

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 4 季度)

四川电力设计咨询有限责任公司

2025 年 10 月至 2025 年 12 月



目录

1 项目及水土保持工作概况 ..... 1

    1.1 项目概况 ..... 1

    1.2 本季度水土保持监测工作概述 ..... 2

2 主体工程进展情况 ..... 3

3 水土保持监测 ..... 1

    3.1 监测分区 ..... 1

    3.2 监测内容和方法 ..... 1

4 结论及建议 ..... 9



    4.1 上季度整改意见落实情况 ..... 10

    4.2 结论 ..... 10

    4.3 存在问题及完善建议 ..... 12

## 生产建设项目水土保持季度报告表

监测时段: 2025 年 10 月 1 日至 2025 年 12 月 23 日

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 联系人及 电话	缪毅 13550008856	监测项目负责人(签字):		生产建设单位(盖章):		
填表人及 电话	吴川 17302286960	 2025 年 12 月 23 日				
主体工程进度		截止 2025 年 12 月 23 日: 官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程本季度无新增土建基础, 回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程已开展完成土建工作; 电缆沟本季度已开展土建施工, 截止至 12 月 23 日, 电缆沟土建已完工; 线路工程基础开挖累计完成 81 基, 本季度新增 1 基; 基础浇筑累计完成 81 基, 本季度新增 1 基; 铁塔组立累计完成 81 基, 本季度新增 9 基; 本季度完成架线; 本季度无新增跨越架施工, 累计 1 处; 本季度新增设置牵张场 4 处, 累计 10 处。				
指标				设计 总量	本季度	累计
合计				11.34	0.34	8.35
扰动地表 面积 (hm <sup>2</sup> )	变电工程	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程		0.01	0	0.01
		回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程		0.01	0.01	0.01
		小计		0.02	0.01	0.02
	线路工程	塔基及其施工临时占地区		6.69	0.08	5.33
		电缆沟		0.07	0.07	0.07
		施工道路		3.12	0.04	2.75
		牵张场		0.55	0.14	0.35
		跨越施工场地		0.89	0	0.04
小计		11.32	0.33	8.33		
弃土(石、 渣)量(万 m <sup>3</sup> )	合计		0	0	0	
	变电工程		0	0	0	
	线路工程		0	0	0	
	渣土防护率(%)		92	95	95	
损坏水土保持设施数量(hm <sup>2</sup> )				11.34	0.34	8.35
间隔扩建区	临时措施	临时苫盖	m <sup>2</sup>	200	50	100
塔基及其 施工临时 占地区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.24	0.002	0.22
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.24	0.002	0.22
		土地整治	hm <sup>2</sup>	6.66	0.07	5.29
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.84	0.01	0.86
		临时措施	土袋挡墙	m	3362	38
	钢板铺垫		m <sup>2</sup>	0	0	800
	泥浆沉淀池		个	80	0	80
	草垫铺设		hm <sup>2</sup>	3.24	0	0
	临时苫盖		m <sup>2</sup>	8400	96	7800
施工道路区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	3.12	0.27	2.75
	植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>		0.11	0.11
		草垫铺设	hm <sup>2</sup>	1.50	0	0
	临时措施	钢板铺垫	hm <sup>2</sup>	0	0.01	2.12
牵张场区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.55	0.14	0.35

	临时措施	防雨布覆盖	m <sup>2</sup>	4000	0	0
		钢板铺垫	m <sup>2</sup>		400	1000
跨越施工 场地区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.89	0	0.04
	临时措施	防雨布覆盖	m <sup>2</sup>	3000	0	0
电缆沟道 及施工临时 占地区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.05	0.05	0.05
		表土剥离	万 m <sup>3</sup>		0.01	0.01
		表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.01	0.01	0.01
	临时措施	临时苫盖	m <sup>2</sup>	500	500	500
水土流失 因子	本季度降雨量（mm）			10 月彭州市 168.6mm 11 月彭州市 35.5mm 12 月彭州市 20.2mm		
	最大 24 小时降雨量（mm）			10 月彭州市 45.7mm 11 月彭州市 10.2mm 12 月彭州市 9.5mm		
	最大风速（km/h）			10 月彭州市 10.8m/s 11 月彭州市 9.2m/s 12 月彭州市 8.5km/h		
土壤流失量（t）				278.54	6.25	87.45
水土流失灾害事件				无		
存在问题 与建议	经现场监测，变电站间隔扩建已恢复站内原有场地；本工程新建塔基基面植被基本恢复，其余施工临时场地均已恢复耕地或植被。建议后续加强各防治区植被覆盖的巡查，发现植被退化或者遭到破坏的区域及时补植和抚育，防治水土流失。					

# 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				
项目名称		成都官仓 110kV 变电站第二电源 110kV 线路工程		
工程等级		小型		
工程性质		新建、扩建建设类工程		
建设地点		成都彭州市隆丰街道和葛仙山镇		
建设单位		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； 工程实际开工日期为 2024 年 1 月，完工时间 2025 年 12 月。		
工程 规模	变电 工程	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程	在原 110kV 场地扩建一出线间隔，新增断路器及端子箱基础 1 座，施工完成后须恢复电缆沟 2m。	
		回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程	官仓变电站 110kV 间隔接入回龙站原连回 110kV 间隔（142），将 142 间隔出线方式由架空出线改为电缆出线，新建避雷器支架，电压互感器支架，电缆终端支架，避雷器和电压互感器设备利旧。	
	线路 工程	回龙-官仓 110kV 线路工程	<b>方案阶段：</b> 线路由已建回龙 220kV 变电站 142 号间隔电缆出线至回龙变南侧新建电缆终端塔，止于 110kV 官仓站 110kV 出线构架；新建单回线路全线约 21.14km，其中架空路径长约 21km，电缆路径长约 0.14km，曲折系数 1.46，全线共使用铁塔 81 基，其中直线塔 41 基，转角耐张塔 40 基。 <b>施工图阶段：</b> 线路由已建回龙 220kV 变电站 142 号间隔电缆出线至回龙变南侧新建电缆终端塔，止于 110kV 官仓站 110kV 出线构架；新建单回线路全线约 20950m，其中架空路径长约 20810m，电缆路径长约 140m，曲折系数 1.451，共使用铁塔 82 基，其中新建铁塔 81 基（直线塔 40 基，转角耐张塔 41 基），利旧铁塔 1 基。	
	系统通信工程		本次沿 110kV 官仓站 ~ 220kV 回龙站 110kV 电力线路路径建设 1 根 48 芯 OPGW+普通光缆，线路路径总长约 20950m。	

1.2 本季度水土保持监测工作概述

2025 年 12 月 1 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；2025 年 12 月 2 日、12 月 3 日、12 月 23 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，，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。

## 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 12 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已开始施工，截止至 12 月 23 日土建施工完工。

经现场调查，官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程 5 月开始施工，已完工，本季度无新增土建基础。

### （2）线路工程

截止 2025 年 11 月 4 日，线路工程基础开挖累计完成 81 基，本季度新增 1 基；基础浇筑累计完成 81 基，本季度新增 1 基；铁塔组立累计完成 81 基，本季度新增 9 基；本季度完成架线，本季度新增设置牵张场 4 处，累计 10 处；电缆沟本季度已开展土建施工，截止至 12 月 23 日，电缆沟土建已完工。

## 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 间隔改造工程开展土建施工，官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程本季度无新增土建基础；线路工程处于基础开挖、浇筑、铁塔组立、架线的施工交叉阶段，截止至 11 月 4 日，已全线完工，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、牵张场区、跨越施工场地区。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、牵张场区作为监测重点区。

### 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

回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程本季度已开始施工，截止至 12 月 23 日土建施工完工。

经现场调查，官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程 5 月开始施工，已完工，本季度无新增土建基础。

###### （2）线路工程

截止 2025 年 11 月 4 日，线路工程基础开挖累计完成 81 基，本季度新增 1 基；基础浇筑累计完成 81 基，本季度新增 1 基；铁塔组立累计完成 81 基，本季度新增 9 基；本季度完成架线，本季度新增设置牵张场 4 处，累计 10 处；电缆沟本季度已开展土建施工，截止至 12 月 23 日，电缆沟土建已完工。

2025 年第 4 季度，本工程新增基础开挖 1 基、新增基础浇筑 1 基，新增铁塔组立 9 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 3 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 0.08hm<sup>2</sup>，累计扰动面积 5.33hm<sup>2</sup>。相关结果分析见表 3.2-1。

表 3.2-1 2025 年第 3 季度塔基及施工场地新增扰动面积现场监测表

塔位号	塔型	根开（m）	塔基永久占地（m <sup>2</sup> ）	塔基施工临时占地（m <sup>2</sup> ）	合计（m <sup>2</sup> ）
N71	110-EC21D-J3-27	7.87	116	700	816
合计			116	700	816

（3）施工道路：本季度新修汽运施工道路 0.290m，累计修筑 6.872km，平均宽度 4m，本季度新增扰动地表面积 0.04hm<sup>2</sup>，累计扰动地表面积 2.75hm<sup>2</sup>；本季度新修人抬道路 0km，累计修筑 0km，累计扰动地表面积 0hm<sup>2</sup>。施工道路区本季度新增扰动地表面积 0.04hm<sup>2</sup>，累计扰动地表面积 2.75hm<sup>2</sup>。

表 3.2-2 2025 年第 3 季度施工道路新增扰动面积现场监测表

塔位号	塔型	新建施工道路长度（m）	新建施工道路宽度（m）	施工道路总占地面积（m <sup>2</sup> ）
N71	110-EC21D-J3-27	89	4	356
合计		89		356

（4）电缆沟道及施工临时占地区：电电缆沟本季度已开展土建施工，截止至 12 月 23 日，电缆沟土建已完工。本季度新增扰动地表面积 0.07hm<sup>2</sup>，累计扰动地表面积 0.07hm<sup>2</sup>。

（5）跨越施工场地区：截至 2025 年 9 月底，本工程在 k1 处布设跨越场 1 处，本季度新增扰动地表面积 0hm<sup>2</sup>，累计扰动地表面积 0.04hm<sup>2</sup>。

（6）牵张场区，根据现场踏查，截至 2025 年 9 月底，线路工程已配套设置牵张场 4 处，每处牵张场占地面积为 0.03hm<sup>2</sup>~0.04hm<sup>2</sup>，本季度新增 0.14hm<sup>2</sup>，累计扰动地表面积 0.35hm<sup>2</sup>。

表 3.2-3 2025 年第 3 季度牵张场新增扰动面积现场监测表

牵张场编号	牵张场区段	邻近塔位	占地面积（m <sup>2</sup> ）	占地类型
1#牵引场	N1~N14	N1	325	耕地
2#张力场	N1~N14	N14	358	耕地
3#牵引场	N14~N28	N28	350	耕地
4#张力场	N28~N37	N37	398	耕地

（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 0.07hm<sup>2</sup>，本季度新增 0.01hm<sup>2</sup>。经计算，本工程累计土壤流失面积为 8.28hm<sup>2</sup>，其中本季度新增 0.36hm<sup>2</sup>。

表 3.2-4 土壤流失面积监测表

监测分区		扰动面积 (hm <sup>2</sup> )		硬化面积 (hm <sup>2</sup> )		土壤流失面积 (hm <sup>2</sup> )	
		本季度新增	累计	本季度新增	累计	本季度新增	累计
变电工程	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程区		0.01		0.01		
	回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	小计		0.02	0.01	0.02	0.01	0.01
线路工程	塔基及其施工临时占地区	0.08	5.33		0.04	0.08	5.29
	施工道路区	0.04	2.75			0.04	2.75
	牵张场区	0.14	0.14			0.14	0.14
	跨越施工场地区	0.00	0.04			0.04	0.04
	电缆沟及临时占地区	0.07	0.07	0.0200	0.02	0.05	0.05
	小计	0.33	8.33	0.0000	0.06	0.35	8.27
合计		0.34	8.35	0.01	0.07	0.36	8.28

### 3.2.2.2 弃土（石、渣）情况监测

截止 2025 年第 4 季度，本工程施工产生土石方开挖约 2.13 万 m<sup>3</sup>，回填 2.13 万 m<sup>3</sup>。

### 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 14 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 N1、N25、N30 塔位施工道路场地各布设 1 处调查监测点位；

4) 跨越场：在 K1 塔位跨越架处布设 1 处调查监测点位；

5) 牵张场：在 6#张力场 N59 塔基布设 1 处调查监测点位；

6) 回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区站内扩建布设监测点位 1 处；

7) 电缆沟及临时占地区土建通道开挖布设监测点位 1 处。

表 3.2-5 2025 年第 4 季度本工程监测点位布置表

监测分区		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、回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区站内扩建区域	2	实地调查、查阅资料、无人机监测	固定监测点
线路工程	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、查阅资料、无人机监测	固定监测点、巡查点
	施工道路区	N1、N25、N30 塔基的施工道路区域各	3		固定监测点、

监测分区	监测点位置	数量(个)	监测方法	备注
	布设 1 处调查监测点位			巡查点
	跨越场	1		固定监测点、巡查点
	牵张场	1		固定监测点、巡查点
	电缆沟及临时占地区	1		固定监测点、巡查点
小计		14		

(2) 土壤流失量监测

本季度本工程水土流失量见表 3.2-6。

表 3.2-6 2025 年第 4 季度本工程土壤流失量取值表

监测分区		水土流失面积 (hm <sup>2</sup> )		土壤侵蚀模数 (t/km <sup>2</sup> .a)	时段 (a)	本季度新增土壤流失量 (t)	累计土壤流失量 (t)
		本季度新增	累计				
变电工程	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程区	0	0.01	300	0.25	0	0.01
	回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区	0.01	0.01	300	0.17	0.01	0.01
	小计	0.01	0.02			0.01	0.02
线路工程	塔基及其施工临时占地区	0.08	5.33	300	0.25	4.00	67.60
	施工道路区	0.04	2.75	300	0.25	2.06	19.36
	牵张场区	0.14	0.14	300	0.25	0.11	0.32
	跨越场	0.00	0.04	300	0.25	0.03	0.07
	电缆沟及临时占地区	0.07	0.07	300.00	0.17	0.04	0.04
	小计	0.26	8.26			6.23	87.39
合计		0.27	8.28			6.24	87.41

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 3.2-7。

表 3.2-7 本工程水土流失防治措施体系一览表

项目		措施类型	措施名称
变电站间隔扩建区	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程区	临时措施	临时苫盖
	回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区	临时措施	临时苫盖
线路工程区	塔基及其施工临时占地区	工程措施	表土剥离、表土回覆、土地整治
		植物措施	撒播草籽
		临时措施	泥浆沉淀池、草垫铺设、土袋挡墙、临时苫盖
	施工道路区	工程措施	土地整治
		植物措施	撒播草籽
		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
			钢板铺垫
	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	临时苫盖
--	------	------

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 3.2-8:

表 3.2-8 2025 年第 3 季度水土保持措施实施情况

项目		措施类型	具体措施	单位	方案设计	2025 年第 4 季度	合计
间隔扩建区	官仓 110kV 变电站回龙 110kV 间隔扩建工程区	临时措施	临时苫盖	m <sup>2</sup>	100	50	50
	回龙 220kV 变电站官仓 110kV 间隔改造工程区	临时措施	临时苫盖	m <sup>2</sup>	100		
线路工程区	塔基及其施工临时占地区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.24	0.002	0.22
			表土回覆	万 m <sup>3</sup>	0.25	0.002	0.22
			土地整治	hm <sup>2</sup>	6.66	0.07	5.29
		植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>	0.84	0.01	0.86
		临时措施	钢板铺垫	m <sup>2</sup>		0	800
			草垫铺设	hm <sup>2</sup>	3.24		
			泥浆沉淀池	座	80	0	80
			土袋挡墙	m	3362	38	3080
			临时苫盖	m <sup>2</sup>	8400	96	7800
	施工道路区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	3.12	0.27	2.75
		植物措施	撒播草籽	hm <sup>2</sup>		0.11	0.11
		临时措施	草垫铺设	hm <sup>2</sup>	1.50		
			钢板铺垫	hm <sup>2</sup>		0.01	2.12
	牵张场区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.55	0.14	0.35
		临时措施	防雨布铺垫	m <sup>2</sup>	4000		
			钢板铺垫	m <sup>2</sup>		400	1000
	跨越施工场地区	工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.89	0.04	0.04
		临时措施	防雨布铺垫	m <sup>2</sup>	3000		
	电缆沟及临时占地区	工程措施	表土剥离	万 m <sup>3</sup>	0.01	0.01	0.01
			表土回覆	万 m <sup>3</sup>		0.01	0.01
			土地整治	hm <sup>2</sup>	0.05	0.05	0.05
		临时措施	临时苫盖	m <sup>2</sup>	500	500	500

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、变电站间隔扩建工程区、跨越架、牵张场现场图：

(1) 监测点位照片:



N2



N8



N15




N25 及施工道路



N30 及施工道路



N46

	
N59 处牵张场布设点	K1 跨越架
	
官仓 110kV 变电站站内扩建	N1 施工道路
	
电缆沟	



回龙 220kV 变电站站内扩建

(2) 其他调查区:



N3



N10



N28	N29
	
N31	N34
	
N39 及施工道路占地迹地恢复	N42
	
N51	N60

## 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：  
部分塔基永久占地区域植被恢复效果较差，部分塔基施工区域存在土石方未摊平。

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，对组塔完成塔基及时进行了土地整治、撒播草籽；部分塔位施工区域存在土石方未摊平。

(1) 整改较好塔基

	
N19（2025 年第 3 季度）植被恢复差	N15（2025 年第 4 季度）
	
N20（2025 年第 3 季度）塔基区临时堆土未摊平回填	N20（2025 年第 4 季度）塔基区临时堆土已摊平，但塔基永久占地植被恢复欠佳
	

N17 (2025 年第 3 季度) 塔基永久占地和施工临时场地区域植被恢复差	N17 (2025 年第 4 季度) 塔基永久占地和施工临时场地区域已植被恢复
	
N47 塔基永久占地区域植被恢复差	N47 塔基永久占地区域植被已恢复
	
N48 塔基永久占地区域土地整治较差	N48 塔基已开展土地整治
	
N49 塔基占地区域土地整治较差	N49 塔基已开展土地整治

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 4 季度（2025 年 10 月-2025 年 12 月）水土保持监测三色评价得分 90 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

目前，建设单位已按批复的水土保持设计文件要求，结合工程实际分阶段实施了水土保持各项工程措施和植物措施，评估核查的单位工程、分部工程质量全部合格，合格率 100%，达到了水土流失防治要求。

综上所述，成都官仓 110 千伏变电站第二电源 110 千伏线路工程施工期水土保持设施已基本得到落实，质量总体合格，水土流失防治目标均已实现，运营管护责任明确，达到批准的水土保持方案的要求，具备竣工验收条件。

## 4.3 存在问题及完善建议

为了使本项目建成的水土保持设施发挥正常功能和长期效益，提出以下建议：

(1)运行期间加强对防治责任范围内植物措施的管护，对植被恢复较差区域及时撒播草籽，增加覆盖度，防止水土流失。

(2)加强水土保持设施运行期的管理，在运行期间，要对水土保持设施运行情况进行不定期巡查，若发现有水土流失情况要及时采取防护措施，确保水土保持效益长期发挥。

(3)完善水土保持相关资料的归档、管理，以便水行政主管部门监督检查。

(4)水土保持设施验收后，继续与当地水行政主管部门配合，搞好水土保持设施运行期的管理和预防监督保护工作，巩固水土保持建设成果。

附表：2025 年第 4 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 4 季度，8.35 公顷		
三色评价		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	实际产生的扰动面积未超过水土保持方案设计的范围。
	表土剥离保护	5	5	已完成线路工程表土剥离，并采取了相应防护措施
	弃土（石、渣）堆放	15	15	土石方挖填平衡
水土流失情况		15	15	根据办水保〔2020〕161 号超过 100hm <sup>2</sup> 的生产建设项目，土壤流失量每 100m <sup>3</sup> 扣一分，不足 100m <sup>3</sup> 不扣分；本工程水土保持方案总占地面积为 11.34hm <sup>2</sup> ，按土壤流失量每 11.34m <sup>3</sup> 扣一分，不足 11.34m <sup>3</sup> 不扣分，本季度土壤流失量为 4.66m <sup>3</sup> ，不扣分。
水土流失防治成效	工程措施	20	16	部分区域土地整治措施稍微滞后，未能在土建结束后第一时间落实到位
	植物措施	15	11	部分塔基植物措施实施时间稍微延后，若及时实施，植被恢复效果会更好
	临时措施	10	8	现场调查发现基础开挖后、临时遮盖措施落实不及时
水土流失危害		5	5	未造成水土流失危害
合计		100	90	

