

生产建设项目水土保持设施  
验收鉴定书

项目名称 自贡富顺东边湾 110kV 输变电新建工程

项目编号 自电司建设〔2021〕12号

建设地点 自贡市富顺县

验收单位 国网四川省电力公司自贡供电公司

2024年4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	自贡富顺东边湾 110kV 输变电新建工程	行业类别	输变电项目
主管部门 (或主要投资方)	国网四川省电力公司自贡供电公司	项目性质	新建建设类
水土保持方案批准机关、文号及时间	富顺县行政审批局、富水保承许〔2022〕003号、2022年1月21日		
水土保持方案变更批准机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批准机关、文号及时间	国网自贡供电公司建设部、自电司建设[2021]12号、2021年12月12日		
项目建设起止时间	本项目实际建设总工期 17 个月，2022 年 6 月开工，2023 年 10 月完工		
水土保持方案编制单位	四川省电力设计院有限公司		
水土保持初步设计单位	乐山城电电力工程设计有限公司		
水土保持监测单位	/		
水土保持施工单位	自贡电力建设集团有限公司		
水土保持监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司自贡分公司		
水土保持设施验收单位	四川渝泽润工程勘察设计有限公司		

## 二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《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）和《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）法律法规和文件要求，国网四川省电力公司自贡供电公司于2024年4月8日组织召开了“自贡富顺东边湾110kV输变电新建工程水土保持设施自主验收会”。参加验收会的有建设单位国网四川省电力公司自贡供电公司、设计单位乐山城电电力工程设计有限公司、监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司自贡分公司、施工单位自贡电力建设集团有限公司、水土保持方案编制单位四川省电力设计院有限公司、水土保持设施验收单位四川渝泽润工程勘察设计有限公司等单位的代表和特邀专家共9人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组观看了工程影像，查阅了技术资料，听取了建设单位关于水土保持设施建设情况和验收单位关于水土保持设施验收工作情况的汇报，经质询、讨论，形成验收意见如下：

### （一）项目概况

自贡富顺东边湾110kV输变电新建工程（以下简称“本项目”）位于自贡市富顺县琵琶镇、龙万乡、代寺镇。

**建设规模及内容：**自贡富顺东边湾110kV输变电新建工程包括3个单元工程：

#### 1、东边湾110kV变电站新建工程

新建东边湾110kV变电站，主变容量：远期 $3 \times 50\text{MVA}$ ，本期

2 × 50MVA; 110kV 出线: 远期 4 回, 本期 2 回 (至古佛); 35kV 出线: 远期 6 回, 本期 6 回; 10kV 出线: 远期 28 回, 本期 16 回; 10kV 无功补偿装置: 远期补偿容量  $3 \times (4008+6012\text{kvar})$ , 本期补偿容量  $2 \times (4008+6012\text{kvar})$ 。

## 2、古佛 220kV 变电站东边湾 110kV 间隔完善工程

扩建 2 回 110kV 出线间隔至东边湾 110kV 变电站, 间隔内的设备已在前期工程中上齐, 本期只需完善间隔内的导线连接, 无土建工程。

## 3、古佛 ~ 东边湾 110kV 线路工程

从 220kV 古佛站由南出线, 向东走线经石柱村, 在沈家祠堂附近穿越拟建的古佛~泸县牵 220kV 线路, 然后向东北走线途经赵岩村, 在豇豆湾附近穿越已建的 500kV 洪泸一二线, 继续向东北走线, 经华利村、荷湾村, 在自力村连续跨越蓉遵高速、川南城际铁路, 再经盐井沟水库、赵石村、五一村, 最后接入拟建 110kV 东边湾站。新建双回线路长度 14.904km, 曲折系数 1.24, 属于自贡市富顺县行政区域管辖, 途经琵琶镇、龙万乡、代寺镇。

线路路径全长  $2 \times 14.904\text{km}$ , 新建铁塔 52 基, 其中直线塔 24 基, 耐张塔 28 基。

本项目实际占地  $2.79\text{hm}^2$ , 其中永久占地  $0.96\text{hm}^2$ , 临时占地  $1.83\text{hm}^2$ 。

本项目本工程挖方总量为  $1.50 \text{万 m}^3$  (自然方, 下同, 其中表土剥离  $0.22 \text{万 m}^3$ ), 填方  $0.77 \text{万 m}^3$  (其中表土利用  $0.22 \text{万 m}^3$ ),

余方 0.73 万 m<sup>3</sup>，其中变电站余方 0.68 万 m<sup>3</sup> 外运至园区实训基地内，线路工程余方 0.05 万 m<sup>3</sup> 平摊于塔基区内，平摊后堆高 10 ~ 15cm。

本项目实际建设总工期 17 个月，2022 年 6 月开工，2023 年 10 月完工。

## （二）水土保持方案批复情况

2022 年 1 月，四川省电力设计院有限公司完成了《自贡富顺东边湾 110kV 输变电新建工程水土保持方案报告表》的编制；2022 年 1 月 21 日，富顺行政审批局对本项目水土保持方案报告表进行了审批。报告表水土流失防治责任范围面积 2.81hm<sup>2</sup>，划分为变电站工程区和线路工程区 2 个一级防治分区，变电站工程区划分为变电站站区、进站道路区、站外供水设施区和施工生产生活区 4 个二级分区，线路工程区划分为塔基区、塔基施工临时占地区、其他施工临时占地区、人抬道路区、施工道路区 5 个二级水土流失防治分区。

经核定，建设期实际水土流失防治责任范围面积为 2.79hm<sup>2</sup>，防治责任范围面积减少 0.02hm<sup>2</sup>，减小的主要原因为施工过程中塔基减少两基。

划分为变电站工程区和线路工程区 2 个一级防治分区，变电站工程区划分为变电站站区、进站道路区、站外供水设施区和施工生产生活区 4 个二级分区，线路工程区划分为塔基区、塔基施工临时占地区、其他施工临时占地区、人抬道路区、施工道路区 5 个二级水土流失防治分区。

### **(三) 水土保持初步设计或施工图设计情况**

方案阶段根据初步设计进行编制，后期施工完成施工图设计，建设单位依据批复后的水土保持方案及施工图设计中相关水土保持专章落实各项了水土保持措施，未单独进行水土保持后续设计。

### **(四) 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)，本项目未开展水土保持专项监测，施工过程中规范施工，避开雨季施工。

### **(五) 水土保持监理情况**

本项目未开展专项水土保持监理工作，由主体监理一并进行监理。

### **(六) 验收工作开展和主要结论**

#### **1、验收工作开展情况**

2023年12月，建设单位委托四川渝泽润工程勘察设计有限公司承担本项目水土保持设施验收工作。验收单位按照水土保持法律法规和水土保持技术标准、规范，通过现场核查，收集并查阅设计、施工等相关资料，于2024年1月整理形成了本项目水土保持工作开展和设施验收所需要的基础技术资料，为此次验收提供了重要的技术依据。

#### **2、主要结论**

##### **(1) 水土保持防治措施完成情况**

工程措施：浆砌石护坡 180m<sup>3</sup>，混凝土护坡 190m<sup>2</sup>，排水沟 451m，铺设碎石 1840m<sup>2</sup>，雨水管道 (DN ≤ 300) 375m，雨水管道

(DN≤600) 98m, 表土剥离 0.22 万 m<sup>3</sup>, 表土回覆 0.22 万 m<sup>3</sup>, 土地整治 2.24hm<sup>2</sup>, 复耕 1.10hm<sup>2</sup>。

植物措施: 灌草绿化 1.13hm<sup>2</sup>。

临时措施: 临时排水沟 136m, 沉砂池 1 座, 塑料布遮盖及隔离 9035m<sup>2</sup>。

## (2) 水土保持防治效果

水土流失治理度 99%、土壤流失控制比 1.0, 渣土防护率 98%, 表土保护率 99%, 林草植被恢复率达到 97%, 林草覆盖率达到 40%。经计算各项防治目标均能达到目标值, 水土保持效益良好。排水沟、碎石地坪建设质量较好, 保存完好。

## (3) 水土保持投资完成情况

该工程建设中, 实际完成水土保持工程总投资为 95.34 万元, 工程措施费 54.94 万元, 植物措施费 4.30 万元, 临时措施费 9.15 万元, 独立费用 23.30 万元, 水土保持补偿费 3.653 万元, 水土保持投资减少变化的主要原因为线路路基塔位减少 2 基, 线路路径部分进行优化调整, 独立费用按合同计列, 本项目水土保持实际完成投资满足项目建设期水土保持防治需要。

## (4) 技术评估总体结论

建设单位依法履行了水土保持方案编制手续; 对工程建设期防治责任范围内的水土流失进行了较全面的治理, 水土流失防治任务全部完成, 建成的水土保持设施达到了水土保持技术标准、规范的要求; 水土流失防治目标总体实现; 工程建设期间的水土保持投资落实较好, 足额缴纳了水土保持补偿费, 满足建设期水土保持防治

要求；工程建设期间未出现水土保持设施质量事故，水土保持设施运行正常，后续管理、维护责任已落实，可以保证水土保持功能的有效发挥。因此，该工程建设期实施的水土保持措施已达到生产建设项目水土保持设施竣工验收条件，可以进行竣工验收。

### **（七）验收结论**

综上所述，验收组认为：建设单位在本项目建设过程中认真贯彻落实了水土保持法律法规，落实了水土保持方案报告表及审批表要求，足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；对建设期防治责任范围内的水土流失进行了较全面的治理，完成了水土保持方案确定的防治任务，各项指标均达到水土保持方案确定的防治目标；水土保持设施运行正常，后续管护责任已经落实，可以保证水土保持功能的有效发挥；符合水土保持设施竣工验收条件，同意通过验收。

### **（八）后续管护要求**

1、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种，增加覆盖度，防止水土流失。

2、加强水土保持设施生产运行期的管理，对水土保持设施运行情况进行不定期巡查，特别是站区排水沟若有损毁要及时采取措施恢复，确保其正常运行和发挥效益。

3、每年汛前要对工程区的排水系统进行清理，保障排水通畅。

4、加强和完善水土保持相关资料的归档、管理，以便随时备查。