

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: OSB 全自动生产线的计量与检测设备项目

建设单位(盖章): 漳州捷龙自动化技术有限公司

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

（此处留空，填写在报告书上）			
----------------	--	--	--

国民经济行业类别	C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业	
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局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2023]E010168 号	
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	50	
环保投资占比(%)	0.1	施工工期	2 年	
是否开工建设	/否 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	35 亩	
专项评价设置情况	专项评价类别	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 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气废气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送水质净化厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水为间接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	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	本项目不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	否

规划情况	规划文件名称：《漳州金峰经济开发区总体规划》	
规划环境影响评价情况	规划环评文件	《漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书》
	审批机关	福建省环境保护局
	审批文号	闽环保评[2012]70号
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《漳州金峰经济开发区总体规划环境影响报告书》审查意见的函，该开发区产业定位为电子光电、机械制造、战略性新兴产业、改造与提升农、林产品深加工等传统优势产业。大力发展战略性新兴产业、改造与提升农、林产品深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化服务业。关于环保禁止准入产业：园区禁止引进排放有毒重金属、持久性有机污染物和以氮磷排放为主的项目；电子产业禁止引进集成电路及半导体器件的前端工序、印制电路板制造、太阳能电池前端工业硅、多晶硅原料生产项目；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> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 10px;"></div> <p>仓储物流为主，基础设施配套较为完善。项目属于专用设备制造项目，不属于开发区限制或禁止发展的产业，符合开发区的产业规划。</p>	
其他符合性分析	<p>1、选址合理性分析</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; margin-top: 10px;"></div> <p>根据项目漳州市芗城区自然资源局规划条件通知书，项目用地用地性质为工业用地，项目用地类型为二类工业用地，故项目选址符合区域土地利用规划要求。</p> <p>2、环境适宜性</p> <p>项目区内环境空气质量、地表水质量、声环境质量皆符合相</p>	

应环境功能区要求，区域尚有一定环境容量。项目运行过程产生的废水、废气、噪声经过处理达标后排放，不会影响区域环境功能的变化。生产固废综合利用、生活垃圾集中收集由环卫部门清运处理；从环境适应性分析选址是可行的。

3、环境相容性

及噪声对周边环境影响不大。

项目运行过程产生的废水经预处理后通过污水管线进入漳州市西区污水处理厂；废气经收集处理后达标排放；噪声经处理后达标排放；生产固废经分类收集后由相关单位回收利用；危险废物委托有资质的单位清运处置；生活垃圾由环卫部门清运处理。项目运行过程中产生的污染物均可得到有效的防治，项目500m内无敏感点，对周围环境影响不大，项目选址与周边环境是相容的。

4、“三线一单”控制要求符合性分析

（1）与生态红线的相符性分析

《条例》相关规定，项目所在地不在“水源涵养、生物多样性维护、水土保持和防风固沙等4种重要生态功能重要区域和水土流失生态环境敏感区域等”需严格保护的区域和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，可以认为其符合生态红线控制要求。

（2）与环境质量底线的相符性分析

该区域水、气、声环境质量现状良好，项目建设产生的污染物采取有效的治理措施后均能达标排放，废水经西区污水处理厂处理后排放，对区域环境质量影响较小，不影响区域功能区划改

变。因此，项目建设不会突破当地环境质量底线。

(3) 与资源利用上限的对照分析

土地资源：根据漳州市金峰经济开发区土地利用规划（见附图2），项目用地性质为工业用地，符合金峰经济开发区土地利用总体规划要求；根据规划条件通知书，其用地性质为工业用地；

水资源：项目生活用水取自自来水，由区域供水系统提供；

能源：项目生产设备主要采用电能。

项目运营过程中消耗一定的电源、和水等资源消耗，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

单“生态环境分区管控方案的通知》（漳政综[2021]80号）与福建省三线一单数据应用系统，项目属于漳州金峰经济开发区环境管控单元中的重点管控单元，详见附件4（三线一单综合查询报告书），其管控要求见表 1-1。

表 1-1 漳州金峰经济开发区生态环境准入清单（部分摘录）

管控项目	管控要求	符合性
空间布局约束	<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，适当发展智能家具制造、有机食品、生物科技和现代服务业等产业。</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：禁止引入高耗水、高排水项目，禁止引进排放有毒有害及持久性有机污染物项目。</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</p>	项目属于专用设备制造项目，不属于电镀项目，不属于电子信息产业，项目地块不属于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，项目500m内无居民区。

		气扰民的建设项目。	
	污染物排放管控	<p>1.新增二氧化硫、氮氧化物及 VOCs 排放量实行总量控制，落实相关规定要求。</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（闽环保大气〔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>项目废水经处理设施处理达标后排入漳州市西区污水处理厂处理达到一级 A 标准后排放。</p> <p>项目新增 VOCs 排放实行总量控制，本项目属于新建项目，不涉及升级改造。</p>
	环境风险管控	<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>	<p>项目生产车间、均设有防渗设施，不涉及重金属物质排放</p>
	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>项目生产过程均使用电能，不涉及高污染燃料燃用设施</p>

	3. 工业用水重复利用率达 75%以上。	
根据上表可知，项目建设符合漳州金峰经济开发区生态环境准入清单要求，不在其禁止准入类中。		
综上所述，项目基本符合“三线一单”控制要求。		
<h3>5、产业政策符合性分析</h3> <p>经检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目产品、生产工艺及设备均不属于产业政策中的限制和淘汰类。对照国土资发[2012]98号“关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知”等相关法规文件，本项目均不在国家禁止支持及限制支持的名录清单中，符合国家当前土地利用政策。</p> <p>此外，本项目于2023年6月通过漳州市芗城区发展和改革局的备案（闽发改备[2023]E010168号，见附件1），其同意本项目的建设。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方当前产业政策。</p>		

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<h3>1、项目概况</h3> <h4>1.1 项目由来</h4> <p>全自动生产线的计量与检测设备项目，项目占地面积 35 亩，建筑面积 28000 平方米，拟购置激光切割机、折板机、自动焊接机等设备，研发制造滚筒、拌胶机、红外线含水率在线测定仪，在线激光测厚系统、鼓泡检测系统（超声波）等自动化设备系列产品；年产食品加工设备 500 套。2023 年 6 月漳州市芗城区发展和改革局以闽发改备[2023]E010168 号同意项目建设。</p> <p>项目使用油漆为环氧树脂漆，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中表 2 溶剂型涂料中防水涂料多组分 VOC 含量限量为 ≤50g/L，项目油漆使用量为 0.1t/a，项目油漆 VOC 含量为 0.1g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 中表 2 溶剂型涂料中防水涂料多组分 VOC 含量限量值。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律、法规，OSB 全自动生产线的计量与检测设备项目需进行环境影响评价。结合本项目建设情况，经检索《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版) 的相关规定，属于三十二、专用设备制造业—70 采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造—不涉及电镀电镀工艺，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以下的，属于编制报告表的类别，见表 2-1。</p>							
	<p style="text-align: center;">表 2-1 本项目环评类别一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td>三十二、专用设备制造业</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	类别	报告书	报告表	登记表	三十二、专用设备制造业		
类别	报告书	报告表	登记表					
三十二、专用设备制造业								

	<p>70 采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造</p>	<p>有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</p>	<p>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）</p>	/
<p>因此，建设单位于2024年2月委托本单位编制该项目的环境影响报告表（见附件2）。我公司接受委托后立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编制完成《OSB全自动生产线的计量与检测设备项目环境影响报告表》，供建设单位报环保主管部门审批，根据漳州市环评审批要求，审批权限在芗城生态环境局。</p>				
<h2>1.2 项目基本情况</h2> <p>项目名称：OSB 全自动生产线的计量与检测设备项目</p> <p>建设单位：漳州捷龙自动化技术有限公司</p>				
<p>建设性质：新建</p> <p>建设规模：项目占地面积 35 亩，建筑面积 28000 平方米。</p> <p>生产规模：年产食品加工设备 500 套</p> <p>劳动定员：职工人数 10 人，均不住厂</p> <p>工作制度：年生产 300 天，每天生产 8 小时</p> <p>工程投资：总投资 50000 万元，其中环保投资 500 万元</p>				
<h2>2、建设内容及产品方案</h2> <h3>2.1 项目组成</h3> <p>项目组成见表 2-2。</p>				

表 2-2 项目工程组成表

工程类别	组成	规模或内容
主体工程	1#车间	建筑面积 10966.96m ² , 1F, 单层钢结构厂房, 设有机加工区、组装区、喷漆房等。
	2#车间	建筑面积 2610.26m ² , 5F, 待规划, 备用
	3#车间	建筑面积 5163.54m ² , 4F, 待规划、备用
	综合楼	建筑面积 4721.70m ² , 员工办公
储运工程	成品仓库	建筑面积 100m ² , 位于生产车间内, 主要用于钢材、辅材存储
	原料仓库	建筑面积 500m ² , 位于生产车间内, 主要用于成品储存。
公用工程	给水系统	由工业区自来水管网供应
	排水系统	雨污分流, 生活污水经预处理后进入漳州市西区污水处理厂
	电力	园区统一配电, 厂区设配电房供应
环保工程	废水	化粪池
	生产废水	物化处理
	废气	焊接烟尘 集气罩+焊接烟尘净化装置
		喷漆废气 水帘柜+RCO 废气处理设备+15m 排气筒
	噪声	减振、隔声
	固废	一般固废间、危废暂存间

3、主要原辅材料及生产设备

3.1 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3

表 2-3 原辅材料消耗一览表

原辅材料名称	年用量	最大储存量
钢材	100t	5t
环氧树脂漆	600kg	100kg
稀释剂	300kg	50kg
焊条	1t	0.1t

法兰	1000套	50套
机电设备	1000套	50套
管材	1000套	50套

环氧树脂漆：本项目使用的油漆属于环氧树脂漆，为油性漆，主要成分：4,4'-(1-甲基亚乙基)双苯酚与(氯甲基)环氧乙烷的聚合物 70%，苯醇 20%，C12-14-烷基缩水甘油醚 10%。

稀释剂：香蕉水（banana oil）又名天那水（thinner），是无色透明易挥发的液体，有较浓的香蕉气味，微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂。稀释剂主要成分：二丙酮醇 20%，醋酸丁酯 40%，乙酸乙酯 40%。

3.3 主要生产设备

项目主要工艺设备清单详见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量(台)
1	折板机	2
2	卷弯机	2
3	切板机	1
4	火焰切割机	2
5	焊机	12
6	喷漆房	2
7	激光切割机	2
8	激光焊接机	2
9	复合式加工中心	1
10	摇臂钻床	1

4、厂区平面布置



本项目生产主要在 1# 车间，项目在厂房内设置有原料储存区、机加工区、组装区、喷漆房、成品区等。

项目将原料区设置在车间东南侧，机加工区设置于车间南侧，组装区设置于车间中部，机加工与原料区、组装区相邻，利于运输，缩短物流输送距离；喷漆房位于厂区西北侧，临近组装区，亦可缩短物流输送距离，方便操作，厂区区根

据操作及物流流畅布置；成品区位于厂区北侧，临近出入口，方便产品输送。
综上，项目车间功能分区明确，平面布置合理，详见附图 4。

1、工艺流程

1.1 生产工艺流程及产污环节

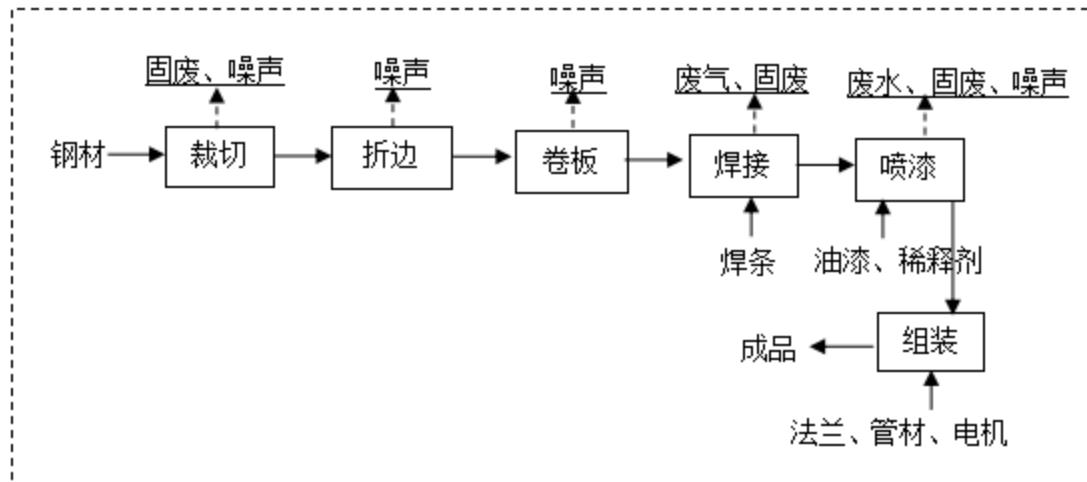


图 1 生产工艺流程及产污环节图

(2) 工艺流程说明

裁切：依据设备尺寸需要对钢材进行下料。

折边：利用折弯机进行折边为进行焊前准备。

卷板：利用卷板机对筒节进行卷圆。

焊接：利用焊机对卷成后的筒节进行焊接。

喷漆：在专用喷漆房内对半成品外观进行喷漆。

组装：筒体与管件、法兰之间组装，然后加装机电设备。

2、主要产污环节

表 2-5 主要污染工序一览表

类 别	产污环节	主要污染物	收集方式	处置措施及去向
废气	焊接	颗粒物	集气罩	焊烟净化装置
	喷漆、晾干	颗粒物、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	抽气系统	水帘柜+RCO 废气处理设备+15 排气筒
废水	职工用水	BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池	漳州市西区污水处理厂
	喷漆废水	BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	物化处理	漳州市西区污水处理厂
固废	日常生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
	机加工	金属边角料	统一收集	相关单位回收利用
	设备擦拭	含油抹布	统一收集	环卫部门统一清运
	原料包装	原料周转桶	统一收集	原生产商回收
	焊接	焊渣	统一收集	环卫部门统一清运
	废气处理	废活性炭	统一收集	委托有资质的单位清运处置
	喷漆	漆渣	统一收集	委托有资质的单位清运处置
噪声	设备运行	设备噪声	选用低噪声设备、室内布置、减振	

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

为了解项目所在区域大气环境质量现状，本次评价根据漳州市生态环境局 2023 年 1 月发布的《漳州市生态环境局关于 2022 年 1-12 月份各县（市、区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况的函》中的监测结果。

环境质量监测结果见下表，项目区域环境空气质量良好，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

表 3-122022 年 1-12 月各县（市、区）及开发区（投资区）环境空气质量排名情况

排名	县（市、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	华安县	1.94	99.7	0.005	0.011	0.022	0.012	0.7	0.117	臭氧
2	南靖县	2.06	99.7	0.004	0.009	0.029	0.017	0.6	0.116	臭氧
3	古雷开发区	2.10	99.2	0.003	0.012	0.029	0.015	0.5	0.127	臭氧
4	诏安县	2.11	99.7	0.004	0.010	0.030	0.014	0.6	0.130	臭氧
5	云霄县	2.16	99.5	0.007	0.007	0.029	0.016	0.6	0.134	臭氧
6	漳浦县	2.18	98.6	0.006	0.012	0.027	0.014	0.6	0.134	臭氧
7	漳州开发区	2.20	99.4	0.003	0.016	0.029	0.016	0.8	0.109	臭氧
8	漳浦县	2.29	99.2	0.006	0.011	0.034	0.016	0.6	0.129	臭氧
9	长泰县	2.31	100	0.005	0.016	0.034	0.017	0.6	0.112	臭氧
10	平和县	2.37	99.7	0.005	0.015	0.033	0.019	0.7	0.116	臭氧
11	龙海区	2.44	97.3	0.006	0.017	0.031	0.016	0.7	0.134	臭氧
12	漳州高新区	2.47	99.2	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.120	臭氧
13	常山开发区	2.62	98.3	0.006	0.017	0.039	0.019	0.6	0.136	臭氧
14	台商投资区	2.79	98.9	0.005	0.022	0.038	0.021	0.8	0.132	臭氧
15	芗城区	2.87	95.1	0.006	0.019	0.037	0.023	0.8	0.144	臭氧
16	龙文区	2.88	93.8	0.007	0.020	0.038	0.021	0.7	0.150	臭氧

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。

1.4 特征污染物

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 日对的大气环境质量现状监测结果（见表 3-3）。

蔡前村与本项目距离约 4.4km，符合引用要求。由现状监测结果可知，项目所在区域 TSP 符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，NMHC 质量现状符合 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则-大气环境》中附录 D 的 TVOC 空气质量浓

度参考限值。

表 3-2 蔡前村大气环境质量现状监测结果一览表 单位: mg/m³

监测点位	监测项目	平均时间	浓度范围	评价标准	超标率%	最大浓度占标率%	达标情况
蔡前村	TSP	1小时平均	1.137-0.162	0.9	0	18	达标
	非甲烷总烃	1小时平均	0.07L-0.33	1.2	0	/	达标

2、地表水环境质量现状

为了解九龙江西溪水质情况，本次数据引用漳州市生态环境局于 2023 年 6 月 5 号发布的《2022 年漳州市生态环境质量公报》。2022 年全市 49 个“十四五”地表水主要流域国省控水质考核断面总体水质为优，I~III 类的水质比例为 98%，同比上升 6.2 个百分点；I~II 类水质比例 20.4%，同比上升 4.1 个百分点；IV 类水质比例 2%，无 V 类和劣 V 类水质。

全市 12 个地表水国家考核断面 I 类~III 类水质比例为 91.7%，同比上升 16.7 个百分点，无劣 V 类水质，总体水质为优。

2022 年九龙江漳州段 I~III 类水质比例为 100%，同比上升 6.7 个百分点，水质状况为优。漳江和诏安东溪 I~III 类水质比例均为 100%，水质状况为优。

2022 年，全市 3 个市级集中式生活饮用水源中，各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准，水质达标率 100%，与上年持平。10 个县级集中式生活饮用水源中，所有水源地各期监测值均达到或者优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准，水质达标率为 100%。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水、土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知，原则上不进行地下水和土壤环境质量现状调查。</p> <p>项目对土壤、地下水的主要污染途径来自危险废物暂存间、仓库可能发生危险废物入渗对土壤、地下水环境造成的污染影响，由于项目危废间、仓库等做好相关区域地面防腐防渗处理，正常运营情况下，可以阻断土壤、地下水污染途径，对土壤及地下水的影响可控；且 500 米范围内不存在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，故项目不进行地下水和土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、电磁辐射质量现状</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>
--------	--

污染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准																															
	项目生活污水采用三级化粪池处理后经工业区污水管网接入漳州市西区污水处理厂，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及漳州市西区污水处理厂进水标准见表3-3。																															
	表3-3 污水排放标准																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>标准</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>—</td></tr> <tr> <td>西区污水厂进水标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>150</td><td>200</td><td>30</td></tr> <tr> <td>本项目执行标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>150</td><td>200</td><td>30</td></tr> <tr> <td>污水厂执行标准 (GB18918-2002一级A标准)</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	三级标准	6-9	500	300	400	—	西区污水厂进水标准	6-9	400	150	200	30	本项目执行标准	6-9	400	150	200	30	污水厂执行标准 (GB18918-2002一级A标准)	6-9	50	10	10	5	
标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																											
三级标准	6-9	500	300	400	—																											
西区污水厂进水标准	6-9	400	150	200	30																											
本项目执行标准	6-9	400	150	200	30																											
污水厂执行标准 (GB18918-2002一级A标准)	6-9	50	10	10	5																											
2、废气排放标准																																
<p>项目运营期废气主要为喷漆、晾干废气、焊接烟气。</p> <p>喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/-1783-2018)表1(其他行业)、表3、表4中的标准限值,见表2;非甲烷总烃厂区监控点任意一次浓度值执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》;颗粒物排放执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准;</p> <p>项目废气主要为焊接烟尘,主要污染物为颗粒物,颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准。</p>																																
表3-4 DB35/-1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物 (其他行业)</th><th rowspan="2">最高允许排放 浓度(mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th><th>二级(kg/h)</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>15</td><td>2.5</td><td>厂区外</td><td>8.0</td></tr> <tr> <td>乙酸乙酯和乙酸 丁酯合计</td><td>50</td><td>15</td><td>1.0</td><td>厂界处</td><td>2.0</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>厂界</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table>					污染物 (其他行业)	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	二级(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	60	15	2.5	厂区外	8.0	乙酸乙酯和乙酸 丁酯合计	50	15	1.0	厂界处	2.0					厂界	1.0
污染物 (其他行业)	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																												
		排气筒高度 (m)	二级(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)																											
非甲烷总烃	60	15	2.5	厂区外	8.0																											
乙酸乙酯和乙酸 丁酯合计	50	15	1.0	厂界处	2.0																											
				厂界	1.0																											
表3-5 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>10</td><td>监控处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr> <tr> <td>30</td><td>监控处任意一处浓度值</td></tr> </tbody> </table>						污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	10	监控处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控处任意一处浓度值																	
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																													
非甲烷总烃	10	监控处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																													
	30	监控处任意一处浓度值																														

表 3-6 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外最高允许浓度	1.0

(3) 噪声

项目位于金峰经济开发区，运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准，西南侧临道路执行4类，见表3-7。

表 3-7 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位:dB (A)

声环境功能区类别	昼 间	夜 间
3	65	55
4	70	55

(4) 固体废物

一般固废厂内临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中固废贮存相关标准；危险废物厂内临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)相关要求。

总量控制指标	<p>根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》对“十三五”期间总量控制的要求，本项目需要进行总量控制的污染物主要是 COD、NH₃-N、VOC_s（以非甲烷总烃计）。</p> <p>(1) 废水总量控制</p> <p>项目生活污水排放量 144t/a，经化粪池处理后进入漳州市西区污水处理厂，生活污水中的 COD、氨氮总量可纳入芗城区城镇生活污水总量控制指标内，不需要再申请水污染物排放总量。</p> <p>项目生产废水排放量为 24t/a，生产废水拟经废水处理设施处理后达标后由漳州市西区污水处理厂处理。项目生产废水产生量、经处理削减量、经处理后的排放量见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 生产废水污染物排放总量指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>产生量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th><th>允许排放浓度 (mg/L)</th><th>核定排放量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产废水</td><td>24</td><td>0</td><td>--</td><td>24</td></tr> <tr> <td>CODcr</td><td>0.0144</td><td>0.0048</td><td>50</td><td>0.0012</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0018</td><td>0.0011</td><td>5</td><td>0.0001</td></tr> </tbody> </table> <p>根据《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》（闽环发〔2018〕26号），本项目应通过排污权交易方式取得上述废水指标：CODcr: 0.0012t/a, NH₃-N: 0.0001t/a。</p> <p>(2) VOC_s 总量控制</p> <p>项目有机废气排放量为 0.0798t/a，根据《福建省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（闽环保大气〔2018〕4号），VOC_s 排放实行区域内等量或倍量替代，故项目排放的有机废气，需进行区域内 VOC_s 倍量替换。</p>						项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	核定排放量 (t/a)	生产废水	24	0	--	24	CODcr	0.0144	0.0048	50	0.0012	NH ₃ -N	0.0018	0.0011	5	0.0001
项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	核定排放量 (t/a)																						
生产废水	24	0	--	24																						
CODcr	0.0144	0.0048	50	0.0012																						
NH ₃ -N	0.0018	0.0011	5	0.0001																						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	4.1 施工期水环境影响和保护措施 (1) 施工生产废水 施工生产废水若随意排放将污染周边水体，项目施工场地拟设隔油沉淀池，施工生产废水经隔油沉淀处理后上层清液循环回用，底层沉淀后的泥浆干燥后作为建筑垃圾清运。因此，项目施工生产废水不会对周边水环境造成不良影响。 (2) 施工生活废水 根据业主提供的资料，施工高峰期施工人员 10 人，项目不设施工营地，雇佣施工人员均借住在周边村落或社区，施工期生活污水纳入周边村落或社区的污水排放系统，对周围环境影响较小。 4.2 施工期大气环境影响和保护措施 (1) 施工扬尘 施工扬尘造成粉尘污染的危害性是不容忽视的。浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。此外，粉尘飘扬，降低能见度，易引发交通事故。粉尘飘落在各种建筑物和树木枝叶上，影响景观。项目施工单位拟采取设置围墙、及时洒水降尘等措施减少扬尘，且施工扬尘的影响具有暂时性，随着施工的结束，这些影响也将消失。 (2) 施工设备废气 本项目施工过程用到的施工机械，主要有挖掘机机、装载机、推土机等机械，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括 CO、THC、NO _x 等污染物对环境空气也将有所影响，这些废气产生量小，随空气扩散稀释后，对周围环境影响较小。 4.3 施工期噪声环境影响和保护措施 施工期噪声污染主要为施工设备运行产生的噪声，施工期主要噪声设备有：推土机、机械挖掘机、混凝土浇筑、打桩机、振捣机、车辆运输等。平整地面、挖掘土方时近场噪声一般在 90-105dB；打桩噪声约 95-100dB；振捣机的近场噪声达 90-100dB 左右；主体装修时磨光、刨光、切割等作业，近场噪声最大时可达 95dB
-------------------	---

左右。但装修多在室内作业且有部分墙体阻挡，与前期的工程主体施工噪声相比，装修噪声对周围环境的影响不太大，因此本评价主要针对土石方及结构。

施工作业噪声源按点声源几何发散模式进行预测：

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

$L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ —离声源 r 和 r_0 (m) 距离的噪声值

选取项目主要的施工机械在没有消声和屏障等衰减条件下，其噪声影响范围进行预测，预测结果详见表 4-1。

表 4-1 不同施工机械噪声几何衰减值情况表

施工阶段	施工机械 (单台)	限值标准 dB(A)		影响范围 (m)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
土石方	装载机	70	55	17.78	100.00
	平地机			10.00	56.23
	推土机			10.00	56.23
	挖掘机			31.62	177.82
结构	吊车、升降机			17.78	100.00
	打桩机			100.00	316.22
	振捣机			31.62	177.82

根据表 4-1，项目噪声污染影响最大的为施工过程使用打桩机，其影响范围夜间可达 316.22 米，其他单一的施工机械施工时，夜间施工噪声影响范围均在施工现场 200m 范围内，昼间施工噪声影响范围在 50m 范围内。在实际的施工过程中，由于多台机械同时进行施工作业，实际施工噪声影响范围将大于预测值，对周边环境造成一定影响。

项目施工时，应设置吸声、隔声屏，严格按照施工期时间段限制，夜间不施工，把对周围环境的影响降到最低，且项目 500m 内无居民点，同时施工期噪声具有暂时性，随着施工期的结束，噪声影响也将消失。

4.4 施工期固体废物影响和保护措施

项目施工期固体废物主要为施工生活垃圾、施工建筑垃圾和弃土石方。

(1) 施工生活垃圾

施工生活垃圾主要以有机类废物为主，其成份为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩饭菜等。由于这些生活垃圾的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，任其在施工现场随意堆放，则可能造成这些废物的腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域大气环境。同时其含有 BOD_5 、 COD 和大肠

杆菌等污染物，还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。项目施工人员均借住在周边村落或社区，施工人员产生的生活垃圾将纳入民用设施中，对周围环境影响较小。

（2）施工建筑垃圾

施工建筑垃圾以无机废物为主，项目建设过程中，所挖的土方将全部用于项目填方，不产生废弃土石方，对周围环境影响较小，主要建筑垃圾包括施工中的下脚料，如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场。施工建筑垃圾经分类收集处理后，对周围环境影响很小。

运营期环境影响和保护措施	产生情况			处理效率 (%)	有组织排放情况			无组织排放情况	
	产生工序	污染物	产生量 (t/a)		产生速率 (kg/h)	排放情况 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放情况 (t/a)
	喷漆	颗粒物	0.1134	80	0.0473	0.227	0.0095	1.89	0.0126

②挥发性有机废气

涂料中可挥发性溶剂不会附着在喷漆物表面，在喷漆及晾干过程中将全部释放形成有机废气。项目有机废气中主要污染物主要为非甲烷总烃和乙酸乙酯和乙酸丁酯，喷漆过程使用涂料会产生挥发性有机废气（按全部挥发计），则项目喷漆、晾干过程中非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯的产生量分别为 0.18t/a、0.24t/a，收集效率按 90% 计，处理效率按 90% 计，风机风量为 5000m³/h，处理后项目有机废气排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目喷漆废气产生与排放情况

产生工序	污染物	产生情况		处理效率(%)	有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)		排放情况(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放情况(t/a)	排放速率(kg/h)
喷漆、晾干	非甲烷总烃	0.162	0.0675	90	0.0162	0.0068	1.35	0.018	0.0075
	乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	0.216	0.09		0.0216	0.0009	1.8	0.024	0.01

(3) 污染物汇总

大气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 大气排放口基本情况

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(℃)
DA001	喷漆、晾干废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	117°36' 19.360"E 24°36' 20.370"N	15	0.5	25

1.2 废气影响分析

(1) 焊接烟尘

项目焊接过程中产生的焊接烟尘（主要污染物为颗粒物）经集气装置后采用后采用焊烟净化装置处理后以无组织形式排放，项目未完全收集的焊接烟尘年排放量为 0.0024t/a，排放量少，经稀释扩散后对周边环境影响不大。

(2) 喷漆废气

①有组织

项目喷漆工序设有专用喷漆房，喷漆废气经喷漆房集气系统收集后，采用 RCO 废气处理设备处理后引至 15m 排气筒进行有组织排放。集气装置风量设为 5000m³/h，以年工作 300 天、每天工作 8h 计，集风装置收集率按 90% 计，经处理后非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计有组织排放浓度分别为 1.35mg/m³、1.8mg/m³ 排放浓度均可符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 其他行业、表 3、表 4 中的相关限值，颗粒物排放浓度为 1.89mg/m³，符合《大气污染物综合排放

标准》(GB16297-1996)相关标准，对周围环境影响不大。

②无组织

项目未完全收集的喷漆废气中颗粒物、非甲烷总烃及乙酸乙酯和乙酸丁酯合计年排放量不大，经稀释扩散后对周边环境影响不大。

表 4-5 废气有组织排放量核算表

排放口编号	风机风量 m ³ /h	污染物	核算年排放量 t/a
DA001	5000	非甲烷总烃	0.0162
		乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	0.0216
		颗粒物	0.277

表 4-6 废气无组织排放量核算表

排气筒	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准			核算年排放量 t/a
			标准名称	企业边界浓度限值 mg/m ³	厂界监控浓度限值 mg/m ³	
/	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3厂区监控点浓度限值、表4企业边界监控点浓度限值、《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	2.0	1h平均浓度值：8.0 监测点处任意一次浓度值：30	0.018
/	乙酸乙酯和乙酸丁酯合计		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表4企业边界监控点浓度限值	1.0	/	0.024
/	颗粒物/(喷漆)	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值	1.0	/	0.0126
/	颗粒物/(焊接)	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值	1.0	/	0.0024

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0342

2	乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	0.0456
3	颗粒物	0.292

1.3 废气污染治理措施及可行性

1.3.1 废气处理措施

项目废气主要来自焊接工序产生的焊接烟尘，主要污染物为颗粒物，采用集气罩+焊烟净化装置处理后以无组织形式排放；喷漆、晾干工序产生的有机废气，主要污染为非甲烷总烃及乙酸乙酯和乙酸丁酯合计、颗粒物，经收集后采用“水帘柜+RCO废气处理设备”处理后通过15m排气筒排放，项目废气处理工艺见下图。

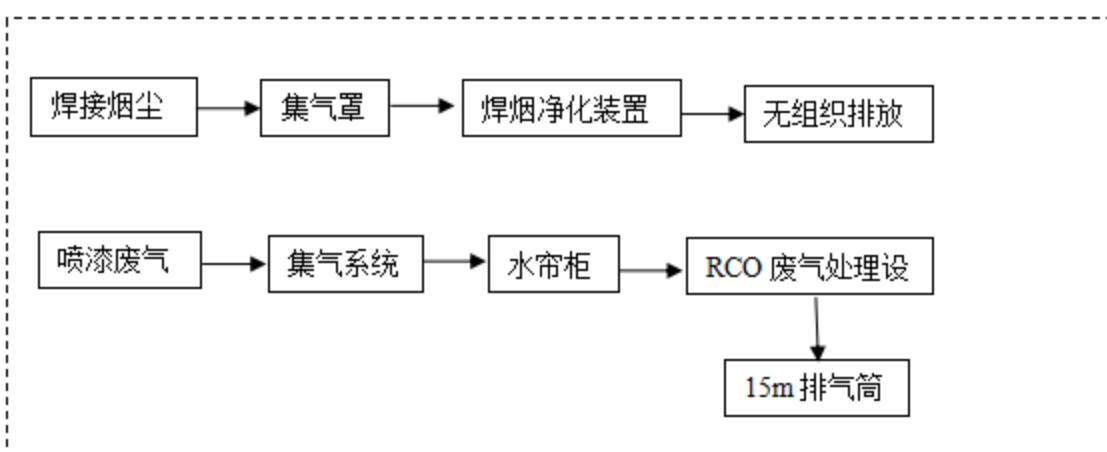


图1 废气处理工艺流程图

RCO废气处理设备（催化燃烧设备）将有机废气通过高效过滤器过滤后，进入煤质活性炭吸附模块吸附、浓缩，借助催化剂使 VOCs 有机废气在较低的起燃温度温度(280-500℃)下，发生无焰燃烧，氧化分解为二氧化碳和水，从而达到废气处理的目的。

催化燃烧工艺流程

有机废气进入干式过滤器对颗粒物进行净化处理后，再进入后部活性炭吸附箱中进行废气的吸附浓缩处理，催化燃烧设备定期对活性炭吸附浓缩后的废气进行高效催化处理，达标后的洁净气体通过 15 米烟囱高空排放。

当活性炭箱吸附饱和之后，系统会自动对活性炭箱进行脱附处理，吸附饱和后的活性炭利用热空气进行脱附再生，脱附出的浓缩有机物被送往燃烧床通过与催化剂结合进行催化分解。

在催化氧化炉内被加热到 250~300℃的有机废气在贵金属催化剂的作用下发生无焰燃烧，有机废气被氧化分解成二氧化碳和水，达到废气处理的目的，废气处理后的洁净气体经烟囱达标排放。燃烧后的热空气通过高效换热器进行降温，降温后的气体部分排放，部分用于活性炭脱附再生以达到废热利用和节能的目的。

RCO 废气处理设备有机废气的综合净化效率在 97% 左右，本项目以 90% 计，对于机械化工、汽车涂装、家具建材、印刷、食品等行业排放的低浓度、多成份、无回收价值的废气均有较好的处理效果。

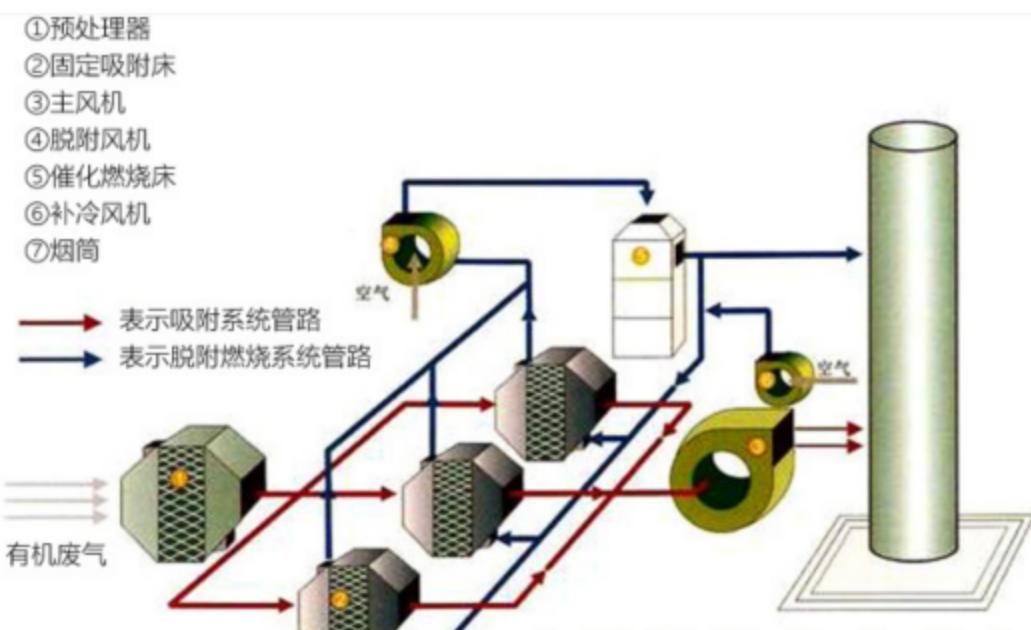


图 4-2 RCO 废气处理设备图

喷漆车间配备了水帘除尘装置，操作者将工件放在水帘除尘装置前的喷漆作业，喷漆产生的漆雾经引风机引入水帘除尘装置处理，从而将喷漆废气中的漆雾捕捉于水中，漆雾洗涤水经循环水槽捞除漆渣后，均循环使用，定期排放；经水帘除尘装置处理后的喷漆废气经引风机引入处理设施 RCO 装置处理达标后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放；

漆雾处理系统

本项目喷漆房采用水帘除尘装置，操作者将工件放置于水帘除尘装置前的喷漆工位上，对工件进行喷漆作业，水帘机设置了吸气口，吸气口把产生的漆雾向吸气口的流动形成气流的平行流，可减少漆雾对喷涂工件的干涉，提高漆膜的质量。喷漆时，油漆经喷漆工具喷射到工件表面，多余的漆雾在水帘机的负压引导下流向水帘板下方的吸气口，从而将空气中的漆雾及亲水性溶剂捕捉于水中，剩下部分憎水

的废气物通过排风机排出车间。漆雾洗涤水经水帘板进入水槽中，水槽中的漆渣凝聚并飘浮于水面，定期打捞集中处置，漆雾洗涤水循环使用。最后气流引至 RCO 吸附装置进行有机废气的净化处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒的高空排放。

由工程分析可知，喷漆废气收集处理后各污染物排放浓度均可符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 其他行业、表 4 中的相关限值，尾气经 15m 高排气筒高空排放，处理措施可行。

1.4 非正常情况分析

当项目有机废气处理设施故障时，项目喷漆废气经收集后直接经 DA001 排气筒排出，DA001 排气筒非正常排放情况如下表所示。

表 4-8 DA001 排气筒非正常情况排放一览表

污染物	排放情况	频次(次/a)	排放浓度(mg/m³)	持续时间(h/次)	排放量(kg/h)	措施
非甲烷总烃	废气处理设施故障	1	13	1	0.065	停止生产，装置检修
乙酸乙酯和乙酸丁酯合计			18		0.09	
颗粒物			9.46		0.0473	

1.5 污染源监测计划

表 4-9 废气污染源监测计划

监测点位	监测项目	执行标准	监测频率
DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的标准限值	一年一次
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 4 无组织排放控制要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放相关限值；	一年一次
厂区	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3 厂区内监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 中相应浓度限值；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的标准限值	一年一次

2、废水

2.1 污染源强

生活污水

项目职工 10 人，均不住厂，根据 GB35/T772-2013《福建省地方标准行业用水定额》，人均用水定额不住厂职工按 60L/（d·人）计算，项目生活用水约 0.6m³/d (180m³/a)，生活污水排放量以用水量的 80%计，预计污水排放量为 144m³/a。

生活废水水质情况大体为 pH: 6.5~8.0、COD: 500mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 30mg/L，经过三级化粪池处理后的出水水质可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求及西区污水处理厂的进水水质。

项目生活污水处理前后水质情况见表 4-10。

表 4-10 项目生活污水污染源强

项 目		水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	浓度值 (mg/l)	144	500	250	220	30
	产生量(t/a)		0.072	0.036	0.032	0.004
处理后	浓度值 (mg/l)		300	150	100	30
	年排放量(t/a)		0.043	0.022	0.014	0.004
污水厂 处理后	浓度值 (mg/l)		50	10	10	5
	排放量(t/a)		0.0072	0.0014	0.0014	0.0007

生产废水

水帘喷漆用水：本项目配备 2 个水帘柜，配有水帘式除漆雾系统和循环水池，喷漆房水帘柜循环水池尺寸为 1.5m*1m*0.5m，循环水池最大储水量约为 0.8m³，循环水池因蒸发等损耗，每天需补充一次新鲜水，喷漆损耗用水按喷漆用水的 10% 损耗来折算，每天补充水量约 0.16m³ (48m³/a)，喷漆废水经过滤沉淀并捞除漆渣后循环使用，预计每 1 个月更换一次，每次更换废水量约为 2m³，则水帘柜喷漆废水产生量为 24m³/a，喷漆用水总补充水量为 84m³/a。

本项目生产过程产生的生产废水拟经物化处理达标后排入市政污水管网进入漳州市西区污水处理厂统一处理。根据类比同类企业，可知项目生产废水中的碱性污染物浓度较高，废水混合后的废水水质污染物浓度约为 pH9.5~10.5，COD: 600mg/L、BOD₅: 500 mg/L、SS: 800 mg/L，氨氮 75mg/L。

项目预计污染物排污情况详见表 4-11。

表 4-11 项目生产废水污染物排污情况一览表

废水	污染物	污染物产生及排放量
----	-----	-----------

类别		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	治理 措施	预处理出 水水质 mg/L	污水处 理厂纳管量 t/a	污水处 理厂出水水 质 mg/L	排放量 t/a
24t/a	COD	600	0.0144	物化处 理	400	0.0096	50	0.0012
	BOD ₅	500	0.012		150	0.0036	10	0.0002
	SS	800	0.0192		200	0.0048	10	0.0002
	氨氮	75	0.0018		30	0.0007	5	0.0001

表 4-12 废水治理设施基本情况一览表

产排污 环节	类别	污染物种 类	排放方 式	排放去 向	排放 规律	治理设施		
						处理 工艺	处理 能力	是否为可 行技术
职工生 活	生活 污水	COD	间接 排放	漳州市西 区污水处 理厂	间断排放，排 放期间流量不稳 定，但有周期性 规律	化粪池	0.5t/d	是
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
喷漆废水	生产 废水	COD	间接 排放	漳州市西 区污水处 理厂		物化处理	2t/次	是
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						

2.2 影响分析

项目生活污水产生量为 144t/a，根据工程分析可知，项目生活污水经化粪池处理后可纳入西区污水处理厂处理，生产废水经物化处理达标后可纳入西区污水处理厂处理，废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准及西区污水厂进水水质要求。

漳州西区污水处理厂选址于金峰经济开发区西院村。漳州西区污水处理厂一期和二期处理规模为 4 万 m³/d，采用 Carrousel 氧化沟工艺，设计进水水质 CODcr≤400 mg/L、BOD₅≤150mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤3mg/L，出水水质处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准后排入三湘江。该污水处理厂服务范围为金峰经济开发区和漳州西洋坪以西的城区，服务面积 20.55km²，本项目废水量 2.48m³/d，仅占西区污水处理厂剩余处理能力（0.8 万 m³/d）的 0.03%，污水处理厂有处理本项目污水的能力；项目所排废水经厂区预处理后水质可符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》的三级标准及西区污水厂的进水水质要求，再由污水管网进入漳州市西区污水处理厂，由于项目水量不大，且水质较为稳定，污染物较为简单，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

2.3 废水污染治理设施

生活污水

项目运行过程中生活污水年产生量为 144t，采用三级化粪池污水处理工艺处理后进入市政污水管网，项目污水成分简单，设施工艺流程简单、处理成本低、安装维修及操作容易，其污水处理工艺如下：

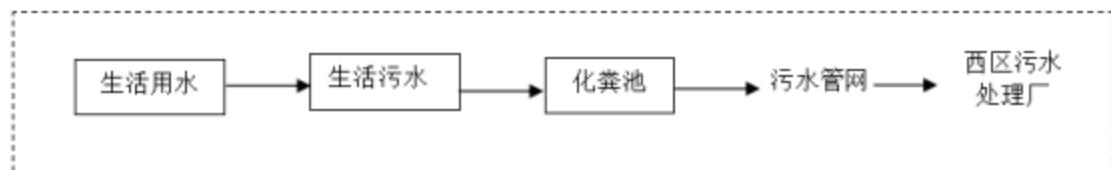


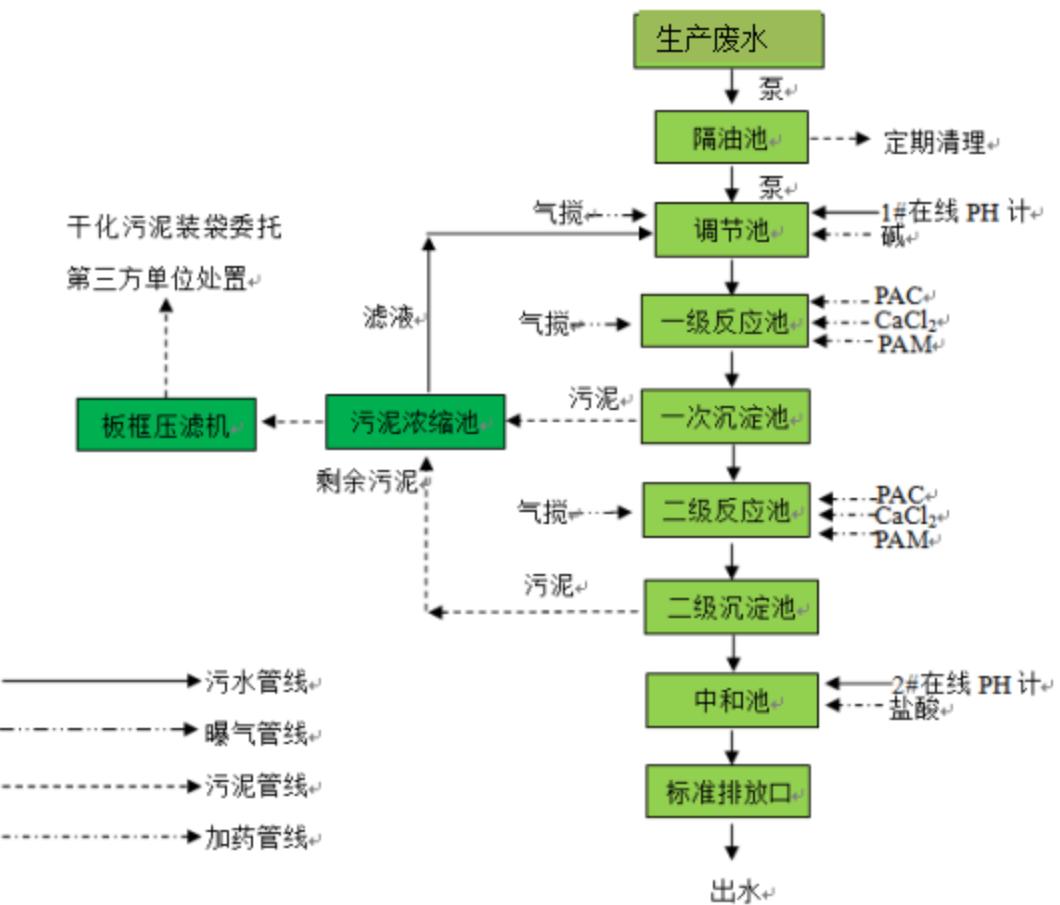
图 2 项目废水处理工艺流程

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，详见下图。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{cr} 在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度 BOD₅ 为 50~200mg/L。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

项目生活污水经化粪池处理后的水质大致为：COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 100mg/L，NH₃-N: 30mg/L，符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准和漳州市西区污水处理厂进水要求，处理措施可行。

生产废水

项目生产废水排放量为 24t/a，项目生产废水经污水处理设施处理达标后纳入污水管网进入漳州市西区污水处理厂，项目废水经处理后达《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/T 31962-2015) 表 1B 级标准。



污水处理工艺说明：

- ① 隔油池：利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。
 - ② 调节池：为保证前期物化处理的效果，对水量和水质进行调节。
 - ③ 沉淀池：废水中会产生大量的颗粒状物体，设沉淀池将其沉淀，上清液重力流入后续处理设施。其产生的污泥排到污泥浓缩池。
 - ④ 反应池：废水处理中进行化学混凝反应的水处理设备。投加絮凝剂等与水均匀混合，产生的矾花会在反应池中迅速增大。其产生的污泥排到污泥浓缩池。
 - ⑤ 中和池：中和池是中和酸性或碱性废水的水处理构筑物，加入盐酸进行中和。
 - ⑥ 污泥处理系统：沉淀池中过量的污泥排到污泥浓缩池，浓缩后的污泥再通过压滤机压滤，压滤后的污泥装袋，委托有危废处理资质的公司进行处理。
- 综上所述，生产废水采用物化处理后达《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/T 31962-2015）表1B 级标准，同时应满足漳州市西区污水处理厂进水标准。

2.4 废水监测计划

本项目属于专用设备制造项目，因本项目有机溶剂用量未超过 10 吨，对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于登记管理类，无对应的排污许可证申报技术指南。故本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），待其行业的自行监测技术指南发布后从其规定。

表 4-13 项目废水排放标准、监测要求一览表

序号	污染源名称	监测位置	排放标准	监测项目	监测频次
1	生活污水	生活污水排放口（DW002）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 （其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）	废水量、pH、CODcr、BOD ₅ 、SS	/
2	生产废水	生产废水处理设施进、出口（DW001）		废水量、pH、CODcr、BOD ₅ 、SS	

3、噪声

3.1 污染源强

项目生产过程中产生的噪声主要来源于折板机、卷弯机等，其声级在 65~80dB(A)间(距声源 1m 处)，其主要设备噪声级见 4-14。

表 4-14 项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	单台声功率级	控制措施	治理后声功率级	数量	运行时间
1	折板机	75	基础减振	65	2	2400h
2	卷弯机	75	基础减振	65	2	2400h
3	切板机	75	基础减振	65	1	2400h
4	火焰切割机	80	基础减振	70	2	2400h
5	焊机	65	基础减震	60	12	2400h
6	喷漆房	75	基础减振	65	2	2400h
7	激光切割机	80	基础减振	70	2	2400h
8	激光焊接机	80	基础减振	70	2	2400h
9	复合式加工中心	75	基础减振	65	1	2400h
10	摇臂钻床	75	基础减振	65	1	2400h

3.2 噪声达标情况

项目工业噪声源按点声源处理，且声源多位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散。根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则-声环境》结合本项目工业噪声源的特点，本次评价采用室内声源等效室外声源声功率级和工业企业噪声计算方

法进行预测。

1. 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4.3-1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: L_{p1} --靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_{p2} --靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL --隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

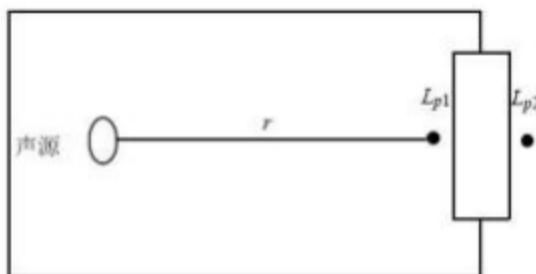


图 4.2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} --靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w --点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q --指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R --房间常数; $R=S, S_a/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数;
 r --声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中： $LP_{1i}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 LP_{1ij} --室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N --室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $LP_{2i}(T)$ --靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $LP_{1i}(T)$ --靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i --围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积

$$(S) \text{ 处的等效声源的倍频带声功率级: } L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w --中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功 dB；

$L_{p_2}(T)$ --靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

s --透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2.工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ； 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中： $Leqg$ --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T --用于计算等效声级的时间，s；

N --室外声源个数；

t_i --在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M --等效室外声源个数；

t_j --在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3.预测结果

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，预测结果见表 4-12。

表 4-15 噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点位		贡献值	昼间	
			标准值	达标情况
厂界	西北侧厂界	52.3	65	达标
	西南侧厂界	60.3	70	达标
	东北侧厂界	53.2	65	达标
	东南侧厂界	50.3	65	达标

由上表可知，通过采取隔声措施后，西南侧厂界满足可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准限值，其他厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值。因此，项目运营期对周围声环境影响较小。

3.3 监测计划

表 4-16 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、4 类标准	每季度一次

4、固体废物

4.1 污染源强

本项目运营过程中产生的生产固废主要是金属边角料，含油抹布、焊渣、废原料周转桶、废气处理产生的废活性炭、漆渣等。

(1) 一般工业固废

①**废金属边角料**: 项目金属边角料产生量约为原材料用量约 2.5t/a，集中收集后由相关单位回收，不外排。

②**焊渣**: 项目工件焊接工序产生焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(湖北大学学报 第 32 卷第 3 期, 2010 年 9 月, 许海萍等)一文书局，废焊材产生量=焊丝使用量×(1/11+4%)，项目焊丝使用量为 1t/a，则焊渣产生量为 0.0036t/a，集中收集后由环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

①含油抹布：根据建设单位提供的资料，本项目擦洗机台产生的含润滑油的抹布约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》中“[HW08 废矿物油与含矿物油废物 非特定行业 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物](#)”的危险废物。由于含油的抹布属于危险废物豁免管理清单中豁免环节为全部环节、豁免条件为未分类收集、豁免内容为全过程不按危险废物管理。因此，本项目含油的抹布由当地环卫部门定期清运至指定地点消纳，做到妥善处置。

②废活性炭：根据浙江省生态环境厅发布《浙江省分散吸附-集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南(试行)》，建设单位需要对采用的活性炭质量进行严格把关，项目处理设施采用煤质活性炭，活性炭碘值为 800mg/g，活性炭结构为颗粒活性炭，处理设施风量 5000m³/h，约配备 2t/a 的活性炭，这部分活性炭在 RCO 装置中通过吸附和脱附循环使用，约 18 个月更换一次老化的活性炭，则废活性炭产生量约为 2t/18 个月。活性炭吸附的气体主要为有机废气，故废活性炭中将沾染部分有机废气，属于国家危险废物 HW49 其他废物类的 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，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。本项目产生的废活性炭采用袋装收集后暂存于危险废物暂存间，再委托有资质的单位处置。

③漆渣

根据废气污染源计算可知，该部分漆雾以漆渣的形式沉淀在废水中，产生量约 0.126t/a，其含水率约 30%，则实际产生量为 0.1638t/a。漆雾属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW12 类危险废物，废物代码 900-252-12。集中收集后临时贮存于新建危险废物暂存间，委托有资质单位处理。

(3) 其他固废

原料周转桶：项目油漆、稀释剂周转桶年产生量约 0.02t，建设单位拟将其收集后全部交由原生产厂商作为原始用途再利用。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 6.1 任何不需修复或加工即可用于其原始用途的物种，不作为固体废物管理。本评价要求建设单位应按照危险废物管理要求对化学品包装桶进行集中收

集暂存于危废暂存间内，一旦发现有化学品包装破损，应按照危险废物管理要求，并委托有资质单位定期进行处置。

(4) 生活垃圾

依照我国生活污染物排放系数，取 $K = 0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 10 人，生活垃圾产生量为 1.5t/a ，交予环卫部门统一处理。

项目固废产生情况、处置方式见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物产生情况一览表

类别	产生环节	固废名称	主要物质成分	形态	废物类别	废物代码	产生量 t/a	危险特性	储存方式	处置方式
危险废物	废气处理	废活性炭	含油漆、稀释剂	固态	HW49	900-039-49	2t/18个月	T	桶装	委托危废单位处置
	喷漆	漆渣	油漆	固态	HW12	900-252-12	0.1638	T	桶装	委托危废单位处置
一般固废	机加工	废边角料	金属废边角料	固态	/	/	2.5	/	袋装	可回收单位利用
	焊接	焊渣	金属氧化物	固态	/	/	0.0036	/	袋装	可回收单位利用
	设备擦拭	含油抹布	含油抹布	固态	/	/	0.05	/	袋装	环卫部门处理
其他固废	生产过程	原料周转桶	包装物	固态	/	/	0.02	/	袋装	供应商回收
生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾	塑料袋、果皮等	固态	/	/	1.5	/	袋装	环卫部门处理

4.2 管理要求

(一) 一般工业固废

项目生产过程中产生金属边角料、焊渣均为一般工业固废，分类收集后，由相

关单位回收利用，不外排。

（二）危险废物

本项目将产生的废活性炭、漆渣及原料周转桶存放至危废间贮存。

（1）危废暂存管理需按以下要求进行：

①产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

④对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

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。

5、环境风险

5.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定的重点关注的危险物质及临界量表中涉及的物质，本项目环境风险物质为乙酸乙酯和乙酸丁酯合计。

5.2 风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量的比值，即为 Q 。

当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（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 ——每种风险物质的存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种风险物质的临界量，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） $Q \geq 100$ 。

表4-18 涉气风险物质存在量及临界量表

物质名称	临界量	公司最大储存量	q_i/Q_i
乙酸乙酯和乙酸丁酯合计	10t	0.04t	0.004

本公司环境风险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

5.3 评价等级

由上述分析可知，项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险评价工作不定等级，仅根据“导则”附录 A 开展简单分析。

5.4 防范措施

本项目的环境风险事故包括火灾事故等。为防止火灾事故的发生，建设单位应严格执行以下防范措施：

①消除和控制明火源：在生产车间及仓库内设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等；在各车间、仓库、办公楼等处配灭火器、消防栓、消防沙等消防物质，以便及时扑灭初期火灾。

②防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

③生产车间、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。建设单位应制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故的发生。

本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

5.2 电磁辐射

本项目主要从专用设备生产，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，故本项目不对电磁辐射进行环境影响评价。

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	颗粒物、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	水帘柜+RCO 废气处理设备+15m 排气筒	DB35/1783—2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 相关排放限值、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准
	无组织(喷漆)	颗粒物、乙酸乙酯和乙酸丁酯合计、非甲烷总烃	/	DB35/1783—2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3 和表 4 相关排放限值、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准
	无组织(焊接)	颗粒物	集气罩+焊烟净化装置	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准
	厂区	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 3 厂区内监控点浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 中相应浓度限值；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的标准限值
地表水 环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准及西区污水处理厂进水水质标准
	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	物化处理	
声环境	西南侧厂界	连续等效 A 声级	设备采取隔声降噪减振和消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准
	西北侧厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
	东北侧厂界			
	东南侧厂界			
固体废物	职工生活过程	生活垃圾	设置存放点，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	金属边角料	由相关单位回收利用	
		焊渣	环卫部门清运	

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
	含油抹布	环卫部门清运	—	—
危险废物	废活性炭	设置危废暂存间，定期 交由有危险废物处理资 质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)
	漆渣			
其他固废	原料周转桶			

六、结论

“三线一单”管控要求，选址可行，符合区域环境功能区划的要求；采用的污染防治措施技术经济可行，污染物可以做到达标排放；在落实本环评提出的污染防治措施与要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放和符合总量控制的前提下，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

编制单位：深圳市龙辉环保服务有限公司

2024年6月

附表1 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 <small>(新建项目不填)⑤</small>	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.292t/a	/	0.292t/a	/
	乙酸乙酯和乙酸 丁酯合计	/	/	/	0.0456t/a	/	0.0456t/a	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0342t/a	/	0.0342t/a	/
废水	生产废水量	/	/	/	24t/a	/	24t/a	/
	COD	/	/	/	0.0072t/a	/	0.0072t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	/
	SS	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	/
生活垃圾		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	/
一般工业 固体废物	废金属边角料	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	/
	含油抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	焊渣	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	/
其他固废	原料周转桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
危险废物	废活性炭	/	/	/	2t/18个月	/	2t/18个月	/
	漆渣	/	/	/	0.1638t/a	/	0.1638t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

