

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称	甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程
项 目 编 号	
建 设 地 点	四川省甘孜州九龙县
验 收 单 位	国网四川省电力公司甘孜供电公司

2020 年 10 月 8 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	甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程	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甘孜供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	甘孜州水务局，2018 年 7 月 19 日，甘水审[2018]33 号		
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	————		
项目建设起止时间	2019 年 3 月开工建设，2019 年 12 月底完工，总工期为 9 个月		
水土保持方案编制单位	四川涪圣工程设计咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	成都城电电力工程设计有限公司		
水土保持监测单位	国网四川省电力公司甘孜供电公司		
水土保持施工单位	中国电建集团四川工有限公司		
水土保持监理单位	四川电力工程建设监理有限责任公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	德阳市新源水利电力勘察设计有限公司		

二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》、《水利部关于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）等有关法律法规，国网四川省电力公司甘孜供电公司于2020年9月21日在成都市召开了甘孜溪古500kV变电站110kV配套工程水土保持设施验收会议。参加会议的有建设单位国网四川省电力公司甘孜供电公司、水土保持设施验收报告编制单位德阳市新源水利电力勘察设计有限公司、监理单位四川电力工程建设监理有限责任公司、施工单位中国电建集团四川工有限公司、水土保持方案编制单位四川涪圣工程设计咨询有限公司的代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，国网四川省电力公司甘孜供电公司组织项目参建方及德阳市新源水利电力勘察设计有限公司对工程水土保持设施进行了现场查验，并委托德阳市新源水利电力勘察设计有限公司编制了《甘孜溪古500kV变电站110kV配套工程水土保持设施验收报告》。会上，验收组查阅了技术资料，听取了参会单位关于项目水土保持工作、水土保持设施的实施、水土保持设施验收报告情况的汇报，经咨询、讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

甘孜溪古500kV变电站110kV配套工程位于甘孜州九龙县，为新建工程，电压等级为110kV。由九龙110kV变电站溪古110kV间隔扩建工程、溪古500kV变电站九龙110kV间隔完善工程、九龙—溪古110kV线路工程三部分组成。

九龙 110kV 变电站溪古 110kV 间隔扩建工程：九龙 110kV 变电站推荐站址位九龙县呷尔镇查尔村，九龙 110kV 变电站现有围墙内扩建 110kV 出线间隔 1 个至溪古 500kV 变电站。

溪古 500kV 变电站九龙 110kV 间隔完善工程：溪古 500kV 变电站位于甘孜州九龙县溪谷村，溪古 500kV 变电站现有围墙内完善至九龙 110kV 变电站的 110kV 出线间隔设备连线。

九龙—溪古 110kV 线路工程：线路起于甘孜溪古 500 千伏变电站，与溪古至九龙 110 千伏 II 回线路改建工程采用同塔双回走线至九龙～五一桥 110kV 线路改接点，改接点位于原九龙～五一桥 110kV 线路坝首开关站东面山顶处。线路在改接点分开后采用单回路走线，经过石梯子、洛莫后向北走线，线路走线位于 S215 省道右边山体。在溪谷村附近向西走线避开华丘村后进入九龙 110kV 变电站。新建架空线路约 29.5km，其中 2.2km 按同塔双回路为单边挂线（面向九龙变右侧），27.3km 按单回架设，导线截面采用 240mm。线路在甘孜州九龙县走线。

本项目于 2019 年 3 月开工建设，2019 年 12 月底完工，总工期为 9 个月。项目实际投资 4524 万元，其中水保投资 43.46 万元。

该工程实际水土防治责任范围面积为 2.06hm²。其中，变电站间隔扩建工程水土防治责任范围面积为 0.04hm²，线路工程水土防治责任范围面积为 2.02hm²。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2018 年 7 月 19 日，甘孜州水务局以“甘水审[2018]33 号”对《甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程水土保持方案报告书》进行了批复。批复的水土流失防治责任范围为 2.16hm²（包含两 110kV 间隔扩建

区占地 0.04hm²，位于变电站已征地范围内）。项目建设区实际占地面积 2.12hm²，其中永久占地 0.41hm²，临时占地面积 1.71hm²。批复的水土保持总投资为 48.21 万元。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

本工程主体初步设计完成了部分水土保持措施设计，在主体工程施工图设计阶段，根据批复的水土保持方案进一步细化和完善了水土保持设计。

（四）水土保持监测情况

工程建设过程中，建设单位将水土保持监测工作纳入工程建设管理体系中，成立了水土保持工作领导小组，成立了水土保持监测工作组开展项目水土保持工程监测工作，监测期间建立了水土保持监测制度。

水土保持监测的主要结论为：在工程建设及试运行过程中，未引起大面积严重水土流失，水土保持措施基本完好，发挥了防治水土流失的作用，通过对项目区水土流失防治效果评价，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值（水土保持防治一级标准）。其中，扰动土地整治率达 100%，水土流失总治理度达 98.01%，土壤流失控制比达 1.02，拦渣率达 96.49%，林草植被恢复率达 99.03%，林草覆盖率达 74.76%。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2020 年 4 月，我公司（国网四川省电力公司甘孜供电公司）组织项目参建方及德阳市新源水利电力勘察设计有限公司对工程水土保持设施进行了现场查验，并委托德阳市新源水利电力勘察设计有限公司编制了《甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程水土保持设施验收报告》。

1、德阳市新源水利电力勘察设计有限公司组织专业技术人员于2020年4月深入工程现场开展实地调查，并分为综合组、工程组、植物组和经济财务组分别对项目各项水土保持方案措施实施情况、水土流失防治效果及水土保持措施运行情况进行调查，并与工程建设有关单位进行了座谈，调阅了施工、监理、竣工验收等相关资料。将水土保持工程各项措施的数量、质量和外形尺寸等与水土保持方案和竣工验收报告进行统计分析、对照、核实，从而对水土流失防治责任范围内的水土流失现状及水土保持设施的质量与效果进行了验收。

2、经过本次调查，甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程建设期间实际扰动面积 2.06hm^2 （包含两 110kV 间隔扩建区占地 0.04hm^2 ，位于变电站已征地范围内），造成水土流失面积 2.01hm^2 ，水土流失治理达标面积 1.97hm^2 。工程实际完成水土保持投资 43.46 万元，较水土保持方案投资减少了 4.74 万元。投资减少的主要原因是：一是基本预备费未发生；二是主体工程线路长度减少，塔基数减少，塔基实际占地面积减少导致新增水土保持投资相应减少。

3、根据《甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程水土保持方案报告书》及其水保方案批复的要求，建设单位应当缴纳水土保持补偿费共计 2.756 万元，目前建设单位已按水保方案批复的补偿费金额全额缴纳。

4、经验收，项目各项水土保持目标值：工程扰动土地整治率为 100%，水土流失总治理度为 98.01%，土壤流失控制比为 1.02，拦渣率为 96.46%，林草植被恢复率为 99.03%，林草覆盖率为 74.76%。均达到了水土保持方案的要求。

因此，经过相关档案资料的查阅，结合各方调查情况，认为：甘孜

溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程水土保持设施布局合理，质量和数量符合设计标准，实现了保护工程安全，控制水土流失，恢复和改善生态环境的设计目标。工程档案管理规范，竣工资料齐全，质量检验和评定程序规范，水土保持设施工程质量总体合格，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，已具备较强的水土保持功能。水土保持设施所产生的经济效益、生态效益以及社会效益能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程完成了水土保持方案要求的水土保持工程相关内容和开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格、水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，项目水土保持设施具备验收条件。

（六）验收结论

综上所述，验收组认为：该工程实施过程中基本落实了水土保持方案及批复文件要求，基本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确定的目标值，符合水土保持设施竣工验收条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

为进一步做好甘孜溪古 500kV 变电站 110kV 配套工程水土保持工作，验收组要求建设单位应进一步加强水土保持设施管护，做好塔基区植被补植、养护等水土保持工作，确保其正常运行和发挥效益。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单 位	职务/职称	签 字	备注
组长	马越	国网四川省电力公司 甘孜供电公司	副主任	马越	建设单位
成 员	徐恒	国网四川省电力公司 甘孜供电公司	专责	徐恒	监测单位
	柏雪松	德阳市新源水利电力 勘察设计有限公司	工程师	柏雪松	验收报告 编制单位
	王春蓉	德阳市新源水利电力 勘察设计有限公司	助理工程师	王春蓉	
	朱雪峰	四川电力工程建设监 理有限责任公司	工程师	朱雪峰	监理单位
	余剑	中国电建集团四川 工程有限公司	助理工程师	余剑	施工单位
	柏茂杨	四川涪圣工程设计 咨询有限公司	助理工程师	柏茂杨	水土保持方 案编制单位
	叶星	特邀省专家库专家	高工	叶星	CSZ-ST018
	刘兴文	特邀专家	高工	刘兴文	
	王荣和	特邀专家	高工	王荣和	CSZ-SG016