

# 生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 成都清泉 220kV 输变电工程

项目编号 川发改能源[2020]512 号

建设地点 成都市青白江区

验收单位 国网四川省电力公司成都供电公司

2024 年 6 月 21 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	成都清泉 220kV 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	成都市青白江区行政审批和营商环境建设局，青审批建[2020]269号，2020年11月23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[2021]53号、2021年3月3日		
项目建设起止时间	2022年12月~2023年12月		
水土保持方案编制单位	成都市水利电力勘测设计研究院有限公司（原成都市水利电力勘测设计院）		
水土保持初步设计单位	\		
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		
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、《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）的要求，工程投运前需完成水土保持设施竣工验收工作。2024年6月21日，国网四川省电力公司成都供电公司组织各参建单位召开了“成都清泉 220kV 输变电工程”水土保持设施竣工验收会议，参加验收会议的单位有建设单位、方案编制单位、设计单位、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，建设单位对成都清泉 220kV 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成都清泉 220kV 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、成都清泉 220kV 输变电工程位于成都市青白江区境内，属新建工程，工程由清泉 220kV 变电站新建工程、龙王 500kV 变电站保护改造工程、万福 220kV 变电站保护改造工程、龙王-万福  $\pi$  入清泉 220kV 线路工程、系统通信工程 5 部分组成。

清泉 220kV 变电站新建工程：站址位于成都市青白江区福洪镇欧洲产业园区内，站址紧邻欧城南路路，本变电站综合楼布置形式采用国网通用设计（2017 版）220-A2-3 方案布置，采用全户内布置型式，变电站的所有设备均布置在变电站综合楼内；变电站为全户内 GIS 站，配电装置楼布置在场地中部位位置，四周设置环形通道；

消防水池、消防泵房、事故油池、化粪池、污水处理装置和辅助用房布置站区的南侧其余空地内。站内空余场地考虑采用碎石地坪，建筑物外门到站内道路之间地面采用透水砖地面。进站道路由站区南侧的欧城南路引接。站内主干道由新建进站公路直接引入，整个总平面布置为北偏西  $17.7^\circ$ ；站区入口及大门设置在站区南侧，站区大门采用电动推拉大门。

龙王 500kV 变电站保护改造工程：本期系统接入方式为将龙王~万福双回线路  $\pi$  接入清泉 220kV 变电站，故本期在对侧间隔不需扩建一次设备，通过现场对设备的参数进行核实，不需对现有设备进行改造，不涉及土建工程。

万福 220kV 变电站保护改造工程：本期工程保持龙王 500kV 变电站和万福 220kV 变电站现有规模不变，仅对龙王 500kV 变电站及万福 220kV 站间隔不满足要求的保护装置进行更换，并完善二次接线，不涉及土建工程。

龙王-万福  $\pi$  入清泉 220kV 线路工程：本工程开  $\pi$  点选择在 220kV 龙万一、二线 19#~20#档内，止于清泉 220kV 变电站。开  $\pi$  后形成：龙王—清泉 220kV 双回线缆混合线路，长约  $2 \times 10.5\text{km}$ ；万福—清泉 220kV 双回线缆混合线路，长约  $2 \times 22.9\text{km}$ ；本工程新建龙王-清泉双回架空线路路径长  $2 \times 1.755\text{km}$ ，电缆路径长度  $0.025\text{km} + 0.04\text{km}$ ；万福-清泉双回架空线路路径长  $2 \times 0.404\text{km}$ ，电缆路径长度  $1.36\text{km} + 1.345\text{km}$ ；变电站站址红线外电缆通道土建部分由政府部门负责，本工程自建  $0.032\text{km} + 0.044\text{km}$  电缆电缆沟与市政电缆通道连接；本工程新建铁塔 10 基，其中双回耐张塔 9 基，双回直线铁塔 1 基。

系统通信工程：本项目系统通信工程随线路工程一起施工敷设，不新增占地，不涉及土石方工程。

工程于 2022 年 12 月 5 日开工，2023 年 12 月 21 日完工，2023

年 12 月水土保持完工。

2、工程总占地面积  $1.48\text{hm}^2$ ，其中永久占地  $1.23\text{hm}^2$ 、临时占地  $0.25\text{hm}^2$ ，位于青白江区境内。

3、工程建设总挖方  $0.48\text{万 m}^3$ ，总填方  $0.58\text{万 m}^3$ ，外购砂石  $0.19\text{万 m}^3$ ，余方  $0.10\text{万 m}^3$ ，实际施工过程中，线路工程余方  $0.06\text{万 m}^3$  全部摊平于塔基占地范围内；变电工程余方  $0.03\text{万 m}^3$  全部摊平于围墙外的预留用地。

#### （二）水土保持方案批复情况（含变更）

2020 年 11 月 23 日，成都市青白江区行政审批和营商环境建设局对工程水土保持方案报告表进行了审批，批复的水保方案中水土流失防治责任范围为  $1.53\text{hm}^2$ 。

#### （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 7 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，多次到现场进行勘察，于 2024 年 6 月编制完成了《成都清泉 220kV 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：站内雨水管（DN400）174m、站区雨水管（DN400）170m、站外排水沟（06m\*0.6m）348m、表土剥离

2086m<sup>3</sup>、覆土 2086m<sup>3</sup>、土地整治 0.812hm<sup>2</sup>、复耕 0.060hm<sup>2</sup>；撒播种草 0.652hm<sup>2</sup>；临时排水沟 348m、临时沉沙池 2 口、密目网遮盖 3100m<sup>2</sup>、钢板铺设 420m<sup>2</sup>。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 76.23 万元，其中：工程措施费 47.14 万元，植物措施费 0.48 万元，临时措施费 7.44 万元，独立费用 19.18 万元，水土保持补偿费 1.989 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水土流失治理度达到 99.6%、土壤流失控制比为 1.1、渣土防护率达到 96.3%、表土保护率达到 99.3%、林草植被恢复率达到 98.9%、林草覆盖度达到 44.2%，本工程水土保持措施建设较好，6 项水土流失防治指标均达到并超过防治目标要求。

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。

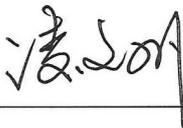
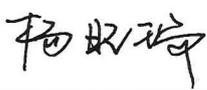
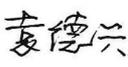
#### （六）验收结论

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、验收组成员签字表

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		建设单位
成员	缪 毅	国网四川省电力公司 成都供电公司	工程师		建设单位
	凌文州	中国电力工程顾问集团 西南电力设计院有限公司	教 高		特邀专家
	杨晓瑞	四川电力设计咨询有限责任 公司	高 工		验收报告 编制单位
	尹武君	四川电力设计咨询有限责任 公司	高 工		
	彭 渝	四川锦能电力设计有限公司	工程师		设计单位
	袁德兴	四川东祥工程项目管理有限 责任公司	总 监		监理单位
	唐成龙	四川宏业电力集团有限公司	工程师		施工单位

# 四、水土保持补偿费缴纳凭证

川财 0202

**四川省政府非税收入通用票据**

1653877146  
验证码 46376478

填制日期: 2021年 2月 2日

收到: 国网四川省电力公司成都供电公司

项 目 名 称	数 量	单 位	标 准	金 额								
				百	十	万	千	百	十	元	角	分
成都清泉220KV输变电工程水土	15300	m <sup>2</sup>	1.3			1	9	8	9	0	0	0
水土保持补偿费(中水:1P8P' E3E:17901)												
金额合计(大写): 壹佰零壹拾万玖仟捌百玖拾零元零角零分						1	9	8	9	0	0	0

收款单位: (印章) 收款人: 经手人: 徐

四川省财政厅印务局监制 川财票据(2019)5号 第三联 收据联

## 五、项目区照片

### 1、施工过程中临时措施



施工过程中边坡临时遮盖 1



施工过程中密目网临时遮盖 2



施工过程中钢板铺设 1



施工过程中钢板铺设 2

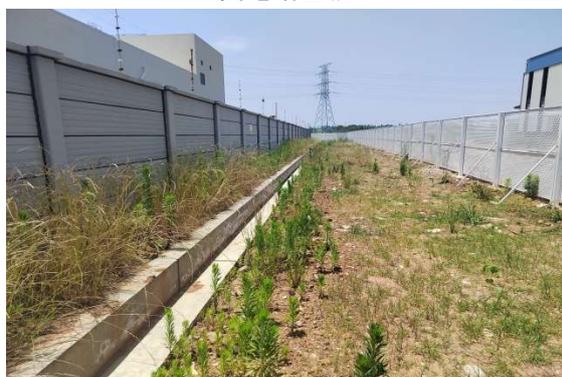
### 2、施工结束后工程措施和植物措施



变电站全貌



站外排水沟 1



站外排水沟 2



站外绿化带 1



LN1 塔位现状



LN2 塔位现状



LN3 塔位现状



LN4 塔位现状



LN5 塔位现状



LN6 塔位现状



LN6 道路现状



LN7 塔位现状



WN1 塔位现状



WN2 塔位现状



WN3 塔位现状