

淮安马坝 220kV 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淮安供电分公司于 2021 年 1 月委托江苏辐环环境科技有限公司开展了淮安马坝 220kV 变电站改造工程环境影响评价工作，并已于 2021 年 3 月 10 日取得淮安市生态环境局的批复（淮环辐（表）审〔2021〕004 号）。本工程于 2024 年 6 月 23 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
变电站电气设备合理布局,保证导体和电气设备安全距离,设置防雷接地保护装置,降低静电感应的影响;220kV、110kV 配电装置采用户外 GIS 布置。	已落实: 变电站对带电设备安装了接地装置,主变及电气设备合理布局,220kV、110kV 配电装置采用户外 GIS 布置,保证了导体和电气设备安全距离,降低了工频电场强度及磁感应强度。
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。	已落实: 变电站选用了符合设计要求的主变,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。
变电站日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水经站内化粪池处理后,定期清理,不外排。	已落实: 变电站利用原有化粪池,产生少量的生活污水经化粪池处理后,定期清理不外排。

工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清理。变电站内的蓄电池是直流系统中不可缺少的设备。当铅蓄电池因发生故障或其他原因无法继续使用需要更换时会产生废旧铅蓄电池。在变压器维护、更换和拆解过程中会产生废变压器油。对照《国家危险废物名录》，废旧铅蓄电池和废变压器油均属于危险废物，废旧铅蓄电池的废物类别为HW49 其他废物，废变压器油的废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物。废旧铅蓄电池和废变压器油须交由有资质的单位进行处理处置。	已落实： 变电站的日常巡视、检修等工作人员产生的少量生活垃圾分类收集并由环卫部门定期清理，不外排。工程自调试期以来，未产生废矿物油 HW08(900-220-08)和废旧铅蓄电池 HW31 (900-052-31) 危险废物，今后运维中一旦产生废矿物油和废旧铅蓄电池，在淮安供电公司危废库中暂存，并定期交由资质单位进行处理处置，同时按照固废相关法规办理转移备案手续。。
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，避免发生噪声和扬尘等扰民现象，将施工对环境的影响降到最低。	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及塔基、电缆周围进行了植被恢复。
做好与输变电建设项目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。
项目建设必须按环保要求，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。建设单位应按规定完成竣工环保验收后，项目方可投入运行。	已落实： 本项目执行了“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。本项目目前正在按照《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： 本项目自批复下达之日起五年内开工建设。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的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），淮安马坝 220kV 变电站改造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 淮安马坝 220kV 变电站改造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	主要变动内容	变动原因	变动判定
1	淮安马坝 220kV 变电站改造工程	线路改造工程	建设 110kV 马新线改造工程：1 回，双回设计单边挂线段长约 0.037km，与 110kV 马蒋线、马燃线电缆三回同沟敷设段长约 0.045km，与 110kV 马三线、110kV 马蒋线、马燃线电缆四回同沟敷设段长约 0.065km；拆除线路长约 0.05km，无杆塔拆除。 建设 110kV 马蒋/马燃线改造工程：2 回，同塔双回架设段长约 0.035km，同沟双回电缆敷设段长约 0.02km，与 110kV 马新线电缆三回同沟敷设段长约 0.045km，与 110kV 马三线、110kV 马新线电缆四回同沟敷设段长约 0.065km；拆除线路长约 0.05km，无杆塔拆除。	建设 110kV 马戴线改造工程：1 回，双回设计单边挂线段长 0.037km，与 110kV 马蒋 766 线、马新 7F16 线电缆三回同沟敷设段长 0.045km，与 110kV 马三 762 线、110kV 马蒋 766 线、马新 7F16 线电缆四回同沟敷设段长 0.065km；拆除线路长 0.05km，无杆塔拆除。 建设 110kV 马蒋/马新线改造工程：2 回，同塔双回架设段长 0.035km，同沟双回电缆敷设段长 0.02km，与 110kV 马戴 9F14 线电缆三回同沟敷设段长 0.045km，与 110kV 马三 762 线、110kV 马戴 9F14 线电缆四回同沟敷设段长 0.065km；拆除线路长 0.05km，无杆塔拆除。	110kV 马燃线改造段和马新线改造段互换架空通道，110kV 马燃线开断后现调度名称为 110kV 马戴 9F14 线，双回设计单回架设。 110kV 马新线与 110kV 马蒋线同塔双	设计变更，线路路径及长度未变	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 淮安马坝 220kV 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
		架空线路	三级
		电缆线路	三级
2	声环境	变电站	二级
		架空线路	二级
3	生态环境		三级

2.2 原环评评价范围

表 4 淮安马坝 220kV 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	220kV 变电站的评价范围为站界外 40m 范围内区域, 110kV 电缆线路的评价范围为电缆管廊两侧边缘各外延 5m (水平距离), 110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 范围内区域。
2	声环境	220kV 变电站站界外 200m 范围内区域, 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	220kV 变电站围墙外 500m 范围内, 110kV 边导线地面投影外两侧各 300m 范围内的带状区域, 110kV 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 淮安马坝 220kV 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	质量标准	变电站执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)2 类, 昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)。线路沿线区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)2 类昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A)。
		排放标准	变电站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)2 类标准要求 (昼间: 60dB(A)、夜间: 50dB(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)

2.4 变化情况

经核实，淮安马坝 220kV 变电站改造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分公司

2024 年 10 月

