

# 无锡天华-长山 T 接绮北变电站 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 2017 年 4 月委托江苏辐环环境科技有限公司开展了无锡天华-长山 T 接绮北变电站 110kV 线路工程环境影响评价工作，并已于 2017 年 6 月 5 日取得无锡市环境保护局的批复（锡环辐报告表审（2017）39 号）。本工程于 2022 年 4 月 20 日建成并投入试运行，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
严格按照环保要求及设计规范建设，确保项目运行期间周边的工频电场、工频磁场满足环保标准限值要求。	已落实： 已严格按照环保要求及设计规范建设。监测结果表明，项目运行期间周边的工频电场、工频磁场能够满足环保标准限值要求。
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。	已落实： 项目已取得相关规划部门同意。。
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。当线路运行造成有人居住的建筑物处的工频电场大于 4kV/m 或磁感应强度大于 0.1mT 时，必须拆迁建筑物。	已落实： 工程严格按照环保要求及设计规范进行建设，监测结果表明，敏感目标测点处的工频电场、工频磁场满足相应的标准限值要求。
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，减少噪声、扬尘等扰民现象，降低施工对周边环境的的影响。	已落实： 加强了施工期环境保护，运输散体材料时密闭，施工现场设置围挡，弃土合理堆放，定期洒水，对空地硬化和覆盖，减少了裸露地面面积。未发生噪声和扬尘等扰民现象。

<p>选用低噪声设备并采取必要消声降噪措施，确保噪声达到相应环境功能区的要 求。</p>	<p>已落实： 已选用低噪声机械设备，定期维护保养；未 在夜间施工。</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： 建设单位定期开展了公众解释与宣传工作。</p>
<p>项目建设必须严格执行配套的环保设施 和主体工程同时设计、同时施工、同时 投入使用的环保“三同时”制度。项目 试运行前，建设单位应按规定程序申请 竣工环保验收。</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： 自批复之后，本工程的性质、规模、地点、 采用的环境保护措施、设施未发生重大变动。 本工程自批复下达之日起五年内开工建设。</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），无锡天华-长山 T 接绮北变电站 110kV 线路工程实际建成后的工程性质、生产工艺及拟采取的环保措施均未发生变化，规模、地点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 无锡天华-长山 T 接绮北变电站 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
无锡天华-长山 T 接绮北变电站 110kV 线路工程	1 回，线路路径总长约 9.1km，其中新建单回电缆线路长约 1.1km，新建单回架空线 0.5km，利用现状架空线 7.5km。	1 回，线路路径总长 9.06km，其中单回电缆敷设 1.44km，单回架设 0.08km，利用原有线路 7.54km。	线路长度缩短，线路路径调整。	为避让部分环境敏感目标，线路路径调整。	线路路径调整，线路路径横向位移最大处为 70m，未超过 500m。	对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，属于一般变动，不属于重大变动。

注：未列入此表的项目性质、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 无锡天华-长山 T 接绮北变电站 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	生态环境		三级

### 2.2 原环评评价范围

表4 无锡天华-长山 T 接绮北变电站 110kV 线路工程原环评评价范围

对象	项目	范围
110kV 架空线路	工频电场、工频磁场	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
	噪声	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域
	生态	线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 (不涉及生态敏感区)
220kV/110kV 混压线路	工频电场、工频磁场	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域
	噪声	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域
	生态	线路边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 (不涉及生态敏感区) 线路边导线地面投影外两侧各 1000m 内的带状区域 (涉及生态敏感区)
110kV 电缆线路	工频电场、工频磁场	电缆管廊两侧边缘各外延 5m (水平距离)
	生态	电缆管廊两侧边缘各外延 300m (水平距离) (不涉及生态敏感区)

### 2.3 原环评评价标准

表5 无锡天华-长山 T 接绮北变电站 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	工频电场、工频磁场执行《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)表1中频率为50Hz所对应的公众曝露限值,即工频电场限值:4000V/m;工频磁场限值:100μT。 架空输电线路经过耕地、园地、牧草地、畜禽饲养地、养殖水面、道路等场所时,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。
		工频磁感应强度	

2	声环境	质量标准	输电线路：位于农村地区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准；在以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂区，执行2类标准；在交通干道两侧一定距离内的声环境敏感建筑物，执行4a类标准。
		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，锡天华-长山 T 接绮北变电站 110kV 线路工程实际建成后的工程性质、生产工艺及拟采取的环保措施均未发生变化，规模、地点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

本工程相关变动均为一般变动，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分公司

2022年6月

