

德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容

扩建工程项目水土保持设施

# 验收鉴定书

项目名称 德阳谭家湾500千伏变电站主变增容扩建工程

验收类型 竣工验收

建设地点 四川省德阳市罗江区

验收单位 国网四川省电力公司德阳供电公司

2026 年 6 月 4 日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

|                            |                                              |          |       |
|----------------------------|----------------------------------------------|----------|-------|
| 项目名称                       | 德阳谭家湾 500 千伏变电站<br>主变增容扩建工程                  | 行业<br>类别 | 输变电工程 |
| 主管部门<br>(或主要投资人)           | 国网四川省电力公司                                    | 项目<br>性质 | 扩建    |
| 水土保持方案批复<br>机关、文号及时间       | 四川省水利厅，川水许可 2024-13 号，<br>2024 年 4 月 10 日    |          |       |
| 水土保持方案变更<br>批复机关、文号及<br>时间 | /                                            |          |       |
| 水土保持设计批复<br>机关、文号及时间       | 国网四川省电力公司，川电建设〔2024〕271 号、<br>2024 年 8 月 8 日 |          |       |
| 项目建设起止时间                   | 2024 年 12 月-2026 年 7 月                       |          |       |
| 水土保持方案<br>编制单位             | 四川电力设计咨询有限责任公司                               |          |       |
| 水土保持设计单位                   | 中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司                        |          |       |
| 监测单位                       | /                                            |          |       |
| 监理单位                       | 四川东祥工程项目管理有限责任公司                             |          |       |
| 施工单位                       | 四川蜀能电力有限公司                                   |          |       |
| 水土保持设施验收<br>技术服务单位         | 四川电力设计咨询有限责任公司                               |          |       |

## 二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）、《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T 22490—2025）等文件要求，2026年7月30日，国网四川省电力公司德阳供电公司在四川省德阳市主持召开了德阳谭家湾500千伏变电站主变增容扩建工程水土保持设施验收会。参加会议的有设计单位中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司，监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司，施工单位四川蜀能电力有限公司，水土保持方案编制单位及水土保持设施验收技术服务单位四川电力设计咨询有限责任公司等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组及与会代表查看了工程现场影像，查阅了相关技术资料，听取了监理和验收技术服务单位的汇报，并进行了质询、讨论，形成验收意见如下：

### （一）项目概况

德阳谭家湾500千伏变电站主变增容扩建工程位于四川省德阳市罗江区万安镇，为扩建建设类项目，项目类型为输变电工程，电压等级为500千伏。

德阳谭家湾500千伏变电站主变增容扩建工程包括1个单项工程：谭家湾500kV变电站主变增容扩建工程。主要建设内容为：在变电站围墙内扩建1台1000MVA主变，将现有2台

750MVA 主变增容为 2 台 1000MVA 主变；扩建主变低压侧装设 3 组 60Mvar 低压电容器。

本工程土石方挖方总量为 0.38 万  $\text{m}^3$ （含表土剥离 0.05 万  $\text{m}^3$ ），填方总量为 0.20 万  $\text{m}^3$ （含表土回覆 0.05 万  $\text{m}^3$ ），余方 0.18 万  $\text{m}^3$ ，已运至德阳市固体废物处置有限公司所属的“德阳市经开区再生资源利用园区基础设施项目（一标段）-建筑及装饰垃圾处置利用项目”进行综合利用，本工程没有单独设置弃渣场。

本工程实际水土流失防治责任范围面积合计 0.98 $\text{hm}^2$ ，全部为永久占地，占地类型为公共管理与公共服务用地。

本工程实际于 2024 年 12 月开工，2026 年 7 月完工，总工期 20 个月。项目总投资 16622 万元，其中土建投资 2012 万元，由国网四川省电力公司德阳供电公司进行建设。本工程资金来源：自有资本金 20%，银行贷款 80%。

## （二）水土保持方案批复情况

2024 年 4 月 10 日，四川省水利厅以《德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容扩建工程水土保持行政许可承诺书》（川水许可 2024-13 号）对本工程水土保持方案报告表进行了批复。

工程批复的水土流失防治责任范围为 0.98 $\text{hm}^2$ ，划分为主变扩建工程区 1 个防治分区。

工程设计土石方开挖总量为 0.40 万  $\text{m}^3$ （自然方，下同，其中表土剥离 0.01 万  $\text{m}^3$ ），填方总量 0.21 万  $\text{m}^3$ （其中表土利用方

0.01 万 m<sup>3</sup>），余方 0.19 万 m<sup>3</sup>，余方全部运至德阳市固体废物处置有限公司所属的“德阳市经开区再生资源利用园区基础设施项目（一标段）-建筑及装饰垃圾处置利用项目”进行综合利用，本工程不设置弃渣场。

水土保持方案设计的水土保持措施如下：

工程措施：DN300 排水管道 200m、DN600 排水管道 230m，土地整治 0.05hm<sup>2</sup>、表土剥离 100m<sup>3</sup>、表土回覆 100m<sup>3</sup>；

植物措施：植草绿化 0.05hm<sup>2</sup>；

临时措施：土袋挡护 15m<sup>3</sup>、防雨布隔离 840m<sup>2</sup>、防雨布覆盖 980m<sup>2</sup>。

方案设计的水土流失防治目标值：水土流失治理度 97%、土壤流失控制比 1、渣土防护率 92%、表土保护率 92%、林草植被恢复率 97%、林草覆盖率 5%。

工程建设不存在水土保持重大变更情形。

### （三）水土保持设计情况

2024 年 6 月，中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司编制完成了《德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容扩建工程初步设计报告》。2024 年 8 月 8 日，国网四川省电力公司以《国网四川省电力公司关于德阳谭家湾 500kV 变电站主变增容扩建工程初步设计的批复》（川电建设〔2024〕271 号）批复了本工程初步设计（含水土保持部分），施工图设计进一步细化和优化了各项水土保持措施。

#### （四）水土保持监理情况

本工程水土保持监理工作由主体监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司负责。2024年12月，监理单位人员进场开展工作，及时组建了监理项目部。本项目监理单位基本落实了监理工作人员的具体职责，质量、进度、投资等控制方法和措施基本真实有效，确保了相关控制能落实到位，监理工作基本满足规程、规范要求。

水土保持监理主要结论为：本项目水土保持工作程序规范、措施落实到位、施工质量合格、防治成效显著，建设单位、施工单位均依法履行水土保持相关责任；本项目水土保持设施已按方案要求全部建成，符合生产建设项目水土保持验收合格条件。

#### （五）水土保持监测情况

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），实行承诺制或者备案制的项目，无需专门开展水土保持监测工作，但生产建设单位应当依法履行水土流失防治责任和义务。本项目建设期间，建设单位严格落实水土保持“三同时”制度，督促施工单位按照批复的水土保持方案落实了各项水土保持措施，避免建设期间造成水土流失，施工过程中未发生水土流失危害事件。本工程已基本完成水土保持方案报告表确定的防治任务，水土保持设施运行效果良好，基本发挥水土保持效益。

#### （六）验收资料编制情况和主要结论

四川电力设计咨询有限责任公司受建设单位委托开展本工程水土保持设施验收技术服务工作，于 2026 年 7 月编制完成了《德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容扩建工程水土保持设施验收报告》。

水土保持设施验收主要结论如下：

(1) 工程实际水土流失防治责任范围

本工程实际水土流失防治责任范围为 0.98hm<sup>2</sup>，全部为永久占地，占地类型为公共管理与公共服务用地。

(2) 工程土石方情况

本工程土石方挖方总量为 0.38 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 0.05 万 m<sup>3</sup>），填方总量为 0.20 万 m<sup>3</sup>（含表土回覆 0.05 万 m<sup>3</sup>），余方 0.18 万 m<sup>3</sup>，已运至德阳市固体废物处置有限公司所属的“德阳市经开区再生资源利用园区基础设施项目（一标段）-建筑及装饰垃圾处置利用项目”进行综合利用，本工程没有单独设置弃渣场。

(3) 水土保持措施完成情况

工程措施：DN150 排水管 30m、DN225 排水管 60m、DN300 排水管 30m、DN400 排水管 20m、DN600 排水管 20m，土地整治 0.25hm<sup>2</sup>、表土剥离 500m<sup>3</sup>、表土回覆 500m<sup>3</sup>；

植物措施：植草绿化 0.25hm<sup>2</sup>；

临时措施：土袋挡护 10m<sup>3</sup>、防雨布隔离 800m<sup>2</sup>、防雨布覆盖 900m<sup>2</sup>。

变化情况分析：因排水路线、管径调整，排水管道尺寸及长度有所增减；站内扩建开挖区域占用草地增加，导致表土剥离回覆增加 400m<sup>3</sup>；站内建构筑物布置调整，后期土地整治及植草绿化增加 0.20hm<sup>2</sup>；施工过程中土石方工程量略有减少，临时拦挡遮盖措施有所减少。

#### （4）水土保持投资完成情况

工程水土保持总投资 31.19 万元，其中工程措施投资 10.00 万元；植物措施投资 6.25 万元，临时措施投资 2.15 万元，独立费用 11.51 万元（包括科研勘测设计费 4.55 万元、验收报告技术咨询费 6.90 万元），基本预备费未发生，水土保持补偿费 12740.00 元。

变化情况及分析：水土保持投资总额减少 1.89 万元。工程措施投资因排水管道调整减少 6.02 万元，植物措施因植草绿化面积增加投资增加 5.47 万元，临时措施投资因措施工程量减少投资减少 0.29 万元，独立费用因水土保持设施验收费按实际合同计列投资增加 0.35 万元。基本预备费未发生，水土保持补偿费已按批复方案缴纳。

#### （5）水土保持补偿费缴纳情况

2024 年 4 月 19 日，国网四川省电力公司德阳供电公司足额缴纳水土保持补偿费 12740.00 元，并取得缴纳付款凭证。

#### （6）水土流失防治效果

本工程水土流失治理度达到 99.0%，土壤流失控制比为 1.67，

渣土防护率达到 97.4%，表土保护率达到 94.3%，林草植被恢复率达到 98.0%，林草覆盖率达到 25.5%。六项指标均达到水土保持方案确定的水土流失防治目标值。

#### （7）验收主要结论

本项目依法编报了水土保持方案，实施了水土保持方案确定的各项防治措施，完成了批复的水土流失防治任务；已实施的水土保持措施质量合格，水土流失防治指标达到了批复的水土保持方案确定的目标值，较好地控制和减少了工程建设中的水土流失；施工过程中开展了水土保持监理工作；依法足额缴纳了水土保持补偿费；运行期间管理维护责任落实，符合水土保持设施验收条件。

#### （七）验收结论

验收组认为：德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容扩建工程建设过程中，依法落实了水土保持方案、水土保持设计及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，足额缴纳了水土保持补偿费，符合水土保持设施验收的条件，同意该工程水土保持设施通过验收。

#### （八）后续管护要求

运行期间应加强植被养护及其它水土保持措施管护工作，确保其正常运行和发挥效益。

#### （九）附件

附件 1 《四川省发展和改革委员会关于德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容扩建工程项目核准的批复》（川发改能源〔2024〕81 号）

附件 2 《德阳谭家湾 500 千伏变电站主变增容扩建工程水土保持行政许可承诺书》（川水许可 2024-13 号）

附件 3 《国网四川省电力公司关于德阳谭家湾 500kV 变电站主变增容扩建工程初步设计的批复》（川电建设〔2024〕271 号）

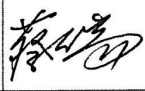
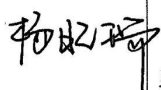
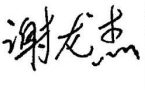
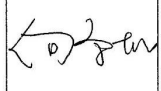
附件 4 水土保持补偿费缴纳凭证

附件 5 弃土协议

附件 6 重要水土保持单位工程验收照片

附件 7 专家意见表

### 三、验收组成员签字表（德阳谭家湾 500 千伏变电站主变扩容扩建工程）

| 分工 | 姓名  | 单位                    | 职务/职称 | 签字                                                                                    | 备注       |
|----|-----|-----------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 组长 | 蔡 瑞 | 国网四川省电力公司德阳供电公司       | 高工    |    | 建设单位     |
| 组员 | 李 炜 | 国网四川省电力公司德阳供电公司       | 工程师   |     | 建设单位     |
|    | 杨晓瑞 | 四川电力设计咨询有限责任公司        | 高工    |    | 验收技术服务单位 |
|    | 杨 敏 | 四川电力设计咨询有限责任公司        | 工程师   |   |          |
|    | 赖炳建 | 四川东祥工程项目管理有限责任公司      | 工程师   |  | 监理单位     |
|    | 岳 成 | 四川电力设计咨询有限责任公司        | 工程师   |  | 方案编制单位   |
|    | 谢龙杰 | 中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司 | 助工    |  | 设计单位     |
|    | 袁茂书 | 四川蜀能电力有限公司            | 高工    |   | 施工单位     |
|    | 向雪梅 | 中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司 | 高工    |  | 特邀专家     |