

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称	汉巴南铁路巴中东牵引站220kV供电工程
项 目 编 号	川发改能源〔2022〕503号
建 设 地 点	四川省巴中市巴州区
验 收 单 位	国网四川省电力公司巴中供电公司

2024 年 11 月 12 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	汉巴南铁路巴中东牵引站220kV供电工程	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巴中供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	巴中市巴州区水利局、 水土保持行政许可承诺书(编号: 20221117-00016)、 2022年11月17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〕266号、2022年10月27日		
项目建设起止时间	2023年3月~2024年4月		
水土保持方案编制单位	四川省西点电力设计有限公司		
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	国网四川省电力公司巴中供电公司		
水土保持施工单位	四川巴中和兴电力有限责任公司		
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	核工业二七〇研究所		

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》（水土保持〔2017〕365号）、《四川省水利厅转发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》（川水函〔2018〕887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）等水土保持法律法规要求，国网四川省电力公司巴中供电公司于2024年11月12日在巴中市主持召开了汉巴南铁路巴中东牵引站220kV供电工程水土保持设施自主验收会议。参加会议的有建设单位国网四川省电力公司巴中供电公司、设计单位乐山城电电力工程设计有限公司、施工单位四川巴中和兴电力有限责任公司、监理单位四川东祥工程项目管理有限公司，验收报告编制单位核工业二七〇研究所等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后），验收工作组组织审查了汉巴南铁路巴中东牵引站220kV供电工程水土保持设施自主验收相关材料。

验收会议前，建设单位对水土保持设施进行了自查初验，核工业二七〇研究所提供了水土保持设施验收技术评估服务工作，并编制了本项目水土保持设施验收报告。上述报告为此次自主验收提供了重要的技术依据。

验收组部分成员实地查看了工程现场的水土保持措施实施情况，查阅了技术资料，审查了各参建单位及水土保持验收报告编制单位关于水土保持工作情况的汇报材料。经充分质询、讨论和认真研究，形成验收意见如下：

（一）项目概况

汉巴南铁路巴中东牵引站 220kV 供电工程（以下简称“本项目”）位于四川省巴中市巴州区，本项目由变电工程和线路工程组成，变电工程包含两个部分：第一部分为巴中 500kV 变电站 220kV 间隔扩建工程，第二部分为盘兴 220kV 变电站 220kV 间隔扩建工程。线路工程包含两个部分：第一部分内容为巴中-巴中东牵引站 220kV 线路工程；第二部分内容为盘兴-巴中东牵引站 220kV 线路工程。

巴中 500kV 变电站位于巴中市巴州区曾口镇，本期扩建 220kV 间隔工程是在巴中 500kV 变电站的围墙内扩建，不征地，仅扩建出线间隔 1 个。

盘兴 220kV 变电站位于巴中市巴州区西风街道，本期扩建工程是在站内在盘兴 220kV 变电站的围墙内扩建，不征地，仅扩建出线间隔 2 个。

巴中-巴中东牵引站 220kV 线路工程从巴中 500kV 变电站 220kV 配电装置由东向西第 1 出线间隔至巴中东 220kV 牵引站 GIS 终端，线路路径全长 5.412km。线路全线位于巴中市巴州区境内，共新建 20 基铁塔。

盘兴-巴中东牵引站 220kV 线路工程从大林 500kV 变电站 220kV 配电装置由东向西第 2、3 出线间隔至巴中东 220kV 牵引站 GIS 终端，线路路径全长 11.314km，其中迁改原巴盘一二线 35#塔-盘兴站构架段路径长 0.221km，双回路架设段路径长 1.122km，单回路架设段路径长 9.971km。全线在巴州区境内走线，共新建 35 基铁塔，钢管杆 1 基。

项目实际总占地 1.85hm²，实际于 2023 年 3 月开工，2024 年 4 月完工，总工期为 14 个月。项目实际总投资 4725.42 万元。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2022 年 11 月 17 日，取得了巴中市巴州区水利局出具的《汉巴南铁路巴中东牵引站 220kV 供电工程水土保持方案报告表审批意见》（水土保持行政许可承诺书（编号：20221117-00016））。

方案水土流失防治责任范围总面积为 1.96hm^2 ，永久占地 0.85hm^2 ，临时占地 1.11hm^2 。

项目方案土石方开挖总量为 1.55万 m^3 ，回填 1.34万 m^3 ，余方 0.21万 m^3 ，其中线路工程余方 0.21万 m^3 ，在塔基施工范围内夯实、平整，变电工程余方 0.004万 m^3 于站外塔基就近摊平。

项目水土保持方案批复投资 39.50 万元，其中工程措施投资 6.35 万元，植物措施投资 1.28 万元，临时措施 3.96 万元，独立费用 22.15 万元，水土保持补偿费 2.548 万元。

批复水保方案设计的水土流失防治目标为：水土流失治理度 97.0%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率 92.0%，表土保护率 92.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 25.0%。

方案水土保持防治措施为：

1、工程措施：碎石铺设 140m^2 、素砼排水沟 150m、表土剥离 1170m^3 、表土回覆 1170m^3 、土地整治（复耕） 0.18hm^2 、土地整治 1.68hm^2 。

2、植物措施：撒播草籽 1.68hm^2 。

3、临时措施：密目网苫盖 3200m^2 、塑料布铺垫 1500m^2 、临时排水沟 120m、土袋栏护 56m^3 。

（三）水土保持初步设计或施工图设计情况

建设单位为了保障水土保持措施的有效实施，严格按照批复后的水土保持方案报告及批复文件开展水土保持工作，主体工程初步

设计和施工图设计过程中参考了水保方案设计的截排水、复耕、绿化措施等水土保持措施，纳入主体工程设计以满足水土保持要求。

本项目在编制《汉巴南铁路巴中东牵引站 220kV 供电工程初步设计》时，将水保方案确定的各项水土保持措施贯彻到本项目后续的主体设计中，在相应的设计文件中有专门的水土保持篇章，落实了防治分区的水土保持设施设计。

2022 年 10 月 27 日，本项目取得了国网四川省电力公司出具的《关于汉巴南铁路巴中东牵引站 220kV 供电工程初步设计批复》（川电建设〔2022〕266 号）。

（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），水土保持方案为表的项目，可不开展专项水土保持监测工作。建设单位为确保水土保持措施落实到位，在施工期通过巡查的方式进行了调查监测。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2023 年 3 月，核工业二七〇研究所接受建设单位委托提供了本项目水土保持设施验收技术评估服务工作，为做好项目水土保持设施竣工验收技术工作，验收单位多次深入工程现场进行了实地踏勘，通过查阅了主体工程设计报告、水土保持方案报告表、水土保持监测报告、工程质量管理、资金使用及管理情况等资料，并实地调查了项目的水土保持方案实施情况、水土流失防治效果及水土保持设施运行情况等，并于 2024 年 10 月编制完成了《汉巴南铁路巴中东牵引站 220kV 供电工程水土保持设施验收报告》，验收报告主要结论：在工程建设工程中，项目水土保持审批手续齐全，建设单位落实了水土保持方案确定的防治措施，总体布局为工程措施、植物

措施、临时防护措施与管理措施相结合，形成防护体系，控制了项目区水土流失。

水土流失防治责任范围总面积为 1.85hm^2 ，永久占地 0.82hm^2 ，临时占地 1.03hm^2 。

土石方实际开挖总量为 1.482 万 m^3 ，回填 1.313 万 m^3 ，无借方，余方 0.169 万 m^3 ，其中线路工程余方 0.165 万 m^3 ，在塔基范围内夯实、平整，变电工程余方 0.004 万 m^3 于站外终端塔基内摊平。。

项目实际完成水土流失防治指标值为：水土流失治理度 98.07% ，土壤流失控制比为 1.04 ，渣土防护率 94.28% ，表土保护率 95.49% ，林草植被恢复率 97.86% ，林草覆盖率 75.73% 。

具体水土保持防治措施为：

1、工程措施：碎石地坪 140m^2 、素砼排水沟 80m 、表土剥离 0.124 万 m^3 、表土回覆 0.124 万 m^3 、土地整治 1.43hm^2 、土地整治（复耕） 0.32hm^2 。

2、植物措施：撒播草籽 1.43hm^2 。

3、临时措施：密目网苫盖 3900m^2 、塑料布铺垫 1340m^2 、临时排水沟 60m 、土袋拦挡 44m^3 。

项目水土保持工程实际完成总投资 30.64 万元，其中工程措施投资 6.40 万元，植物措施投资 1.10 万元，临时措施 3.98 万元，独立费用 13.40 万元，水土保持补偿费 2.548 万元（已足额缴纳）。

水土保持方案实施经费的使用已根据水土保持方案的实施计划，基本做到及时到位，专款专用。由于各项水土保持设施发挥了良好的保持水土作用，工程建设过程中引起的水土流失基本得到控制，在建设期间，水土保持各项工程运行基本正常，未发现重大工程质量缺陷，水土保持效果良好。

综上所述，认为项目水土保持投资落实较好，满足了水土保持防治要求；水土保持设施运行正常，水土保持设施运行期管护责任已经落实，可以保证水土保持功能的有效发挥。因此，该工程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。

（六）验收结论

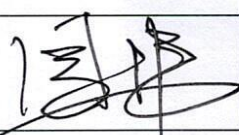
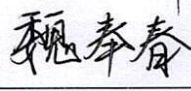
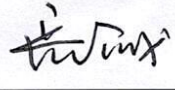
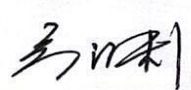
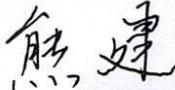
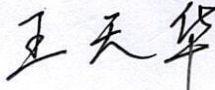
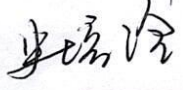
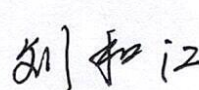
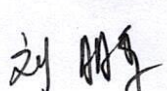
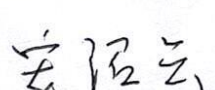
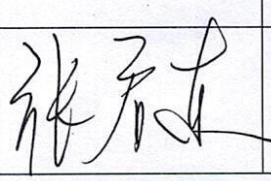
验收认为，建设单位依法编制了水土保持方案，开展了水土保持后续设计工作，水土保持工程设计、施工、监理等资料齐全，依法足额缴纳了水土保持补偿费，实施了水土保持方案确定的防治措施，落实了水土保持方案及批复文件的水保措施要求，完成了水土流失预防和治理任务；建成的水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到了水土保持方案设计和水保批复确定的防治目标值，较好的控制和减少了工程建设中的水土流失；开展了监理工作，水土保持设施的管理维护责任已得到落实，同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

建议建设单位在运行期间加强水土保持措施的管理，特别是植物措施的管护，对水土保持设施运行及防治效果等进行不定期巡查，确保水土保持效益长期稳定地发挥效益。

三、验收组成员签字表

(汉巴南铁路巴中东牵引站 220kV 供电工程)

分 工	姓 名	单 位	职务/ 职称	签 字	备注
组长	罗 伟	国网四川省电力公司巴 中供电公司	高级工程 师		建设单位
成员	魏奉春	国网四川省电力公司巴 中供电公司	高级工程 师		
	颜 诚	国网四川省电力公司巴 中供电公司	高级工程 师		
	严 渊	国网四川省电力公司巴 中供电公司	工程师		
	熊 建	核工业二七〇研究所	高级工程 师		验收报告 编制单位
	王天华	核工业二七〇研究所	工程师		
	史培玲	四川巴中和兴电力有限 责任公司	施工项目 经理		施工单位
	刘和江	四川东祥工程项目管理 有限责任公司	总监理工 程师		监理单位
	刘 鹏	乐山城电电力工程设 计有限公司	设计总工 程师		设计单位
	安绍云	四川省西点电力设计 有限公司	工程师		水土保持 方案编制 单位
	张启东	四川省生态环境 科学研究院	高级 工程师		特邀专家 (CSZ-ST0 66)