

江苏连云港琴岛110千伏输变电工程

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连云港供电分公司于2021年1月委托江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司开展了江苏连云港琴岛110千伏输变电工程环境影响评价工作，并已于2021年3月12日取得连云港市生态环境局的批复（连环辐（表）复〔2021〕4号）。本工程于2024年5月29日建成并投入试运行，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
变电站和线路尽可能减少新增土地占用面积，并注意生态环境的保护。	已落实： 已优化设计，变电站采取户内型布置，线路采用了电缆敷设和同塔双回架设，减少了土地占用。
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。 优化导线相间距离以及导线布置方式，降低输电线路电磁环境影响。	已落实： 变电站的电气设备布局合理，带电设备均安装了接地装置。 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。
选用低噪声主变，加强主变设备维护和管理，降低对厂界噪声的影响。	已落实： 变电站选用了符合设计要求的主变，采取了隔声门等降噪措施。
变电站运行期工作人员产生的少量生活污水经化粪池处理定期清理，生活垃圾由环卫部门定期清理，不外排。	已落实： 变电站建有化粪池，工作人员产生少量的生活污水经化粪池处理后定期清理，不外排。 变电站的日常巡视、检修等工作人员产生的少量生活垃圾由环卫部门定期清理，不外排。

当废旧蓄电池需要更换时，由有资质的蓄电池回收处理机构回收。废变压器油由有资质的单位回收处理	<p>已落实：</p> <p>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，在连云港供电公司危废库中暂存，并定期交有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。变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油统一收集，交由有资质的单位回收处理，不外排，目前本项目未产生废变压器油。</p>
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。	<p>已落实：</p> <p>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。</p>
建设单位须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，取得公众对工程建设的理解和支持，避免产生纠纷。	<p>已落实：</p> <p>建设单位定期开展了公众解释与宣传工作，工程建设符合国家的各项法律法规规定。</p>
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。	<p>已落实：</p> <p>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。</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：</p> <p>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。</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），江苏连云港琴岛110千伏输变电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 江苏连云港琴岛 110 千伏输变电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	江苏连云港琴岛 110 千伏输变电工程	三洋～琴岛 110kV 线路工程	线路路径长度约 8.09km, 其中新建双回架空线路(双回挂线, 本期运行一回, 另一回为其他线路备用)路径长约 6.6km, 新建单回电缆线路路径长约 1.49km(新建电缆通道 0.24km, 利用已有电缆通道 1.25km)。	线路路径长 7.761km, 其中新建双回架空线路(双回挂线, 1 回备用)路径长 6.238km, 新建双设单挂路径长 0.043km, 新建单回电缆线路路径长 1.48km(新建电缆通道 0.45km, 利用已有电缆通道 1.03km)。	设计变更, 线路路径微调。	线路长度减少。线路长度减少。	线路长度减少, 线路路径微调, 线路最大横向位移 180m, 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。
2	海头～东沙 T 接琴岛变电站 110kV 线路工程		线路路径长度约 3.7km, 其中新建双回架空线路(双回挂线, 本期运行一回, 另一回为其他线路备用)路径长约 2.68km, 新建单回电缆线路路径长约 1.02km(新建电缆通道 0.4km, 利用已有电缆通道 0.62km)。	线路路径长 3.555km, 其中新建双回架空线路(双回挂线, 1 回备用)路径长 2.54km, 新建单回电缆线路路径长 1.015km(新建电缆通道 0.485km, 利用已有电缆通道 0.53km)。	环评阶段线路长度裕度过大。	线路长度减少。	线路长度减少, 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 江苏连云港琴岛 110 千伏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 三级
		架空线路 二级
		电缆线路 三级
2	声环境	变电站 二级
		架空线路 1类、2类区：二级 4a类区：三级
3	生态环境	变电站 三级
		架空线路 三级

2.2 原环评评价范围

表 4 江苏连云港琴岛 110 千伏输变电工程原环评评价范围

序号	项目	范围
1	电磁环境	站界外 30m 范围, 110kV 架空线边导线地面投影外两侧各 30m 带状区域, 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)。
2	声环境	站界外 200m 范围, 110kV 架空线边导线地面投影外两侧各 30m 带状区域。
3	生态环境	站界外 500m 范围, 架空线路边导线地面投影外两侧各 300m 内带状区域, 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 江苏连云港琴岛 110 千伏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 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 100μT。
2	声环境	质量标准 变电站执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2类、4a类标准要求。线路沿线区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 1类、2类、4a类标准要求。
		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、4a类标准要求。
		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，江苏连云港琴岛 110 千伏输变电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连云港供电公司

2024 年 7 月

