

沙棘方案〔2020〕9号

签发人：赵东晓

关于新建包头至银川高铁包头至惠农段 (含银川至巴彦浩特支线)水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2020年8—9月，我中心对《新建包头至银川高铁包头至惠农段（含银川至巴彦浩特支线）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。

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)

2020年9月22日

新建包头至银川高铁包头至惠农段（含银川至巴彦浩特支线）水土保持方案 报告书技术评审意见

新建包头至银川高铁包头至惠农段(含银川至巴彦浩特支线)位于内蒙古自治区和宁夏回族自治区境内,建设内容包括正线工程和相关配套工程。包头至惠农段线路东起集包铁路包头站,途经内蒙古自治区包头市稀土高新区、九原区,巴彦淖尔市乌拉特前旗、五原县、临河区、杭锦后旗、磴口县,鄂尔多斯市杭锦旗、鄂托克旗,乌海市海勃湾区、海南区,宁夏回族自治区石嘴山市惠农区,止于惠农南站(在建)与在建银川至惠农段衔接。正线长度 420.20 公里(包括利用既有集包线 1.20 公里),其中内蒙古自治区境内 402.80 公里,宁夏回族自治区境内 17.40 公里;银川至巴彦浩特支线段线路起自银西高铁银川站(已建),途经宁夏回族自治区银川市金凤区、西夏区、永宁县,内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗,止于巴彦浩特站。正线长度 111.05 公里,其中内蒙古自治区境内 74.36 公里,宁夏回族自治区境内 36.69 公里。全线设包头站(改建),白彦花西站、乌拉特前旗西站、五原东站、临河西站、磴口西站、碱柜站、乌海海勃湾站、乌海

南站、巴润别立站和巴彦浩特站 11 座车站，路基长 330.21 公里，桥梁 191.86 公里/153 座，隧道 20.91 公里/2 座，桥隧比 37.84%；相关工程包含包头枢纽改建、临河地区既有线改建、乌海地区既有线改建等。项目施工需设铺轨基地 4 处，制存梁场 11 处，预制场 1 处，拌合站 67 处，临时材料场 13 处，取土场 37 处，弃土（渣）场 46 处（其中取弃结合 13 处），临时电力线和给排水 290.63 公里，新建施工便道 193.54 公里、整修施工便道 92.15 公里，改移道路 146.96 公里，改移沟渠 46.43 公里。

项目占地面积 3737.13 公顷，其中永久占地 2014.74 公顷，临时占地 1722.39 公顷；土石方挖填总量 6796.13 万立方米，其中挖方 2092.79 万立方米，填方 4703.34 万立方米，借方 3708.34 万立方米（274.72 万立方米外购，3433.62 万立方米来自 37 处取土场），余方 1166.69 万立方米（10.98 万立方米运至固体废物填埋场，1155.71 万立方米弃于 46 处弃土（渣）场）。项目总投资 546.30 亿元；计划于 2020 年 11 月开工，2024 年 10 月完工，总工期 48 个月。

项目区地貌类型为平原和低山丘陵；沿线气候类型属中温带干旱、半干旱气候，年降水量为 140.2~305.4 毫米，年蒸发量为 1259.5~2731.8 毫米，年均风速 1.9~3.1 米每秒；土壤类型以壤土、砂壤土、粉细砂为主；植被类型为温性典型草原、温性荒漠草原，

林草覆盖率约为 16%；土壤侵蚀以轻度、中度水力和风力侵蚀为主。项目区属西北黄土高原区、北方风沙区，涉及的内蒙古自治区巴彦淖尔市磴口县、鄂尔多斯市杭锦旗、鄂托克旗属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区；内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特中旗、乌拉特后旗属于阴山北麓国家级水土流失重点预防区；内蒙古自治区包头市九原区、巴彦淖尔市乌拉特前旗、乌海市海勃湾区、海南区属自治区级水土流失重点治理区；内蒙古自治区巴彦淖尔市五原县、临河区、杭锦后旗、阿拉善盟阿拉善左旗属自治区级水土流失重点预防区；宁夏回族自治区石嘴山市惠农区属自治区级水土流失重点预防区和重点治理区，宁夏回族自治区银川市西夏区、永宁县属自治区级水土流失重点治理区。

2020 年 9 月 8 日，我中心采取视频会议的方式，组织有关单位和专家对报告书进行了技术评审。参加评审工作的有水利部黄河水利委员会，黄河水利委员会黄河上中游管理局，内蒙古自治区水利厅、宁夏回族自治区水利厅，包头市水务局、巴彦淖尔市水利局、鄂尔多斯市水利局、乌海市水土保持工作站、阿拉善盟水土保持与水利工程质量中心、银川市水务局、石嘴山市水务局，建设单位内蒙古高速铁路有限责任公司、宁夏城际铁路有限责任公司、代建单位蒙冀铁路有限责任公司，主体设计单位和方案编制单位中国铁路设计集团有限公司、中铁第一勘测设计院集

团有限公司的代表,以及 5 名水土保持方案评审专家组成的专家组。与会人员观看了现场视频资料,听取了建设单位关于项目水土保持前期工作进展情况、主体工程设计单位关于项目主体工程水土保持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,基本同意报告书中提出的提高防治标准、优化施工工艺的措施。

(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运至固体废物填埋场和弃土(渣)场堆存的水土保持分析与评价。

(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 6329.25 公顷,

其中项目占地面积为 3737.13 公顷，风沙路基防护用地 2592.12 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 119.06 万吨。路基区、取土场区、桥梁区、施工生产生活区和弃土（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北黄土高原区、北方风沙区建设类项目一级标准。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 87%，土壤流失控制比 0.80，渣土防护率 92%，表土保护率 83%，林草植被恢复率 90%，林草覆盖率 18%。

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风沙区和平原微丘区 2 个一级区；路基区、站场区、桥梁区、隧道区、改移工程区、取土场区、弃土（渣）场区、施工便道区和施工生产生活区 9 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）路基区

风沙区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的边坡防护、排水、防风固沙和绿化措施，施工过程中的临时截排水、拦挡和苫盖措施。

平原微丘区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的边坡防护、排水、降水蓄渗和绿化措施，施工过程中的临时截排水、拦挡和苫盖措施。

（二）站场区

基本同意风沙区和平原微丘区施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的边坡防护、排水和绿化措施，施工过程中的临时排水、拦挡和苫盖措施。

（三）桥梁区

基本同意风沙区和平原微丘区施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的排水和绿化措施，施工过程中的临时排水、拦挡、苫盖和泥浆沉淀措施，施工结束后的土地整治措施。

（四）隧道区

基本同意平原微丘区施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的边坡防护、截排水和绿化措施，施工过程中的临时排水措施。

（五）改移工程区

基本同意风沙区和平原微丘区施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的边坡防护、排水和绿化措施，施工过程中的临时排水措施，施工结束后的土地整治措施。

（六）取土场区

风沙区：基本同意施工期的防风固沙措施，主体设计提出的植被恢复措施，施工结束后的土地整治措施。

平原微丘区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的植被恢复措施，施工过程中的土堤防护措施，施工结束后的土地整治措施。

（七）弃土（渣）场区

风沙区：基本同意施工期的防风固沙措施，主体设计提出的截水、植被恢复措施，施工结束后的土地整治措施。

平原微丘区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，主体设计提出的边坡防护、拦挡、截排水和植被恢复措施，施工结束后的土地整治、复耕和植被恢复措施。

（八）施工便道区

基本同意风沙区和平原微丘区施工期的表土剥离及保护利用措施，施工过程中的临时排水措施，施工结束后的土地整治、复耕和植被恢复措施。

（九）施工生产生活区

风沙区：基本同意施工期的防风固沙和临时排水措施，施工结束后的土地整治和植被恢复措施。

平原微丘区：基本同意施工期的表土剥离及保护利用措施，施工过程中的临时排水措施，施工结束后的土地整治、复耕和植被恢复措施。

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、遥感监测和无人机监测相结合的方法。监测重点区域为路基区、取土场区、桥梁区、施工生产生活区和弃土（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。基本同意水土保持补偿费 6167.68 万元，其中内蒙古自治区 5902.78 万元，宁夏回族自治区 264.90 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。