

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 智能化装配线项目

建设单位 (盖章) : 南京电气科技集团有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 3 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	智能化装配线项目		
项目代码	2501-320193-89-05-923684		
建设单位联系人	****	联系方式	****
建设地点	*****涉密*****		
地理坐标	(118 度 53 分 51.490 秒, 32 度 08 分 30.520 秒)		
国民经济行业类别	C3824 电力电子元器件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁开委行审备〔2025〕11 号
总投资（万元）	25000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.32	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	依托现有已建成厂房（全厂 61722m ² ）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》 审批机关：无 审批文件及文号：无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发		

	展规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕1 号）
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	1、与土地利用规划相符性分析 本项目位于*****涉密*****。根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》中土地利用规划，本项目所在地用地规划为工业用地，详见附图 2；因此本项目与用地规划相符。 根据企业提供的国有土地使用证（宁栖国用〔2011〕第 03916 号），本项目用地类型属于工业用地。 因此本项目与用地规划相符。同时本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中限制类和禁止类。 2、与区域规划相符性分析 根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》：规划范围：东至南炼西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km²。 规划目标：在新型显示、新医药与生命健康、高端装备制造等产业领域形成 2~4 个拥有技术主导权和具有国际影响力的产业集群，建立起规模较大、特色鲜明、区域竞争力强的千亿级产业园区，提升园区的智慧化、人本化、创新化水平，打造凝聚高端人才、集聚高端企业的综合性国际复合园区，全面开启绿色发展模式，如期实现碳达峰，形成集聚集约、绿色高效、协调联动的园区发展新格局，成为苏南国家自主创新示范区的先行区与核心区。 产业定位：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，综合考虑产业发展趋势和市场需求、国家省市等发展战略导向及园区基础优势，着力打造具有竞争力的制造业集群和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 相符性分析：建设项目位于*****涉密*****，属于南京经济技术开发区规划范围内；建设项目属于 C3824 电力电子元器件制造行业，属于高端装备制造，与园区规划目标与产业定位（2021-2030 年）相符。因此建设

项目与区域规划相符。			
3、与规划环评及审查意见相符性分析			
建设项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》审查意见（苏环审〔2023〕1 号）相符性分析见表 1-1。			
表 1-1. 与规划环境影响评价审查意见相符性分析			
序号	规划环评及审查意见	本项目情况	相符性
1.	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	建设项目主要从事 C3824 电力电子元器件制造，属于高端装备制造，符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》主导产业定位。	符合
2.	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，开发区内基本农田、水域及绿地规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改，有序推动兴智中心片区“退二进三”进程，推动可隆（南京）特种纺织品有限公司等与用地规划不相符的企业限期退出或转型，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进区内生态隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，现有企业卫生防护距离内不得布局规划敏感目标，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	建设项目用地属于工业用地，不涉及基本农田、水域及绿地。	符合
3.	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、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单（附件 2）中的污染物协同控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度不高	建设项目实施污染物总量控制。废水、废气污染物经有效处理后，排放总量在南京经济技术开发区实行区域平衡，不会降低区域环境功能	

		于 26 微克/立方米，兴武大沟应稳定达到IV类标准。		
	4.	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单中的项目准入要求，强化源头管控。推进企业特征污染物协同控制、高效治理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。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，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目为 C3824 电力电子元器件制造，符合生态环境准入清单中项目准入清单。项目产生的污染物均采取相关污染防治措施。本项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。	
	5.	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进南京经济开发区污水处理厂扩建及配套管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推动南京经济开发区污水处理厂、铁北污水处理厂三期工程技术改造，规划期末尾水主要指标达到准IV类标准后排放。加快落实中水回用方案及配套管网建设，逐步提高园区中水回用率，规划期末中水回用率不低于30%。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托华能南京金陵发电有限公司和华能南京燃机发电有限公司实施集中供热。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”。	目前，开发区配套污水支管已经纳入建设计划，项目投运前，可铺设到位，建设项目生产废水经车间废水预处理系统处理后，与经化粪池处理后的生活污水一并接管至南京经济开发区污水处理厂处理；建设项目一般工业固废委托相关单位处置，危险废物拟委托有资质单位处置。	
	6.	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化《规划》。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善开发区监测监控体系建设，指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本次环评中已制定监测计划，建设单位将根据监测计划定期委托监测单位进行监测。	

	7.	健全环境风险防控体系，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。制定环境风险应急预案，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境治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导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。	建设项目建成后将及时编制突发环境事件应急预案，并报当地主管部门备案；企业日常配备专业应急救援队伍和充足的应急装备物资，定期开展演练。企业将定期对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	
根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》，南京经济技术开发区限制和禁止入区项目名单如下： 表 1-2. 南京经济技术开发区限制和禁止入区项目名单（2021-2030 年）				
		序号	类别	是否属于
1	禁止引入		1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》《市场准入负面清单（2022 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。	本项目不属于上述文件中限制、淘汰和禁止类项目。
			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）产业发展要求的项目。	本项目符合上述文件产业发展要求。
			3、严格执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）禁止类项目。	此文已废止。
			4、禁止建设制革项目。	本项目为 C3824 电力电子元器件制造，不属于禁止类项目。
			5、禁止新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造（C2710）	
			6、禁止引入农药类、病毒疫苗类项目，禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目。	
			7、禁止引入多晶硅制造（C3825）、镍氢电池制造（C3842）、铅酸电池制造（C3843）项目；禁止引入含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺的采掘、冶金、大中型机械制造项目；禁止新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造（C3844）项目；禁止引入含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池制造（C3849）项目。	
2	限制引入		1、限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。	本项目不属于“两高”项目。

		2、限制引入涉及重点重金属（铅、汞、铝、铬、砷、铊、锑）排放的项目入区，涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）相关要求。	本项目不涉及重金属排放。
		3、限制引入印刷电路板制造（C3982）、风能原动设备制造（C3415）、窄轨机车车辆制造（C3713）、自行车制造（C3761）、残疾人座车制造（C3762）、助动车制造（C3770）、非公路休闲车及零配件制造（C3780）项目。	本项目为C3824电力电子元器件制造，不属于限制类项目。
	根据上述分析，本项目的建设符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021—2030年）环境影响报告书》及其审查意见相符。		
其他符合性分析	1、与产业政策的相符性 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年本），本项目属于“C3824 电力电子元器件制造”。本项目与相关产业政策符合性分析见下表：		
	表 1-3. 相关产业政策符合性分析		
	名称	符合性分析	相符性
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于C3824电力电子元器件制造，不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类，为允许项目；同时本项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中要求淘汰的设备。	符合
	《江苏省“两高”项目管理目录》（2024年版）	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	对照《江苏省“两高”项目管理名录》（2024年版），本项目不属于“两高”项目。	符合
	《优先控制化学品名录（第一批）》	不涉及优先控制化学品（第一批）	符合
	《优先控制化学品名录（第二批）》	不涉及优先控制化学品（第二批）	符合
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制类和禁止类	符合
	本项目符合国家及地方产业政策要求。		
	2、三区三线等相符性分析 （1）生态红线		

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）、《江苏省自然资源厅关于南京市栖霞区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1067号）、《南京市栖霞区2023年度生态空间管控区域调整方案》以及“三区三线”划定情况，本项目占地范围不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域，厂址位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线和基本农田。

表 1-4. 与本项目相关的生态红线区域一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控域面积	总面积	
江苏南京栖霞山国家森林公园	自然与人文景观保护	南京栖霞山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	-	10.19	-	10.19	ES,2.3km



(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的水、气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》及引用的现状监测，项目所在区域的地表水、地下水及土壤环境质量均较好；项目所在区域属于环境空气不达标区域。随着南京市深入打好污染防治攻坚战的逐步推进，区域空气环境将得到逐步改善。

本项目运营期产生的有机废气经过二级活性炭（TA0015）处理后通过排气筒（H15）排放，颗粒物经过布袋脉冲除尘器（TA0016）排气筒（H16）排放，均能够达到相应的大气污染物排放限值要求；生活污水和生产废水接管至南京经济开发区污水处理厂进行处理；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施，厂界噪声达标；固体废物均得到合理利用或处置，不外排。

综上，本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

（3）资源利用上线

本项目位于*****涉密*****。不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小等，故不会突破区域资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行）相符性、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则条款》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不属于长江经济带发展负面清单中的项目，具体见表1-5、1-6：

表 1-5. 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行）相符性

要求	相符性分析
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。	本项目不属于码头项目，亦不属于过江通道项目。
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河	本项目不位于饮用水水源一级或

段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	二级保护区的岸线和河段范围内。
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。	本项目废水接管至南京经济开发区污水处理厂，不涉及围湖造田、围海造地或围填海等行为本项目不涉及挖沙、采矿行为。
5.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全，航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不位于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6.禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不位于生态保护红线和永久基本农田范围内。
7.禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不在长江沿岸两侧1公里范围内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
8.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化和煤化工项目。
9.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。	本项目为C3824电力电子元器件制造，不属于限制及淘汰类项目。
10.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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

表 1-6. 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》

相符性

文件要求	相符性分析
1、禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目。
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区。

	《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	
	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，改建项目应当削减排污量。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。	本项目不涉及饮用水水源保护区。
	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园。
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线及划定的岸线保护区。
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改造或扩大排污口。
	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公	本项目不在长江干支流一公里范围内。

	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。	
	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。
	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。	本项目不涉及太湖流域。
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、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。	本项目位于南京经济技术开发区，不属于高污染项目。
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。
	15、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型。
	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。	本项目不属于前述项目类型。
	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。	本项目不属于前述项目类型。
	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。	本项目符合国家及地方产业政策。
	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。	本项目不属于高能耗高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从严执行各项法律法规及相关政策文件。
	根据上述分析，本项目的建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》等文件要求相符。	

其他符合性分析

3、与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）相符性分析

本项目位于南京经济技术开发区。对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023 年更新版）可知，属于南京经济技术开发区重点管控单元，其生态环境准入清单要求与本项目的相符性分析见表 1-7。

表 1-7. 与南京经济技术开发区重点管控单元准入清单相符性分析

生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	符合性分析
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）优先引入：新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。 （3）限制引入：“两高”项目；新型显示：印刷电路板制造项目；高端装备制造：风能原动设备制造项目；窄轨机车车辆制造、自行车制造、残疾人座车制造、助动车制造、非公路休闲车及零配件制造项目。 （4）禁止引入： 新型显示：多晶硅制造项目；影视录放设备制造项目。 高端装备制造：拖拉机制造项目；充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目；消防器材项目；金属船舶制造、非金属船舶制造、娱乐船和运动船制造、船舶改装、船舶拆除、航标器材及其他相关装置制造项目（属布局调整项目除外）；采掘、冶金、大中型机械制造（特指含磷化涂装，喷漆喷塑、电镀等表面处理工艺）。 新医药与生命健康：新建、扩建化工医药中间体项目，化学药品原料药制造；农药、病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料项目（含实验室）、手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺等项目。 新能源汽车零部件：4 档及以下机械式车用自动变速箱项目；镍氢电池制造项目；铅酸电池制造项目；新建、扩建含汞类糊式锌锰电池制造项目；含汞类扣式碱锰电池、含汞类锌-空气电池、含汞类锌-氧化银电池项目。	本项目为 C3824 电力电子元器件制造，不属于禁止限制引入项目，经分析，本项目满足规划和规划环评审查意见的相关要求且本项目不在规划环评审查意见的负面清单内。	符合
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。	本项目将严格实施污染物总量控制制度，申请相关污	符合

	(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)加强对排放量较大的 HCl 等大气特征污染物、石油类等水特征污染物的排放控制。	染物总量。	
环境风险防控	(1)完善突发环境事件风险防控措施,持续开展环境安全隐患排查整治,加强环境应急能力保障建设。 (2)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)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。 (3)加强风险源布局管控,区域内部功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响,储存危险化学品多的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流,不同企业风险源之间应尽量远离。 (4)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。	南京开发区已建立环境应急预案体系。 本项目实施后,建议建设单位制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案。本项目实施后,落实相关监测要求。	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)按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (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。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本项目将严格按照国家和省级能耗及水耗限额标准执行。 本项目实施后,企业将加强清洁生产改造,提高能源利用效率。	符合
综上,本项目符合南京经济技术开发区重点管控单元准入清单。			

4、环保相关政策相符性分析

本项目为“C3824 电力电子元器件制造”，本项目与环保政策相符性，如下表 1-8:

表 1-8. 建设项目与环保相关政策相符性一览表

名称	内容	符合性分析	相符性
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 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（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。	本项目使用水性漆对产品进行蘸漆，属于低 VOCs 含量的涂料，有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭净化装置（TA015）处理后，通过 15m 排气筒（H15）排放。	符合
《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。		符合
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《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

本项目使用 VOC 原料与 VOC 含量限值与环保政策相符性分析见下表:

表 1-9. 本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析表					
工序	原辅材料	VOC 检测值 (g/L)	VOC 限值 (g/L)	限值来源	相符性
蘸漆	水性漆	9	471	满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 水性涂料-防火涂料的含量限值（≤80g/L）。	相符

本项目与《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）文件相符性分析见下表：

表 1-10. 与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析				
项目	宁环办〔2021〕28 号文要求		相符性论证	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查				
（一）严格标准审查	环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。		本项目营运期产生的有机废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准。	相符
（二）严格总量审查	市生态环境局、各派出所总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉及新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。		本项目废水、废气在南京经济技术开发区实行区域平衡。	相符
二、严格 VOCs 污染防治内容审查				
（一）全面加强源头替代审查	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		本次评价已在原辅料章节对主要原辅料的理化性质、特性等进行了详细分析，原辅料一览表中明确了涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分及原	相符

		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。	辅料中涉 VOCs 组分的含量等，均符合 VOC 含量限值。	
	(二)全面加强无组织排放控制审查	涉 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标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、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。	本项目所属行业为 C3824 电力电子元器件制造，生产过程有机废气，收集后通过二级活性炭净化装置（TA015）处理，最后通过 15m 排气筒（H15）排放。	相符
		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。		相符
	(三)全面加强末端治理水平审查	涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果，有行业要求的按相关规定制定。项目应按规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs(以非甲烷总烃计)初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上不低于 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处理效率要求。	本项目单个排口 VOCs 排放速率较小，低于 1kg/h；本项目有机废气处理采用的二级活性炭吸附装置（TA015）处理，处理效率不低于 90%。	相符
		除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。	本项目产生的挥发性有机物采用二级活性炭吸附装置（TA015）处理，未采用光氧化、生物法等低效处理技术。	相符

		环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采用铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。	本项目 VOCs 治理设施不设置废气旁路。	相符
		不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	本项目产生的挥发性有机物采用二级活性炭吸附装置（TA015）处理，且废气经处理后均能达标排放。本次评价已明确要求活性炭吸附装置定期更换管理制度，要求日常做好活性炭更换台账记录，更换后的废活性炭委托有资质单位处置。	相符
	（四）全面加强台账管理制度审查	涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要研发产量等基本研发信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	已在环境管理要求章节明确本项目台账管理制度，要求记录主要生产产量等基本生产信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于 3 年。	相符
	本项目与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性分析 根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相关要求，工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。南京开发区污水处理厂于2023年9月已开展评估工作。 本项目为新建企业，对照（苏环办〔2023〕144号）文的“准入条件”和“七项基本原则”进行分析。			

表 1-11. 准入条件				
类别	典型行业	典型废水	判定结果	本项目
一	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）	含重金属、难生化降解废水、高盐废水	不得排入城市污水集中收集处理设施。	本项目属于 C3824 电力电子元器件制造，不涉及上述行业及典型废水。
二	①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖；②淀粉、酵母、柠檬酸；③肉类加工等制造业工业企业	生产废水含优质碳源，可生化性较好，不含其他高浓度或有毒有害污染物	企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领排水许可证，并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。	
三	除以上两种情形		需在建设项目环境影响评价中参照评估技术指南评估纳管城镇污水处理厂进行处理的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目已参照评估技术指南评估的纳管城镇污水处理厂进行处理的可行性，项目建成后及时向生态环境局申领排污许可证。

表 1-12. 七项基本原则相符性分析			
序号	评估原则	原则解释	本项目
一	可生化优先原则	以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： ①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）； ②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）； ③肉类加工工业（依据行业标准，BOD₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）。 除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、	本项目不属于发酵酒精、白酒、啤酒、味精、制糖工业企业和淀粉、酵母、柠檬酸工业以及肉类加工工业

		味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级排放限值，待国家有关行业排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。	
二	纳管浓度达标原则	纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。	本项目不涉及特征污染物，生活污水、生产废水满足南京开发区污水处理厂接管标准
三	总量达标双控原则	接入城镇污水处理厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目水污染物总量可在南京开发区内平衡，不会改变区域环境功能。
四	工业废水限量纳管原则	工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	/
五	污水处理厂稳定运行原则	纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。	本项目生活污水、生产废水可满足南京开发区污水处理厂接管标准，不会影响南京开发区污水处理厂的稳定运行和达标排放
六	环境质量达标原则	区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。	/
七	污水处理厂出水负责原则	城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	/
综上，本项目满足《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）的要求。			

6、安全风险识别内容

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：

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、RTO 焚烧炉、挥发性有机物回收等环境治理设施，涉及污水处理设施、粉尘治理。本项目涉及的环境治理设施如下表：

表 1-13. 安全风险辨识

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施
1	污水治理	污水预处理系统（TW001）、化粪池（TW002）
2	粉尘治理	布袋脉冲除尘器

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	1、项目由来 南京电气科技有限公司成立于 2009 年 7 月，于 2020 年 12 月 29 日通过南京经济技术开发区市场监督管理局审批更名为“南京电气科技集团有限公司”，公司位于南京经济技术开发区仙新东路 99 号。 2010 年，南京电气在南京经济技术开发区“新建特高压电器产业园一期项目”，该项目于 2010 年 4 月 5 日取得南京市环境保护局关于“南京电气科技有限公司新建特高压电器产业园一期项目”环境影响报告表的批复（宁环表复〔2010〕54 号），主要包含三种产品的生产，建成后可形成年产 110~1100kV 特高压和超高压交流电容套管产业化项目的电容套管 11293 只，35~550kV 高压和超高压交流隔离开关 5100 组，特高压线路绝缘子项目钢化玻璃绝缘子 26305 吨（约 300 万件）。与后续 2013 年修编报告与 2015 年一同验收。 2013 年，由于在进行“新建特高压电器产业园一期项目”环评时遗漏了复合绝缘子产品的生产过程的环境影响评价，造成环境影响评价报告表中的设备统计、实际装备、原料用料、生产过程中的产污计算量均有一定的差异，具体调整情况为： ①将原环评批准的特高压线路绝缘子项目中的钢化玻璃绝缘子的产能 26305 吨（约 300 万件）的产能调整为年产特高压线路绝缘子产品 450 万件（其中包括钢化玻璃绝缘子 300 万件、年产各种型号复合绝缘子产品 150 万件）。 ②在现有已建预留车间（建筑面积 36700m²）内进行设置本次补充产品生产线，本次修编不新征用地，不新建厂房。该项目于 2015 年 12 月 18 日验收。 2019 年，南京电气科技有限公司建设“玻璃装配线技术改造项目”，该项目已取得南京市环境保护局关于“南京电气科技有限公司玻璃装配线技术改造项目”环境影响报告表的批复（宁开委行审许可〔2019〕99 号）。该项目已于 2020 年 12 月完成验收。 2023 年 6 月 9 日，企业编制关于《南京电气科技集团有限公司新建特高压电气产业园一期生产项目（修编）验收后变动环境影响分析》报告，变动主要包括：
------	--

①复合绝缘子制造工艺中，注射成型、返炼和加热工序产生挥发性有机物的治理措施发生变更，由生产车间无组织排放变更为“集气罩+活性炭吸附”后通过排气筒 H13 和 H14 有组织排放，因此导致废活性炭量增加；

②由于 2021 年 8 月 1 日起，江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）开始实施，厂区大气污染物排放标准需变更。

③由于压接机使用年久导致工作能力退化，因此新增一台压接机，仅用于金具固定不新增产污和产能。

公司现有项目建设及验收情况汇总见下表。

表 2-1. 现有项目环评手续履行情况汇总表

年限	项目类别	项目名称	产品方案	设计年产量	环评批复	验收情况
2010 年	报告表	新建特高压电器产业园一期项目	电容套管	11293 只	宁环表复（2010）54 号	与修编报告一同验收
			隔离开关	5100 只		
			钢化玻璃绝缘子	300 万件		
2013 年	修编报告表	新建特高压电器产业园一期项目修编报告表 ^[1]	钢化玻璃绝缘子	300 万件	同意修编申请（2013 年 6 月 14 日）	宁开委环验字（2015）51 号
			复合绝缘子	150 万件		
2019 年	报告表	玻璃装配线技术改造项目	钢化玻璃绝缘子	不新增产能 ^[2]	宁开委行审许可（2019）99 号	已于 2020 年 12 月完成验收
2023 年	验收后变动	《新建特高压电气产业园一期生产项目（修编）验收后变动环境影响分析》	电容套管	11293 只	/	于 2023 年 6 月 9 日取得专家函审意见（附件 11）
			隔离开关	取消建设		
			钢化玻璃绝缘子	300 万件		
			复合绝缘子	150 万件		

注：^[1]将“南京电气科技有限公司新建特高压电气产业园一期项目”中已批的钢化玻璃绝缘子（300 万件）调整为特高压线路绝缘子产品 450 万件（其中钢化玻璃绝缘子 300 万件，复合绝缘子 150 万件）。

^[2]仅在原玻璃装配线上增加铁帽、钢脚预处理工艺，改变玻璃件清洗工艺，增加养护水加热系统，未改变产品和产能。

现因市场及公司发展需要，拟投资 25000 万元，依托现有玻璃绝缘子分厂现有空置厂房，新增部分生产设施建设“智能化装配线项目”（以下称为“本项目”），备案证号：宁开委行审备〔2025〕11 号。

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》《建设项目环境影响评价分类管理名录》及江苏省有关环境保护的规定，应对本项目进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019 年修订本，本项目属于“C3824 电力电子元器件制造”；根据《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，输配电及控制设备制造 382”，需编制建设项目环境影响评价报告表，具体对照内容见下表。

表 2-2. 环评类别判定表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38			
77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、项目概况

项目名称：智能化装配线项目

建设单位：南京电气科技集团有限公司（统一社会信用代码 913201926904264114）

项目性质：扩建

建设地点：*****涉密*****

投资总额：25000 万元

建设内容：项目利用现有厂房，新建 1 条绝缘成型件装配线，并对现有 2 条装配线进行设备更新，包括附件预处理水泥黏结剂制备、组装、养护、拉力

测试、包装机等多台套设备及保温材料等，项目建成后，年组装产品 300-400 万件。

劳动定员和工作制度：本项目全厂现有职工 219 人，本次新增员工 81 人，年工作 330 天，2 班制（每班 8 小时）。

厂区不设置宿舍，员工就餐依托集团公司现有食堂。

3、项目产品方案

目前隔离开关和电容套管产品已由集团公司分离出去并单独环评，本次不再评价其相关内容。

本项目产品方案见下表

*****涉密*****

全厂产品方案见下表。

表 2-3. 全厂历次各项目产能

产品	生产产能	备注
新建特高压电器产业园一期项目（2010 年）		
电容套管	11293 只	产品已由集团公司分离出去并单独环评，后续不再评价其相关内容
隔离开关	5100 只	
钢化玻璃绝缘子	300 万件	正常生产
南京电气科技有限公司新建特高压电气产业园一期项目（修编报告）（2013 年）		
复合绝缘子	150 万件	正常生产
南京电气科技有限公司玻璃装配线技术改造项目（2019 年）		
/	不新增产能，技术改造	正常生产
智能化装配线项目（本项目）		
钢化玻璃绝缘子	400 万件	本项目新增

表 2-4. 本项目建成后全厂产品方案汇总表

种类	扩建前	扩建后	增加量	全厂产品方案
钢化玻璃绝缘子	300 万件	700 万件	400 万件	700 万件
复合绝缘子	150 万件	150 万件	0	150 万件

3、项目主体及公辅工程

本项目建设依托厂区内现有预留位置，根据现场踏勘，现场无环境问题，基础设施齐全，满足本项目相关使用要求。

①变化情况分析

本次改造厂区主要变化情况见下表：

表 2-5. 本次扩建厂区前后变化情况一览表

项目		变化情况
建设项目规模		玻璃绝缘子装配车间新增生产设备及车间布局调整，新建 3 号装配线，新增年装配钢化玻璃绝缘子能力 400 万件。并对现有装配线设备进行更新，全厂达到年产钢化玻璃绝缘子 700 万件，复合绝缘子 150 万件。
建设项目 环保 措施	废气 治理	3 号装配线浸漆废气新增二级活性炭吸附装置（TA015）处理后通过排气筒（H15）排放。
		3 号装配线植绒废气新增布袋脉冲式除尘器（TA016）处理后通过排气筒（H16）排放。
	废水 治理	车间预处理系统（TW001）新增 2 台污泥压滤机，增大污泥压滤能力。
②本项目工程组成表 项目主体工程、公用工程、环保工程、储运工程见下表。		

表 2-6. 工程组成一览表					
项目组成	工程内容	建设情况			备注
		扩建前	本项目	扩建后全厂	
主体工程	玻璃绝缘子装配车间	总建筑面积 42600m ² , 现有两条玻璃绝缘子装配线, 主要用于玻璃绝缘子装配	总建筑面积不变, 依托现有空置区域新增 1 条玻璃绝缘子装配线	总建筑面积 42600m ² , 共设置 3 条玻璃绝缘子装配线	不新增用地
	复合绝缘子制造厂	总建筑面积 36700m ² , 用于复合绝缘子的生产	不涉及	总建筑面积 36700m ² , 用于复合绝缘子的生产。	本项目不涉及
	开关分厂	总建筑面积 20000m ² , 用于隔离开关生产	不涉及	总建筑面积 20000m ² , 用于隔离开关生产	主要生产隔离开关和电容套管, 产品已由集团公司分离出去并单独环评, 后续不再评价其相关内容。
	电气分厂	总建筑面积 50500m ² , 用于电容套管生产	不涉及	总建筑面积 50500m ² , 用于电容套管生产。	
储运工程	玻璃元件存放区	位于厂房南部, 建筑面积约 3900m ²	依托现有工程	位于厂房南部, 建筑面积约 3900m ² 。	依托现有
	成品库	位于车间西侧, 1200m ² 。	依托现有工程	位于车间西侧, 1200m ² 。	依托现有
	水泥库	位于厂房东部, 建筑面积约 3200m ²	依托现有工程	位于厂房东部, 建筑面积约 3200m ² 。	依托现有
公用工程	给水	由厂区现有供水系统供给, 116592.25m ³	依托现有供水系统, 新增用水量 53535.65m ³	由厂区现有供水系统供给, 全厂用水量 163127.9	依托现有
	排水	厂区现有排水系统, 排水 95968.275	依托现有工程, 新增排水量 44334.465m ³	厂区现有排水系统, 全厂排水 140302.74	依托现有
	供电	依托现有电网, 1265 万千瓦/年	依托现有电网, 新增用电量 120 万千瓦/年	依托现有电网, 全厂用电量 1385 万千瓦/年	依托现有
	天然气	厂区现有天然气管道, 156 万方	不涉及	全厂使用天然气 156 万方	本项目不涉及
	蒸汽	/	依托现有开发区园区蒸汽管网	依托现有开发区园区	新增
辅助工程	办公区内	占地面积 1100m ²	依托现有工程	建筑面积 1100m ²	依托现有管理人员

环保工程	废气处理	玻璃绝缘子装配线	1 号、2 号装配线植绒、浸漆废气收集后经布袋脉冲式除尘器+活性炭吸附装置（TA012）处理后通过排气筒（H12）排放	3 号装配线①浸漆废气经二级活性炭吸附装置（TA015）处理后通过排气筒（H15）排放；②植绒废气经布袋脉冲式除尘器（TA016）处理后通过排气筒（H16）排放	①1 号、2 号装配线植绒、浸漆废气收集后经布袋脉冲式除尘器+活性炭吸附装置（TA012）处理后通过排气筒（H12）排放 ②3 号装配线①浸漆废气经二级活性炭吸附装置（TA015）处理后通过排气筒（H15）排放； ③3 号装配线植绒废气经布袋脉冲式除尘器（TA016）处理后通过排气筒（H16）排放	新增
			1 号和 2 号装配线加热养护 7 台天然气燃烧装置天然气燃烧废气经 2 根排气筒（H10、H11）排放。	本次使用蒸汽养护，蒸汽来自园区，无天然气废气。	1 号和 2 号装配线加热养护 7 台天然气燃烧装置天然气燃烧废气经 2 根排气筒（H10、H11）排放。	不涉及
		复合绝缘子生产线	混炼废气经 2 套布袋除尘器（TA005-1、TA005-2）处理后通过排气筒（H5-1、H5-2）排放	不涉及	混炼废气经 2 套布袋除尘器（TA005-1、TA005-2）处理后通过排气筒（H5-1、H5-2）排放	不涉及
			薄通、热炼、加色有机废气收集后经二级活性炭装置（TA013、TA014）处理后通过排气筒（H13、H14）排放	不涉及	薄通、热炼、加色有机废气收集后经二级活性炭装置（TA013、TA014）处理后通过排气筒（H13、H14）排放	不涉及
	废水处理	玻璃绝缘子装配线	装配线生产废水经车间预处理系统（TW001）（初沉池+二沉池+调节池）处理后回用于前端清洗；生活废水经化粪池（TW002）处理后接管	依托现有化粪池（TW002）；车间预处理系统（TW001），新增 2 台污泥压滤机，增大污泥压滤能力。	装配线生产废水经车间预处理系统（TW001）（初沉池+二沉池+调节池）处理后回用于前端清洗；生活废水经化粪池	新增污泥压滤设备。

			到南京经济开发区污水处理厂。		(TW002)处理后接管到南京经济开发区污水处理厂。		
		复合绝缘子生产线	废水接管到南京经济开发区污水处理厂处理。	不涉及	废水接管到南京经济开发区污水处理厂处理。	不涉及	
		降噪措施		采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施	新增设备
		固废处理	危废暂存间	布置于厂区北侧，2 间，单间建筑面积 25m ²	依托现有	布置于厂区北侧，2 间，单间建筑面积 25m ²	依托现有
			一般固废暂存区	占地面积 40m ² 。	依托现有工程	位于车间内，占地面积 40m ² 。	依托现有
		地下水防渗措施		重点防渗： <u>危废暂存间</u> 做重点防渗，满足 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ； <u>水性漆库、污水预处理站（TW001）</u> 做重点防渗，满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 一般防渗区： <u>生产车间、化粪池、一般固废间</u> 等作一般防渗，满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 简单防渗： 办公楼、厂区道路等做简单防渗。	依托现有防渗分区	重点防渗： <u>危废暂存间</u> 做重点防渗，满足 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ； <u>水性漆库、污水预处理站（TW001）</u> 做重点防渗，满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 一般防渗区： <u>生产车间、化粪池、一般固废间</u> 等作一般防渗，满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 简单防渗： 办公楼、厂区道路等做简单防渗。	依托现有
	风险	事故应急措施		企业已设置 114m ³ 的应急事故池并配套相应电机，水泵。	依托现有	企业已设置 114m ³ 的应急事故池并配套相应电机，水泵。	依托现有
		截止阀		雨污水排口均设置截止阀	依托现有	雨污水排口均设置截止阀	依托现有
	依托可行性分析：						

表 2-7. 厂区现有工程依托可行性分析

依托工程	设计能力	现有项目使用量	剩余处理能力	本项目使用量	依托是否可行	用途
玻璃元件存放区	3900m ²	2000m ²	1900m ²	1500m ²	可行	玻璃元件存放
成品库	1200m ²	700m ²	500m ²	400m ²	可行	成品存放
水泥库	3200m ²	2500m ²	700m ²	500m ²	可	水泥存放
水性漆仓库	40m ²	25m ²	15m ²	5m ²	可行	水性漆暂存
车间污水预处理系统（TW001）	30t/h	17.5m ³ /h	12.5m ³ /h	9.34m ³ /h	可行	污水处理
危废暂存间	50m ²	15m ²	35m ²	10m ²	可行	危废暂存
一般固废暂存区	40m ²	20m ²	20m ²	20m ²	可行	一般固废暂存
事故应急池	114m ³	/	114m ³	/	可行	事故应急

4、项目主要原辅材料、理化性质

因现有电容套管和隔离开关已由集团公司旗下南京电气高压套管有限公司子公司单独环评，本次不对其原辅料进行统计，本次只统计绝缘子产品生产所需原辅料。

本项目主要原辅料见下表：

表 2-8. 本项目原辅材料一览表

*****涉密*****

主要原辅材料理化性质和危险性见下表。

表 2-9. 主要原辅料理化性质、毒理毒性表

*****涉密*****

5、主要生产设备

主要使用设备情况见下表

表 2-10. 主要生产设备一览表

*****涉密*****

5、水平衡

1) 产品清洗用水 (W3-1、W3-3)

根据企业提供资料，参照现有钢化玻璃绝缘子生产线，黏结组装后清洗用自来水水量约为 44100t/a，清洗废水产生量约为用水量的 85%，则清洗废水产生量约为 37485t/a。废水中主要污染物及浓度为 COD150mg/L、SS200mg/L。

此部分废水经车间废水预处理系统 (TW001) 处理后部分用于生产，其余接管到南京经济开发区污水处理厂处理。

2) 蒸汽冷凝水 (W3-2)

本项目蒸汽养护年使用蒸汽 7500t，产污系数 0.8，则产生污水 6000t/a；主要污染物浓度：化学需氧量约 100mg/L、悬浮物约 150mg/L。

此部分废水经车间废水预处理系统 (TW001) 处理后部分用于生产，其余接管到南京经济开发区污水处理厂处理。

3) 生活污水 (W4-1)

本次新增员工 81 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中的相关用水定额，项目全厂生活用水以 60L/人·天，工作 330 天计，则新增生活用水约 1603.8t/a，产污系数 0.8，则产生生活污水 1283.04t/a；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，主要污染物浓度：pH：6~9、化学需氧量约 500mg/L、NH₃-N 约 32.6mg/L、总氮约 44.8mg/L、总磷约 4.34mg/L、悬浮物约 200mg/L。

此部分废水经化粪池处理达接管标准后进入南京经济开发区污水处理厂处理。

4) 传送带清洗用水 (W4-2)

根据业主提供资料，参照现有工程，传送带清洗用水量约 6900t/a，产污系数 0.85，

则产生生活污水 6375t/a; 主要污染物浓度: 化学需氧量约 150mg/L、悬浮物约 300mg/L。

此部分废水经车间废水预处理系统 (TW001) 处理后部分用于生产, 其余接管到南京经济开发区污水处理厂处理。

5) 减水剂溶液用水

本项目外购减水剂粉末 13t/a, 使用时需要配置浓度约为 8% 的减水剂溶液, 则需要用水 162.5t/a。此部分用水全部进入产品。

6) 调漆用水

本项目外购水性漆 11t/a, 调配比例约水性漆: 水=100:1, 则需要用水 1.1t/a。此部分用水全部挥发

7) 食堂废水

本次新增员工 81 人, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 项目食堂用水量按每人每次 25L 计算, 一年按 330 天计算, 则预计食堂用水量 668.25t/a, 产污系数以 0.9 计, 则食堂废水产生量约为 601.425t/a。

主要污染物浓度为 COD: 800mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 70mg/L、总氮约 90mg/L、TP: 8mg/L、动植物油: 150mg/L。此部分废水经隔油池 (TW003) 处理达接管标准后进入南京经济开发区污水处理厂进行处理。

本项目水平衡图见下图：

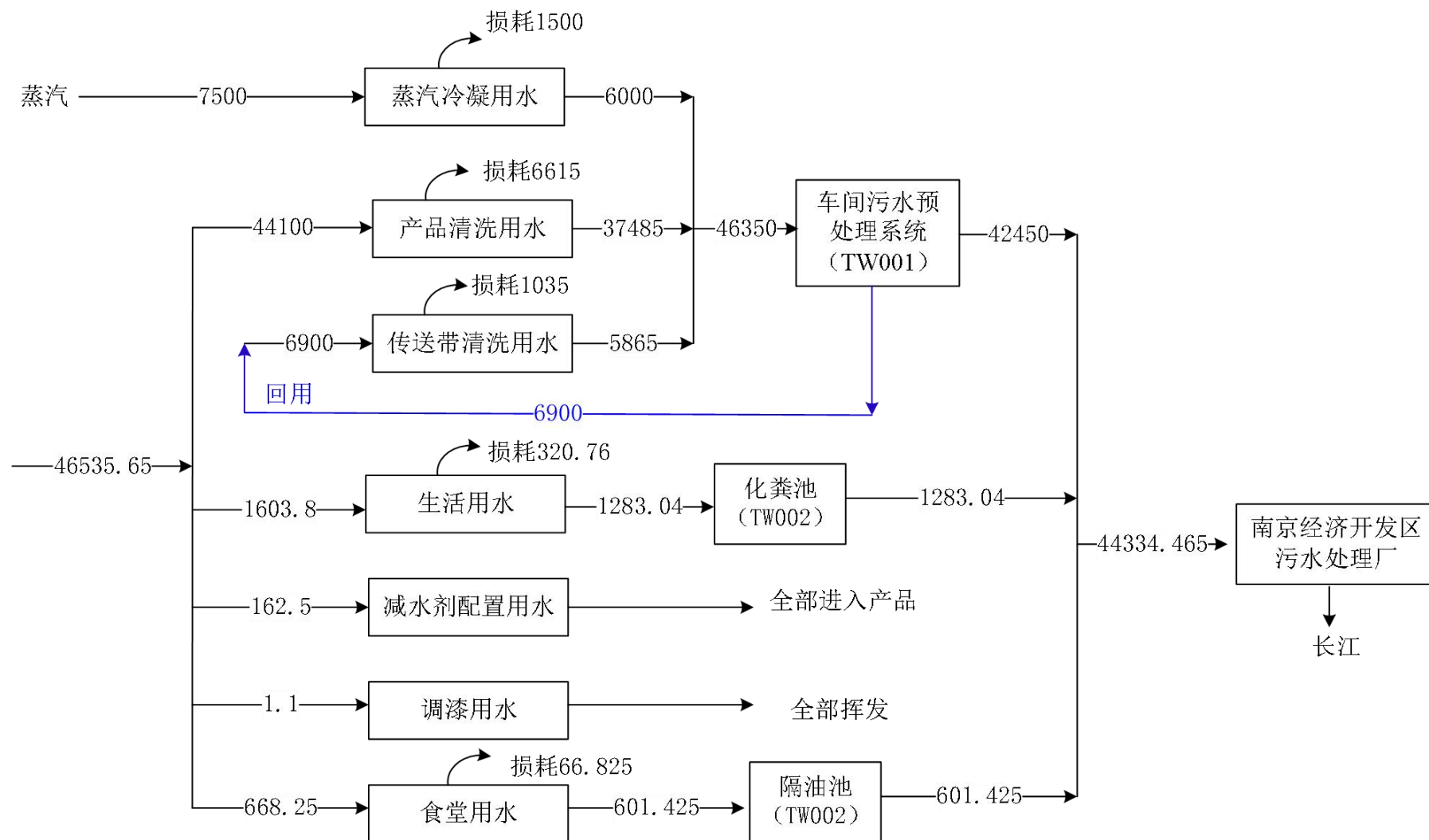
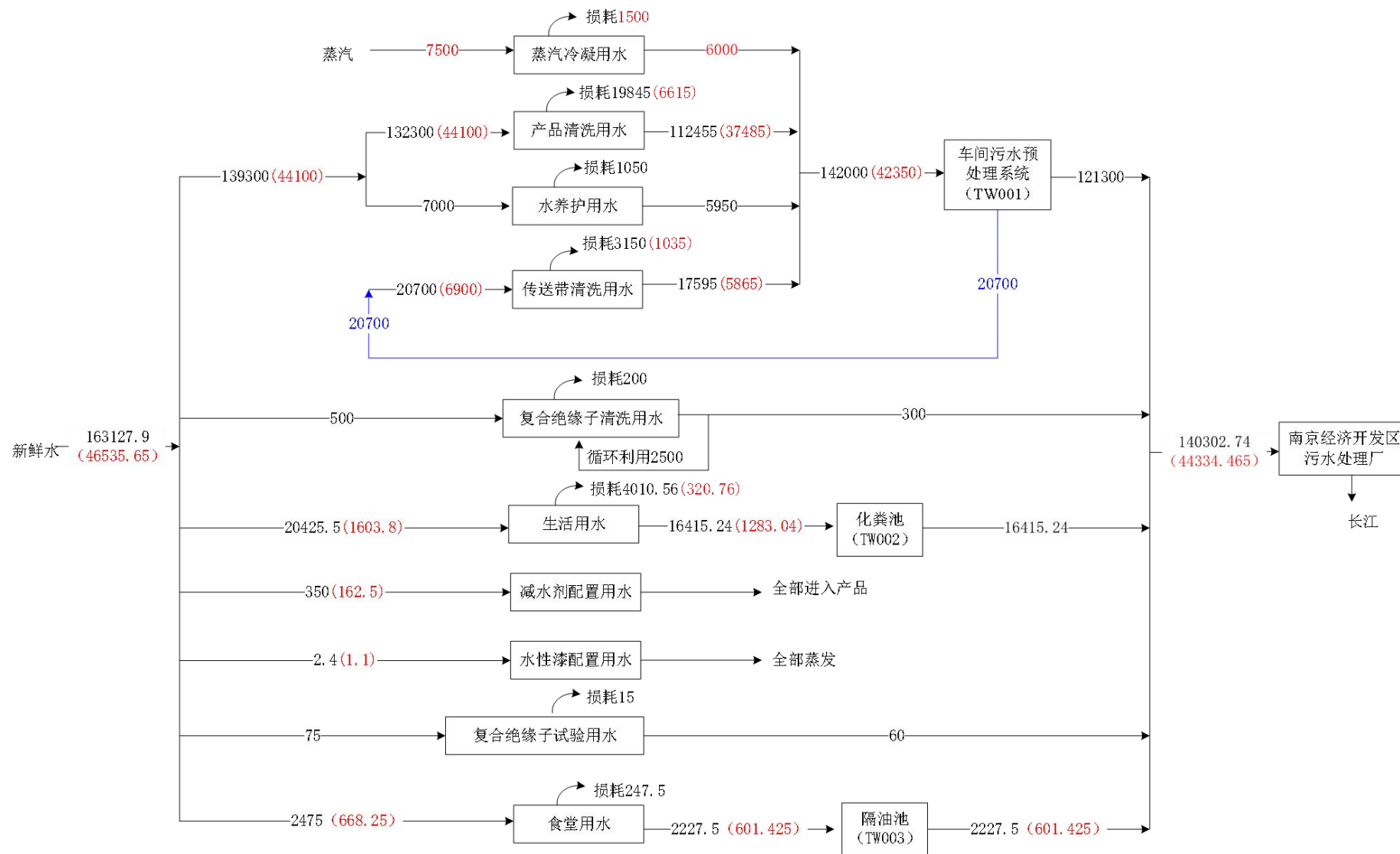


图 2-1 本项目水量平衡图单位：t/a

本项目建设完成后全厂水平衡见下图：



注：黑色字体为全厂使用量，红色字体为本项目用水量。

图 2-2 改扩建后绝缘子全厂水量平衡图单位：t/a

6、物料平衡

黏结剂平衡见下表：

*****涉密*****

7、平面布置及周围环境状况

(1) 平面布置情况

玻璃绝缘子生产车间位于厂区北侧，内部设置 3 条装配线，生产区按照项目生产工艺流程划分，结构紧凑，物料传输距离较短，产污工序涉及的设备摆放较为集中，方便固废的收集和噪声的治理。办公区域位于厂房东侧，远离生产区，因此项目总平面布置较为合理。项目总平面布置图见附图 7。

(2) 周围环境状况

本项目位于*****涉密*****，建设项目东侧为 TICA 天加能源，博世华域转向系统公司；南侧为紫泉配送、天加环境和凤凰电商大厦；西南侧为南京富士通、紫金电子工业园；北侧为中铁宝桥。项目厂界外 500m 范围内环境保护目标分布见附图 5。

8、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目总投资为 25000 万元，其中环保投资 80 万元，占项目总投资的 0.32%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

表 2-11. 本项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染物	处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废气	浸漆废气：非甲烷总烃	浸漆废气经二级活性炭吸附装置（TA015）处理后通过排气筒（H15）排放	非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022 表 1 相关标准。	30	同时设计、同时施工、同时投产使用
	植绒废气：颗粒物	植绒废气经布袋脉冲式除尘器（TA016）处理后通过排气筒（H16）排放	颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准。	25	

	废 水	生活污水： COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN、动植物油	生活污水经化粪池处理 通过厂区污水处理站处 理后排放；生产废水经车 间预处理系统（TW001） （初沉池+二沉池+调节 池）处理后回用于前端清 洗	南京经济开发区 污水处理厂接管 标准	20（管道铺 设）		
	噪 声	合理布局，隔 声减振、距离 衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准		5		
	固 废	危险废物	危废贮存库	合理暂存，委托处 置	0（依托现有）		
		一般固废	一般固废库	合理暂存，委托处 置	0（依托现有）		
	风险		企业已设置 114m ³ 的应急事故池并配套相应 电机，水泵。雨污水排口均设置截止阀。		0（依托现有）		
	绿化		依托厂区现有绿化。		0		
	清污分流、排污口 规范化设置		雨污分流管网，规范化接 口	满足《江苏省排污口设置及规范 化整治管理办法》的要求			
	总量平衡具体方案		废水废气总量在南京经济开发区内平衡				
	“以新带老措施”		/		/		
	合计		/		80	/	
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、本项目产品工艺流程如下：						
	1.1、生产工艺流程及产污分析						
	*****涉密*****						

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

南京电气科技集团有限公司位于*****涉密*****厂房，公司现有职工 219 人，年工作天数 330 天，2 班制，每班 8 小时。公司现有项目建设及验收情况汇总如下：

公司现有项目建设及验收情况汇总见下表。

表 2-12. 现有项目环评手续履行情况汇总表

年限	项目类别	项目名称	产品方案	设计年产量	环评批复	验收情况
2010 年	报告表	新建特高压电器产业园一期项目	电容套管	11293 只	宁环表复（2010）54 号	与修编报告一同验收
			隔离开关	5100 只		
			钢化玻璃绝缘子	300 万件		
2013 年	修编报告表	新建特高压电器产业园一期项目修编报告表 ^[1]	钢化玻璃绝缘子	300 万件	同意修编申请（2013 年 6 月 14 日）	宁开委环验字〔2015〕51 号
			复合绝缘子	150 万件		
2019 年	报告表	玻璃装配线技术改造项目	钢化玻璃绝缘子	不新增产能 ^[2]	宁开委行审许可〔2019〕99 号	已于 2020 年 12 月完成验收
2023 年	验收后变动	《新建特高压电气产业园一期生产项目（修编）验收后变动环境影响分析》	电容套管	11293 只	/	于 2023 年 6 月 9 日取得专家函审意见（附件 11）
			隔离开关	取消建设		
			钢化玻璃绝缘子	300 万件		
			复合绝缘子	150 万件		

排污许可执行情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），公司已于 2025 年 3 月 30 日申报排污许可登记，取得固定污染源排污登记回执（登记编号：913201926904264114001Z）。后续要求公司在新增排污前依法填报排污许可。

应急预案执行情况：2023 年 11 月 6 日，南京电气科技集团有限公司编制完

	成《突发环境事件应急预案》在南京经济技术开发区管理委员会进行备案，备案编号：320113-2023-067-L，见附件 12。 企业生产建设至今，未接受任何行政处罚及居民投诉等情况。 2、现有工程工艺流程 2.1、复合绝缘子生产工艺流程
--	--

	*****涉密***** 表2-1 复合绝缘子生产工艺流程及产污节点图
--	--

复合绝缘子工艺流程简述：

*****涉密*****

2.2、玻璃绝缘子生产工艺流程

*****涉密*****

3、现有工程污染源产排及排放达标分析

本次对现有工程污染物实际排放总量核算采用南京电气科技集团有限公司2024 年企业自行监测数据。

3.1、废水产生及排放情况

监测说明：南京康鹏检测技术有限公司，2024 年 4 月 8 日监测期间，编号：KPA24040901-01、KPA24040901-02。

污水例行监测结果见下表：

表 2-13. 废水检测结果

检测项目	监测点位	废水量 (m³/a)	检测值		执行标准	年排放量 (t/a)
			废水总排口 WX-WS-01	玻璃装配废水排口		
pH 值		94342.2	8.1(18.0℃)	7.0(17.6℃)	6-9	/
悬浮物			24	7	400	2.264
化学需氧量			78	75	500	7.359
氨氮			0.95	0.27	45	0.090
总磷			0.79	0.10	8	0.075
石油类			ND(0.06)	0.19	20	0.006
动植物油类			0.17	/	100	0.016

根据监测结果，各项监测因子均满足南京经济开发区污水处理厂接管标准的排放限值。

污水例行监测结果见下表：

表 2-14. 雨水检测结果

序号	检测参数	单位	检测点位					标准限值
			采样日期：2024.04.08					
			雨水排口 YS-01	雨水排口 YS-02	雨水排口 YS-03	雨水排口 YS-04	雨水排口 YS-05	
1	悬浮物	mg/L	6	7	10	11	19	400
2	化学需	mg/L	6	5	9	14	6	500

	氧量							
3	氨氮	mg/L	1	0.99	1.05	0.92	0.95	—
4	总磷	mg/L	0.15	0.15	0.16	0.18	0.16	—

废水实际排放量总量达标分析：

表 2-15. 废水总量达标分析 t/a

名称	实际排放量	批复排放量	是否达标
废水量	94342.2	94342.2	达标
悬浮物	2.264	8.7769	达标
化学需氧量	7.359	16.6882	达标
氨氮	0.090	0.5982	达标
总磷	0.075	0.0594	达标
石油类	0.006	0.094	达标
动植物油类	0.016	/	/

3.2 现有项目废气产排及排放达标分析

3.2.1、有组织废气产排及排放达标分析

监测日期：2024 年 4 月 9 日。

现有工程各废气产排情况及采取的环保措施见下表。

表 2-16. 现有项目废气污染防治措施汇总表

位置	主要污染物	排气筒编号	排气筒高度	处理工艺
混炼废气	颗粒物	H5-1	15m	布袋脉冲式除尘器（TA005-1）
	颗粒物	H5-2	15m	布袋脉冲式除尘器（TA005-2）
天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO ₂	H10	15m	/
		H11	15m	
1 号、2 号装配线植绒、浸漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	H12	15m	布袋脉冲式除尘器+活性炭吸附装置（TA012）
薄通、热炼、加色有机废气	非甲烷总烃	H13	15m	二级活性炭（TA013）
		H14	15m	二级活性炭（TA014）

有组织废气监测结果见下表：

表 2-17. 现有项目废气检测结果表									
检测点位：复合排气筒 H5-1 出口							执行标准	是否达标	年排放量 t/a
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
1	低浓度颗粒物	测定浓度	mg/m³	1.1			20	达标	0.016
		排放速率	Kg/h	0.008			1		
检测点位：复合排气筒 H5-2 出口							/	/	/
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
2	低浓度颗粒物	测定浓度	mg/m³	1.3			20	达标	0.020
		排放速率	Kg/h	0.01			1		
检测点位：玻璃装配天热燃气废气 H10							/	/	/
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
3	二氧化硫	测定浓度	mg/m³	3	ND(3)	ND(3)	200	达标	0.003
		排放速率	Kg/h	0.01	0.006	0.006	/		
	氮氧化物	测定浓度	mg/m³	112	111	113	200	达标	0.110
		排放速率	Kg/h	0.368	0.445	0.441	/		
	低浓度颗粒物	测定浓度	mg/m³	4			20	达标	0.036
		排放速率	Kg/h	0.018			1		
检测点位：玻璃装配天热燃气废气 H11							/	/	/
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
4	二氧化硫	测定浓度	mg/m³	7	7	8	200	达标	0.004
		排放速率	Kg/h	0.017	0.015	0.016	/		
	氮氧化物	测定浓度	mg/m³	53	54	56	200	达标	0.028
		排放速率	Kg/h	0.131	0.114	0.113	/		

	低浓度颗粒物	测定浓度	mg/m³	5.9			20	达标	0.003
		排放速率	Kg/h	0.013			1		
玻璃装配铁帽预处理排气筒 H12 进口							/	/	/
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
5	非甲烷总烃	测定浓度	mg/m³	0.46	0.46	0.51	60	达标	0.006
		排放速率	Kg/h	0.002	0.002	0.003	3		
	低浓度颗粒物	测定浓度	mg/m³	4.7			20	达标	0.048
		排放速率	Kg/h	0.024			1		
薄通、热炼、加色有机废气排口(H-13)							/	/	/
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
6	非甲烷总烃	测定浓度	mg/m³	3.97	3.83	4.09	60	达标	0.15
		排放速率	Kg/h	0.073	0.07	0.075	3		
薄通、热炼、加色有机废气排口(H-14)							/	/	/
序号	检测项目		单位	采样日期：2025.03.12					
				第一次	第二次	第三次			
7	非甲烷总烃	测定浓度	mg/m³	2.13	2.18	2.44	60	达标	0.11
		排放速率	Kg/h	0.048	0.049	0.055	3		

注：①现有装配线使用天然气加热，每隔 1 小时加热 20 分钟，全天工作约 1 个小时。

结论：根据检测结果可知，排气筒（H5-1、H5-2、H10、H11、H13、H14）满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准。排气筒（H12）满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放标准；

有组织实际排放量汇总如下：				
表 2-18. 有组织总量达标分析 t/a				
名称	实际排放量	批复排放量	是否达标	
颗粒物	0.12325	1.234	达标	
非甲烷总烃	0.26	1.921	达标	
SO ₂	0.0065	0.04	达标	
NO _x	0.1385	0.252	达标	
3.2.2、无组织废气产排及排放达标分析				
无组织排放废气监测结果见下表：				
表 2-19. 废气无组织检测结果表单位：（mg/m ³ ）				
监测点位	污染物	监测结果（2023.9.7）	执行标准	备注
Q1（上风向）	颗粒物	0.103	0.5	达标排放
	非甲烷总烃	ND	4	
Q2（下风向）	颗粒物	0.126	0.5	
	非甲烷总烃	ND	4	
Q3（下风向）	颗粒物	0.150	0.5	
	非甲烷总烃	ND	4	
Q4（下风向）	颗粒物	0.173	0.5	
	非甲烷总烃	0.0193	4	
结论：根据检测结果可知，无组织废气均达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准。				
3.3、噪声				
噪声监测数据见下表。				
表 2-20. 厂界噪声监测结果表单位：dB（A）				
测点号	监测点位	2024 年 4 月 29 日		达标情况
		昼间	夜间	
Z1	东厂界外 1m	64.2	38.9	达标
Z2	南厂界外 1m	62.7	43.7	
Z3	西厂界外 1m	58.9	45.8	
Z4	北厂界外 1m	53.2	45.0	
评价标准		昼间 65、夜间 55		—
经检测数据表明，公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。				

3.4 固体废弃物

厂区现设置有 2 间危废暂存间（50m³），位于厂区北侧，危废 1-3 个月委托有资质单位处置一次，满足厂区内危废暂存要求。

厂区现设置有一间一般固废暂存间（40m³），位于厂区东侧，满存后及时处理，满足厂区内一般固废暂存要求。

现有项目危险废物产生情况见下表：

表 2-21. 现有项目固体废物实际产生及利用处置方式表

*****涉密*****

3.5、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见下表。

表 2-22. 现有项目污染物排放情况 t/a

污染物			现有项目排放量	环评批复量	相符性
废气	有组织	颗粒物	0.12325	1.234	未突破 批复总量
		非甲烷总烃	0.26	1.921	
		SO ₂	0.0065	0.04	
		NO _x	0.1385	0.252	
废水		废水量	94342.2	94342.2	
		悬浮物	2.264	8.7769	
		化学需氧量	7.359	16.6882	
		氨氮	0.090	0.5982	
		总磷	0.075	0.0594	
		石油类	0.006	0.094	
		动植物油类	0.016	/	

3.6 环境风险

公司已编制突发性环境事件应急预案，备案编号：320113-2023-067-L，风险等级判定为一般环境风险。本项目建设完成后建议公司按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）重新修订，制订计划并经常演练。现有应急物资及装备和应急组织机构见下表：

表4-1 现有应急物资及装备情况一览表

序号	名称	储备量	主要功能
1	防护鞋	60 双	个人防护

2	安全帽	4 个	
3	室外消防栓	4 个	消防设施
4	墙壁消防栓	5 个	
5	手提式干粉 灭火器	61 只	
6	应急照明灯	16 个	应急设备
7	保健药箱	2 个	
8	通道应急指示灯	8 个	
9	应急电话	2 台	应急通信
10	各类警示牌	40 个	警戒器材
11	黄沙	2 吨	围堵材料
12	托盘	10 个	
13	摄像头	39 个	监控设备

4、环境问题及“以新带老”措施

企业现有项目运行良好，实际建设情况均通过环保验收，同时据企业反馈，运营至今未接到过环保相关投诉。

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

①达标区判定

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，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。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	81	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	66	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时浓度值	162	160	101	不达标

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中 O₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促 11 整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、

制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。

1) 非甲烷总烃引用点位布设及监测结果

图 3-1 本项目与引用点位相对距离图（非甲烷总烃）

表 3-2 环境质量现状监测结果表							
监测点	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.49~0.72	36	0	达标

2) TSP 引用点位布设及监测结果

为了解项目所在地特征污染物环境质量现状，本项目 TSP 现状引用《南京港粮食基地建设工程环境影响报告表》监测数据进行评价，该项目位于本项目西北侧 4070m，监测日期为 2023 年 11 月 13 日~2023 年 11 月 16 日，满足本项目引用要求。



图 3-1 本项目与引用点位相对距离图（TSP）

表 3-3 环境质量现状监测结果表							
监测点	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1	TSP	日平均	0.3	0.186-0.243	81	0	达标

根据以上监测数据，本项目所在地环境空气质量能够满足相应环境空气质量标准要求，区域内的环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

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 7 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。

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Ⅱ类。主要入江支流全市 18 条省控入江支流，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，水质无明显变化。

3、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）。

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），声环境厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目厂界周边 50m 均为工业企业，无声环境保护目标，因此，可不进行噪声监测。

4、生态环境

本项目位于*****涉密*****，用地范围内不涉及生态环境目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于 C3824 电力电子元器件制造，本项目不涉及辐射类的设备，不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水环境

本项目危险废物暂存库、预处理区及废水处理装置等位置均采取合理的分区防渗措施，正常状况下无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	本项目位于*****涉密*****。项目地理位置图见附图 1，项目周边 500 米概况图见附图 5。							
	环境保护目标见下表：							
	表 3-4 环境保护目标一览表							
	环境要素	环境保护对象	坐标		方位	距厂界最近距离(m)	备注	功能区
			E	N				
	大气环境	本项目周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标						
	声环境	本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标						
地表水	长江	最终纳污水体				/	III类	
地下水环境	本项目厂界 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							
生态环境	本项目所在地不涉及生态空间保护区域和生态保护红线，规划为工业用地。							
污染物排放控制标准	1、废水							
	本项目产生的生产废水经污水站预处理处理后，与经化粪池预处理后的生活污水，满足接管标准后接管南京经济开发区污水处理厂集中处理，达标尾水排入兴武沟，最后汇入长江。							
	南京经济开发区污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体数值见下表。							
	表 3-5 本项目废水接管标准和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）							
	项目	接管标准		排放标准（mg/L）				
	pH	6~9		6~9				
	COD	500		50				
	SS	400		10				
	氨氮	35		5（8）*				
	总氮	70		15				
总磷	3		0.5					
动植物油	100		1					
注：*：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。自 2026 年 03 月 28 日起，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准。								

2、废气

①生产废气

本项目排气筒（H15）有组织非甲烷总烃执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022 表 1 相关标准。

本项目排气筒（H16）有组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准。

表 3-6 建设项目废气有组织排放标准

排气筒	污染物	有组织			标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	
排气筒 (H15)	非甲烷总烃	50	2	车间或生产设施排气筒出口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 1
排气筒 (H16)	颗粒物（其他）	20	1		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1

厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。

表 3-7 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4	边界外最高浓度	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3
颗粒物	0.5		

厂区内无组织挥发性有机物排放标准执行江苏省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 浓度限值中 NMHC 排放限值，具体标准值见下表。

表 3-8 厂区内无组织废气排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	监控点限值	限值含义	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表 3
	20	监控点处任意一次浓度值	

②厨房油烟

本项目食堂厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准。

表 3-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	污染物项目	净化设施最低处理效率（%）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
中型	油烟	75	2.0

3、噪声

项目所在地噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，如下表所示。

表 3-10 噪声排放标准限值表

边界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固废

本项目一般工业固体废物属于采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物转移管理办法》（2022 年）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）中相关要求设置、《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）中相关要求设置。

总量 控制 指标	根据《江苏省排放污染物总量控制的暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定本项目总量控制因子为： 本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N。 本项目大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。 本项目总量控制指标见下表：
-------------------------	--

表 3-11 污染物总量控制指标 单位 t/a														
类别	污 染 物 名 称	现有项目批复/排 放量		本次项目						现有工程 “以新带 老”削减 量	排放增减量		全厂排放量	
				产生量		削减量		排放量						
有组 织废 气	非甲 烷总 烃	1.234		0.082		0.0738		0.0082		/	+0.0082		1.2422	
	颗粒 物	1.921		0.280		0.2772		0.0028		/	+0.0028		1.9238	
	二氧 化硫	0.04		0		0		0		0	0		0.04	
	氮氧 化物	0.252		0		0		0		0	0		0.252	
无组 织废 气	非甲 烷总 烃	0.059		0.021		0		0.021		/	+0.021		0.080	
	颗粒 物	1.002		0.379		0		0.379		/	+0.379		1.381	
废 水	/	接管量	外排量	接管 量	外排 量	接管 量	外排 量	接管 量	外排量	/	接管 量	外排 量	接管量	外排 量
	废水 量	95968.275		44334.465		44334.465		44334.465		/	+44334.465		140302.74	
	COD	16.6882	4.717	7.491	/	3.409	/	4.082	2.217	/	+4.082	+2.661	20.77	6.934
	SS	8.7769	0.943	13.172	/	11.636	/	1.536	0.443	/	+1.536	+0.532	10.313	1.386
	NH ³ -N	0.5982	0.472	0.084	/	0	/	0.084	0.084	/	+0.084	+0.084	0.682	0.556
	TN	0.199	0.199	0.111	/	0	/	0.111	0.111	/	+0.111	+0.111	0.901	0.735
	TP	0.059	0.047	0.011	/	0	/	0.011	0.011	/	+0.011	+0.011	0.07	0.058
	动植 物油	0.032	0.032	0.09	/	0.072	/	0.018	0.018	/	+0.018	+0.018	0.067	0.067

	石油类	0.094	0.094	0	/	0	/	0	0	/	0	0	0.094	0.094
固废	一般固废	0		1975.897		1975.897		0		/	0		0	
	危险废物	0		11.19		11.19		0		/	0		0	
	生活垃圾	0		13.365		13.365		0		/	0		0	

总量平衡具体方案

（1）水污染物：本项目废水总量 COD：2.661t/a，NH₃-N：0.084t/a。在南京开发区内平衡。

（2）大气污染物：本项目废气总量有组织 VOCs：0.0082t/a，颗粒物：0.028t/a；无组织 VOCs：0.021t/a，颗粒物：0.379t/a。，在南京开发区内平衡。

（3）固废：零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目依托位于*****涉密*****的现有厂房，施工期涉及的施工内容主要为对已建的厂房进行室内适当装修和设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	营运期污染物源强分析 1、废气 1.1、源强分析 本项目根据《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、类比法、实验法等。本项目源强核算根据制造行业特点主要采用产污系数法、物料衡算法等。 （1）生产线废气产生量分析 1）水泥黏结剂投料粉尘 本项目水泥、黄砂、硅灰、减水剂投料进加料罐中会产生少量粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中源强：投料为 0.1kg/t 物料，本项目使用水泥 1650t/a，黄沙 810t/a，硅灰 81t/a，高效减水 13t/a 则产生投料粉尘 0.309t/a。 2）水性漆废气 本项目新增使用水性漆 11t/a，（根据 MSDS 文件，密度为 1.04kg/L，折算后为 11440L），根据挥发性检测报告挥发分含量为 9g/L，则产生非甲烷总烃约 0.103t/a。 此部分废气 10%在蘸漆过程挥发，即产生非甲烷总烃 0.010t/a。 30%在蘸漆过程挥发，即产生非甲烷总烃 0.031t/a。 60%在烘干过程产生挥发，即过程产生非甲烷总烃 0.062t/a。 此部分废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。 3）植绒废气

	技改项目铁帽预处理植绒过程共使用纤维绒 7t/a，参照现有环评产污系数，植绒过程产生的纤维粉尘约为纤维绒用量的 5%，即产生纤维粉尘（以颗粒物计）0.35t/a。 4）食堂油烟 食堂设有 5 个基准灶头，日就餐人数约 81 人/日，食用油用量按平均 30g/（人·餐）计，食堂使用天数按 330d/a 计算，食用油用量约 0.802t/a。食堂每天开炉时间为 4h，食堂一般以大锅菜为主，有别于对外营业的餐饮企业，其所排油烟气中油烟含量相对较低，一般占耗油量的 1.2%~1.5%，本环评按照 1.5%进行核算，则项目油烟产生量为 0.012t/a。 5）危废间废气 本项目建成后，危废库主要贮存相关油品，产生挥发性有机物极少，本次忽略不计。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目主要污染物源强核算见下表。

表4-2 主要大气污染物源强核算一览表

污染源	产污编号	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
投料粉尘	G3-1	颗粒物	产污系数法	水泥，黄沙，硅灰，高效减水	0.1kg/t 物料	0.309	/	/	/	0.309
调漆、蘸漆、烘干废气	G1-1、G1-2、G1-4、G1-5、G2-1、G2-2、G2-3	非甲烷总烃	产污系数法	水性漆	9g/L	0.103	集气罩	80%	0.082	0.021
植绒废气	G1-3	颗粒物	物料衡算法	纤维绒	5%	0.35	集气罩	80%	0.280	0.070
食堂油烟	G4-2	油烟	产污系数法	食用油	1.5%	0.012	抽油烟机	80%	0.0096	0.0024

1.2、废气排放情况

本项目废气产生及排放情况见下表。

表4-3 本项目有组织产排情况汇总表														
产污 工序	污染 物	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况					排 气 筒 编 号
		废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生 量 t/a	治理措施	处 理 效 率	是否 为可 行技 术	污染 物	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放 量 t/a	
调漆、 蘸漆、 烘干 废气	非甲 烷总 烃	7000	1.486	0.01	0.082	二级活性 炭吸附装 置(TA015)	90%	是	非甲 烷总 烃	7000	0.149	0.001	0.0082	H15
植绒 废气	颗粒 物	2500	14.141	0.035	0.28	脉冲式除 尘器 (TA016)	99%		颗粒 物	2500	0.141	0.0004	0.0028	H16
食堂 油烟	油烟	1200	3.03	0.004	0.0096	油烟净化 器	85%	是	油烟	1200	0.455	0.0005	0.002	/
由上表可知，本项目有组织排气筒（H15）排放均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 相关排放标准；有组织排气筒（H16）排放均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关排放标准。														

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表4-4 本项目大气污染物无组织产排情况表

产生工序	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
投料粉尘	颗粒物	0.039	0.309	/	0.039	0.309	42600 (142*300)	10
调漆、蘸漆、烘干废气	非甲烷总烃	0.003	0.021		0.003	0.0206		
植绒废气	颗粒物	0.009	0.070		0.009	0.07		
食堂油烟	油烟	0.001	0.0024		0.001	0.0024		

表4-5 本项目建成后全厂大气污染物无组织产排情况表

面源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数	
				面源面积 m ²	面源高度 m
玻璃绝缘子装配厂	非甲烷总烃	0.027	0.005	42600 (142*300)	10
	颗粒物	0.460	0.087		
复合绝缘子制造厂	非甲烷总烃	0.053	0.010	36700 (146.8*250)	10
	颗粒物	0.921	0.174		

1.3、非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常排放参数见下表。

表4-6 非正常排放参数表						
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频 次/年	措施
H15	二级活性炭吸附装置 (TA015)	非甲烷总烃	0.010	1	1	定期检查, 确保治理设施污染物达标排放, 杜绝非正常排放
H16	脉冲式除尘器 (TA016)	颗粒物	0.035	1	1	

1.4、废气排放口基本情况

本项目排放口基本情况见下表。

表4-7 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排气筒高度/m	排气筒直径/m	出口流速	烟气温度/℃	排放口类型	排放标准		
						污染物名称	浓度 /mg/m ³	速率/kg/h
H15	15	0.4	15.48	25	一般排放口	非甲烷总烃	60	3
H16	15	0.24	15.36	25	一般排放口	颗粒物	20	1

本项目排气筒满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中排气筒出口速率宜取 15m/s 左右的规定。

1.5、废气污染治理设施可行性分析

本项目废气走向流程图见下表：

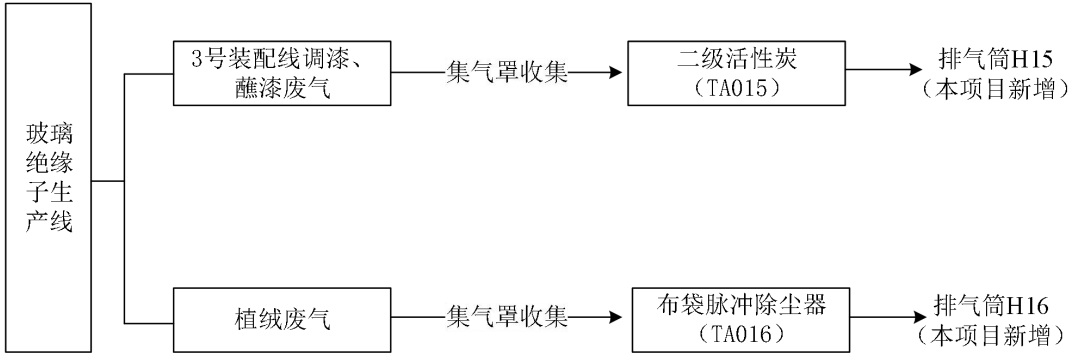


图 4-1 本项目废气走向流程图

本项目建成后，全厂（绝缘子生产线）废气流程图如下：

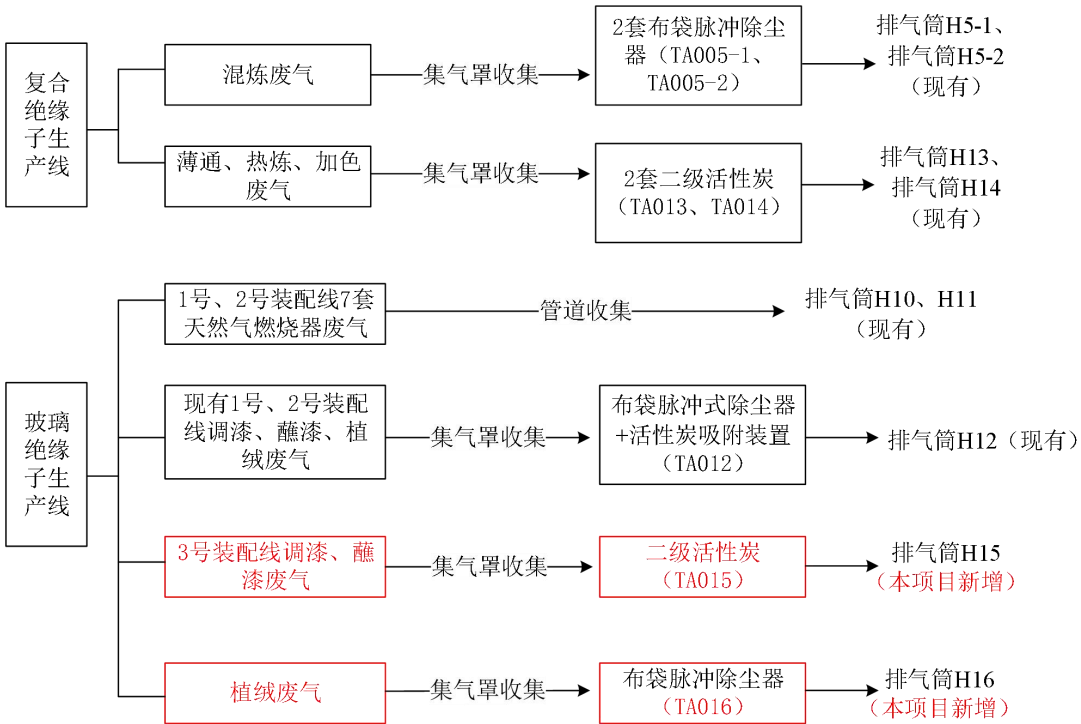


图 4-2 全厂废气走向流程图

1) 集气效率分析

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，全厂废气处理收集效率详见下表：

表4-8 废气收集效果一览表

产生源	污染物	收集方式	收集效率	排放方式	备注
调漆、蘸漆、烘干废气	非甲烷总烃	包围型集气罩	80%	有组织排放（H15）	敞开面控制风速不小于 0.5m/s
植绒废气	颗粒物	包围型集气罩	80%	有组织排放（H16）	

2) 风量合理性分析

集气罩风量计算：

按照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出所需风量 L。

$$L=3600 \times V_x \times (10x^2 + F)$$

其中：

x—集气罩至污染源的距离，m；

V_x—控制风速，m/s，本次取 0.5m/s；

F—集气罩罩口面积，m²；

表4-9 所需风量计算

产污节点	罩口面积(m ²)	集气设施至污染源的距离(m)	控制风速(m/s)	单个集气设施风量(m ³ /h)	集气设施数量(个)	风量(m ³ /h)	建议风量(m ³ /a)
调漆废气	0.283	0.2	0.5	1228.68	1	1228.68	7000
蘸漆废气	0.126	0.2	0.5	946.08	3	2838.24	
烘干废气	0.126	0.2	0.5	946.08	2	1892.16	
植绒废气	0.126	0.2	0.5	946.08	2	1892.16	2500

注：考虑 10%管道损失。

1.6、废气处理工艺及处理效率的可达性

因目前无相关行业排污许可证申请与核发技术规范，本次参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ 1124—2020）》附录 A，表面处理（涂装）排污单位。布袋除尘法已被列入含尘废气处理系统可行性技术；活性炭吸附法已被列入挥发性有机废气处理系统的可行性技术。

①布袋除尘器的处理效率可达性分析

本项目采用布袋除尘器对集气罩收集的含尘废气进行处理，其结构图如下：

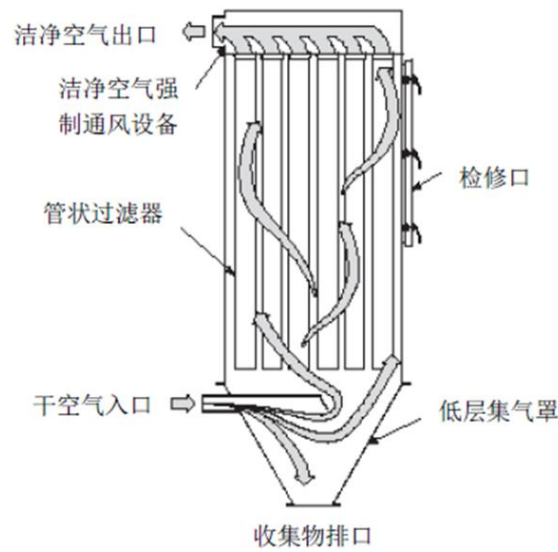


图 4-3 布袋除尘器结构示意图

布袋材料其网孔一般为 5~10 μm ，在新滤料开始时除尘效率较低，使用一段时间后，尘粒在滤料上由于筛滤、碰撞、拦截、扩散、静电及重力沉降作用，粗尘在滤布表面形成一层粉尘初层。粉尘初层的形成，使滤布成为对粗、细尘粒皆可有效捕集的滤料，这时滤料效率剧增，阻力增加。随着粉尘在滤布上积聚，滤布两侧的压力差增大，可能将把已经附着在集尘层的细小尘粒挤压过去，使滤尘效率下降。另外由于粉尘初层的过滤作用集尘层愈来愈厚，过滤网孔变小，除尘阻力增加，因此当除尘阻力达到一定数值后需进行清灰。

布袋除尘属于干式高效除尘，对不同粒径的粉尘处理效率各有不同，查阅相关资料，积尘厚的布袋除尘器对不同粒径的粉尘处理效果见下表。

表4-10 布袋除尘器除尘效率一览表

粉尘粒径（ μm ）	0.05	0.1	0.5	1.0	5.0
除尘效率（%）	≥ 99.2	≥ 99.65	≥ 99.85	≥ 99.89	≥ 99.99

本项目粉尘粒径均在 0.2 μm 以上，布袋除尘效率均在 99.65%以上，本次环评取布袋除尘效率为 99%，满足要求。

②活性炭吸附原理

活性炭对苯、醇、酮、酯、醚、烷、醛、酚、汽油类等有机溶剂有良好的吸附回收作用，活性炭是一种非常优良的吸附剂，是以含碳量较高的物质如木材、

煤、果壳、骨、石油残渣等，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。其中以椰子壳为最常用的原料，在同等条件下，椰壳的活性质量及其他特性是最好的，因其有最大的比表面。正是活性炭具有很大的比表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

类比南京瑞图智能制造科技有限公司《2019-603381智能音视频生产项目竣工环境保护验收监测报告表》的验收监测数据，该项目使用二级活性炭处理有机废气，经检测活性炭吸附装置进出口非甲烷总烃进口速率为0.025kg/h、出口速率为0.0025kg/h，实际去除效率约为90%；颗粒物进口速率为0.127kg/h、出口速率为0.011kg/h，实际去除效率为91%；因此，本项目采用二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃、颗粒物的去除效率取90%，能够满足要求。

A.本项目活性炭吸附设计参数：

企业拟使用的活性炭吸附参数与苏环办〔2022〕218号文相符性分析如下表。

表4-11 TA001与苏环办〔2022〕218号文件相符性分析（箱式）

参数		参数	苏环办〔2022〕218号文件要求	相符性
一级活性炭	风量（m³/h）	7000	/	/
	活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
	箱体尺寸	1200mm×1200mm×1200mm	/	/
	活性炭尺寸	L1000mm×W1000mm×H500mm*4层	（颗粒活性炭填充厚度大于0.4m）	相符
	活性炭碘值（mg/g）	800	≥800	相符
	比表面积（m²/g）	≥850	≥850	相符
	过滤风速（m/s）	0.49	<0.6	相符
	停留时间（s）	1.03	/	/
	活性炭密度（kg/m³）	500	/	/
	水分含量（%）	≤5	/	/
	横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
	纵向强度	≥0.4MP	≥0.4MP	相符

二级活性炭	动态吸附量	10%	/	/
	一次装填量（kg）	1000	/	/
	更换频次	3 个月/次	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符
	风量（m³/h）	7000	/	/
	活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
	箱体尺寸	1200mm×1200mm×1200mm	/	/
	活性炭尺寸	L1000mm×W1000mm×H500mm*4 层	/	相符
	活性炭碘值（mg/g）	800	≥800	相符
	比表面积（m²/g）	≥850	≥850	相符
	过滤风速（m/s）	0.49	<0.6	相符
	停留时间（s）	1.03	/	/
	活性炭密度（kg/m³）	500	/	/
	水分含量（%）	≤5	/	/
	横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
	纵向强度	≥0.4MP	≥0.4MP	相符
	动态吸附量	10%	/	/
	一次装填量（kg）	1000	/	/
	更换频次	3 个月/次	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符
B.活性炭填充量及更换周期 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算更换周期： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，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4-12 活性炭更换周期表

编号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) *	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)	实际更换周期 (天)
TA015	2000	0.1	1.337	7000	16	1335	3 个月

根据《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）文件，“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，”由上文计算可知，本项目计算活性炭实际更换周期为 3 个月。

由上表可见，活性炭三个月更换一次满足要求。由于活性炭的活性再生周期与有机废气的浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，因此建议活性炭的更换周期以使用过程中的设备运行情况来定。

C.过滤风速

根据上述活性炭参数表结果，本项目过滤风速满足《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 2020 第 218 号）中，颗粒活性炭过滤风速 $\leq 0.6\text{m/s}$ 的要求。

1.7 环境影响分析

本项目所在区域环境质量现状 O₃ 超标，其他污染物达标；根据上述污染治理措施可行性分析，本项目采取的污染治理措施均为可行性技术，产生的有组织、无组织废气均可达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

1.8 监测计划

企业为非重点排污单位，本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，本项目检查后全厂废气污染源监测情况具体见下表。

表4-13 全厂废气监测计划表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行标准
	H5-1	二级活性炭 (TA005-1) 出口	非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	H5-2	二级活性炭 (TA005-2) 出口			

	H10	排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	H11	排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物		
	H12	布袋脉冲式除尘器+活性炭吸附装置 (TA012) 出口	非甲烷总烃、颗粒物		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1
	H15	二级活性炭 (TA015) 出口	非甲烷总烃		
	H16	布袋脉冲式除尘器 (TA016) 出口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	厂界 (上风向 1 个点、下风向 3 个点)		颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、氮氧化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2、表 3
	厂区内 (厂房门窗或通风口、其他开口或孔等排放口外 1m, 距地面 1.5m 处)		非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3

运营期环境影响和保护措施

2、废水

2.1 废水污染物产排情况

本项目水污染物产生情况见下表。

表4-14 本项目污水产生及排放情况一览表

污水种类	产生量 (t/a)	污染物	产生量		治理措施	处理效率	接管量		排放方式 和去向
		名称	浓度（mg/L）	产生量 (t/a)			浓度（mg/L）	接管量 (t/a)	
生活污水	1283.04	pH	6~9	/	化粪池 （TW002）	/	6~9	/	经南京开 发区污 水厂处 理后尾 水最终 排入 长江
		COD	500	0.642		20%	400	0.513	
		SS	200	0.257		40%	120	0.154	
		氨氮	32.6	0.042		0%	32.6	0.042	
		TN	44.8	0.057		0%	44.8	0.057	
		TP	4.34	0.006		0%	4.34	0.006	
生产废水 （含产品 清洗废水、 蒸汽冷凝 废水、传送 带清洗废 水）	48400	COD	150	6.368	车间污水预 处理系统 （TW001）	50%	75.000	3.184	
		SS	300	12.735		90%	30	1.274	
食堂废水	601.425	pH	6~9	/	隔油池 （TW003） +化粪池	/	6~9	/	
		COD	800	0.481		20%	640	0.385	
		SS	300	0.18		40%	180	0.108	
		氨氮	70	0.042		0%	70	0.042	
		TN	90	0.054		0%	90	0.054	
		TP	8	0.005		0%	8	0.005	

		动植物油	150	0.09		80%	30	0.018	
--	--	------	-----	------	--	-----	----	-------	--

注：本项目产品清洗用水、蒸汽冷凝水、传送带清洗用水均经车间污水预处理系统（TW001）处理后分为外排和回用两个路径，且污水均是分批进入预处理系统，因此本次按照传送带清洗水源强化学需氧量约 150mg/L、悬浮物约 300mg/L 进行核算。

本项目综合废水排放情况见下表：

表4-15 本项目综合废水排放一览表

污水种类	污水量	污染物	接管量			外排量			排放方式和去向
			浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准值（mg/L）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准值（mg/L）	
综合废水	44334.465	pH	6~9	/		6~9	/	6~9	经南京开发区污水处理厂处理后尾水最终排入长江
		COD	92.067	4.08175	500	50	2.217	50	
		SS	34.634	1.5355	400	10	0.443	10	
		氨氮	1.897	0.084	35	1.9	0.084	5（8）*	
		TN	2.507	0.111	70	2.507	0.111	15	
		TP	0.244	0.011	3	0.244	0.011	0.5	
		动植物油	0.407	0.018	100	0.407	0.018	1	

全厂排放情况见下表：

表4-16 全厂污染物排放情况一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（接管量）(mg/L)	新增日排放量（接管量）t/d	全厂日排放量（接管量）t/d	新增年排放量 t/a		全厂年排放量 t/a	
						接管量	外排量	接管量	外排量
1	DW001	流量	/	134.347	425.160	44334.465		140302.74	
2		pH	6~9	/	/	/	/	/	/
3		COD	148.038	0.01237	0.06294	4.082	2.217	20.77	6.934
4		SS	73.505	0.00465	0.03125	1.536	0.443	10.313	1.386
5		NH ₃ -N	4.862	0.00025	0.00207	0.084	0.084	0.682	0.556
6		总氮	6.425	0.00034	0.00273	0.111	0.111	0.901	0.735
7		TP	0.502	0.00003	0.00021	0.011	0.011	0.07	0.058
8		动植物油	0.475	0.00005	0.00020	0.018	0.018	0.067	0.067
9		石油类	0.67	0.00000	0.00028	0	0	0.094	0.094

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见下表。

表4-17 本项目废水类别、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
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	南京经济开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	化粪池（TW002）	化粪池厌氧	DW001	是	公司总排口
2	食堂污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油			隔油池+化粪池	隔油+厌氧池			
2	生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN			车间污水预处理系统（TW001）	初沉池+二沉池+调节池			

项目全厂废水间接排放口基本情况详见表 4-19。

表4-18 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（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度（°）	纬度（°）					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118°53'44.67"	32°08'12.65"	14.03	污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	8:00-24:00	南京经济开发区污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5（8）*
									总氮	15
									总磷	0.5
									动植物油	1

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

（3）水环境保护措施可行性分析

1）化粪池

厂区化粪池工作原理为：主要通过格栅截留污水中的粗大悬浮物和漂浮物、纤维物质和固体颗粒物质，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水

力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，本项目化粪池停留时间为 24h，因此，化粪池对 COD 的去除效率在 15%~20%，对 SS 的去除效率在 40%~60%，对 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 总磷几乎没有处理效果。

2) 废水预处理系统 (TW001)

废水预处理系统 (TW001) 处理工艺如下：

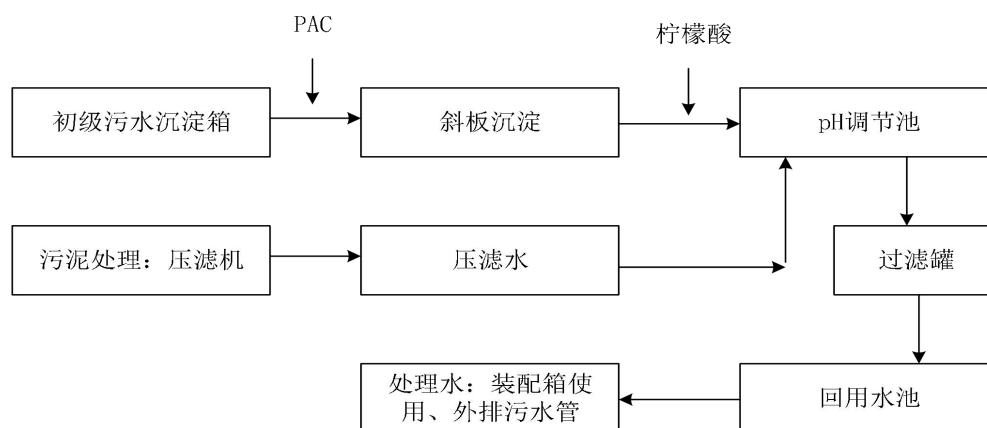


图 4-4 废水预处理系统功能工艺流程图

根据企业 2024 年企业自行监测数据（玻璃装配废水排口），废水均达标排放。本次新增 3 号装配线与现有装配线水质（COD，SS）一致，处理工艺可行；废水预处理系统 (TW001) 现剩余处理能力 $12.5\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目新增 $9.34\text{m}^3/\text{h}$ ，满足处理要求。同时本次新增 2 台污泥压滤机，污泥处理能力满足要求。

5) 南京经济开发区污水处理厂简介

南京经济开发区污水处理厂设计处理规模为 $40000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用 A_2O 工艺处理污水。并设置高密度澄清池、滤布滤池和消毒作为深度处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排放兴武沟（自 2026 年 03 月 28 日起，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准），最终进入长江。

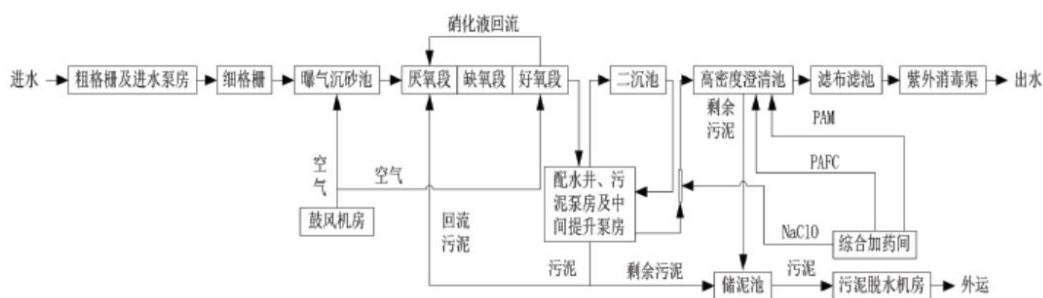


图 4-5 南京经济开发区污水处理厂处理工艺流程图

b) 依托污水处理设施的可行性评价:

南京经济开发区污水处理厂总处理规模 40000t/d，目前污水处理厂剩余处理能力占设计处理能力的 8.49%（3396m³/d），本项目建成后废水排放量约为 44334.465t/a（152.377t/d）仅占污水处理厂剩余处理能力的 3.9%，能够满足水量要求。

项目的周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目厂区已实现接管，本项目废水水质简单，污水排放浓度小于污水处理厂接管浓度要求，符合南京经济开发区污水处理厂的接管要求，故建设项目废水纳入南京经济开发区污水处理厂进行处理是可行的。

综上所述，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水接管方案可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

2.3 监测计划

本项目依托现有废水总排口，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）监测要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废水污染源监测情况具体见下表。

本项目建成后全厂废水监测计划如下：

表4-19 废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
综合 废水	DW001 废水总排口	流量	自动监测	/
		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类	1 次/年	南京经济开发区污水处理厂接管标准
雨水	YS001~YS001 (合计 5 个排口)	pH 值、化学需氧量、悬浮物	1 次/月（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、声环境

3.1 噪声源强核算

(1) 源强

本次项目主要噪声设备及噪声值见下表。

表4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	TA015 风机	-54.87	15.83	1	85	围挡、低噪声设备、 选用低噪音设备、 减震支垫	昼间
2	TA016 风机	9.26	-43.19	1	85		昼间

备注：原点的位置（118.855851220,31.917356737。）

表4-21 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	声源源强声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	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
1	生产车间	水泥搅拌机	85	合理布局、厂房隔声、减振、距离衰减	-52.56	4.52	1	44.67	52.28	昼夜	20	26.28	1
2		自动清洗试验机	85		-45.58	-5.64	1	21.36	53.26	昼夜	20	27.26	1
3		水泥自动给料嵌入机	85		-40.36	8.46	1	57.01	52.15	昼夜	20	26.15	1
4		铁帽植绒机系统	85		-34.62	0.8	1	21.58	53.23	昼夜	20	27.23	1
5		铁帽、钢脚烘箱	85		-28.02	2.19	1	63.82	52.11	昼夜	20	26.11	1
6		污泥压滤机	85		-31.7	11.35	1	14.11	54.52	昼夜	20	28.52	1
7		自动装销机	75		42.61	59.23	1	154.21	41.97	昼夜	20	15.97	1

备注：原点的位置（118.855851220,31.917356737。）

(2) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1) 规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

2) 噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量地选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

3) 声环境保护目标自身防护措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；本项目高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

4) 管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

(3) 噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式；应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

室外点声源在预测点产生的声级计算公式：

1) 已知声源的倍频带声功率级时，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w——声源的倍频带声功率级，dB；

D_c——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源D_c=0dB；

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。

2) 已知靠近声源处某点的倍频带声压级L_p(r₀)时，预测点位置的倍频带声压级L_p(r)计算公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \text{ 或 } L_p(r) = L_w - A - 8$$

预测点的A声级L_A(r)，可用8个倍频带的声压级按如下公式计算：

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

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。

3) 在只能获得A声功率级或某点的A声级时，可做如下近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} + D_c - A$$

$$\text{或：} L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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。

噪声预测值计算：

点声源的几何发散衰减为：A_{div}=20lg(r/r₀)；其它各种因素（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应）引起的衰减计算可详见导则。

建设项目声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

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；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

拟建工程声源对预测点等效声级为：

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

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）。

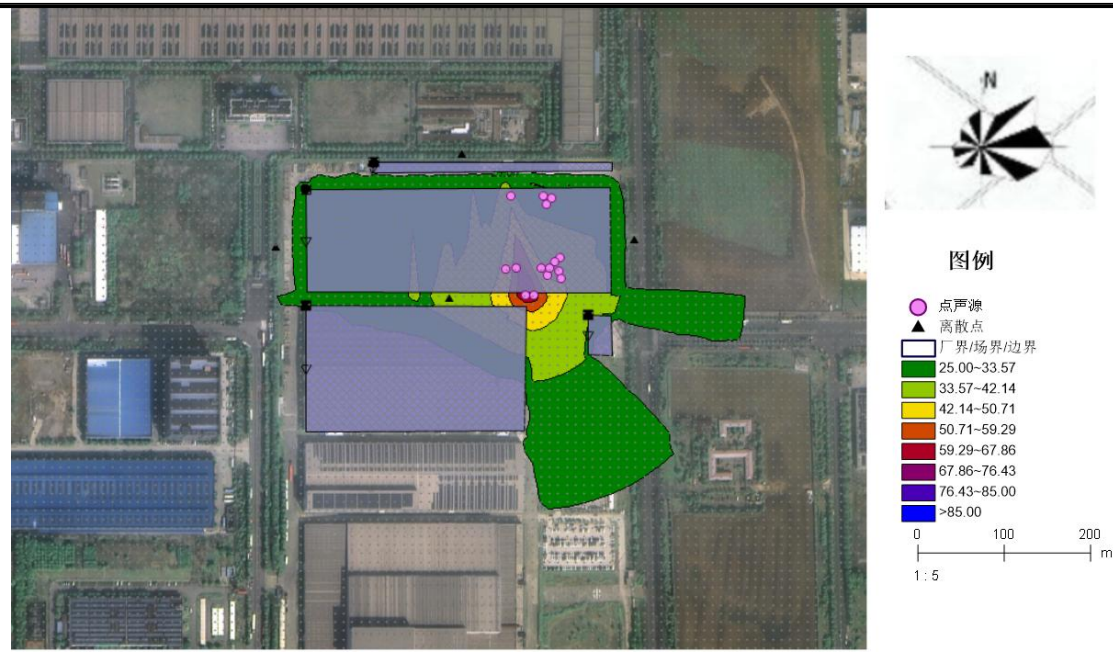
噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

4) 噪声预测结果及评价

经预测后厂界昼间噪声叠加值见下表。

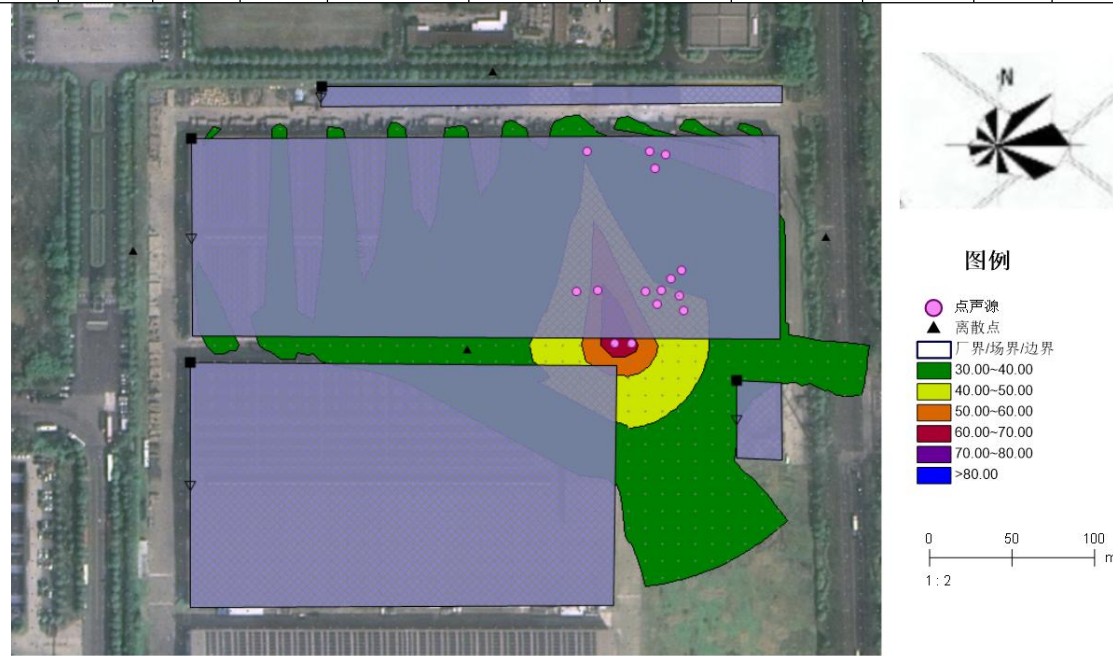
表4-22 项目新增噪声预测结果（dB（A））

序号	名称	X (m)	Y (m)	离地高度 (m)	贡献值 (dB)	背景值 (dB)	叠加值 (dB)	功能区类型	标准值	是否达标
昼间										
1	东接收点	228.65	-5.73	1.2	22.16	64.2	64.2	3类	65	是
2	南接收点	12.4	-73.76	1.2	35.43	57.64	57.67	3类		是
3	西接收点	-189.16	-14.12	1.2	20.13	58.9	58.9	3类		是
4	北接收点	27.63	94.28	1.2	5.55	53.2	53.2	3类		是



夜间

1	东接收点	228.65	-5.73	1.2	22.16	38.9	38.99	3类	55	是
2	南接收点	12.4	-73.76	1.2	35.43	43.7	44.3	3类		是
3	西接收点	-189.16	-14.12	1.2	20.13	45.8	45.81	3类		是
4	北接收点	27.63	94.28	1.2	5.55	45	45	3类		是



注：背景值取自 2024 年 4 月 29 日企业自行监测报告。

图 4-6 厂界噪声预测结果图

根据上表预测结果表明，本项目新增噪声在通过距离衰减等措施后预测得的东、南、西、北边界噪声预测叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本项目周边50米范围内无敏感点，因此，本项目噪声排放对周围声环境影响不大。可见该项目运营后不会对周围声环境造成影响，不会出现扰民现象。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见下表。

表4-23 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外1m	等效 A 声级	每季度监测一次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

（1）固体废物源强分析

1）废漆桶

*****涉密*****

2）废水性漆

*****涉密*****

3）废黏结剂

*****涉密*****

4）不合格品

类比现有生产线不合格品实际产生量，本项目约新增不合格品 115t/a。收集后外售。

5）废玻璃

类比现有生产线废玻璃实际产生量，本项目约新增废玻璃 38t/a。收集后外售。

6）生活垃圾

本项目新增员工 81 人，项目办公人均生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，年工作 330 天，则产生量为 13.365t/a，由环卫部门统一清运。

7）化粪池污泥

类比企业业主提供现有工程污泥产生量，建成后全厂产生化粪池污泥 120t/a，由环卫部门定期清运。

8) 布袋除尘器收尘

经前文核算，本项目建成后全厂共产生布袋除尘器收尘 0.277t/a，由环卫部门定期清运。

9) 废布袋

本项目约产生废布袋约 0.1t/a，由生产厂家回收。

10) 废活性炭

根据前文活性炭吸附设计参数可知，本项目共产生废活性炭 8.05 吨。属于危险废物（类别编号 HW49，代码 900-039-49），委托有资质单位处置。

11) 污水预处理系统（TW001）污泥

类比企业业主提供现有工程污泥产生量，建成后全厂污水预处理系统（TW001）污泥产生量 1090.5t/a，委托有关单位处置。

12) 废纸箱

参照厂区现有工程，本项目约产生废包装材料约 12.68t/a。外售给物资回收单位处理。

13) 废吨包袋

参照厂区现有工程，本项目约产生废包装材料约 8.24t/a。外售给物资回收单位处理。

14) 废绒毛粉

*****涉密*****

15) 废缠绕膜

参照厂区现有工程，本项目约产生废缠绕膜约 27.92t/a。外售给物资回收单位处理。

16) 废钢脚铁帽

*****涉密*****。

16) 废木材

参照厂区现有工程，本项目约产生废木材约 60.36t/a。外售给物资回收单位处理。

17) 废钢帽含水泥

*****涉密*****。

18) 废润滑油

本项目约产生废润滑油 1t/a,属于危险废物(类别编号 HW08,代码 900-218-08),委托有资质单位处置。

19) 废润滑油桶

本项目约产生废润滑油桶 4 个,单个按 10kg 计,则产生废润滑油桶 0.04t/a,属于危险废物(类别编号 HW08,代码 900-249-08),委托有资质单位处置。

20) 含油沾染性废物

本项目约产生含油沾染性废物 0.1t/a,属于危险废物(类别编号 HW49,代码 900-041-49),委托有资质单位处置。

21) 废铅酸蓄电池

参照厂区现有工程,本项目约产生废铅酸蓄电池约 2t/a。外售给物资回收单位处理。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日实施)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定、《固体废物分类与代码目录》(2024 年)中相关要求,本项目固体废物鉴别情况见下表。

表4-24 固体废物属性判断

*****涉密*****

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

固体废物属性判定及危险废物汇总见下表:

表4-25 固体废物属性判定情况

*****涉密*****

本项目危险废物及危险特性详见下表：

表4-26 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要组成	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1.	废活性炭	HW49	900-039-49	8.05	废气治理	固	有机物	有机物	3 个月	T	危废贮存库暂存，委托有资质单位处置
2.	废润滑油	HW08	900-218-08	1	机加工	液	矿物油	矿物油	1 年	T,I	
3.	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.04	油品盛装	固	矿物油	矿物油	1 月	T,I	
4.	沾染性废物	HW49	900-041-49	0.1	生产过程	固	矿物油	矿物油	每天	T	
5.	废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31	2	叉车驱动	固	重金属	重金属	年	T,C	

本项目建成后全厂固体废物产生及处置情况汇总：

表4-27 建成后全厂固体废物产生及处理情况一览表

*****涉密*****

(4) 一般固体废物环境影响分析

本项目拟建一般固废库 40m²，最大储存量约 40t，在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(5) 危废贮存库环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目依托现有 50m² 危废贮存库，最大储存能力约为 50t，企业建成后全厂危废产生量为 14.54t/a，每个月清理一次，在定期处置前提下，危废贮存库可以满足危废暂存的需求。

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》《危险废物转移管理办法》（2022）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从生产工艺环节运输到危废贮存

库过程中，由于项目生产车间和危废贮存库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。 危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。 B.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） 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。 C.《危险废物转移管理办法》（2022年）
--

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022 年）中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3）委托利用或处置可行性分析

本项目产生危废，均统一收集后，危废贮存库暂存，并委托有资质单位处理。

本项目可委托的危险废物处置单位见下表。

表4-28 本项目可委托危险废物处置经营单位

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路9号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、

			261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-1、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），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），含金属碳化化合物废物（HW19），有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限（261-071-39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计20000吨/年。
2	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	南京市江宁区江南环保产业园静脉路	利用废旧塑料机油壶（HW49）1000吨/年，废机油滤芯（HW49）6000吨/年，废金属机油桶（HW49）2000吨（10万件）/年，废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废树脂桶、废油墨桶（HW49）3000吨/年，含废润滑油棉纱、手套（HW49）、含油木屑、吸油棉、吸油毡、吸油纸、含油包装物等含油废物2000吨/年，含废润滑油机械零部件（HW49）500吨/年，含废乳化液金属屑（HW49）5000吨/年，废润滑油（HW08）5000吨/年；收集废铅酸蓄电池（HW49）5500吨/年；利用处置废定影液（HW16）200吨/年。处置废显影液（HW16）600吨/年、废胶片（HW16）500吨/年、废含油漆油墨抹布（HW49）200吨/年。
综上所述，项目危险废物委托其处置是可行的。 建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。 （6）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 本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足《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、处置场的建设类型，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、处置场地使用单位，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危险固废

本项目依托现有 50m²的危险废物贮存场所，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-29 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区北侧	50	密封包装	40	3 个月
	废润滑油	HW08	900-218-08			密封包装		
	废润滑油桶	HW08	900-249-08			密封包装		
	含油沾染性废物	HW49	900-041-49			密封包装		
	试剂空瓶及包装物	HW49	900-041-49			密封包装		
	废铅酸蓄电池	HW31	900-052-31			密封包装		

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），本项目设置的危废暂存间建设应满足如下要求：

I、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

II、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

III、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

(8) 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)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废包装桶下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮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。本项目产生的空压机含油废液等液态危废一旦储存不当导致包装桶内残留的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。含油废液中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，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：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，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：

危废暂存场所具有防雨、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：

危险废物暂存场所应按照《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 $\leq 10^{-10}$ 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：

本项目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。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）地下水、土壤污染源分析

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表4-30 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
化粪池	废水处理	废水	COD、SS、氨氮、总磷	垂直入渗	地下水、土壤
废水预处理系统	废水处理	废水	COD、SS	垂直入渗	地下水、土壤
油品库	油品泄漏	油品	矿物油	垂直入渗	地下水、土壤
水性漆库	水性漆泄漏	有机物	水性漆	垂直入渗	地下水、土壤
危废暂存库	危废暂存	固废	有毒有害物质	大气沉降、垂直入渗	地下水、土壤

由上表可知，本项目土壤环境影响途径包括大气沉降和垂直入渗，主要污染物包括废气污染物、废水污染物、生产原料以及固体废物等；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）、化学品原料以及固体废物等。

（2）污染防控措施

针对公司危险化学品、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，加强公司管理，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。污水处理站输水、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。

②分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、

污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目依托现有厂房，现有厂区及厂房内均已做硬化处理。本项目建成后，全厂分区防渗措施见下表。

表4-31 全厂分区防渗方案及防渗措施

序号	区域	分区位置	厂区已设置防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存间	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
		油品库	混凝土硬化地面+环氧地坪； $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
		车间废水预处理系统（TW001）	混凝土硬化地面+环氧地坪； $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
2	一般防渗区	一般固废暂存库、生产车间、成品仓库、化粪池等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化。

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水、土壤环境影响可得到有效控制。

③跟踪监测要求

本项目场区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）作为识别标准，对照发现全厂存在风险物质。

（1）风险调查

全厂涉及风险物质及数量见下表。

表4-32 全厂涉及危险物质及数量

序号	风险物质名称	单位	年用量/年产生量	最大储存量 t	存储位置
1.	有机硅密封胶	t	0.8	0.2	库房

2.	润滑油	t	5	1	油品库
3.	废活性炭	t	16	2.02	危废库
4.	废润滑油	t	15.05	0.25	
5.	废润滑油桶	t	1.03	0.01	
6.	含油沾染性废物	t	2.04	0.025	
7.	试剂空瓶及包装物	t	1.5	0.5	
8.	废铅酸蓄电池	t	5.3	1.2	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)作为识别标准,对全厂所涉及物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见下表。

表4-33 建设项目涉及环境风险物质识别表

序号	风险物质名称	最大储存量 t	临界量 Qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	类别
1.	有机硅密封胶	0.2	50	0.004	健康危险 急性毒性 物质(类别 2, 类别 3)	第八部分 其他类物 质及污染 物
2.	润滑油	1	2500	0.0004	油类物质 (矿物油 类, 如石 油、汽油、 柴油等; 生 物柴油等)	第八部分 其他类物 质及污染 物
3.	废活性炭	2.02	50	0.0404	健康危险 急性毒性 物质(类别 2, 类别 3)	第八部分 其他类物 质及污染 物
4.	废润滑油	0.25	50	0.005		
5.	废润滑油桶	0.01	50	0.0002		
6.	含油沾染性废物	0.025	50	0.0005		
7.	试剂空瓶及包装物	0.5	50	0.01		
8.	废铅酸蓄电池	1.2	50	0.024		
合计				0.0845	/	

$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 当存在多种危险物质时, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

式中：

$q_1, q_2 \dots q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 $Q=0.0845 < 1$ ，风险较小。

（2）评价等级

表4-34 评价工作等级划分

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。见附录 A。

根据对照，本企业 $Q < 1$ ，环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析。

（3）环境风险识别

1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），全厂风险物质主要为有机硅密封胶、润滑油和危废等。

2）生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

- ①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；
- ②危废暂存库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；
- ③污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

3）危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表4-35 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	事故排放	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
2	物料泄漏	润滑油	泄漏，火灾及其次生伴生风险	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
3	危废暂存库	危险废物	泄漏，火灾及其次生伴生风险	垂直入渗	土壤、地下水

	(4) 环境风险防范措施 1) 厂区内现有风险防范措施 ①企业已设置 114m³ 事故应急池，满足厂区应急要求。 事故废水收集措施：发生事故后第一时间将雨污水阀门关闭，将事故废水控制在厂区范围内，事故废水由雨水管道暂存，然后经配套水泵导入到事故应急池，经鉴定后，委托第三方单位进行处置或自行处置。 ②企业已按照《建筑设计防火规范》等国家安全标准的要求，在生产车间配备室内灭火器和消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火。 ③为杜绝事故性废气排放，加强对废气收集设施的运行管理工作，企业定期由专人负责检查废气收集设施是否出现堵塞，废气处理设施设置监控装置，若废气处理装置故障必须立即停产检修，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业，同时定期对废气设施进行维护，并定期对废气进行监测，确保建设项目的废气处理后稳定达标排放。 ④企业已在危废仓库周围设置硬质地面，确保泄漏有效收集。危废仓库内危险废物分类收集，远离火种、热源，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符合安全要求，并根据消防要求，配备了必要的灭火设施及通信报警装置。 ⑤企业定期对厂内设备、输送管道等核查，杜绝跑、冒、滴、漏等泄漏事故发生。 ⑥项目全厂已按照规范要求建立管理台账，记录产品产量、含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量的使用说明书、物质安全说明书MSDS、采购量、使用量、库存量及废气回收方式、回收量等基本信息。 ⑦厂内设置有火灾自动报警系统，随时接收各火灾探测器和手动报警按钮传来的火灾报警信号，并能通过自动报警电话向消防站和当地消防部门报警。感温、感烟等各类火灾探测器和手动报警按钮将按需要设置于装置区及各构筑物内，位于防爆区内的火灾探测器和手动报警按钮将达到相应的防爆等级。 综上，本项目依托厂区内现有风险防范措施可行。 2) 厂区内现有应急处置措施 ①消防措施
--	--

	企业设置室内外消防设施。室内各层均设有消火栓，室外消火栓，并沿建筑均匀布置。室外消火栓间距不大于120m。 并在装置各部位设置手提式和推车式ABC类干粉灭火器，手提式干粉灭火器放置在灭火器箱内。在控制室和配电室设置手提式和推车式二氧化碳灭火器。 ②防止事故污染物向环境转移措施 A.防止事故废气向环境转移措施 爆炸、燃烧过程中产生一氧化碳、二氧化碳及水等通过消防水吸收或被消防泡沫覆盖，减少了对大气环境的污染。 对于泄漏的气态有毒物料，采取切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等措施； 对于小量的泄漏用砂土或其他不燃材料吸附，用大量水冲洗，冲洗后的污染经预处理后委外或者排放废水系统； 对于泄漏量大的，设置围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害，用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 B.防止事故废水向环境转移措施 事故水采取“单元、厂区、园区”三级联控，公司在雨污水排口设置截止阀，已设置 114m³ 的应急事故池，满足厂区应急要求。 事故废水收集措施：发生事故后第一时间将雨污水阀门关闭，将事故废水控制在厂区范围内，事故废水由雨水管道暂存，然后经配套水泵导入到应急水囊，经鉴定后，委托第三方单位进行处置或自行处置。 C.防止事故伴生/次生污染物向环境转移措施 本项目发生事故时伴生/次生废气污染物主要有：CO、NO₂和烟尘，废水污染物主要有石油类、COD等。 采取的主要防范措施有：对发生火灾的库区或装置邻近设备采用消防冷却水进行冷却保护，防止连锁反应；在事故消防水中加入消毒剂，减少次生危害，并启动应急预案，实施消除措施，减少事故影响。 ③杜绝事故废水、废气污染土壤的应急措施 对土壤污染事故应急措施包括：对固体物料（或气体）污染的土壤，用工具收集至容器中，视情况决定是否将表层土剥离作焚烧处理。
--	---

	液体物料污染土壤，迅速设法制止其流动，包括筑堤、挖坑等，以防止污染面扩大或进一步污染水体。并对污染土壤收集处理。用机械清除被污染土壤并在安全区处置。 厂区防渗、防腐措施，对生产车间、排水系统和废水处理站池体及排放管道（包括厂外管道），危化品库房、危废暂存间必须做防渗、防腐处理。 ④其他防范措施 A.加强操作人员的安全教育，严格按照操作规范进行生产。 B.按规范要求生产现场配备足够的正压式防毒面具、耳罩、防尘口罩、护目镜等防护器具。厂区内设立风向标，便于发生有毒有害物质泄漏时生产人员辨风向，撤离至上风向安全地区。 C.采用封闭式工艺流程，采用合理的控制方案。对安全生产密切相关的参数采用了自动调节、自动报警、自动联锁，在主装置区采用防爆型仪表。 D.装置区，保证良好的通风条件，避免易燃、易爆气体的积累。 E.严格遵守动火制度，厂区内应按照规定的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。 F.严格执行容器和设备使用、管理的有关规定，操作人员必须经过严格训练。 G.受压容器和管线的安全设施如安全阀、压力表、防爆板及各种联锁信号，自动调节装置等齐全、灵敏可靠。 H.不准任意改变运行中的工艺参数，不得超温、超压及提高设备的使用等级。 综上，本项目依托现有应急处置措施可行。 （5）三级预防与防控体系 三级防控措施利用厂内雨水、污水排放阀作为三级防控措施。一旦管道不能容纳厂区内产生的事故废水，将雨水排放口总阀关闭，防止废水外排，污染周边河流，同时厂区停止生产。待事故整理完全后，将事故废水送至污水处理厂处理。项目厂区内设置雨水、污水管网，做到清污分流，对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管网进入地表水水体。 本项目防范废水污染事故采取收集、处理和应急三级防治措施，收集系统收集废水，处理系统处理废水，废水处理系统出现事故时有事故水囊作为应急
--	--

防范措施，可确保正常及事故状态下废水不会对环境造成危害。

表4-36 防范废水污染事故措施

类别	环境风险防范措施内容
生产储运系统	生产仓储区按规范设防火堤或排水沟，对事故情况消防废水进行收集控制，地面全部做好防渗
雨排水系统	雨排水系统排水口设置集中控制阀，可防止事故水通过雨排系统进入外环境
事故水池	已设置 114m ³ 事故应急池，满足厂区应急要求，确保事故废水不外排。
防渗处理	废水经密闭管网收集输送，以防止废水漫流或下渗。废水处理设施及管道均进行防渗处理。各池子区域均采用“三防”措施，地面须做进一步的基础防渗处理，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。

企业已在厂区的雨水外排口处设置截止阀，事故发生后应第一时间切断雨水外排口，使事故产生的废水及雨水等全部收集到事故应急水囊（采用电机、水泵），待事故结束后，收集的事故废水委外处置。

防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图见图 4-10，雨污水、事故废水收集排放管网示意图。

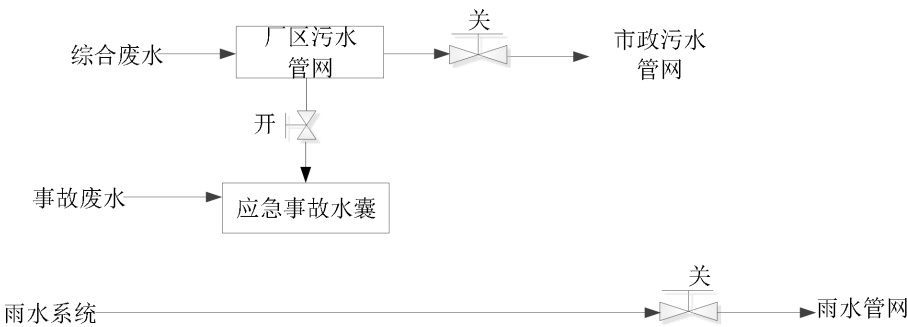


图 4-7 事故废水/消防尾水防范和处理流程示意图

(6) 厂区与园区的联动预案机制

项目生产涉及生产和使用易燃易爆和有毒有害的物料，存在因安全事故引发环境污染的隐患，一旦发生燃爆、泄漏等事故，危及人员和环境安全时，迅速采取如下应急救援措施：

	1) 一旦发生燃烧事故, 立即启动应急预案, 并报告上级有关部门, 启动项目风险应急预案、园区风险防范预案联动机制, 及时寻求园区及其他企业的帮助; 组织应急救援, 迅速疏散、撤离无关人员至安全地带, 并加强警戒。 2) 灭火救援人员须穿戴防毒面具与消防服, 防止有毒气体直接吸入体内。消防救护队接到报警后, 应立即赶到现场, 查明原因、开展救治, 针对不同介质、部位及地点, 采取相应措施。 3) 人体一旦吸入被污染的气体, 须及时撤离污染区, 情况严重应立即送医院。 4) 一旦发生污染物泄漏, 应立即采取有效措施切断污染源, 防止污染物直接进入河流, 危及沿河农户(住户)的健康及生命安全。 5) 若发生有毒气体扩散, 危及附近农户(住户), 应急人员立即分别进行施救或采取防毒措施, 并将污染区的人员疏散到安全地带。环保人员应迅速查明泄漏、超标排放浓度和扩散情况; 根据当时的风向、判断扩散的方向, 对泄漏点扩散区进行监测分析。 6) 生产、安全、环保管理部门应会同事故单位查明泄漏部位及影响范围后, 根据实际情况, 提出处理方案, 报告指挥部后实施。 7) 医院救护人员应与消防救护队员配合, 积极进行现场救治。 8) 当事故得到控制后, 企业领导应下令成立生产恢复和事故调查处理小组; 负责消除隐患, 落实防范措施, 尽快恢复生产, 同时开展事故调查, 做好善后工作, 总结经验教训, 并按事故报告程序, 向主管部门报告。园区应急救援中心接到本项目报警后立即启动应急预案: 一园区和厂区应急指挥中心: 宣布启动环境污染事件应急预案, 调动相关管理部门(安全、环保、公安、卫生等部门), 指挥救援队伍(医疗、消防、武警、解放军)和物资保障部门与本项目应急救援联动, 实施现场紧急救助, 安排监测单位实时进行环境跟踪监测, 为园区和厂区救援中心提供事故的环境影响数据, 以便实时、准确、科学调整救援方案, 最后适时通过新闻单位向社会发布相关信息。 本项目环境风险简单分析内容见下表。
--	---

表4-37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京电气科技集团有限公司	
建设地点	*****涉密*****	
地理坐标	经度 118 度 53 分 51.490 秒	纬度 32 度 08 分 30.5200 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：有机硅密封胶、润滑油； 分布：生产车间、危废暂存间、油品仓库	
环境影响途径及危害后果	生产、储存过程中有机硅密封胶、润滑油、危废等发生泄漏，有害成分挥发至大气环境，造成大气环境污染；泄漏渗入周边土壤造成厂区内土壤及地下水污染；遇明火、高热导致火灾事故发生，高温裂解产生 CO 等次生/伴生污染；雨水切断阀未及时关闭导致火灾消防废水进入周边地表水，影响周边地表水环境；火灾事故伴生大量有毒烟雾污染下风向大气环境，可能造成下风向人员中毒伤亡。	
风险防范措施要求	各类危险品不得与禁忌物料混合存放，不可堆放其他引火物。装卸、搬运危险品时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动。装卸易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿带钉鞋，大桶不得在水泥地面滚动，不得使用产生火花的机具。	

(7) 风险结论

综合以上分析，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。

7、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 污水排放口

要求企业在厂区内雨水、污水排口醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) 废气排放口

	根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排气口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 80mm 的采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。 （3）固定噪声排放源 按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。 （4）固体废物暂存场 本项目依托现有 40m² 一般固废暂存间，50m² 危废贮存库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。 （5）设置标志牌要求 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求，项目废水排放口、废气排气筒、固定噪声源扰民处、固废堆放处须进行规范化设置。 1）污水排放口规范化 根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省生态环境厅和南通市生态环境局的管理要求。企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。 企业厂区已设置 1 个废水总排放口，5 个雨水排放口，留设采样口，定期对接管的废水、水质情况进行监测。 2）废气排放口的规范化设置 对有组织废气的排气筒，应按规范要求设置排放口。废气排气筒要设立标识牌，并预留采样检测孔。 3）固定噪声污染源扰民处置规范化整治 对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立
--	---

的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

4) 固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。

污水排放口、废气排气筒、固废堆放地以及主要固定噪声源附近设置环境保护图形标志牌具体见下表：

表4-38 各排污口环境图形标识一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号	警告图形符号
污水接管口	提示标志	正方形边框	绿色	白色		
雨水排口	提示标志	正方形边框	绿色	白色		/
排气筒	提示标志	正方形边框	绿色	白色		
噪声源	提示标志	正方形边框	绿色	白色		
一般工业固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色		/
危险废物暂存场所	警告标志	正方形边框	黄色	黑色	/	

固废堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防渗漏、防流失等措施，并应设置标志牌。

本项目实施后厂区排污口情况见下表。

表4-39 全厂排污口设置一览表

序号	名称	具体位置	数量		排放因子	备注
1	厂区污水总排口	厂区西侧	1 个		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类	依托现有
2	厂区雨水排口	厂区西侧	5 个		pH、COD、SS	依托现有
3	排气筒	厂区	7 个	H5-1	非甲烷总烃	/
				H5-2		/
				H10	颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物	/
				H11	颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物	
				H12	非甲烷总烃、颗粒物	/
				H15	非甲烷总烃	新增
				H16	颗粒物	新增

8、环境管理制度的建立

(1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。

⑥加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

(3) 环境管理制度的建立

①排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目行业类别属于 C3824 电力电子元器件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，该项目类别属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“其他”的登记管理项，故本项目填报排污登记表，详见下表。

表4-40 排污许可管理类别判定表

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 38	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

应根据要求进行监测、管理、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物协同控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，

	环境风险防范措施以及环境监测等。 ⑥竣工验收制度 项目在取得批复（要求在五年内开工建设）建设完成后，按照《建设项目环境保护管理条例》开展自主验收，建设项目竣工环境保护验收应当在建设项目竣工后 6 个月内完成。建设项目环境保护设施需要调试的，验收可适当延期，但总期限最长不得超过 9 个月。 除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台（注：该平台目前正在建设），填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
--	---

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	H15	非甲烷总烃	二级活性炭（TA015）出口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1
	H16	颗粒物	布袋脉冲式除尘器（TA016）出口	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1相关标准
	车间（无组织）	非甲烷总烃	/	厂界无组织排放非甲烷总烃、颗粒物、执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3。
		颗粒物		
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池（TW002）处理后接管排放	南京经济开发区污水处理厂接管标准
	生产废水	COD、SS	经废水预处理系统（TW001）处理后部分回用于生产，剩余接管排放	
声环境	生产设备等	合理布局，隔声减振、距离衰减	合理布局，隔声减振、距离衰减	《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	本项目不涉及			
固体废物	废漆桶、废水性漆、废黏结剂、污水预处理系统（TW001）污泥委托有关单位处置、不合格产品、废纸箱、废吨包袋、废绒毛粉、废缠绕膜、废钢脚铁帽、废木材、钢帽含水泥、废包装材料由物资单位回收利用；生活垃圾、化粪池污泥、废玻璃、布袋除尘器收尘由环卫部门清运；危险废物委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防	重点防渗： 危废暂存间做重点防渗，满足 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；油品暂存点、车间废水预处理系统（TW001）做重点防渗，满足等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；			

治措施	一般防渗区：一般固废暂存库、生产车间、仓库等做一般防渗，满足等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$； 简单防渗：办公区、厂区道路等做简单防渗。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	1、物料泄漏事故防范措施：加强设备管理维护、严格规范员工操作流程、优化物料存储环境、构建完善的巡查监控体系。 2、废气处理设施故障应急处置措施：加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。 3、危废贮存、运输过程风险防范措施：危废暂存间须满足《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）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施等，防止造成二次污染。 4、原料仓库贮存风险防范措施：严格出入库管理，确保出入库记录准确完整；对仓库设施进行定期维护和检查，保障其安全性和可靠性；按照原料特性进行分类分区存放，避免相互影响；建立健全消防设施和消防管理制度，防范火灾风险；加强仓库的通风换气，防止有害气体积聚；为仓库工作人员提供安全培训，增强安全意识和操作技能；制定应急预案，包括火灾、泄漏等突发情况的应对措施；定期盘点库存，及时发现和处理异常情况；确保仓库的照明设施良好，便于日常管理和检查。 5、事故废水风险防控措施：企业所在厂区已设置114m³应急事故池，并在雨污水排口设置切换阀。可以满足事故状态下事故废水的收集。 6、突发环境事件应急预案：建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（生态环境部文件环发〔2015〕4号）的要求编制突发环境事件应急预案，并报生态环境局备案。

其他环境管理要求	①根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账； ②设立环保专员，负责厂内环境管理； ③对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行； ④建设单位应按排污许可证自行监测指南制定监测方案，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，并及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。 ⑤根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C3824电力电子元器件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目属于登记管理项。应根据要求进行监测、管理、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 ⑥活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。
------------------------	---

六、结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与南京市及区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	1.234		1.234		0		0.0082		0	1.2422		+0.0082
		颗粒物	1.921		1.921		0		0.0028		0	1.9238		+0.0028
	无组织	非甲烷总烃	0.059		0.059		0		0.021		0	0.08		+0.021
		颗粒物	1.002		1.002		0		0.379		0	1.381		+0.379
废水包括生 活污水、工艺 废水	废水量		95968.275		95968.275		0		44334.465			140302.74		+44334.465
	COD		16.6882	4.717	16.6882	4.717	0	4.082	2.217	0	20.773	6.934	+4.082	+2.661
	SS		8.7769	0.943	8.7769	0.943	0	1.536	0.443	0	10.313	1.386	+1.536	+0.532
	NH ³ -N		0.5982	0.472	0.5982	0.472	0	0.084	0.084	0	0.682	0.556	+0.084	+0.084
	TN		0.199	0.199	0.199	0.199	0	0.111	0.111	0	0.901	0.735	+0.111	+0.111
	TP		0.059	0.047	0.059	0.047	0	0.011	0.011	0	0.07	0.058	+0.011	+0.011
	动植物油		0.032	0.032	0.032	0.032	0	0.018	0.018	0	0.067	0.067	+0.018	+0.018
	石油类		0.094	0.094	0.094	0.094	0	0	0	0	0.094	0.094	0	0
一般工业 固体废物	废水性漆桶		2.5		0		0		1.1		0	3.6		+1.1
	废水性漆		3		0		0		0.6		0	3.6		+0.6
	废黏结剂		375		0		0		500		0	875		+500
	不合格品		86.25		0		0		115		0	201.25		+115

	废玻璃	42	0	0	2	0	44	+2
	废钢化玻璃	74	0	0	0	0	74	0
	化粪池污泥（全厂）	120	0	0	0	0	120	0
	布袋除尘器收尘	0.5	0	0	0.277	0	0.777	+0.277
	废布袋	0.3	0	0	0.1	0	0.4	+0.1
	污水预处理系统（TW001）污泥	1027	0	0	1090.5	0	2117.5	+1090.5
	废纸箱	15	0	0	12.68	0	27.68	+12.68
	废吨包袋	10	0	0	8.24	0	18.24	+8.24
	废绒毛粉	4	0	0	3.2	0	7.2	+3.2
	废缠绕膜	10	0	0	27.92	0	37.92	=27.92
	废钢角铁帽	15	0	0	15.56	0	30.56	+15.56
	废硅胶	12.1	0	0	0	0	12.1	0
	废硅胶含芯	13.3	0	0	0	0	13.3	0
	废木材	70	0	0	60.36	0	130.36	+60.36
	钢帽含水泥	21	0	0	18.36	0	39.36	+18.36
	生活垃圾	17.82	0	0	13.365	0	31.185	+13.365
危险废物	废活性炭	11	0	0	8.05	0	16	+8.05
	废润滑油	7	0	0	1	0	15.05	+1
	废润滑油桶	0.03	0	0	0.04	0	1.03	+0.04
	含油沾染性废物	2	0	0	0.1	0	2.04	+0.1
	试剂空瓶及包装物	1.5	0	0	0	0	1.5	0
	废铅酸蓄电池	3.3	0	0	2	0	5.3	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①