

南通如港~亚太森博220千伏线路工程

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公司于 2023 年 5 月委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司编制完成了《南通如港~亚太森博 220 千伏线路工程环境影响报告表》，并已于 2023 年 7 月 31 日取得南通市生态环境局的批复（通环辐评〔2023〕4 号）。本工程于 2023 年 10 月 20 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。
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： 已制定监测计划。
变电站须选用低噪声设备，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，工程运行产生噪声对周围环境敏感目标影响满足相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。	已落实： 已选用低噪声机械设备，定期维护保养；未在夜间施工。监测结果表明，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，工程运行产生噪声对周围环境敏感目标影响满足相应功能区标准。

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。	<p>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。</p>
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。	<p>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。</p>
项目建设必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目试运行时，须按要求做好竣工环保验收。	<p>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。</p>
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。	<p>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。</p>

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），南通如港~亚太森博220千伏线路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 南通如港~亚太森博 220 千伏线路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	南通如港~亚太森博 220 千伏线路	本期新建 220kV 线路路径长约 4.926km, 架空线缆线路路径长约 4.89km, 电空线路路径长 0.036km。新建 220kV 架空线路 4.89km, 其中 220kV 同塔双回线路路径长约 1.74km (本期双侧挂线, 运行一回、预留一回), ② 220kV 同塔双回线路路径长约 3.15km (本期双侧挂线, 运行一回、预留一回, 预留 0.002km 用于重大变动)。	本期新建 220kV 线路路径长约 4.926km, 架空线缆线路路径长 4.928km, 其中 ① 220kV 同塔双回线路路径长 1.739km (本期双侧挂线, 运行一回、预留一回), ② 220kV 同塔双回线路路径长约 3.15km (本期双侧挂线, 运行一回、预留一回, 预留 0.033km 用于重大变动)。	线路路径未变, 初设阶段线路裕度增加, 验收调查时进一步核实了线路长度	线路路径增加 0.002km, 占原路径长度的 0.04%, 不超过 30%。不利环境影响未显著增加。	对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目的重大变动清单”, 不属于重大变动。	线路路径增加 0.002km, 占原路径长度的 0.04%, 不超过 30%。不利环境影响未显著增加。	对环境影响未显著增加。

注：未列入此表的项目性质、地点、拟采取的环保措施均未发生变动。

二、评价要素

2.1 原环评评价等级

表 3 南通如港~亚太森博 220 千伏线路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	仅作简单分析
3	生态环境	仅作简单分析
4	水环境	仅作简单分析

2.2 原环评评价范围

表 4 南通如港~亚太森博 220 千伏线路工程原环评评价范围

序号	项目	范围
1	电磁环境	变电站：站界外 40m 范围内的区域。 220kV 架空输电线路：边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域。 220kV 电缆输电线路：电缆管廊两侧边缘各外延 5m (水平距离)。
2	声环境	变电站：为站界外 200m 的区域。 220kV 架空输电线路：边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域。
3	生态环境	变电站：站场围墙外 500m 范围内的区域。 输电线路：线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域。

2.3 原环评评价标准

表 5 南通如港~亚太森博 220 千伏线路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 中频率为 50Hz 所对应的公众曝露控制限值，即工频电场强度限值：4000V/m；工频磁感应强度限值：100μT。 架空输电线路线下的耕地、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：架空线路经过农村地区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类标准：昼间限值为 55dB(A)，夜间限值为 45dB(A)；经过工业生产、仓储物流为主要功能区域，执行 3 类标准：昼间限值为 65dB(A)，夜间限值为 55dB(A)；经过交通干线两侧一定距离内，执行 4a 类标准：昼间限值为 70dB(A)，夜间限值为 55dB(A)。

	排放标准	变电站站界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间限值为65dB(A)，夜间限值为55dB(A)。
	施工期	施工场界环境噪声排放标准执行《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，南通如港~亚太森博 220 千伏线路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。

本项目间隔扩建和线路运营期间，不涉及变压器、高压电抗器、换流器等事故情况下漏油事故环境风险。

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。

