

扬州~镇江±200 千伏直流输电工程

# 水土保持监测季度报告

(2023 年第 1 季度, 总第 2 期)

建管单位: 国网江苏省电力有限公司建设分公司

编制单位: 南京和谐生态工程技术有限公司

2023年4月

# 目 录

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>1.工程概况 .....</b>         | <b>1</b>  |
| 1.1 项目概况 .....              | 1         |
| <b>2.主体工程进展及监测分区 .....</b>  | <b>3</b>  |
| 2.1 主体工程进展 .....            | 3         |
| 2.3 监测分区 .....              | 5         |
| <b>3.监测内容和方法 .....</b>      | <b>6</b>  |
| 3.1 扰动土地面积监测 .....          | 6         |
| 3.2. 气象监测 .....             | 10        |
| 3.3. 水土保持措施调查 .....         | 10        |
| 3.4. 土壤流失危害监测 .....         | 11        |
| 3.5. 监测点布设 .....            | 11        |
| <b>4.土壤流失量 .....</b>        | <b>12</b> |
| 4.1 变电站工程 .....             | 12        |
| 4.2 输电线路 .....              | 12        |
| <b>5.水土保持监测三色评价指标 .....</b> | <b>13</b> |
| <b>6.本期监测问题及建议 .....</b>    | <b>14</b> |
| 6.1 存在问题 .....              | 14        |
| 6.2 监测建议 .....              | 14        |

|               |    |
|---------------|----|
| 7.监测大事记 ..... | 15 |
| 8.附件 .....    | 16 |

## 1.工程概况

受国网江苏省电力有限公司建设分公司的委托，我单位承担扬州～镇江±200千伏直流输电工程的水土保持监测工作。

### 1.1 项目概况

#### （1）地理位置

点式工程：少游±200kV换流站新建工程位于扬州市高邮市三垛镇，东至现状河流、西至大卢河、南至唐柘河、北至西城路，中心点坐标为N32°53'31.56"，E119°36'24.11"；金东±200kV换流站新建工程位于镇江市镇江新区，东至圖山路、西、北至金东纸业厂区，南至现状林地，中心点坐标为N32°12'29.75"，E119°41'57.42"。

线路工程：扬州～镇江±200kV直流输电线路工程从少游换流站出发，沿线经过扬州市高邮市、江都区、广陵区、镇江市丹徒区，最终到达镇江新区金东换流站。

#### （2）主要建设内容

##### 1）点式工程

##### ①少游±200kV换流站新建工程

本期新建送端少游±200千伏换流站，直流额定功率120万千瓦，安装7台换流变压器（含1台备用），建设220千伏出线3回（换流变1回、交流滤波器大组2回），至司徒220千伏变电站。

##### ②金东±200kV换流站新建工程

本期新建受端金东±200千伏换流站，直流额定功率120万千瓦，安装7台换流变压器（含1台备用），建设220千伏出线3回（换流变1回、交流滤波器大组2回），至圖山220千伏变电站。

##### 2）线路工程

##### ①扬州～镇江±200kV直流输电线路工程

全线线路路径全长110.936km，新建铁塔280基。

一般线路江北段：新建一般线路长103.6km，新建铁塔264基（直线塔170基，耐张塔94基），少游换流站出线段约5.8km采用单回路建设，重要跨越段（跨越

220kV 及以上电力线、高速、铁路) 13.7km 采用同塔三回路塔建设, 其余 84.1km 采用三回路单回架线, 导线使用 4\*JL3/G1A-630/45。

夹江大跨越: 耐-直-直-耐, 档距分布为 450-1105-450, 新建线路长 3\*1.915km, 采用同塔三回路塔建设, 导线使用 4\*JLHA1/G4A-400/150, 共新建铁塔 4 基, 其中跨越塔 2 基, 锚塔 2 基。

一般线路江南: 新建一般线路长 3\*3.2km, 新建铁塔 12 基 (直线塔 3 基, 耐张塔 9 基), 采用同塔三回路塔建设, 导线使用 4\*JL/G1A-630/45。

长江大跨越: 耐-直-直-耐, 档距分布为 514-1291-416, 新建线路长 3\*2.221km, 利用已有铁塔架设三回导线, 更换绝缘子金具串、导线及其防振设施。

#### ②500kV 高邮变电站 220kV 出线改造工程

该项工程位于扬州市高邮市, 直流线路需一档跨越 6 回 220kV 出线, 造成 220kV 线路停电困难, 需对 220kV 泰州侧出线进行改造, 改造线路 0.75km, 新建铁塔 3 基, 均为耐张塔, 拆除铁塔 2 基。

#### ③500kV 都港线改造工程

该项工程位于扬州市江都区, 线路在 S264 省道东侧钻越 500kV 都港线, 需要对都港线升高改造 0.20km, 新建双回路直线塔和耐张塔各 1 基, 拆除铁塔 1 基。

#### ④220kV 谏泰线拆除工程

该项工程位于扬州市广陵区及镇江市丹徒区, 区域内原有两条单回的谏泰线, 现已废弃不用, 本工程沿着其中一回线路的通道走线, 但原谏泰线通道较窄, 因此, 本工程将原谏泰线拆除约 20km, 共计 64 基塔。

### (3) 参建单位

建管单位: 国网江苏省电力有限公司建设分公司;

设计单位: 中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司;

监理单位: 江苏兴力工程管理有限公司;

施工单位: 常嘉建设集团有限公司。

## 2.主体工程进展及监测分区

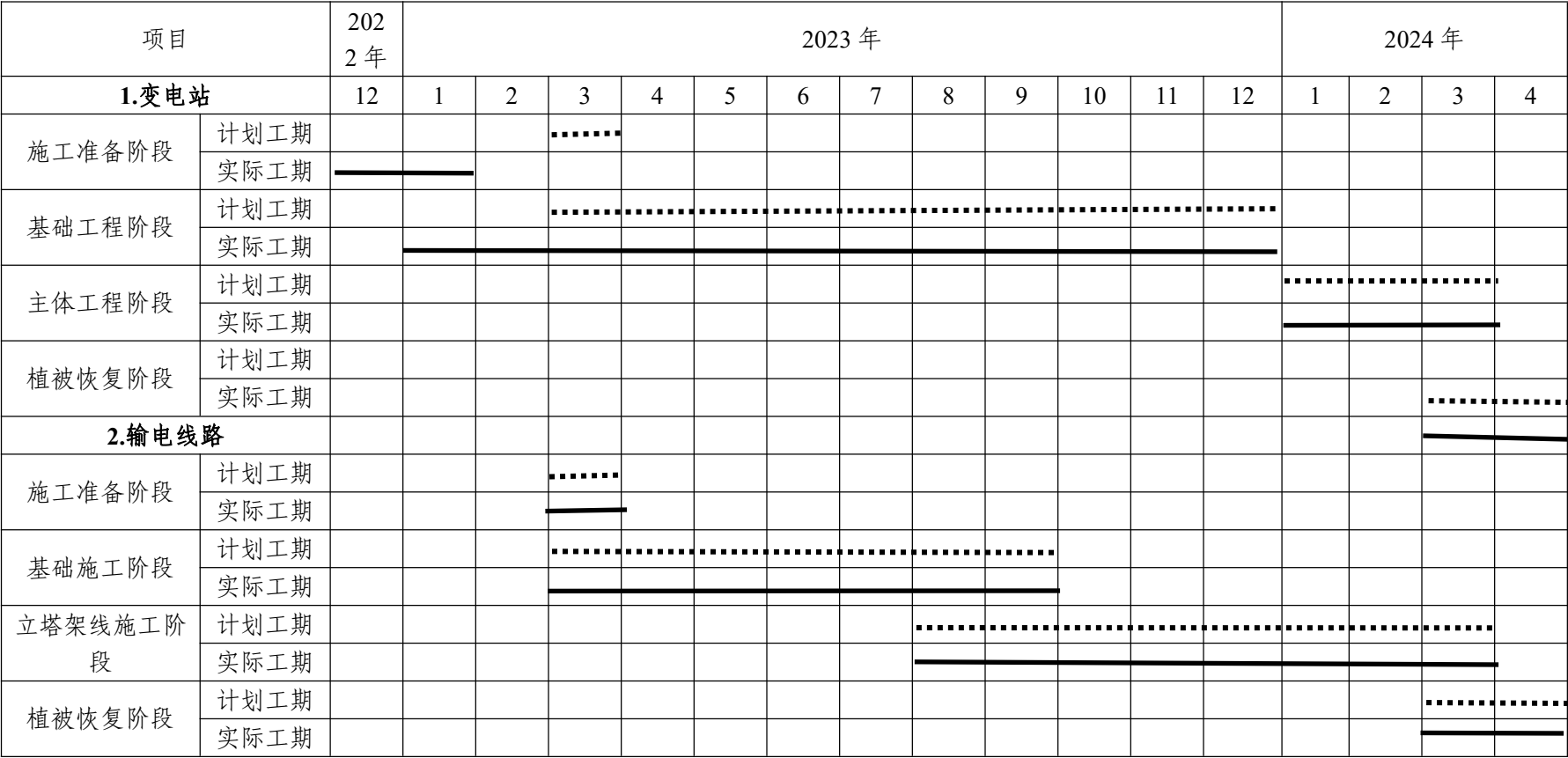
### 2.1 主体工程进度

计划工期：工程计划 2022 年 12 月开工，完工时间为 2024 年 4 月。

实际工期：工程实际于 2022 年 12 月开工，完工时间为 2024 年 4 月。

施工进度见表 2-1。

表 2-1 工程进展横道图



## 2.2 水土保持监测工作开展情况

本工程于 2022 年 12 月开工，我单位于 2023 年 1 月开展本季度的水土保持监测工作，于 2023 年 3 月底，监测项目组完成扬州～镇江±200 千伏直流输电工程本季度监测工作，本季度共进场 3 次，进场监测过程中采用调查监测与遥感监测相结合的监测方法，调查了项目区施工进度情况、扰动土地情况、措施布设及运行情况和水土流失危害情况，并测算出得出本季度的水土流失量。

## 2.3 监测分区

根据现场施工扰动情况，本季度将项目区划分为站区、施工生产生活区、临时堆土区。

按照监测实施方案要求，本季度重点监测各个区域现场施工扰动情况。



### 3.监测内容和方法

#### 3.1 扰动土地面积监测

本季度进行变电站桩基施工，以及生活区的搭建工作，，新增扰动面积为站区施工生产生活区和临时堆土区，截止目前工程扰动面积共计 13.76hm<sup>2</sup>，各分区面积详见下表。

表 3-1 各分区扰动面积汇总表

| 分区    |            | 设计    | 新增   | 累计    |
|-------|------------|-------|------|-------|
| 变电站工程 | 站区         | 9.56  | 0    | 9.56  |
|       | 施工生产生活区    | 3.28  | 2.95 | 3.75  |
|       | 临时堆土区      | 0.65  | 0.45 | 0.45  |
| 输电线路  | 塔基及施工临时占地区 | 24.86 | 0    | 0     |
|       | 牵张及跨越场区    | 8.87  | 0    | 0     |
|       | 施工道路区      | 8.88  | 0    | 0     |
| 合计    |            | 56.10 | 3.40 | 13.76 |

##### 3.1.1 变电站工程

截至本季度变电站工程总扰动面积为 13.76hm<sup>2</sup>，其中站区 9.56hm<sup>2</sup>，施工生产生活区 3.75hm<sup>2</sup>，临时堆土区 0.45hm<sup>2</sup>。详见影像图 3-1。



站区--少游站（2023 年 1 月）



站区--金东站（2023 年 1 月）





站区--少游站（2023 年 2 月）



站区--金东站（2023 年 2 月）





站区--少游站（2023 年 3 月）



站区--金东站（2023 年 3 月）

图 3-1 站区、施工生产生活区、临时堆土区扰动面积现状图



### 3.1.2 输电线路

本季度线路工程暂未开工，因此塔基及施工临时占地区、牵张及跨越场区、施工道路区不产生扰动和水土流失，因此本季度暂不进行监测。

### 3.2. 气象监测

采用测风仪测量现场风速，降雨量主要通过“Wheata 小麦芽”软件进行监测。天气情况来自中国气象局发布的天气数据。详见附表 1。

### 3.3. 水土保持措施调查

在监测过程中，水土保持措施的监测方法主要有查阅资料、实地调查、无人机遥感监测、钢尺测量等方法。



表土剥离



临时排水沟



临时苫盖



临时绿化



洗车平台



临时沉沙池

图 3-2 项目区措施布设成果图

### 3.4. 土壤流失危害监测

本季度降雨为 120.14mm，经调查本季度无土壤流失危害。

### 3.5. 监测点布设

#### 3.5.1 变电站工程

本季度在共布设 5 个监测点位，其中站区（少游站）布设 1 个、站区（金东站）布设 1 个、施工生产生活区（少游站）布设 1 个、施工生产生活区（金东站）布设 1 个、临时堆土区（少游站）布设 1 个。

表 3-2 水土保持监测点位表

| 监测点位编号 | 监测分区         | 监测内容 | 监测方法 |
|--------|--------------|------|------|
| 1#监测   | 站区（少游站）      | 水土流失 | 调查监测 |
| 2#监测   | 站区（金东站）      | 水土流失 | 调查监测 |
| 3#监测   | 施工生产生活区（少游站） | 水土流失 | 定点监测 |
| 4#监测   | 施工生产生活区（金东站） | 水土流失 | 调查监测 |
| 5#监测   | 临时堆土区（少游站）   | 水土流失 | 调查监测 |

#### 3.5.2 输电线路

本季度线路工程暂未开工，因此暂不对线路工程进行监测点布设。

## 4.土壤流失量

### 4.1 变电站工程

本季度末，项目区扰动土地面积达到 13.76hm<sup>2</sup>，本季度主要为桩基施工阶段，扰动较大，根据现场调查，土壤流失量较大。

通过现场调查量测和收集资料，获得的降雨量等水土流失因子，采用《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018）的土壤流失模型，计算得出本季度的土壤流失量为 28.51t。

土壤流失情况详见表 4-1。

表 4-1 变电站工程土壤流失量统计表

| 分区      | 面积<br>(hm <sup>2</sup> ) | 监测点个数 | 周期(a) | 单个监测点流<br>失量(t) | 土壤流失量<br>(t) |
|---------|--------------------------|-------|-------|-----------------|--------------|
| 站区      | 9.56                     | 2     | 0.25  | 11.47           | 22.94        |
| 施工生产生活区 | 3.75                     | 2     | 0.25  | 2.49            | 4.97         |
| 临时堆土区   | 0.45                     | 1     | 0.25  | 0.60            | 0.60         |
| 合计      | 13.76                    | /     | /     | /               | 28.51        |

### 4.2 输电线路

本季度线路工程暂未开工，因此暂不产生水土流失量。

## 5.水土保持监测三色评价指标

本工程在 2023 年第 1 季度，变电站工程和输电线路水土保持监测三色评价指标值 94 分，三色评价结论为绿色，详见附表。



## **6.本期监测问题及建议**

### **6.1 存在问题**

#### **(1) 变电站工程**

无。

#### **(2) 输电线路**

无。

### **6.2 监测建议**

#### **(1) 变电站工程**

加强后续施工过程中的措施布设和防护工作。

#### **(2) 输电线路**

无。

## 7.监测大事记

(1) 2023 年 1 月，水土保持监测部踏勘工程现场，调查工程建设情况，施工现场扰动情况，水土流失现状等。

(2) 2023 年 2 月，水土保持监测部踏勘工程现场，调查工程建设情况，施工现场扰动情况，水土流失现状等。

(3) 2023 年 3 月，水土保持监测部踏勘工程现场，调查工程建设情况，施工现场扰动情况，水土流失现状等。

## 8.附件

附表 1.气象资料

附表 2.水土保持监测季度报告表

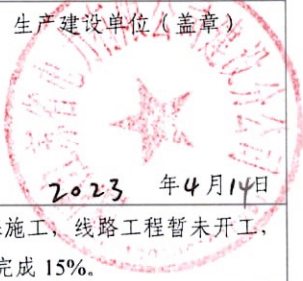
附表 3.生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

附表 1 气象资料

|             | 1 月   | 2 月   | 3 月   |
|-------------|-------|-------|-------|
| 1           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 2           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 3           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 4           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 5           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 6           | 0.00  | 6.10  | 0.00  |
| 7           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 8           | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 9           | 0.00  | 5.59  | 0.00  |
| 10          | 0.00  | 0.25  | 0.00  |
| 11          | 0.00  | 2.29  | 0.00  |
| 12          | 13.21 | 22.10 | 0.00  |
| 13          | 22.35 | 2.03  | 0.00  |
| 14          | 3.56  | 0.00  | 0.00  |
| 15          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 16          | 0.00  | 0.00  | 11.18 |
| 17          | 0.00  | 0.00  | 1.02  |
| 18          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 19          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 20          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 21          | 2.29  | 0.00  | 0.00  |
| 22          | 0.25  | 0.00  | 25.65 |
| 23          | 0.00  | 0.76  | 0.00  |
| 24          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 25          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 26          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 27          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 28          | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| 29          | 0.00  |       | 0.00  |
| 30          | 0.00  |       | 1.52  |
| 31          | 0.00  |       | 0.00  |
| 月降雨量 (mm)   | 41.66 | 39.12 | 39.37 |
| 降雨日数        | 5     | 7     | 3     |
| 最大日降雨量 (mm) | 22.35 | 22.1  | 25.65 |
| 最大降雨日       | 13    | 12    | 22    |

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日

|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
|-----------------|--|-----------------|--|---|------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|--|---|--|
| 项目名称            |  |                 |  |   | 扬州~镇江±200千伏直流输电工程      |  |                                                                                     |           |       |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 建设单位联系人及电话      |  | 胡晓冬/13776622622 |  |   | 监测项目负责人（签字）：           |  | 生产建设单位（盖章）                                                                          |           |       |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 填表人及电话          |  | 张洋/17372959966  |  |   | 张洋                     |  |  |           |       |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   | 2023 年 4 月 12 日        |  | 2023 年 4 月 14 日                                                                     |           |       |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 主体工程进度          |  |                 |  |   | 本季度进行变电站桩基施工，线路工程暂未开工， |  |                                                                                     | 整体完成 15%。 |       |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 指 标             |  |                 |  |   | 设计总量                   |  | 本季度新增                                                                               |           | 累计    |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 合计              |  |                 |  |   | 56.10                  |  | 3.40                                                                                |           | 13.76 |            |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 扰动地表面积<br>(hm²) |  |                 |  |   | 高邮市                    |  | 站区（少游站）                                                                             |           | 4.47  |            | 0    |       | 4.47  |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  | 施工生产生活区                                                                             |           | 1.68  |            | 2.15 |       | 2.15  |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  | 临时堆土区                                                                               |           | 0.25  |            | 0.45 |       | 0.45  |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  | 塔基及施工临时占地区                                                                          |           | 5.41  |            | 0    |       | 0     |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  | 牵张及跨越场区                                                                             |           | 2.41  |            | 0    |       | 0     |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  | 施工道路区                                                                               |           | 2.56  |            | 0    |       | 0     |      |       |      |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   | 江都区                    |  |                                                                                     |           |       | 塔基及施工临时占地区 |      | 11.44 |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 牵张及跨越场区    |      | 4.42  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 施工道路区      |      | 4.52  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   | 广陵区                    |  |                                                                                     |           |       | 塔基及施工临时占地区 |      | 4.27  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 牵张及跨越场区    |      | 1.02  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 施工道路区      |      | 0.92  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   | 丹徒区                    |  |                                                                                     |           |       | 塔基及施工临时占地区 |      | 2.94  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 牵张及跨越场区    |      | 0.61  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 施工道路区      |      | 0.55  |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   | 镇江新区                   |  |                                                                                     |           |       | 站区（金东站）    |      | 5.09  |       | 0    |       | 5.09 |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 施工生产生活区    |      | 1.6   |       | 0.80 |       | 1.60 |      |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           |       | 临时堆土区      |      | 0.4   |       | 0    |       | 0    |      |  |   |  |
| 塔基及施工临时占地区      |  | 0.8             |  | 0 |                        |  |                                                                                     |           |       | 0          |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 牵张及跨越场区         |  | 0.41            |  | 0 |                        |  |                                                                                     |           |       | 0          |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 施工道路区           |  | 0.33            |  | 0 |                        |  |                                                                                     |           |       | 0          |      |       |       |      |       |      |      |  |   |  |
| 水土保持<br>工程进度    |  |                 |  |   | 分区                     |  | 类型                                                                                  |           | 内容    |            | 单位   |       | 设计总量  |      | 本季度新增 |      | 累计   |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   | 高邮市                    |  | 工程措施                                                                                |           | 排水管网  |            | m    |       | 1700  |      | 0     |      | 0    |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           | 土地整治  |            | hm²  |       | 1.4   |      | 0     |      | 0    |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  | 临时措施                                                                                |           | 植物措施  |            | 铺植草坪 |       | hm²   |      | 1.4   |      | 0    |  | 0 |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           | 洗车平台  |            | 座    |       | 1     |      | 0     |      | 0    |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           | 临时苫盖  |            | m²   |       | 44720 |      | 3200  |      | 3200 |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           | 临时排水沟 |            | m    |       | 790   |      | 540   |      | 540  |  |   |  |
|                 |  |                 |  |   |                        |  |                                                                                     |           | 沉沙池   |            | 座    |       | 1     |      | 0     |      | 0    |  |   |  |



|  |             |                    |                    |       |      |        |       |      |   |
|--|-------------|--------------------|--------------------|-------|------|--------|-------|------|---|
|  | 江都<br>区     | 施工生产<br>生活区        | 工程措施               | 表土剥离  | 万 m³ | 0.5    | 0.50  | 0.50 |   |
|  |             |                    |                    | 土地整治  | hm²  | 1.68   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 临时措施               | 临时排水沟 | m    | 580    | 396   | 396  |   |
|  |             |                    |                    | 沉沙池   | 座    | 1      | 1     | 1    |   |
|  |             |                    |                    | 临时苫盖  | m²   | 1600   | 2000  | 2000 |   |
|  |             | 临时绿化               |                    | m²    | 0    | 0.15   | 0.15  |      |   |
|  |             | 临时堆土<br>区          | 工程措施               | 土地整治  | hm²  | 0.25   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 临时排水沟 | m    | 160    | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 临时措施               | 沉沙池   | 座    | 1      | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 临时苫盖  | m²   | 2500   | 4500  | 4500 |   |
|  |             |                    |                    | 编织袋拦挡 | m³   | 25     | 0     | 0    |   |
|  |             | 塔基及施<br>工临时占<br>地区 | 工程措施               | 表土剥离  | 万 m³ | 0.27   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 土地整治  | hm²  | 4.1    | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 植物措施               | 撒播草籽  | hm²  | 0.97   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 泥浆沉淀池 | 座    | 80     | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 临时措施               | 临时排水沟 | m    | 7680   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 沉沙池   | 座    | 59     | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 临时苫盖  | m²   | 41000  | 0     | 0    |   |
|  |             | 牵张及跨<br>越场区        | 工程措施               | 土地整治  | hm²  | 1.25   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 植物措施  | 撒播草籽 | hm²    | 0.84  | 0    | 0 |
|  |             |                    | 临时措施               | 铺设钢板  | m²   | 2450   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 临时苫盖  | m²   | 10050  | 0     | 0    |   |
|  |             | 施工道路<br>区          | 工程措施               | 土地整治  | hm²  | 2.11   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 植物措施               | 撒播草籽  | hm²  | 0.9    | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 临时措施               | 铺设钢板  | m²   | 4200   | 0     | 0    |   |
|  |             | 广陵<br>区            | 塔基及施<br>工临时占<br>地区 | 工程措施  | 表土剥离 | 万 m³   | 0.74  | 0    | 0 |
|  |             |                    |                    |       | 土地整治 | hm²    | 10.43 | 0    | 0 |
|  |             |                    |                    | 植物措施  | 撒播草籽 | hm²    | 2.54  | 0    | 0 |
|  | 泥浆沉淀池       |                    |                    |       | 座    | 149    | 0     | 0    |   |
|  | 临时措施        |                    |                    | 临时排水沟 | m    | 14500  | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 沉沙池   | 座    | 137    | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 临时苫盖  | m²   | 104300 | 0     | 0    |   |
|  | 牵张及跨<br>越场区 |                    | 工程措施               | 土地整治  | hm²  | 2.5    | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 植物措施  | 撒播草籽 | hm²    | 1.55  | 0    | 0 |
|  |             |                    | 临时措施               | 铺设钢板  | m²   | 4300   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    |                    | 临时苫盖  | m²   | 20700  | 0     | 0    |   |
|  | 施工道路<br>区   |                    | 工程措施               | 土地整治  | hm²  | 4.29   | 0     | 0    |   |
|  |             |                    | 植物措施               | 撒播草籽  | hm²  | 2.08   | 0     | 0    |   |
|  |             | 临时措施               | 铺设钢板               | m²    | 9400 | 0      | 0     |      |   |

|  |      |            |      |       |                  |       |       |       |
|--|------|------------|------|-------|------------------|-------|-------|-------|
|  |      |            | 临时措施 | 泥浆沉淀池 | 座                | 29    | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时排水沟 | m                | 2900  | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 沉沙池   | 座                | 27    | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时苫盖  | m <sup>2</sup>   | 40100 | 0     | 0     |
|  |      | 牵张及跨越场区    | 工程措施 | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 0.5   | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 0.36  | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 铺设钢板  | m <sup>2</sup>   | 880   | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时苫盖  | m <sup>2</sup>   | 4120  | 0     | 0     |
|  |      | 施工道路区      | 工程措施 | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 0.92  | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 0.32  | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 铺设钢板  | m <sup>2</sup>   | 2100  | 0     | 0     |
|  | 丹徒区  | 塔基及施工临时占地区 | 工程措施 | 表土剥离  | 万 m <sup>3</sup> | 0.08  | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 2.67  | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 0.14  | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 泥浆沉淀池 | 座                | 15    | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时排水沟 | m                | 1440  | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 沉沙池   | 座                | 12    | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时苫盖  | m <sup>2</sup>   | 26700 | 0     | 0     |
|  |      | 牵张及跨越场区    | 工程措施 | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 0.25  | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 0.03  | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 铺设钢板  | m <sup>2</sup>   | 550   | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时苫盖  | m <sup>2</sup>   | 1950  | 0     | 0     |
|  |      | 施工道路区      | 工程措施 | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 0.55  | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 0.03  | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 铺设钢板  | m <sup>2</sup>   | 3500  | 0     | 0     |
|  | 镇江新区 | 站区（金东站）    | 工程措施 | 排水管网  | m                | 2000  | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 表土剥离  | 万 m <sup>3</sup> | 0.78  | 0.78  | 0.78  |
|  |      |            |      | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 2     | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 铺植草坪  | hm <sup>2</sup>  | 2     | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 洗车平台  | 座                | 1     | 1     | 1     |
|  |      |            |      | 临时苫盖  | m <sup>2</sup>   | 50840 | 50840 | 50840 |
|  |      |            |      | 临时排水沟 | m                | 850   | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 沉沙池   | 座                | 1     | 0     | 0     |
|  |      | 施工生产生活区    | 工程措施 | 表土剥离  | 万 m <sup>3</sup> | 0.27  | 0.27  | 0.27  |
|  |      |            |      | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 1.6   | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 1.6   | 0     | 0     |
|  |      |            | 临时措施 | 临时排水沟 | m                | 660   | 740   | 740   |
|  |      |            |      | 沉沙池   | 座                | 1     | 0     | 0     |
|  |      |            |      | 临时苫盖  | m <sup>2</sup>   | 2000  | 0     | 8000  |
|  |      |            |      | 临时绿化  | m <sup>2</sup>   | 0     | 0.06  | 0.06  |
|  |      | 临时堆土区      | 工程措施 | 土地整治  | hm <sup>2</sup>  | 0.4   | 0     | 0     |
|  |      |            | 植物措施 | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>  | 0.4   | 0     | 0     |

|            |                |            |      |                                                          |                  |        |   |   |
|------------|----------------|------------|------|----------------------------------------------------------|------------------|--------|---|---|
|            |                |            | 临时措施 | 临时排水沟                                                    | m                | 360    | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 沉沙池                                                      | 座                | 1      | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 临时苫盖                                                     | m <sup>2</sup>   | 4000   | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 编织袋拦挡                                                    | m <sup>3</sup>   | 40     | 0 | 0 |
|            |                | 塔基及施工临时占地区 | 工程措施 | 表土剥离                                                     | 万 m <sup>3</sup> | 0.04   | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 土地整治                                                     | hm <sup>2</sup>  | 0.63   | 0 | 0 |
|            |                |            | 植物措施 | 撒播草籽                                                     | hm <sup>2</sup>  | 0.05   | 0 | 0 |
|            |                |            | 临时措施 | 泥浆沉淀池                                                    | 座                | 12     | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 临时排水沟                                                    | m                | 1150   | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 沉沙池                                                      | 座                | 10     | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 临时苫盖                                                     | m <sup>2</sup>   | 6300   | 0 | 0 |
|            |                | 牵张及跨越场区    | 工程措施 | 土地整治                                                     | hm <sup>2</sup>  | 0.25   | 0 | 0 |
|            |                |            | 植物措施 | 撒播草籽                                                     | hm <sup>2</sup>  | 0.05   | 0 | 0 |
|            |                |            | 临时措施 | 铺设钢板                                                     | m <sup>2</sup>   | 320    | 0 | 0 |
|            |                |            |      | 临时苫盖                                                     | m <sup>2</sup>   | 2180   | 0 | 0 |
|            |                | 施工道路区      | 工程措施 | 土地整治                                                     | hm <sup>2</sup>  | 0.33   | 0 | 0 |
|            |                |            | 植物措施 | 撒播草籽                                                     | hm <sup>2</sup>  | 0.02   | 0 | 0 |
|            |                |            | 临时措施 | 铺设钢板                                                     | m <sup>2</sup>   | 1300   | 0 | 0 |
| 水土流失影响因子   | 降雨量（mm）        |            |      |                                                          |                  | 120.14 |   |   |
|            | 最大 24 小时降雨（mm） |            |      |                                                          |                  | 25.65  |   |   |
|            | 最大风速（m/s）      |            |      |                                                          |                  | 15.5   |   |   |
| 土壤流失量（t）   |                |            |      |                                                          |                  | 28.51  |   |   |
| 水土流失灾害事件   |                |            |      | 无                                                        |                  |        |   |   |
| 存在问题与建议    |                |            |      | 建议建设单位进一步加强水土保持宣传，提高水土流失防治意识。                            |                  |        |   |   |
| 水土保持“三色”评价 |                |            |      | 根据本季度水土保持监测，结合《生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表》评分情况，本工程总体评价为“绿色”。 |                  |        |   |   |

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

|             |           |                                                                                                |    |                     |
|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|
| 项目名称        |           | 扬州～镇江±200千伏直流输电工程                                                                              |    |                     |
| 监测时段和防治责任范围 |           | 2023 年第 1 季度， 13.76 公顷                                                                         |    |                     |
| 三色评价结论（勾选）  |           | 绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/> |    |                     |
| 评价指标        |           | 分值                                                                                             | 得分 | 赋分说明                |
| 扰动土地情况      | 扰动范围控制    | 15                                                                                             | 15 | 本季度不存在擅自扩大施工扰动面积的行为 |
|             | 表土剥离保护    | 5                                                                                              | 5  | 剥离的表土已保护            |
|             | 弃土（石、渣）堆放 | 15                                                                                             | 15 | 不设置弃土场              |
| 水土流失状况      |           | 15                                                                                             | 15 | 本季度土壤流失量不足 100 立方米  |
| 水土流失防治成效    | 工程措施      | 20                                                                                             | 20 | 已实施工程措施运行良好         |
|             | 植物措施      | 15                                                                                             | 15 | 植物措施暂未实施            |
|             | 临时措施      | 10                                                                                             | 4  | 临时措施正在实施            |
| 水土流失危害      |           | 5                                                                                              | 5  | 本季度无水土流失危害事件发生      |
| 合计          |           | 100                                                                                            | 94 |                     |