

无锡南 500kV 输变电工程

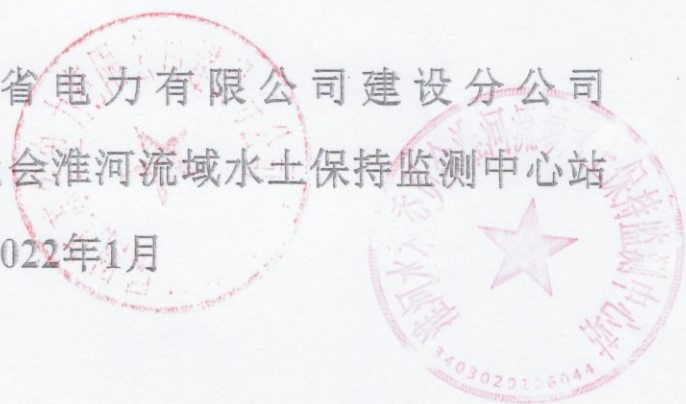
# 水土保持监测季度报告

(2021 年第 4 季度, 总第 7 期)

建管单位: 国网江苏省电力有限公司建设分公司

监测单位: 淮河水利委员会淮河流域水土保持监测中心站

2022年1月



---

---

## 目 录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 1.工程概况.....         | 1  |
| 1.1 项目概况.....       | 1  |
| 2.主体工程进展及监测分区.....  | 1  |
| 2.1 主体工程进展.....     | 1  |
| 2.2 监测分区.....       | 3  |
| 3.监测内容和方法.....      | 4  |
| 3.1 扰动土地面积监测.....   | 4  |
| 3.2. 气象监测.....      | 8  |
| 3.3. 水土保持措施调查.....  | 8  |
| 3.4. 土壤流失危害监测.....  | 9  |
| 3.5. 土壤侵蚀模数.....    | 9  |
| 4.土壤流失量.....        | 11 |
| 4.1 变电站工程.....      | 11 |
| 4.2 输电线路.....       | 11 |
| 5.水土保持监测三色评价指标..... | 13 |
| 6.本期监测问题及建议.....    | 14 |
| 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，我公司承担无锡南 500kV 输变电工程的水土保持监测工作。

### 1.1 项目概况

#### （1）地理位置

映月 500kV 变电站：站址位于江苏省无锡市新吴区旺庄街道锡梅路的东面，泰伯大南联高西地块。本工程线路位于江苏省无锡市新吴区境内，途径梅村街道和旺庄街道，沿线交通便利。

#### （2）主要建设内容

映月 500kV 变电站：本站为新建变电站，本期新建 2 组 1000MVA 主变，4 回 500kV 出线，14 回 220kV 出线；远期规模 4 组 1000MVA 主变，6 回 500kV 出线，20 回 220kV 出线。

梅里 500kV 变电站：在围墙东侧新征用地，扩建 2 个 500kV 出线间隔。

线路工程：①无锡南-梅里 500kV 四回线路新建工程：无锡南-梅里 500kV 线路按同塔双回路架设，采用  $4 \times 630\text{mm}^2$  截面导线，线路全长  $2 \times 2 \times 5\text{km}$ ，新建 31 基塔；②500kV 梅里-木渎线路终端塔改建工程：梅里-木渎 500kV 线路终端塔改建，拆除 1 基并新建 1 基终端塔；③500kV 利港-梅里线路终端塔改建工程：500kV 利港电厂至梅里线路 1 回线在梅里变北侧搬迁改接与木渎 1 回出线配串，新建 2 基塔。

#### （3）参建单位

建设单位：国网江苏省电力有限公司建设分公司；

设计单位：华东电力设计院；

监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司；

施工单位：徐州送变电有限公司。

---

## 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 2020 年 1 月开工，完工时间为 2020 年 12 月。

实际工期：本工程已于 2020 年 4 月开工，计划 2022 年 6 月完工。

施工进度见表 2-1。

表 2-1 工程进展横道图

| 项目       |      | 2020 年 |       |       |       | 2021 年 |       |       |       | 2022 年 |     |
|----------|------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-----|
| 1.变电站工程  |      | 1~3    | 4~6   | 7~9   | 10~12 | 1~3    | 4~6   | 7~9   | 10~12 | 1~3    | 4~6 |
| 施工准备阶段   | 计划工期 | .....  |       |       |       |        |       |       |       |        |     |
|          | 实际工期 |        | ——    |       |       |        |       |       |       |        |     |
| 基础工程阶段   | 计划工期 | .....  | ..... | ..... | ..... | .....  | ..... | ..... |       |        |     |
|          | 实际工期 |        | ——    | ——    | ——    | ——     |       |       |       |        |     |
| 主体工程阶段   | 计划工期 |        |       |       |       |        |       |       | ..... |        |     |
|          | 实际工期 |        |       |       |       |        | ——    |       |       |        |     |
| 植被恢复阶段   | 计划工期 |        |       |       |       |        | ——    |       | ..... |        |     |
|          | 实际工期 |        |       |       |       |        |       |       |       |        |     |
| 2.输电线路   |      |        |       |       |       |        |       |       |       |        |     |
| 施工准备阶段   | 计划工期 | .....  |       |       |       |        |       |       |       |        |     |
|          | 实际工期 |        | ——    |       |       |        |       |       |       |        |     |
| 基础施工阶段   | 计划工期 | .....  | ..... | ..... | ..... | .....  | ..... | ..... |       |        |     |
|          | 实际工期 |        | ——    | ——    | ——    | ——     | ——    | ——    | ——    |        |     |
| 立塔架线施工阶段 | 计划工期 |        |       |       |       |        |       |       | ..... |        |     |
|          | 实际工期 |        |       |       |       | ——     | ——    | ——    | ——    | ——     | ——  |
| 植被恢复阶段   | 计划工期 |        |       |       |       |        |       |       | ..... |        |     |
|          | 实际工期 |        |       |       |       |        |       |       |       |        | ——  |

---

## 2.2 监测分区

新建变电站已于 2021 年 5 月底完工，线路工程部分区域已于 2021 年第二季度进行土地整治和撒播草籽，其他区域已进行苫盖，本季度施工进度未发生进展扰动面积未发生变化，因此本季度将项目区划分为扩建区、站外排水管线区、站区、进站道路区、还建设施区、站外设施区、塔基区、牵张场及跨越场区、施工道路区。

按照监测实施方案要求，本季度扩建区、塔基区、牵张场及跨越场区、施工道路区做为监测重点区。

### 3.监测内容和方法

#### 3.1 扰动土地面积监测

截止目前工程扰动面积共计 11.31hm<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 | 扩建区      | 1.32 | 0  | 1.28  |
|       | 站外排水管线区  | 0.10 | 0  | 0.06  |
|       | 站区       | 3.21 | 0  | 3.20  |
|       | 进站道路区    | 0.10 | 0  | 0.07  |
|       | 还建设施区    | 0.25 | 0  | 0.16  |
|       | 站外设施区    | 0.78 | 0  | 1.47  |
| 输电线路  | 塔基区      | 2.41 | 0  | 3.58  |
|       | 牵张场及跨越场区 | 1.56 | 0  | 1.35  |
|       | 施工道路区    | 0.21 | 0  | 0.14  |
| 合计    |          | 9.94 | 0  | 11.31 |

##### 3.1.1 变电站工程

截至本季度变电站工程总扰动面积为 6.35hm<sup>2</sup>，其中扩建区 1.28hm<sup>2</sup>、站外排水管线区 0.06hm<sup>2</sup>、站区 3.20hm<sup>2</sup>、进站道路区 0.07hm<sup>2</sup>、还建设施区 0.16hm<sup>2</sup>、站外设施区 1.47hm<sup>2</sup>，详见下表下图。

表 3-2 变电站工程各分区扰动面积汇总表 单位：hm<sup>2</sup>

| 监测分区    | 新增扰动面积 | 累计扰动面积 | 备注 |
|---------|--------|--------|----|
| 扩建区     | 0      | 1.28   | /  |
| 站外排水管线区 | 0      | 0.06   | /  |
| 站区      | 0      | 3.20   | /  |
| 进站道路区   | 0      | 0.07   | /  |
| 还建设施区   | 0      | 0.16   | /  |
| 站外设施区   | 0      | 1.47   | /  |
| 合计      | 0      | 6.24   | /  |







图 3-1 变电站工程各分区扰动面积现状图

### 3.1.2 输电线路

截至本季度线路工程总扰动面积为  $5.07\text{hm}^2$ ，其中塔基区  $3.58\text{hm}^2$ ，牵张场及跨越场区  $1.35\text{hm}^2$ 、施工道路区  $0.14\text{hm}^2$ 。详见下表

表 3-3 输电线路各分区扰动面积汇总表

| 分区       | 新增扰动面积 | 累计扰动面积 | 备注 |
|----------|--------|--------|----|
| 塔基区      | 0      | 3.58   | /  |
| 牵张场及跨越场区 | 0      | 1.35   | /  |
| 施工道路区    | 0      | 0.14   | /  |
| 合计       | 0      | 5.07   | /  |

#### (1) 塔基区

本工程沿线已全部立塔，部分区域架线，本季度线路工程未施工未发生进展，因此，本处选择 2 处已完工的具有代表性塔基作为监测对象，均为角钢塔。

由于本工程全线位于无锡市禁飞区，因此根据实际调查对 A5、B4 等 2 处塔基进行量测，计算得各扰动土地面积分别为 795m<sup>2</sup>、894m<sup>2</sup>。由此获得塔基区域开挖的平均扰动面积为 845m<sup>2</sup>、详见下表。

表 3-4 塔基区扰动面积统计表 单位 m<sup>2</sup>

| 塔基号 | 基础形式  | 塔型  | 新增 | 累计  | 平均扰动面积 |
|-----|-------|-----|----|-----|--------|
| A5  | 灌注桩基础 | 角钢塔 | 0  | 795 | 845    |
| B4  | 灌注桩基础 | 角钢塔 | 0  | 894 |        |



A5



B4

图 3-2 塔基区扰动面积现状图

(2) 施工道路区

本处选择 2 条施工道路作为监测对象，因长期为进行施工，该区域已恢复植被，未产生较大扰动。

利用卷尺对 A5、B4 等 2 条塔基施工道路进行量测，计算扰动土地面积分别为 45m<sup>2</sup>、132m<sup>2</sup>。由此获得施工道路区开挖的平均扰动面积为 89m<sup>2</sup>、详见下表。

表 3-5 塔基区扰动面积统计表 单位 m<sup>2</sup>

| 塔基号 | 路长 (m) | 路宽 (m) | 新增 | 累计  | 平均扰动面积 |
|-----|--------|--------|----|-----|--------|
| A5  | 15     | 3      | 0  | 45  | 89     |
| B4  | 44     | 3      | 0  | 132 |        |

(3) 牵张场及跨越场区

本处选择 1 处跨越场作为监测对象，目前该区域已拆除，植被恢复良好。

利用卷尺对 B4 等 1 处跨越场进行量测，计算扰动土地面积为 809m<sup>2</sup>。



---

### 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 GPS 量测、激光测距仪测量、钢尺测量等实地测量方法以及施工图读取。

变电站工程



铺植草坪

输电线路



撒播草籽



防尘网苫盖

图 3-3 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 144.53mm，经调查本工程无土壤流失危害。

### 3.5. 土壤侵蚀模数

#### 3.5.1 变电站工程

变电站工程共布设 6 个监测点位，扩建区 1 个、站外排水管线区 1 个、站区 1 个、进站道路区 1 个、还建设施区 1 个、站外设施区 1 个。通过调查获得的水土流失因子，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，计算扩建区平均侵蚀模数为  $380t/(km^2 \cdot a)$ 、站外排水管线区平均侵蚀模数为  $320t/(km^2 \cdot a)$ 、站区平均侵蚀模数为  $320t/(km^2 \cdot a)$ 、进站道路区平均侵蚀模数为  $320t/(km^2 \cdot a)$ 、还建设施区平均侵蚀模数为  $320t/(km^2 \cdot a)$ 、站外设施区平均侵蚀模数为  $320t/(km^2 \cdot a)$ ，详见下表。

表 3-6 变电站工程土壤侵蚀模数统计表

| 编号 | 位置    | 监测分区    | 土质类型 | 地貌类型   | 一般扰动面积 ( $hm^2$ ) | 开挖面积 (A) | 土壤侵蚀模数 |
|----|-------|---------|------|--------|-------------------|----------|--------|
| 1  | 扩建区西侧 | 扩建区     | 水稻土  | 耕地     | 1.28              | 0        | 380    |
| 2  | 管线区北侧 | 站外排水管线区 | 水稻土  | 草地     | 0.06              | 0        | 320    |
| 3  | 站区西侧  | 站区      | 水稻土  | 公共设施用地 | 3.20              | 0        | 320    |

|   |        |       |     |    |      |   |     |
|---|--------|-------|-----|----|------|---|-----|
| 4 | 进站道路北侧 | 进站道路区 | 水稻土 | 林地 | 0.07 | 0 | 320 |
| 5 | 还建设施东侧 | 还建设施区 | 水稻土 | 耕地 | 0.16 | 0 | 320 |
| 6 | 站外设施东侧 | 站外设施区 | 水稻土 | 耕地 | 1.47 | 0 | 320 |

### 3.5.2 输电线路

本工程沿线共布设 3 个监测点位，其中塔基区 1 个、牵张场及跨越场区 1 个、施工道路区 1 个。通过调查获得的水土流失因子，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，计算塔基区的侵蚀模数为  $520t/(km^2 \cdot a)$ ，施工道路区的侵蚀模数为  $520t/(km^2 \cdot a)$ ，牵张及跨越场区的侵蚀模数为  $520t/(km^2 \cdot a)$ ，详见下表。

表 3-7 输电线路土壤侵蚀模数统计表

| 编号 | 塔基号 | 监测分区    | 土质类型 | 地貌类型 | 一般扰动面积 (m <sup>2</sup> ) | 开挖面积 (A) | 土壤侵蚀模数 |
|----|-----|---------|------|------|--------------------------|----------|--------|
| 1  | A5  | 塔基区     | 水稻土  | 耕地   | 795                      | 0        | 520    |
| 2  | B4  | 施工道路区   | 水稻土  | 耕地   | 132                      | 0        | 520    |
| 3  | B4  | 牵张及跨越场区 | 水稻土  | 耕地   | 809                      | 0        | 520    |



输电线路监测点 1

输电线路监测点 2、3

图 3-4 输电线路监测点位布设图



## 4.土壤流失量

### 4.1 变电站工程

本季度末，变电站工程扰动土地面积达到 6.24hm<sup>2</sup>，因站内部分区域均已硬化，不再产生水土流失，因此实际土壤流失面积为 4.00hm<sup>2</sup>，其中站区，进站道路区、还建设施区均已施工完成，植被恢复良好，土壤流失量较小；站外设施区路面已硬化，部分区域已复耕，土壤流失量较小；扩建区和站外管线区暂停施工，场地内植被也已恢复，因此，总体流失量也较小。

综上所述，结合本工程实际计列，本季度产生土壤流失量 3.34t。

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

| 一级分区 | 二级分区    | 土壤侵蚀模数<br>t/(km <sup>2</sup> •a) | 土壤流失面积<br>(hm <sup>2</sup> ) | 周期(a) | 土壤流失量<br>(t) |
|------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------|--------------|
| 平原区  | 扩建区     | 380                              | 0.96                         | 0.25  | 0.91         |
|      | 站外排水管线区 | 320                              | 0.06                         | 0.25  | 0.05         |
|      | 站区      | 320                              | 2.06                         | 0.25  | 1.65         |
|      | 进站道路区   | 320                              | 0.02                         | 0.25  | 0.02         |
|      | 还建设施区   | 320                              | 0.16                         | 0.25  | 0.13         |
|      | 站外设施区   | 320                              | 0.74                         | 0.25  | 0.59         |
| 合计   |         |                                  | 4.00                         | /     | 3.34         |

### 4.2 输电线路

本季度末，输电线路扰动土地面积达到 5.07hm<sup>2</sup>，因塔基区四角均已硬化，不再产生水土流失，因此实际土壤流失面积为 4.99hm<sup>2</sup>，其中塔基区均已施工完成，目前一部分区域处于植被恢复阶段，一部分区域已采取防尘网苫盖，土壤流失量较小；牵张及跨越场区、施工道路区本季度暂未施工，但由于植被尚未恢复，因此土壤流失量较塔基区大。

综上所述，结合本工程实际计列，本季度产生土壤流失量 6.49t。

土壤流失情况详见表 4-2。

表 4-2 输电线路土壤流失量统计表

| 一级分区 | 二级分区    | 土壤侵蚀模数<br>$t/(km^2 \cdot a)$ | 土壤流失面积<br>( $hm^2$ ) | 周期 (a) | 土壤流失量<br>(t) |
|------|---------|------------------------------|----------------------|--------|--------------|
| 平原区  | 塔基区     | 520                          | 3.5                  | 0.25   | 4.55         |
|      | 牵张及跨越场区 | 520                          | 1.35                 | 0.25   | 1.76         |
|      | 施工道路区   | 520                          | 0.14                 | 0.25   | 0.18         |
| 合计   |         |                              | 4.99                 | /      | 6.49         |



---

## 5.水土保持监测三色评价指标

本工程在 2021 年第 4 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 100 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

本季度不存在水土保持问题

#### (2) 输电线路

本季度不存在水土保持问题

### 6.2 监测建议

#### (1) 变电站工程

加强植被养护工作。

#### (2) 输电线路

加强植被养护工作。

---

## 7.监测大事记

(1) 2021 年 10 月 17 日，水土保持监测部踏勘工程现场，调查水土流失现状。

(2) 2021 年 11 月 23 日，水土保持监测部踏勘工程现场，调查水土流失现状。

(3) 2021 年 12 月 08 日，水土保持监测部踏勘工程现场，调查水土流失现状，了解工程施工进行情况。

---

## 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

|             | 10 月   | 11 月  | 12 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   | 4.57  | 0.00 |
| 5           | 0.00   | 1.02  | 0.00 |
| 6           | 1.52   | 0.00  | 0.00 |
| 7           | 0.00   | 12.19 | 0.00 |
| 8           | 0.51   | 0.00  | 0.00 |
| 9           | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 10          | 12.19  | 0.00  | 0.00 |
| 11          | 0.25   | 0.00  | 0.76 |
| 12          | 0.00   | 0.00  | 2.29 |
| 13          | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 14          | 27.43  | 0.00  | 0.00 |
| 15          | 22.61  | 0.00  | 0.00 |
| 16          | 13.72  | 0.00  | 1.52 |
| 17          | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 18          | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 19          | 0.25   | 0.00  | 0.00 |
| 20          | 28.45  | 4.32  | 0.00 |
| 21          | 0.00   | 10.67 | 0.00 |
| 22          | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 23          | 0.00   | 0.00  | 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   | 0.25  | 0.00 |
| 30          | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 31          | 0.00   | 0.00  | 0.00 |
| 月降雨量 (mm)   | 106.93 | 33.02 | 4.57 |
| 降雨日数        | 9      | 6     | 3    |
| 最大日降雨量 (mm) | 28.45  | 12.19 | 2.29 |
| 最大降雨日       | 20     | 7     | 12   |

# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段: 2021年10月1日至2021年12月30日

|                           |                  |             |       |                          |                |       |       |
|---------------------------|------------------|-------------|-------|--------------------------|----------------|-------|-------|
| 项目名称                      | 无锡南 500kV 输变电工程  |             |       |                          |                |       |       |
| 建设单位联系人及电话                | 胡晓东/13776622622  |             |       | 监测项目负责人(签字): 生产建设单位(盖章): |                |       |       |
| 填表人及电话                    | 张春平/0552-3093517 |             |       | 2021年12月1日               |                |       |       |
| 主体工程进度                    |                  |             |       | 本季度工程无进展, 同上季度, 总体完成70%。 |                |       |       |
| 指标                        |                  |             |       |                          | 设计总量           | 本季度新增 | 累计    |
| 扰动土地面积<br>hm <sup>2</sup> | 分区               |             |       |                          | 9.94           | 0     | 11.31 |
|                           | 扩建区              |             |       |                          | 1.32           | 0     | 1.28  |
|                           | 站外排水管线区          |             |       |                          | 0.10           | 0     | 0.06  |
|                           | 站区               |             |       |                          | 3.21           | 0     | 3.20  |
|                           | 进站道路区            |             |       |                          | 0.10           | 0     | 0.07  |
|                           | 还建设施区            |             |       |                          | 0.25           | 0     | 0.16  |
|                           | 站外设施区            |             |       |                          | 0.78           | 0     | 1.47  |
|                           | 塔基区              |             |       |                          | 2.41           | 0     | 3.58  |
|                           | 牵张场及跨越场区         |             |       |                          | 1.56           | 0     | 1.35  |
|                           | 施工道路区            |             |       |                          | 0.21           | 0     | 0.14  |
| 水土保持措施<br>进度              | 分区               | 类型          | 内容    | 单位                       | 设计总量           | 本季度新增 | 累计    |
|                           | 扩建区              | 工程措施        | 雨水管网  | m                        | 950            | 0     | 545   |
|                           |                  |             | 表土剥离  | 万 m <sup>3</sup>         | 0.37           | 0     | 0.38  |
|                           |                  |             | 表土回覆  | 万 m <sup>3</sup>         | 0.37           | 0     | 0     |
|                           |                  |             | 土地整治  | m <sup>2</sup>           | 0.76           | 0     | 0     |
|                           |                  | 植物措施        | 铺植草坪  | hm <sup>2</sup>          | 0.76           | 0     | 0     |
|                           |                  |             | 临时措施  | 编织袋拦挡                    | m <sup>3</sup> | 80    | 0     |
|                           |                  | 彩条布苫盖       |       | m <sup>2</sup>           | 1000           | 0     | 0     |
|                           |                  | 临时排水沟       |       | m <sup>3</sup>           | 5              | 0     | 0     |
|                           |                  | 临时沉砂池       |       | 座                        | 1              | 0     | 0     |
|                           |                  | 站外排水<br>管线区 | 工程措施  | 防尘网苫盖                    | m <sup>2</sup> | 0     | 0     |
|                           | 雨水管网             |             |       | m                        | 300            | 0     | 200   |
|                           | 表土剥离             |             |       | 万 m <sup>3</sup>         | 0.03           | 0     | 0.02  |
|                           | 表土回覆             |             |       | 万 m <sup>3</sup>         | 0.03           | 0     | 0.02  |
|                           | 植物措施             |             | 土地整治  | hm <sup>2</sup>          | 0.10           | 0     | 0.06  |
|                           |                  |             | 撒播草籽  | hm <sup>2</sup>          | 0.10           | 0     | 0.06  |
|                           | 临时措施             |             | 编织袋拦挡 | m <sup>3</sup>           | 20             | 0     | 0     |
|                           |                  |             | 彩条布苫盖 | m <sup>2</sup>           | 300            | 0     | 0     |
|                           | 站区               | 工程措施        | 防尘网苫盖 | m <sup>2</sup>           | 0              | 0     | 200   |
|                           |                  |             | 雨水管网  | m                        | 2000           | 0     | 1200  |



|  |             |       |        |                  |      |   |       |
|--|-------------|-------|--------|------------------|------|---|-------|
|  |             |       | 表土回覆   | 万 m <sup>3</sup> | 0.81 | 0 | 1.18  |
|  |             |       | 土地整治   | hm <sup>2</sup>  | 1.65 | 0 | 2.06  |
|  |             | 植物措施  | 铺种草坪   | hm <sup>2</sup>  | 1.65 | 0 | 2.06  |
|  |             | 临时措施  | 编织袋拦挡  | m <sup>3</sup>   | 400  | 0 | 0     |
|  |             |       | 彩条布苫盖  | m <sup>2</sup>   | 2000 | 0 | 500   |
|  |             |       | 临时排水沟  | m                | 320  | 0 | 60    |
|  |             |       | 临时沉砂池  | 座                | 1    | 0 | 1     |
|  |             |       | 防尘网苫盖  | m <sup>2</sup>   | 0    | 0 | 31500 |
|  |             | 进站道路区 | 浆砌石排水沟 | m <sup>3</sup>   | 50   | 0 | 0     |
|  |             |       | 表土剥离   | 万 m <sup>3</sup> | 0.03 | 0 | 0.02  |
|  |             |       | 表土回覆   | 万 m <sup>3</sup> | 0.03 | 0 | 0.02  |
|  |             |       | 土地整治   | hm <sup>2</sup>  | 0.05 | 0 | 0.02  |
|  |             | 植物措施  | 栽植绿带   | hm <sup>2</sup>  | 0.05 | 0 | 0.02  |
|  |             |       | 编织袋拦挡  | m <sup>3</sup>   | 20   | 0 | 0     |
|  |             |       | 彩条布苫盖  | m <sup>2</sup>   | 300  | 0 | 0     |
|  |             |       | 防尘网苫盖  | m <sup>2</sup>   | 0    | 0 | 200   |
|  | 还建设施区       | 工程措施  | 表土剥离   | 万 m <sup>3</sup> | 0.08 | 0 | 0.02  |
|  |             |       | 表土回覆   | 万 m <sup>3</sup> | 0.08 | 0 | 0.02  |
|  |             |       | 土地整治   | hm <sup>2</sup>  | 0.05 | 0 | 0.06  |
|  |             | 临时措施  | 编织袋拦挡  | m <sup>3</sup>   | 30   | 0 | 0     |
|  |             |       | 彩条布苫盖  | m <sup>2</sup>   | 40   | 0 | 0     |
|  |             |       | 防尘网苫盖  | m <sup>2</sup>   | 0    | 0 | 400   |
|  | 站外设施区       | 工程措施  | 雨水管网   | m                | 350  | 0 | 0     |
|  |             |       | 表土剥离   | 万 m <sup>3</sup> | 0.03 | 0 | 0.44  |
|  |             |       | 表土回覆   | 万 m <sup>3</sup> | 0.03 | 0 | 0.22  |
|  |             |       | 土地整治   | hm <sup>2</sup>  | 0.78 | 0 | 0.74  |
|  |             | 临时措施  | 编织袋拦挡  | m <sup>3</sup>   | 60   | 0 | 0     |
|  |             |       | 彩条布苫盖  | m <sup>2</sup>   | 900  | 0 | 200   |
|  |             |       | 临时排水沟  | m                | 0    | 0 | 450   |
|  |             |       | 临时沉砂池  | 座                | 0    | 0 | 1     |
|  | 塔基区         | 工程措施  | 临时绿化   | m <sup>2</sup>   | 0    | 0 | 0.14  |
|  |             |       | 表土剥离   | 万 m <sup>3</sup> | 0.28 | 0 | 0.37  |
|  |             |       | 表土回覆   | 万 m <sup>3</sup> | 0.28 | 0 | 0.37  |
|  |             | 植物措施  | 土地整治   | hm <sup>2</sup>  | 2.3  | 0 | 2.12  |
|  |             |       | 撒播草籽   | hm <sup>2</sup>  | 1.82 | 0 | 0.85  |
|  |             |       | 泥浆沉淀池  | 座                | 0    | 0 | 32    |
|  |             |       | 防尘网苫盖  | m <sup>2</sup>   | 6800 | 0 | 35000 |
|  | 牵张场及跨越施工场地区 | 临时措施  | 编织袋拦挡  | m <sup>3</sup>   | 680  | 0 | 0     |
|  |             |       | 土地整治   | hm <sup>2</sup>  | 1.56 | 0 | 1.02  |
|  |             |       | 播撒草籽   | hm <sup>2</sup>  | 0.91 | 0 | 0.35  |
|  |             | 临时措施  | 铺设钢板   | m <sup>2</sup>   | 0    | 0 | 2250  |

|              |                |      |                                                        |                 |      |   |       |
|--------------|----------------|------|--------------------------------------------------------|-----------------|------|---|-------|
|              |                |      | 防尘网苫盖                                                  | m <sup>2</sup>  | 800  | 0 | 11000 |
|              | 施工道路区          | 工程措施 | 土地整治                                                   | hm <sup>2</sup> | 0.21 | 0 | 0.08  |
|              |                | 植物措施 | 播撒草籽                                                   | hm <sup>2</sup> | 0.21 | 0 | 0.08  |
|              |                | 临时措施 | 铺设钢板                                                   | m <sup>2</sup>  | 0    | 0 | 1400  |
| 水土流失影响<br>因子 | 降雨量（mm）        |      |                                                        | 144.53          |      |   |       |
|              | 最大 24 小时降雨(mm) |      |                                                        | 28.45           |      |   |       |
|              | 最大风速（m/s）      |      |                                                        | 10.1            |      |   |       |
| 土壤流失量（t）     |                |      | 9.83                                                   |                 |      |   |       |
| 水土流失危害事件     |                |      | 无                                                      |                 |      |   |       |
| 存在问题与建议      |                |      | 本季度不存在水土保持问题，建议加强已有的水土保持措施管理。                          |                 |      |   |       |
| 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        |             | 无锡南 500kV 输变电工程                                                                                |     |                    |
|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|
| 监测时段和防治责任范围 |             | 2021 年 3 第季度, 11.42 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  | 本季度无新增扰动面积         |
|             | 表土剥离保护      | 5                                                                                              | 5   | 剥离的表土已回填           |
|             | 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  | 已实施植物措施恢复良好        |
|             | 临时措施        | 10                                                                                             | 10  | 现场苫盖完善             |
| 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                                                                                            | 100 |                    |