

江苏国信沙洲 2×100 万千瓦机组扩建项目 500 千伏送出工程

水土保持监测季度报告

(2025 年第 2 季度，总第 3 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

2025 年 7 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	2
2.1 主体工程进展	2
2.2 监测分区	2
3、监测内容和方法	3
3.1 扰动土地面积监测	3
3.2 气象监测	4
3.3 水土保持措施调查	5
3.4 土壤流失危害监测	5
3.5 监测点布设	5
3.6 监测阶段成果	5
4、土壤流失量	6
5、水土保持监测三色评价指标	7
6、本期监测问题及建议	8
6.1 存在问题	8
6.2 监测建议	8
7、监测大事件	9
8、附件	10

1、工程概况

1.1 项目概况

(1) 地理位置

江苏国信沙洲 2×100 万千瓦机组扩建项目 500 千伏送出工程位于苏州市张家港市锦丰镇、乐余镇境内。

(2) 主要建设内容

工程分为 500kV 线路和 220kV 线路，500kV 线路新建线路全长 12.3km，共计新建铁塔 41 基，拆除线路 0.3km，拆除铁塔 2 基；220kV 线路新建线路全长 0.8km，新建铁塔 3 基，拆除 220kV 线路 0.3km，拆除铁塔 2 基。

(3) 参建单位

建设单位：国网江苏省电力有限公司

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

施工单位：江苏省送变电有限公司

监理单位：江苏兴力工程管理有限公司

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 2024 年 4 月开工，完工时间为 2025 年 2 月。

实际工期：工程实际于 2024 年 10 月开工，完工时间为 2025 年 6 月。

2.2 监测分区

我单位于 2025 年 4 月开展本季度的水土保持监测工作，于 2025 年 6 月底，监测项目组完成本季度监测工作，本季度共进场 3 次，进场监测过程中采用调查监测、定点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。

根据现场施工扰动情况，本季度将项目区划分为塔基及塔基施工区、牵张场及跨越场地区、施工道路区。

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

截至目前工程扰动面积共计 20.35hm²，其中 500kV 线路：塔基及塔基施工区 10.37hm²，牵张场及跨越场地区 5.82hm²，施工临时道路区 3.46hm²，220kV 线路：塔基及塔基施工区 0.69hm²、施工临时道路区 0.01hm²。各分区面积详见表 3-1。

表 3-1 各分区扰动面积汇总表 单位：hm²

分区		新增	累计	备注
500kV 线路	塔基及塔基施工区	1.32	10.37	
	牵张场及跨越场地区	0.49	5.82	
	施工道路区	0.43	3.46	
220kV 线路	塔基及塔基施工区	0	0.69	
	施工道路区	0	0.01	
小计		2.24	20.35	

3.2.1 监测指标

选定 2 个塔基作为重点监测对象。利用无人机对塔基航拍，解译扰动土地面积分别为 1225m²、1637m²。详见表 3-2。

表 3-2 扰动面积统计表 单位：m²

塔基号	基础形式	新增	累计	备注
T14	灌注桩基础	0	1225	塔基及塔基施工区
N9	灌注桩基础	0	1637	塔基及塔基施工区



T14



N9

图 3-1 塔基及塔基施工区图

3.2 气象监测

采用测风仪测量现场风速，降雨量主要通过“水文局网站”相关站点收集每一天的降雨量。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。



土地整治



撒播草籽

图 3-2 项目区措施布设成果图

3.4 土壤流失危害监测

经调查本工程无土壤流失危害。

3.5 监测点布设

我单位于 2024 年 10 月布设了 2 个监测点。

3.6 监测阶段成果

本季度水土保持监测工作于 2025 年 6 月底结束，在 3 个月的监测过程中，监测人员进场监测 3 次，现场监测记录资料以及现场影像资料若干。经过资料整理和分析后，监测人员在 2025 年 7 月，编制完成《江苏国信沙洲 2×100 万千瓦机组扩建项目 500 千伏送出工程水土保持监测季度报告》。

4、土壤流失量

经测量，截至本季度末土壤流失面积有 20.35hm²。本季度产生土壤流失量 3.84t。

5、水土保持监测三色评价指标

本工程在 2025 年第 2 季度，水土保持监测三色评价指标值 90 分，三色评价结论为绿色，详见附表 3。

6、本期监测问题及建议

6.1 存在问题

无。

6.2 监测建议

无。

7、监测大事件

(1) 2025 年 4 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) 2025 年 5 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) 2025 年 6 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

2025 年第 2 季度降雨量

年份	2025 年		
月份	4 月	5 月	6 月
降雨量	87	103	259

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1日至2025年6月30日

项目名称	江苏国信沙洲 2×100 万千瓦机组扩建项目 500 千伏送出工程							
建设单位联系人及电话	胡晓冬/13776622622		监测项目负责人（签字）： 张洋		生产建设单位（盖章） 			
填表人及电话	张洋/13770716815		2025年7月8日		2025年7月8日			
主体工程进度	本季度进行剩余基础和立塔架线工作，截止到6月，工程已全部完工，总体完成 100%。							
指标					设计总量	本季度新增	累计	
扰动土地面积 hm ²	分区				19.40	2.24	20.35	
	500kV 线路	塔基及塔基施工区				10.06	1.32	10.37
		牵张场及跨越场地区				5.20	0.49	5.82
		施工道路区				3.37	0.43	3.46
	220kV 线路	塔基及塔基施工区				0.76	0	0.69
		施工道路区				0.01	0	0.01
水土保持措施 进度	分区		类型	内容	单位	设计总量	本季度新增	累计
	500kV 线路	塔基及塔基施工区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.66	0.16	0.70
				土地整治	hm ²	9.63	1.90	9.95
			植物措施	撒播草籽	hm ²	1.11	1.18	1.18
				栽植灌木	株	1632	0	0
			临时措施	防尘网苫盖	m ²	16400	3500	17500
		泥浆沉淀池		座	41	6	41	
		临时排水沟		m	10101	576	4116	
		牵张场及跨越场地区	工程措施	土地整治	hm ²	5.2	5.82	5.82
				植物措施	撒播草籽	hm ²	0.32	0.34
			临时措施	防尘网苫盖	m ²	1000	1300	2800
	钢板铺设			m ²	1000	1200	2350	
	施工临时道路区		工程措施	土地整治	hm ²	3.37	3.46	3.46
		植物措施	撒播草籽	hm ²	0.74	0.82	0.82	
		临时措施	钢板铺设	m ²	18600	1100	4600	
	220kV 线路	塔基及塔基施工区	工程措施	表土剥离	万 m ³	0.02	0	0.02
				土地整治	hm ²	0.75	0.67	0.67
			植物措施	撒播草籽	hm ²	0.18	0	0
		临时措施	防尘网苫盖	m ²	1200	0	1000	
			泥浆沉淀池	座	3	0	3	
临时排水沟			m	286	0	248		
临时沉沙池			座	3	0	3		

	施工临时	工程措施	土地整治	hm ²	0.01	0	0
	道路区	临时措施	钢板铺设	m ²	100	0	600
水土流失影响 因子	降雨量 (mm)				449		
	最大 24 小时降雨 (mm)				90		
	最大风速 (m/s)				13.5		
土壤流失量 (t)				3.84			
水土流失危害事件				无			
监测工作开展情况		正常进行现场勘查、测量和评价工作。					
存在问题与建议		无					
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		江苏国信沙洲 2×100 万千瓦机组扩建项目 500 千伏送出工程		
监测时段和防治责任范围		2025 年第 2 季度， 20.35 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	13	本季度扰动面积扩大 0.95 公顷
	表土剥离保护	5	5	剥离的表土已回覆
	弃土（石、渣） 堆放	15	15	不设置弃土场
水土流失状况		15	15	本季度土壤流失量未超标。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	工程措施实施完善
	植物措施	15	7	部分植物措施防护不完善
	临时措施	10	2	临时措施完工已拆除
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	90	