

沙棘方案〔2022〕22号

签发人：张文聪

关于贵阳至广州铁路提质改造工程 水土保持方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2022年10月，我中心对《贵阳至广州铁路提质改造工程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)
2022 年 10 月 20 日

贵阳至广州铁路提质改造工程 水土保持方案报告书技术评审意见

贵阳至广州铁路提质改造工程位于贵州省、广西壮族自治区、广东省境内，涉及贵州省贵阳市观山湖区，黔南布依族苗族自治州龙里县、贵定县、都匀市、三都水族自治县，黔东南苗族侗族自治州榕江县、从江县、黎平县，广西壮族自治区柳州市三江侗族自治县，桂林市龙胜各族自治县、临桂区、灵川县、阳朔县、恭城瑶族自治县，贺州市钟山县、平桂区、八步区，广东省肇庆市怀集县、广宁县、四会市、鼎湖区，佛山市三水区。项目建设内容包括技术升级改造工程和达标提速工程，涉及既有贵阳至广州铁路龙里北（不含）至三水南（不含）段757.37公里（贵州省254.56公里，广西壮族自治区348.71公里，广东省154.10公里），本次土建工程仅包括病害整治工程、泄水洞工程、房建工程，其中病害整治工程248处，包括危岩落石整治71处，边（仰）坡防护加固177处；泄水洞工程包括新建泄水洞1.81公里/1座；房建工程98处，包括生产生活设施完善11处、车站配套设施补强87处等。项目施工需设施工生产生活区32处，弃渣场1处，新建施工便道12.83公里。

项目总占地 46.12 公顷，其中永久占地 37.15 公顷，临时占

地 8.97 公顷；土石方挖填总量 19.74 万立方米，其中挖方 15.08 万立方米，填方 4.66 万立方米，无借方，余方 10.42 万立方米（其中 2.91 万立方米地方综合利用，2.01 万立方米运至 6 处渣土消纳场处置，5.50 万立方米弃于 1 处弃渣场）。项目总投资 58.68 亿元；计划于 2022 年 12 月开工，2024 年 11 月完工，总工期 24 个月。

项目区地貌类型为山地丘陵、平原浅丘；沿线气候类型属亚热带季风气候，年降水量为 1174.7 ~ 1926.1 毫米，年蒸发量为 1043.0 ~ 1742.0 毫米，年均风速 1.5 ~ 2.4 米每秒；土壤类型主要为黄壤、红壤等；植被类型为亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率为 42% ~ 61%；土壤侵蚀以微度水力侵蚀为主。项目区涉及湘资沅上游国家级水土流失重点预防区、滇黔桂岩溶石漠化国家级水土流失重点治理区，贵州省水土流失重点预防区、重点治理区，广西壮族自治区水土流失重点预防区、重点治理区，广东省水土流失重点预防区。

2022 年 10 月 13 日，我中心采取视频会议方式，组织有关单位和专家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、珠江水利委员会，广东省水利厅、广西壮族自治区水利厅、贵州省水利厅，肇庆市水利局、佛山市水利局、柳州市水利局、桂林市水利局、贺州市水利局、贵阳市水务管理局、黔南布依族苗族自治州水务局、黔东南苗族侗族自治州

水务局，国铁集团发展和改革部，建设单位中国铁路成都局集团有限公司、中国铁路南宁局集团有限公司、中国铁路广州局集团有限公司，代建单位贵广铁路有限责任公司、中国铁路南宁局集团有限公司柳州铁路工程建设指挥部、中国铁路广州局集团有限公司广州工程建设指挥部，主体设计单位中铁二院工程集团有限责任公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司，方案编制单位中铁二院工程集团有限责任公司等单位的代表，以及 5 名水土保持方案评审专家组成的专家组。代表和专家在查阅资料和观看现场影像的基础上，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）、建设方案与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优化施工工艺，提高土壤流失控制比、渣土防护率、林草覆盖率指标值、水土保持工程等级与设计标准，永临结合布设施工场地等措施，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。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，从源头减少土石方挖填数量，优化施工便道和临时堆土场设置，减少地表扰动和植被损坏范围，做好表土的剥离和保护利用。基本同意提出的余方处置方案。下阶段，应根据弃渣组成成分，结合本项目与地方经济建设，强化土石方综合利用，尽量减少弃渣数量。建设单位应加强与各方协调，切实落实余方处置方案和水土流失防治责任。

（三）基本同意弃渣场选址和设置方案。本项目设置弃渣场1处，位置明确，级别确定合理，堆置方案可行。弃渣场涉及广西壮族自治区水土流失重点治理区，不涉及其他水土保持敏感区及不良地质情况，未占用永久基本农田。鉴于弃渣场下游涉及水塘、养猪场、居民点等敏感因素，同意提高弃渣场截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准，将建筑物纳入项目拆迁安置范围，弃渣结束后恢复原土地利用类型。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，在弃渣场启用前，应全面消除周边敏感因素，全面完成建筑物拆迁。

(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 46.12 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 0.20 万吨。病害整治工程区、弃渣场区、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

鉴于项目区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分段执行西南岩溶区一级标准、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 96.0%，表土保护率 93.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 25.0%。

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山地丘陵区、平原浅丘区 2 个一级区，病害整治工程区、泄水洞工程区、房建工程区、弃渣场区、施工便道区、施工生产生活区 6 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）病害整治工程区

基本同意施工前山地丘陵区采取表土剥离措施；施工过程中边坡采取综合护坡措施，场内及周边采取永临结合方式布设截排水、沉沙措施，山地丘陵区采取消能措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（二）泄水洞工程区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中洞口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，洞口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。

（三）房建工程区

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苫盖措施，裸露地表、边坡采取临时苫盖措施，场内及周边采取永临结合方式布设截排水、沉沙措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（四）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，场地周边布设截排水、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。

（五）施工便道区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中施工便道一侧布设临时排水、沉沙、排水顺接措施，山地丘陵区边坡采取植物护坡措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、植被恢复措施。

（六）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；施工过程中场地周边布设临时排水、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、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。监测重点区域为病害整治工程区、弃渣场区、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 52.18 万元，其中贵州省 23.21 万元，广西壮族自治区 28.36 万元，广东省 0.61 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。