

沙棘方案〔2021〕11号

签发人：赵东晓

## **关于新建铁路西安至十堰线水土保持方案 报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2021年5—6月，我中心对《新建铁路西安至十堰线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。

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）

2021年6月7日

# 新建铁路西安至十堰线水土保持方案 报告书技术评审意见

新建铁路西安至十堰线位于陕西省和湖北省境内，线路起于西安东站（新建），途经陕西省西安市灞桥区、长安区、蓝田县，商洛市商州区、山阳县，湖北省十堰市郧西县、郧阳区、张湾区，止于十堰东站（既有）与新建武汉至十堰铁路衔接。建设内容包括正线工程和西安枢纽相关配套工程。正线长 255.75 公里，其中陕西省境内 169.39 公里，湖北省境内 86.36 公里，为双线高速铁路，设计速度 350 公里每小时。全线设西安东、蓝田、商洛西、山阳、漫川关、郧西、十堰东（既有）7 座车站，正线路基长 14.99 公里，桥梁 41.33 公里/63 座，隧道 201.67 公里/41 座，桥隧比 95%；西安枢纽相关配套工程包含新建西安东至西安站联络线、西渝高速场西康正线延伸线、西安东动车运用所及动车组走行线，改建既有田灞联络线等。项目施工需设铺轨基地 1 处，制梁场 2 处，材料厂 5 处，拌合站 59 处，钢梁拼装场 2 处，预制场 2 处，骨料加工点 9 处，弃渣场 99 处，新建施工便道 139.75 公里，整修施工便道 56.71 公里，利用既有道路 345.38 公里，改移道路 37.77 公里，改移沟渠 0.87 公里。项目建设涉及的房屋拆迁安置

由地方政府负责。

项目总占地 1454.87 公顷，其中永久占地 845.02 公顷，临时占地 609.85 公顷；土石方挖填总量 7499.25 万立方米，其中挖方 6139.06 万立方米，填方 1360.19 万立方米，无借方，余方 4778.87 万立方米（其中 331.25 万立方米骨料加工利用，4447.62 万立方米弃于 99 处弃渣场）。项目总投资 476.56 亿元；计划于 2021 年 12 月开工，2026 年 6 月完工，总工期 54 个月。

项目区地貌类型为渭河平原、秦岭中低山；沿线气候类型属暖温带亚湿润季风气候、亚热带季风性湿润气候，年降水量为 568.3 ~ 822.2 毫米，年蒸发量为 941.5 ~ 1966.4 毫米，年均风速 0.8~2.1 米每秒；土壤类型以黄棕壤、褐土、水稻土为主；植被类型为暖温带落叶阔叶林、亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率为 40% ~ 65%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主。项目区属西北黄土高原区、西南紫色土区，涉及的陕西省商洛市商州区、山阳县，湖北省十堰市郧西县、郧阳区、张湾区属丹江口库区及上游国家级水土流失重点预防区；陕西省西安市长安区、蓝田县属秦岭山地省级水土流失重点预防区；陕西省西安市灞桥区、长安区、蓝田县属秦岭北麓低山台塬省级水土流失重点治理区；陕西省商洛市商州区、山阳县属丹江周边低山丘陵省级水土流失重点治理区。

2021 年 5 月 26 日，我中心组织有关单位和专家在陕西省西

安市对该报告书进行了技术评审。参加评审工作的有黄河水利委员会水土保持局，黄河水利委员会黄河上中游管理局，陕西省水利厅、湖北省水利厅，商洛市水土保持监督管理站、十堰市水利和湖泊局，建设单位西成铁路客运专线陕西有限责任公司、湖北汉十城际铁路有限责任公司，主体设计单位和方案编制单位中铁第一勘察设计院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水土保持前期工作进展情况、主体设计单位关于项目设计概况和水土保持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）基本同意主体工程选址（线）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提高防治标准、优化施工工艺、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（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。

(三)基本同意提出的余方骨料加工利用和运至弃渣场堆存的水土保持分析与评价。其中,39处弃渣场提出了下游房屋或养殖场拆迁措施。拆迁后,弃渣场选址符合水土保持法及水土保持相关技术规范的规定,位置明确,堆置方案可行。

(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

基本同意项目建设期水土流失防治责任范围为1454.87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39.55万吨。站场工程区、弃渣场区和桥梁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执行西北黄土高原区、西南紫色土区一级标准。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95%,土壤流失控制比1.00,渣土防护率90%,表土保护率91%,林草植被恢复率97%,林草覆盖率24%。

## 五、防治分区及防治措施体系和总体布局

(一)基本同意将水土流失防治区划分为渭河平原区和秦岭

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、弃渣场区、施工生产生活区和施工便道区 8 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

基本同意施工期的表土剥离及保护利用、临时排水和苫盖措施，主体设计提出的边坡防护、排水和绿化措施，施工结束后的土地整治措施。

### （二）桥梁工程区

渭河平原区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用、临时苫盖和泥浆沉淀措施，主体设计提出的排水和绿化措施，施工结束后的土地整治措施。

秦岭中低山区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用、临时苫盖和泥浆沉淀措施，主体设计提出的边坡防护、排水和绿化措施，施工结束后的土地整治措施。

### （三）站场工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用和临时苫盖措施，主体设计提出的边坡防护、排水、消能和绿化措施，施工结束后的

土地整治措施。

#### （四）隧道工程区

基本同意秦岭中低山区施工期的临时拦挡和苫盖措施，主体设计提出的边坡防护、截排水和绿化措施。

#### （五）改移工程区

基本同意施工期的表土剥离及保护利用和临时苫盖措施，主体设计提出的边坡防护和排水措施，施工结束后的土地整治和绿化措施。

#### （六）弃渣场区

基本同意秦岭中低山区施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的拦挡、边坡防护、截排水、消能和沉沙措施，施工结束后的土地整治、复耕或植被恢复措施。

#### （七）施工生产生活区

渭河平原区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用和排水措施，施工结束后的土地整治和复耕措施。

秦岭中低山区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用、边坡防护和排水措施，施工结束后的土地整治、复耕或植被恢复措施。

#### （八）施工便道区

渭河平原区：基本同意施工期的表土剥离及回覆利用和临时

排水措施，施工结束后的土地整治和复耕措施。

秦岭中低山区：基本同意施工期的表土剥离及回覆利用、边坡防护和临时排水措施，施工结束后的土地整治、复耕或植被恢复措施。

## 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。监测重点区域为站场工程区、弃渣场区和桥梁工程区。

## 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。基本同意水土保持补偿费 2412.48 万元，其中陕西省 1956.49 万元，湖北省 455.99 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） 2021 年 6 月 7 日印发

---