

沙棘方案〔2024〕15号

签发人：张文聪

关于报送新建铜仁至吉首铁路水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2024年7—8月，我中心对《新建铜仁至吉首铁路水土保持方案报告书》（以下简称报告书）进行了技术评审，基本同意该报告书，现将技术评审意见报部。

(此页无正文)

水利部沙棘开发管理中心
(水利部水土保持植物开发管理中心)
2024 年 8 月 9 日

新建铜仁至吉首铁路水土保持 方案报告书技术评审意见

新建铜仁至吉首铁路位于湖南省、贵州省境内，线路起于张吉怀铁路凤凰古城站（既有），途经湖南省湘西土家族苗族自治州凤凰县，贵州省铜仁市碧江区、松桃苗族自治县，止于铜玉铁路铜仁站（既有）。项目建设内容包括正线工程和相关工程，新建正线全长51.58公里（湖南省33.16公里，贵州省18.42公里），为双线高速铁路，设计速度250公里每小时，路基长15.00公里，桥梁17.18公里/43座，隧道19.40公里/26座，桥隧比70.92%，设车站3座，包括新建车站1座、既有车站2座；相关工程包括新建铜仁北存车场及动车走行线工程、凤凰古城站出站端右线绕行工程等。项目建设需设施工生产生活区46处，弃渣场10处，新建、改扩建施工便道（桥）94.10公里，新建临时供水管线12.00公里，新建临时电力线路55.00公里，改移道路7.86公里。

项目总占地 309.01 公顷，其中永久占地 165.00 公顷，临时占地 144.01 公顷；土石方挖填总量 1155.43 万立方米，其中挖方 832.12 万立方米，填方 323.31 万立方米，无借方，挖方用于骨料加工 120.46 万立方米，余方 388.35 万立方米（其中 16.00 万立方米其他项目综合利用，372.35 万立方米弃于 10 处弃渣场）。

项目总投资 92.84 亿元；计划于 2025 年 1 月开工，2028 年 12 月完工，总工期 48 个月。

项目区地貌类型为低山丘陵；沿线气候类型属亚热带季风性湿润气候，年降水量为 1307.7 ~ 1394.6 毫米，年蒸发量为 727.4 ~ 1142.9 毫米，年均风速 0.9 ~ 1.3 米每秒；土壤类型主要为水稻土、紫色土、黄壤土；植被类型为亚热带常绿阔叶林；土壤侵蚀以微度、轻度水力侵蚀为主。项目涉及的湖南省湘西土家族苗族自治州凤凰县属于武陵山国家级水土流失重点预防区、沅水中游省级水土流失重点治理区。

2024 年 7 月 27 日，我中心组织有关单位和专家在贵州省铜仁市对该报告书进行了技术评审。参加技术评审工作的有湖南省水利厅、贵州省水利厅，湘西土家族苗族自治州水利局、铜仁市水务局，建设单位怀邵衡铁路有限责任公司、贵州铜玉铁路有限责任公司，主体设计和方案编制单位中铁第五勘察设计院集团有限公司等单位的代表，以及 3 名水土保持方案评审专家组成的专家组。代表和专家查看了项目现场，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况、主体设计单位关于项目设计概况和方案编制单位关于报告书内容的汇报。经质询交流与专家评审，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题办公会研究，该报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该报告书，现

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）同意主体工程选址（线）、建设方案和布局的水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及水土流失重点预防区和重点治理区，同意报告书中提出的永临结合布设施工场地减少工程占地，优化铜仁北站场坪标高减少弃方量，提高截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准，提高植物措施标准及林草覆盖率等措施，基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。在全面落实上述措施的前提下，本项目建设基本不存在水土保持制约性因素。

（二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。建设单位组织开展了弃渣减量化、资源化论证，120.46 万立方米用于骨料加工，16.00 万立方米其他项目综合利用，综合利用方案可行。鉴于项目无法避让水土流失重点预防区和重点治理区，下阶段应进一步优化施工工艺与方法，减少地表扰动和植被损坏范围，做好表土的剥离、保存和利用，强化对表土堆土场的管理，制定临时堆存方案，及时清运利用，控制水土流失。切实落实好项目余方处置方案，尽量减少弃渣。

（三）基本同意弃渣场选址和设置方案。本项目共设置弃渣场 10 处，位置明确，选址合理，级别确定合理，堆置方案基本可行。湖南路基 3#弃渣场用地范围内存在 1 处取水点，已纳入

主体工程迁改，应在弃渣场启用前，完成取水点迁改措施。

下阶段要严格按照标准规范，根据弃渣场地形、水文地质条件、堆渣容量和堆渣方式等，进一步深化弃渣场设计。建设单位应严格落实方案要求，加强管理，确保弃渣场工程安全，不造成新的水土流失危害。

（四）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

二、水土流失防治责任范围

同意项目建设期水土流失防治责任范围为 309.01 公顷。

三、水土流失预测

基本同意水土流失预测内容和方法。经预测，项目建设可能造成新增土壤流失量 2.33 万吨。弃渣场区、施工生产生活区、施工便道工程区为本项目水土流失防治的重点区域。

四、水土流失防治目标

鉴于项目涉及水土流失重点预防区和重点治理区，同意本项目水土流失防治执行西南紫色土区一级标准、西南岩溶区一级标准。基本同意设计水平年水土流失综合防治目标为：水土流失治理度 98.0%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 98.0%，表土保护率 98.0%，林草植被恢复率 98.0%，林草覆盖率 28.0%。

五、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分为路基工程区、站场工程

区、桥梁工程区、隧道工程区、改移工程区、弃渣场区、施工生产生活区、施工便道工程区 8 个区。

(二) 基本同意水土流失防治措施体系和总体布局。

六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

(一) 路基工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖措施，边坡采取临时苫盖、综合护坡措施，路基一侧或两侧采取永临结合方式布设截排水、消能沉沙、排水顺接措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

(二) 站场工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙、植草措施，场地周边采取临时排水、沉沙措施，边坡采取临时拦挡、苫盖、综合护坡措施，场内及周边布设截排水、消能沉沙、排水顺接措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

(三) 桥梁工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙、植草措施，裸露区域采取临时苫盖措施，施工场地采取临时泥浆沉淀措施，边坡采取工程护坡或综合护坡措施，墩台周边采取截排水、消能措施；施工结束后

采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（四）隧道工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中裸露区域采取临时苫盖措施，出渣平台采取临时拦挡、植草措施，边坡采取综合护坡措施，隧道洞门及周边布设截排水、消能沉沙、排水顺接措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（五）改移工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中边坡采取临时拦挡、苫盖、植物护坡措施，改移道路两侧布设排水、消能沉沙措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（六）弃渣场区

基本同意施工前采取表土剥离、堆渣坡脚采取拦挡措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、排水、沉沙、植草措施，裸露区域采取临时苫盖措施，场内及周边布设截排水、消能沉沙、排水顺接措施，涉及落水洞的弃渣场采取工程防护措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕、植被恢复措施。

（七）施工生产生活区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、排水、沉沙、植草措施，骨料加工场采取临时拦挡措施，场内及周边布设临时排水、沉沙措施，临时供水管线开挖临时堆土采取临时苫盖措施，临时电力线路施工场地采取临时苫

盖措施，边坡采取综合护坡措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕、植被恢复措施。

（八）施工便道工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中边坡采取临时拦挡、苫盖、植物护坡措施，施工便道一侧布设排水、消能沉沙措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕、植被恢复措施。

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

八、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用调查监测、定位监测和遥感监测相结合的方法，同时 3 级弃渣场采用视频监控方式，全过程记录弃渣和防护措施实施情况。监测重点区域为弃渣场区、施工生产生活区、施工便道工程区。

九、水土保持投资估算

基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意建设期估算水土保持补偿费 334.52 万元，其中湖南省 181.44 万元，贵州省 153.08 万元。水土保持补偿费实际征收额由征收部门审核确定。

十、水土保持效益分析

同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土

流失可基本得到控制，生态环境得到保护和恢复。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。