

# 贵州省水利水电工程咨询有限责任公司

黔水投咨技函〔2025〕55号

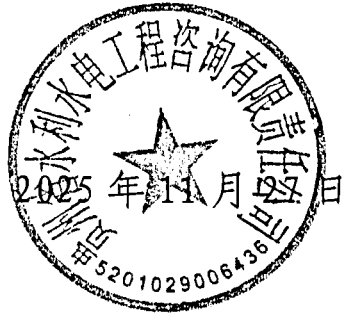
## 贵州省水利水电工程咨询有限责任公司关于 报送《G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩 至普定县城段）改扩建工程水土保持方案 报告书技术评审意见》的函

贵州省水利厅：

受贵单位委托，我公司在贵阳组织召开了《G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）改扩建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，建设单位贵州省安顺公路管理局（统一社会信用代码：12520000429890173C）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 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）  
改扩建工程水土保持方案报告书技术评审意见



附件

## 《G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）改扩建工程水土保持方案报告书》技术评审意见

G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）改扩建工程位于贵州省安顺市西秀区和普定县境内，起于盆景岩（东经  $105^{\circ} 59' 48.80''$ ；北纬  $26^{\circ} 25' 17.65''$ ）止于普定县城（东经  $105^{\circ} 45' 48.94''$ ；北纬  $26^{\circ} 19' 46.25''$ ），2025 年 7 月 17 日，贵州省交通运输厅以《关于 G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）改扩建工程可行性研究报告的批复》（黔交规划〔2025〕32 号）对项目可研报告予以批复；2025 年 7 月 24 日，省交通运输厅以《关于 G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）改扩建工程两阶段初步设计的批复》（黔交审批〔2025〕235 号）对项目初步设计予以批复；2025 年 7 月 24 日，省交通运输厅以《关于 G658 斯拉河至普定县城公路（盆景岩至普定县城段）改扩建工程两阶段施工图设计的批复》（黔交审批〔2025〕236 号）对项目施工图设计予以批复。

项目为改扩建工程，线路全长 38.764 千米（含新建道路 17.944 千米，改扩建道路 20.820 千米），工程等级为二级公路，

设计速度 40 千米每小时，路基宽度 8.5 米，其中平面交叉设置 90 处，桥梁 2 座，涵洞 108 道。项目主要由道路工程区、桥梁工程区、弃渣场区、施工生产区和临时施工便道区 5 部分组成。项目总占地面积 87.94 公顷，其中永久占地 77.70 公顷，临时占地 10.24 公顷。建设期共开挖土石方 113.20 万立方米（含表土剥离 7.70 万立方米），回填利用土石方 80.64 万立方米（含表土回覆 7.70 万立方米），废弃土石方 32.56 万立方米（土方 0.03 万立方米，石方 32.53 万立方米），以上均为自然方，弃渣运至项目设置的 4 处弃渣场堆放。工程总投资 52718.09 万元，其中土建投资 34925.64 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。项目涉及的房屋、电杆、通信杆等拆迁，均采用货币进行补偿，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，为亚热带季风湿润型气候，土壤类型主要为石灰土、黄壤，植被属中亚热带常绿阔叶林带。西秀区多年平均气温 15℃，年平均降水量 1360 毫米，林草覆盖率 56.73%；普定县多年平均气温 15.1℃，年平均降水量 1378.2 毫米，林草覆盖率 48.73%。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。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。项目路基工程涉及占用生态保护红线 4.9669 公顷(普定县),占用城镇开发边界 1.0082 公顷(普定县),涉及耕地保护目标 18.0886 公顷(普定县 15.6725 公顷,西秀区 2.4161 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 斯拉河至普定县城公路(盆景岩至普定县城段)改扩建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安顺市水务管理局、西秀区水务局、普定县水务局,建设单位贵州省安顺公路管理局,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公路勘察设计院有限公司,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。项目无法避让黔西南岩溶石漠化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。项目涉及占用生态保护红线及城镇开发边界，已由贵州省人民政府“黔府用地函〔2025〕108 号”文件批复同意；涉及占用耕地保护目标，建设单位正在办理占补平衡手续；此外，主体工程路线选址取得西秀区及普定县自然资源局、林业局、水务局同意意见，明确了项目用地范围不涉及一二级林地、集中式饮用水水源保护区、各级自然保护区范围；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。本项目因地制宜地利用原道路进行改扩建布置，施工临时设施及材料运输充分依托原有道路，减少征占地面积；工程尽量优化施工工艺、合理调配施工时序，减少土石方开挖，加强回填利用，不设取料场，尽可能减少弃渣，无法利用的土石方及时转运至弃土场集中堆放；开挖前做好表土收集和保护。

（三）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 4 处弃渣场，1#、2#、3#、4#弃渣场堆渣量分别为 6.27 万立方米、18.98 万立方米、2.44 万立方米、17.89 万立方米，以上土石方均为松方，弃渣场堆渣高度分别为 32 米、56 米、

14 米、50 米，1#、2#、4#弃渣场均为沟道型，3#弃渣场为平地型（凹地），1#、2#、4#弃渣场均为 4 级，3#弃渣场为 5 级。

1#弃渣场下游 1 千米范围内无公共设施、基础设施、工业企业及居民点等敏感因素；2#渣场渣顶高程为 1348 米，渣场南侧 166 米处存在居民点，高程为 1374 米，下游左侧 40 米存在一处养殖场，已签订拆迁协议，堆渣前应对其进行拆迁，渣场对居民点无重大影响；3#渣场渣顶高程为 1406 米，渣场东侧紧邻拟建道路，高程为 1406.5 米，渣场西侧 80 米处有村寨，高程为 1414 米，渣场对拟建道路、居民点无重大影响；4#渣场渣顶高程 1372 米，渣场下游 1140 米处有居民点分布，弃渣场下游至居民房之间，分布有约 140.9 亩地势平缓的水田，弃渣场对居民点无重大影响。

弃渣场选址取得了普定县自然资源局、林业局、水务局、生态环境局和土地权属人的同意。

建设单位委托具有工程勘察专业类（岩土工程（勘察）甲级）的贵州省公路勘察设计院有限公司完成了弃渣场工程地质勘察报告，报告评价弃渣场场址整体稳定，无不良地质作用现象，适宜弃渣场建设；水土保持方案报告编制单位完成了弃渣场稳定性评价和计算，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。

(四)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

基本同意方案确定的水土流失防治责任范围面积为 87.94 公顷（西秀区 13.06 公顷，普定县 74.88 公顷），其中永久占地 77.70 公顷，临时占地 10.24 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 87.94 公顷，可能造成水土流失总量为 5986.94 吨，其中新增水土流失量 4602.61 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 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道路工程区、桥梁工程区、弃渣场区、施工生产区和临时施工便道区 5 个一级防治分区；进一步将道路工程区分为新建道路区和改扩建道路区 2 个二级防治分区，将弃渣场区分为 1#弃渣场区、2#弃渣场区、3#弃渣场区、4#弃渣场区 4 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，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存在该区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，对道路回填边坡下游布设临时拦挡及苫盖措施进行防护，沿路堑边坡坡脚布设永临结合排水沟，在较大开挖边坡上游布置截水沟，顺接排水沟，在截水沟及沿线部分排水沟布设急流槽，排水沟末端布设沉沙池，经沉沙池后顺接自然冲沟；在道路高边坡布设锚索框架植草护坡、挂铁丝网喷播植草护坡和衬砌拱骨架植草护坡，对路基两侧施工不再扰动区域及边坡区域进行覆土整治后，植树种草恢复植被。

### (二) 桥梁工程区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存在道路工程区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，在桥面布设泄水管，泄水管末端顺接自然沟道，对施工不再扰动区域及时进行覆土整治后播绿肥复耕。

### (三) 弃渣场区

堆渣前，对弃渣场可剥离表土区域进行表土剥离，集中堆放在上游空闲区域，并做好临时防护工作；堆渣过程中，在弃渣场

堆渣下游布设挡渣墙，对渣体进行分级压实堆放，在渣场底部布设盲沟，渣场四周修建截水沟，在马道平台布设排水沟顺接截水沟，末端设置消能沉沙池，经沉沙池后接入自然沟道；对 1#、2#堆渣平台采取覆土整治后植树种草恢复植被，3#及 4#覆土整治后撒播绿肥复耕。

#### （四）施工生产区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存在该区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，在临时施工场地四周布置临时排水沟，末端布置临时沉沙池，经沉沙池顺接自然沟道，施工后期，对不再扰动区域及时进行覆土整治后撒播绿肥复耕。

#### （五）临时施工便道区

施工前期，对施工扰动区域进行表土剥离，剥离的表土堆存在该区空闲区域，并做好临时防护工作；施工过程中，沿施工便道内侧设置临时排水沟和临时沉沙池；对不再扰动区域及复耕区域进行土地整治后撒播绿肥复耕或撒播草灌恢复植被。

### 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 2806.253 万元（其中主体投资 2160.542 万元，方案新增投资 645.711 万元）。水土保持总投资中，工程措施费 1924.521 万元，植物措施费 539.640 万元，临时措施费 71.745 万元，独立费用 139.096 万元（工程建设监理费 10.529 万元，水土保持监测费 35.893 万元），基本预备费 25.723 万元，水土保持补偿费 105.528 万元（西秀区为 15.672 万元，普定县为 89.856 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。