

贵州省水土保持科技示范推广中心文件

黔水保科方案〔2025〕36号

签发：李勇

关于报送《仁义～独山第二回 500 千伏线路工程水土保持方案报告书技术评审意见》的报告

省水利厅：

受省水利厅委托，我中心在贵阳组织召开了《仁义～独山第二回 500 千伏线路工程水土保持方案报告书》技术评审会，形成了技术评审意见。会后，建设单位贵州电网有限责任公司建设分公司（统一社会信用代码 91520103MAAKG6NG41）组织方案编制单位中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司，根据会议形成的技术评审意见对水土保持方案报告书进行了修改。经我中心复核，基本同意该报告书，现将技术评审意见上报。

附件：《仁义～独山第二回 500 千伏线路工程水土保持方案报告书》技术评审意见

贵州省水土保持科技示范推广中心

2025年6月27日



附件

《仁义～独山第二回 500 千伏线路工程水土保持方案报告书》技术评审意见

仁义～独山第二回 500 千伏线路工程位于贵州省黔西南州兴仁市、贞丰县、望谟县，安顺市紫云县，黔南州罗甸县、平塘县、独山县等 7 个县境内。500kV 仁义变电站位于黔西南州兴仁市巴铃镇（站址中心坐标：东经 105° 26′ 51.72"，北纬 25° 29′ 7.76"），500kV 独山变电站位于黔南州独山县百泉镇（站址中心坐标：东经 107° 31′ 17.18"，北纬 25° 47′ 2.04"）；线路工程途经贵州省黔西南州的兴仁市巴铃镇、回龙镇，贞丰县龙场镇、小屯镇、珉谷街道、白层镇、鲁容乡，望谟县石屯镇、乐旺镇，安顺市的紫云县大营镇，黔南州的罗甸县纳坪乡、逢亭镇、木引镇、板庚乡、龙坪镇、云干乡、董当乡、沫阳镇、平岩乡，平塘县鼠场乡、甲茶镇、西凉乡、摆茹镇、者密镇、卡蒲毛南族乡，独山县百泉镇。2025 年 1 月，省能源局以《关于同意仁义～独山第二回 500 千伏线路工程项目核准的批复》（黔能源审〔2025〕5 号）同意项目核准。2025 年 2 月，中国南方电网有限责任公司以“南方电网输配电〔2025〕11 号”文批复了仁义～独山第二回 500 千伏线路工程初步设计。

项目建设性质为新建，建设内容为 500kV 仁义变电站扩建工程、500kV 独山站扩建工程和仁义～独山第二回 500kV 线路工程，其中线路工程主要包含新建线路路径长 197.105 千米，杆

塔 385 基，运输道路 14.49 千米，人抬便道 43.2 千米，牵张场 36 处、交叉跨越场地 31 处、索道起始站 46 处，门架 56 处。项目由变电站间隔扩建工程区和新建线路工程区组成，占地面积 60.40 公顷，其中永久占地 12.24 公顷，临时占地 48.16 公顷。建设期共开挖土石方 11.27 万立方米（含表土剥离 3.38 万立方米），回填土石方 11.27 万立方米（含表土回覆 3.38 万立方米），无废弃土石方。工程总投资 63659.0 万元，其中土建投资 14959.0 万元，资金来源于中央预算资金以及业主自筹。项目建设总工期为 24 个月，计划 2025 年 10 月动工，预计于 2027 年 9 月完工。项目建设涉及拆迁房屋 0.79 公顷，建设单位采取货币补偿的方式，其拆迁范围均位于本项目防治责任范围内。

项目区地处珠江流域北盘江水系、红水河水系，属中山、低中山地貌，为北亚热带高原季风湿润气候、亚热带季风湿润气候，多年平均降水量 1151.3~1325.9 毫米，多年平均气温 15~19.6 摄氏度，土壤类型主要为黄壤、黄棕壤、石灰土、草甸土、水稻土等，植被为暖性针叶林、常绿落叶阔叶针叶混交林等，项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，涉及黔西南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、黔南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、罗甸峰丛洼地省级水土流失重点预防区、都柳江省级水土流失重点治理区、柳江中上游省级水土流失重点预防区。项目线路工程涉及贞丰县清水岗、贞丰县小屯镇大山水库、罗甸县沫阳镇沫阳大河、平塘县者密镇金玉村金洞等 4 处集中式饮用水水源保护区

和蒙江坝王河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态保护红线，均已取得相关主管部门同意，需按要求办理相关手续。项目区不涉及水功能一级区的保护区和保留区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区。

受省水利厅委托，贵州省水土保持科技示范推广中心在贵阳组织召开了《仁义~独山第二回 500 千伏线路工程水土保持方案报告书》技术评审会议。参加会议的有建设单位贵州电网有限责任公司建设分公司，方案编制单位中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司，会议邀请了 5 位贵州省水土保持方案评审专家组成专家组开展评审工作。

会前，部分专家对项目进行了实地踏勘；会上，与会代表和专家听取了项目建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍和水土保持方案编制单位关于方案编制内容的汇报，观看了项目图片资料，经过认真讨论与评审，根据生产建设项目水土保持方案编制的有关规定，形成技术评审意见；会后，建设单位组织编制单位，根据技术评审意见对报告书进行了修改。经审查和复核，我中心基本同意修改后的报告书，提出技术审查意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意水土保持制约性因素的分析与评价结论，项目区涉及黔西南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、黔南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、罗甸峰丛洼地省级水土流

失重点预防区、都柳江省级水土流失重点治理区、柳江中上游省级水土流失重点预防区，客观上无法避让，报告书中林草覆盖率提高了 2 个百分点，拦挡工程和截排水工程的工程等级和防洪标准提高了一级。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法等的分析与评价。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的分析与评价。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水土保持方案确定的水土流失防治责任范围面积为 60.40 公顷（兴仁市 1.66 公顷、贞丰县 17.04 公顷、望谟县 4.82 公顷、紫云县 0.95 公顷、罗甸县 17.74 公顷、平塘县 12.99 公顷、独山县 5.20 公顷），其中永久占地 12.24 公顷，临时占地 48.16 公顷。

三、水土流失分析与预测

基本同意水土流失调查及预测内容和方法。工程建设征占地面积 60.40 公顷，预计扰动地表面积为 60.40 公顷。可能造成水土流失总量为 2986.75 吨，其中新增水土流失量 2075.40 吨，线路工程区是产生水土流失的重点区域。

四、水土流失防治目标

同意水土流失防治标准执行西南岩溶区一级标准及据此拟定的防治目标值：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，

渣土防护率 92%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 96%，林草覆盖率 23%。

五、防治分区及措施总体布局

（一）同意将水土流失防治分区划分为变电站间隔扩建工程区和新建线路工程区 2 个一级防治分区；进一步将变电站间隔扩建工程区划分为 500kV 仁义站扩建工程扩建间隔区和 500kV 独山站扩建工程扩建间隔区 2 个二级防治区，新建线路工程区划分为塔基区、牵张场地区、交叉跨越区、施工道路区和线下拆迁区 5 个二级防治区。

（二）基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意各分区防治措施布设，主要防治措施为：

（一）变电站间隔扩建工程区

施工过程中，在扩建站区场内道路下方布设雨水管，并配套设置雨水井和雨水口；在场地空地铺设碎石；对开挖后临时堆放的土石方采取临时苫盖。

（二）新建线路工程区

施工前期，剥离施工道路区和塔基区扰动区域可剥离表土，沿线堆放在道路一侧或塔基基础空闲处，并做好临时防护措施；施工过程中，在牵张场地区和施工道路区的索道区域采取临时铺垫；在道路靠山一侧和塔基基础周边、地形坡度较陡的塔基基础上方布设永临结合的排水沟，末端连接临时沉沙池后顺接自然沟

道；在道路下边坡采取临时拦挡措施；对开挖后临时堆放的土石方采取临时拦挡及临时苫盖；对不再扰动且可恢复植被的区域及时进行覆土整治、场地平整，并根据原占地类型以乔、灌、草相结合的方式绿化或撒播绿肥恢复耕地、园地。

七、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织及进度安排。施工活动要严格控制用地范围，禁止随意占压、扰动、破坏地表和植被；临时堆土（渣）要及时清运回填，严禁乱挖乱弃；及时进行场地清理，恢复植被。加强施工组织管理与临时防护措施，严格控制施工中造成的水土流失，加强各类植物措施的抚育管理。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采用调查监测、地面观测法和无人机遥感等方法进行监测。

九、水土保持设计概算

同意水土保持投资概算编制依据和方法。基本同意建设期水土保持总投资为 1251.097 万元，其中主体已列投资 139.363 万元，水保方案新增投资 1111.734 万元；水土保持总投资中，工程措施费 463.563 万元，植物措施费 40.486 万元，临时措施费 415.856 万元，独立费用 209.224 万元（其中水土保持监测费 39.869 万元、工程建设监理费 20.511 万元），基本预备费 49.488 万元，水土保持补偿费 72.480 万元（其中兴仁市 1.992 万元、贞丰县 20.448 万元、望谟县 5.784 万元、紫云县 1.140 万元、罗甸县 21.288 万

元、平塘县 15.588 万元、独山县 6.240 万元）。

十、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失基本得到控制，生态环境得到一定程度的恢复。

十一、水土保持管理

基本同意水土保持管理内容。水土保持方案批复后，应做好水土保持后续设计，严格执行水土保持“三同时”制度，将水土保持工作任务和内容纳入施工合同，落实施工单位水土保持责任，在建设过程中同步实施水土保持措施，保证水土保持措施的质量、实施进度和资金投入。

本技术评审意见仅用于项目水土流失预防和治理，项目建设若涉及应由安全、林业、生态环境、自然资源等部门审批或核准的内容，建设单位须按照上述部门的工作要求分别完善相关手续。