

南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏 配套工程 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南通供电分公司委托江苏春骥环境科技咨询有限公司编制完成了《南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程建设
项目环境影响报告表》，并已于 2024 年 7 月 23 日取得南通市行政审批局的批
复（通行审批〔2024〕205 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）严格执行环保要求和设计标准、规程，优化设计方案，工程建设应符合项目所涉及区域的总体规划。	已落实： 项目已严格执行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设计区域的总体规划。
（二）加强施工期环境保护，落实施工过程中各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，施工结束后及时做好植被恢复工作，防止水土流失，将施工对环境的影响程度降到最低。	已落实： 加强了施工期环境保护，落实了施工过程中各项污染防治措施，尽量减少土地占用，未破坏植被，施工结束后对施工临时用地进行了植被恢复，未造成水土流失，降低了对环境的影响。
（三）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	已落实： 施工时已采用低噪声施工机械设备并设置围挡，削弱噪声传播。
（四）工程运行后，对环境敏感目标处须确保满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100μT 控制限值。	已落实： 本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）中不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100μT 控制限值的要求。

批复意见要求	落实情况
<p>(五) 工程投入运营后应加强环保设施的日常管理与维护, 确保环保设施正常运行; 按计划做好电磁环境、声环境的监测工作。</p>	<p>已落实: 建设单位已加强了环保设施的日常管理与维护, 确保了环保设施正常运行; 按计划做好电磁环境的监测工作。</p>
<p>(六) 做好电磁辐射环境影响相关科普知识的宣传工作, 会同当地政府及有关部门对居民进行必要的解释、说明。</p>	<p>已落实: 建设单位做好了电磁辐射环境影响相关的科普知识宣传工作。</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），南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程实际建成后的工程性质、生产工艺、地点、环境保护措施、环境保护目标等均未发生变化，工程规模及涉及生态空间管控区略有变动，不属于重大变动，本项目变化情况详见表 2-1、表 2-2，变动判定情况见表 3。

表 2-1 南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程验收阶段与环评阶段规模变化情况一览表

工程名称	工程内容	环评阶段规模	验收阶段规模	变化情况	变化原因
南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程	路径长度	建设通威 T 接新丰—捷捷微电 110kV 线路，1 回电缆线路，线路路径总长约 7.65km	建设通威 T 接新丰—捷捷微电 110kV 线路，1 回电缆线路，线路路径总长 7.73km，其中更换原新丰—捷捷微电 110kV 线路电缆长 0.17km	总线路路径长度增加 0.08km	线路路径微调，验收阶段进一步核实线路路径长度
	电缆型号	电缆导体截面为 1000mm ² 、630mm ²	前段自新丰变 110 千伏间隔（原捷捷）至新丰变西南侧 F1 分支箱，电缆采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×1000mm ² 型电力电缆，后段 F1 分支箱至通威太阳能前置 F2 分支箱 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×630mm ² 型电力电缆。	电缆导线截面积无变化	/
	敷设方式	电缆采用电缆排管、拉管及沟井的敷设方式	电缆采用电缆排管、拉管及沟井的敷设方式	一致	/

表 2-2 南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程验收阶段与环评阶段涉及生态空间管控区对比表

工程名称	环评阶段		验收阶段		变化原因
	生态空间管控区	相对位置关系	生态空间管控区	相对位置关系	
南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程	/	/	天星横河清水通道维护区	天星横河清水通道维护区位于本项目北侧，最近距离 247m	验收阶段进一步核实生态空间管控区

表3 南通威高效光伏组件制造基地项目110千伏配套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）》	环评阶段	验收阶段	备注
电压等级升高	110kV	110kV	不涉及
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%	/	/	不涉及
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7.65km	线路路径总长7.73km，其中更换电缆0.17km	总线路路径长度增加0.08km，占原路径长度的1.0%，不涉及重大变动
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米	/	/	不涉及
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%	/	/	线路横向位移最大约98m，未超过500m，未发生重大变动
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、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	无	无	不涉及
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%	无敏感目标	无敏感目标	无变动
变电站由户内布置变为户外布置	/	/	不涉及
输电线路由地下电缆改为架空线路	/	/	不涉及
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%	/	/	不涉及

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。本工程变动情况分析如下：

南通通威高效光伏组件制造基地项目110千伏配套工程验收阶段总线路路径长度增加0.08km，占原路径长度的1%，因此不属于“输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”，本项目线路横向位移最大约98m，未超过500m，因此不属于“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%”。

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 环评评价等级

表 3 南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程环评评价等级

序号	项目	等级
1	电磁环境	三级
2	生态环境	分析说明为主

2.2 环评评价范围

表 4 南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程环评评价范围

项目	调查对象	评价因子	评价范围
南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程	110kV 电缆线路	电磁环境	电缆管廊两侧边缘各外延 5m
		生态	电缆管廊两侧边缘各外延 300m（未进入生态敏感区）

2.3 原环评评价标准

表 5 南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程环评评价标准

项目	标准
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。

2.4 变化情况

经核实，南通通威高效光伏组件制造基地项目 110 千伏配套工程实际建成后的工程性质、生产工艺、地点、环境保护目标、已采取的环境保护措施和环境保护措施等均未发生变化，工程规模、涉及的生态空间管控区与环评报告相比略有变化，上述变化未导致工程电磁环境等发生变化，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南通供电分公司



2025年7月