，本项目与周边环境是相容的。

1.2.2 与福建省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

福建省人民政府于 2020 年 12 月 30 日发布《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号），就“三线一单”实施生态环境分区管控。

①与生态保护红线相符合性分析

生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙等生态环境敏感脆弱区域。

项目位于福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域；从选址上，项目建设符合生态保护红线控制要求。

②与环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1、表 2 中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准；土壤环境质量目标为《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地土壤污染风险管控标准。

根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③与资源利用上线的对照分析

项目位于福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号，不新占用土地资源；项目

运营不需要大量新鲜水，且项目所在地水资源丰富；项目使用较为节能的生产设备，以电能、天然气为能源；项目运营不需要消耗大量能源。因此，项目建设并不会突破所在地资源利用上线，符合资源利用上线要求。

④与环境准入负面清单的对照

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

表 1.2-1 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	空间布局约束 1、石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2、严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换 3、除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4、氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5、禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	1、项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2、项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3、项目不属于煤电项目； 4、项目不属于氟化工产业； 5、项目位于水环境质量稳定达标的区域。	符合
	污染物排放	1、建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点	1、项目不属于重金属重点行业建设项目。项目位于漳州，VOCs排放应实施倍量替代；

	管 控	<p>行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量替换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2、新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3、尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。</p>	<p>2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目；</p> <p>3、项目不属于城镇污水处理设施。</p>	
<p>综上分析，项目符合福建省“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>				
<p>漳州市于2021年10月28日发布《漳州市人民政府关于印发漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（漳政综[2021]80）号，就“三线一单”实施生态环境分区管控。符合性详见表1.2-2。</p>				
<p align="center">表 1.2-2 与漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</p>				
<p align="center">《漳州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（漳州金峰经济开发区管控要求）</p>		<p align="center">本项目情况</p>	<p align="center">符合性分析</p>	
<p align="center">漳州金峰经济开发区</p>	<p align="center">空间布局约束</p>	<p align="center">准入要求</p> <p>1、园区重点发展钢铁深加工、电子信息产业、高端装备制造产业，适当发展智能家居制造、有机食品、生物科技和现代服务业。</p> <p>2、禁止新建集中电镀项目，企业配套电镀工序必须达到废水零排放。</p> <p>3、电子信息产业：禁止新建前端电子专用材料制造、集成电路及半导体器件的前端工序、印制电路板制造等高耗水项目；禁止引进排放剧毒物质的电子光电项目。</p> <p>4、禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。</p> <p>5、居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带，居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。</p>	<p>1、项目主要生产钢管家具配件，符合准入要求；</p> <p>2、项目不属于电镀项目；</p> <p>3、项目不属于电子信息产业；</p> <p>4、项目用地不属于未经评估和无害化的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地；</p> <p>5、本项目用地属于工业用地，不属于废气扰民的建设项目。</p>	<p align="center">符合</p>

		项目。		
	污染物排放管控	<p>1、新增二氧化硫、氮氧化物排放量实行等量替代，新增 VOCs 实行倍量替代。</p> <p>2、建立区域重点 VOCs 排放企业污染管理台账，深化 VOCs 治理技术改造，推进原辅材料的水性化改造或低挥发性有机物含量原辅材料的使用。</p> <p>3、现有钢铁项目应按要求（闽环大气〔2019〕7号文）如期完成超低排放改造。</p> <p>4、园区所依托的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准要求。</p>	<p>1、项目新增二氧化硫、氮氧化物排放量实行等量替代；</p> <p>2、项目 VOCs 排放实行倍量替代；</p> <p>3、项目不属于钢铁项目；</p> <p>4、项目生产废水经加药沉淀处理后回用于生产，不外排，生活污水经三级化粪池处理达标后排入漳州市西区污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准要求。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、对单元内具有潜在土壤污染环境风险的企业应加强管理，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。</p> <p>2、规范配套应急池，建设企业、污水处理站和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。要求涉重金属企业安装特征污染物在线监控设施。</p>	项目不属于具有潜在土壤污染环境风险的企业。	符合
	资源开发效率	<p>1、推进园区内实施集中供热，提高能源利用率。已建成的分散供热锅炉要在集中供热项目供热管线覆盖后逐步关停。</p> <p>2、禁止使用、销售高污染燃料，禁止新建、扩建高污染燃料燃用设施。</p> <p>3、工业用水重复利用率达 75%</p>	项目使用天然气燃料，为清洁能源。	符合

	以上。
	<p>综上所述，本项目的建设符合相关环保政策及相关规划，符合“三线一单”管控要求。</p> <p>1.2.3 产业政策合理性分析</p> <p>（1）该项目主要生产钢管家具配件，生产规模为年产钢管家具配件200吨。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为“允许类”项目，且项目已于2024年06月14日取得漳州市芗城区发展和改革局备案（编号：闽发改备[2024]E010258号），因此符合国家产业政策要求。</p> <p>（2）根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目用地均不在限制、禁止用地项目之列。</p> <p>（3）根据工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》有关条款，本项目生产工艺及生产设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家产业政策。</p>

二、建设项目工程分析

2.1.1 项目由来

漳州市亿霖智能家居有限公司拟投资 100 万元在福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号建设钢管家具配件生产项目。项目租赁漳州市亿霖激光科技有限公司厂房 4500m²，拟购进金属材料、焊丝、除油剂、冲压机、激光切割机、弯管机等材料设备生产钢管家具配件。主要生产工艺为：金属材料→激光切割→弯管→冲压→焊接→上件→预脱脂→主脱脂→水洗 1→水洗 2→陶化→水洗 3→烘干→静电喷涂→固化→下件→成品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 修正）、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 版）的有关规定，该项目应编制环境影响报告表，见表 2.1-1。因此，建设单位委托我公司编制项目环境影响报告表。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

	环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别				
十八、家具制造业 21				
36	金属家具制造 213*	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、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设内容

2.1.2 项目基本情况

项目名称：钢管家具配件生产项目；
 建设单位：漳州市亿霖智能家居有限公司；
 建设性质：新建；
 总投资：100 万元；
 企业性质：内资；
 建设地点：福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号；
 建设规模：项目租赁厂房面积 4500m²，主要建筑物面积 4500m²；
 生产规模：年产钢管家具配件 200 吨；
 劳动定员：拟招聘职工人数 30 人，其中 15 人住厂；
 工作制度：年工作天数 300 天，日生产班次一班，每班 8 个小时；

2.1.3 项目组成

表 2.1-2 项目组成一览表

工程类别	组成	建设内容
主体工程	生产车间	项目租赁厂房占地面积 4500m ² ，建筑面积 4500m ² ，生产车间有来料区、来管区、机加工区（冲压区、激光切割区、弯管区、焊接区）、表面处理区（上件区、水洗区、预脱脂区、脱脂区、陶化区、烘干区）、粉末喷涂区（静电喷涂区、固化区、成品区）包装区等配套设施
辅助工程	办公室	2F 建筑面积 506.5m ² 办公及其他配套设施
	宿舍楼	2F 建筑面积 506.5m ² 员工住宿
公用工程	给水系统	由市政给水管网供给
	排水系统	雨污分流，生活污水经处理后排入漳州市西区污水处理厂；雨水直接进入雨水管网
	供电系统	区域市政供电网供应
环保工程	废水处理措施	生产废水：生产废水经加药沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水：经三级化粪池处理达标后排入漳州市西区污水处理厂（DW001）
	废气处理措施	激光切割烟尘、焊接烟尘：经移动式布袋除尘器处理达标后无组织排放
		喷粉粉尘：经二级旋风回收系统处理后无组织排放于封闭式的喷漆房
		固化废气：经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后通过15m排气筒高空排放（DA001）
	烘干炉、固化炉燃料废气：与固化废气合并通过15m排气筒高空排放（DA001）	
	噪声处理设施	合理布局、墙体隔声、距离衰减、设备基础减振
固体废物处置	一般固废：设有一般固废仓库，用于一般固废临时收集	
	危险废物：设有危废仓库，用于危险废物临时暂存	
	生活垃圾：设置垃圾桶，委托环卫部门清运	

2.1.4 主要产品及原辅材料用量

表 2.1-3 产品方案及原辅材料一览表

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料用量	最大储存总量
钢管家具配件	200t/a	金属材料	200t/a	10t
		粉末涂料	12t/a	1t
		除油剂	1.5t/a	0.1t
		皮膜剂	1.5t/a	0.1t
		润滑油	0.2t/a	0.02t
		焊丝	2t/a	0.2t
		水	1020t/a	/
		电	5 万 kWh/a	/
		天然气	12000m ³ /a	/

2.1.5 主要原辅材料成分及理化性质：

(1) 粉末涂料：项目所使用的粉末涂料主要成分为：35%环氧树脂、35%聚酯树脂、10%钛白粉、5%的碳酸钙、8%的硫酸钡、5%的助剂（如聚乙烯、醇缩丁醛等）、2%的颜料。此类涂料不含溶剂，无臭无味，是无挥发性有机化合物涂料。

(2) 除油剂：主要成分为高分子活性剂、十二烷基磺酸钠、柠檬酸钠、氢氧化钾；无色透明液体；毒性：高分子活性剂，LD50(大鼠经口)3900mg/kg, LC50(兔子，经皮)4640mg/kg；十二烷基磺酸钠：LD50（大鼠经口）4200mg/kg, LC50（兔子，经皮）3940mg/kg。柠檬酸钠：LD50（大鼠 经口）8400mg/kg, LC50（兔子，经皮）6940mg/kg。

(3) 皮膜剂：皮膜剂的主要成分包括聚合物、有机硅、润滑剂等，用于保护物品表面、增强耐磨性、防止腐蚀和污垢。

(4) 天然气：主要由甲烷(85%)和少量乙烷(9%)、丙烷(3%)、氮(2%)和丁烷(1%)组成。天然气不溶于水，密度为0.7174kg/Nm³，相对密度（水）为0.45（液化）燃点（℃）为650，爆炸极限（V%）为5-15。

2.1.6 主要生产设备

表 2.1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1	弯管机	2 台
2	碰焊机	3 台
3	激光切割机	4 台
4	缩管机	1 台
5	机械手焊接	4 台
6	烘干炉	1 台
7	固化炉	1 台
8	手工锯片切	1 台
9	静电喷粉枪	14 台

2.1.7 水平衡

(1) 废水产生及排放情况

本项目废水主要为清洗废水和职工生活污水。

①清洗废水

项目水洗 1、水洗 2、预脱脂、脱脂、陶化、水洗 3 共 6 个工序之后的清洗废水，经加药沉淀处理后回用于生产，不外排。根据建设单位提供资料，每次表面处理之后的清洗用水约 4m³，清洗废水两天清理一次，则本项目每天的用水量为 2t/d，蒸发、流失和污泥带走损耗按 20%计，则需补充新鲜水为 0.4/d，（即 120t/a，年工作日 300 天计）。

②职工生活污水

项目职工人数为 30 人，其中 15 人住厂。参照《福建省地方标准行业用水定额》（DB35/T772-2013），不住厂职工用水定额取 50L/d.人，住厂职工用水定额取 150L/d.人污水排放系数按 80%计，则项目职工生活用水量为 3t/d（900t/a），污水排放量为 2.4t/d（720t/a）。经三级化粪池处理达标后，通过市政污水管网进入漳州市西区污水处理厂进一步处理。水平衡图如下：

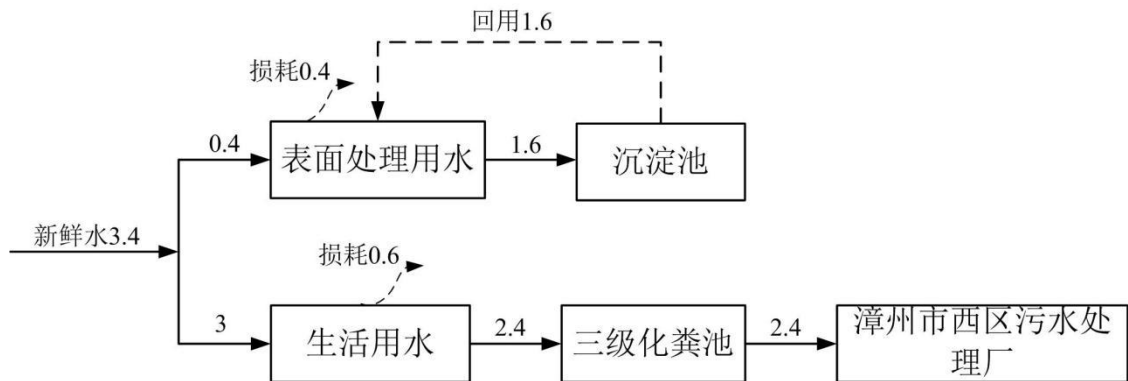


图 2.1-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.1.8 总平面布置

项目位于福建省漳州市芗城区漳华路 780-3 号，根据项目总平面布置图（附图 4），对项目布局合理性分析如下：

（1）总平面布置遵循国家有关规范要求。

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

（3）各功能区布设符合生产工艺流程顺序和环保要求，同时考虑运输的顺畅，做到人物分流、清污分流，污污分流。采用了相应的污染治理措施，项目可满足厂界及周围环境保护要求。厂区总平布置基本合理。

综上所述，项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。

工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程图：

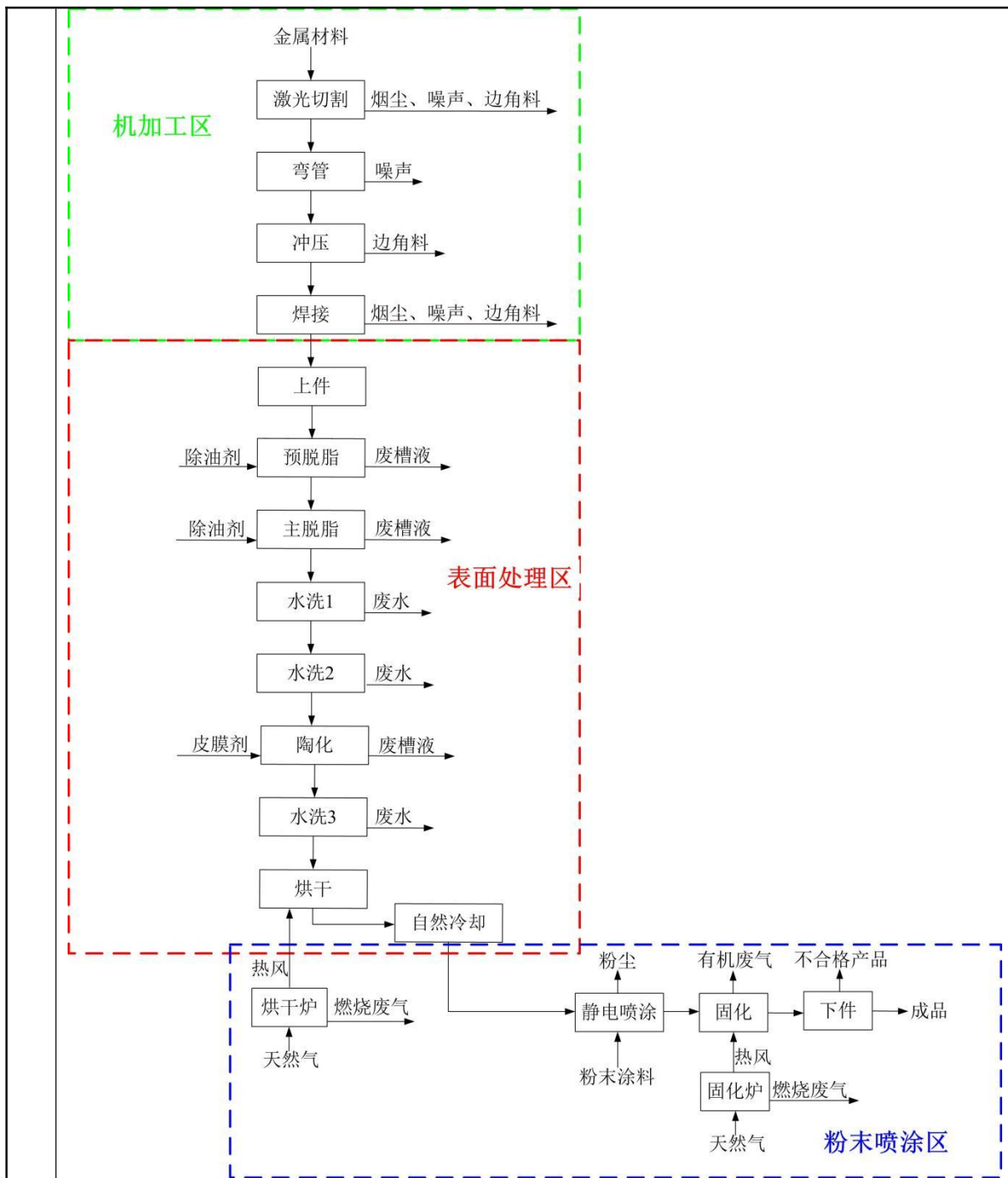


图 2.2-1 钢管家具配件工艺流程图

2.2.2 生产工艺说明：

①激光切割：使用激光切割机对冲压后的金属材料按照图纸进行激光切割，该工序会有烟尘、噪声、边角料产生；

②弯管：使用弯管机对切割后的金属材料按照图纸进行弯管；

③冲压：将外购进来的金属材料使用冲压机进行冲压；

④焊接：使用焊机对折弯后的半成品之间按照图纸进行焊接，该工艺会有烟尘、噪声、边角料产生；

⑤上件：人工将工件悬挂到悬挂输送机上；

⑥预脱脂：预脱脂工序采用除油剂清洁工件表面污渍，工件通过悬挂输送机输送传至预脱脂槽上方，预脱脂采用喷淋方式，槽液定期更换会产生废槽液；

⑦主脱脂：脱脂工序采用除油剂进一步清洁工件表面污渍，处理工艺与预脱脂一样。槽液定期更换会产生废槽液；

⑧水洗 1：工件经预脱脂、主脱脂处理后继续用水清洗，水温为常温，该工序将产生清洗废水；

⑨水洗 2：工件经水洗 1 后再次清洗，水温为常温，该工序将产生清洗废水；

⑩陶化：陶化是以锆盐为基础在金属表面生产一层纳米级陶瓷膜。陶化剂不含重金属、磷酸盐和任何有机组分，可处理铁、锌、铝、镁等金属；

a、酸的侵蚀使金属表面 H^+ 浓度降低： $Cu-2e-Cu^{2+}$ ， $2H^++2e-2[H]$ ；

b、纳米硅促进反应加速： $[Si]: ZrO_2+4[H]-[Zr]+2H_2O$ ；

式中 $[Si]$ 为纳米硅， $[Z]$ 为还原产物，纳米硅为反应活化体，加快了反应速度，进一步导致金属表面 H^+ 浓度急剧下降，生成的 $[Zr]$ 成为成膜晶核；

c、锆酸根的两级离解： $H_2ZrF_6+H^+-ZrF_6^{2-}+2H^+$ ；

由于表面的 H^+ 浓度急剧下降，导致锆酸根各级离解平衡向右移动，最终为 ZrF_6^- ；

d、锆酸盐沉淀结晶成膜：当表面离解出的 ZrF_6^- ，与溶解中的金属离子 Cu^{2+} 达到溶度积常数 K_{sp} 时，就会形成锆酸盐沉淀；

$Cu^{2+}+ZrF_6^{2-}+H_2O - CuZrF_6+2H_2O$

锆酸盐沉淀与水分子一起形成成膜物质，以 $[Zr]$ 为膜晶核不断堆积，晶核继续长大成为晶粒，无数个经堆积形成转化膜，为无磷成膜处理工艺；

⑪水洗 3：工件经陶化处理用水清洗，将陶化带出的酸性溶液和可溶性盐洗涤干净，洗后的金属表面接近中性。

⑫烘干：水洗后工件进行水份烘干，烘干温度一般在 $100^{\circ}C \sim 120^{\circ}C$ ，温度不宜过高，以免产生陶化膜晶体的失水而使表面膜层粉化，从而降低涂层的附着力；

⑬静电喷涂：粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。该工序会产生粉尘；

⑭固化：喷涂后工件需要固化转化为耐久的涂膜，固化温度一般为 250℃。该工序会产生有机废气；

⑮下件：人工将工件卸下并检查成品，该过程会产生不合格产品。

2.2.3 产排污分析：

①废水：项目生产过程废水主要为清洗废水和生活污水；

②废气：项目废气主要为激光切割工序产生的烟尘、焊接工序产生的烟尘、静电喷涂工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和燃天然气产生的燃料废气（SO₂、NO_x、烟尘）；

③噪声：主要来自生产设备运行产生的噪声。

④固废：主要来自生产过程激光切割工序、焊接工序产生的边角料、粉尘、静电喷涂粉尘、废包装材料、废布袋、原料空桶、废活性炭、废滤芯、沉淀池污泥、废槽液、废矿物油和职工生活垃圾。

表 2.2-1 主要产排污环节一览表

类别		污染来源	主要污染物	处理设施及去向
废水	生产废水	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅ 、石油类	生产废水经加药沉淀处理后回用于生产，不外排；
	生活污水	职工生活	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅	经三级化粪池处理后排入漳州市西区污水处理厂
废气	生产废气	激光切割工序	烟尘	经移动式布袋除尘器处理达标后无组织排放
		焊接工序	烟尘	
		静电喷涂工序	粉尘	经二级旋风回收系统处理后无组织排放于封闭式喷粉房
		固化工序	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 排气筒高空排放（DA001）
		燃天然气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	与固化废气合并通过 15m 排气筒高空排放（DA001）
固废	一般固废	原料、包装工序	废包装材料	集中收集，外售
		激光切割工序	边角料、粉尘	集中收集，外售
		焊接工序	边角料、粉尘	集中收集，外售
		静电喷涂工序	粉尘	集中收集，回用
		废气治理	废布袋	集中收集，外售
	危险废物	原料拆封	原料空桶 (900-041-49)	集中收集，委托有资质单位处置
		废气治理	废活性炭 (900-039-49)	集中收集，委托有资质单位处置
		污水处理	沉淀池污泥 (336-064-17)	集中收集，委托有资质单位处置

		脱脂、陶化	废槽液 (336-064-17)	集中收集，委托有资质单位处置
		设备维护	废矿物油 (900-249-08)	集中收集，委托有资质单位处置
	生活垃圾	职工生产、生活		集中收集，委托环卫部门清运处理
	噪声	设备噪声		设置减振、墙体隔音等
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 大气环境质量标准

根据漳政综〔2020〕18号漳州市人民政府关于印发《漳州市中心城区环境空气质量功能区划分》《漳州市中心城区声环境功能区划分》的通知，项目所处区域环境空气属二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 GB3095-2012 《环境空气质量标准》

标准号及名称	污染物	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)
GB3095-2012 及其修改单	SO ₂	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	NO ₂	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300
	PM ₁₀	年平均	70
		24 小时平均	150
	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
	O ₃	日最大 8 小时平均	160
1 小时平均		200	

(2) 大气环境质量现状

根据漳州市生态环境局于 2024 年 05 月 21 日发布的《2024 年 4 月和 1-4 月各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况》，2024 年 1-4 月期间，芗城区环境空气质量排名第 10，达标天数 99.2%。空气质量现状较好。SO₂ 的日平均浓度范围为 0.005mg/m³、NO₂ 的日平均浓度范围 0.025mg/m³、PM₁₀ 日平均浓度范围为 0.052mg/m³、PM_{2.5} 日平均浓度范围为 0.032mg/m³，空气质量现状较好；大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1、表 2 中二级标准。

区域
环境
质量
现状

2024年1—4月各县（区）环境空气质量排名情况

排名	县（区）	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO95per	O ₃ ⁻ 8h90per	首要污染物
1	南靖县	2.16	100	0.004	0.010	0.029	0.017	0.7	0.122	臭氧
2	华安县	2.18	100	0.004	0.013	0.027	0.017	0.8	0.114	臭氧
3	诏安县	2.40	100	0.004	0.013	0.041	0.021	0.4	0.116	臭氧
4	漳浦县	2.47	99.2	0.003	0.010	0.045	0.022	0.6	0.120	臭氧
5	长泰区	2.53	100	0.003	0.020	0.034	0.021	0.8	0.110	臭氧
6	平和县	2.59	100	0.004	0.019	0.034	0.021	0.8	0.120	臭氧
7	云霄县	2.62	100	0.005	0.012	0.042	0.025	0.6	0.125	臭氧
8	龙海区	2.63	100	0.005	0.015	0.040	0.023	0.8	0.118	臭氧
9	东山县	2.70	100	0.003	0.012	0.040	0.026	0.7	0.138	臭氧
10	芫城区	3.36	99.2	0.005	0.025	0.052	0.032	0.9	0.127	细颗粒物
11	龙文区	3.50	98.3	0.005	0.026	0.057	0.035	0.8	0.122	细颗粒物

备注：综合指数为无量纲，其他浓度单位均为mg/m³；带*为月有效天数不足情况下的统计结果。

图 3.1-1 2024 年 1-4 月漳州各县（区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况

（3）特征污染物环境质量现状调查与评价

本环评引用《年产 100 艘玻璃钢钓鱼船项目环境影响报告书》中大气环境质量现状监测数值,根据厦门鹭测检测科技有限公司于 2022 年 10 月 1 日-7 日对塘边村(监测点位见附图 6)的大气环境质量现状监测结果见表 3.1-2,塘边村与本项目距离约 2061m,符合引用要求。此外,本环评引用《漳州市方驰工贸有限公司年产 33 万标准条翻新轮一 15 胎项目环境影响报告书》中大气环境质量现状监测数值,根据漳州绿宇生态环境监测有限公司于 2021 年 4 月 28 日-5 月 4 日对下高坑村(监测点位见附图 6)的大气环境质量现状监测结果表 3.1-2,下高坑村与本项目距离约 830m,符合引用要求。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状监测及评价一览表

监测点位	监测项目	单位	浓度范围	评价标准	评价指数范围	超标率%	达标情况
塘边村	TVOC	mg/m ³	0.30~0.37	0.6	0.5~0.62	0	达标

表 3.1-3 下高坑村大气环境质量现状监测结果一览表 单位 mg/m³

监测项目	监测时段	4月28日	4月29日	4月30日	5月1日	5月2日	5月3日	5月4日
TSP	08:30-09:00	0.125	0.132	0.127	0.120	0.143	0.137	0.135
	08:30-09:00	0.132	0.137	0.132	0.135	0.138	0.128	0.123
	08:30-09:00	0.137	0.120	0.123	0.127	0.142	0.132	0.132
	08:30-09:00	0.147	0.128	0.135	0.132	0.135	0.122	0.140

综上所述,项目所在地环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水环境质量标准

根据 2000 年 2 月 29 日漳政〔2000〕综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”：九龙江西溪水域环境功能区划为 III 类功能区，主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，具体详见表 3.1-3。

表 3.1-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）

质量标准	项目	限值（mg/L）
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类	pH（无量纲）	6~9
	溶解氧	≥5
	高锰酸钾指数	≤6
	CODcr	≤20
	BOD ₅	≤4
	氨氮	≤1.0
	总磷（以 P 计）	≤0.2
	总氮	≤1.0
	石油类	≤0.05

(2) 地表水环境质量现状

根据漳州市生态环境局 2024 年 6 月 6 日公布的《2023 年漳州市生态环境质量公报》：2023 年全市 49 个地表水主要流域国省控水质考核断面总体水质为优良，I~III 类的水质比例为 95.9%，同比下降 2.1 个百分点；I~II 类水质比例为 32.7%，同比上升 12.3 个百分点；49 个主要流域考核断面中 12 个地表水国家考核断面 I 类~III 类水质比例为 91.7%，同比持平，无劣 V 类水质，总体水质优良。

13 个县级以上集中式饮用水水源地水质良好，所有水源地各期监测值均达到或者优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水质达标率 100%。公示网址见：<http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/siteresource/article.shtml?id=830623548860430004&siteId=530418360864480000>。

3.1.3 声环境质量现状

项目所在区域噪声源主要为工业噪声，运营期厂界声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见表 3.1-4。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故未进行声环境质量现状监测。

表 3.1-4 区域声环境质量评价标准限值

区域	标准类别	等效声级 LAeq(dB)	标准来源
----	------	---------------	------

		昼间	夜间	GB3096-2008																											
项目厂界	3类	65	55																												
<p>3.1.4 生态环境质量现状</p> <p>本项目租赁漳州市亿霖激光科技有限公司厂房，无新增用地，且用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>3.1.5 电磁辐射质量现状</p> <p>本项目主要生产钢管家具配件，属于家具制造业，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测和评价。</p> <p>3.1.6 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>(1) 地下水环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于钢管家具配件制造，属于IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。</p> <p>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、泉水等特殊地下水资源，故不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>(2) 土壤环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于其他行业-家具制造业，属于其他-IV类项目，可不开展土壤环境影响评价，故项目不开展土壤环境质量现状调查。</p>																															
环境保护目标	<p>3.2.1 大气环境</p> <p>项目厂界外500m范围内存在锦欧·西欧御景小区、丰乐村、仙景村、丰乐村后碑保护目标，与项目的厂界位置具体情况详见表3.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 主要大气环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标名称</th> <th>相对厂址方位</th> <th>距离</th> <th>性质</th> <th>保护标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>锦欧·西欧御景</td> <td>西侧</td> <td>230m</td> <td>村庄</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>丰乐村</td> <td>北侧</td> <td>260m</td> <td>村庄</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>仙景村</td> <td>西南侧</td> <td>400m</td> <td>村庄</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>丰乐村后碑</td> <td>东北侧</td> <td>430m</td> <td>村庄</td> </tr> </tbody> </table>				环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	距离	性质	保护标准	大气环境	锦欧·西欧御景	西侧	230m	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准	大气环境	丰乐村	北侧	260m	村庄	大气环境	仙景村	西南侧	400m	村庄	大气环境	丰乐村后碑	东北侧	430m	村庄
	环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	距离	性质	保护标准																									
	大气环境	锦欧·西欧御景	西侧	230m	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准																									
	大气环境	丰乐村	北侧	260m	村庄																										
	大气环境	仙景村	西南侧	400m	村庄																										
大气环境	丰乐村后碑	东北侧	430m	村庄																											
<p>3.2.2 声环境</p> <p>项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p>																															
<p>3.2.3 地下水环境</p>																															

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

3.2.4 生态环境

本项目土地为漳州市芩城区锦龙胶合板厂所有，无新增用地，用地范围内未含有生态环境保护目标。

3.3.1 废水排放标准

本项目运营期生产废水经加药沉淀处理后回用于生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准）后，通过市政污水管网排入漳州市西区污水处理厂，漳州市西区污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准，见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目废水排放标准一览表

执行标准控制项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	pH
漳州市西区污水处理厂设计进水水质	400	150	200	30	6-9
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准	50	10	10	5	6-9

3.3.2 废气排放标准

项目产生的废气主要为激光切割工序产生的烟尘、焊接工序产生的烟尘、静电喷涂工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和燃天然气产生的燃料废气（SO₂、NO_x、烟尘）。

激光切割工序产生的烟尘、焊接工序产生的烟尘、静电喷涂工序产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；

固化工序产生的有机废气（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）表 1 排气筒挥发性有机物排放限值中涉涂装工序的其他行业标准限值、表 3 厂区内监控点浓度限值、表 4 企业边界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 的相关限值；

项目燃天然气产生的烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 干燥炉、窑二级标准排放限值，SO₂、NO_x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉限值；产生的少量无组织颗粒物废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。具体排放标准详见表 3.3-2 和表 3.3-3。

表 3.3-2 大气污染物排放评价标准（有组织）

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源
		排气筒高度	排放速率	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

		(m)	(kg/h)	
非甲烷总烃	60	15	2.5	(DB35/1783-2018)表1 排气筒挥发性有机物排放限值
烟尘	200	15	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996)中表2 干燥炉、窑二级标准排放限值 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表2 “燃气锅炉”标准
二氧化硫	50	燃油、燃气锅炉烟囱不低于8米		
氮氧化物	200			
烟气黑度(林格黑曼度级)	≤1			

表 3.3-3 大气污染物排放评价标准（无组织）

污染物	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)		企业边界控制点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	8.0	30	2.0	(DB35/1783-2018)表3 厂区内监控点浓度限值、表4 企业边界监控点浓度限值、(GB37822-2019)附录A 的表A.1 的相关限值
颗粒物	/	/	1.0	(GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓度限值
颗粒物	/	/	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度

3.3.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1的3类标准。标准限值见表3.3-4。

表 3.3-4 噪声排放标准

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

3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定。

总量控制指标

3.4.1 总量控制因子

按照《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)通知,“十三五”期间,国家对总量控制规划进行了调整,将“化学需氧量(COD_{Cr})和氨氮(NH₃-N)、

二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）等 4 种主要污染物实行排放总量控制计划管理，在重点地区、重点行业推进挥发性有机物总量控制，对沿海 56 个城市及 29 个富营养化湖库实施总氮总量控制，总磷超标的控制单元以及上游相关地区实施总磷总量控制”。

根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6 号）的规定“对水污染物，仅核定工业废水部分”。本项目生产废水不外排，生活污水可纳入漳州市西区污水处理厂处理，因此，对生活污水的 COD_{Cr}、氨氮排放量不计入总量控制指标中。本项目无需进行总量控制。

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

综上所述，废气中的 SO₂、NO_x 需实行排污权交易，其中 SO₂: 0.0048t/a、NO_x: 0.0190t/a 需实行排污权交易；挥发性有机物需进行总量控制，总量控制指标为 0.0028t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁漳州市亿霖激光科技有限公司的空置厂房，目前已基建完成。项目施工期主要进行机台设备的安装，设备安装时会产生噪声，安装设备时噪声源强较小，设备的安装时间短，且项目周边多为工业企业或空地，故施工期对周边环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2.1 运营期废气</p> <p>(1) 废气产生及排放情况</p> <p>项目废气主要为激光切割工序产生的烟尘、焊接工序产生的烟尘、静电喷涂工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和燃天然气产生的燃料废气（SO₂、NO_x、烟尘）。</p> <p>①激光切割烟尘</p> <p>项目使用激光切割机对冲压后的金属材料按照图纸进行激光切割时会产生烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册下料中工序中的产排污系数表，颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料，项目年用金属材料 200t/a，则切割过程颗粒物产生量为 1.06t/a。经移动式布袋除尘器处理达标后无组织排放。处理效率约为 90%，工作时间为 2400h/a，则项目无组织排放量为 0.106t/a，无组织排放速率为 0.044kg/h。</p> <p>②焊接工序烟尘</p> <p>项目使用焊机对折弯后的半成品之间按照图纸进行焊接时会产生烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册焊接工序中的产排污系数表，颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料，项目焊丝消耗量为 2t/a，则项目焊接烟尘产生量为 0.04t/a。焊接过程产生的烟尘经移动式布袋除尘器处理达标后无组织排放。处理效率约为 90%，工作时间为 2400h/a，则项目无组织排放量为 0.004t/a，无组织排放速率为 0.002kg/h。</p> <p>③静电喷涂粉尘</p> <p>根据生产工艺流程，本项目采用静电粉末喷涂工艺对金属进行表面喷涂。本项目使用的粉末涂料为环氧树脂粉末涂料，主要成分为 35%环氧树脂、35%聚酯树脂、10%钛白粉、5%的碳酸钙、8%的硫酸钡、5%的助剂（如聚乙烯、醇缩丁醛等）、2%的颜料。此类涂料不含溶剂，无臭无味，是无挥发性有机化合物涂料，喷涂过程产生含涂料粉尘。</p> <p>本项目拟设 2 间喷粉室各配套二级旋风回收系统一套，喷粉废气经处理后无组织排放。喷粉工序在密闭的喷粉室中进行，喷粉过程密闭关门，密闭性较好。项目静电喷涂过程中产生的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-金属家具行业系数手册涂饰喷粉工序中的产排污系数表，颗粒物产污系数为 390 克/公斤-涂料，项目年用粉末涂料</p>

12t/a，则静电喷涂过程中颗粒物产生量为 4.68t/a，静电喷涂过程产生的粉尘经二级旋风回收系统处理后无组织排放于封闭式喷粉房。收集效率约为 95%，无组织排放量为 0.234t/a，无组织排放速率为 0.1kg/h。

④固化有机废气（以非甲烷总烃计）

项目喷粉后进行固化会产生有机废气，项目粉末涂料使用量为 12t/a，附着率按 70%计算，则粉末涂料附着量为 8.4t/a。粉末喷涂线中烘干固化工序也会产生少量废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册涂装中喷塑后烘干工序中的产排污系数表，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 1.2kg/t-原料，根据以上“喷粉粉尘”分析可知，项目喷涂时附着在工件的涂料约为 8.4t/a 则固化工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.01t/a，固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 排气筒高空排放（DA001）。收集效率约为 90%，活性炭吸附装置处理效率约为 80%，风机风量设计为 5000m³/h，则项目固化有机废气有组织排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.0008kg/h，排放浓度 0.15mg/m³。无组织排放量为 0.001t/a，无组织排放速率为 0.0004kg/h。

⑤燃天然气产生的燃料废气（SO₂、NO_x、烟尘）

本项目烘干过程中采用天然气作为燃料，根据建设单位提供资料，项目年工作时间 300 天，天然气燃料使用量 12000m³/a，天然气为清洁能源，其燃烧产物主要为 CO₂ 和水，将产生少量烟尘、SO₂ 和 NO_x。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中相关资料，详见表 4.2-1。烟尘产生参考《社会区域类环境影响评价》得出，锅炉废气中烟尘产物系数为 1.0kg/万 m³·原料。

表 4.2-1 工业锅炉产排污系数一览表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率	排污系数
天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	107753	直排	/	107753
			二氧化硫	kg/万 m ³ -原料	0.02S ^{注1}		0	0.02S
			氮氧化物	kg/万 m ³ -原料	15.87 (低氮燃烧—国内一般) ^{注2}		0	15.87

注 1：产排污系数表中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）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。项目使用天然气含硫量为 200mg/m³。

注 2：低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 60mg/m³（@3.5%O₂）；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 60mg/m³（@3.5%O₂）~100 mg/m³（@3.5%O₂）；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 100mg/m³（@3.5%O₂）~200 mg/m³（@3.5%O₂）。

由上可以计算出工业废气产生量为 129303.6Nm³；SO₂、NO_x、烟尘的产生量分别为

0.0048t/a、0.0190t/a、0.0012t/a。计算得出 SO₂、NO_x、烟尘的产生浓度分别为 0.4mg/Nm³、1.58mg/Nm³、0.10mg/Nm³；燃料废气经集气罩收集后与固化废气合并经 15m 排气筒(DA001) 排放。

项目燃料燃烧过程中会有少量无组织颗粒物逸出，产生量极少，此处不做定量分析，通过加强车间空气流通基本可以消散。

项目废气产生、排放情况一览表见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目废气产生、排放情况一览表

主要污染物	来源	方式	产生源强			预测排放源强		
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
烟尘	激光切割	无组织	0.106	0.044	/	0.106	0.044	/
烟尘	焊接工序	无组织	0.004	0.002	/	0.004	0.002	/
粉尘	静电喷涂	无组织	0.234	0.1	/	0.234	0.1	/
非甲烷总烃	固化工序 (DA001)	有组织	0.01	0.004	0.83	0.0018	0.0008	0.15
		无组织	0.001	0.0004	/	0.001	0.0004	/
SO ₂	燃天然气 (DA001)	有组织	0.0048	0.002	0.40	0.0048	0.002	0.40
NO _x			0.0190	0.008	1.58	0.0190	0.008	1.58
烟尘			0.0012	0.005	0.10	0.0012	0.005	0.10

(2) 非正常情况分析

当项目活性炭吸附装置发生损坏时，项目废气未经处理直接经排气筒排出会产生排放浓度超标的情况，项目应立即停止生产并维修相应环保设施。具体非正常排放情况详见表 4.2-3。

表 4.2-3 排气筒非正常情况排放一览表

污染物	非正常情况	频次 (次/a)	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间 (h/次)	排放量 (kg/h)	措施
非甲烷总烃	活性炭吸附装置故障 (DA001)	1	0.83	1	0.004	停止生产，更换检修活性炭吸附装置

(3) 废气排放口基本情况

表 4.2-4 项目废气排放口基本情况一览表

产污环节	污染物	排气筒高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
固化工序、燃天然气废气	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	15m	0.30m	同环境	DA001 废气排放口	一般排放口	117°37'47.988" 24°33'31.321"

(4) 监测要求及计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），企业应对项目废气进行自行监测，保存原始监测记录，做好监测资料的归档工作，为环境管理提供依据。

①常规监测计划

表 4.2-5 常规监测计划内容一览表

监测点位	监测项目	监测频率
DA001 排气筒	SO ₂ 、非甲烷总烃、林格曼黑度	1 年/次
	NO _x	1 月/次
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	半年/次

②事故监测计划

环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时向生态环境主管部门报告，并立即采样监测，对事故发生的原因，事故造成的后果和损失进行调查统计。

(5) 运营期废气处理措施可行性分析

①激光切割烟尘、焊接烟尘

项目激光切割烟尘、焊接烟尘经移动式布袋除尘器处理达标后无组织排放。

布袋除尘器原理:布袋除尘器是当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起预收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内，一旦超过范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

根据《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，袋式除尘器为可行技术且末端治理效率为 95%，所产生的粉尘排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值;项目除尘措施可行。

②静电喷涂粉尘

项目静电喷涂过程产生的粉尘经二级旋风回收系统处理后无组织排放于封闭式喷粉房。

二级旋风回收系统原理：大旋风喷粉房回收系统采用了大旋风分离器和静电除尘器相结合的方式，能够有效地去除废气中的颗粒物和有机物，并将净化后的空气重新送回工作区域。具体来说，当喷涂过程中产生的废气进入系统时，首先通过大旋风分离器进行初步过滤，去除较大的固体颗粒和液滴。然后进入静电除尘器进行二次过滤，去除细小的固体颗粒和有机物。最终，在经过净化处理后的空气被送回工作区域，达到节能环保的目的。废气可达标排放。综上所述，本项目静电喷涂粉尘采用二级旋风回收系统的措施是可行的。

③固化有机废气（以非甲烷总烃计）

项目固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 排气筒高空排放（DA001）。

活性炭吸附装置原理：活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，其多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，将有害的杂质吸引到孔径，从而达到废气净化的目的，其原理图详见图 4.2-1，利用固体本身的表面作用力，将流体中的某些物质吸附并集中于固体上的程序。吸附法的最大特点，是能在符合经济条件的操作范围内，几乎可完全除去气流中的有机成分，直至吸附剂容量达到饱和为止。活性炭是一种很细小的炭粒但有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

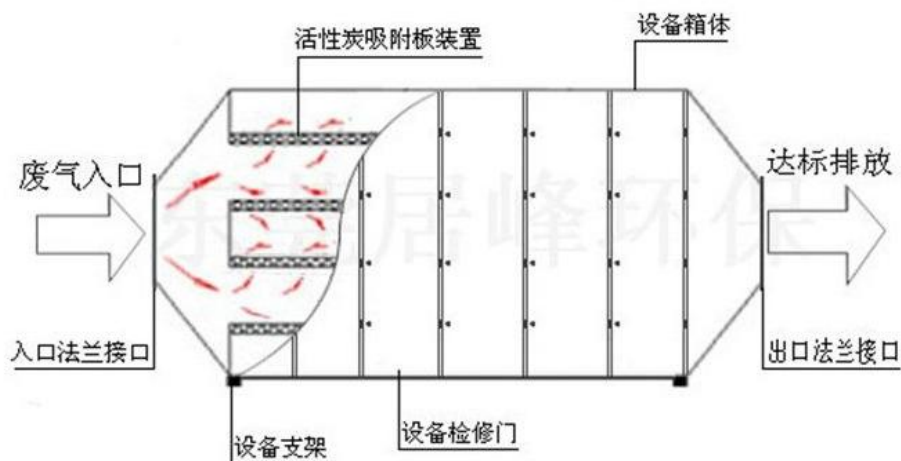


图 4.2-1 活性炭吸附原理图

根据经验表明，活性炭处理效率与活性炭的更换频率有直接关系，有机废气的去除效率主要与废气所含有有机物的物理性质、气流特性等有关，在使用初期该吸附法几乎可完全除去气流中的有机成分，当活性炭吸附容量达到饱和后，如不及时更换，其处理效率将下

降到 10%以下。因此，为了保证活性炭处理效率，建设单位必需做好换炭实验，找出活性炭吸附正常更换周期，建立档案记录更换周期，定期及时更换活性炭。

根据《排污许可证申请与核发技术规范家具制造业》（HJ1027-2019）表 4，活性炭吸附装置为可行技术。

项目有机废气经收集处理后排放浓度符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）标准限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关限值。

综上所述，本项目固化有机废气采用二级活性炭吸附装置的措施是可行的。

（6）排气筒合理性

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉不低于 8m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）：所有排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15m。本项目排气筒（DA001）为 15m。

综上所述，项目排气筒高度符合相关法规要求，设置合理。

（7）废气环境影响分析

根据工程分析，项目产生的废气经治理后均能达标排放。本项目区域大气环境质量良好，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃等污染物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，区域尚有一定环境容量。由于项目产生的污染物不大，经相应处理设施处理后均可达标排放，对周围环境大气环境影响不大。

4.2.2 运营期废水

根据生产工艺流程和水平衡分析，项目主要废水污染源为生产废水和生活污水。其中生产废水经加药沉淀处理后均回用于生产，不外排。生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政管网排入漳州市西区污水处理厂。

（1）项目生活污水产生及排放情况

根据水平衡分析（详见章节 2.1.7），项目职工生活污水排放量为 3t/d（900t/a），生活污水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，经三级化粪池处理达标后排入漳州市西区污水处理厂。项目生活污水水质参考《给水排水设计》第二版（第 05 期）中的城镇污水水质并结合本项目的实际情况，其主要污染物浓度值为：COD_{Cr}:400mg/L、BOD₅:220mg/L、SS:200mg/L，氨氮:30mg/L。参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中推荐数据，三级化粪池对污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 20.8%、21.9%、30%、3.2%。项目生活污水经三级化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（氨氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

表 1B 级标准) 后通过市政管网排入漳州市西区污水处理厂进行深度处理。

项目生活污水详细排放信息见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目生活污水水质源强及排放情况

排放量	类型	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
900t/a	生活污水	水质情况 (mg/L)	400	150	200	30
		产生量 (t/a)	0.36	0.135	0.180	0.027
	三级化粪池	处理效率	20.80%	21.90%	30%	3.20%
		排放浓度 (mg/L)	316.8	117	140	29.04
		排放量 (t/a)	0.285	0.105	0.126	0.026
	漳州市西区污水处理厂进水标准 (mg/L)		400	150	200	30
	是否达标		达标	达标	达标	达标
	漳州市西区污水处理厂	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5
		排放量 (t/a)	0.045	0.009	0.009	0.005

(2) 项目废水排放信息及监测计划一览表

表 4.2-7 项目生产废水排放信息一览表

废水类别		生活污水 (排放量 900t/a)
主要污染物项目		pH 值、CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮
污染防治设施	设施名称	生活污水处理设施
	治理工艺	三级化粪池
	是否可行	是
排放去向		间接排放, 进入漳州市西区污水处理厂
排放口类型		一般排放口
排放规律		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
间歇排放时段		运行时段
排放口信息	名称	生活污水排放口
	编号	DW001
	地理坐标	东经: 117°37'47.210" 北纬: 24°33'31.374"
监测计划	监测点位	三级化粪池出口
	监测因子	pH 值、CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮
	监测频次	1 次/年

(3) 废水处理措施可行性分析

建设单位拟建一个 5m³ 的混凝沉淀系统 (设计处理能力 1.5t/d) 处理清洗用水, 污泥按危废处理, 处理后回用于生产, 生产废水处理工艺流程图见图 4.2-2。

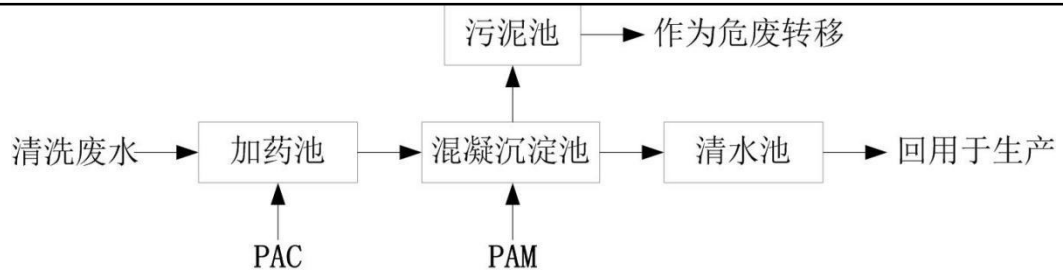


图 4.2-2 生产废水处理工艺流程图

工艺流程说明：加药池中投加 PAC 絮凝剂，经一定的药液反应时间和水力条件控制，可使废水中磷酸盐、金属离子形成微小絮体而沉淀。加药池来水至混凝池，在混凝剂 PAC 及曝气搅拌条件下，形成微小絮体，流入后续二级絮凝池，与絮凝剂 PAM 在一定搅拌时间下形成较大矾花，后经沉淀池进行泥水分离。

混凝过程是工业用水和生活污水处理中最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

故项目生产废水处理措施可行。

项目生活污水采用三级化粪池预处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，让固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，其污水处理工艺详见图 4.2-3。

化粪池工作原理：粪便由厕所管道进入第一池，池内粪便产生沼气开始发酵分解，因比重不同粪便可分为三层，上层为比较浓的粪渣垃圾，下层为块状或颗粒状粪渣，中层为比较清的粪液，在上层粪便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化粪管流到第二格池，第二格池内再发酵分解沉淀后溢流到第三格，第三格池再经过沉淀过滤后清水排放。第 1 池、第 2 池、第 3 池的最佳容积比为 2：1：3，粪便在第一池需停留 20 天，第二池停留 10 天，第三池容积至少是二池之和，参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中推荐数据，三级化粪池对污水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 20.8%、21.9%、30%、3.2%。

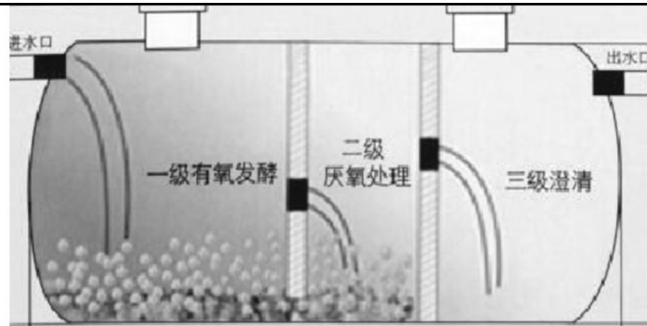


图 4.2-3 生活污水处理工艺流程图

由上表 4.2-6 可知，项目生活污水经过三级化粪池预处理后排放的各污染物浓度符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（其中氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准），处理措施可行。

（4）依托漳州市西区污水处理厂可行性分析

①漳州市西区污水处理厂概括

漳州市西区污水处理厂选址于金峰工业区西院村、金峰毛纺厂和红旗村南侧，总占地面积 102.23 亩，近期占地面积 48.16 亩。

②处理规模

漳州市西区污水处理厂首期规模为 2 万 t/d，于 2009 年建成试运行；二期处理规模为 2.0 万 t/d，于 2017 年建成运营；三期处理规模为 2.0 万 t/d，尚未投建。

③服务范围

漳州市西区污水处理厂服务范围包括金峰工业区和漳州市城西区排放的生活污水和工业废水，服务面积 20.55km²。其污水收集系统主要分成 4 个子系统即：西北区污水收集系统、西区污水收集系统、北区污水收集系统和东区污水收集系统。①西北区污水收集系统：该系统主要收集 319 国道以北，金兴路以西及金马路以北、支一路以西的部分污水；②西区污水收集系统：首段承接西北区污水，末段汇入污水处理厂。主要收集 319 国道及胜利西路以西的地块，以及北环路以北、金兴路以东地块的污水，并承接西北区污水提升泵站的来水。③北区污水收集系统：主要收集金马路以北，支一路以东地块的污水；④东区污水收集系统：承接东区污水，末端汇入污水处理厂，该系主要收集胜利西路以东地块的污水，其主要污水干管沿厂西二路、大学路、厂西一路铺设，然后沿滨江路往西进入污水处理厂。

④污水处理工艺

该污水处理厂采用布鲁塞尔氧化沟处理工艺，氧化沟处理工艺将厌氧区、好氧区、沉淀区集中布置，通过对设备运行时间及水体空间推流的设计分区。

该污水处理厂选用 Carrousel2000 氧化沟处理工艺。工艺流程见下图。

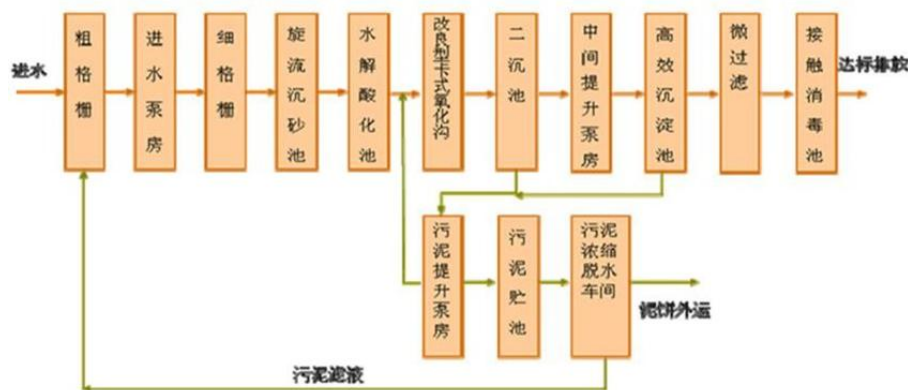


图 4.2-4 漳州市西区污水处理厂工艺流程图

Carroussel2000 系统在普通 Carroussel 氧化沟前增加了一个厌氧区和绝氧区（又称前反硝化区）。全部回流污泥和 10-30%的污水进入厌氧区，可将回流污泥中的残留硝酸氮在缺氧和 10-30%碳源条件下完成反硝化，为以后的绝氧池创造绝氧条件。同时厌氧区的兼性细菌将可溶性 BOD₅ 转化成 VFA，聚磷菌获得 VFA 将其同化成 PHB，所需能量来源于聚磷的水解并导致磷酸盐的释放。厌氧区出水进入内部安装有搅拌器的绝氧区，在此绝氧环境下，70-90%的污水可提供足够的碳源，使聚磷菌能充分释磷。绝氧区后接普通的 Carroussel 氧化沟系统，进一步完成去除 BOD₅、脱氮和除磷。最后，混合液在氧化沟富氧区排出，在富氧环境下聚磷菌过量吸磷，将磷从水中转移到污泥中，随剩余污泥排出系统。这样，在 Carroussel2000 氧化沟系统内，较好的同时完成了去除 BOD₅、COD_{Cr} 和脱氮除磷。最后，混合液在氧化沟富氧区排出，在富氧环境下聚磷菌过量吸磷，将磷从水中转移到污泥中，随剩余污泥排出系统。这样，在 Carroussel2000 氧化沟系统内，较好的同时完成了去除 BOD₅、COD_{Cr} 和脱氮除磷。

高效沉淀池是将反应、斜管沉淀、澄清综合为一体的水处理构筑物，同时配以外部污泥回流和外部投药混合组成的一个完整的净水系统。这个池主要是利用的是污泥回流加 PAM 增加絮凝效果，同时在沉淀区设置斜管。处理后的废水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

⑤运行情况

漳州市西区污水处理厂于 2008 年 5 月投入运行，目前，1#、2#两个中途污水提升泵站已建成投入运行，收纳开发区内高速引路以南区域。大部分企业生产废水、生活污水经处理后可以接入市政污水管网，进入污水处理厂集中处理，确保污水达标排放。高速引路以北区域的规划区内保留的原有村庄，目前尚无统一的排水系统，排水体制依然为雨污合流，产生的生活污水进入明、暗渠，最终进入西溪。针对企业入户管建设严重滞后的情况，省、市、区各级政府多次督查，多次提出整改要求，要求环保部门、开发区管委会尽快对企业进行全面排查，完成企业入户管对接工作，提高污水收集处理率。目前西区污水处理厂的

日常处理负荷可达到设计处理能力的 80%，剩余处理水量约为 0.8 万 t/d。

⑥废水进入漳州市西区污水处理厂的可行性分析

A、水量分析

漳州市西区污水处理厂设计规模为 6 万 t/a，目前建设规模达到日处理污水 4 万吨，根据调查，目前实际处理规模约 3.2 万 t/d，尚有 0.8 万吨余量，项目污水排放量为 2.4m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的很小一部分，不会突破污水处理厂处理能力。

项目在漳州市西区污水处理厂服务范围内，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。

B、水质分析

项目排放污水主要为生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经三级化粪池处理后废水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，不会对漳州市西区污水处理厂正常运行造成影响。

综上所述，本项目处于漳州市西区污水处理厂的服务范围内，废水排放量远小于污水处理厂的处理能力，项目废水通过市政污水管网纳入漳州市西区污水处理厂处理是可行的，在确保环保设施正常运行的情况下，项目废水不会对漳州市西区污水处理厂的负荷、处理工艺及市政污水管网造成影响，也不会对周边水环境产生影响。

4.2.3 噪声

(1) 污染源强及降噪措施

项目噪声主要来源于生产设备运营产生的噪声，其声级在 75~90dB（A）间（距声源 1m 处），其主要设备噪声级见表 4.2-8。项目通过采取有效的隔声、消音措施，如车间适当封闭、设备加减振器、噪声较大的设备进行密闭、风机及风管设置消声器等进行降噪。此外，项目应定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

表 4.2-8 项目主要设备噪声一览表

噪声源	声源类型	噪声源强 dB（A）	降噪措施		噪声排放 dB（A）	持续时间 h/a
			工艺	降噪效果		
弯管机	频发	70-85	隔声、减震	10-15	60-70	2400
碰焊机	频发	75-85	隔声、减震	10-15	65-70	2400
激光切割机	频发	75-85	隔声、减震	10-15	65-70	2400
缩管机	频发	65-75	隔声、减震	10-15	55-60	2400
机械手焊接	频发	75-85	隔声、减震	10-15	65-70	2400
供干炉	频发	75-85	隔声、减震	10-15	65-70	2400
固化炉	频发	70-85	隔声、减震	10-15	60-70	2400
手工锯片切	频发	75-85	隔声、减震	10-15	65-70	2400
静电喷粉枪	频发	70-85	隔声、减震	10-15	60-70	2400

(2) 噪声排放达标情况

项目噪声源主要为生产加工过程激光切割机、冲压机、焊机等生产设备运行时产生的机械噪声，类比分析，其噪声源强约为 70~90dB(A)。

车间噪声按叠加声源公式如下：

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：Li 为第 i 个噪声值 dB(A)。

经叠加声源公式叠加后噪声源强约为 90dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测噪声影响，其公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中：Lp 为预测点的声压级 dB(A)；

Lw 为声源的声功率级 dB(A)；

r 为声源与预测点的距离 (m)；

TL 为机房墙体隔声量 dB(A)，项目的噪声预测 TL 取 10dB(A)；

ΔL 为其他屏障的隔声量 dB(A)。

建筑围护结构的隔声量取决于墙体、门窗所占面积及其透声系数。根据经验和计算，建筑围护结构的隔声量一般为 15.0 dB(A)。

本项目为单班制，夜间不生产，则夜间对周边声环境没有影响。采用上述预测模式计算，昼间厂界噪声影响预测结果见表 4.2-9。

表 4.2-9 噪声预测结果一览表

预测点	生产车间噪声源		预测值 dB(A)	昼间排放标准	达标情况
	噪声级	与预测点距离			
东侧厂界	80dB(A)	65m	36.9	65	达标
西侧厂界		60m	37.6	65	达标
南侧厂界		25m	45.2	65	达标
北侧厂界		25m	45.2	65	达标

由上表可知，通过采取隔声措施后，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。因此，项目运营期对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测要求详见表 4.2-10。

表 4.2-10 噪声监测计划

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

4.2.4 固体废物

(1) 污染源强

本项目建成投入运营后，所产生的固体废物主要为激光切割工序、焊接工序产生的边角料、粉尘、静电喷涂粉尘、废包装材料、废布袋、原料空桶、废活性炭、废滤芯、沉淀池污泥、废槽液、废矿物油和职工生活垃圾。

①激光切割、焊接工序边角料

根据《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-一般工业固体废物和危险废物产污系数核算表可知：金属制品业-建筑、家具用金属制品制造行业中一般工业废物（废边角料、废包装物）等产污系数为 52.7kg/t-产品，项目年产钢管家具配件 200 吨，因此激光切割、焊接边角料产生量为 10.54t，集中收集暂存于一般固废仓库后外售。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装材料废物种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-001-S17。

②激光切割、焊接工序粉尘

根据 4.2.1 工程分析：项目激光切割、焊接工序产生的烟尘经移动式布袋除尘器处理达标后无组织排放。处理效率约为 90%因此经收集处理的粉尘量约为 0.99t/a，集中收集暂存于一般固废仓库后外售。

③静电喷涂粉尘

根据 4.2.1 工程分析：项目静电喷涂工序产生的粉尘经二级旋风回收系统处理后无组织排放于封闭式喷粉房。收集效率约为 95%，因此经收集处理的粉尘量约为 4.446t/a，集中收集暂存于一般固废仓库后回用于生产。

④废包装材料

根据建设单位提供资料，废包装材料约为 0.2t/a，集中收集暂存于一般固废仓库后外售。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），废包装材料废物种类属于 SW17 可再生类废物，属于非特定行业，废物代码为 900-005-S17。

⑤废布袋

项目使用布袋除尘器处理废气，期间会产生废弃布袋，约 0.05t/a，集中收集外售。

⑥原料空桶

根据建设单位提供资料，项目原料空桶产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），原料空桶属名录规定的 HW09 其他废物非特定行业含有或沾染毒性、感染性

危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码 900-041-49，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑦废活性炭

本项目采取活性炭吸附设备处理有机废气，根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每 1.0kg 活性炭吸附有机废气的平衡量为 0.43~0.61kg，项目取每 1.0kg 活性炭吸附有机废气量为 0.5kg。本项目经活性炭处理的有机废气量为 0.0072t/a，则每年可产生废活性炭约 0.0216 吨。根据生态环境部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，企业采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭；风机风量设计为 5000m³/h，年运行 2400 小时，活性炭装载量约为 0.0043 吨。根据浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时，以维持活性炭的吸附效果，故项目一年需更换 5 次活性炭。活性炭吸附的气体主要为有机废气，属《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑧沉淀池污泥

项目污泥主要为生产废水处理沉淀池产生的沉淀污泥，根据建设单位提供资料，污泥产生量按处理水量的 0.5%计，项目生产废水产生量约为 120t/a，则污泥产生量预计约为 0.6t/a，污泥经压滤机压滤，其含水率约 30%，实际沉淀污泥产生量为 0.86t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），污泥属于 HW49 其他废物，废物代码为 772-006-49。集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑨废槽液

本项目表面处理过程会产生废槽液，根据建设单位提供资料，预脱脂槽产生量为 0.1t/a，脱脂槽产生量为 0.3t/a，陶化槽产生量为 0.1t/a，共计产生废槽液 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废槽液属危险废物，危废编号为 HW17，废物代码 336-064-17，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑩废矿物油

本项目润滑油用量 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废矿物油属名录规定的 HW08 废矿物油与矿物油废物类危险废物，废物代码 900-249-08，产生量按使用量的 10%计，则废矿物油产生量为 0.02t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

⑪职工生活垃圾

项目拟聘员工 30 人，其中 15 人住厂，依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工取

0.5kg/人·d生活垃圾量计，住厂职工取 1.5kg/人·d 生活垃圾量计，则厂区生活垃圾产生量为 0.03t/d (9t/a)，经分类收集后交由当地环卫部门处置。

表 4.2-11 固体废物产排情况一览表

产生环节	固废名称	属性	废物代码	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	处置方式、去向	处置量 t/a
切割、焊接	边角料	一般固废	900-001-S17	固态	10.54	暂存于一般固废暂存间	集中收集外售	10.54
	粉尘		/	固态	0.99			0.99
静电喷涂	粉尘		/	固态	4.446		集中收集回用	4.446
原料、包装	废包装材料		900-005-S17	固态	0.2		集中收集外售	0.2
废气治理	废布袋		/	固态	0.05			0.05
职工生活	生活垃圾		/	固态	9	垃圾桶	环卫部门处理	9
原料拆封	原料空桶	危险废物	900-041-49	固态	0.5	暂存于危废暂存间	委托有资质单位处置	0.5
废气治理	废活性炭		900-039-49	固态	0.0216			0.0216
表面处理	沉淀池污泥		772-006-49	固液混合物	0.86			0.86
废水治理	废槽液		336-064-17	固液混合物	0.5			0.5
设备维护	废矿物油		900-249-08	液态	0.02			0.02

表 4.2-12 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
原料空桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	原料拆封	固态	铁罐	除油剂	1年10次	毒性	暂存于危废暂存间
废活性炭		900-039-49	0.0216	废气治理	固态	活性炭	有机废气	1年5次	毒性	
沉淀池污泥		336-064-17	0.86	废水治理	固液态	污泥	污泥	1年10次	毒性	
废槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.5	表面处理	固液态	槽液	槽液	1月1次	毒性	
废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	1年2换	毒性易燃性	

表 4.2-13 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期

危废暂存间	原料空桶	HW49	900-041-49	117°37'50.851 24°33'31.871	5m ²	塑料袋装	10t/a	一年
	废活性炭		900-039-49			塑料桶装		
	沉淀池污泥		336-064-17			金属桶装		
	废槽液	HW17	336-064-17			金属桶装		
	废矿物油	HW08	900-249-08			金属桶装		

(2) 管理要求

①一般固废处置措施

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）要求，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。一般固废临时堆放场应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设置。

此外，项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

②危废间应做好防渗要求，危险废物暂存间内的各类危险废物应分类存放，建设单位应加强危险废物的管理，注意台账的完善，定期对危废暂存间进行检查维修。还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行贮存，贮存应符合下列要求：

- 根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。

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

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

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

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

- 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少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。

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

- 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

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

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

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

流转管理要求: 企业必须对危险固废进行申报登记, 制定定期外运制度, 并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪, 确保固废得到有效处置, 禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

另外, 危险废物处置或利用单位必须具备相应的能力和资质, 不允许将危险废物出售给没有加工或使用能力的单位和个人, 废物处理之前需要对其生产技术、设备、加工处理能力进行考察, 保证不会产生二次污染, 废物处理之后还要进行跟踪, 以便及时得到反馈信息并处理遗留问题。

4.2.5 环境风险

(1) 重大风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 确定危险物质的临界量, 确定危险物质数量与临界量的比值 Q 。

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: ① $1 \leq Q < 10$; ② $10 \leq Q < 100$; ③ $Q \geq 100$ 。

根据企业具体情况, 主要环境风险物质使用及贮存情况详见表 4.2-14。

表 4.2-14 危险物质最大存放量及临界量表

物料名称	成分	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$\frac{q_i}{Q_i}$
天然气	甲烷	74-82-8	1.5	10	0.15
润滑油	油类物质	/	0.2	2500	0.00008

$\text{合计}(\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i})$	/	0.15008
<p>注：润滑油最大存在总量为最大年用量即 0.2t；天然气为管道输送，最大存在量约为 1.5t</p> <p>项目所涉及的危险物质储存量和临界量比值 $Q=0.15008<1$，该项目风险潜势为 I，未构成重大危险，环境风险评价为简单评价。因此项目主要侧重环境风险防范措施。在事故原因引起系统泄漏的情况下，可能发生火灾和人员中毒等事件，建设单位制定严格的安全防火的规章制度，并配备足够的消防器材。</p> <p>(2) 环境风险分析</p> <p>①事故原因分析</p> <p>项目使用润滑油操作不当、重装重卸、容器破损等原因造成泄漏，将对周围环境产生影响。生产车间配备泄漏物收纳容器，一旦发生泄漏将立即切断泄漏源，对泄漏物料进行收集，减少对泄漏区附近人员的危害。</p> <p>②事故对环境的影响</p> <p>从存在的危险有害因素来看，当润滑油大量泄漏时遇火源就能引发火灾、爆炸事故，燃烧过程中的产物将会向大气扩散，对周围人群及大气环境产生影响。发生燃爆事故抢险时产生消防废水或者车间泄漏物料如不能完全收集，将会对周围地表水和地下水环境产生影响。</p> <p>(3) 环境风险防范措施</p> <p>①火灾风险防范措施</p> <p>a.厂区平面布置已按规范设计，建构筑物已按火灾危险等级进行规范设计。</p> <p>b.操作人员必须接受有关部门的消防培训，掌握扑救火灾一般常识，必须懂得本岗位的防火要求，否则不准上岗操作。</p> <p>c.经常检查本岗位的防火安全，发现隐患及时处理并报告安全生产部门。</p> <p>d.各岗位、班组应保持室内完好，整洁、不准堆放可燃物。</p> <p>e.制定消防器材管理制度，定期检查、年检，消防器材不得挪作他用。</p> <p>②应急措施</p> <p>a.建设单位应根据具体生产情况，制定应急预案，并在日后生产管理中贯彻实施。</p> <p>b.成立环境风险事故处理领导小组，由项目总负责人任组长，主要负责项目环保工作的建设、决策、研究和协调；组员由负责生产管理、环保管理的人员组成，负责环境事故处理的指挥和调度工作。</p> <p>c.成立应急救援队，由工艺、技术、维修、操作等岗位人员参加。</p> <p>d.给应急救援队配备应急器具及劳保用品，应急器具及劳保用品在指定地点存放。</p> <p>e.企业对应急救援队员定期进行应急培训，使其具备处理环境风险事故的能力。</p>		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001、废气排放口	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	集气罩+二活性炭吸附装置+15m 排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
		厂界	颗粒物(激光切割、焊接)	加强车间密闭,减少废气对周围环境的影响	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值(颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m ³)
			颗粒物(静电喷涂)		
			颗粒物(燃气烟尘)		
非甲烷总烃	非甲烷总烃产区区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A的表A.1的相关限值				
地表水环境		DW001、生活污水	CODcr	三级化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
声环境	/	/	噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶,环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	一般工业固废	边角料、粉尘	暂存于一般固废间		
	危险废物	原料空桶、废活性炭、沉淀池污泥、废槽液、废矿物油	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制:在除油剂等辅料储存、输送及使用,危废间等采取相应的防渗漏、泄漏措施。②分区防控:将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区,按照(HJ610-2016)相关要求分区进行防渗设计。③渗漏、泄漏检测:对管道等配置渗漏、泄漏检测装置,定期对渗漏、泄漏风险点进行隐患排查。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	严格落实环境风险管理。				

其他环境 管理要求	<p>1、排污许可证管理：建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，办理排污许可登记，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>2、环境监测：根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。</p>
--------------	---

六、结论

综上所述，钢管家具生产项目符合国家当前产业政策，符合“三线一单”控制要求；符合漳州市总体规划控制要求；项目选址合理。在工程建设中，项目应严格执行“三同时”制度；项目投产后，在严格落实国家有关法律法规、技术规范及相关环保措施，落实各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放、污染物排放总量控制在经环保行政主管部门核定的范围内的前提下，从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：郴州中乐乐咨询有限公司

2024年6月

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老 （新建项目 ⑤）
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0028t/a	/
	颗粒物	/	/	/	0.344t/a	/
	SO ₂	/	/	/	0.0048t/a	/
	NO _x	/	/	/	0.0190t/a	/
	燃气烟尘	/	/	/	0.0012t/a	/
废水 （生活污水）	COD _{Cr}	/	/	/	0.045t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.009t/a	/
	SS	/	/	/	0.009t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.005t/a	/
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	10.54t/a	/
	切割、焊接粉尘	/	/	/	0.99t/a	/
	静电喷涂粉尘	/	/	/	4.446t/a	/
	废包装材料	/	/	/	0.2t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.05t/a	/
	生活垃圾	/	/	/	9t/a	/
危险废物	原料空桶	/	/	/	0.5t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.0216t/a	/
	沉淀池污泥	/	/	/	0.86t/a	/
	废槽液	/	/	/	0.5t/a	/
	废矿物油	/	/	/	0.02t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①