

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 80 万只节气门和 20 万只销子轴生产线技改项目

建设单位（盖章）：台州钧凯机械有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1701247416000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	805j84		
建设项目名称	年产80万只节气门和20万只销子轴生产线技改项目		
建设项目类别	39-071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
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)	台州钧凯机械有限公司		
统一社会信用代码	3311021MA28XT438K		
法定代表人(签章)	郑欣		
主要负责人(签字)	苏伟长		
直接负责的主管人员(签字)	苏伟长		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	浙江清雨环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9133010758292036		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	42
附表	44

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 玉城街道声功能区划图
- 附图 6 环境保护目标分布图
- 附图 7 项目周边环境一览表
- 附图 8 项目周边环境概况图
- 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 租赁协议
- 附件 6 工业废水委托处理合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 80 万只节气门和 20 万只销子轴生产线技改项目																		
项目代码	2303-331083-07-02-313478																		
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工业城 36 幢-1																		
地理坐标	121 度 12 分 20.558 秒，28 度 10 分 40.687 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	☒ 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）	2303-331083-07-02-313478																
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	8.00																
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	/																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 1800（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> <tr> <td>风险评价</td> <td>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</td> <td>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</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	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
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																

	<table><tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目用水采用自来水，无需从河道取水，无取水口</td><td>否</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程项目</td><td>本项目不属于海洋工程项目</td><td>否</td></tr></table> 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。	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项目	本项目不属于海洋工程项目	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项目	本项目不属于海洋工程项目	否								
规划情况	《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》										
规划环境影响评价情况	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》； 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。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 （1）地理位置及规划范围 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。 （2）规划定位 县级产业园区，服务于全县小微企业。太平塘小微企业园主要以机械制造、水暖阀门为主导产业，同时允许一定类别的橡胶企业准入。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。 <table><tr><th colspan="2">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</th></tr><tr><th>类别</th><th>主要工序</th></tr><tr><td>允许</td><td>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>禁止</td><td>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，电子元件、电路板制造，家具喷漆行业。</td></tr></table> 注：橡胶类需在设定的区域范围内建设，具体见《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》中的图 2.1-5~2.1-6。			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		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，电子元件、电路板制造，家具喷漆行业。
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											
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，电子元件、电路板制造，家具喷漆行业。										

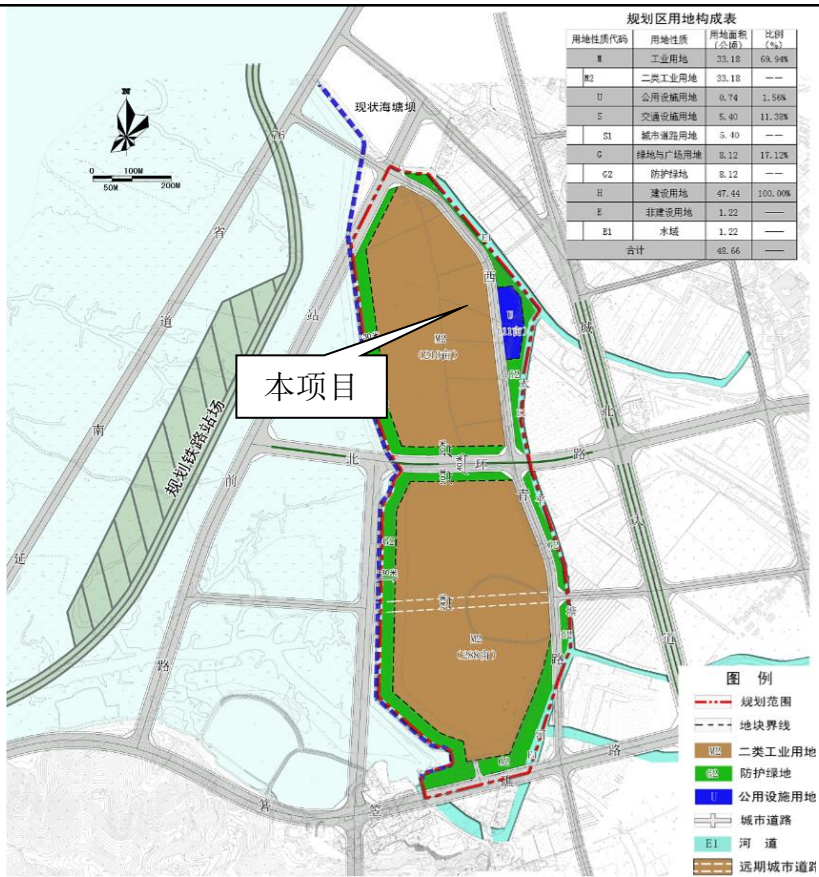


图 1-1 太平塘小微企业园土地利用规划图

本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，属于太平塘小微企业园，根据企业提供的不动产权证可知，用地性质为工业用地，本项目主要生产汽车零配件，工艺为机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗等，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

	热处理	禁止使用淘汰的盐浴炉。				或者液化石油气等清洁燃料
	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	三十三、汽车制造业 36	/	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”						
表 1-5 太平塘小微企业园区准入负面清单						
主导行业	禁止准入项目					
机械制造 水暖阀门	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； ④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； ⑤含电镀工段项目； ⑥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； ⑦电子元件、电路板。					
(4) 清单 1 生态空间管制清单表						
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)		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。 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.改造提升现有汽摩配产业,建立特色汽摩配产业集群区。 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.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。 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。 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、工业集聚区环境与健康风险,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	工业用地、少量民房、农田
--	--	--	--	--------------

	整治监管机制。 资源开发效率： 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，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	
其他符合性分析	本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，属于太平塘小微企业园，根据企业提供的不动产权证可知，用地性质为工业用地，本项目产品为汽车零配件，主要工艺为机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗等，不属于太平塘小微企业园区准入负面清单，根据表 1-6 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。 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工业城 36 幢-1，根据《玉环市生态保护红线技术报告》，不在玉环市生态保护红线区内，满足生态保护红线的要求，具体见附图 3。 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

本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，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，具体分析见表 1-7。

表 1-7 生态环境准入清单符合性分析一览表

“三线一单”生态环境准入清单要求		本项目情况	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。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。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。	本项目主要生产汽车零部件，生产工艺为机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗等，属于《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件中规定的二类工业项目，满足空间布局约束要求。 企业最近敏感点为厂界北面 260m 处的北城村居民点，在居住区和工业区之间设置有生活绿地隔离带。	是
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。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制值为 COD_{Cr}0.010t/a、氨氮 0.0005t/a、烟粉尘 0.062t/a。本项目只排放生活污水，其新增污染物	是

		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。	COD _{Cr} 、氨氮、烟粉尘无需进行区域削减替代。要求企业生产过程中加强土壤和地下水污染防治措施。	
	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。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。	是
	资源 开发 效率 要求	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。	本项目能源采用电, 用水来自市政供水管网, 本项目实施过程中加强节水管理。	是
由上表可知, 本项目建设符合生态保护红线、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。				

二、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零配件，主要采用机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗等工艺，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）	/

受台州钧凯机械有限公司的委托，浙江清雨环保工程有限公司承担了该项目环境影响评价报告表的编写工作。我公司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规及建设项目环境影响报告表编制技术指南，编制了该项目的环境影响报告表，现报请审查批准。

2、排污许可管理类别判定

本项目主要生产汽车零配件，采用机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗等工艺。项目主行业为 C3670 汽车零部件及配件制造，另水抛、超声清洗属于通用工序中的表面处理。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
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
本项目不涉及通用工序的表面处理工艺中需要重点管理或简化管理的情况				

3、主要建设内容及规模

本项目总投资 550 万元，位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，建筑面积 1800m²，购置数控机床、台钻、磨床等国产设备。项目建成后形成年产 50 万只节气门和 20 万只销子轴的生产能力。

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	本项目位于玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，系租用已建厂房，建筑面积共 1800m ² ，厂房 1F 设置有磨床区、堆焊区、校直区、水抛区；2F 设置有数控区、磨床区、固废仓库、危废仓库；3F 设置有防锈区、超声清洗区、装配区；4F 设置有数控区、台钻区、磨床区。建设后可形成年产 80 万只节气门和 20 万只销子轴的生产能力。
辅助工程	办公室	位于 2F 南侧以及 3F 西侧。
公用工程	供水系统	由市政管网提供。
	排水系统	园区排水采用雨污分流制，外排废水仅为生活污水，经化粪池预处理后纳管，最终由玉环污水处理有限公司处理达标后排放。
	供电系统	由园区电网统一提供。
环保工程	废水治理	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，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。
	固废治理	各项固废分类收集、贮存，一般固废外售相关企业综合利用，危险废物暂存于 2F 东侧危废仓库内，面积约 5m ² ，委托有资质单位处置。
	噪声治理	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	原料仓库	位于 1F 车间内。
	成品仓库	位于 3F 车间内。
依托工程	化粪池	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。

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	备注
1	节气门	80 万	只	均属于汽车用零配件
2	销子轴	20 万	只	

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	单位	设施参数	位置	备注
1	机械加工	机加工	磨床	10	台	/	1F	/
2			立钻	1	台	/		/
3			研磨机	3	台	/		/
4			校直机	1	台	/		/
5	表面处理	水抛	水抛机	1	台	/		/
6	焊接	等离子堆焊	堆焊机	1	台	/		/
7	机械加工	机加工	数控	16	台	/	2F	/
8			磨床	2	台	/		/
9			数控专机	3	台	/		/
10	打磨	打磨	砂轮机	3	台	/		工件打磨
11	辅助	供气	空压机	1	台	/		供气
12	表面处理	清洗	超声波清洗机	1	台	/	3F	/
13	成品测试	机加工	试样切割机	1	台	/		/
14			试样镶嵌机	1	台	/		/
15	装配	成品打包	打包机	1	台	/		/
16	防锈	涂防锈油	防锈清洗箱	1	组	/		/
17	机械加工	机加工	数控	20	台	/	4F	/
18			台钻	8	台	/		/
19			磨床	3	台	/		/

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	钢材	50t/a	15t	/	/
2	铁	80t/a	20t	/	/
3	切削液	0.34kg/a	2 桶	170kg/桶	配置 1:40 的乳化液用于数控加工
4	液压油	0.75t/a	5 桶	170kg/桶	可作润滑油使用
5	防锈油	0.3t/a	6 桶	50kg/桶	/
6	亚硝酸钠	0.075t/a	0.075t	25kg/袋	配置 1:60 的磨削液用于磨削加工
7	氩气	20 罐	2 罐	175L/罐	用于等离子堆焊, 钢瓶厂家回收
8	焊料	0.6t/a	/	/	呈粉状或丝状
9	洗衣粉	0.03t/a	0.03t	15kg/桶	超声清洗用
10	水抛磨料	0.1t	0.1t	/	水抛打磨用

11	水	474.82t/a	/	/	生活用水 370t/a 生产用水 104.82t/a
12	电	8 万度/年	/	/	/

7、水平衡

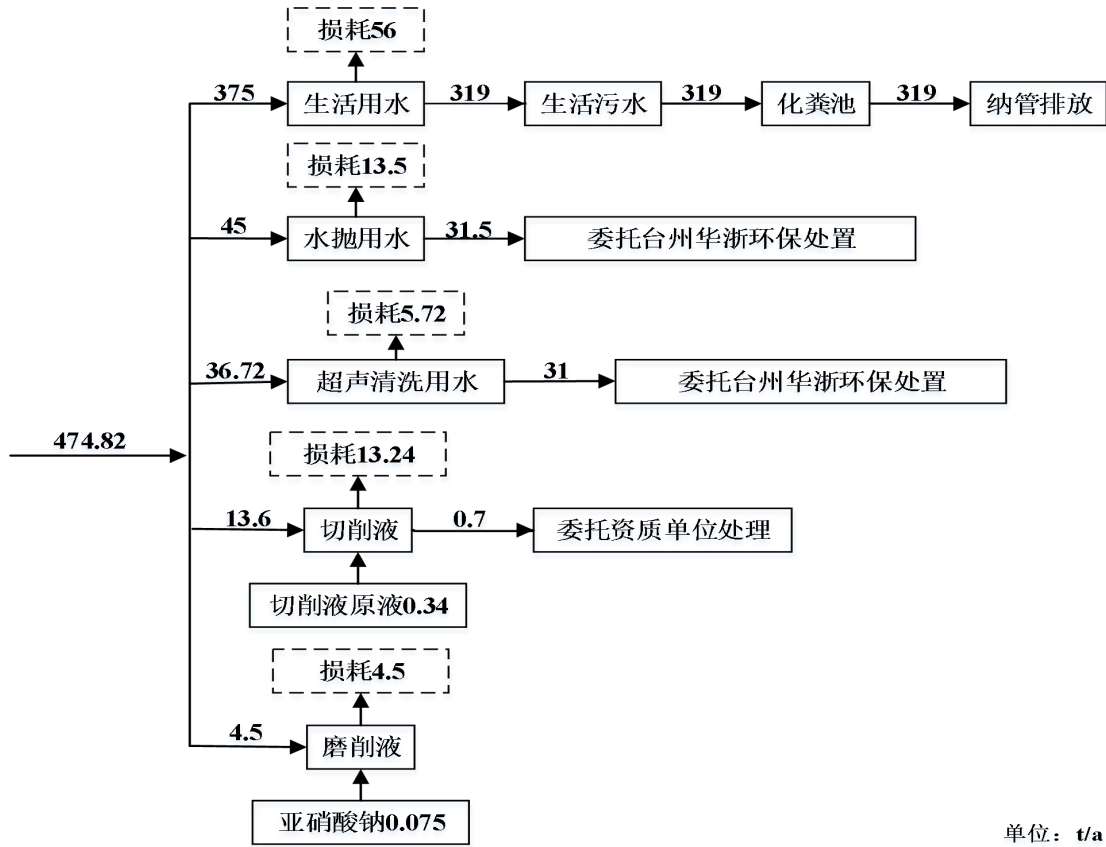


图 2-1 项目水平衡图

8、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，企业劳动定员 25 人，年工作时间 300 天。实行昼间 8 小时单班制生产，厂区内不设食堂、宿舍。

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工业城 36 幢-1，面积约 1800m²，系租用玉环卿毅机械厂自有厂房。具体企业周边环境示意图见附图 7、附图 8，平面布置情况详见附图 9。

表 2-7 厂房情况一览表

厂房		用途
本项目	1F	磨床区、堆焊区、校直区、水抛区
	2F	数控区、磨床区、固废仓库、危废仓库、办公室
	3F	防锈处理区、超声清洗区、装配区、办公室
	4F	数控区、台钻区、磨床区

1、工艺流程简述（图示）

本项目主要进行汽车零配件生产，具体生产工艺流程图如下：

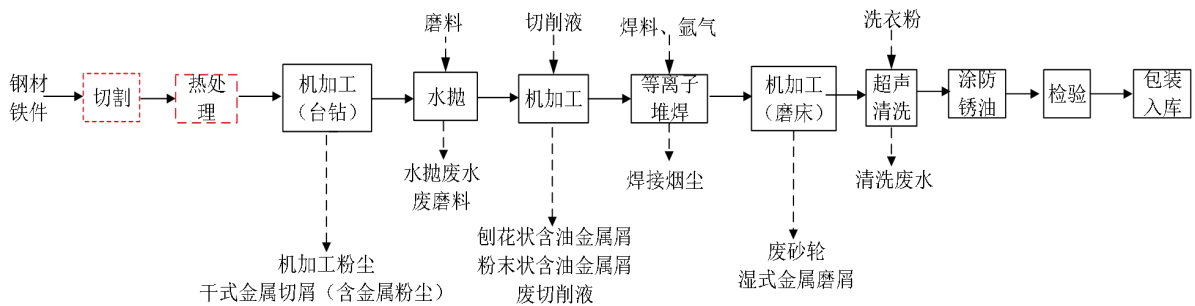


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图（红框为外协工艺）
（全过程均有不同程度噪声产生）

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

主要工艺说明：

钻孔：使用台钻、立钻对工件进行打孔，主要产废为金属屑形式的干式金属切屑（含金属粉尘）和少量机加工粉尘

水抛：下料后的钢材通过水抛机进行水抛，以去除部分棱刺方便后续加工，此过程产生废水和废磨料；

机加工：利用数控等设备对水抛后的工件进行车削加工，需使用切削液对工件进行冷却润滑，切削液使用时将原液与水按 1:40 的比例进行调配，该工序主要产废为刨花状含油金属屑、粉末状含油金属屑及废切削液；

等离子堆焊：使用等离子弧将焊料焊于零部件表面，从而实现零部件表面的强化和硬化，堆焊时需使用氩气作为保护气，此过程会产生焊接烟尘（堆焊之后需使用砂轮机打磨掉部分工件表面多余的焊料，此过程会产生少量打磨粉尘）；

磨削：用磨床对工件进行磨削，使用 1:60 亚硝酸钠水溶液进行湿磨，亚硝酸钠定期补充与清渣，无亚硝酸钠废水产生，此工序产生废砂轮、湿式金属磨屑；

超声清洗：通过超声清洗去除工件表面的油脂，此工序产生清洗废水；

涂防锈油：在防锈清洗机中，用浸涂的方式，给工件表面上防锈油，防锈油定期补充，不作废。

2、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	等离子堆焊	焊接烟尘
	砂轮机打磨	打磨粉尘
	机加工	机加工粉尘
废水	员工生活	生活污水
	水抛	水抛废水
	超声波清洗	超声清洗废水
固废	水抛	废磨料
	员工生活	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
		粉末状含油金属屑
		废切削液
		废砂轮
		湿式金属磨屑
	设备维护	废液压油
		废含油抹布手套
	原料使用	切削液原液包装桶
		液压油包装桶
		防锈油包装桶
噪声	机械设备运行产生的噪声	

本企业原址位于玉环市大麦屿街道普青工业区（玉环市顺达眼镜配件厂厂区内），因租赁合同到期以及企业自身产能扩大，故搬迁至玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1 进行生产经营。

因企业原有项目未完成排污许可手续、竣工环境保护验收，先企业原有项目已停产，故本次报告结合企业原环评，简要分析其原有污染源强，具体如下：

表 2-9 搬迁前原有项目污染源强汇总一览表

污染物名称			产生量	排放量	采取措施
废气	/	/	/	/	/
废水	生产废水 （水抛废 水和超声 波清洗废 水）	废水量	143.27t/a	0t/a	定期委托台州华浙环保科技有限公司清运 处理，不外排
		COD _{Cr}	0.209t/a	0t/a	
		石油类	0.015t/a	0t/a	
		SS	0.05t/a	0t/a	
		LAS	0.019t/a	0t/a	
	生活污水	废水量	255t/a	255t/a	生活污水经厂内化粪池预处理后按玉环市 大麦屿污水处理厂进水水质标准计量纳管， 经玉环市大麦屿污水处理厂处理达到《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） 后达标排放
		COD _{Cr}	0.089t/a	30mg/L 0.0077t/a	
		NH ₃ -N	0.0089t/a	1.5mg/L 0.0004t/a	
		SS	0.051t/a	5mg/L 0.0013t/a	
	固废	生活垃圾	3.0t/a	3.0t/a	由环卫部门定期清运。

与项目有关的原有环境问题

废	一般工业固废	金属边角料	1.0t/a	1.0t/a	收集后出售给物资部门进行综合利用
	危险废物	废润滑油	0.2t/a	0.2t/a	由企业收集后在厂区妥善存放，委托有危险废物处理资质的单位统一清运与安全处置。
		废包装桶	0.02t/a	0.02t/a	
		废乳化液	1t/a	1t/a	
		金属污泥	0.5t/a	0.5t/a	

原有项目总量控制情况见下表。

表 2-10 原有项目总量控制值 单位：t/a

类型 \ 项目	污染物名称	总量控制指标
水污染物	COD _{Cr}	0.0077
	氨氮	0.0004

现原有企业已经停止生产，企业搬迁后，将依法对环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可等手续进行变更与完善。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状评价

(1) 基本污染物环境质量现状

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》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。项目所在地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》相关数据进行分析，具体见表 3-1。

表 3-1 2022 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	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	年平均质量浓度	139	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	124	160	78	达标

根据上述结果，玉环市 2022 年区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

(2) TSP 环境质量现状

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本环评总悬浮颗粒物环境质量现状引用《玉环三元塑胶厂年产 30 万个密封圈、30 万只衬套生产线技改项目环境影响报告表》中浙江绿安检测技术有限公司 2020 年 12 月 26 日至 2021 年 1 月 1 日对玉城街道城北创融产业城 62 幢的监测结果（监测报告编号：绿安检测（2020）综字第 880 号），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	相对本项目 厂址方位	相对本 项目厂 界距离 /m
	经度	纬度				
城北创融产业城 62 幢	121°12'26"	28°10'23"	总悬浮 颗粒物	2020.12.26- 2021.1.1	东南侧	550m

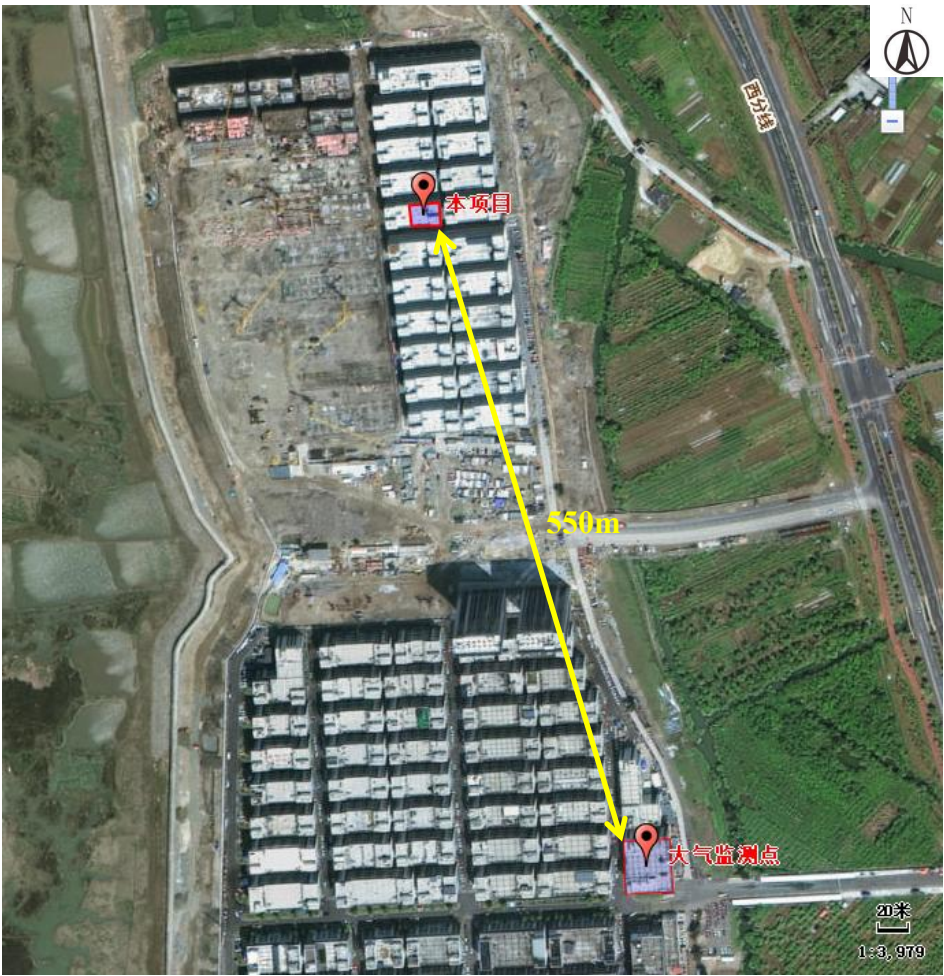


图 3-1 大气监测点位示意图

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
城北创融产业 城 62 幢	总悬浮 颗粒物	24h 平均	0.3	0.08-0.10	33.3	0	达标

根据上述结果，TSP 监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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。

2、地表水质量现状评价

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。本项目所在地所在区域地表水质现状参考《台州市生态环境质量报告书（2022 年）》中青马断面（东南面 1.16km 处）的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4 青马断面水质现状评价表 单位: mg/L (pH 值除外)

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、声环境质量现状评价

项目厂界 50m 范围内无居民点等声环境保护目标, 可不开展声环境现状调查。

4、生态环境

项目用地位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1, 无园区外新增用地, 可不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射, 可不开展电磁辐射现状调查。

	6、土壤、地下水环境质量现状 本项目生产汽车零配件，主要工艺为机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗等，正常工况不存在地下水及土壤污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。																									
环 境 保 护 目 标	一、大气环境 项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，但厂界北面 290m 有北城村居民点、南面 310m 有园区配套宿舍楼。 二、声环境 项目厂界 50m 范围内无居民点等声环境敏感点。 三、地下水环境 项目厂界外 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。 四、生态环境 项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，无产业园区外新增用地。本项目的 主要环境保护目标情况见表 3-5、附图 6。 表 3-5 项目所在地环境质量保护目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>北城村</td><td>121°12'32.18"</td><td>28°10'47.63"</td><td rowspan="2">居住区</td><td rowspan="2">人群</td><td rowspan="2">二类区</td><td>北</td><td>290</td></tr><tr><td>园区宿舍楼</td><td>121°12'20.95"</td><td>28°10'29.82"</td><td>南</td><td>310</td></tr></table>	环境要素	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	北城村	121°12'32.18"	28°10'47.63"	居住区	人群	二类区	北	290	园区宿舍楼	121°12'20.95"	28°10'29.82"	南	310
环境要素	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	北城村	121°12'32.18"	28°10'47.63"	居住区	人群	二类区	北	290																		
	园区宿舍楼	121°12'20.95"	28°10'29.82"				南	310																		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 本项目有少量金属粉尘产生，该类金属颗粒物无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）。 表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996） <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>3</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 2、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）后外排，具体相关标准值详见表 3-7。	序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m³）	3	颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0													
序号	污染物				最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值																				
		监控点	浓度（mg/m³）																							
3	颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0																						

表 3-7 玉环市污水处理有限公司进管及出水标准 单位: mg/L(pH 除外)

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

3、噪声

本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1, 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, 具体见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB

类别	昼间标准值	夜间标准值
3 类	65	55

4、固体废物

危险废物按照《国家危险废物名录(2021 年版)》分类, 危险废物贮存应符合《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; 本项目一般工业固体废物贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定, 并应满足相应防渗漏、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。

总量控制指标

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, 结合本项目污染物特征, 纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、氨氮、烟粉尘。

本项目生活污水经预处理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。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 3-9。

表 3-9 总量控制建议指标汇总表 单位: t/a

污染物名称	COD _{Cr}	氨氮	烟粉尘
本项目达标排放量	0.010	0.0005	0.062
企业总量控制建议值	0.010	0.0005	0.062

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}0.010t/a、氨氮 0.0005t/a、烟粉尘 0.062t/a, 具体值由当地生态环境主管部门确定, 其新增 COD_{Cr}、氨氮、烟粉尘无需进行区域削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目生产厂房已建设完成，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。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 本项目废气主要为堆焊产生的焊接烟尘和砂轮机打磨产生的打磨粉尘及钻孔产生的粉尘。 ①焊接烟尘 项目年使用焊丝 0.6t，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》和《焊接技术》中的《结构钢焊条焊接烟尘的危害与防护浅论》一文中的资料，焊接过程中焊接材料发尘量为 5~8g/kg，本次环评中按对环境最不利的影响进行取值，产生系数定为 8g/kg。项目焊接工序每天工作时间 2h，项目焊接烟尘产生量为 4.8kg/a，均无组织排放，焊接工序工作时间以 600h/a 计，无组织排放量产生速率为 0.008kg/h。 ②打磨粉尘 本项目堆焊后部分零部件需用砂轮机进行打磨处理，打磨过程中会产生打磨粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(公告 2021 年第 24 号)》“机械行业系数手册”，打磨过程中产生的粉尘为 2.19kg/t-原料，项目需打磨的钢材、铁件约占总量的 20%，即 26t/a，则本项目打磨粉尘产生量为 56.94kg/a，均无组织排放，无组织排放量产生速率为 0.095kg/h(年工作时间 600h)。另外本项目还需使用砂轮机进行刀具修理维护，粉尘产生量少，比重较大，短时间可自然沉降，极少量无组织排放，本环评不做具体分析，建议在使用砂轮机时加强车间内局部通风。 ③机加工粉尘 本项目钻孔加工时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，少量无组织排放，本环评不做定量分析，建议加强车间通风。

综上所述，堆焊、打磨工序产生的烟粉尘颗粒物共 61.74kg/a，无组织排放量为 0.062t/a，建议加强车间整体和对应工序的局部通风。

表 4-1 废气污染源源强汇总表

废气名称	污染物类型	无组织排放		合计排放量 (kg/a)
		排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	
焊接烟尘	颗粒物	4.8	0.008	61.74
打磨粉尘	颗粒物	56.94	0.095	
机加工粉尘	颗粒物	少量		

2、废水

(1) 废水源强分析

本项目产生的废水主要为生产废水（水抛废水、超声波清洗废水）和生活污水。

①生活污水

本项目劳动定员 25 人，厂内不提供食宿，人均生活用水量按 50L/d 计，年工作 300 天，则用水量 375t/a，生活污水排放系数以 0.85 计，则生活污水产生量约为 319t/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}0.128t/a、氨氮 0.011t/a。

②水抛废水

本项目设有 1 台震动水抛机，水抛时加入磨料和水，水抛机容量 200L/台，每次水抛时用水有效体积按 50%计（剩余为工件、磨料所占体积），水抛工作呈间歇式生产（年工作天数约为 150 天），每天大约工作 3 个批次，每个批次水抛结束均排空废水，则平均每年水抛次数为 450 次，水抛用水量为 45t/a，工件带出和蒸发损耗按 20%计，则水抛废水产生量为 36t/a。

③超声波清洗废水

本项目设有 1 台水槽规格为 0.6×0.4×0.4m 的超声波清洗机进行清洗工件表面的杂质，考虑到零部件所占体积，每次超声波清洗有效体积按 85%计，超声波清洗工作呈间歇式生产（年工作天数约为 150 天），每天大约工作 3 个批次，每个批次超声波清洗结束均排空废水，则平均每年超声波清洗次数为 450 次，超声波清洗用水量为 36.72t/a，工件带出和蒸发损耗按 15%计，则超声波清洗废水产生量约为 31t/a。

本项目的水抛废水、超声波清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司处理达标后排放。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

有限公司处理达标后排放，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(准地表水准Ⅳ类)，最终排放浓度为：COD_{Cr}：30mg/L、NH₃-N：1.5mg/L。

表 4-1 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}	319	400	0.128	319	350	0.112
			氨氮		35	0.011		35	0.011

表 4-2 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	319	350	0.112	319	30	0.001
	氨氮		35	0.011		1.5	0.0005

（2）废水污染防治措施

项目生活污水处理工艺流程见图 4-1。



图 4-1 生活污水处理工艺流程图

表 4-3 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}	化粪池	/	厌氧发酵、沉淀	/	是	一般排放口	DW001
		氨氮							

表 4-4 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°12'21.029"	28°10'41.180"	0.0319	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

本项目生活污水为间接排放，纳管水质执行玉环市污水处理有限公司设计进海水

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。本项目产生的水抛废水、清洗废水委托台州华浙环保科技有限公司处理达标后排放。

①玉环市污水处理有限公司概况

根据收集的资料，玉环市污水处理有限公司情况见表 4-5。

表 4-5 玉环市污水处理有限公司基本情况

处理能力	处理工艺	设计进出水质	
		进水水质要求	出水水质要求
6 万 m ³ /d	见图 4-2	玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准，详见表 4-6	《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）

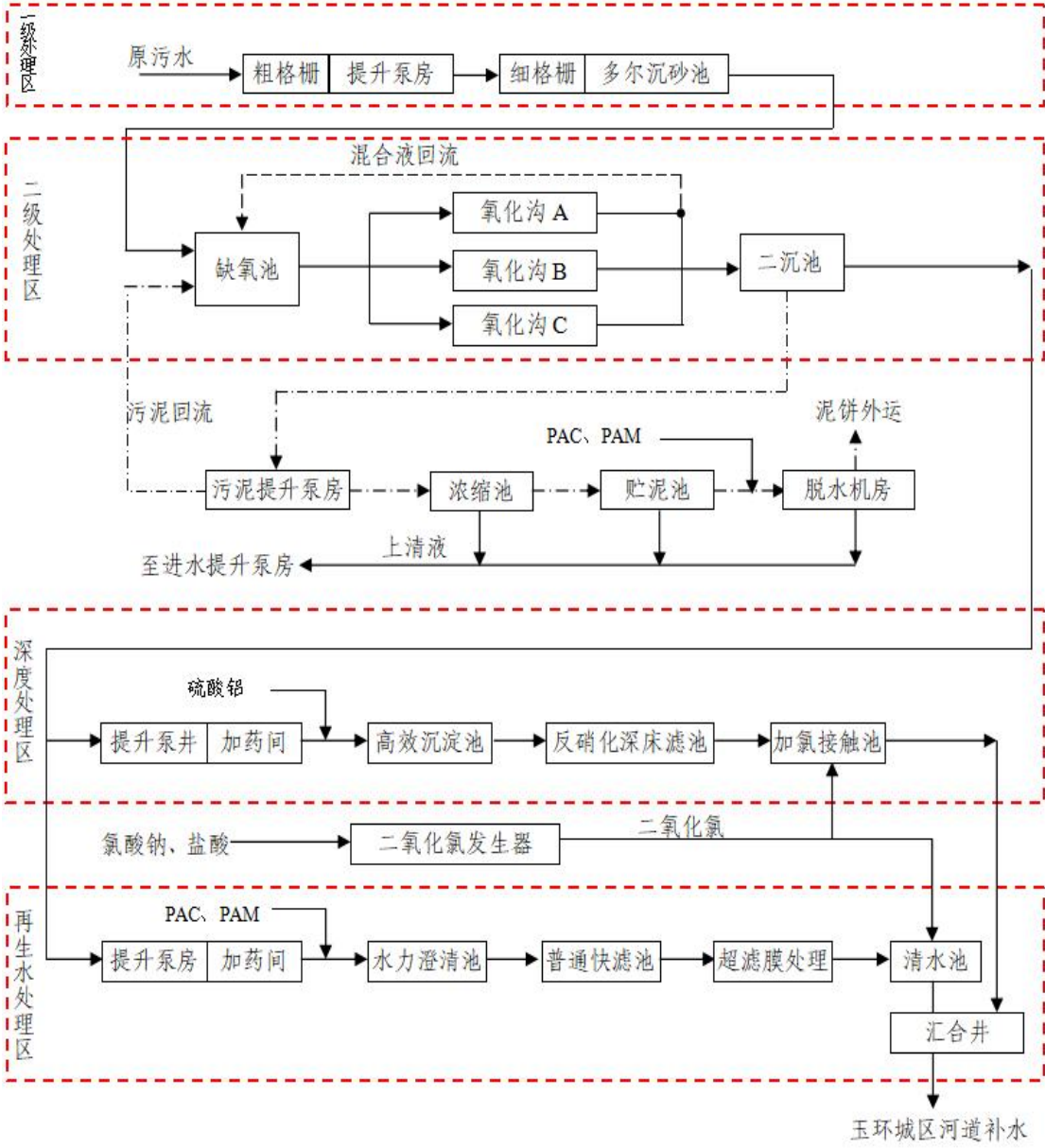


图 4-2 玉环市污水处理有限公司处理工艺流程图

玉环市污水处理有限公司的进出水水质设计参数见表 4-6。

表 4-6 玉环市污水处理有限公司进管及出水标准 单位: mg/L(pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP
进管标准	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。

玉环市污水处理有限公司 2022 年 9-11 月污染源自动监测数据见表 4-7。

表 4-7 玉环市污水处理有限公司 2022 年 9-11 月均值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	2022 年 9 月均值	6.7	15.4	0.06	0.19	9.5	56731
2	2022 年 10 月均值	6.8	16.5	0.04	0.20	9.8	57932
3	2022 年 11 月均值	6.8	14.5	0.02	0.20	8.7	59150
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 2022 年 9-11 月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 57924m³, 余量为 2076m³/d。

玉环市污水处理有限公司服务范围为玉环本岛的玉城街道、坎门街道, 本项目购置玉城街道城北创融工业城 36 幢-1 为生产车间, 选址在其服务范围内。厂区污水管网已铺设完毕, 废水具备纳管条件。本项目废水排放量 319t/a (1.06t/d), 玉环市污水处理有限公司平均每日处理量 57924m³, 余量为 2076m³/d, 有余量可处理本项目产生的生活污水, 且本项目生活污水纳管浓度满足玉环市污水处理有限公司的进水水质要求, 故本项目废水纳管后不会对玉环市污水处理有限公司造成冲击; 本项目废水经玉环市污水处理有限公司处理后不会对周围水体造成不良影响。

②台州华浙环保科技有限公司概况

台州华浙环保科技有限公司自 2016 年成立, 位于玉环市大麦屿街道古顺工业区 (租用台州亚朗机械有限公司厂房)。

台州华浙环保科技有限公司于 2016 年 10 月委托浙江工业大学编制了《台州华浙环保科技有限公司年处理 15 万吨工业废水技改项目环境影响报告书 (报批稿)》, 原玉环县环境保护局于 2016 年 10 月 19 日以“玉环建[2016]103 号”对该项目进行了审批。项目运行时间 10h/d (300d/a), 设计处理水量 50t/h, 废水处理工艺主要采用国际通用

两级物化反应法，集中处理节能减排技术或工艺，主要服务于玉环市境内的工业企业，进水水源为水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水等滚光废水。

2019 年 2 月，台州华浙环保科技有限公司委托浙江泰诚环保科技有限公司完成编制《台州华浙环保科技有限公司年处理 15 万吨工业废水提升改造项目环境影响报告表》，对现有的废水处理工艺及设备进行提升改造（主要在现有实际基础上增加生化处理）以期在总处理规模达到原有设计的情况下，项目废水处理设施出水能够稳定达标，处理工艺提升为“二级反应+二级沉淀+生化处理”，设计处理规模达 500t/d。2019 年 3 月 7 日该项目通过了台州市生态环境局玉环分局的审批，审批文号为玉环建[2019]36 号。并于 2019 年 11 月 25 日通过了自主验收。

2023 年 3 月，台州华浙环保科技有限公司委托浙江泰诚环保科技有限公司完成编制《台州华浙环保科技有限公司年处理 21 万吨工业废水提升改造项目环境影响报告书》，于 2023 年 3 月获得环评批复，审批文号为台环建(玉)[2023]29 号，并于 2023 年 8 月通过竣工环保验收。该项目总投资 1650 万元，经提升改造后华浙进水水源包括水抛废水、研磨废水、超声波清洗废气等滚光废水、红冲压铸喷淋废水、油墨清洗废水及喷漆废水（含喷淋塔废水）。废水处理工艺主要采用“芬顿反应池+二级反应池+二级沉淀池+中和池+生化调节池+生化池+生物滤池”的组合工艺，总设计处理规模从 500t/d 提升至 700t/d，其中滚光废水（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水等）570m³/d、油墨清洗废水（含红冲压铸喷淋废水）50m³/d、喷漆废水（含喷淋塔废水）80m³/d。项目拟对上述废水分别进行预处理，其中油墨废水（含红冲压铸喷淋废水）采用“反应沉淀”预处理，滚光废水（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水等）采用“格栅+隔油池+反应池+沉淀池”预处理工序，喷漆废水采用“混凝气浮”预处理。

进出水设计指标详见下表，废水处理工艺流程见下图。

表 4-8 项目设计进水、出水浓度一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染因子	设计进水指标	设计出水指标
滚光废水			
1	pH	9.5	6-9
2	CODcr	≤10000	≤400
3	BOD ₅	≤2000	≤160
4	SS	≤1000	≤300
5	氨氮	≤15	≤35
6	总氮	≤60	≤50
7	总磷	≤60	≤8
8	石油类	≤50	≤20
9	总 Cu	≤27	≤0.5

10	总 Zn	≤15	≤2.0
11	总 Ni	≤5	≤1.0
油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水			
1	pH	7.5	6-9
2	CODcr	≤20000	≤400
3	BOD ₅	≤3000	≤160
4	SS	≤2000	≤300
5	氨氮	≤50	≤35
6	总氮	≤200	≤50
7	总磷	≤10	≤8
8	石油类	≤30	≤20
喷漆废水（含喷淋废水）			
1	pH	7.5	6-9
2	CODcr	≤20000	≤400
3	BOD ₅	≤1000	≤160
4	SS	≤500	≤300
5	氨氮	≤40	≤35
6	总氮	≤150	≤50
7	石油类	≤30	≤20
8	甲苯	≤1.0	≤0.5
9	二甲苯	≤15	≤1

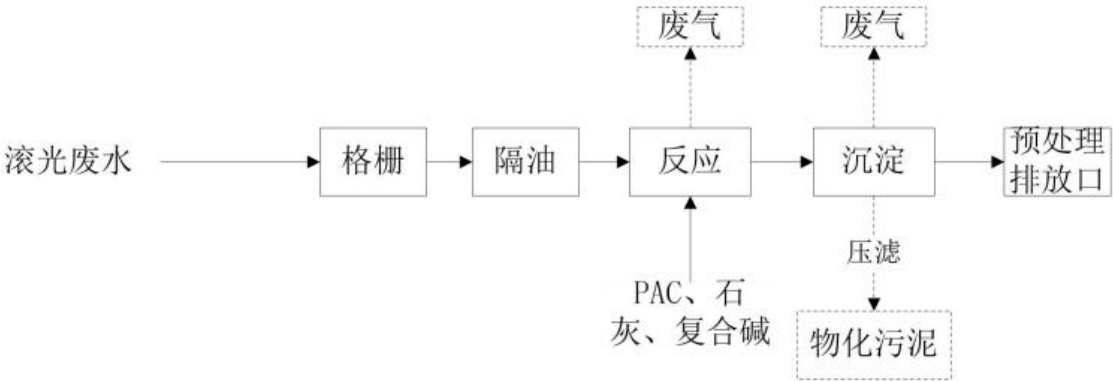


图 4-3 滚光废水预处理工艺流程图

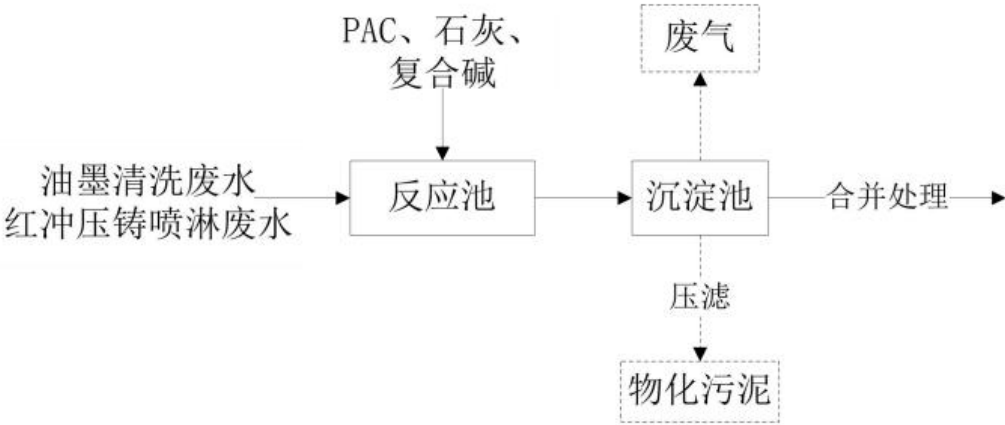


图 4-4 油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水预处理工艺流程图

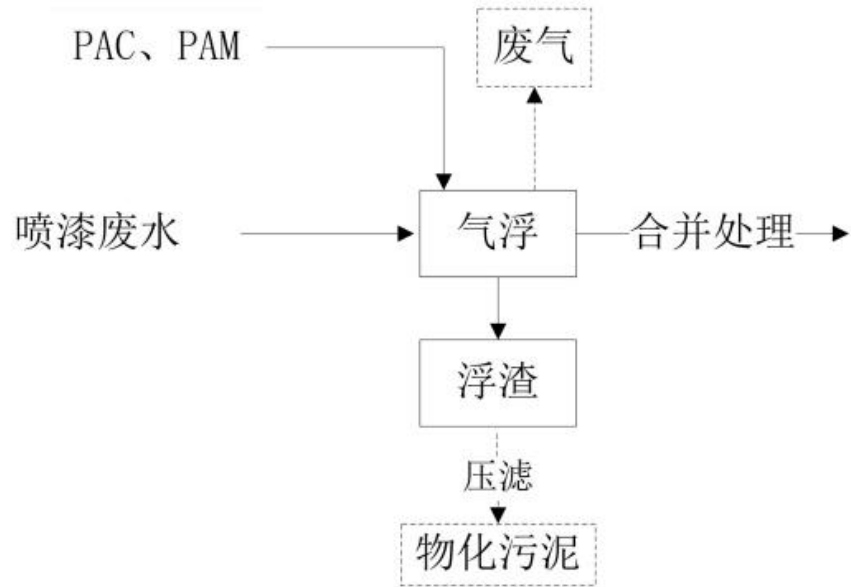


图 4-5 喷漆废水预处理工艺流程图

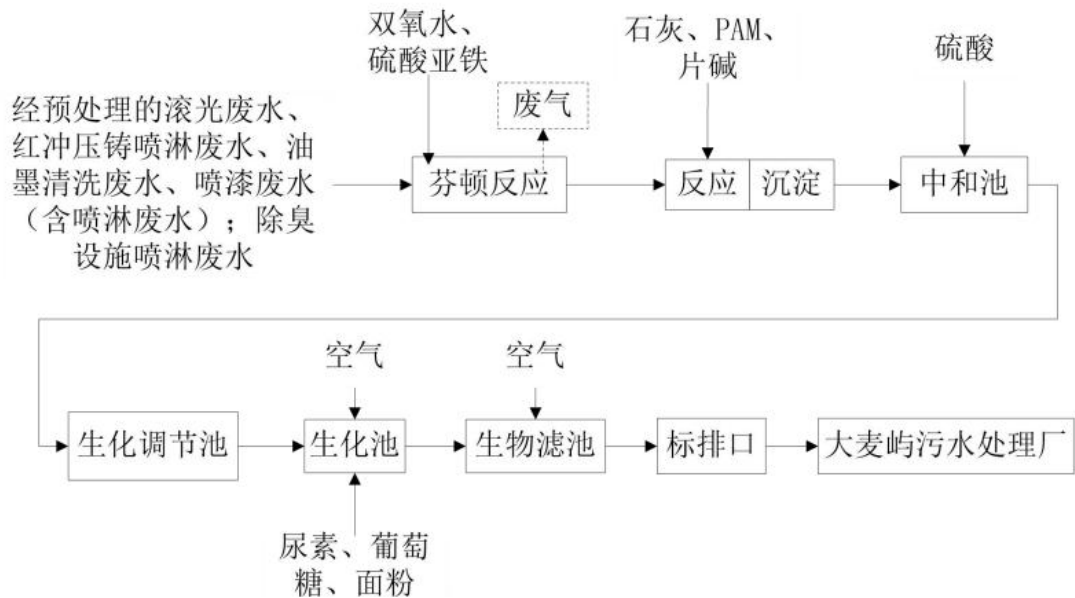


图 4-6 混合废水处理工艺流程图

台州华浙环保科技有限公司 2023 年 7 月的出水自动监测数据如表 4-9 所示。由监测结果可知，目前台州华浙环保科技有限公司出水可达设计指标。

表 4-9 台州华浙环保科技有限公司污染源自动监测数据

项目	化学需氧量 (mg/L)	pH	石油类 (mg/L)	悬浮物(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2023 年 7 月监测值	230~276	7.4~7.5	0.76~1.08	61~68	26.4~39.2	3.15~3.70
出水标准	400	6~9	20	300	160	35

根据平台超标排放查询记录，企业无废水日均值超标调查记录。

根据台州华浙环保科技有限公司 2023 年 7 月污染源自动监测数据显示，台州华浙

环保科技有限公司近期出水水质较为稳定，能达到出水设计指标，本项目生产废水产生量为 62.7t/a，日最大产生量为 0.418t/d，生产废水经妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。台州华浙环保科技有限公司设计处理规模为 700t/d，现处理量平均约 398t/d，余量约 302t/d，本项目生产废水排放量在其余量范围内，且本项目生产废水主要污染指标浓度满足台州华浙环保科技有限公司的进水水质要求。综上，本项目废水纳管后不会对污水厂造成冲击。

综上，本项目产生的废水主要为水抛废水、超声清洗废水和生活污水，水抛废水、超声清洗废水经妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排，且排放量在其余量范围内。生活污水排放量不大，且生活污水水质简单，不会对污水处理厂造成冲击，项目废水纳管后不会对周围水体造成不良影响。

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。单台设备产生的噪声值约为 80~90dB(A)。厂房为钢筋混凝土结构，生产时闭合门窗，综合隔声量可达 20dB(A) 以上。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量/台	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	1F 车间	磨床	10	88/1	隔声减振	10	7	0.5	7	71.1	昼间 8 小时	15	51.1	1
2		立钻	1	85/1		10	10	0.5	10	65			44	1
3		研磨	3	85/1		3	18	0.5	2	79			58	1
4		校直	1	80/1		14	18	0.5	2	74			53	1
5		水抛	1	80/1		20	18	0.5	2	74			53	1
6		堆焊	1	80/1		4	15	0.5	4	68			47	1
7	2F 车间	数控	16	85/1		5	18	4.5	2	79			58	1
8		磨床	2	88/1		3	2	4.5	2	82			61	1
9		数控专机	3	85/1		7	18	4.5	2	79			58	1
10		砂轮机	3	85/1		13	18	4.5	2	79			58	1
11		空压机	1	85/1		3	4	4.5	3	75.5			54.5	1

12	3F 车间	超声波清洗机	1	80/1		20	18	8.5	2	74			53	1
13		试样切割机	1	80/1		6	3	8.5	3	70.5			49.5	1
14		试样镶嵌机	1	80/1		8	3	8.5	3	70.5			49.5	1
15	4F 车间	数控	20	85/1		6	18	12	2	79			58	1
16		台钻	8	85/1		5	3	12	3	75.5			54.5	1
17		磨床	3	88/1		10	3	12	3	78.5			57.5	1

注：①本次环评设定厂房西南角（121°12'20.238"，28°10'40.370"），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）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 4-11。

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、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB（A），车间房屋隔声量取 20dB（A），如该面密闭不设门窗，隔声量取 25dB（A），如某一面密闭且内设辅房，其隔声量取 30dB（A）。消声百叶窗的隔声量约 10dB（A），双层中空玻璃窗隔声量取 25dB（A），框架结构楼层隔声量取 15~30dB（A）。本项目隔声量取 15dB（A）。

4-11 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	60.5	61.0	61.5	61.3
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。在采取有效降噪措施的基础上，不会对周围环境产生明显的影响。

4、固体废物

(1) 固废源强分析

①生活垃圾

项目劳动定员 25 人，生活垃圾产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，年产 300 天，则生活垃圾产生量为 3.75t/a (12.5kg/d)，收集后由环卫部门清运处理。

②干式金属切屑（含金属粉尘）

项目部分干法加工工序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

本项目在使用数控机床对工件进行机加工操作时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 $\geq 4\text{h}$ ）+离心分离（转速 $\geq 1000\text{r}/\text{min}$ ，分离时间 $\geq 3\text{min}$ ，负载 $\leq 50\%$ ）”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 10t/a ，静置 48h 充分脱油后，出售给资源回收单位综合利用。

④废磨料

本项目使用水抛工艺去除毛坯件表面毛刺，其水抛磨料使用一段时间后表面粗糙度会随之降低，为保证水抛成品效果，需要对水抛磨料定期更换，类比同类项目，废磨料产生量约为 0.1t/a ，妥善收集后可出售给相关企业综合利用。

⑤废砂轮

本项目所使用的磨床、砂轮机打磨设备，其主要工作元件砂轮需要定期更换以保证打磨效果，根据企业提供资料，废砂轮产生量约 40kg/a ，收集后可出售给相关企业综合利用。

⑥废含油抹布手套

本项目涉及到液压油、防锈油等油品的使用，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 0.01t/a。据查《国家危险废物名录》（2021 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。本项目产生的废含油抹布手套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（注：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）。

⑦废切削液

在数控加工过程中，需要使用切削液作为冷却液，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 0.34t/a，按 1:40 稀释需要的新鲜水量为 13.6t/a，共可形成 13.94t/a 切削液，根据类比调查，废切削液的产生量约占使用量的 5%，加上本项目刨花状含油金属屑静置脱油出的废切削液，本项目废切削液的总产生量约 0.72t/a，其余在加工过程损耗。

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。

⑧废液压油

本项目部分设备自带液压传动系统，需定期对其内部液压油进行更换。根据企业提供的资料，本项目废液压油产生量约 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 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。

⑨切削液原液包装桶

本项目所使用的切削液原液规格为 10kg/桶，年使用量 2 桶。根据厂家提供的资料以及类比调查，空桶重量约占桶装原辅料重量的 10%，则本项目切削液原液包装桶产生量约 0.034t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年），切削液原液包装桶废物类别判定为 HW49，

危废代码为 900-041-49，需妥善收集并委托资质单位进行安全处置。

⑩液压油包装桶

本项目所使用的液压油规格为 170kg/桶，年使用量 5 桶。根据厂家提供的资料以及类比调查，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 0.085t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 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。

⑪防锈油包装桶

本项目所使用的防锈油规格为 50kg/桶，年使用量 5 桶。根据厂家提供的资料以及类比调查，空桶重量约占桶装原辅料重量的 10%，则本项目防锈油包装桶产生量约 0.003t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年），防锈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。

⑫粉末状含油金属屑

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）。

本项目沾染切削液的粉末状含油金属屑产生量约 0.07t/a，需妥善收集并委托资质单位进行安全处置。

⑬湿式金属磨屑

磨床加工采用 1:60 亚硝酸钠水溶液进行湿磨，会产生沾有亚硝酸钠的金属磨屑，根据企业提供资料，此金属磨屑产生量约 0.1t/a，属危险废物，废物类别 HW17，危废代码 336-064-17，需妥善收集并委托资质单位进行安全处置。

综上，建设项目固体废物产生及利用处置情况汇总见表 4-12。

表 4-12 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	生活垃圾	固态	果皮、塑料等	3.75	3.75	环卫部门统一清运
小计						3.75	3.75	/
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				金属	10	10	
4	废磨料	水抛			石子	0.1	0.1	出售给相关企业综合利用
5	废砂轮	磨削、设备打磨			砂轮	0.04	0.04	
小计						10.64	10.64	/
6	废含油抹布手套	设备维护	危险废物	固态	石油类、棉	0.01	0.01	委托资质单位处理
7	废切削液	机加工		液态	切削液（工作液）	0.72	0.72	
8	废液压油	设备维护			矿物油	0.3	.0.3	
9	切削液原液包装桶	原料使用		固态	铁、矿物油	0.034	0.034	
10	液压油包装桶				铁、矿物油	0.085	0.085	
11	防锈油包装桶				塑料、矿物油	0.003	0.003	
12	粉末状含油金属屑	机加工		固态	铁、钢、切削液（工作液）	0.07	0.07	
13	湿式金属磨屑	磨削			固态	金属	0.1	
小计						1.322	1.322	/

(2) 环境管理要求

本项目运营期产生固体废弃物主要为干式金属切屑 (含金属粉尘)、刨花状含油金属屑、废磨料、废砂轮、废含油抹布手套、废切削液、废液压油、切削液原液包装桶、液压油包装桶、防锈油包装桶、粉末状含油金属屑、湿式金属磨屑和生活垃圾。其中, 废含油抹布手套、废切削液、废液压油、切削液原液包装桶、液压油包装桶、防锈油包装桶、粉末状含油金属屑、湿式金属磨屑等属于危险废物, 干式金属切屑 (含金属粉尘)、刨花状含油金属屑、废磨料、废砂轮等属于一般工业固废。

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 2F 车间东侧设置一个固废暂存库，面积约 6m²，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 2F 车间东侧设立专门的危废暂存间，面积约 5m²。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 4-13 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	危险废物	废含油抹布手套	HW49 900-041-49	T	袋装	1 年	0.01	5	2F 东侧危废仓库
		废切削液	HW09 900-006-09	T	密闭存放	半年	0.36		
		废液压油	HW08 900-218-08	T、I			0.15		
		切削液原液包装桶	HW49 900-041-49	T、I、In	密闭存放	1 年	0.034		
		液压油包装桶	HW08 900-249-08	T、I			0.085		

		防锈油 包装桶	HW08 900-249-08	T、I			0.003		
		粉末状 含油金属屑	HW09 900-006-09	T、I			0.07		
		湿式金属磨屑	HW08 900-200-08	T、I	堆放	半年	0.05		
2	一般 工业 固废	干式金属切屑 (含金属粉尘)	/	/	堆放	半年	0.25	6	2F 东侧固 废仓库
		刨花状 含油金属屑	/	/	堆放	3 个月	2.5		
		废磨料	/	/	袋装	半年	0.05		
		废砂轮	/	/	袋装	半年	0.002		
3	生活 垃圾	生活垃圾	/	/	垃圾桶	天	0.01	/	车间内

(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

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，项目生产车间、液压油、切削液存放处、危废暂存间均做好防渗措施，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，主要污染途径为地面漫流、和垂直入渗。

(1) 污染源识别

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别情况见表 4-14。

表 4-14 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	原料存储	地面漫流、 垂直入渗	石油烃	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	石油烃	有机污染物	土壤、地下水	事故

(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。污染源来自于危废仓库、原料仓库等，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。具体分区防控要求见表 4-15。

表 4-15 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	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≥6.0m，K≤1×10 ⁻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	
包装、成品车间/办公室	简单防渗区	其他类型	一般地面硬化

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原液、液压油、亚硝酸钠，项目产生的废切削液、废液压油、包装桶、废含油抹布、劳保用品和含油金属屑属于危险物质，本项目环境风险识别情况见表 4-16。

表 4-16 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	原材料	切削液原液	泄漏、火灾	大气扩散、地面漫流、垂直入渗	周边居民区、河流、地下水	/
2			液压油				/
3			亚硝酸钠	泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地面漫流、垂直入渗		
4	危废暂存	危险废物	含油抹布手套	火灾	大气扩散		/
5			废切削液	泄漏	地表径流、地下水、土壤下渗		/
6			废液压油	泄漏、火灾	大气扩散、地面漫流、垂直入渗		/
7			废包装桶	泄漏、火灾	大气扩散、地面漫流、垂直入渗		/
8			粉末状含油金属屑	泄漏	地表径流、地下水、土壤下渗		/
9			湿式金属磨屑	泄漏	地表径流、地下水、土壤下渗		/

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 4-17。

表 4-17 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	切削液原液	/	0.34	2500	0.0001
2	液压油	/	0.75	2500	0.0003
3	亚硝酸钠	7632-00-0	0.075	50	0.002
4	废含油 抹布手套	/	0.01	50	0.0002
5	废切削液	/	0.36	50	0.007
6	废液压油	/	0.15	50	0.003
7	切削液原液 包装桶	/	0.034	50	0.0007
8	液压油 包装桶	/	0.085	50	0.0017
9	防锈油 包装桶	/	0.003	50	0.0001
10	粉末状 含油金属屑	/	0.07	50	0.0014
11	湿式金属磨屑	/	0.05	50	0.001
合计					0.0175

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

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 4-18 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)	/
废水	/	/	/	/	/
噪声	厂界噪声	昼间 Ld	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。

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	等离子堆焊		颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
	砂轮机打磨		颗粒物	加强局部通风	
	机加工		颗粒物	加强车间通风	
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达进管标准再纳入玉环市污水处理有限公司处理达标排放。	纳管标准：玉环市污水处理有限公司进水水质指标； 污水厂出水标准：《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）。
	水抛废水		COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。	/
	清洗废水		COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。	/
声环境	生产设备		噪声	企业应合理布置生产设备；高噪声设备底部设置橡胶减震垫减震；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；生产期间关闭车间门窗，夜间不生产。	《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）干式金属切屑（含金属粉尘）、刨花状含油金属屑、废磨料、废砂轮属于一般工业固废，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）废含油抹布手套、废切削液、废液压油、切削液原液包装桶、液压油包装桶、防锈油包装桶、粉末状含油金属屑、湿式金属磨屑等属于危险废物，须暂存于 2F 东侧的危废仓库内，面积约 5m²，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。				

	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。污染源来自于加工车间、危废仓库、原料仓库等，针对厂区各工作区特点，提出相应的分区防渗要求。 表 5-1 企业各功能单元分区控要求 <table><tr><th>区域名称</th><th>防渗分区</th><th>污染物类型</th><th>防渗技术要求</th></tr><tr><td>危废仓库</td><td>重点防渗区</td><td>重金属、持久性有机物 污染物</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s； 或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td rowspan="2">原料仓库、生产 区地面、一般工业 固废暂存库</td><td rowspan="2">一般防渗区</td><td>其他类型</td><td rowspan="2">等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s； 或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>重金属、持久性有机物 污染物</td></tr><tr><td>包装、成品车间 /办公室</td><td>简单防渗区</td><td>其他类型</td><td>一般地面硬化</td></tr></table>				区域名称	防渗分区	污染物类型	防渗技术要求	危废仓库	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≥6.0m，K≤1×10 ⁻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≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB18598 执行	重金属、持久性有机物 污染物	包装、成品车间 /办公室	简单防渗区	其他类型	一般地面硬化
区域名称	防渗分区	污染物类型	防渗技术要求																		
危废仓库	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≥6.0m，K≤1×10 ⁻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≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照 GB18598 执行																		
		重金属、持久性有机物 污染物																			
包装、成品车间 /办公室	简单防渗区	其他类型	一般地面硬化																		
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。 （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	（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《排污许可证管理办法》、《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。 （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和态度，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。 （5）项目所设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。																				

六、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

本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，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），项目建设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 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.010\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0005\text{t/a}$ 、烟粉尘 0.062t/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

本项目所在地位于浙江省玉环市玉城街道城北创融工业城 36 幢-1，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

本项目生产汽车零配件，主要工艺为机加工、等离子堆焊、水抛、超声波清洗，不在禁止准入项目清单中。因此，本项目的建设符合《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》及规划环评结论清单的要求。

3、总结论

台州钧凯机械有限公司年产 80 万只节气门和 20 万只销子轴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《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》规划环评的要求；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

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	/	/	/	0.062	/	0.062	+0.062
废水	废水量	0	255	/	319	/	319	+64
	COD _{Cr}	0	0.0077	/	0.010	/	0.010	+0.0023
	NH ₃ -N	0	0.0004	/	0.0005	/	0.0005	+0.0001
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0（1.0）	/	0	/	0	0（-1.0）
	干式金属切屑 （含金属粉尘）	/	/	/	0（0.5）	/	0（0.5）	0
	刨花状 含油金属屑	/	/	/	0（10）	/	0（10）	0
	废磨料	/	/	/	0（0.1）	/	0（0.1）	0
	废砂轮	/	/	/	0（0.04）	/	0（0.04）	0
危险废物	废含油 抹布手套	/	/	/	0（0.01）	/	0（0.01）	0
	废切削液	0	0（1.0）	/	0（0.7）	/	0（0.7）	0（-0.3）
	废液压油	0	0（0.2）	/	0（0.3）	/	0（0.3）	0（+0.1）

	切削液原液 包装桶	0	0 (0.02)	/	0 (0.034)	/	0 (0.034)	0 (+0.014)
	液压油包装桶	/	/	/	0 (0.085)	/	0 (0.085)	0
	防锈油包装桶	/	/	/	0 (0.003)	/	0 (0.003)	0
	粉末状 含油金属屑	0	0 (0.5)	/	0 (0.07)	/	0 (0.07)	0 (-0.43)
	湿式金属磨屑	/	/	/	0 (0.1)	/	0 (0.1)	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①