

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 国网四川成都供电公司输电运检工区
220kV 龙棉东线改造工程

项 目 编 号 川发改能源[2012]1497 号

建 设 地 点 成都市青白江区、金堂县、简阳市

验 收 单 位 国网四川省电力公司成都供电公司

2022 年 12 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	国网四川成都供电公司输电运检工 区 220kV 龙棉东线改造工程	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、 改建
水土保持方案批复机关、文 号及时间	成都市水务局、成水务审批[2021]水保 13 号， 2021 年 4 月 2 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成都供电公司 成电运检〔2020〕31 号、2020 年 7 月 1 日		
项目建设起止时间	2021 年 6 月 1 日~2021 年 12 月 30 日		
水土保持方案编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
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	四川省送变电建设有限责任公司		
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，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“国网四川成都供电公司输电运检工区 220kV 龙棉东线改造工程”水土保持设施竣工验收会议，参加验收的单位有建设单位、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，建设单位对国网四川成都供电公司输电运检工区 220kV 龙棉东线改造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国网四川成都供电公司输电运检工区 220kV 龙棉东线改造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、国网四川成都供电公司输电运检工区 220kV 龙棉东线改造工程位于成都市青白江区、金堂县、简阳市境内，属新建、改建工程，本次 220kV 龙棉东线改造范围：起于 220kV 龙王变，止于 220kV 棉丰变，新建架空线路单回路路径长 1.148km，调整弧垂 8.723km。

（1）青白江段

跨越距离不满足要求改造段为原路径，于原线路 5#耐张塔小号侧方向新建 1 基单回路耐张塔 N4G，于原线路 32#耐张塔大号侧、35#悬垂塔小号侧分别新建 1 基单回路耐张塔 N33G、N34G。本段改造新建铁塔 3 基，拆除原 4#、33#、34#铁塔 3 基。

原 220kV 龙棉东线 24#-25#（耐张段 21#-28#）跨越成南高速改造路径为原路径，于原线路 23#悬垂塔大号侧新建 1 基耐张塔 N23+1（钢管杆），26#悬垂塔小号侧新建 1 基耐张塔 N25+1，形成“耐-直-直-耐”的独立耐张段。本段改造新建铁塔 2 基。

（2）金堂段

原 220kV 龙棉东线 66#-67#（耐张段 64#-69#）跨越成都第二绕城高速段改造路径为新路径。于原线路 64#耐张塔大号侧方向新建耐张塔起，右转避让高速公路，然后左转从成都第二绕城高速隧道上方跨越并接至原 67#悬垂塔小号侧新建耐张塔。改造段线路途经成都市金堂县，沿线地形山地 100%，海拔高度 400m-540m。本段改造新建架空线路单回路长 1.148km，新建单回路铁塔 N65G、N66G、N66+1、N66+2 共 4 基。拆除该段 64#大号侧-67#小号侧段架空线路单回长 1.1km，拆除原 65#、66#铁塔 2 基。

（3）简阳段

对原 220kV 龙棉东线 115#、116#拉线塔改造为自立式铁塔，改造路径为原路径，新建铁塔 N115G、N116G 共 2 基，拆除原 115#、116#铁塔 2 基。

跨越距离不满足要求改造段为原路径，于原线路 137#耐张塔大号侧新建 1 基单回路悬垂塔，编号 N137+1。

本工程共新建杆塔 12 基：其中直线塔 4 基，转角塔 7 基，耐张钢管杆 1 基。

工程于 2021 年 6 月 1 日开工，2021 年 12 月 30 日完工，2021 年 12 月水土保持完工。

2、项目总占地面积 0.73hm^2 ，按占地性质分：永久占地 0.13hm^2 ，临时占地 0.60hm^2 ；按行政区域划分青白江区 0.26hm^2 、金堂县 0.23hm^2 、简阳市 0.24hm^2 。

3、工程建设总挖方 4028m^3 （自然方，下同），填方 3541m^3 ，余土 487m^3 ，余土在杆塔周边占地范围内就地摊平处理。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2021 年 4 月 2 日，成都市水务局对工程水土保持方案报告表进行了审批，批复的本工程水保方案中水土流失防治责任范围为 0.85hm^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 9 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 11 月编制完成了《国网四川成都供电公司输电运检工区 220kV 龙棉东线改造工程水土保持设施验收报告》。

工程实施的水保措施有：表土剥离及回覆 0.15 万 m^3 、耕地恢复 0.24 hm^2 、土地整治 0.49 hm^2 ；撒播种草 0.49 hm^2 ；防雨布遮盖 1800 m^2 、土袋拦挡 29.7 m^3 。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 21.48 万元，其中：工程措施费 2.59 万元，植物措施费 0.20 万元，临时措施费 2.38 万元，独立费用 15.20 万元，水土保持补偿费 1.105 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 100%、土壤流失控制比 1.1、渣土防护率 99%、表土保护率 97%、林草植被恢复率 99%和林草覆盖率 66%，各区 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



(1) N4G 号塔现状



N23+1 号塔现状



N25+1 号塔现状



N33G 号塔现状(周边为建筑工地临时堆土)



N34G 号塔现状



N65G 号塔现状



N66G 号塔现状



N66+1 号塔现状



N66+2 号塔现状



N115G 号塔现状



N116G 号塔现状



N137+1 号塔现状



N4 号塔拆除场地现状



1#牵张场现状



2#牵张场现状



3#牵张场现状

四、验收组成员签字表（国网四川成都供电公司输电运检工区
220kV 龙棉东线改造工程）

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	黄凯	国网四川省电力公司 成都供电公司	工程师	黄凯	建设单位
成员	张政新	国网四川省电力公司 成都供电公司	专 责	张政新	
	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	凌文州	特邀专家
	尹武君	四川电力设计咨询有限责任 公司	高 工	尹武君	验收报告 编制单位
	杨晓瑞	四川电力设计咨询有限责任 公司	高 工	杨晓瑞	
	郭 蔓	四川省国环环境工程咨询有 限公司	工程师	郭蔓	方案编制 单位
	袁德兴	四川东祥工程项目管理有限 责任公司	高 工	袁德兴	监理单位
	李洪波	四川省送变电建设有限责任 公司	工程师	李洪波	施工单位