

南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程

水土保持监测季度报告

(2025 年第 2 季度，总第 9 期)

监测时段：2025 年 4 月 01 日~6 月 30 日

建管单位：国网江苏省电力有限公司建设分公司

编制单位：淮河水利委员会淮河流域水土保持监测中心站

2025 年 7 月

南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程

水土保持监测季度报告

(2025 年第 2 季度, 总第 9 期)

监测时段: 2025 年 4 月 01 日~6 月 30 日

建管单位: 国网江苏省电力有限公司建设分公司

编制单位: 淮河水利委员会淮河流域水土保持监测中心站

2025 年 7 月

目 录

1	生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表	1
2	生产建设项目水土保持监测季度报告表	2
3	项目主体工程建设概况	4
3.1	主体工程施工进度	4
3.2	水土保持监测工作开展情况	4
3.3	水土保持措施布设及运行情况	4
4	监测结果与分析	6
4.1	扰动土地情况	6
4.2	水土流失状况	7
4.3	水土流失防治成效	8
4.4	水土流失危害	10
5	存在问题与建议	11
5.1	存在问题	11
5.2	建议	11
6	附件	12
6.1	水土保持监测现场照片	12
6.2	本监测期内降雨量统计表	13

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		南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程		
监测时段和防治责任范围		2025 年第 2 季度， 12.35 公顷		
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
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	本季度未新增 扩大施工扰动范围
	表土剥离 保护	5	5	本季度无表土可剥离
	弃土(石、 渣)堆放	15	15	无乱堆乱弃或顺坡溜渣
水土流失状况		15	15	水土流失量不足 100 立方米
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	工程措施实施良好
	植物措施	15	15	植物措施实施良好
	临时措施	10	6	部分区域防护不完善
水土流失危害		5	5	未发生水土流失危害
合 计		100	96	

2 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2025 年 4 月 01 日至 2025 年 6 月 30 日

项目名称		南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程					
建设单位联系人及电话	胡晓冬/13776622622	监测项目负责人（签字）：		生产建设单位（盖章）：			
填表人及电话	李 欢/17718223118	李欢		2025 年 7 月 10 日			
主体工程进度		本季度继续进行架线工作，总体进度 98%。					
指标					设计总量	本季度新增	累计
扰动地表面积 hm²	合计				10.72	0	12.35
	站区				6.50	0	6.82
	施工生产生活区				0.60	0	1.46
	临时堆土场区				1.13	0	1.98
	站外排水管线及还建设施区				1.48	0	1.12
	塔基区				0.38	0	0.40
	地下电缆区				0.20	0	0.20
	牵张场施工场区				0.40	0	0.32
	施工道路区				0.03	0	0.05
损坏水土保持设施数量（hm²）					10.72	0	12.03
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
	站区	工程措施	雨水排水系统	m	2000	0	1986
			表土剥离	万 m³	1.16	0	1.10
			土地整治	hm²	3.88	0	1.92
		植物措施	站内绿化	hm²	3.88	0	1.92
			临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m²	6000	0
		临时排水沟		m	1000	0	640
		临时沉沙池		座	1	0	1
		洗车平台		座	0	0	1
		施工生产生活区	工程措施	表土剥离	万 m³	0.18	0
	土地整治			hm²	0.60	0	0.36
	植物措施		撒播草籽	hm²	0.60	0	0.36
			临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m²	300	0
	临时排水沟			m	200	0	210
	临时堆土场区		工程措施	土地整治	hm²	1.13	0
		植物措施		撒播草籽	hm²	1.13	0
		临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m²	8500	0	18000
			临时排水沟	m	340	0	0

		临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m ²	8500	0	18000
			临时排水沟	m	340	0	0
			临时沉沙池	座	1	0	0
			编织袋装土拦挡	m ³	2335	0	0
	站外排水管线及 还建设施区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.23	0	0
			土地整治	hm ²	0.86	0	0
			耕地恢复	hm ²	0.18	0	0
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.68	0	0
		临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m ²	450	0	11200
	塔基区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.05	0	0.05
			土地整治	hm ²	0.21	0	0.20
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.21	0	0.09
		临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m ²	250	0	1000
			临时排水沟	m	280	0	0
			临时沉沙池	座	4	0	0
			泥浆沉淀池	座	4	0	3
	地下电缆区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.06	0	0
			土地整治	hm ²	0.20	0	0
			耕地恢复	hm ²	0.08	0	0
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.12	0	0
		临时措施	彩条布铺垫及苫盖	m ²	220	0	0
	牵张及跨越场区	工程措施	土地整治	hm ²	0.40	0	0
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.40	0	0
		临时措施	铺设钢板	m ²	100	0	80
			彩条布铺垫	m ²	500	0	320
	施工道路区	工程措施	土地整治	hm ²	0.03	0	0.02
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.03	0	0
		临时措施	铺设钢板	m ²	0	0	500
水土流失影响因子		降雨量（mm）		449			
		最大 24 小时降雨量（mm）		90			
		最大风速（m/s）		4.5			
土壤流失量（t）		4.16					
水土流失灾害事件		无					
存在问题与建议		塔基施工区域地表裸露，建议及时恢复植被或进行临时苫盖。					
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”。					

3 项目主体工程建设概况

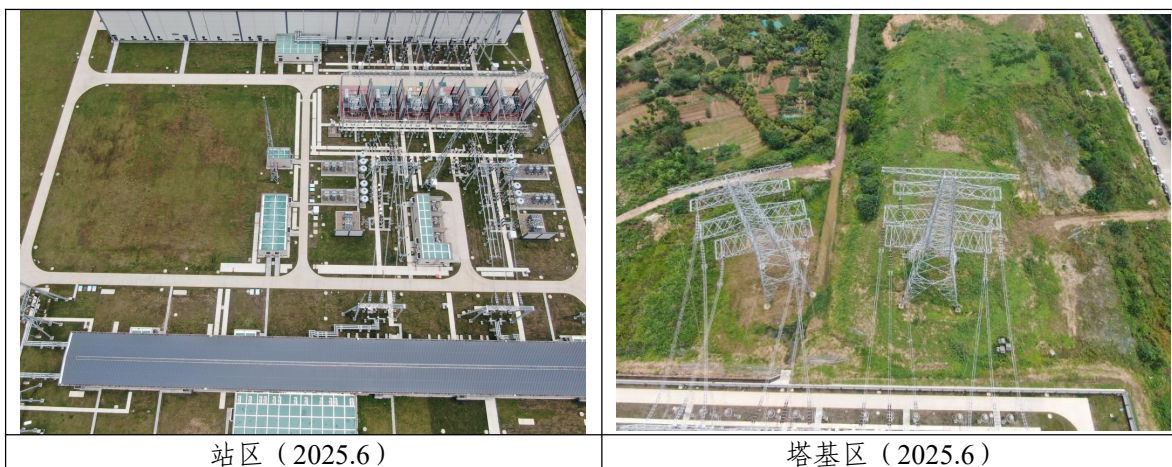
3.1 主体工程施工进度

1、主体工程

本项目 2023 年 5 月 18 日开工，截止到目前，变电站工程已全部完工，线路工程共 4 基塔，基础已全部完成，已立塔 2 基，因架线考虑停电问题，剩余塔基暂未立塔。

2、土石方工程

土石方工程已结束。



3.2 水土保持监测工作开展情况

我单位于 2023 年 4 月接受该项目监测任务，于 2025 年 6 月底，监测项目组完成南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程本季度监测工作，监测方法采用调查监测、遥感监测和定点监测相结合的方法，获取了影像资料，调查了项目区水土保持措施的布设情况。

3.3 水土保持措施布设及运行情况

根据现场调查，截止本季度，站区已实施表土剥离 1.10 万方，临时苫盖 28000m²，已在施工道路两侧设置临时土质排水沟 640m，排水出口设置沉沙池 1 座，施工出入口设置 1 座洗车平台，雨水排水系统 1986m，土地整治 1.92hm²，站内绿化 1.92hm²；

施工生产生活区已实施表土剥离 0.15 万方，已在施工临建四周设置临时排水沟 210m，土地整治 0.36hm²，撒播草籽（站内绿化）0.36hm²；

临时堆土场区已实施临时苫盖 18000m²，土地整治 0.95hm²，撒播草籽 0.95hm²；

站外排水管线及还建设施区已实施临时苫盖 11200m²；

塔基区已实施表土剥离 0.05 万方，临时苫盖 1000m²，泥浆沉淀池 3 座，土地整治 0.20hm²，撒播草籽 0.09hm²；

牵张及跨越场区已实施铺设钢板 80m²，彩条布铺垫 400m²。

施工道路区已实施铺设钢板 500m²，土地整治 0.02hm²。

4 监测结果与分析

4.1 扰动土地情况

4.1.1 扰动范围控制情况

根据《南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程水土保持方案报告书》，南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程水土流失防治责任范围面积 10.72hm²；根据现场实际情况及相关资料，本季度实际防治责任范围面积 12.35hm²。具体组成详见表 4-1。

表 4-1 项目扰动范围监测表

分区	方案批复范围 (hm ²) ①	实际范围 (hm ²) ②	变化值 (hm ²) ③=②-①
站区	6.50	6.82	0.32
施工生产生活区	0.60	1.46	0.86
临时堆土场区	1.13	1.98	0.85
站外排水管线及还建设 施区	1.48	1.12	-0.36
塔基区	0.38	0.40	0.02
地下电缆区	0.20	0.20	0
牵张场施工场区	0.40	0.32	-0.08
施工道路区	0.03	0.05	0.02
合计	10.72	12.35	1.63

根据项目实际情况，本季度未新增扰动范围。

4.1.2 表土剥离保护情况

根据《南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程水土保持方案报告书》，设计表土剥离量 1.68 万方，根据现场实际情况及相关资料，累计表土剥离量 1.25 万方。

表 4-2 表土剥离情况监测表

分区	设计剥离 (hm ² /万方)	本季剥离 (hm ² /万方)	累计剥离 (hm ² /万方)	未剥离面积 (hm ² /万方)	堆放位置
站区	1.16	0	1.10	0	临时堆土场区
施工生产 生活区	0.18	0	0.15	0	
临时堆土场 区	0	0	0	0	
站外排水管 线及还建设 施区	0.23	0	0	0.23	
塔基区	0.05	0	0.05	0	
地下电缆区	0.06	0	0	0.06	
牵张场施 工场区	0	0	0	0	
施工道路区	0	0	0	0	
合计	1.68	0	1.30	0.29	

4.1.3 弃土（石、渣）堆放情况

本季度无弃土。截止到本季度，挖方量约 2.50 万 m³，已回填。

表 4-3 土石方情况监测表

分区	挖方 (万方)	填方 (万方)	余方 (万方)	土石方 挖填完 成率	弃方去 处	临时堆 放区(万 方/处)	乱堆乱 弃(处)	未经批准 弃土场 (处)
站区	2.50	2.50	/	88%	/	1	0	0

4.2 水土流失状况

本季度土壤流失面积为 12.35hm²，主要流失发生在施工期，站区、施工生产生活区、临时堆土场区、站外排水管线及还建设施区、塔基区、地下电缆区、施工道路区均发生了一定程度的水土流失，本季度共造成水土流失量 4.16t。

4.3 水土流失防治成效

根据现场调查,截止本季度,站区已实施表土剥离 1.10 万方,临时苫盖 28000m²,已在施工道路两侧设置临时土质排水沟 640m,排水出口设置沉沙池 1 座,施工出入口设置 1 座洗车平台,雨水排水系统 1986m,土地整治 1.92hm²,站内绿化 1.92hm²;

施工生产生活区已实施表土剥离 0.15 万方,已在施工临建四周设置临时排水沟 210m,土地整治 0.36hm²,撒播草籽(站内绿化) 0.36hm²;

临时堆土场区已实施临时苫盖 18000m²,土地整治 0.95hm²,撒播草籽 0.95hm²;

站外排水管线及还建设施区已实施临时苫盖 11200m²;

塔基区已实施表土剥离 0.05 万方,临时苫盖 1000m²,泥浆沉淀池 3 座,土地整治 0.20hm²,撒播草籽 0.09hm²;

牵张及跨越场区已实施铺设钢板 80m²,彩条布铺垫 400m²。

施工道路区已实施铺设钢板 500m²,土地整治 0.02hm²。

根据监测,本工程实施的水保措施防治整体可行,后续应继续加强防护,并对临时占地尽快恢复迹地,加强植被养护。

表 4-4 水土保持措施实施情况监测表

监测分区	措施类型	单位	设计总量	本季度完成量				累计完成量	实施率(%)	覆盖度(%)	成活率(%)
				4	5	6	合计				
站区	雨水排水系统	m	2000	0	0	0	0	1986	100	/	/
	表土剥离	万 m ³	1.16	0	0	0	0	1.10	100	/	/
	土地整治	hm ²	3.88	0	0	0	0	1.92	49	/	/
	站内绿化	hm ²	3.88	0	0	0	0	1.92	49	95	97
	彩条布铺垫及苫盖	m ²	6000	0	0	0	0	28000	100	/	/
	临时排水沟	m	1000	0	0	0	0	640	64	/	/
	临时沉沙池	座	1	0	0	0	0	1	100	/	/
	洗车平台	座	0	0	0	0	0	1	100	/	/
施工生产生活区	表土剥离	万 m ³	0.18	0	0	0	0	0.15	83	/	/
	土地整治	hm ²	0.60	0	0	0	0	0.36	60	/	/
	撒播草籽	hm ²	0.60	0	0	0	0	0.36	60	95	93
	彩条布铺垫	m ²	300	0	0	0	0	0	/	/	/

监测分区	措施类型	单位	设计总量	本季度完成量				累计完 成量	实施率 (%)	覆盖度 (%)	成活 率(%)
				4	5	6	合计				
	及苫盖										
	临时排水沟	m	200	0	0	0	0	210	100	/	/
临时堆土场 区	土地整治	hm ²	1.13	0	0	0	0	0.95	84	/	/
	撒播草籽	hm ²	1.13	0	0	0	0	0.95	84	95	97
	彩条布铺垫 及苫盖	m ²	8500	0	0	0	0	18000	100	/	/
	临时排水沟	m	340	0	0	0	0	0	0	/	/
	临时沉沙池	座	1	0	0	0	0	0	0	/	/
	编织袋装土 拦挡	m ³	2335	0	0	0	0	0	0	/	/
站外排水管 线及还建设 施区	表土剥离	万 m ³	0.23	0	0	0	0	0	0	/	/
	土地整治	hm ²	0.86	0	0	0	0	0	0	/	/
	耕地恢复	hm ²	0.18	0	0	0	0	0	0	/	/
	撒播草籽	hm ²	0.68	0	0	0	0	0	0	/	/
	彩条布铺垫 及苫盖	m ²	450	0	0	0	0	11200	100	/	/
塔基区	表土剥离	万 m ³	0.05	0	0	0	0	0.05	100	/	/
	土地整治	hm ²	0.21	0	0	0	0	0.20	100	/	/
	撒播草籽	hm ²	0.21	0	0	0	0	0.09	43	95	97
	彩条布铺垫 及苫盖	m ²	250	0	0	0	0	0	0	/	/
	临时排水沟	m	280	0	0	0	0	0	0	/	/
	临时沉沙池	座	4	0	0	0	0	0	0	/	/
	泥浆沉淀池	座	4	0	0	0	0	3	75	/	/
地下电缆区	表土剥离	万 m ³	0.06	0	0	0	0	0	0	/	/
	土地整治	hm ²	0.20	0	0	0	0	0	0	/	/
	耕地恢复	hm ²	0.08	0	0	0	0	0	0	/	/
	撒播草籽	hm ²	0.12	0	0	0	0	0	0	/	/
	彩条布铺垫 及苫盖	m ²	220	0	0	0	0	0	0	/	/
牵张及跨越 场区	土地整治	hm ²	0.40	0	0	0	0	0	0	/	/
	撒播草籽	hm ²	0.40	0	0	0	0	0	0	/	/
	铺设钢板	m ²	100	0	0	0	0	80	80	/	/
	彩条布铺垫	m ²	500	0	0	0	0	400	80	/	/
施工道路区	土地整治	hm ²	0.03	0	0	0	0	0.02	40	/	/
	撒播草籽	hm ²	0.03	0	0	0	0	0	0	/	/
	铺设钢板	m ²	0	0	0	0	0	500	100	/	/

4.4 水土流失危害

本季度不存在水土流失危害情况。

5 存在问题与建议

5.1 存在问题

根据《南京南京东善桥 500 千伏变电站主变扩建改造工程水土保持方案报告书》，结合项目现场情况，通过《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65 号），对本项目变更情况进行了筛查，本工程不需要进行变更；各项水土保持均按照主体施工进度实施，已实施的水土保持措施运行良好。本工程不存在乱挖乱弃乱倒现象。

本季度存在问题：塔基施工区域地表裸露，建议及时恢复植被或进行临时苫盖。

5.2 建议

建议塔基施工区域及时恢复植被或进行临时苫盖；继续按照水土保持方案及时落实各项水土保持措施。

6 附件

6.1 水土保持监测现场照片

	
拍摄时间：2025.6 监测分区：站区 现场情况：站内绿化良好 建议：继续保持	拍摄时间：2025.6 监测分区：站区 现场情况：站内绿化良好 建议：继续保持

6.2 本监测期内降雨量统计表

	4 月	5 月	6 月
1	0.5	0	0
2	23.5	0	0
3	0	0	0
4	0	29.5	0.5
5	0.5	0.5	0.5
6	0	0	0
7	7.5	0	0
8	3	0	0
9	0	0	0
10	0.5	9.5	0
11	0	6.5	0
12	0	0	0
13	0	0	0
14	0	0	0
15	0	0	0
16	10	0	0
17	8	0	0
18	0	0	8.5
19	24	0	9.5
20	0	0	0
21	0	0	28
22	0	0	20.5
23	0	0	0
24	0	0	39
25	0	0	8
26	0	27	0.5
27	1.5	9.5	1.5
28	2.5	0	52
29	0	0.5	90
30	5.5	19.5	0.5
31		0.5	
月降雨量 (mm)	87	103	259
降雨日数	12	10	13
最大日降雨量 (mm)	24	29.5	90
最大降雨日	19	4	29