

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 600 万个电水壶发热盘技改项目

建设单位 (盖章): 台州市宁鸿电器有限公司

编制日期: 2023 年 3 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	17
五、 环境保护措施监督检查清单	37
六、 结论	39
附表.....	41

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 万个电水壶发热盘技改项目		
项目代码	2212-331081-07-02-286720		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省台州市温岭市松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内）		
地理坐标	121 度 34 分 20.083 秒，28 度 20 分 40.921 秒		
国民经济行业类别	C3857 家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38—77、家用电力器具制造 385
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）	320	环保投资（万元）	31
环保投资占比（%）	9.7	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1642.16（租赁的建筑面积）
专项评价设置情况	无		
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、“三区三线”符合性分析 项目拟建地位于温岭市松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内），对照“温岭市三区三线图”（见附图 12），项目拟建地位于城镇集中建设区内，符合温岭市三区三线要求。 2、“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松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内），用地性质为工业用地，项目不在《温岭市生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，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》（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）Ⅳ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 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 本项目能源采用电，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松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内），根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》（温政发〔2020〕33号），属于“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元 ZH33108120082”。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1-1 温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析一览表			
	“三线一单”生态环境准入清单要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	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。积极与东部新区的产业相衔接，改善投资创业环境，促进产业集群发展，大力发展特色优势产业和农副产品加工业，集聚发展耗水量少、附加值高、环境污染能得到有效控制临港型产业，重点发展机械电子、船舶修造和海洋水产品加工等产业，淘汰工艺设备落后、资源消耗大、污染严重、产能过剩的企业。 合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目从事电水壶发热盘生产，主要生产工艺为拉伸、清洗、点焊、高频焊、涂硅胶、打磨等，属于二类工业项目。 项目厂界距离周边最近的居住区约 87m，中间隔有河道及绿化带。	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，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强区域内水产加工等重点涉水污染企业整治，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。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。厂区实现雨污分流，项目生产废水及生活污水分别经预处理后纳入温岭市松门镇污水处理厂处理达标后排放；本项目生产过程中的废气有效收集后处理后排放。项目排放的挥发性有机物执行特别排放限值。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运	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，事故符合环境风险防控要求。	符合

		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
	本项目从事电水壶发热盘生产，主要生产工艺为拉伸、清洗、点焊、高频焊、涂硅胶、打磨等，属于二类工业项目。本项目符合“三线一单”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“三线一单”生态环境分区管控要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

台州市宁鸿电器有限公司主要经营范围为：家用电器制造、金属制日用品制造。企业拟投资 320 万元，租赁位于温岭市松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内）的闲置厂房，同时购置冲床、液压机、点焊机、高频焊机、砂光机、双工位抛光机、脱脂清洗线等国产设备，实施年产 600 万个电水壶发热盘技改项目。

2.2 项目报告类别判定

本项目从事电水壶发热盘制造，采用拉伸、清洗、点焊、高频焊、涂硅胶、打磨等工艺，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 C3857 家用电力器具专用配件制造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目不涉及铅蓄电池制造或太阳能电池片生产，不使用电镀工艺，生产过程中不使用涂料，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

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	家用电力器具制造 385	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	生产厂房	企业租赁位于温岭市松门镇新华工业区温岭市松门镇新华村股份经济合作社的闲置厂房进行生产，主要布置冲床、液压机、点焊机、高频焊机、砂光机、双工位抛光机、脱脂清洗线等。
2	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、污分流制。雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道。厂区废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，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，最终由温岭市松门镇污水处理厂统一处理后外

				排。
			供电系统	由区域市政电网供电。
	3	环保工程	废气处理	打磨粉尘收集后通过布袋除尘器处理后经 18m 以上排气筒 DA001 排放。
			废水处理	生产废水由生产废水处理设施预处理、生活污水经化粪池预处理后一同纳入污水管网，最终排入温岭市松门镇污水处理厂。
			固废暂存处置	一般固废堆场需按规范要求落实，一般固废堆场位于 1F 南侧，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 1F 东侧，面积约为 7m ² ，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，各类固废分类收集堆放。一般固废收集后出售，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	温岭市松门镇污水处理厂	温岭市松门镇污水处理厂日处理污水 1.0 万吨，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
			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 主要产品及产能

序号	产品名称	产能	备注
1	电水壶发热盘	600 万个/年	主要以不锈钢、铝板、发热管为原料，采用拉伸、清洗、点焊、高频焊、涂硅胶、打磨等工艺生产。

2.5 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	数量	设施参数	所在位置
1	成型	冲压	冲床	4 台	/	1F
		液压	液压机	2 台	/	1F
2	组装	组装	组装流水线	1 条	/	2F
3	焊接	焊接	点焊机	4 台	/	1F
			高频焊机	4 台	/	2F
4	打磨	打磨	砂光机	15 台	/	1-3F
			双工位抛光机	3 台	/	2-3F
5	清洗	清洗	脱脂清洗线	1 条	清洗线水槽规格具体见表 2-5	1F

6	包装	包装	包装流水线	1条	/	2F
---	----	----	-------	----	---	----

表2-5 脱脂清洗线规格参数			
清洗线水槽	数量	规格	加入药剂
清洗槽	1个	5m×0.4m×0.5m	2%清洗剂
清洗槽	2个	2m×0.4m×0.5m	2%清洗剂
漂洗槽	3个	2m×0.4m×0.5m	/

2.6 主要原辅材料及能源

表2-6 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	不锈钢	600t/a	30t	固态，散装	/
2	铝板	230t/a	20t	固态，散装	/
3	发热管	600万个/年	50万个	固态，散装	/
4	焊片	10t/a	1t	固态，15kg/箱	用于高频焊接
5	清洗剂	5.4t/a	0.6t	液态，20kg/桶	用于清洗工序，主要成分见表2-7
6	拉伸油	0.51t/a	0.17t	液态，170kg/桶	/
7	液压油	0.34t/a	0.17t	液态，170kg/桶	用于设备维护
8	硅胶	2t/a	0.2t	液态，200g/支	/
9	打磨材料（砂轮、布轮等）	0.4t/a	0.1t	固态，散装	用于砂光机及双工位抛光机
10	布袋	0.02t/a	0.02t	固态，散装	用于布袋除尘器
11	水	1230t/a	/	/	/
12	电	20万度/a	/	/	/

表2-7 本项目清洗剂及水基脱模剂主要成分组成			
类别	成分	组分含量	备注
清洗剂	硅酸钠	1~5%	加入脱脂清洗线清洗槽（比例为2%），用于清洗除油
	乙二胺四乙酸钠	1~5%	
	三乙醇胺	2~5%	
	水	85~95%	

表2-8 本项目原料中主要物质相关性质			
名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
硅酸钠	俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃。化学式 $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ ，分子量 284.2，熔点 1089℃，相对密度 2.614。	/	LD ₅₀ : 1280mg/kg(大鼠经口)
乙二胺四乙酸钠	乙二胺四乙酸二钠又叫做 EDTA-2Na，是化学中一种良好的配合剂。分子量 372.24，熔点 248℃（分解），无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末。溶于水，不溶于乙醇、乙醚。EDTA 在配	/	LD ₅₀ : 2000mg/kg(大鼠经口)

	位滴定中经常用到，一般是测定金属离子的含量。EDTA在染料、食品、药品等工业上有重要用途。		
三乙醇胺	三乙醇胺又名三羟乙基胺、氨基三乙醇。无色油状液体，有氨的气味，易吸水，露置空气中及在光线下变成棕色。低温时成为无色或浅黄色立方晶系晶体。熔点21.2℃，沸点360℃，闪点193℃，相对密度(d_4^{20})1.1242，折射率(n_D^{20})1.4852。能与水、甲醇、丙酮混溶。溶于苯、醚，微溶于四氯化碳、正庚烷。	可燃	LD ₅₀ : 9110mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 8680mg/kg (小鼠经口)
硅胶	硅胶胶水是硅橡胶中一类用于硅胶与硅胶、硅胶与类似塑料粘接的粘合剂，依靠接触被粘接或被密封物表面的水分子或空气中的水分子而固化。主要成分为有机硅、交联剂(甲基三丁酮肟基硅烷、3-氨基丙基三乙氧基硅烷、甲基乙基酮肟、二月桂酸二丁基锡等)。	/	/

2.7 水平衡

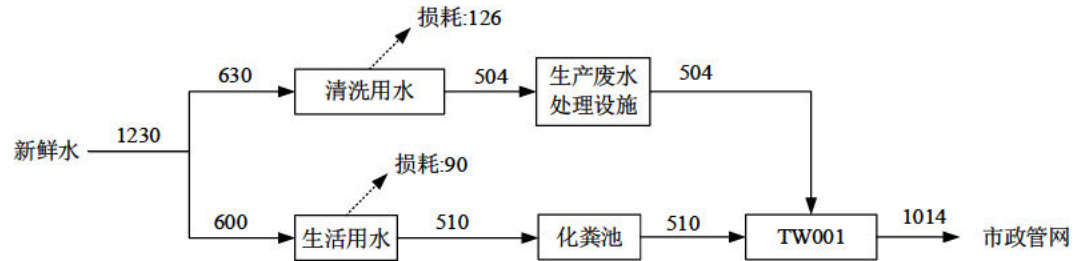


图2-1 水平衡图 (t/a)

2.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 40 人，实行 8h/d 单班制生产，厂区内不设食堂和宿舍。

2.9 厂区平面布置

企业租赁温岭市松门镇新华工业区温岭市松门镇新华村股份经济合作社的闲置空厂房，租赁的厂房共 3 层，总建筑面积为 1642.16m²。车间功能布置具体见表 2-9，车间平面布置图见附图 7。

表2-9 车间功能布置情况

厂房	层数	建筑面积	平面布置
租赁厂房	共 3 层	1642.16m ²	1F: 冲床、液压机、点焊机、脱脂清洗线、砂光机、一般固废仓库、危废仓库 2F: 组装流水线、高频焊机、包装流水线、砂光机、双工位抛光机 3F: 原辅料仓库、成品仓库、砂光机、双工位抛光机、涂硅胶 厂房东侧: 生产废水处理设施

工
艺

2.10 工艺流程简述

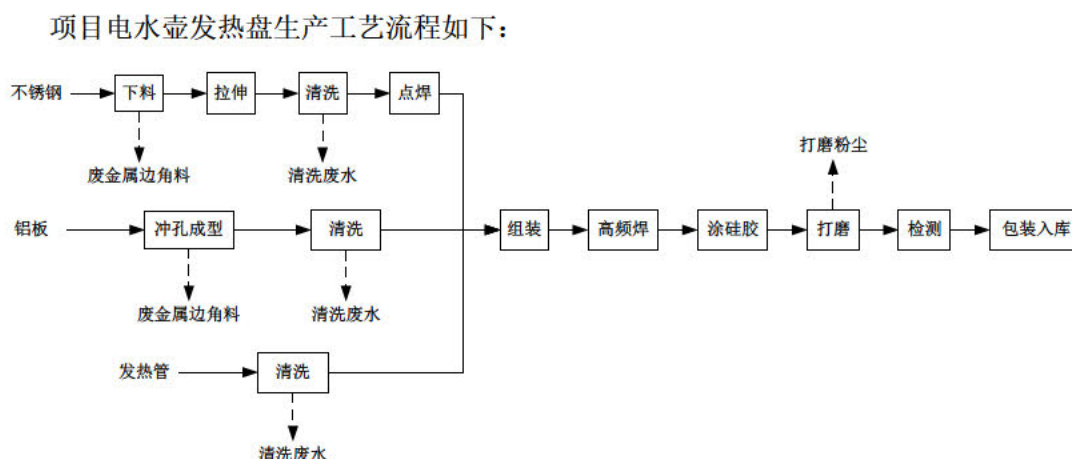


图2-2 项目电水壶发热盘生产工艺及产污环节图

外购的不锈钢经冲床下料后利用液压机进行液压拉伸，拉伸过程中使用拉伸油进行润滑。项目拉伸油雾产生量较少，本环评不作定量分析。拉伸成型后的工件送入脱脂清洗线清洗表面油污，然后利用点焊机进行焊接；铝板经冲孔成型后送入脱脂清洗线清洗后待用；外购的发热管利用脱脂清洗线清洗后待用。

各组件在组装流水线上进行组装，并利用高频焊机焊接固定，然后在周边缝隙处涂上硅胶进行密封。硅胶与空气中的水分发生作用而固化，固化过程产生的有机废气量较少，本环评不作定量分析。最后利用砂光机及双工位抛光机对表面进行打磨，经检测合格后即可包装入库。

点焊：点焊是指焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化,冷却后形成焊点。

高频焊：焊接时利用高频电流在工件内产生的电阻热使工件焊接区表层加热到熔化或接近的塑性状态，从而实现金属的结合。

项目点焊及高频焊过程中不使用焊料，烟尘产生量极少，环评不对其定量分析。建议加强车间通风，改善车间室内环境。

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

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	拉伸	油雾（以非甲烷总烃计，少量）
	点焊、高频焊	烟尘（少量）
	涂硅胶	VOCs（以非甲烷总烃计，少量）
	打磨	粉尘

	废水	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、总氮
		生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
	噪声	各运行机械设备	噪声
	固废	下料、冲孔成型	废金属边角料
		设备维护	废液压油
		磨料更换	废打磨材料
		废气处理	废布袋、集尘灰
		废水处理	污水站污泥
		原料使用	废矿物油桶
		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（现场照片见图 2-3），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。		
	 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 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》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。 （1）基本污染物 根据台州市生态环境局出具的《台州市环境质量报告书（2021 年）》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 2021 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率/ (%)	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	38	75	51	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	78	150	52	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
		第 98 百分位数日平均质量浓度	45	80	56	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	700	-	-	-
		第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	28	达标
	O ₃	最大 8 小时年均浓度	73	-	-	-
		第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	102	160	64	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 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 2021 年 8 月 28 日-2021 年 8 月 30 日在项[]处的监测数据（报告编号[]），监测点位基本信息见表 3-2，监测点位示意图见附图 8。						

表3-2 监测点位基本信息						
监测日期	监测点	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂界方位及距离/km
		经度	纬度			
2021.08.28~2021.08.30	大气监测点			TSP	日均值	

监测结果统计及分析评价结果见表 3-3。

表3-3 空气质量特征因子监测结果 单位：（mg/m³）

监测点	污染物	监测时段	监测值	标准值	超标率	浓度占标率	达标情况
大气监测点	TSP	日均值		0.3	0		达标
				0.3	0		达标
				0.3	0		达标

根据监测结果可知，项目附近 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。

3.2 地表水环境

项目周边水体为箬松大河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），属于椒江水系，编号 87，水功能区为金清河网温岭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为Ⅳ类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本项目所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2021 年松门断面（项目东面约 3.1km 处）的常规监测数据，具体数据见表 3-4。

表3-4 松门断面 2021 年常规水质监测数据 单位：mg/L（pH 除外）

指标类别	pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
平均值								
Ⅳ类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），松门断面 pH、石油类水质指标为Ⅰ类，DO、高锰酸盐指数、化学需氧量、BOD₅ 水质指标为Ⅲ类，氨氮、总磷水质指标为Ⅳ类，总体评价为Ⅳ类，满足Ⅳ类水功能区的要求。

3.3 声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境现状评价。

3.4 生态环境

本项目所在地位于温岭市松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内），不在产业园区内。项目租赁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。

	3.5 地下水、土壤环境 本项目从事电水壶发热盘生产，主要采用拉伸、清洗、点焊、高频焊、涂硅胶、打磨等工艺，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。																																
环境保护目标	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 范围内存在度月村、新华村、北沙村民居，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标分布情况具体见表 3-5、附图 9。 2、声环境 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 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松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内），不在产业园区内，项目利用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。 本项目的的主要环境保护目标情况汇总见表 3-5、附图 9。 表3-5 环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>度月村</td><td>121°34'16.136"</td><td>28°20'40.791"</td><td>居民区</td><td rowspan="3">环境空气</td><td rowspan="3">二类区</td><td>W</td><td>87</td></tr><tr><td>新华村</td><td>121°34'15.248"</td><td>28°20'33.001"</td><td>居民区</td><td>SW</td><td>209</td></tr><tr><td>北沙村</td><td>121°34'23.115"</td><td>28°20'47.597"</td><td>居民区</td><td>NE</td><td>210</td></tr></table> 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。	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	度月村	121°34'16.136"	28°20'40.791"	居民区	环境空气	二类区	W	87	新华村	121°34'15.248"	28°20'33.001"	居民区	SW	209	北沙村	121°34'23.115"	28°20'47.597"	居民区	NE	210
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	度月村	121°34'16.136"	28°20'40.791"	居民区	环境空气	二类区	W	87																									
	新华村	121°34'15.248"	28°20'33.001"	居民区			SW	209																									
	北沙村	121°34'23.115"	28°20'47.597"	居民区			NE	210																									
污染物排放控制标准	3.6 废气 项目打磨粉尘及厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级排放标准。具体标准值详见表 3-6。																																

表3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/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
		18	4.94*		
非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值 50% 执行。

注：*根据内插法计算得到。

本项目厂房外即厂界，可不执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

3.7 废水

项目所在地现已具备纳管条件，企业清洗废水经生产废水处理设施预处理、生活污水经厂区化粪池预处理达标后一同纳入区域污水管网，最终由温岭市松门镇污水处理厂处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级），温岭市松门镇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，具体标准值详见表 3-7。

表3-7 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
		GB8978-1996 三级标准	准地表水 IV 类标准
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
8	总氮	70 ^③	12（15） ^②
9	LAS	20	0.3

注：① NH₃-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 总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级。

3.8 噪声

根据《温岭市声环境功能区划方案》，本项目厂区所在的声环境功能区为3类功能区，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，具体标准见表 3-8。

表3-8 《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 Leq	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

3.9 固体废物控制标准

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《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）中的有关规定要求。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》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）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。

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“十三五”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。

根据本项目污染物特征，纳入总量控制的指标包括 COD、NH₃-N、粉尘。

表3-9 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	0.030	0.030
	NH ₃ -N	0.002	0.002
废气	粉尘	0.437	0.437

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 COD0.030t/a、氨氮 0.002t/a、粉尘 0.437t/a，具体值由当地生态环境部门确定。

2、总量控制平衡方案

温岭市 2022 年度水环境属于达标区，因此项目 COD、NH₃-N 替代削减比例为 1:1。具体总量控制平衡方案见下表。

表3-10 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)	总量控制建议 值 (本项目新 增排放量)	替代比 例	申请量 (交 易量、替代 量)	申请区域替代方式	备注
废水	COD	0.030	1:1	0.030	排污权交易指标	/
	NH ₃ -N	0.002	1:1	0.002	排污权交易指标	/
废气	粉尘	0.437	/	/	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 本项目点焊、高频焊接工序不使用焊料，产生的烟尘量极少，本环评不作定量分析。项目硅胶使用过程中产生的有机废气量较少，本环评不作定量分析。项目拉伸过程中使用的拉伸油绝大部分随工件被带走，少量挥发产生油雾（以非甲烷总烃计），由于拉伸油雾产生量较少，本环评不作定量分析。 项目生产过程中产生的废气主要为打磨粉尘，其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 border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">打磨</td><td style="text-align: center;">不锈钢、铝</td><td style="text-align: center;">830t/a</td><td style="text-align: center;">粉尘</td><td style="text-align: center;">产污系数法</td><td style="text-align: center;">2.19 千克/吨-原料</td><td>参考《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—打磨</td><td style="text-align: center;">1.818t/a</td></tr> </tbody> </table> 2、防治措施 （1）废气收集方式 项目打磨粉尘通过砂光机及双工位抛光机自带的集气装置进行收集，收集效率按 80%计，收集的粉尘经布袋除尘装置处理后通过不								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	打磨	不锈钢、铝	830t/a	粉尘	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	参考《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—打磨	1.818t/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	打磨	不锈钢、铝	830t/a	粉尘	产污系数法	2.19 千克/吨-原料	参考《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—打磨	1.818t/a																							

低于 18m 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。

表4-2 废气收集方式和风量核算

类别	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
打磨粉尘	通过砂光机及双工位抛光机自带的集气装置进行收集	80%	10500	项目共有 15 台砂光机，集气风量为 15×500m³/h，3 台双工位抛光机集气风量为 3×1000m³/h	打磨粉尘处理设施	环评取 11000m³/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。

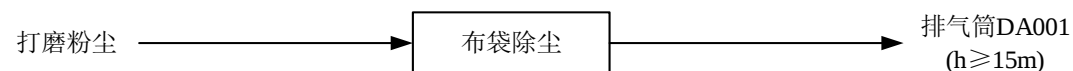


图4-1 废气处理工艺流程图

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
打磨粉尘	打磨粉尘处理设施	11000	95%	布袋除尘	是 ^①	DA001 打磨粉尘排放口	≥18	0.55	25	一般排放口	E121°34'19.762", N28°20'41.165"

注：①参考《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》表 A.4。

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	打磨	粉尘（颗粒物）	1.818	DA001	0.073	0.030	2.75	0.364	0.152	0.437	2400

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)		
打磨粉尘	废气收集系统风机出现故障	粉尘（颗粒物）	0.758	0.379	0.5h	3 年 1 次 ^①

注：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	排放速率(kg/h)		排放浓度(mg/m ³)		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	清理粉尘	颗粒物	0.030	4.94*	2.75	120	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2

注*：排气筒 DA001 高度为 18m 时的排放速率标准值。

①有组织达标性分析

由表 4-6 可知，本项目打磨粉尘的排放速率与排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。项目废气经收集处理后其有组织废气能够做到达标排放。

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

企业外排废水主要为清洗废水和生活污水。项目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	项目清洗机共设 6 个水槽（具体规格参数见表 2-5），其中 3 个清洗槽总容积为 1.8m ³ ，3 个漂洗槽总容积为 1.2m ³ ，单次更换水量按水槽容积的 80%计。	清洗槽 1 次/2 天； 漂洗槽 1 次/天	504
职工生活	生活污水	项目劳动定员 40 人，厂区内不设食堂和宿舍，职工人均生活用水量按 50L/d 计，排污系数取 0.85。	每天	510
合计				1014

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 (m ³ /a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)
1	清洗	清洗废水	504	COD _{Cr}	2000	1.008
				SS	500	0.252
				石油类	150	0.076
				LAS	50	0.025
				总氮	60	0.030
2	职工生活	生活污水	510	COD _{Cr}	350	0.179
				氨氮	35	0.018

2、防治措施

项目清洗废水经厂区自建废水处理设施预处理、生活污水经厂区化粪池预处理，两股废水汇流由厂区同一排放口纳入区域污水管网，最终由温岭市松门镇污水处理厂处理达标后排放，具体处理工艺流程图见图 4-2。项目废水纳管标准执行《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，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）。温岭市松门镇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。

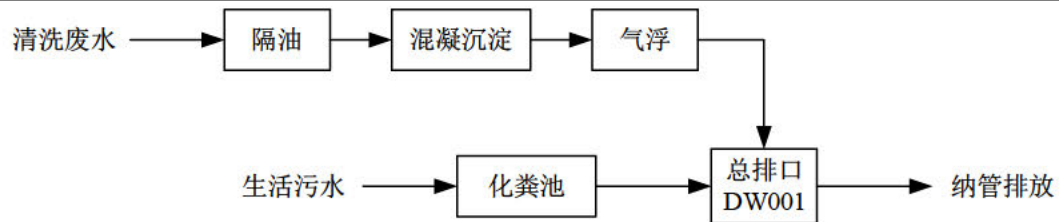


图4-2 废水处理工艺流程图

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	/	/
2	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、总氮	2t/d	隔油+混凝沉淀+气浮	具体见表 4-10	是 ^①

注：①参照《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)中的污染防治可行技术。

表4-10 生产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	LAS	总氮
1	进水		2000	500	150	50	60
2	隔油	去除率	10%	/	80%	/	/
		出口	1800	500	30	50	60
3	混凝沉淀	去除率	70%	80%	/	60%	/
		出口	540	100	30	20	60
4	气浮	去除率	60%	40%	50%	20%	/
		出口	216	60	15	16	60
5	纳管标准排放口		216	60	15	16	60
6	标准值		≤500	≤400	≤20	≤20	≤70

根据表 4-10 的分析结果，本项目清洗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 4-11，污染物排放量及浓度见表 4-12。

表4-11 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°34'18.882" N 28°20'41.070"	间接排放	进入温岭市松门镇污水处理厂	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4-12 废水污染物排放量及浓度

污染物名称		产生量(t/a)	纳管送温岭市松门镇污水处理厂处理后	
			环境排放浓度(mg/L)	环境排放量(t/a)
综合废水 (合计)	废水量	1014	/	1014
	COD _{Cr}	1.187	30	0.030
	NH ₃ -N	0.018	1.5(2.5) ^①	0.002
	SS	0.252	5	0.005
	石油类	0.076	0.5	0.001
	LAS	0.025	0.3	0.001
	总氮	0.048	12(15) ^①	0.014

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。

4、依托温岭市松门镇污水处理厂处理环境可行性分析

(1) 温岭市松门镇污水处理厂概况

温岭市松门污水处理厂位于松门镇松北村（原松北鱼种场），服务范围包括松门镇新、老城区，东至台州沿海公路，西至松石、淋石公路，南至南环路，北至箬松河。该厂现有工程处理规模 1.0 万 m³/d，于 2012 年建成并投入运行，采用改良型氧化沟生物处理工艺，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准，最终排入箬松河。

2017 年温岭市松门污水处理厂对原有工程进行改造，新建初沉池 2 座、AAO 池、储泥池、反硝化深床滤池、加药间（配电房）、中间提升泵房、高效沉淀池等构筑物各 1 座；改造原有生化反应池、污泥脱水机房等设施，项目实施后，保持 1 万 m³/h 的处理规模不变，排水标准由现有的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准提高标准到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，即准地表Ⅳ类标准。

松门镇污水处理厂提标改造工程已于 2018 年 8 月通过竣工环境保护设施验收。根据验收监测报告，验收监测期间，污水处理厂标排口中废水污染物符合《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（即准地表水Ⅳ类标准）中排放限值要求。提升改造后的污水处理厂处理工艺流程见图 4-3。

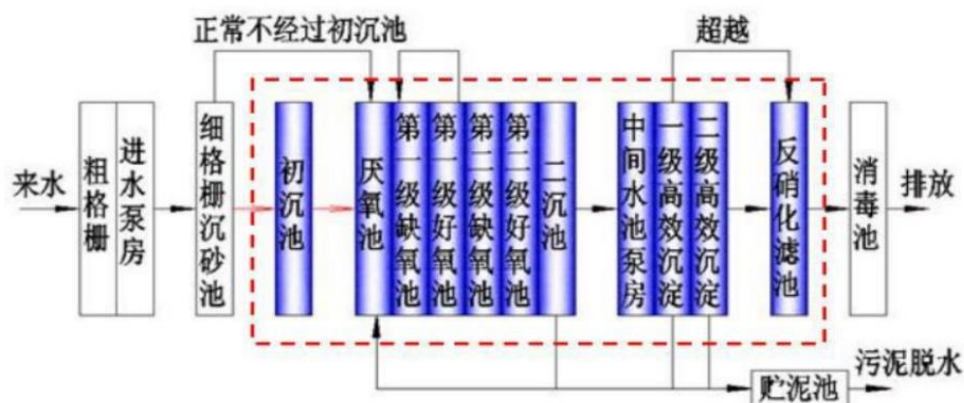


图4-3 温岭市松门镇污水处理厂废水处理工艺流程图（红框内为提标改造部分）

表4-13 温岭市松门镇污水处理厂设计进出水水质

项目	设计进水水质(mg/L)	设计出水水质(mg/L)
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	≤350	≤30
BOD ₅	≤150	≤6
SS	≤220	≤5
NH ₃ -N	≤50	≤1.5（2.5） ^①
TN	≤60	≤12（15） ^①
TP	≤8.5	≤0.3

注：①括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台的数据，温岭市松门镇污水处理厂近期现状运行数据见下表。

表4-14 温岭市松门镇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)
2022/10/10	6.73	12.21	0.1112	0.07	8.577	114.82
2022/10/11	6.93	12.21	0.1069	0.072	8.304	115.54
2022/10/12	7.15	13.25	0.1516	0.115	7.811	112.91
2022/10/13	7.08	12.58	0.1113	0.095	8.184	115.30
2022/10/14	6.99	12.86	0.1294	0.118	8.381	115.58
2022/10/15	6.88	13.54	0.1523	0.133	8.853	119.51
2022/10/16	6.88	13.83	0.1633	0.116	7.365	115.47
准地表水Ⅳ类 标准	6~9	30	1.5（2.5）*	0.3	12（15）*	/

注*：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

（2）依托可行性分析

经核实，项目所在区域在温岭市松门镇污水处理厂服务范围内，区域污水管网已建成并投入运行。项目废水经厂区内污水处理设施分别预处理达《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，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，不会对污水处理厂造成冲击。根据温岭市松门镇污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2022 年 10 月 10 日至 2022 年 10 月 16 日温岭市松门镇污水处理厂平均日处理水量为 0.9987 万 m³，本项目实施后废水排放量约为 3.4t/d，温岭市松门镇污水处理厂尚有余量接纳本项目外排废水。温岭市松门镇污水处理厂废水处理工艺考虑了项目 COD_{Cr}、氨氮、SS、石油类、LAS、总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设备运行产生的噪声，具体见下表。

表4-15 项目主要噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型	数量	位置	产生强度/dB(A)	降噪措施		排放强度/dB(A)	排放时间/h
						工艺	降噪效果/dB		
成型	冲床	频发	4 台	1F	85	减振	5	80	2400
	液压机	频发	2 台		80	/	/	80	2400
组装	组装流水线	频发	1 条	2F	75	/	/	75	2400
焊接	点焊机	频发	4 台	1F	75	/	/	75	2400
	高频焊机	频发	4 台	2F	75	/	/	75	2400
打磨	砂光机	频发	15 台	1-3F	80	/	/	80	2400
	双工位抛光机	频发	3 台	2-3F	80	/	/	80	2400
清洗	脱脂清洗线	频发	1 条	1F	75	/	/	75	2400
包装	包装流水线	频发	1 条	2F	70	/	/	70	2400
废气处理	DA001 配套风机	频发	1 台	厂房楼顶	85	减振	5	80	2400
废水处理	水泵	频发	若干	污水处理站	80	减振	5	75	2400

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对噪声源强较大车间的墙体、门、窗进行隔音改造。

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 4-4 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4-4 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：

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

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 ； 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。

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4-16 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	东厂界	昼间噪声	63.78	≤65	否
2	南厂界		59.34	≤65	否
3	西厂界		58.19	≤65	否
4	北厂界		58.35	≤65	否

由上表预测结果可以看出，项目实施后厂界昼夜噪声排放贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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。

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金属边角料、废液压油、废矿物油桶、废打磨材料、废布袋、集尘灰、污水站污泥及员工生活垃圾。

表4-17 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	废金属边角料	机械加工	类比法	41.5	项目铝板、不锈钢消耗量合计为 830t/a，废金属边角料产生量约为原材料使用量的5%。
2	废液压油	设备维护	物料衡算	0.34	=液压油用量
3	废矿物油桶	原料使用	物料衡算	0.1	液压油、拉伸油包装规格为170kg/桶，共5桶/a，重量约 20kg/个。
4	废打磨材料	磨材更换	物料衡算	0.4	=磨材用量
5	废布袋	废气处理	物料衡算	0.02	=布袋使用量
6	集尘灰	废气处理	物料衡算	1.381	根据工程分析，项目打磨粉尘总产生量为1.818t/a，排放量为 0.437t/a，则清理粉尘集尘灰产生量为 1.381t/a。
7	污水站污泥	污水处理	经验系数	2.016	项目生产废水产生量为 504t/a，污泥产生系数取 0.4%。
8	生活垃圾	员工生活	类比法	6	=员工人数 40 人×每人单日产生量 0.5kg×工作天数 300 天/a

表4-18 固体废物污染源强核算一览表									
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	废金属边角料	机械加工	一般工业固废	固态	每天	/	41.5	41.5	出售给相关企业综合利用
2	废打磨材料	磨料更换	一般工业固废	固态	不定期	/	0.4	0.4	
3	废布袋	废气处理	一般工业固废	固态	每年	/	0.02	0.02	
4	集尘灰	废气处理	一般工业固废	固态	每月	/	1.381	1.381	
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	每天	/	6	6	环卫部门清运
小计			一般固废	/	/	/	49.301	49.301	/
6	废液压油	设备维护	危险废物	液态	每年	矿物油	0.34	0.34	委托有资质单位处置
7	废矿物油桶	原料使用	危险废物	固态	每年	矿物油	0.1	0.1	
8	污水站污泥	污水处理	危险废物	固态	不定期	污泥	2.016	2.016	
小计			危险废物	/	/	/	2.456	2.456	/

根据《国家危险废物名录（2021 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4-19 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	贮存方式
1	废液压油	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	桶装
2	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
3	污水站污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I	袋装

2、环境管理要求

（1）一般固废管理要求

本项目拟在 1F 南侧设立一般固废堆场，占地面积约 10m²。一般固废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

本项目拟在 1F 东侧设立满足规范要求的危废仓库，占地面积约 7m²。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》（GB18597-2001）及其修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）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。

（3）固废贮存场所（设施）基本情况表

表4-20 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	废液压油	900-218-08	T, I	桶装	6个月	0.34	7	1F 东侧
		废矿物油桶	900-249-08	T, I	垛存	6个月	0.05		
		污水站污泥	900-210-08	T, I	袋装	3个月	0.55		
2	一般固废	废金属边角料	/	/	袋装	1个月	3.5	10	1F 南侧
		废打磨材料	/	/	袋装	6个月	0.2		
		废布袋	/	/	袋装	6个月	0.02		
		集尘灰	/	/	袋装	3个月	0.35		
		生活垃圾	/	/	袋装	每天	0.02	/	/

4.5 地下水、土壤

1、污染源识别

表4-21 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
危废仓库	油类物质泄露、危废泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
冲床、液压机所在区域	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
生产废水处理设施、清洗区域	废水泄露	高浓度废水	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	粉尘	大气沉降	土壤	/

2、防治措施

表4-22 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、生产废水处理设施	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）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
一般防渗区	冲床、液压机所在区域、清洗区域	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，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

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，本项目原辅材料中液压油、拉伸油等油类物质以及项目产生的危险废物属于危险物质。本项目环境风险识别情况见下表。

表4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	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	原料物质、电器设备	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	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水、土壤
2	原辅料仓库	原辅料仓库	液压油、拉伸油	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	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	大气	周围大气环境保护目标
6	废水处理设施	废水	高浓度废水	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4-24 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	/	0.34	2500	0.0001
2	危险废物	/	0.94	50	0.0188
合计		/	/	/	0.0189

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。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。 （4）末端处理过程环境风险防范 确保废气、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，必须要加强污染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。 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。 （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。 （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。 （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 - 家用电力器具制造 385”。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4-25 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	家用电力器具制造 385	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)中的相关要求，本项目的监测计划建议如下：					
表4-26 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/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》（GB16297-1996）表 2
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
废水	DW001	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总氮、LAS	1 次/半年		《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，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级）
噪声	厂界噪声	Leq	1 次/季度		《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
4.8 环保投资					
项目总投资 320 万元，环保投资 31 万元，环保投资占总投资 9.7%，环保投资具体见下表。					
表4-27 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	打磨粉尘	集气装置+处理设施+排气筒	10	
	废水	生活污水	化粪池（依托现有）	0	
		生产废水	废水处理设施	14	
	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	2	
		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		2	
风险防范	防爆电器、防静电装置等		1		
合计				31	

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（打磨粉尘）	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过18m以上的排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
地表水环境	废水总排口（DW001）	COD、氨氮、石油类、SS、LAS、总氮	厂区生产废水经生产废水处理设施预处理、生活污水经化粪池预处理，然后一同纳管送温岭市松门镇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，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级）； 温岭市松门镇污水处理厂：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。
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备，采取降噪措施；定期对设备进行检查；生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区标准
固体废物	废金属边角料、废打磨材料、废布袋、集尘灰属于一般工业固废，出售相关企业综合利用；废液压油、废矿物油桶、污水站污泥属于危险废物，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，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)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。

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

本项目位于温岭市松门镇新华工业区（温岭市松门镇新华村股份经济合作社厂房内），不在《温岭市生态保护红线划定方案》划定的生态保护红线内；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；本项目位于“台州市温岭市松门产业集聚重点管控单元 ZH33108120082”，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 0.030t/a、氨氮 0.002t/a、粉尘 0.437t/a。本项目新增的 COD、氨氮替代削减比例为 1:1。

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 5），本项目拟建地位于省级重点开发区域，符合主体功能区规划要求。

根据松门镇土地利用规划、松门镇城乡规划及企业提供的不动产权证，本项目用地性质为工业用地，项目实施符合土地利用总体规划及城乡规划的要求。

（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（2019 年本）》（2021 年修订），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，且本项目已获得温岭市经济和信息化局赋码，项目建设符合国家和省产业政策的要求。

3、总结论

台州市宁鸿电器有限公司年产 600 万个电水壶发热盘技改项目符合生态保护红线、环境质

量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

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	/	/	/	0.437	/	0.437	+0.437
废水	废水量	/	/	/	1014	/	1014	+1014
	COD	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废金属边角料	/	/	/	41.5	/	41.5	+41.5
	废打磨材料	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废布袋	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	集尘灰	/	/	/	1.381	/	1.381	+1.381
危险废物	废液压油	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
	废矿物油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	污水站污泥	/	/	/	2.016	/	2.016	+2.016

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①