

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：泉州市云兴精密机械有限公司针织机械配件生产项目

建设单位（盖章）：泉州市云兴精密机械有限公司

编制日期：2022年06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	泉州市云兴精密机械有限公司针织机械配件生产项目		
项目代码	2206-350599-04-01-630639		
建设单位联系人	李主云	联系方式	
建设地点	福建省泉州台商投资区洛阳镇陈坝村		
地理坐标	(118度 38分 16.211秒, 25度 00分 21.097秒)		
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35—70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355。
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）	泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C130081号
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	15	施工工期	企业租赁已建成厂房，无施工期
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	用地面积 3000m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;">本项目工程专项设置情况参照“表1 专项评价设置原则表”，具体详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">根据表1-1，项目无需设置专项评价。</p>		

专项评价设置情况	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	是否设置专项评价
	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	项目不涉及大气专项设置中提及的有毒有害污染物。	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。	项目无生产废水产生。	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	项目涉及的危险物质存储量均未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	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	项目不属于海洋工程建设项目。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》； 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台商投资区总体规划（2010-2030）的批复》（泉政文〔2014〕168号）。			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》； 召集审查机关：原福建省环境保护厅； 审查文件名称及文号：福建省环保厅关于台商投资区总体规划环境影响报告书审查意见的函（闽环保监〔2010〕117号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1规划及规划环境影响评价符合性分析</b> <b>1.1.1 规划符合性分析</b> 项目位于泉州台商投资区管委会洛阳镇陈坝村；根据土地证（证号：惠国用（2006）出字第160016号），项目地块用途为工业用地。 根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》（见附图6），项目所在地块规划为生态绿地。因此，本项目选址与《泉州台商投资区总体规划			

(2010-2030)》不符。根据现场踏勘，项目周边主要为工业企业，目前项目所处区域规划尚未实施，因此允许建设单位在现址进行暂时性建设。待区域需按城市总体规划进行建设，要求项目进行搬迁以达到规划要求时，项目应配合有关部门做好搬迁工作。

### 1.1.2 规划环评符合性分析

根据《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》（闽环保监〔2010〕117号）及其审查意见的函，本项目与规划环评符合性分析见表1-2。

根据表1-2，项目的建设符合规划环评及其审查意见的要求。

**表1-2 项目与规划环评及其审查意见的符合性分析**

分析方面	规划环评及审查意见要求	本项目情况	符合情况
产业布局、产业准入	规划形成“双核三轴七片”的总体布局结构。其中“双核”指现状行政办公服务中心和沿海研发会展中心；“三轴”指杏秀路和通港路二条主要产业发展轴、南北山海联系轴；“七片”指七个主要功能片区，分别为杏田、东园、惠南、秀涂、玉埕、浮山、苍霞，其中杏田片以新材料和装备制造为主，东园片以光电产业为主，玉埕以装备制造产业、秀涂以保税物流为主，惠南和苍霞以传统产业提升为主，浮山以海洋科技为主，营造蓝色经济区。	项目主要从事针织机械配件生产，符合区域产业布局和产业准入要求。	符合
能源结构	规划范围内的能源结构主要为电能，其次为轻柴油和煤。规划产业结构包括新材料、光电、现代物流、现代装备和现有惠南工业区轻工产业，投资区今后的能源结构以电能和LNG为主。	本项目采用电能作为生产设备能源，不会对区域大气环境质量造成较大的压力，符合区域能源结构规划及节能减排的要求。	符合
污染防治措施	A、采用雨污分流排水体制，加快排污工程及污水处理工程的建设；完善城市污水管网，逐渐提高城区污水纳管能力。B、逐步改变能源结构，推广清洁能源，提高LNG的使用率；控制汽车尾气排放。C、控制噪声源和传播途径；加强交通噪声的管理，城区内行驶的机动车辆，禁鸣喇叭；严格管理建筑施工噪声。D、要求提高工业固体废物的综合利用率；完善投资区的生活垃圾收运系统；对于投资区内产生的危险废物，经相应的环保行政主管部门许可后，将所产生的危险废物运往有危险废物处置资质的单位处置，对危险废物进行有效控制。	排水系统采用雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。近期项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。项目生产废气经处理达标后排放；生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，对各种工业噪声源分别采用减振、隔声等防护措施进行控制；生活垃圾由环卫部门统一清运；一般工业固废根据废物的类别分类收集处理；危险废物集中分类收集委托有资质单位清运处置。	符合
风险防控	规划环评要求投资区工业园区内的生产企业必须做好生产废水的预处理工作，不得排放含有重金属废水。	项目无生产废水。	符合

其他符合性分析	<p><b>1.2其他符合性分析</b></p> <p><b>1.2.1 “三线一单”控制要求符合性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线符合性分析</b></p> <p>根据《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号）、《福建省海洋生态保护红线划定成果》（闽政文〔2017〕457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）、《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），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目选址于泉州台商投资区洛阳镇陈坝村，不涉及上述区域。</p> <p>因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线符合性分析</b></p> <p>①水环境</p> <p>近期项目生活污水经生化污水处理设施处理达标后排入周边排污渠，最终排入洛阳江桥闸下游；远期生活污水经出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入惠南污水处理厂集中处理，尾水最终排入泉州湾秀涂~浮山海域。在采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设符合水环境功能区划的要求，对区域水环境质量影响较小。</p> <p>②大气环境</p> <p>项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准。项目废气经处理后达标排放，对区域大气环境质量影响较小。</p> <p>③声环境</p> <p>项目所处区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据监测结果，区域声环境质量现状良好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据预测结果，采取相应的减震、隔声措施后，项目对周边声环境贡献值较小，对周边声环境影响较小。</p> <p>综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p><b>(3) 与资源利用上线的对照分析</b></p>
---------	--

项目建设过程主要利用资源为水、电，均为清洁能源。项目运营后通过内部管理、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，有效的控制水资源的损耗，水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的对照**

查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合《市场准入负面清单（2020年版）》要求；对照《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）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设，同时项目建设已通过泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局的备案，项目不属于泉州台商投资区区域环境管控单元规定的禁止类、限制类建设项目；因此项目建设符合当地市场准入要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。

#### **1.2.2 与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析**

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

对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目的建设符合福建省生态环境总体准入要求，具体符合性分析见下表：

表 1-3 项目与“福建省生态环境总体准入要求”符合性分析				
文件	准入要求	项目情况	符合性分析	
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	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目主要从事针织机械配件生产，不涉及以上情况。	符合
	污染物排放管控	建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或减量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量减量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换或“等量替换”。 涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施减量替代。	不涉及	符合

**(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要求》符合性分析**

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要求》（泉政文〔2021〕50号）中泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控，项目的建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性分析见下表：

表1-4 项目与“泉州市生态环境准入清单”符合性分析

使用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
泉州市陆域	空间布局约束 1 除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、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。	项目位于泉州台商投资区管委会洛阳镇陈坝村，主要从事针织机械配件的生产，不属于耗水量大、重污染等三类企业。	符合
	污染物排放管控 涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	不涉及	符合

项目位于泉州台商投资区管委会洛阳镇陈坝村，对照《泉州市环境管控单元图》，项目属于泉州台商投资区重点管控单元（ZH35054020001），项目的建设符合泉州台商投资区重点管控单元准入要求，具体符合性分析见下表：



表1-5 项目与“泉州台商投资区重点管控单元准入要求”符合性分析				
环境管控单元名称	管控要求	项目情况	符合性分析	
泉州台商投资区重点管控单元	空间布局约束	1.区内用地规划以一类、二类用地为主。 2.进一步优化功能布局，居住用地与工业企业交错区域应按照相关要求设置必要的防护距离，避免废气扰民。	项目租赁现有厂房进行建设，现状用地为工业用地，企业承诺规划实施时配合政府搬迁。	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.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到 90% 以上。 3.合成革与人造革项目新增污染物排放量，应实行二氧化硫不低于 1.2 倍、氮氧化物不低于 1.5 倍的削减替代。 4.加快区内污水管网的建设工程，按市政污水专项规划要求，确保工业企业的废（污）水应收尽收，鼓励企业中水回用。 5.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代；制浆造纸项目新增污染物排放量，应实行化学需氧量不低于 1.2 倍的削减替代。	项目主要从事针织机械配件的生产，项目生产过程不涉及 VOCs 排放；项目不涉及生产废水。	符合
	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。	项目建立健全环境风险防控措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	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。	项目不涉及燃料。	符合
<p>根据表1-4、表1-5，项目的建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的要求》（泉政文〔2021〕50号）相关要求。</p> <p><b>1.2.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>项目已于2022年06月13日通过了泉州台商投资区管理委员会科技经济发展局的备案（编号：闽发改备[2022]C130081号）。</p> <p>项目主要从事针织机械配件的生产。根据《产业结构调整指导目录</p>				

(2019年本)》，本项目使用的工艺、生产设备均不属于禁止类、限制类和淘汰类项目。

项目选址于泉州台商投资区洛阳镇陈坝村，不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中所列限制和禁止用地项目。

综合分析，项目建设符合国家当前的产业政策。

#### 1.2.4 其他符合性分析

##### (1) 环境功能区划符合性分析

项目近期纳污水域洛阳江桥闸下游水环境功能区划为III类功能区；远期纳污水域泉州湾秀涂-浮山海域的功能区划类别为属于四类海洋功能区，所处区域环境空气质量功能区划类别为二类环境空气功能区，区域声环境功能区划类别为2类声环境功能区。目前，纳污水域、环境空气、环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目虽然在生产过程中会产生废水、废气、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址符合区域环境功能区划要求。

##### (2) 周围环境相容性分析

本项目位于泉州台商投资区洛阳镇陈坝村，项目四周为机械厂及出租方厂房。项目距最近居民区陈坝村最近距离为58m。

项目主要从事针织机械配件的生产；项目生活污水经污水处理设施处理后达标排放，项目生产过程中产生的废气经处理达标后排放；生产过程严格控制工业噪声源，选用低噪声的设备，对各种工业噪声源分别采用减振、隔声等防护措施进行控制；工业固废根据废物的类别分类收集，分别处理。

项目按本环评采取相应的污染控制措施做到污染物达标排放，因此，项目对周边环境的影响可控制在允许范围之内，与周围基本环境相容。

## 二、建设项目工程分析

设 内 容	<h3>2.1项目由来</h3> <p>泉州市云兴精密机械有限公司（以下简称“云兴公司”）成立于2020年04月02日（营业执照见附件2，法人身份证复印件见附件3），拟租赁福建泉州市万兴木业有限公司位于福建省泉州台商投资区洛阳镇陈坝村的闲置厂房从事针织机械配件的生产。项目总投资100万元，聘用职工30人，年工作时间300天；拟年产大圆针织机械配件4000套。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，本项目应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业35—70、采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造”中应编制环境影响报告表类别。</p> <p>建设单位委托本单位编制该项目的环境影响报告表。本单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，以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。</p>				
	<p><b>表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）</b></p>				
	环评类别		报告书	报告表	登记表
	项目类别				
三十二、专用设备制造业35					
70、采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		有电镀工艺；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）	/	
<h3>2.2项目概况</h3> <h4>2.2.1 项目基本情况</h4> <p>(1) 项目名称：泉州市云兴精密机械有限公司针织机械配件生产项目；</p> <p>(2) 建设地点：泉州台商投资区洛阳镇陈坝村；</p>					

- (3) 建设单位：泉州市云兴精密机械有限公司；
- (4) 总投资：100.00 万元；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 建设规模：租赁已建成的生产厂房，建筑面积为 3000m<sup>2</sup>；
- (7) 生产规模：年产大圆针织机械配件 4000 套；
- (8) 职工人数：项目聘用职工 30 人，均不住宿；
- (9) 工作制度：年工作日 300 天，每天 8 小时工作制；

(10) 用地情况：项目租赁福建泉州市万兴木业有限公司（以下简称“万兴公司”）闲置厂房。万兴公司于 2006 年 8 月取得国有土地使用证（详见附件 6），土地证证号：惠国用（2006）出字第 160016 号，土地用途为工业用地。目前，万兴公司将闲置厂房出租给云兴公司从事针织机械配件的生产。福建泉州市万兴木业有限公司于 2003 年 05 月办理了《福建泉州市万兴木业有限公司项目环境影响报告表》并通过了原惠安县环境保护局的审批（编号：2003-191）（详见附件 7）。

(10) 工程组成：

**表 2-2 项目主要工程内容**

类别	项目名称		建设内容
主体工程	生产区		建筑面积 1950m <sup>2</sup> ；
储运工程	仓库		建筑面积 1000m <sup>2</sup> ；
辅助工程	办公区		位于生产厂房西侧，建筑面积 20m <sup>2</sup> ；
公用工程	供水		由自来水公司供应；
	供电		由电力公司提供；
	排水		采取雨、污分流的排水体制；雨水经收集后排入市政雨水管道；污水预处理后排入市政污水管道；
环保工程	废水	生活污水	近期经生化污水处理设施达标后排入周边排污渠，最终进入洛阳江桥闸下游； 远期依托出租方已建化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网。
		废气处理	机加工采用湿式（切削液、皂化油）作业； 打磨粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后有组织排放。
	噪声处理		选用低噪声设备，基础减振、墙体隔声；
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶；
		危险废物	设置有 1 处危险废物暂存区，位于生产厂房北侧，建筑面积约 5m <sup>2</sup> ；
	一般固废	设置有 1 处一般固废暂存区，位于生产厂房北侧，建筑面积均为 5m <sup>2</sup> ；	

### 2.2.2 项目主要产品方案及规模

根据建设单位提供的资料，项目产品方案及规模如下表所示。

**表 2-3 项目产品方案及规模一览表**

序号	产品名称	生产规模	备注
1	针织机械配件	4000 套/年	外售

### 2.2.3 主要原辅材料、能源年用量及物化性质

(1) 主要原辅材料、能源年用量

项目主要原辅材料、能源年用量详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料、能源年用量一览表

序号	主要原料	年用量	备注
1	铸件	2000 吨	/
2	零部件	4000 套	/
3	导轨油	100L	用于机械设备运行过程中 润滑防锈等作用
4	液压油	100L	
5	切削液	0.1t	/
6	皂化油	0.1t	/
7	水	490m <sup>3</sup>	/
8	电	5 万 kwh	/

(2) 主要原辅材料理化性质：

#### ①切削液

切削液由矿物油+水+亚硝酸钠配制而成，矿物油：水比例为 1: 40，亚硝酸钠适量，起防锈作用。矿物油由 6 份 32#机械油加 4 份煤油或由 7 份 32#机械油加 3 份煤油配制而成。特点有良好的冷却性，清洗性与防锈性、润滑性，由于其具有良好渗透、冷却性能，从而避免了工件表面发生烧伤和形成裂纹的可能，对提高工件表面光洁度和延长砂轮使用寿命具有显著效果。

#### ②皂化油

皂化油是金属加工工艺过程中所使用的润滑冷却材料或工作介质的总称，可在金属加工，热处理等工艺过程中，对所需工件材料进行切削加工，压力成型加工等处理。

#### ③导轨油

导轨油是导轨专用的润滑油，适用于轴承以及齿轮等部件的循环润滑，能够减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用。

#### ④液压油

液压油就是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。

### 2.2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备情况一览表

序号	主要生产设备数量	数量
1	CNC 数控机	16 台
2	数控车床	12 台
3	钻孔机	12 台
4	磨床	6 台
5	摇臂钻	2 台
6	倒角机	4 台
7	锯床	4 台
8	车床	4 台
9	空压机	2 台

2.2.5 项目水平衡分析

项目用水主要为生活用水以及生产用水。

(1) 生产用水

项目生产用水主要为切削液和皂化油稀释用水。机加工过程根据不同机械设备选择切削液、皂化油进行润滑和冷却。根据业主提供资料，切削液、皂化油稀释水量：切削液、皂化油用量大概为 20:1，项目切削液、皂化油总用量为 0.2t/a，则切削液和皂化油稀释用水为 40t/a。稀释后的切削液、皂化油用于机械设备润滑、冷却，循环使用，不外排，只需要定期补充蒸发用水及切削液。蒸发水量为稀释用水量，即 40t/a。

(2) 生活用水

项目聘用职工 30 人，均不住宿。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，结合泉州市实际情况，不住厂职工用水定额按 50L/(人·天)计，年工作日 300 天，则生活用水量 1.5m<sup>3</sup>/d (450m<sup>3</sup>/a)，污水产生系数按 80%计算，生活污水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d (360m<sup>3</sup>/a)。

项目水平衡图见图 2-1。

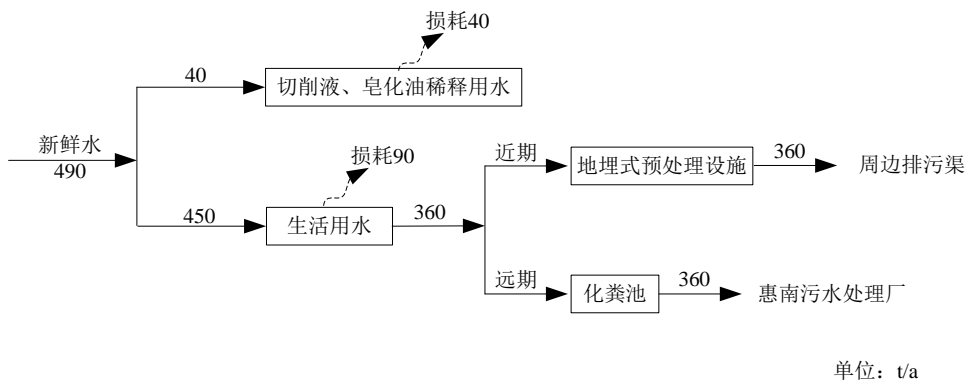


图2-1 项目水平衡图

2.2.6 项目劳动定员及工作制度

项目聘用职工 30 人，均不在厂区内住宿。  
项目年工作时间 300 天，日工作时间 8 小时。

### 2.2.7 厂区平面布置

项目根据生产工艺流程，结合场地条件，经技术经济比较后进行合理布局。项目厂区平面布置做到分区明确，将厂区划分为办公区、生产区、仓库；生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，生产单元布置紧凑、分布合理，有利于生产操作和管理，有效地提高生产效率。厂区周边交通便利，便于原辅材料和成品的运输。项目生产设备全部设置于厂房内，最大程度降低对周边环境的影响。因此，本项目平面布置基本合理。

综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。项目厂区平面布置图详见附图 4。

## 2.3 项目生产工艺流程和产排污环节

### (1) 项目主要生产工艺流程

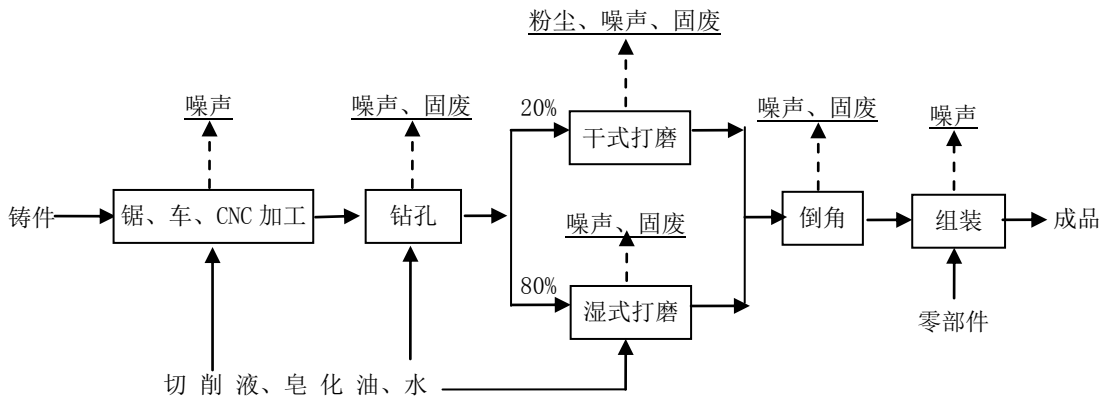


图 2-2 项目生产工艺流程图

### 工艺流程简介：

外购的铸件根据要求先采用锯、车、CNC 数控机等机加工，再经过钻孔、打磨、倒角精加工，最后与零部件组装即成为成品。

项目机加工过程采用切削液、皂化油进行冷却、润滑，该部分工序无粉尘产生。

项目打磨方法有两种，一种是湿式打磨，一种干式打磨；项目加工后的半成品 80% 采用湿式打磨，即打磨过程中采用切削液、皂化油进行润滑及冷却机台；20% 采用干式打磨，项目干式打磨粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后有组织排放。

### (2) 项目主要产排污环节

- ① 废水：职工生活污水。
- ② 废气：干式打磨过程产生的粉尘。

艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

	<p>③噪声：项目生产设备在运转过程中产生的机械噪声。</p> <p>④固废：职工生活垃圾；机加工过程中产生的边角料，沾染切削液、皂化油的金属废屑，袋式除尘器收集的粉尘，机加工过程中定期更换的废切削液、废皂化油，设备定期更换的废润滑油、废导轨油，含油抹布，原料空桶。</p>
项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。</p>



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1区域环境质量现状</b>				
	<b>3.1.1 大气环境</b>				
	<b>(1) 环境空气功能区划及执行标准</b>				
	项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准。				
	<b>表 3-1 《环境空气质量标准》（摘录）</b>				
	序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
	1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60
			24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150
			1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	500
	2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40
24 小时平均			μg/m <sup>3</sup>	80	
1 小时平均			μg/m <sup>3</sup>	200	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	4	
		1 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	10	
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	160	
		1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
5	颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	70	
		24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
6	颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	35	
		24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	75	
<b>(2) 环境空气质量现状</b>					
根据《2021 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2022 年 02 月 07 日）：2021 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.19~2.79，首要污染物主要为细颗粒物、臭氧或可吸入颗粒物。空气质量达标天数比例平均为 98.7%。2021 年泉州台商投资区综合指数为 2.51，空气质量达标天数比例为 99.5%，主要污染物指标 SO <sub>2</sub> 为 0.005mg/m <sup>3</sup> ，NO <sub>2</sub> 为 0.015mg/m <sup>3</sup> ，PM <sub>10</sub> 为 0.039mg/m <sup>3</sup> ，PM <sub>2.5</sub> 为 0.018mg/m <sup>3</sup> ，CO-95per 为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，O <sub>3</sub> -8h-90per 为 0.116mg/m <sup>3</sup> ，均可达到 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其 2018 年修改单。因此项目位于达标区，大气环境质量现状良好。					
<b>3.1.2 地表水环境</b>					
<b>(1) 水环境功能区划及执行标准</b>					

根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，洛阳江桥闸下游环境功能区划类别为Ⅲ类功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB383-2002)中Ⅲ类标准。

**表 3-2 《地表水环境质量标准》**

序号	污染物名称	单位	Ⅲ类标准限值
1	pH	无量纲	6~9
2	溶解氧 (DO)	mg/L	≥5
3	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	mg/L	≤4
4	化学需氧量 (COD)	mg/L	≤20
5	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	≤1.0

**(2) 水环境质量现状**

根据《泉州市生态环境质量状况公报（2021年度）》（2022年06月02日）：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水质比例为 48.7%。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水质比例为 92.1%（35 个），Ⅳ类水质比例为 5.3%（2 个，分别为南安石井江安平桥、惠安林辋溪峰崎桥断面），Ⅴ类水质比例为 2.6%（1 个，晋江九十九溪乌边港桥断面）。

因此，洛阳江水质符合《地表水环境质量标准》(GB383-2002)中Ⅲ类标准。

**3.1.3 声环境**

**(1) 声环境功能区划及执行标准**

根据《泉州市中心城区声环境功能区划分（2016-2030）》，项目所处区域声环境功能区划为 2 类声环境功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

具体标准详见下表。

**表 3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**

类别	昼夜	夜间
2 类	60	50

**(2) 声环境质量现状**

为了解项目建设区域声环境质量现状，本项目委托海策环境检测（福建）有限公司对本项目所在区域环境噪声进行监测，检测报告详见附件 10，具体监测结果见表 3-5。

表 3-4 项目区域环境噪声监测结果							
检测日期	检测点位	昼间			夜间		
		检测结果 Leq dB (A)	执行标准 dB (A)	达标 情况	检测结果 Leq dB (A)	执行标准 dB (A)	达标 情况
2022.06.10	项目北侧 N1	58	60	达标	48	50	达标
	项目西北侧 N2	58	60	达标	48	50	达标
	项目东南侧 N3	58	60	达标	48	50	达标
根据上表可得，项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。							
环境保护目标	<b>3.2环境保护目标</b>						
	项目选址于泉州台商投资区洛阳镇陈坝村，拟租赁福建泉州市万兴木业有限公司闲置厂房。项目四周均为机械厂及出租方厂房。						
	项目主要环境保护目标见表 3-5。						
	表 3-5 项目主要环境保护目标						
	保护类别	环境保护目标	与项目相对位置	与项目最近距离(m)	规模	保护级别	
	水环境	洛阳江桥闸下游	WS	200	/	《地表水环境质量标准》(GB383-2002)中 III类标准	
		洛阳江水源保护区	ES	1290	/	《地表水环境质量标准》(GB383-2002)中 II类、III类标准	
	大气环境	陈坝村	S	58	约 100 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求	
	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					
	地下水	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等					
生态环境	项目租赁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						
注：大气保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。							
污染物排放控制标准	<b>3.3污染物排放控制标准</b>						
	<b>3.3.1 废水</b>						
项目外排废水主要为职工生活污水。由于目前项目周边市政污水管网尚未建成，项目生活污水拟自行处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后排入周边排污渠，最终排入洛阳江桥闸下游；远期待项目周边市政污水管网建成且项目外							

准	<p>排废水可接入市政污水管网后，项目生活污水依托现有化粪池预处理达标后排入市政污水管网，最后纳入惠南污水处理厂集中处理。进污水处理厂前，污水排放应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准 (NH<sub>3</sub>-N、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)；惠南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。</p> <p>具体标准详见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)部分指标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">执行标准</th> <th style="text-align: center;">pH (无量纲)</th> <th style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub> (mg/L)</th> <th style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub> (mg/L)</th> <th style="text-align: center;">SS (mg/L)</th> <th style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">45*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table> <p>*: NH<sub>3</sub>-N 指标参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p> <p><b>3.3.2 废气</b></p> <p>项目粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值，详见表 3-7；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 部分标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">污染物</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">最高允许 排放浓度(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">最高允许排放速率</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">排气筒高 度(m)</th> <th style="text-align: center;">排放速率 (kg/h)</th> <th style="text-align: center;">监控点</th> <th style="text-align: center;">浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">5.9</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.3.3 噪声</b></p> <p>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。具体标准见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间 dB(A)</th> <th style="text-align: center;">夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.3.4 固废</b></p> <p>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 04 月 29 日修订)的相关规定。</p> <p>一般工业固废在厂区内暂存应参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。</p> <p>危险废物在厂区内暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。</p>	执行标准	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准	6~9	100	20	70	15	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6~9	500	300	400	45*	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	污染物	最高允许 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒高 度(m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	5.9	周界外浓度最高点	1.0	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	2 类	60	0
执行标准	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)																																										
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准	6~9	100	20	70	15																																										
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6~9	500	300	400	45*																																										
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	10	5																																										
污染物	最高允许 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																											
		排气筒高 度(m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																										
颗粒物	120	15	5.9	周界外浓度最高点	1.0																																										
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																																													
2 类	60	0																																													

总量控制指标	<p><b>3.4总量控制指标</b></p> <p><b>3.4.1 总量控制因子</b></p> <p>根据《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，项目总量控制因子如下：化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）；</p> <p>项目外排废水主要为职工生活污水。近期，项目生活污水拟经生化污水处理设施处理达标后排放周边排污渠，最终排入洛阳江桥闸下游；远期待项目周边市政污水管网建成且项目外排废水可接入市政污水管网后，项目生活污水依托出租方已建化粪池预处理达标后排入市政污水管网，最后纳入惠南污水处理厂集中处理。</p> <p>根据《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），项目外排废水为生活污水，暂不纳入总量管理。</p>
--------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>项目租赁已建成厂房进行建设，无新基建，施工期只需进行简单的设备安装。因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																																																		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气污染物排放情况</b></p> <p>项目废气污染源产生及排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废气污染物排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产 排 污 环 节</th> <th rowspan="2">污 染 物 种 类</th> <th colspan="2">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">排 放 形 式</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>产 生 量 (t/a)</th> <th>产 生 速 率 (kg/h)</th> <th>治 理 工 艺</th> <th>收 集 效 率</th> <th>去 除 率</th> <th>是 否 为 可 行 技 术*</th> <th>排 放 量 (t/a)</th> <th>排 放 速 率 (kg/h)</th> <th>排 放 浓 度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">干 式 打 磨</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗 粒 物</td> <td style="text-align: center;">0.5256</td> <td style="text-align: center;">0.876</td> <td style="text-align: center;">有 组 织</td> <td style="text-align: center;">袋 式 除 尘 器 处 理</td> <td style="text-align: center;">60%</td> <td style="text-align: center;">95%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.0263</td> <td style="text-align: center;">0.0438</td> <td style="text-align: center;">8.76</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0.3504</td> <td style="text-align: center;">0.584</td> <td style="text-align: center;">无 组 织</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.3504</td> <td style="text-align: center;">0.584</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">注*：参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中相关规定</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产 排 污 环 节</th> <th rowspan="2">污 染 物 种 类</th> <th rowspan="2">排 放 形 式</th> <th colspan="5">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排 放 标 准</th> </tr> <tr> <th>参 数</th> <th>温 度</th> <th>编 号 及 名 称</th> <th>类 型</th> <th>地 理 坐 标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">干 式 打 磨</td> <td style="text-align: center;">颗 粒 物</td> <td style="text-align: center;">有 组 织</td> <td style="text-align: center;">H:15m</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">DA001 粉 尘 排 放 口</td> <td style="text-align: center;">一 般 排 放 口</td> <td style="text-align: center;">E: 118 °38'15.207" N: 25 °0'21.821"</td> <td style="text-align: center;">GB16297-1996</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4.2.1.2 废气监测要求</b></p> <p>参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中相关要求，并参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求，项目废气监测要求见表 4-3。</p>	产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污染物产生情况		排 放 形 式	治理设施				污染物排放情况			产 生 量 (t/a)	产 生 速 率 (kg/h)	治 理 工 艺	收 集 效 率	去 除 率	是 否 为 可 行 技 术*	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	干 式 打 磨	颗 粒 物	0.5256	0.876	有 组 织	袋 式 除 尘 器 处 理	60%	95%	是	0.0263	0.0438	8.76	0.3504	0.584	无 组 织	/	/	/	/	0.3504	0.584	/	产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	排放口基本情况					排 放 标 准	参 数	温 度	编 号 及 名 称	类 型	地 理 坐 标	干 式 打 磨	颗 粒 物	有 组 织	H:15m	25	DA001 粉 尘 排 放 口	一 般 排 放 口	E: 118 °38'15.207" N: 25 °0'21.821"	GB16297-1996
产 排 污 环 节	污 染 物 种 类			污染物产生情况			排 放 形 式	治理设施				污染物排放情况																																																							
		产 生 量 (t/a)	产 生 速 率 (kg/h)	治 理 工 艺	收 集 效 率	去 除 率		是 否 为 可 行 技 术*	排 放 量 (t/a)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )																																																								
干 式 打 磨	颗 粒 物	0.5256	0.876	有 组 织	袋 式 除 尘 器 处 理	60%	95%	是	0.0263	0.0438	8.76																																																								
		0.3504	0.584	无 组 织	/	/	/	/	0.3504	0.584	/																																																								
产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	排放口基本情况					排 放 标 准																																																											
			参 数	温 度	编 号 及 名 称	类 型	地 理 坐 标																																																												
干 式 打 磨	颗 粒 物	有 组 织	H:15m	25	DA001 粉 尘 排 放 口	一 般 排 放 口	E: 118 °38'15.207" N: 25 °0'21.821"	GB16297-1996																																																											

表 4-3 项目废气监测计划

监测项目		监测因子	监测频次	监测点位	排放标准
废气	无组织排放	颗粒物	1 次/年	厂界	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值
	DA001 粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	废气排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物二级标准排放限值

## 4.2.1.3 污染源源强核算

项目生产过程中废气主要来源于干式打磨工序产生的粉尘。项目拟在干式打磨工序上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。

本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“06 预处理—干式预处理”产污系数，即干式打磨粉尘的颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料。根据业主提供资料，项目打磨原料为铸件，约 20%的原料采用干式打磨，项目原料干式打磨量约为 400t，则项目打磨粉尘产生量为 0.876t/a。

建设单位拟设置集气罩，打磨粉尘经收集后采用袋式除尘器处理，处理后废气经 1 根 15m 高的排气筒排放。项目集气罩收集效率取 60%。根据《环境工程设计手册》（修订版）（主编：魏先勋，湖南科学技术出版社）中描述“过滤式除尘器是一种高效除尘器，净化效率可高达 99%以上”；项目采用袋式除尘器，考虑到设备实际运行维护状况，本评价袋式除尘器处理效率按 95%计算。

项目拟设风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。项目干式打磨工序年工作时间约为 600h，项目废气产生及排放情况具体详见表 4-4。

表 4-4 项目废气产生及排放情况一览表

产污工序	排放方式	污染物	产生情况		收集效率	治理措施工艺	去除效率	排放情况		
			产生量					排放量	排放浓度	
			kg/h	t/a						kg/h
干式打磨工序	有组织	颗粒物	0.876	0.5256	60	袋式除尘器	95	0.0438	0.0263	8.76
	无组织		0.584	0.3504	40	/	/	0.584	0.3504	/
	合计		1.46	0.876	/	/	/	0.6278	0.3767	/

## 4.2.1.4 非正常排放及防控措施

## (1) 非正常排放情形及排放源强

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的排污。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，情形主要为袋式除尘器废气处理设施故障，导致粉尘事

故排放。

本评价按最不利情况考虑，即配套的袋式除尘器处理效率降低为 0 的情况下污染物排放对周边环境的影响。项目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 4-5 项目废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/h	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	排放量/(kg)	发生频次
干式打磨工序	颗粒物	有组织	1	175.2	0.876	0.876	1 次/年

#### (2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，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。

①加强管理，规范车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

③一旦发现设施非正常运行，则立即停机检查，对设施进行维修，杜绝废气非正常排放。

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。

#### 4.2.1.5 达标排放情况分析

根据项目废气污染物排放源强信息，粉尘排放浓度为 8.76mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0438kg/h，粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准中限值。

项目废气有组织可实现达标排放，同时企业生产车间加强通风，在采取相应的措施后，项目厂区内无组织排放废气可得到有效控制，对周围环境影响较小。

#### 4.2.1.6 废气污染治理措施可行性分析

建设单位拟在干式打磨工序上设置上吸式集气罩，打磨粉尘收集后经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。

袋式除尘器：袋式除尘器是含尘气体通过滤袋滤去粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集留在滤料层中，得到净化的气体。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘器净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 90~99%。根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（中国科技期刊数据库，工业 B，2017 年 2 月 02 日）可知，袋式除尘器对颗粒物处理效率在 98%以上，结



合实际情况，本评价袋式除尘器处理效率取 95%。

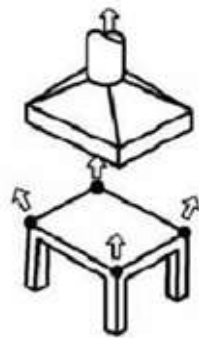
为了确保项目的废气收集效率，本项目集气罩按照国家对集气罩设置要求及其集气罩的风速要求进行设置：

#### ①废气收集系统排风罩的设置

项目集气罩采用采用外部排风罩的上吸罩，项目在工序上方设置上吸式集气罩，为保证集气效率，集气罩应尽可能靠近污染产生源，尽可能将污染源保卫起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，以防止横向气流的干扰，减少排气量。赏夕照的罩口面积应大于有害物质扩散区的水平投影面积；空间有限条件下，建议在集气罩四周加设垂帘以提高集气罩的集气效率。罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求  $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，最大不宜超过  $90^{\circ}$ ；空间条件允许情况下应加装挡板。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过  $500\mu\text{ mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。

集气罩设置图例如下：



(b)上吸罩(伞形罩)

图 4-1 集气罩图例

#### ②控制风速监测

项目采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

#### ③可行性分析

对于采用局部集气罩的，项目应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。建议项目生产车间尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，确保收集效率到达 80% 以上。在采取相应的措施后，项目废气收集效果可满足要求。

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水污染物产排污情况

项目外排废水主要为职工产生的生活污水。

根据水平衡分析，项目生活污水总量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360m<sup>3</sup>/a）。类比同类型企业，生活污水水质大体为 COD<sub>Cr</sub>：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。

目前项目周边市政污水管网尚未建成，近期项目生活污水经生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后，排入周边排污渠，最终排入洛阳江桥闸下游；远期待项目周边市政污水管网建成，项目外排废水可接入市政污水管网后，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准）后排入市政污水管网，纳入惠南污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，最终排入泉州湾秀涂~浮山海域。

项目生活污水产排放情况详见表 4-6。

表 4-6 项目生活污水主要水污染物产排放情况一览表

项目	COD <sub>Cr</sub>		BOD <sub>5</sub>		SS		NH <sub>3</sub> -N		水量 (t/a)	
	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
产生情况	400	0.144	200	0.072	200	0.072	30	0.0108	360	
近期	符合 GB8978-1996 一级标准	100	0.036	20	0.0072	70	0.0252	15	0.0054	360
远期	符合 GB8978-1996 三级标准	500	0.18	300	0.108	400	0.144	45*	0.0162	360
	符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	50	0.018	10	0.0036	10	0.0036	5	0.0018	360

注\*：NH<sub>3</sub>-N 指标参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表。

表 4-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口		
				污染治理设施名称	治理效率(%)	是否为可行技术 <sup>①</sup>	编号	名称	类型
生活污水	近期	直排进入洛阳江桥闸下游	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	厌氧+接触氧化污水处理设施	95	是	DW001	生活污水排放口	一般排放口
					91				
					85				
					60				
	远期	进入惠南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	化粪池	40	是	DW001	生活污水排放口	一般排放口
					9				
					60				
					3				

注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中相关规定；

表 4-8 近期项目废水直接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息	
	经度	纬度					名称	受纳水体功能目标
DW001 生活污水排放口	118° 38' 14.869"	25° 0' 21.290"	0.036	洛阳江桥闸下游	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	运营时期	洛阳江桥闸下游	地表水Ⅲ类功能区

表 4-9 远期项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
DW001 生活污水排放口	118° 38' 14.869"	25° 0' 21.290"	0.036	进入惠南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	运营时期	惠南污水处理厂	COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5

表 4-10 项目废水污染物排放执行标准表

排放口编号		排放执行标准		
		标准名称	污染物种类	浓度限值
DW001 生活污水 排放口	近期	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准	COD	100
			BOD <sub>5</sub>	20
			SS	70
			NH <sub>3</sub> -N	15
	远期	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 (NH <sub>3</sub> -N指标参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)	COD	500
			BOD <sub>5</sub>	300
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	45

#### 4.2.2.2 废水监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020), 远期项目生活污水单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需监测; 近期项目废水监测点位、监测因子、监测频次等要求见表4-11。

表4-11 近期项目废水监测计划

监测项目	监测因子	监测频次	监测点位	执行排放标准
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、悬浮物	1次/季度	生活污水排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准

#### 4.2.2.3 废水达标分析

目前项目周边市政污水管网尚未建成, 近期项目生活污水经生化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准后, 排入周边排污渠, 最终排入洛阳江桥闸下游; 远期待项目周边市政污水管网建成, 项目外排废水可接入市政污水管网后, 项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(其中NH<sub>3</sub>-N、总氮指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)后排入市政污水管网, 纳入惠南污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后, 最终排入泉州湾秀涂~浮山海域。

在达标排放情况下, 项目废水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

#### 4.2.2.4 废水污染治理设施

##### (1) 近期生活污水治理设施可行性分析

近期项目废水经生化污水处理设施处理达标后排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020), 本项目近期生活污水处理设施属于生化法, 为可行性技术。

近期项目生活污水处理工艺流程见下图:

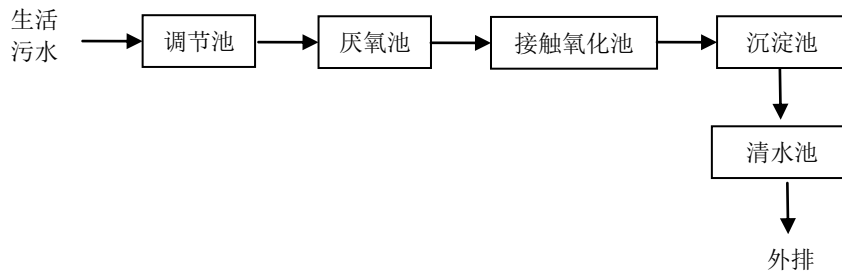


图 4-3 近期生活污水处理工艺图

生活污水经调节池均质均量，厌氧条件下，污水中有机物厌氧发酵降解为小分子易生化有机物。均质均量后污水进入接触氧化池中缺氧段，缺氧段定期供氧，在池内兼氧细菌作用下，污水中硝酸盐氮经反硝化作用大幅降低，然后进入好氧段，好氧段内有曝气供氧装置，在池内好氧细菌作用下，大量有机物被分解为  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，废水中氨氮被转化为硝酸盐氮。好氧段出水进入沉淀池，沉淀后污泥回流至前端生化池保证生化污泥量，沉淀池出水进入清水池，清水池出水后外排。

项目生活污水经“厌氧+接触氧化法”污水处理设施处理后各污染物浓度及处理效率见下表：

表 4-12 近期生活污水处理设施处理效果分析一览表

污染物	pH (无量纲)	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	400	200	200	30
采用措施：厌氧+接触氧化法					
去除率 (%)	--	95	91	85	60
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	20	18	30	12
排放标准限值	6-9	100	20	70	15

根据上表，项目“厌氧+接触氧化法”污水处理设施处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，措施可行。

## （2）远期生活污水治理设施可行性分析

远期项目生活污水拟经出租方已建化粪池预处理达标后通过市政污水管网最终纳入惠南污水处理厂统一处理。

### A、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，第三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。

### B、处理设施可行性分析

项目生活污水经化粪池处理后各污染物浓度及处理效率见下表：

表 4-13 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池					
去除率 (%)	--	40	9	60	3
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	204	200.2	80	31.6
排放标准限值	6-9	500	300	400	45

根据上表，项目生活污水经化粪池处理后水质可以符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准(NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L)，措施可行。

### (3) 项目废水纳入污水处理厂可行性分析

#### A、惠南污水处理厂概况

惠南污水处理厂选址于张坂镇玉埕，主要负责辖区四个乡镇（张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇）的生活及工业污水的处理。

该污水处理厂采用“改良型卡式氧化沟工艺法”处理工艺，尾“排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB189)8-2002)表 1 一级 A 标准，处理厂出水排入泉州湾秀涂一浮山海域。

该污水处理厂一期日处理污水 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，一期于 2013 年年底投入了试运行。

#### B、纳入污水处理厂可行性分析

惠南污水处理厂已投入运行的一期工程处理规模为 2.5 万吨/日，目前污水处理厂实际日处理量约为 0.5 万吨，尚余 2.0 万 m<sup>3</sup>/d 的处理量。本项目生活污水排放量为 1.2m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂日剩余处理能力的 0.006%。

远期项目生活污水经化粪池处理后可符合污水处理厂进水水质要求，对污水处理厂的冲击负荷小，不会影响该污水处理厂的正常运行。

#### C、小结

远期项目生活污水经化粪池预处理达惠南污水处理厂进水水质要求后对污水处理厂运营

影响较小，同时在污水处理厂处理设施稳定达标排放的情况下，项目污水排放对纳污水体影响较小。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强情况

项目运营期噪声源主要来源于数控机床、锯床、磨床等生产设备运行时产生的机械噪声，项目噪声污染源情况见表 4-14。

表 4-14 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	设备数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	噪声值 dB(A)	
1	CNC 数控机	16 台	类比法	80~85	设备减振、厂房隔声	15	类比法	65~70	8h/d
2	数控车床	12 台		80~85				65~70	
3	钻孔机	12 台		80~85				65~70	
4	磨床	6 台		80~85				65~70	
5	摇臂钻	2 台		80~85				65~70	
6	倒角机	4 台		80~85				65~70	
7	锯床	4 台		80~85				65~70	
8	车床	4 台		80~85				65~70	
9	空压机	2 台		80~85				65~70	

##### 4.2.3.2 达标情况分析

###### (1) 预测模式

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据本工程噪声源和环境特征，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失。本评价选用室内声源等效室外声源声功率级计算、点源衰减模式和噪声合成模式进行预测，具体预测模式如下：

###### A. 室内声源等效室外声源声功率级计算

1) 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L<sub>p1</sub>—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L<sub>w</sub>—某个声源的倍频带声功率级；

r—室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R—房间常数；

Q—方向因子。

2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1,j}} \right]$$

3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S—透声面积,  $m^2$ 。

5) 等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为  $L_w$ , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B. 点源衰减模式:

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_r$ —距声源距离为  $r$  处的等效 A 声级值, dB(A);

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值, dB(A);

$r$ —关心点距离噪声源距离, m;

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离,  $r_0=1m$ 。

C. 噪声合成模式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{eqg}$ —预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{A,i}$ —第  $i$  个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

$N$ —声源个数。

## (2) 预测结果

采取上述预测方法, 得出项目厂界预测结果, 见表 4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果

预测点	厂界最大贡献值	昼间		夜间	
		标准值 dB(A)	达标情况	标准值 dB(A)	达标情况
项目北侧厂界	47.9	≤60	达标	≤50	达标
项目东侧厂界	48.5	≤60	达标	≤50	达标
项目南侧厂界	49.6	≤60	达标	≤50	达标
项目西侧厂界	48.6	≤60	达标	≤50	达标

由上表可知, 本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)



2 类标准。因此，项目厂界噪声达标后对周围声环境的影响较小。

#### 4.2.3.3 噪声监测要求

项目噪声监测点位、监测频次等要求见表 4-16。

表 4-16 项目噪声监测计划

监测因子	监测频次	监测点位	执行标准
等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

#### 4.2.3.4 噪声防治措施

根据达标分析，本项目的噪声对周围环境产生的影响很小。为了进一步减少噪声对周围环境的影响，以下提出几点降噪、防护措施：

(1) 合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。

(2) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

(3) 设计时对设备基础采取隔振及减振措施，强噪声源车间均采用封闭式厂房，在噪声传播途径上采取措施加以控制。

(4) 定期对设备进行检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(5) 利用建筑物、构筑物阻隔声波的传播，使噪声最大限度地随距离自然衰减。

(6) 主要的降噪设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；适时添加润滑油，防止设备老化，预防机械磨损；设备底部安装防震垫等。

(7) 合理安排工作时间。

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾，机加工过程中产生的边角料，沾染切削液、皂化油的金属废屑，袋式除尘器收集的粉尘，机加工过程中定期更换的废切削液、废皂化油，设备定期更换的废润滑油、废导轨油，含油抹布，原料空桶。

##### (1) 生活垃圾

项目聘用职工 30 人，均不住宿；根据我国生活垃圾排放系数，不住厂员工生活垃圾排放系数 K 值为 0.5kg/人·天。项目年工作天数 300 天，则生活垃圾产生量为 15kg/d，即 4.5t/a。生活垃圾主要成分是废纸、垃圾袋、废包装，不含特殊有毒有害物质等，由环卫部门统一清运处理。

##### (2) 机加工过程产生的边角料

项目机加工车、锯等工序会产生一定的边角料。根据建设单位提供的资料，项目原料利

用率约为 95%，项目原料用量 2000t，则项目边角料产生量为 100t/a。项目生产过程中产生的边角料属于一般工业固废，集中收集后外售给相关企业回收利用。

### （3）沾染切削液、皂化油的金属废屑

根据建设单位提供的资料，项目湿法打磨过程产生的沾染切削液、皂化油的金属废屑约为打磨原料用量的 0.05%，项目湿法打磨原料为 1600t/a，则金属废屑产生量为 0.8t/a。湿法打磨过程产生的钢屑沾有切削液、皂化油等。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），沾染切削液、皂化油的金属废屑属于危险废物，危险废物类别为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码 900-006-49（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。同时沾染切削液、皂化油的金属废屑属于危险废物豁免管理清单中“金属制品机械加工行业珩磨、研磨打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，且本项目磨床产生的钢屑经过滤除油达到静置无滴漏，打包后出售给金属冶炼厂利用，利用过程可不按危险废物管理。

### （4）袋式除尘器收集的粉尘

根据废气污染源源强核算，项目袋式除尘器收集的粉尘量为 0.4993t/a；袋式除尘器收集的粉尘属于一般工业固废，集中收集后外售给相关企业回收利用。

### （5）机加工过程中定期更换的废切削液、废皂化油

项目机加工过程使用切削液、皂化油稀释液进行润滑、冷却。切削液、皂化油稀释液循环使用，但使用过程中会混入浮油、杂质等，仍需定期更换。根据建设单位提供的资料，每季度清理一次机台中切削液、皂化油浊液和沉淀物，清理后补充新的切削液、皂化油稀释液，厂里机台设备切削液、皂化油稀释液一次填充量约为 4t。根据同类型企业生产经验，切削液、皂化油更换量为填充量的 10%，每季度更换一次，则项目废切削液、废皂化油产生量为 1.6t/a。废切削液、废皂化油采用铁桶收集，暂存于危废暂存间。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液、废皂化油属于危险废物，危险废物类别为 HW09（油/水、烃/水混合物或乳化液），废物代码 900-006-49（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液）。

### （6）设备定期更换的废液压油、废导轨油

项目生产设备使用的液压油、导轨油需定期更换。根据建设单位提供的资料，每年更换一次，项目废液压油、废导轨油产生量为 0.018t/a。废液压油、废导轨油采用铁桶收集，暂存于危废暂存间。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油、废导轨油属于危险废物，危险废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用

过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物)。

(7) 含油抹布

项目生产过程中擦拭机械设备、工件会产生一定量的含油抹布。根据建设单位提供的资料，含油抹布产生量约为 0.05t/a。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，含油抹布属于危险废物豁免管理清单内“废弃的含油抹布、劳保用品”，且间断产生，单次产生量少，无需分类收集，全过程可不按危险废物管理，集中收集后由当地环卫部门统一清运。

(8) 原料空桶

根据建设单位提供的资料，项目导轨油、液压油、切削液、皂化油原料空桶产生量为 20 个/a。

项目原料空桶集中收集后由生产厂家回收，并直接用于盛装同种原料，不需进行任何加工和修复，符合《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中“6 不作为固体废物管理的物质——6.1 以下物质不作为固体废物管理——a)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”要求，不作为固体废物管理，也不属于危险废物，但建议应按照危险废物的要求进行收集、储存、运输。

表 4-17 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废切削液、废皂化油	HW09	900-006-49	1.6t/a	机加工	液态	切削液、皂化油	切削液、皂化油	1 次/季度	T	危险废物暂存区暂存，委托有资质的单位进行处置
废液压油、废导轨油	HW08	900-249-08	0.018t/a	生产设备维修保养	液态	液压油、导轨油	液压油、导轨油	1 次/年	T,I	危险废物暂存区暂存，委托有资质的单位进行处置
沾染切削液、皂化油的金属废屑	HW09	900-006-49	0.8t/a	机加工	液态	切削液、皂化油	切削液、皂化油	随生产工序产生	T	危险废物暂存区暂存，出售给金属冶炼厂利用

表 4-18 项目固体废物产生、利用/处置情况汇总表

序号	产生环节	名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	机加工边角料	边角料	一般工业固废 900-999-99	/	固态	/	100t/a	收集后暂存于一般固废贮存区	收集后外售给相关企业回收利用	100t/a
2	粉尘治理措施	袋式除尘器收集的粉尘	一般工业固废 900-999-66	/	固态	/	0.4993t/a	收集后暂存于一般固废暂存区	收集后外售给相关企业回收利用	0.4993t/a
3	废切削液、废皂化油	机加工	危险废物 900-006-49	切削液、皂化油	液态	T	1.6t/a	分类收集后暂存于危险废物暂存区	委托有资质的单位进行处置	1.6t/a
4	废液压油、废导轨油	生产设备维修保养	危险废物 900-249-08	液压油、导轨油	液态	T,I	0.018t/a	分类收集后暂存于危险废物暂存区	委托有资质的单位进行处置	0.018t/a
5	沾染切削液、皂化油的金属废屑	磨床	危险废物 900-006-49	切削液、皂化油	固态	T	0.8t/a	收集后暂存于危险废物暂存区	出售给金属冶炼厂利用	0.8t/a
6	办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	4.5 t/a	集中收集至厂内垃圾桶	由环卫部门统一清运	4.5 t/a
7	含油抹布	擦拭设备、工件	/	/	固态	/	0.05t/a	混入生活垃圾，收集至厂内垃圾桶	由环卫部门统一清运	0.05t/a
8	原料空桶	导轨油、液压油、切削液、皂化油原料空桶	/	/	固态	/	20 个/a	分类收集后暂存于危险废物暂存区	由生产厂家回收	20 个/a

4.2.4.2 固体废物处置措施及影响分析

(1) 项目设置有生活垃圾收集桶。厂区内生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运。项目擦拭设备、工件产生的含油抹布混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

(2) 项目生产车间设置 1 个一般工业固体废物暂存区。机加工边角料、袋式除尘器收集的粉尘集中分类收集后外售给相关企业回收利用。

(3) 项目生产车间设置 1 处危险废物暂存区。项目产生的废切削液、废皂化油，废液压油、废导轨油，沾染切削液、皂化油的金属废屑分类收集后暂存于危险废物暂存区。危险废物暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求建设，并在项目运营过程中做到以下事项：

① 危险废物应分类存放储运于专用容器内后于危险废物仓库中暂存，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。废活性炭更换下来应立即用塑料袋封装密闭暂存，防止有机废气二次挥发。

② 危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监测平台申报转移，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。

③ 危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），集中收集后定期委托有资质的处置单位统一清运处置。

(4) 项目原料空桶主要为导轨油、液压油、切削液、皂化油原料空桶集中收集后暂存于危险废物暂存区，由生产厂家回收并重新使用。

**表 4-19 项目危险废物贮存间基本情况一览表**

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废切削液、废皂化油	HW09	900-006-49	生产厂房北侧	5m <sup>2</sup>	铁桶装密闭	5吨	1年
2		废液压油、废导轨油	HW08	900-249-08			铁桶装密闭		1年
3		沾染切削液、皂化油的金属废屑	HW09	900-006-49			袋装密闭		1年
4		导轨油、液压油、切削液、皂化油原料空桶	/	/			储存区区域暂存		根据实际情况贮存

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境影响较小。

#### 4.2.4.3 环境管理要求

##### (1) 一般固体废物环境管理要求

项目在生产厂房北侧设置 1 个面积约 5m<sup>2</sup> 的一般工业固废暂存区。项目一般工业固体废物暂存区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求规范化建设，地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；按要求设置防风、防雨、防晒等措施，并采取相应的防尘措施；按《环境保护图形标识—固体废物贮

存（处置）场》要求设置环境保护图形标志。

(2) 危险废物环境管理要求

厂区内设置有危险废物暂存区；废切削液、废皂化油，废液压油、废导轨油，沾染切削液、皂化油的金属废屑贮存应执行《危险废物贮存控制标准》(GB18579-2001)及修改单(2013年第36号环境保护部公告)要求。

①危险废物的收集包装

a 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；

b 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。

c 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

项目在生产厂房北侧设置1个危险废物暂存区，面积约5m<sup>2</sup>，危险废物暂存区应满足《危险废物贮存控制标准》(GB18579-2001)及修改单（2013年第36号环境保护部公告）有关规定：

a 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。

b 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。

c 要求必要的防风、防雨、防晒措施。

d 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e 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。

③危险废物的运输要求

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险废物暂存区，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。

建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物；厂内应记录各类固体废物相关台账信息，包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、处置方式、处置委托单位等信息。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析及防控措施

(1) 污染源及污染物类型

本项目可能对地下水、土壤造成影响的污染源主要为液压油、导轨油、切削液、皂化油存放区以及危险废物暂存区。污染物类型包括液压油、导轨油、切削液、皂化油和危险废物

泄漏，对地下水及土壤影响较小；原料和危险废物主要污染物为有机物、油类，对地下水、土壤造成不利影响的污染物主要为原料中含有的毒性/易燃性有毒有害物质。

#### （2）项目污染源污染途径

在构筑物防渗措施不到位，化学品、危险废物暂存区发生渗漏时，可能对区域地下水水质造成影响。化学品及其原料空桶若出现操作不当或设备出现倾倒、洒漏等事故，在车间地面防渗不到位的情况下，将通过车间内地面渗漏进入土壤及地下水环境，会对周边地下水环境产生影响。

#### （3）分区防控措施

根据项目生产设施、单元的特点和所处区域及部位，将厂区划分为重点地下水污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。

##### ①重点污染防治区

厂区内污染地下水环境的污染物泄露，不容易被及时发现和处理的区域。主要为化学品存放区、危险废物暂存场所。对于重点污染防治区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的防渗要求进行建设。即防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s。根据项目实际情况，上述重点污染防治区域应采用混凝土地坪/混凝土地坪+三布五油环氧树脂涂层；防渗层的渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。

##### ②一般污染防治区

指污染地下水环境的污染物泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。通过在抗渗钢筋(钢纤维)混凝土面层中掺水泥基防水剂，其下垫砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的缩缝、胀缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

主要包括主要一般固废暂存区、污水处理系统等。一般防渗区防渗要求：防渗层防渗等级应等效于厚度不小于 1.5m 的黏土防渗层，渗透系数 $< 10^{-7}$ cm/s。

##### ③非污染防治区

指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括办公区等。

防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

#### （4）地下水、土壤环境影响分析

项目生产车间地面采取水泥硬化，同时危险废物产生量较少、化学品原料均采用桶装，渗漏后对项目场地的影响范围和影响程度有限，厂区采取分区防渗措施基本可避免重点防渗区域危险物质渗漏，因此项目对地下水环境的影响较小。

#### （5）跟踪监测要求

项目在采取厂区合理防渗措施后，对占地范围内及周边地下水、土壤环境影响很小。项目无需开展跟踪监测工作。

#### 4.2.6 环境风险分析

##### (1) 环境风险识别

##### ①物质危险性识别

经查阅《建设项目风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及的危险物质数量及主要分布情况具体见下表：

**表 4-20 项目主要危险物质存量及储运方式**

物质名称	最大储存量 t	储存方式	主要成分	主要成分最大储存量 t	储存场所	运输方式
液压油	0.045	桶装	油类物质	0.045	桶装	车辆运输
导轨油	0.045	桶装	油类物质	0.045	桶装	车辆运输
切削液	0.05	桶装	油类物质	0.05	桶装	车辆运输
皂化油	0.05	桶装	油类物质	0.05	桶装	车辆运输

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，定量分析危险物质数量与临界值的比值(Q)。详见下表。

**表 4-21 项目主要危险物质储存量与临界量对比**

序号	危险物质名称	最大存在量 $q_n/t$ (t)	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	液压油	0.045	2500	0.000018
2	导轨油	0.045	2500	0.000018
3	切削液	0.05	2500	0.00002
4	皂化油	0.05	2500	0.00002
合计				0.000076

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值  $Q < 1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目危险物质与临界量比值  $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级，环境风险仅做简单分析。

##### ②危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分别情况和污染途径见下表：



**表 4-22 项目危险物质污染途径分析一览表**

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
液压油、导轨油、切削液、皂化油泄漏	生产车间、化学品储存区	液压油、导轨油、切削液、皂化油泄漏通过雨水管网进入水环境	通过周边雨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	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	颗粒物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
危险废物泄漏	危险废物暂存区	危险废物泄漏可迅速收集	危险废物迅速收集对周边环境影响较小

(2) 环境风险防范措施

本项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①危险废物暂存区和化学品储存区每天进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入；仓库内保持阴凉干燥，防止高温自燃。

②车间内须按要求配备足够的消防灭火设施，并定期检查灭火设施的有效性。

③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，生产区悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。

④制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

(3) 应急要求

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

①泄漏事故应急措施

当危险化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统，严禁明火接近泄漏现场。

当危险废物发生泄漏事故，应立即将危险废物转移至危险废物贮存区，并清理现场遗漏。

②火灾事故应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

可燃物与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

(5) 风险分析结论

本项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施、完善企业相关环境管理制度的基础上，事故发生概率很低，落实相应的风险防范措施，项目环境风险

在可接受的范围内。

#### 4.2.7 环境保护投资及环境经济损益分析

项目主要环保投资见表 4-23。

表 4-23 项目主要环保投资一览表

序号	分类		环保措施	投资(万元)	备注
1	生活废水	近期	污水处理设施（厌氧+接触氧化工艺）、污水管	10	/
		远期	化粪池、污水管	/	依托出租方
2	废气处理设施		集气罩、袋式除尘器、15m 高排气筒 1 根	2	/
3	噪声处理措施		基础减振、墙体隔声	1	/
4	固废处理措施		生活垃圾垃圾收集桶、一般工业固废暂存区、危险废物暂存区	2	/
合计				15	/

项目有关环保投资经估算约 15 万元，占该项目总投资（100 万元）的 15%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

## 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	无组织	干式打磨 粉尘粉尘	颗粒物	/	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物的无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
	有组织	DA001 粉尘排放口	颗粒物	干式打磨工序上方设置上吸式集气罩,粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后排放	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级标准排放限值(排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ,排放速率 $\leq 5.9\text{kg}/\text{h}$ )
地表水环境	生活污水	近期 DW001 生活污水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	经生化污水处理设施处理后排入周边排污渠	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准 COD $\leq 100\text{mg}/\text{L}$ ; BOD <sub>5</sub> $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ ; SS $\leq 70\text{mg}/\text{L}$ ; NH <sub>3</sub> -N $\leq 15\text{mg}/\text{L}$ 。
		远期 DW001 生活污水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后排入市政污水管道,最终纳入惠南污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准“45mg/L”) COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ; BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ; SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ; NH <sub>3</sub> -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 。
声环境	厂界噪声		等效连续 A 声级	定期检修,采取减震措施,合理布局车间及厂区	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}(A)$ ,夜间 $\leq 50\text{dB}(A)$ )
固体废物	<p>①项目设置有生活垃圾收集桶。厂区内生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运。项目擦拭设备、工件产生的含油抹布混入生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>②项目生产车间设置1个一般工业固体废物暂存区。机加工边角料、袋式除尘器收集的粉尘集中分类收集后外售给相关企业回收利用。</p> <p>③项目生产车间拟建1处危险废物暂存区。项目产生的废切削液、废皂化油,废液压油、废导轨油,沾染切削液、皂化油的金属废屑分类收集后暂存于危险废物暂存区。废切削液、废皂化油,废液压油、废导轨油分类收集后定期委托有资质单位统一清运处置。沾染切削液、皂化油的金属废屑分类收集后出售给金属冶炼厂利用。</p> <p>④项目原料空桶主要为导轨油、液压油、切削液、皂化油原料空桶集中收集后暂存于危险废物暂存区,由生产厂家回收并重新使用。</p>				

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①危险废物暂存区和化学品储存区每天进行巡查，专人专管，严禁闲杂人员进入；仓库内保持阴凉干燥，防止原料高温自燃。</p> <p>②车间内须按要求配备足够的消防灭火设施，并定期检查灭火设施的有效性。</p> <p>③制定相关安全规程，对员工进行上岗前培训。同时加强日常监督管理，生产区悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌等。</p> <p>④制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，上岗前的安全准备措施和工作中的安全要求，同时对化学品的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。</p>
其他环境管理要求	<p><b>(1) 环境管理</b></p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；</p> <p>⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p><b>(2) 排污申报</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于实行登记管理的类别。项目投产前应按要求进行排污登记，应在国家排污许可证申报平台</p>

上进行登记，登记申报成功后按排污许可证相关要求进行排污，禁止非法排污。

### (3) 排污口规划化建设

各污染源排放口应设置环境保护图形标志牌；标志牌设置应符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求，见下表。

各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志形状采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色；废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

### (4) 三同时和竣工验收

	<p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应根据《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，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p>
--	--

## 六、结论

泉州市云兴精密机械有限公司针织机械配件生产项目的建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求，项目建设符合规划要求。因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设 and 正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

福建海洋规划设计院有限公司

2022年06月

附表 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.3767	/	0.3767	+0.3767
生活污水	近期	水量（万 t/a）	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		COD（t/a）	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
		氨氮（t/a）	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
	远期	水量（万 t/a）	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
		COD（t/a）	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
		氨氮（t/a）	/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	机加工边角料 （t/a）	/	/	/	100	/	100	+100	
	袋式除尘器收集的 粉尘（t/a）	/	/	/	0.4993	/	0.4993	+0.4993	
危险废物	废切削液、废皂 化油（t/a）	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6	
	废液压油、废导 轨油（t/a）	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018	
	沾染切削液、皂 化油的金属废屑 （t/a）	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8	
		生活垃圾（t/a）	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
		含油抹布（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		原料空桶（个/a）	/	/	/	20	/	20	+20

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。