

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 耐磨钢球生产线扩建项目
建设单位（盖章）： 江阴兴澄马科托钢球有限公司
编制日期： 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	50
五、环境保护措施监督检查清单	78
六、结论	80
附表	81

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 江阴高新技术产业开发区土地利用规划图
- 附图 3 本项目与周边生态红线位置关系图
- 附图 4 本项目与周边生态管控区域位置关系图
- 附图 5 无锡市生态环境管控单元图
- 附图 6 本项目所处管控单元示意图
- 附图 7 租用厂区平面布置图
- 附图 8 本项目平面布置图
- 附图 9 项目周边概况图
- 附图 10 项目周边水系图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 租赁协议及土地证
- 附件 5 江苏省生态环境分区管控查询报告
- 附件 6 园区规划环评审查意见（苏环审[2025]70号）
- 附件 7 现有项目环保手续
- 附件 8 排污许可证正本
- 附件 9 例行监测报告
- 附件 10 危废处置协议
- 附件 11 危险废物处置承诺书
- 附件 12 环评技术服务合同
- 附件 13 声明确认单
- 附件 14 公示证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	耐磨钢球生产线扩建项目														
项目代码	2511-320258-89-05-977623														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	江苏省无锡市江阴高新技术产业开发区昌达路 10 号														
地理坐标	(经度 120 度 21 分 58.014 秒, 纬度 31 度 57 分 2.815 秒)														
国民经济行业类别	金属结构制造 C3311 金属表面处理及热处理 C3360	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33、66 结构性金属制品制造 331”中“其他” “三十、金属制品业 33、67 金属表面处理及热处理加工”中“其他”												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	江阴高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	澄高行审备[2025]182号												
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	30												
环保投资占比（%）	0.75%	施工工期	6 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 ）	7398m ²												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33号），土壤、声环境不开展专项评价。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价设置原则详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况判断过程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类型</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td> <td>根据工程分析可知，本项目废气为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，不涉及设置原则中提到的污染物。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>本项目无新增工业废水直接排放。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类型	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	根据工程分析可知，本项目废气为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，不涉及设置原则中提到的污染物。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水	本项目无新增工业废水直接排放。	否
	专项评价类型	设置原则	本项目情况	是否设置专项											
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	根据工程分析可知，本项目废气为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，不涉及设置原则中提到的污染物。	否											
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水	本项目无新增工业废水直接排放。	否												

	直排的污水集中处理厂		
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的建设项目	本项目无储存量超过临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水依托自来水管网，不采用河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及海洋工程项目。	否
规划情况	<p>(1) 规划名称：《江阴市国土空间总体规划（2021-2035年）》</p> <p>审查机关：江苏省人民政府办公厅</p> <p>审查文件：《省政府关于江阴市、宜兴市、锡山区、惠山区、滨湖区、新吴区国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》</p> <p>审查文号：苏政复[2025]4号</p> <p>(2) 规划名称：《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035年）》</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评：《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件：关于《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审查文号：苏环审[2025]70号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>本项目位于江阴高新技术产业开发区昌达路 10 号（详见附图 1），根据江阴高新技术产业开发区产业发展规划，本地块用地性质为工业用地（详见附图 2），符合用地规划要求。</p> <p>产业定位：规划在制造业方面，形成以特钢新材料及制品、集成电路、生命健康为主导，新能源汽车及关键零部件、智能装备为配套的现代产业体系。在服务业方面，以推动制造业转型升级、促进产城融合发展为使命，提升现代服务业产业能级，重点发展科技服务业、商务服务业、商贸流通业、城市服务业 4 大领域。产业布局：形成特钢新材料、集成电路、生命健康、智能装备、新能源 5 个主题产业园以及产城融合示范、科创研发 2 个产业服务园的产业布局。</p> <p>本项目位于江阴高新技术产业开发区生命健康主题园，租用江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房进行扩建。生命健康主题园产业定位：瞄准生命健康前沿，依托天江药业、普莱医药、贝瑞森等骨干企业，聚焦现代中药、生物医药等</p>		

重点领域，走差异化发展道路。现代中药重点突破中药提取纯化技术、液相色谱-质谱联用技术、配方颗粒复方产品关键技术，大力发展中药配方颗粒等产品。依托龙头企业的研发、管理和营销等产业链式资源和资源集聚整合能力，构建完善的专业生物制药孵化服务平台，吸引上下游及相关企业入驻，推进平台资源共享、企业互为依托，实现集群化发展，打造医药研发生产基地，积极争创“省字头”“国字号”品牌，形成“做中药，到江阴”的集聚态势。生物医药加快发展慢性病类多肽药物、海洋蛋白、细胞工程、微生物药物、新型疫苗等生物技术创新药，加快打造“中国蛋白谷”。该地块医药企业和电子科技公司之间，可融合医疗与科技产业，引进新型高科技医疗器械制造企业，并与高校合作，开设医疗器材研发基地，鼓励具有一定规模的医疗器械企业在此处成立生物医药制造基地，成立医疗研发中心，打造医疗器材生产平台。本项目为耐磨钢球生产，属于钢结构制造行业，不属于园区限制引入和禁止引入产业，项目建设不违背生命健康主题园的产业定位。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

高新区于 1993 年 11 月经省政府批准为省级开发区（苏政复[1993]68 号），规划面积 6.6km²。2007 年开展了区域环境影响评价工作，总面积 39.4km²，并于 2008 年 2 月获得原江苏省环境保护厅批复（苏环管[2008]40 号）。2010 年 8 月，更名为江苏省江阴高新技术产业开发区（苏政复[2010]55 号），省级开发区总面积仍为 6.6km²，四至范围保持不变。

2011 年 6 月，经国务院批准升级为国家级高新技术产业开发区（国函[2011]71 号），定名为江阴高新技术产业开发区，规划面积仍为 6.6km²。2012 年，江阴市委市政府明确高新区与城东街道实施一体化管理。同年，高新区管委会组织编制了《江阴高新技术产业开发区总体规划（2011-2030）》，规划总面积 53km²（扣除长江水域后的面积 50.63km²），并开展规划环境影响评价工作。2015 年 5 月取得原环境保护部审查意见（环审[2015]112 号）。2019 年 12 月无锡市政府批准同意取消高新区化工集中区定位（锡政复[2019]87 号）。

为深入推进苏南国家自主创新示范区核心区建设，加快推进产业结构提档升级，大力培育发展新兴产业和现代服务业，着力构建以高新产业需求为导向的区域创新体系，加快建设成产业层次高、转型动能新、改革开放水平高、生态建设成效新的高新产业集聚区，江阴高新技术产业开发区管理委员会组织江阴市城乡规划设计院有限公司编制了新一轮《江阴高新技术产业开发区产业发展规划》。规划在空间范围和用地方面充分衔接了国土空间规划城镇开发边界。该规划总面积 38.55km²，涵盖了国务院批复的 6.6km² 范围，规划形成以特钢新材料及制品、集成电路、生命健

康为主导，新能源汽车及关键零部件、智能装备为配套的现代产业体系，形成特钢新材料、集成电路、生命健康、智能装备、新能源 5 个主题产业园以及产城融合示范、科创研发 2 个产业服务园的产业布局。新一轮规划已开展规划环境影响评价工作，并于 2025 年 9 月取得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2025]70 号）。

本项目与《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审[2025]70 号）相符性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见对照表

相关要求	本项目情况	相符性
（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，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，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于高新技术产业开发区生命健康主题园，不违背其产业定位。本项目不占用生态保护红线及生态空间管控区域。	相符
（二）严格空间管控，优化空间布局。严守生态保护红线，禁止在长江肖山饮用水水源保护区开展开发性、生产性建设活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。严格落实生态空间管控要求，江阴市低山生态公益林原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。规划期内不得占用或者改变区内永久基本农田的用途，高新区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用，区内各类开发建设活动应符合国土空间总体规划。严格执行《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2025]4 号）等政策文件要求，加强现有江阴新树工程塑料有限公司、帝斯曼工程塑料（江苏）有限公司、江苏中德电子材料科技有限公司等 3 家化工企业存续期管理。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措，2025 年底前关停江阴瑞丰纺织有限公司印染工段，2026 年底前江阴市长山工艺织造厂关闭退出。加强区内空间隔离带建设，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。在靠近居住、学校教育用地地块优先引入无污染的企业或项目，特钢新材料主题园西部和南部、集成电路主题园东北部、智能装备主题园西部、新能源主题园西部等片区设置不小于 50 米以道路+防护林为主要形式的空间隔离带。	本项目租用江阴兴澄特种钢铁有限公司现有厂房，不占用生态保护红线及生态空间管控区域，最近的生态空间管控区为江阴市低山生态公益林，位于项目北侧约 30m 处。本项目不占用或改变永久基本农田。	相符

	<p>（三）严守环境质量底线，严格控制园区污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。强化有机废气及异味气体排放控制、高效治理以及精细化管控，2025年底前完成滨江油库、长山油库等仓储企业油气回收改造完成3家化工企业储罐泄漏检测与修复（LDAR）。2027年，高新区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度目标为29微克/立方米，白屈港、东横河、大寨河、大河港水质目标为稳定达Ⅲ类。</p>	<p>本项目新增废气总量在区域内进行平衡。废气污染物主要为天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，对大气环境影响较小，生活污水经收集后接管市政管网，无新增工业废水排放。</p>	<p>相符</p>
	<p>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。统筹优化产业定位和发展规模，着力推动产业结构优化和转型升级。严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。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清洁生产级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家 and 地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目符合园区规划环评生态环境准入清单要求，详见表1-3。本项目采用行业内先进成熟的生产工艺，设备选型要符合节能、节水、减污的要求。单位产品水耗、能耗较低，可达到清洁生产Ⅰ级水平。废气污染物主要为天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，对大气环境影响较小，生活污水经收集后接管市政管网，无新增工业废水排放，水资源重复利用率高。</p>	<p>相符</p>
	<p>（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，强化园区和工业企业内部雨污水错接混接和雨污分流改造，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区废水全收集、全处理。加快推进高新区污水处理厂正式运行，确保工业废水和生活污水分类收集、分质处理。进一步推进园区再生水回用设施及配套管网建设提升园区及工业企业再生水回用率。加强入河排污口监督管理原则上高新区内不得新增工矿企业入河排污口。建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推动“无废园区”建设，加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、贮存、利用、处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区，督促区内企业按要求在省固体废物管理信息系</p>	<p>本项目无生产废水，生活污水经收集后接管市政管网，项目新增的一般工业固废均进行综合利用，危险废物均委托有资质单位处置。项目建成后，企业将按要求在省固体废物管理信息系统中完善固危废产生和处置情况。</p>	<p>相符</p>

	<p>统中填报固、危废产生和处置情况。</p>		
	<p>(六) 建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整高新区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量持续改善。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求,建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物环境本底、排放企业的调查监测和风险评估,推动建立园区新污染物协同治理和风险防控体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。积极推进涉氟废水及周边水环境中氟化物因子的监测监控,区内重点涉氟企业雨水、废水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>本项目不涉及氟化物,已按要求制定监测计划。</p>	<p>相符</p>
	<p>(七) 健全环境风险防控体系,提升环境应急能力。高新区应当将生态环境风险纳入常态化管理,明确相应工作机构和人员,采取措施加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障,按照国家和省有关规定开展突发生态环境事件风险评估、应急预案制定、隐患排查治理、应急培训演练和应急处置等工作,协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行突发生态环境事件应对相关监督管理职责。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设,确保风险可控。重点关注并督促指导环境风险为较大及以上等级的涉重企业、油类仓储企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系,严格防控涉重金属水污染事件。</p>	<p>企业已配备相关应急物资,待本项目建成后编制相关应急预案。</p>	<p>相符</p>
<p>综上,本项目符合相关规划、规划环境影响评价审查意见的相关要求。</p>			
<p>其他相符性分析</p>	<p>1、产业政策的符合性</p> <p>本项目主要从事钢结构制品制造,对照《产业结构调整指导目录(2024本)》,本项目不属于其中的限制类、淘汰类。</p> <p>对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》,本项目不属于该目录规定的太湖流域禁止和限制的产业产品。</p> <p>对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》,本项目不</p>		

属于该目录中限制类和禁止类。

对照《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发〈市场准入负面清单（2025年版）〉的通知》（发改体改规[2025]466号），本项目不属于文件中禁止准入类事项。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号），本项目不属于其负面清单中项目。

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于该目录中项目分类。

本项目已经由江阴高新技术产业开发区管理委员会出具备案证：澄高行审备[2025]182号，故本项目符合国家和地方产业政策。

2、生态环境分区管控相符性分析

（1）生态保护红线

根据《江阴市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）、《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（无锡市生态环境局，2026年1月14日）及江苏省生态环境分区管控综合服务系统，距离本项目最近的国家级生态保护红线为长江肖山饮用水水源保护区，位于本项目西侧约4.89km，详见附图3。距离本项目最近的生态空间管控区域为江阴市低山生态公益林，位于本项目北侧约30m，详见附图4。本项目未占生态保护红线和生态管控区，经采取各项污染防治措施后，项目建设对生态保护红线和生态管控区影响较小，故项目建设符合《江阴市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及江苏省生态环境分区管控综合服务系统中相关要求。

（2）环境质量底线

①大气：根据《江阴市生态环境状况公报（2024年度）》，2024年度江阴市环境空气除臭氧浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余均达标。无锡市政府已印发《无锡市空气质量持续改善行动计划实施方案》，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展。

②地表水：根据《江阴市生态环境状况公报（2024年度）》，2024年，16条重点河流中，长江、应天河、桃花港、石牌港、申港河、利港河、老夏港河、新夏港河、白屈港、锡澄运河、新沟河等11条河流水质状况为优，东横河、东清河、二干

河、青祝运河、张家港河等 5 条河流水质状况为良好。

③噪声：根据《江阴市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，全市城区区域声环境质量昼间平均等效声级为 54.3dB（A），昼间声环境质量等级为二级（较好）。

本项目运营期产生的废气主要为天然气燃烧废气，天然气为清洁能源，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小；本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，对周围水环境影响较小；各类噪声设备经隔声等措施后，厂界噪声达标；项目产生的固体废物分类收集、妥善处理，不外排。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目所使用的资源主要为水，能源主要为电能、天然气，物耗及能耗水平均较低。项目用水由区域自来水管网提供，用电由市政供电系统提供，用气由区域供气系统提供，能满足项目供水、供电和供气要求，不会突破区域资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

①与《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》中生态环境准入清单相符性分析

本项目与《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》中生态环境准入清单相符性分析见表 1-3。由分析可知，本项目与《江阴高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》中生态环境准入清单要求相符。

表 1-3 高新区生态环境准入清单

类别	要求	本项目情况	相符性
产业准入	优先引入：（1）《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》鼓励类或优先承接的产业，可进一步补链、强链、延链的项目。（2）低能耗、低水耗、低污染、高效益、高科技的环保型项目。（3）鼓励采用国际先进的生产工艺和设备，具有较高的环境管理水平，无污染或轻污染、产品附加值高的项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。本项目不属于化工、电镀、印染、钢铁生产项目，不属于“两高”项目。本项目不涉及新污染物。	相符
	限制引入：《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》限制类产业、产品项目。		
	禁止引入：（1）不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>江苏省		

	<p>实施细则》产业发展要求的项目，《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》淘汰类、禁止类产业、产品项目。(2)纯电镀加工类项目。(3)不新增印染企业。除江苏中利实业股份有限公司作为印染保留点外，推进剩余 2 家印染企业印染工序关停或企业关闭退出。(4)不再新增布局化工生产项目，加强 3 家保留且已认定的化工监测点企业的环境风险防控和安全管理。(5)不新增钢铁产能，严格执行产能置换要求。(6)《江苏省“两高”项目管理目录》等国家和省有关文件中规定的两高项目。(7)《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中不予审批的建设项目。</p>		
空间布局约束	<p>(1)禁止对规划范围内的长江肖山饮用水水源保护区、江阴市低山生态公益林进行开发建设，规划实施应满足相应管理要求；规划期内禁止占用永久基本农田。</p> <p>(2)在布局现代中药等项目时，应与周边现有的江苏中德电子材料科技有限公司（化工企业）和金属设备制造企业之间保持合理的空间距离。</p> <p>(3)特钢新材料主题园西部和南部、集成电路主题园东北部、智能装备主题园西部、新能源主题园西部等片区设置不小于 50 米、以道路+防护林为主要形式的空间隔离带。</p> <p>(4)对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染的企业或项目，禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害、“三致”物质的建设项目。</p>	<p>本项目位于江阴高新技术产业开发区，不对长江肖山饮用水水源保护区、江阴市低山生态公益林开发建设，不占用永久基本农田；本项目不属于现代中药项目；本项目污染物均能够达标排放。</p>	相符
污染物排放总量控制	<p>整体要求：</p> <p>(1)规划实施时各年度允许排放总量按照《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》等要求确定。战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代，战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少。</p> <p>(2)新改扩建项目严格落实国家产业</p>	<p>本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。本项目位于江阴高新技术产业开发区，符合产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等相关要求。</p>	相符

	<p>规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。</p>		
	<p>环境质量标准：</p> <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》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。到 2027 年，PM_{2.5} 目标为 29 微克/立方米。</p> <p>(2) 地表水环境质量：白屈港和东横河水水质目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类。</p> <p>(3) 土壤环境质量：达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 相应的标准要求。</p> <p>(4) 声环境质量：满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应声环境功能区标准要求。</p>	<p>本项目污染物经处理后达标排放，不会突破所在区域环境质量底线。</p>	相符
	<p>污染物排放总量：</p> <p>(1) 水污染物：2027 年排放量，化学需氧量≤3558 吨/年、氨氮≤260 吨/年、总氮≤859 吨/年、总磷≤32 吨/年；2035 年排放量，化学需氧量≤3619 吨/年、氨氮≤263 吨/年、总氮≤896 吨/年、总磷≤32 吨/年。</p> <p>(2) 大气污染物：2027 年排放量，二氧化硫≤2279 吨/年、挥发性有机物≤1549 吨/年、颗粒物≤3080 吨/年、氮氧化物≤4479 吨/年；2035 年排放量，二氧化硫≤2282 吨/年、挥发性有机物≤1575 吨/年、颗粒物≤3128 吨/年、氮氧化物≤4577 吨/年。</p> <p>(3) 碳排放量：2027 年排放量≤3373 万 tCO_{2e}，2035 年排放量≤3544 万 tCO_{2e}。</p>	<p>本项目的建设满足污染物排放总量平衡要求。</p>	相符
环境 风险 防控	<p>(1) 完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，园区层面编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，及时编制环境风险应急预案并备案，对重点风险源编制环境风险评估报告。</p> <p>(3) 建立和完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，</p>	<p>园区按要求建立了三级突发水污染事件应急防范体系。企业已配备相关应急物资，待本项目建成后编制相关应急预案。本次环评已提出跟踪监测管理要求。</p>	相符

	<p>做好长期跟踪监测与管理。</p> <p>(4) 加强风险源布局管控, 高新区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响, 储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的区域及河流; 不同企业风险源之间应尽量远离; 强化企业对各种生产装置, 尤其是物料贮罐、高温反应器以及循环输送泵的防护措施, 预防泄漏等生产事故发生, 加强环境管理能力建设。</p>		
资源开发效率要求	<p>(1) 单位工业用地工业增加值≥ 30亿元/km^2。</p> <p>(2) 单位工业增加值新鲜水耗≤ 6 t/万元, 单位工业增加值能耗≤ 0.2吨标煤/万元。</p> <p>(3) 岸线应以“保护优先”为出发点, 原则上禁止一切影响及妨碍生态环境保护与河道安全的开发利用行为。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 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); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 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; 国家规定的其它高污染燃料。</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需达到清洁生产 I 级水平。</p>	<p>本项目采用行业内先进成熟的生产工艺, 设备选型要符合节能、节水、减污的要求。项目用水不会突破资源利用上限, 单位产品水耗、能耗较低。项目使用天然气作为燃料, 为清洁能源, 不使用高污染燃料。废气污染物主要为天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物, 对大气环境影响较小, 生活污水经收集后接管市政管网, 无新增工业废水排放, 水资源重复利用率高。</p>	相符
<p>②与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办[2022]7 号)相符性分析</p> <p>本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办[2022]7 号)相符性详见表 1-4, 由表可见, 本项目建设符合长江办[2022]7 号文件中的相关要求。</p>			
<p>表 1-4 本项目与长江办[2022]7 号相符性分析</p>			
序号	环境准入要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目建设不涉及港口码头和长江干线通道。	相符
2	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。禁止在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	本项目不占用自然保护区核心区、缓冲区, 风景名胜区核心景区的岸线和河段。	相符

	保护无关的项目。		
3	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。	本项目不占用饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段。	相符
4	禁止在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。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。	本项目不占用水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段。	相符
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。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。	本项目不占用《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、不占用《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。	相符
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。	本项目无生产废水排放,生活污水经化粪池预处理接管至光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂,不新设排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊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、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
9	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、不属于严	相符

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。

重过剩产能行业的项目。

③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》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

本项目与《〈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》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析详见表 1-5，由表可见，本项目建设符合苏长江办发[2022]55号文件中的相关要求。

表 1-5 本项目与苏长江办发[2022]55 号相符性分析

环境准入要求		本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	（一）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。	本项目建设不涉及港口码头和长江干线通道。	相符
	（二）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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	（三）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决定》《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、旅游等可能污染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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内。	相符
	（四）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	本项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海等行为，本项目不涉及挖沙、采矿行为。	相符

	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。		
	(五) 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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	(六) 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。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
二、区域活动	(七) 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。	本项目不进行水生生物捕捞。	相符
	(八) 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。	本项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
	(九) 禁止在距离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。		相符
	(十) 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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不涉及磷、氮排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区中限制、禁止类。	相符
	(十一) 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。	本项目不涉及燃煤发电项目建设。	相符
	(十二) 禁止在合规园区外新建、	本项目不属于钢铁、石	相符

三、产业发展	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。	化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		相符
	（十四）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。	本项目不属于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。	相符
	（十五）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。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱生产。	相符
	（十六）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。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	（十七）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。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	相符
	（十八）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。	本项目符合国家《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》要求，不属于其明确的限制类、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。	相符
	（十九）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。	本项目不属于严重过剩产能行业和高耗能高排放项目。	相符
	（二十）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行相关法律法规和政策文件。	相符
	<p>④《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）及江苏省生态环境分区管控综合服务系统的相符性分析</p> <p>本项目所在江阴高新技术产业开发区属于“4”个重点区域（流域）中的长江流域、太湖流域和“N”个（4560个）环境管控单元中的重点管控单元，本项目与江苏省省域生态环境管控要求及长江流域、太湖流域生态环境管控要求的相符性见表1-6。由上述分析可知，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公</p>		

告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日）及江苏省生态环境分区管控综合服务系统相关要求。

表 1-6 项目与江苏省省域及重点区域（流域）管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	<p>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）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），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，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避</p>	<p>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，位于重点管控单元，不属于化工项目，符合空间布局约束的要求。</p>	相符

		让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放控制	<p>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。</p> <p>2. 2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目实施污染物总量控制，污染物总量在区域内平衡，项目建成后不会改变区域的环境功能。</p>	相符
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目制定各种相应环境风险防范措施，配备应急水囊等应急设施设备及物资，环境风险可防控。</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不新增用地，租用兴澄特钢现有厂房，不涉及耕地或永久基本农田。</p>	相符

长江流域			
空间 布局 约束	<p>1. 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。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于江阴高新技术产业开发区，租用兴澄特钢现有厂房进行扩建，不新增用地，不涉及国家确定的生态保护红线和永久基本农田。本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不属于码头项目和过江干线通道项目，不属于焦化项目。</p>	相符
污染 物排 放管 控	<p>1. 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。</p> <p>2. 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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目实施污染物总量控制制度，在区域内平衡；项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，不新设排污口。</p>	相符
环境 风险 防控	<p>1. 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。</p> <p>2. 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>	<p>本项目制定各种相应环境风险防范措施，配备应急水囊等应急设施设备及物资，环境风险可防控。</p>	相符
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，不涉及尾矿库建设。</p>	相符
太湖流域			
空间 布局 约束	<p>1. 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</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管</p>	相符

	<p>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。</p> <p>2. 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> <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。</p>	<p>至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，固体废物妥善处理，不外排，不涉及含磷、氮废水排放。</p>	
污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>本项目生活污水经预处理后接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表2中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中C标准。</p>	相符
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目外购原辅料及外售产品均采用汽运，不涉及太湖内船舶运输；无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂；固体废物均有效处置，不外排。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目本着清洁生产理念，节约水资源，贯彻循环经济。</p>	相符
<p>⑤与《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（无锡市生态环境局，2026年1月14日）及江苏省生态环境分区管控综合服务系统的相符性分析</p> <p>本项目位于江阴高新技术产业开发区，为重点管控单元。本项目与无锡市域生态环境总体准入管控要求和江阴高新技术产业开发区准入管控要求相符性分析见表</p>			

1-7,无锡市生态环境管控单元图详见附图5,本项目所处管控单元示意图详见附图6。由上述分析可知,本项目符合《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及江苏省生态环境分区管控综合服务系统相关要求。

表1-7 本项目与无锡市生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
无锡市域生态环境总体准入管控要求			
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》(环水体[2022]55号)等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进列入《无锡市产业结构调整指导目录》(锡政办发[2008]6号)淘汰类的产业。</p> <p>(4) 根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022年版)的通知》(长江办[2022]7号),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。禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。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、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。</p> <p>(5) 依据《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》(发改地区[2022]959号),严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目,依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭,推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业</p>	<p>本项目符合相关文件的要求,不在负面清单内,不属于淘汰类、禁止类项目,不属于化工项目、不属于两高项目。项目无生产废水产生,仅含生活污水,新增废气总量在区域内平衡。</p>	相符

	<p>产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</p> <p>（6）根据《省生态环境厅关于无锡市印染行业发展专项规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]30号），禁止引入：《产业结构调整指导目录（2019年）》明确的淘汰类项目，不符合《江苏省太湖水污染防治条例》的项目；水质经预处理不能满足污水厂接管要求的项目；蒸汽用量大且又不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目；使用高毒物质为生产原料，且无可靠有效污染控制措施的项目；新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制要求的项目；清洁生产水平不能达到要求的项目；使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂的项目；其他属于国家和地方产业政策禁止类或淘汰类的项目。</p> <p>（7）根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发[2021]20号）和《大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则（试行）》（锡政规[2023]7号），核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2019年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（六）法律法规禁止或限制的其他情形。建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。</p>		
--	---	--	--

		(8) 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28号), 对照不予审批环评的项目类别, 严格审核建设项目原辅材料和产品, 对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目, 依法不予审批。		
	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) 依据《省生态环境厅关于印发 2022 年主要污染物重点工程减排量目标计划的通知》(苏环办[2022]272 号), 2025 年无锡市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量目标为 0.76 万吨、0.04 万吨、0.10 万吨、0.01 万吨、1.13 万吨、0.95 万吨。	本项目新增废气总量在区域内平衡, 不突破生态环境承载力。	相符
	环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49 号) 附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	本项目严格执行苏政发[2020]49 号附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	相符
		(2) 强化饮用水水源环境风险管控, 建成应急水源工程。	本项目不涉及饮用水水源工程。	相符
		(3) 落实《市政府办公室关于印发无锡市突发环境事件应急预案的通知》(锡政办函[2020]45 号) 的要求。	本项目将落实《市政府办公室关于印发无锡市突发环境事件应急预案的通知》的要求。	相符
		(4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制; 重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系, 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置, 有合理的处置途径。	相符
	资源利用效率	(1) 依据《无锡市“十四五”节约用水规划》(锡水资[2022]17 号), 2025 年无锡市用水总量控制在 50 亿立方米以内,	本项目不占用耕地或永久基本农田。	相符

要求	<p>万元工业增加值用水量较 2020 年降低 19%，万元 GDP 用水量较 2020 年降低 19%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.675。</p> <p>(2) 依据《无锡市国土空间总体规划(2021-2035 年)》送审成果，2035 年无锡市耕地保有量不低于 116.9568 万亩，永久基本农田保护面积不低于 104.8892 万亩。</p>		
江阴高新技术产业开发区(包含江阴综合保税区)			
空间布局约束	<p>(1) 对氮、磷污染物严格按照《江苏省太湖水污染防治条例》进行控制。禁止引进高污染、高能耗、资源性(“两高一资”)项目;禁止引进纯电镀加工类项目。</p> <p>(2) 生物医药:生物医药限制高毒农药项目,生物医药禁止农药项目,禁止病毒疫苗类、禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目、禁止进行手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中淘汰及限制的工序。禁止医药中间体项目生产。</p> <p>(3) 化工项目:园区取消化工产业定位,不在引进新的化工生产项目,保留的化工企业仅进行安全环保整治。</p>	<p>本项目无生产废水,仅有生活污水排放,项目不属于两高、电镀加工类、生物医药和化工项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目新增废气总量在区域内平衡,不突破园区环评报告及批复总量。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 加强对入区企业的管理,强化企业对各种生产装置,尤其是物料贮罐、高温反应器以及循环输送泵等采取相应防护措施,预防泄漏等生产事故发生,加强环境管理能力建设。</p> <p>(2) 开发区内居住区周边应设置不小于 100 米的距离,毗邻居民区的工业片区应作为轻污染的一类工业用地。</p>	<p>本项目制定各种相应环境风险防范措施,配备事故应急设施设备及物资,环境风险可控。</p> <p>本项目周边 100 米范围内无居民。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 单位工业用地工业增加值 30 亿元/km²。</p> <p>(2) 单位工业增加值新鲜水耗不高于 6 吨/万元,单位工业增加值能耗不高于 0.2 吨标煤/万元。</p> <p>(3) 岸线应以“保护优先”为出发点,原则上禁止一切影响及妨碍生态环境保护与河道安全的开发利用行为。</p> <p>(4) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),</p>	<p>本项目不新增工业用地。本项目无影响及妨碍生态环境保护与河道安全的开发利用行为,不生产和使用“Ⅲ类”(严格)的燃料。</p>	相符

	<p>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、国家规定的其它高污染燃料。</p>		
<p>综上所述，本项目的建设符合生态环境分区管控的要求。</p>			
<p>3、其他国家及地方环保政策相符性分析</p>			
<p>表 1-8 与国家及地方环保政策相符性分析一览表</p>			
文件	内容	本项目情况	相符性
<p>《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)</p>	<p>第二十八条：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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂。本项目严格按照相关管理要求实行污染物排放总量控制制度，污染物排放总量在区域内平衡，企业排污口规范化设置，悬挂标志牌。</p>	<p>相符</p>
	<p>第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目不在上述范围内。</p>	<p>相符</p>
	<p>第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。</p>	<p>本项目不在上述范围内。</p>	<p>相符</p>

《江苏省太湖 水污染防治条 例》（2021年 修正）	第四十三条，太湖流域一级、二级、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，为钢结构制品制造项目，不产生含氮磷的生产废水，不使用含磷洗涤剂用品；本项目产生的危险废物均需委托有资质单位处置，不向水体排放或倾倒；不在水体中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；不使用农药等有毒物质；本项目不涉及围湖造地、开山采石等。	相符
	第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和技改项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。……	本项目无生产废水排放。	相符
中共中央 国务院 关于深入打好 污染防治攻坚战 的意见 （2021年11 月2日）	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。	本项目属于钢结构制品制造项目，不属于高耗能高排放项目，废气能达标排放。本项目废气排放总量可在区域内平衡。	相符
	加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目位于江阴高新技术产业开发区，属于无锡市重点环境管控单元，符合生态环境分区管控的要求。	相符
《省生态环	一、严守生态环境质量底线	本项目所在	相符

<p>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)</p>	<p>坚持以改善环境质量为核心,开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力,确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <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>二、严格重点行业环评审批</p> <p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业,实施清单化管理,严格建设项目环评审批,切实把好环境准入关。</p> <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。禁止新建燃煤自备电厂。</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>区域臭氧不达标,项目采取有效污染控制措施,满足区域环境质量改善目标管理要求;本项目符合园区规划及审查意见;本项目符合生态环境分区管控要求。本项目属于钢结构制品制造项目,涉及热处理的金属制品业,清洁生产水平达I级水平。不属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》中禁止建设的项目,不自建燃煤电厂,不属于钢铁、化工、煤电行业。</p>	
<p>《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》(苏环办[2021]142号)</p>	<p>工作思路:通过生态环境保护的高标准、严要求推进产业转型升级,从源头减少污染物排放总量,是改善生态环境质量的根本路径。为此,要在环评审批阶段更加注重项目本身的先进性和环境友好性,开展“源头管控行动”(四替代、两回用、两提高,简称“422行动”),要求企业实施“最先进工艺、最高端装备、最干净原料、最优质工况环境”四个</p>	<p>本项目产生的污染物均可有效处理。</p> <p>本项目符合当地规划要求,从选址等多方面满足环境保护的需求。</p>	<p>相符</p>

	<p>替代，在生产环节落实物料的回收、回用，实现治污设施“高标准、高效率”，源头严控，杜绝低端落后的项目占用宝贵的土地、环境资源，从而达到项目的“本质环保”。</p> <p>管控重点：用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。</p>		
<p>综上，本项目符合国家及地方政策中相关要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来及概况</p> <p>江阴兴澄马科托钢球有限公司（以下简称“马科托钢球”）成立于 2017 年 3 月 31 日，位于江阴市昌达路 10 号，租赁江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房，主要开展锻造钢球和轧制钢球的销售及进出口业务。</p> <p>现公司为了适应市场需求，拓展业务量，拟租赁江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房 7398m²（位于现有项目南侧），购置步进式加热炉、回火炉、旋切机等生产及辅助设备 13 台（套），扩建一条耐磨钢球生产线。项目建成后，增加耐磨钢球生产能力 7 万吨/年，全厂耐磨钢球生产能力达 18 万吨/年。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33”中“66 结构性金属制品制造 331.....”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“三十、金属制品业 33”中“67 金属表面处理及热处理加工”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。</p> <p>受江阴兴澄马科托钢球有限公司委托，江苏润环环境科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，评价单位即进行了现场调查及资料收集工作，在此基础上根据国家环保法规和标准及有关技术导则编制完成了该项目的环境影响报告表。</p>													
	<p>2、建设内容</p>													
	<p>2.1 主体工程及产品方案</p>													
	<p>本次扩建一条耐磨钢球生产线，年生产能力为 7 万吨/年，产品用于矿山等行业球磨机中。项目租赁江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房 7398m²，厂房高度 23m。本项目产品方案见表 2-1，扩建后全厂产品及产能变化情况见表 2-2。</p>													
	<p>表 2-1 本项目产品方案一览表</p>													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">规格</th> <th style="width: 20%;">年生产能力 (t/a)</th> <th style="width: 30%;">年运行时间 (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">耐磨钢球</td> <td style="text-align: center;">40mm-150mm</td> <td style="text-align: center;">70000</td> <td style="text-align: center;">7200</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	规格	年生产能力 (t/a)	年运行时间 (h)	1	耐磨钢球	40mm-150mm	70000	7200			
	序号	产品名称	规格	年生产能力 (t/a)	年运行时间 (h)									
	1	耐磨钢球	40mm-150mm	70000	7200									
	<p>表 2-2 全厂产品方案一览表</p>													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">规格</th> <th style="width: 10%;">扩建前产量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">扩建后产量 (t/a)</th> <th style="width: 10%;">变化量 (t/a)</th> <th style="width: 30%;">年运行时间 (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">耐磨钢球</td> <td style="text-align: center;">40mm-150mm</td> <td style="text-align: center;">110000</td> <td style="text-align: center;">180000</td> <td style="text-align: center;">+70000</td> <td style="text-align: center;">7200</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	规格	扩建前产量 (t/a)	扩建后产量 (t/a)	变化量 (t/a)	年运行时间 (h)	1	耐磨钢球	40mm-150mm	110000	180000	+70000
序号	产品名称	规格	扩建前产量 (t/a)	扩建后产量 (t/a)	变化量 (t/a)	年运行时间 (h)								
1	耐磨钢球	40mm-150mm	110000	180000	+70000	7200								
<p>2.2 项目公辅工程</p>														
<p>租赁江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房 7398m²，购置步进式加热炉、回</p>														

火炉、旋切机等生产及辅助设备 13 台（套），扩建一条耐磨钢球生产线。

表 2-3 (1) 本项目公辅工程一览表

项目	建筑名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料堆存区 2#	面积约 468m ²	位于厂房内	
	成品堆存区 2#	面积约 972m ²	位于厂房内	
	编织袋、木托板存放	面积约 110m ²	位于厂房内	
	备件区	面积约 115m ²	依托现有	
公用工程	给水	新增新鲜用水 42290.4m ³ /a	由市政自来水管网供给	
	排水	雨污分流，本次无生产废水产生，新增生活污水产生量约 384m ³ /a。	接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	
	供电	新增用电 700.93 万 kWh/a	市政电网供电	
	供热	新增蒸汽用量 104t/a	由兴澄特钢热电厂供热	
	供气	天然气	新增天然气用量 400 万 m ³ /a	由江阴天力燃气有限公司供给
		氮气	新增氮气用量 150 万 m ³ /a	外购，管道输送
	循环冷却塔	新建一台 200m ³ /h 循环冷却塔，循环冷却水用量约 150m ³ /h	本次新增	
液压房	面积约 62.7m ²	本次新增		
环保工程	废气治理	步进式加热炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒（DA005）排放，回火炉入口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒（DA006）排放，回火炉出口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒（DA007）排放	本次新增	
	废水治理	化粪池，30m ³	依托兴澄特钢银亮材厂区现有	
	固体废物	一般固废堆存区 2#	面积约 70m ²	本次新增
		危废库	面积约 40m ²	本次新建
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局，并采取相应的基础减振、厂房隔声等措施降噪	/	
环境风险	200m ³ 应急水囊	本次新增		

备注：公用及辅助工程中化粪池、排水系统由出租方承担责任主体，其余均由江阴兴澄马科托钢球有限公司担任责任主体。

表 2-3 (2) 全厂公辅工程一览表

建设内容	类别	工程名称	现有项目	本项目	扩建后全厂
	贮存工程		原料堆存区 1#	面积约 416m ²	本次不涉及
		成品堆存区 1#	面积约 620m ²	本次不涉及	面积约 620m ²
		编织袋、木托板存放区 1#	面积约 110m ²	本次不涉及	面积约 110m ²
		备件区	面积约 115m ²	依托现有项目	面积约 115m ²
		原料堆存区 2#	/	本次新增, 面积约 468m ²	面积约 468m ²
		成品堆存区 2#	/	本次新增, 面积约 972m ²	面积约 972m ²
		编织袋、木托板存放区 2#	/	本次新增, 面积约 110m ²	面积约 110m ²
公用工程		给水	新鲜用水量 43916m ³ /a	本次新增新鲜用水 31050m ³ /a	新鲜用水量 74966m ³ /a
		排水	雨污分流, 无生产废水产生, 生活污水产生量约 480m ³ /a。	雨污分流, 本次无生产废水产生, 新增生活污水产生量约 384m ³ /a。	雨污分流, 无生产废水产生, 生活污水产生量约 864m ³ /a。
		供电	用电量 550 万 kWh/a	本次新增用电 700.93 万 kWh/a	用电量 1250.93 万 kWh/a
		供热	蒸汽用量 185t/a	本次新增蒸汽用量 104t/a	蒸汽用量 289t/a
	供气	天然气	天然气用量 462 万 m ³ /a	本次新增天然气用量 400 万 m ³ /a	天然气用量 862 万 m ³ /a
		氮气	氮气用量 233.64 万 m ³ /a	本次新增氮气用量 150 万 m ³ /a	氮气用量 383.64 万 m ³ /a
		循环冷却塔	1 台 400m ³ /h 循环冷却塔、1 台 120m ³ /h 循环冷却塔、1 台 150m ³ /h 循环冷却塔, 循环冷却水用量约 288m ³ /h	新建一台 200m ³ /h 循环冷却塔, 循环冷却水用量约 150m ³ /h	1 台 400m ³ /h 循环冷却塔、1 台 120m ³ /h 循环冷却塔、1 台 150m ³ /h 循环冷却塔, 1 台 200m ³ /h 循环冷却塔
	液压房	面积约 25.5m ²	本次新增, 面积约 62.7m ²	面积约 88.2m ²	
环保工程		废气治理	步进式加热炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 24 米高的排气筒 (DA001) 排放, 环形炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 24.6 米高的排气筒 (DA002) 排放, 回火炉入口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 23 米高	本次新增 3 个排气筒, 步进式加热炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒 (DA005) 排放, 回火炉入口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒 (DA006) 排放, 回火炉出口天然气燃烧废气经	7 个排气筒, 现有项目步进式加热炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 24 米高的排气筒 (DA001) 排放, 环形炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 24.6 米高的排气筒 (DA002) 排放, 回火炉入口天然气燃烧废气经配套

		的排气筒 (DA003) 排放, 回火炉出口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 23 米高的排气筒 (DA004) 排放	配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒 (DA007) 排放	风机收集后通过 1 根 23 米高的排气筒 (DA003) 排放, 回火炉出口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 23 米高的排气筒 (DA004) 排放; 本项目步进式加热炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒 (DA005) 排放, 回火炉入口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒 (DA006) 排放, 回火炉出口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 27 米高的排气筒 (DA007) 排放
	废水治理	依托兴澄特钢银亮材厂区现有化粪池, 30m ³	依托兴澄特钢银亮材厂区现有化粪池, 30m ³	依托兴澄特钢银亮材厂区现有化粪池, 30m ³
固体废物	一般固废堆存区 1#	面积约 177m ²	/	面积约 177m ²
	危废库	依托兴澄特钢危废库, 危废处置由兴澄特钢统一委外处置	本次新建一座危废库, 面积约 40m ² , 危废均委托有资质单位处置	面积约 40m ²
	一般固废堆存区 2#	/	本次新增, 面积约 70m ²	面积约 70m ²
	噪声治理	选取低噪声设备、合理布局, 并采取相应的基础减振、厂房隔声等措施降噪	选取低噪声设备、合理布局, 并采取相应的基础减振、厂房隔声等措施降噪	选取低噪声设备、合理布局, 并采取相应的基础减振、厂房隔声等措施降噪
	环境风险	配备黄沙、吸油棉等应急物资	本次新增 200m ³ 应急水囊	配备黄沙、吸油棉、200m ³ 应急水囊等应急物资
注: 公用及辅助工程中化粪池、排水系统由出租方承担责任主体, 其余均由江阴兴澄马科托钢球有限公司担任责任主体。				

表 2-7 主要原辅物理化性质表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味。闪点：76°C，不溶于水，正常状况下稳定。用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂。	可燃	急性毒性：大鼠经口 LD ₅₀ (mg/kg, 大鼠经口)，可发生油性痤疮和接触性皮炎，呼吸道和眼刺激等症状。
2	液压油	油状液体，琥珀色，沸点：290~554°C；相对密度（水=1）：896kg/m ³ ；相对蒸汽密度（空气=1）：>1；闪点：240°C。	可燃	急性毒性：LC ₅₀ ：>5000mg/m ³ （老鼠吸入），LD ₅₀ ：>2000mg/m ³ （老鼠食入）
3	甲烷	CH ₄ ，常温下为无色无气味气体，难溶于水，相对密度 0.717，熔点-182.5°C，沸点-161.5°C，闪点-188°C	易燃、爆炸极限 5-15%	急性毒性：小鼠吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用：免吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用
4	氮气	无色无味无臭无毒的气体，一般比空气密度小，沸点为-210°C，沸点-196°C，化学性质不活泼，溶于水，微溶于醇。	不燃	无毒

5、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目给水由市政供水管网统一提供，用水主要包括生活用水、循环冷却塔补水、旋切机冷却用水和淬火用水，不进行地面冲洗和设备清洗，年消耗新鲜水量为 31050m³/a。

①生活用水：

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）规定的“员工最高日用水量定额为每人每班 40L~60L”，本项目生活用水定额按 50L/人·天计，本项目新增员工 32 人，年工作日 300 天，则日用水量为 1.6m³，年生活用水量为 480m³。

②循环冷却塔补水

本次新增 1 台 200m³/h 开式循环冷却塔，主要为淬火工序配套冷却系统。本次循环冷却水使用量为 150m³/h，年工作 7200h，蒸发量以循环量的 1.5%计。本次循环冷却塔仅补充新鲜水，不外排，故新鲜补水量约 16200m³/a。冷却水长期循环导致水中钙、镁等碱性盐类会与水中的碳酸氢根离子结合，生成碳酸钙和碳酸镁等不溶于水的沉淀物即水垢，定期捞渣。

③旋切机冷却用水

	<p>本项目旋切机设置有两个水管，旋切过程中不断补水起到降温、润滑的作用；根据建设单位提供资料，旋切机冷却用水约 600m³/a，损耗以 20%计，冷却水经收集后进入淬火池作为补充水。</p> <p>④淬火用水</p> <p>本项目设置一座淬火池，高温钢球经淬火滚筒在水中停留 30s 左右，完成淬火工艺。淬火工序配备循环水沉淀池，淬火水经冷却沉淀后循环回用，定期补充新鲜水，不排放。淬火水经过沉淀处理后，定期清理沉渣（氧化铁皮），避免了固体杂质进入循环冷却塔盘管沉积堵塞，另外淬火池持续补充新鲜水，池水硬度被有效稀释，避免了结垢风险。根据建设单位提供资料，淬火工序补充新鲜水约 18360m³/a。</p> <p>（2）排水</p> <p>本项目采用“雨污分流”，雨水经园区雨水管网排入市政雨水管网，不新增初期雨水。本项目年生活用水量为 480m³，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），排污量以总用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 1.28m³/d，即 384m³/a。生活污水经化粪池预处理接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂，达标尾水排入白屈港河。本项目车间不涉及地面和设备清洗废水。</p> <p>（3）供热工程</p> <p>当淬火池中温度过低，则向淬火池中通入蒸汽直接加热，蒸汽来自兴澄特钢热电厂，本次新增蒸汽用量约 104t/a。</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a</p>
--	---

图 2-2 全厂水平衡图 单位: t/a

(4) 供电

本项目新增用电 700.93 万 kWh/a, 依托现有变电所, 可满足生产需要。

6、劳动定员及工作制度

工作制度: 本项目年工作天数为 300 天, 四班两运制, 每班工作 12 小时, 年生产 7200 小时。

劳动定员: 现有项目劳动定员为 40 人, 新增员工 32 人, 扩建后全厂劳动定员 72 人。

7、建设项目地理位置、厂区平面布置及项目周边概况

(1) 建设项目地理位置

本项目建设地点位于无锡市江阴高新技术产业开发区昌达路 10 号。具体地理位置见附图 1。

(2) 厂区平面布置

本项目租用江阴兴澄特种特钢有限公司现有厂房扩建一条耐磨钢球生产线, 厂房各分区之间有间隔, 不封闭。本项目厂区平面布置图见附图 8。

(3) 项目周边概况

本项目位于江阴兴澄特种特钢有限公司现有厂区内, 厂区北侧为荣达路、南侧为昌达路、西侧为中南路、东侧为新科路。周边概况图见附图 9。

表 2-8 本项目生产过程产污环节一览表

名称		产污环节	编号	污染物名称	污染物治理措施
废气	天然气燃烧废气	加热	G1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经 27m 高 DA005 排气筒排放
		回火	G2	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经 27m 高 DA006 排气筒排放
		回火	G3	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经 27m 高 DA007 排气筒排放
废水	生活污水	员工生活	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池预处理后，接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理
固体废物	金属废料	旋切	S1	钢	暂存于一般固废堆存区 2#，定期委托综合利用
	氧化铁皮	淬火	S2	钢	
	不合格品	检验	S3	钢	
	废包装袋	包装	S8	/	
	循环冷却塔沉渣	冷却	S9	/	委托有资质单位处置
	废液压油	液压房	S4	油类	
	废机油	设备维修	S5	油类	
	废油桶	设备维修	S6	油类	
	废含油抹布及手套	设备维修	S7	油类	
	生活垃圾	员工生活	S10	/	环卫部门定期清运
噪声	旋切	N ₁	噪声	选用低噪声设备、隔声减振、设备合理布局	
	淬火	N ₂	噪声		

与项目有关的原有环境污染

1、现有项目概况

2023 年江阴兴澄马科托钢球有限公司租赁江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房，对钢材进行加工处理，年产 11 万吨耐磨钢球。该项目于 2023 年 12 月取得江阴高新技术产业开发区管理委员会的批复（澄高行审环[2023]37 号），2024 年 7 月 6 日通

问题

过竣工环保自主验收。

表 2-9 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	建设内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	年产 11 万吨耐磨钢球项目	年产 11 万吨耐磨钢球。	澄高行审环[2023]37 号，2023 年 12 月 14 日	2024 年 7 月 6 日通过竣工环保自主验收	/

2、现有产品方案

全厂现有产品方案详见表 2-10。

表 2-10 全厂现有产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品及规格	设计产能	年运行时间
1	锻造钢球生产线	耐磨钢球（规格 40mm-150mm）	11 万吨/年	7200h
2	轧制钢球生产线			

3、现有项目工艺流程

现有钢球生产线包括锻造钢球生产线和轧制钢球生产线。

图 2-4 现有锻造钢球工艺流程和产污节点图

图 2-5 现有轧制钢球工艺流程和产污节点图

4、现有项目污染情况

(1) 废气

现有废气主要为天然气燃烧废气，其中步进式加热炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 24 米高的排气筒（DA001）排放，环形炉天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 24.6 米高的排气筒（DA002）排放，回火炉入口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 23 米高的排气筒（DA003）排放，回火炉出口天然气燃烧废气经配套风机收集后通过 1 根 23 米高的排气筒（DA004）排放。

根据例行监测报告（（2025）JYQHT-BG-02（气）字第（1144-1145、1515-1516、1522-1525、2528-2529、2649-2650、2830-2833、3920-3921、3982、3994、4006-4007、4037-4038、5364、5845、5847-5949、5851、5853）号），现有项目有组织颗粒物、SO₂、NO_x 和烟气黑度均满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中限值要求，厂界无组织颗粒物浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求。

现有项目有组织废气监测结果详见表 2-11，无组织废气监测结果详见表 2-12。

表 2-12 现有项目厂界无组织废气排放情况

监测项目	监测点位	2025.11.21			评价标准 mg/m ³	达标情况
		1	2	3		
TSP mg/m ³	G1 上风向	0.104	0.103	0.115	0.5	达标
	G2 下风向	0.133	0.101	0.242		
	G3 下风向	0.162	0.183	0.155		
	G4 下风向	0.17	0.149	0.169		

表 2-11 现有项目厂界有组织废气排放情况											
排气筒	污染物	指标	单位	2025.3.28	2025.6.26	2025.9.12	2025.12.23	评价标准	达标情况		
与项目有关的原有环境污染问题	DA001	烟气黑度	/	林格曼级	<1	<1	<1	<1	1级	达标	
		颗粒物	标干流量	Nm ³ /h	3611	2636	2945	2899	/	/	
			折算浓度	mg/m ³	2.5	3	4.7	1.9	10	达标	
			排放速率	kg/h	5.30×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	/	/	
		SO ₂	标干流量	Nm ³ /h	3612	2664	2821	2924	/	/	
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	40	达标	
			排放速率	kg/h	5.42×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	/	/	
		NOx	标干流量	Nm ³ /h	3612	2664	2821	2924	/	/	
			折算浓度	mg/m ³	69	69	63	59	90	达标	
			排放速率	kg/h	0.148	0.098	0.11	0.111	/	/	
		DA002	烟气黑度	/	林格曼级	<1	<1	<1	<1	1级	达标
			颗粒物	标干流量	Nm ³ /h	2603	1876	1099	1047	/	/
折算浓度	mg/m ³			ND	ND	4.3	ND	10	达标		
排放速率	kg/h			1.30×10 ⁻³	9.38×10 ⁻⁴	1.68×10 ⁻³	5.23×10 ⁻⁴	/	/		
SO ₂	标干流量		Nm ³ /h	2569	1862	1099	1033	/	/		
	折算浓度		mg/m ³	ND	ND	ND	ND	40	达标		
	排放速率		kg/h	2.57×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	/	/		
NOx	标干流量		Nm ³ /h	2569	1862	1099	1033	/	/		
	折算浓度		mg/m ³	27	41	44	53	90	达标		
	排放速率		kg/h	0.022	0.026	0.017	0.019	/	/		
排气筒	污染物		指标	单位	2025.3.17	2025.6.27	2025.9.11	2025.12.22	评价标准	达标情况	
DA003	烟气黑度		/	林格曼级	<1	<1	<1	<1	1级	达标	
	颗粒物	标干流量	Nm ³ /h	1449	1371	1129	1098	/	/		
		折算浓度	mg/m ³	4.3	5.3	ND	3.2	10	达标		
		排放速率	kg/h	2.22×10 ⁻³	2.43×10 ⁻³	5.64×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻³	/	/		
	SO ₂	标干流量	Nm ³ /h	1450	1398	1111	1145	/	/		
		折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	40	达标		
		排放速率	kg/h	2.18×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.67×10 ⁻³	1.72×10 ⁻³	/	/		
	NOx	标干流量	Nm ³ /h	1450	1398	1111	1145	/	/		

DA004		折算浓度	mg/m ³	30	46	42	44	90	达标
		排放速率	kg/h	0.015	0.023	0.016	0.019	/	/
	烟气黑度	/	林格曼级	<1	<1	<1	<1	1级	达标
	颗粒物	标干流量	Nm ³ /h	1471	746	1058	908	/	/
		折算浓度	mg/m ³	5.2	ND	ND	ND	10	达标
		排放速率	kg/h	2.57×10 ⁻³	3.73×10 ⁻⁴	5.29×10 ⁻⁴	4.54×10 ⁻⁴	/	/
	SO ₂	标干流量	Nm ³ /h	1556	727	1067	910	/	/
		折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	40	达标
		排放速率	kg/h	1.56×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.37×10 ⁻³	/	/
	NO _x	标干流量	Nm ³ /h	1556	727	1067	910	/	/
		折算浓度	mg/m ³	36	40	36	73	90	达标
		排放速率	kg/h	0.017	8.67×10 ⁻³	0.013	0.018	/	/

注：ND 表示未检出，颗粒物的检出限为 1mg/m³，二氧化硫检出限为 2mg/m³、3mg/m³（检测方法不同，检出限不同），排放速率按其检出限的一半计算。

与项目有关
的原有环境
污染问题

(2) 废水

现有项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后通过污水管网接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理。

图 2-6 现有项目水平衡图 单位：t/a

(3) 噪声

现有项目噪声污染源主要为加热炉、环形炉、回火炉、轧机、快锻机、滚圆机、风机、各类泵、冷却塔等，通过采用低噪声设备、隔声减振等措施降低对周边环境的影响。

根据例行监测报告（（2025）JYQHT-BG-06（声）字第（1157、2453、3975、5865）号），现有项目东、北厂界噪声排放标准均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体监测结果见表 2-13。

表 2-13 现有项目厂界噪声达标情况 单位：dB（A）

测点位置	2025.3.22		2025.6.18		2025.9.13		2025.12.29	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 北厂界偏西	63.9	54.1	61.9	53.4	60.3	54.1	64.5	54.2
N2 北厂界偏东	62.6	53.2	62.3	54.4	61.6	54.3	62.5	52.9
N3 东厂界偏北	59.8	53.8	61.0	53.4	59.5	53.4	63.2	53.7
N4 东厂界偏南	59.5	53.7	58.9	51.0	57.5	52.4	62.4	53.3
标准值	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：现有项目位于江阴兴澄特种钢铁有限公司银高材厂区现有厂房东北侧，因此噪声监测点主要设置在银高材厂区的东、北厂界（靠近现有项目的一侧）。

(4) 固体废物

现有项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 2-14 固体废物产生及排放情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	处置去向
1	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	0.2	江苏中吴长润环能科技有限公司
2	废液压油		HW08 900-218-08	0.5	
3	废油桶		HW49 900-041-49	0.002	江阴澄一环保科技有限公司
4	氧化铁皮	一般工业固体废物	SW17 900-001-S17	200	外售或依托兴澄特钢自行利用
5	废金属边角料		SW17 900-001-S17	300	
6	废模具		SW17 900-099-S17	0.6	
7	生活垃圾	/	/	8.16	环卫部门定期清运

注：废金属边角料包含不合格品。

5、排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，马科托钢球排污许可证管理类别为简化管理，已按照排污许可证制度要求，于 2024 年 12 月 25 日申领了排污许可证（证书编号：91320281MA1NNY0T54001U），有效期为 2024 年 2 月 4 日至 2029 年 2 月 3 日。排污许可执行报告季报、年报已按时监测并填报。

6、污染物排放总量核算

现有项目污染物排放量见下表。

表 2-15 现有项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

种类	污染物名称	批复总量	实际排放量*
废气（有组织）	颗粒物	0.502	0.087
	SO ₂	0.35	0.148
	NO _x	3.282	1.494
废水	废水量	480	/
	COD	0.216	/
	SS	0.168	/
	氨氮	0.0216	/
	总氮	0.0038	/
	总磷	0.0336	/
固体废物	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：实际排放量来自 2025 年执行报告中数据。

7、现有项目主要环境问题及以新带老措施

通过上述回顾，马科托钢球现有工程废气、废水、噪声、固体废物的环保设施及措施运行稳定，可满足现行环保政策的要求，且运行以来未发生环境污染事故和环保投诉。马科托钢球有限公司租赁兴澄特钢闲置厂房，现有项目暂未进行风险评估及应急预案备案。

以新带老措施：企业已配备相关应急物资，需及时进行风险评估及应急预案备案。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：</p> <p>1.大气环境现状</p> <p>（1）基本污染物环境质量现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2024 年作为评价基准年，根据《江阴市生态环境状况公报（2024 年）》，2024 年，江阴市二氧化硫（SO₂）年平均浓度为 8.0 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年平均浓度为 33.1 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 51.7 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度 32 微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度（以一氧化碳第 95 百分位浓度计）值为 1.134 毫克/立方米，臭氧（O₃）8 小时浓度（以臭氧日最大八小时均值第 90 百分位浓度计）为 162 微克/立方米。</p> <p>本项目所在区域江阴市环境空气质量达标情况分析如下表所示。</p>						
	表 3-1 大气环境质量现状						
	数据来源	污染物	平均时间	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
	《江阴市生态环境状况公报（2024 年）》	SO ₂	年均值	8.0	60	13.3	达标
		NO ₂	年均值	33.1	40	82.8	达标
		PM ₁₀	年均值	51.7	70	73.9	达标
		PM _{2.5}	年均值	32	35	91.4	达标
		CO	日均值第 95 百分位质量浓度	1134	4000	28.4	达标
		O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度	162	160	101.3	超标
	<p>由上表可知，项目所在区域除 O₃ 外均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。因此，判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>（2）区域大气环境综合整治方案</p> <p>根据《无锡市 2025 年大气污染防治工作计划》，无锡市重点工作包括（一）加强工业源污染治理，提升治气工程质量；（二）加强移动源污染治理，提升氮氧化物管控水平；（三）加强城市面源污染治理，提升扬尘治理水平；（四）加强生活源污染治理，推动痛难点问题化解；（五）加强突发源污染治理，科学精准抓好关键变量；（六）做好重污染</p>						

天气应对，严防发生重度污染天；（七）强化 ODS 监管，扎实推进噪声污染防治；（八）加强支撑保障，有效提升大气污染治理水平。空气质量目标：2025 年，全市 PM_{2.5} 年平均浓度 27 微克/立方米；优良天数比率达 82.3%，实现臭氧浓度稳中有降，基本消除重度及以上污染天。降尘量不高于 2.3 吨/月·平方千米。

2.地表水环境现状

根据《江阴市生态环境状况公报（2024 年）》，2024 年江阴市地表水环境情况如下：

（一）国省考断面

2024 年，全市 6 个国考断面全部达标，优Ⅲ比例 100%，同比持平，其中 4 个断面达到Ⅱ类；全市 18 个省考断面全部达标，优Ⅲ比例 100%，同比持平，其中 11 个断面达到Ⅱ类。

（二）饮用水水源地

2024 年，全市饮用水以集中供水为主，以地表水为主要水源，共设 3 个饮用水源水质监测断面，分别位于长江小湾、肖山湾和西石桥断面。

按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准评价，2024 年小湾、肖山湾、西石桥饮用水源地水质良好，水质达标率为 100%，与 2023 年持平；109 项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中集中式生活饮用水地表水源地水质标准要求。

（三）市域重点河流

2024 年，全市 16 条主要河流共设置地表水重点监测断面 22 个，其中Ⅱ类水质断面 13 个，Ⅲ类水质断面 9 个，无Ⅳ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。与 2023 年相比，总体水质变好，Ⅱ类断面比例上升 4.6 个百分点。16 条重点河流中，长江、应天河、桃花港、石牌港、申港河、利港河、老夏港河、新夏港河、白屈港、锡澄运河、新沟河等 11 条河流水质状况为优；东横河、东清河、二干河、青祝运河、张家港河等 5 条河流水质状况为良好。与 2023 年相比，2024 年全市 16 条重点河流中，白屈港、锡澄运河、新沟河、新夏港河水质由良好转为优。

3.声环境现状

项目所在区域声环境功能为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。根据《江阴市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，全市城区区域声环境质量昼间平均等效声级为 54.3dB（A），昼间声环境质量等级为二级（较好）。

影响全市城区声环境质量的主要声源是生活噪声和交通噪声，所占比例分别为 53.9%、30.4%；其余依次为工业噪声和施工噪声，所占比例分别为 8.8%、6.9%。从声源强度来看，从高到低依次为交通噪声（56.3dB（A））、施工噪声（55.0dB（A））工业噪声（54.7dB

	<p>(A)、生活噪声(53.0dB(A))。与2023年相比,2024年交通噪声声源强度下降0.8dB(A);工业噪声、生活噪声、施工噪声声源强度均略有上升。</p> <p>4.生态环境现状</p> <p>本项目位于江苏省江阴高新技术产业开发区,租用江阴兴澄特种钢铁有限公司厂房进行生产,不涉及新征用地,用地范围内无生态环境保护目标,因此无需开展生态环境质量现状调查及评价。</p> <p>5.电磁辐射</p> <p>本项目为耐磨钢球生产线扩建项目,属于金属结构制造C3311,不属于电磁辐射类项目,因此不开展电磁辐射现状调查与评价。</p> <p>6.地下水、土壤环境现状</p> <p>本项目周边无地下水、土壤保护目标,生产车间、危废库等区域均做好防腐防渗及防泄漏措施,正常工况下,不存在地下水、土壤环境污染途径,故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>														
<p>环境保护目标</p>	<p>1.大气环境</p> <p>本项目周围500m范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2.地下水环境</p> <p>本项目500m范围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。</p> <p>3.声环境</p> <p>经调查,本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目不属于产业园区外新增用地的,不涉及生态环境保护目标。</p>														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1.废气</p> <p>本项目天然气燃烧废气通过DA005、DA006、DA007排气筒有组织排放,其中颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中的表1标准。具体见表3-2。</p> <p style="text-align: center;">表3-2(1) 运营期大气污染物有组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">排气筒高度(m)</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物(烟尘)</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《工业炉窑大气污染物排放标准》</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源	颗粒物(烟尘)	27	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》	SO ₂	27	80	/
污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准来源											
颗粒物(烟尘)	27	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》											
SO ₂	27	80	/												

NOx	27	180	/	(DB32/3728-2020) 表 1
烟气黑度	27	林格曼黑度 1 级	/	

注：[1]实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据，本项目的基准氧含量按 9% 执行。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准氧含量排放浓度， mg/m^3 ；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气氧含量，%；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 。

[2]本项目新增 3 根排气筒高度均为 27m，排气筒周围半径 200 m 距离内建筑物最高为 22m，排气筒高度高出最高建筑物 3 m 以上。

表 3-2 (2) 无组织排放总悬浮颗粒物浓度限值

工业炉窑安装位置	工业炉窑类别	总悬浮颗粒物浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
有厂房生产车间	其他炉窑	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 3

注：在厂外设置监测点。

2. 废水

本项目无生产废水排放，职工生活污水经化粪池预处理后接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，接管污水中 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准；尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 中标准，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准。详见表 3-3。

表 3-3 污水排放标准限值表 单位： mg/L ，pH 无量纲

标准	项目	浓度限值	依据
接管水质标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
	TN	70	
	TP	8	
尾水最终排放标准	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准
	SS	10	
	COD	50	《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》
	NH ₃ -N	4 (6)	

	TN	12 (15)	(DB32/1072-2018) 表 2 中标准			
	TP	0.5				
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。						
3.噪声						
本项目位于江苏省江阴高新技术产业开发区，施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025），具体见下表。						
表 3-4 施工期噪声排放标准 单位：dB (A)						
执行标准		标准限值				
		昼间	夜间			
《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）		70	55			
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。						
表 3-5 运营期厂界噪声排放标准 单位：dB (A)						
执行标准		类别	标准限值			
			昼间	夜间		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		3 类	65	55		
4.固体废物						
本项目固体废物按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相关要求做好固体废物全过程环境管理。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						
总量控制指标	1、总量控制因子					
	大气污染物：总量控制因子为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 。					
	2、污染物排放总量					
	本项目污染物排放总量见表 3-6。扩建后全厂污染物排放总量见表 3-7。					
	表 3-6 本项目污染物产排情况汇总表 单位：t/a					
	种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
	废气（有组织）	颗粒物	1.144	0	/	1.144
		SO ₂	0.8	0	/	0.8
		NO _x	7.48	3.74	/	3.74
	生活污水	废水量 (m ³ /a)	384	0	384	384
COD		0.192	0.019	0.173	0.0192	
SS		0.154	0.020	0.134	0.0038	
氨氮		0.017	0	0.017	0.0015	
总磷		0.003	0	0.003	0.0002	
总氮		0.027	0	0.027	0.0046	
固体废物	一般工业固废	320.1	320.1	0	0	

	危险废物	0.11	0.11	0	0
	生活垃圾	4.8	4.8	0	0

表 3-7 扩建后全厂污染物产排情况汇总表 单位: t/a

种类	污染物名称	现有项目 批复总量	本项目			“以新 带老” 削减量	扩建后全 厂排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量/外排 量 (t/a)			
废气 (有 组织)	颗粒物	0.502	1.144	0	1.144	0	1.646	+1.144
	SO ₂	0.35	0.8	0	0.8	0	1.15	+0.8
	NO _x	3.282	7.48	3.74	3.74	0	7.022	+3.74
生活 污水	废水量	480/ 480	384	0	384/384	0	864/ 864	+384/384
	COD	0.216/ 0.024	0.192	0.019	0.173/0.0192	0	0.389/ 0.0432	+0.173/0.0192
	SS	0.168/ 0.0048	0.154	0.020	0.134/0.0038	0	0.302/ 0.0086	+0.134/0.0038
	氨氮	0.0216/ 0.0019	0.017	0	0.017/0.0015	0	0.039/ 0.0034	+0.017/0.0015
	总磷	0.0038/ 0.0002	0.003	0	0.003/0.0002	0	0.007/ 0.0004	+0.003/0.0002
	总氮	0.0336/ 0.0058	0.027	0	0.027/0.0046	0	0.061/ 0.0104	+0.027/0.0046
固体 废物	一般工业 固废	0	0	0	0	0	0	+0
	危险废 物	0	0	0	0	0	0	+0
	生活垃 圾	0	0	0	0	0	0	+0

注: 该表为污染物排放总量指标, 废水污染物“/”左数据为进入污水处理厂的接管量, “/”右数据为污水处理厂处理后的外排量。

3、总量指标平衡方案

(1) 大气污染物

本项目新增有组织废气污染物排放量为: 颗粒物 1.144t/a、SO₂ 0.8t/a、NO_x 3.74t/a, 在区域内平衡。

(2) 水污染物 (接管量)

本项目新增生活废水接管量 384/a、COD 0.173t/a、SS 0.134t/a、氨氮 0.017t/a、总磷 0.003t/a、总氮 0.027t/a, 废水外排量 384 t/a、COD 0.0192t/a、SS 0.0038t/a、氨氮 0.0015t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0046t/a。

(3) 固体废物: 本项目所有固体废物均进行妥善处理处置, 不外排。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用兴澄特钢银亮材厂区现有厂房进行建设，施工期工程主要为新增设备、安装、调试等，施工时间短，对周围环境影响较小。</p> <p>施工期噪声主要为机械设备的装运、安装噪声。应合理安排施工时间，减少对周围环境声环境的影响。</p> <p>施工期废水主要是施工现场工人排放的生活污水，废水排放量较小，纳入厂区的市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物主要为各类包装袋和生活垃圾等。包装袋基本上回收利用或外售，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，本项目施工期较短，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失，对周围环境影响不大。</p>																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染物产生及排放情况</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为天然气燃烧废气。</p> <p>本次新增 2 台热处理炉（包括步进式加热炉、回火炉），加热方式均采用天然气加热，天然气为清洁能源，燃烧产生的污染物主要为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，其产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》—《33-37，431-434 机械行业技术手册》中 12 热处理核算。根据企业提供资料，本次新增天然气年使用量为 400 万 m³（其中步进式加热炉天然气使用量约 300 万 m³/a，回火炉天然气使用量约 100 万 m³/a），燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 产生情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 热处理炉燃烧废气中各污染物的产生系数及产生量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">设备</th> <th style="width: 15%;">天然气用量 (万 m³)</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">产污系数 (kg/m³ 原料)</th> <th style="width: 35%;">产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">步进式加热炉</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">0.000002S^[1]</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">0.00187</td> <td style="text-align: center;">5.61</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.000286</td> <td style="text-align: center;">0.858</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">回火炉入口^[2]</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">0.000002S^[1]</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">0.00187</td> <td style="text-align: center;">1.122</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.000286</td> <td style="text-align: center;">0.172</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">回火炉出口^[2]</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">0.000002S^[1]</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">0.00187</td> <td style="text-align: center;">0.748</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.000286</td> <td style="text-align: center;">0.114</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：[1]根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，产污系数表中燃料天然气的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指天然气的硫含量，单位为 mg/m³。本</p>	设备	天然气用量 (万 m ³)	污染物名称	产污系数 (kg/m ³ 原料)	产生量 (t/a)	步进式加热炉	300	二氧化硫	0.000002S ^[1]	0.6	氮氧化物	0.00187	5.61	颗粒物	0.000286	0.858	回火炉入口 ^[2]	60	二氧化硫	0.000002S ^[1]	0.12	氮氧化物	0.00187	1.122	颗粒物	0.000286	0.172	回火炉出口 ^[2]	40	二氧化硫	0.000002S ^[1]	0.08	氮氧化物	0.00187	0.748	颗粒物	0.000286	0.114
设备	天然气用量 (万 m ³)	污染物名称	产污系数 (kg/m ³ 原料)	产生量 (t/a)																																			
步进式加热炉	300	二氧化硫	0.000002S ^[1]	0.6																																			
		氮氧化物	0.00187	5.61																																			
		颗粒物	0.000286	0.858																																			
回火炉入口 ^[2]	60	二氧化硫	0.000002S ^[1]	0.12																																			
		氮氧化物	0.00187	1.122																																			
		颗粒物	0.000286	0.172																																			
回火炉出口 ^[2]	40	二氧化硫	0.000002S ^[1]	0.08																																			
		氮氧化物	0.00187	0.748																																			
		颗粒物	0.000286	0.114																																			

项目按二类天然气(总硫(以硫计) $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$),故本次产污系数中含硫量(S)取 $100\text{mg}/\text{m}^3$,即 $S=100$ 。
 [2]回火炉入、出口处天然气使用量比例为1.5:1。

步进式加热炉、回火炉设备加热燃烧室空间完全密闭,燃烧废气经配套风机收集后分别通过3根27米高的排气筒(DA005~DA007)排放。根据企业提供资料,DA005排气筒的风机风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$,DA006排气筒的风机风量为 $1200\text{m}^3/\text{h}$,DA007排气筒的风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$,全年运行时间为7200小时。

本项目有组织废气排放情况见表4-2。

1.2 非正常排放

非正常排放指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,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。本次考虑低氮燃烧器发生故障,氮氧化物的去除率以0计,非正常排放下废气的排放情况见表4-3。

表4-3 非正常排放情况排放源强表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m^3)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
DA005	低氮燃烧器发生故障	颗粒物	19.861	0.119	0.5	1	发生故障后立即停止生产,及时维修
		二氧化硫	13.889	0.083			
		氮氧化物	129.861	0.779			
DA006	低氮燃烧器发生故障	颗粒物	19.907	0.024	0.5	1	发生故障后立即停止生产,及时维修
		二氧化硫	13.889	0.017			
		氮氧化物	129.861	0.156			
DA007	低氮燃烧器发生故障	颗粒物	15.833	0.016	0.5	1	发生故障后立即停止生产,及时维修
		二氧化硫	11.111	0.011			
		氮氧化物	103.889	0.104			

表 4-2 本项目有组织废气产生、治理及排放情况一览表

产排污环节	污染物	风量 (m ³ /h)	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放 时间 (h)	排气筒	
			核算 方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	是否为 可行技 术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)			排放量 (t/a)
步进式加热炉加热	颗粒物	6000	产污系数法	19.861	0.119	0.858	/	0	是	19.861	0.119	0.858	7200	DA005
	二氧化硫			13.889	0.083	0.600		0		13.889	0.083	0.600		
	氮氧化物			129.861	0.779	5.610	低氮燃烧法	50		64.931	0.390	2.805		
回火炉入口加热	颗粒物	1200		19.907	0.024	0.172	/	0	是	19.907	0.024	0.172	7200	DA006
	二氧化硫			13.889	0.017	0.120		0		13.889	0.017	0.120		
	氮氧化物			129.861	0.156	1.122	低氮燃烧法	50		64.931	0.078	0.561		
回火炉出口加热	颗粒物	1000		15.833	0.016	0.114	/	0	是	15.833	0.016	0.114	7200	DA007
	二氧化硫			11.111	0.011	0.080		0		11.111	0.011	0.080		
	氮氧化物			103.889	0.104	0.748	低氮燃烧法	50		51.944	0.052	0.374		

1.3 排放口基本情况

本项目排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 大气排放口基本情况表

排放口 编号	污染物种类	排放口 类型	地理坐标		排气筒 高度 (m)	排气筒 出口直 径(m)	排气温 度(°C)
			经度	纬度			
DA005	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	一般排 放口	120°21'58.25"	31°56'56.04"	27	0.4	200
DA006	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	一般排 放口	120°21'56.92"	31°56'56.89"	27	0.4	150
DA007	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	一般排 放口	120°21'56.65"	31°56'55.58"	27	0.4	180

1.4 污染防治措施可行性分析

本项目废气主要为天然气燃烧废气，天然气为清洁能源，废气可不治理直接达标排放。本项目采用低氮燃烧器，属于《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中废气污染防治可行技术。

本次新增 2 台热处理炉（包括步进式加热炉、回火炉），年运行 7200 小时，新增天然气年使用量为 400 万 m³，其中步进式加热炉天然气使用量约 300 万 m³/a，回火炉天然气使用量约 100 万 m³/a（回火炉入、出口处天然气使用量比例为 1.5: 1）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》—《33-37，431-434 机械行业技术手册》中 12 热处理工序产污系数（13.6 立方米/立方米-天然气）核算废气量，确定各排气筒的设计风量如下：DA005 为 5667m³/h，DA006 为 1133m³/h，DA007 为 756m³/h。本项目排气筒风机风量设置为：DA005 为 6000m³/h，DA006 为 1200m³/h，DA007 为 1000m³/h，满足设计要求。

1.5 卫生防护距离

本项目产生废气均为有组织排放，无组织废气，无需设置卫生防护距离。

1.6 排气筒设置合理性分析

本项目有组织废气排气筒高度为 27m，排气筒周围半径 200 m 距离内建筑物最高为 22m，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）“4.3.1 工业炉窑排气筒高度应不低于 15m，具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定”“4.3.2 当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.3.1 规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”的要求。

根据《大气污染治理工程技术导则（HJ 2000-2010）》，排气筒的出口烟气“流速宜取 15m/s 左右”，本项目 3 个排气筒烟气流速约为 2.2-13.3m/s，因此各出口风速是合

理性。

1.7 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目废气监测计划见下表。

表 4-5 本项目废气污染源监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA005~DA007	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、氧含量	1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中的表 1 标准
无组织	厂区内	总悬浮颗粒物	1次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中的表 3 标准
	厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

1.7 大气环境影响

根据废气核算分析，本项目有组织废气排放能达到江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中相关标准，本项目对大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水污染物产生及排放情况

本项目无生产废水排放，仅有生活污水产生。

员工生活用水约 480m³/a，排水量以 80%计，则生活污水产生量约 384m³/a。主要污染物浓度分别为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、TN 70mg/L、TP 8mg/L，经化粪池预处理接管至光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处理达标后排入白屈港。本项目废水产生情况及排放情况见表 4-6，扩建后全厂废水产生及排放情况见表 4-7。

表 4-6 本项目废水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物名称	污染物排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	384	COD	500	0.192	化粪池	COD	450	0.173	接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂
		SS	400	0.154		SS	350	0.134	
		NH ₃ -N	45	0.017		NH ₃ -N	45	0.017	
		TP	8	0.003		TP	8	0.003	
		TN	70	0.027		TN	70	0.027	

表 4-7 扩建后全厂废水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物名称	污染物排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	

生活污水	864	COD	500	0.432	化粪池	COD	450	0.389	接入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂
		SS	400	0.346		SS	350	0.302	
		NH ₃ -N	45	0.039		NH ₃ -N	45	0.039	
		TP	8	0.007		TP	8	0.007	
		TN	70	0.061		TN	70	0.061	

运营期环境影响和保护措施										
表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
表 4-9 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (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					名称	污染物种类	国家或地方排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.362568°E	31.947793°N	864	光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	工作期间	光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)

2.2 废水污染治理可行性分析

本项目仅有生活污水，主要污染物为 COD、SS、TN、NH₃-N、TP，水质较简单，经预处理后接管至通过污水管网接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂集中处理，废水中各污染物浓度能够满足接管标准。

光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂位于江阴市滨江东路 100 号，设计处理能力为 10 万 t/d，主要收集处理江阴国家高新区内的工业废水和生活污水，服务范围约 40 平方公里。其中一期工程处理能力 20000m³/d，工艺采用“格栅+调节+初沉池+调节池+AAOAO+二沉+生物滤池”；二期工程处理能力 30000m³/d，工艺采用“格栅+调节+初沉池+AAOAO+二沉+生物滤池”；三期工程处理能力 50000m³/d，工艺采用“沉砂池+水解池+A²O+二沉池”；尾水深度处理采用“高效沉淀池+翻板滤池+臭氧氧化”处理后排入白屈港河。

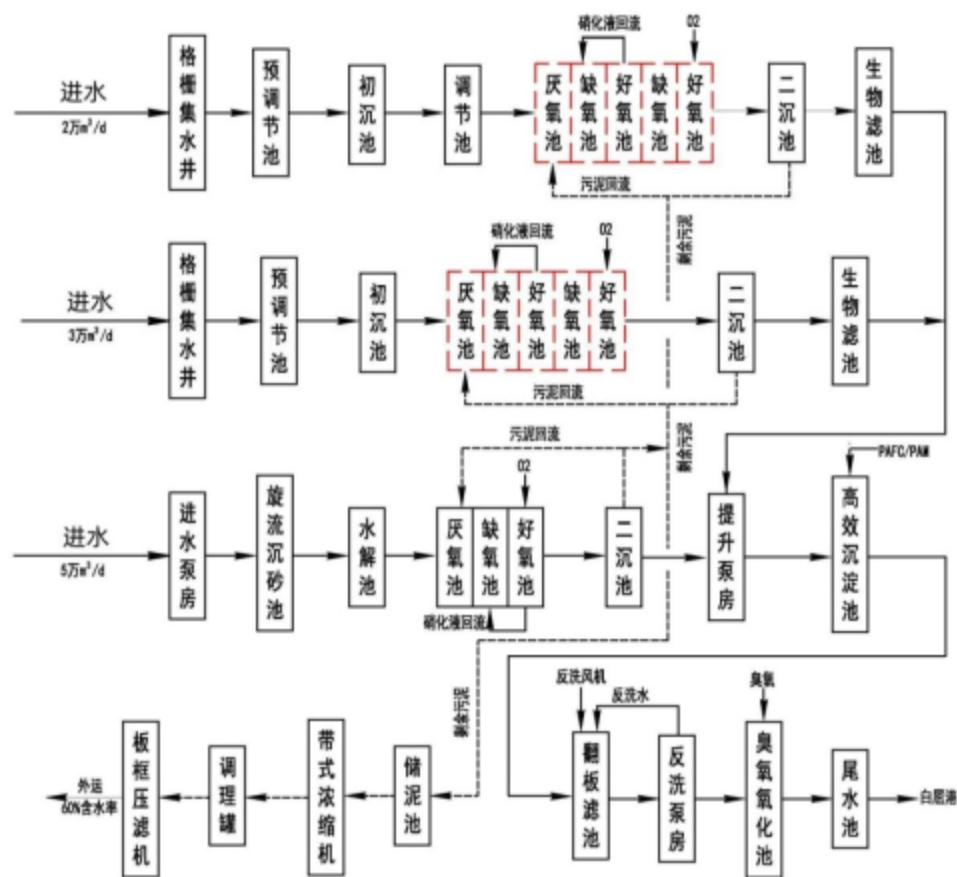


图 4-1 光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂工艺流程

该污水处理厂设计进水水质为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、TN 70mg/L、TP 8mg/L，出水水质为 COD 50mg/L、SS10 mg/L、NH₃-N 4（6）mg/L、TN 12

	<p>(15)mg/L、TP 0.5mg/L(括号外数值为水温>12°C时的控制指标,括号内数值为水温≤12°C时的控制指标)。</p> <p>光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂处理能力为 10 万吨/天,目前实际负荷约 8.5 万 t/d,尚有处理余量 1.5 万 t/d,本项目废水排放量为 1.28t/d,占光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂剩余处理能力的 0.009%,污水处理厂有足够容量可接纳本项目废水。因此,本项目废水排入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂从其处理能力上分析,是可行的。</p> <p>本项目依托现有污水管道,现有污水管道已铺设到位。因此,本项目废水接入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂从纳管可行性上分析,是可行的。</p> <p>本项目生活污水水质简单,污染物因子在污水处理厂可处理污染物范围内,污水纳入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂不会对其负荷构成冲击,因此,本项目污水排入光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂从其冲击负荷上分析,是可行的。</p> <p>综上,本项目接管至光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂处理可行。</p> <p>2.3 排污口设置情况</p> <p>本项目排污口依托租赁方,设置雨水排放口、污水接管口各一个,排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求设置,雨水排放口前端设置明渠(排放口),便于日常检查、采样检测,排放口安装截止阀。</p> <p>2.4 废水监测计划</p> <p>本项目废水仅有生活污水排放,无生产废水排放,且依托租赁方污水总排口,无需对废水总排口进行监测。</p> <p>3、噪声</p> <p>3.1 噪声基本情况</p> <p>本项目运营期主要噪声源为旋切机、CNC 机床、行车、各类风机等,噪声设备排放情况见表 4-10。</p>
--	---

表 4-10 (1) 本项目噪声源强调查清单 (室内声源)															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/套)	声源源强	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声压级 (1m) /dB(A)		X	Y	Z					声压级 (1m) /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	步进式加热炉	6.1*14m	1	85	选用低噪声设备、隔声减振、布局合理	407.99	170.74	1	E, 16.47	70.03	昼夜	25	45.03	1
2		回火炉	25m	1	85		361.81	158.6	1	W, 7.06	70.20	昼夜	25	45.20	1
3		旋切机	60-100	1	88		395.49	180.99	1	E, 30.81	73.00	昼夜	25	48.00	1
4		轧辊加工机床 (CNC)	60-100	1	88		391.95	160.24	1	E, 29.99	73.00	昼夜	25	48.00	1
5		行车	/	1	85		380.31	90.12	1	E, 26.88	70.00	昼夜	25	45.00	1
6		缓冷装置	/	1	83		381.33	173.62	1	W, 23.13	68.01	昼夜	25	43.01	1
7		提升机	/	1	80		365.87	75.82	1	W, 27.84	65.00	昼夜	25	40.00	1
8		包装设备	/	1	83		359.78	120.15	1	W, 12.88	68.05	昼夜	25	43.05	1
9		水泵	/	1	90		376.33	181.46	1	W, 16.64	75.03	昼夜	25	50.03	1
10		风机	/	3	90		405.97	153.3	1	E, 14.84	75.04	昼夜	25	50.04	1
11			/		90		366.18	184.8	1	W, 6.02	75.28	昼夜	25	50.28	1
12			/		90		357.16	138.51	1	W, 6.59	75.23	昼夜	25	50.23	1

注：坐标轴取以江阴兴澄特种钢铁有限公司银高材厂区厂界西南角作为原点，X轴为水平轴，Y轴为竖轴，确定设备空间相对位置；本次按最不利情况计，单台设备噪声源强取最大值，下同。

表 4-10 (2) 本项目噪声源强调查清单 (室外声源)									
序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m ^[1]			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	辅助设备-冷却塔	200m ³ /h	1	417.97	175.59	0.5	80	采取减振、距离衰减等措施	昼夜

3.2 噪声达标情况分析

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位

置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

（2）工业企业噪声计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在T时间内i声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在T时间内j声源工作时间，s。

根据预测模式，计算得到厂界噪声贡献值如下表。

表 4-11 噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	贡献值	标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	52	65	55	达标	达标
南厂界	44	65	55	达标	达标
西厂界	32	65	55	达标	达标
北厂界	50	65	55	达标	达标

注：厂界为江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区厂界。

根据预测结果可知，在采取相关合理措施后，各厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。因此，本项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的噪声监测计划详见表 4-12。

表 4-12 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、北厂界	连续等效 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

注：厂界为江阴兴澄特种钢铁有限公司银高材厂区厂界。

4. 固体废物

(1) 污染源强核算

本项目产生的固体废物主要为旋切环节产生的金属废料，淬火环节产生的氧化铁皮，检验环节产生的不合格品，职工生活活动产生的生活垃圾，各类生产设备检修过程中产生废机油、机油包装桶、液压油、液压油包装桶、含油抹布及手套，成品包装过程中产生废包装材料（废包装袋），循环冷却塔产生的沉渣。

① 金属废料

旋切过程会产生金属废料，根据企业提供的资料，金属废料产生量约 100t/a。

② 氧化铁皮

淬火工序配备循环水池，淬火用水经冷却后循环回用不排放，池底沉淀的氧化铁皮定期清除，根据企业提供的资料，氧化铁皮产生量约 130t/a。

③ 不合格品

根据企业提供的资料，生产过程中产生的不合格品约 90t/a。

④ 废包装材料

本项目成品钢球的废包装材料产生量为 0.1t/a。

⑤ 废液压油

液压房运行过程中会产生废液压油，本项目液压油使用量约 0.4t/a，废液压油按使用量的 10%计，产生量为 0.04t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

⑥ 废机油

根据企业提供资料，设备保养和维修过程中使用机油 0.2t/a，废机油按使用量的 10%计，产生量为 0.02t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

⑦ 废油桶

液压油、机油使用过程中会产生废油桶，根据企业提供的资料，平均每年用废液压油 2 桶，每个液压油桶重量约为 15kg，故废油桶年产生量为 0.03t/a；平均每年用机油 10 桶，每个机油桶重量约为 1kg，故废油桶年产生量为 0.01t/a。合计废油桶产生量约 0.04t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

⑧ 废含油抹布及手套

设备保养和维修过程中产生废含油抹布及手套，根据企业提供的资料，废含油抹布及手套产生量约 0.01t/a。

⑨循环冷却塔沉渣

循环冷却水长期循环导致水中钙、镁等碱性盐类会与水中的碳酸氢根离子结合，生成碳酸钙和碳酸镁等不溶于水的沉淀物即水垢，定期捞渣，捞渣量约 0.01t/a。

⑩生活垃圾

本项目新增人员 32，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 4.8t/a，由环卫部门收集统一处理。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见下表。

表 4-13 本项目固体废物及副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属废料	旋切	固态	钢	100	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	氧化铁皮	淬火	固态	钢	130	√	-	
3	不合格品	检验	固态	钢	90	√	-	
4	废包装材料	包装	固态	编织袋	0.1	√	-	
5	废液压油	液压房	液态	油类	0.04	√	-	
6	废机油	保养维修	液态	油类	0.02	√	-	
7	废油桶	保养维修	固态	油类、包装桶	0.04	√	-	
8	废含油抹布及手套	保养维修	固态	油类、手套、抹布等	0.01	√	-	
9	循环冷却塔沉渣	冷却	固态	碳酸钙和碳酸镁等水垢	0.01	√	-	
10	生活垃圾	办公生活	固态	废纸、塑料瓶等	4.8	√	-	

根据《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）等进行固体废物属性判定，按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，运营期固体废物分析结果汇总见表 4-14，危险废物汇总见表 4-15。

表 4-14 本项目固体废物属性判定结果汇总表									
序号	固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别和代码	产生量 (t/a)	拟采取的处置措施
1	金属废料	一般工业固废	旋切	钢	《国家危险废物名录（2025年版）》、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）	/	SW17 900-001-S17	100	定期委托综合利用
2	氧化铁皮		淬火	钢		/	SW17 900-001-S17	130	
3	不合格品		检验	钢		/	SW17 900-001-S17	90	
4	废包装材料		包装	编织袋		/	SW17 900-003-S17	0.1	
5	循环冷却塔沉渣		冷却	碳酸钙和碳酸镁等水垢		/	SW59 900-099-S59	0.01	
6	废液压油	危险废物	液压房	油类		T,I	HW08 900-218-08	0.04	委托有资质单位处置
7	废机油		保养维修	油类		T,I	HW08 900-214-08	0.02	
8	废油桶		保养维修	油类、包装桶		T/In	HW49 900-041-49	0.04	
9	废含油抹布及手套		保养维修	油类、手套、抹布等		T/In	HW49 900-041-49	0.01	
10	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	废纸、塑料瓶等		/	SW64 900-099-S64	4.8	环卫部门定期清运

表 4-15 本项目运营期危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.04	液压房	液态	油类	油类	不定期	T,I	厂区内危废暂存间暂存（分类、密封），委托有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.02	保养维修	液态	油类	油类	不定期	T,I	
3	废油桶	HW49	900-041-49	0.04	保养维修	固态	油类、包装桶	油类	不定期	T/In	
4	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	保养维修	固态	油类、手套、抹布等	油类	不定期	T/In	

4.2 固体废物污染防治措施

(1) 固体废物处理处置措施

本项目产生的一般工业固废包括金属废料、氧化铁皮、不合格品、废包装材料和循环冷却塔沉渣，定期委托综合利用；危险废物包括废机油、废包装桶和废含油抹布及手套，均委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理处置，不会造成二次污染。

表 4-16 本项目固体废物利用处置方式评价

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废液压油	危险废物	液压房	HW08	900-218-08	0.04	委托有资质的 单位处置
2	废机油		保养维修	HW08	900-214-08	0.02	
3	废油桶		保养维修	HW49	900-041-49	0.04	
4	废含油抹布及 手套		保养维修	HW49	900-041-49	0.01	
5	金属废料	一般工业固废	旋切	SW17	900-001-S17	100	定期委托综合 利用
6	氧化铁皮		淬火	SW17	900-001-S17	130	
7	不合格品		检验	SW17	900-001-S17	90	
8	废包装材料		包装	SW17	900-003-S17	0.1	
9	循环冷却塔沉 渣		冷却	SW59	900-099-S59	0.01	
10	生活垃圾	/	办公生活	SW64	900-099-S64	4.8	环卫部门定期 清运

(2) 固体废物贮存措施

1) 一般工业固废

本次在车间内设置一般固废堆存区 2#，用于存放金属废料、氧化铁皮、不合格品、废包装材料和循环冷却塔沉渣，面积约 70m²。

企业应按照《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，建立一般工业固废台账，同时按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）相关要求做好固体废物全过程环境管理。

本项目产生的生活垃圾设置垃圾桶分类收集后由环卫部门定期清运。

2) 危险废物

本次新建一座危废库，用于存放全厂危险废物，占地面积约 40m²。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-17，由此表可以看出，本项目理论计算危废库面积需要约 4m²，故本项目设置 1 个 40m²的危废库可以满足全厂危废暂存需求。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	最大储存量 t	贮存周期
1	危废库	废液压油	HW08	900-218-08	厂区西北角	1	桶装	0.56	3个月
2		废机油	HW08	900-214-08		1	桶装	0.56	3个月
3		废油桶	HW49	900-041-49		1	桶装	0.56	3个月
4		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49		1	袋装	0.70	3个月

注：袋装贮存，堆积密度按 1t/m³考虑，堆高按 1m 计；桶装贮存，堆积密度按 0.8t/m³考虑，堆高按 1m 计；实际可堆放区域面积按 70%计。

危废库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）等相关要求采取相应污染防治措施，做好固体废物全过程环境管理，具体如下：

①采取“六防”措施

危险库应做到密闭化，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。

②采取有效的防渗措施和泄漏液体收集措施

危废库应设置泄漏液体收集装置，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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③危险废物堆放方式

危废库应根据贮存危险废物的种类和特性进行分区贮存，不同贮存分区之间采取隔离措施，根据危险废物特性设置隔板或隔墙。

④设置识别标识

危废库应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标识标牌，危险废物标签需包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。危险废物标签需设置危险废物数字识别码和二维码，并按照要求设置危险废物贮存设施标志和危险废物贮存分区标志。

⑤视频监控

在危废库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，并通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

⑥建立台账制度

建设单位需建立台账制度，更新危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中进行如实规范申报。

4.3 环境管理要求

(1) 排污口环境保护图形标志牌

根据生态环境部对排污口规范化整治的要求，建设单位需按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中危险废物识别标识设置规范设置标志要求。

表 4-18 一般固废仓库环境保护图形标志





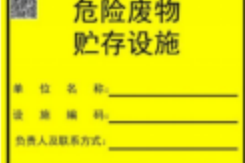
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废堆存区 2#	提示标志	正方形 边框	绿色	白色	

表 4-19 危险废物识别标识设置规范设置标志

序号	标识名称	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	提示图形符号
1	危险废物标签	提示标志	长方形 边框	橘黄色	黑色	

2	危险废物贮存分区标志	提示标志	正方形边框	黄色	黑色	
3	危险废物贮存设施标志	提示标志	长方形边框	黄色	黑色	  

(2) 危险废物收集过程中的环境管理要求

各危险废物在收集过程中应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)进行：

①按照工艺特征、排放周期、特性、废物管理计划等因素制定收集计划、详细的操作规程，以及确定作业区域。必要时配备应急监测设备及装备。

②收集和转运过程中采取防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

③根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材料要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整详实的标签信息。

(3) 危险废物转移运输过程中的环境管理要求

危险废物运输过程主要包括厂内转运和厂外运输。本项目危险废物委托有资质单位处置，并委托专业的有资质的运输单位运输。厂内转运危险废物时应当满足如下要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂

内转运记录表》，记录表中应明确转运的危险废物种类、名称、数量、形态、产生地点、收集日期、包装形式、包装数量、转移人、接收人等信息。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

本项目产生的危险废物的运输由有资质的单位负责，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4) 危险废物利用处置的管理要求

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处置。本次列出项目所在地周边可依托的危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。

目前江阴市危废处置单位主要有江阴市锦绣江南环境发展有限公司，位于江阴市月城镇华锦路 18 号，核准焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），**废矿物油与含矿物油废物（HW08）**，油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16，仅限 266-009-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16），有机磷化合物废物（HW37），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 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49）**，废催化剂（HW50），合计 20000 吨/年。本项目所产生的危险废物均在其处理范围内，具有可依托性。

5、地下水、土壤

5.1 地下水和土壤污染源

本项目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和垂直入渗。

①大气沉降：项目运营期间，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。本项目废气污染物主要为天然气燃烧产生的颗粒

物、SO₂、NO_x，大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：区域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的情况下，经泄漏点对土壤环境影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。

本项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要为防渗措施失效，机油等液态物料和危废库中的危险物质通过垂直入渗污染周边土壤及地下水。本项目地下水、土壤环境影响及影响途径见下表。

表 4-20 本项目土壤影响类型和途径

污染源	污染工段	污染物	污染途径	备注
备件区	原料储存	油类	垂直入渗	土壤、地下水
危废库	危废储存	油类	垂直入渗	土壤、地下水

5.2 污染防控措施

(1) 源头控制措施

为了保护地下水、土壤环境，采取措施从源头上控制对地下水和土壤的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：液态原辅料采用密封容器（桶装）保存，下方设置防渗托盘，危废暂存于危废库中，确保原料或危废不泄漏或者渗透进入土壤及地下水。工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

(2) 分区防控措施

参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的划分原则，工程依据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，结合地下水环境影响评价结果和项目总平面布置情况，将项目场地分为重点防渗区和一般防渗区。

重点防渗区主要包括备件区、危废库，生产车间其他区域为一般防渗区。防渗分区划分及采取的防渗措施见表 4-21。

表 4-21 本项目分区防渗要求

防渗分区	本项目涉及区域	防渗技术要求
重点防渗区	备件区、危废库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	生产车间其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 16889 执行

因此，通过以上处理措施处理后，可有效降低污染物对土壤和地下水的影响。

5.3 跟踪监测

由于本项目位于江阴兴澄特种钢铁有限公司银亮材厂区现有厂房内，土壤及地下水监

测依托兴澄特钢现有土壤及地下水监测计划进行，无需另行监测。

6、生态

本项目位于兴澄特钢现有厂房内，不新增土地和建设厂房，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 评价依据

经调查，本项目涉及风险物质主要为机油、液压油、天然气（甲烷）和各类危险废物。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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，则按下式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, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, 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 $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质临界量依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 确定，计算结果详见下表。

表 4-22 全厂危险物质数量及分布情况一览表

名称	最大存储量 (t) q_n	临界量 (t) Q_n	q_n/Q_n
天然气	0.00142	10	0.000142
机油	0.2	2500	0.00008
液压油	0.5	2500	0.0002
废机油	0.22	50	0.0044
废液压油	0.54	50	0.0108
废油桶	0.042	50	0.00084
废含油抹布及手套	0.01	50	0.0002
合计	/	/	0.017

备注：天然气参照《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中甲烷的危险物质临界量推荐值。本项目所需天然气采用管线输送方式提供，故根据两个截断阀室之间管段内天然气量作为最大存在总量，厂区内管道总长 250 米，管道规格为 DN100，经计算管道体积约为 2 立方米，则天然气在线量为 2 立方米，1 立方米天然气约为 0.71 公斤，则天然气在线量为 0.00142 吨。

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 $Q=0.017 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。

(3) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表4-23 本项目环境风险分析一览表

风险源分布	危险物质名称	事故类型	事故引发可能性	环境事故后果
备件区	机油、液压油	泄漏以及火灾、爆炸等引发的次生/伴生污染物排放	装卸或储存过程中机油、液压油可能会发生泄漏；电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧、爆炸；火灾爆炸期间产生的消防污水	燃烧产生的废气逸散到大气，危险物质泄漏，有机废气挥发到大气环境，造成污染；危险物质泄漏造成地下水、地表水、土壤污染；火灾爆炸期间产生的消防污水污染水环境
危废库	危险废物	泄漏以及火灾、爆炸等引发的次生/伴生污染物排放	装卸或储存过程中某些危险废物可能会发生泄漏；泄漏的危废遇到明火高热而引起燃烧；泄漏的有毒物质及火灾、爆炸期间产生的消防污水	污染大气环境、地下水及土壤环境

(4) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为机油、液压油、废机油、废液压油、机油包装桶、液压油包装桶、废含油抹布及手套等。机油、液压油、废机油、废液压油发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境中，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生颗粒物等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气污染。机油、液压油、废机油、废液压油、废含油抹布及手套等均为可燃物质，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生颗粒物等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气污染。如发生泄漏或火灾，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境污染。

本项目重点防渗区危废库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 大气环境风险防范措施

建设项目涉及大气环境风险的事件主要为危险物质发生泄漏、火灾事故产生的次伴生污染等。针对上述事件，采取以下防范措施：

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

③要有完善的安全消防措施。平面布置应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置 DCS 系统控制、完善的报警连锁系统以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。在必要的地方分别安装火灾探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。消火栓用水量、消防给水管道、消火栓的配置应符合《建筑设计防火规范（GB50016-2014）》的相关要求；灭火器的配置应按照 GBJ140-1990《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）进行。

2) 地表水环境风险防范措施

①发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快关闭管道阀门，阻止泄漏物料进入外环境。

②安排专职人员定期检查雨污管道有无破损、截止阀能否正常工作。

③本项目生产所使用的原料具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生火灾爆炸事故，会造成一定程度的伴生/次生污染；事故应急救援中产生的消防废水将伴有一定的物料，若沿雨污管网外排，将对接纳水体产生严重污染。

为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置应急水囊（配套应急水泵、应急水管、应急电源等应急物资）、管网、切换阀等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。

建设项目事故池容积设置参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池计算公式如下：

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

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，本项目液压油为 200L 桶装， $V_1=0.2\text{m}^3$ ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的罐区或装置区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 ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目消防总用水量 10L/s，

	<p>消防历时 2 小时，则：$V_2=72m^3$；</p> <p>V_3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，$V_3=0m^3$；</p> <p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$V_4=0m^3$；</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，$V_5=10qF$，$q=q_a/n$</p> <p>q_a——年平均降雨量，mm；此处取 1025.6mm。</p> <p>n——年平均降雨日数；此处取 131d。</p> <p>F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本次面积取 $1.56hm^2$（现有项目面积 $0.82hm^2$，本项目面积 $0.74hm^2$）；</p> <p>计算得 $V_5=122m^3$</p> <p>根据事故存储设施总有效容积计算公式，则 $V_{总}=0.2+72-0+0+122=194.2m^3$。</p> <p>因场地因素，银亮材厂区内无法建设事故废水收集设施，发生事故时，通过在厂内设置临时围堤、挡水板等防止消防废水、泄漏物料进入外环境。考虑到本项目为租赁厂房进行生产，企业拟购置一只容量约 $200m^3$ 的应急水囊（配套应急水泵、应急水管、应急电源等应急物资）以满足事故废水收容要求。发生事故时，立即关闭雨污水接管口切换阀阀门，打开应急电源（移动储能电源）及应急水泵，使事故废水通过应急水泵泵入应急水囊，监测事故废水是否满足接管标准，若满足接管标准通过污水管网接入光大水务（江阴）有限公司滨江污水处理厂处理，若不满足接管标准，应委托有资质单位处置。</p> <p>3) 危险废物管理风险防范措施</p> <p>厂区危险废物的贮存、转移及处置均须按照以下要求规范化管理：</p> <p>①危废库必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）等文件要求设置，并加强管理；</p> <p>②完善危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合；</p> <p>③对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，必须设置危险废物识别标志；</p> <p>④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及暂存间进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；</p>
--	--

	<p>⑦尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。</p> <p>4) 土壤及地下水环境风险防范措施</p> <p>①加强源头控制，做好分区防渗。原料区、生产区、危废库等采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。</p> <p>②加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区分区防渗管理，防渗层破裂后及时补救、更换。</p> <p>5) 运输过程中的风险防范措施</p> <p>建设项目的运输均采用汽运的方式，运输过程中需采取以下风险防范措施：</p> <p>①运输车辆应沿固定路线运输，运输线路应尽可能远离市区、大型居民区等敏感目标；</p> <p>②运输过程中，应注意行车安全，不得超车；严禁在恶劣天气下运输；</p> <p>③在运输过程中，一旦发生意外事故，驾驶员在采取应急处理的同时，迅速报告有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失减至最小范围。</p> <p>6) 环境风险分析结论</p> <p>在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可以大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，本项目的环境风险是可防控的。</p> <p>7) 突发环境事件应急预案编制要求</p> <p>本项目建设完成后应及时编制突发环境事件应急预案，建立突发环境事件隐患排查治理制度，明确隐患排查内容、方式和频次，并落实应急物资储备及应急演练，及时备案。预案应满足《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）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》（DB32/T3795-2020）等的相关要求。预案还应与上级应急预案相衔接，形成区域联动机制。</p> <p>8) 建立三级防控、与园区联动的风险防控体系、设施的衔接</p> <p>本项目企业位于江阴兴澄特种钢铁有限公司内，企业已配备相关应急物资，待本项目建成后编制相关应急预案，本项目应与江阴市高新技术产业开发区进行对接联动。江阴市高新技术产业开发区目前已完成三级防控体系设置，建设单位环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系及设施。可从以下几个方面进行建设：</p> <p>A、企业应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生火灾、爆炸等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应。</p>
--	--

B、建设畅通的信息通道，企业应急指挥部必须与周边企业、街道、园区管委会等保持24小时的电话联系。

C、企业所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

D、园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

E、极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不进行影响分析。

9.环保措施投资

表 4-24 环保措施投资及“三同时”一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果	投资(万元)	完成时间
废气	DA005	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)	10	与本项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	DA006	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧			
	DA007	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧			
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	达到光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂接管要求	/	
噪声	生产设备		噪声	选用低噪声设备，隔声减振、布局合理	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	2	
固体废物	一般工业固废		金属废料 氧化铁皮 不合格品 废包装材料 循环冷却塔沉渣	定期委托综合利用	按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)相关要求做好固体废物全过程环境管理	10	

	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运				
	危险废物	废机油	委托有资质单位处置	均得到妥善处置，不外排			
		废液压油					
		废油桶					
		废含油抹布及手套					
	环境管理：由公司专人负责环境管理，监测委托有资质单位进行				/	2	/
	清污分流、排污口规范化设置：达到规范化要求				/	2	/
	“以新带老”措施：编制突发环境事件应急预案					2	/
	总量平衡具体方案：高新区内部平衡					/	/
	卫生防护距离设置：无					/	/
制定风险防范措施，配备必需的应急物资，定期开展演练					2	/	
合计					30	/	

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	DA005	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	DA006	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧	
	DA007	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧	
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	光大水务(江阴)有限公司滨江污水处理厂接管要求
声环境	厂界	生产设备	选用低噪声设备,隔声减振、布局合理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	金属废料	定期委托综合利用	均得到妥善处置,不外排
		氧化铁皮		
		不合格品		
		废包装材料		
		循环冷却塔沉渣		
	危险废物	生活垃圾	环卫部门定期清运	
		废液压油	委托有资质单位处置	
		废机油		
废油桶				
废含油抹布及手套				
土壤及地下水污染防治措施	本项目各功能区均采取“源头控制”“分区防控”措施。项目产生的固体废物经收集后进行妥善处理,不直接接触地下水、土壤环境。企业在日常管理过程中应加强地下水、土壤环境的监控,发现异常时及时进行溯源调查,并采取相应的措施进行防控。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	详见第四章 7、环境风险评价小节中的环境风险防范应急措施			
其他环境管理要求	(1) 环境管理机构设置 建设单位应设置专职的环境管理人员,配备一名管理人员分管环境保护管理工作,编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理,同时需负责产生污染			

	<p>防治设施运行管理。</p> <p>(2) 环境管理制度</p> <p>①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>②排污许可申请：按照国家和地方环境保护规定，及时进行排污许可申报，项目运行后按证排污。</p> <p>③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。</p> <p>④风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。</p> <p>企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境。</p>
--	--

六、结论

综上所述，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量(固 体废物产生量) ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减 量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.502	0.502	0	1.144	0	1.646	+1.144
	SO ₂	0.35	0.35	0	0.8	0	1.15	+0.8
	NO _x	3.282	3.282	0	3.74	0	7.022	+3.74
废水	废水量	480/480	480/480	0	384/384	0	864/864	+384/384
	COD	0.216/0.024	0.216/0.024	0	0.173/0.0192	0	0.389/0.0432	+0.173/0.0192
	SS	0.168/0.0048	0.168/0.0048	0	0.134/0.0038	0	0.302/0.0086	+0.134/0.0038
	NH ₃ -N	0.0216/0.0019	0.0216/0.0019	0	0.017/0.0015	0	0.039/0.0034	+0.017/0.0015
	TP	0.0038/0.0002	0.0038/0.0002	0	0.003/0.0002	0	0.007/0.0004	+0.003/0.0002
	TN	0.0336/0.0058	0.0336/0.0058	0	0.027/0.0046	0	0.061/0.0104	+0.027/0.0046
一般工业固体 废物	金属废料	300	300	0	100	0	400	+100
	氧化铁皮	200	200	0	130	0	330	+130
	废模具	0.6	0.6	0	0	0	0.6	0
	不合格品	0	0	0	90	0	90	+90
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	循环冷却塔沉渣	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废机油	0.2	0.2	0	0.02	0	0.22	+0.02
	废液压油	0.5	0.5	0	0.04	0	0.54	+0.04
	废油桶	0.002	0.002	0	0.04	0	0.042	+0.04
	废含油抹布及手 套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾		8.16	8.16	0	4.8	0	12.96	+4.8

注: ⑥=②+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。