

南京望江220千伏变电站110千伏送出工程等 电网项目—南京望江220千伏变电站110千伏 送出工程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： 南京宁亿达环保科技有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

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	3
表 3 验收执行标准	8
表 4 建设项目概况	9
表 5 环境影响评价回顾	14
表 6 环境保护措施执行情况	18
表 7 电磁环境、声环境监测	18
表 8 环境影响调查	26
表 9 环境管理及监测计划	29
表 10 竣工环保验收调查结论与建议	31

表 1 建设项目总体情况

建设项目名称	南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 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	[REDACTED]		联系人	[REDACTED]				
通讯地址	江苏省南京市建邺区奥体大街 1 号							
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	210019			
建设地点	110kV 电缆线路全线位于江苏省南京市建邺区兴隆街道境内							
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	D4420 电力供应					
环境影响报告表名称	南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程环境影响报告表							
环境影响评价单位	江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司							
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〔2021〕035 号	时间	2021.9.14			
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〔2020〕1334 号	时间	2020.12.7			
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〔2022〕122 号	时间	2022.5.30			
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	南京远能电力工程有限公司							
环境保护设施监测单位	南京宁亿达环保科技有限公司							
投资总概算(万元)	[REDACTED]	环境保护投资(万元)	[REDACTED]	环境保护投资占总投资比例	[REDACTED]			
实际总投资(万元)	[REDACTED]	环境保护投资(万元)	[REDACTED]	环境保护投资占总投资比例	[REDACTED]			
环评阶段项目 建设内容	将 110kV 富会 1#、2# 线双回 π 入拟建 220kV 望江变，形成 2 段双回线路：			项目开工日期	2024.10.30			

南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程
竣工环境保护验收调查报告表

	<p>①望江~富城 110kV 双回线路段：自望江变至上新河变 T 接富会线 T 接点；</p> <p>②望江~会展 110kV 双回线路段：自望江变至上新河~会展双回开断处。</p> <p>新建线路路径总长约 0.4km，其中四回电缆路径长约 0.17km，双回电缆路径长约 0.23km。</p> <p>新建电缆通道长约 0.25km（站外 0.095km，站内 0.155km），改建电缆通道长约 0.02km，利用电缆通道长约 0.13km。</p>		
项目实际建设内容	<p>富城~会展π入望江变电站 110 千伏线路工程：</p> <p>①望江~富城 110kV 双回线路段：自望江变至上新河变 T 接富会线 T 接点；</p> <p>②望江~会展 110kV 双回线路段：自望江变至上新河~会展双回开断处。</p> <p>新建 110kV 电缆线路路径总长 0.303km，其中四回电缆路径长 0.172km，双回电缆路径长 0.131km。</p> <p>新建电缆通道长 0.275km（站外 0.159km，站内 0.116km），利用电缆通道长 0.028km（其中改建电缆通道长 0.026km）。</p> <p>110kV 望新 7FH 线线路路径长 0.3km，110kV 望富 942 线线路路径长 0.27km，110kV 望会 7FM/7FN 线线路路径长 0.29km。拆除原有望江~会展 110kV 双回线路（110kV 望会 7FM/7FN 线）0.28km。</p>	环境保护设施投入调试日期	2025.9.30

项目建设过程 简述	<p>本项目建设过程如下：</p> <p>2020 年 12 月 7 日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于 110 千伏盐城龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目核准的批复》（苏发改能源发〔2020〕1334 号）对本项目进行了核准；</p> <p>2022 年 5 月 30 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分公司关于南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程初步设计的批复》（宁供电建〔2022〕122 号）出具本项目工程初步设计的批复；</p> <p>2021 年 9 月 14 日，南京市生态环境局以《关于南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程环境影响报告表的批复》（宁环辐（表）审〔2021〕035 号）批复了本项目环境影响报告表；</p> <p>2024 年 10 月 30 日，本项目开工建设；</p> <p>2025 年 9 月 30 日，本项目正式投入调试运行；</p> <p>2025 年 11 月 10 日，南京宁亿达环保科技有限公司对本项目进行了现场调查及现场监测。</p>
--------------	---

注：本项目在初步设计批复之后，线路路径有所调整，因此路径长度和设计批复文件不一致。

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），确定验收调查范围与环境影响评价文件确定的评价范围一致，详见表 2-1。

表 2-1 调查范围

调查对象	调查内容	调查范围
110kV 电缆 线路	电磁环境	电缆管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）范围内区域
	生态环境	电缆管廊两侧边缘各外延 300m（水平距离）内的范围（不涉及生态敏感区）

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），确定本项
目环境监测因子为：工频电场、工频磁场。详见表 2-2。

表 2-2 本项目竣工环境保护验收主要环境监测因子汇总表

调查对象	环境监测因子	监测指标（单位）
南京望江 220 千伏变电站 110 千伏 送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	工频电场	工频电场强度（kV/m）
	工频磁场	工频磁感应强度（μT）

环境敏感目标

1、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、生态敏感区以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涉及《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，本项目线路西侧约 250m 为“夹江饮用水水源保护区”。

经现场踏勘并对照《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）、《国务院关于〈南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）〉的批复》（国函〔2024〕136 号）、《南京市建邺区国土空间分区规划》（2021—2035 年）及《省政府关于同意南京市长江夹江南、长江夹江北河口饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2023〕7 号），本项目不进入江苏省国家级生态保护红线，验收调查范围内涉及江苏省国家级生态保护红线：“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区，距离线路西侧约 250m。本项目涉及的江苏省国家级生态保护红线保护区域见表 2-3。

表 2-3 本项目涉及的江苏省国家级生态保护红线保护区域一览表

生态保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)		
			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	生态空间管控区域面积	总面积
夹江饮 水水源 保护区 (建邺 区)	南京市 区	水源水质 保护	一级保护区：江宁区自来水厂取水口上游 500 米至城南水厂取水口下游 500 米的全部水域范围；北河口水厂取水口上游 500 米至下游 500 米的全部水域范围；一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域。二级保护区：上夹江口至下夹江口范围内除一级保护区外的全部夹江水域范围；二级保护区水域与相对应的夹江两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的陆域范围。	/	6.65	/	6.65

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）并查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台，本项目不进入且验收调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区域。

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。

本项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系示意图见附图 5，与江苏省生态环境分区管控单元相对位置关系见附图 6。

2、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》（HJ705-2020），电磁环境敏感目标为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。

根据现场踏勘，本项目 110kV 电缆线路验收调查范围内无电磁环境敏感目标。

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》（HJ705-2020），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》（GB8702-2014）“表 1”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 100μT。

其他标准和要求

环境质量标准执行现行有效的环境质量标准。污染物排放标准原则上执行环境影响评价报告表及其审批部门批复中规定的标准，在环境影响评价报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本项目验收执行标准不涉及新发布或修订标准的情况。

表 4 建设项目概况

项目建设地点

110kV 电缆线路全线位于江苏省南京市建邺区兴隆街道境内。地理位置示意图见附图 1。

主要建设内容及规模

表 4-1 本次验收项目建设内容及规模

工程名称	本次验收工程组成	调度名称	性质	建设规模
南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	望江～富城 110kV 双回线路	110kV 望新 7FH/望富 942 线	新建	新建 110kV 电缆线路路径总长 0.303km，其中四回电缆路径长约 0.172km，双回电缆路径长约 0.131km。 新建电缆通道长 0.275km（站外 0.159km，站内 0.116km），利用电缆通道长 0.028km（其中改建电缆通道长 0.026km）。
	望江～会展 110kV 双回线路	110kV 望会 7FM/7FN 线		110kV 望新 7FH 线线路路径长 0.3km，110kV 望富 942 线线路路径长 0.27km，110kV 望会 7FM/7FN 线线路路径长 0.29km。拆除原有望江～会展 110kV 双回线路（110kV 望会 7FM/7FN 线）0.28km。

建设项目占地、输电线路路径

表 4-2 本项目 110kV 送出工程输电线路路径及占地

工程名称	本次验收工程组成	工程占地*	输电线路路径
南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	望江～富城 110kV 双回线路	总占地面积 876m ² ，其中永久占地 76m ² ，临时占地 800m ²	本工程新建电缆通道于望江变出线，沿望江变和牵引站东侧围墙向北敷设，至上新河变东南角后，新建电缆通道接入上新河变。进入上新河变后继续向北敷设。至上新河变进站大门附近，将四回路分两个通道敷设，其中两回向西敷设至现状上新河变 T 接点处，该段为望江～富城 110kV 双回线路；另外两回利用现状通道至上新河变北侧出口附近，将现状的电缆接头沟改造为电缆中间接头井，该段为望江～会展 110kV 双回线路。
	望江～会展 110kV 双回线路		线路路径见附图 2-1，系统接线示意图见附图 2-2。

*注：本项目线路永久占地为电缆工作井（76m²）永久占地；临时占地主要为新建电缆通道施工区、电缆接头沟施工

区，占地类型主要为市政绿化用地、交通运输用地等。

建设项目环境保护投资

本项目投资总概算 █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 █%。

表4-3 本次验收项目环保投资明细表

工程实施时段	环境要素	环境保护设施、措施	环评阶段预计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
施工期	生态环境	植被绿化、场地恢复，合理进行施工组织		
	大气环境	物料密闭运输，洒水降尘等		
	水环境	临时沉淀池等		
	声环境	采用低噪声施工设备，设置围挡		
	固体废物	生活垃圾、建筑垃圾等清运		
运行期	生态环境	强化设备检修维护人员的生态环境保护意识教育		
	电磁环境	新建线路全线采用电缆敷设		
警示标志费用				
环境管理费用				
环境影响评价费用				
环境监测及竣工环境保护验收费用				
合计				

建设项目变动情况及变动原因

1、项目规模变化情况

本次验收工程规模与环评阶段相比略有变化，详见表 4-4。

表 4-4 本次验收工程调试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
南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏送出工程	路径长度	望江~富城 110kV 双回线路	新建线路路径总长约 0.4km，其中四回电缆路径长约 0.17km，双回电缆路径长约 0.23km	新建线路路径总长 0.303km，其中四回电缆路径长 0.172km，双回电缆路径长 0.131km。	路径总长减少 0.097km	线路路径微调，验收阶段进一步核实了路径长度
		望江~会展 110kV 双回线路				
	电缆型号	望江~富城 110kV 双回线路	ZC-YJLW03-Z-64/110-1×1000mm ²	ZC-YJLW03-Z-64/110-1×1000mm ²	/	一致
		望江~会展 110kV 双回线路	ZC-YJLW03-Z-64/110-1×630mm ²	ZC-YJLW03-Z-64/110-1×630mm ²		
	土建方式	望江~富城 110kV 双回线路	2 回、4 回（另 2 回为望江~会展 110kV 双回线路）	2 回、4 回（另 2 回为望江~会展 110kV 双回线路）	/	一致
		望江~会展 110kV 双回线路	2 回、4 回（另 2 回为望江~富城 双回线路）	2 回、4 回（另 2 回为望江~富城 双回线路）		

2、敏感目标变化情况

与环评阶段相比，敏感目标变化情况见表 4-5。

表 4-5 本项目验收阶段与环评阶段敏感目标变化情况一览表

项目名称	敏感目标	环评阶段	验收阶段	变化情况及原因
南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	电磁环境敏感目标	评价范围内，0 处	验收调查范围内，0 处	变化情况：/ 变化原因：/

3、项目重大变动情况

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），本项目验收阶段与环评阶段相比，未发生重大变动，详见表 4-6。

表 4-6 本项目与输变电建设项目重大变动界定要求一览表

序号	重大变动界定原则	环评阶段情况	验收阶段情况	对比结果
1	电压等级升高	110kV	110kV	一致
2	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	不涉及	不涉及
3	输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	0.4km	0.303km	线路路径减少 0.097km，未发生重大变动
4	变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500m	不涉及	不涉及	不涉及
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%	最大横向位移 6.5m，未超出 500m		不属于重大变动
6	因输变电建设项目路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	不涉及	不涉及	无变化
7	因输变电建设项目路径、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%	电磁环境敏感目标：0 处	电磁环境敏感目标：0 处	无变化
8	变电站由户内布置变为户外布置	不涉及	不涉及	不涉及
9	输电线路由地下电缆改为架空线路	电缆	电缆	一致
10	输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的 30%	不涉及	不涉及	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：

（1）与环评阶段对比，线路总长度比环评阶段减少0.097km，因此不属于“3.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”；

（1）与环评阶段对比，线路部分路径优化调整，输电线路最大横向位移约6.5m，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%”；

(3) 环评阶段、验收阶段均无电磁环境敏感目标，因此不属于“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，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)，本项目未发生清单中的一项或一项以上，因此不属于重大变动。

4、项目分期验收情况

本次验收的南京望江220千伏变电站110千伏送出工程等电网项目—南京望江220千伏变电站110千伏送出工程一次建成，不存在分期验收情况。

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

一、施工期环境影响（生态、噪声、扬尘、废水、固废）

1、生态影响分析

本项目建设对生态环境的影响主要为土地占用、植被破坏、水土流失及对饮用水水源保护区可能造成的影响。

（1）土地占用

本项目对土地的占用主要表现为临时用地。经估算，本项目临时用地主要为电缆通道施工区（760m²）及电缆接头沟施工区（160m²）。本项目施工期，设备、材料运输过程中，充分利用现有及拟建，不再开辟临时施工便道；材料运至施工场地后，应合理布置，减少临时占地；施工后及时清理现场，尽可能恢复原状地貌。

（2）对植被的影响

本项目新建线路施工建设时土地开挖等会破坏施工范围内的地表植被。开挖作业时采取分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，尽量把原有表土回填到开挖区表层，以利于植被恢复。项目建成后，对电缆通道上方土地及临时施工用地及时进行绿化处理，景观上做到与周围环境相协调。采取上述措施后，本项目建设对周围生态环境影响很小。

（3）水土流失

本项目在施工时土方开挖、回填以及临时堆土等导致地表裸露和土层结构破坏，若遇大风或降雨天气将加剧水土流失。施工时通过先行修建挡土墙、排水设施；合理安排施工工期，避开雨季土建施工；施工结束后，对临时占地采取工程措施恢复水土保持功能等措施，最大程度地减少水土流失。

电缆通道施工时土地开挖会破坏地表植被，会给局部区域的生态环境带来一定的影响。施工完成后周围破坏的植被应及时进行恢复，减少对周围植被的影响。

（4）饮用水水源地保护区相关影响分析

本工程线路施工期不设置施工营地，生活污水依托上新河变化粪池，定期清理不外排；基本无施工废水产生；施工期生活垃圾分类收集后由当地环卫部门清运，建筑垃圾按建筑垃圾有关管理要求及时清运，不外排；线路运行期不产生废气、废水和固废等，因此本项目的建设不存在生态红线内禁止的活动。

采取上述措施后，本项目建设对周围生态环境影响很小。

2、声环境影响分析

施工期材料运送所使用交通工具和施工期机械运行将产生噪声，噪声源强为（65~85）dB（A），施工期采用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障，采用先进的施工工地等措施，控制施工场界噪声可符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，建设项目施工期对声环境影响较小。

3、施工扬尘分析

施工扬尘主要来自土建施工的开挖作业、建筑材料的运输装卸、施工现场车辆行驶时产生的扬尘等。在线路施工过程中，由于土地裸露会产生局部、少量的二次扬尘，可能对周围局部地区的环境产生暂时影响。

在项目施工时，工程采用围挡施工，购买商品混凝土，现场不设置搅拌站，施工弃土弃渣等合理堆放，采用人工控制定期洒水，对可能产生扬尘的材料，在运输时用防水布覆盖等措施，施工期扬尘对周围大气环境影响较小。

4、地表水环境影响分析

新建电缆线路采用商用混凝土，施工期基本无废水产生。

施工期废水污染源主要为生活污水，生活污水主要为施工人员洗涤废水和粪便污水等，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N等。

线路施工阶段，施工人员生活污水依托上新河变化粪池处理，定期清理不外排。因此施工期废水对周围水体影响较小。

5、固体废物环境影响分析

固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。本工程建筑垃圾按建筑垃圾有关管理要求及时清运；生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门清运，对外环境无影响。

综上，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。

运行期环境影响（生态、电磁）

1、电磁环境影响分析

本工程在认真落实电磁环境保护措施后，工频电场、工频磁场对周围环境的影响很

小，投入运行后对周围环境的影响能够满足相应评价标准要求。

2、生态影响分析

本工程线路运行不会对周围生态环境产生影响，运行过程中无废水、废气及固废产生。

环境影响评价文件批复意见

《南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程环境影响报告表》于 2021 年 9 月 14 日取得了南京市生态环境局的环评批复（宁环辐（表）审〔2021〕035 号），主要批复内容如下：

国网江苏省电力有限公司南京供电分公司：

你单位报送的《南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 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、该项目建设地点位于南京市建邺区，该工程拟将 110kV 富会 1#、2#线双回π入拟建 220kV 望江变。新建线路路径总长约 0.4km，其中，新建电缆通道长约 0.25km，改建电缆通道长约 0.02km，利用电缆通道长约 0.13km。工程规模详见《报告表》。

二、根据《报告表》评价结论，在认真落实各项环境保护措施后，项目建设具备环境可行性。

三、在工程建设和运行中要认真落实《报告表》中提出的环保措施，并做好以下工作：

（一）工程建设必须符合城乡规划等各项法律法规规定。

（二）严格按照环保要求及设计规范进行建设，确保项目运行期间周边环境的工频电场、工频磁场满足标准要求。

（三）加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽可能减少施工过程中对土地的占用和植被的破坏，降低施工对周边环境的影响，防止发生噪声、扬尘等扰民现象。

（四）本工程线路施工结束后，应立即恢复临时占地上的植被，减少对周围生态环境的影响。

（五）认真对待和积极做好与电磁辐射相关科普知识的宣传工作。

四、项目建设必须按环保要求，严格执行配套的环保设施和主体工程同时设计、同

时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成后建设单位应按规定程序开展竣工环保验收。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。

五、项目的性质、规模、地点、防治污染措施等发生重大变动的，你单位应当重新报批环境影响评价文件。五年内未开工建设的，应重新报审。

项目环评批复意见详见附件 4。

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>《环评批复》要求：</p> <p>(1) 项目建设必须按环保要求，严格执行配套的环保设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成后建设单位应按规定程序开展竣工环保验收。</p> <p>(2) 工程建设必须符合城乡规划等各项法律法规规定。</p> <p>(3) 认真对待和积极做好与电磁辐射相关科普知识的宣传工作。</p>	<p>《环评批复》落实情况：</p> <p>(1) 本项目执行了“三同时”制度，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。</p> <p>(2) 项目建设符合所涉区域的总体规划，已按照规划和城建部门的要求进行建设。</p> <p>(3) 加强了公众沟通和科普宣传，及时公开了项目建设与环境保护信息，工程环境保护设施调试期间未收到环保相关诉求。</p>
施工期	生态影响	<p>《报告表》要求：</p> <p>(1) 加强人员环保教育，规范施工人员行为，妥善处理施工产生的建筑垃圾等固废，防止乱堆乱弃影响周围环境；(2) 合理组织工程施工，严格控制施工用地范围，充分利用现有道路运输设备、材料；(3) 保护表土，分层开挖、分层堆放、分层回填；(4) 施工结束后，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；(5) 避让“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区陆域范围，不在其范围内施工。(6) 避让“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区水域范围，不排放废水、固废等。</p> <p>《环评批复》要求：</p> <p>加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽可能减少施工过程中对土地的占用和植被的破坏，降低施工对周边环境的影响，线路施工结束后，应立即恢复临时占地上的植被，减少对周围生态环境的影响。</p>	<p>《报告表》落实情况：</p> <p>(1) 对相关人员进行了环保教育，施工产生的建筑垃圾等固废得到了妥善处理；(2) 施工严格控制了临时用地范围，未开辟临时道路；(3) 对占用植被区域开挖作业时采取了分层开挖、分层堆放、分层回填的方式，不开挖区域采取了钢板铺设，保护了表土；(4) 施工结束后，及时清理了施工现场并恢复了临时占地原有使用功能；(5) 未在“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区陆域范围内施工；(6) 未向“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区水域范围内排放废水、固废等。</p> <p>(1) 《环评批复》落实情况：</p> <p>施工限制了施工范围，减少了对土地的占用和植被的破坏，施工结束后植被、临时用地已恢复。</p>
	污染影响	<p>《报告表》要求：</p> <p>1、噪声污染防治措施</p> <p>(1) 采用低噪声施工机械设备，设置围挡，控制设备噪声源强；(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，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的限值要求；(3) 除因生产工艺要求或特殊需要必须连续作业外，禁止夜间进行</p>	<p>《报告表》落实情况：</p> <p>1、噪声污染防治措施</p> <p>(1) 采用低噪声施工机械设备，并设置了围挡；(2) 加强了施工管理，文明施工，合理安排了高噪声设备施工时段；(3) 优化了施工工艺，加快了施工进度，夜间未施工。</p> <p>2、大气污染防治措施</p> <p>(1) 施工工地四周设置了硬质密闭围</p>

南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程
竣工环境保护验收调查报告表

	<p>产生环境噪声污染的建筑施工作业，夜间作业必须公告附近居民。</p> <p>2、大气污染防治措施</p> <p>(1) 施工场地设置围挡，定期洒水，遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，同时作业处覆盖防尘网；(2) 加强材料转运与使用的管理，在易起尘的材料堆场，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；(3) 运输车辆按照规划路线和时间进行物料、渣土等的运输，采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒，不超载，经过村庄等敏感目标时控制车速；(4) 施工结束后，按“工完料尽场地清”的原则立即进行原貌恢复，减少裸露地面面积。</p> <p>3、水污染防治措施</p> <p>线路施工人员生活污水依托上新河变化粪池，定期处理不外排。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>施工过程中的建筑垃圾和生活垃圾分别收集堆放；建筑垃圾由建设单位委托专业单位分类回收并处理，生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。</p> <p>《环评批复》要求：</p> <p>加强施工期环境保护，落实各项环保措施，防止发生噪声、扬尘等扰民现象。</p>	<p>挡；(2) 对裸露地面及易产生扬尘的物料进行了覆盖；(3) 运输建筑垃圾的车辆采取了遮盖措施，无抛撒滴漏现象；(4) 工程竣工后，已对施工工地进行平整，空地硬化，已清除积土、堆物。经本次调查，施工期未发生扬尘污染相关投诉现象。</p> <p>3、水污染防治措施</p> <p>线路施工人员生活污水依托上新河变化粪池，未外排。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>施工期间生活垃圾、建筑垃圾均按要求处置，拆除的电缆已由供电公司统一收集处理。</p> <p>《环评批复》落实情况：</p> <p>加强了施工期环境保护工作，采取了防尘、降噪措施，施工期间未发生扬尘、噪声扰民现象；施工产生的固体废物进行了分类收集并及时清运，未发生随意丢弃现象；施工人员生活污水得到了妥善处置，未随意排放。</p>
环境 保护 设施 调试 期	<p>生态影响</p> <p>《环评批复》要求：</p> <p>认真对待和积极做好与电磁辐射相关科普知识的宣传工作。</p>	<p>《环评批复》落实情况：</p> <p>已加强公众沟通和科普宣传，项目调试期间未收到环保投诉。</p>
	<p>污染影响</p> <p>《报告表》要求：</p> <p>1、电磁环境</p> <p>新建线路采用电缆敷设，利用屏蔽作用以降低输电线路对周围电磁环境的影响；在输电线路沿线设置高压警示和防护指示标志及有关注意事项告示牌。</p> <p>《环评批复》要求：</p> <p>严格按照环保要求及设计规范进行建设，确保项目运行期间周边环境的工频电场、工频磁场满足标准要求。</p>	<p>《报告表》落实情况：</p> <p>1、电磁环境</p> <p>本项目 110kV 电缆线路沿线测点处工频电场强度为 0.3V/m~0.5V/m，工频磁感应强度测点测量值为 0.304μT~0.383μT，均满足《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) “表 1” 中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值要求；新建线路采用电缆敷设，利用屏蔽作用以降低输电线路对周围电磁环境的影响；已在输电线路沿线设置高压警示和防护指示标志及有关注意事项告示牌。</p> <p>《环评批复》落实情况：</p>

南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程
竣工环境保护验收调查报告表

		<p>根据现状监测结果，工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度能够满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）相应要求。</p>
		
钢板铺设	洒水降尘	
		
临时堆土覆盖、四周围挡		
图6-1 施工期环保措施示例照片		



电缆井周边临时用地恢复



新建 110kV 电缆线路

110kV 电缆线路沿线（新建四回电缆通道敷设段）临时用地恢复



图6-2 本项目电缆线路沿线临时用地恢复示例照片

表 7 电磁环境监测

电磁环境监测	监测因子及监测频次
	1、监测因子：工频电场、工频磁场。 2、监测频次：监测 1 次。
	监测方法及监测布点 <p>监测方法：《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电》（HJ 705-2020）、《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）。</p> <p>监测布点：在 110kV 电缆线路沿线电缆通道上方设工频电场、工频磁场监测点位。</p>
	质量保证措施 <p>(1) 监测仪器</p> <p>设备定期校准，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。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<80%。</p> <p>(3) 人员要求</p> <p>监测人员应经业务培训，考核合格并取得岗位合格证书。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 <p>1、监测单位：南京宁亿达环保科技有限公司</p> <p>2、监测时间：昼间：2025 年 11 月 10 日 15:30~16:10；</p> <p>3、监测环境条件：晴，温度 16°C~18°C，相对湿度 56%~57%，风速</p>

<p>0.8m/s~1.3m/s</p> <h3>监测仪器及工况</h3> <p>1、监测仪器</p> <p>SEM-600 电磁辐射分析仪</p> <p>主机型号：SEM-600，主机编号：D-2370</p> <p>探头型号：LF-01D，探头编号：G-2357</p> <p>生产厂家：北京森馥科技股份有限公司</p> <p>频率响应：1Hz~100kHz</p> <p>工频电场测量范围：0.01V/m~100kV/m</p> <p>工频磁场测量范围：1nT~10mT</p> <p>校准单位：江苏省计量科学研究院</p> <p>校准证书编号：E2025-0008461</p> <p>校准有效期：2025.02.06~2026.02.05</p> <p>2、监测工况</p> <p>监测工况见表 7-1。</p>																					
<p>表 7-1 监测时工况负荷情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">名称</th><th style="text-align: center;">电压 (kV)</th><th style="text-align: center;">电流 (A)</th><th style="text-align: center;">有功 (MW)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">110kV 望新 7FH 线</td><td style="text-align: center;">111.5~112.6</td><td style="text-align: center;">45.5~71.4</td><td style="text-align: center;">8.78~13.92</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">110kV 望富 942 线</td><td style="text-align: center;">111.9~113.1</td><td style="text-align: center;">46.6~73.2</td><td style="text-align: center;">9.03~14.33</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">110kV 望会 7FM 线</td><td style="text-align: center;">112.0~114.3</td><td style="text-align: center;">45.9~74.8</td><td style="text-align: center;">8.90~14.81</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">110kV 望会 7FN 线</td><td style="text-align: center;">111.7~113.5</td><td style="text-align: center;">46.4~75.1</td><td style="text-align: center;">8.98~14.76</td></tr> </tbody> </table>		名称	电压 (kV)	电流 (A)	有功 (MW)	110kV 望新 7FH 线	111.5~112.6	45.5~71.4	8.78~13.92	110kV 望富 942 线	111.9~113.1	46.6~73.2	9.03~14.33	110kV 望会 7FM 线	112.0~114.3	45.9~74.8	8.90~14.81	110kV 望会 7FN 线	111.7~113.5	46.4~75.1	8.98~14.76
名称	电压 (kV)	电流 (A)	有功 (MW)																		
110kV 望新 7FH 线	111.5~112.6	45.5~71.4	8.78~13.92																		
110kV 望富 942 线	111.9~113.1	46.6~73.2	9.03~14.33																		
110kV 望会 7FM 线	112.0~114.3	45.9~74.8	8.90~14.81																		
110kV 望会 7FN 线	111.7~113.5	46.4~75.1	8.98~14.76																		

监测结果分析

1、监测结果

监测结果见表 7-2。

表 7-2 富城~会展π入望江变电站 110 千伏线路工程沿线工频电场、工频磁场监测结果

测点序号	测点位置	测量结果	
		工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
1	110kV 四回电缆线路管廊中心正上方 (110kV 望会 7FM/7FN 线、110kV 望新 7FH/望富 942 线)	0.3	0.304

2	110kV 双回电缆线路管廊中心正上方 (110kV 望会 7FM/7FN 线)	0.5	0.383
	控制限值	4000	100

2、监测结果分析

监测结果表明，本项目 110kV 电缆线路沿线测点处工频电场强度为 0.3V/m~0.5V/m，工频磁感应强度为 0.304μT~0.383μT，均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）“表 1”中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值要求。

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均达到设计额定电压等级，监测结果能代表正常运行时项目周边的工频电场强度水平，符合《电磁环境控制限值》（GB 8702-2014）规定的控制限值要求。

根据竣工图设计说明书及材料清册，本项目输电线路设计电流为 400A。根据现状监测结果，110kV 线路周围各测点处工频磁感应强度为 0.304μT~0.383μT，监测时输电线路电流占设计电流（400A）的 11.37%~18.78%，工频磁感应强度与输电线路电流成正比关系。因此当线路达到额定电流后，输电线路测点处的工频磁感应强度最大约为 3.368μT，仍可以满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）“表 1”中频率为 50Hz 所对应的工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值要求。

表 8 环境影响调查

施工期
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》（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涉及《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，本项目线路西侧约 250m 为“夹江饮用水水源保护区”。
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）、《国务院关于〈南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）〉的批复》（国函〔2024〕136 号）、《南京市建邺区国土空间分区规划》（2021—2035 年）及《省政府关于同意南京市长江夹江南、长江夹江北河口饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2023〕7 号），本项目不进入江苏省国家级生态保护红线，验收调查范围内涉及 1 处江苏省国家级生态保护红线：“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区，距离线路西侧约 250m。
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）并查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台，本项目不进入且验收调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区域。
对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种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。
2、自然生态影响调查
根据现场调查，本项目线路周围主要为道路、公园等地区，工程所在区域已经过多年的人工开发，地表主要植被为次生植被和人工植被，无古树名木，无需要保护的野生植物资源。
本项目生态调查范围内未见有需要重点保护的珍稀濒危动物出现，仅有鼠类、蛙类和一般鸟类等较为常见的动物，没有大型野生兽类动物。本项目调查范围内未发现《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 年版）、《江苏省重点保护野生植物名录（第一批）》（苏政发〔2024〕23 号）及《江苏省生物多样性红色名录（第一批）》（2022 年 5 月 20 日发布）等收录的重点保护野生动植物。

3、农业生态影响调查

经调查，本工程位于城镇建成区，沿线占地多为市政绿化用地、交通运输用地等，工程建设未影响农业生态。对因施工破坏的绿化区域，施工结束后及时进行了恢复。工程施工结束后，施工单位对临时道路等临时占地进行了清理、恢复。

4、生态保护措施有效性分析

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，建设期间通过加强施工人员环保意识、严格控制施工范围，充分利用现有道路，施工结束后及时清理现场等措施，有效防治了水土流失，工程建设造成的区域生态影响较小。

污染影响

1、声环境影响调查

经本次调查及查阅项目施工资料，本项目施工期采用了低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障，采用噪声较小的施工工艺等措施，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，建设项目施工期对声环境影响较小。

2、大气环境影响调查

经本次调查及查阅项目施工资料，本项目采用了围挡施工，使用商品混凝土，现场未设置搅拌站，施工弃土弃渣等合理堆放，采用了人工控制定期洒水，对可能产生扬尘的材料，在运输时用防尘布覆盖等措施，施工期扬尘对周围大气环境影响较小。

3、水环境影响调查

经本次调查及查阅项目施工资料，本项目主要为施工废水和生活污水，线路施工阶段，施工人员生活污水依托上新河变化粪池处理，定期清理不外排。施工废水排入临时沉淀池，去除悬浮物后回用，没有外排。因此施工期废水对周围水体影响较小。

4、固体废物环境影响调查

经本次调查及查阅项目施工资料，本项目固废主要为建筑垃圾、拆除的电缆及施工人员产生的生活垃圾等。本项目建筑垃圾按照建筑垃圾有关管理要求及时清运，生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清理，拆除的电缆由供电公司统一收集处理。

环境保护设施调试期

生态影响

通过现场调查确认，本项目施工建设及调试期阶段很好地落实了生态恢复和水土保持措施，未发现施工场地和临时占地破坏生态环境问题的现象。线路周围的土地已恢复原貌，未对周围的生态环境造成破坏。

污染影响

1、电磁环境调查

验收监测结果表明，输电线路沿线测点处的工频电场、工频磁场测值均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）“表 1”中频率为 50Hz 所对应的工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的公众暴露控制限值要求，且已给出警示和防护指示标志。



图 8-1 本项目警示标志照片

表 9 环境管理及监测计划

环境管理机构设置

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位建立了环境保护管理制度，包括电力行业环境保护监督规定。建设单位制定了《环境保护管理制度》、《环境保护实施细则》等，对输变电设施运行、维护、事故应急处置等均有详细的规定。

(1) 施工期

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。

(2) 环境保护设施调试期

输电线路运行期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市供电分公司对运行期环境保护进行监督管理，公司设有专职环保人员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及声环境状况，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，工程竣工投入调试期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对电磁环境及声环境进行监测，及时掌握工程的电磁环境及声环境状况，监测频次为工程投入调试期后结合竣工环境保护验收监测一次，其后有环保投诉时进行监测。

项目建成投入调试期后，南京宁亿达环保科技有限公司对输电线路工程电磁环境进行了竣工环保验收监测。

本项目运行期环境监测计划见表 9-1。

表 9-1 运营期监测计划

序号	名称		内容
1	工频电场	点位布设	线路沿线
	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 (μ T)

	监测方法	《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）
	监测频次和时间	各监测点监测一次。线路工程调试期后进行竣工环境保护验收监测一次，其后有群众反映时进行监测一次。

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，负责登记归档并保管。

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。
- (2) 环境管理制度和应急预案完善。
- (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、建设基本情况

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南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程。项目总投资 [] 万元，其中环保投资 [] 万元。工程规模如下：

表 10-1 本次验收项目建设内容及规模

工程名称	本次验收工程组成	调度名称	性质	建设规模
南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	望江~富城 110kV 双回线路	110kV 望新 7FH/望富 942 线	新建	新建 110kV 电缆线路路径总长 0.303km，其中四回电缆路径长约 0.172km，双回电缆路径长约 0.131km。 新建电缆通道长 0.275km（站外 0.159km，站内 0.116km），利用电缆通道长 0.028km（其中改建电缆通道长 0.026km）。 110kV 望新 7FH 线线路路径长 0.3km，110kV 望富 942 线线路路径长 0.27km，110kV 望会 7FM/7FN 线线路路径长 0.29km。拆除原有望江~会展 110kV 双回线路（110kV 望会 7FM/7FN 线）0.28km。
	望江~会展 110kV 双回线路	110kV 望会 7FM/7FN 线		

2、环境保护措施执行情况

本次验收的南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出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环境保护设施在调试期间已得到落实。

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，工程临时占地已恢复原有土地功能，施工期的环境影响随着施工期的结束已基本消失。

4、调试期环境影响调查

(1) 生态影响调查

根据现场踏勘，本项目验收调查范围内涉及《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，本项目线路西侧约 250m 为“夹江饮用水水源保护区”。

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）、《国务院关于〈南京市国土空间总体规划（2021—2035 年）〉的批复》（国函〔2024〕136 号）、《南京市建邺区国土空间分区规划》（2021—2035 年）及《省政府关于同意南京市长江夹江南、长江夹江北河口饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2023〕7 号），本项目不进入江苏省国家级生态保护红线，验收调查范围内涉及江苏省国家级生态保护红线：“夹江饮用水水源保护区（建邺区）”二级保护区，距离线路西侧约 250m。

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）并查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”平台，本项目不进入且验收调查范围内不涉及江苏省生态空间管控区域。

对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），本项目调查范围内不涉及受影响的重要物种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。

本项目施工期及环境保护设施调试期严格落实了各项生态保护措施，项目的建设对周围的生态环境影响较小。

（2）电磁环境影响调查

本次验收的 110kV 电缆线路电磁环境敏感目标处工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）“表 1”中频率为 50Hz 所对应的工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100μT 的公众曝露控制限值要求。

5、环境管理及监测计划落实情况调查

环境管理状况及监测计划落实情况调查结果表明，从项目的设计、施工到环境保护设施调试期阶段，本项目的建设认真执行了国家建设项目环境影响评价制度，建设单位环境保护管理组织机构健全，管理规章制度较完善，环境监测计划得到落实。

6、验收调查总结论

综上所述，南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千

变电站 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，工程调试期间工频电场、工频磁场符合相应的环保标准限值要求，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。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程等电网项目—南京望江 220 千伏变电站 110 千伏送出工程		建设地点	江苏省南京市鼓楼区中山路 251 号			
	行业类别	D4420 电力供应		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			
	设计生产能力	新建线路路径总长约 0.4km，其中四回电缆路径长约 0.17km，双回电缆路径长约 0.23km	建设项 目开工 日期	2024.10.3 0	实际生产能力	新建 110kV 电缆线路路径总长 0.303km，其中四回电缆路径长 0.172km，双回电缆路径长 0.131km	投入调试期日期	2025.9.30
	投资总概算 (万元)			环保投资总概算(万元)		所占比 例 (%)		
	环评审批部 门	南京市生态环境局		批准文号	宁环辐(表)审(2021) 035 号	批准时 间	2021.9.14	
	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		批准文号	宁供电建(2022)122 号	批准时 间	2022.5.30	
	环保验收审 批部门	/		批准文号	/	批准时 间	/	
	环保设施设 计单位	南京电力设计研究院有限公司	环保设施 施工单位	南京远能电力工程有限公司	环保设施监测单位	南京宁亿达环保科技有限公司		
	实际总投资 (万元)			实际环保投资(万元)		所占比 例 (%)		

	污染物	工频磁场	<100μT	100μT	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		噪声	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注:

1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年