

中国电建集团 贵阳勘测设计研究院有限公司文件

贵阳院生〔2024〕464号

签发人：魏浪

关于报送《贵州省六枝至安龙高速公路取料场、 弃渣场变更水土保持方案补充报告书技术 评审意见》的函

贵州省水利厅：

受贵厅委托，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司（以下简称我公司）组织了《贵州省六枝至安龙高速公路取料场、弃渣场变更水土保持方案补充报告书》技术评审，方案通过技术评审并形成了修改意见。建设单位贵州省六安高速公路有限公司（统一社会信用代码：91522325MAAJQUJB7G）组织方案编制单位贵州省水土保持科技示范推广中心根据专家意见对报告书进行了修改。经专家和我公司复核，基本同意修改后的报告书，

现将技术评审意见报送贵厅。

特此呈函。

附件：《贵州省六枝至安龙高速公路取料场、弃渣场变更水土保持方案补充报告书》技术评审意见



附件

《贵州省六枝至安龙高速公路取料场、弃渣场变更水土保持方案补充报告书》技术评审意见

贵州省六枝至安龙高速公路位于贵州省六盘水市、安顺市和黔西南州境内，线路起点位于六枝九龙社区同云村附近的同云枢纽互通，途经六枝特区、关岭县、贞丰县和安龙县，终点位于安龙县木咱镇，于上木咱村与汕昆高速公路搭接，线路全长 150.104 千米，为双向四车道高速公路，设计时速 80 公里/小时。2021 年 2 月，贵州省水利厅以“黔水保函〔2021〕23 号”对《贵州省六枝至安龙高速公路水土保持方案报告书》进行了批复。根据批复的水土保持方案，六枝至安龙高速公路主要建设内容包括路基工程、桥梁工程、隧道工程、互通工程、沿线设施、施工便道、施工生产生活场地、弃渣场、取料场以及专项设施迁改建工程等，项目建设总占地 1448.37 公顷，其中永久占地 1073.79 公顷，临时占地 374.58 公顷。工程建设开挖土石方 4681.91 万立方米，回填土石方 3665.57 万立方米，废弃土石方 1016.34 万立方米，工程总投资 252.22 亿元，其中土建投资 186.45 亿元。项目于 2020 年 12 月动工建设，计划 2024 年 12 月完建，总工期 49 个月。

原水土保持方案批复后，建设单位按批复足额缴纳了水土保

持补偿费。工程实际建设过程中，建设情况发生了一定的变化，主要变化情况为：原批复的水保方案设置取料场 3 处，建设过程中均未启用，另行选址设置了 2 处取料场；原批复的水保方案设置弃渣场 40 处，建设过程中实际只设置了 18 处（其中 12 处为原批复的水土保持方案设置的弃渣场，6 处为新增弃渣场）。原批复的 12 处弃渣场中，有 1 处弃渣场因弃渣量增加导致渣场等级提高。根据“水利部令第 53 号”和“黔水办〔2024〕13 号”关于水土保持变更的有关规定，建设单位针对原水保方案批复后，新设置的取料场、因弃渣量增加导致等级提高的弃渣场和新增的弃渣场编报了《贵州省六枝至安龙高速公路取料场、弃渣场变更水土保持方案补充报告书》。

受贵州省水利厅委托，中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司组织了《贵州省六枝至安龙高速公路取料场、弃渣场变更水土保持方案补充报告书》技术评审会。参加会议的有项目所在地水行政主管部门安顺市水务局、黔西南州水务局、贞丰县水务局、安龙县水务局，建设单位贵州省六安高速公路有限公司，方案编制单位贵州省水土保持科技示范推广中心，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、建设工作等情况的介绍和

水土保持方案编制单位关于方案编制工作的汇报，并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，同意方案通过技术评审并形成了修改意见。会后，建设单位组织编制单位根据专家意见对报告书进行了修改，经专家和我公司复核，基本同意修改后的报告书，提出主要技术评审意见如下：

一、基本同意取料场、弃渣场变更情况的分析评价

本次变更涉及 2 处新设置的取料场、6 处新设置的弃渣场和 1 处原方案批复后因弃渣量增加导致等级提高的弃渣场。本次变更的新设置的 2 处取料场总占地 4.53 公顷，取料 16.83 万立方米；本次变更的 7 处弃渣场弃渣总量 219.25 万立方米（松方），总占地 21.50 公顷，其中等级提高的弃渣场原批复的占地为 4.02 公顷，本次变更新增占地总计 17.48 公顷。

二、基本同意取料场、弃渣场选址分析与评价结论

6a-1[#]弃渣场为原水土保持方案批复后因弃渣量增加导致渣场等级提高而变更的弃渣场，该渣场原始地形总体上为凹地，周边汇水面积约 0.09 平方公里，堆渣起坡后的最大堆渣高度 37 米，总堆渣量 75.40 万立方米（松方，以下均为松方），为 4 级弃渣场。渣场东西两侧均设置了挡墙，其中，西侧挡墙下游约 160 米处为关花大道，挡墙底部高程高于关花大道路面高程 0.97 米，

挡墙与关花大道之间平均地形坡降为 0.61%，地形十分平缓，且临近关花大道处局部有一处高于关花大道路面高程约 8 米的凸起地形阻隔。此外，西侧挡墙西北侧 90 米处半坡上有一处民房，民房基础高程高于西侧挡墙基础高程 15 米，且民房与弃渣场之间有一自然山体阻隔。因此，现状条件下，6a-1#弃渣场对西侧挡墙西北侧 90 米处半坡现有民房及关花大道无重大影响。

XZ1#弃渣场原始地形总体上为凹地，周边汇水面积约 0.18 平方公里，堆渣起坡后的最大堆渣高度 5 米，总堆渣量 20.03 万立方米，为 5 级弃渣场。本项目在渣顶平台设置的临时拌合站待项目完建后拆除。渣场东西两侧均设置了挡墙，其中，东侧挡墙东南向约 68 米处半坡上有一处废弃建筑，废弃建筑与渣场之间有自山体阻隔，渣场对现有废弃建筑无重大影响。

XZ2#渣场为沟道型弃渣场，上游汇水面积约 0.14 平方公里，堆渣区域沟道形状总体为 S 形，堆渣主要集中于 S 形沟道头部，挡墙布置于 S 形沟道中部，最大堆渣高度 48 米，为 4 级弃渣场。挡墙下游沟道左侧距挡墙约 280 米处有民房分布，民房高于沟底约 2m。此外，距挡墙约 300 米处为 S210 省道，沟道与 S210 省道交叉处设置有过水涵洞，挡墙与 S210 省道之间的原始地形坡降为 3.7%，地形较平缓。XZ2#渣场安全稳定性评估报告论证了渣场对下游的安全影响范围，主要结论为：XZ2#渣场在极端情

况下，渣场失稳后发生泥石流在下游的最大堆积长度为 155.58 米，渣场下游居民房屋及 S210 省道不在该影响范围内。根据 XZ2[#]渣场稳定性评估报告结论，渣场对下游侧现有 S210 省道和民房无重大影响。

XZ3[#]弃渣场原始地形总体上为凹地，周边汇水面积约 0.03 平方公里，堆渣区域为凹地一侧，堆渣起坡后最大堆渣高度 58 米，为 4 级弃渣场。挡墙外侧约 5 米处为凹地落水洞，凹地以外西南侧和东南侧现有民房基础高程均高于该渣场最大堆渣高程。

XZ4[#]弃渣场地为原始地形与 S210 省道围成的一处凹地，周边汇水面积约 0.04 平方公里，堆渣填平凹地，未形成堆渣边坡，渣顶平台低于现有道路路面。

XZ5[#]弃渣场原始地形总体上为凹地，周边汇水面积约 0.04 平方公里，堆渣区域为凹地一侧，堆渣起坡后的最大堆渣高度 62.6 米，为 3 级弃渣场。渣场左侧分布有 4 处主线桥墩，其中 3 处桥墩与渣场之间有山体阻隔，1 处桥墩位于渣场侧向挡墙 12.3 米处的坡地上，桥墩基础高程高于挡墙基础高程 2.3 米，桥墩往后距离挡墙 28 米处有 1 处民房，主要堆渣体与民房之间有自然山体阻隔。XZ5[#]弃渣场对本工程桥墩及现有民房无重大影响。

XZ6[#]弃渣场堆渣区域为主体工程路基与周边山体围成的一处凹地，周边汇水面积 0.08 平方公里，渣顶高程与路面高程齐

平。渣场在西南侧和东南侧高出凹地出口处设置挡渣墙，东南侧挡墙处渣顶高程高于凹地出口高程 19 米，距离挡墙 125 米处分布有民房，民房基础与挡墙基础高程持平，民房与渣场之间有自然山体阻隔。因此，XZ6#弃渣场对下游侧现有民房无重大影响。

本次变更的 7 处弃渣场均开展了地质勘察工作。根据地质勘察报告，7 处弃渣场范围内无滑坡、崩塌、泥石流等不良地质现象，各场地稳定，适宜设置弃渣场。7 处弃渣场均开展了安全稳定性评估工作，评估结论均为总体稳定，并明确了 XZ2#渣场极端情况下，渣场失稳后发生泥石流在下游的最大堆积长度为 155.58 米，渣场下游居民房屋及 S210 省道不在该影响范围内。会议评审认为，7 处弃渣场拦挡工程稳定性、渣体稳定性、安全影响范围、防洪排导工程的分析计算采用的参数基本合理可行，方法适宜，有关结论总体符合现行水土保持相关规范规定。

综上所述，本次变更的 2 处取料场未设置在崩塌和滑坡危险区、泥石流易发区内。7 处弃渣场未设置在对现有公共设施、基础设施、工业企业、居民点有重大影响的区域；也未设置在河道、湖泊和建成水库管理范围内。

三、基本同意取料场、弃渣场已实施的水土保持措施分析与评价结论

基本同意取料场和弃渣场已实施的水土保持措施分析与评

价结论。已实施的水土保持措施有表土剥离、截（排）水工程、沉沙池、挡墙、土地整治、植被恢复及临时苫盖等措施，已实施的各项措施总体满足水土保持的要求。在已实施的措施基础上，需进一步补充完善弃渣场区植被恢复措施。

四、基本同意取料场和弃渣场水土保持措施布设

（一）取料场

取料场已实施表土剥离、土地整治、种植攀爬植物、撒播灌草种及临时苫盖等措施，已实施的各项措施总体满足水土保持要求，无新增措施。

（二）弃渣场

弃渣场有针对性的实施了表土剥离、挡渣墙、截（排）水沟、沉沙池、土地整治、植被恢复和临时苫盖等措施。已实施的各项措施总体满足水土保持要求。在已实施的措施基础上，6a-1#、XZ1#、XZ2#、XZ6#补充种植刺槐、混播草种恢复植被。

五、基本同意弃渣场、取料场变更水土保持设计概算

基本同意本次取料场、弃渣场变更水土保持设计概算编制依据和方法。本次取料场、弃渣场变更的水土保总投资为 1774.938 万元（其中主体计列 1693.413 万元，方案新增 81.525 万元）。水土保持总投资中，工程措施投资 1619.094 万元，植物措施投资 17.343 万元，临时措施投资 67.089 万元，独立费用 45.000 万元，

水土保持补偿费 26.412 万元(六枝特区 2.952 万元,关岭县 9.648 万元,贞丰县 2.088 万元,安龙县 11.724 万元)。

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,生产建设项目法人须按照上述部门的工作要求分别完善相关手续。