

仅供生态环境部门信息公开使用

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州市田中机械配件有限公司
(技改扩建项目)

建设单位(盖章): 泉州市田中机械配件有限公司

编制日期: 2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1779273143000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	yz613p		
建设项目名称	泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）		
建设项目类别	30-067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	泉州市田中机械配件有限公司		
统一社会信用代码	913505007053881802		
法定代表人（签章）	黄志明		
主要负责人（签字）	黄志明		
直接负责的主管人员（签字）	黄志明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	泉州市铭拓环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91350502M AK17P6A 07		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
田瑞丽	2017035130350000003508130476	BH 002623	田瑞丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田瑞丽	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH 002623	田瑞丽

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 泉州市铭拓环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91350502MAK17P6A07）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 泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目） 环境影响报告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 田瑞丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035130350000003508130476，信用编号 BH002623），主要编制人员包括 田瑞丽（信用编号 BH002623）（依次全部列出）1人，上述人员为本单位全职人员；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”。

承诺单位(公章):



2020年7月10日



营业执照

统一社会信用代码

91350502MAK17T6A07



副本编号: 1-1

名称 泉州市铭拓环保咨询有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 曾四妹

经营范围

一般项目: 环保咨询服务; 安全咨询服务; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 水土流失防治服务; 土壤污染防治与修复服务; 土壤环境污染防治服务; 生态环境治理服务(除环境基础调查、污染隐患排查服务); 环境应急治理服务(除环境基础调查、污染隐患排查服务); 人工智能应用软件开发; 信息系统运行维护服务; 工程管理服务; 工程造价咨询服务; 规划设计管理; 节能管理服务; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 环境保护专用设备销售; 工业工程管理服务。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 壹佰万圆

成立日期 2025年12月01日

住所

福建省泉州经济技术开发区崇仁街202号
新城旺角5幢-1层32室



登记机关

2026 年 7 月 20 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的执业水平和能力。仅限泉州市使用



姓名：田瑞丽

证件号码：130104197902282441

性别：女

出生年月：1979年02月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035130350000003508130476



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国环境保护部





文件检验码: 449D 2323512D 4969A A 41A 94C 78215F8E
此件真伪, 可扫描上方二维码进行校验
或访问<https://zwfw.rst.fujian.gov.cn/#/authorize>

社会保险个人历年缴费明细表 (按月)

个人编号: 3510000005561217										身份证号: 130104197902282441										姓名: 田瑞丽										缴费日期: 2026年08月01日										险种类型: 企业养老[√]工伤保险[]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
参保地经办机构										险种类型										单位编号										单位名称										缴费年月										缴费对应属期										月数										缴费基数 (累计)										应缴类型										单位缴费基数(累计)										个人缴费金额(累计)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202601										202601										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202602										202602										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202603										202603										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
4 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202604										202604										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
5 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202605										202605										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
6 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202606										202606										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
7 泉州市社会保险中心										企业职工基本养老保险										20251209324292										泉州市铭拓环保咨询有限公司										202607										202607										1										4,043.00										正常应缴										646.88										323.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
合计										险种类型										企业养老										工伤保险																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

备注: 参保人在相应缴费起止时间内所属的参保地信息参见“参保地经办机构”一栏

经办人: 泉州市铭拓环保咨询有限公司



环评文件编制技术单位备案情况汇总表（截至2026年7月9日）

来源：福建省生态环境厅 时间：2026-07-14 10:03 浏览量：464

A+ A- ☆ ☆ ☆

环评文件编制技术单位备案情况汇总表

（截至2026年7月9日，按备案时间先后）

注册地在福建省的环评文件编制技术单位

序号	技术单位名称	备案时间	备注
1	中检集团福建创建信环保科技有限公司	2020. 8. 4	2022.12.12工程师变更。2024. 7. 29 公司地址、环评工程师变更。2024. 9. 29变更公司邮箱信息，环境影响评价工程师信息变更。2025.11.28 1. 法定代表人变更；2. 联系人及联系电话变更；3. 环境影响评价工程师信息变更。2026. 4. 20环境影响评价工程师信息变更。
2	福建新时代环保科技有限公司	2020. 8. 4	
3	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	2020. 8. 10	2022. 7. 8 原“福建省水利水电勘测设计研究院”名称变更为“福建省水利水电勘测设计研究院有限公司”。
204	泉州市铭拓环保咨询有限公司	2026. 1. 30	2026. 6. 5环境影响评价工程师变更。
205	龙岩八山环保有限公司	2026. 1. 30	
206	福建中检矿产品检验检测有限公司	2026. 1. 30	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）		
项目代码	/		
建设单位联系人	罗**	联系方式	1500597****
建设地点	福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区		
地理坐标	（东经 118 度 30 分 33.856 秒，北纬 24 度 54 分 40.909 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工、C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业：67、金属表面处理及热处理加工；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十一、通用设备制造业：69、通用零部件制造；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	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	利用自有已建厂房，厂区占地面积 7853.6m ² ，总建筑面积 14128.9m ²
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）》，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。本项目专项评价设置原则见表1-1。		

表 1-1 专项评价设置原则表			
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 ¹ 、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 ² 的建设项目	本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	本项目主要从事工程机械配件（链条、支重轮等）的生产加工，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂，属间接排放	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本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项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	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）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 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。 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》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。 根据以上分析，项目不需要设置专项评价。			
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	/		
规划及规划环	1.1 与土地利用规划符合性分析		

境影响评价符合性分析	项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，根据项目建设单位提供的土地证（编号：泉国用（2003）第 100063 号，详见附件 5），项目所在地的地类（用途）为工业。 对照《泉州市江南新区控制性详细规划修编》（详见附图 6），项目所在地块规划为工业用地，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	1.2 产业政策符合性分析 （1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的规定，项目主要从事工程机械配件（链条、支重轮等）的生产加工，所采用的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许类。 （2）对照国家发展改革委、商务部、市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于市场禁止准入类。 （3）根据《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目不涉及产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备。 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。 1.3 环境功能区划符合性分析 （1）本项目无生产废水产生；外排生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（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 B 等级）后进入晋江仙石污水处理厂深度处理，项目建设符合水环境功能区划的要求。 （2）区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准及表 2 二级标准要求。项目运营过程产生的废气得到有效处理后可达标排放，对周边环境影响较小，项目的建设符合大气环境功能区划的要求。

	(3) 东侧、北侧、西侧区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 南侧区域声环境现状符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。项目夜间不生产, 昼间设备噪声经隔声、减振等措施后厂界噪声可达标排放, 不会改变周边声环境功能质量。项目的建设符合声环境功能区划的要求。 1.4 生态功能区划符合性分析 根据《泉州市鲤城生态功能区划》(附图 7), 项目选址于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区, 属于“泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区(520550202)”范围内, 该生态小区的主导生态功能为工业生态和饮用水源保护, 辅助功能为农业生态。 项目所在区域不涉及水源水质保护区、基本农田保护区及生态公益林保护区, 项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业, 推动园区内循环经济发展, 因此, 项目选址与区域生态功能区划相容。 1.5 周边环境相容性分析 项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区, 项目北侧、西侧为上村社区, 南侧隔南环路为上村社区, 东侧为上村社区居民点以及零跑汽车、岚图汽车、捷途汽车 4S 店, 详见附图 2。项目无生产废水外排, 生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网, 最终纳入晋江仙石污水处理厂处理; 废气处理达标后排放, 噪声可达标排放, 固废做到无害化处置, 对周围环境影响不大。因此, 与周边环境基本相容。同时, 厂址处交通、供电、供水和生活条件方便, 项目选址可行。 1.6 与生态环境分区管控要求符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号), “三线一单”即: “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”, 项目建
--	---

	设应强化“三线一单”约束作用。 （1）生态保护红线符合性分析 根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发〔2014〕23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区（位于泉州市江南新区内），用地性质为工业用地，不在自然保护区、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。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。 （2）与环境质量底线相符性分析 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》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准及表2二级标准；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；东侧、北侧、西侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，南侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。 项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理达标后排入市政排污管网，纳入晋江仙石污水处理厂集中处理；废气处理达标后排放，噪声可达标排放，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资源主要为水、电，属于清洁能源，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，有效地控制污染。项目的水、电、能源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 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）、《福建省生态环境厅关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）及《福建省生态环境分区管控综合查询报告》（报告编号：FQGK1773064533954，见附件12），项目所在地为“泉州高新技术产业开发区”，环境管控单元编码为ZH35050220001，本项目建设符合上述文件要求，详见表1-2、表1-3、表1-4：
--	--

表1-2 与福建省生态环境总体准入要求相符性分析一览表

表1-2 与福建省生态环境总体准入要求相符性分析一览表			
准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	项目主要从事工程机械配件（链条、支重轮等）的生产加工，不属于大气重污染企业，不属于空间布局约束范围内的项目，不涉及重金属污染物且项目所在区域水环境质量达标	符合
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	1.项目不涉及 VOCs、主要污染物及总磷的排放。	符合
	2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。	2.项目不属于钢铁、火电、水泥、有色金属等行业。	
	3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。	3.项目生活污水经化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理，晋江仙石污水处理	

			厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）中表 1 及表 4 一级 A 标准。	
	4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业。		
	5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等项目，不涉及新污染物排放。		
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规〔2023〕1 号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气〔2023〕5 号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目利用已建成的厂房作为生产车间，提高了土地利用效率；项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等项目，生产过程不涉及燃料使用	符合
表1-3 与泉州市生态环境总体准入要求相符性分析一览表				
准入要求			项目情况	符合性
空间布	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，		项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，涉	符合

	局 约 束	其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 (1) 管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 (2) 原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。 (3) 经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 (4) 按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 (5) 不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 (6) 必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 (7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 (8) 依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 (9) 法律法规规定允许的其他人为活动。 2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围： (1) 党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。	及“ZH35050220001 泉州高新技术产业开发区”1个重点管控单元，不涉及优先保护单元中的生态保护红线和一般生态空间	
--	-------------	--	---	--

	(2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。 (3) 国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。 (4) 国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。 (5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。 (6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。		
	二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。		
	三、其它要求 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.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。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。	本项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，不涉及占用基本农田；项目主要从事工程机械配件（链条、支重轮等）的生产加工，不属于左侧所列重污染项目，不涉及重金属污染物的排放。项目所在区域周边水环境质量良好，项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池预处理后	

		8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央 国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。	排入晋江仙石污水处理厂处理	
	污 染 物 排 放 管 控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
		2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。	项目不涉及重金属污染物排放。	
		3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	项目不涉及燃煤锅炉使用。	
		4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。	项目不属于水泥行业。	
		5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	项目不涉及新污染物排放。	
		6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	项目外排废水主要为生活污水，不涉及生产废水主要污染物总量控制指标；废气污染物主要为颗粒物，不涉及二氧化硫、氮氧	

			化物大气污染物排放。			
资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。		项目使用电作为能源，不涉及燃料的使用	符合		
同时对照与福建省“三线一单”环境管控区的叠图分析（见附图 12），项目属于鲤城区重点管控单元（泉州高新技术产业开发区），项目与鲤城区环境管控单元准入要求符合性分析见表 1-4。						
表1-4 与鲤城区生态环境准入清单相符性分析一览表						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	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	项目主要从事工程机械配件（链条、支重轮等）的生产加工，用水主要为生活用水、切削液配置用水、淬火用水，用水量为1308t/a，不属于耗水量大的项目；生产过程中废气主要污染物主要为颗粒物，经布袋除尘器处理达标后排放，不属于重污染企业，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.落实新增VOCs排放总量控制要求。	项目不涉及VOCs排放	符合
				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。	项目不涉及油墨、胶粘剂、涂料等含VOCs的原辅材料，生产过程中	

					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。	不涉及VOCs排放	
					4.完善城镇生活污水管网建设,提高生活污水收集处理率。	项目生活污水经厂区化粪池预处理后可通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理	
				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。	项目建成后将按要求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	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

其他符合性分析	1.7 对南高干渠的影响分析 南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，位于本项目东北侧厂界最近距离约 1030m，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准。 总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m³/s；西山至树兜，设计流量 38.5m³/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量 26.5m³/s；清濛至加沙，设计流量 25.5m³/s。 根据《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》（福建省人民政府，闽政文〔2009〕48 号），南高干渠水源保护区一级保护区范围：（1）水域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）（玉田分渠全线不再列入保护区范围）；（2）陆域：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。（3）准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政〔2012〕6 号）第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；扩建建设项目，不得增加排污量”。 项目处于南高干渠西侧陆域，但距离南高干渠约 1030m，不在南高干渠水域、陆域一级保护区、准保护区范围内。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终均排入晋江金鸡闸-鲟埔段，不会对水源保护区产生影响。因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。 1.8 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析 项目排放的污染物主要为 COD、NH₃-N 等废水污染物，颗粒
---------	---

	物等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于2022年12月30日发布的《重点管控新污染物清单（2023年版）》（部令第28号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。 1.9 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》符合性分析 项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，使用的原辅材料及产生的污染物不属于重点管控新污染物，对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），项目不涉及新污染物的排放，无需开展相关工作，不属于禁止审批的建设项目。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 泉州市田中机械配件有限公司位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，利用自有厂房，占地面积 7853.6m²，主要从事各类工程机械配件的生产加工。于 1999 年办理了《泉州市田中机械配件有限公司项目环境影响报告表》，同年 7 月 23 日，原泉州市鲤城区环境保护局对该项目环境影响评价报告表进行了审批，批复文件编号：泉鲤环审 1999-163（见附件 6），审批规模为：年产各类工程机械配件 15 万件。于 2011 年 3 月 24 日，该项目竣工环保验收申请通过了原泉州市鲤城区环境保护局的审批，验收文件编号：泉鲤环验 2011-023（见附件 7），实际验收规模为：年产工程机械配件 15 万件。目前建设单位已在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记表（见附件 8），登记编号：913505007053881802001X。 为了提高企业的竞争力，满足市场需求，泉州市田中机械配件有限公司决定对原项目进行技改扩建。本次项目技改扩建新增投资 100 万元，技改扩建后总投资 200 万元，保持现有经营地址不变，使用建筑面积不变，淘汰部分落后生产设备，引进先进的生产设备，对工程机械配件生产工艺新增锻造（外协）、抛丸/抛光、表面热处理及焊接等加工工艺，产品产能相应增加，预计年增产工程机械配件 35 万件。技改扩建后年总产工程机械配件 50 万件，年工作时间 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。 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》（国务院令第 682 号）和《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、金属制品业：67、金属表面处理及热处理加工：其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”及“三十一、通用设备制造业：69、通用零部件制造：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）”类，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。
------	---

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33			
67.金属表面处理及热处理加工	有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下和用非溶剂型低 VOCs 含量涂料的除外）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十一、通用设备制造业 34			
69.通用零部件制造 348	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）	/

因此，泉州市田中机械配件有限公司委托我单位编制《泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）环境影响报告表》（见附件 1）。我单位接受委托后，组织技术人员进行现场踏勘，对项目开展环境现状调查和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）、环境影响评价相关技术导则和要求，编制本项目环境影响评价报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）

建设单位：泉州市田中机械配件有限公司

建设地点：福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区

建设性质：技改扩建

总投资：新增投资 100 万元，技改扩建后总投资 200 万元

建设规模：利用自有已建的厂房，厂区占地面积 7853.6 平方米，总建筑面积 14128.9 平方米，本次技改扩建未新增占地面积及建筑面积

生产规模：新增年产工程机械配件 35 万件，技改扩建后年总产工程机械配件 50 万件

员工人数：新增职工 20 人，技改扩建后全厂总职工人数 30 人，均不住厂，不设置食堂

工作制度：年工作时间 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产

	厂区场地建设情况：泉州市田中机械配件有限公司位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，厂区所在地已取得地类（用途）为工业的土地证（编号：泉国用（2003）第 100063 号，详见附件 5），厂区占地面积 7853.6 平方米，厂区内已建有 2 栋 5 层钢筋混凝土结构的综合楼（编号为 1#综合楼、2#综合楼）及 2 栋单层的钢结构厂房（编号为 1#厂房、2#厂房），见附图 4。本次技改扩建利用已建的 1#厂房进行车间功能布局调整，未新增占地面积及建筑面积。
--	--

建设内容

项目技改扩建前后基本情况变化见表2-2。

表 2-2 技改扩建前后项目基本情况变化一览表

类别	技改扩建前	技改扩建后	变化情况
项目地址	福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区	福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区	不变
工程规模	厂区占地面积 7853.6 平方米，总建筑面积 14128.9 平方米	厂区占地面积 7853.6 平方米，总建筑面积 14128.9 平方米	不变
产品	各类工程机械配件	各类工程机械配件	不变
建设规模	年产各类工程机械配件 15 万件	年总产工程机械配件 50 万件	新增年产工程机械配件 35 万件
总投资	100 万元	200 万元	新增 100 万元
主要设备	详见表 2-5		
主要原辅材料	详见表 2-6		
职工人数	聘用职工人数 10 人，均不住厂	全厂总职工人数 30 人，均不住厂	新增职工 20 人，均不住厂
工作制度	年工作时间 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产	年工作时间 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产	不变

2.3技改扩建后项目组成

技改扩建后项目工程组成见表2-3。

表2-3 技改扩建后项目工程组成一览表

工程类别	工程内容	现有工程建设内容	本次技改扩建主要内容	依托关系	技改扩建后全厂
主体	1#厂房	单层钢结构厂房，建筑面积约4500m²，设有切割区、	功能布局调整，增设表面热处理区、抛丸及抛光区	依托厂区内已建的1#厂房	单层钢结构厂房，建筑面积约4500m²，设有切割区、机加工区、喷砂区、表面热处理区、

	工程		机加工区、喷砂区、装配区、仓库等			抛丸及抛光区、装配区、仓库等
		2#厂房	单层钢结构厂房，建筑面积约700m ² ，作用仓库	/	不变，依托厂区内已建的2#厂房	与现状一致，无变化
	辅助工程	1#综合楼	5层钢筋混凝土结构建筑，建筑面积约4762.9m ² ，主要作为办公场所	/	不变，依托厂区内已建的1#综合楼	与现状一致，无变化
		2#综合楼	5层钢筋混凝土结构建筑，建筑面积约4166m ² ，主要作为办公场所	功能布局调整，1F作为产品检测实验室，2-5F作为办公场所	依托厂区内已建的2#综合楼	5层钢筋混凝土结构建筑，建筑面积约4166m ² ，1F作为产品检测实验室，2-5F作为办公场所
	储运工程	仓库	1#厂房内空置区域及2#厂房布置为仓库，作为原料、产品的贮存场所	/	不变，依托厂区内已建的1#厂房及2#厂房	与现状一致，无变化
		油品仓库	/	位于1#厂房南侧，建筑面积约8m ² ，作为润滑油及切削液等油品的贮存仓库	新增	位于1#厂房南侧，建筑面积约8m ² ，作为润滑油及切削液等油品的贮存仓库
	公用工程	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入	/	不变，依托厂区内现有工程的供水管道	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入
		排水系统	项目排水采用雨污分流制，生活污水经预处理后排入市政污水管网，雨水排入区域雨水管网	/	不变，依托厂区内现有雨、污水管道	项目排水采用雨污分流制，生活污水经预处理后排入市政污水管网，雨水排入区域雨水管网
		供电系统	由市政供电网统一供给	/	不变，依托厂区内现有工程的配电装置	由市政供电网统一供给
	环保工程	废水处理设施	生活污水：化粪池（位于厂区东南侧），1座，总处理量为20m ³ /d	/	不变，依托厂区内现有化粪池	生活污水：化粪池（位于厂区东南侧），1座，总处理量为20m ³ /d

			/	切削液配置用水：全部蒸发损耗，不外排	新增	切削液配置用水：全部蒸发损耗，不外排
			/	淬火用水：循环使用，不外排	新增	淬火用水：循环使用，不外排
		废气处理设施	喷砂粉尘：布袋除尘器+15m排气筒DA001，配套风机风量为5000m³/h	/	不变，依托厂区内现有工程的废气处理设施	喷砂粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA001，配套风机风量为 5000m³/h
			/	抛丸、抛光粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002，配套风机风量为 7000m³/h	新增	抛丸、抛光粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002，配套风机风量为 7000m³/h
			/	焊接烟尘：经移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放	新增	焊接烟尘：经移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放
		噪声处理设施	减振、隔声等降噪措施	新增的生产设备，减振、隔声等降噪措施相应增加，同时北侧厂界新增隔声屏障	新增	减振、隔声等降噪措施，北侧厂界增设隔声屏障
		固废处理设施	垃圾桶、一般固废贮存区（面积约30m²）	新增建设一处危废暂存间	依托厂区内现有工程的一般固废贮存区；新增建设一处危废暂存间；	垃圾桶、危废暂存间（位于1#厂房西南侧，面积约10m²）、一般固废贮存区（位于1#厂房西南侧，面积约30m²）

建设内容	与技改扩建前项目环保工程依托可行性分析如下： （1）废水处理设施 根据生活污水排放量核算，技改扩建前项目职工生活污水量约为 0.54/d； 技改扩建项目新增职工 20 人，均不住厂，技改扩建新增职工生活污水量约为 1.08t/d；则技改扩建后总生活污水量为 1.62t/d。厂区内现有化粪池（总处理量为 20t/d）可满足日常生活污水（排放量为 1.62t/d）的处理需求，因此项目生活污水依托厂区内现有化粪池可行。 （2）废气处理设施 技改扩建前项目喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15 高的排气筒排放，配套风机风量为 5000m³/h。技改扩建后产能虽有所增加，但同时也新增了抛丸、抛光等工艺，因此需喷砂处理的工件增加量有限，而且喷砂的工艺、原辅材料及产污特性未发生改变。根据废气源强核算可知，技改扩建后喷砂粉尘依托原有布袋除尘器处理后，排气筒 DA001 外排废气中颗粒物的浓度为 12.9mg/m³，排放速率为 0.0645kg/h，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。原有喷砂机配套布袋除尘器单台额定处理风量与净化效率均能满足喷砂粉尘的捕集与净化要求，对照《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）附录 C 污染防治推荐可行技术参考表，喷砂粉尘采用布袋除尘器属于可行技术，因此喷砂粉尘依托原有布袋除尘器可行。 （3）固废处理设施 技改扩建前项目位于 1#厂房西南侧建有一般固废贮存区约 30m²，用于暂存边角料及除尘器收集的粉尘。技改扩建后，边角料及除尘器收集的粉尘产量增大，并新增焊接烟尘，建设单位通过适当增加转运频次，制定合理转运管理计划，原有一般固废贮存区可暂存技改扩建后的边角料、除尘器收集的粉尘及焊接烟尘，因此一般固废依托原有的一般固废贮存区可行。 2.4 技改扩建后项目主要产品及产能 技改扩建后项目具体产品方案见表 2-4。
------	---

表2-4 技改扩建后项目产品方案一览表							
产品方案	单位	技改扩建前 产量	技改扩建产 量	技改扩建后产 量		变化情况	
工程机械配件（链条、支重轮等）	万件/年	15	35	50		+35	

2.5技改扩建后项目生产单元及生产设施

技改扩建前后项目生产单元及生产设施情况见表2-5。

表2-5 技改扩建前后项目生产单元及生产设施一览表

生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数/型号	数量（台/条）			变化情况
				技改扩建前	技改扩建	技改扩建后	
下料	切割						
机加	干式机械加工						

	焊接	焊接					
	热处理	表面 热处理					
	预处理	机械 预处理					
	辅助	辅助					
	检测试验	产品 检测 试验					
	公用单元	废气 处理 系统					
2.6技改扩建后项目原辅材料及燃料							
技改扩建后项目原辅材料使用情况见表2-6。							

表2-6 技改扩建后项目原辅材料使用情况一览表

产品	主要原辅材料	技改扩建前用量(t/a)	技改扩建新增用量(t/a)	技改扩建后用量(t/a)	最大储存量(t)	物质形态	包装/贮存方式

主要原辅材料理化性质如下：

无铅焊丝：是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时也是导电电极。

润滑油：是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，主要以矿物基础油和添加剂组成。闪点 $\geq 175^{\circ}\text{C}$ 、自燃点在 $300\sim 350^{\circ}\text{C}$ 左右，不溶于水，能溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。

切削液：是一种用在金属切削、磨等加工过程中，用来冷却和润滑刀具和工件的液体，它能降低工件表面的摩擦系数，减少切削力，并且将产生的热量带走，以减少工件表面的热变形和切削刀的磨损。同时切削液还能起到防锈、清污、润滑等多种作用。

技改扩建后项目能源消耗情况见表2-7。

表2-7 技改扩建后项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	单位	技改扩建前用量	技改扩建新增用量	技改扩建后用量	变化情况	来源
1	电	万kW·h/a	20	50	70	+50	市政供电
2	水	t/a	180	1128	1308	+1128	市政供水

2.7 水平衡分析

技改扩建前项目运营期间主要用水为职工生活用水，外排废水主要为职工生活污水。技改扩建后项目运营期间主要用水为生产用水及职工生活用水，外

排废水主要为职工生活污水。

A.生产用水

①淬火用水：项目工件淬火介质为水，配套建设1个容积为25m³的淬火水池及2台冷却塔，淬火用水经冷却塔冷却处理后，循环利用不外排，需定期补充蒸发量。淬火用水的蒸发损耗量按容积的10%计，则淬火用水每天补水量约为2.5t/d（750t/a）。

②切削液配置用水：根据建设单位提供资料，切削液按1:9比例兑水，技改扩建项目切削液用量为2t/a，则切削液配置用水约为18t/a（0.06t/d），这部分用水最终以蒸发形式损耗，不外排。

B.生活用水及排水

技改扩建前项目运营期间主要用水为职工生活用水，外排废水主要为职工生活污水。技改扩建前项目聘用职工10人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按60L/（人·天）计，则职工生活用水量为0.6t/d（180t/a），排放系数取0.9，则技改扩建前职工生活污水排放量为0.54t/d（162t/a）。

技改扩建项目新增职工20人，均不住厂，则技改扩建项目职工生活用水量为1.2t/d（360t/a），排放系数取0.9，则技改扩建项目职工生活污水排放量为1.08t/d（324t/a）。技改扩建后项目全厂职工30人，均不住厂，则技改扩建后全厂职工生活用水量为1.8t/d（540t/a），排放系数取0.9，则技改扩建后全厂职工生活污水排放量为1.62t/d（486t/a）。生活污水经厂区内化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂集中处理。

综上所述，技改扩建前后项目水平衡情况如下图所示：

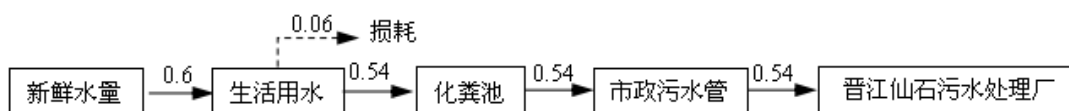


图2-1 技改扩建前项目水平衡图 单位：t/d

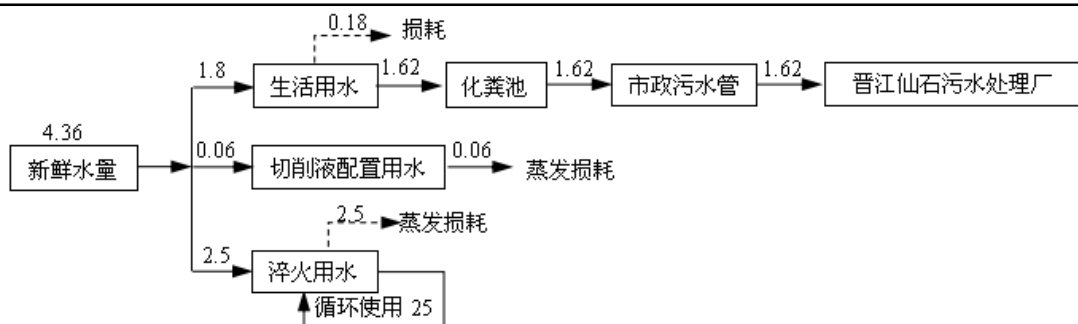


图 2-2 技改扩建后项目全厂水平衡图 单位：t/d

2.8 厂区平面布置

项目利用自有厂房进行生产，采用分区布局，其中 1#厂房自北向南依次布置有机加工区、装配区、仓库、切割区、表面热处理区、抛丸抛光区、喷砂区、焊接区；2#厂房整体作为仓库。车间内各设施布置按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。各车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。

交通流畅性：项目所在厂区内道路设置顺畅，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，交通便利；车间进出交通方便，方便物料输送，项目交通流畅便利。

环保设施设置：

项目喷砂/抛丸在密闭箱体内部进行，抛光工序设置在密闭厂房内，喷砂粉尘经集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放；抛丸、抛光粉尘经集中收集，由另一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA002 排放。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入晋江仙石污水处理厂处理。生产噪声采取设备安装减振垫等降噪措施。一般固体废物集中收集后暂存于一般固废贮存区（位于 1#厂房西南侧，约 30m²），定期委托有回收处置能力的单位回收利用；危险废物分类收集、分区密闭暂存于危废暂存间（位于 1#厂房西南侧，约 10m²），定期委托有危废资质单位处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处置。

综上所述，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅。项目平面布局从环保方面分析基本合理，厂区及车间平面布置图见附图 4、附图 5。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.9生产工艺流程 现有工程产品为工程机械配件，主要生产工艺为切割、机加工、喷砂及装配，本次技改扩建在现有工艺的基础上新增锻造（外协）、抛丸/抛光、表面热处理、焊接工序，技改扩建后工程机械配件生产工艺及产污环节流程具体见图2-3。 (1) 工艺流程 图 2-3 工程机械配件生产工艺及产污节点流程图 (2) 工艺说明 ①切割：钢材经锯床切割成所需大小的工件，切割过程中使用切削液进行湿式切割，无废气产生。切削液循环使用，定期补充及更换。 本工序噪声为锯床等设备运转产生的噪声（N₁），固废为钢材切割过程中产生的沾染切削液的金属屑（S₁）。 ②锻造（外协）：切割后的工件交由其他厂家进行锻造，从而获得特定形状、尺寸及性能。 ③机加工：锻造后回厂利用数控车床、数控钻床、立式升降台铣床等对工件进行机加工。 本工序噪声为链通镗床、压链机、台钻、车床等设备运转产生的噪声（N₂），固废为机加工过程中产生的边角料（S₂）。 ④喷砂/抛丸/抛光：再根据需求选择喷砂或抛丸或抛光处理，清除工件表面的毛刺和氧化皮等。喷砂是压缩空气在喷枪腔内形成高速气流，将钢丸吸入并加速，从喷嘴喷射而出，冲击工件表面。抛丸是钢丸流入高速旋转的叶轮中心，
--	---

	在离心力的作用下，被沿着叶片加速抛射出去，形成高速、密集的弹丸流，猛烈冲击工件表面。抛光是工件表面进行修饰加工，抛光时高速旋转的抛光轮压向工件，使磨料对工件表面产生滚压和微量切削，从而获得光亮的加工表面或者镜面光泽。该过程会产生废气、噪声、固废。 本工序噪声为喷砂机设备运转产生的噪声（N₃）、抛丸机及抛光机等设备运转产生的噪声（N₄），固废为布袋除尘器收集的粉尘（S₃、S₄），废气为喷砂粉尘（G₁）、抛丸、抛光粉尘（G₂）。 ⑤表面热处理：主要是对工件进行淬火及回火处理。将工件通过电加热至800-900℃并保持一段时间后，随即进入水中快速冷却，以提高工件的硬度、强度和耐磨性。淬火介质为水，淬火用水经冷却塔冷却处理后，循环使用，定期补充蒸发量。淬火后工件硬度高、脆性大，需进行回火减少内应力，降低脆性，回火是将工件加热到临界温度以下，保温一定时间后，自然冷却至室温。 本工序噪声为淬火机床、中频加热设备、井式回火炉等设备运转产生的噪声（N₅）。 ⑥焊接：之后对半成品工件采用无铅焊丝焊接成型。该过程会产生废气、噪声、固废。 本工序噪声为电焊机设备运转产生的噪声（N₆），固废为移动式焊烟净化器收集的焊接烟尘（S₅），废气为焊接产生的焊接烟尘（G₃）。 ⑦装配：焊接后的工件经装配即为成品。 2.10产污环节分析 废水：项目切削液配置用水循环使用，不外排；淬火用水循环使用，不外排；外排废水为职工生活污水（W₁）。 废气：项目废气主要是喷砂、抛丸、抛光过程中产生的喷砂粉尘（G₁），抛丸、抛光粉尘（G₂）；焊接过程中产生的焊接烟尘（G₃）；主要污染因子为颗粒物。 噪声：项目运营期间噪声主要来源于设备运行产生的噪声（N₁-N₆）； 固废：项目固废主要是钢材切割过程中产生的沾染切削液的金属屑（S₁）；机加工过程中产生的边角料（S₂）；布袋除尘器收集的粉尘（S₃、S₄）；移动式
--	---

焊烟净化器收集的焊接烟尘（S₅）；润滑油、切削液定期更换产生的废润滑油（S₆）、废切削液（S₇）；润滑油、切削液使用后会产生空桶（S₈、S₉）；职工生活会产生生活垃圾（S₁₀）。

项目产污环节汇总见下表 2-8。

表2-8 项目生产过程产排污节点汇总一览表

类别	序号	污染源名称	产污环节	主要污染物	处置措施/排放去向	排放特征
废气	G ₁	喷砂粉尘	喷砂	颗粒物	封闭箱体，布袋除尘器+15m 排气筒 DA001	连续
	G ₂	抛丸、抛光粉尘	抛丸、抛光	颗粒物	封闭箱体/半包围式工位，布袋除尘器+15m 排气筒 DA002	连续
	G ₃	焊接烟尘	焊接	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式排放	连续
废水	W ₁	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经厂区内现有化粪池处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂统一处理	间断
噪声	N ₁ -N ₆	生产噪声	设备运行	Leq(A)	基础减振、厂房隔声、屏障等降噪措施	连续
固废	S ₂	一般固体废物	机加工	边角料	暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用	不外排，全部综合利用或妥善处置
	S ₃ 、S ₄		布袋除尘器清理	收集的粉尘		
	S ₅		移动式焊烟净化器清理	焊接烟尘		
	S ₁	危险废物	切割	沾染切削液的金属屑	分类、分区暂存于危废暂存间，废润滑油、废切削液、破损变形空桶定期委托有危废资质单位处置；沾染切削液的金属屑经过滤达到静置无滴漏后，由专门的单位回收利用；完整的原料空桶定期委托原生产厂家回收利用	
	S ₆		设备维护	废润滑油		
	S ₇		设备维护	废切削液		
	S ₈		润滑油、切削液等使用后	破损变形空桶		
	S ₉	不属于一般固废，也不属于危险废物		完整的空桶	暂存于危废暂存间，定期由原厂家回收利用	
	S ₁₀	职工生活垃圾	职工生活	职工生活垃圾	集中收集后，由当地环卫部门统一清运	

与项目有关的

2.11 技改扩建前现有工程

泉州市田中机械配件有限公司于 1999 年办理了《泉州市田中机械配件有限公司项目环境影响报告表》，同年 7 月 23 日，原泉州市鲤城区环境保护局对该项目环境影响评价报告表进行了审批，批复文件编号：泉鲤环审 1999-163（见

原有
环境
污染
问题

附件 6)，审批规模为：年产各类工程机械配件 15 万件。于 2011 年 3 月 24 日，该项目竣工环保验收申请通过了原泉州市鲤城区环境保护局的审批，验收文件编号：泉鲤环验 2011-023（见附件 7），实际验收规模为：年产各类工程机械配件 15 万件。目前建设单位已在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记表（见附件 8），登记编号：913505007053881802001X。

2.12技改扩建前工程概况

项目名称：泉州市田中机械配件有限公司项目

建设单位：泉州市田中机械配件有限公司

建设地点：福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区

建设性质：新建

总 投 资：100 万元

生产规模：年产工程机械配件 15 万件

职工人数：职工 10 人，均不住厂

工作制度：年工作 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产

2.13技改扩建前工程原辅材料及能源消耗情况

技改扩建前工程原辅材料使用情况见表2-9，能源消耗情况见表2-10。

表2-9 技改扩建前项目原辅材料使用情况一览表

产品	主要原辅材料	技改扩建前用量（t/a）	物质形态

表2-10 技改扩建前项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	单位	技改扩建前用量	来源
1	电	万kW·h/a	20	市政供电
2	水	t/a	180	市政供水

2.14技改扩建前工程主要生产设备

技改扩建前工程主要生产设备见表2-11。

表2-11 技改扩建前项目生产单元及生产设施一览表				
生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数/型号	技改扩建前数量（台）

2.15技改扩建前工程生产工艺流程及产排污环节

技改扩建前工程主要生产工艺流程及产污环节见下图：

```

graph LR
    A[钢材] --> B[切割]
    B --> C[机加工]
    C --> D[喷砂]
    D --> E[装配]
    E --> F[成品]
    G[钢丸] --> D
    B -.-> H[噪声、固废]
    C -.-> I[噪声、固废]
    D -.-> J[噪声、固废、废气]
  
```

图 2-4 工程机械配件生产工艺及产污节点流程图

2.16技改扩建前工程污染源分析

由于技改扩建前项目环境影响评价年限较早且验收无废气、废水相关监测数据，因此本次评价根据技改扩建前项目资料及现场踏勘，对技改扩建前污染排放情况进行分析。

（1）废水

技改扩建前项目无生产废水产生及外排，外排废水主要为职工生活污水。技改扩建前项目聘用职工 10 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按 60L/（人·天）计，则职工生活用水总量为 180t/a，排放系数取 0.9，则职工生活污水排放量为 162t/a。主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水经厂区内化粪池

池处理后排入市政污水管网，进入晋江仙石污水处理厂进一步处理，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）中表 1 及表 4 一级 A 标准后排放，不会对周围环境产生影响。技改扩建前工程生活污水排放量为 162t/a，则项目废水污染物排放情况见表 2-12。

表2-12 废水纳入污水处理厂排放情况一览表

废水类别	污水处理名称	尾水执行标准	污染物种类	排放情况		
				废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)

(2) 废气

技改扩建前项目工序为切割、机加工及装配，其中切割产生的金属屑，颗粒较大，经重力沉降在设备周围，定期清扫按一般固废处置，因此废气主要是喷砂粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-06 预处理”的产污系数，喷砂工艺颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料，技改扩建前项目钢材年用量为 700t/a，经切割、机加工后需喷砂的钢材约为 679t/a（扣除边角料 21t/a），则喷砂过程中颗粒物产生量为 1.487t/a。

技改扩建前项目喷砂粉尘经集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放，已配套风机风量为 5000m³/h。喷砂在密闭箱体内部进行，考虑箱体工件进出及箱体开关门情况下，会有部分粉尘逸散，集气效率以 90%计，布袋除尘器对颗粒物的处理效率按 95%计，则喷砂粉尘有组织排放量为 0.0669t/a，无组织排放量为 0.1487t/a，排放情况详见表 2-13。

表 2-13 废气排放情况一览表									
产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施	排放情况			排放口编号
			产生量 t/a	产生速率kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率kg/h	排放量 t/a	

(3) 噪声

技改扩建前项目噪声来源主要为运营期间生产设备运行时产生的机械噪声，根据福建汇顺检测集团股份有限公司于 2026 年 3 月 16 日对项目厂界噪声的监测数据，见下表 2-14。

表 2-14 噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位	检测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	主要声源	质量评价

由上表可知，建设单位经采取加强设备日常维护及加装减震垫的措施，再经过厂房隔声、距离衰减后，项目东侧、西侧、北侧厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，南侧厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值，项目厂界噪声达标排放，产生的噪声对周边环境影响较小。

(4) 固废

技改扩建前项目产生的固体废物主要是生活垃圾、边角料及收集的粉尘。其中生活垃圾产生量 1.5t/a，由环卫工统一清运；边角料产生量 21t/a，布袋除尘器收集的粉尘量为 1.2714t/a，集中收集后，暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

综上，技改扩建前项目污染物排放情况见表 2-15。

表 2-15 技改扩建前项目污染物排放情况一览表

污染物类别	污染物名称		产生量/排放量 (t/a)	排放去向/处置措施
废水	生活污水	废水量	162	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；
		COD	0.0081	
		BOD ₅	0.0016	
		SS	0.0016	
		氨氮	0.0008	
废气	喷砂粉尘	颗粒物	0.2156	喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放
噪声	生产	等效连续 A 声级	/	减振、隔声等降噪措施；
固废	一般固废	边角料	21	集中收集后，暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用；
		收集的粉尘	1.2714	
	生活垃圾		1.5	集中收集后，委托环卫工统一清运；

2.17 技改扩建前主要环境问题及整改措施

根据现场踏勘，目前现有工程环保措施落实情况见表 2-16，落实到位环保设施见图 2-5。

表 2-16 现有工程环境问题及整改措施

类别	项目名称	实际建设情况/存在环保问题	落实到位情况/整改措施
环保工程	废水处理设施	项目厂区雨、污水采用分流制，无生产废水排放，外排废水均为职工生活污水。生活污水经厂区内化粪池及排污管道，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂处理	已落实
	废气处理设施	喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放	已落实
	噪声防治措施	采取了厂房隔声、基础减振等措施。由于项目北侧为主要居民区且 1#厂房内的切割区、机加工区临近该区域，同时厂房内设有行吊，考虑到行吊在装载、卸货过程中可能产生较大的瞬时噪声，为减少对北侧居民的影响，要求建设单位在北侧厂界增设隔声屏障，以加强该侧厂界的噪声治理	北侧厂界增设隔声屏障，以减少对北侧居民的影响，已整改
	固废处置措施	项目厂区内设置了垃圾桶、一般固废贮存区	已落实

图 2-5 已到位环保设施图

2.18 技改扩建前后“三本账”分析

技改扩建前后项目污染物变化及“三本账”分析情况，见表 2-17。

表 2-17 技改扩建前后项目污染物变化及“三本账”

污染源	污染物	技改扩建前 排放量(固体 废物产生量) t/a	技改扩建排 放量(固体废 物产生量)t/a	技改扩建后 排放量(固体 废物产生量) t/a	以新带 老消减 量 t/a	排放增减 量 t/a
废气	颗粒物	0.2156	0.9749	1.1905	0	+0.9749
废水	废水量	162	324	486	0	+324
	COD	0.0081	0.0162	0.0243	0	+0.0162
	NH ₃ -N	0.0008	0.0016	0.0024	0	+0.0016
固体废物	边角料	21	87	108	0	+87
	收集的粉尘	1.2714	5.1909	6.4623	0	+5.1909
	焊接烟尘	0	0.014	0.014	0	+0.014
	沾染切削液 的金属屑	0	2	2	0	+2
	废润滑油	0	0.12	0.12	0	+0.12
	废切削液	0	0.2	0.2	0	+0.2
	破损、变形 的空桶	0	0.0256	0.0256	0	+0.0256
	完整的空桶	0	0.2304	0.2304	0	+0.2304

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

3.1大气环境

3.1.1大气环境质量标准

(1) 基本污染物

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》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准要求，部分指标详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	过渡阶段二级标准（μg/m³）
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		日平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		日平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳（CO）	日平均	4000
		1 小时平均	10000
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM ₁₀ ）	年平均	60
		日平均	120
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM _{2.5} ）	年平均	30
		日平均	60

(2) 其他污染物

项目其他污染因子主要为颗粒物，环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求，详见表 3-2。

表 3-2 其他污染因子环境质量控制标准 单位：mg/m³			
污染物名称	最高容许浓度		标准来源
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
	日平均	0.3	

3.1.2大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《泉州市生态环境状况公报（2024年度）》（泉州市生态环境局，2025年6月5日），泉州市生态环境状况总体优良。泉州市区环境空气质量以优良为主，六项主要污染物浓度中，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准要求、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《环境空气质量指数（AQI）技术规范（试行）》（HJ633-2012）评价，泉州市鲤城区环境空气质量达标天数比例为94.4%；环境空气质量综合指数为2.70，首要污染物为臭氧。鲤城区二氧化硫（SO₂）年平均浓度为0.004mg/m³、二氧化氮（NO₂）年平均浓度为0.017mg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为0.036mg/m³、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为0.021mg/m³、一氧化碳（CO）日均值第95百分位数浓度为0.9mg/m³，臭氧（O₃）日最大8小时平均值第90百分位数浓度为0.140mg/m³，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准要求。

因此，项目所在区域的环境空气质量良好，属于达标区，具有一定的大气环境容量。

（2）其他污染物

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量状况，本环评引用泉州市野途运动用品有限公司于 2024 年 4 月 2 日至 2024 年 4 月 4 日委托福建汇顺检测集团有限公司对下店社区的下店社区所在区域 TSP 的环境质量状况的监测数据。监测的点位在下店社区，距离本项目约 1230m（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）》要求：排放有标准限值要求的特征污染物

时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据；本次引用特征污染物数据年限及距离均符合要求，因此数据有效），监测数据见表 3-3，监测报告见附件 9，监测点位见附图 10。

表 3-3 区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m³，24 小时均值

监测日期	监测结果 监测项目	下店社区	评价标准	达标情况

根据表 3-3 监测结果可知，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

3.2 地表水环境

3.2.1 地表水环境质量标准

项目附近地表水体主要有南高干渠，位于本项目东北侧最近距离约 1030m；项目生活污水经处理达标后接入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）。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 2004 年 3 月），晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）主要功能为内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-4；南高干渠主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准，见表 3-5。

表 3-4 《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准 单位：mg/L

项目	第三类
水温（℃）	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
pH（无量纲）	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
化学需氧量≤	4
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4
溶解氧>	4

无机氮（以 N 计）≤	0.40
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030
悬浮物质	人为增加的量≤100
表 3-5 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准 单位：mg/L	
项目	Ⅱ类标准值
pH 值（无量纲）	6-9
化学需氧量（COD）≤	15
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3
氨氮（NH ₃ -N）≤	0.5
石油类≤	0.05
总磷（以 P 计）≤	0.1
3.2.2 地表水环境质量现状	
根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），2024 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 56.4%。12 个县级及以上集中式饮用水水源地Ⅰ～Ⅲ类水质达标率均为 100%。小流域Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 97.4%。 泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%，近岸海域海水水质总体良好。本项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准；南高干渠水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准。	
3.3 声环境	
3.3.1 声环境质量标准	
项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，对照《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》（详见附图 8），项目所在区域声环境功能区划为 3 类声环境功能区。考虑项目东侧、北侧、西侧厂界临近上村社区，因此，东侧、北侧、西侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）	

中 2 类标准；项目南侧厂界临近南环路（属城市主干道），因此，南侧厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，详见表 3-6。

表 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50
4a 类	≤70	≤55

3.3.2 声环境质量现状

建设单位委托福建汇顺检测集团股份有限公司于 2026 年 5 月 26 日对项目周围现状环境噪声进行监测，并于 2026 年 8 月 13 日分别对 3 个上村社区居民点代表性楼层（1 楼、3 楼）现状环境噪声进行监测，监测结果见表 3-7，监测报告见附件 10-1、附件 10-2，监测点位见附图 11。

表 3-7 项目环境现状噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	主要声源	质量评价

根据表 3-7 监测结果可知，项目东侧、北侧、西侧厂界环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，南侧厂界环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准，上村社区环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。 3.4生态环境 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）》的要求：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。 项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，属于泉州高新技术产业开发区范围，生产厂房系利用已建的厂房，无新增用地。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。综上，项目无新增用地且不涉及生态环境保护目标，因此无须进行生态现状调查。 3.5电磁辐射 本项目不属于“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 项目利用已建厂房进行生产，运营期无生产废水外排，外排生活污水经厂区内化粪池预处理后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理；项目排放的大气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放。项目地块不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊					

	地下水资源保护区，不存在土壤环境敏感目标。厂房已做好地面硬化防渗措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。							
环境保护目标	3.7环境保护目标							
	项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，经现场踏勘，本项目环境保护目标情况（大气环境厂界外500m范围内、声环境厂界外50m范围内）如下表所示，见表3-8。							
	表3-8 环境敏感目标一览表							
	环境要素	名称	相对方位	经度	纬度	与厂界最近距离（m）	性质以及规模	功能区划以及保护目标
	大气环境	上村社区	东侧	118.5097948	24.9110538	1	社区，约2800人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2二级标准要求
			北侧	118.5091940	24.9121481			
			西侧	118.5085583	24.9113381			
			南侧	118.5091537	24.9104315	51		
		盛世城品	东北侧	118.511276740	24.913891542	182	住宅，约1500人	
		树兜社区	东北侧	118.514527578	24.915801275	325	社区，约400人	
地表水环境	南高干渠	东侧	118.5203519	24.912352013	1030	集中式生活饮用水地表水源	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准	
声环境	上村社区	东侧	118.5097948	24.9110538	1	社区，约50人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准	
		北侧	118.5091940	24.9121481				
		西侧	118.5085583	24.9113381				
地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标							
生态环境	项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，属于泉州高新技术产业开发区范围，生产厂房系已建成的厂房，不涉及新增用地且不涉及生态环境保护目标，不进行生态现状调查							

3.8 污染物排放标准

3.8.1 水污染物排放标准

项目运营期无生产废水外排，外排生活污水经厂区内化粪池预处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理，外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准），见表3-9；晋江仙石污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含2006年、2025年修改单）中表1及表4一级A标准，详见表3-10。

表3-9 水污染物排放标准一览表 单位：mg/L，pH除外

排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准	6-9	500	300	400	--
GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准	--	--	--	--	45
本项目执行标准	6-9	500	300	400	45

表3-10 晋江仙石污水处理厂出水水质标准一览表 单位：mg/L，pH除外

排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含2006年、2025年修改单）中表1及表4一级A标准	6-9	50	10	10	5

3.8.2 大气污染物排放标准

项目运营期废气主要为喷砂、抛丸、抛光产生的粉尘以及焊接工序产生的烟尘，污染物为颗粒物。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织标准限值要求，见表3-11。

表3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2摘录

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5 (1.75)	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒除须遵守表列排放限值外，其高度还应高出周围200米范围内建筑5米以上，不能达到该要求的，其排放速率按其对应高度标准值的50%执行；本项目排气筒高度未高出周围200米范围内建筑5米以上，排放速率按50%（即1.75kg/h）执行。

	3.8.3 噪声排放标准 项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，项目东侧、北侧、西侧厂界临近上村社区，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；南侧厂界临近南环路（属城市主干道），厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，详见表3-12。 表3-12 厂界噪声排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>标准名称</th><th>项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">南侧厂界噪声</td><td rowspan="4">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>昼间</td><td>70dB(A)</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB(A)</td></tr><tr><td rowspan="2">东侧、北侧、西侧厂界噪声</td><td>昼间</td><td>60dB(A)</td></tr><tr><td>夜间</td><td>50dB(A)</td></tr></table> 3.8.4 固体废物排放标准 一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行；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日起实施）中的“第四章生活垃圾”之规定。	类别	标准名称	项目	标准限值	南侧厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间	70dB(A)	夜间	55dB(A)	东侧、北侧、西侧厂界噪声	昼间	60dB(A)	夜间	50dB(A)
类别	标准名称	项目	标准限值													
南侧厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间	70dB(A)													
		夜间	55dB(A)													
东侧、北侧、西侧厂界噪声		昼间	60dB(A)													
		夜间	50dB(A)													
总量控制指标	3.9总量控制指标 省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号），同时根据《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》（泉环总量〔2017〕1号）相关要求，实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。 同时，泉州市人民政府于2021年11月3日发布了《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），辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。															

	(1) 水污染物排放总量指标 项目运营期无生产废水外排，生活污水经厂区内化粪池预处理后排入市政污水管网，排放量为 486t/a。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）中“二、建设项目主要污染物排放总量指标管理，…，1、我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目，其新增主要污染物排放总量指标均应纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，并作为项目环评文件审批的条件。…”。本项目属于工业型项目，生产过程不涉及工业污水排放，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。 (2) 大气污染物排放总量指标 项目生产过程中仅涉及粉尘、烟尘（颗粒物）排放，不涉及二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）及VOC_s（以非甲烷总烃计）排放，因此，项目不涉及大气污染物总量控制指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，厂房系利用已建成的厂房，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，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。																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 4.1.1 废气源强核算 项目生产过程中产生的废气主要为喷砂粉尘、抛丸粉尘、抛光粉尘以及焊接烟尘。 (1) 喷砂、抛丸、抛光粉尘 项目工件喷砂、抛丸、抛光过程会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年)》的“33-37, 431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-06 预处理”的产污系数，详见表 4-1。 表 4-1 预处理产污系数表摘录 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工段名称</th><th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th>污染物指标</th><th>系数单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>末端治理技术效率%</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">预处理</td><td style="text-align: center;">干式预处理件</td><td>钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料</td><td style="text-align: center;">抛丸、喷砂、打磨、滚筒</td><td style="text-align: center;">所有规模</td><td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">千克/吨—原料</td><td style="text-align: center;">2.19</td><td style="text-align: center;">袋式除尘</td><td style="text-align: center;">95</td></tr> </tbody> </table> 技改扩建后项目钢材年用量为 3600t/a，经切割、机加工后需喷砂、抛丸、抛光的钢材约为 3490t/a（扣除沾染切削液的金属屑 2t/a、边角料 108t/a，见固废分析章节），喷砂、抛丸、抛光工艺颗粒物产污系数 2.19kg/t-原料，则喷砂、抛丸、抛光过程中颗粒物产生量为 7.6431t/a。 项目喷砂/抛丸在密闭箱体内部进行，考虑箱体工件进出及箱体开关门情况下，会有部分粉尘逸散，集气效率以 90%计；抛光工序设置在密闭厂房内，									工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率%	预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨—原料	2.19	袋式除尘	95
工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率%																				
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨—原料	2.19	袋式除尘	95																				

采用集气罩收集，集气效率以 80%计。项目喷砂粉尘经集中收集，由一套布袋除尘器 TA001 处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放；抛丸、抛光粉尘经集中收集，由另一套布袋除尘器 TA002 处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA002 排放。根据建设单位介绍，需喷砂、抛丸、抛光工件的占比分别为 45%、45%、10%，则喷砂粉尘产生量为 3.4394t/a，抛丸、抛光粉尘合计产生量为 4.2037t/a。其中喷砂粉尘配套风机风量为 5000m³/h，抛丸、抛光粉尘拟配套风机风量为 7000m³/h，布袋除尘器对颗粒物的处理效率按 95%计，则废气产排情况见表 4-3。

(2) 焊接烟尘

项目工件采用电焊机手工焊接过程中会产生少量烟尘，污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“行业系数表-09 焊接”的产污系数，详见表 4-2。

表 4-2 焊接产污系数表摘录

工段名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率%
焊接	焊接件	手工电弧焊	所有规模	颗粒物	千克/吨—原料	20.2	移动式烟尘净化器	95

技改扩建后项目焊丝用量为 2t/a，焊接（手工电弧焊）工艺颗粒物产污系数 20.2kg/t-原料，则焊接烟尘产生量为 0.0404t/a。项目焊接工位配套移动式烟尘净化器，焊接烟尘集中收集处理后，以无组织形式排放。移动式烟尘净化器的收集效率取 80%，处理效率取 95%，则焊接烟尘产排情况见表 4-3。

综上，项目废气排放汇总情况一览表见表 4-3，废气类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表见表 4-4。

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 项目废气排放汇总情况一览表																
	产污环节	污染源	污染物	污染物产生				治理效率			排放量				排放时间（h）	标准限值	
				核算方法	污染物产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	工艺	效率（%）		废气排放量（m³/h）	污染物排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）		速率（kg/h）	浓度（mg/m³）
									收集	处理							
	喷砂环节	DA001排气筒	颗粒物	产污系数法	3.0955	1.2898	257.9583	布袋除尘器	90	95	5000	0.1548	0.0645	12.9	2400	1.75	120
		无组织	颗粒物	产污系数法	0.3439	0.1433	/	/	/	/	/	0.3439	0.1433	/	2400	/	1.0
	抛丸、抛光环节	DA002排气筒	颗粒物	产污系数法	3.7069	1.5445	220.6488	布袋除尘器	抛丸：90、抛光：80	95	7000	0.1853	0.0772	11.0298	2400	1.75	120
		无组织	颗粒物	产污系数法	0.4968	0.2070	/	/	/	/	/	0.4968	0.2070	/	2400	/	1.0
	焊接环节	无组织	颗粒物	产污系数法	0.0404	0.0168	/	移动式焊烟净化器	80	95	/	0.0097	0.0040	/	2400	/	1.0
	表 4-4 废气类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表																
	废气种类	污染物种类	排放标准	污染治理设置		排放口基本情况											
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	排气筒编号	排放口名称	地理坐标		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	排放口类型				
经度								纬度									
喷砂粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	布袋除尘器	☒ 是 ☐ 否	DA001	喷砂粉尘排放口	118.5096607	24.9115299	15	0.3	常温	一般排放口					
抛丸、抛光粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	布袋除尘器	☒ 是 ☐ 否	DA002	抛丸、抛光粉尘排放口	118.5092047	24.9116787	15	0.3	常温	一般排放口					

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1.2 污染物达标情况及环境影响分析		
	(1) 有组织		
	项目喷砂/抛丸在密闭箱体内部进行，抛光机设置半包围式的密闭工位，抛光工序在半密闭空间内操作。喷砂粉尘经集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA001 排放；抛丸、抛光粉尘经集中收集，由另一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA002 排放。根据前文项目污染源分析可知：排气筒 G1 外排废气中颗粒物的浓度为 12.9mg/m³，排放速率为 0.0645kg/h；排气筒 G2 外排废气中颗粒物的浓度为 11.0298mg/m³，排放速率为 0.0772kg/h，可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（即颗粒物最高允许排放速率≤1.75kg/h，排放浓度≤120mg/m³），废气可达标排放。		
	(2) 无组织		
	为了分析项目无组织废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的AERSCREEN估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测，计算项目污染源的最大环境影响，预测结果见下表4-5。		
	表 4-5 大气污染物无组织排放估算模式计算表		
	污染源	距离 m	颗粒物
			预测浓度 mg/m³ 占标率%
	无组织	1（上村社区）	0.05892 6.55
		100	0.1648 18.31
		129	0.1821 20.23
		182（盛世城品）	0.152 16.89
		200	0.138 15.33
		300	0.08085 8.98
		325（树兜社区）	0.07178 7.98
		400	0.05219 5.80
		500	0.03676 4.08

最大质量浓度及占标率		0.1821	20.23																																			
根据表 4-5 估算结果，项目颗粒物对上村社区预测浓度为 0.05892mg/m³，对盛世城品预测浓度为 0.152mg/m³，对树兜社区预测浓度为 0.07178mg/m³，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求，对敏感目标影响较小。项目颗粒物最大质量浓度均小于环境质量标准，无超标点，因此项目无组织废气排放对周围大气环境产生的影响是可以接受的，对周围环境影响较小。 综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区。废气经采取相应的废气治理设施处理后可达标排放，在确保车间废气有效收集和处理的情况下项目产生的废气排放不会对区域环境空气质量及敏感目标产生明显影响，对周边环境影响不大。 4.1.3 非正常情况下废气产排情况 （1）非正常排放情形及排放源强 项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。 项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-6。 <table><tr><th colspan="9">表4-6 非正常状态下废气的产生及排放情况</th></tr><tr><th>污染源</th><th>污染物名称</th><th>非正常排放原因</th><th>非正常排放浓度 (mg/m³)</th><th>非正常排放速率 (kg/h)</th><th>非正常排放量 (t/a)</th><th>单次持续时间</th><th>可能发生频次</th><th>应对措施</th></tr><tr><td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器发生故障</td><td>257.9583</td><td>1.2898</td><td>0.0013</td><td>1h</td><td>1 次/年</td><td rowspan="2">立即暂停生产，进行环保设备检修</td></tr><tr><td>DA002</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器发生故障</td><td>220.6488</td><td>1.5445</td><td>0.0015</td><td>1h</td><td>1 次/年</td></tr></table> （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。				表4-6 非正常状态下废气的产生及排放情况									污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施	DA001	颗粒物	布袋除尘器发生故障	257.9583	1.2898	0.0013	1h	1 次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修	DA002	颗粒物	布袋除尘器发生故障	220.6488	1.5445	0.0015	1h	1 次/年
表4-6 非正常状态下废气的产生及排放情况																																						
污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施																														
DA001	颗粒物	布袋除尘器发生故障	257.9583	1.2898	0.0013	1h	1 次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修																														
DA002	颗粒物	布袋除尘器发生故障	220.6488	1.5445	0.0015	1h	1 次/年																															

	①规范生产操作，避免因员工操作不当导致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。 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。 4.1.4废气治理措施可行性分析 (1) 废气处理方案 项目喷砂/抛丸在密闭箱体内部进行，抛光机设置半包围式的密闭工位，抛光工序在半密闭空间内操作，喷砂粉尘经集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 G1 排放；抛丸、抛光粉尘经集中收集，由另一套布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 G2 排放。 (2) 废气收集方式及风量核算 ①废气收集方式 为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求： A.废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩（或侧吸罩），确保集气罩应尽可能靠近有害物散发源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。 上吸罩（或侧吸罩）的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，罩口与罩体连接管面积不超过16:1，排风罩扩张角要求45°-60°，最大不宜超过90°；空间条件允许情况下应加装挡板。 B.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500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 项目采用外部排风罩的，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》
--	--

(WS/T757-2016)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VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3m/s。参考《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法》中表1-1中对各类收集方式的收集效率,项目废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩,确保集气罩应尽可能靠近有害物发散源,尽可能将污染源包围起来,生产时车间门窗紧闭,使污染物的扩散限值在最小的范围内,以便防止横向气流的干扰,减少排气量,在使得污染物产生点(面)处往吸入口方向的控制风速不小于0.5m/s的情况下,能达到80%以上的收集效率。同时项目喷砂/抛丸在密闭箱体内部,设备整体密闭只留产品进出口,进行负压收集,参照《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)〉的通知》(环办综合函(2022)350号)中表2-3密闭空间负压收集效率可达90%,见表4-7。

表4-7 废气收集率通用系数

废气收集方式	密闭管道	密闭空间(含密闭式集气罩)		半密闭集气罩(含排气柜)	包围型集气罩(含软帘)	符合标准要求的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

项目集气收集效率详见表4-8。

表4-8 项目集气收集效率分析表

污染源	收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
喷砂、抛丸粉尘	密闭负压收集	喷砂、抛丸在密闭箱体内部,进行负压收集。参照《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)〉的通知》(环办综合函(2022)350号)中表2-3密闭空间负压收集效率为90%	90%	密闭收集
抛光粉尘 焊接烟尘	集气罩收集	抛光、焊接工序配套集气罩,集气罩应尽可能靠近污染源,产生的废气均在集气罩的收集范围内,控制污染物产生点(面)处往吸入口方向的风速不小于0.5m/s	80%	生产车间尽可能密闭,减少横向通风,防止横向气流干扰,确保收集效率达到80%以上

②废气风量核算

A.喷砂、抛丸等密闭负压废气收集系统

项目喷砂、抛丸在密闭箱体内部,进行负压收集。根据建设单位提供资

料，单台喷砂机、抛丸机配套的风机风量均为 5000m³/h。

B.抛光废气收集系统

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，其集气设施敞开面控制风速不小于0.5m/s，以保证收集效果。集气罩距离污染产生源的距离取0.25m，按照以下经验公式计算得出所需的风量L：

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（0.2—0.3m，取 0.25m）

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（取0.5m/s）

由此计算出各集气设施所需的风量详见表4-9。

表4-9 项目集气设施所需风量一览表

排气筒	设备	数量	集气罩尺寸	污染源产生点距罩口距离	敞开面最小控制风速	单台设备所需风量	所需总风量	实际风量
DA001	喷砂	1 台	密闭箱体，负压收集。单台喷砂机配套的风机风量为 5000m ³ /h			5000m ³ /h	5000 m ³ /h	5000 m ³ /h
DA002	抛丸	1 台	密闭箱体，负压收集。单台抛丸机配套的风机风量为 5000m ³ /h			5000m ³ /h	6413 m ³ /h	7000 m ³ /h
	抛光机	2 台	0.4m×0.2m	0.25m	0.5m/s	706.5 m ³ /h		

由表4-9可知，项目各集气设施实际风量可满足集气所需风量的要求。

(3) 废气处理设施可行性

①布袋除尘器工作原理：含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室较粗颗粒直接落入灰袋，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室由风机排入大气。当滤袋表面的粉尘不断增加，程控开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，赋予袋表的粉尘迅速脱离滤袋落入灰仓粉尘由卸灰阀排出。含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘

	器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出口大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开。气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内实现清灰。当控制信号停止后电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”可知，布袋除尘效率可达 95%。 ②移动式烟尘净化器工作原理：是针对各种工业需求涉及的移动式高效净化器，适用于局部焊接烟尘处理的一种节能、环保、经济型焊烟净化器。通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气净化后经出风口达标排出。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年）》的“33-37，431-434 机械行业系数手册”可知，移动式烟尘净化器效率可达 95%。 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）附录 C 污染防治推荐可行技术参考表，项目抛丸、喷砂、抛光粉尘采用布袋除尘器的污染治理措施均为可行技术；焊接烟尘采用移动式烟尘净化器的污染治理措施为可行技术，并结合废气源强分析可知，项目废气经处理后排放浓度均可达标排放。 综上所述，本项目采取的废气的防治措施是可行的。 4.1.5 监测要求 排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接受社会监督。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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业应对项目的废气进行自行监测，保存原始监测记录，
--	---

做好监测资料的归档工作，为环境管理提供依据。项目废气的自行监测计划详见下表 4-10。

表4-10 废气自行监测要求一览表

污染源		监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物	1次/年
		DA002	颗粒物	1次/年
	无组织	企业边界无组织监控点	颗粒物	1次/年

注：项目属于排污登记管理类别的项目，未要求制定自行监测计划，若生态环境主管部门有自行监测管理要求的，可参照表格执行。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物分析

项目切削液配置用水循环使用，不外排；淬火用水循环使用，不外排；外排废水主要为职工生活污水。依据水平衡分析可知，技改扩建后全厂生活污水总量为486t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数为COD：340mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。因二污普无BOD₅和SS的产污系数，因此，BOD₅产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区2类城市）的产污系数，BOD₅：177mg/L；SS产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的数值，SS：260mg/L。

项目化粪池的去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）“表2-2农村生活污水污染物综合去除率”，COD、NH₃-N的去除率分别为64%、53%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表2二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅去除率22.6%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），SS去除率60%~70%（本项目取值60%）。

项目生活污水依托厂区内现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）后通过市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂统一处理，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》（GB18918-2002，含2006年、2025年修改单）中表1及表4一级A标准后排放，不会对周围环境造成影响。 综上，项目废水污染源源强核算结果见表4-11，废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施等信息见表4-12，废水纳入污水处理厂处理后排放量见表4-13。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放 时间 (d/a)	
				核算方法	产生 废水量 (t/a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率 (%)	是否可行技术	核算方法	产生 废水量 (t/a)	排放 浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
	员工 日常 生活	生活 污水	pH	类比法	486	6-9		化粪池	/	是	类比法	486	6-9		300
			COD	类比法		340	0.1652		64		类比法		122.4	0.0595	
			BOD ₅	类比法		177	0.086		22.6		类比法		137	0.0666	
			SS	类比法		260	0.1264		60		类比法		104	0.0505	
			NH ₃ -N	类比法		32.6	0.0158		53		类比法		15.3	0.0074	
	表 4-12 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施等信息一览表														
	废水 类别	污染物种 类	排放标准	污染治理设施		排放口基本情况									
污染治理设施 名称及工艺				是否为 可行技 术	排放口 编号	排放口 名称	地理坐标		废水排放 量（万t/a）	排放去 向	排放规律	排放口 类型			
							经度	纬度							
生活 污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4中 的三级标准（其中氨氮 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）	化粪池 （厌氧生物）	☒ 是 ☐ 否	DW001	生活污水 排放口	118.50962 85	24.911154 4	0.0486	晋江仙 石污水 处理厂	间断排放，排 放期间流量 不稳定，但有 周期性规律	一般排 放口			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4-13 废水纳入污水处理厂排放核算一览表

废水类别	污水处理名称	治理设施工艺	污染物种类	排放情况		
				废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	晋江仙石污水处理厂	A ₂ /O+絮凝+滤布滤池+紫外线消毒池	pH	486	6-9（无量纲）	
			COD		50	0.0243
			BOD ₅		10	0.0048
			SS		10	0.0048
			氨氮		5	0.0024

4.2.2 生活污水依托厂区内现有化粪池处理可行性分析

(1) 化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，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。

(2) 化粪池处理效果分析

项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。根据工程分析及相关类比数据，该处理工艺对生活污水的处理效果见下表 4-14。

表4-14 化粪池处理效果

污染物	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	MH ₃ -N（mg/L）
源强浓度	340	177	260	32.6
污染物去除效率（%）	64	22.6	60	53
排放浓度	122.4	137	104	15.3
排放标准	500	300	400	45

注：废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）。

由上表可知，生活污水经化粪池处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质

标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）要求。

（3）化粪池处理水量分析

项目生活污水依托厂区内化粪池进行处理，厂区内实行雨污分流、污水入管制，生活污水由单独密闭管道接入化粪池，经处理后排入市政污水管。该化粪池设计日处理生活污水量约为 20m³/d，本项目生活污水产生量 1.62m³/d。目前化粪池处理量约为 0.54m³/d，化粪池处理量尚存余量 19.46m³/d，因此，厂区内现有化粪池可容纳技改扩建后项目的生活污水。

综上，项目生活污水依托厂区内现有化粪池处理是可行的。

4.2.3 废水接入污水处理厂的可行性分析

（1）晋江仙石污水处理厂概况

晋江仙石污水处理厂位于晋江市陈埭镇仙石导航台处，坐落于晋江西岸，用地总面积为269236m²。项目分三期建设，其中一期工程建设规模为4万吨/日，采用A/O生化+硅藻土的工艺，总投资4368万元，已于2007年1月1日正式运行，并已通过环境保护竣工验收。二期工程建设规模为6万吨/日，采用A₂/O工艺，总投资3664万元，已于2008年9月正式运行。于2017进行扩建+提升改造，三期扩建规模5万吨/日。经提升改造后，现有工艺为“絮凝→滤布滤池→紫外线消毒池”污水处理工艺，总处理能力为15万t/d，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含2006年、2025年修改单）中表1及表4一级A标准，见表4-15。

表4-15 晋江仙石污水处理厂出水水质一览表

项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	pH
出水（mg/L）	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

（2）接管可行性分析

晋江市仙石污水处理厂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。项目位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，属于污水处理厂服务范围内。

根据对企业的现场勘查，项目生活污水依托厂区内原有化粪池预处理，接入厂区门口南环路附近 W1 号污水井（东经 118°30'32.122"，北纬

	24°54'39.482"）后，向东穿过南环路上的 W2 号污水井（东经 118°30'35.926"，北纬 24°54'38.459"）及 W3 污水井（东经 118°30'39.480"，北纬 24°54'37.995"），接入常泰路与南环路交汇处的 W4 号污水井（东经 118°30'45.186"，北纬 24°54'37.792"），再继续沿着南环路向东排入晋江仙石污水处理厂（详见附件 11）。因此，项目生活污水可通过市政管网接入晋江仙石污水处理厂。 （3）水量、水质对污水处理厂的影响分析 从水量方面考虑，晋江仙石污水处理厂目前总处理规模（15万t/d），实际处理能力为140760t/d，尚有9240t/d处理余量。项目生活污水排放量为1.62t/d（486t/a），废水排放量小，仅占污水处理厂剩余处理能力的0.0175%。晋江仙石污水处理厂实际运行效果良好，有能力承接项目的废水，项目废水排放对其水力负荷影响较小。 从水质方面考虑，项目生活污水水质简单，无重金属及难降解污染物，生活污水经化粪池预处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）要求，不会对污水处理厂水质产生冲击。 综上所述，生活污水接入晋江仙石污水处理厂处理可行，对周边水环境影响不大。 4.2.4监测要求 参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目无生产废水外排，生活污水单独排入晋江仙石污水处理厂，属于间接排放，仅说明去向，不进行自行监测。 4.3 噪声 4.3.1 噪声污染源强分析 项目的噪声源包括室外声源、室内声源。噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，室内、室外噪声源见表 4-16、表 4-17。
--	--

表 4-16 项目噪声源强调查清单（室内声源）																								
序号	声源名称	声源等效声级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时间/h	建筑物、屏障插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离 m
1	锯床	80	厂房隔声、基础减震、北侧隔声屏障	78.9	31.4	1.2	20.9	31.4	78.9	8.9	53.6	50.1	42.1	61.0	8	15	15	15	25	38.6	35.1	27.1	36	1
2	链通镗床	75		16.5	37	1.2	83.3	37	16.5	3.3	36.6	43.6	50.7	64.6		15	15	15	25	21.6	28.6	35.7	39.6	1
3	数控单头镗床	75		14.1	30	1.2	85.7	30	14.1	10.3	36.3	45.5	52.0	54.7		15	15	15	25	21.3	30.5	37	29.7	1
4	数控双头镗床	75		16.6	21	1.2	83.2	21	16.6	19.3	36.6	48.6	50.6	49.3		15	15	15	25	21.6	33.6	35.6	24.3	1
5	自动倒角机	70		28.9	32.9	1.2	70.9	32.9	28.9	7.4	33.0	39.7	40.8	52.6		15	15	15	25	18	24.7	25.8	27.6	1
6	压链机	75		40.9	30	1.2	58.9	30	40.9	10.3	39.6	45.5	42.8	54.7		15	15	15	25	24.6	30.5	27.8	29.7	1
7	台钻	75		19.3	14.5	1.2	80.5	14.5	19.3	25.8	36.9	51.8	49.3	46.8		15	15	15	25	21.9	36.8	34.3	21.8	1
8	立钻	75		19	14.2	1.2	80.8	14.2	19	26.1	36.9	52.0	49.4	46.7		15	15	15	25	21.9	37	34.4	21.7	1
9	磨床	80		21.2	12	1.2	78.6	12	21.2	28.3	42.1	58.4	53.5	51.0		15	15	15	25	27.1	43.4	38.5	26	1
10	车床	80		25.5	15.4	1.2	74.3	15.4	25.5	24.9	42.6	56.2	51.9	52.1		15	15	15	25	27.6	41.2	36.9	27.1	1
11	卧式车床	80		28.6	9.2	1.2	71.2	9.2	28.6	31.1	43.0	60.7	50.9	50.1		15	15	15	25	28	45.7	35.9	25.1	1
12	数控车床	80		26.3	9.1	1.2	73.5	9.1	26.3	31.2	42.7	60.8	51.6	50.1		15	15	15	25	27.7	45.8	36.6	25.1	1
13	数控钻床	80		33.3	34.7	1.2	66.5	34.7	33.3	5.6	43.5	49.2	49.6	65.0		15	15	15	25	28.5	34.2	34.6	40	1

14	双头镗床	75	33	18.4	1.2	66.8	18.4	33	21.9	38.5	49.7	44.6	48.2	15	15	15	25	23.5	34.7	29.6	23.2	1
15	立式升降台铣床	70	51.2	20.7	1.2	48.6	20.7	51.2	19.6	36.3	43.7	35.8	44.2	15	15	15	25	21.3	28.7	20.8	19.2	1
16	攻丝机	70	41.2	7.7	1.2	58.6	7.7	41.2	32.6	34.6	52.3	37.7	39.7	15	15	15	25	19.6	37.3	22.7	14.7	1
17	卷链机	70	33.8	33	1.2	66	33	33.8	7.3	33.6	39.6	39.4	52.7	15	15	15	25	18.6	24.6	24.4	27.7	1
18	双面铣	75	45.7	15.4	1.2	54.1	15.4	45.7	24.9	40.3	51.2	41.8	47.1	15	15	15	25	25.3	36.2	26.8	22.1	1
19	摇臂钻床	75	6.5	16.7	1.2	93.3	16.7	6.5	23.6	35.6	50.5	58.7	47.5	15	15	15	25	20.6	35.5	43.7	22.5	1
20	电焊机	70	20	4	1.2	79.8	4	20	36.3	32.0	58.0	44.0	38.8	15	15	15	25	17	43	29	13.8	1
21	淬火机床	75	88.7	15.8	1.2	11.1	15.8	88.7	24.5	54.1	51.0	36.0	47.2	15	15	15	25	39.1	36	21	22.2	1
22	中频加热设备	70	94.8	14.7	1.2	5	14.7	94.8	25.6	56.0	46.7	30.5	41.8	15	15	15	25	41	31.7	15.5	16.8	1
23	井式回火炉	75	95.1	9.8	1.2	4.7	9.8	95.1	30.5	61.6	55.2	35.4	45.3	15	15	15	25	46.6	40.2	20.4	20.3	1
24	抛光机	85	35.8	10.7	1.2	64	10.7	35.8	29.6	48.9	64.4	53.9	55.6	15	15	15	25	33.9	49.4	38.9	30.6	1
25	抛丸机	85	34.5	4	1.2	65.3	4	34.5	36.3	48.7	73.0	54.2	53.8	15	15	15	25	33.7	58	39.2	28.8	1
26	喷砂机	85	86.3	6	1.2	13.5	6	86.3	34.3	62.4	69.4	46.3	54.3	15	15	15	25	47.4	54.4	31.3	29.3	1
27	空压机	90	86.5	19.3	1.2	13.3	19.3	86.5	21	67.5	64.3	51.3	63.6	15	15	15	25	52.5	49.3	36.3	38.6	1
28	冷却塔	85	96	6.2	1.2	3.8	6.2	96	34.1	73.4	69.2	45.4	54.3	15	15	15	25	58.4	54.2	30.4	29.3	1
29	干燥机	70	93.2	13.6	1.2	6.6	13.6	93.2	26.7	53.6	47.3	30.6	41.5	15	15	15	25	38.6	32.3	15.6	16.5	1
30	电动单梁起重机	70	50	30.3	1.2	49.8	30.3	50	10	36.1	40.4	36.0	50.0	15	15	15	25	21.1	25.4	21	25	1
31	疲劳试验机	65	14.4	7.6	1.2	85.4	7.6	14.4	32.7	26.4	47.4	41.8	34.7	15	15	15	25	11.4	32.4	26.8	9.7	1

32	探伤机	65		6.8	6	1.2	93	6	6.8	34.3	25.6	49.4	48.3	34.3		15	15	15	25	10.6	34.4	33.3	9.3	1
33	万能试验机	65		8.4	12	1.2	91.4	12	8.4	28.3	25.8	43.4	46.5	36.0		15	15	15	25	10.8	28.4	31.5	11	1
34	金相试样抛光机	80		14.3	3.6	1.2	85.5	3.6	14.3	36.7	41.4	68.9	56.9	48.7		15	15	15	25	26.4	53.9	41.9	23.7	1
35	金相试样预磨机	80		3.8	4.2	1.2	96	4.2	3.8	36.1	40.4	67.5	68.4	48.8		15	15	15	25	25.4	52.5	53.4	23.8	1
36	金相自动切割机	80		7	13.1	1.2	92.8	13.1	7	27.2	40.6	57.7	63.1	51.3		15	15	15	25	25.6	42.7	48.1	26.3	1

注：以 1#厂房西南角为相对坐标原点（0,0,0），以东为 X 轴，北为 Y 轴，垂直地面向上为 Z 轴。参照《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社）中隔声屏障工程实测数据的统计结果，在屏障高度高于声源且长度足够覆盖受声点的情况下，常规隔声屏障的插入损失实测值多在 5~15dB(A)区间，本次评价按 10dB(A)计。

表 4-17 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时间/h
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	DA001风机	83.3	5.6	1.2	90	基础减振	8
2	DA002风机	35.2	8.7	1.2	90	基础减振	8

注：以1#厂房西南角为相对坐标原点（0,0,0），以东为X轴，北为Y轴，垂直地面向上为Z轴。

4.3.2 厂界噪声达标情况分析

本环评采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，进行厂界噪声预测评价。

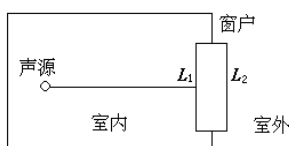
噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

①室内声源

(1) 如下图所示，首先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_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



(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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right]$$

(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：

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积， m^2 ；

(5) 将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。

②室外声源

预测模式为：

$$L_{A(r)} = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 - \Delta L_A ;$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源r处的A声级，dB（A）；

L_{Aw} ——声源的A声功率级，dB（A）；

r ——预测点距声源的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB（A）；

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

③计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}$$

式中： L_T ——预测点的噪声贡献值，dB（A）；

L_i ——第i个声源对预测点的噪声贡献值，dB（A）；

n ——声源个数。

噪声敏感点处多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) ;$$

式中： L_{eq} ——为预测点的噪声预测值，dB（A）；

L_{eqg} ——为建设项目声源在预测点的声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——为预测点的背景值，dB（A）；

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要噪声设备对厂界各预测点及敏感目标产生的噪声影响，预测结果见表4-18。

表4-18 项目噪声对厂界及敏感目标的贡献预测结果一览表

时间	预测点位置	空间相对位置/m			贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标 情况
		X	Y	Z			
昼间	项目东侧厂界	105	36	1.2	52.2	昼间≤60	达标
	项目北侧厂界	58	92	1.2	54.5	昼间≤60	达标
	项目西侧厂界	5	64	1.2	54.1	昼间≤60	达标
	项目南侧厂界	50	10	1.2	51.7	昼间≤70	达标
	上村社区	58	93	1.2	54.5	昼间≤60	达标

注：以厂界西南角为相对坐标原点（0,0,0），以东为X轴，北为Y轴，垂直地面向上为Z轴。

由以上预测结果可知，项目夜间不生产，昼间在采取隔声及减振措施后，项目东侧、北侧、西侧厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ），南侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ）。项目噪声对周边敏感点的声环境影响较小，上村社区声环境可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）。项目厂界噪声可达标排放，对周围环境影响较小。

为了解技改扩建项目投产后厂界及敏感目标的噪声值，根据环境管理要求，本次评价对敏感目标的贡献值叠加背景值后进行最终噪声预测值的评价。根据叠加计算，敏感目标叠加声环境现状值后的预测值见表4-19。

表 4-19 敏感点噪声叠加值预测结果一览表

预测点位置	贡献值， dB(A)	背景值， dB(A)	预测值， dB(A)	标准限值， dB(A)	达标情况
上村社区	54.5	57	58.9	60	达标

注：上村社区的背景值是以项目邻近的居民点现状噪声监测的最大值计。

由表4-19项目噪声叠加结果可知，上村社区噪声贡献值与背景值叠加后，声环境仍可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准，项目噪声可达标排放。项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

4.3.3 噪声防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①为高噪声设备加装减震垫。

②对降噪减振装置等降噪设施应定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换，防止设备噪声源强升高。

③生产设备布置在封闭厂房内，生产过程中利用隔音装置隔声减小其噪声对周围环境影响。

④风机进、出口安装阻性消声器，设备与基础之间安装减振垫片，同时采用隔声罩对风机进行隔音处理。

⑤加强厂区内运输的管理，禁止随意鸣笛。原料装卸以及产品出库装车尽量避开休息时间。并合理安排工作时间，禁止在午间、夜间生产加工；

⑥对废气处理设备进行定期维护，维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

⑦合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在 1#厂房东侧或南侧的位置，远离西侧及北侧的上村社区。

4.3.4监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目建成后噪声监测要求见表 4-20。

表4-20 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	东侧、北侧、西侧厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
	南侧厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值

4.4固体废物

项目固废主要是钢材切割过程中产生的沾染切削液的金属屑；机加工过程中产生的边角料；布袋除尘器收集的粉尘；移动式焊烟净化器收集的焊接烟尘；润滑油、切削液定期更换产生的废润滑油、废切削液；润滑油、切削液使用后会产生空桶；职工生活会产生生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料：工程机械配件机加工过程中会产生金属边角料，主要成分为钢。根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为钢材用量的3%，项目年用钢材3600t/a，则边角料产生量为108t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），边角料属于一般固体废物（废物种类：SW17可再生类废物，废物代码：900-001-S17），经集中收集后，暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

②布袋除尘器收集的粉尘：布袋除尘器需定期清理收集到的粉尘，根据废气源强分析可知，布袋除尘器收集的粉尘量为6.4623t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），粉尘属于一般固体废物（废物种类：

	SW17可再生类废物，废物代码：900-099-S17），经集中收集后，暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。 ③焊接烟尘：为保证移动式焊烟净化器处理效率，需定期清理收集到的焊接烟尘，根据废气源强分析可知，移动式焊烟净化器收集的焊接烟尘量为0.0307t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），焊接烟尘属于一般固体废物（废物种类：SW17可再生类废物，废物代码：900-099-S17），经集中收集后，暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。 （2）危险废物 ①沾染切削液的金属屑：项目钢材切割使用切削液进行冷却和润滑刀具，切削液循环使用，金属屑沾有切削液定期清理，根据建设单位提供的资料，沾染切削液的金属屑产生量约为2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），沾染切削液的金属屑属于危险废物，危废类别为HW09（油/水、烃/水混合物或者乳化液），废物代码：900-006-09。同时根据《国家危险废物名录》（2025版）中“危险废物豁免管理清单”中“使用切削油或者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，经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼，其利用过程不按危险废物管理”。项目沾染切削液的金属屑经过滤达到静置无滴漏后，暂存于危废暂存间，由专门的单位回收利用。 ②废润滑油：项目机械设备的维护及运行过程中会产生废润滑油，产生量约为0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废润滑油属于危险废物，危废类别为HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码：900-217-08。废润滑油经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。 ③废切削液：项目切割使用切削液的过程中，会因切削液的挥发、氧化、泄漏、混入杂质等原因，产生一定量的废切削液，产生量约0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025版），废切削液属于危险废物，危废类别为HW09
--	---

	（油/水、烃/水混合物或者乳化液），废物代码：900-006-09。废切削液经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。 （3）空桶 项目润滑油、切削液等使用后会产生空桶，产生量约 128 个/a，单个空桶约重 2kg，则空桶总量 0.256t/a。空桶可由原生产厂家回收用于原始用途，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。空桶不属于危险废物，但仍应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对其贮存和运输应严格监管。 其中，考虑项目在运营过程中空桶会破损、变形，破损、变形的空桶产生量按空桶产生量的 10%计，则破损、变形的空桶产生量 0.0256t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），破损、变形的空桶属于危险废物，危废类别为：HW49（其他废物），废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。破损、变形的空桶经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。 （4）生活垃圾 生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算， 式中：G—生活垃圾产量（kg/d）； K—人均排放系数（kg/人·天）； N—人口数（人）。 依照我国生活污染物排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$。项目技改扩建后全厂职工 30 人，均不住厂，则技改扩建后全厂生活垃圾总产生量为 4.5t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。 项目危险废物汇总情况见表 4-21。
--	---

表 4-21 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(t/a)	产生装置/环节	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
沾染切削液的金属屑	HW09	900-006-09	2	切割	固态	矿物油、钢铁	废矿物油	不定期	T	经过滤达到静置无滴漏后，暂存于危废暂存间，由专门的单位回收利用
废润滑油	HW08	900-217-08	0.12	装置维护	液态	矿物油	废矿物油	不定期	T, I	委托有危废资质单位处置
废切削液	HW09	900-006-09	0.2	切割	液态	矿物油	废矿物油	不定期	T	
破损、变形的空桶	HW49	900-041-49	0.0256	润滑油、切削液使用后	固态	矿物油、铁	废矿物油	不定期	T/In	

项目固体废物产排情况见表 4-22。

表4-22 固体废物产生、排放情况一览表

固废名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理性质	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
边角料	机加工	一般固废， 代码： 900-001-S17	/	固态	/	108	暂存一般固废贮存区	委托有回收处置能力的单位回收利用	108
收集的粉尘	布袋除尘器清理	一般固废， 代码： 900-099-S17	/	固态	/	6.4623			6.4623
焊接烟尘	移动式焊烟净化器清理	一般固废， 代码： 900-099-S17	/	固态	/	0.0307			0.0307
沾染切削液的金属屑	切割	危险废物， 代码： 900-006-09	废矿物油	固态	T	2	密封桶贮存，暂存于危废暂存间	经过滤达到静置无滴漏后，暂存于危废暂存间，由专门的单位回收	2

								利用	
废润滑油	装置维护	危险废物， 代码： 900-217-08	废矿物油	液态	T, I	0.12			0.12
废切削液	切割	危险废物， 代码： 900-006-09	废矿物油	液态	T	0.2		委托有危废 资质单位处 置	0.2
破损、变形的空桶	润滑油、切削液使用	危险废物， 代码： 900-041-49	废矿物油	固态	T/In	0.0256	密封加盖， 暂存于危废 暂存间		0.0256
完整的空桶	使用后	不属于一般 固废，也不 属于危险废 物	/	固态	/	0.2304	密封加盖， 暂存于危废 暂存间	由原厂家回 收利用	0.2304
生活垃圾	职工生活	/	/	/	/	4.5	厂区垃圾桶	委托环卫部 门清运	4.5

4.4.1 环境管理要求

① 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

② 一般工业固废

建设单位应按照国家不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。为加强监督管理，防止固废二次污染，在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所（位于1#厂房西南侧，约30m²），并由专人负责固体废物的分类收集和贮存，贮存场所均应设置在室内，以有效避开风吹雨淋造成二次污染，场地地面均进行水泥硬化；同时建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的日期、种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。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）中的相关要求。

③ 危险废物

危废暂存间位于1#厂房西南侧，约10m²，用于暂存各类危险废物。危险废物应按照国家要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，交有相

关处理资质的单位处理。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。项目危废暂存间内不同危废设置分区区域，基本情况见表4-23。

表 4-23 危废暂存间基本情况表

危险废物	危废产生量 (t/a)	设计暂存面积 (m ²)	设计最大暂存量 (t)	转运周期	是否合理
沾染切削液的金属屑	2	4	2	1 次/年	合理
废润滑油	0.12	0.5	0.25	1 次/年	合理
废切削液	0.2	0.5	0.25	1 次/年	合理
破损、变形的空桶	0.0256	1	0.2	1 次/年	合理
完整空桶	0.2304	2	0.4	1 次/年	合理
合计	2.576	8	3.1	/	合理

由上表可知，危废暂存间面积可满足各类危险废物暂存要求。

具体的贮存设施（即本项目危废暂存间）、包装容器和贮存过程污染控制要求如下：

①容器和包装物污染控制要求

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贮存过程污染控制要求

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

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

c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废

	物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 d.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 g.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）； h.危废暂存间应配备通讯设备、防爆、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施（结合贮存的危废性质设置洗眼器、灭火沙、灭火器、收集桶等）。 i.使用的包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志； j.记录、保存好危险废物进、出危废暂存场所的台账登记；保存要求：纸质版、电子版保存时间不少于 5 年。记录要求：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存等环节的动态流向等。 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。 4.5地下水、土壤 4.5.1地下水、土壤污染分析
--	---

根据项目生产及建设情况，项目对地下水及土壤的主要污染途径来自危废暂存间、仓库、生产车间等区域可能发生泄漏对地下水、土壤环境造成入渗影响，项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表4-24。

表 4-24 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

影响途径	污染源	污染物类型	对环境的影响
入渗影响	生产车间	润滑油、切削液	项目对生产车间、仓库、危废暂存间等区域均采用地面水泥硬化，并在油品仓库、危废暂存间内设置防渗托盘，基本从入渗途径阻断了原辅材料及危险废物对地下水和土壤的影响
	油品仓库	润滑油、切削液	
	危废暂存间	沾染切削液的金属屑、废润滑油、废切削液、破损变形的空桶等危险废物	

4.5.2 污染防控措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。污染分区防渗原则如下：

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公区域等。

②一般污染防治区是指污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。一般污染区的防渗参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的一般污染防治区进行防渗设计，防渗要求为防渗层防渗等级应等效于厚度不小于1.5m的黏土防渗层，防渗系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ 。主要包括生产车间、原料及成品仓库和一般固废贮存区等。

③重点污染防治区是指发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。重点污染区的防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的重点污染防治区进行防渗设计，即防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，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 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ）。主要包括危废暂存间、油品仓库等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-25。

表4-25 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗依据	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	危废暂存间、油品仓库	地面、墙裙	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	防渗层的防渗性能不应低于1m厚, 渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	地面及墙裙采用防渗水泥硬化, 再涂覆防渗、防腐树脂; 墙裙高度为1m左右
一般污染防治区	一般固废贮存区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	地面应采用防渗混凝土硬化、建设
	生产车间	地面			
	仓库	地面			
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区域, 如办公区	/	/	/	地面混凝土硬化

4.5.3地下水、土壤环境影响分析

为了防止项目运行对地下水造成污染, 从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏); 同时针对厂区的地质环境、水文地质条件, 对有害物质可能泄漏的区域采取防渗措施, 阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施, 防止建设项目运行对地下水造成污染。

项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法, 防止地下水受到污染。主要方法包括:

①主动防渗: 源头控制措施, 主要包括在工艺、管道、设备、储存及处理构筑物采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏事故降到最低程度。

②被动防渗: 末端控制措施, 主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下。

综上, 本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得到落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 对土

壤、地下水环境影响较小。

4.6环境风险

4.6.1评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按照下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目厂区的危险单元主要是油品仓库和危废暂存间。根据项目主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等，项目涉及的风险物质为润滑油、切削液以及各类危险废物等。项目风险物质临界量及 Q 值，见表 4-26。

表 4-26 项目风险物质 Q 值计算一览表

风险单元	风险物质名称		最大储存总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
油品仓库	润滑油		0.3	2500	0.00012
	切削液		0.5	2500	0.0002
危险废物 暂存间	危险 废物	沾染切削液的金属屑、废润滑油、废切削液、破损变形的空桶	2.576	50*	0.05152
合计					0.05184

注：*危险废物临界量参照 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。

根据计算结果，项目 Q 值小于 1，因此项目环境风险潜势为 I。

4.6.2评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表4-27。

表 4-27 环境风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

项目环境风险潜势为I，进行简单分析。

4.6.3环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险识别范围包括物质危险识别、生产系统危险识别及危险物质向环境转移的途径识别。本项目可能产生的风险事故如下：

表 4-28 环境风险识别结果一览表

风险单元	风险物质	事故情景	影响途径
油品仓库	润滑油、切削液	油品泄漏	油品仓库采取密封容器储存并设置防渗托盘，如发生泄漏，不会直接向地下水和土壤渗漏，但直接影响到车间操作人员及附近人群的健康，还可能引发火灾产生的次生/伴次生污染物
危废暂存间	沾染切削液的金属屑、废润滑油、废切削液、破损变形的空桶	危险废物泄漏	危废暂存间内设置防渗托盘，危险废物若发生泄漏不会直接向地下水和土壤渗漏，基本不会对周边环境造成污染
废气处理设施	颗粒物	废气事故性排放	废气收集管道发生泄漏，导致废气未能得到有效收集，呈无组织扩散，会对大气环境造成影响；废气处理设施运行故障时，废气直接外排会对周边大气环境造成影响
全厂	无铅焊丝、润滑油、切削液等	火灾及其衍生事故	无铅焊丝、润滑油、切削液等为易燃物质，发生燃烧放出的有毒物质对周围环境将会有一定影响；当发生火灾时，灭火产生的消防废水若未能及时收集，会直接排入雨水管道，对周边水、地下水环境造成影响；火灾产生的伴生/次生物，扩散至大气中，会对周边大气环境产生影响

4.6.4风险防范措施

	(1) 油品泄漏防范措施 油品（润滑油、切削液）装卸过程中容器损坏、破裂以及运输过程中运输车辆储槽损坏、破裂均会导致油品泄漏。当发生该类事故时，可经由围堰及收集沟将泄漏物料控制在围堰内并将其大部分重新收集至贮槽（桶）内。通常回收完泄漏的物料后，用水对地面进行冲洗，其冲洗废水将收集并暂存于危废暂存间，交由有资质公司处理处置，不允许出现随意外排现象。 项目润滑油、切削液等原辅料贮存在专用的油品仓库内，地面进行防腐防渗处理，采用密封容器盛装，底部加垫防渗漏托盘；油品存放方式、方法与储存数量必须符合国家标准，有专人管理。 严禁在存放油品仓库的场所内吸烟和使用明火，油品仓库附近必须配备灭火设施。 (2) 危废物泄漏防范措施 项目危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危废暂存间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理，沾染切削液的金属屑、废润滑油、废切削液、破损变形的空桶采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，暂存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有危废资质单位处置。项目危废间均设有围堰、防渗等截留措施，不会向外环境扩散。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。同时加强安全管理，并在危废暂存间配备相应消防器材。 (3) 废气处理设施事故防范措施 加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气全部做到达标排放。一旦设备出现故障不能及时处理的，应立即上报主管，并通知相应车间停产。定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，尽量避免无组织排放，保证废气高空排放。
--	--

(4) 火灾事故应急处理措施

当火灾事故发生初期阶段时，根据原材料特点，企业发生火灾点主要采用干粉灭火器控制，因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量排放，故不会对周边地表水环境造成二次污染影响。在应急处理过程中：①对于火灾可能产生的有毒有害物质由抢修抢险组配备相应的防护、收集用具收集后，贮存于密封的桶内，转移到安全的区域，最终统一处置，优先进行回收利用，如不可回用则委托有资质的单位处理；②立即报告厂区或上级消防控制部门，启动消防和环境风险应急预案。

因此，车间内应按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）之规定，应配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火情出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。若火情发展需采用消防水进行灭火，可能产生具有次生污染风险的消防废水。此时应立即采取以下防控措施：关闭厂区雨水排放阀门，使用防汛沙袋封堵雨水管道入口，同时利用铲具挖掘导流沟，将消防废水引导至已被截断的雨水管道内；随后通过应急泵将废水抽入专用应急收集桶，最终交由有资质的单位进行安全处置。

(5) 其他风险防范措施

①严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图。生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。生产车间预留足够的安全消防通道建筑物预留足够的空间，避免易燃物质积聚，降低环境风险。

②企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。

③厂区应配备消防砂、灭火器、应急桶、应急泵、个人防护设施等应急物资以及急救箱，并加强职工培训，提高应急处理能力。

(6) 管理措施

加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，减少风险发生的概率；建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划；加强对安全管理的领导，建立健全各项安全管理制度，

如：防火、防爆、防雷电制度；岗位责任制安全教育、培训制度；原辅料及成品的运输、储存制度；设备、管道等设施的定期检验、维护、保养、检修制度；以及安全操作规程等。

4.6.5 环境风险结论

根据上述风险评价分析，项目环境风险潜势为 I，项目产生的环境风险事故影响程度较小，但一旦发生事故，对周围环境、人身、财产有一定的影响，因此，建设单位应有高度的风险意识，实行全面严格的防范措施，做好事故预防，并制定事故发生后的应急措施，防患于未然。项目环境风险简单分析内容表见表 4-29。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）			
建设地点	福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区			
地理坐标	经度	118 度 30 分 33.856 秒	纬度	24 度 54 分 40.909 秒
主要危险物质及分布	危险物质：润滑油、切削液、沾染切削液的金属屑、废润滑油、废切削液、破损变形的空桶等； 危险物质分布：油品仓库、危废暂存间、生产车间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目废气处理设施发生故障时，立即暂停生产，进行环保设备检修，因此对大气环境影响可控制。项目发生物质泄漏或火灾事故废水排放时，在对事故废水采取转移、截留和控制措施的前提下，项目对地表水、地下水和土壤环境产生的风险是可控的。			
风险防范措施要求	1.油品泄漏防范措施 项目润滑油、切削液等原辅料贮存在专用的油品仓库内，地面进行防腐防渗处理，采用密封容器盛装，底部加垫防渗漏托盘；油品存放方式、方法与储存数量必须符合国家标准，有专人管理，并在油品仓库附近配备灭火设施。 2.危险废物泄漏防范措施 危废暂存间规范化建设，地面进行防腐防渗处理，设置围堰，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，暂存于危废暂存间并由专人负责管理；同时加强安全管理，并在危废暂存间配备相应消防器材。 3.火灾事故防范措施 车间内应按规定配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火情出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。火灾初期主要采用干粉灭火器进行控制灭火，若火情发展需采用消防水进行灭			

		火，应立即关闭厂区雨水排放阀门，使用防汛沙袋封堵雨水管道入口，同时利用铲具挖掘导流沟，将消防废水引导至已被截断的雨水管道内；随后通过应急泵将废水抽入专用应急收集桶，最终交由有资质的单位进行安全处置。 4.废气事故排放防范措施 加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。一旦设备出现故障不能及时处理的，应立即上报主管，并通知相应车间停产检修。 5.其他风险防范措施 合理布置总图，生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。企业应加强设备管理，确保设备完好。厂区应配备应急物资以及急救箱，并定期开展人员培训，提升应急响应能力。 6.管理措施 加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，建立环境管理机构，建立健全各项环境管理和安全管理制度，制定环境管理实施计划等。 具体见“4.6.4 风险防范措施”
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据公式计算结果，项目涉及风险物质 $Q=0.05184<1$，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 2 建设项目环境风险潜势划分，项目环境风险潜势为 I。仅需简单分析，分析内容对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 A 的内容。	
	4.7 生态环境 项目生产厂房系利用已建的厂房，无新增用地，对生态系统及其组成因子不会造成影响，不进行生态影响评价。 4.8 电磁辐射 项目不存在电磁辐射污染，本次评价不再开展电磁辐射环境影响评价。	

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 喷砂粉尘排放口	颗粒物	布袋除尘器 +15m 高的排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ）
	DA002 抛丸、抛光粉尘排放口	颗粒物	布袋除尘器 +15m 高的排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准限值要求（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.75\text{kg/h}$ ）
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物企业边界监控点浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）
	厂界	颗粒物	加强废气收集效率及车间密闭性	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值（颗粒物企业边界监控点浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经厂区内化粪池预处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）（pH：6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、NH ₃ -N $\leq 45\text{mg/L}$ ）

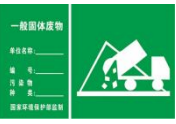
声环境	厂界	等效连续A声级	项目夜间不生产，采取厂房隔声、基础减振、北侧设置隔声屏障等	东侧、北侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）），南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置。 ②设置一般固废贮存区（位于1#厂房西南侧约30m²），边角料、除尘器收集的粉尘、焊接烟尘集中收集后，暂存于一般固废贮存区，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。 ③建设危废暂存间（位于1#厂房西南侧约10m²），沾染切削液的金属屑、废润滑油、废切削液、原料空桶分类、分区暂存于危废暂存间，完整的原料空桶定期委托原生产厂家回收利用；沾染切削液的金属屑经过滤达到静置无滴漏后，由专门的单位回收利用；废润滑油、废切削液、破损变形的空桶定期委托有危废资质单位处置。 ④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治；危废暂存间及油品仓库作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于1.0m厚渗透系数为$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能，可采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，墙裙高度为1m左右；仓库、一般固废贮存区、生产车间作为一般污染防治区，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为$1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能，可采用防渗混凝土硬化、建设；办公区等其他区域为非污染防治区，采用防渗混凝土硬化。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。本环评建议项目采取以下风险防范措施： （1）油品泄漏防范措施 项目润滑油、切削液等原辅料贮存在专用的油品仓库内，地面进行防腐防渗处理，采用密封容器盛装，底部加垫防渗漏托盘；油品存放方式、方法与储存数量必须符合国家标准，有专人管理，并在油品仓库附近配备灭火设施。 （2）危险废物泄漏防范措施 危废暂存间规范化建设，地面进行防腐防渗处理，设置围堰，采用专用的容器，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，暂存于危废暂存间并由专人负责管理；同时加强安全管理，并在危废暂存间配备相应消防器材。 （3）火灾事故防范措施 车间内应按规定配置相应的灭火器类型与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁火情出现区内有明显标志；仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。火灾初期主要采用干粉灭火器进行控制灭火，若火情发展需采用消防水进行灭火，应立即关闭厂区雨水排放阀门，使用防汛沙袋封堵雨水管道入口，同时利用铲具挖掘导流沟，将消防废水引导至已被截断的雨水管道内；随后通过应急泵将废水抽入专用应急收集桶，最终交由有资质的单位进行安全处置。 （4）废气事故排放防范措施 加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。一旦设备出现故障不能及时处理的，应立即上报主管，并通知相应车间停产检修。

	(5) 其他风险防范措施 合理布置总图，生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。企业应加强设备管理，确保设备完好。厂区应配备应急物资以及急救箱，并定期开展人员培训，提升应急响应能力。 (6) 管理措施 加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，建立环境管理机构，建立健全各项环境管理和安全管理制度，制定环境管理实施计划等。
其他环境 管理要求	5.1 规范化排污口建设 (7) 排污口规范化必要性 排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。 (8) 排污口规范化的范围和时间 一切扩建、技改，迁建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。 (3) 排污口规范化内容 项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《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）及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求，见表 5-1。废气、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。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、

防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示危险固体废物贮存、处置场	标识危废贮存分区标志	表示危废包装标签	表示危险特性警示图形

5.2 排污申报

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33：80、金属表面处理及热处理加工 336：除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的”及“二十九、通用设备制造业 34：83、通用零部件制造 348：涉及通用工序简化管理的”，实行排污简化。建设单位应在全国排污许可证管理信息平台—公开端上填报排污简化信息，按有关管理规定要求申请排污许可证，不得无证排污或者不按证排污。

	(1) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。 (2) 依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。 (3) 排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。 5.3 环保竣工验收 (1) 建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。 (2) 做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。 (3) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报环保主管部门审批。 (4) 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。 (5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。 (6) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 5.4 信息公开情况 建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在福建环保网上进行了两次信息公示（详见附件 13、附件 14）。本
--	--

	项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。																										
	在两次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加大项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。 5.5 环保投资 项目总投资 200 万元，其中环境保护设施投资约 10 万元，环境保护设施投资约占总投资 5%，具体环保投资见表 5-3。 表 5-3 主要环保投资一览表 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>治理措施名称</th><th>投资 (万元)</th></tr><tr><td>1</td><td>废水</td><td>生活污水：依托厂区内已建化粪池</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">废气</td><td>喷砂粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA001， 配套风机风量为 5000m³/h</td><td>4</td></tr><tr><td>抛丸、抛光粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002，配套风机风量为 7000m³/h</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>减振、隔声等降噪措施</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>固废</td><td>垃圾桶、一般固废贮存区、危废暂存间</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>10</td></tr></table>	序号	污染源	治理措施名称	投资 (万元)	1	废水	生活污水：依托厂区内已建化粪池	/	2	废气	喷砂粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA001， 配套风机风量为 5000m³/h	4	抛丸、抛光粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002，配套风机风量为 7000m³/h	4	3	噪声	减振、隔声等降噪措施	1	4	固废	垃圾桶、一般固废贮存区、危废暂存间	1	合计			10
序号	污染源	治理措施名称	投资 (万元)																								
1	废水	生活污水：依托厂区内已建化粪池	/																								
2	废气	喷砂粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA001， 配套风机风量为 5000m³/h	4																								
		抛丸、抛光粉尘：布袋除尘器+15m 排气筒 DA002，配套风机风量为 7000m³/h	4																								
3	噪声	减振、隔声等降噪措施	1																								
4	固废	垃圾桶、一般固废贮存区、危废暂存间	1																								
合计			10																								

六、结论

泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）位于福建省泉州市鲤城区常泰街道上村工业区，项目建设符合国家相关产业政策，符合区域环境功能区划要求，符合生态环境分区管控要求，采取相应措施后与周边环境相容，选址可行。因此，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，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，则项目的建设和正常运营对周边环境的影响较小，环境风险可防控。从环保角度分析，项目的选址及建设是可行的。

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	废气量	1200 万 m³/a	/	/	1680万m³/a	/	2880万m³/a	+1680万m³/a
	颗粒物	0.2156t/a	/	/	0.9749t/a	/	1.1905t/a	+0.9749t/a
废水	废水量	162t/a	/	/	324t/a	/	486t/a	+324t/a
	COD	0.0081t/a	/	/	0.0162t/a	/	0.0243t/a	+0.0162t/a
	BOD ₅	0.0016t/a	/	/	0.0032t/a	/	0.0048t/a	+0.0032t/a
	SS	0.0016t/a	/	/	0.0013t/a	/	0.0048t/a	+0.0013t/a
	氨氮	0.0008t/a	/	/	0.0016t/a	/	0.0024t/a	+0.0016t/a
一般工业 固体废物	边角料	21t/a	/	/	87t/a	/	108t/a	+87t/a
	收集的粉尘	1.2714t/a	/	/	5.1909t/a	/	6.4623t/a	+5.1909t/a
	焊接烟尘	0	/	/	0.0307t/a	/	0.0307t/a	+0.0307t/a
危险废物	沾染切削液的 金属屑	0	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	废润滑油	0	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	废切削液	0	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	破损、变形的 空桶	0	/	/	0.0256t/a	/	0.0256t/a	+0.0256t/a
其他废物	完整的空桶	0	/	/	0.2304t/a	/	0.2304t/a	+0.2304t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市鲤城生态环境局：

我单位向你局申报的泉州市田中机械配件有限公司（技改扩建项目）（环境影响报告表）文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“仅供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因涉及到相关人员的私人信息，将全文中建设单位相关人员信息及联系方式删去；

2、因涉及到建设单位商业秘密信息，将全文中建设单位相关现状监测数据删去。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：泉州市田中机械配件有限公司

2026年7月30日

