

沙棘方案〔2022〕9号

签发人：张文聪

关于新建天津至潍坊高速铁路 水土保持方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2022年6—7月，我中心对《新建天津至潍坊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)
2022年7月7日

新建天津至潍坊高速铁路水土保持 方案报告书技术评审意见

新建天津至潍坊高速铁路位于天津市、河北省、山东省境内，由天津至潍坊段、济南联络线组成。天津至潍坊段线路起于京津城际延伸线滨海站（既有），途经天津市滨海新区，河北省沧州市黄骅市、渤海新区、海兴县，山东省滨州市无棣县、阳信县、沾化区、滨城区，德州市庆云县，东营市利津县、东营区、东营经济技术开发区、东营农业高新技术产业示范区、广饶县，潍坊市寿光市、潍坊滨海经济开发区、寒亭区，止于济青高铁潍坊北站（既有）；济南联络线起于石济客专济南东站（既有），途经山东省济南市历城区、济南高新技术产业开发区、章丘区、济阳区、商河县，滨州市惠民县、滨城区，止于德大铁路滨州站（既有）。项目建设内容包括正线工程和相关工程。新建正线长493.80公里（天津市60.40公里，河北省65.44公里，山东省367.96公里），其中天津至潍坊段长348.50公里，济南联络线长145.30公里，为双线高速铁路，设计速度350公里每小时、200公里每小时，正线设车站14座，包括新建车站10座、改建车站4座，新建动车存车场2座，路基长27.86公里，桥梁450.45公里/15座，隧道14.09公里/3座，桥隧比94.36%；相关工程长52.22公里，包括联络线、动车

所、走行线、同步实施工程等。项目施工需设施工生产生活区124处，取土场6处，弃土场43处，新建、整修施工便道（桥）645.76公里，新建临时供排水管线16.94公里，新建临时电力线路280.14公里，改移道路83.48公里，改移沟渠44.40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 2548.55 公顷，其中永久占地 1454.09 公顷，临时占地 1094.46 公顷；土石方挖填总量 4305.21 万立方米，其中挖方 2166.76 万立方米，填方 2138.45 万立方米，借方 977.54 万立方米（其中 207.54 万立方米外购，373.73 万立方米综合利用其他工程，396.27 万立方米来自 6 处取土场），余方 1005.85 万立方米（其中 195.33 万立方米地方综合利用，810.52 万立方米弃于 43 处弃土场）。项目总投资 1126.80 亿元；天津至潍坊段计划于 2022 年 12 月开工，2027 年 11 月完工，总工期 60 个月，济南联络线计划于 2022 年 8 月开工，2026 年 7 月完工，总工期 48 个月。

项目区地貌类型为平原；沿线气候类型属暖温带半湿润大陆性季风气候，年降水量为 550.8 ~ 693.4 毫米，年蒸发量为 1203.3 ~ 2212.9 毫米，年均风速 2.0 ~ 3.1 米每秒；土壤类型主要为滨海盐土、潮土、黄垆土、冲积土等；植被类型为暖温带落叶阔叶林，林草覆盖率约 27.4%；土壤侵蚀以微度、轻度水力侵蚀为主。项目区属北方土石山区，涉及的山东省济南市历城区、济南高新技

术产业开发区属沂蒙山泰山国家级水土流失重点治理区，天津市滨海新区属天津市水土流失重点治理区，山东省滨州市无棣县属省级水土流失重点预防区、济南市章丘区属省级水土流失重点治理区。

2022年6月27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黄河水利委员会、水利部淮河水利委员会、水利部海河水利委员会，天津市水务局、河北省水利厅、山东省水利厅，天津市滨海新区水务局、沧州市水务局、济南市城乡水务局、滨州市城乡水务局、德州市水利局、东营市水务局、潍坊市水利局，建设单位津秦铁路客运专线有限公司、鲁南高速铁路有限公司，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,提高水土流失防治指标值、水土保持工程等级与设计标准,永临结合布设施工场地减少地表扰动等措施。

(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) 基本同意提出的外购、取土和综合利用其他工程方案,以及余方处置方案的水土保持分析与评价。

(四) 基本同意取土场选址和设置方案。项目共设取土场 6 处,选址合理,位置明确,取土方案可行。

(五) 基本同意弃土场选址和设置方案。项目共设弃土场 43 处,选址合理,位置明确,堆置方案可行。

后续设计中要严格按照标准规范,根据弃土场地形、堆土方式、堆土容量和水文地质条件等,进一步深化弃土场防护措施设计,不造成新的水土流失危害。

(六) 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 2548.55 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 25.35 万吨。站场工程区、桥梁工程区、施工生产生活区等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北方土石山区一级标准。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 1.10，渣土防护率 98%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 27%。

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、取土场区、弃土场区、施工便道区、施工生产生活区 9 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；施工过程中路基两侧布设临时排水措施，裸露区域采取临时苫盖措施，边坡采取综合护坡措施，场地布设截排水、消能、排水顺接措施，布设雨水积蓄利用设施进行雨水收集和利用；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，场内布设排水及排水顺接措施，布设雨水集蓄利用设施进行雨水收集和利用；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化美化措施。

（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、沉沙措施，裸露区域采取临时苫盖措施，施工场地采取临时泥浆沉淀措施，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；施工过程中临时堆土采取临时拦挡、苫盖、排水、沉沙措施，裸露区域采取临时苫盖措施，隧道洞门采取截排水措施；施工结束后采取土地整治、表土回覆、绿化措施。

（五）改移工程区

基本同意施工前采取表土剥离及保护措施；施工过程中改移沟渠采取浆砌石防护措施，改移道路两侧布设排水措施；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；施工过程中场地周边布设排水措施，边坡采取防护措施；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；施工过程中堆土采取拦挡、截排水、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或两侧布设临时排水、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。

（九）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；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。监测重点区域为站场工程区、桥梁工程区、施工生产生活区等。

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。同意水土保持补偿费 3230.00 万元，其中天津市 676.61 万元，河北省 525.56 万元，山东省 2027.83 万元。

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。