

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 年产 1500 万只汽车电动转向机配件生产
线技改项目

建设单位（盖章）： 玉环振强机械有限公司

编 制 日 期： 2026 年 9 月

中华人民共和国生态环境部

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	43

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 玉环市环境管控单元分类图
- 附图 3 玉环市国土空间控制线规划图
- 附图 4 玉环市水环境功能区划图
- 附图 5 玉环市声环境功能区划图
- 附图 6 项目环境保护目标图
- 附图 7 项目周边环境一览表
- 附图 8 企业周边环境概况图
- 附图 9 车间平面布置图

附件：

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 租用协议
- 附件 6 化学品 msds

1. 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1500 万只汽车电动转向机配件生产线技改项目														
项目代码	2604-331083-07-02-602301														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	浙江省台州市玉环市经济开发区金丰路 15 号 2 幢														
地理坐标	121 度 16 分 2.638 秒，28 度 7 分 14.411 秒														
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367												
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）	玉环市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	693	环保投资（万元）	50												
环保投资占比（%）	7.22	施工工期	1 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 2700（租用）												
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表 1 专项评价设置原则表进行判定。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>本项目不排放含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>本项目废水纳管排放</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			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	本项目不排放含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
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	本项目不排放含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否												

	风险评价	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界值	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	本项目用水采用自来水，无需从河道取水，无取水口	否															
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目	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）。 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）附录B、附录C。																			
规划情况	规划名称：《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修改七》 审批机关：玉环市人民政府 审批文件名称及文号：《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规划的批复》（玉政函[2025]95 号）																		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修编环境影响报告书》 召集审查机关：台州市生态环境局玉环分局 审查文件名称及文号：《关于玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修编环境影响报告书环保意见的函》（玉环发函〔2022〕2 号）																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划符合性分析 1、规划概述 玉环海洋经济转型升级示范区控制性详细规划经过多轮修改，情况如下： 表 1-2 玉环海洋经济转型升级示范区控制性详细规划情况一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划名称</th><th>审批文件文号</th><th>审批文件名称</th><th>审批机关</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改一）》</td><td>玉政函[2018]1 号</td><td>《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规划的批复》</td><td>玉环市人民政府</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改二）》</td><td>玉政函[2018]165 号</td><td>《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规</td><td>玉环市人民政府</td></tr> </table>				序号	规划名称	审批文件文号	审批文件名称	审批机关	1	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改一）》	玉政函[2018]1 号	《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规划的批复》	玉环市人民政府	2	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改二）》	玉政函[2018]165 号	《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规	玉环市人民政府
序号	规划名称	审批文件文号	审批文件名称	审批机关															
1	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改一）》	玉政函[2018]1 号	《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规划的批复》	玉环市人民政府															
2	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改二）》	玉政函[2018]165 号	《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规	玉环市人民政府															

				划的批复》	
3	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改三）》	玉政函 [2020]20 号		《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规划的批复》	玉环市人民政府
4	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改四）》	玉政函 [2020]71 号		《玉环市人民政府关于同意修改玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元控制性详细规划的批复》	玉环市人民政府
5	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修改五》，2021.5	/	/	/	/
6	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修改，2022.5	/	/	/	/
7	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修改七》，2024.12	/	/	/	/
8	《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修改》，2025.6	/	/	/	/

表 1-3 修改后本规划用地情况符合性分析一览表

项目	原规划环评规划内容	本次规划环评修改内容	变化	符合性分析
规划范围	四至为：南至现状解放塘河、北至漩门湾大道和交通路、西至金华路和湖州路、东至慈溪路。规划范围约为 2.94 平方公里。	四至范围为：西和南至永清路、东至新街路、北至振远路和靖海路、解放北河，面积约 381.89 公顷。	规划范围扩大	本项目位于经济开发区茶山路 155 号，位于规范范围内
功能定位	引领玉环汽摩配及机床产业发展的转型升级示范区。	同原规划	未改变	本项目为汽车零部件及配件制造，符合功能定位规划
产业发展规划	汽车零部件产业、机床产业、生产性服务业	同原规划	未改变	本项目为汽车零部件及配件制造，符合产业规划

2、规划范围

四至范围为：西和南至永清路、东至新街路、北至振远路和靖海路、解放北

河，面积约 381.89 公顷。具体见图 1-1。

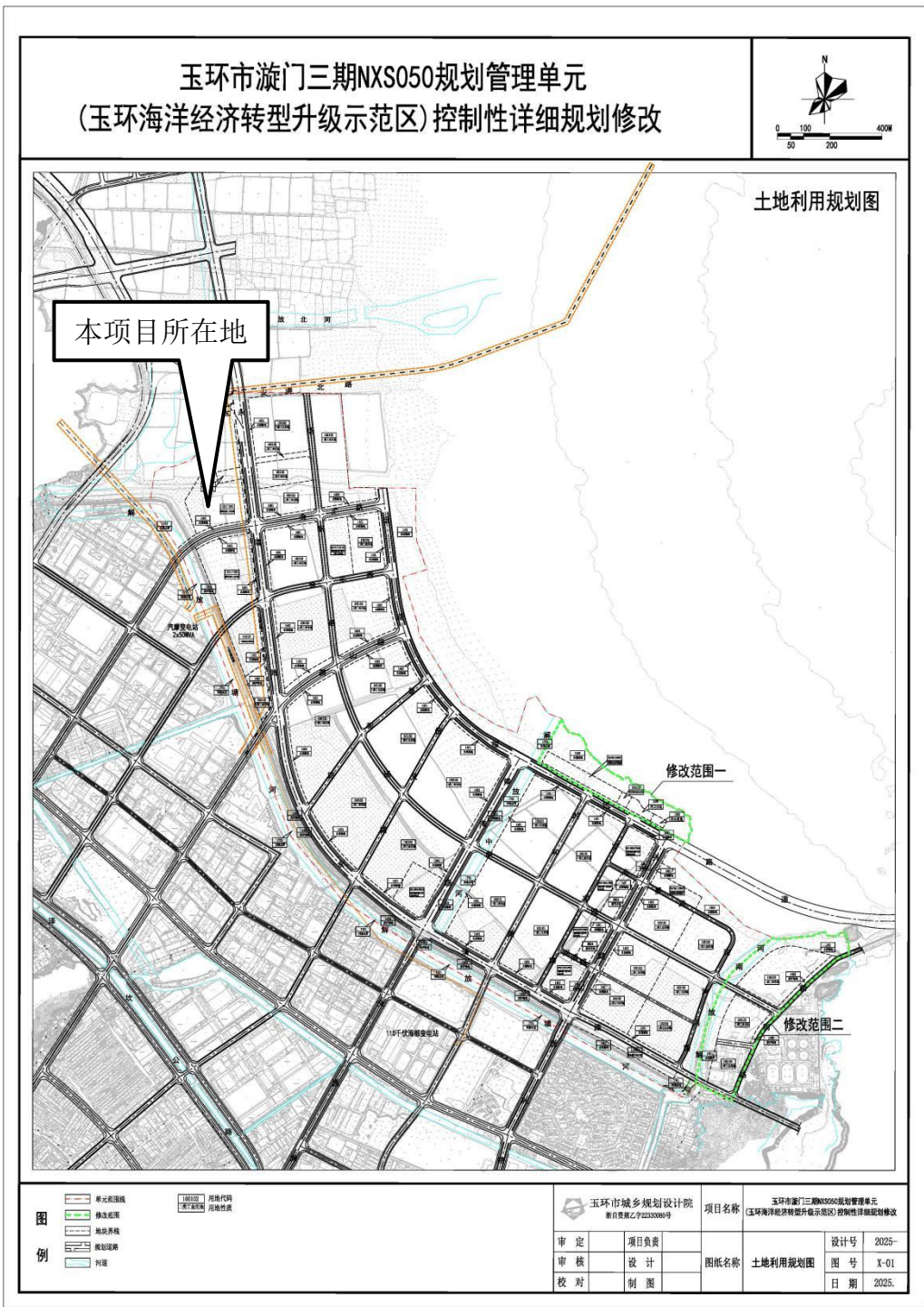


图 1-1 土地利用规划图

符合性分析：本项目位于浙江省台州市玉环市经济开发区金丰路 15 号，用地性质为工业用地，主要生产汽车电动转向机配件，符合该规划区的功能定位和产业发展规划，符合《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改）》要求。

[illegible]

规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
玉环海洋示范区产业集聚重点管控区	台州市玉环市玉环海洋经济转型示范升级区产业集聚重点管控单元（ZH33108320098）	The map illustrates the spatial distribution of different land use types within the designated industrial agglomeration key control unit. It shows a grid-like urban layout with various colored zones representing different functions such as residential, commercial, industrial, and public service areas.	空间布局约束： 1、优化完善区域产业布局，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。 2、重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。 3、重点发展汽摩配、机床等传统产业，培育发展新能源汽车、海洋生物医药、海水淡化及综合利用、海洋清洁能源等高新技术产业。 4、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 污染物排放管控： 1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 3、实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预	工业用地

				处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。 4、全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。 5、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。 6、加强土壤和地下水污染防治与修复。 环境风险防控： 1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。 2、相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。 3、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。 资源开发效率要求： 1、推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。 2、落实最严格水资源管理制度，不允许使用燃煤等高污染燃料，提高能源使用效率。	
	(2) 清单 5 环境准入条件清单				

表 1-5 生态空间管制清单表

区块	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
玉环海洋示范区产业集聚重点管控区	禁止准入类产业	十五、纺织服装、服饰业 18	/	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的；有湿法印花、染色、水洗工艺的	/
		30、皮革鞣制加工 191；皮革制品制造 192；毛皮鞣制及制品加工 193	/	有鞣制、染色工艺的	/
		41、工艺美术及礼仪用品制造 243	/	有电镀或喷漆工艺的（金属水性漆除外，生产线配套除外）	/
		42、精炼石油产品制造 251；煤炭加工 252	全部	全部	全部
		二十三、化学原料和化学制品制造业 26	/	有化学合成应的	/
		二十四、医药制造业 27	/	有化学合成反应的	/
		50、纤维素纤维原料及纤维制造 281；合成纤维制造 282	全部	全部	全部
		52、橡胶制品业 291	/	硫化除外，硅胶炼胶除外；生产线配套除外	/
		二十七、非金属矿物制品业 30	/	水泥制造；使用高污染燃料的	平板玻璃；石棉制品
		61、炼铁 311	全部	全部	全部
		62、炼钢 312；铁合金冶炼 314	全部	全部	全部
		64、常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323；有色金属合金制造 324	全部	全部	全部
		三十、金属制品业 33	/	有电镀工艺的（生产线配套除外）；有机涂层的（金属水性漆、喷塑、喷粉除外，生产线配套的油性漆除外）；铸造（生产线配套除外）；酸洗磷化等表面处理的（生产线配套除外）	/

三线一单、规划产业类别

玉环振强机械有限公司年产 1500 万只汽车电动转向机配件生产线技改项目环境影响报告表

			三十一、通用设备制造业 34	/	有电镀或喷漆工艺的（生产线配套除外）；铸造（生产线配套除外）；酸洗磷化等表面处理的（生产线配套工序除外）	/
			三十二、专用设备制造业 35	/	有电镀或喷漆工艺的（生产线配套除外）；铸造（生产线配套除外）；酸洗磷化等表面处理的（生产线配套工序除外）	/
			三十三、汽车制造业 36	/	有电镀或喷漆工艺的（生产线配套除外）；铸造（生产线配套除外）；酸洗磷化等表面处理的（生产线配套工序除外）	/
			三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/	有电镀或喷漆工艺的（生产线配套除外）；铸造（生产线配套除外）；酸洗磷化等表面处理的（生产线配套工序除外）	/
			三十五、电气机械和器材制造业 38	/	有电镀或喷漆工艺的（生产线配套除外）；铸造（生产线配套除外）；酸洗磷化等表面处理的（生产线配套工序除外）	铅蓄电池、普通电池、镍镉电池
			三十七、仪器仪表制造业 40	/	有电镀或喷漆工艺的（生产线配套除外）	/
			三十八、其他制造业 41	/	有电镀工艺的，使用溶剂型涂料的（生产线配套除外）	/
			三十九、废旧资源综合利用业 42	/	废电池、废油加工处理（单纯物理工艺的除外）；废旧橡胶和塑料回收加工（单纯物理工艺的除外）	/
			其它国家和省级产业政策禁止发展或淘汰的产业、产品和工艺技术	全部	全部	全部
			注：所述行业的编号与类别与《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的项目类别相对应。本清单需结合行业清单、工艺清单和产品清单使用，表中行业清单对应的工艺清单或产品清单中有列出工艺或产品的，仅禁止该行业中该种工艺或产品。其中国家和省级产业政策有更新调整的，以最新的政策为准。			

符合性分析：本项目位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号，租用已建厂房进行生产建设，属于玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区），用地性质为工业用地；项目已在玉环市经济和信息化局进行备案，项目代码为 2604-331083-07-02-602301，因此本项目符合入园企业基本原则要求；本项目严格执行污染物排放量削减替代要求；本项目生产汽车电动转向机配件，不属于限制、淘汰类建设项目，属于允许类项目。本项目主要生产汽车电动转向机配件，主要工艺为机加工、抛丸、冷镦、冷挤压、高频加热等，无电镀、喷漆、铸造酸洗磷化等工艺，且本项目不属于 VOCs 重污染项目，本项目符合生态空间清单管控要求和环境准入条件清单要求，因此，本项目符合该区域规划环评的要求。

1.3 《关于玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修编环境影响报告书环保意见的函》符合性分析

表 1-6 《关于玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修编环境影响报告书环保意见的函》符合性分析

审批要求	符合性分析	是否符合
二、在下一步规划实施过程中，应重点做好以下几方面工作：		
（一）进一步优化规划布局，结合规划区内、外环境敏感点分布，完善规划用地性质调整，加强临近工业用地的项目环境准入管理，避免产生环境污染纠纷。	本项目位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号，周边的保护目标为厂界西南面 452m 处的安欣佳园居民点。本项目用地性质为工业用地，符合环境准入清单要求。	是
（二）应加强规划园区内现有企业存在的环保问题整改，确保现有企业合法合规运营，污染物达标排放。完善污水管网等配套基础设施建设，积极推进“污水零直排区”的创建工作。	采用雨污分流制，外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理达标后纳管进入玉环市污水处理有限公司处理，处理达标后排放。	是
（三）严格控制入园企业生产工艺，加强废气治理措施，减缓对环境敏感目标的影响。强化固废综合利用和危废处置，入区企业需实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，妥善处置各类固废。	本项目主要工艺为冷镦、冷挤压、抛丸、机加工、淬火等，符合规划环评环境准入条件清单要求。各类废气经收集处理后高空排放，不会对周围环境产生明显影响。本项目拟建设规范的危废、一般工业固废暂存场所，固	是

		废分类收集，妥善处置。	
	（四）建立有效的环境风险防范和应急救援体系。针对规划区内和周边环境保护目标，规划区在培养相关企业的环境风险意识和风险防范、应急能力建设的同时，推进区域内应急资源和能力的共享，进一步完善区域的应急救援管理体系，加强实际演练，降低环境风险。	企业在生产过程中必须做好物料的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，做好危废的贮存，定期检查，做好废气处理设施的维护。同时做好应急措施，配备应急装置和设施，使事故发生时能及时有效地得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。	是
	（五）跟踪区域环境质量变化情况。建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，按规范要求及时进行环境影响跟踪评价，确保区域环境质量达标。	项目实施后，按规范进行自行监测。	是
符合性分析：本项目位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号，厂区内已实现雨污分流，主要工艺为冷镦、冷挤压、抛丸、机加工、淬火等，符合规划环评环境准入条件清单要求，符合《关于玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划修编环境影响报告书环保意见的函》相关要求。 综上所述，本项目建设符合《玉环市漩门三期 NXS050 规划管理单元（玉环海洋经济转型升级示范区）控制性详细规划（修改）环境影响报告书》及规划环评环保意见的要求。			

其他符合性分析

1.4 “三线一单”符合性分析

A、生态保护红线

本项目拟建地位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号，项目用地性质为工业用地。项目评价范围内不包含当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，对照附图 3 玉环市国土空间控制线规划图，本项目位置不涉及《玉环市生态保护红线划定技术报告》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

B、环境质量底线

本项目所在区域环境质量良好，环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；区域地表水水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

本项目废气经收集处理达标后通过排气筒排放，废水经处理达标后纳管排放，采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的废气污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线，符合大气环境质量底线要求。

C、资源利用上线

本项目用水来自市政供水管网，采用的能源为电能。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

D、生态环境准入清单

根据《玉环市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在区域属于“台州市玉环市海洋经济转型示范升级区产业集聚重点管控单元”（环境管控单元编码：ZH33108320098），为重点管控单元。项目的建设符合管控单元的环境准入要求。

表 1-7 生态环境准入清单符合性分析

管控要求		项目情况	是否符合
空间布局约束	1、优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产	本项目位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号，生产汽车电动转向机配件，属于《玉环市生态环境分区管控动态更新方案》附件中	符合

		业准入条件。	规定的二类工业项目。	
		2、重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展汽摩配、机床等传统产业，培育发展新能源汽车、海洋生物医药、海水淡化及综合利用、海洋清洁能源等高新技术产业。	项目主要为汽车零部件及配件制造，属于区域重点培育发展项目	符合
		3、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	项目周边的保护目标为厂界西南面 452m 处的安欣佳园居民点。	符合
	污染物排放管控	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	项目排放的国家、省规定的污染物总量在当地主管部门核定的污染物排放总量控制指标范围内。	符合
		2、深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。	项目厂区按要求落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理达标后纳管进入玉环市污水处理有限公司处理，处理达标后排放；项目废气能满足相关排放标准；项目不涉及重金属，不涉及燃煤锅炉，各污染物均可得到有效处理。	符合
		3、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗等措施。	符合
		4、推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于高耗能、高排放项目。根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》，本项目无需编写碳排放环境影响评价。	符合
	环境风险管控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。	企业在生产过程中必须做好物料的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，做好危废的贮存，定期检查，做好废气处理设施的维护。同时做好应急措施，配备应急装置和设施，使事故发生时能及时有效的得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响，符合环境风险防控要求。	符合
		2、相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。		
	资源	1、推进重点行业企业清洁生产改造，	本项目能源采用电能，用水来自市	符合

开发效率要求	大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	政供水管网，项目实施过程中加强节水管理。项目不涉及燃煤。		
由上表可知，本项目的实施符合《玉环市生态环境分区管控动态更新方案》要求。				
1.5 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析				
表 1-8 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析				
类别	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构	贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，符合《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求；不涉及限制类工艺和装备。	符合
	严格环境准入	严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。	本项目新增 VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。	本项目采用较为先进的生产设备。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	严格控制无组织排放	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。	本项目冷镦设备整体密闭，仅预留线材进料口、成品出料小口，冷镦机腔体预留专用风管接口，设备内腔维持负压集气，废气排口直接通过管道外接静电油雾净化器；本项目设有相对密闭的无尘车间，淬火工序采用水性淬火液，产生的废气经集气罩收集。满足要求。	符合

升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	本项目冷镦废气密闭集气管道收集后经静电油烟净化器处理后通过排气筒排放；淬火废气经上吸集气罩收集处理后通过排气筒排放。	符合
深化园区集群废气整治，提升治理水平	加大企业集群治理	优化企业集群布局，积极推动企业集群入园或小微企业园。	项目位于玉环市经济开发区	符合

综上，在落实本评价提出的各项防治措施后，本项目的实施符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的要求。

1.6 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则的通知》符合性分析

浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室发布《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号），并于 2022 年 3 月 31 日实施。根据本项目情况开展符合性分析，见下表。

表 1-9 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

序号	与本项目相关的实施细则	本项目情况	是否符合
1	第六条禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	是
2	第七条禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区	是
3	第九条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	是
4	第十五条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《环境保护综合名录(2021 年版)》，本项目不属于名录中“高污染、高环境风险”产品。	是

5	第十六条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	是
6	第十七条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目，项目产品不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年）中淘汰类和限制类产品。不属于外商投资项目。	是
7	第十八条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不涉及产能置换，不属于高能耗项目。	是
8	第十九条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高能耗、高排放项目。	是

由上表可知，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》中相关要求。

1.7 与“四性五不批”符合性分析

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号）相关规定，本环评对上述文件“四性五不批”内容进行分析。

表 1-10 项目与“四性五不批”原则符合性分析

审批要求		符合性分析	是否符合
《建设项目环境保护管理条例》“四性”	建设项目环境可行性	本项目所在区域环境空气、地表水质量良好，有一定的环境容量，能满足建设项目对环境的要求	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各项污染在采取防控措施后，污染物均可达标排放，对环境的影响能够接受	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采用的污染防治措施均为较成熟的可行技术及工艺，从技术上分析，只要切实落实本环评提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，因此其环境保护措施是有效合理的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑项目建设实施后对各种环境因素可能造成的影响，结论科学有效	符合
《中华人民共和国	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划	项目符合相关产业政策要求，符合环境保护法律法规及相关法定规划要求	不属于不予审批情形

和国 生态 环境 法典》 “五 不批”	(二) 所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	根据环境质量现状分析，项目所在区域环境质量符合国家环境质量标准要求，项目各类污染在落实本环评提出的污染防治措施后，能够达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求	不属于不予审批情形
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并可达标排放，企业在落实相应的污染防治措施后，不会对生态环境造成破坏	不属于不予审批情形
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及项目原有环境污染问题	不属于不予审批情形
	(五) 建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，生态环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，引用监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核，报告不存在重大缺陷和遗漏	不属于不予审批情形
综上所述，本项目各项符合所述文件中的“四性五不批”要求。			

2. 建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

玉环振强机械有限公司位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号 2 幢，租赁浙江嘉禾汽车部件股份有限公司的闲置工业厂房部分楼层进行生产，总利用建筑面积为 2700m²。

企业成立于 2001 年，企业成立至今主要进行汽车配件的销售，为了适应市场需求，现计划投资 693 万元，购置冷镦机、抛丸机、冷挤压、恒温干燥箱、工业电阻炉、高频淬火机、无心磨床、滚丝机等设备生产汽车零配件，租用现有厂房建设年产 1500 万只汽车电动转向机配件生产线技改项目。项目采用冷镦、冷挤压、抛丸、机加工、淬火等工艺技术，向年产 1500 万只汽车电动转向机配件生产线技改项目申请实施，该项目已取得项目基本信息表（项目代码：2604-331083-07-02-602301）。

2.2 项目报告类别判定

项目主要生产用于汽车电动转向机的专用螺栓、螺母，采用冷镦、冷挤压、抛丸、机加工、淬火等的工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

项目类别		报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366； 汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2.3 排污许可管理类别判定

根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目污染源排污许可类别归入“三十一、汽车制造业 36”中“其他”，属于登记管理类，“表面处理”中涉及的“淬火工序”属于简化管理。具体见表 2-2。

表 2-2 排污许可分类管理名录对应类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366； 汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、 淬火或者钝化等工序的 、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

2.3 主要建设内容及规模

本项目位于浙江省玉环市经济开发区金丰路 15 号 2 幢，租用浙江嘉禾汽车部件股份有限公司现有空置厂房的部分楼层作为生产经营场所，厂房共 4 层，本项目租用 2 幢 1 层部分面积和 4 层，其他为其他企业，租赁面积共 2700m²。本项目总投资 693 万元，购置冷镦机、抛丸机、冷挤压、恒温干燥箱、工业电阻炉、高频淬火机、无心磨床、滚丝机等国产设备，项目建成后，可形成年产 1500 万只汽车电动转向机配件。

本项目的工程组成见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要工程内容

工程组成		内容及规模
主体工程	生产车间	项目租赁已建厂房，生产车间位于厂房的 1、4 层。布置冷镦机、抛丸机、冷挤压等设备。生产规模为年产 1500 万只汽车电动转向机配件。
辅助工程	办公室	位于车间中西侧。
公用工程	供水系统	由市政自来水管网供水。
	排水系统	厂区排水采用雨、污分流制。雨水纳入雨水管网；生活污水依托出租方化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终纳入玉环市污水处理有限公司处理。
	供电系统	当地电网直接供电。
环保工程	废气	冷镦废气经静电油烟净化器处理后经不低于 15m 排气筒排放（DA001），风机风量为 5000m ³ /h；抛丸粉尘经自带的布袋除尘装置处理，淬火废气经收集后，抛丸与淬火两股废气分别处理后合并通过同一根不低于 15m 排气筒排放（DA002），风机风量为 9000m ³ /h。
	废水	采用雨污分流制，外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理达标后纳管进入玉环市污水处理有限公司处理，处理达标后排放。

	固废	各项固废分类收集、贮存，一般固废存储于车间西南侧，约 10m ² ，收集后外售综合利用；危险废物贮存于危废暂存间，约 15m ² ，位于生产车间中部东侧，危险废物分类收集后，委托有资质单位处理；设置垃圾桶若干，生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。
	噪声	选用低噪声设备；合理布置车间；加强设备维护，墙体隔声；针对高噪声设备设置减振垫和减振沟；设置隔声、消声装置，安装减振垫。
储运工程	原料仓库	位于车间南侧。
	成品仓库	位于车间南侧。
依托工程	化粪池	依托出租方已建的化粪池。

2.4 主要产品及产能

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称		年产量	单位	工艺
1	汽车电动转向机配件	螺栓	1000 万	只	用于汽车电动转向机的专用螺栓、螺母，主要工艺为冷镦、冷挤压、抛丸、机加工、淬火
2		螺母	500 万	只	

2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量/台	型号/规格	位置	备注
1	冷镦	冷镦	冷镦机	3	SJBP-135L (2)、SJBP-134L (1)	1F	/
2	抛丸	抛丸	抛丸机	2	/		/
3	冷挤压	冷挤压	冷挤压	2	LYF500SA、DYL-150T		/
4	烘干	烘干	恒温干燥箱	1	/	4F	/
5	回火	回火	工业电阻炉	1	/		/
6	高频加热	高频加热	高频淬火机	2	/		/
7	机加工	磨削	无心磨床	5	/		/
8		滚丝	滚丝机	5	/		/
9		机加工	数控机床	45	/		/
10		磁粉探伤	磁粉探伤机	1	/		/
11		铣削	铣床	4	/		/
12		钻孔	钻床	5	/		/
13	模具加工	机加工	大车床	1	/		/
14		仪表加工	仪表车床	10	/		/

2.6 主要原辅材料及能源

表 2-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	用量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	圆钢 40CR 45#	500t/a	50t	/	外购
2	盘条 40CR	300t/a	30t	/	外购
3	钢 Cr12MoV	1t/a	0.5t	/	外购，用于制作模具
4	钢丸	1t/a	0.2t	/	外购
5	切削液	0.85t/a	0.34t	170kg/桶	外购
6	成型油	1.5t/a	0.34t	170kg/桶	外购，品名：碳钢通用强束油
7	水溶性淬火液	0.5t/a	0.17t	170kg/桶	外购
8	液压油	0.34t/a	0.17t	170kg/桶	外购
9	机油	0.17t/a	0.17t	170kg/桶	外购
10	抹布和劳保用品	0.05t/a	0.01t	/	外购
11	水	547t/a	/	/	其中生活用水 300t，生产用水 247t
12	电	45 万度/a	/	/	/

表 2-7 理化性质

序号	名称	理化性质	危险特性
1	水溶性淬火液	主要组成：聚烷撑乙二醇（30-50%）、三乙醇胺（10-20%）、二乙醇胺（10-20%）、三元聚羧酸（5-10%）、硼酸（5-10%）、吗啉衍生物（1-5%）、改性有机硅消泡剂（0.5-1%）、软水（30-50%）；外观：油性液体；pH>9.5；20℃相对密度 0.83-0.86；可与水任意比例混溶；无闪点、不可燃；40℃运动粘度 280~320mm ² /s；常温化学稳定。	低刺激性
2	聚烷撑乙二醇	又称聚亚烷基二醇、聚醚类水溶性聚合物，常温下多为无色至浅黄色透明或半透明黏稠液体；可溶于水，与水混溶性好；挥发性低，蒸气压低；闪点>230℃，常温不易燃；常温化学稳定，高温（>250℃）热分解产生有机烟气。	低刺激性
3	三乙醇胺	分子式 C ₆ H ₁₅ NO ₃ ，常温下为无色至淡黄色黏稠液体，具有轻微氨味；易吸湿，能与水、乙醇等混溶；沸点约 335℃，闪点约 179℃；水溶液呈碱性（pH≈11~12）；常温稳定，遇强酸剧烈中和放热。	可燃性、刺激性、毒性
4	二乙醇胺	分子式 C ₄ H ₁₁ NO ₂ ，常温下为无色至淡黄色黏稠液体或结晶状物，具有氨味；易溶于水和醇类；沸点约 269℃，闪点约 138℃；水溶液呈碱性，具有吸湿性。常温稳定。	可燃性、腐蚀性、毒性
5	三元聚羧酸	聚羧酸类有机酸或其盐类物质，常温下多为无色至浅黄色液体或固体；可溶于水，具有分散、络合、缓蚀等作用；水溶液呈酸性或弱酸性，常温下较稳定。	低刺激性
6	硼酸	分子式 H ₃ BO ₃ ，白色粉末状结晶或鳞片状晶体，无臭；微溶于冷水，易溶于热水、甘油；熔点约 170℃，受热可脱水生成偏硼酸、焦硼酸等；常温下稳定。	毒性
7	吗啉衍生物	吗啉类有机胺衍生物，常温下多为无色至浅黄色液体，具有胺类气味；一般可溶或部分溶于水及有机溶剂；呈碱性，具有缓蚀、调节 pH 等作用；闪点 38~60℃区间，具备可	易燃性、腐蚀性

		燃性：常温下较稳定。	
8	改性有机硅消泡剂	以改性聚硅氧烷、有机硅油及助剂为主要成分，常温下多为乳白色或淡黄色液体/乳液；不溶或微溶于水，可分散于水中；挥发性低，表面张力低，具有消泡、抑泡作用；常温下稳定。	低刺激性
9	成型油	主要组成：基础油（>50%）、脂肪（<10%）、抗磨剂（>10%）、润滑剂（<30%），无挥发性组分；外观：深棕色油状液体；闪点>170℃、沸点>316℃，正常状况下稳定。	低刺激性

2.7 水平衡

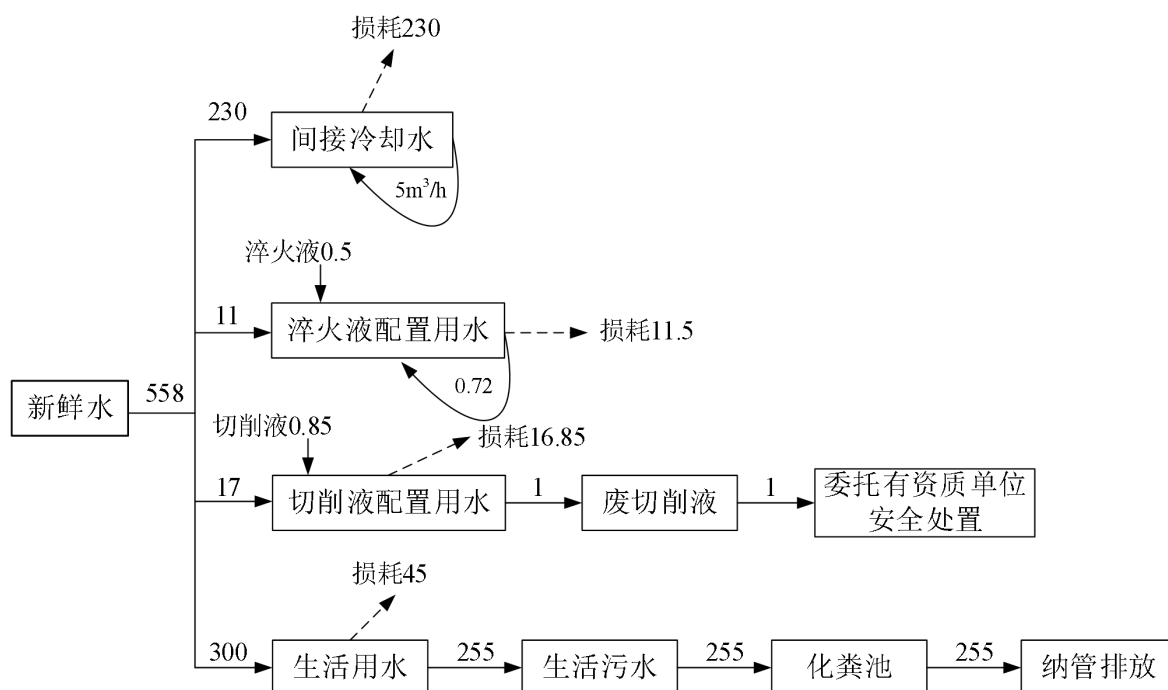


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

注：（1）切削液配置用水：本项目切削液原液的消耗量为 0.85t/a，使用时与水 1：20 混合，则切削液配置用水量为 17t。切削液循环使用，切削液（工作液）大部分损耗或随工件带走，少量在机械设备检修或长时间循环使用后致使切削液变质而清理的废液作为危废处置。

（2）淬火液配置用水：本项目水溶性淬火液的消耗量为 0.5t/a，使用时与水 1：9 混合，则淬火液配置用水量为 4.5t。本项目配备 CHJ-500 型立式高频淬火机床，配套淬火液循环槽有效容积 0.8m³，淬火液充装系数按 0.9 计，槽液总量约 0.72t。淬火液循环使用，运行过程中因蒸发及工件带出而损耗，损耗量由原液和新鲜水定期补充，损耗量按槽液总量的 3%计，则日补充水量约 0.022t/d，年补充水量约 6.5t/a，定期清渣，无废水外排。综上，本项目淬火液配置及补充总用水量约为 11.0t/a。

（3）冷却用水：本项目高频加热工序配置 1 台高频淬火机，用于工件表面淬火处

理。设备运行过程中，需对感应线圈、变压器等发热部件采用水冷间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，仅定期补充蒸发、飘洒等损耗。根据设备铭牌参数，高频淬火机冷却水循环量约为 5m³/h，项目年运行时间约 2400h，冷却水补充量按循环量的 2%计，则本项目淬火机床冷却水年补充量约为 240m³/a。

2.8 劳动定员及工作制度

根据企业提供的资料，企业劳动定员 20 人，年工作时间为 300 天。实行昼间 8 小时单班制生产，厂区内不设食堂、宿舍。

2.9 厂区平面布置

本项目租用浙江嘉禾汽车部件股份有限公司闲置厂房的部分楼层用于生产。厂房共 4 层，本项目租用 1 楼部分面积和 4 楼，面积共约 2700m²，其他为其他企业。

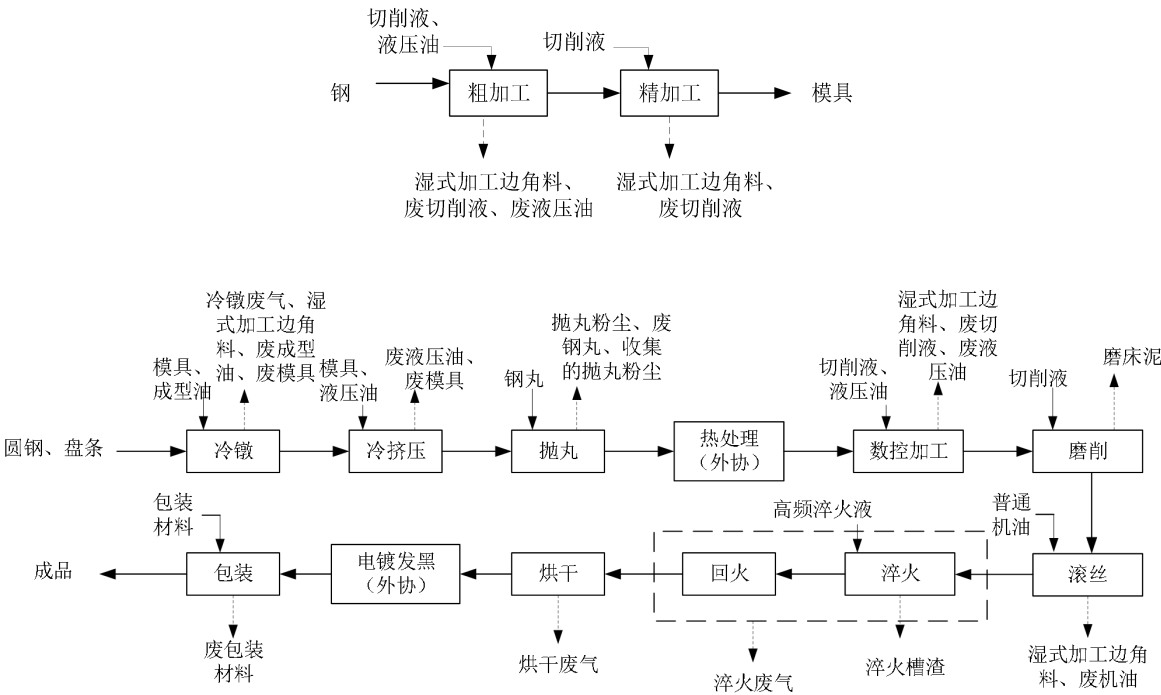
表 2-7 厂房情况一览表

车间		用途
本项目	1F	冷挤压、冷镦、抛丸、其他企业
	2~3F	其他企业
	4F	机加工、淬火、磨削、办公、包装、仓库

2.10 工艺流程简述（图示）

本项目主要进行汽车电动转向机的专用螺栓、螺母的生产，具体生产工艺流程图如下：

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节



工艺说明：**1. 模具加工：**

粗加工：将外购钢料固定于大车床卡盘，采用车刀对钢材外圆、端面进行粗切削，去除大部分余量，初步加工出模具基础外形；加工过程持续喷淋切削液、液压油，起到润滑、降温、防锈作用，主要产废为湿式加工边角料、废切削液、废液压油。

精加工：半成品转运至仪表车床进行精密车削，对模具型腔、配合面、定位尺寸精细加工，保证模具尺寸精度、表面光洁度，满足专用螺栓、螺母冷镦成型公差要求；工序持续配套切削液冷却润滑，主要产废为湿式加工边角料、废切削液。

经仪表车床精加工后的工件即为成品模具，转运至冷镦车间投入螺栓、螺母成型生产。

2. 专用螺栓、螺母加工：

将外购的圆钢、盘条根据产品要求，经冷镦、冷挤压、抛丸、热处理、机加工、淬火、回火、烘干、电镀发黑（外协）、包装后得到成品。

冷镦：外购的圆钢、盘条在模具作用下，通过冷镦机进行冷镦成型，过程中使用成型油作为润滑冷却介质，主要产废为冷镦废气、湿式加工边角料、废成型油、废模具等。

冷挤压：冷镦后的半成品在模具作用下，通过冷挤压机进行精密成型，过程中使用液压油作为润滑介质，主要产废为废液压油、废模具等。

抛丸：冷挤压后的半成品经抛丸处理，过程中使用钢丸作为抛射介质，用于去除工件表面氧化皮、毛刺等，主要产废为抛丸粉尘、废钢丸、收集的抛丸粉尘等。

热处理（外协）：抛丸后的半成品交由外协单位进行热处理。

机加工：热处理后的半成品经数控机床、车床、磨床等设备进行机加工，主要产废为湿式加工边角料、废切削液、废液压油、磨床泥、废机油等。

淬火：机加工后的半成品经高频火机进行高频加热淬火，过程中使用高频淬火液作为冷却介质，主要产废为淬火废气、废淬火液、淬火槽渣等。

回火：淬火后的半成品经工业电阻炉进行低温回火处理（150~250℃），用于消除内应力、提升韧性。

烘干：回火后的半成品经恒温干燥箱进行烘干处理（80~120℃），去除工件表面可能残留的淬火液及水分，保持表面干燥清洁，为后续表面处理做准备。

电镀发黑（外协）：烘干后的半成品交由外协单位进行电镀发黑处理。

包装：电镀发黑后成品经包装材料包装后得到最终成品，主要产废为废包装材料。

2.11 产排污环节分析

项目主要污染因子如下表。

表 2-8 主要污染工序及污染物（因子）一览表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	冷镦	冷镦废气
	抛丸	抛丸粉尘
	淬火、回火	淬火废气
	烘干	烘干废气
废水	员工生活	生活污水
固废	员工生活	生活垃圾
	冷镦	湿式加工边角料、废成型油、废模具、过滤残渣、废滤芯
	冷挤压	废液压油、废模具
	抛丸	废钢丸、收集的抛丸粉尘、废布袋
	机加工	湿式加工边角料、磨床泥、废切削液、废液压油、废机油
	淬火	淬火槽渣
	包装	废包装材料
噪声	机械设备运行产生的噪声	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，厂房为已建厂房，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

3. 区域环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，项目所在地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准。

（1）基本污染物环境质量现状

根据收集的 2025 年玉环市环境空气质量的监测数据，玉环市环境空气质量现状评价结果见表。

表 3-1 2025 年玉环市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	18	30	60.0	达标
	第 95 百分位数日平均	38	60	63.3	
PM ₁₀	年平均质量浓度	31	60	51.7	达标
	第 95 百分位数日平均	66	120	55.0	
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
	第 98 百分位数日平均	29	80	36.3	
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.0	达标
	第 98 百分位数日平均	8	150	5.0	
CO	第 95 百分位数日平均	800	4000	20.0	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	141	160	88.1	达标

由监测结果可知，项目所在地 2025 年环境空气基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本环评参考温州中一检测研究院有限公司于 2024 年 11 月 29 日-2024 年 12 月 1 日对项目所在区域 TSP 进行监测的监测结果（检测报告编号为 HJ241449）。监测点位基本信息详见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 大气特征污染物监测点位基本信息

监测 点位	监测点坐标		监测因 子	监测时段	相对 厂址 方位	相对厂 界距离 /km
	经度	纬度				
A1	121°15'38.046"	28°6'38.774"	TSP	24 小时平均	西	1.25

表 3-3 大气特征污染物环境质量现状（监测结果）

监测点 位	监测因 子	平均时 间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范 围 (mg/m^3)	最大浓 度占标 率%	超标率	达标情 况
A1	TSP	24h 平均	0.3	0.081~0.090	30	0	达标

区域
环境
质量
现状

根据上述结果，TSP 监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准及其修改单中的限值要求。项目所在地环境空气质量良好。

3.2 地表水环境现状

本项目附近地表水体为玉坎河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在地附近水体属于椒江（独流入海小河流）水系，编号 113，为Ⅳ类水环境功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

本项目所在区域地表水水质现状参考 2023 年礁头闸断面的常规监测数据，具体数据见下表。

表 3-4 2023 年礁头闸断面地表水水质现状监测结果单位：mg/L（pH 除外）

项目名称	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	石油类	总磷（以 P 计）
平均值	8	4.1	15.6	3	10	0.27	0.02	0.108
Ⅳ类标准值	6~9	≤10	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.5	≤0.3
水质类别	I	III	III	I	I	II	I	III

根据 2023 年礁头闸断面地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为Ⅲ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求，因此项目所在地周边水体环境质量良好。

3.3 声环境质量现状

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状调查。

3.4 生态环境

项目位于浙江省台州市玉环市经济开发区金丰路 15 号 2 幢，利用已建厂房实施生产，无产业园区外新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要进行生态现状调查。

3.5 土壤、地下水环境质量现状

本项目为汽车电动转向机配件，在采取源头控制、分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

环境
保护
目
标

3.6 大气环境

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区,其他保护目标具体见下表。

表 3-5 主要大气环境保护目标

保护 类型	名称	坐标		保护 对象	保护内容	环境 功能区	相对 厂址 位置	相对 厂界 距离
		经度（度）	纬度（度）					
环境 空气	安欣佳园	121.267701	28.116196	居住区	人群	环境空 气二类 功能区	西南	452m

3.7 声环境

根据《玉环市声环境功能区划分方案（2023 年修编）》（见附图 5），本项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，厂界外 50m 范围内无现状声环境保护目标。

3.8 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标，地下水目前尚无开发利用计划。

3.9 生态环境

项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.10 废气

本项目冷镦废气、抛丸粉尘、淬火废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），具体限值见表 3-6。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

序号	污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率（kg/h）			无组织排放监控浓度限值	
			排气筒（m）	二级	从严 50%	监控点	浓度(mg/m³)
1	颗粒物	120	15	3.5	1.75	周围外浓度最高点	1.0
2	非甲烷总烃	120	15	10	5	周围外浓度最高点	1.0

注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的规定，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。排气筒高度未超过 200m 范围内最高建筑 5m 以上，因此从严 50%执行。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放限值，具体详见下表。

表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.11 废水

项目建成后，实行室内污废分流、室外雨污分流的排水体制，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理后达进管标准再纳入玉环市污水处理有限公司处理，经玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中相关标准（准地表水Ⅳ类）后外排，具体详见下表。

表 3-8 玉环市干江污水处理厂进管及出水标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
进管标准	6~9	400	180	300	35	50	8.0	20
出水标准	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	12 (15)	0.3	0.5

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3.12 噪声

根据《玉环市声环境功能区划分方案》，本项目所在地位于浙江省台州市玉环市经济开发区金丰路 15 号，属于 3 类声环境功能区，四侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB (A)

类别	昼间标准值	夜间标准值
3 类	65	55

3.13 固体废物

本项目一般工业固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

固体废物根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）进行判定，危险废物分类执行《国家危险废物名录（2025 版）》，收集、贮存、运输等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等标准要求。

总量控制指

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65 号)、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）等文件要求，根据本项目污染物排放特征，对照国家有关总量控制指标规定，建议纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘。

本项目仅外排生活污水，经化粪池预处理达进管标准后再纳入玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相

标 关标准（准地表水Ⅳ类）后外排。本项目的污染物总量控制指标建议值为达标外排量，总量控制建议指标见表 3-10。

表 3-10 总量控制建议指标汇总表 单位：t/a

污染物名称		本项目排放量 (t/a)	区域削减比例	替代削减量	总量控制建议值 (t/a)
废水	COD _{Cr}	0.008	/	/	0.008
	NH ₃ -N	0.0003	/	/	0.0003
废气	烟粉尘	0.179	/	/	0.179

本项目总量控制指标建议值为各污染物达标排放量，即 COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.0003t/a、烟粉尘 0.179t/a。具体值由当地生态环境主管部门确定。根据国家相关政策和原台州市环境保护局相关文件要求，本项目只排放生活污水，其新增污染物无需进行区域削减替代。

4. 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已建厂房，只需进行车间设备和环保设施的安装调试，无土建施工，对施工期的影响相对较小，因此本次环评不作具体评价。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 (1) 废气源强分析 本项目运营期废气主要为冷镦废气、抛丸粉尘、淬火废气。 ①冷镦废气 本项目冷镦过程中需添加成型油进行润滑作用，操作过程中因机器升温，产品表面及设备粘附的油会被汽化，产生一定量的油雾，其主要成分为颗粒物和挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。 本环评成型油在工序中起到的冷却作用与淬火油作用相似，且成分较为相似，故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册-热处理-整体热处理（淬火/回火），颗粒物产生系数为 200kg/t 原料，挥发性有机废气产生系数为 0.01kg/t-原料，本项目使用的成型油为 1.5t/a，经初步核算，本项目挥发性有机废气产生量极少，故本环评仅作定性分析，油雾主要污染物为颗粒物，其产生量为 0.3t/a。 设备整体密闭，仅预留线材进料口、成品出料小口；冷镦机腔体预留专用风管接口，设备内腔维持负压集气，废气排口直接通过管道外接静电油雾净化器，参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-1 VOCs 认定收集效率表，设备废气排口直连收集效率为 80~95%，本项目冷镦设备满足“固定排口直连、整体密闭、进出口设收集措施、运行无明显散发”的条件，因此收集效率按上限取值为 95%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，油雾净化器对颗粒物去除效率一般不低于 85%，经其处理后经不低于 15m 高排气筒排放（DA001）。 本项目废气排放情况见下表 4-1。

表 4-1 冷镦废气产排污环节、污染物及污染防治设施信息表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	污染防治措施				有组织排放				无组织排放	
				收集效率%	处理设施或工艺	去除效率(%)	是否为可行技术	废气排放量(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
1	冷镦	颗粒物	0.3	95	静电式油雾净化装置	85	*是	5000	0.043	0.018	3.6	0.006	0.015
		非甲烷总烃	少量			/			少量	少量	少量	少量	少量

注*: 根据《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) 静电式油雾净化装置为油雾废气防治可行技术。

②抛丸粉尘

本项目共 2 台抛丸机对工件表面进行处理, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——33-37, 431-434 机械行业系数手册中的“06 预处理-抛丸”, 颗粒物产生系数为 2.19kg/t 原料。本项目原料用量约 800t/a, 则抛丸粉尘产生量为 1.752t/a。

抛丸粉尘经设备自带布袋除尘装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放(DA002)。项目使用密闭型抛丸机对工件进行处理, 集尘效率按 95%计, 其自带的布袋除尘装置对粉尘去除效率按 98%计。年工作时间约为 1200h, 抛丸粉尘源强核算见表 4-2。

表 4-2 抛丸废气产排污汇总表

主要生产单元	生产设施	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					年排放时间/h
				核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
抛丸	抛丸机	DA002	粉尘	物料衡算法	14000	99.1	1.664	1.387	布袋除尘	98	物料衡算法	9000	3.11	0.033	0.028	1200
		无组织	粉尘		/	/	0.088	/	/	/		/	0.088	/		
		合计	粉尘		/	/	1.752	/	/	/		/	0.121	/		

③淬火废气

本项目淬火废气主要产生于高频淬火机中, 淬火过程使用水基淬火液, 为环保型

水性淬火液，使用量约 0.5t/a。根据提供的 MSDS，水性淬火液主要成分为聚烷撑乙二醇（30-50%）、三乙醇胺（10-20%）、二乙醇胺（10-20%）、三元聚羧酸（5-10%）、硼酸（5-10%）、吗啉衍生物（1-5%）、改性有机硅消泡剂（0.5-1%）、软水（30-50%）。淬火过程中，水性淬火液中的水分在高温作用下大量挥发为水蒸气，聚烷撑乙二醇等有机组分在高温下分解产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计，不产生碳烟、油滴等颗粒物形态的污染物。

由于聚烷撑乙二醇（PAG）在水基淬火液中遇高温会从溶液中脱溶并以包膜形式粘附在工件表面，受热分解成低分子有机烃类挥发。本项目年消耗水性淬火液 0.5t，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 12 热处理工段产排污系数表，整体热处理（淬火）中非甲烷总烃的产污系数为 0.01kg/t-原料。因产生量极少，故本环评仅作定性分析，废气经上吸式集气罩收集后通过 15m 的排气筒（DA002）排放。

④烘干废气

回火后工件螺纹、缝隙微孔内残留少量水性淬火液及游离水分，工件送入恒温干燥箱 80~120℃烘干过程中，残留淬火液中的微量有机助剂随水汽同步挥发，产生微量有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目烘干温度较低、工件表面残留淬火液量极少，烘干工序废气产生总量极低，本次仅作定性分析。

（2）废气防治措施

设备整体密闭，仅预留线材进料口、成品出料小口；冷镦机腔体预留专用风管接口，设备内腔维持负压集气，废气排口直接通过管道外接静电油烟净化器处理后通过同一根不低于 15m 排气筒排放（DA001）；抛丸机运行时基本密闭，抛丸粉尘经布袋除尘装置处理，淬火废气经上吸式集气罩收集，抛丸与淬火两股废气分别处理后合并通过同一根不低于 15m 排气筒排放（DA002）。

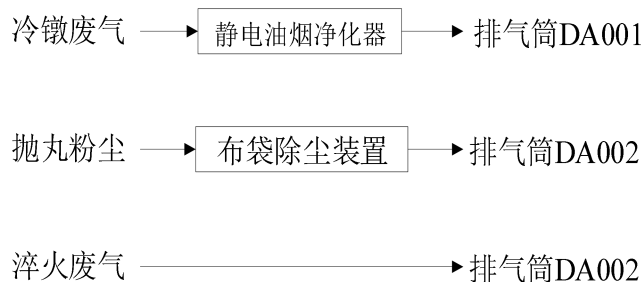


图 4-1 废气处理工艺图

风机风量核算：

根据《工业通风设计规范》（GB 50019-2015）计算公式：

$$Q=3600 \times A \times v$$

式中：Q—风量，m³/h；

A—管道或排口截面积，m²；

v—管内或罩口平均风速，m/s

本项目冷镦废气收集管道按直径 D=0.20m 计，设备废气排口直连密闭管道，考虑油雾废气输送及保持设备内腔微负压，管道内控制风速取 12m/s，则每台冷镦机所需理论风量为 1357m³/h，考虑设备进料口、出料口少量漏风及管道阻力损失，本项目三台冷镦机所需风量取整为 5000m³/h。

本项目单台抛丸机排风管道按直径 D=0.20m 计，抛丸粉尘为金属颗粒物，考虑粉尘输送及防止管道沉积，管道内控制风速取 15m/s，则单台抛丸机理论风量为 1696m³/h，考虑设备进料口、出料口少量漏风及管道阻力损失，本项目两台抛丸机所需风量取整为 4000m³/h。

本项目高频淬火机上方设置约 0.8m×0.6m 上吸式集气罩，罩口控制风速取 1.2m/s，则单台淬火机所需风量为 2074m³/h，考虑设备进料口、出料口少量漏风及管道阻力损失，本项目两台高频淬火机所需风量取整为 5000m³/h。

综上，冷镦废气收集处理后，通过同一根排气筒（DA001）不低于 15m 排放，所需风量总和约为 5000m³/h；抛丸粉尘、淬火废气分别收集处理后，通过同一根排气筒（DA002）不低于 15m 排放，所需风量总和约为 9000m³/h。

表 4-3 项目废气防治设施相关参数一览表

类目		排放源		
生产单元		冷镦	抛丸	淬火
生产设施		冷镦机	抛丸机	高频淬火机
产排污环节		冷镦	抛丸	淬火
污染物种类		非甲烷总烃、颗粒物	粉尘	非甲烷总烃
排放形式		有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	设备基本密闭，集气管道收集	设备基本密闭，并自带管路收集	上吸式集气罩收集
	收集效率（%）	95	95	60
	处理能力（m ³ /h）	5000	9000	
	处理效率（%）	85	98	/
	处理工艺	静电油烟净化器	布袋除尘装置	/

	是否为可行技术	是	是	是
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	
	高度 (m)	15	15	
	内径 (m)	0.2	0.2	
	温度 (°C)	25	40	
	地理坐标	经度: 121.267369, 纬度: 28.121047	经度: 121.267634, 纬度: 28.120363	
	编号	DA001	DA002	

(3) 废气污染源非正常排放情况

本项目非正常工况主要为废气处理设施发生故障, 对颗粒物或油雾处理效率为零, 则非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次
1	DA001	冷镢机静电油烟除尘器发生故障, 对油雾处理效率为零	冷镢废气	颗粒物	0.119	23.8	1~2	0~2
				非甲烷总烃	少量	少量		
2	DA002	抛丸机布袋除尘处理设施发生故障, 对颗粒物处理效率为零	抛丸粉尘		1.387	154.11	1~2	0~2

非正常工况下, 本项目冷镢废气颗粒物排放浓度由 3.6mg/m³ 增加到 23.8 mg/m³; 抛丸粉尘排放浓度由 3.11 mg/m³ 增加到 154.11 mg/m³, 均增加明显, 本企业须立即停止生产, 通知设施方进行维修, 平时生产过程中需加强管理, 确保废气处理设施正常运行, 废气稳定达标排放, 杜绝非正常工况的发生。

(4) 环境影响分析

表 4-5 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
排气筒 DA001	冷镢废气中颗粒物	颗粒物	0.018	1.75	3.6	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	冷镢废气中非甲烷总烃	非甲烷总烃	少量	5	少量	120	
排气筒 DA002	抛丸粉尘	颗粒物	0.028	1.75	3.11	120	
	淬火废气	非甲烷总烃	少量	5	少量	120	

本项目排放的废气经处理后有组织均能够做到达标排放。

综上，本项目位于环境质量达标区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

(1) 废水源强分析

本项目冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，仅定期补充；淬火液系统全程密闭循环，仅依据液位损耗补充淬火液原液与新鲜水，定期清渣，无生产废水外排。本项目仅排放生活污水。

本项目劳动定员 20 人，员工的生活用水量按 50kg/人·d 计，年工作 300 天，则用水量 300t/a，生活污水排放系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 255t/a。生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等污染物，污水水质参照城市污水水质为：COD_{Cr}400mg/L、氨氮 35mg/L，则本项目生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}0.102t/a、氨氮 0.009t/a。

表 4-6 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放（纳管量）		
				产生废水量（m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放废水量（m ³ /a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	生活	生活污水	COD _{Cr}	255	400	0.102	255	380	0.097
			氨氮		35	0.009		35	0.009

项目生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入污水管网，经玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水Ⅳ类）后外排。

表 4-7 污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量（m ³ /a）	浓度（mg/L）	进入量（t/a）	废水量（m ³ /a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
玉环市污水处理有限公司	COD	255	380	0.097	255	30	0.008
	氨氮		35	0.009		1.5	0.0003

(2) 废水污染防治措施

项目废水处理工艺流程见图 4-2。



图 4-2 生活污水处理工艺流程图

表 4-8 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况					排放口类型	排放口编号
			名称	处理能力(t/d)	处理工艺	处理效率(%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	化粪池	/	厌氧	/	是	一般排放口	DW001

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°16'2.602"	28°7'13.092"	0.0255	昼间间歇	进入玉环市污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(3) 环境影响分析

项目生活污水为间接排放，执行玉环市大麦屿污水处理厂设计进水水质标准，其中 COD_{Cr} 400mg/L、NH₃-N 35mg/L，本项目生活污水经化粪池预处理后可达标纳管。

①玉环市污水处理有限公司

A.简介

玉环市污水处理有限公司坐落于坎门炮台山，公司原委托编制的《玉环县玉坎河治理及城市污水处理项目环境影响报告书》于 1999 年获得原浙江省环境保护局批复（浙环开建〔1999〕114 号），该项目主要建设内容包括玉坎河治理工程、深度处理回用工程（中水回用系统）、城市污水处理工程等。其中城市污水处理工程（即污水处理厂，服务范围为玉环本岛的玉城及坎门街道，西起三合潭，东至解放二塘，北至东青山麓，南至双庙、坎门乌沙头，服务范围总面积约为 133.2km²）审批规模为 6 万吨/日，分三期实施，一期 2 万吨/日玉坎河治理及污水处理（回用）工程于 2005 年 11 月通过原台州市环境保护局验收（台环建验〔2005〕31 号），二期 4 万吨/日污水处理工程于 2013 年 11 月通过原玉环县环境保护局验收（玉环验〔2013〕55 号），三期 6 万吨/日于 2017 年 8 月通过原玉环市环境保护局验收（玉环验〔2017〕47 号）。

为提高污水处理厂出水水质，改善玉环水环境，公司实施了提标改造工程，将污水厂出水水质从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准提高到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水Ⅳ类），污水处理总的规模仍为 6 万 m³/d，出水全部作为再生水回用于玉坎河及市政、工业用水。《玉环市污水处理厂提标改造工程环境影响报告书》委托浙江泰

诚环境科技有限公司于 2018 年 4 月编制完成，原玉环市环境保护局在 2018 年 5 月进行了批复（玉环建〔2018〕75 号），并于 2018 年 7 月 27 日通过竣工验收。

B.处理工艺

玉环市污水处理有限公司提标改造工程在原有一级 B 工艺流程基础上将厌氧池改为缺氧池，增加建设中间提升泵房、高效沉淀池、反硝化深床滤池、1#及 2#加药间、应急粉末活性炭投加间及料仓、及超滤膜处理车间等深度处理构筑物，以及电气、自控、在线监测、除臭装置、绿化、厂区道路等配套设施。污水处理工艺流程见图 4-3。

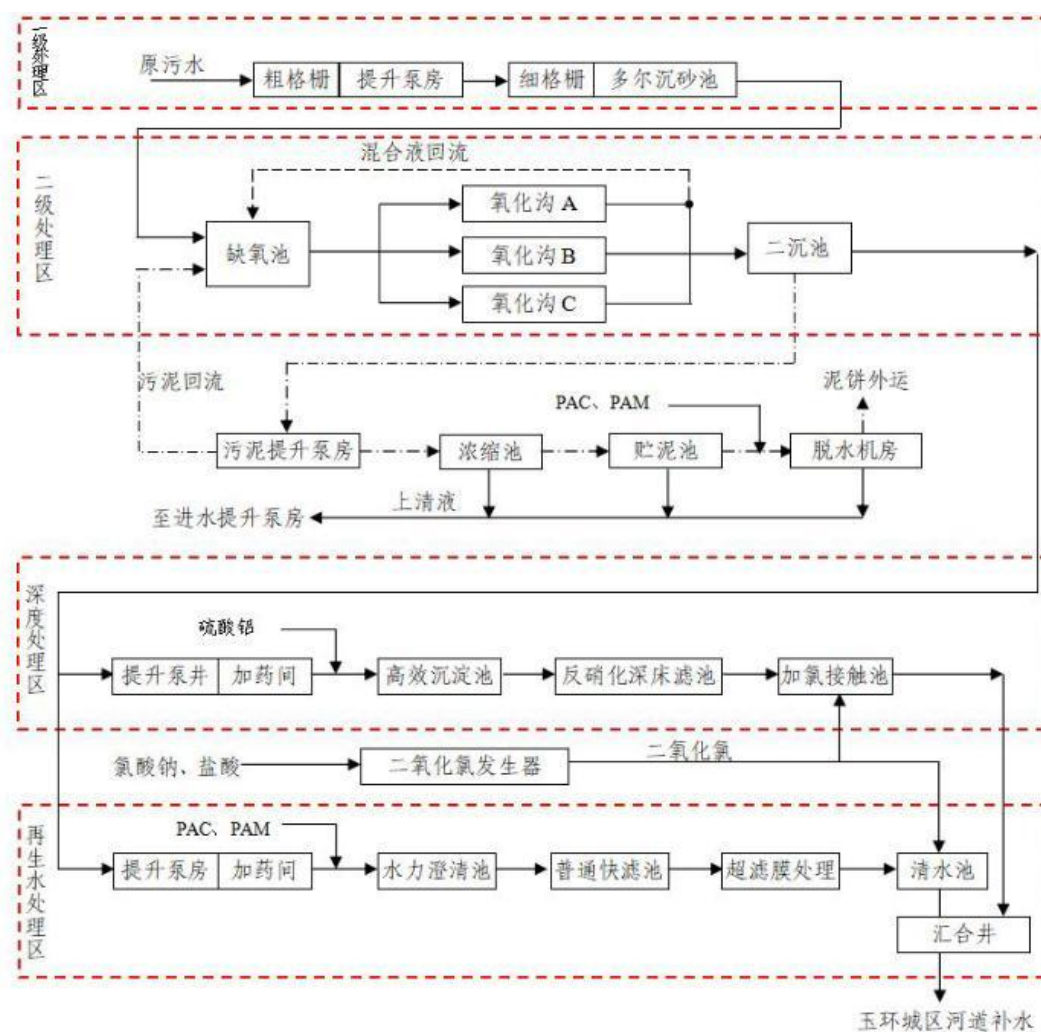


图 4-3 污水处理工艺流程图

污水处理厂设计进、出水水质如下：

表 4-10 污水处理厂设计进、出水水质 单位：mg/L（pH 为无量纲）

水质指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	TN	NH ₃ -N	TP
进管标准	6-9	≤180	≤400	≤300	≤50	≤35	≤8.0
出水标准	6-9	≤6	≤30	≤5	≤12（15）*	≤1.5（2.5）*	≤0.3

注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

C.运行情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台监测数据，玉环市污水处理有限公司 2026 年 4 月 13 日~15 日污染源自动监测数据见表 4-11。

表 4-11 玉环市污水处理有限公司污染源自动监测数据

序号	时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	废水流量 (m³/h)
1	2026.4.13	6.40~6.52	15.7	0.098	7.395	0.042	2587.07
2	2026.4.14	6.49~6.65	15.3	0.077	7.818	0.043	2594.65
3	2026.4.15	6.56~6.68	14.1	0.061	6.758	0.046	2550.90
标准值（准IV）		6~9	40	1.5（2.5）	12（15）	0.3	/

根据玉环市污水处理有限公司 2026 年 4 月 13 日~15 日日均值污染源自动监测数据显示，玉环市污水处理有限公司近期出水水质较为稳定，能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水IV类），污水厂平均每日处理量 2577.54 t/d，余量为 57422.46 t/d。本项目废水排放量为 255 t/a（0.85 t/d），占污水厂处理余量的 0.001%，在玉环市污水处理有限公司余量范围内。

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管，进入玉环市污水处理有限公司处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准后外排，不直接排放，对环境影响较小，对接纳本项目污水的玉环市污水处理有限公司处理能力及其进水水质不会造成冲击。

综上所述，本项目废水能够达到纳管标准，满足玉环市污水处理有限公司的进水水质要求，玉环市污水处理有限公司接收项目废水的污水处理厂处理能力较大，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响，废水经玉环市污水处理有限公司治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目废水进入玉环市污水处理有限公司处理是完全可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目运营期产生的噪声主要是设备运行时产生的机械噪声。

表 4-12 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）（dB(A)/m）		
1	废气处理风机 DA001	/	7	2	20	90/1	底部安装减振垫、风机风管上方安装软接头。	昼间 8h

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/ 距离声源距离 dB(A)/m	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)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	1楼车间	冷镦机	/	100/1	隔声、减震	7	10	1.2	7	83.1	昼间 8 小时	21	62.1	1
2		抛丸机	/	93/1		24	12	1.2	10	73.0			52.0	1
3		冷挤压	/	88/1		24	16	1.2	12	66.4			45.4	1
4	4楼车间	恒温干燥箱	/	60/1		20	20	16.2	16	35.9			14.9	1
5		工业电阻炉	/	70/1		18	16	16.2	14	47.1			26.1	1
6		高频焊机	/	88/1		22	15	16.2	13	65.7			44.7	1
7		无心磨床	/	92/1		10	20	16.2	6	76.4			55.4	1
8		滚丝机	/	95/1		10	16	16.2	6	79.4			58.4	1
9		数控机床	/	101/1		10	28	16.2	10	81.0			60.0	1
10		瓷粉探伤机	/	70/1		15	42	16.2	15	46.5			25.5	1
11		大车床	/	82/1		14	50	16.2	8	63.9			42.9	1
12		仪表	/	65/1		12	48	16.2	6	49.4			28.4	1
13		铣床	/	88/1		-6	35	16.2	6	72.4			51.4	1
14		钻床	/	87/1		-6	38	16.2	6	71.4			50.4	1

注：①本次环评设定厂房西南角（121°16'2.660"，28°7'12.991"），地面 0m 处为坐标原点，沿墙体东南方向为 X 轴，东北方向为 Y 轴，竖向为 Z 轴，1m 为一个单位。

②距室内边界距离：为距室内最近边界距离。

③表格内单台设备噪声源强为设备运行等效 A 声级，同类机床设备单台噪声源强取值一致，多台设备叠加预测时按等效声源叠加计算。

（2）噪声防治措施

- ①合理布置生产设备，尽量选用低噪设备；
- ②各设备底部设置橡胶减振垫减振；
- ③定期对设备进行养护，避免因设备不正常运转产生高噪现象；
- ④生产期间关闭车间门窗，夜间不生产。

（3）环境影响分析

本环评参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求进行预测，预测参数如下，预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

噪声单元预测点	东厂界（贡献值）	南厂界（贡献值）	西厂界（贡献值）	北厂界（贡献值）
生产车间	63.3	63.8	62.7	62.2
标准值（昼间）	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目采取隔声、减振、消声等措施后，正常生产时，厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固体废物

(1) 固废源强分析

①生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，年产 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a（10kg/d），收集后由环卫部门清运处理。

②湿式加工边角料

项目在数控、车床等设备运行加工时会使用到切削液等冷却介质，会产生沾染切削液或烃/水混合物等冷却介质的金属边角料，本项目经过机加工的原料用量约为 801t/a，根据企业生产经验，湿式加工边角料产生量约为 1%，则产生湿式加工边角料约 8t/a，一般为片状、刨花状态，比表面积相对较小。

根据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函〔2022〕178 号）及《台州市生态环境局玉环分局关于印发<玉环市机械加工业含油金属屑规划范管理要求（试行）>的通知》（玉环发函[2024]7 号），该类金属屑采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液和充分脱油后，确保石油烃的含量<3%以下后，为一般工业固废，收集后出售给相关企业进行综合利用或委托脱油后金属屑收运中心收运。

本项目未采用“离心分离”技术，湿式加工边角料石油烃的含量无法确保<3%以下，故项目产生的湿式加工边角料为危险废物，仍需委托有资质的单位安全处置。

③废钢丸

本项目抛丸机采用钢丸高速喷射打磨工件表面，从而去除工件表面的氧化皮及使工件表面光滑，钢丸使用一段时间后，因撞击使其发生形变而需更换，本项目外购钢

丸 1t/a，其中 15%损耗为金属粉尘，则废钢丸产生量约为 0.85t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-001-S17，收集后外售物资回收公司综合利用。

④收集的抛丸粉尘

本项目抛丸机配套布袋除尘处理后高空排放，收集的粉尘为经布袋除尘削减的粉尘量，产生量约 1.63t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-001-S17，收集后出售给相关企业综合利用。

⑤废布袋

布袋除尘装置长时间使用后，其内部的布袋会因积尘和磨损而需要更换，根据企业提供资料，预计废布袋产生量约 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S59。收集后出售给相关企业综合利用。

⑥废模具

本项目冷镦、冷挤压工序需使用模具对工件进行成型加工，模具由机加工自制，模具原料年用量为 1t/a。模具在机加工制作过程中会产生约 1%的边角料损耗，剩余原料制成模具投入生产使用；模具在长期服役过程中，会因磨损、疲劳、崩裂等原因逐步失效，无法继续使用，最终产生废模具。根据物料平衡核算，本项目模具原料 1t/a 中，机加工损耗约 0.01t/a，制成模具的原料量为 0.99t/a，最终失效废模具产生量约为 0.99t/a。废模具主要成分为金属，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-001-S17，将其集中收集后，外售给物资回收单位综合利用。

⑦磨床泥

项目磨床等设备对产品进行加工过程中会使用到切削液作为冷却介质，其加工过程中产生的磨床泥约占原料加工量的 0.5%，项目原料加工量为 801t/a，则磨床泥产生量为 4t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，磨床泥为危险废物，危废代码为 HW08 900-200-08，妥善收集后委托资质单位处置。

⑧淬火槽渣

项目设计淬火槽每半年捞废渣一次，以清除槽内的金属碎屑和杂质，根据企业提供资料，每年产生的废渣约 0.025t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），淬火

槽渣属于 HW08，危废代码为 900-213-08，委托有资质的单位进行安全处置。

⑨废切削液

本项目机加工时需要用切削液起润滑和冷却作用，切削液循环使用，一般不排放，只有在机械设备检修及因长时间循环使用后致使切削液变质而被清理。本项目切削液原液用量为 0.85t/a，按 1:20 加水稀释后得到稀释液约 17.85t/a。根据企业提供资料，废切削液的产生量约占稀释液使用量的 6%，则设备检修清理等过程的废切削液的产生量为 1t/a，其余蒸发或随工件带走。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废切削液为危险废物，危废代码为 HW09 900-006-09，妥善收集后委托资质单位处置。

⑩废液压油

本项目涉及含液压传动结构的设备均需用到液压油，设备使用一段时间后需对液压油进行更换。根据企业提供资料，项目用于液压用途的液压油约 0.34t/a。废液压油产生量约为使用量的 80%，则本项目废液压油产生量约为 0.27t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），废液压油废物类别判定为 HW08，危废代码为 900-218-08，须妥善收集至密闭容器中并委托有资质单位进行安全处置。

⑪废机油

本项目滚丝机等设备运行过程中需要使用普通机油作为润滑油，起润滑和冷却作用，机油循环使用，该油品在使用过程中，随着循环时间增长，会因混入金属粉尘、磨屑及氧化变质，导致润滑性能下降，在设备维护、更换及清理过程中会产生废机油。根据企业提供资料，滚丝用普通机油年用量为 0.17t/a，废机油产生量约为使用量的 80%，则废机油产生量为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于危险废物，废物类别为 HW08，危废代码为 900-214-08，须妥善收集至密闭容器中，并委托有资质单位进行安全处置。

⑫废成型油

本项目冷镦工序、废气处理静电油烟净化器中会产生一定量的废成型油，冷镦成型油原油的 20%进入冷镦废气，75%进入废成型油，5%被工件带走，本项目冷镦成型油原油使用量为 1.5t/a，则废成型油产生量约为 1.125t/a；根据前述废气源强核算，则静电油烟除尘器中产生的废冷镦油约为 0.242t/a，则废冷镦油产生量合计为 1.367t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废成型油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，收集后委托有危废资质单位处理。

⑬过滤残渣和废滤芯

处理冷镦废气的静电油烟净化器中自带过滤装置处理冷镦废气过程中，根据企业提供资料，每年产生的过滤残渣约 0.05t，废滤芯约 0.01t，废物类别为 HW08，过滤残渣危废代码为 HW08 900-213-08，废滤芯危废代码为 HW08 900-249-08，收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

⑭废油桶

本项目所使用的液压油（170kg/桶，2 桶）、成型油（250kg/桶，6 桶）、普通机油（170kg/桶，1 桶），上述油品使用后产生废弃包装桶，根据原料厂家资料，空桶重量约占桶装原辅料重量的 10%，则本项目液压油包装桶产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年），液压油包装桶废物类别判定为 HW08，危废代码为 900-249-08，需妥善收集并委托资质单位进行安全处置。

⑮其他废包装桶

本项目所使用的切削液原液规格均为 170kg/桶，为 PVC 材质，根据厂家提供的资料，空桶重量约占桶装原辅料重量的 6%，本项目切削液原液年消耗量分别为 5 桶，则切削液原液包装桶的产生量约 0.05t/a；高频淬火液规格为 250kg/桶，为铁桶包装，空桶重量约占桶装原辅料重量的 10%，本项目高频淬火液年消耗量分别为 2 桶，则包装桶的产生量约 0.05t/a，则其他废包装桶总产生量约为 0.1t。根据《国家危险废物名录》（2025 年），其他废包装桶废物类别判定为 HW49，危废代码为 900-041-49，需分类收集后委托资质单位进行安全处置。

⑯废包装材料

本项目一般原料进厂拆包过程与包装工序会产生废包装材料，主要为纸箱和编织袋，根据建设单位提供的资料估算，产生量约 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-003-S17。收集后出售给相关企业综合利用。

⑰废含油抹布和劳保用品

本项目各类机床均涉及油品的使用，加油过程中会有少量的油品溅出，溅出的油品用手套抹布擦拭，产生沾油的废手套抹布，其产生量约 0.05t/a。据查《国家危险废物名录（2025 年）》，废手套抹布属于危险废物，废物类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，本项目产生的废弃含油抹布、劳保用品经分类收集后需委托有危险废物处

理资质单位安全处理（根据《国家危险废物名录（2021 年版）》附录中的危险废物豁免管理清单，满足豁免条件（未分类收集）时的废弃含油抹布、劳保用品全部环节不按危险废物管理）。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4-15。

表 4-15 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要成分	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)	最终去向
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	果皮、塑料等	3	3	环卫部门统一清运
小计						3	3	/
2	废钢丸	抛丸	一般工业固废	固态	钢等	0.85	0.85	出售给资源回收单位综合利用
3	收集的抛丸粉尘					1.63	1.63	
4	废布袋				钢、布等	0.1	0.1	
5	废模具	冷镦、冷挤压			钢等	0.99	0.99	
6	废包装材料	拆包、包装			纸箱等	1	1	
小计						4.57	4.57	
7	湿式加工边角料	机加工	危险废物	固态	切削液、钢等	8	8	委托资质单位处理
8	磨床泥	磨削		半固态	钢、油泥等	4	4	
9	淬火槽渣	淬火			钢、淬火液等	0.025	0.025	
10	废切削液	机加工			切削液等	1	1	
11	废液压油	设备维护			矿物油等	0.27	0.27	
12	废油桶	原料使用		固态	铁、矿物油等	0.2	0.2	
13	其他废包装桶				塑料、切削液原液、铁、淬火液等	0.1	0.1	
14	废机油	滚丝		液态	矿物油等	0.14	0.14	
15	废成型油	冷镦			矿物油等	1.367	1.367	
16	过滤残渣	废气处理			矿物油等	0.05	0.05	
17	废滤芯				矿物油等	0.01	0.01	
18	废含油抹布和劳保	机加工、			油、布	0.05	0.05	

	用品	维护						
小计						15.212	15.212	/

(2) 固废防治措施

①生活垃圾

对生活垃圾进行统一收集，做好防风吹、雨淋和日晒，定期由环卫部门清运并统一集中处理，防止虫、蝇滋生。

②一般工业固废

企业拟在 4F 车间西南侧设置固废暂存区，面积为 10m²，防日晒、风吹、雨淋、渗漏。一般工业固废严格分类收集，收集后出售给相关企业综合利用，企业需建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③危险废物

企业拟在 4F 车间中部东侧设立专门的危废暂存间，面积约 15m²。危废暂存间外粘贴相关标志牌和警示牌，危废分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋、渗漏，不能乱堆乱放，定期转移委托有资质的单位安全处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行控制，日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度。

④固废贮存场所（设施）

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023 年 7 月 1 日实施）设置危废暂存间，危险废物中液态、半液态的必须储存于容器中，容器应加盖密闭，并张贴危废标签，存放地面必须硬化防腐防渗且有泄漏液体收集装置，并设有防风防雨设施，设置明显的标志。本项目固废贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-16 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般工业固废	废钢丸	/	/	堆放	1 年	0.85	10	4F 车间中部东侧
2		收集的抛丸粉尘	/	/		1 年	1.63		
3		废布袋	/	/		1 年	0.1		
4		废模具	/	/		1 年	0.99		
5		废包装材料	/	/		1 年	1		

6	危险废物	湿式加工边角料	HW09 900-006-09	T	密闭 存放	半年	4	15	4F 车间中部东侧
7		磨床泥	HW08 900-200-08	T, I		1 年	4		
8		淬火槽渣	HW08 900-213-08	T, I		1 年	0.025		
9		废切削液	HW09 900-006-09	T		1 年	1		
10		废液压油	HW08 900-218-08	T, I		1 年	0.27		
11		废油桶	HW08 900-249-08	T, I		1 年	0.2		
12		其他废包装桶	HW49 900-041-49	T/In		1 年	0.1		
13		废机油	HW08 900-214-08	T, I		1 年	0.14		
14		废成型油	HW08 900-249-08	T, I		1 年	1.367		
15		过滤残渣	HW08 900-213-08	T, I		1 年	0.05		
16		废滤芯	HW08 900-249-08	T, I		1 年	0.01		
17		废含油抹布和劳保用品	HW49 900-041-49	T/In		1 年	0.05		

(3) 固体废物环境影响评价结论

综上所述，本项目各项固废均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

5、地下水、土壤

项目生产车间、原料存放处、危废暂存间均做好防渗措施，生产过程产生的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，主要污染途径为地面漫流、大气沉降和垂直入渗。

本评价不开展地下水及土壤环境影响分析，仅提出相关防治措施。

(1) 污染源识别

本项目正常工况无途径，可能对地下水以及土壤造成污染的污染源及途径主要有：危废仓库、油库、车间等区域发生泄漏，若处置不当，可能通过土壤下渗，污染土壤及地下水。

(2) 防治措施

渗透污染是导致土壤、地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。污染源来自危废仓库、油库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。具体分区防控要求见表 4-17。

表 4-17 企业各功能单元分区控要求

区域名称	防渗分区	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、油库	重点防渗区	重金属、持久性有机物污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或 参照 GB18598 执行
原料仓库、生产区地面、一般工业固废暂存库	一般防渗区	其他类型	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或 参照 GB18598 执行
		重金属、持久性有机物污染物	
项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	简单防渗区	其他类型	一般地面硬化

在企业采取源头控制、分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，而且厂区内地面拟完成硬化防渗建设，因此，本项目营运期不会对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

6、生态

本项目利用已建厂房进行生产，无新增用地，不涉及生态影响。

7、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中切削液、成型油、高频淬火液、液压油、机油，项目产生的危险物质，本项目环境风险识别情况见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	原料存贮	油库	切削液、成型油、高频淬火液、液压油、机油	泄漏、火灾	地表水、地下水、土壤	解放塘河、地下水、土壤	/
2	危废暂存	危险废物	危废	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、解放塘河、地下水、土壤	/

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见表 4-19。

表 4-19 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	切削液、成型油、高频淬火液、液压油、机油	/	1.19	2500	0.000
2	危险废物	/	11.212	50	0.224
合计					0.224

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量，故无需环境风险专项评价。

(2) 风险防范措施

①增强风险意识，加强安全管理。

如加强对操作工人的培训，操作工人需持证上岗；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚；制定合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当，引起大面积泄漏；加强对设备的管理和维护。

②加强运输过程的管理。

如在运输装卸过程中严格执行国家有关规定；运输易燃可燃化学品车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”、配备相应的消防器材；驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格，方可开展第三方物流运输方式；装卸作业使用的工具必须有各种防护装置；运输过程中严禁与明火、高热接触。

③加强储存过程的管理，在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项。

④加强生产过程的管理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。企业应制定各种生产安全管理制度，并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常上岗工作。

⑤密切注意气象预报。

对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。由于特大暴雨引起的水淹等灾害事故应积极关注气象预报情况，并联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“三十一、汽车制造业 36，85 汽车零部件及配件制造 367，其他”，属于登记管理类。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目的监测计划建议如下：

表 4-20 本项目监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	备注
废气	DA001 (冷镦废气、 抛丸粉尘、 淬火废气)	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准	/
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中特别排放限值	/
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)	/
废水	/	/	/	/	/
噪声	厂界噪声	昼间 Leq (A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。本项目无生产废水外排，只排放生活污水，生活污水纳入园区污水管网，进入玉环市污水处理有限公司处理，因此废水无需进行自行监测。

10、环保投资

项目总投资 693 万元，环保投资合计 50 万元，环保投资占总投资 7.22%，环保投资具体详见下表。

表 4-21 环保投资

类别	治理措施	投资额(万元)
废气	集气管、排气筒、静电油烟净化器、布袋除尘器等	35
废水	依托出租方化粪池	/
噪声	选用低噪声设备，隔声、降噪等	5
固废	生活垃圾、一般固废暂存区、危废仓库建设及处置费用	5
地下水、土壤 防治	分区防渗	3
风险防范	防爆电器、防静电装置等	2
小计		50

5. 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	冷镦废气	非甲烷总烃、颗粒物	冷镦废气经密闭集气管道收集后经静电油烟净化器处理后通过同一根不低于 15m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相关限值要求
	DA002	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘经设备自带布袋除尘装置处理, 淬火废气经上吸集气罩收集处理, 两股废气分别处理后合并通过同一根不低于 15m 排气筒排放	
		淬火废气	非甲烷总烃、颗粒物		
	无组织 (烘干废气)		非甲烷总烃	无组织排放于车间	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
	无组织 (厂区内)		非甲烷总烃	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 排放限值
	无组织 (厂界)		非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水 (DW001)		COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网处理达标后排放	纳管标准: 玉环市污水处理有限公司进水水质标准; 出水标准: 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的相关标准 (准地表水Ⅳ类)
声环境	生产设备		噪声	选用低噪声设备, 采取减振措施; 合理布局生产设备位置; 定期对设备进行检修; 生产期间关闭门窗	《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	(1) 生活垃圾由环卫部门统一清运。 (2) 废钢丸、收集的抛丸粉尘、废布袋、废模具、废包装材料属于一般工业固废，企业须设立专门的固废暂存点，防日晒、风吹、雨淋、渗漏，严格分类收集，收集后出售给相关企业综合利用。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 (3) 湿式加工边角料、磨床泥、淬火槽渣、废切削液、废液压油、废油桶、其他废包装桶、废机油、废成型油、过滤残渣、废滤芯、废含油抹布和劳保用品等属于危险废物，需妥善收集委托有资质的单位处置。其暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件的要求执行。
土壤及地下水污染防治措施	按分区防渗要求进行地面防渗、地面硬化
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	(1) 加强运输过程管理：运输危险物质车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”，配备消防器材，具泄漏应急处理能力；驾驶员、押运员必须经消防安全培训合格，装卸过程中须穿戴防护设备；运输前检查包装是否完整、密封，运输过程保证包装桶不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏，严禁与明火、高热接触。 (2) 加强生产过程的管理：制定安全生产管理制度，并在厂内推广实施；上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识，防止因操作失误引起的事故；工作场所禁止吸烟、点火等，控制好车间温度、湿度，车间内配备灭火装置，培训员工学习使用。 (3) 加强储存过程的管理：原材料、成品、一般工业固废与危险废物分区存放，落实分区防渗措施，严格遵守固废管理要求，防止泄漏事故发生，固体废物须贮存于专用密闭容器中，不可与易燃、易爆化学品共同摆放。
其他环境管理要求	根据“三同时”要求，本项目防治对策实施应与项目建设计划相一致。另外在设计防治对策实施计划时，应同时考虑环保设施的自身建设特点，如建设周期、工程整体性等基本要求，进行统筹安排。 (1) 根据相关排污许可证申请与核发技术规范要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案并定期开展例行监测。 (2) 企业应在实际产生污染物之前按照《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求进行排污登记管理，其中通用工序中“表面处理”中涉及的“淬火工序”需进行简化管理。。 (3) 本环评要求企业严格按照中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件

规定及时自主开展环保“三同时”验收。

（4）项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识 and 态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，废气监测制度；制定各类台账并严格管理，包括废气监测台账，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

（5）在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。

（6）项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。

（7）规范污水排污口、管道的设置与监测，做好污水零直排，保证污水稳定达标排放。

（8）废气处理设施、危废仓库所须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143 号）要求，定期对环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理。根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

6. 结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（浙江省人民政府令 388 号）第三条：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目所在地位于浙江省台州市玉环市经济开发区金丰路 15 号 2 幢，主要生产汽车电动转向机配件，根据前文分析，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放，符合国家、省规定的污染物排放标准。

本项目环评总量控制建议值 COD_{Cr} 为 0.008t/a、氨氮为 0.0003t/a、颗粒物为 0.329t/a。项目外排废水仅为生活污水，污染物 COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放总量不需要进行区域替代削减；颗粒物仅给出建议值。因此符合总量控制要求。

（3）建设项目符合国土空间规划的要求

本项目所在地位于浙江省台州市玉环市经济开发区金丰路 15 号 2 幢，租用浙江嘉禾汽车零部件股份有限公司已建厂房进行生产，根据出租方提供的证件所示信息，本项目厂房所在地块属于工业用地。因此项目选址符合玉环市国土空间规划的要求。

（4）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目主要生产汽车电动转向机配件，主要生产工艺为冷镦、冷挤压、抛丸、机加工、淬火等，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日施行），项目产品和生产规模均不在淘汰或限制发展之列，根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则，本项目不属于禁止类。因此，本项目符合国家和省有关产业政策的要求。

2、总结论

玉环振强机械有限公司年产 1500 万只汽车电动转向机配件生产线技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、

省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合国土空间规划要求、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.179	/	0.179	+0.179
	非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量	/	/	/	255	/	255	+255
	COD _{Cr}	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	废钢丸	/	/	/	0（0.85）	/	0（0.85）	0
	收集的抛丸粉尘	/	/	/	0（1.63）	/	0（1.63）	0
	废布袋	/	/	/	0（0.1）	/	0（0.1）	0
	废模具	/	/	/	0（0.99）	/	0（0.99）	0
	废包装材料				0（1）	/	0（1）	0

危险废物	湿式加工边角料	/	/	/	0 (8)	/	0 (8)	0
	磨床泥	/	/	/	0 (4)	/	0 (4)	0
	淬火槽渣	/	/	/	0 (0.025)	/	0 (0.025)	0
	废切削液	/	/	/	0 (1)	/	0 (1)	0
	废液压油	/	/	/	0 (0.27)	/	0 (0.27)	0
	废油桶	/	/	/	0 (0.2)	/	0 (0.2)	0
	其他废包装桶	/	/	/	0 (0.1)	/	0 (0.1)	0
	废机油	/	/	/	0 (0.14)	/	0 (0.14)	0
	废成型油	/	/	/	0 (1.367)	/	0 (1.367)	0
	过滤残渣	/	/	/	0 (0.05)	/	0 (0.05)	0
	废滤芯	/	/	/	0 (0.01)	/	0 (0.01)	0
	废含油抹布和劳保用品	/	/	/	0 (0.05)	/	0 (0.05)	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①