

连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程

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《连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程建设项目环境影响报告表》，并已于 2023 年 7 月 31 日取得连云港市生态环境局的批复（连环辐（表）复（2023）12 号）。

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。	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。
（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 μ T 的标准要求。	已落实：线路临近环境敏感目标处已提高架线高度。
（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。	已落实：施工期已落实环评提出的各项环境保护措施，减少了土地占用和对植被的破坏，未发生噪声、扬尘等扰民现象。
（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。	已落实：本项目加强了公众沟通和科普宣传，未产生纠纷。
（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。本项目建设和运营期的环境监督管理由连云港市赣榆生态环境局负责。	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，本项目后续将开展竣工环境保护验收工作，经验收合格后，项目方可正式投入运行。
（五）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。	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），连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程实际建成后的工程性质、生产工艺、项目地点、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 连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程变动内容一览表

工程名称	工程内容	环评阶段工程组成及规模	实际建设阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因
连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程	路径长度	新建 110kV 线路路径总长度约 4.26km，其中新建同塔双回架空线路长约 1.37km，利用原 110kV 申北线、龙申线杆塔双回挂线 0.89km，新建单回架空线路长约 0.07km，新建双回电缆线路长约 1.93km；拆除架空线路路径长 6.58km。	新建 110kV 线路路径总长度 3.333km，其中新建同塔双回架空线路路径长 1.185km，新建单回架空线路路径长 0.264km，新建双回电缆线路路径长 1.884km；恢复双回架空线路路径长 0.109km；拆除架空线路路径长 5.73km。	较环评阶段，新建线路路径总长度减少 0.927km；新增恢复双回架空线路路径长 0.109km；拆除线路路径长度减少 0.85km。	设计优化，实际建设阶段进一步核实线路路径长度
	杆塔数量	新建 10 基、拆除 30 基	新建 10 基、拆除 31 基	较环评阶段，拆除塔基数量增加 1 基	设计优化，实际建设阶段进一步核实拆除塔基数量

表 3 连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造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）》	环评内容	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	备注
电压等级升高	110kV	110kV	/	/	无变动
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%	/	/	/	/	无变动
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 4.26km	线路路径总长 3.442km，其中新建线路路径长度 3.333km，恢复双回架空线路路径长 0.109km。	路径总长度减少 0.818km	环评阶段利用已有杆塔挂线段实际建设过程未实施，仍为原有架空线路，同时由于设计变更，部分双回架空线路变更为两条单回线路。	一般变动

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》	环评内容		实际建设内容	主要变动内容	变动原因	备注
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米	/		/	/	/	无变动
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%	未发生偏移			/	/	无变动
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	无		无	/	/	无变动
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%	110kV 架空线路	9处电磁环境敏感目标、6处声环境保护目标	4处电磁环境敏感目标、4处声环境保护目标	减少 5 处电磁环境敏感目标、2 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，未发生重大变动。	一般变动
	110kV 电缆线路	5处电磁环境敏感目标	无电磁环境敏感目标	线路路径未变，实际建设阶段 5 处电磁环境敏感目标超出本项目电缆线路调查范围。		
变电站由户内布置变为户外布置	/		/	/	/	无变动
输电线路由地下电缆改为架空线路	新建同塔双回架空线路长约 1.37km，利用原 110kV 申北线、龙申线杆塔双回挂线 0.89km，新建单回架空线路长约 0.07km，新建双回电缆线路长约 1.93km。		新建同塔双回架空线路路径长 1.185km，新建单回架空线路路径长 0.264km，新建双回电缆线路路径长 1.884km；恢复双回架空线路路径长 0.109km。	/	/	无变动
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%	线路路径总长约 4.26km，其中新建同塔双回架空线路长约 1.37km，利用原 110kV 申北线、龙申线杆塔双回挂线 0.89km，新建单回架空线路长约 0.07km，新建双回电缆线路长约 1.93km。		线路路径总长 3.442km，新建同塔双回架空线路路径长 1.185km，新建单回架空线路路径长 0.264km，新建双回电缆线路路径长 1.884km，恢复双回架空线路路径长 0.109km。	输电线路同塔双回架设改为两条单回线路架设累计长度为 0.211km，占原路径长度的 4.95%，未超过原路径长度的 30%，未发生重大变动	由于设计变更，部分双回架空线路变更为两条单回线路。	一般变动

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：

本项目实际建设阶段与环评阶段对比，线路路径总长度减少0.818km，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%”。

本项目线路路径未变，环评阶段线路调查范围内存在14处电磁环境敏感目标、6处声环境保护目标，实际建设阶段线路调查范围内存在4处电磁环境敏感目标、4处声环境保护目标，电磁环境敏感目标、声环境保护目标总数量减少，因此不属于“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%”。

本项目输电线路同塔双回架设改为两条单回线路架设累计长度为0.211km，占原路径长度的4.95%，未超过原路径长度的30%，因此不属于“10.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%”。

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，且并未造成不利影响显著加重，因此不属于重大变动。

二、评价要素

2.1 评价等级

表 4 连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程评价等级变动情况

序号	项目		原环评评价等级等级	实际建设阶段评价等级	备注
1	电磁环境	架空	二级	二级	/
		电缆	三级	三级	/
2	声环境		分析说明为主	分析说明为主	/
3	生态		分析说明为主	分析说明为主	/
4	水环境		分析说明为主	分析说明为主	/

2.2 评价范围

表 5 连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程评价范围变动情况

序号	项目		原环评评价范围	实际建设阶段评价范围	备注
1	电磁环境	架空	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域	/
		电缆	管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）	管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）	/
2	声环境	架空	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域	边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域	/
3	生态	架空	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 （未进入生态敏感区）	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 （未进入生态敏感区）	/
		电缆	管廊两侧边缘各 300m 内的带状区域 （未进入生态敏感区）	管廊两侧边缘各 300m 内的带状区域 （未进入生态敏感区）	/

2.3 评价标准

表 6 连云港申城~赣榆 110 千伏线路改造工程评价标准

序号	项目		原环评评价标准	实际建设阶段评价标准	备注
1	电磁环境	工频电场强度、 工频磁感应强度	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）	/
2	声环境	质量标准	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	/
		排放标准	施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	/

三、环境影响分析说明

本项目相关变动未导致本工程对周围电磁环境、声环境、生态的影响发生变化，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公司



2025 年 11 月