

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产1万套电主轴技改项目
建设单位(盖章): 台州市鹏友机械有限公司
编制日期: 2025年10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.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	11
四、主要环境影响和保护措施.....	15
五、环境保护措施监督检查清单.....	33
六、结论.....	34
建设项目污染物排放量汇总表.....	35

附图：

- ◇附图 1 建设项目地理位置示意图
- ◇附图 2 项目周边环境概况及大气监测点位示意图
- ◇附图 3 项目 500m 范围内环境保护目标图
- ◇附图 4 项目车间平面布置及分区防渗图
- ◇附图 5 温岭市生态环境管控单元分类图
- ◇附图 6 温岭市地表水环境功能区划图
- ◇附图 7 温岭市声环境功能区划方案（2021 年修编）
- ◇附图 8 浙江省主体功能区划图
- ◇附图 9 温岭市箬横镇 RH16 单元 01 街区控制性详细规划
- ◇附图 10 温岭市三区三线示意图
- ◇附图 11 温岭市县域国土空间控制线规划图

附件：

- ◇附件 1 营业执照
- ◇附件 2 投资项目备案基本信息表
- ◇附件 3 购房合同、不动产权证
- ◇附件 4 总平蓝图
- ◇附件 5 工业功能区情况说明
- ◇附件 6 项目清洗剂、防锈剂 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 万套电主轴技改项目			
项目代码	2510-331081-07-02-899392			
建设单位联系人	江军波	联系方式	13906565312	
建设地点	温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢			
地理坐标	121 度 29 分 7.885 秒，28 度 20 分 33.732 秒			
国民经济行业类别	C3425 机床功能部件及附件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业34、金属加工机械制造343	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	850	环保投资（万元）	18	
环保投资占比（%）	2.1	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 6061.46	
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置情况表			
	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 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	本项目外排废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水间接排放。	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	本项目不涉及。	否

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	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、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <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。”</p> <p>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，因此无需开展土壤、声环境、地下水专项评价。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</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>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目拟建地位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢，根据《温岭市“三区三线”图》，项目拟建地位于城镇集中建设区，不涉及永久基本农田或生态保护红线，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；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。</p> <p>本项目对产生的废气、废水、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。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，符合环境质量底线的要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用电由市政电网提供，用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、</p>			

设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。

根据土地证浙（2022）温岭市不动产权第 0002920 号（见附件 3），本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等，满足温岭市土地资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发（2024）13 号），属于“台州市温岭市箬横镇一般管控单元 ZH33108130038”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-2 温岭市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析一览表

生态环境准入清单要求		本项目情况	是否符合
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目从事机床附件制造，主要生产工艺为机加工、清洗、组装等，属于二类工业项目。项目拟建地位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢，属于工业功能区（工业集聚点）（情况说明详见附件 5），且本项目 500m 范围内无环境保护目标，满足相关防护距离要求。故本项目满足空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理。有序推进农田退水零直排工程建设。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度，总量控制污染物按相关要求区域削减替代。项目厂区实现雨污分流，项目生产废水经废水处理设施预处理、生活污水经预处理达标后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理；废气收集处理后达标排放；固废经分类收集、暂存后妥善处置。故	符合

		符合污染物排放管控要求。	
环境 风险 防控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目在已有工业厂房内实施，不涉及农用地、林地。项目外排废水为生活污水，经污水处理厂处理达标后外排，且不涉及重金属，符合环境风险防控要求。	符合
资源 开发 效率 要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目能源采用电能，用水来自市政供水管网，实施过程中加强节水管理，减少新鲜水用量，满足资源开发效率要求。	符合

根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》（温政发〔2024〕13号），项目所在地位于温岭市箬横镇东浦苑居168号东浦泵与机电智造产业项目39幢，属于“台州市温岭市箬横镇一般管控单元ZH33108130038”，项目所在地属于工业功能区（工业聚集点）（**情况说明详见附件5**），本项目从事机床附件制造，主要工艺为机加工、清洗、组装等，属于二类工业项目。项目建设符合生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市生态环境分区管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来及报告类别判定					
	<p>台州市鹏友机械有限公司成立于 2016 年 10 月，企业成立至今仅从事销售，未进行过生产，现拟购置温岭万洋机电科技有限公司位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢的新建厂房（建筑面积 6061.46 m²），计划投资 850 万元，引进加工中心、数控车床、磨床、钻床、钻孔中心、超声波清洗机等国产设备，实施年产 1 万套电主轴技改项目。</p> <p>本项目为金属加工机械制造，采用机加工、清洗、组装等工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C3425 机床功能部件及附件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目评价类别为报告表，具体见表 2-1。</p>					
	表 2-1 名录对应类别					
	项目类别		报告书		报告表	登记表
	三十一、通用设备制造业 34					
	69	金属加工机械制造 342；	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）		/
	2、本项目工程组成					
	表 2-2 本项目基本情况表					
	工程组成		建设内容			
	主体工程	生产厂房（共 5 层，总建筑面积 6061.46m ² ）	<p>企业购置位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢的新建厂房（建筑面积 6061.46 m²）实施本项目生产。</p> <p>1F 主要布置车床加工区、磨床加工区、半成品堆放区、一般固废仓库、危废仓库等。</p> <p>2F 主要布置磨床加工区、半成品堆放区等。</p> <p>3F 主要布置车床加工区、加工中心区、钻孔加工区、半成品及原辅料堆放区、危险物质仓库等。</p> <p>4F 主要布置原辅料仓库和成品仓库。</p> <p>5F 主要布置组装区、清洗区、半成品堆放、办公室。</p>			
公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。				
	排水系统	项目所在地具备截污纳管条件，排水采用雨污分流。雨水接入园区雨水管网。厂区生产废水经污水处理装置预处理、生活污水经化粪池预处理达标后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理。				
	供电系统	由区域市政电网供电。				
环保工程	废气处理	本项目不产生工艺废气。				
	废水处理	超声波清洗废水经污水处理装置预处理后汇同经化粪池预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978 1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T				

		31962-2015) 中 B 等级)) 后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理。
	固废暂存及处置	一般固废仓库需按规范要求落实, 一般固废仓库位于车间 1F 北侧, 应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 面积约为 10m ² ; 危废仓库位于车间 1F 北侧, 面积约为 10m ² , 做到防风、防晒、防雨淋、防渗漏, 各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。
储运工程	原辅料仓库	车间 3F、4F。
	成品仓库	车间 4F。
依托工程	污水处理厂	温岭市观岙污水处理厂设计日处理污水 14 万 m ³ , 出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准IV类标准。
	危险废物	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。
	生活垃圾	项目生活垃圾由环卫清运。

3、主要产品及产能

表 2-3 项目产品方案表

序号	产品名称	产能	工艺	备注
1	电主轴	1 万套/年	机加工、清洗、组装	厂内不涉及热处理/表面处理等工艺, 均委托外协处理

4、主要生产设施

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	规格/型号	数量/台	位置
3	机加工单元	车削	数控车床	CKA6140 等	40	1F、3F
		铣削	加工中心	VMC1250 等	5	3F
		磨削	磨床	M7120 等	30	1F、2F
		钻孔	钻床	/	10	3F
			钻孔中心	/	5	3F
4	清洗单元	清洗	超声波清洗线	规格参数见表 2-5	1	5F

表 2-5 项目清洗设备规格参数

设备名称	处理 方式	工艺参数		槽尺寸	数量	工作介质	
		温度 (°C)	时间 (min)				
超声波清洗线	超声波粗洗槽	浸泡	40~50	5.0	1.0m×0.4m×0.6m	1 个	1.5%清洗剂
	超声波精洗槽	浸泡	40~50	5.0	0.8m×0.6m×0.6m	1 个	0.5%清洗剂
	超声波水洗槽	浸泡	40~50	5.0	0.8m×0.6m×0.6m	1 个	新鲜水
	防锈槽	浸泡	60~80	5.0	0.8m×0.6m×0.6m	1 个	0.2%防锈剂, 电加热
	烘干	/	80~90	5.0	/	1 个	电加热

5、主要原辅材料及能源

表 2-6 本项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	用量	性状及包装规格	厂内最大暂存量	备注
1	主轴毛坯	1 万套/a	/	/	外购，单套重约 33kg
2	主轴单元壳体毛坯	1 万套/a	/	/	外购，单套重约 42kg
3	其他配件毛坯件	1 万套/a	/	/	外购，单套重约 7.5kg
4	成品零部件	1 万套/a	/	/	外购成品
5	润滑油	2t/a	液态，170kg/桶	0.85t	用于设备维护
6	切削液	3t/a	液态，170kg/桶	0.34t	原液，与水 1: 20 配比用于机加工冷却润滑
7	清洗剂	0.6t/a	液态，25kg/桶	0.1t	用于工件去油清洗
8	防锈剂	0.1t/a	液态，25kg/桶	0.01t	用于工件防锈
9	水	707t/a	/	/	/
10	电	10 万度/a	/	/	/

表 2-7 本项目清洗剂、防锈剂主要成分组成

类别	成分	CAS NO.	组分含量	备注
清洗剂	硅酸钠	1344-09-08	1~5% (取 3%)	加入各清洗槽 (比例见表 2-5)，用于清洗除油
	乙二胺四乙酸钠	64-02-8	1~5% (取 3%)	
	三乙醇胺	102-71-6	2~5% (取 3.5%)	
	水	7732-18-5	其余	
防锈剂	一乙醇胺	109-83-1	31%	各纯水洗槽均添加防锈剂，防止工件清洗后生锈
	硼砂	1303-96-4	15%	
	葡萄糖酸钠	527-07-1	20%	
	水	7732-18-5	34%	

注：本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，根据清洗剂的成分，该清洗剂中不含 VOCs 成分，即本项目清洗剂 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 限值要求。

表 2-8 本项目原料中主要物质相关性质

名称	理化性质
硅酸钠	是一种无机物，化学式为 Na_2SiO_3 等 (因硅酸根不同有多种形式)，通常为白色、略带颜色的颗粒或粉末，熔点 1088°C 。易溶于水，水溶液呈碱性，有黏性。在工业上用途广泛，可作洗衣粉和肥皂等洗涤剂的助剂，也是制备硅胶、白炭黑等的原料，还用于陶瓷、耐火材料、铸造等行业。
乙二胺四乙酸钠	是一种有机物，化学式为 $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{Na}_4\text{O}_8$ ，分子量 380.17。为白色结晶性粉末。易溶于水，能与多种金属离子形成稳定的络合物。在工业上常用作络合剂，用于络合金属离子，在洗涤剂、纺织、造纸、水处理等领域有重要应用，也可用于化妆品中稳定体系等。毒性较低。LD ₅₀ (大鼠经口): 2000mg/kg
三乙醇胺	是一种有机物，化学式为 $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{NO}_3$ ，分子量 149.19。为无色至淡黄色黏稠液体，有氨味。沸点 360°C 熔点 21.2°C ，易溶于水、乙醇等极性溶剂。在工业上用途广泛，可作表面活性剂、乳化剂、保湿剂、pH 调节剂等，在化妆品、洗涤剂、纺织、涂料等行业均有应用，也用于气体净化、合成橡胶等领域。毒性较低。LD ₅₀ (大鼠经口): 9110mg/kg
一乙醇胺	一乙醇胺亦称“氨基乙醇”。化学式 $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ 。分子量 61.08。无色粘稠液体。易吸湿，有氨的气味。比重 1.0117(25/4 $^\circ\text{C}$)，熔点 10.3°C ，沸点 170.8°C ，

	折光率 1.4539。与水、甲醇、丙酮互溶，略溶于苯、乙醚，微溶于正戊烷。乙醇胺为重要的化工原料，用以制药品、香料、表面活性剂、涂料、乳化剂等，也是皮革软化剂、农药分散剂；还可用于气体的净化，除去气体中二氧化碳与硫化氢。 LD_{50} (大鼠经口): 2050mg/kg; LD_{50} (兔经皮): 1000mg/kg; LC_{50} (大鼠吸入, 4 小时): 2120mg/m ³ 。
葡萄糖酸钠	葡萄糖酸钠是一种有机物，化学式为 C ₆ H ₁₁ NaO ₇ ，极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚。在工业上用途十分广泛，葡萄糖酸钠可以在建筑、纺织印染和金属表面处理以及水处理等行业作高效螯合剂，钢铁表面清洗剂，玻璃清洗剂，电镀工业铝氧着色，在混凝土行业用作高效缓凝剂、高效减水剂等。

6、水平衡

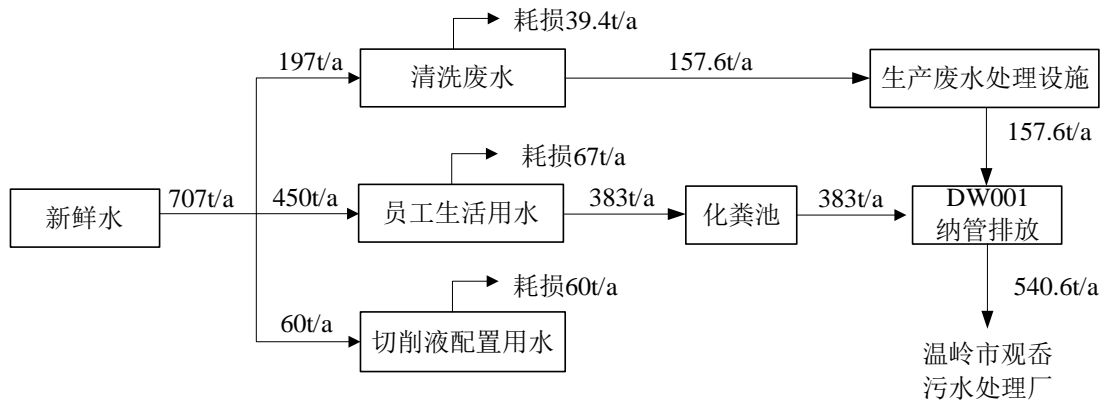


图 2-1 项目水平衡图

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行昼间 8 小时工作制，工作时间为 8:00~17:00，年工作 300 天。本项目不设宿舍、食堂。

8、厂区平面布置

企业购置位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢的新建厂房（建筑面积 6061.46m²）从事机床附件制造项目。各功能布局情况具体见下表。

表 2-9 项目厂区平面布置情况一览表

项目	位置	平面布置
总建筑面积 6061.46m ²	1F	车床加工区、磨床加工区、半成品堆放区、一般固废仓库、危废仓库等
	2F	主要布置磨床加工区、半成品堆放区等
	3F	主要布置车床加工区、加工中心区、钻孔加工区、半成品及原辅料堆放区、危险物质仓库等
	4F	主要布置原辅料及成品仓库
	5F	主要布置组装区、清洗区、半成品堆放、办公室

1、工艺流程简述

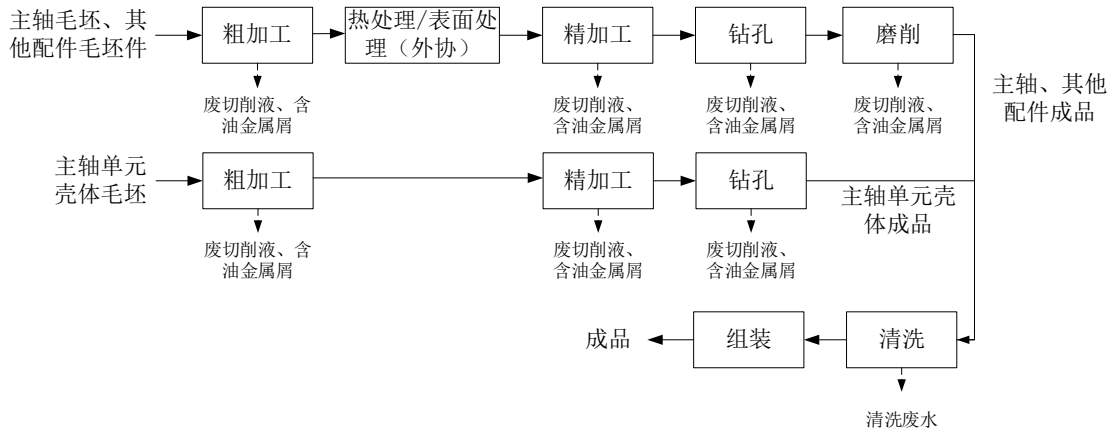


图 2-2 项目电主轴生产工艺流程图

工艺流程简述：

先将外购的各毛坯件先经过数控车床、加工中心等粗加工，随后主轴毛坯和其他配件毛坯件需要委托外协进行热处理/表面处理，回厂后再进行精加工、钻孔、磨削等工序；主轴单元壳体毛坯粗加工后直接进入精加工、钻孔工序。根据企业提供的资料，机加工工序均为湿式加工工艺，使用切削液（以 1:20 的比例与水配比）进行冷却润滑，会产生废切削液、含油金属屑。

机加工完毕后的各工件经超声波清洗线先后通过粗洗、清洗、水洗、防锈工序，去除工件表面油污以及防锈处理后，再进行烘干，烘干采用电加热。烘干后由人工将各部件组装到一起即为成品。

2、产排污环节分析

表 2-10 本项目产排污环节汇总表

污染物类型	名称	产生工序	主要污染因子
废气	/	/	/
废水	清洗废水	清洗	COD _{Cr} 、SS、石油类、总氮
	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮
固废	含油金属屑	机加工	沾染切削液
	废切削液	机加工	废切削液
	废润滑油	设备维护	废矿物油
	废矿物油桶	润滑油拆包	沾染矿物油
	危险废物废包装桶	清洗剂、防锈剂、切削液拆包	沾染危险废物
	一般废包装材料	原辅料解包	包装袋、纸箱等
	污泥	废水处理	污泥
	生活垃圾	职工生活	—
噪声	各类机械设备运行时产生的噪声		Leq

台州市鹏友机械有限公司成立于 2016 年 10 月，企业成立至今仅从事销售，未进行过生产，现拟购置位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢现有新建厂房进行生产。根据当地经信部门相关要求，本项目立项时名称为技改项目，实际上为新建性质的建设项目。现场照片见图 2-3。



图 2-3 现场照片

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

根据环境空气质量功能区划，项目拟建地属二类区，环境空气污染物基本项目执《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

项目所在地的环境空气基本污染物质量现状引用台州市生态环境局编写的《台州市环境质量报告书（2024年）》中的相关数据，具体见下表。

表 3-1 2024 年温岭市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	55	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	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	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均浓度	83	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	114	160	71	达标

综上，项目拟建区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，项目拟建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场后河（含新跃支河、新跃河部分），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），场后河属于椒江（温黄平原）水系，编号椒江 88，水功能区为场后河温岭农业用水区，水环境功能区为农业用水区，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）中的Ⅲ类标准。

本项目所在区域地表水水质现状参考台州市环境监测中心站提供的 2023 年箬横断面（位于本项目东北侧 6.2km 处）的常规监测结果，具体数据见表 3-4。

表 3-4 箬横断面水质现状评价表 单位：mg/L（pH 除外）

指标类别	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
监测值	8	6.8	5.1	17.5	3.5	0.81	0.18	0.04
Ⅲ类标准	6-9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	/	II	III	III	III	III	III	I

根据监测结果可知，箬横断面地表水水质总体评价为Ⅲ类，能满足《地表水环境质量标

	<p>准》(GB3838-2002)中的III类标准。项目附近地表水环境质量较好。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50 m 范围内无居民点等声环境保护目标, 无需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在地位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢, 不在产业园区内。企业购置现有已建厂房进行生产, 不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标, 可不开展生态环境现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目从事机床附件制造, 本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物的排放, 在采取分区防渗等措施后, 正常生产时不存在土壤、地下水污染途径, 故无需开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围无自然保护区、风景名胜区、居民点等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 m 范围内无居民点等声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在地位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢, 不在产业园区内。企业购置现有已建厂房进行生产, 不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目不产生工艺废气。</p> <p>2、废水</p> <p>项目所在地现已具备纳管条件, 生产废水经废水处理设施预处理、生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级))后纳入区域污水管网, 经温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排。</p> <p>温岭市观岙污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(准 IV 类)标准, 具体标准见下表。具体标准值详见下表。</p>

表 3-5 污水处理厂进出水标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	BOD ₅	总磷	石油类	总氮
纳管标准	6~9	500	35 ^①	400	300	8 ^①	20	70 ^③
出水标准	6~9	30	1.5 (2.5) ^②	5	6	0.3	0.5	12 (15) ^②

注: ①氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
 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总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中 B 等级。

3、噪声

本项目位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢。根据《温岭市声环境功能区划分方案(2021 年修编)》，项目拟建区域的声环境功能区为 3 类功能区。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体标准见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

4、固废

危险废物按照《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》(GB 18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求；根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单的工业固体废物管理条款要求执行。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。

1、总量控制指标

为控制环境污染的进一步加剧，推行可持续发展战略，国家提出污染物排放总量控制的要求，并把总量控制目标分解到省。根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOCs、烟粉尘。

根据污染物特征，本项目纳入总量控制的指标为 COD、NH₃-N。

表 3-7 本项目实施后企业总量控制指标 单位：t/a

总量控制因子		本项目新增排放量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.016	0.016
	NH ₃ -N	0.001	0.001

本环评建议按照项目实施后的厂区污染物外排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即 COD_{Cr} 0.016t/a、氨氮 0.001t/a。

2、削减替代比例

原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）等相关规定：项目新增的 COD_{Cr}、氨氮需区域削减替代，替代削减比例为 1:1；具体总量控制平衡方案见下表。

表 3-8 本项目实施后企业总量控制指标 单位：t/a

种类	污染物名称(申请指标)	本项目总量控制建议值	需申请新增替代削减量	替代比例	申请量(交易量、替代量)	申请区域替代方式
废水	COD _{Cr}	0.016	0.016	1:1	0.016	排污权交易指标
	NH ₃ -N	0.001	0.001	1:1	0.001	排污权交易指标

综上，本项目符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房进行生产，无需新建或装修，建设期不涉及土建施工，主要为设备的搬运、安装等，故施工期对周围环境影响不大。</p>																																																																																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>本项目不产生工艺废气。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水源强分析</p> <p>项目营运过程产生的废水主要为预清洗废水、清洗废水及员工生活污水。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废水产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产排污环节</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 40%;">源强计算方式</th> <th style="width: 15%;">排放规律</th> <th style="width: 15%;">废水产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">清洗</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">清洗废水</td> <td>粗洗槽</td> <td>项目超声波清洗线共有 1 个粗洗槽，容积 0.24m³，单次更换水量按其容积的 80% 计</td> <td>1 次/3 天</td> <td>19.2</td> </tr> <tr> <td>精洗槽</td> <td>项目超声波清洗线共有 1 个清洗槽，容积 0.288m³，单次更换水量按其容积的 80% 计</td> <td>1 次/2 天</td> <td>34.6</td> </tr> <tr> <td>水洗槽</td> <td>项目超声波清洗线共有 1 个水洗槽，合计容积 0.288m³，单次更换水量按其容积的 80% 计</td> <td>1 次/天</td> <td>69.2</td> </tr> <tr> <td>防锈槽</td> <td>项目超声波清洗线共有 1 个防锈槽，合计容积 0.288m³，单次更换水量按其容积的 80% 计</td> <td>1 次/2 天</td> <td>34.6</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">生产废水小计</td> <td>157.6</td> </tr> <tr> <td>职工生活</td> <td>生活污水</td> <td>项目劳动定员 30 人，厂区内不设食堂和员工宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，排污系数取 0.85。</td> <td>每天</td> <td>383</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">总计</td> <td>540.6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废水污染物产生源强核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">产排污环节</th> <th style="width: 10%;">废水类别</th> <th style="width: 10%;">废水产生量 (m³/a)</th> <th style="width: 15%;">污染物种类</th> <th style="width: 10%;">产生浓度 (mg/L)</th> <th style="width: 10%;">产生量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">清洗</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">粗洗槽废水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">19.2</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>1500</td> <td>0.029</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>600</td> <td>0.011</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>80</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>104</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">精洗槽废水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">34.6</td> <td>COD_{Cr}</td> <td>800</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>30</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>29</td> <td>0.001</td> </tr> </tbody> </table>						产排污环节	类别	源强计算方式	排放规律	废水产生量 t/a	清洗	清洗废水	粗洗槽	项目超声波清洗线共有 1 个粗洗槽，容积 0.24m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/3 天	19.2	精洗槽	项目超声波清洗线共有 1 个清洗槽，容积 0.288m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/2 天	34.6	水洗槽	项目超声波清洗线共有 1 个水洗槽，合计容积 0.288m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/天	69.2	防锈槽	项目超声波清洗线共有 1 个防锈槽，合计容积 0.288m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/2 天	34.6	生产废水小计				157.6	职工生活	生活污水	项目劳动定员 30 人，厂区内不设食堂和员工宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，排污系数取 0.85。	每天	383	总计				540.6	序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	1	清洗	粗洗槽废水	19.2	COD _{Cr}	1500	0.029	SS	600	0.011	石油类	80	0.002	总氮	104	0.002	精洗槽废水	34.6	COD _{Cr}	800	0.028	SS	400	0.014	石油类	30	0.001	总氮	29	0.001
产排污环节	类别	源强计算方式	排放规律	废水产生量 t/a																																																																													
清洗	清洗废水	粗洗槽	项目超声波清洗线共有 1 个粗洗槽，容积 0.24m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/3 天	19.2																																																																												
		精洗槽	项目超声波清洗线共有 1 个清洗槽，容积 0.288m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/2 天	34.6																																																																												
		水洗槽	项目超声波清洗线共有 1 个水洗槽，合计容积 0.288m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/天	69.2																																																																												
		防锈槽	项目超声波清洗线共有 1 个防锈槽，合计容积 0.288m ³ ，单次更换水量按其容积的 80% 计	1 次/2 天	34.6																																																																												
生产废水小计				157.6																																																																													
职工生活	生活污水	项目劳动定员 30 人，厂区内不设食堂和员工宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，排污系数取 0.85。	每天	383																																																																													
总计				540.6																																																																													
序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)																																																																											
1	清洗	粗洗槽废水	19.2	COD _{Cr}	1500	0.029																																																																											
				SS	600	0.011																																																																											
				石油类	80	0.002																																																																											
				总氮	104	0.002																																																																											
		精洗槽废水	34.6	COD _{Cr}	800	0.028																																																																											
				SS	400	0.014																																																																											
				石油类	30	0.001																																																																											
				总氮	29	0.001																																																																											

		水洗槽废水	69.2	COD _{Cr}	300	0.021
				SS	200	0.014
				石油类	20	0.001
		防锈槽废水	34.6	COD _{Cr}	600	0.021
				总氮	202	0.007
2	小计		157.6	COD _{Cr}	628	0.099
				SS	254	0.040
				石油类	25	0.004
				总氮	63	0.010
3	职工生活	生活污水	383	COD _{Cr}	350	0.134
				NH ₃ -N	35	0.013

2、防治措施

厂区生产废水经废水处理设施预处理、生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B等级))后纳入区域污水管网,经温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排。温岭市观岙污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(准IV类)标准。

企业拟建一套处理能力约为1t/d的废水处理设施,建议处理工艺为“调节+隔油+混凝沉淀”。

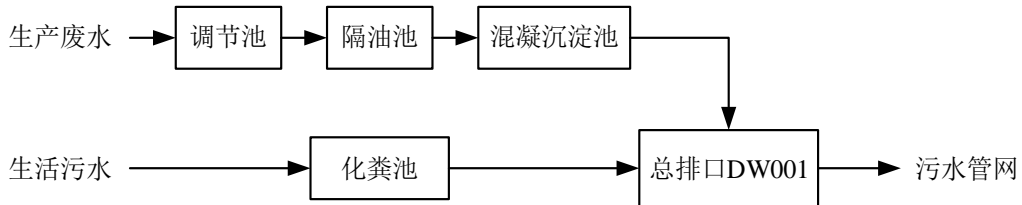


图 4-1 废水处理工艺流程图

表 4-3 项目废水治理设施基本情况

序号	类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
1	生活污水	COD、氨氮等	/	化粪池	/	/
2	生产废水	COD、SS、石油类、总氮	1t/d	调节+隔油+混凝沉淀	见表 4-4	是, 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》(HJ 1124-2020)中含油废水的污染防治可行技术。

表 4-4 废水处理设施处理效率表 单位: mg/L

序号	处理单元		COD _{Cr}	SS	石油类
1	调节池		628	254	25
2	隔油	去除率	/	/	70%
		出口	628	254	8
3	混凝沉淀	去除率	40%	70%	/
		出口	377	76	8
4	纳管标准排放口		377	76	8
5	标准值		≤500	≤400	≤20

根据上述分析结果，本项目生产废水经污水处理设施处理后的污染物浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级）。

3、污染物排放情况

项目废水排放口基本情况见表 4-5，污染物排放量及浓度见表 4-6。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	类型	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律
1	废水总排口 DW001	一般排放口	E 121°29'7.110" N 28°20'33.313"	间接排放	进入温岭观岙污水处理厂	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

表 4-6 废水污染物排放量及浓度

污染物名称	产生量 t/a	纳管排放量		环境排放量		
		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
综合废水 (合计)	废水量	540.6	/	540.6	/	540.6
	COD _{Cr}	0.233	431	0.233	30	0.016
	NH ₃ -N	0.013	24	0.013	1.5	0.001
	SS	0.040	74	0.040	5	0.003
	石油类	0.004	7	0.004	0.5	0.0003
	总氮	0.010	19	0.010	12	0.006

4、达标排放情况分析

表 4-7 项目废水纳管排放达标性分析

污染源		污染物		纳管排放标准		达标情况
排放口	编号	排放种类	纳管排放浓度 (mg/L)	标准名称	排放限值 (mg/L)	
废水总排口	DW001	COD _{Cr}	431	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	500	达标
		NH ₃ -N	24		35	达标
		SS	74		400	达标
		石油类	7		20	达标
		总氮	19		70	达标

本项目生产废水、生活污水经预处理后，DW001 废水总排口各污染物浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）相关标准限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级）。

4、环境影响分析

(1)温岭市观岙污水处理厂简介

温岭市观岙污水处理厂位于温岭市城南镇三宅村，是目前温岭市中心城区污水处理系统

配套的规模最大的一家污水处理厂，设计规模为 14 万 m³/d，分两期实施。

一期工程总处理规模为 7 万 m³/d，于 2005 年 7 月建成并投入运行，采用二级生化（氧化沟）处理工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准，最终排入黄牛礁附近的隘顽湾海域。一期提标工程处理规模量为 7 万 m³/d（一期废水），提标改造后，处理规模不变，整体采用 AAO+混凝沉淀+高效纤维过滤+紫外消毒的处理工艺，一期出水标准从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的二级标准提高至一级 A 标准，该项目已于 2018 年完成验收。

二期工程为扩建 7 万 m³/d，主体采用 A/A/O 工艺，建成后污水处理厂总规模达到 14 万 m³/d，二期工程设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，与一期工程共用排放口，最终排入黄牛礁附近的隘顽，该项目已于 2018 年完成验收。

2019 年，温岭市观岙污水处理厂对现有的一期、二期工程实施提标改造，原厂区一、二期二沉池出水处接入新增的曝气生物滤池，经过强化反硝化处理，与原有高密度沉淀池连接，并利用原有的深度处理设施实现提标。2020 年 10 月 23 日，温岭市观岙污水处理厂已完成准IV提标工程设备安装并进入调试，并于 2024 年 1 月完成验收，提标改造完成后全厂处理总规模不变，仍为 14 万 m³/d，出水标准为《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准IV类标准。

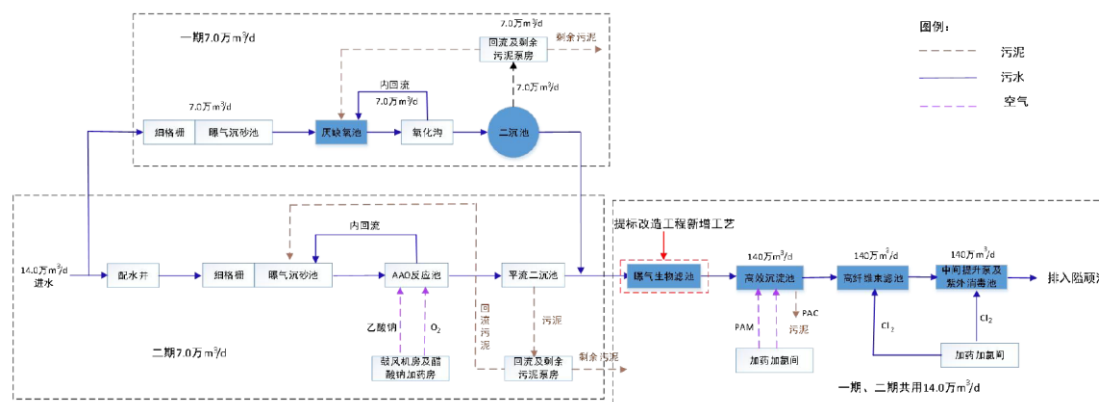


图 4-2 温岭市观岙污水处理厂处理工艺流程图

根据《温岭市新城排水专项规划》，温岭市城区总面积为 44.5km²，分为四个污水片区，包括横峰街道污水收集系统（A 区）、城北街道污水收集系统（B 区）、城东街道未建管道污水收集系统（C 区）和城西街道、城东街道已建管道污水收集系统（D 区）。温岭市观岙污水处理厂主要负责城区污水片区中的 C、D 片区，总服务面积为 21.92km²。污水处理厂改建完成后在满足城区 C、D 片区污水处理的基础上有一定的富余，也将解决城南镇（约 1 万 m³/d）和温峤镇（约 1 万 m³/d）的污水处理问题。

表 4-8 温岭市观岙污水处理厂设计进出水水质 单位: mg/L

项目	污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
一期	设计进水	6~9	350	200	220	45	5	55
	设计出水	6~9	50	10	10	5 (8) ^①	0.5	15
二期	设计进水	6~9	300	120	200	40	3	55
	设计出水	6~9	50	10	10	5 (8) ^①	0.5	15
提标改造	设计进水	6~9	300	120	200	40	5	55
	设计出水	6~9	30	6	5	1.5 (2.5) ^①	0.3	12 (15) ^①

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“浙江省污染源自动监控信息管理平台”上的数据，温岭市观岙污水处理厂 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 4 月 7 日的出水水质状况见下表。

表 4-9 温岭市观岙污水处理厂监测运行数据

时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	废水流量 (m ³ /d)
2025/4/1	6.4	8.45	0.0757	0.1399	9.388	121801
2025/4/2	6.41	8.81	0.0734	0.151	8.926	119642
2025/4/3	6.43	8.93	0.0756	0.1531	9.468	117663
2025/4/4	6.44	9.73	0.0826	0.1834	8.834	117159
2025/4/5	6.37	9.47	0.0875	0.1654	8.702	117018
2025/4/6	6.39	9.82	0.1472	0.1504	8.875	115772
2025/4/7	6.42	10.84	0.1099	0.17	8.967	115367
标准值	6-9	30	1.5 (2.5)	0.3	12	/
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号里内的排放限制。

(2)依托可行性分析

本项目位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号浙江（温岭）万洋众创城内，经核实，该区域在温岭市观岙污水处理厂服务范围内，现园区污水外排管路已与区域市政污水管网联通并已投入使用。园区污水由石桥头泵站提升后纳入温岭市观岙污水处理厂。

项目生产废水经废水处理设施预处理、生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级）后，纳入区域污水管网，经温岭市观岙污水处理厂集中处理达标后排放，有效减少了污水中污染物的排放量。

根据温岭市观岙污水处理厂出水口近期自动监测数据，废水能做到稳定达标排放。在水量方面，根据调查温岭市观岙污水处理厂设计处理能力为 14 万 m³/d，目前出水水质可达标，废水最大流量 12.18 万 m³/d。本项目实施后全厂废水纳管量约 1.802t/d，在污水处理厂的处理余量范围内，且本项目排放的废水水质成分简单，不会对污水处理厂造成冲击。因此项目废水送入温岭市观岙污水处理厂处理是可行的。

三、噪声

1、源强分析

项目噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见下表。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 ^①	数量	声源控制措施	空间相对位置 ^②			距室内边界距离/m ^③	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
			声功率级 dB (A)			X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	车间 1F	数控车床（等效声源）	89	25 台	减振	30	23	0.5	27.79	64.78	昼间 8:00- 17:00	20	50.78	1m
2		磨床（等效声源）	85	10 台	减振	30	8	0.5	27.79	60.78		20	46.78	1m
3	车间 2F	磨床（等效声源）	88	20 台	减振	30	16	8.5	27.79	63.78		20	49.78	1m
4	车间 3F	数控车床（等效声源）	86.8	15 台	减振	30	20	13	27.79	62.58		20	48.58	1m
5		加工中心（等效声源）	87	5 台	减振	30	4	17	27.79	62.78		20	48.78	1m
6		钻床（等效声源）	90	10 台	减振	12	4	17	27.79	65.78		20	51.78	1m
7		钻孔中心（等效声源）	87	5 台	减振	5	4	17	27.79	62.78		20	48.78	1m
8	车间 5F	超声波清洗线	85	1 台	/	40	29	21	27.79	60.78		20	46.78	1m

注：①设备声源源强为通过降噪措施处理后的噪声源强，减振垫减振效果取 5dB；

②以本项目厂房西北角为基准点；

③根据六五软件工作室给出的说明，距室内边界距离/m 是虚拟半圆的半径，是假设声源位于室内中间，以四周围包络面积算出面积，再反算出半径来的。这里的室内都是封闭的室内，认为会有混响声，也就是室内不同位置的声级几乎相同，所以不受方位影响；

④项目同类设备满足以下条件：a) 有大致相同的强度和离地面高度；b) 到接收点有相同的传播条件；c) 从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 H_{max} 二倍 ($d > 2H_{max}$)，因此可采用等效声源进行预测。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m ^①			声源源强 ^②	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废水处理设施水泵	38	29	24.5	85	隔声	昼间

注：①以本项目厂房西南角为基准点；

②设备声源源强为通过降噪措施处理后的噪声源强，隔声罩降噪效果取 10dB。

运营期环境影响和保护措施

2、防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，项目在建设过程中可采取以下隔声降噪措施：①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周围环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；③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。

3、环境影响分析

(1) 预测模型

本次评价噪声预测采用六五软件工作室 EIAProN2021 软件。EIAProN2021 软件是六五软件工作室根据《环境影响评价技术导则声环境（HJ 2.4-2021）》中的相关规定要求编制，具有与导则严格一致性的特点，适用于噪声领域的各个级别的评价。本项目选用导则 A 中附录 A、B 中给定的噪声预测模式，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得某点的 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用某点的 A 声功率级或某点的 A 声级计算。

a、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如 0 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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可按下式近似求出：

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

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。



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}(T)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式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 ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围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。

b、靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

c、工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程

声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, 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。

d、预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 按下式计算:

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

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 (A);

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB (A)

(2) 噪声预测结果

表 4-12 工业企业噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	预测点	噪声时段	噪声贡献值	排放标准	是否超标
1	东侧厂界	昼间噪声	63.5	≤65	否
2	南侧厂界		63.8	≤65	否
3	西侧厂界		61.5	≤65	否
4	北侧厂界		63.6	≤65	否

根据预测结果, 项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类区标准限值, 故本项目实施后对项目所在区域声环境影响不大。

四、固体废物

1、源强分析

本项目生产过程中产生的固废主要为干式加工金属屑、含油金属屑、废切削液、废润滑油、废矿物油桶、危险物质废包装桶、一般废包装材料、污泥及员工生活垃圾。详见下表。

表 4-13 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算过程
1	含油金属屑	湿式加工	类比法	16.5	=进料量×2%，机加工进料量为主轴毛坯 330t/a、主轴单元壳体毛坯 420t/a、其他配件毛坯件 75t/a，合计 825t/a
2	废切削液	湿式加工	类比法	6.3	=（切削液+水）×10%，切削液原液 3t/a+水 60t/a，合计 63t/a
3	废润滑油	设备维护	类比法	2	=用于设备维护的润滑油使用量，用于设备维护的润滑油用量为 2t/a
4	废矿物油桶	原料使用	类比法	0.24	=包装桶数×0.02t/桶，润滑油包装规格为 170kg/桶，本项目取 12 桶
5	危险物质废包装桶	原料使用	类比法	0.416	=切削液包装桶数×0.02t/桶，切削液包装规格为 170kg/桶，本项目取 18 桶； =清洗剂、防锈剂包装桶数×0.002t/桶，清洗剂、防锈剂包装规格为 25kg/桶，本项目取 28 桶
6	一般废包装材料	原辅料解包	类比法	0.5	/
7	污泥	废水处理	类比法	0.79	=污泥产生系数取 0.5%，项目生产废水总产生量为 157.6t/a
8	生活垃圾	员工生活	类比法	4.5	=员工人数 30 人，30 人×0.5kg/人·天×300 天

表 4-14 固体废物污染源源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
一般工业固废								
1	一般废包装材料	原辅料解包	一般工业固废	固态	/	0.5	0.5	出售给相关企业综合利用
2	生活垃圾	日常生活	一般固废	固态	/	4.5	4.5	环卫部门清运
危险废物								
3	含油金属屑	湿式加工	危险废物	固液混合	沾染切削液	16.5	16.5	委托资质单位处置
4	废切削液	湿式加工	危险废物	液态	废切削液	6.3	6.3	
5	废润滑油	设备维护	危险废物	液态	废矿物油	2	2	
6	废矿物油桶	原料使用	危险废物	固态	含矿物油	0.24	0.24	
7	危险物质废包装桶	原料使用	危险废物	固态	沾染切削液	0.416	0.416	
8	污泥	废水处理	危险废物	固态	沾染有机物	0.79	0.79	
小计						26.246	26.246	/

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，项目部分固体废物属于危险废物，其基本情况具体见下表。

表 4-15 危险废物基本情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码		环境危险特性
1	含油金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
2	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T
3	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T,I
4	废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T,I
5	危险废物废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	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	T/In
6	污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C

2、环境管理要求

①一般固废管理要求

企业拟在车间 1F 北侧设置一处约 10m² 的一般固废仓库，堆场的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《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），向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

②危险废物管理要求

企业拟在车间 1F 北侧设置一座约 10m² 满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，

应及时采取措施清理更换。危险废物在日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

表 4-16 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	危险废物	含油金属屑	HW09 900-006-09	T	桶装	每月	1.38	10	车间 1F 北侧
		废切削液	HW09 900-006-09	T	桶装	每月	0.55		
		废润滑油	HW08 900-217-08	T,I	桶装	每季度	0.5		
		废矿物油桶	HW08 900-249-08	T,I	扎捆堆垛	每季度	0.06		
		危险物质废包装桶	HW49 900-041-49	T/In	扎捆堆垛	每季度	0.11		
		污泥	HW17 336-064-17	T/C	袋装	每半年	0.4		
2	一般固废	一般废包装材料	900-099-S59	/	袋装	每半年	0.25	10	车间 1F 北侧
3		生活垃圾	/	/	袋装	每天		/	/

注：本项目危废仓库面积为 10m²，危废最大暂存量为 3t，考虑到堆放高度为 1.2m，袋与袋或者桶与桶之间的堆放间隙系数取 1.2~2 中间值 1.6，则贮存能力为 7.5t。故危废仓库的贮存能力能够满足暂存要求；工业固体废物仓库面积为 10m²，工业固废最大暂存量为 0.25t，最大暂存能力为 5t，故工业固体废物仓库的贮存能力能够满足暂存要求。

五、地下水、土壤

表 4-17 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	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	危险物质	地面漫流、垂直入渗	危险物质	土壤、地下水	事故
生产车间	油类物质泄漏	油类物质	地面漫流、垂直入渗	油类物质	土壤、地下水	事故
废水处理设施、事故应急池	废水泄漏	高浓度废水	地面漫流、垂直入渗	高浓度废水	土壤、地下水	事故

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。渗透污染主要产生可能性来自事故排放（危废仓库、危险物质仓库等）。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。

表 4-18 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、危险物质仓库、事故应急池	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	1F 生产车间、废水处理设施	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5$ m, $K \leq 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB 16889 执行

简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化
-------	--------------------------------	--------

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，本项目营运期不可能对所在地土壤、地下水环境造成污染。

六、环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为油类物质及危险废物等，环境风险识别结果见下表。

表 4-19 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	油类物质、电器设备	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、地下水	周围地表水、区域地下水
2	危废仓库	危废堆场	危险废物	危废泄露	地下水、土壤	区域地下水、土壤
3	事故应急池	废水	高浓度废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤

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

表 4-20 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质	1.19	2500	0.000476
2	危险废物 (不含切削液)	2.45	50	0.049
3	废切削液	0.55	10 ^①	0.055
合计				0.091476

注：①考虑到危险废物中的废切削液 COD 浓度较高，本环评参照 COD_{Cr} 浓度>10000mg/L 的有机废液，临界量为 10t。

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值<1，即未超过临界量。

(2) 风险防范措施

①原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议安装可燃气体报警仪以及按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器 (防爆灯、防爆风扇等)，并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保

养，防祸于未然。生产区域应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在成型区安装可燃气体报警仪。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现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，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

②末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物贮存设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

本项目危险废物贮存及贮存场所建设应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求。

③火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

④洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑤突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

⑥环保设施安全防范措施

根据《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础（2022）143号）和省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委（2024）20号）文件，各工业企业应加强重点环保设施的安全管理，预防和减少安全事故，保障从业人员生命安全。

a、加强环保设施源头管理

企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

b、落实安全管理责任

企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c、严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。需按照要求定期更换活性炭，定期清理布袋除尘下来的集尘灰，定期更换布袋除尘。

d、加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中可引入第三方专业机构定期对环保设施进行安全风险辨识和隐患排查治理，自行(或委托)开展安全风险评估。

⑦事故应急池

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。本环评要求企业建设事故应急池，参照中国石油化工集团公司《水体环境风险防控要点》（试行）（中国石化安环〔2006〕10号）“水体污染防控紧急措施设计导则”：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故应急池总有效容积： $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

式中：

$V_{总}$ ——事故缓冲设施总有效容积；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量， m^3 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，事故缓冲设施按一个罐组或单套装置计，末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ：

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

其中： $Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ， $t_{消}$ ——消

防设施对应的设计消防历时，h。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm，按平均日降雨量：

$$q=q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据现场调查，各项指标的取值如下所示。

1) 假设厂区内润滑油发生泄漏，泄漏物料量取 0.17t， $V_1=0.17m^3$ ；

2) 根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），发生火灾时，消防废水产生量共 15L/s，消防时间按 1h 计，则消防废水产生量约为 $54m^3$ ，即 $V_2=54m^3$ 。

3) $V_3=0m^3$ 。

4) 发生事故时，全厂停产， $V_4=0m^3$ 。

5) 根据温岭市的区域气象条件，其平均年降雨量为 1729.7mm，年降雨天数为 168.7 天，则平均日降雨强度为 10.25mm。根据厂区建设情况，其生产区集雨面积约 $1200m^2$ ，其须收集的雨水量约为 $12m^3$ ，即 $V_5=12m^3$ 。

根据以上计算，企业需建设事故应急池应不小于 $66.17m^3$ （具体容量以应急预案为准），从而消除对环境的二次污染。具体情况以应急预案为准。

七、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目归入“通用设备制造业-金属加工机械制造”，本项目不纳入重点排污单位名录，不涉及通用工序简化管理，因此本项目属于登记管理。

表 4-21 排污许可分类管理名录对应类别

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				
83	金属加工机械制造	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	除纳入重点排污单位名录	除纳入重点排污单位名录

		单位名录的	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	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

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》, 本项目的监测计划建议如下:

表 4-22 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废水	DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类、总氮	1次/年	委托有资质的第三方检测单位	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值, 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B等级)
噪声	厂界噪声	昼间 Leq	1次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

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。

八、环保投资

项目总投资 850 万元，环保投资 18 万元，环保投资占总投资 2.1%，环保投资具体见下表。

表 4-23 建设项目环保投资 单位：万元

类别	污染源	设备类别	投资额	
运营期	废气	/	/	
	废水	生活污水	化粪池（依托现有）	0
		生产废水	废水处理设施	10
	噪声	噪声防治措施		1
	固废	一般工业固废	收集、贮存场所建设	0.5
		危险废物	收集、贮存场所建设	1
		生活垃圾	收集、贮存场所建设	0.5
	地下水、土壤防治	分区防渗		1
风险防范	防爆电器、防静电装置、应急池建设等		3	
合计			18	

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	废水总排口 (DW001)	综合废水 (pH、COD、氨氮、SS、石油类、总氮)	生产废水经“调节+隔油+混凝沉淀”预处理后、生活污水经化粪池预处理后一同纳入污水管网，最终排入温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排	纳管标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新扩改三级标准(其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B等级； 环境标准：《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水IV类标准
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施；合理布局生产设备的位置，高噪声设备布置尽量远离敏感点；定期对设备进行检修；生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	一般废包装材料属于一般工业固废，出售相关企业综合利用；含油金属屑、废切削液、废润滑油、废矿物油桶、危险物质废包装桶和污泥属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。企业需按照环评要求做好地面硬化和分区防渗、固废收集处置，并定期巡查防止事故发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。			
其他环境管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。			

六、结论

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求

本项目位于温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 39 幢，不触及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求；本项目的建设符合“台州市温岭市箬横镇一般管控单元 ZH33108130038”该管控单元的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

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。

本项目总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.016t/a、氨氮 0.001t/a。本项目新增的 COD、氨氮需区域替代削减，削减替代比例为 1:1。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合国土空间规划的要求

项目从事机床附件制造，属于二类工业项目，根据浙江省主体功能区规划图，本项目拟建地位于省级重点开发区域；根据不动产权证（浙（2022）温岭市不动产权第 0002920 号）及《温岭市箬横镇 RH16 单元 01 街区控制性详细规划》，本项目用地性质为二类工业用地，根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目拟建地位于城镇开发边界内（见附图 11），不涉及生态保护红线和永久基本农田，因此符合温岭市国土空间规划的要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类；对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办[2022]7 号），本项目不在负面清单内，且本项目已通过温岭市经济和信息化局备案，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

台州市鹏友机械有限公司年产 1 万套电主轴技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合国土空间规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	540.6	/	540.6	+540.6
	COD	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	一般废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	含油金属屑	/	/	/	16.5	/	16.5	+16.5
	废切削液	/	/	/	6.3	/	6.3	+6.3
	废润滑油	/	/	/	2	/	2	+2
	废矿物油桶	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24
	危险物质废包装桶	/	/	/	0.416	/	0.416	+0.416
	污泥	/	/	/	0.79	/	0.79	+0.79

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①