

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 国网四川检修公司 500kV 西锦一二三线
综合改造工程

项 目 编 号 西水发[2020]93 号

建 设 地 点 四川省凉山州西昌市

验 收 单 位 国网四川省电力公司超高压分公司

2022 年 2 月 15 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	国网四川检修公司 500kV 西锦一二 三线综合改造工程	行业 类别	输变电 工程
主管部门 (或主要投资方)	国网四川省电力公司超高压分公司	项目 性质	改建
水土保持方案批复机关、 文号及时间	西昌市水利局，西水发[2020]93 号，2020 年 7 月 28 日		
水土保持方案变更批复机 关、文号及时间	\		
水土保持初步设计批复机 关、文号及时间	国网四川省电力公司 川电设备[2020]51 号、2020 年 5 月 22 日		
项目建设起止时间	2020 年 11 月至 2021 年 3 月		
水土保持方案编制单位	四川电力设计咨询有限责任公司		
水土保持初步设计单位	四川电力设计咨询有限责任公司		
水土保持监测单位	国网四川省电力公司超高压分公司		
水土保持施工单位	中州建设有限公司		
水土保持监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	四川电力设计咨询有限责任公司		

二、验收意见

根据水土保持法律法规、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、《水利部关于加强事中事后管理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）、《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）及《四川省水利厅转发水利部关于加强事中事后管理规范生产建设项目水土保持设施自主验收通知》（川水函〔2018〕887号）的要求，工程投运前需完成水土保持设施竣工验收工作，受疫情影响，2022年2月15日，国网四川省电力公司超高压分公司组织各参建单位以视频会议的形式完成了“国网四川检修公司500kV西锦一二三线综合改造工程”水土保持设施验收竣工验收会议，参加会议的单位有建设单位国网四川省电力公司超高压分公司、水土保持方案编制单位、监理单位、施工单位、验收报告编制单位等单位的代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位对国网四川检修公司500kV西锦一二三线综合改造工程水土保持设施进行了自查初验。四川电力设计咨询有限责任公司对国网四川检修公司500kV西锦一二三线综合改造工程水土保持设施进行了技术验收，提交了验收报告。

验收组成员与参会代表查阅了过程现场照片及技术资料，就工程建设过程中的水土保持问题及水土保持设施验收情况与建设单位及验收报告编制单位沟通，经质询、讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

1、国网四川检修公司 500kV 西锦一二三线综合改造工程位于四川省凉山州西昌市境内,属改建工程,工程由西锦一线 153#-154#所处耐张段改造工程、西锦二线 151#-153#所处耐张段改造工程、西锦三线 144#-145#所处耐张段改造工程和西锦三线 130#-131#所处耐张段改造工程 4 部分组成。

西锦一线 153#-154#所处耐张段线路改造工程: 线路在原西锦一线 153#小号侧约 7m 处新建 151A#双回路分支塔一基,原西锦一线 154#小号侧约 326m 处新建 153A#双回路耐张塔一基,原西锦一线 156#小号侧约 115m 处新建 155A#双回路耐分支一基,将原 153#-155A 同塔双回路段改为双回路塔单回三角形方式挂线。重新架设原 152#-155A#段导地线,155A#-原 160#同塔双回路段利旧重新松紧线;本改造段新建线路长度 1122m(单回架设),新建双回路铁塔 3 基,利旧重新紧长度 3970m(折算为单回),拆除双回路铁塔 1 基,拆除路径长度 1122m(单回)。

西锦二线 151#-153#所处耐张段线路改造工程: 线路从西锦二线原 151#塔起,经西锦一线新建双回路分支塔 151A#,至原西锦三线 144#-145#档中附近新建 152G#,右转利用原西锦三线通道新建 153G#、154G#塔,再右转接回西锦一线新建双回路分支塔 155A#止;本改造段新建线路长度约 1468m(单回架设),新建单回路铁塔 3 基,155A#大号侧利旧重新紧线段已列入西锦一线,拆除原 152#-155A#间西锦二回导线长度 1430m(单回)。

西锦三线 144#-145#所处耐张段线路改造工程: 线路从西锦三

线原 142#塔起，经原 144#小号侧约 23m 处新建 144G#耐张塔，继续向东北方向至新建 144A#，右转沿原西锦三线 144#-147#段北侧平行走线，至新建单回路耐张塔 146G#再右转接回原 147#大号侧约 8m 处新建单回路 147G#，将西锦三线 144#-147#改迁至新建通道内。原 142#-144G#和 147G#-148#档内导地线利旧重新紧线，拆除原 144#、145#、146#、147#铁塔 4 基，拆除原 144#-147#间导地线；本改造段新建线路长度约 1391m（单回架设），新建单回铁塔 6 基，利旧重新紧长度 985m（单回），拆除单回路铁塔 4 基，拆除路径长度 1299m（单回）

西锦三线 130#-131#所处耐张段线路改造工程：线路在原西锦三线 130#小号侧约 19m 处原正线下方新建一基单回路转角塔 130G#，左转至 W11 县道南侧新建单回路转角塔 130A#，再右转接回原 131#小号侧约 15m 处新建单回路耐张塔 131G#。拆除原 130#、131#铁塔 2 基，新架设 130G#经 130A#至 131#段导地线，130G#小号侧和 131G#大号侧原导地线利旧。拆除原 130#、131#铁塔 2 基，拆除原 130#-131#间导地线；本改造段新建线路长度 619m（单回架设），新建铁塔 3 基，利旧重新紧长度 1340m（单回）。拆除单回路铁塔 2 基，拆除路径长度 613m（单回）。

工程实际于 2020 年 11 月开工，2021 年 3 月建成，2021 年 3 月水保措施完工。

2、项目总占地面积 2.14m²，其中永久占地 0.39hm²、临时占地 1.75hm²。

3、工程建设总挖方 0.55 万 m³，总填方 0.43 万 m³，余土 0.12 万 m³，余土主要为线路工程杆塔基础开挖产生，就地摊平处理，不设置弃渣场；本工程外购砂石料均采购于合法供应商，未单独设置取土场。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2012 年 1 月 4 日，西昌市水利局对《国网四川检修公司 500kV 西锦一二三线综合改造工程水土保持方案表》作了批复，批复的本工程水保方案中水土流失防治责任范围为 2.16hm²。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本项目水土保持设计纳入主体工程一并设计。

（四）水土保持监测情况

工程建设过程中未开展专项水土保持监测工作，建设单位自行对工程建设过程中的水土流失情况开展巡查监测，监测结论为：工程建设中落实了水土保持方案确定的防治体系及任务，完成的措施基本与方案一致，有效控制和减少了工程建设中的水土流失，水土保持设施完好率较高，发挥了水土保持效益。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2020 年 12 月，建设单位委托四川电力设计咨询有限责任公司开展工程的水土保持验收报告编制工作。接受委托后，四川电力设计咨询有限责任公司成立了项目验收工作组，多次到现场进行勘察，于 2021 年 12 月编制完成了《国网四川检修公司 500kV 西锦一二三线综合改造工程水土保持设施验收报告》。

工程实施的水保措施有：表土剥离及回覆 0.10 万 m³、土地整

治 1.66hm²、浆砌石挡墙 44m³；撒播种草 1.66hm²、栽植灌木 160 株；编织土袋拦挡 48m³、防雨布遮盖 1500m²。工程质量合格，建成后水土流失已得到有效控制。

通过经济财务评估，工程实际完成水土保持投资 32.91 万元，其中：水土保持专项投资 30.10 万元，水土保持补偿费 2.808 万元。水土保持专项投资中，工程措施费 7.49 万元，植物措施费 1.97 万元，临时措施费 2.68 万元，独立费用 17.96 万元。

经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内工程水土流失治理度达到 97.1%，土壤流失控制比达到 1，渣土防护率达到 94.2%，表土保护率达到 99.9%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率达到 75.2%。6 项防治指标均达到并超过防治目标要求。

综上所述，本工程建设相关手续资料齐备，水土保持措施落实完善，水土保持投资满足区域水土保持防治要求，防治效果明显，满足水土保持相关法律法规要求。水土保持生态环境建设工程符合国家水土保持法律法规、规程规范、技术标准和水土保持方案的有关规定和要求，各项工程安全可靠、质量合格，效益显著，水土保持生态环境建设设施的管理维护责任明确，工程总体质量达到了设计标准，符合验收条件，可以进行竣工验收。

（六）验收结论

验收组认为：本项目实施过程中落实了批准的水土保持方案及相关文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到水土保持方案设计的目标值，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，同意该项目水土保持设施通过验

收。

（七）后续管护要求

加强水土保持设施管护，确保正常运行和发挥效益。

三、项目区照片

重要单位工程照片



JA1 塔位植被恢复



JA2 塔位植被恢复



JA3 塔位植被恢复



JB1 塔位植被恢复



JB2 塔位植被恢复



JC3 塔位植被恢复



JC4 塔位植被恢复



JN130A 塔位植被恢复



ZN145 塔位植被恢复



ZN153 塔位植被恢复



ZNC145A 塔位植被恢复



浆砌石挡土墙



铁塔拆除区域植被情况



材料站区域植被恢复

施工单位整改过程照片



塔基区域土地整治、撒播草籽



塔基区域土地整治、撒播草籽



塔基区域栽植灌木



塔基区域栽植灌木



植被恢复局部效果



植被恢复局部效果

四、验收组成员签字表

分工	姓名	单 位	职务/职称	签字	备注
组长	于佰龙	国网四川省电力公司 超高压分公司	主 任	于佰龙	建设单位
成员	凌文州	西南电力设计院	教 高	凌文州	特邀专家
	秦文帆	国网四川省电力公司 超高压分公司	专 责	秦文帆	建设单位
	邓川	四川电力设计咨询有 限责任公司	工程师	邓川	验收报告编 制单位
	杨晓瑞	四川电力设计咨询有 限责任公司	高级工程师	杨晓瑞	
	徐永宏	四川东祥工程项目管 理有限责任公司	总 监	徐永宏	监理单位
	尹武君	四川电力设计咨询有 限责任公司	工程师	尹武君	水保方案编 制单位
	刘 举	中州建设有限公司	经 理	刘举	施工单位
	尹 俊	四川电力设计咨询有 限责任公司	高级工程师	尹俊	主体设计