

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 15 万台电机项目____

建设单位（盖章）：____南京诚田电机有限公司____

编制日期：____2025 年 10 月____

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15 万台电机项目		
项目代码	2408-320111-89-01-787731		
建设单位联系人	陈田	联系方式	13851416990
建设地点	江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号		
地理坐标	(118 度 32 分 23.041 秒, 31 度 57 分 1.967 秒)		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 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	南京市浦口区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号	浦政服备〔2024〕198 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	25
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m²）	1476
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设置大气专项。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水排放方式为间接排放，无需设置地表水专项。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项。
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目用水为市政管道用水，不涉及河道取水，无需设置生态专项。
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及海洋，无需设置海洋专项。

规划情况	1.规划名称：《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030）》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于江北新区桥林新城总体规划（2015-2030 年）的批复》（宁政复〔2018〕20号）； 2.规划名称：《浦口区桥林新城PKd012次单元控制性详细规划》； 审批机关：原南京市规划局； 审批文件名称及文号：/。
规划环境影响评价情况	1.规划环境影响评价文件名称：《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》； 审批机关：江苏省生态环境厅； 审批文件名称及文号：省生态环境厅关于《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审〔2022〕34号）； 2.规划环境影响评价文件名称：《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划环境影响报告书》； 审批机关：南京市生态环境局（原南京市环境保护局）； 审批文件名称及文号：《关于浦口区桥林新城PKd012次单元规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2011〕168号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与规划相符性 1.与《南京江北新区桥林新城总体规划（2015-2030）》相符性 ①规划范围和时段 规划范围：东至长江岸线、南至规划锦文路过江通道、西至规划桥西、北至规划新星大道，规划范围总面积约 86 平方千米。 规划时段：近期 2015—2020 年；远期 2021—2030 年；远景展望至本世纪中叶。 ②产业发展规划 产业发展目标：a、江北新区“三区一平台”功能定位中的“长三角地区现代产业聚集区”；b、江北创新全产业链中的高端智能制造基地，具有全国影响力的智能制造产业基地。

	产业主导方向：以智能制造为产业主导方向。围绕集成电路、新能源汽车等战略性新兴产业，积极吸纳和集聚创新资源要素，培育发展新动能。进一步发展新一代信息技术、智能交通、智能装备制造等高端智能制造业和以现代物流为主的现代服务业。 产业空间结构：产业空间总体布局结构为“一轴、一基地、四板块”。一轴：以双峰路为创新发展轴，布局企业研发、办公、部分商业商务服务功能；一基地：结合地铁站点，于创新轴南侧打造以总部办公、咨询、金融等三产服务业为主的总部基地。四板块：即双峰路以北的重型工业板块、双峰路以南的轻型工业板块、老镇西南侧的重大项目预留板块、临港物流板块。 ③污水工程规划 现状：规划区内现状工业建成区为雨污分流，其他区域为雨污合流制。现状工业建成区污水最终排至浦口经济开发区污水处理厂处理；开发区内台积电、华天科技等电子工业废水排至浦口经开区工业废水处理厂集中处理。规划区内无雨水泵站，雨水就近排入河道或水塘，浦乌公路北侧设有一条宽约 5 米的排水明渠。 排水体制：采用雨污分流制。 污水量测算：规划区内污水总量近期为 3.76 万 m^3/d，远期为 4.61 万 m^3/d。 a.浦口经济开发区污水处理厂： 服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水和生活污水接入浦口经济开发区污水处理厂。近期处理规模为 5 万 m^3/d，远期 2035 年处理规模为 20 万 m^3/d。 b.浦口经济开发区工业废水处理厂 主要服务台积电、华天科技等电子工业生产废水。根据工业废水量测算，确定浦口经济开发区工业废水处理厂近期处理规模为 3 万 m^3/d，远期处理规模为 4 万 m^3/d。 污水泵站规划：林中路泵站，规模 1.5 万 m^3/d。听莺路污水泵站，规模 2.5 万 m^3/d。
--	---

	污水管网规划：东集污区污水收集沿浦乌公路敷设 d1200 污水主干管，其他道路下敷设 d400-d800 污水管。西集污区污水收集沿云杉路、新星大道敷设 d800-d1200 污水主干管，其他道路下敷设 d400-d800 污水管。 本项目购买位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号空置厂房，属于工业用地，符合用地规划。项目属于 C3812 电动机制造，符合江北新区桥林新城的产业主导方向。项目产生的废水主要为生活污水，依托化粪池预处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂，目前项目所在地已完成管网铺设，具备接管条件。 2.与《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划》相符性分析 规划范围：北至凌霄路和云杉路，南至现状浦乌路，西至现状的梨园路，东至规划渔火路，总面积约 11.62 平方公里； 功能定位：主导产业为新能源、新材料、环保产业、生物医药产业、电子设备、新型装备制造等 6 大产业门类。 规划形成三个工业园区：桥林工业园区、生物医药产业园区和海峡两岸科技工业园制造业园区。其中桥林工业园位于步月路以西。 严禁以下项目进园区：（1）化工、制革、酿造、造纸、印染企业；（2）含电镀、表面处理工艺企业（如确系工艺需求，经专家论证，污染可控，排污较轻者除外）；（3）纯医药原料，化学药品生产企业等；（4）工业废水排放量大且对园区污水处理工艺有冲击的项目。 本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，属于桥林工业园区内，在浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划范围内。本项目为 C3812 电动机制造，不在桥林新城限制、禁止产业内，工业废水排水量较小。综上，本项目与《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划》相符。 二、与规划环评相符性 1.与《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》相符性 ①产业定位 浦口经济开发区规划面积 19.76 平方公里，北至新星大道、南至规划林中路、
--	---

东以浦乌公路—双峰路—百合路—步月路为界、西至规划桥星大道,近期至 2025 年、远期至 2035 年,主导产业为集成电路、新能源交通装备和智能装备制造。 集成电路产业链主要包括基础支撑、核心技术、应用场景。紧抓国家和省市大力发展人工智能产业的政策机遇,以智能芯片关键技术为核心,以大数据、云计算、物联网、移动互联、信息安全、人机交互等新一代信息技术为支撑,努力形成人工智能的完整产业生态链。经过测评,浦口经济开发区在集成电路、IT 新一代信息技术等领域具有较好的发展可能性和可行性。 ②用地布局 规划区形成“一轴、三心、三园”的总体规划结构。“一轴”为沿双峰路两侧的研发主轴;“三心”包括双峰路—云杉路交叉口周边的综合工业社区中心和 2 处一般工业社区中心;“三园”包括重点围绕集成电路产业的集成电路园、重点围绕新能源汽车等产业的新能源交通装备园、以现状制造业企业为主的智能装备制造园。 本项目为 C3812 电动机制造,属于智能装备制造,根据宁浦国用(2015)第 22359 号,项目所在地为工业用地,符合《南京浦口经济开发区开发建设规划(2021-2035)环境影响报告书》产业定位要求。 2.与关于《南京浦口经济开发区开发建设规划(2021-2035)环境影响报告书》的审查意见(苏环审(2022)34 号)相符性 表 1-2 本项目与苏环审(2022)34 号审查意见相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>深入践行习近平生态文明思想,完整准确全面贯彻新发展理念,坚持绿色发展、协调发展,加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控,避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。</td><td>本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号,根据宁浦国用(2015)第 22359 号,项目所在地属于工业用地</td></tr> <tr> <td>2</td><td>严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求,落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”,为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。</td><td>本项目废水、废气污染物排放总量在园区内平衡,严格落实污染物总量管控要求</td></tr> <tr> <td>3</td><td>加强源头治理,协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及资源能源利用、污染</td><td>本项目采用先进的技术和设备,不属于高耗能、高排放项目,将严格落实清洁生产要求。</td></tr> </tbody> </table>			序号	审查意见	相符性分析	1	深入践行习近平生态文明思想,完整准确全面贯彻新发展理念,坚持绿色发展、协调发展,加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控,避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号,根据宁浦国用(2015)第 22359 号,项目所在地属于工业用地	2	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求,落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”,为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目废水、废气污染物排放总量在园区内平衡,严格落实污染物总量管控要求	3	加强源头治理,协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及资源能源利用、污染	本项目采用先进的技术和设备,不属于高耗能、高排放项目,将严格落实清洁生产要求。
序号	审查意见	相符性分析												
1	深入践行习近平生态文明思想,完整准确全面贯彻新发展理念,坚持绿色发展、协调发展,加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效,以生态环境质量改善为核心,做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。强化开发区空间管控,避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号,根据宁浦国用(2015)第 22359 号,项目所在地属于工业用地												
2	严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求,落实污染物总量管控要求。完善主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”,为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目废水、废气污染物排放总量在园区内平衡,严格落实污染物总量管控要求												
3	加强源头治理,协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及资源能源利用、污染	本项目采用先进的技术和设备,不属于高耗能、高排放项目,将严格落实清洁生产要求。												

	物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。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。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	
4	完善环境基础设施。加快实施开发区工业污水处理厂扩建及提标改造，推进再生水利用设施、玉莲河生态安全缓冲区和管网系统建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。积极推进区内分布式能源站建设，全面实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、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”。	本项目污水接管浦口经济开发区污水处理厂集中处理；一般工业固废、危险废物分类收集、就近转移。
5	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、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设 1 个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。	本项目不涉及
6	健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本项目建成后拟根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，并配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，与园区环境应急预案相衔接。
综上所述，本项目与《江苏省浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见要求相符。		
3.与《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划环境影响报告书》及审查意见相符性分析 PKd012 次单元产业定位为：主要发展新能源、新材料、环保产业、生物医药产业、电子设备、新型装备制造等六大门类。 依据园区产业定位及清洁生产要求设定环境准入门槛，入园企业采用的生产工艺、设备技术应达到国内或国际先进水平，物耗、能耗、水耗均要达到同行业的先进水平，严格控制入园项目的排污总量。严禁以下项目进园区：（1）化工、制革、酿造、造纸、印染企业；（2）含电镀、表面处理工艺企业（如确系工艺需求，经专家论证、污染可控、排污较轻者除外）；（3）纯医药原料、		

	化学药品生产企业；（4）工业废水排放量大且对园区污水处理工艺有冲击的项目。规划环评审查意见详见附件。 本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，在浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划范围内。本项目为 C3812 电动机制造，属新型装备制造，符合 PKd012 次单元产业定位。本项目不属于桥林新城限制、禁止产业，工业废水排水量较小。综上，本项目与《浦口区桥林新城 PKd012 次单元规划》相符。																														
其他符合性分析	1、产业政策相符性 ①与国家产业政策相符性 表 1-3 与国家产业政策相符性 <table><tr><th>文件名称</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>“鼓励类”中“十四、机械”“15. 关键电机：高效永磁同步电机，大转矩永磁直驱电机，高速直驱永磁电机，低速直驱永磁电机，同步磁阻电机，超导电机”</td><td>本项目属于鼓励类</td></tr><tr><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>禁止或许可准入类项目</td><td>本项目不在该负面清单内</td></tr><tr><td>《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》</td><td>“河段利用与岸线开发”“区域活动”“产业发展”所列禁止项目</td><td>本项目不在该负面清单内</td></tr></table> ②与地方产业政策相符性 表 1-4 与地方产业政策相符性 <table><tr><th>文件名称</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）</td><td>限制类和淘汰类项目</td><td>本项目不属于限制类和淘汰类项目</td></tr><tr><td>《江苏省限制用地项目目录（2013）年本》</td><td>限制用地项目目录</td><td>本项目不属于限制用地项目目录</td></tr><tr><td>《江苏省禁止用地项目目录（2013）年本》</td><td>禁止用地项目目录</td><td>本项目不属于禁止用地项目目录</td></tr><tr><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》</td><td>江苏省“两高”项目管理目录</td><td>本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》内</td></tr><tr><td>《环境保护综合名录》（2021 年版）</td><td>《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”项目</td><td>本项目不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品名录中任何一项</td></tr></table> 本项目于 2024 年 8 月 13 日通过南京市浦口区政务服务管理办公室备案审批（备案证号：浦政服备〔2024〕198 号，项目代码 2408-320111-89-01-787731）。	文件名称	内容	相符性分析	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	“鼓励类”中“十四、机械”“15. 关键电机：高效永磁同步电机，大转矩永磁直驱电机，高速直驱永磁电机，低速直驱永磁电机，同步磁阻电机，超导电机”	本项目属于鼓励类	《市场准入负面清单（2025 年版）》	禁止或许可准入类项目	本项目不在该负面清单内	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	“河段利用与岸线开发”“区域活动”“产业发展”所列禁止项目	本项目不在该负面清单内	文件名称	内容	相符性分析	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）	限制类和淘汰类项目	本项目不属于限制类和淘汰类项目	《江苏省限制用地项目目录（2013）年本》	限制用地项目目录	本项目不属于限制用地项目目录	《江苏省禁止用地项目目录（2013）年本》	禁止用地项目目录	本项目不属于禁止用地项目目录	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	江苏省“两高”项目管理目录	本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》内	《环境保护综合名录》（2021 年版）	《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”项目	本项目不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品名录中任何一项
	文件名称	内容	相符性分析																												
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	“鼓励类”中“十四、机械”“15. 关键电机：高效永磁同步电机，大转矩永磁直驱电机，高速直驱永磁电机，低速直驱永磁电机，同步磁阻电机，超导电机”	本项目属于鼓励类																												
	《市场准入负面清单（2025 年版）》	禁止或许可准入类项目	本项目不在该负面清单内																												
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	“河段利用与岸线开发”“区域活动”“产业发展”所列禁止项目	本项目不在该负面清单内																												
	文件名称	内容	相符性分析																												
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）	限制类和淘汰类项目	本项目不属于限制类和淘汰类项目																												
	《江苏省限制用地项目目录（2013）年本》	限制用地项目目录	本项目不属于限制用地项目目录																												
	《江苏省禁止用地项目目录（2013）年本》	禁止用地项目目录	本项目不属于禁止用地项目目录																												
	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	江苏省“两高”项目管理目录	本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》内																												
《环境保护综合名录》（2021 年版）	《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”项目	本项目不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品名录中任何一项																													

综上，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（江苏自然资函〔2023〕1003 号），距离本项目最近的生态红线为项目东南侧 3.84km 处的“桥林饮用水水源保护区”。本项目不在划定的国家级生态保护红线范围内，不会导致国家级生态保护红线生态服务功能下降。距离本项目最近的生态空间管控区为项目西侧 10.03km 处的“驷马山河清水通道维护区”，本项目不占用生态空间管控区，不会导致生态空间管控区生态服务功能下降。

表 1-5 与本项目相关的生态环境保护目标一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			与本项目最近距离
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
桥林饮用水水源保护区（备用）	饮用水水源保护区	包括饮用水源一、二级保护区。一级保护区：规划取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围	/	2.84	/	2.84	SE，3.84km
驷马山河清水通道维护区	水源水质保护	/	驷马山河浦口段全部水体，三岔水库引水渠和驷马山河除石桥镇区外两岸各 100 米范围内陆域	/	3.98	3.98	W，10.03 km

(2) 环境质量底线

	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。 综上，本项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。因此，项目建设满足环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，购买已建成房屋从事年产 15 万台电机项目，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用电来源为市政供电，用水由市政给水统一供给，项目运营期间用水、用电量较小，项目不使用天然气和蒸汽，故不会突破区域资源利用上线要求。
--	--

(4) 生态环境准入负面清单		
①根据《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见》中生态环境准入清单分析，本项目建设符合该区域的生态环境准入清单。		
表 1-6 本项目与苏环审〔2022〕34 号审查意见相符性分析		
类别	准入内容	相符性分析
禁止引入类项目	1.禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 2.禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南》《〈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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目。 3. 禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不属于禁止引入类项目，与国家及地方产业政策相符，项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等
限制引入类项目	1.限制引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。 2.限制引入污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。 3.限制新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证。	本项目不属于限制类项目，项目废气治理措施满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求，本项目不涉及电镀。
空间布局约束	1.区内永久基本农田区域实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。 2. 在琼花湖河道两岸设置一定宽度的绿化景观带：在兰桥雅居居民安置小区西北向与工业区相邻区域设置以道路、防护林为主要形式的空间防护带，防护带宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于 30 米。 3.区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。	本项目未占用基本农田。
污染物排放管控	1.环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；石碛河和高旺河水环境质量达《地表水环境质量》Ⅲ类水标准；土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。 2.总量控制：大气污染物排放量：近期 2025 年：二氧化硫 137.24 吨/年、氮氧化物 352.44 吨/年、颗粒物 238.29 吨/年、氨气 5.73 吨/年、异丙醇 9.33 吨/年、VOCs139.7 吨/年。远期 2035 年：二氧化硫 156.29 吨/年、氮氧化物 380.58 吨/年、颗粒物 250.65 吨/年、氨气 6.19 吨/年、异丙醇 11.12 吨/年、VOCs162.26 吨/年。 水污染物排放量：近期 2025 年：化学需氧量 243.69 吨/	根据环境质量现状监测报告，本项目所在区域大气污染物均满足相应环境质量标准；引用的监测数据表明，石碛河水质未达到Ⅲ类水标准。 本项目污染物排放总量：大气污染物排放量：有组织：VOCs（非甲烷总烃计）0.0636t/a、颗粒物 0.0269t/a，无组织：VOCs（非甲烷总烃计）0.0422t/a、颗粒

		年、氨氮 29.6 吨/年、总磷 2.44 吨/年、氟化物 5.81 吨/年、总铜 1.94 吨/年。远期 2035 年：化学需氧量 245.06 吨/年、氨氮 27.89 吨/年、总磷 2.45 吨/年、氟化物 5.21 吨/年、总铜 1.74 吨/年。 3.其他要求：提高污水处理厂再生水回用率，浦口经济开发区污水处理厂近期 20%、远期 30%，浦口经济开发区工业污水处理厂远期 30%。	物 0.0138t/a；水污染物排放量：废水量 432t/a、COD0.1728t/a、SS0.1512t/a、氨氮 0.0151t/a、总氮 0.0302t/a、总磷 0.0035t/a。满足总量控制要求。
环境风险 防控	1.建立区域监测预警系统，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应当采取风险防范措施，并根据要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 2.加强布局管控。开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	本项目周边无环境敏感目标，且具有完善的风险防控措施，满足风险防控要求。建议企业编制环境风险应急预案，在总体调查、环境风险评价的基础上，对企业现有的突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍等应急能力进行评估，明确进一步需求。	
资源开发 利用	1.水资源利用总量为 2333 万吨/年。 2. 土地资源可利用总面积上线 1976.5 公顷，建设用地总面积上线 1937.27 公顷，工业用地及仓储用地总面积上线 1376.17 公顷。 3. 能源利用上线为单位 GDP 综合能耗 0.31 吨标煤/万元。	本项目新鲜水用量 553.75 吨/年，购置厂房 1476 平方米，满足资源开发利用要求。	
②对照《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）的附件《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》进行相符性分析。			
表 1-7 本项目与长江办〔2022〕7 号相符性分析			
序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不涉及。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。	相符
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。	本项目不涉及。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。	相符

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在沿江 1km 范围内，同时不在清单所列项目之列。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目非石化、现代煤化工项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目。本项目不属于严重过剩产能行业的项目。本项目不属于高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	相符
③对照《〈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》（苏长江办〔2022〕55 号）进行相符性分析。			
表 1-8 本项目与苏长江办〔2022〕55 号相符性分析			
序号	内容	本项目情况	相符性
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》的过江通道项目	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区	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，不在国家级和省级风景	符合

		资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	名胜区核心景区的岸线和河段范围内	
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照长江岸线保护和开发利用具体规划和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，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	符合
	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。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
	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自规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目距离长江岸线 4.05 公里。本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

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	符合												
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	符合												
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、 焦化、建材 、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目	符合												
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	符合												
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。	本项目周边无化工企业	符合												
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	符合												
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。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	符合												
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目	符合												
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《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	符合												
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于高耗能高排放项目	符合												
综上，项目建设符合“三线一单”要求，选址合理。 3、与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 对照南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，建设项目位于长江流域，相符性分析详见下表 1-9。 表 1-9 与重点管控要求相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">南京浦口经济开发区（ZH32011120196）</td></tr> <tr> <td>空间布局</td><td>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关</td><td>本项目为 C3812</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	南京浦口经济开发区（ZH32011120196）				空间布局	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关	本项目为 C3812	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性												
南京浦口经济开发区（ZH32011120196）															
空间布局	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关	本项目为 C3812	符合												

	约束	要求。 (2) 优先引入：以集成电路、高端交通装备制造为产业主导方向，并培育新材料等战略性新兴产业和以现代物流为主的现代服务业。 (3) 限制引入：《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中的限制类项目。污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。新(扩)建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需组织专家进行技术论证。 (4) 禁止引入：与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南》《〈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》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》等要求的项目；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	电动机制造，属于智能制造产业，符合《南京浦口经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》要求。本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
	污染物排放管控	1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 3) 加强铜、氟化物等特征污染物排放管控。 (4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。 (5) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目实施污染物总量控制制度，污染物经相应污染防治措施后，污染物浓度能够达标排放，不涉及铜、氟化物等特征污染物排放，不属于“两高”项目。	符合
	环境风险防控	(1) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业—公共管网—区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (2) 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。 (3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制环境风险应急预案。 (4) 储罐区、危废仓库应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在规划区的下风向布局，以减少对其项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离。 (5) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目建成后，企业将制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，完善日常环境监测。	符合
	资源开发效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目拟采用先进的生产工艺和设备，各资源利用效率较高。	符合

综上所述，本项目满足南京浦口经济开发区管控要求。

4、与相关环保政策文件相符性分析

本项目与其他相关文件相符性分析详见表 1-10。

表 1-10 与环保政策相符性一览表

政策名称	内容	相符性分析
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 产品。（二）全面加强无组织排放控制……通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	本项目使用低挥发性有机化合物含量的涂料，收集的废气采用干式过滤+二级活性炭吸附处理，处理效率较高。符合要求
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128 号）	（一）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。（二）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）及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%。	本项目使用低挥发性有机化合物含量的涂料，产生废气采用干式过滤+二级活性炭吸附处理，收集、净化效率可达到 90%。符合要求。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，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。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。	本项目产生有机废气采用干式过滤+二级活性炭吸附处理，符合要求。
《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）	一、建立危险废物监管联动机制 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。 二、建立环境治理设施监管联动机制 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	本项目建设规范危险废物仓库，产生的危险废物在危废仓库内安全贮存，并定期委托有资质单位处置，项目建成后及时制定危险废物管理计划并报属地生态环境局备案。本项目不涉及脱硫脱硝、

		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。	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措施，符合要求
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）		明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目不使用油墨、清洗剂、胶粘剂，根据建设单位提供的检测报告，项目使用的环氧树脂和水性面漆的 VOCs 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定要求。

5、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）相符性分析

本项目生产过程使用环氧树脂和水性面漆，相符性分析见下表。

表 1-11 本项目水性漆 VOC 含量限值相符性分析

原辅料	种类	VOC 含量	标准中 VOC 含量限值	文件名	是否符合
水性面漆	水性涂料—工业防护涂料—包装涂料（不沾涂料）-面漆	78g/L	≤270g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	符合
	水性涂料—包装涂料—不沾涂料-面漆		≤300g/L	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）	符合
环氧树脂	辐射固化涂料—金属基材与塑胶基材	110g/L	≤350g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	符合
	辐射固化涂料—水性		≤400g/L	《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）	符合

6、安全风险辨识分析

根据《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。 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。 本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、RTO 焚烧炉。本项目废气产生量较小，经有效措施处理后能达标排放；生活污水经化粪池处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂深度处理。本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

(一) 项目由来

南京诚田电机有限公司成立于 2008 年 11 月 4 日，拟投资 1000 万元，购置南京炯华照明电器制造有限公司位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号的现有厂房。利用购买的标准厂房，面积约 1476 平方米，新增电机生产线 1 条，购置自动端子插针机、自动绕线机等设备。项目建成后，年产电机产品约 15 万套。

该项目于 2024 年 8 月 13 日获得南京市浦口区政务服务管理办公室立项备案（浦政服备〔2024〕198 号，项目代码：2408-320111-89-01-787731）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制报告表。为此，南京诚田电机有限公司委托我公司编制环境影响评价报告表。接受委托后，我公司立即组织技术人员进行现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，编制完成了本次环境影响报告表。

(二) 项目概况

项目名称：年产 15 万台电机项目
建设单位：南京诚田电机有限公司
建设地点：江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号
建设性质：新建
投资金额：1000 万元
职工人数：本项目定员 40 人
工作制度：本项目实行单班制，每班工作 8 小时，全年工作 270 天，年工作 2160h，厂区内不设食宿。

(三) 产品方案

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格型号	设计能力 万套/年	年运行时数
1	无刷电机生产线	无刷电动机	10~1000W	15	270 天, 2160h

(四) 工程主要建设内容及规模

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力/建筑面积	备注
主体工程	无刷电机生产线	建筑面积约 1476m ²	位于一、二、三层, 1 条, 年 产无刷电机 15 万台
辅助工程	办公区、喷漆区		位于四层
储运工程	仓库		位于二、三层
公用工程	给水	553.75t/a	来自市政自来水管网
	排水	432t/a	依托园区污水管网
	供电	35 万度/年	来自当地市政电网
环保工程	废气	废气经集气罩收集后通过干式过滤+二级活性炭装置处理后由一根 25m 高排气筒 (DA001) 排放	新建, 达标排放
	废水	雨污分流, 雨水排入园区雨水管网; 生活污水经化粪池进行预处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂深度处理达标后排放	
	噪声	降噪量≥20dB(A)	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	固废	一般固废堆放处	新建, 按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求设置
		危废暂存间	新建, 按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置

(五) 原辅材料、燃料及主要设备

1、主要原辅材料、资源能源

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	组成成分	状态	年耗量	最大储存量	规格	运输方式
1	轴钢	/	固态	140t	50t	/	汽运
2	矽钢片	/	固态	1400t	300t	/	汽运
3	漆包线	/	固态	120t	40t	/	汽运

4	切削液	矿物油 50%~80%、脂肪酸 0%~30%、乳化剂 15%~25%、防锈剂 0%~5%、防腐剂<2%、消泡剂	液态	0.68t	0.17t	17kg/桶	汽运
5	抗磨液压润滑油	矿物油	液态	2.16t	0.54t	180kg/桶	汽运
6	铝机壳及带铁芯铝机壳	/	固态	15 万个	1.5 万个	/	汽运
7	环氧树脂	改性环氧树脂 30%~60%、聚酯类 25%~40%、过氧化二异丙苯 5%~10%、对叔丁基邻苯二酚 0.01%~0.5%	液态	6.3t	1.8t	180kg/桶	汽运
8	水性面漆	水性羟基丙烯酸聚氨酯 60%~65%、二丙二醇丁醚 1%~6%、金红石钛白粉 0%~25%、颜料 0%~25%、去离子水 1%~6%、白炭黑 1%~2%	液态	0.75t	0.25t	25kg/桶	汽运
9	定子骨架	/	固态	30 万个	5 万个	/	汽运
10	电机引出线	/	固态	50 万米	5 万米	/	汽运
11	铝端盖	/	固态	15 万对	1.5 万对	/	汽运
12	螺丝	/	固态	180 万颗	15 万颗	/	汽运

根据企业提供资料，本项目使用环氧树脂、水性面漆各组分及其含量见表 2-4。

表 2-4 项目使用环氧树脂及水性面漆组分一览表

序号	名称	组分	百分含量%	密度 g/cm ³	VOCs 含量 g/L
1	环氧树脂	固体分	59.5	1.05	110
		挥发性有机物	10.5		
		水分	30		
2	水性面漆	固体分	88.5	1.3	78
		挥发性有机物	6		
		水分	5.5		

注：环氧树脂 10.5%挥发性有机物（10%过氧化二异丙苯+0.5%对叔丁基邻苯二酚），59.5%固体分（30%改性环氧树脂+29.5%聚酯类），30%水分；
水性面漆 6%挥发性有机物（6%二丙二醇丁醚），88.5%固体分（60%水性羟基丙烯酸聚氨酯+14%金红石钛白粉+13%颜料+1.5%白炭黑），水分 5.5%。

项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
切削液	液体；相对水密度：1.01（g/m ³ ，15℃）；不易挥发；用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	不燃	/
抗磨液压润滑油	用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	遇明火、高温可燃	LD50： 4300mg/kg （大鼠经口） LC50：无资料
环氧树脂	棕黄色透明液体，无明显刺激性气味；闪点：>130℃；密度：1.05±0.2g/m ³ ；不溶于水，	可燃	急性毒性，大鼠经口 LD ₅₀ >5000 mg/kg
水性面漆	液体，轻微气味；密度：1.05±0.2g/m ³ ；水溶性：可混溶；初沸点：约 100℃	可燃	急性经口毒性 LD ₅₀ （大鼠）>2000mg/kg

2、主要设备

本项目主要设备清单见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备清单

主要生产单元	主要工艺	设备名称	设备型号	数量（台/套）
冲压	定转子冲压	高速冲床	200	1
		冲床	JF21-125	3
		冲床	JD1-100	1
		冲床	80	2
		冲床	40	1
		自动送料机	定制	1
		摇摆自动送料机	定制	1
		平面磨床	M7130	1
		剪板机	定制	1
机械加工	轴加工	数控车床	6136、6140、6150	4
		磨床	1320A、1432A、1332B	4
		普车	6136、6140、6150	3
		铣床	6325	2
		立钻	Z5140B/Z535	2
		多工位钻孔机	定制	2
		压机	定制	3
		锯床	4028-I	1
		台钻	Z4116B	2
	转子加工	数控车床	6136、6140、6150	6
		自动钻孔（打眼攻丝机）	定制	2

		台钻	Z4116B	3
		烘箱	定制	2
定子嵌线	定子嵌线	定子绕线机	定制	4
		自动卡线机	定制	6
		自动插纸机	定制	2
		自动切纸机	定制	1
		裁纸机	定制	1
		耐压测试仪	定制	3
		匝间冲击耐压测试仪	定制	2
浸树脂	浸树脂	真空浸漆机	定制	1
喷漆	喷漆	喷枪	/	1
装配	装配	平衡机	定制	1
		电机出厂测试系统	定制	1
公用设备	公用设备	空压机	1.2m ³ /min	10
(六) 物料平衡				
(1) 环氧树脂				
本项目使用环氧树脂约 6.3t/a，在生产过程中会产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办〔2016〕154 号）附件 3 有机溶剂使用行业 VOCs 排放量核算方法中以供货商提供的质检报告（MS/DS 文件）为核定依据，根据企业提供的 MSDS 报告，项目使用的环氧树脂中挥发分含量约 10.5%，本环评按最不利情况考虑（全部挥发），则浸树脂固化过程中产生非甲烷总烃为 0.6615t/a。树脂废气经集气罩收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由一根 25 米高的排气筒 DA001 排放，该装置收集效率 90%，处理效率 90%，则浸树脂固化工序产生的非甲烷总烃有组织排放量约 0.0595t/a。				
(2) 水性面漆				
本项目使用水性面漆约 0.75t/a，水性面漆的调配、喷涂、晾干均在喷漆房中进行，该过程产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）和漆雾（颗粒物），根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办〔2016〕154 号）附件 3 有机溶剂使用行业 VOCs 排放量核算方法中以供货商提供的质检报告（MS/DS 文件）为核定依据，根据企业提供的 MSDS 报告，项目使用的水性面漆中挥发分含量约 6%、固体分约 88.5%（其中 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾，5%掉落形成漆渣）、水分约 5.5%，则喷漆晾干过程中产生有机				

废气（以非甲烷总烃计）约 0.045t/a、漆雾（颗粒物）约 0.2987t/a。喷漆废气经管道收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由一根 25 米高的排气筒 DA001 排放，则喷漆晾干工序产生的非甲烷总烃有组织排放量约 0.0041t/a；颗粒物有组织排放量约 0.0269t/a。

本项目物料投入产出情况见表 2-7。

表 2-7 项目物料平衡

投入			产出		
名称	数量 t/a		类别	名称	数量 t/a
环氧树脂 (6.3t)	固体分 59.5%	3.7485	产品	树脂膜	3.7485
	挥发分 10.5%	0.6615	废气 (非甲烷总烃)	有组织	0.0595
				无组织	0.0661
				处理	0.5359
	水分 30%	1.89	水分蒸发		1.89
水性面漆 (0.75t)	固体分 88.5%	0.6638	产品	漆膜	0.3319
			废气（颗粒物）	有组织	0.0269
				无组织	0.0299
				处理	0.2419
			固体废物	漆渣	0.0332
	挥发分 6%	0.045	废气 (非甲烷总烃)	有组织	0.0041
				无组织	0.0045
				处理	0.0364
	水分 5.5%	0.0412	水分蒸发		0.0412

（七）项目周边环境概况及厂区平面布置

1、周边环境概况

本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号。项目北侧为中海外·智荟港的其他生产厂房，西侧为南京金星字节能技术有限公司，南侧为南京天印科技股份有限公司，东侧为南京长城制管有限责任公司。项目周边环境概况见附图 2。

2、项目平面布局

企业购买位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号的现有厂房用于本项目生产使用，面积 1476m²。本项目厂房基本呈矩形，厂区平面布置图见附图 3。

（八）公用工程及辅助工程

1、供电

项目用电来自当地市政电网，新增用电 35 万度/年。

2、水平衡分析

项目用水由当地自来水管网供给。

①生活用水

生活用水是指员工办公生活用水，本项目定员 40 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），用水按 50L/人·d 计，年工作 270 天，则生活用水量约 540t/a。产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约 432t/a，经化粪池预处理后通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂进行深度处理。

②切削液配置用水

项目轴加工过程使用切削液，在使用前需要加水进行稀释。根据企业提供的资料，切削液与水的调配比为 1：20，项目切削液用量 0.68t/a，则切削液调配用水量为 13.6t/a。其中 80%的水在切削过程中挥发，剩余的水和切削液一起进入废切削液共计 3.06t/a 作为危废处置。

③调漆用水

本项目调漆需配水使用，根据企业提供资料，水性面漆与水调配比为 5：1，项目水性漆用量 0.75t/a，则调漆用水为 0.15t/a。

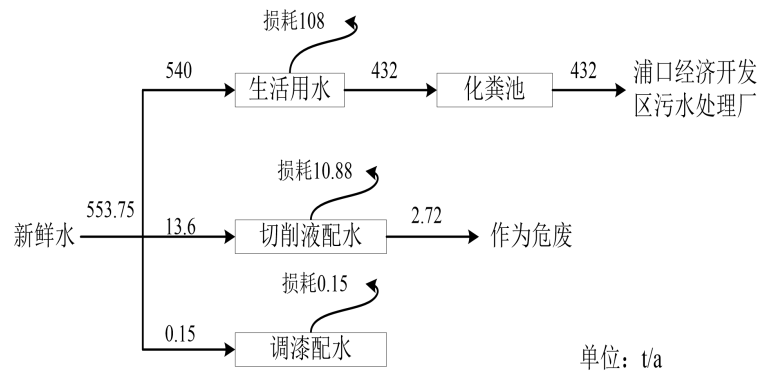


图 2-1 本项目水平衡图

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

(一) 施工期

项目利用现有厂房进行建设，施工期只进行设备安装调试、地面防渗等简单施工。项目施工期短，施工工艺简单，施工期基本不产生污染物。

(二) 运营期

1、项目生产工艺流程

生产工艺流程图及产污节点，见下图。

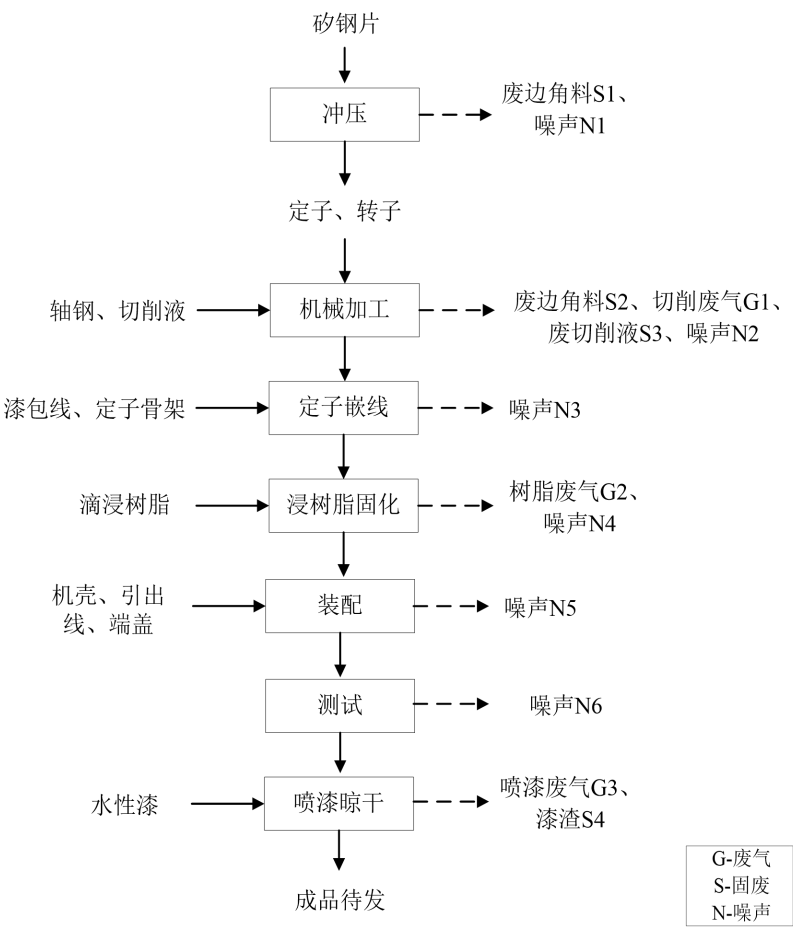


图 2-2 项目运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 冲压：将矽钢片根据产品要求冲成定子，转子。该工序产生废边角料 S1、噪声 N1；

(2) 机械加工：①轴加工：将轴钢通过锯床锯断，再通过数控车床及普通车床加工至产品尺寸要求；将车加工好的轴通过磨床加工至产品尺寸要求；磨加

	工后的轴通过铣床加工至产品尺寸要求；铣加工后轴通过立钻或者多工位钻孔机给轴钻孔至产品控制要求；将加工好的轴通过压机压入定子中。轴加工采用湿式加工，使用切削液。 ②转子加工：将带机壳转子通过数控车床加工到产品尺寸要求；将机壳通过数控车床加工到产品尺寸要求，再将机壳放入烘箱等待到 160 度左右时，将转子放入机壳，再通过数控车床加工到产品尺寸要求，转子加工采用干式加工，不使用切削液、乳化液等；将车加工好转子通过台钻或者自动钻孔设备钻孔攻丝。 该工序产生废边角料 S2、切削废气 G1、废切削液 S3、噪声 N2； （3）定子嵌线：①手工嵌线：将漆包线通过定子绕线机绕线，再通过手工将漆包线嵌入定子槽内，再手工将线接起来再用耐压测试仪和匝间冲击耐压测试仪检测。 ②自动嵌线：将骨架装配到定子铁芯上，通过自动插纸机，将绝缘纸插入定子槽内，再将定子放在自动卡线机上自动嵌线，最后人工接线再用耐压测试仪和匝间冲击耐压测试仪检测。 该工序产生噪声 N3； （4）浸树脂固化：使用真空浸漆机对定子绕组进行浸树脂处理，在绕组的空隙中形成一层绝缘树脂层。将浸树脂后的定子固化，固化原理为：在真空浸漆机采用电加热，将热气吹入罐内，设置为 125℃左右，固化后将定子取出。该工序产生树脂废气 G2、噪声 N4； （5）装配：将带轴定子接电机引出线，并装上轴承，将端盖用螺栓连接在转子机壳上，然后将带轴承的定子装入转子机壳内组装成电机，将组装完成的电机放置在平衡机上进行动平衡。该工序产生噪声 N5； （6）测试：电机出厂测试系统对每台电机进行测试，不合格品送回生产线返修。该工序产生噪声 N6； （7）喷漆晾干：合格的半成品电机收集起来每日统一在喷漆房内进行一次面漆喷涂后晾干。该工序产生喷漆废气 G3、漆渣 S4； （8）成品待发：将完成上述工序的电机成品入库待发。 其他产污环节：
--	---

项目设备维护产生废润滑油 S5 和废油类包装桶 S6；项目使用切削液、滴浸树脂和水性漆会产生废包装桶 S7；项目废气处理会产生废过滤材料 S8 和废活性炭 S9；项目原辅材料使用过程会产生废包装材料 S10；项目喷枪长时间使用会产生废喷头 S11；员工生活产生生活垃圾 S12 和生活污水 W1。

2、项目产污情况详见下表。

表 2-8 项目产污情况一览表

类型	编号	污染工序	名称	污染物
废气	G1	机械加工	切削废气	非甲烷总烃
	G2	浸树脂固化	树脂废气	
	G3	喷漆晾干	喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物
废水	W1	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP
噪声	N1~N6	生产	-	等效 A 声级
固废	S1~S2	冲压、机械加工	废边角料	金属
	S3	机械加工	废切削液	切削液
	S4	喷漆晾干	漆渣	漆
	S5	设备维护	废润滑油	矿物油
	S6		废油类包装桶	
	S7	生产	废包装桶	切削液、树脂、漆
	S8	废气处理	废过滤材料	颗粒物
	S9		废活性炭	活性炭
	S10	生产	废包装材料	纸、塑料等
	S11		废喷头	漆
	S12	员工生活	生活垃圾	纸张、果皮等

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目,企业购置南京炯华照明电器制造有限公司位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号的现有厂房用于本项目的生产,该厂房之前未进行过生产活动,厂房空置。本项目设备暂未进厂,无生产经营行为,本次评价要求企业在取得环评批复之前不得安装调试、生产经营。综上所述,本项目不存在原有污染情况和环境问题。
----------------	--

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

项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。

(一) 环境空气质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

综上，2024 年，南京市环境空气六项污染物中 O₃ 不达标，因此项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。

南京市政府贯彻落实《江苏省 2024 年大气污染防治工作计划》《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5} 和 O₃ 协同防控、VOCs 和 NO_x 协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚战。

2、其他污染物环境质量现状

本项目引用《南京锦湖轮胎有限公司新能源汽车高性能轮胎生产线升级改造项目环境影响报告书》中“G1 项目所在地”监测点位的非甲烷总烃、TSP 的监测数据，监测时间为 2024 年 1 月 10 日—1 月 16 日，南京锦湖轮胎有限公司位于本项目东北侧距离约 4.3km，监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污

染源，监测时段为近三年内，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。大气环境质量监测结果见表 3-1。

表3-1 特征污染物环境质量现状监测结果

污染物	监测点位	评价时段	监测结果 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率%	标准值 mg/m ³	达标 情况
非甲烷总烃	G1 南京锦湖轮胎有限公司	小时平均	0.50-0.65	32.5	0	2	达标
TSP		日平均	0.161-0.176	58.7	0	0.3	达标

根据表 3-1，项目所在区域环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

（二）地表水环境质量现状

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂，浦口经济开发区污水处理厂尾水纳污水体为高旺河。

项目周边主要水体为高旺河、长江南京段，高旺河属于长江水系。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。2024 年，长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。全市 18 条省控入江支流中，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。

（三）声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

项目所在地为声功能区划中的 3 类区。根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，本项目厂界外周

边 50 米范围内不存在声环境保护目标，均为工业企业，无需开展声环境质量现状监测。

（四）生态环境

根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于浦口区经济技术开发区管理范围内，利用已建成厂房进行生产，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境现状调查。

（五）电磁辐射

根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状调查与评价。

（六）地下水环境

根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，报告表原则上不开展地下水环境质量现状评价。本项目厂界外 500m 范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。

（七）土壤环境质量现状

根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，报告表原则上不开展土壤环境质量现状评价。本项目位于已建成厂房内，厂房地面均已硬化，发生土壤环境问题的可能性较小，因此不开展土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

(1) 大气环境

本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，周边 500m 范围内环境保护目标见下表所示。

表 3-3 项目周边大气环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	坐标		保护对象	环境功能	方位	距离 (m)
		E	N				
大气环境	柏子居	118°32'17.482"	31°56'53.18529"	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	S	470
	桥林派出所	118°31'59.020"	31°57'2.184"	行政办公		SE	200
	桥林街道办	118°31'59.753"	31°56'56.159"			SE	290

(2) 声环境

本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

(3) 地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，不涉及新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，距离本项目最近的生态环境保护对象为项目东南侧 3.84km 处的“桥林饮用水水源保护区”和西侧 10.03km 处的“驷马山河清水通道维护区”。

(5) 地表水

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂，浦口经济开发区污水处理厂尾水纳污水体为高旺河，最终受纳水体为长江。

表 3-4 项目周边地表水环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	保护对象	规模	环境功能	方位	距离 m
地表水	高旺河	河流	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	NE	6000
	长江	河流	大型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类	SE	4050

污
染
物
排
放
控
制
标
准

（一）废气

本项目废气中主要污染因子颗粒物、非甲烷总烃，项目设置 1 根排气筒。有组织非甲烷总烃和颗粒物及厂区内无组织非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 和表 3 标准，无组织颗粒物和 非甲烷总烃单位边界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准，具体见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许 排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准	
			监控点	浓度 mg/m³		
NMHC	50	2.0	在厂房外 设置监控 点	监控点处 1h 平 均浓度值 监控点处任意 一次浓度值	6 20	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 （DB32/4439-2022） 表 1 和表 3 标准
颗粒物	10	0.4	/		/	
NMHC	/	/	边界外浓度最高点		4	《大气污染物综合排放 标准》 （DB32/4041-2021）表 3
颗粒物	/	/			0.5	

（二）废水

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后由市政污水管网接入浦口经济开发区污水处理厂进行集中处理，尾水处理达标后排放至高旺河。

污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中 TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，氨氮执行污水处理厂进水浓度要求（氨氮 35mg/L））。

污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 标准，（其中 SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）。详见表 3-6。

表 3-6 废水排放标准 单位 mg/L，pH 除外

类别	执行标准	指标	标准限值
污 水 处 理 厂 接 管 标 准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准	pH	6-9（无量纲）
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准， 氨氮执行污水处理厂进水浓度要求	NH ₃ -N	35
		TP	8
		TN	70

污水处理 厂 排放标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 表 1 中 IV 标准		pH	6-9（无量纲）											
			COD	30											
			NH ₃ -N	1.5											
			TP	0.3											
			TN	5(10)*											
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准		SS	10											
注*：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。即每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行 10mg/L，4 月 1 日至 10 月 31 日执行 5mg/L。															
（三）噪声 本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准。详见表 3-7。 表 3-7 工业企业厂界噪声执行标准 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">厂界声环境 功能区类别</th><th colspan="2">时段</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间（6:00～22:00）</th><th>夜间（22:00～6:00）</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td></tr></table>						厂界声环境 功能区类别	时段		标准来源	昼间（6:00～22:00）	夜间（22:00～6:00）	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
厂界声环境 功能区类别	时段		标准来源												
	昼间（6:00～22:00）	夜间（22:00～6:00）													
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）												
（四）固体废物 一般固废的贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号文）、《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）中要求。															
总量 控制 指标	建设项目污染物排放总量见下表。														
	表 3-8 建设项目实施后污染物排放汇总 单位：t/a														
	种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	进入环境量								
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.6359	0.5723	0.0636	0.0636								
			颗粒物	0.2688	0.2419	0.0269	0.0269								
		无组织	非甲烷总烃	0.0744	0	0.0744	0.0744								
			颗粒物	0.0299	0	0.0299	0.0299								
	污水		污水量	432	0	432	432								
			COD	0.216	0.0432	0.1728	0.013								
			SS	0.1728	0.0216	0.1512	0.0043								
			NH ₃ -N	0.0151	0	0.0151	0.0006								
			TN	0.0302	0	0.0302	0.0022								

	TP	0.0035	0	0.0035	0.0001
固废	生活垃圾	5.4	5.4	0	0
	一般工业固废	16.4	16.4	0	0
	危险废物	13.4953	13.4953	0	0
项目污染物排放总量控制建议指标如下： （1）废气 有组织排放量：VOCs（非甲烷总烃计）0.0636t/a；颗粒物 0.0269t/a； 无组织排放量：VOCs（非甲烷总烃计）0.0744t/a；颗粒物 0.0299t/a； 大气污染物总量指标在浦口区域范围内平衡。 （2）废水 废水量接管考核量（最终外排量）432（432）t/a、COD0.1728（0.013）t/a、SS0.1512（0.0043）t/a、氨氮 0.0151（0.0006）t/a、总氮 0.0302（0.0022）t/a、总磷 0.0035（0.0001）t/a；总量指标在浦口经济开发区污水处理厂内平衡。 （3）固体废物： 所有固废均进行合理处置，实现固体废弃物零排放，无需申请总量。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有已建厂房，没有土建施工。本项目只对现有车间进行内部装修改造，故施工期主要为装修工程和后期设备安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期结束后，影响将随之消失。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	（一）废气 1、产排污分析 建设项目产生的废气主要为切削废气 G1、树脂废气 G2、喷漆废气 G3。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。 （1）切削废气 G1 项目在机械加工时会使用少量切削液对设备进行冷却、润滑、排屑，防止金属粉尘飘散。该过程会产生少量切削废气，其主要污染因子为非甲烷总烃。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“07 机械加工”中机加工废气挥发性有机物排放系数，该系数为 5.64kg/t-原料。本项目切削液年用 0.68t，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约 0.0038t/a。由于产生量少且分散，该部分废气在车间内无组织排放，项目每日机械加工时间约 1.5h，则无组织排放量约 0.0038t/a，排放速率 0.0095kg/h。 （2）树脂废气 G2 本项目使用环氧树脂约 6.3t/a，在生产过程中会产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计），根据企业提供的 MSDS 报告，项目使用的环氧树脂中挥发分含量约 10.5%，本环评按最不利情况考虑（全部挥发），则浸树脂固化过程中产生非甲烷总烃为 0.6615t/a。 本项目浸树脂处理在真空浸漆机中进行，固化工序在配套烘箱中进行，产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由一根 25 米高的排气筒 DA001 排放，该装置收集效率 90%，处理效率 90%，风机风

量 10000m³/h，则浸树脂固化工序产生的废气有组织排放量约 0.0595t/a，排放速率 0.0276kg/h；无组织排放量约 0.0661t/a，排放速率 0.0306kg/h。

(3) 喷漆废气 G3

本项目使用水性面漆约 0.75t/a，水性面漆的调配、喷涂、晾干均在喷漆房中进行，该过程产生挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）和漆雾（颗粒物），根据企业提供的 MSDS 报告，项目使用的水性面漆中挥发分含量约 6%、固体分约 88.5%（其中 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾，5%掉落形成漆渣）、水分约 5.5%，本环评均按最不利情况考虑，则喷漆晾干过程中产生有机废气（以非甲烷总烃计）约 0.045t/a、漆雾（颗粒物）约 0.2987t/a。

企业于四楼设置 1 间喷漆房（4m×10m×2.8m）用于产品喷漆晾干使用，喷漆晾干房废气收集后通过干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后由一根 25 米高的排气筒 DA001 排放，该装置收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量 10000m³/h，则喷漆晾干工序产生的非甲烷总烃有组织排放量约 0.0041t/a，排放速率 0.0019kg/h，无组织排放量约 0.0045t/a，排放速率 0.0021kg/h；颗粒物有组织排放量约 0.0269t/a，排放速率 0.0124kg/h，无组织排放量约 0.0299t/a，排放速率 0.0138kg/h。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 建设项目有组织废气产生及排放情况表

污染源名称	收集风量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放高度
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
树脂废气	10000	非甲烷总烃	27.5625	0.2756	0.5954	干式过滤+二级活性炭	90%	2.7565	0.0276	0.0595	25m高
喷漆废气			1.875	0.0188	0.0405			0.1875	0.0019	0.0041	
		颗粒物	12.4458	0.1245	0.2688			1.2444	0.0124	0.0269	
有组织废气总计		非甲烷总烃	29.4375	0.2944	0.6359			2.944	0.0295	0.0636	
		颗粒物	12.4458	0.1245	0.2688			1.2444	0.0124	0.0269	

注：项目有组织废气排放按最不利情况计算，即树脂废气、喷漆废气同时发生。

建设项目无组织废气排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目无组织排放大气污染物产生情况表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h
车间	机械加工	非甲烷总烃	0.0038	0.0095	加强通风，及时清理	0.0038	0.0095
	浸树脂固化		0.0661	0.0306		0.0661	0.0306
	喷漆晾干		0.0045	0.0021		0.0045	0.0021
		颗粒物	0.0299	0.0138		0.0299	0.0138
无组织废气总计		非甲烷总烃	0.0744	/		0.0744	/
		颗粒物	0.0299	/		0.0299	/

2、非正常工况时污染物产生及排放状况

非正常排放是指生产设备在开、停机状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施（干式过滤+二级活性炭装置）失效（处理效率 0%）时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见表 4-3。

表 4-3 非正常工况下建设项目废气排放情况

编号	收集风量 m ³ /h	污染物名称	排放情况			排放方式	排气筒参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a		高度 m	直径 m	温度 °C
DA001	10000	颗粒物	29.4375	0.2944	0.2944	1h，连续排放	25	0.4	25
		非甲烷总烃	12.4458	0.1245	0.1245				

3、废气治理措施分析

项目运营期废气治理措施见图 4-1。

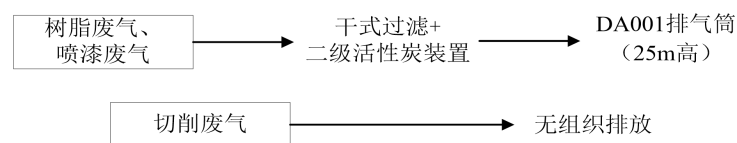


图 4-1 项目废气处理示意图

（1）废气措施

①干式过滤：采用干式漆雾过滤材料对喷漆时产生的漆雾进行净化，是传统的水帘或水洗漆雾净化产品的更新替代产品，其具有“净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便”等特点，可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装

箱、五金、电器、电子等各行业的喷漆废气处理。干式漆雾过滤器一般用于喷漆废气的预处理。经过净化漆雾后的喷漆废气可进入后续净化设备处理。干式过滤的处理效率为 90%。

②活性炭吸附装置

工作原理：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。

活性炭吸附是一种干式废气处理装置，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成，如下图所示。

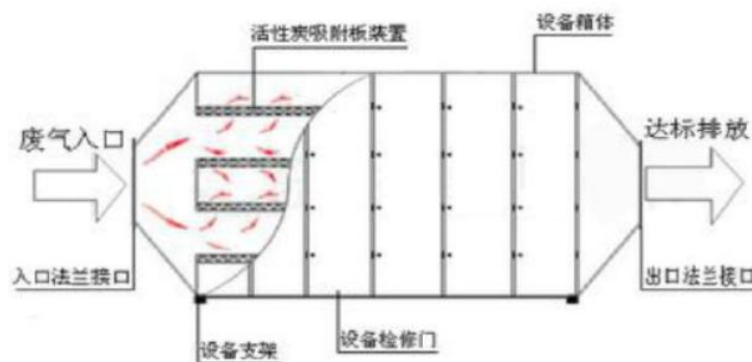


图 4-2 活性炭吸附装置原理示意图

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500 平方米，特殊用途的更高。在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。II 分子之间相互吸附的作用力：也叫“范德华引力”。其特点是：①吸附质（有机废气）和吸附剂（活性炭）相互不发生反应；②过程进行较快；③吸附剂本身性质在吸附过程中不变化；④吸附过程可逆，从而将废气中的有机成分吸附在活性炭的表面，废气得到净化。

项目活性炭处理装置技术参数详见表 4-4。

表 4-4 活性炭吸附装置参数

序号	项目		指标
1	活性炭	碘吸附值 (mg/min)	≥800
2		抗压强度 (mpa)	0.9
3		水分 (%)	≤5
4		比面积 (m ² /g)	850
5	工作参数	温度 (°C)	<40
6		烟气量 (m ³ /h)	8000
7		设计去除效率 (%)	90
8	吸附系统	套数 (套)	1
10		单次填充量 (t/套)	2
11		更换周期 (个月)	3

本项目活性炭使用及处置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《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》及《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号)中的相关要求。为避免对活性炭吸附装置处理效率造成影响,本项目废气经收集后在管道中输送可使温度降至 40°C 以下,满足活性炭处理装置对进气温度的要求。

综上,本项目属于 C3812 电动机制造,对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目排污实行登记管理,根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942),本项目采用干式过滤+二级活性炭装置处理生产过程中的废气均是可行的。

(2) 风机风量

项目拟采用集气罩收集树脂废气,在喷漆房顶部设置集气管道收集喷漆废气。

A.集气罩风量: 本项目拟在真空浸漆机上方设置集气罩,集气罩风量按下列公式计算:

$$Q=3600vF$$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册(第二版)》第 3 部分 VOCs 废气收集与末端治理技术指南表 3-2 中“一边敞口”的顶吸罩罩口平均风速为 0.5~0.7m/s,本环评取 0.7m/s;

F—罩口面积 m^2 ;

B.烘房收集风量: 项目在三楼设有一个喷漆房, 根据建设单位提供的资料, 喷漆房采用上进风、下排风的方式, 属于负压式喷漆房, 故采用整体换气收集废气, 换气次数参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体尘埃发出的每小时换气次数至少 20 次的要求, 结合实际工况, 设置喷漆房换气次数 80 次/h。

表 4-5 有组织废气收集措施、技术参数、风量核算表

排放口	废气来源	收集方式	尺寸	数量 /个	单个集气罩 核算风量 m^3/h	总风量 m^3/h
DA001	浸树脂固化	集气罩	$0.5m \times 0.5m$	1	630	9590
	喷漆晾干	喷漆房	$4m \times 10m \times 2.8m$	1	8960	

由上述计算可知, 考虑到风机运行过程有损耗, 故本项目废气收集系统的风机风量设为 $10000m^3/h$, 风量大于核算的总风量, 因此本项目废气处理设施风量设计合理, 可以满足废气收集要求。

(3) 排气筒设置合理性分析: 本项目共设 1 根废气排气筒, 高度为 25m。排气筒周边 200 米范围内建筑物主要为企业厂房, 因此排气筒的高度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 中“除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外, 排气筒高度不应低于 15m, 具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。确因安全考虑或其他特殊工艺要求, 新建涂装工序的排气筒应低于 15m 时, 其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50% 执行。有多根排放同一污染物的排气筒时, 若排气筒之间距离符合附录 B 规定, 排放速率以等效排气筒排放速率计, 计算公式依据附录 B”。

(4) 无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要包括: 未被捕集的废气及切削废气。为避免因过度无组织排放影响周边环境, 建设项目拟采取以下措施:

①生产厂房顶部设置排风换气系统, 连续运行, 及时将各工序产生的废气排至室外, 减少其在车间内的累积;

②尽可能采取密闭性措施, 有效避免废气的外溢, 尽可能使无组织排放转化为有组织排放;

③提高设备的密封性能, 并严格控制系统的负压指标, 有效避免废气的外溢;

④加强运行管理和环境管理, 提高工人操作水平, 通过宣传增强职工环保意识

识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

⑤合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑥加强厂内绿化，设置一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

4、污染物排放量核算

表 4-6 有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001 排气筒	非甲烷总烃	2.944	0.0295	0.0636
3		颗粒物	1.2444	0.0124	0.0269
一般排放口计		非甲烷总烃			0.0636
		颗粒物			0.0269
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0636
		颗粒物			0.0269

本项目无组织排放量核算见表4-7。

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度 限值 mg/m ³	
1	生产车间	机械加工	非甲烷总烃	加强通风、及时清理	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	4	0.0038
2		浸树脂固化					0.0661
3		喷漆晾干	颗粒物			0.5	0.0045
无组织排放计							
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.0744
			颗粒物				0.0299

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.138
3	颗粒物	0.0568

5、废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关要求文件要求，本项目废气污染源例行监测计划见表 4-9。

表 4-9 废气污染源例行监测计划表

监测位置		监测项目	监测频次	排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
无组织	厂界		每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内	非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

6、本项目大气影响评价结论

本项目采取的污染控制措施在达标排放的前提下，综合考虑了污染源的排放方式、实地建设可行性与经济可行性。大气污染物的排放对所在地周围大气环境和敏感保护目标影响不明显，不会导致区域大气环境质量下降。

本项目大气污染物在厂界外均无超标区域，因此不设大气环境防护距离。

综上，本项目在严格落实各项大气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，项目废气排放对外环境影响较小。

（二）废水

本项目外排废水主要为生活污水。

1、废水产排情况

生活用水是指员工办公生活用水，本项目定员 40 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），用水按 50L/人·d 计，年工作 270 天，则生活用水量约 540t/a。产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约 432t/a，经化粪池预处理后通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂进行深度处理。

项目运营期废水污染物产排情况见表 4-10。

表 4-10 项目污水产生及排放情况										
污水来源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		处理方法	排放情况		排放去向		
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	432	COD	500	0.216	化粪池	400	0.1728	浦口经济开发区污水处理厂		
		SS	400	0.1728		350	0.1512			
		NH ₃ -N	35	0.0151		35	0.0151			
		TN	70	0.0302		70	0.0302			
		TP	8	0.0035		8	0.0035			
项目水污染物最终排放情况见表 4-11。										
表 4-11 项目水污染物最终排放情况一览表										
污水来源	污水量 t/a	污染物名称	接管情况		接管浓度限值 mg/L	最终外排环境排放情况		外排环境标准浓度限值 mg/L		
			浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	最终外排量 t/a			
生活污水	432	COD	400	0.1728	500	30	0.013	30		
		SS	350	0.1512	400	10	0.0043	10		
		NH ₃ -N	35	0.0151	35	1.5	0.0006	1.5		
		TN	70	0.0302	70	5	0.0022	5（10）		
		TP	8	0.0035	8	0.3	0.0001	0.3		
项目废水污染源排放情况统计如下：										
表 4-12 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管至浦口经济开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀与厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
表 4-13 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L

1	DW001	118°32'23.041"	31°57'1.967"	432	浦口经济开发区污水处理厂	间断	/	浦口经济开发区污水处理厂	PH	6-9
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TN	5(10)
									TP	0.3

表 4-14 废水污染物排放信息表					
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	400	0.64	0.1728
2		SS	350	0.56	0.1512
3		NH ₃ -N	35	0.0559	0.0151
4		TN	70	0.1119	0.0302
5		TP	8	0.013	0.0035
全厂排放口合计		COD			0.1728
		SS			0.1512
		NH ₃ -N			0.0151
		TN			0.0302
		TP			0.0035

2、水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关文件要求，企业为非重点排污单位，生活污水排放口且间接排放，无需自测。项目废水排放口监测要求如下：

表 4-15 环境监测计划一览表		
监测点位	监测因子	监测要求
雨水排口	pH、COD、SS	每月一次

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3、达标排放情况

厂区废水总排口废水污染物排放浓度及达标排放情况见下表。

表 4-16 废水污染物排放信息表						
序号	排放口编号	污染因子	排放浓度 mg/L	执行标准 mg/L	接管情况	达标情况
1	DW001	pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）	浦口经济开发区污水处理厂	达标
2		COD	400	500		达标
3		SS	350	400		达标
4		NH ₃ -N	35	35		达标
5		TN	70	70		达标

6		TP	8	8		达标
4、废水污染治理设施可行性分析						
化粪池工作原理：化粪池指的是将污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。其工作原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，通过管道接入市政污水管网，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。由于本项目排放废水水质简单，排放量较少，通过化粪池处理后的废水可以达到镇江东区污水处理厂的接管标准，处理设施可行。 本项目生活污水经园区化粪池处理后通过污水排放口接管至南京浦口经济开发区污水处理厂，接管水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准、氨氮符合污水处理厂进水浓度要求。						
5、依托污水处理厂可行性分析						
（1）污水处理厂简介						
南京浦口经济开发区污水处理厂位于南京市浦口区开发区高旺河下游入江口南侧，规划规模为 20 万吨/日，占地面积为 0.18 平方公里。目前污水厂一期工程项目实施规模为 5 万 m³/d，设备安装分二阶段实施，每阶段 2.5 万 m³/d 规模，目前实际已建规模为 2.5 万 m³/d（环评批复宁环建〔2013〕140 号，已于 2019 年 1 月 24 日通过自主验收），在建规模 2.5 万 m³/d，计划 2025 年年底投运。本项目拟建地至浦口经济开发区污水处理厂的污水管网已经建设完成。 浦口开发区污水处理厂主要收集处理园区内部分工业废水和园区内生活污水。						
表 4-17 浦口经济开发区污水处理厂基本情况表						
现有规模	一期一阶段（已建）：2.5 万 t/d；二期二阶段（在建）：2.5 万 t/d					
规划/批复总规模	规划 20 万 t/d。环评批复 5 万 t/d，一期已建成 2.5 万 t/d，设计现状及近期再生水回用率为 20%，远期再生水回用率为 30%					
近远期规模	近期 5 万 t/d，远期 2030 年 20 万 t/d					
建设地点	南京浦口区桥林街道高旺河下游入江口南侧					
服务范围	服务整个桥林新城片区 86 平方公里，园区内除台积电、华天科技等电子工业生产废水外，其余生活污水及工业企业的生产废水接入浦口经济开发区污水处理厂。					
运营单位	江苏华水污水处理有限公司					
主体处理工艺	水解酸化+AAO+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺					
环评批复	南京市生态环境局，宁环建〔2013〕140 号					

竣工验收	一期一阶段工程已验收
实际接管水量	2025 年一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
实际排放水量	2025 年一季度接管水量 1961508t，约 21795t/d
污水厂运行负荷率	87.18%
尾水去向	通过高旺河入长江南京骚狗山～江浦与浦口交界（七里河口）段，部分尾水依据《城市污水再生利用 分类》（GB/T18919-2002）要求回用至开发区百合湖作为观赏性景观环境用水和城市杂用水。
尾水执行标准	浦口经济开发区污水处理厂出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）准Ⅳ类标准
在线监测装置	流量、COD、氨氮、总磷、总氮、PH
污泥处置	叠螺+板框脱水 与江苏信宁新型材料有限公司签订合同进行掺烧

浦口经济开发区污水处理厂一期现处理规模为 2.5 万吨/日，浦口开发区污水处理厂进厂污水经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入进水泵房，通过进水泵提升后流入细格栅及曝气沉砂池，以去除比较小的漂浮物、油类及砂粒。经沉砂处理后污水进入预处理酸化水解沉淀池，经酸化水解后，去除水中大部分悬浮物并增加污水的可生化性，进入多模式 A/A/O 反应池。在 A/A/O 反应池去除氮磷及有机物等。反应池出水进入二沉池进行泥水分离。二沉池污泥经污泥回流泵回流至多模式 A/A/O 反应池，以保持分点进水倒置 A/A/O 反应池的生物量，剩余污泥经剩余污泥泵提升进入污泥处理系统处理。二沉池出水经中间提升泵房提升后进入高效沉淀池，在高效沉淀池内混凝沉淀处理后至滤布滤池，经过滤后出水进入加氯接触池，经消毒后尾水自流排入高旺河，出水标准符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。本项目位于浦口经济开发区污水处理厂收水范围内。

浦口经济开发区污水处理厂处理工艺流程见下图 4-3。

图 4-3 浦口经济开发区污水处理厂污水处理工艺流程图

（2）水量接管可行性分析

本项目建设完成后废水量为 1.6t/d，南京浦口经济开发区污水处理厂处理能力为 2.5 万 t/d，目前运行负荷约为 2.2 万 t/d，尚有 3000t/d 处理余量，则项目产生污水占浦口经济开发区污水处理厂污水接纳能力余量的 0.05%。能够满足本项目接管水量的要求。因此，从处理规模的角度考虑，项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理可行。

（3）水质接管可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂目前实际处理规模为 2.5 万 t/d，2025 年一季度污水处理厂实际处理量为 21795m³/d，目前处于平稳运行中，二期二阶段 2.5 万 t/d 正在建设，计划于 2025 年年底投入运行，建成实施后扩建规模至 5 万 m³/d。

浦口经济开发区污水处理厂一期工程污水处理采用水解酸化+A²/O 工艺+MBBR 工艺+反硝化滤池工艺+臭氧接触池工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，其中 1/3 进行中水回用（回用于道路清洗、绿化、电厂冷却水等途径），2/3 尾水排放，尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，总氮执行浦口经济开发区污水处理厂提标改造变动分析报告标准，尾水排入高旺河。从水质上看，本项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂是可行的，不会对污水处理厂污水处理产生冲击。

（3）管网接管可行性分析

浦口经济开发区污水处理厂已正式投入运营，项目位于南京浦口经济开发区污水处理厂收水范围内，且项目地污水管网已经铺设完成，因此项目废水接入浦口经济开发区污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

6、环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，营运期项目生活污水经化粪池预处理。预处理后的废水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准

（其中氨氮符合污水处理厂进水浓度标准），且满足浦口经济开发区污水处理厂的纳管要求，通过市政污水管网接管至浦口经济开发区污水处理厂处理，尾水排入高旺河，项目废水经预处理后满足浦口经济开发区污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至浦口经济开发区污水处理厂是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

（三）噪声

1、产排污

本项目主要噪声源为冲床、磨床等生产设备噪声。类比同类厂家，声源强度 80-85dB（A）。噪声源见表 4-18。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	单台声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离 m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					距离 m	声压级 /dB (A)
1	一楼冲压车间	冲床	8	80	减振、隔声	-10.2	-2.8	1.1	东 40 南 13 西 10 北 3	东 72.9 南 82.7 西 85.0 北 95.5	昼间	25	1	东 47.9 南 57.7 西 60.0 北 70.5
2		送料机	2	70		5.6	-1.0	1.2	东 55 南 12 西 9 北 4	东 60.2 南 73.1 西 75.9 北 83.0			1	东 35.2 南 48.1 西 50.9 北 58.0
3		磨床	1	75		-3.1	-0.2	1.0	东 38 南 9 西 22 北 5	东 78.4 南 80.9 西 73.1 北 86.0			1	东 43.4 南 55.9 西 48.1 北 61.0
4		剪板机	1	85		2.3	-0.6	1.1	东 33 南 10 西 26 北 5	东 79.6 南 90.0 西 81.7 北 96.0			1	东 54.6 南 65.0 西 56.7 北 71.0
5		数控车床	10	85		8.9	1.8	9.2	东 25 南 6 西 30 北 6	东 82.0 南 94.4 西 80.5 北 94.4			1	东 57.0 南 69.4 西 55.5 北 69.4
6		磨床	4	75		2.3	0.5	9.0	东 33 南 7 西 27 北 7	东 69.6 南 83.1 西 71.3 北 83.1			1	东 44.6 南 58.1 西 46.3 北 58.1

7		铣床	2	75		12.4	1.9	8.8	东 24 南 6 西 35 北 4	东 72.4 南 84.4 西 69.1 北 88.0			1	东 47.4 南 59.4 西 44.1 北 63.0
8		钻机	11	80		-6.5	-2.0	9.3	东 40 南 9 西 22 北 5	东 73.0 南 85.9 西 78.1 北 91.0			1	东 48.0 南 60.9 西 53.1 北 66.0
9		压机	3	80		-5.0	-0.2	8.9	东 39 南 8 西 24 北 4	东 73.1 南 86.9 西 77.4 北 93.0			1	东 48.1 南 61.9 西 52.4 北 68.0
10		定子绕 线机	4	80		8.4	2.6	15.9	东 26 南 4 西 35 北 7	东 76.7 南 93.0 西 74.1 北 88.1			1	东 51.7 南 68.0 西 49.1 北 63.1
11	三 楼 卡 线 车 间	自动卡 线机	6	80		10.6	1.8	15.8	东 22 南 5 西 38 北 6	东 78.2 南 91.0 西 73.4 北 89.4			1	东 53.2 南 66.0 西 48.4 北 64.4
12		切/裁 纸机	2	85		-3.8	-3.1	15.4	东 38 南 10 西 18 北 2	东 78.4 南 90.0 西 84.9 北 104			1	东 53.4 南 65.0 西 59.9 北 79.0
13	一 楼 浸 漆 车 间	真空浸 漆机	1	75		15.4	4.8	1.0	东 18 南 3 西 48 北 9	东 74.9 南 90.5 西 66.3 北 80.9			1	东 49.9 南 65.5 西 41.3 北 55.9
14	三 楼 装 配 车 间	电机出 厂测试 系统	1	75		7.9	0.7	15.7	东 26 南 7 西 36 北 3	东 71.7 南 83.1 西 68.9 北 90.5			1	东 46.7 南 58.1 西 43.9 北 65.5
15	/	空压机	1	80		24	-3.2	0.9	东 35 南 4 西 32 北 10	东 74.1 南 92.9 西 74.9 北 85.0			1	东 49.1 南 67.9 西 49.9 北 60.0

注：以厂界中心为坐标原点

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强 声功率级 dB(A)	声源控制 措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	废气处理装 置风机	/	35.0	8.2	24.5	85	进出口处消 声处理并安	8:00~17:00

							装减振垫	
2、噪声污染防治措施分析 为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施： ①厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产厂房墙壁厚度至少 240mm，同时内墙壁采用吸声棉吸声处理，顶部安装吸声吊顶，窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重型隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。 ②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减振基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。 ③加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。 ④搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。 3、噪声达标情况分析 根据项目的噪声排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下： ①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法 如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级$L_p(r)$可按下式计算： $L_p(r)=L_w+D_c-A$ $A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$ 式中：L_w—倍频带声功率级，dB； D_c—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级L_w的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数$D\Omega$。对辐射到自由空间的全向点声源，$D_c=0$dB。 A—倍频带衰减，dB； A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；								

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算: $L_p(r)=L_p(r_0)-A$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

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

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中: TL—隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s； N —室外声源个数；

T —用于计算等效声级的时间，s； M —等效室外声源个数。

④预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

综上，经过对产噪声设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施，考虑噪声在

传播途径上产生衰减后，噪声设备对所在企业厂界的昼间（夜间不生产）噪声预测结果见下。

表 4-20 噪声预测结果单位：dB（A）

方位	预测值		噪声标准值		达标情况
			昼间	夜间	
东厂界	昼间	43.9	65	55	达标
南厂界		50.1			
西厂界		40.1			
北厂界		55.3			

以上对各厂界的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，项目正常生产时，建设项目厂界各预测点的噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准。

4、噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关文件要求，本项目噪声监测见表 4-21。

表 4-21 噪声环境监测工作计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次， 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类排放标准

（四）固体废物

1、产排污

根据工程分析，本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废边角料、废切削液、漆渣、废润滑油、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭。

①生活垃圾

本项目定员 40 人。生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，年工作 270 天，则生活垃圾产生量为 5.4t/a，全部通过生活垃圾收集箱收集后由环卫部门清运。

②废包装材料

项目原辅料使用不同材质进行包装，根据企业提供资料，废包装壳产生量约 1t/a，集中收集后外售综合利用。

③废边角料

	类比同类型企业运行情况，本项目机械加工边角料产生量约为原料使用量的 1%，机械加工原料使用量为 1540t/a，则废边角料产生量约 15.4t/a，集中收集后外售综合利用。 ④废切削液 本项目机械加工过程使用切削液，切削液兑水使用，与水的比例为 1:20，根据前文废水源强计算可知产生废切削液约 3.06t/a，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。 ⑤漆渣 本项目水性面漆喷涂过程中 5%的固体组分掉落形成漆渣，水性面漆年用量为 0.75t/a，固体分占比 88.5%，则产生的漆渣为 0.0332t/a，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。 ⑥废润滑油 本项目设备维护过程中产生废润滑油，产生量约 0.45t/a，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。 ⑦废油类包装桶 项目使用润滑油后产生少量的油类包装桶，单个润滑油包装桶以 30kg 计，共计产生 0.36t/a，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。 ⑧废包装桶 项目使用切削液、树脂、水性漆后产生废包装桶，单个切削液包装桶以 0.5kg 计，单个树脂包装桶以 20kg 计，单个水性漆包装桶以 1kg 计，则废包装桶共计产生 0.75t/a，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。 ⑨废喷头 为保证喷涂效果，项目生产过程中需定期更换喷枪喷头，根据企业提供资料，项目年产生废喷头约 0.001t，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。 ⑩废过滤材料 根据《漆雾高效干式净化法的关键——过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m³，密度取 500g/m³。根据物料衡算可知，水性面漆喷涂进入废过滤材
--	---

料的颗粒物总量约 0.2419t/a，则废过滤材料产生量约 0.2688t/a，属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

⑪废活性炭

根据建设单位提供的资料，废气处理系统填装的活性炭装填量约 2t。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用量更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）中的计算公式：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

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 4-22 活性炭更换计划一览表

活性炭用量 kg	动态吸附量 %	活性炭削减的 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 /天	实际更换周期
2000	10	26.4935	10000	8	94	4 次/年

本项目年实际工作时间 270 天，则活性炭每 3 个月更换一次。活性炭箱单次填充量为 2t，有机废气吸附量 0.5723t/a，则年产生废活性炭 8.5723t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 4-23。本项目运营期产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-24，危险废物汇总详见表 4-25。

表 4-23 本项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	属性判定			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、果皮等	5.4	√	×	4.1h)	5.1e)
2	废包装材料	生产	固态	纸、塑料等	1	√	×	4.1h)	5.1e)
3	废边角料	冲压、机	固态	金属	15.4	√	×	4.2a)	5.1e)

		机械加工							
4	废切削液	机械加工	液态	切削液	3.06	√	×	4.1h)	5.1e)
5	漆渣	喷漆晾干	固态	漆	0.0332	√	×	4.1h)	5.1e)
6	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.45	√	×	4.1h)	5.1e)
7	废油类包装桶		固态		0.36	√	×	4.1h)	5.1e)
8	废包装桶	生产	固态	切削液、树脂、漆	0.75	√	×	4.1h)	5.1e)
9	废喷头		固态	漆	0.001	√	×	4.1h)	5.1e)
10	废过滤材料	废气处理	固态	颗粒物	0.2688	√	×	4.3l)	5.1e)
11	废活性炭		固态	活性炭	8.5723	√	×	4.3l)	5.1e)

注：①根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来源鉴别中 4.1h）表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a）表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、不合格品、残余物质等；4.3l）烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

②根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）处置鉴别中 5.1e）表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

表 4-24 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、果皮等	《固体废物分类与代码目录》（2024 年版） 《国家危险废物名录》（2025 年）	/	SW62	900-001-S262、900-002-S62	5.4
2	废包装材料	一般工业固废	生产	固态	纸、塑料等		/	SW17	900-0003-S17、900-005-S17	1
3	废边角料		冲压、机械加工	固态	金属		/	SW17	900-001-S17	15.4
4	废切削液	危险废物	机械加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	3.06
5	漆渣		喷漆晾干	固态	漆		T,I	HW12	900-252-12	0.0332
6	废润滑油		设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.45
7	废油类包装桶			固态			T,I	HW08	900-249-08	0.36
8	废包装桶		生产	固态	切削液、树脂、漆		T/C	HW49	900-041-49	0.75
9	废喷头			固态	漆		T,I	HW12	900-250-12	0.001
10	废过滤材料		废气处理	固态	颗粒物		T	HW49	900-041-49	0.2688
11	废活性炭			固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	8.5723

表 4-25 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a	处置方式
1	废切削液	机械加工	液态	切削液	HW09	900-006-09	3.06	委托有资质单位处理
2	漆渣	喷漆晾干	固态	漆	HW12	900-252-12	0.0332	
3	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	HW08	900-217-08	0.45	
4	废油类包装桶		固态		HW08	900-249-08	0.36	
5	废包装桶	生产	固态	切削液、树脂、漆	HW49	900-041-49	0.75	

6	废喷头	废气处理	固态	漆	HW12	900-250-12	0.001
7	废过滤材料		固态	颗粒物	HW49	900-041-49	0.2688
8	废活性炭		固态	活性炭	HW49	900-039-49	8.5723

3、固体废弃物处置情况分析

本项目固体废物利用处置方式见表 4-26。项目一般工业固废分类收集后，可外售回收利用；厂内设置危废暂存间 1 间（40m²），用于危险废物的分类收集和暂存，定期委托有资质的单位收运、处置；生活垃圾定点收集，并交由环卫部门统一清运。

表 4-26 本项目固体废物利用处置汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	成分	废物类别	废物代码	处置方法
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、果皮等	SW62	900-001-S262、900-002-S62	环卫清运
2	废包装材料	一般工业固废	生产	固态	纸、塑料等	SW17	900-0003-S17、900-005-S17	收集外售综合利用
3	废边角料		冲压、机械加工	固态	金属	SW17	900-001-S17	
4	废切削液	危险废物	机械加工	液态	切削液	HW09	900-006-09	设置危废暂存间安全暂存，定期委托有资质的单位处置
5	漆渣		喷漆晾干	固态	漆	HW12	900-252-12	
6	废润滑油		设备维护	液态	矿物油	HW08	900-217-08	
7	废油类包装桶			固态		HW08	900-249-08	
8	废包装桶		生产	固态	切削液、树脂、漆	HW49	900-041-49	
9	废喷头			固态	漆	HW12	900-250-12	
10	废过滤材料		废气处理	固态	颗粒物	HW49	900-041-49	
11	废活性炭			固态	活性炭	HW49	900-039-49	

由上表可以看出，本项目产生的各种固废均做到妥善地有效处置，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

4、固废暂存场所可行性分析

项目设置 1 间危废暂存间，位于四楼厂房中侧，占地面积约 40m²，用于危险废物的安全暂存，本项目危废分类收集，漆渣、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭等采用袋装，年产生量约 9.9853t，平均 3 个月转运一次，则最大储存量约 2.4963t，固体废物每平方米可以放置约 0.1t 计，按照单层暂存考虑，则占地面积约 25m²；废切削液和废润滑油为液体废物，采用吨桶盛装，年产生约 3.51t/a，最大储存量约 0.8775t，吨桶容量为 100kg，共需约 9

个 100kg 吨桶，100kg 桶占地面积按 0.2m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约 1.8m²。因此项目设置危废暂存间可满足危废周转临时储存时间要求，因此本项目危废暂存间具有暂存可行性。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4-27。

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危废名称	贮存周期	最大贮存量	所需贮存面积	贮存面积	是否满足要求
危废暂存间	废切削液、漆渣、废润滑油、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭	3 个月	3.3738t	26.8m ²	40m ²	满足

5、固废暂存场所（设施）环境影响分析

（1）一般固废贮存场所环境影响分析

本项目新建一座占地 200m² 的一般工业固废堆放处，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废储存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。生产过程中废包装材料属于一般工业固废，暂存于一般工业固废仓库，定期合理处置。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（2）危险废物贮存场所环境影响分析

危险废物暂存间为封闭空间，地面硬化处理，地面与裙角防腐、防渗、防泄漏满足相关规范要求，具备防风、防雨、防晒、防雷、防火、防腐、防泄漏、防扬尘、防流失，以及通讯、照明、安全防护、消防给排水、视频监控等条件。本项目贮存的危险废物包装紧密，暂存的危险废物均采用桶或防漏胶袋包装堆放，正常运行无废液渗漏，且设置有室内集排水系统，危险废物贮存场所对周围空气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

①本项目新建一处占地 40m² 的危废暂存间用来暂存本项目产生的各类危废，危废暂存间拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，建设单位危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，同时设置隔离间隔断。

②收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

6、运输过程影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

7、委托处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物编号分别为 HW08、HW09、HW12、HW49，以上危险废物应委托有对应资质单位处置，本项目所在区域有南京卓越环保科技有限公司、江苏乾江环境科技有限公司可接纳处理本项目危废，故委托处置可行。本项目所有危险废物均委托有资质单位处理，同时建设单位承诺，待项目建成后严格按照要求落实本项目危险废物处置单位，确保项目的危废合理处置，同时向环保主管部门进行备案。

表 4-28 项目周边危险废物经营单位名单

序号	区域	企业名称	经营范围
1	南京市浦口区	南京卓越环保科技有限公司	231-001-16（HW16 感光材料废物），231-002-16（HW16 感光材料废物），900-019-16（HW16 感光材料废物），HW12 染料、涂料废物，900-052-31（HW31 含铅废物），HW13 有机树脂类废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW03 废药物、药品，HW34 废酸，900-023-29（HW29 含汞废物），900-024-29（HW29 含汞废物），HW35 废碱，900-200-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-214-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-218-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），900-249-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物），HW02 医药废物，900-402-06（HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物），

2			900-404-06(HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物),900-405-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-407-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-409-06 (HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物), 900-039-49 (HW49 其他废物), 900-041-49 (HW49 其他废物), 900-042-49 (HW49 其他废物), 900-044-49 (HW49 其他废物), 900-045-49 (HW49 其他废物), 900-047-49 (HW49 其他废物), 900-999-49 (HW49 其他废物)
		江苏乾江环境科技有限公司	HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, 261-151-50 (HW50 废催化剂), 261-152-50 (HW50 废催化剂), 261-183-50 (HW50 废催化剂), 263-013-50 (HW50 废催化剂), 271-006-50 (HW50 废催化剂), 275-009-50 (HW50 废催化剂), 276-006-50 (HW50 废催化剂), 900-039-49 (HW49 其他废物), 900-041-49 (HW49 其他废物), 900-042-49 (HW49 其他废物), 900-046-49 (HW49 其他废物), 900-047-49 (HW49 其他废物), 900-048-50 (HW50 废催化剂), 900-999-49 (HW49 其他废物)

8、污染防治措施及其经济、技术分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

建设单位一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，一般工业固废仓库应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

I、贮存物质相容性要求：常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危

危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。不同种类的危废在危废暂存间内按划分的区域存放，本项目危废暂存间贮存能力满足全厂危废产生量，

表 4-29 危废暂存间污染防治措施一览表

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物 贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	建设单位危废暂存间地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	废切削液、废润滑油桶装密封保存，漆渣、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭袋装保存，收集后由具有危废资质单位及时清运。建设单位危废暂存间密闭
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废暂存间内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废暂存间设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在危废暂存间出入口、危废暂存间内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网
	6、按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在危废暂存间外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志
危废贮存	1、企业应根据危险废物的种	建设单位危废拟分类存放、贮存，不相容的危

过程	类和特性进行分区、分类贮存	危险废物除分类存放，同时设置隔离间隔断			
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设单位拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求			
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设单位每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题			
危险废物暂存管理要求	须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设单位危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留五年			
	根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场地环境保护图形标志的具体要求见表 4-30。				
表 4-30 固体废物识别标志设置					
排放口名称	分类	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废堆放处	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签样式	正方形边框	橘黄色	黑色	
	贮存分区标志	正方形边框	黄色	废物种类信息：橘黄色、字体：黑色	
	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	 或

					危险废物 贮存设施 单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:  危险废物
9、危险废物环境风险评价 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设单位危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置防渗托盘，或在危废暂存间所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余液体转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废暂存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。废润滑油属于可燃物质，一旦储存不当遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下： ①对环境空气的影响： 液态挥发性危险废物均以密封桶包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。 ②对地表水的影响： 危废暂存间具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。 ③对地下水的影响： 危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。 ④对环境敏感保护目标的影响： 建设单位暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控					

制范围内。综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。 10、环境管理 针对正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求： ①履行申报登记制度； ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别； ③委托处置应执行报批和转移联单等制度； ④定期对暂存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换； ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。 ⑥固废贮存场所规范化设置，固体废物贮存场所应在醒目处设置标志牌。 ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。 综上所述，建设单位产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。 （五）地下水、土壤 （1）污染源分析 本项目土壤环境影响途径为垂直入渗，主要污染物包括废水污染物（COD、SS、氨氮、总磷、总氮）、固体废物等；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物包括废水污染物（COD、SS、氨氮、总磷、总氮）。 （2）污染防控措施 针对企业原辅料、危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染

物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流、清污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。输水、排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线铺设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能在地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少因埋地管道泄漏而造成地下水和土壤污染，接口处要定期检查以免漏水。

②分区防渗

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间等采取重点防腐防渗。

a.车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

b.加强危废暂存间的防渗设计，防渗系数达到规范设计的要求，固废不得露天堆放，危废暂存间需设置防护措施，防止雨水冲刷过程中将其带入地下水和土壤环境中。

企业防渗措施见表 4-31。

表 4-31 本项目防渗措施及概算表

序号	名称	防渗等级	防渗措施
1	危废暂存间	重点防渗区	进行特殊防渗处理，参照国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598—2019）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。
2	生产车间、一般固废堆放处、仓库	一般防渗区	进行防渗处理，地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6，其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚黏土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。
3	办公区	简单防渗区	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行黏土夯实、混凝硬化。

（六）生态

本项目位于江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号，不新增用地，项目用地范围内不含生态环境保护目标。项目建成后“三废”污染物产生量较少，废

气减排效果明显。因此，本项目对周围生态环境基本没有影响。

（七）环境风险

1、风险物质 Q 值计算

本项目主要风险物质为切削液、抗磨液压润滑油、环氧树脂、水性面漆、危险废物等。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对本项目所涉及的主要化学物质进行危险性识别。本项目危险物质主要为液压油、润滑油、危险废物。

表 4-32 项目风险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
1	切削液	0.17	2500	0.000068
2	抗磨液压润滑油	0.54	2500	0.000216
3	环氧树脂	1.8	50	0.036
4	水性面漆	0.25	50	0.005
5	危险废物	3.3738	50	0.067476
项目 Q 值Σ				0.10876

注：①切削液、润滑油、废含油金属屑的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表油类物质的值；

②环氧树脂、水性面漆和危废的临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的值；

③危险废物最大存在总量考虑，即废切削液、漆渣、废润滑油、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭同时存在的情况。

本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.10876$ ，小于 1，则项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无须进行风险专项评价。

表 4-33 风险评价等级划分一览表

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

2、环境风险事故情形分析

本项目切削液、抗磨液压润滑油、环氧树脂、水性面漆等原辅料的储存、使用和危废储存均可构成潜在的危险源，其潜在的风险为泄漏、火灾和爆炸引发的伴生/次生污染物排放。本次评价根据工艺流程和平面布局情况，结合物质危险性识别情况，本项目危险单元主要包括仓库、危废暂存间。

根据前述危险性识别和物质危险性识别结果，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径，可能影响的环境敏感目标。

识别结果如下所示：

表 4-34 环境风险识别结果表

危险单元	风险源	主要危险物质	主要风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
储运设施	仓库	切削液、抗磨液压润滑油、环氧树脂、水性面漆等	泄漏、中毒、火灾	①物料泄漏造成挥发，污染大气环境； ②物料遇明火燃烧产生的烟雾等污染物引起大气污染；	土壤及地下水、厂内职工及下风向居民区等环境敏感目标
环保工程	危废暂存间	废切削液、漆渣、废润滑油、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭	泄漏	地表漫流、下渗	土壤及地下水
	废气设备	非甲烷总烃、颗粒物	泄漏	大气	大气环境，厂内职工及下风向居民区等环境敏感目标
运输系统	废水输送管道	COD、氨氮等	泄漏	地表漫流、下渗	土壤及地下水
	危废运输车辆	危废	泄漏	地表漫流、下渗	土壤及地下水

3、环境风险防范及应急措施

风险防范措施：

①物料贮运安全防范措施

生产车间、仓储区布置需要通风良好，保证易燃、易爆和有毒物品迅速稀释和扩散。按照规定划分危险区，保证防火防爆距离，相关区域周围设置应急物资。采取以上措施后，可在事故泄漏时，有毒物质能及时得到控制。厂区内建筑抗震结构按当地的地震基本烈度设计。

②事故污水冲击污水处理装置的预防措施

在事故状态下，在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，在雨水井中再进一步回收泄漏物质，再进行一次泄漏物料的回收、去除处置；根据污染物的特性，选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂，进一步减少污染物量。

③其他预防措施：采用防爆风机、电机和电气仪表；废气处理设备采用短路保护和接地保护。

应急措施：

①发生火灾时，发现事故的工作人员立即上报公司生产经营部，生产经营部接到事故通知立即前往事故现场，视火灾情况进行现场处理，若火灾事故超出车间范围时，第一时间请求外部救援。

②物料发生少量泄漏时，立即采用黄砂进行吸收；大量泄漏的情况，立即关闭厂区雨水排口，进行截留，将泄漏物料进行有效收集后存放在危废暂存间，委托外部单位处置。

（5）分析结论

建设项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

本项目环境风险分析内容见表 4-35。

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 15 万台电机项目			
建设地点	江苏省南京市浦口区桥林街道兰花路 29 号			
地理坐标	经度	118°32'23.041"	纬度	31°57'1.967"

	主要危险物质分布	废切削液、漆渣、废润滑油、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭等危险物质分布在危废暂存间； 发生事故时事故废水未及时收集导致地表水和地下水污染物浓度增高。
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①地表水、地下水：事故废水未收集，进而污染附近地下水。泄漏造成的污染主要为持久性有机污染，导致地表水和地下水污染物浓度增高。 ②企业发生火灾及次生伴生事故，污染周边大气。
	风险防范措施要求	①加强生产管理，建立完善安全管理规章制度和安全操作规程，严格执行安全和消防规范。同时车间应做好事故演练，事故发生时以最快的速度消除灾害，减少财物损失，定期对职工进行培训，增加防范知识。 ②本项目危废暂存间需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资。 ③结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。本项目最大可信事故是原辅料及危废发生泄漏，对区域地下水及土壤环境产生一定的不利影响。 主要原因是操作失误和管理不到位 ，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	
	（八）电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，故无需说明相关电磁辐射的环境环保措施。	

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	排气筒（DA001）		颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附装置+25m 高排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1和表3标准
	厂区内无组织废气		非甲烷总烃（NMHC）	加强集气，及时通风	
	厂界无组织废气		颗粒物、非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
地表水环境	生活污水	DW001	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	浦口经济开发区污水处理厂接管标准
声环境	设备噪声		Leq(A)	基础减振、消声、软连接等	《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	无				
固体废物	本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；废包装材料和废边角料收集后外售综合利用；废切削液、漆渣、废润滑油、废油类包装桶、废包装桶、废喷头、废过滤材料、废活性炭均委托有资质单位定期清运、处置。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。				
土壤及地下水污染防治措施	序号	名称	防渗等级	防渗措施	
	1	危废暂存间	重点防渗区	进行特殊防渗处理，参照国家《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598—2019）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。	
	2	生产车间、一般固废堆放处、仓库	一般防渗区	进行防渗处理，地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6，其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚黏土层（渗透系数 1.0×10 ⁻⁷ cm/s）等效。	
	3	办公区	简单防渗区	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行黏土夯实、混凝硬化。	
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。				
其他环境管理要求	1、项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 2、执行排污申报登记：项目建成后，需及时向当地生态环境部门变更申请排污许可				

	证。经生态环境部门批准后，方可按分配的指标排放。 3、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 4、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批。 5、建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。
--	---

六、结论

综上所述，该项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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	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	项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	污染物名称								
废气	有组织 t/a	非甲烷总烃	/	/	/	0.0636	/	0.0636	+0.0636
		颗粒物	/	/	/	0.0269	/	0.0269	+0.0269
	无组织 t/a	非甲烷总烃	/	/	/	0.0744	/	0.0744	+0.0744
		颗粒物	/	/	/	0.0299	/	0.0299	+0.0299
废水	废水量 t/a		/	/	/	432	/	432	+432
	COD t/a		/	/	/	0.1728	/	0.1728	+0.1728
	SS t/a		/	/	/	0.1512	/	0.1512	+0.1512
	NH ₃ -N t/a		/	/	/	0.0151	/	0.0151	+0.0151
	TN t/a		/	/	/	0.0302	/	0.0302	+0.0302
	TP t/a		/	/	/	0.0035	/	0.0035	+0.0035
一般固体废物	生活垃圾 t/a		/	/	/	5.4	/	5.4	+5.4
一般工业 固体废物	废包装材料 t/a		/	/	/	1	/	1	+1
	废边角料 t/a		/	/	/	15.4	/	15.4	+15.4
危险废物	废切削液 t/a		/	/	/	3.06	/	3.06	+3.06
	漆渣 t/a		/	/	/	0.0332	/	0.0332	+0.0332
	废润滑油 t/a		/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
	废油类包装桶 t/a		/	/	/	0.36	/	0.36	+0.36
	废包装桶 t/a		/	/	/	0.75	/	0.75	+0.75
	废喷头 t/a		/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001

	废过滤材料 t/a	/	/	/	0.2688	/	0.2688	+0.2688
	废活性炭 t/a	/	/	/	8.5723	/	8.5723	+8.5723

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①