

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 110kV 温江城关输变电工程
项 目 编 号 川发改能源[2008]568 号
建 设 地 点 成都市的青羊区、温江区、双流区
验 收 单 位 国网四川省电力公司成都供电公司

2022年9月23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	110kV 温江城关输变电工程	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，2007年12月3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 川电基建[2011]143号、2011年6月2日		
项目建设起止时间	2009年12月至2011年9月		
水土保持方案编制单位	成都市水土保持监测分站		
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成都供电公司		
水土保持施工单位	四川宏业电力集团有限公司锦隆鑫分公司		
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）、《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）及《四川省水利厅转发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通知》（川水函〔2018〕887号）的要求，工程投运前需完成水土保持设施竣工验收工作，受疫情影响，国网四川省电力公司成都供电公司采取简易程序组织各参建单位完成了“110kV温江城关输变电工程”水土保持设施验收竣工验收会议，参加验收的单位有国网四川省电力公司成都供电公司、水土保持方案编制单位、监理单位、施工单位、验收报告编制单位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110kV温江城关输变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110kV温江城关输变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

1、110kV温江城关输变电工程主要包括温江城关110kV变电

站新建工程（运行名称为长安桥 110kV 变电站）、220kV 鱼凫变电站 110kV 间隔扩建工程、鱼凫-城关 110kV 线路新建工程和田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路新建工程。

新建 110kV 温江城关变电站位于温江区公平镇合江村七组、成温邛高速的温江-崇州段南侧辅道旁，距温江收费站 1 公里处。变电站永久占地面积 5456m²。

220kV 鱼凫变电站位于温江区天府街办新坝村 5 组。本次扩建 110 千伏间隔 1 个，扩建采用户外 AIS 布置。本次扩建在现有变电站围墙内实施，不新征地，占地面积约 100m²。

鱼凫-城关 110kV 线路新建工程：本线路从 220kV 温江南（鱼凫）110kV 出线构架起，向南正跨过新华大道后左转，沿新华大道南侧延伸至温江凤溪大道右转，再沿凤溪大道西侧延伸至温江新城区南端路口左转，线路跨过凤溪大道后沿新城区南端道路南侧向东延伸，穿越王家碾、陈家烧房至卢家碾后大道曲线慢慢左转，跨过江安河后继续左转，沿道路向北穿越康家河后跨越光华大道，线路继续向北，跨越成温邛高速公路继续向北，经王山坡、砂子碾后经吴家祠到达北林子后左转，沿道路南侧向西南偏西方向延伸，经肖家林子、邓家碾至陈家碾后左转，向西南方向延伸，回跨成温邛高速公路后至新建 110kV 温江城关站 110kV 出线构架止。线路全长 26.966km，其中温江区 24.413km，双流区 1.094km，青羊区 1.459km。新建杆塔共计 142 基，其中钢管杆 82 基，铁塔 60 基。

田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路新建工程：本工程电缆终端利用 110kV 面圣 I 回线的电缆终端杆（钢管杆利旧）。线路从 110kV 田柳线 47#塔“T”接，电缆向东至现状 110kV 架空通道下

左转，向北约 110 米，然后右转，穿一条区间道路后改为架空线路。架空线路继续向西，跨过温灌路，线路右转，至成温邛高速公路左转，再平行成温邛高速公路北侧，沿高速公路连续右转，依次跨越战备渠、江安河、团结渠后至团结渠边电缆终端杆后采用为电缆方式敷设，沿成温邛高速公路北侧向东敷设约 0.700km 后右转，穿越成温邛高速公路后至新建 110kV 温江城关站 110kV 出线构架止。新建同塔双回钢管杆线路长 3.300km，新建电缆线路长 0.300km，新建电缆部分由市政建设，本次不涉及土建。

工程实际于 2009 年 12 月开工，2011 年 9 月建成，2011 年 9 月水保措施完工。

2、项目总占地面积 9192m²，其中永久占地 7772m²、临时占地 1420m²。

3、工程在实际建设过程中，挖方总量为 9360m³（自然方，下同），填方 8520m³，余方 840m³。间隔扩建余土运至站外终端塔处平摊堆放，线路余土在杆塔及其施工临时占地范围内摊平处置。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2007 年 12 月 3 日，成都市水务局对《110kV 温江城关输变电工程水土保持方案表》作了批复，批复的本工程水保方案中水土流失防治责任范围为 11662m²，其中项目建设区 9196m²、直接影响区 2466m²。

（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

2022年6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，到现场进行勘察，于2022年9月编制完成了《110kV温江城关输变电工程水土保持设施验收报告》。

工程实施的水保措施有：表土剥离和回覆 384m³，排水管网 360m，复耕 500m²，整地 1920m²，植草绿化 1920m²，防雨布 2000m²。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 36.33 万元，其中工程措施费 24.04 万元，植物措施费 1.33 万元，临时措施费 0.91 万元，独立费用 9.59 万元，水土保持补偿费 0.46 万元。

经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内工程扰动土地整治率达到 99%，水土流失总治理度达到 97%，土壤流失控制比达到 1.0，拦渣率达到 95%，林草植被恢复率达到 99%，林草覆盖率达到 21%，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



城关 110kV 变电站大门及进站道路



城关 110kV 变电站站内布置情况



城关 110kV 变电站站外绿化



220kV 鱼鳧变电站站内绿化



鱼鳧-城关 110kV 线路 1 号杆塔耕地恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 2 号杆塔植被恢复情况



<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 3 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 4 号杆塔耕地恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 6 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 7 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 8 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 12 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 13 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 14 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 15 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 16 号杆塔植被恢复情况</p>



鱼鳧-城关 110kV 线路 17 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 18 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 20 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 21 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 22 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 23 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 24 号杆塔耕地恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 26 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 27 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 30 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 31 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 32 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 33 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 34 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 36 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 37 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 39 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 40 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 41 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 43 号杆塔硬化情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 44 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 45 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 47 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 48 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 49 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 52 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 53 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 54 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 55 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 56 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 57 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 58 号杆塔植被恢复情况

	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 92 号杆塔耕地恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 95 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 97 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 98 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 99 号杆塔耕地恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 101 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 107 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 108 号杆塔植被恢复情况</p>



鱼鳧-城关 110kV 线路 111 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 112 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 113 号杆塔植被恢复情况



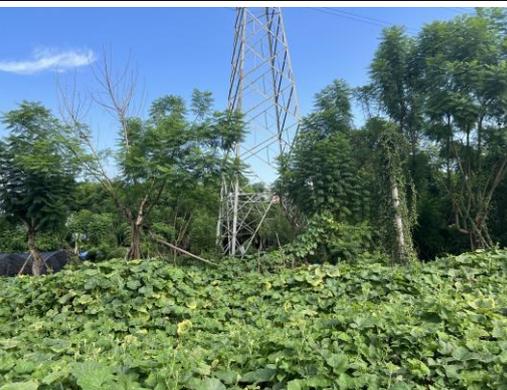
鱼鳧-城关 110kV 线路 115 号杆塔耕地恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 120 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 121 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 122 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 124 号杆塔植被恢复情况

	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 125 号杆塔耕地恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 128 号杆塔耕地恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 132 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 134 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 135 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 138 号杆塔植被恢复情况</p>
	
<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 139 号杆塔植被恢复情况</p>	<p>鱼鳧-城关 110kV 线路 140 号杆塔植被恢复情况</p>



鱼鳧-城关 110kV 线路 141 号杆塔植被恢复情况



鱼鳧-城关 110kV 线路 142 号杆塔耕地恢复情况



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 5 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 8 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 10 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 12 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 14 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 15 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 16 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 17 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 18 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 19 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 20 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 21 号杆塔



田柳线柳城侧改接入城关 110kV 线路 22 号杆塔

四、验收组成员签字表（110kV 温江城关输变电工程）

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	吴韬	国网四川省电力公司 成都供电公司	高 工	吴韬	建设单位
成员	谢宇林	国网四川省电力公司 成都供电公司	工程师	谢宇林	
	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 工	凌文州	特邀专家
	李 静	四川电力设计咨询有限责任 公司	高 工	李静	验收报告 编制单位
	邓 川	四川电力设计咨询有限责任 公司	工程师	邓川	
	郭 兵	四川东祥工程项目管理有限 责任公司	总 监	郭兵	监理单位
	宋 敏	四川宏业电力集团有限公司 锦隆鑫分公司	项目经理	宋敏	施工单位