

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

玉环申诺阀门有限公司

年产 400 吨阀门配件生产线技改项目

建设单位(盖章):

玉环申诺阀门有限公司

编制日期:

二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	3
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.....	18
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	49
六、结论.....	51
附表.....	54

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境示意图
- 附图 3：厂区平面示意图
- 附图 4：台州市区环境管控单元分类图
- 附图 5：玉环市三区三线划定成果图
- 附图 6：台州市区生态保护红线图
- 附图 7：地表水环境功能区划图
- 附图 8：声环境功能区划图
- 附图 9：环境保护目标分布图
- 附图 10：厂界外环境示意图

附件

- 附件 1：备案通知书
- 附件 2：营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3：产权证明材料
- 附件 4：清港镇王家村老旧工业点厂房（新建）建设工程规划许可证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	玉环申诺阀门有限公司年产 400 吨阀门配件生产线技改项目			
项目代码	2411-331083-07-02-676618			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	玉环市清港镇王家中心村西南部			
地理坐标	(121 度 17 分 56.029 秒, 28 度 16 分 0.824 秒)			
国民经济行业类别	C3443 阀门和旋塞制造	建设项目行业类别	31_069 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (<input type="checkbox"/> 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)	/	
总投资 (万元)	600	环保投资 (万元)	35	
环保投资占比 (%)	5.8	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积 (m ²)	1847	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 (污染影响类) (试行)》, 本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置判定见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置判别表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录 (2018 年)》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气	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
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害危险物质存储量未超过临界量	否	
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设	本项目为市政供水, 未从河道取水, 无取水口	否	

		项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
	<p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，根据《玉环市人民政府关于印发<玉环市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（玉政发〔2024〕14号），项目所在地属于“台州市玉环市清港镇一般管控单元（ZH33108330072）”（附图4）。本环评对“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）进行对照分析。</p> <p>（1）与生态保护红线符合性分析</p> <p>本项目用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线和永久基本农田，项目建设符合《玉环市国土空间总体规划（2021~2035年）》中划定三区三线要求（附图5），项目评价范围内不包含当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及《玉环市生态保护红线划定技术报告》（附图6）、《玉环市生态环境分区管控动态更新方案》等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性分析</p> <p>本项目所在区域大气环境质量良好，能达到《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</p>			

废气抛光粉尘经收集净化处理后通过不低于 15m 排气筒排放，打磨粉尘和焊接烟尘产生的颗粒物较少，加强车间通风，对外环境的影响较小，符合大气环境质量底线要求。

本项目所在区域地表水泗头断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目水抛废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排；生活污水经化粪池处理后排至玉环市干江污水处理厂集中处理，最终达到《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）后外排，不直接排入附近地表水体，不会对附近地表水体和纳污水体产生明显影响，符合水环境质量底线要求。

本项目从事阀门配件生产，主要污染物为废气及废水，项目危废间、原料间、生产车间及废气处理设施区域均已采取防渗，在加强清洁生产等措施的基础上，不会影响周边土壤环境。

综上所述，项目采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不触及环境质量底线。

（3）与资源利用上线的相符性分析

本项目采用的能源为电，用水来自市政供水管网，项目利用已建厂房，不新增土地。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、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、水、土地等资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，从事阀门配件的生产，对照《玉环市人民政府关于印发<玉环市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（玉政发〔2024〕14号），本项目符合“台州市玉环市清港镇一般管控单元（ZH33108330072）”的管控措施要求，不属于负面清单内项目。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于限制类和淘汰类项目。具体对照见表1-2。

表 1-2 玉环市“三线一单”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	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	项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，位于清港镇王家村老旧工业点，	符合

局 约 束	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。	从事阀门配件的生产,属于二类工业项目,不属于区域禁止及限制类产业。	
	重点加快园区整合提升,完善园区的基础设施配套,不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展家具、阀门、汽配、塑料等产业。	本项目位于清港镇王家村老旧工业点,所在园区基础设施已配套建设完成,废水最终纳管至玉环市干江污水处理厂处理;项目产品为阀门配件,不属于区域禁止及限制类产业。	
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块,与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于清港镇王家村老旧工业点,位于工业功能区内,周边 500m 范围内居民点主要包括南侧约 15m 处的王家村、西南侧约 190m 处的徐都村和西南侧约 310m 处的塘头村;居住区和工业区、工业企业之间设置有绿地防护带。	
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。	本项目实施后,污染物排放严格落实总量控制制度。本项目外排废水仅为生活污水,经化粪池预处理后纳入市政污水管网,其新增污染物 COD _{Cr} 、氨氮无需区域削减;烟粉尘不进行总量替代削减,仅给出总量建议值。	符合
	深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理,严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理,加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控,强化企业污染治理设施运行维护管理。	本项目实行雨污分流,外排废水主要为生活污水,经化粪池预处理后纳管,项目不属于重污染行业,不涉及重金属和高浓度难降解废水处理。	
	全面推进家具等重点行业 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。	本项目从事阀门配件的生产,项目废气主要是抛光粉尘,收集后经收集净化处理后通过不低于 15m 排气筒排放,打磨粉尘和焊接烟尘产生的颗粒物较少,加强车间通风,对外环境影响小。	符合
	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。	本项目不涉及	符合
	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目落实厂区防渗措施,采取源头控制、分区防渗等措施。避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法	本项目从事阀门配件的生产,不属于高耗能、高排放项目且不属于重点行业。	符合

	规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。		
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。	要求企业加强环境和健康风险管理，落实防控措施。建议企业应按要求编制应急预案，配套相应的应急物资和应急设施，定期进行应急演练。要求企业加强环境风险防范工作。	符合
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。	企业后续加强清洁生产，要求企业落实最严格水资源管理制度，提升能源资料利用率。	符合

综上所述，本项目能符合《玉环市生态环境分区管控动态更新方案》的要求。

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

项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》浙江省实施细则的符合性分析见表 1-3。由表可知，项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》浙江省实施细则的要求。

表 1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

相关要求	项目情况	是否符合
第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，属于清港镇王家村老旧工业点，国民经济行业类型为 C3443 阀门和旋塞制造，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品。	符合

<p>第十六条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p>	<p>本项目使用电为能源。</p>	<p>符合</p>
<p>第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。</p>	<p>本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目，不属于外商投资项目，不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。</p>	<p>符合</p>
<p>第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>本项目不属于高耗能高排放项目。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

玉环申诺阀门有限公司是一家从事阀门配件生产销售的企业，位于玉环市清港镇王家中心村西南部，企业拟投资 600 万元，利用位于玉环市清港镇王家中心村西南部的自有已建厂房实施生产，厂房用地面积为 1847 平方米，购置抛光机、水抛机、焊机、数控车床、试压机等设备，使用铜棒、乳化液、液压油、光亮剂等原料，采用下料、机加工、焊接、水抛、抛光、试压等工艺进行阀门配件的生产，项目建成后可形成年产 400 吨阀门配件的生产能力。该项目已于 2024 年 11 月 5 日通过玉环市经济商务局备案，项目代码为 2411-331083-07-02-676618（附件 1）。

2、项目报告类别判定

本项目主要生产阀门配件，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 C3443 阀门和旋塞制造。本项目采用下料、机加工、焊接、水抛、抛光、试压等生产工艺，不使用溶剂型涂料、无电镀工艺，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及对本项目生产情况分析，项目环评类别具体分类详见表 2-1。

表 2-1 环境影响评价分类表

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 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	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）	/

因此，本项目环评类别确定为报告表。

3、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 年版）》，项目排污许可分类管理名录对应类别具体见表 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
二十九、通用设备制造业 34				
83	泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	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																																														
<p>项目主要从事阀门配件的生产，本项目抛光工序不属于电解抛光和化学抛光，由表 2-2 可知，本项目不涉及通用工序重点管理和简化管理内容，企业排污许管理类别归入“登记管理”类别。</p> <p>4、主要建设内容及规模</p> <p>本项目的工程组成见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 本项目工程组成表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th colspan="2">内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">主体工程</td> <td>1#厂房 1F</td> <td>南侧为下料区、抛光区、铜棒堆放区，北侧为厂区其他租赁企业车间</td> </tr> <tr> <td>1#厂房 1F 副楼</td> <td>西南侧为原料间（乳化液、液压油），南侧为机加工区，北侧为厂区其他租赁企业车间</td> </tr> <tr> <td>1#厂房 2F</td> <td>北侧为机加工区、原料间（砂轮、光亮剂、水抛磨料、氩气），南侧为打磨区、机加工区、焊接区、水抛区、试压区</td> </tr> <tr> <td>1#厂房 3F</td> <td>厂区其他租赁企业车间</td> </tr> <tr> <td>1#厂房 4F</td> <td>厂区其他租赁企业车间</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>1#厂房 2F</td> <td>东北侧为仓库</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公场所</td> <td>1#厂房 1F 副楼西侧为办公室</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供水系统</td> <td>水源为市政自来水，供水能力能满足本项目需求。</td> </tr> <tr> <td>排水系统</td> <td>实行雨污分流，雨水接入雨水管网。生产废水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标后纳管排放。</td> </tr> <tr> <td>供电系统</td> <td>由市政电网提供。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废气</td> <td>①抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后通过高度不低 15m 的排气筒（DA001）高空排放；</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>水抛废水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标后纳管排放。</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>采用低噪声型号、设备隔声减振，科学布局，墙体隔声和距离衰减以及加强对设备的日常管理维护等措施。</td> </tr> <tr> <td>固废处置</td> <td>一般固废外售综合利用，危险废物由有资质单位处置，生活垃圾环卫部门清运。一般工业固体废物仓库设置在 1#厂房 1F 东南侧（约 25m²）；危废仓库设置在 1#厂房 2F 西南侧（约 10m²）。</td> </tr> </tbody> </table> <p>5、主要产品及产能</p> <p>项目产品具体方案见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 产品方案一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品方案</th> <th>单位</th> <th>生产规模</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>阀门配件</td> <td>t/a</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>					项目名称	内容及规模		主体工程	1#厂房 1F	南侧为下料区、抛光区、铜棒堆放区，北侧为厂区其他租赁企业车间	1#厂房 1F 副楼	西南侧为原料间（乳化液、液压油），南侧为机加工区，北侧为厂区其他租赁企业车间	1#厂房 2F	北侧为机加工区、原料间（砂轮、光亮剂、水抛磨料、氩气），南侧为打磨区、机加工区、焊接区、水抛区、试压区	1#厂房 3F	厂区其他租赁企业车间	1#厂房 4F	厂区其他租赁企业车间	储运工程	1#厂房 2F	东北侧为仓库	辅助工程	办公场所	1#厂房 1F 副楼西侧为办公室	公用工程	供水系统	水源为市政自来水，供水能力能满足本项目需求。	排水系统	实行雨污分流，雨水接入雨水管网。生产废水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标后纳管排放。	供电系统	由市政电网提供。	环保工程	废气	①抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后通过高度不低 15m 的排气筒（DA001）高空排放；	废水	水抛废水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标后纳管排放。	噪声	采用低噪声型号、设备隔声减振，科学布局，墙体隔声和距离衰减以及加强对设备的日常管理维护等措施。	固废处置	一般固废外售综合利用，危险废物由有资质单位处置，生活垃圾环卫部门清运。一般工业固体废物仓库设置在 1#厂房 1F 东南侧（约 25m ² ）；危废仓库设置在 1#厂房 2F 西南侧（约 10m ² ）。	序号	产品方案	单位	生产规模	备注	1	阀门配件	t/a	400	/
项目名称	内容及规模																																																	
主体工程	1#厂房 1F	南侧为下料区、抛光区、铜棒堆放区，北侧为厂区其他租赁企业车间																																																
	1#厂房 1F 副楼	西南侧为原料间（乳化液、液压油），南侧为机加工区，北侧为厂区其他租赁企业车间																																																
	1#厂房 2F	北侧为机加工区、原料间（砂轮、光亮剂、水抛磨料、氩气），南侧为打磨区、机加工区、焊接区、水抛区、试压区																																																
	1#厂房 3F	厂区其他租赁企业车间																																																
	1#厂房 4F	厂区其他租赁企业车间																																																
储运工程	1#厂房 2F	东北侧为仓库																																																
辅助工程	办公场所	1#厂房 1F 副楼西侧为办公室																																																
公用工程	供水系统	水源为市政自来水，供水能力能满足本项目需求。																																																
	排水系统	实行雨污分流，雨水接入雨水管网。生产废水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标后纳管排放。																																																
	供电系统	由市政电网提供。																																																
环保工程	废气	①抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后通过高度不低 15m 的排气筒（DA001）高空排放；																																																
	废水	水抛废水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标后纳管排放。																																																
	噪声	采用低噪声型号、设备隔声减振，科学布局，墙体隔声和距离衰减以及加强对设备的日常管理维护等措施。																																																
	固废处置	一般固废外售综合利用，危险废物由有资质单位处置，生活垃圾环卫部门清运。一般工业固体废物仓库设置在 1#厂房 1F 东南侧（约 25m ² ）；危废仓库设置在 1#厂房 2F 西南侧（约 10m ² ）。																																																
序号	产品方案	单位	生产规模	备注																																														
1	阀门配件	t/a	400	/																																														

6、主要设备清单

本项目设备清单如下。

表 2-5 项目主要生产设备和辅助设施汇总一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设备或生产设施名称	设备数量（台/条）	设施参数	计量单位
1	机加工	干式机械加工	数控车床	100	/	/
2			大车床	2	/	/
3			台钻	8	/	/
4			仪表机床	15	/	/
5			抛光机	2	/	/
6			小型砂轮机	2	/	/
7		湿式机械加工	水抛机	5	单个容量	200L
8	焊接	焊接	氩弧焊机	1	/	/
9			电焊机	1	/	/
10	试压	试压	试压机	2	/	/
11	脱油	脱油	离心机	1	/	/
12	公用	压缩空气系统	空压机	5	/	/
13		废气处理设施	抛光粉尘处理设施（布袋除尘装置）	1	排风量	2500m ³ /h
14		污水处理系统	生活污水处理设施（化粪池）	1	设计处理能力	1t/d

7、主要原辅材料及能源、资源消耗**表 2-6 主要原辅材料及能源、资源消耗情况**

序号	原辅料名称	用量 t/a	包装规格	厂区一次最大存放量 t	备注
1	铜棒	600	/	/	外购
2	乳化液	0.05	25kg/桶	0.05	乳化液需与水进行调配后使用，乳化液：水配比为 1:20
3	液压油	0.68	170kg/桶	0.34	机加工工序
4	光亮剂	0.2	50kg/桶	0.1	水抛工序，光亮剂主要成分为表面活性剂（20%）、光

建设内容

					亮油酸（60%）、脂肪酸（10%）和水（10%）
5	水抛磨料	0.5	/	/	/
6	无铅焊丝	0.05	/	/	/
7	砂轮	0.8	/	/	/
8	氩气	0.5	11kg/钢瓶	/	/
9	新鲜水	373.5	/	/	/
10	电能	15 万 kWh/a	/	/	/

8、物料平衡及水平衡

①水平衡分析

全厂用水种类为乳化液调配用水、水抛用水、试压用水及员工生活用水。

(1) 乳化液调配用水

本项目机加工需使用乳化液对工件进冷却润滑，使用时将乳化液与水 1:20 混合，需用水量 1t/a，大部分在使用阶段损耗，小部分作为危废委托有资质的危废单位处置。

(2) 水抛用水

本项目设有 5 台水抛机对工件进行水抛，水抛时加入光亮剂、水抛磨料和水，水抛机容量为 200L。每批次水抛结束后将工件捞出，补充新鲜水后，水抛水循环使用，每 2 天排放一次，总水抛用水更换次数为 150 次，水抛用水量约占有效体积 85%，则用水量约 127.5t/a，水抛废水约占 80%，蒸发及损耗部分约占 20%，则水抛废水产生量为 102t/a、蒸发及损耗部分产生量为 25.5t/a。水抛废水收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。

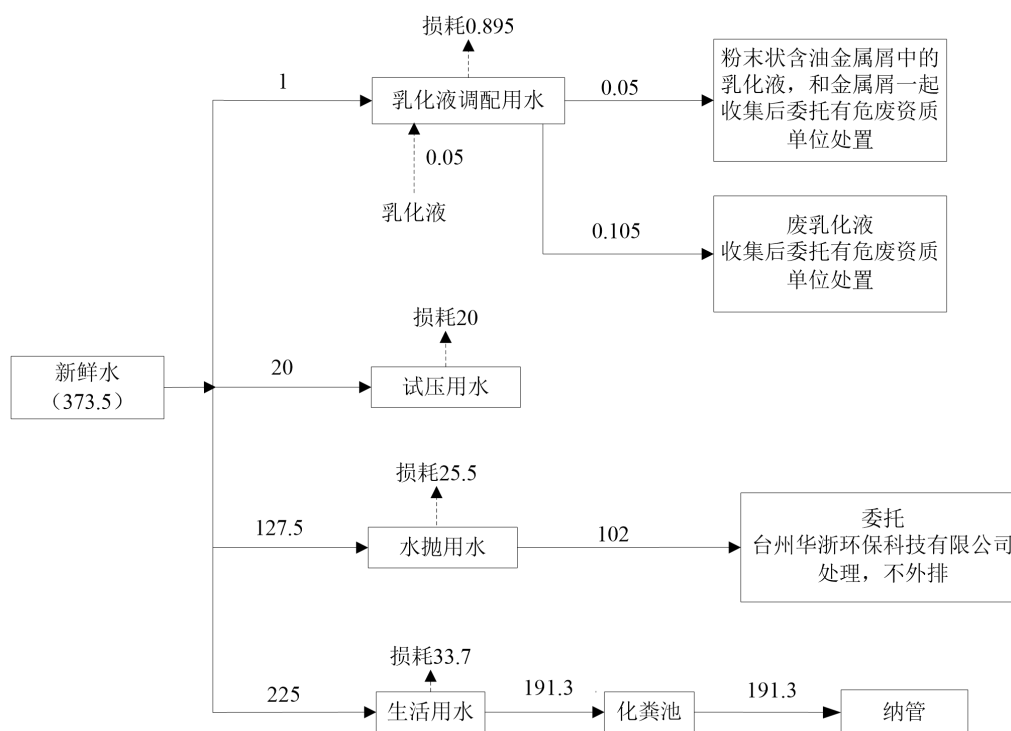
(3) 试压用水

本项目试压机配套设有水箱，试压水循环使用不外排，由于在试压过程中试压水损耗，因此需定期补充试压水，补充量为 20t/a。

(4) 员工生活用水

企业全厂定员 15 人，年工作时间 300 天，采用白班单班制 8 小时生产作业，员工生活用水量为 50L/人·d，则员工生活年用水量 225t/a，产污系数取 85%，则污水产生量为 191.3t/a。

水平衡见下图：

图 2-2 项目水平衡图 单位: m^3/a

9、厂区总平面布置

项目利用位于玉环市清港镇王家中心村西南部自有已建厂房进行生产,用地面积为 1847 平方米。1#厂房 1F 南侧为下料区、抛光区、铜棒堆放区,北侧为厂区其他租赁企业车间;1#厂房 1F 副楼西南侧为原料间(乳化液、液压油),南侧为机加工区,北侧为厂区其他租赁企业车间;1#厂房 2F 北侧为机加工区、原料间(砂轮、光亮剂、水抛磨料、氩气),南侧为打磨区、机加工区、焊接区、水抛区、试压区;1#厂房 3F 和 4F 为厂区其他租赁企业车间;一般工业固体废物仓库布设在厂区 1F 东南侧、危废仓库布设在厂区 2F 西南侧;1#厂房 2F 东北侧为仓库;1#厂房 1F 副楼西侧为办公室。

项目车间功能分布明确,车间布置较为合理,企业厂区总平面布置见附图 3。

10、生产班次及劳动定员

本项目劳动定员 15 人,实行一班制生产,每班 8 小时,年工作 300 天。厂区内不设食堂和宿舍。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、主要生产工艺流程及产污流程

本项目主要从事阀门配件的加工生产，工艺流程及产污流程见图 2-3。

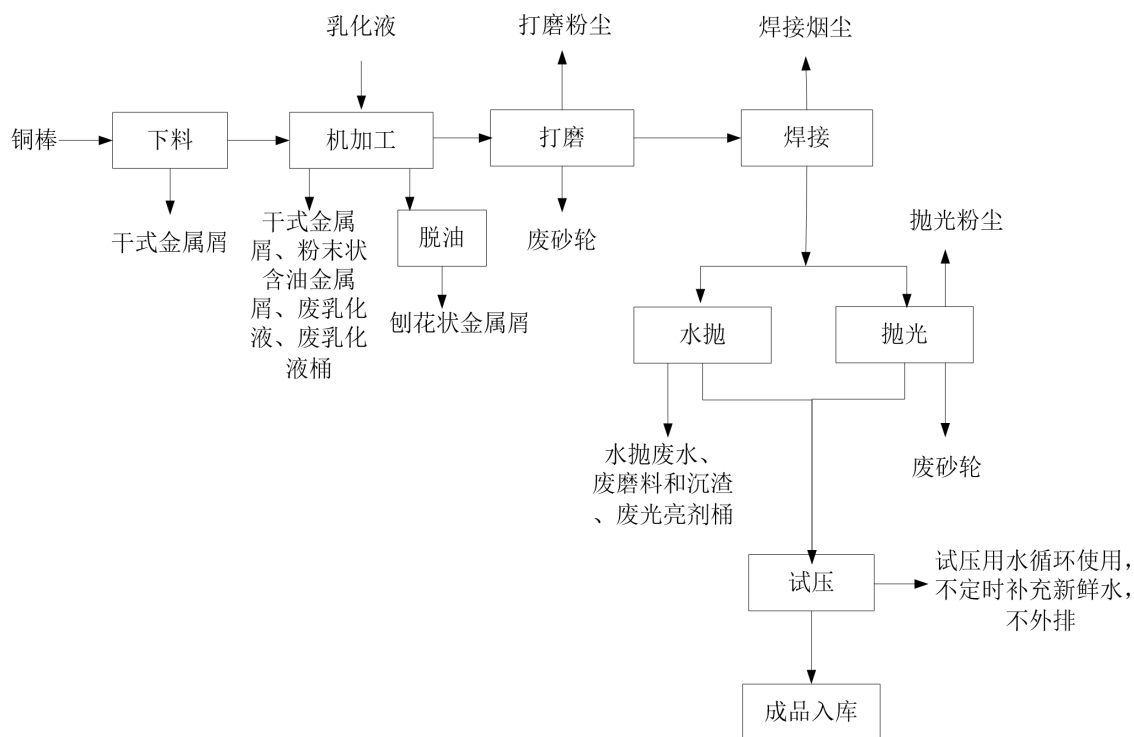


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

外购铜棒为原材料，先经下料，此工序会产生废边角料，再使用数控车床、大车床、台钻等进行车、钻等机加工至所需规格，后经小型砂轮机打磨后进行焊接，部分半成品（80%）进行水抛、部分半成品（20%）进行抛光，经试压后得到成品；

机加工：数控车床、大车床、台钻等使用乳化液对工件进行冷却润滑，使用时将乳化液与水 1:20 混合，机加工工序会产生干式金属屑、刨花状含油金属屑、粉末状含油金属屑、废乳化液、废乳化液桶，其中刨花状含油金属屑经离心机脱油后变为刨花状金属屑；

打磨、焊接：本项目使用小型砂轮机进行打磨，主要用于去除毛刺，产生的颗粒物较少，焊接工序产生少量焊接烟尘；

抛光：抛光工序使用抛光机对工件表面进行处理，抛光过程中产生一定量的抛光粉尘和废砂轮。

水抛：水抛工序添加光亮剂和水抛磨料，会产生一定量的水抛废水、磨料和沉渣、废光亮剂桶；

试压：项目用水进行试压检测，试压用水可循环使用，定时补充新鲜水，不外排。

设备润滑和维修：设备润滑和维修过程中使用液压油，此工序会产生废液压油、废液压油桶和废含油抹布手套。

2、产排污环节分析

项目主要产污环节及污染因子见下表。

表 2-7 主要产污环节及污染因子

序号	类别	产生工序	污染物	主要污染因子
1	废气	打磨	打磨粉尘	颗粒物
2		焊接	焊接烟尘	颗粒物
3		抛光	抛光粉尘	颗粒物
4	废水	水抛	水抛废水	COD _{Cr} 、氨氮、石油类、SS、LAS
5		职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等
6	噪声	设备运行	噪声	Leq(A)
7	固废	下料、机加工	干式金属屑	金属屑
8		机加工	刨花状金属屑	金属屑
9		机加工	粉末状含油金属屑	油/水、烃/水混合物、金属屑
10		机加工	废乳化液	油/水、烃/水混合物
11		原料包装使用	废乳化液桶	沾染化学品的空桶
12		打磨和抛光	废砂轮	废砂轮
13		抛光废气处理设施	集尘灰	集尘灰
14		抛光废气处理设施	废布袋	废布袋
15		水抛	废磨料和沉渣	废磨料和沉渣
16		原料包装使用	废光亮剂桶	沾染化学品的空桶
17		设备维修	废液压油	矿物油
18		原料包装使用	废液压油桶	沾染化学品的空桶
19		设备维修	废含油抹布手套	石油类、棉
20		员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑等

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，厂房为自有已建闲置工业厂房，不存在与项目有关的原有污染情况和环境遗留问题。</p>
----------------	-------------------------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	(1) 环境功能区						
	根据当地环境空气功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的二级标准。						
	(2) 达标判定						
	①基本污染物环境质量现状						
	根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，相关统计数据见下表。						
	表 3-1 2023 年玉环市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 (%)	超标 倍数	达标情 况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	/	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	36	75	48	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	47	/	达标	
	第 95 百分位数日平均质量浓度	66	150	44	/	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	11	40	28	/	达标	
	第 98 百分位数日平均质量浓度	28	80	35	/	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	8	150	5	/	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	最大 8 小时年均浓度	100	-	-	/	-	
	第 90 百分位数日平均质量浓度	140	160	88	/	达标	
由以上监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求，属于环境空气质量达标区。							
②其他污染物环境质量现状							
为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本环评引用浙江科达检测有限公司于 2023 年 12 月 13 日~2023 年 12 月 15 日对玉环市清港镇盐业村村委（本项目西南侧约 3.76km）的 TSP 监测数据（浙科达检（2023）气字第 0438 号），监测点位基本信息详见表 3-2。							

表 3-2 大气特征污染物监测点位基本信息

监测点位	监测因子		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
	经度	纬度				
玉环市清港镇盐业村村委	121°15'39.17"	28°15'37.78"	总悬浮颗粒物	2023 年 12 月 13 日 ~2023 年 12 月 15 日	西南侧	3.76



图 3-1 环境空气监测点位示意图

监测结果见表 3-3。

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
玉环市清港镇盐业村村委	总悬浮颗粒物	24h 平均	0.3	0.108~0.115	38%	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、地表水环境

本项目拟建地附近水体为同善塘河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，同善塘河属于椒江（独流入海小河流）水系，编号 106，水功能区为同善塘河玉环景观娱乐、农业用水区，水环境功能区为景观娱乐用水区，目标水质为Ⅲ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目所在地所在区域地表水水质现状参考 2023 年度泗头断面（西南侧 2.81km 处）的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表 3-4 泗头断面水质现状评价表 单位：mg/L（pH 值除外）

监测项目	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	DO	氨氮	石油类	总磷 (以 P 计)
监测值	7	4.2	16.5	2.5	7.0	0.54	0.005	0.098

III类标准	6~9	≤6	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.05	≤0.2
水质类别	I	III	III	I	II	III	I	II
是否满足标准	是	是	是	是	是	是	是	是

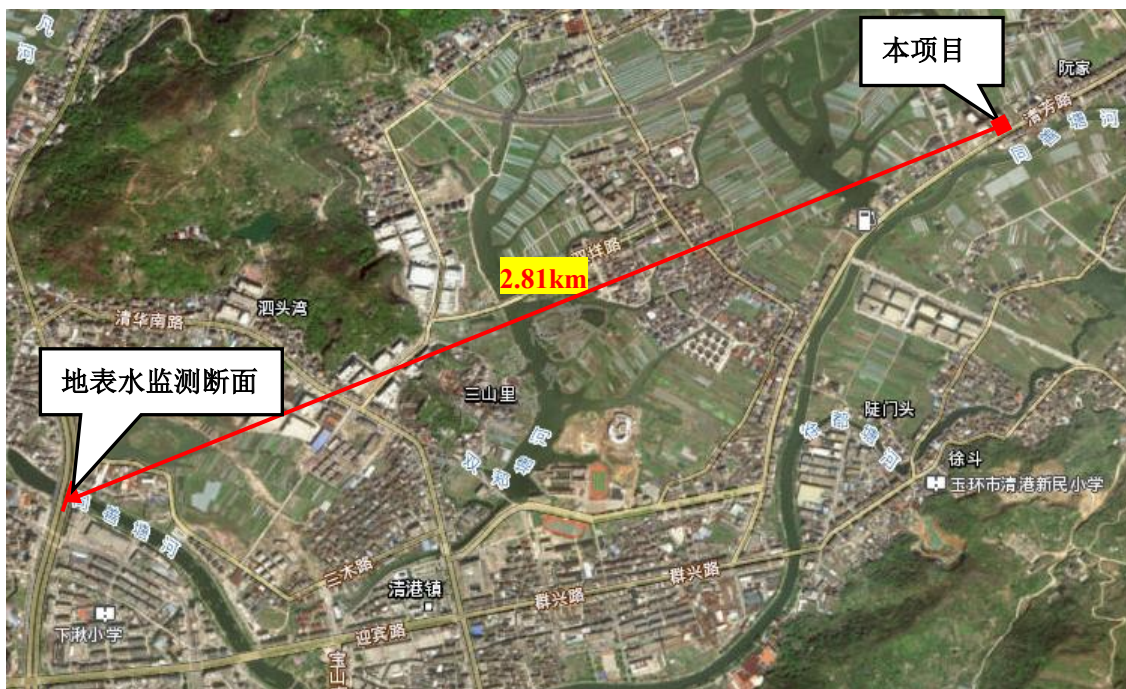


图 3-2 地表水监测点位示意图

根据以上监测结果，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）有关标准限值，泗头断面水体水质指标中 pH 值、BOD₅、石油类为 I 类，DO、总磷（以 P 计）为 II 类，COD_{Cr}、高锰酸盐指数、NH₃-N 为 III 类，总体评价该水体水质为 III 类，水体水质能满足 III 类水环境功能区要求。

3、声环境

本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，根据玉环市声环境功能区划分方案，项目所在地未划分功能区，根据现场踏勘，项目所在地为工业、居住混杂区，参考执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。环境保护目标王家村居民点（项目南侧约 15m）声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。为了解项目所在区域的声环境质量现状，对项目所在厂房四侧厂界及环境保护目标王家村居民点处噪声进行了现状监测，监测点位详见图 3-3，监测结果见表 3-5。

表 3-5 项目厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	位置	监测结果	标准
1#	厂界南侧	52	60
2#	厂界西侧	51	60

3#	厂界北侧	47	60
4#	厂界东侧	52	60
5#	王家村居民点	50	60



图 3-3 噪声监测点位示意图

4、地下水及土壤环境

本项目生产车间、危废间、废气处理设施等区域均做好防腐防渗处理，项目不涉及重点重金属、持久性污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水污染途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，位于清港镇王家村老旧工业点内，项目利用已建厂房进行生产，不新增用地，可不开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标	<p>1、大气环境：本项目位于环境空气二类区，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，现状大气环境保护目标为南侧约 15m 处的王家村、西南侧约 190m 处的徐都村和西南侧约 310m 处的塘头村，无规划大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内现状声环境保护目标为项目南侧约 15m 处的王家村，无规划声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。</p> <p>4、生态环境：项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，位于清港镇王家村老旧工业点内，项目不新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标。</p> <p>本项目的的主要环境保护目标情况见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</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">相对厂界最近距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>王家村</td> <td>333170.054</td> <td>3127887.330</td> <td>居住区</td> <td>约 1500 人</td> <td rowspan="3">二类区</td> <td>南侧</td> <td>15m</td> </tr> <tr> <td>徐都村</td> <td>333538.434</td> <td>3127862.833</td> <td>居住区</td> <td>约 2500 人</td> <td>西南侧</td> <td>190m</td> </tr> <tr> <td>塘头村</td> <td>332848.422</td> <td>3127717.957</td> <td>居住区</td> <td>约 1500 人</td> <td>西南侧</td> <td>310m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>王家村</td> <td>333170.054</td> <td>3127887.330</td> <td>居住区</td> <td>约 1500 人</td> <td>2 类</td> <td>南侧</td> <td>15m</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离	X	Y	环境空气	王家村	333170.054	3127887.330	居住区	约 1500 人	二类区	南侧	15m	徐都村	333538.434	3127862.833	居住区	约 2500 人	西南侧	190m	塘头村	332848.422	3127717.957	居住区	约 1500 人	西南侧	310m	声环境	王家村	333170.054	3127887.330	居住区	约 1500 人	2 类	南侧	15m
	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位			相对厂界最近距离																																								
			X	Y																																															
	环境空气	王家村	333170.054	3127887.330	居住区	约 1500 人	二类区	南侧	15m																																										
徐都村		333538.434	3127862.833	居住区	约 2500 人	西南侧		190m																																											
塘头村		332848.422	3127717.957	居住区	约 1500 人	西南侧		310m																																											
声环境	王家村	333170.054	3127887.330	居住区	约 1500 人	2 类	南侧	15m																																											
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物</p> <p>本项目废气主要为打磨粉尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）和抛光粉尘（颗粒物）。</p> <p>打磨粉尘、焊接烟尘和抛光粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值。具体如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th> <th colspan="2">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度（m）</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上，本项目各排气筒污染物排放标准总结如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 厂区内排气筒污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒</th> <th rowspan="2">废气种类</th> <th colspan="2">标准排放限值</th> <th rowspan="2">参照执行标准</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td> </tr> </tbody> </table>								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		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	排气筒	废气种类	标准排放限值		参照执行标准	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	DA001	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2															
	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																																														
			排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）																																													
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																													
排气筒	废气种类	标准排放限值		参照执行标准																																															
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h																																																
DA001	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2																																															

2、水污染物

本项目水抛废水委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排；试压用水循环使用，定时补充新鲜水，不外排；生活污水经化粪池处理后纳管至玉环市干江污水处理厂集中处理后达标排放，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）后排放。具体标准限值详见下表。

表 3-9 干江污水处理厂进管及出水标准（单位：mg/L，pH 为无量纲）

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	TP	石油类
进水标准	6~9	380	140	260	35	50	4.0	20
出水标准	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	12 (15)	0.3	0.5

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

本项目厂址位于居住、工业混杂区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废

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

固体废物根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行判定，危险废物分类执行《国家危险废物名录（2021 版）》，收集、贮存、运输等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等标准要求，并符合《浙江省危险废物产生和经营单位“双达标”创建工作方案》（浙环发〔2012〕19 号）要求；一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

总量控制

1、总量控制内容

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

指标

[2014]197 号)，需进行总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘、VOCs。

根据工程分析，本项目总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘。

2、总量控制方案

①根据相关管理要求，本项目外排废水仅为生活污水，COD_{Cr}、NH₃-N 可不进行总量削减替代；

②烟粉尘不进行总量替代削减，仅给出总量建议值。

本项目总量控制平衡方案见下表。

表 3-11 本项目总量控制平衡方案 单位：t/a

总量控制指标	COD _{Cr}	氨氮	烟粉尘
本项目污染物总量	0.006	0.0003	0.216
区域替代比例	/	/	/
削减替代量	/	/	/

由上表可知，本项目污染物排放量分别为 COD_{Cr}0.006t/a、NH₃-N0.0003t/a、烟粉尘 0.216t/a。其中本项目只排放生活污水，因此 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域削减替代；烟粉尘不进行总量替代削减。

四、主要环境影响和保护措施

施工期	项目利用自有已建厂房实施生产，不涉及土建施工，因此基本不存在施工期影响。																																																																																																												
环境保护措施	<p>1、大气环境影响及保护措施</p> <p>(1) 污染源强情况</p> <p>项目运营期产生的废气为打磨粉尘（颗粒物）、焊接烟尘（颗粒物）、抛光粉尘（颗粒物）。废气产排情况汇总如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气源强汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">排放源</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="5">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 (h)</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>工艺</th> <th>效率 /%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量(m³/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>打磨</td> <td>砂轮机</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>焊接</td> <td>氩弧焊机、电焊机</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">抛光</td> <td rowspan="2">抛光机</td> <td>排气筒 DA001</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2">产污系数法</td> <td>0.783</td> <td>0.326</td> <td>布袋除尘</td> <td>90</td> <td rowspan="2">物料衡算法</td> <td rowspan="2">2500</td> <td rowspan="2">13.2</td> <td rowspan="2">0.078</td> <td rowspan="2">0.033</td> <td rowspan="2">2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.138</td> <td>0.058</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.138</td> <td>0.058</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td></td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>0.921</td> <td>0.384</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>13.2</td> <td>0.216</td> <td>0.091</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>														工序/生产线	装置	排放源	污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间 (h)	核算方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	打磨	砂轮机	无组织	颗粒物	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	2400	焊接	氩弧焊机、电焊机	无组织	颗粒物	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	2400	抛光	抛光机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	0.783	0.326	布袋除尘	90	物料衡算法	2500	13.2	0.078	0.033	2400	无组织	颗粒物	0.138	0.058	/	/	/	/	0.138	0.058	合计			颗粒物	/	0.921	0.384	/	/	/	/	13.2	0.216	0.091	/
工序/生产线	装置	排放源	污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间 (h)																																																																																															
				核算方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																																																																																																
打磨	砂轮机	无组织	颗粒物	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	2400																																																																																															
焊接	氩弧焊机、电焊机	无组织	颗粒物	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	2400																																																																																															
抛光	抛光机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	0.783	0.326	布袋除尘	90	物料衡算法	2500	13.2	0.078	0.033	2400																																																																																															
		无组织	颗粒物		0.138	0.058	/	/							/	/	0.138	0.058																																																																																											
合计			颗粒物	/	0.921	0.384	/	/	/	/	13.2	0.216	0.091	/																																																																																															

运营期环境影响和保护措施

源强计算简述:

①打磨粉尘

本项目采用小型砂轮机进行打磨，打磨主要用于去除毛刺，产生的颗粒物较少，经无组织扩散后不会对环境造成明显影响，本环评仅进行定性分析，建议加强车间通风。

②焊接烟尘

本项目共设 1 台氩弧焊机和 1 台电焊机，焊接过程因温度较高，焊接时会产生烟尘。由于无铅焊丝用量较少，故烟尘产生量较少，经无组织扩散后不会对环境造成明显影响，本环评仅进行定性分析，建议加强车间通风。

③抛光粉尘

项目抛光工序产生的粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（部公告 2021 年第 24 号）“机械行业系数手册”中“06 预处理”中抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺的颗粒物产污系数核算，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，项目需要抛光的原料约为 365.7t/a（除去下料和机加工产生的干式金属屑 210t/a、刨花状金属屑 20t/a、粉末状金属屑 4.3t/a，共去除金属屑约 234.3t/a），则粉尘产生量为 0.801t/a；又由于抛光机的砂轮在抛光过程中也会产生粉尘，粉尘产生量约为砂轮原料的 15%，则粉尘产生量为 0.12t/a，因此工件抛光粉尘总产生量为 0.921/a。

项目设置 2 台抛光机，抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后，通过高度不低于 15m 的排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率以 85%计，除尘装置除尘效率按 90%计，设计总风量为 2500m³/h(单个设备罩口集气面积 0.578m²，罩口平均风速 0.6m/s)，年有效运行时间为 2400h。

表 4-2 抛光粉尘污染物产排情况

污染物	产生情况		有组织排放情况			无组织排放情况		合计排放量 (t/a)
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	0.921	0.384	0.078	0.033	13.2	0.138	0.058	0.216

(2) 防治措施及排放口基本情况

抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后，通过高度不低于 15m 的排气筒（DA001）高空排放，废气收集率以 85%计，废气去除效率按 90%计，风机风量为 2500m³/h。

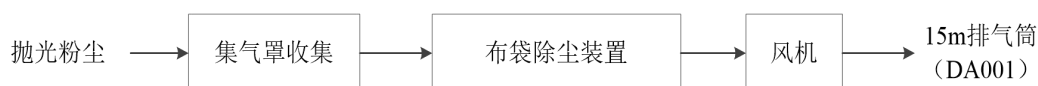


图 4-1 废气处理工艺图

表 4-3 项目废气防治设施相关参数一览表

类目		排放源
生产单元		抛光区
生产设施		抛光机
产排污环节		抛光
污染物种类		颗粒物
排放形式		有组织
污染防治设施概况	设施编号	TA001
	收集方式	集气罩
	收集效率	85%
	处理能力	2500m ³ /h
	处理效率	90%
	处理工艺	布袋除尘
	是否为可行技术	是
排放口	类型	一般排放口
	高度(m)	15
	内径(m)	0.3
	温度(°C)	25
	地理坐标	经度：121°17'55.736"、纬度：28°16'0.251"
	编号	DA001

本项目抛光粉尘采用布袋除尘装置处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中的可行技术。

综上所述，本项目废气采用的处理措施是可行的。

(3) 达标分析

表 4-4 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)		标准来源
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	抛光粉尘	颗粒物	0.033	/	13.2	120	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

由上表可知，本项目工艺废气经处理后其有组织废气能够做到达标排放，项目各废气因子均能满足相关标准的要求。

(4) 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气污染物未经净化直接排放，非正常工况下废气排放情况，具体见表 4-5。

表 4-5 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准		达标情况
			浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)	频次及持续时间	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
排气筒 DA001	颗粒物	废气处理设施失效，处理效率为 50%	65.283	0.163	1 次/a, 1h/次	0.391	120	3.5	达标

由上表可知，非正常工况下，排气筒 DA001 污染物排放浓度达标，但排放浓度显著增加，为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期检查废气处理设施；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(5) 影响分析

项目抛光粉尘经集气罩收集后经布袋除尘设施处理后通过高度不低于 15m 的排气筒（DA001）高空排放，废气中颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值，有组织废气排放对周围环境影响较小。

综上，本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、地表水环境影响及保护措施

1、废水污染源强情况

(1) 生产废水

①水抛废水

根据前文水平衡分析，水抛废水产生量为 102t/a，水抛废水收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排。类比玉环当地同类企业生产情况，水抛废水水质情况为 COD_{Cr}1000mg/L、石油类 40mg/L、SS500mg/L、LAS200mg/L，则水抛废水污染物产生情况见下表。

表 4-6 水抛废水污染物产生量

废水量 102t/a	污染物	COD _{Cr}	石油类	SS	LAS
	产生浓度 (mg/L)	1000	40	500	200
	产生量 (t/a)	0.102	0.004	0.051	0.02

(2) 生活污水

根据前文水平衡分析，生活污水经厂区化粪池处理后纳管排放，项目生活污水的产生量为 191.3t/a。生活污水参照城市生活污水水质，污染物产生量为 COD350mg/L、NH₃-N35mg/L，本项目生活污水污染物产生及排放情况详见下表：

表 4-7 本项目生活污水污染源源强核算表

污染物名称		废水排放量 m ³ /a	产生情况		纳管情况		排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	纳管量 t/a	浓度 mg/L	环境量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	191.3	350	0.067	350	0.067	30	0.006
	NH ₃ -N		35	0.007	35	0.007	1.5	0.0003

项目废水产排情况汇总见下表：

表 4-8 废水污染源强核算结果及相关参数汇总表

工序	污染源	污染物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况			排放时间 h
			核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
水抛	水抛废水	COD _{Cr}	类比法	102	1000	0.102	收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排					
		石油类			40	0.004						
		SS			500	0.051						
		LAS			200	0.02						
员工生活	生活污水	COD _{Cr}	50L/人·d, 损耗量 15%	191.3	350	0.067	化粪池	/	191.3	30	0.006	2400
		NH ₃ -N			35	0.007				1.5	0.0003	
合计		COD _{Cr}	/	191.3	350	0.067	/	/	191.3	30	0.006	/
		NH ₃ -N			35	0.007	/	/		1.5	0.0003	

表 4-9 玉环市干江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)
玉环市干江污水处理厂	COD _{Cr}	191.3	350	0.067	191.3	30	0.006
	氨氮		35	0.007		1.5	0.0003

2、废水处理措施分析

项目水抛废水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后纳管排放。

生活污水处理设施基本情况见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

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	排放口设施是否符合要求	排放口类别
			处理能力 (t/d)	处理工艺	是否为可行技术				
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	1	化粪池厌氧	是	一般排放口	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	水抛废水	COD _{Cr} 、石油类、SS、LAS	收集后委托台州华浙环保科技有限公司处理，不外排						

3、废水排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表。

表 4-11 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 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
		经度	纬度					
1	DW001	121°17'56.64373"	28°16'0.12525"	191.3	间接排放	玉环市干江污水处理厂	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	《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水Ⅳ类

4、废水纳管可行性及达标可行性分析

本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，属于玉环市干江污水处理厂截污纳管范围，项目所在区域已接通污水管网，项目废水经预处理后可接入玉环市干江污水处理厂进行处理。

本项目外排废水仅为生活污水，水质较为简单，生活污水采用化粪池预处理后能满足玉环市干江污水处理厂纳管标准（COD_{Cr} 380mg/L，NH₃-N35mg/L）。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C 表 C.5，生活污水采用化粪池处理为推荐的可行的技术，因此项目生活污水经化粪池预处理后能做到达标纳管，进入玉环市干江污水处理厂处理。

5、依托集中污水处理厂的可行性分析

(1) 玉环市干江污水处理厂

①污水厂简介

玉环市干江污水处理厂位于玉环市干江滨港工业城东北侧，服务范围包括干江镇、龙溪镇、清港镇、楚门镇、芦浦镇及漩门二期。包括泽坎线和漩栈线交叉口的现状污水管道至干江污水处理厂的污水主管道建设及两座污水泵站。玉环市干江污水处理厂总用地面积 133783m²，其中一

一期工程用地 47419m²，二期工程用地 57401m²。一期已建处理规模为 3 万 m³/d，规划远期建设处理规模为 12 万 m³/d。2017 年投资建设干江污水处理厂一期工程，2017 年 6 月委托浙江天川环保科技有限公司编制《玉环市干江污水处理厂及配套管网工程项目环境影响报告书》并通过台州市生态环境局玉环分局审批（审批文号：玉环建[2017]26 号），并于 2019 年建成投产运营，2019 年 11 月通过环保设施验收。干江污水处理厂二期工程已委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制《玉环市干江污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书》，并通过了台州市生态环境局玉环分局审批（审批文号：台环建（玉）[2020]476 号），目前二期工程尚在施工，并未投产。

一期项目设计处理规模 3 万 m³/d，部分建、构筑物按远期规模 12 万 m³/d 一次建成，二期工程为在现状规模 3.0 万 m³/d 基础上进行扩容，二期工程按新增 6 万 m³/d 一次性建成，二期实施后形成全厂 9.0 万 m³/d 的总处理规模。一期污水处理主体工程工艺采用“格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+A²/O 生化工艺+高密度沉淀池+反硝化滤池+紫外线消毒”工艺，二期污水处理主体工程工艺用为“粗格栅及提升泵房（改造）+细格栅及旋流沉砂池（改造）+配水井（新建）+水解酸化及中沉池（新建）+改良型 Bardenpho 工艺（AAO+AO，新建）+二沉池（新建）+高密沉淀池（新建）+反硝化深床滤池（新建）+紫外消毒渠（改造）”的污水处理工艺，污水经处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（地表水准IV类标准）后排海，纳污水体为东海。

②处理工艺

一期、二期污水处理工艺流程分别见下图。

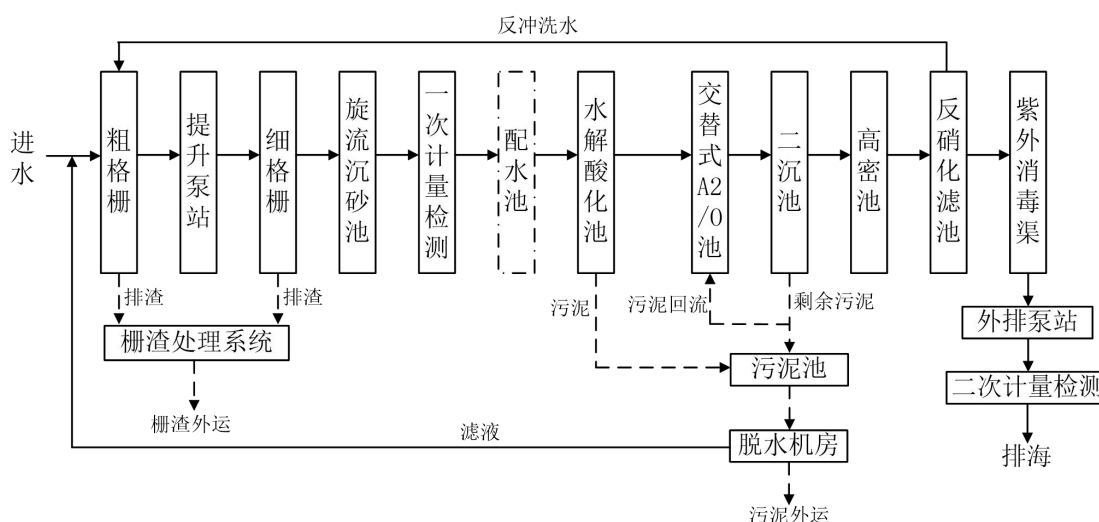


图 4-2 玉环市干江污水处理厂一期处理工艺图

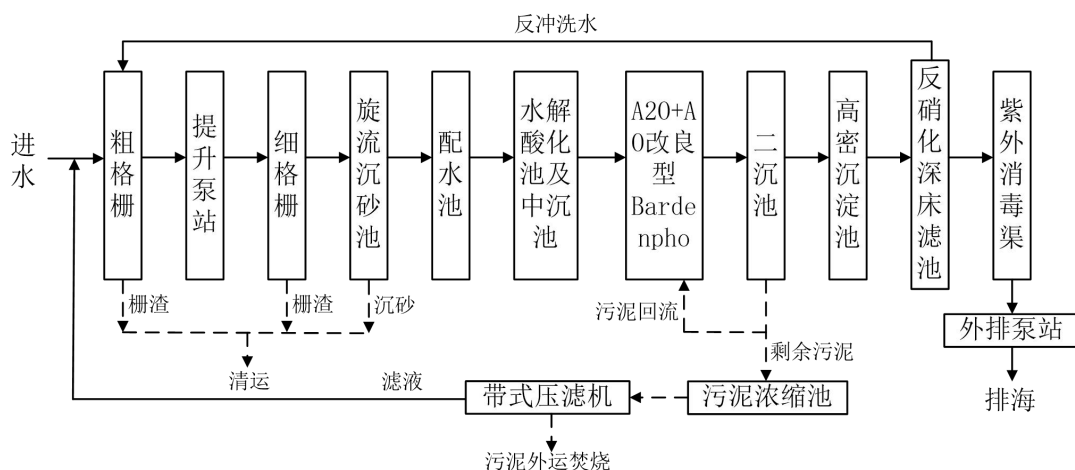


图 4-3 玉环市干江污水处理厂二期处理工艺图

③设计水质情况

玉环市干江污水处理厂设计进水水质见下表：

表 4-12 玉环市干江污水处理厂纳管限值

污染因子	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	TN	TP	石油类
纳管标准	6~9	380	140	35	260	50	4.0	20

④出水水质情况

为了解玉环市干江污水处理厂出水水质达标情况，本环评收集了“浙江省污染源自动监控信息管理平台”干江污水处理厂近期自动监测数据，具体见下表：

表 4-13 玉环市干江污水处理厂污染源自动监测数据

项目	pH 值 无量纲	COD _{Cr} mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	废水瞬时流 量 L/s	废水流量总 量日均值 t/d
2024.3.19	6.8	11.36	0.0124	0.1275	12.183	344.95	29804
2024.3.20	6.82	9.82	0.0144	0.1047	10.167	329.82	28496
2024.3.21	6.81	8.51	0.0239	0.0849	9.213	286.78	24778
2024.3.22	6.93	7.84	0.095	0.1011	4.754	205.68	17771
2024.3.23	6.83	6.58	0.0504	0.0913	6.708	230.92	19951
2024.3.24	6.82	6.18	0.0268	0.0961	9.918	307.73	26588
2024.3.25	6.9	8.08	0.1735	0.1299	12.474	388.39	33557
标准值（准IV）	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	12（15）	-	-

注：每年 12 月 1 日~次年 3 月 31 日执行括号内限值。

根据玉环市干江污水处理厂 2024 年 3 月 19 日~25 日污染源自动监测数据显示，污水厂近期出水水质较为稳定，各项指标能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的标准限值（准地表水IV类）。

⑤依托可行性分析

本项目废水年排放量为 191.3t/a（日均产生量 0.638t/d），占其处理余量（4151t/d）比例约 0.015%。本项目排放废水占玉环市干江污水处理厂处理规模比例较低，且在其纳污范围内，故本项目废水可纳入玉环市干江污水处理厂处理，对环境影响较小，对接纳本项目污水的玉环市干江污水处理厂处理能力及进水水质不会造成冲击。

（2）台州华浙环保科技有限公司

①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。

2023 年企业扩大废水处理规模，《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，企业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，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）。项目于 2023 年 5 月完成先行验收，目前污泥干化暂未实施。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（**水抛废水**、研磨废水、超声波清洗废水）、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。污水具体处理工艺如下。

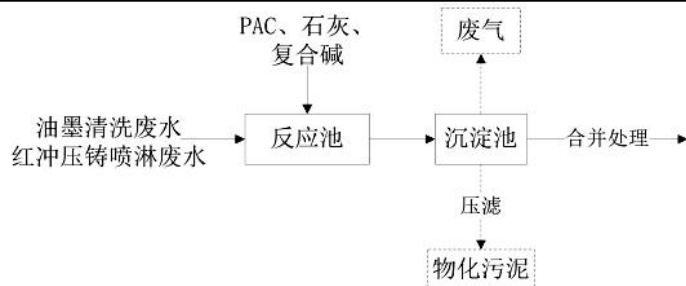


图 4-4 油墨清洗废水及红冲压铸喷淋废水预处理工艺流程图

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。

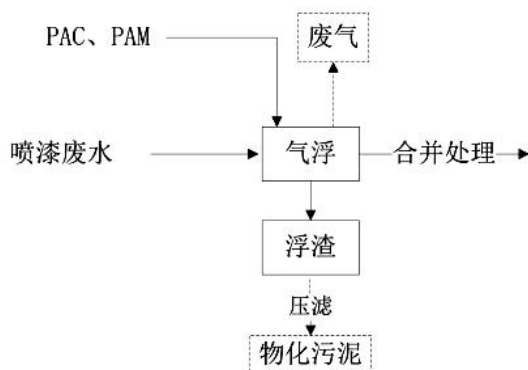


图 4-5 喷漆废水预处理工艺流程图

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。

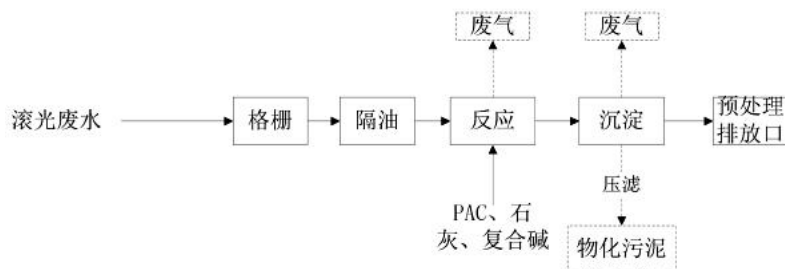


图 4-6 滚光废水（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水）预处理工艺流程图

工艺流程说明：

滚光废水（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水）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。

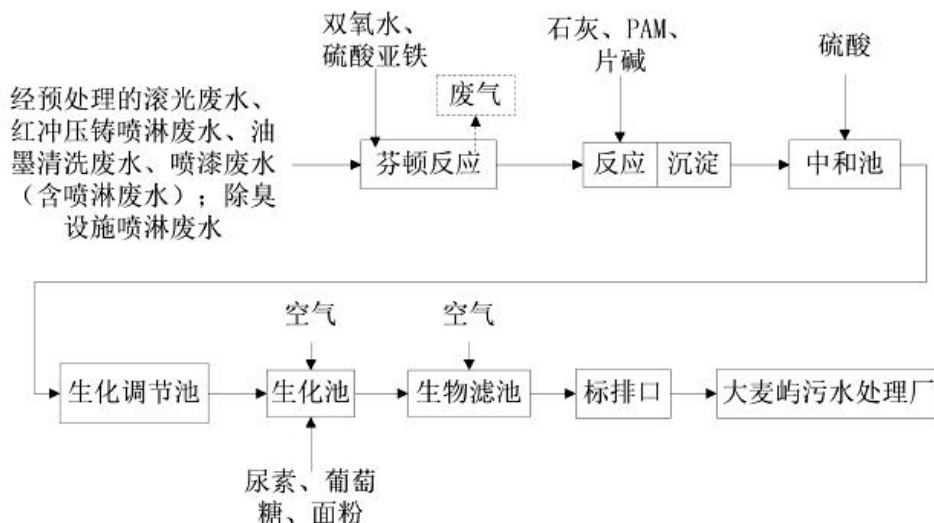


图 4-7 混合废水处理工艺流程图

通过 pH 控制仪控制加酸泵使池内废水 pH 保持在 3-3.5 左右，再投加硫酸亚铁、双氧水，芬顿法的实质是二价铁离子(Fe^{2+})和双氧水之间的链反应催化生成羟基自由基，具有较强的氧化能力，因而 Fenton 试剂可无选择氧化水中的大多数有机物，特别适用于生物难降解或一般化学氧化难以奏效的有机废水的氧化处理。芬顿反应后废水通过提升泵泵入二级反应池通过 pH 自动控制投加石灰溶液，用 pH 自控仪控制 pH 在 9~10，再投加石灰、PAM 及片碱，混凝后进入沉淀池泥水分离，上清液进入中和池，加酸回调用 pH 自控仪控制 pH 在 6.5~8.5，出水进入中转水池再用泵打入生化池，经过水解+好氧生化处理后，进入生物滤池，确保废水进一步达标排放。在生化池污泥活性较弱时，采用葡萄糖、尿素、面粉为碳源，维持污泥微生物活性。废水最终经生物滤池系统处理后经总排放口排入市政污水管网。

表 4-14 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（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水）			
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
油墨清洗废水和红冲压铸喷淋废水			
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	≤10000	≤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

表 4-15 台州华浙环保科技有限公司污染源自动监测数据

序号	时间	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	瞬时流量 L/s
1	2024/1/25	7.3	297.32	24.7812	0.1324	3.77
2	2024/1/26	7.06	280.33	25.032	0.0923	2.7
3	2024/1/27	6.97	330.76	24.5203	0.1212	3.36
4	2024/1/28	7.06	300.41	22.8482	0.1183	0.84
5	2024/1/29	7.29	269.58	22.6162	0.1424	1.97
6	2024/1/30	7.15	276.5	13.3689	0.2039	1.8
7	2024/1/31	7.11	220.36	15.0851	0.2449	5.27

根据台州华浙环保科技有限公司 2024 年 1 月 25 日至 1 月 31 日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。

②依托可行性

本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，所在区域范围内废水已纳管，生产废水主要包

括水抛废水属于《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》进水水源。

本项目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；水抛废水产生量 102t/a（日均产生量 0.34t/d），占其处理余量（357t/d）比例约 0.095%，在其余量范围内。本项目水抛废水浓度（COD_{Cr}1000mg/L，石油类 40mg/L，SS500mg/L）能满足台州华浙环保科技有限公司滚光废水（水抛废水、研磨废水、超声波清洗废水）进水浓度标准（COD_{Cr}≤10000mg/L，石油类≤50mg/L，SS≤1000mg/L）。

综上所述，本项目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可行，对环境影响较小，对接纳本项目污水的台州华浙环保科技有限公司处理能力及进水水质不会造成冲击。

3、声环境影响及保护措施

（1）噪声源强

主要生产设备及配套设施噪声源强汇总见下表。

表 4-16 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时 段/h
		X	Y	Z	（声压级/距声源距 离）/（dB(A)/m）	声功率 /dB(A)		
1	空压机，5 台	30.5	37.5	0.5	/	82	选用低噪声型， 合理布局，安装 减振基础	2400
2	抛光粉尘处理设施 （布袋除尘装置）， 1 套	-12.2	14.7	0.5	/	80		2400

注：空压机和抛光粉尘处理设施均在一楼

表 4-17 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界最 近距离 /m	室内 边界 声级 /dB(A)	运行 时段 /h	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	1#厂 房内 生产 车间	数控 车床， 25 台	78（等效 声级 92）	建筑隔 声、减 振	30.6	37.5	3.0	5	78	2400	15	63	1
2		数控 车床， 75 台	78（等效 声级 97）		-30.5	37.5	5.5	10	77	2400	15	62	1
3		大车 床，2 台	78（等效 声级 81）		-25.3	35.7	5.5	10	61	2400	15	46	1
4		台钻， 8 台	78（等效 声级 88）		-20.8	28.9	5.5	10	68	2400	15	53	1
5		仪表 机床，	78（等效 声级 87）		21.2	75.1	5.5	10	67	2400	15	52	1

		15 台												
6		抛光机, 2 台	78 (等效声级 81)	-15.3	19.6	0.5	15	57	2400	15	42	1		
7		小型砂轮机, 2 台	75 (等效声级 78)	-17.5	24.1	5.5	10	58	2400	15	43	1		
8		水抛机, 5 台	70 (等效声级 76)	32.2	57.7	5.5	5	62	2400	15	47	1		
9		氩弧焊机, 1 台	75 (等效声级 75)	29	59.6	5.5	5	61	2400	15	46	1		
10		电焊机, 1 台	75 (等效声级 75)	27.7	62.2	5.5	5	61	2400	15	46	1		
11		试压机, 2 台	75 (等效声级 78)	31.2	54.5	5.5	10	58	2400	15	43	1		
12		离心机, 1 台	75 (等效声级 75)	21.2	79	0.5	10	55	2400	15	40	1		

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测计算模式进行预测, 具体如下:

①室外点声源

衰减计算简化为无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: r_0 —参考位置与声源的距离, (m);

r —测点与声源的距离, (m);

$L_{p(r)}$ —源在预测点处声压级, dB;

$L_{p(r_0)}$ —源在参考位置处 r_0 处的声压级, dB。

②室内声源等效室外声源

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于头绳面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近维护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_i^M t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_j^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —拟建工程声源在预测点的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的噪声背景值，dB。

（3）噪声防治措施

①企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

②将高噪声设置在专用的机房内，再独立加装软接、高效消声器等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器。废气处理设备风机的出风口设置消声器，进风口设置百叶式吸声结构、水泵和空压机周围设置隔声罩等。

③合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。

(4) 声环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 噪声预测模式及各噪声源相关情况, 在采取本环评提出的相关隔声、减震、降噪措施后, 项目昼间噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测结果

序号	预测点位	时间	背景值	贡献值	预测值	标准值 (昼间)	达标情况
1	厂界东侧	昼间	52	49.9	/	60	达标
2	厂界南侧	昼间	52	49.9	/	60	达标
3	厂界西侧	昼间	51	48.2	/	60	达标
4	厂界北侧	昼间	47	42.1	/	60	达标
5	王家村居民点	昼间	50	43.7	50.9	60	达标

从预测结果可以看出, 采取降噪措施, 再经过墙体隔声和距离衰减后, 厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求; 环境保护目标王家村居民点处昼间噪声预测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。因此, 本项目噪声对周边环境较小。

4、固废影响及防治措施

(1) 源强及防治措施

本项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-19 固废产生及处置情况一览表

固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要成分	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生情况		利用或处置量 (t/a)	最终去向
							核算方法	产生量 (t/a)		
干式金属屑	下料、机加工	一般固废	固态	金属屑	-	-	类比法	210	210	外售物资单位综合利用
刨花状金属屑	机加工	一般固废	固态	金属屑	-	-	类比法	20	20	
粉末状含油金属屑	机加工	危险废物	半固	含油金属屑	油/水、烃/水混合物	T	类比法	4.35	4.35	委托有资质单位处置
废乳化液	机加工	危险废物	液态	油/水、烃/水混合物	油/水、烃/水混合物	T	类比法	0.105	0.105	
废乳化液桶	原料包装使用	危险废物	固态	沾染化学品的空桶	油/水、烃/水混合物	T/In	物料衡算法	0.003	0.003	
废砂轮	打磨和抛光	一般固废	固态	废砂轮	-	-	类比法	0.68	0.68	外售物资单位综合利用
集尘灰	抛光废气处理设施	一般固废	固态	集尘灰	-	-	物料衡算法	0.705	0.705	

废布袋	抛光废气处理设施	一般固废	固态	废布袋	-	-	类比法	0.1	0.1	利用
废磨料和沉渣	水抛	危险废物	固态	废磨料和沉渣	化学品	T/C	类比法	0.6	0.6	委托有资质单位处置
废光亮剂桶	原料包装使用	危险废物	固态	沾染化学品的空桶	化学品	T/In	物料衡算法	0.012	0.012	
废液压油	设备维修	危险废物	液态	矿物油	矿物油	T, I	类比法	0.476	0.476	
废液压油桶	原料包装使用	危险废物	固态	沾染化学品的空桶	矿物油	T, I	类比法	0.08	0.08	
废含油抹布手套	设备维修	危险废物	固态	石油类、棉	矿物油	T/In	类比法	0.02	0.02	
生活垃圾	员工生活	/	固态	果皮、纸屑等	-	-	产污系数法	2.25	2.25	环卫清运

源强计算简述:

1) 干式金属屑

项目下料和机加工工序会产生干式金属屑, 类比同类项目, 干式金属屑产生量占原料约 35%, 则干式金属屑产生量为 210t/a, 金属屑外售物资单位综合利用。

2) 刨花状金属屑

本项目机加工工序需使用乳化液作冷却润滑介质, 会产生沾染乳化液液的金属刨花, 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。类比同类项目, 本项目经脱油技术处理后的刨花状金属屑产生量约 20t/a, 静置 48h 充分脱油后, 出售给资源回收单位综合利用。

3) 粉末状含油金属屑

本项目机加工工序需使用乳化液作冷却润滑介质, 通常会有少部分粉状金属屑混入乳化液中, 与废乳化液一同被清理下来。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(俗称磨床灰), 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, 属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, 废物代码为 900-006-09。类比同类项目, 本项目沾染乳化液的粉末状含油金属屑产生量约 4.35t/a(其中含乳化液约 0.05t/a、粉末金属屑约 4.3t/a),

收集后委托有危废资质单位处置。

4) 废乳化液

项目在数控车床等设备运行加工时使用到乳化液，乳化液循环使用，一般情况下不排放，只有在机械设备检修或长时间循环使用后致使乳化液变质而被清理。项目乳化液原液使用量为 0.05t/a，使用时与水按 1:20 稀释后的量为 1.05t/a，清理更新下来的废乳化液产生量约占使用量的 10%，即 0.105t/a，其余蒸发或随工件带走，则本项目的废乳化液产生量为 0.105t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废乳化液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码 900-006-09，收集后委托有危废资质单位处置。

5) 废乳化液桶

本项目所使用的乳化液原液规格为 25kg/桶，年使用量 2 桶，单个空桶重约 1.5kg，则废乳化液桶年产生量约为 0.003t/a，废乳化液桶为危险废物，属于 HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码为 900-041-49，收集后委托有危废资质单位处理。

6) 废砂轮

项目打磨和抛光工序会产生粉尘和废砂轮，粉尘和废砂轮产生量约为 0.8t/a，其中粉尘占比 15%，则废砂轮产生量约 0.68t/a，收集后出售给相关物资单位综合利用。

7) 集尘灰

抛光工序粉尘采用布袋除尘处理，根据前文分析，集尘灰产生量为 0.705t/a，收集后出售给相关物资单位综合利用。

8) 废布袋

抛光工序粉尘采用布袋除尘处理，布袋需定期更换，更换下的废布袋产生量约 0.1t/a，收集后出售给相关物资单位综合利用。

9) 废磨料及沉渣

项目水抛产生一定的废磨料及沉渣，产生量约为 0.6t/a，属于 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17，收集后委托有危废资质单位处理。

10) 废光亮剂桶

本项目光亮剂为桶装，采用 50kg/桶包装规格，年使用量 4 桶，单个空桶重约 3kg，则废光亮剂桶年产生量约为 0.012t/a，废光亮剂桶为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，收集后委托有危废资质单位处理。

11) 废液压油

企业在设备维修过程中会使用液压油，液压油循环使用，定期更换，更换过程会产生少量废液压油，占比约 70%，项目液压油用量为 0.68t/a，则废液压油年产生量约 0.476t/a。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，收集后委托有危废资质单位处理。

12) 废液压油桶

本项目液压油为桶装，采用 170kg/桶包装规格，年使用量 4 桶，单个空桶重约 20kg，则废液压油桶年产生量约为 0.08t/a，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，收集后委托有危废资质单位处理。

13) 废含油抹布手套

本项目设备维修过程会产生废含油抹布手套，类比同类项目，产生量约 0.02t/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）。

14) 生活垃圾

项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，采用生活垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。

(2) 管理要求

1) 固体废物贮存场所（设施）

固废贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-20 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	污染物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般工业固废	干式金属屑	/	/	袋装	一个月	25	25	1#厂房 1F 东南侧
2		刨花状金属屑	/	/	袋装	一个月			
3		废砂轮	/	/	袋装	一年			
4		集尘灰	/	/	袋装	一年			
5		废布袋	/	/	袋装	一年			
6	危险废物	粉末状含油金属屑	HW09/900-006-09	T	袋装	一年	10	10	1#厂房 2F 西南侧
7		废乳化液	HW09/900-006-09	T	桶装	一年			
8		废乳化液桶	HW49/900-041-49	T/In	堆放	一年			

9	废磨料和沉渣	HW17/336-064-17	T/C	袋装	一年			
10	废光亮剂桶	HW49/900-041-49	T/In	堆放	一年			
11	废液压油	HW08/900-218-08	T, I	桶装	一年			
12	废液压油桶	HW08/900-249-08	T, I	堆放	一年			
13	废含油抹布 手套	HW49/900-041-49	T/In	袋装	一年			

(2) 环境管理要求:

企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行收集、储存和处置。本项目采用库房、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，需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时参照执行《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，不得形成二次污染。

建设单位应做好一般工业固废和危险废物在厂内的暂存工作，干式金属屑、刨花状金属屑、废砂轮、集尘灰、废布袋、废磨料和沉渣等一般固废收集后暂存于一般固废间，粉末状含油金属屑、废乳化液、废乳化液桶、废光亮剂桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布手套等危废收集后暂存于危废仓库，生活垃圾暂存在垃圾桶内。一般固废收集后外售相关单位综合利用，危险废物委托有资质的单位安全处置，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。固废暂存场所地面必须硬化、防渗，四周设排水沟，并设有防雨设施，危险废物暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。同时有专人看守防遗失。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业须设立独立的危险废物暂存场所，并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废仓库。要求如下：

(1) 危废暂存库应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。贮存场所地面须作硬化处理，以混凝土、砖、或经过防止腐化处理的钢材料进行建设，地面涂至少 2mm 高的环氧树脂，以防止渗漏和腐蚀。存放液体性危险废物的贮存场所必须设计导流槽和收集井。场所应有雨棚、围堰或围墙。场所需要密闭且有通风口。

(2) 危废暂存库配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

(3) 危废仓库外须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，不能乱堆乱放，定期转移委托有资质的单位安全处置。

(4) 企业须建立危险废物管理台账制度（包括落实电子台账），详细记录危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，委托他人运输、利用、处置危险废物时，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及环境事故责任主体。危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。

5、地下水、土壤

1) 污染源识别

表 4-21 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
危废暂存间	危废暂存	地面漫流、垂直入渗	石油烃	石油烃	土壤、地下水	事故
原料间	乳化液、液压油等暂存	地面漫流、垂直入渗	石油烃	石油烃	土壤、地下水	事故
生产车间	机加工、打磨、焊接、水抛、抛光等工序	地面漫流、垂直入渗、大气沉降	石油烃、LAS、金属粉尘	石油烃、LAS、金属粉尘	土壤、地下水	正常
废气处理设施（抛光工序）	金属粉尘收集、耗材更换	垂直入渗、大气沉降	金属粉尘	金属粉尘	土壤、地下水	事故

2) 防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

①源头控制措施

加强生产管理，实行清洁生产，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。

②达标排放

加强废气处理设施的维护和检修，确保稳定达标排放，减少废气污染物大气沉降对周边土壤的影响。切实做好废水的收集、纳管以及各类固体废物、原料的贮存工作。

③分区防渗

项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，另外对于无污染产生的区域，在此列为非污染区。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。污染源来自于危废间、车间等，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，见表 4-22。

表 4-22 主要场地防渗分区信息一览表

防渗分区	工艺名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废间、原料间（乳化液、液压油）	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（ $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	下料区、机加工区、打磨区、焊接区、水抛区、抛光区、原料间（光亮剂、水抛磨料、砂轮）、废气处理设施（抛光工序）	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行。
简单防渗区	铜棒堆放区、一般固废间、仓库	一般地面硬化。

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常情况下本项目营运期不会对所在区域土壤、地下水环境造成污染。

6、生态

本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，属于工业用地，且不新增用地。因此，无需进行生态环境影响分析。

7、环境风险

(1) 风险识别

项目风险识别汇总见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	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	生产车间	乳化液、液压油等使用	石油烃	泄漏、漫流、火灾爆炸	地表水、地下水、土壤	周边居民点，附近地表水、地下水、土壤
2	原料间	乳化液、液压油等存放	石油烃			
3	危废暂存间	危废暂存	危险废物	泄漏、漫流、火灾爆炸	地表水、地下水、土壤	周边居民点，附近地表水、地下水、土壤
4	废气处理设施（抛光工序）	抛光粉尘处理	颗粒物	事故排放	环境空气	周边居民点，附近空气

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），详见下表。

表 4-24 危险物质最大储存量与临界量的比值表

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	6940-50-7	0.34	2500	0.00014
2	乳化液	29385-43-1	0.05	2500	0.00002
4	危险废物	/	5.646	50*	0.11292
合计		/	/	/	0.1131

注：*危险废物临界量来源于《浙江省企业环境风险评估技术指南修订版》，企业危废间最大暂存量 5.646t。

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值=0.1131<1，即未超过临界量，无需进行专项评价。

(2) 环境风险防范措施及应急要求

针对项目生产过程中可能发生的风险、事故，企业需贯彻预防为主的原则，制定安全操作规程并严格执行，增强员工安全环保意识，杜绝事故发生。

①增强风险意识，加强安全管理。加强对操作工人的培训，持证上岗。

②加强运输过程的管理。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；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贮存过程风险防范措施。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。设单独的原料存放仓库，合理控制储存量，控制好贮存场所的温度和湿度，由专人负责，非操作人员不得随意出入；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护；仓库建设需符合防火防爆要求。各类危险品须分类分区储存于危险品库房内，仓库阴凉通风，远离火种、热源。划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查认可，并设置危险介质浓度报警探头。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。钢瓶使用完毕后联系生产厂家及时回收。严格遵守《仓库防火安全管理规则》等有关贮存的安全规定。

④加强生产过程的管理。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环保治理设施末端处置过程风险防范措施。废气收集装置的风机及处理设备需定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况；一旦出现故障或非正产运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产；加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范的废气治理设施操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。

⑥火灾事故防范措施。在设计、施工、生产等各方面必须严格执行《建筑设计防火规范》等有关法律、法规；建立安全生产制度，对职工要求禁止在厂内吸烟以及玩明火；完善厂区内禁火、禁烟标志的设置；车间采用防爆型的电器开关，建立定期检查制度，及时发现老化电线等的火灾事故源；消防系统设计严格遵守国家和各部的有关规定（并参照国外有关规定），采取严密措施确保安全生产，配套灭火系统等；在日常运行管理中，加强职工防火意识的教育和培训。

在有效落实风险防范措施的前提下，事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，事故发生的风险概率很小，其环境风险在可接受范围内。

8、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的监测计划见表 4-25。

表 4-25 项目监测要求一览表

项目		监测因子	监测频次	执行标准
类别	监测点位			
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2
噪声*	厂界四周	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区域限值

9、环保投资概算

本项目环保投资约 35 万元，占总投资（600 万元）的 5.8%，概算见下表。

表 4-26 环保投资估算表

污染类别	环评备案	
	治理措施	环保投资（万元）
废水	化粪池、废水管道布设等	5
废气	布袋除尘装置、废气收集管道等	15
噪声	隔声降噪、作减振处理	5
固废	一般固废暂存间、危废间、管理台账	5
环境管理	常规监测；环境管理台账制度、运行记录及专职人员等	2
其他	应急管理物资	3
合计		35

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/ 抛光粉尘	颗粒物	收集方式：设备密闭收集；废气收集效率取 85%，处理效率取 90%； 处理工艺：布袋除尘装置；处理设施规模：2500m ³ /h； 排气筒高度：不低于 15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	无组织/打磨 粉尘	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	无组织/焊接 烟尘	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
地表水环境	厂区污水总 排放口 DW001/生活 污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后纳管进入玉环市干江污水处理厂集中处理后满足《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。	纳管标准：玉环市干江污水处理厂进管标准；出水标准：《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水Ⅳ类）
	水抛废水	COD _{Cr} 、石 油类、SS、 LAS	水抛废水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、废 气处理设施	等效连续 A 声级	加强设备维护，墙体隔声，风机设置专用机房，安装减振垫、消声器、隔声罩等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>废边角料、干式金属屑、刨花状金属屑、废砂轮、集尘灰、废布袋属于一般固废，出售给相关物资单位综合利用；粉末状含油金属屑、废乳化液、废乳化液桶、废磨料和沉渣、废光亮剂桶、废液压油、废液压油桶、废含油抹布手套属于危险废物，分类收集，委托有资质单位统一安全处置。</p> <p>一般工业固废措施要求：严格分类收集，暂存在一般工业固废仓库，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。本项目采用库房、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，需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时参照执行《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，不得形成二次污染。</p>			

	<p>危险废物措施要求：分类收集，暂存在危废仓库，定期委托有资质单位统一安全处置；固废暂存场所地面必须硬化、防渗，并设有防雨设施，危险废物暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。同时有专人看守防遗失。危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），设立独立的危险废物暂存场所并做好标识；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。</p> <p>生活垃圾集中收集交由环卫部门清运处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>进行分区防渗。①重点防渗区（危废间、原料间（乳化液、液压油））：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（$k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$），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$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$；②一般防渗区（下料区、机加工区、打磨区、焊接区、水抛区、抛光区、原料间（光亮剂、水抛磨料、砂轮）、废气处理设施（抛光工序））：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，$k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，或参照 GB18598 执行；③简单防渗区（铜棒堆放区、一般固废间、仓库）：一般地面硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>不涉及。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。</p> <p>②考虑本项目可能造成环境风险的突发性事故，配备应急物资。</p> <p>③加强环保管理，配备专人对各类污染治理设施及风险应急器材设施的日常维护保养进行监督监管。</p> <p>④加强运输、储存及生产过程中的风险防范。</p> <p>⑤加强火灾事故风险防范。</p>
<p>其他管理要求</p>	<p>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。</p> <p>②企业因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或申领排污许可证。</p> <p>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。</p> <p>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，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度；制定各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。</p> <p>⑤在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。</p> <p>⑥项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。</p>

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

1.1 《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）符合性分析

（1）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

符合性分析：根据前述《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）中“三线一单”以及《玉环市人民政府关于印发<玉环市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（玉政发〔2024〕14号）符合性分析，项目的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。

（2）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

符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，造成的环境影响符合项目所在地功能区划要求。企业污染物排放按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。

（3）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

符合性分析：本项目位于玉环市清港镇王家中心村西南部，属于清港镇王家村老旧工业点，用地性质为工业用地。本项目产品为阀门配件，属于C3443 阀门和旋塞制造，为二类工业项目，可以进一步深化该区块的制造业基础，提升工业区的整体综合竞争力，项目符合当地国土空间规划的要求。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类，属于允许类项目。对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，本项目不涉及港口码头项目建设，项目选址位于工业集聚点内，不涉及风景名胜区、海洋保护区、饮用水水源保护区等，且项目不涉及高污染、高耗能及落后淘汰生产工艺及设备。因此本项目符合国家、省市产业政策的要求。

1.2 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)“四性五不批”符合性分析

根据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行），主管部门审批报告需审查以下“四性五不批”要求，具体见表6-1。

表6-1 “四性五不批”相符性分析

审批要求		符合性分析	是否符合要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，符合环境准入条件清单的要求，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目生产废水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标后纳管排放。本项目对各类废气进行收集处理，废气处理达标后排放，项目大气污染可以得到有效控制。通过优化平面布置、选择低噪声设备、设备安装防震垫等隔声降噪措施降低对周边声环境的影响。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。固体废物资源化、无害化。一般固废外售综合利用，危废委托有危废处理资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，并且也符合《玉环市人民政府关于印发<玉环市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（玉政发〔2024〕14 号）等要求。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	玉环市 2023 年属于大气环境质量达标区、地表水环境质量达标区。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准，符合环境保护措施的有效性。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。	不属于不予批准的情形
建设项目的环境影响报告书、	本项目在编制过程中数据真实，内容精简，	不属于不	

环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	条例有序，未存在重大缺陷、遗漏。且本项目结论客观、过程公开、评价公开，并综合考虑建设项目实施对各种环境因素可能造成的影响。	予批准的情形
<p>由上表可知，本项目能满足《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”要求。</p>		
<p>2、总结论</p>		
<p>玉环申诺阀门有限公司年产 400 吨阀门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，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。</p>		
<p>因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。</p>		

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	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
废水	废水量	/	/	/	191.3	/	191.3	+191.3
	COD _{Cr}	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般固体 废物	干式金属屑	/	/	/	210	/	210	+210
	刨花状金属屑	/	/	/	20	/	20	+20
	废砂轮	/	/	/	0.68	/	0.68	+0.68
	集尘灰	/	/	/	0.705	/	0.705	+0.705
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	粉末状含油金属屑	/	/	/	4.35	/	4.35	+4.35
	废乳化液	/	/	/	0.105	/	0.105	+0.105
	废乳化液桶	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废磨料和沉渣				0.6	/	0.6	+0.6
	废光亮剂桶	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	废液压油	/	/	/	0.476	/	0.476	+0.476
	废液压油桶	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废含油抹布手套	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①