

南通丁仓220kV变电站110kV送出工程

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于 2020 年 5 月委托江苏辐环环境科技有限公司编制完成了《南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程环境影响报告表》，并已于 2020 年 6 月 10 日取得南通市行政审批局的批复（通行审批（2020）137 号）。本工程于 2023 年 6 月 9 日建成并投入调试期，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
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： 项目已取得相关规划部门同意。
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： 工程在施工期落实了各项环保措施，未发生噪声和扬尘等扰民现象，降低了施工对周边环境的影响。
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 100uT 控制限值，线路经过耕地等区域小于 10kV/m 控制限值。	已落实： 监测结果表明，敏感目标测点处的工频电场、工频磁场满足相应的控制限值要求。
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；做好电磁环境、声环境的日常监测工作。	已落实： 已加强环保设施的日常管理与维护，确保环保设施正常运行，在线路下方设置警示和防护指示标志；已做好电磁环境的监测计划。
做好电磁辐射环境影响相关的科普知识的宣传工作，会同当地政府及其有关部门对居民进行必要的解释、说明。	已落实： 在建设过程中，建设单位会同当地政府及有关部门对居民进行合理有效宣传工作，取得了公众对输变电工程建设的理解和支持。经调查，工程建设过程中未出现环保纠纷及投诉问题。

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。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。	已落实： 本工程执行了“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。本工程目前正在按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展竣工环境保护验收工作。
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、采取的环保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： 本工程自批复下达之日起五年内开工建设。项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施未发生重大变动。

1.3 变动判定情况

对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程实际建成后的工程性质、地点、拟采取的环保措施均未发生变化，规模与环评报告相比略有变化，属于一般变动，无重大变动，详见表 2。

表 2 南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程

变动内容判定结果表

序号	变动工程内容	原环评内容及要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	变动判定
1	建设红阳港-惠阳 π 入丁仓变电站 110kV 线路	2 回，线路路径总长约 7.8km，其中新建 110kV 同塔双回路架空线路长约 0.1km，新建 110kV 双回路电缆线路长约 0.3km，利用红阳港-丁仓 220kV 线路工程 220/110kV 混压四回路架空线路长约 7.4km	2 回，线路路径总长 7.84km，其中①新建 110kV 同塔双回路架空线路长 0.272km，②新建 110kV 双回路电缆线路长 0.34km，③利用红阳港-丁仓 220kV 线路工程 220/110kV 混压四回路架空线路长 7.228km。架空线采用双分裂 2×JL3/G1A-300/40 导线，电缆型号为 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×1000mm ² 铜芯交联聚乙烯电缆	①线路路径变动，详见附图 2；②线路路径总长度增加 0.04km	线路路径变化，验收调查时进一步核对了线路长度		
	建设新安-汇龙 π 入丁仓变电站 110kV 线路	2 回，线路路径总长约 6.4km，其中新建 110kV 同塔双回路架空线路长约 0.12km，新建 110kV 双设单挂线路长约 1.0km，新建 110kV 单回路电缆线路长约 0.3km，利用新安-丁仓 220kV 线路工程 220/110kV 混压四回路架空线路长约 4.98km	2 回，线路路径总长 6.38km，其中①新建 110kV 同塔双回路架空线路长 0.45km，②新建 110kV 双设单挂线路长 1.0km，③新建 110kV 单回路电缆线路长 0.28km，④利用新安-丁仓 220kV 线路工程 220/110kV 混压四回路架空线路长 4.65km	线路路径总长度减少 0.02km	线路路径未变，初设阶段线路长度裕度过大，验收调查时进一步核对了线路长度	不利环境影响未显著增加	对照环办辐射(2016) 84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动
	建设新安-和合 π 入丁仓变电站 110kV 线路	2 回，线路路径总长约 11.6km，均为 110kV 同塔双回路架空线路	2 回，线路路径总长 11.9km，均为同塔双回路架空线路	①线路路径变动（横向位移不超过 500m），详见附图 7；②线路路径总长度增加 0.3km	线路路径变化，初设阶段线路长度裕度过小，验收调查时进一步核对了线路长度		

注：未列入此表的项目性质、地点、拟采取的环境措施均未发生变动。

二、评价要素

2.1 原环评评价等级

表 3 南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程原环评评价等级

序号	项目	等级
1	电磁环境	二级
2	声环境	二级
3	生态环境	三级

2.2 原环评评价范围

表 4 南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程原环评评价范围

序号	项目	范围
1	电磁环境	220kV/110kV 架空线路: 边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域 110kV 架空线路: 边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域 电缆线路: 电缆管廊两侧边缘各外延 5m (水平距离)
2	声环境	220kV/110kV 架空线路: 边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域 110kV 架空线路: 边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
3	生态环境	架空线路: 线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 电缆线路: 电缆管廊两侧边缘各外延 300m (水平距离)

2.3 原环评评价标准

表 5 南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程原环评评价标准

序号	项目		标准
1	电磁环境	工频电场、工频磁场	工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)表 1 中公众曝露控制限值, 即工频电场强度限值为 4000V/m; 工频磁感应强度限值为 100 μ T。 架空输电线路下的耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所, 其频率 50Hz 的电场强度控制限值为 10kV/m, 且应给出警示和防护指示标志
2	声环境	质量标准	输电线路: 位于农村地区, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准, 即昼间限值为 55dB(A)、夜间限值为 45dB(A); 在以商业金融、集市贸易为主要功能, 或者居住、商业、工业混杂区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准:

			昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ；在交通干道两侧一定距离内的声环境敏感建筑物，执行 4a 类标准，即昼间限值为 70dB(A) 、夜间限值为 55dB(A)
		施工期	执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)：昼间限值为 70dB(A) ，夜间限值为 55dB(A)

2.4 变化情况

经核实，南通丁仓 220kV 变电站 110kV 送出工程实际建成后的工程性质、地点、拟采取的环保措施均未发生变化，规模与环评报告相比略有变化，相应变化未导致工程电磁环境、声环境影响等发生变化。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。

国网江苏省电力有限公司南通供电分公司

2023 年 10 月 11 日

