

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 加热设备智能设备机械零部件加工项目

建设单位(盖章): 万领热工科技(无锡)有限公司

编制日期: _____ 2025年11月



中华人民共和国生态环境部制

关于对“环境影响评价报告审批的申请”

无锡市数据局：

本单位加热设备智能设备机械零部件加工项目环境影响报
告表已经由无锡新视野环保有限公司评价完成，请予以审批。

单位名称：万领热工科技（无锡）有限公司

法人代表（签字）：

2025年11月21日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设工程项目分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64
附表	65

附图及附件清单

附图

图 1-1 无锡市惠山区阳山新市镇控制性详细规划阳山-工业园管理单元动态更新后土地利用规划图

图 1-2 无锡市惠山区国土空间总体规划（2021—2035 年）

图 1-3 江苏省生态空间保护区域分布图

图 1-4 江苏省无锡市环境管控单元

图 2-2 厂区地理位置图

图 2-3 厂区周围 500m 环境示意图

图 2-4 车间平面布置图

图 2-5 厂区平面布置图及雨污管网图

附件

附件 1、备案证及登记信息单；

附件 2、营业执照及法人身份证件；

附件 3、租赁协议及不动产权证书；

附件 4、危废处置承诺书；

附件 5、环评编制委托书；

附件 6、技术服务合同；

附件 7、建设单位确认单；

附件 8、编制单位承诺书及相关材料；

附件 9、编制人员承诺书及相关材料；

附件 10、建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书；

附件 11、建设单位同意全本公开的说明及公示截图；

附件 12、项目负责人现场踏勘照片；

附件 13、江苏省生态环境分区管控综合查询报告书。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	加热设备智能设备机械零部件加工项目		
项目代码	2507-320242-89-01-798762		
建设单位联系人	唐**	联系方式	135*****
建设地点	江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号		
地理坐标	(120 度 4 分 35.546 秒, 31 度 34 分 27.064 秒)		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 烘炉、风机、包装等设备制造 346；通用零部件制造 348-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）
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)	无锡市惠山区阳山镇行政审批局	项目审批（核准/备案)文号(选填)	阳行审备〔2025〕98 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2%	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 ）	0（租赁厂房，2000）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《无锡市惠山区阳山新市镇控制性详细规划阳山-工业园管理单元动态更新》 审批机关：无锡市人民政府 发布时间：2025 年 12 月 28 日		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书》 审查机关：无锡市惠山生态环境局 审查文件：《关于〈无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书〉的审查意见》 审查文号：惠环审〔2020〕6 号		

(1) 与规划相符性

本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，属于阳山配套区范围内，根据《无锡市惠山区阳山新市镇控制性详细规划阳山-工业园管理单元动态更新后土地利用规划图》（见图 1-1），本项目所在地为工业用地，符合用地规划。根据《无锡市惠山区国土空间总体规划（2021—2035 年）》（见图 1-2），本项目位于城镇开发边界范围内，不占用永久基本农田保护区，也不涉及生态保护红线区域，符合“三区三线”的要求。

根据《关于〈无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书〉的审查意见》，阳山配套区产业定位：以提升产业发展水平和促进产业深度融合为中心，优先发展无污染或轻污染的先进制造业、现代生产性服务业，重点发展机械制造业，适当发展轻工、电子等产业，巩固先进制造业集群优势，推动与生产性服务业协调发展。本项目为机械零部件及加热设备制造，属于机械制造业，符合阳山配套区发展定位。故本项目符合无锡市惠山区阳山镇总体规划。

(2) 与规划环境影响评价相符性分析

本项目与《关于〈无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（惠环审〔2020〕6 号）相符合性分析见下表：

表 1-1 本项目与规划环评及审查意见相符性分析

规划环评要求	本项目情况	相符性
1. 配套区紧邻太湖一级保护区和阳山水蜜桃种质资源保护区，位于太湖流域二级、三级保护区，《规划》实施应更加突出环保优先和生态保护，贯彻落实太湖水污染防治工作相关要求，促进区域经济、人口、资源和环境协调发展。	根据规划环评审查意见及苏政办发〔2012〕221 号文件，项目所在地位于太湖流域三级保护区范围内，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁止行为。生活污水接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理达标后排放。	相符
2. 严格产业环境准入。执行《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业先进水平。对与产业定位不相符的化工企业实施关闭退出，并按土壤污染防治工作要	对照规划环评中产业定位，本项目为机械零部件、加热设备制造，属于机械制造业，符合阳山配套区发展定位。	相符

	求，对其开展场地风险评估调查和治理修复工作。		
	3.加强区域空间管控。按照《报告书》提出的空间管控要求，合理设置产业布局，最大程度减少对生态空间管控区域和居民区的影响。加快计划内居民点和企业的拆迁工作，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	对照土地利用规划，本项目所在地属于工业用地，符合用地要求。本项目废气产生量较小，不定量分析，不设置卫生防护距离。	相符
	4.严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家、省、市、区大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确配套区环境质量改善阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。推进企业进行清洁生产审核和环境管理体系认证，促进园区可持续发展。	本项目废气产生量较小，不定量分析；生活污水最终排放总量可以在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。各类污染物排放对周围环境影响较小，不会破坏当地环境功能。	相符
	5.严守资源利用上线，降低污染物排放强度。结合区域环境质量改善目标要求，衔接区域水资源、能源利用总量管控目标，进一步优化区内能源结构，提升能源、用水效率。	本项目未突破土地资源利用上线；项目用水取自自来水，由区域供水系统提供，用电由市政供电系统提供。项目综合能耗水平较低，不会超过资源利用上线。	相符
	6.完善环境基础设施和环境风险应急体系建设。加快推进配套区污水管网建设，确保所有排放废（污）水的企业接管。加快天然气管网建设，实施清洁能源改造。入区企业严禁建设燃煤设施，确因工艺需要的须使用清洁燃料。危险废物按照相关规定落实综合利用和处置措施。加强园区环境风险防范应急体系建设，编制园区环境应急预案，配备必需的设备、物资、人员，并定期组织演练。	本项目生活污水接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理达标后排放；采用清洁能源电；厂区内设有危废暂存库，危险废物经收集后交由有资质的单位处置；建设单位将编制环境事件应急预案，建立环境风险应急体系并配备必需的设备、物资、人员，定期组织演练。	相符
	7.切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区环境综合整治、环境管理等事宜。新建项目须严格执行环境影响评价制度、“三同时”及排污许可证管理制度。组织做好区内企业环境信息公开工作。	本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”及排污许可证管理制度。	相符
	8.加强环境影响跟踪监测。建立包括环境空气、地表水、环境噪声、地下水、土壤等环境要素的监测监控体系，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化、调整《规划》。	本项目制定了各环境要素的监测计划及管理要求。	相符
由上表可知，本项目符合无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划。			

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析													
	(1) 与生态保护红线的相符性													
本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号。根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”及《江苏省自然资源厅关于无锡市惠山区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕905号)，本项目距离最近的国家级生态保护红线为无锡阳山火山省级地质公园，距离约 2.3km；距离最近的生态空间管控区域为阳山水蜜桃种质资源保护区，距离约 1.6km(见图 1-3)。具体情况如下表：														
表 1-2 重要生态功能区一览表														
生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围	总面积(平方公里)	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积							
无锡阳山火山省级地质公园	无锡市区	地质遗迹保护	无锡阳山火山省级地质公园总体规划中确定的范围(包括地质遗迹保护区等)	—	0.5	—	0.5							
阳山水蜜桃种质资源保护区	无锡市区	种质资源保护	—	西至锡陆公路和陆东路，东、北至锡溧运河及水域，南至高速公路防护带，区域涉及惠山区钱桥镇、阳山镇和洛社镇，其中 TC019~TC027 地块调出，补划 TR008~TR009 地块	—	18.356442	18.356442							

因此，本项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

(2) 与《无锡市2024年度生态环境分区管控动态更新》的相符性

根据《无锡市2024年度生态环境分区管控动态更新》，无锡市共划定

环境管控单元241个，包括优先保护单元99个、重点管控单元90个和一般管控单元52个，实施分类管控。

本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路16号，根据《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（报告编号：20251125152314），本项目属于惠山经济开发区阳山配套区（环境管控单元编码：ZH32020620066），位于重点管控单元（见图1-4），本项目与其相符性分析如下：

表 1-3 项目与无锡市惠山区环境管控单元准入清单相符性分析

环境管控单元名称	类型	无锡市惠山区“三线一单”生态环境准入清单	本项目相符性分析
惠山经济开发区阳山配套区	园区	<p>空间布局约束</p> <p>(1) 限制非园区产业定位方向的项目入区建设。园区位于太湖流域一级保护区，引进项目应严格对照《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求，提高建设项目环境准入门槛，防止区外污染项目转移落户开发区，国家、省、市明令禁止的项目一律不得入区，入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。</p> <p>(2) 生态红线区域内禁止新建、扩建对土壤、水体造成污染的项目。</p>	<p>(1) 本项目为机械零部件、加热设备制造，属于机械制造业，符合阳山配套区发展定位。根据规划环评审查意见及苏政办发〔2012〕221号文件，项目所在地位于太湖流域三级保护区范围内，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁止行为。本项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度。</p> <p>(2) 本项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》的要求，不在生态红线区域内。</p>
		<p>污染物排放管控</p> <p>(1) 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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目废气产生量较小，不定量分析；生活污水在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡；固废“零”排放，符合总量控制要求。</p>
	园区	<p>环境风险防控</p> <p>(1) 必须高度重视并切实加强园区环境安全管理工作，在园区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，指导入区企业建设完善事故防范和应急救援体系，落实事故防范和应急措施。</p> <p>(2) 居住区、工业区之间应设置不小于100米的防护隔离带，以减轻区域开发对居住区环境的影响。</p>	<p>(1) 企业将按照要求，制定并落实事故防范对策措施和环境应急预案，建设事故防范和环境应急救援体系，落实事故防范和应急措施。</p> <p>(2) 本项目为新建项目，本项目废气产生量较小，不定量分析，不设置卫生防护距离。</p>
		<p>资源开发效率</p> <p>禁止销售使用燃料为“II类”（较严），其中包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃</p>	<p>本项目不销售和使用“II类”燃料。</p>

		要求 用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	
综上，本项目符合《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》中相应管控单元的管控要求。			
(3) 与《无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析			
根据《无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书》制定的规划期配套区产业发展的生态环境准入清单，本项目与其相符性分析如下：			
表 1-4 项目与阳山配套区生态环境准入清单相符性分析			
清单类型	具体措施要求	本项目情况	相符合性
禁止引入	先进制造业 (1) 含电镀工序的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的战略性新兴产业除外）； (2) 含冶炼、铸造工艺的项目；	本项目行业类别为 C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，产品为机械零部件和加热设备，不含电镀工序，不含冶炼、铸造工艺。	相符
	电子信息 (1) 含电镀工序的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的战略性新兴产业除外）；	本项目行业类别为 C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，不属于电子信息行业，不涉及电镀工艺。	相符
	轻工 (1) 含印染工艺的项目； (2) 有喷漆工艺的家具制造项目。	本项目行业类别为 C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，不属于轻工行业，不涉及印染工艺，本项目不属于有喷漆工艺的家具制造项目。	相符
	其他 (1) 化工、医药、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目(城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖条例第四十六条规定的情形除外) (2) 排放重点重金属(铅、汞、镉、铬、砷)的项目； (3) 国家和地方产业政策指导目录中的禁止类、限制类或淘汰类项目； (4) 《惠山区建设项目环境准入负面清单（2018）》禁止类或淘汰类的项目； (5) 《江苏省太湖水污染防治条例》中的其他禁止类项目。	(1) 本项目不属于化工、医药、化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目； (2) 本项目不涉及排放重点重金属； (3) 本项目不属于国家和地方产业政策指导目录中的禁止类、限制类或淘汰类项目（具体对照分析见下文）； (4) 根据《无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书》中的产业发展负面清单，本项目不属于禁止类项目； (5) 本项目不属于《江苏省太湖	相符

			水污染防治条例》中的其他禁止类项目（具体对照分析见下文）。	
空间布局约束	(1) 主干路两侧设置的绿地防护带禁止占用; (2) 主要以道路、绿化和河流作为间隔, 配套区东部和配套区内谢洪浜河段, 设置自厂界外 30 米的产业隔离带, 西部和北部部分紧邻阳山水蜜桃种质资源保护区的区域, 设置自厂界外 20 米的产业隔离带; (3) 严格落实《限制用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》中有关条件、标准或要求。	(1) 本项目距离最近主干路(陆通路)8 米, 未占用主干路两侧设置的绿地防护带; (2) 本项目与最近居民区施家村中间设置的隔离带距离约为 245m, 距离阳山水蜜桃种质资源保护区 1.6km, 主要以绿化、河流作为间隔, 均符合设置的产业隔离距离要求。 (3) 本项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中项目。	相符	
污染物排放管控	(1) 排放量要求: 废气污染物排放量: 二氧化硫 2.407 吨/年, 氮氧化物 16.419 吨/年, 烟粉尘 25.575 吨/年, 挥发性有机物 17.347 吨/年。 废水及水污染物排放量: 废水量 252392 吨/年, 化学需氧量 8.283 吨/年, 氨氮 0.322 吨/年, 总氮 2.328 吨/年, 总磷 0.067 吨/年。 固体废物产生量: 危险废物 1361.50 吨/年。 (2) 总量替代要求: 大气: 新建、改建、扩建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目, 需按照《关于加强建设项目建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办〔2014〕148 号)、《惠山区建设项目环境准入负面清单(2018)》等要求, 实行污染物减量替代。 水: 新建、改建、扩建排放 COD、氨氮、总磷等水污染物的项目, 需按照《江苏省太湖水污染防治条例》、《惠山区建设项目环境准入负面清单(2018)》等要求, 实行污染物减量替代。	本项目废气产生量较小, 不定量分析; 生活污水排放总量可以在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡; 固体废物合理处置“零”排放。	相符	
环境风险管控	(1) 将珠峰精细化工和其他涉及大宗危化品使用的企业列入重点环境风险管理清单。 (2) 定期开展配套区区域突发环境事件风险评估, 修编配套区突发环境事件应急预案, 每年开展一次应急演练。 (3) 生产、使用、贮存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位, 应	(1) 本项目不属于化工, 不涉及大宗危化品使用。 (2) 企业将按照要求开展突发环境事件风险评估, 编制突发环境事件应急预案, 按照要求开展应急演练。 (3) 本项目建成后将按照要求, 采取风险防范措施, 编制突发环	相符	

	<p>当采取风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(4) 加强珠峰精细化工关闭搬迁后的环境风险管控，对关闭、搬迁遗留地块组织开展调查评估、风险管控、治理修复等。</p> <p>(5) 强化生态环境保护，禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>(6) 配套区紧邻阳山水蜜桃种质资源保护区区域，配套区内的开发建设活动不得对种质资源造成损害。</p>	<p>境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(4) 本项目不属于化工，不涉及化工企业的关闭搬迁等工作。</p> <p>(5) 本项目营运过程中生活污水经化粪池预处理后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制；固废妥善处理，实现“零”排放。</p> <p>(6) 本项目废气产生量较小，不定量分析，生活污水经化粪池预处理后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，固废均妥善处置“零”排放，不会对种质资源造成损害。</p>	
资源开发利用要求	<p>(1) 单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>(1) 本项目建成后，单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元。</p> <p>(2) 本项目不销售和使用“II类”燃料。</p>	相符
综上，本项目符合《无锡惠山经济开发区阳山配套区发展规划（2019-2030）环境影响报告书》中配套区生态环境环境准入清单。			

(4) 与环境质量底线的相符性

根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，惠山区为非达标区。根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，通过不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为奋斗目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平；促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

建设项目主要纳污水体为锡溧运河，锡溧运河溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷的浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准要求。根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，全市声环境质量总体较好，昼间声环境质量保持稳定。

本项目产生的废气量较少，本报告不做定量分析；本项目生活污水接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，水污染物纳入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司内平衡；各类高噪声设备经车间隔声等措施后，厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

（5）与资源利用上线的相符性

土地资源：本项目在无锡惠山经济开发区阳山配套区工业用地内实施，未突破无锡惠山经济开发区阳山配套区土地资源总量上线要求。

水资源及能耗：本项目给水、供电由无锡惠山经济开发区阳山配套区市政统一供给，无其他自然资源消耗。因此，项目建设不超过区域资源上线要求。

（6）环境准入负面清单

本项目行业类别为C3484机械零部件加工、C3461烘炉、熔炉及电炉制造，经对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目的建设不属于禁止准入类。因此，本项目的建设未列入《市场准入负面清单》（2025年版）。

此外，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55号），本项目无码头，不涉及生态红线区域，不涉及饮用水源地保护区，不属于文件中禁止建设的项目，不违背文件要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

2、与产业政策相符性

（1）与产业政策相符性

本项目行业类别为 C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉

制造。经查阅，本项目与相关产业政策及文件的符合性分析如下：

表 1-5 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析一览表

要求		内容	项目情况	相符性
限制类	十一、机械	36. 电子管高频感应加热设备	本项目热处理设备为铜管感应加热，不属于电子管。	符合
淘汰类	十、机械	16、燃煤火焰反射加热炉	本项目热处理设备用于工件热处理，电加热	符合
		23、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉	本项目热处理设备不属于铝壳中频感应电炉	
		24、无芯工频感应电炉	本项目热处理设备不属于无芯工频感应电炉	

综上，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号）中的限制类和淘汰类项目；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录》（2012 年本）中规定的限制类和淘汰类项目；不属于《无锡市产业结构调整指导目录（2008 年本）》中规定的禁止类和淘汰类项目；不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发[2024]273 号）中限制和禁止类项目；不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰、禁止类项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中项目。综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

（2）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析

表 1-5 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析一览表

条款	内容	项目实际情况	相符性
二、严格“两高”项目环评审批	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部	根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》及《环境保护综合名录》（2021 年版），本项目行业类别为 C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，主要产品为机械零部件和加热设备，属于机械制造行业，本项目产品不属于“高污	符合

批	门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的依法不予审批。	染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业。	
综上，本项目行业类别为 C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，主要产品为机械零部件和加热设备，本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中的“高污染、高环境风险产品名录”，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版）中“两高”项目。			
3、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》符合情况			
根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。			
根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）			
第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：			
（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；			
（二）销售、使用含磷洗涤用品；			
（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；			
（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；			
（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；			
（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；			
（七）围湖造地；			
（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；			
（九）法律、法规禁止的其他行为。			
根据《太湖流域管理条例》：			
第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合			

治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的 behavior。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖约8.6km，距最近入湖河道武进港岸线约2.0km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区范围内。项目行业类别为C3484机械零部件加工、C3461烘炉、熔炉及电炉制造，主要产品为机械零部件和加热设备，不属于上述禁止建设项目。本项目营运过程中生活污水经化粪池预处理后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制；固废妥善处理，

实现“零”排放。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的要求。

4、与《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见》相符性

本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）相符性分析如下：

表 1-6 与锡环办〔2021〕142 号的相符性分析

要求	内容	本项目情况	相符性分析
(一) 生产工艺、装备、原料、环境四替代	<p>用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。</p>	<p>本项目不使用涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅料。 本项目行业类别为C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《环境保护综合名录》(2021年版)、《江苏省“两高”项目管理目录》(2025年版)等文件要求，本项目不属于“两高”项目。</p>	符合
(二) 生产过程中回用、物料回收	<p>强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理；固体废物由相关单位回收利用，危险废物由有资质单位处置。</p>	符合
(三) 污染设施提高标准、提高效	<p>项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高</p>	<p>本项目已选取采用可行性污染防治技术。本项目不使用天然气锅炉。根据《固定污染源排污许可</p>	符合

率	<p>治污设施的标准和要求,对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理;鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。</p> <p>涉挥发性有机物排放的项目,必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求,对挥发性有机物要有效收集、提高效率,鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线,确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况,要整体建设负压车间,对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目,必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术,工业炉窑达到深度治理要求。</p>	<p>分类管理名录(2019年版)》本项目为简化管理企业,应安装用电工况;根据管理要求,如本项目被列为涉水、涉气重点项目,将按照管理要求安装自动在线监控设备并联网。</p>
---	--	--

由上表可知,本项目符合《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见》(锡环办〔2021〕142号)中相关要求。

6、与《关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则的通知》(锡政规〔2025〕7号)的相符性分析

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》,核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各2千米范围,本项目距离京杭运河约12.7千米,不在核心监控区范围内,不涉及相关限制要求。

7、与《市安委会关于印发无锡市深化提升“厂中厂”安全生产专项整治工作方案的通知》(锡安[2024]5号)及其附件《无锡市“厂中厂”准入负面清单》(暂行)相符性分析

本项目租赁江苏鼎宇机械科技有限公司生产车间中部分区域,建筑面积约2000m²,根据无锡市安全生产委员会于2024年3月29日发布的《市安委会关于印发无锡市深化提升“厂中厂”安全生产专项整治工作方案的通知》(锡安[2024]5号)及其附件《无锡市“厂中厂”准入负面清单》(暂行),相符性分析如下。

表1-7 与锡安[2024]5号文的相符性分析

条款		相关要求	本项目情况	相符性
《市安	承租双	严禁将风险较大的涉及涉爆粉尘、高温熔融金属、	本项目不涉及涉爆粉尘、高温熔融金属、危险化学	相符

委会关于印发无锡市深化提升“厂中厂”安全生产专项整治工作方案的通知》（锡安[2024]5号）	方“四严禁”	危险化学品储存等生产经营活动违规设置在多层厂房中。	品储存等生产经营活动。	
		严禁占用防火间距私搭乱建，占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道，或在厂房外窗设置铁栅栏、防盗网。	未占用防火间距私搭乱建，未占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道或在厂房外窗设置铁栅栏、防盗网等。	相符
		严禁在生产、仓储区域设置员工宿舍，或使用燃气钢瓶明火做饭。	企业未设置员工宿舍及食堂。	相符
		严禁个人电动自行车在生产车间、仓库等建筑物内部违规停放、充电。	厂区设有专门停车棚，生产车间、仓库等内已严禁电瓶车出入。	相符
	承租方“六不得”（出租方自有生产视同承租方）	承租方不得隐瞒涉及涉爆粉尘、高温熔融金属、危险化学品储存等生产经营活动，务必通过省风险报告系统如实报告生产工艺和安全风险。务必将装修、改建、开展特殊作业等情况，告知出租方。	本项目不涉及涉爆粉尘、高温熔融金属、危险化学品储存等生产经营活动。	相符
		承租方不得违规分租转厂房，不得擅自改变厂房使用性质和功能，不得违规搭建夹层，不得使用易燃可燃材料装修装饰，装修装饰不得影响防火、逃生和灭火救援。	本项目租赁江苏鼎宇机械科技有限公司厂房，依托原有车间进行生产，不进行装修。	相符
		承租方不得擅自停用报警、喷淋等消防设施。	企业不擅自使用停用报警、喷淋等消防设施。	相符
		承租方不得违规储存危险化学品。	本项目不涉及危险化学品。	相符
		承租方不得违规堆放油品、木制品、纸制品、塑料制品、纺织品等可燃物料。可燃物料堆场务必与生产区、办公区、装卸区等分开布置，保持足够的防火间距，规范设置消防通道。	本项目切削液、包装品等放在指定区域。	相符
		承租方不得开展违规动火、无证动火，临时动火作业前务必告知出租方，务必安装使用“锡芯焊”电焊智慧开关，加强动火等危险作业现场管理。	本项目不涉及违规动火作业。	相符
	无锡市	无证无照或者证照不全的	本项目证照齐全。	相符

	“厂中厂”准入负面清单	需取得危险化学品生产许可证的	本项目不涉及危险化学品。	相符
		存在住宿与生产、仓储、经营中一种或一种以上功能混合设置在同一建筑内，形成“三合一”“多合一”情形的	本项目不设置宿舍和食堂，租赁车间功能分区明确，无混合设置的情形。	相符
		违规将下列高风险生产工艺、场所设置在两层以上厂房中任意一层的： 1.铝镁等金属粉尘生产工艺。 2.采用集中除尘设备的木粉尘生产工艺。 3.高温熔融金属生产工艺。 4.危险化学品储存场所。	本项目租赁车间均在1层，本项目不涉及“铝镁等金属粉尘生产工艺”、“采用集中除尘设备的木粉尘生产工艺”、“高温熔融金属生产工艺”、“危险化学品储存场所”风险生产工艺。	相符
		列入本地区产业准入禁止目录项目的	根据与无锡市惠山区阳山配套区生态环境准入负面清单相符性分析，本项目行业类别为C3484机械零部件加工、C3461烘炉、熔炉及电炉制造，不属于禁止类。	相符

综上所述，本项目符合《市安委会关于印发无锡市深化提升“厂中厂”安全生产专项整治工作方案的通知》（锡安[2024]5号）及其附件《无锡市“厂中厂”准入负面清单》中相关要求。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>万领热工科技（无锡）有限公司成立于 2017 年 3 月，位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，经营范围：烘炉、熔炉及电炉制造；智能基础制造装备制造；机械零件、零部件加工；冶金专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；机械电气设备制造；通用零部件制造。</p> <p>现因企业发展需要，拟投资 500 万元，租赁江苏鼎宇机械科技有限公司厂房（占地面积 2000m²），引进真空管式高频淬火加工中心、双频感应淬火加工中心、大型感应淬火加工中心等设备，建设加热设备智能设备机械零部件加工项目。本项目建成后，预计年产加热设备 50 台套，机械零部件 30 万件。</p> <p>本项目于 2025 年 11 月 11 日完成项目备案（备案证号：阳行审备〔2025〕98 号，项目代码 2507-320242-89-01-798762），同意开展项目前期及报批准备工作。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》中三十一、通用设备制造业 34 中“69 烘炉、风机、包装等设备设备制造 346 及通用零部件制造 348”中“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）”类，应编制环境影响报告表，因此公司委托无锡新视野环保有限公司对本项目进行环境影响评价。</p> <p>项目所涉及的消防、安全、电磁辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：加热设备智能设备机械零部件加工项目；</p> <p>行业类别：C3484 机械零部件加工、C3461 烘炉、熔炉及电炉制造；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设地点：江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号；</p> <p>占地面积：2000 平方米；</p> <p>投资总额：500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%。</p> <p>3、主要产品及产能情况</p>
------	--

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	单位	年运行时数
生产车间	加热设备	50	台套/年	2400h
	机械零部件	30	万件/年	

4、项目工程组成表**表 2-2 建设项目工程组成情况表**

工程名称	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	装配车间	加热设备	50 台套/年	厂房面积 2000m ²	
	热处理车间	机械零部件	30 万件/年		
贮运工程	原辅料堆场		200m ²	位于装配车间	
	成品堆场		100m ²	位于装配车间	
	运输		/	汽运	
公用工程	给水		457.5t/a	市政自来水管网供给	
	排水		生活污水 270t/a	接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理	
	供电		150 万度/年	由市政电网统一供电	
环保工程	废气处理	焊接废气 (颗粒物)	/	废气产生量极小, 不定量分析	
		切削液挥发废气 (非甲烷总烃)	/	废气产生量极小, 不定量分析	
	废水处理	生活污水	化粪池	100m ³	接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理
	噪声治理			厂房隔声、距离衰减	厂界噪声达标
	固废贮存	一般固废暂存区	5m ²	位于装配车间	
		危废暂存区	3m ²		
	环境风险			本项目将按照要求配备完善相应应急物资和应急设施	

5、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**表 2-3 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**

序号	工艺	名称	规格/型号	数量(台/套)
1	原料检验	光谱仪	SOLARIS CCDPLUS	1
2		拉力机	/	1
3	热处理	真空管式高频淬火加工中心	GGC50-2-600、GGC80-2-600	2

4		双频感应淬火加工中心	GGC100SiC-2、IGBT-0.3-600	2
5		大型感应淬火加工中心	GGC400-IGBT-0.1-2000*200*2000	1
6		拉杆感应调质生产线	WGZ400/H100	2
7		中频感应淬火加工中心	GGC100-IGBT-0.05-600	1
8		热处理电阻炉	RCM-80、RCM-150	2
9		冷却水箱	50 吨	2
10	产品检验	硬度计	/	6
11		显微镜	LVC*40M/LV43M	1
12	零部件检验	游标卡尺	/	若干
13		丝标尺	/	1
14	机械加工、焊接、装配	锯床	GB4035	1
15		钻床	/	5
16		线切割	DK7745	2
17		铣床	/	2
18		剪板机	/	1
19		折弯机	/	1
20		车床	/	1
21		多工位母线机	/	1
22		切管机	/	1
23		切割机	/	1
24		焊接机	/	1
25	调试	示波器	/	若干
26		万用表	/	若干
27	/	空压机	/	2

6、项目主要原辅材料及燃料消耗表

表 2-4 项目原辅材料及燃料消耗表

序号	工艺	物料名称	包装规格	年用量(t/a)	最大存储量(t/a)	储存位置
1	/	圆钢	/	5000	30	原辅料堆场
2		设备零部件	/	50 套	2 套	
3		电器附件	/	50 套	5 套	
4	装配	钢管	/	1	50kg	年用量较少，存放于产线旁
5		铜板	/	0.5	30kg	
6		不锈钢管	/	0.5	60kg	

7		切削液	15kg/桶	0.015	0.015	
8		氩气	44L/瓶	20 瓶	2 瓶	
9	焊接	乙炔	44L/瓶	20 瓶	3 瓶	
10	焊接	氧气	44L/瓶	20 瓶	3 瓶	

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	棕色液体，由表面活性剂、合成润滑剂、消泡剂、防锈剂、抗氧化剂等多种成分组成。比重：0.9-1.0（与水相对值），与水混溶。	不燃	/
乙炔	分子式 C ₂ H ₂ ，无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。熔点：-81.8°C，沸点：-83.8°C，相对密度 0.62g/cm ³ ，微溶于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。	易燃易爆	/
氧气	分子式 O ₂ ，无色无臭气体。熔点：-218.8°C，沸点：-183.1°C，相对密度 1.14g/cm ³ ，溶于水、乙醇。	助燃	/
氩气	分子式 Ar，无色无臭的惰性气体。熔点：-189.2°C，沸点：-185.7°C，相对密度 1.40g/cm ³ ，微溶于水。	不燃	/

7、项目用排水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、冷却用水和切削液配制用水，均采用自来水。

(1) 生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，工业企业建筑管理人员、车间工人生活用水定额为 30L/(人·班) ~ 50L/(人·班)，本报告采用 50L/(人·班) 计。本项目职工 20 人，全年工作 300 天，则生活用水量为 300t/a，污水产生量按用水量的 90% 计，因此生活污水 270t/a。

(2) 冷却用水

本项目设有 1 个冷却水箱，根据企业提供资料，循环量约 6.5m³/h，工作时间为 2400h/a，则总循环量约为 15600t/a，循环过程中冷却水仅补充损耗，不外排，冷却损耗水量按循环水量的 1% 计，则补水量为 156t/a。

(3) 切削液配制用水

本项目切削液与水的配比为 1: 100，切削液用量为 0.015t/a，则配制用水量为 1.5t/a。

本项目水平衡图如下：

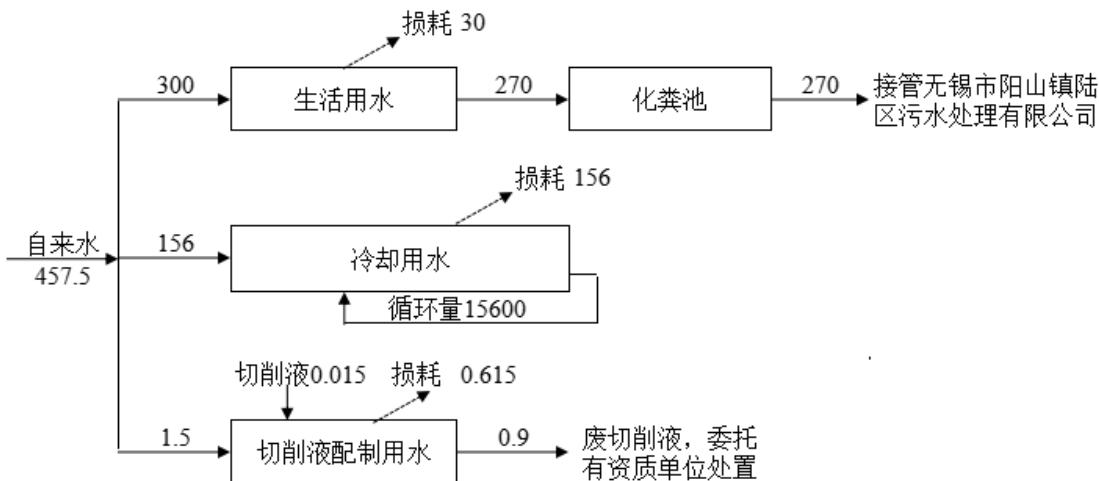


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

8、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员:

本项目核定员工 20 人。

(2) 工作制度:

年生产天数 300 天, 8 小时单班制, 全年工作时间 2400 小时。

生活配套设施: 本项目不设食堂、浴室等生活设施。

10、项目位置、周围环境及厂区平面布置情况

本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号, 东侧为江苏鼎宇机械科技有限公司, 南侧为无锡市神畅机械科技有限公司和江苏鼎宇机械科技有限公司, 西侧隔陆通路为无锡美奥迪科技有限公司, 北侧为无锡立达齿轮制造有限公司。周围 500 米范围内敏感目标有东北侧 245m 处的施家村、东南侧 250m 处的管家尖、东南侧 480m 处的前俞巷。厂区地理位置见图 2-2, 周围 500m 环境示意图见图 2-3。

本项目设有 2 个生产车间, 分别为装配车间和热处理车间, 装配车间设有原辅料堆放区、焊接区、装配区、产品检验区、成品仓库等; 热处理车间设有热处理区、原料、产品检验区等。本项目车间布置简单清晰, 能够满足生产要求, 厂区布局基本合理。车间平面布置、厂区平面布置及雨污水管网图见图 2-4~图 2-5。

工艺流程和产排污环节	<h3>1、工艺流程</h3> <p>本项目机械零部件和加热设备具体工艺流程如下：</p> <p>(1) 机械零部件</p> <pre> graph TD A[圆钢] --> B[原料检验] B --> C[机械加工] C --> D[热处理] D --> E[产品检验] E --> F[成品] F --> G[S1-2边角料 N噪声] C -.-> H[S1-1边角料 N噪声] D -.-> I[电加热 S 固废 N 噪声] </pre> <p>自来水 → 热处理</p> <p>图例： ▲ 电加热 S 固废 N 噪声</p>
	<p>工艺流程简述：</p> <p>原料检验：首先目视检查外购的圆钢表面是否干净无脏污，然后使用光谱仪和拉力机检验其中的微量元素和拉力，表面干净、微量元素及拉力均合格的进行机械加工，不合格的退还给供应商。本项目光谱仪和拉力机使用过程中无需使用化学品，检验过程中无污染物产生。</p> <p>此工序无污染物产生。</p> <p>机械加工：根据客户需求，部分需使用锯床进行切割断料，使其尺寸等指标符合产品参数要求。本项目锯床不使用切削液，加工过程中产生少量边角料。</p> <p>此工序产生边角料S1-1、噪声N。</p> <p>热处理：根据客户需求，使用真空管式高频淬火加工中心、双频感应淬火</p>

加工中心、大型感应淬火加工中心、拉杆感应调质生产线、中频感应淬火加工中心、热处理电阻炉等热处理设备对工件进行加热处理，使其达到客户需求的性能。本项目加热方式为电加热，加热温度为1200℃左右，加热时间为2秒~2分钟，工件经热处理设备加热后立即使用自来水进行水淬，具体过程为：通过管道从冷却水箱中抽取自来水，喷在经过加热后的工件上，使工件表面形成硬化层，达到零部件内部保持韧性的目的。喷射的自来水落到热处理设备内下方收集箱内再回到冷却水箱中，如此形成循环。冷却水箱内的冷却水定期补充损耗，不外排。

此工序无污染物产生。

产品检验： 使用硬度计和显微镜对热处理后的工件进行检验，硬度达到要求则为成品，不合格品计入边角料，作为一般固废处置。

此工序产生边角料S1-2。

(2) 加热设备

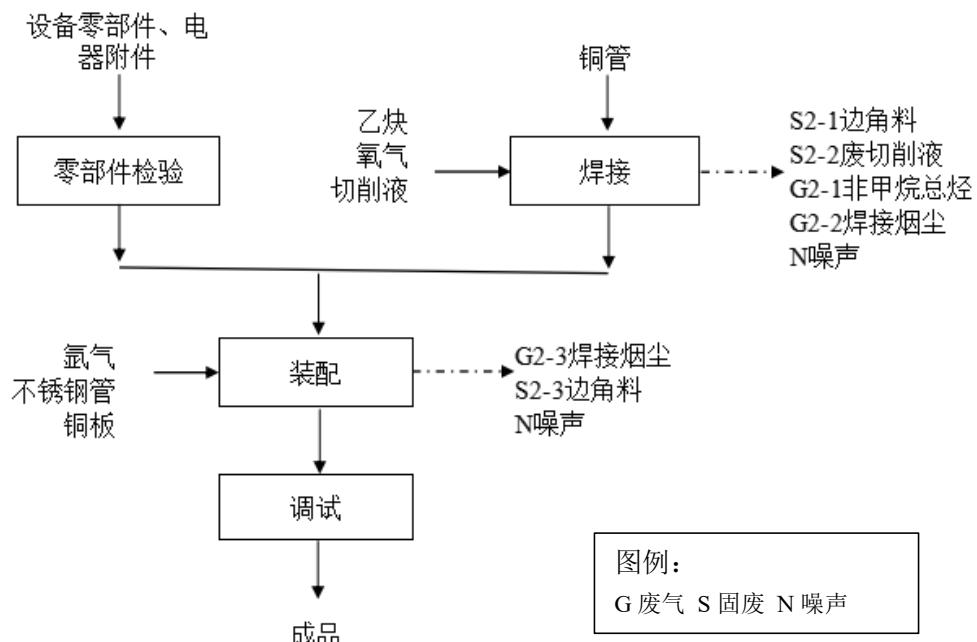


图 2-2 加热设备生产工艺流程图

工艺流程简述：

零部件检验： 使用游标卡尺、丝标尺对外购的设备零部件、电器附件进行检验，检验尺寸是否合格；人工目视检查外观是否有瑕疵，不合格的零部件返

	<p>回供应商。</p> <p>此工序无污染物产生。</p> <p>焊接：使用线切割机将钢管切割成需要的长度，切割过程中会产生少量边角料，线切割需使用切削液，切削液循环使用，定期更换，产生废切削液，切削液挥发产生非甲烷总烃。然后将钢管绕成特定形状的钢管感应器，绕线过程中需进行焊接，焊接过程中需使用乙炔和氧气，焊接时会产生少量焊接烟尘。</p> <p>此工序产生边角料S2-1、废切削液S2-2、非甲烷总烃G2-1、焊接烟尘G2-2、噪声N。</p> <p>装配：将上述检验合格的设备零部件、电器附件和钢管感应器、铜板、不锈钢管进行装配连接，装配过程中不锈钢管需进行焊接，焊接过程中需使用氩气，焊接时会产生少量焊接烟尘。此外，或需使用切管机、切割机、铣床、钻床等设备进行修剪，精确尺寸。本项目修剪设备使用频率较低，修剪过程中产生少量边角料。进行修剪的设备不使用切削液。</p> <p>此工序产生焊接烟尘G2-3、边角料S2-3、噪声N。</p> <p>调试：使用示波器和万用表对装配后的加热设备进行调试，示波器用于调试相序，万用表用于调试电压和电流，调试完成后即为成品。若调试有问题，则进行检查，找出原因进行线路调整或附件的更换，最终合格的产品出厂。</p> <p>此工序无污染物产生。</p> <p>其他产污环节：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 本项目原辅料使用过程会产生废包装材料 S3-1 和废包装容器 S3-2； (2) 本项目生产过程职工防护会产生废抹布手套 S3-3； (3) 本项目职工生活会产生生活污水 W3-1 和生活垃圾 S3-4。
--	---

2、污染物产生及排放情况

营运期主要的产污环节和排污特征见下表。

表 2-6 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向
废气	G2-1	焊接	非甲烷总烃	间断	产生量极小，通风排放
	G2-2	焊接	颗粒物	间断	产生量极小，通风排放
	G2-3	装配	颗粒物	间断	产生量极小，通风排放
废水	W3-1	员工生活	pH、COD、SS、	间断	接管至无锡市阳山镇陆区污水处

			NH ₃ -N、TN、TP		理有限公司集中处理
噪声	N	生产设备、空压机等运行	噪声	间断	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声
固废	S1-1、 S1-2、 S2-1、 S2-3	机械加工、产品检验、焊接、装配	边角料	间断	外售综合利用
	S2-2	焊接	废切削液	间断	委托有资质单位处置
	S3-1	原辅料使用	废包装材料	间断	外售综合利用
	S3-2		废包装容器	间断	委托有资质单位处置
	S3-3	职工防护	废抹布手套	间断	委托有资质单位处置
	S3-4	员工生活	生活垃圾	间断	环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无现有项目环境污染问题，本项目租赁厂房概况及租赁依托情况如下：</p> <p>1、租赁厂房基本情况</p> <p>江苏鼎宇机械科技有限公司成立于 2009 年 5 月 6 日，注册地位于无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，法定代表人为唐伟伟。批准经营范围为船用配套设备、汽车零配件、机械化农业机具及配件、风力发电机械零件、物料搬运设备、环境保护专用设备、化工专用设备的研发、设计、制造；冷拔钢材加工；汽车零配件、金属材料、木制品的销售；新材料的研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>本项目租赁江苏鼎宇机械科技有限公司闲置厂房，建筑面积 2000 平方米。目前厂房已经建设完成，雨污水管网及排放口也已铺设完成。本项目依托江苏鼎宇机械科技有限公司建设的雨污水管网及排口。</p> <p>2、公用及辅助工程依托情况</p> <p>(1) 供电：本项目利用出租方江苏鼎宇机械科技有限公司所在无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号内现有供电、配电系统，现有供配电系统可满足本项目用电需求，不改变现有供配电系统。</p> <p>(2) 给水：本项目利用出租方江苏鼎宇机械科技有限公司所在无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号内现有给水系统。本项目全年新鲜用水量 457.5 吨，现有供水系统可满足于本项目用水需求。</p> <p>3、环保工程依托情况</p> <p>(1) 雨、污水管网及排放口：江苏鼎宇机械科技有限公司所在厂房内已按雨污水分流原则建设管网，且雨污分流管网已覆盖整个厂区，厂房已设置雨水排放口 1 个和污水接管口 1 个，雨水接入谢洪浜，污水接管口位于陆通路上。</p> <p>本项目污水依托出租方已建化粪池预处理后经污水管网接入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，不单独自建雨、污水管网和排污口，均依托江苏鼎宇机械科技有限公司现有排污口。</p> <p>本项目建成后，出租方现有雨、污排污口日常监管工作由出租方江苏鼎宇机</p>
----------------	--

械科技有限公司负责，江苏鼎宇机械科技有限公司为出租方厂区雨、污总排污口的环境责任主体。本项目生活污水依托出租方已建化粪池预处理后接入厂区污水管网经陆通路污水排放口接入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，万领热工科技（无锡）有限公司为本项目生活污水排放情况的环境责任主体，为本项目突发环境事件的环保责任主体，应做好定期监测和管理。

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	<p>1、大气环境</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年度无锡市生态环境状况公报》，全市环境空气中臭氧最大 8h 第 90 百分位浓度（O₃-90per）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO）年均浓度分别为 164 微克/立方米、27 微克/立方米、45 微克/立方米、6 微克/立方米、29 微克/立方米和 1.1 毫克/立方米，较 2023 年分别改善 1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4% 和 8.3%。按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度未达标。因此判定为不达标区。</p> <p>根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。</p> <p>根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围（4650 平方公里）。无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7 个镇、41 个街道。</p> <p>达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。</p> <p>远期目标：力争到 2025 年，无锡市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。</p> <p>总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空</p>
----------	---

气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到 2025 年，实施清洁能源利用，优化能源结构，以江阴市为重点推进热电整合。完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。大幅提升新能源汽车特别是电动车比例。推进 PM_{2.5} 和臭氧的协同控制，推进区域联防联控。

2、地表水环境

本项目生活污水经无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理后排入锡漂运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，锡漂运河水域功能区水质目标（2030 年）类别为 III 类。根据 2024 年惠山区主要河流的主要水质指标均值，锡漂运河监测结果见下表。

表 3-1 水质评价结果 单位：mg/L

河流名称	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	水质类别 (2024 年)
III类水质标准	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	
锡漂运河	7.77	3.3	13	2.5	0.36	0.11	III

从上表可见，锡漂运河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，水环境质量现状较好。

3、声环境

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2024]32号），本项目所在地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区域标准。厂界外周边50米范围内无环境保护目标，故本项目可不进行声环境质量现状监测。根据《2024年度无锡市生态环境状况公报》，全市声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保

持稳定。

4、生态环境

本项目位于无锡惠山经济开发区阳山配套区内，范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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）要求，地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。本项目生产车间储存有少量切削液、乙炔瓶、氩气瓶和氧气瓶，生产车间采取合理的分区防渗措施后，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境 保护 目标	1、大气环境																	
	本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表：																	
	表 3-2 大气环境保护目标一览表																	
	序号	名称	坐标/ [°]		保护对象	保护内容	环境功能区	规模										
			X	Y				户数/人数	相对厂址方位									
	1	施家村	120.08 1842	31.57 5116	居民区	人群	二类区	约 50 户 /150 人	东北	245								
	2	管家尖	120.08 0045	31.57 2514	居民区	人群	二类区	约 25 户/75 人	东南	250								
	3	前俞巷	120.08 4063	31.57 2026	居民区	人群	二类区	约 40 户 /120 人	东南	480								
	2、声环境																	
	本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，周边 50 米范围内均无声环境敏感目标。																	
3、地表水环境																		
本项目生活污水经化粪池预处理后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理，尾水排入锡漂运河。地表水环境保护目标见下表。																		
表 3-3 地表水环境保护目标一览表																		
序号	保护对象	保护要求	相对厂界				相对排放口											
			距离	经纬度坐标/ [°]		高差	距离	经纬度坐标/ [°]										
				X	Y			X	Y									
1	锡漂 运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的III类标准	1.94 km	120.0 75571	31.57 4157	0	1.94 km	120.075 576	31.5742 43	生活污水 纳污水体								
2	谢洪 浜	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的III类标准	0.002 km	120.0 78482	31.57 4236	0	0.004 km	120.078 505	31.5737 44	雨水纳污水体								
注：本项目雨水受纳水体为谢洪浜，谢洪浜最终汇入锡漂运河。根据 2022 年 3 月《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，锡漂运河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。因此，谢洪浜水质保护要求参照锡漂运河执行。																		
4、地下水环境																		
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、																		

温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号,无生态环境保护目标。根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”及《江苏省自然资源厅关于无锡市惠山区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕905号),本项目距离最近的国家级生态保护红线为无锡阳山火山省级地质公园,距离约2.3km,距离最近的生态空间管控区域为阳山水蜜桃种质资源保护区,距离约1.6km。

表 3-4 主要环境敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	相对方位	距离	规模	环境功能
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
生态红线区域	无锡阳山火山省级地质公园	NE	2.3km	总面积 0.5km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》地质遗迹保护
	阳山水蜜桃种质资源保护区	E	1.6km	总面积 18.356442km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》种质资源保护
地下水环境	/	/	/	/	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)
土壤环境	/	/	/	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、环境质量标准</p> <p>1、大气环境</p> <p>根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划的通知》（锡政办[2011]300号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体数值见下表。</p>				
	污染物名称	取值标准	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
		1 小时平均*	450		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4		
		1 小时平均	10	mg/Nm ³	

*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对8小时平均浓度、24小时平均浓度的，分别按2倍、3倍折算为1小时平均浓度。

2、地表水

本项目生活污水经化粪池处理后接管进无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，尾水排入锡溧运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，锡溧运河2030年水质目标为III类。锡溧运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，具体数值详见下表。

表 3-6 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲							
类别	pH	COD _{Cr}	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	NH ₃ -N	TP	DO
III类功能水域标准	6~9	≤20	≤6.0	≤4	≤1.0	≤0.2	≥5

3、声环境

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》(锡政办发[2024]32号)，该区域为3类声功能区，故项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类声环境功能区环境噪声限值，详见下表。

表 3-7 环境噪声限值 单位: dB(A)		
声环境功能区类别	昼间	夜间
3类功能区	65	55

二、污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目排放的颗粒物和非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准。具体见下表。

表 3-8 废气排放标准限值			
污染物	无组织排放监控浓度值		采用标准
	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		4	

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，污水中COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮、TN、TP等参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A级标准。

无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司尾水中COD、NH₃-N、TP排放浓度优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表中2标准，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

中IV类标准，总氮 $\leq 10\text{mg/L}$ ；其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级标准A标准。具体标准值见下表。

表 3-9 废水污染物排放执行标准表（接管标准）

序号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L, pH 无量纲)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	6-9
2		COD		≤ 500
3		SS		≤ 400
4		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准	≤ 45
5		TN		≤ 70
6		TP		≤ 8

表 3-10 污水处理厂尾水排放标准表

序号	污染物种类	最终尾水排放标准	
		标准浓度(mg/L, pH 无量纲)	标准来源
1	pH	6-9	优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中表2标准
2	COD	≤ 30	
3	NH ₃ -N	≤ 1.5	
4	TN	≤ 10	
5	TP	≤ 0.3	
6	SS	≤ 10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准

3、厂界噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，见下表。

表 3-11 厂界噪声排放限值

厂区外声环境功能区类别	时段		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准

4、固废控制标准

生活垃圾贮存、处置执行建设部2007年第157号令《城市生活垃圾管理办法》；一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制

	标准》（GB18599-2020）以及《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）以及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）相关要求。						
总量控制指标	本项目建议接管考核量见下表。						
	表 3-12 全厂污染物排放量汇总表 单位: t/a						
	类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	建议总量考核指标	建议尾水最终排放量
	废气	/	/	/	/	/	/
	废水	废水量	270	0	270	270	270
		COD	0.1350	0.0270	0.1080	0.1080	0.0081
		SS	0.1080	0.0270	0.0810	0.0810	0.0027
		氨氮	0.0081	0	0.0081	0.0081	0.0004
		总氮	0.0108	0	0.0108	0.0108	0.0027
总磷		0.0014	0	0.0014	0.0014	0.0001	
固废	一般工业固废	2.2	2.2	0	0	/	
	危险废物	1.003	1.003	0	0	/	
	生活垃圾	2.4	2.4	0	0	/	
	本项目产生的水污染物纳入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的排污总量，可以在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡；固废：零排放。						

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用现有租赁厂房进行建设，不新建建筑以及不再对车间进行装修，在施工期对周围环境产生的影响主要是安装和调试期间产生的废气和噪声。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为设备包装箱等。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

- 1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。
- 2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。
- 3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。
- 4、建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。

施工期环境保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生、治理、排放情况</p> <p>①切削液挥发废气 G2-1</p> <p>本项目铜管感应器制作过程中需使用线切割进行切割，线切割需使用切削液，切削液挥发产生非甲烷总烃，参照《工业源产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中 07 机械加工核算环节，机械加工切削液使用产生的挥发性有机物的量为 5.64kg/t 原料。本项目切削液原料量为 0.015t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0846kg/a，产生的废气通过车间无组织排放。因废气产生量极小，本项目不进行定量分析。</p> <p>②焊接废气 G2-2</p> <p>本项目铜管感应器制作过程中需进行焊接，焊接时使用乙炔和氧气，焊接过程中虽不使用焊料，但焊接过程中钢管受热熔化也会产生烟尘，以颗粒物计。根据《各种焊接工艺及焊条烟尘产生量》一文中表 2 几种焊接（切割）方法的发生量，氧-乙炔焊的发生量为 $40\sim80\text{mg/min}$，本报告以 60mg/min 计。根据企业提供的资料，本项目焊接工作时间为 200h/a，则颗粒物产生量为 0.72kg/a，产生的废气通过车间无组织排放。因废气产生量极小，本项目不进行定量分析。</p> <p>③装配废气 G2-3</p> <p>本项目装配过程中不锈钢管需进行焊接，焊接时使用氩气，为氩弧焊，焊接过程中虽不使用焊料，但焊接过程中不锈钢管受热熔化也会产生烟尘，以颗粒物计。根据孙大光、马小凡主编的《焊接车间环境污染及控制进展》中，氩弧焊每千克焊接材料的发生量取 5g，计 5g/kg。根据企业提供的资料，焊接时不锈钢管受热熔化量约为 50kg/a，则颗粒物产生量为 0.25kg/a，产生的废气通过车间无组织排放。因废气产生量极小，本项目不进行定量分析。</p> <p>(2) 大气污染源监测计划</p> <p>参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后大气污染源监测计划见下表。</p>
--------------	--

表 4-1 大气污染源监测计划

监测项目		点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	无组织	上风向设 1 个点、下风向设 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物	1 年 1 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准

(3) 大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，周围 500 米范围内敏感目标有东北侧 245m 处的施家村、东南侧 250m 处的管家尖、东南侧 480m 处的前俞巷。根据《无锡市生态环境状况公报（2024 年度）》，无锡市为不达标区。无锡市已按《中华人民共和国大气污染防治法》的要求开展限期达标规划，预计在 2025 年环境控制质量全面达标。本项目废气产生量极小，本报告不定量分析，无组织废气能达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中排放要求，项目废气对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强

本项目生活污水经化粪池预处理后接管进无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理。本项目生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-2 废水污染物产生及排放情况

类别	污水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		污染物接管量		接管浓度限值 (mg/L)	尾水排放浓度限值 (mg/L)	排入外环境量 (t/a)	排放方式	排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	浓度 (mg/L)					
生活污水	270	pH(无量纲)	6~9		化粪池预处理	6~9		6~9	6~9	/	接入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司 间接排放
		COD	500	0.1350		400	0.1080	≤500	≤30	0.0081	
		SS	400	0.1080		300	0.0810	≤400	≤10	0.0027	
		氨氮	30	0.0081		30	0.0081	≤45	≤1.5	0.0004	
		总氮	40	0.0108		40	0.0108	≤70	≤10	0.0027	
		总磷	5	0.0014		5	0.0014	≤8	≤0.3	0.0001	

(2) 废水污染治理设施及排放口情况

废水污染治理设施信息表见下表。

表 4-3 废水污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放规律	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
		污染治理设施编号	污染治理设施名称	处理能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术					
生活污水	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	TW001	化粪池	100t/d	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司	连续	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理位置 ^①		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	排放标准(mg/L)		
			经度	纬度				污染物种类	接管标准	最终排放标准
DW001	接管废水排放口	企业总排口	120.075576	31.574243	0.027	无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司	连续	pH 值	6-9	6-9
								COD	500	30
								SS	400	10
								NH ₃ -N	45	1.5
								TN	70	10
								TP	8	0.3

(3) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求, 水污染源监测计划见下表。

表 4-5 废水污染源环境监测计划

监测位置	排放口编号	污染物名称	监测频次	执行标准
企业总排口	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准

(4) 废水依托污水处理厂的可行性分析

无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司远期建设规模为 3 万吨/日, 分三期建设。一期工程 1 万吨/日于 2008 年 10 月建成并运行, 2011 年 11 月通过了市环保

局“三同时验收”。二期建设 5000 吨/日和远期规划 15000 吨/日，将视阳山配套区发展而定。该厂采用 A₂O 工艺处理污水，《阳山综合污水处理厂提标改造工程项目环境影响报告表》已于 2019 年 4 月通过无锡市惠山区环保局审批，主要建设内容为在现有工程基础上增加深度处理工艺。

①接管处理能力分析

无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司污水处理规模 1 万吨/日，目前实际处理水量约 9109.536 吨/天，本项目建成后新增生活污水接管量 270t/a 即 0.9t/d，对无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司基本不会造成冲击负荷，且本项目所在地于无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司纳管范围内，管网已到位，在确保本项目生活污水能够达到污水处理厂接管标准的前提下，本项目生活污水能够被无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司接管。

因此，本项目产生的生活污水在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的处理能力和范围之内，接入该污水处理厂集中处理的方案是可行的。

②处理工艺可行性分析

无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理工艺见下图。

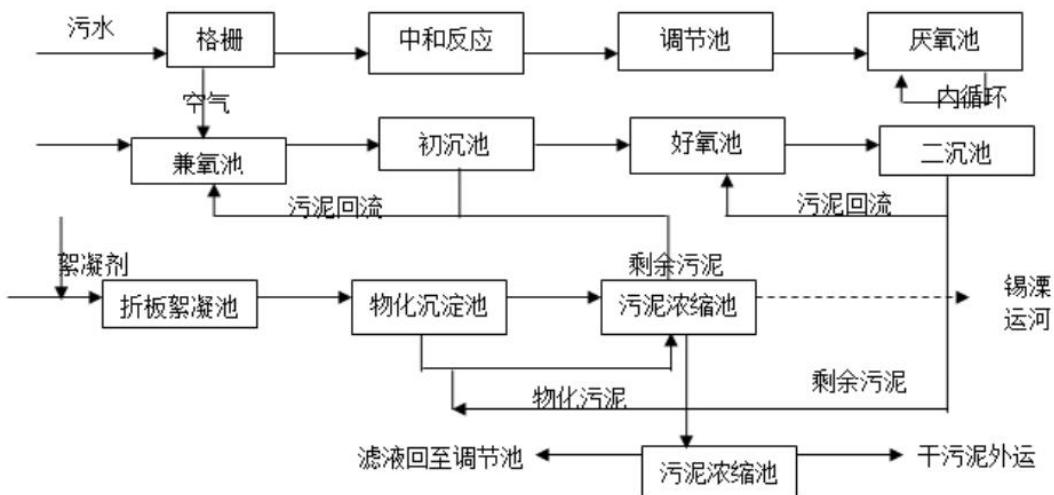


图 4-1 无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司污水处理工艺流程图

无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司设施运行情况正常，出水水质情况正常，COD、氨氮、总磷优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 2 标准，达到《地表水环境质量标准》

	<p>(GB3838-2002) 中IV类标准, TN≤10mg/L, 其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的A标准。</p> <p>废水处理工艺具有处理效果稳定可靠, 抗冲击负荷能力强, 占地面积省等优点, 主要针对城市生活污水和生产废水的处理, 可有效处理本项目接管废水。</p> <p>③接管水质可行性分析</p> <p>本项目产生的污水主要为生活污水, 经对无锡市生活污水的类比调查, 生活污水水质较单一、稳定, 在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的能力范围内, 因此无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司有能力接纳本项目产生的生活污水, 建设项目不会对无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司正常运行造成影响。</p> <p>④管网配套可行性分析</p> <p>目前无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司污水管网已经铺设至陆通路, 本项目产生的生活污水可通过厂内已建污水管网接入陆通路污水管网进入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理。因此, 本项目建设地具备污水集中处理的环保基础设施, 项目建成后所有污水能够顺利接入污水管网, 由无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理, 不会对环境造成严重污染。</p> <p>综上所述, 从水质、水量、时间、空间等方面来看, 本项目营运期产生的污水接入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理是切实可行的。</p> <p>⑤地表水环境影响</p> <p>水污染物经无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理后的出水浓度COD、NH₃-N、TP优于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)中表2标准, 达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准, TN≤10mg/L, 其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准: COD≤30mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.3mg/L, 则本项目水污染物的最终排放量分别为: 废水量270t/a, COD 0.0081t/a、SS 0.0027t/a、NH₃-N 0.0004t/a、TN 0.0027t/a、TP 0.0001t/a。</p> <p>(5) 地表水环境影响评价结论</p> <p>本项目位于受纳水体环境质量达标区域, 生活污水经化粪池预处理后接管无</p>
--	---

锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理，满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，废水接管无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理是可行的；经无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理后尾水排入锡溧运河，由于各类水污染物排放浓度及排放量均较小，对周围水环境影响较小。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源及降噪情况

本项目噪声源主要为锯床、钻床、线切割、铣床、剪板机、车床、多工位母线机、切管机、切割机、焊接机、空压机等设备工作时产生的噪声。针对本项目主要噪声源，建设单位拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声型号的设备，降低噪声源强。

②厂房隔声

车间墙体隔声为本项目主要噪声防治措施，一般性的生产性厂房隔音量为20dB(A)。

③强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，本项目噪声源采取上述降噪措施后，设计降噪量达20dB(A)。建设项目主要噪声源强情况见下表。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量(台)	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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				
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离			
生产车间	钻床、车床、线切割、铣床、剪板机、折弯机	11	75	厂房隔声、距离衰减	12	8	1	东	52	东	60.6	昼间	≥ 20	东厂界：140米 南厂界：46米 西厂界：54米 北厂界：5米		
	锯床							南	8	南	62.0					
	切割机	1	75			7	13	1	西	12	西	61.2				
	焊接机								北	24	北	60.7				
	钻床、多工位母线机	2	75		18	12	1	东	62	东	50.2	昼间	≥ 20			
								南	13	南	50.7					
								西	7	西	51.9					
								北	17	北	50.5					
					57	12	1	东	62	东	50.2	昼间	≥ 20			
								南	6	南	52.4					
								西	2	西	58.6					
								北	25	北	50.3					

切管机	1	75		59	13	1	东	9	东	51.3	昼间	≥ 20		
							南	13	南	50.7				
							西	59	西	50.2				
							北	17	北	50.5				
空压机	2	80	厂房 隔声、 距离 衰减	17	1	1	东	46	东	58.2	昼间	≥ 20		
							南	1	南	72.2				
							西	17	西	58.5				
							北	29	北	58.3				

备注：（1）选取厂界西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。
 （2）本项目租赁江苏鼎宇机械科技有限公司部分生产车间进行生产，本项目无完整车间边界和厂界，与鼎宇共用车间边界及厂区厂界，因此本项目噪声预测过程中的生产车间边界及厂界为鼎宇整体车间边界和厂房厂界。

备注：（1）选取厂界西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。

(2) 本项目租赁江苏鼎宇机械科技有限公司部分生产车间进行生产，本项目无完整车间边界和厂界，与鼎宇共用车间边界及厂区厂界，因此本项目噪声预测过程中的生产车间边界及厂界为鼎宇整体车间边界和厂房厂界。

(2) 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

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）；

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，m²， 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。

B.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。计算公式如下：

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

式中： $L_{pli}(T)$ —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_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

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

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；

$L_{pli}(T)$ —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；

D. 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。计算公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

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

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;

DC ——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。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

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;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

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。

(3) 预测结果

本项目建成后对厂界噪声影响值见下表。

表 4-7 厂界噪声预测结果

序号	预测点位置	噪声贡献值 dB(A)	噪声标准值 dB(A)	达标情况
1	昼间	东厂界	24.3	65
2		南厂界	38.6	65
3		西厂界	29.8	65
4		北厂界	52.5	65

根据预测, 通过厂房隔声、距离衰减等措施后, 厂界噪声昼间贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准: 昼间≤65dB(A)。本项目夜间不生产。综上分析, 本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 5.4 厂界环境噪声监测, 厂界噪声最低监测频次为季度, 本项目厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-8 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度 昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

- 1) 边角料：本项目机械加工、产品检验、焊接、装配过程中产生少量边角料，产生量约为 2t/a。
- 2) 废切削液：本项目线切割使用切削液，切削液循环使用，定期更换，产生废切削液，产生量约为 0.9t/a。
- 3) 废包装材料：本项目原辅料使用过程中产生废包装材料，产生量约为 0.2t/a。
- 4) 废包装容器：本项目切削液使用产生废包装容器，切削液使用量为 15kg/a，产生 1 个废桶，桶重约 3kg，产生废包装容器约 0.003t/a。
- 5) 废抹布手套：本项目生产过程中职工防护产生废抹布手套，产生量约为 0.1t/a。
- 6) 生活垃圾：本项目全厂员工 20 人，年工作 300 天，产生的生活垃圾按 0.4kg/人/天计，则生活垃圾产生量为 2.4t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表 4-9 本项目副产物产生情况及副产物属性判定（固体废物属性）汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	机械加工、产品检验、焊接、装配	固态	不锈钢、铜等	2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废切削液	焊接	液态	切削液、水等	0.9	√	/	
3	废包装材料	原辅料使用	固态	纸箱等	0.2	√	/	
4	废包装容器	切削液使用	固态	切削液、塑料桶等	0.003	√	/	
5	废抹布手套	职工防护	固态	抹布手套、切削液等	0.1	√	/	
6	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	2.4	√	/	

由上表可知，本项目产生的各类副产物均属于固体废物。

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物产生结果如下。

表 4-10 建设项目固体废物产生情况

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险 特性	废物 类别	废物代码	产生量 (t/a)
废切削液	危险 废物	焊接	液态	切削液、水等	《国家 危险废 物名 录》 (2025 年版) 、《固 体废 物分 类与代 码目 录》	T	HW09	900-006-09	0.9
废包装容器		切削液使 用	固态	切削液、塑料桶 等		T/In	HW49	900-041-49	0.003
废抹布手套		职工防护	固态	抹布手套、切削 液等		T/In	HW49	900-041-49	0.1
边角料	一般 固废	机械加 工、产品 检验、焊 接、装配	固态	不锈钢、铜等		—	SW17	900-099-S17	2
废包装材料		原辅料使 用	固态	纸箱等		—	SW17	900-099-S17	0.2
生活垃圾		员工生活	固态	生活垃圾		—	SW64	900-099-S64	2.4

表 4-11 危险废物汇总

危险废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	产生量 (t/a)	产生工 序及装 置	形态	主要成 分	有害成 分	产废周 期	危险 特性	污染防治措 施
废切削液	HW09	900-006-09	0.9	焊接	液态	切削液、 水等	切削液	每月	T	委托有资质 单位处置
废包装容 器		HW49	900-041-49	0.003	切削液 使用	固态	切削液、 塑料桶 等	切削液	1 年	
废抹布手 套		HW49	900-041-49	0.1	职工防 护	固态	抹布手 套、切削 液等	切削液	每周	

(4) 固体废物贮存、处置利用情况

固体废物贮存、利用处置方式见下表。

表 4-12 固体废物贮存、利用处置方式一览表

固体废物名 称	产生工 序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存 方式	贮存地点	利用处 置方式	利用处 置单位
废切削液	焊接	危 险	HW09	900-006-09	0.9	桶装	危 废暂存 区 3m ²	委托有 资质单 位处理	有资质 单位
废包装容器	切削液使 用	废 物	HW49	900-041-49	0.003	堆放			

废抹布手套	职工防护	HW49	900-041-49	0.1	袋装			
边角料	机械加工、产品检验、焊接、装配	一般固废	SW17	900-099-S17	2	袋装	一般固废堆场 5m ²	外售资源回收
废包装材料	原辅料使用		SW17	900-099-S17	0.2	袋装		
生活垃圾	员工生活		SW64	900-099-S64	2.4	桶装	生活垃圾桶	环卫部门清运

由上表可见，项目建成后固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(5) 固体废物贮存场所合规性分析

① 固废贮存场所建设相关要求

本项目建设 1 个 5m² 的一般固体废物贮存场所和 1 个 3m² 的危险废物贮存场所。

本项目一般固体废物贮存场所应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等文件要求建设和维护使用。主要要求如下：

- A. 一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。
- B. 一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施。

本项目危险废物贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等文件要求建设和维护使用。主要要求如下：

- A. 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、防漏、防渗以及其他环境污染防治措施，不应

	<p>露天堆放危险废物。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>B. 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。不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>C. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、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。</p> <p>D. 贮存设施地面与裙角应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 后黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>E. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p>																																												
<h2>②固废贮存场所合理性分析</h2> <p>建设项目固废贮存场所（设施）基本情况见下表。</p> <p>表 4-13 建设项目固废贮存场所（设施）基本情况表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>贮存场所 (设施)名 称</th><th>地理坐标/$^{\circ}$</th><th>固废名称</th><th>废物类 别</th><th>废物代码</th><th>位置</th><th>占地 面积</th><th>贮存 方式</th><th>贮存 能力</th><th>贮存 周期</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">一般固废 堆场</td><td rowspan="2">120.076292, 31.574115</td><td>边角料</td><td>SW17</td><td>900-099-S17</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">5m^2</td><td>袋装</td><td rowspan="2">5m^3</td><td>1 年</td></tr> <tr> <td>废包装材料</td><td>SW17</td><td>900-099-S17</td><td>袋装</td><td>1 年</td></tr> <tr> <td rowspan="3">危废堆场</td><td rowspan="3">120.076243, 31.574094</td><td>废切削液</td><td>HW09</td><td>900-006-09</td><td rowspan="3">装配 车间</td><td rowspan="3">3m^2</td><td>桶装</td><td rowspan="3">3m^3</td><td>1 年</td></tr> <tr> <td>废包装容器</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>堆放</td><td>半年</td></tr> <tr> <td>废抹布手套</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>袋装</td><td>半年</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目产生的一般固废为边角料 2t/a、废包装材料 0.2t/a，贮存周期为 1 年，最大贮存量为 2.2t，贮存密度以 1t/m^3 计，则所需储存体积约 2.2m^3。一般固废仓库面积 5m^2，高度以 1m 计，存储体积为 5m^3，能够满足存储要求。</p> <p>本项目产生的危废为废切削液 0.9t/a、废包装容器 0.003t/a、废抹布手套 0.1t/a。</p>	贮存场所 (设施)名 称	地理坐标/ $^{\circ}$	固废名称	废物类 别	废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期	一般固废 堆场	120.076292, 31.574115	边角料	SW17	900-099-S17		5m^2	袋装	5m^3	1 年	废包装材料	SW17	900-099-S17	袋装	1 年	危废堆场	120.076243, 31.574094	废切削液	HW09	900-006-09	装配 车间	3m^2	桶装	3m^3	1 年	废包装容器	HW49	900-041-49	堆放	半年	废抹布手套	HW49	900-041-49	袋装	半年
贮存场所 (设施)名 称	地理坐标/ $^{\circ}$	固废名称	废物类 别	废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期																																				
一般固废 堆场	120.076292, 31.574115	边角料	SW17	900-099-S17		5m^2	袋装	5m^3	1 年																																				
		废包装材料	SW17	900-099-S17			袋装		1 年																																				
危废堆场	120.076243, 31.574094	废切削液	HW09	900-006-09	装配 车间	3m^2	桶装	3m^3	1 年																																				
		废包装容器	HW49	900-041-49			堆放		半年																																				
		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装		半年																																				

	<p>废包装容器占地面积约 0.2m², 废抹布手套最大贮存量 0.05t/a, 占地面积约 0.05m², 废切削液最大贮存量 0.9t/a, 占地面积约 1m², 合计 1.25m², 高度按 1m 计, 需存储容积 1.25m³。本项目危废仓库面积为 3m², 堆放高度按 1m 计, 能够满足存储要求。</p> <p>(③) 固废贮存设施环境管理要求</p> <p>A. 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。</p> <p>B. 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。</p> <p>C. 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。</p> <p>D. 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。</p> <p>E. 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。</p> <p>F. 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定, 结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度, 并定期开展隐患排查; 发现隐患应及时采取措施消除隐患, 并建立档案。</p> <p>G. 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案, 包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急灯, 应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>H. 应按照要求制定意外事故的方法措施和应急预案。</p> <p>(6) 固体废物转移合规性分析</p> <p>①企业应建立健全管理台账, 一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性, 做好不同属性固体废物分类管理; 按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》等文件要求建立健全全过程管理台账, 如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、</p>
--	---

	<p>贮存、利用、处置等信息。</p> <p>②一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。</p> <p>③省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。</p> <p>④危险固废按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账及危险废物申报相关资料。</p> <p>⑤全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。</p> <p>⑥危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境的措施和事故应急救援方案。</p> <p>⑦项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中的规定和要求。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗。</p> <h3>（7）固体废物利用处置方式合规性分析</h3> <p>①产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人。</p> <p>②危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任。</p>
--	---

	<p>③危险废物委托处置的环境影响分析</p> <p>本项目产生的危险废物主要为废切削液（HW09，900-006-09）、废包装容器（HW49，900-041-49）、废抹布手套（HW49，900-041-49），拟委托无锡鸿邦环保科技有限公司处置。</p> <p>无锡鸿邦环保科技有限公司于2023年1月19日取得无锡市生态环境局颁发的“危险废物经营许可证”（危险废物经营许可证编号分别为JSWX0214CS0042-1），其核准经营范围包括：收集医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精（蒸）馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣(HW18)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含汞废物(HW29，仅限900-023-29废含汞灯管)、含铅废物(HW31)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含镍废物(HW46)、有色金属冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49)、废催化剂(HW50)，合计5000吨/年(仅限无锡市范围内，不得收集贮存废弃危险化学品和具有反应性、感染性的危险废物，不得接收闪点小于60℃的危险废物，不得拆封倾倒、分装混装)。</p> <p>本项目产生的废切削液（HW09，900-006-09）、废包装容器（HW49，900-041-49）、废抹布手套（HW49，900-041-49）属于无锡鸿邦环保科技有限公司处理处置的范畴，无锡鸿邦环保科技有限公司尚有余量。因此本项目产生的危险废物委托无锡鸿邦环保科技有限公司处置是可行的。</p> <p>（8）危险废物贮存过程污染控制要求</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，危险废物贮存过程应采取主要污染控制措施如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-14 危险废物贮存过程污染控制要求</p>		
序号	污染控制要求	本项目拟采取的措施	是否符合要求
1	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（二者取较大值）。用于贮存可能产生渗滤液的危	本项目产生的危险废物主要有废切削液、废包装容器、废抹布手套等。液体危废均为密闭桶装，且下方设有防渗漏托盘，可满足截流要求。本项目各类危废贮存过程无渗滤液产生。	符合

	险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。		
2	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。	本项目产生的危险废物主要有废切削液、废包装容器、废抹布手套等。固体危废均为密闭袋装贮存，液体危废均为密闭桶装贮存。	符合
3	贮存易产生粉尘、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贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。同时，贮存设施产生的废气（无组织废气）的排放应符合 GB37822 的要求。	本项目产生的危险废物种类包括废切削液、废包装容器、废抹布手套等，均密闭储存于危废暂存区；废切削液存放在密闭吨桶内。在采取上述措施后，可有效抑制各类危险废物贮存过程中的废气产生。因此，危废贮存过程无废气产生。	符合

(9) 环境保护图形标志牌

建设单位按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的公告 公告 2023 年第 5 号》、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）的要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体见下表。

表 4-15 固体废物贮存场所的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物贮存、处置场	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

表 4-16 危险固废暂存间的环境保护图形标志

危险废物标识	图案样式	设置规范
贮存设施警示标志牌		1、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式； 2、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的

	<p>危险废物处置设施</p> <p>单 位 名 称: _____ 设 施 编 码: _____ 负责人及联系方式: _____</p>	<p>标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m；</p> <p>3、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>																							
包装识别 标签	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">危险废物</th> <th rowspan="2">危险特性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废物名称:</td> <td>废物类别:</td> </tr> <tr> <td>废物代码:</td> <td>废物形态:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">主要成分:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">有害成分:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">注意事项:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">数字识别码:</td> <td rowspan="4">QR码</td> </tr> <tr> <td>产生/收集单位:</td> <td>联系人和联系方式:</td> </tr> <tr> <td>生产日期:</td> <td>废物重量:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">备注:</td> </tr> </tbody> </table>	危险废物		危险特性	废物名称:	废物类别:	废物代码:	废物形态:	主要成分:		有害成分:		注意事项:			数字识别码:		QR码	产生/收集单位:	联系人和联系方式:	生产日期:	废物重量:	备注:		<ol style="list-style-type: none"> 1.危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2.危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 3.危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物要求设置，容器或包装容积≤50L，标签最小尺寸 100×100mm，最低文字高度 3mm；容器或包装容积 50~450L，标签最小尺寸 150×150mm，最低文字高度 5mm；容器或包装容积>450L，标签最小尺寸 200×200mm，最低文字高度 6mm。 4.危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 5.危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，
危险废物		危险特性																							
废物名称:	废物类别:																								
废物代码:	废物形态:																								
主要成分:																									
有害成分:																									
注意事项:																									
数字识别码:		QR码																							
产生/收集单位:	联系人和联系方式:																								
生产日期:	废物重量:																								
备注:																									
危险废物 贮存分区 标志	<p>危险废物贮存分区标志</p> <p>N</p> <p>HW08废矿物油 ★ HW22含铜废物</p> <p>HW49其他废物: 900-041-49 900-047-49</p> <p>贮存分区 ★ 当前所处位置</p> <p>出入口</p> <p>收集池</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2.字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3.尺寸：观察距离 0<L≤2.5m，标志整体外形尺寸 300*300mm，贮存分区标志最低文字高度 20mm；观察距离 2.5<L≤4m，标志整体外形尺寸 450*450mm，贮存分区标志最低文字高度 30mm；观察距离 L>4m，标志整体外形尺寸 600*600mm，贮存分区标志最低文字高度 40mm； 4.材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废 																							

		物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。
综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。		
6、地下水、土壤		
(1) 污染源分析		
土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗，以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。		
本项目废气产生量极小，不进行定量分析；圆钢、设备零部件、电器附件等原料存储于室内原辅料堆场；固废堆放于室内一般固废仓库、危废仓库，合理分类收集堆放，均满足“防风、防雨、防晒”的要求，且采取有效防渗措施，防止降水淋溶、地表径流，因此本项目正常运营情况下对土壤和地下水基本无影响。		
(2) 防治措施		
本项目分区防渗要求如下表。		
表 4-17 本项目分区防渗要求		
序号	防渗分区	防渗要求
1	生产车间	一般防渗：黏土铺底+水泥硬化基础（厂房现有结构）
2	一般固废堆场	一般防渗：黏土铺底+水泥硬化基础（厂房现有结构）
3	危废暂存区	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层；设置收集沟
本项目拟采取分区防渗等污染防治措施，可有效防止土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响较小。		
(3) 跟踪监测计划		
本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料及危险废物等物质泄漏且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污		

染影响情况。

7、生态

本项目位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，范围内不涉及生态环境保护目标，本项目产生的生活污水、噪声经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置零排放，对生态影响较小。

8、环境风险

(1) 风险调查

建设项目主要环境风险物质分布存储情况见下表。

表 4-18 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	名称	存储位置	年用量/年产生量(t)	最大储存量(t)	在线量(t)	临界量(t) Q	q/Q
1	切削液	生产车间	0.015	/	0.015	100*	0.00015
2	乙炔		880L	/	132L (0.08184)	10	0.0082
3	废切削液	危废暂存区	0.9	/	0.45	100*	0.0045
4	废包装容器		0.003	/	0.003	/	/
5	废抹布手套		0.1	/	0.05	/	/
$Q=\sum q_n/Q_n$						0.01283	

*注：切削液、废切削液临界量参照危害水环境物质（急性毒性类别：急性 1，慢性毒性类别：慢性 1）。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境潜势为 I，仅开展简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-15 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型	环境影响途径
生产车间	切削液、乙炔、氧气等	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水环境
危废暂存区	废切削液、废包装容器、废抹布手套等	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水环境

(3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为切削液、乙炔、氧气、废切削液、废包装容器、废抹布手套等。切削液、废切削液为液态原料和危废，若发生泄漏后拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染；乙炔、废抹布手套等可燃，氧气助燃，如遇明火，则

可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘、非甲烷总烃等进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高；发生火灾事故后消防废水拦截不当则可能会进入周围水环境中，造成水环境质量污染。

项目重点防渗区危废暂存区需采取防渗措施，对地下水、土壤环境风险影响较小。

(4) 环境风险防范应急措施

企业应设置的风险防范及应急措施如下：

①应按照要求建立相应的环境应急管理制度，包括环境风险防控和应急管理制度、应急物资和装备管理制度、隐患排查治理制度、应急培训和演练制度、突发环境事件信息报告制度等。

②应定期对使用的气瓶和切削液等原辅材料进行检查，谨防泄漏，加强风险源监控。

③危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定设置。

④厂区共设有1个雨水口，应在雨水排口设置雨水切断阀，厂区内应设立足够容积的应急储存设施对事故废水进行收集处理，避免事故废水进入外环境。

⑤建立与园区对接、联动的风险防范体系，其中包括：依托所在园区的雨水管网、水环境安全缓冲区域，做好与惠山区突发生态环境事件应急预案的衔接；建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部与周边企业、园区保持24小时的电话联系；实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险等。

(5) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	加热设备智能设备机械零部件加工项目
建设地点	江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路16号
地理坐标	东经 120 度 4 分 35.546 秒，北纬 31 度 34 分 27.064 秒
主要危险物质及分布	本项目使用的切削液、乙炔主要储存在生产车间，废切削液、

	废包装容器、废抹布手套等主要储存在危废暂存区。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目涉及的主要风险物质为切削液、乙炔、氧气、废切削液、废包装容器、废抹布手套等。切削液、废切削液为液态原料和危废，若发生泄漏后拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染；乙炔、废抹布手套等可燃，氧气助燃，如遇明火，则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘、非甲烷总烃等进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高；发生火灾事故后消防废水拦截不当则可能会进入周围水环境中，造成水环境质量污染。
风险防范措施要求	<p>①应按照要求建立相应的环境应急管理制度，包括环境风险防控和应急管理制度、应急物资和装备管理制度、隐患排查治理制度、应急培训和演练制度、突发环境事件信息报告制度等。</p> <p>②应定期对使用的气瓶和切削液进行检查，谨防泄漏，加强风险源监控。</p> <p>③危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定设置。</p> <p>④厂区共设有1个雨水口，应在雨水排口设置雨水切断阀，厂区内应设立足够容积的应急储存设施对事故废水进行收集处理，避免事故废水进入外环境。</p> <p>⑤建立与园区对接、联动的风险防范体系，具体包括：依托所在园区的雨污水管网、水环境安全缓冲区域，做好与惠山区突发生态环境事件应急预案的衔接；建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部与周边企业、园区保持24小时的电话联系；实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险等。</p>
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

9、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/ /	/	/	/
地表水环境	DW001/生活污水	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经化粪池预处理后接管进无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 级标准
声环境	锯床、钻床、线切割、铣床、剪板机、车床、多工位母线机、切管机、切割机、焊接机、空压机等	噪声	合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料	机械加工、装配	外售资源回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327 号)
	废包装材料	原辅料使用		
	生活垃圾	员工生活	环卫部门清运	建设部 2007 年第 157 号令《城市生活垃圾管理办法》
	废切削液	装配	委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16 号)
	废包装容器	切削液使用		
	废抹布手套	职工防护		
土壤及地下水污染防治措施	项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，废气产生量较小，本报告不定量分析，固废均堆放于室内，满足“防风、防雨、防晒”的要求，建立一般固废堆场、危废暂存区，合理分类收集堆放，一般固废堆场采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施、危废暂存区采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体危废配套托盘”的防渗措施，废液储存配套有防渗漏托盘，杜绝固废接触土壤及室外堆放，防止降水淋溶、地表径流，危险废物定期委托处置。			
生态保护措施	项目产生的生活污水、噪声和固体废物经过合理处置后达标排放，对生态影响较小。			
环境风险	①应按照要求建立相应的环境应急管理制度，包括环境风险防控和应急管理制			

防范措施	<p>度、应急物资和装备管理制度、隐患排查治理制度、应急培训和演练制度、突发环境事件信息报告制度等。</p> <p>②应定期对使用的气瓶和切削液进行检查，谨防泄漏，加强风险源监控。</p> <p>③危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定设置。</p> <p>④厂区共设有1个雨水口，应在雨水排口设置雨水切断阀，厂区内应设立足够容积的应急储存设施对事故废水进行收集处理，避免事故废水进入外环境。</p> <p>⑤建立与园区对接、联动的风险防范体系，具体包括：依托所在园区的雨污水管网、水环境安全缓冲区域，做好与惠山区突发生态环境事件应急预案的衔接；建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部与周边企业、园区保持24小时的电话联系；实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险等。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建设单位严格执行《排污许可管理条例》（国务院令第736号）中相关要求。按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业应实行简化管理要求。</p> <p>2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。</p> <p>3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>4、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。</p> <p>5、加强车间通风换气。</p> <p>6、建议加强生产车间等环境风险单元的风险防治措施，加强污染设施安全风险自查，排除环保设施安全及环境风险隐患。</p> <p>7、本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围，请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。</p>

六、结论

本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下：

废气污染物：零。

废水污染物（接管考核量）：

废水量 \leq 270 吨/年， COD \leq 0.1080 吨/年， SS \leq 0.0810 吨/年， 氨氮 \leq 0.0081 吨/年， 总氮 \leq 0.0108 吨/年， 总磷 \leq 0.0014 吨/年。

废水污染物（尾水排放量）：

废水量 \leq 270 吨/年， COD \leq 0.0081 吨/年， SS \leq 0.0027 吨/年， 氨氮 \leq 0.0004 吨/年， 总氮 \leq 0.0027 吨/年， 总磷 \leq 0.0001 吨/年。

固废：全部综合利用或安全处置。

本项目接管生活污水进入无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司处理，处理后尾水排入锡溧运河。最终排放总量可以在无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

固废：“零”排放。

本项目为万领热工科技（无锡）有限公司加热设备智能设备机械零部件加工项目，项目选址位于江苏省无锡市惠山区阳山镇陆通路 16 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求，符合“三线一单”要求，项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	0	0	0	270	0	270	+270
	COD	0	0	0	0.1080	0	0.1080	+0.1080
	SS	0	0	0	0.0810	0	0.0810	+0.0810
	氨氮	0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
	总氮	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	总磷	0	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	2	0	2	+2
	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	生活垃圾	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
危险废物	废切削液	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
	废包装容器	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废抹布手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

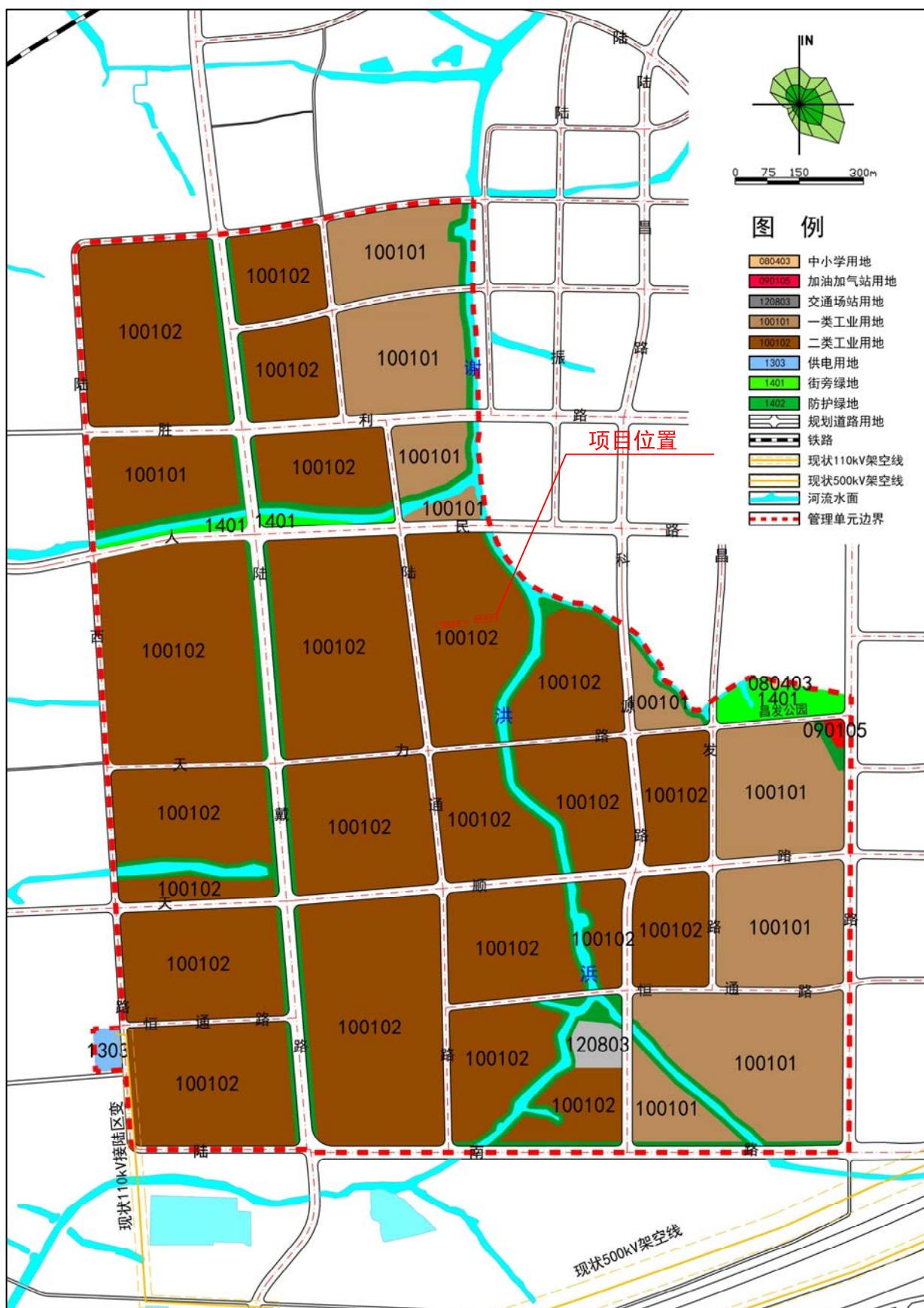


图1-1 无锡市惠山区阳山新市镇控制性详细规划阳山-工业园管理单元动态更新后土地利用规划图

无锡市惠山区国土空间总体规划（2021-2035年）

国土空间控制线规划图

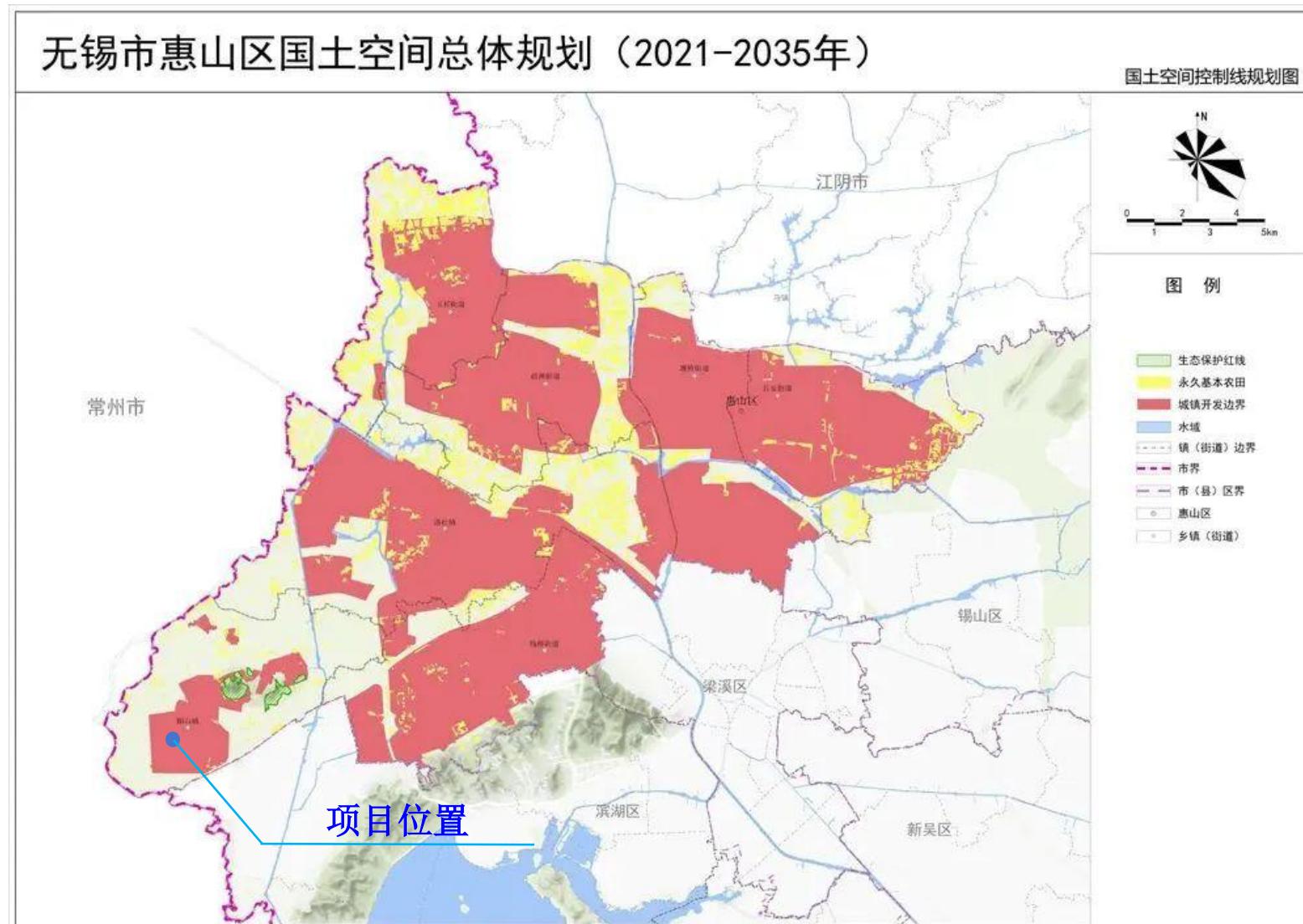


图 1-2 无锡市惠山区国土空间总体规划图（2021-2035 年）

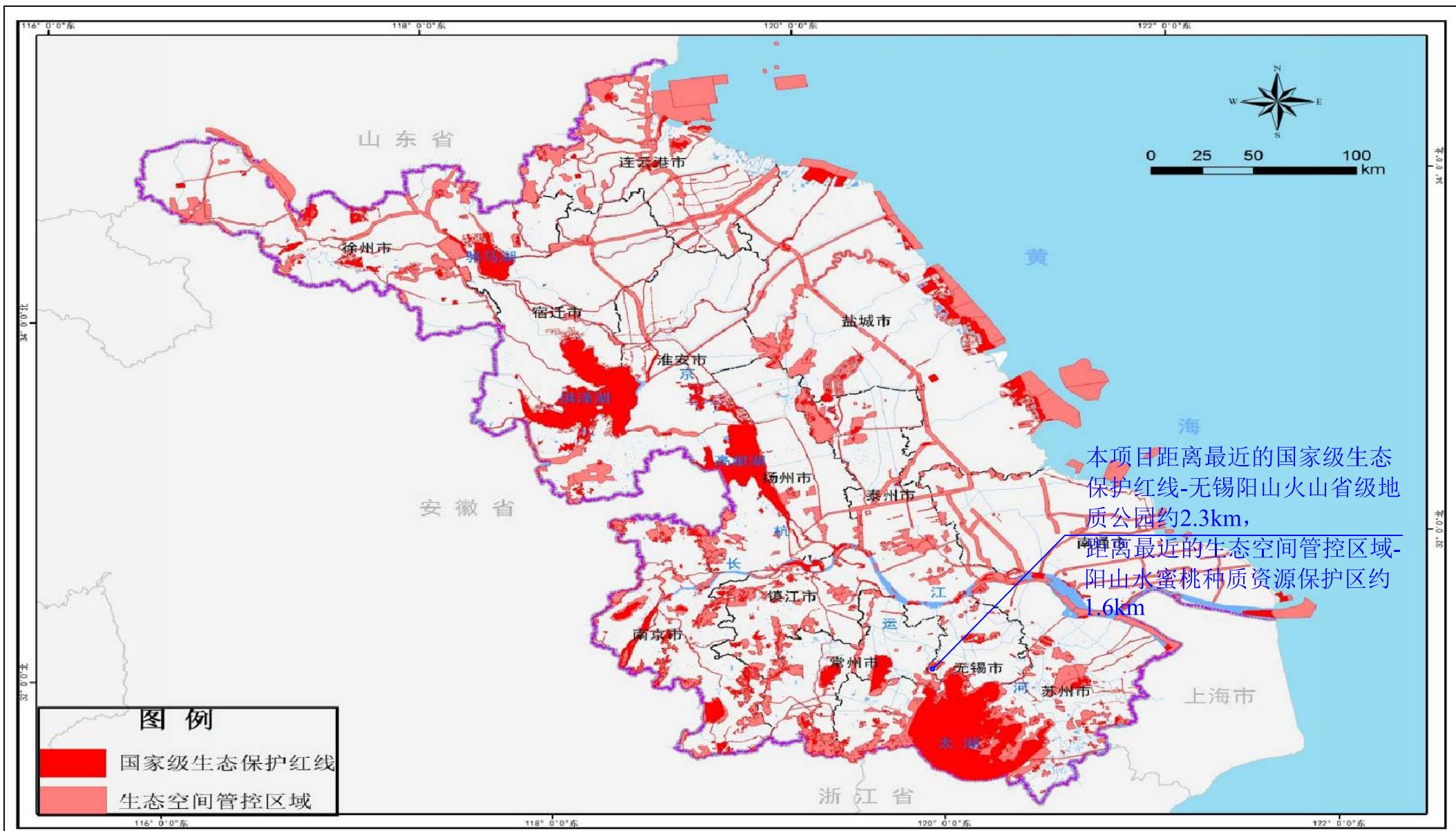


图1-3 江苏省生态空间保护区域分布图

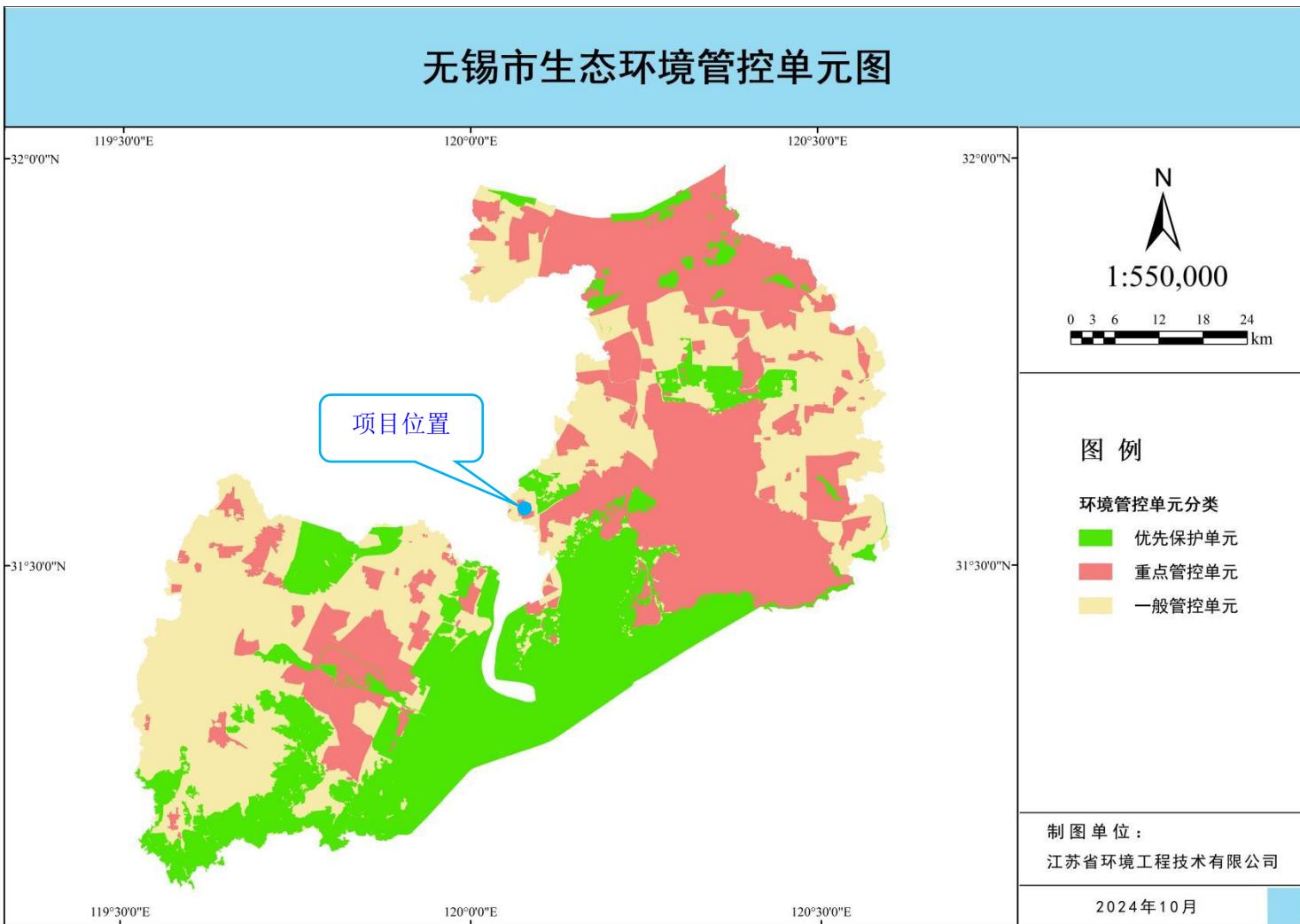


图 1-4 无锡市环境管控单元图

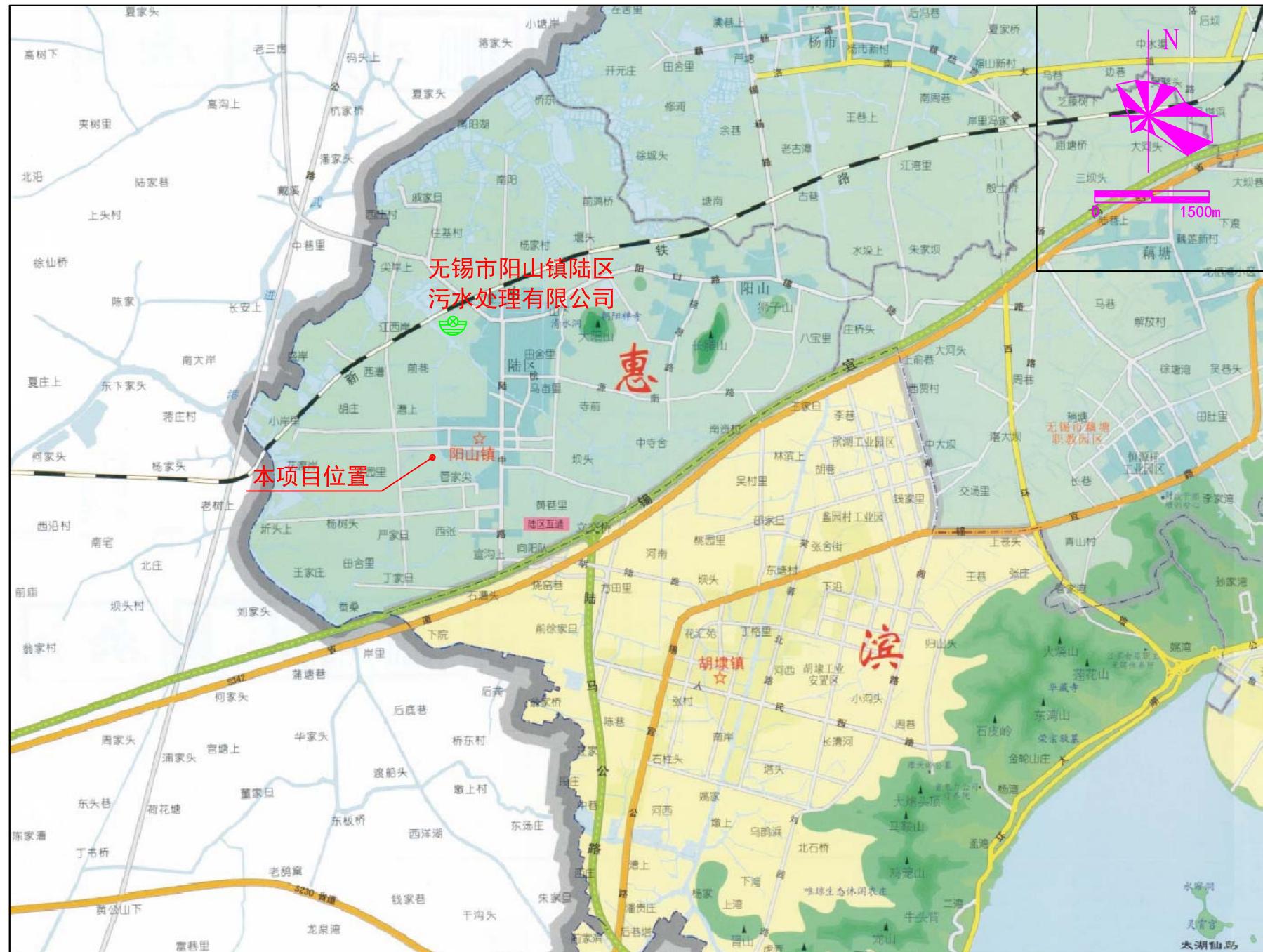


图2-2 项目地理位置图



图2-3 厂区周围500米范围环境示意图

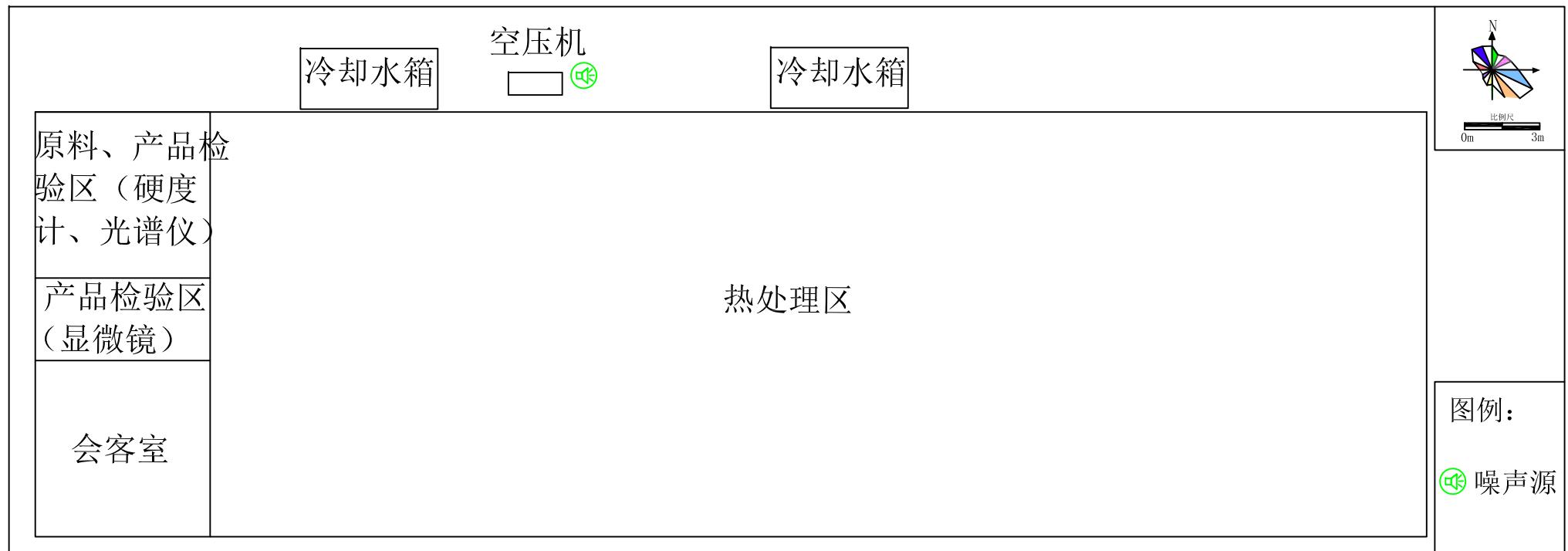


图2-4 热处理车间平面布置图

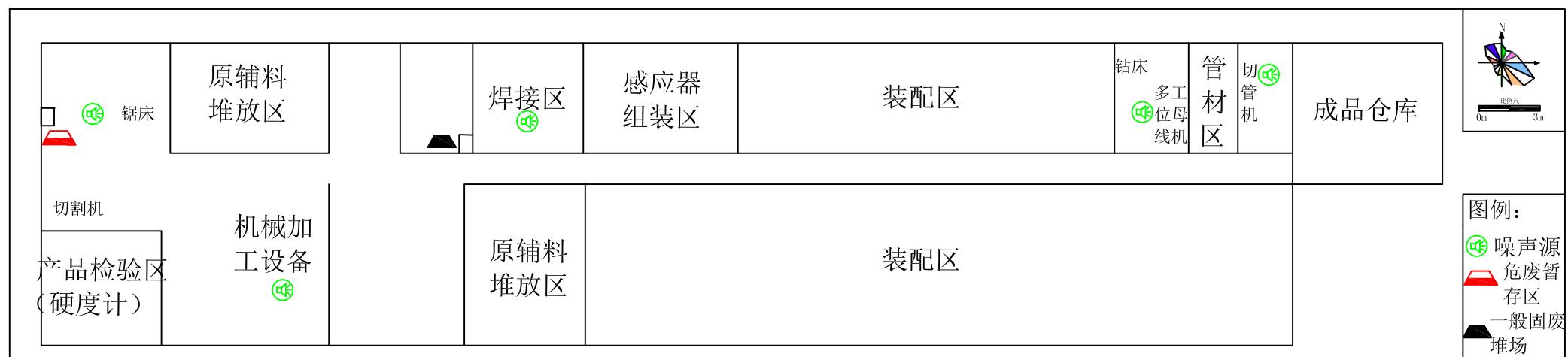


图2-4 装配车间平面布置图

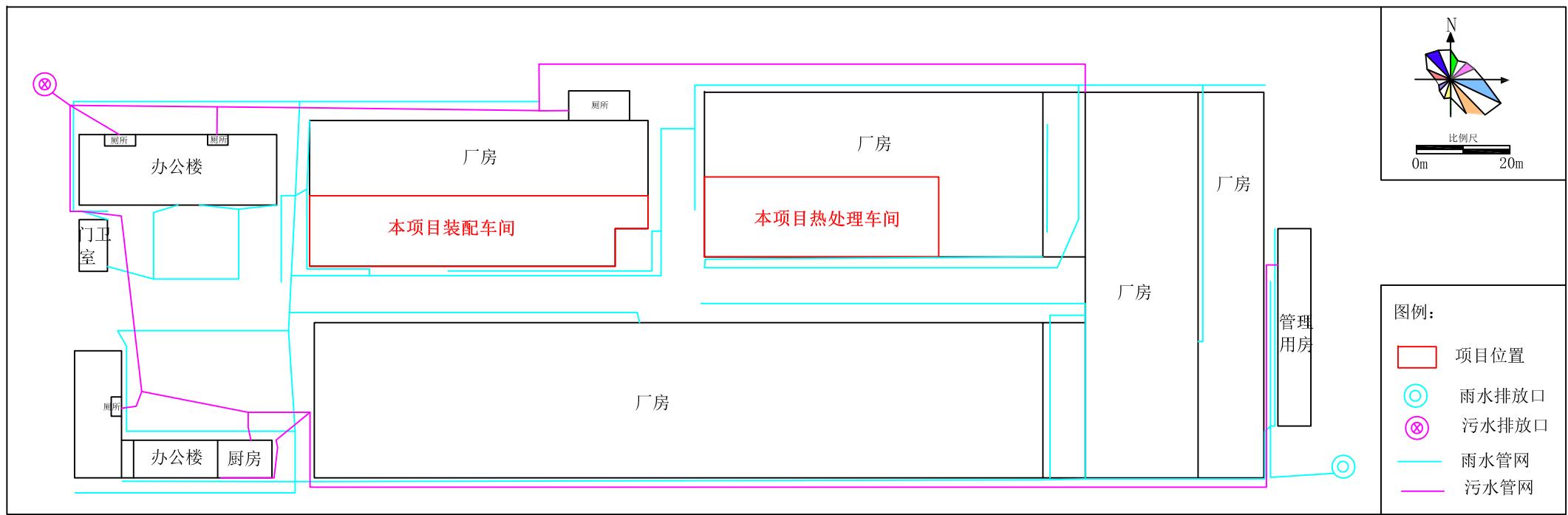


图2-5 厂区平面布置级雨污水管网图