

2025-YS-0015

江苏南京嘉庆220千伏变电站  
扩建110千伏送出工程  
建设项目竣工环境保护  
验收调查报告表

建设单位： 国网江苏省电力有限公司南京供电分公司

调查单位： 江苏辐环环境科技有限公司

编制日期：二〇二五年七月

# 目 录

表 1	建设项目总体情况.....	1
表 2	调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点 .....	4
表 3	验收执行标准.....	6
表 4	建设项目概况.....	7
表 5	环境影响评价回顾.....	11
表 6	环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片） .....	15
表 7	电磁环境、声环境监测.....	20
表 8	环境影响调查.....	23
表 9	环境管理及监测计划.....	26
表 10	竣工环保验收调查结论与建议.....	28

## 附图:

附图 1	本项目地理位置示意图
附图 2	本项目线路路径及监测点位图
附图 3-1~3-9	验收阶段本项目线路路径图（一）~（九）
附图 4	本项目验收阶段与环评阶段线路路径对比图
附图 5-1~5-2	本项目线路工程沿线敏感目标及监测点位示意图
附图 6	本项目与南京市生态红线相对位置关系示意图
附图 7	本项目与江苏省国家级生态保护红线及生态空间管控区域相对位置关系示意图
附图 8	本项目与江苏省生态环境管控单元相对位置关系图

## 附件:

附件 1	本次验收工程委托书
附件 2	本次验收工程环境影响评价审批文件
附件 3	本次验收工程环评报告相关页
附件 4	本次验收工程核准文件
附件 5	本次验收工程初步设计的批复
附件 6	本次验收工程环评核查明细表
附件 7	竣工环境保护验收检测报告、检验检测机构资质认定证书及附表、仪器检定/校准证书
附件 8	本项目一般变动环境影响分析
附件 9	本项目环境保护设施竣工验收检查记录表
附件 10	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程				
建设单位	国网江苏省电力有限公司南京供电分公司				
法人代表/ 授权代表	唐建清	联系人	李征恢		
通讯地址	南京市鼓楼区中山路 251 号				
联系电话	025-84222119	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	南京市建邺区沙洲街道、南苑街道				
项目建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	电力供应，D4420	
环境影响 报告表名称	江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程建设项目环境影响报告表				
环境影响 评价单位	江苏通凯生态科技有限公司				
初步设计单位	南京电力设计研究院有限公司				
环境影响评价 审批部门	南京市生态环境局	文号	宁环辐（表）审 （2024）29 号	时间	2024.8.8
建设项目核准 部门	江苏省发展和改革委员会	文号	苏发改能源发（2024） 194 号	时间	2024.2.21
初步设计 审批部门	国网江苏省电力有限公 司南京供电分公司	文号	宁供电建（2024）109 号	时间	2024.5.6
环境保护设施 设计单位	南京电力设计研究院有限公司				
环境保护设施 施工单位	江苏中中电力工程有限公司				
环境保护设施 监测单位	江苏辐环环境科技有限公司				
投资总概算 （万元）	***	环境保护投资 （万元）	***	环境保护投资 占总投资比例	***
实际总投资 （万元）	***	环境保护投资 （万元）	***	环境保护投资 占总投资比例	***
环评阶段项目 建设内容	本项目自嘉庆 220kV 变电站新建 1 回电 缆线路至中胜 110kV 变电站，新建线路全线 利用现有电缆通道敷设，电缆线路路径长约 2.46km（新放电缆电气长约 2.94km）。 电 缆 线 路 型 号 采 用 ZC-Z-YJLW03- 64/110kV-1×1000mm <sup>2</sup> 。		项目开 工日期	2025.3.24	
项目实际 建设内容	本项目自嘉庆 220kV 变电站新建 1 回电 缆线路至中胜 110kV 变电站，新建线路全线		环境保 护设施	2025.4.30	

	<p>利用原有电缆通道敷设，电缆线路路径长 2.451km（新放电缆电气长 2.93km）。</p> <p>电缆线路型号采用 ZC-Z-YJLW03-64/110kV-1×1000mm<sup>2</sup>。</p>	投入调试日期	
项目建设过程简述	<p>本项目位于建邺区新城科技园，随着南京新城科技园国际研发总部、中核华兴等企业入驻，预计该区域将新增负荷 10 万千瓦，且有部分一级负荷，供电可靠性要求高。该区域现有 110kV 中胜变，近期可满足区域的供电需求，但中胜变 2 号主变上级电源仅由 220kV 双闸变供电，可靠性较低，且 220kV 双闸变 2022 年负载率已达到 85%，可开放容量有限。为满足新城科技园用电需求，提高区域供电可靠性，国网江苏省电力有限公司南京供电分公司建设了江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程。</p> <p>本项目建设过程如下：</p> <p>（1）2024 年 2 月 21 日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于无锡川埠 220 千伏输变电工程等电网项目核准的批复》（苏发改能源发〔2024〕194 号）对本项目进行了核准（本项目为核准中的一项工程）；</p> <p>（2）2024 年 5 月 6 日，国网江苏省电力有限公司南京供电分公司以《国网江苏省电力有限公司南京供电公司关于南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出等工程初步设计的批复》（宁供电建〔2024〕109 号）对本项目初步设计进行了批复（本项目为批复中一项工程）；</p> <p>（3）2024 年 8 月 8 日，南京市生态环境局以《关于江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程环境影响报告表的批复》（宁环辐〔表〕审〔2024〕29 号）对本项目环评进行了批复；</p> <p>（4）2025 年 3 月 24 日，本项目开工建设；</p> <p>（5）2025 年 4 月 30 日，本项目竣工，并投入调试运行；</p> <p>（6）2025 年 5 月，国网江苏省电力有限公司南京供电分公司委托江苏辐环环境科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收调查工作；2025 年 6 月，江苏辐环环境科技有限公司完成了验收的调查和现场监测工作；根据验收调查和监测结果，并查阅收集项目相关文件和技术资料，于 2025 年 7 月编制完成了《江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程建设项目竣工环境保护验收调查报告表》。</p>		

注：本项目新建电缆利用 110kV 嘉中 7R1 线电缆通道敷设（与 110kV 嘉中 7R1 线同沟敷设），110kV 嘉中 7R1 线已于 2022 年 10 月在《南京嘉庆～中胜 110 千伏线路工程建设项目竣工环境保护验收调查报告表》中进行了竣工环保验收，并于 2022 年 11 月 10 日完成了自主验收（苏电建环保〔2022〕18 号）。

**表 2 调查范围、环境监测因子、敏感目标、调查重点****调查范围**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），验收调查范围原则上与环境影响评价文件确定的评价范围一致；当建设项目实际建设内容发生变更、环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际环境影响时，应根据建设项目实际环境影响情况，依据 HJ 24 的相关规定，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。

本项目不涉及调整调查范围的情形，验收调查范围与环境影响评价文件确定的评价范围一致，本项目具体调查范围见表 2-1。

**表 2-1 验收调查（监测）范围**

调查对象	调查（监测）内容	调查（监测）范围
110kV 电缆线路	电磁环境	电缆管廊两侧边缘各外延 5m
	生态	电缆管廊两侧边缘各外延 300m（未进入生态敏感区）

**环境监测因子**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），本项目竣工环境保护验收的环境监测因子为：

电磁环境：工频电场、工频磁场。

**环境敏感目标****（1）电磁环境敏感目标**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020），电磁环境敏感目标指电磁环境影响评价与监测需重点关注的对象，包括住宅、学校、医院、办公楼、工厂等有公众居住、工作或学习的建筑物。

通过现场调查，本次验收的 110kV 电缆线路调查范围内有 2 处电磁环境敏感目标，为 1 间门卫室、1 间休息室。

**（2）生态保护目标**

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态保护目标指受影响的重要物种、生态敏感区及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

通过现场调查、查阅工程环评资料，本项目验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影

响评价分类管理名录（2021年版）》第三条“（一）中的环境敏感区”。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《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）、《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

对照《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），本项目调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区。

本项目电磁环境敏感目标情况详见表 2-2。

表 2-2 本项目线路沿线电磁环境敏感目标一览表

工程名称	线路名称	敏感目标名称	敏感目标规模及与线路位置关系					图号
			钻越		电缆管廊两侧边缘各外延 5m（不含钻越）			
			规模	类型	规模	类型	与线路相对位置（最近）	
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程	110kV 嘉胜 7R2 线	建邺区沙洲街道胡家闸泵站门卫室	/	/	1 间门卫室	1 层平顶，高 3m	位于电缆管廊边缘东侧 2m	附图 5-1
		建邺区沙洲街道梦都大街超级充电站休息室	/	/	1 间休息室	1 层平顶，高 3m	位于电缆管廊边缘东北侧 5m	附图 5-2

### 调查重点

- (1) 项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容；
- (2) 核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况；
- (3) 环境敏感目标基本情况及变动情况；
- (4) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况；
- (5) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及其效果；
- (6) 环境质量和环境监测因子达标情况；
- (7) 建设项目环境保护投资落实情况。

表 3 验收执行标准

**电磁环境标准**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范输变电》（HJ 705-2020），本次验收时执行现行有效的环境质量标准，工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）表 1 中频率为50Hz所对应的公众暴露控制限值，即工频电场强度4000V/m、工频磁感应强度 100 $\mu$ T。

**其他标准和要求**

无。

表 4 建设项目概况

项目建设地点							
本项目地理位置详见表 4-1，工程地理位置示意图见附图 1。							
表 4-1 本次验收工程地理位置一览表							
工程名称	性	环评阶段建设	调试运行阶段实际建设地点			备注	
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建	新建	南京市建邺区沙洲街道	南京市建邺区沙洲街道、南苑街道			本项目验收阶段进一步核对了项目所在地行政区划。	
主要建设内容及规模							
表 4-2 本次验收项目工程内容及规模							
工程名称	调度名称	性质	建设规模				
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程	110kV 嘉胜 7R2 线	新建	自嘉庆 220kV 变电站新建 1 回电缆线路至中胜 110kV 变电站，新建线路全线利用原有电缆通道敷设，电缆线路路径长 2.451km（新放电缆电气长 2.93km）。 电缆线路型号采用 ZC-Z-YJLW03-64/110kV-1×1000mm <sup>2</sup> 。				
建设项目占地及总平面布置							
表 4-3 本项目工程占地及输电线路路径							
工程名称	工程占地		输电线路路径				
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程	新建输电线路全线利用现有电缆通道敷设，线路不新征用地，临时用地 2000m <sup>2</sup> ，占地类型为空闲地、公园与绿地、交通运输用地		本项目路径全线位于南京市建邺区，线路自嘉庆 220kV 变电站东侧出线后，穿过西城路向西南方向敷设，穿过西城路至南京卷烟厂东南侧空地后，再穿过梦都大街至向阳河泵站沿围墙外东南侧走线至梦都大街超级充电站，钻越该充电站后向东南方向敷设，穿过西城路至西城路东侧绿化带一直向西南方向走线，至胡家闸泵站门卫室西侧后穿过西城路至西城路西侧通过桥架的方式过河，接着向西走线至中胜 110kV 变电站西南侧进站。 线路路径图见附图 2。				
建设项目环境保护投资							
表 4-4 本次验收项目工程环保投资一览表							
工程名称	性质	投资概算			实际投资		
		投资总概算 （万元）	环保投资 （万元）	环保投资 比例	实际总概算 （万元）	环保投资 （万元）	环保投资 比例
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程	新建	***	***	***	***	***	***

表 4-5 本项目环评与验收阶段环境保护投资对比表

工程实施阶段	环保措施工程	环评阶段环境保护投资（万元）	验收阶段环境保护投资（万元）	备注
施工期	生态	***	***	合理进行施工组织，控制施工用地，针对施工临时用地进行生态恢复
	大气环境	***	***	施工期场地防尘、洒水等环保措施费
	地表水环境	***	***	施工人员居住在施工点附近租住的民房内，生活污水纳入当地污水系统处理
	声环境	***	***	采用低噪声施工设备
	固体废物	***	***	生活垃圾、建筑垃圾清运
环境保护设施调试运行期	电磁环境	***	***	新建线路采用地下电缆，减少电磁环境影响
	生态	***	***	施工期临时占地生态恢复
	环境监测	***	***	按计划开展环境监测
环评及验收费用		***	***	***
合计		***	***	/

**建设项目变动情况及变动原因****1、项目规模变化情况**

本项目验收阶段与环评阶段规模相比略有变化，详见表 4-6。

**表4-6 本项目验收阶段与环评阶段规模变化情况一览表**

工程名称	工程内容	环评阶段工程组成及规模	调试阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因
江苏南京 嘉庆 220 千伏变 电 站 扩 建 110 千伏 送出工程	路径长度	新建线路全线利用现有电缆通道敷设，电缆线路路径长约 2.46km（新放电缆电气长约 2.94km）。	新建线路全线利用原有电缆通道敷设，电缆线路路径长 2.451km（新放电缆电气长 2.93km）。	总线路路径长度减少 0.009km（新放电缆电气长度减少 0.01km）	验收阶段进一步核对了线路路径及长度。
	电缆型号	ZC-Z-YJLW03-64/110kV-1×1000mm <sup>2</sup>	ZC-Z-YJLW03-64/110kV-1×1000mm <sup>2</sup>	无变动	/
	架设方式	电缆（全线利用现有电缆通道敷设）	电缆（全线利用原有电缆通道敷设）	无变动	/

**2、敏感目标变化情况**

本项目验收调查范围内无生态保护目标，与环评阶段一致。项目验收调查范围内的电磁环境敏感目标与环评阶段相比略有变化，详见表4-7。

**3、重大变动核查情况**

根据附件8，本项目相关变动均为一般变动，变动前后原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），本项目环评阶段与验收阶段变动核查情况见表4-8。

表 4-7 本项目验收阶段与环评阶段电磁环境敏感目标对比表

工程名称	环评阶段		验收阶段		变化原因
	环境敏感目标	项目与敏感点的水平距离（最近）	环境敏感目标	项目与敏感点的水平距离（最近）	
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程	向阳河泵站（1 栋办公楼）	拟建电缆线路东北侧，最近距离电缆管廊边缘外约 5m	/	/	验收阶段进一步实了本项目线路路径，该敏感目标实际不在本项目调查范围内，其实际位于本项目电缆管廊边缘西北侧 24m（最近）。
	西城路城市景观提升工程临时工棚（2 间）	拟建电缆线路西北侧，最近距离电缆管廊边缘外约 4m	/	/	因其项目施工结束，故临时施工棚已拆除。
	胡家闸泵站门卫室（1 间）	拟建电缆线路东侧，最近距离电缆管廊边缘外约 2m	建邺区沙洲街道胡家闸泵站门卫室（1 间）	位于电缆管廊边缘东侧 2m	无变动
	/	/	建邺区沙洲街道梦都大街超级充电站休息室（1 间）	位于电缆管廊边缘东北侧 5m	环评批复后新增

表 4-8 本次验收项目重大变动核查一览表

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》	环评规模	验收规模	变动情况及原因
电压等级升高	110kV	110kV	无变动
主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的 30%	/	/	不涉及
输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	新建线路全线利用现有电缆通道敷设，电缆线路路径长约 2.46km（新放电缆电气长约 2.94km）	新建线路全线利用现有电缆通道敷设，电缆线路路径长 2.451km（新放电缆电气长约 2.93km）	验收阶段进一步核对了线路路径及长度。总线路路径长度减少，未发生重大变动。
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米	/	/	不涉及
输电线路横向位移超出 500 米的累计长度超过原路径长度的 30%	输电线路最大横向位移 62m		验收阶段进一步核对了线路路径及长度，输电线路最大横向位移 62m，未超出 500m，未发生重大变动。
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜、饮用水水源保护区等生态敏感区	本项目线路路径不涉及生态敏感区	本项目线路路径不涉及生态敏感区	无变动
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的	3 处电磁环境敏感目标：1 栋办公楼、2 间临时工棚、1 间门卫室。	2 处电磁环境敏感目标：1 间门卫室、1 间休息室。	2 间临时工棚已拆除。验收阶段进一步核对了线路路径，1 栋办公楼不在

江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程建设项目竣工环境保护验收调查报告表

30%			本项目调查范围内。环评批复后新增 1 间休息室，敏感目标总数量减少，未发生重大变动。
变电站由户内布置变为户外布置	/	/	不涉及
输电线路由地下电缆改为架空线路	利用现有电缆通道敷设	利用原有电缆通道敷设	无变动
输电线路同塔多回路架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的 30%。	本项目线路不涉及架空	本项目线路不涉及架空	不涉及

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），输变电建设项目发生清单中一项或一项以上，且可能导致不利环境影响显著加重的，界定为重大变动，其他变更界定为一般变动。本项目变动情况分析如下：

本项目验收阶段线路路径总长度比环评阶段减少0.009km（新放电缆电气长度减少0.01km），该变动内容不属于“2.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”；

与环评阶段相比，本项目验收阶段输电线路最大横向位移62m，未超出500m，因此不属于“5.输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%”；

本项目环评阶段存在3处电磁环境敏感目标，验收阶段存在2处电磁环境敏感目标，较环评阶段少了1处电磁环境敏感目标，因此该变动内容不属于“7.因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%”。

综上所述，对照《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），本项目并未发生清单中的一项或一项以上，并未造成不利环境影响显著加重，因此不属于重大变动。

#### 4、分期验收情况

本次验收的江苏南京嘉庆220千伏变电站扩建110千伏送出工程于2024年8月8日取得南京市生态环境局的环评批复（宁环辐（表）审（2024）29号），本项目一次性建成，不涉及分期建设和分期验收。

表 5 环境影响评价回顾

**环境影响评价的主要环境影响预测及结论**

**施工期环境影响（生态、噪声、扬尘、水、固废）：**

**1、生态环境影响分析**

本项目建设对生态的影响主要为土地占用、植被破坏。

**（1）土地占用**

本项目输电线路利用现有电缆通道敷设，土地占用无永久用地，仅为临时用地，临时用地主要用于电缆施工围挡、设备材料堆放。

**（2）对植被的影响**

本项目施工建设时施工围挡、设备材料堆放，临时占压破坏了地表植被，所占用的土地在工程施工结束后还给地方继续使用，在采取适当措施（植被恢复）后可以恢复其功能。

综上所述，本项目建设对周围生态影响很小。

**2、施工噪声环境影响分析**

线路施工会产生施工噪声，主要有运输车辆的噪声以及施工机械施工中电缆输送机等的设备噪声等，其声级一般小于70dB(A)。

施工时通过采用低噪声施工机械设备，控制设备噪声源强；设置移动式围挡，削弱噪声传播；加强施工管理，文明施工，错开高噪声设备使用时间，禁止夜间施工。通过采取以上噪声污染防治措施，以确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。

本项目施工量小、施工时间短，对环境的影响是小范围的、短暂的，随着施工期的结束，其对环境的影响也将消失，对周围声环境影响较小。

**3、施工扬尘环境影响分析**

施工扬尘主要来自电缆施工作业设备的运输装卸、施工现场内车辆行驶时产生的扬尘等。

施工过程中，车辆运输废弃物时，必须密闭，避免沿途漏撒；加强材料转运与使用的管理，合理装卸，规范操作；对车辆限制车速，减少或避免产生扬尘；施工结束后，按“工完料尽场地清”的原则恢复土地原貌，减少裸露地面面积。

通过采取上述环保措施，本项目施工扬尘对周围环境影响较小。

**4、施工废水环境影响分析**

本项目全线利用电缆通道敷设电缆，不产生施工废水，仅施工人员产生少量生活污水。线路施工阶段，施工人员居住在施工点附近租住的民房内，生活污水纳入当地污水系统处理。

通过采取上述环保措施，施工过程中产生的废水不会影响周围水环境。

### 5、施工期固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾。施工过程中的建筑垃圾、生活垃圾分别收集堆放，施工期间施工人员产生的少量生活垃圾分类收集后委托地方环卫部门及时清运；建筑垃圾委托相关的单位运送至指定受纳场地。

通过采取上述环保措施，施工固废对周围环境影响很小。

综上所述，通过采取上述施工期污染防治措施，并加强施工管理，本项目在施工期的环境影响是短暂的，对周围环境影响较小。

### 营运期环境影响（电磁环境、声环境、生态）：

#### 1、电磁环境影响分析

通过定性分析，本项目输电线路在认真落实电磁环境保护措施后，产生的工频电场、工频磁场对周围环境的影响很小，投入运行后线路沿线及电磁环境敏感目标处的工频电场、工频磁场均能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求。

#### 2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020），电缆线路可不进行声环境影响评价。

#### 3、生态影响分析

本项目输电线路在运营期将有设备检修维护人员定期巡查、检修，在强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育并严格管理后，线路运行对周围生态环境没有影响。

### 环境影响评价文件批复意见

国网江苏省电力有限公司南京供电分公司：

你单位报送的《江苏南京嘉庆220千伏变电站扩建110千伏送出工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）相关材料收悉。经研究，批复如下：

#### 一、项目主要建设内容

该项目自嘉庆220kV变电站新建1回电缆线路至中胜110kV变电站，新建线路全线利用现有电缆通道敷设，电缆线路路径长约2.46km（新放电缆电气长约2.94km）。

工程规模详见《报告表》。

二、根据环境影响报告表结论，该项目在认真落实各项环境保护措施后，从环境保护角度分析项目建设具备可行性。我局原则同意该环境影响报告表。

三、在工程建设和运行中应认真落实环境影响报告表中提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

（一）加强施工期的环境保护工作，落实施工过程中各项污染防治措施，防止造成环境污染。施工结束后及时做好植被、临时用地的恢复工作。

（二）严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相应要求。

（三）加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。该项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入运行。本项目施工期及运行期的环境监督管理由建邺生态环境局负责，市生态环境综合行政执法局不定期抽查。

五、该项目的环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，你单位应当重新报批项目的环境影响报告表。

六、该项目的环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。

表 6 环境保护设施、环境保护措施落实情况（附照片）

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
前期	生态影响	<p><b>环评报告表要求：</b></p> <p>项目选线尽可能避让自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态保护目标，并注意生态环境的保护。</p>	<p><b>已落实：</b></p> <p>本项目线路全线利用现有电缆通道敷设，项目线路路径不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态保护目标。</p>
	污染影响	<p><b>环评报告表要求：</b></p> <p>严格执行环保要求和设计标准、规程，优化设计方案，工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。</p>	<p><b>已落实：</b></p> <p>项目已严格执行环保要求和相关设计标准、规程，优化了设计方案，工程建设符合项目所涉及区域的总体规划。</p>
施工期	生态影响	<p><b>环评报告表要求：</b></p> <p>（1）加强对管理人员和施工人员的环保教育，提高其生态环保意识；</p> <p>（2）严格控制施工临时用地范围，充分利用现有道路运输设备、材料等；</p> <p>（3）对路边绿化带植被应加强保护、严格管理，禁止乱占、滥用和其他破坏植被的行为；</p> <p>（4）施工现场使用带油料的机械器具时，定期检查设备，防止含油施工机械器具的油料跑、冒、滴、漏等对周围环境造成污染；</p> <p>（5）施工结束后，应及时清理施工现场，对施工临时用地进行绿化处理，恢复临时占用土地原有使用功能。</p> <p><b>环评批复要求：</b></p> <p>施工结束后及时做好植被、临时用地的恢复工作。</p>	<p><b>已落实环评报告表要求：</b></p> <p>（1）加强了对管理人员和施工人员的环保教育，提高了其生态环保意识；</p> <p>（2）合理组织了工程施工，严格控制了施工临时用地范围，充分利用现有道路运输设备、材料等，减少了临时用地；</p> <p>（3）施工期间通过严格管理，合理制定施工方案，加强施工人员环保教育等举措，加强了对路边绿化带植被的保护，严格禁止了乱占、滥用和其他破坏植被的行为。</p> <p>（4）施工现场使用带油料的机械器具时，定期对设备进行了检查，未发生含油施工机械器具的油料跑、冒、滴、漏，未对周围环境造成污染。</p> <p>（5）施工结束后，及时清理了施工现场，并对施工临时用地进行了绿化处理，恢复了临时占用土地原有使用功能，景观上做到与周围环境相协调。</p> <p><b>已落实环评批复要求：</b></p> <p>施工结束后，及时开展了植被恢复工作，恢复了临时用地的原有土地功能。</p>
	污染影响	<p><b>环评报告表要求：</b></p> <p>（1）大气环境保护措施</p> <p>1）施工场地采用硬质密闭围挡，并及时维护和保洁；</p> <p>2）加强材料转运与使用的管理，</p>	<p><b>已落实环评报告表要求：</b></p> <p>（1）大气环境保护措施</p> <p>1）部分施工场地采用了硬质密闭围挡，并及时进行了维护和保洁。</p> <p>2）加强了材料转运与使用的管理，</p>

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
		<p>合理装卸，规范操作，采取密闭存储或采用防尘布苫盖，以防止扬尘对环境空气质量的影响；</p> <p>3）施工现场所有涉及易扬尘作业时采取雾炮、洒水、喷淋、高杆喷雾、多层喷淋等降尘措施；</p> <p>4）运输车辆按照规划路线和时间进行物料等的运输，减少其沿途遗洒，不超载，经过办公场所等敏感目标时控制车速；</p> <p>5）施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，要做到大气污染防治“十达标”中的“围挡达标、清扫保洁达标、工程机械达标、油品达标、运输车辆达标、扬尘管理制度达标”等，施工场地扬尘应满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）要求。</p> <p>（2）水环境保护措施</p> <p>本项目输电线路全线利用现有电缆通道敷设，不产生施工废水，仅施工人员产生少量生活污水。线路施工阶段，施工人员居住在施工点附近租住的民房内，生活污水纳入当地污水系统处理。</p> <p>（3）声环境保护措施</p> <p>1）采用低噪声施工设备指导名录中的施工机械设备，控制设备噪声源强；</p> <p>2）优化施工机械布置、加强施工管理，文明施工，错开高噪声设备使用时间，在主要噪声源设备周围设置移动式隔声屏障；</p> <p>3）合理安排噪声设备施工时段，禁止夜间施工，确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。</p> <p>（4）固体废物污染防治措施</p> <p>1）加强对施工期生活垃圾的管</p>	<p>制定了合理规范的装卸操作流程，采取了密闭运输及临时苫盖措施，有效控制了扬尘。</p> <p>3）本项目为利用现有的电缆线通道，不涉及土地开挖、渣土运输等易扬尘作业，施工场地采取了洒水降尘措施。</p> <p>4）运输车辆严格按照规划路线和时间进行物料等的运输，控制了车速，未发生沿途遗洒及超载行为。</p> <p>5）施工单位严格遵守建设施工现场环境保护的规定，建立了相应的责任管理制度，制定了扬尘污染防治方案，施工场地扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）要求。</p> <p>（2）水环境保护措施</p> <p>本项目输电线路全线利用原有电缆通道敷设，不产生施工废水。线路施工人员产生的生活污水利用租住地小区和施工现场周边公共厕所的污水处理设施处理，不外排。</p> <p>（3）声环境保护措施</p> <p>1）采用了低噪声施工设备指导名录中的施工机械设备，控制设备噪声源强；</p> <p>2）优化了施工机械布置、加强了施工管理，文明施工。制定了合理科学的施工时间，错开高噪声设备使用时间，在主要噪声源设备周围设置了移动式隔声屏障。</p> <p>3）合理安排了噪声设备施工时段，夜间不施工，确保了施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。</p> <p>（4）固体废物污染防治措施</p> <p>1）加强了施工期生活垃圾的管理，施工期间施工人员产生的少量生活垃圾经分类收集后及时清运至周边垃圾收集点；</p> <p>2）施工单位制定并落实了建筑垃圾</p>

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
		<p>理，分类收集后委托地方环卫部门及时清运；</p> <p>2) 施工单位制定并落实建筑垃圾处理方案，及时委托相关的单位运送至指定受纳场地。</p> <p><b>环评批复要求：</b></p> <p>加强施工期的环境保护工作，落实施工过程中各项污染防治措施，防止造成环境污染。</p>	<p>处理方案，建筑垃圾及时清运至指定受纳场地。</p> <p><b>已落实环评批复要求：</b></p> <p>加强了施工期的环境保护，落实了施工过程中各项环保措施。</p>
环境保护设施调试期	生态影响	<p><b>环评报告表要求：</b></p> <p>运行期做好环境保护设施的维护和运行管理，加强巡查和检查，强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育，并严格管理，避免对项目周边的自然植被和生态系统的破坏。</p>	<p><b>已落实环评报告表要求：</b></p> <p>运行期做好了环境保护设施的维护和运行管理，加强了巡查和检查，强化了设备检修维护人员的生态保护意识教育，并进行严格管理，未对项目周边的自然植被和生态系统造成破坏。</p>
	污染影响	<p><b>环评报告表要求：</b></p> <p>本项目输电线路采用电缆敷设，利用屏蔽作用以降低输电线路对周围电磁环境的影响，确保线路周围及环境敏感目标处的工频电场、工频磁场满足相应的限值要求。</p> <p><b>环评批复要求：</b></p> <p>(1) 严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 相应要求。</p> <p>(2) 加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。</p> <p>四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。该项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入运行。本项目施工期及运行期的环境监督管理由建邺生态环境局负责，市生态环境综合行</p>	<p><b>已落实环评报告表要求：</b></p> <p>本项目线路采用电缆敷设，利用了屏蔽作用来降低输电线路对周围电磁环境的影响；根据对线路调查范围内环境敏感目标处的监测结果，本项目输电线路沿线测点处的工频电场强度为 1.2V/m~1.9V/m，工频磁感应强度为 0.055μT~0.128μT，能满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 相应限值要求。</p> <p><b>已落实环评批复要求：</b></p> <p>(1) 项目建设严格按照了环保要求及设计规范建设，确保了项目运行期间周围的工频电场强度、工频磁感应强度能满足环保标准限值要求。</p> <p>(2) 建设单位加强了与公众沟通和科普宣传，主动接受了社会监督。</p> <p>四、本项目严格执行了配套的环保设施与主体工程的环保“三同时”制度，项目竣工后，按规定程序开展了竣工环境保护验收。验收合格后，项目将正式投入运行。</p> <p>五、本项目未发生重大变动，因此无需重新报批本项目环境影响报告表。</p> <p>六、本项目在批复下达五年内建</p>

阶段	影响类别	环境影响报告表及批复文件中要求的环境保护设施、环境保护措施	环境保护设施、环境保护措施落实情况，相关要求未落实的原因
		<p>政执法局不定期抽查。</p> <p>五、该项目的环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，你单位应当重新报批项目的环境影响报告表。</p> <p>六、该项目的环境影响报告表自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	<p>设，无需重新报批环境影响报告表。</p>

施工阶段环保措施示例



采用施工围栏控制用地范围



施工设备、材料等尽量放于硬化地面

调试期生态环境恢复情况示例



电缆段生态恢复



施工临时占地区生态恢复

表 7 电磁环境监测

电 磁 环 境 监 测	<p><b>监测因子及监测频次</b></p> <p>1、监测因子：工频电场、工频磁场。</p> <p>2、监测频次：监测 1 次。</p>
	<p><b>监测方法及监测布点</b></p> <p>1、监测方法：</p> <p>《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ 681-2013）</p> <p>2、监测布点</p> <p>本项目线路工程全线采用电缆敷设，输电线路沿线有 2 处敏感目标，本次验收均进行了布点监测。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》(HJ705-2020)“5.6.4.2 输电线路跨越的电磁环境敏感目标均应进行监测，其他电磁环境敏感目标按有代表性原则进行监测：当监测点位覆盖全部电磁环境敏感目标时，可不进行断面监测。”，本次验收监测点位已覆盖全部电磁敏感目标，不再进行断面监测。</p> <p><b>质量保证措施</b></p> <p>1、监测仪器</p> <p>监测仪器定期校准，并在其证书有效期内使用。每次监测前后均检查仪器，确保仪器处在正常工作状态。</p> <p>2、环境条件</p> <p>监测时环境条件须满足仪器使用要求。电磁环境监测工作应在无雨、无雾、无雪的天气下进行，监测时环境湿度&lt;80%。</p> <p>3、人员要求</p> <p>监测人员应经业务培训，考核合格。现场监测工作须不少于 2 名监测人员才能进行。</p> <p>4、数据处理</p> <p>监测结果的数据处理应遵循统计学原则。</p> <p>5、检测报告审核</p> <p>制定了检测报告的“一审、二审、签发”审核制度，确保监测数据和结论的准确性和可靠性。</p>

**监测单位、监测时间、监测环境条件**

- 1、监测单位：江苏辐环环境科技有限公司（CMA 证书号：231012341512）
- 2、监测时间：2025 年 6 月 4 日
- 3、监测环境条件：

**表 7-1 工程监测时气象条件一览表**

监测时间	天气情况	温度 (°C)	相对湿度 (%RH)
2025.6.4	晴	32	44

**监测仪器及工况**

- 1、监测仪器：
- 电磁辐射分析仪
- 主机型号：SEM-600，主机编号：D-2246
- 探头型号：LF-01D，探头编号：G-2242
- 仪器校准日期：2025.1.7（有效期 1 年）
- 生产厂家：北京森馥科技股份有限公司
- 频率响应：1Hz~100kHz
- 工频电场测量范围：0.01V/m~100kV/m
- 工频磁场测量范围：1nT~10mT
- 校准单位：广电计量检测集团股份有限公司
- 校准证书编号：J202412315651-0002

2、监测工况：

**表 7-2 监测时工况负荷情况一览表**

调度名称	监测时间	电压 (kV)	电流 (A)	有功 (MW)
110kV 嘉胜 7R2 线	2025.6.4（昼间）	112.46~114.76	22.46~31.23	4.37~6.21
110kV 嘉中 7R1 线	2025.6.4（昼间）	113.76~114.92	35.26~46.22	6.95~9.20

注：以上工况为监测时段内的工况。

**监测结果****表 7-3 本项目线路沿线工频电场、工频磁场监测结果**

编号	监测点位描述	测量值		控制限制
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)	
1	建邺区沙洲街道胡家闸泵站门卫室西侧 1m 处	1.9	0.128	4000V/m、 100μT
2	建邺区沙洲街道梦都大街超级充电站休息室南侧 1m 处	1.2	0.055	

本项目输电线路沿线各测点处的工频电场强度为 1.2V/m~1.9V/m，工频磁感应强度为 0.055μT~0.128μT。

**监测结果分析**

本次验收线路沿线测点处工频电场、工频磁场分别满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中频率为 50Hz 所对应的公众曝露控制限值（工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT）要求。

根据监测结果，输电线路沿线的工频电场强度低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的控制限值要求，工频电场强度仅与运行电压相关，验收监测期间输电线路运行电压达到设计额定电压等级，因此后期运行期间，输电线路沿线的工频电场强度仍将低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）规定的控制限值要求。

本项目线路沿线的最大工频磁感应强度为 0.128μT，为公众曝露控制限值的 0.128%，监测时输电线路最大电流占极限设计电流（1308A）的 2.96%，工频磁感应强度与输电线路负荷成正相关的关系，因此，推算到当输电线路达到额定电流后，输电线路沿线的工频磁感应强度为 4.324μT，电缆线路沿线的工频磁感应强度仍能低于《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）中规定的频率为 50Hz 所对应的工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值。

验收监测期间本项目电缆线路实际运行电流、有功功率未达到额定负荷，根据类似工程运行期监测结果，本项目达到额定负载时，电缆线路周围的工频磁感应强度能满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的公众曝露控制限值。

表 8 环境影响调查

## 施工期

## 1、生态影响

## (1) 生态保护目标调查

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），生态保护目标指受影响的重要物种、生态敏感区及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

通过现场调查、查阅工程环评资料，本项目验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》第三条“（一）中的环境敏感区”。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《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）、《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035年）》，本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

对照《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），本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

本项目与江苏省生态保护红线、生态空间管控区的位置关系见附图 7。

## (2) 自然生态影响调查

本项目所在区域已经过多年的人工开发，周边主要为交通运输用地、公园与绿地等，本次验收工程生态影响调查范围内未发现《国家重点保护野生动物名录》（2021年版）、《国家重点保护野生植物名录》（2021版）及《江苏省重点保护野生植物名录（第一批）》（苏政发〔2024〕23号）中收录的国家重点保护野生动植物及省重点保护野生植物。

本项目输电线路利用原有电缆通道敷设，充分利用现有道路运输设备、材料等，无永久占地。本项目临时用地主要用于电缆施工围挡、设备材料堆放，占地面积约为 2000m<sup>2</sup>，占地类型为空闲地、公园与绿地、交通运输用地。

调查结果表明，临时占地基本已按原有的土地功能进行了恢复，工程建设造成的区域生态影响较小，生态恢复情况详见表 6 中施工阶段环保措施示例、调试期生态环境恢复情况示例。

### (3) 农业生态影响调查

本项目施工范围内不涉及耕地，对农业生态无影响。

### (4) 生态保护措施有效性分析

施工期间对施工设备、材料堆放进行了严格管理，使用带油料的机械器具时采取措施防止油料跑、冒、滴、漏，避免了对周围环境造成污染；施工废物按类别分别存放并及时清运；电力管廊正上方植物绿化生长良好，林草覆盖率达到了较高的水平，水土流失得到了较为有效的治理。本项目在施工期间采取了严格的保护措施，优化了施工组织规划，严格制定了施工范围，施工完毕后及时清理了施工现场，最大程度的保护了周围生态环境。

调查结果表明，工程施工临时占地已按原有的土地功能进行了恢复，通过采取上述针对性的施工措施及管理措施，工程建设造成的区域生态影响较小。

## 2、污染影响

(1) 本项目线路工程施工会产生施工噪声，在施工时选用了低噪声设备，未在夜间施工，对周围环境的影响较小。

(2) 施工单位在线路施工过程中采取了定期洒水、保持运输车辆清洁等措施，抑制了施工扬尘，减轻了对周围环境空气的影响，总体上影响范围很小，且随着施工结束立即消失。

(3) 本项目输电线路全线利用原有电缆通道敷设，不产生施工废水。线路施工人员产生的生活污水利用租住地小区和施工现场周边公共厕所的污水处理设施处理，不外排。

(4) 施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾和建筑垃圾两类。生活垃圾分类收集后及时清运，建筑垃圾委托给经核准从事建筑垃圾处置的单位处理，对周围环境影响较小。

## 环境保护设施调试期

### 1、生态影响

通过现场调查确认，本项目施工建设及调试阶段很好地落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工废物随意弃置、施工场地和临时占地破坏生态环境及造成严重水土流失问题的现象。

本项目临时用地已及时开展了植被恢复工作，恢复了临时用地线路周围土地的原有功能，未对周围的生态环境造成破坏。

### 2、污染影响

#### (1) 电磁环境调查

新建输电线路全线利用原有电缆通道敷设，利用屏蔽作用，以减少对周围电磁环境的影响。本次验收线路工程沿线测点处工频电场、工频磁场分别满足《电磁环境控制限值》（GB8702-

2014) 中频率为 50Hz 所对应的公众曝露控制限值, 即工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 $\mu$ T 的控制限值要求。

(2) 水环境影响调查

本项目线路工程调试期及运行期均无污废水产生, 不会对附近水环境产生影响。

(3) 固体废物影响调查

本项目线路工程调试期及运行期均无固体废物产生, 对外环境无影响。

表 9 环境管理及监测计划

**环境管理机构设置****施工期环境管理机构设置**

施工期环境保护管理由施工单位负责，实行项目经理负责制和工程质量监理制。国网江苏省电力有限公司南京供电分公司负责施工期环境保护的监督，并将有关环境保护、文明施工的内容列入相关施工文件中，公司设立了环保管理机构，设有环保专职。

**环境保护设施调试期环境管理机构设置**

输电线路投运后环境保护日常管理由线路工区负责。国网江苏省电力有限公司南京供电分公司对运行期间环境保护进行监督管理，公司设有环境保护领导小组，负责本项目运行后的环境管理工作，及时掌握工程附近的电磁环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

**环境监测计划落实情况及环境保护档案管理情况**

根据相关规定，工程竣工投入运行后需按要求进行监测，由国网江苏省电力有限公司南京供电分公司委托有资质的监测单位负责定期对电磁环境进行监测，及时掌握工程周围的电磁环境状况。

本项目运行期环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 运行期监测计划

监测项目		监测计划
工频电场 工频磁场	点位布设	输电线路沿线电磁环境敏感目标处
	监测因子	工频电场、工频磁场
	监测指标及单位	工频电场强度（kV/m）、工频磁感应强度（ $\mu\text{T}$ ）
	监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）
	监测时间及频次	监测时间：工程竣工环境保护验收监测一次，其后有群众反映时。 监测频次：各监测点监测一次。

国网江苏省电力有限公司南京供电分公司建立了环保设施运行台账，各项环保档案资料（如环境影响报告、环评批复、项目核准批复、初步设计及批复等）及时归档，由档案管理员统一管理，登记归档并保管。

**环境管理状况分析**

经过调查核实，施工期及调试期环境管理状况较好，认真落实、实施了环境影响报告表及其批复提出的环保措施。

(1) 建设单位环境管理组织机构健全（环境保护领导小组）。

(2) 环境管理制度完善（检修规程、国网江苏省电力有限公司南京供电分公司环境污染事件处置应急预案等）。

(3) 环保工作管理规范。本项目执行了环境影响评价制度及环保“三同时”管理制度。

表 10 竣工环保验收调查结论与建议

## 调查结论

## 1、工程基本情况

国网江苏省电力有限公司南京供电分公司本次验收的工程为江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程，项目总投资为 \*\*，其中环保投资\*\*\*万元。工程规模如下：

表 10-1 本次验收工程规模一览表

工程名称	调度名称	性质	建设规模
江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程	110kV 嘉胜 7R2 线	新建	自嘉庆 220kV 变电站新建 1 回电缆线路至中胜 110kV 变电站，新建线路全线利用原有电缆通道敷设，电缆线路路径长 2.451km（新放电缆电气长 2.93km）。 电缆线路型号采用 ZC-Z-YJLW03-64/110kV-1×1000mm <sup>2</sup> 。

## 2、环境保护措施落实情况

本次验收工程在环评及批复文件中提出了较为全面、详细的环境保护措施，各项环保措施在工程实际建设和调试运行中已得到落实。

## 3、施工期环境影响调查

本项目施工期严格按照有关要求落实了污染防治措施和生态影响减缓措施，根据现场调查，工程临时占地已基本恢复原貌，施工期的环境影响随着施工期的结束已消失。

## 4、调试期环境影响调查

## (1) 生态影响调查

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态保护目标指受影响的重要物种、生态敏感区及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

通过现场调查、查阅工程环评资料，本项目验收调查范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜區、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》第三条“（一）中的环境敏感区”。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。

对照《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）、《南京市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目调查范围内不涉及生态保护红线。

对照《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），本项目调查范围内不涉及生态空间管控区。

本项目施工期及调试期严格落实了各项生态保护措施，电缆线路沿线的土地已恢复原貌，未对周围的生态造成破坏。

**（2）电磁环境影响调查**

本次验收线路工程沿线测点处工频电场、工频磁场分别满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中频率为 50Hz 所对应的公众暴露控制限值，即工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的控制限值要求。

**（3）水环境影响调查**

本次验收的输电线路调试期及运行期无废水产生，不会对附近水环境产生影响。

**（4）固体废物影响调查**

本次验收的输电线路调试期及运行期均无固体废物产生，对外环境无影响。

**5、环境管理及监测计划落实情况调查**

建设单位设有环境保护领导小组来负责本项目运行后的环境管理工作，制定了环境管理与环境监测计划，并已开始实施。通过及时掌握工程电磁等环境状况，及时发现问题，解决问题，从管理上保证环境保护措施的有效实施。

**6、验收调查总结论**

综上所述，江苏南京嘉庆 220 千伏变电站扩建 110 千伏送出工程已认真落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，调试期工频电场、工频磁场均符合相应的环境保护限值要求，建议该项目通过竣工环境保护验收。

**建议**

加强输电线路的日常监测和维护工作，确保各项环保指标稳定达标；在日常巡检时，尽量减少对工程周围环境的影响。