

贵州省水土保持科技示范推广中心文件

黔水保科方案〔2025〕48号

签发：李勇

关于报送《贵阳东支线管道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《贵阳东支线管道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，建设单位国家管网集团贵州省管网有限公司（统一社会信用代码 915201150550163927）组织方案编制单位贵州黔峰源工程管理咨询有限公司，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：《贵阳东支线管道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11日



附件

《贵阳东支线管道工程水土保持方案报告书》 技术评审意见

贵阳东支线管道工程位于贵州省黔南布依族苗族自治州贵定县和龙里县境内，管道线路起点为贵定县云雾镇铁厂村云雾首站（地理坐标：东经 $107^{\circ} 6' 12.09''$ 、北纬 $26^{\circ} 12' 45.05''$ ），终点位于龙里县醒狮镇醒狮社区醒狮分输站（地理坐标：东经 $106^{\circ} 53' 48.87''$ 、北纬 $26^{\circ} 37' 31.95''$ ），全线途经贵定县云雾镇、沿山镇，龙里县冠山街道、谷脚镇、醒狮镇，线路全长 83.11 千米。2025 年 7 月，省能源局以《关于贵阳东支线管道工程项目核准的批复》（黔能源审〔2025〕163 号）同意项目核准。国家石油天然气管网集团有限公司分别以“国家管网办〔2024〕129 号”和“国家管网办〔2025〕89 号”对贵阳东支线管道工程的可行性研究报告、初步设计进行批复。

本项目为新建工程，主要建设内容为：新建管道线路长 83.11 千米、管径 DN400、设计压力 6.3 兆帕，配套建设龙里分输站、醒狮分输站、1#阀室和 2#阀室，改造云雾首站 1 座，设计输气量 4.93 亿方/年。本工程利用的中缅 45#阀室经贵定至福泉输气管道项目云雾首站已建设完成，本次仅局部扰动，并将其扰动面积纳入本方案防治责任范围。项目由管线工程及管道附属设施、站场阀室、施工便道等组成。项目总占地面积 134.75 公顷，其中永久占地 2.12 公顷，临时占地 132.63 公顷。建设期共开挖土

石方 88.82 万立方米（含表土剥离 24.96 万立方米），回填利用土石方 88.82 万立方米（含表土回覆 24.96 万立方米），无余方。工程总投资 43768 万元，其中土建投资 27763 万元，资金来源为业主自筹和银行贷款。项目建设总工期为 13 个月，计划 2025 年 8 月动工建设，预计于 2026 年 8 月完工。项目建设涉及拆迁坟墓 80 座、电力和通讯线路电杆 115 根，拆迁安置和专项设施复（改）建均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，相应的征占地区域不属于本项目的水土流失防治责任范围。

项目区地处长江流域乌江水系、珠江流域红水河水系，属中山地貌，为亚热带季风湿润气候，多年平均降水量 1048~1147 毫米，多年平均气温 15.0~15.5 摄氏度。土壤类型主要为黄壤和水稻土，植被属亚热带常绿针、阔叶林。项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，涉及黔南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、黔中低中山省级水土流失重点预防区。管道作业带临时用地涉及永久基本农田 63.48 公顷、生态保护红线 0.36 公顷、城镇开发边界 0.06 公顷，需按要求办理相关手续；项目区涉及贵州贵定摆龙河国家湿地公园，贵阳市汪家大井饮用水水源二级保护区、准保护区，贵阳市渔洞峡饮用水水源准保护区等，已取得相关主管部门同意选址的意见。项目区不涉及水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园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《贵阳东支线管道工程水土保持方案报告书》技术评审会议。参加会议的有黔南州水务局，建设单位国家管网集团贵州省管网有限公司，主体设计单位四川科宏石油天然气工程有限公司，方案编制单位贵州黔峰源工程管理咨询有限公司，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，项目区涉及黔南岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区、黔中低中山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，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

基本同意水保方案确定的水土流失防治责任范围面积为 134.75 公顷（贵定县 54.21 公顷、龙里县 80.54 公顷），其中永久占地 2.12 公顷，临时占地 132.63 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 134.75 公顷，预计扰动地表面积为 134.75 公顷。可能造成水土流失总量为 5769.64 吨，其中新增水土流失量为 3954.32 吨，管道作业带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管道作业带、站场阀室区、施工便道区、堆管场区和供电工程区 5 个一级防治分区；进一步将管道作业带划分为顺坡敷设区、山脊敷设区、平地敷设区、道路穿越区和水域穿越区 5 个二级防治区，站场阀室区划分为云雾首站区、龙里分输站区、醒狮分输站区、1#阀室区和 2#

阀室区 5 个二级防治区，施工便道区划分为新建施工便道区和整修道路区 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）管道作业带

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，沿线堆放在管道作业带一侧，并做好临时防护措施。施工过程中，对开挖中临时堆存的土石方、施工作业带两侧和涉及的河流两侧等区域采取临时拦挡、苫盖、排水及沉沙等临时防护措施；穿越道路区待管道敷设后按原公路标准恢复道路路面，并完善其道路排水及顺接工程；对不再扰动且可恢复植被或耕地的区域进行覆土整治，根据原占地类型以乔、灌、草相结合的方式恢复植被或撒播绿肥恢复耕地。

（二）站场阀室区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在本区或管道作业带空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，对道路填方边坡坡脚采取临时拦挡措施，临时堆土等区域采取临时苫盖；在场内周边、进站道路和人行步道内侧布设永临结合的排水沟，在 1# 阀室东侧边坡坡顶布设截水沟，截（排）水沟末端连接沉沙池后顺接已有道路排水沟或自然沟道；在开挖边坡坡脚栽植爬藤植物；在场内裸露区域布设透水铺装；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后铺设草皮绿化。

（三）施工便道区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在本区或管道作业带空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，对裸露边坡、临时堆土堆料等区域采取临时苫盖；在开挖边坡下方布设临时排水沟，末端连接临时沉沙池后顺接自然沟道；在便道填方边坡坡脚布设临时拦挡措施；对不再扰动且可恢复植被或耕地的区域进行覆土整治，根据原占地类型以乔、灌、草相结合的方式恢复植被或撒播绿肥恢复耕地。

（四）堆管场区

管材堆放前，对占压区域采取临时铺垫。堆管结束后，对占压区域根据原占地类型撒播草籽恢复植被或撒播绿肥恢复耕地。

（五）供电工程区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，堆放在本区或管道作业带空闲处，并做好临时防护措施。施工过程中，对临时堆土区域采取临时苫盖；对不再扰动且可恢复耕地的区域进行覆土整治后撒播绿肥恢复耕地。

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 1607.900 万元，其中主体已列 646.606 万元，水土保持方案新增 961.294 万元；水土保持总投资中，工程措施费 662.172 万元，植物措施费 141.844 万元，临时措施费 365.848 万元，独立费用 207.469 万元（其中水土保持监测费 40.434 万元、工程建设监理费 14.442 万元），基本预备费 68.867 万元，水土保持补偿费 161.700 万元（其中贵定县 65.052 万元、龙里县 96.648 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。

贵州省水土保持科技示范推广中心

2025 年 8 月 11 日印发