

无锡 220kV 扬名变电站改造工程

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无锡供电分公司于 2019 年 5 月委托江苏辐环环境科技有限公司开展了无锡 220kV 扬名变电站改造工程环境影响评价工作，并已于 2019 年 6 月 25 日取得无锡市行政审批局的批复（锡行审投许〔2019〕249 号）。本工程于 2024 年 12 月 27 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
工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。	已落实： 项目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。
严格按照环保要求及设计规范建设，优化导线相间距离以及导线布置方式，以降低输电线路对周围电磁环境的影响。	已落实： 本工程严格按照环保要求及设计规范进行建设。
变电站的电气设备布局合理，保证导体和电气设备安全距离，选用具有抗干扰能力的设备，设置防雷接地保护装置。	已落实： 变电站环评报告中要求主变噪声水平：距主变 1m 处声压级不大于 70dB（A），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。
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。	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。施工完成后对施工现场周围进行了植被恢复
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），无锡 220kV 扬名变电站改造工程实际建成后的工程性质、地点、生产工艺及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 无锡 220kV 扬名变电站改造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
无锡 220kV 扬名变电站改造工程	本期工程将现有 220kV 扬名变电站拆除重建,改造后占地约 8190m ² ,半户内型布置,共 2 台主变,容量均为 2×180MVA (#1,#2),#1 主变安装 3 组 10Mvar 电容器组和 1 组 12Mvar 电抗器, #2 主变安装 2 组 12Mvar 电抗器组和 1 组 10Mvar 电容器。远景主变 3 台,容量为 3×240MVA。 220kV 本期架空进线 3 回,电缆进线 3 回,110kV 出线本期 12 回,35kV 出线本期 12 回。	半户内型布置,本期改建 2 台 180MVA 主变 (#1, #2), #1 主变安装 3 组 10Mvar 电抗器组和 1 组 12Mvar 电容器, #2 主变安装 2 组 12Mvar 电抗器组和 1 组 10Mvar 电容器。 220kV 本期架空进线 3 回,电缆进线 3 回,110kV 出线本期 12 回,35kV 出线本期 12 回。	工程规模未变,变电站站址微调。	考虑北侧紧邻 110kV 许家变电站站址方向,将 220kV 扬名变电站进行了站址微调。	变电站横向往位移最大处为 50m,未超过 500m。	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、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 无锡 220kV 扬名变电站改造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
2	声环境	变电站	三级

2.2 原环评评价范围

表4 无锡 220kV 扬名变电站改造工程原环评评价范围

序号	项目	范围
1	电磁环境	站界外 40m 范围内的区域
2	声环境	站界外 100m 范围内的区域
3	生态环境	站界外 500m 范围内的区域

2.3 原环评评价标准

表5 无锡 220kV 扬名变电站改造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	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 100 μ T。
2	声环境	排放标准	变电站四周站界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
		质量标准	220kV 变电站周围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。
		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）。

2.4 变化情况

经核实，无锡 220kV 扬名变电站改造工程实际建成后的工程性质、地点、生产工艺及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，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无锡供电分公司



2025年2月