



西津渡（句容）-廻峰山-武南 500 千伏线路改造工程

# 水土保持监测季度报告

（2024 年第 1 季度，总第 33 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

2024 年 4 月

西津渡（句容）-廻峰山-武南 500 千伏线路改造工程

# 水土保持监测季度报告

（2024 年第 1 季度，总第 33 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

2024 年 4 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 .....	1
3、监测内容和方法 .....	1
3.1 扰动土地面积监测 .....	1
3.2 气象监测 .....	2
3.3 水土保持措施监测 .....	6
3.4 水土流失危害监测 .....	6
3.5 土壤侵蚀模数 .....	6
4、土壤流失量 .....	7
5、水土保持监测三色评价指标 .....	7
6、本期监测问题及建议 .....	7

# 1、工程概况

## 1.1 项目概况

西津渡（句容）-廻峰山-武南 500 千伏线路改造工程由 4 个点式工程和 3 个线路工程组成，工程途径江苏省镇江市句容市、南京市溧水区、常州市溧阳市、无锡市宜兴市、武进经济开发区。点式工程包括：①西津渡 500 千伏变电站间隔扩建工程（不涉及土建），②廻峰山 500 千伏变电站间隔扩建工程（不涉及土建），③天目湖 500 千伏变电站间隔扩建工程（不涉及土建），④武南 500 千伏变电站间隔扩建工程（不涉及土建）；线路工程包括：①西津渡~廻峰山 II 回 500 千伏线路工程，②廻峰山~武南单改双 500 千伏线路工程，③西津渡~天目湖~武南 500 千伏线路工程。

# 2、主体工程进展及监测分区

## 2.1 主体工程进展

西津渡（句容）-廻峰山-武南 500 千伏线路改造工程分期投入试运行。第一、二阶段工程于 2016 年 3 月开工，2019 年 4 月完工。剩余工程于 2017 年 1 月停工，于 2024 年 2 月复工，本季度主要进行立塔施工，预计 2024 年 6 月完工。

## 2.2 监测分区

根据工程进展，本季度处于立塔施工期，因此本季度有塔基区、塔基施工区、施工临时道路区 3 个监测分区。按照监测实施方案要求，塔基区、塔基施工区为监测重点区。

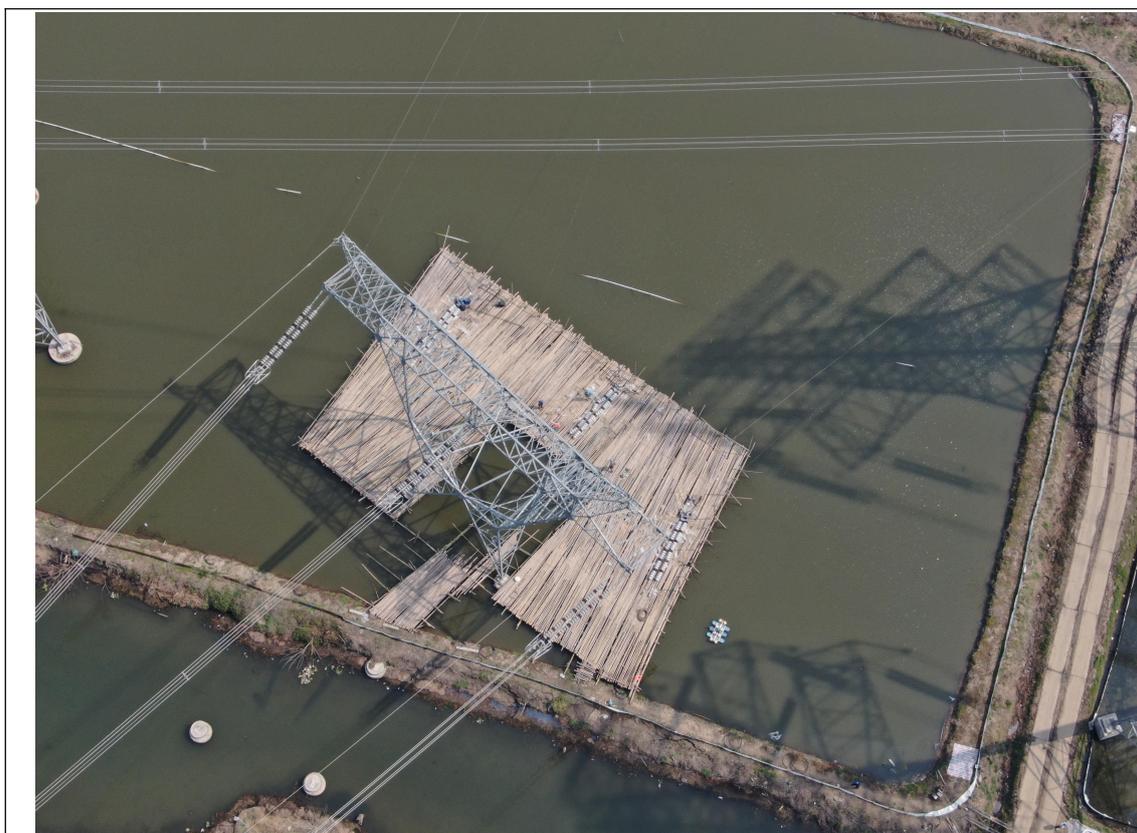
# 3、监测内容和方法

## 3.1 扰动土地面积监测

截止目前工程扰动土地面积共计 30.34hm<sup>2</sup>，其中变电站扩建间隔工程区 0.00hm<sup>2</sup>、塔基区 7.62hm<sup>2</sup>、塔基施工区 16.34hm<sup>2</sup>、牵张场区 2.75hm<sup>2</sup>、跨越施工场区 1.03hm<sup>2</sup>、施工临时道路区 2.60hm<sup>2</sup>。详见表 3-1。

表 3-1 扰动土地面积统计表

指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动地表 面积 hm <sup>2</sup>	合计	27.21	0	30.34
	变电站扩建间隔工程区	1.50	0	0.00
	塔基区	7.67	0	7.62
	塔基施工区	3.58	0	16.34
	牵张场区	6.25	0	2.75
	跨越施工场区	4.16	0	1.03
	施工临时道路区	2.22	0	2.60
	工程拆迁区	1.83	0	0.00





53



54



55



56



M5



M6



### 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。

### 3.3 水土保持措施监测

本季度停工。

### 3.4 水土流失危害监测

经调查，本工程本季度未发生水土流失危害。

### 3.5 土壤侵蚀模数

本工程在塔基施工区共布设 2 个监测点位。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，计算塔基施工区的平均侵蚀模数为  $610t/(km^2 \cdot a)$ 。现阶段土壤侵蚀强度降至  $320t/(km^2 \cdot a)$ 。

## 4、土壤流失量

本季度产生土壤流失量 5.34。

## 5、水土保持监测三色评价指标

本工程在 2024 年第 1 季度，水土保持监测三色评价指标值 100 分，三色评价结论为绿色。

表 5-1 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		西津渡（句容）-廻峰山-武南 500 千伏线路改造工程		
监测时段和防治责任范围		2024 年第 1 季度， 30.34 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	本季度无可剥离表土
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目不设置弃渣场
水土流失状况		15	15	本季度土壤流失总量不足 100m <sup>3</sup>
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度无可实施工程措施
	植物措施	15	15	本季度无可实施植物措施
	临时措施	10	10	临时措施落实及时
水土流失危害		5	5	无水土流失危害事件发生
合计		100	100	

## 6、本期监测问题及建议

本季度未发现问题。

# 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2024年01月01日至2024年03月31日

项目名称		西津渡（句容）-廻峰山-武南500千伏线路改造工程					
建设单位联系人及电话	胡晓冬/13776622622	监测项目负责人（签字）： <b>张洋</b>		生产建设单位（盖章）： 			
填表人及电话	张洋/17372959966	2024年4月10日		2024年4月10日			
主体工程进度		本季度复工，开始立塔施工，总体进度75%。					
		指标	设计总量	本季度新增	累计		
扰动地表面积 hm <sup>2</sup>	合计		27.21	0	30.34		
	变电站扩建间隔工程区		1.50	0	0.00		
	塔基区		7.67	0	7.62		
	塔基施工区		3.58	0	16.34		
	牵张场区		6.25	0	2.75		
	跨越施工场区		4.16	0	1.03		
	施工临时道路区		2.22	0	2.60		
	工程拆迁区		1.83	0	0.00		
损坏水土保持设施数量（hm <sup>2</sup> ）			27.21	0	30.34		
水土保持工程 进度	分区	类型	内容	单位	设计总量	本季度新增	累计
	变电站扩 建间隔工 程区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.30	0	0
			土地整治	hm <sup>2</sup>	1.50	0	0
		植物措施	铺植草皮	hm <sup>2</sup>	0.67	0	0
			栽植灌木	株	325	0	0
		临时措施	苫布覆盖	m <sup>2</sup>	5040	0	0
	塔基区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	1.53	0	0.79
			土地整治	hm <sup>2</sup>	7.62	0	7.30
		植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	1.99	0	4.75
		临时措施	防尘网苫盖	m <sup>2</sup>	0	0	14000
	塔基施工 区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.72	0	1.61
			土地整治	hm <sup>2</sup>	3.23	0	16.01
		植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	1.12	0	10.48
			种植乔木	株	320	0	0
		临时措施	泥浆沉淀池	座	88	0	119
			编织袋土维护	m <sup>3</sup>	5370	0	0
			苫布覆盖	m <sup>2</sup>	13500	0	42000
			临时排水沟	m	0	0	2400
			沉沙池	座	0	0	40
		牵张场区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	6.25	0
植物措施	撒播草籽		hm <sup>2</sup>	0	0	2.00	
	铺设钢板		hm <sup>2</sup>	3.12	0	0.40	
临时措施	防尘网铺垫		m <sup>2</sup>	0	0	5400	
跨越施工 场区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	4.16	0	1.03	
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	1.24	0	0.79	
施工临时	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	2.22	0	2.60	

	工程拆迁区	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.34	0	2.30
			种植乔木	株	35	0	0
		临时措施	铺设钢板	hm <sup>2</sup>	0	0.20	2.07
		工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	1.83	0	0
		植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	1.83	0	0
水土流失影响因子	降雨量 (mm)		287.8				
	最大 24 小时降雨量 (mm)		45.34				
	最大风速 (m/s)		4.2				
土壤流失量 (t)	5.34						
水土流失灾害事件	无						
存在问题与建议	本季度未发现问题。						
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		西津渡（句容）-迴峰山-武南 500 千伏线路改造工程		
监测时段和防治责任范围		2024 年 第 1 季度， 30.34 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	本季度无可剥离表土
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本项目不设置弃渣场
水土流失状况		15	15	本季度土壤流失总量不足 100m <sup>3</sup>
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	本季度无可实施工程措施
	植物措施	15	15	本季度无可实施植物措施
	临时措施	10	10	临时措施落实及时
水土流失危害		5	5	无水土流失危害事件发生
合 计		100	100	