

江苏镇江华润宝堰 130 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《江苏镇江华润宝堰 130 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 5 月 7 日取得镇江市生态环境局的批复（镇环审〔2024〕33 号）。本工程于 2025 年 4 月建成并投入调试期，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)严格按照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： 项目已严格按照环保要求和相关设计标准、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)严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保环境敏感点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100μT的公众曝露控制限值要求。	已落实： 已严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施。
(三)落实施工期各项污染防治措施，尽可能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： 落实了施工期各项污染防治措施，未发生噪声和扬尘等扰民现象。减少了施工过程中对土地的占用和对植被的破坏，采取了必要的水土保持措施。施工结束后做好了植被、临时用地的恢复工作。
(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： 本项目加强了公众沟通和科普宣传，未产生纠纷。

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），江苏镇江华润宝堰 130 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 江苏镇江华润宝堰 130 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		验收阶段工程组成及规模		变化情况		变化原因		
江苏镇江 华润宝堰 130兆瓦 光伏项目 110千伏 送出工程	全州220kV变电站110kV间隔扩建工程		扩建 1 个 110kV 出线间隔		扩建 1 个 110kV 出线间隔		一致		/		
	华润宝堰 光伏升压 站~全州 110kV 线 路工程	路径长度		线路路径长 4.91km		线路路径长 4.65km		较环评阶段，验收阶段架空线路路径长度减少0.26km。		线路路径微调，验收阶段进一步核对了线路路径长度。	
		架空线路	架设方式	单回架设、双设双挂一回备用		单回架设、双设双挂一回备用		一致		/	
			导线型号	JL3/G1A-400/35		JL3/G1A-400/35		一致		/	
			杆塔数量	21 基		21 基		一致		/	
		电缆线路	路径长度	线路路径长 0.23km		线路路径长 0.233km		较环评阶段，验收阶段电缆线路路径长度增加0.003km。		线路路径未变，验收阶段进一步核对了线路路径长度。	
			电缆型号	ZC-YJLW03-64 /110-1×800mm ²		ZC-YJLW03-64 /110-1×800mm ²		一致		/	
			电缆敷设形式	拉管		拉管		一致		/	
	华润宝堰 光伏升压 站T接国能 宝堰~丹徒 110kV线路 工程	路径长度		线路路径长 1.94km		线路路径长 1.805km		较环评阶段，验收阶段架空线路路径长度减少0.135km。		线路路径未变，验收阶段进一步核对了线路路径长度。	
		架设方式		单回架设、双设双挂利用一回		单回架设、双设双挂利用一回		一致		/	
		导线型号		JL3/G1A-400/35		JL3/G1A-400/35		一致		/	
		杆塔数量		5 基		5 基		一致		/	

表3 江苏镇江华润宝堰130兆瓦光伏项目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）》	环评规模	验收规模	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%	/	/	不涉及
输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%	线路路径总长约 6.84m	线路路径总长 6.508km	线路路径较环评阶段减少0.332km，不涉及重大变动
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米	/	/	不涉及
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%	输电线路横向位移最大约134m		输电线路横向位移最大约134m，未超过500m
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%	环评阶段14处电磁环境敏感目标、8处声环境保护目标	验收阶段7处电磁环境敏感目标、6处声环境保护目标	验收阶段未将4处电灌站识别为敏感目标，线路路径微调，避让了3处敏感目标，验收阶段进一步核实了敏感目标
变电站由户内布置变为户外布置	/	/	不涉及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	/	/	不涉及输电线路由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：

江苏镇江华润宝堰130兆瓦光伏项目110千伏送出工程与环评阶段对比，验收阶段线路路径总长度比环评阶段减少，因此不属于“3.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”。

江苏镇江华润宝堰130兆瓦光伏项目110千伏送出工程环评阶段14处电磁环境敏感目标、8处声环境保护目标；验收阶段7处电磁环境敏感目标、6处声环境保护目标；输电线路横向位移最大约134m，因此不属于“5.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 3 江苏镇江华润宝堰 130 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	变电站	二级
		架空线路	二级
		电缆线路	三级
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 4 江苏镇江华润宝堰 130 兆瓦光伏项目 110 千伏送出工程环评评价范围

序号	项目		调查范围
1	110kV 架空线路	电磁环境	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
2		声环境	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
3		生态环境	边导线地面投影外两侧 300m 内的区域（未进入生态敏感区）
4	220kV 变电站	电磁环境	站界外 40m 范围内的区域
5		生态环境	站界外 500m 范围内的区域
6	110kV 电缆线路	电磁环境	管廊两侧边缘外各外延 5m 范围内的带状区域（水平距离）
7		生态环境	管廊两侧边缘外各外延 300m 范围内的带状区域（水平距离）

2.3 原环评评价标准

表 5 江苏镇江华润宝堰 130 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	输电线路：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 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，江苏镇江华润宝堰 130 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分公司

2025 年 4 月 11 日



