

江苏连云港徐圩500千伏变电站

第三台主变扩建工程

# 水土保持监测季度报告

(2022年第4季度, 总第1期)

建设单位: 国网江苏省电力有限公司建设分公司

编制单位: 中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

2023年1月

# 目录

1、工程概况 .....	1
1.1 项目概况 .....	1
1.2 参建单位 .....	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 监测指标 .....	3
3.3 气象监测 .....	3
3.4 水土保持措施调查 .....	4
3.5 土壤流失危害监测 .....	4
3.6 土壤侵蚀模数 .....	4
3.7 水土流失监测 .....	4
4、土壤流失量 .....	5
5、水土保持监测三色评价指标 .....	5
6、本期监测问题及建议 .....	5
6.1 存在问题 .....	5
6.2 监测建议 .....	5
7、监测大事件 .....	5
8、附件 .....	6
附表 1 生产建设项目水土保持监测季度报告表 .....	7
附表 2 气象资料 .....	6
附表 3 水土保持监测三色评价 .....	7

# 1、工程概况

## 1.1 项目概况

(1) 建设项目名称：江苏连云港徐圩 500 千伏变电站第三台主变扩建工程

(2) 建设单位：国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司

(3) 项目地理位置：江苏省连云港市徐圩新区东辛农场，变电站中心点坐标为 (19°28'6.89"E, 34°30'12.95"N)。

(4) 工程建设规模、布置、投资、进度计划

工程规模：本期扩建 1000MVA 主变压器 (1 号) 1 台，扩建 220kV 1M、2M 母联及母线设备间隔，1 号主变低压侧新增 1 组 60Mvar 并联电容器，将接于 3 号主变的 1 组 60Mvar 并联电抗器改接至 1 号主变低压侧，新增雨淋阀室 1 座。本期工程需拆除变电站西北角围墙向外征地，新征用地面积 0.1029 公顷，新建消防泵房 1 座。

## 1.2 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

监理单位：国网江苏省电力工程咨询有限公司

施工单位：江苏省送变电有限公司

## 2、主体工程进展及监测分区

### 2.1 主体工程进展

本工程实际于2022年9月开工，目前处于主变设备安装阶段。

### 2.2 监测分区

本工程分为主变扩建区、附属设施区和施工生产生活区，根据工程进展，将主变扩建区作为监测重点。

### 3、监测内容和方法

#### 3.1 扰动土地面积监测

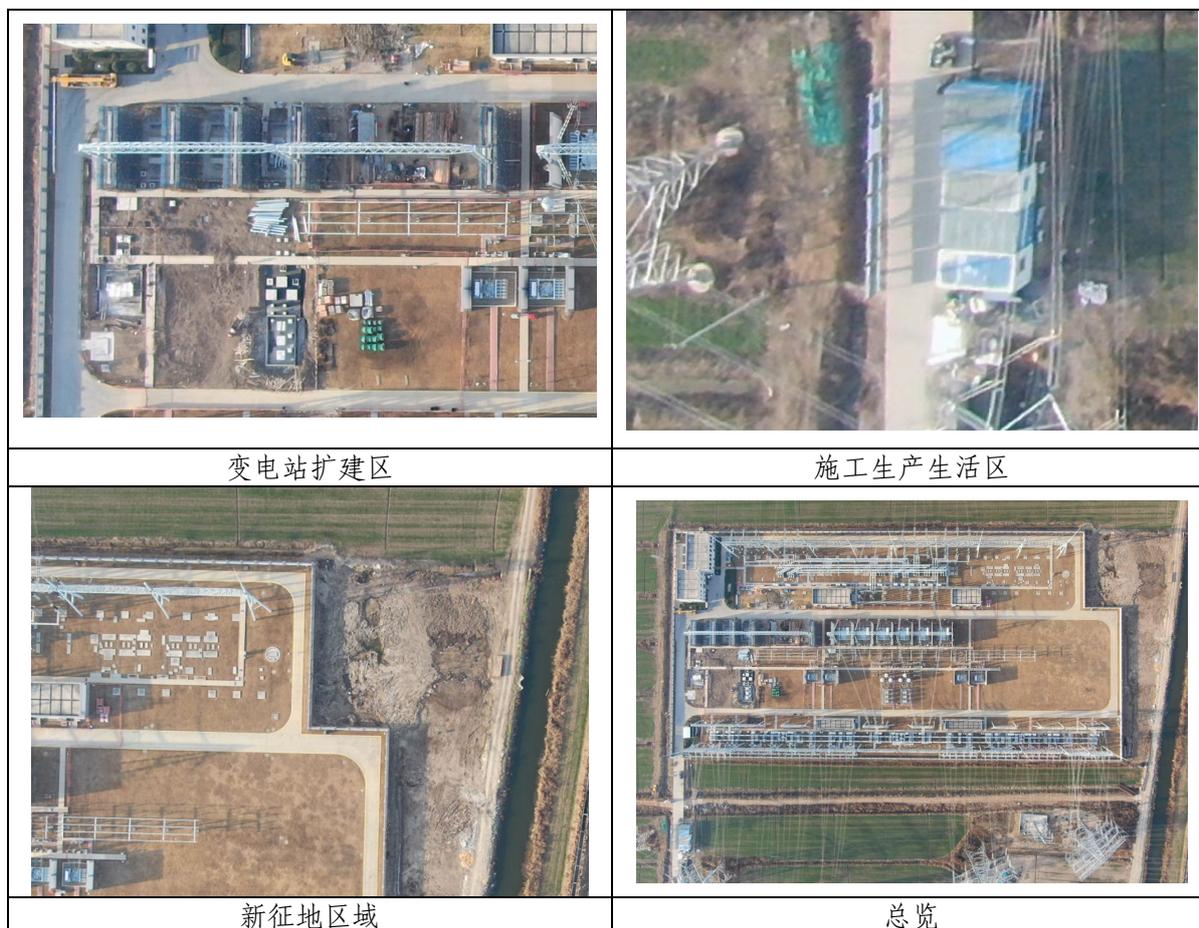
截至目前工程扰动面积共计3500m<sup>2</sup>，各分区面积详见表 3-1。

表 3-1 各分区扰动面积汇总表（单位：m<sup>2</sup>）

防治分区	设计	新增	累计
主变扩建区	2634	2500	2500
附属设施区	1029	0	0
施工生产生活区	3500	1000	1000
合计	7163	3500	3500

#### 3.2 监测指标

截至本季度总扰动面积3500m<sup>2</sup>，其中主变扩建区2500 m<sup>2</sup>，施工生产生活区1000m<sup>2</sup>。



#### 3.3 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 2。

### 3.4 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。

### 3.5 土壤流失危害监测

本季度 10-12 月降雨为 89.4mm，单次降雨量超过 50mm 的 2 次，经调查本工程无土壤流失危害。

### 3.6 土壤侵蚀模数

按照我单位于 2022 年 9 月布设了 1 个集沙池监测点确定。

### 3.7 水土流失监测

根据侵蚀模数监测结果计算，变电站扩建区平均侵蚀模数为  $2000t/(km^2 \cdot a)$ ，施工生产生活区平均侵蚀模数为  $500t/(km^2 \cdot a)$ 。

## 4、土壤流失量

经测量，本季度产生土壤流失量1.65t,具体请见表4.1-1。

表4.1-1 本工程土壤流失量汇总表

监测区域	施工期	
	水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )	流失量 (t)
主变扩建区	0.25	1.25
附属设施区	0	0
施工生产生活区	0.10	0.13
合计	0.35	1.37

## 5、水土保持监测三色评价指标

本工程在 2022年第4季度，水土保持监测三色评价指标值 96 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

现场临时苫盖不到位。

### 6.2 监测建议

完善施工范围内的防尘网苫盖，减少水土流失。

## 7、监测大事件

(1) 2022年9月，监测人员首次进场巡查，向建设单位项目负责人及施工单位了解工程情况，查阅、搜集相关资料；

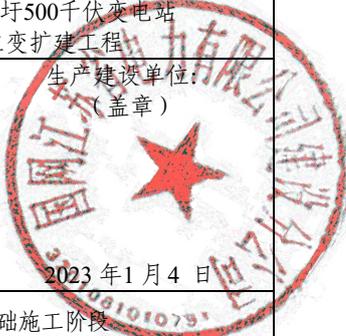
(2) 2022年 9月，编制《江苏连云港徐圩500千伏变电站第三台主变扩建工程水土保持监测实施方案》。

(2) 2022年 9~12月，按照《江苏连云港徐圩500千伏变电站第三台主变扩建工程水土保持监测实施方案》，赴现场进行水土保持监测工作。

## 8、附件

### 附表1 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2022年10月1日至2022年12月31日

项目名称				江苏连云港徐圩500千伏变电站 第三台主变扩建工程				
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	孙统/021-22017059			孙统				
主体工程进度				主变基础施工阶段				
指标				设计总量	本季度新增	累计		
扰动土地 面积 hm <sup>2</sup>	分区			7163	3500	3500		
	主体扩建区			2634	2500	2500		
	附属设施区			1029	0	0		
	施工生产生活区			3500	1000	1000		
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	
	主变扩建 区	工程措施	排水管网	m	200	0	0	
			表土剥离	m <sup>3</sup>	341	300	300	
			土地整治	m <sup>2</sup>	1581	0	0	
		植物措施	铺植草皮	m <sup>2</sup>	1581	0	0	
			临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1550	500	500
				土质排水沟	座	120	100	100
	附属设施 区	工程措施	表土剥离	m <sup>3</sup>	412	0	0	
			土地整治	m <sup>2</sup>	912	0	0	
		植物措施	铺植草皮	m <sup>2</sup>	912	0	0	
			临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	450	0	0
				土质排水沟	m	136	0	0
	施工生产 生活区	工程措施	表土剥离	m <sup>2</sup>	1040	300	300	
			土地整治	m <sup>2</sup>	3500	0	0	
		临时措施	密目网苫盖	m <sup>2</sup>	1100	200	200	
砖砌排水沟			m	240	50	50		
砖砌沉沙池			座	1	1	1		
水土流失影 响因子	降雨量 (mm)			88.39				
	最大24小时降雨 (mm)			19.3				
	最大风速 (m/s)			13.6				
水土流失量 (t)				1.37				
水土流失危害事件				无				
存在问题与建议				现场临时苫盖不到位，建议完善施工范围内的防尘网苫盖，减少水土流失。				
水土保持“三色”评价				根据《生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表》，本工程总体评价为“绿色”。				

## 附表2 气象资料

2022年第四季度10-12月降雨量

年份	2022年		
月份	10月	11月	12月
降雨量	30.7	56.9	0.76

## 附表3 水土保持监测三色评价

项目名称		江苏连云港徐圩500千伏变电站 第三台主变扩建工程		
监测时段 和防治责任范围		2022年第四季度，0.35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	15	本季度不存在擅自扩大扰动面积行为
	表土剥离 保护	5	5	工程剥离表土已保护
	弃土(石、 渣)堆放	15	15	不设置弃土场
水土流失状况		15	15	本季度土壤流失量未超标。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	20	
	植物措施	15	15	
	临时措施	10	6	临时措施布设不完善。
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	96	

