

湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程

2025 年第一季度水土保持监测报告

(总第 3 期)

建设单位:国网湖南省电力有限公司建设分公司

监测单位:北京江河惠远科技有限公司

2025 年 4 月

湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程
2025 年第一季度水土保持监测报告
(总第 3 期)

建设单位: 国网湖南省电力有限公司建设分公司

监测单位: 北京江河惠远科技有限公司

2025 年 4 月

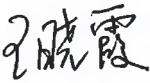


目录

生产建设项目水土保持监测季度报告表	1
生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）	I
1 项目及项目区概况	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目区概况	1
2 监测工作实施情况	2
2.1 监测机构和人员	2
2.2 监测时段及频次	2
2.3 监测工作开展情况	3
2.4 监测点位布设情况	3
3 监测方法和内容	4
3.1 监测方法	4
3.2 监测内容	6
4 相关管理情况	10
5 存在问题	11
6 结论与建议	11
7 综合评价	11
8 下一步监测工作计划	11
9 影像资料	12

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2025 年 1 月 1 日至 3 月 31 日

项目名称		湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程				
建设单位联系人及电话		周宇哲 17673136062	监测项目负责人(签字):			
填表人及电话		王晓霞 15292216775	 2025 年 4 月 7 日			
主体工程 工程进度		本工程包括变电站间隔扩建工程和线路工程两部分,截止到 2025 年 3 月底,线路工程共完成基础开挖 117 基,完成混凝土浇筑 116 基,完成组塔 108 基,完成总进度 73%.				
指标			单位	设计总量	本季度	累计
扰动地表 面积	船山变电站	间隔扩建区	hm ²	0.9	0.9	0.9
		小计	hm ²	0.9	0.9	0.9
	500kV 线路 工程	塔基及施工区	hm ²	7.87	0	8.01
		牵张场区	hm ²	0.45	0.1	0.35
		跨越施工场地区	hm ²	0.4	0.2	0.2
		施工道路区	hm ²	12.67	0	11.91
		小计	hm ²	21.39	0.3	20.47
合计		hm ²	22.39	1.2	20.47	
弃土(石、渣)量		弃渣场	万 m ³	/	/	/
		渣土防护率	%			
损坏水土保持设施数量			hm ²	22.39	1.2	20.47
水土保持工程进度(工程措施)						
分区		项目	单位	设计总量	本季度	累计
变电站区	间隔扩建区	表土剥离	m ³	1310	1310	1310
		表土回填	m ³	1310	1310	1310
		土地整治	m ²	8736	8736	8736
输电线路 区	塔基及塔基 施工区	表土剥离	m ³	5952	156	6104
		表土回填	m ³	5952	341	5100
		土地整治	m ²	78244	9389	23473
		浆砌块石排水沟	m	1333	310	580
		浆砌石挡渣墙	m ³	918	0	316
		牵张场区	土地整治	m ²	4500	0
	跨越施工场 地区	土地整治	m ²	4000	0	0
	施工道路区	表土剥离	m ³	5130	0	5056
		表土回填	m ³	5130	0	0
		土地整治	hm ²	126725	0	0
水土保持工程进度(植物措施)						

分区		项目	单位	设计总量	本季度	累计
变电站区	间隔扩建区	站区绿化	m ²	8736	0	0
输电线路区	塔基及塔基施工区	撒播草籽	m ²	27446	2196	2196
		草籽	kg	329.4	26	26
		撒播灌草	m ²	21388	0	0
		草籽	kg	256.7	0	0
		灌木籽	kg	42.8	0	0
		植被抚育	m ²	48834	0	0
	牵张场区	撒播草籽	m ²	1800	0	0
		草籽	kg	21.6	0	0
		植被抚育	m ²	1800	0	0
	跨越施工场地	撒播草籽	m ²	2000	0	0
		草籽	kg	24	0	0
		植被抚育	m ²	2000	0	0
	施工道路区	撒播草籽	m ²	88708	0	0
		草籽	kg	1064.5	0	0
		撒播灌草	m ²	31417	0	0
		草籽	kg	377	0	0
		灌木籽	kg	62.8	0	0
		植被抚育	m ²	120125	0	0
水土保持工程进度(临时措施)						
分区		项目	单位	设计总量	本季度	累计
变电站区	间隔扩建区	彩条布铺垫	m ²	2500	2500	2500
		密目网苫盖	m ²	3900	3900	3900
		装土编织袋拦挡	m ³	77	77	77
输电线路区	塔基及塔基施工区	彩条布铺垫	m ²	23800	4760	8330
		密目网苫盖	m ²	14610	2192	8766
		装土编织袋拦挡	m ³	1613	0	1555
		泥浆沉淀池	个	17		17
		临时排水沟	m	1944	830	1763
	施工道路区	彩条布铺垫	m ²	3420	0	580
		密目网苫盖	m ²	3800	860	2918
		装土编织袋拦挡	m ³	380	0	120
		临时沉沙池	个	79	5	6
		临时排水沟	m	1263	560	940
		铺设钢板	m ²			1200
水土流失影响因子		本季度累计降水量	mm	/	425.5	
		最大 24 小时降雨	mm	/	27.1 (2 月 15 日)	
		最大风速 (m/s)			3.0	
水土流失量			本季度土壤流失量为 280.1t, 累计土壤流失量为 806.69t。 按防治分区为间隔扩建区 13.05t, 塔基及塔基施工区			

	108.14t, 牵张场区 3.06t, 跨域施工区 0.9t, 施工便道区 154.86t
水土流失灾害事件	无
存在问题与建议	<p>存在问题：部分塔基区基础浇筑后未及时进行土地平整；部分塔基区临时苫盖不到位；部分塔基施工区施工塔材随意堆放，未采取防护措施。</p> <p>整改建议：塔基基础浇筑完成后及时进行土地整治；后续施工过程中，施工材料堆放区域应进行铺垫防护，并分类集中堆放。</p>

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表（试行）

项目名称		湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程		
监测时段和防治责任范围		2025 年第一季度，20.47hm ²		
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	控制范围 控制	15	15	本工程实际施工阶段严格控制施工扰动范围，未发现扩大施工扰动面积达到 1000 平方米的施工点位。
	表土剥离 保护	5	5	本工程施工时，对扰动地表可剥离表土区域进行表土剥离保护措施
	弃土（石、渣） 堆放	15	15	本工程建设过程中无永久弃方，不涉及弃渣场。
水土流失情况		15	13	本工程本季度土壤流失量 280.01t，核算后体积约为 200m ³ ，超过 100m ³ ，扣 2 分。
水土 流失 防治 成效	工程措施	20	12	本工程施工期间，3 处塔基基础浇筑完成后未及时进行土地整治，扣 6 分。
	植物措施	15	11	本工程施工期间，2 处塔基未及时实施植物措施，扣 4 分
	临时措施	10	6	本工程在建设过程中存在 2 处临时措施落实不到位，扣 4 分。
水土流失危害		5	5	本工程本季度无水土流失危害。
合计		100	82	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程包括由船山变电站间隔扩建工程和 500kV 线路工程两部分。新建线路路径长约 41.0km，其中单回线路 20.5km（I 回）+20.2km（II 回），双回线路 0.3km，新建塔基 114 基，拆除塔基 3 基，升高改造塔基 3 基。

本工程工程投资资 30463 万元，其中土建投资为 4569 万元。

1.2 项目区概况

项目区位于湖南省衡阳市衡阳县、衡南县，地形地貌为丘陵地貌，中亚热带向北亚热带过渡的大陆性季风湿润气候，多年平均降水量 1269~1452mm，多年平均气温 17.8~17.9℃，多年平均风速 2.0~2.1m/s，多年平均无霜期 287~289d，多年平均日照时数 1407.0~1454.0h， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 5487~5560℃，全年主导风向为偏北风，雨季时段为 6-9 月。土壤类型以红壤、水稻土为主。本工程变电站主要为公共管理与公共服务用地，线路沿线主要种植松树、杉树、竹子，林草植被覆盖率约为 50.56%。项目区水土保持区划为南方红壤区-江南山地丘陵区-湘中低山丘陵保土人居环境维护区，容许土壤流失量 500t/（ $\text{km}^2\cdot\text{a}$ ）。

2 监测工作实施情况

2.1 监测机构和人员

为保证本工程水土保持监测工作高质量、高效率的顺利实施，我公司自 2024 年 5 月接受委托后严格按照国家有关技术规定，成立湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程水土保持监测项目部，项目部配备水土保持、水利、环境工程、遥感测绘等专业监测人员，组成一支专业素养高、业务水平熟练、监测经验丰富的监测团队。

监测项目部根据工程建设实际情况，按照监测设计及实施方案的计划要求，认真落实各项监测工作，严格控制工程监测质量，分工明确，责任细化，确保本工程水土保持监测工作顺利完成。

本工程监测项目部由 4 人组成，设监测负责人 1 名，监测工程师 3 名，详见表 2.1-1。

表 2.1-1 本工程监测项目部人员表

姓名	性别	职称或职务	在本项目中担任职责
李建兴	男	高级工程师	项目经理
黎俊敏	男	工程师	监测工程师
邓惠元	女	工程师	监测工程师
王晓霞	女	工程师	监测工程师

2.2 监测时段及频次

根据工程建设和水土流失产生特点，监测时段自施工准备开始至设计水平年结束。

本工程监测时段从 2024 年 7 月 1 日至工程竣工验收，提交监测实施方案、季报、项目记录、影像资料、监测总结报告等资料。

本季度监测时段为 2025 年 1 月 1 日~3 月 31 日。

扰动土地情况监测频次每月监测记录 1 次。正在实施的水土保持工程措施每月监测记录 1 次，其他每季度监测 1 次；主体工程建设进度、水土流失影响因子、水土保持植物措施生长情况等每 3 个月监测记录 1 次。遇暴雨、大风等情况及时加测。

2.3 监测工作开展情况

(1) 采用无人机、现场测量、坡度仪、卷尺等工具对施工现场进行了调查，调查了各防治分区的地形地貌及水土流失现状。

(2) 收集降雨量等气象资料，收集施工及监理单位主体工程施工进度等相关资料，结合现场监测分析项目区扰动土地面积及土石方挖填方数量、流向。

(3) 完成了《湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程水土保持监测实施方案》，《湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程 2024 年第四季度水土保持监测报告》，并报送至建设单位及水行政部门。

(4) 根据水土保持方案批复的水土流失防治分区和监测重点区域，项目部组织工作人员对项目现场各分区踏勘。

2.4 监测点位布设情况

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB / T51240-2018）中监测点布设原则和选址要求，在实地踏勘的基础上，针对本工程区工程特点、施工布置、水土流失的特点和水土保持措施的布局特征，在不同类型区域分别设置长期和临时观测（监测）站点或断面。设置变电站区、输电线路区 2 个一级水土保持监测分区，间隔扩建区、塔基及塔基施工场地区、牵张场区、跨越施工场地区、施工道路区 5 个二级水土保持监测分区。截止本季度末，共布设 3 个固定监测点，3 个调查监测点。详见表 2.4-1

表 2.4-1 监测点位布设表

防治分区	序号	监测点名称	监测部位
塔基及施工场地区	1	固定监测点#1	塔基区
塔基及施工场地区	2	固定监测点#2	PA1 塔基区
塔基及施工场地区	3	调查监测点#3	PB24 塔基区
施工道路区	4	调查监测点#4	PA1 施工道路
施工道路区	5	调查监测点#5	PA25 施工道路
间隔扩建区	6	固定监测点#6	间隔扩建区

3 监测方法和内容

3.1 监测方法

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）和《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）规定的要求，本工程水土保持监测主要采用实地调查监测、地面观测、无人机航拍、定位监测等方法。

3.1.1 无人机航拍

工程建设过程中，定期进行无人机航摄，并对工程不同时期的航拍影像进行比对分析，得到水土保持动态监测结果。借助无人机，可对工程部分难以抵达的区域实现全面监测，避免出现监测盲点，确保水土保持监测工作高效、安全地开展。

3.1.2 人工现场核查

人工现场核查主要包括两个方面。

（1）核实扰动面积

主要是对无人机航拍的扰动面积进行现场圈定，方法有皮尺丈量、GPS 测量、全站仪测量等，具有直观性强、定性准确、定量精度高等优点。现场核查的数据不仅对本次应用可信，还可以在对比分析基础上修正影像比对库基础值。

（2）确认现场水保措施的实施程度

从现场不同角度直接观察、拍照留存具有立体性强、局部晰度高等优点，更能够直观地监测施工现场情况，可作为无人机影像的补充资料。例如，通过侧拍不同角度陡坡及临崖堆土（渣石），可真实立体的呈现可能存在的水土流失隐患。从下面无人机俯视影像与照相机近景仰角拍摄对比图看，现场监测照片是重要的直观定性之补充。



3.1.3 定位监测

根据工程施工进度、施工扰动范围、水土流失特点确定可进行实时地面定位观测的监测项目，对应确定地面定位观测方法。本工程地面定位观测主要以测钎法为主。

(1) 测钎法

测钎法即标桩法。布设样地规格一般为 $3\text{m}\times 5\text{m}$ 。将直径 $0.6\text{-}1\text{cm}$ 、长 $50\text{-}100\text{cm}$ 的钢钎，在选定的坡面样方小区按照 $1\text{m}\times 5\text{m}$ 的间距分纵横方向，共计9支钢钎，按照梅花形布设，垂直打入地下，使钢钎钉帽与坡面齐平，并在钉帽上涂上油漆，注明编号。



图 2.1-3 监测点照片

在每次暴雨后和汛期结束时，观测钉帽距地面的高度，计算土壤侵蚀深度和

总的水土流失数量。计算公式为：

$$A = \frac{ZS}{1000 \cdot \cos \theta}$$

式中：A-土壤侵蚀量（m³）；Z-侵蚀深度（mm）；

S-水平投影面积（m²）；θ-斜坡坡度

3.2 监测内容

3.2.1 水土流失影响因素情况

（1）项目区气象因子

根据查阅气象资料：衡阳县 2024 年 4 季度降水天数为 22d，降水量为 82.2mm，最大 24 小时降雨为 12 月 6 日 8.9mm；衡南县 2024 年 4 季度降水天数为 25d，降水量为 131mm，最大 24 小时降雨为 10 月 19 日 46.6mm。

表 3.2-1 项目区降水统计表

项目区		月份	降雨天数（d）	降雨量（mm）	最大 24 小时降雨（mm）
衡阳市	衡阳县	1	8	17.9	27.1（2 月 15 日）
		2	16	93.9	
		3	15	100.1	
		小计	39	211.9	
	衡南县	1	5	21.4	21.5（2 月 15 日）
		2	19	98.5	
		3	15	93.7	
		小计	39	213.6	
合计			78	425.5	27.1（2 月 15 日）

（2）防治责任范围

根据《湘南换流站~船山双回 500 千伏线路工程水土保持方案报告书》，本工程水土流失防治责任范围为 22.29hm²，其中永久占地 3.42hm²，临时占地 18.87hm²。

通过遥感、调查监测，本季度新增扰动面积共计 1.2hm²，累计扰动面积 20.47hm²。根据分区统计本季度扰动面积为变电站区 0.9hm²，输电线路区 0.3hm²。扰动土地面积详见表 3.2-2。

表 3.2-2 本季度扰动土地面积统计表 单位：hm²

监测分区	设计总量	本季度	累计

船山变电站	间隔扩建区	0.9	0.9	0.9
	小计	0.9	0.9	0.9
500kV 线路工程	塔基及塔基施工区	7.87	0.00	8.01
	牵张场区	0.45	0.1	0.35
	跨越施工场地区	0.4	0.2	0.2
	施工道路区	12.67	0.00	11.91
	小计	21.39	0.30	20.47
合计		22.29	1.20	20.47

(3) 土石方监测情况

通过查阅监理资料，截止目前工程共计挖方 5.55 万 m³（含表土剥离 1.25 万 m³），填方 4.28 万 m³，余方 1.27 万 m³。详见表 3.2-3。

表 3.2-3 本工程土石方开挖统计表单位：万 m³

项目分区		挖方		合计	填方		合计	余方
		表土	基础		表土	基础		
变电站工程	间隔扩建区	0.13	0.09	0.22	0.13	0.09	0.22	0.00
输电线路工程	塔基及施工区	0.61	1.11	1.72	0.51	1.11	1.62	0.10
	施工道路区	0.51	3.10	3.61		2.44	2.44	1.17
合计		1.25	4.30	5.55	0.64	3.64	4.28	1.27

3.2.2 水土流失状况监测

(1) 水土流失类型

通过现场调查和监测，本工程水土流失类型主要为水力侵蚀，主要形式为因降雨形成的沟蚀，主要分布在坡度较大的堆土和开挖边坡，重点施工区域包括站区、塔基区、施工临时道路区。

(2) 水土流失量

本季度项目建设区的土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，表现形式为面蚀和沟蚀。土壤侵蚀量监测设施均为简易水土流失观测场（测钎监测设施）。经分析计算，本季度土壤流失量为 280.01t，累计土壤流失量为 806.69t。

本季度土壤流失量按项目分区统计为变电工程区 13.05t，输电线路 266.96t。详见表 3.2-4。

表 3.2-4 分区统计土壤流失量表

监测分区		扰动面积 (hm ²)	侵蚀模数	监测时段 (a)	侵蚀量 (t)	
					本季度	累计
变电工程区	间隔扩建区	0.90	5800	0.25	13.05	13.05

线路工程区	塔基及塔基施工区	8.01	5400	0.25	108.14	328.55
	牵张场区	0.35	3500	0.25	3.06	4.64
	跨越施工区	0.20	1800	0.25	0.90	0.90
	施工道路区	11.91	5200	0.25	154.86	459.55
合计		21.37			280.01	806.69

3.2.3 水土流失危害

在本季度内无水土流失灾害事件发生。

3.2.4 水土保持措施情况

(1) 工程措施

本季度实施的工程措施有：

间隔扩建区：表土剥离 1310m³、表土回填 1310m³、土地平整 8736m²；

塔基及塔基施工区：表土剥离 156m³、表土回填 341m³、浆砌块石排水沟 3110m、土地平整 9389m²。详见表 3.2-5。

表 3.2-5 本季度水土保持工程措施工程量统计表

分区		项目	单位	设计总量	2025.1	累计
船山变电站	间隔扩建区	表土剥离	m ³	1310	1310	1310
		表土回填	m ³	1310	1310	1310
		土地整治	m ²	8736	8736	8736
500kV 线路工程区	塔基及塔基施工区	表土剥离	m ³	5952	156	6104
		表土回填	m ³	5952	341	5100
		土地整治	m ²	78244	9389	23473
		浆砌块石排水沟	m	1333	310	580
		浆砌石挡渣墙	m ³	918	0	316
	牵张场区	土地整治	m ²	4500	0	0
	跨越施工场地区	土地整治	m ²	4000	0	0
	施工道路区	表土剥离	m ³	5130	0	5056
		表土回填	m ³	5130	0	0
		土地整治	hm ²	126725	0	0

(2) 植物措施

本季度实施的植物措施有：

塔基及塔基施工区：撒播草籽 2196m²。详见表 3.2-6。

表 3.2-6 本季度水土保持植物措施工程量统计表

分区		项 目	单 位	设计总量	本季度	累计
变电站区	间隔扩建区	站区绿化	m ²	8736	0	0
输电线路区	塔基及塔基施工区	撒播草籽	m ²	27446	2196	2196
		草籽	kg	329.4	26	26
		撒播灌草	m ²	21388	0	0
		草籽	kg	256.7	0	0
		灌木籽	kg	42.8	0	0
		植被抚育	m ²	48834	0	0
	牵张场区	撒播草籽	m ²	1800	0	0
		草籽	kg	21.6	0	0
		植被抚育	m ²	1800	0	0
	跨越施工场地区	撒播草籽	m ²	2000	0	0
		草籽	kg	24	0	0
		植被抚育	m ²	2000	0	0
	施工道路区	撒播草籽	m ²	88708	0	0
		草籽	kg	1064.5	0	0
		撒播灌草	m ²	31417	0	0
		草籽	kg	377	0	0
		灌木籽	kg	62.8	0	0
		植被抚育	m ²	120125	0	0

(3) 临时措施

本季度实施的临时措施有:

间隔扩建区: 彩条布铺垫 2500m²、密目网苫盖 3900m²、装土编织袋拦挡 77m³;

塔基及塔基施工区: 彩条布铺垫 4760m²、密目网苫盖 2192m²、临时排水沟 830m;

施工道路区: 密目网苫盖 860m²、临时沉沙池 5 个, 临时排水沟 560m。详见表 3.2-7。

表 3.2-7 本季度水土保持临时措施工程量统计表

分区		项目	单位	设计总量	2025.1	累计
变电站区	间隔扩建区	彩条布铺垫	m ²	2500	2500	2500
		密目网苫盖	m ²	3900	3900	3900
		装土编织袋拦挡	m ³	77	77	77
输电线路区	塔基及塔基施工区	彩条布铺垫	m ²	23800	4760	8330
		密目网苫盖	m ²	14610	2192	8766
		装土编织袋拦挡	m ³	1613	0	1555
		泥浆沉淀池	个	17	0	17
		临时排水沟	m	1944	830	1763
	施工道路区	彩条布铺垫	m ²	3420		580
		密目网苫盖	m ²	3800	860	2918
		装土编织袋拦挡	m ³	380		120
		临时沉沙池	个	79	5	6
		临时排水沟	m	1263	560	940
		铺设钢板	m ²			1200

(4) 水土流失防治效果

通过调查，施工单位采取了临时防护措施，临时拦挡等措施防止水土流失，目前本项目处于施工建设期，各项水土保持措施正在实施之中，已建成的水土保持设施均发挥防护效益。

3.2.5 损坏水土保持设施面积

据现场调查监测，本季度新增损坏水土保持设施面积 1.2hm²，累计损坏水土保持设施面积达到 20.47hm²。

3.2.6 主体工程进度

本工程包括变电站间隔扩建工程和线路工程两部分，截止到 2025 年 3 月底，共完成基础开挖 117 基，完成混凝土浇筑 116 基，完成组塔 108 基，完成总进度 73%。

4 相关管理情况

本工程建设单位认真贯彻落实《水土保持法》，严格执行生产建设项目水土保持设施三同时制度，精心组织实施已批复的本项目水土保持方案，做好水土保持工作，防治水土流失，确保各项水土流失防治指标达到国家规定的标准。成立了水土保持工作领导小组，具体负责水土保持工作的组织管理和本项目水土保持

方案的实施。

5 存在问题

- (1) 部分塔基区基础浇筑后未及时进行土地平整；
- (2) 部分塔基区临时苫盖不到位；
- (3) 部分塔基施工区施工塔材随意堆放，未采取防护措施。

6 结论与建议

- (1) 塔基基础浇筑完毕后，及时进行土地平整，达到立地恢复条件。
- (2) 对塔基区裸露地表进行苫盖措施，防止水土流失。
- (3) 后续施工过程中，施工材料堆放区域应进行铺垫防护，并分类集中堆放。
- (4) 在后续施工过程中，按照相关要求以及水土保持方案内容，严格落实各项水土保持措施。

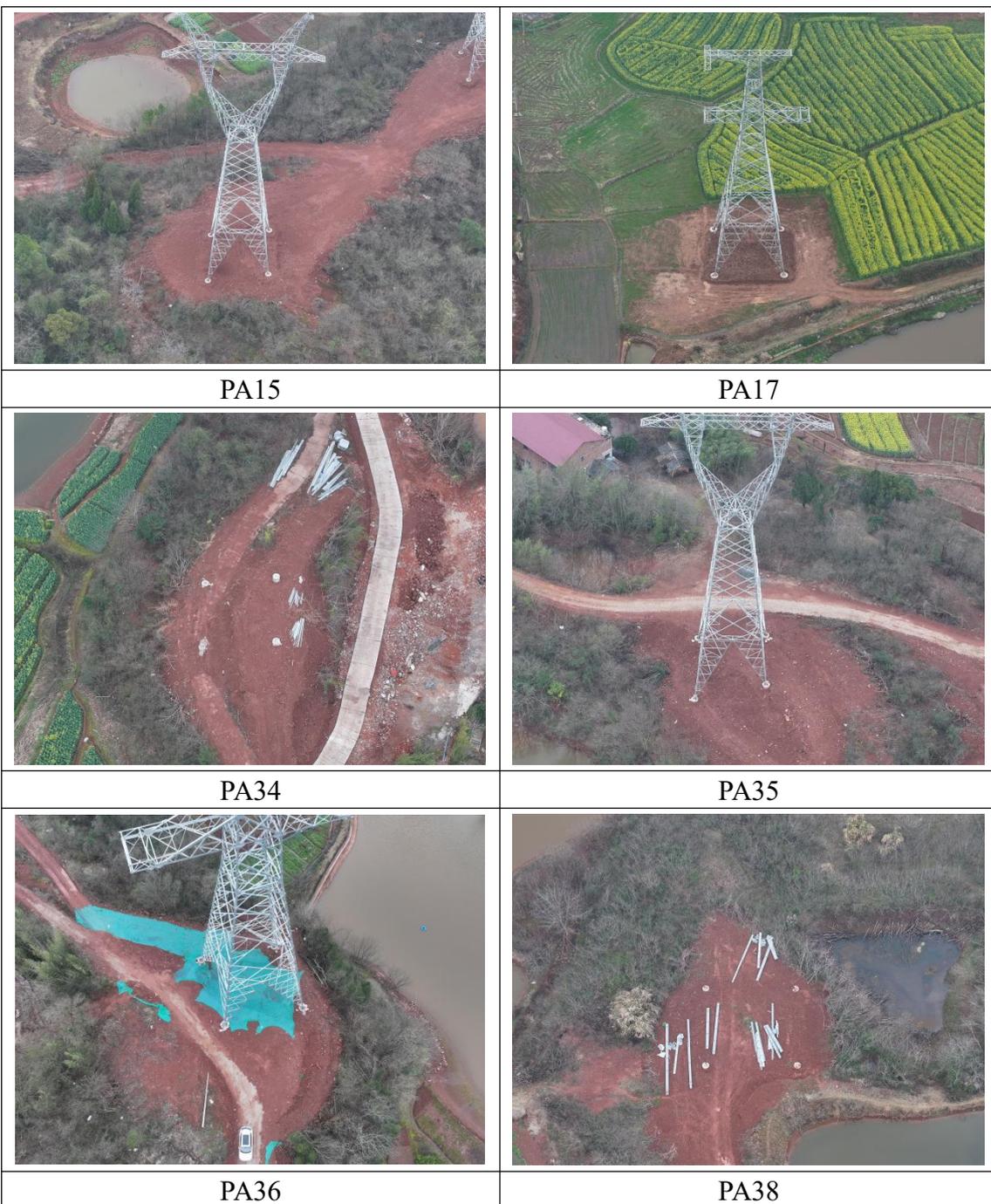
7 综合评价

- (1) 本季度无直接或间接水土流失灾害事件发生。
- (2) 三色评价。根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160号）相关规定，综合评价本季度水土保持效果为绿色。

8 下一步监测工作计划

- (1) 向建设单位和当地水行政主管部门报送水土保持监测季报，并协助建设单位、施工单位及时完成季报在建设单位官网、业主项目部、施工项目部的公示公开。
- (2) 开展下季度现场勘察，并对重点监测区域进行航拍。发现问题及时与建设单位、施工单位进行沟通，配合建设单位督促施工单位加强苫盖、拦挡等临时防护措施，及时进行整改现场存在问题。

9 影像资料



	
<p>道路临时苫盖</p>	<p>道路临时苫盖</p>
	
<p>塔基区临时苫盖</p>	<p>塔基区临时苫盖</p>