

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台州志信机械有限公司年产 30 万只汽车配件
生产线技改项目

建设单位: 台州志信机械有限公司

编制日期: 2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

1. 建设项目基本情况	1
2. 建设项目工程分析	8
3. 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
4. 主要环境影响和保护措施	19
5. 环境保护措施监督检查清单	32
6. 结论	33

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 玉环市生态保护红线图
- 附图 4 地表水环境功能区划图
- 附图 5 玉环市声环境功能区划图
- 附图 6 建设项目环境保目标分布图
- 附图 7 周边环境一览表
- 附图 8 周边环境概况图
- 附图 9 项目车间平面布置图

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 租赁合同
- 附件 6 检测报告

1. 建设项目基本情况

建设项目名称	台州志信机械有限公司年产 30 万只汽车配件生产线技改项目			
项目代码	2303-331083-07-02-594513			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢 3 楼			
地理坐标	121 度 20 分 65.749 秒，28 度 16 分 93.989 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 36：71-汽车零部件及配件制造 367	
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）	玉环市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-331083-07-02-59451	
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	1.8	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	744.68	
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			
		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。				

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《玉城街道城北太平塘小微企业园区（NCB031 单元）控制性详细规划修编》</p> <p>审批机关：玉环市人民政府</p> <p>审批文号：玉政函[2023]82 号</p>						
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《玉城街道城北太平塘小微企业园区（NCB031 单元）控制性详细规划修编环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：台州市生态环境局玉环分局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于玉城街道城北太平塘小微企业园区（NCB031 单元）控制性详细规划修编环境影响报告书环保意见的函》；文件号：玉环发函〔2022〕8 号。</p>						
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）地理位置及规划范围</p> <p>太平塘小微企业园位于玉城街道城北太平塘，用地东至河道，西至塘坝，南至箬笠礁路，北至河道，规划范围面积48.66公顷。</p> <p>（2）规划目标和产业定位</p> <p>太平塘小微企业园为县级产业园区，服务于全县小微企业，主要以机械制造、水暖阀门为主导产业。</p> <p>针对主导产业主要涉及的工序，太平塘小微园区允许和禁止进入的主要工序见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 太平塘小微园区允许和禁止进入的主要工序一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1171 1428 1469"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1171 443 1240">类别</th> <th data-bbox="451 1171 1428 1240">主要工序</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1247 443 1375">允许</td> <td data-bbox="451 1247 1428 1375">机加工，热处理，冲压，注塑等，可设置内部配套所需的水抛、超声波清洗、喷塑、金属喷漆（水性漆）等；玉环市范围的硫化、硅胶制造提升改造项目，玉城街道现有的 TPR 制造、沾塑搬迁改造。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="316 1382 443 1469">禁止</td> <td data-bbox="451 1382 1428 1469">铸造，电镀，酸洗、磷化、发黑、电泳、铝氧化、喷漆（油性漆）等金属表面处理项目，电子原件、电路板制造，家具喷漆行业。</td> </tr> </tbody> </table> <p>（3）土地利用规划</p> <p>太平塘小微企业园土地利用规划情况见图1-1。</p>	类别	主要工序	允许	机加工，热处理，冲压，注塑等，可设置内部配套所需的水抛、超声波清洗、喷塑、金属喷漆（水性漆）等；玉环市范围的硫化、硅胶制造提升改造项目，玉城街道现有的 TPR 制造、沾塑搬迁改造。	禁止	铸造，电镀，酸洗、磷化、发黑、电泳、铝氧化、喷漆（油性漆）等金属表面处理项目，电子原件、电路板制造，家具喷漆行业。
类别	主要工序						
允许	机加工，热处理，冲压，注塑等，可设置内部配套所需的水抛、超声波清洗、喷塑、金属喷漆（水性漆）等；玉环市范围的硫化、硅胶制造提升改造项目，玉城街道现有的 TPR 制造、沾塑搬迁改造。						
禁止	铸造，电镀，酸洗、磷化、发黑、电泳、铝氧化、喷漆（油性漆）等金属表面处理项目，电子原件、电路板制造，家具喷漆行业。						



图 1-1 太平塘小微企业园土地利用规划图

符合性分析：本项目位于玉环市玉城街道城北创融工业城 20 幢 3 楼，属于太平塘小微企业园，根据企业提供的不动产权证（见附件 4）可知，用地性质为工业用地，本项目主要生产汽车配件，工艺为机加工（涉及冲压、滚压），符合太平塘小微企业园区规划定位中的“太平塘小微企业园主要以机械制造、水暖阀门为主导产业”的情况，因此本项目符合《玉城街道城北太平塘小微企业园区（NCB031 单元）控制性详细规划修编》的要求。

2、规划环评符合性分析

(1) 规划产业主要污染工序准入门槛

规划环评特别提出规划产业主要污染工序的装备和设施准入“门槛”如下表所示。

表1-3 规划产业主要污染工序准入门槛

工艺	工艺、装备、设施等要求	
冲压	布置于厂房底层，鼓励使用水性脱模剂，鼓励使用液压等新型低噪红冲工艺，红冲废气需收集处理后排放。	仅允许使用电或者液化石油气等清洁能源
热处理	禁止使用淘汰的盐浴炉。	
金属喷漆	仅允许作为必要的配套工序，仅允许使用水性漆，废气需满足相关治理要求（见8.2.2.1章节）；禁止设置于与敏感点相邻的厂房。	
水抛、超声波清洗	仅允许作为必要的配套工序，该工序废水委托相应的工业废水处理单位处理、或自建废水处理设施至达标纳管排放。	
家具	禁止喷漆工序，需使用水性环保型胶粘剂。	
橡胶	在限定区域内可实施玉环市范围的硫化、硅胶制造提升改造项目。	
TPR制造、沾塑	仅允许玉城街道现有的搬迁改造。	

(2) 清单5环境准入条件清单

表 1-4 环境准入条件清单

区块	类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
太平塘小微企业园区	禁止准入类产业	三十一、通用设备制造业 34	/	有电镀或喷漆工艺的（水性漆除外）；铸造；酸洗磷化等表面处理的	/	规划产业类别、三线一单

(3) 环境准入“负面清单”

根据规划区域规划布局和主导产业方向，以及区域的环境制约因素，确定太平塘小微企业园项目准入负面清单，具体见下表。

表1-5 项目准入负面清单

区块	主导行业	禁止准入项目
全体	总体要求	①国家、浙江省和地方政府明令限制、禁止生产和淘汰的产品、工艺和装备； ②公众反对意见较高的建设项目； ③废水、废气污染物难处理，现有技术水平下无法实现稳定达标排放的项目。
太平塘	机械制造类 (汽摩配、水暖阀门、五金)	①酸洗、磷化、发黑、电泳、铝氧化、喷漆等金属表面处理项目； ②含电镀工段项目； ③废旧有色金属熔炼（含铸造）、铜压铸、铜铸造（不包括紫铜铸造）、铝压铸、铝铸造、锌压铸、锌铸造；铸铁、铸钢； ④电子原件、电路板。

(4) 生态环境清单

表 1-6 生态空间管制清单表

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
台州市玉环市玉环玉城-坎门街道产业集聚重点管控单元（ZH33108320104）		<p>空间布局约束：</p> <p>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，逐步提高区域产业准入条件。在三类工业项目方面，太平塘小微园区允许玉环市范围的硫化、硅胶制造提升改造项目进入，其余三类项目禁止准入。</p> <p>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。</p> <p>3.改造提升现有汽摩配产业，建立特色汽摩配产业集群区。</p> <p>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。</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>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。</p> <p>2.加强污水处理厂建设及提升改造，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。</p> <p>3.实施工业企业废水深度处理，严格重污染行</p>	工业用地、少量民房、农田

			<p>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。</p> <p>4.全面推进汽摩配重点行业 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。</p> <p>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。</p> <p>6.加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>环境风险防控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>资源开发效率：</p> <p>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。</p> <p>2.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。</p>	
<p>符合性分析：本项目位于玉环市玉城街道创融工业城 20 幢 3 楼，属于太平塘小微企业园，根据企业提供的不动产权证（见附件 4）可知，用地性质为工业用地，本项目产品为汽车配件，主要工艺为机加工（涉及冲压、滚压），不属于太平塘小微企业园区准入负面清单，根据上表可知本项目建设符合生态空间管控要求。因此本项目符合《玉城街道城北太平塘小微企业园区（NCB031 单元）控制性详细规划修编环境影响报告书》及审查意见中的相关准入要求。</p>				

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。

（1）生态保护红线

本项目选址于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢 3 楼，用地性质为工业用地，根据《玉环市生态保护红线图》（见附图 3），不在玉环市生态保护红线区内，满足生态保护红线的要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准；水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据《台州市生态环境质量报告书（2022 年）》相关数据可知，玉环市城市环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准；青马断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。采取本环评提出的相关防治措施后，各项污染因子可达标排放，不会对周边环境造成明显的负面影响，不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目运营过程中需要消耗一定量的水资源与电力资源。项目用水来自工业区供水管网，用电由园区统一提供。

项目建成运行后，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，有效控制污染。资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

本项目选址于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢 3 楼，根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》（玉政发〔2020〕27 号），属于“台州市玉环市玉环玉城-坎门街道产业集聚重点管控单元”（ZH33108320104），本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求，具体分析见下表。

表 1-7 玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单		符合性分析	是否符合
空间布局约束	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升级改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，	本项目选址于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城20幢3楼，属于太平塘小微企业园。本项目	符合

台州志信机械有限公司年产 30 万只汽车配件生产线技改项目环境影响报告表

		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。改造提升现有汽摩配产业，建立特色汽摩配产业集群区。 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。	生产汽车配件，生产工艺为机加工（涉及冲压、滚压），属于二类工业项目，不在相应管控措施与负面清单禁止范围内。工业集聚点与居住区布局合理，符合空间布局约束的要求。	
	污染物排放管控	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。 加强污水处理厂建设及提升改造，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。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。全面推进汽摩配重点行业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。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目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，处理达标后排放。本项目实施后，污染物严格落实总量控制制度，落实各项污染防治措施，符合污染物排放管控的要求。	符合
	环境风险防控	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。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。	企业将积极建立健全完善的相关风险防控管理制度，符合环境风险防控要求。	符合
	资源开发效率	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。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。	本项目不额外占用土地资源，所用水电资源较少，不涉及燃料使用，符合资源开发效率的要求。	符合
<p>因此，项目的建设符合玉环市“三线一单”环境管控单元及其生态环境准入清单的要求。</p> <p>综上，本项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求。</p>				

2. 建设项目工程分析

1、项目报告类别判定

本项目主要生产汽车配件，主要工艺为机加工（涉及冲压、滚压），属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3670 汽车零部件及配件制造——指机动车辆及其车身的各种零配件的制造。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、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）并结合本项目情况，本项目污染源排污许可管理类别判定为登记管理，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	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

3、本项目工程组成

本项目工程组成具体见表 2-3。

建设内容

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	本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢 3 楼，系租用台州卡瑞照明灯具有限公司现有闲置厂房，厂房建筑面积 744.68m ² ，分区设置有数控加工区、周转区、装配区、打包区等，项目建成后可形成年产 30 万只汽车配件的生产能力。
辅助工程	办公室	办公区位于车间东侧。
公用工程	供水	由工业区供水管网提供。
	排水	园区排水采用雨污分流制，外排废水仅为生活污水，经园区化粪池预处理达标后纳管进入玉环市污水处理有限公司，处理达标后排放。
	供电	由园区电网统一提供。
环保工程	废水	生活污水经园区化粪池预处理达标后纳管进入玉环市污水处理有限公司，经处理达《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。
	固废	各项固废分类收集、贮存，一般固废暂存于车间西侧一般固废暂存间，并外售相关企业综合利用。
	噪声	合理布置生产设备，选用低噪声设备、厂房隔声等措施。
储运工程		原料、成品分区堆存于车间内。
依托工程		1、依托园区现有雨污分流系统，雨水纳入市政雨水管网，污水纳管进入市政污水管网。 2、依托出租方现有化粪池处理生活污水。

4、主要产品及产能

本项目主要产品及产能具体见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	产能	备注
1	汽车配件	30 万只/年	/

5、主要生产设施

本项目主要生产设施具体见表 2-5。

表 2-5 主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量（台）	设施参数	位置	备注
1	机械加工	机加工	数控机床	8	/	3F (本项目)	/
2		滚压	滚丝机	1	/		/
3		冲压	压机	2	/		/
4		机加工	台钻	1	/		/
5		打磨	磨床	1	/		/
6	辅助供气	/	空压机	1	/		/

7			储气罐	1	/		/
8	成品打标	/	激光打标机	1	/		/

6、主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗情况具体见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	消耗量	最大库存量	包装规格	备注
1	铁	30t/a	5t	/	A3 08, 外购
2	切削液	150kg/a	1 桶	150kg/桶	外购, 使用时与水 1:40 混合
3	液压油	0.17t/a	1 桶	170kg/桶	外购, 用于设备保养
4	防锈油	0.05t/a	1 桶	50kg/桶	外购, 用于成品防锈(人工浸涂), 包装桶由厂家回收
5	水	171t/a	/	供水管网	生活用水、切削液配置用水等
6	电	1 万度/a	/	园区电网	/

理化性质:

防锈油: 外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂, 比重大于 0.8, 微有轻微气味, pH 大于 7.0。

7、水平衡

本项目水平衡情况具体见图 2-1。

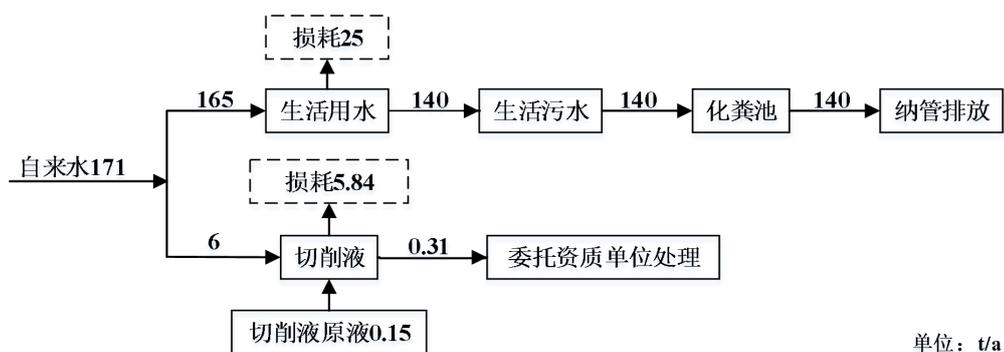


图 2-1 全厂项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 11 人, 实行昼间 8 小时单班制生产, 年生产天数为 300 天, 不设食宿。

9、厂区平面布置

本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢 3 楼, 租赁台州卡瑞照明灯具有限公司 3F 厂房进行生产。

表 2-7 厂房情况一览表

厂房	用途
(本项目) 3F	数控加工、冲压加工、滚压加工、成品打包及堆放、固废暂存、办公室等
其他 (1F、2F、4F)	其他工业企业

1、生产工艺流程图

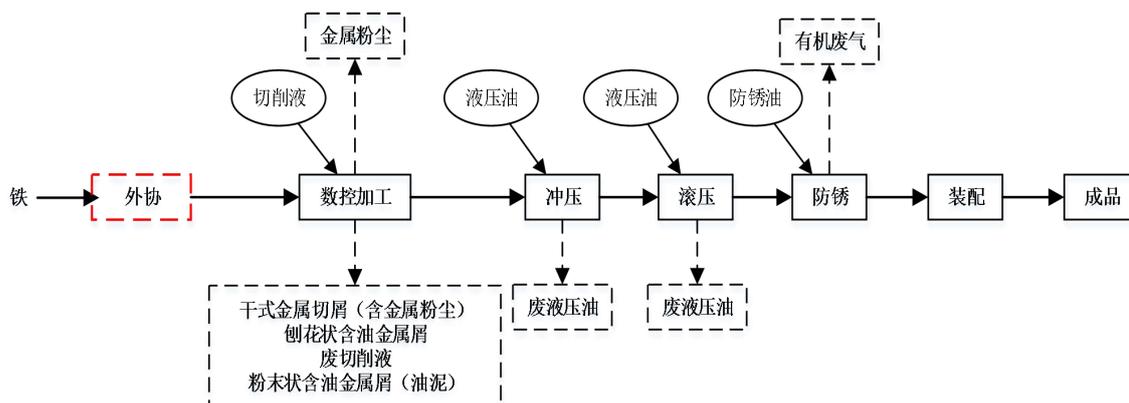


图 2-2 生产工艺流程图及产污环节示意图
(红框为外协加工，全过程均有不同程度噪声产生)

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

工艺流程说明：

数控加工：使用数控机床对外协成型后的工件进行车削、铣削等加工，此过程含干法加工（不使用切削液）和湿法加工（使用切削液），干法加工主要产废为金属粉尘、干式金属切屑（含金属粉尘），湿法加工所采用的切削液在使用时需与水按 1:40 的比例调配使用，该加工方式主要产废为废切削液、刨花状含油金属屑、粉末状含油金属屑（油泥）；

冲压：使用压机对工件进行冲压加工，此工序不产废，但在设备维护时会产生更换下来的废液压油；

滚压：使用滚丝机对工件进行螺纹加工，此工序不产废，但在设备维护时会产生更换下来的废液压油；

防锈：采用人工浸涂的方式对成品工件涂覆防锈油，防锈油定期补充，循环使用，大部分随工件带走，但存在少量挥发，故此工序有少量有机废气产生；

装配：将自制的配件组装为成品。

2、产排污环节分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废水、固废和噪声，其主要污染源见表 2-8。

表 2-8 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染物名称
废气	机加工（干法加工）	金属粉尘
	防锈处理	有机废气
废水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	设备运行	噪声
固废	职工生活	生活垃圾
	机加工	干式金属切屑（含金属粉尘）
		刨花状含油金属屑
		废切削液
		粉末状含油金属屑（含磨床灰）
	原料使用	废切削液桶
		废液压油桶
	设备维护	废弃的含油抹布、劳保用品
废液压油		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁台州卡瑞照明灯具有限公司已建成厂房进行生产，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

3. 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据环境空气功能区划分方案，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

本项目所在地玉环市的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境质量报告书（2022 年）》中玉环市的环境空气质量数据，具体见表 3-1。

表 3-1 2022 年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	21	35	60	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	17	75	23	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	30	150	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	12	80	15	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	4	150	3	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	139	-	-	-
	第 90 百分位数 8 小时质量浓度	127	160	78	达标

根据上述结果，项目所在地环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境

本项目拟建地附近水体为太平塘河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，太平塘河属于椒江（独流入海小河流）水系，编号 111，水功能区为内马道河玉环农业用水区，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅳ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

本项目所在地地表水环境质量现状参考《台州市生态环境质量报告书（2022 年）》中青马断面（距本项目约 320m）的常规监测数据，具体见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 青马断面水质监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

断面	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷 (以 P 计)	石油类
青马断面	8	7.6	5.8	19	4.0	0.82	0.187	0.02
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	I	III	III	III	III	III	I
是否满足标准	是	是	是	是	是	是	是	是

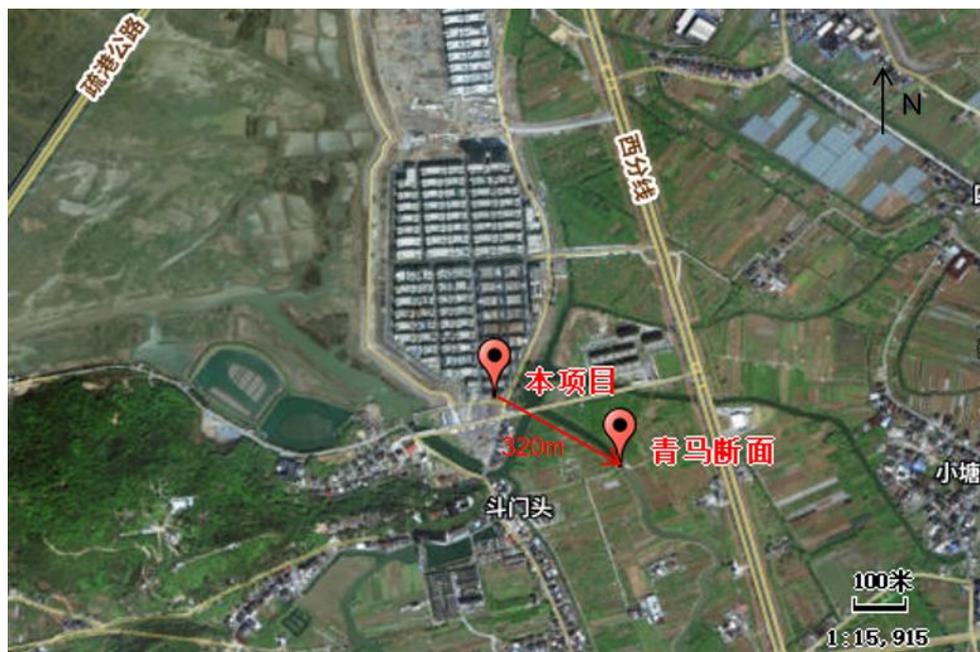


图 3-1 地表水监测断面示意图

由监测结果可知, 青马断面水质指标中 pH 值、DO、石油类为 I 类, 高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷为 III 类, 总体评价该水体水质为 III 类。符合水环境功能区划要求。

3、声环境

本项目位于玉环市玉城街道城北创融产业城, 根据《玉环市声环境功能区划方案》, 项目所在地属于 3 类声环境功能区。项目厂界外周边 50m 范围内声环境保护目标为外马道村居民点, 为了解项目拟建地声环境质量现状, 本次环评在项目拟建地厂界四周及声环境敏感点各设一个监测点进行监测, 因本项目夜间不营业, 故只设昼间监测点。监测报告编号: 浙瑞(温)检 2023-05150 (见附件 6)。

监测时间: 2023 年 5 月 25 日。

监测频次: 昼间一次。

监测方法: 根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的有关规定进行。监测结果如表 3-5 所示。

表 3-3 噪声监测结果表单位: dB(A)

监测点编号	监测位置	昼间噪声监测值	昼间标准	达标情况
1#	北侧厂界	63.5	65	达标
2#	西侧厂界	64.0	65	达标
3#	南侧厂界	61.0	65	达标
4#	东侧厂界	62.8	65	达标
5#	外马道村	56.7	60	达标



图 3-2 噪声监测点位示意图

4、生态环境

本项目租赁已建成厂房进行生产，无新增用地，故不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤

本项目主要生产机床主轴，做好地面分区防渗后，正常工况下不存在地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境 保 护 目 标	<p>本项目选址于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城，根据现场勘查，企业厂界周围主要为其他工业企业与园区道路等，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源，其主要保护目标如下：</p> <p>(1) 大气环境：厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，居民等环境保护目标见表 3-6。</p> <p>(2) 声环境：厂界外 50m 范围内声环境保护目标为外马道村居民点。</p> <p>(3) 地下水环境：厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(4) 生态环境：项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态环境现状调查。</p>								
	<p>表 3-4 环境保护目标一览表</p>								
	名称		坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
			经度/°	纬度/°					
环境空气		121.21108	28.16562	外马道村	居民	二类区	东南	42	
		121.21295	28.16701	江岩村	居民	二类区	东北	204	
		121.20372	28.16802	蟹钳村	居民	二类区	西南	190	
		121.20655	28.16606	斗门头	居民	二类区	南	190	
声环境		121.21108	28.16562	外马道村	居民	二类区	东南	42	
c 污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废水</p> <p>本项目运营期只有员工日常生活产生的生活污水。</p> <p>生活污水依托园区化粪池预处理达到玉环市污水处理有限公司进水水质标准后，纳管进入该污水厂，最终经处理达《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，相关标准值详见下表。</p>								
	<p>表3-5 玉环市污水处理有限公司进出水水质标准 单位：mg/L (pH无量纲)</p>								
	污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类
	进水标准	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	
<p>注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值</p>									
<p>2、废气</p> <p>本项目大气污染物为金属粉尘、有机废气，均为无组织排放，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。具体见表 3-6。</p>									

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

3、噪声

本项目位于玉环市玉城街道城北创融产业城，根据《玉环市声环境功能区划方案》，项目所在地属于 3 类声环境功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

本项目危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）分类，危险废物收集、贮存应符合《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）要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，一般工业固体废物的贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

1、总量控制内容

根据国务院《关于引发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）和原环境保护部《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〕19 号），将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物主要污染物继续作为国家实施的排放总量控制的污染物。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照执行。

根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs。

2、总量控制方案

本项目总量控制建议指标情况见表 3-8。

总量控制指标

表 3-8 本项目总量控制建议指标汇总表 单位：t/a

序号	总量控制因子	本项目排放量	以新带老削减量	削减替代比例	替代削减量	本项目实施后全厂总量控制建议值
1	COD _{Cr}	0.004	/	/	/	0.004
2	NH ₃ -N	0.0002	/	/	/	0.0002
3	VOCs	0.003	/	1:1	0.003	0.003

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}0.004t/a、NH₃-N0.0002t/a、VOCs 0.003t/a。具体值由当地生态环境主管部门确定。

本项目无生产废水外排，项目外排废水仅为职工生活污水。根据原台州市环境保护局《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保[2013]95号），本项目外排废水仅为职工生活污水，无需进行区域替代削减。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号），2022年度台州市属于环境空气质量达标区，项目新增 VOCs 排放量实行等量削减。

本项目新增污染物的削减替代比例 VOCs 按 1:1 计，VOCs 总量交易平台目前尚未完善，待当地相关平台完善后再另行调剂或交易。

4. 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目租赁台州卡瑞照明灯具有限公司已建成厂房进行生产，施工期不涉及土建部分，仅涉及各类设备的安装和调试，产生的影响较小，故本环评对此不做详细分析。</p>
营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>本项目产生废气为机加工（干法加工）产生的金属粉尘和防锈挥发废气。</p> <p>①金属粉尘</p> <p>本项目在机加工部分工序（干法加工）会产生少量金属粉尘，主要为比重较大的金属颗粒，短时间内可自然沉降，极少量无组织排放，本环评不做定量分析，建议生产过程中加强车间通风并及时清理沉降的金属粉尘。</p> <p>②防锈挥发废气</p> <p>工件需对成品工件涂抹防锈油，该工序由人工进行，防锈油循环使用，定期补充（大部分随工件带走），在使用过程中存在少量挥发，挥发量以 5%计，根据防锈油使用量 0.05t/a 计算，则防锈油挥发废气（非甲烷总烃）产生量为 0.003t/a，排放历时按 1200h/a 计，则柴油挥发废气无组织排放速率为 0.003kg/h，要求车间内加强通风换气。</p> <p>通过上述分析，本项目运行阶段产生的废气量较少，对周围大气污染影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）废水污染源强分析</p> <p>本项目用水主要分为员工生活用水、切削液（工作液）配置用水，其中外排废水仅为生活污水。</p> <p>①切削液（工作液）配置用水</p> <p>本项目所使用切削液为水基切削液，使用时需将原液与水按 1:40 的比例配置使用，根据企业提供资料，切削液（原液）使用量为 0.15t/a，则切削液（工作液）配置用水使用量为 6t/a，切削液（工作液）大部分损耗或随工件带走，剩余少量废切削液作危废委托资质单位进行安全处置。</p> <p>②生活污水</p> <p>本项目职工人数为 11 人，厂内不提供食宿，人均生活用水量按 50L/d 计，全年工作时间 300 天，则职工生活用水量约 165t/a，生活污水排放量以用水量的 85%计，预计生活污水产生量约 140t/a，生活污水中 COD_{Cr} 约 350mg/L，氨氮约 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.049t/a，氨氮产生量为 0.</p>

005t/a。

生活污水经化粪池预处理达纳管标准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）》中的相关标准（准地表水IV类）后排放，各污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-1 废水污染源源强核算表

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）
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	140	350	0.049	140	350	0.049
		NH ₃ -N		35	0.005		35	0.005

表 4-2 玉环市污水处理有限公司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 _{Cr}	140	350	0.049	140	30	0.004
	NH ₃ -N		35	0.005		1.5	0.0002

(2) 防治措施

本项目生活污水经化粪池预处理，为可行技术。预处理后纳管进入玉环市污水处理有限公司，经该污水厂处理达标后排放。

玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准为 COD_{Cr}: 400mg/L、NH₃-N: 35mg/L，生活污水经预处理后可达标纳管。

废水处理工艺见图 4-1，废水防治设施参数见表 4-3，废水间接排放口信息见表 4-4。

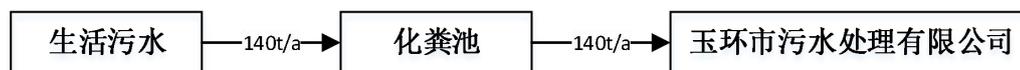


图 4-1 废水处理工艺图

表 4-3 项目废水防治设施相关参数一览表

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
		处理能力（t/d）	处理工艺	处理效率（%）	是否为可行技术		
生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	/	化粪池	/	是	一般排放口	DW001

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m ³ /a)	排放 方式	排放去向	排放规律
	经度	纬度				
DW001	121°12'13.850"	28°9'20.257"	0.0140	间接 排放	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

1) 依托污水厂概况

①玉环市污水处理有限公司简介

玉环市污水处理有限公司座落于坎门炮台山，其污水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。公司成立运行多年来审批过多个项目，废水处理规模及出水标准不断提升。公司最新于 2018 年 4 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成的《玉环市污水处理厂提标改造工程环境影响报告书》，于 2018 年 5 月获得原玉环市环境保护局批复（玉环建[2018]75 号），并于 2018 年 7 月 27 日通过竣工验收（玉环验[2018]35 号）。污水厂出水水质执行《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。

②处理工艺

为提高污水处理厂出水水质，改善玉环水环境，玉环市污水处理有限公司实施提标改造工程。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扩为缺氧池，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，及电气、自控、在线监测、除臭装置、绿化、厂区道路等配套设施。污水处理规模为 6 万 m³/d，处理后尾水达到准地表水 IV 类标准。玉环市污水处理有限公司提标改造工程已于 2018 年 7 月 27 日通过竣工验收。

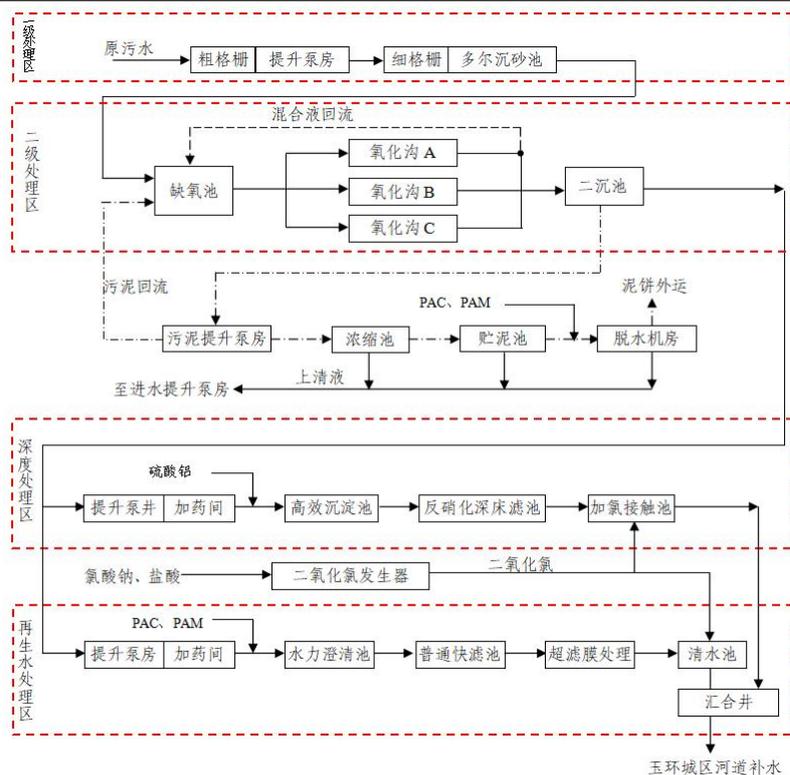


图 4-2 玉环市污水处理有限公司处理工艺流程图

③设计水质情况

玉环市污水处理有限公司的进出水水质设计参数见表 4-5。

表 4-5 玉环市污水处理有限公司纳管及出水标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
纳管标准	6~9	400	180	35	300	50	8
出水标准	6~9	30	6	1.5 (2.5)	5	12 (15)	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。

④出水水质情况

玉环市污水处理有限公司 2024 年 2 月 25 日-2 月 29 日污染源自动监测数据见 4-6。

表 4-6 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)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量总量 (m ³ /d)
1	2024.2.25	6.35	13.75	0.01	0.1258	8.362	55689
2	2024.2.26	6.34	14.87	0.0113	0.1463	11.237	57207
3	2024.2.27	6.29	14.44	0.0149	0.1652	11.366	57574
4	2024.2.28	6.24	13.51	0.4517	0.2028	12.696	57305
5	2024.2.29	6.3	11.54	0.1681	0.1622	10.92	56589
标准值 (准IV)		6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12 (15)	-

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内限值。

根据玉环市污水处理有限公司 2024 年 2 月 25 日-2 月 29 日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）。

2) 依托可行性分析

本项目产生的废水为职工生活污水。项目所在区域污水管网已铺设完毕，生活污水经化粪池预处理达纳管标准后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）》中的相关标准（准地表水IV类）后外排，有效减少了污水中污染物的排放量。根据玉环市污水处理有限公司近期自动监测数据，废水能做到稳定达标排放，废水流量约 57131m³/d，余量为 2869m³/d，本项目生活污水排放量为 115t/a，且生活污水水质较为简单，在玉环市污水处理有限公司处理能力范围内，不会对玉环市污水处理有限公司造成明显影响。因此项目废水送入玉环市污水处理有限公司处理是可行的。

3、噪声

(1) 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，厂房为钢筋混凝土结构，生产时闭合门窗，综合隔声量可达 15dB（A）以上，具体见表 4-7。

表 4-7 噪声污染源源强核算一览表 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	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	厂房	数控机床	90/1	隔声减振	20	5	10	5	76	昼间 8 小时	21	55	1
2		滚丝机	80/1		18	14	10	3	70.5			49.5	1
3		压机	85/1		21	14	10	3	75.5			54.5	1
4		空压机	85/1		35	13	10	4	73			52	1
5		磨床	75/1		14	14	10	3	65.5			44.5	1
6		激光打标机	80/1		39	14	10	2	74			53	1
7		台钻	85/1		24	6	10	3	75.5			54.5	1

注：①本次环评设定厂房西南角（121°12'22.769"，28°10'10.461"），地面 0m 处为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 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。

(2) 防治措施

①在噪声较大的设备底部加装减振垫；

②定期对设备进行养护，避免设备故障导致的高噪现象产生；

③生产时闭合车间门窗，夜间不生产。

(3) 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声预测模式及各噪声源相关情况，本评价对项目厂界进行噪声预测，预测参数如下，预测结果见表 4-8。

预测参数：

①本项目建设地年平均风速为 4.64m/s；

②预测声源和预测点间为平地，预测时，两点位高差为 0 米；

③项目声源与预测点之间障碍物主要为车间墙壁、门、窗户，隔声量由墙壁、门、窗户等综合而成，本项目隔声量取 15dB(A)。

表 4-8 厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

噪声预测结果	厂界四周				敏感点
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	外马道村
噪声背景值	/	/	/	/	53.4
噪声贡献值	52.8	51.2	54.5	53.4	44.5
噪声预测值	/	/	/	/	53.9
标准值(昼间)	65	65	65	65	65
是否达标	是	是	是	是	是

根据预测结果分析，企业厂界和外马道村昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(65dB(A))的要求。企业应合理布置各生产设备，落实各项降噪措施，定期对设备进行维护，避免因设备不正常运转产生的高噪现象。采取以上措施后，不会对周围环境产生明显的影响。

4、固体废物

(1) 源强分析

本项目产生的主要固废为生活垃圾、加工阶段产生的金属废料以及原料使用产生的废油、废液、废包装桶等，其中防锈油包装桶为周转桶，由厂家回收，不作固废处置。

①生活垃圾

本项目员工 11 人，不在厂内食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，年生产天数 300 天，则生活垃圾产生量约 1.65t/a，由环卫部门集中处理。

②干式金属切屑(含金属粉尘)

项目部分机加工工序(干法加工)会产生金属切屑和金属粉尘，沉降后的金属粉尘连同金属切屑可出售给资源回收单位综合利用，根据企业提供资料，干式金属切屑(含金属粉尘)产生量约 0.

5t/a。

③刨花状含油金属屑

本项目湿法加工会使用切削液作冷却润滑介质，因此会产生沾染切削液的金属刨花，根据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178号），该金属屑采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术或其他机械脱油技术，分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保石油烃的含量<3%以下后，即可判定为一般工业固废进行贮存、转运、委托利用处置。

根据企业提供资料，本项目刨花状含油金属屑产生量约 2.5t/a，静置 48h 充分脱油后，出售给资源回收单位综合利用。

④废切削液

本项目在机械加工（湿法加工）过程中，需要使用切削液作为润滑冷却液，切削液循环使用，一般情况下不排放，只有在机械设备检修及因长时间循环使用后致使循环罐中沉淀物过多而被清理。

本项目所使用切削液为水基切削液，需将原液与水按 1:40 比例进行稀释后再用于机加工。本项目切削液原液的使用量为 0.15t/a，按 1:40 稀释需要的新鲜水量为 6t/a，共可形成 6.15t/a 切削液（工作液），根据类比调查，废切削液的产生量约占使用量的 5%（含刨花状含油金属屑脱油过程脱去部分），则本项目废切削液产生量约 0.31t/a，其余在加工过程损耗或随工件带走。

根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废代码为 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），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。

⑤粉末状含油金属屑（油泥）

本项目在使用切削液进行湿法加工时，通常会有少部分金属屑混入切削液中，与废切削液一同被清理下来，根据同类项目调查，这部分金属屑产生量约为废切削液产生量的 10%。

据《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工行业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178号），该类金属屑一般表现为粉末、泥状，比表面积较大，很难通过简单机械脱油技术进行充分脱油，仍按照危险废物进行管理，对应的危险废物代码为 900-006-09（使用油/水、烃/水混合物或乳化液的）。

根据企业提供资料，本项目沾染切削液的粉末状含油金属屑产生量约 0.031t/a，需妥善收集并委托资质单位进行安全处置。

⑥废液压油

本项目在设备维护时会对设备进行更换液压油，因此会产生废液压油，废液压油产生量约等于使用量，即废液压油产生量约 0.17t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废液压油为危险

废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），收集后需委托有危险废物处理资质单位安全处理。

⑦废切削液桶

本项目在液压油使用过程中会产生废液压油桶，本项目液压油包装规格为 150kg/桶，空桶约 15kg/桶，产生量约为 0.015t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液桶为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物地废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后需委托有危险废物处理资质单位安全处理。

⑧废液压油桶

本项目在液压油使用过程中会产生废液压油桶，本项目液压油包装规格为 170kg/桶，空桶质量约为总重量的 10%，即废液压油桶产生量约 0.017t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），收集后需委托有危险废物处理资质单位安全处理。

⑨废弃的含油抹布、劳保用品

设备维修、设备擦拭过程中使用抹布、手套会产生废沾油抹布及手套，根据企业提供，废含油抹布及手套产生量约为 0.01t/a。本项目产生的废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，废物代码为 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。则分类收集时仍需按照危险废物进行管理）。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见 4-9。

表 4-9 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	1.65	1.65	环卫部门统一清运
小计						1.65	1.65	/
2	干式金属切屑 (含金属粉尘)	机加工	一般工业固废	固态	金属	0.5	0.5	出售给资源回收单位综合利用
3	刨花状含油金属屑			固态	金属	2.5	2.5	

		小计				3	3	/
4	废切削液	机加工	危险 废物	液态	切削液 (工作液)	0.31	0.31	委托资质单位 处理
5	粉末状 含油金属屑 (油泥)			固态	金属、切削液 (工作液)	0.031	0.031	
6	废液压油	设备 维护		液态	液压油	0.17	0.17	
7	废切削液桶	原料 使用		固态	切削液、铁	0.015	0.015	
8	废液压油桶			固态	矿物油、铁	0.017	0.017	
9	废含油抹布、劳 保用品	设备 维护		固态	石油类、棉	0.01	0.01	
		小计				0.553	0.553	/

(2) 环境管理要求

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

企业一般工业固废堆存于车间内。其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，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

企业拟在厂房西侧设立 1 个危废仓库，占地面积约 3m²。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 4-10 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	生活垃圾	生活垃圾	/	/	垃圾桶	天	/	/	车间内垃圾桶
2	一般工业固废	干式金属切屑 (含金属粉尘)	/	/	堆放	2 个月	0.5	4	车间西侧固废暂存区
		刨花状 含油金属屑	/	/	堆放				
3	危险废物	废切削液	HW09 900-006-09	T	密闭存放	1 年	0.31	3	车间西侧危废仓库
		粉末状 含油金属屑 (油泥)	HW09 900-006-09	T	密闭存放	1 年	0.031		
		废液压油	HW08 900-218-08	T, I	密闭存放	1 年	0.17		
		废切削液桶	HW49 900-041-49	T, In	密闭存放	1 年	0.015		
		废液压油桶	HW08 900-249-08	T, I	密闭存放	1 年	0.017		
		废含油抹布、劳保用品	HW49 900-041-49	T, In	密闭存放	1 年	0.01		

5、地下水、土壤

(1) 污染源识别

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在正常工况下，不存在地下水、土壤环境污染途径；若发生事故，可能导致切削液、废切削液（含金属屑）、液压油、废液压油、机油、废机油、柴油泄漏，本项目地下水、土壤污染源识别见表 4-11。

表 4-11 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
原料仓库	原料贮存	地面漫流、垂直入渗	石油类	有机污染物	土壤、地下水	事故
危废仓库	危废暂存	地面漫流、垂直入渗	石油类	有机污染物	土壤、地下水	事故

(2) 防治措施

土壤、地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合。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。污染源来自于危废仓库、原料仓库、生产区地面等，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。

表 4-12 企业各功能单元分区控要求

防渗级别	工作区	防控要求
重点防渗区	危废仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	原料仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$, 或参照 GB16889 执行
	生产区地面	
简单防渗区	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	一般地面硬化

企业在采取分区防渗措施后，正常生产工况下不存在土壤、地下水污染途径。因此，本项目运营期对所在地土壤、地下水环境不会造成污染。

6、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，本项目原辅材料中的切削液、液压油、防锈油，项目产生的废切削液、粉末状含油金属屑(油泥)、废切削液桶、废液压油、废液压油桶、废弃的含油抹布、劳保用品属于危险物质。本项目环境风险识别情况见表 4-13。

表 4-13 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
1	原料仓库	原料仓库	切削液、液压油、防锈油	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民区、河流、地下水、农田
2	危废仓库	危废	废切削液、粉末状含油金属屑(油泥)、废切削液桶、废液压油、废液压油桶、废弃的含油抹布、劳保用品	泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民区、河流、地下水、农田

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)，详见表 4-14。

表 4-14 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	液压油	/	0.17	2500	0.000
2	切削液	/	0.15	2500	0.000
3	防锈油	/	0.05	2500	0.000
4	危险废物	/	0.553	50	0.011
合计					0.011

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，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；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。

此外，企业针对本项目须做好相关应急措施，配置足够的应急物资并定期进行应急演练，全面了解突发环境事件类型、危险源以及所造成的环境危害，加强企业对突发环境事件的管理能力，提高企业对突发环境事件的应急能力，确保事故发生时能够及时、有效处理事故源，控制事故扩大，减小事故损失。

7、监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ971-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目的监测计划建议如下：

表 4-15 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	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)	/
		非甲烷总烃			/
废水	/	/	/	/	/
噪声	厂界噪声	昼间等效 A 声级 (L _d)	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)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018), 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。

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	机加工	颗粒物	生产期间加强车间通风并及时清理沉降的金属粉尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
	成品防锈	非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	总排放口（DW001）	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后纳管（纳管量 140t/a），由玉环市污水处理有限公司处理达标后排放	纳管标准： 玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准 出水水质标准： 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》相关标准（准地表水IV类）
声环境	生产车间	噪声	合理布置生产设备，选用低噪声设备、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>（1）生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>（2）干式金属切屑（含金属粉尘）、刨花状含油金属屑属于一般工业固废，堆存于车间内，外售给相关单位综合利用。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>（3）废切削液、粉末状含油金属屑（油泥）、废液压油、废切削液桶、废液压油桶、废弃的含油抹布、劳保用品属于危险废物，须暂存于厂房西侧的危废仓库内，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。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控要求：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。污染源来自于原料仓库、危废仓库等，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。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>（1）加强运输过程的管理：运输危险物质的车辆必须持有“易燃易爆危险化学品三证”，配备消防器材，具有泄漏应急处理能力；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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为“三十一、汽车制造业 36”中的“其他”，属于登记管理类，企业应及时办理排污许可相关手续。项目污染防治措施及危废仓库，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事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。			

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》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），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

本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 20 幢 3 楼，用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线；采取本环评提出的相关防治措施后，各项污染因子可达标排放，不会对周边环境造成明显的负面影响，不会突破环境质量底线；运营过程中消耗一定量的水资源与电力资源，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求；属于“玉环市玉环玉城-坎门街道产业集聚重点管控单元（ZH33108320104）”，符合该环境管控单元及其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

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} 0.004t/a、NH₃-N 0.0002t/a、VOCs 0.003t/a，具体值由当地生态环境主管部门确定。外排废水仅为生活污水，无需进行排污权有偿使用和交易。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合国土空间规划的要求

本项目所在地位于玉环市玉城街道城北创融产业城，根据企业提供的不动产权证（附件 4），项目所在地用地性质为工业用地，符合国土空间规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目生产汽车配件，主要工艺为机加工（涉及冲压、滚压），不涉及电镀工艺，为二类工业项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中规定的淘汰、限制类产业。因此，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

台州志信机械有限公司年产 30 万只汽车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、国家和省产业政策的要求；符合《玉城街道城北太平塘小微企业园区（NCB031 单元）控制性详细规划修编环境影响报告书》及审查意见中的相关准入要求；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

单位：t/a

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	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	少量
	非甲烷总烃	/	/	/	0.003	/	0.003	0.003
废水	废水量	/	/	/	140	/	140	+140
	COD _{Cr}	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
一般工业 固体废物	干式金属切屑 (含金属粉尘)	/	/	/	0 (0.5)	/	0 (0.5)	0 (+0.5)
	刨花状 含油金属屑	/	/	/	0 (2.5)	/	0 (2.5)	0 (+2.5)
危险废物	废切削液	/	/	/	0 (0.31)	/	0 (0.31)	0 (+0.31)
	粉末状 含油金属屑 (油泥)	/	/	/	0 (0.031)	/	0 (0.031)	0 (+0.031)
	废液压油	/	/	/	0 (0.17)	/	0 (0.17)	0 (+0.17)
	废切削液桶	/	/	/	0 (0.015)	/	0 (0.015)	0 (+0.015)
	废液压油桶	/	/	/	0 (0.017)	/	0 (0.017)	0 (+0.017)
	废弃的含油抹 布、劳保用品	/	/	/	0 (0.01)	/	0 (0.01)	0 (0.01)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

