

# 南通桃园 110kV 输变电工程（第二期）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南通供电分公司委托江苏辐环环境科技有限公司编制完成了《南通桃园 110kV 输变电工程环境影响报告表》，并已于 2019 年 5 月 13 日取得南通市行政审批局的批复（通行审批〔2019〕167 号）。本工程于 2025 年 5 月建成并投入环保设施调试期，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。	<b>已落实：</b> 验收监测结果表明，本项目周围敏感目标处工频电场、工频磁场均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中工频电场强度 4000V/m、工频磁感应强度 100 $\mu$ T 公众曝露控制限值要求。
（二）项目建设应符合当地规划要求，严格按照规划和城建部门的要求进行建设。	<b>已落实：</b> 项目建设符合当地规划要求，已按照规划和城建部门的要求进行建设。
（三）变电站应合理布局，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保变电站厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准，同时确保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。	<b>已落实：</b> 验收监测结果表明，本项目变电站厂界排放噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，本项目声环境保护目标噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求。
（四）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，避免发生噪声和扬尘等扰民现象，将施工对环境的影响程度降到最低。	<b>已落实：</b> 已减少了对土地占用和对植被的破坏，施工结束后做好了植被恢复工作，防止了水土流失。未发生噪声和扬尘等扰民现象。
（五）变电站内产生的少量生活污水经化粪池处理后定期清理，不外排。站内的废旧蓄电池、废变压器油应委托有资质的单位回收处理，并办理相关手续。	<b>已落实：</b> 变电站内产生的少量生活污水经化粪池处理后定期清理，不外排。站内的废旧蓄电池、废变压器油产生时委托有资质的单位回收处理，并办理相关手续。
（六）做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，及时解决公众提出的合理环境诉求，主动接受社	<b>已落实：</b> 做好了电磁环境影响相关的科普知识宣传工作，

会监督。	对附近居民进行必要的解释、说明。
(七)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,须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入运行。	<b>已落实:</b> 项目建设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,落实了各项环境保护措施。本项目目前正在履行竣工手续,经验收合格后,项目方可正式投入运行。
(八)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。	<b>已落实:</b> 本项目于本批复自下达之日起五年内建设,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,无需重新报批项目的环境影响评价文件。

### 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),该清单如下表所示。

**表 2 输变电建设项目重大变动清单**

清单	环评阶段情况	验收阶段情况	变动情况分析
①电压等级升高	110kV	110kV	无变化
②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%	建设主变 2 台 (#1、#2)	建设主变 2 台 (#1、#2)	无变化
③输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	新建线路路径总长约 13.555km	新建线路路径总长约 12.782km	线路路径长度减少 0.773km
④变电站、换流站、变电站、串补站站址位移超过 500m	110kV 桃园变电站位于如皋高新技术产业开发区马塘社区 15 组、花马线北侧	110kV 桃园变电站位于如皋高新技术产业开发区马塘社区 15 组、花马线北侧	无变化
⑤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%	/	/	/
⑥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	/	/	/
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%	环评阶段变电站有 1 处电磁环境敏感目标、1 处声环境保护目标;线路有 18 处电磁环境敏感目标、18 处声环境保护目标	验收阶段变电站有 1 处电磁环境敏感目标、1 处声环境保护目标;线路有 21 处电磁环境敏感目标、21 处声环境保护目标	路径未变,验收阶段进一步核实敏感目标与线路的相对位置关系,新增 3 处电

			磁和声环境敏感目标,占原总数量的15.8%
⑧变电站由户内布置变为户外布置	户外布置	户外布置	无变化
⑨输电线路由地下电缆改为架空线路	/	/	/
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%	/	/	/

对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84号），本项目的性质、规模、地点及拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施等与环评阶段基本一致，不涉及重大变动。

## 二、评价要素

### 2.1 环评评价等级

表3 环评评价等级

序号	项目		等级
1	电磁环境	110kV 变电站	二级
		110kV 架空线路	二级
		110kV 电缆线路	三级
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4 环评评价范围

序号	项目		范围
1	电磁环境	110kV 变电站	站界外 30m 范围内区域
		110kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内区域
		110kV 电缆线路	线路管廊两侧边缘各外延 5m 范围内区域
2	声环境	110kV 变电站	站界外 100m 范围内区域
		110kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内区域
3	生态环境	110kV 变电站	站界外 500m 内区域
		110kV 架空线路	边导线地面投影外两侧各 300m 范围内区域 (不涉及生态敏感区)

		110kV 电缆线路	管廊两侧边缘各外延 300m 范围内区域 (不涉及生态敏感区)
--	--	------------	------------------------------------

### 2.3 环评评价标准

表 5 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 $\mu$ T
		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 的电场强度控制限值为 10kV/m, 且应给出警示和防护指示标志	
2	声环境	质量标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
		施工期排放标准	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
		排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 2.4 变化情况

经核实, 南通桃园 110kV 输变电工程(第二期)实际建成后的工程性质、地点、已采取的环境保护措施均未发生变化, 未导致工程电磁环境、声环境等发生变化。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南通供电分公司

2025 年 6 月