

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 5 万吨机械轴、1.5 万吨齿轮饼、
1.5 万吨其它异型机械配件项目

建设单位（盖章）： 江苏诚鼎重型机械有限公司

编制日期： 2025 年 7 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 7

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 31

四、主要环境影响和保护措施 39

五、环境保护措施监督检查清单 75

六、结论 77

附表 78

建设项目污染物排放量汇总表 78

附件

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：不动产权证（部分土地）

附件 5：备案证

附件 6：确认书

附件 7：政府信息公开删除内容申请表

附件 8：建设项目环境影响评价现场勘察记录表

附件 9：报批申请书

附件 10：环境影响评价报告表全文公示截图

附件 11：现有项目排污许可登记回执

附件 12：现有项目环评批复

附件 13：现有项目“三同时”竣工环境保护验收意见

附件 14：江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 15：切削液 MSDS

附件 16：关于《淮安金湖经济开发区规划环境影响报告书》审查情况的函（淮环函[2019]43 号）

附件 17：关于北区东大道与金唐路为同一条路的证明

附件 18：关于项目不涉及生态红线与生态管控空间的说明

附件 19：企业来料来源承诺函

附图：

附图一：扩建项目地理位置图

附图二：扩建项目平面布置图

附图三：扩建项目周边环境概况图

附图四：扩建项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图五：扩建项目与淮安金湖经济开发区用地规划位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万吨机械轴、1.5 万吨齿轮饼、1.5 万吨其它异型机械配件项目		
项目代码	2311-320831-89-01-158345		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省淮安市金湖县金湖经济开发区新区富强路 19 号		
地理坐标	(东经 119 度 12 分 25.218 秒, 北纬 33 度 3 分 45.977 秒)		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造 C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339 三十一、通用设备制造业 34-69-通用零部件制造 348
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	金湖县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金审批投备（2023）554 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	53336
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《淮安金湖经济开发区控制性详细规划（2015-2030）》； 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《淮安金湖经济开发区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：淮安市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于<淮安金湖经济开发区规划环境影响		

	报告书>审查情况的函》，淮环函[2019]43号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析 建设项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表1-1。 表1-1 项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析		
	文件名称	文件要求	本项目情况
	《淮安金湖经济开发区控制性详细规划（2015-2030）》	规划范围：园区四至规划控制范围为西起西中心河，东至涂沟河以东约 1500 米处，北抵金宝航道，南达顺圩河以南 500 米处和大马港。 产业定位：淮安金湖经济开发区主导产业为船舶修造、机械制	本项目位于金湖经济开发区富强路 19 号，位于规划范围内。
	《淮安金湖经济开发区控制性详细规划（2015-2030）》	造、仪表线缆、新材料、食品加工，同时也适宜于发展电子信息、生物医药、新型建材、新能源、物联网服务、服务外包等产业，此外，作为引领未来发展的战略性新兴产业也是本区发展的重点。	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，符合金湖经济开发区产业定位。
	《淮安金湖经济开发区控制性详细规划（2015-2030）》	规划范围：金湖经济开发区规划用地面积为 7.8 平方公里，规划范围为：金宝河-样南河-顺圩河-发展大道-金宝南线-涂沟河围合地域、样南河南侧变电所和燃气站用地和金宝南线南侧、发展大道东侧小块用地。 产业定位：园区在已形成的轻工行业（体育用品及纺织）、精密锻造、机械制造、新型建材四大特色产业的基础上优化调整后开发新区的产业定位为：机械制造、新能源新材料、食品加工、电子物联网服务、仪表线缆与新型建材和轻工（以体育用品和纺织为主）。	本项目位于金湖经济开发区富强路 19 号，位于规划范围内。
	《淮安金湖经济开发区控制性详细规划（2015-2030）》	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，符合金湖经济开发区产业定位。	符合
建设项目位于淮安市金湖县金湖经济开发区富强路 19 号，用地性质为工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》、《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中禁止、限制用地项目。			

根据上述分析可知，建设项目与淮安金湖经济开发区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。项目与淮安金湖经济开发区用地规划位置关系图见附图五。

2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析

本项目与规划环评审查意见的相符性见表1-2。

表1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析表

序号	规划环评审查意见	本项目建设情况	相符性分析
1	开发区规划范围与产业定位：淮安金湖经济开发区近期规划范围为金宝河-样南河-顺圩河-发展大道-金宝南线-涂沟河围合地域、样南河南侧变电所和燃气站用地和金宝南线南侧、发展大道东侧小块用地。近期规划面积7.8平方公里。产业定位为机械制造、仪表线缆、新材料、食品加工，同时也适宜发展电子信息、新型建材、新能源、物联网服务、服务外包、轻工等相关产业；此外，作为引领未来发展的战略性新兴产业也是本区发展的重点。	扩建项目位于淮安市金湖县金湖经济开发区富强路19号，位于规划范围内，本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，符合金湖经济开发区产业定位。	符合
2	优化用地布局，加强空间管控。明确新区内禁止开发区域的范围和管控要求。加强土地资源的集约节约利用，提高土地使用效率，合理规划工业用地范围，水域面积不得减少，不得占用基本农田用作开发建设用地。在工业组团与居住用地之间设置防护绿地。防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。	扩建项目位于淮安市金湖县金湖经济开发区富强路19号，位于规划范围内，用地性质为工业用地。不占用基本农田，卫生防护距离内无敏感保护目标。	符合
3	严格入区项目的环境准入管理，推进开发区产业集聚和转型升级。严格执行国家产业政策、最新环保准入条件、新区产业定位以及《报告书》提出的负面清单。贯彻落实省政府关于化工行业监管文件要求，对不符合开发区产业定位的两家化工企业按照国家 and 地方相关政策进行整治。	扩建项目位于淮安市金湖县金湖经济开发区富强路19号，位于规划范围内。本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于化工行业，符合金湖经济开发区产业定位。	符合

		加强开发新区基础设施建设与配套，根据开发新区环保基础设施建设计划，按照环保基础设施先行的原则，优先完善开发区供气、污水处理、雨污管网和垃圾转运站等环保基础设施建设，确保各项环保基础设施按时完成并投入使用。新入区企业严禁配套建设燃煤设施，因开发新区内不规划建设集中供热工程，确因工艺需要而用热的须使用清洁能源。 加强区域内雨污分流系统及尾水排放系统的完善与配套。污水管网不能覆盖的区域，应限制开发。区内工业废水和生活污水达到接管标准后，排入金湖县第三污水处理厂集中处理，污水处理厂 30%的尾水应有效回用，其余尾水排放应符合污水处理厂环评报告书及其批复要求（城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A）。协调相关方做好汛期企业生产和金湖县第三污水处理厂尾水排放调度工作。金湖县第三污水处理厂及管网建成运行后，停止现有两座污水处理厂运行，涂沟污水处理厂改作应急储水设施。	扩建项目台车炉加热工序产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 23 米高 DA001 排气排放，1#生产车间熔炼（中频感应炉）、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，熔炼（电弧炉）、精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA002 排气筒合并排放，2#生产车间熔炼（中频感应炉）、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，熔炼（电弧炉）、精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA003 排气筒合并排放，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 15 米高 DA004 排气筒排放，烤包废气经加强车间通风后无组织排放；生活污水经厂区化粪池预处理达标后接管金湖县第三污水处理厂集中处理	符合
	5	严守环境质量底线，落实污染物排放总量管控要求。开发新区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》确定的排污总量。废水排放总量控制在 0.7 万 m³/d，并配套生态湿地。	扩建项目新增有组织废气排放量为颗粒物：2.781t/a、NO_x：0.359t/a，由淮安市金湖生态环境局从金湖县境内平衡。综合废水总量纳入金湖县第三污水处理厂剩余总量。	符合
	6	加强污染源控制。强化挥发性有机污染物、恶臭污染物等的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；建设监管平台，强化污染治理设施运行的	扩建项目无挥发性有机污染物、恶臭污染物产生。生活污水经化粪池预处理达标后	符合

		监管；采取合适的措施，加强排放VOC 废气企业的监控管理。加强企业及金湖县第三污水处理厂污水排放的控制与监管。固体废物按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行利用和处置；危险废物交由有资质的单位处置	接管金湖县第三污水处理厂。危险废物委托有资质单位处置，一般工业固废收集外售，生活垃圾由环卫清运，零排放。			
	7	建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。进一步强化与健全入区企业、开发新区和周边水系三级应急防范体系建设要求；根据开发新区产业布局、产业结构和规模，针对加工、运输和储存等环节可能对区域生态系统和人群健康产生的环境风险影响，制定环境风险应急防范预案和跟踪监测计划并报当地生态环境局备案。落实开发新区环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范预案演练。	项目建成后将按要求规范制定环境风险应急预案报当地生态环境局备案，并根据要求定期开展环境风险应急防范预案演练。	符合		
根据上表分析可知，本项目与《淮安金湖经济开发新区规划环境影响报告书》审查意见、结论是相符的。						
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析					
	(1) 生态红线					
	①项目与《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）相符性分析见表1-3。					
	表1-3 项目与（苏政发〔2018〕74号）相符性分析					
	所在行政区域	生态保护红线名称*	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相符性分析
	金湖县	高邮湖重要湿地	重要湖泊湿地	高邮湖湖体水域	264.53	项目位于生态保护红线西北侧约 5.9km，不在管控范围之内
*注：此表仅列出距离本项目最近的生态红线。						
由表 1-3 可知，项目距离最近的国家级生态保护红线为项目东侧的高邮湖重要湿地，距离生态红线区边界约 5.9km，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内。项目生活污水经厂区化粪池预处理达标后接管金湖县第三污水处理厂集中处理，尾水排入西中心河，与江苏省国家级生态红线无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《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)的要求。					
②项目与《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)相符性分析见表1-4。					
表1-4 项目与(苏政发〔2020〕1号)相符性分析					
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)	总面积 (平方 公里)	相符性分析
金宝航道 (金湖县)清水 通道维护区	水源水质保护	东起大汕子闸,西至 金宝航道入江水道入 口(南水北调金湖调 水站),金宝航道两 岸之间水域和堤外 100米陆域范围	9.05	9.05	项目不在生态空间 管控区域范围内
*注:此表仅列出距离本项目最近的生态空间管控区域。					
由表1-4可知,项目距离最近的生态空间保护区域为金宝航道(金湖县)清水通道维护区,不在生态空间管控区域范围之内,生活污水经厂区化粪池预处理达标后接管金湖县第三污水处理厂集中处理,尾水排入西中心河,与江苏省生态空间管控区域无直接的水力交换,因此项目与江苏省生态空间管控区域规划相符,项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图附图四。					
(2)与《江苏省政府关于印发<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)、《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					
对照《江苏省政府关于印发<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)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》,扩建项目所在地位于淮河流域,属于江苏省重点区域(流域),对照(苏政发〔2020〕49号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》附件3中表3-2,相符性分析见表1-5。					

表 1-5 项目与（苏政发〔2020〕49 号）《江苏省 2023 年度生态环境分区分区管控动态更新成果》相符性分析相符性分析			
管控类别	重点管控要求	扩建项目情况	相符性判定
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	扩建项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，符合金湖经济开发区产业定位，不属于禁止类	符合
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	扩建项目新增有组织废气颗粒物：2.781t/a、NO_x：0.359t/a，由淮安市金湖生态环境局从金湖县境内平衡，作为总量控制指标；扩建项目生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，废水总量纳入金湖县第三污水处理厂剩余总量	符合
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目原辅材料均采取汽运的方式，不涉及船运。	符合
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	对照《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》（2021年版），本项目不属于高耗水、高能耗和重污染的建设项目；对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染、高环境风险项目。	符合

	根据上表分析可知，项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中的管控要求相符。 (3) 与《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号）相符性分析 对照《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号），本项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路19号，属于重点管控单元，对照淮政发〔2020〕16号文件重点管控要求，相符性分析见表1-6。 表1-6 项目与（淮政发〔2020〕16号）、（淮政办函〔2022〕5号）相符性分析 <table><tr><th>类型</th><th>重点管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污</td><td>本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于限制和禁止类产业，严格执行国家及地方相关政策；不属于码头项目，不在京杭运河沿线1公里范围内。</td><td>符合</td></tr></table>	类型	重点管控要求	项目情况	相符性分析	空间布局约束	1.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污	本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于限制和禁止类产业，严格执行国家及地方相关政策；不属于码头项目，不在京杭运河沿线1公里范围内。	符合
类型	重点管控要求	项目情况	相符性分析						
空间布局约束	1.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号）、《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号）、《淮安市土壤污染防治工作方案》（淮政发〔2017〕86号）、《淮安市水污染防治工作方案》（淮政发〔2016〕95号）等文件要求。 2.严格执行《中共淮安市委淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37号）等文件要求，重点鼓励休闲农业、电子信息、高端装备制造、新能源汽车及零部件、金融、旅游、健康养生等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污	本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于限制和禁止类产业，严格执行国家及地方相关政策；不属于码头项目，不在京杭运河沿线1公里范围内。	符合						

		染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。 4.根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。		
污染物排放管控		1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119号），到2020年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量不得超过5.91万吨/年、0.77万吨/年、1.50万吨/年、0.155万吨/年、3.57万吨/年、4.72万吨/年、7.92万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	扩建项目新增有组织废气排放量为颗粒物：2.781t/a、NO _x ：0.359t/a，由淮安市金湖生态环境局从金湖县境内平衡，作为总量控制指标，铸造生产线废气颗粒物应优先执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中相应标准，天然气锅炉运行产生的天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表1中相应标准，锻造生产线天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表1常规大气污染物排放限值。	符合
环境风险防控		根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（淮发〔2018〕33号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。	本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业	符合
资源利用效率要求		能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕113号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗	对照《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》（2021年版），本项目不属	符合

	要达到国际先进水平。	于高耗能项目。	
	对《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发【2020】16号）文件第三条第（五）条“制定生态环境准入清单”中“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。其中，生态保护红线中的自然保护区原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途；生态空间管控区域以生态保护为重点，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。”修改为“优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。”	项目距离最近的国家级生态保护红线为项目东侧的高邮湖重要湿地，距离生态红线区边界约5.9km，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内；项目距离最近的生态空间保护区域为金宝航道（金湖县）清水通道维护区，不在生态空间管控区域范围之内	符合

根据上表分析可知，项目与《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号）相符。

（4）与《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）相符性分析

对照淮安市生态环境局《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版），本项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路19号，属于重点管控单元，本项目与淮安市环境管控单元生态红线准入清单相符性分析见表1-7。

表 1-7 项目与淮安金湖经济开发新区生态环境准入清单相符性分析			
类型	管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	（1）优先发展：机械制造、仪表线缆、新材料、食品加工，同时也适宜于发展电子信息、新型 建材、新能源、物联网服务、服务外包、轻工等相关产业；此外，作为引领未来发展的战略性新兴产业也本区发展的重点。 （2）限制和禁止发展：新材料、新能源行业不得发展石油化工、石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、化学药品制造、生物、生化制品制造等生产、使用、排放三致或剧毒、高毒物质以及五类重金属污染物的行业；禁止建设前道单晶硅、多晶硅铸锭生产项目，禁止引进含前道化工生产工序项目。食品加工行业禁止发展牲畜、禽类屠宰。机械制造行业限制引入涉及表面处理（阳极氧化和电镀）项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质、涉重金属和恶臭气体（胺、芳香烃和二甲基硫）的生产项目。	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，对照《淮安金湖经济开发新区规划环境影响报告书》，符合园区产业定位，不属于限制和禁止发展行业。	符合
污染物排放管控	（1）大气污染物排放总量：二氧化硫 13.2 吨/年，氮氧化物 6 1.743 吨/年，烟粉尘 100.779 吨/年，氯化氢 4.733 吨/年，二甲苯 9.639 吨/年，挥发性有机物 2 2.09 吨/年，氨 0.074 吨/年。 （2）水污染物排放总量：废水量 5087.4 吨/年，化学需氧量 9 2.85 吨/年，氨氮 9.285 吨/年。	扩建项目新增有组织废气排放量为颗粒物：2.78 1t/a、NO _x ：0.359t/a，由淮安市金湖生态环境局从金湖县境内平衡。	符合

	环境 风险 防控	建立健全开发新区环境风险防范和应急职能机构；加强开发新区环境风险事故预警中心建设；加强对进区企业的环境风险管理；完善开发新区风险监测与监控体系；完善开发新区应急救援系统、社会应急救援系统；强化水环境风险防控，防止影响高邮湖、金宝航道等敏感水体。	项目距离最近的国家级生态保护红线为项目东侧的高邮湖重要湿地，距离生态红线区边界约 5.9 km，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内；项目距离最近的生态空间保护区域为金宝航道（金湖县）清水通道维护区，不在生态空间管控区域范围之内，生活污水经厂区化粪池预处理达标后接管金湖县第三污水处理厂集中处理，尾水排入西中心河，与江苏省生态空间管控区域无直接的水力交换。	符合
	资源 利用 效率 要求	（1）单位工业用地工业增加值≥9 亿元/平方米。 （2）单位工业增加值综合能耗≤0.3 吨标煤/万元。 （3）单位工业增加值新鲜水耗≤6 立方米/万元，工业用水重复利用率≥75%。 （4）禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	项目已取得备案证，工业增加值符合要求，项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目，项目不涉及Ⅱ类燃料使用。	符合
	根据上表分析可知，扩建项目与《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264 号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）内容是相符的。 （5）环境质量底线 ①大气环境 根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年，全县细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）年均浓度分别为 30 微克/立方米、54 微克/立方米、7 微克/立方米、17 微克/立方米、1.0 微克/			

	立方米、163 微克/立方米。2024 年本项目所在区域环境空气质量为不达标区不达标因子为臭氧。 淮安市生态文明建设领导小组办公室印发了《淮安市 2025 年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32 号）（以下简称《工作计划》）。 《工作计划》明确了工作目标：2025 年全市 PM_{2.5} 浓度不高于 36 微克/立方米，优良天数比率达到 82.4%，重污染天数 1 天；完成国家下达的氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量目标。 并提出以下重点任务：（一）源头治理推动全市行业产业提升；（二）推动重点行业大气污染深度治理；（三）强化 VOCs 全过程综合治理；（四）推进老旧柴油货车和非道路移动机械淘汰；（五）推动各类移动源新能源使用率；（六）推动清洁运输比例提升；（七）加强移动源全链条监督管理；（八）严格合理控制煤炭消费总量；（九）加强秸秆综合利用和禁烧；（十）有序推进烟花爆竹禁燃限放；（十一）深化“两治一提升”专项行动；（十二）加强扬尘污染防治；（十三）全面强化空气质量管理；（十四）完善重污染天气应对机制；（十五）提升大气环境监测监控执法能力。 随着《工作计划》的逐步落实，项目所在地环境空气质量将逐渐得到改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。 ②地表水环境 根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年，金湖县水环境质量总体良好，主要河流、湖泊水质保持稳定，集中式饮用水水源地水质达标率 100%，地下水水质为良好以上。2024 年，金湖县境内国省考断面达标率 100%，其中，入江水道国考戴楼衡阳为Ⅱ类水质，水质类别为优；省考入江水道塔集、利农河抬饭桥、金宝航道唐港大桥、草泽河环湖路桥均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。全县城乡实现区域供水，两个集中式饮用水源
--	--

	地入江水道中东水源地和入江水道黎城湖应急水源地均未出现超标，水质达标率 100%。 ③声环境 根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年项目区域噪声符合声环境功能区划 3 类标准要求。 项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经采取相应的污染防治措施后，对环境不利影响较小，不会改变环境质量现状。项目的建设符合环境质量底线要求。 （6）资源利用上线 目前金湖经济开发区新区尚未制定资源利用上线相关文件，本次评价从项目原辅料及能源利用方面分析其相符性。扩建项目用水取自当地自来水管网，区域内水量充足，不会达到水资源利用上线；扩建项目用电由市政电网所供给，不会达到电力资源利用上线；扩建项目所用原辅料均从其他企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足，本项目不会突破当地资源利用上线。 （7）环境准入负面清单 本项目位于淮安市金湖县金湖经济开发区新区富强路 19 号，本次评价对照国家及地方负面清单及准入清单等方面分析项目的相符性，相符性分析见表 1-8、1-9。 表 1-8 淮安金湖经济开发区新区环境准入负面清单 <table><tr><th>类别</th><th>内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="6">禁止引入的项目</td><td>食品加工行业禁止发展牲畜、禽类屠宰，禁止建设含发酵和提炼工序项目。</td><td rowspan="6">项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于禁止引入项目</td><td rowspan="6">符合</td></tr><tr><td>新型建材行业禁止发展钢材、水泥等产能过剩行业。</td></tr><tr><td>轻工行业禁止建设造纸、酒精和印染项目。</td></tr><tr><td>禁止建设涉及排放农业持久性有机污染物 POPs 废水的建设项目。</td></tr><tr><td>禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体（胺、芳香烃、脂肪酸和二甲基硫等）的生产项目。</td></tr><tr><td>禁止建设生产、使用、排放三致或剧</td></tr></table>			类别	内容	本项目情况	相符性分析	禁止引入的项目	食品加工行业禁止发展牲畜、禽类屠宰，禁止建设含发酵和提炼工序项目。	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于禁止引入项目	符合	新型建材行业禁止发展钢材、水泥等产能过剩行业。	轻工行业禁止建设造纸、酒精和印染项目。	禁止建设涉及排放农业持久性有机污染物 POPs 废水的建设项目。	禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体（胺、芳香烃、脂肪酸和二甲基硫等）的生产项目。	禁止建设生产、使用、排放三致或剧
类别	内容	本项目情况	相符性分析													
禁止引入的项目	食品加工行业禁止发展牲畜、禽类屠宰，禁止建设含发酵和提炼工序项目。	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，不属于禁止引入项目	符合													
	新型建材行业禁止发展钢材、水泥等产能过剩行业。															
	轻工行业禁止建设造纸、酒精和印染项目。															
	禁止建设涉及排放农业持久性有机污染物 POPs 废水的建设项目。															
	禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体（胺、芳香烃、脂肪酸和二甲基硫等）的生产项目。															
	禁止建设生产、使用、排放三致或剧															

		毒、高毒物质以及六类重金属污染物（铅、汞、镉、铬、镍和类金属砷）的行业。		
		机械制造行业禁止引入涉及表面处理（阳极氧化和电镀）项目。		
禁止引入的产业		原则上不符合园区产业定位的产业禁止引进。	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，符合金湖经济开发区产业定位，不属于禁止引入项目	符合
其他		1、属于《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。2、其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。3、重点监管废水排放量大于80t/d企业，上大压小，控制园区工业废水排放总量在1400t/d内。	对照《环境保护综合名录（2021年版）》，项目不涉及目录中的“高污染、高环境风险”的产品生产，因此不属于高污染、高环境风险项目。	符合
空间管制		区内沿路等绿化防护带和公共绿地等禁止转变为其他用地性质。	项目用地性质为工业用地。	符合
		严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。		
		规划不可开发区域严禁新上污染型项目。		
表 1-9 区域环境准入负面清单				
序号	文件		相符性分析	判定结果
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》		扩建项目中频感应电炉均为有芯、有磁轭中频感应电炉，不属于淘汰类设备，不属于禁止、限制、淘汰类项目，为允许类	符合
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）		不属于禁止、限制、淘汰类项目	符合
3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》		不属于限制、禁止用地项目	符合
4	《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）		不属于市场禁止准入事项	符合
5	《环境保护综合名录（2021 年版）》		不属于高污染、高环境风险产品名录	符合
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。				
2、与相关环保法规、指南等相符性分析				
项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南相符性分析，				

	见表 1-10。		
	表 1-10 项目与相关环保法规、指南等相符性分析表		
	文件名称	相关要求	本项目情况
	铸造企业规范 条件TCFA 03 10021—2023	4、建设条件与布局 4.1 确符合国家相关法律法规、产业政策及各地地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 4.2 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，属于机械制造业，符合金湖经济开发新区产业定位，已取得不动产权证，用地性质为工业用地。
		5 企业规模 5.1 新建生产铸钢铸件的铸造企业，其铸件年生产能力应不低于 8000 吨，年销售收入应大于 7000 万。	本项目产能为 80000 吨/年，年销售收入大于 7000 万。
		6 生产工艺 6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。 6.2 企业不使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺：粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 6.3 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	企业浇注工序使用外购的金属模具，不涉及造型、制芯等工艺，不属于落后铸造工艺。
		7 生产装备 7.1 总则 7.1.1 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 7.1.2 铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。 7.2 熔炼（化）及炉前检测设备 7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD VOD、LF等）、电阻炉、	扩建项目配备 1 台 10T 中频感应电炉、1 台 20T 中频感应电炉，2 台 15T 电弧炉，年工作时长 3600h，配备与生产能力相匹配的 25T 的 LF 精炼炉 2 台，中频感应电炉前配置金属液温度测量等检测仪器。

	燃气炉、保温炉等。 7.2.2企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 7.3 成型设备 企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模N法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）制芯设备、快速成型设备等。		
关于转发《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的通知（苏工信装备〔2023〕194号）	（二）推进行业规范发展 1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）的铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。	本项目中频感应电炉均为有芯、有磁轭中频感应电炉，不属于淘汰类设备，铸造工序产生的废气颗粒物采用布袋除尘器处理后能够达标排放。	符合
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）	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。 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	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合

		建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
		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。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
		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。	本项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路19号，不涉及岸线保护区、河段保护区、保留区。
		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。	
		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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，且不涉及化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
		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。	
		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、纸浆造纸等高污染项目	本项目不属于高污染项目。
		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	项目不属于石化、现代煤化工项目
		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	本项目不属于法律法规、相关政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目

		12.法律法规及相关政策文件有更严格规定的从其规定	遵照执行	
	《关于印发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）	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》的过长江干线通道项目。	项目不属于码头项目和过长江干线通道项目。	符合
		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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
		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、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；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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	

	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。	本项目不在国家和省级水产种质资源保护、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《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
	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。	本项目不涉及长江干支流及湖泊
	7.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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目
	8.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目位于淮安市金湖县金湖经济开发区富强路19号，属于金湖经济开发区，不属于高污染项目

	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单	项目原辅材料不涉及高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂	符合
		强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度	项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源（环保险谱系统）进行危险废物全过程环境监管。	
	《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》（江苏省生态环境厅，2019年2月2日）	以下情形不予审批	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	符合
			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管理要求	
			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	
			经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划	
			项目所在区域属于环境空气不达标区，随着稳步推进产能结构调整和优化，狠抓工业大气污染防治等治理措施，超标因子年均值浓度持续下降，区域环境空气质量稳步提升；区域声环境、地表水环境质量达标。	
			项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施，确保排放达标，生态影响较小。	

		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	本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确。	
		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于金湖县金湖经济开发区新区富强路19号，用地性质为工业用地，本项目属于机械制造业，不属于严格控制的行业	
		严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	遵照执行	
		对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。	项目所在区域属于环境空气不达标区，随着整治计划的落实，环境空气质量将有所改善。区域声环境、地表水环境质量达标。	
		生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目距离最近的国家级生态保护红线为高邮湖重要湿地，项目距离生态红线区边界约5.9km，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域范围之内。	
		禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目危险废物合理利用、处置。固废处置率100%。	
		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	项目为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产项目，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业的项目。	
		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		
	《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	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	项目所在区域属于环境空气不达标区，随着整治计划的落实，环境空气质量将有所改善。区域声环境、地表水环境质量达标。	符合

	意见》(苏环办[2020]225号)	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	项目建设符合规划环评结论及审查意见	
		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	项目污染物排放量较小,远未突破区域环境容量和环境承载力	
		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	项目的建设“与“三线一单”相符	
		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	本项目不属于重点行业	
		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	本项目不属于高污染项目	
	《江苏省铸造行业大气污染治理方案》(苏环办[2023]242号)	二、大气污染防治要求 (一)有组织排放控制要求 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于40、200、300毫克/立方米;燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、400毫克/立方米;电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛丸(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米;铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、300毫克/立方米。表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性有机物)浓度小时均值分别不高于30、1、60、100、120毫克/立方米。	本项目选用电弧炉、中频感应电炉,烟气颗粒物浓度小时均值低于30毫克/立方米;本项目不使用脱模剂,使用的模具为外购钢模,不涉及造型、制芯等工艺;浇注产生的废气颗粒物浓度小时均值低于30毫克/立方米;不涉及砂处理及废砂再生工艺;台车加热炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值低于30、100、300毫克/立方米;不涉及表面涂装工艺。	符合

	其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。	
	(二)无组织排放控制要求 1. 颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。物料储存:煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装,并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中,或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和运输:粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程,应封闭;转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施,或喷淋（雾）等抑尘措施;除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施,除尘灰不得直接卸落到地面;除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输;厂区道路应硬化,并采取定期清扫、洒水等措施,保持清洁。铸造:冲天炉加料口应为负压状态,防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩,并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施,或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作,废气收集至除尘设施;未在封闭空间内操作的,应采用固定式、移动式集气设备,并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作,废气收集至除尘设施;未在封闭空间内操作的,应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。	本项目厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值小于5毫克/立方米;废边角料（合金返料、废不锈钢）等块状散装物料均储存于车间封闭储库内;除尘器卸灰口采取遮挡措施,除尘灰采取袋装密闭收集措施;项目加料口、浇注均安装集气罩并配备布袋除尘器;项目使用的模具为外购钢模,不涉及造型、制芯、落砂、砂处理、抛丸清理等工序。熔炼、精炼、浇注均在空间内操作,车间外无可见烟粉尘外逸。

	2.VOCs无组织排放控制要求。厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度不高于10毫克/立方米，任意一次浓度不高于30毫克/立方米。VOCs物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；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；转移VOCs物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件VOCs泄露控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）。	本项目厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度小于10毫克/立方米，任意一次浓度小于30毫克/立方米；本项目使用水溶性切削液，属于VOCs质量占比小于10%的低VOCs物料，产品使用切削液的设备在常温环境下工作，有机废气挥发量较小，不涉及其他VOCs物料，不涉及表面涂装。	符合
	三、重点任务 （一）制定专项治理方案。各地应根据排污许可证管理信息、环境统计、第二次污染源普查结果、工信部门铸造企业名单、市场监管部门清单、电力部门重点用电大户清单等对区域内铸造企业进行全面排查，实现铸造企业全覆盖，全面掌握核实铸造企业是否持证排污和按证排污、分布、产品类别、产能、规模、燃料类型、主要燃料年消耗量、治污设施、治污工艺、是否安装自动监控设施、大气污染物排放情况、噪声和异味投诉等情况，2023 年底前建立详细管理台账，依法依规制定专项治理方案。通过“淘汰一批、替代一批、治理一批、入园一批”，提升铸造行业总体发展水平。聚焦铸造企业环境污染问题严重和信访突出的企业，加大综合治理力度。	本项目试运行前依法申请排污许可证，确保企业持证排污和按证排污、分布、产品类别、产能、规模、燃料类型、主要燃料年消耗量、治污设施、治污工艺、大气污染物排放情况、噪声和异味投诉等情况。	符合

		(二)推进产业结构优化。严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺,提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目,新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备,项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进铸造行业产业结构优化升级。	本项目为黑色金属铸造项目,对照《产业结构调整指导目录》,为允许类,本项目清洁生产水平达到先进水平。项目废气污染物颗粒物、氮氧化物将由淮安市金湖生态环境局从金湖县境内平衡。	符合
		(三) 确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化管理要求,积极培育环保绩效AB级的标杆铸造企业,带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020),加强无组织排放控制,不能稳定达标排放的,限期完成设施升级改造,不具备改造条件及改造后仍不能达标的,依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求,开展有组织、无组织排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施,强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼(化)、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等	①本项目试运行前依法申请排污许可证,企业将严格持证排污、按证排污,并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。 ②本项目采用成熟工艺,生产工艺、设备、污染治理技术均属于行业领先水平,本项目大气污染物排放符合(GB 39726—2020)的要求,生产过程加强车间通风,确保无组织废气稳定达标排放。 ③本项目将在对物料储存与输送、金属熔炼(化)、浇注、铸件热处理等主要产污工段及配套废气处理设施处均安装高清视频监控设施;生产设施和治污设施安装用电监控设施,生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布	符合

	主要产生点位和设施安装高清视频监控设施,生产设施和治污设施应安装用电监控设施,生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站,有条件的铸造企业应安装分布控制系统 (DCS)。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台,记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上,高清视频监控数据至少保存一年以上。 ④本项目生产过程中将建立管理机制,建立每日生产及废气设施运行台账。系统、监控数据将按要求保存。	
	(四)推动实施深度治理。各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ1292—2023),选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理,实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面,可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂(含固化剂)替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低(无)VOCs含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面,可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术,实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理,可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO_2(二氧化硫)治理,可采用湿法脱硫技术(钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术,需配合自动添加脱硫剂设备、自动pH值监测、曝气等系列设施配套使用)、干法脱硫技术(钠基吸收剂细度一般不小于800目,钙基吸收剂细度一般不小于300目)等。NO_x(氮氧化物)治理,可采用低氮燃烧、SCR(选择性催化还原)、SNCR(选择性非催化还原)等高效脱硝技术。$VOCs$治理,可采用吸附技术 本项目选用的大气污染防治措施均为《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ1292—2023)中推荐的技术,实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面:本项目不涉及粘结剂、固化剂等含VOCs物料;过程控制方面包括采用湿式机械加工技术;颗粒物治理采用袋式除尘技术;NO_x(氮氧化物)治理采用低氮燃烧。	符合

		（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。		
		(五)加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展清洁生产审核，深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，推进铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。	① 本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗。 ② 本项目生产过程采用智能化系统管理和运营，通过智能工厂设计相关的系统进行数字化设计，在工厂的规划设计、工艺方案、施工图设计、装备制造、运行管理、竣工验收等各个环节贯彻国家《中国制造 2025》智能和绿色制造政策，按照绿色工业建筑进行设计建设，把项目建设成涵盖绿色产品、绿色工艺、绿色工业建筑的可持续发展的现代化绿色工厂。建设单位承诺将相应国家及地方节能减碳要求，持续推进降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。 ③ 建设单位承诺将依法披露环境信息，接受社会监督；同时积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。 ④ 本项目采用中频感应炉熔炼、智能环保蓄热式炉等高效节能熔炼热处理等设备，采用成熟工艺，生产工艺及设备均属于行业领先水平，项目不涉及冲天	符合

			炉，锻压工序使用智能液压快锻机，属于短流程模锻及自由锻。 ⑤本项目浇注工序使用外购钢模，属于金属型铸造，无废砂产生。	
	关于支持打击“地条钢”、界定工频和中频感应炉使用范围的意见（钢协[2017]23号）	一、坚决支持取缔“地条钢”违法违规产能 早在 2002 年，原国家经贸委《关于地条钢有关问题的复函》（国经贸产业函〔2002〕156 号）中就表明，“地条钢”是指以废钢铁为原料、经过感应炉等熔化、不能有效的进行成分和质量控制生产的钢及以其为原料轧制的钢材。感应炉是利用感应电热效应使金属物料加热或熔化的电炉，根据输入电源频率可分为工频感应炉（50Hz 或 60Hz）、中频感应炉（150-10000Hz）和高频感应炉（10000Hz 以上）三种，钢铁领域应用较多的为工频和中频感应炉（以下简称“中（工）频炉”）。用中（工）频炉熔化废钢生产地条钢、普碳钢、不锈钢等钢坯（锭）及钢材，不仅保证不了质量要求，而且严重干扰公平竞争的市场秩序，必须坚决予以拆除。 2004 年，国家发展改革委等 7 部门联合下发了《关于进一步打击地条钢建筑用材非法生产销售行为的紧急通知》，对“地条钢”进行了更加明确的界定，要求各地坚决取缔“地条钢”非法生产企业，依法查处流通环节的“地条钢”建筑用材。但十多年过去了，用中（工）频炉生产销售“地条钢”仍未得到控制，而且为规避国家产业政策限制，这些企业又采用了扩大中（工）频炉炉容、配备炉外精炼、配套连铸连轧等办法，但产品仍属于“地条钢”性质。 在钢铁生产过程中，炼钢是严格的“冶炼”过程，而不是单纯的“熔化”过程。炼钢过程是保证钢材质量的关键工序，通过加热、吹氧、造渣、脱氧等技术，进行脱碳、脱磷、脱硫、去除有害杂质和气体等，实现温度和成分控制。而中（工）	本项目使用中频感应炉，电弧炉、中频感应炉主要用于铸造熔化；精炼炉通过脱硫、脱磷、去除夹杂、调质；真空脱气炉通过脱氢、脱氧去除有害杂质和气体等技术保证钢材成分和质量，不属于“地条钢”范畴。	符合

	频炉仅仅是熔化废钢,或简单的调整主要成分,不能保证钢材成分和质量。 从实地调查情况看,中(工)频炉企业普遍没有炉外精炼和检验检测过程,生产的钢坯(锭)及钢材产品质量性能差,存在明显的安全隐患;个别企业虽然配备了精炼设备,但从经济利益出发,基本不使用,只是应付检查。这些企业普遍是以独立轧钢企业名义申请并获得热轧钢筋生产许可,而实际却从事熔化废钢、连铸钢坯及钢材生产;他们往往采购、销售不开发票,贴牌、冒牌生产销售劣质钢材。这些违法违规行为,不仅严重干扰市场秩序,加剧恶性竞争,造成“劣币驱逐良币”现象,而且逃避税收、非法牟利,必须予以全面清理取缔。		
	二、关于中(工)频炉在钢铁、铸造行业的使用范围界定 为按国家要求坚决依法彻底取缔“地条钢”违法违规产能,严禁用中(工)频炉生产钢坯(锭)及钢材,要严格界定中(工)频炉使用范围,特对下列情况区别界定如下: (一)铸造行业采用感应炉作为熔炼设备生产各类铸件产品,不在关停拆除之列。 通过工艺技术装备、材质、产品,严格区分和确认其属于铸造行业还是钢铁行业,严禁以铸造之名生产钢坯(锭)及钢材。 1.铸造工艺技术装备。铸造行业通用的工艺流程总体上为熔炼、造型(制芯)、浇注成型、砂处理(适用砂型铸造)、清理打磨、机械加工等工序,其中熔炼只是铸造工艺的一道工序,后续工序要有相关配套设备。 2.铸件材质。铸造行业采用感应炉熔炼的金属材质有:灰铸铁、球墨铸铁、蠕墨铸铁、可锻铸铁、碳钢及合金钢、铝合金、铜合金等,铸件产品都有严格的力学性能指标要求,需配置完善的理化分析和检测装置。	本项目主要工艺流程包括:熔炼、扒渣、烤包、精炼、真空脱气、喂铝丝、浇注、冷却脱模、加热、快锻、退火冷却、切头、机加工等,除熔炼工序外后续还配套了相关设备;感应炉熔炼的金属材质主要为合金钢、废不锈钢;铸件产品都有严格的力学性能指标要求,中频感应电炉前配置了化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器;主要为汽车、轮船等行业提供金属铸件产品,因此不属于关停拆除之列。	符合

	3.铸件产品。铸造行业为汽车、农机、机床、矿冶重机、轨道交通、发电及电力、石油化工、工程机械、泵阀、市政建筑等众多行业提供各类金属铸件产品,部分铸造企业专业生产铸铁型材、铸管及管件等产品。		
	(二)在特殊合金材料生产中,符合下列要求的中(工)频炉,不在关停拆除之列。 利用中(工)频炉感应加热熔化金属物料,再经精炼工序冶炼,用于生产精密合金、非晶合金等特殊合金材料。 在配备电渣炉或自耗炉的特殊钢企业,利用中(工)频炉生产的钢铸造或锻压成坯(锭)作为电极,再通过电渣重熔或真空自耗工艺进行重熔精炼,用于生产特殊质量钢和高温合金、精密合金、耐蚀合金等特殊合金材料。 这些产品的特点是质量要求高,检测设备齐全,产品需求量少或订单量小,但其在耐高温、耐低温、耐腐蚀等方面具有特殊功能。这些设备必须在科研院所和具有国家、省部级企业技术中心资质的钢铁企业使用。	本项目物料经中频炉感应加热熔化后使用精炼工序,LF精炼炉内加入锰铁、钼铁、钒铁、钨铁等合金脱碳并调节钢水成分,完成合金化过程,铸件质量要求较高,因此不属于关停拆除之列。	符合
工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部、关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见(工信部联 通 装[2023]40号)	二、重点任务 (一)提高行业创新能力 2.发展先进铸造工艺与装备。 重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。 3.发展先进锻压工艺与装备。 重点发展精密结构件高速冲压、超高强度板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目浇注工序使用外购钢模,属于金属型铸造;锻压工序使用智能液压快锻机,属于短流程模锻及自由锻。	符合

		(二) 推进行业规范发展 1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(>0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造制造业协同布局,引导具备条件的企业入园集聚发展,提升产业链供应链协同配套能力,构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。 2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设,打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施,支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产,保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备,项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进产业结构优化升级。 3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用,加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》(TCFA0310021),鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点,避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产,也严	本项目严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准,符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》政策,不属于禁止、限制、淘汰类项目,为允许类;项目建设符合国家相关法律法规标准要求。项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备,严格落实主要污染物排放总量控制;生产工艺及生产装备满足铸造企业规范条件TCFA0310021—2023中文件要求;本项目主要工艺流程包括:熔炼、扒渣、烤包、精炼、真空脱气、喂铝丝、浇注、冷却脱模、加热、快锻、退火冷却、切头、机加工等,除熔炼工序外后续还配套了相关设备,不属于钢铁冶炼生产。	符合
--	--	--	--	----

		禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。		
		（三）加快行业绿色发展 1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。 2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	企业采用中频感应炉熔炼、智能环保蓄热式炉等高效节能熔炼热处理等设备，不使用冲天炉，锻压工序使用智能液压快锻机，属于短流程模锻及自由锻，机加工工序使用环保润滑介质切削液；本项目试运行前依法申请排污许可证，企业将严格持证排污、按证排污，并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。本项目各项污染物均严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020），加强无组织控制措施，确保稳定达标排放。	符合

表 1-11 与《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFA 0308053-2019）对照分析

表 1-11 与《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFA 0308053-2019）对照分析									
一级指标	二级指标								分值
指标项	权重值	序号	指标项	分权重值	指标内容	I级水平基准值 (1.0)	II级水平基准值 (0.8)	III级水平基准值 (0.6)	
生产工艺与装备要求	25	1	铸件及铸造工艺设计	8	1、铸造工艺模拟及模具的计算机辅助设计； 2、根据铸件使用要求优选合金牌号、进行铸件结构优化设计和铸件结构工艺性审查； 3、快速成形及铸造模具快速开发； 4、面向铸件使用、维修及无害化处置与回收的集成设计； 5、满足基本性能和强度要求的模具或铸件的轻量化设计。	3 项满足	2 项满足	1 项满足	6.4
		2	熔炼及炉前处理工艺、设备及材料	6	1、纯净钢液的炉外精炼技术（ASEA-SKF）、VOD、AOD、LF 等； 2、镁铝尖晶石炉衬； 3、一拖二中频电炉、变频感应电炉熔化工艺； 4、强化脱氧(加氧助熔和复合脱氧剂的沉淀脱氧等)工艺； 5、电渣熔铸短流程铸造工艺； 6、电弧炉强化脱氧； 7、电炉（电弧炉、中频炉）无功补偿兼谐波治理技术。	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	2 项及以上工艺、设备应用	4.8
		7	质量监控及检验设备	2	1、熔炼过程及参数的自动检测与控制系统； 2、直读光谱仪等快速准确检测设备； 3、炉前快速分析仪（金相、CE）； 4、混砂过程中水分及型砂性能自动检测与控制系统； 5、金相组织及缺陷在线实时检测系统； 6、检测铸件内部缺陷的工业内窥镜装备； 7、通用及专用型力学性能检测设备；	6 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	1.6

资源与能源消耗					8、检测铸件及模具的高精度三坐标测量仪； 9、厚壁、复杂铸件的高效超声、X 光等无损检测工作站。							
		8	污染物治理及健康安全 防护	1	1、大气污染及尘毒危害治理设备； 2、污水处理设备或在线监测； 3、噪声污染及危害治理设备设施； 4、工伤事故安全防护设备设施； 5、防火防爆防泄漏设备设施。	5项及以上工艺、设备应用	4项及以上工艺、设备应用	3项及以上工艺、设备应用	1			
		20	1	工业废水量	3	*吨铸钢件废水量（m³/t）	≤1.5	≤3	≤6	3		
			2		*吨铸铁件废水量（m³/t）	≤0.5	≤1	≤1.5				
			3		*吨有色铸件废水量（m³/t）	≤0.5	≤0.6	≤0.8				
			4	固废重复利用	4	废砂、渣利用(制成建筑材料、复合材料等)%	≥95	≥90	≥80	4		
			5			废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率%	≥95	≥90	≥85			
			10	工业用水重复利用率	4	工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%	≥98	≥95	≥90	4		
			11			水力清砂、旧砂再生、湿法除尘、锅炉冲渣、涂装水幕等其他用水工艺废水处理后回用率%	≥90	≥85	≥80			
			12	单位产品能耗	3	*吨铸钢件能耗（kgce/t）	≤450	≤500	≤560	3		
			13			*吨铸铁件能耗（kgce/t）	≤300	≤400	≤440			
			14			*吨有色铸件能耗（kgce/t）	≤600	≤650	≤700			
			15	吨金属液综合能耗	2	《铸造行业准入条件》限值 C 的倍数-吨金属液综合能耗(kW•h/t 金属液或 kgce/t 金属液)	≤0.90C	≤0.95C	≤C	2		
			产品特	10	1	铸件成	7	粘土湿型砂、水玻璃砂型	≥95	≥93	≥90	5.6

性			品率%		树脂砂型	≥98	≥97	≥96		
					金属型	≥98	≥97	≥96		
					消失模型、熔模铸造	≥97.5	≥96.5	≥95.5		
					可锻铸铁件	≥96.5	≥95.5	≥93.5		
污 染 物 排 放 控 制	30	1	颗粒物 排放	8	熔炼大气污 染物排放指 标, mg/m³	合规性指标 D 的倍数	≤0.6D	≤0.8D	≤D	6.4
				6	其他工序污 染源大气污 染物排放指 标, mg/m³	合规性指标 E 的倍数	≤0.6E	≤0.8E	≤E	6
		2	VOCs	5	VOCs 排放指 标, mg/m³	合规性指标 F 的倍数	≤0.6F	≤0.8F	≤F	5
		3	水污染	4	水污 染排 放 指标	合规性指标 G 的倍数	≤0.6G	≤0.8G	≤G	4
		4	噪声	4	环 境 噪 声 排 放指标	合规性指标 H 的倍数	≤0.6H	≤0.8H	≤H	3.2
		5	危废	3	危险废物排放、处置指标		≥10 年	≥5 年	<5 年	2.4
		注 1: D 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 2: E 应满足 GB16297、GB13271、GB14544 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 3: F 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 4: G 应满足 GB8978、GB18918 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 5: H 应满足 GB12348 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 6: 合规性排放、处置时间满足 GB18597 的要求。								
	清 洁 生 产 管 理 要 求	15	1	产业政 策	2	*产业政策符合性	未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、 装备, 未生产国家明令禁止的产品。		2	
			2	达标	2	*环境法律、法规、标准等	符合国家和地方有关法律、法规、污染物 排放标准达到国家和地方排放标准、总量		2	

							控制和排污许可证管理要求，相应标准包括 GB18597 危险废物贮存污染控制标准、GB/T32161-2015 生态设计产品评审通则、GB/T36132 绿色工厂评审通则、T/CFA030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则、T/CFA030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值、T/CFA030805.4.1 铸造绿色工厂第 1 部分通用技术要求、T/CFA0310021-2019 铸造企业规范条件。	
			3	总量控制	1	*总量控制	企业污染物及二氧化碳排放总量及能源消耗总量满足国家及地方政府相关规定要求。	1
			4	应急管理	2	*突发环境事件预防	按照国家相关规定要求，建立健全环境管理制度及污染事故防范措施，无重大环境污染事件发生	2
			5	管理体系	3	建立健全环境管理体系	建有环境管理体系，并取得认证，能有效运行；全部完成年度环境目标、指标和环境管理方案，达到环境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效，符合 GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南	3

			6	危废处 置	2	危险废物安全处置	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥80%。	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥70%。	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率≥50%。	2
			7	清洁生 产审核	2	清洁生产机制建设与清洁生产审核	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员职责分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率≥90%；有开展清洁生产工作记录。	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率≥70%；有开展清洁生产工作记录。	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率≥50%；有开展清洁生产工作记录。	2
			8	节能减 碳	1	节能减碳机制建设与节能减碳活动	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完成率≥90%；年度节能减碳任务达到国家要求。	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完成率≥80%；年度节能减碳任务达到国家要求。	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完成率≥70%；年度节能减碳任务达到国家要求。	1

	100				根据导则，计算得Ⅱ级指标达标率为 96.8%，故项目属于Ⅱ级清洁生产水平，为清洁生产国内先进水平
	对照《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFA 0308053--2019），本项目Ⅱ级指标达标率为 96.8%，D≥85，限定指标全部达标，因此公司清洁生产水平属于Ⅱ级，即国内清洁生产先进水平。 根据上述分析可知，本项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

江苏诚鼎重型机械有限公司成立于 2018 年，位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，经营范围包括起重机、大型模铸钢件、合金铸件、圆钢销售；合金钢、不锈钢铸件生产、销售。

江苏诚鼎重型机械有限公司“年产 5 万吨锻件项目”于 2018 年 8 月 9 日取得金湖县行政审批局（原淮安金湖县发展改革委）备案（备案证号：金发改投资备[2018]211 号），2019 年 1 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《江苏诚鼎重型机械有限公司年产 5 万吨锻件项目环境影响报告表》，并于 2019 年 2 月 2 日取得环评批复（金环表复〔2019〕11 号），现有项目生产线已建设完成并正常生产，并于 2024 年 07 月进行了环保“三同时”竣工验收监测，验收监测报告编号：NDYJY2024096，并于 2024 年 07 月通过环保“三同时”验收（验收意见见附件 14）。

为了满足市场需求和提高企业经济效益，实现可持续发展，公司原“年产 5 万吨锻件”的生产规模已无法满足销售需求，为提升产品质量，企业新增铸造、机械加工等工艺，扩建后实现年产 5 万吨机械轴、1.5 万吨齿轮饼、1.5 万吨其它异型机械配件的生产能力，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，建设项目环评类别判定过程见表 2-1。

表 2-1 扩建项目环评类别判定表

行业类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	扩建项目情况
C3391 黑色金属铸造	三十、金属制品业 33-68-铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	涉及黑色金属铸造，铸造产能 8 万吨/年
C3484 机械零部件加工	三十一、通用设备制造业 34-69-通用零部件制造 348	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	/

综合上表分析可知，扩建项目应编制环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正），凡实施对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。为此江苏诚鼎重型机械有限公司根据有关环保法律法规要求，特委托江苏弘信安全环保科技有限公司就项目进行环境影响评价工作。江苏弘信安全环保科技有限公司在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，结合该企业提供资料和项目的建设特点，依据有关环评技术规范，编制了本报告表。

2、项目产品方案

扩建项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 扩建项目产品方案 单位：吨/年

工程名称 (车间或 生产线)	产品名称	规格	设计能力				年运行 时数 (h)
			现有 项目	扩建项 目	扩建后 全厂	增减量	
铸锻生产 线	机械轴*	Ø150*600mm	20000	30000	50000	+30000	3600
	齿轮饼	Ø500~800mm	15000	0	15000	0	
	其它异型机 械配件	Ø100~700mm	15000	0	15000	0	

*：现有项目产品方案为年产圆钢 20000 吨/年、台阶轴 15000 吨/年、模具扁钢 15000 吨/年，本项目建成后全厂设计产能为：机械轴（对应现有项目圆钢）50000 吨/年、齿轮饼（对应现有项目模具扁钢）15000 吨/年、其它异型机械配件（对应现有项目台阶轴）15000 吨/年，扩建前后产品类型未发生改变，只是称呼不同。

3、工程建设内容

项目工程建设内容见下表。

表2-3 工程建设内容一览表

工程类 别	单项工程	工程内容及规模			备注
		现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
主体工 程	1#生产车间	/	1F, 建筑面积 4667m ²	1F, 建筑面积 4667m ²	新建 1 条铸造生产 线，包含原料堆放 区、熔炼区、烤包区、 浇注区、铸件堆放区

		2#生产车间	1F, 建筑面积 6000m ²	1F, 建筑面积 10700m ²	1F, 建筑面积 16700m ²	锻造生产线依托现有现有, 同时新增台车加热炉、退火炉等设备; 新增 1 条铸造生产线, 包含原料堆放区、熔炼区、烤包区、浇注区、铸件堆放区、锻压区、退火区; 新增 1 条机加工生产线
辅助工程		办公楼	4F, 建筑面积约 2524m ²	/	4F, 建筑面积约 2524m ²	依托现有
		锅炉房	/	1F, 建筑面积 200m ²	1F, 建筑面积 200m ²	新建
		五金仓库	1F, 建筑面积 670m ²	/	1F, 建筑面积 670m ²	依托现有
		变配电室	1F, 建筑面积 240m ²	/	1F, 建筑面积 240m ²	依托现有
贮运工程		1#生产车间原料库	/	占地面积 300m ²	占地面积 300m ²	新建
		1#生产车间成品区	/	占地面积 300m ²	占地面积 300m ²	新建
		2#生产车间原料库	占地面积 300m ²	/	占地面积 300m ²	依托现有
		2#生产车间成品区	占地面积 300m ²	/	占地面积 300m ²	依托现有
公用工程		给水	910m ³ /a	7348m ³ /a	8258m ³ /a	市政自来水管网
		排水	720m ³ /a	1140m ³ /a	1860m ³ /a	生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管金湖县第三污水处理厂
		供电	200 万 kw·h/a	1800 万 kw·h/a	2000 万 kw·h/a	市政供电管网
		供气	100 万 Nm ³ /a	200 万 Nm ³ /a	300 万 Nm ³ /a	市政天然气管网
		软水制备系统	/	1 套, 年用软水 4725m ³ /a	1 套, 年用软水 4725m ³ /a	采用离子交换工艺制备
环保工程	综合废水	生活污水	化粪池 4m ³ /d	/	化粪池 4m ³ /d	综合废水接管金湖县第三污水处理厂, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入西中心河
		软水制备废水	/	525t/a	525t/a	
		锅炉排水	/	135t/a	135t/a	
	废气	加热废气	低氮燃烧+密闭管道+23 米高 DA001 排气	依托现有	低氮燃烧+密闭管道+23m 高 DA001 排	《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1

			筒		气筒	
		1#生产车间熔炼、浇注、精炼废气	/	集气罩（熔炼、浇注废气）/密闭管道（精炼废气）+布袋除尘器+25米高 DA002 排气筒	集气罩（熔炼、浇注废气）/密闭管道（精炼废气）+布袋除尘器+25 米 高 DA002 排 气筒	满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
		2#生产车间熔炼、浇注、精炼废气	/	（熔炼、浇注废气）集气罩/（精炼废气）密闭管道+布袋除尘器+25 米高 DA003 排气筒	（熔炼、浇注废气）集气罩/（精炼废气）密闭管道+布袋除尘器+25 米 高 DA003 排气筒	
		天然气锅炉燃烧废气	/	低氮燃烧+密闭管道收集+15 米高 DA004 排气筒	低氮燃烧+密闭管道收集+15 米 高 DA004 排 气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1
		烤包废气	/	加强通风		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		噪声治理	隔声、减振降噪、优化平面布置			部分新增，厂界噪声达标
		一般工业固废暂存场所	占地面积 400m ²			依托现有 100m ² 一般固废暂存间，同时新建 300m ² 一般固废暂存间
		危废仓库	占地面积 10m ²			依托现有

4、扩建项目主要生产设备、设施及参数

根据建设单位提供的资料，扩建项目主要设备情况见表2-4。

表2-4 扩建项目主要设备一览表

序号	主要生产单元/生产线	主要生产设施	设施型号/规格	数量（台/套）				备注
				现有项目	扩建项目	扩建后全厂	增减量	
1	1#生产车间铸造生产线	中频感应炉	SD-10T	0	1	1	+1	新增
2		电弧炉	EF-15T	0	1	1	+1	新增
3		精炼炉	LF-25T	0	1	1	+1	新增
4		机械泵真空脱	VD-25T	0	1	1	+1	新增

		气炉						
5		烤包器	GS-50Q	0	1	1	+1	新增
6	2#生产车间铸、锻生产线	中频感应炉	SD-20T	0	1	1	+1	新增
7		电弧炉	EF-15T	0	1	1	+1	新增
8		精炼炉	LF-25T	0	1	1	+1	新增
9		真空脱气炉	VD-25T	0	1	1	+1	新增
10		烤包器	GS-50Q	0	1	1	+1	新增
11		智能环保蓄热式炉	300t	1	0	1	+0	依托现有
12		台车加热炉	TC-50-A	0	2	0	+2	新增
13		退火炉	20T	2	3	5	+3	部分新增，部分依托现有
14		锯床	GB4265-90/ GC4266FNC	1	4	5	+4	部分新增，部分依托现有
15		数控车床	CK61160	0	5	5	+5	新增
16	智能液压快锻机	1600t	1	0	0	+0	依托现有	
17	智能无人操作机	20T	2	0	0	+0	依托现有	
18	缓冷坑	56m*7m	0	1	1	+1	新增	
19	锅炉房	天然气锅炉	WNS-41-1.25MMPA	0	1	1	+1	新增
20		软水制备装置	/	0	1	1	+1	新增
21	检测	台式直读光谱仪	Q6	0	2	2	+2	新增
22		超声波探伤仪	TUD200	0	2	2	+2	新增

注：本项目中频感应电炉均为有芯、有磁轭中频感应电炉；铸造工艺为金属型铸造；智能液压快锻机已获得国家知识产权局颁发的专利证书，符合《关于转发《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量 发展的指导意见》的通知（苏工信装备〔2023〕194 号）》及《关于推

动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见（苏工信装备〔2023〕403号）》中先进工艺与装备的要求，符合铸造和锻压行业高质量发展的要求。

表 2-5 熔炼工序产能匹配性分析表

序号	参数	数值		备注
		中频炉	电弧炉	
1	总容量	30 吨	30 吨	中频炉 2 台, 1 台 10T, 1 台 20T; 电弧炉 2 台, 均为 15T
2	生产周期	1.5 小时/批	3 小时/批	/
3	年运行时间	3600 小时	3600 小时	300d*12h, 总计 3600 小时
4	年生产批次	2400 批	1200 批	/
5	金属液熔化能力	72000 吨	36000 吨	扩建项目中频炉, 电弧炉同时运行, 熔化能力满足熔化物料量 102000 吨/年的需求, 预留维护时间
		总计 108000 吨		

表 2-6 锻压工序产能匹配性分析表

序号	设备	台数	单台设计产能 (t/a)	总设计产能 (t/a)	本项目产能 (t/a)	是否匹配
1	智能液压快锻机	1	90000	90000	80000	/
合计		1	90000	90000	80000	是

表 2-7 机加工设备与产能的匹配性分析

序号	设备	台数	单台设计产能 (t/a)	设计产能 (t/a)	本项目产能 (t/a)	是否匹配
1	锯床	5	8000	40000	/	/
2	数控车床	5	11000	55000	/	/
合计		10	19000	95000	80000	是

5、扩建项目主要原辅材料及理化性质

扩建项目主要原辅材料消耗情况及原辅材料理化性质见下表。

表 2-8 扩建项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	主要成分、规格、指标	消耗量 t/a				形态	包装储存方式	备注
			现有项目	扩建项目	增减量	扩建后全厂			
1	废边角料	合金返回料, 主要成分钢, 合金	0	100000	+100000	100000	固体	散装、仓库储存	外购/汽运
2	废边	废不锈钢, 主	0	2000	+2000	2000	固体	散装、	外购/

	角料	要成分铁， 铬，镍及少量 其他元素						仓库 储存	汽运
3	化渣 剂	CaO、Al ₂ O ₃	0	40	+40	40	固体	袋装、 仓库 储存	外购/ 汽运
4	钢模	钢	0	500	+500	500	固体	散装、 仓库 储存	外购/ 汽运
5	石灰	CaO	0	50	+50	50	固体	袋装、 仓库 储存	外购/ 汽运
6	锰铁	C、Mn、Si	0	1000	+1000	1000	固体	散装、 仓库 储存	外购/ 汽运
7	钼铁	Mo	0	25	+25	25	固体	散装、 仓库 储存	外购/ 汽运
8	钒铁	V	0	5	+5	5	固体	散装、 仓库 储存	外购/ 汽运
9	钨铁	W	0	5	+5	5	固体	散装、 仓库 储存	外购/ 汽运
10	铝粉	Al≥99.7	0	25	+25	25	固体	袋装、 仓库 储存	外购/ 汽运
11	铝丝	Al≥99.7	0	30	+30	30	固体	散装、 仓库 储存	外购/ 汽运
12	天然 气	甲烷	100 万 m ³ /a	200 万 m ³	+200 万 m ³	300 万 m ³	气态	/	园区 天然 气管 网
13	氩气	99.99%	0	10	+10	10	气态	瓶装、 仓库 储存	外购/ 汽运
14	机油	矿物油	0.5	0.5	+0.5	1	液体	桶装， 仓库 储存	外购/ 汽运
15	液压 油	矿物油	0.5	0.5	+0.5	1	液体	桶装， 仓库 储存	外购/ 汽运
16	切削 液	伯烷醇胺与 酸的离子平 衡产物 （5-10%）、 三唑衍生物	1	1	+1	2	液体	桶装， 仓库 储存	外购/ 汽运

		(1-5%)、六 氢化三嗪衍 生物 (0.1-2%)、 余量水						
注：本项目使用的原料均为机加工企业（宜兴中辉模具铸造有限公司、中聚信海洋工程装备有限公司等）车床加工过程中产生的废边角料（刨花，主要成分合金返回料、废不锈钢），本评价要求使用的废边角料性质为一般固废，入场要求：收货的返回料必须无杂质、无长丝、无锈蚀、无油无水、不准混装，高密度压块、含包心、含垃圾的拒收。								
表 2-9 项目主要原辅材料理化性质表								
序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性				
1	氩气	外观性状：无色无臭气体； 熔点：-189.2℃；沸点： -185.7℃；相对密度（水=1）： 1.40（-186℃）；相对密度 （空气=1）：1.38	不燃	氩本身无毒，但在 高浓度时有窒息 作用。				
2	切削液	乳白色液体，对于水性和油 性溶剂均有良好的溶解性； 相对密度 0.92-0.97（水=1）。	难燃	/				
3	机油	油状液体，淡黄色至褐色， 无气味或略带异味，相对密 度 0.82-0.85（水=1），闪点 76℃，引燃温度 248℃，用 于机械的摩擦部分，起润滑、 冷却和密封作用。	可燃	低毒				
4	液压油	淡黄色粘稠液体。闪点 120~340℃，相 对 密 度 934.8kg/m ³ ，沸点 252.8℃， 约在 0.75~0.95g/cm ³ 之间，饱 和蒸汽压 0.13kpa/145.8℃， 化学性质稳定，溶于苯、乙 醇、乙醚、氯仿、丙酮等多 数有机溶剂。	丙 B 类可燃液体，火灾危 险性为丙 B 类；遇明火、 高热可燃。	/				
5	甲烷	性状：无色无味气体；分子 量：16.043；熔点：-182.5℃； 沸点：-161.5℃；气体密度： 0.7163g/L；相对蒸汽密度(空 气=1)：0.6；相对密度(水=1)： 0.42（-164℃）；饱和蒸汽 压：53.32kPa（-168.8℃）； 微溶于水，溶于醇。	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	/				

6	切削液	乳白色液体，对于水性和油性溶剂均有良好的溶解性； 相对密度 0.92-0.97（水=1）。	难燃	/
---	-----	--	----	---

本项目废边角料（合金返回料）主要性能指标执行《合金结构钢》（GB/T 3077—2015）中标准，废边角料（废不锈钢）主要性能指标执行《不锈钢 牌号及化学成分》（GB/T 20878—2024）中标准，具体标准如下。

表 2-10 合金结构钢主要性能指标						
化学成分（质量分数）/%						
C	Si	Mn	Cr	Mo	P	S
0.38~0.45	0.17~0.37	0.50~0.80	0.80~1.10	0.15~0.25	0.030	0.030

注：表中所列成分除标明范围或最小值外，其余均为最大值。

表 2-11 废不锈钢主要性能指标							
化学成分（质量分数）/%							
C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo
0.36~0.45	0.60	0.80	0.040	0.030	0.60	12.00~14.00	0.60

注：表中所列成分除标明范围或最小值外，其余均为最大值。

6、劳动定员及工作制度

（1）劳动定员：现有项目职工 30 人，本次扩建项目将新增职工 20 人，扩建项目建成后全厂劳动定员 50 人，新增职工不提供食宿。

（2）工作制度：单班制，每班 12 小时，年运行 300 天，年总工作时间 3600 小时。

7、厂区平面布置及周边环境概况

本项目购买金湖智胜铸锻有限公司 1#、2#生产车间，其中 1#生产车间为铸造生产车间，2#生产车间为自北向南依次为铸造区、锻造区、机加工区，办公楼位于 2#生产车间东侧。出入口位于厂区南侧紧邻金唐路，厂区设置合理，功能分区明确，基本依生产工艺流程接续布置，空间利用充分。

周边概况：建设项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，厂区东侧为上海豫宏（金湖）防水科技有限公司，南侧为金唐路，西侧为夹涂线，

北侧为涂米线，扩建项目周边环境概况详见附图三。

8、水平衡分析

(1) 生活用水

扩建项目新增劳动定员 20 人，年运行 300 天，员工生活用水系数参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，取 100L/（人·d），则员工生活用水量 600m³/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 480m³/a。

(2) 冷却用水

扩建项目中频感应电炉、电弧炉、精炼炉需使用循环冷却水冷却，冷却水循环利用，定期补充损耗，类比同类型企业丹阳市汇联机械配件有限公司运行实际工况，循环水量约 20m³/h（年循环量为 72000m³/a，循环时间为 12h/d，年运行 300 天），循环冷却水的损耗量约占循环量的 5%，则损耗量为 3600m³/a）。

(3) 软水制备用水

扩建项目真空脱气炉通入蒸汽后使用真空泵抽气，将 VD 炉内的氢、氧等杂质气体抽出，从而提高钢液的质量和纯净度。蒸汽为天然气锅炉加热产生，锅炉用水根据锅炉对水质的要求，新鲜水在进入锅炉前需要软化处理，来除去水中的钙、镁离子，以防水的硬度过高，影响锅炉正常运行，项目采用离子交换法制备软水，扩建项目使用 4t/h 天然气锅炉，天然气锅炉年运行时间约为 1125h，满负荷运行时蒸汽用量为 4500t/a，软水制备工艺效率为 90%，则制备软水所需原水为 5000t/a，锅炉补充水（软水）为蒸汽量的 5%（其中蒸发损失 2%（90t/a），锅炉排水 3%（135t/a）），则补充软水量为 225t/a，补充原水量为 250t/a，软水制备总用水量约为 5250t/a，产生软水制备废水 525t/a，软水制备废水、锅炉排水接管金湖县第三污水处理厂进一步处理。

(4) 切削液配置用水

扩建项目切削液使用量为 1t/a，与水 1:10 配比使用，则切削液配置用水为 10m³/a，机加工过程中 90%的水分挥发损耗，剩余水进入废切削液中，扩建项目切削液使用量为 1t/a，因此废切削液产生量约为 2t/a。

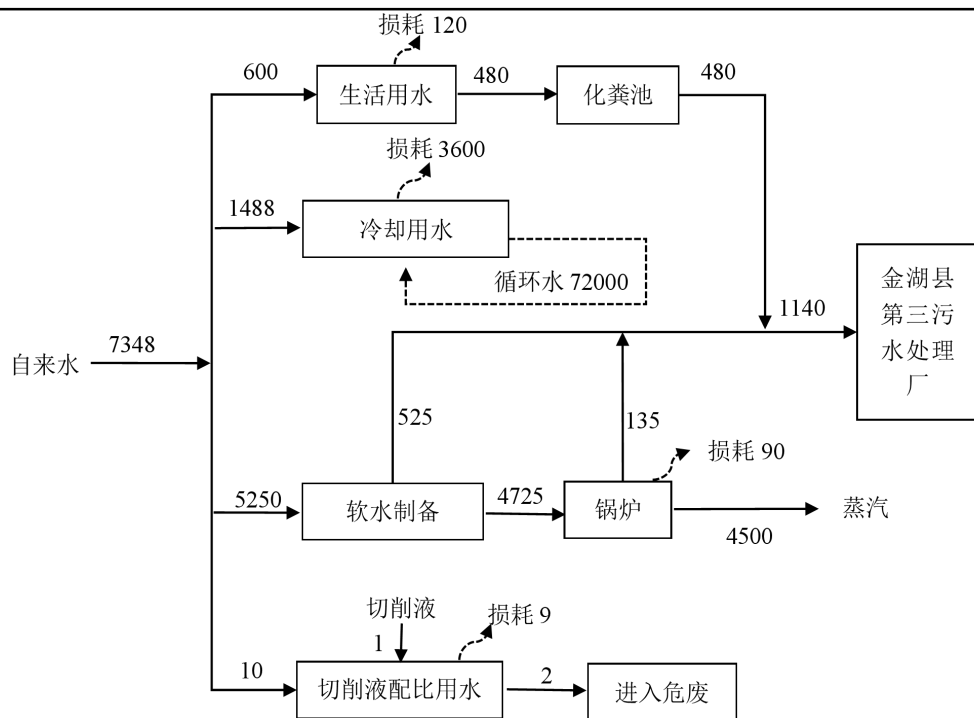


图2-1 扩建项目水平衡图（单位：m³/a）

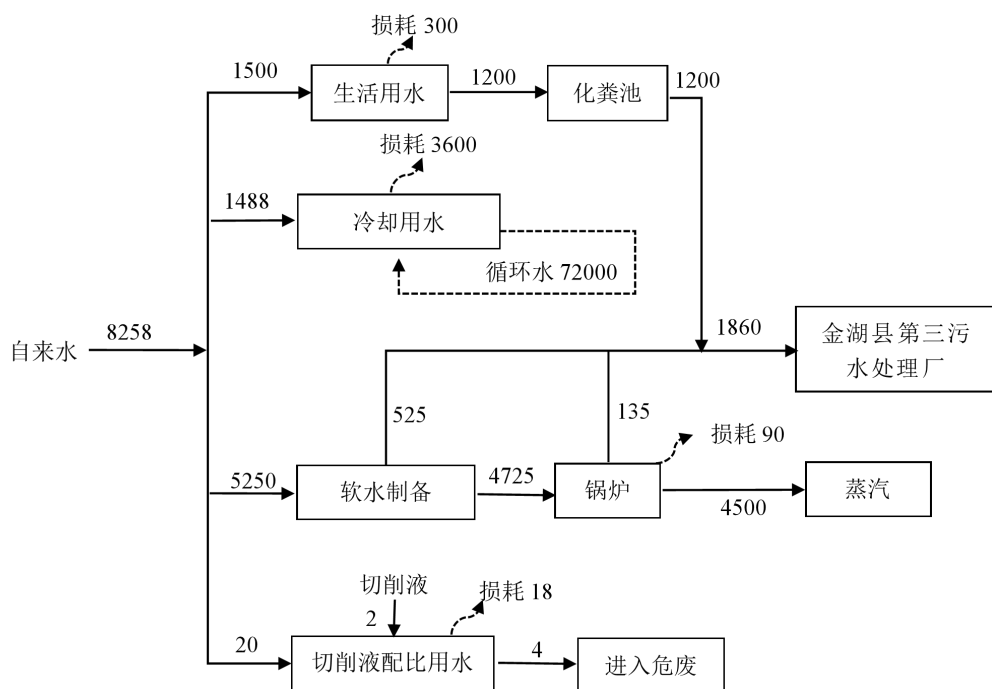


图2-2 扩建后全厂水平衡图（单位：m³/a）

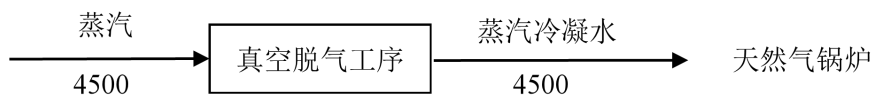


图2-3 项目蒸汽平衡图（t/a）

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产工艺流程 扩建项目产品类型与现有项目相同，为了满足市场需求和提高企业经济效益，同时提升产品质量，企业新增铸造及机加工工序，扩建后产品类型保持不变，产能增加，扩建后总产能为机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件合计 8 万吨/年，扩建项目机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件三种产品生产工艺相同，在现有项目锻造工艺基础上新增前端铸造工艺、后端机加工工艺，具体生产工艺流程图见图 2-4。
--	--

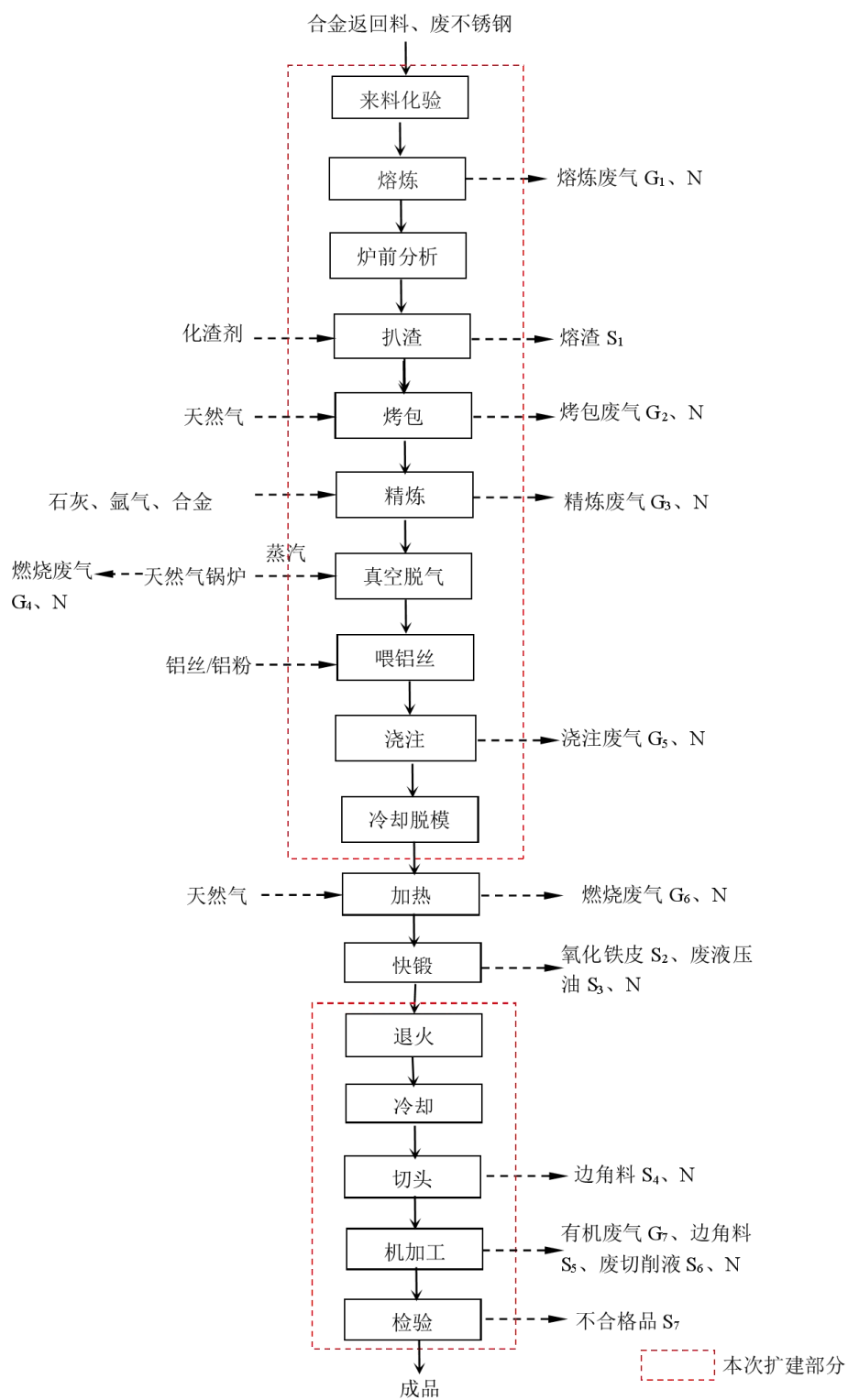


图 2-4 机械轴、齿轮饼、其它异型机械配件生产工艺流程

工艺流程简述:

	扩建项目产品类型与现有项目相同，现有项目锻造工艺未发生改变，扩建项目在现有项目锻造工艺基础上新增前端铸造工艺、后端机加工工艺。 (1) 来料化验 项目外购废边角料（合金返回料、废不锈钢）进厂后需使用直读光谱仪对原料进行化验，主要对原料中合金中化学成分进行化验，合金中化学成分主要性能指标需达到《合金结构钢》（GB/T 3077—2015）、《不锈钢 牌号及化学成分》（GB/T 20878—2024）中相关标准后方可使用，不符合标准的退回厂家。 (2) 熔炼 将外购原料废边角料（合金返回料、废不锈钢）等加入中频炉或电弧炉通电加热升温，加热温度至 1650℃使废钢熔化成钢水，该工序产生废气污染物熔炼废气 G_1、噪声 N。 (3) 炉前分析 为确保铸造质量，需精准控制钢水中的化学成分；使用样勺，在炉内钢水中取样，待样品冷却、凝固后使用直读光谱仪进行化学成分分析，根据检测结果进行后续精炼处理。 (4) 扒渣 在钢水中加入化渣剂使表面的浮渣聚集后扒除干净，当钢水熔化至 95%时，应进行扒渣，该工序产生固体废物熔渣 S_1。 (5) 烤包 除渣后保温静置 3 分钟，根据工艺规范出钢水，需要通过钢包进行储存和运输，使用钢包存储及运输可保证钢水的纯净度、温度、质量，盛满钢水的钢包由行车直接运至烤包工位，烤包工作温度约 900℃，烤包时长约 15min，钢包使用天然气加热进行烤包，该工序产生天然气燃烧废气 G_2、噪声 N。 (6) 精炼 钢包经行车运至 LF 精炼炉工位，称重后运至加热工位，固定、接地（连接上吹管）；添加少量石灰等造渣剂，造强碱性、强还原性的合成渣，沉在钢包底部；接通交流电进行加热，同时通入氩气进行搅拌（氩气纯度达 99.99%），经密闭管道输送至炉内；在出钢前再加入锰铁、钼铁、钒铁、钨铁等合金脱碳并调节
--	---

	钢水成分，完成合金化过程，LF 精炼炉冶炼时间约为 25min，最后经测温、取样化验至下道工序，该工序产生精炼废气 G₃、噪声 N。 (7) 真空脱气 钢包底部设有底吹氩口，氩气管道经过钢包车拖缆引入，并通过快速接点与吹氩管路连接，打开氩气阀门，将流量调制液面轻微蠕动时停止，盖好真空罐盖即可开始处理，采用电动机带动罗茨泵或者蒸汽喷射泵工作抽真空，进泵时间≥6 分钟，使真空罐达到 67Pa 以下，视钢种情况保持真空大于 12-15 分钟，破空、测温、取样分析，其中蒸汽来源为锅炉加热软水产生，锅炉加热使用天然气进行燃烧加热，天然气燃烧产生燃烧废气 G₄、噪声 N。 (8) 喂铝丝 真空脱气结束后根据需要喂铝丝，铝是一种强烈的脱氧剂，能够与钢水中的氧发生反应，将钢水中的氧去除，加入铝丝或铝粉可达到提高钢的纯度、去除夹杂物等目的，喂丝结束后运输至浇注区进行浇注，喂丝过程由于铝丝遇高温熔化，反应会产生一定的烟粉尘，类比同类型溧阳宝润钢铁有限公司高端不锈钢项目，喂丝过程铝的损失率约为 0.1‰，粉尘产生量较小，本次评价不做定量分析。 (9) 浇注 精炼后的钢水通过行车吊运至浇注工位，钢包内的钢水经底部滑动水口流出并通过整体式中注管管道（中注管为连接钢模和浇口的一种管道）流入钢模内，使熔融金属在铸型内部呈现出反向流动的状态，通过这种方式，减少金属与铸型壁的接触时间，从而实现相对于传统流动条件更加优化的流态，可以大幅度减少铸造缺陷的出现，提高成品率与质量，当钢模内钢水深度达到浇注要求高度时停止浇注，该工序产生浇注废气 G₅、噪声 N。 (10) 冷却脱模 浇注完成后铸件移至浇注冷却区进行冷却，冷却时间≥2 小时，待铸件完全冷却后，使用吊车将钢模翻转，由于热胀冷缩的原因，钢模内的铸件在重力作用下完成自由脱模。 (11) 加热 冷却的铸件经台车炉或蓄热式炉加热升温，台车炉或蓄热式炉加热均以天然
--	---

气为燃料，加热温度约 1200-1250℃，加热目的是使铸件发红提高可塑性，便于工件下一道锻压工序进行加工，企业配备与生产能力相匹配的加热设备，新增 2 台台车加热炉，该工序产生天然气燃烧废气 G₆、噪声 N。 (12) 快锻 使用智能液压快锻机进行锻压加工，铸坯表面有少量氧化物层脱落。该工序产生氧化铁皮 S₂、废液压油 S₃、噪声 N。 (13) 退火 将锻件放入退火炉内进行退火处理，退火温度为 700-800℃，加热方式使用电加热，再自然冷却至室温，以消除锻件内部应力，扩建项目新增 3 台退火炉。 (14) 冷却 铸坯锻压后送入缓冷坑进行冷却。 (15) 切头 冷却后的工件经锯床锯切头部即得半成品，切头过程产生边角料 S₄、噪声 N。 (16) 机加工 半成品经数控车床进行精整得到成品，机加工过程产生金属边角料 S₅、废切削液 S₆、噪声 N，机加工过程中，使用切削液作为冷却、润滑介质，以确保机械加工精度，切削液挥发产生少量有机废气，有机废气经车间通风后无组织排放，由于产生量较少本次评价不做定量分析。 (17) 检验 使用检验设备（超声波探伤仪）对机加工后的产品进行检验，超声波探伤仪工作原理：通过对超声波受影响程度和状况的探测了解材料性能和结构变化，从而够快速、便捷、无损伤、精确地进行钢材内部多种缺陷（裂纹、疏松、气孔、夹杂等）的检测、定位、评估和诊断。 产品主要性能指标需达到《钢锻件超声检测方法》（GB/T 6402—2024）中“表 4：铁素体、马氏体和铁素体-马氏体钢锻件用直探头时不同质量等级的记录水平和验收标准”中质量等级 3 级标准方为合格产品，经检验合格的产品放入成品区存放待售，不符合标准的少量不合格品回用于熔炼工序，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定：任何不需要修复和加工即可用于其原始
--

	用途的物质不作为固废管理，因此本项目产生的不合格品不作为固废管理。																													
与项目有关的原有环境问题	1.现有工程环境影响评价、竣工环境保护验收手续等情况 江苏诚鼎重型机械有限公司成立于 2018 年 1 月，注册地址位于淮安金湖经济开发区富强路 19 号，经营范围包括起重机、大型模铸钢件、合金铸件、圆钢销售；合金钢、不锈钢铸件生产、销售。江苏诚鼎重型机械有限公司“年产 5 万吨锻件项目”（以下简称现有项目）于 2018 年 8 月 9 日取得金湖县行政审批局（原淮安金湖县发展改革委）备案（备案证号：金发改投资备[2018]211 号），2019 年 1 月委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制《江苏诚鼎重型机械有限公司年产 5 万吨锻件项目环境影响报告表》，并于 2019 年 2 月 2 日取得环评批复（金环表复（2019）11 号）。现有项目生产线已建设完成并正常生产，并于 2024 年 07 月进行了环保“三同时”竣工验收监测，验收监测报告编号：NDYJY2024096，现有项目环保手续履行情况见下表。 表 2-12 现有项目环保手续履行情况汇总 <table><tr><th rowspan="2">项目名称</th><th rowspan="2">实际建设内容</th><th colspan="3">环保手续履行情况</th></tr><tr><th>环评批复时间</th><th>通过环保“三同时”验收时间</th><th>排污许可手续</th></tr><tr><td>年产 5 万吨锻件项目</td><td>年产 5 万吨锻件项目</td><td>2019 年 2 月 2 日，金环表复（2019）11 号</td><td>2024 年 07 月 22 日</td><td>登记编号：91320831MA1UU3N20T001Z</td></tr></table> 2.现有项目产品方案 现有项目产品方案见下表。 表 2-13 现有项目产品方案一览表 单位：吨/年 <table><tr><th>工程名称 （车间或生产线）</th><th>产品名称</th><th>设计能力</th><th>实际建设能力</th><th>年运行时数 h</th></tr><tr><td rowspan="3">年产 5 万吨锻件项目</td><td>圆钢</td><td>20000</td><td>20000</td><td rowspan="3">3600</td></tr><tr><td>台阶轴</td><td>15000</td><td>15000</td></tr><tr><td>模具扁钢</td><td>15000</td><td>15000</td></tr></table> 3.现有项目工程建设内容 项目现有工程建设情况见下表。	项目名称	实际建设内容	环保手续履行情况			环评批复时间	通过环保“三同时”验收时间	排污许可手续	年产 5 万吨锻件项目	年产 5 万吨锻件项目	2019 年 2 月 2 日，金环表复（2019）11 号	2024 年 07 月 22 日	登记编号：91320831MA1UU3N20T001Z	工程名称 （车间或生产线）	产品名称	设计能力	实际建设能力	年运行时数 h	年产 5 万吨锻件项目	圆钢	20000	20000	3600	台阶轴	15000	15000	模具扁钢	15000	15000
	项目名称			实际建设内容	环保手续履行情况																									
		环评批复时间	通过环保“三同时”验收时间		排污许可手续																									
	年产 5 万吨锻件项目	年产 5 万吨锻件项目	2019 年 2 月 2 日，金环表复（2019）11 号	2024 年 07 月 22 日	登记编号：91320831MA1UU3N20T001Z																									
	工程名称 （车间或生产线）	产品名称	设计能力	实际建设能力	年运行时数 h																									
	年产 5 万吨锻件项目	圆钢	20000	20000	3600																									
		台阶轴	15000	15000																										
		模具扁钢	15000	15000																										

表 2-14 现有工程建设情况			
工程类别	单项工程名称	工程参数	备注
主体工程	2#生产车间	1F，建筑面积 6000 m ²	锻造生产线
辅助工程	办公楼	4F，建筑面积约 2524m ²	/
	五金仓库	1F，建筑面积 670m ²	/
	变配电室	1F，建筑面积 240m ²	/
公用工程	给水工程	生活用水 450t/a	市政自来水管网
	排水工程	生活污水 360m ³ /a	生活污水经化粪池处理后接管金湖县第三污水处理厂
	供电工程	200 万 KWh/a	市政供电管网
	燃气工程	天然气 100 万 m ³ /a	市政管网
环保工程	废气治理	低氮燃烧+密闭管道+23 米高 DA001 排气筒	满足满足《工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2020）
	废水治理	化粪池	达金湖县第三污水处理厂接管标准
	噪声治理	合理布局、建筑隔声并经过距离衰减、选用低噪音设备、隔声减振	东、西、北厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、南厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
	一般固废	一般固废暂存区 300m ²	满足《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	危险废物暂存间 10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

4.现有项目原辅料使用情况

现有项目所用原辅料情况见下表。

表 2-15 现有项目原辅料使用情况 单位：吨/年			
序号	名称	年使用量	备注
1	结构钢	25000	外购/汽运
2	工具钢	25000	外购/汽运

5.现有项目生产设备

现有项目生产设备使用情况见下表。

表 2-16 现有项目主要生产设备清单一览表

序号	名称	规格/型号	设备数量	备注
1	智能液压快锻机	1600t	1	/
2	智能环保蓄热式炉	300t	1	/
3	智能无人操作机	20T	2	/
4	锯床	GB4265-90/ GC4266FNC	1	/
5	退火炉	20T	2	/

5、现有项目工艺流程

现有项目生产工艺及产污环节图见下图：

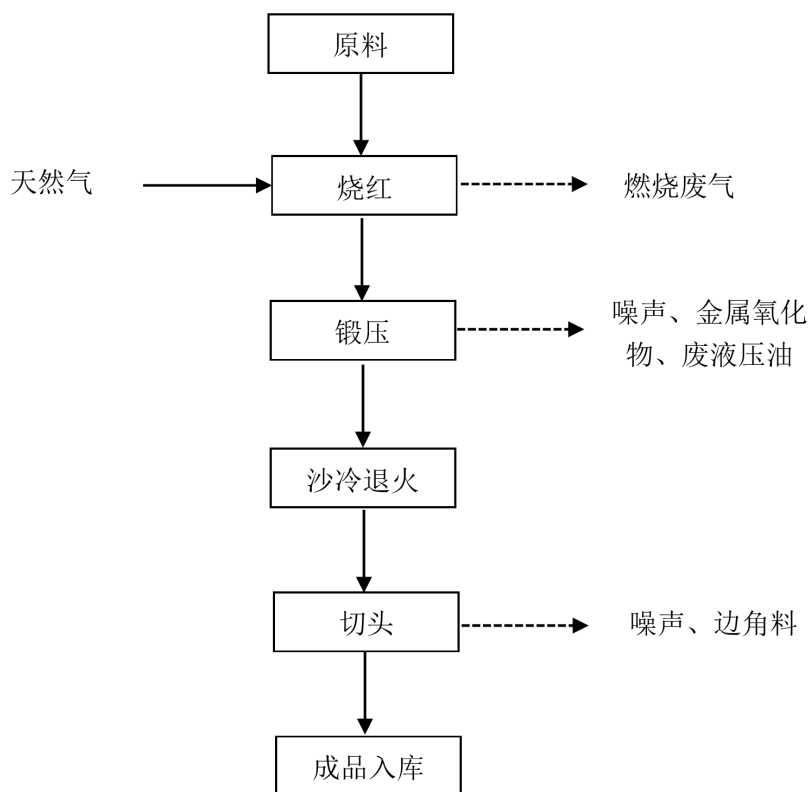


图 2-3 现有项目工艺流程图

工艺流程简述：

烧红：将外购的合金模铸坯使用天然气智能环保蓄热炉加热至 1230℃左右，使铸坯变为通红状态。

锻压：使用 1600 吨智能液压快锻机进行锻压加工，铸表面有少量氧化物层

脱落，并且伴随噪声产生，锻压过程产生噪声、金属氧化物。液压快锻机的液压油需要定期更换，更换过程产生废液压油。					
沙冷退火：铸坯锻压后送入沙堆进行冷却退火。					
切头：冷却后的半成品经锯床锯切头部即得成品，切头过程产生噪声、边角料。					
6.现有项目污染物治理、排放及达标情况					
现有项目建成后，企业依据环评要求开展环境三同时验收工作。本次报告表根据三同时验收监测数据对企业现有污染物排放达标情况进行分析。					
企业于 2024 年 06 月委托南京大学淮安高新技术研究院对企业现有项目污染物排放情况三同时验收监测，形成监测报告 NDYJY2024096。					
(1) 废气					
现有项目废气主要为蓄热式炉加热工序产生的天然气燃烧废气，燃烧废气经密闭管道收集后经 23m 高 DA001 排气筒排放。根据“年产 5 万吨锻件项目竣工环境保护验收监测报告”，废气监测结果如下表所示：					
表 2-17 燃烧废气有组织废气监测结果一览表					
检测点位		1#排气筒处理设施后			
处理设施		低氮燃烧			
检测日期		2024.6.27		2024.6.28	
检测项目		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
低浓度颗粒物	第一次	1.7	3.72×10 ⁻³	1.3	2.80×10 ⁻³
	第二次	1.4	3.06×10 ⁻³	1.5	3.24×10 ⁻³
	第三次	1.3	2.88×10 ⁻³	1.0	2.14×10 ⁻³
执行浓度标准（mg/m ³ ）		20		20	
执行速率标准（kg/h）		/		/	
评价		达标		达标	
二氧化硫	第一次	ND	/	ND	/
	第二次	ND	/	ND	/
	第三次	ND	/	ND	/

执行浓度标准（mg/m ³ ）		80		80	
执行速率标准（kg/h）		/		/	
评价		达标		达标	
氮氧化物	第一次	20	4.37×10 ⁻²	22	4.73×10 ⁻²
	第二次	21	4.59×10 ⁻²	25	5.40×10 ⁻²
	第三次	19	4.21×10 ⁻²	29	6.19×10 ⁻²
执行浓度标准（mg/m ³ ）		180		180	
执行速率标准（kg/h）		/		/	
评价		达标		达标	

验收监测结果表明，蓄热式炉加热工序产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中相关标准。

（2）废水

现有项目环评及批复中要求生活污水经化粪池预处理后，由周边农户定期清掏用作农肥，废水不外排，因此验收监测时废水未进行监测。

（3）噪声

根据“年产 5 万吨锻件项目竣工环境保护验收监测报告”，现有项目厂界噪声排放情况如下表所示：

表 2-18 现有项目厂界噪声验收监测结果 单位：dB（A）

检测日期	监测点位	昼间			达标情况
		检测时间	检测结果	标准限值	
2024.6.27	N1	13:53-13:55	53	65	达标
	N2	14:01-14:03	55	65	达标
	N3	14:10-14:12	55	65	达标
	N4	14:18-14:20	57	65	达标
2024.6.28	N1	13:40-13:42	53	65	达标
	N2	13:48-13:50	55	65	达标

	N3	13:55-13:57	56	65	达标
	N4	14:02-14:04	57	65	达标
验收监测结果表明，厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。 （4）固废 现有项目固体废物主要有金属氧化物、边角料、废液压油、生活垃圾等，一般工业固废由企业收集后外售，生活垃圾由环卫部门定期清理，危险废物由有资质单位定期处置。金属氧化物、边角料属于一般固废，收集后外售物资回收单位综合利用；危险废物委托有资质单位定期处置；生活垃圾由环卫定期清运。 现有项目建有 100m² 固废暂存间与 10m² 危废暂存库，分别用于一般固体废物与危险废物的临时存放，固废暂存间建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危废暂存库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定。 现有项目产生的固体废物经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。 （5）现有项目污染物排放情况汇总 现有项目已于 2022 年 3 月 28 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320831MA1UU3N20T001Z（登记回执见附件 11），于 2024 年 06 月 27 日至 06 月 28 日进行了环保“三同时”竣工验收监测，验收监测报告编号：NDYJY2024096。本次评价引用验收报告中的总量计算数据与现有项目环境影响评价报告表中的总量进行对照。现有项目污染物实际排放总量详见下表。					
表 2-19 现有项目污染物排放情况汇总 单位：t/a					
种类	污染物名称	批复量（t/a）	实际排放量（t/a）	总量达标情况	

废气	有组织	颗粒物	0.216	0.0143	达标
		SO ₂	0.36	0.0104	达标
		NO _x	1.6839	0.2362	达标
固废		生活垃圾	0	0	/
		一般固废	0	0	/
		危险固废	0	0	/

7. 现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

（1）主要环境问题

①由于原环评编制时间较早，环评及批复中要求生活污水经化粪池预处理后，由周边农户定期清掏用作农肥，废水不外排，因此未申请水污染物总量控制指标，实际建设中由于污水管网已经铺设到位，产生的生活污水经化粪池预处理后，达标接管金湖县第三污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入西中心河；

②由于原环评编制时间较早，核算 SO₂ 废气源强时使用系数为：0.02S 千克/万立方米-原料，其中 S 取 200，现由于 GB 17820-2018（2019.6.1 实施）《天然气》的发布，项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）一类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值 20mg/m³ 计，即 S=20，原环评中计算 SO₂ 总量较大；

③原环评核算智能环保蓄热式炉天然气燃烧废气时，产生的 NO_x 废气未经过废气处理设施处理通过 23m 高 DA001 排气筒直排，随着企业环保意识增加，天然气燃烧废气产生的 NO_x 经低氮燃烧处理后排放，原环评中计算 NO_x 总量较大；

④现有项目自行监测不规范。

（2）以新带老措施

①本次评价依据最新产排污系数手册中的源强系数对废水源强予以补充核算，并申请总量控制指标，污染源强核算过程详见第四章；

②扩建项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）一类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值 20mg/m³ 计，即 S=20，原环评天然气用量为 100 万 m³/a，本次环评根据最新的产排污系数对现有项目 SO₂ 产生量重新核算，进而计算得出

	SO₂ 以新代老削减量，详见表 3-5 扩建后全厂污染物“三本帐”一览表； ③智能环保蓄热式炉天然气燃烧废气产生的 NO_x 采用低氮燃烧器处理效率取 50%，计算得出 NO_x 以新代老削减量，详见表 3-5 扩建后全厂污染物“三本帐”一览表； ④严格按照《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）及环评批复要求补充自行监测，并保存原始监测记录。
--	---

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	1、大气环境质量现状 根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年，全县细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）年均浓度分别为 30 微克/立方米、54 微克/立方米、7 微克/立方米、17 微克/立方米、1.0 微克/立方米、163 微克/立方米。2024 年本项目所在区域环境空气质量为不达标区不达标因子为臭氧。 淮安市生态文明建设领导小组办公室印发了《淮安市 2025 年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32 号）（以下简称《工作计划》）。 《工作计划》明确了工作目标：2025 年全市 PM_{2.5} 浓度不高于 36 微克/立方米，优良天数比率达到 82.4%，重污染天数 1 天；完成国家下达的氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量目标。 并提出以下重点任务：（一）源头治理推动全市行业产业提升；（二）推动重点行业大气污染深度治理；（三）强化 VOCs 全过程综合治理；（四）推进老旧柴油货车和非道路移动机械淘汰；（五）推动各类移动源新能源使用率；（六）推动清洁运输比例提升；（七）加强移动源全链条监督管理；（八）严格合理控制煤炭消费总量；（九）加强秸秆综合利用和禁烧；（十）有序推进烟花爆竹禁燃限放；（十一）深化“两治一提升”专项行动；（十二）加强扬尘污染防治；（十三）全面强化空气质量管理；（十四）完善重污染天气应对机制；（十五）提升大气环境监测监控执法能力。 随着《工作计划》的逐步落实，项目所在地环境空气质量将逐渐得到改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。 2、地表水环境质量现状 根据《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年，金湖县水环境质量总体良好，主要河流、湖泊水质保持稳定，集中式饮用水水源地水质达标率 100%，地下水水质为良好以上。2024 年，金湖县境内国省考断面达标率 100%，其中，
----------------------	---

	入江水道国考戴楼衡阳为Ⅱ类水质，水质类别为优；省考入江水道塔集、利农河抬饭桥、金宝航道唐港大桥、草泽河环湖路桥均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。全县城乡实现区域供水，两个集中式饮用水源地入江水道中东水源地和入江水道黎城湖应急水源地均未出现超标，水质达标率 100%。 3、声环境质量现状 根据关于印发《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》的通知（金政办〔2019〕79 号），本项目东、西、北厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，南厂界紧临金唐路，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，据现场勘察，周边 50 米范围内无声环境保护目标（厂界南侧约 48m 处的 2 户散户均已拆迁），根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）》（试行）相关要求，无需进行声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状 本项目周围无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。 5、电磁辐射 建设项目不涉及电磁辐射。 6、地下水、土壤环境 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目生产车间、危废仓库等均需做防渗处理，在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。
--	---

环境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 扩建项目厂界外 500m 范围内无居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。											
	2、声环境保护目标 扩建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。											
	3、地表水环境保护目标 扩建项目附近地表水环境保护目标见下表。											
	表 3-1 项目附近地表水环境保护目标											
	<table><tr><th>名称</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>距离/m</th></tr><tr><td>东中心河</td><td>III类</td><td>W</td><td>60</td></tr><tr><td>西中心河</td><td>IV类</td><td>W</td><td>3580</td></tr></table>	名称	环境功能区	相对厂址方位	距离/m	东中心河	III类	W	60	西中心河	IV类	W
名称	环境功能区	相对厂址方位	距离/m									
东中心河	III类	W	60									
西中心河	IV类	W	3580									
	4、地下水环境保护目标 扩建项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。											
	5、生态环境保护目标 扩建项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，项目周围无原始植被生长和珍贵野生动物活动，项目选址位于产业园区内，区域生态系统敏感程度较低，用地范围内无生态环境保护目标。											
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 参照江苏省生态环境厅《关于铸件热处理工艺废气达标排放选用标准的问题》回复（2022.12.15），以及江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）1 范围中“国家或江苏省行业污染物排放标准中对工业炉窑另有规定的，按相应标准执行。”扩建项目铸造生产线废气颗粒物应优先执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中相应标准，无组织颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 中相应标准，天然气锅炉运行产生的天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）中表 1 锅炉大											

气污染物排放浓度限值；锻造生产线台车加热炉加热产生的废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放限值；烤包工序产生的无组织废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中表 3 中相应标准，废气排放标准详见下表。

表 3-2 大气污染物有组织排放标准

排气筒编号	工序	污染物	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	污染物排放监控位置
DA001	天然气台车炉	颗粒物	20	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	车间或生产设施排气筒
		二氧化硫	80	/		
		氮氧化物	180	/		
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级			
		基准氧含量	9%			
DA002	熔炼、精炼、浇注（1#车间）	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1	
DA003	熔炼、精炼、浇注（2#车间）	颗粒物	30	/ /		
DA004	天然气锅炉	颗粒物	10	/	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1	
		二氧化硫	35	/		
		氮氧化物（以 NO ₂ 计）	50	/		
		烟气黑度（林格曼黑度）	1 级	/		
		基准氧含量	3.5%			

表 3-3 大气污染物无组织排放标准

污染物		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	限值含义	监控位置	标准来源
厂界	颗粒物	0.5	/	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3
	二氧化硫	0.4	/		

	氮氧化物	0.12	/		
厂区内	颗粒物	5	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1

2、水污染物排放标准

扩建项目生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，尾水排入西中心河，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入西中心河。金湖县第三污水处理厂的接管和排放标准详见下表。

表 3-4 金湖县第三污水处理厂接管及排放标准表 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
接管标准	6~9	500	400	35	8	70
排放标准	6~9	50	10	5（8）*	0.5	15

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

3、噪声排放标准

扩建项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，根据关于印发《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》的通知（金政办〔2019〕79 号）及《淮安金湖经济开发新区规划环境影响报告书》中噪声功能区划，项目运营期东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目南厂界紧临金唐路，故南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体标准值见下表。

表 3-5 运营期环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

类别	标准值		适用范围
	昼间	夜间	
3 类	65	55	厂界西侧、北侧、东侧
4 类	70	55	厂界南侧

4、固体废物排放标准

总量控制指标

扩建项目一般工业固废属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）中相关规定。

扩建项目一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法（2015年修正）》（住房和城乡建设部令第24号）。

扩建项目危险废物贮存执行省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》的通知（苏环办〔2019〕149号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。

扩建项目固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。

1、总量控制因子

扩建项目废气污染物总量控制因子为：颗粒物、NO_x，废水污染物总量控制因子为：COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

2、污染物排放情况

扩建项目建成后，污染物产生及排放情况见下表。

表3-6 扩建后全厂污染物“三本帐”一览表 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目批复量	扩建项目	“以新带老”削减量	改扩建项目增减量	全厂项目实际排放量	
		接管量/环境排放量	接管量/环境排放量	接管量/环境排放量	接管量/环境排放量	接管量/环境排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.216	2.781	0	+2.781	2.997
		SO ₂ ^①	0.36	0.078	-0.324	+0.078	0.114

		无组织	NO _x ^②	1.6839		1.201		-0.842		+1.201		2.043	
			颗粒物	0.024		0.472		0		+0.472		0.496	
			SO ₂	0.04		0.002		-0.036		+0.002		0.006	
			NO _x	0.1871		0.038		-0.094		+0.038		0.131	
	废水	综合废水	水量	/	/	1860	1860	0	0	+1860	+1860	1860	1860
			COD	/	/	0.402	0.093	0	0	+0.402	+0.093	0.402	0.093
			SS	/	/	0.234	0.0186	0	0	+0.234	+0.0186	0.234	0.0186
			NH ₃ -N	/	/	0.036	0.0093	0	0	+0.036	+0.0093	0.036	0.0093
			TP	/	/	0.0048	0.0009	0	0	+0.0048	+0.0009	0.0048	0.0009
			TN	/	/	0.048	0.0279	0	0	+0.048	+0.0279	0.048	0.0279
	固废	危险废物	0		0		0		0		0		
		一般固废	0		0		0		0		0		
		生活垃圾	0		0		0		0		0		

注：①原环评由于编制时间较早，核算 SO₂ 废气源强时使用系数为：0.02S 千克/万立方米-原料，其中 S 取 200，现由于 GB 17820-2018（2019.6.1 实施）《天然气》的发布，项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）一类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值 20mg/m³ 计，即 S=20，原环评天然气用量为 100 万 m³/a，天然气燃烧废气中 SO₂ 有组织排放量为 0.36t/a，无组织排放量为 0.04t/a，根据最新的产污系数进行核算，天然气用量为 100 万 m³/a 时，SO₂ 有组织排放量为 0.036t/a，无组织排放量为 0.004t/a，进而得出 SO₂ 以新老削减量；

②原环评核算智能环保蓄热式炉天然气燃烧废气时，产生的 NO_x 废气未经过废气处理设施处理通过 23m 高 DA001 排气筒直排，随着企业环保意识增加，现有项目蓄热式炉加热工序产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧后与扩建项目台车炉加热工序产生的天然气燃烧废气并排放，NO_x 采用低氮燃烧器处理效率取 50%，计算得出 NO_x 以新老削减量。

3、总量平衡要求

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿

	使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”本项目生产工艺涉及黑色金属铸造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）属于简化管理，本项目不涉及主要排放口，无需通过交易取得排污权。 （1）废气 ①废气：扩建项目新增有组织废气排放量为颗粒物：2.781t/a、NO_x：0.359t/a，由淮安市金湖生态环境局从金湖县境内平衡；扩建项目建成后全厂有组织废气排放量为颗粒物：2.997t/a，SO₂：0.114t/a，NO_x：2.043t/a。 （2）废水 扩建项目生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入西中心河，扩建项目建成后全厂接管污水处理厂废水量 1860t/a，其中 COD：0.402t/a、SS：0.234t/a、NH₃-N：0.036t/a、TP：0.0048t/a、TN：0.048t/a。废水外排环境量 1860t/a，其中 COD：0.093t/a、SS：0.0186t/a、NH₃-N：0.0093t/a、TP：0.0009t/a、TN：0.0279t/a，总量在金湖县域内平衡，本次申请为废水外排环境量。 （3）固废 扩建项目所有固废均得到合理处置，固废排放量为零。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	扩建项目购买金湖智胜铸锻有限公司 1#、2#两栋已建厂房，施工期仅涉及设备安装，基本不涉及土建施工，因此施工期污染不大，不产生与土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声源强峰值可达 65~80 分贝，因此，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活废水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。 施工期应做到以下防范措施： （1）加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民休息时间（晚 10:00-早 6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。 （2）尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。 扩建项目设备安装期间的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。
-----------	--

1、废气

1.1 废气产生环节及源强分析

建设项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.1-1，有组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-2，无组织废气源强核算结果及相关参数见表 4.1-3，废气收集、治理措施及排放情况见表 4.1-4，废气排放口基本情况见表 4.1-5。

表 4.1-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	排放 形式	污染 物	污染物产生情况					治理措施		污染物排放情况			
			核算 方法	废气产生 量 m³/h	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	产生 浓度 mg/m³	治理 工艺	效率	废气排 放量 m³/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³
加热 废气	DA001	颗粒 物	产 污 系 数 法	6000	0.275	0.114	19.07	/	/	9000	0.275	0.114	19.07
		SO ₂			0.038	0.016	2.67	/	/		0.038	0.016	2.67
		NO _x			1.795	0.748	124.67	低氮 燃烧	50%		0.898	0.374	62.33
熔炼、 精炼、 浇注 废气	DA002	颗粒 物	产 污 系 数 法	45942	242.62	68.864	1499.72	布袋 除尘	99.5%	45942	1.213	0.344	7.49
熔炼、 精炼、 浇注 废气	DA003	颗粒 物	产 污 系 数 法	45942	242.62	68.864	1499.72	布袋 除尘	99.5%	45942	1.213	0.344	7.49
天然	DA004	颗粒 物	产	10000	0.08	0.071	7.11	/	/	10000	0.08	0.071	7.11

气锅炉燃烧废气		SO ₂	污系数法		0.04	0.036	3.56	/	/		0.04	0.036	3.56
		NO _x			0.303	0.269	26.93	低氮燃烧	50%		0.303	0.269	26.93
烤包废气	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.011	0.005	/	/	/	/	0.011	0.005	/
		SO ₂			0.0016	0.001	/	/	/		0.0016	0.001	/
		NO _x			0.037	0.016	/	低氮燃烧	50%		0.037	0.016	/

扩建项目台车炉加热工序产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 23 米高 DA001 排气筒与现有项目蓄热式炉加热工序产生的天然气燃烧废气合并排放，1#生产车间熔炼、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩（顶吸罩）收集，精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA002 排气筒合并排放，2#生产车间熔炼、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA003 排气筒合并排放，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 15 米高 DA004 排气筒排放，烤包废气经加强车间通风后无组织排放。

表 4.1-2 项目建成后全厂有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物名称	废气产生量 (m ³ /h)	核算方法	产生情况			治理措施		排放情况			执行标准	
				产生量(t/a)	速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	工艺	效率%	排放量(t/a)	速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
DA001	颗粒物	9000	产污系数法	0.289	0.117	13.0	/	/	0.289	0.117	13.0	20	/
	SO ₂			0.048	0.018	2.0	/	/	0.048	0.018	2.0	80	/
	NO _x			2.032	0.798	88.7	低氮燃烧	50	1.016	0.399	44.3	180	/
DA002	颗粒物	45942	产污系数法	242.62	68.864	1499.72	布袋除尘	99.5%	1.213	0.344	7.49	30	/

DA003	颗粒物	45942	产污系数法	242.62	68.864	1499.72	布袋除尘	99.5%	1.213	0.344	7.49	30	/
DA004	颗粒物	10000	产污系数法	0.08	0.071	7.11	/	/	0.08	0.071	7.11	10	/
	SO ₂			0.04	0.036	3.56	/	/	0.04	0.036	3.56	35	/
	NO _x			0.303	0.269	26.93	低氮燃烧	/	0.303	0.269	26.93	50	/

由上表分析可知，DA001 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 常规大气污染物排放限值；DA002、DA003 排气筒颗粒物排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中相应标准；DA004 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）中表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值。

污染源位置	污染物名称	核算方法	排放源强		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
			(kg/h)	(t/a)			
1#生产车间	颗粒物	产污系数法	0.082	0.236	118	40	18
	SO ₂		0.0003	0.001			
	NO _x		0.005	0.019			
2#生产车间	颗粒物	产污系数法	0.082	0.236	160	105	20
	SO ₂		0.0003	0.001			
	NO _x		0.005	0.019			

产污环节		污 染 物 种 类	收集方式	收集效率 %	设计风量 (m ³ /h)	治理工艺	去除效率	是否为推荐可行技术	排放形式
生产装置/工序	废气种类								

中频感应电炉	熔炼废气	颗粒物	集气罩	90	12726	布袋除尘	99.5	是	有组织
电弧炉	熔炼废气	颗粒物	密闭管道	100	17916	布袋除尘	99.5	是	有组织
LF 精炼炉	精炼废气	颗粒物	密闭管道	100	11250	布袋除尘	99.5	是	有组织
浇注	浇注废气	颗粒物	集气罩	90	4050	布袋除尘	99.5	是	有组织
台车加热炉	天然气燃烧废气	颗粒物	密闭管道	100	6000	/	/	/	有组织
		SO ₂				/	/	/	有组织
		NO _x				低氮燃烧	50	是	有组织
天然气锅炉	天然气燃烧废气	颗粒物	密闭管道	100	10000	/	/	/	有组织
		SO ₂				/	/	/	有组织
		NO _x				低氮燃烧	50	是	有组织

表 4.1-5 项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/°C	排放工况	污染物类型	执行标准	
		X	Y							浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1	DA001	119.207201	33.062673	6.35	23	0.5	50	正常	颗粒物	20	/
									SO ₂	80	/
									NO _x	180	/
2	DA002	119.206084	33.062947	6.99	25	0.6	60	正常	颗粒物	30	/
3	DA003	119.205403	33.062056	7.94	25	0.6	60	正常	颗粒物	30	/

4	DA004	119.206776	33.063001	6.51	15	0.5	50	正常	颗粒物	10	/
									SO ₂	35	/
									NO _x	50	/

1.2 污染源强核算过程简述

扩建项目生产过程中产生的废气主要为熔炼废气、烤包废气、精炼废气、锅炉运行产生的天然气燃烧废气、浇注废气、台车加热炉加热废气。

(1) 熔炼废气 (G₁)

扩建项目使用中频感应电炉或电弧炉熔炼过程中产生熔炼废气，中频感应电炉或电弧炉熔炼均使用电加热，产生的废气主要污染物为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）工艺颗粒物产污系数为 0.479kg/t-产品，熔炼（电弧炉/LF 炉/VOD 炉）工艺颗粒物产污系数为 4.67kg/t-产品。

根据企业提供设计资料，项目需熔炼的物料量约为 102000t/a，熔炼工序总体损耗率约 7%，去除损耗后得出半成品量约 94860t/a，本次评价向上取整取 95000t/a，生产过程中 50%物料在 1#生产车间熔炼，剩余 50%物料在 2#生产车间熔炼；50%物料使用中频感应电炉熔炼，剩余 50%物料熔炼时使用电弧炉熔炼。企业中频炉倾倒钢液时需翻转 90 度，中频炉高度约 2.5m 左右，因工作面较大，无法安装封闭炉盖罩，企业拟安装可旋转式集气罩进行集尘。项目中频感应电炉熔炼废气经集气罩收集，收集效率取 90%，集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/11675-2008)要求，项目熔炼工序每个中频感应电炉上方设 1 个集气罩，集气罩口平均面积取 7.07m²（圆形罩口，直径 D=3m），排风罩罩口平均风速取 0.5m/s，排风罩的排风量按《排风罩的分类及技术条件》（GB/16758-2008）中公式（A.2）计算：

$$Q = F\bar{v}$$

式中：

Q--排风罩的排风量，单位为立方米每秒（m³/s）；

F--排风罩罩口面积，单位为平方米（m²）；

$\bar{v}$ --排风罩罩口平均风速，单位为米每秒（m/s）。

计算得中频感应电炉熔炼工序集气罩所需风量为 12726m³/h，熔炼工序中频感应电炉产生的废气经集气罩（顶吸罩）收集，参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中 6.2.8 章节集气罩捕集效果，吹吸罩收集效率不低于 90%，本次评价集气罩收集效率取 90%，则中频感应电炉熔炼废气有组织颗粒物产生量为 20.477t/a，废气经收集后通过布袋除尘处理，除尘效率取 99.5%，排放量为 0.102t/a，未收集的无组织废气在密闭车间内沉降，该类金属粉尘不同于一般的颗粒粉尘，其具有粒径大，自然沉降性能好等特点，且厂房四周设有围墙阻隔，参考《工业通风除尘技术手册》表 14-4，建设项目金属粉尘粒径大于 100μm，金属粉尘沉降去除效率在 90%以上，本次评价无组织粉尘沉降效率以 90%计，剩余 10%通过车间门窗逸散排入大气环境，即无组织排放量为 0.23t/a。

电弧炉熔炼废气经密闭管道收集，密闭管道收集效率取 100%，废气经收集后通过布袋除尘处理，除尘效率取 99.5%，类比同类型企业《丹阳市汇联机械配件有限公司年产 3000 吨机械配件铸造建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号 XF2024162）实测数据，类比项目产品、原辅料、工艺参数均与本项目一致，具有类比性，经类比，本项目电弧炉废气处理风量取 17916m³/h，计算得电弧炉熔炼废气颗粒物产生量为 221.825t/a，排放量为 1.109t/a。

（2）烤包废气（G₂）

项目钢包使用烤包器进行烤包，烤包器使用天然气加热，天然气燃烧过程产生燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的“天然气工业炉窑”工艺，颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.000002s 千克/立方米-原料，含硫量（S）是

指气体燃料中的硫含量，项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）一类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值本次 20mg/m³ 计，即 S=20，则二氧化硫产污系数为 0.00004 千克/立方米-原料，氮氧化物产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料。根据企业提供的资料，烤包工序天然气使用量约 4 万 m³/a，则颗粒物的产生量为 0.011t/a，二氧化硫产生量为 0.002t/a，氮氧化物经低氮燃烧处理后产生量为 0.037t/a，烤包器设备不仅包括支架、升降或翻转机构，还有天然气烧嘴、烧嘴控制箱、电磁阀等关键部件，因工作面大，作业点分布广，废气难以定点收集，本项目使用燃气钢包烘烤器，天然气为洁净能源，使用量较小，且工件烤包持续时间较短，本项目烤包废气经加强通风无组织排放，则颗粒物的排放量为 0.011t/a，二氧化硫排放量为 0.002t/a，氮氧化物排放量为 0.037t/a，其中 1#生产车间烤包废气颗粒物无组织排放量为 0.006t/a，二氧化硫排放量为 0.001t/a，氮氧化物排放量为 0.019t/a；2#生产车间烤包废气颗粒物无组织排放量为 0.006t/a，二氧化硫排放量为 0.001t/a，氮氧化物排放量为 0.019t/a。

（3）精炼废气（G₃）

为满足不同钢种的要求，钢水需要在精炼炉中加入其他合金进行脱碳并调节钢水成分，完成合金化过程，项目精炼工序使用 LF 精炼炉，采用电加热，精炼工序产生精炼废气，主要污染物为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的“熔炼（电弧炉/LF 炉/VOD 炉）”颗粒物产污系数为 4.67kg/t-产品，鉴于上文电弧炉熔炼过程中已考虑了颗粒物，因此计算 LF 精炼炉产生的废气颗粒物产生量时应扣除电弧炉熔炼产生的颗粒物，本项目铸件半成品产能约 95000t/a，则 LF 精炼炉颗粒物的总产生量为 221.83t/a，LF 炉精炼废气经密闭管道收集，密闭管道收集效率取 100%，废气经收集后通过布袋除尘处理，除尘效率取 99.5%，类比同类型溧阳宝润钢铁有限公司高端不锈钢项目实测数据，类比项目设置 4 台 100TLF 炉，产生的废气经密闭管道收集，除尘系统采用袋式除尘器，废气处理风量为 180000m³/h，本项目设置 2 台 25T 精炼炉，与类比项目在生产工艺和废气处理措施方面具有相同特征，两者具有可类比性，经类比，本项目精炼炉废气处理风量

取 11250m³/h，计算得精炼炉精炼废气颗粒物产生量为 221.825t/a，排放量为 1.109t/a。

(4) 天然气锅炉燃烧废气 (G₄)

扩建项目真空脱气工序使用蒸汽喷射泵工作抽真空，其中蒸汽来源为天然气锅炉加热软水产生，天然气燃烧产生燃烧废气，扩建项目使用 4t/h 天然气锅炉，根据企业提供资料，产生 14400t 蒸汽天然气用量约 100 万 m³/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）中锅炉产排污量核算系数手册其中的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，使用天然气为燃料时二氧化硫产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料，含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米，项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）一类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值本次 20mg/m³计，即 S=20，则二氧化硫产污系数 0.4 千克/万立方米-原料，氮氧化物产污系数为 3.03（低氮燃烧-国际领先）千克/万立方米-原料，颗粒物参考《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1990）“2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量”中排污系数：0.8 千克/万立方米-原料。燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 15 米高 DA004 排气筒排放，收集效率取 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，天然气锅炉工业废气量为 107753 标立方米/万立方米-原料，项目天然气用量约 100 万 m³/a，天然气锅炉年运行时间约为 1125h，则工业废气量为 9578m³/h，本次评价取 10000m³/h，则有组织颗粒物排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.071kg/h，排放浓度为 7.11mg/m³；二氧化硫排放量为 0.04t/a，排放速率为 0.036kg/h，排放浓度为 3.56mg/m³；氮氧化物排放量为 0.303t/a，排放速率为 0.269kg/h，排放浓度为 26.93mg/m³。

(5) 浇注废气 (G₅)

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的“01 铸造”：金属型浇注工艺颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品，本项目铸件半成品产能约 95000t/a，则浇注工序

颗粒物产生量共 23.47t/a，产生的浇注废气经集气罩收集，铸造铁水由上部行车吊装而来，所有废气收集只能采用侧吸罩收集，集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/11675-2008)要求，集气罩口面积取 2.25m²（1.5*1.5 方形罩口），排风罩罩口平均风速取 0.5m/s，排风罩的排风量按《排风罩的分类及技术条件》（GB/16758-2008）中公式（A.2）计算：

$$Q = F\bar{v}$$

式中：

Q--排风罩的排风量，单位为立方米每秒（m³/s）；

F--排风罩罩口面积，单位为平方米（m²）；

$\bar{v}$ --排风罩罩口平均风速，单位为米每秒（m/s）。

计算得浇注工序集气罩（侧吸罩）所需风量为 4050m³/h，参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）中 6.2.8 章节集气罩捕集效果，侧吸罩收集效率不低于 90%，本次评价集气罩收集效率取 90%，浇注废气收集后经布袋除尘装置处理后分别通过 25 米高 DA002 排气筒（1#生产车间）、25 米高 DA003 排气筒（2#生产车间）排放，布袋除尘效率取 99.5%，则浇注废气有组织颗粒物排放量为 0.106t/a，排放速率为 0.044kg/h，排放浓度为 10.86mg/m³。未收集的无组织废气在密闭车间内沉降约 90%，剩余 10%通过车间门窗逸散排入大气环境，即无组织排放量为 0.23t/a，排放速率为 0.10kg/h。

（6）加热废气（G₆）

冷却的铸件经台车炉，加热使用天然气为燃料进行加热，加热温度约 1200-1250℃，该工序天然气燃烧产生天然气燃烧废气 G₆，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号公告）中“33-37、431-434 机械行业系数手册”中的“天然气工业炉窑”工艺，工业废气量 13.6 立方米/立方米-原料，颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.000002s 千克/立方米-原料，含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，项目采用符合《天然气》（GB17820-2018）一类质量要求的天然气，总硫含量按最大取值本次 20mg/m³计，即 S=20，则二氧化硫产污系数为 0.00004 千克/立方米-原料，氮氧化物产污系数

为 0.00187 千克/立方米-原料。根据企业提供的资料，台车炉加热工序天然气使用量约 96 万 m³/a，加热燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 23 米高 DA001 排气筒排放，收集效率取 100%，NO_x 采用低氮燃烧器处理效率取 50%，工业废气量 13.6 立方米/立方米-原料，运行时间取 2400h/a，计算得工业废气量 5440m³/h（以 6000m³/h 计），由现有项目验收报告可知，蓄热式炉加热工序风机风量为 3000m³/h，经计算扩建项目台车炉加热产生的有组织颗粒物排放量为 0.275t/a；二氧化硫排放量为 0.038t/a；氮氧化物排放量为 0.898t/a，项目建成后全厂 DA001（包括台车炉加热废气、蓄热式炉加热废气）有组织颗粒物排放量为 0.293t/a；二氧化硫排放量为 0.060t/a；氮氧化物排放量为 1.008t/a。

1.3 非正常工况废气排放量核算

根据项目污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要包括废气治理设施故障，导致废气处理效率下降至 50%，类比同类项目发生频次小于 1 次/年，单次持续时间以 30min 计。拟采取的防范措施如下：

A.平时注意废气处理设施的维护，及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，降低非正常排放几率，或使影响最小。

B.应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

C.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

建设项目非正常排放量核算见表 4.1-6。

表 4.1-6 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	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)	发生频次(次/年)	整改措施
DA001	低氮燃烧器故障	颗粒物	19.07	0.114	0.5	<1	立即停止生产并进行设备检修
		SO ₂	2.67	0.016	0.5	<1	
		NO _x	62.34	0.748	0.5	<1	
DA002	布袋破损，更换不及时	颗粒物	749.86	68.864	0.5	<1	
DA003	布袋破损，更	颗粒	749.86	68.864	0.5	<1	

	换不及时	物					
DA004	低氮燃烧器故障	颗粒物	3.56	0.036	0.5	<1	
		SO ₂	1.78	0.018	0.5	<1	
		NO _x	26.93	0.269	0.5	<1	

1.5 卫生防护距离计算

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，采用《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）推荐的方法进行卫生防护距离的计算，计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.25} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量标准，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）。

A、B、C、D 为计算参数，由所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取，项目所在地年均风速为 2.925m/s。

本项目无组织排放源的卫生防护距离计算系数见表 4.1-7；

表 4.1-7 卫生防护距离计算系数

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近 5 年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		

	>2	1.85	1.77	1.77			
D	<2	0.78	0.78	0.57			
	>2	0.84	0.84	0.76			
注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。							
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。							
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。							
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）的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量(Qc/Cm)计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物 1～2 种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，本项目无组织污染物等标排放量详见表 4.1-8。							
表 4.1-8 扩建项目无组织废气等标排放量计算结果一览表							
面源	污染物	源强 Qc (kg/h)	标准来源	标准限值 Cm (mg/Nm³)	Qc /Cm		
1#生产车间	颗粒物	0.082	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单	0.9	0.091		
	SO2	0.0003		0.5	0.0006		
	NOx	0.005		0.25	0.02		
2#生产车间	颗粒物	0.082		0.9	0.091		
	SO2	0.0003		0.5	0.0006		
	NOx	0.005		0.25	0.02		
由上表可知，1#生产车间、2#生产车间等标排放量最大的两种大气污染物分别为颗粒物、NOx，计算值分别为 0.091、0.02，二者等标排放量相差超过 10%，故本次选择颗粒物为特征大气有害物质计算车间卫生防护距离。项目卫生防护距离计算结果详见下表。							
表 4.1-9 项目卫生防护距离计算结果							
排放源	污 染 物	源强 Qc (kg/h)	排放源面积 (m²)	标准限值 Cm (mg/Nm³)	卫生防护距离 L （m）		
					计算值	取值	最终取值*
1#生产车间	颗粒物	0.082	4667	0.9	1.81	50	100

2#生产车间	颗粒物	0.082	16700	0.9	0.85	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）6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：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，该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。根据卫生防护距离的计算结果，结合企业平面布置。原环评以 2#生产车间为起点，设置 100m 卫生防护距离，综合考虑，本次扩建项目建成后应以 1#生产车间、2#生产车间边界为起点分别设置 100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离内目前无敏感目标，今后亦不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标，项目选址符合卫生防护距离的设定要求。

1.6 废气污染防治措施可行性分析

扩建项目台车炉加热工序产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 23 米高 DA001 排气筒与现有项目蓄热式炉加热工序产生的天然气燃烧废气合并排放，1#生产车间熔炼（中频感应炉）、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，熔炼（电弧炉）、精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA002 排气筒合并排放，2#生产车间熔炼（中频感应炉）、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，熔炼（电弧炉）、精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA003 排气筒合并排放，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 15 米高 DA004 排气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中表 A.1 废气防治可行技术参考表、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中表 1、表 3、表 4 中大气污染防治可行技术，本项目熔炼、浇注、精炼工序产生的颗粒物采用布袋除尘器处理属于可行技术，铸件热处理（台车炉加热）工序产生的 NO_x 采用低氮燃烧技术属于可行技术；根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）6.2.1 废气可行技术及表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，位于重点地区氮氧化物采用低氮燃烧技术属于污染防治可行技术。

1.7 自行监测计划

本项目涉及黑色金属铸造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）属于简化管理，参照《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 金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中相关要求对营运期废气进行例行监测，监测的实施应委托有资质的环境监测单位监测，扩建项目营运期废气监测方案如下。

表 4.1-10 扩建项目营运期废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1
	SO ₂	1 次/半年	
	NO _x	1 次/半年	
DA002	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1
DA003	颗粒物	1 次/半年	
DA004	颗粒物	1 次/年	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1
	SO ₂	1 次/年	
	NO _x	1 次/月	
厂区内	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1
厂界	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3

1.8 大气环境影响分析结论

综上所述，扩建项目台车炉加热工序产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 23 米高 DA001 排气筒与现有项目蓄热式炉加热工序产生的天然气燃烧废气合并排放，1#生产车间熔炼（中频感应炉）、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，熔炼（电弧炉）、精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除尘器处理，并通过 25 米高 DA002 排气筒合并排放，2#生产车间熔炼（中频感应炉）、浇注工序产生的废气颗粒物经集气罩收集，熔炼（电弧炉）、精炼工序产生的废气颗粒物经密闭管道收集后合并进入一套布袋除

尘器处理，并通过 25 米高 DA003 排气筒合并排放，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧+密闭管道收集后通过 15 米高 DA004 排气筒排放，烤包废气经加强车间通风后无组织排放，所有废气可达标排放，采取的废气防治措施可行，经大气稀释扩散后对大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。同时以 1#生产车间、2#生产车间边界为起点分别设置 100m 卫生防护距离，项目选址符合卫生防护距离的设定要求，建设项目建成后，该范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。
--

2、废水

扩建项目生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西中心河。

2.1 废水产生环节及源强分析

扩建项目水污染物产生及排放情况表见表 4.2-1，废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-2，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-3，废水间接排放口基本情况表见表 4.2-4。

表 4.2-1 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生					治 理 措 施		污 染 物 排 放（接管）			接 管 标 准 (mg/L)	污 染 物 排 放（外排环境）		
		核算 方法	废水产生 量(m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 %	核算 方法	排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生 活 污 水	COD	产污 系数 法	1200	350	0.420	化 粪 池	20	物 料 衡 算 法	1200	280	0.336	500	1200	50	0.060
	SS			200	0.240		30			140	0.168	400		10	0.012
	氨氮			30	0.036		0			30	0.036	35		5(8)*	0.0060
	总磷			4	0.0048		0			4	0.0048	8		0.5	0.0006
	总氮			40	0.048		0			40	0.048	70		15	0.018
软 水 制 备 废 水	COD	类 比 法	525	100	0.0525	/	/	类 比 法	525	100	0.0525	500	525	50	0.0263
	SS			100	0.0525					100	0.0525	400		10	0.0053
锅 炉 排	COD	类 比 法	135	100	0.0135	/	/	类 比 法	135	100	0.0135	100	135	50	0.0068
	SS			100	0.0135					100	0.0135	100		10	0.0014

水															
综合废水	COD	/	1860	261.29	0.486	/	/	/	1860	216.13	0.402	500	1860	50	0.093
	SS			164.52	0.306					125.81	0.234	400		10	0.0186
	氨氮			19.35	0.036					19.35	0.036	35		5(8)*	0.0093
	总磷			2.58	0.0048					2.58	0.0048	8		0.5	0.0009
	总氮			25.81	0.048					25.81	0.048	70		15	0.0279

本项目生活废水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，尾水排入西中心河。由上表可知，项目综合废水可达金湖县第三污水处理厂接管标准。

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	处理能力	是否为可行技术			
1	综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	金湖县第三污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	TW001	化粪池	沉淀、厌氧发酵	4m³/d	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 厂房或厂房处理设施排放口

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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°12'18.536"	33°3'11.889"	1860	金湖县第	间断排放，排放	工作日	金湖县	COD	50

					三污水处理	期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律		第三污水处理厂	SS	10
									氨氮	5(8)
									总磷	0.5
									总氮	15

注：括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

2.2 废水源强核算过程

由于现有项目环评编制时间较早，环评及批复中要求生活污水经化粪池预处理后，由周边农户定期清掏用作农肥，废水不外排，因此未申请废水污染物总量控制指标，实际建设中由于污水管网已经铺设到位，产生的生活污水经化粪池预处理后，达标接管金湖县第三污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入西中心河，本次评价依据最新产排污系数手册中的源强系数对全厂废水源强予以核算，并申请总量控制指标

（1）生活污水

现有项目职工30人，本次扩建项目将新增职工20人，扩建项目建成后全厂劳动定员50人，年运行300天，员工生活用水系数参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》，取 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，则员工生活用水量 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取0.8，生活污水产生量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水水质较为简单，类比同类型项目，主要污染物水质指标：COD 350mg/L 、SS 200mg/L 、氨氮 30mg/L 、总氮 40mg/L 、总磷 4mg/L 。

（2）软水制备废水

扩建项目使用自来水进行软水制备，软水制备装置产生软水制备废水，主要污染物为COD、SS，类比《淮安赫德兹彩色印刷包装有限公司全自动印刷生产线技术改造项目环境影响报告书》，软水制备废水主要污染物水质指标：COD 100mg/L ，SS 100mg/L 。

(3) 锅炉排水

锅炉在运行过程中为减少炉体及管路水中水垢渣，保证其水质清洁度，需排出少量锅炉废水，主要污染物为 COD、SS，类比《淮安赫德兹彩色印刷包装有限公司全自动印刷生产线技术改造项目》实测数据，锅炉排水主要污染物水质指标：COD100mg/L，SS100mg/L。

2.3 废水防治措施可行性分析

本项目生活废水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，尾水排入西中心河。

生活污水采用化粪池处理，是常规成熟稳定的工艺，扩建项目生活污水排放量 480m³/a（1.6m³/d），现有项目化粪池设计处理量 4m³/d，扩建项目生活污水依托现有项目化粪池可行。软水制备废水、锅炉排水水质相对简单，活废水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，全厂废水浓度可达到金湖县第三污水处理厂接管标准，可以做到稳定运行及达标排放，技术可行。

2.4 废水依托污水处理厂的可行性分析

淮安金湖经济开发新区内建设金湖县第三污水处理厂，集中处理开发新区内所有污水。设计处理污水量 1 万 m³/d，污水处理拟采用“粗格栅及一级提升+细格栅及旋流沉砂+水解酸化+改良 A²/O+滤布滤池+次氯酸钠消毒+人工生态湿地”处理工艺，能够确保废水处理稳定达标排放，污水处理厂同时设有中水回用系统，原则要求回用率不低于 30%，主要回用于园区绿化用水和部分企业生产用水。该污水处理厂排口位置于西中心河，废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入西中心河。污水处理厂服务范围为：开发新区内所有企业废水及镇区生活污水。扩建项目生活污水经金湖县第三污水处理厂处理后出水能够达标排放，对受纳水体西中心河的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

①废水污染物浓度接管可行性分析

本项目生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接

管排至金湖县第三污水处理厂，尾水排入西中心河，综合废水主要污染物浓度为：COD：216.13mg/L、SS：125.81mg/L、氨氮：19.35mg/L、总磷：2.58mg/L、总氮：25.81mg/L。各指标均可达到金湖县第三污水处理厂的接管标准 COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L。不会影响污水处理厂的正常运营。 ②水量接管可行性分析 本项目新增废水量 6.2t/d，金湖县第三污水处理厂设计处理污水量 1 万 m³/d，目前余量约为 5000m³/d，有能力接纳本项目废水，且本项目各类污染物能达到污水处理厂接管标准，接管量较少，对其负荷冲击较小，金湖县第三污水处理厂有足够余量接纳本项目污水，不会影响污水处理厂的正常运行。 ③水质接管可行性分析 本项目生活污水经厂区化粪池预处理后，接管金湖县第三污水处理厂，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。金湖县第三污水处理厂采用的处理工艺能够进一步降解扩建项目排放废水中的污染物浓度，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，排入西中心河。 ④管网可行性分析 本项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，目前项目所在地的管网已铺设到位，本项目综合废水可直接接入污水管网。 综上所述，本项目生活废水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂，能够满足金湖县第三污水处理厂接管标准；所依托金湖县第三污水处理厂有足够的处理余量容纳扩建项目废水，因此项目废水依托金湖县第三污水处理厂间接排放，具有环境可行性。 2.5 监测计划 参照《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 金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》

（HJ953—2018）中相关要求对营运期废水进行例行监测，监测的实施应委托有资质的环境监测单位监测。环境监测应包括对废水例行监测，监测的实施应委托有资质的环境监测单位监测，本项目废水监测计划如下：

表 4.2-4 项目废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排放口	pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年	金湖县第三污水处理厂接管标准

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强分析

扩建项目噪声主要来源于设备运行，主要为中频感应炉、电弧炉、精炼炉、机械泵真空脱气炉、天然气锅炉、退火炉、台车加热炉、锯床、数控车床、废气处理风机等设备，设备单台噪声值可以达到 75~85dB(A)之间，项目主要噪声源强情况见下表。

表 4.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/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(h)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	1#生产车间	中频感应炉	SD-10T	80	选用低噪音设备；消声减振；利用建筑物隔声屏蔽；加强操作管理和维护；合理布局等	-159	-30.8	1.2	13.8	60.7	8:00~20:00	25	35.7	1
2		电弧炉	EF-15T	80		-160	-50.8	1.2	6.8	61.2		25	36.2	
3		精炼炉	LF-25T	80		-160	0.3	1.2	12.2	60.8		25	35.8	
4		机械泵真空脱气炉	VD-25T	80		-160.3	21.8	1.2	11.5	55.8		25	30.8	
5		烤包器	GS-50Q	75		-161.5	27.8	1.2	10.1	60.8		25	35.8	
6	2#生产车间	中频感应炉	SD-20T	80		-7.4	18.8	1.2	22.0	58.3		25	33.3	
7		电弧炉	EF-15T	80		-60.4	16.1	1.2	14.1	58.4		25	33.4	
8		精炼炉	LF-25T	80		-43.4	17.3	1.2	21.4	58.3		25	33.3	
9		真空脱气炉	VD-25T	80		20.9	21.4	1.2	21.1	58.3		25	33.3	

10		烤包器	GS-50Q	75		37.7	22.1	1.2	21.4	53.3		25	28.3	
11		台车加热炉	TC-50-A	75		4.9	-15.5	1.2	20.9	53.3		25	28.3	
12		退火炉	20T	75		41.1	-7.8	1.2	26.4	53.2		25	28.2	
13		锯床	GB4265-90/ GC4266FNC	85		-42.9	-5.7	1.2	30.0	63.2		25	38.2	
14		数控车床	CK61160	80		-61.2	-6	1.2	11.7	58.2		25	33.2	
15	锅炉房	天然气锅炉	WNS-41-1.25MMPA	80		7.6	44.5	1.2	2.7	63.5		25	38.5	

*表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，距室内边界距离选取距室内最近点描述。

表 4.3-2 项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m*			声源源强	声源控制措施	运行时段(h)
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机 1	/	8.4	-5.4	0.8	85	选用低噪音设备；消声减震；加强操作管理和维护；合理布局等	8:00~20:00
2	风机 2		-149.3	-68.4	0.8	85		
3	风机 3		-88.5	23	0.8	85		
4	风机 4		-161.3	-60.8	0.8	85		

*表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声预测

项目噪声采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对边界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

（1）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（*L_{eqg}*）为：

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

式中：*t_j*—在*T*时间内*j*声源工作时间，s；

t_i—在*T*时间内*i*声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）结合项目建设内容，项目采用的模型为附录A户外声传播的衰减和附录B中“B.1工业噪声预测计算模型”，厂界预测结果见表4.3-3。

表 4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

预测方位	时段	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
N1 厂界东侧	昼间	54.2	53	56.7	65	达标
N2 厂界南侧	昼间	39	55	55.1	70	达标
N3 厂界西侧	昼间	49.1	56	56.8	65	达标
N4 厂界北侧	昼间	52.6	57	58.3	65	达标

注：背景值引用现有项目厂界验收报告中厂界噪声监测数据。

从上表预测结果可知：扩建项目东、西、北侧厂界噪声昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，南厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，企业夜间不生产，本期项目建成后对周边声环境影响较小。

3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ 1301-2023）》结合项目特点，环境监测应包括对厂界噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测，项目噪声监测计划见表 4.3-4。

表 4.3-4 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生环节及源强分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。扩建项目固体废物的副产物属性判定见表 4.4-1，扩建项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览详见表 4.4-2，扩建项目危险废物汇总表见表 4.4-3。

表 4.4-1 扩建项目固体废物属性判定表 单位：t/a

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	熔渣	扒渣	固态	钢铁	8250	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	氧化铁皮	锻压	固态	金属氧化物	5750	√	/	
3	边角料	切头、机	固态	钢铁	9100	√	/	

		械工						
4	除尘器 收集粉尘	废气治理	固态	粉尘	464.47	√	/	
5	废布袋	废气治理	固态	布袋	0.05	√	/	
6	废离子 交换树脂	软水制备	固态	树脂	0.05	√	/	
7	废包装 袋	原辅材料 拆包	固态	塑料	0.02	√	/	
8	废机油	设备保养	液态	矿物油	0.05	√	/	
9	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.5	√	/	
10	废切削 液	机加工	液态	切削液、水	2	√	/	
11	废包装 桶	物料包装	固态	包装桶及 残留物	0.5	√	/	
12	生活垃 圾	员工生活	固态	塑料、果皮、 纸屑等	3	√	/	

表 4.4-2 扩建项目固废污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

工序/ 生产 线	固体废 物名称	固废属 性	废物代码	产生情况		处置措施		去向
				核算 方法	产生 量	工艺	处置 量	
设备 保养	废机油	危险废 物	HW08 900-214-08	类比 法	0.05	有资质 单位安 全处置	0.05	危废 处置 资质 单位
设备 维护	废液压油		HW08 900-218-08		0.5		0.5	
机加 工	废切 削液		HW09 900-006-09		2		2	
物料 包装	废包 装桶		HW49 900-041-49		0.5		0.5	
扒渣	熔渣	一般工 业固废	SW01 312-001-S01	类比 法	8250	收集外 售	8250	物资 回收 部门
锻压	氧化铁 皮		SW01 313-001-S01		5750		5750	
切头、 机械 工	边角料		SW17 900-002-S17		9100		9100	
废气 治理	废布袋		SW59 900-099-S59		0.05		0.05	
废气 治理	除尘器 收集粉 尘		SW59 900-099-S59		464.47		464.47	

原辅材料拆包	废包装袋		SW17 900-003-S17		0.02		0.02	
软水制备	废离子交换树脂		SW59 900-008-S59		0.05	厂家回收	0.05	供货厂家
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	产污系数法	3	环卫清运	3	环卫部门

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第43号）要求，需要对本项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，以表格形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，项目危险废物汇总表见表4.4-3。

表 4.4-3 扩建项目危险废物汇总表 单位：t/a

危险废物名称	类别	危险废物代码	产废周期	危险特性	污染防治措施				
					收集	贮存	运输	利用处置方式	利用处置单位
废切削液	HW09	900-006-09	不定期	T	分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等	桶装密闭储存，“四防”、警示标志、包装相容等	由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施，密闭遮盖运输	委托有资质单位安全处置	有危废处置资质单位
废机油	HW08	900-214-08	1次/半年	T, I					
废液压油	HW08	900-218-08	1次/半年	T, I					
废包装桶	HW49	900-041-49	1次/半年	T/In					

4.2 污染源强核算过程简述

扩建项目产生的固体废弃物包括熔渣、氧化铁皮、切头边角料、机加工边角料、除尘器收集粉尘、废布袋、废离子交换树脂、废机油、废液压油、废切削液、废包装桶，生活垃圾等。

（1）危险废物

①废机油

扩建项目机械设备维修保养过程可能产生废机油，类比同类型企业《金湖海华机械制造有限公司年产 300 万件泵、阀门、压缩机、汽车配件升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》，废机油产生量约 0.05t/a，经对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08）。

②废液压油

扩建项目锻造工序使用智能液压快锻机，设备维护过程会产生废液压油，类比同类型企业《金湖海华机械制造有限公司年产 300 万件泵、阀门、压缩机、汽车配件升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》，废液压油产生量约为 0.5t/a，经查询《国家危险废物名录》（2025 年版）属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08）。

③废切削液

扩建项目机加工工序产生废切削液，切削液按照 1:10 比例加水稀释使用，使用过程中 90%的水分挥发损耗，剩余水进入废切削液中，扩建项目切削液使用量为 1t/a，因此废切削液产生量约为 2t/a，经查询《国家危险废物名录》（2025 年版）属于危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液：900-006-09）。

④废包装桶

扩建项目所使用的切削液、机油、液压油采用桶装包装，使用后会产生废包装桶，类比同类型企业《金湖海华机械制造有限公司年产 300 万件泵、阀门、压缩机、汽车配件升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》，废包装桶产生量约 0.5t/a。经查询《国家危险废物名录》（2025 年版）属于危险废物（HW49 其他废物，900-041-49）。

（2）一般工业固废

①熔渣

扩建项目扒渣工序产生熔渣，根据企业提供设计方案，熔渣产生量约为

	8250t/a，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW01：312-001-S01。 ②氧化铁皮 扩建项目锻造工序使用智能液压快锻机，产生一定量的氧化铁皮，根据企业提供设计资料，本项目氧化铁皮产生量约为 5750t/a，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW01：313-001-S01。 ③切头边角料 冷却后的工件经锯床锯切头部即得半成品，切头过程产生边角料，根据企业提供设计资料，切头边角料产生量约 1000t/a，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW17：900-002-S17。 ④机加工边角料 扩建项目机加工工序产生金属边角料，根据企业提供设计资料，产生量约为边角料 8100t/a，属一般工业固体废物，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW17：900-002-S17。 ⑤除尘器收集粉尘 扩建项目布袋除尘器产生除尘器收集粉尘，由工程分析可知，除尘灰产生量约为 464.47t/a，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW59：900-099-S59。 ⑥废布袋 扩建项目废气由布袋除尘器处理，布袋定期更换，每年更换一次，类比同类企业，废布袋产生量约 0.05t/a，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW59：900-099-S59。 ⑦废离子交换树脂
--	---

	项目软水制备过程定期更换树脂，类比同类型企业《金湖海华机械制造有限公司年产 300 万件泵、阀门、压缩机、汽车配件升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》，类比项目软水装置离子交换树脂填充量约 50kg，正常使用寿命约为一年，每年需更换一次，则项目废离子交换树脂年产生量为 0.05t/a。废树脂为一般工业固废，收集后由厂家回收，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW59：900-008-S59。 ⑧废包装袋 扩建项目原辅材料拆包过程产生废包装袋，类比同类型企业《金湖海华机械制造有限公司年产 300 万件泵、阀门、压缩机、汽车配件升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》，废包装袋产生量约 0.02t/a，统一收集后外售，对照固体废物分类与代码目录（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），固废代码为 SW17：900-003-S17。 （3）生活垃圾 扩建项目新增劳动定员 20 人，工作时间 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门清运。 4.3 环境管理要求 对于扩建项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点： ①扩建项目建成后应通过江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ②明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③危险废物暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关要求设置，
--	---

	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，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危险废物包装、容器和贮存场所应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）要求进行设置。 ④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，企业指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。 ⑤一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。 建设项目拟设置一般固废暂存区 300m²，依托现有项目危险废物暂存库 1 座，危废库占地面积 10m²，扩建项目危险废物产生量约为 3.05t/a，贮存周期均不超过半年，委托有资质单位转运、安全处置，可以满足项目危险废物贮存的要求。各类危险废物分类收集，委托有资质运输公司厂外运输，运输过程做好密闭措施，按照指定路线运输，并按照相关规范和要求做好运输过程的管理，严格执行转移联单制度。因此，其对环境的影响在可控范围内。 5、地下水、土壤 本项目在生产、储运、输送过程中涉及到有害物质，这些污染物的跑、冒、滴、漏均有可能污染地下水及土壤。因此，本项目建设过程中必须考虑地下水
--	--

和土壤的保护问题，对仓库、车间等场地必须采取防渗措施，建设防渗地坪，对厂区污水收集及输送管线所在区域各构筑物均必须采取防渗措施。

5.1 污染防治分区

污染防治分区如下：

- (1) 装置区：生产车间属于重点污染防治区。
- (2) 公用工程区：危废仓库属于重点防治区，其他属于一般防治区。
- (3) 辅助工程区：均属于一般防治区。

地下水污染防渗分区详见表 4.5-1。

表 4.5-1 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	分区
重点防渗区	弱	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 参照 GB18598	生产车间、危废仓库
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化	办公楼等其他区域

5.2 重点防渗区域防渗措施

本项目涉及的重点防渗区域主要包括生产车间、危废仓库等。根据相关防渗的要求，确定本项目特殊区域必须选用双人工衬层。

(1) 根据区域地质资料，该区域不具备性能良好的粘土，就近可以寻找到符合要求的粘土。

(2) 重点污染区地坪混凝土防渗抗渗等级不小于 P8，防渗层的渗透系数不能低于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能。

(3) 采用双人工合成材料衬层的特殊防渗区域除设置主集排水系统外，还应设置辅助集排水系统。

5.3 一般防渗区域防渗措施

除生产车间、危废仓库等以外的仓库等防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

根据标准要求，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 和厚

度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

因此，本项目一般区域采用天然材料构筑防渗层，天然材料衬层厚度应满足表 4.5-2。

表 4.5-2 天然材料衬层厚度设计要求

基础层条件	下衬层厚度
渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，厚度 ≥ 3 m	厚度 ≥ 0.5 m
渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-6}$ cm/s，厚度 ≥ 6 m	厚度 ≥ 0.5 m
渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-6}$ cm/s，厚度 ≥ 3 m	厚度 ≥ 1.0 m

5.4 其他措施

（1）加强源头控制。工艺、管道设备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。

（2）按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控。

（3）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；做好厂区车间地面防渗等管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

5.5 跟踪监测计划

企业生产车间、危险废物暂存库均按规范设置防渗层；且危废仓库按规范设置导流沟及收集槽，不易污染地下水及土壤，因此建设项目不需进行地下水、土壤跟踪监测。

6、生态

无。

7、环境风险

7.1 风险源调查

（1）风险源分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。通过对本项目主要原材料

及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物进行分析，本项目天然气是管道输送，因此本项目主要的危险物质为切削液、机油、液压油、危废、天然气。

（2）环境风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺危险性分析危险物质数量与临界量比值 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：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn——，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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4.7-1 项目 Q 值确定表

名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
切削液	0.5	50	0.01
机油	0.25	2500	0.0001
液压油	0.25	2500	0.0001
天然气	0.177	10	0.0177
危险废物	0.76	50	0.015
合计	/	/	0.0429

*天然气不在厂区内储存，最大存在量以厂区内天然气管道内存在量计，天然气密度为：0.75kg/m³，厂区天然气管道长约 300m，直径 1m，经计算天然气最大存在总量为 0.1178t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目物质的 Q 值（0.0429）<1，建设项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。本项目环境风险影响分析见表 4.7-2。

表 4.7-2 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	年产 5 万吨机械轴、1.5 万吨齿轮饼、1.5 万吨其它异型机械配件项目			
建设地点	淮安市金湖县金湖经济开发区新区富强路 19 号			
地理坐标	经度	东经：119 度 12 分 45.838 秒	纬度	北纬：33 度 3 分 48.471 秒
主要危险物质及分布	危险物质：切削液、机油、液压油、危废、天然气 分布单元：生产车间、危险废物暂存库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①对环境空气的环境风险分析 废气治理设施发生故障产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物进入大气环境，造成周围环境空气质量污染；危废仓库废切削液、废机油、废液压油泄露遇明火、火花可能发生火灾爆炸事故，同时伴生/次生污染物烟尘、CO、NO_x 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高；危废泄露进入地表水、土壤，造成厂区内部土壤、附近水体质量污染。 ②对地下水的环境风险分析。 项目在原料仓库、生产车间、危废仓库均按规范设置防渗层，且危废仓库设导流沟及收集槽，正常情况下对地下水污染较小。当发生火灾、爆炸事故时，消防废水若收集处置不当，对土壤和地下水造成一定影响；当废气治理措施发生故障时，污染物沉降后会对附近土壤造成一定影响。			
风险防范措施要求	①泄漏：危废仓库设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。 ②火灾：各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	建设项目不涉及风险导则附录 C 表 C.1 中的危险工艺，只涉及危险物质的使用，$Q=0.0429<1$。 建设项目采用成熟可靠的工艺和设备，但在运营期间存在一定的环境风险，建设单位在加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实相关安全管理规定和相关环保规定，严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，项目营运期风险是可接受的。			

8、电磁辐射

建设项目不涉及电磁辐射环境影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	加热废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+密闭管道+23 米高 DA001 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》表 1
	DA002	1#生产车间熔炼、浇注、精炼废气	颗粒物	集气罩/密闭管道+布袋除尘器+25 米高 DA002 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
	DA003	2#生产车间熔炼、浇注、精炼废气	颗粒物	集气罩/密闭管道+布袋除尘器+25 米高 DA003 排气筒	
	DA004	天然气锅炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧+密闭管道收集+15 米高 DA004 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1
	1#、2#生产车间	烤包废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3
地表水环境	DW001	综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经厂区内化粪池处理后与软水制备废水、锅炉排水一并接管排至金湖县第三污水处理厂	金湖县第三污水处理厂接管标准
声环境	生产设备		噪声	选用低噪声设备，并采取隔声、减振措施，同时通过优化平面布置等	项目营运期东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
电磁辐射	/		/	/	/

固体废物	设置一般固废暂存区与危险废物暂存库。生活垃圾暂存于垃圾桶，委托环卫部门清运；一般工业固废熔渣、氧化铁皮、切头边角料、机加工边角料、废包装袋、除尘器收集粉尘、废布袋暂存于一般固废暂存区，外售物资回收公司；废离子交换树脂由厂家回收，危险废物废机油、废液压油、废切削液、废包装桶暂存危险废物暂存间，危险废物全部委托有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、危废暂存间为重点防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；其他地区为一般防渗区，一般地面硬化即可。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备；加强防火安全教育；加强对危险化学品及危险废物的管理；制定相应的安全操作流程；危险废物仓库必须防风、防雨、防渗，并配备应急物资，发生事故能及时对事故进行应急处理。
其他环境管理要求	①建设项目建成后，应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”； ②排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况； ③应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报； ④当项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告表； ⑤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 金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

六、结论

通过对建设项目的环境影响评价后认为：建设项目建设符合国家产业政策，建设项目位于淮安市金湖县金湖经济开发新区富强路 19 号，用地性质为工业用地，符合金湖经济开发新区用地规划要求；建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议，对预期产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，确保实现达标排放，最大限度减小对项目所在地环境质量影响的前提下，从环境保护角度论证，在拟建地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0.216	0.216	/	2.781	0	2.997	+2.781
		SO ₂	0.36	0.36	/	0.078	-0.324	0.114	-0.246
		NO _x	1.6839	1.6839	/	1.201	-0.842	2.043	+0.359
	无组织	颗粒物	0.024	0.024	/	0.472	0	0.496	+0.472
		SO ₂	0.04	0.04	/	0.002	-0.036	0.006	-0.034
		NO _x	0.1871	0.1871	/	0.038	-0.094	0.131	-0.056
废水	综合废水	水量	/	/	/	1860	0	1860	+1860
		COD	/	/	/	0.402	0	0.402	+0.402
		SS	/	/	/	0.234	0	0.234	+0.234
		NH ₃ -N	/	/	/	0.036	0	0.036	+0.036

		TP	/	/	/	0.0048	0	0.0048	+0.0048
		TN	/	/	/	0.048	0	0.048	+0.048
一般工业 固体废物	熔渣		/	/	/	8250	/	8250	+8250
	氧化铁皮		25	/	/	5750	/	5775	+5750
	边角料		50	/	/	9100	/	9150	+9100
	除尘器收集 粉尘		/	/	/	464.47	/	464.47	+464.47
	废布袋		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废离子交换 树脂		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废包装袋		/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
危险废物	废机油		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废液压油		0.5	/	/	0.5	/	1	+0.5
	废切削液		/	/	/	2	/	2	+2
	废包装桶		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①