

淮安戴楼 220kV 输变电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淮安供电分公司于 2019 年 12 月委托江苏辐环环境科技有限公司开展了淮安戴楼 220kV 输变电工程环境影响评价工作，并已于 2020 年 3 月 18 日取得淮安市生态环境局的批复（淮环辐（表）审（2020）001 号）。本工程于 2023 年 9 月 29 日建成并投入调试阶段，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
项目建设应符合当地规划，严格按照规划和城建部门的要求进行建设。	已落实： 项目站址、路径取得具体规划部门意见且符合当地城镇发展规划，按照规划意见进行设计。
优化站区布置，选用低噪音设备，并采取必要的消声降噪措施，确保厂界噪声达到相应环境功能区的要求。站内需设有与主变规模等级相适应的事故油池；废变压器油、含油污水及废铅蓄电池应委托有资质的单位进行回收处理，并履行相关环保手续。	已落实： 变电站选用了符合设计要求的主变，在总平面布置上将站内建筑物合理布局，各功能区分开布置，将高噪声的设备相对集中，充分利用场地空间以衰减噪声，且主变位设置了防火墙，具有一定隔声作用。变电站内设置了事故油池。工程自环境保护设施调试以来，未发生过变压器漏油事故。变电站设置有事故油池，事故时排出的事故油经事故油池统一收集，交由有资质单位回收处理，不外排。
架空线路采取提高导线对地高度，优化导线相间距离以及导线布置等措施，以降低输电线路对周围电磁环境的影响；线路必须跨越居民住宅楼等电磁环境敏感目标时，必须保持足够的最小垂直距离，确保电磁环境敏感目标处的工频电场、工频磁场满足相应的要求。	已落实： 本工程线路保持了足够的对地高度，优化了导线相间距离及导线布置方式，降低了输电线路电磁环境影响。优化了线路路径，线路跨越环境敏感目标时，其净空距离满足了环评报告提出的要求。监测结果表明，敏感目标及线路断面测点处的工频电场、工频磁场满足相应的控制限值要求。

加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，避免发生噪声、扬尘等扰民现象，施工结束后，应立即恢复线路沿线临时占地上的植被，减少对周围生态环境的影响。	已落实： 已加强施工期环境保护，落实了各项环保措施，减少了土地占用和对植被的破坏。施工完成后对变电站周围、施工现场及塔基进行了植被恢复。
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。	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建设项目建设的理解和支持。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环保“三同时”制度。	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、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。	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），淮安戴楼 220kV 输变电工程实际建成后的工程性质、生产工艺及拟采取的环保措施均未发生变化，规模、地点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 淮安戴楼 220kV 输变电工程变动内容判定结果表

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
淮安戴楼 220kV 输变电工程	戴楼 220kV 变电站	户外型, 本期 1 台主变, 容量为 $1 \times 180\text{MVA}$, 220kV 配电装置采用户外 GIS 布置。	户外型, 本期 1 台主变, 容量为 $1 \times 180\text{MVA}$, 220kV 配电装置采用户外 GIS 布置。	站址微调	站址微调, 验收调查时进一步核实了站址位置。	站址位移 20m, 未超出 500 米, 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。
	220kV 安澜~双龙双开环入戴楼变线路工程	其中东开环线路路径长约 5.5km, 2 回, 同塔双回路; 西开环线路路径长约 5.5km, 2 回, 同塔双回路。	其中东开环线路路径长约 5.299km, 2 回, 同塔双回路; 西开环线路路径长 5.427km, 2 回, 同塔双回路。	线路长度变小	线路路径调整, 验收调查时进一步核实了线路长度。	输电线路横向位移未超出 500 米, 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。

注: 未列入此表的项目性质、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 淮安戴楼 220kV 输变电工程原环评评价等级

序号	项目	等级
1	电磁环境	变电站：二级
		架空线路：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 淮安戴楼 220kV 输变电工程原环评评价范围

调查对象	调查内容	调查（监测）范围
变电站	电磁环境	站界外 40m 范围内区域
	声环境	站界外 100m 范围内区域
	生态环境	站场围墙外 500m 范围内区域
架空线路	电磁环境	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内区域
	声环境	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内区域
	生态环境	边导线地面投影外两侧各 300m 内带状区域

2.3 原环评评价标准

表 5 淮安戴楼 220kV 输变电工程原环评评价标准

序号	项目		标准
1	电磁环境	工频电场强度	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 所对应的公众暴露限值，即工频电场限值：4000V/m；工频磁场限值：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。
		工频磁感应强度	
2	声环境	质量标准	变电站： 根据项目周围环境情况、用地性质及《声环境功能区划分技术规范(GB/T15190-2014)》，本工程 220kV 变电站位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类地区，昼间限值为 60dB(A)，夜间限值为 50dB(A)。

			输电线路： 在农村地区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，昼间限值为 55dB(A)，夜间限值为 45dB(A)； 在居民、商业、工业混杂区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间限值为 60dB(A)，夜间限值为 50dB(A)； 在交通干线两侧一定距离内的声环境敏感建筑物，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准，昼间限值为 70dB(A)，夜间限值为 55dB(A)。
		施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。
		厂界标准	变电站周围执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，昼间限值为 60dB(A)、夜间限值为 50dB(A)。

2.4 变化情况

经核实，淮安戴楼 220kV 输变电工程实际建成后的工程性质、生产工艺及拟采取的环保措施均未发生变化，规模、地点与环评报告相比略有变化，根据检测结果，工程周围工频电场强度、工频磁感应强度及噪声检测结果均满足相应标准限值要求，相应变动未导致各环境要素的影响分析结论发生变化。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。

本工程相关变动未导致危险物质和环境风险源发生变化。

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淮安供电公司

2023 年 11 月