

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：年产 8000 台液压工具生产线技改项目

建设单位（盖章）：玉环品臣液压工具有限公司

编 制 日 期：2023 年 8 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 9

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 14

四、主要环境影响和保护措施 18

五、 环境保护措施监督检查清单 35

六、结论 37

附表 污染物排放量汇总表 39

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 声环境功能区划图
- 附图 6 项目环境保护目标图
- 附图 7 周边环境照片
- 附图 8 项目车间平面布置图

附件：

- 附件 1 项目备案通知书
- 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 生产废水委托处理合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 8000 台液压工具生产线技改项目		
项目代码	2302-331083-07-02-786259		
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 69 幢		
地理坐标	121 度 12 分 16.890 秒，28 度 10 分 25.668 秒		
国民经济行业类别	C3444 液压动力机械及元件制造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34”中 69“泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”
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）	2302-331083-07-02-786259
总投资（万元）	550	环保投资（万元）	6.60
环保投资占比（%）	1.20	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3497.85(建筑面积)
专项评价设置情况	无		
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。 表 1-1 太平塘小微园区允许和禁止进入的主要工序一览表 <table border="1" data-bbox="272 748 1374 983"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>主要工序</th></tr> </thead> <tbody> <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，电子原件、电路板制造，家具喷漆行业。</td></tr> </tbody> </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。	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。						

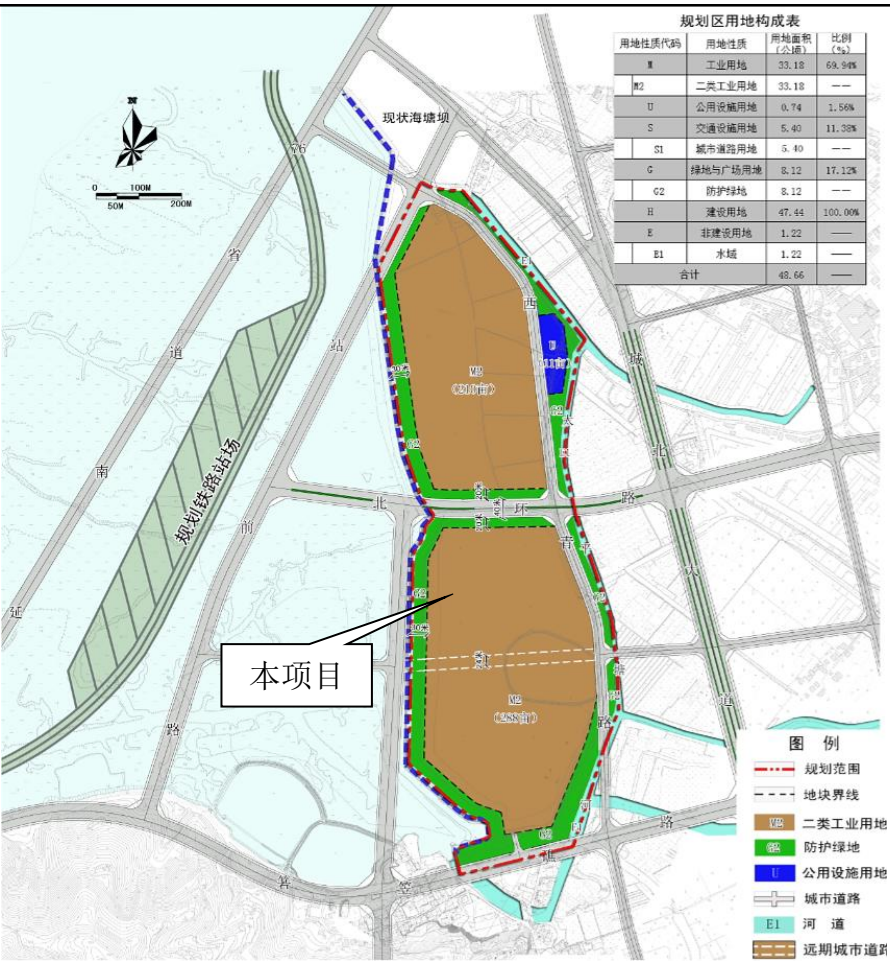


图 1-1 太平塘小微企业园土地利用规划图

本项目位于玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，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，本项目主要生产液压工具，工艺为机加工、水抛等，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 1-2 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
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。		燃料
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 1-3 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”

表 1-4 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电子原件、电路板。

(4) 清单 1 生态空间管制清单表

表 1-5 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。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: 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	工业用地、少量民房、农田
--	--	---	--	--	--------------

			费减量替代要求，提高能源使用效率。		
	本项目位于玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，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，本项目产品为液压工具，主要工艺为机加工、水抛等，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。 综上所述，本项目建设符合《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》及《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》清单的要求。				

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 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。 ①生态保护红线 本项目拟建地位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，用地性质为工业用地。根据《玉环市生态保护红线技术报告》，本项目不在玉环市生态保护红线保护区（具体见附图 3），满足生态保护红线要求。 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。 项目所在区域大气环境质量良好，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。水环境质量现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。另外随着当地五水共治工作的进一步推进，区域水体水质可得到持续改善。采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的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。 ③资源利用上线 本项目能源采用电。本项目用水来自工业区供水管网，主要为生活用水、水抛用水、超声波清洗用水及切削液配置用水，新鲜用水量为 475.91t/a（1.59t/d）。本项目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，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。 本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。满足玉环市土地资源利用上线要求。 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产业城 69 幢，属于工业集聚点，根据《玉环市“三线一单”生态环境分区管控方案》，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。具体符合性分析见表 1-6。 表 1-6 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，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。	本项目拟建地位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，属于工业集聚点，生产液压工具，生产工艺为机加工、水抛等，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，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放，在相应管控措施与负面清单禁止范围内。企业与在居住区和其他工业企业之间设置有防护绿地，符合空间布局要求。	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。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。	本项目所在园区已实现雨污分流。本项目仅排放生活污水。本项目废气为金属粉尘，无组织排放，不进行定量分析。 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 COD_{Cr} 为 0.010t/a、氨氮为 0.001t/a。本项目只排放生活污水，其新增污染物 COD_{Cr}、氨氮无需进行区域削减替代。 满足污染物排放管控要求。	是
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。	本项目厂区实现雨污分流，项目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。生产废水委托台州华浙环保科技有限公司处置。公司将按要求落实环境风险措施，加强应急物资的储备和应急演练，加强风险防控体系建设。	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
综上所述，本项目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

玉环品臣液压工具有限公司年产 8000 台液压工具生产线技改项目主要工艺为机加工、水抛等，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按第 1 号修改单修订）及其注释文件，属于 C3444 液压动力机械及元件制造。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目需编制环境影响报告表。

表 2-1 名录对应类别

项目类别		报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34				
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343； 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 ；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

受玉环品臣液压工具有限公司的委托，浙江清雨环保工程技术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环境影响评价技术导则，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

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业实行排污许可登记管理。

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
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343， 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 ，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
通用工序为锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理，本项目不涉及				

3、本项目工程组成

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	企业购置玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢已建厂房实施生产，建筑面积 3497.85m ² 。1 楼与 2 楼作为生产车间，1 楼主要放置加工中心、锯床、立钻、水抛机以及数控机床等设备，2 楼主要放置数控机床与台钻等。本项目采用机加工（如车、钻）、水抛等工序，形成年产 8000 台液压工具生产线技改项目的生产能力。
辅助工程	办公室	位于 5 楼以及 1 楼夹层西侧。
公用工程	给排水	项目给水管网由所在工业区提供； 排水实行雨污分流制，生活污水经化粪池预处理达标后纳入玉环市污水处理有限公司，处理达标后排放； 项目生产过程中产生的废水妥善收集后委托有资质单位处置。
	供电	项目用电主要为各种设备用电，通过当地电网直接供电。
环保工程	废水	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。水抛废水、清洗废水妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。
	固废	各项固废分类收集、贮存，一般固废外售相关企业综合利用，一般固废间位于 1 楼东南角，面积 3m ² 。危险废物暂存于 1 楼东南角危废仓库内，面积约 3m ² ，委托有资质单位处置。
	噪声	合理布置生产设备，高噪声设备下方加装减振垫等。
储运工程		成品分区堆存于车间内，3 楼作为成品仓库，四楼作为半成品仓库，一楼夹层为成品包装材料仓库。
依托工程		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。

4、主要产品及产能

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	产能	主要工艺	备注
1	液压工具	8000 台/年	机械加工	/

5、主要生产设施

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	单位	设施参数	位置	备注
1	机械加工	切割	锯床	2	套	/	1F	/
2		机加工	数控机床	8	套	/	1F	/
3				18	套	/	2F	/
4		切割	大车床	1	套	/	1F	/
5		机加工	加工中心	3	套	/	1F	/
6		钻孔	台钻	15	套	/	2F	/
7			立钻	2	套	/	1F	/
8		打磨加工	震动水抛机	1	套	/	1F	/
9	辅助	打磨	砂轮机	2	套	/	1F	用于打磨 数控刀
				2	套		2F	

10	清洗	清洗	超声波清洗	1	套	/	1F	/
11	辅助	/	空压机	1	套	/	1F	/

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	钢毛胚件 (40 钢)	110t/a	10t	/	外购
2	切削液原液	1.7t/a	5 桶	液态, 170kg/桶	外购, 使用时与水 1: 30 混合
3	液压油	0.85t/a	5 桶	液态, 170kg/桶	外购, 作为附加产品 进行售卖
4	磨料	0.4t/a	0.4t	/	用于水抛震光
5	砂轮	4 片/a	4 片	/	外购, 用于打磨设备
6	水	475.91t/a	/	/	生活用水、切削液配 置用水等
7	电	10 万度/a	/	/	/

7、水平衡

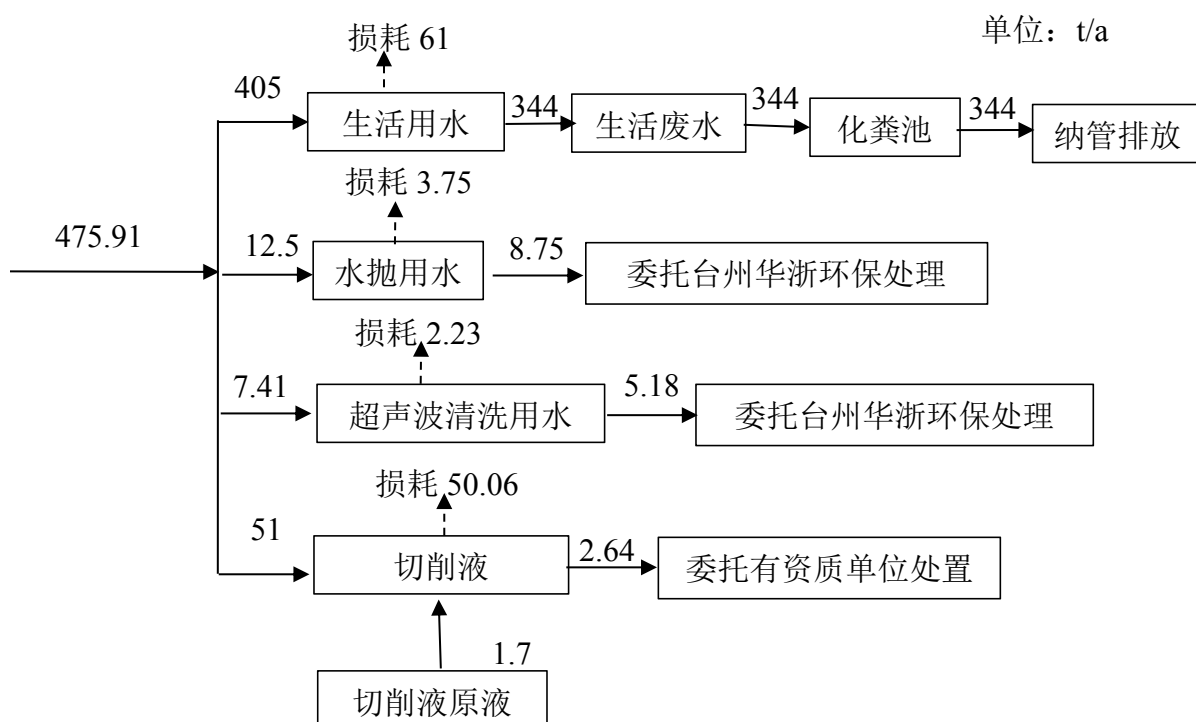


图 2-1 项目水平衡图

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 27 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

企业购置玉城街道城北创融产业城 69 幢，厂房共有 5 层，其中第一层含夹层。

表 2-7 厂房情况一览表

厂房		用途
本项目	1F、2F	机械加工
	3F	封装流水线、成品仓库
	4F	装配打包、半成品仓库
	5F	办公
	1F 夹层	仓库、办公（西侧）

1、工艺流程简述（图示）

本项目主要进行液压工具的生产，具体生产工艺流程图如下：

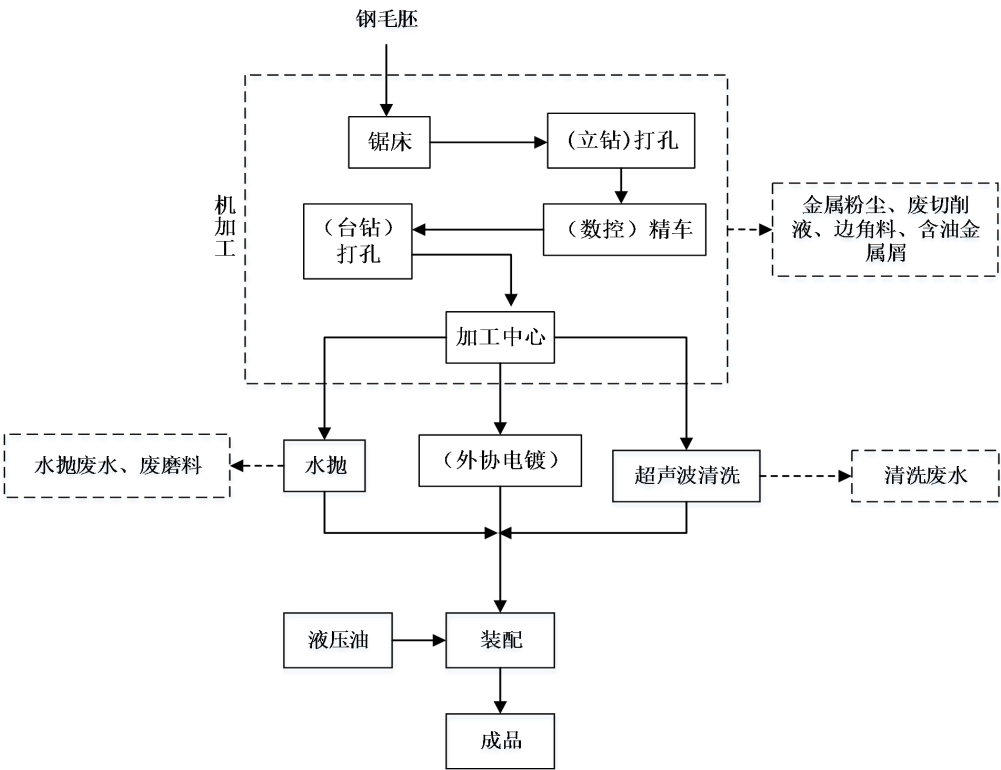


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

（生产全过程均有不同程度噪声产生）

工艺说明：

外购钢毛坯件为原材料，根据产品要求，通过锯床、立钻、数控机床、台钻、加工中心等设备进行车、钻等机加工至所需规格，部分产品需交由外协单位进行电镀加工，部分产品需水抛震光去除毛刺或经超声波清洗去除油污再晾干后，再经装配得到成品。

加工过程使用切削液作为机床冷却液，使用时将切削液原液与水 1:30 混合。本项目使用数控机床对金属件进行切割，随着使用数控刀会变钝，因此需要用到砂轮机对数控刀进行打磨。

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	工具打磨	金属粉尘
废水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	水抛	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS
	超声波清洗	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS
固废	员工生活	生活垃圾
	机加工	边角料（含金属屑）、废切削液、含油金属屑
	水抛	废磨料
	设备维护	废含油抹布手套
	工具打磨	废砂轮
	原料使用	液压油包装桶、切削液原液包装桶
	危废存储于转运	废切削液包装桶
噪声	机械设备运行产生的噪声	

注：本项目原料中存在液压油，但此液压油仅作为附加产品随企业制造的成品液压工具一同出售，因此，本项目不涉及液压油的工业应用，也没有废液压油的产生。

与项目有关的原有环境污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目拟建地属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。

项目拟建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（2021 年度）》相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 2021 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	35	51	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	39	75	52	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	76	150	51	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	35	80	44	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	—	—	—
	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	83	—	—	—
	第 90 百分位数日平均质量浓度	118	160	74	达标

综上，项目拟建区域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

本项目所在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。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水质现状参考《台州市生态环境质量报告书（2021 年）》中青马断面的常规监测数据，具体数据见表 3-2。

表 3-2 青马断面水质现状评价表 **单位：mg/L（pH 值除外）**

断面名称	pH	DO	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
青马断面	8	8.9	6.9	24	4.8	0.63	0.23	0.04
Ⅳ类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	I	III	IV	IV	III	IV	I

	是否满足标准	是	是	是	是	是	是	是	是
	由监测结果可知，青马断面水质指标中 pH 值、石油类为 I 类，DO 为 I 类，高锰酸盐指数、氨氮为 III 类，COD_{Cr}、总磷（以 P 计）、BOD₅ 为 IV 类，总体评价该水体水质为 IV 类，水体水质能满足 IV 类水环境功能区要求。 3、声环境 本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。 4、生态环境 本项目购置产业园区内已建厂房进行生产，无新增用地，故可不开展生态环境质量现状调查。 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。 6、地下水、土壤环境 本项目主体位于已建厂房，地面已做硬化，各项污染物均可得到有效治理，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，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。								
环 境 保 护 目 标	本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，根据现场勘查，企业厂界周围主要为其他工业企业与道路等，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： （1）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，居民等环境保护目标见表 3-3。 （2）声环境 项目厂界外 50m 范围内无居民点等环境敏感点。 （3）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。 （4）生态环境 项目除所在产业园区外无新增用地，可不开展生态环境调查。 本项目主要环境保护目标见表 3-3 及附图 6。								

表 3-3 项目所在地环境质量保护目标

环境要素	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° 12' 32.38"	28° 10' 14.25"	在建的江岩新村小区	居民	二类区	东南	420
	121° 12' 14.46"	28° 10' 6.11"	蟹钳居民点	居民	二类区	南	460

1、废气

本项目机加工过程中会产生少量金属粉尘，比重较大，短时间内即可自然沉降，极少量金属粉尘无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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	三级	监控点	浓度 (mg/m ³)
3	颗粒物	18 (碳黑尘、染料尘)	15	0.15	0.74	周界外浓度最高点	肉眼不可见
			20	0.85	1.3		
			30	3.4	5.0		
			40	5.8	8.5		
		60* (玻璃棉尘、石英粉尘、矿渣棉尘)	15	1.9	2.6	周界外浓度最高点	1.0
			20	3.1	4.5		
			30	12	18		
			40	21	31		
		120 (其他)	15	3.5	5.0	周界外浓度最高点	1.0
			20	5.9	8.5		
			30	23	34		
			40	39	59		

2、废水

本项目水抛废水、清洗废水妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。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，具体相关标准值详见表 3-5。

表 3-5 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 3-6。

表 3-6 《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

4、固体废物

本项目一般固体废物处理和处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，不得形成二次污染。本项目一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

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。

总量控制指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)，纳入总量控制要求的污染物为化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物以及重点重金属污染物。根据本项目污染物特征，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。

本项目水抛废水、清洗废水妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。根据《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生活污水，无需进行区域替代削减。项目的污染物总量控制指标见表 3-7。

表 3-7 项目总量控制指标汇总表 单位: t/a

污染物名称		本项目排放量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.010	/	/	0.010
	NH ₃ -N	0.001	/	/	0.001

本项目总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.010t/a、NH₃-N0.001t/a，具体值由当地生态环境主管部门确定。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于浙江省玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，购置已建厂房作为生产经营场所，项目施工内容不涉及土建部分，仅涉及各类设备的搬运、安装和调试。搬运、安装和调试会有噪声产生，相关工作人员对设备轻拿轻放，降低噪声源强，将废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，生活污水利用厂区内现有化粪池处理后纳管排放。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 本项目在使用砂轮机对数控刀进行打磨的过程中会产生少量金属粉尘，短时间内即可自然沉降，极少量金属粉尘无组织排放，本项目不进行定量分析。 2、废水 （1）废水源强分析 本项目水抛废水、清洗废水妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。本项目仅排放生活污水。 ①生活污水 本项目劳动定员 27 人，员工的生活用水量按 50kg/人·d 计，年工作 300 天，则用水量 405t/a，生活污水排放系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 344t/a。生活污水主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等污染物，污水水质按 COD_{Cr}：350mg/L、NH₃-N：35mg/L 计，则污染物产生量为 COD_{Cr}：0.120t/a、NH₃-N：0.012t/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 500L/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），水抛机用水全年约更换 50 次，则水抛用水量为 12.5t/a，工件带出和蒸发损耗按 30%计，则水抛废水产生量为 8.75t/a。妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。根据类比调查，水抛废水水质情况为 COD_{Cr}3000mg/L、SS600mg/L、石油类 200mg/L 计，则污染物产生量为 COD_{Cr}0.026t/a、SS0.005t/a、石油类 0.002t/a。 ③清洗废水

本项目设有一台超声波清洗机进行清洗工件表面的杂质，其含有两个规格为 $0.6\text{m} \times 0.4\text{m} \times 0.3\text{m}$ 的水槽，考虑到零部件所占体积，每次装水约 60%，根据业主提供的资料，超声波清洗水循环使用定期排放，超声波清洗水全年更换次数约 60 次，蒸发及损耗按 30% 计，则清洗水用量为 7.41t/a ，废水产生量为 5.18t/a 。妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。根据类比调查，清洗废水平均水质情况约为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 1500\text{mg/L}$ ，石油类 200mg/L ，LAS 200mg/L ，氨氮 30mg/L ，SS 30mg/L ，则其 COD_{Cr} 产生量为 0.008t/a ，石油类产生量为 0.001t/a ，LAS 产生量为 0.001t/a ，氨氮产生量 0.0002t/a ，SS 产生量为 0.0002t/a 。

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)，最终各水质排放浓度为： COD_{Cr} ： 30mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： 1.5mg/L 。

表 4-1 污水处理厂废水污染源强核算表

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	344	350	0.120	344	30	0.010
	氨氮		35	0.012		1.5	0.001

(2) 废水污染防治措施

项目产生的水抛废水、清洗废水，妥善收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。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 4-2 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	1.5	沉淀 厌氧发酵	/	是	一般排放口	DW001

表 4-3 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	121.204837967	28.173793067	0.0344	间歇排放	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
---	-------	---------------	--------------	--------	------	---------------	------------------------------

(4) 环境影响分析

项目生活污水为间接排放，执行玉环市污水处理有限公司设计进水水质标准，其中 COD_{Cr} 400mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 35mg/L，本项目生活污水经化粪池预处理后可达标纳管。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 4-4。

表 4-4 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 4-5	《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）

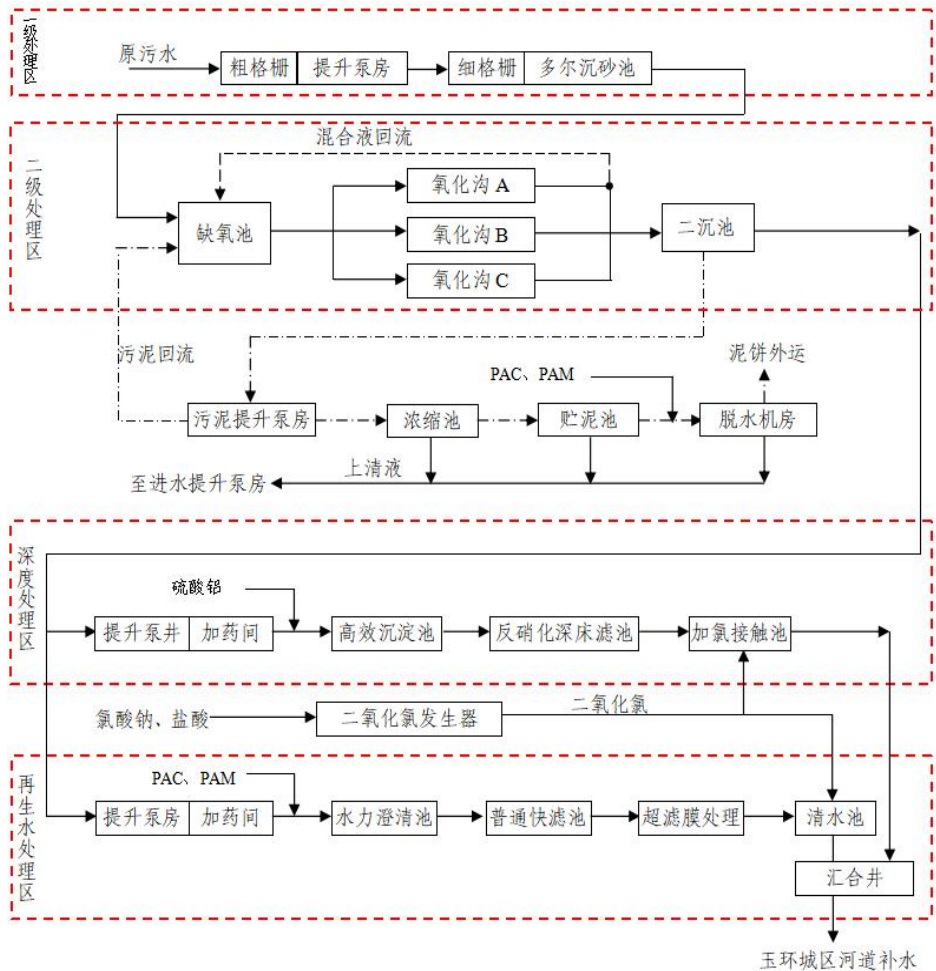


图 4-2 玉环市污水处理有限公司处理工艺流程图

玉环市污水处理有限公司的进出水水质设计参数见表 4-5。

表 4-5 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 4-6。

表 4-6 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产业城 69 幢为生产车间, 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 344t/a (1.15t/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, 本项目日排水量仅占污水处理厂余量的 0.055%, 污水处理厂尚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。

①台州华浙环保科技有限公司概况

A. 现有项目概况

台州华浙环保科技有限公司位于玉环市古顺工业区, 总投资 315.571 万元, 为一家工业废水处理企业, 主要服务于玉环市境内的工业企业, 进水水源以眼镜厂滚光废水为主 (还包括其他企业产生的超声波清洗废水、研磨废水等)。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, 购置 PLC 程控自动隔膜压滤机, pH 控制系

统，自动加药装置等国产设备，设计处理规模达 500t/d。废水处理后纳入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂处理达标后外排，最终纳污水体为古顺防洪河道。《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》于 2016 年 10 月获得环评批复。建成后由于进水水质与原设计进水水质差距较大，因此企业对现有的废水处理工艺及设备进行提升改造，重新编制的《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技改项目环境影响报告表》于 2019 年 3 月获得环评批复，并于 2019 年 11 月完成竣工验收。

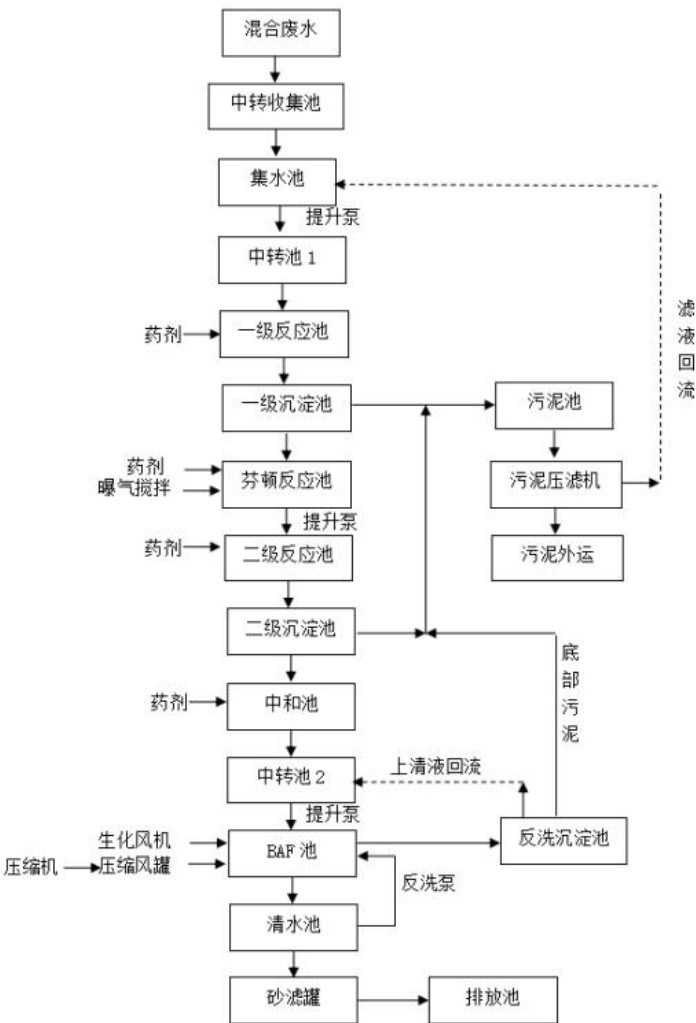


图 4-3 台州华浙环保科技有限公司现有污水处理流程图
表 4-7 污水处理站进出水设计指标 单位：mg/L (pH 除外)

序号	污染因子	设计进水指标	设计出水指标
1	pH	4-12	6-9
2	COD _{Cr}	10000	400
3	BOD ₅	2000	160
4	SS	1000	300
5	总磷	40	8
6	Cu	27	0.5

7	Zn	15	2.0
8	Ni	5	1.0

表 4-8 台州华浙环保科技有限公司 2021 年 10 月至 12 月污染源自动监测数据

序号	时间	PH 值	化学需氧量 (mg/L)	废水瞬时流量 (m ³ /h)	废水流量总量 (m ³ /d)
1	2021 年 10 月均值	7.85	226.95	16.59	398.77
2	2021 年 11 月均值	8.1	277.16	17.17	412.36
3	2021 年 12 月均值	7.94	282.78	14.37	345.36

根据台州华浙环保科技有限公司 2021 年 10 月至 12 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，污水厂平均每日处理量 385m³，余量为 115m³/d，本项目清洗废水、水抛废水年排放量 13.93 吨，即 0.046m³/d，在其余量范围内。

B. 在建项目概况

由于原有工程厂区为租用厂房，企业拟扩大废水处理规模，现有场地不能满足提升改造需求，企业拟在大麦屿街道古顺工业区南部新建 1 幢综合楼和一座污水处理设施，并实施整体搬迁，搬迁后原有项目不再实施。企业设计处理规模为 700m³/d，接收废水包括水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水等滚光废水、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）。《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，目前还在实施中。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，购置 PLC 程控自动隔膜压滤机，pH 控制系统，自动加药装置、汽浮处理设施、生物滤池、气动隔膜泵等国产设备。废水处理后纳入市政污水管网，送玉环市大麦屿污水处理厂处理达标后外排，最终纳污水体为古顺防洪河道。

接纳的废水分为滚光废水、油墨清洗废水、红冲压铸喷淋废水及喷漆废水（含喷淋废水），滚光废水采用化学沉淀预处理去除一部分金属类污染物，喷漆废水（含喷淋废水）采用混凝气浮预处理去除一部分 COD、SS、石油类等物质，油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水采用反应沉淀去除一部分的 COD、BOD₅、SS 及石油类。项目污水处理具体处理工艺见下图。

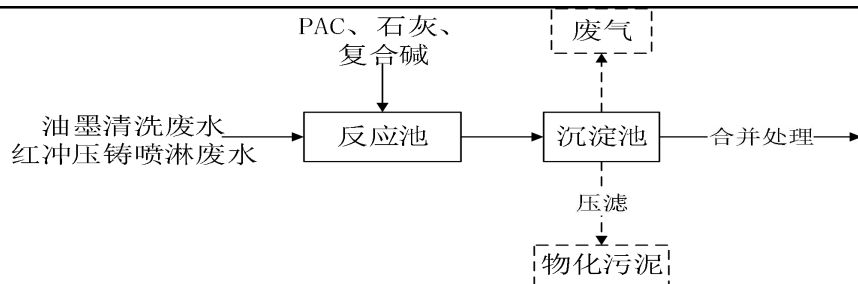


图 4-4 油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水预处理工艺流程图

工艺流程说明：

油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水经收集后，提升至反应池，池内设加药系统，通过 PH 控制系统自动投加石灰溶液、复合碱、助凝剂（PAM）等药剂，使废水中 SS 形成絮团。静止后使污泥通过重力沉淀，上清液流入芬顿反应池与滚光废水一并处理，污泥经压滤机压滤后低温烘干。

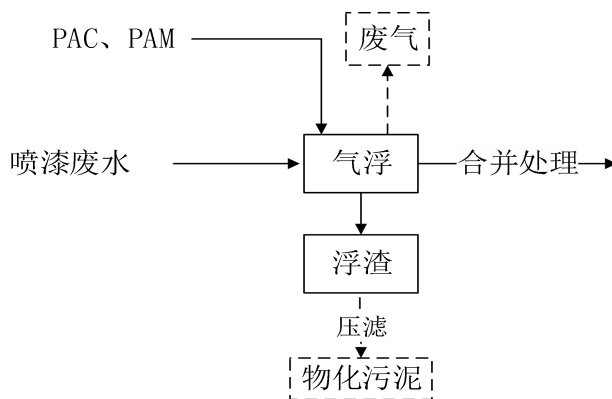


图 4-5 喷漆废水预处理工艺流程图

工艺流程说明：

喷漆废水经收集后进入喷漆废水集水池，提升至气浮混凝反应池，池内设加药系统，自动投加絮凝剂（PAC）、助凝剂（PAM），使废水中 SS 形成絮团。气浮处理法就是向废水中通入空气，并以微小气泡形式从水中析出成为载体，使废水中的胶体、微小悬浮颗粒等污染物质粘附在气泡上，随气泡一起上浮到水面，形成泡沫、气、水、颗粒（油）三相混合体，通过收集泡沫或浮渣达到分离杂质、净化废水的目的。浮选法主要用来处理废水中靠自然沉降或上浮难以去除的胶质或相对密度接近于 1 的微小悬浮颗粒，汽浮出水泵入集水池和滚光水废水一起处理，污泥经压滤机压滤后低温烘干。

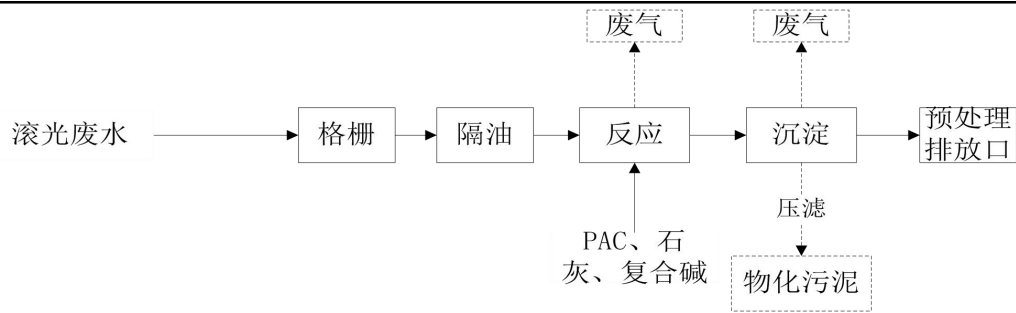


图 4-6 滚光废水预处理工艺流程图

工艺流程说明：

滚光废水经专用车辆运输至污水处理设施至格栅池截留大颗粒杂质后流入调节池调节水质水量后经废水提升泵提升至集水池，经过提升泵提升并控制好流量到一级反应池，通过自动控制投加 PAC、石灰溶液、复合碱等药剂，使铜离子、镍离子、锌离子，生成相应的氢氧化物的沉淀，再进入沉淀池泥水分离，沉淀池出水进入芬顿反应池。

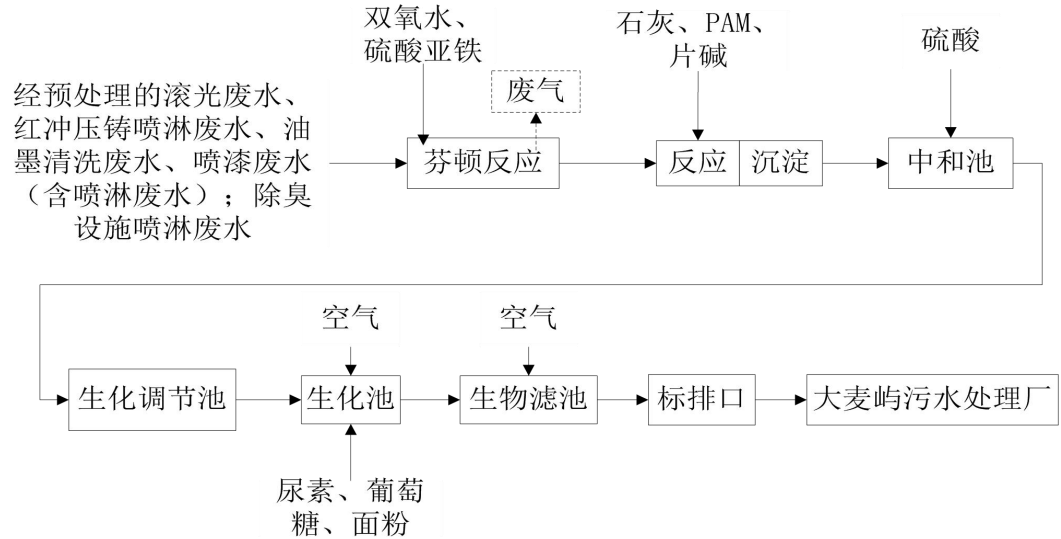


图 4-7 混合废水处理工艺流程图

表 4-9 污水处理站进出水设计指标 单位：mg/L（pH 除外）

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	COD _{Cr}	≤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	COD _{Cr}	≤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	COD _{Cr}	≤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

综上，本项目产生的废水主要为清洗废水、水抛废水和生活污水，清洗废水和水抛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

本项目的噪声源均位于室内车间，无室外声源，具体源强分析见表 4-10。

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	锯床	2	80/1	隔声减振	22	3	1.5	1.5	76.5	昼间 8 小时	20	50.5	1
2		数控机床	8	75/1		10	12	1.5	1.5	71.5			45.5	1
3		大车床	1	75/1		29	3	1.5	1.5	71.5			45.5	1
4		震动水抛机	1	75/1		2	3	1.5	1.5	71.5			45.5	1
5		超声波清洗	1	80/1		2	2	1.5	1.5	76.5			50.5	1
6		立钻	2	80/1		33	13	1.5	1.5	76.5			50.5	1
7		空压机	1	75/1		15	11	1.5	1.5	71.5			45.5	1

8		加工中心	3	85/1		3	13	1.5	1.5	81.5			55.5	1
9		砂轮机	2	80/1		15	10	1.5	1.5	76.5	偶发		50.5	1
10	2F 车间	数控机床	18	75/1		15	13	7	1.5	71.5	昼间 8 小时		45.5	1
11		台钻	15	80/1		33	2	7	1.5	76.5			50.5	1
12		砂轮机	2	80/1		33	8	7	1.5	76.5	偶发		50.5	1

注：①本次环评设定厂房西南角（121° 12' 15.43469" ,28° 10' 24.39930" ），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

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 20~30dB（A）。本项目隔声量取 20dB（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	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间 （贡献值）	53.0	57.6	52.5	58.5
标准值（昼间）	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

企业厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（65dB（A）），厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。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 27 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 4.05t/a (13.5kg/d)，收集后由环卫部门清运处理。

②边角料（含金属屑）

项目钢毛胚件消耗量为 110t/a，经过机加工后，边角料（含金属屑）产生量约为加工量的 10%，边角料（含金属屑）产生量约为 11 吨/年，边角料（含金属屑）均为钢，出售给资源回收单位综合利用。

③废磨料

本项目水抛工序需要使用磨料，提高表面粗糙度等级，能显著提高功效，磨料使用一段时间后，因摩擦使磨料粗糙度等级降低而需要更换，类比同类项目，废磨料产生量约为 0.2t/a，妥善收集后可出售给相关企业综合利用。

④废砂轮

砂轮机上的砂轮定期更换，根据企业提供资料可知，砂轮使用量 4 个/年，则废砂轮产生量为 4 个/年，一片废砂轮重量约 1kg，则废砂轮产生量 4kg/a，收集后可出售给相关企业综合利用。

⑤废含油抹布手套

本项目涉及到油品的使用，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，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，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。

⑥废切削液

在金属机加工过程中，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 1:30 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 1.7t/a，按 1:30 稀释需要的新鲜水量为 51t/a，共可形成 52.7t/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%，则本项目废切削

液的产生量约 2.64t/a，其余蒸发或随工件带走。

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。

⑦废包装桶

本项目所使用的切削液原液、液压油规格均为 170kg/桶，采用铁桶作为包装桶。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 6%，本项目切削液原液、液压油年消耗量分别为 10 桶、5 桶，则切削液原液包装桶的产生量约 0.102t/a、液压油包装桶的产生量约 0.051t/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，液压油包装桶废物类别判定为 HW08，危废代码为 900-249-08，两者需分类收集后委托资质单位进行安全处置。

根据厂家提供的资料，收集废切削液的容器尺寸与材质同原料包装桶一致，通过计算，该项目所需废切削液包装桶约 16 个，则该项目废切削液包装桶产生量约为 0.163t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废切削液包装桶废物类别判定为 HW49，危废代码为 900-041-49，需委托资质单位进行安全处置。

⑧含油金属屑

在机械加工过程中，通常会有少部分金属屑混入切削液中，与废切削液一起被清理下来，根据同类项目调查，这部分金属屑产生量约为废切削液的 10%，即 0.264t/a。《危险废物豁免管理清单》中规定，金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑（900-200-08、900-006-09），经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼的，利用过程不按危险废物管理。即利用单位无需持有指定代码的《危险废物经营许可证》，但产生、贮存、运输环节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	一般固废	固态	果皮、塑料等	4.05	4.05	环卫部门统一清运
小计						4.05	4.05	/

2	边角料（含金属屑）	机械加工	一般工业固废	固态	金属	11	11	出售给资源回收单位综合利用
3	废砂轮	工具打磨		固态	砂轮	0.004	0.004	出售给相关企业综合利用
4	废磨料	水抛		固态	石头	0.2	0.2	
小计						11.204	11.204	/
5	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
6	废切削液	机加工		液态	切削液	2.64	2.64	
7	废包装桶	原料使用		固态	铁、矿物油	0.153	0.153	
		危废储存与转运			铁、废切削液	0.163	0.163	
8	含油金属屑	机加工			铁	0.264	0.264	
小计						3.23	3.23	/

（2）环境管理要求

本项目运营期产生固体废弃物主要为边角料（含金属屑）、废磨料、废砂轮、废切削液、含油金属屑、废包装桶、废含油抹布手套和生活垃圾。废切削液、废包装桶、废含油抹布手套等属于危险废物，须暂存于车间 1F 东南角危废仓库内，面积约 3m²，委托有资质单位进行安全处置。

固废处置应首先考虑综合利用，不能综合利用的应进行合理处置，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，做好防日晒、风吹、雨淋、渗漏。企业产生的边角料（含金属屑）属于一般固废，对于一般工业固体废物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），须在厂内设立专门的固废仓库，地面应做相关防渗、防漏、防腐、防晒措施，搭设防雨措施，并贴标签。对于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。废切削液、废包装桶属危险废物，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、建立台帐制度。同时企业必须要严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定。与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，并报当地生态环境行政主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，则本项目的固体废物经妥善处理后将不会对当地环境造成明显的影响。

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 (m²)	仓库位置
1	危 险 废 物	废切削液		HW09 900-006-09	T	密闭容 器存放	3 个月	3	3	1F 车间东 南角危废 仓库
		废 包 装 桶	切削液 原液包 装桶	HW49 900-041-49	T、I、 In	堆放				
			液压油 包装桶	HW08 900-249-08	T、I					
			废切削 液包装 桶	HW49 900-041-49	T、I、 In					
			废含油抹布 手套	HW49 900-041-49	T					
		含油金属屑		HW08 900-200-08 HW09 900-006-09	T、I		年			
2	一 般 固 废	生活垃圾		/	/	垃圾桶	天	0.0135	/	一楼 门口外
		边角料（含金 属屑）		/	/	堆放	3 个月	3	3	1F 车间东 南角固废 仓库
		废砂轮		/	/	堆放	一年	0.004		
		废磨料		/	/	袋装	6 个月	0.1		

(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

(1) 污染源识别

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	切削液原液、液压油	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	废切削液	有机污染物	土壤、地下水	事故
废水暂存池	废水暂存	垂直入渗	水抛废水、清洗废水	有机污染物	土壤、地下水	事故

(2) 防治措施

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放,且厂区地面均硬化,正常工况下,不存在地下水、土壤环境污染途径。企业在做好防渗措施及地面硬化的情况下,对周围土壤、地下水环境影响不大。

本项目分针对不同的防渗区域采取不同的防渗措施，分区防控要求见表 4-15。

表 4-15 企业各功能单元分区防控要求

区域名称	防渗分区	天然包气带 防渗性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
/	重点防渗区	弱	难	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
		中-强	难		
		强	易		
危废仓库*、 原料仓库（切 削液原液存 储区域）、生 产废水暂存 池	一般防渗区	弱	易-难	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
		中-强	易		
		中	易	重金属、持 久性有机物 污染物	
		强	易		
其他区域	简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

注：*本项目不涉及重金属及持久性有机物污染物排放，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存场所的基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。因此危废仓库与生产废水暂存池作为一般防渗区。

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，本项目属于危险物质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
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	周边大气环境、地下 水、土壤
2			液压油			
3	危废 暂存	危险 废物	废切削液	泄漏	地表径流、地下 水、土壤下渗	地表水环境、地下 水、土壤
4			含油抹布手套	火灾	大气扩散	周边大气环境
5			废包装桶	泄漏、火灾	大气扩散、地面漫 流、垂直入渗	周边大气环境、地下 水、土壤
6			含油金属屑	泄漏	地表径流、地下 水、土壤下渗	地表水环境、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 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	/	1.7	2500	0.00068

2	液压油		/	0.85	2500	0.00034
3	危险废物	废切削液 （含金属屑）	/	0.66	50	0.0132
4		含油 抹布手套	/	0.01	50	0.0002
5		废包装桶	/	0.079	50	0.00158
6		含油金属屑	/	0.264	50	0.00528
合计			/	/	/	0.02128

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,防止因操作引起的危险物质泄漏、燃烧。

②加强对运输过程的管理,专车运送危险物质,装卸作业须有各种防护装置,运输过程禁与明火、高热接触。

③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。

④定期更换老化设备,对于老化设备及时进行处置,提高装备水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、监测计划

根据玉环品臣液压工具有限公司基本情况及本项目生产工艺、污染物产生及排放情况,本项目在运营期需定期进行例行监测,需监测的污染源类别为噪声。

参照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目归入“二十九、通用设备制造业 34_83 泵、阀门、压缩机及其类似机械制造,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 4-18 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	厂界外	颗粒物	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)	/

	废水	本项目生活污水单独排入公共污水处理系统，无需开展自行监测				
	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	/

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		数控刀打磨	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)
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纳管标准, 纳管标准执行玉环市污水处理有限公司进水水质标准, 再纳入玉环市污水处理有限公司集中处理。	纳管标准: 玉环市污水处理有限公司的设计进水标准 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	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	一般固废	生活垃圾	/	由环卫部门清运处理	《城市生活垃圾产生源分类及垃圾排放》(CJ/T 3033—1996)
	一般工业固废	机加工	边角料(含金属屑)	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。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)
		水抛	废磨料		
		数控刀打磨	废砂轮		
	危险废物	机加工	含油抹布手套	妥善收集后暂存于危废仓库内, 并委托有资质单位进行安全处置。	《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)
			废切削液	妥善收集至密闭容器中暂存于危废仓库内, 并委托有资质单位进	

				行安全处置。	
		原料使用	液压油 包装桶	妥善收集后暂存于危 废仓库内，并委托有资 质单位进行安全处置。	
			切削液 原液包 装桶		
		危废存储与转 运	废切削 液桶		
		机加工	含油金 属屑		
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、上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识，防止因操作引起的危险物质泄漏、燃烧。 2、加强对运输过程的管理，专车运送危险物质，装卸作业须有各种防护装置，运输过程禁与明火、高热接触。 3、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。 4、定期更换老化设备，对于老化设备及时进行处置，提高装备水平。				
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“泵、阀门、压缩机及其类似机械制造”，排污许可为登记管理类（见表 2-2），企业应及时办理排污许可相关手续。				

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》（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 69 幢，用地性质为工业用地，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，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，不会对区域环境质量底线造成冲击；运营过程中需要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，符合资源利用上限的要求；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”，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

本项目外排废水仅为职工生活污水，其新增污染物 COD_{Cr} 、氨氮无需进行区域削减替代。本项目总量控制指标建议值为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.010\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} 0.001\text{t/a}$ ，外排废水仅为生活污水，无需进行排污权有偿使用和交易，符合总量控制要求。

（3）建设项目符合国土空间规划的要求

本项目位于玉环市玉城街道城北创融产业城 69 幢，用地为工业用地，符合国土空间规划要求。

（4）建设项目符合国家和省产业政策的要求

项目属于 C3444 液压动力机械及元件制造，主要工艺为机加工、水抛等，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（2019 年本）》（2021 年修正），项目产品和生产规模均不在淘汰或限制发展之列，主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。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。因此，项目建设符合产业政策。

2、总结论

玉环品臣液压工具有限公司年产 8000 台液压工具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；符合符合国土空间规划、国家和省产业政策要求；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 污染物排放量汇总表

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	/	/	/	少量	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	344	/	344	+344
	COD _{Cr}	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	NH ₃ -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	边角料（含金属屑）	/	/	/	0（11）	/	0（11）	0
	废砂轮	/	/	/	0（0.004）	/	0（0.004）	0
	废磨料	/	/	/	0（0.2）	/	0（0.2）	0
危险废物	废切削液	/	/	/	0（2.64）	/	0（2.64）	0
	含油抹布手套	/	/	/	0（0.01）	/	0（0.01）	0
	废包装桶	/	/	/	0（0.316）	/	0（0.316）	0
	含油金属屑	/	/	/	0（0.264）	/	0（0.264）	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①