

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 泉州奕灿兴工程机械有限公司  
机械配件生产项目  
建设单位（盖章）： 泉州奕灿兴工程机械有限公司  
编制日期： 2023年09月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州奕灿兴工程机械有限公司械配件生产项目			
项目代码	无			
建设单位联系人	肖	联系方式		
建设地点	泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢			
地理坐标	( 24 度 55 分 2.094 秒, 118 度 30 分 20.227 秒)			
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34:69 通用零部件制造 348: 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无	
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	5	
环保投资占比（%）	25	施工工期	/	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1000	
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）》，项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表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	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物	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	项目近期生活污水依托厂区东侧公共厕所；远期待区域污水管网覆盖后。项目生活污水排入市政管网后纳入晋江仙石污水处理厂处理；生产废水循环使用不外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游 500米范围内	项目不涉及取水口设	否	

		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	置	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 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）			
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	<b>1 土地利用规划符合性分析</b> 项目位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢，根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编》（详见附件 7），项目所在厂房用地规划为工业用地。因此，项目用地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	<b>1 “三线一单”控制要求符合性分析</b> （1）与生态红线相符性分析 项目位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街200号1幢，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线相符性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；晋江金鸡闸至鲟埔段（感潮河段）水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目生产废水循环使用不外排，近期生活污水依托厂区东侧公共厕所，无生活污水外排，远期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入晋江			

仙石污水处理厂处理；噪声达标排放，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。

(3) 与资源利用上线相符性分析

项目建设过程中所利用的环境资源主要为电、水。电属于清洁能源；本项目运行后通过内部管理、设备选择等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地节约能源。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不在禁止准入类和许可准入类中，可依法平等进入；另查阅《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)，项目不在禁止准入类和限制准入类中，项目符合环境准入要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

**2 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》的符合性分析**

泉州市人民政府发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全市陆域环境管控单元准入提出要求，本项目位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街200号1幢，环境管控单元属于鲤城区泉州高新技术产业开发区（鲤城园），其符合性详见表1-1。

**表 1-2 与泉州市生态环境分区管控符合性分析**

	准入要求	项目情况	符合性
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。	本项目主要从事机械配件的生产，不属于耗水量大、重污染等三类企业。	符合
污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 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。 3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废气的生产工	项目不涉及新增 VOCs 排放。	符合

		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。		
环境风险控制		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。	项目主要风险物质为切削液、润滑油，均为桶装，不易泄漏，且所在场地均采用水泥硬化，桶下垫有托盘。废润滑油、含切削液的金属屑、废切削液分区分类采用密闭容器存放于危废间，废原料空桶放置于危废间内（危废间内地板刷有防渗漆），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

表 1-3 与鲤城区生态环境分区管控相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元名称	准入要求		项目情况	符合性
ZH35050220001	泉州高新技术产业开发区	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	项目主要从事机械配件的生产，用水主要为生活用水及冷却用水，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为颗粒物，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业	符合
			污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 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。 3.各类表面涂装和烘干等产生 VOCs 废	项目不涉及 VOCs 排放	符合

				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。		
			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。	项目不涉及重大风险源,在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下,可以有效控制危害情况的发生,不会涉及到项目周边环境,本项目的环境风险水平处于可接受范围内	符合
			资源开发效率要求	禁止使用高污染燃料,禁止新建、扩建、迁建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电作为能源,不涉及燃料的使用	符合

### 3 周围环境相容性分析

本项目位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢,本项目厂界北侧为闲置厂房,西侧为泉州市信捷工程机械有限公司,西南侧为联顺机械有限公司,南侧为他人厂房及居民住宅,东侧为他人机械加工厂(详见附图 2)。项目无生产废水外排,生活污水近期依托厂区东侧公共厕所;远期经化粪池预处理达标后,接入市政污水管网,纳入晋江仙石污水处理厂统一处理;废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施,各项污染物均可实现达标排放及得到妥善处置,对周围环境影响不大。因此,项目在此生产可行,其建设与周边环境基本相容。

### 4 产业政策符合性分析

(1) 对照国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的规定,项目从事机械配件的生产制造,所采用的的设备,工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类,属于允许类。

(2) 项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中所列的禁止、限制的工艺技术、装备的建设项目。

(3) 项目生产工艺设备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工

	<p>艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号)中的淘汰之列。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州奕灿兴工程机械有限公司成立于 2023 年 8 月，位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢。本项目生产区域租赁王转清私人厂房进行经营运作，租赁建筑面积 1000m<sup>2</sup>，见附件 5 及附图 6。项目投产后主要从事机械配件的生产，年产活动肖 90 吨、斗轴 40 吨、链通及链肖 50 吨。

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“三十一、通用设备制造业 34：69 通用零部件制造 348：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）”，应编制环境影响报告表，见表 2-1。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》摘录

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
三十一、通用设备制造业 34			
69 锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设内容

因此，泉州奕灿兴工程机械有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求以及相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

### 2.2 项目概况

项目名称：泉州奕灿兴工程机械有限公司械配件生产项目

建设单位：泉州奕灿兴工程机械有限公司

建设地点：泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢

总投资：20 万元

建设性质：新建

建设规模：项目系租赁王转清私人厂房，租赁总建筑面积 1000m<sup>2</sup>

生产规模：年产活动肖 90 吨、斗轴 40 吨、链通及链肖 50 吨



### 2.3 主要产品及产能

本项目为机械配件生产，项目建成后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品规模

序号	产品名称	产量
1	活动肖	90 吨/年
2	斗轴	40 吨/年
3	链通及链肖	50 吨/年

### 2.4 项目组成

本项目主体工程包括生产车间，并配有办公等辅助工程，噪声治理和固废暂存间等环保工程。项目组成详见下表。

表 2-3 项目组成一览表

类别	项目名称	建设规模	
主体工程	生产车间	约 950m <sup>2</sup> ，主要进行机加工、打磨工序	
辅助工程	办公室	约 20m <sup>2</sup> ，位于生产车间西侧	
公用工程	供水	市政供水管网统一供给	
	供电	市政供电管网统一供给	
	排水	本项目实行雨污分流制，雨水纳入市政雨水管网；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	生活污水（近期）	职工生活如厕依托东侧公共厕所	
	生活污水（远期）	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。	
	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	在车间东侧设置一般固废储存区，贮存边角料，建筑面积约 10m <sup>2</sup> 。
		危险废物	在车间东侧设危废暂存间，贮存废气处理设施更换的活性炭，建筑面积约 10m <sup>2</sup> 。
	生活垃圾	生活垃圾收集后置入垃圾桶内，委托环卫部门统一清运。	

### 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（台）	噪声源强 dB(A)
1	钻床	/	2 台	70~75
2	台钻	4116	4 台	70~75
3	车床	6140	8 台	65~70
4	铣床	/	2 台	70~75
5	空压机	/	1 台	75~80
6	无心磨床	1080	3 台	65~70
7	外圆磨床	131	2 台	65~70
8	叉车	/	1 台	70~75

## 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 原辅材料使用及能源消耗情况一览表

序号	原辅材料及能源名称	年使用量	包装方式	来源
一	原辅材料使用情况			
1	原铁	180t/a	/	外购
2	五金配件	1t/a	/	外购
3	链通毛坯	30t/a	/	外购
4	切削液	0.34t/a	25kg/桶装	外购
5	润滑油	0.34t/a	50kg/袋装	外购
二	主要能源及水资源消耗情况			
1	水	219.6t/a		市政供水
2	电	5万kwh/a		市政供电

### 主要原辅材料性质：

**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。

**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。

## 2.7 元素物料平衡分析

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)	产出项名称	数量 (t/a)
原铁	180	活动肖	90
链通毛坯	30	斗轴	40
		链通及链肖	50
		金属边角料	29.6
		含切削液的金属铁屑	0.4
合计	210	合计	210

## 2.8 公用工程

### (1) 供水

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

近期由于项目所在区域污水管网尚未配套完善，项目职工较少，厂区内不设置生活区和卫生间，职工如厕依托项目厂区东侧公共厕所，生活污水纳入当地污水排放系统中，项目不涉及生活用水及生活污水排放。

远期待项目所在区域生活污水管网覆盖，具备纳管条件后，项目职工定员 8 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 144t/a（0.48t/d）。

#### ②生产用水

##### a.切削液配比用水

项目加工过程需要使用切削液对设备进行冷却，外购的切削液在厂需要进行稀释，根据业主提供资料，项目切削液与水的配比为 1:2，切削液年用量为 0.34t/a，则需要的配水量为 0.68t/a（0.002t/d）。项目切削液循环使用不外排，废切削液集中收集，暂存于危废暂存间，并委托有资质单位处置。

##### b.磨床用水

项目使用磨床对产品表面进一步加工（打磨），让产品表面更加光滑，在作业过程中使用水湿法加工，根据业主提供资料，湿法加工循环用水量约 2.5t/d，湿法加工废水经企业定期打捞废水中的金属废渣后，循环使用不外排，但因自然蒸发，需补充蒸发损耗的水量约 0.25t/d（75t/a）。

#### （2）排水

项目近期不涉及生活污水外排。远期项目外排废水只有生活污水，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 129.6t/a（0.432t/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。

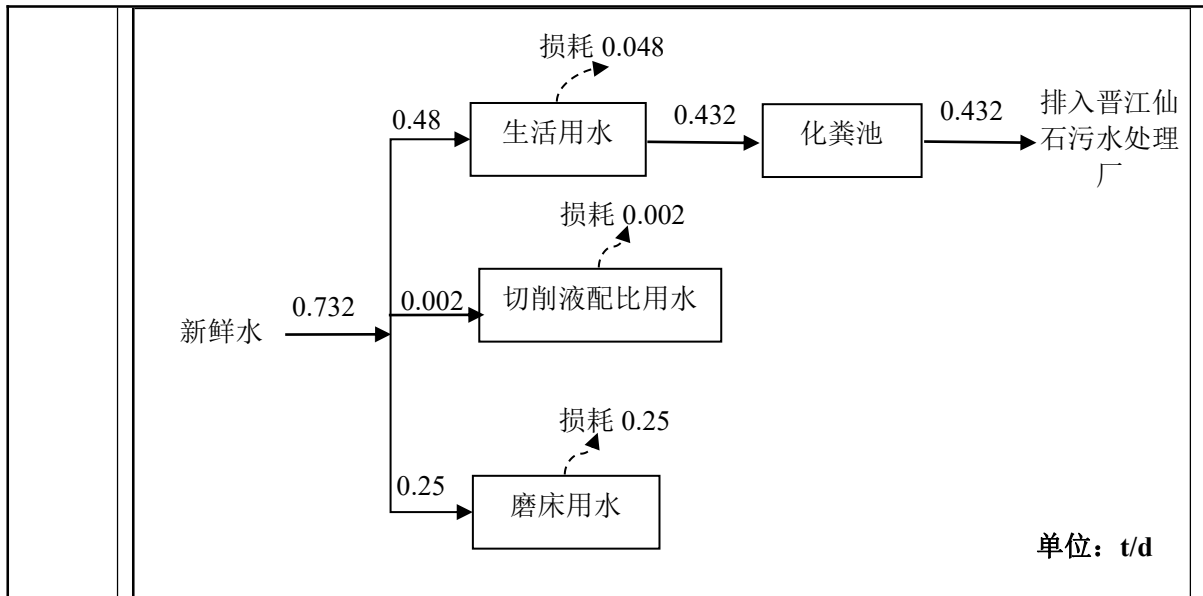


图 2-2 项目供水平衡图

### (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 5 万 kWh。

### 2.9 劳动动员及工作制度

本项目员工人数 8 人（均不住厂），年工作日 300 天，实行一班工作制，工作 8 小时，均不住厂，厂区内不设食堂

### 2.10 厂区平面布置

本项目厂区的主入口位于厂房西侧，临近道路，便于人员的进出、原辅材料及产品的输送。厂房中部设置为生产区域，根据项目生产工艺流程进行分区布置，项目厂房内各功能自成一区，工序衔接合理，既能直接联系，又能相对独立，做到各工序运行互不干扰、物料流程短，总体布置有利于生产操作和管理，避免原材料、成品的重复搬运，形成紧密的生产线，节约人力和资源，也有利于车间管理。由此分析，车间布局功能区明确，方便生产，布局具有合理性。项目生产车间平面布置图详见附图 6。

### 2.11 生产工艺

(1) 本项目主要从事机械配件的生产，生产工艺流程及产污环节下图。

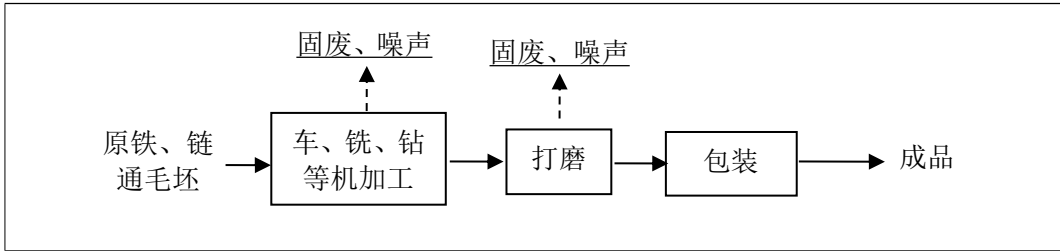


图 2-3 项目生产工艺流程及污染物产生环节

(2) 主要生产工艺简述:

项目以外购的原铁、链通毛坯按照要求经过车床、铣床、台钻等设备进行机加工、磨床打磨后进行包装，即成成品

(3) 产污情况分析:

废水: 项目近期无废水外排, 远期外排废水主要为职工生活污水;

噪声: 运营期, 生产机械设备运行过程中产生的一定噪声;

固废: 项目生产过程中固体废物主要为机加工过程产生的金属边角料, 磨床产生的金属废渣, 切削液/润滑油使用后的原料空桶、废原料空桶、废切削液、含切削液的金属屑、废润滑油。

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 租赁他人已建厂房进行生产, 不涉及原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1 大气环境质量</b>			
	<b>1.1 大气环境质量标准</b>			
	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。			
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）</b>			
	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 ( $\text{SO}_2$ )	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 ( $\text{NO}_2$ )	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 ( $\text{CO}$ )	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 ( $\text{O}_3$ )	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 ( $\text{PM}_{10}$ )	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 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	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 ( $\text{TSP}$ )	年平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		24 小时平均	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	
<b>1.2 大气环境质量现状</b>				
根据《2023 年 6 月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局 2023 年 7 月 15 日），2023 年 6 月，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 1.64-2.47，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 99.7%。鲤城区环境空气质量综合指数为 2.47，达标天数比例为 100%，首要污染物为臭氧， $\text{SO}_2$ 浓度为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_2$ 浓度为 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{PM}_{10}$ 浓度为 $0.028\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{CO}$ （95per）浓度为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{O}_3$ （8h-90per）浓度为 $0.144\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目所在的区域为环境空气质量达标区。				

## 2 地表水环境质量

### 2.1 水环境质量标准

本项目废水主要为员工生活污水，近期项目生活污水依托厂区东侧公共厕所，不外排；远期项目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（晋江金鸡闸至鲟埔段）。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），晋江金鸡闸至鲟埔段，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 3-2。

表 3-2 《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 <sub>5</sub> )≤	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

### 2.2 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 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%。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 泉州市生态环境状况公报》结论表明，晋江鲟埔断面水质可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。

### 3 声环境质量

#### 3.1 声环境质量标准

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》（详见附图 5）显示，项目所在区域声环境功能区划分为 2 类声环境功能区，故区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，详见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

#### 3.2 声环境质量现状

本项目为新建，为了解项目声环境现状，企业委托粤珠环保科技（广东）有限公司于 2023 年 9 月 15 日对项目周边环境噪声进行监测，监测结果见表 3-4，监测点位见附图 2、监测报告详见附件 6。

表 3-4 项目周边环境噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	是否 达标
		昼间	昼间	昼间
2022.12.27	▲N1 项目厂界东北侧外 1m	56.4	65	是
	▲N2 项目厂界东南侧外 1m	55.9		
	▲N3 项目厂界西南侧外 1m	56.1		
	▲N4 项目厂界西北侧外 1m	55.7		

根据表 3-4 监测结果可知，目前项目区昼间环境噪声均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。

### 4 生态环境

项目位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢，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。

### 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。

### 6 地下水、土壤环境

项目厂区基本实现水泥硬化及绿化，且采取了有效防渗措施，项目主要从事机械配件的生产，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。



	<p>项目近期无废水外排，远期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。</p>																																												
环境 保护 目标	<p><b>1 大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内有鲤城蓓蕾幼儿园（上村园）、泉州上村小学、上村等保护目标。</p> <p><b>2 声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内西南侧为上村社区民宅。</p> <p><b>3 地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>本项目的的环境敏感目标见表 3-5，敏感目标分布情况详见附图 4，周边环境现状图见附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 主要环境敏感目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护类别</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">环境保护目标</th> <th rowspan="2">与项目相对位置</th> <th rowspan="2">最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">功能</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>248</td> <td>-305</td> <td>鲤城蓓蕾幼儿园（上村园）</td> <td>西南</td> <td>362m</td> <td>学校</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求</td> </tr> <tr> <td>252</td> <td>-22</td> <td>上村社区</td> <td>西南</td> <td>153m</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td>328</td> <td>-205</td> <td>泉州上村小学</td> <td>西南</td> <td>371m</td> <td>学校</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>上村社区民宅</td> <td>西南</td> <td>1m</td> <td>居民区</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>上村社区民宅</td> <td>西南</td> <td>1m</td> <td>居民区</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类要求</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以项目厂区西南角为坐标原点，“距离”是指现状敏感保护目标与项目厂界的最近距离。</p>	保护类别	坐标/m		环境保护目标	与项目相对位置	最近距离 (m)	功能	保护级别	X	Y	大气环境	248	-305	鲤城蓓蕾幼儿园（上村园）	西南	362m	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求	252	-22	上村社区	西南	153m	居民区	328	-205	泉州上村小学	西南	371m	学校	0	1	上村社区民宅	西南	1m	居民区	声环境	0	1	上村社区民宅	西南	1m	居民区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类要求
保护类别	坐标/m		环境保护目标	与项目相对位置						最近距离 (m)	功能		保护级别																																
	X	Y																																											
大气环境	248	-305	鲤城蓓蕾幼儿园（上村园）	西南	362m	学校	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求																																						
	252	-22	上村社区	西南	153m	居民区																																							
	328	-205	泉州上村小学	西南	371m	学校																																							
	0	1	上村社区民宅	西南	1m	居民区																																							
声环境	0	1	上村社区民宅	西南	1m	居民区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类要求																																						
污染 物排 放控 制标 准	<p><b>1 水污染物排放标准</b></p> <p>项目无生产废水排放，近期生活污水依托东侧公共厕所，无外排；远期待区域污水管网覆盖，具备纳管条件后，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汇入晋江仙石污水处理厂处理。</p> <p>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</p>																																												

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 3-6。

**表 3-6 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
	晋江仙石污水处理厂出水水质要求	pH (无量纲)	6~9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L
		动植物油	1mg/L

## 2 大气污染物排放标准

项目使用柴油燃料的叉车会产生污染物，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式》（中国第三、第四阶段）（GB20891-2014）及修改单。详见表 3-7。

**表 3-7 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方式》（中国第三、第四阶段）（GB20891-2014）及修改单**

阶段	额定净功率 (P <sub>max</sub> )	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 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界噪声排放标准见表 3-8。

**表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）**

类别	标准名称	项目	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

## 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》

	<p>(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中的相关规定；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。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》闽政〔2016〕54 号)、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1 号)、《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)、《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12 号) 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>、VOCs 等四项主要污染物指标实施总量控制管理。</p> <p>根据本项目排污特点, 项目近期不涉及 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 等污染物的排放; 项目远期生活污水经化粪池预处理达标后经市政污水管网汇入晋江市仙石污水处理厂统一处理, 根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54 号) 和《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1 号) 相关要求, 项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标, 不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>

## 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>1 废气</b></p> <p>项目产生的废气主要为叉车尾气，项目厂区内设置一台叉车，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 600L，每年使用时间 1200h，则项目叉车尾气 CO 排放量为 4314g/a(3.595g/h)，HC 排放量为 9780g/a(8.15g/h)，NO<sub>x</sub> 排放量为 15960g/a(13.3g/h)，颗粒物排放量为 6828g/a(5.69g/h)。根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值机测量方式》（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，结果不都不应超出表 2 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</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 叉车尾气排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 15%;">CO</th> <th style="width: 15%;">HC</th> <th style="width: 15%;">NO<sub>x</sub></th> <th style="width: 15%;">颗粒物</th> <th style="width: 15%;">HC+NO<sub>x</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排放量 (g/h)</td> <td style="text-align: center;">7.19</td> <td style="text-align: center;">16.3</td> <td style="text-align: center;">26.6</td> <td style="text-align: center;">11.38</td> <td></td> </tr> <tr> <td>比排放量 (g/kWh)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>劣化系数</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>乘后比排放量</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>标准排放值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2 废水</b></p> <p><b>2.1 废水排放源强</b></p> <p>本项目运营期废水主要为职工生活污水。</p> <p>近期由于项目所在区域污水管网尚未配套完善，项目职工较少，厂区内不设置生活区和卫生间，职工如厕依托项目厂区东侧公共厕所，生活污水纳入当地污水排放系统中，项目不涉及生活用水及生活污水排放。</p> <p>远期待项目所在区域生活污水管网覆盖，具备纳管条件后，项目职工定员 8 人（均不住厂），年工作 300 天，则项目生活用水量为 144t/a（0.48t/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 129.6t/a（0.432t/d）。</p> <p>根据原国家环境保护总局职业资格培训管理办公室编写的《社会区域类环境影响评价》</p>	类别	CO	HC	NO <sub>x</sub>	颗粒物	HC+NO <sub>x</sub>	排放量 (g/h)	7.19	16.3	26.6	11.38		比排放量 (g/kWh)						劣化系数						乘后比排放量						标准排放值						达标情况					
类别	CO	HC	NO <sub>x</sub>	颗粒物	HC+NO <sub>x</sub>																																						
排放量 (g/h)	7.19	16.3	26.6	11.38																																							
比排放量 (g/kWh)																																											
劣化系数																																											
乘后比排放量																																											
标准排放值																																											
达标情况																																											

教材中推荐的生活污水水质，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的浓度分别为7~8、400mg/L、250mg/L、220mg/L、40mg/L，生活污水经化粪池预处理后，COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的去除率参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排污系数手册》中99“二区一类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除率分别为20.3%、21.2%、3.1%，SS 的去除率则按50%计。则项目生活污水经化粪池处理后，COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮排放浓度分别为318.8mg/L、197mg/L、110mg/L、38.76mg/L。

本项目远期废水排放量及污染治理措施见表4-1。

表 4-1 项目远期废水排放及处理措施一览表

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	129.6	COD	400	0.0518	化粪池处理后纳入市政污水管网	318.8	0.0413	50	0.0065
		BOD <sub>5</sub>	250	0.0324		197	0.0255	10	0.0013
		SS	220	0.0285		110	0.0143	10	0.0013
		氨氮	40	0.0052		38.76	0.0050	5	0.0006

## 2.2 污染治理设施

项目远期废水污染治理设施信息见表4-2。

表 4-2 远期废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	废水治理设施					是否为可行技术	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					
生活污水	pH	化粪池	5	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				20.3%					
	BOD <sub>5</sub>				21.2%					
	SS				50%					
	NH <sub>3</sub> -N				3.1%					

## 2.3 排放口基本情况

项目远期废水排放口基本情况见表4-3，排放标准见表4-4。

表 4-3 远期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	E118°30'18.898"	08:00~	晋江仙	pH(无量纲)	6-9

污水排放口	N24°55'1.656"	18:00	石污水处理厂	COD	50
				BOD <sub>5</sub>	10
				SS	10
				NH <sub>3</sub> -N	5

表 4-4 远期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)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 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)	6-9
		COD		500mg/L
		BOD <sub>5</sub>		300mg/L
		SS		400mg/L
		氨氮		45mg/L

#### 2.4 废水监测要求

建设单位在投产后开展自行监测。远期废水排放口基本情况及自行监测要求见下表 4-5。

表 4-5 废水监测要求一览表

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

#### 2.5 废水排放达标分析

根据表 4-1，项目远期生活污水经化粪池预处理后可以达到《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/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准)。

#### 2.6 废水影响分析

本项目远期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，且生活污水中水质的可生化性较高。项目生活污水经化粪池预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。因此项目运营后远期职工生活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。

#### 2.7 废水污染防治措施

项目远期生活污水经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

本项目远期拟建化粪池总容积约为 5m<sup>3</sup>，项目职工人数为 8 人，项目远期废水排放量为 0.432m<sup>3</sup>/d。占处理能力的 2.97%。因此，项目生活污水经所设的化粪池是合理可行的。

综合分析，本项目生活污水治理措施可行。

### 2.8 依托晋江仙石污水处理厂的可行性分析

晋江仙石污水处理厂总处理能力达到 10 万吨/日，实际处理能力为 8.5 万吨/日，则尚有 1.5 万吨/日处理余量。项目污水量为 0.432t/d，仅占晋江仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.0028%。项目远期生活污水经化粪池预处理后废水可符合《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。项目生活污水水质简单，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，项目远期生活污水不会增加晋江仙石污水处理厂现状处理负荷，项目远期生活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。

## 3 噪声

### 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)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为 60~80dB(A)。

生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、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 4-6。

表4-6 项目设备噪声源强表

序号	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	钻床	2 台	75	78	8h/d 08:00~16:00;	选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声	63
2	台钻	4 台	75	81			66
3	车床	8 台	70	84			69

4	铣床	2 台	75	78	(隔声量 ≥15dB(A))	63
5	空压机	1 台	80	80		65
6	无心磨床	3 台	70	76		61
7	外圆磨床	2 台	70	73		58

### 3.2 噪声影响及达标分析

#### (1) 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 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，本项目生产过程中车间内的综合噪声值约为 88.2dB，这些设备位于厂车间内，通过采取建筑屏蔽、建筑隔声，可削减 15dB(A)以上。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）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：

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

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

式中：Lp——预测点的声压级 dB(A)；

Lw——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)；

ΔL——其他屏障的隔音设备降噪量，dB(A)；

#### (3) 预测结果与影响分析

项目夜间不生产，故本次预测主要针对昼间进行，采用上述预测模式，对项目主要高噪声设备进行昼间预测，项目环境噪声影响预测结果见表 4-7。

表 4-7 项目环境噪声影响预测结果 单位：dB (A)

序号	预测点位置	设备与厂界的距离 (m)	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	标准值	达标情况
1	项目厂界东北侧外 1m	1	56.4	44.6	56	60	达标
2	项目厂界西北侧外 1m	62	55.9	36.7	55	60	达标
3	项目厂界南侧外 1m	30	56.1	43	56	60	达标



根据预测结果，项目各机械设备运行时产生的噪声通过采取隔声降噪措施后，项目各厂界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）2类标准。因此，项目运营期噪声对周边声环境及周围村庄的影响较小。

### 3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 15 dB(A)以上。

（2）选用低噪声设备，从源头控制噪声。

经预测，项目生产时门窗均为密闭，厂界噪声可达标排放，项目噪声处理措施可行。

### 3.4 噪声监测要求

本项目为机械配件生产项目，可参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测要求见表 4-8。

表 4-8 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界噪声	L <sub>eq</sub> (dBA)	1 次/季度

## 4 固体废物

### 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。

（1）一般工业固废

项目车床、台钻、机加工等过程会产生一定金属边角料、磨床打磨过程中会产生一定量的金属废渣等，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），属于“一般固体废物 99 类-其他废物”，代码为 900-999-99。根据企业提供资料，项目金属边角料产生 29.60t/a，集中收集后可由回收利用单位进行回收利用。

（2）职工生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（吨/年）；

K—人均排放系数（公斤/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

本项目共有职工 8 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 1.2t/a，由当地环卫部门统一清运。

（3）危险废物

①废切削液

项目使用切削液对机加工等工序设备进行冷却，切削液循环使用，使用过程中因消耗需定期补充，一段时间后因杂质增多，冷却效果不佳，需定期更换，根据业主提供资料，更换的废切削液量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目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），应按照危险废物贮存、管理及运输，项目废切削液集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

#### ②含切削液的金属屑

项目使用切削液对机加工等工序设备进行冷却，切削液循环使用，金属屑 3-6 个月清理一次，金属屑主要为沾有切削液的金属屑。根据建设单位提供资料，含切削液的金属屑产生量约 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），含切削液的金属屑属于危险废物（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。

#### ③废润滑油

项目机械设备润滑油需要定期更换，更换量约为 0.05t/a，则废润滑油产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-218-08），集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

#### ④废原料空桶

项目生产中使用切削液和润滑油的过程中会产生原料空桶，部分空桶因损坏严重以致不能重新回用（约 0.02t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 版），本项目产生的废原料空桶属于危险废物（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08），集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

#### （4）原料空桶

项目生产中使用切削液和润滑油的过程中会产生原料空桶，预计切削液空桶约 14 个，重约 10kg/个；润滑油空桶 7 个，重约 12kg/个，则空桶预计产生量约 0.224t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中 6.1 “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。因此，项目原料空桶不属于危险废物，可由厂家回收，但仍应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，对其贮存和运输严格监管。

#### （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 4-9。
--	---

表 4-9 项目固体废物性质及处置情况一览表

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	机加工、打磨等	金属边角料、金属废渣	一般固废	/	900-999-99	/	固态	/	29.6	袋装	外售给有资质的单位进行处置	29.6	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
2	机加工工序	废切削液	危险废物	HW09 其他废物	900-006-09	切削液	液态	T	0.1	密闭容器	定期交由有危废资质的单位处置	0.1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
3	机加工工序	含切削液的金属屑	危险废物	HW09 其他废物	900-006-09	切削液、金属屑	固态	T	0.4	密闭容器	定期交由有危废资质的单位处置	0.4	
4	机加工工序	废润滑油	危险废物	HW08 其他废物	900-218-08	润滑油	固态	T	0.05	密闭容器	定期交由有危废资质的单位处置	0.05	
5	机加工工序	废原料空桶	危险废物	HW08	900-249-08	/	固态	T	0.02	/	定期交由有危废资质的单位处置	0.02	
6	机加工工序	原料空桶	/	/	/	/	固态	/	0.224	/	厂家回收	0.224	
7	生活办公产生	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	1.2	桶装	定期交由环卫部门清运	1.2	《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）

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 4-10。

**表 4-10 项目危废暂存间基本情况表**

储存场所名称	危废名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废切削液、含切削液的金属屑、废润滑油	见附图 6	10m <sup>2</sup>	加盖、容器盛装	9t	1 年
	废原料空桶			堆放		

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。

#### 4.2 固废环境管理要求

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：

##### 4.2.1 一般工业固体废物

项目拟在车间内东南侧设置一般固废暂存间（面积约 10m<sup>2</sup>），生产过程中产生的金属边角料及金属废渣等定期收集后外售给有资质的单位进行处置。

一般工业固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)中的规范要求：

- （1）应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。
- （2）贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。
- （3）应设立环境保护图形标志牌。

##### 4.2.2 生活垃圾

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。

##### 4.2.3 危险废物

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：

###### （1）危险废物的收集包装

- ①有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

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。

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。

(2) 危险废物的暂存要求

①按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志。

②必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

③要求必要的防风、防雨、防晒措施。

④要有隔离设施或其它防护栅栏。

⑤应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施。

(3) 危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生，危险废物转移应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）有关规定。

(4) 项目危废暂存间设置情况

项目拟将现有危废暂存间（约 10m<sup>2</sup>）划分为三个区域，依据上述分类、分区要求，危废间从左到右依次设为空桶贮存区（约 1.5m<sup>2</sup>）、液体贮存区（约 3m<sup>2</sup>）、固体贮存区（3m<sup>2</sup>），三个区域内均放置有防渗托盘，其余 2.5m<sup>2</sup>留作过道。项目原料空桶和废原料空桶分区存放在空桶贮存区的防渗托盘上；废切削液、废润滑油分类收集于带盖桶中，存放于液体贮存区的防渗托盘上；含切削液的金属屑收集于密封容器中，存放于固体贮存区的防渗托盘上。

#### 4.2.6 固体废物监管措施

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。

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。

### 5 地下水、土壤影响和保护措施

本项目主要进行机械配件的生产，根据生产工艺、产品特点及周围环境特征，项目运营过程产生的污染物主要为生活污水、噪声及固废。项目厂区地面基本硬化，对地下水和土壤影响较小。项目分区明确，生产区、成品区和危废暂存间均采用地面硬化等防渗措施，危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置；通过对厂区内各区域采取相应的防渗措施，基本切断了项目对地下和土壤的入渗污染途径。员工如厕依托项目厂区东侧公共厕所，生活污水纳入当地污水排放系统中，项目近期不涉及生活污水排放；远期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处理，可达标排放。项目原料均妥善储存，不涉及地面漫流污染地下水和土壤的途径。综上所述，项目不涉及地下水和土壤污染途径，可不开展地下水和土壤环境影响评价工作。在落实环评提出的固废暂存、处置措施以及防渗措施等各项污染防治措施的前提下，项目正常运行时对地下水和土壤环境影响不大。

### 6 环境风险评价

#### （1）危险物质及风险源调查

##### ①危险物质数量及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

根据项目实际情况，项目主要危险物质为原辅材料中的切削液、润滑油以及危险废物（废切削液、含切削液的金属屑、废润滑油、废原料空桶），详见表 4-10。

表 4-10 项目主要危险物质储存量及年用量一览表

危险物质名称	年用量/年产生量，t/a	主要危险物质成分	最大贮存量，t	储存位置
切削液	0.34	切削液	0.1	车间
润滑油	0.34	润滑油	0.2	
废切削液	0.1	切削液	0.1	危废间
含切削液的金属屑	0.4	切削液	0.4	
废润滑油	0.05	润滑油	0.05	
废原料空桶	0.02	切削液、润滑油	0.02	

##### 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，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

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

表 4-11 建设项目 Q 值确定表

危险成分	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
切削液	0.1	2500	0.00004
润滑油	0.2	2500	0.00008
废切削液	0.1	2500	0.00004
废润滑油	0.05	2500	0.00002
合计			0.00018

由上表可知, 本项目 Q 值 < 1。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径, 具体如下表。

表 4-12 环境风险事故类型及可能影响途径一览表

序号	风险单元	引发事故	污染物转移途径
1	生产车间	火灾次生/衍生环境污染	电路短路、火星等引起火灾, 导致沾染化学品的消防废水进入外环境
2		化学品泄漏	原料包装桶破损、倾倒或搬运过程操作不当导致泄漏
3	危废暂存间	危废泄露	原料空桶倾倒或破损等导致桶内残留化学品泄漏

①火灾次生/衍生环境污染影响分析

在发生火灾事故处理过程中, 有可能会产生伴生/次生污染为消防废水, 项目火灾事故消防废水引发的水环境风险, 主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体, 从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施, 事故消防污水将可能直接进入周边水体, 对周边水体水质及生态环境将产生不利的影



## 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
地表水环境	生活污水 (近期)			
	DW001 污水排放口 (远期)	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≤500mg/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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2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,定期交由物资回收单位回收利用;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	落实厂区分区防渗措施,做好车间地面防渗措施监管工作,避免重点防渗区域危险物质渗漏。			
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),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)等相关规范要求,及时完成排污许可登记管理。</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。

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。

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—排放口（源）》（GB/T 15562.1-1995）要求，在各污染源排放口设置专项图标或符号。

⑦根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

建设单位于2023年8月3日至2023年8月10日在生态环境公示网（网址：<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=321294>）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。

建设单位于2023年1月13日至2023年1月19日在生态环境公示网（网址：<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=322594>）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。

## 六、结论

本项目位于泉州市鲤城区常泰街道上村社区芙蓉街 200 号 1 幢，主要从事机械配件的生产，其建设符合国家当前产业政策，符合泉州市江南新区单元控制性详细规划，项目选址合理，与大气、水、声环境功能区划相适应。

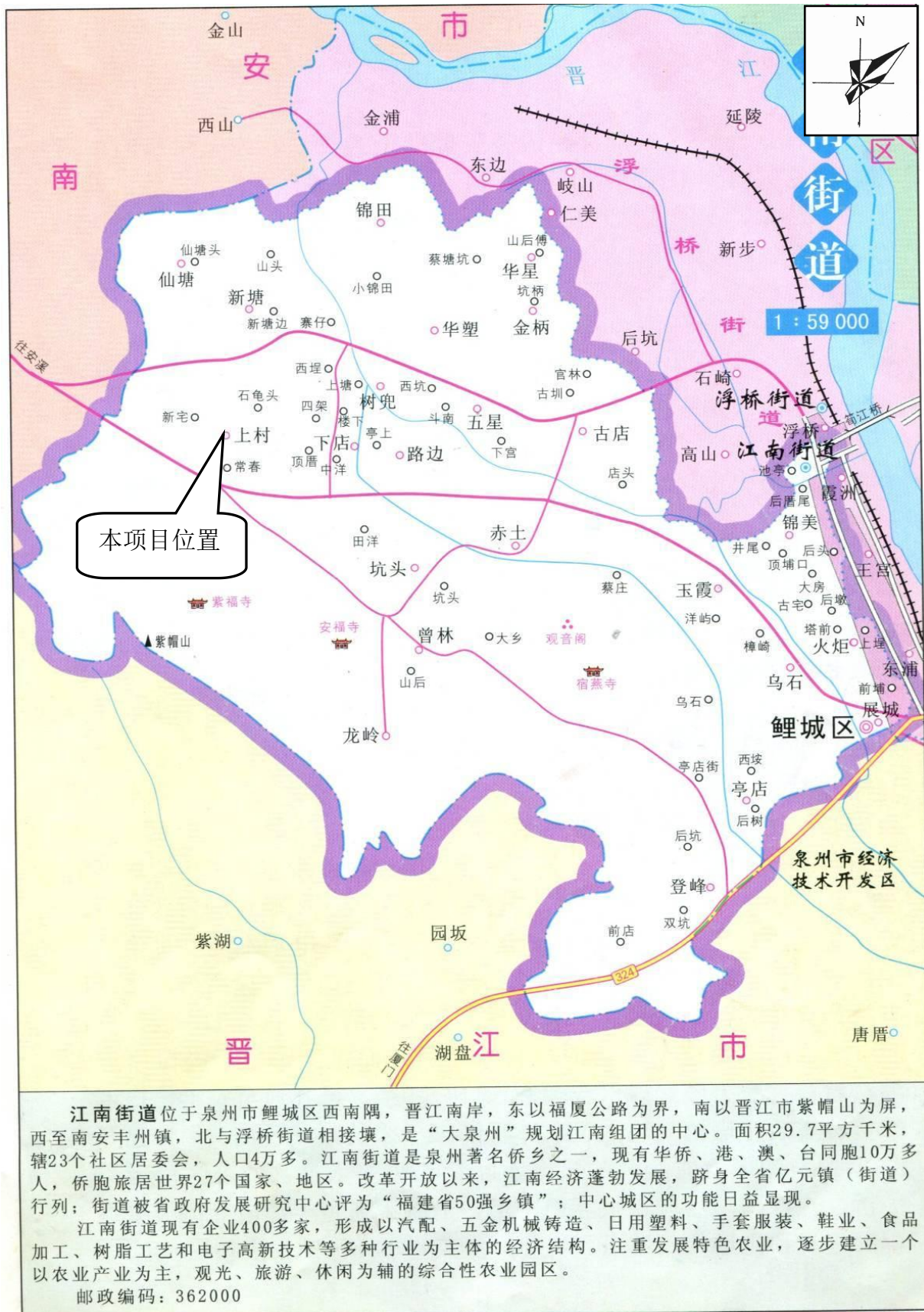
项目废水、废气、噪声达标排放，对当地环境影响较小；固体废物综合利用或妥善处置，不会对周围环境造成二次污染；在落实本评价提出的各项环保措施及风险防范措施后，项目各污染物可实现稳定达标排放及得到妥善处置，可满足区域总量控制要求，达到清洁生产要求，环境风险可防可控。在切实落实报告表提出的污染防治措施、确保污染物达标排放，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目选址合理、建设可行。

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
废水（远期）	COD	0	0	0	0.0413t/a	0	0.0413t/a	0.0413t/a
	氨氮	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	0.005t/a
一般工业固体废物	金属边角料	0	0	0	1.2t/a	0	1.2t/a	1.2t/a
危险废物	废切削液	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a
	含切削液的 金属屑	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	0.4t/a
	废润滑油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a
	废原料空桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
原料空桶		0	0	0	0.224t/a	0	0.224t/a	0.224t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

