

宿迁新庄 110 千伏输变电工程

# 水土保持设施验收报告

建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

编制单位：江苏苏鹏建设工程有限公司

2025 年 7 月

宿迁新庄 110 千伏输变电工程

# 水土保持设施验收报告



建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

编制单位：江苏苏鹏建设工程有限公司

2025 年 7 月





营业执照

仅用于：宿迁新庄110千伏输变电工程  
水土保持设施验收使用

[illegible]

PHOTOGRAPHED BY

长款圆领

2021年05月25日

已竣工

1994年10月10日

登记机关



2022年07月05日

WKA全球資訊網查詢網址：  
<http://www.wka.gov.cn>

西曆一千九百零九年三月廿一日至三月廿四日  
在東京帝國大學醫學部醫學博士會中報告

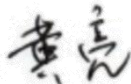
1993年10月15日

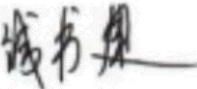
# 宿迁新庄 110 千伏输变电工程

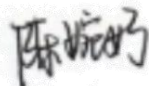
## 水土保持设施验收报告

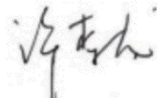
### 责任页

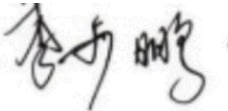
(江苏苏鹏建设工程有限公司)

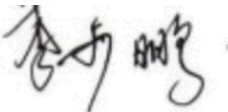
批准：黄 亮（总经理）

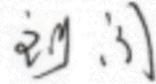
核定：臧书建（工程师）

审查：陈婉婷（工程师）

校核：许李龙（工程师）

项目负责人：李少鹏（工程师）

编写：李少鹏（工程师）（参编章节：前言、第 1~3 章、附图）

刘 闯（工程师）（参编章节：目录、第4~7 章、附件）

目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 前言 .....                  | 1  |
| 1、项目及项目区概况 .....          | 5  |
| 1.1 项目概况 .....            | 5  |
| 1.2 项目区概况 .....           | 9  |
| 2、水土保持方案和设计情况 .....       | 12 |
| 2.1 主体工程设计 .....          | 12 |
| 2.2 水土保持方案 .....          | 12 |
| 2.3 水土保持方案变更 .....        | 12 |
| 2.4 水土保持后续设计 .....        | 13 |
| 3、水土保持方案实施情况 .....        | 15 |
| 3.1 水土流失防治责任范围 .....      | 15 |
| 3.2 弃渣场设置 .....           | 15 |
| 3.3 取土场设置 .....           | 16 |
| 3.4 水土保持措施总体布局 .....      | 16 |
| 3.5 水土保持设施完成情况 .....      | 19 |
| 3.6 水土保持投资完成情况 .....      | 22 |
| 4、水土保持工程质量 .....          | 28 |
| 4.1 质量管理体系 .....          | 28 |
| 4.2 各防治分区水土保持工程质量评价 ..... | 31 |
| 4.3 弃渣场稳定性评估 .....        | 34 |
| 4.4 总体质量评价 .....          | 34 |
| 5、项目初期运行及水土保持效果 .....     | 36 |
| 5.1 初期运行情况 .....          | 36 |
| 5.2 水土保持效果 .....          | 36 |
| 6、水土保持管理 .....            | 40 |
| 6.1 组织领导 .....            | 40 |
| 6.2 规章制度 .....            | 40 |
| 6.3 建设管理 .....            | 42 |
| 6.4 水土保持监测 .....          | 42 |
| 6.5 水土保持监理 .....          | 43 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 ..... | 44        |
| 6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....       | 44        |
| 6.8 水土保持设施管理维护 .....        | 44        |
| <b>7、结论与下阶段工作安排 .....</b>   | <b>45</b> |
| 7.1 结论 .....                | 45        |
| 7.2 遗留问题安排 .....            | 46        |
| 7.3 下阶段工作安排 .....           | 45        |

**附件：**

- 附件 1：水土保持设施验收报告编制委托书；
- 附件 2：工程建设和水土保持大事记；
- 附件 3：项目核准文件；
- 附件 4：水土保持方案批复文件；
- 附件 5：工程可行性研究报告批复文件；
- 附件 6：工程初步设计批复文件；
- 附件 7：单位工程验收鉴定书；
- 附件 8：分部工程验收签证；
- 附件 9：重要水土保持单位工程验收照片；
- 附件 10：水土保持补偿费缴纳凭证；
- 附件 11：电网建设项目水土保持设施竣工验收检查记录表；
- 附件 12：新庄变电站《不动产权证》；
- 附件 13：临时用地许可；
- 附件 14：土石方施工合同。

**附图：**

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：新庄变电站站址规划图；
- 附图 3：新庄变电站土建总平图
- 附图 4：线路路径图；
- 附图 5：水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；
- 附图 6：项目建设前后遥感影像对比分析图。

## 前言

宿迁新庄 110 千伏输变电工程位于江苏省宿迁市宿豫区新庄镇境内，由国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司投资建设。共计新建 110 千伏变电站 1 座，新建双回架空路径长 0.344km，新建角钢塔 3 基，新建双回电缆路径长 0.114km。工程建设内容为：①点型工程，新庄 110 千伏变电站新建工程：设计规模本期主变为 2×50MVA，远景主变规模 3×50MVA，电压等级 110/10kV；110kV 出线远景规模 4 回，本期 4 回；10kV 出线设计远景规模 36 回，本期 24 回。②线型工程，春好-启伦单回 $\pi$ 入新庄变 110kV 线路工程：新建线路路径长 0.458km，其中新建双回路架空线路路径长 0.344km，全线新建角钢塔 3 基、电缆引下平台 1 基，均采用灌注桩基础；新建双回路电缆线路路径长 0.114km，其中新建电缆排管 38m，新建电缆沟 76m（其中 60m 为电缆终端塔塔下电缆沟）。

本工程总投资为 5675 万元（未决算），其中土建投资 140 万元。

本工程总占地面积 11500m<sup>2</sup>，其中永久占地 4214m<sup>2</sup>，临时占地 7286m<sup>2</sup>。本工程土石方挖填总量为 12756m<sup>3</sup>，其中挖方量为 7878m<sup>3</sup>，填方量 4878m<sup>3</sup>，无借方，余方 3000m<sup>3</sup>，由土建分包单位常嘉建设集团有限公司委托土方运输单位宿迁汇楚建筑劳务有限公司外运至新庄镇陈庄村综合利用。本工程于 2023 年 7 月开工，2025 年 5 月完工，总工期 23 个月。

2020年5月31日，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以《国网宿迁供电公司关于宿迁地区吴集110千伏等输变电工程项目（SD2211SQ）可行性研究的意见》（宿供电发展〔2020〕89号）对本项目可研进行了批复。

2020年12月7日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于110千伏延迟龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目核准的批复》（苏发改能源发〔2020〕1334号）核准了本项目。

2021年8月11日，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以《国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司关于宿迁新庄110千伏输变电等工程初步设计的批复》（宿供电建〔2021〕125号）对本工程初步设计进行了批复。

2021 年 9 月 22 日，宿迁市水利局以《水土保持行政许可承诺书》（编号 2021006）文件，对本项目水土保持方案做了许可。

2023年6月，通过招投标，建设单位委托江苏兴力工程管理有限公司承担本

工程监理工作，同时进行水土保持监理工作。监理单位接受委托后，及时组建项目监理部，组织水土保持监理交底会，在单位工程开工前，对施工单位报送的单位工程施工组织设计中有关水土保持的内容进行审核，从水土保持的角度提出优化施工方案与方法的建议并答复意见。建设过程中，在监理协调作用下，建设单位、施工单位、监理单位三方建立了公平、公正、和谐的建设环境，促进了有限资源的共享。在参建单位的共同努力下，按时、保质、保量的完成了本项目水土保持相关的建设任务。

2023 年 6 月，建设单位委托江苏辐环环境科技有限公司开展本工程水土保持监测工作。接受委托后，监测单位立即组织水土保持监测专业人员成立了水土保持监测项目组，并配备了专项监测设备，全面开展资料收集和现场踏勘。在施工期间及试运行期间，采用了调查监测与遥感监测相结合的方法，对水土流失自然影响因素、项目施工全过程各阶段扰动土地情况、水土流失状况、水土流失防治成效、水土流失危害等进行了水土保持监测。现场监测完成后，监测及时整理资料数据，于 2025 年 6 月编制完成《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持监测总结报告》。

2025 年 5 月，建设单位组织主体工程设计单位、施工单位及监理单位对本项目进行了水土保持工程项目的划分，并陆续开展了本项目的水土保持单位工程、分部工程的验收工作。在本项目水土保持设施验收过程中，共完成 3 个单位工程、3 个分部工程、30 个单元工程的评定，均为合格。

2025 年 3 月，建设单位委托江苏苏鹏建设工程设计有限公司（我公司）开展本项目的水土保持设施验收报告编制工作。2025 年 6 月，我公司在查阅建设单位提供的自验资料、走访各参建单位以及现场核查的基础上，编制完成《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持设施验收报告》。

综上，在项目建设过程，建设单位已落实初设阶段水保方案及水保方案批复要求，并在开工前对比施工图设计文件与水保方案，经确认后无构成重大变更、补充或修改水保方案并重新报批等情况。各参建单位认真贯彻落实建设单位部署，基本落实了工程水土保持方案及批复文件的要求，水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求，各项水土保持措施质量均合格并能够持续、安全、有效运转，六项防治目标值达到了方案设计的防治目标。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）第二十

三条，生产建设单位严格执行水土保持设施验收标准、规范、规程确定的验收要求（详见下表），经对照分析，本工程水土保持设施符合验收条件。

水保验收条件相符性分析表

| 序号 | 水利部令第53号和苏水规〔2021〕8号规定不得通过验收的情形          | 工程实际情况                                                                       | 符合性分析  |
|----|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | 未依法依规履行水土保持方案编报审批程序或者开展水土保持监测、监理的        | 本工程依法依规编制了水土保持方案，建设单位已委托江苏辐环环境科技有限公司开展水土保持监测，委托主体工程监理单位江苏兴力工程管理有限公司开展水土保持监理。 | 符合验收条件 |
| 2  | 弃土弃渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的              | 未设置弃土弃渣场。                                                                    | 符合验收条件 |
| 3  | 水土保持措施体系、等级和标准或者水土流失防治指标未按照水土保持方案批复要求落实的 | 本工程已按照水保方案批复的措施体系、等级和标准落实了水土保持措施。                                            | 符合验收条件 |
| 4  | 存在水土流失风险隐患的                              | 本工程不存在水土流失风险隐患。                                                              | 符合验收条件 |
| 5  | 水土保持设施验收材料明显不实、内容存在重大缺项、遗漏的              | 水土保持设施验收报告、水土保持监测总结报告等材料均按实际情况进行编制。                                          | 符合验收条件 |
| 6  | 存在其它不符合相关法律法规规定情形的                       | 工程水土保持验收符合水土保持相关法律法规要求。                                                      | 符合验收条件 |

宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持设施验收特性表

|                  |                                                                                                                       |  |                                                                                                           |                    |        |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| 验收工程名称           | 宿迁新庄 110 千伏输变电工程                                                                                                      |  | 验收工程地点                                                                                                    | 江苏省宿迁市宿豫区新庄镇       |        |
| 所在流域             | 淮河流域                                                                                                                  |  | 所属国家级、省级水土流失防治区                                                                                           | 不涉及                |        |
| 水土保持方案批复机关、文号及时间 |                                                                                                                       |  | 宿迁市水利局，编号2021006，2021年9月22日                                                                               |                    |        |
| 工期               | 主体工程                                                                                                                  |  | 2023.07-2025.5                                                                                            |                    |        |
|                  | 水保工程                                                                                                                  |  | 2023.07-2025.5                                                                                            |                    |        |
| 防治责任范围           | 水土保持方案                                                                                                                |  | 14762m <sup>2</sup>                                                                                       |                    |        |
|                  | 实际扰动范围                                                                                                                |  | 11500m <sup>2</sup>                                                                                       |                    |        |
| 方案批复的水土流失防治目标    |                                                                                                                       |  | 实际达到的水土流失防治目标                                                                                             |                    |        |
| 水土流失治理度          | 92%                                                                                                                   |  | 水土流失治理度                                                                                                   | 99.9%              |        |
| 土壤流失控制比          | 1.0                                                                                                                   |  | 土壤流失控制比                                                                                                   | 1.3                |        |
| 渣土防护率            | 95%                                                                                                                   |  | 渣土防护率                                                                                                     | 98.4%              |        |
| 表土保护率            | 92%                                                                                                                   |  | 表土保护率                                                                                                     | 97.5%              |        |
| 林草植被恢复率          | 95%                                                                                                                   |  | 林草植被恢复率                                                                                                   | 99.4%              |        |
| 林草覆盖率            | 22%                                                                                                                   |  | 林草覆盖率                                                                                                     | 30.1%              |        |
| 主要工程量            | 工程措施                                                                                                                  |  | 表土剥离 4180m <sup>3</sup> ，土地整治 5655m <sup>2</sup> ，排水管网 440m                                               |                    |        |
|                  | 植物措施                                                                                                                  |  | 撒播草籽 1795m <sup>2</sup>                                                                                   |                    |        |
|                  | 临时措施                                                                                                                  |  | 防尘网苫盖 3590m <sup>2</sup> ，临时排水沟 410m，临时沉沙池 1 座，泥浆沉淀池 3 座，铺设钢板 800m <sup>2</sup>                           |                    |        |
| 工程质量评定           | 评定项目                                                                                                                  |  | 总体质量评定                                                                                                    |                    | 外观质量评定 |
|                  | 工程措施                                                                                                                  |  | 合格                                                                                                        |                    | 合格     |
|                  | 植物措施                                                                                                                  |  | 合格                                                                                                        |                    | 合格     |
| 水土保持投资           | 水土保持方案投资                                                                                                              |  | 84.51 万元                                                                                                  |                    |        |
|                  | 实际投资                                                                                                                  |  | 50.60 万元                                                                                                  |                    |        |
|                  | 投资变化原因                                                                                                                |  | 基本按照方案要求落实了批复的水土保持措施，主要由于变电站区结缕草草坪更换砾石，植物措施投资减少；彩条布更换为防尘网；临时排水沟、沉沙池、编织袋拦挡实施数量减少，故临时措施费用降低；从而总的水土保持措施投资降低。 |                    |        |
|                  |                                                                                                                       |  |                                                                                                           |                    |        |
| 工程总体评价           | 水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规、规程规范合技术标准的相关规定和要求，各项工程安全可靠，工程总体质量达到了设计标准，质量合格，工程建设完成后水土流失防治效果达到水保方案批复的目标值，水土保持设施管理维护责任明确，符合验收条件。 |  |                                                                                                           |                    |        |
| 水土保持方案编制单位       | 江苏辐环环境科技有限公司                                                                                                          |  | 主要施工单位                                                                                                    | 江苏成章建设集团有限公司       |        |
| 水土保持监测单位         | 江苏辐环环境科技有限公司                                                                                                          |  | 水土保持监理单位                                                                                                  | 江苏兴力工程管理有限公司       |        |
| 水土保持设施验收报告编制单位   | 江苏苏鹏建设工程有限公司                                                                                                          |  | 建设单位                                                                                                      | 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司 |        |
| 地址               | 南京市建邺区汉中门大街 1 号二十六层 E 座                                                                                               |  | 地址                                                                                                        | 宿迁市发展大道 2481 号     |        |
| 邮编               | 210029                                                                                                                |  | 邮编                                                                                                        | 223899             |        |
| 联系人及电话           | 李少鹏 17749504306                                                                                                       |  | 联系人及电话                                                                                                    | 蒋廷中 15996722504    |        |
| 电子信箱             | 511044697@qq.com                                                                                                      |  | 电子信箱                                                                                                      | sqgdgs@js.sgcc.com |        |

## 1、项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

宿迁新庄 110 千伏输变电工程位于江苏省宿迁市宿豫区新庄镇。变电站点式工程地理位置经纬度：E118°28'18.96"，N33°57'14.57"。线路工程起点地理位置经纬度 E118°28'1.43"、N33°57'20.45"，终点地理位置经纬度 E118°28'1.34"、N33°57'31.56"。

#### 1.1.2 主要技术指标

建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司；

建设性质：新建、建设类；

建设规模：

本工程分为1个点型工程和1个线型工程，共计新建110千伏变电站1座，新建双回架空路径长0.344km，新建角钢塔3基，新建双回电缆路径长0.114km。

##### ①点型工程：

新庄110千伏变电站新建工程：设计规模本期主变为 $2 \times 50\text{MVA}$ ，远景主变规模 $3 \times 50\text{MVA}$ ，电压等级110/10kV；110kV 出线远景规模4回，本期4回；10kV 出线设计远景规模36回，本期24回。

##### ②线型工程：

春好-启伦单回 $\pi$ 入新庄变110kV 线路工程：新建线路路径长0.458km，其中新建双回路架空线路路径长0.344km，全线新建角钢塔3基、电缆引下平台1基，均采用灌注桩基础；新建双回路电缆线路路径长0.114km，其中新建电缆排管38m，新建电缆沟76m（其中60m为电缆终端塔塔下电缆沟）。

项目主要技术指标见表 1-1。

1、建设项目及水土保持工作概况

表 1-1 项目基本情况及经济技术指标表

| 一、项目基本情况         |       |                                                                       |      |                        |    |      |
|------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|------|------------------------|----|------|
| 1                | 项目名称  | 宿迁新庄 110 千伏输变电工程                                                      |      |                        |    |      |
| 2                | 建设地点  | 江苏省宿迁市宿豫区新庄镇                                                          |      |                        |    |      |
| 3                | 地貌类型  | 平原                                                                    |      |                        |    |      |
| 4                | 设计标准  | 电压等级 110kV                                                            |      |                        |    |      |
| 5                | 工程性质  | 新建、建设类                                                                |      |                        |    |      |
| 6                | 建设单位  | 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司                                                    |      |                        |    |      |
| 7                | 建设规模  | ①新建 110 千伏变电站 1 座；<br>②新建双回架空路径长 0.344km，新建角钢塔 3 基，新建双回电缆路径长 0.114km。 |      |                        |    |      |
| 8                | 总投资   | 5675 万元                                                               | 建设期  | 2023.7-2025.5，共计 23 个月 |    |      |
| 二、本项目组成及占地情况（m²） |       |                                                                       |      |                        |    |      |
| 项目组成             | 占地面积  | 占地性质                                                                  |      |                        |    |      |
|                  |       | 永久占地                                                                  |      | 临时占地                   |    |      |
| 变电站区             | 3851  | 3851                                                                  |      |                        |    |      |
| 施工生产生活区          | 3796  |                                                                       |      | 3796                   |    |      |
| 塔基区              | 1223  | 331                                                                   |      | 892                    |    |      |
| 电缆施工区            | 540   | 32                                                                    |      | 508                    |    |      |
| 牵张场施工场地区         | 1060  |                                                                       |      | 1060                   |    |      |
| 施工临时道路区          | 1030  |                                                                       |      | 1030                   |    |      |
| 合计               | 11500 | 4214                                                                  |      | 7286                   |    |      |
| 三、项目土石方工程量（m³）   |       |                                                                       |      |                        |    |      |
| 防治分区             | 挖方    |                                                                       | 填方   |                        | 借方 | 余方   |
|                  | 表土    | 土石方                                                                   | 表土   | 土石方                    |    |      |
| 变电站区             | 1156  | 3214                                                                  | 256  | 974                    |    | 3000 |
| 施工生产生活区          | 1139  | 760                                                                   | 2039 |                        |    |      |
| 塔基区              | 126   | 1120                                                                  | 126  | 1120                   |    |      |
| 电缆施工区            | 68    | 195                                                                   | 68   | 195                    |    |      |
| 牵张场施工场地区         |       |                                                                       |      |                        |    |      |
| 施工临时道路区          |       |                                                                       |      |                        |    |      |
| 合计               | 2489  | 5289                                                                  | 2489 | 2289                   | 0  | 3000 |
|                  | 7778  |                                                                       | 4778 |                        |    |      |

1.1.3 项目投资

本工程总投资 5675 万元，其中土建投资 140 万元。投资方为国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司。

1.1.4 项目组成及布置

宿迁新庄110千伏输变电工程属于新建建设类项目，由1个变电工程和1个线路工程组成。共计新建110千伏变电站1座，新建双回架空路径长0.344km，新建角钢塔3基，新建双回电缆路径长0.114km。

### ①点型工程:

新庄110千伏变电站新建工程: 设计规模本期主变为 $2 \times 50\text{MVA}$ , 远景主变规模 $3 \times 50\text{MVA}$ , 电压等级110/10kV; 110kV 出线远景规模4回, 本期4回; 10kV 出线设计远景规模36回, 本期24回。

### ②线型工程:

春好-启伦单回  $\pi$  入新庄变110kV 线路工程新建线路路径长0.458km, 其中新建双回路架空线路路径长0.344km, 全线新建角钢塔3基、电缆引下平台1基, 均采用灌注桩基础; 新建双回路电缆线路路径长0.114km, 其中新建电缆排管38m, 新建电缆沟76m (其中60m 为电缆终端塔塔下电缆沟)。

## 1.1.5 施工组织及工期

### (1) 施工标段划分

本工程划分 2 个施工标段, 其中变电站工程由江苏成章建设集团有限公司施工, 线路工程由宿迁阳光送变电工程有限公司施工。

### (2) 施工场地布置

#### ①项目部及材料站

变电站施工需设置施工生产生活区, 本项目实际施工过程中设置 1 处施工生产生活区, 用于设置施工项目部、堆放剥离表土的堆放, 占地面积  $3796\text{m}^2$ 。并取得临时占地许可文件。

#### ②临时堆土区域

线路工程未设置单独的临时堆土场。线路工程施工时由于线路塔基较分散, 单个塔基施工周期短, 在塔基施工区域设置表土、生土堆放区, 堆土表面采用防尘网苫盖。

变电站施工剥离表土堆放于施工生产生活区内, 单独划分区域作为临时堆土区域。

#### ③施工道路

塔基施工新开辟施工临时道路 115m, 宽度 4m, 拓宽改造已有道路 (由 S268 省道接引道路) 95m, 宽度 6m, 因此, 施工临时道路区占地面积  $1030\text{m}^2$ 。

#### ④塔基区

本工程新建角钢塔 3 基, 并在实施过程中电缆终端塔四周建设环形电缆沟, 根据现场监测, 永久占地面积占地  $331\text{m}^2$ ; 临时占地根据遥感监测得出, 包括施

工临时工棚、塔基施工作业区域、材料堆放区域、泥浆沉淀池、临时堆土等占地，根据现场监测，该部分共计占地 892m<sup>2</sup>。

⑤牵张场施工场地区

牵张场平面布置包括施工通道、机械布置区、导线集放区、锚线区、工具集放区、工棚布置区、休息区和标志牌布置区等，区域四周采用硬围栏封闭。本工程布设牵张场 2 处，实际占地 1060m<sup>2</sup>。

(3) 施工条件

①建筑材料

本工程所需建筑材料主要有钢材、水泥、木材、砂料、石料等，均通过市场采购解决，由有资质的专供企业提供。

②施工用水

线路工程施工用水根据塔基周边水源情况决定，塔基附近有水源，就近接取水管引用河（塘）水，塔基附近无水源，采用水车就近输送水源。

③施工用电

线路工程施工用电由自备小型柴油发电机提供电源。点式工程就近接引。

(4) 施工工期

本工程于 2023 年 7 月开工，2025 年 5 月完工，总工期 23 个月。

1.1.6 土石方情况

本工程土石方挖填总量 12556m<sup>3</sup>，其中挖方 7778m<sup>3</sup>（其中表土剥离 2489m<sup>3</sup>），填方 4778m<sup>3</sup>（其中表土回覆 2489m<sup>3</sup>），余方 3000m<sup>3</sup>，无借方。

调运情况：变电站区和施工生产生活区的表土堆放在施工生产生活区南侧场地，采用防尘网苫盖保护，塔基区和电缆施工区开挖的土方临时堆放在本区域临时占地内，采用防尘网苫盖保护。

本工程具体土石方情况详见表 1-2。

表 1-2 土石方情况 单位：m<sup>3</sup>

| 防治分区    | 挖方   |      | 填方   |      | 调运                                  | 借方 | 余方   |
|---------|------|------|------|------|-------------------------------------|----|------|
|         | 表土   | 一般土方 | 表土   | 土石方  |                                     |    |      |
| 变电站区    | 1156 | 3214 | 256  | 974  | 变电区 900m <sup>3</sup> 表土用于施工生产生活区回覆 |    | 3000 |
| 施工生产生活区 | 1139 | 760  | 2039 |      |                                     |    |      |
| 塔基区     | 126  | 1120 | 126  | 1120 |                                     |    |      |
| 电缆施工区   | 68   | 195  | 68   | 195  |                                     |    |      |

## 1、建设项目及水土保持工作概况

|          |      |      |      |      |  |   |      |
|----------|------|------|------|------|--|---|------|
| 牵张场施工场地区 |      |      |      |      |  |   |      |
| 施工临时道路区  |      |      |      |      |  |   |      |
| 合计       | 2489 | 5289 | 2489 | 2289 |  | 0 | 3000 |
|          | 7778 |      | 4778 |      |  |   |      |

### 1.1.7 征占地情况

本项目总计占地面积 11500m<sup>2</sup>，其中永久占地 4214m<sup>2</sup>，临时占地 7286m<sup>2</sup>。按照占地类型划分，其中耕地 13076m<sup>2</sup>，其他土地 2610m<sup>2</sup>，交通运输用地 388m<sup>2</sup>，工矿仓储用地 941m<sup>2</sup>。

本工程具体占地情况详见表 1-3。

表 1-3 工程征占地情况表

单位：m<sup>2</sup>

| 防治分区     | 面积    | 占地性质 |      | 占地类型 |      |        |
|----------|-------|------|------|------|------|--------|
|          |       | 永久占地 | 临时占地 | 耕地   | 其他土地 | 交通运输用地 |
| 变电站区     | 3851  | 3851 |      | 3851 | 0    |        |
| 施工生产生活区  | 3796  |      | 3796 | 3380 | 416  |        |
| 塔基区      | 1223  | 331  | 892  | 727  | 496  |        |
| 电缆施工区    | 540   | 32   | 508  | 540  | 0    |        |
| 牵张场施工场地区 | 1060  |      | 1060 | 837  | 223  |        |
| 施工临时道路区  | 1030  |      | 1030 | 212  | 419  | 399    |
| 合计       | 11500 | 4214 | 7286 | 9547 | 1554 | 399    |

### 1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及移民安置和专项设施改（迁）建。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### （1）地质地貌

根据《中国地震动参数区划图》的规定，项目位于宿迁市宿豫区，沿线地区在 II 类场地条件下的基本地震动峰值加速度为 0.15g（相应的地震烈度为 7 度），基本地震动反应谱特征周期为 0.45s（相应的设计地震分组为第三组）。根据区域水文地质条件、附近工程勘测资料，按含水层性质和地下水埋藏条件，沿线地区对工程建设有影响的地下水类型主要为上部的孔隙潜水。地下水水位主要受大气降水、地表水体及临近河流的影响，呈季节性变化。根据搜资结果，沿线地区地下水常年稳定水位埋深一般在 1.00~2.50m，常年变化幅度一般为 1.00~1.50m。

#### （2）地形地貌

## 1、建设项目及水土保持工作概况

本工程位于宿迁市宿豫区新庄镇境内，地势较平坦，地貌单元为徐淮黄泛冲积平原，沿线以农田为主。地形平坦，地面高程为 18.40-22.00m（1985 国家高程，下同），水系一般发育，交通条件较为便利。

### （3）气象

本工程位于宿迁市宿豫区境内，项目区属暖温带季风气候南缘。其气候特征是冬冷夏热，气候温和、四季分明、日照充足、无霜期长。项目区年平均气温 14.5℃，年平均降雨量 898.8mm，24h 最大降水量 190.9mm，降水多集中在 6~9 月份，年平均蒸发量 1495.1mm，无霜期 221 天。全市常年主导风向为东南，年平均风速 2.4m/s。宿迁气候监测站建站至 2020 年气象数据，项目区多年气象要素情况如下：

表 1-4 项目区主要气象要素统计值（1961~2020 年）

| 项目   | 内容         |    | 单位  | 宿迁市              |
|------|------------|----|-----|------------------|
| 气温   | 平均         | 全年 | ℃   | 14.5             |
|      | 极值         | 最高 | ℃   | 41.3(2002.7.15)  |
|      |            | 最低 | ℃   | -20.7(1993.1.17) |
| 降水   | 平均         | 多年 | mm  | 898.7            |
|      | 累年最大年降水    | 多年 | mm  | 1526(2003)       |
|      | 累年最小降水量    | 多年 | mm  | 521.6（1988）      |
|      | 24 小时最大降雨量 | 多年 | mm  | 190.9(1963.7.19) |
| 相对湿度 | 多年平均       |    | %   | 74               |
| 雨季时段 | 雨量较大时间     |    | 月   | 5 月~9 月          |
| 风季时段 | 风力较大时间     |    | 月   | 3 月~5 月、7 月~8 月  |
| 风速   | 多年年均       |    | m/s | 2.2              |
| 风向   | 全年主导风向     |    | /   | ESE              |
| 无霜期  | 全年         |    | d   | 221              |
| 蒸发量  | 全年平均       |    | mm  | 1495.1           |
| 气压   | 年平均气压      |    | hPa | 1014.7           |
| 日照   | 年平均日照时数    |    | h   | 2197.4           |
| 冻土深  | 最大冻土深      |    | cm  | 24（1977.1.3）     |

### （4）水文

本工程所在地为宿迁市宿豫区，宿迁市地处淮河、沂沭泗流域中下游，南临洪泽湖，北接骆马湖，承接上游 21 万 km<sup>2</sup> 面积的来水，素有“洪水走廊”之称。境内地势平坦，河流纵横，有淮河、京杭大运河、废黄河、新沂河、徐洪河、总六塘河、濉河等，分属两大水系，即淮河水系和沂沭泗水系，其中淮河水系面积 4225.6km<sup>2</sup>，沂沭泗水系面积 4329.4km<sup>2</sup>；洪泽湖水面面积 839.6km<sup>2</sup>，骆马湖水面

面积 222.0km<sup>2</sup>。本工程线路沿线水系发育，河塘沟渠分布，地势平坦，各河流水位相差不大，河流水流平缓，河岸基本稳定，无明显冲淤变化。

本线路工程沿线水系发育，河塘沟渠分布，地势平坦，河流水流平缓，各河流水位相差不大，河岸基本稳定，无明显冲淤变化。本工程沿线不跨越河流。

### (5) 土壤植被

#### 土壤：

宿迁市主要土壤类型为褐土、砂姜黑土。通过现场勘察，项目区及沿线土壤呈棕褐色，主要类型为黄潮土和水稻土。本工程对塔基区永久占地和电缆施工区基础开挖处，根据实际占地情况进行表土剥离、保存和利用，剥离厚度按平均 30cm 考虑。

#### 植被：

宿迁市的植被分为自然植被和人工植被。自然植被主要表现为暖温带落叶阔叶树种；湿生和水生植被分布在各级河道、池塘和河漫滩上。项目区及周边主要为自然植被，乔木主要为意杨、杨树、榆树、槐树、樟树等，地被植物多为狗牙根、结缕草、阔叶麦冬等，现状林草植被覆盖率约 30%。

### 1.2.2 水土流失及防治情况

项目位于宿迁市宿豫区新庄镇，根据《江苏省水土保持规划（2015-2030）》中的水土保持区划，属于北方土石山区——华北平原区——淮北平原岗地农田防护保土区——宿淮盐黄河故道平原农田防护水质维护区；根据《省水利厅关于发布〈江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区〉的公告》（苏水农〔2014〕48 号）文的内容，项目所在地不属于江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区，根据《江苏省水土保持规划（2015-2030）》项目所在地属于江苏省省级水土流失易发区。由于项目周边 500m 范围内有居民点，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），本项目水土流失防治标准应执行北方土石山区二级防治标准。根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区土壤侵蚀的主要类型为水力侵蚀，容许土壤侵蚀模数为 200t/（km<sup>2</sup>•a）。

根据项目所在地江苏省水土保持监测年报，参照项目区同类项目监测数据，最终确定了项目所在宿迁市宿豫区新庄镇土壤侵蚀强度为微度，土壤侵蚀模数背景值为 190t/（km<sup>2</sup>•a）。

## 2、水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

#### (1) 可行性研究

2020年5月31日，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以《国网宿迁供电公司关于宿迁地区吴集110千伏等输变电工程项目（SD2211SQ）可行性研究的意见》（宿供电发展〔2020〕89号）对本项目可研进行了批复。

#### (2) 核准

2020年12月7日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于110千伏延迟龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目核准的批复》（苏发改能源发〔2020〕1334号）核准了本项目。

#### (3) 初步设计

2021年8月11日，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以《国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司关于宿迁新庄110千伏输变电等工程初步设计的批复》（宿供电建〔2021〕125号）对本工程初步设计进行了批复。

#### (4) 施工图设计

2023年，江苏科能电力工程咨询有限公司逐步完成了工程施工图设计，方案设计的各项水土保持措施与主体工程同时纳入施工图设计。

### 2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》等相关法律、法规的要求，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司于2021年7月委托江苏辐环环境科技有限公司负责工程水土保持方案编报工作。

编制单位在接受委托后，立即成立项目组，在进行了资料收集、现场勘查等工作后，于2021年8月编制完成了《宿迁新庄110千伏输变电工程水土保持方案报告表》。

2021年9月22日，宿迁市水利局以《水土保持行政许可承诺书》（编号2021006）文件，对本项目水土保持方案做了许可。

### 2.3 水土保持方案变更

依据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号），对本项目变化情况进行了统计，本项目不涉及重大变更。

## 2、水土保持方案和设计情况

表 2-1 项目水土保持变更情况筛查情况表

| 《生产建设项目水土保持方案<br>管理办法》(水利部令第 53 号)<br>相关规定                                                                                 | 方案设计情况                                                                              | 本项目实际<br>实施情况                                                                     | 变化是否达到<br>变更报批条件                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第十六条 水土保持方案经批准<br>后存在下列情形之一的,生产<br>建设单位应当补充或者修改<br>水土保持方案,报原审批部门<br>审批                                                     | /                                                                                   | /                                                                                 | /                                                                                                                |
| (一)工程扰动新涉及水土流<br>失重点预防区或者重点治理区<br>的                                                                                        | 涉及江苏省省级<br>水土流失重点防<br>治区                                                            | 涉及江苏省省级<br>水土流失重点防<br>治区                                                          | 不涉及变更                                                                                                            |
| (二)水土流失防治责任范围<br>或者开挖填筑土石方总量增加<br>30%以上的                                                                                   | 方案设计水土流<br>失防治责任范围<br>为 14762m <sup>2</sup> ,开<br>挖填筑土石方总<br>量为 13108m <sup>3</sup> | 实际水土流失防<br>治责任范围<br>11500m <sup>2</sup> ,开挖填<br>筑土石方挖填总<br>量 12556m <sup>3</sup>  | 水土流失防治责任范围较<br>方案设计减少了 3262m <sup>2</sup><br>(22.1%),开挖填筑土石<br>方总量较方案设计减少了<br>552m <sup>3</sup> (4.2%),不涉及变<br>更 |
| (三)线型工程山区、丘陵区<br>部分线路横向位移超过 300 米<br>的长度累计达到该部分线路长<br>度 30%以上的                                                             | 不涉及                                                                                 | 不涉及                                                                               | 不涉及变更                                                                                                            |
| (四)表土剥离量或者植物措<br>施总面积减少 30%以上的                                                                                             | 方案设计的表土<br>剥离量 2029m <sup>3</sup> ,<br>植物措施面积<br>2262m <sup>2</sup>                 | 实际表土剥离量<br>2489m <sup>3</sup> ,植物措施<br>面积 1795m <sup>2</sup>                      | 表土剥离量较方案设计增<br>加了 460m <sup>3</sup> (22.7%),植<br>物措施面积较方案设计减<br>少了 467m <sup>2</sup> (20.7%),不<br>涉及变更           |
| (五)水土保持重要单位工程<br>措施发生变化,可能导致水土<br>保持功能显著降低或丧失的                                                                             | 方案设计工程措<br>施、植物措施和<br>临时措施相结合                                                       | 经验收组现场核<br>查,实际水土保持<br>重要单位工程措<br>施体系较为完善,<br>不存在可能导致<br>水土保持功能显<br>著降低或丧失的<br>变化 | 不涉及变更                                                                                                            |
| 第十七条 在水土保持方案确<br>定的弃渣场以外新设弃渣场<br>的,或者因弃渣量增加导致弃<br>渣场等级提高的,生产建设单<br>位应当开展弃渣减量化、资源<br>化论证,并在弃渣前编制水土<br>保持方案补充报告,报原审批<br>部门审批 | 不涉及                                                                                 | 不涉及                                                                               | 不涉及变更                                                                                                            |

## 2.4 水土保持后续设计

### (1) 初步设计阶段

建设单位坚持贯彻执行水土保持“三同时”制度，将已批复的方案报告表中的各项水土保持措施纳入主体工程，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

### (2) 施工图阶段

施工图阶段对初步设计内容进行了进一步细化和优化，并对施工组织及土建工程工艺流程提出了水土保持要求。具体水土保持措施设计包括土地整治工程、防洪排导工程及植被建设工程 3 个单位工程；场地整治、排洪导流设施、点片状植被 3 个分部工程。

### 3、水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

根据批复《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持方案报告表》，宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土流失防治责任范围面积 14762m<sup>2</sup>，其中永久占地面积 4135m<sup>2</sup>，临时占地面积 10627m<sup>2</sup>。

根据现场实地测量，结合工程施工图设计及征占地资料查阅，宿迁新庄 110 千伏输变电工程项目实际水土流失防治责任范围 11500m<sup>2</sup>，其中永久占地面积 4214m<sup>2</sup>，临时占地面积 7286m<sup>2</sup>。

实际发生的工程水土流失防治责任范围较水利部门批复方案界定的防治范围减少了 3262m<sup>2</sup>。

项目水土流失防治责任范围变化情况详见表 3-1。

表 3-1 工程水土流失防治责任范围面积变化情况表 单位：m<sup>2</sup>

| 防治分区     | 方案设计 (①) |       |        | 监测结果 (②) |      |        | 增减情况 (②-①) |       |        |
|----------|----------|-------|--------|----------|------|--------|------------|-------|--------|
|          | 永久占地     | 临时占地  | 防治责任范围 | 永久占地     | 临时占地 | 防治责任范围 | 永久占地       | 临时占地  | 防治责任范围 |
| 变电站区     | 3851     | 0     | 3851   | 3851     |      | 3851   | 0          | 0     | 0      |
| 施工生产生活区  | 0        | 800   | 800    |          | 3796 | 3796   | 0          | 2996  | 2996   |
| 塔基区      | 281      | 647   | 928    | 331      | 892  | 1223   | 50         | 245   | 295    |
| 电缆施工区    | 3        | 1180  | 1183   | 32       | 508  | 540    | 29         | -672  | -643   |
| 牵张场施工场地区 | 0        | 1000  | 1000   |          | 1060 | 1060   | 0          | 60    | 60     |
| 施工临时道路区  | 0        | 7000  | 7000   |          | 1030 | 1030   | 0          | -5970 | -5970  |
| 合计       | 4135     | 10627 | 14762  | 4214     | 7286 | 11500  | 79         | -3341 | -3262  |

工程实际水土流失防治责任范围 11500m<sup>2</sup>较水土保持方案设计的 14762m<sup>2</sup>减少了 3262m<sup>2</sup>，变化原因如下：

##### (1) 变电站区

实际监测该区施工占地面积较方案设计未发生变化。

##### (2) 施工生产生活区

方案设计阶段，考虑布设的施工生产生活区主要为生产加工区和工人生活区。实际施工过程中，施工生产生活区为满足施工项目部和剥离表土的堆放需要，对租地面积进行扩大，实际面积 3796m<sup>2</sup>，因此，施工生产生活区面积较方案设计的增加了 2996m<sup>2</sup>。

### (3) 塔基区

实际施工新建角钢塔 3 基，与方案设计一致，方案设计中电缆终端塔占地面积考虑较小，实际施工过程中电缆终端塔四周建有环形电缆沟（占地面积计入永久占地），塔基区永久占地范围扩大，实际永久占地面积增加  $50\text{m}^2$ ，塔基临时占地也较方案增加了  $245\text{m}^2$ ，因此，塔基区总占地面积较方案设计增加了  $295\text{m}^2$ 。

### (4) 电缆施工区

方案设计阶段，新建电缆路径长度  $155\text{m}$ ，实际施工阶段，电缆线路路径长度  $114\text{m}$ ，新建电缆型式有  $38\text{m}$  电缆沟，上方为硬化盖板，因此，电缆施工区永久占地较方案设计增加了  $29\text{m}^2$ 。其中有  $60\text{m}$  为塔下电缆沟，占地面积计入塔基终端塔占地中，实际电缆土建长度为  $54\text{m}$ ，因此，电缆施工区占地较方案设计减少  $643\text{m}^2$ 。

### (5) 牵张场施工场地区

方案设计阶段，计划布设牵张场 2 处，每处面积  $500\text{m}^2$ ，由于新建架空线路较短，实际施工过程中布设数量与方案一致，每处占地面积分别为  $516$ 、 $544\text{m}^2$ 。因此，牵张场施工场地区实际占地面积  $1060\text{m}^2$ ，较方案设计的  $1000\text{m}^2$ ，增加了  $60\text{m}^2$ 。

### (6) 施工临时道路区

由于方案设计较早，线路附近未有原始道路，方案设计阶段计划新建和改造施工道路  $1400\text{m}$ ，宽度  $5\text{m}$ ，实际施工阶段，在线路西侧  $20\text{m}$  左右已有现状道路，因此，塔基施工新开辟施工临时道路仅  $115\text{m}$ ，宽度  $4\text{m}$ ，拓宽改造已有道路（由 S268 省道接引道路） $95\text{m}$ ，宽度  $6\text{m}$ ，因此，施工临时道路区占地面积  $1030\text{m}^2$ ，较方案设计减少  $5970\text{m}^2$ 。

## 3.2 弃渣场设置

本工程余方  $3000\text{m}^3$ ，由土建分包单位常嘉建设集团有限公司委托土方运输单位宿迁汇楚建筑劳务有限公司外运至新庄镇陈庄村综合利用。本工程不设置弃土场。

## 3.3 取土场设置

本工程无借方，不设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

建设单位按照水土保持有关法规的要求，根据项目主体工程生产建设的特点，以水土流失预测为科学依据，合理配置各防治区的水土保持措施。根据各区具体情况分别采取了适当的防护措施，利用植物措施，增加植被覆盖度，减缓地表径流，做到项目生产与防治相结合，点线面相结合，水土流失防护体系较完善。

实际施工中，施工单位严格按照水土保持方案设计要求，实施各项水土保持措施，措施种类上均无变化，只是根据实际占地及扰动情况适当增加或减少个别措施的措施量，来达到相应的防治要求。

防治措施体系对比情况详见表 3-2。

表 3-2 实际落实水土保持布局与方案设计情况对比表

| 防治分区    | 措施种类 | 方案设计措施布局                      | 实际落实措施布局          | 变化情况                      |
|---------|------|-------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 变电站区    | 工程措施 | 表土剥离、土地整治、排水管网                | 表土剥离、土地整治、排水管网    | 与方案基本一致                   |
|         | 植物措施 | 结缕草草坪、撒播草籽                    | 撒播草籽              | 结缕草草坪换为碎石苫盖               |
|         | 临时措施 | 洗车平台、编织袋拦挡、彩条布苫盖、临时排水沟、临时沉沙池  | 洗车平台、防尘网苫盖        | 防尘网替换彩条布；排水沟、沉沙池及编织袋拦挡未实施 |
| 施工生产生活区 | 工程措施 | 表土剥离、土地整治                     | 表土剥离、土地整治         | 与方案基本一致                   |
|         | 植物措施 | /                             | 撒播草籽              | 新增其他土地，实施撒播草籽             |
|         | 临时措施 | 彩条布苫盖、临时排水沟、临时沉沙池             | 防尘网苫盖、临时排水沟、临时沉沙池 | 防尘网替换彩条布                  |
| 塔基区     | 工程措施 | 表土剥离、土地整治                     | 表土剥离，土地整治         | 与方案基本一致                   |
|         | 植物措施 | /                             | 撒播草籽              | 新增其他土地，实施撒播草籽             |
|         | 临时措施 | 泥浆沉淀池、防尘网苫盖、编织袋拦挡、临时排水沟、临时沉沙池 | 泥浆沉淀池，防尘网苫盖       | 防尘网替换彩条布；排水沟、沉沙池及编织袋拦挡未实施 |
| 电缆施工区   | 工程措施 | 表土剥离、土地整治                     | 表土剥离、土地整治         | 与方案基本一致                   |
|         | 植物措施 | /                             | 撒播草籽              | 新增其他土地，实施撒播草籽             |
|         | 临时措施 | 编织袋拦挡、彩条布苫盖、临时排水沟、临时沉沙池       | 防尘网苫盖             | 防尘网替换彩条布；排水沟、沉沙池及编织袋拦挡未实施 |

## 2、水土保持方案和设计情况

| 防治分区         | 措施种类 | 方案设计措施布局   | 实际落实措施布局   | 变化情况              |
|--------------|------|------------|------------|-------------------|
| 牵张场施工<br>场地区 | 工程措施 | 土地整治       | 土地整治       | 与方案基本一致           |
|              | 临时措施 | 彩条布苫盖、铺设钢板 | 铺设钢板，防尘网苫盖 | 苫盖材料由彩条布<br>换为防尘网 |
| 施工临时道<br>路区  | 工程措施 | 土地整治       | 土地整治       | 与方案基本一致           |
|              | 植物措施 | 撒播草籽       | 撒播草籽       | 与方案基本一致           |
|              | 临时措施 | 铺设钢板       | 铺设钢板       | 与方案基本一致           |

由表 3-2 可知，实际实施的水土保持措施与方案设计变化较大地方是变电站结缕草草坪换为碎石苫盖；苫盖材料由彩条布换为防尘网；新增其他土地占地，导致新增撒播草籽。

验收小组经过审阅设计、施工档案及相关验收报告，并进行了实地查勘，认为水土流失防治措施在总体布局上基本维持原设计框架。建设单位根据主体工程优化、结合实际情况对水土保持措施的总体布局 and 具体设计进行适度调整是合理的、适宜的，各项措施的水土保持功能不降低。经过实地查验，工程竣工后对所有开挖扰动土地进行了处理，工程措施处理恰当，植物措施效果良好，达到了预期效果，实施的水土保持措施体系满足批复的水保措施体系。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 工程措施

经调查，工程措施实施变化情况详见表 3-3。

表 3-3 水土保持工程措施监测结果一览表

| 防治分区         | 措施内容 | 单位             | 方案设计<br>(①) | 监测结果<br>(②) | 增减情况<br>(②-①) | 实施位置        | 实施时间           |
|--------------|------|----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|----------------|
| 变电站区         | 表土剥离 | m <sup>3</sup> | 1156        | 1156        | 0             | 全区          | 2023.7-2023.8  |
|              | 土地整治 | m <sup>2</sup> | 1762        | 256         | -1506         | 围墙外红线范围内区域  | 2025.4         |
|              | 排水管网 | m              | 400         | 440         | 40            | 沿站内道路及建筑环建  | 2024.2         |
| 施工生产<br>生活区  | 表土剥离 | m <sup>3</sup> | 240         | 1139        | 899           | 全区          | 2023.7         |
|              | 土地整治 | m <sup>2</sup> | 800         | 3796        | 2996          | 全区          | 2025.5         |
| 塔基区          | 表土剥离 | m <sup>3</sup> | 278         | 126         | -152          | 塔基永久占地及开挖区域 | 2024.9-2024.11 |
|              | 土地整治 | m <sup>2</sup> | 911         | 1095        | 184           | 除硬化外区域      | 2025.2-2025.3  |
| 电缆施工<br>区    | 表土剥离 | m <sup>3</sup> | 355         | 68          | -287          | 电缆开挖区域      | 2024.10        |
|              | 土地整治 | m <sup>2</sup> | 1180        | 508         | -672          | 除硬化以外区域     | 2025.3         |
| 牵张场施<br>工场地区 | 土地整治 | m <sup>2</sup> | 1000        | 1060        | 60            | 全区          | 2024.12-2025.3 |
| 施工临时<br>道路区  | 土地整治 | m <sup>2</sup> | 3500        | 631         | -2869         | 全区          | 2023.9-2025.3  |

与水土保持方案设计的水土保持工程措施工程量相比较，宿迁新庄 110 千伏输变电工程实际实施的工程措施变化情况如下：

(1) 变电站区

由于施工阶段变电站设计发生变化，原计划站内采取铺植草皮的简易绿化措施调整为了碎石苫盖，因此，变电站区土地整治面积较方案设计减少 1506m<sup>2</sup>；排水管网布设位置由于硬化场地增加，部分调整，实际长度增加了 40m。

(2) 施工生产生活区

为了满足施工需求，实际施工阶段施工生产生活区占地面积较方案设计增加了 2996m<sup>2</sup>，因此，实际采取的表土剥离和土地整治面积均增加，表土剥离量较方案设计增加了 899m<sup>3</sup>，土地整治面积较方案设计增加了 2996m<sup>2</sup>。

(3) 塔基区

实际施工阶段仅对塔基区永久占地和开挖区域进行了表土剥离，表土剥离面积较方案设计减少，因此，实际表土剥离量较方案设计减少 152m<sup>3</sup>；由于电缆终

端施工计入了环建上塔电缆沟，塔基区占地面积增加，实际实施的土地整治面积较方案设计增加了 184m<sup>2</sup>。

(4) 电缆施工区

由于实际电缆土建长度减少，电缆施工区占地面积减少，且电缆硬化面积增加，实际实施的表土剥离量减少 287m<sup>3</sup>，土地整治面积较方案设计减少 672m<sup>2</sup>。

(5) 牵张场施工场地区

实际施工阶段牵张场施工场地区布设数量较方案设计一致，由于布设位置变化，占地面积增加，后期全部进行土地整治。因此，牵张场施工场地区土地整治面积较方案设计增加 60m<sup>2</sup>。

(6) 施工临时道路区

实际施工阶段施工临时道路区占地面积减少，后期对除硬化以外的区域全部进行土地整治。因此，施工临时道路区土地整治面积较方案设计减少 2869m<sup>2</sup>。

3.5.2 植物措施

经调查，植物措施实施变化情况详见表 3-4。

表 3-4 水土保持植物措施监测结果一览表

| 防治分区         | 措施内容  | 单位             | 方案设计<br>(①) | 监测结果<br>(②) | 增减情况<br>(②-①) | 实施位置             | 实施时间          |
|--------------|-------|----------------|-------------|-------------|---------------|------------------|---------------|
| 变电站区         | 结缕草草坪 | m <sup>2</sup> | 1512        | 0           | -1512         | /                | /             |
|              | 撒播草籽  | m <sup>2</sup> | 250         | 256         | 6             | 围墙外红线<br>范围内区域   | 2025.5        |
| 施工生产<br>生活区  | 撒播草籽  | m <sup>2</sup> | 0           | 414         | 414           | 占用其他土地区域         | 2025.5        |
| 塔基区          | 撒播草籽  | m <sup>2</sup> | 0           | 490         | 490           | 扣除硬化外，<br>其他土地区域 | 2025.3        |
| 牵张场施<br>工场地区 | 撒播草籽  | m <sup>2</sup> | 0           | 220         | 220           | 占用其他土地区域         | 2025.4        |
| 施工临时道<br>路区  | 撒播草籽  | m <sup>2</sup> | 500         | 415         | -85           | 占用其他土地区域         | 2023.9-2025.3 |

与水土保持方案设计的植物措施工程量相比较，宿迁新庄 110 千伏输变电工程实际实施的植物措施变化分析如下：

(1) 变电站区

方案设计阶段，变电站内考虑采取铺植结缕草草坪的简易绿化措施，在施工图阶段，对设计进行了调整，考虑到变电站为无人值守变电站，站内区域全部采取

了硬化了碎石苫盖，因此，结缕草草坪措施未实施，较方案设计减少 1512m<sup>2</sup>。实际变电站围墙外采取撒播草籽措施 256m<sup>2</sup>，较方案设计少量增加，实际增加 6m<sup>2</sup>。

### （2）施工生产生活区

实际施工较方案设计阶段施工生产生活区面积增加了 2996m<sup>2</sup>，由于面积扩大，实际占用的土地类型发生变化，占用了部分其他土地，施工结束后对占用其他土地区域采取了撒播草籽措施，因此，施工生产生活区较方案新增采取了撒播草籽措施 414m<sup>2</sup>。

### （3）塔基区

实际施工阶段塔基位置较方案发生部分变化，实际塔基区占地类型发生了变化，新建的 1#和 3#塔占用了部分其他土地，施工结束后对占用的除硬化外其他土地区域采取了撒播草籽措施，因此塔基区新增采取撒播草籽面积 490m<sup>2</sup>。

### （4）牵张场施工场地区

实际施工中牵张场施工场地区由于塔基位置变化，布设位置进行了调整，占地类型发生了变化，实际占用了部分其他土地，施工结束后对牵张场施工场地区占用其他土地区域采取了撒播草籽恢复，因此，牵张场施工场地区新增采取撒播草籽面积 220m<sup>2</sup>。

### （5）施工临时道路区

实际施工中对施工临时道路区占用的其他土地区域撒播草籽恢复，由于施工临时道路区占地面积减少，可恢复植被面积减少，因此施工临时道路区采取撒播草籽面积较方案设计的减少 85m<sup>2</sup>。

3.5.3 临时措施

经调查，临时措施实施变化情况详见表 3-5。

表 3-5 水土保持临时措施监测结果一览表

| 防治分区     | 措施内容  | 单位             | 方案设计<br>(①) | 监测结果<br>(②) | 增减情况<br>(②-①) | 实施位置           | 实施时间           |
|----------|-------|----------------|-------------|-------------|---------------|----------------|----------------|
| 变电站区     | 洗车平台  | 座              | 1           | 1           | 0             | 变电站入口          | 2023.9         |
|          | 编织袋拦挡 | m <sup>3</sup> | 500         | 0           | -500          | /              | /              |
|          | 彩条布苫盖 | m <sup>2</sup> | 1500        | 0           | -1500         | /              | /              |
|          | 防尘网苫盖 | m <sup>2</sup> | 0           | 1240        | 1240          | 变电站裸露地表        | 2023.8-2024.3  |
|          | 临时排水沟 | m              | 300         | 0           | -300          | /              | /              |
|          | 临时沉沙池 | 座              | 3           | 0           | -3            | /              | /              |
| 施工生产生活区  | 彩条布苫盖 | m <sup>2</sup> | 400         | 0           | -400          | /              | /              |
|          | 防尘网苫盖 | m <sup>2</sup> | 0           | 1500        | 1500          | 施工生产生活区临时堆土区域  | 2023.8-2023.9  |
|          | 临时排水沟 | m              | 160         | 410         | 250           | 施工生产生活区内环建     | 2023.8         |
|          | 临时沉沙池 | 座              | 1           | 1           | 0             | 临时排水沟末端        | 2023.8         |
| 塔基区      | 泥浆沉淀池 | 座              | 3           | 3           | 0             | 灌注桩旁           | 2024.9-2024.11 |
|          | 编织袋拦挡 | m <sup>3</sup> | 45          | 0           | -45           | /              | /              |
|          | 彩条布苫盖 | m <sup>2</sup> | 400         | 0           | -400          | /              | /              |
|          | 防尘网苫盖 | m <sup>2</sup> | 0           | 550         | 550           | 塔基区裸露地表及堆土表面   | 2024.9-2024.12 |
|          | 临时排水沟 | m              | 240         | 0           | -240          | /              | /              |
|          | 临时沉沙池 | 座              | 3           | 0           | -3            | /              | /              |
| 电缆施工区    | 编织袋拦挡 | m <sup>2</sup> | 56          | 0           | -56           | /              | /              |
|          | 彩条布苫盖 | m <sup>3</sup> | 600         | 0           | -600          | /              | /              |
|          | 防尘网苫盖 | m <sup>2</sup> | 0           | 300         | 300           | 电缆施工区裸露地表及堆土表面 | 2024.10-2025.2 |
|          | 临时排水沟 | m              | 155         | 0           | -155          | /              | /              |
|          | 临时沉沙池 | 座              | 1           | 0           | -1            | /              | /              |
| 牵张场施工场地区 | 彩条布苫盖 | m <sup>2</sup> | 600         | 600         | 0             | 裸露地表           | 2025.1-2025.3  |
|          | 铺设钢板  | m <sup>2</sup> | 400         | 400         | 0             | 机械压占区域         | 2025.1-2025.3  |
| 施工临时道路区  | 铺设钢板  | m <sup>2</sup> | 1800        | 400         | -1400         | 路基松软区域         | 2024.9-2025.3  |

与水土保持方案设计的临时措施工程量相比较，宿迁新庄 110 千伏输变电工程实际实施的临时措施变化分析如下：

(1) 变电站区

变电站区实际施工中对裸露地表采取价格优惠但防护效果基本相同的防尘网代替彩条布进行苫盖，彩布条苫盖面积减少  $1500\text{m}^2$ ，新增采取防尘网苫盖面积  $1240\text{m}^2$ ；施工过程中变电站内较早的布设了排水管网，因此，砖砌排水沟和砖砌沉沙池未布设，分别较方案设计的减少了  $300\text{m}$  和 3 座；变电站施工过程中将临时堆土堆放在站外施工生产生活区的空地上，站内未采取编织袋装土拦挡措施，较方案设计减少  $500\text{m}^3$ 。

### （2）施工生产生活区

施工生产生活区对裸露地表采取价格优惠但防护效果基本相同的防尘网代替彩条布进行苫盖，彩布条苫盖面积减少  $400\text{m}^2$ ，新增采取防尘网苫盖面积  $1500\text{m}^2$ ；实际施工生产生活区施工过程中在排水沟末端布设临时沉沙池 1 座，与方案设计一致；施工生产生活区实际占地面积增加，因此布设临时排水沟长度较方案设计的增加了  $250\text{m}$ 。

### （3）塔基区

塔基区实际施工阶段对裸露地表采取价格优惠但防护效果基本相同的防尘网代替彩条布进行苫盖，彩布条苫盖面积减少  $400\text{m}^2$ ，新增采取防尘网苫盖面积  $550\text{m}^2$ ；由于每基塔施工时间较短，基础施工尽量避开了雨季，因此，现场未布设临时排水沟、临时沉沙池，临时排水沟较方案设计减少  $240\text{m}$ ，土质沉沙池较方案设计减少 3 座；由于每基塔施工时间较短，单基铁塔堆土量较少，实际未采取编织袋装土拦挡措施，较方案设计减少  $45\text{m}^3$ 。

### （4）电缆施工区

由于主体设计变化，电缆施工区实际占地面积减少，施工阶段对裸露地表采取价格优惠但防护效果基本相同的防尘网代替彩条布进行苫盖，彩布条苫盖面积减少  $600\text{m}^2$ ，新增采取防尘网苫盖面积  $300\text{m}^2$ ；电缆施工区周边区域排水情况良好，且施工时避开雨天，因此，现场未布设临时排水沟、临时沉沙池，较方案设计临时排水沟减少  $155\text{m}$ ，临时沉沙池减少 1 座。

### （5）牵张场施工场地区

牵张场施工场地区与方案设计基本一致，未发生变化。

### （6）施工临时道路区

施工临时道路区实际施工占地面积减少，施工过程中对占压的路基松软区域采取了铺设钢板措施，实际采取铺设钢板措施面积  $400\text{m}^2$ ，较方案设计减少

1400m<sup>2</sup>。

本项目实施工程措施：表土剥离 2489m<sup>3</sup>、土地整治 7346m<sup>2</sup>。各分区水土保持防治的工程措施基本能够满足相关水土保持的要求。水土保持工程措施防治责任基本得到落实。工程措施已按照相应的设计标准进行了施工，符合有关标准要求，能够起到良好的水土保持作用。

植物措施：本工程实施撒播草籽面积 1795m<sup>2</sup>。已按照相应的技术标准进行了施工，符合有关标准要求，能够起到良好的水土保持作用，最大限度地发挥林草的涵养水源、保持土壤的功能。

临时防护措施：泥浆沉淀池 3 座，防尘网苫盖 3590m<sup>2</sup>，彩条布铺垫 600m<sup>2</sup>，铺设钢板 800m<sup>2</sup>。总体上，各分区水土保持防治措施均已实施，措施体系较完整。通过现场观测，实际未发生较严重的水土流失情况，基本达到水土保持的相关要求。

本项目表土剥离量为 2489m<sup>2</sup>，土地整治面积 7346m<sup>2</sup>，平均表土回覆厚度为 0.34m。土地整治面积主要包括变电站围墙四周撒播草籽 256m<sup>2</sup>、耕地临时占用恢复 5551m<sup>2</sup>（耕地除变电站外硬化、塔基硬化外，剩余复耕面积 5568m<sup>2</sup>）以及其他土地恢复 1539m<sup>2</sup>（其他土地占地 1554m<sup>2</sup>）。表土剥离、土地整治及撒播草籽面积与占地恢复利用方向基本相匹配。

### 3.6 水土保持投资完成情况

#### 3.6.1 水土保持投资落实情况

##### （1）方案批复情况

根据批复的水土保持方案，本项目水土保持总投资 84.51 万元，其中工程措施费 12.16 万元，植物措施费 7.81 万元，临时措施费 45.41 万元，独立费用 12.95 万元，基本预备费 4.70 万元，水土保持补偿费 1.48 万元。

##### （2）实际实施情况

根据统计，本项目实际水土保持总投资 50.60 万元，其中工程措施费 12.86 万元，植物措施费 0.24 万元，临时措施费 15.82 万元，独立费用 20.20 万元，水土保持补偿费 1.48 万元。

#### 3.6.2 水土保持投资变化情况

与方案设计相比，本工程实际水土保持总投资减少了 33.91 万元，其中工程措施投资增加了 0.70 万元，植物措施投资减少了 7.57 万元，临时措施投资减少

## 2、水土保持方案和设计情况

了 29.58 万元，独立费用减少了 1.31 万元，基本预备费未发生、水土保持补偿费较方案设计未发生变化。

详细投资变化情况见表 3-6。

表 3-6 水土保持投资变化情况表

单位：万元

|       | 费用名称             | 方案设计①        | 实际完成②        | 变化情况（②-①）     |
|-------|------------------|--------------|--------------|---------------|
| 治理措施费 | <b>第一部分 工程措施</b> | <b>12.16</b> | <b>12.86</b> | <b>0.70</b>   |
|       | 变电站区             |              |              | 0.00          |
|       | 表土剥离             | 1.60         | 1.60         | 0.00          |
|       | 土地整治             | 0.57         | 0.08         | -0.48         |
|       | 排水管网             | 6.40         | 7.04         | 0.64          |
|       | <b>施工生产生活区</b>   |              |              | 0.00          |
|       | 表土剥离             | 0.33         | 1.58         | 1.25          |
|       | 土地整治             | 0.26         | 1.22         | 0.96          |
|       | <b>塔基区</b>       |              |              | 0.00          |
|       | 表土剥离             | 0.39         | 0.17         | -0.21         |
|       | 土地整治             | 0.29         | 0.35         | 0.06          |
|       | <b>电缆施工区</b>     |              |              | 0.00          |
|       | 表土剥离             | 0.49         | 0.09         | -0.40         |
|       | 土地整治             | 0.38         | 0.16         | -0.22         |
|       | <b>牵张场施工场地区</b>  |              |              | 0.00          |
|       | 土地整治             | 0.32         | 0.34         | 0.02          |
|       | <b>施工临时道路区</b>   |              |              | 0.00          |
|       | 土地整治             | 1.13         | 0.20         | -0.92         |
|       | <b>第二部分 植物措施</b> | <b>7.81</b>  | <b>0.24</b>  | <b>-7.57</b>  |
|       | 变电站区             |              |              | 0.00          |
|       | 结缕草草坪            | 7.71         | 0.00         | -7.71         |
|       | 撒播草籽             | 0.03         | 0.03         | 0.00          |
|       | <b>施工生产生活区</b>   |              |              | 0.00          |
|       | 撒播草籽             | 0.00         | 0.06         | 0.06          |
|       | <b>塔基区</b>       |              |              | 0.00          |
|       | 撒播草籽             | 0.00         | 0.07         | 0.07          |
|       | <b>牵张场施工场地区</b>  |              |              | 0.00          |
|       | 撒播草籽             | 0.00         | 0.03         | 0.03          |
|       | <b>施工临时道路区</b>   |              |              | 0.00          |
|       | 撒播草籽             | 0.07         | 0.06         | -0.01         |
|       | <b>第三部分 临时措施</b> | <b>45.40</b> | <b>15.82</b> | <b>-29.58</b> |
|       | 变电站区             |              |              | 0.00          |
|       | 洗车平台             | 2.00         | 2.00         | 0.00          |
|       | 编织袋拦挡            | 13.69        | 0.00         | -13.69        |
|       | 彩条布苫盖            | 0.85         | 0.00         | -0.85         |
|       | 防尘网苫盖            | 0.00         | 0.37         | 0.37          |
|       | 临时排水沟            | 3.82         | 0.00         | -3.82         |

## 2、水土保持方案和设计情况

|      |                     |              |              |               |
|------|---------------------|--------------|--------------|---------------|
|      | 临时沉沙池               | 0.57         | 0.00         | -0.57         |
|      | <b>施工生产生活区</b>      |              |              | 0.00          |
|      | 彩条布苫盖               | 0.23         | 0.00         | -0.23         |
|      | 防尘网苫盖               | 0.00         | 0.45         | 0.45          |
|      | 临时排水沟               | 2.06         | 5.22         | 3.16          |
|      | 临时沉沙池               | 0.19         | 0.19         | 0.00          |
|      | <b>塔基区</b>          |              |              | 0.00          |
|      | 泥浆沉淀池               | 0.59         | 0.59         | 0.00          |
|      | 编织袋拦挡               | 1.23         | 0.00         | -1.23         |
|      | 彩条布苫盖               | 0.23         | 0.00         | -0.23         |
|      | 防尘网苫盖               | 0.00         | 0.17         | 0.17          |
|      | 临时排水沟               | 0.05         | 0.00         | -0.05         |
|      | 临时沉沙池               | 0.05         | 0.00         | -0.05         |
|      | <b>电缆施工区</b>        |              |              | 0.00          |
|      | 编织袋拦挡               | 1.53         | 0.00         | -1.53         |
|      | 彩条布苫盖               | 0.34         | 0.00         | -0.34         |
|      | 防尘网苫盖               | 0.00         | 0.09         | 0.09          |
|      | 临时排水沟               | 0.03         | 0.00         | -0.03         |
|      | 临时沉沙池               | 0.02         | 0.00         | -0.02         |
|      | <b>牵张场施工场地区</b>     |              |              | 0.00          |
|      | 彩条布苫盖               | 0.34         | 0.34         | 0.00          |
|      | 铺设钢板                | 3.20         | 3.20         | 0.00          |
|      | <b>施工临时道路区</b>      |              |              | 0.00          |
|      | 铺设钢板                | 14.40        | 3.20         | -11.20        |
|      | <b>第一至三部分合计</b>     | <b>65.38</b> | <b>28.92</b> | <b>-36.46</b> |
| 独立费用 | 建设管理费               | 1.31         | 1.50         | 0.19          |
|      | 水土保持监理费             | 1.64         | 1.50         | -0.14         |
|      | 科研勘测设计费（含水土保持方案编制费） | 4.00         | 6.00         | 2.00          |
|      | 水土保持监测费             | 0.00         | 6.20         | 6.20          |
|      | 水土保持设施验收费           | 6.00         | 5.00         | -1.00         |
|      | 基本预备费               | 4.70         | 0.00         | -4.70         |
|      | 水土保持补偿费             | 1.48         | 1.48         | 0.00          |
|      | <b>水土保持总投资</b>      | <b>84.51</b> | <b>50.60</b> | <b>-33.91</b> |

备注：水土保持监理费已计列在主体工程监理费中。

投资发生变化的主要原因如下：

### （1）工程措施

发生变化的主要原因：排水管网长度增加，土地整治、表土剥离工程量略有增加，所产生的费用增加。最终综合一起，工程措施费用增加了 0.70 万元。

### （2）植物措施

植物措施费发生变化的主要原因：变电站区占用结缕草草坪更换为碎石苫盖导致植物措施实施量减少，施工生产生活区、塔基区、牵张场施工场地区占用可恢复植被区域面积增加，撒播草籽工程量稍有增加。最终综合一起，植物措施费用减少了 7.57 万元。

### **(3) 临时措施**

临时措施费发生变化的主要原因：方案设计的编织袋拦挡、临时排水沟及沉沙池未实施，彩条布苫盖替换为防尘网苫盖，所产生的费用减少。最终综合一起，临时措施费用增加了 29.58 万元。

### **(4) 独立费用**

独立费用均根据实际发生进行统计，建设管理费有所增加，科研勘测设计费（含水土保持方案编制费）增加，水土保持监理费、水土保持设施验收费均有所减少、水土保持监测费增加。最终综合一起，独立费用费用增加了 5.75 万元。

### **(5) 基本预备费**

基本预备费实际未发生，较方案设计减少 4.70 万元。

**(6) 水土保持补偿费：**按照水土保持方案批复文件足额缴纳，未发生变化。

## 4、水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司将水土保持工作当做贯彻落实国家生态绿色工程建设的重要举措，水土保持工作与工程主体工作同等重要。在工程建设过程中，水土保持工作与主体工程贯彻“同时设计、同时施工、同时投产”的“三同时”方针。在施工过程中保护生态环境，减少水土流失。

#### （1）建设单位

本项目建设单位为国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司，建设单位在建设过程中：

①建立健全工程水保工作管理体系，配备水保管理专职人员，负责本单位及受委托工程建设项目的水保管理工作。

②组织招投标工作，与各相关方签订合同。

③制订工程水土保持管理文件，并组织实施；审批业主项目部报审的水保管理策划文件；组织水土保持设计审查和交底工作；结合本单位安全质量培训，同步组织水保知识培训。

④依据宿迁市水利局批复的水保方案报告以及水保方案变更管理办法要求，组织梳理和收集工程重大水保变更情况，及时上报重大设计变更情况和变更依据。

⑤组织各参建单位开展工程水土保持中间验收以及最终验收。

⑥对于工程各级水保行政主管部门开展的检查，统一组织迎检，对提出的问题，组织限期整改并将整改情况书面报送主管部门。

⑦负责工程项目档案管理的日常检查、指导，组织工程项目档案的移交工作。

#### （2）设计单位

本项目设计单位为江苏科能电力工程咨询有限公司，设计单位在主体工程和水土保持设计过程中：

①严格按照国家、有关行业建设法规、技术规程、标准、合同及批复的水土保持方案报告表进行设计，为工程的质量管理和质量监督提供技术支持。

②按照设计质量保证体系，层层落实质量责任制，签订质量责任书，并报本公司核备。对设计过程质量进行控制，按规定履行设计文件及施工图纸的审核、

会签批准制度，确保设计成果的正确性。

③参加本公司组织的设计交底，按照工程建设需要，提供施工单位、监理单位等所需要的技术资料。

④按规定派驻工地代表，提供现场设计服务，及时解决与水保相关的设计问题。

⑤在各阶段验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价。

⑥配合或参与现场工程水保检查、水保监督检查、各阶段各级水保验收工作、水保事件调查和处理等工作。

### **(3) 监理单位**

本项目水土保持监理由主体工程监理单位江苏兴力工程管理有限公司代为进行，监理单位在建设过程中，严格履行以下职责和制度：

①技术文件审核、审批制度。监理单位应依据合同约定对施工图纸和施工单位提供的施工组织设计、开工申请报告等文件进行审核或审批。

②材料、构配件和工程设备检验制度。监理单位应对进场的材料、苗木、籽种、构配件及工程设备出厂合格证明、质量检测报告进行核查，并责令施工或采购单位负责将不合格的材料、构配件和工程设备在规定时限内运离工地或进行相应处理。

③工程质量检验制度。施工单位每完成一道工序或一个单元、分部工程都应进行自检，合格后方可报监理单位进行复核检验。上一单元、分部工程未经复核检验或复核检验不合格，不应进行下一单元、分部工程施工。

④工程计量与付款签证制度。按合同约定，所有申请付款的工程量均应进行计量并经监理单位确认。未经监理单位签证的工程付款申请，建设单位不应支付。

⑤工地会议制度。工地会议由总监理工程师或总监理工程师代表主持，相关各方参加并签到，形成会议纪要需分发与会各方。工地例会每月定期召开一次，水土保持工程参建各方负责人参加，由总监理工程师或总监理工程师代表主持，并形成会议纪要。会议应通报工程进展情况，检查上一次工地例会中有关决定的执行情况，分析当前存在的问题，提出解决方案或建议，明确会后应完成的任务。监理单位应根据需要，主持召开工地专题会议，研究解决施工中出现的涉及工程质量、工程进度、工程变更、索赔、安全、争议等方面的专门问题。

⑥工作报告制度。监理单位应按双方约定的时间和渠道向建设单位提交项目

监理月报(或季报、年度报告); 在单位工程或单项工程验收时提交监理工作报告。在合同项目验收时提交监理工作总结报告。

⑦工程验收制度。在施工单位提交验收申请后, 监理单位应对其是否具备验收条件进行审核, 并根据有关规定或合同约定, 参与、协助建设单位组织工程验收。

#### (4) 质量监督单位

本项目质监单位为江苏省电力质量监督中心站, 电力质量监督站采用质量巡查组定期巡查的方式, 开展质量监督工作。巡查组开展巡查工作时, 由属地公司、市电力公司、监理单位、施工单位等配合开展工作。

本项目的质量巡查制度体系如下:

①根据工程建设实际进度制定月度巡查计划和巡查重点, 并报送归口管理部门审查、备案。

②巡查组根据审查后的月度巡查计划和巡查重点制定周巡查工作计划。

③巡查工作的内容包括巡视土地整治工程、植被建设工程以及临时防护工程等水土保持工程的质量情况。

④巡查工作结束后, 对巡查情况发布巡查通报, 针对项目存在的问题或水土保持设施建设存在的问题提出整改要求, 对存在重大隐患的工程进行停工处理。

⑤针对巡查通报中明确的水土保持设施质量问题, 责任单位应在规定时限内, 按照安全质量巡查组所提出的整改要求进行整改, 在经水土保持监理单位验收后, 双方签字填报《巡查整改反馈单》。

#### (5) 施工单位

本项目主体工程以及水土保持设施施工单位为江苏成章建设集团有限公司。施工单位设备先进, 技术力量雄厚, 在施工过程中紧紧围绕创建“质量最好、速度最快、效益最高、工程最廉”这一总目标, 始终把质量控制放在首位, 强化现场管理, 反复检查抓落实, 做到事前防范、事中控制、事后把关, 最终实现水土保持工程质量的有效管理和控制。其质量管理体系如下:

①根据水土保持有关法规、技术规程、标准规定以及设计文件和施工合同的要求进行施工, 规范施工行为, 对施工质量严格管理, 并对其施工工程质量负责。

②建立健全质量保证体系, 制定和完善岗位质量规范、质量责任及考核办法, 层层落实质量责任制, 明确工程各承包单位的项目经理、项目总工程师、各职能

部门、各班组、工段及质检员为主的施工质量管理体系，严格实行“三检制”，层层把关，做到质量不达标不提交验收；上道工序不经验收或验收不合格不进行下道工序施工。

③按合同规定对进场的工程材料、工程设备及苗木进行试验检测、验收、保管。保证所提交的证明施工质量的试验检测数据的及时性、完整性、准确性和真实性。

④工程质量必须符合国家 and 行业现行的工程标准及设计文件要求，并向建管单位提交完整的技术档案、试验成果及有关资料。

⑤正确掌握质量和进度的关系，对质量事故及时报告监理工程师，对不合格工序坚决返工，并配合建设单位、监理单位和质量检查部门的督促和指导工作。

⑥施工单位对水土保持设施质量进行自检。留存的档案资料包括自检记录、各类工程质量签证、验收记录、设计和施工变更记录及建设日记等。对已完成质量评定的分部工程、单位工程的各项施工原始记录、质量签证、单元工程质量评定及其它有关文件资料按档案管理要求及时整理。

⑦工程完工后，施工单位对单元工程质量严格按照相关技术规范进行自评，自评合格后，再由监理单位进行抽查。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

### 4.2.1 工程项目划分及结果

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）（以下简称评定规程），本项目水土保持工程项目划分由监理单位、设计单位、施工单位和建设单位共同完成。本项目水土保持工程项目划分包括单位工程、分部工程和单元工程三级。

单位工程的划分按照评定规程中工程质量评定的项目划分第 3.2 节“单位工程划分”进行。分部工程的划分按照评定规程中工程质量评定的项目划分第 3.3 节“分部工程划分”进行。单元工程的划分按照评定规程中工程质量评定的项目划分第 3.4 节“单元工程划分”进行。

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司牵头组织，监理单位、施工单位、设计单位配合开展项目划分工作。本工程项目划分的结果见表 4-1。

#### （1）单位工程划分

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中关于生产建设项目单位工程划分，结合建设特点，本项目水土保持措施主要包括土地整治工程、防洪

排导工程和植被建设工程 3 类单位工程。因此，本项目共划分 3 个单位工程。

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490-2008）中关于重要单位工程的定义，本项目无水土保持重要单位工程。

### （2）分部工程划分

土地整治工程包括各区域的场地整治工程；防洪排导工程包括各区域的排洪导流设施；植被建设工程包括各区域的点片状植被工程。依据上述工程类型和划分内容，共划分 3 个分部工程。

### （3）单元工程划分

单元工程以防治分区总面积和工程实施位置进行划分，综合考虑工程施工实际情况。依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）中关于生产建设项目水土保持工程质量评定项目划分表，共划分 30 个单元工程。

表 4-1 生产建设项目水土保持工程质量评定项目划分表

| 单位工程   | 分部工程   | 单元工程                            |
|--------|--------|---------------------------------|
| 土地整治工程 | 场地整治   | 每 0.1hm <sup>2</sup> 作为 1 个单元工程 |
|        | 土地恢复   | 每 0.1hm <sup>2</sup> 作为 1 个单元工程 |
| 防洪排导工程 | 排洪导流设施 | 每 100m 作为 1 个单元工程               |
| 植被建设工程 | 点片状植被  | 每 0.1hm <sup>2</sup> 作为 1 个单元工程 |

表 4-2 水土保持工程措施项目划分表

| 单位工程   |          | 分部工程   |              | 单元工程         |               |    |
|--------|----------|--------|--------------|--------------|---------------|----|
| 工程名称   | 编号       | 工程名称   | 编号           | 措施名称         | 工程量           | 数量 |
| 土地整治工程 | SQXZD001 | 场地整治   | SQXZD001FB01 | 变电站区表土剥离     | 1156m³/3853m² | 4  |
|        |          |        |              | 施工生产生活区表土剥离  | 1139m³/3796m² | 4  |
|        |          |        |              | 塔基区表土剥离      | 126m³/420m²   | 1  |
|        |          |        |              | 电缆施工区表土剥离    | 68m³/227m²    | 1  |
|        |          |        |              | 变电站区土地整治     | 256m²         | 1  |
|        |          |        |              | 施工生产生活区土地整治  | 3796m²        | 4  |
|        |          |        |              | 塔基区土地整治      | 1095m²        | 2  |
|        |          |        |              | 电缆施工区土地整治    | 508m²         | 1  |
|        |          |        |              | 牵张场施工场地区土地整治 | 1060m²        | 1  |
|        |          |        |              | 施工临时道路区土地整治  | 631m²         | 1  |
| 防洪排导工程 | SQXZD002 | 排洪导流设施 | SQXZD002FB01 | 变电站区排水管网     | 440m          | 5  |
| 植被建设工程 | SQXZD003 | 点片状植被  | SQXZD002FB01 | 变电站区撒播草籽     | 256m²         | 1  |
|        |          |        |              | 施工生产生活区撒播草籽  | 414m²         | 1  |
|        |          |        |              | 塔基区撒播草籽      | 490m²         | 1  |
|        |          |        |              | 牵张场施工场地区撒播草籽 | 220m²         | 1  |
|        |          |        |              | 施工临时道路区撒播草籽  | 415m²         | 1  |
| 合计     |          |        |              |              |               | 30 |

##### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持设施质量评定工作由国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司统一组织，水土保持设施验收技术服务单位提供技术支持，单元工程质量由各标段施工单位质检部门组织评定，监理单位复核。监理单位提供单元工程抽检验收资料及与之相关的其他过程资料，各设计单位、施工单位配合开展工作。主体监理单位、设计单位、施工单位、建设单位及各业主项目部，共同研究确定水土保持工程质量评定等级。

##### （1）水土保持监理质量评定情况

根据监理单位提供的监理资料，该项目水土保持工程质量评定如下：

本项目已完水土保持工程全部达到“合格”标准。经统计，共完成 30 个单元工程的评定，全部合格。水土保持工程总体评定为合格。

##### （2）现场查勘外观质量评定情况

根据工程建设特点，按照《水土保持工程质量评定规程》（SL 336-2006）的要求，验收小组对调查对象进行项目划分，并明确抽查比例后，重点检查以下内容：

- ①核查已实施的水土保持设施规格尺寸和分部工程施工用料；
- ②现场核查水土保持措施是否存在缺陷，是否存在因施工不规范、人为破坏等因素造成破损、变形、裂缝、滑塌等现象，并进一步确定采取的补救措施。
- ③现场检查水土保持设施是否达到设计要求，确定施工技术要点的落实和建设单位的管护情况。
- ④重点抽查塔基区水土保持设施建设情况、运行情况及水土流失防治效果，是否存在明显的水土流失现象。
- ⑤结合监理工程质量评定和现场核查情况，综合评估水土保持设施是否达到设计要求，是否达到水土保持设施设计的防治效果，并对工程质量等级进行评定。

本次评估主要查阅了土地整治、植被建设等水土保持工程设施的主材料及中间产品的试验报告资料，分部工程、单位工程、分项工程等质量检验评定表及隐蔽工程检查记录等资料，以及施工管理制度、招投标文件、工程初步设计报告、施工图设计、施工总结、监理工作报告、监测报告等项目竣工文件。

在各参建单位的努力下，分部工程和单位工程的自查初验工作已完成，分部工程、单位工程质量评定结果详见表 4-3。

表 4-3 水土保持设施的质量评定结果表

| 单位工程   |      | 分部工程   |      | 单元工程         |    |     |      |
|--------|------|--------|------|--------------|----|-----|------|
| 工程名称   | 质量评定 | 工程名称   | 质量评定 | 措施名称         | 数量 | 合格数 | 合格率  |
| 土地整治工程 | 合格   | 场地整治   | 合格   | 变电站区表土剥离     | 4  | 4   | 100% |
|        |      |        |      | 施工生产生活区表土剥离  | 4  | 4   | 100% |
|        |      |        |      | 塔基区表土剥离      | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 电缆施工区表土剥离    | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 变电站区土地整治     | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 施工生产生活区土地整治  | 4  | 4   | 100% |
|        |      |        |      | 塔基区土地整治      | 2  | 2   | 100% |
|        |      |        |      | 电缆施工区土地整治    | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 牵张场施工场地区土地整治 | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 施工临时道路区土地整治  | 1  | 1   | 100% |
| 防洪排导工程 | 合格   | 排洪导流设施 | 合格   | 变电站区排水管网     | 5  | 5   | 100% |
| 植被建设工程 | 合格   | 点片状植被  | 合格   | 变电站区撒播草籽     | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 施工生产生活区撒播草籽  | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 塔基区撒播草籽      | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 牵张场施工场地区撒播草籽 | 1  | 1   | 100% |
|        |      |        |      | 施工临时道路区撒播草籽  | 1  | 1   | 100% |

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目水土保持方案确定无弃渣场，实际建设过程中无弃渣场。

### 4.4 总体质量评价

经建设单位组织相关单位开展自查初验，本项目水土保持工程质量评定结果结果如下：

#### （1）单元工程

通过对工程现场实际量测检验、查看检测检验资料，工程资料齐全，检查项目符合质量标准；检测项目的合格率 100%。

#### （2）分部工程

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。单元工程全部合格，保证资料完善齐备，原材料及中间产品质量合格，分部工程质量全部合格，合格率 100%。

#### （3）单位工程

#### 4、水土保持工程质量

---

通过对工程外观质量实际量测检验、查看单元工程检测检验资料。分部工程质量全部合格；中间产品质量及原材料质量全部合格；大中型工程外观质量得分率达到 80%以上；施工质量检验资料基本齐全。单位工程全部合格，合格率 100%。

经过建设单位自查初验，验收单位资料检查和现场抽查，认为本项目已完成的各项水土保持设施质量合格。满足水土保持保持方案报告表及规范规程对水土保持设施质量的要求。

## 5、项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

该项目水土保持措施已全部完工，经过一段时间试运行，证明水土保持措施质量很好，运行正常，未出现安全稳定问题，工程维护及时到位，效果显著。水土保持措施由于将价款支付与竣工验收结合起来，调动了施工单位的积极性，比如植物措施从植物种类选择、采购、种植到管护的每个环节都十分细致，收到了良好的效果，从分部工程来看，成活率高，保存率高，补植情况好，满足有关技术规范的要求。

在工程的运行过程中，建设单位建立了一系列的规章制度和管护措施，实行水土保持工程管理、维修、养护目标责任制，各部门各司其职，分工明确，各区域的管护落实到人，奖罚分明，从而为水土保持措施早日发挥其功能奠定了基础。

从几个月的试运行情况来看，工程措施运行正常，林草长势较好，项目周围的环境有所改善，初显防护效果。运行期的管理维护责任落实，可以保证水土保持设施的正常运行，并发挥作用。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 批复的防治目标值

本项目批复的水土保持方案提出的防治目标为：水土流失治理度 92%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 95%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 95%，林草覆盖率 22%。

#### 5.2.2 完成的防治目标值

根据水土保持调查结果，水土流失治理度 99.9%，土壤流失控制比 1.3，渣土防护率 98.4%，表土保护率 97.5%，林草植被恢复率 99.4%，林草覆盖率 30.1%。

##### （1）水土流失治理度

水土流失治理度为项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。

水土流失治理达标面积=硬化面积+工程措施面积+植物措施面积。

工程建设期间建设区水土流失总面积 11500m<sup>2</sup>，水土流失治理达标面积为 11491m<sup>2</sup>，计算得水土流失治理度为 99.9%，高于水土保持方案 92%目标，达到《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）要求的北方土石山区

二级标准，水土流失治理度见表 5-1。

表 5-1 水土流失治理度统计表

| 防治分区     | 扰动土地面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 水土流失面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 水土流失治理达标面积 (m <sup>2</sup> ) |      |      |       | 水土流失治理度<br>(%) | 防治标准<br>(%) | 是否达标 |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------|------|-------|----------------|-------------|------|
|          |                             |                             | 建筑物及场地道路硬化面积                 | 工程措施 | 植物措施 | 小计    |                |             |      |
| 变电站区     | 3851                        | 3851                        | 3595                         | 0    | 256  | 3851  | 99.9           | 92          | 达标   |
| 施工生产生活区  | 3796                        | 3796                        | 0                            | 3380 | 414  | 3794  |                |             |      |
| 塔基区      | 1223                        | 1223                        | 128                          | 605  | 490  | 1223  |                |             |      |
| 电缆施工区    | 540                         | 540                         | 32                           | 508  | 0    | 540   |                |             |      |
| 牵张场施工场地区 | 1060                        | 1060                        | 0                            | 837  | 220  | 1057  |                |             |      |
| 施工临时道路区  | 1030                        | 1030                        | 399                          | 212  | 415  | 1026  |                |             |      |
| 合计       | 11500                       | 11500                       | 4154                         | 5542 | 1795 | 11491 |                |             |      |

### (2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比为项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后每平方公里年平均土壤流失量之比。

项目区容许土壤流失量为 200t/(km<sup>2</sup>·a)，治理后每平方公里年平均土壤流失量为 160t/(km<sup>2</sup>·a)，土壤流失控制比为 1.3，达到了水土保持方案 1.0 目标，达到了《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018)要求的北方土石山区二级标准。

### (3) 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。

本项目永久弃渣和临时堆土总量 7778m<sup>3</sup>，采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量 7650m<sup>3</sup>，渣土防护率为 98.4%，高于水土保持方案 95%目标，达到了《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018)要求的北方土石山区二级标准。

### (4) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

项本工程对剥离的表土进行了苫盖等临时措施。项目区实际可剥离表土面积 11101m<sup>2</sup>，可剥离表土量为 3330m<sup>3</sup>；实际通过剥离保护的表土面积 8295m<sup>2</sup>，实际剥离保护的表土量 2489m<sup>3</sup>，实际通过苫盖和苫盖保护的表土面积 2527m<sup>2</sup>，实

际通过苫盖和苫盖保护的表土量 758m<sup>3</sup>；表土保护率 97.5%，高于水土保持方案 92%目标，达到了《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）要求的北方土石山区二级标准。

#### （5）林草植被恢复率

林草植被恢复率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。

在水土保持方案实施后，项目区林草类植被面积达 1795m<sup>2</sup>，可恢复林草植被面积为 1806m<sup>2</sup>，林草植被恢复率达到 99.4%，高于水土保持方案 95%目标。达到《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）要求的北方土石山区二级标准。

表 5-2 林草植被恢复率统计表

| 防治分区      | 扰动面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 可恢复林草植<br>被面积 (m <sup>2</sup> ) | 林草类植被面<br>积 (m <sup>2</sup> ) | 林草植被恢<br>复率 (%) | 防治标准<br>(%) | 是否达<br>标 |
|-----------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|----------|
| 变电站区      | 3851                      | 256                             | 256                           | 99.4            | 95          | 达标       |
| 施工生产生活区   | 3796                      | 416                             | 414                           |                 |             |          |
| 塔基区       | 1223                      | 492                             | 490                           |                 |             |          |
| 电缆施工区     | 540                       | 0                               | 0                             |                 |             |          |
| 牵张场施工场地区  | 1060                      | 223                             | 220                           |                 |             |          |
| 施工临时道路区   | 1030                      | 419                             | 415                           |                 |             |          |
| <b>合计</b> | <b>11500</b>              | <b>1806</b>                     | <b>1795</b>                   |                 |             |          |

#### （6）林草覆盖率

林草覆盖率为项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占总面积的百分比。

本工程项目建设区面积为 11500m<sup>2</sup>，恢复耕地面积 5542m<sup>2</sup>，扣除恢复耕地后面积 5958m<sup>2</sup>，林草类植被面积达 1795m<sup>2</sup>，林草覆盖率达到 30.1%（扣除复耕），达到水土保持方案 22%目标。达到《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）要求的北方土石山区二级标准。

表 5-3 林草覆盖率统计表

| 防治分区     | 项目区<br>面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 恢复耕<br>地面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 扣除恢复<br>耕地后面<br>积 (m <sup>2</sup> ) | 林草类<br>植被面<br>积 (m <sup>2</sup> ) | 林草覆<br>盖率<br>(%) | 防治标<br>准(%) | 是否<br>达标 |
|----------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|----------|
| 变电站区     | 3851                           | 0                               | 3851                                | 256                               | 30.1             | 22          | 达标       |
| 施工生产生活区  | 3796                           | 3380                            | 416                                 | 414                               |                  |             |          |
| 塔基区      | 1223                           | 605                             | 618                                 | 490                               |                  |             |          |
| 电缆施工区    | 540                            | 508                             | 32                                  | 0                                 |                  |             |          |
| 牵张场施工场地区 | 1060                           | 837                             | 223                                 | 220                               |                  |             |          |
| 施工临时道路区  | 1030                           | 212                             | 818                                 | 415                               |                  |             |          |
| 合计       | 11500                          | 5542                            | 5958                                | 1795                              |                  |             |          |

### 5.2.3 总体评价

根据批复的工程水土保持方案，本工程水土流失防治标准执行北方土石山区二级标准。根据现场调查，并结合监测数据统计分析，该项目各项指标均达到《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）要求的北方土石山区二级标准。

表 5-4 水土流失防治目标达标情况一览表

| 序号 | 指标名称    | 水保方案目标 | 监测结果  | 评价 |
|----|---------|--------|-------|----|
| 1  | 水土流失治理度 | 92%    | 99.9% | 达标 |
| 2  | 土壤流失控制比 | 1.0    | 1.3   | 达标 |
| 3  | 渣土防护率   | 95%    | 98.4% | 达标 |
| 4  | 表土保护率   | 92%    | 97.5% | 达标 |
| 5  | 林草植被恢复率 | 95%    | 99.4% | 达标 |
| 6  | 林草覆盖率   | 22%    | 30.1% | 达标 |

项目区水土保持措施发挥了应有作用，建设中产生的水土流失得到有效治理，未对周边产生不利影响。

## 6、水土保持管理

### 6.1 组织领导

#### (1) 建立了健全的水土保持组织领导体系

建设单位根据实施方案,设立了专人负责本水土保持方案的组织、管理及实施工作,及时掌握工程水土保持工程实施情况。在施工期间配合监测单位和宿迁市水务局对本建设项目水土保持措施实施情况进行监督和管理,做好本工程的水土保持工作。

#### (2) 组织水土保持法律、法规的学习、宣传工作,提高各级技术人员水土保持意识

建设单位定期开展了《中华人民共和国水土保持法》、《江苏省水土保持条例》等法律、法规的学习,并对施工单位进行水土保持的宣传活动和相关知识的普及。使得在项目建设过程中,施工人员能按照水土保持实施方案中要求施工,并有意识的防止水土流失。

#### (3) 明确职责、做好本水土保持方案的实施监督工作

建设单位主动接受宿迁市水务局的监督检查,并根据意见及时进行调整。

### 6.2 规章制度

建设单位对水土保持工作高度重视,为搞好本项目的水土保持工作,根据《中华人民共和国水土保持法》等相关法律、法规、结合工程特点和施工工艺,全面遵循基本建设程序,实行项目法人责任制、招投标制、建设监理制和合同管理等规章制度,从制度上保证和规范各项工程顺利建成并投入使用。

#### (1) 项目法人制

为贯彻落实建设项目法人责任制,明确项目建设的责任主体,责任范围,国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司对项目建设进行全面管理,履行项目建设的各项现场管理职责。建设管理组织机构健全,职责及分工明确,规章制度齐全。

#### (2) 招投标制度

为了将水土保持方案落到实处,建管单位成立了招标工作领导小组、评委专家组合招标办公室。严格按照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定,遵循国内竞争性招标采购原则和程序,择优选择施工承包人和监理单位。招投标等活动始终贯彻“公平、公正、科学、择优”的原则,在监督下有序进行。在招标文件

中，明确水土保持工程技术要求，把水土保持工程各项内容纳入招标文件的正式条款中。

### **(3) 建设监理制**

项目全面实行工程建设监理制度，监理单位在合同条款规定范围内，独立行使工程监理职能。监理单位成立了项目施工监理项目部，围绕质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、档案管理、监理工作制度等工作程序，全面实施水土保持工程建设监理。

### **(4) 合同管理制**

建设单位将水土保持要求写入工程发包标书中，并将其列入承包合同中，明确承包商防治水土流失的责任，规定奖罚条件，以合同形式进行管理。

### **(5) 水土保持规章制度**

为加强项目环境保护和水土保持管理工作，强化“以人为本，安全发展，保护环境”的管理理念，建设环境友好型绿色工程，全面落实水土保持方案报告表及其批复要求，根据《国家电网公司关于进一步规范电网建设项目水土保持设施验收管理的通知》（国家电网科〔2018〕5号）的要求，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司在工程施工过程中编制了《宿迁新庄 110 千伏输变电工程环境保护和水土保持管理策划》，该策划制定了水土保持目标，明确了项目水土保持组织机构及管理职责，从而确保水土保持管理的制度化。为确保通过水土保持设施竣工验收，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司组织编制了《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持设施竣工验收实施细则》，对验收单位的职责、程序、内容、考核评价均提出明确要求，作为指导验收的依据。

### **(6) 水土保持设施验收材料报备制度**

严格按照《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和《江苏省水利厅关于印发〈江苏省生产建设项目水土保持管理办法〉的通知》（苏水规〔2021〕8号）等有关文件的要求，组织各参建单位开展水土保持设施自查初验、现场检查以及水土保持设施验收，并向宿迁市水务局报备符合要求的水土保持设施验收材料。

各项水土保持规章制度的建立，有效的指导了各参建单位按照批复的水保方案、水保专项设计及“三同时”要求，落实各项水保措施。

综上所述，水土保持管理规章制度健全，水土保持管理组织机构完整，本工程参建各方均配备有具体部门和人员负责工程施工过程水土保持施工管理工作。

### 6.3 建设管理

项目建设过程中，就严格执行了项目法人制，招标投标制，建设监理制和合同管理制，依据《建设项目质量管理办法》的规定，细化和强化质量意识、建立健全了《质量保证体系》、《工程质量责任体系》、《信息指令执行反馈体系》、《质量检查考核体系》、《工程质量动态报告体系》等，将水土保持工程的建设和管理纳入高标准、规范化管理模式和程序中，开展项目水土保持监理、监测和自验工作；同时，业主单位在工程建设过程中指派专人负责，项目法人、设计单位、施工单位、监理单位相互协调，强化了对水土保持工程的管理，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量管理体系，以确保水土保持方案的顺利实施。对水土流失防治责任区内的水土流失进行着全面、系统的整治，完成了水土保持方案确定的防治任务，使施工过程中的水土流失得到有效控制。已完成的各项措施运行正常，对防治人为水土流失起到了较好的作用。

### 6.4 水土保持监测

2023 年 6 月，建设单位委托江苏辐环环境科技有限公司开展水土保持监测工作，接受委托后监测单位成立了监测小组，根据批复的水土保持方案报告表确定了水土流失及其防治效果的监测内容，包括扰动地表监测、水土流失动态监测、水土流失防治效果监测，按照监测工作开展需要并结合主体工程施工进度安排制定了切实可行的监测实施方案，确定监测后由 1 名负责人，3 名监测技术人员组成，做好了外业监测和内业整理的详细分工。

在本项目的建设过程中，水土保持监测单位已按照规程规范要求，编写了监测实施方案。监测人员按照实施方案确定的监测频次及时进场，采用了调查监测与遥感监测相结合的方法，开展水土保持监测，并进行现场记录。监测工作在 2025 年 5 月结束，在 23 个月的监测过程中，编制完成水土保持监测季度报告 8 份，出具水土保持监测意见 4 份，现场监测记录资料以及现场影像资料若干。监测工作结束后，经过资料整理和分析后，监测组于 2025 年 6 月，编制完成《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持监测总结报告》。

综上，本工程监测时段完整，监测点位布置合理，监测频次满足要求，监测资料完善，监测成果可信，水土保持监测共组在工程建设中发挥了较好的监督促进作用，本项目水土保持监测工作整体满足监测技术规程及其他技术文件要求。

### 6.5 水土保持监理

建设单位委托江苏兴力工程管理有限公司负责本项目监理工作，同时承担宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持监理工作，并配合监测单位督促和检查水土保持工作的开展。

水土保持监理的工作内容为：协助项目法人编写开工报告；审查承包商选择的分包单位；组织设计交底和图纸会审；审查承包商提出的施工技术措施、施工进度计划和资金、物资、设备计划等；督促承包商执行工程承包合同，按照国家行业技术标准和批准的设计文件施工；监督工程进度和质量，检查安全防护措施；核实完成的工程量，对水土保持工程质量做出综合评价，配合建设单位最终确认完成分部工程、单位工程的自查初验工作；签发工程付款凭证，整理合同文件和技术档案资料；处理违约事件；协助项目法人进行工程各阶段验收，水土保持设施竣工验收时，提交水土保持监理总结报告，临时措施的影像资料和质量评定的原始资料。

监理单位在进入现场前编写了水土保持监理实施规划。

工程建设过程中，实行监理制度，形成以项目法人、承包商、监理工程师三方面相互制约，以监理工程师为核心的合同管理模式，对水土保持工程的质量、进度及投资等进行控制，对水土保持工程实行信息管理和合同管理，确保工程如期完成。

监理单位采取跟踪、旁站等监理方法，每季度对工程现场水土保持工程实施情况巡查一次，巡查结束后编报水土保持监理工作季报，年终编报年报，作为水土保持设施验收的基础和水土保持设施验收报告必备的成果资料。可见，监理单位在水土保持投资控制上工作到位，有力保证了水土保持投资专款专用，资金投入有效合理。

综上所述，江苏兴力工程管理有限公司监理内容全面，监理职责明确；监理过程中对该项目水土保持措施监理的进度、质量和投资控制方法正确，采取的措施有效，较好的完成了该项目水土保持工程的进度、投资和质量控制；监理过程

资料详实，监理总结报告编制满足相关技术规程和规范。

### 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本工程日常水土保持方案落实情况较好，宿迁市水务局监督检查未下发相关整改意见。目前各项措施已达到水土保持要求。

### 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据宿迁新庄 110 千伏输变电工程的《水土保持费用确认函》，本工程应缴纳水土保持补偿费 1.4762 万元。

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司 2021 年 9 月 28 日缴纳水土保持补偿费 1.4762 万元。

### 6.8 水土保持设施管理维护

在项目正式运行期，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司承担水土保持设施管理和维护，配备专门人员，加强运行期抚育管理。公司定期检查水土保持设施，发现问题及时维护；对植物措施及时进行补植、补种和灌溉、施肥，保证林草措施正常生长，长期有效地发挥水土保持设施的蓄水保土效果。国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司从运行管理费中给绿化服务队划拨专项经费作为水土保持设施运营和管护费，从目前工程运行情况看，水土保持设施管理维护责任落实，资金保障，可以保证水土保持设施的正常运行。临时占地部分已归还原土地权属人。

综合考虑职责、制度、人员、资金等方面，我认为水土保持设施运行管护到位。

## 7、结论与下阶段工作安排

### 7.1 结论

通过对本项目实施全面的水土保持设施调查,我公司针对本项目水土保持设施建设情况,主要形成以下结论:

1) 建设单位十分重视水土保持工作,按照有关水土保持法律、法规的规定,编报了水土保持方案报告表,并上报宿迁市水利局审查、批复。各项手续齐全。

2) 本工程水土保持工作制度完善,档案资料保存完整,水土保持工程设计、施工、监理、财务支出、水土保持监测报告等资料齐全。

3) 各项水土保持设施按批准的水土保持方案及其设计文件建成,符合主体工程和水土保持的要求,达到了批准的水土保持方案和批复文件的要求;本项目水土保持措施落实情况良好,水土保持防治效果明显,工程水土流失防治责任范围内的水土流失得到了较为有效的治理,本项目批复的水土保持方案提出的防治目标为:水土流失治理度 92%,土壤流失控制比 1.0,渣土防护率 95%,表土保护率 92%,林草植被恢复率 95%,林草覆盖率 22%。根据水土保持调查结果,6 项指标实际达到值为:水土流失治理度 99.9%,土壤流失控制比 1.3,渣土防护率 98.4%,表土保护率 97.5%,林草植被恢复率 99.4%,林草覆盖率 30.1%,水土流失防治效果达到了《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T 50434-2018)等相关技术标准的要求,水土保持设施运行正常。

4) 水土保持设施建设质量合格,工程措施结构稳定、排列整齐、外型美观;植物绿化生长良好,林草覆盖率达到较高的水平;工程评定资料齐全,完成情况良好。水土保持工程措施和植物措施合格率均达到 100%,本项目水土保持设施质量评定为合格。

5) 水土保持投资使用符合审批要求,管理制度健全。

6) 水土保持设施的后续管理、维护措施已经落实,具备正常运行条件,且能持续、安全、有效运转,符合交付使用要求。

综上所述,本工程水土保持设施建设符合国家水土保持法律法规及技术规范的有关规定和要求,水土保持工程总体工程质量合格,达到了水土保持方案及批复的要求,水土保持设施符合验收条件,本工程满足水土保持验收条件。

## 7.2 遗留问题安排

本工程不存在遗留问题。

## 7.3 下阶段工作安排

- 1) 加强水土保持设施管理维护工作，加强植被措施的抚育、管护和补植。
- 2) 对本项目水土保持工作开展情况过程进行分析总结，进一步促进后续项目水土保持工作的科学化管理。

# 附件

# 水土保持设施验收报告编制委托书

江苏苏鹏建设工程有限公司：

为了完成宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持设施验收，现委托贵单位，按照《中华人民共和国水土保持法》等相关法律法规及文件要求，编制《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持设施验收报告》。

望你单位接文后抓紧时间开展工作，尽快完成本项目水土保持设施验收报告的编制并提交我单位。

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司



2025 年 5 月

### 宿迁新庄 110 千伏输变电工程 项目建设及水土保持大事记

2020年5月31日，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以《国网宿迁供电公司关于宿迁地区吴集110千伏等输变电工程项目（SD2211SQ）可行性研究的意见》（宿供电发展〔2020〕89号）对本项目可研进行了批复。

2020年12月7日，江苏省发展和改革委员会以《省发展改革委关于110千伏延迟龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目核准的批复》（苏发改能源发〔2020〕1334号）核准了本项目。

2021年8月11日，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司以《国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司关于宿迁新庄110千伏输变电等工程初步设计的批复》（宿供电建〔2021〕125号）对本工程初步设计进行了批复。

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司于2021年7月委托江苏辐环环境科技有限公司负责工程水土保持方案编报工作。于2021年8月编制完成了《宿迁新庄110千伏输变电工程水土保持方案报告表》。

2021年9月22日，宿迁市水利局以《水土保持行政许可承诺书》（编号2021006）文件，对本项目水土保持方案做了许可。

2023年6月，建设单位委托江苏辐环环境科技有限公司开展本工程水土保持监测工作。项目进入水土保持监测阶段。

2023年6月，建设管理单位组织设计、施工、监理、水土保持方案和水土保持监测单位开展了详细的水土保持技术交底，主要内容为提出了本工程水土保持工作现场管理的具体要求。

2023年7月，工程正式开工，线路工程开始基础施工；

2025年5月，受建设单位委托，江苏苏鹏建设工程设计有限公司承担了本工程水土保持验收工作。

2025年5月，建设单位组织施工、设计、监理、水土保持设施验收单位对本工程开展了电网建设项目水土保持设施竣工验收检查，形成了检查记录表。

2025年6月，工程正式完工。

监测工作在2025年5月结束，在23个月的监测过程中，编制完成水土保持监测季度报告8份，出具水土保持监测意见4份，现场监测记录资料以及现场影

像资料若干。监测工作结束后，经过资料整理和分析后，监测组于 2025 年 6 月，编制完成《宿迁新庄 110 千伏输变电工程水土保持监测总结报告》。

2025 年 6 月，验收调查单位编制完成水土保持设施验收报告。

2025 年 7 月，受国网江苏省电力有限公司建设部委托，国网江苏省电力有限公司经济技术研究院组织开展本工程水土保持设施验收技术审评及现场检查。

2025 年 7 月，国网江苏省电力有限公司组织召开本工程水土保持设施验收会，会议听取了工程设计建设情况、水土保持监测情况、水土保持设施验收报告内容的汇报，经质询、讨论，形成了水土保持设施验收意见。

# 江苏省发展和改革委员会文件

苏发改能源发〔2020〕1334号

---

## 省发展改革委关于110千伏盐城龙桥（袁庄） 输变电工程等电网项目核准的批复

国网江苏省电力有限公司：

你公司《关于110千伏盐城龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目核准的请示》（苏电发展〔2020〕432号）及相关支持性文件收悉。经研究，现就核准事项批复如下：

一、为更好地服务地方经济发展，满足用电负荷增长需求，加强地区电网结构，进一步提高供电质量，同意建设110千伏盐城龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目。你公司作为项目法人，负责项目建设、经营及贷款本息偿还。

二、本批项目建设规模包括：建设110千伏变电容量284.15

万千伏安，扩建110千伏间隔22个，新建及改造110千伏线路609.82公里；扩建35千伏间隔2个，新建及改造35千伏线路31.98公里，并建设相应配套10千伏项目。核准项目具体建设内容和相关支持文件见附件1。

三、按2019年价格水平测算，本批项目静态总投资809140万元，动态总投资约817830万元。其中，资本金不低于动态投资的20%，由你公司以自有资金出资，其余由你公司融资解决。

四、本批项目在工程设计、建设及运行中要落实各项安全、环保和节能等措施，满足国家安全规范、环保标准和节能要求等规定。要切实强化安全生产管理，严格执行“三同时”制度，按照相关规章制度压实项目建设单位和相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故。要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，不得在未采取有效处理措施的情况下开展建设。

五、本批项目工程设备采购及建设施工要按《招投标法》和有关招标规定，采用规范的公开招标方式进行。

六、如需对本核准文件所规定的内容进行调整，请及时以书面形式向我委报告，并按照相关规定办理。

七、请你公司根据本核准文件，办理城乡规划、土地使用、安全生产等相关手续，满足开工条件后开工。

八、本核准文件自印发之日起有效期限2年。在核准文件有效期内未开工建设的，项目单位应在核准文件有效期届满前30个工作日之前向我委提出延期申请。项目在核准文件有效期内未

开工建设也未按规定申请延期的,或虽提出延期申请但未获批准的,本核准文件自动失效。

附件: 1. 110千伏盐城龙桥(袁庄)输变电工程等电网项目  
表

2. 工程建设项目招标事项核准意见表

3. 工程项目代码一览表



---

抄送: 国家能源局江苏监管办, 省生态环境厅、自然资源厅, 盐城、扬州、泰州、宿迁、淮安、徐州、连云港、南京市发展改革委。

---

江苏省发展和改革委员会办公室

2020年12月10日印发

---

## 附件 1

110 千伏盐城龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目表

单位：万千伏安，公里，个，万元

| 序号 | 项目名称                | 建设规模   |        |    | 投资规模   |        | 支持性文件                                                    |                                     |                                     |                                                |          |
|----|---------------------|--------|--------|----|--------|--------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|----------|
|    |                     | 变电     | 线路     | 间隔 | 静态     | 动态     | 规划选址                                                     | 环境保护                                | 稳评批复                                | 土地预审(公顷)                                       |          |
|    |                     |        |        |    |        |        |                                                          |                                     |                                     | 文号                                             | 征地面<br>积 |
|    | 总 计                 | 284.15 | 641.80 | 24 | 809140 | 817830 |                                                          |                                     |                                     |                                                | 7.4712   |
|    | 110 千伏工程合计          | 284.15 | 609.82 | 22 | 284808 | 288596 |                                                          |                                     |                                     |                                                | 7.4712   |
|    | 35 千伏工程合计           |        | 31.98  | 2  | 6284   | 6339   |                                                          |                                     |                                     |                                                |          |
|    | 10 千伏工程合计           |        |        |    | 518048 | 522895 |                                                          |                                     |                                     |                                                |          |
|    | 盐城地区小计              | 51.3   | 183.35 | 1  | 161421 | 163190 |                                                          |                                     |                                     |                                                | 1.5820   |
| 一  | 110 千伏工程            | 51.3   | 183.35 | 1  | 65411  | 66282  |                                                          |                                     |                                     |                                                | 1.5820   |
| 1  | 盐城龙桥（袁庄）110 千伏输变电工程 | 10     | 6.60   |    | 11431  | 11587  | 用字第 320900202000057 号、盐资规亭答[2020]69 号                    | 盐城市生态环境局<br>2020 年 7 月 17 日初审<br>意见 | 盐城市新洋经济区管<br>委会稳评评审表                | 苏自然资预<br>[2020]84 号、盐国用<br>(2016)第 603643<br>号 | 0.4072   |
| 2  | 盐城东郊 110 千伏变电站改造工程  | 10     | 0.20   |    | 5773   | 5881   | 在原规划范围内改造                                                | 盐城市生态环境局<br>2020 年 7 月 28 日初审<br>意见 | 盐城市亭湖区人民政<br>府稳评评审表                 | 盐国用(2007)第<br>020000068 号                      |          |
| 3  | 盐城台南~富安 110 千伏线路工程  |        | 43.80  |    | 7065   | 7130   | 编号：第 2020001 号                                           | 盐城市生态环境局<br>2020 年 7 月 17 日初审<br>意见 | 东台市富安镇、安丰<br>镇、梁垛镇、时堰镇<br>政府稳评评审表   | 东国用(2008)第<br>030002 号                         |          |
| 4  | 盐城花海 110 千伏输变电工程    | 6.3    | 25.77  | 1  | 11715  | 11875  | 用字第 320904202000037 号、盐城市大丰区自然资源<br>和规划局 2020 年 6 月 30 日 | 盐城市生态环境局<br>2020 年 8 月 28 日初审<br>意见 | 大丰经济开发区管委<br>会、盐城市大丰区新<br>丰镇、大中街道办事 | 苏自然资预<br>[2020]68 号、大土国<br>用(2014)第 295        | 0.3868   |

| 序号 | 项目名称                      | 建设规模 |        |    | 投资规模  |       | 支持性文件                                        |                                     |                             |                                                       |          |
|----|---------------------------|------|--------|----|-------|-------|----------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
|    |                           | 变电   | 线路     | 间隔 | 静态    | 动态    | 规划选址                                         | 环境保护                                | 稳评批复                        | 土地预审(公顷)                                              |          |
|    |                           |      |        |    |       |       |                                              |                                     |                             | 文号                                                    | 征地面<br>积 |
| 三  | 10 千伏工程                   |      |        |    | 83530 | 84311 |                                              |                                     |                             |                                                       |          |
|    | 宿迁地区小计                    | 35   | 104.92 | 2  | 98334 | 99405 |                                              |                                     |                             |                                                       | 0.7687   |
| 一  | 110 千伏工程                  | 35   | 104.92 | 2  | 36819 | 37315 |                                              |                                     |                             |                                                       | 0.7687   |
| 1  | 宿迁新庄 110 千伏输变电工程          | 10   | 1.01   |    | 5577  | 5675  | 用字第 321300202010007<br>号、宿规设 20201061        | 宿迁市生态环境局<br>2019 年 6 月 4 日初审意<br>见  | 宿豫政函[2019]7 号               | 苏自然资预<br>[2020]65 号                                   | 0.3851   |
| 2  | 宿迁皂河 110 千伏变电站改造工程        |      | 0.12   |    | 1669  | 1684  | 在原规划范围内建设                                    | 宿迁市生态环境局<br>2020 年 5 月 25 日初审<br>意见 | 宿迁市湖滨新区管委<br>会稳评报告意见的复<br>函 | 宿国用(2016)第<br>10838 号                                 |          |
| 3  | 宿迁春好 220 千伏变电站 110 千伏送出工程 |      | 35.32  |    | 4772  | 4817  | 宿迁市自然资源和规划局<br>2020 年 5 月 13 日               | 宿迁市生态环境局<br>2019 年 6 月 4 日初审意<br>见  | 宿豫政函[2019]7 号               | 宿国用(2016)第<br>9743 号                                  |          |
| 4  | 宿迁吴集 110 千伏输变电工程          | 10   | 22.36  | 1  | 7032  | 7146  | 用字第 321322202000011<br>号、沐自然资规函(2020)<br>2 号 | 宿迁市生态环境局<br>2020 年 5 月 25 日初审<br>意见 | 沐政函[2020]9 号                | 苏自然资预<br>[2020]61 号、苏<br>(2016)沐阳县不动<br>产权第 0017033 号 | 0.3836   |
| 5  | 宿迁前巷 220 千伏变电站 110 千伏送出工程 |      | 18.40  |    | 6882  | 6945  | 沐自然资规函[2020]1 号                              | 宿迁市生态环境局<br>2020 年 5 月 25 日初审<br>意见 | 沐政函[2020]12 号               | 根据《江苏省电力条<br>例》线路工程不征地                                |          |
| 6  | 宿迁义渡~城厢 110 千伏线路工程        |      | 4.35   |    | 952   | 961   | 泗自然资规发[2020]141 号                            | 宿迁市生态环境局<br>2020 年 5 月 25 日初审<br>意见 | 泗政函发[2020]3 号               | 根据《江苏省电力条<br>例》，线路工程不征<br>地                           |          |

## 附件 2

### 工程建设项目招标事项核准意见表

项目单位：国网江苏省电力有限公司

项目名称：110 千伏盐城龙桥（袁庄）输变电工程等电网项目

[illegible]

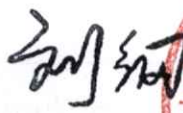
|    |      |                              |                          |
|----|------|------------------------------|--------------------------|
|    |      | 程                            |                          |
| 29 |      | 泰州六助-马洲、六助-城北 110 千伏线路工程     |                          |
| 30 |      | 泰州六助 220 千伏变电站 110 千伏送出工程    |                          |
| 31 |      | 泰州生祠-文东 T 接顶和变电站 110 千伏线路工程  |                          |
| 32 |      | 泰州蒋垛 110 千伏开关站 1 号 2 号主变扩建工程 |                          |
| 33 |      | 泰州溱潼 110 千伏变电站改造工程           |                          |
| 34 |      | 泰州西陆-三沙、西陆-中来 110 千伏线路工程     |                          |
| 35 |      | 泰州西陆 220 千伏变电站 110 千伏送出工程    |                          |
| 36 |      | 泰州戴窑 110 千伏输变电工程             |                          |
| 37 |      | 泰州戴南 110 千伏变电站改造工程           |                          |
| 38 |      | 泰州夏仕-华峰 35 千伏线路工程            |                          |
| 39 |      | 泰州西陆-泰达、西陆-双登 35 千伏线路工程      |                          |
| 40 |      | 泰州西陆 220 千伏变电站 35 千伏送出工程     |                          |
| 41 |      | 10 千伏工程                      |                          |
| 42 | 宿迁地区 | 宿迁新庄 110 千伏输变电工程             | 2020-321300-44-02-149482 |

|    |      |                                 |                          |
|----|------|---------------------------------|--------------------------|
| 43 |      | 宿迁皂河 110 千伏变电站改造工程              |                          |
| 44 |      | 宿迁春好 220 千伏变电站 110 千伏送出工程       |                          |
| 45 |      | 宿迁吴集 110 千伏输变电工程                |                          |
| 46 |      | 宿迁前巷 220 千伏变电站 110 千伏送出工程       |                          |
| 47 |      | 宿迁义渡~城厢 110 千伏线路工程              |                          |
| 48 |      | 宿迁义渡~裴圩 110 千伏线路工程              |                          |
| 49 |      | 宿迁泗洪 110 千伏变电站改造工程              |                          |
| 50 |      | 宿迁田桥 110 千伏变电站 1 号主变扩建工程        |                          |
| 51 |      | 宿迁支口~宿迁 $\pi$ 入闸涛变电站 110 千伏线路工程 | 2020-321302-44-02-152349 |
| 52 |      | 10 千伏工程                         | 2020-321300-44-02-149482 |
| 53 | 淮安地区 | 淮安佟洼（王兴）110 千伏输变电工程             | 2020-320800-44-02-152395 |
| 54 |      | 淮安华庄 110 千伏变电站改造工程              |                          |
| 55 |      | 淮安城东 110 千伏变电站 1 号、2 号主变扩建工程    |                          |
| 56 |      | 淮安荷花 110 千伏输变电工程                |                          |
| 57 |      | 淮安金湖 110 千伏变电站 2 号主变扩建工程        |                          |
| 58 |      | 淮安黄营 110 千伏输变电工程                |                          |
| 59 |      | 淮安双龙~金南 35 千伏线路改造工程             |                          |
| 60 |      | 10 千伏工程                         |                          |

# 水土保持行政许可承诺书

编号: 2021006

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称       | 宿迁新庄 110 千伏输变电工程                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 建设地点       | 本工程位于宿迁市宿豫区新庄镇新庄社区, 变电站中心点坐标 (E118°28'18.84", N33°57'15.60"); 线路起点自 110kV 新庄变北侧电缆间隔出线, 终点至春好-启伦 110kV 输电线路附近与原线路搭接, 起点坐标 (E118°28'18.63", N33°57'15.63"), 终点坐标 (E118°28'21.23", N33°57'27.17"), 途径新庄社区。                                                                                        |
| 区域评估情况     | <div>开发区名称: 无</div> <div>水土保持区域评估报告审批机关、文号和时间:<br/>无</div>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 水土保持方案公开情况 | <div>公示网站: <a href="http://www.js.sgcc.com.cn/sq/">http://www.js.sgcc.com.cn/sq/</a></div> <div>起止时间: 2021 年 8 月 27 日至 2021 年 9 月 10 日</div> <div>公众意见接受和处理情况:<br/>无</div>                                                                                                                     |
| 生产建设单位     | <div>名称: 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司</div> <div>统一社会信用代码: 91321300834792024A</div> <div>地址: 宿迁市发展大道 2481 号</div> <div>电子邮箱: 424128642@qq.com</div> <div>法人代表: 刘纲                      联系电话: 0527-84356000</div> <div>授权经办人姓名: 许小飞      联系电话: 0527-84398056</div> <div>证件类型及号码: 320623198702282355</div> |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>生产建设单位承诺内容</p> | <p>1.已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。</p> <p>2.所填写的信息真实、完整、准确;所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。</p> <p>3.严格执行水土保持“三同时”制度,按照所提交的水土保持方案,落实各项水土保持措施,有效防治项目建设中的水土流失;项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。</p> <p>4.依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。14762.00元</p> <p>5.积极配合水土保持监督检查。</p> <p>6.愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。</p> <p>7.其他需承诺的事项:无。</p> <p>法人代表(签字): </p> <p>生产建设单位(盖章): </p> <p>2021年9月22日</p> |
| <p>审批部门许可决定</p>   | <p>上述承诺以及提交的水土保持方案,材料完整、格式符合规定要求,准予许可。</p> <p>水行政主管部门或者其他审批部门(盖章): </p> <p>2021年9月22日</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

备注: 1. 本表除编号、许可决定部分外,均由生产建设单位填写。

2. 本表“公众意见接收和处理情况”因内容较多填写不下时,另附页填写。

3. 本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割,分割无效。

4. 本表一式3份,生产建设单位、水行政主管部门(或者其他审批部门)、监督检查部门各执1份。

内部事项

# 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司文件

宿供电发展〔2020〕89号

---

## 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司关于 宿迁地区吴集 110 千伏等输变电工程项目 (SD 22110SQ) 可行性研究的意见

本部各部门,公司各单位:

依据《国网江苏省电力有限公司关于印发宿迁地区2022（2023）年110（35）千伏电网系统设计评审意见的通知》（苏电发展接入评审〔2019〕42号），公司组织编制了江苏宿迁吴集110千伏等输变电工程可行性研究报告，公司相关专业部门已就可研重大技术原则、主要工程方案及停电方案取得一致意见。目前，报告已通过市公司经研所评审并取得评审意见电经研〔2020〕3号，项目前期工作已完成，具备在核准有效期内开工的必要条件。现将相关意见明确如下：

## **一、项目概况及必要性**

本批项目共实施输变电工程2项，变电增容、改造工程3项，网架线路工程4项。整体建设规模适中，项目分布合理。

本批项目的建设能够有效改善电网结构，提高电网供电能力和供电可靠性，为更好地服务宿迁地区经济建设与社会发展奠定基础。

## **二、建设规模及建设方案**

新建及扩建110千伏变电容量35万千伏安，新建及改造110千伏线路101.47公里。建设方案详见附件。

## **三、投资估算**

按2019年价格水平测算，工程静态总投资估算为35799万元，动态总投资估算为36275万元。

## **四、经济性与财务合规性**

项目的前期立项符合国家法律、法规、政策以及公司内部管理制度等各项强制性财务管理规定要求，经可研论证，项目在投入产出方面具有经济可行性，成本开支具备合理性。

- 附件：1. 江苏宿迁吴集 110 千伏等输变电工程项目系统接线示意图
2. 江苏宿迁吴集 110 千伏等输变电工程项目建设规模及投资汇总表
3. 国网宿迁供电公司经济技术研究所关于江苏宿迁吴集等 110 千伏输变电工程项目（SD22110SQ）可行性研究报告的评审意见（电经研〔2020〕3 号）

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司  
2020 年 5 月 31 日

（此件不公开发布，发至收文单位。未经公司许可，严禁以任何方式对外传播和发布，任何媒体或其他主体不得公布、转载，违者追究法律责任。）

附件 2

江苏宿迁吴集 110 千伏等输变电工程项目建设规模及投资汇总表

| 单位：万千伏安/个/公里/万元 |                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |      |    |       |      |        |       |       |       |      |        |       |       |       |        |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-------|------|--------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 序号              | 项目名称                        | 建设内容                                                                                                            | 设备选型                                                                                                                                                                                                          | 建设规模 |    |       |      |        | 投资估算  |       |       |      |        |       |       |       |        |
|                 |                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               | 变电   | 间隔 | 线路    | 电缆   | 光缆     | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 |        | 基本预备费 | 静态合计  | 动态合计  | 可抵扣增值税 |
|                 |                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |      |    |       |      |        |       |       |       | 合计   | 其中：建场费 |       |       |       |        |
|                 | 宿迁地区建设规模及总投资                |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               | 35   | 2  | 91.92 | 9.55 | 102.29 | 8226  | 9222  | 11713 | 5942 | 1612   | 696   | 35799 | 36275 | 3612   |
| 1               | 110 千伏                      |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               | 35   | 2  | 91.92 | 9.55 | 102.29 | 8226  | 9222  | 11713 | 5942 | 1612   | 696   | 35799 | 36275 | 3612   |
| (一)             | 市区                          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |      |    |       |      |        |       |       |       |      |        |       |       |       |        |
| 一               | 江苏宿迁新庄 110 千伏输变电工程          |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               | 10   |    | 0.70  | 0.31 | 0.70   | 1859  | 1828  | 893   | 887  | 204    | 110   | 5577  | 5675  | 474    |
| 1               | 新庄 110 千伏变电站新建工程            | 主变：<br>本期新购 2×5 万千伏安主变；远景 3×5 万千伏安主变<br>出线规模：<br>110 千伏：本期出线 4 回（含备用出线 2 回）；远景出线 4 回<br>10 千伏：本期出线 24 回；远景 36 回 | 主变：<br>三相双绕组有载调压变压器<br>户内散热器分体布置<br>电压变比 110/10 千伏<br>接线组别 YNd11<br>主接线：<br>110 千伏：本期单母线分段接线；远景单母线分段接线，户内 GIS 设备<br>10 千伏：本期单母线三分段接线；远景单母线四分段接线；中置式开关柜设备<br>无功补偿：<br>本期 4×4 兆乏电容器，具体在初步设计中确定；远景每台主变 3 组无功补偿装置 | 10   |    |       |      |        | 1755  | 1712  | 589   | 775  | 189    | 97    | 4928  | 5020  | 418    |
| 2               | 110 千伏线路工程                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |      |    |       |      |        |       |       |       |      |        |       |       |       |        |
| (1)             | 春好～启伦Ⅱ入新庄变电站 110 千伏线路工程（架空） | 0.7（双回双挂 0.35）                                                                                                  | 2×JL3/G1A-300/25                                                                                                                                                                                              |      |    | 0.70  |      | 0.70   |       |       | 242   | 67   | 12     | 6     | 315   | 318   | 26     |
| (2)             | 春好～启伦Ⅱ入新庄变电站 110 千伏线路工程（电缆） | 0.31（双回 0.155）                                                                                                  | YJLW03-64/110-1×1000                                                                                                                                                                                          |      |    |       | 0.31 |        | 104   | 116   | 62    | 45   | 3      | 7     | 334   | 337   | 30     |
| 二               | 江苏宿迁皂河 110 千伏变电站改造工程        |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |      |    | 0.12  |      |        | 259   | 802   | 234   | 342  | 70     | 32    | 1669  | 1684  | 136    |
| 1               | 皂河 110 千伏变电站改造工程            | 出线规模：<br>110 千伏：本期出线 2 回；远景出线 4 回<br>35 千伏：本期出线 6 回（含备用出线 2 回）；远景 6 回<br>10 千伏：本期无内容                            | 主接线：<br>110 千伏：本期单母线分段接线；远景单母线分段接线，户外 GIS 设备<br>35 千伏：本期单母分段接线；远景单母分段接线；中置式开关柜设备                                                                                                                              |      |    |       |      |        | 259   | 802   | 223   | 334  | 68     | 32    | 1650  | 1665  | 134    |
| 2               | 110 千伏线路工程                  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |      |    |       |      |        |       |       |       |      |        |       |       |       |        |
| (1)             | 闻涛～皂河 110 千伏线路改造工程（架空）      | 0.06（单回 0.06）                                                                                                   | 2×JL/G1A-300/20                                                                                                                                                                                               |      |    | 0.06  |      |        |       |       | 6     | 6    | 1      |       | 12    | 12    | 1      |

内部事项

# 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司文件

宿供电建〔2021〕125号

---

## 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司 关于江苏宿迁新庄 110 千伏输变电等 工程初步设计的批复

项目管理中心：

根据公司初步设计评审计划安排，新庄 110 千伏输变电等工程已由国网江苏经研院完成评审。结合《国网江苏省电力公司经济技术研究院关于江苏宿迁新庄 110kV 输变电等工程初步设计评审意见》（苏电经研院技术〔2021〕234 号），经研究，原则同意上述工程初步设计。现批复如下：

### 一、新庄 110 千伏输变电工程

本工程包括 3 个单项工程：新庄 110 千伏变电站新建、春好～

启伦 $\pi$ 入新庄变电站 110 千伏线路（架空）、春好~启伦 $\pi$ 入新庄变电站 110 千伏线路（电缆）。

#### （一）新庄 110 千伏变电站新建工程

本期建设 50 兆伏安主变压器 2 台；110 千伏出线 4 回（春好 1 回，启伦 1 回，备用 2 回），10 千伏出线 24 回；每台主变配置 2 组 4Mvar 并联电容器。

110 千伏采用单母线分段接线。10 千伏采用单母线三分段接线。配电装置 110 千伏为 GIS 设备户内布置，10 千伏为户内开关柜双列布置。

本工程按最终建设规模一次征地，全站总征地面积 0.3851 公顷（合 5.7765 亩），总建筑面积 1166 平方米。

#### （二）春好~启伦 $\pi$ 入新庄 110 千伏线路工程（架空）

新建双回架空线路 0.35 千米。导线采用  $2\times\text{JL3/G1A-300/25}$  钢芯高导电率铝绞线。新建杆塔 3 基，采用灌注桩基础型式。

#### （三）春好~启伦 $\pi$ 入新庄 110 千伏线路工程（电缆）

本期新建 110 千伏双回电缆线路共 0.15 千米，采用新建电缆排管、电缆沟井敷设。

电缆采用单芯铜导体交联聚乙烯绝缘、皱纹铝护套、PE 外护套 C 级阻燃电缆，导体截面为 1000 平方毫米。

### 二、江苏宿迁春好 220 千伏变电站 110 千伏送出工程

本工程包括 5 个单项工程：钱塘 110 千伏变电站 110 千伏保护改造工程、卓圩~豫东/金沙改接春好变电站 110 千伏线路

工程（架空）、卓圩～钱塘/陆集改接春好变电站 110 千伏线路工程（架空）、启伦～关庙  $\pi$  入春好变电站 110 千伏线路工程（架空）、启伦～关庙  $\pi$  入春好变电站 110 千伏线路工程（电缆）。

（一）钱塘 110 千伏变电站 110 千伏保护改造工程

同意初步设计审定的保护改造建设方案。

（二）卓圩～豫东/金沙改接春好变电站 110 千伏线路工程（架空）

新建 110 千伏双回架空线路 1.36 千米。导线采用  $2 \times \text{JL3/G1A-300/25}$  钢芯高导电率铝绞线；地线采用 2 根 OPGW-120 复合光缆。新建杆塔 11 基，采用灌注桩基础型式。

（三）卓圩～钱塘/陆集改接春好变电站 110 千伏线路工程（架空）

新建 110 千伏双回架空线路 1.30 千米。导线采用  $2 \times \text{JL3/G1A-300/25}$  钢芯高导电率铝绞线；地线采用 2 根 OPGW-120 复合光缆。新建杆塔 9 基，采用灌注桩基础型式。

（四）启伦～关庙  $\pi$  入春好变电站 110 千伏线路工程（架空）

新建 110 千伏双回架空线路 12.19 千米。导线采用  $2 \times \text{JL3/G1A-300/25}$  钢芯高导电率铝绞线；地线采用 2 根 OPGW-120 复合光缆。新建杆塔 44 基，采用灌注桩基础型式。

（五）启伦～关庙  $\pi$  入春好变电站 110 千伏线路工程（电缆）

本期新建 110 千伏双回电缆线路共 0.825 千米，采用新建电缆排管、电缆沟井敷设。

电缆采用单芯铜导体交联聚乙烯绝缘、皱纹铝护套、PE 外护套 C 级阻燃电缆，导体截面为 1000 平方毫米。

### 三、概算投资

江苏宿迁新庄 110 千伏输变电工程概算动态投资 5966 万元、江苏宿迁春好 220 千伏变电站 110 千伏送出工程概算动态投资 4543 万元，概算汇总表见附件 1。工程技术方案及概算投资详见评审意见（附件 2）。

工程建设单位要切实加强工程建设管理，有效控制工程造价，严格按照初步设计批复开展工程建设。

- 附件：1. 苏电经研院技术〔2021〕234 号国网江苏省电力有限公司经济技术研究院关于江苏宿迁新庄 110kV 输变电等工程初步设计的评审意见
2. 江苏宿迁新庄 110kV 输变电等工程初设概算汇总表

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司  
2021 年 8 月 11 日

（此件不公开发布，发至收文单位及所属二级单位机关。未经公司许可，严禁以任何方式对外传播和发布，任何媒体或其他主体不得公布、转载，违者追究法律责任。）

编号：SQXZD001

生产建设项目水土保持设施  
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

单位工程名称：土地整治工程

所含分部工程：场地整治、土地恢复

2025 年 6 月 20 日

# 生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

设计单位：江苏科能电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏成章建设集团有限公司、宿迁阳光送变电工程有限公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

验收日期：2025 年 6 月 20 日

验收地点：江苏省宿迁市

# 土地整治单位工程验收鉴定书

## 前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司于 2025 年 6 月 20 日在宿迁市主持开展了宿迁新庄 110 千伏输变电工程中的土地整治单位工程自查初验。参加自查初验的有国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司、江苏科能电力工程咨询有限公司、江苏成章建设集团有限公司、宿迁阳光送变电工程有限公司和江苏兴力工程管理有限公司。

## 一、工程概况

### （一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：土地整治工程

工程位置：变电站区、施工生产生活区、塔基区、电缆施工区、牵张场施工场地区、施工临时道路区。

工程任务：表土剥离、土地整治。

### （二）工程主要建设内容

| 措施名称 | 单位             | 变电站区 | 施工生产生活区 | 塔基区  | 电缆施工区 | 牵张场施工场地区 | 施工临时道路区 | 合计   |
|------|----------------|------|---------|------|-------|----------|---------|------|
| 表土剥离 | m <sup>3</sup> | 1156 | 1139    | 126  | 68    | 1060     | 631     | 4180 |
| 土地整治 | m <sup>2</sup> | 256  | 3796    | 1095 | 508   |          |         | 5655 |

### （三）工程建设有关单位

建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

设计单位：江苏科能电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏成章建设集团有限公司、宿迁阳光送变电工程有限公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

### （四）工程建设过程

表土剥离工程于 2023 年 7 月开工，2024 年 10 月完工。

土地整治工程于 2023 年 9 月开工，2025 年 5 月完工。

完成工程量：本工程表土剥离 4180m<sup>2</sup>、土地整治 5655m<sup>2</sup>。

## 二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

## 三、工程质量评定

### （一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

| 单位工程   | 分部工程 | 单元工程                                                                                                                                       |    | 合格率  | 评定结果 |
|--------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|
| 土地整治工程 | 场地整治 | 变电站区表土剥离、<br>施工生产生活区表土剥离、<br>塔基区表土剥离、<br>电缆施工区表土剥离、<br>变电站区土地整治、<br>施工生产生活区土地整治、<br>塔基区土地整治、<br>电缆施工区土地整治、<br>牵张场施工场地区土地整治、<br>施工临时道路区土地整治 | 20 | 100% | 良好   |

### （二）监测成果分析

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，水土流失得到了有效的控制，使水土流失面积逐步减少，水土流失量逐渐降低。

### （三）外观评价

建设单位组织各参建单位对本工程表土剥离及土地整治工程外观质量进行了评定，工程运行正常，外观质量合格。

## 四、存在的主要问题及处理意见

无。

## 五、验收结论及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，并达到设计要求，质量合格、数量满足工程运行要求，可以交付使用。

## 六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

### 单位工程验收组成员签字表

[illegible]

编号：SQXZD002

生产建设项目水土保持设施  
单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

单位工程名称：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

2025 年 6 月 20 日

# 生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建管单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

设计单位：江苏科能电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏成章建设集团有限公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

验收日期：2025 年 6 月 20 日

验收地点：江苏省宿迁市

# 防洪排导单位工程验收鉴定书

## 前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司于 2025 年 6 月 20 日在宿迁市主持开展了宿迁新庄 110 千伏输变电工程中的防洪排导单位工程自查初验。参加自查初验的有国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司、江苏科能电力工程咨询有限公司、江苏成章建设集团有限公司和江苏兴力工程管理有限公司。

## 一、工程概况

### （一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：防洪排导工程

工程位置：变电站区。

工程任务：排水管网。

### （二）工程主要建设内容

| 防治分区 | 雨水排水系统（m） |
|------|-----------|
| 变电站区 | 440       |
| 合计   | 440       |

### （三）工程建设有关单位

项目法人：国网江苏省电力有限公司

项目管理单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

设计单位：江苏科能电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏成章建设集团有限公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

### （四）工程建设过程

防洪排导工程于 2024 年 2 月开工，并于当月完工。

完成工程量：本工程实施雨水排水系统 440m。

## 二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行情况和管理情况良好。

三、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

| 单位工程   | 分部工程   | 单元工程 |   | 合格率  | 评定结果 |
|--------|--------|------|---|------|------|
| 防护排导工程 | 排洪导流设施 | 变电站区 | 5 | 100% | 良好   |

（二）监测成果分析

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，水土流失得到了有效的控制，使水土流失面积逐步减少，水土流失量逐渐降低。

（三）外观评价

建设单位组织各参建单位对本工程防洪排导工程外观质量进行了评定，工程运行正常，外观质量合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，并达到设计要求，质量合格、数量满足工程运行要求，可以交付使用。

六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

### 单位工程验收组成员签字表

[illegible]

编号：SQXZD003

## 生产建设项目水土保持设施 单位工程验收鉴定书

建设项目名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

单位工程名称：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2025 年 6 月 20 日

生产建设项目水土保持设施  
单位工程验收鉴定书

建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

设计单位：江苏科能电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏成章建设集团有限公司、宿迁阳光送变电工程有限  
公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

验收日期：2025 年 6 月 20 日

验收地点：江苏省宿迁市

# 植被建设单位工程验收鉴定书

## 前言

根据《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》、《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》、《水土保持质量评定规程》及相关水土保持工程建设法律法规，国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司于 2025 年 6 月 20 日在宿迁市主持开展了宿迁新庄 110 千伏输变电工程中的植被建设单位工程自查初验。参加自查初验的有国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司、江苏科能电力工程咨询有限公司、江苏成章建设集团有限公司、宿迁阳光送变电工程限公司和江苏兴力工程管理有限公司。

## 一、工程概况

### （一）工程位置（部位）及任务

单位工程名称：植被建设工程

工程位置：变电站区、施工生产生活区、塔基区、施工临时道路区。

工程任务：撒播草籽。

### （二）工程主要建设内容

| 防治分区    | 撒播草籽（m <sup>2</sup> ） |
|---------|-----------------------|
| 变电站区    | 256                   |
| 施工生产生活区 | 414                   |
| 塔基区     | 490                   |
| 施工临时道路区 | 415                   |
| 合计      | 1795                  |

### （三）工程建设有关单位

建设单位：国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司

设计单位：江苏科能电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏成章建设集团有限公司、宿迁阳光送变电工程有限公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

### （四）工程建设过程

植被建设工程于 2023 年 9 月开工，2025 年 5 月完工。

完成工程量：本工程撒播草籽 1795m<sup>2</sup>。

## 二、合同执行情况

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全事故，建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行情况和管理工作良好。

## 三、工程质量评定

### （一）分部工程质量评定

本单位工程监理单位及项目法人评定为合格。

| 单位工程   | 分部工程  | 单元工程                                                                  |   | 合格率  | 评定结果 |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------|---|------|------|
| 植被建设工程 | 点片状植被 | 变电站区撒播草籽、<br>施工生产生活区撒播草籽、<br>塔基区撒播草籽、<br>牵张场施工场地区撒播草籽、<br>施工临时道路区撒播草籽 | 5 | 100% | 合格   |

### （二）监测成果分析

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，水土流失得到了有效的控制，使水土流失面积逐步减少，水土流失量逐渐降低。

### （三）外观评价

建设单位组织各参建单位对本工程植被建设工程外观质量进行了评定，工程运行正常，外观质量合格。

## 四、存在的主要问题及处理意见

无。

## 五、验收结论及对工程管理的建议

该单位工程的水土保持设施能满足水土流失防治要求，并达到设计要求，质量合格、数量满足工程运行要求，可以交付使用。

## 六、验收组成员及参验单位代表签字表（见下表）

### 单位工程验收组成员签字表

[illegible]

编号：SQXZD001FB01

## 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设工程名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

单位工程名称：土地整治工程

分部工程名称：场地整治

施工单位：江苏成章建设集团有限公司



2025 年 6 月 20 日

**开工完工日期:**

表土剥离工程于 2023 年 7 月开工，2024 年 10 月完工。

土地整治工程于 2023 年 9 月开工，2025 年 5 月完工。

**主要工程量:**

完成工程量如下:

| 措施名称 | 单位             | 变电站区 | 施工生产生活区 | 塔基区  | 电缆施工区 | 牵张场施工场地区 | 施工临时道路区 | 合计   |
|------|----------------|------|---------|------|-------|----------|---------|------|
| 表土剥离 | m <sup>3</sup> | 1156 | 1139    | 126  | 68    | 1060     | 631     | 4180 |
| 土地整治 | m <sup>2</sup> | 256  | 3796    | 1095 | 508   |          |         | 5655 |

**工程内容及施工经过:**

场地整治 → 满足撒播草籽的要求。

**质量事故及缺陷处理情况:**

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

**主要工程质量指标:**

(一) 主要设计指标

本分部工程单元工程共有 20 个，全部合格，合格率 100%。

场地整治位置合理，满足项目要求。

(二) 施工单位自检统计结果

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

(三) 监理单位抽检统计结果

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

**质量评定:**

本分部工程共有单元工程 20 个，合格单元工程 17 个，单元工程合格

率 100%。

**存在问题及处理意见：**

无

**验收结论：**

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，验收工作组一致认为，本分部工程按设计要求全部完成，已完成单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

**保留意见：**

无

分部工程验收工作组成员签字表

[illegible]

编号：SQXZD002FB01

## 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设项目名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

单位工程名称：防洪排导工程

分部工程名称：排洪导流设施

施工单位：江苏成章建设集团有限公司



2025 年 6 月 20 日

**开工完工日期：**

雨水管网工程于 2024 年 2 月开工，并于当月完工。

**主要工程量：**

完成工程量如下：

本工程实施排水管网 440m。

**工程内容及施工经过：**

变电站区雨水排水管网施工。

**质量事故及缺陷处理情况：**

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

**主要工程质量指标：**

**（一）主要设计指标**

本分部工程单元工程共有 5 个，全部合格，合格率 100%。

表土剥离施工合理，满足项目要求。

**（二）施工单位自检统计结果**

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

**（三）监理单位抽检统计结果**

共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

**质量评定：**

本分部工程共有单元工程 5 个，合格单元工程 5 个，单元工程合格率 100%。

**存在问题及处理意见：**

无

**验收结论：**

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，验收工作组一致认为，本分部工程按设计要求全部完成，已完成单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

**保留意见：**

无

分部工程验收工作组成员签字表

[illegible]

编号：SQXZD003FB01

## 生产建设项目水土保持设施 分部工程验收签证

建设工程名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

单位工程名称：植被建设工程

分部工程名称：点片状植被

施工单位：江苏成章建设集团有限公司



2025 年 6 月 20 日

**开工完工日期：**

本工程点片状植被分部工程于 2023 年 9 月开工，2025 年 5 月完工。

**主要工程量：**

完成工程量如下：

| 防治分区    | 撒播草籽（m <sup>2</sup> ） |
|---------|-----------------------|
| 变电站区    | 256                   |
| 施工生产生活区 | 414                   |
| 塔基区     | 490                   |
| 施工临时道路区 | 415                   |
| 合计      | 1795                  |

**工程内容及施工经过：**

撒播草籽选择当地适生草种黑麦草和狗牙根 1：1 混合，按照 80kg/hm<sup>2</sup> 进行撒播。

**质量事故及缺陷处理情况：**

施工中未发生无任何质量事故，无任何质量缺陷。

**主要工程质量指标：**

- （一）主要设计指标
- 本分部工程单元工程共有 5 个，全部合格，合格率 100%。
- 点片状植被建设位置合理，满足项目要求。
- （二）施工单位自检统计结果
- 共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。
- （三）监理单位抽检统计结果
- 共计 1 个分部工程，验收合格率 100%。

**质量评定：**

本分部工程共有单元工程 5 个，合格单元工程 5 个，单元工程合格率

100%。

**存在问题及处理意见：**

无

**验收结论：**

经过分部工程验收工作组查看了施工现场，核查了工程资料，进行了充分讨论，验收工作组一致认为，本分部工程按设计要求全部完成，已完成单元工程施工质量经评定全部合格，工程质量达到合格等级，资料齐全，同意验收。

**保留意见：**

无

分部工程验收工作组成员签字表

[illegible]

## 附件9 重要水土保持单位工程验收图片



变电站土地整治及撒播草籽



施工生产生活区土地整治及撒播草籽



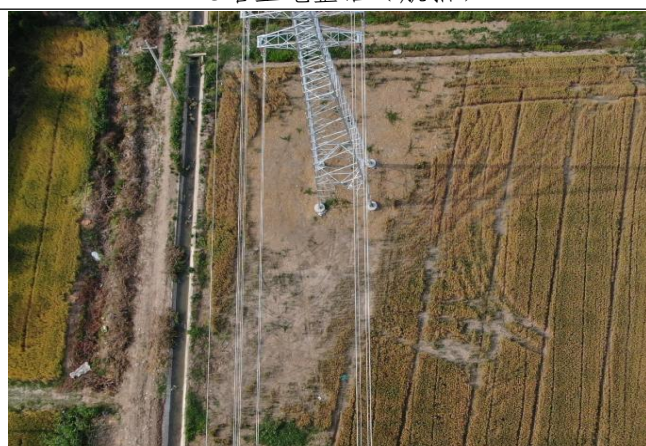
GT3塔土地整治（地面）



GT3塔土地整治（航拍）



GT2塔土地整治（地面）



GT2塔土地整治（航拍）



GT1塔土地整治（地面）



GT1塔土地整治（航拍）



变电站区砾石压盖及雨水管网

# 电子缴款凭证

打印日期: 2021年09月28日

|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| 纳税人识别号                                                                                       | 91321300834792024A |         |      | 税务征收机关                                                                                          | 宿迁市宿城区                 |            |
| 纳税人全称                                                                                        | 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司 |         |      | 银行账号                                                                                            | 93030154900000195      |            |
| 系统税票号                                                                                        | 税(费)种              | 预算科目    | 税款种类 | 实缴金额                                                                                            | 所属时期                   | 缴款日期       |
| 332136210900080428                                                                           | 水土保持补偿费收入          | 水土保持补偿费 | 正税   | 14762                                                                                           | 2021-09-26--2021-09-26 | 2021-09-27 |
| 332136210900080428                                                                           | 水土保持补偿费收入          | 水土保持补偿费 | 正税   | 42561                                                                                           | 2021-09-26--2021-09-26 | 2021-09-27 |
| 332136210900080428                                                                           | 水土保持补偿费收入          | 水土保持补偿费 | 正税   | 7002                                                                                            | 2021-09-26--2021-09-26 | 2021-09-27 |
| 332136210900080428                                                                           | 水土保持补偿费收入          | 水土保持补偿费 | 正税   | 13300                                                                                           | 2021-09-26--2021-09-26 | 2021-09-27 |
| 332136210900080428                                                                           | 水土保持补偿费收入          | 水土保持补偿费 | 正税   | 18817                                                                                           | 2021-09-26--2021-09-26 | 2021-09-27 |
|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |
|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |
|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |
|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |
|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |
| 金额合计                                                                                         | 玖万陆仟肆佰肆拾贰圆整        |         |      | ¥96442                                                                                          |                        |            |
| 税务机关(电子章)  |                    |         |      | 本缴款凭证仅作为纳税人记账核算凭证使用, 电子缴税凭证需与银行对账单电子划缴记录核对一致方可有效。纳税人如需正式完税证明, 请使用电子税务局《开具税收完税(费)证明》功能或至办税服务厅开具。 |                        |            |
|                                                                                              |                    |         |      |                                                                                                 |                        |            |

电网建设项目水土保持设施质量验收检查表

项目名称：宿迁新庄 110 千伏输变电工程

| 水土保持设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 检查标准                                                                                | 检查记录 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 新庄 110 千伏变电站新建工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |      |
| 排水管网                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 管道位置、材料、直径满足设计文件、水保方案及批复文件要求。与雨水排水管相连的雨水井数量、位置分布符合设计文件、水保方案及批复文件。雨水排水管网安装平整牢靠，排水顺畅。 | 合格   |
| 土地整治                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 整治区域及整地方式、方法等施工工艺符合设计文件、水保方案及批复文件要求。地面平整，无碎石、建筑垃圾等，符合后续复耕或绿化要求。                     | 合格   |
| 点片状植被                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 草种的选择、草籽撒播的密度符合设计文件、水保方案及批复文件要求。撒播后短期内能尽快覆盖地表。                                      | 合格   |
| 春好-启伦单回 π 入新庄变 110kV 线路工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |      |
| 土地整治                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 整治区域及整地方式、方法等施工工艺符合设计文件、水保方案及批复文件要求。地面平整，无碎石、建筑垃圾等，符合后续复耕或绿化要求。                     | 合格   |
| 点片状植被                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 草种的选择、草籽撒播的密度符合设计文件、水保方案及批复文件要求。撒播后短期内能尽快覆盖地表。                                      | 合格   |
| <div>验收组（章）：<div><div><div>检查人：<div>王晨顺</div></div></div><div><div>王玲子</div></div><div><div>李少鹏</div></div><div><div>郭子明</div></div></div><div>日期： 2025. 6. 20</div></div> |                                                                                     |      |

备注：验收组由业主、设计、监理、施工、验收调查单位相关人员组成。

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2022 年 09 月 30 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 32029032040

苏

2022

宿迁市

3292017

(

)

不动产权第

号

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 权利人    | 国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司             |
| 共有情况   | 单独所有                           |
| 坐落     | 宿豫区                            |
| 不动产单元号 | 321311113001GB10284W00000000   |
| 权利类型   | 国有建设用地使用权                      |
| 权利性质   | 划拨                             |
| 用途     | 公用设施用地                         |
| 面积     | 土地使用权面积: 3851.00m <sup>2</sup> |
| 使用期限   |                                |
| 权利其他状况 |                                |

# 宿迁市自然资源和规划局

宿自然资临字〔2023〕3-2号

## 关于批准江苏宿迁新庄 110 千伏输变电项目 临时用地的通知

国网江苏省电力有限公司宿迁供电分公司：

你公司关于建设江苏宿迁新庄 110 千伏输变电工程临时生活用房、临时工棚、表土剥离堆放场等临时用地申请收悉。现将有关事项批复如下：

一、同意你公司临时使用宿豫区新庄镇新庄社区村民委员会 0.3796 公顷土地。具体位置为：位于宿豫区新庄镇新庄社区，东至空地、西至空地、北至空地、南至空地。

二、临时用地期限：自批准日期起两年。

三、你公司必须严格按批准用途和位置使用土地，不得修建永久性建筑物、构筑物和其他设施。

四、临时用地期限终止时，本批文自行注销。

五、临时用地期限终止时，你公司应及时恢复土地原状。

宿迁市自然资源和规划局

2023 年 4 月 4 日

合同编号：

## 建设工程施工专业分包合同

工程名称： 江苏宿迁新庄 110kV 变电站新建工程

发包人： 常嘉建设集团有限公司

承包人： 宿迁汇楚建筑劳务有限公司

**2025 年 2 月 19 日**

建设工程施工专业分包合同

## 土方施工合同

发包单位: 江苏成章建设集团有限公司 (以下简称甲方)

施工单位: 宿迁汇楚建筑劳务有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规,遵循平等自愿、公平和诚实信用原则,双方就本工程土方开挖机械作业合作事项协商一致,签订本作业分包合同,双方共同遵照执行。

### 一、工程概况:

1.1 工程名称: 江苏宿迁新庄 110kV 变电站新建 工程

1.2 工程地点: 宿迁宿豫区新庄镇陈庄村

1.3 建设单位:

### 二、工程承包范围和内容:

1. 承包内容: 站外弃土土方外运, 场地平整等项目。

2. 承包方式: 包工包料模式, 包施工、包材料、包质量、包工期、包安全、包管理、包服务、包验收地承担本工程的土方施工。工程实行自担风险、自负盈亏。

### 三、合同工期

1、开工日期: 2025 年 2 月 20 日, 竣工日期: 2025 年 2 月 27 日。合同工期: 7 个日历天 (以上工期乙方已充分考虑各种形式的雨雪、冰雹、停电、停工、节假日、扰民或民扰、道路施工影响等不利因素)。如进场或者开工日期有变更, 以甲方书面通知为准, 乙方接到甲方通知后, 应按甲方要求完成进场并开工。

2、乙方必须严格按照甲方的工期计划, 认真编制施工作业计划, 安排足够的机械和车辆, 能满足招标文件要求的工期, 按时完成甲方下达的工期计划, 如乙方不能按时完成甲方工期要求, 每拖延一天, 乙方付给甲方 ¥10000.00 元违约金。(根据项目实际情况设置出土量)

3、乙方经过努力在不增加甲方成本的前提下, 而使工期提前的, 可给予适当奖励。

4、乙方在满足本合同工期要求的前提下, 也必须达到建设单位可能提出的工期提前要求。

5、在下列情况下: 不可抗力、在连续两天以上大雨不能开挖的情况下, 工期可顺延 (必须签证经甲方同意)。

6、如乙方在施工中途不能胜任或无能力施工本工程时, 甲方将按乙方完成工程量的 50% 支付工程款, 并且乙方主动退出施工现场, 没收履约保证金。

### 四、工程造价:

1、合同总价款暂定为: ¥4500 元 (大写: 肆万伍仟圆)。其中不含税总额为: 43650 元, 增值税税额为: 1350 元, 增值税税率 3%; 结算价款以甲方最终审定金额为准。

2、 结算价=经甲方工程审定的工程量×综合固定含税单价+ 土奖罚—违约金±其它。

3 工程量计量：所有清单明确工程量计算方式。

4 机械台班计量：机械台班必须提供施工前和施工后的照片，详细注明施工部位施工内容等，不然不予认可。计时时应扣除加油及休息时间，如有台班发生需由甲方指定（三人-项目经理、建设管理部、成本管理部）签字盖章（公章）确认，单价按照合同单价执行

5. 乙方在完成承包内容后一个月内，承包人提供工程量计算清单及结算完工单，由甲方现场项目经理初审后，报甲方经营部门审核，收到完工单一个月内完成分包项目结算。

6. 机械台班必须在当月底上报到甲方代表处审核，次月 5 日以后上报的，甲方有权予以否决。乙方每月应在最后一天，将本月所完成的工作量分包款上报甲方代表处审核。

7. 包干单价（含税价）按下表

### 江苏宿迁新庄 110kV 变电站新建工程项目新建工程报价清单

| 序号 | 项目名称   | 施工内容                                                                                                  | 预估工作量 | 单位             | 工程量计量方式   | 含税单价（税率 3%）         |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|-----------|---------------------|
| 3  | 土方开挖外运 | 1、部位：站外场地弃土；<br>3、挖土深度：原种植地标高<br>4、外运，包括挖、二次翻挖、装、运、平等（含人工挖、修土），弃点自行解决（含消纳费），场内外运距自行考虑<br>5、工程量按实际挖方量计 | 3000  | m <sup>3</sup> | 按实际开挖体积结算 | 15 元/m <sup>3</sup> |
| 4  | 合计     |                                                                                                       |       |                | 45000 元   |                     |

备注：1、以上综合单价已包含机械多次进出场费、土方挖运所需之临时道路（含钢板租赁及铺设）、管理费、利润、措施费、城管费、渣土费、交通费、环卫费、税金、居民闹事引起的停工、分阶段开挖等一切其他费用。

2、乙方以上报价最终价格、包含税金。在合同签订施工期间此价格不做调整。

3、3、如乙方在施工中途不能胜任或无能力施工本工程时，甲方将按乙方完成合格工程量的 50% 结算，并且乙方主动退出施工现场。其报价中涵盖扬尘管控所需要配备的相关措施等（包括但不限于，裸土覆盖绿网/洒水降尘/马路清洗等，但是现场必须配备洒水车），满足图纸及规范要求。

4、4：渣土处置/堆放等，必须安全/合规/符合当地环保政策和甲方要求。

5：若出现相关争议点，协商不成，甲方有权委托第三方处理，相关费用从应付乙方款项中直接扣除，若造成甲方损失（含行政处罚）甲方有权从应付款内直接扣除。

6、乙方有义务在回填前提醒甲方钢管扣件等及时清理，如有发现直接掩埋，则按最终损耗乙方承担 20%。

7、乙方需无条件提供余土外运消纳证明，如无法提供按照 8 元/方扣除。

## 五、付款方式：

1. 工程付款方式及时间：

工程进度款的结算方式：乙方每月 20 日如实向甲方提交本月实际完成工程量的报表及所需的相关资料，甲方收到进度报表及所需的全部资料后 15 日审核完毕，次月月底前按审定工程进度款的 100 % 支付乙方月进度款，如乙方提交的资料不完整，甲方有权要求乙方增补，乙方应予以整改，甲方审核时间相应顺延。【请根据项目的实际情况填写】

注：乙方工人工资必须按照相关法律、法规等规定从工资专户进行发放，进度款中必须列明工人工资款的比例和提交相应的工程量等资料以供甲方审核，工程进度款中工人工资款

的比例不得低于 10 %，否则甲方有权暂停向乙方支付进度款，乙方须及时整改并重新提交给甲方审核。同时为了保证工人工资的及时合法合规发放，甲方有权在应向乙方支付的款项内直接代乙方向工人先行支付，优先支付工人工资，乙方应按甲方要求进行配合，并不得对甲方代为发放工资（含发放对象和金额）提出任何异议。

工程尾款：工程竣工验收合格及本合同约定的劳务承包工程全部完工并经验收合格交付甲方后，甲方在一个月内将按合同结算总价的 5% 扣取保修费后将工程尾款全额支付给乙方（不计利息）。保修期为 年（从工程竣工备案移交业主方使用之日起算），若保修期满未产生维修费用，则由甲方在保修期满后 10 日内全额退还乙方保修费（不计息）。若乙方承包范围内的工程产生了维修费，则甲方将从保修费中扣除相应维修费用后的余额支付给乙方；若预留保修费用不够扣取，则由乙方在费用产生后 10 日将差额支付给甲方。

注：甲方付款遇节假日或非工作日，则付款时间相应顺延。

## 六、甲方责任：

1. 组织技术人员对乙方进场施工土方开挖标高的测量与控制。
2. 对乙方施工人员进行施工技术、措施等方面的交底，做好日常监管工作。
3. 对乙方施工人员的安全常识、工程质量、文明施工等方面的工作进行交底、检查、监督，并按规定及时做好验收工作。
4. 按照合同约定时间向乙方支付工程款。

## 七、乙方责任：

1. 工程质量要求：符合《建筑工程统一质量验评标准》合格标准（并确保甲方、监理顺利一次验收通过）。
2. 乙方在土方开挖施工过程中必须做到每天派人进行打扫，应保持场外马路的清洁。
3. 乙方在土方开挖过程中场外马路有泥土，造成城管部门到施工现场进行违约金一切责任由乙方负责。
4. 乙方在施工过程中一切要听从甲方现场管理人员的指挥、不得随意开挖。如不听从指挥造成随意乱挖现象每次违约金 5000 元。
5. 乙方在施工期间场地内的临时道路修建由乙方自行解决。
6. 乙方应根据工程不同施工阶段及工程施工特点，及时对施工操作人员进行工程质量技术交底，提高质量意识教育，实行“自检、交接检、专职检”严格按操作规程及规范施工，确保施工质量符合验收标准。
7. 在施工中乙方必须按照甲方的验收程序进行验收；上道工序完成后经自检合格，由乙方以书面形式通知项目部专职质检员验收，符合质量验收要求后，由甲方出具质量验收证明手续，乙方进行下道工序施工。

## 安全生产、文明施工责任：

- 
1. 本工程安全文明施工目标及要求如下：
  2. 乙方应加强对员工进行安全技术规范、安全生产制度、安全防范意识的教育并认真执行，严格落实，确保施工安全。
  3. 加强施工现场管理，严格执行建设主管部门、环保、消防、环卫、公安等有关部门及甲方对施工现场的管理规定，做到安全生产、文明施工。
  4. 乙方派驻施工现场的管理人员，每天上班前都必须有针对性的对施工人员进行安全技术交底并有书面记录。发现安全隐患应立即停止施工并及时报告甲方有关人员，以便适时消除险情或立即采取防范措施，确保职工生产安全。
  5. 乙方施工人员严禁拆除或人为破坏生产安全防护设施，一经发现立即给予严厉处罚，对造成危害的责任人追究其责任并承担由此造成的一切经济损失。
  6. 严禁带家属、小孩及外来人员进入施工现场，严禁将外来人员安排住宿，如发生以上情况每人每次违约金 200 元，由此而发生的一切后果由乙方承担。
  7. 禁止打架、骂人等不文明现象。如果发生上述行为，每人每次违约金 1000.00 元，造成后果的乙方必须承担一切责任。
  8. 乙方机械操作工进入现场施工前必须与甲方签定安全生产协议书。
  9. 乙方进入施工现场机械、操作人员、运输车辆等如发生安全事故一切责任由乙方自行解决。
  10. 乙方安全文明施工包括但不限于：乙方负责所有相关人员（如乙方的劳务人员、供应商，送货员、司机等，均简称“人员”）按照政府部门、建设方、甲方等要求做好疫情防控措施，符合甲方项目所在地疫情防控和复工管控相关要求，遵守甲方项目规章制度（含疫情防控），按要求办理相关手续文件（如实填写和提交健康状况询问表等），保证提交的材料、信息真实、有效、完整，不得隐瞒、谎报、漏报、缓报等，否则按《突发公共卫生事件应急条例》第 51 条等承担法律责任和后果；乙方需对人员做好疫情防控过程管理，确保人员安全，无疫情症状，否则不得进入甲方项目现场，同时乙方应为本项目配备充足的合格防疫物资，做好台账记录和每日及时发放、安全保管、使用，防疫物资不得挪作他用；甲方有权随时对乙方进行检查和提出建议，乙方应予配合，积极整改直至合格。
  11. 如乙方违反约定，甲方有权根据实际情况选择下述一种或多种方式处理，且如造成甲方损失应予以赔偿：（1）按甲方要求自费整改（如：立即佩戴口罩、体温测量等、信息报备等）；（2）禁止进场、要求退场、退货、解除合同；（3）自行或委托第三方完成或提供，发生的相关费用由乙方承担（另加 20%的管理费，且防疫物资赔偿价格不得低于甲方采购价格和当前市场价格【以高者为准】），甲方有权在支付乙方的工程款项(含进度款)中直接扣除；（4）每次违约金 1000 元/次；（5）其他疫情防控所需采取的方式；
- 其他责任：**

- 
1. 乙方必须按照当地政府有关规定支付职工工资；禁止拖欠。甲方有权检查监督乙方的职工工资发放情况，乙方不得对甲方隐瞒真实情况。
  2. 按照有关政策规定，办理好进场前的规范用工手续，并配合甲方做好登记管理手续。
  3. 乙方应向甲方提供《企业法人营业执照》、《企业资质等级证书》等有效证件。
  4. 乙方不得将工程的全部或部分委托第三方承包施工，也不得发生第三方组织机械和人员代为施工、确定工价并发放职工工资的行为；发生上述情况均视为乙方违约，甲方有权解除合同，由此而发生的损失均由乙方承担。乙方应承担违约责任并向甲方支付分包工程价款 2 倍的违约金。
  5. 乙方任何人不得以任何理由顶撞、辱骂政府、业主、监理及甲方管理人员的监管。
  6. 乙方必须遵守甲方各级代表，按本合同所授予的权限而发出的工程管理指令。

#### 八、甲方代表人

1. 本工程甲方代表为：任鹏 甲方代表的更换须在变更前 48 小时书面通知乙方，否则变更无效，变更生效前甲方代表的权力仍然生效。
2. 甲方代表的权力：具有开发开工报告、停工令/复工令、指令、奖励及惩罚等施工文件命令的权力；批准本合同要求乙方提报的各种计划、方案的权力；审核乙方因承包内容变更或各种签证提出索赔的权力；按照合同约定审核乙方承包款的权力；执行合同约定或项目业主方应由甲方进行检查、检验或验收的权力；要求召开甲乙双方会议的权力；有将自己部分权力委托他人行使的权力，但必须有书面委托书、其责任不因甲方代表的委托而发生转移；有否决其下属所做出的任何决定（包括签证及结算）的权力。
3. 甲方代表无权修改合同，也无权解除合同中约定的乙方的任何责任及义务；其在本合同项下另行与乙方达成的任何协议和为乙方的任何担保均无效，其因此使用项目部的印章是非授权的，甲方不对此承担任何责任；甲方代表的任何建议、检查、检验、审核、同意、批准或类似行动（包括没有否定）、明示或默示、作为或不作为，均不能解除乙方的责任。

#### 九、甲方代表的权力授予

1. 甲方最高代表：公司总经理（或其授权代理人）
2. 甲方最高代表被授予代表甲方的一切权力。对乙方提出的任何索赔、签证、分包项目的竣工、分包款的结算、工期延期、质量改变、变更甲方代表和在本合同项下签定的任何协议均必须有他的亲笔签名，否则上述资料均视为无效。
3. 甲方最高代表有合理否定（或更改）其他各级代表按合同授予的权限作出的决定（或指令），更改生效之前，原决定（或指令）仍然有效。

#### 十、乙方代表人

1. 乙方代表：王杰 为本工程负责人，合同履行的责任人。

- 
2. 乙方更换乙方代表必须征得甲方代表的书面同意，否则不得更换。当甲方代表认为乙方代表已不能按合同继续履行职责时，有随时要求乙方更换乙方代表的权力，乙方必须在接到书面通知 72 小时内予以更换。

(1) 乙方代表的权力

1. 有对乙方职工行使充分管理的权力；
2. 有代表乙方在完工单、结算单、签证单、会议纪要上签字确认的权力，除非乙方有专门授权，如有必须在本合同予以明确。
3. 有代表乙方在各种施工管理资料上签字确认的权力，除非甲方认为不需要。
4. 有在甲方领取分包款的权力，除本合同乙方代表或其书面授权人外，他人无权领款。

**十一、乙方最高代表权力**

1. 乙方最高代表在本合同“乙方法人代表或合同责任人”处签字之人。
2. 乙方最高代表权力：有任命和更换乙方代表人的权利。

**十二、违约责任**

(1) 当发生以下情况之一时，甲方应承担违约责任：

1. 非乙方原因（如质量/进度/安全问题）甲方未按约定核实乙方完成工程量、或未按约定支付劳务作业工程款、或未按约定支付劳务作业工程尾款时，按同期建设银行贷款利率向乙方支付拖欠劳务作业工程款的利息，累计不超过应付未付金额的 1%，除此之外不承担其他违约责任。
2. 甲方履行本合同**第三条.4**条款约定之义务时，造成工期延误的，乙方不承担违约责任，**拖延工期顺延**。

3. 乙方确保进入甲方施工现场的每个施工人员及管理人员，必须按照甲方的<<建筑工人实名制管理办法>>进行实名制人员登记、无条件地接收甲方的实名制用工管理，并按甲方要求提供相关资料，并保证资料的真实性、有效性、及时性和完整性；乙方确保将建筑工人工资按时、足额直接支付给建筑工人本人；甲方有权以任何方式监督和抽查，如发生建筑工人工资纠纷或未按政府规定执行或资料造假/不实，甲方有权选择扣减应向乙方支付的款项直接代付工人工资（含各种津贴、补贴及相关福利费用），乙方不得提出任何异议；如甲方代为分配的建筑工人工资已超过甲方应对乙方支付的款项，视为乙方的借款，乙方应按甲方要求的时间予以返还，否则每延期一天需支付应偿还金额万分之六的违约金。

(2) 当发生以下情况之一时，乙方应承担违约责任：

1. 因乙方原因不能按约定工期完成承包工程内容或影响甲方的关键工序工期计划的，每延误一日，应向甲方支付 5000 元的违约金（按照业主大合同）。

- 
2. 乙方违反本合同**第四条 1、2、3、4、5 条款**约定之义务时，甲方有权根据具体情况对乙方作出**(1000 元/次)**以上违约金，造成后果的由乙方承担一切经济损失，并应赔偿甲方信誉损失 10000—100000 元/次。
  3. 乙方由于机械、车辆不足，不能保证正常施工，又不采取得力措施进行整改，甲方有权调派机械、车辆突击抢工，所发生的一切费用由乙方承担，由于乙方原因累计延期超过 7 天，甲方有权解除本合同，乙方必须在本合同解除后 48 小时内无条件撤离甲方工地，甲方只按乙方实际完成工程量的 50% 结算分包价款。其付款方式仍按本合同有关付款条款执行。
  4. 施工期间，由于乙方原因自动退场的，甲方只支付乙方已完工结算价款 50% 的分包工程款。
  5. 一旦发现有乙方进场人员偷盗甲方财物，将对乙方处以偷盗物价值三倍的违约金，情节严重者报公安部门处理。
  6. 乙方违约并承担责任后，不能解除其继续履行合同的责任，如乙方不同意继续履行合同时，按乙方自动退场条款处理。
  7. 严禁乙方将工程再转包或分包，若发生转包或分包行为，乙方将工程转包时必须向甲方支付相当于转包工程价款 50% 的违约金。
  8. 乙方所拖欠的建筑工人工资及其他债务均与甲方无关，如因此而发生纠纷（或投诉）对甲方信誉及经济造成损失时，乙方必须承担甲方的所有经济损失，并按纠纷（或投诉）次数每次赔偿甲方的信誉损失 10000-50000 元，对甲方造成严重后果（指被政府部门处理）时，乙方赔偿甲方 100000 元/次。

### 十三、其他约定：

1. 甲方提供/不提供乙方临时宿舍、床铺、食堂等生活设施，乙方如有损坏必须按购买价赔偿，职工生活用品自理。统一发放使用的工作服、安全帽等费用在乙方承包劳务款中扣除。
2. 甲方对乙方完工项目的验收程序：由乙方提出书面验收申请，甲方项目经理或施工员、质检员联合验收后报公司监管部门复检后报总经理确认，进入结算程序。
3. 甲方核算、结算款及签证的工作流程：由乙方向甲方项目经理或施工员提出书面报告，经公司成本核算员审核后，报总经理最后确认。
4. 甲方支付工程款的审批流程：由乙方所在的项目部经理填报付款申请书经财务经理复核总经理审批后财务安排付款。
5. 其它小型机械、工具乙方自理。
6. 乙方承认并执行甲方相关的管理制度。
7. 甲方及时与当地派出所联系，为乙方办理户口暂住证，费用由乙方承担。
8. 乙方代表有事外出应向甲方代表书面请假，特殊情况应向项目部电话请假并按时回

---

岗，不经批准或不提出申请就离岗，一次违约金 2000 元。

9. 乙方代表的通信工具必须确保 24 小时畅通，否则每发现一次违约金 2000 元，造成后果的由乙方承担责任及经济损失。

10. 甲、乙双方在签订本合同时，可以同时签订下列协议书作为合同附件。他们与本合同具有同等的法律效力：

(a) 安全生产协议书；

(b) 保卫、防火等协议书；

(c) 材料、设备、工具物品、工艺等方面的协议书。

12. 乙方的下列行为视为违约：向甲方工作人员请客送礼(含现金)或采用变相手段给予馈赠的行为。如发生以上行为甲方将对乙方给予发生金额 5 倍的违约金，情节严重的报司法机关处理。

13. 双方确认，均已充分了解本合同全部条款的真实含义，十分清楚合同约定相关各自的权利和义务，签订本合同系双方真实意思表示，不存在任何被隐瞒或被欺诈的可能和情形。本合同内容除非双方确认，涂改无效。

14. 如政府部门（含委托机构）、甲方的发包方（如有）、监理、甲方等对施工进度、质量整改、安全文明施工等有时间等要求，但甲乙双方未能协商解决的或乙方未能按经甲方确认或甲方要求的方案执行的，为保证进度或安全文明施工要求等，甲方可自行选择第三方提供服务，由此而产生的费用由乙方承担，甲方有权从应付款中扣除。

15.可以接受 % 的银行承兑。

16.上述单价一次性包死，后续不做任何调整（包括政府强制性文件相关的要求）。

17.此报价已包含施工所需临时道路（钢板铺设等），后续机械配合甲方人工清土。

18.乙方现场配备洒水车，土方清表完成由乙方负责裸土的覆盖，直到土方开挖结束。

19.如由于乙方将甲方桩挖断或者造成桩身损坏，则造成相应补救费用由乙方承担。

#### 十四、有关事宜：

1. 鉴定本合同时乙方的签字人员必须出示身份证并将复印件贴于合同背面。

2. 本合同如有未尽事宜，由甲乙双方另行协商确定，并签定补充协议。

3、 本合同经甲乙双方签章生效。本合同一式 4 份，甲方执 3 份、乙方执 1 份，均具同等法律效力。

附件 1：图纸目录

附件 2：工程报价单、预算书和约谈记录

附件 3：工程保修协议书

附件 4：廉洁协议书

附件 5：授权委托书

附件 6：工程分包项目结算流程图

附件 7：承诺书

附件 8：发票承诺书

附件 9：分包管理实施细则

附件 10：建设工程施工分包安全生产协议

附件 11：建筑工人工资总包代发协议

甲方：江苏成章建设集团有限公司

甲方代表(签名)：

地址：常州市武进区嘉泽镇成章街

电话：0519-88808605

开户银行：江苏江南农村商业银行股份

有限公司常州市城西支行

帐号：8983204010701201000000629

2015年2月19日

乙方：宿迁汇楚建筑劳务有限公司  
(合同专用章)

乙方代表(签名)：

地址：江苏省宿迁市宿豫区  
金融财富广场 B 座 1105 室

电话：15751707222

中国银行股份有限公司宿迁宿豫  
支行支行

帐号：5235 7880 9767

2015年2月19日

附

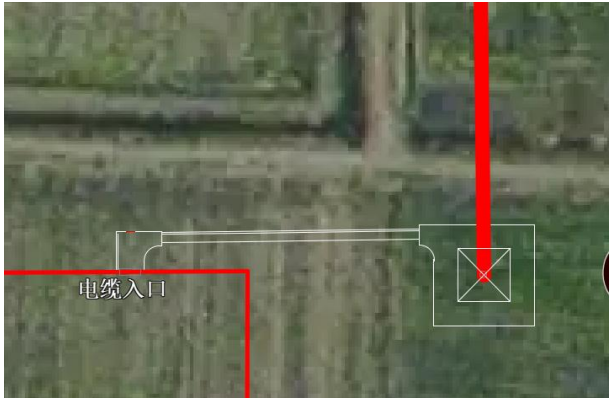
图



附图 1 项目地理位置图

附图 4：项目建设前后遥感影像对比分析图

| 塔号  | 开工前（2023 年）                                                                         | 完工后（2025 年 6 月）                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| GT1 |    |    |
| GT2 |   |   |
| GT3 |  |  |
| 变电站 |  |  |

| 塔号              | 开工前（2023 年）                                                                         | 完工后（2025 年 6 月）                                                                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工生<br>产生活<br>区 |    |    |
| 牵张场<br>1        |   |   |
| 牵张场<br>2        |  |  |
| 电缆施<br>工区       |  |  |