

无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路工程

（其中芙蓉~黄台 π 入游圣变 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 2019 年 3 月委托江苏辐环环境科技有限公司开展了无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路工程环境影响评价工作，并已于 2019 年 4 月 4 日取得无锡市行政审批局的批复（锡行审投许（2019）111 号）。本工程于 2024 年 10 月 19 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。
架空线路建设时采用提高导线对地高度、优化导线相间距离以及导线布置方式，以降低输电线路对周围电磁环境的影响。当本工程架空线路经过居民区按照导线最小对地高度为 7m 设计要求架设时能够满足工频电场强度限值 4000V/m 的要求。当本工程架空线路经过非居民区“耕地等场所”时按照导线最小对地高度为 6m 的设计要求架设时，能够满足工频电场强度限值 10kV/m 的要求。	已落实： 架空线路提高了导线对地高度、优化了导线相间距离以及导线布置方式，当本工程架空线路经过居民区时导线最小对地高度不低于 7m，当本工程架空线路经过非居民区“耕地等场所”时导线最小对地高度不低于 6m。

<p>架空线路通过有人居住的建筑物时,应采取增加导线对地净空高度等措施。当本工程 110kV 架空线路跨越电磁环境敏感目标时,导线与电磁环境敏感目标所在建筑物人员活动区域或楼层的最小垂直距离应不小于 5m。</p>	<p>已落实: 优化了线路路径,提高了导线对地高度,线路未跨越居民住宅等环境敏感目标时。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>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建设的理解和支持。经调查,工程建设过程中未出现环保纠纷及投诉问题。</p>
<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),无锡游圣(花南)变电站配套 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,属于一般变动,无重大变动,详见表 2。

表 2 无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路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
芙蓉~黄台 π 入游圣变 110kV 线路工程	新建输电线路路径长约 4.0km，2 回，其中新建同塔双回架空线路路径长约 3.15km；新建双回电缆线路路径长约 0.85km。	新建输电线路路径长约 4.014km，2 回，其中新建同塔双回架空线路路径长 3.109km；新建双回电缆线路路径长 0.905km。	线路长度增加 0.35%。	线路路径未变，环评阶段裕度过小。	线路长度减少。	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 无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路工程原环评评价等级

序号	项目		等级
1	电磁环境	架空线路	二级
		电缆线路	三级
2	声环境	架空线路	二级
3	生态环境		三级

2.2 原环评评价范围

表4 无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路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； 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 无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路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 类昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)，3 类昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)，4a 类昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)。
		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，无锡游圣（花南）变电站配套 110kV 线路工程（其中芙蓉~黄台 π 入游圣变 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

2021年12月

