

贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司文件

贵水发〔2025〕10号

关于报送《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段弃渣场变更水土保持方案补充报告书》 技术评审意见的报告

贵州省水利厅：

受贵厅委托，贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司（以下简称我公司）组织对《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段弃渣场变更水土保持方案补充报告书》（以下简称补充报告书）进行技术评审，形成了修改意见。建设单位贵州纳晴高速公路有限公司（统一社会信用代码 91520203MAAJPE728C）组织编制单位贵州省水土保持科技示范推广中心根据修改意见对补充报告

书修改完善，得到了技术评审专家组的同意。经复核，我公司基本同意该报告书，现将技术评审意见上报。

附件：《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段弃渣场变更水土保持方案补充报告书》技术评审意见

贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司

2025年2月11日



贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司综合管理部

2025年2月11日印发

附件

《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段 弃渣场变更水土保持方案补充报告书》 技术评审意见

贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段位于贵州省毕节市、六盘水市和黔西南州境内，起点与织纳高速连接，途经纳雍县、织金县、六枝特区、水城区、普安县、晴隆县，终点与晴兴高速连接。道路起点地理坐标为东经 $105^{\circ} 19' 28.32''$ ，北纬 $26^{\circ} 49' 51.68''$ ；终点地理坐标为东经 $105^{\circ} 5' 20.51''$ ，北纬 $25^{\circ} 42' 54.31''$ 。2020 年 7 月贵州省发展和改革委员会以“黔发改交通〔2020〕666 号”批复了可行性研究报告。2020 年 12 月中华人民共和国交通运输部以“交公路函〔2020〕938 号”批复了项目初步设计。贵州省交通运输厅于 2021 年 9 月和 2023 年 1 月分别以“黔交许可建字〔2021〕第 192 号”和“黔交审批〔2023〕42 号”批复了主体工程和附属工程施工图设计。

建设单位贵州纳晴高速公路有限公司在初步设计阶段委托交科院科技集团有限公司和贵州省交通科学研究院股份有限公司编制了《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段水土保持方案报告书》（以下简称原报告书），2021 年 6 月贵州省水利厅以“黔水保函〔2021〕108 号”予以批复，已足额缴纳水土保持

补偿费 1970.88 万元。

根据原报告书批复，本工程为新建项目，路线全长 161.567 千米，全线采用双向四/六车道高速公路标准建设，设计行车速度为 100 公里/小时，路基宽度 26 米/33.5 米；全线共设置桥梁 55143.3 米/112 座、隧道 68673.5 米/36 座、斜井隧道 190 米/1 座、天桥 15 座、涵洞 103 道、通道 31 座、互通式立交 18 处、服务区 3 处、停车区 3 处、匝道收费站 14 处。主要由路基工程区、桥梁工程区、隧道工程区、互通立交区、沿线设施区、改移工程区、施工便道区、施工生产生活区和弃渣场区等九部分组成；水土流失防治责任范围 1642.40 公顷，其中永久占地 1154.61 公顷，临时占地 487.79 公顷；工程建设开挖土石方 6241.74 万立方米，回填土石方 3692.48 万立方米，废弃土石方 2549.26 万立方米，堆放至设置的 86 处弃渣场内；项目建设总投资 380.05 亿元，其中土建投资 305.05 亿元，总工期 48 个月。

项目主体工程已于 2021 年 12 月开工建设，实际建设地点、规模和内容、线路布置及长度、水土保持措施体系未发生较大变化；水土流失防治责任范围面积 1545.36 公顷，较原报告书 1642.40 公顷减少 97.04 公顷，原用地范围外增加用地 17.08 公顷较原报告书增加 1.04%；开挖土石方 5899.26 万立方米，回填土石方 4200.97 万立方米，废弃土石方 1698.29 万立方米，折算松方 2207.78 万立方米；开挖填筑土石方总量 10100.23 万立方米，较原报告书 9934.22 万立方米增加 166.01 万立方米，增加

比例约 1.67%。工程建设过程中，产生弃渣 1698.29 万立方米，较原报告书 2549.26 万立方米减少 850.97 万立方米，堆放至设置的 54 处弃渣场内；原批复的 86 处弃渣场取消 39 处，启用 47 处，堆渣量 1982.68 万立方米；另在原报告书确定的弃渣场以外新设 7 处弃渣场，堆渣量 225.10 万立方米。建设单位按“水保〔2019〕160 号”文要求，于 2023 年 3 月前征得所在地县级水行政主管部门同意后先行使用弃渣场，并按照“水利部令第 53 号”和“黔水办〔2024〕13 号”规定，委托贵州省水土保持科技示范推广中心编报了《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段弃渣场变更水土保持方案补充报告书》（以下简称补充报告书）。

受贵州省水利厅委托，贵州省水利水电勘测设计研究院有限公司组织召开会议，对贵州纳晴高速公路有限公司报送的《贵州省纳雍至兴义高速公路纳雍至晴隆段弃渣场变更水土保持方案补充报告书》进行了技术评审。参加会议的有黔西南州水务局，普安县水务局、晴隆县水务局，建设单位贵州纳晴高速公路有限公司，主体设计中交第二勘察设计院有限公司，补充报告书编制单位贵州省水土保持科技示范推广中心。会议特邀了 5 位贵州省水土保持方案评审专家组成专家组，与会代表和专家共 25 人。会前，部分专家实地考察了项目现场。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和建设情况的介绍，主体设计和编制单位关于项目设计概况和补充报告书内容的汇报，并观看了项目影像资料，经讨论和评审，提出修改意见。会后，编制

单位根据修改意见对补充报告书进行了补充完善。经复核，基本同意该补充报告书，主要审查意见如下：

一、弃渣场分析与评价

（一）基本同意弃渣场选址分析与评价。

补充报告书新设 7 处弃渣场，占地面积 17.08 公顷，均为临时占地；堆渣总量 170.22 万立方米（自然方），折算松方 225.10 万立方米。其中，新增 1 号弃渣场位于 K73+300 左侧 200 米，为沟道型，占地面积 4.42 公顷，堆渣量 40.0 万立方米，最大堆渣高度 19.5 米，堆渣坡比 1:2，弃渣场级别为 5 级；新增 2 号弃渣场位于 MK6+100 右侧 50 米，为坡地型，占地面积 2.99 公顷，堆渣量 47.5 万立方米，最大堆渣高度 28.9 米，堆渣坡比 1:2 ~ 1:3，弃渣场级别为 4 级；新增 3 号弃渣场位于 YK87+500 左侧 500 米，为坡地型，占地面积 4.69 公顷，堆渣量 48.0 万立方米，最大堆渣高度 41 米，堆渣坡比 1:2.2，弃渣场级别为 4 级；新增 4 号弃渣场位于 K125+853 右侧 50 米，为坡地型，占地面积 1.89 公顷，堆渣量 27.4 万立方米，最大堆渣高度 41 米，堆渣坡比 1:2，弃渣场级别为 4 级；新增 5 号弃渣场位于 CMK14+300 右侧 50 米，为坡地型，占地面积 1.06 公顷，堆渣量 10.5 万立方米，最大堆渣高度 40.4 米，堆渣坡比 1:2，弃渣场级别为 4 级；新增 6 号弃渣场位于 CMK17+200 右侧 150 米，为坡地型，占地面积 0.87 公顷，堆渣量 7.1 万立方米，最大堆渣高度 53.7 米，堆渣坡比 1:2，弃渣场级别为 4 级；新增 7 号弃渣场位于 K155+972

左侧 50 米，为沟道型，占地面积 1.16 公顷，堆渣量 44.6 万立方米，最大堆渣高度 56 米，堆渣坡比 1:2，弃渣场级别为 4 级。

弃渣场涉及乌江中下游国家级水土流失重点治理区、滇黔桂岩溶荒漠化国家级水土流失重点治理区，客观上无法避让，拦渣工程和排洪工程建筑物级别提高了一级，布设了沉沙设施。

新增 1 号、2 号和 3 号弃渣场经六枝特区水务局、自然资源局、农业农村局、六盘水市生态环境局六枝分局、土地权属单位六枝特区岩脚镇雨海村、关寨镇新发村和中寨乡大箐村村民委员会确认，新增 4 号、5 号和 6 号弃渣场经晴隆县人民政府、晴隆县水务局、自然资源局、林业局、农业农村局、黔西南州生态环境局晴隆分局、土地权属单位晴隆县中营镇新红村民委员会、茶马镇中云头社区居民委员会、茶马镇鲁迫村民委员会和权属人确认，新增 7 号弃渣场经普安县人民政府、普安县水务局、自然资源局、林业局、农业农村局、黔西南州生态环境局普安分局、土地权属单位普安县江西坡镇江西坡社区居民委员会和权属个人确认，均不涉及生态保护红线、永久基本农田和饮用水水源保护区。六盘水市自然资源局以“六盘水自然资临地复〔2023〕65 号”同意新增 1 号弃渣场临时用地，以“六盘水自然资临地复〔2023〕148 号”同意新增 2 号弃渣场临时用地，以“六盘水自然资临地复〔2023〕54 号”同意新增 3 号弃渣场临时用地；晴隆县自然资源局以“晴自然资审批函〔2021〕10 号”同意新增 4 号弃渣场临时用地；晴隆县林业局以“晴隆县〔2023〕临时 03

号”同意新增 5 号和 6 号弃渣场临时占用林地；普安县自然资源局以“普自然资临建字〔2021〕12 号”同意新增 7 号弃渣场临时用地。

新增 1 号弃渣场下游约 210 米有纳晴高速公路主线桥梁，挡渣墙底部高于桥墩底部 7.9 米，渣面低于桥面 1 米，中间间隔平缓耕地，下游东侧约 160 米有居民点，屋基仅低于渣面高程 13 米，房屋位置不在渣体主滑方向。新增 2 号弃渣场下游北侧约 200 米有连接线桥梁，挡渣墙底部高于桥墩底部 5 米，中间间隔平缓耕地，弃渣场上游东南侧 25 米和南侧 30 米均有居民点，房屋地面仅低于渣面高程 2 米，中间有截水沟和平缓耕地阻隔。新增 3 号弃渣场下游北侧约 50 米有石料场采坑，下游约 150 米有砂石料加工场地和料仓，料场已停采；下游约 400 米有村寨，房屋地面低于渣面高程 63 米，中间地形平缓且有三处凹地间隔。新增 4 号弃渣场下游南侧约 60 米有居民点，中间有山体阻隔。新增 7 号弃渣场下游东南侧约 250 米有通村公路，中间间隔平缓耕地。

经论证，7 处弃渣场均未布置在对公共设施、基础设施、工业企业和居民点有重大影响区域，也未布置在河湖管理范围内，选址符合水土保持有关规定。

（二）基本同意弃渣场及有关防护工程的稳定安全分析与评价。建设单位委托具有工程勘察综合甲级资质的西北综合勘察设计研究院完成了新增 1 号和 2 号弃渣场地质勘察报告，具有工程

勘察专业类（岩土工程）甲级资质的贵阳中天岩土工程有限公司完成了新增 3 号弃渣场地质勘察报告，具有工程勘察专业类（岩土工程）丙级资质的成都华建地质工程科技有限公司完成了新增 4 号、5 号和 6 号弃渣场地质勘察报告，具有工程勘察专业类（工程测量、岩土工程）甲级资质的江西核工业地质勘查院有限公司完成了新增 7 号弃渣场地质勘察报告，经专家评审，报告内容和深度符合规范，弃渣场场址整体稳定，无不良地质作用现象。贵州峰途工程检测咨询有限公司、贵阳中天岩土工程有限公司、贵州顺康勘察设计有限公司、成都华建地质工程科技有限公司分别完成了新增 1 号和 2 号、新增 3 号、新增 4 号、5 号和 6 号、新增 7 号弃渣场稳定性评价，评价结论为弃渣场处于稳定状态，符合稳定性要求。报告书与弃渣场稳定性评价结论一致，采用的计算参数基本合理可信，弃渣场级别及设计标准，弃渣堆置方案及稳定计算，截排水工程水文、水力计算，拦挡工程抗滑抗倾覆稳定计算等内容均符合规范。

二、水土保持措施布设

基本同意弃渣场防治措施布设。

新增 1 号弃渣场为沟道型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游布置混凝土挡渣墙，外围布设混凝土排洪沟和截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道，马道内侧布设混凝土排水沟与渣场外围截水沟连

接。具备条件后及时对堆渣边坡采取拱形框格植草护坡；对渣面覆土整治，撒播绿肥种籽培肥土壤。

新增 2 号弃渣场为坡地型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游布置混凝土挡渣墙，外围布设混凝土截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道，马道内侧布设混凝土排水沟与渣场外围截水沟连接。具备条件后及时对堆渣边坡采取拱形框格植草护坡；对渣面覆土整治，撒播绿肥种籽培肥土壤。

新增 3 号弃渣场为坡地型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游已实施混凝土挡渣墙，外围布设混凝土截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道，马道内侧布设混凝土排水沟与渣场外围截水沟连接。具备条件后及时对堆渣体覆土整治，渣面撒播绿肥种籽培肥土壤，坡面混播草籽恢复植被。

新增 4 号弃渣场为坡地型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游已实施混凝土挡渣墙，外围已实施混凝土截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道。具备条件后及时对堆渣体覆土整治，栽植乔灌木、混播草籽恢复植被。

新增 5 号弃渣场为坡地型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游已实施混凝土挡渣墙，外围已实施混凝土截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道，马道内侧布设混凝土排水沟与渣场外围截水沟连接。具备条件后及时对堆渣体覆土整治，栽植乔灌木、混播草籽恢复植被。

新增 6 号弃渣场为坡地型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游已实施混凝土挡渣墙，外围布设混凝土截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道，马道内侧布设混凝土排水沟与渣场外围截水沟连接。具备条件后及时对堆渣体覆土整治，栽植乔灌木、混播草籽恢复植被。

新增 7 号弃渣场为沟道型，堆渣前已剥离表土集中堆放至本区表土临时堆放区域并做好保护。弃渣场下游已实施混凝土挡渣墙，外围布设混凝土排洪沟和截水沟，内部已埋设盲沟，排水末端布置沉沙池，排水出口顺接自然沟道。堆渣过程中对堆渣边坡分级削坡设置马道，马道内侧布设混凝土排水沟与渣场外围截水沟连接。具备条件后及时对堆渣体覆土整治，栽植乔灌木、混播草籽恢复植被。

三、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织设计及进度安排。应按进度计划抓紧实施剩余水土保持措施；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；做好场内排水、场外截水及顺接工程；及时进行场地清理，恢复植被。加强施工组织管理，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。

四、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。基本同意弃渣场变更水土保持总投资为 1727.992 万元，其中主体工程已计列投资 1482.893 万元，补充报告书新增投资 245.099 万元。弃渣场变更水土保持总投资中，工程措施费 1381.833 万元，植物措施费 202.184 万元，临时措施费 43.479 万元，独立费用 80.0 万元，水土保持补偿费 20.496 万元（变更的 7 处弃渣场在原批复的占地范围外新增占地 17.08 公顷，按现行标准每平方米 1.2 元需补缴 20.496 万元；其中六枝特区 14.520 万元、晴隆县 4.584 万元、普安县 1.392 万元）。

五、水土保持管理

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。主体工程开展监理工作的生产建设项目，应当按照《水土保持监理

规范》开展水土保持监理工作。

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。

