

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称 内江东兴永福 35kV 输变电工程

项目编号 内发改审批[2020]28 号

建设地点 内江市东兴区

验收单位 国网四川省电力公司内江供电公司

2022 年 4 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	内江东兴永福 35kV 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内江供电公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	内江市水利局，内水保函[2020]15 号， 2020 年 4 月 8 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内江供电公司 内电基建[2020]22 号、2020 年 8 月 31 日		
项目建设起止时间	2020 年 12 月~2021 年 12 月		
水土保持方案编制单位	重庆泽润水利工程咨询有限公司		
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	四川塔湾电力工程有限公司		
水土保持施工单位	内江星原电力集团有限责任公司		
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、《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，国网四川省电力公司内江供电公司组织各参建单位完成了“内江东兴永福 35kV 输变电工程”水土保持设施验收竣工验收会议，参加验收的单位有建设单位国网四川省电力公司内江供电公司、水保方案编制单位重庆泽润水利工程咨询有限公司、监理单位四川东祥工程项目管理有限责任公司、施工单位内江星原电力集团有限责任公司、验收报告编制单位四川电力设计咨询有限责任公司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，建设单位对内江东兴永福 35kV 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内江东兴永福 35kV 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

内江东兴永福 35kV 输变电工程由 35kV 永福变电站新建工程(运行名称国网 35kV 梨园变电站)、110kV 白合变电站永福 35kV 间隔扩建工程和白合至永福 35kV 线路工程三部分组成。其中,永福 35kV 变电站新建工程位于内江东兴区杨集镇柏梨村,交通较便利,进站道路长 44.5m,交通方便,占地面积 0.20hm²。110kV 白合变电站 35kV 间隔扩建工程不涉及土建。白合至永福 35kV 线路工程路径起于 110kV 白合变 35kV 构架,经已建双回终端塔右侧挂线,左转至本工程新建 N2 单回塔后,于染房湾附近避开房屋,左转至姚家湾,于交通村西边向北走线,跨越县道 134 后继续向北走线,于吴家坝避开房屋后西侧走线,经侯家平桥继续向北走线至报恩寺村北侧右转,继续向东北走线至油房湾南侧避开房屋后,右转至清古岩向东走线至杨集镇柏梨村,进入 35kV 永福变电站。线路路径全长 11.352km,其中架空线路路径长 11.302km,电缆路径长 0.05km,曲折系数 1.19。使用杆塔共 34 基,其中新建单回路转角塔 15 基,新建单回路直线塔 18 基,利用已建双回终端塔 1 基。

工程实际于 2020 年 12 月开工,2021 年 12 月建成,总工期 13 个月,2021 年 12 月水保措施完工。

1、项目总占地面积 0.64hm²,其中永久占地 0.36hm²、临时占地 0.28hm²。

2、工程建设总挖方 0.49 万 m³(自然方,下同),填方 0.28 万 m³,余土 0.21 万 m³。变电站余方运至杨集镇柏梨村雷觉高耕地综合利用,杨集镇柏梨村村委会负责本次余土综合利用处置,产生的水土流失防治责任由杨集镇柏梨村村委会承担。线路余土在塔基、电缆沟及其施工临时占地范围内摊平处置,本工程未单独设置取土场。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2020 年 4 月 8 日，内江市水利局以《内江市水利局关于内江东兴永福 35kV 输变电工程水土保持方案的批复》（内水保函[2020]15 号）对本工程水土保持方案进行了审批，批复的本工程水保方案中水土流失防治责任范围为 0.71hm^2 ，其中项目建设区 0.71hm^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

2020 年 11 月，国网四川省电力公司内江供电公司委托四川塔湾电力工程有限公司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

2021 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，深入现场进行勘察，于 2022 年 4 月编制完成了《内江东兴永福 35kV 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：雨水排水系统 110m，浆砌石排水沟 320m，碎石铺设 500m^3 ，表土剥离 620m^3 ，表土回覆 620m^3 ，土地整治 0.47hm^2 ，复耕 0.02hm^2 ，撒播草籽 0.47hm^2 ，土袋挡护 76m^3 ，防雨布遮盖 3300m^2 ，临时排水沟 220m，沉砂池 2 座。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 37.52 万元，其中主体已有水土保持工程措施投资为 12.12 万元，水土保持新增投资 25.40 万元。新增水土保持总投资中：工程措施 2.10 万元，植物措施 0.19 万元，监测费用 5.00 万元，临时工程费 5.93 万元，工程独立费用 11.26 万元，水土保持补偿费 0.923 万元。

经生态效益评估，该项目水土保持防治效果明显，项目建设区域内水土流失治理度为 97%；土壤流失控制比为 1；渣土防护率为 98%；表土保护率 93%；林草植被恢复率为 97%；林草覆盖率为 71%，本工程 6 项防治标准均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

	
永福 35kV 变电站内铺撒碎石	站外排水沟
	
站外排水管	变电站施工临时遮盖措施
	
3 号塔植被恢复情况	6 号塔植被恢复情况

	
7 号塔耕地恢复情况	9 号塔植被恢复情况
	
12 号塔植被恢复情况	14 号塔植被恢复情况
	
15 号塔植被恢复情况	16 号塔植被恢复情况
	
17 号塔植被恢复情况	21 号塔植被恢复情况

	
26 号塔植被恢复情况	28 号塔植被恢复情况
	
29 号塔植被恢复情况	30 号塔植被恢复情况
	
31 号塔植被恢复情况	33 号塔植被恢复情况



34 号塔植被恢复情况



人抬道路植被恢复情况

四、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	栗娟	国网四川省电力公司内江供电公司	副主任 高级工程师	栗娟	建设单位
成员	王静	国网四川省电力公司内江供电公司	高级工程师	王静	建设单位
	张瑞宇	国网四川省电力公司内江供电公司	工程师	张瑞宇	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	教授级高工	凌文州	特邀专家
	杨晓瑞	四川电力设计咨询有限责任公司	高级工程师	杨晓瑞	验收报告编制单位
	李静	四川电力设计咨询有限责任公司	工程师	李静	
	李文字	四川东祥工程项目管理有限责任公司	工程师	李文字	监理单位
	魏继兵	重庆泽润水利工程咨询有限公司	工程师	魏继兵	水保方案编制单位
	孔德洪	内江星原电力集团有限责任公司	工程师	孔德洪	施工单位
	林敏	四川塔湾电力工程有限公司	工程师	林敏	监测单位