

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 成都天府航空动力110kV输变电工程

项 目 编 号 2304-510164-04-01-433734

建 设 地 点 四川天府新区

验 收 单 位 国网四川省电力公司天府新区供电公司

2025 年 8 月 25 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	成都天府航空动力110kV输变电工程	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 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	四川天府新区行政审批局、 川天审批水保〔2023〕122号、2023年12月2日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	四川天府新区智慧城市运行局、 川天审批水保〔2025〕82号、2025年8月21日		
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〔2023〕309号，2023年10月12日		
项目建设起止时间	2023年12月~2025年5月 (2025年5月至今为调试运行期，未正式投产运行)		
水土保持方案编制单位	核工业二七〇研究所		
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	四川天府天新能源工程有限公司		
水土保持监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司		
水土保持设施验收技术服务单位	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》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）、《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）、《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）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172 号）及《四川省水利厅转发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》（川水函〔2018〕887 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 2025 年 8 月 25 日在成都市主持召开了成都天府航空动力 110kV 输变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，施工单位四川天府天新能源工程有限公司，监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司，方案编制单位及水土保持设施验收技术服务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天府航空动力 110kV 输变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服务工作。会议上，验收组成员观看了工程现场影像，查阅了技术资料。听取了建设单位关于水土保持工作情况，水土保持设施验收技术服务单位关于水土保持设施建设情况的汇报，以及水土保持方案编制、工程监理和施工单位的补充说明，经质询、讨论和认真研究，形成验收意见如

下:

(一) 项目概况

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程位于四川天府新区境内,成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程建设内容为:(1)航空动力 110kV 变电站新建工程;(2)罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程;(3)科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程;(4)科智-航空动力 110kV 线路工程;(5)罗家店-航空动力 110kV 线路工程。

航空动力 110kV 变电站新建工程:位于四川天府新区太平街道南天寺村 4 组,站址中心坐标为:东经 $104^{\circ} 8' 1.549''$,北纬 $30^{\circ} 24' 15.758''$ 。变电站为全户内布置,主变容量终期 $3 \times 63\text{MVA}$,本期 $2 \times 63\text{MVA}$; 110kV 出线间隔终期 4 回,本期 2 回; 10kV 无功补偿 $3 \times (2 \times 48) \text{Mvar}$,本期 $3 \times (2 \times 48) \text{Mvar}$; 10kV 消弧线圈 $3 \times 1000\text{kVA}$,本期 $2 \times 1000\text{kVA}$ 。

罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程:在既有罗家 220kV 变电站 110kV GIS 扩建 1 个出线间隔至航空动力站,本期扩建间隔为 110kV 配电装置室 169 备用出线间隔。该出线间隔为备用间隔,间隔内电气一次设备前期工程已上,本期利用即可,不涉及土建施工。

科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程:在既有科智 220kV 变电站 110kV GIS 扩建 1 个出线间隔至航空动力站,本期扩建间隔为 110kV 配电装置室 167 备用出线间隔。该出线间隔为备用间隔,间隔内电气一次设备前期工程已上,本期利用即可,不涉及土建施工。

科智-航空动力 110kV 线路工程:起点坐标为:东经 $104^{\circ} 7'$

1.904"，北纬 30° 23' 37.163"；终点坐标为：东经 104° 8' 1.795"，北纬 30° 24' 16.318"，线路起于科智 220kV 变电站 110kV 出线间隔，止于航空动力 110kV 变电站 GIS 室，全线均为电缆线路，新建单回线路长 3.226km，利用政府统一建设的电力隧道。

罗家店-航空动力 110kV 线路工程：起点坐标为：东经 104° 5' 35.568"，北纬 30° 25' 30.497"；终点坐标为：东经 104° 8' 1.795"，北纬 30° 24' 16.318"，线路起于罗家店 220kV 变电站 110kV 出线间隔，止于航空动力 110kV 变电站 GIS 室，全线均为电缆线路，新建单回线路长 5.952km，利用政府统一建设的电力隧道。

项目实际总占地 0.85hm²，项目实际于 2023 年 12 月开工，2025 年 5 月完工，总工期为 18 个月，2025 年 5 月至今为调试运行期，未正式投产运行。本工程在实际建设过程中，土石方总开挖量 0.43 万 m³，填方 0.43 万 m³，无余方。本工程实际动态总投资为 10805 万元。

（二）水土保持方案批复情况

2023 年 12 月，四川天府新区行政审批局以《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案报告表的批复》（川天审批水保〔2023〕122 号）文对本项目方案报告表进行了批复。

2025 年 8 月，四川天府新区智慧城市运行局以《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案变更报告表的批复》（川天审批水保〔2025〕82 号）文对本项目方案变更报告表进行了批复。

批复主要内容为：水土流失防治责任范围总面积为 0.85hm²，

具体水土保持防治措施为：

1、变电站工程区

①变电站站区

工程措施：雨水管 566m，雨水口 12 座，雨水检查井 15 座，透水混凝土地坪 0.1612hm²，站外排水沟 273m。

临时措施：洗车槽 1 座，密目网遮盖 0.2hm²，临时排水沟 180m。

②施工场地区

工程措施：土地整治 0.2640hm²。

植物措施：播撒草籽 0.2640hm²。

临时措施：土袋挡护 100m，密目网遮盖 0.15hm²，临时排水沟 80m。

2、线路工程区

①电缆敷设场区

工程措施：土地整治 0.07hm²。

植物措施：播撒草籽 0.07hm²。

临时措施：彩条布铺垫 0.07hm²。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）相关内容对照分析，本项目不涉及重大变动。

（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排洪导流、基础开挖与处理、降水蓄渗、场地整治、点片状植被、拦挡、沉沙、排水、覆盖等水土保持措施，纳入主体工程设计以满足水土保持要求。

2023 年 10 月，成都城电电力工程设计有限公司编制完成了《成

都天府新区航空动力 110kV 输变电工程初步设计》，

2023 年 10 月，国网四川省电力公司以《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程初步设计的批复》（川电建设〔2023〕309 号）对本项目初步设计进行了批复。

（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，施工期间建设单位联合施工单位和验收报告编制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，调试期间验收调查单位对后期迹地恢复情况进行巡查和调查监测。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，“绿黄红”三色评价结论为“绿色”。

（五）水土保持设施验收情况和主要结论

2023 年 7 月，建设单位委托核工业二七〇研究所开展本项目水土保持设施验收技术服务工作，验收报告主要结论：在工程建设过程中，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，有效控制了项目区水土流失。

本项目实际完成的水保措施如下：

1、变电站工程区

①变电站站区

工程措施：雨水管 566m，雨水口 12 座，雨水检查井 15 座，透水混凝土地坪 0.1612hm²，站外排水沟 273m。

临时措施：洗车槽 1 座，密目网遮盖 0.2hm²，临时排水沟 180m。

②施工场地区

工程措施：土地整治 0.2640hm²。

植物措施：播撒草籽 0.2640hm²。

临时措施：土袋挡护 100m，密目网遮盖 0.15hm²，临时排水沟 80m。

2、线路工程区

①电缆敷设场区

工程措施：土地整治 0.07hm²。

植物措施：播撒草籽 0.07hm²。

临时措施：彩条布铺垫 0.07hm²。

通过各项水土保持措施的实施，使得项目区内水土流失防治六项指标分别为：水土流失治理度达 100%，土壤流失控制比达 1.85，渣土防护率达 98%，表土保护率 100%、林草植被恢复率为 98.8%，林草覆盖率为 38.8%，六项防治指标均超过水保方案设计的水土流失防治目标值。

（六）验收结论

验收组认为，建设单位依法编制了水土保持方案，依法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

加强现有水土保持设施的管护工作，确保水土保持设施长期稳定地发挥效益。

三、验收组成员签字表（成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程）

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		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		
	李 怡	国网四川省电力公司 天府新区供电公司	高工		
	徐 昱	国网四川省电力公司 天府新区供电公司	工程师		
	杨建霞	四川电力设计咨询有 限责任公司	高工		特邀专家 (CSZ-ST047)
	代 侨	核工业二七〇研究所	工程师		水土保持设施 验收技术服务 单位
	罗 雄	核工业二七〇研究所	工程师		
	贾志敏	四川天府天新能源工 程有限公司	项目经理		施工单位
	朱云华	四川东祥工程项目管 理有限责任公司	工程师		监理单位
	刘青松	成都城电电力工程设 计有限公司	工程师		设计单位
	王 迎	核工业二七〇研究所	工程师		水土保持方案 编制单位

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程

水土保持设施自主验收专家意见表

项目名称	成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程	建设单位	国网四川省电力公司 天府新区供电公司
经现场查看成都天府新区航空动力110kV输变电工程水土保持设施现场，并全面认真查阅成都天府新区航空动力110kV输变电工程水土保持设施自主验收材料，意见如下： 1、成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程位于四川天府新区境内，成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程建设内容为：（1）航空动力 110kV 变电站新建工程；（2）罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程；（3）科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程；（4）科智-航空动力 110kV 线路工程；（5）罗家店-航空动力 110kV 线路工程。航空动力 110kV 变电站新建工程：位于四川天府新区太平街道南天寺村 4 组，站址中心坐标为：东经 104° 8′ 1.549″ ，北纬 30° 24′ 15.758″ 。变电站为全户内布置，主变容量终期 3 × 63MVA，本期 2 × 63MVA；110kV 出线间隔终期 4 回，本期 2 回；10kV 无功补偿 3 × （2 × 48）Mvar，本期 3 × （2 × 48）Mvar；10kV 消弧线圈 3 × 1000kVA，本期 2 × 1000kVA。罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程：在既有罗家 220kV 变电站 110kV GIS 扩建 1 个出线间隔至航空动力站，本期扩建间隔为 110kV 配电装置室 169 备用出线间隔。该出线间隔为备用间隔，间隔内电气一次设备前期工程已上，本期利用即可，不涉及土建施工。科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程：在既有科智 220kV 变电站 110kV GIS 扩建 1 个出线间隔至航空动力站，本期扩建间隔为 110kV 配电装置室 167 备用出线间隔。该出线间隔为备用间隔，间隔内电气一次设备前期工程已上，本期利用即可，不涉及土建施工。科智-航空动力 110kV 线路工程：起点坐标为：东经 104° 7′ 1.904″ ，北纬 30° 23′ 37.163″ ；终点坐标			

为:东经 $104^{\circ} 8' 1.795''$,北纬 $30^{\circ} 24' 16.318''$,线路起于科智 220kV 变电站 110kV 出线间隔,止于航空动力 110kV 变电站 GIS 室,全线均为电缆线路,新建单回线路长 3.226km,利用政府统一建设的电力隧道。罗家店-航空动力 110kV 线路工程:起点坐标为:东经 $104^{\circ} 5' 35.568''$,北纬 $30^{\circ} 25' 30.497''$;终点坐标为:东经 $104^{\circ} 8' 1.795''$,北纬 $30^{\circ} 24' 16.318''$,线路起于罗家店 220kV 变电站 110kV 出线间隔,止于航空动力 110kV 变电站 GIS 室,全线均为电缆线路,新建单回线路长 5.952km,利用政府统一建设的电力隧道。在工程建设过程中,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,有效控制了项目区水土流失。项目实际总占地 0.85hm^2 ,项目实际于 2023 年 12 月开工,2025 年 5 月完工,总工期为 18 个月,2025 年 5 月至今为调试运行期,未正式投产运行。本工程在实际建设过程中,土石方总开挖量 0.43 万 m^3 ,填方 0.43 万 m^3 ,无余方。本项目实际完成的水保措施如下:

①变电站站区

工程措施:雨水管 566m,雨水口 12 座,雨水检查井 15 座,透水混凝土地坪 0.1612hm^2 ,站外排水沟 273m。

临时措施:洗车槽 1 座,密目网遮盖 0.2hm^2 ,临时排水沟 180m。

②施工场地区

工程措施:土地整治 0.2640hm^2 。

植物措施:播撒草籽 0.2640hm^2 。

临时措施:土袋挡护 100m,密目网遮盖 0.15hm^2 ,临时排水沟 80m。

③电缆敷设场区

工程措施:土地整治 0.07hm^2 。

植物措施:播撒草籽 0.07hm^2 。

临时措施：彩条布铺垫 0.07hm²。

2、通过查阅施工报告、监理报告、水土保持设施验收报告及其他相关资料，本工程验收资料齐备，监理单位在水土保持设施落实过程中，完成了单位工程质量评定，并在施工结束后完成监理总结。水土保持设施验收报告内容真实，不存在弄虚作假的情况，报告编制符合水土保持设施自主验收规程等相关法律法规要求，附件、图件齐全。

3、项目依法依规履行了水土保持方案编报审批程序。2023 年 12 月，四川天府新区行政审批局以《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案报告表的批复》（川天审批水保〔2023〕122 号）文对本项目方案报告表进行了批复。2023 年 10 月，成都城电电力工程设计有限公司编制完成了《成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程初步设计》，2023 年 10 月，国网四川省电力公司以《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程初步设计的批复》（川电建设〔2023〕309 号）对本项目初步设计进行了批复。2025 年 8 月，四川天府新区智慧城市运行局以《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案变更报告表的批复》（川天审批水保〔2025〕82 号）文对本项目方案变更报告表进行了批复。

本工程主体初步设计和施工图设计均由成都城电电力工程设计有限公司进行设计，初步设计与施工图设计阶段均将水土保持工程列入专项设计，使水土保持后续设计在主体设计中得到落实。建设单位将水土保持工程一并纳入主体设计、施工、监理。在落实水土保持方案过程中，坚持因地制宜，因害设防，根据水土保持措施设计方案，结合工程实际，合理布局水土保持措施，要求施工单位落实到实际施工中，采取以工程措施和植物措施为主，临时防护措施为辅的治理方式，对工程建设造成的人为新增水土流失进行有效的防护和控制，尽可能减少了水土流失危

害和对生态环境的破坏。通过对监理单位各防治分区中已实施的水土保持工程措施竣工总结报告、质量验收评定等资料的核查。本项目实施的水土保持工程措施主要包括降水蓄渗、防洪排导、土地整治、植被建设工程、临时防护工程 5 类单位工程，降水蓄渗、排洪导流设施、基础开挖与处理、场地整治、点片状植被、拦挡、沉沙、排水、覆盖 9 类分部工程。本次抽查了 37 个单元工程，抽查率 100%，经施工单位自评，建设单位和监理单位认定，合格率为 99%，水土保持措施总体质量评定为合格。通过各项水土保持措施的实施，使得项目区内水土流失防治六项指标分别为：水土流失治理度达 100%，土壤流失控制比达 1.85，渣土防护率达 98%，表土保护率 100%、林草植被恢复率为 98.8%，林草覆盖率为 38.8%，六项防治指标均超过水保方案设计的水土流失防治目标值。水土保持方案批复的水土保持补偿费为 1.144 万元，水土保持方案变更批复的水土保持补偿费为 1.105 万元，建设单位于 2023 年 12 月 21 日已按水土保持方案批复足额缴纳水土保持补偿费用 1.144 万元。

根据建设与运行管理实际情况，工程水土保持设施运行管理由国网四川省电力公司天府新区供电公司负责。在工程基建完工后，项目运行期间对其进行维护及管养。建设单位各管理部门建立了管理维护制度，从目前运行情况看，水土保持设施管理维护责任已落实，可以保证水土保持设施的正常运行。

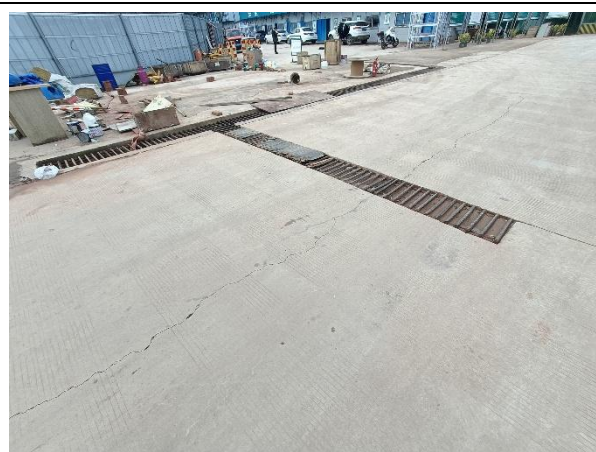
综上所述，成都天府新区航空动力110kV输变电工程符合水土保持设施验收条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

签名：

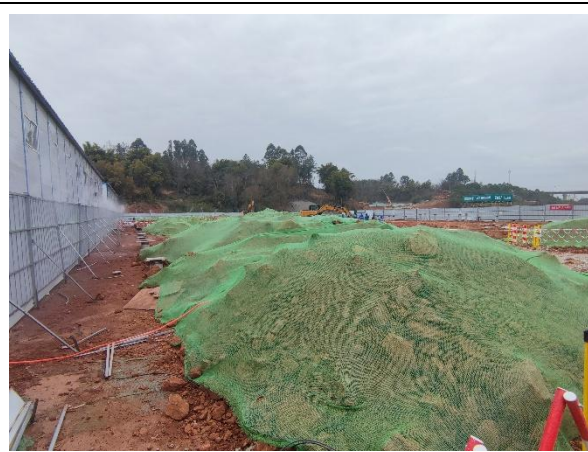
联系电话：13980553365

2025 年 8 月 25 日

四、重要水土保持单位工程验收照片



洗车槽



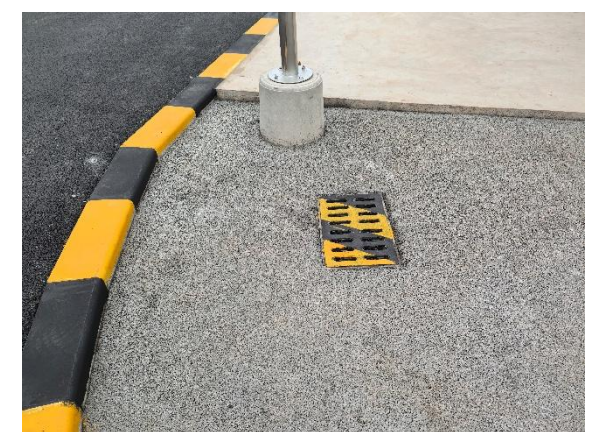
密目网遮盖



透水混凝土地坪



雨水检查井



雨水口



站外排水沟



土地整治



撒播草籽

五、附件

1、核准、初设批复文件

四川天府新区行政审批局

川天审批经核准〔2023〕2号

四川天府新区行政审批局 关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电 工程项目核准的批复

国网四川省电力公司天府新区供电公司：

你单位报送的《关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程项目核准的请示》（天府电发展〔2023〕28号）收悉。为顺利推进项目建设，经研究，同意出具成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程核准批复文件。具体项目核准事项如下：

一、项目名称

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程

项目代码：2304-510164-04-01-433734。

二、项目业主

国网四川省电力公司天府新区供电公司。

三、项目建设地点

四川天府新区太平街道。

四、项目建设内容及规模

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程包括 5 个单项工

程：

(一) 航空动力 110kV 变电站新建工程

主变远期规模 $3 \times 63\text{MVA}$ ，本期规模 $2 \times 63\text{MVA}$ ；110kV 出线远期规模 4 回，本期出线 2 回（其中 1 回至罗家店，1 回至科智）；10kV 出线远期规模 42 回，本期出线 28 回；10kV 无功补偿电容器组远期 $3 \times (2 \times 4.8) \text{Mvar}$ ，本期 $2 \times (2 \times 4.8) \text{Mvar}$ 。10kV 消弧线圈远期 $3 \times 1000\text{kVA}$ ，本期 $2 \times 1000\text{kVA}$ 。

(二) 罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程

本期完善 1 个 110kV 备用出线间隔至航空动力 110kV 变电站。

(三) 科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程

本期完善 1 个 110kV 备用出线间隔至航空动力 110kV 变电站。

(四) 科智—航空动力 110kV 线路工程

新建电缆线路 4.5km，按单回敷设，电缆截面采用 1000mm^2 。

(五) 罗家店—航空动力 110kV 线路工程

新建电缆线路 7.1km，按单回敷设，电缆截面采用 1000mm^2 。

五、项目总投资

该项目投资估算为 11804 万元，资金来源由国网四川省电力公司天府新区供电公司按国家有关规定筹集。其中工程资本金 20%，由国网四川省电力公司天府新区供电公司自筹，其余 80% 资金通过银行贷款解决。

六、节能意见

请严格按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委第 44 号）、四川省发展改革委《关于印发〈四川省固定资产投资项目节能审查实施办法〉的通知》（川发改委〔2017〕170 号）有关规定和相关节能标准、规范推动项目建设，采用节能技术、工艺和设备，加强节能管理，不断提高项目能效水平。

七、招投标工作

根据成都市发展和改革委员会《关于实施企业投资项目核准备案承诺制后招投标活动有关事项的通知》（成发改招投标〔2017〕732 号），请项目建设单位（业主）按照招投标相关法律法规和政策规定，以及提交的《企业投资项目招标事项承诺表》中承诺事项，开展项目招投标活动。

八、其他事项

本核准文件有效期限为 2 年，自发布之日起计算。在核准文件有效期内项目未开工建设，需要延期开工建设的，项目业主应在核准文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在核准文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本核准文件自动失效。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过 1 年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。

如果项目的业主、建设地点、总投资、建设规模、建设内容等出现较大变更的，项目业主须及时向我局提出变更申请或重新核准申请。

请你单位接此批复后，依法办理环境保护、城市建设、资源利用、防震减灾、安全生产、消防、融资、施工许可等相关手续，严格按照招投标法有关规定做好招投标工作，严格按照自然资源主管部门关于耕地占补的有关审核意见和要求依法履行耕地占补义务。

四川天府新区行政审批局

2023年7月13日



信息公开属性：主动公开

抄送：审计局、财政金融局、发展和经济运行局、生态环境和城管局、四川天府新区投资评审中心

四川天府新区行政审批局

2023年7月13日印发

普通事项

国网四川省电力公司文件

川电建设〔2023〕309号

国网四川省电力公司关于成都天府新区 航空动力 110kV 输变电工程初步设计的批复

国网四川省电力公司天府新区供电公司：

《国网四川省电力公司天府新区供电公司关于呈批成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程初步设计的请示》（天府电建设〔2023〕18号）收悉。经研究，原则同意上述工程初步设计。现批复如下：

一、建设规模及主要技术方案内容

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程包括 5 个单项工程：航空动力 110kV 变电站新建工程、罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程、科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程、科智—航空动力 110kV 线路工程、罗家店—航空动力 110kV 线路工程。

本工程按最终规模一次征地，全站总用地面积 0.5712hm^2 ，其中围墙内占地面积 0.4257hm^2 。

站区建筑物按最终规模建设，建有配电装置楼、消防水泵房、警卫室等建筑物，全站总建筑面积约 1214m^2 ，其中配电装置室建筑面积约 1111m^2 。

1. 航空动力110kV 变电站新建工程

(1) 远期规模：63MVA 主变压器3台；110kV 出线4回；10kV 出线42回；每台主变10kV 侧装设2组4.8Mvar 并联电容器；10kV 消弧线圈容量最终 $3 \times 1000\text{kVA}$ 。

(2) 本期规模：63MVA 主变压器2台；110kV 出线2回，分别至科智220kV 变电站1回、罗家店220kV 变电站1回；10kV 出线28回；本期每台主变10kV 侧装设2组4.8Mvar 并联电容器；10kV 消弧线圈容量 $2 \times 1000\text{kVA}$ 。

2. 罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程

本期罗家店变新配 110kV 线路保护装置 1 套。

3. 科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程

本期科智变新配 110kV 线路保护装置 1 套。

4. 科智—航空动力 110kV 线路工程

新建单回电缆线路路径长 3.32km，电缆采用 YJLW02 64/110 1×1000 电缆。

5. 罗家店—航空动力 110kV 线路工程

新建单回电缆线路路径长 6.04km，电缆采用 YJLW02 64/110

1×1000 电缆。

二、概算投资

1.批复本工程动态总投资10805万元，控制在核准的动态总投资11804万元以内。工程概算汇总表见附件，工程技术方案及概算投资详见评审意见。

2.在工程建设过程中，工程建设单位要切实加强工程建设管理，有效控制工程造价，严格按照初步设计批复开展工程建设。重大设计变更和签证费用应严格按《国家电网公司输变电工程设计变更与现场签证管理办法》（2017年版）规定报批。本工程应在竣工后60日内按《国家电网有限公司输变电工程结算管理办法》（2019年版）完成竣工结算。

附件：成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程概算汇总表



（此件不公开发布，发至收文单位本部。未经公司许可，严禁以任何方式对外传播和发布，任何媒体或其他主体不得公布、转载，违者追究法律责任。）

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程概算汇总表

金额单位:万元					
序号	工程或费用名称	建设规模	静态投资	其中: 场地征用 及清理费	动态投资
一	变电工程		6126	4	6231
1	航空动力 110kV 变电站新建工程	主变 63MVA2 台, 110kV 出线 2 回, 10kV 出线 28 回	6028	4	6131
2	罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程		49		50
3	科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程		49		50
二	输电线路工程		4497		4574
1	科智—航空动力 110kV 线路工程	单回路 3.32km	1636		1664
2	罗家店—航空动力 110kV 线路工程	单回路 6.04km	2861		2910
	合计		10623	4	10805
	其中: 可抵扣固定资产增值税额		994		

抄送：国网四川省电力公司经济技术研究院。

国网四川省电力公司办公室

2023 年 10 月 12 日印发

2、水土保持变更方案批复文件

四川天府新区智慧城市运行局

川天审批水保〔2025〕82号

四川天府新区智慧城市运行局 关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程 水土保持方案变更报告表的批复

国网四川省电力公司天府新区供电公司：

你公司关于成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案变更报告表及申请等相关资料收悉。根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》等规定，经研究，批复如下：

一、项目概况

成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程（项目代码：2304-510164-04-01-433734）位于成都市太平街道。本项目建设内容包括航空动力 110kV 变电站新建工程；罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程；科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程；科智-航空动力 110kV 线路工程；罗家店-航空动力 110kV 线路工程。项目总占地面积 0.85hm²，其中永久占地 0.52hm²，临时占地 0.33hm²。工程土石方开挖总量 0.43 万 m³，回填 0.43 万 m³，无借方，无弃方。项目总投资 11805 万元，其中工程建设费用 2165.03 万元。项

目于 2023 年 12 月开工，于 2025 年 5 月竣工。

二、审查结论

《成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案变更报告表》编制目的明确，依据充分，水土保持方案设计水平年为 2025 年可行；项目及项目区概况介绍基本清楚；水土流失防治责任范围界定清楚；水土流失防治分区划分基本可行，水土流失防治措施体系基本可行；水土保持监测目的明确，监测内容较全面；水土保持投资概算合理，效益分析基本可信。同意本工程水土保持方案报告表。

本工程水土流失防治责任范围 0.85hm^2 ，按照四川省发展和改革委员会、四川省财政厅《关于制定水土保持补偿费收费标准的通知》（川发改价格〔2017〕347 号）的规定，本项目应征收水土保持补偿费 1.105 万元（征占地面积 0.85hm^2 ，按每平方米 1.3 元一次性征收）。请你公司于 9 月 11 日前足额缴纳。

三、注意事项

本批复自下达之日起三年内有效。若项目的地点、规模发生变化时，应及时补充或修改水土保持方案，并报我局批准；若本方案实施过程中水土保持措施作出重大变更时，应重新编制方案并报我局批准后方可实施。

此复。

附件：成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案
变更报告表专家审查意见

四川天府新区智慧城市运行局

2025 年 8 月 21 日



附件

《成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案变更
报告表》专家审查意见

姓 名	杨建霞	工作单位	四川电力设计咨询有限责任公司
职 称	高工	手机号码	13980553365
专家库在库编号	CSZ-ST047		
成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程位于四川天府新区境内，建设性质为新建。建设内容主要包含 5 个单项：1.航空动力 110kV 变电站新建工程；2.罗家店 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程；3.科智 220kV 变电站 110kV 间隔完善工程；4.科智-航空动力 110kV 线路工程；5.罗家店-航空动力 110kV 线路工程。项目新建 110kV 变电站 1 座，完善罗家店 220kV 变电站，科智 220kV 变电站出线间隔各一个（不涉及土建），新建电缆线路共计 9.178km，均利用政府统一建设的电力隧道进行敷设，不涉及电缆通道土建内容。项目施工期间在变电站东北侧和东南侧设置施工场地 1 处，电缆敷设场 8 处。 工程总占地面积为 0.85hm²，其中，永久占地 0.52hm²，临时占地 0.33hm²，工程总挖方 0.43 万 m³，总填方 0.43 万 m³，无借方、余方产生。项目总投资 11805 万元，土建投资 2165.03 万元。工程于 2023 年 12 月开工，2025 年 5 月完工，总工期 18 个月。 项目区属平原地貌，设计基本地震加速度为 0.10g，抗震设防烈度为 7 度。项目区属四川盆地亚热带湿润季风气候区，多年平均气温 16.4℃，≥10℃积温 5870℃，多年平均蒸发量 931.3mm，多年平均降水量 967.8mm，多年平均无霜期日数为 293d，多年平均风速 1.20m/s。项目区的土壤类型以水稻土、紫色土、冲积土为主，表层土厚度约为 20cm~40cm，项目区植被类型属亚热带常绿阔叶林地带。项目所在区域不属于各级人民政府划定的水土流失重点预防区和重点治理区，工程不存在水土保持重大制约性因素。 原《水保方案》确定项目表土剥离量 0.10 万 m³，施工阶段由于政府场平范围由征地红线范围扩大到征地红线外 8m，因此施工场地区内无表土资源，同时电缆敷设场均为临时占压，表土资源采取就地保护措施，导致施工阶段表土剥离量由 0.10 万 m³减少到 0.00 万 m³，减少比例为 100%，对照《生产建设项目水土保持方案管理办			

法》(水利部令第 53 号)第十六条第四款情况,应当补充或修改水土保持方案,报原申报部门审批。

根据现行水土保持法律法规、生产建设项目水土保持技术标准,生产建设项目水土流失防治标准以及《生产建设项目水土保持方案管理办法》(水利部令第 53 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)等有关规定,对《成都天府新区航空动力 110kV 输变电工程水土保持方案变更报告表》进行了技术审查,形成意见如下:

一、主体工程水土保持评价

(一)同意主体工程选址(选线)水土保持制约性因素的分析与评价。工程所在区域不属于各级人民政府划定的水土流失重点预防区和重点治理区,选址(选线)不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站,不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带,符合水土保持法律法规和技术标准的要求。

(二)基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。工程占地符合相关用地指标规定,通过对占地面积的控制,最大限度地减少了工程扰动范围和损毁植被面积;土石方平衡分析合理,不设置弃渣场;施工工艺与方法符合水土保持的要求。

(三)基本同意对主体工程中具有水土保持功能措施的评价与界定。将主体工程设计中以水土保持功能为主的工程界定为水土保持措施合理。

二、水土流失防治责任范围

同意工程水土流失防治责任范围为 0.85hm²。

三、水土流失影响分析与预测

基本同意水土流失预测及调查内容、方法和结果。经调查和预测,工程建设产生新增土壤流失量 23.75t。变电站工程区为工程水土流失防治的重点区域。

四、水土流失防治目标

工程区所在区域不属于各级人民政府划定的水土流失重点预防区和重点治理区,项目征占地土壤侵蚀强度以轻度侵蚀为主,同时考虑工程所在区域为城市区域内。根据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)的相关规定,同意本工程执行西南紫色土区建设类项目一级标准。基本同意设计水平年 2025 年水土

流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 94%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

五、防治分区及水土保持措施总体布局和水土流失防治措施体系

（一）同意将水土流失防治区划分为变电站工程区和线路工程区 2 个一级防治分区，以及变电站站区、施工场地区、电缆敷设场区共计 3 个二级防治分区。

（二）基本同意水土保持措施总体布局。结合工程实际和项目区特点，因地制宜提出的水土保持措施总体布局合理。

（三）基本同意水土流失防治措施体系。工程措施、植物措施以及临时措施有机结合，综合防治措施体系合理。

六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

1、变电站工程区

（1）变电站站区

工程措施：雨水管 566m、雨水口 12 座、雨水检查井 15 座、透水混凝土地坪 0.1612 万 m²、站外排水沟 273m；

临时措施：洗车槽 1 座、密目网遮盖 0.20 万 m²、临时排水沟 180m；

（2）施工场地区

工程措施：土地整治 0.264hm²；

植物措施：撒播草籽 0.264hm²；

临时措施：土袋拦挡 100m、密目网遮盖 0.15 万 m²、临时排水沟 80m；

2、线路工程区

（1）电缆敷设场区

工程措施：土地整治 0.07hm²；

植物措施：撒播草籽 0.07hm²；

临时措施：彩条布铺垫 0.07 万 m²。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织 and 进度安排。施工进度安排与主体施工进度相协调，符合水土保持要求。

八、水土保持投资概算

基本同意水土保持投资概算编制依据、方法和成果。同意工程水土保持概算总投资 98.045 万元，水土保持措施实施年份为 2023 年。水土保持投资中，工程措施费 76.08 万元，植物措施费 0.20 万元，临时措施费 6.36 万元，独立费用 14.30 万元，水土保持补偿费 1.105 万元。

九、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到有效治理和控制，生态环境得到保护和恢复。

十、附表、附件、图件齐全，设计图纸较规范。

综上所述，《报告表》符合水土保持法律法规、技术规程规范和标准及有关文件的规定，可上报审批。

签名: 杨建霞
日期: 2025.7.28

信息公开属性：依申请公开

抄送：农业农村局

四川天府新区智慧城市运行局

2025 年 8 月 21 日印发

3、水土保持补偿费缴费凭据

中央非税收入统一票据 (电子)

票据代码: 00010223
交款人统一社会信用代码: 915101000833423712
交款人: 国网四川省电力公司天府新区供电公司

票据号码: 5101097712
校验码: d79525
开票日期: 2023 年 12 月 21 日

30176

水土保持补偿费收入

1

11,440.00

¥11,440.00

电子税票号码:
351018231200011601
正税 主管税务所 (科、
分局): 国家税务总局四
川天府新区税务局华阳
税务所

金额合计 (大写) 人民币壹万肆仟肆佰肆拾元整 (小写) ¥11,440.00

成都天府新区航空动力 110KV 输变电工程

其他信息

收款单位 (章): 国家税务总局四川天府新区税务局第一税务所 复核人: 收款人: 唐伟