

江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇120兆瓦光伏项目110千伏送出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镇江供电分公司委托江苏苏鹏建设工程有限公司编制完成了《江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇120兆瓦光伏项目110千伏送出工程建设项目环境影响报告表》，并已于2024年1月26日取得镇江市生态环境局的批复（镇环审〔2024〕14号）。本工程于2024年12月建成并投入调试运行，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
（一）严格执行环保要求和相关设计标准、规程，优化设计方案，工程建设应符合项目所涉区域的总体规划。	已落实： 项目已严格执行环保要求和相关设计标准和规程，优化了设计方案，工程建设符合项目所涉区域的总体规划。
（二）确保工程运行后附近有人居住的建筑物处能满足工频电场强度不大于4000V/m，工频磁感应强度不大于100uT。	已落实： 运行期严格落实了控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施。根据监测结果，本工程工程周围区域工频电场、工频磁场均符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中相应限值要求。
（三）落实施工期各项污染防治措施，尽可能的减少施工过程中对土地的占用和植被的破坏，采取必要的水土保持措施，避免发生噪声和扬尘等扰民现象。施工结束后及时做好植被、临时用地的恢复工作。	已落实： 施工期已落实各项污染防治措施，尽可能的减少了工程施工过程中对土地的占用和植被的破坏，采取了必要的水土保持措施，未发生噪声和扬尘等扰民现象。施工结束后及时做好了植被、临时用地的恢复工作。

批复意见要求	落实情况
（四）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，避免产生纠纷。	已落实：建设单位已做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，同当地政府及相关部门对居民进行了必要的解释、说明，取得了公众对本工程建设的理解和支持，避免了纠纷的产生。
（五）项目建设必须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。项目竣工后，应当按规定程序实施竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可投入运行。项目建设期间的现场监督管理由镇江市丹阳生态环境局负责。	已落实：项目建设已严格执行配套的环保设施与主体工程的环保“三同时”制度。项目竣工后，现阶段正在按规定程序实施竣工环境保护验收。项目建设期间的现场监督管理由镇江市丹阳生态环境局负责。
（六）建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。	已落实：本工程在批复下达 5 年内建设，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，无需重新报批环境影响报告表。

1.3 变动判定情况

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇120兆瓦光伏项目110千伏送出工程实际建成后的工程性质、生产工艺、地点、环境保护措施均未发生变化，规模与环评报告略有变化，属于一般变动，无重大变动，本项目变化情况详见表2，变动判定情况见表3。

表 2 江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程变动内容一览表

工程名称	变动工程内容		环评阶段工程组成及规模	调试阶段工程组成及规模	变化内容	变化原因
江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120兆瓦光伏项目110千伏送出工程	南凤220kV变电站 110kV间隔改造工程		改造 110kV 备用 861 间隔（至规划 110kV 吕南变），间隔出线方式为电缆出线，110kV 备用 861 间隔和 110kV 南蒋 866 间隔新增 110kV 电压互感器。	改造110kV备用861间隔（至规划110kV吕南变），间隔出线方式为电缆出线，110kV 备用 861 间隔和 110kV 南蒋 866 间隔新增 110kV电压互感器。	/	一致
	三峡导墅光伏 升压站 T 接南凤~吕南 110kV 线路工程	路径长度	新建 110kV 线路路径长 9.62km，其中新建双设双架线路路径长 9.35km，新建单回电缆线路路径长 0.27km（与三峡皇塘光伏升压站~南凤 110kV 线路同管廊敷设 0.12km）。	新建110kV线路路径长9.561km，其中新建双设双架线路路径长9.296km，新建单回电缆线路路径长0.265km（与三峡皇塘光伏升压站~南凤110kV线路同管廊敷设0.12km）。	较环评阶段，验收阶段新建双设双架线路路径长度减少 0.059km	线路路径变更，验收阶段进一步核实了路径长度。
		架设方式	架空	架空	/	一致
		导线型号	2×JL3/G1A-300/25 型钢芯铝绞线	2×JL3/G1A-300/25型钢芯铝绞线	/	一致
		杆塔数量	新建杆塔36基	新建杆塔31基	新建杆塔减少5基	线路路径变更，验收阶段进一步核实了杆塔数量。
		电缆型号	ZC-YJLW03-64/110-1×1000 mm ²	ZC-YJLW03-64/110-1×1000 mm ²	/	一致
		电缆敷设方式	电缆工作井、电缆沟、排管、拉管敷设	电缆工作井、电缆沟、排管、拉管敷设	/	一致

表3 江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程重大变动核查一览表

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》	环评阶段		验收阶段	备注
电压等级升高	110kV		110kV	一致
主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的30%	/		/	/
输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%	新建110kV线路路径长9.62km。		新建110kV线路路径长9.561km。	路径长度减少，未发生重大变动
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米	/		/	/
输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%	/		/	线路路径最大偏移约88m
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	/		/	不涉及生态敏感区
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%	220kV南凤变	3处电磁环境敏感目标	3处电磁环境敏感目标	一致
	110kV线路工程	32处电磁环境敏感目标、26处声环境保护目标	16处电磁环境敏感目标、15处声环境保护目标	部分线路路径变更，新增1处电磁敏感目标、1处声环境保护目标，分别占原数量3%、4%，未超过30%
变电站由户内布置变为户外布置	/		/	/
输电线路由地下电缆改为架空线路	新建双设双架线路路径长 9.35km，新建单回电缆线路路径长 0.27km（与三峡皇塘光伏升压站~南凤110kV 线路同管廊敷设 0.12km）。		新建双设双架线路路径长9.296km，新建单回电缆线路路径长0.265km（与三峡皇塘光伏升压站~南凤110kV线路同管廊敷设0.12km）。	不涉及地下电缆改为架空线路
输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的30%。	/		/	不涉及同塔多回架设改为多条线路架设

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），输变电建设项目发生清单中一项或一项以上，且可能导致不利环境影响显著加重的，界定为重大变动，其他变更界定为一般变动。本工程变动情况分析如下：

江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇120兆瓦光伏项目110千伏送出工程与环评阶段对比，线路总长度比环评阶段减少，因此不属于“2.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”。

江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇120兆瓦光伏项目110千伏送出工程环评阶段有35处电磁环境敏感目标、26处声环境保护目标，验收阶段有19处电磁环境敏感目标、15处声环境保护目标，线路路径最大偏移约88m，因此不属于“6.输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%”以及“7.因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%”。

综上所述，对照《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），本工程并未发生清单中的一项或一项以上，且并未造成不利环境影响显著加重，因此不属于重大变动。

二、评价要素

2.1 环评评价等级

表 4 江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程环评评价等级

序号	项目	等级	
1	电磁环境	南凤 220kV 变电站	二级
		110kV 地下电缆	三级
		110kV 架空线路	二级
2	声环境	分析说明为主	
3	生态环境	分析说明为主	
4	水环境	分析说明为主	
5	环境风险	分析说明为主	

2.2 环评评价范围

表 5 江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程环评评价范围

序号	项目	范围	
1	电磁环境	220kV 南凤变电站	变电站站界外 40m 范围内区域
		110kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域
		110kV 电缆线路	管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）
2	声环境	110kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域
3	生态环境	220kV 南凤变电站	变电站站界外 500m 范围内区域
		110kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域（不进入生态敏感区）
		110kV 电缆线路	管廊两侧边缘各 300m 内的带状区域

2.3 原环评评价标准

表 6 江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程环评评价标准

序号	项目		标准
1	电磁环境	工频电场强度	①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。 ②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 的工频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	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	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类、4a 类
		排放标准	施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

2.4 变化情况

经核实，江苏镇江三峡新能源丹阳市导墅镇 120 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程实际建成后的工程性质、生产工艺、地点、已采取的环境保护措施和环境保护措施等均未发生变化，规模与环评报告相比略有变化，上述变化未导致工程电磁环境、声环境、水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

本项目相关变动均属于一般变动，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镇江供电公司



2025 年 2 月