

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 93115 台电机、2 万吨铸件（电机外壳）技改项目

单位（盖章）：江苏月亮电机有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设项目环境影响报告表	1
一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	61
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	91
四、主要环境影响和保护措施	100
五、环境保护措施监督检查清单	151
六、结论	153
附表	154

（一）附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围状况图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 建设项目与生态空间保护区域位置关系图

附图 4.1 江苏省国家级生态保护红线规划图

附图 5 项目所在地规划图

附图 6 产业布局引导图

（二）附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证

附件 3 营业执照

附件 4 原有项目应急预案备案表

附件 5 原有项目排污许可证

附件 6 原有项目环保手续

附件 7 自行监测报告

附件 8 水性漆成分报告

附件 9 项目承诺书

附件10 生态环境分区管控综合查询报告书

附件11 园区同意项目落地说明

附件12 现场勘察单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 93115 台电机、2 万吨铸件（电机外壳）技改项目		
项目代码	2411-320856-89-02-824877		
建设单位联系人	王	联系方式	15 3111
建设地点	江苏省淮安市淮安高新技术产业开发区康马路 555 号		
地理坐标	东经：119°7'16.761"，北纬：33°38'54.093"		
国民经济行业类别	【C3391】黑色金属铸造、【C381】电机制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 中“铸造及其他金属制品制造”中“其他”；三十五、电气机械和器材制造业 38 中电机制造 381 中“其他”
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）	淮安市淮阴区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	淮安高新区数据投资备（2024）48 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	152666.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	《淮安高新技术产业开发区开发建设规划》（2023-2035）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件名称：《省生态环境厅关于淮安高新技术产业开发区开发建设规划(2023—2035年)环境影响报告书的审查意见》； 审查文件文号：苏环审〔2025〕71号；		
规划及规划环境影响评价符合性分析	目前《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》已经取得审查意见。依据审查的《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》，相关规划内容简介如下：		

	(1) 规划范围 总规划范围1922.67公顷，分为西区、东区两个区域。其中，西区规划范围北至233国道、西至翔宇北道、南至盐河、东至广州路，西区面积908.18公顷；东区规划范围北至233国道、西至夏码大沟、南至盐河、东至中原路，东区面积1014.49公顷。 拟建项目位于淮安高新技术产业开发区，具体位置为淮安高新技术产业开发区双坝路西、富春江路北、储备用地东、新创德能地块南，其选址在淮安高新技术产业开发区的工业用地范围内，符合淮安高新技术产业开发区用地规划要求。 (3) 产业定位 新一代信息技术产业优先引入①新型电子元器件：重点引入半导体元器件、结构件、功能件、声学器件、温度保护器、电源转化器、模具和零部件、数据线、高性能传感器、微控制单元、激光器件、红外器件、雷达器件、5G通信器件、集成电路等；②新型电子材料：重点引入半导体材料、LED灯丝、感光材料、磁性材料、光纤通信用辅助材料、新型记录材料等相关产业。 根据《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》，江苏月亮电机有限公司属于新一代信息技术产业组团允许产业，不属于园区产业定位中的限制及禁止类产业，为新型高端装备项目，综上所述，本项目符合园区产业定位的要求。 本项目与《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023—2035年）环境影响报告书》规划环评审查意见，苏环审〔2025〕71号的相符性见表1-1。 表 1-1 拟建项目与园区规划环评审查意见相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>规划审查意见相关要求</th><th>项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调</td><td>本次技改项目严格贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	规划审查意见相关要求	项目建设情况	相符性	1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调	本次技改项目严格贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展。	符合
序号	规划审查意见相关要求	项目建设情况	相符性						
1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调	本次技改项目严格贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展。	符合						

		衔接进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。		
	2	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求,生态空间管控区域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。高新区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用,区内各类开发建设活动应符合国土空间总体规划。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。加强空间隔离带建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。2028年底前，关闭退出区内西侧6家低效企业退出后不再进行工业开发建设;规划区内居住用房与周边工业厂房之间保留50米以上的空间隔离带,严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。	本次技改项目距离最近的生态空间管控区域是废黄河（淮阴区）重要湿地，与本次项目直线距离为2.18km，项目未开展有损主导生态功能的开发建设活动，不属于高新区内绿地及水域范围。本次技改项目依托现有项目卫生防护距离，以全厂厂界为边界外扩 100m 设置卫生防护距离。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。	符合
	3	严守环境质量底线，严格控制园区污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。加强区域扬尘污染防治，强化粉尘排放控制、高效治理以及精细化管控，2025年江苏月亮电机有限公司、淮安市华科环保科技有限公司、江苏睿新世越环保新材料科技有限公司完成除尘设施整改工作，江苏凯德亚食品有限公司完成自建燃气锅炉低氮燃烧改造;2035年江苏睿新世越环保新材料科技有限公司2台生物质炉窑关停退出。逐步提高园区清洁运输比例，2027年，高新区	本次技改项目严守环境质量底线，项目严格控制污染物排放浓度和总量。	符合

		环境空气细颗粒物(PM _{2.5})年均浓度目标为34微克/立方米;盐河、夏码大沟、崔大泓水质目标为稳定达Ⅲ类。		
	4	加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设,落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产I级水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求,推进高新区绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。	本次技改项目属于《报告书》提出的生态环境准入清单中的“优先引入”产业(新一代信息技术产业组团),项目执行最严格的废水、废气排放控制要求。	符合
	5	完善环境基础设施建设,提高基础设施运行效能。加强区内雨水、污水管网敷设情况和渗漏情况排查,完善区域污水管网建设,强化园区和工业企业内部雨污水错接混接和雨污分流改造,加强老旧破损管网修复改造,制定实施管网周期性检测评估制度,确保高新区污水全收集、全处理。落实中水回用,确保区内中水回用率不低于30%。加强入河排污口监督管理,高新区内不得设置工矿企业入河排污口。2027年底前,完成东城污水处理厂前端处理工艺改造,加强进水水质管控。建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推进“无废园区”建设,2030年底前,逐步减少飞灰填埋量,进一步提高飞灰资源化利用	本次技改项目厂区已实行雨污分流,环境基础设施建设完善。	符合

		比例，飞灰利用率达40%及以上。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，按要求在江苏省固体废物管理信息系统中填报固废、危废产生和处置情况，并严格控制危险废物无法就近利用、处置的建设项目入区。		
	6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境持续改善。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物环境本底、排放企业的调查监测和风险评估，推动建立园区新污染物协同治理和风险防控体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进含氟废水及周边水环境中氟化物的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、废水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	本次技改项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，项目厂区已采取地面硬化，化粪池、危废仓库已采取防渗漏等污染防治措施，同时加强操作人员工作素质，并定期巡查防止外泄。另外，本次项目产生的固废达到“零排放”，采取以上措施后对场地内和周边的土壤、地下水影响不大。本次技改项目不涉及含氟废水。	符合
	7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。高新区应明确生态环境风险相应工作机构和人员,建立健全环境风险评估和应急预案制度，建立突发环境事件隐患排查长效机制，完善环境应急响应联动机制。采取措施加强应急基础设施建设、	项目完成后，按要求制定并落实区内建设项目环境风险评估和应急预案制度，加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障。	符合

		应急救援队伍建设、应急物资和装备保障，按照国家和省有关规定开展突发生态环境事件风险评估、应急预案制定、隐患排查治理应急培训演练和应急处置等工作,协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行突发生态环境事件应对相关监督管理职责。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设,确保事故废水不进入外环境。重点关注并督促指导涉重企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属水污染事件。		
	8	高新区应建立生态环境保护责任制度，并配备足够的专职环境管理人员，统一对高新区生态环境(企业、工地、码头等)进行监督管理。园区内建设项目要完善生态环境准入、全周期管理、事中事后污染防治监管等工作机制，落实环境监测、施工期环境管理、运行期环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	项目完成后，按要求完善园区生态环境准入、全周期管理、事中事后污染防治监管等工作机制，并落实环境监测、施工期环境管理、运行期环境管理等工作要求。	符合
综上，本项目与《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023—2035 年）环境影响报告书》规划环评审查意见、结论是相符的。				

其他符合性分析

1.2、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目与《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《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1.2-1。

表 1.1-1 本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》相符性分析

《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）								
地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
			国家级生态保护红线范围	江苏省生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	江苏省生态空间管控区域范围	总面积	
淮阴区	废黄河（淮阴区）重要湿地	湿地生态系统保护	--	二河至淮涟交界处 22.4 公里，流经王营、新渡 2 个乡镇的杨庄、越河、沈渡、星光、营东、双和、双坝、淮涟 8 个村。为废黄河水域及韩侯大道至宁连路段沿岸 30 米陆域范围，其余段沿岸 100 米陆域范围	/	2.87	2.87	本项目距此约 2.18km，不在生态空间管控区域范围

《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）

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）	与本项目位置关系
市级	县级					
淮安市	淮阴区	淮阴区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围。二级保护区：市区	0.39	与本项目最近距离约 4.96km

				皮家渡—恒坝段一级保护区以外水域以及该水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围		
由表 1.2-1 可知，本项目距离最近的生态空间管控区为废黄河（淮阴区）重要湿地，项目厂界距离生态红线边界 2.18km，不在确定的生态空间管控区域范围之内，距离最近的生态保护红线为淮阴区饮用水水源保护区，项目距离生态红线距离为 4.96km，不在生态保护红线范围内，因此本项目符合苏政发〔2020〕1 号和苏政发〔2018〕74 号要求。本项目与生态红线位置关系详见附图 4、附图 4.1。 （2）环境质量底线 ①大气环境 根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》，2024 年，全市细颗粒物（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）浓度年均浓度分别为 37 微克/立方米、54 微克/立方米、7 微克/立方米、25 微克/立方米、0.9 毫克/立方米、152 微克/立方米。与 2023 年相比，PM_{2.5}、O₃ 和 PM₁₀ 作为首要污染物的标天数均减少，分别减少 3 天、7 天和 7 天，受沙尘减弱影响，PM₁₀ 作为首要污染物的超标天数及占比明显减少。继 2020 年之后，PM_{2.5} 再次成为超标天中占比最高的首要污染物，共 28 天，占比 48.2%，污染集中发生在 12 月一次年 2 月。因此，2024 年建设项目所在区域环境空气质量为不达标区。 根据淮安市 2025 年印发《淮安市 2025 年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32 号），提出大气整治方案如下：以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，坚持科学治理、系统治理、源头治理，大力推动氮氧化物和 VOCs（以非甲烷总烃计）减排；以上措施实施后进一步改善淮安市大气环境质量。 ②地表水环境 根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》，2024 年淮安市水环						

	境质量总体保持稳定，25 条主要河流断面整体水质状况达到优良，全市 57 个国省考断面优Ⅲ比例 93%，优Ⅱ比例 28.1%，水环境质量稳中有升，主要湖泊水质保持稳定，总磷浓度有所下降，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好 2024 年，27 条主要河流水质保持稳定，其中淮河、京杭大运河、苏北灌溉总渠、淮河入江水道、分淮入沂水道水质状况为优；南淮泗河、维桥河、张福河、团结河、高桥河、池河、淮河入海水道、盐河、黄河故道、金宝航道、南六塘河、草泽河、唐响河、头溪河、汪木排河、运西河—新河、浔河、一帆河、跃进河、周桥灌区总干渠为良好；公兴河、赵公河水质状况为轻度污染”。盐河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，水质状况为优。 ③声环境 根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》显示，2024 年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼、夜平均等效声级均达标，按达标点次统计，昼、夜间达标率分别为 100%、97.2%，同比分别上升 1.1%、8.3%。全市区域环境昼间噪声均值为 55.3dB(A)，保持稳定，处于城市区域声环境质量“一般”水平；全市昼间交通噪声均值为 65.2dB(A)，同比下降 0.2dB(A)，同比改善，处于“好”水平。厂界外周边 50 米范围内不涉及声环境敏感保护目标。 建设项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，对环境的影响较小，不会改变环境质量现状。 因此建设项目的建设符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 项目占地面积 152666.67 平方米（不新增，利用现有厂区），用地性质为工业用地，不占用农田，不影响区域土地资源总量。 项目营运过程中消耗一定量的水资源，用水由当地自来水厂统一供给，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。
--	---

综上，项目符合资源利用上线要求。 (4) 环境准入负面清单 本项目与相关准入负面清单相符性见表 1.2-2。 表 1.2-2 与环境准入负面清单相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件</th><th>相符性分析</th><th>判定结果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于鼓励类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》</td><td>本项目不涉及限制和淘汰类的生产设备及工艺，故本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目，为允许类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《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）》</td><td>本项目不属于限制和禁止用地。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>《环境保护综合名录》（2021 年版）</td><td>建设项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录规定的项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》</td><td>不属于限制类、禁止类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）</td><td>建设项目不属于“两高”项目管理目录的项目</td><td>符合</td></tr> </table> 本项目位于淮安高新技术产业开发区内，对照省政府《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）相符性分析的内容，本项目所在地属于重点管控单元，属于淮河流域；对照《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），本项目所在地属于重点管控单元。本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表 1.2-3。 表 1.2-3 本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案、淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改相符性分析				序号	文件	相符性分析	判定结果	1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。	符合	2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于鼓励类项目。	符合	3	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不涉及限制和淘汰类的生产设备及工艺，故本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目，为允许类项目。	符合	4	《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）》	本项目不属于限制和禁止用地。	符合	5	《环境保护综合名录》（2021 年版）	建设项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录规定的项目	符合	6	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	不属于限制类、禁止类项目。	符合	7	江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）	建设项目不属于“两高”项目管理目录的项目	符合
序号	文件	相符性分析	判定结果																																
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。	符合																																
2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于鼓励类项目。	符合																																
3	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目不涉及限制和淘汰类的生产设备及工艺，故本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目，为允许类项目。	符合																																
4	《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）》	本项目不属于限制和禁止用地。	符合																																
5	《环境保护综合名录》（2021 年版）	建设项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录规定的项目	符合																																
6	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	不属于限制类、禁止类项目。	符合																																
7	江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）	建设项目不属于“两高”项目管理目录的项目	符合																																

《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）		
江苏省省域生态环境管控要求		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），	1.本项目距离最近的生态空间管控区为废黄河（淮阴区）重要湿地，项目厂界距离生态红线边界 2.18km，不在确定的生态空间管控区域范围之内，距离最近的生态保护红线为淮阴区饮用水水源保护区，项目距离生态红线距离为 4.96km，不在生态保护红线范围内，因此本项目符合苏政发〔2020〕1号和苏政发〔2018〕74号要求。 2.本项目的建设符合长江经济带相关文件要求。 3、本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内，不属于化工行业。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不涉及生态保护红线。

		依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020 年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	项目废气指标由建设单位向淮安市淮阴生态环境局申请,由淮安市淮阴生态环境局在区域内平衡,固废排放量为零。
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。	1.本项目不涉及饮用水水源区。 2.项目不属于化工行业。 3.企业已建立环境事故应急管理系统,企业内部已配备环境应急装备和储备物资。 4.本次技改项目完成后,将根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发[2023]7 号)的要求,并结合企业的实际情况修订突发环境事件应急预案并备案,按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,建立环境风险预警应急响应机制,建立与区域突发环境风险预警联防联控机制。
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求:到 2020 年,全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年,全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用,高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到 90%。 2.土地资源总量要求:到 2020 年,全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷,永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3.禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在	1.本次技改项目水源来自当地自来水厂;项目资源消耗量较小,不会超出当地资源利用上线。 2.本项目不涉及耕地、永久基本农田。 3.本项目不涉及高污染燃料。

		城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	
	淮河流域		
	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。	本项目为年产 93115 台电机、2 万吨铸件(电机外壳)技改项目,不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。
	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。	本次技改项目废气总量优先通过企业内部自行平衡,增加量为建设单位向淮安市淮阴区生态环境局申请,淮安市淮阴生态环境局在区域内平衡;固废排放量为零。
	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。	本项目不涉及剧毒化学品及其他危险化学品船舶进入通榆河及主要供水河道。
	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、高耗能和重污染的建设项目。	项目区不属于缺水地区。
	《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)		
	管控类别	重点管控要求	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)、《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(淮政发〔2018〕113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》	1、本项目符合相关文件要求。 2、本项目符合文件规定要求,本项目属于【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造,不属于文件规定的限制和禁止类项目。 3、本项目不属于化工项目。

		（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）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018—2020年版）》（淮政办发〔2018〕6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。 3.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），推动化工企业入园进区，禁止园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下，进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。 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的实施意见》（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。严禁在京杭运河沿线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。 5.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），淮安市具备化工定位的化工集中区为江苏淮安工业园区，化工集中区内已建成的企业要通过改进工艺、更新装备、加大信息化智能化改造等措施提升本质安全水平。取消化工定位的园区（集中区）要大幅压减化工生产企业数量，不得新增化工生产	4、本项目不属于规定的行业且不属于京杭运河沿线1公里范围内。 5、本项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不属于化工项目。
--	--	---	--

		企业、新建扩建化工生产项目，现有化工生产企业符合条件的可以定位为化工重点监测点，重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。	
	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。	1、本次技改项目废气总量优先通过企业内部自行平衡，增加量为建设单位向淮安市淮阴区生态环境局申请，淮安市淮阴生态环境局在区域内平衡，固废排放量为零。 2、项目排放的大气污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），符合要求。
	环境风险防控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政办发〔2017〕93号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮政办发〔2010〕173号）、《淮安市核与辐射突发环境事件应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政办发〔2016〕159号）等文件要求，建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 2.根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），加强县以上城市应急备用水源建设和管理，强化应急体系建设，建立饮用水源地实时监测监控系统，落实水源地日常巡查制度。 3.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的实施意见》（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。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动，建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备	本项目严格执行相关文件要求；本次技改项目完成后，将根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）的要求，并结合企业的实际情况修订突发环境事件应急预案并备案，定期安排预案演练，及时更新应急物资，按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，建立环境风险预警应急响应机制，建立与区域突发环境风险预警联防联控机制。

		库，市、县（区）两级政府建立应急物资储备库，各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：根据《省最严格水资源管理考核联席会议关于下达2020年和2030年全省实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（苏水资联〔2016〕5号），到2020年，淮安市用水总量不得超过33.33亿立方米，万元地区生产总值用水量降至79立方米以下，万元工业增加值用水量降至10.3立方米以下，农田灌溉水有效利用系数达到0.610以上。 2.地下水开采要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），到2020年，淮安市地下水超采区全面达到用水总量控制和水位红线控制要求，累计压缩地下水开采量3952.3万立方米。 3.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市土地利用总体规划（2006—2020年）调整方案》，到2020年，淮安市耕地保有量不得低于47.6027万公顷，永久基本农田保护面积不低于39.4699万公顷，开发强度不得高于18%。 4.能源利用总量及效率要求：根据《淮安市“两减六治三提升”专项行动方案》（淮发〔2017〕26号），到2020年，淮安市煤炭消费总量比2016年减少55万吨，电子行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到65%以上，非化石能源占一次能源比重达到10%。 5.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 6.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）能耗要达到国际先进水平。	本项目用水来自当地自来水厂，用水不会突破当地资源利用上线，本项目使用清洁能源电能。
	《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		
	修改内容		相符性分析

为认真落实省环境保护督察整改内容，经研究，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）文件第三大条第（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地核心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。”此修改内容从即日起执行。		本项目不涉及		
综上所述，本项目符合“三线一单”生态环境分区管控相关要求。				
表 1.2-4 与《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				
类型		管控要求	建设项目情况	相符性
基本原则		1、依法依规，严守底线。 2、立足实际，因地制宜。 3、严格准入，提升效能	项目位于淮安高新技术产业开发区范围内，为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造项目，符合淮安高新技术产业开发区工业集中区产业定位。	相符
总体目标	生态红线	全市生态空间保护区域总面积 2036.8907 平方公里，占全市国土面积的 20.31%。其中，生态保护红线面积 1411.1018 平方公里，占全市国土面积的 14.07%，生态空间管控区域面积 625.7889 平方公里，占全市国土面积的 6.24%	本项目距离最近的生态空间管控区为废黄河（淮阴区）重要湿地，项目厂界距离生态空间管控区边界 2.18km，不在确定的生态空间管控区域范围之内，距离最近的生态保护红线为淮阴区饮用水水源保护区，项目距离生态保护红线距离为 4.96km，不在生态保护红线范围内。	相符
	环境质量	城市空气质量优良天数比	根据《2024 年淮安	相符

		底线	率达 81%左右，城市 PM2.5 年均浓度达 32 微克/立方米左右，臭氧污染得到有效控制，协同推进减污降碳的工作体系基本建立。57 个地表水国省考断面年度水质均值达到或优于Ⅲ类水质比例稳定达到省定要求。土壤和声环境质量保持稳定，受污染耕地安全利用率达到 93%以上。	市生态环境状况公报》，2024 项目所在区域环境空气为不达标区；地表水环境质量总体水质为良好。建设项目所在区域噪声环境质量达标。	
		资源利用上线	全市用水总量不超过 33 亿立方米，耕地保有量不少于 697.3500 万亩，永久基本农田保护面积不低于 596.0050 万亩（含易地代保任务 3.0000 万亩），煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，非化石能源消费比重达到 18%左右。	项目位于淮安高新技术产业开发区范围内，用地性质为工业用地，不占用基本农田，不使用煤炭资源。	相符
		环境管控单元	优先保护单元：97 个；重点管控单元：147 个；一般管控单元：91 个	项目位于淮安高新技术产业开发区范围内，属于重点管控单元。	相符
		更新内容			
		淮安市生态环境管控总体要求	删除《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）等过期文件及相关要求。新增中共江苏省委江苏省人民政府关于《深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）等最新文件及相关要求。	对照《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日），根据前文分析，本项目不属于高耗水、高耗能项目；符合“三线一单”要求	相符
		空间布局约束	根据中共江苏省委江苏省人民政府关于《深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办〔2023〕17 号）、淮政《淮安市生态碧水三年行动方案》发〔2022〕12 号）、《淮安市国土空	对照《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办〔2023〕17 号），项目位于淮安高新技术产业开发区范围内，周边为企业，项目未使用国家明令淘汰或者禁止使用的回	相符

			间总体规划（2021—2035年）》、《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》（淮政规〔2022〕8号）等文件进行调整。	收利用技术、工艺，符合相关产业政策。	
	污染物排放管控		物排放管控根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》（苏政传发〔2022〕224号）文件进行调整。	项目新增的大气污染物颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯实行削减替代，在淮安市淮阴区内平衡。	相符
	环境风险防控		根据《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政复〔2020〕67号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮污防攻坚指办〔2020〕58号）、《淮安市辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政复〔2021〕24号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022年1月24日）等文件进行调整。	企业需根据规定编制环境应急预案并备案，定时安排预案演练，熟练应急物资的使用。对照《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办〔2023〕17号），	相符
	资源利用效率要求		根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6号）、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“一四五”用水总量和强度控制目标的通知》（淮水资〔2022〕4号）、《淮安市国土空间总体规划（2021—2035年）》、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染（2022年1月24日）等防治攻坚战实施意见》文件进行调整。	项目位于淮安高新技术产业开发区范围内，周边为企业，项目未使用国家明令淘汰或者禁止使用的回收利用技术、工艺，符合相关产业政策。本项目无生产废水产生及排放。	相符
根据上表分析可知，本项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）是相符的。					

表 1.2-5 与《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			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1.按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性新兴产业和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	1、本项目距离最近的生态空间管控区为废黄河（淮阴区）重要湿地，项目厂界距离生态红线边界 2.18km，不在确定的生态空间管控区域范围之内，距离最近的生态保护红线为淮阴区饮用水水源保护区，项目距离生态红线距离为 4.96km，不在生态保护红线范围内。 2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不属于化工企业。 4、本项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，符合淮安高新技术产业开发区产业定位。 5、本项目不属于国家和省规划，不涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目，故无需执行“优化布局避让、无害化方式、特殊行政审批、生态补偿”等强制措施。	相符
污染	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实	项目新增的大气污染	相

	物排放管 控	施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	物颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯实行削减替代，由淮安市淮阴区生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡。	符
	环境 风险 防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1、本项目不涉及饮用水水源。 2、本项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不属于化工行业。 3、本企业已建立健全突发环境事件应急管理制度，完善应急物资装备，并纳入储备系统。 4、企业将严格执行文件要求，并落实预案内容及联动要求，定期进行演练并与区域联动实行联防联控。	相符
	资源 利用 要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电力或者其他清洁能源。	1、项目用水取自自来水厂，不突破现有自来水供水能力。 2、项目位于淮安高新技术产业开发区，不涉及耕地、永久基本农田。 3、本项目不涉及高污染燃料的项目和设施。	相符
长江流域生态环境管控要求				

	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于淮安高新技术产业开发区内，为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，符合文件要求。	相符
	污染物排放控制	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不新增废水，无需申请总量。	相符
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	1、本项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。 2、本项目位于淮安高新技术产业开发区，不涉及饮用水水源保护区。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不属于化工项目。	相符
淮河流域生态环境管控要求				

	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。	本项目位于淮安高新技术产业开发区，为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不在榆河一级保护区、二级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	相符
	污染物排放控制	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。	本项目不新增废水，无需申请总量。	相符
	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	建设项目原辅材料均采取汽运的方式，不涉及船运。	相符
	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、高耗能和高污染的建设项 目。	本项目新增用水为573.8t/a，不属于高耗水行业、高能耗行业、重污染项目。	相符
	根据上表分析可知，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》是相符的。 表 1.2-6 与《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析			
	类别	准入清单、控制要求	相符性分析	判定结果
	产业定位	本轮规划重点发展绿色食品、新型装备制造、新一代信息技术、新材料和前沿技术创新等产业，完善配套服务，确保高质量发展。	项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造项目，属于淮安高新技术产业开发区新一代信息技术产业组团内	相符
		1.绿色食品产业优先引入①精深加工食品产品：重点引入米面、油脂、饲料、休闲食品、方便食品、保健食品、饮料、食品添加剂、香精等；②食品包装：重点引入食品 纸质、塑料包装等相关产业。	本项目不涉及	相符

	产业准入要求	优先引入	2.新型装备制造产业优先引入①重点引入高端基础零部件：高端钢管、精品钢帘线、高端轴承、精密齿轮、液气密件、汽车用齿轮及传动装备，汽车用、轨道交通、设备 安装紧固件等零部件井口闸阀、紧凑式套管头、电潜泵油管头、整体式采油树、气动 /液压抽油机/泵、钢质/玻璃钢抽油杆等；②新型高端装备：重点引入高端数控机床、电机、减速器、新型电力装备、新型医疗器械、工业机器人、电线电缆、输电线路铁塔等输电装备，以及铁路牵引变压器、整流变压器、矿用隔爆变压器、电炉变压器、 地下变压器等特种变电装备领域，招引培育高低压成套组合电器、配网用智能断路器、 智能化环保型开关柜等配电设备、净水设备、智能环保清洁设备等相关产业。	本项目不涉及	相符
			3.新一代信息技术产业优先引入①新型电子元器件：重点引入半导体元器件、结构件、功能件、声学器件、温度保护器、电源转化器、模具和零部件、数据线、高性能传感器、微控制单元、激光器件、红外器件、雷达器件、5G 通信器件、集成电路等；②新型电子材料：重点引入半导体材料、LED 灯丝、感光材料、磁性材料、光纤维通讯用辅助材料、新型记录材料等相关产业。	项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造项目，根据《淮安高新技术产业开发区开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》，属于电气机械和器材制造业，不属于产业优先引入	相符
			4.新材料产业优先引入①新型材料：重点引入纳米材料、超导材料、生物材料、电子信息材料、新型高分子材料、新型金属材料等；②绿色建材：重点引入生态建材、环 保建材和健康建材等相关产业。	本项目不涉及	相符
			5.前沿技术创新产业优先引入①新能源、新科技汽车材料和零部件：在新型装备产业组团和新材料产业组团发展基础上，进一步拓展后端新能源、新科技汽车材料和零部件产业；②下一代智能终端：重点引入智能手机、车联网终端、智能可穿戴设备、新 一代智能家电等；③新型医疗装备和生物技术产业：重点引入生物技术研发、基因技 术实验和产业孵化、新型医疗装备等相关产业。	本项目不涉及	相符
		限制引入	1.新一代信息技术产业组团：限制引入《环境保护综合名录(2021 年版)》中的“其他电池制造”项目。 2.新材料产业组团：限制引入石灰和石膏制造、水泥制品制造(预拌混凝土除外)项目。 3.前沿技术创新产业组团：限制引入含放射	项目为【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造项目，不属于限制和禁止引入产业	相符

		源的医疗仪器设备制造项目。		
		4.限制引入《江苏省“两高”项目管理目录》中包括的项目，引入项目需满足清洁生产I级水平。		
		禁止引入 1.绿色食品产业组团：禁止屠宰项目；禁止引入小型酿造项目；禁止引入排放含氟、含重金属、高盐、难降解废水的项目。 2.新型装备制造产业组团：禁止引入纯电镀项目，确属工艺需要且不能剥离电镀工序的项目除外。 3.新一代信息技术产业组团：禁止引入纯电镀项目，确属工艺需要且不能剥离电镀工序的项目除外。 4.新材料产业组团：禁止引入水泥制造项目。 5.前沿技术创新产业组团：禁止引入排放含氟、含重金属、高盐、难降解废水的项目。 6.禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中禁止类项目。 7.禁止引入排放含五类重金属(铅、汞、镉、铬、砷)废水的项目。 8.禁止引入重点管控新污染物清单中以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目及《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》不予审批的建设项目。		
	空间布局约束	居住用地外 50 米禁止设置产生酸性废气、VOCs 废气和恶臭污染的企业生产工段。	项目厂址位于淮安高新技术开发区康马路 555 号,厂界外 500 米范围内不涉及居民用地	相符
	污染物排放管控	1.大气污染物排放量：近期：二氧化硫小于 247.342 吨/年，氮氧化物小于 791.625 吨/年，颗粒物排放量小于 152.485 吨/年，VOCs 排放量小于 99.035 吨/年；远期：二氧化硫小于 249.912 吨/年，氮氧化物小于 536.968 吨/年，颗粒物排放量小于 152.032 吨/年，VOCs 排放量小于 99.632 吨/年。 水污染物排放量(外排量):近期：化学需氧量排放量小于 283.372 吨/年，氨氮排放量小于 22.670 吨/年，总磷排放量小于 2.834 吨/年，总氮排放量小于 68.009 吨/年。远期：化学需氧量排放量小于 418.055 吨/年，氨氮排放量小于 33.444 吨/年，总磷排放量小于 4.181 吨/年，总氮排放量小于 100.333 吨/年。 碳排放量：近期：二氧化碳 169.25 万吨/年；远期：二氧化碳 175.92 万吨/年。	本次技改项目废气总量优先通过企业内部自行平衡，增加量为建设单位向淮安市淮阴区生态环境局申请，淮安市淮阴生态环境局在区域内平衡； 本项目采用先进生产技术、先进生产设备和控制技术，同时采用先进的管理模式，有效地减少了水耗、能耗和污染物产生量，清洁生产水平较高； 本项目拟衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、	相符

		2.入区项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产 I 级水平。	清洁运输等政策要求	
		3.新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。		
		4.区内建设项目环评应衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输等政策要求。统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施 可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。		
	环境风险防控	1.建立健全环境风险防范体系，完善应急预案，加强应急队伍建设、应急物资装备储备；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力。针对不同的风险源，建立 风险源动态数据库，全面掌握主要风险源的基本情况并建立严格的防范措施。	本次技改项目完成后，将根据《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发[2023]7 号)的要求，并结合企业的实际情况修订突发环境事件应急预案并备案，定期安排预案演练，及时更新应急物资，按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，建立环境风险预警应急响应机制，建立与区域突发环境风险预警联防联控机制；	相符
		2.加强危险废物产生、贮存、转移、处置全过程全周期环境监管，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。		
		3.加强土壤污染源头防控。强化重点行业企业土壤污染排查管控，统筹推进土壤污染风险管控和修复治理。针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责 开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全。		
	资源开发利用要求	1.新鲜水资源可开发或利用总量：1336 万吨/年，单位工业增加值新鲜水耗≤3 吨/万元。	本次技改项目营运过程中消耗一定量的水资源，用水来自市政自来水管网供水，用水量较小	相符
		2.土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上限远期为 1892.19 公顷，近期为 1644.03 公顷。		
		3.规划远期万元工业增加值综合能耗≤0.2 吨/万元。		
		4.中水回用率达 30%。		

	5.不得新建自备燃煤锅炉,区内企业优先使用可再生能源,提高入区企业清洁生产水平。	本项目不涉及新建燃煤锅炉	
根据上表分析可知,本项目与《淮安高新技术产业开发区开发建设规划(2023-2035 年)环境影响报告书》生态环境准入清单是相符的。 1.3、产业政策的相符性分析 根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》中第一类 鼓励类中十四、机械“4.铸造装备:高紧实度粘土砂铸造成套装备,高效自硬砂铸造成套设备,消失模IV法/实型铸造工艺及装备,壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备,砂型3D打印/切削快速成型工艺与装备,轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备,自动化智能制芯设备,外热风水冷长炉龄大吨位(10吨/小时以上)冲天炉,高温合金真空熔炼定向凝固设备,钛合金真空感应熔化设备,金属液自动化转运及定量浇注设备,金属液(铸铁、铸铝)短流程铸造工艺与设备,铸件高效自动化清理成套设备,铸造专用机器人:铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备,环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术及设备”,本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于鼓励类。 1.4、选址相符性分析 本项目选址于淮安市淮安高新技术产业开发区康马路555号,本项目所在地块属于工业用地,符合工业集中区土地利用总体规划要求,且区域地理位置优越,交通便利,区域内现已完成道路、给水、电力、电信、宽带等基础设施建设,具有良好的投资和发展前景。故本项目选址合理。 1.5、用地规划的相符性分析 本项目位于淮安市淮安高新技术产业开发区康马路555号,用地为工业用地。经核查,项目用地不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》、《限制用地项目目录(2012)年本》亦不属于《江苏省限制			

	用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》及其他相关法律法规要求禁止和限制的项目。经核查，本项目用地符合当地规划要求，不属于限制用地项目及禁止用地项目的范围。 1.6、长江经济带相关文件分析 本项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、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）及关于印发《〈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）的相符性分析，详见表1.6-1。										
	表 1.6-1 本项目与长江经济带相关文件相符性分析										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>文件</th><th>要求</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》</td><td> 加大供水安全保障力度，优化水资源配置，优先保障生活用水，切实保障基本生态用水需求，合理配置生产用水。 严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。深入开展长江经济带化工污染专项整治，有序推进化工企业“四个一批”专项行动，推动化工产业转型升级、结构调整和优化布局。推进绿色工厂建设，促进环境综合治理。在排污口下游、干支流入湖地区因地制宜地大力建设人工湿地污水处理工程。控制船舶港口污染，提高含油污水、化学品洗舱水等船舶污染物接收处置能力，所有港口均应建设船舶污染物接收设施，满足到港船舶污染物接收处置需求。做好接收设施与市政环卫设施的转运衔接，实现集中处理、达标排放。加强船舶修造企业环境监管，对船舶修造企业修船除锈环节除下的铁锈直排入江行为进行严厉处罚。 </td><td> 本项目为年产 93115 台电机、2 万吨铸件（电机外壳）技改项目，属于【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，符合文件要求。 </td></tr> <tr> <td>推动长</td><td>1.禁止建设不符合全国和省级港口</td><td>本项目不属于码头项目</td></tr> </tbody> </table>	文件	要求	相符性分析	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	加大供水安全保障力度，优化水资源配置，优先保障生活用水，切实保障基本生态用水需求，合理配置生产用水。 严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。深入开展长江经济带化工污染专项整治，有序推进化工企业“四个一批”专项行动，推动化工产业转型升级、结构调整和优化布局。推进绿色工厂建设，促进环境综合治理。在排污口下游、干支流入湖地区因地制宜地大力建设人工湿地污水处理工程。控制船舶港口污染，提高含油污水、化学品洗舱水等船舶污染物接收处置能力，所有港口均应建设船舶污染物接收设施，满足到港船舶污染物接收处置需求。做好接收设施与市政环卫设施的转运衔接，实现集中处理、达标排放。加强船舶修造企业环境监管，对船舶修造企业修船除锈环节除下的铁锈直排入江行为进行严厉处罚。	本项目为年产 93115 台电机、2 万吨铸件（电机外壳）技改项目，属于【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，符合文件要求。	推动长	1.禁止建设不符合全国和省级港口	本项目不属于码头项目	
文件	要求	相符性分析									
《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	加大供水安全保障力度，优化水资源配置，优先保障生活用水，切实保障基本生态用水需求，合理配置生产用水。 严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。深入开展长江经济带化工污染专项整治，有序推进化工企业“四个一批”专项行动，推动化工产业转型升级、结构调整和优化布局。推进绿色工厂建设，促进环境综合治理。在排污口下游、干支流入湖地区因地制宜地大力建设人工湿地污水处理工程。控制船舶港口污染，提高含油污水、化学品洗舱水等船舶污染物接收处置能力，所有港口均应建设船舶污染物接收设施，满足到港船舶污染物接收处置需求。做好接收设施与市政环卫设施的转运衔接，实现集中处理、达标排放。加强船舶修造企业环境监管，对船舶修造企业修船除锈环节除下的铁锈直排入江行为进行严厉处罚。	本项目为年产 93115 台电机、2 万吨铸件（电机外壳）技改项目，属于【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，符合文件要求。									
推动长	1.禁止建设不符合全国和省级港口	本项目不属于码头项目									

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）	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。	和过长江通道项目。
	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。	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.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
	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的岸线和河段范围内，亦不在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》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，亦不在《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。
	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“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内，不涉及生产性捕捞。
	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、	本项目不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，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏

		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。	库项目。
		9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。
		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和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）所列的“两高”项目。
		12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰和能耗限额类项目。
	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。	本项目不属于码头项目和过长江干线通道项目。
		2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	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》，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、技改与供水设施和保护水源	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。

		无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、技改排放污染物的投资建设项目。	
		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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《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。
		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新设、改设或扩大排污口。
		7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目为年产 93115 台电机、2 万吨铸件（电机外壳）技改项目，属于【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造，不涉及禁渔水域捕捞。
		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。

		里执行。	
		9.禁止在长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内。
		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。
		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。
		16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留对环境影响大的农药原药项目及农药、医药和染料中间体化工项目。
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目及独立焦化项目。
		18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。
		19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的	本项目不属于严重产能过剩项目，不属于高耗能高排放项目。

		高耗能高排放项目										
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格按照规定执行。									
	1.7、与《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）相符性分析											
表 1.7-1 与《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》相符性分析												
<table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>大力推进源头替代，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。</td><td>根据检测报告建设项目使用水性漆 VOCs 含量为 56g/L（见附件 8），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOC 含量限值要求，属于低 VOC 原料，从源头上减少 VOCs 产生量。</td></tr><tr><td>2</td><td>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。</td><td>建设项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物全过程环境监管。</td></tr></table>				序号	相关要求	相符性分析	1	大力推进源头替代，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。	根据检测报告建设项目使用水性漆 VOCs 含量为 56g/L（见附件 8），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOC 含量限值要求，属于低 VOC 原料，从源头上减少 VOCs 产生量。	2	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。	建设项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物全过程环境监管。
序号	相关要求	相符性分析										
1	大力推进源头替代，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。	根据检测报告建设项目使用水性漆 VOCs 含量为 56g/L（见附件 8），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOC 含量限值要求，属于低 VOC 原料，从源头上减少 VOCs 产生量。										
2	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。	建设项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）进行危险废物全过程环境监管。										
综上所述，本项目符合《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）中相关要求。												
1.8、与其他相关环保政策相符性分析												
表 1.8-1 本项目与其他相关环保政策相符性分析												
<table><tr><th>序号</th><th>文件</th><th>要求</th><th>相符性分析</th></tr></table>				序号	文件	要求	相符性分析					
序号	文件	要求	相符性分析									

	1	《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	项目产生的危险废物暂存于厂区现有危废仓库内，交由有资质单位处置，项目实施后将严格按照文件要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。符合文件要求。
			企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	厂区已针对含尘废气、有机废气处理等污染防治设施制定了设备设施稳定运行和管理责任制度，符合文件要求。
	2	《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把	本项目为年产93115台电机、2万吨铸件（电机外壳）技改项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不属于两高项目，符合审批要求。

			关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	
3	《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》（淮污防攻坚指办〔2024〕50 号）	推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，重点企业加大使用比例。在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。对涉工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等企业，在清洁生产审核中提出低 VOCs 原辅材料替代要求。到 2024 年底，木质家具制造、工程机械低 VOCs 原辅材料替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。各地制定源头替代计划，对相关行业企业进行排查，并建立源头替代管理台账。对已实施源头替代的企业开展“回头看”，确保取得实效。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	根据检测报告，本项目使用水性漆 VOC 含量为 56g/L（见附件 8），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOCs 含量限值要求，属于低 VOCs 原料，从源头上减少 VOCs 产生量。	
4	《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（苏环办〔2020〕218 号）	自 2020 年 7 月 1 日起，我省全面实施《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，实施范围为省内涉及 VOCs 无组织排放的现有企业及新建企业。	本项目厂界无组织废气执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值、厂区内颗粒物及非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染	

			企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	《物排放标准》 (GB39726-2020) 表 A.1 排放限值。
			如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的,按照更严格标准要求执行。	
	5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料应储存在密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉 VOCs 原料全部桶装储存,存放在密闭的油漆库。
			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、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目涉 VOCs 原料,全部桶装储存在原料仓库,不使用时袋口全部密闭。
			液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料水性漆通过设备密闭管道输送至生产线。
			粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原料全部采用密闭包装进行物料转移。
			企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目发泡、熟化、成型、烘干工段废气(非甲烷总烃、苯乙烯)经垂帘+集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15 米高 DA003 排气筒排放;浇注废气(非甲烷总烃、
			废气收集系统的输送管道应密闭。	

			收集处理系统污染物排放应符合 GB40597 或相关行业排放标准的规定。	颗粒物)通过集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 高 DA006 排气筒排放;危废仓库废气(非甲烷总烃)通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 高 DA008 排气筒排放;喷涂、烘干废气(非甲烷总烃、颗粒物)分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 高 DA009 排气筒排放。 本项目发泡烘干工序产生的有组织非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准,无组织非甲烷总烃、苯乙烯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准;造型浇注产生的有组织颗粒物,造型浇注、喷漆烘干产生的有组织非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 标准,无组织非甲烷总烃、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)表 3 标准。
--	--	--	---	---

			收集的废气中NMHC初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，项目建成后全厂铸件线预发泡等工序 NMHC 值为0.031kg/h、浇注工序 NMHC 值为0.171kg/h、喷涂烘干工序 NMHC 值为0.041kg/h，则 NMHC 初始排放速率小于2kg/h。为减少有机废气的排放，建设项目发泡、熟化、成型、烘干工段废气（非甲烷总烃、苯乙烯）经垂帘+集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15 米高 DA003 排气筒排放；浇注废气（非甲烷总烃、颗粒物）通过集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放；危废仓库废气（非甲烷总烃）通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放；喷涂、烘干废气（非甲烷总烃、颗粒物）分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA009 排气筒排放，VOCs 整体去除效率可达 90%。
			排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15 米。

	6	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		本项目挥发性有机物废气的产生工序均位于密闭生产车间内；建设项目发泡、熟化、成型、烘干工段废气（非甲烷总烃、苯乙烯）经垂帘+集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15 米高 DA003 排气筒排放；浇注废气（非甲烷总烃、颗粒物）通过集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放；危废仓库废气（非甲烷总烃）通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放；喷涂、烘干废气（非甲烷总烃、颗粒物）分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA009 排气筒排放。项目产生的危险废物密闭储存后交有资质单位安全处置。建设项目涉 VOCs 原料，全部桶装储存在原料仓库，不使用时袋口全部密闭。
	7	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日）	总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要	根据水性聚氨酯面漆检测报告，建设项目使用水性漆 VOCs 含量为 56g/L（见附件 8），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）VOCs 含量限值要求，属于低 VOC 原料，减少废气污染物排放。建设项目发泡、熟化、成型、烘干工段废气（非甲烷总烃、苯乙烯）经垂帘+集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15 米

			求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。	高 DA003 排气筒排放;浇注废气(非甲烷总烃、颗粒物)通过集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放;危废仓库废气(非甲烷总烃)通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放;喷涂、烘干废气(非甲烷总烃、颗粒物)分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA009 排气筒排放,VOCs 整体去除效率可达 90%以上,减少废气污染物排放。
			企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案,明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案,经审核备案后作为环境监察的依据。	发泡、熟化、成型、烘干工段废气(非甲烷总烃、苯乙烯)经垂帘+集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15 米高 DA003 排气筒排放;浇注废气(非甲烷总烃、颗粒物)通过集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放;危废仓库废气(非甲烷总烃)通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放;喷涂、烘干废气(非甲烷总烃、颗粒物)分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA009 排气筒排放,装置处理的治理方案,按要求明确管理方案和监控方案,作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。

			企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业投产后按监测方案确定的频次，采用自行监测的方式监测 VOCs（非甲烷总烃）排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。
			企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。	本项目设专门的安环部门及专职人员负责 VOCs 污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。
	8	《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）	危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目应按相关要求已建设 2 座危险废物暂存场所（50m ³ 、50m ³ ）用于贮存危险废物并设置视频监控，与中控室联网，视频监控确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少 3 个月。
			各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）要严格按照国家要求于 2023 年 7 月 1 日前完成危险废物识别标志更换，确因采购流程等问题无法按时完成的，经属地生态环境部门同意后，可延长至 2023 年 8 月 31 日。在落实《规范》的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加（第 X—X 号）编号信息，贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。	本项目建成后拟按照国家要求设置危险废物识别标志。

	9	《关于印发<江苏省铸造行业大气污染治理综合治理方案>的通知》苏环办〔2023〕242号	（三）主要目标 江苏省铸造行业企业全面达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）规定的大气污染物有组织排放和无组织排放控制要求、监测和监督管理等要求，全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。2023 年底前，各地应完成铸造企业的全面排查、建立管理台账、制定专项治理方案，推进铸造行业全面达标排放；2024 年底前，巩固提升铸造行业综合治理水平，培育环保绩效 AB 级水平的标杆铸造企业 240 家以上、清洁生产先进企业 60 家以上；2025 年底前，实现铸造行业综合治理水平根本好转，培育环保绩效 AB 级水平的标杆铸造企业 390 家以上、清洁生产先进企业 120 家以上。 （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、抛（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	本项目电炉熔化、埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生、抛丸打磨产生的有组织颗粒物，造型浇注、喷漆烘干产生的有组织非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准，无组织非甲烷总烃、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）表 3 标准；厂区内颗粒物及非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1，企业将全面提升企业装备技术水平、企业管理水平、环保治理水平和绿色高质量发展水平。 本项目电炉熔化采用布袋除尘器装置处理后达标排放，即颗粒物不高于 30 毫克/立方米；埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生、抛丸打磨产生的颗粒物采用密闭负压收集后通过布袋除尘器装置处理后达标排放，即颗粒物不高于 30 毫克/立方米；喷涂产生的 NMHC 采用水帘吸收+水喷淋+二级活性炭装置处理后达标排放，即不高于 100 毫克/立方米。
--	---	--	---	--

			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。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。物料转移和输送：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	本项目颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 要求，厂区内颗粒物及非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1，即不高于 5 毫克/立方米。除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰未直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。落砂、抛丸等工序在封闭空间内操作。车间外无可见烟粉尘外逸。

			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。	
			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	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；涂料均储存在密闭容器中，位于室内。盛装涂料的容器或包装袋在非取用状态时均保持密闭； 表面涂装：表面涂装、烘干均在密闭空间内进行，废气排至废气收集处理系统。

			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）。	
			（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指标要求，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、无组织和清洁运输超低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、铸件热处理等主要产尘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	本项目建成投产前将依法申请排污许可证变更，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。 本项目铸造工序严格执行《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。项目建成投产后安装自动监测、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。自动监测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。

			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。	
		《铸造工业大气污染防治可行技术指南》(HJ1292-2023)	物料储存过程控制措施 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，半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、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，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。醇基涂料、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、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB 37822 的规定。	本项目使用的型砂吨袋包装，仓库存储；生铁、锰、硅钢片等散装物料位于仓库内，水性漆采用密闭容器包装，位于涂料仓库，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。

		物料运输和转移过程控制措施 铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包袋密封装盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包袋密封装盛等密闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的车辆采用封闭车厢或苫盖严密。除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。转移、输送过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产生尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产生尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目铸造用砂采用密闭带式输送机输送；粒状、块状散装物料的运输车辆应采用封闭车厢或苫盖严密。除尘灰采取袋装密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。固定作业的产生尘点采用收尘技术，除不能封闭的浇注废气，其余产生尘点均封闭收集。转移 VOCs 物料时，采用密闭容器或密闭管道输送。厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。
		工艺生产过程控制措施 原辅材料入炉前宜经机械预处理，清除其中的杂质。冲天炉加料口应为负压状态，防止污染物外泄。合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地，便于采取防尘措施。球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理，并安装集气罩和配备除尘设施。落砂、清理、砂处理等宜在密闭（封闭）空间内操	本项目中频感应电炉采用炉罩及排风管接口，配套的管道管径为 500mm，只有在炉盖打开时有少量烟粉尘逸散，熔炼、加料、出铁（钢）全过程无可见烟粉尘外逸；合箱、落砂、开箱、清砂等操作均固定作业场地并配备废气收集和除尘设施；落砂、清理、砂处理等均在封闭空间内操作，废气收集至除尘

			作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB 14554 的规定。金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。金属液倒包、分包等操作宜设置固定工位，安装集气罩，并配备除尘设施。含有机添加剂的粘土砂、树脂砂、壳型等铸造工艺浇注时宜及时引燃。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式，移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。车间整体的无组织排放，可采用双流体干雾等抑尘技术。表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。废气排至 VOCs 废气收集处理系统。表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少 VOCs 等污染物的排放量。	设施、VOCs 废气收集处理系统；金属液转运采用浇包包盖减少无组织排放；金属液倒包、分包等操作设置固定工位，安装集气罩，并配备除尘设施；清理工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。表面涂装、烘干在密闭空间内进行，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少 VOCs 等污染物的排放量。
--	--	--	--	---

			废气收集系统控制要求 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足 GB/T 16758 的要求，并按照 GB/T 16758 和 WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs 的排风罩控制风速不应低于 0.3m³/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016 规定的限值。应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步	本项目废气收集系统集气罩的设置满足 GB/T16758 的要求，并按照 GB/T16758 和 WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，发泡烘干有机废气排风罩控制风速不应低于 0.3m³/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016 规定的限值。 中频感应电炉自带封闭炉盖罩及排风管接口，落砂处理、抛丸、喷漆烘干废气均密闭收集。本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
--	--	--	--	---

			投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	
		《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）	1、总体要求 ①指导思想。坚持有效市场和有为政府更好结合，以推动铸造和锻压行业高质量发展为主题，以保障装备制造业产业链供应链安全稳定为根本，着力提高铸造和锻压行业自主创新能力，引导行业规范发展，促进生产方式绿色化智能化变革，提升行业质量效率，全面增强产业链竞争力，为加快推进新型工业化、建设制造强国提供坚实支撑。 ②基本原则。坚持创新驱动，坚持市场导向，坚持绿色发展，坚持质量为先。 ③发展目标。重点领域高端铸件、锻件产品取得突破，掌握一批具有产权的核心技术，建成10个以上具有示范效应的产业集群，初步形成大中小企业、产业链上中下游协同发展的良好生态。	根据《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）中“2.重点任务②发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实粘土砂自动化造型、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/高压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备”、根据1998年，国家科技部将消失模铸造技术列为“九五国家科技成果重点推广项目”，项目编号为99010202A，本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于先进工艺及设备，并与上游主机装备企业开展协同合作。
			2、重点任务 （1）提高行业创新能力。①开展关键核心技术攻关。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、大中小企业融通创新和科技成果转化应用。②发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实粘土砂自动化造型、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/高压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	
			(2) 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。②支持高端项目建设。③规范行业监督管理。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》，鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。	本项目工艺和设备不属于国家及地方明令禁止的工艺和设备。 本项目所选工艺和设备属于《铸造企业规范条件》中鼓励发展的消失模工艺。
			(3) 加快行业绿色发展。 ①加快绿色转型。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，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）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。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	①本项目金属熔化使用感应电炉，废砂再生回用，生产过程中产生的废金属回用于生产； ②本项目试运行前依法申请排污许可证变更，确保企业持证排污和按证排污，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。 采用低 VOCs 的水性防锈漆。本项目预发泡等废气非甲烷总烃集气罩负压收集后采用“二级活性炭”装置处理后达标排放，属于当前较成熟的处理工艺。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及江苏省地方排放标准，加强无组织排放控制。

			造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》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。	
			（4）推进行业智能化改造。加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。	企业拟建设1条消失模自动线，加强了数字化技术在铸造工艺中的应用。
			（5）支持优质企业发展。①培育优质企业。围绕重点装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，推动企业深耕细分领域，加强专业化、差异化发展。充分发挥优质企业在保障产业链供应链安全稳定中的中坚作用，组织参与装备制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，提升产业链供应链稳定性和竞争力。②鼓励地方围绕装备制造业布局培育铸造和锻压特色产业集群，完善政策配套，推进集群规范化、规模化、绿色化、集约化发展。鼓励各地结合本地产业集群特征，梳理产业发展定位，确定发展规模及结构，制定综合整治方案，从生产工艺、产品质量、安全生产、污染防治等方面推进集群升级改造。引导集群间错位、差异化发展，发挥行业骨干	本项目采用消失模铸造技术，属于先进的生产工艺；采用先进的废气收集和治理工艺。

			企业带动作用，推动与装备制造产业链供应链深度互联和协同响应。	
			（6）提升行业质量效益。①强化标准引领。建立健全行业能耗、物耗、污染防治、资源综合利用及清洁生产等标准规范，引导企业向清洁、高效、低碳、循环方向发展。②提升产品质量。加强企业质量保障体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量控制与质量管理中的应用。	本项目能耗、物耗较低，采用较为先进的污染防治措施，清洁生产水平为国内先进。企业将加强企业质量保障体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量控制与质量管理中的应用。
	《铸造企业规范条件》 (T/CFA0310021-2023)		1、建设条件与布局 ①企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业的铸造行业的总体规划要求。 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。	本项目位于淮安高新技术产业开发区，项目用地为工业用地，符合园区产业定位，政策和相关法律法规。
			2、企业规模 ①新建企业铸铁产能不低于 10000 吨，铸钢产能不低于 8000 吨，销售收入≥7000 万元。 ②艺术铸造企业规模不设立指标要求。	本项目为技改项目，现有铸铁产量为 10000 吨，本次扩建产能为 10000 吨。
			3、生产工艺 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。 ②企业不应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气固化硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有	本项目采用消失模铸造技术，属于先进的生产工艺。

			毒有害的精炼剂。 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。	
			4、生产装备 ①总则。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。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。 ②熔炼（化）及炉前检测设备。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、电阻炉、燃气炉、保温炉等。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。 ③成型设备。企业应配备与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/V 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。 ④砂处理及砂再生设备。采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备。采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	本项目配备的 5t 中频感应电炉，消失模铸造设备与生产能力相匹配。

			5、质量控制 ① 企业应 按照 GB/T19001 标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 ②企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸造质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。 ③铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	企业拟根据 GB/T 19001-2016 标准，企业设有独立质量管理及监测部门，配有专职质量监测人员，有健全的质量管理制度。
			6、能源消耗 ①企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。 ②新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查。 ③企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足下列规定：“中频无心感应电炉熔炼能耗指标：“感应电炉容量 2t, 铁水温度 1480℃，灰铸件能耗准入值 590kw·h/t；感应电炉容量 2t,铁水温度 1600℃，灰铸件能耗准入值 710kW·h/t。”	企业拟根据 GB/T 23331 建立能源管理系统，企业采用高效的中频感应电炉，满足能耗指标要求，节能评估和审查已在进行中。
			7、环境保护 ①企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。 ②企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	企业试运行前将按 HJ1115、HJ1200 的要求，重新申请排污许可证，并按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。 本次项目发泡烘干工序产生的有组织非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5

		③企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。 ④企业可按照GB/T24001要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	标准，无组织非甲烷总烃、苯乙烯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准； 电炉熔化、埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生、抛丸打磨产生的有组织颗粒物，造型浇注、喷漆烘干产生的有组织非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准，无组织非甲烷总烃、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）表3标准；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的3类标准；项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关规定；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《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的意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关规定。
--	--	--	--

			企业将按照 GB/T24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。
		8、安全生产及职业健康 ①企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。 ②企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。 ③企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。 ④企业可按照 GB/T45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。 ⑤特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。	企业拟按照《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）等有关标准的要求，配备防止粉尘、有害气体、噪声等职业危害防治措施，并配备必要的治理设备。

根据工信部于 2014 年 7 月 9 日发布的《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014），部分指标对照见下表

表 1.8-2 本项目与清洁生产指标对照相符性分析

工艺装备及材料要求评价指标						
项目	一级 20 分	二级 16 分	三级 12 分	权重值	本项目	小计
工艺装备 技术水平	主要生产过 程自动化，采 用在线检测 技术，资源与 能源采用计 算机管理	主要生产过 程机械化，采 用在线检测技 术，资源与能 源采用计算机 管理	生产过程部 分机械化， 资源与能源 采用计算机 管理	0.6	16（主要生产 过程机械化， 采用在线检 测技术，资源 与能源采用 计算机管理）	9.6
材料	原材料供应方 应通过 GB/T19001 和 GB/T24001 认 证	原材料供应方应通过 GB/T19001 认证		0.4	16 （确保原材 料供应方应 通过 GB/T19001 认证）	6.4
铸件单位产量综合能耗评价指标						
项目	一级 20 分	二级 16 分	三级 12 分	权重值	本项目	小计

		能耗/kgce/t 合格铸件（铸钢）	≤510	≤660	≤800	1	本项目不涉及铸钢	20
		能耗/kgce/t 合格铸件（铸铁）	≤330	≤460	≤590	1	20 （根据节能报告 148.6）	
铸造车间污染物评价指标								
项目		一级 20 分	二级 16 分	三级 12 分	权重值	本项目	小计	
粉尘质量浓度 mg/m³		≤2	≤5	≤8	0.2	20(根据自行检测报告小于 0.5mg/m³)	4	
有害气体	甲醛质量浓度 mg/m³	≤0.15	≤0.3	≤0.5	0.15	20 (不涉及)	3	
	三乙胺质量浓度 mg/m³	≤0.05	≤0.15	≤0.8	0.1	20 (不涉及)	2	
	苯质量浓度 mg/m³	≤3.2	≤4.6	≤6	0.15	20 (不涉及)	3	
	一氧化碳质量浓度 mg/m³	≤6	≤12	≤20	0.1	20 (不涉及)	2	
	二氧化硫质量浓度 mg/m³	≤2	≤3	≤5	0.1	20 (不涉及)	2	
	二氧化氮质量浓度 mg/m³	≤0.15	≤3.5	≤5	0.1	20 (不涉及)	2	
噪声 dB（A）		≤65	≤75	≤85	0.1	12 (≤80)	1.2	
铸造企业污染物厂界排放评价指标								
项目		一级 25 分	二级 20 分	三级 15 分	权重值	本项目	小计	
粉尘	总悬浮颗粒物质量浓度 mg/m³	≤0.12	≤0.30	≤0.50	0.2	15 (≤0.50)	3	
有害气体	一氧化碳质量浓度 mg/m³	≤3	≤4	≤6	0.2	25 (不涉及)	5	
	二氧化硫质量浓度 mg/m³	≤0.3	≤0.4	≤0.5	0.2	25 (不涉及)	5	
噪声	昼间 dB(A)	≤60	≤65	≤70	0.2	20 (≤65)	4	
	夜间 dB(A)	≤50	≤52	≤55	0.2	20 (≤55)	3	
废弃物回收再利用评价指标								
项目		一级 5 分	二级 4 分	三级 3 分	权重值	本项目	小计	
旧砂回用率 %	粘土砂	≥80	≥78	≥75	0.6	5 （本项目石英砂回用率 95%）	3	
	呋喃树脂砂	≥95	≥90	≥85				
	水玻璃砂	≥70	≥65	≥60				
	碱性酚醛树脂砂	≥75	≥70	≥65				
废渣利用率%		≥95	≥90	≥85	0.4	5 （各类废物有效处置）	2	

环境管理评价指标						
项目	一级 10 分	二级 8 分	三级 6 分	权重值	本项目	小计
环境法律法规标准	符合国家和地方有关环境、法律、法规的要求，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理的要求			0.1	10 （拟采用排污许可规范中的可行技术，可满足达标排放）	1
组织机构	建立健全的环境管理机构和专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作		设环境管理机构和管理人员	0.2	10 （项目拟制定健全的环境管理机构和人员配备）	2
环境审核	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核，按照 GB/T24001 的规定建立并运行环境管理体系	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核，环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效		0.2	10 （建设项目拟按照 GB/T24001 环境管理体系打造铸造行业标杆企业）	4
废物处理		用符合国家规定的废物处置方法处置废物；严格执行国家或地方规定的废物转移制度；对危险废物要建立危险废物管理制度，并进行无害化处理		0.2		
生产过程环境管理	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核，按照 GB/T24001 的规定建立并运行环境管理体系	1)每个生产装备要有操作规程，对重点岗位要有作业指导书；易造成污染的设备和废物产生部位要有警示牌；生产装置能分级考核 2)建立环境管理制度，包括：开停工及停工检修时的环境管理程序；新、改、扩建项目管理及验收程序；环境监测管理制度；污染事故的应急程序；环境管理记录和台账	1) 每个生产装备要有操作规程，重点岗位有作业指导书；生产装置能分级考核 2) 建立环境管理制度，包括：开停工及停工检修时的环境管理程序；新、改、扩建项目管理及验收程序；环境监测管理制度；污染事故的应急程序	0.2	10 （建设项目拟按照 GB/T24001 环境管理体系打造铸造行业标杆企业）	2
相关方环境管理		原材料供应方的管理程序 协作方、服务方的管理程序	原材料供应方的管理程序	0.1		
根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中第一类 鼓励类中						

	十四、机械“4.铸造装备：高紧实度粘土砂铸造成套装备，高效自硬砂铸造成套设备，消失模IV法/实型铸造工艺及装备，壳型铸造、精密组芯造型、硅溶胶熔模精密铸造工艺及装备，砂型 3D 打印/切削快速成型工艺与装备，轻合金高压/低压/挤压/差压/半固态等铸造工艺与装备，自动化智能制芯设备，外热风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉，高温合金真空熔炼定向凝固设备，钛合金真空感应熔化设备，金属液自动化转运及定量浇注设备，金属液（铸铁、铸铝）短流程铸造工艺与设备，铸件高效自动化清理成套设备，铸造专用机器人：铸造用树脂砂、粘土砂等再生循环利用技术及设备，环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术及设备”，本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于鼓励类；根据《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)中“2.重点任务②发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实粘土砂自动化造型、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/高压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备”，本项目使用的消失模铸造工艺及设备属于先进工艺及设备。江苏月亮电机有限公司建设项目拟按照 GB/T24001 环境管理体系打造铸造行业标杆企业，环境污染治理采用现阶段较为先进的可行技术，减少污染物排放和降低能耗。根据表 1.8-2 计算本项目综合评价分数为 90.2 分，达到铸造企业清洁生产一级水平，属于国际清洁生产先进水平。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1、项目由来 江苏月亮电机有限公司成立于 2012 年，是一家从事生产并出售电机的企业，公司位于淮安市淮阴区康马路 555 号。 目前，江苏月亮电机有限公司年产 93115 台新型防爆电机项目已于 2013 年 8 月 5 日取得淮安市淮阴区环境保护局批复（淮环发〔2013〕51 号），2016 年 12 月因环保设施变动编制《江苏月亮电机有限公司年产 93115 台新型防爆电机项目环境影响评价变动说明》，原环评浸漆烘干工序、喷漆工序环保设施由活性炭吸附装置、水帘吸收装置分别变动为催化燃烧装置、水帘+除尘+吸附浓缩-催化燃烧装置，2017 年 3 月 17 日通过了环保三同时竣工验收。江苏月亮电机有限公司年产 1 万吨防爆电机外壳项目于 2018 年 12 月 18 日取得淮安市淮阴区环境保护局批复（淮环表复〔2018〕70 号），2022 年 2 月 27 日通过了环保三同时竣工验收。 本次项目针对原有项目厂区设备进行自动化改造，对年产 93115 台新型防爆电机增设焊接、回火工艺，进一步提升电机产品质量稳定性，同时针对 1 万吨防爆电机外壳项目增加 1 万台铸件（防爆电机外壳）产能，并对铸件线增设喷漆烘干工艺，铸件生产线现有设备不新增设备，仅通过调整现有设备工作时间满足生产需求，项目建成后全厂产能为年产 93115 台新型防爆电机，2 万吨铸件（电机外壳）。 对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单，本项目属于“【C381】电机制造、【C3391】黑色金属铸造”。对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中三十、金属制品业 33 中“铸造及其他金属制品制造 339”中“其他”、三十五、电气机械和器材制造业 38 中“电机制造 381”中“其他”，均应编制报告表。综上，本项目编制环境影响报告表。 江苏月亮电机有限公司委托淮安锐盛环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。淮安锐盛环保科技有限公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制环境影响报告表。 2.2、公用及辅助工程
------	---

项目公用及辅助工程见表 2.2-1。					
表 2.2-1 公用及辅助工程					
工程类别	建设名称	技改前	本次技改项目	技改后全厂情况	备注
主体工程	车间一	26804m ² , 仓库、金工、冲压、嵌线、装配、浸漆、喷漆	增加焊接、回火	26804m ² , 金工、冲压、嵌线、装配、浸漆、喷漆、焊接、回火等	依托现有, 不变
	车间二	29900m ² , 仓库、浸漆、下料、铸件生产线	增加喷漆、烘干线	29900m ² , 仓库、浸漆、下料、铸件生产线	依托现有, 不变
储运工程	半成品仓库	1000m ²	/	1000m ²	位于 1#车间, 依托现有, 不变
	成品仓库	2620m ²	/	2620m ²	位于 1#车间, 依托现有, 不变
辅助工程	办公楼	1471m ² , 5F	/	1471m ² , 5F	依托现有, 不变
	食堂	1012m ² , 2F	/	1012m ² , 2F	依托现有, 不变
	辅助用房	2410m ² , 3F	/	2410m ² , 3F	依托现有, 不变
公用工程	给水系统	9083m ³ /a, 自来水管网供给	573.8m ³ /a, 自来水管网供给	9656.8m ³ /a, 自来水管网供给	新增 573.8m ³ /a
	供电系统	431.37 万 Kwh/a	200 万 Kwh/a	631.37 万 Kwh/a	依托现有供电管网, 新增 200 万 Kwh/a
	排水系统	6967m ³ /a, 排污废水采用雨污分流制度, 生活污水处理达标后接管污水处理厂		6967m ³ /a, 排污废水采用雨污分流制度, 生活污水处理达标后接管污水处理厂	不变
环保工程	废水处理	隔油池、化粪池	/	隔油池、化粪池	不变
	废气处理	电机线 喷漆废气经过水帘吸收+喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后和烘干废气混合通过 15 米 DA001 排气筒排放	/	喷漆废气经过水帘吸收+喷淋塔+过滤棉+活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后和烘干废气混合通过 15 米 DA001 排气筒排放	不变
		浸漆烘干废气经喷淋+二级活性炭装置处理后通过 15 米 DA002 排气筒排放	/	浸漆烘干废气经喷淋+二级活性炭装置处理后通过 15 米 DA002 排气筒排放	不变
	铸件线	发泡、熟化、成型、烘干工段废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15	发泡、熟化、成型、烘干工段废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 15 米 DA003	发泡、熟化、成型、烘干工段废气经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通	依托现有, 不变

			米 DA003 高空排放	高空排放	过 15 米 DA003 高空排放	
			熔炼废气通过密闭收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA004 排气筒排放	熔炼废气通过密闭收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA004 排气筒排放	熔炼废气通过密闭收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA004 排气筒排放	依托现有, 不变
			埋箱造型、落砂等工序废气分别经集气罩、密闭负压收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA005 排气筒排放	埋箱造型、落砂等工序废气分别经密闭负压收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA005 排气筒排放	埋箱造型、落砂等工序废气分别经密闭管道负压收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA005 排气筒排放	依托现有, 不变
			浇注废气通过集气罩收集+布袋除尘器+UV 光氧+活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放	浇注废气通过密闭车间+集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放	浇注废气通过密闭车间+集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭处理后+15 米高 DA006 排气筒排放	
			抛丸废气 1 通过密闭收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA007 排气筒排放	抛丸废气 1 通过密闭车间+密闭管道负压收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA007 排气筒排放	抛丸废气 1 通过密闭车间+密闭管道负压收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA007 排气筒排放	依托现有, 不变
			危废仓库废气通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放	危废仓库废气通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放	危废仓库废气通过密闭负压收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA008 排气筒排放	依托现有, 不变
			/	喷涂、烘干废气分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA009 排气筒排放	喷涂、烘干废气分别经密闭负压、集气罩收集+二级活性炭处理后+15 米高 DA009 排气筒排放	新增
			/	精打磨废气经密闭负压收集布袋除尘器处理后+15 米高 DA010 排气筒排放	精打磨废气经密闭负压收集布袋除尘器处理后+15 米高 DA010 排气筒排放	新增
			/	抛丸废气 2 通过密闭收集+布袋除尘	抛丸废气 2 通过密闭收集+布袋	新增

				器处理后+15 米高 DA011 排气筒排放	除 尘 器 处 理 后 +15 米高 DA0011 排气筒排放	
	危废贮存场所	50m² 危废库	增加 1×50m² 危废库	2×50m² 危废库	增加 1×50m² 危废库	
	噪声处理	各种隔声、降噪措施，达标排放	各种隔声、降噪措施，达标排放	各种隔声、降噪措施，达标排放	不变	

2.3 主体工程和产品方案

项目主体工程及产品方案见表 2.3-1。

表2.3-1项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			技改前	技改后	增减量	
1	电机生产线	防爆电机	93115 台	93115 台	0	2400
2	铸件生产线	电机外壳（铸件）	10000	20000	+10000	4800

本次铸件生产线扩建产能的必要性分析：

本次铸件生产线产能扩建（由 1 万吨/年提升至 2 万吨/年），核心聚焦“响应外部市场需求、优化资产利用效率、培育规模化盈利增长点、强化市场竞争优势”四大目标。结合项目“不新增设备、仅调整现有工作时间”的实施方式，其扩建必要性具体分析如下：

一、响应外部市场需求，抢占防爆铸件细分市场份额

契合行业发展与市场缺口：近年来，随着高端装备制造业、石油化工、矿山机械等行业的快速发展，防爆电机应用场景持续扩容，对配套防爆电机外壳铸件的需求同步增长。此类铸件属于定制化高端产品，需满足 GB 3836 系列防爆标准、机械强度达标、防腐耐磨等特殊要求，行业技术门槛高、合格供应商稀缺，市场存在明确供给缺口。原有 1 万吨/年产能仅能覆盖部分外部订单，已出现“订单排队、产能不足”导致的客户流失风险，扩建至 2 万吨/年可有效承接增量订单，填补市场供给空白。

匹配客户规模化采购需求：当前工业装备采购呈现“规模化、长期化”趋势，下游防爆电机整机厂、特种装备企业为保障供应链稳定，更倾向于选择产能充足、交付能力强的铸件供应商。原有 1 万吨/年产能难以满足大客户的年度框架采购需求（如单客户年需求 5000 吨以上），导致在大型订单竞标中处于劣势。扩建后

	2 万吨/年产能可具备承接规模化订单的能力，适配下游客户的采购节奏，提升大客户合作粘性，扩大市场覆盖范围。 二、充分利用现有资产，实现低成本规模化运营 释放设备闲置潜力，提升资产利用率：项目明确“不新增铸件生产线设备，仅通过调整现有设备工作时间满足产能提升需求”，表明现有铸件生产线存在设备负荷不足的问题（如单日运行班次少、设备待机时间长等）。通过优化生产排班（两班制）、理顺生产流程衔接，可充分挖掘现有熔炼、浇注、清砂等设备的生产潜力，实现产能翻倍。此举无需额外投入设备购置、安装及厂房扩建费用，避免了资产闲置造成的资源浪费，符合制造业“精益运营、降本增效”的核心导向。 发挥规模效应，降低单位生产成本：铸件生产具有显著的规模经济特征——产能提升后，原材料采购可形成批量采购优势（降低采购单价），燃料动力消耗、设备折旧、人工成本等固定费用可分摊至更多产品，从而大幅降低单位铸件生产成本，显著提升产品在市场中的报价竞争力，为承接更多中高端订单奠定成本基础。 三、拓展营收增长空间，优化企业盈利结构 扩大外部销售规模，提升盈利总量：原有 1 万吨/年铸件产能的营收完全依赖外部市场，但其规模有限，难以支撑企业在铸件业务板块的持续增长。扩建后 2 万吨/年产能可直接翻倍外部销售额，若按行业平均毛利率测算，盈利总量将同步大幅提升，成为企业除电机业务外的核心盈利增长点。同时，产能提升后可拓展产品品类，在防爆电机外壳铸件基础上，延伸至其他高附加值特种铸件，进一步扩大营收规模。 降低业务依赖风险，实现多元发展：若企业营收过度依赖单一业务（如电机生产），易受行业周期、市场波动等因素影响。铸件产能扩建后，可强化铸件业务的独立性与规模性，形成“电机生产+外部铸件销售”的双业务格局，降低对单一业务的依赖风险。同时，铸件业务面向多行业、多客户，可分散市场风险（如某一行业需求下滑时，其他行业订单可弥补缺口），提升企业整体盈利稳定性。 四、强化市场竞争优势，巩固行业地位 构建产能壁垒，阻挡潜在竞争者：防爆铸件行业的核心竞争要素包括“产能
--	---

规模、技术实力、质量稳定性、交付能力”。扩建后 2 万吨/年的产能规模，将使企业在细分市场中跻身头部供应商行列，形成明显的产能壁垒——潜在竞争者若要进入市场，需投入大量资金购置设备、建设生产线，而本项目通过现有设备挖潜实现产能提升，成本优势显著，可有效阻挡新进入者，巩固现有市场地位。

提升品牌影响力，增强客户信任：产能规模是下游客户选择供应商的重要考量因素之一，2 万吨/年的产能意味着更强的交付保障能力、更稳定的质量控制水平（避免小产能下赶工导致的质量波动）。随着产能提升与市场份额扩大，企业在防爆铸件领域的品牌知名度将进一步提升，形成“规模大→口碑好→订单多→规模更大”的良性循环，逐步成为细分市场的标杆企业。

五、契合政策导向，助力制造业产业链升级

响应国家“制造业高端化、智能化、绿色化发展”政策要求：本项目铸件产能扩建聚焦高附加值防爆铸件产品，符合《“十四五”智能制造发展规划》中“培育细分领域单项冠军企业”的导向；同时，通过优化现有设备运行效率实现产能提升，无需新增高能耗设备，契合“绿色低碳发展”理念，有助于获得政策支持与市场认可。

强化装备制造业产业链配套能力：防爆铸件是高端装备制造业的核心配套部件，其供给能力直接影响下游整机产业的发展。本项目产能扩建可增加高端防爆铸件的市场供给，助力下游防爆电机、特种装备等产业的产业链稳定，为区域制造业产业链升级提供支撑，具备显著的产业带动价值。

综上，本次铸件生产线产能扩建，是基于外部市场需求缺口、现有资产高效利用、企业盈利增长、市场竞争巩固的理性决策。其通过低成本、规模化的产能提升，既解决了原有产能不足导致的市场错失问题，又构建了可持续的盈利增长模式，同时契合行业政策导向与市场发展趋势，扩建必要性充分且迫切。

2.4、主要生产设备

本项目实施后全厂设备情况见下表。

表 2.4-1 主要生产设备一览表

生产线名称	设备名称	数量（台套）		
		技改前	技改后	增减量
电机线	牛头刨床	2	2	0
	卧式镗床	1	1	0
	立式升降台铣床	1	1	0

	普通铁床	12	12	0
	摇臂万能铁床	2	2	0
	外圆磨床	4	4	0
	台式攻丝机	5	5	0
	移动式万向摇臂钻床	5	5	0
	摇臂钻床	7	7	0
	台式钻床	28	28	0
	数控铁端面打中心孔钻床	1	1	0
	YD 型液压自动多孔钻床	1	1	0
	双金属带式锯床	1	1	0
	数控车床	20	20	0
	车床改造数控	1	1	0
	立式车床	1	1	0
	卧式车床	2	2	0
	普通车床	10	10	0
	普通车床	5	5	0
	普通车床	20	20	0
	普通车床	3	3	0
	电机轴端面打中心孔组合机 床	1	1	0
	锯床	3	3	0
	电机机座脚铁钻组合机床	1	1	0
	电机底脚端面铁床	4	4	0
	移动式万向摇臂钻床	4	4	0
	轻型台式砂轮机	6	6	0
	水压机	2	2	0
	动平衡机	2	2	0
	硬支承平衡机	3	3	0
	120KN 冲槽机	5	5	0
	四柱式液压机	1	1	0
	液压机	3	3	0
	开式固定台压力机	15	15	0
	开式可倾压力机	20	20	0
	开式双柱可倾压力机	2	2	0
	深喉径可倾压力机	1	1	0
	卧轴矩台平面磨床	3	3	0
	自动开料、送料机	2	2	0
	电脑编程绕线机	2	2	0
	绕线机	4	4	0
	匝间耐压冲击试验仪	1	1	0
	工频耐压试验仪	1	1	0
	绝缘纸剪切机	2	2	0
	真空浸渍烘干成套设备	3	3	0
	DB 电热恒温干燥箱	2	2	0
	喷漆装置（流水线）	3	3	0
	电机出厂综合测试台	3	3	0
	液压机	2	2	0

		平衡吊	3	3	0
		焊机	0	30	+30
		回火炉	0	1	+1
	铸件线	成型机	9	9	0
		10 立方储气罐	1	1	0
		中频感应电炉	5	5	0
		特制变压器	3	3	0
		模具	20	20	0
		自动造型机	1	1	0
		自动流水线	1	1	0
		抛丸机	4	5	+1
		切割平台	2	2	0
		粘接平台	2	2	0
		TS-8	2	2	0
		金相显微镜	1	1	0
		预发机	1	1	0
		搅拌机	2	2	0
		振实台	2	2	0
		筛分台	2	2	0
		筛分机	2	2	0
		输送机	2	2	0
		冷却机	3	3	0
		提升机	3	3	0
		切割机	1	1	0
		打磨机	4	4	0
		自动模具	16	16	0
		自动造型机辅助设备	4	4	0
		开式固定台压力机	0	3	+3
		闭式单点压力机	0	3	+3
		喷漆线	0	2	+2
烘干线	0	1	+1		
水帘柜	0	1	+1		
喷淋塔	0	1	+1		

根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020）中，规定的铸造企业生产能力核算方法，项目生产能力核算如下：

（1）熔炼工序生产能力

①熔炼工序生产能力

按以下公式计算：

$$R_j = L \times G$$

式中：R_j-单台设备金属液熔炼能力（t/a）；

L-熔料设备熔化率（t/h）；

G-设计年时基数（h/a）

表 2.4-2 熔炼工序产能匹配性分析表

设备名称	设备熔化率 (t/h)	炉子工作数量 (台)	设计年时基数 (h/a)	金属液熔料能力 (t/a)
中频炉	1.5	5	4800	36000

②熔炼设备铸件生产能力按以下公式计算：

$$R_i = R_j \times K_1 \times (1 - K_2) \times K_3$$

式中：R_i-单台熔炼设备铸件生产能力 (t/a)；

R_j-单台设备金属液熔炼能力 (t/a)；

K₁-工艺出品率 (%)；

K₂-铸件废品率 (%)；

K₃-金属液利用率 (%)

表 2.4-3 熔炼工序产能匹配性分析表

设备名称	金属液熔料能力(R _j)	工艺出品率 (K ₁)	铸件废品率 (K ₂)	金属液利用率 (K ₃)	熔炼设备铸件生产能力(R _i)
中频炉	36000	95%	3%	99%	32842.26

根据上述分析，核算项目中频炉理论生产能力为 32842.26t/a，本项目实际生产铸件 20000t/a，未超过设备核算的设计产能要求。

(2) 造型工序生产能力

①造型设备生产效率

按以下公式计算：

$$Z_j = M_1 \times K_1 \times (1 - K_2)$$

式中：Z_j-造型设备生产效率 (t/h)；

M₁-每小时所需金属液 (t/h)；

K₁- 工艺出品率 (%)；

K₂-铸件废品率 (%)。

表 2.4-4 造型设备生产效率

设备名称	数量 (套)	每小时所需金属液 (M ₁)	工艺出品率 (K ₁)	铸件废品率 (K ₂)	造型设备铸件生产效率(Z _j)
消失模造型设备	1	7.5	95%	3%	6.911

②生产能力核算

按以下公式计算：

$$Z_i = Z_j \times G$$

式中：Z_i-造型设备生产能力 (t/a)；

Z_j-造型设备生产效率 (t/h)；

G-设计年时基数 (h/a)

表 2.4-5 造型设备生产

设备名称	造型设备铸件生产效率 (Z_j)	设计年时基数 (G)	造型设备生产能力 (Z_i)
消失模造型设备	6.911	4800	33172.8

根据上述分析,核算项目造型设备理论生产能力为 33172.8t/a, 本项目实际生产线生产铸件 20000t/a, 未超过设备核算的设计产能要求。

2.5、原辅材料消耗定额、运输及储存

主要原辅料名称、用量及规格 2.5-1。

表 2.5-1 项目原辅料消耗表

生产线名称	材料名称	规格/成分	年消耗量 (t/a)			运输方式	来源
			技改前	技改后	增减量		
电机线	漆包线	QZ (G) -2/155, QZY/180	600	600	0	汽运	外购
	硅钢片 (定子)	50W470, 50W600	7000	7000	0	汽运	外购
	硅钢片 (转子)	50W470, 50W600	4000	4000	0	汽运	外购
	轴承	GCr15	186230 只	186230 只	0	汽运	外购
	外壳	HT250	8725	8725	0	汽运	外购
	轴	钢 45#	2200	2200	0	汽运	外购
	铝锭 (转子)	铝 AL99.7	234	234	0	汽运	外购
	标准件、五金件	/	200	200	0	汽运	外购
	绝缘漆	固份 80%, 二甲苯 3.5%、甲苯 0.1%、添加剂 16.4%	12	12	0	汽运	外购
	绝缘漆专用稀释剂 23-X	有机溶剂 (二甲苯 60%、甲苯 16%、添加剂 24%)	4	4	0	汽运	外购
	面漆	丙烯酸树脂、钛白粉等, 固份 80%、二甲苯 6%、甲苯 1.5%、添加剂 12.5%	15	15	0	汽运	外购
	天那水 (稀释剂)	甲苯 50%, 其他 50%	0.6	0.6	0	汽运	外购
	防锈脂	固份 80%, 其他 20%	0.495	0.495	0	汽运	外购
	乳化液	/	0.6	0.6	0	汽运	外购
	润滑油	/	2.5	2.5	0	汽运	外购
	20#机油	/	2	2	0	汽运	外购

铸件线	环保漆	JF-9957	5	5	0	汽运	外购
	焊材	/	0	30	+30	汽运	外购
	生铁	/	10000	20000	+10000	汽运	外购
	硅钢片	/	2000	4000	+2000	汽运	外购
	硅	Si	220	440	+220	汽运	外购
	锰	Mn	18	36	+18	汽运	外购
	除渣剂	二氧化硅、三氧化二铝	25	50	+25	汽运	外购
	聚苯乙烯	聚乙烯聚合物	30	60	+30	汽运	外购
	白模大板	泡沫	15	15	+15	汽运	外购
	型砂	石英砂	50	100	+50	汽运	外购
	无机涂料	纯天然矿石（SiO ₂ 含量 95%~97%）、可分散乳胶粉 3.8%、纤维 2%、纤维素 0.5%、悬浮剂 2.5%、苯甲酸钠防腐剂 0.6%、微量杂质 0.8%	850	1700	+850	汽运	外购
	粘接剂	热熔胶	1	2	+1	汽运	外购
	水性漆	羟丙分散体 60%~70%、粉料 10%~20%、助剂 5%~8%、去离子水 10%~15%，密度 1.0—1.4g/cm ³ 、VOC 含量 56g/L	0	26	+26	汽运	外购

项目主要物质的理化性质见表 2.5-2。

表 2.5-2 化学成分表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
无机涂料	纯天然矿石（SiO ₂ 含量 95%~97%）、可分散乳胶粉 3.8%、纤维 2%、纤维素 0.5%、悬浮剂 2.5%、苯甲酸钠防腐剂 0.6%、微量杂质 0.8%	/	/
水性漆	羟丙分散体 60%~70%、粉料 10%~20%、助剂 5%~8%、去离子水 10%~15%，密度 1.0—1.4g/cm ³ 、VOC 含量 56g/L	/	/

2.6 给排水工程

2.6.1 给水工程

本次项目用水为涂料用水、真空泵系统用水、水帘柜用水，项目建成后全厂用水为生活及食堂用水、涂料用水、真空泵系统用水、水帘柜用水、外壳水压试验用水、绿化用水。

①生活用水

	原有项目全厂人员的生活用水均按日用量标准核算。鉴于本项目不涉及人员数量变动，仅存在工作时长增加的情况，因此不会产生新增生活污水。 ②涂料用水 本次项目新增使用涂料 40t/a，涂料中需加入水进行稀释，涂料和水比例为 2.5:1，则涂料用水为 16t/a,该部分用在烘干工序中全部挥发进入大气。 ③真空系统用水 根据工艺设计可知，浇注时真空系统中利用水环式真空泵对砂箱抽真空，本次项目每天工作增加 8 小时，年工作 300 天。真空泵运行中循环水流量为 15m³/h，损耗水量为循环水量的 1%，则定期补充新鲜水约 360m³/a，本次项目建成后每天工作 16 小时，年工作 300 天。真空泵运行中循环水流量为 15m³/h，损耗水量为循环水量的 1%，则定期补充新鲜水约 720m³/a，不外排。 ④蒸汽冷凝水 本次项目发泡成型过程通入蒸汽，本次项目蒸汽用量为 215m³/a，蒸汽在使用过程中全部挥发进入大气，无冷凝水产生。 ⑤水帘柜用水 本次铸件线新增 1 台喷漆水帘柜，水帘柜配套水槽尺寸均为 3.5m*1m*0.4m，有效水深均为 20cm，则水槽储水量均为 0.7t，水帘柜循环水量约 8t/h，年运行时间为 4800h，则循环量为 8t/h×4800h=38400t/a。水帘柜用水在循环过程会发生损耗，需定期补充，类比同类型项目的设备使用情况，水帘柜日补充水量为循环水量的 0.5%，即补充水量为 192t/a。项目定期在水帘柜中添加絮凝剂，使废水泥水分离，定期捞渣后废水循环使用。多次循环后需进行更换，项目半年将水帘柜废水更换一次，产生量约 2.8t/a，定期委托有资质单位回收处理，不外排。 ⑦水喷淋用水 本次项目新增喷淋塔设有 1 个循环水箱，水箱容积均为 1.5m³，水箱内的喷淋水约 6 个月更换一次，故水箱更换新鲜水 3m³/a，喷淋废水委托有资质的单位收处理，综上所述，水喷淋用水量为 3t/a，废水量为 3t/a。 2.6.2 排水工程 本次项目不涉及生产废水排放。
--	--

本次技改项目水平衡图详见图 2.6.2-1，本项目实施后全厂水平衡图见图 2.6.2-2。

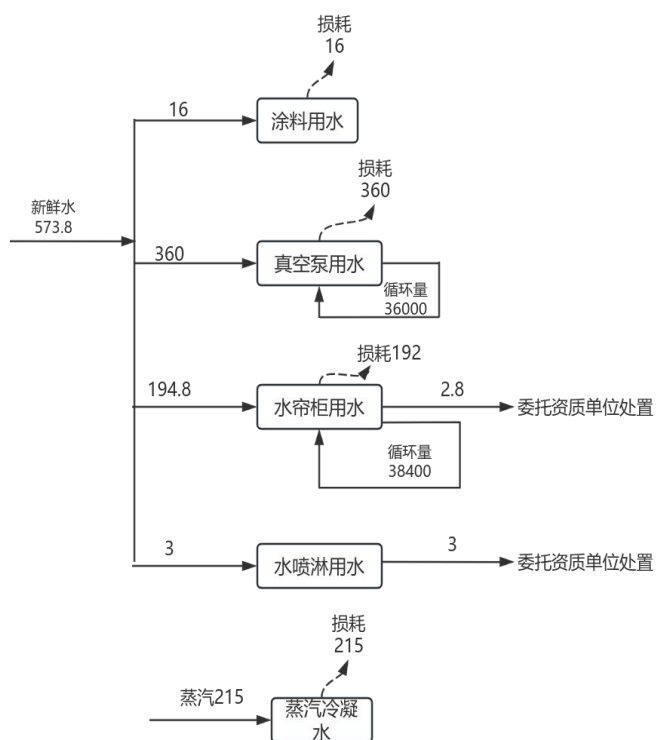


图 2.6.2-1 本次技改项目水平衡图（单位：t/a）

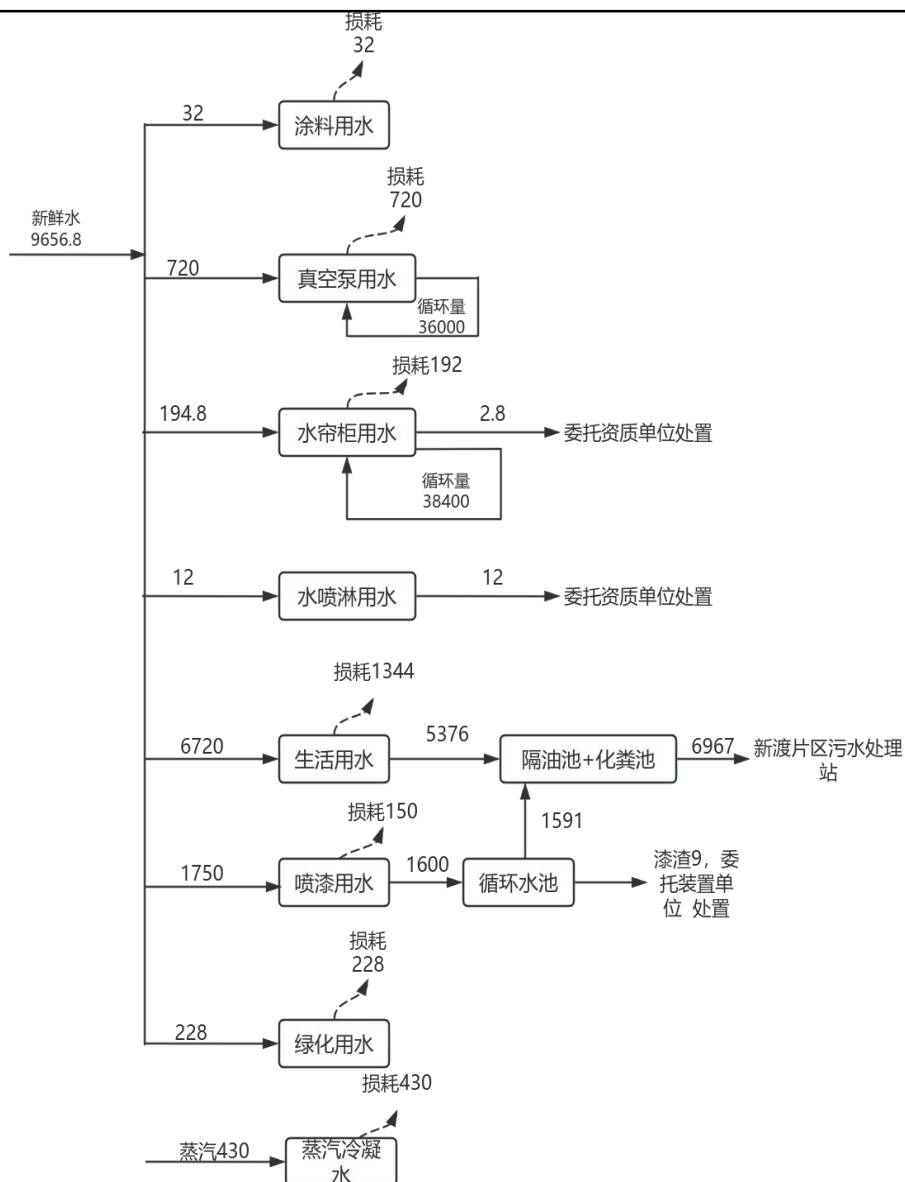


图 2.6.2-1 本次技改后全厂项目水平衡图（单位：t/a）

2.7、劳动定员及工作制度

全厂劳动定员 280 人，年工作 300 天，本次项目不新增员工，电机生产线为 1 班制，8 小时/班，年工作 2400h，铸件生产线原为 1 班制，8 小时/班，年工作 2400h，本次项目铸件生产线增加 1 班制，因此本次项目建成后铸件生产为 2 班制，8 小时/班，年工作 4800h。

2.8、厂区平面布置及相关技术指标

2.7.1 厂区平面布置

项目厂区分生产区和办公区，生产区位于主干路的北侧，仓库位于主干路的

	南侧，主入口北侧为办公区，办公区主要有办公楼；生产区内有生产车间；生产区、仓储区、辅助区布置相对集中，相互联系，方便物料运输和管理。项目具体厂区平面布置见附图 3。 2.7.2 周边概况 本项目选址于淮安市高新技术开发区内，北侧为新渡路，南侧为长江东路，西至康马路，东至规划支路。建设项目所在地理位置图详见附图 1。建设项目周边环境概况图详见附图 2。
--	---

2.8、本项目营运期工艺流程及产排污节点见下图：

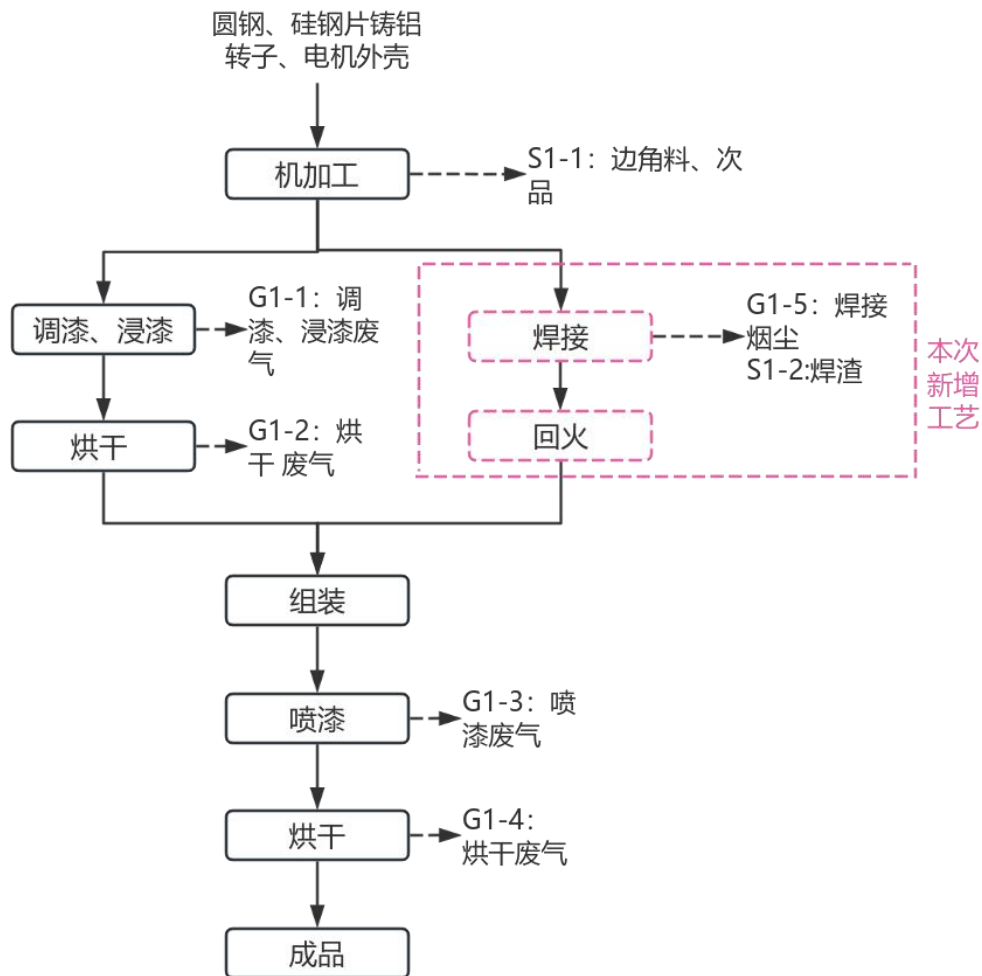


图 2.8-1 电机工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节简述：

项目电机生产线仅新增焊接、回火工艺，其他生产工艺、生产原料、环保设施均不发生变动，因此针对该生产线仅进行焊接、回火工艺简述分析。

焊接：人工焊接采用 CO₂ 气体保护焊，是用 CO₂ 作为保护气体，依靠焊丝与焊弧之间产生的电弧来融化金属的焊接方法，操作简单，适合自动焊和全方位焊接。

此工序产生焊接烟尘 G₁₋₅、焊渣 S₁₋₂。

回火：焊接后的电机转子通过回火加热使金属原子缓慢扩散，可消除 60%-90% 的内应力，保证零部件尺寸稳定性，使用电为能源。

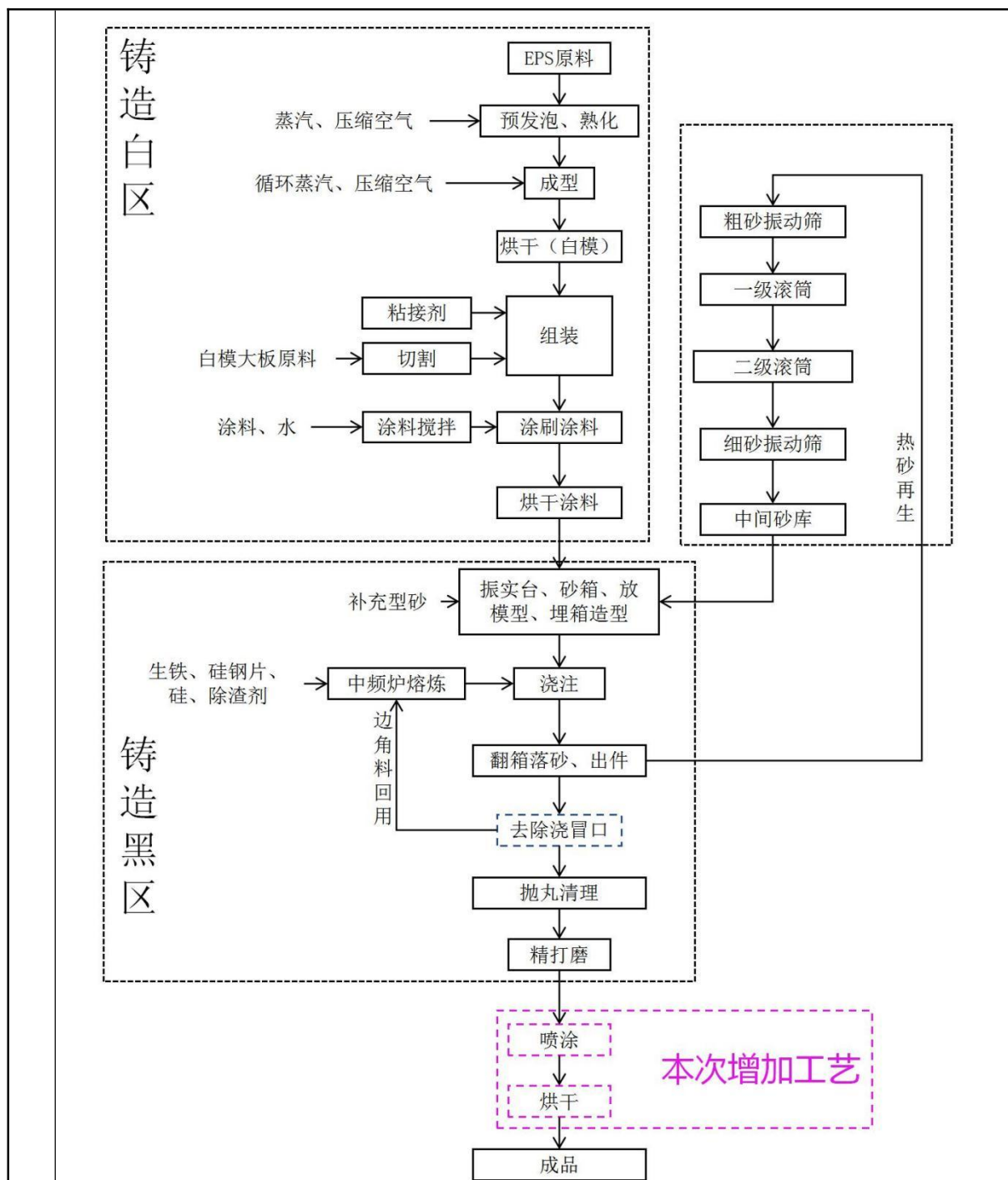


图 2.8-2 铸件总工艺流程及产污环节图

项目铸件采用消失模铸造技术，根据 1998 年，国家科技部将消失模铸造技术列为“九五国家科技成果重点推广项目”，项目编号为 99010202A。消失模铸造技术就是采用聚苯乙烯（EPS）泡沫塑料模型代替传统的木制或金属制模型。EPS 珠粒经过发泡、成型、组装后，浸敷涂料并烘干，然后置于可抽真空的特砂箱内，

充填无粘结剂的干砂，振实，在真空条件下浇注。金属液进入型腔时，塑料模型在高温下迅速气化，金属液占据模型位置，凝固后形成铸件，成型的铸件进行喷涂外售。

铸件生产线分为铸造白区生产、热砂再生区、铸造黑区生产、喷涂区生产，具体产污分析详见下文。

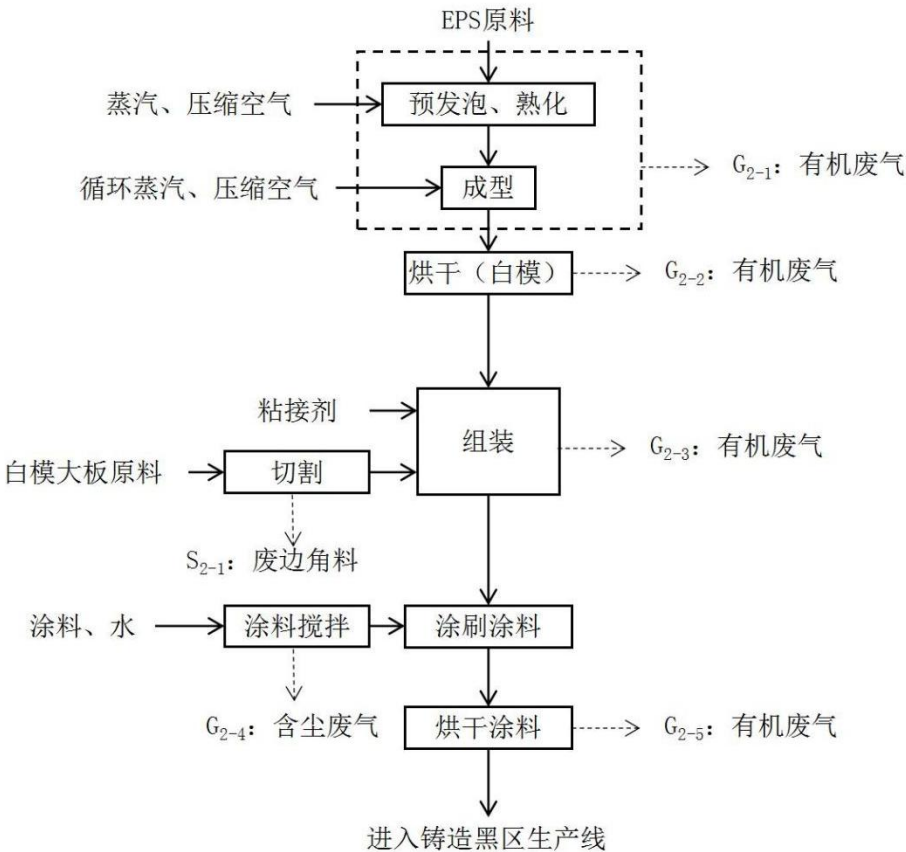


图 2.8-3 铸件白区工艺流程及产污环节图

铸件白区（制造模具）生产工艺流程：

预发泡、熟化：通过发泡机把聚苯乙烯颗粒发泡变大，直径由 2mm 增加到 8mm 左右，再静置熟化约 24h，放入成型机模板上，加入 150~170℃ 蒸汽，颗粒被蒸汽加热到软化温度，颗粒并不发泡，只是发泡剂外逸。由于珠粒中的发泡剂受热气化产生压力使得珠粒膨胀，形成互不联通的蜂窝状结构，泡孔一旦形成，蒸汽就向泡孔内渗透，泡孔则进一步膨化。当泡孔壁内外压力相等时停止胀大，在室温下储存 12~48h 熟化。

成型：项目成型采用压机气室成型机，将预发泡熟化后的珠粒经加料器填满

	带有气室的发泡模具内，过热蒸汽经气室通过模具壁上的气孔进入模具型腔内，从珠粒之间的间隙通过，使蒸汽很快充满珠粒之间并渗入泡孔内。当泡孔内的压力总和大于珠粒所受外界压力且珠粒受热软化时珠粒迅速膨胀发泡成型。随后再由气室通入冷却水使模具和成型机冷却定型，脱模即可获得所需的泡沫塑料模型。 预发泡、熟化、成型工序产生有机废气 G₂₋₁。 烘干（白模）：模型晾干完推入烘房进行烘干，每天对白模进行称重记录，确定无任何变化，注意在烘干期间防止模型发生变形现象。烘干温度 45~55℃，根据产品实际情况确定烘干时间，此过程产生有机废气 G₂₋₂。 切割、组装：模具冷却后还需用人工的方式使用粘结剂（该粘结剂主要有橡胶乳液、树脂溶剂、热熔胶及胶带纸）与经切割完成后的模片粘在一起形成模型，是将自行加工好的泡塑模型与浇冒口模型组合粘结在一起，形成模型簇。此过程产生有机废气 G₂₋₃、废边角料 S₁₋₁。 涂料搅拌、涂刷涂料：外购的消失模铸造专用涂料，在涂料搅拌机内加水搅拌，使其得到合适的粘度。搅拌后的涂料放入容器内，用浸、刷、淋和喷的方法将模具涂覆。一般涂两遍，使涂层厚度为 0.5~2mm。该涂料将形成铸型外壳，有加强模型强度和刚度、提高模型表面型砂的冲刷能力、防止负压时模型变形、确保铸件尺寸精度的作用。此过程产生废气粉尘 G₂₋₄。 涂料烘干：送入电烘箱烘干后待用。由于消失模的软化温度在 80℃左右，所以一般只能采用低温烘干，本项目烘干箱干燥温度一般保持在 50℃左右。此过程产生少量有机废气 G₂₋₅。
--	--

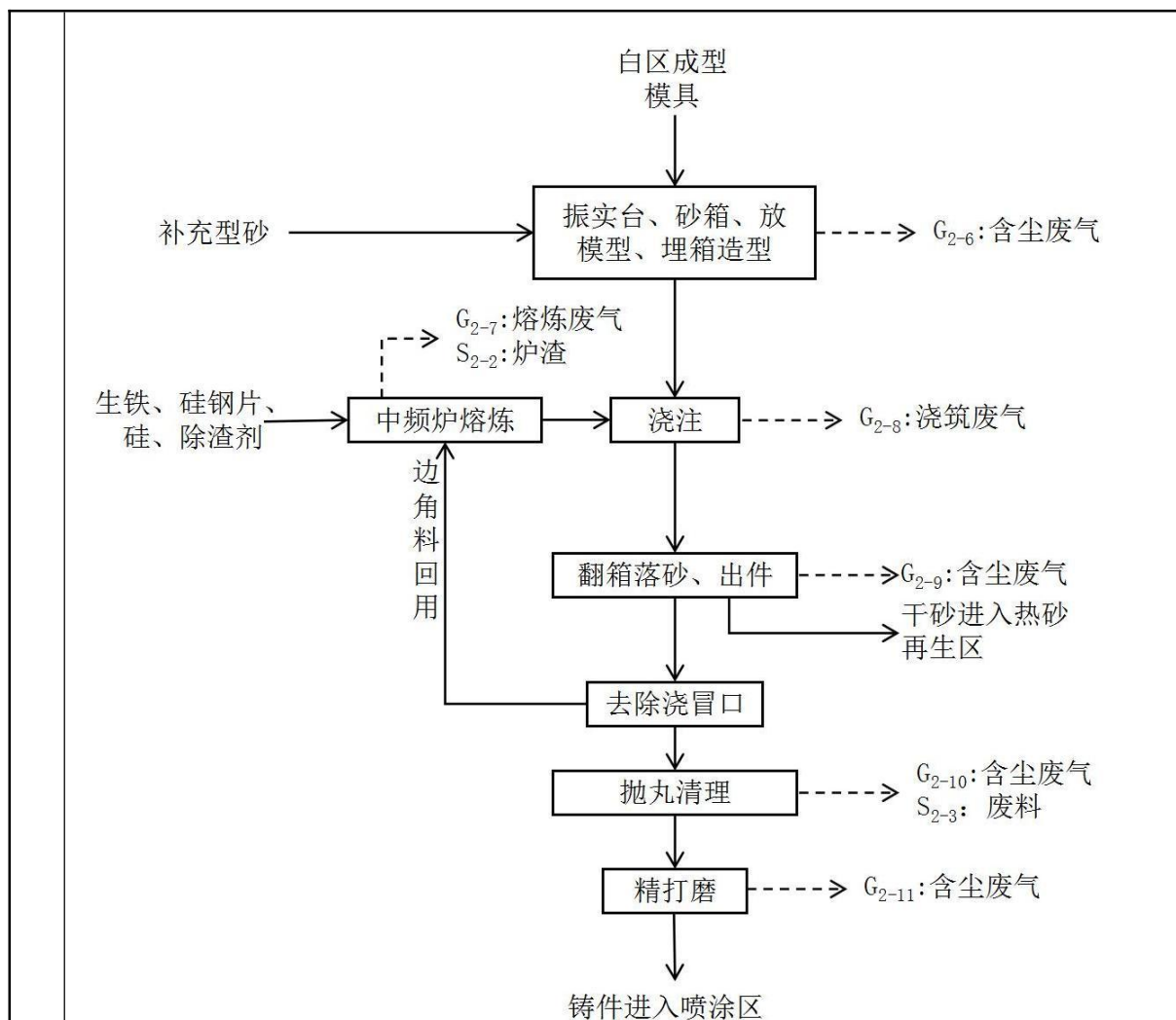


图 2.8-4 铸件黑区工艺流程及产污环节图

铸件黑区生产工艺流程：

振实台、砂箱、放模型、埋箱造型：将带有抽气室的砂箱放在振动台上，并卡紧。底部放入一定厚度的底砂（一般砂床厚度在 50-100mm 以上），振动紧实。型砂为无粘结剂、无添加物、不含水的干石英砂，黑色金属温度高，可选用较粗的砂。型砂经处理后要反复使用。砂箱为单面开口、设有抽气室或抽气管、起吊或行走机构的砂箱。振实后，把泡沫模具放入砂箱中并使其稳固，然后再按工艺要求分层添加型砂，振实一段时间（30—60s），增加型砂的堆积密度并使型砂充满模型的各个部位，刮平箱口。砂箱表面用塑料薄膜密封，用真空泵将砂箱内抽成一定真空，靠大气压力与铸型内压力之差将砂粒“粘结”在一起，维持铸型浇注过程不崩散，称之为“负压定型”。较为常用。此过程产生废气粉尘 G₂₋₆。

	中频炉熔炼：将原料按照一定的比例投入到中频炉中，加热至工艺要求的温度（1500℃），每炉熔炼时间约 50min。熔炼好的铁水装入铁水包后用行车送到浇注工段区，准备负压浇注。铁水炉前检验由厂区设置的化验室进行成分检验。此过程产生少量炉渣。此过程产生炉渣 S₂₋₂，熔炼废气 G₂₋₇。 浇注：将砂箱置于浇注坑中，按负压系统，将砂箱内抽成一定真空，以维持浇注过程中型砂不崩溃；紧实后把铁水包内的铁水通过浇口杯进行浇注，在液体金属的热作用下，泡沫模型发生热解气化，产生大量气体，不断通过涂层型砂，向外排放，在铸型、模型及金属间隙内形成一定气压，液体金属不断地占据 EPS 模型位置，向前推进，发生液体金属与 EPS 模型的置换过程。泡沫模具消失，金属液取代其位置，形成铸件，浇注后铸型维持 3 - 5 分钟真空。EPS 模型一般 80℃ 左右软化，420 - 480℃ 时分解。分解产物有气体、液体及固体三部分。热分解温度不同，三者含量不同。浇注温度比砂型铸造的温度高 30 - 50℃。此过程产生浇注废气有机废气 G₂₋₈。 翻箱落砂：铸件冷却后释放真空并翻箱，取出铸件。分离出的干砂处理后重复使用。此过程产生废气粉尘 G₂₋₉。 切除浇冒口：分离后的铸件利用气割枪进行割冒、切浇口。此过程产生边角料回用于生产中。 抛丸清理：铸件表面清理采用吊钩式抛丸清理机。此过程产生废气粉尘 G₂₋₁₀、废料 S₂₋₃。 精打磨：铸件的精整打磨采用打磨机在铸件上打磨。打磨后的铸件即为成品。此过程产生废气粉尘 G₂₋₁₁。
--	--

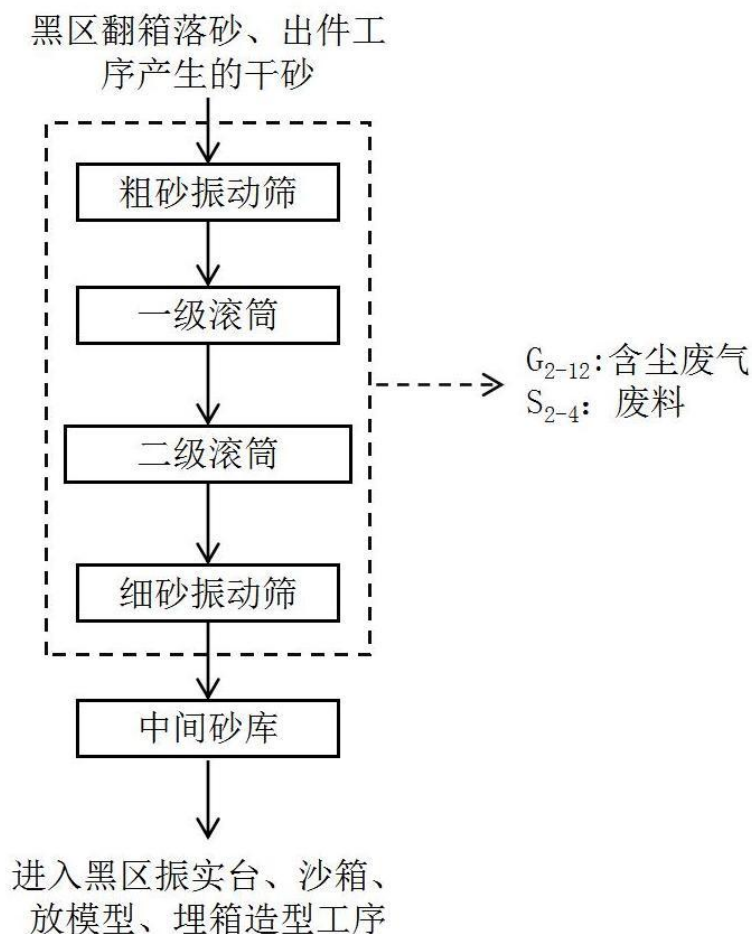


图 2.8-5 热砂再生区工艺流程及产污环节图

热砂再生区生产工艺流程：

粗砂振动筛：将铸件浇注保温后的砂箱吊至翻箱台上进行落砂，此时砂的平均温度达 450℃ 以上，使砂进入翻箱台下的预冷砂坑，对砂进行预冷降温及储存，初冷后的砂进入粗砂振动筛选输送机中，对型砂进行粗选，去除结块、涂料痂等杂物。

一级滚筒：经过筛分后的型砂进入一级滚筒中，对型砂的热量进行热交换冷却降温。

二级滚筒：再次对型砂的热量进行热交换冷却降温。

细砂振动筛：将经过降温过的型砂进入细砂振动筛选输送机中，对型砂进行细选，去除结块、涂料痂等杂物。

中间砂库：冷却降温后的砂进入提升机提升至中间砂库储存备用。

粗砂振动筛、一级滚筒、二级滚筒、细砂振动筛等工序产生含尘废气 G_{2-12} 、废砂料 S_{2-4} 。

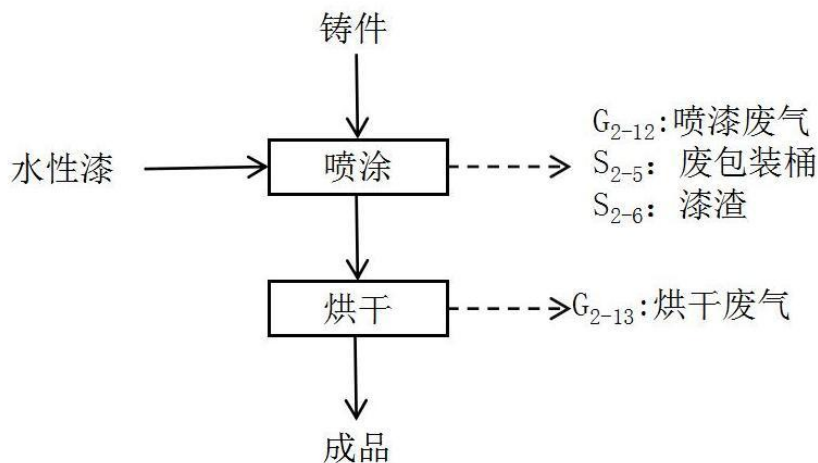


图 2.8-6 喷涂区工艺流程及产污环节图

喷涂区生产工艺流程：

喷涂、烘干：在密闭的喷漆间内，借助于空气压力，通过喷枪将漆料分散成均匀而细微的雾滴，涂施于工件表面，控制喷枪空气压力 0.3-0.6MPa，喷嘴口径 0.5—1.8mm，距离工件 20—30cm，尽可能垂直于工件表面，匀速喷涂、喷漆后工件由输送悬链送入密闭烘干室，时间约 20~25 分钟，存在少量有机溶剂挥发，流平室采用上送风下排风方式，最后将工件送入烤炉采用电加热进行烘干。

喷涂、烘干工序产生喷涂废气 G_{2-12} （漆雾、非甲烷总烃）、烘干废气 G_{2-13} （非甲烷总烃）、废包装桶 S_{2-5} 、漆渣 S_{2-6} 。

2.9、原有项目环评“三同时”执行情况

原有项目环评及环保验收情况见表 2.9-1。

表 2.9-1 原有项目环评及环保验收情况一览表

序号	建设项目名称	环境影响评价		竣工环境保护验收	应急预案	排污许可证
		批复文号	批准时间			
1	年产 93115 台新型防爆电机项目	淮环发〔2013〕51 号	2013 年 8 月 5 日	已验收， 2017 年 4 月	320804-2023-035L	9132080406019832XE001W
2	年产 1 万吨防爆电机外壳项目	淮环表复〔2018〕70 号	2018 年 12 月 18 日	已验收， 2022 年 2 月 27 日		

2.10、与本项目有关的原有工程基本情况

(1) 年产93115台新型防爆电机项目

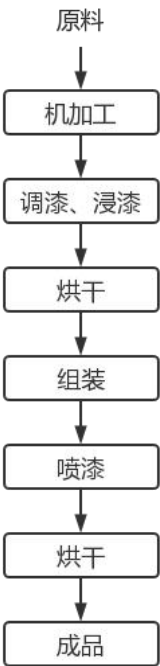


图2.10-1原有项目电机外壳工艺流程图

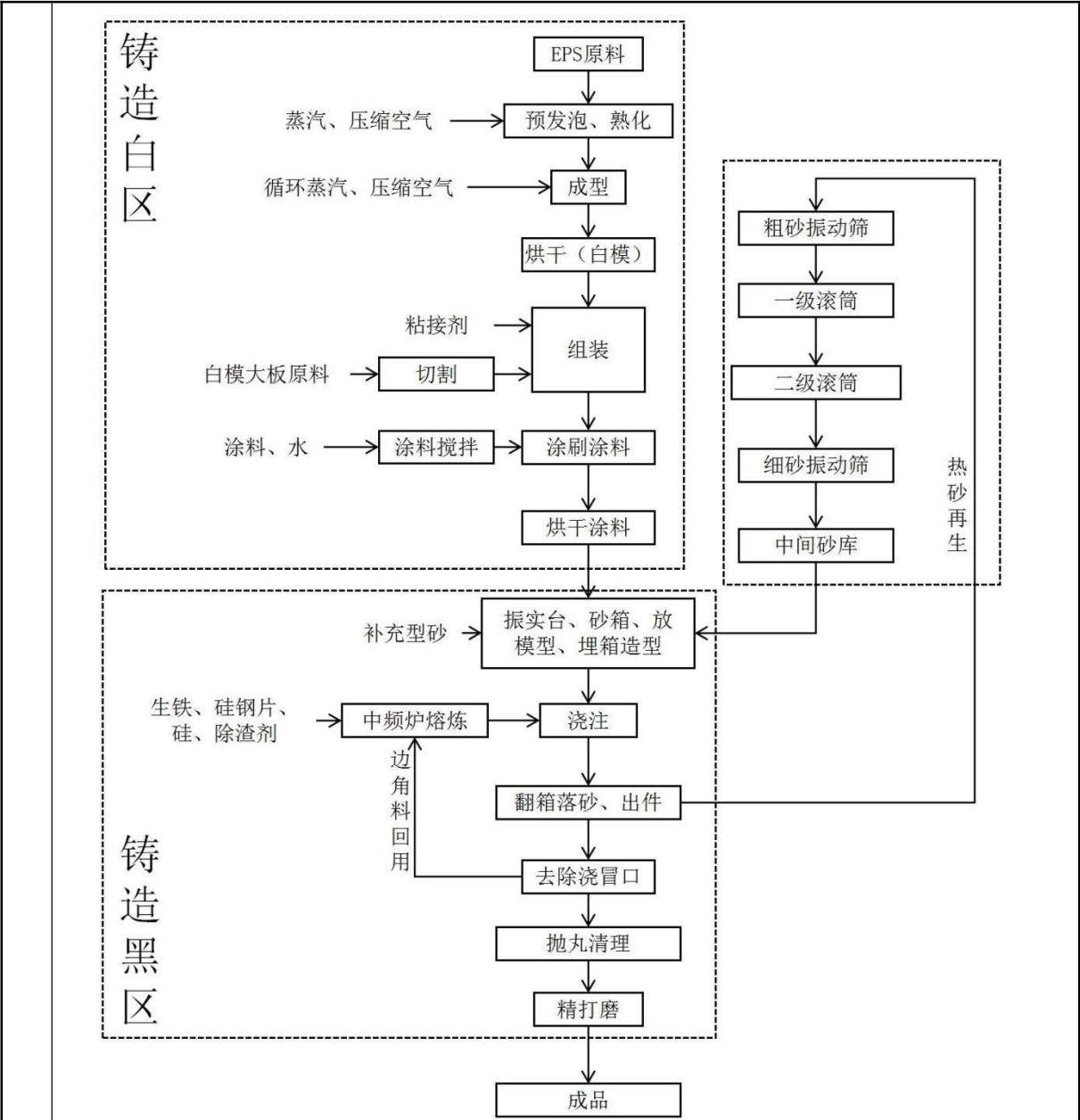


图2.10-2 原有项目铸件工艺流程图

2.11、原有工程污染物排放情况

①废水

原有项目废水包括职工生活及食堂废水、生产废水先经车间循环沉淀池沉淀后与生活污水混合，接管至新渡片区污水处理厂。

根据企业 2024 年年度自行监测报告，报告编号：LT24258，原有已建项目污染物达标分析见下表。

表 2.11-1 厂区污水处理站现状监测

采样日期	采样	监测项	单位	监测结果	标准	评价
------	----	-----	----	------	----	----

	点位	目		第一次	第二次	第三次	最大值		
2024.6.7	污水总排口	COD	mg/L	77	84	74	84	300	达标
		SS	mg/L	43	30	38	43	300	达标
		NH ₃ -N	mg/L	8.37	8.83	7.56	8.83	30	达标
		TP	mg/L	0.71	0.84	0.79	0.84	4	达标
		TN	mg/L	9.72	11.3	10.3	11.3	/	达标
		BOD ₅	mg/L	18.8	21.6	20.0	21.6	/	达标
		色度	倍	7	7	7	7	/	达标
		动植物油类	mg/L	1.82	1.83	1.25	1.83	100	达标

根据上表中检测数据，项目厂区污水浓度满足新渡片区污水处理厂（淮安青园水务有限公司）接管标准。

②废气

原有项目废气污染源强及排放情况详见表 2.11-2、表 2.11-3：

根据企业 2024 年年度自行监测报告（报告编号：LT24258），原有已建项目污染物达标分析见下表。

表 2.11-2 原有项目有组织废气监测达标分析

时间	编号	监测项目	监测最大值		标准限值		达标分析
			排放浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/Nm ³	排放速率 kg/h	
2024.6.7	DA001 排口	苯	0.0656	4.78×10 ⁻⁴	0.5	0.02	达标
		甲苯	1.05	4.84×10 ⁻³	/	/	/
		二甲苯	ND	/	/	/	/
		苯系物	1.11	8.29×10 ⁻³	20	0.8	达标
		非甲烷总烃	4.42	0.031	80	3.2	达标
		低浓度颗粒物	5.3	0.039	10	0.4	达标
	DA002 排口	苯	0.104	1.05×10 ⁻⁴	0.5	0.02	达标
		甲苯	1.02	1.03×10 ⁻³	/	/	/
		二甲苯	ND	/	/	/	/
		苯系物	1.12	1.13×10 ⁻³	20	0.8	达标
		非甲烷总烃	4.44	4.26×10 ⁻³	80	3.2	达标
	DA003 排口	非甲烷总烃	4.10	0.072	60	/	达标
2024.6.14~6.15	DA004 排口	低浓度颗粒物	6.1	0.147	30	/	达标
2024.6.14	DA005	颗粒物	6.5	0.102	30	/	达标
		非甲烷总烃	4.56	0.068	60	3	达标

2024.6.7	DA006	颗粒物	5.5	0.076	30	/	达标
	DA007	颗粒物	9.2	0.084	30	/	达标
	DA008	非甲烷总烃	4.16	9.68×10 ⁻³	100	/	达标

注：该监测报告中 DA005 排气筒为下文第四章中 DA006 浇注废气排气筒，DA006 排气筒为下文第四章中 DA005 埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生废气排气筒。

根据上表中检测数据，原有已建项目有组织排放废气中苯、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关限值要求。

表 2.11-3 原有项目无组织废气监测达标分析

项目	单位	点位 时间	上风向监控点（最大监测值）	下风向监控点（最大监测值）			最高允许排放浓度限值 mg/Nm³	评价
			G1	G2	G3	G4		
臭气浓度	无量纲	2024.6.7	12	17	19	16	2000	达标
颗粒物	µg/m³	2024.6.14	217	330	343	336	0.5	达标
非甲烷总烃	mg/m³		0.92	1.09	1.09	1.28	4	达标
甲苯	mg/m³		ND	ND	ND	ND	0.2	达标
二甲苯	mg/m³		ND	ND	ND	ND	0.2	达标

根据上表中检测数据，原有已建项目无组织厂界监控浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求

③固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为包含加工产生的边角料、漆渣、废活性炭、职工的生活垃圾等。固废产生量、处置措施及去向见表 2.11-4：

表 2.11-4 项目固废处置情况一览表

名称	性状	产生量 t/a	处理处置方式
边角料	固体	36	外售处理
漆渣	固体	10.996	委托由资质单位处置
喷淋废液	液体	9	委托由资质单位处置
过滤棉	固体	2	委托由资质单位处置
废包装	固体	16	外售处理
废活性炭	固体	9.18	委托由资质单位处置
废乳化液	液体	0.3	
废润滑油	液体	2.25	
废机油	液体	2	
生活垃圾	固体	42	环卫部门清运
化粪池污泥	固体	5	环卫部门清运

④噪声

根据企业 2024 年第二季度年度自行监测报告，报告编号：LTJ24258-3，原有已建项目污染物达标分析见下表。

表 2.11-5 原有项目厂界现状监测值

采样日期	采样点位	昼间	夜间
2024.11.15	Z1	53.9	48.4
	Z2	58.0	49.1
	Z3	51.6	47.1
标准限值		65	55
评价		达标	达标

根据上表中检测数据，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。

2.12、原有项目环境风险及应急预案备案情况

原有项目已编制突发环境事件应急预案，并于 2023 年 10 月 30 日取得淮安市淮阴生态环境局备案，备案编号：320804-2023-035L。原有项目建立了合理的环境风险防控制度，并配套有效的环境风险防控措施和应急物资，近一年未发生突发环境事件。

表 2.12-1 企业突发环境事件应急救援设备与物资一览表

序号	物品名称	单位	存放地点	数量	备注
1	空气呼吸器	套	车间门厅	10	
2	冲淋洗眼器	套	车间门厅	5	
3	干粉灭火器	只	各部门	200	
4	安全帽	顶	各人	每人 1 顶	各车间、储罐区旁
5	急救箱	只	车间门厅、 办公楼	3	1.红药水(1 瓶)、2.紫药水(1 瓶)、3.双氧水(1 瓶)、4.棉花(1 包)、5.纱布(1 包)、6.绷带(1 卷)、7.医用剪刀(1 把)、8.棉签(1 把)、9.云南白药(1 瓶)、10.创可贴(1 盒)11.医用胶布 12.镊子 13.酒精棉球 14.透气胶带 15.烫伤膏药 16.风油精 17.诺氟沙星 18.硼酸溶液 19.碘酒 20.眼药水 21.伤痛贴膏
6	消火栓	只	厂区、厂房	100	
7	黄沙箱	只	车间、仓库	2	
8	编织袋	只	仓库	若干	
9	铁锹	把	仓库	2	
10	铁镐	把	仓库	2 把	

11	事故池	个	252 立方	1	
12	防毒面具	只	各车间	2	
13	防酸、碱手套	付	仓库、部门	10	

表 2.12-2 应急救援小组成员及联系方式			
序号	职务	姓名	联系方式
1	总指挥	邵阳	18552615588
2	副总指挥	杨勇	13813121043
		韩金刚	15176315960
		孙艺	15557699666
3	抢险救援组	谷旭之	15252398667
4	现场警戒组	万青	15345216188
5	医疗救护组	冯保海	15061246946
6	物资后勤保障组	王英	15358691503
7	信息处置组	杨洪德	18083841213
8	恢复重建组	李洪起	13784057526
9	善后工作组	周妙林	18932310907

原有项目应急联动：

如若发生事故废水外排的情况，公司应立即向淮安市淮阴生态环境局报告，启动区域突发环境事件应急预案，依托园区事故废水三级防控体系。

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）：事故废水环境风险防范应按照“单元—厂区—园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。

（一）建设单位设置了环境风险事故水污染三级防控系统

一级防控措施：危险废物暂存场所、收集槽；事故池及消防系统等。

二级防控措施：公司设置 252m³ 的事故池，厂区内事故废水（消防尾水）可通过雨水管网进入事故应急池。

三级防控措施：对厂区污水接管口设置阀门等切断措施，防止事故情况下物料经污水管线进入地表水体；为防止极端情况下污染物进入了雨水收集系统而排入外环境，厂区雨水排口前设置切换阀门，一旦消防废水或其他污染物进入雨水系统，可通过切换阀将受污染雨水切换至事故应急池暂存，事故结束后通过污水

	处理系统处理后接管污水处理厂，确保泄漏超标物质不外排至厂外。 （二）园区设置三级防控体系 所在园区发生突发环境污染事件时，首先应采取的措施是将风险控制在厂内或小范围内，若有污染物排入外部雨水管网，在园区雨水管网出口处应设置闸门截流事故污水。同时为防止污染物进入集中区周边水域，应在周边水域上游断面设置水闸，切断与外部水系的一切通道，密切监控周边水系水质变化，防止污染物蔓延扩散。经过厂区内和园区的双重管控，风险物质泄漏不会进入厂区外水体。 2.13、原有项目目前存在的问题和“以新带老”措施 经过现场踏勘，原有项目存在的环境问题及整改要求见下表 2.12-1。 表 2.12-1 原有项目存在的环境问题、以新带老措施及整改要求一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>原有的环境问题</th><th>拟整改要求</th><th>整改时限</th></tr> <tr> <td>1</td><td>原环评中，预发泡、熟化、成型、烘干工段废气为无组织收集，厂区原有设计实际生产中该废气分别经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 DA003 排气筒高空排放，该排气筒无相关环保手续</td><td>本次技改项目针对该排气筒进行全厂核算。</td><td rowspan="4">与本次技改项目建设同时进行，并在本次改建项目投产前完成</td></tr> <tr> <td>2</td><td>现场踏勘时，精打磨工段根据原有项目环评设计为无组织排放，因此现场灰尘较大</td><td>本次技改项目环评中精打磨工段设计密闭打磨房，该打磨废气经密闭管道收集后通过布袋除尘器装置处理后通过 DA010 排气筒（新增）高空排放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>厂区原有项目浇注工段有机废气治理设施为“布袋除尘器+UV 光氧+活性炭”其中“UV 光氧”，属于《国家污染防治技术指导目录》（2024 年）淘汰类、限制类</td><td>本次项目建成后根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）浇注有机废气治理设施更换为“布袋除尘器+二级活性炭”装置，颗粒物处理效率提高，有机废气处理效率不变。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>产排污核算依据过时：熔炼、落砂、滚筒筛分、抛丸等工序原采用的产污系数与核算方法，与现行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年第 24 号公告）衔接不足，核算结果精准度欠缺</td><td>按照最新《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，重新核算熔炼、落砂、砂处理、抛丸等工序的污染物产生量与排放量，同步核算各工序污染物削减</td></tr> </table>			序号	原有的环境问题	拟整改要求	整改时限	1	原环评中，预发泡、熟化、成型、烘干工段废气为无组织收集，厂区原有设计实际生产中该废气分别经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 DA003 排气筒高空排放，该排气筒无相关环保手续	本次技改项目针对该排气筒进行全厂核算。	与本次技改项目建设同时进行，并在本次改建项目投产前完成	2	现场踏勘时，精打磨工段根据原有项目环评设计为无组织排放，因此现场灰尘较大	本次技改项目环评中精打磨工段设计密闭打磨房，该打磨废气经密闭管道收集后通过布袋除尘器装置处理后通过 DA010 排气筒（新增）高空排放	3	厂区原有项目浇注工段有机废气治理设施为“布袋除尘器+UV 光氧+活性炭”其中“UV 光氧”，属于《国家污染防治技术指导目录》（2024 年）淘汰类、限制类	本次项目建成后根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）浇注有机废气治理设施更换为“布袋除尘器+二级活性炭”装置，颗粒物处理效率提高，有机废气处理效率不变。	4	产排污核算依据过时：熔炼、落砂、滚筒筛分、抛丸等工序原采用的产污系数与核算方法，与现行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年第 24 号公告）衔接不足，核算结果精准度欠缺	按照最新《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，重新核算熔炼、落砂、砂处理、抛丸等工序的污染物产生量与排放量，同步核算各工序污染物削减
序号	原有的环境问题	拟整改要求	整改时限																	
1	原环评中，预发泡、熟化、成型、烘干工段废气为无组织收集，厂区原有设计实际生产中该废气分别经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 DA003 排气筒高空排放，该排气筒无相关环保手续	本次技改项目针对该排气筒进行全厂核算。	与本次技改项目建设同时进行，并在本次改建项目投产前完成																	
2	现场踏勘时，精打磨工段根据原有项目环评设计为无组织排放，因此现场灰尘较大	本次技改项目环评中精打磨工段设计密闭打磨房，该打磨废气经密闭管道收集后通过布袋除尘器装置处理后通过 DA010 排气筒（新增）高空排放																		
3	厂区原有项目浇注工段有机废气治理设施为“布袋除尘器+UV 光氧+活性炭”其中“UV 光氧”，属于《国家污染防治技术指导目录》（2024 年）淘汰类、限制类	本次项目建成后根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）浇注有机废气治理设施更换为“布袋除尘器+二级活性炭”装置，颗粒物处理效率提高，有机废气处理效率不变。																		
4	产排污核算依据过时：熔炼、落砂、滚筒筛分、抛丸等工序原采用的产污系数与核算方法，与现行《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年第 24 号公告）衔接不足，核算结果精准度欠缺	按照最新《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，重新核算熔炼、落砂、砂处理、抛丸等工序的污染物产生量与排放量，同步核算各工序污染物削减																		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1、大气环境质量现状 根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》，公报中未体现淮安市范围内各区县的数据，2024 年全市细颗粒物（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）浓度年均浓度分别为 37 微克/立方米、54 微克/立方米、7 微克/立方米、25 微克/立方米、0.9 毫克/立方米、152 微克/立方米。PM₁₀、SO₂、CO、O₃ 降幅分别为 6.9%、12.5%、10%、3.8%。县区 PM_{2.5} 年均浓度介于 30-37 微克/立方米之间，金湖县最低，清江浦区最高；PM₁₀ 年均浓度介于 43-59 微克/立方米之间，经济开发区浓度最低，淮阴区浓度最高。与 2023 年相比，PM_{2.5}、O₃ 和 PM₁₀ 作为首要污染物的超标天数均减少，分别减少 3 天、7 天和 7 天，受沙尘减弱影响，PM₁₀ 作为首要污染物的超标天数及占比明显减少。继 2020 年之后，PM_{2.5} 再次成为超标天中占比最高的首要污染物，共 28 天，占比 48.2%，污染集中发生在 12 月-次年 2 月。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度超标。因此，本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}。 根据淮安市 2025 年印发《淮安市 2025 年大气污染防治工作计划》，提出大气整治方案如下：以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，坚持科学治理、系统治理、源头治理，大力推动氮氧化物和 VOCs（以非甲烷总烃计）减排；以上措施实施后进一步改善淮安市大气环境质量。 3.2、地表水环境质量现状 根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》，“2024 年，27 条主要河流水质保持稳定，其中淮河、京杭大运河、苏北灌溉总渠、淮河入江水道、分淮入沂水道水质状况为优；南淮泗河、维桥河、张福河、团结河、高桥河、池河、淮河入海水道、盐河、黄河故道、金宝航道、南六塘河、草泽河、唐响河、头溪河、汪木排河、运西河-新河、浔河、一帆河、跃进河、周桥灌区总干渠为良好；公兴河、赵公河水质状况为轻度污染”。盐河水质能够满足《地
----------------------	--

表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，水质状况为优。

3.3、声环境质量现状

根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》显示，2024 年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼、夜平均等效声级均达标，按达标点次统计，昼、夜间达标率分别为 100%、97.2%，同比分别上升 1.1%、8.3%。全市区域环境昼间噪声均值为 55.3dB(A)，保持稳定，处于城市区域声环境质量“一般”水平；全市昼间交通噪声均值为 65.2dB(A)，同比下降 0.2dB(A)，同比改善，处于“好”水平。厂界外周边 50 米范围内不涉及声环境敏感保护目标。

3.4、生态环境

项目所在地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

3.6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》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。

本项目不涉及地下水、土壤环境污染，因此不需要开展地下水、土壤环境现状监测和评价。

环境保护目标	3.7.1 大气环境 建设项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 3.7.2、声环境 项目位于淮安市高新技术产业开发区内，项目厂区四周均为工业企业、空地以及市政道路，厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。 3.7.3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 3.7.4、生态环境 本项目位于产业园内，项目用地范围内无生态环境保护目标																					
污染物排放控制标准	3.8、废水排放标准 厂区原有项目产生的污水经化粪池预处理达标后，排入新渡片区污水处理厂（淮安青园水务有限公司）集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入盐河，因而所排废水应执行污水处理厂接管标准。见表 3.8-1。 表 3.8-1 废污水排放标准限值表 <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>TP</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>接管标准</td><td>6-9</td><td>≤300</td><td>≤300</td><td>≤30</td><td>≤4.0</td><td>≤100</td></tr><tr><td>尾水排放标准</td><td>6-9</td><td>≤50</td><td>≤10</td><td>≤5（8）</td><td>≤0.5</td><td>≤1</td></tr></table> 3.9、废气排放标准 本次项目发泡烘干工序产生的有组织非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准，无组织非甲烷总烃、苯乙烯执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准； 电炉熔化、埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生、抛丸打磨产生的有组织颗粒物，造型浇注、喷漆烘干产生的有组织非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准，精打磨产生的有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）表	污染物	pH	COD	SS	氨氮	TP	动植物油	接管标准	6-9	≤300	≤300	≤30	≤4.0	≤100	尾水排放标准	6-9	≤50	≤10	≤5（8）	≤0.5	≤1
污染物	pH	COD	SS	氨氮	TP	动植物油																
接管标准	6-9	≤300	≤300	≤30	≤4.0	≤100																
尾水排放标准	6-9	≤50	≤10	≤5（8）	≤0.5	≤1																

1 标准，无组织非甲烷总烃、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）表 3 标准；

焊接、涂料搅拌、精打磨工段产生的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）表 3 标准；

组装、烘干涂料工段产生的无组织非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；

具体详见表 3.9-1~2。

表 3.9-1 大气污染物有组织排放限值

排放源	排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
预发泡	DA003	非甲烷总烃	60	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		苯乙烯	20	/	0.4	
		臭气浓度	/	2000	20	
熔炼	DA004	颗粒物	30	/	0.5	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生	DA005	颗粒物	30	/	0.5	
浇注废气	DA006	颗粒物	30	/	0.5	
		非甲烷总烃	100	/	4	
抛丸废气	DA007、DA011	颗粒物	30	/	0.5	
危险废物 废气	DA008	非甲烷总烃	60	3	4	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
喷涂、烘干废气	DA009	颗粒物	30	/	0.5	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准
		非甲烷总烃	100	/	4	
精打磨	DA010	颗粒物	20	1	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准

表 3.9-2 大气污染物无组织排放限值

污染源	污染物	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
焊接	颗粒物	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
组装	非甲烷总烃	4	
涂料搅拌	颗粒物	0.5	

烘干涂料	非甲烷总烃	4	准
	精打磨	0.5	

厂区内颗粒物及非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1，具体详见表 3.9-3。

表 3.9-3 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物名称	特别排放限值	限值意义	无组织排放监控位置	标准来源
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
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

3.10、噪声排放标准

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3.10-1。

表 3.10-1 噪声排放标准限值

执行标准	类别	单位	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB	65	55

3.11、固废排放标准

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）；

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；建设项目危险固废的暂存执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、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）、《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）、《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）和《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）。
--	------------------------

总量控制指标

3.12、总量控制因子

本次技改后全厂排放量：

废气：颗粒物≤4.17548t/a（有组织 2.024t/a、无组织 2.1514t/a）、非甲烷总烃≤3.1227t/a（有组织 1.749t/a、无组织 1.3737t/a）、二甲苯≤1.156t/a（有组织 0.8184t/a、无组织 0.338t/a）、甲苯≤0.654t/a（有组织 0.40632t/a、无组织 0.248t/a）、苯乙烯≤0.046t/a（有组织 0.022t/a、无组织 0.024t/a）、油烟≤0.00018t/a（有组织 0.00018t/a）；

本次改扩项目排放增量为：颗粒物≤0.788t/a（有组织 0.788t/a）、非甲烷总烃≤1.4617t/a（有组织 0.851t/a、无组织 0.6107t/a）、苯乙烯≤0.046t/a（有组织 0.022t/a、无组织 0.024t/a）。

本次技改项目废气总量优先通过企业内部自行平衡，增加量为建设单位向淮安市淮阴区生态环境局申请，淮安市淮阴生态环境局在区域内平衡。

废水：废水量≤6967t/a、COD（接管量/外排量）≤1.393/0.348t/a、SS（接管量/外排量）≤0.557/0.070t/a、氨氮（接管量/外排量）≤0.084/0.035t/a、总磷（接管量/外排量）≤0.006/0.003t/a、动植物油（接管量/外排量）≤0.070/0.007t/a、苯系物（接管量/外排量）≤0.008/0.008t/a。

本项目不新增废水。

固废：本项目产生的所有固废均按环保要求进行处理或处置，故固废排放为 0。

表 3.12-1 本次技改项目排放量“三本账”情况表 单位： t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入外环境量
废气（有组织）	非甲烷总烃	11.612	10.451	1.161	1.161
	苯乙烯	0.216	0.194	0.022	0.022
	颗粒物	127.664	125.856	1.808	1.808
废气（无组织）	非甲烷总烃	1.3607	0	1.3607	1.3607
	苯乙烯	0.024	0	0.024	0.024
	颗粒物	3.674	1.7406	1.9334	1.9334
合计	非甲烷总烃	12.9727	10.451	2.5217	2.5217
	苯乙烯	0.24	0.194	0.046	0.046
	颗粒物	131.338	127.5966	3.7414	3.7414

表 3.12-2 本次项目建成后全厂排放量“三本账”情况表 单位：t/a

种类	污染物名称	排放量/排入外环境量
废气（有组织）	颗粒物	2.024
	非甲烷总烃	1.749
	二甲苯	0.8184
	甲苯	0.40632
	油烟	0.00018
	苯乙烯	0.022
废气（无组织）	颗粒物	2.1514
	非甲烷总烃	1.3737
	二甲苯	0.338
	甲苯	0.248
	苯乙烯	0.024
合计	颗粒物	4.1754
	非甲烷总烃	3.1227
	二甲苯	1.156
	甲苯	0.654
	油烟	0.00018
	苯乙烯	0.046
注：本次项目建成后电机线、铸件线原有项目及本次技改项目总量合计。		

表 3.12-2 项目建成后全厂污染物总量考核指标 单位: t/a

类别	污染物名称		原有项目排放量/批复量			本次技改项目排放量	“以新带老”削减量		项目建成后全厂最终排放量		排放增减量		
			电机线	铸件线	合计								
废气	有组织	颗粒物	0.216	1.02	1.236	1.808	1.02		2.024		+0.788		
		非甲烷总烃	0.588	0.31	0.898	1.161	0.31		1.749		+0.851		
		二甲苯	0.818	/	0.818	0	0		0.818		0		
		甲苯	0.406	/	0.406	0	0		0.406		0		
		油烟	0.00018	/	0.00018	0	0		0.00018		0		
		苯乙烯	/	/	/	0.022	0		0.022		0		
	无组织	颗粒物	0.218	2.459	2.6765	1.9334	2.459		2.1514		-0.5256		
		非甲烷总烃	0.013	0.75	0.763	1.3607	0.75		1.3737		0.6107		
		二甲苯	0.338	/	0.338	0	0		0.338		0		
		甲苯	0.248	/	0.248	0	0		0.248		0		
苯乙烯		/	/	/	0.024	0		0.024		+0.024			
类别	污染物名称		原有项目批复量/排放量			本次项目排放量		“以新带老”削减量		项目建成后全厂最终排放量		排放增减量	
			接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废水	废水量 m³/a		6967	6967		/	/	0	0	6967	6967	0	0
	COD		1.393	0.348		/	/	0	0	1.393	0.348	0	0
	SS		0.557	0.070		/	/	0	0	0.557	0.070	0	0
	氨氮		0.084	0.035		/	/	0	0	0.084	0.035	0	0
	总磷		0.006	0.003		/	/	0	0	0.006	0.003	0	0
	动植物油		0.070	0.007		/	/	0	0	0.070	0.007	0	0
	苯系物		0.008	0.008		/	/	0	0	0.008	0.008	0	0

注：由于铸件线原有项目部分工段未纳入废气源强核算，本次技改项目排放量含有原有项目排放量总量，因此项目建成后全厂最终排放量通过“以新带老”方式，从原有项目铸件线的总量指标中先进行平衡，增加量从淮阴区生态环境局申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂房已建成，除设备基础外没有土建施工，基本不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装以及装修过程仍会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 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。另外设备安装以及装修期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装以及装修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。设备安装以及装修期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。 施工期应做到如下防范措施： a.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（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。 b.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。
-----------	---

4.1、废气

4.1.1、废气污染物排放源

本项目及项目实施后全厂废气源强核算结果详见表 4.1.1-1。

表 4.1.1-1 本次技改项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源	污染物	产生情况			去除效率%	风量 m ³ /h	治理措施	排放情况			排气筒参数		排放去向	工作时间	排放标准	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度	直径			速率 kg/h	浓度 mg/m ³
预发泡等	非甲烷总烃	15.302	0.306	1.469	90%	2000	过滤棉+二级活性炭	1.530	0.031	0.147	15	0.5	DA003	4800	/	60
	苯乙烯	2.250	0.045	0.216	90%			0.225	0.005	0.022					/	20
熔炼	颗粒物	71.280	1.996	9.580	99%	2800	布袋除尘器	0.713	0.020	0.096	15	0.5	DA004	4800	/	30
埋箱造型	颗粒物	789.717	3.949	18.953	99%	5000	布袋除尘器	16.064	0.080	0.386	15	0.5	DA005	4800	/	30
落砂、砂处理、旧砂再生废气	颗粒物	6533.333	32.667	19.600	99%											
浇注废气	颗粒物	725.250	3.626	17.406	99%	5000	布袋除尘器+二级活性炭	7.253	0.036	0.174	15	0.5	DA006	4800	/	30
	非甲烷总烃	339.750	1.699	8.154	90%			33.975	0.170	0.815					/	100
抛丸废气 1	颗粒物	451.688	4.517	21.681	99%	10000	布袋除尘器	4.517	0.045	0.217	15	0.5	DA007	4800	/	30
危废仓库废气	非甲烷总烃	/	/	/	/	5000	二级活性炭	/	/	/	15	0.5	DA008	4800	/	60

喷涂	颗粒物	49.05	1.226	5.886	90%	250 00	水帘吸 收+水 喷淋 + 过滤棉 +二级 活性炭	4.905	0.123	0.589	1 5	0.5	DA00 9	480 0	/	30
	非甲烷 总烃	11.89	0.297	1.427	90%			1.657	0.041	0.199					/	100
烘干	非甲烷 总烃	4.68	0.117	0.562	90%			/	/	/					/	/
精打 磨	颗粒物	107.31	2.683	12.877	99%	250 00	布袋除 尘器	1.073	0.027	0.129	1 5	0.5	DA01 0	480 0	1	20
抛丸 废气 2	颗粒物	451.688	4.517	21.681	99%	100 00	布袋除 尘器	4.517	0.045	0.217	1 5	0.5	DA01 1	480 0	/	30

表 4.1.1-2 本项目实施后全厂有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生 产 线	排放源	污染物	产生情况			去 除 效 率 %	风 量 m ³ / h	治 理 措 施	排放情况			排气筒 参数		排 放 去 向	工 作 时 间	排放标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	高 度	直 径			速 率 kg/ h	浓 度 mg/m ³
电 机 生 产 线	喷漆废气	颗粒物	66.071	1.850	4.44	95 %	2 8 0 0 0	水帘吸 收+喷 淋塔+过 滤棉+活 性炭吸 附+催 化燃烧 脱附	3.214	0.09	0.216	1 5	0.4	DA00 1	240 0	10	0.4
		二甲苯	4.286	0.120	0.288				0.214	0.006	0.0144					20	0.8
		甲苯	2.351	0.066	0.158				0.118	0.0033	0.0079 2					20	0.8
		非甲烷总 烃	3.750	0.105	0.252				0.179	0.005	0.012					50	2
	干燥挥发废 气	二甲苯	10.000	0.280	0.672	/	/	/	10.00	0.28	0.672	/	/	/	/	20	0.8
		甲苯	5.461	0.153	0.367				5.464	0.153	0.3672					20	0.8
		非甲烷总 烃	8.571	0.240	0.576				8.571	0.24	0.576					50	2
	浸漆废气	二甲苯	91.083	1.093	2.623	90 %	1 2	喷淋 塔+	4.583	0.055	0.132	1 5	0.4	DA00 2	240 0	20	0.8
		甲苯	21.500	0.258	0.619				1.083	0.013	0.0312					20	0.8

铸件 生产 线								0 0 0	二 级 活 性 炭 吸 附									
	预发泡等	非甲烷总 烃	15.302	0.306	1.469	90 %	2 0 0	过 滤 棉+ 二 级 活 性 炭	1.53	0.031	0.147	1 5	0. 5	DA00 3	480 0	/	60	
		苯乙烯	2.250	0.045	0.216	90 %	0 0 0		0.225	0.005	0.022					/	20	
	熔炼	颗粒物	71.280	1.996	9.580	99 %	2 8 0 0 0	布 袋 除 尘 器	0.713	0.020	0.096	1 5	0. 5	DA00 4	480 0	/	30	
	埋箱造型、 落砂、砂处 理、旧砂再 生废气	颗粒物	1606.4	8.032	38.553	99 %	5 0 0 0	布 袋 除 尘 器	16.064	0.080	0.386	1 5	0. 5	DA00 5	480 0	/	30	
	浇注废气	颗粒物	725.250	3.626	17.406	99 %	5 0 0 0	布 袋 除 尘 器+ 二 级 活 性 炭	7.253	0.036	0.174	1 5	0. 5	DA00 6	480 0	/	30	
		非甲烷总 烃	339.750	1.699	8.154	90 %			33.975	0.170	0.815					/	100	
	抛丸废气 1	颗粒物	451.688	4.517	21.681	99 %	1 0 0 0 0	布 袋 除 尘 器	4.517	0.045	0.217	1 5	0. 5	DA00 7	480 0	/	30	
	危废仓库废 气	非甲烷总 烃	/	/	/	/	5 0 0 0 0	二 级 活 性 炭	/	/	/	1 5	0. 5	DA00 8	480 0	/	60	
	喷涂、烘干	颗粒物	49.05	1.226	5.886	90 %	2 5 0 0 0	水 帘 吸 收 + 水 喷 淋 + 过	4.905	0.123	0.589	1 5	0. 5	DA00 9	480 0	/	30	
非甲烷总 烃		16.56	0.414	1.953	90 %	1.657			0.041	0.199	/					100		

								滤棉 +二 级活 性炭										
	精打磨	颗粒物	107.31	2.683	12.877	99 %	2 5 0 0 0	布袋 除尘 器	1.073	0.027	0.129	1 5	0. 5	DA01 0	480 0	1	20	
	抛丸废气 2	颗粒物	451.688	4.517	21.681	99 %	1 0 0 0 0	布袋 除尘 器	4.517	0.045	0.217	1 5	0. 5	DA01 1	480 0	/	30	

表 4.1.1-3 本项目实施后全厂无组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表									
工序/生产线	污染源	污染物	排放量 t/a	速率 kg/h	车间面积	排放时间			
1#生产车间	调漆、浸漆、 喷漆	二甲苯	0.338	0.141	26804	2400			
		甲苯	0.248	0.103					
		非甲烷总烃	0.013	0.005					
		颗粒物	0.218	0.091					
	焊接	颗粒物	0.099	0.041					
2#车间	预发泡	非甲烷总烃	0.164	0.034	29900	4800			
		苯乙烯	0.024	0.005					
	组装	非甲烷总烃	0.04	0.008					
	涂料搅拌	颗粒物	0.017	0.004					
	烘干涂料	非甲烷总烃	0.0007	0.0001					
	埋箱造型	颗粒物	0.387	0.081					
	浇注废气	颗粒物	0.1934	0.0403					
		非甲烷总烃	0.906	0.378					
	落砂废气	颗粒物	0.40	0.083					
	抛丸	颗粒物	0.438	0.091					
	精打磨	颗粒物	0.263	0.055					
	滚筒筛分	颗粒物	0.016	0.003					
	喷涂、烘干	非甲烷总烃	0.250	0.052					

		颗粒物	0.120	0.025		
表 4.1.1-4 本项目实施后全厂有组织废气排放口信息						
污染源	排放口基本情况					
	编号	内径（m）	温度（℃）	高度（m）	类型	备注
1#排气筒	DA001	0.5m	25	15m	一般排放口	本技改项目不涉及
2#排气筒	DA002	0.5m	25	15m	一般排放口	本技改项目不涉及
3#排气筒	DA003	0.5m	25	15m	一般排放口	依托现有
4#排气筒	DA004	0.5m	25	15m	一般排放口	依托现有
5#排气筒	DA005	0.5m	25	15m	一般排放口	依托现有
6#排气筒	DA006	0.5m	25	15m	一般排放口	依托现有
7#排气筒	DA007	0.5m	25	15m	一般排放口	依托现有
8#排气筒	DA008	0.5m	25	15m	一般排放口	依托现有
9#排气筒	DA009	0.5m	25	15m	一般排放口	新增
10#排气筒	DA010	0.5m	25	15m	一般排放口	新增
11#排气筒	DA011	0.5m	25	15m	一般排放口	新增
4.1.2、废气污染物排放源强核算						
（1）电机外壳线废气						
1) 焊接废气						
项目新增焊接工序采用的均为实芯焊条，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“机械行业系数手册”实芯焊丝焊接（二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊）的产物系数为 9.19kg/t-原料，项目焊条使用量为 30t/a，则粉尘产生量为 0.2757t/a，经焊接区设置的移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放，该装置对焊接烟尘的收集效率按 80%计，处理效率按 80%计，则项目焊接烟尘无组织排放量为 0.099t/a，焊接工序工作小时数约 2400h，排放速率为 0.041kg/h。						
（2）铸件生产线废气						
1) 预发泡、熟化、成型、烘干废气						

原有项目环评设计中预发泡、熟化、成型、烘干工段废气为无组织收集，厂区现有设计实际生产中该废气分别经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过 DA003 排气筒（依托现有）高空排放。因此本次项目对该工段（G₂₋₁~G₂₋₂）废气进行全厂核算。

项目在预发泡、熟化、成型、烘干过程中会产生少量的有机废气。聚苯乙烯分解温度在 330~380℃，而项目生产过程中最高温度为 180℃，因此，项目生产过程中聚苯乙烯不分解。但在受热情况下，塑料中挥发的发泡剂（戊烷）和残存的未聚合的反应单体挥发形成有机废气（NMHC、苯乙烯、甲苯、乙苯）。项目聚苯乙烯在该温度下不分解，因此甲苯、乙苯其产生量极小，故本项目对其仅做定性分析，不做定量核算。可挥发性聚苯乙烯中发泡剂含量随种类的不同而有所差别。根据《可发性聚苯乙烯（EPS）树脂》（QB/T4009-2010），EPS 树脂中挥发物质戊烷含量为 4.0%~6.8%、残留苯乙烯含量为 0.6%，本次技改项目 EPS 树脂中发泡剂（戊烷）含量取最大值 6.8%。类比同类型项目工序《仙居兴华包装材料有限公司年产 10 万立方米泡沫大板和 100 万只泡沫箱项目》（2022 年 2 月已验收）原料中包含的戊烷在生产过程中仅 30%的戊烷挥发出来，残留苯乙烯 50%挥发。

原有项目（产能 10000 t/a，EPS 用量 40t/a）通过上述参数核算，戊烷总含量： $40\text{t/a} \times 6.8\% = 2.72\text{t/a}$ ，按 30% 挥发率计，NMHC 产生量为： $2.72 \times 30\% = 0.816\text{t/a}$ ；残留苯乙烯总含量： $40\text{t/a} \times 0.6\% = 0.24\text{t/a}$ ，按 50%挥发率计，苯乙烯产生量为 0.12t/a；

本次技改项目（产能 10000 t/a，EPS 用量 40 t/a）EPS 树脂年用量同样为 40t/a，与原有项目一致，因此污染物产生量也相同；

建成后全厂 NMHC 产生量为 1.632t/a，苯乙烯产生量为 0.24t/a。

项目预发泡、熟化、成型、烘干废气通过集气罩收集+二级活性炭吸附+15 米高 DA003 排气筒（依托现有）排放，

建设单位拟在预发泡、熟化、成型、烘干设备上方设置垂帘+集气罩收集废气，集气罩安装需符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）要求，参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，控制风速取 0.7m/s，达到上述条件后废气收集效率可达 90%。

有组织：

原有项目运行时间以 2400h 计，则该工段（预发泡、熟化、成型、烘干）有组织 NMHC 产生量分别为 0.7344t/a，产生速率为 0.0306kg/h；NMHC 有组织排放量为 0.073t/a，排放速率分别为 0.031kg/h；苯乙烯有组织产生量为 0.108t/a，有组织产生速率为 0.045kg/h；苯乙烯有组织的排放量为 0.011t/a，有组织排放速率为 0.0046kg/h；

本次技改项目运行时间以 2400h 计，与原有项目一致，因此污染物排放量也相同；

建成后全厂运行时间以 4800h 计，则该工段（预发泡、熟化、成型、烘干）有组织 NMHC 产生量分别为 1.4688t/a，产生速率为 0.306kg/h；NMHC 有组织排放量为 0.147t/a，排放速率分别为 0.031kg/h；苯乙烯有组织产生量为 0.216t/a，有组织产生速率为 0.045kg/h；苯乙烯有组织的排放量为 0.022t/a，有组织排放速率为 0.005kg/h；

无组织：

原有项目未被收集的废气 NMHC、苯乙烯经车间无组织排放，无组织废气排放量分别为 0.082t/a、0.012t/a，排放速率为 0.034kg/h、0.005kg/h；

本次技改项目与原有项目一致，因此无组织污染物产生量也相同；

建成后全厂未被收集的废气 NMHC、苯乙烯经车间无组织排放，无组织废气排放量分别为 0.164t/a、0.024t/a，排放速率为 0.034kg/h、0.005kg/h。

恶臭控制措施：项目消失模铸造生产单元生产过程会产生异味，经集气罩收集后通过二级活性炭装置处理后通过

DA003 排气筒（依托现有）高空排放。

恶臭环境影响分析：

A、恶臭强度等级

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同。美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4.1.1-7 恶臭强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

B、恶臭污染的特点

恶臭是感觉性公害，判断恶臭对人们的影响，主要是以给人们带来不舒服感觉的影响为中心进行的，是一种心理上的反应，故主观因素很强。然而，人们的嗅觉鉴别能力要比其他感觉能力强，因此受影响者的主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。

恶臭通常是由多种成分气体形成的，各种成分气体的值或最小检测浓度不相同，在浓度较低时，一般不易察觉，但是如果恶臭一旦达到值以后，大多会立即发生强烈的恶臭反应，

人们对恶臭的厌恶感与恶臭气体成分的性质、强度及浓度有关，并且包含着周边环境、气象条件和个人条件（身体条件和精神状况等）等因素在内。臭成分大部分被去除后，在人的嗅觉中并不会感到相应程度的降低或减轻。因此，对于防治恶臭污染而言，受影响者并不是要求减轻或降低恶臭气味，而是要求必须没有恶臭气味，

受到恶臭污染影响的人一般立即离开，到清洁空气环境内，积极换气就可以解除受到污染影响。

C、恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。本项目消失模铸造生产单元废气经集气罩负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15 米 DA003 排气筒高空排放，逸散到生产车间内的异味有限，因此恶臭气体产生量在可控制范围内，对周围环境影响较小。

2) 组装废气

在组装过程中，EVA 热熔胶在常温下为固态，使用时加热使其熔融获得流动性，会挥发出少量的有机废气，参考我国《塑料加工行业》以及美国国家环保局 EPA 编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在塑料加工熔化过程中产生的有机废气量以非甲烷总烃计，类比现有生产项目，取 2%计；

本次技改项目使用粘接剂 1t/a，则组装过程中产生的非甲烷总烃为 0.02t/a，产生速率为 0.004kg/h；

原有项目组装过程中产生的非甲烷总烃为0.02t/a，产生速率为0.004kg/h；

建成后全厂组装过程中产生的非甲烷总烃为0.04t/a，产生速率为0.008kg/h；

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”，则工序全厂产生速率约为0.008kg/h，远小于2kg/h，故该废气可通过加强车间通风，无组织排放。

3) 涂料搅拌废气

将无机涂料加入到水中时,会产生少量粉尘,参照美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著的《逸散性工业粉尘控制技术》排放因子取 0.01kg/t。

本次技改项目使用 850t/a 无机涂料,则粉尘产生量为 0.0085t/a,速率为 0.002kg/h;

原有项目涂料搅拌过程中粉尘产生量为 0.0085t/a,速率为 0.002kg/h;

建成后全厂涂料搅拌过程中产生的颗粒物为 0.017t/a,产生速率为 0.004kg/h,故该废气可通过加强车间通风,无组织排放。

4) 烘干涂料废气

消失模铸造采用水基涂料,模型涂挂后必须充分干燥才能浇注。本项目消失模涂料主要成分为石英砂和粘接剂组成。采用烘箱对消失模进行干燥,消失模粘接剂以及涂料在干燥过程中产生一定量的有机废气非甲烷总烃和水分。由于消失模型的软化温度在 80℃左右,所以一般只能采用低温烘干,项目烘干箱干燥温度一般保持在 50℃左右,在此温度下,烘干工序产生的有机废气量极少,类比同类项目及现有生产项目,排放系数为 0.35kg/t 原料。

本次技改项目粘接剂使用量为 1t/a,则非甲烷总烃产生量为 0.00035t/a;

原有项目烘干涂料过程中非甲烷总烃产生量为 0.00035t/a;

建成后全厂烘干涂料过程中产生的非甲烷总烃为 0.0007t/a,产生速率为 0.0001kg/h。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中要求“对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配备VOCs处理设施,处理效率不应低于80%”,则烘干工序产生速率约为0.00001kg/h,远小于2kg/h,故该废气可通过加强车间通风,无组织排放。

5) 熔炼废气

项目工作时设备处于密闭状态，实际收集效率高于原项目环评设计值。原有项目粉尘产污量核算参照《环境保护计算手册》执行，其中感应电炉颗粒物排放系数按 0.91kg/t 装入金属量核算，该核算方式得出的粉尘产污量相对偏高。同时，本次技改项目与原项目存在排气筒共用情形，为确保核算结果的准确性与合规性，本次技改将更新核算依据，严格按照最新发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关规范要求，对埋箱工序粉尘产污量进行全面重新核算。

本项目熔炼过程中会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-33 金属制造业-01 铸造-熔炼（感应电炉/电阻炉及其他），颗粒物产污系数为 0.479kg/t-产品。

原有项目（产能 10000 t/a）通过上述参数核算，颗粒物产生量： $10000\text{t/a} \times 0.479 \div 1000 = 4.790\text{t/a}$ ；

本次技改项目（产能 10000 t/a），与原有项目一致，因此污染物产生量也相同；

建成后全厂颗粒物产生量为 9.580t/a。

项目熔炼废气通过密闭收集+布袋除尘器处理后+15 米高 DA004 排气筒（依托现有）排放；中频炉工作时设备处于密闭状态，本项目熔炼颗粒物拟采用炉盖与除尘一体化密闭设备管道收集+布袋除尘器处理，除尘器抽风时设备内部处于负压状态，收集效率为 100%。类比《南京依维柯汽车有限公司发动机车间搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》（已于 2021 年 9 月通过验收），该项目布袋除尘器的除尘效率为 99%，本项目布袋除尘器对熔炼颗粒物的处理效率取 99%。

有组织：

原有项目运行时间以 2400h 计，则该工段（熔炼）有组织颗粒物产生量分别为 4.790t/a，产生速率为 1.996kg/h，颗粒物有组织排放量为 0.048t/a，排放速率分别为 0.020kg/h；

本次技改项目运行时间以 2400h 计，与原有项目一致，因此污染物排放量也相同；

建成后全厂运行时间以 4800h 计，则该工段（熔炼）有组织颗粒物产生量分别为 9.580t/a，产生速率为 1.996kg/h，颗粒物有组织排放量为 0.096t/a，排放速率分别为 0.020kg/h。

6) 浇注废气

原有项目浇注废气的产污量计算，参照《EPS 铸造行业浇注过程有机废气产生量估算及处置措施的初步探讨》（《山西煤炭管理干部学院学报》，2012 年 5 月，第 25 卷第 2 期）执行，颗粒物、非甲烷总烃的设计收集效率分别为 98%、95%，配套环保处理设施为 UV 光氧+活性炭吸附装置，对应颗粒物、非甲烷总烃的处理效率分别为 98%、96%；实际运行中该组合系统难以达到设计收集效果，本次技改项目将按照现场实际收集装置并调整产排污核算依据，按照《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“33-34、431-434 机械行业系数手册”相关要求¹进行计算。同时，技改后环保处理设施升级为布袋除尘器+二级活性炭吸附装置，其中布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 99%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 90%。本次技改将针对全厂浇注废气产排污情况进行全面重新核算。

消失模铸造线在浇注过程中，泡塑气化模具消失，金属液取代其位置。消失模铸造工艺浇注工序产生的废气主要为模型在高温下分解产生的废气。

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“33-34、431-434 机械行业系数手册”，浇注(消失模)颗粒物产生量为 0.967kg/t 产品、挥发性有机物产生量为 0.453kg/t 产品。

原有项目（产能 10000 t/a）通过上述参数核算，颗粒物产生量： $10000\text{t/a} \times 0.967 \div 1000 = 9.67\text{t/a}$ ，非甲烷总烃产生量： $10000\text{t/a} \times 0.453 \div 1000 = 4.53\text{t/a}$ ；

	本次技改项目（产能 10000 t/a），与原有项目一致，因此污染物产生量也相同； 建成后全厂颗粒物产生量为 19.34t/a、非甲烷总烃产生量为 9.06t/a。 项目设置浇注工位中间设置集气罩，收集效率取 90%，经过布袋除尘器+二级活性炭装置处理后通过 DA006 排气筒（依托现有）高空排放。 有组织： 原有项目运行时间以 2400h 计，则该工段（浇注）有组织颗粒物产生量分别为 8.703t/a，产生速率为 3.626kg/h；NMHC 有组织排放量为 0.087t/a，排放速率分别为 0.036kg/h；非甲烷总烃有组织产生量为 4.077t/a，有组织产生速率为 1.699kg/h；非甲烷总烃有组织的排放量为 0.4077t/a，有组织排放速率为 0.170kg/h； 本次技改项目运行时间以 2400h 计，与原有项目一致，因此污染物排放量也相同； 建成后全厂运行时间以 4800h 计，则该工段（浇注）有组织颗粒物产生量分别为 17.406t/a，产生速率为 3.626kg/h；颗粒物有组织排放量为 0.174t/a，排放速率分别为 0.036kg/h；NMHC 有组织产生量为 8.154t/a，有组织产生速率为 1.699kg/h；NMHC 有组织的排放量为 0.815t/a，有组织排放速率为 0.170kg/h； 无组织： 原有项目未被收集的废气颗粒物、NMHC 经车间无组织排放，重新核算后无组织废气排放量分别为 0.967t/a、0.453t/a，排放速率为 0.403kg/h、0.189kg/h； 项目浇筑时，车间门密闭，车间无机械通风、无明显扰动、车间高度$\geq 6\text{m}$，根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。金属比重大于木材，本项目的浇筑产生的粉尘为金属粉尘，较木质
--	--

粉尘更易沉降，沉降率按 90%计。

浇筑工序沉降后颗粒物无组织排放量为 0.0967t/a，排放速率为 0.0201kg/h。

本次技改项目与原有项目一致，因此无组织污染物产生量也相同；

建成后全厂未被收集的废气颗粒物、NMHC 经车间无组织排放，无组织废气排放量分别为 0.1934t/a、0.906t/a，排放速率为 0.0403kg/h、0.378kg/h。

（3）危废仓库废气

建设项目危险废物暂存场所贮存的危险废物主要为：废切削液、废漆渣、废包装桶、废活性炭等，根据危险废物性状，采取密闭封存，危废暂存周期较短，废气产生量较小，对环境影响较小，本次评价不予量化分析。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。因此危废仓库废气经负压收集后进入二级活性炭装置处理后通过 15 米高 DA008 排气筒（依托现有）排放。

7) 埋箱造型废气

原有项目埋箱工序的粉尘产污量核算，参照《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）附表 C 中铸造工艺设备粉尘起始浓度相关数据执行。该核算方式下得出的粉尘产污量相对偏高，且本次技改项目与原项目存在排气筒共用的情况，本次技改项目将更新核算依据，严格按照最新发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关要求，对埋箱工序粉尘产污量进行全面重新核算。

项目浇铸件在振动落砂机上进行落砂，机械落砂具有效率高、易于集尘等优点。本项目配置 1 台振动落砂机，落砂过程会有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“消失模造型/浇注颗粒物产生量为 0.967kg/t-

产品”。原有项目产能为 10000t 的铸件采用消失模工艺，本次技改项目新增 10000t 的铸件采用消失模工艺，则原有项目和本次技改项目颗粒物产生量均为 9.67t/a。

企业拟采用密闭型落砂机，落砂后废砂采用密闭方式输送到砂再生系统，同时在落砂机底部出砂口(落砂机砂仓到皮带输送机)上方设置顶吸罩（收集效率 98%），将振动落砂产生的粉尘引入布袋除尘器（根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中 6.1.2“袋式除尘器除尘效率通常可达 99%以上”，本评价布袋除尘器对颗粒物的处理效率取 99%）收集处理后从现有 DA005 废气排放口有组织排放。

有组织：

原有项目埋箱造型废气有组织颗粒物产生量为 9.477t/a，产生速率 3.949kg/h，有组织排放量为 0.095t/a，有组织排放速率为 0.039kg/h；

本次技改项目运行时间以 2400h 计，与原有项目一致，因此污染物排放量也相同；

本次项目建成后全厂运行时间以 4800h 计，则全厂埋箱造废气有组织排放量为 0.190t/a，有组织排放速率为 0.039kg/h。

无组织：

原有项目未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，重新核算后无组织废气排放量为 0.193t/a，排放速率为 0.040kg/h；

本次技改项目与原有项目一致，因此无组织污染物产生量也相同；

建成后全厂未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，无组织废气排放量为 0.387t/a，无组织排放速率为 0.081kg/h。

8) 落砂废气

本次技改项目与原项目存在排气筒共用的情况，为确保产排污核算的科学性、合规性与准确性，本次技改将更新落砂

工段核算。

项目在落砂过程中会产生颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“铸铁厂”中“铸件出砂”的产污系数为 0.6~9.1kg/t-铸件，本项目落砂在密闭空间内进行，颗粒物产生系数取 1.0kg/t-铸件。

原有项目（产能 10000 t/a）通过上述参数核算，颗粒物产生量： $10000\text{t/a} \times 1 \div 1000 = 10\text{t/a}$ ；

本次技改项目（产能 10000 t/a），与原有项目一致，因此污染物产生量也相同；

建成后全厂颗粒物产生量为 20t/a。

本项目落砂废气（颗粒物）拟采用密闭设备管道收集+布袋除尘器处理 DA005 排放口（依托现有）有组织排放，翻箱落砂工序位于密闭隔间，密闭隔间顶部采用负压管道收集，落砂机工作时设备处于密闭状态，收集效率以 98%计，去除效率按 99%计。

有组织：

原有项目运行时间以 2400h 计，则该工段（落砂）有组织颗粒物产生量为 9.8t/a，产生速率为 4.083kg/h；颗粒物有组织的排放量为 0.098t/a，有组织排放速率为 0.041kg/h；

本次技改项目运行时间以 2400h 计，与原有项目一致，因此污染物排放量也相同；

建成后全厂运行时间以 4800h 计，则该工段（落砂）有组织颗粒物产生量为 19.60t/a，产生速率为 4.083kg/h；颗粒物有组织排放量为 0.196t/a，排放速率分别为 0.041kg/h。

无组织：

原有项目未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，重新核算后无组织废气排放量为 0.20t/a，排放速率为 0.083kg/h；

本次技改项目与原有项目一致，因此无组织污染物产生量也相同；

建成后全厂未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，无组织废气排放量为 0.40t/a，排放速率为 0.083kg/h。

9) 滚筒、筛分废气（砂处理）

本次技改项目与原项目存在排气筒共用的情况，为确保产排污核算的科学性、合规性与准确性，本次技改将更新落砂工段核算，严格按照最新发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关要求，对滚筒、筛分工序粉尘产污量进行全面重新核算。

本项目在砂处理过程中会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-33 金属制造业-01 铸造-砂处理（消失模），颗粒物产污系数为 7.90kg/t-产品。

原有项目（热砂再生区产能为 50t/a）通过上述参数核算，颗粒物产生量： $50\text{t/a} \times 7.9 \div 1000 = 0.395\text{t/a}$ ；

本次技改项目（热砂再生区产能为 50t/a），与原有项目一致，因此污染物产生量也相同；

建成后全厂颗粒物产生量为 0.790t/a。

本项目热砂再生处理过程的筛分设备、滚筒等设备负压密闭收集，整体收集效率按 98%计，收集后的废气采用“布袋除尘器”处置，处理后废气从 DA005（依托现有）废气排放口有组织排放，除尘效率按 99%计。

有组织：

原有项目运行时间以 2400h 计，则该工段有组织颗粒物产生量为 0.397t/a，产生速率为 0.161kg/h；颗粒物有组织的排放量为 0.004t/a，有组织排放速率为 0.002kg/h；

本次技改项目运行时间以 2400h 计，与原有项目一致，因此污染物排放量也相同；

建成后全厂运行时间以 4800h 计，则该工段有组织颗粒物产生量为 0.774t/a，产生速率为 0.161kg/h；颗粒物有组织排放量为 0.008t/a，排放速率分别为 0.002kg/h。

无组织:

原有项目未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，重新核算后无组织废气排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.003kg/h;

本次技改项目与原有项目一致，因此无组织污染物产生量也相同;

建成后滚筒、筛分废气全厂未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，无组织废气排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.003kg/h。

10) 抛丸废气

本次技改项目拟新增一条抛丸线，并配套建设相应环保治理设施及专属排气筒（DA011）。原有项目抛丸工段的粉尘产污量核算，参照《工业卫生与职业病》相关方法执行，该核算方式与现行环保核算规范衔接性不足，得出的粉尘产污量相对偏高，难以精准反映实际排放情况。为确保产排污核算的科学性、合规性与准确性，本次技改将全面更新核算依据，严格按照最新发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》相关规范要求，对抛丸工序粉尘产污量进行全流程重新核算。

项目抛丸工序会产生颗粒物，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中，抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。

原有项目（生铁使用原料为 10000t/a）通过上述参数核算，颗粒物产生量： $10000\text{t/a} \times 2.19 \div 1000 = 21.90\text{t/a}$;

本次技改项目（生铁使用原料为 10000t/a），与原有项目一致，因此污染物产生量也相同;

建成后全厂抛丸颗粒物产生量为 43.80t/a。

原有项目抛丸废气通过密闭设备管道收集+布袋除尘器+15 米高 DA007 排气筒（现有）排放；本次技改项目抛丸废

气通过密闭设备管道收集+布袋除尘器+15 米高 DA011 排气筒（新增）排放；

项目设有布袋除尘器处理抛丸颗粒物。抛丸机工作时设备处于密闭状态，抛丸颗粒物拟采用车间密闭+密闭管道收集+脉冲式布袋除尘器处理，除尘器抽风时设备内部处于负压状态，项目抛丸机的规格为密闭吊钩式抛丸机，该设备核心优势的是运行状态下室体无额外开口、无被动泄漏点（全焊透一体化室体+吊钩动态强化密封+工件通道自适应密封+全工况精准负压控制），项目考虑抛丸完成后工件进出，因此收集效率取 99%。根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中 6.1.2“袋式除尘器除尘效率通常可达 99%以上”，本评价布袋除尘器的除尘效率取 99%。本项目布袋除尘器对抛丸颗粒物的处理效率取 99%。

有组织：

原有项目该工段有组织颗粒物产生量为 21.681t/a，产生速率为 4.517kg/h；颗粒物有组织的排放量为 0.217t/a，有组织排放速率为 0.045kg/h；

本次技改项目与原有项目一致，因此污染物排放量也相同；

建成后全厂，则 DA007 颗粒物有组织的排放量为 0.217t/a，有组织排放速率为 0.045kg/h；DA011 颗粒物有组织的排放量为 0.217t/a，有组织排放速率为 0.045kg/h。

无组织：

原有项目未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，重新核算后无组织废气排放量为 0.219t/a，排放速率为 0.046kg/h；

本次技改项目与原有项目一致，因此无组织污染物产生量也相同；

建成后抛丸废气全厂未被收集的废气颗粒物经车间无组织排放，无组织废气排放量为 0.438t/a，排放速率为

0.091kg/h。

11) 精打磨废气

原有项目环评设计中精打磨工段废气为人工打磨，无组织排放，厂区现拟设计密闭打磨房，该打磨废气经密闭管道收集后通过布袋除尘器装置处理后通过 DA010 排气筒（新增）高空排放。因此本次项目对该工段废气进行全厂核算，

项目精打磨过程会产生打磨粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》文件中“33-37，434-434 机械行业系数手册产污系数，打磨工艺产污系数为 2.19kg/t—原料。

打磨量约占产量的 30%，本次项目扩建产能为 10000 吨铸件，项目建成后全厂产能为 20000 吨铸件，本次按照 20000 吨铸件进行核算，则打磨量为 6000t/a，则打磨粉尘产生量为 13.14t/a。

精打磨工段采用密闭打磨房进行负压密闭收集，整体收集效率按 98%计，收集后的废气采用“布袋除尘器”处置，处理后废气从 DA010（新增）废气排放口有组织排放，根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中 6.1.2“袋式除尘器除尘效率通常可达 99%以上”，本评价布袋除尘器对颗粒物的处理效率取 99%，则废气有组织颗粒物排放量约为 0.129t/a，排放速率 0.027kg/h，无组织颗粒物排放量约为 0.263t/a，排放速率 0.055kg/h。

12) 喷涂、烘干废气

项目水性面漆在喷涂、烘干时会产生废气（颗粒物、非甲烷总烃），根据企业提供涂料 MSDS 及检测报告，其成分可分为固体份、水和挥发份，喷涂工序采用空气喷涂喷枪，参照《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编）第四章空气喷涂可知，空气喷涂的涂料利用率一般为 50%，即约有 50%的涂料（成膜物质，非挥发性）形成漆膜固定在工件上，30%的涂料形成漆雾，20%的涂料自然沉降于地面形成漆渣，则涂料颗粒物总计产生量为 $26 \times 77\% \times 30\% = 6.006\text{t/a}$ 、非甲烷总烃产生量为 $26 \times 8\% = 2.08\text{t/a}$ 。

表 4.1.2-1 水性面漆涂装线涂料平衡表

入方				出方		
原料名称	数量	原料用量	数量 t/a	去向	物料名称	数量 t/a

水性面漆	26	固体分占比	77%	9.058	产品	固份（漆膜）	10.01
		挥发比	8%	0.941	废气	颗粒物	6.006
		水分占比	15%	1.765		非甲烷总烃	2.080
						水蒸气	3.900
					固废	漆渣	4.004
	合计	26.000		26.000			26.00

喷漆工段产生的废气主要分为两个部分：喷漆废气、烘干废气，有机废气大多在喷涂过程中挥发，参照《涂装工艺及车间设计手册》（傅邵燕编著），喷涂、烘干工段有机溶剂挥发量占比按 7:3 计算，本项目喷漆在喷漆房内进行，喷漆房为双层密闭干式喷房（内层空间密闭正压，外层空间密闭负压），废气收集效率以 98%计，对喷漆产生的废气进行整体负压抽风收集后经“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附器”废气处理系统处理，最终由一根 15 米高 DA009 排气筒（新增）排放，颗粒物处理效率取 90%，NMHC 处理效率取 90%，NMHC 有组织产生量为 $2.08 \times 98\% \times 70\% = 1.427\text{t/a}$ （0.297kg/h），有组织排放量为 $1.427 \times 90\% = 0.143\text{t/a}$ （0.030kg/h），颗粒物有组织产生量为 $6.006 \times 98\% = 5.886\text{t/a}$ （1.226kg/h），有组织排放量为 $5.886 \times 90\% = 0.589\text{t/a}$ （0.123kg/h）。

项目烘房工作时密闭，考虑工件进出，在烘道进出口设置集气罩，废气收集效率以 90%计，收集后废气经“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附器”废气处理系统处理，最终由一根 15 米高排气筒 DA009 排放，NMHC 处理效率取 90%，NMHC 有组织产生量为 $2.08 \times 98\% \times 30\% = 0.562\text{t/a}$ （0.117kg/h）。

综上，喷漆烘干废气中 NMHC 有组织产生量为 $2.08 \times 98\% \times 70\% + 2.08 \times 90\% \times 30\% = 1.988\text{t/a}$ （0.414kg/h），有组织排放量为 0.199t/a （0.041kg/h），颗粒物有组织产生量为 $6.006 \times 98\% = 5.886\text{t/a}$ （1.226kg/h），有组织排放量为 $5.886 \times 90\% = 0.589\text{t/a}$ （0.123kg/h），NMHC 无组织排放量为 0.250t/a （0.052kg/h），颗粒物无组织排放量为 0.120t/a （0.025kg/h）。

4.1.3、非正常工况

本项目生产中产生的所有工艺废气收集经分质处理后达标排放。一旦废气收集装置和处理装置出现故障，环境废气处理设施处理效率下降（极端状况是完全失效），未经处理的工艺废气将直接散逸于大气。本项目考虑非正常情况为废气处理效率为 0，排放历时不超过 30min，污染物产生及排放状况如下表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排气筒		非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	排放口温度 (℃)	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
				高度 (m)	内径 (m)						
1	DA003	废气处理设施处理效率下降（极端状况是完全失效）	非甲烷总烃	15	0.5	15.302	0.306	25	0.25-0.5	≤1	设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境
			苯乙烯			2.250	0.045				
2	DA004		颗粒物	15	0.5	71.280	1.996	25			
3	DA005		颗粒物	15	0.5	1606.4	8.032	25			
4	DA006		颗粒物	15	0.5	725.250	3.626	25			
5			非甲烷总烃			339.750	1.699				
6	DA007		颗粒物	15	0.5	451.688	4.517	25			
7	DA009		颗粒物	15	0.5	49.05	1.226	25			
8			非甲烷总烃			16.56	0.414				
9	DA010		颗粒物	15	0.5	107.31	2.683	25			
10	DA011		颗粒物	15	0.5	451.688	4.517	25			

4.1.4、污染治理措施可行性分析

①收集措施可行性

预发泡、熟化、成型、烘干工段：本项目拟在预发泡、熟化、成型、烘干工段设备上方设置集气罩收集废气，集气罩安装按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求设计：

$$L=0.75(10X^2+F)*V_x$$

其中：L—风量 m³/s；

X—集气罩至污染源的距离 m；

F—集气罩口面积 m²；

V_x—控制风速（取 0.5m/s）。

预发机配套集气罩规格为 0.8m×0.7m（罩口面积 0.56m²），罩口与设备污染源距离 0.25m，控制风速取 0.5m/s，经外部吸气罩风量公式计算单台设备所需风量为 1599.75m³/h；

成型机单台配套集气罩规格为 0.8m×0.7m（罩口面积 0.56m²），罩口距污染源 0.25m，控制风速 0.5m/s，单台风量 1599.75m³/h，9 台成型机叠加后风量为 14397.75m³/h；

熟化设备集气罩规格为 0.7m×0.6m（罩口面积 0.42m²），罩口距设备 0.25m，控制风速 0.5m/s，所需风量 1410.75m³/h；

烘干环节电烘箱配套集气罩规格为 0.7m×0.6m（罩口面积 0.42m²），罩口距设备 0.25m，控制风速 0.5m/s，所需风量 1410.75m³/h。本工序所有设备集气罩罩口风速均满足≥0.3m/s 的技术要求；

工况叠加后理论总风量 18819m³/h，项目设计总风量 20000m³/h 可匹配生产负荷波动特性，收集效率取 90%，收集效率均可行。

熔炼工段：本项目熔炼设备为 5 台中频感应电炉，拟采用炉盖与除尘一体化密闭设备管道收集废气，炉盖与炉体全贴合密封，无间隙、无开口，完全覆盖熔炼废气产生源，集气管道直接连接炉盖顶部废气出口，搭配除尘系统负压抽吸，

实现废气 100%收集，项目圆形管道截面积为 0.1257m^2 ($D=4\text{m}$)，实际管道风速验证为 12.38m/s ，符合 GB39726-2020 标准要求的 $12\sim 20\text{m/s}$ 区间内，完全符合标准配套技术规范，综上，项目熔炼工序管道风速、密闭结构均满足标准配套技术规范，收集措施具备技术可行性与合规性。

浇筑工段：本项目拟在浇筑设备上方设置三面环绕式的集气罩（罩体主体 + 两侧展开的面板，形成了三面围合的吸气区域）收集废气，集气罩安装按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求设计：设定集气罩口面积为 2.25m^2 （ $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}$ 矩形罩口），集气罩距离污染产生源的距离取 0.3m ，控制风速取 0.5m/s 。采用外部吸气罩排风量为 $4252.5\text{m}^3/\text{h}$ 。为保证收集效果，项目设计配套风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，本工序收集效率取 90%可行。

埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生工段：

落砂机出砂口：埋箱造型工段采用密闭型落砂机，落砂后废砂采用密闭方式输送到砂再生系统，同时在落砂机底部出砂口(落砂机砂仓到皮带输送机)上方设置顶吸罩，集气罩依据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）设计（罩口面积 0.12m^2 ，距出砂口 0.2m ），计算风量约 $1404\text{m}^3/\text{h}$ ；

翻箱落砂隔间：隔间面积约 50m^2 、高度 3m ，依据《工业通风》（第四版）风量平衡原则，设定换气次数 12 次 /h，计算风量 $1800\text{m}^3/\text{h}$ ；

砂处理、旧砂再生工段：筛分、滚筒等设备采用负压密闭收集，设计风量约 $1600\text{m}^3/\text{h}$ 。

以上三部分合计计算风量约 $4804\text{m}^3/\text{h}$ ，项目设计配套风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，综上，埋箱造型、落砂、砂处理、旧砂再生工段收集效率取 98%可行。

抛丸工段：本项目配备 5 台抛丸机（4 台小抛丸机、1 台大抛丸机），采用密闭吊钩式抛丸机：设备为全焊透一体化室体，配备吊钩动态强化密封、工件通道自适应密封及全工况精准负压控制，仅工件进出存在短暂开口，管道风速≈

8m/s，符合规范，依据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），密闭车间+密闭管道负压收集效率可达 99%，满足收集需求。

精打磨工段：采用密闭打磨房进行负压密闭收集，作时完全关闭封闭区大门，项目打磨房面积约为 50m²，封闭加工区高度 4m，本项目拟设置的工作间换气次数约 120 次/h（满足《铸造工业大气污染物治理技术规范》要求，换气次数 $n \geq 60$ 次），工风量为 24000m³/h，废气管道风速为 8.84m/s，本项目风量设置为 25000m³/h，密闭打磨房负压收集效率可达 98%，因此本工段收集效率取 98%可行。

喷漆及烘干工段：

喷漆工序：采用双层密闭干式喷房（内层正压防漆雾外逸、外层负压收集泄漏废气），项目喷漆房面积约为 18m²，封闭加工区高度 4m，本项目拟设置的工作间换气次数约 120 次/h，所需风量为 8640m³/h，两个喷漆房总风量为 17280m³/h，因此喷漆废气收集效率取 98%；

烘干工序：烘房工作时密闭，仅烘道出口设置集气罩集气罩规格为 1.5m×1.2m（罩口面积 1.8m²），罩口与设备污染源距离 0.25m，控制风速取 0.5m/s，经外部吸气罩风量公式计算单台设备所需风量为 3273.75m³/h

喷漆与烘干废气合并设计配套风量 20553.75m³/h，项目设计配套风量 25000m³/h。

综上，建设项目喷漆工序经双层密闭车间负压收集，废气收集效率取 98%可行，烘干工序经集气罩收集，废气收集效率取 90%可行。

②处理措施可行性

本项目废气处理工艺流程汇总见图 4.1.4-1。

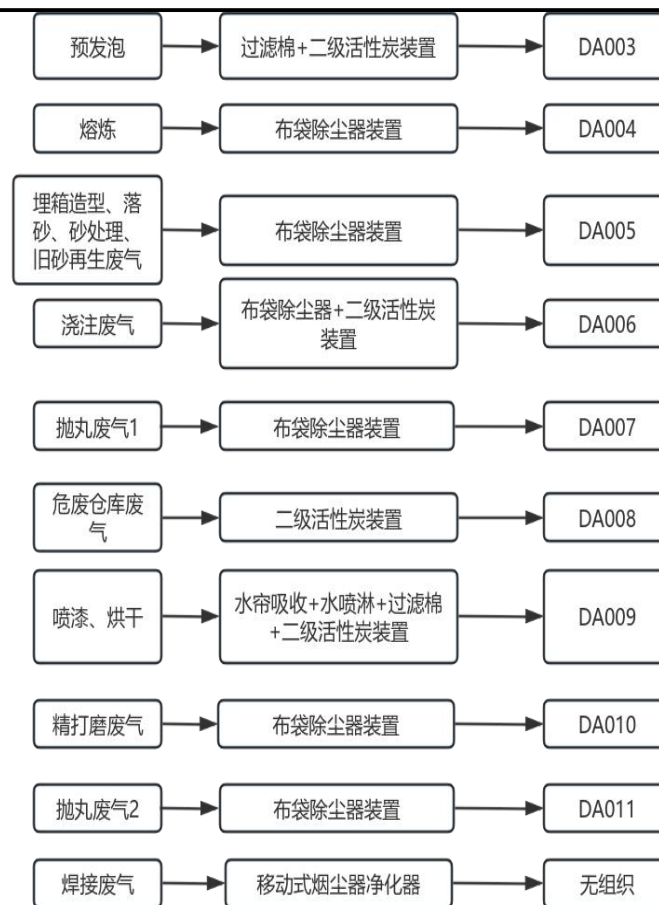


图 4.1.4--1 本项目废气处理工艺流程图

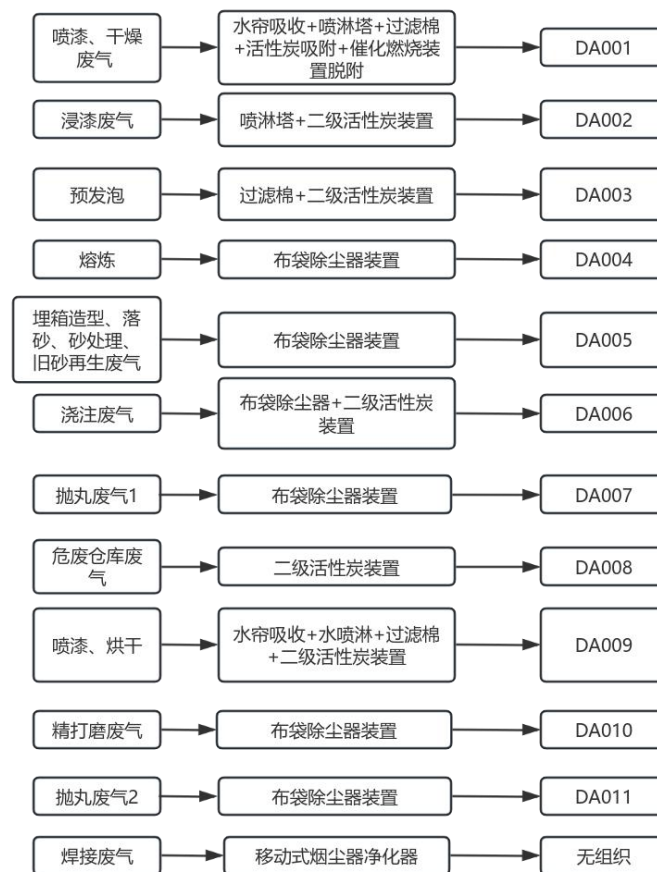


图 4.1.4--2 本项目运行后全厂废气处理工艺流程图

对照《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目污染防治措施分

析详见下表。

表 4.1.4--1 本项目污染防治措施分析一览表

标准	内容	本项目	可行性
《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）	表 A.2 泡沫塑料制造： 非甲烷总烃可行技术，吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	项目预发泡、熟化、成型、组装、烘干涂料工序采用二级活性炭装置	可行
《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）	表 A.1 熔炼工序中频炉： 设置集气罩，连接袋式除尘器进行除尘（布袋需覆膜或控制风量），除尘效率可达 99.5 %以上，排放浓度可达 20 mg/m ³ 以下	项目熔炼工序采用布袋除尘器装置	可行
	表 A.1 造型工序： 采取集气措施，连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率可达 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下	项目造型工序、砂处理工序（滚筒、筛分）、落砂工序采用布袋除尘器装置	可行
	表 A.1 砂处理工序： 砂处理工序应密闭，连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5%以上，排放浓度可达 20 mg/m ³ 以下		
	表 A.1 落砂工序： 连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下		
	表 A.1 旧砂再生工序： 连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下		
	表 A.1 浇注工序： 颗粒物在浇注工位上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘，除	项目浇注工序采用布袋除尘器+二级活性炭装置	可行

	尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下。非甲烷总烃连接活性炭吸附或催化燃烧装置，排放浓度可达 60mg/m ³ 以下。		
	表 A.1 铸件抛丸清理工序： 连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5% 以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下	项目抛丸工序采用布袋除尘器装置	可行
	表 A.1 打磨工序： 采用袋式除尘，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下。	项目打磨工序采用布袋除尘器装置	可行
	表 A.1 涂装工序： 在喷涂车间排气口设置催化燃烧或碳吸附等措施，排放浓度可达 800mg/m ³ 以下。	项目喷涂、烘干工序采用水帘+喷淋塔+过滤棉+二级活性炭装置	可行
注：环保设施设计时，为应对生产负荷波动、原料成分变化等不确定因素，会预留 1.2~1.5 倍的设计处理余量（即设施“额定处理能力”远高于当前实际源强）。这是行业通用设计规范（如《大气污染防治工程技术导则》HJ 2000-2010）的要求，目的是确保设施在非满负荷工况下仍能稳定运行；污染物最终排放是否达标，核心取决于治理设施的处理效率（η）——只要η稳定在较高水平（如$\geq 90\%$），且处理后排放浓度/速率低于国家标准限值，即可达标。多数成熟的废气治理技术（如 RTO 蓄热式焚烧、活性炭吸附+脱附、喷淋吸收等）具备“处理效率稳定、抗负荷波动能力强”的特点，只要进气浓度/风量在设施“设计处理范围”内，η不会因源强小幅增长而显著下降。 无组织废气防治措施： 本项目无组织废气主要来未被收集处理的废气。 建设项目无组织排放的大气污染物主要为未被收集的粉尘及有机废气。根据《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中相关要求，建设单位采取如下			

措施，以减少无组织挥发量：

①尽量采用密闭生产工艺，提高废气的收集率。

②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。

③除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接洒落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；

④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。

⑤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。

⑥厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。

⑦在厂区外侧加强绿化，降低无组织排放废气的影响。

综上，本项目拟采用的废气治理措施是可行的，各废气的排放浓度及排放速率均可满足相应排放标准，可以做到达标排放。

4.1.5、卫生防护距离：

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；L——工业企业所需卫生防护距离，m；Q_c——有害气体无组织排放量，kg/h；r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径，m；A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

项目所在地年平均风速为 2.7m/s，A、B、C、D 参数选取见表 4.1.5-1。

表 4.1.5-1 卫生防护距离计算系数表

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工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	140
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：“*”表示本项目选用参数。

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计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时,需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。

表 4.1.5-2 本次项目无组织废气等标排放量

污染源位置	污染物名称	污染物产生源强 kg/h	环境浓度标准限值 (mg/m ³)	等标排放量
1#生产车间	颗粒物	0.041	0.45	0.091
2#生产车间	非甲烷总烃	0.283	0.60	0.945
	颗粒物	0.836	0.45	1.857

根据上表，本项目各污染源中前两种污染物的等标排放量相差均大于 10%，故以等标排放量最大的污染物非甲烷

总烃计算卫生防护距离，具体计算数值见表 4.1.5-3。

表 4.1.5-3 拟建项目各污染物卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	污染物产生源强 kg/h	面源面积 (m ²)	卫生防护距离	
				L	取值
1#生产车间	颗粒物	0.041	26804	0.213	50
2#生产车间	非甲烷总烃	0.283	29900	12.213	50

根据上述计算结果，本次技改项目以 1#生产车间、2#生产车间边界外 50m 设置卫生防护距离，在厂区现有卫生防护距离内，因此依托全厂卫生防护距离，技改后全厂卫生防护距离为以厂界为起点设置 100m。根据现场调查，卫生防护距离内无居民等敏感目标，在采取相应防治措施后，无组织废气的排放对周围的影响较小。本环评要求项目卫生防护距离内不得新建有居民住宅、学校、医院、机关、科研单位等环境敏感点，政府部门予以监督。

4.1.6、排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）要求对企业废气污染源进行监测，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，本次项目从严制定本项目大气监测计划如下：

表 4.1.6-1 本项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
3#排气筒 (DA003)	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
	苯乙烯	1 次/半年	
4#排气筒 (DA004)	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
5#排气筒 (DA005)	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
6#排气筒 (DA006)	颗粒物、NMHC	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
7#排气筒 (DA007)	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1

8#排气筒 (DA008)	NMHC、苯乙烯	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
9#排气筒 (DA009)	颗粒物、NMHC	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
10#排气筒 (DA010)	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
11#排气筒 (DA011)	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1

表 4.1.6-2 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周，排放源上风向设置 1 个点，下风向设 3 个点	颗粒物	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	苯乙烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	臭气浓度	1 次/年	
厂房外设置监控点*	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1
	非甲烷总烃	1 次/年	

4.2、废水

本次项目不涉及废水排放。

4.3、噪声

本项目噪声值在 70~85dB（A）之间，噪声源强见下表。

（1）噪声源强核算

表 4.3-1 项目噪声源强及排放状况(室外声源)

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
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ dB(A) /m		
1	DA009 排气筒风机 1	/	195.6	909.2	10.3	85/1m	选用先进低噪声生产设备、	4800h

		台						设置减震垫、厂房隔声		
	2	DA010 排气筒风机 1 台	/	173.7	887.3	9.8	85/1m		4800h	
	3	DA011 排气筒风机 1 台	/	118.4 5	78.77	0.94	85/1m		4800h	

表 4.3-2 本次技改项目噪声源强及排放状况（室内声源）														
建筑物名称	声源名称	台数	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
			单台声功率级 /dB(A)	多台声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1#生产车间	焊机	30	85	99.8	选用先进低噪声生产设备、设置减震垫、厂房隔声	34.61	557.90	-1.57	8	81.7	连续运行	25	56.7	1
2#生产车间	成型机	9	80	89.5		34.18	66.24	-1.10	8	71.4	连续运行	25	46.4	1
	中频感应电炉	5	75	82.0		44.50	67.18	-1.26	8	63.9			38.9	1
	特制变压器	3	80	84.8		104.70	88.86	-1.26	8	66.7			41.7	1
	自动造型机	1	80	80.0		80.19	82.63	-1.48	8	61.9			36.9	1
	自动流水线	1	75	75.0		66.86	62.67	-1.65	8	56.9			31.9	1
	抛丸机	5	90	97.0		83.20	47.65	-0.53	8	78.9			53.9	1
	预发机	1	75	75.0		64.28	38.85	-0.53	8	75.0			50.0	1
	搅拌机	2	80	83.0		39.13	44.86	-0.94	8	83.0			58.0	1
	振实台	2	80	83.0		79.55	63.96	-1.47	8	83.0			58.0	1
	筛分台	2	85	88.0		79.55	63.96	-1.47	8	88.0			63.0	1
	筛分机	2	85	88.0		83.63	81.82	-1.07	8	88.0			63.0	1
	输送机	2	70	73.0		99.32	72.77	-1.61	8	73.0			48.0	1
	冷却机	3	70	74.8		40.63	37.13	-0.58	8	74.8			49.8	1
	提升机	3	70	74.8		104.92	55.16	-1.49	8	74.8			49.8	1
	切割机	1	90	90.0		96.75	53.44	-1.25	8	90.0			65.0	1
	打磨机	4	90	96.0		82.55	51.73	-0.67	8	96.0			71.0	1
	开式固定台压力机	3	70	74.8		70.52	45.29	-0.92	8	74.8			49.8	1
	闭式单点压	3	70	74.8		109.00	62.24	-1.49	8	74.8			49.8	1

力机													
喷漆线	2	80	83.0		32.90	41.42	-0.90	8	83.0			58.0	1
烘干线	1	75	75.0		59.12	35.63	-0.36	8	75.0			50.0	1

(2) 声环境影响分析

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减降低噪声；从预测结果可以看出，本项目产生噪声经厂房隔声、距离衰减后，厂界昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准的要求；噪声对周围声环境影响较小，各预测点最终预测结果见表4.3-3。

表 4.3-3 各测点噪声贡献值预测结果表（单位：dB(A)）

序号	项目贡献值	达标状况		环境标准值
		昼间	夜间	
东厂界	49.20	达标	达标	昼间 65 夜间 55
北厂界	43.6	达标	达标	
西厂界	46.7	达标	达标	
南厂界	47.8	达标	达标	

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），制定本项目噪声监测计划如下：

表4.3-4 本项目噪声污染源强核算表格

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间进行

4.4、固体废物

4.4.1 固废产生源强

本项目排放的固体废物主要为废边角料、收集粉尘、废砂、焊渣、废布袋、炉渣、废包装桶、废活性炭、漆渣、废机油、水帘废液，项目运营后全厂固体废物主要为职工生活垃圾、废边角料、收集粉尘、废砂、焊渣、废布袋、炉

渣、废包装桶、废活性炭、漆渣、水帘废液、废乳化液、废润滑油、废机油、化粪池污泥。

①生活垃圾

本次技改项目不新增人员，无新增生活垃圾。

②废边角料

项目铸造白区组装过程中对外购的白模大板进行切割，项目全厂年用泡沫为30t，制白模得率约为75%，则泡沫边角料产生量为7.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）可知，泡沫边角料废物类别为SW17可再生类废物，废物代码为SW900-003-S17，统一收集后外售，暂存于一般工业固废暂存区内。

③收集粉尘

本次技改项目生产过程产生粉尘，根据工程章节计算，除尘器收集粉尘量约125.856t/a，地面沉降粉尘为0.7736t/a，总计粉尘为126.6296t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024年第4号）可知，收集尘废物类别为SW59其他工业固体废物，废物代码为 SW900-099-S59，统一收集后外售，暂存于一般工业固废暂存区内。

④废砂

根据业主提供资料，生产过程中会产生废砂，项目废砂产生量约为30t/a，废砂外售给废砂再生生产企业。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）可知，废砂类别为SW59 其他工业固体废物，废物代码为SW900-001-S59，统一收集后外售，暂存于一般工业固废暂存区内

⑤焊渣

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，柳林等，湖北大学学报），焊渣=焊条使用量×（1/11+4%），本项目焊丝使用量为 30t，即焊渣产生量约为 3.93t/a。焊渣主要成分为低碳钢，并添加锰、

硅等成份，不含锡、铅成份，属一般工业固废，交专业废物回收公司处置。

⑥废布袋

本次项目布袋除尘器，因此需要定期更换滤袋，保证除尘器的除尘效率和使用寿命。根据废气治理设计方案，滤筒的更换周期为1年一次，每次换下来布袋重约0.2t，经收集后外售处置。

⑦炉渣

根据工艺设计可知，项目采用中频感应电炉进行钢、铁的熔化，液体金属得率约为98%，全厂钢、铁、铬锰合金年用量24476t，则炉渣产生量约为489.52t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024年第4号）可知，炉渣废物类别为SW03炉渣，废物代码为 SW900-099-S03，统一收集后外售，暂存于一般工业固废暂存区内。

⑧废包装桶

本次项目铸件线年使用涂料（漆）约1040桶（26t/a，单桶25kg），平均单个包装桶重约为1.2kg。则包装桶产生量约合计1.248t/a，包装桶破损率按5%计，废包装桶产生量为0.0624t/a，项目建成后全厂废包装桶为7t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目完好的包装桶由原厂家回收重复利用，破损的废包装桶对照《国家危险废物名录》（2025年版），项目产生的废桶属于危险废物（废物类别HW49其他废物、废物代码900-041-49、危险特性T/In），收集后暂存于厂区内的危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。

⑨废活性炭

根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）文件要求，废气吸附用活性炭碘值不得低于800毫克/克，根据废气设计单位提供材料，采用的颗粒活性炭碘值不低于800mg/g。

本项目采用二级活性炭吸附装置对烘干产生的有机废气进行处理，过滤棉+二级活性炭吸附装置对喷漆产生的有机

废气进行处理，是可行性方案，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）在设计活性炭箱体时，确保吸附箱中气流速度低于 0.6m/s。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4.4.1-1 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	2000	10%	15.797	20000	16	39.56
2	20000	10%	305.775	5000	16	81.76
3	5000	10%	14.913	25000	16	83.82

表 4.4.1-2 活性炭更换量计算表

活性炭用量 (t)	执行更换周期 (d)	活性炭更换量 (t/a)	VOCs 吸附量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
0.2	38	1.58	1.516	3.09
2	80	7.50	7.339	14.84
0.5	83	1.81	1.79	3.60

经核算，本项目建成后铸件线废活性炭量为 21.53t/a，收集后暂存于厂区内的危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。

⑩漆渣

根据前文漆料平衡表，本次铸件项目漆渣产生量为 4.004t/a，项目建成后全厂（含电机线）漆渣产生量为 12t/a，收集后暂存于厂区内的危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。

⑪废机油

本项目设备维修过程中会产生一定量的废机油及油桶，废机油桶用于盛装废机油产生量约为使用量的 80%，本项目油用量 1t/a，则废机油产生量为 0.8t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），该固废属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废机油废物代码为 900-249-08，集中收集后委托资质单位处置。

⑫水帘及喷淋废液

根据前文工程分析，水帘机喷淋废液产生量为 2.8t/a，集中收集后委托资质单位处置。

⑬废过滤棉

喷漆过程中漆雾需经过滤棉吸附，根据建设单位提供资料，过滤棉年用量约200m²，通常情况下过滤棉的容尘量为 4kg/m²，经计算，本项目废过滤棉产生量约为0.8t/a，收集后暂存于厂区内的危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。

根据上述标准判断其它固体废物的属性，本项目固体废弃物产生情况汇总表如下：

表 4.4.1-3 本次技改项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
边角料	一般废物	衡算法	7.5	外售给废旧资源回收公司综合利用	7.5	外单位

收集粉尘	一般废物	系数法	53.4597	外售给废旧资源回收公司综合利用	126.6296	外单位
废砂	一般废物	系数法	30	外售给废旧资源回收公司综合利用	30	外单位
焊渣	一般废物	系数法	3.93	外售给废旧资源回收公司综合利用	3.93	外单位
废布袋	一般废物	经验值法	0.2	外售给废旧资源回收公司综合利用	0.2	外单位
炉渣	一般废物	系数法	489.52	外售给废旧资源回收公司综合利用	489.52	外单位
废包装桶	危废废物	系数法	7	由有资质单位处理	7	外单位
废活性炭	危废废物	系数法	21.53	由有资质单位处理	21.53	外单位
漆渣	危废废物	衡算法	4.004	由有资质单位处理	4.004	外单位
废机油	危废废物	系数法	0.8	由有资质单位处理	0.8	外单位
水帘及水喷淋废液	危废废物	系数法	2.8	由有资质单位处理	2.8	外单位
废过滤棉	危废废物	系数法	0.8	由有资质单位处理	0.8	外单位

表 4.4.1-4 营运后全厂固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
生活垃圾	一般废物	衡算法	42	环卫部门清运	42	外单位
化粪池污泥	一般废物	衡算法	5	环卫部门清运	5	外单位
边角料	一般废物	衡算法	43.5	外售给废旧资源回收公司综合利用	43.5	外单位
收集粉尘	一般废物	系数法	126.6296	外售给废旧资源回收公司综合利用	126.6296	外单位
废砂	一般废物	系数法	30	外售给废旧资源回收公司综合利用	30	外单位
焊渣	一般废物	系数法	3.93	外售给废旧资源回收公司综合利用	3.93	外单位
废布袋	一般废物	经验值法	0.2	外售给废旧资源回收公司综合利用	0.2	外单位
炉渣	一般废物	系数法	489.52	外售给废旧资源回收公司综合利用	489.52	外单位
废包装桶	危废废物	系数法	7	由有资质单位处理	7	外单位
废活性炭	危废废物	系数法	30.71	由有资质单位处理	30.71	外单位
漆渣	危废废物	衡算法	12.004	由有资质单位处理	15	外单位
废机油	危废废物	系数法	2.8	由有资质单位处理	2.8	外单位
水帘及水喷淋废液	危废废物	系数法	14.8	由有资质单位处理	14.8	外单位
废乳化液	危废废物	系数法	0.3	由有资质单位处理	0.3	外单位
废润滑油	危废废物	系数法	2.25	由有资质单位处理	2.25	外单位

	废过滤棉	危废废物	系数法	2.8	由有资质单位处理		2.8	外单位		
本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：										
表 4.4.1-5 本项目固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	边角料	一般废物	切割	固态	白板	参照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025 年版）、《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-001-S17	7.5
2	收集粉尘	一般废物	废气处理	固态	钢铁等		/	SW17	900-099-S17	126.6296
3	废砂	一般废物	制砂线	固态	砂		/	SW59	900-001-S59	30
4	焊渣	一般废物	焊接	固态	金属		/	SW17	900-099-S17	3.93
5	废布袋	一般废物	废气处理	固态	纤维		/	SW59	900-009-S59	0.2
6	炉渣	一般废物	熔炼	液态	钢渣		/	SW03	900-099-S03	489.52
7	废包装桶	危废废物	原料包装	固态	漆、矿物油等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	7
8	废活性炭	危废废物	废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	21.53
9	漆渣	危废废物	喷涂	固态	漆等		T, I	HW12	900-252-12	4.004
10	废机油	危废废物	设备维修	液态	矿物质油		T, I	HW08	900-249-08	0.8
11	水帘及水喷淋废液	危废废物	废气处理	液态	漆等		T	HW12	264-013-12	2.8
12	废过滤棉	危废废物	废气处理	固态	有机废气		T/In	HW49	900-041-49	0.8
表 4.4.1-6 营运后全厂固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	生活垃圾	一般废物	办公	固态	纸屑等	参照《固体废物鉴别标准通则》（GB	/	SW62	900-002-S62	42
2	化粪池污泥	一般废物	办公	半固态	污泥	34330-2017）、《国	/	SW64	900-001-S64	5

3	边角料	一般废物	切割	固态	白板	家危险废物名录》 (2025 年版)、《固 体废物分类与代码 目录》	/	SW17	900-001-S1 7	7.5
4	收集粉尘	一般废物	废气处理	固态	钢铁等		/	SW17	900-099-S1 7	126.6296
5	废砂	一般废物	制砂线	固态	砂		/	SW59	900-001-S5 9	30
6	焊渣	一般废物	焊接	固态	金属		/	SW17	900-099-S1 7	3.93
7	废布袋	一般废物	废气处理	固态	纤维		/	SW59	900-009-S5 9	0.2
8	炉渣	一般废物	熔炼	液态	钢渣		/	SW03	900-099-S0 3	489.52
9	废包装桶	危废废物	原料包装	固态	漆、矿物油等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	7
10	废活性炭	危废废物	废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	30.71
11	漆渣	危废废物	喷涂	固态	漆等		T, I	HW12	900-252-12	15
12	废机油	危废废物	设备维修	液态	矿物质油		T, I	HW08	900-249-08	0.8
13	水帘及水喷淋废液	危废废物	废气处理	液态	漆等		T	HW12	264-013-12	14.8
14	废乳化液	危废废物	机加工	液态	矿物质油		T	HW09	900-007-09	0.3
15	废润滑油	危废废物	机加工	液态	矿物质油		T, I	HW08	900-249-08	2.25
16	废过滤棉	危废废物	废气处理	固态	有机废气		T/In	HW49	900-041-49	2.8

4.4.2、固体废物环境影响分析

①固废处置方法

本项目实施后全厂营运期排放的固体废弃物主要为废包装桶、废活性炭、漆渣、边角料、收集粉尘、焊渣等。其中边角料、收集粉尘、废砂料、焊渣、废布袋、炉渣外售处理，废包装桶、废活性炭、漆渣、废矿物油、水帘废液分类收集后交由有资质单位处置。

表 4.4.2-1 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大暂存量 t	贮存周期
----	----------------	--------	--------	--------	----	------	------	---------	------

	称								
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-047-49	危废仓库	2×50m²	密封，袋装	2.5	不超过三 个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			密封，堆放	7.67	
3		漆渣	HW12	900-252-12			密封，袋装	34.97	
4		废矿物油	HW08	900-249-08			密封，袋装	6.33	
5		水帘及水喷淋废液	HW12	264-013-12			密封，桶装	0.8	
6		废乳化液	HW09	900-007-09			密封，桶装	2.8	
7		废润滑油	HW08	900-249-08			密封，桶装	0.3	
8		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封，袋装	0.8	
本项目实施后全厂危险废物主要为废包装桶、废活性炭、漆渣、废矿物油、水帘及水喷淋废液、废乳化液、废润滑油、废过滤棉，其全年危废产生量为 56.95t/a，最大贮存周期不超过三个月，则最大存储危废量为 14.25t/a；本项目依托厂区现有 2 座危废仓库，面积合计为 100m²，高度为 5m，最大贮存设计能力 200t，因此可满足本次项目上述危险废物储存要求。 ②固废处理、处置管理规定 A.本项目依托厂区危废仓库，同时新增一间危废仓库，面积合计为 100m²，现有危废仓库已设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响，新建危废仓库将对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），厂区内无活动性断裂，历史上也未曾发生过强烈的破坏性地震，区域稳定性较好。项目需按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019）的技术标准进行防渗设计危废仓库的防风、防雨、防晒、防渗漏。 B.本项目边角料、收集粉尘、废砂料、焊渣、废布袋、炉渣外售处置。一般固废暂存场所需设置符合《一般工业固									

体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

C.本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废仓库和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。

D.项目严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向生态环境主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向生态环境主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

E.本项目危废仓库由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行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，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

F.本项目营运期产生的危险废物主要为废包装桶、废活性炭、漆渣、废矿物油、水帘废液暂存于厂区危废仓库内，待项目运营后将委托相关有资质单位处置。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

4.5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 标准，项目所涉及的风险物质为危险废物，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

表 4.5-1 危险物质名称及临界量

序号	物质名称	临界量（t）	最大存留量（t）	Q（qi/Qi）	是否重大危险源
1	危险废物	50	14.04	0.281	否
2	水性漆	2500	0.86	0.0003	
q/Q 总计				0.2813	

计算得出本项目建成后 Q 的结果<1，因此确定本项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分，本项目建成后环境风险评价工作等级为“简单分析”。

（2）环境敏感目标概况

本项目位于淮安市淮安高新技术产业开发区康马路 555 号，项目用地为工业用地，项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。

（3）环境风险识别

本项目风险物质主要为水性漆、危险废物。在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，有污染周边地下水的风险；或遇

高温、明火等，有发生火灾或爆炸事故的风险。

（4）环境风险分析

泄漏事故主要表现为对地下水的污染及影响；火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分化学品随着消防废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

（5）环境风险防范措施及应急要求

在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，可以杜绝大部分事故的发生，定期检查污染防治和监控设施的运行状况。

A.消防措施

- ①配备完善的消防器材和消防设施。
- ②定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。
- ③建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

B.发生泄漏时，采取应急处理措施：

- ①佩戴适宜的保护器具，确认泄漏部位及泄漏程度，采取相应的处理措施。
- ②利用备用的倒槽设施，立即进行处理，减少泄漏量。
- ③当泄漏十分严重，并判定为危险时，迅速警告附近单位及居民，并确定地下水流向和扩散状态。

C.废气处理设施事故防范措施

- ①平时注意对布袋除尘器装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保布袋除尘器装置正常运行，开、停、检修要

有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。

②废气处理设施应设有备用电源和备用处理设备零件，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。

③废气处理设施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

④为确保处理效率，在厂房设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

⑤对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

D.其他风险防范措施

项目在运营过程中发生环境风险事故的可能性不大，主要风险为危险固废风险，风险类型为泄漏、火灾、爆炸等风险事故。因此必须做好防范措施。

本项目建成后，危废存于危废仓库，为确保员工工作环境安全，必须采取以下防范措施：

①生产厂房配置灭火器，当不幸发生事故时可及时进行扑灭；

②制定严格的风险防范制度，发生一切安全事故时能做到及时、有效地处理，能保证风险事故的损失可以降至最低；

③照明灯具、室内电器均采用隔爆、防爆型；

④建设单位在各物料上方设置醒目的防火安全标志牌和禁止吸烟的警示牌；

⑤要对从事操作、保管易燃易爆化学物品人员进行必要的消防常识和岗位防火责任制的教育考核。

综上所述，企业应当严格按照以上措施，将灾害减少到最低程度。

（6）分析结论

建设项目主要风险物质危险固废风险，潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、废气事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取较完善的安全防范措施，将能有效地防止事故排放的发生，一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实各项环境风险防范措施，项目的环境风险影响是可以接受的。

4.6、地下水、土壤

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，现企业建设过程中已考虑地下水和土壤的保护问题，对仓库、车间等场地已采取防渗措施，建设防渗地坪。

4.6.1 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，其他为一般防治区。
- (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 4.6-1。

表 4.6-1 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	本项目特征
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
一般防渗区	弱	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	原料仓库
	弱	易	其他类型		成品仓库、一般固废仓库
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

4.6.2 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，以上区域防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

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)参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)。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为 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 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。

4.6.3 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 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 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 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 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 4.6-2。

表 4.6-2 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 $\leq 1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度 $\geq 3\text{m}$	厚度 $\geq 0.5\text{m}$
渗透系数 $\leq 1.0\times10^{-6}\text{cm/s}$ ，厚度 $\geq 6\text{m}$	厚度 $\geq 0.5\text{m}$
渗透系数 $\leq 1.0\times10^{-6}\text{cm/s}$ ，厚度 $\geq 3\text{m}$	厚度 $\geq 1.0\text{m}$

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的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

4.7、生态

本项目淮安市淮安高新技术产业开发区康马路 555 号，用地性质为工业用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003 排气筒	非甲烷总烃、 苯乙烯	二级活性炭	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）表 5 限值
	DA004 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放 标准》（GB39726-2020）表 1 限值
	DA005 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	
	DA006 排气筒	颗粒物、非甲 烷总烃	布袋除尘器+ 二级活性炭	《铸造工业大气污染物排放 标准》（GB39726-2020）表 1
	DA008 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA009 排气筒	颗粒物、非甲 烷总烃	水帘+过滤棉+ 二级活性炭	《铸造工业大气污染物排放 标准》（GB39726-2020）表 1 限值
	DA010 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	DA007、DA011 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放 标准》（GB39726-2020）表 1 限值
	无组织	颗粒物、非甲 烷总烃、苯乙 烯	加强通风	《大气污染物综合排放标 准》（DB32/4041-2021）表 3 限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	/	等效值（dB）	选用低噪声设 备、合理布局、 厂房隔声、隔 声罩、减震垫、 绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008） 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料		外售给废旧资源回收公司综合利用	
	收集粉尘		外售给废旧资源回收公司综合利用	
	废砂		外售给废旧资源回收公司综合利用	
	焊渣		外售给废旧资源回收公司综合利用	
	废布袋		外售给废旧资源回收公司综合利用	
	炉渣		外售给废旧资源回收公司综合利用	
	废包装桶		委托危险废物资质单位处理	
	废活性炭		委托危险废物资质单位处理	
	废过滤棉		委托危险废物资质单位处理	
	漆渣		委托危险废物资质单位处理	

	废矿物油	委托危险废物资质单位处理
	水帘废液	委托危险废物资质单位处理
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中污水处理站、危废仓库等重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10\text{cm/s}$ 。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中的要求实施防渗。对其他生产车间、一般固废站等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。简单防渗区进行了地面硬化处理。	
生态保护措施	增强绿化	
环境风险防范措施	定期培训，定期检查，定期维护，做好应急防范	
其他环境管理要求	/	

六、结论

综上所述：本项目符合国家及地方产业政策要求，符合规划及土地利用要求，选址合理；项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	1.236	/	/	1.808	1.02	2.024	+0.788
		非甲烷 总烃	0.898	/	/	1.161	0.31	1.749	+0.851
		二甲苯	0.818	/	/	0	0	0.818	0
		甲苯	0.406	/	/	0	0	0.406	0
		油烟	0.00018	/	/	0	0	0.00018	0
		苯乙烯	/	/	/	0.022	0	0.022	0
	无组织	颗粒物	2.6765	/	/	1.9334	2.459	2.1514	-0.5256
		非甲烷 总烃	0.763	/	/	1.3607	0.75	1.3737	0.6107
		二甲苯	0.338	/	/	0	0	0.338	0
		甲苯	0.248	/	/	0	0	0.248	0
		苯乙烯	/	/	/	0.024	0	0.024	+0.024
废水 （接管量）	废水量 m³/a		6967	/	/	0	0	6967	0
	COD		1.393	/	/	0	0	1.393	0
	SS		0.557	/	/	0	0	0.557	0
	氨氮		0.084	/	/	0	0	0.084	0
	总磷		0.006	/	/	0	0	0.006	0
	动植物油		0.070	/	/	0	0	0.070	0
	苯系物		0.008	/	/	0	0	0.008	0
一般工业 固体废物	/		/	/	/	/	/	/	/
	/		/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/		/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①