



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 帕威尔电气变压器产线技术改造项目

建设单位（盖章）： 江苏南瑞帕威尔电气有限公司

编制日期： 2024年3月

中华人民共和国生态环境部



工程师现场踏勘照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	帕威尔电气变压器产线技术改造项目		
项目代码	2312-320156-89-02-318555		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市江宁区高新区****		
地理坐标	(118度***分****秒, 31度**分****秒)		
国民经济行业类别	C3821 变压器、整流器和电感器制造	建设项目行业类别	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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	南京市江宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁审批投备[2023]713号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2%	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增占地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 （2）审批机关：/ （3）审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 （2）召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 （3）审查文件名称及文号：《关于江宁经济技术开发区总体发展规划		

《（2020—2035）环境影响报告书》的审查意见，环审[2022]46号

### 1、与用地规划相符性分析

本项目位于江宁高新区\*\*\*\*，根据《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响评价报告书》中土地利用规划，本项目所在地的用地性质为工业用地（附图 5-1 和 5-2）；根据不动产权证，本项目所在地的用地性质为工业用地，与用地规划相符。

### 2、与产业定位相符性分析

根据《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区；本项目位于淳化-湖熟片区，其鼓励发展的产业政策建议和禁止发展的产业清单如下表：

**表 1-1 淳化-湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单**

产业片区名称	主导产业发展方向	重点发展	限制、禁止发展产业清单
淳化-湖熟片区	生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等	<b>生物医药：</b> 生物药（抗体药物、抗体偶连药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位于导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精	（1） <b>生物医药产业：</b> 落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020年12月18日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。 （2） <b>新材料：</b> 禁止新引入化工新材料项目。 （3） <b>新能源产业：</b> 禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 （4）禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组

规划及  
规划环  
境影响  
评价符  
合性分  
析

		<p>准医疗、人工智能等）、研发服务外包等；</p> <p><b>新能源：</b>光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件。</p> <p><b>节能环保和新材料：</b>重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。</p> <p><b>新材料：</b>依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向。</p>	<p>织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>(5) 禁止新(扩)建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新(扩)建工业生产废水排水量大于1000吨/日的项目。</p> <p>(6) 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工业项目。</p> <p>(7) 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>(8) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目主要从事变压器制造，属于电气机械和器材制造业中的输配电及控制设备制造，不属于淳化-湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。

### 3、与规划环评相符性分析

表 1-2 本项目建设与开发区生态环境准入清单相关内容相符性

清单类型	要求	本项目符合性分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。</p> <p>(2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。</p> <p>(3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。</p> <p>(4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。</p>	<p>本项目为变压器制造，位于淳化-湖熟片区，属于江宁经济技术开发区允许类项目。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。项目使用的原辅料为变压器油、非晶铁心、油箱、油盖等，污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物。本项目主要生产设备为绕线机、器身装配台等；生产运营过程中产生的废气：焊接过程中产生的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内组织排放，干燥过程产生的干燥废气、器身装配废气、器身引线废气和真空注油过程产生的油罐呼吸废气在车间内无组织排放；企业产生的废边角料、一般废包装物和废焊渣，统一收集后外售，危险废包装物、含油废物、含油废液等，统一收集后，危废库暂存，</p>	不违背

		严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020)》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	并委托有资质单位处置。	
		(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 (2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 (3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	距离本项目最近的生态空间管控区为西侧 56m 处的大连山-青龙山水源涵养区，本项目已编制应急预案，拟设置符合规范的事事故应急池。本项目为变压器制造，属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造；本项目 500m 范围不存在居民敏感点；符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	
	污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。	本项目不新增外排废水；无组织非甲烷总烃 0.0565t/a，大气减排项目里平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，施行联防联控。生产、使用、储存危	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障	

	<p>危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。</p>	<p>体系。本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，修编完善突发环境事件应急预案。</p>	
资源开发利用要求	<p>水资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm<sup>3</sup>/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。</p> <p>能源利用总量及效率要求： 到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。</p> <p>土地资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km<sup>2</sup>，工业用地不突破 43.67km<sup>2</sup>。</p> <p>禁燃区要求： 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。</p>	符合

**表 1-3 本项目建设与规划环评及其审查意见相关内容相符性**

序号	要求	符合性分析	相符性
1	《规划》拟形成“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”的总体布局，主导产业为绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术，并发展高端智能装备、生物医药、节能环保、新材料等产业以及现代服务业。	本项目主要从事变压器制造，属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，不属于淳化-湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类。	相符
2	（一）坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目所在地的用地性质为工业用地，符合土地利用现状以及国土空间规划，满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。	符合
3	根据国家及地方碳达峰行动方案 and 节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促	本项目落实节水、节电、节气各项措施，加热方式为电加热，节能减排。	符合

	进实现减污降碳协同增效目标。		
4	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于淳化-湖熟片区，从事变压器制造，属于电气机械和器材制造业中的输配电及控制设备制造，不属于淳化-湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类。	符合
5	（四）严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不在生态空间管控区域内。	符合
6	（五）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目从事变压器制造，其为电气机械和器材制造业中的C3821变压器、整流器和电感器制造，不属于禁止和限制类行业。	符合
7	（六）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均须达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目从事变压器制造，属于允许类，各类污染物经处理后排放；同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。	符合
8	（七）加强环境基础设施建设。完善	本项目不涉及自备锅炉；	符合



	集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	本项目产生的一般工业固废经分类收集后，交专门的单位处理；产生的危废废物经危废库暂存后，并委托有资质的危废处置单位处置。	
9	（八）健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。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测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合
<p>综上，本项目的建设能够满足区域规划环评要求。</p>			

其他 符合性 分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目与产业政策相符性，如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 建设项目与产业政策相符性一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">名称</th> <th style="width: 40%;">内容及判定</th> <th style="width: 30%;">相符性论证</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《产业结构调整指导目录(2024年本)》</td> <td>对照限制类“23.220千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）”，本项目变压器属于非晶合金变压器，因此不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）</td> <td>本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）中禁止类项目，符合该文件要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">备案情况</td> <td>该项目于2023年12月1日获得南京市江宁区行政审批局备案，备案证号：江宁审批投备[2023]713号</td> <td style="text-align: center;">已取得审批部门立项文件</td> </tr> </tbody> </table>			名称	内容及判定	相符性论证	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	对照限制类“23.220千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）”，本项目变压器属于非晶合金变压器，因此不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类项目。	符合	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）中禁止类项目，符合该文件要求。	符合	备案情况	该项目于2023年12月1日获得南京市江宁区行政审批局备案，备案证号：江宁审批投备[2023]713号	已取得审批部门立项文件
	名称	内容及判定	相符性论证												
	《产业结构调整指导目录(2024年本)》	对照限制类“23.220千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）”，本项目变压器属于非晶合金变压器，因此不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制、淘汰类项目。	符合												
	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）中禁止类项目，符合该文件要求。	符合												
	备案情况	该项目于2023年12月1日获得南京市江宁区行政审批局备案，备案证号：江宁审批投备[2023]713号	已取得审批部门立项文件												
	<p><b>2、土地政策相符性分析</b></p> <p>本项目与土地政策相符性，如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 建设项目与土地政策相符性一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">名称</th> <th style="width: 40%;">内容</th> <th style="width: 30%;">相符性论证</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》</td> <td>本项目位于江宁高新区****，根据企业提供的不动产权证（附件5），用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《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）》</td> <td>本项目位于江宁高新区****，根据企业提供的不动产权证（附件5），用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			名称	内容	相符性论证	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目位于江宁高新区****，根据企业提供的不动产权证（附件5），用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。	符合	《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）》	本项目位于江宁高新区****，根据企业提供的不动产权证（附件5），用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。	符合			
	名称	内容	相符性论证												
	《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目位于江宁高新区****，根据企业提供的不动产权证（附件5），用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。	符合												
	《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）》	本项目位于江宁高新区****，根据企业提供的不动产权证（附件5），用地性质为工业用地；不属于限制和禁止用地。	符合												
	<p><b>3、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环评[2016]150号，为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p style="text-align: center;"><b>（1）生态红线相符性分析</b></p>														

本项目位于南京市江宁高新区\*\*\*\*\*。

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），建设项目距离最近的国家级生态保护红线为本项目西南侧 5.5km 的江宁方山省级森林公园；距离最近的生态空间管控区均为本项目西侧 56m 处的大连山-青龙山水源涵养区，因此本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围、不在江苏省生态空间管控区域规划范围内。

### （2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区，区域地表水、声环境质量较好。

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。

本项目运营期不新增外排废水；废气经有效收集处理后，能够达到相应的大气污染物排放限值要求；噪声防治采用合理布局等噪声治理控制措施；固体废物均得到合理地利用或处置，固体废物零排放。

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。

### （3）资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析，见表 1-6。

**表 1-6 建设项目与土地政策相符性一览表**

序号	名称	内容	相符性
1	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）	本项目不属于禁止准入类行业	相符
2	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020版）》的通知（江宁政办发[2020]120号）	本项目不在负面清单内	相符
3	关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）	本项目不在负面清单内	相符
4	《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	相符

综上所述，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

#### 4、与“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

##### （1）与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

###### （I）空间布局约束

①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。本项目不占用生态红线用地。

###### （II）污染防控措施

坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。

###### （III）环境风险防控

强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装

备和储备物资应纳入储备体系。强化环境风险防控能力建设。

#### (IV) 资源利用要求

水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.5 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。

土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。

禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。

相符性分析：本项目位于江宁高新区帕威尔路 8 号，不在生态保护红线范围内，不占用生态空间，不占用农业用地。不属于文件中禁止类项目，本项目不属于污染严重的项目；距离本项目厂址最近生态空间管控区为西侧 56m 的大连山-青龙山水源涵养区；因此，项目的实施对大连山-青龙山水源涵养区影响较小。本项目稳定运行后，需建立有效的环境风险防控措施，制定突发环境事件应急预案。本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，符合要求。

综上，本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）相符。

#### (2) 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于江宁高新区帕威尔路 8 号，属于南京江宁经济技术开发区，对照《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，南京江宁经济技术开发区属于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性
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。	经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审查意见的相	相符

			关要求。	
		(2) 园区定位：生态化科技产业新城、国际化品质宜居新城、现代化科教创新开发区。结合区域发展定位、开发布局以及生态环境保护目标，结合不同片区制定鼓励发展的产业准入清单和严格的负面清单。	本项目不在园区制定的负面清单内。	相符
		(3) 优先引入：信息通信、汽车、新能源、电力自动化与智能电网、航空和生命科技等产业，软件及服务外包、商务商贸、现代物流、文化创意等服务业。	本项目属于电气机械和器材制造业，属于允许引入产业。	相符
		(4) 禁止引入：化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，以及单晶硅和多晶硅前道工序的企业，废水排放量在 1000t/d 以上的工业项目。	本项目不属于化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，也不属于单晶硅和多晶硅前道工序的企业。	相符
		(5) 生命科技产业禁止引入：病毒疫苗类研发项目：使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4 生物安全实验室：进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目。	本项目不属于生命科技产业，不属于病毒疫苗类研发项目，未建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室；未建设 P3、P4 生物安全实验室；不进行动物性实验；不从事手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。不从事原药类、发酵类生产项目。	相符
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	本项目不新增外排废水；新增废气在江宁区大气减排项目平衡；固体废弃物得到妥善处理；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	园区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资储备，修编突发环境事件应急预案，并定期开展演练。	相符
		(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，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目实施后，建设单位拟制定风险防范措施，修编突发环境事件应急预案。	相符
		(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	本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。	相符

		染源监控计划。																	
资源利用效率要求	(1)引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。	相符																
	(2)按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符																
	(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。	本项目实施后,企业将强化清洁生产改造,提高资源能源利用效率。	相符																
<p>综上,本项目符合“三线一单”管控要求。</p> <p><b>5、相关环保政策相符性分析</b></p> <p>本项目与环保政策相符性,如下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-8 建设项目与环保政策相符性一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 35%;">文件内容</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性论证</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>关于《江宁区重点管控区域要求》</td> <td>根据《江宁区重点管控区域要求》的通知,九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录,提升污染治理设施效率。</td> <td>对照《江宁区重点管控区域要求》中相关要求,本项目位于江宁高新区帕威尔路8号,不在九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>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)</td> <td>(一)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。(二)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。</td> <td>本项目不属于重点行业,产生的焊接废气、干燥废气、器身引线废气、器身装配和油罐呼吸废气量较少,焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放,对环境影响较小。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办[2014]128号)</td> <td>(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。(二)对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和</td> <td>本项目为变压器、整流器和电感器制造项目,不涉及溶剂浸胶工艺,不属于重点行业;本项目产生的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后,在车间内无组织排放;储罐呼吸废气产生量较少,在车间内无组织排放;器身装配废气、器身引线废气和干燥废气</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				名称	文件内容	本项目情况	相符性论证	关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知,九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录,提升污染治理设施效率。	对照《江宁区重点管控区域要求》中相关要求,本项目位于江宁高新区帕威尔路8号,不在九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区。	相符	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)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。(二)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。	本项目不属于重点行业,产生的焊接废气、干燥废气、器身引线废气、器身装配和油罐呼吸废气量较少,焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放,对环境影响较小。	符合	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办[2014]128号)	(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。(二)对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和	本项目为变压器、整流器和电感器制造项目,不涉及溶剂浸胶工艺,不属于重点行业;本项目产生的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后,在车间内无组织排放;储罐呼吸废气产生量较少,在车间内无组织排放;器身装配废气、器身引线废气和干燥废气	符合
名称	文件内容	本项目情况	相符性论证																
关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知,九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录,提升污染治理设施效率。	对照《江宁区重点管控区域要求》中相关要求,本项目位于江宁高新区帕威尔路8号,不在九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区。	相符																
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)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。(二)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。	本项目不属于重点行业,产生的焊接废气、干燥废气、器身引线废气、器身装配和油罐呼吸废气量较少,焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放,对环境影响较小。	符合																
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办[2014]128号)	(一)所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。(二)对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和	本项目为变压器、整流器和电感器制造项目,不涉及溶剂浸胶工艺,不属于重点行业;本项目产生的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后,在车间内无组织排放;储罐呼吸废气产生量较少,在车间内无组织排放;器身装配废气、器身引线废气和干燥废气	符合																

	塑料制品（有溶剂浸胶工艺）及溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	产生量较少，且符合《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）以及关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）的相关要求，可以无组织排放。	
《江苏省挥发性有机物污染防治办法》	根据管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。	本项目为变压器、整流器和电感器制造项目，不涉及溶剂浸胶工艺，不属于重点行业；本项目产生的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后，在车间无组织排放；干燥废气、器身装配废气、器身引线废气和油罐呼吸废气产生量较少，在车间内无组织排放。	符合

根据《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）的要求，如下表：

**表1-9 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。	本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）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。	本项目已取得江宁区生态环境局平衡的建设项目排放污染物总量指标（本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。	相符



二、严格 VOCs 污染防治内容审查	<p>(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。</p>	<p>本项目使用的玻璃胶 VOCs 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限值》(GB33372-2020)表 3 中本体性有机硅类限值要求;电工白乳胶 VOCs 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限值》(GB33372-2020)表 3 中本体性丙烯酸酯类限值要求。</p>	相符
	<p>(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。</p> <p>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>加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理,动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p>	<p>本项目所用的化学品原料,均分类分质分区贮存,未使用时包装密封,本项目产生的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放,储罐呼吸废气产生量较少,在车间内无组织排放;器身装配废气、器身引线废气和干燥废气产生量较少,且符合《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)以及关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气[2020]33 号)的相关要求,可以无组织排放。本项目后续要加强载有 VOCs 物料的设备管理,严格控制泄漏。</p>	相符
<p>根据《&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;(试行,2022 年版)江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)相关要求,如下表。</p>			

表 1-10 与苏长江办发[2022]55 号文相符性分析

项目	具体要求	本项目情况	相符情况
一、河段利用与岸线开发	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決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，距离最近的生态空间管控区为大连山-青龙山水源涵养区，位于项目西侧 56m，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内；且本项目不新增外排废水。	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/
二、区域活动	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	/
	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流一公里范围内。	相符
	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。	本项目主要从事变压器制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	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。	不涉及	/
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	/
	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。	本项目位于江宁经济技术开发区，从事变压器制造，属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，不属于禁止和限制项目。	相符
13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	/	

		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。	不涉及	/
		15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
	三、 产业 发展	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。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	/

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>江苏南瑞帕威尔电气有限公司（以下简称“企业”）成立于 2003 年 12 月 30 日，注册地址为南京市江宁区科学园****，法定代表人为陈朝勤。公司主要从事输变电设备、电工器材、电子元件、电子器件、电工仪器仪表制造、销售与维修。</p> <p>企业目前已建设十期项目，目前仍在生产的项目有四期，其余项目均已停产，详见表 2-13。</p> <p>为满足市场的发展需求，企业拟投资 500 万元，在“年产非晶合金变压器 5000 台建设项目”的基础上进行技术改造，建设“帕威尔电气变压器产线技术改造项目（以下简称“本项目”）”，并于 2023 年 12 月 1 日获得南京市江宁区行政审批局备案证（备案证号：江宁审批投备[2023]713 号，见附件 2）。主要建设内容为：在“年产非晶合金变压器 5000 台建设项目”生产基础上，新增全自动绕线机、全自动真空注油设备、全自动动力柜生产流水线和试验检测流水线、智能化设备等，生产原材料、工艺、产品品种及年产量均无变化。项目技改完成后，实现变压器产品无人装配，提高制造精度，提升产品质量，降低运营成本，同时可实现生产数据、检验数据的自动化采集、分析和预警，为后续打造智能化车间提供保障。</p> <p>由于市场需求的原因，“年产非晶合金变压器 5000 台建设项目”于 2010 年之后停产，本次在此基础上进行技改，并对技改后整个项目进行评价。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（2017 年版），本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目属于“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”，按照要求编制环境影响报告表。</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**表2-1 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；家用电器器具制造 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：帕威尔电气变压器产线技术改造项目

建设单位：江苏南瑞帕威尔电气有限公司

行业类别：C3821变压器、整流器和电感器制造

项目性质：技术改造

建设地点：南京市江宁高新区\*\*\*\*\*（附图1地理位置图）

投资总额：500万元

职工人数：本项目不新增（总职工人数400人）

工作制度：年工作240天，单班制，每班8小时

环保投资：10万元

**3、产品方案**

本项目产品为非晶合金变压器，产品方案如下表。

**表2-2 本项目产品方案一览表**

序号	产品名称	单位	规格型号	年产量	产品照片	年生产时数

--	--	--	--	--

合计	台	5000	-	-
----	---	------	---	---

**表2-3 本项目建成后全厂产品方案一览表**

产品名称	产能			备注
	技改前	技改后	变化量	
非晶合金变压器	5000台	5000台	0	本项目
配电中置柜（开关柜）	700台	700台	0	已批已验
环网柜	800台	800台	0	
SF <sub>6</sub> 全绝缘环网柜	6400台	6400台	0	已批已验
箱式变压器	1000台	1000台	0	已批已验
干式变压器	3000台	3000台	0	已停产
高压电抗器	900组	900组	0	已停产
低压电抗器	5000台	5000台	0	已停产
环网柜	5000台	5000台	0	已批已验
开关柜	8000台	8000台	0	已批已验
消弧线圈	800台	0	-800台	已停产

#### 4、建设内容

本项目建设内容见表2-4。

**表2-4 主要建设内容**

类别	建设名称	设计能力/设计规模		备注
		技改前	技改后	
主体工程	A1楼	建筑面积 7977.37m <sup>2</sup> , 环网柜生产线	建筑面积 7977.37m <sup>2</sup> , 环 网柜生产线	未变化, 本项目不涉及
	A2楼	建筑面积 7365.88m <sup>2</sup> , 配电中置柜生产线	建筑面积 7365.88m <sup>2</sup> , 配 电中置柜生产线	未变化, 本项目不涉及
	A5楼	建筑面积 7745.41m <sup>2</sup>	建筑面积 7745.41m <sup>2</sup>	未变化, 本项目不涉及, 目前闲置
	A6楼	建筑面积 7330.52m <sup>2</sup> , SF <sub>6</sub> 全绝缘环网柜生产 线	建筑面积 7330.52m <sup>2</sup> , SF <sub>6</sub> 全绝缘环网柜生产 线	未变化, 本项目不涉及
	A7楼	建筑面积 7330.52m <sup>2</sup> , 非晶变压器生产线	建筑面积 7330.52m <sup>2</sup> , 非 晶变压器生产线	建筑面积未变化, 对原有 生产线进行技术改造
	A8楼	建筑面积 7776.85m <sup>2</sup>	建筑面积 7776.85m <sup>2</sup>	未变化, 本项目不涉及, 目前闲置

	A11 楼	建筑面积 6327.61m <sup>2</sup>	建筑面积 6327.61m <sup>2</sup>	未变化, 本项目不涉及, 目前闲置	
	综合楼	建筑面积 3344.18m <sup>2</sup> , 共 3 层包括办公室, 会议室等	建筑面积 3344.18m <sup>2</sup> , 共 3 层包括办公室, 会议室等	未变化, 本项目不涉及	
贮运工程	A13 成品库	建筑面积 6339.32m <sup>2</sup>	建筑面积 6339.32m <sup>2</sup>	未变化, 本项目依托现有	
	油罐	4 个, 20t/个	4 个, 20t/个	依托现有储罐	
公用工程	给水	19521t/a	19521t/a	未变化, 来自市政自来水管网	
	排水	10068t/a	10068t/a	未变化, 本项目不涉及	
	供电	200 万 kwh/a	250 万 kwh/a	新增 50 万 kwh/a, 市政电网提供	
环保工程	废水	规范化排污口, 1 个	规范化排污口, 1 个	本项目不涉及	
		化粪池 100m <sup>3</sup>	化粪池 100m <sup>3</sup>		
		隔油池	隔油池		
	废气	焊接废气: 3 套滤筒式烟尘净化器+3 根 15m 排气筒 (DA001、DA002、DA003)	焊接废气: 3 套滤筒式烟尘净化器+3 根 15m 排气筒 (DA001、DA002、DA003)	分别位于 A1、A2、A6 楼, 本项目不涉及	
		/	焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放	本项目新增	
		/	有机废气在车间内无组织排放	本项目新增	
	噪声	设备减振、厂房隔声	设备减振、厂房隔声	达标排放	
	固废	一般固废暂存库	建筑面积 100m <sup>2</sup>	建筑面积 100m <sup>2</sup>	依托现有, 未变化
		危废暂存库	建筑面积 10m <sup>2</sup>	建筑面积 10m <sup>2</sup>	依托现有, 未变化, 用于暂存危废
垃圾箱		若干	若干	符合相关要求	
风险应急措施	事故池	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	新建	
	雨污管网截止阀	雨污排口设置截止阀			

### 公辅工程依托可行性分析

本项目依托工程主要为固废暂存库、危废暂存库。由下表可知本次项目公辅工程依托厂区已建设施可行。

**表 2-5 本项目公辅工程依托可行性分析**

依托工程	设计能力	现有项目产生量	本项目产生量	剩余处理能力	依托是否可行
危废暂存库	10m <sup>2</sup> (约5t 暂存能力)	0.18t/a	0.65t/a	有余量	3 个月转运一次, 依托可行
一般固废	100m <sup>2</sup> (约80t 暂存能力)	12.5t/a	19.46t/a	有余量	清运周期为 1-2 次/周, 依托可行

**5、主要原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量**

建设项目主要原辅料见表 2-6，原物理化性质见表 2-8，本项目主要生产设备见表 2-9。

**表 2-6 本项目主要原辅料消耗表**

序号	原料名称	包装规格	单位	年用量			最大储量
				技改前	技改后	变化量	



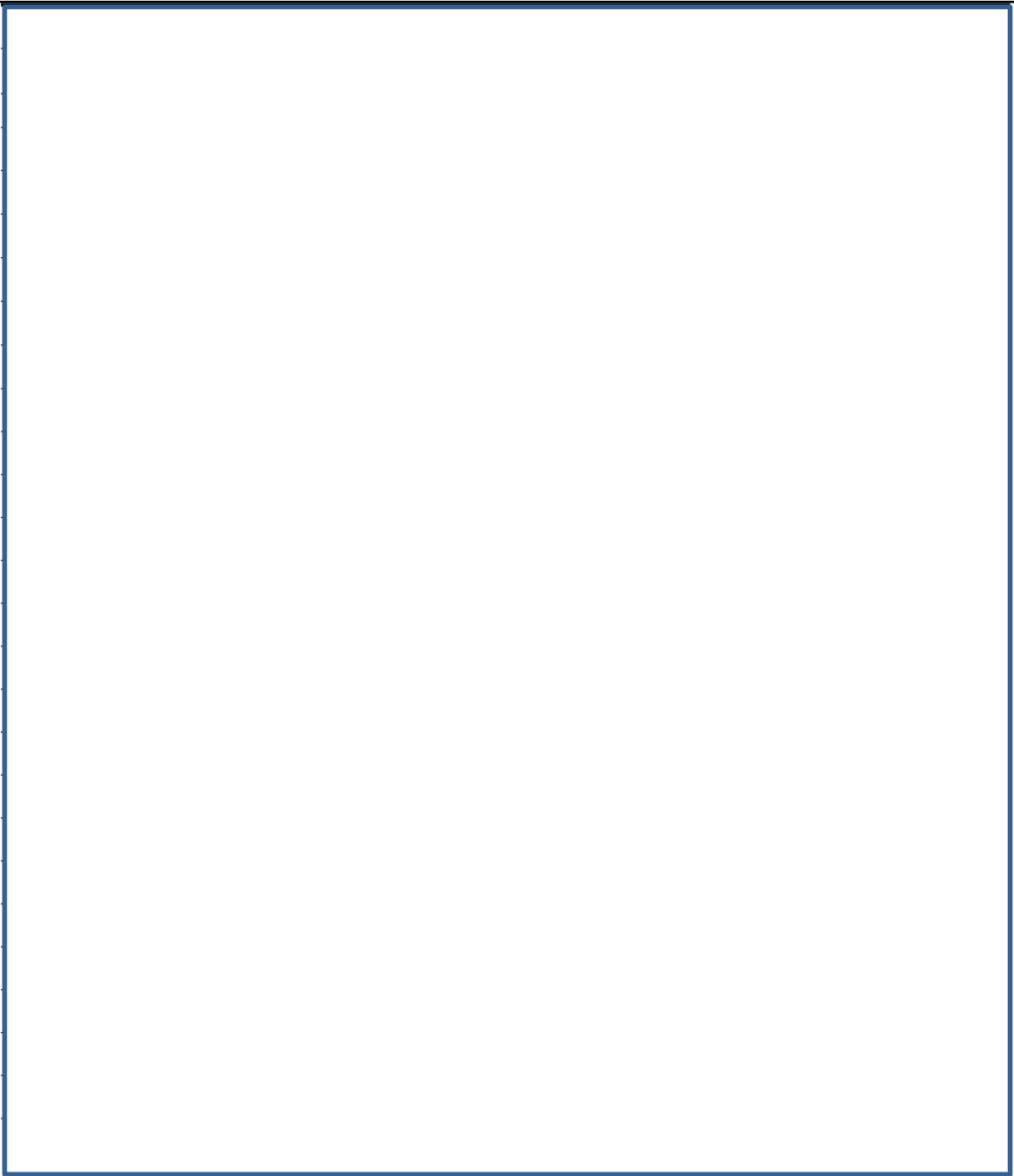


表 2-7 本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析表

原辅材料	VOC 检测值	VOC 限值	限值来源	相符性
玻璃胶	43g/kg	100g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）表 3 中本体型有机硅类限值要求	相符
电工白乳胶	未检出	200g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）表 3 中本体型丙烯酸酯类限值要求	相符

表 2-8 主要原辅料危险成分表

序号	原料名称	危险成分
1	玻璃胶	加氢处理过的石油蒸馏液 17%、甲基三乙酰氧基硅烷<6%、二丁基醋酸锡<0.5%
2	电工白乳胶	2-甲基-2-丙烯酸（1,4-丁二醇）酯 20-30%，2,4,6-三丙烯基氧基-1,3,5-三嗪 1-10%，2-[[2,2-双[[（1-氧代-2-丙烯基）甲基]丁氧基]甲基]-2-乙基-1,3-丙烷二 1-10%，肪酸酰胺 1-10%，马来酸 0.1-1%，乙酰苯肼 0.1-1%，1,4-萘醌<0.1%

表 2-9 主要原辅物理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
油变变压器油	无色、透明液体，闪点：>140℃，引燃温度：>170℃，沸点：260℃~380℃，燃烧后可能放出一氧化碳、二氧化碳及其他不完全燃烧产物。	可燃	LD <sub>50</sub> : >2000mg/kg（兔经皮）；LD <sub>50</sub> : >5000mg/kg（老鼠口服）；
玻璃胶	透明糊状物，具有刺激性。密度约为 1.03g/cm。可与强氧化剂发生反应。	不燃	-
电工白乳胶	蓝色液体，微溶于水	闪点>149℃	经口毒性：估计值 >5000mg/kg
氧气	化学式 O <sub>2</sub> ，化学式量：32.0，无色无味气体。熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水。密度：1.14（-183℃，水=1）。化学性质比较活泼，除了稀有气体、活性小的金属如金、铂、银之外，大部分的元素都能与氧气发生氧化反应。具有助燃性、氧化性。	助燃	-
氩气	化学式 Ar，熔点-189.2℃，沸点-185.7℃，临界密度 537.kg/m <sup>3</sup> 。属于惰性气体。	不燃	-
丙烷	无色气体，在室温下不溶于水，具有低密度和低沸点。燃烧性气体，能与氧气反应产生二氧化碳和水。它是一种不极性的分子，相对稳定且不易被化学反应破坏。	可燃	-
氮气/高纯氮气	化学式 N <sub>2</sub> ，分子量 28.01。密度为 1.2506。熔点-210℃，沸点-196℃。在 20℃和 101 千帕的压力下，1 体积溶解在约 62 体积的水和约 10 体积的乙醇（96%）中。无色无臭无味，可压缩至高压的气体。	不燃	-

6、水平衡

本项目不新增外排废水。

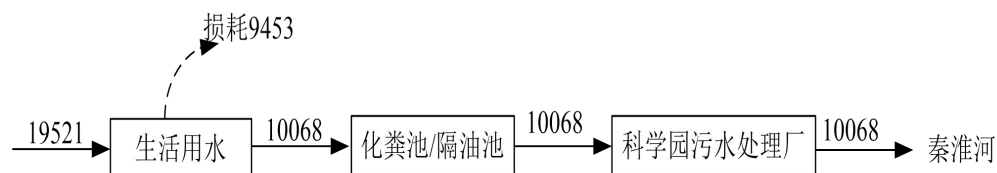


图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)

## 7、主要生产设备

本项目生产设备见下表。

表 2-10 本项目运营期主要设备表

序号	设备名称	规格	数量	单位
----	------	----	----	----

## 8、周围环境状况及平面布置

### (1) 周围环境状况

本项目位于南京市江宁高新区\*\*\*\*\*, 整个厂区东南侧为帕威尔路, 隔帕威尔路为南京二机齿轮机床公司和南京高精齿轮集团有限公司; 西南侧为天册路, 隔天册路为国网江苏省电力公司电力科学研究院; 西北侧为山地; 东北侧为建衡路, 隔建衡路为蒂森克虏伯发动机零部件(中国)有限公司, 具体项目周边环境保护目标分布图见附图 2。

### (2) 平面布置情况

本项目位于南京市江宁高新区\*\*\*\*\*, 利用现有 A7 车间建设。车间东侧由北向南依次为生产办公室、视频中控室、大厅、模具库和来料检验区, 从东往西依次为干燥区、真空注油区、试验区; 车间中央区域为生产区域。本项目所在范围车间布局结构紧凑, 物料传输距离较短, 产污工序涉及的设备摆放较为集中, 以便于废气、固废的收集和噪声的治理, 因此本项目车间平面布置较为合理, 详见附图 3。

## 9、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 10 万元, 占项目总投资 500 万元的 2%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 2-11。

表 2-11 本项目环保“三同时”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	非甲烷总烃(器身装配废气、器身引线废气、干燥废气、油罐呼吸废气)	车间内无组织排放	无组织非甲烷总烃、颗粒物厂界执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中监控浓度限值, 同时非甲烷总烃厂区内执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内无组织排放限值	5	同时设计、同时施工、同时投产使用
	颗粒物(焊接废气)	经移动式烟尘净化器处理之后在车间内无组织排放			

噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	5	
固废	一般固废	收集后外售	不产生二次污染	-	
	危险废物	危废库暂存, 并委托有资质单位处置			
应急措施	企业正在新建一个 200m <sup>3</sup> 的, 并已储备黄沙、灭火器等应急物资。			-	
绿化	依托原有绿化用地			-	
清污分流、排污口规范化设置	规范化接管口		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	本项目建成后全厂不新增废水; 项目建成后, 新增无组织排放的非甲烷总烃 0.0565t/a, 由江宁区大气减排项目平衡; 固体废物均合理处理、处置, 不排放, 不需申请总量。				
“以新带老措施”	/				
合计	/			10	/

### 施工期工艺流程、产污环节分析

本项目使用现有厂房，施工期仅涉及生产区域改造、新设备的安装调试，施工简单，且时间短，施工期环境影响较小，因此本次评价不对施工期污染源强做进一步分析。

### 运营期工艺流程：

#### 1、非晶合金变压器生产工艺和产污环节

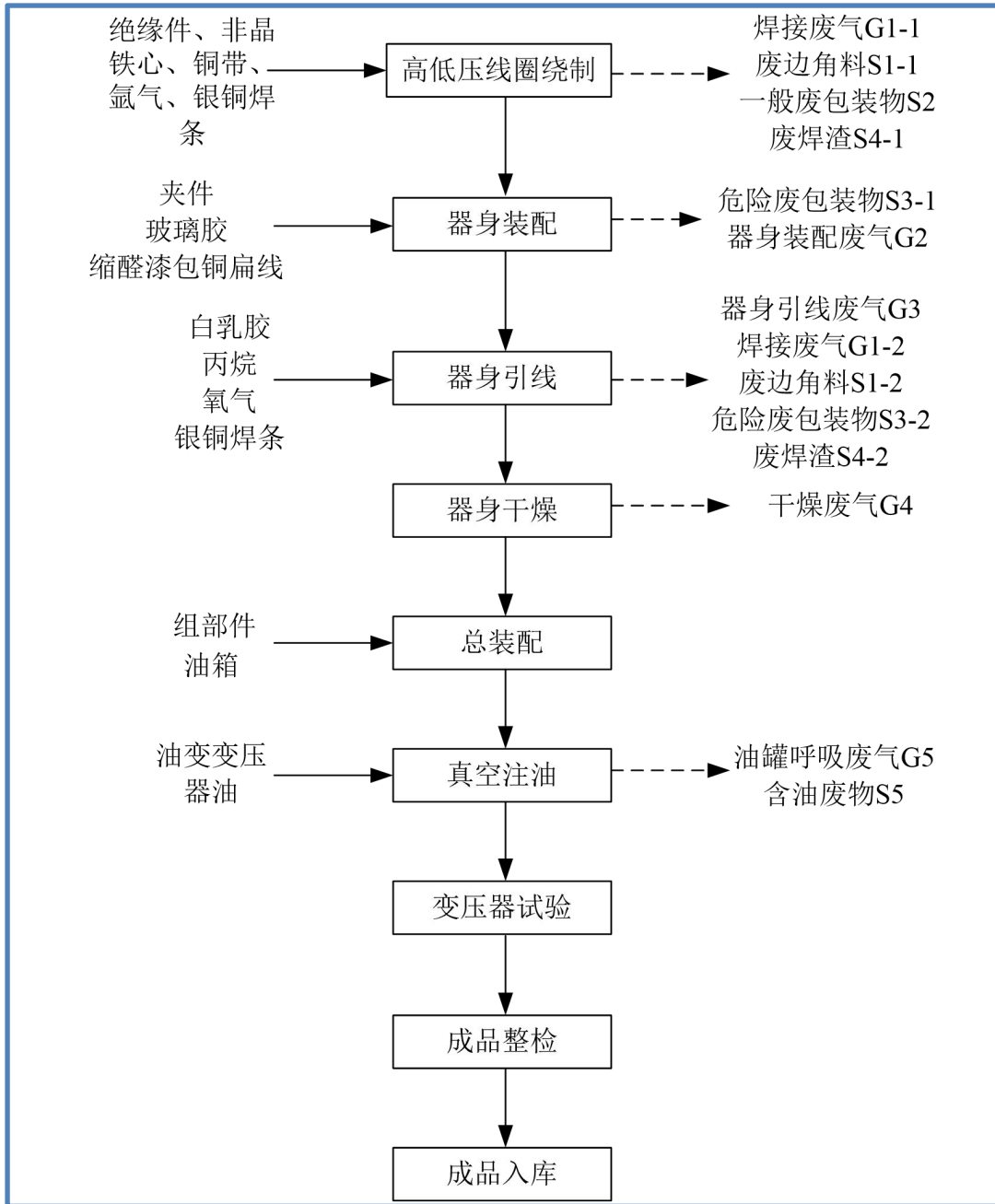
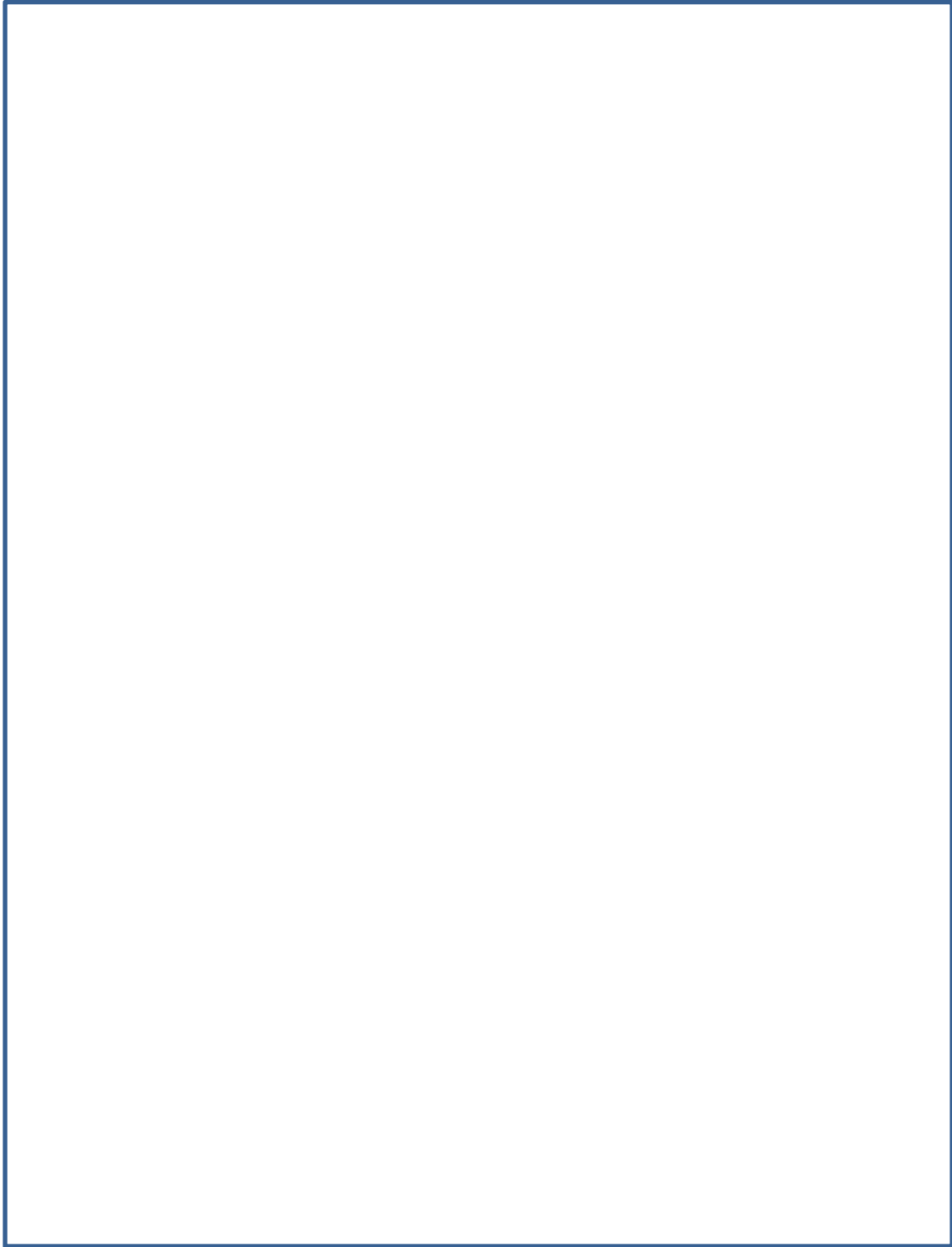


图 2-2 电气变压器生产工艺和产污流程图

**工艺流程简述:**



**其他产物环节**

本项目空压机在运行过程中会产生含油废液 S6，危废库日常运行中会产生危废库废气 G6。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表 2-12 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G2	器身装配	非甲烷总烃	/	无组织排放
	G3	器身引线			
	G4	器身干燥			
	G1-1	高低压线圈绕制	颗粒物	移动式焊接 烟尘净化器	无组织排放
	G1-2	器身引线			
	G5	变压器油储存	非甲烷总烃	/	无组织排放
G6	危废库				
固体 废物	S1-1	高低压线圈绕制	废边角料	一般固废库 暂存	统一收集后，外售
	S1-2	器身引线			
	S2	原料使用	一般废包装物		
	S4	焊接	废焊渣		
	S3-1	器身装配	危险废包装物	依托现有危 废库	统一收集后，危废库 暂存，并委托有资质 单位处置
	S3-2	器身引线			
	S5	真空注油	含油废物		
S6	空压机	含油废液			



### 1、现有项目环保手续履行情况

江苏南瑞帕威尔电气有限公司于 2003 年 12 月 30 日成立，在南京市江宁区科学园帕威尔路 8 号进行生产。

其环保手续履行情况见表 2-13。

表 2-13 原有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品规模	报告类型	环评审批情况	验收情况	备注	排污许可申领情况
				批准文号或日期	验收时间		
1	中置柜和环网柜中压系列产品建设项目	配电中置柜（开关柜）700 台/a、环网柜 800 台/a	报告表	南京市环境保护局 2004 年 8 月 30 日	2007 年 6 月 21 日完成验收	在产	2020 年 3 月 30 日申请，于 2023 年 3 月 17 日变更，见附件 8
2	年产非晶合金变压器 5000 台建设项目	非晶合金变压器 5000 台/a	报告表	南京市江宁区环境保护局 2006 年 2 月 12 日	2006 年 8 月 28 日完成验收	已停产	
3	年产 10000 台 D11 及 S11 型配电变压器建设项目	D11 型配电变压器 5000 台/a、S11 型配电变压器 5000 台/a	报告表	南京市江宁区环境保护局 2006 年 11 月 21 日	2009 年 12 月 9 日完成验收	已停产	
4	年维修 5000 台变压器建设项目	年维修 5000 台变压器	报告表	南京市江宁区环境保护局 2006 年 11 月 28 日	2009 年 12 月 9 日完成验收	已停产	
5	年组装生产 500 台 GW4E-126 高压隔离开关建设项目	GW4E-126 高压隔离开关 500 台/a	报告表	南京市江宁区环境保护局 2007 年 11 月 29 日	2009 年 12 月 9 日完成验收	已停产	
6	A8#厂房工程项目	非晶合金变压器 10000 台/a、箱变（美式、欧式）2000 台/a	报告表	南京市江宁区环境保护局 2008 年 5 月 7 日	2009 年 12 月 9 日完成验收	已停产	
7	成品库工程项目	/	报告表	宁环科 2010-091 号	2012 年 3 月 10 日完成验收	/	
8	输配电设备（配电变压器）生产	年增产箱式变压器 1000 台、干	报告表	宁环科 2012-071	/	箱式变压器 1000 台	

与项目有关的原有环境污染问题

	基地及配套建设项目	式变压器 3000 台、高压电抗器 900 组、低压电抗器 5000 台				在产， 其余停 产
9	SF <sub>6</sub> 环网气箱生产项目	SF <sub>6</sub> 全绝缘环网柜 6400 台/a	报告 表	南京市江宁区环境保护局 2015 年 12 月 28 日	/	在产
10	生产线智能制造提升项目	环网柜 5000 台/a、消弧线圈 800 台/a、开关柜 8000 台/a	报告 表	南京市江宁区环境保护局 2018 年 3 月 8 日	2020 年 12 月 25 日完 成验收	消弧线圈 800 台/a 停 产，其 余在产

备注：由于企业人员变动及材料缺失，无法查证 SF<sub>6</sub> 环网气箱生产项目和输配电设备（配电变压器）生产基地及配套建设项目是否完成验收。

## 2、现有项目污染源产排及排放达标分析

由于企业共有十期现有项目，针对现有项目排放达标分析，根据企业例行监测的检测报告来核定分析。

### 2.1 现有项目废水产排及排放达标分析

#### (1) 废水产生及排放情况

现有项目产生的生活污水经过化粪池、隔油池预处理后接管至科学园污水处理厂。

#### (2) 排放达标性分析

由于现有项目环评未统计接管量，因此仅分析企业废水排放是否符合科学园污水处理厂接管标准。

2024 年 1 月 31 日青山绿水（南京）检验检测有限公司对企业的废水总排放口进行了监测，根据监测报告（NQHW240088），监测结果如下：

表 2-14 现有项目废水监测结果

样品名称	监测结果最大值 (mg/L)				
	pH	COD	悬浮物	氨氮	总磷
污水总排口 (DW001)	7.8	209	92	21.9	1.84
科学园污水处理厂接管标准	6-9	500	400	35	4

由上述监测数据表明，监测期间污水总排口污染物：pH、COD、悬浮物、氨氮、总磷日均值浓度均达到科学园污水处理厂的接管标准。

## 2.3 现有项目废气产排及排放达标分析

### (1) 废气产生及排放情况

现有项目的有组织废气主要为焊接产生的焊接烟尘，经集气罩后通过滤筒式烟尘净化器处理达标后分别通过 15 米高排气筒 DA001、DA002、DA003 排放。

表 2-15 现有项目有组织废气污染物产生及处置情况表

序号	污染源	废气种类	污染防治措施
1	端板焊接	颗粒物	集气罩+滤筒式烟尘净化器+15m 排气筒(DA001)
2	箱体、螺柱焊接	颗粒物	集气罩+滤筒式烟尘净化器+15m 排气筒(DA002)
3	焊接	颗粒物	集气罩+滤筒式烟尘净化器+15m 排气筒(DA003)
4	食堂	油烟	专用烟道

### (2) 废气排放达标分析

2023 年 12 月 19 日青山绿水（南京）检验检测有限公司对有组织废气进行了监测，根据监测报告（NQHW231150）现有有组织废气排放情况如下表：

表 2-16 现有项目有组织废气排放情况

排气筒编号	监测时间	监测项目	出口标准		标准限值 mg/m <sup>3</sup>	评价
			平均浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		
DA001	2023.12.19	颗粒物	1.3	5.33×10 <sup>-3</sup>	20	达标
DA002	2023.12.19	颗粒物	1.2	1.21×10 <sup>-2</sup>	20	达标
DA003	2023.12.19	颗粒物	1.5	5.98×10 <sup>-2</sup>	20	达标

由上表监测结果可知，排气筒 DA001-DA003 排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

2024 年 1 月 31 日青山绿水（南京）检验检测有限公司对无组织废气排放情况进行了监测，根据监测报告（NQHW240088），现有项目无组织废气排放情况如下表。

表 2-17 现有项目无组织废气排放情况

监测点 \ 监测项目	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )
上风向 A1	0.61	194
下风向 A2	1.41	227
下风向 A3	1.74	209
下风向 A4	1.50	218
标准限值	4	500
是否达标	达标	达标
A2 车间外 G5	1.74	/
标准限值	6	/
是否达标	达标	/

由上表监测结果可知，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；车间外非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

### (3) 废气污染物总量控制情况

表 2-18 现有项目废气污染物总量控制情况（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目实际排放量	环评批复量	相符性	
废气污染物	有组织	颗粒物	0.1545	0.2	未突破批复总量

## 2.4 噪声

### (1) 噪声排放达标分析

根据青山绿水（南京）检验检测有限公司监测报告（NQHW230127）（监测时间为 2023 年 3 月 10 日），厂界噪声监测结果如下：

表 2-19 厂界噪声测量结果 单位：dB（A）

测点编号	监测点位置	主要噪声源	监测时间	监测结果
			2022.6.14	
Z1	东厂界外 1m	生产车间 噪声	昼间	57.4
Z2	南厂界外 1m		昼间	51.1
Z3	西厂界外 1m		昼间	51.9
Z4	北厂界外 1m		昼间	52.1

参考标准：昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）

由上表监测结果可知，本项目噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 2.5 固体废物

### (1) 现有项目固废产排情况

项目产生的固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

已建项目厂区固废产生情况见下表。

表 2-20 已建项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量（t/a）	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	900-099-S64	48	环卫清运
废边角料	一般 固废	剪切、冲孔	固	900-002-S17	12	统一收集后， 交专业单位 处理
废焊渣		焊接	固	900-099-S17	0.2	
废包装材料		原料使用	固	900-005-S17	0.2	
不合格品		检验	固	900-013-S17	0.1	
废机油	危险 废物	设备保养	液	900-214-08	0.05	统一收集后 委托有资质 单位处置
废油桶		原料使用	固	900-249-08	0.01	
废滤芯		废气治理	固	900-041-49	0.12	

## (2) 现有项目固废暂存场所贮存情况

现有项目已设有 10m<sup>2</sup> 的危险废物暂存场所，最大储存能力约为 5t，在企业定期转移并处置的情况下，危险废物暂存间可以满足危废暂存的需求。

现有项目对照最新危险废物贮存控制标准要求《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）中相关要求建设，危废贮存设施满足下列要求：

①危险废物贮存设施满足防扬散、防流失、防渗漏、防风、防雨、防雷、防晒要求；

②基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤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≤cm/s；

③危险废物分区、分类存放；

④危险废物贮存设施设置警示标识牌、视频监控等；

⑤废物贮存设施内设置泄漏液体收集装置。

通过对照《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》江苏省生态环境厅文件，苏环办〔2024〕16号的相关要求，企业目前已建立“三牌一签制度”，并设有在线监控、烟感探测器、去静电装置以及灭火器等设施。现有项目产生的危险废物及时处置，转运周期不超过 3 个月，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

现有项目固废设施符合要求，无环境问题。

### 3、现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放量见表 2-21。

表 2-21 现有项目污染物排放情况 单位：t/a

种类	污染物	现有项目实际排放量	环评批复量	相符性
废水污染物	废水总量	10068	10068	未突破批复总量
	COD	0.3020	5.034	
	SS	0.0503	4.0272	
	氨氮	0.0151	0.3524	
	总磷	0.003	0.0403	

废气污染物	有组织	颗粒物	0.1545	0.2	未突破批 复总量
	无组织	非甲烷总烃	0.0024	0.0024	
固体废物产生量			颗粒物	0.004	0.004
		生活垃圾	48	48	
		一般固废	12.5	12.5	
		危险废物	0.18	0.18	

#### 4、现有项目存在的环境问题

企业现有项目运行良好，据企业反馈，运营至今未接到过环保相关投诉。

由于企业现有项目环评中未核算废水接管量，因此本项目以科学园污水处理厂接管标准和排放标准来核算企业生活污水接管量和外排量。

### 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	<p><b>1、大气环境质量现状</b></p> <p><b>(1) 基本污染物</b></p> <p>建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2023年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为299天，同比增加8天，达标率为81.9%，同比上升2.2个百分点。其中，达到一级标准天数为96天，同比增加11天；未达到二级标准的天数为66天（其中，轻度污染58天，中度污染6天，重度污染2天），主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为29μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升3.6%；PM<sub>10</sub>年均值为52μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升2.0%；NO<sub>2</sub>年均值为27μg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；SO<sub>2</sub>年均值为6μg/m<sup>3</sup>，达标，同比上升20.0%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub>日最大8小时值浓度170μg/m<sup>3</sup>，超标0.06倍，同比持平，超标天数49天，同比减少5天。</p>					
	<p><b>表 3-1 达标区判定一览表</b></p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	CO	95百分位日均值	0.9mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	22.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8小时浓度值	170	160	1.06	不达标
	<p>根据《南京市2023年环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中O<sub>3</sub>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，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>协同防控、VOCs和NO<sub>x</sub>协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。</p> <p>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</p>					

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。

## (2) 其他污染物环境质量现状评价（非甲烷总烃、TSP）

### 1) 引用情况

引用现有监测点位，点位具体情况见表 3-2。

表 3-2 现有监测点位一览表

点位名称	与本项目位置关系	与本项目距离	监测因子	监测时间
侯焦路 123 号 5 号楼	东南侧	2.6km	非甲烷总烃	2021.9.1~9.3
江宁高职学校	南侧	2.2km	TSP	2022.8.12~8.14

监测结果汇总见下表。

表 3-3 大气监测点位监测结果

监测项目	监测点位	小时平均浓度监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			
		最大值	标准值	超标率 (%)	最大污染指数
非甲烷总烃	侯焦路 123 号 5 号楼	0.83	4	0	0.21
TSP	江宁高职学校	0.275	0.5	0	0.55



图 3-1 现状引用点位图

### 2) 引用数据有效性分析

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）》，



排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行现状监测或引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目非甲烷总烃引用南京唯创远医药科技有限公司委托南京国测检测技术有限公司进行的大气环境现状监测报告（NJGC210830121），监测点位位于项目所在地东南侧 2.6km 处，监测时间为：2021 年 9 月 1 日~9 月 3 日；TSP 引用南京高速齿轮制造有限公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司进行的检测报告（HR22081114）的数据，位于项目南侧 2.2km 处，监测时间为 2022 年 8 月 12 日~8 月 14 日，引用时间均不超过 3 年，引用时间有效。

综上，根据引用的监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃和 TSP 未出现超标现象，区域大气环境质量较好。

## 2、水环境质量现状

根据《2023 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 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。

全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为 100%。

2023 年，长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。

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，水质保持优良无明显变化。

本项目受纳水体为秦淮河，地表水监测数据引用《南京金斯瑞生物科技有限公司生物工程服务制剂产品产业化项目环境影响报告书》中监测报告，该项目废水也排入科学园污水处理厂。地表水监测时间为 2023 年 1 月 31 日至 2023 年 2 月 2 日，连续监测 3 天，每天监测 2 次，监测断面见表 3-4，监测结果见表 3-5。

表 3-4 地表水环境质量补充监测断面设置情况

河流名称	编号	监测位置	监测因子
秦淮河	W1	科学园污水处理厂排口下游 1000m	pH、COD、氨氮、 总磷、BOD <sub>5</sub>
	W2	科学园污水处理厂上游 500m	

**表 3-5 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L, pH 无量纲**

监测断面	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷
科学园污水处理厂排口下游 1000m	最小值	8.0	16	3.7	0.911	0.05
	最大值	8.2	19	4.0	1.20	0.09
	III类标准	6-9	20	4	1.0	0.2
	最大污染指数 (%)	60	95	100	120	45
	超标率 (%)	0	0	0	83	0
科学园污水处理厂上游 500m	最小值	8.2	10	2.1	0.732	0.05
	最大值	8.3	12	2.4	0.924	0.09
	III类标准	6-9	20	4	1.0	0.2
	最大污染指数 (%)	65	60	60	92.4	45
	超标率 (%)	0	0	0	0	0

从表 3-5 可知，秦淮河 W2 监测断面监测指标可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求；秦淮河 W1 监测断面氨氮监测指标超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，超标率为 83%，其余各监测因子均满足 III 类水质标准要求。

秦淮河 W1 断面氨氮监测指标出现超标的原因与该河段存在部分生活污水排口有关，目前开发区正在进行生活污水管网的改造，改造完成后，预计该河段水质将得到改善。

### 3、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位 534 个。2023 年，城区区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区区域环境噪声均值为 53.0dB，同比上升 0.5dB。

全市交通噪声监测点位 247 个。2023 年，城区交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区交通噪声均值为 66.1dB，同比下降 0.4dB。

全市功能区噪声监测点位 28 个。2023 年，昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

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

本项目不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生

态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。因此，本项目不开展地下水、土壤质量现状调查。

环境  
保护  
目标

根据现场勘查，建设项目周围主要环境保护目标具体见下表。

#### （1）环境保护目标情况

##### 1) 大气环境

根据现场勘查，企业周边 500m 范围内无大气环境保护目标。

##### 2) 声环境

根据现场勘查，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。

##### 3) 地下水环境

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

##### 4) 地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），本项目周边地表水环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离/m	规模	环境功能
地表水环境	秦淮河	西	7200	中	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准

##### 5) 生态空间情况

本项目位于南京市江宁区高新区\*\*\*\*\*，项目用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。

### 1、废气排放标准

本项目营运期排放的大气污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物，无组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行江苏地方标准《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表3标准，厂区内非甲烷总烃执行江苏地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值，具体标准见下表。

**表 3-7 本项目废气无组织排放标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>)**

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
		监控点	平均浓度	
1	非甲烷总烃	周界外浓度	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
2	颗粒物	最高点	0.5	

**表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 2、废水排放标准

本项目无新增外排废水。全厂外排废水为生活污水，经化粪池处理达到科学园污水处理厂接管标准后进入科学园污水处理厂；科学园污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准限值，NH<sub>3</sub>-N执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，尾水排入秦淮河。具体见下表。

**表 3-9 废水排放标准限值单位: mg/L**

序号	污染物名称	科学园污水处理厂接管标准	科学园污水处理厂排放标准
1	pH (无量纲)	6~9	6~9
2	COD	500	30
3	SS	400	5
4	NH <sub>3</sub> -N	35	1.5 (3*)
6	TP	4	0.3

### 3、噪声排放标准

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)2类标准，如下表 3-10 所示。

**表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2	60	50

	<p><b>4、固废废物</b></p> <p>本项目一般工业固体废物储存执行满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。</p> <p>危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发&lt;江苏省固体废物全过程环境监管工作意见&gt;的通知》（苏环办〔2024〕16号）和《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）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>
<p><b>总量控制指标</b></p>	<p>根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：</p> <p>（1）废水</p> <p>本项目不新增职工，且无新增外排废水。</p> <p>（2）废气</p> <p>总量控制因子（新增）：无组织：非甲烷总烃（VOCs）0.0565t/a。</p> <p>（3）固废</p> <p>固废零排放，不需申请总量。</p> <p>本项目建成后污染物排放情况见下表。</p>

表 3-11 本项目污染物排放产生及排放三本账 (t/a)									
类别	污染物名称	现有项目排放量*	本项目			“以新带老” 削减量	改扩建后全厂 排放量*	排放 增减量	
			产生量	削减量	排放量*				
废气	有组织	颗粒物	0.2	0	0	0	0.2	0	
	无组织	非甲烷总烃	0.0024	0.0565	0	0.0565	0.0589	+0.0565	
		颗粒物	0.004	0.0018	0.00092	0.00088	0.00488	+0.00088	
废水	水量	10068	0	0	0	0	10068	0	
	COD	0.3026 (5.034)	0	0	0	0	0.3026 (5.034)	0	
	SS	0.0503 (4.0272)	0	0	0	0	0.0503 (4.0272)	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0151 (0.3524)	0	0	0	0	0.0151 (0.3524)	0	
	TP	0.0030 (0.0403)	0	0	0	0	0.0030 (0.0403)	0	
固废	危险废物	0	0.65	0.65	0	0	0	0	
	一般固废	0	19.46	19.46	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	

注：\*括号内为接管量，括号外为外排量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有厂房内进行生产，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但设备安装过程中会产生一定的机械噪声，源强峰值可达 60~75dB（A）。因此为控制设备安装期间的噪声污染，建设单位拟采用低噪声的器械，并且夜间不施工，从而减轻对周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。因此本次评价不对施工期环境影响做进一步分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 源强分析</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为焊接废气 G1、器身装配废气 G2、器身引线废气 G3、干燥废气 G4、油罐呼吸废气 G5。</p> <p>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。本次源强核算根据制造行业特点主要为产污系数法。</p> <p><b>1) 焊接废气 G1-1、G1-2</b></p> <p>本项目在高低压线圈绕制工序需要使用氩弧焊机进行焊接，在器身装配和器身引线工序中会使用气焊机进行焊接。焊接焊料采用银铜焊丝，年用量约为 0.2t。根据生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的附表 1 工业行业产排污系数手册中的“33-37,431-434 机械行业系数手册中的 09 焊接”：使用实芯焊丝过程中颗粒物的产污系数为 9.19kg/t-原料，则项目焊接烟尘的产生量为 0.0018t/a。本项目焊接时间约 3h/d，720h/a，焊接烟尘产生速率为 0.0025kg/h，产尘量很少。本项目无固定焊接区，故焊接烟尘收集后经移动式焊接烟尘净化器（收集效率 60%，处理效率 85%）处理，处理后的焊接烟尘在车间内无组织排放。经上述处理措施处理后焊接烟尘无组织排放量为 0.00088t/a，0.000875kg/h。</p> <p><b>2) 有机废气（器身装配废气 G2、器身引线废气 G3、干燥废气 G4）</b></p> <p>线圈干燥工序中，需将绕制好的线圈放入电热鼓风固化炉中加热去除水分，加热温度为 140℃，玻璃胶、白乳胶会少量挥发产生有机废气，根据白乳胶和玻</p>

璃胶的 VOC 检测报告，玻璃胶的 VOC 含量为 43g/kg，白乳胶的 VOC 检测为未检出，玻璃胶的年用量为 1.29t，干燥工序的年运行时间为 5000h，则非甲烷总烃的产生量为 0.0555t/a，排放速率为 0.0111kg/h。

根据《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）以及关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）的相关要求；对于使用物料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，且单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率 < 1kg/h（本项目排放速率为 0.0111kg/h < 1kg/h），可不采取无组织排放收集措施，因此有机废气在车间内无组织排放。

### 3) 储罐呼吸废气 G5

注油工序采用真空泵将变压器油从储油罐抽取输送到变压器油箱，此过程会排出极少量有机废气，通过车间通风排出，无组织排放；变压器油在储存和装载过程中会产生一定的损失，包括呼吸损失（小呼吸）和装载工作损失（大呼吸）。其中储油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸气压力也随之变化，这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸；储罐大呼吸损失是指油罐进油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失，油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。根据美国《工业污染源调查与研究》第二辑，储罐大小呼吸排放量可分别按下式进行估算：

**储罐小呼吸排放量计算：**

$$L_n = 0.191M (P/(100910 - P))^{0.68} D^{1.73} H^{0.51} \Delta T^{0.45} F_p C K_c$$

式中：L<sub>B</sub>—储罐的呼吸损失，m<sup>3</sup>/a；

M—储罐内蒸汽分子量；

P—大量液体状态下的真实蒸气压，Pa；

D—罐体直径，m；

H—平均蒸汽空间高度，m；

ΔT—一天内的平均温差，℃；



$F_p$ —涂层因子,无量纲,根据储罐外壳的油漆情况的不同取值在 1.0~1.5 之间;

$C$ —调节因子,无量纲,直径在 0~9m 之间的罐体,  $C=1-0.0123(D-9)^2$ , 直径大于 9m 的,  $C=1$ ;

$K_c$ —产品因子,除原油外的有机物均取 1.0;

#### 储罐大呼吸排放量计算:

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C \times V_L$$

式中:  $L_w$ —储罐的年呼吸量,  $m^3/a$ ;

$K_N$ —周转因子(无量纲),若周转次数  $K$  小于 36,取 1;若  $K$  小于 220,则  $K_N=11.467 \times K-0.7026$ ,若  $K$  大于 220,  $K_N \approx 0.26$ ;  $K_N$  取 1

$M$ —储罐内蒸汽分子量;

$P$ —大量液体状态下的真实蒸气压, Pa;

$C$ —调节因子,无量纲,直接在 0~9m 之间的罐体,  $C=1-0.0123(D-9)^2$ , 直径大于 9m 的,  $C=1$ ;

$K_c$ —产品因子,除原油外的有机物均取 1.0;

$V_L$ —液体年泵送入罐量/ ( $m^3 \cdot a$ );  $V_L$  取  $1155m^3/a$

企业使用的油变变压器油,主要成分为烷烃、环烷族饱和烃,芳香族不饱和烃等化合物。根据《石蜡基和环烷基变压器油的性能比较》(刘枫树,徐魏,中国石化润滑油上海分公司研究所),本项目所用 1-10°C 变压器油(通用)中环己烷约占 99.7%,因此以其作为主要因子来计算变压器油大小呼吸排放量。

环己烷分子量  $M$  取 84.16, 25°C 下饱和蒸气压  $P$  为 0.013MPa; 本项目罐直径  $D$  为 2m; 平均蒸汽空间高度  $H$  取 3.11m; 早晚温差  $\Delta T$  取 5°C; 涂层因子  $F_p$  取 1; 调节因子  $C$  取 0.5; 产品因子  $K_c$  取 1。

经计算,本项目四个储罐的小呼吸损失为 0.495kg/a, 大呼吸损失为 0.46kg/a, 每次注油 1h(大呼吸), 一年转运 17 次。即油罐呼吸有机废气排放量为 0.001t/a, 0.0562kg/h。

#### 4) 危废库废气 G6

由于现有项目未核算危废库废气,因此本项目以全厂进行核算。企业产生的危险废物在危废库内暂存期间会产生挥发性有机废气。其产生量参照美国环保局

网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的有机废气（以非甲烷总烃计）产生因子  $222 \times 10^2$  磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为有机废气（以非甲烷总烃计）排放系数为  $100.7\text{kg}/200\text{t}$  固废·年，即  $0.5035\text{kg}/\text{t}$  固废·年。

企业全厂危险废物产生量为  $0.83\text{t}/\text{a}$ ，则有机废气（以非甲烷总烃计）（以非甲烷总烃计）产生量为  $0.4179\text{kg}/\text{a}$  ( $4.179 \times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ )，产生量极少，因此不做定量分析。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-1 本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表

序号	产生工序	污染物	物料名称	物料用量 t/a	核算方法	产生量 t/a	设计风量 m <sup>3</sup> /h	收集方式	收集效率	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
G1-1 G1-2	焊接废气	颗粒物	银铜焊条	0.2	产污系数法	0.0018	/	集气罩	60%	/	0.0018
G2 G3 G4	器身装配废气 器身引线废气 干燥废气	非甲烷总烃	玻璃胶、电工白乳胶	1.29		0.0555	/	-	-	/	0.0555
G5	油罐呼吸废气	非甲烷总烃	油变变压器油	900		0.001	/	-	-	/	0.001

表 4-2 本项目废气产生、排放状况一览表

排放源	产污工序	污染物名称	核算方法	产生状况		排放形式	治理措施	收集效率 %	去除率 %	排放状况	
				速率 kg/h	产生量 t/a					速率 kg/h	排放量 t/a
焊接废气 (G1-1、G1-2)		颗粒物	产污系数法	0.0025	0.0018	无组织	移动式烟尘净化器	60	85	0.0012	0.00088
有机废气 (G2、G3、G4)		非甲烷总烃		0.058	0.0555		-	-	-	0.058	0.0555
油罐呼吸废气 (G5)		非甲烷总烃		0.0562	0.001		-	-	-	0.0562	0.001

表 4-3 本项目大气污染物无组织产排情况表

产生位置	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	
A7 楼	非甲烷总烃	0.059	0.0565	-	0.059	0.0565	7330.52m <sup>2</sup> ×8m
	颗粒物	0.0025	0.0018	移动式烟尘净化器	0.0012	0.00088	

表 4-4 全厂无组织废气排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
A7 楼	非甲烷总烃	0.0565	0.0565	7330.52	8
	颗粒物	0.0018	0.00088		
A1 楼	颗粒物	0.002	0.002	7977.37	8
	非甲烷总烃	0.0024	0.0024		
A2 楼	颗粒物	0.002	0.002	7365.88	8

## (2) 污染防治措施及可行性分析

本项目运营期产生的废气主要为焊接废气（G1-1、G1-2）、有机废气（器身装配废气 G2、器身引线废气 G3、干燥废气 G4）、油罐呼吸废气 G5。

### 1) 废气处理工艺流程图

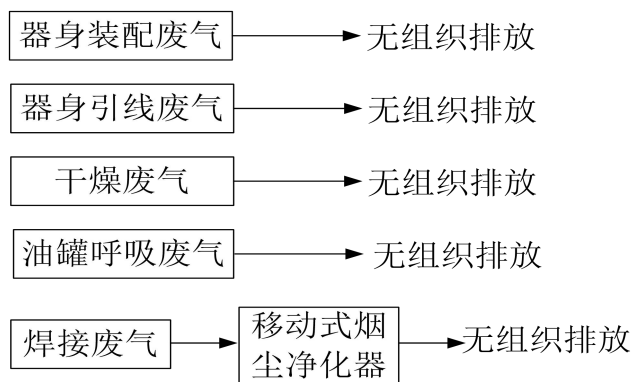


图 4-1 废气收集处理流程图

### 2) 废气处理装置工作原理

**移动式烟尘净化器原理：**烟尘废气被风机吸入净化器，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；进入净化装置的微小级烟雾废气在装置内部被过滤，最后排出干净气体，收集效率可达到60%，净化率可达到85%。净化器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移动。

### (3) 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检测，废气污染源监测情况具体，见下表。

表 4-5 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
废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
		颗粒物		
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

### (4) 大气环境影响分析结论

本项目位于南京市江宁高新区帕威尔路 8 号,周边 500m 范围内无敏感目标。根据工程分析,项目挥发性有机废气排放量相对较小,对周边环境影响较小,因此,项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

## 2、废水

本项目运营期不新增废水。

### 3、声环境

#### (1) 源强分析

本项目建成后高噪声设备主要有绕线机、器身装配台、线圈整形液压机、干燥箱、压装机、空压机等；噪声级约 75~80dB(A)。主要噪声设备及噪声值见表 4-6。

表 4-6 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）单位：dB(A)

--

#### (2) 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：

通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

##### 1) 户外声传播的衰减计算公式

##### 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

$L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (B.4)$$

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{P2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积,  $m^2$ 。

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。

经预测, 厂界昼间噪声贡献值见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

序号	预测点位	噪声贡献值	噪声背景值	噪声预测值	噪声标准	是否达标
		/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	/dB (A)	
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东	6.08	57.4	57.4	60	达标
2	南	0	51.1	51.1	60	
3	西	0.81	51.9	51.9	60	
4	北	0.76	52.1	52.1	60	

背景值为现状监测数据。

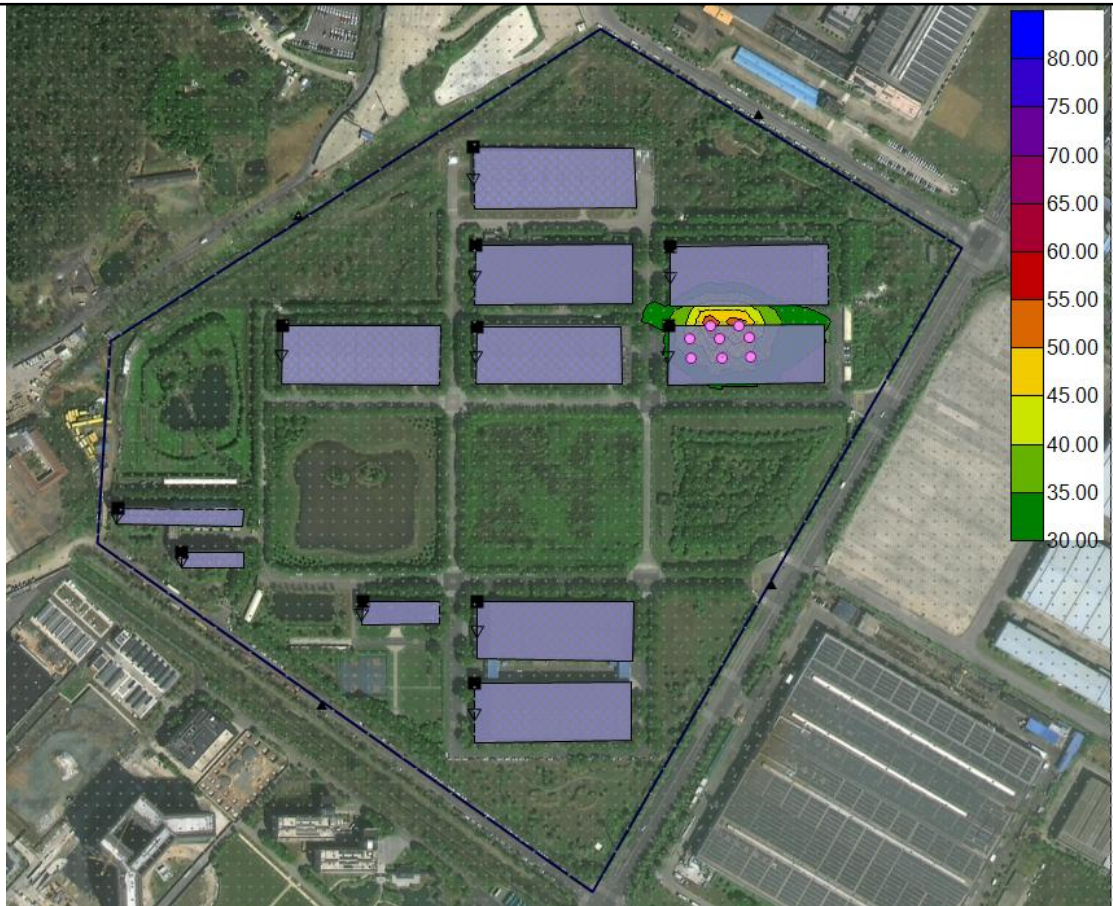


图 4-2 厂界昼间噪声预测结果图

综上所述，项目厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

### （3）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、优化建设项目选址、调整规划用地布局。

#### 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；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10dB（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。

通过以上措施，本项目生产过程中产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目对周围环境影响较小。

### （4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关要求，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 4-8 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	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生与处置情况

#### （1）固体废物源强分析

本项目产生的固废主要为一般固废和危险废物，其各种产废的类别和产生量如下：

#### 1) 废边角料

根据企业提供资料，本项目在线圈绕制和引线的过程中，会有废边角料产生，主要成分为废金属线，产生量约为原料的 2%，则废边角料的产生量约为 18.43t/a，

统一收集后外售。

#### 2) 危险废包装物

本项目在使用玻璃胶和白乳胶的过程中会产生废包装物，根据企业提供的资料，危险废包装物的产生量约为 0.3t/a，统一收集后危废库暂存，交由有资质单位处置。

#### 3) 一般废包装物

本项目在生产过程使用一般原辅材料的过程中会产生一般废包装物，主要成分为纸箱、木箱、塑料等，根据企业提供的资料，一般废包装物的产生量约为 1t/a，统一收集后外售。

#### 4) 废焊渣

根据企业提供的资料，本项目在焊接过程中会产生废焊渣，焊条的使用量为 0.2t/a，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中 2.4 固体废物估算及处理措施：焊渣=焊条使用×（1/11+4%），则本项目焊渣的产生量为 0.03t/a，统一收集后外售。

#### 5) 含油废物

根据企业提供的资料，本项目在真空注油的过程中会产生含油废物，预计含油废物的产生量为 0.08t/a，统一收集后危废库暂存，交由有资质单位处置。

#### 6) 含油废液

空压机工作过程中，润滑油被压缩空气挟带到中冷器后冷器和储气罐，与空气冷凝水道由排泄阀排出，形成空压机含油废液。含油废水产生量约为 0.5kg/d·台，则含油废水的产生量为 0.27t/a，属于危险废物，统一收集后危废库暂存。

### (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、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见表 4-9。

表 4-9 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1	废边角料	线圈绕制	固	金属	18.43	√	《固体废物鉴别标准通则》
2	危险废包装物	原料使用	固	包装瓶	0.3	√	
3	一般废包装物	原料使用	固	纸箱等	1	√	
4	废焊渣	焊接	固	焊渣	0.03	√	
5	含油废物	真空注油	固	变压器油	0.08	√	
6	含油废液	空压机	液	油、水	0.27	√	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见表 4-10。

表 4-10 本项目固体废物产生情况表

固废名称	属性	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)	拟采取的处理处置方式
废边角料	一般固废	固	金属	《国家危险废物名录》2021 版	/	SW17	900-002-S17	18.43	统一收集后，外售
废焊渣		固	焊渣		/	SW17	900-099-S17	0.03	
一般废包装物		固	纸箱等		/	SW17	900-005-S17	1	
危险废包装物	危险废物	固	包装瓶		T/In	HW49	900-041-49	0.3	危废库暂存，并委托有资质单位处置
含油废物		固	变压器油		T, I	HW08	900-213-08	0.08	
含油废液		液	油、水		T	HW09	900-007-09	0.27	

表 4-11 本项目建成后全厂固废产生及排放情况

废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)			处置措施
						现有项目	扩建项目	全厂	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸屑等	900-099-S64	48	0	48	环卫清运
废边角料	一般固废	剪切、冲孔	固	金属	900-002-S17	12	18.43	30.43	统一收集后，交专业单位处理
废焊渣		焊接	固	焊渣	900-099-S17	0.2	0.03	0.23	
一般废包装物		原料使用	固	纸袋	900-005-S17	0.2	1	1.2	
不合格品		检验	固	铁架	900-002-S17	0.1	0	0.1	
废机油	危险废物	设备保养	液	机油	900-214-08	0.05	0	0.05	统一收集后委托有资质单位处置
废油桶		原料使用	固	/	900-249-08	0.01	0	0.01	
废滤芯		废气治理	固	滤芯	900-213-08	0.12	0	0.12	
危险废包装物		焊接	固	包装瓶	900-041-49	0	0.3	0.3	
含油废物		真空注油	固	变压器油	900-213-08	0	0.08	0.08	
含油废液		空压机	液	油、水	900-007-09	0	0.27	0.27	

4.2 固体废物环境影响分析

### (1) 对环境及敏感目标影响

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。

本项目从其产生固体废物的种类及其成分来看，若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

#### I、对土壤环境的影响分析

由于本项目危险固体废物中危险废包装物、含油废物、含油废液等泄漏，对可能土壤造成一定程度的污染。

#### II、对水环境的影响分析

储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水（雨水、地表径流水或地下水等）接触，固体废物中的有害成分就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物（有害成分）随浸出液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水体造成污染，造成二次污染。

#### III、对环境空气的影响分析

本项目固体废物危险废包装物、含油废物、含油废液等，若对这些不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。

本项目产生固废根据其特性分别采用密封桶装或袋装方式，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

本项目危险废物主要为危险废包装物、含油废物、含油废液等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-12。

表 4-12 本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 <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废库	危险废包装物	HW49	900-041-49	危废库	10	密封包装	5	3 个月
	含油废物	HW08	900-213-08			密封包装		3 个月
	含油废液	HW09	900-007-09			密封包装		3 个月

(2) 暂存影响分析

1) 一般工业固废的现状

本项目一般固废依托厂区内现有一般固废暂存库，面积 100m<sup>2</sup>，通过企业提供资料，企业一般固废的产生量为 31.96t/a，清理周期为一周 1-2 次，按照一周 2 次的频次，一般固废库最大的暂存量为 0.8t/周；因此，现有的 100m<sup>2</sup> 的一般固废库在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

一般工业固废的暂存场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设：

a 一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；

b 贮存场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定；

c 贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内；

d 贮存场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；

e 贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。

2) 危废贮存场所的现状

本次项目依托现有 10m<sup>2</sup> 的危废暂存库。通过对照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则，满足如下要求：危废库的地面与裙脚已用坚固、防渗的材料建造，墙角四周开截留沟槽，设置集水井，并刷环氧漆；库内有泄漏液体收集装置、气体导出口；并设有

安全照明设施（防爆灯）和观察窗口；用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物已分开存放，并设有隔离间隔断；对于会有挥发性气体产生的固废，建议装在有内衬的吨袋里。

与此同时，对照《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》（江苏省生态环境厅文件，苏环办〔2024〕16号）和《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）的相关要求，企业已建立“三牌一签制度”，并设有在线监控、烟感探测器、去静电装置以及灭火器等设施。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染。

综上，建议企业今后严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）以及《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》（江苏省生态环境厅文件，苏环办〔2024〕16号）的相关要求，规范的危废的存储与处置，每年按要求登录江苏省污染源“一企一档”管理系统，如实申报并制定危废管理计划；日常危废的进出库记录好台账（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称）。

### **3) 危废暂存库运行与管理要求**

①盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；

②每个堆间应留有搬运通道；

③危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；

危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年；

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑤不得将不相容的废物混合或合并存放；

⑥危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志；

⑦危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

⑧危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑨危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

#### 4) 规范化管理要求

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；

⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存；

⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

⑨贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

#### (3) 危险废物贮存场贮存能力分析

根据现场踏勘、查阅企业相关环境保护管理文件、资料，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物规范化管理指标体系》等文件要求，对企业危废库管理情况及贮存能力进行了核查。企业危废库贮存能力情况见表4-13。

表 4-13 企业危废库贮存能力情况汇总表

序号	危废库面积	最大储存量	备注
危废暂存库	10m <sup>2</sup>	5t	在符合危废及时转移的前提下，满足正常情况下危废贮存需求，约3个月清理一次

根据《工业危险废物产生单位规范化管理实施指南》（苏环办[2014]232号）文件要求，贮存场所面积至少应满足正常生产15日产生的各类危废贮存要求。

本项目依托现有危废暂存库；企业产生的危险废物均分区域堆放在库内，危险废物包装方式主要为桶装或有内衬的吨袋装。根据危废管理计划中相关叙述，企业危废暂存间面积约 10m<sup>2</sup>，贮存能力约 5 吨。

根据企业实际情况，企业危险废物年产生量总计为 0.83t/a，年工作天数 240 天，则正常生产情况下，企业产生的危险废物约 3 个月清理一次（一个月按 22 天计），则 3 个月最大危废产生量约为 0.2075t，小于危废暂存库最大储存能力（5t）。因此，在符合危废及时转移的前提下，企业现有危废暂存库可以满足正常情况下危废贮存需求。

#### **（4）贮存过程中对环境要素的影响分析**

大气环境影响分析：本项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；产生的固废需采用密闭塑桶或吨包袋（含防水尼龙内胆），对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：为避免对水环境产生影响，本次评价要求建设单位针对危废库设置导流沟、防渗地面等设施，并严格按照危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：根据固体废物防治的有关规定要求，各类固体废物均修建专门库房或堆场存放。库房或堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

#### **（5）运输过程环境影响分析**

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效



防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中有关的规定和要求。

采取以上措施后，运输过程中对环境的影响较小。

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

#### **（6）委托利用或处置可行性分析**

根据企业提供资料，现有项目产生的危废，交南京乾鼎长环保能源发展有限公司处置，本项目新增危废种类 900-041-49、900-213-08 和 900-007-09 均在南京乾鼎长环保能源发展有限公司处置范围内，建议企业在本项目建成后产生的危废继续交由南京乾鼎长环保能源发展有限公司处理，保证能够做到固废零排放。

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**

本项目生产车间、危废暂存库、原料仓库均已设置防渗措施，故项目危险物质贮存及使用过程不存在土壤和地下水污染途径。

#### **（2）污染防控措施**

针对企业危险废物暂存、原料贮存过程及项目生产过程，采取合理有效的控制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**

①严格生产管理制度，杜绝生产过程中导致的危险化学品“跑、冒、滴、漏”现象的发生；

②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；

③危险废物包装使用符合标准的无破损容器进行分类包装；液态危险废物设置防渗漏托盘，泄漏污染物可及时收集处理。

## 2) 分区防渗

根据现场踏勘，本项目厂区及厂房已设置分区防渗，不会发生污染物泄漏污染土壤地下水的情况。项目厂区分区防渗措施见表 4-14。

表4-14 全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废暂存库、车间注油区、柴油房	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB 18598-2019 执行
2	一般防渗区	生产车间、一般固废仓库原料仓库等	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> 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环境影响可得到有效控制。

### (3) 跟踪监测要求

本项目危险物质贮存及使用过程不存在土壤和地下水污染途径，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 作为识别标准，对照发现全厂存在风险物质。

### (1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 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表 4-15。

表 4-15 全厂项涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（变压器油、机油）	/	60.05	2500	0.02402
2	柴油	68334-30-5	0.996	2500	0.0003984
3	丙烷	74-98-6	0.03	10	0.003
4	废油（废机油、含油废物、含油废液）	/	0.1	2500	0.00004
项目 Q 值合计					0.0274584

注：本项目废油的临界量 Q 值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的油类物质取值，临界量 Q 值按照 2500 来核算。

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）。

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

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  $Q=0.0274584 < 1$ ，风险较小。

其环境风险简单分析内容表，见下表。

**表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	帕威尔电气变压器产线技术改造项目
建设地点	江宁高新区***
地理坐标	118 度**分***秒，31 度**分***秒
主要危险物质及分布	危废暂存库、生产车间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为变压器油、含油废物、含油废液、丙烷等，若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。危废暂存库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。
风险防范措施要求	①危废暂存库的危废存放按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《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》（江苏省生态环境厅文件，苏环办（2024）16 号的要求对危险废物暂存区进行布置，暂存库地面铺设防渗膜，并在四周设置围堰或集水沟，避免事故情况下产生废水排入本项目雨污水管网或地表水； ②本项目危废暂存库避免火源，防止发生燃烧爆炸的风险，同时不定期地查看； ③危废暂存库配有防护服及灭火器材、烟感探测器、去除静电装置等，一旦有突发情况，需立即采取相应的应急措施。 ④危废设置在线视频监控，并有专门的人负责危废库的进出库记录。
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

## （2）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），本项目风险物质主要为变压器油、含油废物、含油废液、丙烷等。

### 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：

a.风险物质发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染；  
 b.污水输送管线或化粪池池底破裂，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表 4-17。

**表 4-17 建设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	生产车间	变压器油等泄漏	泄漏	大气沉降、垂直入渗	土壤、地下水
2	危废暂存库	危险废物	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水
3	生产车间	丙烷	泄漏、火灾、爆炸	大气沉降	大气、土壤、地表水

**(3) 环境风险防范措施**

①技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

企业对特种设备建立设备档案和严格的管理制度，制定并严格执行操作规程和定期检验制度，确保安全生产；特种设备操作人员必须经培训合格，持证上岗。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

变压器油、含油废物、含油废液等化学物质泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨污管网、排洪沟等限制性空间。

### ③危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）>的通知》（苏环办[2021]290号）表3、《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、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。

④定时巡检，做好台账表。

**表 4-18 预防机制详情**

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废暂存库地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

### （4）企业后续应加强的风险防范措施

#### ①现有事故环境风险防控措施

根据企业提供的《江苏南瑞帕威尔电气有限公司突发环境事件应急预案》，该预案已于2023年5月26日通过南京市江宁生态环境局备案表（备案编号：320115-2023-087-L），公司已设置了应急指挥部，并配有一定的应急物资；与此同时，厂区设有完善的消防尾水收集、处理、排放系统等措施，能保证厂区发生

泄漏、火灾事故时，消防尾水不外排，有妥善处理突发环境事件的能力。

②现有应急物资和装备分析

企业已储备了一定的应急救援物资与装备，配置了灭火器、消防沙等消防物资，配置了消防手套、消防帽、防毒面具等物资和防护装备。

③应急队伍能力评估

企业已设立了突发环境事件应急组织机构，明确了应急小组的职责分工。

**2) 事故池依托可行分析**

企业拟建设 1 个 200m<sup>3</sup> 的应急事故池。突发环境事故情况下，泄漏的物料及消防水全部排入事故应急池和污水池临时储存。

根据中华人民共和国生态环境部 2021 年 5 月 24 日“关于事故应急池建设方式及容积计算问题的回复”：企业可根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）等相关要求和计算公式，结合自身特点，设计、建设、管理事故应急池。

则事故废水量按下式计算：

$$V = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量，m<sup>3</sup>；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>。

$$V_5 = 10qF$$

$$q = qn/n$$

q——降雨强度，mm；

qn——年平均降雨量，南京市江宁区年平均降雨量为 1105mm；

n——年平均降雨日数，南京市年平均降雨天数为 117d；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

厂区产生较大量事故排水单元有事故排水量，并进行比较，取其中较大值。

假定生产车间发生火灾。

V<sub>1</sub>: 本项目无储罐 V<sub>1</sub>=0m<sup>3</sup>；

V<sub>2</sub>: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），甲、乙、丙类厂房、仓库火灾延续时间为 3h，丁、戊类厂房、仓库火灾延续时间为 2h。

事故状态下消防用水量约为 10L/s，火灾持续时间 3h，则最大消防用水量约 108m<sup>3</sup>。

V<sub>3</sub>: 根据企业提供资料，V<sub>3</sub>=0m<sup>3</sup>。

V<sub>4</sub>: V<sub>0</sub>=0m<sup>3</sup>。

V<sub>5</sub>=89m<sup>3</sup>

V<sub>总</sub> = (0+108-0) + 0+89 ≈ 197m<sup>3</sup>

综上所述：本项目发生泄漏、火灾事故时的消防废水通过厂内雨水管网进入事故应急池，企业所需应急水池容积为 197m<sup>3</sup>。

### 3) 事故状态下废水排放情况

事故状态下，厂区内所有事故废水、消防尾水必须全部收集事故池，经检测合格后接管至市政污水管网，检测不合格委托有资质单位处置。废水防范和处理具体见下图。

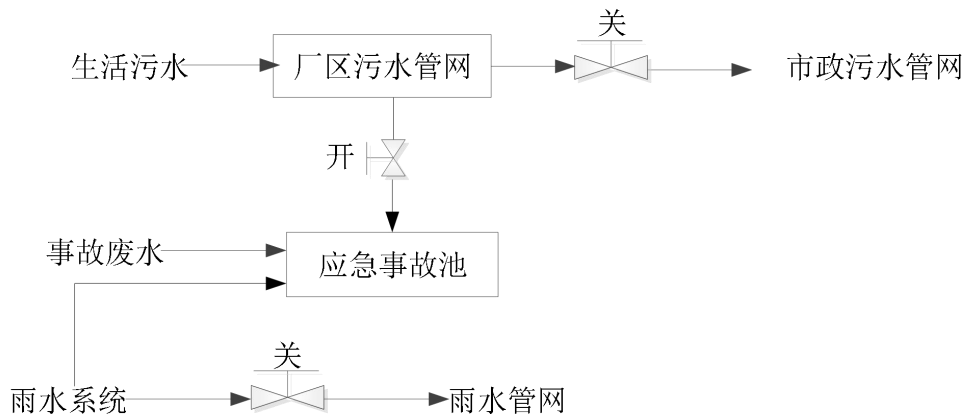


图 4-3 事故废水/消防尾水防范和处理流程示意图

### 4) 企业后续应加强的风险防范措施

本项目建成后，应加强的风险防范措施如下：

1) 运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对危废暂存库等进行安全检查。

2) 生产区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气收集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) 本项目建成后，建设单位应更新突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求定期进行应急演练，加强对风险源的巡查，并定期检查应急物资的储备情况，及时更新。

#### **(5) 厂区与园区的联动预案机制**

建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案须与南京江宁经济技术开发区、南京市突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

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)的相关要求：

##### **1) 建立危险废物监管联动机制**

本项目产生的危废均分类暂存于危废库中，危废库的地面与裙脚已用坚固、防渗的材料建造，墙角四周开截留沟槽，设置集水井，并刷环氧漆；库内有泄漏液体收集装置、气体导出口；并设有安全照明设施（防爆灯）、观察窗口；用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物已分开存放，并设有隔离间隔断；危废库目前已建立“三牌一签制度”，并设有在线监控、烟感探测器、去静电装置以及灭火器等设施。现有项目产生的危废废物及时处置，存储期不超过一年，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置；且企



业每年定期制定危废管理计划；建议企业今后切实履行好危废的产生、收集、贮存等环保和安全责任，申报备案时，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。

#### 2) 建立环境治理设施监管联动机制

对照脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、RTO 焚烧炉、粉尘治理等五类环境治理设施，本项目涉及粉尘治理；要求企业定期开展安全风险辨识管控，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。

### 7、安全风险识别内容

本项目与《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）的相符性，见下表4-19。

**表4-19 《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）相符性分析**

文件	具体要求	本项目情况	相符性	
《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）	建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目涉及的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置、管理。	符合
	建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目焊接废气经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。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。	符合

### 8、环境管理

### **(1) 环境管理机构**

项目建成后，设置专门的环境管理机构，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下列内容：

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，提高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负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤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。

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

⑦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。

⑧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 排污许可制度**

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，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“输配电及控制设备制造 382”的登记管理项，故排污许可为登记管理，详见表 4-20。

表 4-20 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
<b>三十三、电气机械和器材制造业 38</b>				
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 389	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进行控制，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企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥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。

## 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	无组织废气	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3
			颗粒物	移动式烟尘净化器	
	厂区	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2	
声环境	生产设备噪声		Leq(A)	选用低噪声设备,合理布局,采用减振基座、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目产生的一般固废:废边角料、废焊渣,统一收集后外售;危险废物:废包装物、含油废物、含油废液等,统一收集后,危废库暂存,并委托有资质单位处置。均得到相应合理的处置,零排放。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制:厂区采取雨污分流,清污分流;加强企业管理,定期对废气处理设施等进行维护,避免非正常工况排放。 ②分区防渗:厂区做好分区防渗,对污水管网、危废暂存库等区域进行重点防渗,杜绝渗漏事故的发生。				
生态保护措施	/				

<p style="text-align: center;"><b>环境风险防范措施</b></p>	<p>运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对原料仓库、试验车间、危废贮存点等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气、废水收集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，本项目雨污排放口都已设置截止阀，且正在建设一个 200m<sup>2</sup> 的事故应急池。</p>
<p style="text-align: center;"><b>其他环境管理要求</b></p>	<p>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，并按照《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）的相关要求进行不定期的核查；</p> <p>②设立环保专员，负责厂内环境管理；</p> <p>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；</p> <p>④建设单位应按照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，并及时送报当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。</p>

## 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)	颗粒物	0.2	0.2	0	0	/	0.2	0
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.0024	0.0024	0	0.0565	/	0.0589	+0.0565
	颗粒物	0.004	0.004	0	0.00088	/	0.00488	+0.00088
废水	废水量	10068	10068	0	0	/	10068	0
	COD	0.3026 (5.034)	0.3026 (5.034)	0	0	/	0.3026 (5.034)	0
	SS	0.0503 (4.0272)	0.0503 (4.0272)	0	0	/	0.0503 (4.0272)	0
	氨氮	0.0151 (0.3524)	0.0151 (0.3524)	0	0	/	0.0151 (0.3524)	0
	TP	0.0030 (0.0403)	0.0030 (0.0403)	0	0	/	0.0030 (0.0403)	0
一般工业 固废	生活垃圾	48	48	0	0	/	48	0
	废边角料	12	12	0	18.43	/	30.43	+18.43
	废焊渣	0.2	0.2	0	0.03	/	0.23	+0.03

	一般废包装物	0.2	0.2	0	1	/	1.2	+1
	不合格品	0.1	0.1	0	0	/	0.1	0
危险废物	废机油	0.05	0.05	0	0	/	0.05	0
	废油桶	0.01	0.01	0	0	/	0.01	0
	废滤芯	0.12	0.12	0	0	/	0.12	0
	危险废包装物	/	/	0	0.3	/	0.3	+0.3
	含油废物	/	/	0	0.08	/	0.08	+0.08
	含油废液	/	/	0	0.27	/	0.27	+0.27

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：废水排放量是外排量



## 附件清单

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评合同
- 附件 3 备案证
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 现有项目环评批复及验收文件
- 附件 7 应急预案备案表
- 附件 8 排污许可登记回执
- 附件 9 例行监测报告
- 附件 10 现状引用监测报告
- 附件 11 原辅料 MSDS
- 附件 12 VOC 检测报告
- 附件 13 危废处置协议
- 附件 14 公示截图
- 附件 15 未批先建承诺书
- 附件 16 区域评估承诺书
- 附件 17 建设单位声明
- 附件 18 报批申请书
- 附件 19 总量申请表

## 附图清单

附图 1 本项目所在地理位置图

附图 2 项目周边环境保护目标分布图

附图 3-1 厂区平面布置图

附图 3-2 车间平面布置图

附图 4-1 本项目与江宁区生态保护红线位置图

附图 4-2 本项目与江宁区生态空间位置图

附图 5-1 江宁开发区近期用地规划图

附图 5-2 江宁开发区远期用地规划图