

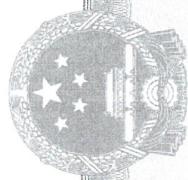
# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 泉州泉凯机械有限公司汽车配件生产项目  
建设单位(盖章): 泉州泉凯机械有限公司  
编制日期: 2023年10月

中华人民共和国生态环境部制



统一社会信用代码  
91440300MACNLC4J88

# 营 业 执 照

(副 本)



名 称 深圳云思环境科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 刘辉玲

成立日期 2023年07月12日  
住 所 深圳市宝安区石岩街道应人石社区应人石社区宝安轻工工业区(15号B)405

**重 要 提 示**  
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。  
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描上方的二维码查詢。  
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

2023

年 07 月 12 日

登记机关



打印编号: 1695369972000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	09988j		
建设项目名称	泉州泉凯机械有限公司汽车配件生产项目		
建设项目类别	33-071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电动车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	泉州泉凯机械有限公司		
统一社会信用代码	91350502MACWAGEEXH		
法定代表人（签章）	蒋爱丽		
主要负责人（签字）	陈朝辉		
直接负责的主管人员（签字）	陈朝辉		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	深圳云思环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MACNLC4J88		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
战友	06352323506230192	BH047739	战友
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
战友	全文	BH047739	战友

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



The People's Republic of China



The People's Republic of China

No. : 0004873



持证人签名：

Signature of the Bearer

姓名： 战友

性別： 男

出生年月： 1968年11月

专业类别： 环境影响评价工程师

批准日期： 2006年5月14日

签发单位盖章：

Issued by

签发日期： 2006年10月10日

Issued on

管理号： 06352313506230192  
File No. :

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表 (正常)

单位编号 : 69867003  
打印人 : lscasistest  
打印时间 : 2023年03月4日

序号	电脑号	姓名	户/口簿	医疗保险		生育保险		工伤保险		失业保险		个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)			
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)						
1	98165021	戚友	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.94	2200	3.08	205.84	406.10	611.94	
	合计				176.0	308.0		23.24	69.72		9.94		3.08	15.4	205.84	406.10	611.94

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳云思环境科技有限公司（统一社会信用代码91440300MACNLC4J88）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的泉州泉凯机械有限公司汽车配件生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为战友（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06352323506230192，信用编号BH047739），主要编制人员包括战友（信用编号BH047739）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州泉凯机械有限公司汽车配件生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号		
地理坐标	( 24 度 54 分 10.104 秒, 118 度 31 分 5.575 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-36 其他(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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	项目系租赁“泉州市朝阳汽车配件有限公司”闲置厂房，租赁建筑面积 7600m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目专项设置情况具体见下表1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置表

专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目废气主要为非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生及外排，外排废水为生活污水；生活污水经化粪池预处理后进入晋江市仙石污水处理厂处理	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	根据计算，本项目危险物质存储量与临界量比值 $Q < 1$	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及地下水专项	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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》（HJ169）附录B、附录C。</p>			
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	<p>规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68号）</p>		
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	本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路49号，根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编》，本项目所处地块为工业用地（见附图14），因此项目选址符合泉州市江南新区控制性详细规划要求。
其他符合性分析	<p><b>1.1 “三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号），项目不在《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》规定自然保护区、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建设的区域。项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路49号，不涉及生态保护红线。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、IV类水质标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；西南侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目外排废水和生产废气达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>①与《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》相符性分析</p> <p>根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》（泉政文〔2015〕97号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》要求。</p> <p>②与《市场准入负面清单（2022年版）》通知的相符性分析</p> <p>根据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改〔2022〕397号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》通知的要求。</p>

	<p>③与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》的符合性分析</p> <p>对照泉州市发展和改革委员会关于印发《泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划》(泉发改[2021]173号)的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》相符。</p> <p>④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</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文(2021)50号)中的附件“泉州市总体准入要求”：项目选址于福建省泉州市鲤城区紫山路49号，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事汽车配件的生产，不涉及高污染燃料的使用，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”特别规定的行业内。故项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文(2021)50号)要求。</p>		
适用范围	准入要求		项目情况
	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、涉剧毒物质、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。	项目从事汽车配件的生产，不属于石化中上游项目，不属于耗水量大、重污染等三类企业，不属于重金属污染物排放的建设项目；不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。
陆域	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。	本项目涉新增 VOCs 排放，实行区域内 1.2 倍削减替代

表 1-2 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

<p>⑤与《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）符合性分析</p> <p>根据《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）中的附件“鲤城区生态环境准入清单”：项目选址于福建省泉州市鲤城区紫山路49号，位于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事汽车配件的生产，不涉及高污染燃料的使用，不属于“鲤城区生态环境准入清单”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“资源开发效率要求”特别规定的行业内。故项目建设符合《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）要求。</p>					
<b>表 1-3 与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表</b>					
环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		项目情况	符合性分析
泉州高新技术产业开发区（鲤城园）	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。	本项目主要生产汽车配件，属二类工业	符合
		污染物排放管控	<p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.鼓励使用低 VOCs 含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。</p> <p>3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。</p>	<p>1.本项目为新增 VOCs 排放项目，建设单位承诺在项目投产前，将依据相关要求，完成 VOCs 的 1.2 倍替代工作；</p> <p>2.项目所使用油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中面漆双组份 VOC 含量限量；泡漆车间产生的有机废气经“活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放，该处理设施为可行技术；</p> <p>3.本项目泡漆车间密闭，废气收集后</p>	符合

				进入废气处理设备处理后达标排放。	
鲤城区重 点管控单 元 1	重点 管控 单元	环境风 险防控	建立健全环境风险防控体系, 制定环境风险应急预案, 建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施, 防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	本项目主要风险物质为润滑油、切削液、防锈油、油漆、稀释剂、液压油, 妥善储存后, 不会对周围地表水、地下水和土壤环境产生影响。	符合
		资源开 发效率 要求	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。	本项目仅使用水、电等资源, 不使用高污染燃料。	符合
		空间布 局约束	1. 严禁在人口聚集区新建涉及化学品的项目。2. 严格控制高 VOCs 排放的项目建设, 相关新建项目必须进入工业园区。	项目不涉及化学品生产; 项目新增 VOCs 的排放实行 1.2 倍削减替代。	符合
鲤城区重 点管控单 元 2		污染物 排放管 控	1. 完善城市建成区生活污水管网建设, 逐步实现生活污水全收集全处理。2. 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。	项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂统一处理; 项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
		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。	项目不涉及高污染燃料。	符合

综上所述, 项目的选址符合“三线一单”的要求。

## 1.2 周围环境相容性

本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号, 本项目北侧为泉州市南方气瓶检验有限公司, 东侧为福建省中铭通信技术有限公司, 东南侧为泉州富超再生资源回收有限公司, 西侧及南侧隔山林地为泉南高速。项目周边均为工业企业, 通过采取相应的污染防治措施, 且采取减振、隔声的措施, 确保各项污染物达标排放, 则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。

## 1.3 与南高干渠距离的符合性分析

根据《福建省人民政府关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源(桃源水库)保护区划定方案的批复》(闽政文〔2009〕48 号文), 南高干渠水源保护区分为一级保护区、准保护区两个保护级别, 其保护范围为: 一级保

	<p>保护区范围：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。准保护区范围：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。</p> <p>项目东南侧距离南高干渠约 790 米，距离南高干渠饮用水源一级保护区 784m，距离南高干渠饮用水源准保护区 740m，项目不在南高干渠的水域、陆域一级保护区范围内，且不位于其准保护区范围内（见附图 6）。项目生活污水经化粪池处理后，通过出租方自建的污水管网排入紫山路市政污水管网再流入晋江仙石污水处理厂统一处理，项目废水不直接排入南高干渠，不会对南高干渠造成影响，故本项目符合该文件规定的距离要求。</p>
	<h4>1.4 产业政策相符性分析</h4> <p>项目选址于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号，主要从事汽车配件的生产，经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类，属于允许建设项目建设。因此，项目建设符合国家产业政策。</p>
	<h4>1.5 与生态功能区划符合性分析</h4> <p>根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号，项目所在地的生态功能区划属于“泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态的功能小区（520550202）”，详见附图 7。其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。本项目为汽车配件生产项目，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，最终排入晋江金鸡闸—鲟浦段，不会对水源保护区产生影响。因此，项目选址与区域生态功能区划相容。</p>
	<h4>1.6 挥发性有机物等相关环保政策符合性分析</h4> <p>经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)、“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”(泉环委函 201813 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《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) 等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-4。</p>

表 1-4 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析

政策方案	相关要求	本项目	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等；</p> <p>2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；</p>	<p>1、本项目选址位于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号；</p> <p>2、项目泡漆车间生产时密闭，</p>	符合

		3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制；	出入口设置软帘，泡漆工序上方设置集气装置，并配置相应的环保设施“活性炭吸附装置”，有机废气经处理后排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺技术可行；	
泉州市环境保护委员会办公室 “关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”		新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替人代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)		1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	3、项目使用的油漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 2 中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)中面漆双组份 VOC 含量限量，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	
《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》		1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。		

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>2.1 项目概况</b> <p>泉州泉凯机械有限公司成立于 2023 年 8 月,位于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号。本项目生产区域租赁泉州市朝阳汽车配件有限公司厂房进行经营运作,租赁建筑面积共 7600m<sup>2</sup>,见附件 5 及附图 9。项目投产后主要从事汽车配件的生产,年生产汽车配件 2350 吨。</p>																				
	<b>2.2 项目类别判定</b> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,本项目属于“三十三、汽车制造业 36, 71. 汽车零部件及配件制造 367 中其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”类别,应编制环境影响报告表,见表 2-1。</p>																				
	<b>表 2-1《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》摘录</b> <table border="1"><thead><tr><th>环评类别 项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td>三十三、汽车制造业 36</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>71 汽车零部件及配件制造 367</td><td>/</td><td>其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)</td><td>/</td></tr></tbody></table>	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	三十三、汽车制造业 36				71 汽车零部件及配件制造 367	/	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/								
环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表																		
三十三、汽车制造业 36																					
71 汽车零部件及配件制造 367	/	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/																		
<b>2.3 主要产品及产能</b> <p>本项目为汽车配件生产,项目建成后产品方案详见表 2-2。</p>																					
<b>表 2-2 项目产品规模</b> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>产量</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="7">1</td><td rowspan="6">汽车配件</td><td>U 型螺栓</td><td>500 吨/年</td></tr><tr><td>螺丝</td><td>500 吨/年</td></tr><tr><td>螺帽</td><td>475 吨/年</td></tr><tr><td>垫片</td><td>475 吨/年</td></tr><tr><td>支架</td><td>300 吨/年</td></tr><tr><td>轴</td><td>100 吨/年</td></tr><tr><td></td><td>合计</td><td>2350 吨/年</td></tr></tbody></table>	序号	产品名称	产量	备注	1	汽车配件	U 型螺栓	500 吨/年	螺丝	500 吨/年	螺帽	475 吨/年	垫片	475 吨/年	支架	300 吨/年	轴	100 吨/年		合计	2350 吨/年
序号	产品名称	产量	备注																		
1	汽车配件	U 型螺栓	500 吨/年																		
		螺丝	500 吨/年																		
		螺帽	475 吨/年																		
		垫片	475 吨/年																		
		支架	300 吨/年																		
		轴	100 吨/年																		
		合计	2350 吨/年																		
<b>2.4 项目组成</b> <p>本项目主体工程包括生产车间,并配有办公、仓库等辅助工程,废气处理设施、噪声治理和固废暂存间等环保工程。项目组成详见下表。</p>																					
<b>表 2-3 项目组成一览表</b> <table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>项目名称</th><th>建设规模</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="3">主体工程</td><td rowspan="3">生产车间</td><td>1#车间</td></tr><tr><td>2#车间</td></tr><tr><td>3#车间</td></tr></tbody></table>	类别	项目名称	建设规模	主体工程	生产车间	1#车间	2#车间	3#车间													
类别	项目名称	建设规模																			
主体工程	生产车间	1#车间																			
		2#车间																			
		3#车间																			

		4#车间	共一层，建筑面积约 1160m <sup>2</sup> ；主要有数控车床、加工中心、铣床、钻床、泡漆等设备，见附图 13。
辅助工程	办公区	位于各车间内，面积约 130m <sup>2</sup>	
	仓库	面积约 1400m <sup>2</sup>	
	包装车间	面积约 620m <sup>2</sup>	
公用工程	供水	市政供水管网统一供给，用水量为 4094.7t/a。	
	供电	市政供电管网统一供给，100 万 kWh/a。	
	排水	本项目实行雨污分流制，雨水通过雨水沟排入紫山路雨水管网；生活污水经化粪池处理后纳入市政管网，最终排入晋江仙石污水处理厂处理。	
环保工程	污水处理设施	生活污水	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂处理。
	废气处理设施	1#车间	打磨粉尘：经移动式工业集尘器处理后车间无组织排放。
		2#车间	喷砂废气：经自带的除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）； 打磨粉尘：经移动式工业集尘器处理后车间无组织排放。
		3#车间	喷砂废气：经自带的除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）； 焊接烟尘：经移动式工业集尘器处理后车间无组织排放。
		4#车间	喷砂废气：经自带的除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）； 泡漆废气（含晾干）：泡漆废气经集气装置收集后再经 1 套“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）； 打磨粉尘、焊接烟尘：经移动式工业集尘器处理后车间无组织排放。
	噪声处理设施		选用低噪声设备，生产设备均位于室内，采取减振、隔声等降噪措施。
	固废	一般固废	在厂区西北侧设置一般固废储存区，贮存金属边角料、收集尘，建筑面积约 10m <sup>2</sup> 。
		危险废物	在 2#仓库内设危废暂存间，贮存废气处理设施更换的活性炭、废切削液、废润滑油、废液压油、废防锈油、含切削液的金属碎屑、破损原料空桶等危险废物，建筑面积约 13.5m <sup>2</sup> 。
	生活垃圾		生活垃圾收集后置于垃圾桶内，委托环卫部门统一清运。
	原料空桶		原料空桶收集后置于危废间内，委托生产厂家回收利用。

## 2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	噪声源强dB(A)	工序	车间
1	切割机	/	2 台	75~80	切割	1#车间
2	倒角机	/	1 台	75~80	倒角	
3	80 磨床	/	2 台	80~85	打磨	
4	缩杆机	/	2 台	70~75	缩杆	
5	滚丝机	/	3 台	75~80	滚牙	
6	液压机	600T	1 台	75~80	压扁	
7	液压机	30T	2 台	75~80	打标	
8	成型机	/	2 台	70~75	成型	
9	校正机	/	3 台	70~75	校正	
10	中频电炉	/	1 台	70~75	加热	
11	冲床	/	10 台	80~85	冲压	2#车间
12	切割机	/	2 台	75~80	切割	
13	滚丝机	/	7 台	75~80	滚牙	
14	缩杆机	/	3 台	70~75	缩杆	
15	喷砂机	/	1 台	75~80	喷砂	
16	倒角机	/	7 台	75~80	倒角	
17	磨床	/	3 台	80~85	打磨	
18	车床	/	2 台	80~85	车削	
19	手工打磨机	/	2 台	75~80	打磨	
20	液压自动切 断机	QD-S-30-300	3 台	75~80	切割	3#车间
21	扬力冲床	200T	1 台	80~85	冲压	
22	中频电炉	/	3 台	70~75	加热	
23	送料机	/	3 台	70~75	送料	
24	冲床	125T	2 台	80~85	冲压	
25	冲床	63T	1 台	80~85	冲压	
26	车床	6140	1 台	80~85	改模	
27	喷砂机	/	1 台	75~80	喷砂	
28	电焊机	/	1 台	70~75	焊接	
29	加工中心	850	3 台	65~70	加工中心	4#车间
30	数控车床	6150	6 台	80~85	车削	
31	普通车床	6150	3 台	80~85	车削	
32	摇臂钻	50	2 台	70~75		
33	铣床	62	3 台	70~75		
34	拉床	/	1 台	70~75		
35	自动钻	16	1 台	70~75		
36	立钻	/	2 台	70~75		
37	小台钻	16	5 台	70~75		
38	花键铣	/	1 台	70~75		
39	钻床	/	1 台	70~75		
40	电脑激光机	/	1 台	65~70	打标	
41	手工打磨机	/	4 台	70~75	打磨	

42	小型电焊机	/	1 台	70~75	焊接	
43	泡漆槽	1m*0.5m*0.4m	3 个	55~60	泡漆	
44	喷砂机	/	1 台	75~80	喷砂	
45	叉车	/	4 辆	75~80	/	4 个车间各一辆
46	冷却塔	/	3 台	75~80	冷却	/
47	液压机	/	2 台	75~80	压铜套	包装车间

## 2.6 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料用量及能源消耗见下表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	年使用量	最大储存量	包装/规格	来源	备注
1	钢材	501t/a	5t	/	外购	1#车间
2	切削液	0.2t/a	0.1t	桶装, 20kg/桶	外购	
3	液压油	0.34t/a	0.34t	桶装, 170kg/桶	外购	
4	钢材	501t/a	5t	/	外购	2#车间
5	切削液	0.06t/a	0.06t	桶装, 20kg/桶	外购	
6	润滑油	0.34t/a	0.34t/a	桶装, 170kg/桶	外购	
7	液压油	0.34t/a	0.34t	桶装, 170kg/桶	外购	3#车间
8	钢材	962t/a	10t	/	外购	
9	液压油	3.4t/a	0.34t	桶装, 170kg/桶	外购	
10	切削液	0.2t/a	0.2t	桶装, 20kg/桶	外购	
11	焊丝	0.1t/a	0.1t	袋装, 10kg/包	外购	4#车间
12	CO <sub>2</sub> 气瓶	0.3t/a	0.3t	瓶装, 25kg/瓶	外购	
13	铸件半成品	301t/a	5t	/	外购	
14	钢材	100.5t/a	2t	/	外购	4#车间
15	稀释剂	0.48t/a	0.32t	桶装, 160kg/桶	外购	
16	切削液	1.7t/a	0.85t	桶装, 170kg/桶	外购	
17	润滑油	1t/a	0.34t	桶装, 170kg/桶	外购	4#车间
18	油漆	1.92/a	0.4t	桶装, 20kg/桶	外购	
19	防锈油	0.51t/a	0.51t/a	桶装, 170kg/桶	外购	
20	原子灰	0.015t/a	0.015t/a	桶装, 3kg/桶	外购	4#车间
21	原子灰固化剂	0.3kg/a	0.3kg/a	60g/支	外购	
22	焊丝	0.1t/a	0.1t/a	袋装, 10kg/包	外购	
23	CO <sub>2</sub> 气瓶	0.3t/a	0.3t/a	瓶装, 25kg/瓶	外购	4#车间
23	液压油	0.17t/a	0.17t/a	桶装, 170kg/桶	外购	
24	水	4094.7t/a	/	/	市政供水	
25	电	100万kwh/a	/	/	市政供电	

### 主要原辅材料性质:

**防锈油:** 防锈油是在石油类基本组分中加入一种或多种防锈添加剂（又称油溶性缓蚀剂）及其辅助添加剂组成，它使用方便，成本低廉，效果好，操作简单，机械行业都在大量使用。项目防锈油主要用于产品的防锈。

**切削液:** 是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工

业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。项目切削液主要用于产品及设备的冷却。

**润滑油：**润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。项目润滑油主要用于设备的润滑。

**液压油：**利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。项目液压油主要用于设备的润滑及液压机的使用。

**稀释剂：**根据建设单位提供的 MSDS 可知（理化性质及成分详见附件 11），主要成分为二甲苯异构混合物 15%，乙酸丁酯 15%，环己酮 10%，乙酸乙酯 15%，碳酸二甲酯 16%，甲醇 10%，乙二醇丁醚 1%，正丙醇 1%，异丙醇 1%，正丁醇 1%，异丁醇 1%，乙二醇乙醚醋酸酯 2%，丙二醇甲醚醋酸酯 2%，甲缩醛 10%。

**油漆：**根据建设单位提供的 MSDS 可知（理化性质及成分详见附件 10），主要成分为丙烯酸树脂 45%，二甲苯 10%，乙酸丁酯 10%，其他填料及助剂 35%。

本项目使用的油漆密度为  $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ ，稀释剂的密度为  $0.9\text{g}/\text{cm}^3$ ，配比为油漆：稀释剂=4：1，则混合后 VOCs 含量为  $405\text{g}/\text{L}$ ，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 中工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中面漆双组份 VOC 含量限量。

**原子灰：**原子灰俗称腻子，又称不饱和聚酯树脂腻子，英文名：Poly-Putty Base，是发展较快的一种新型嵌填材料，能很好地附着在物体表面，并在干燥过程中不产生裂纹。

原子灰是一种高分子材料，由主体灰（基灰）和固化剂两部分组成，主体灰的成分多是不饱和聚酯树脂和填料，固化剂的成分一般是引发剂和增塑剂，起到引发聚合，增强性能的作用。原子灰及固化剂均为绿色环保材料，无毒无味，不含甲醛、苯、二甲苯以及挥发性有害物质。

## 2.7 元素物料平衡分析

### ① 生产物料平衡

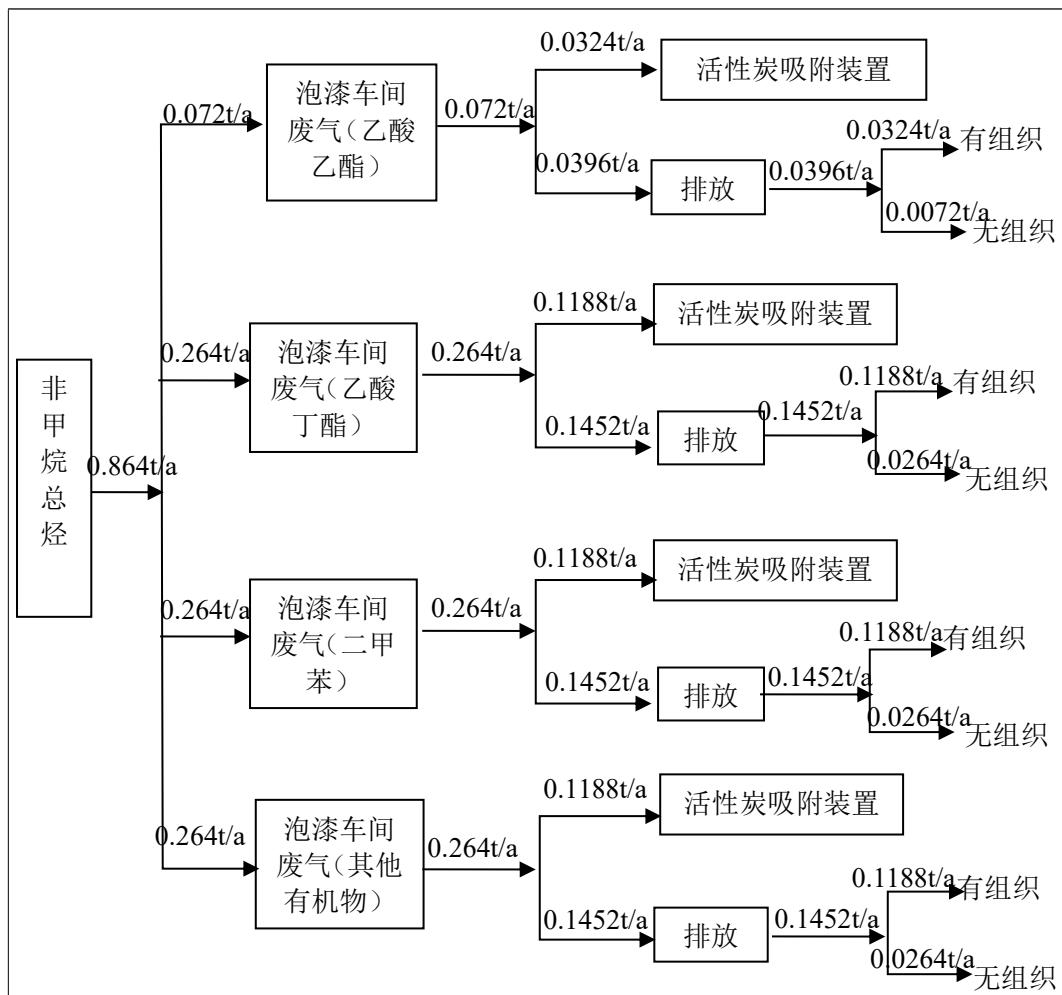
项目生产物料平衡见表 2-6。

表 2-6 项目生产物料平衡表

原料项		产出项	
物料名称	数量 (t/a)	产出名称	数量 (t/a)
钢材	2064.5	汽车配件	2350
半成品铸件	301	金属边角料	10.05
		粉尘	5.4
		含切削液的金属碎屑	0.05
合计	2365.5	合计	2365.5

## ②挥发性有机物物料平衡

挥发性有机物物料平衡图见图 2-1。



注：本项目废气收集效率为 90%，活性炭吸附装置处理效率为 50%。

图 2-1 挥发性有机物物料平图

## 2.8 水平衡分析

项目用水由市政给水管网供应。用水主要为员工生活用水及生产用水。

## (1) 生活用水及排水

本项目职工定 60 人（均不住厂），年工作 300 天。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，结合泉州市实际情况，不住宿职工生活用水排放定额取 60L/d ·人，

则项目生活用水量为 1080t/a (3.6t/d)，生活污水排放量按生活用水量的 90%计，则生活污水排放量为 972t/a (3.24t/d)。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH<sub>3</sub>-N 指标应达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)后，经污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理。

### (2) 生产用水

冷却塔用水：根据业主提供资料，项目设置 3 台冷却塔，每台冷却塔体积为 8m<sup>3</sup>。水量损耗主要为蒸发损耗及跑冒漏滴损耗，由于温度不高，日损耗量以冷却循环水量的 0.1%计算，则冷却塔的循环补水量约为 2.4m<sup>3</sup>/d (720m<sup>3</sup>/a)。

冷却水池用水：项目冲床需要冷却水对设备及工件进行冷却降温，根据建设单位提供的资料，项目冷却水池总容积为 87m<sup>3</sup>，可用容积为 78.3m<sup>3</sup>，冷却使用过程中蒸发损失率约为 10%，则冷却水池补水量约为 7.83m<sup>3</sup>/d (2192.4m<sup>3</sup>/a)；冷却水池用水循环使用，不外排。

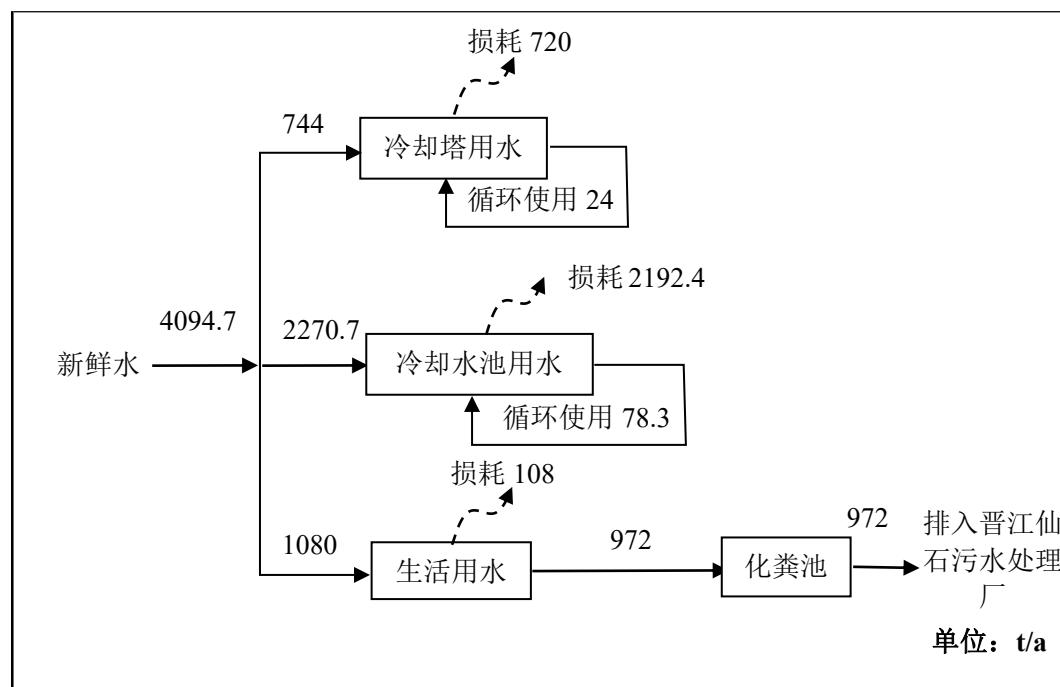


图 2-2 项目供水平衡图

### (3) 能源

本项目生产设备均使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 100 万 kWh。

## 2.9 劳动动员及工作制度

本项目员工人数 60 人(均不住厂)，年工作 300 天，冲床设备实行两班工作制，其余设备均为一班工作制，冲床设备日工作 16 小时(08: 00~12:00, 14:00~18:00, 20:00~24:00, 01:00~05:00)，其余设备日工作 4 小时或 8 小时(08:00~12:00, 14:00~18:00)。

## 2.10 厂区平面布置

	<p>本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路49号，租赁厂房建筑面积为7600m<sup>2</sup>。项目厂区总平面图见附图9。</p> <p>厂区功能分区明确，厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽敞方便货物运输，又可满足消防要求。厂区设备布局按照生产工艺流程布局，厂区布置紧凑，使其物料流程短，有利于生产操作和管理；厂区主出入口设置于西南侧，方便车辆及职工出入，方便生产与运输，总平面布置基本合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>2.11 生产工艺流程及产污环节</b></p> <p><b>2.11.1 生产工艺流程</b></p> <p>(1) U型螺栓生产工艺</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <pre>     graph LR         A[钢材] --&gt; B[切割]         B --&gt; C[倒角]         C --&gt; D[打磨]         D --&gt; E[缩杆]         E --&gt; F[滚牙]         F --&gt; G[加热]         G --&gt; H[压扁]         H --&gt; I[成型]         I --&gt; J[打标]         J --&gt; K[热处理&lt;br/&gt;(外协)]         K --&gt; L[校正]         L --&gt; M[表面处理&lt;br/&gt;(外协)]         M --&gt; N[包装]         N --&gt; O[成品]          B -- 噪声 --&gt; C         C -- 固废、噪声 --&gt; D         D -- 废气、噪声 --&gt; E         E -- 噪声 --&gt; F         F -- 噪声 --&gt; G         G -- 噪声 --&gt; H         H -- 噪声 --&gt; I         I -- 噪声 --&gt; J         J -- 噪声 --&gt; K         K -- 噪声 --&gt; L         L -- 噪声 --&gt; M         M -- 噪声 --&gt; N         N -- 噪声 --&gt; O          F -- 切削液 --&gt; G         G -- 电 --&gt; H     </pre> <p>图 2-3 U型螺栓生产工艺流程图</p> <p><b>工艺简介</b></p> <p>①切割：将外购的钢材切成所需要的尺寸。</p> <p>②倒角：对切割完的工件进行倒角加工。</p> <p>③打磨：对倒角后的工件进行打磨，使其平整光滑。</p> <p>④缩杆：打磨后的工件进行缩杆。</p> <p>⑤滚牙：再对工件品加工成所需要的螺纹，滚牙过程需要用切削液进行冷却，冷却过程切削液循环使用，定期补充切削液。</p> <p>⑥加热、压扁：对工件加热到一定的温度（200℃）后再进行压扁，加热过程为电加热。</p> <p>⑦成型：压扁后再根据需求折成所需要的形状即为成型。</p> <p>⑧打标：成型后对工件进行打标。</p> <p>⑨校正：打标后的工件送去其他企业进行热处理加工，热处理完后再运回厂里进行校正。</p> <p>⑩包装：校正完的工件再送去其他企业进行表面处理加工，表面处理完成后再运回</p> </div>

厂里进行包装，包装后即为成品。

### (2) 螺丝生产工艺

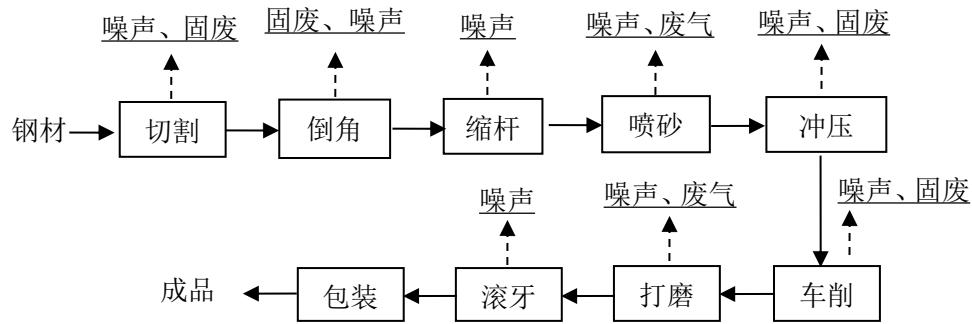


图 2-4 螺丝生产工艺流程图

工艺简介：

- ①切割：将外购的钢材切成所需要的尺寸。
- ②倒角、缩杆：对切割完的工件进行倒角、缩杆加工。
- ③喷砂：对倒角、缩杆后的工件进行喷砂，主要作用为去氧化皮和除锈处理；
- ④冲压：对喷砂后的工件冲压成所需的形状。冲压过程使用水冷却，冷却水循环使用不外排，由于部分蒸发等原因，只需定期补充新鲜水。
- ⑤车削：对冲压后的工件进行车削加工。车削过程需要用切削液进行冷却，冷却过程切削液循环使用，定期补充切削液。
- ⑥打磨：部分工件不平整的部位再进行手工打磨，使其平整光滑。
- ⑦滚牙：打磨后的工件加工成所需要的螺纹后再进行包装即为成品。滚牙过程需用切削液进行冷却，冷却过程切削液循环使用，定期补充切削液。

### (3) 螺帽、垫片生产工艺

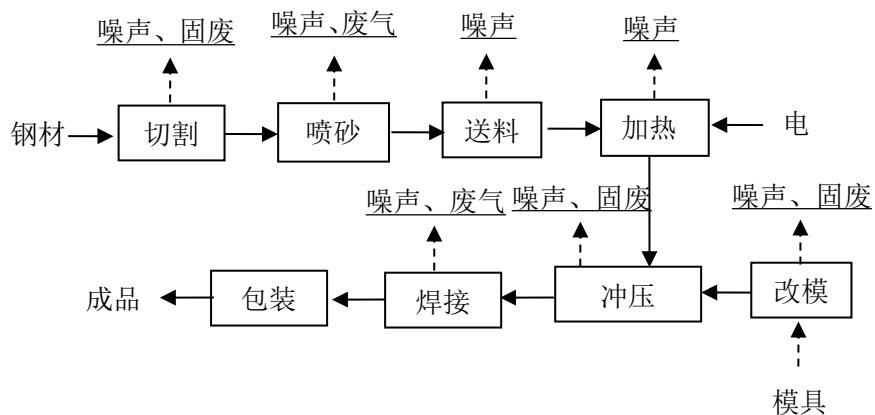


图 2-5 螺帽、垫片生产工艺流程图

工艺简介：

- ①切割：将外购的钢材切成所需要的尺寸。

- ②喷砂：对切割后的工件进行喷砂，主要作用为去氧化皮和除锈处理；  
 ③送料、加热：喷砂完的工件再通过送料机送至中频电炉内加热；  
 ④改模：将模具放入车床内削成所需要的形状。  
 ⑤冲压：加热后的工件放入模具内再冲压成所需的形状。冲压过程使用水冷却，冷却水循环使用不外排，由于部分蒸发等原因，只需定期补充新鲜水。  
 ⑥焊接：对加工不到位的工件再进行焊接。  
 ⑦包装：最后对工件进行包装即为成品。

#### (4) 支架、轴生产工艺

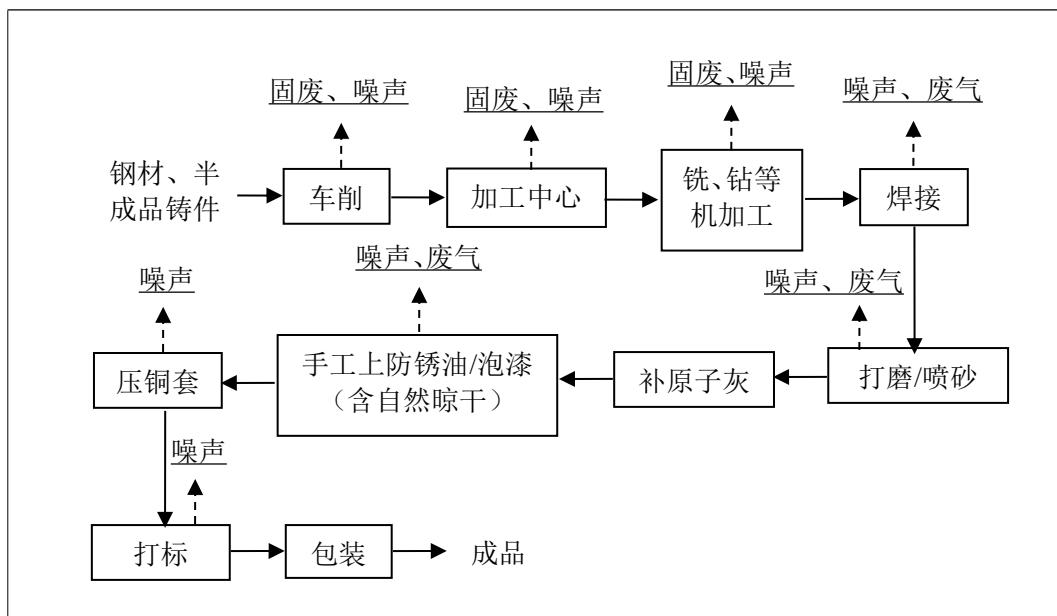


图 2-6 支架、轴生产工艺流程图

#### 工艺简介：

- ①车削：将外购的钢材、半成品铸件车削成所需要的形状。车削过程需要用切削液进行冷却，冷却过程切削液循环使用，定期补充切削液。  
 ②加工中心：车削完的工件再放入加工中心进行精密的加工。  
 ③铣、钻等机加工：再对工件进行一系列的铣、钻等机加工。  
 ④焊接：对部分加工不到位的工件再进行焊接。  
 ⑤打磨/喷砂：焊接后再根据情况对工件进行手工打磨或喷砂，主要作用为去氧化皮和除锈处理。  
 ⑥补原子灰：对有气孔的工件再补原子灰。  
 ⑦手工上防锈油/泡漆（含自然晾干）：根据情况对工件上防锈油或进行泡漆，再自然晾干。  
 ⑧压铜套：晾干后的工件再进行压铜套。  
 ⑨打标：压铜套后再对工件进行打标，最后进行包装即为成品。

#### 2.11.2 项目产污环节

	本项目产污情况详见表2-7。		
<b>表2-7 项目主要产污环节一览表</b>			
项目	污染物	产污环节	主要成分
废水	生活污水	办公生活用水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
废气	废气	喷砂	颗粒物
		焊接	颗粒物
		打磨	颗粒物
		泡漆（含晾干）	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯
噪声	设备噪声	车床、冲床、喷砂机等机械设备产生的噪声	Leq (A)
固废	边角料	冲压、车削、切割、倒角	废钢材
	收集尘	喷砂、打磨、焊接	粉尘
	废切削液	车削加工	切削液
	含切削液的金属碎屑	车削加工	切削液、金属碎屑
	废润滑油	润滑油使用	润滑油
	废液压油	液压油使用	液压油
	废防锈油	防锈油使用	防锈油
	破损空桶空桶	切削液、油漆等使用	切削液、油漆等
	含油抹布	擦手、擦拭机台	润滑油、液压油、防锈油等
	原料空桶	切削液、润滑油、液压油、防锈油、稀释剂、油漆等使用	切削液、润滑油、液压油、防锈油、油漆、稀释剂等
	废活性炭	泡漆过程	有机废气
	生活垃圾	职工生活产生的固体废物	纸张、塑料袋等

与项目有关的原有环境污染防治问题	无
------------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量					
3.1.1 大气环境质量标准					
(1) 常规污染物					
该区域环境空气质量功能类别为二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单,部分指标详见表 3-1。					
表 3-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) (摘录)					
序号	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4 $\text{mg}/\text{m}^3$		
		1 小时平均	10 $\text{mg}/\text{m}^3$		
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		小时平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
5	粒径小于等于 10 $\mu\text{m}$ 的颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
6	粒径小于等于 2.5 $\mu\text{m}$ 的颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
		24 小时平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
(2) 特征污染物					
项目特征污染物二甲苯环境质量标准执行《环境影响评价技术导则》大气环境(HJ2.2-2018)中附录 D; 非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行; 乙酸丁酯、乙酸乙酯的环境质量标准执行《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)中最大一次允许浓度值执行,详见表 3-2。					
表 3-2 特征污染物大气质量参考评价标准 单位: $\text{mg}/\text{m}^3$					
项目	最大一次	1 小时浓度值	1 小时均值	标准来源	
非甲烷总烃	--	2.0	--	《大气污染物综合排放标准详解》	
二甲苯	--	--	0.20	《环境影响评价技术导则》大气环境	

乙酸丁酯	0.1	--	--	前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度 (CH245-71)
乙酸乙酯	0.1	--	--	

### 3.1.2 大气环境质量现状

#### (1) 常规污染物

本次评价选用泉州市生态环境局于 2023 年 1 月发布的《2022 年泉州市城市空气质量通报》进行区域达标评价。项目区域各评价因子现状如下表所示：

表 3-3 2022 年鲤城区环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
11	鲤城区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧

注：综合指数为无量纲，其他所有浓度单位均为 mg/m<sup>3</sup>。

由表 3-3 可知，2022 年鲤城区环境空气质量综合指数 2.65，环境空气中主要污染物二氧化硫 SO<sub>2</sub>、二氧化氮 NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物 PM<sub>10</sub>、细颗粒物 PM<sub>2.5</sub>、一氧化碳 CO95% 浓度值、臭氧 O<sub>3</sub> 90% 浓度值均可符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求，城市环境空气质量达标，为达标区。

#### (2) 特征污染物

另外，为了解项目建设区域其他污染物的大气环境质量现状，本项目二甲苯、非甲烷总烃引用\*\*\*公司于 2023 年 9 月 15 日~2023 年 9 月 17 日对仙塘民宅、下店社区连续 3 天的本底值现状监测。本次引用的监测数据监测时间为近 3 年内，监测点位均在本项目 5km 范围内（详见附图 3），故从监测时间、监测点位、监测区域以及区域污染源变化情况分析，引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用数据有效。监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目区域特征污染物现状监测结果一览表

监测点位名称	监测项目	小时浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	小时最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
G1 仙塘民宅	非甲烷总烃			2.0
	二甲苯			0.2
G2 下店社区	非甲烷总烃			2.0
	二甲苯			0.2

根据表 3-4 分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值，二甲苯符合《环境影响评价技术导则》大气环境 (HJ2.2-2018) 中附录 D 相关限值标准，大气环境质量现状尚好。

### 3.2 地表水环境质量

#### 3.2.1 水环境质量标准

##### (1) 晋江金鸡闸-鲟浦段水域

本项目废水主要为员工生活污水，经预处理后经污水管网收集后进入泉州晋江仙石污

水处理厂集中处理,经处理达标后排入晋江下游感潮河段(晋江金鸡闸至鲟浦段)。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》(泉州市人民政府2006年3月),晋江金鸡闸至鲟浦段,主要功能为内港、排污、景观,区划类别为三类功能区,水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类水质标准,其部分指标见表3-5。

表3-5《海水水质标准》(GB3097-1997)(单位:mg/L)

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8~8.5			6.8~8.8
溶解氧>	6	5	4	3
生化需氧量( $BOD_5$ )≤	1	3	4	5
化学需氧量( $COD$ )≤	2	3	4	5
无机氮(以N计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以P计)≤	0.015	0.030	0.030	0.045
汞≤	0.00005	0.0002	0.0002	0.0005
硫化物(以S计)≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50

## (2) 南高干渠、南低渠

项目附近水域主要为南高干渠和南低渠,根据闽政文(2004)24号“福建省人民政府关于泉州市地表水环境功能区划分方案的批复”,南高干渠功能为集中式生活饮用水源地保护区,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类水质标准;南低渠现有水厂关闭或改从南高渠取水后,南低渠丧失饮用水源保护区功能,其功能调整为一般工业、景观和农业用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,其部分指标见表3-6。

表3-6《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)单位mg/L, pH除外

项目	II类	IV类
水温	人为造成的环境水温变化应控制在:周平均最大温升≤1;周平均最大温降≤2	
pH(无量纲)	6~9	
高锰酸盐指数( $COD_{Mn}$ )≤	4	10
化学需氧量( $COD$ )≤	15	30
五日生化需氧量( $BOD_5$ )≤	3	6
氨氮( $NH_3-N$ )≤	0.5	1.5
总磷(以P计)≤	0.1	0.3
总氮(以N计)≤	0.5	1.5
石油类≤	0.05	0.5
粪大肠菌群(个/L)≤	2000	20000

## 3.2.2 地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局2023年6月发布的《2022年泉州市生态环境状况公报》:2022年,泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类

水质均为 100%；其中，I~II类水质比例为 46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。其中，I~II类水质点次达标率 31.9%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为 94.7%（36 个），IV类水质比例为 5.3%（2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市 2 条小流域的 4 个“以奖促治”断面水质类别为IV类或V类。其中，晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面、晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗潭溪曲江村断面水质均为IV类，惠安县蔗潭溪下谢村断面水质为V类。山美水库总体水质为II类，惠女水库总体水质为III类。全市 21 个区域地下水监测点位（包括 3 个国考点位、18 个省考点位），水质I-IV类点位共计 19 个，占比 90.48%，其中，III类 10 个、IV类 9 个；水质V类 2 个。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。

根据《2022 年泉州市生态环境状况公报》结论表明，晋江鲤埔断面水质可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，南高干渠水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，南低渠水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 3.3 声环境质量

#### 3.3.1 声环境质量标准

根据《泉州市城区声环境功能区划图（2022 年）》（详见附图 8）显示，项目所在区域西南侧声环境功能区划分为 4a 类声环境功能区，其余侧声环境功能区划分为 3 类声环境功能区，故项目西南侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55
4a	70	55

#### 3.3.2 声环境质量现状

本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。为了解项目声环境现状，企业委托\*\*\*公司于 2023 年 9 月 15 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 3-8，监测点位见附图 2、监测报告详见附件 6。

**表 3-8 项目周边环境噪声监测结果**

编号	点位名称	现状监测值		执行标准		现状噪声源		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	项目西北侧			65	55	工业噪声	环境噪声	达标
N2	项目东北侧			65	55	工业噪声	环境噪声	达标
N3	项目东南侧			65	55	工业噪声	环境噪声	达标
N4	项目西南侧			70	55	工业噪声	环境噪声	达标

根据表 3-8 监测结果可知，项目厂界西南侧噪声本底值可符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准要求，其余侧噪声本底值可符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

### 3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号，项目不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

### 3.5 电磁辐射

项目不属于“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”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 3.6 地下水、土壤环境

项目厂区基本实现水泥硬化，且采取了有效防渗措施，项目主要从事汽车配件的生产，主要生产车间全部水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

### 3.7 环境敏感目标

项目厂界外 50m 范围内没有噪声敏感点，厂界外 500m 范围内没有地下水敏感点，本项目租赁已建厂房，无新增用地，故范围内无生态环境保护目标，项目周围主要敏感目标见表 3-9，环境敏感目标图见附图 5。

表 3-9 主要环境敏感目标一览表

序号	环境要素	保护目标	坐标 (°)		保护对象	保护内容:人口规模	相对项目厂区方位	最近距离m	环境功能区划
			经度	纬度					
1	大气环境	高科雅园	118.520 350	24.906 119	居民	约 1700 人	东北	366	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单
		田洋自然村	118.518 955	24.906 827	居民	约 500 人	北	402	
		鸿星尔克人才公寓	118.520 060	24.903 353	居民	约 800 人	东北	148	
		曾林社区	118.521 162	24.901 116	居民	约 600 人	东南	300	
		坑头社区	118.522 739	24.903 434	居民	约 500 人	北	410	
2	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
3	地表水	南高干渠准保护区	--	--	河流	--	东北	740m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的II类水质标准
4	地下水	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							
5	生态环境	项目依托已建成厂房进行生产，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标							

备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。

<b>污染 物排 放控 制标 准</b>	<b>3.8 排放标准</b>																																			
	<b>3.8.1 废气排放标准</b>																																			
	<p>本项目喷砂废气（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、打磨粉尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准和无组织排放标准；泡漆（含晾干）过程中涂料（油漆、稀释剂）挥发产生的乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯和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”限值及表3、4标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值。详见表3-10、表3-11。</p> <p>项目使用柴油燃料的叉车会产生污染物，叉车额定功率为65kw，主要污染物为CO，HC，NO<sub>x</sub>和颗粒物（PM），执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（中国第三、第四阶段）（GB20891-2014）及修改单。详见表3-12。</p>																																			
	<b>表3-10 项目有组织废气排放标准</b>																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">排放口名称</th><th style="text-align: center;">污染物</th><th style="text-align: center;">排放标准名称</th><th style="text-align: center;">排气筒高度(m)</th><th style="text-align: center;">浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th><th style="text-align: center;">排放速率(kg/h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">DA001 2#车间喷砂 废气排放口</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">120</td><td style="text-align: center;">3.5 (1.75) *</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">DA002 3#车间喷砂 废气排放口</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">120</td><td style="text-align: center;">3.5 (1.75) *</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">DA003 4#车间喷砂 废气排放口</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">120</td><td style="text-align: center;">3.5 (1.75) *</td></tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">DA004 4#车间喷砂 废气排放口</td><td style="text-align: center;">乙酸乙酯与乙 酸丁酯合计</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《工业涂装工序挥 发性有机物排放标 准》 (DB35/1783-2018)</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">15</td><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">1.0</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">0.6</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td><td style="text-align: center;">60</td><td style="text-align: center;">2.5</td></tr> </tbody> </table>	排放口名称	污染物	排放标准名称	排气筒高度(m)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	DA001 2#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	15	120	3.5 (1.75) *	DA002 3#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	15	120	3.5 (1.75) *	DA003 4#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	15	120	3.5 (1.75) *	DA004 4#车间喷砂 废气排放口	乙酸乙酯与乙 酸丁酯合计	《工业涂装工序挥 发性有机物排放标 准》 (DB35/1783-2018)	15	50	1.0	二甲苯	15	0.6	非甲烷总烃	60
排放口名称	污染物	排放标准名称	排气筒高度(m)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)																															
DA001 2#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	15	120	3.5 (1.75) *																															
DA002 3#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	15	120	3.5 (1.75) *																															
DA003 4#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	15	120	3.5 (1.75) *																															
DA004 4#车间喷砂 废气排放口	乙酸乙酯与乙 酸丁酯合计	《工业涂装工序挥 发性有机物排放标 准》 (DB35/1783-2018)	15	50	1.0																															
	二甲苯			15	0.6																															
	非甲烷总烃			60	2.5																															
<p>*注：根据（GB16297-1996）要求，项目排气筒最低允许高度为15m，且需高于周围半径200m范围内最高建筑物5m以上，若无法达到该要求，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。本项目排气筒高度无法达到该要求，故颗粒物排放速率按50%执行。</p>																																				

表 3-11 无组织废气排放标准						
排放口名称	污染物	排放标准名称			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
无组织废气 (厂界)	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 无组织排放监控浓度限值 (GB16297-1996)			1.0	
	二甲苯	《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》(DB35/1783-2018)			0.2	
	乙酸乙酯				1.0	
	非甲烷总烃				2.0	
无组织废气 (厂区)	非甲烷总烃(1h 平均浓 度值)	《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》(DB35/1783-2018)			8.0	
	非甲烷总烃(监控点任 意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)			30	

表 3-12 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(中国第三、第四阶段) (GB20891-2014) 及修改单						
阶段	额定净功 率	CO (g/kW·h)	HC (g/kW·h)	NOX (g/kW·h)	PM (g/kW·h)	HC+NOX (g/kW·h)
第三阶 段	37≤P <sub>max</sub> ≤75	5.0	-	-	0.4	4.7

### 3.8.2 水污染物排放标准

项目外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网最终进入晋江仙石污水处理厂处理。

项目外排废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH<sub>3</sub>-N指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)限值;晋江仙石污水处理厂出水水质指标按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准水质执行,详见表3-13。

表 3-13 项目废水排放标准			
类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4 三级标准	pH (无量纲)	6~9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
		动植物油	100mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 的表1中B级标准	NH <sub>3</sub> -N	45 mg/L
		pH (无量纲)	6~9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
	晋江仙石污水处理厂出水水质要求	NH <sub>3</sub> -N	5mg/L
		动植物油	1mg/L

### 3.8.3 噪声排放标准

项目运营期西南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

执行标准	类别	昼间  $L_{Aeq}$  (dB)	夜间  $L_{Aeq}$  (dB)
《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)	3	65	55
	4a	70	55

**3.8.4 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、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物的临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日修订版)的相关规定。

**3.8.5 原料空桶**

原料空桶暂存处位于危废暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。




	<p>4a类标准，其余侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，排放标准见表3-14。</p> <p><b>表3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）</b></p> <tbl> <thead> <tr> <th>执行标准</th><th>类别</th><th>昼间 <math>L_{Aeq}</math> (dB)</th><th>夜间 <math>L_{Aeq}</math> (dB)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)</td><td>3</td><td>65</td><td>55</td></tr> <tr> <td>4a</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </tbl>	执行标准	类别	昼间 $L_{Aeq}$ (dB)	夜间 $L_{Aeq}$ (dB)	《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)	3	65	55	4a	70	55
执行标准	类别	昼间 $L_{Aeq}$ (dB)	夜间 $L_{Aeq}$ (dB)									
《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)	3	65	55									
	4a	70	55									

**3.8.4 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、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物的临时贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日修订版)的相关规定。

**3.8.5 原料空桶**

原料空桶暂存处位于危废暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

| 总量控制指标 | **3.9 总量控制**  国家重点控制的总量因子：根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13号)、《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)、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129号)等文件要求，现阶段，主要对 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等四项主要污染物指标实施总量控制管理。  总量控制有关要求：各企业新建项目二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量和氨氮指标必须有可靠的总量来源，其余污染物指标以及企业特征污染物的总量，将在严格要求达标排放的基础上根据项目排污情况，在环评报告中提出总量控制建议值，由企业向当地生态环境保护主管部门申请或海峡股权交易中心购买，经批准或确权后，作为企业的总量控制指标。  **3.9.1 总量控制因子**  结合工程分析、国家、福建省、泉州市相关总量控制相关要求，最终确定本项目总量控制因子为废水：COD、NH<sub>3</sub>-N。另外废气中的挥发性有机物(VOCs)（按所有有机废气总合计）实行区域内 VOCs 排放等量或倍量替代。  **3.9.2 总量控制指标及购买方案**  (1) 废水污染物  为满足“十三五”期间的总量控制要求，本项目的废水中污染物总量控制因子确定为：化 |

<p>学需氧量、氨氮。</p> <p>本项目污染物产生量、削减量、排放量见表 3-15。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-15 项目废水污染物排放总量控制表</b>      <b>单位: t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>名称</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水 (972t/a)</td><td>COD</td><td>0.3888</td><td>0.3402</td><td>0.0486</td></tr> <tr> <td></td><td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.0292</td><td>0.0243</td><td>0.0049</td></tr> </tbody> </table> <p>项目无生产废水外排,外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理达标后,通过市政污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理,实现企业废水污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放总量的削减。因此项目废水不需购买相应的排污交易权指标,不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p> <p>(2) 废气污染物</p> <p>本项目正常工况下主要污染物排放量核算结果为挥发性有机物: 0.4752t/a。根据 2017 年 9 月 13 日环保部发布《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号), 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。根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50 号)、《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉鲤政办〔2021〕68 号) 中关于涉新增 VOCs 排放项目的要求, VOCs 排放实施区域内 1.2 倍削减替代, 则本项目挥发性有机物 (VOCs) 区域调剂量为 0.5702t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-16 项目废气污染物总量核定一览表</b>      <b>单位: t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th><th>产生量 t/a</th><th>削减量 t/a</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>0.864</td><td>0.3888</td><td>0.4752</td></tr> <tr> <td>    挥发性有机物 (VOCs)</td><td></td><td></td><td>0.4752</td></tr> <tr> <td>    区域调剂量</td><td></td><td></td><td>0.5702</td></tr> </tbody> </table> <p>注: 本项目废气收集效率为 90%, 活性炭吸附装置处理效率为 50%。</p> <p>项目挥发性有机物 (VOCs) 总量控制指标为 0.4752t/a, 区域调剂量为 0.5702t/a。企业应按照生态环境主管部门相关规范落实挥发性有机物 (VOCs) 倍量替代。企业承诺依法取得挥发性有机物总量替代来源后再投入生产(见附件 9), 并依法完成排污许可登记管理。</p>	项目	名称	产生量	削减量	排放量	废水 (972t/a)	COD	0.3888	0.3402	0.0486		NH <sub>3</sub> -N	0.0292	0.0243	0.0049	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	非甲烷总烃	0.864	0.3888	0.4752	挥发性有机物 (VOCs)			0.4752	区域调剂量			0.5702
项目	名称	产生量	削减量	排放量																											
废水 (972t/a)	COD	0.3888	0.3402	0.0486																											
	NH <sub>3</sub> -N	0.0292	0.0243	0.0049																											
污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a																												
非甲烷总烃	0.864	0.3888	0.4752																												
挥发性有机物 (VOCs)			0.4752																												
区域调剂量			0.5702																												

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用厂房作为经营场地，房屋已建成，没有土建和其他施工，施工期环境影响可忽略。因此，本环评不再对施工期环境影响进行分析。																																														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p>根据工艺流程分析，项目运营过程产生的废气主要为打磨废气、喷砂废气、焊接废气及泡漆（含晾干）废气。</p> <p><b>4.1.1 废气源强估算</b></p> <p>(1) 1#车间废气</p> <p>项目1#车间在打磨过程中会产生粉尘。根据企业提供，1#车间预计打磨量约为501t/a，年工作2400h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日）中“机械行业系数手册：06预处理”中“喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数2.19kg/t（原料）”，则打磨颗粒物产生量为1.097t/a。项目配套移动式工业集尘器，收集效率按80%计，处理效率按95%计，净化后的粉尘和未收集的粉尘排放量约0.263t/a，排放速率约为0.1096kg/h，呈无组织排放。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目1#车间废气治理设施情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理措施施工艺</th> <th>处理能力m<sup>3</sup>/h</th> <th>收集率</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打磨</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>移动式工业集尘器</td> <td>/</td> <td>80%</td> <td>95%</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>注：年工作时间2400h。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 项目1#车间废气排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生量t/a</th> <th rowspan="2">处理设施</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th colspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>排放量t/a</th> <th>速率kg/h</th> <th>浓度mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率kg/h</th> <th>浓度mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打磨</td> <td>颗粒物</td> <td>1.097</td> <td>移动式工业集尘器</td> <td>无组织</td> <td>0.263</td> <td>0.1096</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 2#车间废气</p> <p>①打磨粉尘</p> <p>项目2#车间在打磨过程中会产生粉尘。根据企业提供，2#车间预计打磨量约为100t/a，年工作1200h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日）中“机械行业系数手册：06预处理”中“喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数2.19kg/t（原料）”，则打磨颗粒物产生量为0.219t/a。项目配套移动式工业集尘器，收集效率按80%计，处理效率按95%计，净化后的粉尘和未收集的粉尘排放量约0.053t/a，排放速率约为0.0442kg/h，呈无组织排放。</p> <p>②喷砂废气</p>	产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					处理措施施工艺	处理能力m <sup>3</sup> /h	收集率	去除率	是否为可行技术	打磨	颗粒物	无组织	移动式工业集尘器	/	80%	95%	是	产污环节	污染物种类	产生量t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准		排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>	打磨	颗粒物	1.097	移动式工业集尘器	无组织	0.263	0.1096	/	/	1.0
产污环节	污染物种类				排放形式	治理设施																																									
		处理措施施工艺	处理能力m <sup>3</sup> /h	收集率		去除率	是否为可行技术																																								
打磨	颗粒物	无组织	移动式工业集尘器	/	80%	95%	是																																								
产污环节	污染物种类	产生量t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准																																							
					排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>																																						
打磨	颗粒物	1.097	移动式工业集尘器	无组织	0.263	0.1096	/	/	1.0																																						

项目 2#车间在喷砂过程中会产生粉尘。根据企业提供, 2#车间预计喷砂量约为 501t/a, 年工作 2400h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 9 日) 中“机械行业系数手册: 06 预处理”中“喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19kg/t (原料)”, 则喷砂颗粒物产生量为 1.097t/a。项目喷砂机自带袋式除尘设备, 喷砂机运行全密闭, 喷砂粉尘经自带的袋式除尘设备处理后通过一根 15m 排气筒 (DA001) 排放。袋式除尘设备除尘效率约为 95%, 风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h, 则喷砂废气有组织排放的颗粒物为 0.055t/a, 排放速率为 0.0229kg/h, 排放浓度为 11.45mg/m<sup>3</sup>。

表 4-3 项目 2#车间废气治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理措施施工艺	处理能力m <sup>3</sup> /h	收集率	去除率	是否为可行技术
打磨	颗粒物	无组织	移动式工业集尘器	/	80%	95%	是
喷砂	颗粒物	有组织	自带的袋式除尘设备	2000	100%	95%	是

注: 打磨年工作时间 1200h, 喷砂年工作时间 2400h。

表 4-4 项目 2#车间废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>
打磨	颗粒物	0.219	移动式工业集尘器	无组织	0.053	0.0442	/	/	1.0
喷砂	颗粒物	1.097	自带的袋式除尘设备	有组织	0.055	0.0229	11.45	1.75	120

### (3) 3#车间废气

#### ①焊接烟尘

项目 3#车间在焊接过程中会产生焊接烟尘。根据企业提供, 项目焊丝不含铅和锡, 其主要污染物为烟尘。3#车间焊丝使用量约为 0.1t/a, 年工作 1200h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 9 日) 中“机械行业系数手册: 09 焊接”中产物系数: 实芯焊丝中颗粒物 9.19kg/t (原料), 则焊接烟尘产生量为 0.0009t/a。项目配套移动式工业集尘器, 收集效率按 80% 计, 处理效率按 95% 计, 净化后的烟尘和未收集的烟尘排放量约 0.0002t/a, 排放速率为 0.0002kg/h, 呈无组织排放。

#### ②喷砂废气

项目 3#车间在喷砂过程中会产生粉尘。根据企业提供, 3#车间预计喷砂量约为 962t/a, 年工作 2400h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年 6 月 9 日) 中“机械行业系数手册: 06 预处理”中“喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19kg/t (原料)”, 则喷砂颗粒物产生量为 2.107t/a。项目喷砂机自带袋式除尘设备, 喷砂机运行全密闭, 喷砂粉尘经自带的袋式除

尘设备处理后通过一根 15m 排气筒（DA002）排放。袋式除尘设备除尘效率约为 95%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，则喷砂废气有组织排放的颗粒物为 0.105t/a，排放速率为 0.0438kg/h，排放浓度为 21.9mg/m<sup>3</sup>。

表 4-5 项目 3#车间废气治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理措施施工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集率	去除率	是否为可行技术
焊接	颗粒物	无组织	移动式工业集尘器	/	80%	95%	是
喷砂	颗粒物	有组织	自带的袋式除尘设备	2000	100%	95%	是

注：焊接年工作时间 1200h，喷砂年工作时间 2400h。

表 4-6 项目 3#车间废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>
焊接	颗粒物	0.0009	移动式工业集尘器	无组织	0.0002	0.0002	/	/	1.0
喷砂	颗粒物	2.107	自带的袋式除尘设备	有组织	0.105	0.0438	21.9	1.75	120

#### （4）4#车间废气

##### ①焊接烟尘

项目 4#车间在焊接过程中会产生焊接烟尘。根据企业提供，项目焊丝不含铅和锡，其主要污染物为烟尘。4#车间焊丝使用量约为 0.1t/a，年工作 1200h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日）中“机械行业系数手册：09 焊接”中产物系数：实芯焊丝中颗粒物 9.19kg/t（原料），则焊接烟尘产生量为 0.0009t/a。项目配套移动式工业集尘器，收集效率按 80%计，处理效率按 95%计，净化后的烟尘和未收集的烟尘排放量约 0.0002t/a，排放速率为 0.0002kg/h，呈无组织排放。

##### ②打磨粉尘

项目 4#车间在打磨过程中会产生粉尘。根据企业提供，2#车间预计打磨量约为 50t/a，年工作 1200h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日）中“机械行业系数手册：06 预处理”中“喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19kg/t（原料）”，则打磨颗粒物产生量为 0.110t/a。项目配套移动式工业集尘器，收集效率按 80%计，处理效率按 95%计，净化后的粉尘和未收集的粉尘排放量约 0.026t/a，排放速率约为 0.0217kg/h，呈无组织排放。

##### ③喷砂废气

项目 3#车间在喷砂过程中会产生粉尘。根据企业提供，3#车间预计喷砂量约为 351.5t/a，年工作 2400h。根据“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 9 日）中“机械行业

系数手册：06 预处理”中“喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19kg/t（原料）”，则喷砂颗粒物产生量为 0.770t/a。项目喷砂机自带袋式除尘设备，喷砂机运行全密闭，喷砂粉尘经自带的袋式除尘设备处理后通过一根 15m 排气筒（DA003）排放。袋式除尘设备除尘效率约为 95%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，则喷砂废气有组织排放的颗粒物为 0.039t/a，排放速率为 0.0163kg/h，排放浓度为 8.15mg/m<sup>3</sup>。

#### ④泡漆废气（含晾干）

项目泡漆车间位于单独隔开的房间，泡漆时房间密闭（调漆过程均在泡漆槽内进行调漆，不单独设置调漆间，故不再单独核算调漆废气）。项目油漆使用量为 1.92t/a（其中乙酸丁酯 0.192t/a、二甲苯 0.192t/a，其他成分 1.536t/a），稀释剂使用量为 0.48t/a（其中乙酸乙酯 0.072t/a，乙酸丁酯 0.072t/a，二甲苯 0.072t/a，其他有机物 0.264t/a），则泡漆时乙酸乙酯产生量 0.072t/a，乙酸丁酯产生量 0.264t/a，二甲苯产生量为 0.264t/a，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.864t/a。项目泡漆房呈密闭状态，考虑到人员进出会产生少量无组织废气，故收集效率按 90%计算，收集后经一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 排气筒（DA004）排放。年泡漆时间 2400h，废气处理效率为 50%（项目使用的是蜂窝活性炭（碘值≥800mg/g），参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，采用活性炭吸附法时，有机污染物（以非甲烷总烃计）进气浓度在 200ppm（263.31mg/m<sup>3</sup>）以下的，其去除率仅可达 50%，本项目进气浓度为 92.57mg/m<sup>3</sup>，则去除率按 50%计算），泡漆车间风机风量为 3500m<sup>3</sup>/h（泡漆车间面积为 18m<sup>2</sup>，高度为 2.75m，换气次数取 20 次/h，则计算出的风量为 990m<sup>3</sup>/h，本项目设计风量为 3500m<sup>3</sup>/h，符合要求），则泡漆时乙酸乙酯有组织产生量为 0.0648t/a，有组织排放量为 0.0324t/a，无组织排放量为 0.0072t/a；乙酸丁酯有组织产生量为 0.2376t/a，有组织排放量为 0.095t/a，无组织排放量为 0.0264t/a；二甲苯有组织产生量为 0.2376t/a，有组织排放量为 0.1188t/a，无组织排放量为 0.0264t/a；挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.7776t/a，有组织排放量为 0.3888t/a，无组织排放量为 0.0864t/a。

表 4-7 项目 4#车间废气治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理措施工艺	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集率	去除率	是否为可行技术
焊接	颗粒物	无组织	移动式工业集尘器	/	80%	95%	是
打磨	颗粒物	无组织	/	/			
喷砂	颗粒物	有组织	自带的袋式除尘设备	2000	100%	95%	是
泡漆（含晾干）	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	3500	90%	50%	是
	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	无组织		/			

注：焊接、打磨年工作时间 1200h，喷砂、泡漆年工作时间 2400h。

表 4-8 项目 4#车间废气排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量t/a	处理设施	排放形式	排放情况			排放标准	
					排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m³	速率kg/h	浓度mg/m³
焊接	颗粒物	0.0009	移动式工业集尘器	无组织	0.0002	0.0002	/	/	1.0
打磨	颗粒物	0.110		无组织	0.026	0.0217	/	/	1.0
喷砂	颗粒物	0.770	自带的袋式除尘设备	有组织	0.039	0.0163	8.15	1.75	120
泡漆(含晾干)	乙酸乙酯	0.0648	活性炭吸附装置	有组织	0.0324	0.0135	3.86	/	/
	乙酸丁酯	0.2376			0.1188	0.0495	14.14	/	/
	乙酸乙酯与乙酸丁酯合计	0.3024			0.1512	0.063	18	1.0	50
	二甲苯	0.2376			0.1188	0.0495	14.14	0.6	15
	非甲烷总烃	0.7776			0.3888	0.162	46.29	2.5	60
	乙酸乙酯	0.0072	无组织	0.0072	0.003	/	/	1.0	
	乙酸丁酯	0.0264		0.0264	0.011	/	/	/	
	二甲苯	0.0264		0.0264	0.011	/	/	0.2	
	非甲烷总烃	0.0864		0.0864	0.036	/	/	2.0	

## (5) 叉车尾气

项目厂区共设置四辆叉车，主要燃料为柴油，因此叉车使用过程中会产生废气，污染物主要成分主要为 NO<sub>x</sub>、颗粒物、HC 和 CO，参照《环境保护计算手册》中表 2-22 柴油车污染物排放系数，CO 排放系数为 7.19kg/1000L，HC 排放系数为 16.3kg/1000L，NO<sub>x</sub> 排放系数为 26.6kg/1000L，颗粒物排放系数为 11.38kg/1000L，根据业主提供资料，叉车柴油燃料年使用 2500L，每年使用时间 1200h，则项目叉车尾气 CO 排放量为 17975g/a (14.979g/h)，HC 排放量为 40750g/a (33.958g/h)，NO<sub>x</sub> 排放量为 66500g/a (55.417g/h)，颗粒物排放量为 28450g/a (23.708g/h)。根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》(中国第三、第四阶段) (GB20891-2014) 及修改单第 5.2.3 条“气态污染物及颗粒物排放结果加上按照 HJ1014-2020 第 5.5 条确定的劣化修正值或乘以按照 HJ1014-2020 第 5.5 条确定的劣化系数，结果都不应超出表 2 规定的限值”，项目将核算出污染物的排放量乘以 HJ1014-2020 第 5.5 条确定的劣化系数。

表 4-9 叉车尾气排放情况一览表

类别	CO	HC	NO <sub>x</sub>	PM	HC+NO <sub>x</sub>
排放量(g/h)	14.979	33.958	55.417	23.708	89.375
比排放量(g/kWh)	0.230	0.522	0.853	0.365	1.375
劣化系数	1.3	1.3	1.15	1.05	-
乘后比排放量	0.299	0.6786	0.9810	0.3833	-
标准排放值	5	-	-	0.4	4.7

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
<b>4.1.2 废气污染防治措施可行性分析及达标情况分析</b>					
<b>4.1.2.1 废气达标分析</b>					
<p>根据废气污染物排放源强信息，项目各喷砂废气经自带的布袋除尘器处理后，排气筒出口处颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值；泡漆废气经收集后采用活性炭吸附装置进行处理，排气筒出口处乙酸乙酯与乙酸丁酯合计、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中标准限值。叉车尾气产生的 NO<sub>x</sub>、颗粒物，HC 和 CO 的比排放量均满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（中国第三、第四阶段）（GB20891-2014）及修改单中的污染物限值。</p>					
<b>4.1.2.2 废气污染防治措施可行性分析</b>					
<p><b>(1) 废气收集措施</b></p> <p>本项目喷砂过程全密闭，收集效率按 100%计算；泡漆车间泡漆时密闭，出入口设置软帘，收集效率参照《浙江省重点行业 VOCs 排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率认定，详见表 4-10。</p>					
<b>表 4-10 VOCs 认定收集效率表</b>					
收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计	本项目		
设备废气排口直连	80-90	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	/		
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。	泡漆车间密闭，出入口设置软帘		
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）	/		
热态上吸风罩	30-60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃	/		
冷态上吸风罩	20-50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃	/		
侧吸风罩	20-40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m。	/		

根据表 4-10，项目有机废气的收集效率取 90%，其余以无组织形式排放，按 10%计。

#### **(2) 废气处理设施**

项目 2#车间喷砂废气经自带的除尘设备处理达标后通过一根不低于 15m 高的排气筒排放；3#车间喷砂废气经自带的除尘设备处理达标后通过一根不低于 15m 高的排气筒；4#车间喷砂废气经自带的除尘设备处理达标后通过一根不低于 15m 高的排气筒排放；4#车间泡漆废气经集气系统收

集后经 1 套“活性炭吸附”处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒排放。

本项目产生的废气污染物收集、治理、排放系统图见图 4-1。

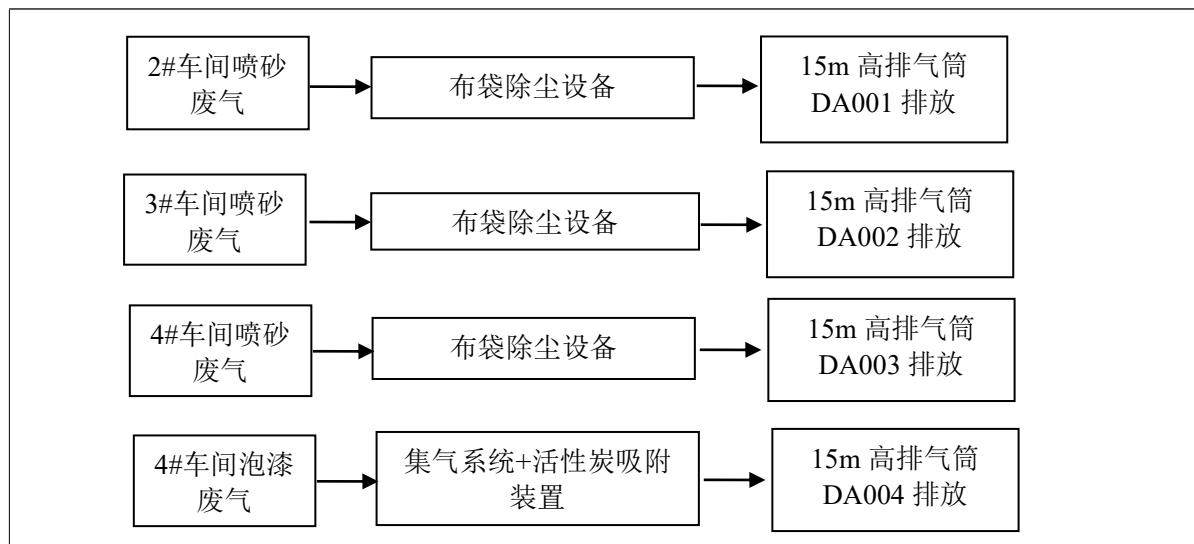


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

### (3) 废气处理设施可行性分析

#### ①喷砂废气

项目喷砂废气经自带的布袋除尘设备处理后，通过一根 15m 排气筒排放。

布袋除尘设备工作原理：布袋除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成，是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高，处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），喷砂工序采用袋式除尘为可行技术。

#### ②泡漆废气

项目泡漆废气经集气系统收集后经 1 套“活性炭吸附”处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒排放。

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为“三苯”和挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险

排气筒编号及名称	污染物种类	排放形式	排放口基本情况			
			参数	温度	排放口类型	地理坐标
DA001 2#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.518148 N24.902640
DA002 3#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517890 N24.902610
DA003 4#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517681 N24.902680
DA004 4#车间泡漆废气排放口	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517694 N24.902608

**4.1.4 废气监测要求**

本项目为汽车配件生产项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十一、汽车制造业 36：汽车零部件及配件制造 367：其他”，管理类别为登记管理，结合项目自身特点，建议本项目运行后，需进行废气自行监测，要求见表 4-12。

<p>废物，应委托有危险废物处置资质单位处置。</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），泡漆废气采用活性炭吸附为可行技术。</p> <p>③打磨粉尘、焊接烟尘</p> <p>项目打磨粉尘、焊接烟尘经移动工业集尘器处理后，以无组织形式排至大气环境。</p> <p>移动式工业集尘器工作原理是含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。</p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），打磨粉尘、焊接烟尘采用移动工业集尘器为可行技术。</p>	<p><b>4.1.3 项目排放口基本情况</b></p> <p>项目废气排放口基本情况见表 4-11。</p> <p><b>表 4-11 项目废气排放口基本情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号及名称</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="4">排放口基本情况</th></tr> <tr> <th>参数</th><th>温度</th><th>排放口类型</th><th>地理坐标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 2#车间喷砂废气排放口</td><td>颗粒物</td><td>有组织</td><td>H: 15m Φ 0.3m</td><td>25℃</td><td>一般排放口</td><td>E118.518148 N24.902640</td></tr> <tr> <td>DA002 3#车间喷砂废气排放口</td><td>颗粒物</td><td>有组织</td><td>H: 15m Φ 0.3m</td><td>25℃</td><td>一般排放口</td><td>E118.517890 N24.902610</td></tr> <tr> <td>DA003 4#车间喷砂废气排放口</td><td>颗粒物</td><td>有组织</td><td>H: 15m Φ 0.3m</td><td>25℃</td><td>一般排放口</td><td>E118.517681 N24.902680</td></tr> <tr> <td>DA004 4#车间泡漆废气排放口</td><td>乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃</td><td>有组织</td><td>H: 15m Φ 0.3m</td><td>25℃</td><td>一般排放口</td><td>E118.517694 N24.902608</td></tr> </tbody> </table> <p><b>4.1.4 废气监测要求</b></p> <p>本项目为汽车配件生产项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“三十一、汽车制造业 36：汽车零部件及配件制造 367：其他”，管理类别为登记管理，结合项目自身特点，建议本项目运行后，需进行废气自行监测，要求见表 4-12。</p>	排气筒编号及名称	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				参数	温度	排放口类型	地理坐标	DA001 2#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.518148 N24.902640	DA002 3#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517890 N24.902610	DA003 4#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517681 N24.902680	DA004 4#车间泡漆废气排放口	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517694 N24.902608
排气筒编号及名称	污染物种类				排放形式	排放口基本情况																																		
		参数	温度	排放口类型		地理坐标																																		
DA001 2#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.518148 N24.902640																																		
DA002 3#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517890 N24.902610																																		
DA003 4#车间喷砂废气排放口	颗粒物	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517681 N24.902680																																		
DA004 4#车间泡漆废气排放口	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	H: 15m Φ 0.3m	25℃	一般排放口	E118.517694 N24.902608																																		

表 4-12 项目废气监测要求一览表

产排污环节	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
2#车间喷砂废气排放口	DA001 排气筒	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
3#车间喷砂废气排放口	DA002 排气筒	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
4#车间喷砂废气排放口	DA003 排气筒	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
4#车间泡漆废气排放口	DA004 排气筒	排气筒出口	乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/年
无组织废气	企业边界监控点		颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/年
	厂区内的监控点	1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年
		任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年

#### 4.1.5 非正常工况

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

- ①移动式工业集尘器设施故障，导致打磨、焊接工序产生的废气事故排放。
- ②喷砂废气处理设施故障，导致喷砂工序产生的废气事故排放。
- ③泡漆废气处理设施或风机故障，导致废气事故排放。

本评价按最不利情况考虑，即废气处理效率降低为 0% 的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表：

表 4-13 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放形式	非正常排放状况			应对措施
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	频次及持续时间	
1#车间打磨废气	颗粒物	设施故障	无组织	/	0.4571	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业
2#车间打磨废气	颗粒物	设施故障	无组织	/	0.1825	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业
3#车间焊接烟尘	颗粒物	设施故障	无组织	/	0.0008	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业
4#车间焊接烟尘	颗粒物	设施故障	无组织	/	0.0008	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业

打磨废气 泡漆废气	颗粒物	设施故障	无组织	/	0.0917	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业				
	乙酸乙酯	风机故障	无组织	/	0.03	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业				
	乙酸丁酯			/	0.11						
	二甲苯			/	0.11						
	非甲烷总烃			/	0.36						
DA001	颗粒物	处理设施老化或者损坏，处理效率为0	有组织	228.55	0.4571	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业				
DA002	颗粒物	处理设施老化或者损坏，处理效率为0	有组织	438.95	0.8779	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业				
DA003	颗粒物	处理设施老化或者损坏，处理效率为0	有组织	160.4	0.3208	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业				
DA004	乙酸乙酯	处理设施老化或者损坏，处理效率为0	有组织	7.71	0.027	1 次/a, 1h/次	立即停止生产，并开展相关检测作业				
	乙酸丁酯			28.29	0.099						
	二甲苯			28.29	0.099						
	非甲烷总烃			92.57	0.324						
针对上述非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放源强。											
<p>(1) 规范车间生产操作，项目污染治理设施开启前及运行期间需定期巡检，检查设施运行情况，定期委托设备厂商更换吸附介质，确保设施处理效率稳定，降低非正常排放发生概率。</p> <p>(2) 各产污设施运行时，若发生废气治理设施故障如风机收集效率降低、活性炭堵塞等情形，废气会在车间和厂区逸散，操作人员需及时关停产污设备，停止生产作业，检查废气收集及净化设施并及时解决故障，若无法立即排除故障需暂时停产，委托设备施工单位检修后，在确保设备集气及吸附装置运行正常后再进行生产操作，同步对废气进行收集处理。</p> <p>(3) 规范车间内生产操作，提高员工安全生产和环保意识，定期针对污染治理设施的规范化操作、检查维护、基础故障排查等内容对员工进行培训，制定完善合理的污染事故应对措施和应急制度，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后且已造成一定程度的不利影响后才采取补救措施。</p>											
综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。											
<h4>4.2 废水</h4> <h5>4.2.1 废水排放源强</h5> <p>项目员工60人，均不住厂，年工作300天，则项目生活用水量为1080t/a(3.6t/d)，生活污</p>											

<p>水排放量按生活用水量的 90%计，则生活污水排放量为 972t/a (3.24t/d)。</p> <p>生活污水水质大体为 COD: 400mg/L; BOD<sub>5</sub>: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L; pH: 6.5~8。</p> <p>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、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准限值及污水处理厂进水水质要求后，废水通过市政污水管网排入晋江仙石处理厂处理。</p> <p>BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD<sub>5</sub>为9%、NH<sub>3</sub>-N为3%；COD、SS去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中的数据：COD: 40%~50% (本项目取40%)，SS: 60%~70% (本项目取60%)。</p> <p>本项目生活污水排放量及污染治理措施见表4-14。</p>														
<b>表4-14 项目生活污水排放及处理措施一览表</b>														
废水类别	废水排放量 t/a	污染物种类	处理前		治理措施与排放去向	处理后		总量控制外排废水(按污水处理厂出水水质核定)						
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a		排放标准 mg/L	总量控制建议值 t/a				
生活污水	972	COD	400	0.3888	依托出租方化粪池处理后纳入市政污水管网	240	0.2333	50	0.0486					
		BOD <sub>5</sub>	200	0.1944		182	0.1769	10	0.0097					
		SS	220	0.2138		88	0.0855	10	0.0097					
		氨氮	30	0.0292		29.1	0.0283	5	0.0049					
<b>4.2.2 污染治理设施</b>														
项目废水污染治理设施信息见表4-15。														
<b>表4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</b>														
废水类别	污染物种类	废水治理设施					排放方式	排放去向	排放规律					
		污染治理设施名称	处理能力 t/d	治理工艺	去除效率	是否为可行技术								
生活污水	pH	化粪池	10	厌氧生物法	/	是	间接排放	晋江仙石污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律					
	COD				40%									
	BOD <sub>5</sub>				9%									
	SS				60%									
	NH <sub>3</sub> -N				3%									
<b>4.2.3 排放口基本情况</b>														
项目废水排放口基本情况见表4-16，排放标准见表4-17。														

**表 4-16 废水间接排放口基本情况表**

排放口编号及名称	排放口地理坐标	排放时段	受纳污水处理厂信息		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/ (mg/L)
DW001 污水排放口	E118.518579 N24.902727	08:00~2 2:00; 22:00~0 5:00	晋江仙石污水处理厂	pH (无量纲)	6-9
				COD	50
				BOD <sub>5</sub>	10
				SS	10
				NH <sub>3</sub> -N	5

**表 4-17 废水污染物排放执行标准**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
1	DW001	PH (无量纲)		6-9
		COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准)	300mg/L
		SS		400mg/L
		氨氮		45mg/L

#### 4.2.4 废水监测要求

建设单位运行后开展自行监测。废水排放口基本情况及自行监测要求见下表 4-18。

**表 4-18 废水监测要求一览表**

类别	监测点位	监测因子	监测频率
生活污水	化粪池出口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -H	1 次/年

#### 4.2.5 废水排放达标分析

根据表 4-14, 项目生活污水经处理后可以达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准)。

#### 4.2.6 废水影响分析

本项目外排废水主要为职工生活污水。项目外排污水污染物成分简单, 主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等, 不含有腐蚀成份。项目废水经处理达标后汇入市政污水管网, 经污水提升泵站输送至晋江仙石污水处理厂进行深度处理达标排放。因此项目运营后外排废水不会对南高干渠产生影响, 废水达标排放对纳污水域影响较小。

#### 4.2.7 废水污染防治措施

废水依托出租方三级化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 等级排放标准)后, 通过市政配套的污水管网汇入晋江仙石污水处理厂统一处理。

##### (1) 化粪池处理原理

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。

## （2）化粪池处理措施可行性分析

项目依托出租方设置的地埋式化粪池，根据建设单位提供资料可知，化粪池日处理能力约为 $10m^3/d$ ，项目废水最大排放量约 $3.24m^3/d$ ，占处理能力的32.4%。因此，项目生活污水依托出租方所设的化粪池是合理可行的。

综合分析，本项目综合废水治理措施可行。

### 4.2.8 依托晋江仙石污水处理厂的可行性分析

#### ①建设概况

晋江市仙石污水处理厂厂址位于仙石导航台处，座落于晋江西岸。污水处理厂总占地面积234.71亩，工程总投资为12524.29万元，现有规模为15万t/d，其中一期工程4万t/d，二期工程6万t/d，三期扩建5万t/d。服务范围包括江南池店组团、陈埭镇北片区、滨江商务区、梅岭片区、西园片区、汽车基地南区、青阳片区和罗山片区。

#### ②处理工艺

晋江市仙石污水处理厂一期工程采用A/O污水处理工艺，二期工程采用A<sup>2</sup>/O污水处理工艺，三期工程采用与二期相同的污水处理工艺，总体15万t/d升级改造工程采用了“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺及旁路化学除磷系统。

#### ③出水执行排放标准及其达标排放情况

晋江市仙石污水处理厂尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水厂东南侧，六原水闸排放口下游70m处的深水排放，采用岸边连续排放方式。尾水排放口按规范化设计，并已安装在线监测装置。

目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。

根据《晋江市仙石污水处理厂扩建5万t/d及升级改造工程竣工环境保护验收监测报告》，晋江市仙石污水处理厂验收监测期间，污水处理设施日均处理污水140750吨，经处理后外排污水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）基本控制项目表1的一级A标准和基本控制项目表2标准。

#### ④项目污水纳入晋江市仙石污水处理厂可行性分析

根据鲤城区污水管网现状图可知（见附图15），本项目位于晋江仙石污水处理厂服务范围内。根据对企业污水排污口接网情况的现场勘查，生活污水经化粪池处理后通过出租方自建的污水管

道排入紫山路 1#污水井，再沿着紫山路 2#、3#、4#、5#污水井沿路排入南环路，最终沿南环路污水干管纳入晋江仙石污水处理厂（见附图 16）。

晋江市仙石污水处理厂总处理能力达到 15 万吨/日，实际处理能力为 140750 吨/日，则尚有 9240 吨/日处理余量。项目总废水量为 3.24t/d，仅占晋江市仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.035%。项目废水经预处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），项目废水水质符合晋江仙石污水处理厂进水水质要求。项目污水水质简单，不会对污水处理厂的处理工艺产生影响；经晋江仙石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。

综合分析，本项目不会增加晋江仙石污水处理厂现状处理负荷，项目污水通过市政污水管网最终排入晋江污水处理厂集中处理是可行的。

#### 4.3 噪声

##### 4.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声源主要为各种机械设备运行过程中产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为 55~85dB(A)。

生产设备均放置于生产区域内，钢结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 15dB(A) 以上。

各设备噪声值及位置见表 4-19。

表 4-19 项目设备噪声源强表

序号	位置	设备名称	数量	单台噪声源强 dB(A)	产生强度 dB(A)	持续时间	治理措施	降噪后源强 dB(A)	
1	1#车间	切割机	2 台	80	83	8h/d	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声（隔声量 ≥15dB(A)）	68	
2		倒角机	1 台	80	80			65	
3		80 磨床	2 台	85	88			73	
4		缩杆机	2 台	75	78			63	
5		滚丝机	3 台	80	85			70	
6		液压机	1 台	80	80			65	
7		液压机	2 台	80	83			68	
8		成型机	2 台	75	78			63	
9		校正机	3 台	75	80			65	
10		中频电炉	1 台	75	75			60	
11		叉车	1 辆	80	80	4h/d		65	
12	2#车间	冲床	10 台	85	95	16h/d		80	
13		切割机	2 台	80	83	4h/d		68	
14		滚丝机	7 台	80	88	8h/d		73	
15		缩杆机	3 台	75	80			65	
16		喷砂机	1 台	80	80			65	
17		倒角机	7 台	80	88			73	
18		磨床	3 台	85	90	4h/d		75	
19		车床	2 台	85	88	8h/d		73	
20		手工打磨机	2 台	80	83	4h/d		68	

21	3#车间	叉车	1 辆	80	80	4h/d	8h/d	65	
22		冷却塔	2 台	80	83	8h/d		68	
23		液压自动切断机	3 台	80	85	8h/d		70	
24		扬力冲床	1 台	85	85	16h/d		70	
25		中频电炉	3 台	75	80	8h/d		65	
26		送料机	3 台	75	80	8h/d		65	
27		冲床	2 台	85	88	16h/d		73	
28		冲床	1 台	85	85	16h/d		70	
29		车床	1 台	85	85	8h/d		70	
30		喷砂机	1 台	80	80	8h/d		65	
31		电焊机	1 台	75	75	4h/d		60	
32		叉车	1 辆	80	80	4h/d		65	
33		冷却塔	1 台	80	80	8h/d		65	
34		加工中心	3 台	70	75	8h/d		60	
35		数控车床	6 台	85	93			78	
36		普通车床	3 台	85	90			75	
37		摇臂钻	2 台	75	78			63	
38		铣床	3 台	75	80			65	
39		拉床	1 台	75	75			60	
40		自动钻	1 台	75	75			60	
41		立钻	2 台	75	78			63	
42		小台钻	5 台	75	82			68	
43		花键铣	1 台	75	75			60	
45		钻床	1 台	75	75			60	
44		电脑激光机	1 台	70	70			55	
46		手工打磨机	4 台	75	81			66	
47		小型电焊机	1 台	75	75			60	
48		泡漆槽	3 个	60	65			50	
49		喷砂机	1 台	80	80			65	
50		叉车	1 辆	80	80			65	
51	包装车间	液压机	2 台	80	83	8h/d		68	

#### 4.3.2 噪声影响及达标分析

##### (1) 评价标准

西南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a类标准，其余侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

##### (2) 评价方法与预测模式

本项目营运期主要噪声源各机械设备运行时产生的机械噪声，根据项目设备噪声值，本项目昼间生产过程中车间内的综合噪声值约为 102dB，这些设备位于厂房车间内，通过采取建筑屏蔽、建筑隔声，可削减 15dB(A)以上，消减后综合噪声值为 87dB；夜间仅冲床设备在工作，故夜间生产过程中车间内的综合噪声值约为 96dB，消减后综合噪声值为 81dB。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式，具体分析如下：

①选择一个坐标系, 确定建设项目各噪声源位置和预测点位置, 并根据声源性质及预测点与声源之间的距离等情况, 把声源简化。

②根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料, 计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量, 由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级。简化预测公式如下:

$$\text{公式 (1)}: L_w = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{wi}} \right]$$

$$\text{公式 (2)}: L_p = L_w - 20 \lg r - TL - \Delta L - 8$$

式中:  $L_p$ ——预测点的声压级 dB(A);

$L_w$ ——声源的声功率级, dB(A);

$r$ ——声源至受声点的距离, m;

$TL$ ——厂房墙体隔声量 dB(A), 本项目厂房为密闭车间, 取 15dB (A) ;

$\Delta L$ ——其他屏障的隔音设备降噪量, dB(A);

### (3) 预测结果与影响分析

#### ①昼间噪声预测结果

采用上述预测模式, 对项目主要高噪声设备进行昼间噪声预测, 项目昼间环境噪声影响预测结果见表 4-20。

表 4-20 项目昼间环境噪声影响预测结果 单位: dB (A)

序号	预测点位置	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	标准值	达标情况
1	项目厂界西北侧外 1m	63	57	64	65	达标
2	项目厂界东北侧外 1m	63	52	63	65	达标
3	项目厂界东南侧外 1m	62	53	63	65	达标
4	项目厂界西南侧外 1m	64	55	65	70	达标

根据预测结果, 项目各机械设备昼间运行时产生的噪声通过采取隔声降噪措施后, 项目西南厂界昼间噪声叠加值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准, 其余侧厂界昼间噪声叠加值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。因此, 项目运营期昼间噪声对周边声环境及周围村庄的影响较小。

#### ②夜间噪声预测结果

采用上述预测模式, 对项目主要高噪声设备进行夜间噪声预测, 项目夜间环境噪声影响预测结果见表 4-21。

表 4-21 项目夜间环境噪声影响预测结果 单位: dB (A)

序号	预测点位置	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	标准值	达标情况
1	项目厂界西北侧外 1m	51	51	51	55	达标
2	项目厂界东北侧外 1m	52	46	53	55	达标
3	项目厂界东南侧外 1m	50	47	52	55	达标

4	项目厂界西南侧外 1m	51	49	53	55	达标
根据预测结果,项目机械设备夜间运行时产生的噪声通过采取隔声降噪措施后,项目西南厂界夜间噪声叠加值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准,其余侧厂界夜间噪声叠加值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。因此,项目运营期夜间噪声对周边声环境及周围村庄的影响较小。						
<b>4.3.3 噪声污染防治措施可行性分析</b>						
本项目噪声污染源主要来自切割机、倒角机、冲床、车床等设备运作时产生的机械噪声,均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后,对周围声环境影响较小。为确保项目西南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准,其余侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,应采取以下措施:						
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 将选用低噪声设备;</li> <li>(2) 将加强设备日常维护,维持设备处于良好的运转状态;</li> <li>(3) 将采取墙体隔声;</li> <li>(4) 将对高噪声设备采取减震、隔音等降噪措施。</li> </ol>						
本项目噪声经上述治理措施处理后,西南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准,其余侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。因此,该措施可行。						
<b>4.3.4 噪声监测要求</b>						
项目噪声监测要求见表 4-22。						
<b>表 4-22 噪声监测要求一览表</b>						
类别	监测点位	监测因子	监测频率			
噪声	厂界噪声	$L_{eq}(dBA)$	1 次/季度			

#### 4.4 固体废物

##### 4.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要为:一般工业固废、职工生活垃圾、危险废物、原料空桶。

###### (1) 一般工业固废

###### ①金属边角料

项目运营过程产生的一般固体废物主要为切割、冲压、机加工等过程产生的金属边角料,根据建设单位统计,金属边角料产生量为 10.05t/a,集中收集后定期外售给有回收处置能力的单位回收利用。金属边角料属于一般固体废物,对照《一般固体废物分类与代码(GB39198-2020)》,金属边角料代码 367-001-09。

###### ②收集尘

项目移动式工业集尘器收集的粉尘量约为 1.0854t/a,布袋除尘器收集的粉尘产生量约 3.775t/a,则收集尘总产生量约为 4.8604t/a,集中收集后定期外售给有回收处置能力的单位回收利用。对照《一般固体废物分类与代码(GB39198-2020)》,收集尘代码为 367-001-66。

	<p>(2) 职工生活垃圾</p> <p>生活垃圾产生量计算公式如下：</p> $G = K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$ <p>其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）； K—人均排放系数（公斤/人·天）； N—人口数（人）； D—一年工作天数（天）。</p> <p>本项目共有职工 60 人（均不住厂），参照我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 K=0.5kg/(人·天)，则本项目生活垃圾产生量约 9t/a，由当地环卫部门统一清运。</p> <p>(3) 危险废物</p> <p>① 废切削液</p> <p>项目使用切削液对切割机设备进行冷却，切削液循环使用，使用过程因消耗需定期补充，一段时间后因杂质增多，需定期更换，根据业主提供资料，更换的废切削液量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废切削液属于危险废物（废物类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09），收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>② 含切削液的金属碎屑</p> <p>项目设备需使用切削液进行冷却，切削液循环使用，金属碎屑定期三个月清理一次，金属碎屑主要为沾有切削液的金属碎屑。根据项目生产规模及建设单位提供资料，含切削液的金属碎屑产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），含切削液的金属碎屑属于危险废物（废物类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码：900-006-09），收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>③ 废润滑油</p> <p>项目机械设备润滑油需要定期更换，更换量为 0.01t/a，则废润滑油产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废润滑油属于危险废物，（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>④ 废液压油</p> <p>项目液压油更换量为 0.01t/a，则废液压油产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废液压油属于危险废物，（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-218-08），集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。</p> <p>⑤ 废防锈油</p> <p>项目防锈油使用时会产生少量的废防锈油，产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废液压油属于危险废物，（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-216-08），</p>
--	--

<p>集中收集后放置在专用桶中，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。</p>
<p>⑥含油抹布</p>
<p>项目含油抹布年产生量约 0.01t，根据《国家危险废物名录》（2021 版）附录，含油抹布属危险废物豁免管理清单里面，废物类别 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），豁免条件：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理，因此含油抹布混入生产垃圾由环卫部门定期收集处理。</p>
<p>⑦破损、变形原料空桶</p>
<p>项目破损、变形原料空桶较少，油漆漆桶每年产生量约 96 个，小桶切削液空桶每年产生量约 23 个，重量均按 1kg 计，则小型空桶年产生量约 0.119t。预计破损、变形的原料空桶为原料空桶的 10%，则破损、变形原料桶为 12 个/年（0.012t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目破损、变形原料空桶属于危险废物（废物类别：HW49 含有沾染毒性、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），暂存在危废间，委托有资质的单位处置。</p>
<p>⑧废活性炭</p>
<p>项目活性炭吸附装置运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，因此以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目共有约 0.3888 吨挥发性有机废气被吸附，理论需活性炭量约 1.5552t。废活性炭属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 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）。</p>
<p>项目活性炭吸附装置内的活性炭量约为 0.16t（活性炭箱设置四格，一格装有 50 块蜂窝状活性炭，活性炭规格为 100*100*100mm，密度约 0.8g/cm<sup>3</sup>，活性炭重量约 0.16t），建设单位平均 36 天更换一次饱和的活性炭（一年更换 10 次），保证处理设施的去除效率，则更换的活性炭量 1.6t/a，废活性炭实际产生量为 1.9888t/a。</p>
<p>（4）原料空桶</p>
<p>项目油漆、稀释剂、切削液、润滑油等使用后会产生原料空桶，预计油漆空桶每年产生量约 96 个，扣掉破损、变形的空桶 10 个，则完整油漆桶约为 86 个，漆桶重量按 1kg 计，则油漆空桶产生量为 0.086t/a；小型切削液空桶每年产生量约 23 个，扣掉破损、变形的空桶 2 个，则项目完整的小型切削液空桶约为 21 个，重量按 1kg 计，则小型切削液空桶产生量为 0.021t/a；稀释剂空桶每年产生量约 3 个，重量按 9kg 计，则稀释剂空桶产生量为 0.027t/a；大型切削液、润滑油、液压油、防锈油空桶每年产生量约为 46 个，空桶重量按 10kg 计，则大型切削液、润滑油、液压油、防锈油空桶产生量约 0.46t/a。</p>
<p>项目空桶总产生量为 0.594t/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</p>

制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境监管。因此，项目原料空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。废原料空桶暂存于处于生产车间，暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

#### （5）项目固废分析情况汇总

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2021版）》等相关文件进行工业固体废物及危险废物的判定，本项目固体废物性质及处置情况见表 4-23。

表 4-23 项目固体废物性质及处置情况一览表

运营期环境影响和保护措施	序号	产生环节	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
	1	切割、冲压、机加工等	金属边角料	一般固废	/	367-001-09	/	固态	/	10.05	袋装	外售给有回收处置能力的单位回收利用	10.05	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	2	粉尘处理设施	收集尘	一般固废	/	367-001-66	/	固态	/	4.8604	袋装		4.8604	
	3	废气处理设施	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物	900-039-49	有机废气等	固态	T	1.9888	密闭容器	定期交由有危废资质的单位处置	1.9888	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定
	4	切削液使用	废切削液	危险废物	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	切削液	液态	T	0.01	密闭容器		0.01	
	5	切削液使用	含切削液的金属碎屑	危险废物	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	切削液	固态	T	0.05	密闭容器		0.05	
	6	润滑油使用	废润滑油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	润滑油	液态	T, I	0.01	密闭容器		0.01	
	7	液压油使用	废液压油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压油	液态	T, I	0.01	密闭容器		0.01	

	8	防锈油使用	废防锈油	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-216-08	液压油	液态	T, I	0.01	密闭容器		0.01	
	9	油漆、稀释剂、润滑油等使用	破损、变形空桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	含油、有机废气	固态	T/In	0.012	/		0.012	
	10	擦手、擦拭机台	含油抹布	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	含油	固态	T/In	0.01	袋装	混入生活垃圾定期交由环卫部门清运	0.01	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日修订版)
	11	生活办公产生	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	9	桶装	定期交由环卫部门清运	9	
	12	原料使用	原料空桶	/	/	/	/	固态	/	0.594	/	由生产厂家回收利用	0.594	《危险废物贮存污染控制标准》(GB/18597-2023)中的相关规定

运营期环境影响和保护措施	<p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析,建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况详见表 4-24。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-24 项目危废暂存间基本情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>储存场所名称</th> <th>危废名称</th> <th>危废类别</th> <th>危废代码</th> <th>位置</th> <th>占地面积</th> <th>贮存方式</th> <th>贮存能力</th> <th>贮存周期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">危废暂存间</td> <td>废活性炭</td> <td>HW49</td> <td>900-039-49</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">见附图 9</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">13.5m<sup>2</sup></td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">加盖、容器盛装</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">8t</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>废切削液</td> <td>HW09</td> <td>900-006-09</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>含切削液的金属碎屑</td> <td>HW09</td> <td>900-006-09</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>废润滑油</td> <td>HW08</td> <td>900-217-08</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>废液压油</td> <td>HW08</td> <td>900-218-08</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>废防锈油</td> <td>HW08</td> <td>900-216-08</td> <td>1 年</td> </tr> <tr> <td>破损、变形空桶</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>密封</td> <td>1 年</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上所述,项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置,不会造成二次污染,不会对周围环境产生大的影响。</p>									储存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	见附图 9	13.5m <sup>2</sup>	加盖、容器盛装	8t	1 年	废切削液	HW09	900-006-09	1 年	含切削液的金属碎屑	HW09	900-006-09	1 年	废润滑油	HW08	900-217-08	1 年	废液压油	HW08	900-218-08	1 年	废防锈油	HW08	900-216-08	1 年	破损、变形空桶	HW49	900-041-49	密封	1 年
	储存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																																											
	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	见附图 9	13.5m <sup>2</sup>	加盖、容器盛装	8t	1 年																																											
		废切削液	HW09	900-006-09					1 年																																											
		含切削液的金属碎屑	HW09	900-006-09					1 年																																											
		废润滑油	HW08	900-217-08					1 年																																											
		废液压油	HW08	900-218-08					1 年																																											
		废防锈油	HW08	900-216-08					1 年																																											
		破损、变形空桶	HW49	900-041-49					密封	1 年																																										
<b>4.4.2 固废环境管理要求</b>																																																				
<p>项目生产过程中产生的固体废物主要为一般固废、职工生活垃圾及危险废物。项目生产过程中产生的固体废物环境管理要求如下:</p>																																																				
<b>4.4.2.1 一般工业固体废物</b>																																																				
<p><b>A、一般工业固体废物的处理措施</b></p> <p>项目的一般工业固废主要为金属边角料、收集尘,收集后暂存于一般固废暂存场,并委托有回收处置能力的单位回收利用。建设单位应对回收处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别,并签订一般固废处置合同。</p>																																																				
<p><b>B、一般工业固废暂存场所</b></p> <p>建设项目在车间内设置收集装置并在厂区外设置专门堆放的收集场所(位于厂区西北侧,约 10m<sup>2</sup>),地面采用水泥硬化处理,具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的建设要求,相关规定如下:</p>																																																				
<p>①一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离大于 1.5m。</p>																																																				
<p>②要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施,并采取相应的防扬尘措施,防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟,避免雨水径流进入。</p>																																																				
<p>③按固废类别进行分类贮存,禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施。</p>																																																				
<p>④一般固废贮存场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》</p>																																																				

	<p>(GB15562.2-1995) 及其 2023 年修改单要求设置环境保护图形标志, 注明相应固废类别并定期检查和维护。</p> <p><b>C、一般固废管理要求</b></p> <p>①在源头上合理选择和利用原材料, 采用先进的生产工艺和设备, 减少一般工业固体废物的产生量。</p> <p>②从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况, 建立一般工业固体废物管理台账。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, 供随时查阅, 管理台账应由专人管理, 防止遗失, 保存期限不少于 5 年。</p> <p>③按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则, 对一般工业固体废物进行综合利用, 从而实现生产固废无害化、资源化利用。</p> <p>④一般工业固废贮存场需制定运行计划, 负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内, 以有效避免风吹雨淋造成二次污染, 同时场地地面均应进行水泥硬化, 避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求。</p> <p><b>4.4.2.2 生活垃圾</b></p> <p>厂区内设垃圾桶, 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>4.4.2.3 危险废物</b></p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章 危险废物污染环境防治的特别规定》, 该项目应执行以下规定: 对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所, 必须设置危险废物识别标志; 必须按照国家有关规定申报登记; 必须按照国家有关规定处置, 不处置的, 由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门责令限期改正, 逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的, 由所在地县级以上人民政府生态环境主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置, 处置费用由产生危险废物的单位承担。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准如下要求:</p> <p>(1) 危险废物的收集包装</p> <p>①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。</p> <p>②危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签, 在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。</p> <p>③危险废物标签应标明以下信息: 主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。</p> <p>(2) 危险废物的暂存要求</p>
--	--

	<p>废活性炭、废切削液、含切削液的金属碎屑、废润滑油、废液压油、废防锈油分别存放于专用的存放桶内并密闭，破损原料空桶应盖好盖子密闭，并将所有危险废物放置于危险废物贮存间内，按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。</p> <p>危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：</p> <p>a、项目在2#仓库内设置一个建筑面积约13.5m<sup>2</sup>的危险废物暂存间，该危险废物暂存间的贮存能力为8t，用于暂存项目生产过程产生的废活性炭、废切削液、含切削液的金属碎屑、废润滑油、废液压油、废防锈油、破损原料空桶及完整的原料空桶，各类危废之间应分区存放。危废暂存间从里至外依次设为原料空桶暂存区(3m<sup>2</sup>)、废活性炭暂存区(2m<sup>2</sup>)、废切削液暂存区(0.36m<sup>2</sup>)、含切削液的金属碎屑暂存区(0.36m<sup>2</sup>)、废油暂存区(1m<sup>2</sup>，存放废润滑油、废液压油、废防锈油)，破损原料空桶暂存区(1m<sup>2</sup>)。存放液体危险废物的区域内均放置防渗透托盘，每个区域间留有过道进行间隔。空桶盖好盖子密闭；项目废活性炭、废切削液、含切削液的金属碎屑、废润滑油、废液压油、废防锈油放置密封桶中。各类危险废物应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。</p> <p>b、按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其2023年修改单要求设置警示标志。</p> <p>c、必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗透层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。</p> <p>d、要求必要的防风、防雨、防晒措施。</p> <p>e、要有隔离设施或其它防护栅栏。</p> <p>f、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。</p> <p>(3) 危险废物的运输要求</p> <p>项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放，由人工运送到厂区危废间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。</p> <p><b>4.4.2.4 固体废物监管措施</b></p> <p>公司应登陆福建省固体废物环境监管平台(120.35.30.184)对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。</p> <p>福建省固体废物环境监管平台项目由省发改委(闽发改网数字函〔2016〕127号)批准建设。项目涵盖固体废物(含：一般工业固体废物、危险废物等)产生、收集、贮</p>
--	--

存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。

综上所述，项目产生的固体废物经上述措施处理后均可得到妥善处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生影响。

#### 4.5 地下水及土壤环境

##### 4.5.1 地下水环境影响分析

项目属于汽车配件生产项目，本项目位于已建厂房，排放的废气污染物主要为颗粒物、有机废气（乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯、非甲烷总烃），外排废水主要为生活污水。生活污水经处理后通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-蟳埔段（晋江感潮河段），项目原辅料（切削液、润滑油、防锈油、油漆、稀释剂等）储存在泡漆车间或车间专用贮存区内，贮存区地面硬化，入口设置围堰，若发生原辅料泄露时可以将泄露物围堵在车间内，无污染地下水环境的途径，不会对地下水环境产生影响。

##### 4.5.2 土壤环境影响分析

本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。

项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-蟳埔段（晋江感潮河段），不会对土壤环境造成污染。

项目废切削液、废润滑油、废液压油、废防锈油存放于专用的防漏托盘内，并将其放置于危险废物暂存间内，且暂存间地板设置围堰，危险废物暂存间上锁，并安排专人管理，不会对土壤环境造成污染。

综上所述，项目废水和固体废物不会对项目所在区域的土壤环境产生不利影响。

#### 4.6 环境风险评价

##### （1）危险物质及风险源调查

###### ①主要风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），项目生产运营过程中涉及的风险物质主要为液压油、防锈油、润滑油、切削液、油漆、稀释剂等，油漆含危险物质乙酸丁酯、二甲苯，稀释剂含乙酸乙酯、乙酸丁酯、二甲苯等。项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-25 项目主要风险物质一览表							
物质名称	年用量 t	最大储存量 t	储存方式	主要危险成分	主要成分最大储存量 t	分布情况	
稀释剂	0.48	0.32	桶装	二甲苯 15%	0.048	泡漆车间	
				乙酸丁酯 15%	0.048		
				环己酮 10%	0.032		
				乙酸乙酯 15%	0.048		
				碳酸二甲酯 16%	0.0512		
				甲醇 10%	0.032		
				乙二醇丁醚 1%	0.0032		
				正丙醇 1%	0.0032		
				异丙醇 1%	0.0032		
				正丁醇 1%	0.0032		
				异丁醇 1%	0.0032		
				乙二醇乙醚醋酸酯 2%	0.0064		
				丙二醇甲醚醋酸酯 2%	0.0064		
				甲缩醛 10%	0.032		
油漆	1.92	0.4	桶装	二甲苯 10%	0.04	车间内	
				乙酸丁酯 10%	0.04		
切削液	2.16	1.21	桶装	切削液	1.21	车间内	
润滑油	1.34	0.68	桶装	润滑油	0.68		
液压油	4.25	1.19	桶装	液压油	1.19		
防锈油	0.51	0.51	桶装	防锈油	0.51		
废活性炭	/	1.9888	桶装	废活性炭	1.9888	危废间	
废切削液	/	0.01	桶装	废切削液	0.01		
含切削液的金属碎屑	/	0.05	桶装	含切削液的金属碎屑	0.05		
废润滑油	/	0.01	储罐	废润滑油	0.01		
废液压油	/	0.01	桶装	废液压油	0.01		
废防锈油	/	0.01	桶装	废防锈油	0.01		
破损、变形空桶	/	0.012	/	破损、变形空桶	0.012		
②生产工艺特点							
项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业不属于高压的工艺等。							
(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)							

表 4-26 风险物质数量与临界量比值 (Q) 确定				
物质名称	CAS 号	最大存储量 (t)	临界量(t)	$q_i/Q_i$
二甲苯	1330-20-7	0.088	10	0.0088
乙酸乙酯	141-78-6	0.048	10	0.0048
环己酮	108-94-1	0.032	10	0.0032
甲醇	67-56-1	0.032	10	0.0032
异丙醇	67-63-0	0.0032	10	0.00032
润滑油	/	0.68	2500	0.000272
防锈油	/	0.51	2500	0.000204
液压油	/	1.19	2500	0.000476
废活性炭	/	1.9888	50*	0.039776
废切削液	/	0.01	50*	0.0002
含切削液的金属碎屑	/	0.05	50*	0.001
废润滑油	/	0.01	2500	0.000004
废液压油	/	0.01	2500	0.000004
废防锈油	/	0.01	2500	0.000004
破损、变形空桶	/	0.012	50*	0.00024
$Q = \left( \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$				0.0625
备注: *临界量参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质 (类别 2、类别 3) 的临界量推荐值。				
根据表 4-26 风险物质数量与临界量比值分析, 项目危险物质数量与临界量比值 (Q) =0.0625<1, 判定项目环境风险潜势为 I, 环境风险评价等级定为简单分析。				
(3) 环境风险单元识别				
项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。				
表 4-27 项目潜在风险事故				
风险类别	风险源分布	污染途径	危害	
泄漏、火灾、爆炸	生产车间、原料仓库	油漆、稀释剂、润滑油、切削液、液压油、防锈油等通过雨污水管网进入水环境	油漆、稀释剂、润滑油、切削液、液压油、防锈油通过周边雨污水管道污染周边水体	
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产车间、原料仓库	消防废水通过雨污水管网进入水环境	通过周边雨污水管道污染周边水体	
废气事故排放	废气处理设施	废气未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大, 对大气环境影响较小	
危废储存间、原料贮存区	泄漏	危废、原料泄漏可迅速收集	危废、原料泄露迅速收集对周边环境影响较小	
(4) 环境危害后果影响分析				
①油漆、稀释剂、润滑油、切削液、液压油、防锈油泄漏事故分析				

	<p>项目油漆、稀释剂、润滑油、切削液、液压油、防锈油容器发生破损会导致泄漏，若未及时收集，可能对地表水或地下水造成影响。</p> <p>②危险废物泄漏事故影响分析</p> <p>项目的危险废物储存于危废暂存间内，且放置于空桶内，若储存容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对危险废物暂存间进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。</p> <p>(5) 环境风险防范措施</p> <p>①危险废物风险防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 危废暂存区根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放；</li> <li>b. 门口设置台账作为出入库记录；</li> <li>c. 专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；</li> <li>d. 在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；</li> <li>e. 在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。</li> </ul> <p>②油漆、稀释剂、润滑油、切削液、液压油、防锈油风险防范措施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 建造具有防水、防渗、防流失的原料仓库或贮存区域贮存原料，并设立明显化学品识别标志；</li> <li>b. 储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处；</li> <li>c. 装卸料时要严格按照规章操作，避免泄漏事故的发生；</li> <li>d. 加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。</li> </ul> <p>③废气处理设施发生故障的预防措施</p> <p>生产运行阶段，废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>④事故应急措施：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</li> <li>b. 在原料区地面铺设防渗防腐材料，一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源，对原料间喷施泡沫覆盖泄漏物，降低蒸汽危害，并尽快封堵泄漏源。</li> </ul>
--	--

	<p>c.雨污排放口应设置闸门，在发生泄漏等环境风险事故时，要立即关闭闸门，防止泄漏的物质流入地表水体。</p> <p>⑤火灾风险防范措施：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a.制定严格的生产操作规程，加强员工的环境风险教育，杜绝工作失误造成事故。</li><li>b.在车间和原料区的明显位置张贴禁用明火的告示，并在车间地面进行硬底化，墙体设置围堰，防止原料泄漏时大面积扩散。</li><li>c.车间内应加强车间通风，防止可燃气体的累积。</li><li>d.原料区应选择阴凉通风无阳光直射的位置，防止原料区温度过高。并安排专人管理，做好入库记录，定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。</li><li>e.制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。</li></ul> <p>（6）风险评估结论</p> <p>综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>①项目主要危险物质为油漆、稀释剂、润滑油、切削液、液压油、防锈油及危险废物等危险物质，主要分布在危险废物储存间、生产车间、泡漆车间，危险废物、泡漆车间、生产车间储存液体类原料区域应设置围堰收容，防止泄漏物外泄。</li><li>②项目大气环境最近敏感目标为鸿星尔克人才公寓，距离本项目 148m，根据风险事故分析，泄漏对其产生影响很小。</li><li>③项目物质发生泄漏时，在对物质采取转移、截留和控制措施的前提下，对地表水环境产生的风险是可控的。</li><li>④项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。</li></ul> <p>综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。</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 2#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	布袋除尘装置 +15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级 标准 (最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 1.75kg/h)
	DA002 3#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	布袋除尘装置 +15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级 标准 (最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 1.75kg/h)
	DA003 4#车间喷砂 废气排放口	颗粒物	布袋除尘装置 +15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级 标准 (最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 1.75kg/h)
	DA004 4#车间喷砂 废气排放口	乙酸乙酯、乙 酸丁酯、二甲 苯、非甲烷总 烃	活性炭吸附装置 +15m 高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机 物排放标准》 (DB35/1783-2018) “表 1 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” (乙酸乙酯与乙酸丁酯合 计最高允许排放浓度 50mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排放速率 1.0kg/h; 二甲苯最高允许排 放浓度 15mg/m <sup>3</sup> , 最高允许排 放速率 0.6kg/h; 非甲烷总烃最 高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> , 最 高允许排放速率 2.5kg/h; )
无组织	企业 边界 监控 点	乙酸乙酯、乙 酸丁酯、二甲 苯、非甲烷总 烃、颗粒物	加强车间密闭	颗粒物: 《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织标准 (最高允许排 放浓度 1.0mg/m <sup>3</sup> ) ; 乙酸乙酯、二甲苯、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 4 标准限值 (乙酸 乙酯最高允许排放浓度 1.0mg /m <sup>3</sup> ; 二甲苯最高允许排放浓 度 0.2mg/m <sup>3</sup> ; 非甲烷总烃最 高允许排放浓度 2.0mg/m <sup>3</sup> )
	厂区 内监 控点	非甲烷总烃	/	一小时平均浓度值执行《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 (非 甲烷总烃≤8mg/m <sup>3</sup> ) ; 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)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值(即非甲烷总烃≤30mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	DW001 污水排放口	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、 SS	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	《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, 即: pH: 6~9; COD≤500 mg/L; BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L; SS≤400mg/L; 氨氮≤45mg/L
声环境	生产设备、风机	等效A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	西南侧: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4a 类标准; 其余侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间, 定期交由有回收处置能力的单位回收利用; 危险废物暂存于危废暂存间, 定期交由有资质的处置单位处置; 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	做好车间地面防渗措施监管工作, 避免危险物质渗漏。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作, 制定完善的安全生产制度, 加强厂区防火管理、做好车间防火措施, 配套消防器材及物资, 落实厂区防渗措施, 防止危险物质泄漏, 具体详见 4.6 环境风险分析章节。			

其他环境管理要求	<p>①设立专门的环境管理机构，制定合理的车间环境管理制度，做好“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。</p> <p>②落实各项环境监测要求，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）及相关技术规范要求，履行定期监测工作。</p> <p>③根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）等相关规范要求，及时完成排污许可登记管理。</p> <p>④企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收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监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。</p> <p>⑤根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制。其他污染物总量指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。</p> <p>⑥根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）及其他相关规范要求，项目建成后，建设单位应在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其2023年修改单要求，在各污染源排放口设置专项图标或符号。</p> <p>⑦根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）等有关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。</p> <p>建设单位于2023年9月13日至2023年9月17日在生态环境公示网（网址：<a href="https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=354867">https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=354867</a>）进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示见附件8。</p> <p>建设单位于2023年9月22日至2023年9月26日在生态环境公示网（网址：<a href="https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=356433">https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=356433</a>）进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示见附件8。</p>
----------	--

## 六、结论

本项目位于福建省泉州市鲤城区紫山路 49 号，主要从事汽车配件的生产，其建设符合国家当前产业政策，符合泉州市江南新区控制性详细规划，项目选址合理，与大气、水、声环境功能区划相适应。

项目废水、废气、噪声达标排放，对当地环境影响较小；固体废物综合利用或妥善处置，不会对周围环境造成二次污染；在落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施后，项目各污染物可实现稳定达标排放及得到妥善处置，可满足区域总量控制要求，环境风险可防可控。在切实落实报告表提出的污染防治措施、确保污染物达标排放，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目选址合理、建设可行。

深圳云思环境科技有限公司

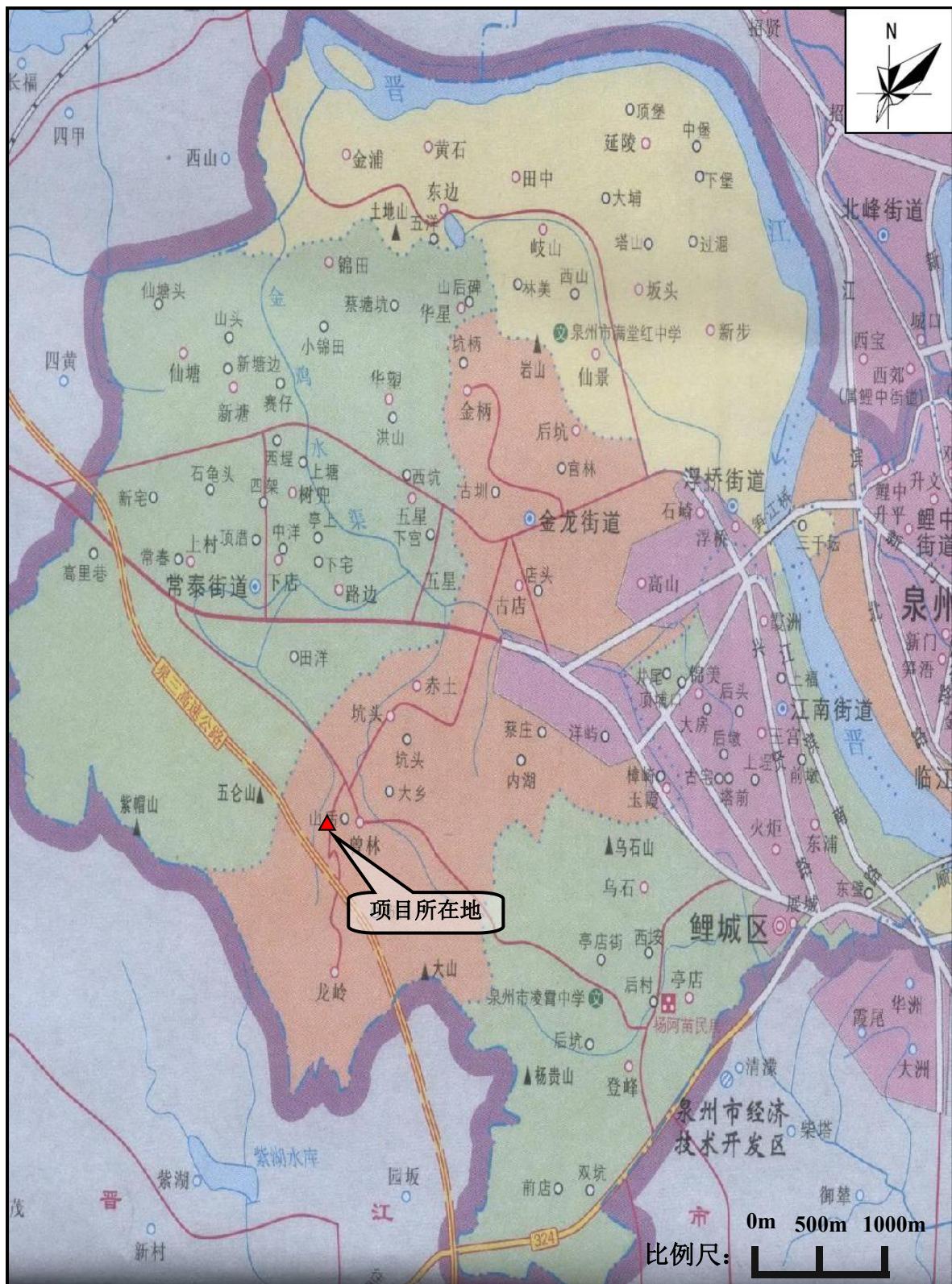
2023 年 9 月

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.5414t/a	0	0.5414t/a	+0.5414t/a
	乙酸乙酯	0	0	0	0.0396t/a	0	0.0396t/a	+0.0396t/a
	乙酸丁酯	0	0	0	0.1452t/a	0	0.1452t/a	+0.1452t/a
	二甲苯	0	0	0	0.1452t/a	0	0.1452t/a	+0.1452t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.4752t/a	0	0.4752t/a	+0.4752t/a
废水	COD	0	0	0	0.0486t/a	0	0.0486t/a	+0.0486t/a
	氨氮	0	0	0	0.0049t/a	0	0.0049t/a	+0.0049t/a
一般工业固体 废物	金属边角料	0	0	0	10.05t/a	0	10.05t/a	+10.05t/a
	收集尘	0	0	0	4.8604t/a	0	4.8604t/a	+4.8604t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.9888t/a	0	1.9888t/a	+1.9888t/a
	废切削液	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含切削液的金 属碎屑	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废润滑油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废防锈油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含油抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	破损原料空桶	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
原料空桶		0	0	0	0.594t/a	0	0.594t/a	+0.594t/a
生活垃圾		0	0	0	9t/a	0	9t/a	+9t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图