



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：台州迈腾机械有限公司年产 30 万套新能源电动汽车齿轮技改项目

建设单位（盖章）：台州迈腾机械有限公司

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.....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	43
附表.....	45

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况图
附图 3	项目平面布置图
附图 4	大气环境保护目标分布图
附图 5	温岭市箬横镇 RH16 单元 01 街区控制性详细规划分图图册
附图 6	浙江省主体功能区划分总图
附图 7	温岭市环境管控单元分类图—陆域
附图 8	温岭市三区三线划定方案衔接图
附图 9	温岭市国土空间总体规划（2021-2035）
附图 10	温岭市箬横镇国土空间总体规划（2021-2035 年）
附图 11	浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）
附图 12	浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
附图 13	温岭市声环境功能区划图

附件：

附件 1	项目基本信息表
附件 2	企业营业执照
附件 3	不动产权证
附件 4	厂房买卖合同
附件 5	一般工业集聚点情况说明
附件 6	企业声明
附件 7	信息公开

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州迈腾机械有限公司年产 30 万套新能源汽车齿轮技改项目			
项目代码	2503-331081-07-02-708058			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江省台州市温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 2 幢 101-501 室			
地理坐标	东经 121°29'15.685", 北纬 28°20'43.229"			
国民经济行业类别	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34; 69-轴承、齿轮和传动部件制造 345	
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）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	380	环保投资（万元）	14	
环保投资占比	3.68%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	3247.86	
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需设置专项评价，具体判定过程见表 1-1。			
	表 1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价	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。	本项目不涉及废气排放。	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。	本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排。	否
	地下水	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	项目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	否

一、建设项目基本情况

		展地下水专项评价工作。	保护区。	
	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。	本项目用水均来自市政供水管网，不从河道取水，不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目非海洋工程项目。	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
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	1、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目拟建地位于温岭市箬横镇万洋众创城，根据温岭市箬横镇 RH16 单元 01 街区控制性详细规划分图图则，该地块规划作为二类工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号），地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为 3 类声环境功能区。			

一、建设项目基本情况

根据环境质量现状结论：项目拟建地区域环境空气质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）；附近地表水体总体评价水质为Ⅲ类，能满足Ⅲ类水功能区要求；项目不产生废气，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理达标后外排，不直接排入附近地表水，不会对项目周边水环境造成不良影响。正常运营期间项目厂界噪声均能达标。

本项目对产生的废水、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。

因此，项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目用水来自市政供水管网，用电采用市政供电。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合区域资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

本项目拟建地位于温岭市箬横镇万洋众创城，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）”，本项目符合温岭市生态环境管控单元准入清单内的要求，具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

表 1-2 温岭市生态环境管控单元准入清单符合性分析

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
管控单元	台州市温岭市箬横镇一般管控单元（ZH33108130038）	/	/
空间	原则上禁止新建三类工业项目，现有	项目位于温岭市箬横镇万	符合

一、建设项目基本情况

	布局约束	<p>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。</p>	<p>洋众创城，属于工业集聚点，支撑材料见附件 5，项目生产新能源电动汽车齿轮，主要生产工艺为机加工和齿轮加工，行业类别为通用设备制造业，属于《温岭市生态环境分区分管管控动态更新方案》附件中规定的二类工业项目，不涉及一类重金属，不属于重点行业。项目与周边最近居住区间隔道路绿地，本项目厂界距离最近敏感点 177m，符合空间布局约束要求。</p>	
	污染物排放管控	<p>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。</p>	<p>本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。项目不产生废气，厂区实行雨污分流，项目废水处理达标后纳管排放。项目厂区地面已做好硬化防渗措施，防止对土壤和地下水造成影响。</p>	符合
	环境风险防控	<p>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。</p>	<p>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。</p>	符合
	资源开发	<p>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，</p>	<p>本项目用水采用市政管网供水，能源采用电能，本</p>	符合

一、建设项目基本情况

	效率要求	提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	项目实施过程中加强节水管理。	
	<p>本项目属于通用设备制造业，属于二类工业项目，且项目拟建地属于工业功能区，符合温岭市生态环境管控单元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，因此本项目符合生态环境管控要求。</p> <p>2、“三区三线”符合性分析</p> <p>项目拟建地位于台州市温岭市箬横镇万洋众创城，用地性质为二类工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案衔接图》，本项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合“三区三线”要求。</p> <p>3、国土空间总体规划符合性分析</p> <p>（1）温岭市国土空间总体规划（2021-2035）符合性分析</p> <p>项目拟建地位于台州市温岭市箬横镇万洋众创城，根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035）》县域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不属于耕地和永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合国土空间规划要求。</p> <p>（2）温岭市箬横镇国土空间总体规划（2021-2035 年）符合性分析</p> <p>项目拟建地位于台州市温岭市箬横镇万洋众创城，根据《温岭市箬横镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》三条控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不属于耕地和永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合温岭市箬横镇国土空间规划要求。</p> <p>4、产业政策符合性分析</p> <p>项目产品为新能源电动汽车齿轮，主要生产工艺为机加工和齿轮加工。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不属于限制类及禁止类，此外本项目已经在温岭市经济和信息化局进行赋码，因此，项目符合产业政策要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

建设内容：

一、项目由来

台州迈腾机械有限公司成立于 2023 年，是一家以从事通用设备制造业为主的企业。企业购得位于台州市温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 2 幢 101-501 室的生产厂房进行生产，项目总建筑面积 3247.86m²，企业拟投资 380 万元，购置滚齿机、插齿机、剃齿机、磨齿机、倒角机、珩齿机、珩磨机、车床、拉床等设备，采用滚齿、插齿、剃齿、磨齿、珩齿、车床等工艺，项目建成后形成年产 30 万套新能源电动汽车齿轮的生产能力。

根据温岭市经济和信息化局相关文件，要求项目名称为技改，企业实际为利用已建的一幢空厂房投入设备和材料进行生产，环评按照新建类项目进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

表 2-1 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	本项目
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目无电镀工艺，不使用涂料，主要工艺为机加工和齿轮加工，因此为报告表

因此，确定本项目环评类别为报告表。

二、工程内容及规模

1、项目主要工程组成

本项目主要工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程组成

工程类别	工程组成	工程内容
主体工程	生产厂房	企业购得位于台州市温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 2 幢 101-501 室的生产厂房进行年产 30 万套新能源电动汽车齿轮技改项目

二、建设项目工程分析

建设内容

		的生产，主要生产设备有滚齿机、插齿机、剃齿机、磨齿机、倒角机、珩齿机、珩磨机、车床、拉床等。
辅助工程	辅助设施	设置有办公区、原辅料仓库、成品仓库、危险物质仓库、一般工业固废仓库、危废仓库等。
公用工程	供水系统	采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统	设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，企业外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理。
	供电系统	采用市政供电，由当地输配电网提供。
环保工程	污水处理系统	项目外排废水仅为生活污水，生活污水经预处理后纳入区域污水管网，接入石桥头泵站，最终排入温岭市观岙污水处理厂。
	固废收集及处置系统	一般工业固废在一般固废仓库暂存，面积约10m ² ，位于生产厂房2层，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物存放在危废仓库，面积约10m ² ，位于生产厂房2层，需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废仓库暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
依托工程	污水处理厂	生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市观岙污水处理厂处理。
	危险废物处置	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	生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

2、主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 主要产品及产能

序号	产品名称	生产规模	单位	规格型号	主要工艺
1	新能源电动汽车齿轮	30	万套/a	m0.36z36/m1z24/ m1z31/m1z38	滚齿、插齿、剃齿、磨齿、珩齿等工艺

3、项目主要生产设施

本项目主要生产及辅助设备详见表 2-4。

表 2-4 项目生产设施清单

序号	生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量 (台, 套)	备注
1	齿轮加工	滚齿	滚齿机	Y3120CNC5/ G200CNC/ Y3123CNC2/ YB3120A/	20	使用抗磨液压油；对齿轮进行齿形初步加工

二、建设项目工程分析

建设内容

2	机加工	插齿	插齿机	YKS5120X3/ YL5132CNC	10	使用抗磨液压油；切削内 齿轮和特殊齿形
3		剃齿	剃齿机	YLJ4232CNC	6	使用抗磨液压油；对齿轮 进行精加工
4		磨齿	磨齿机	YKS7225	2	高精度齿轮加工和修整
5		倒角	倒角机	YM-1	2	齿轮边缘倒角
6		珩齿	珩齿机	Y4632A	1	使用抗磨液压油；齿轮超 精加工
7		珩磨	珩磨机	WHM-200	1	使用抗磨液压油；内孔精 加工
8		车床	车床	CZ6132A	5	用于制作滚齿夹具
9	机加工	拉床	拉床	/	1	对齿轮的内孔或键槽进 行拉削加工
10		磨削	圆台磨	M7340	1	对插齿机刀具进行磨削 加工
11			滚刀磨	HS250CNC-J	1	对滚齿磨齿刀具进行磨 削加工
12		钻攻	台式钻攻两用机	ZC4116B/ Z512A-2	2	/
13	辅助	检测	精达检测仪	JD-26	2	/
14		固废 处理	脱油设施*	/	1	/

注：*首先将含油金属屑放置在滴漏平台上，下方设有集油槽，静置 4h 以上，然后将静置后的金属屑放入离心脱油机中，离心转速大于 1000r/min，分离时间大于 3min，单次处理量不得大于最大处理量的一半。

4、主要原辅材料

项目不涉及燃料消耗，生产设备均采用电能。项目主要原辅材料清单见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料清单

序号	原辅材料名称	消耗量	单位	材质及包装规格	备注
1	圆钢	30	t/a	牌号 20crmo，直径规格 #20、#25，捆装	原材料外购，直接送往外 协加工厂
2	抗磨液压油	8	t/a	液态，桶装储存，200kg/ 桶，最大储存 3 桶	原材料外购，用于齿轮加 工
3	模具坯件	50	套/a	45 号钢，箱装	模具毛坯，定期更换

三、劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 20 人，生产实行昼间单班制（8：00~17：00，中午休息 1h），年工作天数为 300 天。厂区内不设食堂、宿舍。

四、项目水平衡图

本项目用水由当地自来水厂供给，项目年用水量约 300t/a，主要用于职工生活。项

二、建设项目工程分析

目具体用水平衡分析见下图 2-1 所示。

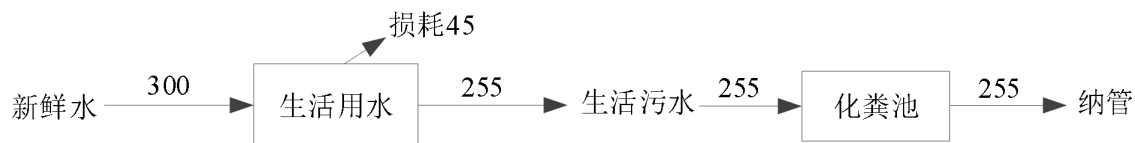


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

五、项目平面布局

项目位于台州市温岭市箬横镇东浦苑居 168 号东浦泵与机电智造产业项目 2 幢 101-501 室，总建筑面积为 3247.86m²。

项目主要建筑物功能布置情况详见表 2-6，项目厂区平面布置图见附图 3。项目平面布置符合作业规律，较为合理。

表 2-6 项目建筑物功能布置表

名称	层数	建筑面积 (m ²)	主要功能布局
生产厂房	1F	777.62	滚齿区、剃齿区、磨齿区、插齿区、珩齿珩磨、倒角区、检验包装区、办公区
	2F	617.56	车床、拉床、钻攻区、一般固废仓库、危险物质仓库、危废仓库、成品仓库
	3F	617.56	仓库
	4F	617.56	仓库
	5F	617.56	办公区
合计		3247.86	/

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节：

一、工艺流程简述

1. 项目产品生产工艺流程

项目产品生产工艺流程见图 2-2。

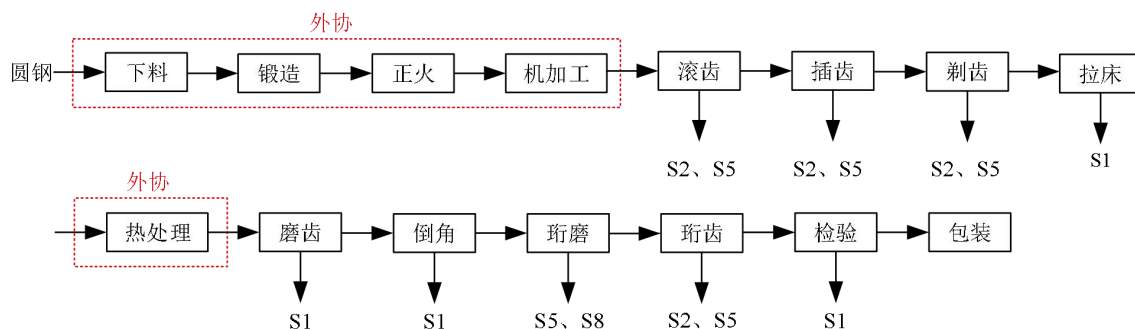


图 2-2 项目产品生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购圆钢首先运至加工厂进行下料、锻造、正火、机加工等外协加工，提高圆钢的强度、韧性、稳定性，形成齿轮的基本形状。之后，工件进入滚齿工序，完成齿轮的初步成型。完成滚齿后，工件依次进行插齿、剃齿、拉床、热处理（外协）、磨齿、倒角和珩磨等工序，以确保齿轮的精度和表面质量，经过检验后进行包装，准备出厂。不合格品人工检修后得到产品，无法检修的次品直接外卖。本项目齿轮加工过程使用的抗磨液压油基本随产品被带走，抗磨液压油经设备自带的过滤回收系统处理后循环使用，损耗添加，因此本项目废抗磨液压油量较少，过滤时会产生含油滤渣。

2. 模具生产工艺流程

项目滚齿过程需使用工装夹具，在厂区内生产，模具自用不外售。

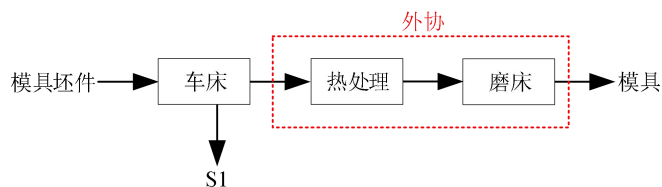


图 2-3 模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

根据客户要求进行模具结构设计，按照图纸对外购模具坯件（基本已经符合所需模具的尺寸），首先通过车床加工，热处理、磨床外协后制得相应的模具，经模具测试合格后即可投入生产使用。

二、建设项目工程分析

二、产排污环节

项目运营期产排污环节见表 2-7。

表 2-7 本项目产排污环节分析汇总表

类别	产污环节	污染源	主要污染因子	治理措施及排放去向
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮等	生活污水经化粪池预处理后纳管送至温岭市观岙污水处理厂处理
固废	干式机加工、检验	废金属边角料及次品 (S1)	废金属边角料及次品	收集后外售资源回收公司
	湿式切削机加工	经规范化处理后的湿式切削金属屑 (S2)	湿式切削金属屑	收集后外售资源回收公司
	原料包装	普通包装材料 (S3)	普通包装材料	收集后外售资源回收公司
	机加工	废模具 (S4)	废模具	收集后外售资源回收公司
	湿式切削机加工	废抗磨液压油 (S5)	废抗磨液压油	委托有资质单位处置
	液压油过滤回收	含油滤渣 (S6)	含油滤渣	委托有资质单位处置
	液压油过滤回收	废滤网 (S7)	沾染液压油的废滤网	委托有资质单位处置
	珩磨	磨削油泥 (S8)	沾染液压油的金属屑	委托有资质单位处置
	液压油包装	油类废包装桶 (S9)	废油桶	委托有资质单位处置
	生产使用	含油废手套抹布 (S10)	含油废手套抹布	委托有资质单位处置
	员工生活	生活垃圾 (S11)	生活垃圾	环卫部门定期清运
噪声	生产设备	生产厂房	等效声级 (dB (A))	生产车间隔声降噪措施

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

本项目属于新建项目,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,企业实际为利用已建的一幢空厂房投入设备和材料进行生产,不存在与建设项目有关的原有污染情况。本项目拟使用厂房现状照片详见图 2-3。



图 2-3 本项目拟使用厂房现状照片

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：

一、大气环境

根据《台州市大气环境功能区划分方案》，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告2018年第29号）。

根据台州市生态环境局出具的《台州市生态环境质量报告书（2023年度）》中的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况见表3-1。

表3-1 温岭市2023年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	38	75	51	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57	达标
	第95百分位数日平均质量浓度	74	150	49	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	33	80	41	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第98百分位数日平均质量浓度	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大8小时年均质量浓度	79	-	-	-
	第90百分位数8h日平均质量浓度	108	160	68	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。

二、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）》，属于椒江（温黄平原）水系，编号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）Ⅲ类标准。

项目所在区域地表水属于温岭市的平原河网，附近监测断面为箬横断面，2023年箬横断面全年地表水断面监测数据及分析结果见表3-2。

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-2 2023 年箬横断面地表水水质现状监测结果表（mg/L，pH 除外）

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷 (以 P 计)	挥发酚	石油类	LAS
2023 年监测数据	8	6.8	5.1	17.5	3.5	0.81	0.180	0.0012	0.04	0.04
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2
类别	I	II	III	III	III	III	III	I	I	I
整体水质类别	III									

根据 2023 年箬横断面全年地表水断面监测数据及分析结果，项目所在区域总体水质为III类，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，由此可见，项目拟建地周边水体环境质量良好。

三、声环境

本项目厂界外周边 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。

四、生态环境

本项目所在地位于台州市温岭市箬横镇万洋众创城，不属于产业园区，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，故本次评价无需开展生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需监测电磁辐射现状。

六、地下水、土壤环境

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，且场界外 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，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标:

一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，但厂界周边有农村地区中人群较集中的区域等保护目标，大气环境保护目标具体名称及与建设项目厂界位置关系见表 3-3 和附图 4。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/(约) m
		经度	纬度					
大气	温岭市东浦农场五大队	121°29'9.023"	28°20'47.514"	居住区	人群	二类区	西北	177
	温岭市东浦农场四大队	121°28'58.594"	28°20'43.671"	居住区	人群		西	434

二、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

三、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。

四、生态环境

本项目所在地位于台州市温岭市箬横镇万洋众创城，不属于产业园区，生产用地为工业用地，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准：

营运期污染物排放控制标准

1.废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、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）相关标准限值）后纳入区域污水管网，接入石桥头污水泵站，最终排入温岭市观岙污水处理厂。温岭市观岙污水处理厂出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准Ⅳ类）标准，具体标准值见表 3-4。

表 3-4 项目污水纳管及污水处理排放标准（单位：mg/L（pH 除外））

污染因子	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
纳管标准	6~9	500	400	300	35 ^a	8.0 ^a	70 ^c
排水标准	6~9	30	5	6	1.5（2.5） ^b	0.3	12（15） ^b

注：a 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）；

b 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；

c 总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级。

2.噪声排放标准

根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在声环境功能区编码为 1081-3-35，为 3 类声环境功能区，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，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

类别	等效声级 L _{eq}	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单；机加工固废按照《台州市生态环境局关于印发<台州市机械加工业工业固废环境管理指南（试行）>的通知》（台环函[2022]178 号）进行管理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标：

一、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）、《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33号）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。

根据项目污染特征，本项目的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N。本项目实施后，总量控制具体指标见表 3-6。

表 3-6 本项目主要污染物总量控制指标

种类	污染物名称	本项目新增排放量（t/a）	全厂总量控制建议值（t/a）
废水	COD _{Cr}	0.008	0.008
	NH ₃ -N	0.001	0.001
本项目化学需氧量和氨氮全部来自生活污水，总量无需进行区域替代削减			

根据工程分析，本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为：COD_{Cr}0.008t/a、NH₃-N0.001t/a。

二、总量控制平衡方案

本项目仅排放生活污水，COD_{Cr}和 NH₃-N 指标不需要区域替代削减。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施:

本项目施工期仅为生产设施的安装、调试,不涉及土建项目,对环境污染影响较小可接受,不进行具体分析。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施:

一、废气

本项目不设食堂，生产过程中不产生工艺废气。

二、废水

1. 项目废水产生情况

本项目主要产生生活污水。项目废水及其污染物产生情况见表 4-1~表 4-2。

表 4-1 项目废水产生量核算表

废水名称	设备基本情况	排放规律	废水产生量	备注
生活污水	劳动定员为 20 人，本项目采用昼间单班制，不设食堂、住宿，员工生活用水按 50L/人•日计，则生活用水量约 300t/a	间断排放	255t/a(以 300 天/年计)	污水产生量按用水量的 85%计

表 4-2 项目主要废水污染物产生情况

产排污环节	主要设备	废水类别	污染物种类	核算方法	污染物产生浓度和产生量			排放时间
					废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
员工生活	员工生活，劳动定员 20 人	生活污水	COD _{Cr}	类比法	255	300	0.077	2400h/a
			NH ₃ -N			30	0.008	

四、主要环境影响和保护措施

表 4-3 项目废水污染源强汇总

废水类别	污染物种类	污染物产生浓度和产生量			治理措施				废水排放量、污染物排放量和浓度					排放方式
		废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理能力 及治理工艺	治理效率	是否为可行技术	判断依据	废水排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）		排放量（t/a）		
										纳管	排环境	纳管	排环境	
生活污水	COD _{Cr}	255	300	0.077	化粪池	/	是	见注 ^①	255	300	30	0.077	0.008	间接排放
	NH ₃ -N		30	0.008		/				30	1.5	0.008	0.001	

注：①根据《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），确定为可行技术；②废水污染物纳管量 and 环境排放量分别以废水排放浓度、污水处理厂出水标准×排放量计算。

2. 项目废水治理措施及排放方式

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、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）相关标准限值）后纳入区域污水管网，接入石桥头污水泵站，最终排入温岭市观岙污水处理厂。温岭市观岙污水处理厂出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准Ⅳ类）标准。



图 4-1 项目废水处理工艺流程图

项目废水治理措施及排放方式见表 4-4。

表 4-4 废水治理措施及排放方式

类型	排放口名称	排放口编号	污染因子	处理能力	治理工艺	排放方式	排放去向	排放规律	是否为可行技术
生活污水	废水总排口	DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	/	化粪池	间接排放	污水处理厂	间断排放	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》（HJ1124-2020）附录 C，确定化粪池为可行技术

四、主要环境影响和保护措施

3. 废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
			经度	纬度				
废水总排口	DW001	一般排放口	121°29'15.449"E	28°20'43.657"N	间接排放	污水处理厂（温岭市观岙污水处理厂）	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	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，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》（DB33/887-2013）

4. 废水排放达标性分析

表 4-6 废水排放达标性分析

污染物名称		废水源强		污染防治措施	纳管排放标准		达标情况
		排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）		排放浓度（mg/L）	排放标准	
废水总排口/ DW001	废水量	255	/	生活污水经化粪池处理后 纳管排放至温岭市观岙污 水处理厂	/	/	/
	COD _{Cr}	0.008	300		500	GB8978-1996	达标
	NH ₃ -N	0.001	30		35	DB33/887-2013	达标

5. 依托污水处理设施的环境可行性

①温岭市观岙污水处理厂概况

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。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

一期工程总处理规模为 7 万 m^3/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 m^3/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 m^3/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 m^3/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湾，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后，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 m^3/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。

根据《温岭市新城区排水专项规划》，温岭市城区总面积为 44.5km^2 ，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 21.92km^2 。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 m^3/d ）和温峤镇（约 1 万 m^3/d ）的污水处理问题。

四、主要环境影响和保护措施

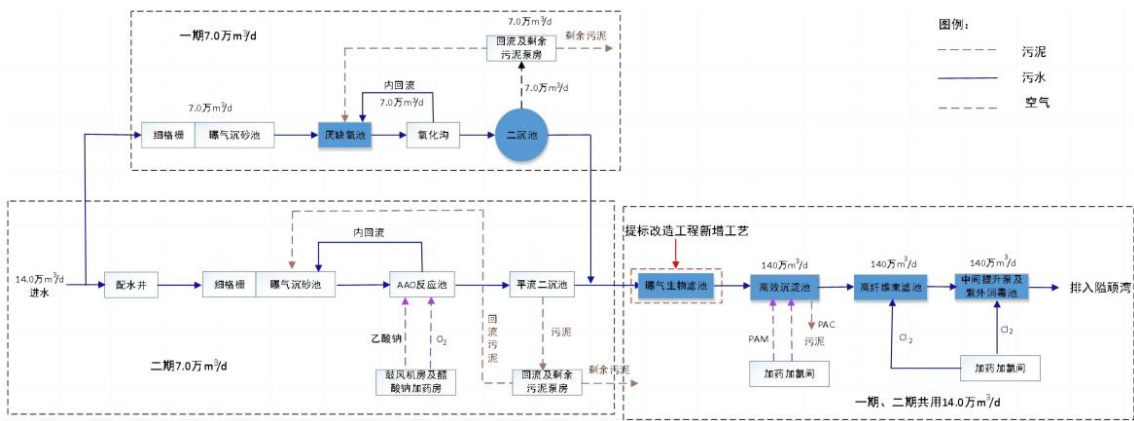


图 4-2 温岭市观岙污水处理厂工艺流程图

表 4-7 温岭市观岙污水处理厂进出水水质设计标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
一期	设计进水水质	≤350	≤200	≤220	≤45	≤5	≤55
	设计出水水质	≤50	≤10	≤10	≤5（8） ^①	≤0.5	≤15
二期	设计进水水质	≤300	≤120	≤200	≤40	≤3	≤55
	设计出水水质	≤50	≤10	≤10	≤5（8） ^①	≤0.5	≤15
提标改造	设计进水水质	≤300	≤120	≤200	≤40	≤5	≤55
	设计出水水质	≤30	≤6	≤5	≤1.5（2.5） ^②	≤0.3	≤12（15）

注：①括号外数据值为水温>12℃时的控制指标，括号内为水温≤12℃时的控制指标；

②每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-8 温岭市观岙污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L（pH 除外）

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	废水流量（万 m ³ /d）
2025-05-23	6.47	7.13	0.2005	0.1594	6.321	13.81
2025-05-24	6.54	7.55	0.2139	0.1611	6.408	13.88
2025-05-25	6.46	7.53	0.2091	0.1641	7.466	13.60
2025-05-26	6.45	8.26	0.2091	0.151	8.095	13.46
2025-05-27	6.48	8.95	0.2104	0.1541	8.66	13.13
2025-05-28	6.49	9.63	0.3008	0.1276	8.223	12.58
2025-05-29	6.6	9.81	0.2207	0.1446	8.732	13.46
准地表水Ⅳ类标准	6~9	30	2.5	0.3	15	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/

②依托集中污水处理厂可行性分析

经核实，项目所在区域在温岭市观岙污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已铺设完毕，废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（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》（DB33/887-2013）中

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

的间接排放限值)排入园区管网,再经由温岭市观岙污水处理厂处理后外排。

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 m^3/d ,目前出水水质可达标,废水最大流量 13.88 万 m^3/d 。本项目实施后全厂废水纳管量约为 255t/a (约 0.85t/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。

③结论

温岭市观岙污水处理厂目前能做到稳定达标排放,且有一定的处理余量,废水处理工艺考虑了项目 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮等因子的处理需求。本项目废水经处理后污染物浓度在污水处理厂的进水浓度以内,不会对污水处理厂造成冲击,满足依托的环境可行性要求,项目废水排放对最终纳污水体影响较小。

6. 废水污染源监测要求

根据《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),生活污水单独排放口属于间接排放口,无监测频次要求。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

三、噪声

1. 噪声源强

项目噪声源主要为机械设备运行产生的噪声。根据类比调查，项目主要噪声设备噪声源强见表 4-9，昼间工作。

表 4-9 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	数量	型号	声源源强（任选一种）			声源防控措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
					声压级/距声源距离		声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级/dB（A）				建筑物外距离
					多台合计声压级（dB（A）	距声源距离（m）																东侧	南侧	西侧	北侧	
1	生产厂房1F	滚齿机	10	/	85	1	/	减振	6	19	1	18	19	6	4	68.5	68.2	73.2	75.0	昼	15	53.5	53.2	58.2	60.0	1
2		滚齿机	10	/	85	1	/	减振	20	17	1	4	17	20	6	75.0	68.7	68.0	73.2	昼	15	60.0	53.7	53.0	58.2	1
3		插齿机	10	/	82	1	/	减振	5	8	1	19	8	5	15	65.2	69.0	71.0	66.2	昼	15	50.2	54.0	56.0	51.2	1
4		剃齿机	6	/	80	1	/	减振	14	19	1	10	19	14	4	66.0	63.2	64.5	70.0	昼	15	51.0	48.2	49.5	55.0	1
5		磨齿机	2	/	80	1	/	减振	10	12	1	14	12	10	11	64.5	65.2	66.0	65.6	昼	15	49.5	50.2	51.0	50.6	1
6		珩齿机	1	/	78	1	/	减振	20	10	1	4	10	20	13	68.0	64.0	61.0	62.9	昼	15	53.0	49.0	46.0	47.9	1
7		珩磨机	1	/	78	1	/	减振	22	10	1	2	10	22	13	71.0	64.0	60.6	62.9	昼	15	56.0	49.0	45.6	47.9	1
8		倒角机	2	/	68	1	/	减振	20	9	8	4	9	20	14	58.0	54.5	51.0	52.5	昼	15	43.0	39.5	36.0	37.5	1
9	生产厂房2F	车床	5	/	78	1	/	减振	6	21	8	18	21	6	2	61.5	60.8	66.2	71.0	昼	15	46.5	45.8	51.2	56.0	1
10		拉床	1	/	82	1	/	减振	12	21	8	12	21	12	2	67.2	64.8	67.2	75.0	昼	15	52.2	49.8	52.2	60.0	1
11		圆台磨	1	/	80	1	/	减振	16	21	8	8	21	16	2	67.0	62.8	64.0	73.0	昼	15	52.0	47.8	49.0	58.0	1
12		滚刀磨	1	/	78	1	/	减振	18	21	8	6	21	18	2	66.2	60.8	61.5	71.0	昼	15	51.2	45.8	46.5	56.0	1

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强（任选一种）		声源防控措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声					
						声压级/距声源距离			声功率级/dB（A）	X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧			北侧	声压级/dB（A）				建筑物外距离
						多台合计声压级（dB（A））	距声源距离（m）																东侧	南侧	西侧	北侧	
13		台式钻攻两用机	2	/	75	1	/	减振	20	21	8	4	21	20	2	65.0	57.8	58.0	68.0	昼	15	50.0	42.8	43.0	53.0	1	
14		脱油设施	1	/	75	1	/	减振	23	20	8	1	20	23	3	71.0	58.0	57.4	66.2	昼	15	56.0	43.0	42.4	51.2	1	
注：以厂界西南角、地面 0m 高度为（0，0，0）点，正东正西方向为 X 轴、正南正北方向为 Y 轴，垂直方向为 Z 轴。本项目同类型设备采用等效声源进行预测，表格中声源源强为全部设备等效声源源强数值，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，因为声源有大致相同的强度和离地面高度，到接收点有相同的传播条件，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 Hmax 二倍（d>2Hmax）；建筑物隔声损失=隔墙（窗户）隔声量+6dB。																											

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

2. 噪声污染防治要求

- ①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；
- ②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施；
- 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而产生的高噪声现象。

3. 厂界达标性分析

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

A.在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

B.几何发散引起的衰减 (A_{div})

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

即： $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

四、主要环境影响和保护措施

C.障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算,当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时,其衰减量为:一排厂房降低 3~5dB,两排厂房降低 6~10dB,三排或多排厂房降低 10~12dB,普通砖围墙按 2~3dB 考虑,为了简化计算并保证一定的安全系数,项目噪声预测不考虑厂界外其他建筑构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用,也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

(2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

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 室内声源模型图

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:

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

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; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, 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:

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

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

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}\$——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。

预测计算结果见表 4-10。

表 4-10 厂界噪声影响预测结果 单位：dB

序号	预测点位置	时间	噪声贡献值	标准值	超标值
				昼间	昼间
1	东厂界	昼间	62.4	65	0
2	南厂界	昼间	62.7	65	0
3	西厂界	昼间	62.4	65	0
4	北厂界	昼间	62.7	65	0

根据预测结果可知，厂界噪声贡献值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。

4. 噪声监测要求

噪声自行监测计划详见项目日常污染源监测计划汇总表 4-21。

四、固体废物

四、主要环境影响和保护措施

1. 项目固体废物产生及处置情况

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》（生态环境部令第 36 号）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等进行判定，固废产生量根据物料衡算法、类比法或产污系数法等确定，项目固体废物产生情况见表 4-11，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-12。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	表 4-11 项目固体废物产生情况					
	序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	源强计算方式	源强计算过程
	1	员工生活	生活垃圾	3	产污系数法	0.5kg/ (p·d) , 共 20 人, 合计产生 3t/a。
	2	干式机加工、检验	废金属边角料及次品	1.5	类比法	约为原料用量的 5%, 项目圆钢用量 30t/a, 金属边角料产生量约 1.5t/a。
	3	湿式切削机加工	经规范化处理后的湿式切削金属屑	3	类比法	项目在滚齿机、插齿机、剃齿机、珩齿机、珩磨机等设备运行加工时会使用到抗磨液压油, 会产生沾染液压油的金属屑, 一般为片状、刨花状态, 比表面积相对较小, 类比同类项目估算, 其产生量约占原料加工量的10%, 项目的湿式切削加工工序原料加工量为30t/a, 则湿式切削金属屑产生量为3t/a。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), 产废单位对切削工序产生的含油金属屑进行充分的脱油后, 确保石油溶剂含量<3%, 即可判定为一般工业固废进行贮存、转运、委托利用处置。
	4	原料包装	普通包装材料	0.5	类比法	类比同类项目估算, 普通包装材料年产生量约 0.5t/a。
	5	机加工	废模具	0.05	类比法	本项目年产生废模具50套, 每套约1kg, 则产生废模具约0.05t/a。
	6	湿式切削机加工	废抗磨液压油	0.4	类比法	项目使用抗磨液压油 8t/a, 5%定期更换, 则产生废抗磨液压油约 0.4t/a。其余消耗的 7.6t 液压油, 约 0.045t 混合在磨削油泥中, 约 0.036t 混合在滤渣中, 约 0.038t 粘附在滤网上, 约 7.481t 沾染在产品上。
	7	液压油过滤回收	含油滤渣	0.24	类比法	类比同类项目估算, 一年循环使用 3 次, 每处理 1 吨废抗磨液压油, 约产生 10kg 滤渣(含油率约 15%), 则本项目含油滤渣的产生量为 0.24t/a。
	8	液压油过滤回收	废滤网	0.19	类比法	项目滚齿机、插齿机、剃齿机、珩齿机、珩磨机自带的液压油过滤回收系统滤网需定期更换, 在更换液压油的时候一起更换, 更换频次为一年更换一次。项目湿式切削机加工设备有 38 台, 沾染液压油的滤网重量按 5kg/台计, 则更换产生的废滤网约 0.19t/a。
	9	珩磨	磨削油泥	0.15	类比法	主要来自珩磨加工, 约为加工量的 0.5%, 加工量约 30t/a。
	10	抗磨液压油包装	油类废包装桶	0.8	类比法	类比同类项目估算, 项目抗磨液压油用量 8t/a, 200kg/桶, 约产生 40 个空桶, 空桶

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

					重量约 20kg/个，项目油类废包装桶年产生量约 0.8t/a。				
11	生产使用	含油废手套抹布	0.5	类比法	工作人员生产中用到的手套、抹布废弃后会沾染少量油类物质，根据同类型类比，年产生量约 0.5t/a。				
表 4-12 固体废物基本信息及贮存处置情况									
序号	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	贮存、处置情况
1	生活垃圾	3	3	生活固废	SW64	900-099-S64	/	/	环卫清运
2	废金属边角料及次品	1.5	1.5	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	分类收集暂存在一般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
3	经规范化处理后的湿式切削金属屑 ^①	3	3	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	
4	普通包装材料	0.5	0.5	一般工业固废	SW17	900-005-S17	/	固态	
5	废模具	0.05	0.05	一般工业固废	SW17	900-001-S17	/	固态	
一般工业固废合计		5.05	5.05	/	/	/	/	/	/
6	废抗磨液压油	0.4	0.4	危险废物	HW08	900-218-08	矿物油	液态	在危废暂存间分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度
7	含油滤渣	0.24	0.24	危险废物	HW08	900-213-08	含油滤渣	固态	
8	废滤网	0.19	0.19	危险废物	HW49	900-041-49	沾染液压油的滤网	固态	
9	磨削油泥	0.15	0.15	危险废物	HW08	900-200-08	含油金属屑	固态	
10	油类废包装桶 ^②	0.8	0.8	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	
11	含油废手套抹布	0.5	0.5	危险废物	HW49	900-041-49	沾染液压油的手套抹布	固态	
危险废物合计		2.28	2.28	/	/	/	/	/	/
注：①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），本项目采用“静置（时间≥4h）+离心分离（转速≥1000r/min，分离时间≥3min，负载≤50%）”技术，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%以下后，在浙江省固废平台登记，处理后出售给有资质的单位回收利用，未规范化处理前按照危废管理。									
②根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，油类废包装桶为危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08。上述油类废包装桶中的废铁质油桶（不包含 900-041-49 类）如果封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼的，利用过程可豁免不按危险废物管理，但产生、贮存、运输环节仍需按照危险废物进行管理。									

四、主要环境影响和保护措施

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，其基本情况具体见表 4-13。

表 4-13 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	废物代码		危险特性
1	废抗磨液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I
2	含油滤渣		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I
3	磨削油泥		900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I
4	油类废包装桶		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	废滤网	HW49 其他废物	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
6	含油废手套抹布				

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

2. 固体废物环境管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

（1）一般固废管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般工业固废暂存间暂时集中存放，做好防雨和防渗措施。一般工业固废收集后外售资源回收公司或委托有能力处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。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，并按《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。

（2）危险废物管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存间，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，应具体从以下几方面加强对危险废物的管理力度。

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

③在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑥应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑦作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（3）其他固废管理要求

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号），必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①企业转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

量)等信息。承运人一车(船或其他运输工具)次同时为多个移出人转移工业固体废物的,每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

②企业跨省转出工业固体废物的,由企业通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单,并在与接收人确认运抵信息后5个工作日内,通过省固体废物治理系统填写接收信息并上传接收凭证;上述接收凭证包括并不限于接收单据、纸质转移联单等。

③因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电子转移联单的,移出人可以先使用纸质转移联单,并于转移活动结束后10个工作日内在省固体废物治理系统中补录所有转移信息。

(4) 固体废物贮存场所影响分析

项目拟建设1个危险废物暂存间和1个一般固废暂存间,基本情况见表4-14。

表 4-14 项目固体废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	固废产生量	贮存周期
1	危废暂存间	生产厂房2F	10m ²	桶装等	10t	2.28t/a	1年
2	一般固废暂存间	生产厂房2F	10m ²	袋装或捆绑	10t	5.05t/a	3个月

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及其修改单的要求,结合区域环境条件可知,项目危险废物贮存间选址地质构造稳定,非溶洞区等地质灾害区域,设施场所高于最高的地下水位,项目距离居民点较远,其选址可行。

②本项目实施后,企业全厂危险废物产生量约2.28t/a,每年委托处置一次,则危废仓库容积满足全厂危废暂存需求;全厂一般固废产生量约5.05t/a,每3个月处置一次,则一般固废仓库容积满足全厂一般固废暂存需求。

③根据本项目危险废物特性,为固态和液态,液态危废可装在废桶内,因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染;危险废物贮存场所具备防风、防雨、防渗、防辐射、防盗等功能,因此危险废物贮存期间对周边环境的影响较小可接受。

五、地下水、土壤

1. 污染影响识别

表 4-15 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
危险物质仓库、危废仓库	原料泄漏、危废泄漏	油类物质、废抗磨液压油等	地面漫流、垂直入渗	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)等	事故
生产车间	油品泄漏	油类物质、废抗磨液压油等	地面漫流、垂直入渗	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)等	间歇

四、主要环境影响和保护措施

废水处理设施	化粪池	生活污水	地面漫流、垂直入渗	COD _{Cr} 、氨氮	事故
2. 地下水、土壤污染防治措施					
项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下项目车间地面均硬化及设置防渗措施，基本不会造成地下水、土壤污染。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。污染源来自于原料仓库、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。项目分区防渗要求见表 4-16。					
表 4-16 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	危废仓库、危险物质仓库	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；等效黏土防渗层厚≥6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或者参考 GB 18598 执行			
一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层厚≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或者参考 GB 16889 执行			
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化			
本项目正常工况不会通过地面漫流、垂直入渗、大气沉降等形式对厂区内及周边地下水、土壤造成明显的影响。此外，本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。项目运营期产生的废水、一般固体废物和危险废物等污染物均有妥善的处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及各类化学品和固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，在此基础上，周边地下水、土壤环境仍可满足相关标准及其他污染防治相关要求，对周边地下水、土壤不会造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。					
(3) 跟踪监测要求					
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。					
六、环境风险					
1. 建设项目环境风险识别					
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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表 4-17。					

四、主要环境影响和保护措施

表 4-17 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	可能受影响的最近环境敏感目标
1	机械加工	油类物质	抗磨液压油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	危险物质仓库	危险物质仓库	抗磨液压油等	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	固废存贮设施	危废暂存间	危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤
4	废水处理设施	化粪池	生活污水	泄漏	地表水、地下水、土壤	周边居民点、河流、地下水、土壤

2. 环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量表,项目主要危险物质贮存情况表 4-18。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

表 4-18 项目涉及的主要危险物质贮存情况

序号	名称	储存方式	最大贮存量 (t)	
			原料	纯质
1	100%抗磨液压油	200kg/桶, 最大储存 3 桶	0.6	0.6
2	危险废物	每年委托处置 1 次	2.28	2.28

项目涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-19。

表 4-19 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	0.6	2500	0.0002
2	危险废物	/	2.28	50	0.0456
项目 Q 值 Σ					0.0458

由项目 Q 值计算结果小于 1 判断可知,项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,无需设置环境风险专项评价。

3. 环境风险防范措施

①贮存、生产过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查,危险废物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

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，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，防患于未然。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。</p> <p>②火灾爆炸事故环境风险防范</p> <p>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。</p> <p>③生产管理环境风险防范</p> <p>企业应依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍；依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型配备一定的应急设施和物资，并放在明显位置，各重要岗位（危险物质存储区、使用危险物质的生产车间）应急措施规程上墙。</p> <p>④末端处理过程环境风险防范</p> <p>确保废水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，必须要加强废水治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废水等末端治理措施，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。危险废物存贮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。</p> <p>⑤洪水、台风等风险防范</p> <p>由于项目拟建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，将危险物质仓库、固废贮存</p>
--------------	--

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑥事故应急池

事故应急池大小可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。

当事故发生时，立即切断动力清下水（雨水）排放口；事后余量消防废水储存去向可通过逐步调整，利用事故应急池，然后纳入污水处理站达标纳管处理。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

a) 根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，是为防止消防废水和事故废水进入外环境而设立的事故应急系统的启用程序，包括污水排放口和雨（清）水排放口的应急阀门开合、启动发生事故应急排污泵回收污水至污水事故池的程序文件。

b) 事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

c) 事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。

d) 自流进水事故池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

e) 当自流进入的事故池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其它储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

综上分析，项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，项目对环境风险的影响不大，建设项目环境风险是可防控的。

七、排污许可及日常监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别判定依据见表 4-20。

表 4-20 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造 341，金属加工机械制造 342，物料搬运设备制造 343，泵、	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

四、主要环境影响和保护措施

阀门、压缩机及类似机械制造 344，轴承、齿轮和传动部件制造 345，烘炉、风机、包装等设备制造 346，文化、办公用机械制造 347，通用零部件制造 348，其他通用设备制造业 349

根据上表判定依据，本项目属于通用设备制造业，不涉及通用工序，属于其他类，因此为登记管理类。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目自行监测计划详见表 4-21，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会公开监测结果。

表 4-21 项目日常污染源监测计划汇总

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测部门
噪声监测计划方案	各厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	需委托有资质单位进行取样监测

注：①根据《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），生活污水单独排放口属于间接排放口，无监测频次要求；②项目采取昼间单班制生产，噪声仅需监测昼间噪声值。

八、环保投资估算

本项目主要环保设施一次性投资费用见表 4-22，由表可知，环保设施投资费用估计为 14 万元，占项目总投资费用的 3.68%。

表 4-22 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	环保投资估算（万元）
1	化粪池	2
2	噪声防治措施	3
3	固体废物贮存	2
4	土壤、地下水防渗	2
5	事故应急池及风险物资等	5
6	合计	14

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	/	/	/	/
地表水环境	DW001 废水总排口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	项目生活污水经化粪池处理后纳管送温岭市观蚕污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
声环境	各生产设备	噪声	①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备； ②各高噪声机械加工设备做好减振、隔声措施； 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而产生的高噪声现象。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
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危险物质设置专门仓库，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

一、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管控的要求

根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目不在划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。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），项目拟建地属于台州市温岭市箬横镇一般管控单元（ZH33108130038），属于一般管控单元，项目所在地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

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

根据工程分析和影响分析，项目产生的各污染物采取相应的污染防治措施后均能达标排放，因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废水、噪声等达标合规排放，固废能够得到妥善贮存和合理处置。

根据工程分析，本项目新增排放的污染物总量控制指标建议值为： COD_{Cr} 0.008t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.001t/a。本项目仅排放生活污水， COD_{Cr} 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标不需要区域替代削减，因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于台州市温岭市箬横镇东浦苑居168号万洋众创城，根据《温岭市国土空间总体规划（2021-2035）》县域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不属于耕地和永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目的实施符合《温岭市国土空间规划的要求》；根据《温岭市箬横镇国土空间总体规划（2021-2035年）》三条控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不属于耕地和永久基本农田和生态保护红线范围，因此本工程建设符合温岭市箬横镇国土空间规划要求。

因此，项目符合国土空间规划的要求。

六、结论

4. 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）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经信局进行赋码，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

二、总结论

综上所述，台州迈腾机械有限公司年产 30 万套新能源汽车齿轮技改项目选址符合温岭市生态环境分区管控动态更新方案的要求；符合三线一单和三区三线要求；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；符合国土空间规划要求；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求。因此，从环保角度分析，建设项目的实施是可行的。

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
废水	废水量	0	0	0	255	0	255	+255
	COD _{Cr}	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	NH ₃ -N	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废金属边角料及次品	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	经规范化处理后的湿 式切削金属屑	0	0	0	3	0	3	+3
	普通包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废模具	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	废抗磨液压油	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	含油滤渣	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24
	废滤网	0	0	0	0.19	0	0.19	+0.19
	磨削油泥	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	油类废包装桶	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	含油废手套抹布	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
生活固废	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①