

南通新丰~团结 110kV 线路工程

一般变动环境影响分析

一、变动情况

1.1 环保手续办理情况

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司委托江苏辐环环境科技有限公司编制完成了《南通新丰~团结110kV线路工程建设项目环境影响报告表》，并已于2024年5月21日取得南通市行政审批局的批复（通行审批〔2024〕129号）。本工程于2025年1月30日建成并投入调试运行，目前正在开展竣工环境保护验收工作。

1.2 环评批复要求及落实情况

本工程环评批复要求及落实情况见表1。

表1 环评审批文件要求及落实情况

批复意见要求		落实情况
二、在工程建设和运行中要认真落实《报告表》所提出的环保措施，确保污染物达标排放，并做好以下工作：	（一）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。	已落实： 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。
	（二）加强施工期环境保护，落实施工过程中各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。	已落实： 加强了施工期环境保护，落实施工过程中各项污染防治措施，减少了土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好了植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。
	（三）工程运行后，对环境敏感目标处须确保满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100μT 控制限值,线路经过耕地等区域小于 10kV/m 控制限值。	已落实： 工程运行后，环境敏感目标处的工频电场强度和工频磁感应强度满足控制限值。
	（四）工程运行时，线路沿线声环境应符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)相应要求，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。	已落实： 工程运行时，线路沿线声环境符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)相应要求，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。
	（五）工程投入运营后应加强环保设施的日常管理与维护确保环保设施正常运行：按计划做好电磁环境、声环境的监测工作。	已落实： 工程投入运营后，加强了环保设施的日常管理与维护确保环保设施正常运行：按计划做好电磁环境、声环境的监测工作。

	（六）做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，会同当地政府及相关部门对周围居民进行必要的解释、说明，取得公众对本工程建设的理解和支持，确保人体健康和环境安全。	已落实：定期进行输变电工程相关科普知识的宣传工作，同当地政府及相关部门对周围居民进行了必要的解释、说明，取得了公众对本工程建设的理解和支持。
三、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，落实各项环境保护措施。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，项目方可正式投入运行。		已落实：项目建设严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，落实了各项环境保护措施。本项目目前正在履行竣工手续，经验收合格后，项目方可正式投入运行。
四、本批复自下达之日起五年内建设有效。项目的性质、规模、地点、拟采取的环境保护措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件。		已落实：本项目的性质、规模、地点、采取的环保措施未发生重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。

1.3 变动判定情况

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：

表2 南通新丰~团结110kV线路工程变动内容一览表

工程名称	变动工程内容		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
南通新丰~团结110kV线路工程	团结110kV变电站 110kV间隔 扩建工程		团结110kV变电站，户外式布置，现状主变2台，容量为63MVA（#1）、80MVA（#2），110kV配电装置采用户外AIS布置，110kV出线4回（架空1回，电缆3回）。本期在原站址内预留位置处扩建110kV电缆出线间隔1个（新丰），110kV配电装置采用户外AIS布置。	团结110kV变电站，户外式布置，现状主变2台，容量为63MVA（#1）、80MVA（#2），110kV配电装置采用户外AIS布置，110kV出线4回（架空1回，电缆3回）。本期在原站址内预留位置处扩建110kV电缆出线间隔1个（新丰），110kV配电装置采用户外AIS布置。	无变动	/
	南通新丰~团结110kV线路工程	路径长度	新建线路路径总长约8.99km。其中110kV架空线路路径长约 8.74km（利用已建/待建220kV/110kV混压四回路杆塔补挂单回导线线路路径长约7.69km；新建双设单挂线路路径长约0.035km；利用已建 220kV/110kV混压四回路杆塔补挂双回导线路径长约0.85km；利用已建110kV双回路杆塔补挂单回导线路径长约0.165km），110kV电缆线路路径长约0.25km（其中利用已建电缆通道敷设单回电缆线路路径长约0.03km）。拆除现有 110kV 团阿8L3线线路路径长约0.875km（110kV团阿8L3线#6塔~110kV团阿8L3线#2塔段和110kV团阿8L3线#1杆~团结110kV变电站段），拆除杆塔110kV团阿8L3#1杆。新建1基杆塔。本项目110kV架空线路的导线采用2×JL/G1A-300/25和1×JL/G1A-300/25钢芯铝绞线，110kV 电缆线路采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×1000mm ² 电力电缆。	新建新丰~团结110kV线路，1回，线路路径总长8.985km。其中110kV架空线路路径总长 8.735km（利用已建/待建220kV/110kV混压四回路杆塔补挂单回导线线路路径长约7.69km；新建双设单挂线路路径长约0.035km；利用已建 220kV/110kV混压四回路杆塔补挂双回导线路径长约0.85km；利用已建110kV双回路杆塔补挂单回导线路径长约0.16km），110kV电缆线路路径长约0.25km（其中利用已建电缆通道敷设单回电缆线路路径长约0.02km）。拆除现有110kV团阿8L3线线路路径长约0.88km（110kV团阿8L3线#6塔~110kV团阿8L3线#2塔段和110kV团阿8L3线#1杆~团结110kV变电站段），拆除杆塔110kV团阿8L3#1杆。新建1基杆塔。本项目110kV架空线路的导线采用2×JL/G1A-300/25和1×JL/G1A-300/25钢芯铝绞线，110kV 电缆线路采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×1000mm ² 电力电缆。	线路路径总长较环评阶段减少了0.005km	线路路径未变，验收阶段进一步核实了路径长度。

表3 本次验收工程重大变动核查一览表

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》	环评阶段	验收阶段	备注
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%	/	/	无变动
输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%	线路路径总长8.99km	线路路径总长8.985km	线路路径总长较环评阶段减少了0.005km
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米	/	/	/
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%	/	/	/
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、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	/	/	/
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%	环评阶段有2处电磁环境敏感目标，无声环境保护目标	验收阶段有1处电磁环境敏感目标，无声环境保护目标	路径未变，验收阶段进一步核实敏感目标与线路的相对位置关系
变电站由户外布置变为户外布置	/	/	无变动
输电线路由地下电缆改为架空线路	/	/	不涉及地下电缆改为架空线路。
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%	/	/	不涉及同塔多回架设改为多条线路架设。

南通新丰~团结110kV线路工程有2处电磁环境敏感目标，无声环境保护目标，验收阶段有1处电磁环境敏感目标，无声环境保护目标；变电站位置未变，本项目在电压等级、主变增容建设地点、主变数量及布置型式等方面均与环评阶段一致；无新增电磁敏感目标、生态保护目标、声环境保护目标；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），本项目未发生重大变动。

二、评价要素

2.1 环评评价等级

表3 南通新丰~团结110kV线路工程环评评价等级

序号	项目		等级
1	电磁环境	110kV变电站	二级
		架空线路	三级
		电缆线路	三级
2	声环境		分析说明为主
3	生态环境		分析说明为主
4	水环境		分析说明为主
5	环境风险		分析说明为主

2.2 环评评价范围

表4 南通新丰~团结110kV线路工程环评评价范围

序号	项目		范围
1	电磁环境	110kV变电站	变电站站界外30m范围内的区域
		电缆线路	管廊两侧边缘各外延5m（水平距离）
		架空线路	边导线地面投影外两侧各30m范围内
2	声环境		变电站站界外50m范围内区域
3	生态环境	110kV变电站	变电站围墙外500m范围内区域
		电缆线路	电缆管廊两侧各300m内的带状区域（未进入生态敏感区）
		架空线路	边导线地面投影外两侧各300m内的带状区域（不进入生态敏感区）

2.3 原环评评价标准

表5 南通新丰~团结110kV线路工程环评评价标准

序号	项目		范围
1	电磁环境	工频电场强度	评价执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表1“公众曝露控制限值”规定，电场强度控制限值为4000V/m。
		工频磁感应强度	评价执行《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）表1“公众曝露控制限值”规定，磁感应强度控制限值为100μT。
2	声环境	施工期排放标准	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		厂界排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
		声环境质量标准	《声环境质量标准》（GB 3096—2008）

2.4 变化情况

经核实，南通新丰~团结110kV线路工程实际建成后的工程性质、地点、已采取的环境保护措施均未发生变化，线路未发生横向偏移，未导致工程电磁环境、声环境等发生变化。因此原建设项目环境影响评价文件中各环境要素评价等级、评价范围、评价标准等均未发生变化。

三、环境影响分析说明

本工程相关变动未导致本工程对周围电磁环境、声环境、生态环境的影响发生变化，工程变动后各环境要素的影响分析结论未发生变化。

四、结论

本工程相关变动为一般变动，变动前后原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

2025年1月

