成都官仓110千伏变电站第二电源110千伏线路工程水土保持监测季度报告表(2025年第2季度)

编制单位:四川电力设计咨询有限责任公司 2025年7月

目录

1	. 项目及水土保持工作概况	1
	1.1 项目概况	
	1.2 本季度水土保持监测工作概述	2
2	2 主体工程进展情况	3
3	3 水土保持监测	4
	3.1 监测分区	4
	3.2 监测内容和方法	4
4	结论及建议	12
	4.1 结论	17
	4.2 存在问题及完善建议	20
	4.3 本项目后期监测工作安排	22

生产建设项目水土保持季度报告表

监测时段: 2025年4月1日至 2025年6月 30日

	项目名称		成都官	'仓 110 千伏变电	上站第二电	退源 110	千伏线路工程	
建设单位 联系人及 电话	张亮 1878195		监测项目负责	人(签字):		生,	产建设单位(言	盖章) :
填表人及电话	吴川 17302286960 2025 年 6 月 30			25年6月30日			2025 年	6月30日
截止 2025 年 6 月底: 官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程已开展土建工完成断路器基础 1 座,回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程未开展土建作;线路工程基础开挖累计完成 77 基,本季度新增 22 基;基础浇筑累计完成基,本季度新增 22 基;铁塔组立累计完成 72 基,本季度新增 35 基。						未开展土建工 筑累计完成 77		
			指标		设计,	总量	本季度	累计
			合计		11.	34	2.62	8.91
		官仓110)kV 变电站回龙 110kV	0.0)1	0.01	0.01	
	变电工程	回龙 220	0kV 变电站官仓 110kV	0.0)1	0	0	
扰动地表			小计		0.0)2	0.01	0.01
加切地衣面积	线路工程		塔基及其施工临时占	6.6	59	1.91	6.31	
国尔 (hm²)			电缆沟)7	0	0
(11111)			施工道路			2	0.70	2.59
			牵张场	0.5	55	0	0	
			跨越施工场地	0.8	39	0	0	
			小计		11.	32	2.61	8.90
\- \ \ \ \ \ - \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		•	合计		0		0	0
弃土(石、			变电工程		0		0	0
渣)量(万			线路工程		0		0	0
m ³)		į	查土防护率(%)		92	2	95	95
	损坏	水土保持	设施数量(hm²)		11.	34	2.62	8.91
间隔扩建 工程区	临时措施		防雨布遮盖	m ²	20	0	100	100
			表土剥离	万 m³	0.2	24	0.05	0.21
	工程措施		表土回覆	万 m³	0.2	24	0.05	0.21
14 4 - 7 11			土地整治	hm ²	6.6	66	3.20	4.40
塔基及其	植物措施		撒播草籽	hm ²	0.8	34	0.22	0.37
施工临时			土袋挡墙	m/m ³	3362/	2521	913/684	3196/2396
占地区	, , , , m , o		泥浆沉淀池	个	80)	22	76
	临时措施		草垫铺设	hm ²	3.2	24	0.88	3.08
			防雨布遮盖	m ²	840		2281	7984

壮工	工程措施	土地整治	hm ²	3.12	2.27	2.42	
施工道路 区	临时措施	草垫铺设	hm ²	1.50			
	恒时指施	钢板铺垫 (新增)	hm ²	0	0.08	1.97	
本	工程措施	土地整治	hm ²	0.55	0	0	
牵张场区	临时措施	防雨布覆盖	m ²	4000	0	0	
跨越施工	工程措施	土地整治	hm ²	0.89	0	0	
场地区	临时措施	防雨布覆盖	m ²	3000	0	0	
电缆沟道	工和批头	土地整治	hm ²	0.05	0	0	
及施工临	工程措施	表土剥离	万 m³	0.01	0	0	
时占地区	临时措施	防雨布覆盖	m ²	500	0	0	
		本季度降雨量(mm)		4 月彭州市 272.7mm 5 月彭州市 206.9mm 6 月彭州市 480.3mm			
水土流失 因子		最大 24 小时降雨量 (mm)		4月彭州市 65.53mm 5月彭州市 102.93mm 6月彭州市 149.4mm			
最大风速(m/s)				4月彭州市 2.47m/s 5月彭州市 2.61m/s 6月彭州市 2.22m/s			
	1	土壤流失量(t)		278.54	28.84	87.47	
		水土流失灾害事件			无		
	(1) 友力)	コ 単形					

(1) 存在问题:

1) 部分塔基永久占地区域植被恢复效果差;

存在问题

2) 部分塔基施工区域存在堆弃的土石方未摊平。

与建议

- (2) 建议,
- 1) 已组塔塔基永久占地土地整治、撒播草籽、恢复植被;
- 2) 对塔基施工临时占地区域存在的临时堆存土石方进行摊平处理,土地整治,复耕或复绿。

1 项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

项目名称:成都官仓110千伏变电站第二电源110千伏线路工程。

建设单位: 国网四川省电力公司成都供电公司。

建设地点:成都彭州市隆丰街道和葛仙山镇。

建设性质:新建、扩建建设类项目。

项目组成: 官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程、回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程、回龙-官仓 110kV 线路工程(含升高改造 220kV 回云三线)及系统通信工程组成。

项目区附近主要公路有高团路、牡丹大道、S106省道及若干村间道路。



图 1.1-1 本工程地理位置及路径图

本工程开工时间为 2024 年 1 月, 计划竣工时间 2025 年 12 月。2024 年 1 月, 四川 电力设计咨询有限责任公司(以下简称"我公司")负责本工程水土保持监测工作,工程 主要特性详见表 1.1-1。

表 1.1-1 成都官仓 110 千伏变电站第二电源 110 千伏线路工程主要特性表

			一、项	目简介			
项目	目名称	成都官仓 110kV 变电站第二电源 110kV 线路工程					
工程	呈等级			小型			
工程	呈性质		新建	· . 扩建建设类工程			
建设	と 地点		成都彭州	市隆丰街道和葛仙山镇			
建设	と単位	国网四川省电	力公司成都供电公司	工程总投资	3904 万元		
建设	と工期	计划] 2023 年 8 月开始施工,	预计于2024年9月建成,总工	期 14 个月;		
足り	人工効		工程实际开工日期为 2024	4年1月,预计完工时间 2025年	- 12 月。		
	变电	官仓 110kV 变电 站回龙 110kV 间 隔扩建工程	在原 110kV 场地扩 后须恢复电缆沟 2m。	建一出线间隔,新增断路器及端	号子箱基础 l 座,施工完成		
	工程	回龙 220kV 变电 站官仓 110kV 间 隔改造工程	出线方式由架空出线改	间隔接入回龙站原连回 110kV 为电缆出线,新建避雷器支架, 互感器设备利旧。			
工程规模	线路工程	隔改造工程 端支架,避雷器和电压互感器设备利旧。					
	系统通信工程		本次沿 110kV 官仓 OPGW+普通光缆,线路	5站~220kV 回龙站 110kV 电大 8路径总长约 20950m。	7线路路径建设1根48芯		

1.2 本季度水土保持监测工作概述

2025年6月24日,分别收集了施工、监理、业主的水土保持措施进度表和水土保持数据表,根据现场巡查照片对各单位上报的水土保持措施数量及进度进行了核算。

2025年6月26日~6月27日,我公司水土保持技术人员对官仓110kV变电站,已 开工塔基、施工道路进行了水土保持现场巡查和调查,本季度巡查铁塔20基。

2 主体工程进展情况

建设管理单位: 国网四川省电力公司成都供电公司

设计单位:四川锦能电力设计有限公司

施工监理: 四川东祥工程项目管理有限责任公司

施工单位:四川宏业电力集团有限公司

本工程于2024年1月开工,截止2025年6月底,本工程施工进度详述如下:

(1) 变电工程

回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程本季度未开始施工, 无土建施工, 本季度无新增工程量。

经现场调查,官仓110kV变电站回龙110kV间隔扩建工程4月开始施工,本季度修建了断路器基础1座。

(2) 线路工程

线路工程基础开挖累计完成 77 基,本季度新增 22 基;基础浇筑累计完成 77 基,本季度新增 22 基;铁塔组立累计完成 72 基,本季度新增 35 基。

3 水土保持监测

3.1 监测分区

根据工程进展情况,本季度回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程还未开展 土建施工,官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程本季度修建了断路器基础 1 座。 线路工程正处于基础开挖、浇筑、铁塔组立的施工交叉阶段,因此本季度涉及的监测分 区为变电站扩建工程区、塔基及其施工临时占地区、施工道路区。按照监测实施方案要 求,结合现场监测情况,本季度塔基及其施工临时占地区、施工道路区作为监测重点区。

3.2 监测内容和方法

3.2.1 监测内容

本工程水土保持监测内容包括扰动土地情况监测、弃土(石、渣)情况监测、水土 流失情况监测、水土保持措施监测、水土流失灾害事件。

3.2.2 监测方法

3.2.2.1 扰动土地情况监测

(1) 变电站间隔扩建工程区

2025年第2季度,通过现场调查,回龙220kV变电站官仓110kV间隔改造工程本季度未开始进行施工,无土建施工内容,本季度无新增工程量。

经现场调查,官仓110kV变电站回龙110kV间隔扩建工程本季度修建了断路器基础1座。项目监测人员对断路器基础开挖、基础浇筑、施工场地进行了实地量测监测,通过计算分析获得本区域本季度新增扰动土地面积为0.01hm²,累计扰动面积0.01hm²。

(2) 塔基及其施工临时占地区

线路工程基础开挖累计完成 77 基,本季度新增 22 基;基础浇筑累计完成 77 基,本季度新增 22 基;铁塔组立累计完成 72 基,本季度新增 35 基。

2025 年第 2 季度,本工程新增基础开挖 22 基、新增基础浇筑 22 基,新增铁塔组立 35 基,我公司水土保持技术人员利用无人机进行航飞和现场实地量测相结合的方式监测塔基施工区扰动范围。项目监测人员对本季度进行基础开挖、基础浇筑的 22 基塔基进行无人机航飞和实地量测监测,通过计算分析获得本区域本季度新增扰动土地面积为 1.91hm²,累计扰动面积 6.65hm²。相关结果分析见表 3.2-1。

W D	나는 표기	士 加 刑 子	ユ レ		扰动面积 (hm²)	
塔号	塔型	基础型式	边长	塔基永久面积	塔基施工临时场地面积	合计
N3#	110-EB21D-ZM2-30	GZZ08065	8.37	70	664	734
N5#	110-EC21D-J3-21	BJ3846	9.00	81	1033	1114
N6#	110-EC21D-J1-24	GZJ10075	9.06	82	652	734
N7#	110-EB21D-ZM2-30	GZZ08065	8.37	70	664	734
N8#	110-EB21D-ZM1-24	GZZ08065	7.35	54	680	734
N9#	110-EC21D-J3-21	GZJ10085	9.00	81	653	734
N11#	110-EB21D-ZM2-30	BZ2430	8.37	70	474	544
N13#	110-EC21D-J3-24	BJ3846	9.64	93	1122	1215
N14#	110-EC21D-J4-21	BJ4250	9.17	84	1329	1413
N15#	110-EC21D-J3-24	BJ3846	9.64	93	1122	1215
N16#	110-EB21D-ZM2-30	GZZ08065	8.37	70	664	734
N17#	110-EC21D-J2-21	BJ3644	8.60	74	905	979
N18#	110-EB21D-ZM3-36	BZ2430	9.59	92	569	661
N23#	110-EB21D-ZMK-39	BZ2632	9.64	93	629	722
N24#	110-EC21D-J2-18	BJ3644	8.00	64	832	896
N36#	110-EB21D-ZMK-39	BZ2632	9.64	93	629	722
N37#	110-EC21D-J4-24	BJ4250	9.85	97	1439	1536
N52#	110-EC21D-DJ-15	GZJ12105	7.81	61	673	734
N63#	110-EB21D-ZM3-33	GZZ08065	9.17	84	650	734
N64#	110-EC21D-J3-21	GZJ10085	9.00	81	653	734
N65#	110-EB21D-ZM1-24	GZZ08065	7.35	54	680	734
N79#	110-EC21D-DJ-21	GZJ12105	9.17	84	650	734
合计				1725	17366	19091

表 3.2-1 2025 年第 2 季度塔基及施工场地新增扰动面积现场监测表

(3) 施工道路:本季度新修汽运施工道路 1.99km,累计修筑 7.40km,平均宽度 3.5m,本季度新增扰动地表面积 0.70hm²,累计扰动地表面积 2.59hm²;本季度新修人 抬道路 0km,累计修筑 0km,本季度新增扰动地表面积 0hm²,累计扰动地表面积 0hm²。施工道路区本季度新增扰动地表面积 0.70hm²,累计扰动地表面积 2.59hm²。

表 3.2-2 2025 年第 2 季度施工道路新增扰动面积现场监测表

塔号	新建汽运道路情况						
俗与	新建汽运道路长度	宽度	占地面积				
N3#	65	3.5	227.5				
N5#	25	3.5	87.5				
N6#	135	3.5	472.5				
N7#	160	3.5	560				
N8#	40	3.5	140				

N9#	90	3.5	315
N13#	100	3.5	350
N14#	70	3.5	245
N15#	50	3.5	175
N16#	120	3.5	420
N17#	155	3.5	542.5
N18#	90	3.5	315
N23#	85	3.5	297.5
N24#	85	3.5	297.5
N36#	125	3.5	437.5
N37#	160	3.5	560
N52#	100	3.5	350
N63#	115	3.5	402.5
N64#	105	3.5	367.5
N65#	115	3.5	402.5
合计	1990		6965

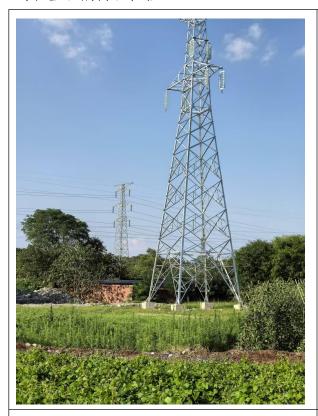
- (4) 电缆沟道及施工临时占地区: 电缆部分还未开始施工, 本季度无土建施工, 本季度无新增工程量。本季度新增扰动地表面积 0hm², 累计扰动地表面积 0hm²。
- (5) 牵张场区:本工程还未开始架线,不涉及牵张场的布设,本季度新增扰动地表面积 0hm²,累计扰动地表面积 0hm²。
- (6) 跨越施工场地区:本工程还未开始架线,不涉及跨越场的布设,本季度新增扰动地表面积 0hm²,累计扰动地表面积 0hm²。
- (7) 土壤流失面积监测: 经量测, 经现场调查和查阅施工资料获得本季度末各分区硬化面积共计 0.04hm², 本季度新增 0.01hm²。经计算, 本工程累计土壤流失面积为8.87hm², 其中本季度新增 2.61hm²。

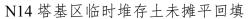
表 3.2-3 土壤流失面积监测表 扰动面积 (hm²) 硬化

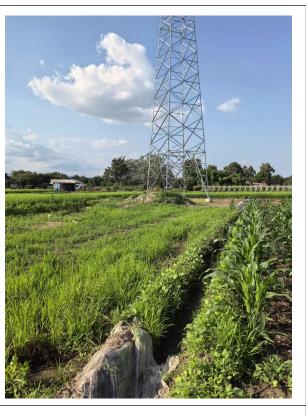
		扰动面积(hr	m^2)	硬化面积(h	m^2)	土壤流失面积	(hm²)
	监测分区	本季度新增	累计	本季度新增	累计	本季度新增	累计
变电	变电站间隔扩建工程区	0.01	0.01			0.01	0.01
工程	小计	0.01	0.01			0.01	0.01
线路	塔基及其施工临时占地区	1.91	6.31	0.01	0.04	1.90	6.27
工程	施工道路区	0.70	2.59			0.70	2.59
工任	小计	2.61	8.90	0.01	0.04	2.60	8.86
合计		2.62	8.91	0.01	0.04	2.61	8.87

3.2.2.2 弃土 (石、渣)情况监测

截止 2025 年第 2 季度,本工程施工产生土石方开挖约 1.99 万 m³,回填 1.91 万 m³,临时堆存回填土方 0.08 万 m³,在施工场地采用防雨布、土袋挡墙对临时堆土进行了临时苫盖、隔离、拦挡。







N7 塔基区临时堆存土未摊平回填

3.2.2.3 水土流失情况监测

- (1) 监测点位布设: 本季度共布设1处监测点位:
- 1)官仓110kV变电站回龙110kV间隔扩建工程断路器基础开挖区域布设监测点位1处;
- 2) 塔基及其施工临时占地区:在 N2、N9、N15、N25、N30、N46 塔基及其施工 临时占地区各布设 1 处调查监测点位;
- 3)施工道路区:在 N25、N30、N65、N66 塔位施工道路场地各布设 3 处调查监测点位。

监测分区 监测点位置		监测点位置	数量 (个)	监测方法	备注
变电 工程	变电站间隔扩 建工程区	官仓110kV变电站回龙110kV间隔扩建 工程断路器基础开挖区域	1	实地调查、查阅资 料、无人机监测	固定监测点
线路工和	塔基及其施工 临时占地区	N2、N9、N15、N25、N30、N46 塔基及 其施工临时占地区各布设 1 处调查监测 点位	6	实地调查、查阅资	固定监测点、巡查点
工程	施工道路区 N25、N30、N65、N66 塔基的施工道路 区域各布设 1 处调查监测点位		4	料、无人机监测	固定监测 点、巡查点
	小计				

表 3.2-4 2025 年第 2 季度本工程监测点位布置表

(2) 土壤流失量监测

本季度本工程水土流失量见表 3.2-5。

	监测分区	水土流失 本季度 新增	面积(hm²) 累计	土壤侵蚀模 数 (t/km².a)	时段(a)	本季度新增土 壤流失量(t)	累计土壤流 失量(t)
变电	变电站扩建工程区	0.01	0.01	500	0.25	0.01	0.01
工程	小计	0.01	0.01	500	0.25	0.01	0.01
线路	塔基及其施工临时占地 区	1.91	6.31	1500	0.25	23.66	71.89
工程	施工道路区	0.70	2.59	800	0.25	5.17	15.57
	小计	2.61	8.90			28.83	87.46
	合计		8.91			28.84	87.47

表 3.2-5 2025 年第 2 季度本工程土壤流失量取值表

3.2.2.4 水土保持措施监测

根据成都市水务局批复的《成都官仓 110 千伏变电站第二电源 110 千伏线路工程水 土保持方案报告书》,本工程拟采取的水土流失防治措施详见表 3.2-6。

	项目	措施类型	措施名称
変电 站间	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程区	临时措施	防雨布苫盖
隔扩 建区	回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区	临时措施	防雨布苫盖
线路		工程措施	表土剥离、表土回覆、土地整治
工程	工程 塔基及其施工临时占地区		撒播草籽
区		临时措施	泥浆沉淀池、草垫铺设、土袋挡墙、防雨布苫盖

表 3.2-6 本工程水土流失防治措施体系一览表

	施工道路区	工程措施	土地整治
		临时措施	钢板铺垫
	牵张场区	工程措施	土地整治
		临时措施	防雨布铺垫
	跨越施工场地区	工程措施	土地整治
		临时措施	防雨布铺垫
	电缆沟及其施工临时占地	工程措施	土地整治、表土剥离
		临时占地	防雨布苫盖

根据监测组现场监测及查阅施工、监理等相关资料,目前实施的具体水土保持措施及工程量详见表 3.2-7:

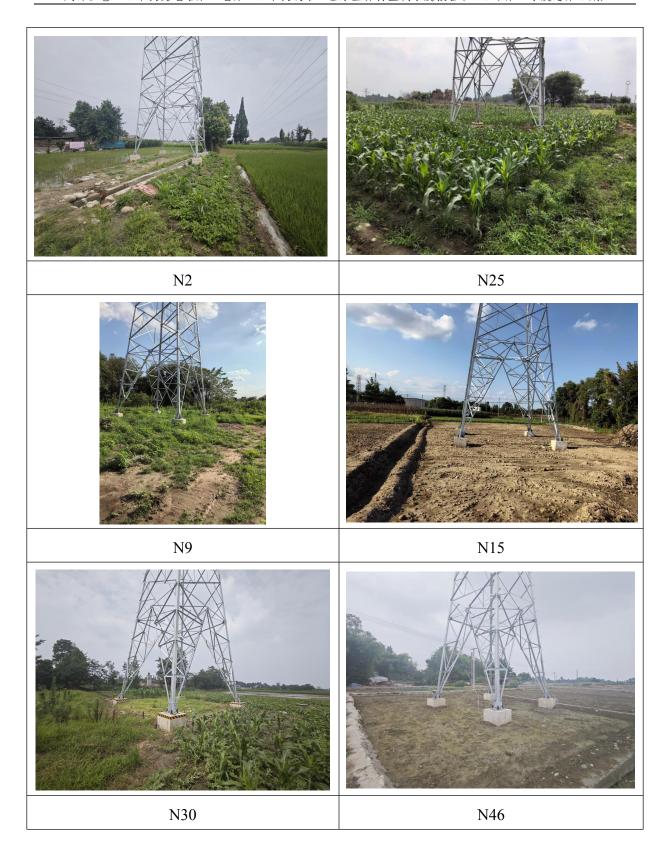
防治分区	措施类型	措施名称	单位	水土保持方案	2025 年第 2 季度	合计
变电站间隔扩建区	临时措施	防雨布遮盖	m²	200	100	100
	工程措施	表土剥离	万 m³	0.24	0.05	0.21
		表土回覆	万 m³	0.24	0.05	0.21
		土地整治	hm²	6.66	3.20	4.40
■ 塔基及其临时占地区	植物措施	撒播草种	hm²	0.84	0.22	0.37
冶 基	临时措施	泥浆沉淀池	个	80	22	76.00
		草垫铺设	hm²	3.24	0.88	3.08
		防雨布遮盖	m²	8400	2281	7984
		土袋挡墙	m/m³	3362/2521	913/684	3196/2396
	工程措施	土地整治	hm²	3.12	2.27	2.42
施工道路区	临时措施	草垫铺设	hm²	1.5		
		钢板铺垫	hm²	0	0.08	1.97
牵张场区	工程措施	土地整治	hm²	0.55		
华 派 切 区	临时措施	防雨布覆盖	m²	4000		
跨越施工场地区	工程措施	土地整治	hm²	0.89		
	临时措施	防雨布覆盖	m²	3000		
	工程措施区	土地整治	hm²	0.05		
电缆沟和临时占地区		表土剥离	万 m³	0.01		
	临时措施	防雨布覆盖	m²	500		

表 3.2-7 2025 年第 2 季度水土保持措施实施情况

3.2.2.5 水土流失灾害性事件

经现场调查,并向施工单位及项目区周边居民咨询,本季度无水土流失灾害性事件。 本季度水土保持措施现场调查图片:

(1) 监测点位塔基、监测点位施工道路,官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程区现场图





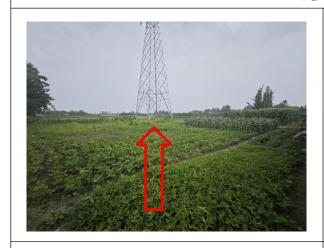


N25 施工道路

N66 施工道路



N65 施工道路



N30 施工道路



官仓110kV变电站断路器基础开挖

(2) 水土保持措施施工照片



N3 土地整治



N14 土地整治



N16 施工便道钢板铺设



N36 表土剥离

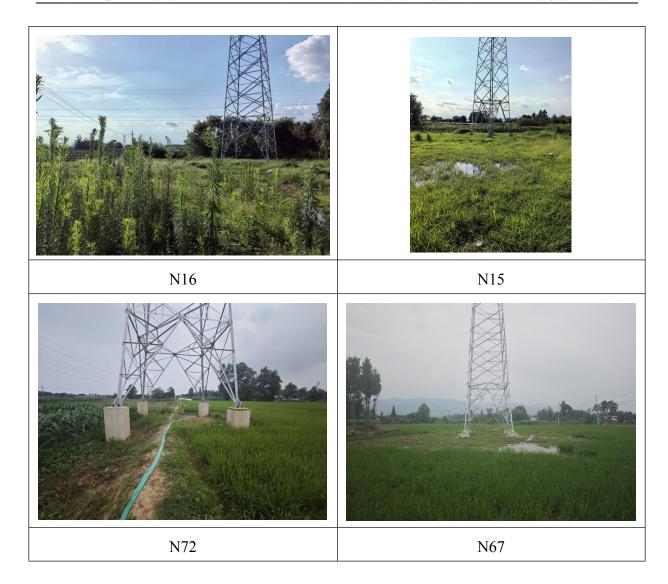


N52 施工道路钢板铺设



N64 施工道路钢板铺设

(3) 其他施工塔基现场调查照片



4 结论及建议

4.1 上季度整改意见落实情况

根据上一季度水保监测调查发现,上一季度部分施工塔位存在如下问题:

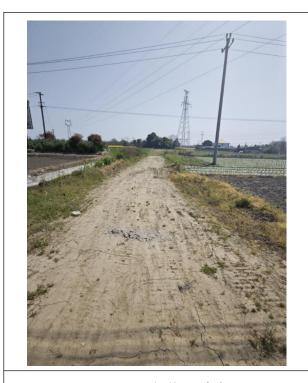
已组塔塔基位,施工道路使用结束后未进行土地整治;塔基及施工临时占地区域,存在临时堆存土石方未进行摊平处理;已组塔塔基,永久区域未进行土地整治。

部分基础完成的铁塔, 塔基基面及施工临时占地区域存在建渣未清理, 临时堆存的 土石方未及时进行防雨布遮盖, 塔基永久占地区域的土石方未进行摊平处理;

针对上述存在的水土保持问题向施工单位项目部提出了整改意见,施工单位项目部根据整改意见对现场问题及时进行了整改,对塔基基面及施工临时占地区域存在的建筑

垃圾、临时堆存土石方进行清理、摊平处理,对组塔完成塔基及时进行了土地整治、撒播草籽。







N26 (2025 年第 1 季度)

N26 (2025 年第 2 季度)



N27 (2025 年第 1 季度)



N27 (2025 年第 2 季度)





4.2 结论

(1) 本季度水土保持监测三色评价

通过对项目区扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等监测结果进行汇总和分析: 2025 年第 2 季度(2025 年 4 月-2025 年 6 月)水土保持监测三色评价得分 82 分,评价结论为绿色。水土保持监测三色评价赋分表见附表。

(2) 总体结论

通过现场监测得知,目前扰动区域主要为塔基及其临时占地区、施工道路区、变电站间隔扩建工程区。在施工过程中各项水土保持措施基本能按照施工进度及时实施。

已实施的水保措施整体运行情况较好,在项目区保土保水、减少水土流失方面发挥了重要作用。

4.3 存在问题及完善建议

- (1) 存在问题:
- 1) 部分塔基永久占地区域植被恢复效果较差;
- 2) 部分塔基施工区域存在土石方未摊平。



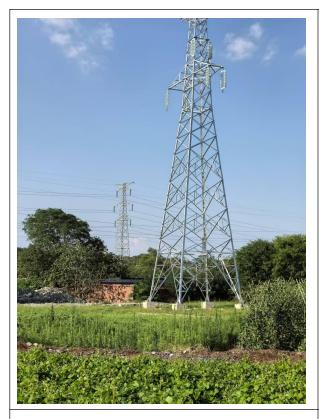
N19 塔基施工区域存在堆弃的土石方无遮盖措施、塔基永久占地区域植被恢复差

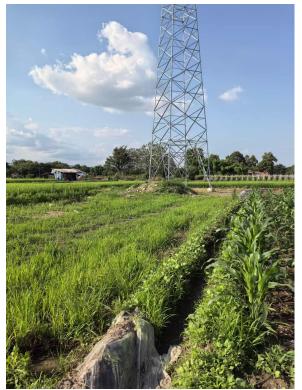


N20 塔基施工区域存在堆弃的土石方无遮盖措施



N15 塔基永久占地区域植被恢复差





N14 塔基区临时堆存土未摊平回填

N7 塔基区临时堆存土未摊平回填

(2) 建议:

- 1) 已组塔塔基永久占地撒播草籽、恢复植被。
- 2) 对塔基施工临时占地区域存在的临时堆存土石方进行摊平处理,土地整治,复耕或复绿;

4.4 本项目后期监测工作安排

针对本季度监测发现的问题督促相关单位进行整改,下一季度(2025年7月-9月) 重点对塔基及其临时占地区、施工道路区的水土保持措施落实情况进行监测,及时将监测季报在业主项目部和施工项目部公示并上报水行政主管部门。

附表: 2025 年第2季度水土保持监测三色评价赋分表

生产建设项目水土保持监测三色评价及赋分表(试行)

项目名称		成都官仓110千伏变电站第二电源110千伏线路工程			
监测时段和防治责任范 围		2025 年第 2 季度, 8.91 公顷			
三色评价		绿色√ 黄色 红色 .			
评价指标		分值	得分	赋分说明	
	扰动范围控制	15	13	施工过程中部分塔基未使用条旗限界	
扰动土	表土剥离保护	5	5	目前施工塔基占用耕地和草地,剥离表土充分	
地情况	弃土(石、渣) 堆放	15	13	个别塔位余土未及时摊平	
水土流失情况		15	14	轻度土壤流失产生	
よ 1 法	工程措施	20	15	塔位基础完成后, 部分塔位及施工道路土地整治 措施落实不及时	
水土流 失防治 成效	植物措施	15	10	塔腿基础已完成塔位, 部分塔位永久占地区域施 工完成后未及时撒播草籽, 部分塔位植被恢复差	
	临时措施	10	7	部分塔腿基础完成后,个别塔位临时遮挡措施布 设不及时、布设时间短	
水土流失危害		5	5	未造成水土流失危害	
合计		100	82		