

建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称 金上~湖北±800 千伏特高压直流输电工程

验 收 类 型 竣工验收

建 设 地 点 西藏自治区、四川省、重庆市、湖北省

验 收 单 位 国家电网有限公司

2026 年 8 月 25 日

一、水土保持设施验收基本情况表

项目名称	金上~湖北±800千伏特高压 直流输电工程	行业 类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	国家电网有限公司	项目 性质	新建
水土保持方案批复机 关、文号及时间	水利部，水许可决〔2022〕69号，2022年9月		
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	国家电网有限公司，国家电网特〔2023〕218号， 2023年4月		
项目建设起止时间	2023年6月至2025年12月		
水土保持方案编制单位	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司、中 国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司、中国 电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司		
水土保持设计单位	中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司、四 川电力设计咨询有限责任公司、中交通力建设股份有 限公司、四川省电力设计院有限公司、中国电力工程 顾问集团西南电力设计院有限公司、山东电力工程咨 询院有限公司、中国能源建设集团浙江省电力设计 院有限公司、中国电建集团河北省电力勘测设计研究 院有限公司、中国能源建设集团安徽省电力设计院有 限公司、中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限 公司、中国能源建设集团陕西省电力设计院有限公司、 福建永福电力设计股份有限公司、国核电力规划设计 研究院有限公司、中国电力工程顾问集团中南电力设 计院有限公司、湖北省电力规划设计研究院有限公司、 中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、福 建省电力勘测设计院有限公司、中国电力工程顾问集 团东北电力设计院有限公司、中国能源建设集团山西 省电力勘测设计院有限公司、中国能源建设集团江苏 省电力设计院有限公司		
监测单位	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、长 江水利委员会长江科学院、黄河水利委员会黄河水利 科学研究院、北京东州金潞科技有限公司		
监理单位	中磊信和咨询有限公司、湖北环宇工程建设监理有限 公司、四川省城市建设工程咨询集团有限公司、长春 国电建设管理有限公司、四川赛德工程管理有限责任		

	公司、湖南湘电工程监理咨询有限公司、黑龙江安泰电力工程建设监理有限责任公司、山东诚信工程建设监理有限公司、江西科能工程建设咨询监理有限公司、辽宁电力建设监理有限公司、武汉中超电网建设监理有限公司、湖北鄂电建设监理有限责任公司
施工单位	中冀建勘集团有限公司、上海电力建筑工程有限公司、贵州送变电有限责任公司、华东送变电工程有限公司、江西省送变电工程有限公司、中铁十八局集团有限公司、中铁五局集团有限公司、中电建宁夏工程有限公司、国网西藏电力建设有限公司、陕西送变电工程有限公司、浙江省送变电工程有限公司、天津送变电工程有限公司、宁夏送变电工程有限公司、甘肃送变电工程有限公司、国网四川电力送变电建设有限公司、河南六建建筑集团有限公司、武汉南方建设工程有限公司、中国电建集团河北工程有限公司、吉林省送变电工程有限公司、河南送变电建设有限公司、北京送变电有限公司、安徽送变电工程有限公司、湖南省送变电工程有限公司、云南送变电工程有限公司、重庆送变电工程有限公司、中国安能集团第二工程局有限公司、国网湖北送变电工程有限公司、国网黑龙江省送变电工程有限公司、国网山西送变电工程有限公司、辽宁省送变电工程有限公司、福建省送变电工程有限公司、国网山东送变电工程有限公司、新疆送变电有限公司、浙江省二建建设集团有限公司、中冶武勘工程技术有限公司
验收报告编制单位	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、北京江河惠远科技有限公司

二、验收意见

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）、《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》（水保〔2017〕365号）等文件要求，国家电网有限公司基建部于2026年8月25日组织召开了金上~湖北±800千伏特高压直流输电工程水土保持设施验收会议。参加会议的有国家电网有限公司特高压事业部，建设管理单位国家电网有限公司特高压建设分公司、国网西藏电力有限公司、国网四川省电力公司、国网重庆市电力公司、国网湖北省电力有限公司，技术审评单位国网经济技术研究院有限公司，水土保持设计单位中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、中交通力建设股份有限公司、国核电力规划设计研究院有限公司，施工单位中铁十八局集团有限公司、中铁五局集团有限公司、国网西藏电力建设有限公司、中国安能集团第二工程局有限公司、国网黑龙江省送变电工程有限公司，水土保持方案编制单位中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司，水土保持监测单位中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、长江水利委员会长江科学院、黄河水利委员会黄河水利科学研究院、北京东州金潞科技有限公司，水土保持监理单位中磊信和咨询有限公司和水土保持设施验收报告编制单位中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、北京江河惠远科技有限公司等单位代表及特

邀专家，会议成立了验收组。

会前，国网经济技术研究院有限公司对金上~湖北 ± 800 千伏特高压直流输电工程水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告进行了技术审评，并组织开展了工程水土保持设施验收现场检查。会上，验收组查阅了技术资料，听取了建设管理、水土保持方案编制、设计、施工、监理、监测、验收报告编制、技术审评等单位关于水土保持工作情况及成果的汇报，经质询、讨论，形成验收意见。

（一）项目概况

本工程为新建输电工程，工程位于西藏自治区昌都市，四川省甘孜藏族自治州、雅安市、眉山市、乐山市、内江市、资阳市、广安市、达州市，重庆市，湖北省恩施土家族苗族自治州、宜昌市、荆州市、咸宁市、黄石市、鄂州市。建设内容包括：新建送端 $\pm 400\text{kV}$ 卡麦换流站工程、 $\pm 800\text{kV}$ 帮果换流站工程、送端接地极工程；新建受端 $\pm 800\text{kV}$ 湖北换流站工程、受端接地极工程；新建 $\pm 400\text{kV}$ 直流线路工程，路径全长 114.271km ，新建铁塔210基；新建 $\pm 800\text{kV}$ 直流线路工程，路径全长 1760.938km ，新建铁塔3652基；新建接地极线路 231.813km ，新建铁塔539基。工程于2023年6月开工，2025年12月建设完成。

（二）水土保持方案批复情况

2022年9月，水利部以《金上~湖北 ± 800 千伏特高压直流输电工程水土保持方案审批准予行政许可决定书》（水许可决〔2022〕69号）批复了本工程水土保持方案报告书。

（三）水土保持设计情况

2023 年 4 月，国家电网有限公司以《国家电网有限公司关于金上~湖北±800 千伏特高压直流输电工程初步设计（技术部分）的批复》（国家电网特〔2023〕218 号）批复了本工程初步设计（含水土保持部分）。施工图设计进一步细化和优化了各项水土保持措施。

（四）水土保持监理情况

中磊信和咨询有限公司、湖北环宇工程建设监理有限公司、四川省城市建设工程咨询集团有限公司、长春国电建设管理有限公司、四川赛德工程管理有限公司、湖南湘电工程监理咨询有限公司、黑龙江安泰电力工程建设监理有限责任公司、山东诚信工程建设监理有限公司、江西科能工程建设咨询监理有限公司、辽宁电力建设监理有限公司、武汉中超电网建设监理有限公司、湖北鄂电建设监理有限责任公司开展了水土保持监理工作，编制完成了《金上~湖北±800 千伏特高压直流输电工程水土保持监理总结报告》。

监理报告主要结论：本工程水土保持工程施工过程管理按相关制度执行，划分的单位、分部、单元工程设置齐全、合理。本工程共划分单位工程 573 个，分部工程 1002 个，单元工程 74988 个，抽查率为 100%，合格率 100%，全部达到合格标准，完成了水土保持方案确定的防治任务。

（五）水土保持监测情况

中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、长江水利委员会长江科学院、黄河水利委员会黄河水利科学研究院、北京东州金潞科技有限公司开展了水土保持监测工作，编制完成了

《金上~湖北±800千伏特高压直流输电工程水土保持监测总结报告》。

监测报告主要结论：工程项目建设区水土流失治理度达到了97.61%，土壤流失控制比达到了1.04，渣土防护率达到了92.53%，表土保护率达到了96.48%，林草植被恢复率达到了96.89%，林草覆盖率达到了70.45%，各项水土流失防治指标均达到了水土保持方案确定的目标值，工程水土保持三色评价结论为绿色。监测结果表明本工程已完成水土保持方案确定的防治任务，水土流失得到了有效防治。

（六）验收报告编制情况和主要结论

中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、北京林丰源生态环境规划设计院有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、北京江河惠远科技有限公司开展了水土保持设施验收调查工作，编制完成了《金上~湖北±800千伏特高压直流输电工程水土保持设施验收报告》。

验收报告主要结论：建设单位组织编报了水土保持方案，组织开展了水土保持设计、施工、监理、监测等工作，各项手续完备，资料齐全；水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到水土保持方案报告书及其批复文件的要求；水土保持设施具备正常运行条件，满足交付使用要求，后续管理、维护责任已落实；工程符合水土保持设施验收合格条件。

（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、监测等工作，落实了水

土保持方案及批复文件要求；水土保持分部工程 and 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

运行期间应加强植被养护及其它水土保持设施管护工作，确保其正常运行和持续发挥效益。

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	梁 冬	国网经济技术研究院有限公司	正 高	梁冬	验收主持单位
成 员	郝逸亮	国家电网有限公司基建部	高 工	郝逸亮	生产建设单位
	陈豫朝	国家电网有限公司特高压事业部	二级主管	陈豫朝	
	杜晓磊	国家电网有限公司特高压事业部	二级主管	杜晓磊	
	朱 聪	国家电网有限公司特高压事业部	三级主管	朱聪	
	杨怀伟	国家电网有限公司特高压建设分公司	副主任	杨怀伟	建设管理单位
	郑树海	国家电网有限公司特高压建设分公司	三级职员	郑树海	
	翟鹏飞	国网西藏电力有限公司建设管理分公司	项目执行经理	翟鹏飞	
	何 洋	国网四川省电力公司建设分公司	高 工	何洋	
	易莹鑫	国网重庆市电力公司建设分公司	工程师	易莹鑫	
	徐璋鑫	国网湖北省电力有限公司	高 工	徐璋鑫	
	王彦兵	国网经济技术研究院有限公司	处 长	王彦兵	技术审评单位
	张永强	国网经济技术研究院有限公司	专 贵	张永强	
	王 涛	国网经济技术研究院有限公司	专 贵	王涛	
	孙新珂	国网经济技术研究院有限公司	专 贵	孙新珂	

分 工	姓 名	单 位	职务/职称	签 字	备 注
成	乔彦芬	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	副总经理	乔彦芬	验收报告编制单位
	郝向麟	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	高 工	郝向麟	
	周连兄	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司	副总经理	周连兄	
	杨之恒	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司	工程师	杨之恒	
	杨德钰	北京林丰源生态环境规划设计院有限公司	工程师	杨德钰	
	梁 博	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	高 工	梁博	
	张 灿	北京江河惠远科技有限公司	高 工	张 灿	
	刘东升	北京江河惠远科技有限公司	工程师	刘东升	
员	刘 刚	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	高 工	刘 刚	监测单位
	程 谅	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	工程师	程 谅	
	孙佳佳	长江水利委员会长江科学院	高 工	孙佳佳	
	王金花	黄河水利委员会黄河水利科学研究院	正 高	王金花	
	齐非非	北京东州金潞科技有限公司	高 工	齐非非	

成 员	张 爽	中磊信和咨询有限公司	总 监	张爽	监理单位
	左仕祺	中磊信和咨询有限公司	专业监理工程师	左仕祺	
	唐婷婷	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	高 工	唐婷婷	水土保持方案编制单位
	周 刚	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	设 总	周刚	水土保持设计单位
	王克勤	中交通力建设股份有限公司	设 总	王克勤	
	胡坤鹏	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	高 工	胡坤鹏	
	杜 羽	国核电力规划设计研究院有限公司	工程师	杜羽	
	吴海兵	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	高 工	吴海兵	
	刘晓瑞	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	设 总	刘晓瑞	
	徐昌云	中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司	设 总	徐昌云	
	杨瑞坤	中铁十八局集团有限公司	项目负责人	杨瑞坤	施工单位
	胡相国	中铁五局集团有限公司	项目负责人	胡相国	
	秦苞珏	国网西藏电力建设有限公司	项目经理	秦苞珏	
	李洪涛	国网黑龙江省送变电工程有限公司	项目经理	李洪涛	
	刘晓燕	中国安能集团第二工程局有限公司	工程师	刘晓燕	

分 工	姓 名	单 位	职务/职称	签 字	备注
成 员	白凤春	中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司	正 高	白凤春	特邀专家
	刘 敏	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	高 工	刘敏	
	杨晓瑞	四川电力设计咨询公司	高 工	杨晓瑞	