

成都渡桥 220kV 变电站
110kV 配套工程
水土保持设施
验收鉴定书

项目名称 成都渡桥220kV变电站110kV配套工程

验收类型 竣工验收

建设地点 四川省成都市温江区

验收单位 国网四川省电力公司成都供电公司



2026 年 7 月 24 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	成都渡桥220kV变电站 110kV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成都 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，水保2024-10号，2024年7月26日		
水土保持方案变更批复 机关、文号及时间	/		
水土保持设计批复机 关、文号及时间	国网四川省电力公司、川电发展〔2024〕225号、 2024年7月2日		
项目建设起止时间	2026年3月开工，2026年7月完工		
水土保持方案 编制单位	四川电力设计咨询有限责任公司		
水土保持设计单位	四川锦能电力设计有限公司		
监测单位	/		
监理单位	四川东祥工程项目管理有限责任公司		
施工单位	四川蜀电集团有限公司四川电力建设分公司		
验收报告编制单位	长江水利委员会长江科学院		

二、验收意见

根据《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）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保〔2018〕133号）等文件要求，国网四川省电力公司成都供电公司于2026年7月24日在成都组织召开了成都渡桥220kV变电站110kV配套工程水土保持设施验收会议。参加会议的有国网四川省电力公司成都供电公司，施工单位四川蜀电集团有限公司四川电力建设分公司，监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司，主体设计单位四川锦能电力设计有限公司，水土保持方案编制单位四川电力设计咨询有限责任公司，水土保持设施验收报告编制单位长江水利委员会长江科学院等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组。

会前，国网四川省电力公司经济技术研究院对成都渡桥220kV变电站110kV配套工程水土保持设施验收报告进行了技术审评。会上，验收组查阅了技术资料，听取了国网四川省电力公司成都供电公司、四川蜀电集团有限公司四川电力建设分公司、四川东祥工程项目管理有限责任公司、长江水利委员会长江科学院关于水土保持设施落实、水土保持设施验收调查、水土保持监理和技术审评情况的汇报，经质询、讨论，形成了成都渡桥220kV变电站110kV配套工程水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

成都渡桥220kV变电站110kV配套工程主要包括柳城、大田、长安桥、安龙110kV变电站保护改造工程，柳城—安龙 π 入渡桥110kV线路工程（新建架空线路2×5.223km，电缆长度

2×0.48km), 大田—柳城改接渡桥 110kV 线路工程(新建架空线路 4.562km, 电缆长度 0.44km)和田柳长支线改接渡桥 110kV 线路工程(新建架空线路 4.05km, 电缆长度 0.44km)。工程于 2026 年 3 月开工, 2026 年 7 月完工, 总工期 5 个月。

(二) 水土保持方案批复情况

2024 年 7 月 26 日, 成都市水务局印发《成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程水土保持行政许可承诺书》(水保 2024-10 号), 对本工程水土保持方案进行了备案, 备案的水土流失防治责任范围 3.87 公顷。

设计水平年水土流失防治目标为: 水土流失治理度 94%, 土壤流失控制比 1.0, 渣土防护率 88%, 表土保护率 87%, 林草植被恢复率 95%, 林草覆盖率 21%。

水土流失防治分区划分为塔基及其施工临时占地区、施工临时道路占地区、其它施工临时占地区 3 个防治分区。

本工程总开挖 0.435 万方(其中表土剥离 0.059 万方), 回填 0.337 万方(其中表土利用方 0.059 万方), 余方 0.098 万方。线路塔基余土较分散, 单基塔余方量较小, 余土在各塔基占地范围内摊平处理, 并采取相应的水保措施进行防治。

本工程水土保持投资估算投资为 145.12 万元(水土保持补偿费 5.031 万元)。

(三) 水土保持设计情况

2024 年 5 月, 四川锦能电力设计有限公司编制完成了《成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程初步设计》, 2024 年 7 月 2 日, 取得了《国网四川省电力公司关于成都渡桥 220kV 变电站 110kV

配套工程初步设计的批复》（川电发展〔2024〕225号）。本工程水土保持设计纳入了主体工程初步设计中。

2026年3月，四川锦能电力设计有限公司完成了本项目施工图，并在后续施工图设计中具体落实了水保方案措施。

（四）水土保持监理情况

建设单位委托水土保持监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司承担本项目的水土保持监理工作，水土保持监理纳入主体监理。工程开工前监理单位根据工程项目特点，制定水土保持“三同时”建立控制计划，并制定详细的监理实施细则。依据相关法律法规规定和合同要求，工程开工后督促施工单位严格执行水土保持“三同时”制度，使其满足合同文件要求，督促施工单位实施各项水土保持措施，严格按设计要求和施工规范组织施工，满足水土保持设施要求。监理主要结论为：本工程水土保持措施划分为3个单位工程，3个分部工程，180个单元工程。经建设单位组织施工和监理等单位开展自查初验，本项目水土保持单元工程合格率100%，分部工程合格率100%；单位工程合格率100%，各项水土保持措施质量合格，并能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求。

（五）水土保持监测情况

在施工过程中，建设单位自行承担水土保持监测工作。水土保持监测主要结论为：工程施工期间扰动地表面积控制在水土流失防治责任范围内；水土保持设施运行正常；迹地恢复、植物措施已落实。实施的各项水土保持措施及时到位发挥了较好的水土保持作用，工程区平均土壤侵蚀强度为微度，满足水土保持要求。水土流失防治指标均达到了目标值的要求，其中水土流失治理度

98.95%，土壤流失控制比 1.03，渣土防护率 97.00%，表土保护率 99.02%，林草植被恢复率 97.63%，林草覆盖率 43.25%。各项防治指标均达到了批复水土保持方案的要求，满足水土保持要求告。

（六）验收报告编制情况和主要结论

长江水利委员会长江科学院开展了水土保持设施验收调查工作，编制完成了《成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程水土保持设施验收报告》。

主要结论如下：

1) 实际发生的水土流失防治责任范围

通过查阅本工程征占地相关资料，并结合现场调查核实，工程建设期间防治责任范围共计 3.77 公顷，其中永久占地 0.27 公顷，临时占地 3.50 公顷。较水保方案设计防治责任范围（3.87 公顷）减少了 0.10 公顷。

2) 实际土石方量

项目建设过程中本工程实际挖方总量 0.429 万方（含表土剥离 0.061 万方），填方总量 0.331 万方（含覆土 0.061 万方），无借方，余方 0.098 万立方米（在各塔基永久占地范围内摊平处理，不产生永久弃方）。本工程无借方、无永久弃方。

3) 项目建设过程中，建设单位重视水土保持工作，按照按照水土保持方案要求，落实了水土保持措施体系，主要完成水土保持措施工程量：

工程措施：① 塔基及施工临时占地区：表土剥离 610 立方米、表土回覆 610 立方米、土地整治 2.61 公顷。②施工道路区：

土地整治 0.54 公顷。③其他临时施工占地区：土地整治 0.60 公顷。

植物措施：①塔基及施工临时占地区：撒播种草 0.24 公顷、撒播灌草 0.81 公顷。②施工道路区：播撒草籽 0.31 公顷。③其他临时施工占地区：播撒草籽 0.31 公顷。

临时措施：①塔基及施工临时占地区：泥浆沉淀池 37 座，土袋挡墙 155 立方米，防雨布隔离 3322 平方米，密目网/防雨布遮盖 2655 平方米，临时排水沟 411 米。②施工道路区：钢板铺垫 5449.6 平方米。③其他临时施工占地区：钢板铺垫 5988 平方米。

4) 实际完成水土保持投资

本工程水土保持实际完成投资 144.411 万元，其中工程措施投资 8.86 万元，植物措施投资 2.11 万元，临时措施投资 102.62 万元，独立费用 25.79 万元，水土保持补偿费 5.031 万元。较批复方案减少了 0.71 万元。

5) 水土流失防治效果

项目各防治区域基本按照批复水保方案的设计要求实施了水土保持措施，各项水土保持设施建成后，因工程建设带来的水土流失基本得到了有效控制，项目运行初期内水土流失强度达到方案设计的目标，总体上发挥了较好的保水保土、改善生态环境的作用。水土保持方案确定的防治任务基本完成，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，其中水土流失治理度 98.95%，土壤流失控制比 1.03，渣土防护率 97.00%，表土保护率 99.02%，林草植被恢复率 97.63%，林草覆盖率 43.25%。

6) 建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持后

续设计，水土保持监理工作纳入主体监理；落实了各项水土保持措施，质量合格；足额缴纳了水土保持补偿费；总体上完成了水土流失防治任务，实现了水土流失防治目标；水土保持后续管理、维护责任已落实；具备水土保持设施验收条件，可以进行竣工验收。

（七）验收结论

综上所述，该项目依法依规履行了水土保持方案编报审批程序，开展了水土保持设计、施工、监理等工作，落实了水土保持方案及批复文件要求；水土保持分部工程和单位工程质量评定合格，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值；依法依规足额缴纳了水土保持补偿费；水土保持设施运行正常，且运行、管理及维护责任已落实。项目符合水土保持设施验收的条件，同意水土保持设施通过验收。

（八）后续管护要求

加强水土保持设施的定期巡查、管理和维护，保证水土保持功能的正常发挥。

三、验收组成员签字表（成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程）

分工	姓名	单位	职务/ 职称	签字	备注
组长	张亮平	国网四川省电力公司 成都供电公司	高 工		建设单位
成员	王海星	四川水利职业技术学院	正 高		特邀专家 专家编号： CSZ-ST011
	王 冬	国网四川省电力公司 成都供电公司	高 工		建设单位
	魏 超	长江水利委员会长江科学院	工程师		验收报告 编制单位
	钟汉军	四川东祥工程项目管理 有限责任公司	工程师		监理单位
	岳 成	四川电力设计咨询有限责任公司	工程师		方 案 编制单位
	徐世星	四川锦能电力设计有限公司	工程师		设计单位
	杨 彪	四川蜀电集团有限公司 四川电力建设分公司	工程师		施工单位

附件 1:《成都市发展和改革委员会关于成都渡桥 220kV 变电站
110kV 配套工程核准的批复》(成发改核准〔2023〕20 号)

成都市发展和改革委员会文件

成发改核准〔2023〕20 号

成都市发展和改革委员会关于成都 渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程核准的批复

国网四川省电力公司成都供电公司:

你单位《关于申请成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程核准的请示》及相关材料收悉。经研究,现就该项目核准事项批复如下:

一、为满足片区供电负荷增长需求,依据《中华人民共和国行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》、《企业投资项目核准和备案管理办法》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》,同意建设成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程(项目代码:2305-510100-04-01-154558)。

— 1 —

项目单位为国网四川省电力公司成都供电公司。

二、项目建设地点：四川省成都市都温江区。

三、项目主要建设内容及规模

（一）柳城、大田、长安桥、安龙 110kV 变电站保护改造工程

柳城变、大田变、长安桥变各更换 1 套 110kV 线路保护；安龙变新增 1 套 110kV 线路保护。

（二）柳城—安龙 π 入渡桥 110kV 线路工程

新建架空线路 2×5.2 公里，按同塔双回架设；新建电缆线路 2×0.48 公里，按双回数设。

（三）大田—柳城改接渡桥 110kV 线路工程

新建架空线路 3.95km，其中 3.5 公里按同塔双回单回挂线，0.45 公里按单回架设；新建电缆线路 1.22 公里，按单回数设。

（四）田柳长支线改接渡桥 110kV 线路工程

新建架空线路 3.5 公里，利用拟建同塔双回单回挂线；新建电缆线路 1.22 公里，按单回数设。

四、项目总投资 4775 万元，其中项目资本金为 955 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 20%，由项目单位安排自有资金解决，其余资金通过银行贷款解决。

五、按照相关法律、行政法规的规定，该项目前置条件的相关文件是：四川省发展和改革委员会 四川省能源局《关于推进 2023 年电网项目建设有关工作的通知》（川发改能源〔2023〕

185号)。

六、项目单位要根据本核准文件办理相关手续，按照相关节能、安全和环保标准规范建设，采用节能技术、工艺和设备，做好安全、环保等管理工作。

七、项目单位要切实保障工程建设运营质量安全，项目实施过程中要高度重视施工安全和质量安全，加强项目建设全过程监管，切实防范工程建设安全风险，落实安全生产主体责任，精心组织施工，严控工程质量，落实安全生产措施，确保施工安全并按规定验收。

八、项目单位要按照招标投标管理相关法律法规和政策规定，开展项目招标投标活动。

九、项目单位在开工建设前，要依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评等相关报建手续。

十、如需对本项目核准文件所规定的建设地点、投资规模、建设规模、主要建设内容、项目单位等进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管理条例》、《企业投资项目核准和备案管理办法》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》有关规定，及时提出变更申请，我委将根据项目具体情况，作出是否同意变更的书面决定。

十一、项目予以核准决定或者同意变更决定之日起2年未开工建设，需要延期开工建设的，请项目单位在2年期限届满的

30 个工作日前，向我委申请延期开工建设。开工建设只能延期 1 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。项目在 2 年期限内未开工建设，也未按照规定向我委申请延期的，项目核准文件或同意项目变更决定自动失效。项目在 2 年期限内，或者在我委同意的延长期限内开工建设的，项目核准文件或同意延期开工决定不再有时间限制。

项目开工前，项目单位应当登录四川省投资项目在线审批监管平台（<http://tzxm.sczwfw.gov.cn>）报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。



信息公开属性：依申请公开

抄送：市经信局、市规划和自然资源局、市住建局、市生态环境局、市应急局、市水务局、市统计局，温江区发改局。

成都市发展和改革委员会行政审批服务处 2023 年 6 月 28 日印发

附件 2:《成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程水土保持行政许可承诺书》(水保 2024-10 号)

G 1692

水土保持行政许可承诺书

编号:水保2024-10

项目名称	成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程 (项目代码: 2305-510100-04-01-154558)
建设地点	本工程位于四川省成都市温江区。新建线路起点坐标为: 东经 103°47'54.79", 北纬 30°41'34.37", 止点坐标为: 东经 103°49'1.83", 北纬 30°45'14.62"。
区域评估情况	开发区名称:无 水土保持区域评估报告审批机关、文号和时间:
水土保持方案公开情况	公示网站: http://www.sc.sgcc.com.cn/html/main/col2749/2024-06/20/2024062016521190022351911.html 起止时间: 2024 年 6 月 20 日至 2024 年 7 月 4 日 公众意见接受和处理情况: 无
生产建设单位	名称: 国网四川省电力公司成都供电公司 统一社会信用代码: 915101040724385627 地址: 成都市武侯区人民南路四段 63 号 电子邮箱: 329486331@qq.com 法人代表: 姚建东 联系电话: 028-86073227 授权经办人姓名: 李彤 联系电话: 17711353053 证件类型及号码: 61010419890203835X

生产建设单位承诺内容	1. 已经知晓并将认真履行水土保持各项法定义务。 2. 所填写的信息真实、完整、准确；所提交的水土保持方案符合相关法律法规、技术标准的要求。 3. 严格执行水土保持“三同时”制度，按照所提交的水土保持方案，落实各项水土保持措施，有效防治项目建设中的水土流失；项目投产使用前完成水土保持设施自主验收并报备。 4. 依法依规按时足额缴纳水土保持补偿费。 5. 积极配合水土保持监督检查。 6. 愿意承担作出不实承诺或者未履行承诺的法律责任和失信责任。 7. 其他需承诺的事项 法人代表(签字): 生产建设单位(盖章):  2024年 7月 22日
审批部门许可决定	上述承诺及提交的水土保持方案，材料完整、格式符合规定要求，准予许可。 成都市水务局(盖章) 2024年 7月 26日 

备注：1. 本表除编号、许可决定部分外，均由生产建设单位填写。

2. 本表“公众意见接受和处理情况”因为内容较多填写不下时，另附页填写。

3. 本表“生产建设单位承诺内容”和“审批部门许可决定”不可分割，分割无效。

4. 本表一式3份，生产建设单位、水行政主管部门（或者其他审批部门）、监督检查部门各执1份。

附件 3：《国网四川省电力公司关于成都渡桥 220kV 变电站
110kV 配套工程初步设计的批复》（川电发展〔2024〕225 号）

普通事项

国网四川省电力公司文件

川电建设〔2024〕225 号

国网四川省电力公司关于成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程初步设计的批复

国网四川省电力公司成都供电公司：

《国网四川省电力公司成都供电公司关于呈批成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程初步设计的请示》（成电建设〔2024〕29 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

成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程包括 4 个单项工程：柳城、大田、长安桥、安龙 110kV 变电站保护改造工程、柳城—安龙 π 入渡桥 110kV 线路工程、大田—柳城改接渡桥 110kV 线路工程、田柳长支线改接渡桥 110kV 线路工程。

1. 柳城、大田、长安桥、安龙110kV 变电站保护改造工程

柳城变、大田变、长安桥变各更换 110kV 线路保护 1 套，安龙变新增 110kV 线路保护 1 套。

2. 柳城—安龙 π 入渡桥110kV 线路工程

新建线路路径长 5.78km。其中，架空同塔双回路路径长 5.35km，导线采用 2×JL3/G1A-240/30 钢芯高导电率铝绞线；电缆双回路路径长 0.43km，采用 YJLW02 64/110 1×1000 电缆。

3. 大田—柳城改接渡桥110kV 线路工程

新建线路路径长 5.1km。其中，架空同塔双回路路径长 0.52km、架空同塔双回单回挂线路路径长 4.06km，导线采用 JL3/G1A-400/35 钢芯高导电率铝绞线，电缆单回路路径长 0.52km，采用 YJLW02 64/110 1×800 电缆。

4. 田柳长支线改接渡桥110kV 线路工程

新建线路路径长 4.58km。其中，利用拟建同塔双回单回挂线路路径长 4.06km，导线采用 JL3/G1A-400/35 钢芯高导电率铝绞线，电缆单回路路径长 0.52km，采用 YJLW0264/110 1×800 电缆。

二、概算投资

1. 批复本工程动态总投资 3890 万元，控制在核准的动态总投资 4775 万元以内。其中，四川省电力公司出资 3121 万元，政府承担电缆下地与架空投资增加的差额以及大田—柳城改接渡桥 110kV 线路工程改接点段 0.52km 同塔双回段费用 769 万元。

工程总概算表详见附表。

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:成都渡桥220kV变电站110kV配套工程概算汇总表



(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。)

附件 4：水土保持补偿费缴纳凭证

中央非税收入统一票据（电子）

票据代码：00010224
交款人统一社会信用代码：915101040724385627
交款人：国网四川省电力公司成都供电公司

票据号码：5101131420
校验码：9036a1
开票日期：2024 年 8 月 14 日



项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
30176	水土保持补偿费收入		1.0	50,310.00	50,310.00	电子税票号码： 351018240800000138 正 税 主管税务所（科、分 局）：国家税务总局成都 市温江区税务局天府税 务所
金额合计（大写） 人民币伍万零叁佰壹拾元整					（小写）¥ 50,310.00	
成都渡桥 220kV 变电站 110kV 配套工程						
其						
他						
注						

国家税务总局成都市温江区税务局

1号

征税专用章

收款单位（盖章）：国家税务总局成都市温江区税务局

复核人：

收款人：电子税务局

附件 5：重要水土保持单位工程验收影像资料

	
表土剥离及防护	表土剥离及防护
	
G2 植被绿化	G3 植被绿化
	
G4 植被绿化	G5 植被绿化



G6 植被绿化



G7 植被绿化



G8 植被绿化



G9 植被绿化



G10 植被绿化



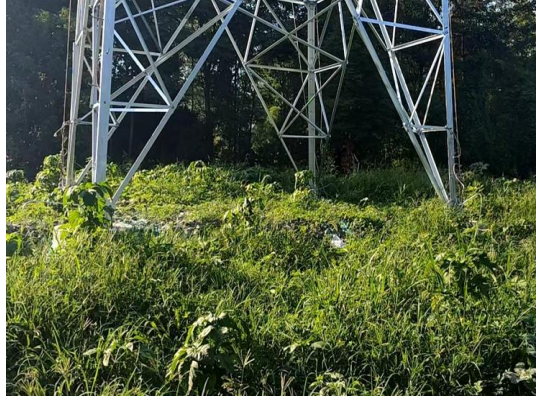
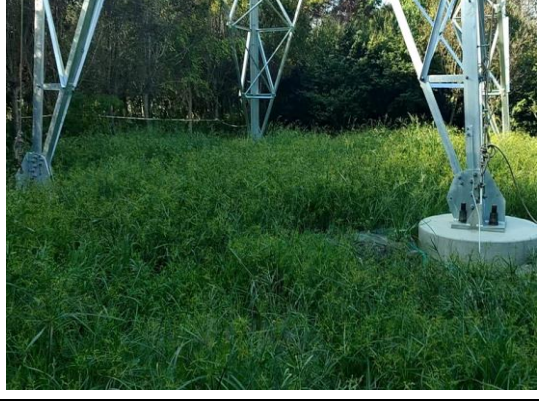
G11 植被绿化



G12 植被绿化



G13 植被绿化

	
G15 植被绿化	N3 植被绿化
	
N11 植被绿化	N13 植被绿化
	
N14 植被绿化	N17 植被绿化