

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 50 万套电机壳技改项目

建设单位 (盖章): 浙江黄龙机电有限公司

编制日期: 2024 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..... 6

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..... 17

五、 环境保护措施监督检查清单..... 46

六、 结论..... 48

附表..... 50

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万套电机壳技改项目		
项目代码	2407-331081-07-02-316085		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省台州市温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼		
地理坐标	121 度 17 分 43.925 秒，28 度 30 分 29.871 秒		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38—77 电机制造 381
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	780	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4472.39（租赁的建筑面积）
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置情况见下表。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。
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	本项目生产废水收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处理，生活污水经预处理达标后纳管排放至污水处理厂；本项目不属于污水集中	否

			处理厂项目。	
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	本项目涉及的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	本项目不涉及取水口。		否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。		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》（HJ 169）附录 B、附录 C。 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，因此无需开展土壤、声环境、地下水专项评价。 综上，本项目无需设置专项评价。				
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	1.2 “三区三线”符合性分析 项目拟建地位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼，对照《温岭市三区三线图》（见附图 11），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，符合温岭市三区三线要求。 1.3 “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大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼，用地性质为工业用地，对照《温岭市三区三线图》，项目拟建地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。 （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》（GB 3095-2012）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》（GB 3838-2002）III类标准。 根据环境质量现状结论：项目拟建区域属于环境空气质量达标区，区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准；附近地表水总体评价为III类水体，地表水环境质量现状满足III类水功能区要求。 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。 （3）资源利用上线 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、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。 本项目用地性质为工业用地（不动产权证见附件 3），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大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼，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“台州市温岭市大溪产业集聚重点管控单元 ZH33108120077”。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 1-2。			
表1-2 温岭市生态环境管控单元准入清单符合性分析一览表			
	生态环境管控单元准入清单要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，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。逐步形成以高新技术产业为先导，制造业为支撑，服务业全面发展的产业格局。重点发展高端电子元器件、物联网产业及现代物流业、现代医药等，同时继续强化发展泵与机电及配套产业、鞋业、注塑业和机械加工业等。 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。	本项目从事电机壳生产，主要生产工艺为抛丸、干式机加工、湿式机加工、清洗等，属于二类工业项目。本项目属于强化发展的泵与机电配套产业。项目厂界距离周边最近敏感点约 43m，抛丸车间距离周边最近敏感点约 62m。符合空间布局约束要求。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 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。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。项目厂区实现雨污分流，生产废水收集后委托台州市一诺污水处理有限公司转运处理，生活污水经预处理达标后纳管送温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理；废气经处理达标后排放；固废经分类收集、暂存后妥善处置。本项目不属于高耗能、高排放项目。根据《浙江省生态环境厅关于印发实施<浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）>的通知》（浙环函〔2021〕179 号），本项目无需开展碳排放评价。故符合污染物排放管控要求。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风	项目实施后，要求企业加强环境应急防范，配备相关应急物资，故符合环境风险防控要求。	符合

		险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。		
	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目能源采用电能，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
本项目从事电机壳生产，主要生产工艺为抛丸、干式机加工、湿式机加工、清洗等，属于二类工业项目。本项目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，因此本项目符合该管控单元的生态环境准入清单要求。 综上所述，本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。				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

浙江黄龙机电有限公司成立于 1998 年 4 月，企业成立至今主要从事电机壳销售，未从事过生产。现企业拟投资 780 万元，租赁位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼的闲置厂房，同时购置数控车床、钻攻中心、抛丸机、清洗机等设备，实施年产 50 万套电机壳技改项目。

2.2 项目报告类别判定

本项目从事电机壳生产，采用抛丸、干式机加工、湿式机加工、清洗等工艺，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“C3812 电动机制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不涉及电镀工艺，不使用涂料，且不属于仅分割、焊接、组装的，因此评价类别为报告表，具体见表 2-1。

表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》节选

项目类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38			
77	电机制造 381	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；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）

2.3 项目组成

表2-2 项目组成

序号	工程组成	建设内容
1	主体工程	项目拟建地位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼，租赁建筑面积 4472.39m²。具体车间功能布置见表 2-9。
2	公用工程	供水系统
		排水系统
		供电系统
3	环保工程	废气处理

		废水处理	项目生产废水收集后委托台州市一诺污水处理厂处理；生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理。
		固废暂存处置	一般工业固废仓库需按规范要求落实，一般工业固废仓库位于 2F 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 20m ² ；危废仓库位于 2F 北侧，面积约为 16m ² ，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。一般工业固废收集后出售，危险废物委托有资质单位进行安全处置。
4	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，产品由卡车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般工业固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输。
5	依托工程	温岭市牧屿污水处理厂一二期工程	温岭市牧屿污水处理厂一二期工程设计日处理污水 5 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。
		台州市一诺污水处理有限公司	台州市一诺污水处理有限公司设计处理规模为年处理 10 万吨工业废水，处理达标后的废水纳入温岭市牧屿污水处理厂一二期工程进行处理。
		生活垃圾	环卫部门统一清运
		危险废物	委托有资质的第三方处置

2.4 主要产品及产能

表2-3 本项目主要产品及产能

产品名称	产能	备注
电机壳	50 万套/年	外购电机壳毛坯件进行加工，主要生产工艺为抛丸、干式机加工、湿式机加工、清洗等。

2.5 主要生产设施

本项目主要生产设施见表 2-4。

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	数量	设施参数	所在位置
1	清理	抛丸	抛丸机	1 台	Q326C	2F
2	机械加工	机加工	数控车床	15 台	SAK6146/SAK50P	2F
			钻攻中心	10 台	JZ-425/JZ-540	
			钻床	52 台	/	
			数控铣床	1 台	/	
3	清洗	清洗	清洗机	2 台	具体规格参数见表 2-5	2F
4	辅助	/	空压机	3 台	/	2F

表2-5 项目清洗机规格参数

工段	数量	配套水箱规格	工作介质	作业温度
喷淋清洗	1 个	0.6m×0.6m×0.6m	自来水+5%清洗剂	常温

	喷淋水洗	1 个	0.6m×0.6m×0.6m	自来水	常温
2.6 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清单					
序号	材料名称	用量	厂内最大暂存量	性状及包装规格	备注
1	电机壳毛坯件	50 万套/年	2 万套	固态，散装	电机壳生产原料，折合约 2500t/a
2	切削液	2t/a	0.5t	液态，20kg/桶	机加工冷却润滑，与水按 1:20 稀释后使用
3	润滑油	1.7t/a	0.34t	液态，170kg/桶	设备维护
4	清洗剂	3.2t/a	0.4t	液态，20kg/桶	用于清洗机清洗
5	钢丸	15t/a	2t	固态，25kg/袋	用于抛丸机
6	布袋	0.02t/a	0.02t	固态，散装	用于布袋除尘装置
7	水	985t/a	/	/	/
8	电	80 万度/a	/	/	/
表2-7 本项目部分原辅料主要成分组成					
类别	成分	组分含量	备注		
清洗剂*	聚乙氧烯基烷基苯基醚	5~15%	加入清洗机清洗槽（比例为 5%），用于清洗除油		
	润湿剂	8~25%			
	碳酸钠	5~15%			
	氢氧化钠	1~5%			
	水	其余			
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				
碳酸钠	化学式为 Na ₂ CO ₃ ，俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰，通常情况下为白色粉末，为强电解质，密度为 2.532g/cm ³ ，熔点为 851℃，易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇，具有盐的通性，属于无机盐。其水溶液呈强碱性。碳酸钠在空气中极容易吸水潮解。400℃时开始分解出二氧化碳。				
氢氧化钠	氢氧化钠也称苛性钠、烧碱、火碱、片碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，相对分子量为 39.9970。相对密度 2.130，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；溶于乙醇和甘油，不溶于丙酮、乙醚。具有强腐蚀性。				
聚乙氧烯基烷基苯基醚	聚乙氧烯基烷基苯基醚一种重要的聚氧乙烯型非离子表面活性剂，它具有性质稳定、耐酸碱和成本低等特征，主要用以生产高性能洗涤剂，是印染助剂中最常用的主要原料之一。				

2.7 水平衡

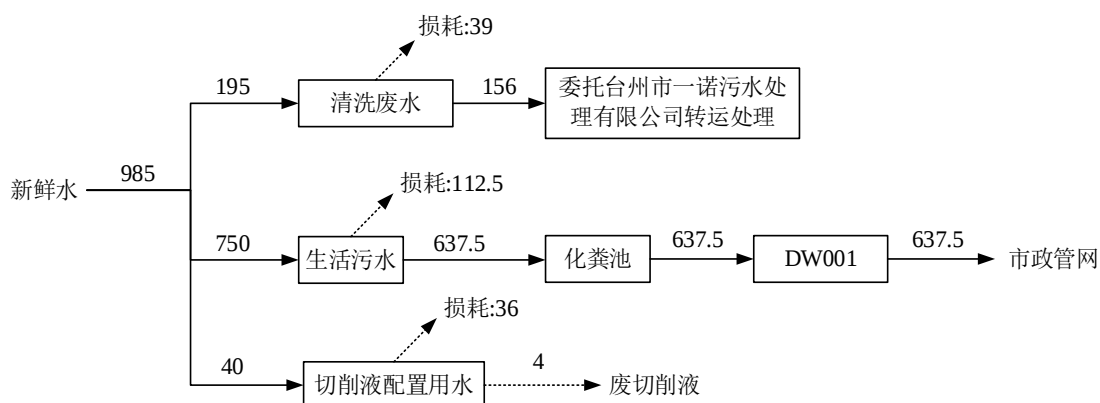


图2-1 水平衡图 (t/a)

2.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 50 人，实行昼间 8h/d 单班制生产，年工作时间 300 天，厂区内不设食堂和员工宿舍。

2.9 厂区平面布置

本项目拟建地位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼，租赁的建筑面积为 4472.39m²。具体车间功能布置见表 2-9，厂区平面布置图见附图 6。

表2-9 车间功能布置情况

项目	租赁部分	租赁建筑面积	平面布置
租赁厂房	A 幢一楼西边、二楼	4472.39m ²	1F 西边：原辅料仓库、成品仓库 2F：机加工、清洗、生产废水收集暂存区域、抛丸、危险原辅料仓库、一般工业固废仓库、危废仓库

2.10 工艺流程简述

项目从事电机壳生产，具体生产工艺流程如下。

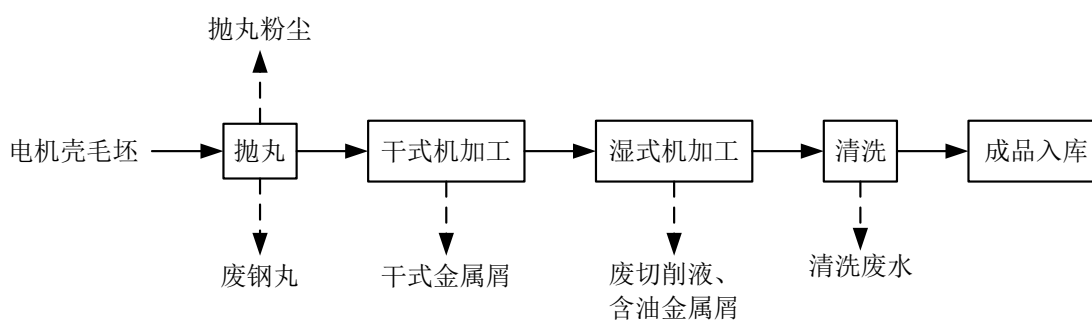


图2-2 项目生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

外购电机壳毛坯送入抛丸机进行抛丸处理，去除表面毛刺。然后利用数控车床、钻攻

	中心等机加工设备将电机壳加工成型，最后送入清洗机清洗去除电机壳表面油污后即可包装入库。项目清洗废水每 2 天更换 1 次，水洗废水每天更换 1 次。 2.11 产排污环节分析 表2-10 本项目产排污环节分析汇总表 <table><tr><th>类别</th><th>污染源/工序</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td>废气</td><td>抛丸</td><td>粉尘</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>COD、氨氮等</td></tr><tr><td>清洗废水</td><td>pH、COD、SS、石油类、LAS</td></tr><tr><td>噪声</td><td>各运行机械设备</td><td>噪声</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td>抛丸</td><td>废钢丸</td></tr><tr><td>干式机加工</td><td>干式金属屑</td></tr><tr><td>湿式湿加工</td><td>废切削液、含油金属屑</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废润滑油</td></tr><tr><td>废气处理</td><td>废布袋、集尘灰</td></tr><tr><td>原料拆包</td><td>一般废包装材料、废矿物油桶、危险物质废包装桶</td></tr><tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	类别	污染源/工序	主要污染因子	废气	抛丸	粉尘	废水	生活污水	COD、氨氮等	清洗废水	pH、COD、SS、石油类、LAS	噪声	各运行机械设备	噪声	固废	抛丸	废钢丸	干式机加工	干式金属屑	湿式湿加工	废切削液、含油金属屑	设备维护	废润滑油	废气处理	废布袋、集尘灰	原料拆包	一般废包装材料、废矿物油桶、危险物质废包装桶	员工生活	生活垃圾
类别	污染源/工序	主要污染因子																												
废气	抛丸	粉尘																												
废水	生活污水	COD、氨氮等																												
	清洗废水	pH、COD、SS、石油类、LAS																												
噪声	各运行机械设备	噪声																												
固废	抛丸	废钢丸																												
	干式机加工	干式金属屑																												
	湿式湿加工	废切削液、含油金属屑																												
	设备维护	废润滑油																												
	废气处理	废布袋、集尘灰																												
	原料拆包	一般废包装材料、废矿物油桶、危险物质废包装桶																												
	员工生活	生活垃圾																												
与项目有关的原有环境污染问题	根据当地经信部门相关要求，本项目名称为技改类项目，建设性质为扩建，实际本项目为新建性质。项目租赁的厂房目前为空厂房，因此不存在与本项目相关的原有污染情况及主要环境问题，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	3.1 大气环境				
	1、基本污染物达标区判定				
	根据《台州市大气环境功能区划分方案》，本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》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。				
	根据台州市生态环境局出具的《台州市环境质量报告书（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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	38	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	74	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	13	40	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	33	80	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	6	150	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	达标
	O ₃	最大 8 小时年均浓度	79	-	-
		第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	108	160	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、特征污染物因子现状调查				
	本项目涉及的 TSP 现状监测数据引用浙江科达检测有限公司于 2023.5.23~2023.5.29 在项目西南侧约 2.8km 处连续 7 天的监测数据（报告编号：浙科达检（2023）气字第 0159 号），监测点位基本信息见表 3-2，监测点位示意图见附图 7。				
	表3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况				
	监测点名称	监测因子	监测时段	相对本项目 方位	相对厂界距 离
	温岭市乾亨机电有限公司 厂区西南侧 120m	TSP	2023.5.23~2023.5.29，24 小 时平均浓度	西南	2.8km

环 境 保 护 目 标	表3-5 声环境现状监测结果 单位: dB (A)			
	监测点编号	噪声监测值 L_{eq} (昼间)	标准值 (昼间)	达标情况
	厂界东	64.2	≤ 65	达标
	厂界南	63.5	≤ 65	达标
	厂界西	64.3	≤ 65	达标
	厂界北	64.5	≤ 65	达标
	南侧民房	57.8	≤ 60	达标
	由上表的监测结果可知, 项目厂界四周昼间声环境质量现状均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准限值的要求, 南侧民房昼间声环境质量现状能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准限值的要求, 区域声环境现状满足声环境功能区划的要求。 3.4 生态环境 本项目所在地位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼, 不在产业园区内, 项目不新增用地, 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。 3.5 地下水、土壤环境 本项目从事电机壳生产, 主要采用抛丸、干式机加工、湿式机加工、清洗等工艺, 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。			
	1、大气环境 项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标, 但厂界外周边 500m 范围内存在山市村、翁岙村居民点, 项目周边 500m 范围内大气环境保护目标分布情况具体见表 3-6、附图 8。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标为南侧民房。 3、地下水环境 项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。 4、生态环境 本项目所在地位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼, 不在产业园区内, 项目不新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	本项目的 主要环境保护目标情况 汇总见表 3-6、附图 7。								
	表3-6 环境保护目标一览表								
	类别	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
			经度	纬度					
	大气环境	山市村	121°17'42.773"	28°30'27.581"	居民区	环境空气	二类区	S	43*
			121°17'51.067"	28°30'31.228"	居民区			E	155
		翁岙村	121°17'44.964"	28°30'44.097"	居民区			N	410
	声环境	山市村	121°17'51.067"	28°30'31.228"	居民区	声环境	2 类	S	43
	注：表中的“方位”以厂址为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离； *本项目抛丸车间距离周边最近敏感点约 62m。								
	3.6 废气								
本项目运营期产生的废气主要为抛丸粉尘。项目抛丸粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，具体标准值见表 3-7。									
表3-7 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m ³									
污染物	最高允许排放浓度（mg/Nm ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值					
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/Nm ³ ）				
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0				
		30	23						
3.7 废水									
厂区生产废水（清洗废水）收集后委托台州市一诺污水处理有限公司定期转运处理；项目所在地现已具备纳管条件，生活污水经厂区化粪池预处理后纳入区域污水管网，最终由温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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》（DB 33/887-2013）中的间接排放限值）；温岭市牧屿污水处理厂一二期工程出水执行台州市人民政府下发的《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，具体标准值详见表 3-8。									
表3-8 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）									
序号	污染物名称	污染物纳管标准			环境排放标准				
		GB 8978-1996 三级标准			准地表水Ⅳ类				
1	pH	6~9			6~9				
2	BOD ₅	300			6				
3	SS	400			5				

	4	COD _{Cr}	500	30					
	5	NH ₃ -N	35 ^①	1.5（2.5） ^②					
	6	TP	8 ^①	0.3					
	7	石油类	20	0.5					
	注：①NH ₃ -N、总磷纳管标准执行《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。								
	3.8 噪声								
	根据《温岭市声环境功能区划分方案（2021 年修编）》，项目所在地属于 3 类声环境功能区（片区编码：1081-3-22），项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见表 3-9。								
	表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB(A)								
	<table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table>		类别	昼间	夜间	3 类	≤65	≤55	
类别	昼间	夜间							
3 类	≤65	≤55							
3.9 固体废物控制标准									
危险废物按照《国家危险废物名录（2021 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。									
总量控制指标	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、NH ₃ -N、SO ₂ 、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、NH ₃ -N、粉尘。								

表3-10 本项目主要污染物总量控制指标 单位: t/a

种类	污染物名称	本项目新增排放量	总量控制建议值
废水	COD	0.019	0.019
	NH ₃ -N	0.001	0.001
废气	粉尘	0.110	0.110

注: 项目生产废水(清洗废水)收集后委托台州市一诺污水处理有限公司定期转运处理。生产废水污染物排放总量计入台州市一诺污水处理有限公司废水污染物排放总量控制指标内。

本项目污染物总量控制指标建议值为 COD 0.019t/a、氨氮 0.001t/a、粉尘 0.110t/a。

2、总量控制平衡方案

根据原国家环境保护部《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》(环发〔2012〕130号)、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:项目外排废水仅为生活污水,因此新增的COD、氨氮无需区域替代削减,粉尘备案。具体总量控制平衡方案见下表。

表3-11 本项目主要污染物总量控制平衡方案 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	0.019	/	/	/	外排废水仅为生活污水, 无需区域替代削减
	NH ₃ -N	0.001	/	/	/	
废气	粉尘	0.110	/	/	/	备案指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有已建成的厂房进行生产，施工期主要是设备的搬运、安装等，不存在土建施工。建设期产生的污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活污水等。 要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。																							
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 1、源强分析 项目废气产生情况核算过程见表 4-1。 表4-1 项目各工段废气产生源强汇总 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">原料名称</th><th rowspan="2">原料用量</th><th colspan="5">污染物产生情况</th></tr><tr><th>污染物种类</th><th>核算方法</th><th>源强计算系数</th><th>来源</th><th>污染物产生量</th></tr><tr><td>1</td><td>抛丸</td><td>电机壳毛坯件</td><td>2500t/a</td><td>粉尘</td><td>产污系数法</td><td>2.19 千克/吨-原料</td><td>《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）》机械行业产排污系数表—抛丸</td><td>5.475t/a</td></tr></table> 2、防治措施 （1）抛丸粉尘 项目抛丸机运行时基本密闭，并且自带有布袋除尘装置，收集的粉尘经设备自带的布袋除尘装置处理后由 30m 以上的排气筒 DA001 排放。 项目废气收集方式和风量核算过程具体见表 4-2。	序号	产排污环节	原料名称	原料用量	污染物产生情况					污染物种类	核算方法	源强计算系数	来源	污染物产生量	1	抛丸	电机壳毛坯件	2500t/a	粉尘	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	《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）》机械行业产排污系数表—抛丸	5.475t/a
序号	产排污环节					原料名称	原料用量	污染物产生情况																
		污染物种类	核算方法	源强计算系数	来源			污染物产生量																
1	抛丸	电机壳毛坯件	2500t/a	粉尘	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	《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）》机械行业产排污系数表—抛丸	5.475t/a																

表4-2 废气收集方式和风量核算

产排污环节	废气收集方式	收集效率	风量 m³/h	风量核算过程	污染防治设施名称	末端设计风量
抛丸粉尘	设备运行时密闭，通过自带废气收集系统内部收集	100%	3000	共 1 台抛丸机，设备内部集气风量为 3000m³/h	抛丸粉尘处理设施	3000m³/h

项目废气处理工艺流程见图 4-1，废气治理设施参数见表 4-3。

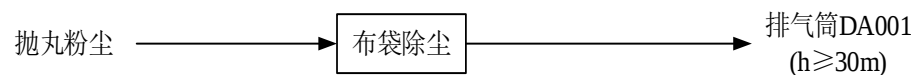


图4-1 废气处理工艺流程图

表4-3 废气治理设施、排放口基本情况

污染源	废气治理设施基本情况					排放口基本情况					
	名称	处理能力 m³/h	去除率	处理工艺	是否为可行技术	编号及名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标
抛丸粉尘	抛丸粉尘处理设施	3000	98%	布袋除尘	是 ^①	DA001 抛丸粉尘排放口	≥30	0.35	25	一般排放口	E 121°17'42.661", N 28°30'29.832"

注：①根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 2，项目抛丸粉尘采用袋式除尘器，为推荐技术，技术是可行的。

3、污染物排放情况

本项目污染物排放情况见表 4-4。

表4-4 本项目废气污染物排放情况表

序号	产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量(t/a)	排放时间(h/a)
				排气筒 编号	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
1	抛丸粉尘	粉尘	5.475	DA001	0.110	0.046	15.21	/	/	0.110	2400

合计	颗粒物	5.475	/	0.110	/	/	/	/	0.110	/
4、非正常工况下废气源强										
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“废气收集系统发生故障，导致该生产线的废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情景。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10-30min。										
企业非正常情况下的污染物排放情况见表 4-5。										
表4-5 污染源非正常排放量核算表										
污染源	非正常排放原因	污染物	无组织		单次持续时间	发生频次				
			非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(kg/次)						
抛丸粉尘	废气收集系统风机出现故障	粉尘	2.281	1.141	0.5h	3 年 1 次 ^①				
注：①在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3-5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。										
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。另外，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、环境影响分析										

表4-6 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放浓度(mg/m ³)		排放速率(kg/h)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	抛丸粉尘	颗粒物	15.21	120	0.046	23	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准

①有组织达标性分析

由表 4-6 可知，本项目抛丸粉尘中的颗粒物的排放浓度及排放速率能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

③影响分析结论

本项目所在区域属于环境空气质量达标区，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

4.2 废水

1、源强分析

企业产生的废水主要为清洗废水和员工生活污水。废水产生情况核算过程见表 4-7 及表 4-8。

表4-7 项目废水产生情况

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	清洗机单个水箱尺寸为 0.6m×0.6m×0.6m，项目共有 2 台清洗机，每台清洗机设有 1 个清洗槽水箱及 1 个水洗槽水箱，有效容积以 80%计	清洗槽水箱 1 次/2 天、水洗槽水箱 1 次/天	156
职工生活	生活污水	项目劳动定员 50 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	637.5
总计				793.5

表4-8 废水污染物产生源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	废水产生量 (m³/a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)
1	清洗	清洗废水	156	COD _{Cr}	1500	0.234
				SS	600	0.094
				石油类	100	0.016
				LAS	80	0.012
2	职工生活	生活污水	637.5	COD _{Cr}	350	0.223
				NH ₃ -N	35	0.022
废水总计			793.5	COD _{Cr}	/	0.457
				NH ₃ -N	/	0.022
				SS	/	0.094
				石油类	/	0.016
				LAS	/	0.012

2、防治措施

厂区生产废水（清洗废水）经废水收集桶收集后委托台州市一诺污水处理有限公司转运处理。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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》（DB 33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管道，进入温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。

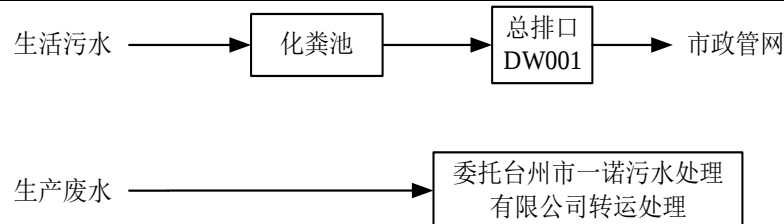


图4-2 废水处理工艺流程图

表4-9 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 _{Cr} 、氨氮等	/	化粪池	/	/

3、污染物排放情况

项目废水排放口基本情况见表 4-10，污染物排放量及浓度见表 4-11。

表4-10 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°17'43.660" N 28°30'28.811"	间接排放	进入温岭市牧屿污水处理厂一二期工程	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4-11 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
生活污水 (合计)	废水量	637.5	/	637.5	/	637.5
	COD _{Cr}	0.223	350	0.223	30	0.019
	NH ₃ -N	0.022	35	0.022	1.5	0.001

4、达标排放情况分析

表4-12 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}	350	《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)	500	达标
		NH ₃ -N	35		35	达标

本项目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、总磷排放执行《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）。 5、依托台州市一诺污水处理有限公司处理环境可行性分析 （1）台州市一诺污水处理有限公司概况 台州市一诺污水处理有限公司位于温岭市大溪镇油屿村，服务对象为温岭市域内的生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业，仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水），且采用互联网管理平台和直接到点服务的形式为产废单位提供服务。 项目建有 1 套废水收集系统和 1 套工业废水处理设施，主要采用槽罐车（委托第三方运输公司转运）收集并处理温岭市域内的生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业生产过程中产生的生产废水，收集的废水采用格栅+调节池+一体化气浮设备+初沉池+芬顿池系统（备用）+反应池（备用）+兼氧池+一、二好氧池+二沉池+混凝池+活性炭吸附装置（备用）处理工艺处理，设计处理能力约 300t/d、105000t/a。污水处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级排放标后纳管，送温岭市牧屿污水处理厂一二期工程集中处理达标后排放。根据《台州市一诺污水处理有限公司年处理 10 万吨工业废水技改项目环境影响报告书》及其批复文件《关于台州市一诺污水处理有限公司年处理 10 万吨工业废水技改项目环境影响报告书的批复》（台环建（温）[2021]32 号，见附件 6），台州市一诺污水处理有限公司废水总量控制值为 COD_{Cr}3t/a，NH₃-N0.15t/a。目前该工程已取得排污许可证（编号为 91331081MA2DX4RK9N001V），并于 2022 年 5 月通过验收（普洛赛斯峻验（台）第 2022Y0012 号，验收意见见附件 6）。 1)处理工艺
--	--

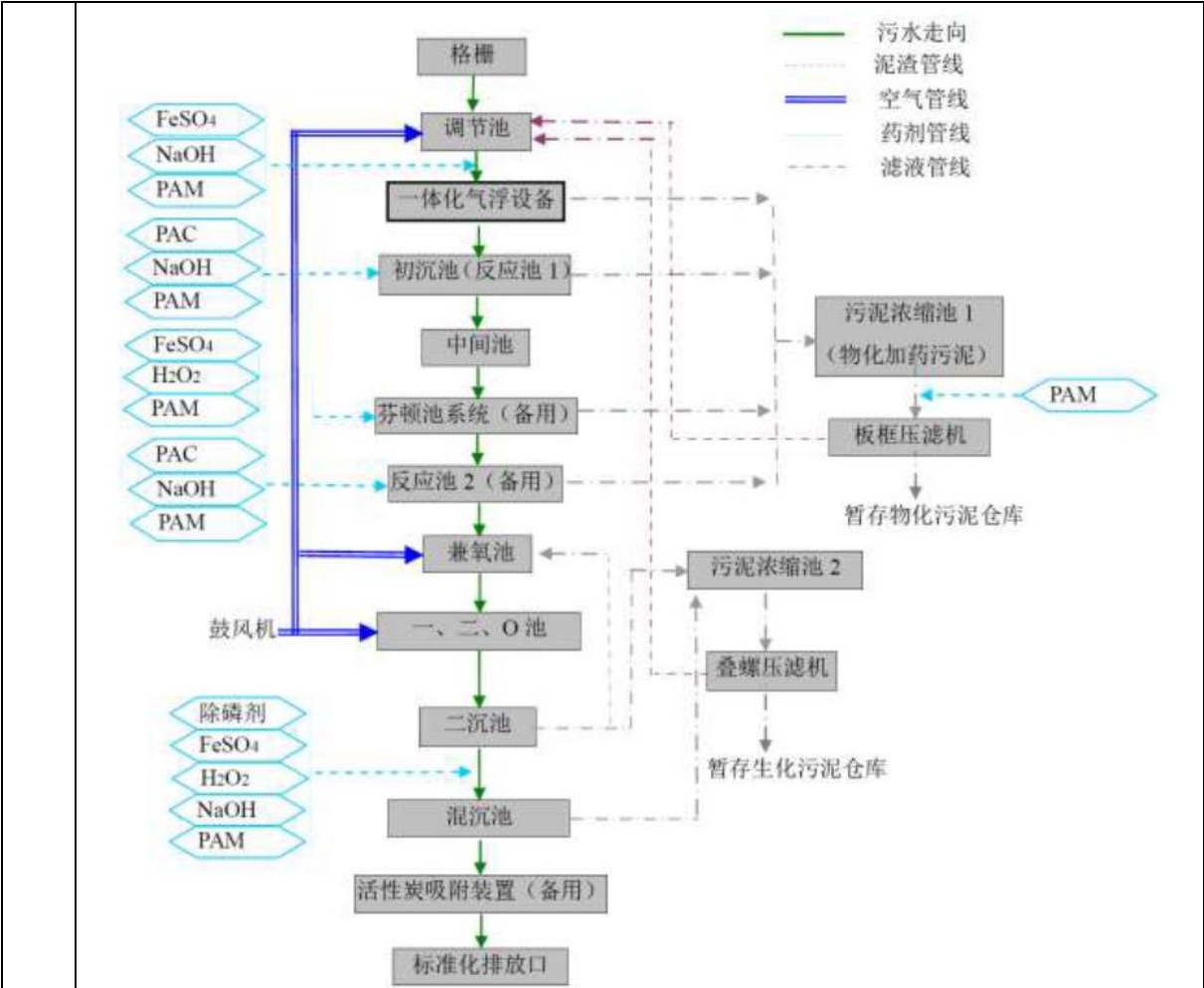


图4-3 污水处理工艺流程图

2)设计进出水水质

表4-13 台州市一诺污水处理有限公司设计进出水水质

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
pH（无量纲）	7~13	6~9
COD	12000	500
BOD ₅	1800	300
SS	800	400
NH ₃ -N	60	35*
TP	20	8*
TN	150	70*
甲苯	5	0.5
二甲苯	300	1.0
LAS	50	20

	石油类	50	20			
注*：氨氮、总磷接管标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（其它企业），总氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 等级。						
根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，台州市一诺污水处理厂近期现状运行数据见下表。						
表4-14 台州市一诺污水处理厂近期现状运行数据						
监测时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬时流量 (L/s)
2024/3/9	8.10	61.21	0.0117	2.0831	4.206	0.27
2024/3/10	8.09	41.40	0.01	1.2592	3.232	0.31
2024/3/11	8.09	41.71	0.0129	1.1500	1.530	0.34
2024/3/12	8.08	41.81	0.01	0.9064	4.271	0.36
2024/3/13	8.02	57.98	0.01	1.4186	4.889	0.36
2024/3/14	7.96	55.26	0.01	0.8593	5.715	0.42
2024/3/15	7.93	50.56	0.0283	0.6492	5.510	0.42
排放标准	6~9	500	35	8	70	/
从监测结果看，台州市一诺污水处理厂近期出水 pH 值、化学需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求；氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的间接排放标准要求；总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级限值要求。						
3)收集管理措施						
台州市一诺污水处理有限公司到各水泵、电机企业收集生产废水，并签订委托处置协议书，明确各自的责任和义务，做好所有交接签收记录，交接记录应使用二联单，记录内容包括废水种类、主要污染物浓度、转运数量（重量）、交接时间、双方经办人签名等项目，记录保存不少于 3 年，确保废水可追溯。						
废水收集采用特制的储罐收集后用车运输，台州市一诺污水处理有限公司委托台州市城达运输有限公司进行废水运输。台州市一诺污水处理有限公司在接到转运通知后，应在转运前先对每批次收集的废水进行取样检测，对涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水坚决拒收，对将危险废物、废液掺入废水中，或者人为将除喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水混入废水收集储罐的，或者 COD _{Cr} 浓度超过 4 万的废水，台州市一诺污水处理有限公司必须拒绝该						

	批废水的收集，不得回收至厂区内。 同时，台州市一诺污水处理有限公司设置有备品/易耗品仓库，且与第三方运输公司签订合作协议，运输公司配备专用集水槽罐车、移动式污泥脱水机，其他易损易耗品同样将在仓库中常备，以保证更好更快的做出服务响应。对于产生废水单位的原废水中漆渣等危废的处理，考虑到用户多，水量小，设施产生的污泥量少，项目在服务时采用移动式污泥脱水车对原废水进行污泥脱水处理，仅收集处理生产过程中产生的生产废水，脱除的漆渣等危废由产废单位自行贮存并委托有资质单位处置，不得将漆渣等危废变相转移至厂区内。 （2）依托可行性分析 项目生产废水经管道收集后暂存于废水收集桶，并委托台州市一诺污水处理有限公司转运处理。项目废水收集装置为 1 个带盖的塑料制收集桶（容量为 8t），放置于清洗机旁，废水收集桶旁设置 1 台抽水泵。根据项目生产废水产生情况，生产废水（清洗废水）利用水泵抽送至废水收集桶暂存，由台州市一诺污水处理有限公司安排车辆定期转运，预计平均每 10 天安排转运一次，废水最大暂存量约为 5.2t，项目废水收集桶的最大暂存能力合计为 8t，可以满足暂存需求。环评要求企业设置废水台账并安排专门人员记录废水产生、暂存及转运情况。 废水暂存区域需做好防腐、防渗等措施，同时在周边设置围堰，围堰容积需大于废水收集桶体积。如发生废水泄漏须及时将围堰废水进行收集处理，防止废水外泄环境。如遇到台州市一诺污水处理有限公司停产检修等状况，企业废水无法及时清运处置，可通过临时增加废水收集桶储存生产废水，避免影响企业正常生产和后续废水处置。废水清运出厂后由清运公司负责废水的运输安全，防止发生环境污染事件，确保送至台州市一诺污水处理有限公司进行进一步处置。 台州市一诺污水处理有限公司服务对象为温岭市域内的生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业，仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水）。本项目从事电机壳生产，行业类别为电机制造，年产生生产废水总量为 156t/a，属于年产生总量 1000t 废水以下的泵与电机行业小微企业，且本项目生产废水为清洗废水，主要污染因子为 pH、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS，不涉及重金属、持久性有毒有害污染物等，COD_{Cr} 浓度未超过 4 万，因此属于台州市一诺污水处理有限公司废水收集范围，且企业已与其签订工业废水委托处理协议（见附件 7）。台州市一诺污水处理有限
--	--

	公司设计处理能力约 105000t/a，2024 年 3 月 9 日至 2024 年 3 月 15 日平均日处理水量约为 30.6 吨，折算年处理量约 8928 吨，本项目生产废水总量为 156t/a，处理余量能够满足本项目的要求。台州市一诺污水处理有限公司处理采用格栅+调节池+一体化气浮设备+初沉池+芬顿池系统（备用）+反应池（备用）+兼氧池+一、二好氧池+二沉池+混凝池+活性炭吸附装置（备用）处理工艺，考虑了本项目的 pH、COD_{Cr}、SS、石油类、LAS 等污染因子处理需求，故本项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处置是可行的，且生产废水外排环境的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量计在台州市一诺污水处理有限公司。 6、依托温岭市牧屿污水处理厂处理环境可行性分析 （1）温岭市牧屿污水处理厂概况 温岭市牧屿污水处理厂位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧。2010 年 10 月，温岭市牧屿污水处理厂一期工程开工建设（温环建函[2010]136 号），设计处理规模为 1 万 m³/d，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准，出水排入月河。2016 年 10 月，温岭市牧屿污水处理厂启动改扩建工程（温泽环审[2016]14 号），对一期工程（1 万 m³/d）进行提标改造，并新建二期工程（4 万 m³/d），形成处理污水 5 万 m³/d 的规模，出水排放达到《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。2018 年 1 月，温岭市牧屿污水处理厂改扩建工程通过竣工环保验收，验收规模 5 万 m³/d。 2023 年 12 月，温岭市牧屿污水处理厂三期工程环评通过审批，三期新增处理能力 5 万 m³/d，建成后，温岭市牧屿污水处理厂处理能力达 10 万 m³/d。目前该项目正在建设中。 1)服务范围 温岭市牧屿污水处理厂一、二期现状服务范围包括大溪镇、泽国镇（除丹崖污水处理厂服务范围），三期服务范围包括泽国镇内大石一级公路以西、东万线-104 国道复线以北区域、横峰街道行政区划范围、城北街道应急溢出部分污水，服务范围分区示意如下。
--	---

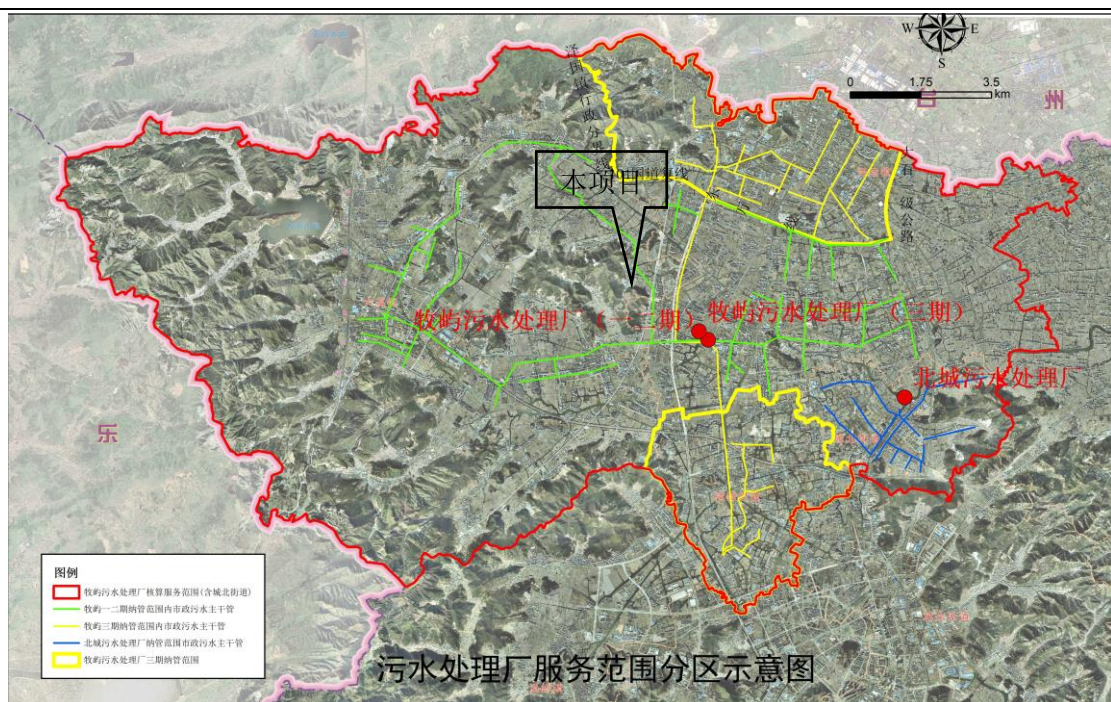


图4-4 温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图

本项目位于大溪片，属于一期、二期纳管范围。

2)处理工艺

一二期处理工艺详见图 4-5，三期处理工艺详见图 4-6。

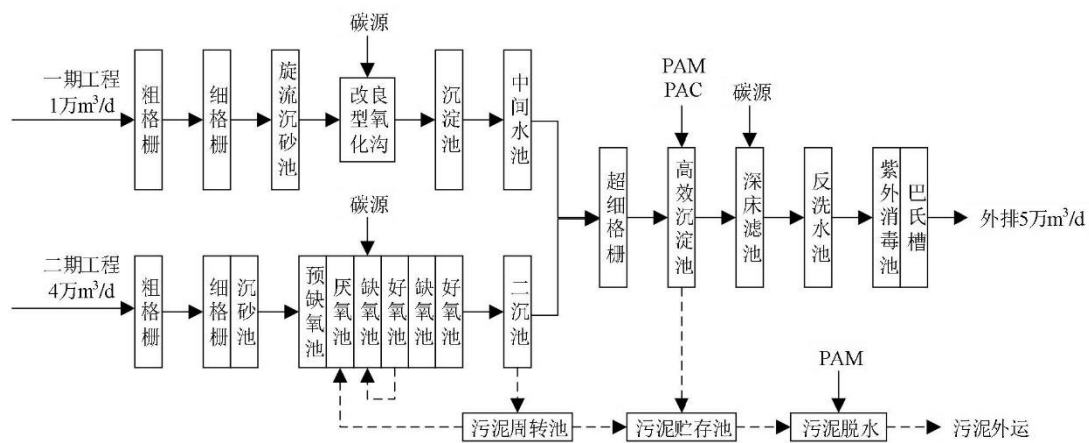


图4-5 温岭市牧屿污水处理厂一二期污水处理工艺流程图

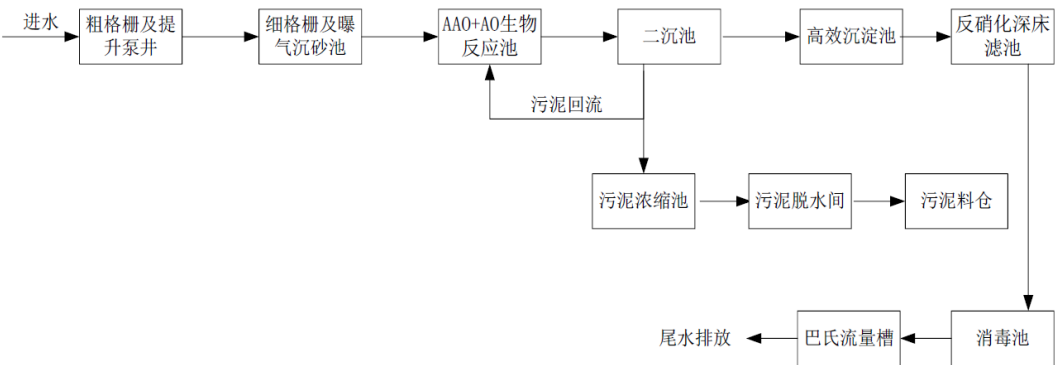


图4-6 温岭市牧屿污水处理厂三期污水处理工艺流程图

3)设计进出水水质

表4-15 温岭市牧屿污水处理厂一二期设计进出水水质

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	360	30
BOD ₅	180	6
SS	250	5
NH ₃ -N	40	1.5（2.5）
TN	50	12（15）
TP	5.5	0.3

备注：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的数据，温岭市牧屿污水处理厂一二期近期现状运行数据见下表。

表4-16 温岭市牧屿污水处理厂一二期近期出水水质情况

监测时间	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬时流量 (L/s)
2024/8/21	6.23	22.20	0.0547	0.0889	8.083	563.89
2024/8/22	6.12	21.73	0.0760	0.1037	8.234	572.15
2024/8/23	6.12	21.19	0.0712	0.1381	8.981	559.58
2024/8/24	6.12	19.96	0.0541	0.1524	8.979	564.70
2024/8/25	6.37	19.61	0.0290	0.1431	8.429	561.81
2024/8/26	6.25	21.09	0.0541	0.1557	7.769	560.53
2024/8/27	6.16	22.04	0.0659	0.1300	7.047	554.38
准地表水Ⅳ 类标准	6~9	30	1.5（2.5）	0.3	12（15）	/

	备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。
	（2）依托可行性分析 经核实，项目所在区域在温岭市牧屿污水处理厂一二期服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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》（DB 33/887-2013）中的间接排放限值）后纳管，不会对污水处理厂造成冲击。根据温岭市牧屿污水处理厂一二期工程近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准。2024 年 8 月 21 日至 2024 年 8 月 27 日温岭市牧屿污水处理厂一二期工程平均日处理水量约为 48594 吨，本项目实施后废水纳管排放量约为 2.13t/d，温岭市牧屿污水处理厂一二期工程尚有余量接纳本项目外排废水（设计处理规模 5 万吨/天，尚有处理余量约 1406 吨/天）。温岭市牧屿污水处理厂一二期工程废水处理工艺考虑了项目 COD、氨氮等因子的处理需求。本项目排放污水不会对污水处理厂造成冲击，满足依托的环境可行性要求，项目废水排放不会对最终纳污水体产生明显影响。

4.3 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4-17 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	
			声压级/距声源的距离（dB(A)/m）			X	Y	Z					声压级dB(A)	建筑物外距离
1	生产厂房	抛丸机	80/1	1 台	减振	4	-29	10	40.29	58.7	昼间	20	38.7	1
2		数控车床 (等效点声源)	91.8/1	15 台	减振	47	-28	10	40.29	70.5	昼间	20	50.5	1
3		钻攻中心 (等效点声源)	90/1	10 台	减振	46	-36	10	40.29	68.7	昼间	20	48.7	1
4		钻床 (等效点声源)	92.2/1	52 台	/	46	-36	10	40.29	70.9	昼间	20	50.9	1
5		数控铣床	80/1	1 台	减振	54	-15	10	40.29	58.7	昼间	20	38.7	1
6		清洗机 (等效点声源)	78/1	2 台	/	24	-37	10	40.29	56.7	昼间	20	36.7	1
7		空压机 (等效点声源)	84.8/1	3 台	减振	56	-51	10	40.29	63.5	昼间	20	43.5	1
8		DA001 配套风机	63/1	1 台	减振	-2	-30	10	40.29	41.7	昼间	20	21.7	1

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以本项目厂界西北侧顶点为基准点；

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。

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；④生产期间尽量关闭门窗。

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。

1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-7 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。

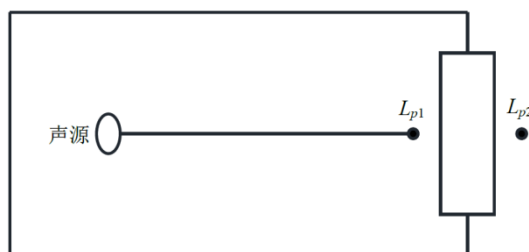


图4-7 室内声源等效为室外声源图例

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\$ 为房间内表面面积，\$m^2\$；\$\alpha\$ 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。

2) 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。

3) 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_{Ai}\$，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_{Aj} ，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。

4) 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4-18 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	63.4	≤65	否
2	南侧厂界		62.0	≤65	否
3	西侧厂界		56.9	≤65	否
4	北侧厂界		60.5	≤65	否

表4-19 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB

序号	预测点	噪声时段	噪声现状值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	标准值	是否超标
1	南侧民房	昼间噪声	57.8	53.2	59.1	+1.3	≤60	否

根据预测结果，项目实施后厂界昼间噪声排放贡献值可以满足《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，南侧民房昼间噪声预测值可以满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 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。

4.4 固体废物

1、源强分析

项目运营过程中产生的固废主要为废钢丸、废切削液、干式金属屑、含油金属屑、废润滑油、废矿物油桶、危险物质废包装桶、一般废包装材料、废布袋、集尘灰及员工生活垃圾。

表4-20 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物名称	产生环节	核算方法	产生量(t/a)	核算过程
1	废钢丸	抛丸	物料衡算	9	=钢丸用量(15t/a)×60%
2	废切削液	湿式机加工	经验系数法	4.2	废切削液=(切削液+水)×10%
3	干式金属屑	干式机加工	类比法	74.836	类比同类型企业, 预计干式金属屑产生量约为干式机加工材料量(约 2494.525 t/a)的3%
4	含油金属屑	湿式机加工	类比法	24.197	类比同类型企业, 预计含油金属屑产生量约为机加工材料量(约 2419.689 t/a)的1%
5	废润滑油	设备维护	物料衡算	1.7	=润滑油用量
6	废矿物油桶	原料使用	物料衡算	0.2	润滑油包装规格为170kg/桶, 共10桶/a, 重量约20kg/个
7	危险物质废包装桶	原料使用	物料衡算	0.39	切削液、清洗剂包装规格为20kg/桶, 共计310桶/a, 重量约1.5kg/个
8	一般废包装材料	原料使用	类比法	1	主要为蛇皮袋、塑料桶袋、纸箱等, 类比同类型企业, 预计一般废包装材料约为1t/a
9	废布袋	废气处理	物料衡算	0.02	=布袋使用量
10	集尘灰	废气处理	物料衡算	5.365	=抛丸粉尘产生量-抛丸粉尘排放量
11	生活垃圾	员工生活	类比法	7.5	=员工人数50人×每人单日产生产量0.5kg×工作天数300天/a

表4-21 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	产废周期	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
1	废钢丸	抛丸	一般工业固废	固态	不定期	/	9	9	出售给相关企业综合利用
2	干式金属屑	干式机加工	一般工业固废	固态	每天	/	74.836	74.836	
3	一般废包装材料	原料使用	一般工业固废	固态	每天	/	1	1	
4	废布袋	废气处理	一般工业固废	固态	每年	/	0.02	0.02	
5	集尘灰	废气处理	一般工	固态	每月	/	5.365	5.365	

			业固废						
小计			一般工业固废	/	/	/	90.221	90.221	/
6	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	每天	/	7.5	7.5	环卫部门清运
7	废切削液	湿式机加工	危险废物	液态	每天	切削液	4.2	4.2	委托有资质单位处置
8	含油金属屑	湿式机加工	危险废物	固态	每天	乳化液	24.197	24.197	
9	废润滑油	设备维护	危险废物	液态	每半年	矿物油	1.7	1.7	
10	废矿物油桶	原料使用	危险废物	固态	每半年	沾染有害物质	0.2	0.2	
11	危险物质废包装桶	原料使用	危险废物	固态	每天	沾染有害物质	0.39	0.39	
小计			危险废物	/	/	/	30.687	30.687	/

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》及《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），项目一般工业固废及危险废物基本情况具体见下表。

表4-22 一般工业固废及危险废物基本情况一览表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	废物描述	环境危险特性	贮存方式
一般工业固废						
1	废钢丸	SW17 可再生类废物	900-001-S17	废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。	/	袋装
2	干式金属屑	SW17 可再生类废物	900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	/	袋装
3	一般废包装材料	SW17 可再生类废物	900-099-S17	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。	/	袋装
4	废布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料。	/	袋装

5	集尘灰	SW17 可再生类废物	900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	/	袋装
危险废物						
6	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	桶装
7	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	桶装
8	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I	桶装
9	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	垛存
10	危险物质废包装桶	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	垛存

2、环境管理要求

（1）一般工业固废管理要求

本项目拟在 2F 北侧设立一般工业固废仓库，占地面积约 20m²。一般工业固废仓库的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般工业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一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少一般工业固废产生、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

本项目拟在 2F 北侧设立满足规范要求的危废仓库，占地面积约 16m²。危废仓库的地面与裙脚应采取表面防渗措施，并设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。危废仓库的建设和运作须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐

等环境污染防治措施。 本项目液态或固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装。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）。 1)收集、暂存：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。本项目各危废产生点至危废仓库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固废。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；设置通风设施。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》（GB 18597-2023）、《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。 2)转移、处置：企业须与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，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。 （3）固废贮存场所（设施）基本情况表 表4-23 固废贮存场所（设施）基本情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>固体废物名称</th><th>废物类别及代码</th><th>环境危险特性</th><th>贮存方式</th><th>贮存周期</th><th>最大暂存量/t</th><th>贮存面积/m²</th><th>仓库位置</th></tr> <tr> <td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">危险废物</td><td>废切削液</td><td>HW09 900-006-09</td><td>T</td><td>桶装</td><td>2个月</td><td>0.7</td><td rowspan="4">16</td><td rowspan="4">2F 北侧</td></tr> <tr> <td>含油金属屑</td><td>HW09 900-006-09</td><td>T</td><td>桶装</td><td>2个月</td><td>4.04</td></tr> <tr> <td>废润滑油</td><td>HW08 900-214-08</td><td>T, I</td><td>桶装</td><td>6个月</td><td>0.85</td></tr> <tr> <td>废矿物油桶</td><td>HW08 900-249-08</td><td>T, I</td><td>垛存</td><td>6个月</td><td>0.1</td></tr> </table>										序号	类别	固体废物名称	废物类别及代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量/t	贮存面积/m ²	仓库位置	1	危险废物	废切削液	HW09 900-006-09	T	桶装	2个月	0.7	16	2F 北侧	含油金属屑	HW09 900-006-09	T	桶装	2个月	4.04	废润滑油	HW08 900-214-08	T, I	桶装	6个月	0.85	废矿物油桶	HW08 900-249-08	T, I	垛存	6个月	0.1
序号	类别	固体废物名称	废物类别及代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	最大暂存量/t	贮存面积/m ²	仓库位置																																						
1	危险废物	废切削液	HW09 900-006-09	T	桶装	2个月	0.7	16	2F 北侧																																						
		含油金属屑	HW09 900-006-09	T	桶装	2个月	4.04																																								
		废润滑油	HW08 900-214-08	T, I	桶装	6个月	0.85																																								
		废矿物油桶	HW08 900-249-08	T, I	垛存	6个月	0.1																																								

2	一般固废	危险物质废包装桶	HW49 900-041-49	T/In	垛存	2个月	0.07	20	2F 北侧
		合计	/	/	/	/	5.76		
		废钢丸	900-001-S17	/	袋装	2个月	1.5		
		干式金属屑	900-002-S17	/	袋装	1个月	6.24		
		一般废包装材料	900-099-S17	/	袋装	6个月	0.5		
		废布袋	900-009-S59	/	袋装	1年	0.02		
		集尘灰	900-002-S17	/	袋装	2个月	0.9		
		合计	/	/	/	/	9.16		
		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.025	/	/

注：本项目危废仓库面积为 16m²，最大贮存能力为 8t，根据项目危废暂存周期，最大暂存量为 5.76t，故危废仓库的贮存能力能够满足暂存要求；一般工业固废仓库面积为 20m²，最大贮存能力为 12t，最大暂存量为 9.16t，故一般工业固废仓库的贮存能力能够满足暂存要求。

4.5 地下水、土壤

1、污染源识别

表4-24 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	影响对象	备注
危险原辅料仓库、危废仓库	危险原辅料泄露、危废泄漏	有机污染物、危险废物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
机加工区域	油类物质泄露	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
生产废水收集暂存区域、清洗	废水泄露	生产废水	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	颗粒物	大气沉降	土壤	/

2、防治措施

表4-25 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、危险原辅料仓库、生产废水收集暂存区域	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 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的部分	一般地面硬化

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

4.6 环境风险

1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目原辅材料中润滑油、切削液等原辅料以及项目暂存的危险废物属于风险物质。本项目环境风险识别情况见下表。

表4-26 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、电气设备	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
2	危险原辅料仓库	危险原辅料仓库	润滑油、切削液等	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
3	抛丸车间	抛丸车间	铝粉尘	爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
4	危废仓库	危废仓库	危险废物	泄漏	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
5	废气处理设施	废气处理设施	颗粒物	超标排放、爆炸引发伴生/次生污染物排放	大气、地表水、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
6	生产废水收集暂存区域	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4-27 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	油类物质	/	0.84	2500	0.0003
2	危险废物	/	5.76	50	0.1152
合计		/	/	/	0.1155

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，风险

	潜势为 I，可开展简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 2、风险防范措施 本项目存在一定程度的火灾、爆炸和油类物质、危险废物、废水等泄漏的风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。 （1）严格执行有关法律法规和相关规章制度 严格执行《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品管理办法》、《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》（GB 15603）、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规。各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率。 （2）原料贮存、生产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，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，同时对危废仓库进行定期检查，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。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。 （3）物料运输、装卸过程要求 危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧等原因，均易造成液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。 生产废水从废水收集桶进行转运处理的过程中，作业人员应规范作业，防止废水泄漏。
--	---

	(4) 末端处理过程环境风险防范 确保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等末端治理设施，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。若末端治理设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。 本项目废气处理设施应委托有资质单位进行设计和施工，应符合浙应急基础【2022】143 号等相关要求。危险废物贮存及贮存场所建设应符合《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）的要求，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。 (5) 环保设施安全生产风险防范 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），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。 项目新增的环保设施不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。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，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。施工单位应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，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全
--	--

	检查。要严格执行吊装、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，确保环保设施安全、稳定、有效运行。 另根据省安委会印发的《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）中的要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。 （6）火灾爆炸事故环境风险防范 加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。企业应建立微型消防站，组建兼职应急消防队伍，配备一定数量的应急消防设备并开展定期应急演练。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等）。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，定期检查维护，防止发生火灾、爆炸的可能。 若企业抛丸车间及配套的布袋除尘设施铝粉尘积聚，可能引起粉尘爆炸，因此企业应加强车间地面清扫及通风，同时定期对除尘设施管道和布袋进行清理维护，将粉尘爆炸的风险降至最低；抛丸车间和危废仓库应采用防爆电灯、防爆开关、防爆电机；抛丸粉尘废气处理设施在设计及建设时，应充分考虑铝粉尘爆炸风险，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ 4273-2016）采取预防和控制粉尘爆炸的措施，可选用降低爆炸危险的以下一种或多种防爆装置：泄爆装置、惰化装置、隔爆装置、抑爆装置。 （7）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。 （8）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。 4.7 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“三十三、电气机械和器材制造业 38 - 电机制造 381”。对照第 87 条及通用工序，企业未纳入重点排
--	--

污单位名录，不涉及通用工序重点管理或简化管理，因此属于登记管理。					
表4-28 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	
三十三、电气机械和器材制造业 38					
87	电机制造 381	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	
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中的相关要求，本项目的监测计划建议如下：					
表4-29 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				
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	委托有资质的第三方检测单位	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
	厂界无组织	颗粒物	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮	/		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准（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）中的间接

					排放限值)
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》 (GB 12348-2008) 3 类标准

4.8 环保投资

项目总投资 780 万元，环保投资 12 万元，环保投资占总投资 1.5%，环保投资具体见下表。

表4-30 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	抛丸粉尘	集气设施（自带）+处理设施（自带）+排气筒	3
	废水	生产废水	生产废水收集暂存区域	2
		生活污水	化粪池（依托现有）	0
	噪声	噪声防治措施		2
	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、防静电装置等		2
合计				12

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001（抛丸粉尘）	颗粒物	设备内部收集后通过自带的布袋除尘器处理后由 30m 以上的排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2
地表水环境	废水总排口 (DW001)	生 活 污 水 (COD、氨氮)	厂区生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市牧屿污水处理厂一二期工程处理达标后外排	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）新扩改三级标准（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》（DB 33/887-2013）中的间接排放限值）； 温岭市牧屿污水处理厂一二期工程：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。
	/	生 产 废 水 (pH、COD、SS、石油类、LAS)	生产废水收集后委托台州市一诺污水处理有限公司转运处理	需满足台州市一诺污水处理有限公司接纳要求
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取降噪措施；车间合理布局；定期对设备进行检修；生产期间尽量关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准
固体废物	废钢丸、干式金属屑、一般废包装材料、废布袋、集尘灰属于一般工业固废，出售相关企业综合利用；废切削液、含油金属屑、废润滑油、废矿物油桶、危险物质废包装桶属于危险废物，委托有资质单位统一安全处置；生活垃圾分类收集，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废气收集及处理设施与生产工序必须配套开启运行。③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。④废气处理设施定期清理维护，除尘器布袋需及时更换，确保废气处理效率。⑤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。⑥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》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等定期进行例行监测；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。另根据省安委会印发的《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）中的要求，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。
--------------	---

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

本项目位于温岭市大溪镇翁岙村股份经济合作社厂房 A 幢一楼西边、二楼，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；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；本项目位于“台州市温岭市大溪产业集聚重点管控单元 ZH33108120077”，本项目的建设符合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 0.019t/a、氨氮 0.001t/a、粉尘 0.110t/a。本项目外排废水仅为生活污水，故新增的 COD、氨氮无需区域替代削减，粉尘备案。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据浙江省主体功能区规划图（见附图 4），本项目拟建地位于省级生态经济地区，符合主体功能区规划要求。

根据大溪镇土地利用规划、大溪镇城乡规划及企业提供的不动产权证，本项目所在地用地性质为二类工业用地，项目从事电机壳生产，属于二类工业项目。项目实施符合土地利用总体规划、城乡规划的要求。

（2）建设项目符合国土空间规划的要求

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 12），不涉及生态保护红线或耕地和永久基本农田，因此符合温岭市国土空间规划的要求。

（3）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

浙江黄龙机电有限公司年产 50 万套电机壳技改项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国土空间规划、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	粉尘	/	/	/	0.110	/	0.110	+0.110
废水	废水量	/	/	/	637.5	/	637.5	+637.5
	COD	/	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废钢丸	/	/	/	9	/	9	+9
	干式金属屑	/	/	/	74.836	/	74.836	+74.836
	一般废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	废布袋	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	集尘灰	/	/	/	5.365	/	5.365	+5.365
危险废物	废切削液	/	/	/	4.2	/	4.2	+4.2
	含油金属屑	/	/	/	24.197	/	24.197	+24.197
	废润滑油	/	/	/	1.7	/	1.7	+1.7
	废矿物油桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	危险物质废包装桶	/	/	/	0.39	/	0.39	+0.39

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①