

贵州省水土保持科技示范推广中心文件

黔水保科方案〔2025〕52号

签发：杨胜权

关于报送《贵州省夹岩大型灌区建设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《贵州省夹岩大型灌区建设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，贵州省水利投资（集团）有限责任公司（统一社会信用代码 91520000584135266H）组织方案编制单位贵州省水利水电勘测设计研究院股份有限公司，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：《贵州省夹岩大型灌区建设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8月22日



附件

《贵州省夹岩大型灌区建设工程水土保持 方案报告书》技术评审意见

贵州省夹岩大型灌区建设工程位于毕节市七星关区、纳雍县、织金县、大方县、黔西市、金沙县 6 县（市、区）境内，涉及 71 个乡镇。灌区设计灌溉总面积 111.61 万亩，其中新增灌溉面积 80.32 万亩、恢复灌溉面积 1.97 万亩、改善灌溉面积 6.54 万亩、保灌面积 15.35 万亩、在建夹岩枢纽工程灌溉面积 7.43 万亩。2025 年 1 月，贵州省水利厅以《关于夹岩等灌区项目列入相关规划情况的函》，同意夹岩大型灌区项目开展前期工作。2025 年 3 月，贵州省水利水电勘测设计研究院股份有限公司编制完成可行性研究报告，2025 年 5 月水利部水利水电规划设计总院以“水总设函〔2025〕205 号”对该可行性研究报告进行评审并出具了评审意见。

本项目为新建工程，为 II 等大（2）型工程。灌区划分为 12 个片区，结合灌区内已建骨干渠系，由灌区新建工程和修复工程组成。新建工程包括：新建支管、分支管共 164 条，总长 745.0 公里；在已建工程设置取水口 107 处，其中库内取水 3 处，渠系取水 104 处（利用已建预留分水口 62 处、变更未实施预留分水口 20 处、在现有已建骨干渠系新开 22 处）；新建高位水池 128 座，其中泵站高位水池 26 座、管道末端高位水池 102 座；设置

泵站 42 座，总装机规模 18342 千瓦。修复工程主要涉及黔西市林锦五片区水淹坝水库灌溉渠系和重中花片区干河沟水库灌溉渠系，修复干支渠共 8 条，累计长 58.28 公里。项目主要由支管区、泵站区、道路工程区、施工生产生活区、弃渣场区、管理房和专项设施改复建区 7 部分组成。项目总占地面积 1263.17 公顷，其中永久占地 66.43 公顷，临时占地 1196.74 公顷。建设期共开挖土石方 724.25 万立方米（含表土剥离 167.94 万立方米），回填利用土石方 667.29 万立方米（含表土回覆 167.94 万立方米），废弃土石方 56.96 万立方米，运至本项目设置的 33 处弃渣场堆放。工程总投资 471858.10 万元，其中土建投资 135439.94 万元，资金来源为中央和地方财政资金。项目建设总工期为 30 个月，计划 2025 年 12 月动工，预计于 2028 年 5 月完工。项目建设规划设计水平年（2035 年）涉及搬迁分散安置 1080 人，由建设单位进行货币补偿，其占地面积不纳入本方案防治责任范围；涉及拆迁电力和通讯线路 652.85 千米，由建设单位进行货币补偿，由地方政府和原权属单位进行拆迁和复（改）建，相应的征占地面积属于本项目水土流失防治责任范围。

项目区地处长江流域乌江水系，属低中山地貌，为亚热带湿润季风气候，多年平均降水量 900-1113.4 毫米，多年平均气温 11.8-15 摄氏度。土壤类型主要为黄壤、石灰土、山地灌丛草甸土、水稻土、紫色土，植被属亚热带常绿阔叶林。项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，涉及乌江赤水河上游国家级水土流失重

点治理区，零星分布水土流失市级重点预防区、乌江流域市级重点治理区、赤水河流域市级重点治理区。本项目临时用地占用基本农田面积 510.23 公顷；输水管线临时占用生态保护红线面积 9.63 公顷，其中大娄山-赤水河水源涵养生态保护红线 1.59 公顷，乌江中上游石漠化生态保护红线 8.04 公顷，相关手续正在办理中；输水管线涉及水淹坝水库饮用水水源一级保护区，以及牛集水库、石板河水库、安底文家桥水库、沙土花滩水库、牛场乡德克村三洞桥龙井、安底镇大龙井、西溪集中式、毕节市金沙县柳塘镇大吞口集中式、岩孔金白、源村镇偏岩河等 10 处饮用水水源二级保护区；涉及修文阳明风景名胜区、黔西水西县级森林公园、金沙三丈水省级森林公园、毕节市偏岩河市级森林公园，需按有关部门要求办理相关手续。项目区不涉及世界文化和自然遗产地、地质公园、重要湿地等水土保持敏感区域。

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《贵州省夹岩大型灌区建设工程水土保持方案报告书》技术评审会议。参加会议的有毕节市水务局、七星关区水务局、纳雍县水务局、织金县水务局、大方县水务局、黔西市水务局、金沙县水务局，建设单位贵州省水利投资(集团)有限责任公司，主体设计和方案编制单位贵州省水利水电勘测设计研究院股份有限公司，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，项目区涉及乌江赤水河上游国家级水土流失重点治理区、零星分布水土流失市级重点预防区、乌江流域市级重点治理区、赤水河流域市级重点治理区，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。

（四）基本同意水土保持方案对弃渣场的分析与评价。项目建设过程中产生弃渣自然方56.96万立方米，折合松方78.01万立方米，根据实际情况布设了33处弃渣场，渣场级别均为5级，建设单位已委托贵州省水利水电勘测设计研究院股份有限公司开展了弃渣场地质调查工作。

33 处弃渣场经金沙县和黔西市自然资源局、林业局、水务局，毕节市生态环境局金沙分局、黔西分局和土地权属单位金沙县五龙街道金云村、小里村，禹谟镇城墙村、龙泉社区、新寨村、秀山村，柳塘镇三合村，安底镇温泉村、民主村，茶园乡石钟村，长坝乡花滩村、昆仑村、双堰社区，岚头镇岚风社区、东隆社区、三桥社区，木孔乡大树社区，源村镇群星村，沙土镇官田社区、民族社区，高坪乡金桥社区；黔西市林泉镇卫星村，锦星镇青沟村，雨朵镇扯泥社区，莲城街道太平社区，谷里镇天桥社区、新金社区，大关镇银河村，素朴镇糖房村，中坪镇证明村，重新镇平桥村确认。其中 22 处弃渣场涉及基本农田 27.6596 公顷（金沙县 16.3696 公顷、黔西市 11.29 公顷），自然资源部门已同意，相关手续正在办理中；11 处弃渣场不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界及河道管理范围，有关部门和单位均原则同意 33 处弃渣场选址。

33 处弃渣场中下水田渣场、龙坝 1#渣场、龙坝 2#渣场、禹谟渣场等 29 处弃渣场周边及下游无敏感性因素，有 4 处弃渣场下游及周边分布有居民点或黔金高速服务区、学校，但居民点、黔金高速服务区、学校高程均高于弃渣场渣顶高程，具体情况如下：

大寨渣场库容为 2.4 万立方米，渣场级别为 5 级，最大堆渣高度 13 米，堆渣坡比为 1:3，渣场下游右侧约 550 米处为黔金高速服务区，服务区高程 1127 米较渣顶高程 1100 米高 27 米，渣

场的设置对该服务区不会造成重大影响。

王高山 1#渣场库容为 1.22 万立方米，渣场级别为 5 级，最大堆渣高度 7 米，堆渣坡比为 1:3，渣场下游右侧岸坡约 400 米处有居民点，最近居民点高程 886 米较渣顶高程 885 米高 1 米，渣场的设置对该居民点不会造成重大影响。

岚头 1#渣场库容为 3.09 万立方米，渣场级别为 5 级，最大堆渣高度 5 米，堆渣坡比为 1:3，渣场下游左侧约 140 米处有居民点，最近居民点高程 867 米较渣顶高程 865 米高 2 米，渣场的设置对该居民点不会造成重大影响。

石关口 2#渣场库容为 1.42 万立方米，渣场级别为 5 级，最大堆渣高度 4 米，堆渣坡比为 1:3，渣场下游对岸 100 米处有 1 处居民点及 1 所学校，居民点高程 835 米、学校高程 840 米，均较渣顶高程 830 米高，渣场的设置对上述居民点和学校不会造成重大影响。

本项目设置的 33 处弃渣场范围内未见大的崩塌、滑坡、地裂缝及泥石流等地质灾害，无活动断层通过，场地整体稳定性良好；采用的计算参数基本合理可信，截排水工程洪水标准、弃渣场稳定分析、拦挡工程抗滑抗倾覆稳定分析等内容均符合规范。33 处弃渣场对周边现有公共设施、基础设施、工业企业、居民点等无重大影响；也均不涉及河道、湖泊和水库管理范围。

二、水土流失防治责任范围

基本同意水保方案确定的水土流失防治责任范围面积为

1263.17 公顷（七星关区 39.87 公顷、织金县 19.04 公顷、纳雍县 13.88 公顷、大方县 168.95 公顷、黔西市 681.74 公顷、金沙县 339.69 公顷），其中永久占地 66.43 公顷，临时占地 1196.74 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 1263.17 公顷，预计扰动地面积为 1263.17 公顷。可能造成水土流失总量为 49356.21 吨，其中新增水土流失量 30035 吨，支管区、道路工程区和弃渣场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支管区、泵站区、道路工程区、施工生产生活区、弃渣场区、管理房和专项设施改复建区 7 个一级防治分区；进一步将道路工程区划分为永久道路区和临时道路区 2 个二级防治区，专项设施改复建区划分为输电线路区和通信线路区 2 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）支管区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，沿线堆放至本区空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在雨水汇集处布设临时排水沟，末端连接临时沉沙池后顺接自然沟道；对不再扰动且可恢复植被或耕地的区域进行覆土整治后以灌、草相结合的方式绿化或撒播绿肥复耕。

（二）泵站区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在本区空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在场地周边布设截水沟，末端顺接自然沟道；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后以乔、灌、草相结合的方式绿化；在开挖边坡处采用生态袋+挂网喷播植草的绿化方式进行植被恢复。

（三）道路工程区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，沿线堆放至该区空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在永久道路内侧布设永临结合的排水沟，末端连接沉沙池后顺接自然沟道；在开挖形成的临时堆渣区域采取临时拦挡；对不再扰动且可恢复植被或耕地的区域进行覆土整治后以乔、灌、草相结合的方式绿化或撒播绿肥复耕；在开挖边坡处采用生态袋+挂网喷播植草的绿化方式进行植被恢复。

（四）施工生产生活区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，沿线堆放至本区空闲

处，并做好临时防护措施。施工过程中，在场地下边坡采取临时拦挡措施；对不再扰动且可恢复植被或耕地的区域进行覆土整治后以灌、草相结合的方式绿化或撒播绿肥复耕。

（五）弃渣场区

堆渣前，剥离扰动区域可剥离表土，就近堆放在渣场库尾平缓区域，并做好临时防护措施；在弃渣场下游布设挡渣墙；在渣场周边布设截水沟，底部布设排水涵管，末端连接沉沙池后顺接自然沟道；堆渣过程中，对渣体进行分层压实分级堆放；对不再扰动且可恢复植被的区域及时进行覆土整治、恢复植被。堆渣结束后，对渣体顶部进行覆土整治并混播灌草绿化或撒播绿肥复耕。

（六）管理房

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，就近堆放至本区空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在场地下边坡采取临时拦挡措施；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后以灌、草相结合的方式绿化。

（七）专项设施改复建区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，就近堆放在塔基基础空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，在开挖形成的临时堆渣区域采取临时拦挡；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后混播灌草绿化。

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、地面观测和无人机遥感监测等方法进行监测。

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 14215.414 万元，其中工程措施费 4923.35 万元，植物措施费 3494.82 万元，临时措施费 1290.06 万元，独立费用 1836.87 万元（其中水土保持监测费 147.86 万元、水土保持监理费 183.51 万元），基本预备费 1154.51 万元，水土保持补偿费 1515.804 万元（其中七星关区 47.844 万元、织金县 22.848 万元、纳雍县 16.656 万元、大方县 202.74 万元、黔西市 816.912 万元、金沙县 408.804 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。