

无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程
(其中西泾~姑亭 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程、
西泾~村前 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程)
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无锡供电分公司于 2021 年 10 月委托江苏通凯生态环境科技有限公司开展了无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程（重新报批）环境影响评价工作，并已于 2022 年 3 月 7 日取得无锡市行政审批局的批复（锡行审投许〔2022〕34 号）。本工程于 2024 年 10 月 4 建成并投入调试阶段，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
工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。	已落实： 项目路径取得具体规划部门意见且符合当地城镇发展规划，按照规划意见进行设计。
严格按照环保要求及设计标准、规程规范建设，优化设计方案。	已落实： 已严格执行环保要求和设计标准、规程，优化了设计方案。
优化导线相间距离以及导线布置，降低输电线路对周围电磁环境影响。	已落实： 优化了导线相间距离及导线布置方式，降低了输电线路电磁环境影响。
加强施工期环境保护，落实各项环保措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏。	已落实： 已加强施工期环境保护，落实了各项环保措施，减少了土地占用和对植被的破坏。施工完成后对施工现场及塔基周围进行了植被恢复
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。	已落实： 在建设过程中，建设单位会同当地政府及有关部门对居民进行合理有效宣传工作，取得了公众对输变电建设项目的理解和支持。经调查，工程建设过程中未出现环保纠纷及投诉问题。

<p>项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。</p>	<p>已落实： 本工程执行了“三同时”制度，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本工程目前正在按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展竣工环境保护验收工作。</p>
<p>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>已落实： 本工程自批复下达之日起五年内开工建设。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。</p>

1.3 变动判定情况

对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程实际建成后的工程性质、地点、生产工艺及拟采取的环保措施均未发生变化，规模与环评报告相比略有变化，属于一般变动，无重大变动，详见表 2。

表 2 无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程变动内容判定结果表

变动工程内容	原环评内容及要求	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	变动判定
西泾~姑亭 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程	本工程新建线路路径全长约 2.97km, 共 2 回, 电缆敷设。其中与西泾~石塘湾 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程中 2 回电缆四回敷设段长约 0.1km, 与西泾~石塘湾 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程中 1 回电缆双回敷设段长约 2.2km, 与西泾~石塘湾 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程中 1 回电缆、西泾~村前 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程中 2 回电缆同沟四回敷设段长约 0.57km, 单回电缆段长约 0.1km。	2 回, 线路路径全长 3.028km。其中①四回电缆敷设 0.6km, ②双回电缆敷设 2.4km, ③单回电缆敷设 0.1km, ④同塔双回架设 0.028km。	①变电站南侧出线改为架空出线; ②线路长度增加; ③线路路径未变。	设计阶段变电站南侧出线方式变更为架空出线; 设计阶段线路长度裕度过大。	①变电站南侧出线改为架空出线; ②线路长度增加	对照环办辐射[2016]84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”, 不属于重大变动。
西泾~村前 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程	本工程新建线路路径长约 1.503km, 2 回。其中与西泾~石塘湾 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程中 1 回电缆、西泾~姑亭 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程中 1 回电缆同沟四回敷设段长约 0.57km, 双回电缆段长约 0.933km。	2 回, 线路路径长 1.4km。其中①四回电缆敷设 0.6km, ②双回电缆敷设 0.8km。	①线路长度缩短; ②线路路径未变。	设计阶段线路长度裕度过大。	/	对照环办辐射[2016]84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”, 不属于重大变动。

注: 未列入此表的项目性质、地点、拟采取的环保措施均未发生变动。

二、评价要素

2.1 原环评评价等级

表3 无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程原环评评价等级

序号	项目		等级
1	电磁环境	110kV 架空线路	二级
		110kV 架空线路	二级

2.2 原环评评价范围

表4 无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程原环评评价范围

序号	项目	范围
1	电磁环境	110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域； 110kV 电缆管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）的区域
2	声环境	110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 30m 内的带状区域
3	生态环境	110kV 架空线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域； 110kV 电缆管廊两侧边缘各外延 300m（水平距离）内的带状区域

2.3 原环评评价标准

表5 无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程原环评评价标准

序号	项目		标准
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“公众曝露控制限值”规定，电场强度控制限值为 4000V/m。
		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 μ T。
2	声环境	质量标准	线路沿线区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类、3 类、4a 类标准要求。
		施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

2.4 变化情况

经核实，无锡兴惠 220kV 变电站 110kV 送出工程（其中西泾~姑亭 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程、西泾~村前 π 入兴惠变电站 110kV 线路工程）实际建成后的工程性质、地点、生产工艺及拟采取的环保措施均未发生变化，规模与环评报告相比略有变化，根据检测结果，工程周围工频电场强度、工频磁感应强度及噪声检测结果均满足相应标准限值要求，相应变动未导致各环境要素的影响分析结论发生变化。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。

本工程相关变动未导致危险物质和环境风险源发生变化。

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无锡供电公司

2024年12月

建设部