

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏斯德锐金属科技有限公司新建模具等产品
项目

建设单位（盖章）：江苏斯德锐金属科技有限公司

编制日期：2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏斯德锐金属科技有限公司新建模具等产品项目		
项目代码	2406-320585-89-01-960091		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市高新区发达路西、苏州东路南		
地理坐标	(121度8分31.323秒, 31度29分6.365秒)		
国民经济行业类别	C3399-其他未列明金属制品制造 C3525-模具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-66-结构性金属制品制造 331-其他 三十二、专用设备制造业 3570 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 其他
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）	太仓市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太数据投备〔2025〕898号
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	2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 ）	15335.5（自建厂房）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）： 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目建设情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水排放。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目风险物质未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不进行河道取水。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程建设。
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化			

	区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
	根据上表可知，本项目无需设置专项评价。
规划情况	<p>1、规划名称：《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：太仓市人民政府；</p> <p>审批文号：太政复〔2018〕78号；</p> <p>2、规划名称：《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017年修改版）；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称：《省政府关于太仓城市总体规划的批复》；</p> <p>审批文件文号：苏政复[2011]57号。</p> <p>3、规划名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划》；</p> <p>审批部门：江苏省人民政府；</p> <p>审批文号：苏政复〔2018〕82号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》（2025年）；</p> <p>审查机关：苏州市太仓生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审[2025]2号）。</p>

1、与《江苏省太仓高新技术产业开发区控制性详细规划》相符性

(1) 与规划用地相符性分析

项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，隶属于太仓市高新技术产业开发区中的板桥综合片区，自建厂房面积为 43880m²，该土地已合法取得不动产权证：苏（2024）太仓市不动产权第 1222980 号，规划用途为工业用地，所在地块规划用地为板桥综合片区，符合当地用地规划。

(2) 与规划功能布局相符性分析

高新区是太仓市城区的有机组成部分，太仓城区的规划结构为“两轴、三心、八片区”，其中高新区涉及其中的“两轴、一心、六片区”。

两轴：沿郑和路-上海路东西向形成的城市综合发展主轴，沿东亭路形成的南北向城市功能发展次轴。一心：陆渡体育公园周边的市级体育中心。六片区：北部综合片区、德资工业片区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、江南路工业片区和三港工业片区。

项目所在地属于板桥综合片区，布局在规划的工业区内，项目建设符合规划功能布局的要求。

(3) 与规划产业定位相符性分析

本次规划延续相关规划中的城市功能定位，“太仓市中心城区的重要组成部分，太仓市市级综合中心，以高新技术产业为主要发展方向，以德企为核心特色，科创驱动、环境优美、活力宜居的花园城区。主要功能包括智能制造、精密机械、汽车零部件、电子信息、科创研发、商业服务、商务办公、生态居住等”。

本次规划包含北部综合片区、德资工业园（部分）、新区综合片区（部分）、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、三港工业片区和江南路工业片区等。产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区 5 个片区。

其中，德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区（新区综合片区中）为生产研发功能特色；三

港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业。

项目从事 C3399-其他未列明金属制品制造和 C3525-模具制造，不属于电镀、印染等禁止项目，位于板桥综合片区，因此项目建设与规划产业定位要求是相符的。

(4) 依托规划基础设施的可行性分析

①供水规划根据《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017年修改），太仓高新区生活及工业用水由浏河水厂与第二水厂（浪港水厂）提供。规划期末，规划范围内总需水量约为 19.25 万立方米/日。

增压站：规划新增城区供水增压站 1 处，位于娄江路与郑和中路交口西北侧，规模为 20 万立方米/日。

管网规划：高新区内部供水管网为环状布置。加快改造老旧管网，积极采用城市供水管网的检漏和防渗技术，全面降低管网漏损。供水主干管沿苏州路（DN1600）、江南路（DN1500）和郑和路（现状 DN1000）东接浏河水厂，娄江路（现状 DN1000）、204 国道（DN500）北接第二水厂（浪港水厂）。供水干管沿广州路、北京路、南京路、洛阳路、禅寺路、朝阳路、上海路、人民路、半径路、娄江路、富达路、白云渡路、飞沪路等道路敷设。沿其它道路合理敷设供水支管。

项目建成后项目所需的自来水可依托高新区已建供水管网进行供给。

②排水规划

高新区规划排水体制采用雨污分流制。

规划区污水分片收集，北部综合片区生活污水接入城区污水处理厂，城区污水处理厂处理能力为 6 万 m^3/d 。高新区工业污水及其他片区生活污水现状接管至城东污水处理厂，城东污水处理厂处理能力 7 万 m^3/d 。规划新建城东水质净化厂，建设规模为 15 万 m^3/d ，集中处理主城太平路以东区域污水，包括娄江新城范围内的污水。城东水质净化厂已初步建成，待正常运行后，现状城东污水处理厂将改造为污水提升泵站，污水全部抽送至城东水质净化厂处理。根据《太仓市城镇污水处理厂工业废水与生活污水分类收集分质处理实施方案》和《太仓市城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理综合评估报告》以及专家意见，工业废水水量和水质均未超过城区和城东污水处理厂的接纳能力，污水处理厂能够稳定运行达标排放，无需再配套专业的工业污水集中

处理设施。

污水厂接管水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中适用于城市污水处理厂的水质标准，企业预处理达标后接管。

本项目生活污水达标后通过市政污水管网外排至太仓市城东污水处理厂处理，与高新区排水规划要求相符。

2、与规划环境影响评价相符性分析

根据《关于对太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书的审查意见》（太环审[2025]2号），项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析见表1-2。

表 1-2 与审查意见相符性分析对照表

内容	审查意见	本项目	相符性分析
规划范围	西至盐铁塘，北至苏昆太高速，南至新浏河省界，东至沪通铁路及镇界，总面积 66.4062 平方公里，即为高新区管辖范围扣除国开区、科教新城、城厢镇、省级高新区等区域后的范围。	本项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，属于江苏省太仓高新技术产业开发区的板桥综合片区，属于太仓高新技术产业开发区范围内。	相符
功能定位	本次规划包含北部综合片区、德资工业园(部分)、新区综合片区(部分)、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、陆渡战略发展片区、三港工业片区和江南路工业片区等产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区 5 个片区。产业主要布局在德资工业园、中欧绿色数字创新合作区、板桥综合片区、江南路片区、三港片区 5 个片区。其中，德资工业园以精密机械、汽车零部件、电子信息、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人等高端制造产业为特色；中欧绿色数字创新合作区以绿色能源、先进材料、先进制造、数字经济为特色；板桥综合片区以新材料为特色；四通路、常胜路片区（新区综合片区中）为生产研发功能特色；三港和江南路工业片区以电子信息、新能源、生物医药为特色。同时保留已有的低污染或无污染的传统产业	本项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，属于江苏省太仓高新技术产业开发区的板桥综合片区，属于太仓高新技术产业开发区范围内。项目属于其他未列明金属制品制造和模具制造，满足产业园的功能定位需求。	相符
工作重点	（一）结合规划实施现状推进产业园建设和环境管理，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化规划布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协	本项目满足《太仓市国土空间总体规划（2021-2035年）》要求，本项目满足园区的规划布局、产业结构和发展规	相符

	同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展	模	
	(二) 严格生态环境准入, 推动高质量发展。严格 落实生态环境准入清单(附件 2), 落实《报告书》提出的生态环境准入要求, 执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。鼓励开发区内企业开展清洁生产审核, 促进循环经济与可持续发展, 全面提升清洁化水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求, 推进产业园绿色低碳转型发展, 优化产业结构、能源结构等规划内容, 实现减污降碳协同增效目标	本项目未列入环境准入负面清单。项目废气排放总量可在太仓高新技术产业开发区内平衡, 项目严守环境质量底线, 落实污染物总量管控要求, 生活污水经市政污水管网接管至太仓市城东污水处理厂处理, 生产废水经厂区污水处理站处理后回用不外排, 本项目满足清洁生产要求。	相符
	(三) 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求, 明确开发区环境质量改善阶段目标, 采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量, 确保实现区域环境质量改善目标。对开发区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作, 加强日常监测、监督管理和预防控制。	项目仅有生活污水经市政污水管网接管至太仓市城东污水处理厂处理, 与高新区排水规划要求相符。固体废物均得到有效处置, 不外排。项目生产过程中产生的有机废气经处理后达标排放。	相符
	四) 健全环境风险防控体系, 提升环境应急能力。 加强环境风险防控基础设施配置, 配备充足的应急装备物资和应急救援队伍, 提升产业园环境防控体系建设水平。注重开发区环境风险源管理, 严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系, 完善开发区突发环境事件应急预案, 形成应急联动机制。	企业待环评审批结束后进行采取相应环境风险管控措施, 将制定企业突发环境事件应急预案并进行备案, 与开发区形成区域联动。	相符
	(五) 入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度, 做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接, 规范项目管理。	项目严格落实环境影响评价, “三同时”制度、排污许可制度。	相符
	(六) 切实加强环境监管。设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员, 统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放, 定期开展开发区及周边环境质量评价。建立健全环境监测监控体系, 落实园区日常环境监测计划	企业配备专门的环境管理人员, 同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、噪声、废水进行例行监测。	相符
优化调整建议	(一) 加强德资工业园工业用地与恒通佳苑小区之间的绿化建设, 严格控制周边企业异味排放。德资工业片区内排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置于远离恒通佳苑地块	项目位于江苏省苏州市太仓市高新区发达路西、苏州东路南, 属于江苏省太仓高新技术产业开发区中的板桥综合	相符
	(二) 板桥综合片区内规划保留工业用地主要		相符

	<p>发展无污染、轻污染新材料产业和生产研发企业，禁止发展化工新材料等污染严重的新材料产业，严格控制污染与噪声，同时加强工业区和居住区之间的绿化隔离带建设，减少对周边生活片区的影响</p>	<p>片区，距离恒通佳苑地块 1.8km。 项目属于其他未列明金属制品制造和模具制造，项目满足板桥综合区的功能定位要求。 项目仅有生活污水经市政污水管网接管至太仓市城东污水处理厂处理，生产废水经污水处理站处理后回用不外排，与高新区排水规划要求相符。固体废物均得到有效处置，不外排。项目生产过程中产生的有机废气经处理后达标排放。本项目不占用江苏省国家级生态保护红线和生态空间管控区域，亦可满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，本项目不属于喷涂、酸洗、危化品仓库的项目。</p>	
	<p>(三) 规划区南侧的部分区域涉及浏河(太仓市)清水通道维护区的生态空间管控区域范围，规划实施后，应按生态空间管控要求加强环境管理，禁止排放污水、垃圾、粪便及其他废弃物，禁止建、扩建可能污染水环境的设施和项目</p>		相符
	<p>(四) 建议江南路片区、三港片区工业用地，对标德资工业园进行提档升级。板桥综合片区(常胜路、四通路工业片区)、泉州路工业片区“退二进三”区域内的企业全部退出。战略性新兴产业项目和改建印染项目，严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》。</p>		相符
	<p>(五) 建议加快城东水质净化厂和横沥河湿地型河道净化工程建设，有序推进城东污水处理厂污水抽送至城东水质净化厂处理，减少对浏河造成的水环境压力</p>		相符
	<p>(六) 工业用地与人口集中居住区之间，应设置不小于 50 米的空间防护带；居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放 VOCs、氨气等废气污染物的企业尽量布置远离居住用地</p>		相符
其他符合性分析	<p>与产业政策相符性</p> <p>查对《产业结构调整指导目录》(2024 年本)，本项目不属于目录中列出的鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。查对《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类，为允许类。对照《市场准入负面清单(2025 年版)》，本项目不属于禁止类。查对《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》，本项目不属于列出的限制类、淘汰类。对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》(苏发改规发〔2024〕3 号)，本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55 号)，本项目所在区域不属于实施细则园区。对照《中华人民共和国长江保护法》(2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过)，本项目不在禁止建设范围内。因此，本项目与国家及地方产业政策是相符的。</p>		

与太仓市“三区三线”划定成果相符性分析

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据《太仓市国土空间规划(2021-2035)》市域国土空间控制线规划，本项目未占用耕地和永久基本农田、生态保护红线，在城镇开发区域内，位于允许建设区，因此，本项目的建设符合与太仓市“三区三线”是相符的。

与《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析

根据《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》（苏政复〔2025〕5号）：着力将太仓市建成港产城一体化港口城市、绿色生态幸福宜居城市、沿江临沪开放枢纽城市。筑牢安全发展的空间基础，耕地保有量不低于 31.5875 万亩（永久基本农田保护面积不低于 28.1469 万亩，含委托异地代保任务 0.0700 万亩），生态保护红线面积不低于 12.1620 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2546 倍。

相符性分析：本项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，经与《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》市域国土空间控制线规划图叠图分析，本项目位于城镇开发边界内，因此符合《太仓市国土空间总体规划（2021—2035年）》。

与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

（1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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 千米上溯至 5 千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 千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行为。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。

（2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（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、使用含磷洗涤剂；（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《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），项目所在地属于太湖流域三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中相关规定和要求，**本项目属于其他未列明金属制品制造和模具制造，仅有生活污水经污水管网接管进入城东污水处理厂集中处理，不涉及以上禁止行为**，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中相关规定。

“三线一单”相符性分析

（1）区域生态红线

①江苏省国家级生态保护红线规划

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），太仓国家级生态保护红线规划包括：长江太仓浏河饮用水水源保护区、太仓金仓湖省级湿地公园。本项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，距离本项目最近的国家级生态红线区域为西北方向 3.56km 的太仓金仓湖省级湿地公园，本项目不在《江苏省国家

级生态保护红线规划》中生态保护红线范围内，项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

表 1-3 本项目附近江苏省国家级生态保护红线规划表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积 (km ²)		与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积	总面积	
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	1.99	3.18	西北侧 3.56km

②江苏省生态空间管控区域规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2021]1587号），太仓市生态空间管控区域包括：七浦塘（太仓市）清水通道维护区、老七浦塘（太仓市）清水通道维护区、杨林塘（太仓市）清水通道维护区、西庐湿地公园、浏河（太仓市）清水通道维护区、太仓金仓湖省级湿地公园、长江（太仓市）重要湿地等7处。距离本项目最近的为西北侧3.61km的太仓金仓湖省级湿地公园，本项目不在其管控范围内，符合《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）中的规定。

表 1-4 本项目与江苏省太仓市生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积 (平方公里)	方位	距离 km
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	范围为 121°5'14.998"E 至 121°7'19.881"E, 31°31'29.761"N 至 31°31'29.792"N（不包含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区）。	1.19	西北	3.61

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

(2) 环境质量底线

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；

一氧化碳(CO)浓度为 1.0 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度值、CO 日平均第 95 百分位数浓度值满足二级标准，O₃日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 O₃超标，因此，判定苏州市环境空气质量不达标区。

建设项目周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在区域声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目经分析建成后企业废气可达标排放，因此对周边空气质量影响较小；建设项目运营期废水仅为生活污水，接管进入太仓市城东污水处理厂处理后达标排入新浏河，生产废水经污水站处理后会用不外排，对周边地表水环境影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，项目建设后不会导致当地各要素的环境质量降低，因此项目符合所在地环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，用量较小，项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

太仓高新技术产业开发区环境准入清单详见下表。

表 1-5 太仓高新技术产业开发区准入清单

限制类别	准入条件	项目相符性分析
空间约束布局	<p>（1）项目布局不得违反《(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）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间 管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求。</p> <p>（2）区内禁止在基本农田区域进行各项非农建设。</p> <p>（3）区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用。</p> <p>（4）工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路（河道）+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米；居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放 VOCs、氨气等废气污染</p>	<p>（1）项目不违反相关政策；</p> <p>（2）项目不涉及；</p> <p>（3）项目不涉及；</p> <p>（4）项目不属于喷涂、酸洗、危化品仓库项目。</p>

		物的企业尽量布置远离居住用地。	
染 物 排 放 管 控	环 境 质 量	<p>(1) 大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等: 2030年, 环境空气细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫、二氧化氮浓度分别达到25、10、35微克/立方米。</p> <p>(2) 浏河稳定达到III类水质标准, 横沥河、吴塘河、半泾河、城北河、盐铁塘等稳定达到IV类水质标准。</p> <p>(3) 区内工业区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求: 居住区、商业区满足2类标准要求: 城镇居住、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公区满足1类标准要求: 交通干线两侧满足4a类标准要求。</p> <p>(4) 区内建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准: 区内农用地土壤达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)筛选值标准。</p>	项目产生的粉尘经处理后达标排放; 本项目仅有生活污水经污水管网接管进入城东污水处理厂; 设备噪声均达标排放; 企业车间地面做好防渗, 正常工况下基本不存在土壤污染途径。
	污 染 物 排 放 总 量	<p>(1) 废水污染物: COD729.65吨/年; NH-N40.57吨/年、TP7.28吨/年、TN231.39吨/年。</p> <p>(2) 大气污染物: SO₂73.79吨/年、NO_x48.06吨/年、颗粒物187.80吨/年、VOCs266.22吨/年。</p> <p>(3) 规划区新增涉电镀和湿法刻蚀等工序项目, 重金属废水经处理后全部回用, 不得外排。</p> <p>(4) 排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>(5) 引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。</p>	<p>(1) 项目不涉及;</p> <p>(2) 项目新增颗粒物、VOCs;</p> <p>(3) 项目不涉及;</p> <p>(4) 项目废气达标排放;</p> <p>(5) 项目的生产工艺、设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。</p>
产 业 准 入	优 先 引 入	<p>(1) 高端制造产业: 精密机械、汽车零部件(含研发)、医疗器械、新型纺织机械、模具、航空航天装备、高档数控机床和机器人;</p> <p>(2) 电子信息产业: 高端电子设备制造业、汽车电子制造、电子元件制造、软件与信息技术服务业;</p> <p>(3) 新材料产业: 高性能膜材料、航空新材料、电子新材料;</p> <p>(4) 生物医药产业: 生物药品制造(不含原药生产)、生物医药研发、健康食品制造;</p> <p>(5) 现代服务业: 职业教育、文化创意、现代物流、科技服务。</p>	项目属于其他未列明金属制品制造和模具制造
	禁 止 引 入	<p>(6) 湿法氨纶生产工艺, 硝酸法腈纶生产工艺;</p> <p>(7) 混凝土搅拌、生产沥青、沥青热熔、使用沥青的工业项目;</p> <p>(8) 造纸项目;</p> <p>(9) 含有建材粉碎工序的项目;</p> <p>(10) 单纯化工研发类项目;</p> <p>(11) 一般工业固废综合利用和处置项目;</p> <p>(12) 新建纯电镀项目, 新引进含印染的项目。需要配套电镀工序的企业、拟保留的少量印染企业按照《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条和第四十六条的规定执行;</p> <p>(13) 不符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原</p>	项目不涉及

		料替代工作方案> 的通知》(苏大气办[2021]2 号)的高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目; (14) 不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目; (15) 不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。											
环境 风险 管控		根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77 号)的相关内容,对存在较大环境风险的相关建设项目,应严格按照《环境影响评价公众参与办法》(2018 年部令第 4 号)做好环境影响评价公众参与工作。开发区企业应制定环境应急预案,明确环境风险防范措施,建设并完善日常和应急监测系统,配备大气、水环境特征污染物监控设备,编制日常和应急监测方案,建立完备的环境信息平台,接受公众监督。	本项目环境风险防范和应急措施可以落实到位。										
资源 开发 利用 要求	(1) 单位工业增加值新鲜水耗不高于 8 吨/万元;		本项目自来水用量较少,符合要求										
	(2) 土地资源总量上限不高于 66.4062 平方公里;		本项目自建厂房,土地面积为 15335.5m ² ,符合要求。										
	(3) 建设用地总量上限不高于 38.32 平方公里;												
	(4) 工业用地及仓储用地总量不高于 10.86 平方公里;												
	(5) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.5 吨标煤/万元。		项目能耗约 1075.64 吨标煤/年,总投资 30000 万元,单位工业增加值综合能耗 0.036 吨标煤/万元,符合要求。										
	(6) 引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平		项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。										
	(7) 按《太仓市水务集团有限公司新建太仓市城东水质净化厂入河排污口设置申请行政许可决定》(苏环许可(2022)9 号)批复要求,建设单位应编制水质净化厂中水回用规划并尽早实施,提高区域中水回用率		-										
<p>综上,本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相符性分析</p> <p>本项目使用清洗剂为 WIN-92C 清洗剂,根据 VOC 含量检测报告及 MSDS,本项目清洗剂 VOC 含量相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 本项目清洗剂 VOC 含量相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">限值要求</th> <th colspan="2">本项目清洗剂 VOC 含量</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)</td> <td>表 1 水基清洗剂-VOC 含量限值</td> <td>≤50g/L</td> <td>根据 WIN-92C 清洗剂供应商提供 VOC 检测证明,VOC 含量未检出(详见附件 VOC 检测报告)</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2 号)及太大气办〔2021〕6 号《关于加快推进实施挥发性有机物清洁</p>				限值要求		本项目清洗剂 VOC 含量		符合性分析	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)	表 1 水基清洗剂-VOC 含量限值	≤50g/L	根据 WIN-92C 清洗剂供应商提供 VOC 检测证明,VOC 含量未检出(详见附件 VOC 检测报告)	符合
限值要求		本项目清洗剂 VOC 含量		符合性分析									
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)	表 1 水基清洗剂-VOC 含量限值	≤50g/L	根据 WIN-92C 清洗剂供应商提供 VOC 检测证明,VOC 含量未检出(详见附件 VOC 检测报告)	符合									

原料替代工作的通知》相符性分析

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。

以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂，仅使用清洗剂，且使用的清洗剂都符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中相关要求，因此，本项目与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目有机废气主要为清洗剂、切削液少量挥发，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-7。

表1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	本项目情况	相符性	
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目清洗剂、切削液储存于密闭包装桶内，常温下稳定，常温下不挥发VOCs	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目清洗剂、切削液储存于密闭包装桶内，常温下稳定，常温下不挥发VOCs	相符

	求			
3	工艺过程 VOCs 无组织 排放控制要求	①液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。②VOCs物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。③VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目清洗过程少量挥发，加强车间内通风；切削液机加工过程产生少量油雾，通过油雾净化器处理后无组织排放	相符
4		VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。	本项目不涉及。	相符
5		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。	本项目不涉及。	相符
6		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目不涉及。	相符
7	VOCs 无组织 排放废气 收集处理系 统	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的要求。	相符
8		收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外	本项目位于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。	相符
<p>经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求相符。</p> <p>与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于太仓市高新区板桥综</p>				

合片区，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-8。

表 1-8 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 禁止新建独立焦化项目。 	<p>本项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区禁止建设项目，不在港口内。 本项目属于其他未列明金属制品制造和模具制造，为允许类项目。</p>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 	<p>本项目仅有生活污水接管至城东污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。</p>
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 	<p>本项目不涉及。</p>
资源利用效率要求	<p>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库。</p>
二、太湖流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>

	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目生产废水经厂区污水站处理后回用不外排，仅有生活污水接管进入城东污水处理厂
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及
资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学化、精细化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。

综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）和《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号及《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于太仓市高新区板桥综合片区，属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表 1-9 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p>	<p>(1) 本项目符合国家和地方产业政策；</p> <p>(2) 本项目为其他未列明金属制品制造和模具制造，符合该产业园产业定位；</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；</p> <p>(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；</p> <p>(5) 本项目严格执行《中华</p>

	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	《中华人民共和国长江保护法》； (6) 本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 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。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后按照要求编制事故应急预案，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练。
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）； 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、规定的其他高污染燃料。	本项目能源为电、水，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。

表1-10 与《苏州市2023年度生态环境分区管控成果动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 (2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 (3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试	本项目不在《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）、《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）内，本项目选址符合生态红线保护规划要求。不在生态管控区范围内，不属于产能过剩、化工和钢铁行业。

	行, 2022年版) > 江苏省实施细则》(苏长江办发(2022) 55号)中相关要求。 (4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目建成后实施污染物总量控制, 不突破环境容量及生态环境承载力。
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力	本项目将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件 应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发[2023]7号)的要求编制突发环境事件应急预案, 并定期进行演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急预案监测能力, 加强应急物资管理。
资源开发效率要求	(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 (2) 2025年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目产生的生活污水经市政污水管网接入城东污水处理厂进行处理达标后排入新浏河; 项目为自建厂房, 新增土地面积15335.5m ² ; 本项目营运过程中消耗的电源、水资源相对区域资源利用总量较少, 不涉及高污染燃料。

综上所述, 本项目的建设符合区域三线一单生态环境分区管控方案要求。

与《〈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》的通知(苏长江办发(2022) 55号)相符性分析

表1-11 与长江经济带发展负面清单相符性

序号	条款	相符性
一、河段利用与岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》, 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染	本项目不涉及河段利用与岸线开发

	<p>饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
<p>二、 区域 活动</p>	<p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目为其他未列明金属制品制造和模具制造，符合太仓市高新区板桥综合片区产业定位，不在禁止建设项目范围内</p>
<p>三、 产业 发展</p>	<p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p>	<p>本项目符合国家和地方产业政策，不在禁止建设项目范围内</p>

19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。
20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相符性分析

根据《苏州市“十四五”生态保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相关要求：严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据；严格落实能源消费“双控”任务。推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用；以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制；优化饮用水水源地和应急水源地的布局以及周边产业设置；纳入排污许可重点管理的企业事业单位和土壤污染重点监管单位，应做好拆除活动土壤污染防治；严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护；按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查；推进固废污染源头减量和资源化利用；推进在联网排查范围内的排污单位安装和使用在线监测监控设备；依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接。

本项目符合“三线一单”要求，使用电能等清洁能源，运营期产生的废气经处理后达标排放，项目所在区域不涉及饮用水源保护区，不占用生态红线。项目建成后编制突发环境事件应急预案，加强隐患排查，履行排污许可制度，落实自行监测计划。

综上，本项目符合《苏州市“十四五”生态保护规划》、《太仓市“十四五”生态保护规划》相关要求。

与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）规定：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和

安全生产 9 等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目机加工过程切削液少量挥发产生的有机废气经处理后达标排放，符合挥发性有机物污染防治要求；建设单位运营后将根据报告监测要求委托第三方监测机构进行监测并做好报告的整理保存。

综上，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相关要求。

与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案、《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）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

根据《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）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71 号）“规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨”。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）：严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置；全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）规范设置危废贮存设施，拟设环氧地坪、防泄漏托盘、监控等，危废场所和危险废物均张贴规范的识别标识，待本项目建成后，危险废物均规范储存，委托资质单位运输和处置，实行危险废物转移电子联单，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》苏环办〔2020〕225号相符性

表1-12 与苏环办〔2020〕225号对照分析

文件要求		相符性
严守生态环境质量底线	<p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>本项目位于太仓市高新区高新区发达路西、苏州东路南，位于大气环境不达标区，项目废气可满足达标排放要求，对区域环境影响不大，可满足区域环境质量改善目标管理要求，不会突破区域环境容量和承载力。本项目符合规划环评及其审查意见，符合“三线一单”和分区管控要求。</p>
严格重点行业环评审批	<p>(五) 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。</p> <p>(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局坚持“规划引领指标从严政策衔接、产业先进”推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构推动绿色发展。</p>	<p>本项目不属于重点行业清单的建设项目，不属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》中的禁止建设项目类别。</p>
优化	<p>(九) 对国家省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。</p>	<p>本项目不属于重大项目。</p>

重大项目环评审批	对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十) 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。	满足文件要求。
认真落实环评审批正面清单	(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。

与苏州市委苏州市人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》苏委发〔2022〕33号相符性

表1-13 与苏委发〔2022〕33号对照分析

文件要求		相符性
(一) 强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。提高“两高”项目能耗准入标准，充分评估论证项目对能耗双控、减煤、环境质量、碳达峰目标和产业高质量发展的影响，严格控制新上“两高”项目。严禁产能严重过剩行业新增产能项目，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目，项目严格实施产能等量或减量置换。对“两高”项目实行清单管理、动态监控和用能预警。强化“两高”企业碳核查，鼓励企业完善内部碳排监测与控制体系。	本项目的建设符合相关产业政策、环保政策的要求
	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为基础的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，在符合国土空间规划的基础上，科学布局生态环境基础设施“图斑”	项目符合“三线一单”环保管理要求，符合国土空间规划
(二) 加强污染物协同控制，深入打好蓝天保卫战	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域为重点，促进清洁原料替代。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。以镇(街道)为单位持续推动VOCs治理管家驻点服务，建立健全VOCs排放企业管理清单，加大常态化帮扶指导，切实提升区域VOCs治理水平。到2025年，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业领域加工项目；本项目机加工过程切削液少量挥发产生的有机废气经处理后达标排放，符合挥发性有机物污染防治要求
(三) 加强源头和过程	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。提升全	本项目拟设置专门的危废暂存场所，并按规定

<p>协同施策，确保土壤安全</p>	<p>市飞灰收集处置和医疗废物应急处置能力，健全危险废物集中收集体系，实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。规范应用危险废物全生命周期监控系统，实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”的管理目标。医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰收集处置能力满足实际需求，医疗废物和飞灰无害化处置率保持100%</p>	<p>对产生的危险废物实施全周期管理，定期交由资质单位处置</p>
<p>(四) 加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战</p>	<p>强化环境风险预警防控和应急管理。完善市、县级市(区)两级环境应急指挥体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。学习推广“南阳实践”经验，落实苏州市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案，建成河流突发水污染事件应急防范体系和重点园区“三级防控”体系。强化区域环境风险防范，督促涉危涉重企业、化工园区等重点领域完善环境风险调查评估，常态化推进环境风险企业隐患排查。评估区域环境应急物资调集使用水平，建立园区及企业代储、第三方服务支持、物资生产企业保障的多形式储备共享体系，不断提高突发环境事件应急处置水平。</p>	<p>本项目将加强环境风险应急管控，编制突发环境时间应急预案，定期开展演练，并与区域形成应急响应体系</p>
<p align="center">与《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》相符性分析的相符性分析</p> <p>根据《中华人民共和国长江保护法》：“…禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外…”。</p> <p>根据《江苏省长江水污染防治条例》：“…沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行…”。</p> <p>本项目位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，本项目不在长江干支流岸线一公里范围内；项目主要从事其他未列明金属制品制造，不属于污染严重及禁止建设项目，符合《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》相关要求。</p> <p>与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析</p> <p>文件要求：“有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标</p>		

管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理”。

项目建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域大气环境质量未达到国家环境质量标准，但通过区域达标规划并采取措施能够满足区域环境质量改善目标的管理要求，同时本项目采取污染防治措施后污染物均能实现达标排放，并对现有环境问题采取以新带老措施，本项目不属于五个不批情形，故本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏斯德锐金属科技有限公司成立于2024年3月12日，经营范围包括：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械电气设备制造；机械电气设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；机械设备销售；刀具销售；模具销售；金属材料销售；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；金属制品修理；激光打标加工；增材制造装备销售；办公设备耗材销售；3D打印基础材料销售；3D打印服务；软件销售；软件开发；软件外包服务；工业设计服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据公司发展规划，公司现拟投资30000万元，新建厂房43880m²，购置相关设备，建成后年产3000吨模具产品，3D打印增材8000万件，激光集成设备100套。

项目建设必要性：3D打印，又称增材制造（Additive Manufacturing, AM），是一种以三维数字模型为基础，通过逐层堆积材料（如塑料、金属、陶瓷、复合材料等）来构造物体的先进制造技术。3D打印突破传统工艺限制，可实现复杂结构（如内部晶格、随形冷却流道、多材料融合）一次成型，是制造技术的一次革命性进步；3D打印与CAD/CAM、数字孪生、AI设计、物联网结合，是实现智能制造、柔性生产、快速迭代的核心技术之一；减少材料浪费（材料利用率可达95%以上）、降低能耗、缩短供应链，符合碳达峰、碳中和与循环经济的发展要求；满足高端制造与复杂零部件制造需求；推动区域经济与创新生态发展；经济效益显著，应用前景广阔。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中“三十、金属制品业-66-结构性金属制品制造 331-其他”、“三十二、专用设备制造业 35、70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 其他”类，应编制环境影响报告表，为完善环保手续，江苏斯德锐金属科技有限公司委托太仓市坤利环境科技有限公司承担

建设
内容

该项目的环环境影响评价工作。

2、项目主体工程及产品方案

表 2-1 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	用途	规格	设计能力	年运行时数
1	模具产品	模具产品	五金冲压模具	2.5(W)*4.0(L)*0.6(H)m 整模具质量16吨内	3000 吨	7200h
2	3D 打印	3D打印增材	航空航天发动机 喷射尾管	直径1.25m*高1.4m; 单件重量500g-3kg内	8000 万件	
			压铸模具	400(L)*300(W)*0.4(H)mm 单件重量500g-400kg内		
3	激光集成设备 组装	激光集成设备	高精度、高效率加工或处理的领域		100套	

注：①本项目建设单位为订单式生产厂家，产品规格参数根据客户资源及其产品类型调整。上述产品规格根据客户资源及产品类型预估得到；②厂房总共 5 层，厂房高度约 40m。

3、项目公辅工程

表 2-2 本项目公用及辅助工程

工程类别	单项工程名称		设计能力	工程内容（备注）
主体工程	厂房		43880m ²	包括生产车间、贮存区、办公区等
辅助工程	办公区		100m ²	办公
储运工程	原料仓库		100m ²	原料暂存
	辅料仓库		50m ²	辅料暂存
	钢瓶仓库		10m ²	普通气瓶暂存
	氨瓶仓库		5m ²	氨气瓶暂存
	成品仓库		200m ²	供成品堆放
公用工程	供水系统	自来水	113555t/a	由市政供水管网供给
	排水系统	生活污水	2880t/a	化粪池预处理后污水管网接管进入城东处理厂集中处理，尾水排入新浏河
		食堂污水	1440t/a	经隔油池处理后污水管网接管进入城东处理厂集中处理，尾水排入新浏河
		雨水	/	经市政雨水管网收集后就近排入水体
	供电		480 万度/年	由市政电网供给
	空压机		4 台	供应压缩空气
	冷却塔		3 台，100m ³ /h	循环冷却，不外排
	绿化		/	厂区内种植
环保	废气	CNC 加工、线切	自带的油雾净化器过滤后无组织排	达标排放

工程		割油雾	放	
		油淬油烟	静电除油装置处理后无组织排放	
		3D 打印粉尘	防爆回收装置处理后无组织排放	
		清粉粉尘	防爆清粉装置处理后无组织排放	
		喷砂粉尘	设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放	
		雷雕烟粉尘	移动式烟粉尘净化器处理后无组织排放	
		渗碳、渗氮、清洗、3D 金属件精加工、线切割废气	产生量较少，车间内无组织排放	
	废水	生活污水	/	经污水管网接管进入城东污水处理厂集中处理，尾水排入新浏河
		生产废水	经“隔油+混凝+压滤+碳滤+RO 反渗透”处理后回用	经处理后回用于清洗工段，不外排
		危险废物暂存处	20m ²	规范暂存危险固废
	一般废物暂存处	50m ²	规范暂存一般固废	
	噪声	设备减振、厂房隔声、距离衰减等		

4、原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅料

原辅料名称	组分、规格	状态	年用量	存储方式及地点	最大存储量	运输	
钢板	碳钢、合金模具钢（冷作钢、热作钢和不锈钢）	固	3100t	原料仓库	200t	外购，常规运输	
模具半成品	合金模具钢（冷作钢、热作钢和不锈钢）	固	500t	原料仓库	30t	外购，常规运输	
切削液	矿物油≤30%，添加剂≥50%，其他≤20%	液体	4t	200L/桶，辅料仓库	0.2t	外购，常规运输	
金属粉末	不锈钢、模具钢、钛合金；粉末颗粒 15-53um	粉末	1000t	原料仓库	50t	外购，常规运输	
WIN-92C 清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚 6~13%、碳酸钠 10~20%、聚 2-羟基丙烯酸钠盐 5~11%、甘油 4~9%、水 47~75%	液	3000L（约 3t）	15L/桶，辅料仓库	150L	外购，常规运输	
靶材	钛块	Ti 99.9%，杂质 0.1%，尺寸	固	0.5t	原料仓库	0.05t	外购，常规运输

		40*ø95mm					
	铬块	Cr 99.9%, 杂质 0.1%, 尺寸 40*ø95mm	固	0.5t	原料仓库	0.05t	外购, 常规运输
	钛铝靶	Ti 70%, Al 30%, 尺寸 40*ø95mm	固	0.5t	原料仓库	0.05t	外购, 常规运输
	淬火油	基础油 80-95%、添加剂 5-20%	液	1000L (约 1t)	200L/桶, 辅料仓库	200L	外购, 常规运输
	液氮	N ₂	液	30.72 万方	20 立方/罐, 钢瓶仓库	500 罐	外购, 常规运输
	氩气	氩≥99.9%, 压力 10~20MPa	气	30.72 万方	20 立方/罐, 钢瓶仓库	500 罐	外购, 常规运输
	液氨	NH ₃	液	120t	液氨罐, 400kg/罐	2 罐	外购, 常规运输
	二氧化碳	CO ₂	气	2t	二氧化碳罐, 200kg/罐	2 罐	外购, 常规运输
	丙烷	C ₃ H ₈	气	10t	丙烷罐, 200kg/罐	1 罐	外购, 常规运输
	乙炔	压力 10~20MPa	气	400L	40L/瓶, 钢瓶仓库	1 瓶	外购, 常规运输
	研磨液	氧化铝 15-20%、水≥80%	液	4200L	10L/桶, 辅料仓库	300L	外购, 常规运输
	钢丸	铁	固	10t	原料仓	1t	外购, 常规运输
	机油 (设备保养用)	不挥发的油状润滑剂	液	1t	4L/桶, 辅料仓库	40L	外购, 常规运输
激光集成设备组零部件	激光器	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	电子元器件	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	基座	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	支架	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	钣金零件	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	齿轮齿条	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	电机	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输
	精密导轨	-	固	100 件	原料仓	10 件	外购, 常规运输

表 2-4 主要原辅料理化性质

名称、分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	外观：黄褐色液体，石油气味 相对密度：0.890（水=1） 闪点：不适用 沸点：>250℃	可燃	对眼睛、皮肤有一定刺激
液氨	【化学式】：NH ₃ 【相对密度】：0.682 g/cm ³ (-33.4℃) 【性状】：无色、有强烈的刺激气味的 气体 【沸点】：-33.34 °C (239.81 K) 【熔点】：-77.73° C (195.42 K) 【溶解性】：溶于水、乙醇和乙醚	稳定	急性毒性： LD50：350 mg/kg （大鼠经口）； LC50：4230 ppm （小鼠吸入，1 h）； LC50：2000 ppm （大鼠吸入，4 h）。 刺激性：家兔经 眼：100 mg，重度 刺激。
氩气	纯度≥99.9%，无色无臭的惰性气体； 蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃； 沸点 -185.7℃； 溶解性：微溶于水； 密度：相对密度（水=1）1.40(-186℃)； 相对密度(空气=1)1.38； 稳定性：稳定；危险标记 5(不燃气体)； 主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、 镁、铝等的电弧焊接	不可燃	无毒
乙炔	无色无味气体，沸点：-83.8℃，闪点： -17.7℃，爆炸上限 82%，爆炸下限 2.5%， 相对蒸汽密度：0.91	易燃，有爆炸危 险	无资料
液氮	【化学式】：N ₂ 【外观与性状】：无色透明液体 【熔点】：-210℃ 【沸点】：-195.79℃ 【密度】：0.81g/cm ³	不可燃	吸入：迅速脱离 现场至空气新鲜 处。保持呼吸道 通畅。如呼吸困 难，给输氧。如 呼吸停止，立即 进行人工呼吸。 就医。
淬火油	淡黄色黏性液体，特殊气味； 粘度：31.93mm ² /s@40℃； 闪火点：202℃； 密度：0.8622g/cm ³ @15℃； 溶解性：不溶于水	可燃	无毒
丙烷	通常为气态，但一般经过压缩成液态后运 输。外观与性状：无色气体，纯品无臭。熔 点(°C)：-187.6(85.5 K)；沸点(°C)： -42.09(231.1 K)；相对密度:0.5005；燃点(°C)： 450，相对蒸气密度(空气=1)：1.56，闪点(°C)： -104；引燃温度(°C)：450；爆炸上限%(V/V)：	易燃，与空气混 合能形成爆炸性 混合物，遇热源 和明火有燃烧爆 炸的危险。与氧 化剂接触猛烈反	属微毒类，为纯真 麻醉剂，对眼和皮 肤无刺激，直接接 触可致冻伤

	9.5; 爆炸下限%(V/V):2.1	应。气体比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃	
机油(设备保养用)	淡黄色粘稠液体, 闪点为 120~340(°C), 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。可燃液体, 火灾危险性为丙 B 类; 遇明火、高热可燃。	可燃	无毒

表 2-5 项目主要设备情况一览表

设备名称		规格型号	数量 (台套)	备注
退火	真空加热炉	E600/3H 160*90*90 10bar, RD	1	位于一楼南侧
	热等静压炉	RDJ850/2500-200.1400	2	
渗碳	卧式真空低压渗碳生产线	ECO996TH	1	
气淬	金属屏高压流率气冷真空炉	HSQ-966 (10bar)	1	
	立式高压真空空气淬炉	HSLQ-2520 (10bar)	1	
	卧式真空空气淬炉	PDVQ80-120-80	1	
	高真空空气淬炉	(Gru)-669-10-HV (Me)	1	
	单式高压真空空气淬炉	RSQ-1288-10bar	1	
回火	单式卧室真空回火炉	RS R-1288-2bar	1	
	卧式回火炉	669	1	
	卧式回火炉	8814	1	
渗氮	真空渗氮炉	Type-2/3/4/5	4	
磨床加工	磨床 (4m 磨床)	2000mm*4000mm/ 0.002mm	1	位于一楼北侧
	磨床(8m 磨床)	7500mm*3200mm/ 0.005mm	1	
CNC 加工	CNC 加工中心 (1 号)	2000mm*3000mm	1	位于一楼北侧
	CNC 加工中心 (2 号)	950mm*1800mm	1	
	CNC 加工中心 (3 号)	1800mm*2000mm	1	
	CNC 加工中心 (4 号)	950mm*1800mm	1	
	CNC 加工中心 (5 号)	1000mm*600mm	1	
	CNC 加工中心(6 号)	2000mm*3000mm	1	
	CNC 加工中心 (7 号)	550mm*1000mm	1	
	CNC 加工中心 (8 号)	1500mm*2500mm	1	
	CNC 加工中心 (9 号)	8000mm*3200mm/0.02 mm	1	
	CNC 加工中心(10 号)	1000mm*600mm	1	
	CNC 加工中心(11 号)	4000mm*2500mm	1	
	CNC 加工中心(12 号)	1000mm*1200mm	1	

		(卧式)			
钻床加工		钻床加工中心	佳合 350mm*1600mm	1	位于一楼北侧
		钻床加工中心	中捷 350mm*1600mm	1	
		钻床加工中心	中捷 350mm*1600mm	1	
激光设备		激光成套加工设备一	RAYCUS 6000W 光纤激光器	1	位于一楼北侧
		激光成套加工设备二	LASERLINE 4000W 半 导体光纤激光器	1	
		激光成套加工设备三	LASERLINE 3000W 半 导体光纤激光器	1	
		激光成套加工设备四	RAYCUS 4000W 光纤激光器	1	
		激光成套加工设备五	RAYCUS 4000W 半导体光纤激光器	1	
加热设备		箱式电阻炉一	RX3-50-6	1	
		箱式电阻炉二	RX2-30-7	1	
		箱式电阻炉三	-	1	
		感应加热设备	YFL-30 20180396	1	
淬火		数控淬火成套设备	数控机床 ZSY-1000; 闭式水冷机组 ZSY-03-2	1	
检测设备		金相显微镜	4XC-150518	1	位于一楼北侧
		显微维氏硬度计	402-MVA	1	
		金相镶嵌机	XQ-1	1	
		金相试样抛光机	PG-2	1	
		洛氏硬度计	HR-150A	1	
		里氏硬度计	HLN200	2	
		超声波硬度计	AL-100PLUS	1	
		线切割	DK7732 电火花数控线 切割机床	1	
		线切割	FR500G 中走丝	1	
退火		高真空度真空炉普通加 热炉	900mm*600mm*600mm	8	位于二楼南侧
回火		气氛回火炉	900mm*600mm*600mm	4	
真空镀膜		AS700PVD 设备	D900-1000*H1200-1500	6	
网带炉		光亮退火线	22700x1800x2700mm	2	
清洗区		超声波清洗线 1	总体尺寸 20000x1800x2500mm	1 条	
	其中	1 槽、3 槽、5 槽、7 槽、9 槽、11 槽	1500*1800*2500mm	6 个(除油槽)	
		2 槽、4 槽、6 槽、8 槽、10 槽、12 槽	1500*1800*2500mm	6 个(水洗槽)	
		烘箱	900mm*600mm*600mm	1 个	
线切割设备		中走丝 DK7632A	320mm*320mm*150mm	12	位于二

CNC 加工中心	西部慢走丝	450mm*300mm*180mm	2	楼北侧
	沙迪克慢走丝	550mm*300mm*180mm	4	
	海天 VMC850	850mm*500mm*500mm	10	
	友嘉 VMC650	650mm*500mm*500mm	10	
	北京精雕 VMC650	650mm*500mm*500mm	6	
磨床	手摇：ACC-450/宇青 450	450mm*150mm*150mm	4	位于三楼
	水磨：建德 1050	1000mm*500mm*180mm	2	
铣床	MX-4HG	1270mm*254mm*180mm	2	
金属打印	华曙 3D 打印机	D1250*1200mm	1	
	华曙 3D 打印机	D1510*1200mm	1	
	SLM 3D 打印设备 1	EP M250	1	
	SLM 3D 打印设备 2	EP M300	1	
	SLM 3D 打印设备 3	EP M300	1	
	3D 打印设备	-	80 台	
筛粉	筛粉设备		10	
喷砂	喷砂机	-	4	
打码	雷雕打码	-	12	
线切割设备	慢走丝	-	20	
CNC 设备	CNC 加工中心	-	2	
清洗区	超声波清洗线 2	-	1 条	
	其中	1 槽	1500*1800*2500mm	1 个（除油槽）
		2 槽、3 槽	1500*1800*2500mm	2 个（水洗槽）

6、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目定员 120 人。

工作制度：实行两班制，每班 12 小时，年工作 300 天（7200h）。

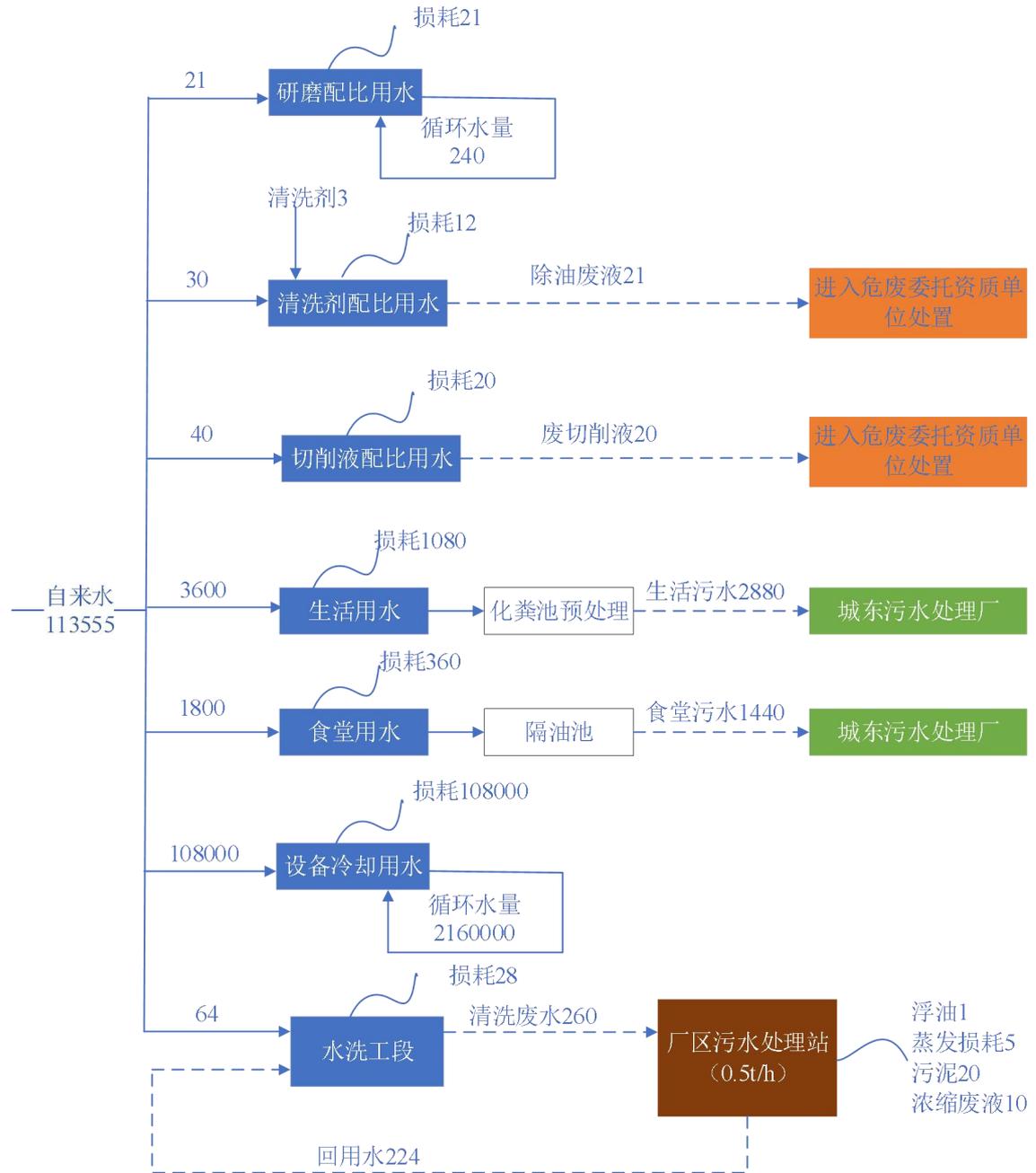
生活设施：设有一间食堂，供员工就餐；不设宿舍。

7、平面布置分布

本项目为新建厂房，位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，厂房总共为 1 幢，共五层。一层主要为真空热处理、CNC 加工、磨床、钻床、激光设备、检测室等；二层主要为超声波清洗、线切割、少量磨床、铣床、少量真空设备；三层主要为 3D 打印和综合办公区域；四层暂时空置，五层暂时空置。

本项目的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素因地制宜进行合理布置，平面布置图详见附件 2。

8、水平衡图如下：



一、施工期

本项目预计施工期约12个月，施工方案为土地平整、基础开挖、地基结构建设、地上建筑物结构施工、顶板覆盖、区内道路及配套设施工、后期场地平整、绿化覆土、综合绿化工程，施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

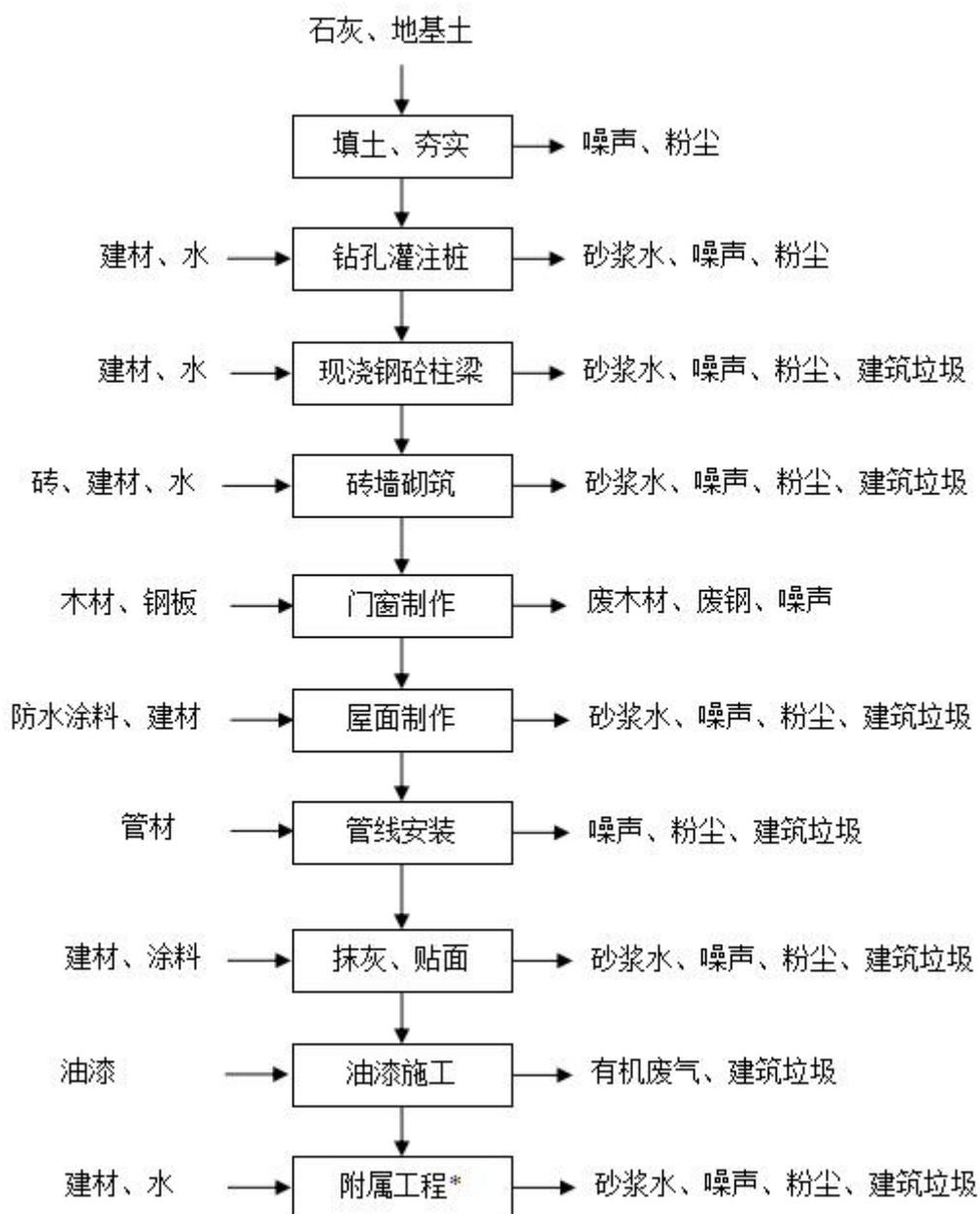


图2-2 施工期施工流程及主要污染源情况简图

工艺流程简述：

(1) 填土、夯实

填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用

于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，再一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声，挖填土的粉尘。

(2) 钻孔灌注桩

钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼(架)，用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

主要污染物是施工机械产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘。

(3) 现浇钢砼柱梁

根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机二种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2~1/3。拌制完后，根据浇注量、运输距离等选用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘，以及废钢筋等建筑垃圾。

(4) 砖墙砌筑

首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺扶挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝隙。

该工段和现浇钢砼柱梁工段施工期长，是施工期的主体工程。

主要污染物是搅拌机产生的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及碎砖等建筑垃圾。

(5) 门窗制作

利用各种加工器械对木材、塑钢等按图进行加工，主要污染物是加工器械产生的噪声，各种废弃的下角料等。

(6) 屋面制作

屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20~30mm 厚、再掺 5% 防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1: 6: 8 防水水泥浆（防水剂: 水: 水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物是搅拌机的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及碎砖瓦、废弃的防水剂包装桶等固废。

(7) 管线安装

先对管线途经墙壁进行穿孔，对水、电、通信等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等建筑垃圾。

(8) 抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1: 2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。主要污染物是搅拌机的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及废砂浆、废弃的涂料包装桶等固废。

(9) 油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。该工段还会有废弃的油漆包装桶等固废产生。

(10) 附属工程

包括道路、化粪池、窨井、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及废砂浆、废弃的下角料等固废。

二、营运期

根据建设方提供资料，本项目模具产品、3D打印增材、激光集成设备生产工艺流程如下：

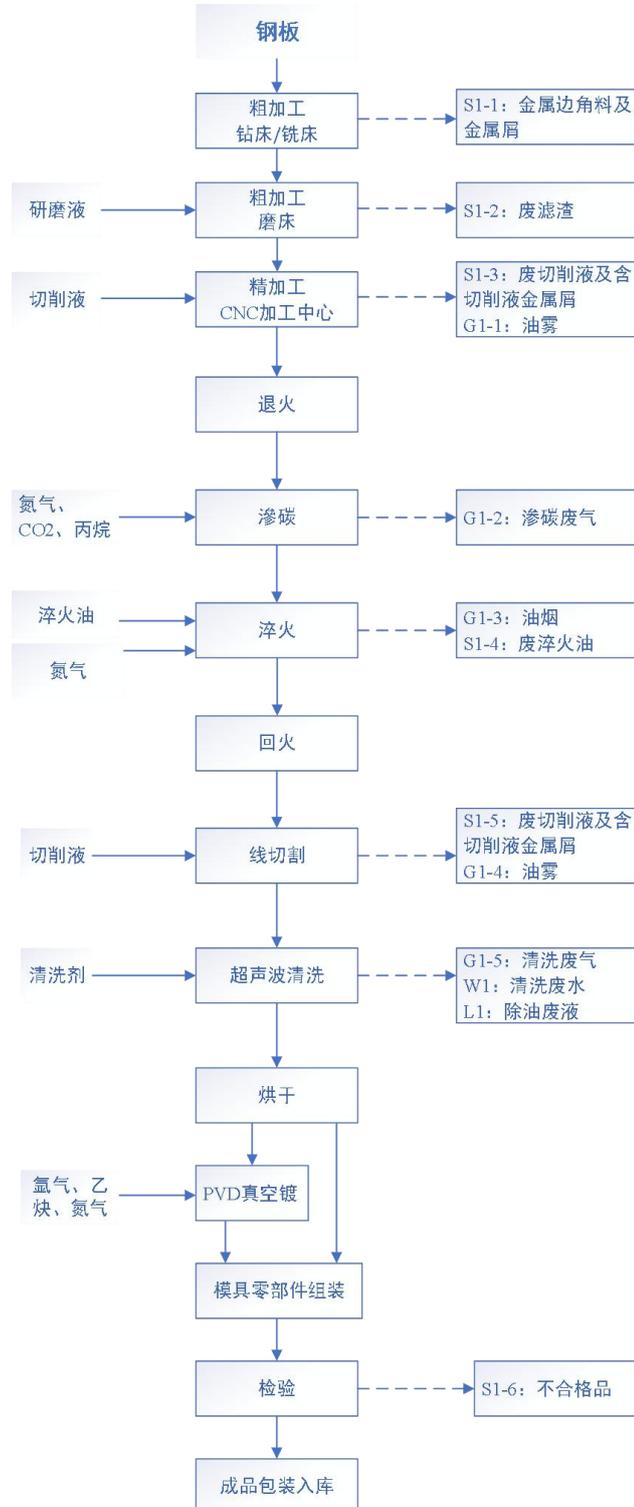


图 2-3 模具产品生产工艺流程图

工艺简介：

粗加工：把外购的钢板利用钻床/铣床进行粗加工，此过程会产生金属边角料及金属屑 S1-1、设备噪声 N。

粗加工磨床：磨床在研磨液帮助下研磨使工件表面更光滑平整，研磨过程产生设备噪声 N，研磨液通过设备自带的过滤系统过滤后循环使用，随着消耗定期添加，产生废滤渣 S1-2。

精加工：粗加工后的工件再根据图纸要求进入 CNC 加工中心进行精加工，通过添加切削液进行 CNC 进行冷却润滑，切削液与水 1:10 配比后循环使用，定期更换，沸点 >240℃，设备在常温下工作，此过程产生废切削液及含切削液金属屑 S1-3、少量机加工油雾 G1-1。

真空热处理：为提升工件的物理性质，工件需进一步进行热处理，进入真空热处理设备，热处理工艺主要为退火→渗碳→淬火→回火，加热方式均为电加热。

①**退火：**将金属工件在可控真空加热炉中加热升温至渗碳所需的设定温度（通常为 900-950℃，加热时间约 24h，以消除内应力，防止工件变形开裂）。

②**渗碳：**在加热到高温的工作表面，通入氮气（N₂）和二氧化碳（CO₂）作为载气和渗碳保护气氛，通入丙烷进行渗碳，渗碳时间 10h，真空状态下渗碳，渗碳在卧式真空低压渗碳生产线上进行，碳原子在高温下被工件表面吸收并向内部扩散，该过程产生渗氮废气 G1-2。

③**淬火：**将高温工件浸入淬火槽中快速冷却，淬火主要分为气淬和油淬，气淬设备主要有金属屏高压流率气冷真空炉、立式高压真空气淬炉、卧式真空气淬炉、高真空气淬炉、单式高压真空气淬炉等，氮气作为保护气体；部分工件根据客户要求进行油淬，油淬设备为卧式真空低压渗碳生产线，淬火时添加淬火油，炽热工件接触淬火油瞬间产生的大量油烟 G1-3，淬火油定期添加，会产生少量废淬火油 S1-4。

④**回火：**为消除淬火产生的内应力，提高工件的韧性和尺寸稳定性，将淬火后的工件重新放入单式卧室真空回火炉或卧式回火炉加热到较低温度（150-200℃），保温一段时间后间接冷却，冷却时间约 4h，冷却方式为冷却塔循环冷却水间接冷却，炉体内设有循环冷却水夹套，冷却至常温，得到产品要求的力学性能，硬度达到 58~60℃和良好的成形性。

模具半成品根据客户要求仅进行真空热处理或激光热处理，该热处理过程详细介绍详见图 2-4、图 2-5。

线切割：热处理之后的部分工件需进行线切割处理，线切割过程添加切削液，设备在常温下工作，此过程产生废切削液及含切削液金属屑 S1-5、少量机加工油雾 G1-4。

超声波清洗：部分工件根据表面油污情况使用超声波清洗线 1 进行清洗，清除工件上面的一些污垢油污锈斑或者一些积碳等杂质，清洗过程中使用清洗剂，该过程产生清洗废气 G1-5、清洗废水 W1、除油废液 L1、设备噪声 N。

烘干：清洗后工件表面残留水分，进入烤箱烘干，烤箱均电加热，加热温度 80℃ 烘烤 10-30min，产生设备噪声 N。

PVD 真空镀膜：部分工件根据客户要求要求进行真空镀膜，本项目采用真空磁控溅射镀膜技术，真空磁控溅射镀膜技术是一种广泛应用于材料表面处理的物理气相沉积（PVD）技术，洗后的工件进入镀膜机进行真空镀膜，原理是用高能粒子轰击固体表面时能使固体表面的粒子获得能量并逸出表面，沉积在基片上。将欲沉积的材料制成板材——靶，固定在阴极上。基板基片置于正对靶面的阳极上，距靶几厘米。系统抽至高真空后充入辅助气体，在阴极和阳极间加几千伏电压，两极间即产生辉光放电。放电产生的正离子在电场作用下飞向阴极，与靶表面原子碰撞，受碰撞从靶面逸出的靶原子称为溅射原子，其能量在 1 至几十电子伏范围。溅射原子在基片表面沉积成膜。与蒸发镀膜不同，溅射镀膜不受膜材熔点的限制，可溅射 W、Ta、C、Mo、WC、TiC 等难熔物质。溅射化合物膜可用反应溅射法，即将反应气体（氩气、乙炔、氮气等）加入辅助气体中，反应气体及其离子与靶原子或溅射原子发生反应生成化合物薄膜而沉积在基片上。沉积绝缘膜可采用高频溅射法。基片装在接地的电极上，绝缘靶装在对面的电极上。高频电源一端接地，一端通过匹配网络和隔直流电容接到装有绝缘靶的电极上。接通高频电源后，高频电压不断改变极性。等离子体中的电子和正离子在电压的正半周和负半周分别打到绝缘靶上。由于电子迁移率高于正离子，绝缘靶表面带负电，在达到动态平衡时，靶处于负的偏置电位，从而使正离子对靶的溅射持续进行，此工序为物理过程，会有噪声（N）产生，溅射过程气体流量 500scm、溅射功率 30kW/40A、基底温度 120±10℃、偏压 40A，该过程

无产污。

模具零部件组装：对加工之后的各种模具零部件进行组装，组装过程无产污。

检验：人工使用硬度仪、显微镜等设备对组装后的产品进行检验，该过程产生不合格品 S1-6。

成品包装入库：检验合格的模具成品即可包装入库。

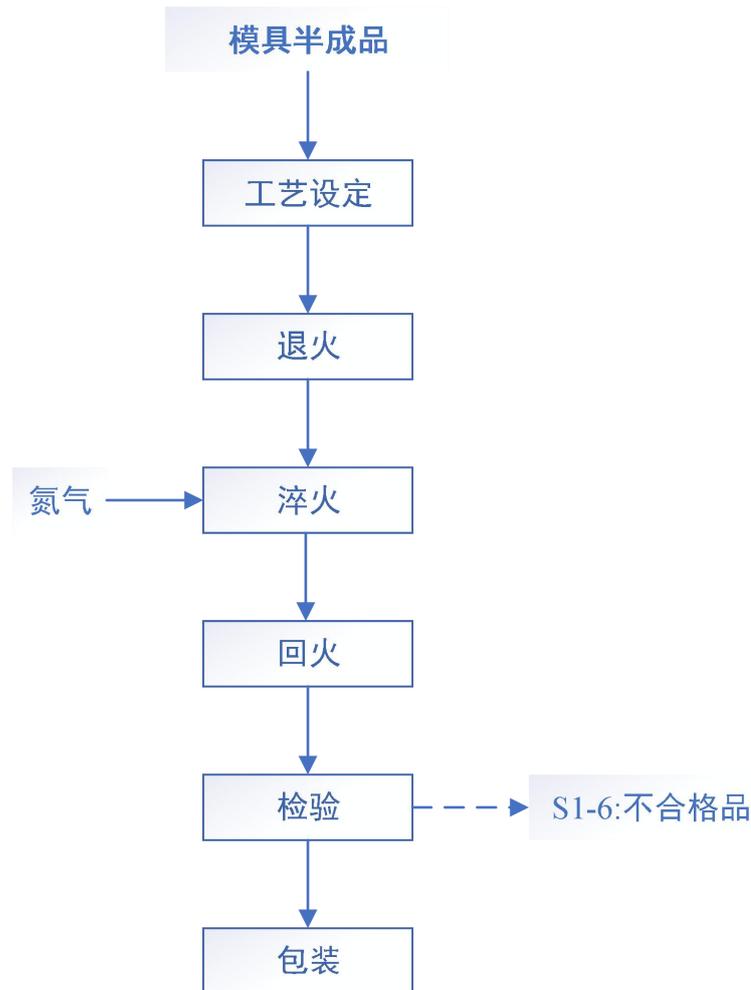


图 2-4 模具半成品真空热处理生产工艺流程图

工艺简介：

工艺设定：部分模具半成品根据客户的要求，在热处理控制系统中设定具体的工艺参数。

热处理：为提升工件的物理性质，工件需进一步进行热处理，热处理工艺主要为退火→淬火→冷却→出炉→回火，加热方式均为电加热。

①**退火：**将金属工件在可控真空加热炉（热等静压炉）中加热升温至所需的设

定温度（通常为 900-1200℃，加热时间约 2h-10h 不等，以消除内应力，防止工件变形开裂）。

②**淬火**：将高温工件浸入淬火槽中快速冷却，淬火主要分为气淬，气淬设备主要有金属屏高压流率气冷真空炉、立式高压真空气淬炉、卧式真空气淬炉、高真空气淬炉、单式高压真空气淬炉等，氮气作为保护气体，该过程无产污。

③**回火**：为消除淬火产生的内应力，提高工件的韧性和尺寸稳定性，将工件重新放入单式卧室真空回火炉或卧式回火炉加热到较低温度（150-200℃），保温一段时间后间接冷却，冷却时间约 4h，冷却方式为冷却塔循环冷却水间接冷却，炉体内设有循环冷却水夹套，冷却至常温，得到产品要求的力学性能，硬度达到 58~60℃和良好的成形性。

检验：人工使用硬度仪、显微镜等设备对零部件产品进行检验，该过程产生不合格品 S1-6。

成品包装入库：检验合格的成品即可包装入库。

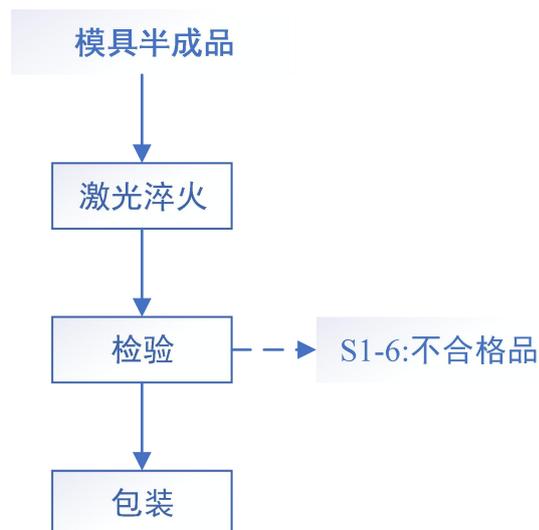


图 2-5 模具半成品激光热处理生产工艺流程图

激光淬火：部分模具半成品根据客户的要求，将模具半成品装夹在激光成套加工设备机床上。由数控系统编程，精确控制激光头相对于零件的运动轨迹、速度和功率。高功率光纤激光束（例如数千瓦级）按预定路径扫描零件表面。被照射的金属表面在极短时间内（零点几秒到几秒）被加热到温度以上（通常 900℃ 以上）。激光束移开后，被加热区域因热量迅速向内部冰冷的金属基体传导而实现快速自冷（冷却速度可达每秒上千摄氏度），发生相变，从而实现表面硬化。

<p>检验：人工使用硬度仪、显微镜等设备对零部件产品进行检验，该过程产生不合格品 S1-6。</p>

<p>成品包装入库：检验合格的成品即可包装入库。</p>

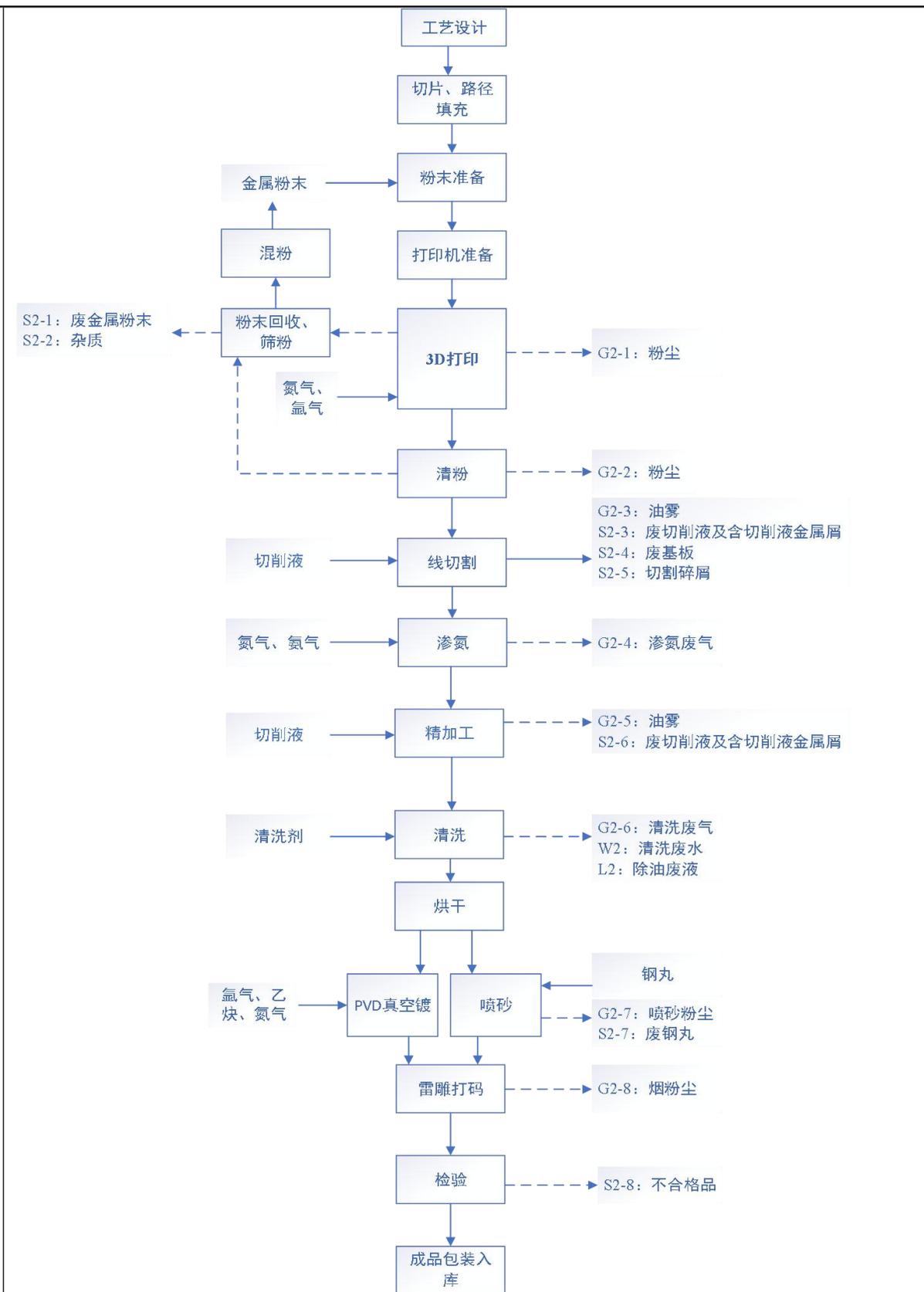


图 2-6 3D 打印增材生产工艺流程图

工艺简介：

工艺设计：工艺员使用三维建模软件设计打印毛胚图纸。添加打印余量，打印部分需要整理覆盖均匀余量，图纸制造完毕后方可进行基座加工打印。使用数据梳理软件设计支撑需要添加支撑的零件。

切片、路径填充：使用数据处理软件对打印毛胚图进行切片处理。根据工艺要求对切片文件使用软件进行参数设计和激光扫描策略设计、填充。

粉末准备：使用前需检测粉末流动性，①新粉末：检测粉末流动性；②清粉回收的粉末：从3D打印机回收的粉末，使用筛粉机筛掉粉末中颗粒较大的粉末、黑色颗粒物和杂质后，与新粉末混合后回用于生产，因回收筛除的粉末量较少，故混分过程产生的颗粒物极少；筛出来的颗粒较大的粉末收集后由供应商回收处理 S2-1，黑色颗粒物和杂质作为一般固废外售处置 S2-1。

打印机准备：①检查气体（氮气、氩气）管道是否存在泄露，关闭舱门，通入惰性气体。②选择相对应的打印机型号的基板，并装入基板。

3D 打印：在惰性气氛保护下，高能束（激光/电子束）根据切片路径逐层熔化金属粉末，层层堆积，最终形成三维实体零件（通常与基板焊合）。

由于3D打印设备为自动化密闭设备，设备自带细分回收仓及防爆回收装置。通入氮气、氩气作为保护气体。其中，吸粉回收仓会自动吸走打印过程中未使用完的金属粉末，气流进入装置后速度降低，较重颗粒在重力作用下直接沉降到底部的集尘箱；较细粉尘随气流上升，被高效滤材（如滤筒）拦截，振动电机定期工作，将滤材上附着的粉尘震落，同样依靠重力落入下方的集尘箱，所有被收集的粉尘最终集中储存在专门的集尘箱中，这个箱子设计为密闭、易于拆卸和清倒，经过滤的洁净空气通过 HEPA 等高效过滤器后，被送回工作舱或室内，形成闭环，保持环境洁净，滤芯定期更换，更换下来的废滤芯由供应商回收。该过程会产生少量的打印粉尘 G2-1。

清粉：从打印机中取出零件和基板，放进专用防爆清粉设备做清粉处理，将零件表面粉末清除干净，通过振动、吹扫等方式清除零件表面及内部空腔的残留粉末 G2-2，清出的粉末可进入闭环回收系统，通过筛粉处理后，符合性能的粉末可重复使用，不合格的成为废金属粉末 S2-1。

线切割：使用火花线切割工艺，将零件从基板上切割分离，切割过程使用切削液，会产生油雾 G2-3，废切削液及含切削液金属屑 S2-3、废基板 S2-4、切割过程会产生少量切割碎屑 S2-5。

渗氮：将零件放入真空渗氮炉进行渗氮，将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却，目的是降低硬度，改善加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷，炉温炉温 1200 度，加热时间 2 小时到 10 小时不等，氮气作为保护气体，在渗氮过程中通入氨气，氨大部分在渗氮过程分解，会产生少量未分解的氨及少量氢气，未分解的尾气直接点燃，会产生渗氮废气 G2-4。

精加工：热处理后的零件再进行 CNC 加工，精加工过程添加切削液，会产生少量机加工油雾 G2-5、废切削液及含切削液金属屑 S2-6。

清洗：部分工件根据表面油污情况使用超声波清洗线 2 进行清洗，清除工件上面的一些污垢油污锈斑或者一些积碳等杂质，清洗过程中使用清洗剂，该过程产生清洗废气 G2-6、清洗废水 W2、除油废液 L2、设备噪声 N。

烘干：清洗后工件表面残留水分，进入烤箱烘干，烤箱均电加热，加热温度 80℃ 烘烤 10-30min，产生设备噪声 N。

PVD 真空镀膜：部分工件根据客户要求要求进行真空镀膜，本项目采用真空磁控溅射镀膜技术，真空磁控溅射镀膜技术是一种广泛应用于材料表面处理的物理气相沉积（PVD）技术，洗后的工件进入镀膜机进行真空镀膜，原理是用高能粒子轰击固体表面时能使固体表面的粒子获得能量并逸出表面，沉积在基片上。将欲沉积的材料制成板材——靶，固定在阴极上。基板基片置于正对靶面的阳极上，距靶几厘米。系统抽至高真空后充入辅助气体，在阴极和阳极间加几千伏电压，两极间即产生辉光放电。放电产生的正离子在电场作用下飞向阴极，与靶表面原子碰撞，受碰撞从靶面逸出的靶原子称为溅射原子，其能量在 1 至几十电子伏范围。溅射原子在基片表面沉积成膜。与蒸发镀膜不同，溅射镀膜不受膜材熔点的限制，可溅射 W、Ta、C、Mo、WC、TiC 等难熔物质。溅射化合物膜可用反应溅射法，即将反应气体（氩气、乙炔、氮气等）加入辅助气体中，反应气体及其离子与靶原子或溅射原子发生反应生成化合物薄膜而沉积在基片上。沉积绝缘膜可采用高频溅射法。基片装在接地的电

极上，绝缘靶装在对面的电极上。高频电源一端接地，一端通过匹配网络和隔直流电容接到装有绝缘靶的电极上。接通高频电源后，高频电压不断改变极性。等离子体中的电子和正离子在电压的正半周和负半周分别打到绝缘靶上。由于电子迁移率高于正离子，绝缘靶表面带负电，在达到动态平衡时，靶处于负的偏置电位，从而使正离子对靶的溅射持续进行，此工序为物理过程，会有噪声（N）产生，溅射过程气体流量 500sccm、溅射功率 30kW/40A、基底温度 $120\pm 10^{\circ}\text{C}$ 、偏压 40A，该过程无产污。

喷砂：清洗好的工件使用喷砂机进行喷砂，喷砂过程使用钢丸，提高工件的光洁程度，喷砂机工作时投料口为密闭状态，该过程产生喷砂粉尘 G2-7、废钢丸 S2-7。

雷雕打码：利用雷雕打码机在产品上进行打码，产生烟粉尘 G2-8。

检验：人工使用硬度仪、显微镜等设备对产品进行检验，会产生不合格品 S2-8。

包装入库：检验合格的产品包装入库。

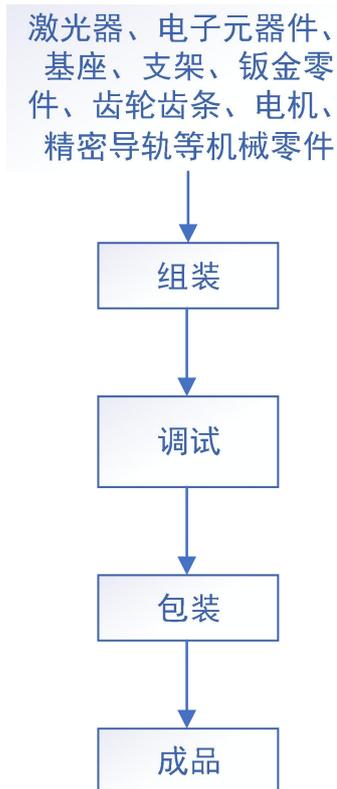


图 2-7 激光集成设备生产工艺流程图

组装：将外购的激光器、电子元器件、基座、支架、钣金零件、齿轮齿条、电机、精密导轨等机械零件进行组装。

调试： 组装后的设备进行调试。

包装： 将调试后的激光集成设备包装入库，即为成品。

另外，原辅料供应过程产生一般外包装材料 S3、危废废包装桶 S4、粉尘处理过程产生的废滤芯及收集尘 S5、设备维护保养产生的废机油 S6、废油桶 S7、废抹布 S8、超声波清洗线除油槽清洗液过滤产生废槽渣 S9、污水处理产生的浮油 S10、污泥 S11、浓缩废液 S12、废过滤介质 S13、油雾净化器收集到的废油 S14。

本项目主要产污环节汇总：

表 2-6 本项目主要产污环节汇总表

污染源	产污工序	主要污染物		处理处置方式
废气	模具 CNC	G1-1	油雾（非甲烷总烃）	油雾净化器处理后无组织排放
	渗碳	G1-2	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	油淬	G1-3	油烟	静电除油装置处理后无组织排放
	模具线切割	G1-4	油雾（非甲烷总烃）	油雾净化器处理后无组织排放
	清洗	G1-5	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	3D 打印	G2-1	粉尘	防爆回收装置处理后无组织排放
	清粉	G2-2	粉尘	防爆清粉装置处理后无组织排放
	3D 金属件线切割	G2-3	油雾（非甲烷总烃）	车间内无组织排放
	渗氮	G2-4	氨气	车间内无组织排放
	3D 金属件 CNC	G2-5	油雾（非甲烷总烃）	车间内无组织排放
	清洗	G2-6	非甲烷总烃	车间内无组织排放
	喷砂	G2-7	粉尘	设备自带的布袋除尘装置
	雷雕	G2-8	烟粉尘	车间内无组织排放
	废水	生活办公	/	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP
固废	粗加工	S1-1	金属边角料及金属屑	一般固废由回收单位回收
	研磨	S1-2	废滤渣	
	精加工	S1-3	废切削液及含切削液金属屑	作为危废委托资质单位处置
	油淬	S1-4	废淬火油	
	线切割	S1-5	废切削液及含切削液金属屑	
	检验	S1-6	不合格	一般固废由回收单位回收
	筛粉	S2-1	废金属粉末	
		S2-2	黑色颗粒物和杂质	
	线切割	S2-3	废切削液及含切削液金属屑	作为危废委托资质单位处置
		S2-4	废基板	一般固废由回收单位回收
		S2-5	切割碎屑	
	精加工	S2-6	废切削液及含切削液金属屑	作为危废委托资质单位处置
	喷砂	S2-7	废钢丸	一般固废由回收单位回收
	检验	S2-8	不合格	
	原料供应	S3	一般外包装材料	作为危废委托资质单位处置
	辅料供应	S4	废包装桶	
	粉尘处理	S5	废滤芯及收集尘	
设备维护保养	S6	废机油	作为危废委托资质单位处置	
	S7	废油桶		
	S8	废抹布		
除油清洗液过滤	S9	废槽渣		

			S10	浮油	
			S11	污泥	
		污水处理	S12	浓缩废液	
			S13	废过滤介质	
			L1	倒槽废液	
			L2	倒槽废液	
		油雾处理	S14	废油	
		生活办公	生活垃圾		由环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，建设地点为空置工业用地，无环境遗留问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

(1)基本污染物

根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2024年太仓市环境状况公报》中的结论，2024太仓市环境空气质量有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为26μg/m³，其他各主要污染物浓度值见表3-1。

表 3-1 2024 年太仓市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	占标率/(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值 得第 90 百分位数	161	160	100.6	不达标

根据表 3-1，项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政发[2024]43号），主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在26μg/m³以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气

区域
环境
质量
现状

应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2)酸雨

2024年太仓市未发生酸雨降水，降水 pH 值为 6.52。

(3)降尘

2024年太仓市降尘均值为 1.8 吨/平方公里*月。

(4)其他污染物

本项目非甲烷总烃环境质量现状引用江苏环保产业技术研究院股份有限公司《太仓高新技术产业开发区开发建设规划修编环境影响报告书》环境检测报告编号：24T[E]031380615 I；监测时间：2024年3月24日~2024年3月25日；检测单位：江苏启泽检测技术有限公司中 EG₁-01 太仓市政府的大气环境现状监测数据，该测点距离本项目西南侧 3.2km，《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。根据上表，本项目引用监测点位在周边 5km 范围内且监测时间在 3 年内，因此引用项目现状监测数据是有效的。引用监测数据如下：

表 3-2 其他污染物现状监测数据结果

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
EG ₁ -01 太仓市政府	西南侧 3.2km	非甲烷总 烃	小时 浓度	2.0	0.38~0.81	40.5	0	达标

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

2、地表水环境

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。2024年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到Ⅲ

类水标准。2024年我市国省考断面水质优III比例为100%，优II比例为75%，水质达标率100%。

3、声环境质量

本项目为新建项目，厂界周边50米范围内无居民区等声环境保护目标。

根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.5分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为62.0分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1~4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目位于高新区板桥综合片区，声功能规划区为3类区。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境评价。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水与土壤环境

本项目为新建项目，位于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化并做好防渗漏措施，正常生产状态下无土壤、地下水环境污染途径，日常运行不会对土壤、地下水造成环境影响，故本报告不再进行地下水和土壤现状环境质量评价。

1、大气环境

表 3-3 项目 500 米范围内大气环境保护目标

环境要素	保护名称	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
		X	Y					
大气环境	星光码头	-116	-62	居民	995 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准要求	SW	165
	建发·泱誉	-270	-128		583 户		SW	305
	星耀君庭	-77	-425		1008 户		SW	415
	长寿小区	-351	21		70 户		NW	327
	花南小区	-156	323		86 户		N	280
	尼盛花园	105	264		120 户		N	193
	新洋桥公寓	204	473		212 户		NE	433
	居民点 1	-370	-236		4 户		SW	450
	居民点 2	-113	-410		5 户		SW	400
	居民点 3	-388	136		25 户		NW	370
居民点 4	-384	200	1 户	NW	380			

	居民点 5	-304	70		1 户		NW	270
	居民点 6	-57	165		12 户		N	111
	居民点 7	366	429		1 户		NE	480

注：坐标原点为项目厂房西南角。

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 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。

4、生态环境

本项目为自建厂房，新增用地不涉及生态环境保护目标。

1、废气排放标准

工业废气排放标准

本项目废气污染物非甲烷总烃、颗粒物厂房外无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准（其厂房外浓度限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准值一致），NH₃、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见下表。

表3-4 大气污染物排放标准（单位：mg/m³）

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	/	/	/	周界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
颗粒物	/	/	/		0.5	
NH ₃	/	/	/		1.5	
臭气浓度	/	/	/		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
非甲烷总烃	/	/	/	在厂房外设置监控	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

点

20(监控点
处任意一
处浓度值)

表 2

食堂油烟排放标准

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准，见下表。

表 3-5 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <36.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设备最低去除率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 3000 m³/h。

施工时扬尘排放标准

施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》DB32/4437-2022，见下表。

表 3-6 施工场地扬尘排放浓度限制

监测项目	浓度限值 (ug/m ³)
TSP	500
PM ₁₀	80

2、废水排放标准

本项目仅有生活污水经市政污水管网排入城东污水处理厂集中处理，尾水达标排入新浏河。

厂区污水排口废水排放执行城动污水处理厂接管标准，即执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1A 级标准；污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）和苏州特别排放限值标准。具体标准见下表：

表 3-7 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
本项目 厂区排 口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）	表 1A 级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70

城东污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1C级	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	30			
	氨氮	1.5 (3) *			
	总磷	0.3			
	TN	10			
	苏州特别排放限值标准	/			

备注：*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。

本项目生产废水经污水站处理后全部回用不外排，回用水水质参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1再生水用作工业用水水源水质标准中的洗涤用水标准限值，具体见表3-8。

表3-8 项目回用水标准限值表(mg/L)

因子	pH	COD	SS	总氮	溶解性总固体	LAS	石油类
限值	6.0~9	50	/	15	1500	0.5	1.0

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准，具体见表3-9：

表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
	3类	65	55

4、固废排放标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330—2025)，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

污染物总量控制指标：

(1) 大气污染物排放总量控制因子

总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

(2) 废水排放总量控制因子

总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；

总量考核因子：SS；

(3) 固体废物总量控制因子：工业固体废物总量。

污染物总量控制指标见表 3-10：

表 3-10 污染物总量控制指标 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废气	有组织	油烟	0.130	0.097	/	0.033
	无组织	VOCs	0.05266	0.01371	/	0.03895
		颗粒物	2.469	21.21572	/	0.25328
		氨气	0.2	/	/	0.2
废水	生活污水	水量	2880	/	2880	2880
		COD	1.440	/	1.440	0.086
		SS	1.152	/	1.152	0.029
		氨氮	0.130	/	0.130	0.004
		TP	0.023	/	0.023	0.001
		TN	0.202	/	0.202	0.029
	食堂污水	水量	1440	/	1440	1440
		COD	0.720	/	0.720	0.043
		SS	0.576	/	0.576	0.014
		氨氮	0.065	/	0.065	0.002
		TP	0.012	/	0.012	0.0004
		TN	0.101	/	0.101	0.014
固废	一般工业固废	136	136	0	0	
	危险固废	78.66	78.66	0	0	
	生活垃圾	36	36	0	0	

注：*VOCs 指本报告中的非甲烷总烃，在申请总量时以VOCs 表达。

总量平衡方案：

(1) 废气：废气总量在太仓市范围内平衡。

(2) 废水：废水总量纳入城东污水处理厂总量范围内。

(3) 固废：固废零排放。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

1、施工废水

施工期产生的废水包主要为施工作业废水。

(1) 施工作业废水

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、打桩泥浆水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，主要污染物是悬浮物等。施工场地修建临时沉淀池，含 SS 的生产废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，主要回用于防止地面路面扬尘等。此外，在施工期的打桩阶段会产生一定量的泥浆水，根据类比监测调查 SS 为 1000~3000mg/L，经沉淀处理后回用。

2、施工废气

本项目建设施工过程中的大气污染主要来自施工场地的扬尘。在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

为控制施工期扬尘对附近环境空气的影响，建设单位计划采取如下措施以降尘、防尘：

(1) 建设单位应当按照规定报送施工现场扬尘污染防治方案。

(2) 施工单位在建设工程开工前，施工工地应按照规定设置围挡，淘汰砖砌围挡。且建筑工地围挡应当保持稳固、整洁、美观、安全。不得涂绘、张贴不健康的标语、口号、画面和未经审批的广告。陈旧、破损、污脏的围挡，应当及时修缮、更换、粉刷或者油漆。

(3) 施工单位应当建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治的技术交底。

(4) 施工现场的主要出入口、主要施工道路、外脚手架底和主要材料的堆放地应当按照规定做硬化处理。施工现场的主要出入口应当设置车辆清洗设施或设备。洗车平台四周应当设置防溢座或废水收集坑、沉淀池，防止洗车废水溢出工地。工地的排水系统，应当定时清理，做到排水畅通，杜绝随意排放。

(5) 施工现场的建筑材料、构件应当按平面布置图分类、分规格存放。散体物

施工
期环
境保
护措
施

料应当采取挡墙、覆盖等措施。工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当在库房或密闭容器内存放。

(6) 施工现场的施工垃圾和生活垃圾，应当设置密闭式垃圾站集中分类存放，及时清运。楼层内以及脚手架作业平台清理施工垃圾，应当使用密闭式串筒或者采用封闭容器清运，严禁高处随意抛撒。

(7) 建设工程施工现场应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。因项目规模、条件限制等特殊情形确需现场搅拌的，应当按照规定向相关部门备案，并在现场配备降尘防尘装置。

(8) 易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得施工。

(9) 施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布。

(10) 建筑垃圾（工程渣土）的运输车辆应当具备密闭运输机械装置或密闭盖装置、安装行驶及装卸记录仪或者定位系统和相应的建筑垃圾分类运输设备。建筑垃圾（工程渣土）运输车辆密闭，应当按照市公安机关的规定，安装侧开启平盖式密闭厢盖、侧面防护装置、后下部防护装置、补盲外后视镜等机械装置，并经市公安机关车辆管理机构审验备案。从事建筑垃圾（工程渣土）运输的单位应当具备道路运输经营资质，取得交通运输部门所属道路运输管理机构核发的道路运输经营许可证件，运输车辆应当取得道路运输证件，车辆驾驶员具有相应的道路运输从业资格证件。

(11) 施工工地闲置 3 个月以上的，对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

3、施工噪声

本项目施工期噪声主要来源于土石方施工阶段、基础施工阶段和结构施工阶段各施工机械运行时产生的机械噪声及振动。

(1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

(2) 对拟建项目的施工场地及运输路线进行合理设置，运输路线尽量不经过居民区、学校。

(3) 合理布置施工区，施工钢筋加工区、拌合站等布置在远离南侧小学的位置，并进行一定的隔离和防护消声处理。

(4) 加强管理，选择低噪声的机械设备；将各种噪声比较大的机械设备设置在远离环境敏感点的位置，并进行一定的隔离和防护消声处理；尽可能减少施工中的撞击、摩擦噪声。对交通噪声造成的影响要加强管理，采用较低声级喇叭的运输车辆，在途经环境敏感点限制车辆速度、禁止鸣笛。

4、施工固废

施工期间的固体废物分为两类：一类是建筑垃圾，另一类为生活垃圾。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。建设单位应要求施工单位对施工期建筑垃圾采取有效措施，可回收的回收利用，及时清理，严禁随意丢弃、堆放，影响景观。

本项目不涉及地下建筑，无大量挖土工程，建筑地基施工产生多余土方用于厂内土地平整、绿化用，不外运。

施工队的生活垃圾收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一处理。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，施工期对周围环境影响较小，其影响随施工期的结束而消失。

1. 废气

本项目工艺废气主要为模具 CNC 精加工过程产生的油雾 G1-1（非甲烷总烃）、模具渗碳过程产生的渗碳废气（非甲烷总烃）G1-2、油淬过程产生的油烟 G1-3、模具线切割过程产生的油雾 G1-4（非甲烷总烃）、模具清洗产生的有机废气 G1-5（非甲烷总烃）、3D 打印过程产生的少量散逸粉尘 G2-1、清粉过程产生的粉尘 G2-2、3D 金属件线切割产生的油雾 G2-3（非甲烷总烃）、渗氮过程产生的渗氮废气 G2-4、3D 金属件 CNC 精加工过程产生的油雾 G2-5（非甲烷总烃）、3D 打印零件清洗产生的有机废气 G2-6（非甲烷总烃）、零件喷砂产生的粉尘 G2-7、雷雕过程产生的烟粉尘 G2-8、食堂油烟、渗氮车间产生的恶臭。

模具 CNC 精加工油雾 G1-1、模具线切割油雾 G1-4

本项目模具 CNC 精加工、线切割过程使用少量切削液，产生少量油雾（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 07-机械加工”，产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目模具机加工切削液用量为 3t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.01692t/a，经设备自带的油雾净化器处置后在车间内无组织排放，排放量为 0.00321/a。

模具渗碳过程产生的渗碳废气 G1-2

本项目模具热处理过程要进行渗碳，通入丙烷进行渗碳，产生少量非甲烷总烃，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 12-热处理”，产污系数为 0.01kg/t-原料，本项目丙烷用量 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a，产生量较少，车间内无组织排放。

油淬过程产生的油烟 G1-3

本项目部分模具要进行淬火，添加淬火油，产生少量油烟，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 12-热处理”，产污系数为 200kg/t-原料，本项目淬火油用量约 1t/a，则油烟的产生量为 0.2t/a，经设备自带的静电除油装置处理后在车间内无组织排放，排放量为 0.038/a。

模具清洗废气 G1-5、3D 金属件清洗废气 G2-6

本项目在清洗过程清洗剂挥发会产生少量的有机废气（非甲烷总烃），WIN-92C 清洗剂的使用量为 3000L/a，根据建设方提供的挥发性有机物含量检测报告，

WIN-92C 清洗剂为 ND（详见附件 VOC 含量检测报告），因此本项目以最低检出限 10g/L 来计算非甲烷总烃的产生量，则非甲烷总烃产生量为 0.03t/a，车间内无组织排放。

3D 打印粉尘 G2-1

金属粉未经 3D 打印机成型过程中会产生粉尘，打印粉尘的产生量约占金属粉末的 0.1%，金属粉末年用量 1000t，则 3D 打印过程产生的粉尘量约 1t/a，打印设备密闭，设备自带细分回收仓及防爆回收装置，其中细分回收仓会自动吸走打印过程中未使用完的金属粉末，气流进入装置后速度降低，较重颗粒在重力作用下直接沉降至底部的集尘箱；较细粉尘随气流上升，被高效滤材（如滤筒）拦截，振动电机定期工作，将滤材上附着的粉尘震落，同样依靠重力落入下方的集尘箱，所有被收集的粉尘最终集中储存在专门的集尘箱中，收集效率按 95%计，滤芯除尘效率约 95%，则粉尘排放量约 0.0975t/a。

清粉粉尘 G2-2

零件下机后放进防爆清粉装置，清粉过程会产生少量清粉粉尘，产生量约占金属粉末的 0.1%，金属粉末年用量 1000t，则清粉过程产生的粉尘量约 1t/a，清出的粉末可进入防爆回收系统，同样依靠重力落入下方的集尘箱，所有被收集的粉尘最终集中储存在专门的集尘箱中，防爆回收设备密闭，闭环回收，收集效率按 95%计，滤芯除尘效率约 95%，则粉尘排放量约 0.0975t/a。

3D 零件线切割油雾 G2-3、CNC 精加工油雾 G2-5

本项目 3D 打印零件机加工过程使用少量切削液，产生少量油雾（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 07-机械加工”，产污系数为 5.64kg/t-原料，本项目 3D 打印零件机加工切削液用量为 1t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.00564t/a，产生量较少，车间内无组织排放。

渗氮过程产生的渗氮废气 G2-4

本项目 3D 打印过程要进行渗氮，渗氮过程通入氨气进行，氨在渗氮过程大部分分解，产生少量未分解的氨及少量氢气，未分解的尾气再进入 750 度的燃烧炉直接点燃，点燃后排放，约有 99%的尾气全部点燃，会产生 1%的渗氮废气以氨计，本项

目氨气使用量约 100t/a，约产生 0.2t/a 的氨车间内无组织排放。

喷砂过程产生粉尘（颗粒物）G2-7

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册 06 预处理核算环节”，喷砂过程颗粒物产生量为 2.19kg/t 原料，根据建设方提供资料，提高 3D 件的光洁程度，部分工件需进行喷砂，约 100t，则产生颗粒物约 0.219t/a，经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，喷砂过程均密闭，收集效率 99%，处理效率按 95%计，则颗粒物排放量约 0.01303t/a。

雷雕过程产生烟粉尘（颗粒物）G2-8

本项目雷雕机利用激光器发射的高强度聚焦激光束在焦点处，使材料氧化因而对其进行加工。在加工过程中，工件因为受到高强度光的照射，会产生少量颗粒物，根据建设方提供资料，颗粒物产生量约为总量的 0.01%，本项目需要进行雷雕产品的重量约为 500t/a，则颗粒物产生量约 0.05t/a，经移动式烟粉尘净化器处理后无组织排放，收集效率按 90%计，处理效率为按 95%计，则颗粒物排放量约 0.00725t/a。

食堂油烟

本项目拟定员工 120 人，新建一个食堂，拟设 3 个电灶头，人均食用油日用量约 30g/人·d，类比同类有食堂项目环评，一般炒做过程油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本项目以 4%计，则油烟产生量为 0.130t/a，油烟净化装置 9000m³/h，净化效率为 75%，则油烟排放量为 0.033t/a，通过烟囱排放，拟设每日油烟产生时间为 8h。

渗氮车间的恶臭：氨气渗氮过程会产生异味，如 NH₃、恶臭，引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合（详见下表 4-1），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-1 本项目氨气渗氮过程恶臭产生情况

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），人为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开

5	5	600	有极强的气味,无法忍受,立即逃跑
---	---	-----	------------------

类比同类型渗氮车间,本项目氨气渗氮过程勉强能闻到有气味(恶臭气体),但不宜辨认气味性质(感觉阈值)。根据表 4-1 可知,本项目恶臭强度一般在 0~1 级,折合臭气浓度为 10~23 无量纲,臭气浓度较低,对周围环境影响较小,本项目不再定量分析。

表 4-2 本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量 (t/a)	收集方式效率	有组织收集量 (t/a)	治理措施及净化效率	是否为可行技术	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
模具机加工	非甲烷总烃	0.01692	集气罩收集 90%	/	油雾净化器 90%	是	/	0.00321
渗碳	非甲烷总烃	0.0001	/	/	/	/	/	0.0001
油淬	油烟	0.2	集气罩收集 90%	/	静电除油装置 90%	是	/	0.038
清洗	非甲烷总烃	0.03	/	/	/	/	/	0.03
打印	粉尘	1	密闭收集 95%	/	防爆回收装置滤芯除尘 95%	是	/	0.0975
清粉	粉尘	1	密闭收集 95%	/	防爆回收设备 95%	是	/	0.0975
3D 零件机加工	非甲烷总烃	0.00564	/	/	/	/	/	0.00564
渗氮	氨气	0.2	/	/	/	/	/	0.2
喷砂	颗粒物	0.219	密闭收集 99%	/	设备自带布袋除尘 95%	是	/	0.01303
雷雕	颗粒物	0.05	集气罩收集 90%	/	移动式烟粉尘净化器 95%	是	/	0.00725

表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表

污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
食堂烟囱	9000	油烟	6.019	0.054	0.130	油烟净化装置	75	1.556	0.014	0.033

表 4-4 本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量 (ta)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放标准 mg/m ³
生产	非甲烷	0.05266	0.01371	0.03895	7200	0.0054	180	85	18	4.0

车间	总烃								
	颗粒物	2.469	2.21572	0.25328	0.0352	180	85	10	0.5
	氨气	0.7	/	0.7	0.097	180	85	2	1.5

废气污染防治措施可行性分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物。CNC 产生的非甲烷总烃经设备自带油雾净化装置处理后无组织排放；喷砂过程产生的颗粒物经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放，项目废气的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），预计对周围大气环境影响较小。

油雾净化器原理

由于机加工设备作业面积大且分布较为分散，不易布管收集，且排放量较少，因此在车间内无组织排放。本项目油雾收集器采用抽屉式过滤结构，外置 HEPA 过滤器，可更换过滤网，维护方便。油雾收集器应用离心分离及高效过滤技术，油雾废气在引风机的作用下吸入油雾收集器，首先经匀风器匀风，进入初效过滤器，拦截 20um 以上的大颗粒油雾烟尘均衡气流，将大颗粒油滴过滤下来；之后进入离心分离系统，在高速旋转的叶轮作用下产生强大的离心力，与离心挡板发生碰撞，使 3um 以上的油雾颗粒从废气中分离出来并回流到集油集油盘中，整体处理效率可达 90%。

静电除油装置

惯性碰撞：当含油烟气流通过金属滤网、折流板或旋流板时，气流方向被迫突然改变。由于油滴颗粒的质量（惯性）远大于气体分子，它们无法随气流迅速转向，从而偏离流线，直接撞击在滤材表面并被捕获。

喷砂机自带的布袋除尘器原理：工件进入喷砂机，阀门打开开始供砂料，喷砂器在不同位置向工件抛射砂料（亦可根据不同的工件选择不同的喷砂器工作），工件表面附着物迅速被排除，喷砂室体内设有吸尘口，通向布袋除尘系统，粉尘在负压的作用下由吸气臂进入除尘设备主体，使含尘气体通过多孔滤料，把气体中的尘粒截留下来，过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用，能处理的粒度：0.1~20μm，该工艺除尘效率高于 95%。

移动式烟粉尘净化器原理：切割、焊接、打磨工位不固定，采用移动式烟粉尘

净化装置收集处理，内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟/粉尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经出风口排出，烟/粉尘净化器在额定处理风量下，烟/粉尘去除率高，处理后排出的洁净空气可以直接在车间内排放，采用滤芯式净化方式，高精度覆膜滤材，净化效率高，耗材成本低，无需频繁更换，节约环保，设备内置自动脉冲清灰装置，保持设备恒定的吸风量，和恒定的净化能力，该净化过程是一个物理过程，通常净化效果可达到 95%以上。

(2) 非正常工况分析

非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-5 本项目污染源非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
模具机加工	油雾净化器故障	非甲烷总烃	/	0.002	/	4.0	达标	<1h	<1次
油淬	静电除油装置	油烟	/	0.028	/	0.5	达标	<1h	<1次
打印	防爆回收装置	粉尘	/	0.139	/	0.5	达标	<1h	<1次
清粉	防爆回收设备	粉尘	/	0.139	/	0.5	达标	<1h	<1次
喷砂	布袋除尘器故障	颗粒物	/	0.030	/	0.5	达标	<1h	<1次
雷雕	移动式烟粉尘净化器	颗粒物	/	0.007	/	0.5	达标	<1h	<1次

由上表可知，非正常工况下，非甲烷总烃、颗粒物排放值均满足排放标准，由于废气在一定条件下可产生二次污染，对环境对人体造成危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理

系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

恶臭影响分析

恶臭是大气、水、废弃物中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物质有八种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。根据本项目主要原辅材料理化性质可知，项目所用的原辅料 EPS（可发性聚苯乙烯）预发、熟化、成型时具有微弱气味。针对异味物质，本项目采取的主要措施有：

- a. 对设备、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- b. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- c. 加强通风，放置绿色植物，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- d. 利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- e. 项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低水平。

公司通过加强渗氮车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，确保企业周围无明显异味。

卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量， kg/h；

C_m ——污染物的标准浓度限值， mg/m³；

L ——卫生防护距离， m；

r ——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c ——工业有害气体无组织排放量可达的控制水平，kg/h。

非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度值，即 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。项目所在地空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区， PM_{10} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，即 PM_{10} 日均值 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对仅有日平均质量浓度限值的，可按 3 倍折算为 1h 评价质量浓度限值，因此颗粒物的 1h 评价质量浓度限值为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物执行。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中 3.2 章节“卫生防护距离：为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离”以及 4 章节“行业主要特征大气有害物质：确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。”当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

其源强详见下表。

表 4-6 无组织废气排放情况及等标排放量

污染源位置	污染物	排放速率 Q_c (kg/h)	质量标准 C_m (mg/m^3)	等标排放量 (Q_c/C_m)	主要特征大气有害物质确定
厂房	非甲烷总烃	0.0054	2.0	0.0027	/
	颗粒物	0.0352	0.45	0.078	√

最终确定生产车间范围内卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质为颗粒物。卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-7 项目卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
生产区	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	1.124	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）

卫生防护距离的设置原则：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终止应提高一级。本项目以厂房的生产车间为边界向外扩 50m（详见附图 3-2）。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后该范围内也不得新建环境保护目标。

废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气监测计划如下：

表 4-8 全厂废气自行监测计划表

有组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
食堂烟囱	油烟	每年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
无组织排放			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
无组织厂区内废气	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	氨、臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB1455-4-93）表 1

2、废水

本项目用水为生活用水、食堂用水、冷却塔循环冷却用水、切削液配比用水、研磨液配比用水、清洗线用水（超声波清洗线 1 和超声波清洗线 2），废水为生活污水、清洗废水。

生活用水：本项目生活污水主要由员工产生，本项目员工 120 人，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，生活用水量为 150L/人·d，本项目生活用水量按照 100L/人·d，年工作 300 天，年工作 300 天，则用水量为 3600t/a，排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 2880t/a，经化粪池预处理后接管市政污水管网进入太仓城东污水处理厂集中处理，尾水达标排放新浏河。

食堂用水：本项目生活污水主要由员工产生，本项目员工 120 人，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，生活用水量为 150L/人·d，项目设一个小型食堂，食堂用水量按照 50L/人·d，年工作 300 天，则食堂用水量为 1800t/a，排水系数取 0.8，则食堂污水产生量为 1440t/a，经隔油池预

处理后接管市政污水管网进入太仓城东污水处理厂集中处理，尾水达标排放新浏河。

冷却塔循环冷却水：根据建设方提供资料，热处理需使用冷却水进行降温冷却，本项目在生产过程中冷却水塔循环使用，不外排。冷却水槽无需换水，冷却水塔使用过程中会有所损耗，故冷却水塔需要定期补充。冷却水塔用水量为 100m³/h，年使用约 7200h，厂区内有 3 台冷却塔，冷却循环水为 2160000m³/a，损耗比例约 5%，则补充水量为 108000m³/a。

切削液配比用水：根据建设方提供资料，切削液与水配比约 1：10，切削液用量约 4m³/a，则需配水 40m³/a，机加工过程的切削液循环使用，使用过程有一定损耗，产生的废切削液约 20m³/a 作为危废委托资质单位处置。

研磨液配比用水：研磨液与水配比使用，配比约 1:5，研磨液用量约 4200L，则用水量约 21t/a，研磨液通过设备自带的过滤系统过滤后循环使用，循环量为 0.1m³/h，按年工作 2400h 计算，随着消耗定期添加，不外排。

清洗用水：本项目需使用清洗剂和自来水对工件进行浸泡除油清洗，根据建设方提供资料，本项目单个清洗线槽体均为 1500*1800*2500mm，有效容积约 6m³。

清洗线 1 设 6 个除油槽，清洗剂与水配比使用，配比约 1:10，清洗剂用量 2t/a，则配水量约 20t/a，除油过程损耗约 20%，损耗量约 4t/a，则产生倒槽废液 15t/a 委托资质单位处置；6 个水洗槽，除油后进入水洗槽进行清洗，水洗槽每 2 个月更槽一次，则需用水约 216t/a，损耗系数按 10%，损耗量约 21t/a，则产生喷淋清洗废水约 195t/a 通过管道收集后进入污水站处理后全部回用。

清洗线 2 设 1 个除油槽，清洗剂与水配比使用，配比约 1:10，清洗剂用量 1t/a，则配水量约 10t/a，除油过程损耗约 20%，损耗量约 2t/a，则产生倒槽废液 9t/a 委托资质单位处置；2 个水洗槽，除油后进入水洗槽进行清洗，水洗槽每 2 个月更槽一次，则需用水约 72t/a，损耗系数按 10%，损耗量约 7t/a，则产生喷淋清洗废水约 65t/a 通过管道收集后进入污水站处理后全部回用。

项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-9 本项目主要水污染物产生及排放情况

种类	污水量	污染物名称	污染物产生		处理措施	污染物排放		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	2880t/a	COD	500	1.440	经化粪池预处理	400	1.152	接管至太仓城东污
		SS	400	1.152		300	0.864	

		氨氮	45	0.130	理后接管市政管网	30	0.086	水处理厂集中处理
		TP	8	0.023		5	0.014	
		TN	70	0.202		40	0.115	
食堂污水	1440t/a	COD	500	0.720	经隔油池处理后接管市政管网	400	0.576	
		SS	400	0.576		300	0.432	
		氨氮	45	0.065		30	0.043	
		TP	8	0.012		5	0.007	
		TN	70	0.101		40	0.058	
清洗废水	260t/a	COD	500	0.130	经厂区污水处理站处理（设计能力0.5t/h）	/	/	全部回用于清洗，不外排
		SS	300	0.078				
		TN	5	0.001				
		TP	5	0.001				
		石油类	200	0.052				
		LAS	100	0.026				
生产废水处理回用技术可行性分析								
本项目设有污水站 1 套（设计能力 0.5t/h），污水站工艺如下：								

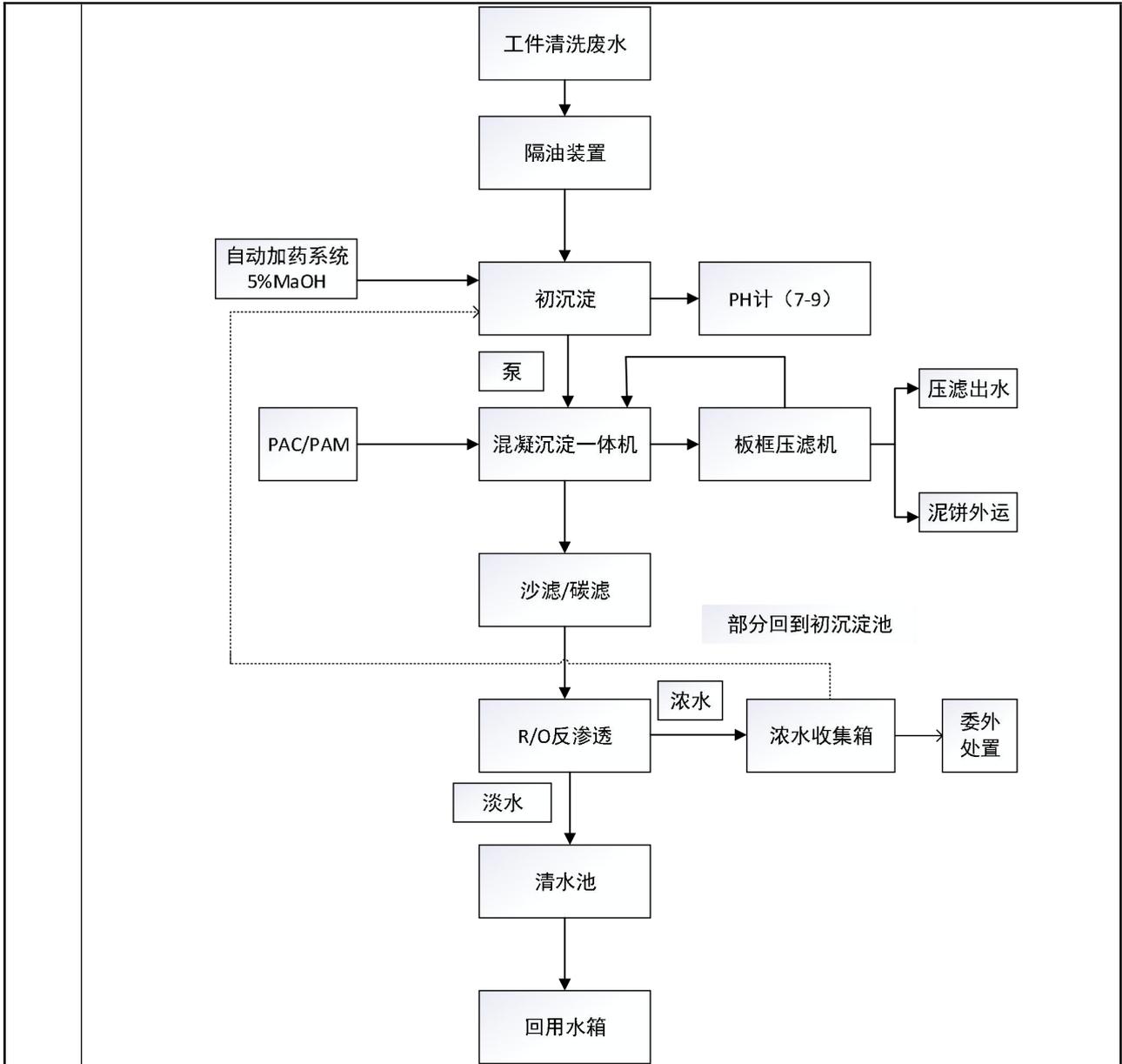


图 4-3 厂区内生产废水处理工艺流程图

生活污水接管可行性分析：

主要处理单元工艺说明：

①**隔油装置：**清洗废水中含少量悬浮物油类物质，工艺设有隔油设备，防止油类物质在沉淀池内沉淀，设计废水流到隔油池经过三角隔油板流到沉淀池，调整后可以达到预期的效果。

②**初沉池：**初沉池可起到调节池的作用，对水质起到一定程度的均质效果。去除可沉物或漂浮物，减轻后续处理设施的负荷。使细小的固体絮凝成较大的颗粒，强化了固液分离效果。对胶体物质具有一定的吸附去除作用。

③**混凝沉淀一体机**：混凝沉淀一体化设备是在泥渣悬浮层上方按装倾角 60 度的斜管组建，使原水中的悬浮物，固体物或经投加混凝剂后形成的絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗。由排泥管排入污泥池另行处理或综合利用。上清液逐渐上升至集水管排出，可直接排放或回用。

④**板框压滤机**：板框压滤机由交替排列的滤板和滤框构成一组滤室。滤板的表面有沟槽，其凸出部位用以支撑滤布。滤框和滤板的边角上有通孔，组装后构成完整的通道，能通入悬浮液、洗涤水和引出滤液。板、框两侧各有把手支托在横梁上，由压紧装置压紧板、框。板、框之间的滤布起密封垫片的作用。由供料泵将悬浮液压入滤室，在滤布上形成滤渣，直至充满滤室。滤液穿过滤布并沿滤板沟槽流至板框边角通道，集中排出。过滤完毕，可通入清洗水洗涤滤渣。洗涤后，有时还通入压缩空气，除去剩余的洗涤液。随后打开压滤机卸除滤渣，清洗滤布，重新压紧板、框，开始下一工作循环。

⑤**砂滤/碳滤**：用于去除水中的悬浮物，去除水的混浊度，过滤成清水，去除水中的泥沙，毛发，枯叶等大颗粒杂质。

⑥**RO 反渗透**：本方案采用高压反渗透膜组件作为主要功能单元，利用抗污染高压反渗透膜去除水中大部分的阴、阳离子，有机物及细菌等。反渗透（RO）一级脱盐系统由耐高压 RO 膜组件装置、高压泵、控制及仪表等组成。反渗透是一种借助选择透过（半透过）性膜的功能，以压力为推动力的膜分离技术，膜元件由反渗透膜导流布和中心管等制作而成，将多根 RO 膜元件装入不锈钢耐压容器内，组成 RO 组件。本装置是脱盐系统的关键，成熟的工艺设计、合理的控制、操作及管理，直接决定着系统的正常、稳定运行。并关系到反渗透膜的使用寿命，经反渗透处理后的出水，去除了绝大部分无机盐和几乎所有的有机物，微生物（细菌、热源等）从而确保了本系统产品水的高质量、高品质。完成预处理后的出水其出水由淤积密度指数 SDI 测试仪监测，当 SDI 值 <4 时，即可进入 RO 系统，由高压泵增压后进入反渗透系统，RO 出水一部分（脱盐纯水）去储水箱后回用，另一部分由管道汇集后成浓水（主要含有盐份、机械杂质、胶体、有机物等）随小部分未透过水排入浓水箱中，RO 系统的产水率约在 50%-85%，部分浓水回到初沉淀池与原水在沉淀池中混合均匀后再次进行处理，最终产生的浓液约 10t/a。原水 COD 最大浓度在 500mg/L，

进 RO 膜的 COD 浓度在 150mg/L 左右，定期更换 RO 膜，基本不会造成堵塞。

⑦回用水箱：收集高压 RO 反渗透装置淡水并将其进行存储，由回用水泵将其提升至各个用水点位。

表 4-10 各污染物处理效果预测表（单位（mg/L））

项目		pH	COD	SS	石油类	TN	LAS	溶解性总固体	设计水量
初沉淀	设计调节进水	6~12	600	2500	45	40	60	6000	0.5t/h
	设计调节出水	6~12	600	2500	45	40	60	6000	
	去除率	-	-	-	-	-	-	-	
混凝	设计沉淀进水	6~9	600	2500	45	40	60	6000	
	设计沉淀出水	6~9	250	200	8	25	5	3000	
	去除率	-	58%	92%	82%	37%	91%	50%	
砂滤+碳滤	设计过滤进水	6~9	250	200	8	25	5	3000	
	设计过滤出水	6~9	150	50	3	20	2	2000	
	去除率	-	40%	75%	63%	20%	60%	33%	
高压反渗透	设计反渗透进水	6~9	150	50	3	20	2	2000	
	设计反渗透出水	6~9	45	10	0.5	10	0.4	1000	
	去除率	-	70%	80%	83%	50%	80%	50%	
回用水标准		6~9	50	/	1	15	0.5	1500	/

综上，本项目清洗废水经处理后，可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 工业用水标准限值，处理工艺技术成熟，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。

综上，从工艺上本项目生产废水经过废水处理设施可行，处理后全部回用不外排。

废水治理设施以及可行性分析

太仓市城东污水处理厂位于常胜路以西，首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，工程从 2003 年 4 月 20 日开工建设，于 2004 年 4 月完工投入试运行，2005 年 1 月经苏州市环保局验收通过（苏环验[2005]17 号）；二期拟建工程于 2005 年 8 月开工，2006 年 11 月竣工并投入试运行，2007 年 1 月 1 日正式商业运行。现太仓城市城东污水处理厂的污水处理能力达到 5 万吨。三期项目环评报告于 2010 年 7 月通过太仓市环保局审批（太环计[2010]280 号），已于 2012 年 6 月实现调试和收水，城东污水处理厂处理能力达到 8 万 t/d。四期项目环评报告于 2022 年 12 月通过苏州市生态环境局审批（苏环建[2022]85 第 0218 号），项目建成后处理规模为 15 万 m³/d，项目采用“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+初沉池+膜格栅+A₂/O

生物反应池+MBR膜池+次氯酸钠消毒”工艺，废水排放标准执行《市委办公室、市政府办公室印发〈关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见〉的通知》（苏委办发〔2018〕77号）中的《苏州特别排放限值标准》《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2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的C标准和表2、表3相应标准。

空间上：目前污水管网已覆盖至该项目所在地，项目污水可经规范化排污口排放至城东污水处理厂集中处理。

水量上：本项目污水排放量约为15t/d，不会对污水处理厂产生较大影响。

水质上：本项目废水接管进入污水处理厂的水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级标准，不会对城东污水处理厂产生冲击负荷。

综上，本项目废水接管排入城东污水处理厂是可行的。

表 4-11 项目废水排放口情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值（mg/L）
DW001	/	/	0.432	城东污水处理厂	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	0:00~24:00	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）	pH（无量纲）	6-9
								SS	10
								TN	10
								COD	30
								NH ₃ -N	1.5（3）*
								TP	0.3
TN	10								

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。

废水排放对环境的影响

本项目生活和食堂污水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）及苏州特别排放限值后排放，预计对纳污水体新浏河水水质影响较小。

监测计划

表4-12 废水环境监测计划表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
------	------	------	------

厂区污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
---------	--------------------	------	---

3、噪声

本项目噪声主要来源于风机、电机在运行过程产生的噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据检测及资料收集，设备噪声强度在 75~85dB (A) 左右左右，室外、室内主要噪声设备及噪声强源调查表见下表。

表 4-13 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/台	声源源强/dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	-25	20	0	1	85	合理布局、距离衰减等	0:00~24:00
2	冷却塔	-28	22	0	3	80		

注：坐标原点为厂房西南角。

表 4-14 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量/台套	声源源强/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	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
1	磨床区	2	85	设备减振、厂房隔声、距离衰减	-30	66	0	5	69	0:00~24:00	15	54	5
2	CNC加工中心	12	80		-26	58	0	5	69		15	54	5
3	钻床区	3	85		-24	58	0	5	69		15	54	5
4	激光加工设备区	5	80		5	81	0	5	69		15	54	5
5	真空设备区域	17	80		16	30	0	5	69		15	54	5
6	线切割区	18	78		-26	58	8	5	69		15	54	5
7	CNC加工中心	26	78		-30	60	8	5	69		15	54	5
8	磨床	6	78		15	56	8	5	69		15	54	5
9	铣床	2	80		15	65	8	5	69		15	54	5
10	PVD设备	6	75		17	48	8	5	69		15	54	5
11	退火炉	2	78		-6	20	8	5	69		15	54	5
12	真空	8	78		5	27	8	5	69		15	54	5

	炉												
13	回火炉	4	78		15	33	8	5	69		15	54	5
14	超声波清洗线	1	75		26	37	8	5	69		15	54	5
15	线切割区	20	75		-30	60	16	5	69		15	54	5
16	CNC加工区	2	75		14	66	16	5	69		15	54	5
17	喷砂区	4	80		15	66	16	5	69		15	54	5
18	3D打印区	80	85		6	40	16	5	69		15	54	5
19	雷雕区	12	70		-8	30	16	5	69		15	54	5
20	清洗区	1	73		-20	65	16	5	69		15	54	5
21	空压机	3	80		35	28	0	5	69		15	54	5

注：坐标原点为厂房西南角。

噪声治理措施以及可行性分析

采取的具体措施如下：

选用低噪声设备，同时在采取隔声、减振措施；合理布局，通过距离衰减降低对厂界的影响。

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

（1）室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

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

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

预测点的A声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

(2) 室内点声源

室内声源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：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

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：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

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：

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

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示：

表 4-15 本项目厂界噪声预测结果

测点类型	预测点位	贡献值 dB (A)	质量标准 dB (A)	
			昼间	夜间
厂界外 1m	西	54.9	65	55
	北	54.8	65	55
	东	54.2	65	55
	南	53.8	65	55

从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，工程噪声贡献值不大，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求的噪声排放限值，对周围环境影响较小。

监测要求

表4-16 噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界	等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4、固体废物

本项目产生的固废包括一般固废、危险固废和生活垃圾。

一般固废主要为金属边角料及金属屑 S1-1、废滤渣 S1-2、模具不合格品 S1-5、废金属粉末 S2-1、杂质 S2-2、废钢丸 S2-5、3D 零件不合格品 S2-6、一般外包装材料 S3、废滤芯及收集尘 S5。危险固废主要为废切削液及含切削液金属屑 S1-3、S1-4、S2-3、S2-4，危废废包装桶 S4、设备维护保养产生的废机油 S6、废油桶 S7、废抹布 S8、废槽渣 S9、浮油 S10、污泥 S11、浓缩废液 S12、废过滤介质 S13、除油槽倒槽废液 L1、L2。

金属边角料及金属屑 S1-1: 根据建设方提供资料，原料钢材约 3100t，本项目粗加工（锯床/铣床）过程中产生的金属边角料及金属屑，约为 100t/a，产生后暂存在公司一般固废仓库，定期外售。

废滤渣 S1-2: 本项目研磨过程添加研磨液，主要组分为氧化铝 15-20%、水 ≥80%，研磨液中不含油类、烃类等物质，因此研磨过程过滤产生废滤渣作为一般固废处置，由供应商回收，产生量约 1t/a。

模具不合格品 S1-5: 根据建设方提供资料，本项目在模具检验过程中会产生不合格品，约为 20t/a，产生后暂存在公司一般固废仓库，定期外售。

废金属粉末 S2-1: 根据建设方提供资料，筛粉后会产生颗粒较大的金属粉末，

即废金属粉末约为 1t/a，产生后暂存在公司一般固废仓库，定期外售。

杂质 S2-2: 根据建设方提供资料，筛粉后会产生金属残渣杂质，约为 1t/a，产生后暂存在公司一般固废仓库，定期外售。

废钢丸 S2-5: 根据建设方提供资料，喷砂过程产生的钢丸年产生量为 10t/a，由回收单位回收处理。

3D 零件不合格品 S2-6: 根据建设方提供资料，本项目在 3D 打印耗材检验过程中会产生不合格品，约为 1t/a，产生后暂存在公司一般固废仓库，定期外售。

一般外包装材料 S3: 本项目在原材料供应过程中产生的一般外包装材料，约为 1t/a，产生后暂存在公司一般固废仓库，定期外售。

废滤芯及收集尘 S5: 本项目使用防爆滤芯除尘装置处理粉尘，查阅相关资料，滤芯每月更换一次，重量约 500g，废滤芯上含少量粉尘产生量约为 1t/a，由回收单位回收。

废切削液及含切削液金属屑 S1-3、S1-4、S2-3、S2-4: 根据建设方提供资料，本项目精加工过程产生的废切削液及含切削液金属屑约 10t/a，委托资质单位处置。

危废废包装桶 S4: 根据辅料化学品（包装桶的数量以及单个空桶的重量，核算出本项目原辅料供应过程产生危废废包装桶为 1t/a，作为危废委托资质单位处置。

废机油 S6、废油桶 S7、废抹布 S8: 生产设备需定期进行维护保养，该过程会产生废机油 1t/a、废油桶约 250 个，重量约 0.5t/a、废抹布 0.5t/a。

废槽渣 S9: 根据建设方提供资料，本项目清洗线除油槽清洗液过滤产生废槽渣约 0.5t/a，作为危废委托资质单位处置。

浮油 S10: 本项目在污水处理隔油处理产生浮油，产生量约 0.5t/a，委托资质单位处理。

污泥 S11、浓缩废液 S12、废过滤介质 S13: 根据建设方提供资料，本项目污水处理过程产生污泥约 20t/a，浓缩废液约 10t/a，废过滤介质约 0.5t/a，作为危废委托资质单位处置。

除油废液 L1、L2: 根据清洗线 1 和清洗线 2 的除油槽倒槽频率，产生的除油废液约 24t/a，作为危废委托资质单位处置。

废油 S14: 油雾净化器收集到的废油要定期委外处置，产生量约 0.16t/a，作为危废委托资质单位处置。

生活垃圾：本项目定员 120 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 36t/a，由环卫部门统一清运。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）中固体废物的范围判定，本项目产生的均属于固体废物，判定情况见表 4-17。

表 4-17 项目固废产生情况汇总表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断	
					固废	判定依据
金属边角料及金属屑	粗加工	固	钢材	100	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
废滤渣	研磨	固	金属杂质等	1	√	
模具不合格品	质检	固	钢材	20	√	
废金属粉末	筛粉	固	金属粉末	1	√	
杂质	筛粉	固	金属残渣杂质	1	√	
废钢丸	喷砂	固	钢丸	10	√	
3D 零件不合格品	质检	固	金属件	1	√	
一般外包装材料	原料供应	固	纸箱	1	√	
废滤芯及收集尘	粉尘处理	固	滤芯、收集尘	1	√	
废切削液及含切削液金属屑	CNC、线切割	固态、液态	金属碎屑、切削液	20	√	
危废废包装桶	辅料供应	固	沾染切削液等	1	√	
废机油	设备维护保养	液	沾有油	1	√	
废油桶		固	沾有油	0.5	√	
废抹布		固	沾有油	0.5	√	
废槽渣	除油清洗液过滤	半固	含药剂渣	0.5	√	
浮油	污水处理	液	烃水混合物	0.5	√	
污泥		半固	污泥	20	√	
浓缩废液		液	有机物无机物	10	√	
废过滤介质		固	滤膜	0.5	√	
除油废液	除油清洗液倒槽	液	含油污	24	√	
废油	油雾净化器	液	沾有油	0.16	√	
生活垃圾	日常办公	固	废纸等	36	√	

b) 固体废物产生情况汇总

项目产生固体废物情况详见表 4-18。

表 4-18 项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
------	----	------	----	------	------	------	------	------	-----------

金属边角料及金属屑	一般固废	粗加工	固	钢材	《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)、《国家危险废物名录》2025版、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)	/	SW17	900-001-S17	100
废滤渣		研磨	固	金属杂质等		/	SW59	900-099-S59	1
模具不合格品		质检	固	钢材		/	SW17	900-001-S17	20
废金属粉末		筛粉	固	金属粉末		/	SW17	900-002-S17	1
杂质		筛粉	固	金属残渣杂质		/	SW17	900-002-S17	1
废钢丸		喷砂	固	钢丸		/	SW17	900-001-S17	10
3D 零件不合格品		质检	固	金属件		/	SW17	900-002-S17	1
一般外包装材料		原料供应	固	纸质包装		/	SW17	900-005-S17	1
废滤芯及收集尘		粉尘处理	固	滤芯、收集尘		/	SW59	900-009-S59	1
废切削液及含切削液金属屑	危险废物	CNC	固态、液态	金属碎屑、切削液		T	HW09	900-006-09	20
危废废包装桶		辅料供应	固	沾染切削液等		T/In	HW49	900-041-49	1
废机油		设备维护	液	沾有油		T, I	HW08	900-217-08	1
废油桶			固	沾有油		T, I	HW08	900-249-08	0.5
废抹布			固	沾有油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
废槽渣		除油清洗液过滤	半固	含药剂渣		T/C	HW17	336-064-17	0.5
浮油		污水处理	液	烃水混合物		T/C	HW17	336-064-17	0.5
污泥			半固	污泥		T/C	HW17	336-064-17	20
浓缩废液			液	有机物无机物		T/C	HW17	336-064-17	10
废过滤介质			固	滤膜	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
除油废液		除油清洗液倒槽	液	含油污	T/C	HW17	336-064-17	24	
废油		油雾净化器	液	沾有油	T, I	HW08	900-209-08	0.16	
生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固	废纸等	/	SW64	900-099-S64	36	

c) 固体废物治理方案

表 4-19 项目固体废物利用处置方式表

固废名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理/处置量 t/a	最终处置方式
金属边角料及金属屑	一般固废	900-001-S17	100	回收单位回收	100	综合利用
废滤渣		900-099-S59	1		1	
模具不合格品		900-001-S17	20		10	
废金属粉末		900-002-S17	1		1	
杂质		900-002-S17	1		1	
废钢丸		900-001-S17	10		10	
3D 零件不合格品		900-002-S17	1		1	
一般外包装材料		900-005-S17	1		1	
废滤芯及收集尘		900-009-S59	1		1	
废切削液及含切削液金属屑		危险废物	900-006-09		20	
危废废包装桶	900-041-49		1	1	C3 清洗/D10 焚烧	
废机油	900-217-08		1	1	D10 焚烧	
废油桶	900-249-08		0.5	0.5	C3 清洗/D10 焚烧	
废抹布	900-041-49		0.5	0.5	D10 焚烧	
废槽渣	336-064-17		0.5	0.5	D10 焚烧	
浮油	336-064-17		0.5	0.5	D10 焚烧	
污泥	336-064-17		20	20	D10 焚烧	
浓缩废液	336-064-17		10	10	D10 焚烧	
废过滤介质	900-041-49		0.5	0.5	D10 焚烧	
除油废液	336-064-17		24	24	D9 物理化学处理	
废油	900-209-08		0.16	0.16	D10 焚烧	
生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	36	环卫部门清运	36	填埋/焚烧

固体废物环境影响分析

全厂一般固废规范化管理要求：一般固废暂存区根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体如下：

须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置。贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入

场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

根据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）和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）：企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

一般固体废物环境影响分析

结合“资源化、减量化”的原则，本项目建成后，各种金属边角料、不合格品等一般固废暂存在一般固废仓中，定期外售综合利用。一般固废贮存过程应做好防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正）相关规定，建设单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物，应当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。生活垃圾将交由区域环卫部门定期清运。根据《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）要求完善贮存设施建设，建立健全管理账，落实转运转移制度，规范利用处置过程。

表 4-20 一般工业固废仓库规范设置分析一览表

序号	规范设置要求	设置情况	相符性
《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）			
1	（一）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《中华人民共和国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）》的要求，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、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	企业运行后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《中华人民共和国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）》的要求，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、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	相符
2	（二）完善贮存设施建设。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，在	项目建成后一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位会建设满足防扬散、防流失防渗漏或者其他防止污染环境措	相符

	显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志。	施要求的贮存设施,在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求的环境保护图形标志。	
3	(三)落实转运转移制度。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,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。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。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位,应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料,防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的,应予退回,同时向属地生态环境部门报告。	企业委托运输、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,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。	相符
4	(五)全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报,污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。一般工业固体废物产生单位根据年产量大于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。对未按要求申报的,固废系统自动限制电子转运联单功能。	企业应进入固废系统申报,按季度申报。	相符
<p>厂区内拟设一处50m²的一般固废暂存场所,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行建设,做到防风、防雨、防渗、防腐等措施。具体如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 贮存、处置场的建设类型应与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边应设置导流渠。 			

3) 应设计渗滤液集排水设施。

4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑防渗墙等设施。

经上述处理过程，本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

本项目一般固废贮存场所基本情况见下表。

表 4-21 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	总占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	一般固废暂存场所	金属边角料及金属屑	SW17	900-001-S17	厂区	50m ²	吨袋	60t	3个月
2		废滤渣	SW59	900-099-S59			吨袋		
3		模具不合格品	SW17	900-001-S17			吨袋		
4		废金属粉末	SW17	900-002-S17			吨袋		
5		杂质	SW17	900-002-S17			吨袋		
6		废钢丸	SW17	900-001-S17			吨袋		
7		3D 零件不合格品	SW17	900-002-S17			吨袋		
8		一般外包装材料	SW17	900-005-S17			吨袋		
9		废滤芯及收集尘	SW59	900-009-S59			吨袋		

建设单位拟在厂区设置建筑面积共计 50m²的一般固废暂存场所，本项目一般固废共计约 136t/a，全厂每三个月转运一次，每次转运 35t。项目一般固废暂存场所固废贮存综合密度按 1t/m³，一般固废暂存区有效使用率按 80%计，贮存高度按 1.5m 计，本项目一般固废暂存场所贮存能力约 60t，贮存能力满足本项目其余的一般固废贮存需求。

建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求对其进行管控，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）要求对其张贴环保标志。

危险废物收集、暂存、运输、处理可行性分析：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份并在收集容器表面粘贴标明类别、成份的说明，以方便委托处理单位处理，并根据危险废物的性质和形态，采用坚固的容器包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，确保不会在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

根据《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）和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）“规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨”。

本项目拟设**危废贮存设施**，危废贮存设施应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023代替GB 18597—2001）中要求进行建设，具体如下：

一般规定

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

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚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厚黏土层（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。

⑤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、渗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。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

项目产生的危险固废暂存危废仓库 20m^2 ，从项目危废产生量、产废周期以及贮

存周期来看，危废仓库的面积能够满足项目危废贮存需求。本项目危废仓库拟设环氧地坪重点防渗、围堰、防泄漏托盘、监控、收集池等，危废场所和各类危险废物均张贴规范的识别标识，配备灭火器、消防沙等，可做到防渗、防漏、防风、防雨、防晒，项目建成后，危险固废暂存时分类规范暂存，及时清运，符合危废贮存要求。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025—2012）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）和《危险废物转移联单管理办法》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）和《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》（苏环办字〔2024〕71号）相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)(GB15562.2-1995)(2023年修改单)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-22。

表 4-22 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物仓库	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

	立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签（粘贴式标签）	正方形边框	桔黄色	黑色	

表 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存场	废切削液及含切削液金属屑	HW09	900-006-09	厂区内	20m ²	防漏袋装	24t	不超过3个月
2		危废废包装桶	HW49	900-041-49			封口		
3		废机油	HW08	900-217-08			防漏袋装		
4		废油桶	HW08	900-249-08			封口		
5		废抹布	HW49	900-041-49			防漏袋装		
6		废槽渣	HW17	336-064-17			防漏袋装		
7		浮油	HW17	336-064-17			防漏袋装		
8		污泥	HW17	336-064-17			防漏袋装		
9		浓缩废液	HW17	336-064-17			防漏袋装		
10		废过滤介质	HW49	900-041-49			防漏袋装		
11		除油废液	HW17	336-064-17			防漏袋装		
12		废油	HW08	900-209-08			封口		

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物

运输资质，采用公路运输方式。

电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

(4) 委托利用或处置的可行性分析：企业已与中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司签订危废收集协议（详见附件），目前江苏省有多家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，本项目危废的种类和数量均在危废处置单位的能力范围内，危废协议详见附件，项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况详见表4-24。

表4-24 建设项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
<p>本项目危废 HW08、HW09、 HW17、HW49 共 78.66t/a</p>	<p>中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），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），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-101-17），废酸（HW34, 仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-304-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34），废碱（HW35, 仅限 251-015-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35），有机磷化合物废物（HW37），有机氯化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49（不包括含汞废物、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。合计 30000t/a</p>	<p>仅占贮存量的 0.25%，贮存量 充盈，可接纳本 项目危险废物</p>

项目危险废物规范化管理要求：

①企业应建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人应熟悉危险废物管理

相关法规、制度、标准、规范；制定的制度应得到落实；应采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②企业应依据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)(2023年修改单)所示标签设置危险废物识别标志。

③危险废物应按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔(如过道等)。

④转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用。

⑤应制定意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。

⑥相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员应掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；应熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；应掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

⑦按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，规范项目的危险废物管理计划和管理台账内容。

贮存场所(设施)污染防治措施

本项目危险废物的暂存场所需按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)贮存库要求设置，危废仓库规范设置分析如下表。

4-25 危废仓库贮存场所规范设置分析表

类别	规范设置要求	设置情况	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	项目产生的危险废物利用危废仓库进行贮存，危废仓库属于贮存库形式，占地面积为20平	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触	项目盛装危险废物的各类容器和包装物材质、内衬应与危险废物相容。并按照HW08、HW09、HW17、HW49进行分类贮存，避免各类危险废物与不相容的物质或材料接触	相符
	贮存危险废物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，	项目液态危废装入容器贮存	相符

	采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境		
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	项目危险废物贮存过程产生的固态废物，按其环境管理要求妥善处理	相符
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	项目危废仓库、容器和包装物应按照 HJ1276-2022 等规定要求设置和粘贴危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等	相符
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	建设单位退役时应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置危废仓库内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	相符
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	项目不产生常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	项目危险废物贮存还需执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	相符
贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目建设的危废仓库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	相符
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	项目按照 HW08、HW09、HW17、HW49 进行分类贮存，避免不相容的危险废物接触、混合	相符
	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	项目危废仓库以及仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	相符
	贮存设施地面与裙脚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	项目建设的危废仓库为重点防渗区域，通过采取必要的防渗	相符

	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厚黏土层（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	材料满足相应防渗性能要求，表面防渗材料应与所接触的危险废物相容	
	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、渗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	项目设置的危废仓库需采取相同的防渗、防腐材料进行建设，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面	相符
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	项目危废仓库安装视频监控并采取相关管理措施防止无关人员进入	相符
	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。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	项目危废仓库内的分区采取过道的方式进行隔离	相符
	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	项目设置的危废仓库可采取托盘、导流沟、收集池等措施堵截泄漏液体以及收集渗滤液，设施容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）	相符
	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GB 16297要求	项目危废不会产生粉尘、VOCs	相符
贮存过程 污染控制 要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	项目产生的危险废物均装入容器或包装物内贮存	相符
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	项目液态危废装入容器贮存	相符
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存	项目半固态危废装入容器贮存	相符
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	项目不产生热塑性危险废物	相符
	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	项目危废不会产生粉尘、VOCs	相符
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	项目产生的危险废物不产生粉尘	相符
	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	项目产生的危险废物存入危废仓库前需对危险废物类别和特	相符

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	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、特性不明的禁止存入	
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	建设单位需定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废仓库地面，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	相符
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	作业设备等结束作业离开危废仓库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物作为危险废物进行收集处理	相符
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	建设单位需按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	相符
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	建设单位需建立危废仓库环境管理制度、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	相符
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	项目危废仓库建设在生产车间内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水和土壤污染途径	相符
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、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	建设单位需建立危废仓库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	相符

综上，本项目设置的危废仓库符合规范要求。

转运过程的污染防治措施

项目所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《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

a、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

b、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

c、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

d、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB1339 设置车辆标志。

e、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

d、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和当地生态环境局报告。

本项目生产过程产生的危险废物，委托有资质单位处理，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，拟建项目处置方式总体可行。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

5、地下水、土壤

(1) 污染源及污染途径：污染源主要为切削液、清洗剂、淬火油、设备保养用机油，危险废物（废切削液及含切削液金属屑、废机油、含油废液等）事故情况下泄漏进入土壤、地下水可能会对土壤、地下水环境产生负面影响。

(2) 污染途径

厂区地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。厂区主要排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物等，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。首先从源头控制，项目生产车间、辅料仓库、危废贮存间均设计完备的防渗防泄漏措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。项目主要设施均在厂房内，不存在地表漫流情景。

(3) 项目地下水和土壤污染防治措施

为更好的保护地下水资源，将本项目对土壤及地下水的影响降至最低限度，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导

则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），建议采取以下措施。①源头控制：定期对液态物料包装桶进行检查，防止包装桶破损泄漏。同时对污水管道的日常维护和检修，派专人加强管理，定期维护检修，防止管线破裂渗漏。②过程控制：生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止“跑、冒、滴、漏”现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网，生产用水不得随意排放。

针对项目特点，建设项目的防渗可分为重点防渗区域、简单防渗区域和一般防渗区域三类。重点防渗区域：包括辅料仓库、危废贮存库、生产车间。一般采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺设环氧树脂防渗。危险化学品地坪应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关防渗要求进行建设。基础必须防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

表 4-26 厂区污染区划分及防渗要求

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危废贮存间、辅料仓库、生产车间	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或参照 GB18597 执行；废水处理的辅料建议设置防渗托盘，并定期巡检，发现破损，应及时采取措施清理更换
一般防渗区	原料仓库、成品仓库、一般固废间、公辅设施用房等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

跟踪监测要求：本项目不涉及。

6、生态

本项目为自建厂房，新增用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

本次环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）。

（1）Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界

量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， $q_1、q_2\dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目建成后全厂涉及危险物质q/Q值计算见表4-27。

表 4-27 全厂涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

序号	物质名称	CAS 号	储存区临界量	最大存在量	q/Q
1	切削液	/	2500	0.2	0.00008
2	清洗剂	/	200	0.15	0.00075
3	淬火油	/	2500	0.2	0.00008
4	研磨液	/	100	0.3	0.003
5	设备保养用机油	/	2500	0.1	0.00004
6	氨气	/	5	0.8	0.16
7	废切削液及含切削液金属屑	/	50	0.5	0.01
8	危废废包装桶	/	50	0.1	0.002
9	废机油	/	50	0.1	0.002
10	废油桶	/	50	0.1	0.002
11	废抹布	/	50	0.1	0.002
12	废槽渣	/	50	0.1	0.002
13	浮油	/	50	0.1	0.002
14	污泥	/	50	2	0.04
15	浓缩废液	/	50	1	0.02
16	废过滤介质	/	50	0.1	0.002
17	除油废液	/	50	2	0.04
18	废油	/	50	0.16	0.0032
合计 ($\Sigma q/Q$)			0.29		

注：根据各物质理化特性参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中临界量取值。

（2）环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，500 米范围内距离本项目最近的敏感点为散户居民点 6。

（3）环境风险识别

本项目风险物质主要为污染源主要为切削液、清洗剂、淬火油、研磨液、设备保养用机油，危险废物（废切削液及含切削液金属屑、废机油、含油废液、废油等），主要风险源为粉尘处理设施、危废仓库、生产车间、辅料仓库、氨气暂存场所。

项目危险物质用量较小，各类风险物质放在辅料暂存库中，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。根据项目风险物质使用情况可知，本项目可能影响环境的途径包括以下几方面：

1) 储存过程风险识别

该公司储存系统包括辅料仓库以及危废暂存间。

①原料仓库风险识别

原料储存的过程中存在的风险主要有：包装破损产生物料漏撒或泄漏，由于仓库内储存切削液、淬火油、设备保养用机油等，若遇高温、明火引发燃烧事故；若泄漏进入外环境，会污染周围的土壤、地下水。

②危废仓库风险识别

在存放的危废仓库中，危险废物中的废切削液及含切削液金属屑、废机油、含油废液、废油、废包装桶具有一定的环境风险性。其可能发生的风险为：若遇高温、明火引发燃烧事故。

2) 公用工程可能存在的危险、有害性识别

①车间内电器设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。

(4) 环境风险分析

本项目环境风险主要为物料泄漏事故、火灾事故、事故排污，火灾产生次生污染物污染周围大气环境，泄漏物、消防尾水若未及时截留在厂内，进入周围水环境导致地表水污染，或渗入地下导致局部土壤和地下水污染，废气处理设施故障停止运行导致废气不经处理事故排放。

①环境风险物质发生泄漏事故

本项目使用切削液、淬火油、设备保养用机油等物质存在一定环境风险，若发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄漏的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响；液氨在储存过程存在一定环境风险，若发生液氨泄露，氨气对眼睛、呼吸道黏膜有强烈刺激和腐蚀作用，可引起流泪、咳嗽、呼吸困难，泄露多时会引起中毒症状。

若本项目生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

(5) 环境风险防范措施

建设项目选址于太仓市高新区发达路西、苏州东路南，用地规划为工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布 使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

化学品储存安全防范措施

- ①采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨；
- ②定期检查物料贮存区的完好情况，避免物料泄漏导致环境风险事故；
- ③应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。

辅料化学品风险防范措施

本项目辅料仓库风险防范措施如下：设置环氧地坪及防泄漏托盘/围堰，采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨，定期检查贮存桶的完好情况，应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记

管理。

化学品泄漏风险防范措施

①化学品泄漏救援措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建立应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排水沟等限制性空间。

②少量泄漏：用沙土或其它惰性材料吸收。

生产过程的风险防范措施

加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常安全有效运行。

对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

项目建成后，企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知苏环办字[2020]50号》、《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案(苏环办(2022)111号)》等文件要求，定期对废气、危废贮存设施开展安全风险辨识，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

危险废物风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

③危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统并安排员工巡检。

④针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

⑤制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

其他风险措施

①配备独立的消防灭火系统，在厂房内设置感温感烟的火灾自动报警；按照防火规范要求布置室内消火栓。

②在雨、污排口处设置应急阀门，紧急情况时关闭雨污阀门，避免危险品进入雨污管道造成污染。

事故废水防范措施

事故废水防范措施

本项目地表水环境风险主要来自事故废水排放，直接引起周围区域地表水系的污染。

当发生事故废水排放时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对企业产生的废液的存储和使用场所必须配备围堵、收集设施或措施，严防泄漏事故发生。经与建设方核实，目前厂区雨水排口已安装雨水切断阀门，厂区内设有应急事故池，容量约 200m³，事故废水可经雨水排口切断阀门将消防尾水控制在雨水管网内，雨水排口附近放置抽水泵及水管，事故废水可抽取至事故池内暂存。

防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统情况：

发生事故时，启用雨水排口应急切断阀门，事故废水流入雨水管网通过雨水排口应急切断阀门将消防尾水控制在雨水管网内，泵入应急事故池暂存，逐步排入污水站处理，不符合排放的委托资质单位处置。

事故排水收集措施：

参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY08190-2019）、参照《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》（中国石化建标[2006]43号）、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019）中相关规定，本企业应急事故废水池总有效容积测算要求：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

事故排水收集措施：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》要求，事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 。

根据项目情况，建设项目事故存储设施总有效容积计算如下：

$V1=0.2\text{m}^3$ ，以一桶淬火油全部泄露计算。

$V2=180\text{m}^3$ ，根据规范，室内消火栓用水量取 10L/s ，火灾持续时间按 2h ，合计消防水量为 $10\text{L/s}\times 2\times 3600\text{s}=72\text{m}^3$ ；

室外消防水量：根据规范，室外消火栓用水量取 15L/s ，火灾持续时间按 2h ，则室外消防水量为 $15\text{L/s}\times 2\times 3600\text{s}=108\text{m}^3$ 。

合计消防水量为 180m^3 。

$V3=15\text{m}^3$ ，含油废液等危废仓库面积 50m^2 ，围堰高约 0.3 米，容积 15m^3 。

$V4=0\text{m}^3$ ，厂区内雨污分流，生产废水均进入污水站处理。

$V5=16\text{m}^3$ ，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）：

$V_{\text{雨}}=Q_s*T$ ； $Q_s=q*\Psi*F$

式中： Q_s 为雨水设计流量（L/s）；

T 为时间（s），取 1800s ；

q 为设计暴雨强度【 $\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ 】，按 10 年重现期，取 $5.15\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$ ；

Ψ 为径流系数，取 0.9 ；

F 为汇水面积（ hm^2 ），按照用地面积的 60% 计算，取 2hm^2 。

计算得： $V_{\text{雨}}=16\text{m}^3$

可能进入该收集系统的降雨量为 16m^3 。

$V_{\text{总}}=(V1+V2-V3)\max+V4+V5=0.2+180-15+0+16=181\text{m}^3$

根据计算结果可知，公司事故废水所需事故池容积为 181m^3 ，厂区内设有应急事故池 200m^3 ，事故消防尾水流入厂区雨水管网通过切断雨水排口阀门将消防尾水控制在雨水管网内，雨水排口附近放置抽水泵及水管，事故废水可抽取至事故池内暂存，容量满足事故废水暂存需求。

(6) 事故应急措施：

泄露应急措施：一旦发现泄露，立即堵漏并清理泄漏物，将泄露物料及冲洗废水收集起来委托资质单位处置。

火灾爆炸应急措施：一旦发现明火，使用灭火器或消防水带灭火，如火势不能控制立即向有关部门请求支援。

废气处理设施故障应急措施：一旦发现废气处理设施故障停止运行立即停止生

产切断废气产生来源，待检修完善后再启动生产。

一旦发现污水站出口水质有问题，立即启用切断阀门，必要时在安全的前提下停止废水产生来源，查找废水处理系统故障处并检修，检修完善后将排放池废水打回处理池内重新处理，排水口监测数据正常后方可打开阀门排放。

加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容/时间/人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

加强火源的管理，严禁烟火带入。

设置一定数量的火灾报警器，分布在车间各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

一旦发生事故，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

环境风险隐患排查机制

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（环保部第 74 号公告）的要求制定隐患排查制度，采取自查或委托专业机构排查等方式对原料库、危废仓库、废气处理设施等区域开展隐患排查，频次不低于 1 年/次。事件隐患按照其发现途径和方式，共分三类：一是检查过程中的事件隐患。二是各区域部门上报的事件隐患。三是周边居民投诉的事件隐患。经理每个月排查一次，安全环保部门每周排查一次，仓库管理员每天例行排查。

一般隐患：对于有可能导致一般性环境事件的隐患，应要求有关区域部门限期排除。

重大隐患：对随时有可能导致环境事件发生的隐患，应做出暂时局部、全部停产或停止使用，进行限期整改。

特重大隐患：对随时能够造成特大环境事件，而且事件征兆比较明显，已经危

机外部环境的隐患，应立即停产，上报上级政府主管部门等相应措施，进行彻底整改。按照工作分工，各部门对分管领域事件隐患的排查整改和上报实行排查整改和上报责任制。

各部门对发现的事件隐患，应及时进行查实，并登记造册。

各部门在职责范围内，要定期组织环境污染防治情况的监督检查，及时发现和消除各类事件隐患，尤其要加强对重大环境事件隐患的排查和监管。

各部门对重大事件隐患和特别重大事件隐患或一时难以解决的隐患要立即采取必要的措施，并登记造册，逐级上报，进行彻底整改。

各部门要建立事件隐患登记制度，将检查发现的各类事件隐患的具体情况、应对措施、监管责任人、整改结果、复查时间等一一进行详细记录。

建立环境治理设施监管联动机制要求

根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）中的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护和拆除的责任主体。企业要对**脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉**五类**环境治理设施**开展安全风险辨识管控，要健全内部污染设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目投产后，应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

项目涉及挥发性有机物回收、污水站、粉尘治理，应开展安全风险辨识管控，营运后要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

突发环境事件应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预

案的评审、备案、发布和更新等内容。

本评价要求公司在试生产前须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB T32 3795-2020）和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求编制突发环境事件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急预案监测能力，加强应急物资管理。报相应部门备案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

结论

综上所述，企业在配备必要的环境风险防范措施，在加强环境管理发生事故时能及时发现并及时采取有效应急措施的情况下可以将环境风险降低到可接受的水平。

表 4-28 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏斯德锐金属科技有限公司新建模具等产品项目			
建设地点	太仓市高新区发达路西、苏州东路南			
地理坐标	经度	121度8分31.323秒	纬度	31度29分6.365秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：切削液、机油、淬火油、氨气及危险废物； 主要危险单元：废气处理设施、危废仓库、辅料仓库、氨气暂存仓库、生产车间、污水处理站			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	火灾燃烧产物可能污染周围大气环境，消防尾水、物料冲洗废水进入周边河流有污染周边地表水体的环境风险			
风险防范措施要求	1、严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局； 2、辅料仓库：设置围堰/防泄漏托盘，采取必要的通风、降温措施，化学品避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨，定期检查贮存桶，应加强火源的管理； 3、加强生产过程的风险防范措施； 4、加强危险废物风险防范措施； 5、事故废水防范措施：在厂区雨水排放口安装可靠的隔断措施，在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无				

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	食堂烟囱		油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)
	生产车间		非甲烷总 烃、颗粒物、 氨气	加强通风	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	厂区 污水 接管 口	生活 污水、 食堂 污水	pH、COD、 氨氮、SS、 TP、TN	/	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《污 水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015)
声环境	厂界		等效 A 声级	合理布局、绿化 衰减、墙体隔声 等	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348 —2008)
电磁辐射	-		-	-	-
固体废物	一般工业固废收集，由回收单位回收； 危险废物，交由有资质单位处理； 生活垃圾交由环卫部门统一清运				
土壤及地下水 污染防治措施	项危险废物存放于危废贮存场内，设有环氧地坪等防渗漏措施				
生态保护措施	-				
环境风险 防范措施	加强生产管理，落实风险防范措施				
其他环境 管理要求	<p>(1) 设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查。</p> <p>(2) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>(3) 项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>				

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在太仓市范围内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排	现有工程	在建工程排	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂	变化量⑦
			放量(固体废	许可排放	量(固体废物产	(固体废物产	(新建项目不填)	排放量(固体废物产	
			物产生量)①	量②	生量)③	生量)④	⑤	生量)⑥	
废气 (t/a)	有组织	油烟	/	/	/	0.033	/	0.033	0.033
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.03895	/	0.03895	0.03895
		颗粒物	/	/	/	0.25328	/	0.25328	0.25328
		氨气	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
废水 (t/a)	生活污水	水量	/	/	/	2880	/	2880	2880
		COD	/	/	/	1.440	/	1.440	1.440
		SS	/	/	/	1.152	/	1.152	1.152
		NH ₃ -N	/	/	/	0.130	/	0.130	0.130
		TP	/	/	/	0.023	/	0.023	0.023
		TN	/	/	/	0.202	/	0.202	0.202
	食堂污水	水量	/	/	/	1440	/	1440	1440
		COD	/	/	/	0.720	/	0.720	0.720
		SS	/	/	/	0.576	/	0.576	0.576
		NH ₃ -N	/	/	/	0.065	/	0.065	0.065
		TP	/	/	/	0.012	/	0.012	0.012
		TN	/	/	/	0.101	/	0.101	0.101
一般工业固体废物 (t/a)	金属边角料及金属屑	/	/	/	100	/	100	100	
	废滤渣	/	/	/	1	/	1	1	
	模具不合格品	/	/	/	20	/	20	20	
	废金属粉末	/	/	/	1	/	1	1	

	杂质	/	/	/	1	/	1	1
	废钢丸	/	/	/	10	/	10	10
	3D 零件不合格品	/	/	/	1	/	1	1
	一般外包材料	/	/	/	1	/	1	1
	废滤芯及收集尘	/	/	/	1	/	1	1
危险废物 (t/a)	废切削液及含切削液金属屑	/	/	/	20	/	20	20
	危废废包装桶	/	/	/	1	/	1	1
	废机油	/	/	/	1	/	1	1
	废油桶	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废抹布	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废槽渣	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	浮油	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	污泥	/	/	/	20	/	20	20
	浓缩废液	/	/	/	10	/	10	10
	废过滤介质	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	除油废液	/	/	/	24	/	24	24
	废油	/	/	/	0.16	/	0.16	0.16
	生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	/	/	/	36	/	36

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

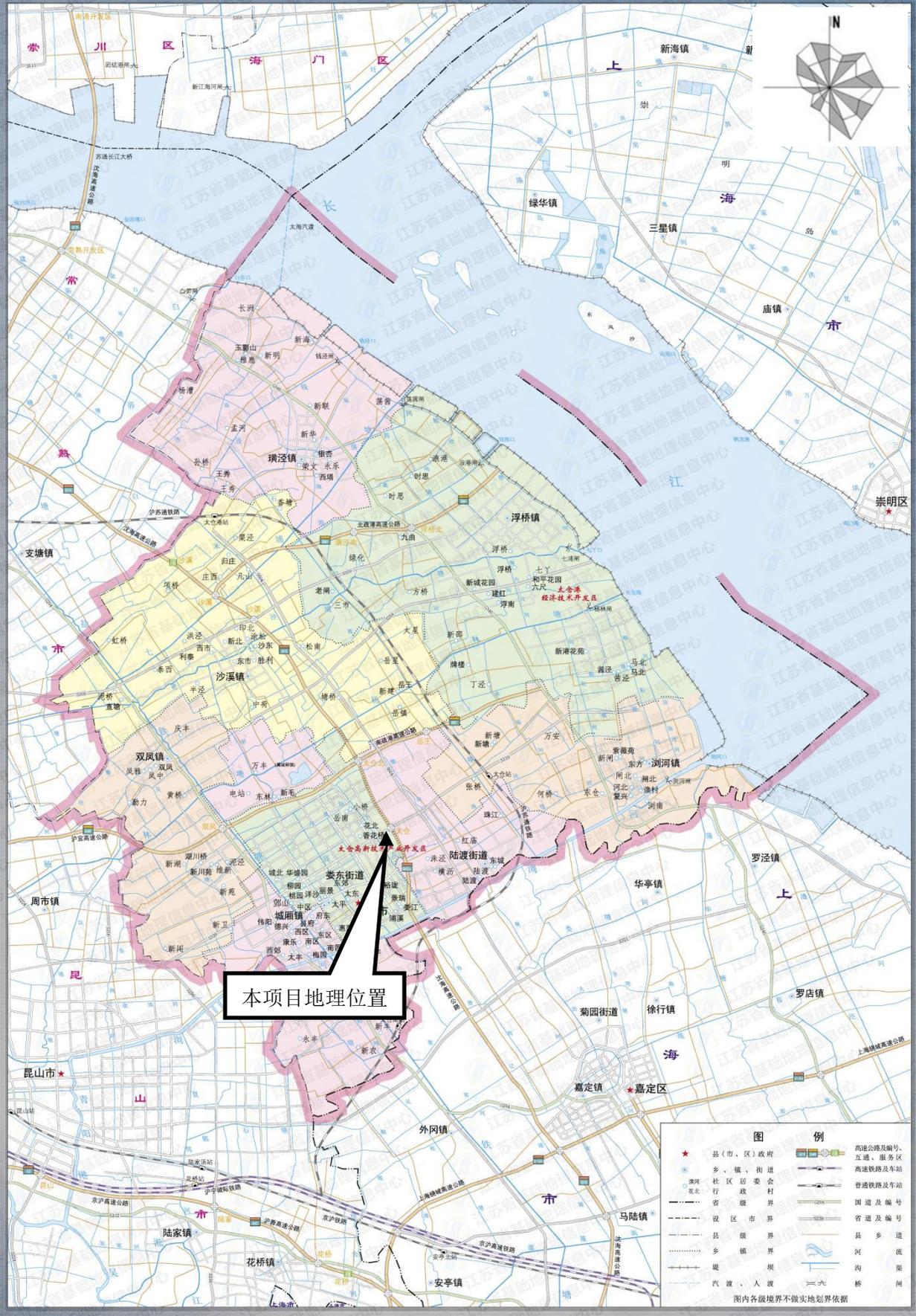
注释

附件：

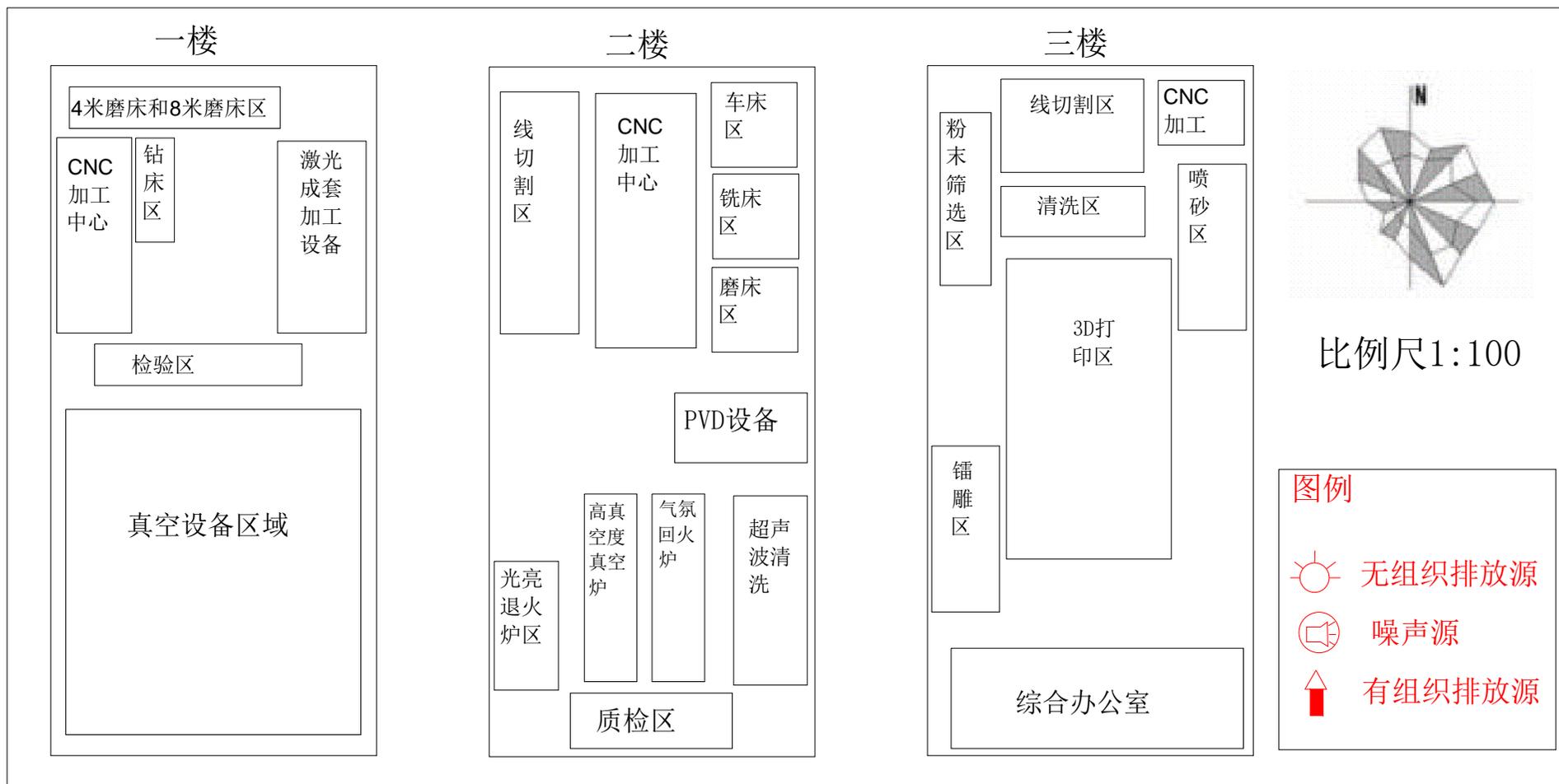
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人代表身份证
- 附件 3 备案证、登记信息表
- 附件 4 产权证
- 附件 5 危废协议及资质营业执照
- 附件 6 中介超市
- 附件 7 全本公示截图
- 附件 8 公示说明
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 报批申请书
- 附件 11 MSDS 和 VOC 检测报告

附图：

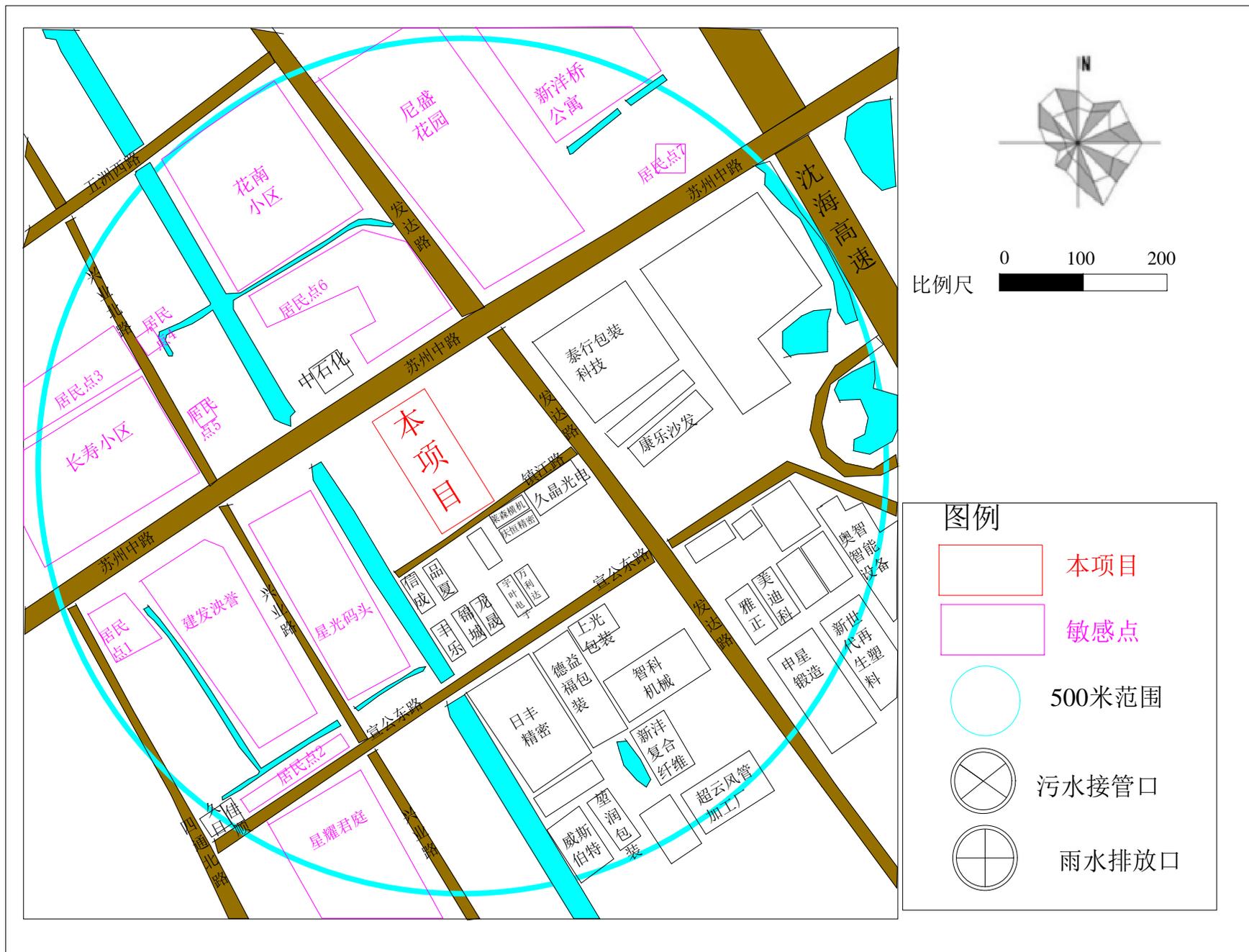
- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3-1 项目周边 500 米概况图
- 附图 3-2 项目卫生防护距离图
- 附图 4 生态空间保护区域分布图
- 附图 5 项目所在区域用地规划图
- 附图 6 本项目最近区域生态红线
- 附图 7 本项目最近生态空间管控区域
- 附图 8 太仓市“三区三线”划定结果图
- 附图 9 江苏省生态环境管控单元图
- 附图 10 苏州市生态环境管控单元图



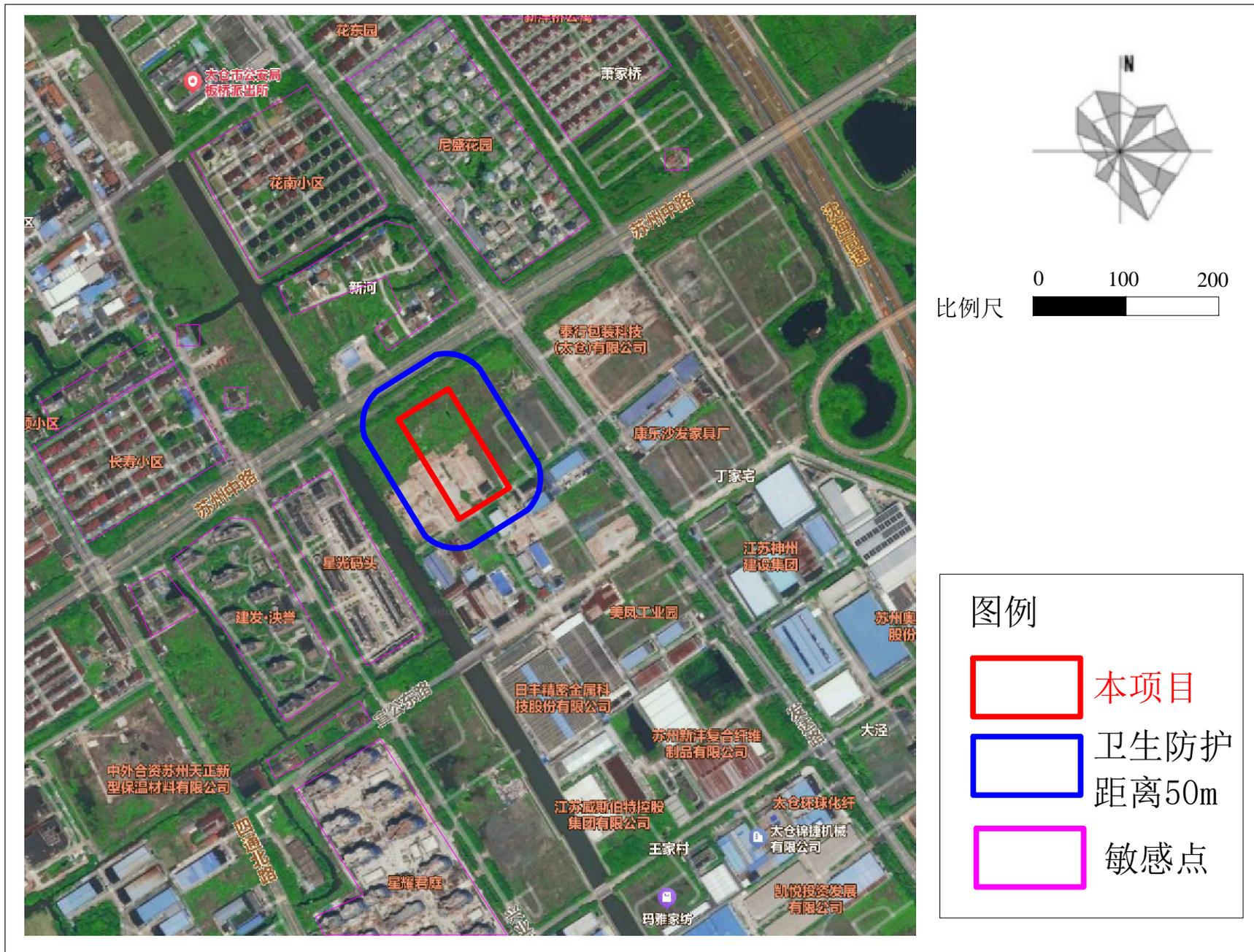
附图1 本项目地理位置图



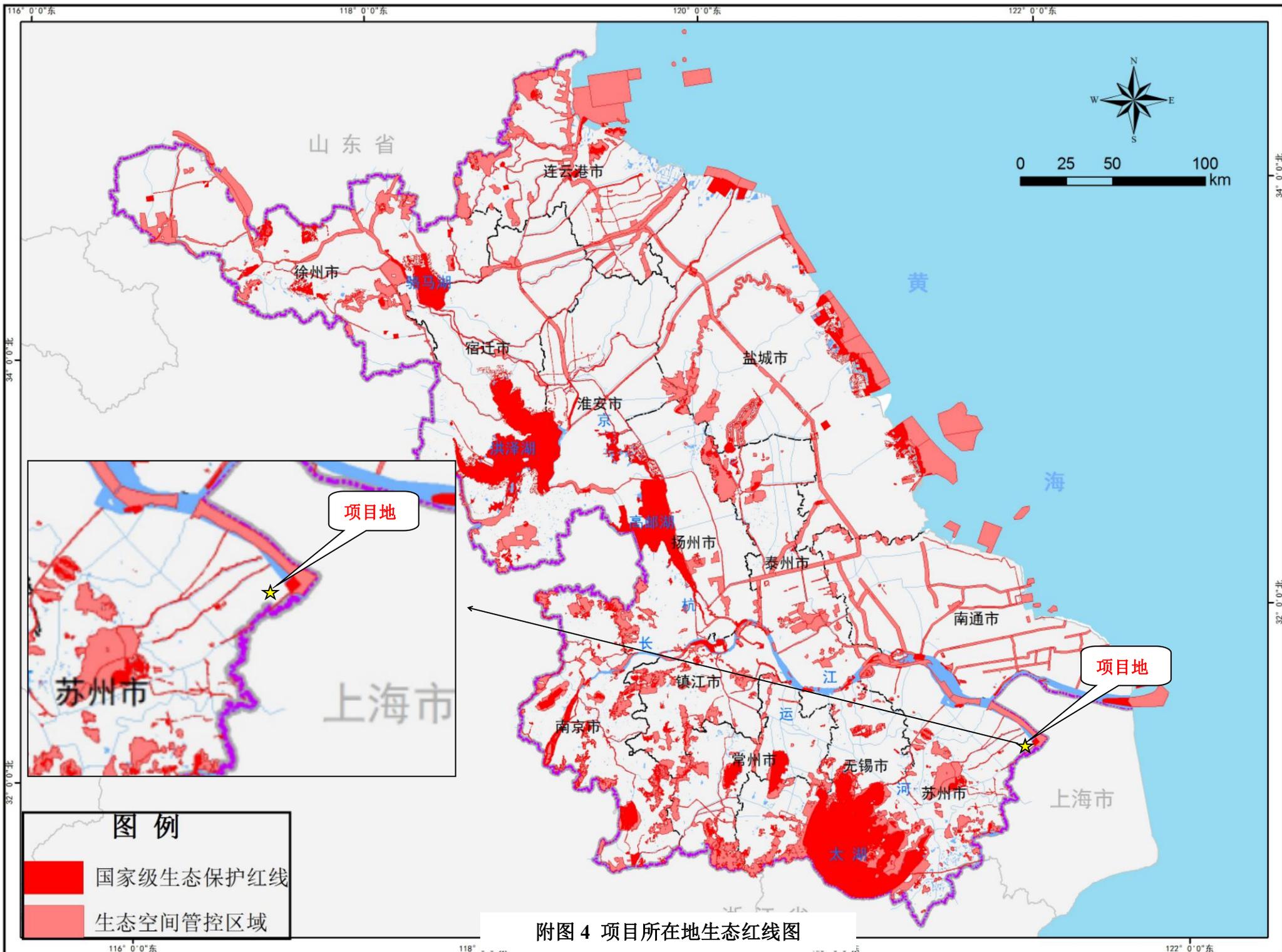
附图2 本项目车间平面布置图



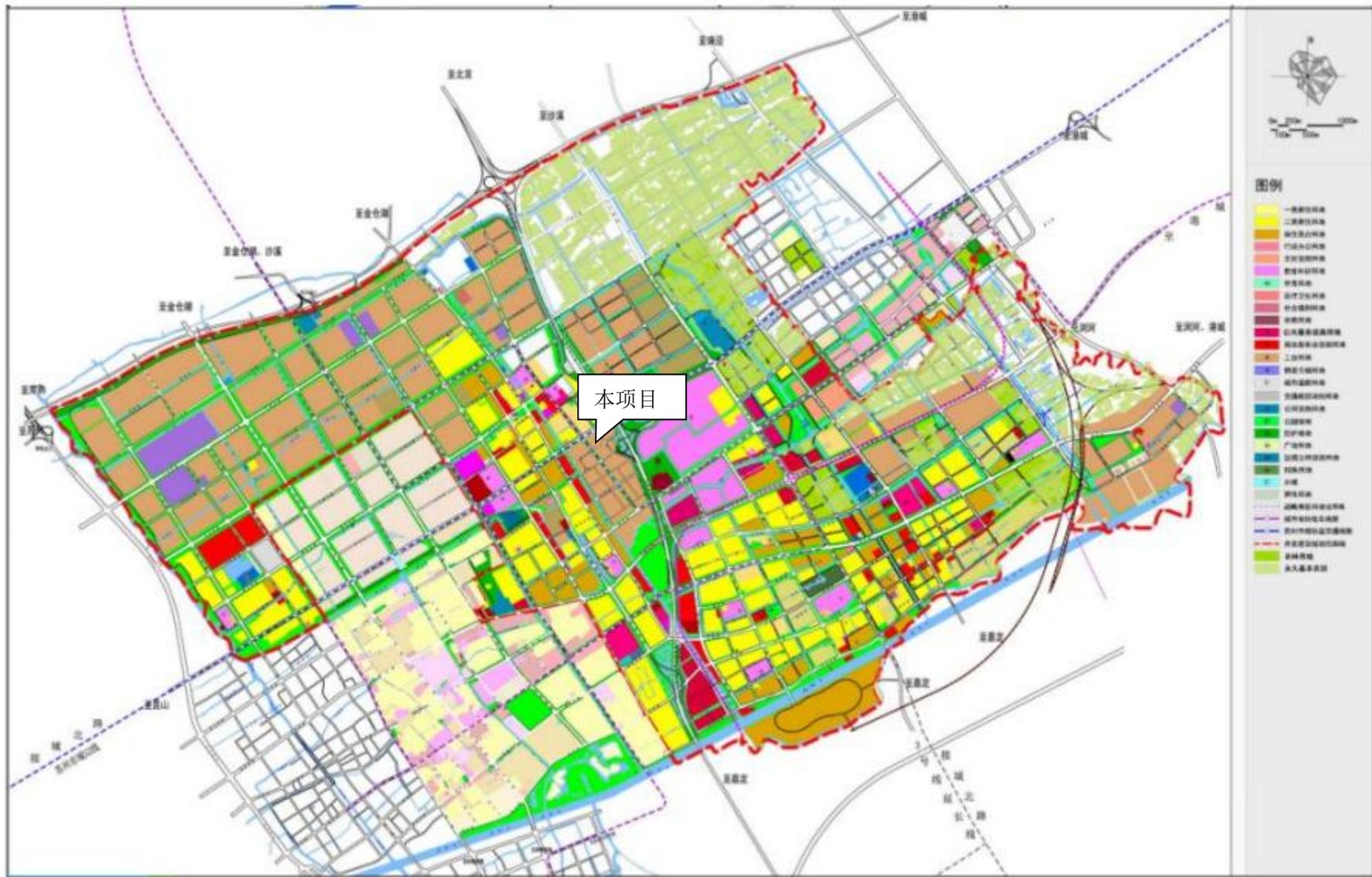
附图3-1 本项目周边500m概况图



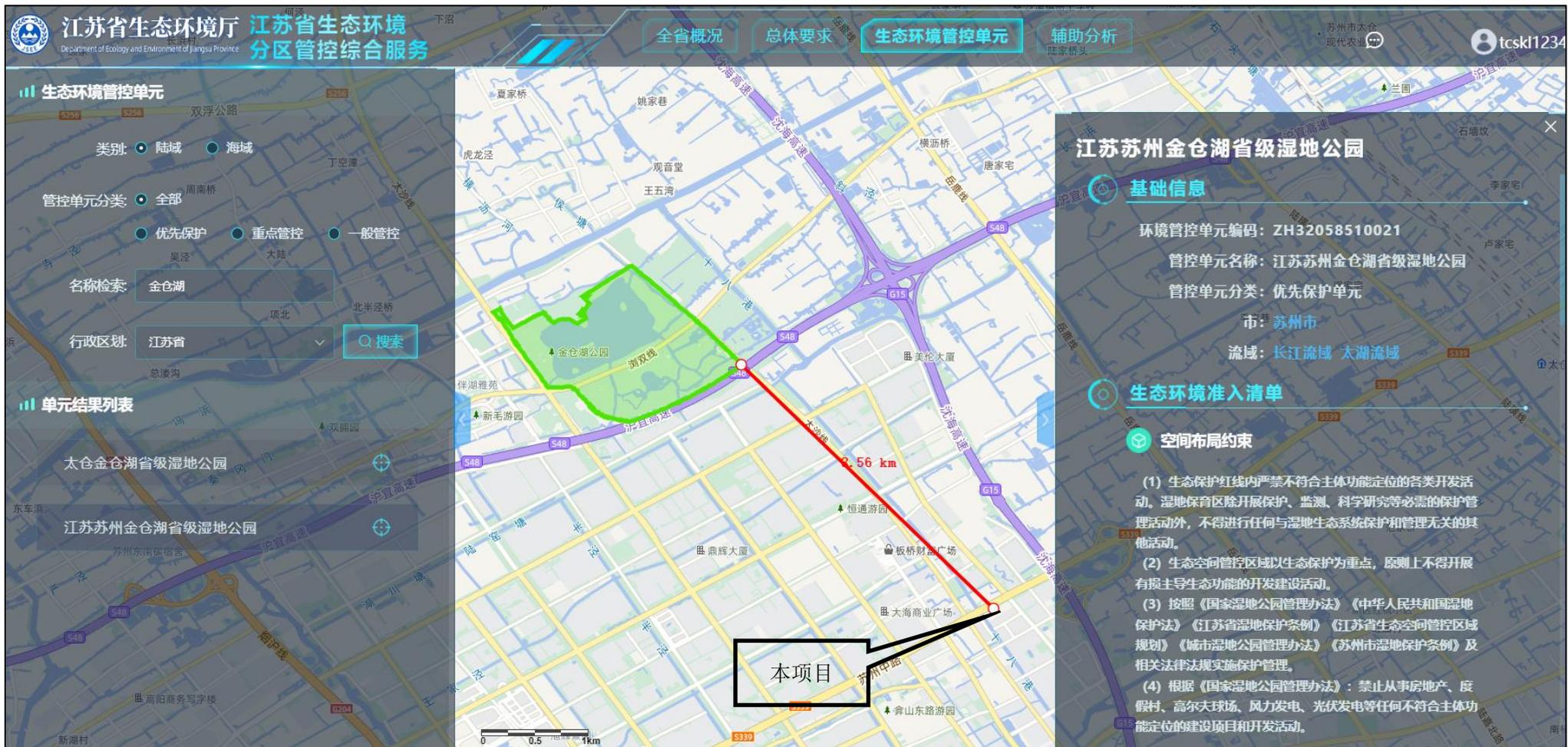
附图3-2 本项目卫生防护距离图



附图 4 项目所在地生态红线图



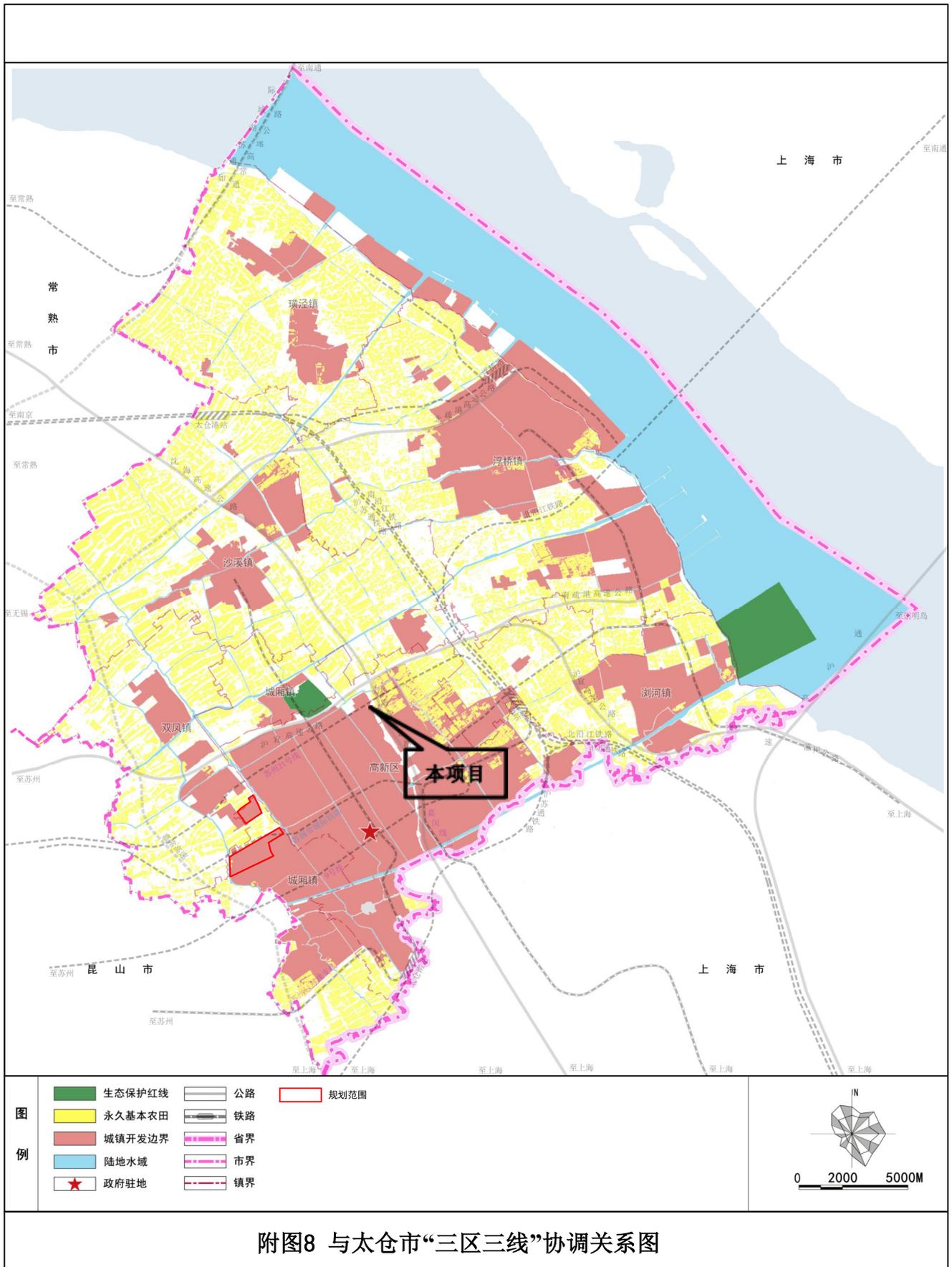
附图 5 高新区用地规划图



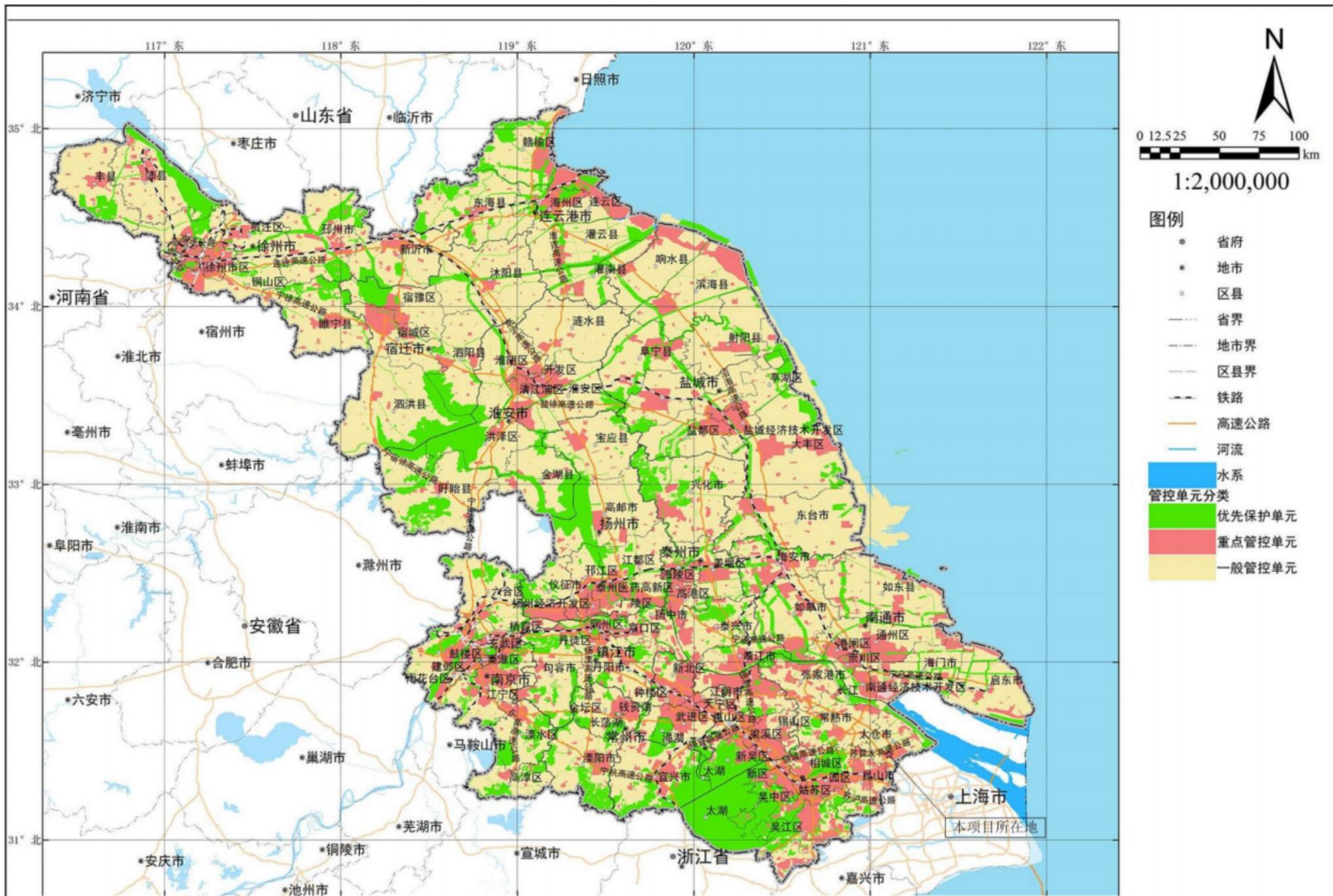
附图 6 本项目最近区域生态红线



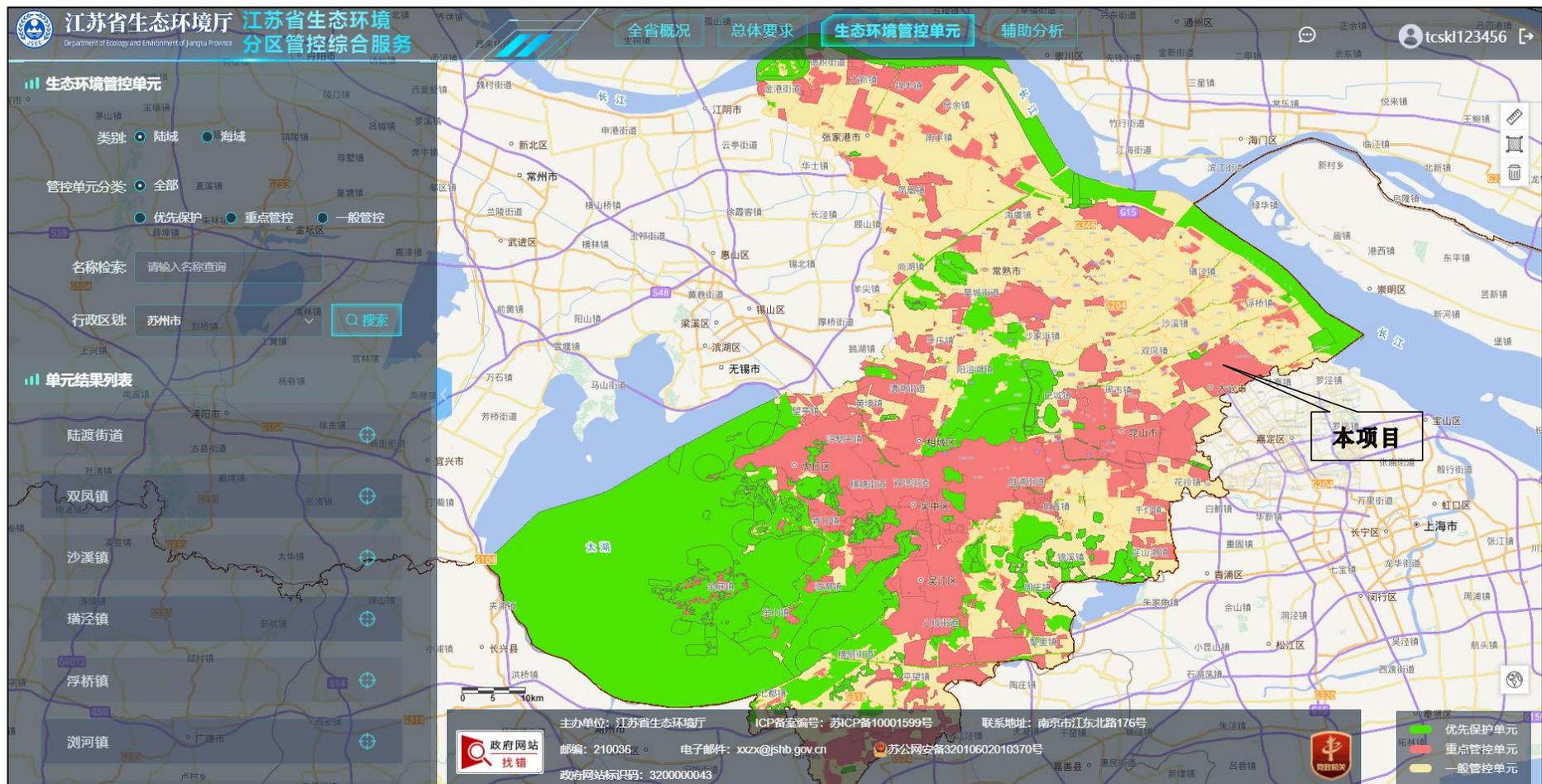
附图 7 本项目最近生态空间管控区域



附图8 与太仓市“三区三线”协调关系图



附图9 江苏省生态环境管控单元



附图 10 苏州市生态环境管控单元图