



污染影响类

## 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：浙江奥威特液压机械有限公司年产 10000 台液压及  
传动元件项目

建设单位（盖章）：浙江奥威特液压机械有限公司

编制日期：2025 年 7 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 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 7 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 14 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 22 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 47 -
六、结论 .....	- 49 -

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 台州市生态环境分区管控动态更新方案图

附图 4 总平面布置图及防渗图

附图 5 台州市环境空气功能区划图

附图 6 台州市水环境功能区划图

附图 7 椒江区声环境功能区划图

附图 8 台州市区国土空间总体规划图

## 附件：

附件 1 企业营业执照

附件 2 土地出让合同

附件 3 规划建设平面图及施工许可证

附件 4 项目登记赋码基本信息表

附件 5 法人身份证复印件

## 附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江奥威特液压机械有限公司年产10000台液压及传动元件项目																		
项目代码	2503-331002-04-01-793901																		
建设单位联系人	***	联系方式	***																
建设地点	台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南JQS040-0106-03地块																		
地理坐标	(经度: 121度29分6.283秒, 纬度: 28度42分19.074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	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"/> 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	椒江区发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号	2503-331002-04-01-793901																
总投资(万元)	10300	环保投资(万元)	88																
环保投资占比(%)	0.8	施工工期	15个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(亩)	14																
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">项目专项设置情况详见表1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 专项评价设置情况判定表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td>本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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>本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放	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	本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管	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的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置																
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放	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	本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管	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的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆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项目	项目用水采用市政管网用水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及向海排放污染物	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> <p>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）》：“土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。”本项目建设范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，也不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气排放；本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此本项目无需开展大气、土壤、声环境、地下水、风险专项评价。</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><b>1.1 “三线一单”符合性分析</b></p> <p>根据环环评[2016]150 号《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》，“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”，本项目“三线一单”符合性分析如下。</p>			

析	<p><b>1.1.1 生态保护红线</b></p> <p>本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块（详见附图 8），用地性质为工业用地。根据椒江区“三区三线”，本项目所在地不在永久基本农田保护红线和生态保护红线范围内，根据《台州市区国土空间总体规划（2021-2035）》，本项目位于城镇开发边界，满足生态保护红线要求。项目所在地属于《台州市生态环境分区管控动态更新方案》中规定的一般生态空间，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>1.1.2 环境质量底线</b></p> <p>本项目附近环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年）》公布的 2023 年台州市区相关数据，本项目所在区域大气环境为达标区，项目周边大气环境质量良好。</p> <p>项目附近地表水水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，本环评引用2023年老鼠屿断面的水质监测数据，附近地表水体为III类水体，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准中相关要求。</p> <p>本项目实施后产生的废水、废气和噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，固废能够得到妥善处置，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状。</p> <p>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，本项目建设不会突破区域环境质量底线。</p> <p><b>1.1.3 资源利用上线</b></p> <p><b>1、能源资源利用上线</b></p> <p>本项目所用能源为电能，不涉及煤炭等重污染能源，符合能源资源利用上线要求。</p> <p><b>2、水资源利用上线</b></p> <p>本项目用水主要为生活用水和生产用水，且年用水量较少，符合水资源利用上线要求。</p>
---	--

3、土地资源利用上线

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，为二类工业用地，满足土地资源利用上线要求。

本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，能有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

1.1.4 生态环境准入清单

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，根据《台州市生态环境分区管控动态更新方案》（台环发[2024]31号），属于台州市椒江区椒北沿江产业集聚重点管控单元（ZH33100220059），具体见附图 3，本项目符合生态环境准入清单要求，生态环境准入清单见表 1.4-1。

表 1.4-1 生态环境管控单元生态环境准入清单

生态环境 管控单元- 单元管控 空间属性	管控单 元名称	台州市椒江区椒北沿江产业 集聚重点管控单元	环境管控单 元编码	ZH33100220059
	行政区 划	浙江省台州市椒江区	管控单元分 类	重点管控单元 6
生态 环境 准入 清单 及 符 合 性 分 析	生态环境准入清单		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。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。	本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，从事液压及传动元件，不属于三类工业项目，属于二类工业项目。与东北侧厂界 160m 外的规划文化用地之间间隔绿地等隔离带，符合合理规划居住区与工业功能区要求。	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实	项目符合污染物总量控制要求，厂区建设时一并完成“污水零直排”建设，外排废水仅为生活污水，生活污水经厂内	是



		<p>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。全面推进塑料、汽摩配等重点行业 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。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。推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>化粪池预处理达标后纳管至台州市椒江区前所水处理有限公司处理，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。项目不涉及重金属，不涉及燃煤锅炉，各污染物均可得到有效处理。</p>	
	环境风险防控	<p>定期评估沿河工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。加强对危化品物流企业和危化品运输工具的排污管理。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。落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设。</p>	<p>企业加强环境风险防范，加强应急物质储备及应急演练，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	是
	资源开发效率	<p>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。</p>	<p>项目符合清洁生产要求，新鲜用水量小，不涉及煤炭。</p>	是

## 1.2 建设项目审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正，浙江省人民政府第 388 号令，2021.2.10 第三次修正并施行）规定，环评审批原则如下：

### 1.2.1 建设项目是否符合生态保护红线、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

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，不触及生态保护红线；所在区域环境质量现状达标，在采取本环评提出的相关防治措施后，污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，

	<p>有效地控制污染，符合资源利用上线要求；项目拟建地属于台州市椒江区椒北沿江产业集聚重点管控单元（单元编码：ZH33100220059），属于重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的生态环境准入清单要求。</p> <p><b>1.2.2 排放污染物是否符合国家、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</b></p> <p>由污染防治对策及达标分析可知，落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目产生的各项污染物均能达标排放，总量控制指标为具体见表 3.4-1，满足总量控制的要求。</p> <p><b>1.2.3 建设项目是否符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求</b></p> <p><b>（1）国土空间规划符合性</b></p> <p>本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，根据企业提供的土地出让合同和《台州市区国土空间总体规划（2021-2035）》，项目所在地用地位于二类工业用地，属于城镇开发边界，不涉及永久基本农田和生态保护红线。因此项目建设符合《台州市区国土空间总体规划（2021-2035）》及管理要求。</p> <p><b>（2）产业政策符合性分析</b></p> <p>①根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类，符合产业政策要求。</p> <p>②项目用地不属于《限制用地项目目录（2014 年本）》和《禁止用地项目目录（2014 年本）》中的限制、禁止用地。</p> <p>③项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（2022，试行）〉浙江省实施细则》中禁止建设的项目。</p> <p>④本项目制造的产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中高污染、高风险的产品名录。</p> <p>⑤项目已在椒江区发展和改革局赋码，项目代码为：2503-331002-04-01-793901。</p> <p><b>综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。</b></p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设内容

#### 2.1.1 项目由来

浙江奥威特液压机械有限公司（企业营业执照见**附件 1**）拟投资 10300 万元，购置位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块共计约 14 亩的土地（土地出让合同见**附件 2**），新建厂房 2 幢（其中 1#车间 3F，2#车间 4F（局部 5F）），总计建筑面积约为 22600 平方米（建设施工平面图，建设用地规划许可证见**附件 3**）。并购置加工中心、抛丸机、车床、磨床、钻床等生产设备，实施年产 10000 台液压及传动元件项目，为此，企业已在椒江区发展和改革局进行赋码（项目代码：2503-331002-04-01-793901，详见**附件 4**）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》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），具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 环境影响评价分类表

环评类别 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	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）	/

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，本项目生产工艺主要为抛丸、机加工等工序，因此本项目环评文件类型为报告表。

#### 2.1.2 固定污染源排污许可登记情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业从事液压及传动元件生产，属于“二十九、通用设备制造业 34”中的其他，且不涉及通用工序重点管理和简化管理类别；因此项目排污许可管理类别应归为“登记管理”类别。

本项目审批后，企业需进行排污许可登记。

建设内容

表 2.1-2 固定污染源排污许可管理类别判定表				
管理类别 项目类别		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				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
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
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施
2.1.3 工程内容				
项目主要的工程组成见表 2.1-3。				
表 2.1-3 项目主要建设内容				
工程类别	建设内容		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
主体工程	1#车间	1F	3950	抛丸车间及液态料暂存区以及发展备用区
		2F		空压机房、危废仓库机加工车间及发展备用区
		3F		测试车间及发展备用区
	2#车间	1F	18600	机加工车间、仓库等
		2F		机加工车间
		3F		线切割、机加工区、磨加工区、钻加工区等

			4F	组装、测试车间、成品仓库及发展备用区		
			5F			办公区
辅助工程		门卫		50	/	
公用工程	给水工程	厂区内设置给水管网，生产、生活、消防合用			厂区现有自来水管网提供	
	排水工程	废水收集系统 雨水排放系统			市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）	
	供电工程	/			由城市电网提供	
环保工程	废气	抛丸废气			有组织：抛丸废气经自带的布袋除尘器处理后通过不低于 15m 的 DA001 排气筒高空排放	
	废水	生活污水处理设施			生活污水经厂区内化粪池预处理后纳入市政污水管网	
	噪声	隔声降噪措施			合理规划生产车间布局；隔声、减振等措施	
	固废	暂存场所	一般工业固废		位于 1#厂房西北侧 20m <sup>2</sup> ，一般工业固废暂存场所需做好防扬散、防流失、防渗漏等措施	
危险废物			位于 1#厂房 2F 西北侧约 10m <sup>2</sup> ，危险废物暂存场所需做好应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。			
储运工程	储存	原材料存放区			厂房中部	
	运输	厂区内原辅材料及成品			货车/叉车运输	
依托工程	污水处理厂			外排生活污水纳管送至台州市椒江区前所水处理有限公司处理。		
	危险废物处理			危险废物委托危废处置单位处理。		
	生活垃圾处理			生活垃圾由当地环卫部门清运。		

2.1.4 产品方案

本项目产品名称及规模详见表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目产品名称及规模

序号	产品名称		单位	生产规模	均重/kg	总重/t	说明
1	液压及传动元件		台/年	10000	27	270	液压及传动元件由泵、液压阀、工程底盘件组成
2	其中	柱塞泵	台/年	10000	11	110	
3		齿轮泵	台/年	10000	8	80	
4		液压阀	件/年	10000	3	30	
5		工程底盘件	件/年	10000	5	50	

## 2.1.5 主要生产设备

### (1) 企业生产设备清单（见表 2.1-5）

表 2.1-5 本项目生产设备汇总

序号	名称	规格型号	数量（台）	所在车间
1	抛丸机	WZL-360C 等	10	抛丸车间
2	磨床	M7130C 等	40	磨床车间
3	线切割	/	5	锯床车间
4	数控车床	CK520 等	80	数控车间
5	加工中心	DNM4505 等	80	加工中心车间
6	数控立车	VNL80SA 等	10	数控车间
7	普通车床	C6132A1 等	20	普车车间
8	激光打字机	/	5	打包车间
9	包装机	/	5	打包车间
10	自制试验台	/	15	测试车间
11	干燥机	/	5	打包车间
12	空压机	/	5	空压机房
13	钻床	Z4116 等	20	钻铣拉车间
14	液压机	YH250 等	10	装配车间
15	铣床	XQL6226A 等	15	钻铣拉车间
16	锯床	B-33 等	10	/
17	扭力测试台	/	2	测试车间
18	动平衡	/	5	测试车间
19	光饰机	/	3	4F 车间
20	退磁机	/	10	4F 车间
21	套圈机	/	5	仓库
22	三坐标等质检设备	/	30	检验室
23	离心机	/	1	含油金属屑规范化处置装置

## 2.1.6 主要原辅材料消耗

企业原辅材料及能源消耗情况详见表 2.1-7。

表 2.1-7 原辅材料及能源消耗汇总

序号	名称	单位	使用量	暂存量	规格	备注
1	原材料	铝件毛坯	t/a	100	/	/
2		原钢	t/a	150	/	/
3		铁铸件毛坯	t/a	100	/	/
4		铜件毛坯	t/a	20	/	/

5	辅助材料	切削油	t/a	5	0.5	125kg/桶	外购成品，用于切削工序
6		切削液	t/a	15	1.0	125kg/桶	外购成品，与水按 1:20 配比后使用
7		润滑油	t/a	1	0.3	175kg/桶	外购成品，用于设备润滑
8		抛丸铁砂	t/a	15	0.5	25kg/袋	外购成品，抛丸介质
9		劳保用品	t/a	0.3	0.1	/	外购成品，用于日常生产
10	能源	水	m <sup>3</sup> /a	1800	/	/	由厂区现有自来水管网提供，主要为员工生活用水及生产用水
11		电	万 Kwh/a	140	/	/	由城市电网提供，主要用于各生产设备供电

### 2.1.7 劳动定员及工作制度

企业劳动定员 120 人，工作时间采用白班单班制（单班 8h），年工作时间以 300 天计，厂区内不设员工食宿。

### 2.1.8 厂区平面布置

项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，厂区总平面布置见表 2.1-11 及附图 4。

表 2.1-11 主要功能布局

建设内容		建筑面积（m <sup>2</sup> ）	布局
1#车间	1F	3950	抛丸车间及液态料暂存区以及发展备用区
	2F		空压机房、危废仓库机加工车间及发展备用区
	3F		测试车间及发展备用区
2#车间	1F	18600	机加工车间、仓库等
	2F		机加工车间
	3F		线切割、机加工区、磨加工区、钻加工区等
	4F		组装、测试车间、成品仓库及发展备用区
	5F		办公区

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺说明及流程

(1) 生产工艺流程图

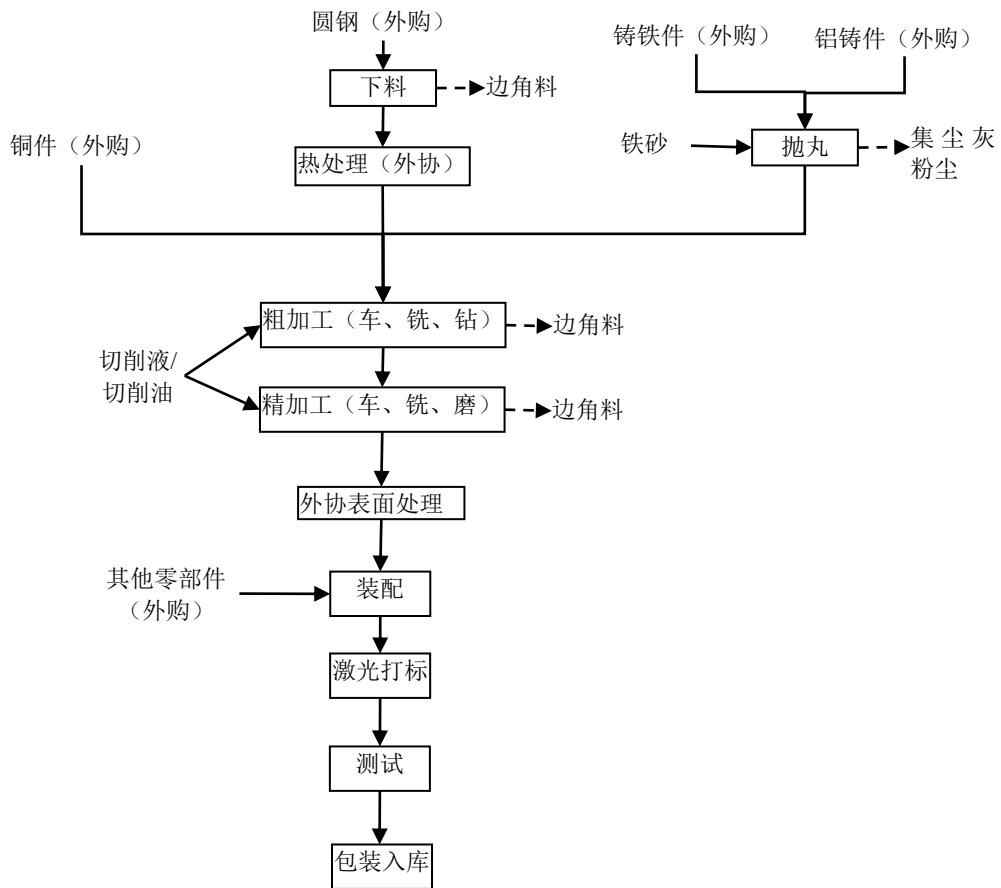


图 2.2-1 本项目生产工艺流程及产污示意图

注：生产过程中，整个流程都有噪声产生，流程图中不在具体标注。

(2) 生产工艺说明

圆钢外购，经锯床下料外协进行热处理加工后，同外购的铁铸件、铝铸件经抛丸加工处理后，与铜件等分别进行粗加工（车、铣、钻）、精加工（车、铣、磨）后得到成品零部件，外协进行表面加工处理后，各配件然后进行装配，装备后经激光打标，再经测试合格后，包装入库。



	<b>2.2.2 污染工序及污染因子</b>			
	本项目生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 2.2-1。			
	<b>表 2.2-1 项目污染工序及污染因子汇总</b>			
	类别	污染源		
	废气	抛丸废气		
	废水	生活污水		
	噪声	设备运行噪声		
	固废	一般固废	原辅材料使用	一般包装固废
			抛丸粉尘处理	抛丸集尘灰（含废铁砂）
			下料、干加工等	金属边角料
			粗加工、精加工	经规范化处置的含油金属屑
		危险废物	原辅材料使用	废铁质油桶
			原辅材料使用	废包装材料
			劳保用品更换	含油劳保用品
磨加工			含油金属屑	
一般固废		日常生活	生活垃圾	

<b>与项目有关的原有环境污染问题</b>	<b>2.3 与项目有关的原有环境污染问题</b>
	企业新购置位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，新建厂房实施生产，根据现场踏勘，现状为空地（规划工业用地，不存在相关历史遗留的环保问题，因此无与本项目有关的现有污染情况及相关环保问题。

### 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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 基本污染物环境质量数据

根据《台州市生态环境质量报告书（2023 年）》公布 2023 年台州市区相关数据来判定所在区域达标情况（环境空气功能区划图见附图 5），具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	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
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	9	150	6	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	百分位数（98%）日平均质量浓度	42	80	53	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	82	150	55	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	百分位数（95%）日平均质量浓度	45	75	60	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	百分位数（95%）日平均质量浓度	700	4000	18	达标
O <sub>3</sub>	最大 8 小时年均浓度	94	-	-	-
	百分位数（90%）最大 8 小时平均浓度	133	160	83	达标

(2) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。由上表可知，该六项大气基本污染物年均值、百分位日均值均达标。因此，区域环境质量判定为环境空气质量达标。

3.1.2 地表水环境

本项目附近水体为椒江支流，根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水

环境功能区划分方案（2015）》，属于椒江（椒北平原）水系（编号：椒江64）（编号：G0302300503122），属于 III 类功能区，属于百里大河椒江工业、农业用水区（编号：331002GA080303000140），评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

为了解项目周边水环境质量现状，本环评引用 2023 年老鼠屿断面的监测数据来评价本项目周围水体水质。

### （1）水环境质量评价标准

水环境质量评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

### （2）水环境质量评价方法

水环境质量评价方法根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.3-2018)中附录 D 水环境质量评价方法，采用 D.1 水质指数法进行评价。

（1）一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si} \quad (D.1)$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{si}$ ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

（2）pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0 \quad (D.2)$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0 \quad (D.3)$$

式中： $pH_{sd}$ ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

$pH_{su}$ ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

### （3）现状监测数据

项目拟建地附近常规监测断面（老鼠屿断面）监测数据见表 3.1-3。

表 3.1-3 老鼠屿监测断面水质监测结果单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

监测时间	pH 值	COD <sub>Mn</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类	BOD <sub>5</sub>	总磷（以 P 计）	LAS	DO
平均值	8	4.6	0.18	0.01	1.0	0.063	0.06	7.5
III 类标准限值	6~9	≤6	≤1.0	≤0.05	≤4	≤0.2	≤0.2	≥5
达标类别	I	III	II	I	I	II	I	I
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知：老鼠屿断面水质因子中，pH、石油类、五日生化需氧量、LAS、DO 均达到 I 类标准，氨氮、总磷达到 II 类标准，高锰酸盐指数达到 III 类标准，总体评价项目所在区域水环境水质类别为 III 类，能够满足 III 类功能区要求。

**3.1.3 声环境质量现状评价**

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，企业厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境质量现状调查。

**3.1.4 生态环境质量现状评价**

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，不涉及产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

**3.1.5 电磁辐射**

本项目不属于电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

**3.1.6 地下水、土壤环境质量现状**

本项目生产过程中不涉及重金属，在采取源头控制和分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，无需开展地下水、土壤环境现状调查。

### 3.2 环境保护目标

#### 3.2.1 大气环境

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，本项目所在地大气评价范围为厂界外 500m 范围内，不存在自然保护区、风景名胜区，不存在规划居住区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，仅西北侧约 160m 外存在规划文化用地，具体见表 3.2-1。

#### 3.2.2 声环境

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准（详见附图 7），厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### 3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无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保护目标。

#### 3.2.4 生态环境

本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块，属于工业用地，不涉及产业园区外新增用地，占地范围内无生态环境保护目标。

#### 3.2.5 主要环境保护目标及分布情况

表 3.2-1 周围环境概况

方位	现状
东	为道路，隔路以东为空地（规划工业用地）
南	为空地（规划工业用地）
西	为空地（规划工业用地）
北	为空地（交通道路设施用地）

表 3.2-2 主要环境保护目标及分布情况								
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
		X	Y					
大气环境	规划文化用地	121.4882327709°	28.7057098404°	文化区	人群健康	二类区	NW	160
声环境		厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。						
地下水环境		厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境		用地范围内无生态环境保护目标。						
注：1、其中保护目标坐标取距离厂址最近点位置；								
2、X 坐标代表经度、Y 坐标代表纬度；								
3、对照《台州市区国土空间总体规划（2021-2035）》，项目周边 500m 范围内仅西北侧有 1 处规划文化用地，无其他规划敏感目标。								
								
图 3-2 项目周边敏感点分布图								

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 施工期污染物排放标准

##### 1、废气

本项目在建设阶段主要有施工车辆尾气及施工扬尘，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值的无组织监控浓度，具体指标见 3.3-1。

表3.3-1 《大气污染物综合排放标准》

污染物	无组织排放监控浓度值	
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
氮氧化物		0.12
非甲烷总烃		4.0

##### 2、废水

施工废水（生活污水）经厂区内临时化粪池预处理后，由环卫清运至台州市椒江区前所水处理有限公司处理达标后排放。

##### 3、噪声

噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的建筑施工场界环境噪声排放限值，具体见表 3-6。

表3.3-2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

昼间	夜间*
70	55

\*注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB (A)。

#### 3.3.2 营运期污染物排放标准

##### 1、废气

本项目抛丸粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，具体见表 3.3-3。

表 3.3-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
		排气筒高度（m）	二级标准（kg/h）	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

##### 2、废水

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后（其中，氨氮、总磷执行《工业企

业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015》中相关标准限值（70mg/L），纳管废水最终经台州市椒江区前所水处理有限公司处理达标后排放，出水标准处理后能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准 IV 类标准，具体纳管及污水处理厂排放标准见表 3.3-4。

**表 3.3-4 污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类	总氮
纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35 <sup>①</sup>	≤8.0 <sup>①</sup>	≤20	70
排放标准	6~9	≤30	≤5	≤6	≤1.5(2.5) <sup>②</sup>	0.3	≤0.5	12 (15)

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准；②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

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见表 3.3-5。

**表 3.3-5 噪声排放标准 单位：dB(A)**

标准类别	昼间	夜间	适用范围
3 类	65	55	各厂界

### （4）固废

本项目产生的危险废物根据《国家危险废物名录》（2025 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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单等标准。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，不适用该标准，但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。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。







		噪声	施工噪声及运输车辆噪声	(1) 合理安排施工计划及施工时间; (2) 尽量采用低噪声机械, 定期检查设备, 加强设备维护, 使设备处于良好的运行状态, 避免和减轻非正常运行产生的噪声污染; (3) 合理安排施工物料的运输时间; (4) 施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话, 以便及时处理各种环境纠纷; (5) 合理确定工程施工场界, 设置临时隔声围护。					对周围环境影响较小
		振动	施工过程	(1) 改进生产工艺和设备: 加强生产过程的自动化, 减少手持振动工具的作业。例如, 用液压机、焊接等替代电动工具、铆接等; 限制使用风动工具; (2) 隔离操作: 建造厂房地基时要注意防振, 产生强烈振动的设备安装在隔离的基础上。设备的基础与建筑物的地基间用钢弹簧、橡胶减振器等隔离。有振动源的车间不要安排在楼上, 以水泥地板为宜。机械的撞击部件加上阻尼衬垫。					对周围环境影响较小
		生态	本项目位于台州市椒江区前所街道经三路以西、纬一路以南 JQS040-0106-03 地块, 土地用地性质为工业用地, 项目周边为无珍稀濒危野生动植物, 也不处在生态敏感区。						
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施								
	4.2.1 废气								
	本项目在生产过程中为抛丸粉尘。								
	(1) 源强核算								
	本项目废气源强核算具体见表 4.2-1。								
	表 4.2-1 废气计算参数及结果								
	序号	产排污环节	污染物	核算方式	产污核算	选取系数 (千克/吨-产品)	产品产量/ (t)	粉尘产生量 (t)	来源
	1	抛丸	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=产品质量×产污系数	2.19	165	7.861	《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)
	注: 本项目抛丸仅对铸铁和铸铝件进行抛丸, 最终成品重量约为 165t/a。抛丸过程中除金属工件表面清理的边角料外, 抛丸介质铁砂也一并进入布袋除尘器, 形成粉尘, 铁砂进入布袋量约为消耗量的 50%								

## (2) 废气收集风量核算

项目废气的收集、风量设计及处理效率见表 4.2-2。

表 4.2-2 废气收集风量设计及处理效率

设备	数量 (台)	核算依据	风量 (m³/h)	总风量 (m³/h)	收集效率 (%)	处理设施及处理效率 (%)	排气筒编号
抛丸机	10	单台设备集气风量约为 2000 m³/h	2000	20000	100	自带布袋除尘器	DA001

## (3) 污染物产排情况

本项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4.2-3。

表 4.2-3 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

装置/工序	污染源	污染物	核算方法	废气量 (m³/h)	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间(h)
					产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	处理工艺	集气效率(%)	处理效率(%)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
抛丸工序	有组织 (DA001)	颗粒物	系数法	20000	7.861	3.276	163.778	布袋除尘器	100	88%	0.96	0.4	20	2400

## (4) 非正常工况

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“末端废气处理设施未正常运转”这一情形，考虑废气处理设施处理能力下降（以 0%计），预计会耗时 0.5~1h（以 1h 计）。企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废气处理设施非正常工况排放源强一览表

非正常排放源	处理设施	非正常排放原因	非正常工况防治措施	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (kg/a)
抛丸	布袋除尘器	处理设备异常	加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生。并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常工况，应立即停产检修，待所有环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，并上报当地生态环境主管部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。	颗粒物	3.276	1	1	3.276

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设

施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

**(5) 排放口参数**

项目废气排放口基本情况见表 4.2-5。

**表 4.2-5 废气排放口基本情况表**

排放口类型	编号	废气类型	污染物种类	排气筒底部中心坐标		排气量 (m³/h)	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温 度/°C
				E	N				
一般排放口	DA001	抛丸废气	颗粒物	121.4846466275°	28.7056904455°	20000	15	0.6	25

**废气排放口设置要求：**废气排放口设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）等标准，便于采样、计量监测和日常监督检查。

**(6) 监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求，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，项目环境监测计划详见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气排放标准及监测要求汇总表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			监测要求				
			名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	监测内容	监测设施	手工监测采样 方法及个数	手工监测 频次	手工测定方法
有组织 (DA001)	抛丸废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	3.5	烟气流速, 烟气温度, 烟气压力, 烟气含湿量, 烟气量	手工	非连续采样, 至少 3 个	1 次/年	固定污染源废气颗粒物的测定 重量法 HJ 836

### (7) 影响分析

本项目废气治理达标符合性分析见表 4.2-7。

表 4.2-7 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 <sup>3</sup> )		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	抛丸废气	颗粒物	0.4	3.5	20	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

### 4.2.2 废水

本项目外排废水仅为生活污水。

#### (1) 源强核算

本项目在生产运营过程中生活污水产生情况具体见表 4.2-8。

表 4.2-8a 项目用水情况一览表

内容	人数 (人)	用水系数 (L/人 d)	年工作日 (d)	用水量 (t/a)	排水系数	排放量 (t/a)
员工生活用水	120	50	300	1800	0.85	1530

表 4.2-8b 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理措施				污染物纳管情况			环境排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力 (m³/h)	效率 (%)	是否为可行技术	纳管去向	纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
日常生活	生活污水	废水量	/	1530	化粪池	/	/	/	前所水处理有限公司	/	1530	/	1530
		COD <sub>Cr</sub>	300	0.459						300	0.459	30	0.046
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.046						30	0.046	1.5	0.002

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-9。

表 4.2-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	进入城市污水处理厂	昼间间隙，且不属于冲击型	TW001	化粪池	化粪池	DW001	☑是 □否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

## (2) 排放口基本情况

废水排放间接口基本情况见表 4.2-10。

表 4.2-10 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)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)		
										纳管浓度	纳管量 (t/a)	排放浓度
1	DW001	E121.4855971465°	N28.7056867578°	0.153	纳管	间歇	昼间生产	前所水处理有限公司	COD <sub>Cr</sub>	300	0.459	30
									氨氮	30	0.046	1.5



### (3) 监测要求

项目水环境监测计划及记录信息表见表 4.2-11。

表 4.2-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测是 否联网	自动监测仪 器名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测频 次	手工测定方法
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	□自动	/	/	否	/	4 个 混合样	1 次/年	重铬酸钾法
		氨氮	☑手工							钠氏试剂比色法

### (5) 依托可行性分析

#### 台州市椒江区前所水处理有限公司：

台州市椒江区前所水处理有限公司(以下简称“前所污水处理厂”)位于沿海工业功能区块东南部，前所街道六联村地块，用地面积 5.1409 公顷，约 77 亩土地，服务范围为前所、章安两个街道。一期工程规模为 1.95 万 m<sup>3</sup>/d，尾水就近排入红旗河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。一期工程于 2010 年 5 月由椒江区政府立项，于 2010 年 8 月委托台州市环境科学设计研究院编制了《椒江区前所污水处理厂厂区工程环境影响报告书》并报批，并获得环评批复(台环建[2010]82 号)。一期工程 2015 年 8 月进入调试阶段，于 2017 年 8 月 21 日投入试生产。2017 年 10 月 27 日通过了竣工环境保护设施验收。

2017 年 4 月前所污水处理厂报批了《前所污水处理厂一期提标改造工程环评报告表》：主要对现状生化池构筑物进行改造，保留现有改良 A/A/O 生物池内的预缺氧池和厌氧池，将缺氧池与好氧池改造为速分生物池，并投加填料，增加碳源投加装置，进行总图改造设计，增加投药泵、鼓风机等设备，提升出水排放水质。由于前所污水处理厂已计划投入实施二期工程，因此不再实施《前所污水处理厂一期提标改造工程环评报告表》中提标改造项目。

2020年1月台州市椒江区前所水处理有限公司委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《前所污水处理厂改扩建及配套工程项目环境影响报告书》，项目包括一期工程提标改造 1.95 万 m<sup>3</sup>/d，二期工程扩建 3.05 万 m<sup>3</sup>/d，配套工程为排海管网及排污口设置。该项目实施后，排污口由现有红旗河排污口转变为排入近岸海域，根据《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》([2015]54 号)，尾水排放执行《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值》表中准 IV 类标准。目前该项目已获得审批(台环建(椒)[2020]28 号)及验收通过，正式投入运营。

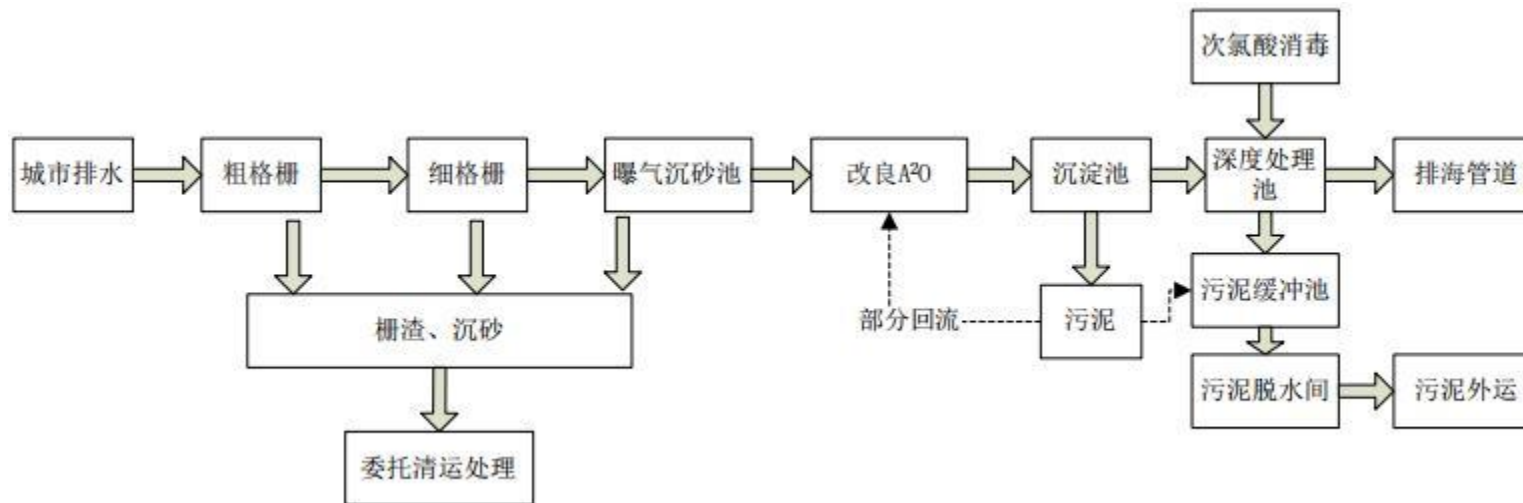


图 4.2-3 现有污水处理工艺流程图

污水经粗格栅，去除水中大的漂浮物或悬浮物，经水泵至细格栅，去除水中细小悬浮物，通过曝气沉砂池，去除原水中粒径较大的砂粒等无机颗粒，沉淀的砂粒等无机颗粒由吸砂泵提升到砂水分离器进行砂水分离。污水经沉砂池后进入缺氧/厌氧反应池，改良 A<sup>2</sup>/O 工艺比传统 A<sup>2</sup>/O 工艺增设了回流污泥预缺氧池（也称缺氧/厌氧反应池），来自沉淀池的回流污泥和 10%左右的进水进入该池，回流活性污泥中硝酸盐氮的反硝化是靠分配部分进水中的碳源（BOD<sub>5</sub>）进行反硝化，

去除其中的溶解氧及硝酸盐氮，然后再进入厌氧区，其功能是为微生物提供一个缺氧环境，使回流污泥中微生物在吸收低分子的有机物的同时，将体内的磷充分释放，使生化池内的好氧微生物能充分吸收超过其生长所需的磷，通过排放富含磷的剩余污泥，达到除磷的目的，厌氧池的溶解氧控制在 0~0.5mg/L，生化池中厌氧、缺氧、好氧三个功能区设置相对独立，功能分区明确、协调，能抑制丝状菌的繁殖，基本不存在污泥膨胀问题，缺氧区溶解氧控制在 0.5~1mg/L，好氧区溶解氧控制在 2mg/L 左右。沉淀池将曝气后的混合液进行固液分离后，澄清水经集水井后进入转盘过滤器池。沉淀池采用钢筋混凝土辐流式沉淀池，采用池中央进水、周边出水的方式，出水堰为三角齿形堰，经环形集水渠收集后的出水进入消毒渠进行紫外线消毒后排放。污泥泵池为现浇钢筋混凝土矩形池，接纳来自沉淀池的污泥，部分污泥通过回流污泥泵提升至生化池，剩余污泥经剩余污泥泵送至污泥缓冲池中，设置缓冲池用以调整剩余污泥的排放时间与脱水机工作时间上的偏差。再由脱水机房内的污泥螺杆泵自污泥缓冲池将污泥抽升送至机械浓缩装置对污泥进行浓缩，然后到带式脱水机进行污泥脱水。浓缩脱水后的泥饼由螺旋输送机送至储泥库。

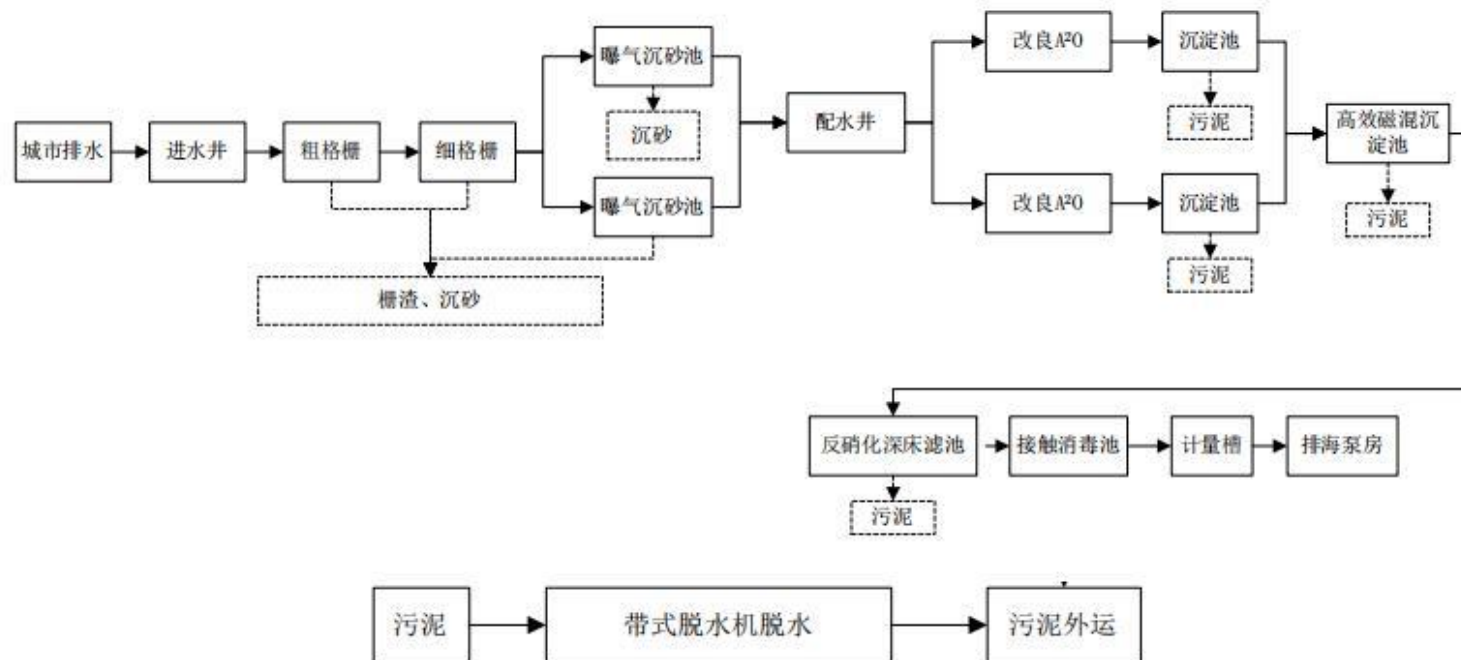


图 4.2-4 改造后污水处理工艺流程图

污水通过市政管网排入本项目厂区工程内，通过进水井后在进行格栅处理。之后再分配到一期、二期沉砂池进行曝气沉沙，后通过配水井分别分配到一期、二期生化处理构筑物内。污水生化处理后，经过高效磁混沉淀池投加磁粉、絮凝剂进行沉淀，再排入反硝化深床滤池中，通过投加碳源，以增强 TN 去除效果，同时投加 PAC，微絮凝过滤去除 TP。通过进一步反硝化处理脱氮除磷，污水达到出水标准，经过排海泵房，泵入排海管道，排入近岸海域。本项目运行产生的污泥通过带式脱水机脱水后，污泥含水率低于 80%后，外运至污泥委托处置单位处理。格栅、曝气沉沙产生的栅渣及沉沙，经过

收集后，委托环卫部门清运处理。

反硝化深床滤池为生物膜法处理工艺，由于本工程将该系统用于深度处理阶段，尽管存在微生物繁殖产生剩余污泥的情况，但该部分剩余污泥量极少，且主要通过滤池反冲洗排出，污泥浓度极低，设置污泥浓缩池或储泥池经济型较差。因此，滤池系统设置反冲洗废水池，废水池内设置搅拌器和排水泵，根据日后厂内运行情况间歇将反冲洗废水输送至污水厂前端进水提升泵房，与场外进水混合后一同进入原有污水厂处理系统。

表 4.2-12a 台州市椒江区前所水处理有限公司设计进出水水质标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	总氮
进水标准	6~9	≤500	≤35	≤8.0	≤70
出水标准	6~9	≤30	≤1.5(2.5) <sup>①</sup>	0.3	≤12（15） <sup>①</sup>

注：①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省生态环境厅公布的浙江省重点排污单位监督性监测数据可知台州市椒江区前所水处理有限公司近期出水水质水量状况，详见表 4.2-12。

表 4.2-12b 台州市椒江区前所水处理有限公司出水水质情况（单位：mg/L（除 pH 外））

时间	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	废水瞬时流量（L/s）
2024/12/8	6.73	10.73	0.101	0.1194	7.018	325.62
2024/12/7	6.74	10.71	0.0927	0.1166	7.987	301.38
2024/12/6	6.84	12.26	0.0946	0.1176	7.117	282.52
2024/12/5	6.86	9.91	0.0968	0.1234	7.426	248.59
2024/12/4	6.63	11.61	0.0967	0.1157	8.5	259
2024/12/3	6.43	7.58	0.166	0.1136	8.115	291.89
出水标准	6~9	≤30	2.5	0.3	15	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/

	<p>本项目投产后，废水排放量约 1530t/a，且水质相对简单，为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮等，经处理后达纳管标准（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）），不会对台州市椒江区前所水处理有限公司工程造成较大冲击，台州市椒江区前所水处理有限公司出水水质能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准 IV 类标准后排放，正常工况下对周边地表水体不产生影响。</p>
--	---

### 4.2.3 噪声

#### (1) 源强核算

项目噪声源主要为生产加工过程中设备的噪声，具体见表 4.2-13。

表 4.2-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源	空间相对位置/m			距室内边界距离				室内边界声级/dB(A)				运行	建筑物插入损失	建筑物外噪声/dB(A)				建筑物外距离/m
		控制			昼间								时段	/dB(A)	昼间/夜间								
		(台/套)	声压级/dB(A)	距声源距离/m	措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	/	/	东	南	西	北	
1#和2#车间	抛丸机	10	86	1	合理车间布局，采取减振措施等	8	38	1	106	34	12	6	45.5	55.4	64.4	70.4	昼间8h	21	24.5	34.4	43.4	49.4	1
	磨床	40	83	1		55	30	12	63	30	55	10	47.0	53.5	48.2	63.0		21	26.0	32.5	27.2	42.0	
	线切割	5	85	1		30	15	1	88	15	30	25	46.1	61.5	55.5	57.0		21	25.1	40.5	34.5	36.0	
	数控车床	80	83	1		70	32	12	48	32	70	8	49.4	52.9	46.1	64.9		21	28.4	31.9	25.1	43.9	
	加工中心	80	88	1		50	22	9	68	22	50	18	51.3	61.2	54.0	62.9		21	30.3	40.2	33.0	41.9	
	数控立车	10	84	1		35	18	9	83	18	35	22	45.6	58.9	53.1	57.2		21	24.6	37.9	32.1	36.2	
	普通车床	20	85	1		38	12	9	80	12	38	28	46.9	63.4	53.4	56.1		21	25.9	42.4	32.4	35.1	
	激光打字机	5	79	1		26	19	16	92	19	26	21	39.7	53.4	50.7	52.6		21	18.7	32.4	29.7	31.6	
	包装机	5	76	1		100	26	16	18	26	100	14	50.9	47.7	36.0	53.1		21	29.9	26.7	15.0	32.1	
	自制试验台	15	78	1		85	30	16	33	30	85	10	47.6	48.5	39.4	58.0		21	26.6	27.5	18.4	37.0	
	干燥机	5	74	1		80	26	16	38	26	80	14	42.4	45.7	35.9	51.1		21	21.4	24.7	14.9	30.1	
	空压机	5	86	1		90	8	1	28	8	90	32	57.1	67.9	46.9	55.9		21	36.1	46.9	25.9	34.9	

		钻床	20	86	1		65	10	1	53	10	65	30	51.5	66.0	49.7	56.5		21	30.5	45.0	28.7	35.5	
		液压机	10	85	1		32	14	1	86	14	32	26	46.3	62.1	54.9	56.7		21	25.3	41.1	33.9	35.7	
		铣床	15	88	1		30	16	1	88	16	30	24	49.1	63.9	58.5	60.4		21	28.1	42.9	37.5	39.4	
		锯床	10	88	1		38	34	1	80	34	38	6	49.9	57.4	56.4	72.4		21	28.9	36.4	35.4	51.4	
		扭力测试台	2	76	1		45	25	16	73	25	45	15	38.7	48.0	42.9	52.5		21	17.7	27.0	21.9	31.5	
		动平衡	5	74	1		40	30	16	78	30	40	10	36.2	44.5	42.0	54.0		21	15.2	23.5	21.0	33.0	
		光饰机	3	73	1		55	32	16	63	32	55	8	37.0	42.9	38.2	54.9		21	16.0	21.9	17.2	33.9	
		退磁机	10	74	1		58	30	16	60	30	58	10	38.4	44.5	38.7	54.0		21	17.4	23.5	17.7	33.0	
		套圈机	5	72	1		47	28	16	71	28	47	12	35.0	43.1	38.6	50.4		21	14.0	22.1	17.6	29.4	
		三坐标等质检测设备	30	75	1		45	26	16	73	26	45	14	37.7	46.7	41.9	52.1		21	16.7	25.7	20.9	31.1	
		抛丸机风机	10	76	1		8	38	1	106	34	12	6	35.5	45.4	54.4	60.4		21	14.5	24.4	33.4	39.4	
注：1、以生产厂房西南角（121.4844678933，28.7047396960）为（0,0,0），南侧厂界为X轴、西侧厂界为Y轴、垂直方向为Z轴建立空间三维坐标系。 2、同一车间里，有多台同类设备的，这些同类设备具有①相同的强度和离地高度②到接收点（室内边界）有相同的传播条件③到接收点（室内边界）间的距离已超过声源的最大尺寸2倍，环评已叠加计算为1台的等效声级。 3、建筑物插入损失取值依据：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录B中公式B.1，靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级Lp2=靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级Lp1-（隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量TL+6），故建筑物插入损失即为TL+6。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录G中表G.2典型降噪措施降噪效果一览表，厂房隔声的降噪效果为10~15dB(A)，本项目取15dB(A)。故本项目建筑物插入损失为15+6=21dB(A)。																								
说明：本项目所有设备均设置在室内，无室外声源																								



## (2) 噪声预测

本项目噪声预测采用满足新导则要求的噪声预测软件对厂内设备进行预测，预测结果见表 4.2-14。

表 4.2-14 噪声预测结果 单位：dB(A)

点位位置	时段	预测贡献值	GB12348-2008 标准值	达标情况
厂界东面	昼间	54.5	65	达标
厂界南面		52.9	65	达标
厂界西面		53.3	65	达标
厂界北面		52.8	65	达标

## (3) 降噪措施

为尽量减少项目生产设备产生的噪声对周边环境的影响，环评要求采取以下噪声防治措施：①设备购置时采用高效低噪设备；②高噪声设备加装减振基础，减少噪声外扬；③加强生产管理，日常密闭操作，面向厂界的门窗紧闭，尽可能减少噪声外扬；④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行；⑤严格按照生产班次生产。

## (4) 达标排放及影响分析

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，项目正常生产时，各厂界的昼间噪声预测贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的 3 类标准。

## (5) 监测计划

噪声监测计划情况具体见表 4.2-15。

表 4.2-15 声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	各厂界	$L_{Aeq}$	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

## 4.2.4 固废

### (1) 源强核算

项目固体废物核算依据及分析结果见表 4.2-16。

表 4.2-16a 项目固废产生量核算 单位:t/a

序号	固体废物名称	产生工序	产生量	核算依据
1	一般包装固废	一般原料包装	0.7	根据企业原辅料消耗情况计算
2	抛丸集尘灰（含废铁砂）	抛丸粉尘处理	14.4	根据抛丸废气工程分析计算以及废铁砂产生量
3	金属边角料	干加工	30	铝铸件成品率约为 85%、铸铁件成品率约为 80%、圆钢成品率约为 60%、铜件成品率约为 75%，干加工边角料占比边角料的 30%，湿加工占比约为边角料的 65%，磨加工占比约为 5%
4	经规范化处置的含油金属屑*	湿法加工	65	
5	废铁质油桶	原辅材料使用	0.48	根据表 2.1-7 进行核算，每年产生 48 个油桶，单个油桶重 10kg
6	废包装材料	原辅材料使用	0.6	根据表 2.1-7 进行核算，切削油包装桶年产生 120 个，每个桶重约 5kg
7	含油金属屑	磨加工	5	磨加工占比边角料产生量的约 5%
8	含油劳保用品	劳保用品更换	0.6	根据企业提供资料计算，劳保用品沾染油污，占比约为 50%
9	湿法加工	废切削液	7.5	约为原料用量的 50%
10	湿法加工	废切削油	2.5	约为原料用量的 50%
11	生活垃圾	日常生活	36	人数为 120 人，每日每天产生量 1kg/人

**注释：**1、废润滑油等设备运行过程中损耗，废弃产生量在设备维修过程中进入含油劳保用品中，不单统计产生量。

2、\*根据台州市生态环境局《关于调整小微企业危废收集单位等部分固废收集范围（试行）的通知》（台环函〔2023〕125 号）以及《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），企业含油金属屑脱油技术为静置（时间 $\geq 4\text{h}$ ）+离心分离（转速 $\geq 1000\text{r/min}$ ，分离时间 $\geq 3\text{min}$ ，负载 $\leq 50\%$ ），分离油/水、烃/水混合物或乳化液后，确保金属屑石油烃的含量 $< 3\%$ 以下，认定为一般工业固废。

表 4.2-16b 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	名称	产生工序	固废属性	废物代码	产生情况				最终去向
					核算方法	产生量(t/a)	形态	主要成分	
1	一般包装固废	一般原料包装	一般固废	900-003-S17	产污系数、物料平衡法及类比法	0.7	固态	包装袋等	分类收集 后外售
2	抛丸集尘灰（含废铁砂）	抛丸粉尘处理		900-099-S59		14.4	固态	铁砂等	
3	金属边	干加工		900-099-S59		30	固态	铜、铝、	

	角料							铁	
4	经规范化处置的含油金属屑*	湿法加工		900-002-S17		65	固态		
5	废铁质油桶	原辅材料使用		HW08, 900-249-08		0.48	固态	包装桶	
6	废包装材料	原辅材料使用		HW49, 900-041-49		0.6	固态	包装桶	
7	含油金属屑	磨加工	危险固废	HW08, 900-200-08		5	固态	切削油等	委托有资质的单位处置
8	含油劳保用品	劳保用品更换		HW49, 900-041-49		0.6	固态	劳保用品	
9	湿法加工	废切削液		HW09, 900-006-09		7.5	液态	废切削液	
10	湿法加工	废切削油		HW08, 900-200-08		2.5	液态	废切削油	
9	生活垃圾	日常生活	一般固废	SW64, 900-099-S64		36	固态	生活垃圾	环卫部门清运处置

## (2) 污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求, 针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用等环节采取的污染防治措施, 具体见表 4.2-17。

表 4.2-17 本项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

危废名称	废物类别(代码)	污染防治措施			
		收集	贮存	运输	处置
废铁质油桶	HW08, 900-249-08	制定收集计划, 做好台帐和安全防护	设置危废暂存库, 并做好“四防”措施	委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置	
废包装材料	HW49, 900-041-49				
含油金属屑	HW08, 900-200-08				
含油劳保用品	HW49, 900-041-49				
废切削液	HW09, 900-006-09				
废切削油	HW08, 900-200-08				
注: 项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。					

企业危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4.2-18。

表 4.2-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所 (设施)	危险废物名称	危险废物类别 及代码	位置	占地面 积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存 周期
1	危废仓库	废铁质油桶	HW08 900-249-08	车间 西南 侧	10	/	0.24	半年
2		废包装材料	HW49 900-041-49			/	0.3	半年
3		含油金属屑	HW08 900-200-08			桶装、密封	2.5	半年
4		含油劳保用品	HW49 900-041-49			桶装、密封	0.3	半年
5		废切削液	HW09 900-006-09			桶装、密封	3.8	半年
6		废切削油	HW08 900-200-08			桶装、密封	1.3	半年

本项目危险废物暂存于车间西北侧危废仓库内，面积约 10m<sup>2</sup>，本项目预计危险废物最大贮存量为 6.68t，至少需要贮存面积 10m<sup>2</sup>，项目所产生的危废较少，且大多数为不定期产生，危废暂存期较短，危废仓库的大小基本符合危废管理要求。

根据项目固废情况，环评提出如下几条措施：

#### a、一般固废管理要求

本项目产生的一般固废主要为一般包装固废、干加工边角料等，一般固废收集后则需要先进行安全分类贮存，一般固体废物在储存的过程中应妥善保管，并有专人管理，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）的相关要求执行。要求企业一般固废堆场贮存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并对储存的固废及时清运，避免因雨水冲刷造成二次污染。企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》做好台账记录，建立工业固体废物管理台帐，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，实现工业固体废物可追溯、可查询。对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。企业应分类投放生活垃圾，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾，由环卫部门定期清运处理应当依法在指定的地点。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

企业一般工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移，应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。同时企业应生产过程中实行减少固废的产生量和危害性、充分合理利用和无害化处置固废的原则，促进清洁生产和循环经济发展。

#### **b、危险废物管理要求**

本项目含油金属屑等危险废物产生后须立即采用包装容器盛装，其他固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装，另外本项目废铁质油桶、废包装材料、含油劳保用品等应密封转运、贮存，以避免废气挥发造成大气环境污染。各包装容器/包装袋必须完好无损，且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；包装容器/包装袋必须及时贴上危险废物标签，必须包含以下说明（危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分、危险类别、安全措施、入库时间等）。

若产生的危险废物不能立即运往处置，则必须暂存于厂区内专用危险废物贮存设施内，危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单以及《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）的相关要求进行设计、建设专用的危险废物暂存场所，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。对危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移管理办法》（2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）执行。同时建立危险废物台帐制度及申报制度，以便管理部门对危险废物的流向进行有效控制，防止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

本项目各危废产生点至危废堆场之间的转运均在厂区内完成，转运路线上不涉及环境敏感点。贮存场所四周应有以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料监测的围墙

或围栏，顶部设有防晒防雨防台风遮盖物，地面四周设有防溢漏的裙脚，同时建有渗滤液收集渠与收集池。贮存设施内应留有足够工作人员和搬运工具的通行过道。贮存设施只可供危险废物存放，不可混入一般非危险废物。化学性质不相容的危险废物必须分隔堆放，其间隔须为完整的不渗透墙体，同时各自渗滤液收集渠与收集池也必须独立设置。危险废物分类堆放区域的醒目位置须设置该类废物的标志牌，含危险废物名称、危废代码等信息。危险废物厂区内暂存时应加强管理，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。

企业须与具有危险废物处理资质的单位签订接收处理协议，各类危险废物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，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，危废厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

##### （1）污染影响识别

地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见表 4.2-19。

表 4.2-19 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	污染物类型	污染途径	污染物指标	备注
液态料原料暂存区	油类物质、切削液等	切削油、润滑油、切削液等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	事故
湿加工区	湿加工	切削液、切削油等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	事故
危废仓库	危废泄漏	废铁质油桶、废包装材料、含油劳保用品等	地面漫流、垂直入渗	石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	事故

##### （2）地下水、土壤污染防治措施

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。入渗污染主要产生可能性来自事故排放，要求企业加强对厂区内原料及危险物料设置专人管理，做好暂存区地面防腐防渗，物料相应标识标签，台帐等记录工作。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4.2-20 及附图 4。

表 4.2-20 项目分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点 防渗区	液态料原料暂存区，危废仓库	防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB18598 执行
一般 防渗区	/	等效黏土防渗层厚 $\geq 1.5$ m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行

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，本项目运营期不会对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

### （3）监测要求

本项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

## 4.2.6 环境风险分析

### 1、环境风险源调查

本项目企业现有项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况见表4-58，项目物料存储情况见表4.2-21。

表 4.2-21 建设项目风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元存储量或产生量（t）	工艺特点
1	液态料原料暂存区及湿加工车间	润滑油、切削油	1.1	液态料原料暂存区及设备运行消耗
2		切削液	1.5	
3	危废暂存库	废铁质油桶	0.24	分类贮存，并做好相关措施等
4		废包装材料	0.3	
5		含油金属屑	2.5	
6		含油劳保用品	0.3	
7		废切削液	3.8	
8		废切削油	1.3	

表 4.2-22 企业全厂物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	本次新增单元实际存储量(t)	q/Q
1	润滑油、切削油	2500	1.1	0.00044
2	切削液	10	1.5	0.15
3	废铁质油桶	50	0.24	0.0048
4	废包装材料	50	0.3	0.006
5	含油金属屑	50	2.5	0.05
6	含油劳保用品	50	0.3	0.006
7	废切削液	50	3.8	0.076
8	废切削油	50	1.3	0.026
合计				0.31924

根据以上分析，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，对风险评价进行简单分析。

## 2、环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为液态料原料暂存区、危废仓库等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。具体事故类型及其环境污染特征如表 4.2-23，环境风险影响途径分析见表 4.2-24。

**表 4.2-23 环境风险分析（潜在环境风险）**

危险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
液态料原料暂存区	液态料存	泄漏	油类等	地表水体、土壤、地下水
原料运输	原料运输	泄漏	油类等	地表水体、土壤、地下水
环境保护系统	废气处理设施	失效	颗粒物	环境空气
	危废暂存库	渗漏	各类危废	地表水体、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏、火灾、爆炸	厂区内所有危险源	地表水体、环境空气、土壤、地下水

**表 4.2-24 环境风险影响途径分析**

主要危害对象	主要风险物质	影响途径
环境空气	颗粒物	废气处理设施失效、超标排放导致废气污染物进入大气环境，原料泄露、爆炸、火灾导致废气污染物直接进入大气环境
地表水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类等	油类物质等泄露导致水污染物通过地面漫流及直排水体方式进入地表水环境，危废泄露导致通过地面漫流方式进入地表水环境
地下水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、石油类等	危险废物渗漏进入地下水环境
土壤	油类物质	危险废物渗漏进入区域土壤环境，原料泄露导致污染物进入土壤环境
人群	油类、危废	风险物质发生火灾、爆炸导致危险物危害人体健康

## 3、环境风险防范措施及应急要求

①厂区内按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾事故时，第一时间加以控制，避免发生大面积的火灾事件。

②原辅料储存区、生产装置区、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方



标准、防渗技术规范要求。

③落实专人管理，做好化学品进出库记录。

④按要求配备相应的应急物资与设备，定期进行环境事故应急演练。

在采取相应的风险防范措施后，能将其风险值控制在环境的可接受程度之内，本项目环境风险水平可接受。企业应严格执行事故风险防范措施，避免失误操作，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行抗灾救灾和善后恢复、补偿工作，可以减缓项目对周围环境造成的危害和影响。项目建成后，建设单位应及时更新应急预案，并保持定期演练。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

#### 4.2.7 监测计划汇总

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目属于登记管理排污单位，自行监测计划详见表 4.2-25，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测，也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，并做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社保公开监测结果。

表 4.2-25 项目日常污染源监测计划汇总表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	监测频率	监测单位	国家或地方污染物排放标准名称
DA001	抛丸废气	颗粒物	1 次/年	委托有资质的环境 监测单位	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
一般排放口	生活污水排放口 DW001	化学需氧量	/		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
		氨氮			《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）
	雨水排放口 YS001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	1 月/次		/
噪声	各厂界	L <sub>Aeq</sub>	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
注：①雨水排放口有流动水时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。②仅在昼间生产，监测昼间即可。					

#### 4.3 环保设施投入情况

项目投资 10300 万元，环保投资 88 万元，环保投资占总投资 0.8%，具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 建设项目环保投资 单位：万元

类别	污染源	设备类别	投资额
废气	抛丸废气	有组织：自带除尘器+排气管道等	8
废水	生活污水	新建化粪池及排污管道	60
噪声	设备噪声	减振等降噪措施	5
固废	日常生产	一般固废：收集、贮存和处置	1
		危险废物：规范的危废暂存场所建设	3
其他	风险防范措施	分区防渗	10
		风险防范物资	1
合计			88

## 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	抛丸废气	颗粒物	有组织：抛丸废气经自带的布袋除尘器处理后通过不低于 15m 的 DA001 排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生活污水	化学需氧量	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由台州市椒江区前所水处理有限公司统一处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中的准 IV 类标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
声环境	设备噪声	噪声	(1) 车间降噪设计：日常生产关闭窗户；(2) 平面合理布置：将高噪声工序布置在远离厂房边界或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施；(3) 加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
固体废物	(1) 一般固废：收集后出售给物资回收部门进行综合利用； (2) 危险废物：收集后暂存于危废仓库，并委托有危废处置资质的单位安全处置； (3) 生活垃圾：委托当地环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制：油类物质、切削液等包装容器应具有密封性能，避免渗漏或泄漏。 (2) 防渗控制：危废贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中防腐防渗要求，并设置导流和泄漏收集设施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 (3) 渗漏、泄漏检测：定期进行泄漏、渗漏检查和维护，厂区内场地硬化处理。			
生态保护措施	(1) 做好项目绿化工作，减小对周围环境的影响。 (2) 做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响。			

	<p>(3) 做好噪声的达标排放工作，减少对周围声学环境的影响。</p> <p>(4) 妥善处置固体废物，杜绝二次污染。</p> <p>(5) 做好废气的达标排放工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。</p>
<b>环境风险防范措施</b>	<p>(1) 企业雨水排放口应设置截止阀；</p> <p>(2) 企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件；</p> <p>(3) 在油类物质等辅料储存和利用过程，包装桶等固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施；</p> <p>(4) 危废仓库按规范建设，做到“四防”要求。</p>
<b>其他环境管理要求</b>	<p>(1) 建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>(2) 建立完善相关台账，记录每日的废水、废气处理设施运行及加药情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>(3) 落实日常环境管理和污染源监测工作。</p>

## 六、结论

### 6.1 综合结论

“浙江奥威特液压机械有限公司年产 10000 台液压及传动元件项目”选址符合《台州市生态环境分区管控动态更新方案》的要求；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目新增污染物排放对周围环境影响可接受，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；环境风险可控；符合主体功能区规划、土地利用总体规划和城乡规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；符合环境准入条件要求。

综上所述，本项目在实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

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

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	/	/	/	0.96	/	0.96	0.96
废水	废水量	/	/	/	1530	/	1530	1530
	化学需氧量	/	/	/	0.046	/	0.046	0.046
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	0.002
一般工业 固体废物	一般包装固废	/	/	/	0.7	/	0.7	0.7
	抛丸集尘灰（含废铁 砂）	/	/	/	14.4	/	14.4	14.4
	金属边角料	/	/	/	30.0	/	30.0	30
	经规范化处置的含油金 属屑	/	/	/	65.0	/	65.0	65
危险废物	废铁质油桶	/	/	/	0.48	/	0.5	0.48
	废包装材料	/	/	/	0.6	/	0.6	0.6
	含油金属屑	/	/	/	5	/	5.0	5
	含油劳保用品	/	/	/	0.6	/	0.6	0.6
	废切削液	/	/	/	7.5	/	7.5	7.5
	废切削油	/	/	/	2.5	/	2.5	2.5
一般固废	生活垃圾	/	/	/	36	/	36.0	36

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

