

贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

黔水投咨技函〔2025〕37号

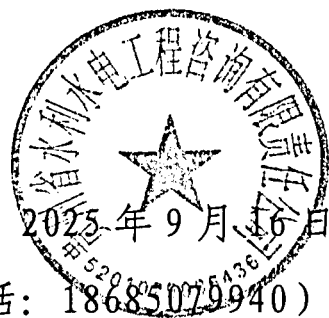
贵州省水利水电工程咨询有限责任公司关于 报送《G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程 水土保持方案报告书技术评审意见》的函

贵州省水利厅：

受你单位委托，我公司在贵阳组织召开了《G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公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，建设单位贵州省毕节公路管理局（统一社会信用代码：12520000429790359M）组织方案编制单位贵州天保生态股份有限公司根据专家意见对报告书进行了修改，经复核，我公司基本同意该报告书，现将技术评审意见随函报送。

此函

附件：G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程水土保持方案
报告书技术评审意见



(联系人：张义强，联系电话：18685029940)

附件

《G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程 水土保持方案报告书》技术评审意见

G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程位于毕节市大方县雨冲乡、百里杜鹃管理区沙厂乡境内，起于雨冲乡王少坡陶瓷工业园区下穿杭瑞高速通道处（东经 $105^{\circ} 59' 55.70092''$ ，北纬 $27^{\circ} 21' 0.11''$ ），止于沙厂乡北侧 X598 与 S211Y 型交叉处并顺接 G658 沙厂至大水段（东经 $106^{\circ} 0' 33.19982''$ ，北纬 $27^{\circ} 18' 15.41''$ ）。2025 年 3 月 13 日省交通运输厅以《贵州省交通运输厅关于 G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程可行性研究报告的批复》（黔交规划〔2025〕19 号）对项目可行性研究报告进行了批复；2025 年 5 月 9 日，省交通运输厅以《关于 G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程初步设计报告的批复》（黔交审批〔2025〕152 号）对该项目初步设计进行了批复；2025 年 7 月 16 日，省交通运输厅以《关于 G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程两阶段施工图设计的批复》（黔交审批〔2025〕211 号）对该项目施工图设计进行了批复。

项目为改扩建工程，路线规划全长 8.45 千米，为二级公路建设标准，设计速度 40 千米/小时，路基宽度 8.5 米，其中平面

交叉设置 27 处，涵洞 17 道。项目由道路工程区、弃渣场区、临时施工营地区和临时施工便道区 4 部分组成。项目建设占地面积 24.48 公顷，其中永久占地 23.02 公顷，临时占地 1.46 公顷。开挖土石方 34.67 万立方米（含表土剥离 2.27 万立方米），回填利用 24.95 万立方米（含表土剥离 2.27 万立方米），废弃土石方 9.72 万立方米（土方 2.92 万立方米，石方 6.80 万立方米），运至项目设置的 1 处弃渣场堆放。项目建设总投资 11528 万元，其中土建投资 6914 万元。项目建设总工期为 24 个月，计划 2026 年 1 月动工，2027 年 12 月完工。项目全线拆迁建筑物共 4837 平方米，输电线路 4.60 千米、电讯线路 2.10 千米，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，属低中山地貌，为亚热带湿润气候，多年平均气温 11.8 摄氏度，年平均降水量 1155 毫米。土壤类型主要为黄壤、水稻土、石灰土，植被属亚热带常绿阔叶林带，森林覆盖率达 55.78%。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。项目建设范围不涉及饮用水水源保护区、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、森林公园及重要湿地等水土保持敏感区。项目建设用地不占

用二级以上保护林地,道路工程区占用了永久基本农田 2.59 公顷,占用生态保护红线 2.35 公顷。

受贵州省水利厅委托,贵州省水利水电工程咨询有限责任公司组织了《G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路工程水土保持方案报告书》(以下简称“报告书”)技术评审会。参加会议的有地方水行政主管部门毕节市水务局、百里杜鹃管理区水务局、建设单位贵州省毕节公路管理局,方案编制单位贵州天保生态股份有限公司,主体设计单位贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司,会议邀请了五位贵州省水土保持专家组成专家组。会前,部分专家对项目现场进行了实地踏勘。

会上,与会专家和代表听取了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内容的汇报,观看了项目影像资料。根据生产建设项目水土保持方案编制的有关规定,专家组经过认真讨论与评审,形成修改意见。会后,建设单位组织编制单位根据审查意见对报告书进行了修改。经复核,基本同意修改后报告书,提出技术评审意见如下:

一、主体工程水土保持分析与评价

(一)基本同意主体工程选址水土保持制约性因素的分析与评价。项目无法避让乌江赤水河上游国家级水土流失重点治理区,水土流失防治标准执行西南岩溶区一级标准,方案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

一级。贵州省自然资源厅于 2025 年 3 月 18 日以《省自然资源厅关于 G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路项目建设用地预审与选址的复函》（黔自然资审批函〔2025〕213 号）对项目选址及用地进行批复；此外，道路工程区占用永久基本农田 2.59 公顷，建设单位正在进行农用地转用审批，采用占补平衡的方式进行征用；道路工程区占用生态保护红线 2.35 公顷，已取得节市人民政府《关于 G658 百里杜鹃雨冲至沙厂公路项目涉及生态保护红线属于允许有限人为活动审核意见的函》同意项目占用。工程建设征占地若涉及有关敏感区，需按相关行业的规定及时完善相应的手续。

（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。项目优先利用已有道路，施工不进行大规模基础开挖和场地平整，公路布线以老路改扩建为主等措施，基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。下阶段应进一步优化施工工艺与方法，最大限度减少和控制扰动范围，做好表土的剥离和保护利用措施。

（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。

项目设置了 1 处弃渣场，弃渣场设计堆渣量自然方 9.72 万立方米，折合松方为 14.43 万立方米，弃渣场堆渣高度为 16.5 米，渣场类型

为平地型（凹地），场区西侧埡口高程为 1510 米，埡口与弃渣场渣顶齐平，渣场级别为 5 级。

弃渣场地形为凹坑，堆渣至+1510 米后将凹地填为平地，弃渣场东南侧 200 米处存在一处居民点高程为 1480 米，弃渣未超出埡口，弃渣场对居民点无重大影响，渣场下游 1 千米范围内无公共设施、基础设施及工业企业等敏感因素。

弃渣场选址取得了大方县自然资源局、林业局、水务局、毕节市生态环境局大方县分局和土地权属人的同意。经论证渣场均未布置在对现有公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域；也未布置在河道、湖泊和建成水库管理范围内；不涉及风景名胜区、公园。

二、水土流失防治责任范围

基本同意方案确定的水土流失防治责任范围面积为 24.48 公顷，其中永久占地 23.02 公顷，临时占地 1.46 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 24.48 公顷，可能造成水土流失总量为 1743.29 吨，其中新增水土流失量 1593.87 吨。

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 90%，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道路工程区、弃渣场区、临时施工营地区区和临时施工便道区 4 个一级防治分区；进一步将道路工程区分为改造路面区、改建道路区 2 个二级防治分区。

（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）道路工程区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，沿线就近堆放在改建道路空闲区域，并做好临时防护措施。施工过程中，在较大开挖边坡上游布设截水沟，在路堑边坡上游来水侧以及路堤边坡坡脚布设排水沟，排水沟末端设置沉沙池，经沉沙后，顺接天然沟道或路基过水涵洞；道路较大开挖和回填边坡布设锚索框架植草护坡、衬砌拱植草护坡以及拱形骨架植草护坡，在较高的道路石质边坡挂三维网喷播草灌护坡，在较矮的道路岩质边坡喷播种草，土质边坡种植灌木护坡，在道路两侧不再扰动且可恢复植被的区域撒播草种、种植常绿乔灌绿化。

（二）弃渣场区

堆渣前，剥离弃渣场表土，就近堆放在渣场库尾平缓区域，

并做好临时防护措施。在渣场上游布设截水沟，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、撒播草籽恢复植被。堆渣结束后，对渣体顶部进行覆土整治并混播灌草绿化或复耕区域撒播绿肥。

（三）临时施工营地区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，就近堆放于该区平缓区，并做好临时防护措施。施工过程中，沿周边布置临时排水沟和临时沉沙池，导排至现有道路排水沟或者自然沟道内；拆除临时设施后及时对占压扰动土地进行土地整治，对可恢复耕地的区域撒播绿肥恢复为耕地，对可恢复林草地的区域撒播草灌、种植灌木。

（四）临时施工便道区

施工前期，剥离扰动区域可剥离表土，就近堆放于该区平缓区域，并做好临时防护措施。施工过程中，沿道路两侧布设永临结合排水沟，末端连接临时沉沙池后顺接自然沟道；在便道下边坡坡脚处采取临时拦挡措施；对不再扰动且可恢复植被的区域进行覆土整治后栽植攀缘植物、混播灌草绿化或复耕区域撒播培肥植物。

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。本工程主要采用地面监测、调查监测、遥感监测相结合等方法进行监测。监测的重点区域为道路工程区和弃渣场区。

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 1608.836 万元，其中主体已列 1417.902 万元，水保方案新增 190.934 万元；水土保持总投资中，工程措施费 1144.552 万元，植物措施费 341.946 万元，临时措施费 32.338 万元，独立费用 52.931 万元（其中水土保持监测费 8.00 万元、工程建设监理费 7.204 万元），基本预备费 7.693 万元，水土保持补偿费 29.376 万元（其中大方县 23.100 万元，百里杜鹃管理区 6.276 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。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。