

# 江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 220 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连云港供电分公司委托江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司编制完成了《江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 220 千伏送出工程建设项目环境影响报告表》，并已于 2024 年 7 月 22 日取得连云港市生态环境局的批复（连环辐(表)复〔2024〕18 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，确保项目周围区域的工频电场强度、工频磁感应强度和噪声满足环保标准限值要求。	<b>已落实：</b> 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。项目周围区域的工频电场强度、工频磁感应强度和噪声满足环保标准限值要求。
(二)线路临近环境敏感点处须适当抬高架线高度，确保工程运行后附近的居民点能满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100 $\mu$ T 的标准要求。	<b>已落实：</b> 线路临近环境敏感点处适当抬高了架线高度。根据监测结果，本工程线路沿线测点处均能满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100 $\mu$ T 的标准要求。
(三)加强施工环境保护，落实各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，防止发生噪声、扬尘等扰民现象，降低施工对周边环境的影响。	<b>已落实：</b> 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，降低了施工对周边环境的影响。

批复意见要求	落实情况
<p>(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>	<p><b>已落实:</b> 建设单位已做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作,未产生纠纷</p>
<p>(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,落实各项环境保护措施。项目竣工后,须按规定开展竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入运行。本项目建设期和运营期的环境监督管理由连云港市赣榆生态环境局和开发区生态环境分局分别负责。</p>	<p><b>已落实:</b> 项目建设已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,本项目目前正在开展竣工环境保护验收工作,编制完成后会公开项目建设与环境保护信息,主动接受社会监督。</p>
<p>(六)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>	<p><b>已落实:</b> 本工程在环评批复后五年内开工建设,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。</p>

### 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),江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套220千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 江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套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	变化内容	变化原因
江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套220千伏送出工程	三峡青口光伏升压站~三洋220kV线路工程	路径长度	新建线路长度约4.45km,其中新建220kV同塔双回架空线路(拼接为一回运行)长约4.13km,新建220kV单回架空线路约0.32km。	新建线路路径长4.458km,其中新建220kV同塔双回架空线路(一回运行,一回预留)路径长3.756km,新建220kV单回架空线路路径长0.702km。	较环评阶段,验收阶段新建线路路径长度增加0.008km	设计变更,同塔双回架空线路拼接为一回运行改为一回运行,一回预留,进一步核实线路路径长度。
		架设方式	架空	架空	/	一致
		导线型号	2×NRLH60/LB20A-400/35	2×NRLH60/LB20A-400/35	/	一致
		杆塔数量	新建杆塔15基	新建杆塔15基	/	一致
	三洋220kV变电站220kV间隔扩建工程	220kV三洋变扩建1回220kV出线间隔。	220kV三洋变扩建1回220kV出线间隔(利用东起第四个间隔)至三峡青口光伏升压站	/	一致	

表3 江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 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%	/		/	/
输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%	新建线路路径长度约4.45km。		新建线路路径长度4.458km。	线路路径长度增加0.008km，占原路径长度的0.18%，未超过30%，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%	/		/	线路路径未横向位移
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三洋变	无电磁环境敏感目标	无电磁环境敏感目标	一致
	220kV线路工程	11处电磁环境敏感目标、11处声环境保护目标	8处电磁环境敏感目标、8处声环境保护目标	线路路径未变，电磁环境敏感目标、声环境保护目标数量减少，不涉及重大变动
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	/		/	/
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%。	/		/	/

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：

江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套220千伏送出工程与环评阶段对比，线路路径总长度比环评阶段增加0.008km，占原路径长度的0.18%，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%”。

江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套220千伏送出工程环评阶段有11处电磁环境敏感目标、11处声环境保护目标，验收阶段有8处电磁环境敏感目标、8处声环境保护目标，电磁环境敏感目标、声环境保护目标数量减少，线路路径未横向位移，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 江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 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 江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 220 千伏送出工程环评评价范围

序号	项目	范围	
1	电磁环境	三洋 220kV 变电站	变电站站界外 40m 范围内区域
		220kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 40m 内的带状区域
2	声环境	220kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 40m 内的带状区域
3	生态环境	220kV 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)

### 2.3 原环评评价标准

表 6 江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 220 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 100 $\mu$ T。
2	声环境	质量标准	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类、2 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，江苏连云港三峡青口盐场渔光互补项目配套 220 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连云港供电分公司

