

江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程（一期）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扬州供电分公司委托江苏通凯生态科技有限公司编制完成了《江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程建设项目环境影响报告表》，并已于2025年1月13日取得扬州市生态环境局的批复（扬环固〔2025〕2号）。本次验收同塔双回架设中带电的一回线路，另一回尚未带电的线路待投运后，另行验收。

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）输变电工程应严格执行环保要求和相关设计标准和规程，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： 本工程严格执行了环保要求和相关设计标准和规程，优化了设计方案，工程建设符合了项目所涉区域总体规划。
（二）输变电工程应严格按照《报告表》中规划设计要求进行建设。输电线路运行后确保周围辐射环境能满足电场强度不大于4000V/m、磁感应强度不大于100μT。	已落实： 本工程已按照《报告表》中规划设计要求进行建设，调式期间确保了辐射环境能满足电场强度不大于4000V/m、磁感应强度不大于100μT的标准限值要求。
（三）落实施工期各项污染防治措施，尽可能减少工程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，不得发生噪声和扬尘等扰民现象。施工结束后应及时做好植被、临时用地的恢复工作。	已落实： 施工期落实了各项污染防治措施，尽可能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。
（四）建设单位须做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，会同有关部门对居民进行必要的解释、说明，取得公众对输变电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，取得了公众对输变电工程建设的理解和支持，暂未产生纠纷。

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），江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程（一期）实际建成后的工程性质、生产工艺、地点、环境保护措施等均未发生变化，与环评报告一致，无变动，验收阶段线路路径总长度比环评阶段减少。本项目变化情况详见表2，变动判定情况见表3。

表2 江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千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	变化情况	变化原因
江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程（一期）	路径长度	建设泰润光伏~司徒220kV线路，1回，线路路径总长约5.75km，其中新建同塔双回（投产年拼接为1回运行）架空线路5.45km，新建双设单挂架空线路0.3km。	建设220kV泰少49G9线，线路路径总长5.691km，其中新建同塔双回架设（单回带电）架空线路5.436km，新建双设单挂架空线路0.255km。	线路路径总长减少0.059km。	①环评阶段拟建的双回架设架空线路，验收阶段未拼接为1回；②环评阶段220kV少游变出线至T1塔为双设单挂架空线路，验收阶段实际为双设双挂，单回带电架空线路；③验收阶段进一步核对了线路路径总长度。
	架设方式	双设双挂（拼接为1回）、双设单挂	双设双挂（单回带电）、双设单挂	/	环评阶段拟建的双回架设架空线路，验收阶段未拼接为1回。
	导线型号	架空线路导线采用2×NRLH60/G1A-630/45钢芯耐热铝合金绞线	架空线路导线采用2×NRLH60/G1A-630/45钢芯耐热铝合金绞线	/	/
	杆塔数量	新建杆塔18基	新建杆塔18基	/	/

表3 江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千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	220kV	220kV	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%	新建架空线路路径全长约5.75km	新建架空线路路径全长5.661km	较环评阶段，验收阶段架空线路长度减少0.059km
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%	/	/	不涉及
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
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%	环评阶段有7处电磁环境敏感目标，7处声环境保护目标	验收阶段有7处电磁环境敏感目标，7处声环境保护目标	环境敏感目标基本一致
变电站由户内布置变为户外布置	/	/	不涉及
输电线路由地下电缆改为架空线路	/	/	不涉及
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

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。本项目变动情况分析如下：

本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“2.输电线路路径长度增加超过原路径长度的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 江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程环评评价等级

序号	项目	等级
1	电磁环境	二级
2	声环境	分析说明为主
3	生态	分析说明为主
4	水环境	分析说明为主

2.2 环评评价范围

表5 江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程环评评价范围

评价对象	评价内容		评价范围
220kV架空线路	电磁环境	工频电场、工频磁场	边导线地面投影外两侧各40m
	声环境		边导线地面投影外两侧各40m
	生态		边导线地面投影外两侧各300m范围内区域（不涉及生态敏感区）

2.3 环评评价标准

表6 江苏扬州高邮泰润340兆瓦渔光互补光伏发电项目配套220千伏送出工程环评评价标准

序号	项目		范围
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“公众暴露控制限值”规定，电场强度控制限值为4000V/m。架空输电线路线下的耕地、园地、牧草地、禽畜饲养地、养殖水面、道路等场所，其频率50Hz的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“公众暴露控制限值”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）
		施工期排放标准	《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，本次验收工程实际建成后的工程性质、地点、环境保护措施均未发生变化，验收阶段线路路径总长度比环评阶段减少，未导致工程电磁环境、声环境等发生变化，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

本工程未导致对周围电磁环境、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扬州供电分公司

2025年5月19日

