

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称： 特种电机生产线技术改造项目

建设单位 (盖章)： 南京特种电机厂有限公司

编制日期： 2026 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	60
建设项目污染物排放量汇总表	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	特种电机生产线技术改造项目		
项目代码	2501-320116-07-02-968946		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市六合区雄州东路 289 号		
地理坐标	(118 度 52 分 6.364 秒, 32 度 20 分 27.789 秒)		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造 C3392 有色金属铸造	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 三十、金属制品业 33 68 铸造及其他金属制品制造 339 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市六合区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六工信备〔2025〕5 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.33%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（不新增用地）
专项评价设置情况	无。		

规划情况	<p>规划名称：《南京江北新区 NJBao050 控制性详细规划》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p> <p>审批文号：/</p>										
规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》</p> <p>审批机关：南京市六合生态环境局</p> <p>审批文号：《关于南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书的审查意见》（六环规〔2024〕1号）文件</p>										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.规划符合性分析</p> <p>对照《南京江北新区 NJBao050 控制性详细规划》，雄州城市副中心规划位于江北新区雄州组团的东部、滁河及八百河以东。规划范围为：东至城市路、东环路、南至石庄路，西至滁河、八百河，北至宁启铁路，总规划面积约 19.55 平方公里。</p> <p>本项目位于六合区雄州东路 289 号，根据《南京江北新区 NJBao050 控制性详细规划》，本项目属于南京市江北新区的规划范围。</p> <p>2.规划环评符合性分析</p> <p>（1）《南京雄州工业区产业发展规划环境影响评价报告书》中对南京雄州工业区产业发展规划的总体定位：构建“1+3+3”高端装备制造及配套研发特色产业体系，即 1 个核心产业（数控机床产业），3 个主导产业（机电、环保、矿山机械设备产业）和 3 个延伸产业（汽车零部件、轨道交通、航空航天设备产业）。本项目产品为电机生产线的技术改造，属于电机生产，属于该主导产业中的机电设备产业，项目符合规划环评产业发展要求。</p> <p>（2）审查意见相符性分析</p> <p>表 1-1 项目与《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》审查意见相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>严格空间管控，优化区内空间布局，不得占用永久基本农田，强化工业企业退</td><td>本项目所在地为工业用地，不占用永久基本农</td><td>相符</td></tr></table>			序号	审查意见	本项目情况	相符性	1	严格空间管控，优化区内空间布局，不得占用永久基本农田，强化工业企业退	本项目所在地为工业用地，不占用永久基本农	相符
序号	审查意见	本项目情况	相符性								
1	严格空间管控，优化区内空间布局，不得占用永久基本农田，强化工业企业退	本项目所在地为工业用地，不占用永久基本农	相符								

		出和产业升级过程中污染防治，加强对园区与居住区生活空间的防护，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	田，项目在现有厂房内进行改建。	
	2	严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定园区污染物环境综合治理方案，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理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目将实施污染物排放总量控制。	相符
	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展，在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目属于主导产业中的机电设备产业，符合园区产业定位要求和环境准入管理要求，不属于禁止引入项目。本项目不新增废水、废气排放。本项目不属于生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	相符
	4	完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进污水管网及雨水管网建设，确保区内废水全部接管处理。加强废水预处理设施监管，确保废水满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	厂区实行雨污分流，全厂废水均满足南京市六合区雄州污水处理二厂接管标准。本项目清洗废水定期更换作为危废进行处置。本项目产生的清洗剂废弃包装物暂存于危废仓库中，并委托有资质单位处理。	相符
	5	组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入滁河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目设置相应风险应急措施，加强与园区应急预案的联动。项目设置大气、水、声例行监测计划，定期开展相应例行监测。	相符

其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于 C3812 电动机制造、C3392 有色金属铸造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本改建项目不属于其中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》和《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止和限制类别，也不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。</p> <p>本项目已于 2025 年 1 月 21 日获得南京市六合区工业和信息化局备案，备案证号：六工信备〔2025〕5 号，项目代码 2501-320116-07-02-968946，综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2.用地相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南京市六合区雄州东路 289 号，本项目为改建项目，不新建厂房，不新增用地，根据企业提供土地证，项目用地性质为工业用地，故本项目与用地相符。</p> <p>本项目不属于《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）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，因此该项目符合相关用地规划。</p> <p>3.“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的相符性分析</p> <p>项目位于江苏省南京市六合区雄州街道雄州东路 289 号，根据《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、《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的函》（苏自然资函〔2023〕1175 号），本项目不位于国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围，距本项目最近的生态保护红线为滁河重要湿地（六合区），位于本项目西侧约 1.94km。本项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。项目所在地不在其划定的国家生态保护红线和生态空间管控区范围内。</p>
---------	---

项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，项目所在地大气环境不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为环境质量不达标区。为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“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》（GB3838-2002）Ⅲ类及以上）比例为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说项目的建设与环境是相容的，符合环境质量底线要求。

(3) 与资源利用上线的相符性分析

本项目原辅料消耗由供应商提供，用水由市政供水管网供应，用电由市政供电管路供应；产生的危险废物委托有资质单位处置；本项目用地性质为工业用地，占地符合区域规划要求，亦不会达到资源利用上线。因此本项目符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止和许可类项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止类建设项目；项目不属于《南京雄州工业区产业发展规划（2021-2030）环境影响评价报告书》生态环境准入清单禁止引入项目。

表 1-2 项目与《南京雄州工业区生态环境准入清单》相符性分析

类别	准入内容	相符性分析	结论
产业定位	以制造业为主导的江苏省高端装备制造特色产业园区	本项目为 C3812 电动机制造、C3392 有色金属铸造，与园区产业定位相符。	相符

	空间布局约束	1.合理产业布局,在园区与周边居住区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于南京市六合区雄州东路289号,距离最近的敏感点目标56m。本项目废气采取措施能够保证达标排放。本项目属于电动机制造项目,不属于两高项目。	相符
		2.靠近居民区的工业用地禁止引入废气污染物排放量大、无组织污染严重项目。		
		3.靠近居民区的工业用地优先布设研发类项目。		
	产业准入	1.禁止引入《产业结构调整指导目录(2024年本)》《市场准入负面清单(2025年版)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号)中限制、淘汰和禁止类项目。	本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目。	相符
		2.禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)项目。	本项目不属于	相符
		3.禁止建设生产和使用不符合国家标准的高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目	本项目不属于	相符
		4.禁止新(扩)建含酸洗、磷化工序的项目,禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的项目。	本项目不属于	相符
		5.禁止引入属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。	本项目不属于	相符
		6.禁止引入环境风险较大或污染较重的研发项目,如P3、P4生物安全实验室。	本项目不属于	相符
		7.优先引入符合园区产业定位、国家、省、市、区重点项目。	本项目不属于	相符
	污染物排放管控	1.园区严格执行《空气质量持续改善行动计划》《进一步落实六合区高质量发展水环境问题整改工作方案》等要求,持续改善园区及周边大气、水环境。	本项目不新增废气排放	相符
		2.新(扩)建排放SO ₂ 、NO _x 、颗粒物和NMHC的项目,按照相关文件要求进行总量平衡。	本项目不新增废气排放。	相符
		3.园区污染物控制总量不得突破下述总量控制要求。 大气污染物排放量:SO ₂ 0.010吨/年,N _{Ox} 3.117吨/年,颗粒物33.739吨/年,NMHC7.617吨/年。 水污染物排放量(外排量):废水量248.03万吨/年,COD124.350吨/年,NH ₃ -N10.543吨/年,TN31.510吨/年,TP	本项目实施总量控制制度,本项目不新增废水、废气排放。	相符

环境风险 防控	1.244 吨/年			
	4.满足各区域排水现状管理要求，落实相应管控措施，保证园区环境质量底线		本项目不新增废水排放。	相符
	1.形成与南京市、六合区和雄州街道突发环境事件应急预案相协调的应急机制：构建以南京市六合区人民政府雄州街道办事处为总指挥的组织架构：组建以南京市六合区人民政府雄州街道办事处为核心、园区企业协助的应急救援、处置团队：结合风险事故类型配备相应的应急物资：定期开展应急演练和应急技能培训：建立环境风险应急监测体系。		项目配备相应的应急物资：定期开展应急演练和应急技能培训：建立环境风险应急监测体系	相符
	2.对于符合《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案。		项目将编制环境风险应急预案	相符
	3.做好废水泄漏安全防范，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域防渗方案。		项目进行分区防渗	相符
	资源开发 利用要求	1.水资源可开发或利用总量：419 万 m ³ /a，不得突破该水资源需求量要求。		本项目未突破该规模。
2.土地资源可利用面积 975.73 公顷，不得突破该规模。		本项目未突破该规模。	相符	
3.能源利用主要为电和天然气等清洁能源：规划期末能源利用上线 0.35 吨标煤/万元。		本项目能源利用主要为电能。	相符	
（4）与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析				
项目位于南京市六合区雄州东路 289 号，南京雄州工业区内，根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，属于重点管控单元，相符性分析见下表。				
表 1-3 与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析				
环境管 控单元 名称	生态环境准入清单		符合性分析	符合性
南京雄 州工业 区内	空间布 局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）产业定位：构建“1+3+3”高端装备制造及配套研发特色产业体系，即 1 个核心产业（数控机床产业）、3 个主导产业（机电、环保设备、矿山机械设备产业）和 3 个延伸产业（汽车零部件、轨道交通、航空航天设备产业），同时兼顾发展服装玩具、商务办公和科技服务等产业。	本项目为电机生产配套，属于主导产业。	符合

		(3) 邻近居民区的工业用地优先布设研发类项目。		
污染物排放管控	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。	项目不新增大气、水污染物排放。项目采取有效处理措施，减少污染物外排量。	符合	
环境风险防范	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力建设。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	项目建成后，企业拟修编突发环境事件应急预案。按要求开展自行监测。	符合	
资源开发效率要求	<p>(1) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 能源利用以电和天然气等清洁能源为主。</p>	项目采用先进的生产设备，能耗低，污染物排放量小，达到同行业先进水平。满足能耗及水耗限额要求。	符合	



图1-1 项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

4.与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，水基清洗剂 VOCs 含量≤50g/L。根据建设单位提供的水基清洗剂 VOCs 检测报告，

清洗剂的挥发性有机物含量未检出，属于低 VOCs 含量清洗剂，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中水基清洗剂限值。

5.项目与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表1-4 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	文件	文件相关内容	相符性分析
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	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者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	根据检测报告，项目使用清洗剂挥发性有机物含量未检出，属于低 VOCs 含量清洗剂。项目无挥发性有机物排放。
2	《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）	加快推进全省重点行业（工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；对于溶剂型涂料应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的；对于油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求；若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明	根据检测报告，项目使用清洗剂挥发性有机物含量未检出，属于低 VOCs 含量清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。
3	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料	根据检测报告，项目使用清洗剂挥发性有机物含量未检出，属于低 VOCs 含量清洗剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。

		<p>储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求的前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求</p>	
<p>6.与新污染物相关文件分析</p> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，本项目不涉及清单中重点管控新污染物。</p> <p>根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。</p> <p>本项目行业类别为C3812电动机制造、C3392有色金属铸造，生产过程中涉及不涉及废气排放，不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，因此可不用进一步开展相关工作，符合文件要求。</p>			

	<p>7.安全风险识别内容</p> <p>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)的要求:</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>项目涉及危险废物,在生产过程中,企业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。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>南京特种电机厂有限公司（简称“南特公司”）始建于 1965 年，注册地址为江苏省南京市六合区雄州东路 289 号，经营范围为许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准），一般项目：电动机制造；电气设备销售；齿轮及齿轮件、变速箱制造；齿轮及齿轮件、变速箱销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>南特公司于 2004 年 4 月委托资质单位编制了“年产 16 万 KWYXR 锥形电机技改项目”，配套年产电机产品 40 万千瓦的生产能力（包含 16 万千瓦锥形电机），并于 2004 年 6 月 12 日获得原南京市环境保护局审批通过并获得审批意见，项目于 2007 年 8 月 7 日通过了环境保护竣工验收。</p> <p>2021 年 7 月 7 日南特公司组织召开了《南京特种电机厂有限公司挥发性综合整治方案（“一企一策”）》并通过评审，方案分析了企业现状 VOCs 产生，并提出对 VOCs 整治的对策，企业将油性漆全部更换为水性漆、如加强浸漆工段废气的收集等。</p> <p>南特公司委托资质单位编制了“电机生产线技术改造项目”，项目投资 3000 万元，购置各种数控车床等设备 66 台（套），对电机生产线进行技术改造，改建后新增年产各类电机 27 万千瓦的生产能力（配套 27 万千瓦铸铝产能外协），全厂合计电机生产能力共 67 万千瓦。企业于 2023 年 12 月 14 日获得南京市生态环境局关于该项目的批复，批复文号为宁环（六）建〔2023〕47 号。</p> <p>南特公司投资 200 万元，淘汰原老旧手动设备，购置新一代全自动立式真空转子机 MRX-100 型、MQX-200 型各一台（含配套熔铝炉），对电机生产线进行技术改造，项目完成后可新增电机 80 万千瓦（新增 107 万 kW 电机的铸铝产能）的生产能力。企业于 2025 年 1 月 26 日获得南京市生态环境局关于该项目的批复，批复文号为宁环（六）建〔2025〕1 号。</p> <p>为了企业的发展，同时满足客户需求，企业拟投资 3000 万元，购置数控车</p>
------	---

床、数控铣床等机加工设备，淘汰替换老旧设备；对现有生产线进行技改，在机加工工序后增加超声波清洗工序，年清洗能力 20t。本次项目不新增产能。项目建成后全厂电机产能 147 万 kW/年，配套铸铝件产能 4977 吨/年。

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，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次改建项目属于名录“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 涂料 10 吨以下的除外）；“三十、金属制品业 33 68 铸造及其他金属制品制造 339”其他（仅分割、焊接、组装的除外）应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位编制环境影响报告表，我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了该项目的环境影响报告表，以此作为管理部门决策和管理的依据。

2.项目概况

项目名称：特种电机生产线技术改造项目

建设单位：南京特种电机厂有限公司

建设地址：江苏省南京市六合区雄州东路 289 号

建设性质：改建

投资金额：3000 万元

职工人数：全厂定员 450 人。本项目不新增人数。

工作制度：全年工作 250 天。清洗工序全厂年工作 2000h。

建设规模：购置数控车床、数控铣床等机加工设备，淘汰原老旧设备；对现有生产线进行技改，在机加工工序后增加超声波清洗工序，本次项目不新增产能。

3.建设内容及产品方案

本项目主要从事电机生产项目。建设项目产品方案一览表见表 2-1、产品规格见表 2-2、生产线一览表见表 2-3、公用及辅助工程一览表 2-4。

表 2-1 建设项目主要产品方案一览表								
序号	产品名称	设计能力 万 kW/年			电机产品 t/年	年工作时间 h		
		改建前	改建后	增减量	全厂	改建前	改建后全 厂	增减 量
1	电机	147	147	0	10000	4400(250d)	4400(250d)	0

表 2-2 本项目主要产品规格	
序号	电机规格
1	ZD、ZDY、ZDS、ZDM、ZDR、YZD-SQ、YDE

表 2-3 生产线一览表					
序号	名称	设计数量	现有生产单元	本次改建	备注
1	定子机座 (半成品)	1 条	绕线、嵌线、浸漆固化、 冲床	/	/
2	转子(半 成品)	1 条	落料、冲槽、压装、机 加工	机加工工序后新增超 声波清洗工艺	不新增产能
3	热处理	1 条	调质、淬火、入库	/	/
4	转子铸 铝、下轴	1 条	铸铝(1354 吨/年铸铝 件产能)	/	/
5	喷涂烘干	1 条	喷漆烘干线	/	/

表 2-4 公用及辅助工程一览表					
类别	项目名称	设计能力			备注
		现有项目	改建完成后全厂	变化情况	
主体工程	1#厂房	1F, 建筑面积 2416m ² , 自北向南 依次为落料、冲槽、 压装。	面积不变。主要工序 为落料、冲槽、压装。	不变	/
	2#厂房	1F, 建筑面积 2416m ² , 机加工(各 式车床、钻床、铣 床)、发货	面积不变。1F, 建筑 面积 2416m ² , 机加 工(各式车床、钻床、 铣床)、发货。	不变	/
	3#厂房	1F, 建筑面积 2376m ² , 半成品库、 绕组嵌装	面积不变。主要工序 为半成品库、绕组嵌 装。	不变	/
	4#厂房	1F, 建筑面积 3564m ² , 检验测试、 总装配、喷涂烘干、 发货	面积不变。主要工序 为检验测试、总装 配、喷涂烘干、发货。	不变	/
	5#厂房	1F, 建筑面积 3240m ² , 成品库、 装配	面积不变。主要工序 为成品库、装配。	不变	/
	6#厂房	1F, 建筑面积 1215m ² , 铝铸件机	面积不变。主要工序 为铝铸件机加工。	不变	/

			加工, 电机端盖机器人工作站 3 台			
		7#厂房	1F, 建筑面积 2800m ² , 仓库 (电机毛坯)	面积不变。仓库 (电机毛坯)。	不变	/
		8#厂房	2F, 建筑面积 8450m ² , 机加工、组装、仓库	面积不变。主要工序为机加工、组装、超声波清洗、仓库。	新增超声波清洗工艺	本次改建涉及区域
		辅房	1F, 辅房 1, 建筑面积 720m ² , 转子下轴、熔铝压铸	面积不变。主要工序为转子下轴、熔铝压铸	不变	/
			1F, 辅房 2, 建筑面积 205m ² , 主要工序为淬火热处理	面积不变。主要工序为淬火热处理	不变	/
			1F, 辅房 3, 建筑面积 750m ² , 浸漆固化	面积不变。主要工序为浸漆固化	不变	/
	储运工程	危废暂存间	建筑面积 100m ²	建筑面积 100m ²	不变	依托现有
		一般固废暂存间	建筑面积 30m ²	建筑面积 30m ²	不变	依托现有
	辅助工程	综合楼	建筑面积 3800m ² , 位于厂房西南侧, 1F 东侧为食堂, 2F 为办公室, 3F、4F 楼层为调休室, 5F 暂时空置	建筑面积 3800m ² , 位于厂房西南侧, 1F 东侧为食堂, 2F 为办公室, 3F、4F 楼层为调休室, 5F 暂时空置	不变	/
		办公楼	建筑面积 3800m ²	建筑面积 3800m ²	不变	依托现有
		门卫	建筑面积 25m ²	建筑面积 25m ²	不变	依托现有
	公用工程	给水	14700.96t/a	14715.96t/a	+15t/a	本次新增用水为外购纯水
		排水	6500t/a	6500t/a	不变	接管南京市六合区雄州污水处理二厂集中处理达标后排入滁河
		供电	145 万 kWh/a	147 万 kWh/a	+2 万 kWh/a	电网供应
		绿化	3333m ²	3333m ²	不变	依托现有
		废水	化粪池	30m ³	不变	依托现有
			隔油池	15m ³	不变	依托现有
			污水排口	接管口规范化设置	不变	依托现有
		废气	浸漆废气	浸漆废气经二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002 (风量 1500m ³ /h)	不变	/

		固化废气	固化废气经二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002 (风量 1500m ³ /h)	固化废气经二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA002 (风量 1500m ³ /h)	不变	/
		喷涂烘干废气	微负压密闭+水帘+干式过滤器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧+15m 高排气筒 DA001 (风量 20000m ³ /h)	微负压密闭+水帘+干式过滤器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧+15m 高排气筒 DA001 (风量 20000m ³ /h)	不变	/
		食堂油烟	油烟净化器处理	油烟净化器处理	不变	/
		危废暂存间废气	活性炭吸附装置+15m 高 DA003 排气筒排放	活性炭吸附装置+15m 高 DA003 排气筒排放	不变	/
		熔铝铸造废气	布袋除尘装置处理+15m 高 DA005 排气筒排放	布袋除尘装置处理+15m 高 DA005 排气筒排放	不变	/
	噪声	噪声治理	基础减振、隔声	基础减振、隔声等, 降噪量≥25dB (A)	/	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准
	固废	一般固废暂存间	30m ²	30m ²	/	依托现有
		危险废物暂存间	100m ²	100m ²	/	依托现有

本项目原辅材料见表 2-5, 水及能源消耗情况见表 2-6, 主要原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-5 主要原辅材料用量表

类别	名称	组分及含量/规格	年用量 t/a			最大储存量 t	用途	备注
			现有项目	本次改建	改建后全厂			
1	硅钢片	/	5900	0	5900	800	冲片制造	外购
2	漆包线	/	1310	0	1310	180	定子机壳制造	外购
3	铝锭	纯铝: Si 占 0.09%、Fe 占 0.04%、Zn 占 0.01%、Ga 占 0.01%, 余下成分	300	0	300	15	铸铝	外购

		为铝。 铝合金：Si 占 5.65%、Fe 占 0.247%、Cu 占 2.598%、Mn 占 0.247%、Mg 占 0.589%、Zn 占 0.089%，余下成分为铝。						
4	生铁铸件（外购）	/	2630	0	2630	/	铸铝机加工	外购
6	钢材	/	138	0	138	8	电机轴	外购
7	水性聚氨酯闪光漆	羟基聚丙烯酸酯树脂 25%-35%，颜料 5%-15%，铝粉 4%-10%，1-丁氧基-2-丙醇 1.0%-2.5%，石脑油 1.5%-3.5%，异丙醇 0.5%-1.2%，助剂 4%-7%，水 45%-60%。	16.9	0	16.9	4	电机外壳防锈、装饰	外购
8	绝缘浸渍漆	三乙二醇二甲基丙烯酸酯 35%-45%，改性不饱和聚酯树脂 40%-50%，改性环氧树脂 2%-8%，固化剂 5%-10%	13.3	0	13.3	5	浸漆	外购
9	固化剂	乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯浓度范围为 15.0%-25.0%，异氰酸酯基均聚物溶液浓度范围为 78%-85%	0.6	0	0.6	0.2	浸漆	外购
10	切削液	/	29.6	0	29.6	3	机加工	外购
11	皂化液	/	22	0	22	1	用于机加工磨床	外购
12	液压油	/	20.6	0	20.6	3	压装	外购
13	机油	/	12.8	0	12.8	0.5	机加工	外购

14	脱模剂	丙丁烷抛射剂 40%、溶剂（石油醚）35%、硅油添加剂 20%、植物油脂 5%	0.1	0	0.1	0.1	熔铝铸造	外购
15	清洗剂	氢氧化钾 18%、柠檬酸钠 6%、十二烷基硫酸钠 14%、硅酸钠 18%、葡萄糖酸钠 8%、自来水 36%	0	1	1	0.1	超声波清洗	外购，桶装，25kg/

表 2-6 水及能源消耗表

名称	现有项目	改建完成后	增减量	备注
水（t/a）	14700.96t/a	14715.96t/a	+15t/a	新增用水为外购纯水
电（万千瓦时/a）	145	147	+2	/

表 2-7 项目原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧、爆炸性	危险性
1	水性聚氨酯闪光漆	粘稠液体，相对密度 1.10-1.20，闪点 >95℃，在常温常压下稳定。主要危险组分为-丁氧基-2-丙醇、石脑油、异丙醇。	不可燃，易溶于水	无数据
2	水性异氰酸酯固化剂	透明黏稠液体，在常温常压下稳定，危险组分乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯浓度范围为 15.0%-25.0%，异氰酸酯基均聚物溶液浓度范围为 78%-85%。熔点-66℃，相对密度 1.1-1.2，自燃温度为 333℃，350℃~540℃下裂解可形成氰化氢。	易燃	半数致死剂量（LD ₅₀ ）大鼠：6500mg/kg
3	绝缘浸渍漆	黄色液体，沸点约 165℃，密度 1.10（水=1），闪点 >150℃，不溶于水，溶于大多数有机溶剂。组分主要为三乙二醇二甲基丙烯酸酯，浓度为 35%-45%，改性不饱和聚酯树脂浓度为 40%-50%，改性环氧树脂浓度为 2%-8%，固化剂浓度为 5%-10%。	/	/
5	1-丁氧基-2-丙醇	无色透明液体，溶于乙醇、乙醚、苯，熔点-100℃，沸点 170.1℃，相对密度 0.8843（20/20℃）。	/	/
6	异丙醇	又名 2-丙醇，是一种有机化合物，化学式是 C ₃ H ₈ O，是正丙醇的同分异构体，为无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，可溶于水，也可溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	可燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg（大鼠经口）；3600mg/kg（小鼠经口）；6410mg/kg（兔经口）；12800mg/kg（兔经皮）

7	石脑油	又叫化工轻油、粗汽油，石脑油在常温、常压下为无色透明或微黄色液体，有特殊气味，不溶于水。密度在650-750kg/m ³ ，不溶于水，溶于多数有机溶剂。	爆炸极限 1.2%~6.0%	/
8	乙酸-1-甲 氧基-2-丙 基酯	C ₆ H ₁₂ O ₃ , 密度为 0.970g/mL at 25°C(lit.), 熔点-66°C, 沸点 145-146°C, 闪点 45°C, 自燃温度 333°C。	易燃	/
9	三乙二醇 二甲基丙 烯酸酯	外观液体，密度为 1.0±0.1 g/cm ³ ，熔点-52°C，闪点 159.1±22.4°C，可溶于乙醇、乙醚，沸点为 335.5±0.0°C at 760 mmHg。	/	LD ₅₀ : 10873mg/kg (大鼠经口); 2000mg/kg(小鼠经皮);
10	液压油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。琥珀色，室温下液体。常温常压下稳定，储存过程中避免高热、花火、明火、强氧化物。	/	LD ₅₀ >5000mg/kg, 鼠。预期毒性低: LD ₅₀ >5000 mg/kg, 兔。
11	Si	原子序数 14, 相对原子质量 28.0855, 属于元素周期表上第三周期, IVA 族的类金属元素。原子量为 28.0855, 密度 2.33g/cm ³ , 熔点 1410°C, 沸点 2355°C。	/	/
12	Fe	一种金属元素，原子序数为 26，位于周期表第四周期，第VIII族。密度 7.68g/cm ³ ，熔点 1539°C。	/	/
13	Zn	它的原子序数是 30, 原子量为 65.38, 在化学元素周期表中位于第 4 周期、第IIB 族。锌是一种浅灰色的过渡金属。锌是一种银白色略带淡蓝色金属，密度为 7.14g/cm ³ ，熔点为 419.5°C。在室温下，性较脆；100~150°C时，变软；超过 200°C后，又变干。锌的化学性质活泼，在常温下的空气中，表面生成一层薄而致密的碱式碳酸锌膜，可阻止进一步氧化。当温度达到 225°C后，锌剧烈氧化。	/	/
14	Ga	原子量 69.723。镓的熔点很低，但沸点很高。纯液态镓有显著的过冷的趋势，在空气中易氧化，形成氧化膜。熔点 29.76°C，沸点 2403°C，密度 5.904g/cm ³ 。	/	/
15	清洗剂	白色有分层液体，可溶于水，组分：氢氧化钾 18%、柠檬酸钠 6%、十二烷基硫酸钠 14%、硅酸钠 18%、葡萄糖酸钠 8%、自来水 36%。	/	/

清洗剂的合规性分析

《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）一文中提到：“明确替代要求：企业要使用符合……《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品……”

根据建设单位提供的清洗剂 MSDS，本项目使用的清洗剂为水基型清洗剂，根据 VOCs 检测报告，清洗剂的挥发性有机物含量、二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯均未检出。符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中水基清洗剂的 VOC 含量及特定挥发性有机物的限值要求。

项目主要生产设施及设施参数见表 2-8。

表 2-8 项目主要设备及设施参数一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			现有项目	本次改建	改建后全厂	
1	各式车床	/	20	-9	11	淘汰 9 台
2	钻床	/	3	0	3	不变
3	冲床	/	8	0	8	不变
4	铣床	/	2	-1	1	淘汰 1 台
5	空压机	/	9	0	9	不变
6	中频炉	/	1	0	1	不变
7	全自动立式真空转子机（分别含配 1 套熔铝炉）	MRX-100 型/MQX-200	3	0	3	不变
8	嵌线线	/	1 条	0	1 条	不变
9	总装线	/	1 条	0	1 条	不变
10	喷涂绝缘线	/	1 条	0	1 条	不变
11	各式行车	/	12	0	12	不变
12	检测线	/	2 条	0	2 条	不变
13	其他辅助设备	/	36	0	36	不变
14	小转子轴零件粗车机器人上下料生产线（带键）	/	1	0	1	不变
15	立式加工中心	V850L	3	0	3	淘汰更新旧设备，总数不变

16	电机后盖圆周钻孔攻丝机	/	3	0	3	不变
17	立式铣床	VMC650	2	-1	1	淘汰 1 台
18	电机铁芯压装专用机	/	2	0	2	不变
19	铣床改造	/	1	0	1	不变
20	数控立式车床	VNL40S	2	0	2	不变
21	五轴数控花键铣	YK631	2	0	2	不变
22	六轴数控花键铣	YK6215-750	2	0	2	不变
23	圆锯机	/	1	0	1	不变
24	数控外圆磨床	MK1332*1500	2	0	2	不变
25	数控外圆磨床	MK1320B-500	2	0	2	不变
26	数控卧式车床	HTC40B/1000	4	2	6	淘汰更新旧设备新增
27	数控车床	6180-1.5M	2	7	9	淘汰更新旧设备新增
28	井式蒸汽发蓝炉	RN-30-6	1	0	1	不变
29	箱式自动淬火炉	RX-135-9	1	0	1	不变
30	密封箱式回火炉	RX-80-5	1	0	1	不变
31	数控车床	T50/300	6	0	6	不变
32	数控车床	T50/300	6	0	6	不变
33	120kW 高频设备	/	1	0	1	不变
34	数控淬火机床(全封闭式)	/	1	0	1	不变
35	20T 双流闭式冷却塔	/	1	0	1	不变
36	30T 不锈钢闭式冷却塔主塔	/	1	0	1	不变
37	液压钻床	YZ40-3 (单轴三工位)	1	0	1	不变
38	工装夹具	自制液压三爪	3	0	3	不变
39	钻孔攻牙机	TMC-500	3	0	3	不变
40	立式拉床	YK-5108T (25圆拉刀 4 把)	1	0	1	不变
41	铣端面打中心孔机床	/	2	0	2	不变
42	大转子轴零件机器人上下料生产线	/	1	0	1	不变
43	电机端盖机器人工作站 1(带转台)	/	1	0	1	淘汰更新旧设备,总数不变

44	电机端盖机器人 工作站 2	/	1	0	1	不变
45	小轴零件机器人 上下料工作站	/	1	0	1	不变
46	单套大转子零件 机器人上下料工 作站	/	2	0	2	不变
47	转子零件精车机 器人上下料工作 站	/	1	0	1	不变
48	小转子轴零件粗 车机器人上下料 工作站	/	1	0	1	不变
49	数控铣床	/	0	2	2	淘汰旧设备 新增
50	超声波清洗机	NC-6000	0	2	2	新增
合计			165	2	167	/

4.公辅工程

(1) 给水

改建项目新增用水量 15t/a，主要为外购纯水。

(2) 排水

本项目不新增生活用水，清洗废液作为危废处置，不外排。

(3) 供电

本项目用电负荷为 2 万度/年，由区域电网提供。

(4) 储运

本项目原辅材料及成品运输均使用汽车运输，车间内仓库暂存。

5.水平衡

本次改建项目营运期用水主要为超声波清洗用水，主要为外购纯水，用量共计 15t/a。

超声波清洗工序共设 2 个水槽，单个水槽大小为 2m*0.8m*0.3m，填充量按 80%计。清洗剂和水的比例为 1:15，项目清洗剂年用量为 1t/a，则用水量为 15t/a。清洗水循环使用，定期添加。清洗水槽每半年更换一次，即清洗废液产生量约为 1.54t/a，委托资质单位处置，不外排。

本次改建项目用水平衡图详见图 2-1。

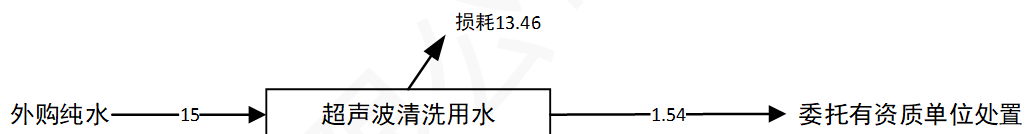


图 2-1 本次改建项目水平衡图 (t/a)

本次改建完成后全厂水平衡图见图 2-2。

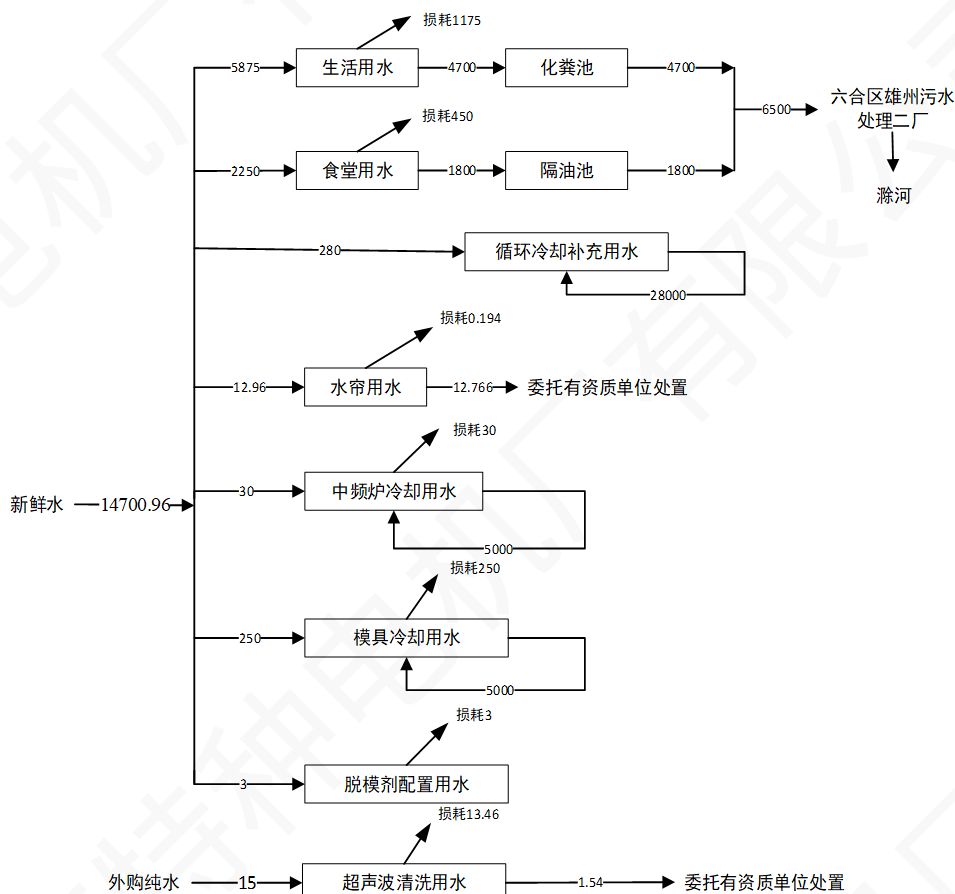


图 2-2 改建完成后全厂项目水平衡图 (t/a)

6.劳动定员及工作制度

全厂定员 450 人，年工作 250 天，本项目不新增人数，本项目超声波清洗工序 8h 单班制。

7.周边环境概况

本项目位于南京市六合区雄州东路 289 号，项目地理位置图见附图一。

项目厂房周围环境概况：建设项目位于雄州东路以北，厂区东面为绿地和江

苏海福食品有限公司，北面为江苏海福食品有限公司，西面为南京福瑞食品有限公司，南面为雄州东路。项目距离最近的环境敏感目标为位于厂界南侧的碧海明珠大酒店，距离厂界 56m。项目周边环境概况见附图。

8.厂区平面布置

本项目位于江苏省南京市六合区雄州东路 289 号，厂区包括办公楼、生产车间（一至八）、综合楼，生产车间布局集中，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。本次改建项目在原有厂房上合理设置功能布局，不新增厂房。项目厂区平面布置图见附图。

9.环保投资

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 0.33%，具体环保投资情况见表 2-9。

表 2-9 本项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	设计能力	处理效果	备注
噪声	设备减振、车间隔声	2	降噪 $\geq 25\text{dB(A)}$	厂界噪声达标	增加部分设备
固废	危废暂存间	/	100m ²	安全暂存	依托现有
	一般固废暂存间	/	30m ²	安全暂存	依托现有
排污口	排污口规范化设置	1	/	规范化设置	部分依托现有
风险	编制突发环境事件应急预案，储备相应应急物资	6	/	满足环境管理的要求	新建
环境管理机构和环境监测能力		1	健全环境管理和环境监测制度、废气废水排放口、固废仓库设置标识标牌等。	/	新建
合计		10	-	-	-

1.施工期

本项目利用现有厂房进行生产，无需进行土建，施工期只需要进行部分设备的安装。本次环评不再进行分析评价。

2.营运期

电机生产工艺流程如下：

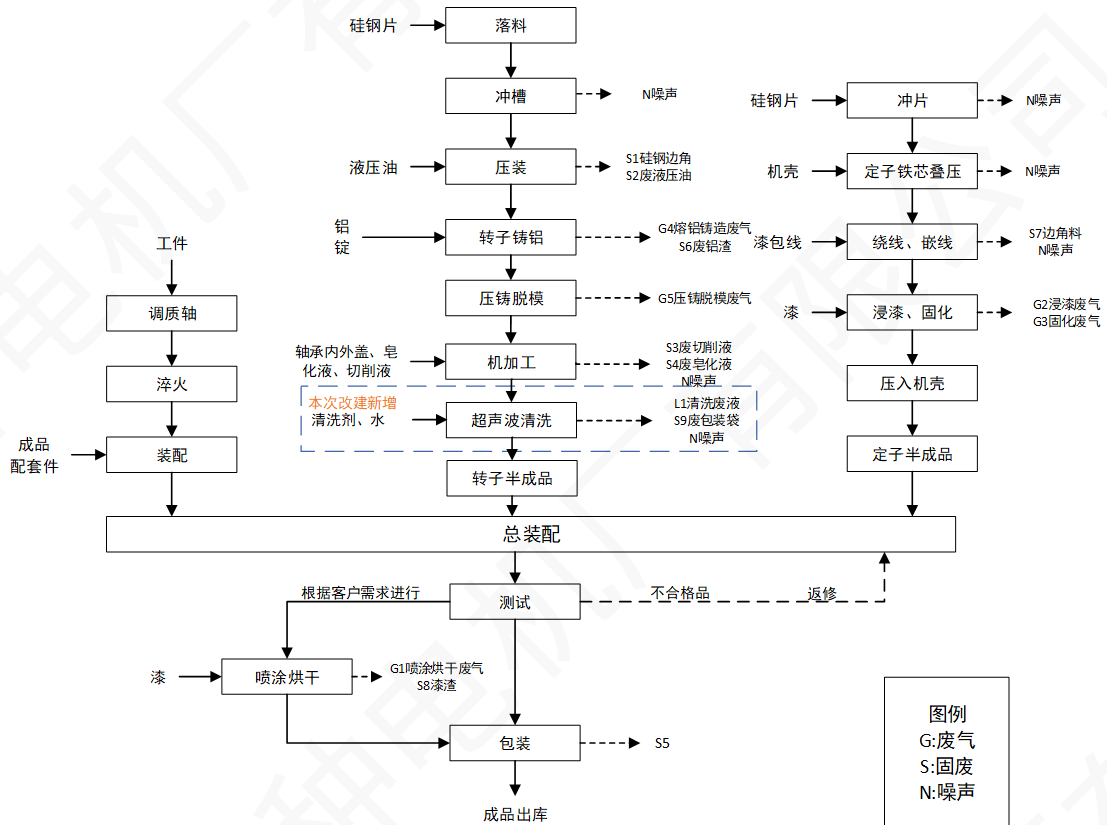


图 2-3 电机生产工艺流程图

定子加工：

（1）定子冲片、叠压：将硅钢片使用冲床进行冲片制造形成扣片、冲片，会产生噪声 N。之后用液压机进行叠压。此工序产生噪声 N。

（2）绕线、嵌线：将漆包线绕线机进行定子线圈制造（要求线圈排列整齐，无交叉，不得损伤绝缘）。将外购的漆包线通过机械进行自动嵌线，要求槽楔表面平整光滑，端部无破裂现象，不得高出定子铁心。此工序会产生 S7 边角料和噪声 N。

（3）浸漆：将定子绕组经行车吊入浸漆池内，紧锁壁盖，打开储漆罐总阀，

注入绝缘漆，绝缘漆罐内的绝缘漆通过管道进入真空罐，启动真空泵，抽除池内气体，浸漆时间保持约 0.5h 浸漆完成，待浸漆完全后，将漆回收。在浸漆池中进行滴漆，滴漆时间约 1.5h 后将沥下的绝缘漆抽回储漆罐。此工序会产生：G2 浸漆废气。

固化：对浸漆后的定子绕组经行车地轨移入烘干箱内，烘箱全密闭，使用电加热，本项目使用的绝缘漆含环氧树脂及固化剂，在加热条件下树脂进行聚合而凝固，固化加热 130~145℃后进行保温（保温时间依据电机大小而定，最长不超过 6h）。之后组装压入机壳，形成定子半成品。此工序会产生：G3 固化废气。

表 2-10 项目浸漆主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	浸漆	常温	30min	电能
2	滴漆	常温	60-90min	
3	沥漆	常温	15min	

转子半成品加工：

（1）落料冲槽：将硅钢片在落料机上落料后，使用冲床进行冲片制造（不同规格冲片以适合不同功率的电动机转子使用）。此工序产生噪声 N。

（2）压装：随后用扣片、冲片进行组装，使用液压机叠压，将叠压后的工件放置于压铸机内。此工序会产生 S1：硅钢边角、S2 废液压油。

（3）转子铸铝：

将外购的铝锭投入熔铝炉（配套于全自动立式真空转子机）中加热至液体状态自动倒入料筒，熔铝炉采用电加热，加热至 650-750℃，加热时长约 1.5-3h。待铝锭全部熔化后停止加热，表面会产生气泡等，需要用真空泵进行抽真空，温度保持在 650-680℃，熔炉熔化工序会产生少量的含烟尘（颗粒物）气体污染物。

（4）压铸脱模：料筒中的铝液浇注到模具中进行定型，然后在模具中自然冷却不超过 2h（冷却时间主要依据电机的规格大小而定），转子铸铝和下轴后的半成品用车床进行去毛刺，主要实际去除压铸成型后的毛刺等。此工序会产生 G4 熔铝铸造废气、G5 压铸脱模废气、S6 废铝灰。

（5）机加工：然后将钢材与工件进行装配，随后将轴承内外盖装在轴承上，并与工件装配在一起，形成转子。此工序产生 S3 废切削液、S4 废皂化液和噪声

N。

（6）超声波清洗（本次新增内容）：将机加工后的部件经超声波清洗机进行常温清洗。共设 2 个水槽，规格为 2*0.8*0.3m，采用水基清洗剂。清洗剂和水的配比为 1:15，每周添加一次，每半年更换 1 次。该过程会产生清洗废液 L1，废清洗剂包装 S9 和设备噪声 N。

电机轴调质：

电机总装调质是指一种用以改善钢铁材料综合力学性能的热处理工艺，目的在于获得强度与韧性的良好配合，既有较高的强度，又有优良的韧性、塑性等。本项目该工段不涉及辐射类设备。

（1）采用高频设备产生的高热量对电机轴颈通过高频感应圈瞬间加热 850℃（轴表面加热 2h 温度达到 850℃），再经过水冷 10-15s，完成局部淬火。把表面淬火工件放入箱式回火炉（电加热）加热至 200-225℃并保温 70-100min，出炉冷却。

（2）将工件放入箱式自动淬火炉中进行电加热约 2h 温度达到 850℃左右，并保温 210min，加热结束后通过行车将工件移入淬火池内，选择清水淬火，淬火结束后工件通过行车移至回火炉内（为了消除工件在正火/淬火时所产生的应力，使工件具有高的硬度和耐磨性，将淬火后变硬的工件）加热至 530-600℃，工件在低温回炉内随炉温冷保温 200min 左右，回火结束后经水冷入库。淬火池内的水定期添加，不外排。本电机轴进行两次回火。

（3）热处理完成的电机轴与熔铝脱模后的转子使用中频炉进行下轴，另一部分成品配套件（电机配件、电机外盖、机壳等）与定子、转子半成品进行总装配。

电机成品工艺流程简述：

（1）总装配：将定转子等半成品进行装配、组装。

（2）测试：进行出厂质检试验，例如电机性能、常规的绝缘、耐压、直流电阻、电压等，试验将不合格品进行返修。

（3）喷漆烘干：通过质检的成品进入喷漆工序，本项目只有小部分产品根

据客户特别要求进行喷漆。本项目水性聚氨酯面漆需与固化剂调配，调配过程在喷漆房内进行，调漆工序废气计入喷漆废气。由悬挂链输送，采用人工喷漆方式进行，电机喷漆后经过热风道（电加热）加速附着定型，利用热风使涂料挥发，使涂料中固体分在表面固化成膜，烘干温度为 140℃，烘干过程持续 20 分钟。此工序会产生 G1 喷涂烘干废气，S8 废漆渣。

（4）包装：将成品纸箱打包至成品库待售。此工序会产生 S5 废包装材料。

根据工艺流程，本项目污染因素分析见下表。

表 2-11 本项目主要污染因素分析表

类别	名称	编号	污染工序	污染因子（主要成分）
固废	废包装袋	S9	超声波清洗	清洗剂
	清洗废液	L1	超声波清洗	清洗剂、清洗废液
噪声	设备		超声波清洗机等	/

一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1. 现有项目概况

南京特种电机厂有限公司位于南京市六合区雄州东路 289 号，经营范围为许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准），一般项目：电动机制造；电气设备销售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。公司于 2004 年 4 月委托资质单位编制了“年产 16 万 kW YXR 锥形电机技改项目”，并于 2004 年 6 月 12 日获得原南京市环境保护局审批通过，项目于 2007 年 8 月 7 日通过了环境保护竣工验收。

南京特种电机厂有限公司于 2025 年 6 月 11 日取得固定污染源排污许可证（许可证编号 913201167388975716001Y）。

企业于 2023 年 11 月委托环评公司编制了电机生产线技术改造项目，该项目建设完成后新增年产各类电机 27 万千瓦的生产能力，2023 年 12 月 14 日获得南京市生态环境局关于该项目的批复，批复文号为宁环（六）建〔2023〕47 号。

企业于 2025 年 1 月委托编制了电机生产线技术改造项目，于 2025 年 1 月 26 日获得南京市生态环境局关于该项目的批复，批复文号为宁环（六）建〔2025〕1 号，并于 2025 年 6 月 13 日通过了环境保护竣工验收。

表 2-12 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	产品产能	报告类型	环评批复文号/时间	建设情况	运行情况
1	年产 16 万 kW YXR 锥形电机技改项目	40 万 kW	环境影响报告表	2004 年 6 月 12 日	已建	正常生产
2			排污许可证	许可证编号为：913201167388975716001Y	/	/
3			环保竣工验收	宁环验〔2007〕70 号 2007 年 8 月 7 日	/	/
4	电机生产线技术改造项目	27 万 kW	环境影响报告表	宁环（六）建〔2023〕47 号 2023 年 12 月 14 日	在建	审批通过
5	电机生产线技术改造项目	80 万 kW	环境影响报告表	宁环（六）建〔2025〕1 号	已建	通过验收，正常生产

2.现有项目概况

2.1 现有项目产品方案

现有项目产品方案详见表 2-13。

表 2-13 现有项目产品方案情况一览表

序号	项目名称	产品	设计能力	运行天数 d
1	年产 16 万 kW YXR 锥形电机技改项目	电机	40 万 kW/年	250
2	电机生产线技术改造项目		27 万 kW/年	
3	电机生产线技术改造项目		80 万 kW/年	
合计	/		147 万 kW/年	

2.2 年产 16 万 kW YXR 锥形电机技改项目+电机生产线技术改造项目(80 万 kW/年)

(1) 生产工艺

现有项目工艺流程与本项目相同，无清洗工艺。

(2) 污染物产生情况及防治措施

①废气

喷漆烘干废气经密闭负压+水帘柜+干式过滤器+活性炭吸附+热风脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高 DA001 排放；浸漆和固化废气密闭收集+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA002 排放；危废暂存间废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA003 排放；电熔炉熔铝、压铸废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA005 排放。

②废水

现有项目废水主要为生活污水和食堂废水，达到南京市六合区雄州污水处理厂接管标准集中处理后达标排放。

③固废

表 2-14 现有项目固体废物处置情况表 t/a

名称	废物代码	产生量 t/a	性状	综合利用方式
生活垃圾	900-002-S64	56.25	固态	环卫清运
餐厨油脂	900-002-S61	0.2336	液态	
废包装材料	900-005-S17	8.8	固态	收集外售
硅钢边角	313-001-S01	240	固态	收集外售

含油抹布	900-041-49	1.1	固态	环卫清运
废漆渣	900-252-12	0.721	固态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废皂化液	900-249-08	4.4	液态	委托处置
废切削液	900-006-09	13.24	液态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废切削液桶	900-041-49	0.85	固态	委托处置
废液压油	900-218-08	14.42	液态	委托处置
废漆桶	900-041-49	1.665	固态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
含油废物	900-249-08	1.75	固态	委托处置
废活性炭	900-039-49	4.6	固态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废过滤棉	900-041-49	5.6845	固态	委托处置
废机油	900-007-09	7.6	液态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废机油桶	900-041-49	0.77	固态	委托处置
水帘废液	900-252-12	12.766	液态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废铝灰	321-026-48	12.2	固态	委托处置
废催化剂	900-041-49	0.066	固态	委托处置

注：①一般工业固废类别及代码按照《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告（公告 2024 年第 4 号）》执行。

②各类危险废物按照《国家危险废物名录（2025 版）》执行；

④噪声

现有项目噪声主要包括冲床、钻床等高噪声设备，主要防治措施为减振、隔音，选用低噪声设备。

（3）污染物达标排放情况

①废气

现有项目废气引用验收监测中数据，报告编号：（2025）宁合高环检（综）字第（20250043-001）号，采样时间 2025 年 4 月 17 日、4 月 25 日、4 月 28 日，现有项目达标排放，结果如下。

表 2-15 现有项目有组织废气排放监测结果

监测日期	采样位置	非甲烷总烃		颗粒物		颗粒物	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
2025.4.25	喷涂烘干工序排气	0.49	0.00677	1.8	0.025	/	/

	筒 DA001 出口						
2025.4.17	浸漆、固 化废气排 气筒 DA002	0.54	0.00126	/	/	/	/
2025.4.17	危废库排 气筒 DA003	0.11	0.000114	/	/	/	/
2025.4.28	熔铝压铸 工序排气 筒 DA005	/	/	/	/	1.5	0.0398
执行标准		50	2.0	10	0.4	30	/
监测结果		达标					
结果说明：NMHC、颗粒物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中排放限值。						颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）标准要求	

表 2-16 现有项目厂区内无组织排放监测结果 单位 mg/m ³				
监测日期	采样位置	监测项目	监测结果	执行标准
2025.4.17	厂房边界处 1m	NMHC	2.15	6.0
	厂房边界处 1m	颗粒物	0.287	5

结果说明：现有项目厂区监控非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准要求；颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A.1 要求。				
--	--	--	--	--

②废水

现有项目废水引用验收监测数据，报告编号：（2025）宁合高环检（综）字第（20250043-001）号，采样时间 2025 年 4 月 17 日，现有项目达标排放，结果如下。

表 2-17 现有项目水污染物排放监测结果 单位 mg/L			
监测指标	检出限	平均值	
		厂区总排口	执行标准
化学需氧量	4	189	350
悬浮物	4	103	180
氨氮	0.025	1.37	35
总磷	0.01	1.56	5
总氮	0.05	3.13	/

动植物油	0.06	0.74	100	
结果说明：现有项目废水满足南京市六合区雄州污水处理二厂接管标准				
根据上表可知，出口浓度水质满足南京市六合区雄州污水处理二厂接管标准。				
④噪声				
现有项目噪声引用验收监测中数据，报告编号：（2025）宁合高环检（综）字第（20250043-001）号，采样时间 2025 年 4 月 17 日，现有项目达标排放，结果如下。				
表 2-18 声环境现状监测结果统计表单位：dB(A)				
编号	测点位置	昼间	夜间	备注
N1	东厂界外 1 米	59.3	49.5	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60，夜间≤50）
N2	南厂界外 1 米	57.6	47.9	
N3	西厂界外 1 米	53.6	49.5	
N4	北厂界外 1 米	56.2	49.6	
监测结果表明，项目排放噪声对周边环境影响较小。				
2.3 电机生产线技术改造项目（27 万 kW/年，审批通过，在建）				
(1) 生产工艺：生产工艺和本项目一致，其中，现有在建项目熔铝委外。				
(2) 污染物产生情况及防治措施				
①废气				
现有项目废气主要为喷漆烘干废气、浸漆废气、固化废气、熔铝废气。喷涂烘干废气采用负压水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15mDA001 排气筒高空排放，浸漆废气采用二级活性炭吸附处理后通过 15mDA002 排气筒高空排放、固化废气采用二级活性炭吸附处理后通过 15mDA002 排气筒高空排放，危废间暂存废气设置活性炭吸附装置后接入 DA003 排气筒达标排放。				
②废水				
现有项目废水主要为生活污水、食堂废水。生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后一起接入污水管网至南京市六合区雄州污水处理二厂接管标准集中处理后达标排放。				
③固废				

现有项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

④噪声

现有项目噪声主要包括冲床、钻床、车床、风机等高噪声设备，主要防治措施为减振、隔音。

2.4 现有项目污染物总量（已建+在建）

（1）污染物产生情况

①废气

表 2-19 现有项目大气污染物有组织排放量核算表

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				
DA001	NMHC	9.052	0.1357	0.2772
	颗粒物	0.405	0.0081	0.0324
DA002	NMHC	11.6943	0.0176	0.0351
DA004	饮食油烟	1.6875	0.0405	0.0253
DA005	颗粒物	0.2369	0.0052	0.0104
一般排放口合计	非甲烷总烃			0.3123
	颗粒物			0.0428
	饮食油烟			0.0253

表 2-20 现有项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物名称	排放情况	
		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
喷涂烘干区域	NMHC	0.154	0.358
	颗粒物	0.1803	0.3337
浸漆固化区域	NMHC	0.0132	0.0264
铸铝压铸车间	颗粒物	0.025	0.05
无组织排放总计	非甲烷总烃		0.3844
	颗粒物		0.3837

②废水

表 2-21 现有项目水污染物产生和排放情况一览表

污染源	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		最终排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	4700	COD	330	1.5510	化粪池	300	1.4100	南京市六

水		SS	280	1.3160		170	0.7990	合区雄州 污水处理 二厂	
		氨氮	30	0.1410		20	0.0940		
		总磷	3	0.0141		3	0.0141		
		总氮	40	0.1880		32	0.1504		
	食堂废 水	1800	COD	350	0.6300	隔油池	300		0.5400
			SS	200	0.3600		180		0.3240
			氨氮	25	0.0450		20		0.0360
			总磷	3	0.0054		3		0.0054
			总氮	40	0.0720		40		0.0720
			动植物油	120	0.2160		84		0.1512
	综合废水 (6500m³/a)		COD				300		1.9500
			SS				173		1.1230
			氨氮				20		0.1300
			总磷				3		0.0195
			总氮				34		0.2224
			动植物油				23		0.1512
	综合废水 (6500m³/a)		COD				50	0.3250	滁河
			SS				10	0.0650	
			氨氮				8	0.0520	
			总磷				0.5	0.0033	
			总氮				15	0.0975	
			动植物油				1	0.0065	

③固废

现有项目固体废物见下表。

表 2-22 现有项目固体废物处置情况表 t/a

名称	废物类别及代码	产生量 t/a	性状	综合利用方式
生活垃圾	900-002-S64	56.25	固态	环卫清运
餐厨油脂	900-002-S61	0.2336	液态	
废包装材料	900-005-S17	8.8	固态	收集外售
硅钢边角	313-001-S01	240	固态	收集外售
边角料	313-001-S01	13	固态	收集外售
含油抹布	900-041-49	1.1	固态	环卫清运
废漆渣	900-252-12	0.721	固态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废皂化液	900-249-08	4.4	液态	委托处置
废切削液	900-006-09	13.24	液态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置

废切削液桶	900-041-49	0.85	固态	委托处置
废液压油	900-218-08	14.42	液态	委托处置
废漆桶	900-041-49	1.665	固态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
含油废物	900-249-08	1.75	固态	委托处置
废活性炭	900-039-49	4.6	固态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废过滤棉	900-041-49	5.6845	固态	委托处置
废机油	900-007-09	7.6	液态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废机油桶	900-041-49	0.77	固态	委托处置
水帘废液	900-252-12	12.766	液态	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
废铝灰	321-026-48	12.2	固态	委托处置
废催化剂	900-041-49	0.066	固态	委托处置

注：①一般工业固废类别及代码按照《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号）执行。

②各类危险废物按照《国家危险废物名录（2025 版）》执行；

（2）污染物总量

现有项目污染总量详见下表。

表 2-23 现有项目污染总量情况一览表 单位：t/a

污染物名称			现有项目环评许可排放量 （废水为接管量，固体废物产生量）	现有项目实际排放量 （废水为接管量，固体废物产生量）
废气	有组织	NMHC	0.3123	0.3123
		颗粒物	0.0428	0.0428
	无组织	NMHC	0.3844	未核算
		颗粒物	0.3837	未核算
废水	废水量		6500	6500
	COD		1.9500	1.2285
	SS		1.1230	0.6695
	氨氮		0.1300	0.0089
	总磷		0.0195	0.0102
	总氮		0.2224	0.0204
	动植物油		0.1512	0.0048
固废	一般固废		261.8	222.629
	危险固废		80.7325	40.175
	生活垃圾		56.4836	55.71

2.5 现有项目存在问题及“以新带老”措施

现有项目未收到环保投诉。

存在主要环境问题

现有部分机加工设备地面未做防腐防渗处理。

拟采取的“以新带老”措施

对现有机加工设备增加托盘作为防渗措施。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.空气环境质量				
	<p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 31.9μg/m³，达标，同比下降 6.2%；PM₁₀ 年均值为 55μg/m³，达标，同比上升 3.8%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 7.7%；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，同比下降 10.0%；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 169μg/m³，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。</p>				
	表 3-1 达标区判定一览表				
	污 染 物	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31.9	35	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	169	160	不达标
<p>根据表 3-1，南京市为不达标区。为加快改善区域环境空气质量，南京市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案（2022-2023 年），通过开展全面对标梳理排查、推动实施源头治理、强化废气密闭收集、提升末端治理效率、强化企业环境管理、完善监测监控网络、加大执法检查力度及强化社会面源管控等举措来使大气环境质量状况得到进一步改善。</p>					
	2.水环境质量				
	<p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，全市水环境</p>				

	<p>质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣V类）断。</p> <p>3.声环境质量</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域环境噪声均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.9dB。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目。本项目厂界周边 50m 内无声环境保护目标，因此，无需进行噪声监测。</p> <p>4.生态环境现状</p> <p>本项目位于江苏省南京市六合区雄州东路 289 号现有厂房进行建设，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态现状调查。</p> <p>5.电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目。</p> <p>6.地下水环境现状</p> <p>本项目建设时厂区地面全部硬化，无地下水污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水环境现状调查。</p> <p>7.土壤环境现状</p> <p>本项目建设时厂区地面全部硬化，无土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展土壤环境现状调查。</p>
--	---

		老公吴	ES	565	350	-43 6	145	居民	
		灵岩花园	ES	554	431	-36 2	65	居民	
		碧海明珠大酒店	S	56	3	-55	70	居民	
	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							
	声环境	厂界	/	/		/		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	
	生态环境	城市生态公益林	WS	4.8km		水土保持		《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）	
		滁河重要湿地（六合区）	W	1.94km		湿地生态系统保护			
		江苏六合国家地质公园	E	2.7km		地质遗址保护		《江苏省国家级生态保护红线规划》	

废	活 垃 圾	圾											
		餐厨油脂	0.2336	0.2336	0	0	0	0	0	0	0.2336	0	
		一 般 固 废	废包装材料	8.8	8.8	0	0	0	0	0	0	8.8	0
			硅钢边角	240	240	0	0	0	0	0	0	240	0
	边角料		13	13	0	0	0	0	0	0	13	0	
	危 险 废 物	布袋除尘灰	4.092	4.092	0	0	0	0	0	0	4.092	0	
		废漆渣	0.721	0.721	0	0	0	0	0	0	0.721	0	
		废皂化液	4.4	4.4	0	0	0	0	0	0	4.4	0	
		废切削液	13.24	13.24	0	0	0	0	0	0	13.24	0	
		废切削液桶	0.85	0.85	0	0	0	0	0	0	0.85	0	
		废液压油	14.42	14.42	0	0	0	0	0	0	14.42	0	
		废漆桶	1.665	1.665	0	0	0	0	0	0	1.665	0	
		含油废物	1.75	1.75	0	0	0	0	0	0	1.75	0	
		废活性炭	4.6	4.6	0	0	0	0	0	0	4.6	0	
		废过滤棉	5.6845	5.6845	0	0	0	0	0	0	5.6845	0	
		废机油	7.6	7.6	0	0	0	0	0	0	7.6	0	
		废机油桶	0.77	0.77	0	0	0	0	0	0	0.77	0	
		水帘废液	12.766	12.766	0	0	0	0	0	0	12.766	0	
		含油抹布	1.1	1.1	0	0	0	0	0	0	1.1	0	
		废催化剂	0.066	0.066	0	0	0	0	0	0	0.066	0	
		铝灰	12.2	12.2	0	0	0	0	0	0	12.2	0	
	清洗废液	0	0	1.54	1.54	0	0	0	0	1.54	+1.54		
	废清洗剂包装	0	0	0.14	0.14	0	0	0	0	0.14	+0.14		
注：[1] 接管排放增减量：废气为外排环境量增减量、废水为接管增减量、固废为产生量。													

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目在现有厂房进行改建，无需土建工程建设，施工期主要为新增设备的安装，对周围环境的影响较小，在此不做具体分析。</p>
---	---

一、废气

本项目不新增废气排放，因此，项目对周边大气环境影响较小。

二、水环境影响分析

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。项目不进行设备清洗和地面冲洗，不涉及相关废水。

项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目营运期不新增生活污水，不涉及生产废水外排。现有生活污水接管南京市六合区雄州污水处理二厂处理达标排放。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

三、固体废物

营运期产生的固体废物主要为危险固废。

①清洗废液

超声波清洗工序水池大小为 $2\text{m} \times 0.8\text{m} \times 0.3\text{m}$ ，2 个，填充量按 80% 计，即 $0.77\text{m}^3/\text{次}$ 。清洗液每半年更换一次，根据平衡，即清洗废液产生量约为 1.54t/a 。废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17，委托资质单位处置。

②废清洗剂包装

项目共产生废清洗剂桶 40 个，每个桶重约 3.5kg ，共计约 0.14t/a 。废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-1 本次改建后全厂固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料包装	固态	8.8	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	硅钢边角	切割、冲片	固态	240	√	/	
3	边角料	冲片制造	固态	13	√	/	
4	布袋除尘灰	废气处理	固态	4.092	√	/	
5	废漆渣	喷涂烘干	固态	0.721	√	/	
6	废皂化液	机加工	液态	4.4	√	/	
7	废切削液	机加工	液态	13.24	√	/	
8	废切削液桶	机加工	固态	0.85	√	/	

9	废液压油	机加工	液态	14.42	√	/
10	废漆桶	喷涂	固态	1.665	√	/
11	含油废物	机加工	固态	1.75	√	/
12	废活性炭	废气处理	固态	4.6	√	/
13	废过滤棉	废气处理	固态	5.6845	√	/
14	废机油	机器保养	液态	7.6	√	/
15	废机油桶	机器保养	固态	0.77	√	/
16	水帘废液	废气处理	液态	12.766	√	/
17	铝灰	熔铝压铸	固态	12.2	√	/
18	含油抹布	机器保养	固态	1.1	√	/
19	废催化剂	废气处理	固态	0.066	√	/
20	清洗废液	超声波清洗	液态	1.54	√	/
21	废清洗剂包装	超声波清洗	固态	0.14	√	/

表 4-2 建设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	产生量 (t/a)
1	废清洗剂包装	危险固废	超声波清洗	固态	废包装	《国家危险废物名录 (2025 年版)》《固体废物分类与代码目录》	T/In	HW49	900-041-49	0.14
2	清洗废液		超声波清洗	固态	清洗废液		T/C	HW17	336-064-17	1.54

2.环境影响及防治措施

(1) 固废处置方式

本项目固体废物利用处置方案如下表所示：

表 4-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废清洗剂包装	超声波清洗	固态	HW49	900-041-49	0.14	委托处置	委托有资质单位
2	清洗废液	超声波清洗	液态	HW17	336-064-17	1.54	委托处置	

表 4-4 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废清洗剂包装	900-041-49	0.14	超声波清洗	固态	废包装	T/In	3 个月	委托有资质单位处理
2	清洗废液	336-064-17	1.54	超声波清洗	液态	清洗废液	T/In	3 个月	

表 4-5 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废清洗剂包装	HW49	900-041-49	100m ²	袋装	3 个月
2		清洗废液	HW17	336-064-17		桶装	3 个月

(2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 危险废物暂存场所要求

厂区内危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，做到了以下几点：

①废物贮存设施按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称。

⑥建设单位做好危废转移申报、转移联单等相关手续，满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账。

⑦在转移危险废物前，按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时将其预期到达时间报告接收地生态环境主管部门。

⑧危险废物委托处置单位具备相应的资质，运输车辆经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

2) 危险废物环境管理要求:

①危险废物贮存场所(设施)

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,本项目依托现有危废暂存间,建筑面积约为 100m²。基础设置防渗,防渗层为 2 毫米人工材料,渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。因此本项目危险废物贮存场所选址可行,不会对区域地下水及地表水产生影响。

本项目产生的危险废物分类收集,存储于现有危废间内,本项目年产生危险废物情况为废清洗剂包装 0.14t/a、清洗废液 1.54t/a。危废储存周期最长为 3 个月,危废间建筑面积 100m²,全厂项目占用不超过 100m²,可满足危废暂存间要求。

根据《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)的要求,按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放,企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。本项目危废暂存间废气经活性炭处理装置后+15m 高 DA003 排气筒达标排放。

②运输过程

本项目危险废物主要为废清洗剂包装和清洗废液。危险废物从产生工艺环节运输到危废暂存间过程中可能发生散落或泄漏。产生的危废主要为固态和液态,液态和沾染挥发性放置在密闭的容器内,运输过程中发生散落或泄漏的可能性较小,且发生散落或泄漏后容易清理重新进行运输,不会对环境产生太大影响。废润滑油、废切削液主要为液态,一旦发生散落或泄漏,短时间内不容易收集清理,产生的废气及异味会对周围环境产生一定的影响。

③委托处置利用

项目产生的危险废物废清洗剂包装、清洗废液建议委托南京威立雅同骏环境

服务有限公司处置。南京威立雅同骏环境服务有限公司成立于2008年12月3日，注册地位于南京化学工业园区云坊路8号，法定代表人为宋文英。经营范围包括危险废物（含工业有毒废物）的收集、贮存和处置；销售可回收利用物资，包括但不限于蒸汽；提供与危险废物处理有关的咨询服务和其他相关服务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额及许可证代理商品的，按国家有关规定）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），包括焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限336-050-17，336-051-17，336-052-17，336-054-17，336-055-17，336-058-17，336-059-17，336-061-17，336-062-17，336-063-17，336-064-17，336-066-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。

综上所述，本项目危险废物委托处置是可行的。

四、声环境影响分析

根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源叠加。噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）提供的方法。

1.噪声源

本次项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为钻床、冲床、圆锯机等，单台噪声值为75dB(A)~85dB(A)，本项目营运期产生的噪声主要为室内设备运行

噪声。

主要高噪声设备一览见下表。

表 4-6 项目主要高噪声设备一览表（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量	声源强 (声功率级 dB(A))	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
8# 厂房	超声波清洗机	2	75	选取低噪声设备、隔声罩、厂房隔声	80	15	1	5	59.02	20	39.02	1

注：本项目空间位置以 1# 厂房西南角为原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

（2）达标情况分析

建设单位主要噪声防治措施如下：

①对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声，从源头上控制噪声的产生。

②合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

③厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，预测采用点声源的几何发散衰减模式，对厂界及声环境保护目标处的环境噪声值进行预测，预测结果如下：

表 4-7 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

编号	关心点	噪声贡献值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	东厂界	37.0	37.0	60	50	达标	达标
Z2	南厂界	15.8	15.8	60	50	达标	达标
Z3	西厂界	20.1	20.1	60	50	达标	达标

Z4	北厂界	26.1	26.1	60	50	达标	达标
----	-----	------	------	----	----	----	----

从表中预测结果可以看出，本项目产生的噪声经厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)的要求，本项目噪声排放对周围声环境影响较小，不会降低区域环境声功能级别。因此，本项目营运期噪声不会对外界声环境造成不利影响。

（3）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定有关噪声污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-8 噪声环境质量监测计划表

序号	类别	监测点位	点数	监测因子	频次
1	声环境	厂界四周	4	Leq(A)	每季度监测一次（昼夜各监测一次）

对以上监测的数据或结果编制环境监测报表，上报生态环境主管部门。

五、地下水、土壤影响分析

（1）污染源分析

本项目运营期主要污染物来源于固体废物等污染物，可能会对地下水、土壤环境产生负面影响。本项目不新增废水外排。固体废物主要包括生产过程中产生的废清洗剂包装、清洗废液。

（2）土壤、地下水污染途径

各生产设备管理不当造成液体物质（如清洗废液）发生物质渗漏通过垂直渗透进包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下吸附、转化、迁移和分解后进入地下水、土壤，从而影响地下水。危废暂存件液体储桶破损，危险废物通过破损防渗层进入土壤、地下水环境。

（3）土壤、地下水污染防治措施

本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”措施。危废间为重点防渗区，防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，其余区域均为一般防渗区，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。采取措施后可以有效保证污染物不会进入地下水、土

壤环境，防止污染地下水、土壤。本项目产生的废气进行有效处理后均可达标排放。项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后进行妥善处理，不直接接触地下水、土壤环境。同时对危废暂存间分类收集后委托有资质的危险废物处置单位进行处置，杜绝危险废物接触地下水、土壤，且建设项目地面会做硬化处理，对地下水、土壤环境不会造成不利影响。

表 4-9 本项目分区防渗一览表

分区	定义	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危害性大、污染物较大的生产装置区，如：危废间等区域	8#厂房清洗区域	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

企业在日常管理过程中应加强地下水、土壤环境的监控，发现异常时及时进行溯源调查，并采取相应的措施进行防控。

综上所述，运营期产生的危险废物等污染物均有妥善地处理、处置措施严格执行各项环保措施，则各种污染物对地下水、土壤环境的影响均处于可接受范围内。

(4) 跟踪监测

本项目厂区地面均已水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在地下水、土壤环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水、土壤跟踪监测，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

六、生态

本项目位于江苏省南京市六合区雄州东路 289 号，用地范围内无生态环境保护目标。不涉及生态影响。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或土壤环境影响评价事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 风险调查

根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的主要化学品，贮存于生产车间的原料暂存区内。本项目涉及的风险物质主要是危废。

(2) 风险识别

①物质风险识别

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q；

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂.....q_n——每种危险物质最大存在量，t；

Q₁、Q₂.....Q_n——每种危险物的临界量，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，本项目涉及的风险物质与临界值比值见下表。

表4-10 涉及的危险物料最大储存量及储存方式

物质名称	临界量(t)	最大储存量(t)	临界量依据	比值	是否重大危险
危险废物	50	0.42	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)	0.0084	否

由上表可知，项目Q<1，该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)》，本项目Q值<1，环境风险潜势为I，可开展简单分析。

表4-11 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	特种电机生产线技术改造项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(六合)区	(/)县	/
地理坐标	经度	118度52分6.364秒	纬度	32度20分27.789秒	
主要危险物质及分布	根据原料列表和工程分析，选择生产、贮存中涉及的水基清洗剂。企业生产过程中所涉及的危险物质主要为清洗废液、废清洗剂包装，暂存于危废暂存间。				

环境影响途径及危害后果	<p>地表水、地下水：清洗废液等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染。发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入土壤，对土壤环境造成不同程度污染。</p>
风险防范措施要求	<p>贮运工程风险防范措施</p> <p>a. 原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风车间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p>
<p>填报说明：在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。</p>	
②生产系统危险性识别	
表 4-12 企业生产全过程评估表	
评估依据	分值 企业情况
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套 不涉及上述工艺
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程*	5/每套 不涉及上述工艺
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 b	5/每套 不涉及上述工艺
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0 不涉及上述工艺
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备	0 不涉及上述工艺
注：a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13 所确定的化学物质；b 指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备	
依据上表，本项目生产过程评分为 0 分。	
(3) 风险事故情形分析	
可能影响环境的途径：	
a. 向环境转移途径	
向环境转移的主要途径为：泄漏物料进入外环境，将污染周边地表水体。泄	

漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

b.伴生或次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

表 4-13 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉水类事故	污染地表水	清洗废液等	物料泄漏、火灾次生污染	影响周边水体
其他事故	土壤污染	清洗废液等	物料泄漏	影响周边土壤

(4) 环境风险管理

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

环境风险防范措施

A.事故废水环境风险防范措施

本改建项目不产生生产废水，不新增生活污水。

表 4-14 全厂涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	围堰及导流设施的设置情况	/
2	截流	雨水或清净下水系统的阀（闸）设置情况	依托现有已建
		应急池或废水处理系统的阀（闸）设置情况	/
3	应急池	应急池设置情况	/
4	封堵设施	河道闸坝及其他封堵设施等	/
5	外部互联互通	与园区设施衔接情况	雨水就近排入雨水管网

B.土壤和地下水环境风险防范措施

厂区地面硬化；定期检查、维护原料仓库、废气处理设施、设备，以确保正

常运行；危废暂存间要做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施等。

②环境应急管理：

A.编制突发环境事件应急预案

根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，通过对污染事故的风险评价，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发事故应急处理办法，编制环境应急预案。企业需根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，开展演练和培训，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

B.突发环境事件隐患排查工作要求

按照规定开展突发环境事件风险评估，建立健全隐患排查制度，开展隐患排查治理工作和建立档案要求，按规定储备必要的环境应急装备和物资情况。

C.环境应急物资装备的配备

本项目涉及的环境风险物质不属于重大风险源，设置一些基本的应急物资。

表 4-15 全厂环境应急物资装备配备表

分类	名称	单位	数量	存放位置	负责人
应急联络设备	监控系统	套	1	接待室	唐潇
消防设备	CO ₂ 灭火器	套	35	车间、办公区等	
	消防栓	个	20	车间及办公区	
	铁锹	把	20	车间	
	水泵	台	1	车间	
	水管	根	8	车间	
	应急照明灯	个	30	车间及办公区	
	沙袋	袋	20	车间	
	吸附剂	千克	15	仓库	
监控设施	监控设施	套	3	车间及办公区	
防护设备	防护手套	付	若干	车间	
	安全帽	只	若干	车间	
	安全鞋	双	若干	车间	
	安全绳	条	若干	车间	

D.安全风险辨识要求

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）文件要求：“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。……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。……”。

项目为特种电机生产线技术改造项目，涉及危险废物，在生产过程中，企业应建立环境治理设施监管联动机制，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。定期开展安全风险辨识等培训，与生态环境部门和应急管理部门随时保持联系与沟通，充分利用信息化手段，实现信息及时有效共享，确保及时排查安全隐患并积极整改，推进企业安全生产标准化体系建设。

E.环境风险管理措施“三同时”

表 4-16 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	企业情况
1	环境风险防范措施	水环境风险防范措施	围堰、应急池、雨排闸阀及其导流设施等	本项目实行雨污分流，拟在雨水排口及污水排口配置截流阀。
2	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案和修订情况，应急物资的配备情况	配备基本应急物资，拟修编应急预案。
3		突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立情况，重大隐患整改情况	建立健全隐患排查制度

（5）评价结论与建议

项目采取以上防范应急措施，一旦发生事故，建设单位应立即启动应急计划，减少对大气、地表水、地下水的影响。因此，项目的环境风险水平在可接受水平。

八、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	/	/	/	/	/
水环境	/	/	/	/	/
声环境	建设项目高噪声设备主要为超声波清洗机等，单台设备噪声值为 75~80dB（A）之间，经过减振消音隔声，距离衰减后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。				
电磁辐射	无				
固体废物	危险废物	清洗废液	有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）	
		废清洗剂包装			
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后进行妥善处理，不直接接触地下水、土壤环境。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>本项目对储存过程中的环境风险进行系列的管理，具体措施如下：</p> <p>1.危废暂存间设置明显的标志</p> <p>2.对各类危险废物进行出入库台账登记，严格控制贮存量</p> <p>3.对各类火种、火源和散发火花的危险设备及作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理</p> <p>4.实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。</p> <p>5.制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。</p> <p>6.制定、落实事故风险应急预案和环境监测计划。</p>				
其他环境管理要求	<p>（1）认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>（2）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目实行排污许可登记管理，按时进行排污许可填报；</p> <p>（3）确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施；</p>				

	<p>(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合生态环境主管部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>(5) 日常生产过程中做好生产、环保等设施的检验、运行情况的记录；</p> <p>(6) 加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置。</p> <p>(7) 按照相关要求，项目在正式运行前，完成竣工环境保护验收工作。</p>
--	--

六、结论

本项目符合国家与地方产业政策，符合环境保护规划。在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放，项目建成后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变区域当前的环境质量的现有功能要求。从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织 (t/a)	非甲烷总烃	0.3123	0.3123	/	0	0	0.3123	0
		颗粒物	0.0428	0.0428	/	0	0	0.0428	0
	无组织 (t/a)	非甲烷总烃	0.3844	0.3844	/	0	0	0.3844	0
		颗粒物	0.3837	0.3837	/	0	0	0.3837	0
废水	废水量（t/a）		6500	6500	/	0	0	6500	0
	COD		0.3250	0.3250	/	0	0	0.3250	0
	SS		0.0650	0.0650	/	0	0	0.0650	0
	氨氮		0.0520	0.0520	/	0	0	0.0520	0
	总磷		0.0033	0.0033	/	0	0	0.0033	0
	总氮		0.0975	0.0975	/	0	0	0.0975	0
	动植物油		0.0065	0.0065	/	0	0	0.0065	0
生活垃圾	生活垃圾		56.25	100	/	0	0	56.25	0
	餐厨油脂		0.2336	/	/	0	0	0.2336	0

一般工业固体废物	废包装材料	8.8	/	/	0	0	8.8	0
	硅钢边角	240	/	/	0	0	240	0
	边角料	13	/	/	0	0	13	0
危险废物	布袋除尘灰	4.0924	/	/	0	0	4.0924	0
	废漆渣	0.721	/	/	0	0	0.721	0
	废皂化液	4.4	/	/	0	0	4.4	0
	废切削液	13.24	/	/	0	0	13.24	0
	废切削液桶	0.85	/	/	0	0	0.85	0
	废液压油	14.42	/	/	0	0	14.42	0
	废漆桶	1.665	/	/	0	0	1.665	0
	含油废物	1.75	/	/	0	0	1.75	0
	废活性炭	4.6	/	/	0	0	4.6	0
	废过滤棉	5.6845	/	/	0	0	5.6845	0
	废机油	7.6	/	/	0	0	7.6	0
	废机油桶	0.77	/	/	0	0	0.77	0
	水帘废液	12.766	/	/	0	0	12.766	0
	含油抹布	1.1	/	/	0	0	1.1	0

	废催化剂	0.066	/	/	0	0	0.066	0
	铝灰	12.2	/	/	0	0	12.2	0
	清洗废液	0	/	/	1.54	0	1.54	+1.54
	废清洗剂包装	0	/	/	0.14	0	0.14	+0.14

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①