生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项 目 名 称 成都大林500kV变电站220kV配套工程

项 目 编 号 川发改能源〔2022〕261号

建 设 地 点 四川省成都市双流区、简阳市

验 收 单 位 国网四川省电力公司天府新区供电公司

2024 年 9 月 5 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	成都大林500kV变电站220kV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天府新区供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	成都市水务局 编号：成水务审批〔2022〕水保9号，2022年3月11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〕210号，2022年8月10日		
项目建设起止时间	2022年11月～2024年4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天府新区供电公司		
水土保持施工单位	四川蜀能电力有限公司		
水土保持监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司		
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天府新区供电公司于2024年9月5日在成都市主持召开了成都大林500kV变电站220kV配套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天府新区供电公司、设计单位成都城电电力工程设计有限公司、施工单位四川蜀能电力有限公司、监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司，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成都大林500kV变电站220kV配套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

成都大林500kV变电站220kV配套工程（以下简称“本项目”）位于四川省成都市双流区、简阳市，本项目由变电工程和线路工程组成，变电工程包含三个部分：变电工程包含两个部分：第一部分为科智220kV变电站大林220kV间隔扩建工程，第二部分为海鸣220kV变电站大林220kV间隔扩建工程。线路工程包含两个部分：第一部分内容为大林-科智220kV线路工程；第二部分内容为大林-海鸣220kV线路工程。

科智220kV变电站位于成都市双流区兴隆镇，本期扩建间隔工程是在原科智220kV变电站的预留间隔及围墙内扩建，不征地，仅扩建2个GIS出线单元、相应二次保护及通信系统，不涉及土建内容。

海鸣220kV变电站位于成都市简阳市空港新城范围内，本期扩建工程是在站内扩建出线间隔1个，利用备用出线间隔1个，新建电缆终端支架及基础、配套电缆沟0.06km。

大林-科智220kV线路工程从大林500kV变电站220kV配电装置由东向西第9、10出线间隔至科智220kV变电站户内GIS终端，总长2×17.519km，其中架空线路2×11.369km（双回），电缆2×6.15km（利用市政电力隧道6.05km，本期新建电缆沟0.1km）。线路全线位于成都市双流区境内，路径依次经过大林街道、永兴街道、科学城境内。

大林-海鸣220kV线路工程从大林500kV变电站220kV配电装置由东向西第7、8出线间隔至海鸣220kV变电站户外GIS终端，总长 2×33.031km+0.12km，其中架空线路 2×33.031km（双回），电缆 0.12km（站外 0.06km 为本期新建电缆沟，站内 0.06km 包含于间隔扩建工程中）。本段线路途径行政区有成都市双流区、简阳

市，线路路径依次经过大林街道、永兴街道、东部新区境内。

项目实际总占地 4.85hm^2，实际于 2022 年 11 月开工，2024 年 4 月完工，总工期为 18 个月。项目实际总投资 57191 万元，其中土建投资 5729.39 万元。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2022 年 3 月 11 日，取得了成都市水务局出具的《成都大林 500kV 变电站 220kV 配套工程水土保持方案报告表审批意见》（成水务审批〔2022〕水保 9 号）。

方案水土流失防治责任范围总面积为 4.90hm^2，永久占地 2.29hm^2，临时占地 2.61hm^2。按行政区划分，双流区 3.21hm^2，简阳市 1.69hm^2。

项目方案土石方开挖总量为 1.80 万 m^3，回填 1.51 万 m^3，余方 0.29 万 m^3，其中线路工程余方 0.28 万 m^3，在塔基、电缆沟槽施工范围内夯实、平整，变电工程余方 0.01 万 m^3 于站外塔基就近摊平。

项目水土保持方案批复投资 102.18 万元，其中工程措施投资 48.91 万元，植物措施投资 1.61 万元，临时措施 16.45 万元，独立费用 20.13 万元，水土保持补偿费 6.37 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 94.0%，表土保护率 92.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 27.0%。

方案水土保持防治措施为：

1、工程措施：表土剥离 0.66 万 m^3、表土回覆 0.66 万 m^3、复耕 2.10hm^2、土地整治 2.62hm^2、浆砌石排水沟 150m/75m^3、碎石铺设 100m^2、雨水管网 10m。

2、植物措施：撒播草籽 2.62hm^2。

3、临时措施：土质排水沟 240m、防雨布遮盖 5850m^2、临时拦挡 110m^3，泥浆沉砂池 4 座。

（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《成都大林 500kV 变电站 220kV 配套工程初步设计》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 7 月 25 日，取得了国网经济技术研究院出具的《关于成都大林 500kV 变电站 220kV 送出工程初步设计的评审意见》（经研咨〔2022〕602 号）。

2022 年 8 月 10 日，本项目取得了国网四川省电力公司出具的《关于成都大林 500kV 变电站 220kV 配套工程初步设计批复》（川电建设〔2022〕210 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8月编制完成了《成都大林500kV变电站220kV配套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4.85hm^2，永久占地2.17hm^2，临时占地2.68hm^2。按行政区划分，双流区3.08hm^2，简阳市1.77hm^2。

土石方实际开挖总量为2.017万m^3，回填1.715万m^3，余方0.302万m^3，其中线路工程余方0.292万m^3，在塔基、电缆沟槽施工范围内夯实、平整，变电工程余方0.01万m^{3}于站外塔基就近摊平。

项目实际完成水土流失防治指标值为：水土流失治理度98.76%，土壤流失控制比为1.0，渣土防护率97.44%，表土保护率93.10%，林草植被恢复率98.45%，林草覆盖率52.37%。

具体水土保持防治措施为：

1、工程措施：表土剥离0.81万m^3、表土回覆0.81万m^3、复耕2.06hm^2、土地整治2.58hm^2、浆砌石排水沟143m/72m^3、碎石铺设96m^2、雨水管网8m。

2、植物措施：撒播草籽2.58hm^2。

3、临时措施：土质排水沟268m、防雨布遮盖8130m^2、临时

拦挡 215m^3。

项目水土保持工程实际完成总投资 100.929 万元，其中工程措施投资 54.06 万元，植物措施投资 1.59 万元，临时措施 20.85 万元，独立费用 18.059 万元，水土保持补偿费 6.37 万元（均已足额缴纳）。

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

（成都大林 500kV 变电站 220kV 配套工程）

分　工	姓名	单　位	职务/职称	签　字	备注
组长	周笑言	国网四川省电力公司天府新区供电公司	高工	周笑言	建设单位
成员	宋思语	国网四川省电力公司天府新区供电公司	工程师	宋思语	
	李怡	国网四川省电力公司天府新区供电公司	高工	李怡	
	徐昱	国网四川省电力公司天府新区供电公司	工程师	徐昱	
	吴勤伟	核工业二七〇研究所	工程师	吴勤伟	验收报告编制单位
	冯锐	核工业二七〇研究所	助工	冯锐	
	汪飞	四川蜀能电力有限公司	工程师		施工单位
	张云川	四川东祥工程项目管理有限责任公司	工程师	张云川	监理单位
	王刚	成都城电电力工程设计有限公司	高工	王刚	设计单位
	杨晓瑞	四川电力设计咨询有限责任公司	高工	杨晓瑞	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	高工	张启东	特邀专家