

沙棘方案〔2023〕8号

签发人：张文聪

关于新建合肥至武汉高速铁路水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2023年10—11月，我中心对《新建合肥至武汉高速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）
2023 年 11 月 1 日

新建合肥至武汉高速铁路水土保持 方案报告书技术评审意见

新建合肥至武汉高速铁路位于安徽省、湖北省境内，线路起于沪蓉铁路合肥南站（既有），途经安徽省合肥市肥西县、蜀山区，六安市金安区、裕安区、叶集区、金寨县，湖北省黄冈市麻城市、红安县，武汉市黄陂区、东西湖区，接入沪渝蓉高铁武宜段。项目建设内容包括正线工程，枢纽、地区相关及配套工程。新建正线全长329.69公里（安徽省166.34公里，湖北省163.35公里），为双线高速铁路，设计速度350公里每小时，路基长32.57公里，桥梁224.36公里/80座，隧道72.76公里/16座，桥隧比90.12%，设车站7座，包括新建车站5座、改建车站2座；枢纽、地区相关及配套工程线路全长94.85公里，包括改建既有沪蓉铁路，改建既有宁西铁路，新建新合肥西至合九线路所合武绕行三四线，新建双墩集至大包郢线路所淮南三四线（位于安徽省合肥市长丰县境内），新建新沟东南联络线，新建横店东联络线，改建红安地区既有武麻线工程，麻城地区预留阜九高铁引入同步实施工程，预留天河三四线工程。项目建设需设施工生产生活区123处，取土场5处，弃渣场58处，新建、改扩建施工便道（桥）413.22公里，新建临时供水管线14.22公里，新建临时电力线路284.74公里，

改移道路64.50公里，改移沟渠12.14公里。项目建设涉及的房屋拆迁安置及其水土流失防治责任由地方政府负责。

项目总占地 1829.36 公顷，其中永久占地 1163.34 公顷，临时占地 666.02 公顷；土石方挖填总量 4830.31 万立方米，其中挖方 3321.00 万立方米，填方 1509.31 万立方米，借方 312.76 万立方米（其中 145.52 万立方米来自 5 处取土场，167.24 万立方米外购），余方 2124.45 万立方米（其中 270.55 万立方米用于本项目骨料加工，157.24 万立方米地方综合利用，230.34 万立方米运至 3 处消纳场处置，1466.32 万立方米弃于 58 处弃渣场）。项目总投资 739.90 亿元；计划于 2024 年 1 月开工，2028 年 6 月完工，总工期 54 个月。

项目区地貌类型为平原微丘、中低山；沿线气候类型属亚热带季风气候，年降水量为 1148.5 ~ 1270.0 毫米，年蒸发量为 1056.6 ~ 1514.0 毫米，年均风速 2.0 ~ 2.7 米每秒；土壤类型主要为水稻土、潮土、红壤土等；植被类型为亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率为 32.0% ~ 56.8%；土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主。项目涉及的安徽省六安市金安区、裕安区、金寨县，湖北省黄冈市麻城市、红安县属桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区；安徽省合肥市肥西县、蜀山区、长丰县部分乡镇属省级水土流失重点预防区。

2023 年 10 月 20 日，我中心组织有关单位和专家在湖北省

武汉市对该报告书进行了技术评审。参加技术评审工作的有水利部长江水利委员会，安徽省水利厅、湖北省水利厅，六安市水利局、武汉市水务局、黄冈市水利和湖泊局，建设单位长江沿岸铁路集团股份有限公司，代建单位长江沿岸铁路集团安徽有限公司，主体设计和方案编制单位中铁第四勘察设计院集团有限公司、中国铁路设计集团有限公司等单位的代表，以及 5 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，同意报告书中提出的永临结合布设施工场地、桥隧代替路基优化方案减少工程占地和土石方量，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，提高林草覆盖率等措施，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，余方中 270.55 万立方米用于本项目骨料加工，157.24 万立方米地方综合利用，230.34 万立方米运至 3 处消纳场处置，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，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，加强表土临时堆土场防护，强化土石方综合利用，尽量减少弃渣。

(三)基本同意取土场选址和设置方案。本项目共设取土场 5 处，选址合理，位置明确，取土方案可行。

(四)基本同意弃渣场选址和设置方案。本项目共设置弃渣场 58 处，位置明确，级别确定合理，堆置方案基本可行。其中，44 处弃渣场选址合理；14 处弃渣场（4#茶冲弃土场 2、8#小寨子弃渣场 3、9#金冲林场弃渣场、13#桃岭乡 7 号弃渣场、17#上悬峰弃土场 1、21#汤家汇 1 号弃渣场、22#汤家汇 4 号弃渣场、24#竹畈弃土场 1、27#断树岗铁矿弃渣场、31#沙河乡 1 号弃渣场、32#沙河乡 2 号弃渣场、34#沙河乡 8 号弃渣场、38#栗林湾弃渣场、47#康家弃土场）下游存在居民点、厂房、养殖场，均已纳入主体工程拆迁，在采取居民点、厂房、养殖场拆迁措施消除敏感因素后选址可行。

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，并按设计实施，确保弃渣场工程安全，不造成新的水土流失危害。建设单位应严格落实方案要求，加强管理，对存在敏感因素的弃渣场，应在弃渣场启用前，全面消除敏感因素和对周边敏感因素的安全影响。

（五）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 1829.36 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 26.71 万吨。弃渣场区、施工生产生活区、施工便道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，同意本项目水土流失防治执行南方红壤区一级标准。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 97.6%，表土保护率 92.0%，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平原微丘区、中低山区

2 个一级区，路基工程区、桥梁工程区、站场工程区、隧道工程区、改移工程区、取土场区、弃渣场区、施工生产生活区、施工便道区 9 个二级区。

（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及保护措施；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、植物护坡或综合护坡措施，场内及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）桥梁工程区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖措施，施工场地采取临时排水、沉沙、泥浆沉淀措施，边坡采取拦挡、植物护坡或综合护坡措施，桥台周边采取截排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（三）站场工程区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖措施，裸露区域采取临时苫盖措施，场

地周边采取临时排水、沉沙措施，边坡采取植物护坡或综合护坡措施，场内及周边布设截排水、沉沙措施；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；施工过程中施工场地采取临时拦挡、绿化措施，边坡采取临时苫盖、综合护坡措施，隧道洞门及周边布设截排水、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；施工过程中改移道路和改移沟渠裸露区域采取临时苫盖措施，边坡采取植物护坡或综合护坡措施，改移道路一侧或两侧布设排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（六）取土场区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中裸露区域采取临时苫盖措施，场内及周边布设截排水、沉沙、排水顺接措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、植被恢复措施。

（七）弃渣场区

基本同意施工前采取表土剥离及保护、堆渣坡脚采取拦挡措施；施工过程中裸露区域采取临时苫盖措施，边坡采取植物护坡或综合护坡措施，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、复耕、植被恢复措施。

（八）施工生产生活区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中边坡采取临时拦挡、植物护坡措施，场地周边布设临时排水、沉沙措施，临时供水管线开挖临时堆土、临时电力线路施工场地采取临时苫盖措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、复耕、植被恢复措施。

（九）施工便道区

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、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、视频监控和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为弃渣场区、施工生产生活区、施工便道区。

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 2272.38 万元，其中安徽省 943.34

万元，湖北省 1329.04 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。

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） 2023 年 11 月 6 日印发
