

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称： 泸州泰安 220kV 变电站 110kV 配套工程

项目编号： 泸市发改行审[2015]82 号

建设地点： 泸州市江阳区

验收单位： 国网四川省电力公司泸州供电公司

2019 年 12 月 24 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	泸州泰安 220kV 变电站 110kV 配套工程	行业类别	输变电
主管部门 (或主要投资方)	国网四川省电力公司泸州供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批准机关、文号及时间	泸州市水务局，泸市水许可[2013]9 号，2013 年 6 月 6 日		
水土保持方案变更批准机关、文号及时间	无		
水土保持初步设计批准机关、文号及时间	无		
项目建设起止时间	2017 年 3 月~2018 年 4 月，基建段架空线路部分建成完工，2018 年 9 月、2019 年 8 月电缆、迁改段、间隔部分建成完工，建设总工期 16 个月。		
水土保持方案编制单位	泸县水利电力建筑勘察设计院		
水土保持初步设计单位	无		
水土保持监测单位	无		
水土保持施工单位	泸州北辰电力有限责任公司		
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	四川省西点电力设计有限公司		

二、验收意见

根据水土保持法律、法规的有关要求，国网四川省电力公司泸州供电公司于2019年12月24日在泸州市主持开展了泸州泰安220kV变电站110kV配套工程水土保持设施验收工作。参加验收的有验收报告编制单位四川省西点电力设计有限公司、施工单位泸州北辰电力有限责任公司、监理单位四川电力工程建设监理有限责任公司、设计单位乐山城电电力工程设计有限公司、水土保持方案编制单位泸县水利电力建筑勘察设计院的代表及特邀水土保持专家，成立了验收组（名单附后）。

12月24日，验收组对泸州泰安220kV变电站110kV配套工程水土保持措施实施情况进行了现场踏勘；根据批准的水土保持方案，核对了间隔扩建区、塔基区、塔基施工临时占地区、牵张场区、施工临时道路区、电缆及电缆沟施工临时占地区等区域的水土保持措施实施情况、质量、效果等，并召开了泸州泰安220kV变电站110kV配套工程水土保持设施自主验收会，验收组及与会代表观看了工程影像，查阅了技术资料，听取了建设单位关于水土保持工作情况和验收报告编制单位关于技术评估情况的汇报，以及主体设计、方案编制、监理、施工单位的相关介绍，经质询、讨论，形成验收意见如下：

一、项目概况

茜草坝110kV变电站位于四川省泸州市江阳区茜草街道建国村，泰安220kV变电站位于泸州市江阳区泰安街道桔子坎村。本配套110kV线路跨越江阳区泰安街道、茜草街道、张坝街道、黄舣镇、分水岭镇。项目区内有省道308线，以及城市路网和乡村路网，项目区交通便利。

泸州泰安220kV变电站110kV配套工程包括7个单项工程：茜草坝110kV变电站间隔改造工程；黄舣、杨桥、九支110kV变电站保护改造工程；黄舣~合江 π 入泰安110kV线路工程；杨桥~九支 π 入泰安变110kV线路工程；林庄~赤天化 π 入泰安变110kV线路工程；泰安~茜草坝110kV线路工程和配套的系统通信工程。

茜草坝变电站间隔扩建工程：在茜草坝110kV站预留区扩建1个110kV间隔。

黄舣、杨桥、九支110kV变电站保护改造工程：新配置泰安~黄舣110kV线路黄舣侧、泰安~九支110kV线路九支侧、泰安~杨桥110kV线路杨桥侧光纤差动保护各一套。本期只增加社保保护，无土建工程，不扰动地表，不计列面积。

黄舣~合江 π 入泰安 110kV 线路工程: 新建 110kV 架空双回线路约 $2 \times 2.6\text{km}$, 铁塔 10 基, 其中双回转角塔 7 基双回直线塔 1 基, 单回转角塔 2 基。拆除: 拆除黄舣-合江 110kV 线路 11#-12#, 拆除线路长度 0.3km, 12#铁塔 1 基。

杨桥~九支 π 入泰安变 110kV 线路工程: 新建 110kV 架空线路长度 2km (泰安-杨桥段 0.5km, 泰安-九支段 1.5km), 新建铁塔共 12 基。拆除: 拆除杨桥-九支 110kV 线路 38#-42#。拆除线路长度 1.6km, 铁塔 4 基。

林庄~赤天化 π 入泰安 110kV 线路工程: 新建 110kV 架空双回线路约 $2 \times 8.5\text{km}$, 铁塔 32 基 (30 基双回角钢塔, 2 基单回角钢塔)。拆除: 拆除线路长度 0.38km, 水泥双杆 2 基。

泰安~茜草坝 110kV 线路工程: 新建线路全长 13.645km, (泰安侧出站前段 7.704km 单回架设, 之后利用政府迁改架空线路 1.336km 走线, 然后利用政府迁改电缆下地隧道 3.06km, 后利用政府迁改架空线路 1.395km 走线, 最后茜草坝站使用 0.15km 电缆进站)。新建铁塔 36 基(双回 2 基, 单回直线塔 13 基, 单回转角 21 基)。基建段需新建单回线路 7.704km 和 0.15km 电缆线路; 迁改段新建单回线路 5.806km, 电缆 3.06km, 架空线路 2.746km。拆除: 迁改段拆除线路 0.7km, 拆除铁塔 2 基。

系统通信工程: 沿架空线路建设 24 芯 OPGW 光缆。

本工程实际占地面积为 2.52hm^2 , 其中永久占地 0.63hm^2 , 临时占地 1.89hm^2 。永久占地包括: 间隔扩建占地 0.01hm^2 、塔基占地 0.61hm^2 、电缆沟占地 0.01hm^2 。工程总挖方 10870m^3 (自然方, 含表土剥离 2330m^3), 填方 10870m^3 (自然方, 覆土 2330m^3), 无弃方。茜草坝变电站 110kV 间隔扩建工程开挖的 10m^3 , 在变电站站外终端塔处摊平; 线路工程开挖土石方全部在塔基占地范围内摊平, 经过表面夯实、平整等措施, 已恢复植被, 无乱堆乱弃流失隐患。

项目初设批复投资 2800 万元, 其中泸州高新区管委会出资 267 万元, 国网四川省电力公司出资 2533 万元。验收阶段由于高新区管委会出资部分未开展财评结算工作, 验收报告暂列国网四川省电力公司已结算投资为 2190.89 万元。

本项目于 2017 年 3 月 8 日开工建设, 2018 年 04 月 20 日基建段架空线路部分建成完工, 2018 年 9 月、2019 年 8 月电缆、迁改段、间隔部分建成完工, 建设总工期 16 个月。目前工程已投入试运行, 项目扰动区域已恢复植被或复耕, 水土保持效果较好, 满足水土保持验收要求。

二、水土保持方案批复情况

2013 年 6 月 6 日,建设单位取得了《泸州市水务局<关于泸州泰安 220kV 变电站 110kV 配套输变电工程水土保持方案报告书的批复>》(泸市水许可[2013]9 号)。批复的水土流失防治责任范围面积为 4.25hm^2 ,其中项目建设区面积 2.38hm^2 (永久占地 0.47hm^2 ,临时占地 1.91hm^2);直接影响区面积 1.87hm^2 。方案批复新增的水土流失防治措施有:

(1) 塔基占地区:表土剥离 4750m^2 ;种草 4500m^2 ;塑料布遮盖 1500m^2 ;

(2) 塔基施工临时占地区:表土剥离 2308m^2 、浆砌石挡墙 730m、浆砌石排水沟 1335m、整地 0.45hm^2 ;覆土 690m^3 ;塑料布遮盖 2670m^2 、编织袋土挡护 3560m^3 ;

(3) 牵张场区:整地 0.50hm^2 ;覆土 342m^3 ;种草 1140m^2 ;塑料布 2000m^2 ;

(4) 施工临时道路区:整地 0.56hm^2 ;种草 1920m^2 、覆土 576m^3 ;

(5) 拆迁区:种草 4050m^2 、覆土 1215m^3 ;

方案批复的水土保持投资约为 346.99 万元(含主体工程水保投资 75.92 万元),其中工程措施投资 106.14 万元,植物措施投资 1.57 万元,临时措施投资 82.98 万元,独立费用 67.72 万元(含水土保持监理费 10 万元,水土保持监测费 33.67 万元),损坏水土保持设施补偿费 1.19 万元。

三、水土保持监测情况

2019 年 8 月~2019 年 11 月,由四川省西点电力设计有限公司通过巡查等方式进行简单的调查监测。通过调查监测,项目防治责任范围面积 2.52hm^2 ,项目建设区扰动原地表面积 2.52hm^2 ,扰动土地整治面积 2.52hm^2 ,其中工程措施面积 1.895hm^2 ,植物措施 1.67hm^2 ,建筑物及场地硬化占地 0.04hm^2 。扰动土地整治率 99.80%,水土流失总治理度 99.80%,土壤流失控制比 1.0,拦渣率 98.46%,林草植被恢复率 98.24%,林草覆盖率 66.27%,均达到水土保持方案确定的目标值,满足水土保持要求。

四、验收报告编制情况和主要结论

2019 年 12 月,四川省西点电力设计有限公司编制完成《泸州泰安 220kV 变电

站 110kV 配套工程水土保持设施验收报告》，根据《验收报告》：工程实际水土流失防治责任范围为 2.52hm²；工程总挖方 10870m³（自然方，含表土剥离 2330m³），填方 10870m³（自然方，覆土 2330m³），无弃方。茜草坝变电站 110kV 间隔扩建工程开挖的 10m³，在变电站站外终端塔处摊平；线路工程开挖土石方全部在塔基占地范围内摊平，经过表面夯实、平整等措施，已恢复植被，无乱堆乱弃流失隐患。

工程实际完成水土保持总投资为 102.39 万元，其中，主体工程设计已有水土保持措施投资 19.52 万元，水土保持方案新增投资为 82.88 万元。新增投资中，工程措施 10.70 万元，植物措施 1.38 万元，临时措施 38.84 万元，独立费用 30.76 万元，水土保持补偿费 1.19 万元。

在工程各水土流失防治分区水土保持措施的 6 个单位工程、23 个分部工程和 835 个单元工程中，监理检查 6 个单位工程评定合格；分部工程 23 个，合格 23 个；单元工程 835 个，合格等级以上的 835 个，合格率 100%。

工程设计的各项水土保持措施已按批复的方案报告要求，在建设期间基本得到落实。已实施的水土保持工程、植物和临时措施质量总体合格，运行正常，较好地发挥了水土流失防治作用，满足批复水土保持方案的要求。

五、验收结论

验收组认为，国网四川省电力公司泸州供电公司在建设中重视水土保持工作，按照水土保持“三同时”制度的要求，落实了水土保持工程设计、施工和建设资金，健全了质量管理体系，有效地保证了水土保持措施的顺利实施。对防治责任范围内的水土流失进行了较全面的治理；水土保持设施达到国家水土保持法律法规及相关技术规程规范的要求，质量总体合格，同意通过水土保持设施验收。

六、后续管护要求

建设单位应落实水土保持工程后续管理与责任，注重水土保持设施日常巡查及维护，确保各项水土保持设施正常运行、长期发挥效益。

在后续工作中加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理，以便对水土保持工程、投资进行监督、审核及评价。

项目名称：泸州泰安 220kV 变电站 110kV 配套工程

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	刘照顺	国网四川省电力公司泸州供电公司	高工	刘照顺	
成 员	吕攀	国网四川省电力公司泸州供电公司	工程师	吕攀	建设单位
	罗伟	国网四川省电力公司泸州供电公司	工程师	罗伟	
	向 前	特邀	高工	向前	特邀专家
	苏 明	特邀	高工	苏明	
	谭劲	特邀	工程师	谭劲	
	陈 琳	四川省西点电力设计有限公司	工程师	陈琳	验收报告 编制单位
	苟绪军	四川省西点电力设计有限公司	主任	苟绪军	
	安绍云	四川省西点电力设计有限公司	工程师	安绍云	
	杨仁国	四川电力工程建设监理有限责任公司	监理员	杨仁国	监理单位
	王祥国	泸县水利电力建筑勘察设计院	院长	王祥国	水土保持 方案编制 单位
	余裕	泸州北辰电力有限责任公司	助理工程 师	余裕	施工单位
	黄俸鑫	乐山城电电力工程设计有限公司	工程师	黄俸鑫	设计单位