

江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建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通凯生态科技有限公司编制完成了《江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建工程环境影响报告表》，并已于 2024 年 2 月 7 日取得南通市生态环境局的批复（通环辐评〔2024〕3 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 |
|---|--|
| | <p>（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。</p> <p>已落实：项目已严格执行环保要求和设计标准、规程，优化了设计方案，工程建设符合项目所涉及区域的总体规划。</p> |
| 二、在工程设计和运行中应认真落实《报告表》所提出的辐射污染防治和安全管理措施，并做好以下工作： | <p>（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。</p> <p>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，施工活动控制在变电站围墙内，尽量减少了土地占用与对植被的破坏，对环境的影响降至了最低。施工结束后及时做好了植被恢复工作，减少了水土流失。</p> |
| | <p>（三）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；做好电磁环境、声环境的日常监测工作。</p> <p>已落实：工程投入运营后将加强环保设施的日常管理与维护，确保环保设施运行正常；将做好电磁环境、声环境的日常监测工作。</p> |
| | <p>（四）变电站须选用低噪声设备，厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，工程运行产生噪声对周围环境敏感目标影响满足相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准。</p> <p>已落实：变电站选用了低噪声设备，以确保厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，本项目没有声环境保护目标。施工期噪声严格执行了《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）标准，满足限值要求。</p> |

| 批复意见要求 | | 落实情况 |
|---|---|--|
| | （五）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100 μ T控制限值。 | 已落实： 本项目没有电磁环境敏感目标。 |
| | （六）做好电磁辐射环境影响相关的科普知识的宣传工作，会同当地政府及其有关部门对居民进行必要的解释、说明。 | 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，并同当地政府及有关部门对居民进行了必要的解释、说明，取得了公众对工程建设的理解和支持。 |
| 三、项目建设必须严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按要求对配套建设的环境保护设施进行验收。 | | 已落实： 本项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时进行了设计、施工、并将同时投入使用。本项目正在开展竣工环保验收工作。 |
| 四、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、建设内容、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。 | | 已落实： 本项目在批复自下达之日起五年内开展建设。项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施未发生重大变动。 |

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），江苏南通壮志220kV变电站第二台主变扩建工程实际建成后的工程性质、生产工艺、项目地点、环境保护措施均未发生变化，规模与环评报告略有变化，属于一般变动，无重大变动，本项目变化情况详见表2，变动判定情况见表3。

表2 江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建工程变动内容一览表

| 工程名称 | 环评阶段工程组成及规模 | 实际建设阶段工程组成及规模 | 变化情况 | 变化原因 |
|---------------------------|--|--|---|--|
| 江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建工程 | 本期扩建主变1台（#2），容量为180MVA，配电装置的布置型式均不发生变化、不新增220kV出线间隔，新增3回110kV出线间隔，#2主变低压侧新增6×6Mvar并联电容器，新增事故油池1座、有效容积约30m ³ 、与原有事故油池相连，本期均为原站址内预留位置处扩建、不新增占地。 | 本期扩建主变1台（#2），容量为180MVA；配电装置的布置型式均不发生变化，不新增220kV出线间隔，新增3回110kV出线间隔；#2主变低压侧新增6×6Mvar并联电容器；新增事故油池1座，有效容积20m ³ ，与原有事故油池相连，拆除旧化粪池，新建化粪池一座，新建废水储存池一座，本期均为原站址内预留位置处扩建、不新增占地。 | 事故油池有效容积较环评阶段减小10m ³ ，拆除旧化粪池，新建化粪池一座，新建废水储存池一座 | 经核实，设计单位根据最新的主变油量需求，进行了优化，并更新了站内废水处理装置 |

表3 江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建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）》 | 环评内容 | 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 | 备注 |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------|------|------------|-----|
| 电压等级升高 | 220kV | 220kV | / | / | / | 无变动 |
| 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% | 扩建壮志 220kV 变电站第二台主变，主变容量180MVA | 扩建壮志 220kV 变电站第二台主变，主变容量180MVA | / | / | / | 无变动 |
| 输电线路路径长度增加超过原路径长度的30% | / | / | / | / | / | 无变动 |
| 变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米 | 江苏省南通市海安经济技术开发区（城东镇）境内壮志 220kV 变电站内 | 江苏省南通市海安经济技术开发区（城东镇）境内壮志 220kV 变电站内 | / | / | / | 无变动 |
| 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% | / | / | / | / | / | 无变动 |
| 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 | / | / | / | 无变动 |

| | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|---|---|---|-----|
| 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% | 无电磁环境敏感目标和声环境保护目标 | 无电磁环境敏感目标和声环境保护目标 | / | / | / | 无变动 |
| 变电站由户内布置变为户外布置 | 户外布置 | 户外布置 | / | / | / | 无变动 |
| 输电线路由地下电缆改为架空线路 | / | / | / | / | / | 无变动 |
| 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%。 | / | / | / | / | / | 无变动 |

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。

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），本项目并未发生清单中的一项或一项以上，因此不属于重大变动。

二、评价要素

2.1 环评评价等级

表 4 江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建工程环评评价等级

| 序号 | 项目 | | 原环评评价等级 | 实际建设阶段评价等级 | 备注 |
|----|------|-----------|---------|------------|----|
| 1 | 电磁环境 | 220kV 变电站 | 二级 | 二级 | / |
| 2 | 声环境 | | 分析说明为主 | 分析说明为主 | / |
| 3 | 生态 | | 分析说明为主 | 分析说明为主 | / |
| 4 | 水环境 | | 分析说明为主 | 分析说明为主 | / |
| 5 | 环境风险 | | 分析说明为主 | 分析说明为主 | / |

2.2 环评评价范围

表 5 江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建工程环评评价范围

| 序号 | 项目 | | 原环评评价范围 | 实际建设阶段评价范围 | 备注 |
|----|------|-----------|-------------------|-------------------|----|
| 1 | 电磁环境 | 220kV 变电站 | 变电站站界外 40m 范围内区域 | 变电站站界外 40m 范围内区域 | / |
| 2 | 声环境 | | 变电站站界外 50m 范围内区域 | 变电站站界外 50m 范围内区域 | / |
| 3 | 生态 | | 变电站站界外 500m 范围内区域 | 变电站站界外 500m 范围内区域 | |

2.3 原环评评价标准

表 6 江苏南通壮志 220kV 变电站第二台主变扩建工程环评评价标准

| 序号 | 项目 | | 原环评评价标准 | 实际建设阶段评价标准 | 备注 |
|----|------|-------------------|--|--|----|
| 1 | 电磁环境 | 工频电场强度 工频磁感应强度 | 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014） | 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014） | / |
| 2 | 声环境 | 质量标准 | 《声环境质量标准》 （GB 3096-2008） | 《声环境质量标准》 （GB 3096-2008） | / |
| | | 排放标准 | 施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011） 运营期：《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） | 施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011） 运营期：《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） | / |

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5月