

沙棘方案〔2023〕9号

签发人：张文聪

## **关于新建潍坊至宿迁高速铁路水土保持 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《新建潍坊至宿迁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 7 日

# 新建潍坊至宿迁高速铁路水土保持 方案报告书技术评审意见

新建潍坊至宿迁高速铁路位于山东省、江苏省境内，由潍坊至宿迁段、青岛连接线组成。潍坊至宿迁段线路起于济青高铁潍坊北站（既有），途经山东省潍坊市寒亭区、坊子区、奎文区、安丘市、诸城市，日照市五莲县、莒县，临沂市沂水县、沂南县、河东区、兰山区、罗庄区、兰陵县、郯城县，江苏省徐州市新沂市，宿迁市宿豫区、宿城区，止于徐宿淮盐铁路洋河北站（既有）；青岛连接线起于青盐铁路洋河口站（既有），途经山东省青岛市胶州市、黄岛区，潍坊市诸城市，日照市五莲县，止于五莲北站（新建）。项目建设内容包括正线工程和相关工程。新建正线全长507.08公里（山东省433.53公里，江苏省73.55公里），其中潍坊至宿迁段长398.30公里，青岛连接线长108.78公里，为双线高速铁路，设计速度350公里每小时，路基长82.70公里，桥梁415.54公里/97座，隧道8.84公里/11座，桥隧比83.69%，设车站16座，包括新建车站9座、改建车站6座、利用既有车站1座；相关工程长61.89公里，包括潍坊枢纽工程、临沂枢纽工程、青岛枢纽工程（位于山东省青岛市城阳区和市北区境内）、新沂至淮安铁路同步实施工程、合肥至宿迁高铁同步实施工程等。项目建设需设

施工生产生活区1583处，弃渣场32处，新建、整修施工便道（桥）515.66公里，新建临时供排水管线77.45公里，新建临时电力线路314.72公里，改移道路144.85公里，改移沟渠13.56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 2590.39 公顷，其中永久占地 1834.00 公顷，临时占地 756.39 公顷；土石方挖填总量 5117.42 万立方米，其中挖方 2728.73 万立方米，填方 2388.69 万立方米，借方 872.90 万立方米（外购），余方 1212.94 万立方米（其中 26.12 万立方米用于本项目骨料加工，356.67 万立方米其他工程综合利用，50.00 万立方米运至山东省临沂市河东区建筑垃圾消纳场，780.15 万立方米弃于 32 处弃渣场）。项目总投资 974.16 亿元；计划于 2023 年 12 月开工，2028 年 5 月完工，总工期 54 个月。

项目区地貌类型为平原微丘；沿线气候类型属暖温带湿润季风气候，年降水量为619.1~912.7毫米，年蒸发量为861.1~1615.9毫米，年均风速1.7~2.8米每秒；土壤类型主要为棕壤、砂礓黑土、潮土；植被类型为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率为21.9%~25.1%；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主。项目涉及的山东省潍坊市安丘市，日照市五莲县、莒县，临沂市沂水县、沂南县属沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区；山东省潍坊市坊子区，江苏省徐州市新沂市部分街道、镇属省级水土流失重点预防区；山东省潍坊市诸城市、临沂市兰陵县、青岛市黄岛区，江苏省徐州市

新沂市部分街道、镇，宿迁市宿豫区井头街道属省级水土流失重点治理区。

2023 年 10 月 25 日，我中心组织有关单位和专家在山东省诸城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淮河水利委员会，山东省水利厅、江苏省水利厅，潍坊市水利局、日照市水利局、临沂市水利局、青岛市水务管理局、徐州市水务局、宿迁市水利局，建设单位津秦铁路客运专线有限公司、济青高速铁路有限公司，主体设计和方案编制单位中国铁路设计集团有限公司、中铁第四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、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 26.12 万立方米用于本项目骨料加工，356.67 万立方米其他工程综合利用，50.00 万立方米运至山东省临沂市河东区建筑垃圾消纳场，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，加强表土堆存场防护，强化土石方综合利用，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 32 处，选址合理，位置明确，级别确定合理，堆置方案基本可行。

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，加强对弃渣场的管理。

（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 2590.39 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 14.13 万吨。路基工程区、站场工程区、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北方土石山区一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 95.0%，土壤流失控制比 1.00，渣土防护率 98.0%，表土保护率 95.0%，林草植被恢复率 97.0%，林草覆盖率 27.0%。

## 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、弃土场区、施工便道区、施工生产生活区 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、绿化措施，边坡采取临时苫盖、综合护坡措施，场地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及保护措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙、绿化措施，裸露区域采取临时苫盖措施，边坡采取综合护坡措施，场内布设截排水、消能、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及保护措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙、绿化措施，施工场地采取临时泥浆沉淀措施，边坡采取综合护坡措施，墩台及桥面采取排水及排水顺接措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

## （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、临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施，临时堆土采取临时绿化措施，边坡采取综合护坡措施，隧道洞门采取截排水、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及保护措施；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施，改移沟渠边坡采取工程护坡措施，改移道路两侧采取永临结合方式布设排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

#### （六）弃土场区

基本同意施工前采取表土剥离及保护、堆土坡脚采取拦挡措施；施工过程中边坡采取临时苫盖、植物护坡措施，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。

#### （七）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。

#### （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；施工过程中场地周边布设临时排水、沉沙措施，临时供水管线、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。

### 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。监测重点区域为路基工程区、站场工程区、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。基本同意建设期估算水土保持补偿费 3034.88 万元,其中山东省 2667.03 万元,江苏省 367.85 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。