

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 成自铁路内江马家坝牵引站 220kV 供电工程

项目编号 川发改能源[2022]526号

建设地点 内江市威远县、资中县

验收单位 国网四川省电力公司内江供电公司

2023年11月22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	成自铁路内江马家坝牵引站 220kV 供电工程	行业 类别	输电工 程
主管部门 (或主要投资方)	国网四川省电力公司内江供电公司	项目 性质	新建
水土保持方案批复机关、 文号及时间	内江市水利局，内水许可决[2022]2 号， 2022 年 11 月 4 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 川电建设[2022]270 号、2022 年 10 月 27 日		
项目建设起止时间	2023 年 2 月~2023 年 6 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	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内江供电公司		
水土保持施工单位	内江星原电力集团有限责任公司		
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）的要求，工程投运前需完成水土保持设施竣工验收工作，国网四川省电力公司内江供电公司组织各参建单位完成了“成自铁路内江马家坝牵引站 220kV 供电工程”水土保持设施验收竣工验收会议，参加验收的单位有建设单位国网四川省电力公司内江供电公司、监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司、施工单位内江星原电力集团有限责任公司、验收报告编制单位四川电力设计咨询有限责任公司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，建设单位对成自铁路内江马家坝牵引站 220kV 供电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成自铁路内江马家坝牵引站 220kV 供电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

成自铁路内江马家坝牵引站 220kV 供电工程主要包括茶山 220kV 变电站 220kV 出线间隔扩建、铁佛 220kV 变电站 220kV 出线间隔扩建、茶山~马家坝 220kV 线路工程、铁佛~马家坝 220kV 线路工程。其中，茶山 220kV 变电站 220kV 出线间隔扩建占地面积约 0.02hm²；

铁佛 220kV 变电站 220kV 出线间隔扩建占地面积约 0.02hm^2 ；茶山～马家坝 220kV 线路工程从内江市威远县茶山 220kV 变电站对应间隔出线后利用已建双回路终端挂线后左转，于先锋村处跨越已建归连铁路和在建归连铁路复线，线路沿长沙土、幺堰湾、锁口田、太平坡、窑纸湾走线，于五块田处跨越 110kV 川石线，于太平村处越 110kV 茶铁线，于叶家老房子处再次跨越归连铁路，线路继续向东走线，经罗家坨、瓦店子村、肖家院子，再经瓦店子、肖家院子，于白茅坡处钻越 500kV 资内一二线，最后线路接入 220kV 马家坝牵引站的对应间隔，线路途径内江市威远县和资中县境内，新建线路路径全长 18.401km，共使用杆塔 47 基，其中耐张塔 22 基，直线塔 25 基；铁佛～马家坝 220kV 线路工程从铁佛 220kV 变电站对应间隔出线后利用已建双回路终端挂线后右转，于跨过马家坝村处跨越在建成自高速铁路后，线路接入 220kV 马家坝牵引站的对应间隔，线路途径内江市资中县境内，新建单回架空线路路径全长 0.709km，改建线路路径长 0.205km，共使用杆塔 4 基，其中双回路耐张塔 2 基，单回路耐张塔 2 基。

工程实际于 2023 年 2 月开工，2023 年 6 月建成，总工期 5 个月，2023 年 6 月水保措施完工。

1、项目总占地面积 2.19hm^2 ，其中永久占地 0.63hm^2 ，临时占地 1.56hm^2 。

2、工程建设挖方总量为 7571m^3 （含表土 1015m^3 ，自然方，下同），填方 5451m^3 （含表土 1015m^3 ），余方 2120m^3 。变电站间隔扩建余土量较少，置于站外附近新建塔基平摊处理，线路塔基余土较分散，单基塔余方量较小，余土在各塔基及其施工临时占地范围内摊平处理。本工程未单独设置取土场。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2022年11月4日，内江市水利局对本工程水土保持方案进行了审批，审批编号：内水许可决[2022]2号，批复的本工程水保方案中水土流失防治责任范围为2.29hm²。

（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

2023年4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，深入现场进行勘察，于2023年11月编制完成了《成自铁路内江马家坝牵引站220kV供电工程水土保持设施验收报告》。

工程实施的水保措施有：铺设碎石200m²，表土剥离1015m³，表土回覆1015m³，土地整治1.445hm²，复耕0.70hm²，站内绿化0.015hm²，撒播种草1.43hm²，土袋挡护160m³，防雨布遮盖5350m²，铺设碎石1900m²，铺设钢板850m²，棕垫隔离1900m²。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 52.61 万元，其中，工程措施 7.41 万元，植物措施 1.04 万元，临时措施 23.85 万元，独立费用 17.33 万元，水土保持补偿费 2.977 万元。

经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内水土流失治理度为 98%；土壤流失控制比为 1；渣土防护率为 98%；表土保护率 97%；林草植被恢复率为 98%；林草覆盖率为 64%，本工程 6 项防治标准均能达到水保方案设计的水土流失防治目标值。

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



NA1 号塔植被恢复情况



NA2 号塔植被恢复情况



NA3 号塔植被恢复情况



NA4 号塔植被恢复情况



NA16 号塔植被恢复情况



NA17 号塔植被恢复情况



NA19 号塔耕地恢复情况



NA20 号塔植被恢复情况



NA22 号塔植被恢复情况



NA25 号塔耕地恢复情况



NA26 号塔植被恢复情况



NA29 号塔植被恢复情况



NA31 号塔植被恢复情况



NA32 号塔植被恢复情况



NA35 号塔耕地恢复情况



NA36 号塔耕地恢复情况



NA37 号塔耕地恢复情况



NA38 号塔植被恢复情况



NA39 号塔耕地恢复情况



NA42 号塔植被恢复情况



NA43 号塔植被恢复情况



NA44 号塔植被恢复情况



NA45 号塔耕地恢复情况



NA47 号塔植被恢复情况



NB2 号塔植被恢复情况



NB3 号塔植被恢复情况



NB4 号塔耕地恢复情况



NC1 号塔耕地恢复情况



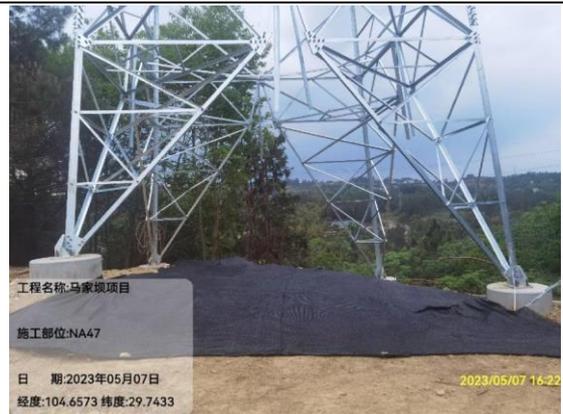
铁佛 220kV 变电站间隔扩建



茶山 220kV 变电站间隔扩建



塔基占地范围临时遮盖



塔基占地范围临时遮盖

四、验收组成员签字表（成自铁路内江马家坝牵引站 220kV

供电工程）

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	王静	国网四川省电力公司内江供电公司	高级工程师	王静	建设单位
成员	赵波	国网四川省电力公司内江供电公司	工程师	赵波	建设单位
	凌文州	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	高级工程师	凌文州	特邀专家
	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	验收报告编制单位
	李静	四川电力设计咨询有限责任公司	高级工程师	李静	
	岳成	四川电力设计咨询有限责任公司	工程师	岳成	
	李文字	四川东祥工程项目管理有限责任公司	工程师	李文字	监理单位
	唐荣泉	内江星原电力集团有限责任公司	工程师	唐荣泉	施工单位