

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个项目

建设单位（盖章）：泉州卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司

编制日期：2026 年 1 月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2ifm7k		
建设项目名称	泉州卓焯锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮80万个、金属配件30万个项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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)	泉州卓焯锰钢脚轮制造股份有限公司		
统一社会信用代码	91350502MA32TNRPIY		
法定代表人 (签章)	吴华秀		
主要负责人 (签字)	吴华秀		
直接负责的主管人员 (签字)	吴华秀		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建环诺科技有限公司		
统一社会信用代码	91350100MA8TDHAW0E		
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
曾春柳	2017035350352016351002000100	BH022171	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曾春柳	建设项目基本情况及工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH022171	



营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码

91350100MA8TDHAW0E

使用微信扫一扫
“国家企业信用信息
公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。



名称 福建环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 罗春书

经营范围 一般项目: 软件开发; 工程管理服务; 海洋环境服务; 水环境污染防治服务; 环境保护监测; 资源循环利用服务技术咨询; 大气污染治理; 大气环境污染防治服务; 土壤污染修复服务; 土壤污染防治服务; 生态环境修复及生态保护服务(除环境质量管理、污染治理服务); 环境应急治理服务; 运行效能评估服务; 技术推广服务; 农业专业及辅助性活动; 农业生产经营活动有关的技术、信息、设施建设运营服务; 自然生态系统保护管理。(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 壹仟万圆整

成立日期 2021年06月15日

住所 福州市闽侯县南屿镇乌龙江南大道21号
群升江山城(四期)3#楼22层2209商业



登记机关

2023年3月1日



2026年01月28日 星期三

本站 | 请输入关键词

长窗模式

无障碍浏览

当前位置: 首页 > 政务公开 > 业务信息 > 环评审批 > 环评管理

环评文件编制技术单位备案情况汇总表(截至2025年12月30日)

来源: 福建省生态环境厅 时间: 2025-12-30 16:07 浏览量: 790

A⁺ A⁻ ☆ 打印

环评文件编制技术单位备案情况汇总表

(截至2025年12月30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
----	--------	------	----



76	福建省福丰环保科技有限公司	2021.8.13	(信用编号: BH029698)分别给予失信记分5分。2023.12.福建省生态环境厅针对福建省福丰环保科技有限公司编制《新建中坭石圣场系列新材料生产线环境影响报告表》存在问题,对公司及编制主持人李玉斌、BH029698分别给予失信记分5分。
77	厦门南岛环保科技有限公司	2021.9.3	
78	守正(厦门)工程科技有限公司	2021.9.30	2025.11.29办公地址变更。
79	福建环清环保科技有限公司	2021.10.15	
80	漳州博鸿环保科技有限公司	2021.11.5	2022.7.1工程师变更。2024.11.21住所变更,新增一名工程师。
81	福建省文科节能环保有限公司	2021.11.19	
82	福建省元亮环保科技有限公司	2022.2.11	
83	福建省新净环保科技有限公司	2022.2.11	2023.12.14工程师变更。



金属配件30万个项目使用

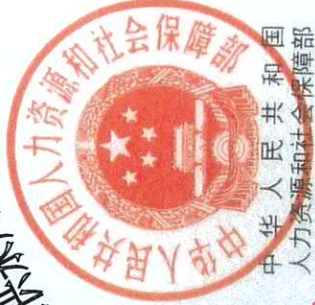
环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部联合颁发，表明持证人通过国家组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和

姓名:	曾春柳
证件号码:	352229198710044545
性别:	女
出生年月:	1987年10月
批准日期:	2017年05月21日
管理号:	2017035350352016351002000100





企业职工基本养老保险参保缴费明细证明

社会保障码: 352229198710044545

姓名: 曾春柳

打印日期: 2026-01-15

序号	个人编号	单位编号	单位名称	费款所属期	对应费款所属期	单位缴费金额	个人缴费金额	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	176068699	202107072559	福建环诺科技有限公司	202509	202509	646.88	323.44	1	4043	正常应缴
2	176068699	202107072559	福建环诺科技有限公司	202510	202510	646.88	323.44	1	4043	正常应缴
3	176068699	202107072559	福建环诺科技有限公司	202511	202511	646.88	323.44	1	4043	正常应缴
4	176068699	202107072559	福建环诺科技有限公司	202512	202512	646.88	323.44	1	4043	正常应缴



本表来自福建省12333公共服务平台
此件真伪, 可通过访问<http://220.160.52.9001/ggfwx-portal/portal/home>或扫描右侧二维码进行校验。



文件检验码: 832FB2GZ40SG

(文件下载后校验码才有效)

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建环诺科技有限公司（统一社会信用代码 91350100MA8TDHAWOE）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 泉州卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮80万个、金属配件30万个项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 曾春柳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035350352016351002000100，信用编号 BH022171），主要编制人员包括 曾春柳（信用编号 BH022171）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2026 年 01 月 28 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个项目		
项目代码	**		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	**		
地理坐标	（东经 118 度 33 分 26.446 秒，北纬 24 度 51 分 44.797 秒）		
国民经济行业类别	C3439 其他物料搬运设备制造、 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、 C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34，物料搬运设备制造 343，/； 二十六、橡胶和塑料制品业 29，塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）； 三十、金属制品业 33，结构性金属制品制造 331，/
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C12**
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	项目系转租“泉州兴友腾供应链管理有限公司”闲置厂房，租赁建筑面积 2800m ²

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。

表1-1 项目专项评价设置表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物主要为非甲烷总烃及颗粒物，不涉及设置原则表中的污染物	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水外排，生活污水经预处理后排入市政污水管，不存在废水直排情况	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量。	否
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口设置	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否

根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。

规划情况	<p>规划名称：《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：泉州市人民政府</p> <p>审批文号：泉政函[2015]13号</p>
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《泉州市清濛科技工业区环境影响报告书》</p> <p>审查机关：泉州市生态环境局（原泉州市环境保护局）</p> <p>审查文号：泉环保[1997]134号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1相关规划符合性分析</p> <p>1.1.1与《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划》的符合性分析</p>

项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号, 根据《泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划图》(详见附图 7), 项目所在厂房用地规划为综合开发用地, 但根据出租方提供的不动产权证(编号: 闽(2017)泉州市不动产权第 00**) (详见附件 6), 项目厂房用途为工业用地。同时鉴于目前项目所在地泉州经济技术开发区清濛园区控制性详细规划尚未完全实施, 因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺, 今后若规划实施, 要求项目进行搬迁以达到规划要求时, 建设单位将无条件搬迁配合区域规划的实施, 承诺书详见附件 8。

1.1.2 与《泉州市清濛科技工业区环境影响报告书》及审查意见符合性分析

项目与泉州市清濛科技工业区符合性分析详见下表 1-2。

表 1-2 与泉州市清濛科技工业区符合性分析

分析内容	规划环评及审查意见要求	项目情况	符合性
产业定位	规划形成电子信息、汽车制造、生物医药、机电一体化、轻纺化纤、体育用品、工艺礼品七大主导产业集群	本项目主要从事脚轮及金属配件的生产制造, 属于塑料制品、搬运设备零件及金属制品制造, 与园区的产业定位要求不冲突。	符合
废水处理	污水全部纳入泉州市清濛科技工业区投建过渡污水处理厂处理。中、远污水处理量为 4.3 万吨/日。	项目生产过程中无生产废水外排; 生活污水经预处理后排入区域污水管网, 最终纳入泉州市清濛水质处理有限公司处理。	符合
总量控制	在总量控制指标尚未下达前大气污染控制总量为: $SO_2 \leq 637.3t/a$ 、 $TSP \leq 2354.3t/a$ 。供热: 工业区应采取集中供热方式, 使用燃油锅炉。在集中供热锅炉未建成前引进的企业需供热的应使用燃油锅炉。	项目使用电能, 不涉及锅炉及燃料使用。	符合
固废处置	固体废弃物应按报告书提出的方案, 分门别类进	项目废活性炭、废液压油、废切削液及沾染切削液的	符合

		行处理；固体废弃物经预处理后统一送城市垃圾处理厂进行无害化处理。	金属屑、原料空桶分类分区暂存于危废暂存间，定期由有危废资质单位处置。完整原料空桶由原厂家回收利用，破损、变形空桶按危险废物处置。原料包装袋、废次品、废焊丝、废焊渣、烟尘净化器收集的粉尘、钢材边角料暂存于一般固废暂存区，定期由可回收利用部门回收利用；生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处置。	
	噪声	应合理规划，项目的布局应符合规划要求，防止工业小区之间及项目之间影响，特别是对居住小区的影响。工业企业厂界噪声控制在昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)以内。	项目周边邻近无居住区，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	符合
<p>因此，项目符合《泉州市清濛科技工业区环境影响报告书》及审查意见的要求。</p>				
<p>1.2 与生态环境分区管控符合性分析</p> <p>(1) 与生态红线的相符性分析</p> <p>项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，不位于国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>①水环境</p> <p>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</p>				

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。项目区域环境质量现状良好，冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后接入污水管网，排入泉州市清濛水质处理有限公司处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），厂区设置相应防渗措施。采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设符合水环境功能区划的要求，对区域水环境质量影响较小。

②大气环境

本项目所在区域的环境空气质量可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准；项目废气经废气治理设备处理达标后排放，对所在区域环境空气质量影响不大。

③声环境

本项目区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。设备采取相应的减震、隔声措施后、项目对周边声环境贡献值较小，对周边声环境影响较小。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线相符性分析

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

（4）与环境准入负面清单相符性分析

对照国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于禁止、限制类。属于“允许类”，符合国家准入要求。

（5）与生态环境分区管控符合性分析

依据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控

的通知》（闽政〔2020〕12号）、泉州市人民政府发布的《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）及《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），实施“三线一单”生态环境分区管控（附件13），对全市生态环境总体准入提出要求，项目与文件通知要求符合性详见下表1-3，表1-4，表1-5。

表 1-3 与福建省生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>项目选址于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街111号，主要从事脚轮及金属配件的生产制造，属于塑料制品、搬运设备零件及金属制品制造，不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，不属于煤电项目和氟化工项目；项目周边区域水环境质量良好，生活污水经处理达标后汇入市政污水管网进入泉州清濛水质处理公司统一处理达标后排放；不涉及重点重金属污染物。</p> <p>符合</p>

		<p>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。</p>		
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目涉及新增VOCs排放，实施1.2倍替代，不涉及总磷排放和重金属重点行业，不属于新改扩建钢铁、火电项目。项目冷却塔水循环使用不外排，生活污水依托出租方化粪池处理后排入市政污水管网，进入泉州市清濛水质处理有限公司进一步处理，泉州市清濛水质处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的A标准。项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	<p>符合</p>

		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。		
	资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不涉及锅炉使用，不属于陶瓷行业。	符合

表 1-4 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

		准入要求	项目情况	符合性
陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	项目选址于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，主要从事脚轮及金属配件的生产制造，属于塑料制品、搬运设备零件及金属制品制造，不属	符合

		<p>园率达到 90%以上。</p> <p>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、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>于石化、制革、造纸、电镀、漂染等项目，且不涉及重金属污染物排放，不属于建陶产业，不属于石化、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，不属于重污染企业和项目，不涉及永久基本农田。</p>	
--	--	---	--	--

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目涉及 VOCs 的排放，实施 1.2 倍替代；</p> <p>项目以电为能源，未使用锅炉，不属于水泥行业，不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业，不涉及有毒有害化学物质；项目无生产废水产生，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。</p>	符合
	资源开发	<p>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</p>	<p>项目以电为能源，不涉及使用锅炉；项目不</p>	符合

效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	属于陶瓷行业。	
------	---	---------	--

表 1-5 与产业集聚类重点管控单元相符性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性
产业集聚类重点管控单元	空间布局约束	<p>对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。</p> <p>2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。</p>	符合

		<p>3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。</p> <p>4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。</p> <p>5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。</p> <p>6.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。</p>	<p>集中处理。泉州市经济技术开发区清濛园区不属于大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，园区废水依托泉州清濛水质处理公司统一处理。</p>	
	环境风险防控	<p>所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。。</p>	<p>泉州市经济技术开发区清濛园区不属于石化、化工园。</p>	符合

根据项目用地红线图与福建省三线一单数据应用系统叠图分析，项目位于泉州经济技术开发区（环境管控单元编码：ZH35054120001），属于重点管控单元，项目与泉州经济技术开发区生态环境分区管控相符性详见表1-6。

表 1-6 与泉州经济技术开发区管控相符性分析一览表

	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.医药工业禁止引入原料合成工艺。</p> <p>2.机械工业禁止引入电镀工序。</p> <p>3.禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>4.禁止新建、扩建增加相应重金属排放量的项目。</p>	<p>项目主要从事脚轮及金属配件的生产制造，属于塑料制品、搬运设备零件及金属制品制造，无电镀工序，不属于耗水量大、重污染三类企业，且生产过程中无重金属排放</p>	符合
污染物排	<p>1.落实新增VOCs排放总量控制要求。</p>	<p>项目涉及VOCs的排放，应施行1.2倍替代；脚轮</p>	符合

放管 控	2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。 3.各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工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。	注塑生产过程中要求关闭车间门窗；废气经集气装置集中收集后，由“活性炭吸附”废气净化装置处理达标后排放。	
环境 风险 防控	1.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 and 土壤环境。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	项目不涉及重大风险源，在严格执行环评提出的风险防控措施的情况下，可以有效控制危害情况的发生，不会涉及到项目周边环境，本项目的环境风险水平处于可接受范围内。	符合
资源 开发 效率 要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目生产过程中使用电能，不涉及高污染燃料。	符合

根据以上分析，本项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、泉州市人民政府发布的《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）及《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）的相关要求。

综上所述，项目选址和建设符合生态环境分区管控要求。

1.3 产业政策符合性分析

（1）本项目主要从事脚轮及金属配件的生产制造，对照国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录(2024年本)》的规定，本项目所采用的生产设备、工艺及生产规模均不属于淘汰

和限制类，属于允许建设项目。

(2) 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。

(3) 本项目于 2026 年 1 月 26 日通过了泉州经济技术开发区管理委员会科技经济发展局备案(编号：闽发改备[2025]C120036 号，详见附件 2)。

因此，项目建设符合国家和福建省的产业政策要求。

1.4 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》(泉环保【2023】85 号)的符合性分析

项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，对照《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》(泉环保【2023】85 号)，项目主要从事脚轮及金属配件的加工生产，不属于泉环保【2023】85 号文件中臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-7。

表 1-7 项目与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》符合性分析一览表

分析内容	方案要求	项目情况	符合性
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，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。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代；	符合
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。 企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目原辅材料主要为 PP 塑料米，属于低 VOCs 含量的材料。 项目拟按要求建立相关台账；	符合

	严格 控制 无组 织排 放	在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	根据通知要求储存环节采用密闭容器，生产过程中废气均按照要求收集处理；处理设施产生的废吸附剂（废活性炭）等将暂存至危废暂存间，交给有危废处置资质的单位进行处理；项目原辅材料密封存放，使用过程中随取随开，用后及时密闭送回仓库储存。	符合
	建设 适宜 高效 的治 理设 施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
<p>综上所述，项目符合《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保【2023】85号）的要求。</p>				
<p>1.5 选址合理性分析</p>				
<p>(1) 环境功能区划适应性分析</p>				
<p>项目所在区域环境质量较好，环境空气质量、环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境具有较大的环境容量，项目的选址符合环境功能区划要求。项目周边均为其他工业企业，环境相容性较好。项目污染物产生量较小，经采取相应的环保措施后，对环境的影响在可接受范围内。因此，项目的选址是可行的。</p>				
<p>(2) 周围环境适宜性分析</p>				
<p>本项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街111号，项目的南侧及西侧均为福建省兴友腾建材有限责任公司，北侧为威兰</p>				

(泉州)汽车零部件有限公司及狮子山,东侧为福建三色光照明有限公司。最近敏感点为旧埔村(位于项目西侧,最近距离181m)。

本项目冷却水循环使用不外排,生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网进入泉州市清濛水质处理有限公司处理,不会对周边环境造成影响。项目所在区域大气环境良好,项目生产过程中产生的废气经采取措施后均达到相应的排放标准,排放后对环境的影响较小。项目区域环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求,项目生产过程中设备均位于室内,经减振、隔声、距离衰减后,对周边噪声环境影响较小。本项目选址符合环境功能区划,与周围环境基本相容,其选址合理。

(3) 平面布局合理性分析

项目根据生产流程,结合场地自然条件,经技术、经济比较后进行合理布局。项目生产车间、原料仓库、成品仓库等分区明确。生产车间内机台设备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。厂区设有一个主出入口,方便出货,生产物料进出口与人流进出口分开设置,可避免相互干扰,减少运输事故发生;厂区内的建筑距离符合相关防火、卫生、安全要求,厂区道路宽度方便货物运输,又可满足消防要求。

综上,项目布局功能分区明确,厂区布局基本合理(详见:附图4、附图5)。只要项目严格遵守国家和地方有关的环保法规,做好各项污染防治措施,在污染物达标排放的情况下,项目运营不会对周边环境造成大的影响。因此,项目的选址合理。

1.6 清洁生产分析

本项目主要从事脚轮及金属配件的生产,在经营过程中通过以下方式采取清洁生产措施:

(1) 设备选型采用低噪声设备;

(2) 生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网,纳入泉州市清濛水质处理有限公司处理;

(3) 对固体废物实施分类回收，分别处置，促进资源循环利用；

(4) 有机废气经集气装置收集后通过一套“活性炭吸附”废气净化装置处理后，经 15m 高的排气筒高空排放。焊接烟尘经烟尘净化器处理后以无组织形式排放。本项目生产工艺可靠、成熟、先进；生产设备均不属于淘汰设备，生产过程控制先进；项目所用能源为电能，为清洁能源，项目能耗不大，所用设备采用节能设备；在正常的生产过程中，噪声经采取措施后可做到污染物达标排放；固体废物集中收集后可综合利用。从上述分析可知，本项目在经营过程中，符合清洁生产的要求。

1.7 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

本项目排放的污染物主要为 COD、NH₃-N 等废水污染物，颗粒物、非甲烷总烃等废气污染物，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。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>泉州卓焯锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个项目选址于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，项目总投资 100 万元，系转租“泉州兴友腾供应链管理有限公司”的闲置厂房，租赁总建筑面积 2800m²，进行脚轮及金属配件的生产制造，计划生产规模：年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个。项目拟聘用职工 47 人，均不安排住厂，年工作时间 290 天，每天工作 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）、《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），本项目主要产品方案为脚轮、金属配件，属于“三十一、通用设备制造业 34，69 物料搬运设备制造 343，/”及“三十、金属制品业 33，66 结构性金属制品制造 331，/”，无需进行环境影响评价（附件11）；同时，脚轮主要组件中塑料脚轮属于塑料制品，涉及注塑成型工艺，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。综上，本项目应需编制环境影响报告表。详见表2-1。</p>		
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
三十一、通用设备制造业 34			
69 物料搬运设备制造 343	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）	/
三十、金属制品业 33			
66 结构性金属制品制造 331	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）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
2025年12月，泉州卓焯锰钢脚轮制造股份有限公司委托我单位编制《泉州			

卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮80万个、金属配件30万个项目环境影响报告表》。我单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集资料，并按照《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完成本项目环境影响报告表，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：泉州卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个项目

建设单位：泉州卓烨锰钢脚轮制造股份有限公司

建设地点：泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号

建设性质：新建

总投资：100 万元

建设规模：项目系转租“泉州兴友腾供应链管理有限公司”闲置厂房，租赁建筑面积 2800m²

生产规模：年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个

职工人数：拟聘用职工 47 人，均不安排住厂，不设食堂

工作制度：年工作日 290 天，每天工作 8 小时

立于

品销

权证

用途

土结

层)

限公

月，

钢脚轮制造股份有限公司作为生产经营场所使用，使用建筑面积 2800m²。目前，

成

产

产

块

凝

3

有

5

锰

厂区内配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施。

2.3项目组成

2.3.1项目工程组成

项目工程组成见表2-2。

表2-2 项目工程组成一览表

类别	项目名称	备注
主体工程	生产车间	
辅助工程	综合办公区	依托出租房已建厂房，无新增建筑
储运工程	原料仓库	
	成品仓库	
公用工程	给水系统	
	排水系统	依托厂区内现有系统管网
	供电系统	
环保工程	废水处理设施	依托厂区内现有系统管网
	废气处理设施	拟建
	噪声处理设施	拟建
	固废处理设施	拟建

2.4项目主要产品

项目具体产品方案见表2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

名称	规格	单位	去向
金属配件			外售
			于脚轮的生产
			/
			外售
备注：脚轮，作 制成）、支架（金属配件）、轮轴等组成。			由 PP 塑料米注塑

2.5项目生产单元及生产设施

项目生产单元及生产设施情况见表2-4。

表 2-4 项目生产单元及生产设施一览表

主要生产单元	主要生产工序	生产设施	规格	数量（台/套）
注塑成型	混料			-
	注塑			-
破碎	破碎			-
冲压成型	冲压成型			-
	切割			-
焊接	焊接			-
机加工	机加工			-
辅助单元	公用			-

不变形，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数药品不发生反应，且几乎不吸水。热分解温度为 370℃左右。

水性切削液：用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具、加工件的工业用液体，具备良好冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点，克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境无污染等特点。项目采用水性切削液，不含矿物油，主要由表面活性剂、氨基醇、水组成。

2.7 项目水平衡分析

项目运营期间主要用水为生产用水及职工生活用水。

(1) 生产用水及排水

项目生产用水主要为生产过程中的注塑设备冷却用水，冷却水不接触产品，只需补充挥发量不外排；本项目冷水塔 1 台，冷水机 3 台，共 4 台，总循环量为 4t/h，冷却水系统补水量按总循环量的 1%计算，日平均工作 8 小时，则项目冷却塔补充新鲜水量约为 0.32t/d(92.8t/a)。

(2) 生活用水及排水

项目拟聘用职工 47 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，职工用水额按 60L/(人·天)计，则项目职工生活用水量为 2.82t/d (817.8t/a)，排放系数取 0.9，则项目职工生活污水排放量为 2.538t/d (736.02t/a)。生活污水依托出租方化粪池预处理后，接入市政污水管网，最终排入泉州市清濠水质处理有限公司处理。

综上所述，项目全厂水平衡情况如下图所示：

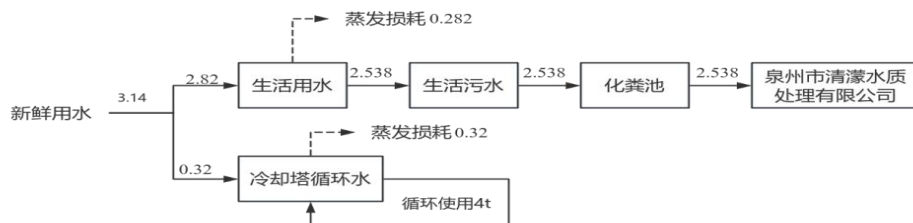


图2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.8 项目厂区平面布置

	<p>项目系转租“泉州兴友腾供应链管理有限公司”闲置厂房，作为本项目生产场所使用，使用建筑面积为2800m²。根据项目厂区平面车间布置图（附图4、附图5），项目设置注塑成型车间、破碎车间、电焊车间、组装区、冲压成型区、原料仓库、成品仓库、测试室、办公室等；项目生产设备根据产品方案及生产工艺要求合理布置于项目车间内，车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅，各功能区分工明确，有利于营造良好、有序的生产环境。建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。厂区共一个出入口，设置在厂区西北侧，紧邻崇宏街，方便物料、产品运输，有利于提高物料运输效率。项目区域相对独立，又能直接联系，衔接方便，流程顺畅，避免了原材料及成品的重复搬运，节约人力和资源，也利于车间管理。</p> <p>综上所述，项目生产厂房布置功能区分明确，布置合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.9生产工艺及产排污环节</p> <p>(1) 脚轮生产工艺流程</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">PP塑</div> <div style="text-align: center;">配件</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">PP塑</div> <div style="text-align: center;">配件</div> </div> <p style="margin-top: 20px;">注：破碎仅为本项目自身产生的不合格产品进行破碎。</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">图 2-2 脚轮生产工艺及产污环节流程图</p> <p>工艺说明：将 PP 塑料米通过立式混色机混合、搅拌均匀后送至注塑机，PP 塑料米为颗粒状，混合搅拌过程不会产生粉尘；注塑机采用电加热方式对其进行加热使其成呈熔融状态后注塑成型（注塑机加热温度设置在 200℃），通过冷却塔循环冷却水降温，即为塑料制品半成品（脚轮）。塑料脚轮经检验合格，与金属配件及组装配件组装成成品脚轮后包装入库，不合格的塑料脚轮经破碎重新进入立式混色机。</p>

(2) 金属配件生产工艺流程

图 2-3 金属配件生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：将钢材按产品规格要求送入冲床冲压成型或进入切管机进行切割。将冲压成型及切割后的五金件用焊机焊接在一起。焊接完成的五金件根据需求进行打孔、折弯、铆合等加工，即成金属配件。对产品金属配件进行质量检验，合格品包装入库。

产污环节分析：

废水：项目生产用水为冷却水，冷却水循环使用不外排；外排废水为职工生活污水。

废气：项目废气主要是半成品塑料脚轮注塑成型产生的有机废气，不合格塑料脚轮破碎过程中产生的粉尘及金属配件焊接过程中产生的焊接烟尘。

噪声：各生产设备运行会有机械噪声产生。

固废：项目冲压过程会产生钢材边角料，生产过程中会产生废切削液及沾染切削液的金属屑，检验过程会产生废次品，设备保养维修过程产生废液压油，原料空桶，生产过程中产生的原材料使用后会产生废包装袋，烟尘净化器收集的粉尘，活性炭吸附装置须定期更换活性炭会产生废活性炭，职工生活会产生生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 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）中过渡阶段浓度限值二级标准，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	二级标准 (μg/m ³)
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40
24 小时平均			80	
1 小时平均			200	
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	60	
		24 小时平均	120	
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	30	
		24 小时平均	60	
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
6	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
(2) 其他污染物				
项目特征污染物为非甲烷总烃和总悬浮颗粒物 (TSP)。非甲烷总烃的环境质量标准值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司)中的浓度限值，总悬浮颗粒物 (TSP) 的环境质量标准值执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 表 2 二级标准中的				

浓度限值，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

名称	最高容许浓度		标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准
	24 小时平均	0.3	
	1 小时平均	0.9*	

注：*根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求：对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值及年平均质量浓度限值，可按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

3.1.2 大气环境质量现状

根据《2025年11月泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局2025年12月26日），2025年11月份，11个县（市、区）和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为1.98~2.48，首要污染物为臭氧。空气质量达标天数比例平均为100%。开发区环境空气质量综合指数为2.15，达标天数比例为100%，首要污染物为臭氧，SO₂浓度为3μg/m³、NO₂浓度为10μg/m³、PM₁₀浓度为39μg/m³、PM_{2.5}浓度为16μg/m³、CO(95per)浓度为0.5mg/m³、O₃(8h-90per)浓度为113μg/m³。项目所在的区域为环境空气质量达标区。

为量状况，
 本环评福建省
 海博检测的监测
 数据及托福建
 日新检测量状况
 的监测距离本
 项目约1影响类）
 （试行目周边5
 千米范内均符合
 合要求，因此数据有效），监测数据见表3-3及表3-4，监测报告见附件7，监测

点位见附图6。

监测日期	监测项目	均值
2023.3.3	非甲烷总烃	达标
2023.3.4	非甲烷总烃	达标
2023.3.5	非甲烷总烃	达标
2023.3.6	非甲烷总烃	达标
2023.3.7	非甲烷总烃	达标
2023.3.8	非甲烷总烃	达标
2023.3.9	非甲烷总烃	达标

监测日期	情况
2025.04.04	示
2025.04.05	示
2025.04.06	示

根据表3-3，表3-4监测结果可知，项目所在区域非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）中的相关标准，总悬浮颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2二级标准中的浓度限值，符合环境空气功能区划要求，环境空气状况良好。

3.2地表水环境

3.2.1 地表水环境质量标准

项目生活污水接入市政污水管网，纳入泉州市清濛水质处理有限公司处理达标后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。

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
pH（无量纲）	6.8~8.8，同时不超出改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

3.2.2 地表水环境质量现状

根据《2024 年度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%。近岸海域海水水质总体良好。其中鲟埔断面水质监测类别为 III 类水质断面。本项目纳污水域为晋江金鸡闸至鲟埔段，其水质符合功能区水质要求。

3.3 声环境

3.3.1 声环境环境质量标准

本项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，对照《泉州市城区声环境功能区划》（详见附图 9），项目所在区域声环境功能区划为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，标准值详见表 3-5。

表3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

3.3.2 声环境环境质量现状

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），项目生产车间边界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

3.4生态环境

项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街111号，且生产厂房为租赁已建成的闲置厂房，项目不涉及生态现状调查。

3.5电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6地下水、土壤环境

项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目行业类别属于通用制品制造业，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为IV类项目，且敏感程度分级结果为不敏感，不开展地下水环境影响评价，因此本评价不对项目地下水进行环境影响评价；同时根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，项目类别属于III类建设项目，土壤敏感程度分级结果为不敏感，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价，且项目租赁地面已进行硬化，危废间等拟进行防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。综上，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.7环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）相关要求，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3-6。

表3-6 环境敏感目标一览表

环境要素	名称	方位	经度	纬度	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标
大气环境	琼四	侧	.194	.700	500 m		《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

环境保护目标

声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标
地下水环境	项目所在地 500 米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
生态环境	项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号, 生产厂房为租赁已建成的闲置厂房, 项目不涉及生态现状调查

3.7.1 大气环境

项目厂界外500米范围内大气环境保护目标, 详见表3-6。

3.7.2 声环境

项目厂界外50米范围内无声环境敏感目标。

3.7.3 地下水环境

项目厂界外500米范围内无特殊地下水资源。

3.7.4 生态环境

项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街111号, 项目地规划为工业用地, 厂房已建成, 无生态现状保护目标。

3.8 污染物排放控制标准

3.8.1 水污染物排放标准

项目冷却水循环使用, 无生产废水外排, 外排废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理后, 纳入市政污水管网, 排入泉州市清濛水质处理有限公司处理。项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准); 泉州市清濛水质处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级(A)标准, 详见表3-7。

表3-7 项目水污染物排放标准一览表 单位: mg/L, pH值除外

排放标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表1中B级标准	--	--	--	--	45	70	8
本项目执行标准	6-9	500	300	400	45	70	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1一级A标准	6-9	50	10	10	5	15	0.5

污染物排放控制标准

3.8.2大气污染物排放标准

项目废气主要污染源为注塑成型产生的有机废气、焊接产生的焊接烟尘及破碎产生的破碎粉尘，其主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物。非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单中表4大气污染物排放限值。企业厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织废气任意一次浓度值排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1的厂区内VOCs无组织排放浓度限值，见表3-8-1。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“无组织排放监控浓度限值”要求，见表3-8-2。

表 3-8-1 项目有机废气排放标准执行一览表

污染物	排放方式	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	标准来源	
非甲烷总烃	有组织排放	100	15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单	
	无组织排放	企业边界平均浓度限值 (mg/m ³)		4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其2024年修改单
		厂区内监控点处 (mg/m ³)	1h 平均浓度值	10	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
			任意一次浓度值	30	

表 3-8-2 颗粒物排放标准要求一览表

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

3.8.3噪声排放标准

项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街111号，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-9。

表3-9 厂界噪声排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

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；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。

3.9 总量控制指标

省政府已出台《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政【2016】54号)，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，福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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)，严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量消减替代，根据泉州市人民政府发布了《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文【2021】50号)，要求区域区内实行VOCs的1.2倍替代。

(1) 水污染物总量控制指标

项目冷却塔用水采取明管密闭措施，循环使用不外排；生活污水依托厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网排入泉州市清濠水质处理有限公司处理；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。

总量
控制
指标

(2) 大气污染物总量控制指标

项目不涉及燃料使用，大气总量控制因子主要为VOC_s（以非甲烷总烃计），大气污染物总量控制指标见表3-10。

表3-10 VOC_s总量控制指标一览表

污染物名称	量 值) t/a
VOC _s 有组织(以非 甲烷总烃计)	
VOC _s 无组织(以非 甲烷总烃计)	

注：VOC_s以非甲烷

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求，区域内建设项目VOC_s（以非甲烷总烃计）排放量按1.2倍削减替代进行计算，得VOC_s须调剂总量为0.4263t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街111号，属于已建成且厂房为租赁的闲置厂房，本环评不再对施工期环境保护措施进行分析。</p>																																																																																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.1废气</p> <p>项目废气污染源强见表4-1，治理设施情况见表4-2，排放口情况见表4-3，自行监测要求见表4-4。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气污染源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">注塑成型废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td></td> <td></td> <td>集气设施+“活性炭吸附”废气净化装置</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DA001</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织</td> <td></td> <td></td> <td>车间密闭</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>焊接烟尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td></td> <td></td> <td>烟尘净化器</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>破碎粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td></td> <td></td> <td>车间密闭</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-2 治理设施情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th colspan="6">治理设施</th> </tr> <tr> <th>设施名称</th> <th>处理工艺</th> <th>处理能力</th> <th>收集效率</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注塑成型工序</td> <td>“活性炭吸附”废气净化装置</td> <td>活性炭吸附</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>焊接工序</td> <td>烟尘净化器</td> <td>过滤除尘</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-3 排放口情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">高度 m</th> <th rowspan="2">内径 m</th> <th rowspan="2">温度 °C</th> <th rowspan="2">类型</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th colspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>名称</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>										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	注塑成型废气	非甲烷总烃	有组织			集气设施+“活性炭吸附”废气净化装置				DA001	非甲烷总烃	无组织			车间密闭				/	焊接烟尘	颗粒物	无组织			烟尘净化器				/	破碎粉尘	颗粒物	无组织			车间密闭				/	产污环节	治理设施						设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术	注塑成型工序	“活性炭吸附”废气净化装置	活性炭吸附				是	焊接工序	烟尘净化器	过滤除尘				是	排放口编号	污染物种类	高度 m	内径 m	温度 °C	类型	地理坐标		排放标准		经度	纬度	名称	浓度限值
	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																																																																																																
	注塑成型废气	非甲烷总烃	有组织			集气设施+“活性炭吸附”废气净化装置				DA001																																																																																															
		非甲烷总烃	无组织			车间密闭				/																																																																																															
	焊接烟尘	颗粒物	无组织			烟尘净化器				/																																																																																															
	破碎粉尘	颗粒物	无组织			车间密闭				/																																																																																															
	产污环节	治理设施																																																																																																							
		设施名称	处理工艺	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术																																																																																																		
	注塑成型工序	“活性炭吸附”废气净化装置	活性炭吸附				是																																																																																																		
焊接工序	烟尘净化器	过滤除尘				是																																																																																																			
排放口编号	污染物种类	高度 m	内径 m	温度 °C	类型	地理坐标		排放标准																																																																																																	
						经度	纬度	名称	浓度限值																																																																																																

									mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	15	0.4	常温	一般排放口			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其 2024 年修改单	100

表4-4 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	非甲烷总烃	1次/年
	无组织	厂区内无组织监控点	非甲烷总烃	1次/年
		企业边界无组织监控点	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年

4.1.1源强核算过程

(1) 注塑成型废气

PP 塑料米注塑成型过程中，工作温度在 200°C左右，而 PP 塑料米分解温度约为 370°C，低于 PP 塑料米的分解温度，PP 塑料米不会分解。但因物料受热，会产生有机废气，污染因子主要为非甲烷总烃。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算手册（1.1 版）》中关于其他塑料制品制造工序的挥发性有机产污系数：2.368kg/t 原料。项目年使用 PP 塑料米 250 吨，则项目注塑成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.592t/a。

项目生产车间内拟采取密闭措施（设置 PVC 门帘，窗户关闭），在注塑成型工序上设集气装置；废气通过一套“活性炭吸附”废气净化装置处理后，最后由一根高 15m 排气筒 G1 排放。本项目注塑机台 12 台，结合《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，项目生产设备机台上设置集气罩集中收集排放废气，距离污染产生源的距离取 0.3m，将污染源包围起来，且生产时车间门窗紧闭，以便防止横向气流的干扰，减少排气量，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，达到 80%以上的收集效率。设计风机风量为 10000m³/h，废气收集效率以 80%计，“活性炭吸附”废气净化装置处理效率以 50%计。则注塑成型废气排气筒 G1 外排废气中非甲烷总烃有组织排放量为 0.2368t/a，排放速率为 0.1021kg/h，排

放浓度为 10.21mg/m³。

(2) 焊接烟尘

项目焊接工序会产生烟尘，经查阅《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）中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的产污系数。焊接工段中颗粒物的产污系数为 20.2 千克/吨-原料，根据表 2-5 项目原辅材料使用情况一览表，项目年使用焊丝 4t，则颗粒物产生量为 0.0808t/a。项目拟配套移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放，收集效率取 80%，一般情况下移动式烟尘净化器处理效率取 95%计，则焊接烟尘无组织排放量为 0.0162t/a。焊接工序年工作 290 天，每天工作 8 小时，则焊接烟尘产生速率为 0.0070kg/h。

表 4-5 行业系数表-90 焊接（部分）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	末端治理技术名称
焊接	焊接件	焊条	手工电弧焊	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-原料	20.2	袋式除尘

(3) 破碎粉尘

项目在检验过程中产生的不合格品半成品塑料脚轮经破碎后，回用于生产，破碎过程会产生破碎粉尘。破碎粉尘产生量约占破碎塑料量的 0.05%，该工序破碎塑料量约为 PP 塑料米总量（250t/a）的 5%，即 12.5t/a，则破碎粉尘总产生量为 0.00625t/a。项目破碎机自带封闭箱体，无粉尘排放口，破碎粉尘均沉降在箱体内后回用，考虑到箱体开盖及物料输送过程，约 20%的粉尘以无组织形式排放，则破碎粉尘排放量为 0.00125t/a。破碎工序年工作 290 天，每天运行 1 小时，则破碎粉尘产生速率约为 0.0043kg/h。

4.1.2 污染物非正常排放量核算

(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。

表 4-6 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
注塑成型工序	非甲烷总烃	“活性炭吸附”废气净化装置发生故障				1h	1次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修
焊接工序	颗粒物	除尘器故障				1h	1次/年	

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①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。

4.1.3 废气治理措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目注塑成型工序中产生的废气采用“活性炭吸附”废气净化装置处理为可行性技术。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），项目焊接烟尘采用烟尘净化器的污染治理措施为可行技术。

①烟尘净化器工作原理

烟尘净化器是专为治理焊接作业时产生烟尘、粉尘、有毒气体而开发的一款工业环保设备，它广泛应用于各种焊接、抛光打磨、化学品生产等场所。其作用原理是内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入烟尘净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。烟尘净化器对粉尘的净化效率可达 99%，本项目净化效率以 95%计。焊接废气经烟尘净化器处理后，其无组织排放可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 二级标准，对周围环境影响较小，措施可行。

②活性炭吸附装置

活性炭是一种具有多孔结构和较大的内部比表面积的材料。由于其较大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生化，被广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收领域。活性炭吸附主要依靠其自身的多孔结构，多孔结构可以大大提高其比表面积，增加与吸附底物的接触面积，从而达到吸附分离的目的。活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）VOCs 推进治理设施，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs 的去除率与初始浓度有关，低浓度时的去除效率即可达 50%；要求企业选用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活性炭作为吸附介质，其去除

效率一般可达 50%以上，则一级“活性炭吸附”废气净化装置去除效率以 50%计。

项目拟设置一套“活性炭吸附”废气净化装置，活性炭更换要求：项目“活性炭吸附”废气净化装置采用蜂窝活性炭作为吸附介质，具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点，其体积密度为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ 、碘值为 $800\text{mg}/\text{g}$ 、规格为 $100\text{mm}\times 100\text{mm}\times 100\text{mm}$ 。由于“活性炭吸附”一级废气净化设备吸附效果主要取决于活性炭的处理能力，为了确保项目废气达标排放，要求建设单位应定期对蜂窝活性炭进行检查，并及时更换活性炭。

注塑成型废气经活性炭吸附装置处理后，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中的表 4 的限值标准，对周围环境影响较小。因此，措施可行。

（2）废气收集方式的说明

项目注塑车间设置单独车间，注塑车间内门窗关闭，进出口设置 PVC 垂帘，生产区域保持密闭状态。注塑机台上设置集气罩。

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求的对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：

①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发散源，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，罩口与罩体联接管面积不超过 16: 1，排风罩扩张角要求 $45^\circ\sim 60^\circ$ ，最大不宜超过 90° ；空间条件允许情况下应加装挡板。

②废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 $500\mu\text{mol}/\text{mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。

项目采用外部排风罩的，按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 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 VOC_s 无组织排放位置，控制风速不低于 $0.3\text{m}/\text{s}$ 。结合《浙江省重点行业 VOC_s 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/侧吸罩，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，且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 0.3m/s 的情况下，能达到 80%以上的收集效率，收集效率如表 4-7-1 所示。

表4-7-1 项目集气设备收集效率说明表

污染源	收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
注塑成型	生产车间采取密闭措施，上吸集气罩	在注塑机台上设置集气罩，控制点到罩口的距离取0.3m。	80%	生产车间采取密闭措施（窗户关闭，出入口设置 PVC 门帘），减少横向通风，防止横向气流干扰，确保收集效率到达 80%以上。

按照《大气污染控制技术》（化学工业出版社、教材出版中心）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 0.3m/s，以保证收集效果。各个生产设备配套集气设施口设置情况详见表 4-7-2。

集气罩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—集气罩至污染源的垂直距离；

F—集气罩口面积；

V_x—控制风速（不低于 0.3m/s）。

表4-7-2 集气罩设计风量说明表

排气筒	设备	数量	集气罩面积/m ²	污染源产生点距罩口距离	最小控制风速	所需风量	所需总风量	设计风机风量
G1	注塑机台							

由表 4-7-2 可知，项目注塑成型废气拟设风机风量满足其集气罩所需风量要求，其设施可行。

4.1.4 废气达标排放及环境影响分析

(1) 有组织废气

项目注塑成型废气经集气罩集中收集后，由一套“活性炭吸附”废气净化装

置进行处理，最后通过一根高 15m 的排气筒 G1 排放。外排废气中非甲烷总烃的浓度为 10.21mg/m³，排放速率为 0.1021kg/h，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 4 大气污染物排放限值。

(2) 无组织废气

项目生产车间采取密闭措施（窗户关闭，出入口设置 PVC 门帘），且废气产生源头设置集气装置。项目非甲烷总烃无组织废气可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 相关限值要求。颗粒物无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“无组织排放监控浓度限值”要求。

(3) 环境影响分析

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区，采取污染防治措施后，各废气均可达标排放，距离项目最近的敏感目标为旧铺村，位于项目厂界西侧，与项目厂界最近距离 181 米，在废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对敏感目标环境影响很小，项目废气排放对周围环境影响不大。

4.1.5 环境防护距离分析

(1) 大气防护距离

为了分析项目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，估算模型相关参数取值见表 4-8，预测结果见表 4-9、表 4-10。

表4-8 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市，鲤城
	人口数（城市选项时）	40万
最高环境温度（℃）		39
最低环境温度（℃）		6
土地利用类型		城市

区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	否
是否考虑岸线熏烟	否

表 4-9 大气污染物（非甲烷总烃）无组织排放估算模式计算表

距离（m）	非甲烷总烃	
	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
最大质量浓度及占标率		

表 4-10 大气污染物（颗粒物）无组织排放估算模式计算表

距离（m）	颗粒物	
	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
最大质量浓度及占标率		

根据预测结果，在采取相应废气防治措施后，本项目废气正常排放时，下风向污染物最大落地浓度不超过环境质量标准浓度限值，厂界外未出现超标点。因此，项目可不需要设置大气防护距离。

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定：“行业卫生防护距离初值计算”，采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：Q_c为大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m 为大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m^3 ;

L 为大气有害物质卫生防护距离初值, m 。

r 为大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径(m);

A、B、C、D 卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取;

具体各种参数选取见表 4-11、表 4-12。

表 4-11 卫生防护距离初值计算系数表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/ (m/s)	卫生防护距离 L/m		
		$L < 1000$		
		工业企业大气污染源构成类型		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 4-12 卫生防护距离参数表

生产单元	污染物	生产单元占地面积 m^2	平均风速 m/s	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m^3	计算距离 m	提级后距离 m
注塑成型车间	非甲烷总烃						50
破碎车间及电焊车间	颗粒物						50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)第6.1条款要求: 卫生防护距离初值小于50m时, 级差为50m。如计算初值小于50m, 卫生防护距离终值取50m。根据计算结果及提级要求, 本项目卫生防护距离应以注塑成型车间为边界起点设置50m的卫生防护距离; 以破碎车间及电焊车间为边界设置50m的卫生防护距离。根据现场踏勘, 项目设置50m的卫生防护距离范围内主要为道路和工业厂房, 无学校、居民、医院、食品加工企业等敏感目标, 符合卫生防护距离管理要求。

4.2 废水

4.2.1 废水产生情况

根据水平衡分析，项目无生产废水外排，外排废水主要为生活污水，排放量为2.538t/d（736.02t/a）。参照《给排水设计手册》，本项目生活污水污染指标产生浓度选取为COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：30mg/L、总氮：44.8mg/L、总磷：4.27mg/L、pH：6.5-8.0。同时根据《环境工程技术手册-废水污染控制技术手册》和其他类比资料以及化粪池的处理经验，三级化粪池的水污染物去除效率分别为：COD：20.5%、BOD₅：22.6%、SS：60%、氨氮：3.3%，总氮不大于10%、总磷不大于20%。

项目生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮、总氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准）要求后，通过市政污水管网排入泉州市清濛水质处理有限公司，再经泉州市清濛水质处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级(A)标准后排放，不会对周围环境造成影响。

项目外排废水污染源强见表4-13，治理设施情况见表4-14，排放口情况见表4-15，废水纳入污水处理厂处理后排放量见表4-16。

表4-13 废水污染源强一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施	排放去向	排放规律	排放口编号
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L				
职工生活	生活污水	pH	6.5-8.0（无量纲）		化粪池	排入泉州市清濛水质处理有限公司处理	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	DW001
		COD						
		BOD ₅						
		SS						
		氨氮						
		总氮						
		总磷						

表4-14 治理设施情况一览表

产污环节	污染物种类	治理设施					
		设施名称	处理工艺	处理能力 m ³ /d	治理效率 %	是否为可行 技术	
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	20	/	是	
	COD						20.5
	BOD ₅						22.6
	SS						60
	氨氮						3.3
	总氮						10
	总磷						20

表4-15 排放口情况一览表

排放口编号	废水排放量 t/a	方式	类型	污染物种类	排放情况		地理坐标		排放标准	
					排放量t/a	排放浓度mg/L	经度	纬度	名称	浓度限值mg/L
DW001	736.02	间接排放	一般排放口	pH	6.5-8.0 (无量纲)		E118° 33'26. 793"	N24°5 1'43.9 20"	GB8978-1996 《污水综合排放标准》表4中的三级标准(其中氨氮、总氮、总磷参照执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B级标准)	6-9 (无量纲)
				COD						
				BOD ₅						
				SS						
				氨氮						
				总氮						
				总磷						

表4-15 废水纳入污水处理厂排放核算一览表

废水类别	污水处理厂名称	治理设施工艺	污染物种类	排放情况		
				废水排放量	出水浓度 (mg/L)	排放量t/a
生活污水	泉州市清濛水质处理有限公司	A/AO工艺	pH	736.02t/a	6-9	/
			COD		50	
			BOD ₅		10	
			SS		10	
			氨氮		5	
			总氮		15	

			总磷		0.5	0.0004
--	--	--	----	--	-----	--------

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天及其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中废水监测要求：“单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测”；本项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，排入泉州市清濛水质处理有限公司处理，不开展自行监测。

4.2.2 废水治理措施可行性分析

项目外排废水为职工生活污水，排放量为2.538t/d（736.02t/a）。本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准（其中氨氮、总氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B级标准）后，接入市政污水管网，最终纳入泉州市清濛水质处理有限公司处理。因此，项目运营对周围水环境影响较小，从环保角度来说，项目采取的废水污染处理措施可行。

（1）生活污水依托出租方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，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

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，最终排入泉州市清濛水质处理有限公司进行处理。由表 4-15 可知生活污水经化粪池处理后水质能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)水质要求。

③化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理，出租方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网。该化粪池设计日处理生活污水量约为 20m³/d，剩余处理水量为 12m³/d，项目生活污水产生量 2.538m³/d，占剩余处理水量的 21.15%。因此，出租方化粪池可容纳本项目的生活污水。

综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

(2) 生活污水排入泉州市清濛水质处理有限公司的可行性分析

①污水管网接纳的可行性分析

本项目选址于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，位于泉州市清濛水质处理有限公司的服务范围内。项目厂区污水管道已接入市政污水管网，项目生活污水通过厂区污水管道进入市政污水管网，排入泉州市清濛水质处理有限公司统一处理。

泉州市清濛水质处理有限公司位于泉州经济技术开发区崇顺街，总污水处理规模为 2 万 m³/d，占地约 20 亩。污水处理厂收集范围内的污水主要为泉州国家经济开发区的生产生活污水及附近 3 个村庄的污水。现有项目分两期建设，一期主体工艺采用 SBR 工艺，设计出水标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准；二期主体工艺采用 A/AO 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。2018 年 7 月，泉州市清濛水质处理有限公司进行提标改造，改造后一二期主体工艺皆采用 A/AO 工艺，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

②水量分析

本项目无生产废水排放，生活污水排放量为 2.538t/d，泉州市清濛水质处理有限公司为城市二级污水处理厂，设计处理规模为 2 万 t/d，目前剩余处理量为 6738t/d，项目生活污水排放量仅占泉州市清濛水质处理有限公司剩余处理量的 0.038%，泉州市清濛水质处理有限公司具有接纳本项目污水的能力，且项目生活污水经处理达标后可满足泉州市清濛水质处理有限公司的入网要求，对污水处理厂的正常运营不会造成影响。

③水质分析

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中氨氮、总氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）要求后，可纳入市政污水管网，不会对泉州市清濛水质处理有限公司的运行造成影响。

综上所述，项目生活污水接入泉州市清濛水质处理有限公司处理基本可行。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强分析

项目噪声污染源强见表4-17-1，表4-17-2，自行监测要求见表4-18。

表4-18 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效A声级	1次/季度

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。

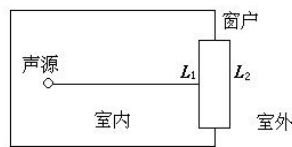
噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

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：

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

(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产生的噪声影响，预测结果见表4-19。

表4-19 噪声对厂界的贡献预测结果一览表

时间	预测点位置	贡献值dB(A)	标准限值dB(A)	达标情况
昼间	项目北侧厂界			达标
	项目南侧厂界			达标
	项目东侧厂界			达标

	项目西侧厂界			达标
<p>由以上预测结果可知，则项目厂界四侧噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)），夜间不生产。项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，且昼间厂界噪声均可达标排放，对周围环境影响很小。项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。</p>				
<p>4.3.3噪声防治措施</p>				
<p>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：</p>				
<p>①为高噪声设备加装减震垫。</p>				
<p>②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。</p>				
<p>③生产线布置在封闭厂房内，生产过程利用隔音装置隔声减小其噪声对周围环境影响。</p>				
<p>4.4固体废物</p>				
<p>项目固废包括：项目冲压过程产生的钢材边角料，设备保养维修过程产生的废液压油，原材料使用后产生的废包装袋，烟尘净化器收集的粉尘，原料空桶、活性炭吸附装置须定期更换活性炭，会产生废活性炭；职工生活产生的生活垃圾。</p>				
<p>（1）一般工业固废</p>				
<p>①钢材边角料：项目冲压工序会产生一定量边角料，参考同类型企业，该边角料产生量约为1%，约为2.5t/a。钢材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，暂存于一般固废暂存间，定期委托有关单位回收。</p>				
<p>②废次品：项目检验过程中会产生废次品，根据企业生产经验，废次品产生量约成品量的0.5%，金属配件废次品量为1.25t，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，暂存于一般固废暂存间，定期委托有关单位回收。</p>				
<p>③废包装袋：项目原辅材料使用后会产生一定量的废包装袋，根据企业</p>				

提供的资料，项目废包装袋产生量约 1.0t/a，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，暂存于一般固废暂存间，定期委托有关单位回收。

④烟尘净化器收集的粉尘（焊接烟尘）：为保证除尘效率，除尘装置须定期清理收集到的焊接烟尘。根据废气源强分析，烟尘净化器收集到的烟尘量为 0.0614t/a。该粉尘为《固体废物分类与代码目录》中“SW17 可再生类废物”，废物代码：900-099-S17（其他可再生类废物），经集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期委托有关单位回收。

（2）原料空桶

根据工程分析及建设单位提供资料，本项目使用的切削液和液压油以密封桶装形式入厂，使用后会产生空桶，且其中有部分空桶会发生破损、变形；根据同类型企业生产经验，破损、变形原料空桶约占原料空桶 10%，单个原料空桶约 1kg，原料空桶数量及破损、变形空桶产生情况详见表 4-20。

表4-20 项目原料空桶数量及破损、变形空桶产生情况一览表

名称	规格	年使用量	原料空桶数量	破损、变形原料空桶数量
切削液				
液压油				

由表 4-20 可知，项目破损、变形原料空桶产生量约为 0.004t/a，未破损、变形原料空桶产生量约为 0.036t/a。

本项目未破损、变形原料空桶由生产厂家统一回收利用并重新使用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产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”，故本项目原料空桶不属于固体废物，不作为固体废物管理，但由于原料空桶中沾染化学品，因此在暂存过程中需按危险废物暂存要求，暂存于危废暂存间。

破损、变形原料空桶：由表 4-20 可知，项目破损、变形空桶约 4 个/a

(0.004t/a)，对照《国家危险废物名录（2025年版）》，破损、变形原料空桶为危险废物，属于“HW49 其他废物-非特定行业，含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为 900-041-49，拟集中收集后暂存于危险废物暂存间，并定期委托有危废资质单位进行处置。

(3) 危险废物

①废切削液：本项目生产过程需要使用切削液冷却降温，会产生废切削液。切削液使用过程中，由于存在一定量的损耗，根据建设单位提供的生产资料，损耗率约为使用量 10%，切削溶液循环使用，一年更换一次。项目切削液使用量为 0.5t/a，废切削液产生量为 0.45t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），废水性切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液-非特定行业，使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”，故为危险废物，废物代码为 900-006-09，拟集中收集后放置在专用密封容器中，暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质单位进行处置。

②沾染切削液的废金属屑：项目在生产过程中会产生少量的沾染切削液的废金属屑，根据建设单位提供的生产资料，沾染切削液的废金属屑产生量约占原材料（钢材 250t）使用量的 1%，则沾染切削液的废金属边角料产生量为 2.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），含切削液的金属屑属于危险废物豁免管理清单内“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑”，废物代码为 900-006-09，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后出售给相关回收单位，利用过程不按危险废物管理。因此本项目的沾染切削液的废金属屑暂存于危废暂存间，定期出售给相关物资回收部门回收利用。

③废液压油：项目设备保养维修过程会产生废液压油，根据企业生产经验，废液压油的产生量约为 0.45t，废液压油属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码：900-218-08。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废活性炭：项目活性炭吸附装置须定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，根据行业经验系数，一般高效椰壳活性炭对有机废气的吸附容量为0.3-0.4kg/kg（活性炭），本评价按0.3kg/kg（高效椰壳活性炭）计；根据废气源强分析可知，项目需处理的有机废气量为0.2368t/a，则活性炭的更换产生量为0.7893t/a。根据建设单位提供的废气处理设计方案及废气设备参数，活性炭吸附设备中活性炭填充量0.4t，活性炭体积密度在0.35~0.6t/m³之间，本次环评取0.5t/m³。因此，本项目废活性炭产生量为1.0368t/a（包含吸附挥发性有机物的重量）。该废活性炭属于危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码：900-039-49。废活性炭经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。结合废气污染源强一览表，项目活性炭吸附装置更换量及更换周期见表4-21。

表4-21 项目废气设备中活性炭单次更换量及更换周期

产污环节	设施名称	活性炭吸附装置对废气处理量t/a	需消耗活性炭量(t/a)	装置单次填装量(t)	更换周期	更换的活性炭总量(t/a)	废活性炭实际产生量(t/a)
注塑成型工序	“活性炭吸附”废气净化装置						

注：废活性炭产生量=更换的活性炭总量+活性炭吸附废气量；

(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）。

项目职工人数47人，均不住厂，依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，年工作290天，则项目生活垃圾产生量约6.815t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。

综上，固体废物产生情况见表4-22，固体废物产生源强及处置措施见表

4-23。

表4-22 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
冲压工序	钢材边角料	一般工业固废，SW17可再生类废物，废物代码900-001-S17	/	固体	/
检验过程	金属配件废次品	一般工业固废，SW17可再生类废物，废物代码900-001-S17	/	固体	/
原材料使用	废包装袋	一般工业固废，SW17可再生类废物，废物代码900-099-S17	/	固体	/
废气处理过程	烟尘净化器收集的粉尘	一般工业固废，SW17可再生类废物，废物代码900-099-S17	/	固体	/
生产过程	废切削液	危险废物，HW09代码：900-006-09	切削液	液体	T, I
生产过程	沾染切削液的废金属屑	危险废物，HW09代码：900-006-09	切削液	固体	T, I
设备保养维修过程	废液压油	危险废物，HW08代码：900-218-08	油	液体	T, I
活性炭吸附装置维护	废活性炭	危险废物，HW49代码：900-039-49	挥发性有机物	固体	T
原材料使用	未破损、变形原料空桶	/	/	固体	/
原材料使用	破损、变形原料空桶	危险废物，HW49代码：900-041-49	油/切削液	固体	T, I, In
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/

表4-23 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量 t/a	处置措施		利用或处置量 t/a
		贮存方式	利用处置方式和去向	
钢材边角料		堆放	集中收集后，暂存于一般固废贮存场所，定期委托有关单位回收	
金属配件废次品		堆放		
废包装袋		堆放		

烟尘净化器收集的粉尘		装袋堆放	
沾染切削液的废金属屑		装袋密封	暂存于危废暂存间，定期出售给相关回收单位
未破损、变形原料空桶		密封	暂存于危废暂存间，定期由原厂家回收
废切削液		密封	分类、分区暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位处置
废液压油		密封	
废活性炭		密封	
破损、变形原料空桶		密封	
生活垃圾		垃圾桶存放	集中收集后，由当地环卫部门统一清运

4.4.1环境管理要求

(1) 一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、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，厂区内在各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，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存。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）中相关要求。

(2) 危险废物

项目危险废物暂存于危废暂存间，位于厂房北侧，拟设置建筑面积约10m²，各类危废之间应分区存放。暂存的危险废物主要为废切削液、沾染切削液的废金属屑、废液压油、废活性炭、未破损、变形原料空桶及破损、变形原料空桶，1、废切削液暂存周期为1年，暂存量为0.45t，约需使用建筑面积约1m²；2、沾染切削液的废金属屑暂存周期为半年，暂存量为1.25t，约需使用建筑面积约1m²；3、废液压油的暂存周期为1年，暂存量为0.45t，约需使用建筑面积约1m²；4、废活性炭的暂存周期为1年，活性炭体积密度为0.5g/cm³，暂存废活性炭1.0368t（活性炭更换量0.8t）需约1.6m³空间，按堆放1.2m安全高度计，需使用建筑面积约1.33m²；5、约可临时贮存0.036t的未破损、变形原料空桶，即36个，空桶暂存周期为1年，单个空桶面积约为0.05m²，堆叠一层，使用建筑面积约需要1m²；6、约可临时贮存0.004t的破损、变形

原料空桶，即4个，暂存周期为1年，使用建筑面积约为0.5m²；贮存总面积需要约5.83m²，本项目危废暂存间拟设置建筑面积约10m²可满足需求。危废暂存间设置情况：6个区域内均放置有防渗托盘，暂存区域之间进行分隔。危废采用密封容器包装后，置于防渗托盘上暂存；空桶开口密封后，置于防渗托盘上暂存。

表4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	沾染切削液的废金属屑	HW09	900-006-09	位于厂房外北侧	10m ²	1.25t	半年
	未破损、变形原料空桶	/	/			0.036t	1年
	废切削液	HW09	900-006-09			0.45t	1年
	废液压油	HW08	900-218-08			0.45t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49			1.0368t	1年
	破损、变形原料空桶	HW49	900-041-49			0.004t	1年

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，交由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。

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，委托有危废资质的单位处置。危险废物暂存场所的建设必须满《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

A 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

B 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物贮存要求

危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的有关规定。

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。

(3) 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。

4.5地下水、土壤

项目主要从事脚轮及金属配件的生产加工，根据项目生产及建设情况，生产车间地面均做水泥硬化处理，原辅材料和成品均储存在规范的仓库内。项目重点污染防治区(危废暂存间、化学品仓库)应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2018)的重点污染防治区进行防渗设计；一般污染防治区(生产车间、一般固废暂存间、原料仓库等)应参照《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046-2008)的一般污染防治区进行防渗设计。项目在生产运营期间，加强车间管理，对员工进行培训，确保生产过程中不会发生物料泄漏，若发生地面破裂应及时更换或修补。通过采取上述措施，本项目建设不会对周边地下水、土壤环境造成不利影响。综上，因此本次评价不对项目土壤进行环境影响评价，仅对地下水和土壤的污染途径、污染防控措施分析。

项目地下水和土壤的污染源、污染途径见表4-25。

表 4-25 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表

类别	污染源	污染物类型	污染途径
地下水	危废暂存间	挥发性有机物、油类物质、切削液	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	化学品仓库	油类物质、切削液	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
土壤	生产过程	挥发性有机物	大气沉降
	危废暂存间	挥发性有机物、油类物质、切削液	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。
	化学品仓库	油类物质、切削液	包装破损、发生泄漏、造成地面漫流。

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，主要包括变配电室等公用工程、道路、绿化区、管理区等。

②一般污染防治区是指毒性较小的生产装置区，以及裸露于地面的生产功能单元，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。主要包括生产装置区域、原料仓库和一般固废暂存间等。

③重点污染防治区是指厂内相对危害性较大的部分物料储存，以及位于地下或半地下的生产功能单元，发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-26。

表 4-26 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	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；	地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；
	化学品仓库	地面		
一般污染	原料仓库	地面	防渗性能不应低于	地面应采用防渗

防治区	一般固废暂存间	地面	1.5m厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土 层的防渗性能；	混凝土硬化、建 设；
	生产车间	地面		
非污染防 治区	除重点、一般污 染防治区外的区 域	/	/	/

4.6环境风险

4.6.1 风险源分析

(1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。本项目涉及的危险化学品包括切削液、液压油、废切削液、沾染切削液的废金属屑、废液压油、废活性炭等，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的需要进行风险评价的范畴，以下本评价就项目的风险情况进行详细分析。项目风险源储存量及成分一览表见表 4-27。

表 4-27 项目风险源储存量及成分一览表

原料名称	最大储存量 t	储存方式	风险物质名称	储存位置
切削液	0.5	密封容器	切削液	化学品仓库
液压油	0.5	密封容器	油类物质	化学品仓库
破损、变形原料空桶	0.004	密封容器	切削液、油类物质	化学品仓库
废切削液	0.45	密封容器	切削液	危废暂存间
沾染切削液的废金属屑	1.25	密封容器	切削液	危废暂存间
废液压油	0.45	密封容器	废油	危废暂存间
废活性炭	1.0368	密封容器	挥发性物质	危废暂存间

(2) 风险等级判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B以及表 4-22，项目涉及的风险物质有挥发性物质、废油、切削液等。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： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

则项目风险物质储存量与临界量比值 Q 计算见表 4-28。

表 4-28 项目风险物质与临界量比值一览表

风险成分	最大储存量 t	临界量 t	比值 Q	临界量来源
切削液	0.5	2500*	0.0002	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018) 附录 B 临界量推荐值
液压油	0.5	2500*	0.0002	
破损、变形原料空桶	0.004	50*	0.00008	
危废(废切削液、沾染切削液的废金属屑、废液压油、废活性炭)	3.1868	50*	0.063736	
合计			0.064216	

*注：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。

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 4-29。

表 4-29 评价工作等级划分

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

根据上表计算结果，项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。则项目环境风险评价等级为简单分析。

4.6.2 环境风险识别

通过环境识别，本项目主要风险为化学品泄漏、危险废物泄露以及危险废物发生火灾。

表 4-30 项目环境风险源发生情况及污染情况一览表

风险源类型	可能发生的原因	可能发生的污染情况
化学品泄漏	①物料在存储中搬运、管理不当或者误操作造成包装桶破裂引起物料泄漏； ②使用过程中误操作引起物料泄漏。	可能通过厂区地面的雨水，通过雨水收集管网进入外部环境。
危险废物泄漏	废原料空桶碰撞倾倒可能导致桶内残液泄漏；	流出危废暂存间，通过雨水收集管网进入外部环境；
火灾衍生次生	厂区易燃可燃化学品、废活性炭等遇明火发生火灾；	夹带污染物的消防废水可能进入外部水环境造成污染影响；

4.6.3 涉及环境风险防控及应急措施情况分析

表 4-31 项目风险防控措施及应急措施

风险单元	风险类型	风险防范措施	应急措施	日常管理
生产车间	车间发生火灾	①车间配备足够灭火器和消火栓，加强电气设备巡查，防止线路老化。 ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控系统，配备消防器材。	如火势较小，车间人员利用车间灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。
化学品仓库	化学品泄漏	①加强员工安全生产操作培训；加强巡检，及时发现，防患于未然。 ②化学品仓库地面防渗。化学品仓库门口设置 15cm 高围堰，防止液体流散。 ③化学品包装置于托盘内，泄漏物料可控制在托盘内。 ④雨水排放口设置应急阀门，日常关闭，防止物料泄漏进入雨水沟外排。	①包装桶破损泄漏事故：立即将罐内剩余的物质转移到新的容器。 ②包装桶倾倒泄漏：现场人员扶起包装桶，再利用消防砂吸附，吸附泄漏物质的消防砂作为危险废物处置。 ③派专人关闭雨水排放口阀门。	建立化学品管理制度，专人负责对化学品储存种类、数量进行台账管理。
危险	危险	①车间配备足够灭火	如火势较小，车间人员	定期对员工进

废物暂存间	废物发生火灾事故	器和消火栓。 ②加强巡检，及时发现，防患于未然。 ③安装监控设备。	利用灭火器或消火栓灭火，如火势较大无法控制，车间人员立即撤离，并向应急办公室汇报，立即拨打 110 报警，并派专人关闭雨水排放口阀门。	行消防知识的培训。
	危险废物发生泄漏事故	①地面防腐防渗，张贴标识。 ②危废包装置于托盘内，泄漏危废可控制在托盘内。 ③分类储存，使用醒目的标识，加强巡检。 ④危废暂存间门口内侧设置围堰，围堰高度为15cm。	容器翻倒在地上导致危废泄漏至托盘上，现场工作人员佩戴防护手套等防护用品，将泄露物重新装置容器内。	建立危险废物仓库，危险废物仓库一日一检，并做好台账管理。

4.6.4 事故防范措施

(1) 运输过程中的事故防范措施：

①易燃物质运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材。

②包装必须牢固，运输过程严格执行《工厂企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-2017），运输途中注意防暴晒、防雨淋。

③继续加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易爆物混合装箱运输，如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

(2) 贮存、使用过程中的事故防范措施：

①项目在平面布置中，严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施以及项目内设备之间的防火间距必须满足规范要求，原辅材料分组堆放，并留出必要的防火间距。

②加强仓库管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，厂房内设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材及物资。仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

③加强对各类火种、火源和散发火花危险的机械设备、作业活动，以及易燃、可燃物品的控制和管理。

④实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

⑤危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

(3) 有毒气体的事故防范措施：

①加强安全教育和宣传。火灾事故燃烧产生的各种有毒气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援水平。

②加大安全生产的投入。在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入，一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有毒气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

③建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案。火灾事故燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。

(4) 废气事故性排放

①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：活性炭吸附装置是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

②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，避免无组织排放，保证废气高空排放。

③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

4.6.5 风险评价结论

<p>本环评建议企业每年组织开展一次突发环境事件应急预案的演练，培训应急队伍、落实岗位责任、熟悉应急工作的指挥机制、决策、协调和处置的程序，检验预案的可行性和改进应急预案。从而提高应急反应和处理能力，强化配合意识，确保不对厂区周边环境产生影响。</p>
--

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 注塑成型排放口	非甲烷总烃	集气罩+“活性炭吸附”废气净化装置+15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单表 4 的排放限值
	焊接工序	颗粒物	烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放标准限值
	破碎工序	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放标准限值
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	非甲烷总烃厂界浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 的浓度限值；颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放控制要求
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经厂区内化粪池处理后，接入市政污水管网，排入泉州市清濛水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总氮、总磷照执行《污水排入城镇下水

			质处理有限公司	道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)要求
声环境	生产运营	等效 A 声级	夜间不生产;车间隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>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;设置一般固废暂存间(位于厂房北侧,约10m²),边角料、废次品、废包装袋、烟尘净化器收集的粉尘集中收集后,暂存于一般固废暂存间,定期委托有关单位回收;建设危废暂存间(位于厂房北侧,约10m²),沾染切削液的废金属屑暂存于危废暂存间,定期出售给相关物资回收部门回收利用;未破损、变形原料空桶暂存于危废暂存间,定期由原厂家回收利用;废切削液、废活性炭、废液压油、破损、变形原料空桶分类分区暂存于危废暂存间,定期委托具有危废资质的单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防治。危废暂存间、化学品仓库地面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6.0m厚渗透系数为1.0×10⁻⁷cm/s的黏土层的防渗性能;原料仓库、一般固废暂存间、生产车间作为一般污染防治区,地面应采用防渗混凝土硬化、建设,防渗性能不应低于1m厚渗透系数为1.0×10⁻⁷cm/s的黏土层的防渗性能;其他区域为非污染防治区,不进行防渗处理。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、易燃物质在运输过程要密封好,遵守安全防火规定; 2、加强仓库管理,生产区设置禁火区,设置防火通道,并配备防火器材及物资; 3、实行安全检查制度,加强监督管理; 			

	<p>4、企业必须加大安全生产的投入，如在可能产生有毒气体的场所设置报警仪，采取通风、检测等措施；</p> <p>5、企业应建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案，预防及保护员工安全。</p> <p>6、危废暂存间要独立、密闭建设，平常需上锁由专人负责，防止非工作人员接触危险废物；暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>7、危废暂存间地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p> <p>8、主要风险源设置视频监控探头，并定期巡查；制定生产管理、化学品贮运管理、使用管理等制度；设置完善的消防系统及应急物资。</p>
其他环境管理要求	<p>5.1 规范化排污口建设</p> <p>(1) 排污口规范化必要性</p> <p>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。</p> <p>(2) 排污口规范化的范围和时间</p> <p>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。规范化工作应于污染治理同步实施，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。</p> <p>(3) 排污口规范化内容</p> <p>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）及其修改单和国家</p>

环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023），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	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	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	表示危险废物贮存、处置场
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

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“二十四、橡胶和塑料制品业 29：62 塑料制品业 292，其他”，“二十八、金属制品业 33：80 结构性金属制品制造 331，其他”，“二十九、通用设备制造业 34：83 物料搬运设备制造 343，其他”排污管理类别为登记管理，本项目实行排污登记管理。因此，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台-公开端 (<http://permit.mee.gov.cn/>)上填报，依法进行排污登记。

建设单位实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可

证，应当在国家排污许可管理平台上填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。登记成功后按排污许可相关要求进行排污，禁止非法排污。

污染物排放种类、数量、浓度或者强度需作重大变化或者污染物排放方式、去向发生改变时，排污者应分别在变更前十五日或者紧急变更后三日内向生态环境行政主管部门申报变更登记。

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，必须事先报生态环境部门审批。

(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

建设单位于 2025 年 12 月 23 日~2025 年 12 月 30 日在福建环保

	<p>网网站上 (http://www.fjhb.org/) 发布了环境影响评价第一次信息公示, 向公众公开本项目环境影响评价的相关信息 (详见附件 9); 在报告基本编制完成后, 建设单位于 2026 年 1 月 5 日~1 月 9 日进行第二次信息公示 (详见附件 10), 公开了报告表全本。公示期间, 未收到公众的相关反馈信息。</p>
--	---

六、结论

泉州卓焯锰钢脚轮制造股份有限公司年产脚轮 80 万个、金属配件 30 万个项目位于泉州市经济技术开发区清濛园区崇宏街 111 号，选址可行。项目建设符合国家有关产业政策。项目所在区域水、大气和声环境现状良好，符合规划要求，符合目前国家和地方的产业政策，符合“三线一单”控制要求。项目生产过程中会对周围环境产生一定的影响，通过以上分析，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，保证做到污染物达标排放，同时污染物排放总量不大于生态环境部门核定的总量控制指标，则对周围环境影响不大。从环保角度考虑，项目的建设是可行的。



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	/	/	/		/		
	非甲烷总烃	/	/	/		/		
	颗粒物	/	/	/		/		
废水	废水量	/	/	/		/		
	COD	/	/	/		/		
	BOD ₅	/	/	/		/		
	SS	/	/	/		/		
	氨氮	/	/	/		/		
一般工业 固体废物	钢材边角料	/	/	/		/		
	金属配件废 次品	/	/	/		/		
	废包装袋	/	/	/		/		
	烟尘净化器 收集的粉尘	/	/	/		/		
危险废物	废活性炭	/	/	/		/		
	废液压油	/	/	/		/		
	废切削液	/	/	/		/		
	沾染切削液 的金属屑	/	/	/		/		
	未破损、变形	/	/	/		/		

	原料空桶							
	破损、变形原料空桶	/	/	/		/		
/	生活垃圾	/	/	/		/		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

