

江苏苏州火炬～昆山 220 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昆山市供电分公司委托国电环境保护研究院有限公司编制完成了《江苏苏州火炬～昆山 220 千伏线路改造工程项目环境影响报告表》，并已于 2021 年 7 月 5 日取得苏州市生态环境局的批复（苏环辐评准字[2021]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）运行期严格落实控制工频电场、工频磁场的各项环境保护措施，确保工程周围区域工频电场强度、工频磁感应强度符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求，且应按设置警示和防护指示标志。确保该工程周围区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区要求，防止噪声扰民。	已落实： 架空线路采取了优化导线相间距离以及导线布置，保证导线对地净空高度等措施。
（三）加强施工期环境保护工作，采取有效防尘、降噪措施，不得扰民；施工过程中产生的固体垃圾应分类集中堆放，及时清运；产生的废水应收集处理，不得排入沿线地表水体；在建设临时道路、牵张场地等时，应尽量减少对地表植被的扰动，剥离的地表土壤单独存放，施工结束后及时进行生态恢复治理。	已落实： 加强了施工期环境保护，落实了各项环保措施，未发生噪声、扬尘等扰民现象；施工过程中产生的固体垃圾已分类集中堆放，及时进行了清运；产生的废水已收集处理，未排入沿线地表水体；在建设临时道路、牵张场地等时，减少了对地表植被的扰动，剥离的地表土壤单独存放，施工结束后及时进行了生态恢复。

批复意见要求	落实情况
<p>（四）加强公众沟通和科普宣传，及时解决公众提出的合理环境诉求，及时公开项目建设与环境保护信息，主动接受社会监督。</p>	<p>已落实：本项目加强了公众沟通和科普宣传。</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。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。</p>	<p>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。</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、拟采取的环境保护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>已落实：本项目在批复下达五年内建设，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。</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），江苏苏州火炬～昆山220千伏线路改造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 江苏苏州火炬~昆山 220 千伏线路改造工程变动内容一览表

工程名称	变动工程内容			环评阶段规模	实际建设规模	变化情况	变化原因
江苏苏州火炬~昆山 220 千伏线路改造工程	玉山~吴淞 220kV 单回路 π 入火炬变线路工程	架空线路	路径长度	线路路径长约 1.6km	线路路径长 0.929km	线路路径长度减少 0.671km	线路路径未变，设计留有余量，验收阶段进一步核对了线路路径长度
			导线型号	2×JL3/G1A-400/35	2×JL3/G1A-630/45、 2×JL3/G1A-400/35	新增导线型号	设计变更，验收阶段进一步核对了导线型号
			杆塔数量	6 基	5 基	减少 1 基杆塔	设计优化，验收阶段进一步核对了杆塔数量
		电缆线路	路径长度	电缆路径长约 0.185km	电缆路径长 0.118km	线路路径长度减少 0.067km	线路路径未变，设计留有余量，验收阶段进一步核对了线路路径长度
			路径长度	线路路径长约 0.7km	线路路径长 0.648km (其中双回 0.589km， 单回 0.059km)	线路路径长度减少 0.052km	线路路径未变，设计留有余量，验收阶段进一步核对了线路路径长度
			导线型号	2×JL3/G1A-400/35	2×JL3/G1A-630/45、 2×JL3/G1A-400/35	新增导线型号	设计变更，验收阶段进一步核对了导线型号
	玉山~吴淞 220kV 单回路 π 入昆山变线路工程	架空线路	路径长度	线路路径长约 0.7km	线路路径长 0.648km (其中双回 0.589km， 单回 0.059km)	线路路径长度减少 0.052km	线路路径未变，设计留有余量，验收阶段进一步核对了线路路径长度
			导线型号	2×JL3/G1A-400/35	2×JL3/G1A-630/45、 2×JL3/G1A-400/35	新增导线型号	设计变更，验收阶段进一步核对了导线型号
		电缆线路	路径长度	电缆路径长约 0.173km	电缆路径长 0.112km	线路路径长度减少 0.061km	线路路径未变，设计留有余量，验收阶段进一步核对了线路路径长度

表 3 江苏苏州火炬~昆山 220 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	不利环境影响变化情况	备注
电压等级升高	220kV	220kV	/	/	/	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2.658km	线路路径总长 1.807km	线路路径较环评阶段减少0.851km，不涉及重大变动	线路路径未变，设计留有余量，验收阶段进一步核实了线路路径长度	/	一般变动
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%	输电线路未横向位移			/	/	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、风景名胜區、饮用水水源保护区等生态敏感区	/	/	/	/	/	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%	/	/	/	/	/	无变动
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	未发生输电线路由地下电缆改为架空线路情形		/	/	/	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%。	未发生输电线路同塔多回架设改为多条线路架设情形		/	/	/	无变动

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：

本项目与环评阶段对比，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%”。

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 评价等级

表4 江苏苏州火炬～昆山 220 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	实际建设阶段评价等级	备注
1	电磁环境	架空线路	三级	三级	无变动
		电缆线路	三级	三级	无变动
2	声环境		分析说明为主	分析说明为主	无变动
3	生态		分析说明为主	分析说明为主	无变动
4	水环境		分析说明为主	分析说明为主	无变动
5	环境风险		分析说明为主	分析说明为主	无变动

2.2 评价范围

表5 江苏苏州火炬~昆山 220 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	220kV 架空线路	电磁环境	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	无变动
2		声环境	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	无变动
3		生态	边导线地面投影外两侧 300m 内的区域 (未进入生态敏感区)	边导线地面投影外两侧 300m 内的区域 (未进入生态敏感区)	无变动
4	220kV 电缆线路	电磁环境	管廊两侧边缘各外延 5m 内的带状区域 (水平距离)	管廊两侧边缘各外延 5m 内的带状区域 (水平距离)	无变动
5		生态	管廊两侧边缘外各外延 300m 内的带状区域 (未进入生态敏感区)	管廊两侧边缘外各外延 300m 内的带状区域 (未进入生态敏感区)	无变动

2.3 评价标准

表 6 江苏苏州火炬~昆山 220 千伏线路改造工程环评评价标准变动情况

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	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）	无变动
		工频磁感应强度			
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）	无变动
		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）	无变动

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苏州供电公司

2025 年 10 月

