

沙棘方案〔2022〕21号

签发人：张文聪

关于新建成渝中线铁路（含十陵南站） 水土保持方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2022年8—9月，我中心对《新建成渝中线铁路（含十陵南站）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 9 月 16 日

新建成渝中线铁路（含十陵南站）水土保持 方案报告书技术评审意见

新建成渝中线铁路（含十陵南站）位于重庆市、四川省境内，线路起于重庆枢纽重庆北站（含），途经重庆市两江新区、沙坪坝区、北碚区、璧山区、铜梁区、大足区，四川省资阳市安岳县、乐至县，成都市简阳市、东部新区、龙泉驿区、新都区、成华区、金牛区，止于成都枢纽成都站（含）。项目建设内容包括正线工程、两端枢纽改建及相关工程。新建正线全长291.33公里（重庆市102.71公里，四川省188.62公里），为双线高速铁路，设计速度350公里每小时，设车站8座，包括新建车站6座、改建车站2座，路基长41.77公里，桥梁168.33公里/177座，隧道81.23公里/39座，桥隧比85.66%；两端枢纽改建及相关工程包括重庆枢纽重庆北站改建及相关工程长5.38公里、成都枢纽成都站改建及相关工程长27.72公里等。项目施工需设施工生产生活区197处，弃渣场43处，新建、改建施工便道（桥）378.14公里，改移道路36.10公里，改移沟渠0.49公里。项目建设涉及的建筑物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 1682.30 公顷，其中永久占地 980.79 公顷，临时占地 701.51 公顷；土石方挖填总量 5305.98 万立方米，其中挖方

4105.73 万立方米，填方 1200.25 万立方米，借方 147.22 万立方米（外购），余方 3052.70 万立方米（其中，2205.12 万立方米弃于 43 处弃渣场，765.38 万立方米运至 3 处渣土消纳场处置，82.20 万立方米供成都东部新区简州新城城镇规划建设填料）。项目总投资 692.73 亿元；计划于 2022 年 12 月开工，2027 年 11 月完工，总工期 60 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气候，年降水量为 774.1 ~ 1108.2 毫米，年蒸发量为 998.0 ~ 1325.0 毫米，年均风速 0.9 ~ 1.8 米每秒；土壤类型主要为紫色土、水稻土、黄壤等；植被类型为亚热带常绿阔叶林，林草覆盖率为 42% ~ 61%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主。项目涉及的四川省资阳市安岳县、乐至县，成都市简阳市属嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区，重庆市沙坪坝区、璧山区、铜梁区、大足区部分镇和街道属重庆市水土流失重点预防区。

2022 年 9 月 8 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，重庆市水利局、四川省水利厅，两江新区城市管理局、沙坪坝区农业农村委员会、北碚区水利局、璧山区水利局、铜梁区水利局、大足区水利局、成都市水务局、资阳市水务局，国铁集团发展和改革部，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四川有限公司、长江沿

岸铁路集团重庆有限公司，主体设计和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、桥梁代替路基减少地表扰动范围和土石方挖填数量等措施，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。基本同意提出的土石方外购方案，以及余方处置方案。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。本项目共设置弃渣场 43 处，位置明确，级别确定合理，堆置方案可行，其中 18 处选址合理，25 处在消除弃渣场周边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。对于周边存在敏感因素的 25 处弃渣场，建设单位应严格落实方案要求，在弃渣场启用前，全面消除周边敏感因素。

（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 1682.30 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 18.34 万吨。路基工程区、桥梁工程区、弃

渣场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 97.0%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 93.0%，表土保护率 92.0%，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、施工便道区 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及保护措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖措施，涵洞施工场地采取临时拦挡、排水措施，边坡采取临时拦挡、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，施工场地采取临时拦挡、排水、沉沙、泥浆沉淀措施，桥台周边、检修道路两侧采取排水、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。

（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，边坡采取临时拦挡、苫盖、植物护坡或综合护坡措施，场内及周边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、绿化美化措施。

（四）隧道工程区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中施工场地采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施，隧道洞门及周边布设截排水、排水顺接措施，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、绿化措施。

（五）改移工程区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中改移道路两侧布设排水、排水顺接措施，改移道路和改移沟渠边坡采取临时拦挡、苫盖、植物护坡或综合护坡措施；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及保护、堆渣坡脚采取拦挡措施；施工过程中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。

（七）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；施工过程中临时堆土、挖填边坡采取临时拦挡措施，场地周边布设临时排水、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；施工过程中边坡采取临时拦挡、植物护坡措施，施工便道一侧或两侧采取永临结合方式布设排水、沉沙、排水顺接措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、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级以上弃渣场等还采用视频监控方式，全过程记录弃渣和防护措施实施情

况。监测重点区域为路基工程区、桥梁工程区、弃渣场区。

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 2242.41 万元，其中重庆市 775.81 万元，四川省 1466.60 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。