

沙棘方案〔2020〕12号

签发人：赵东晓

关于新建铁路敦煌至格尔木线（甘肃段）水土保持方案变更报告书技术评审意见的报告

水利部：

新建铁路敦煌至格尔木线位于甘肃省和青海省境内，线路全长 661.16 公里。2010 年 10 月，水利部以水保函〔2010〕328 号文批复了该项目水土保持方案。在后续设计与施工过程中，由于新建铁路敦煌至格尔木线(甘肃段)施工道路长度增加 20% 以上、

植物措施面积减少 30%以上、4 处弃渣场位置发生变化、1 处原批复弃渣场堆渣量提高 20%以上，建设单位组织编报了《新建铁路敦煌至格尔木线（甘肃段）水土保持方案变更报告书》（以下简称“变更报告书”）。

2020 年 10—11 月，我中心对变更报告书进行了技术评审，基本同意该变更报告书，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)

2020 年 11 月 18 日

新建铁路敦煌至格尔木线（甘肃段）水土保持方案变更报告书技术评审意见

新建铁路敦煌至格尔木线位于甘肃省和青海省境内，线路全长 661.16 公里（其中甘肃段 263.88 公里，青海段 397.28 公里），另既有柳沟至敦煌铁路电气化改造线路长 161.47 公里。2010 年 10 月，水利部以水保函〔2010〕328 号文批复了该项目水土保持方案。

在后续设计与施工过程中，新建铁路敦煌至格尔木线（甘肃段）施工道路长度较原方案增加 57.05%，植物措施面积较原方案减少 45.40%，新设弃渣场 4 处，1 处原批复弃渣场堆渣量提高 42.03%，致使项目发生重大变更。根据相关规定，建设单位组织编报了变更报告书。变更后，新建铁路敦煌至格尔木线（甘肃段）建设内容包括新建正线和既有柳沟至敦煌铁路电气化改造。新建正线起于柳敦铁路敦煌站（既有），途经甘肃省酒泉市敦煌市、阿克塞哈萨克族自治县、肃北蒙古族自治县，进入青海省，全长 263.88 公里。其中，路基长 212.29 公里，特大桥 18.72 公里/8 座，大中桥 8.76 公里/67 座，隧道 23.41 公里/3 座，涵洞 669 座，设车站 10 座（不含预留站）。柳沟至敦煌铁路电气化改造线路接轨于兰新铁路柳沟站（不含），经甘肃省酒泉市瓜州县、敦煌市，止于敦煌站，线路长 161.47 公里；柳沟站上行疏解线长 4.02 公

里。项目施工设铺架基地 2 处、制存梁场 2 处、材料站 11 处、拌合站 13 处、施工营地 20 处（其中租用 5 处），新建施工便道 110.71 公里，整修便道 37.41 公里。

项目总占地 1970.11 公顷，其中永久占地 1025.03 公顷，临时占地 630.75 公顷，风沙防护用地 314.33 公顷；土石方挖填总量 2513.11 万立方米，其中挖方 384.83 万立方米，填方 2128.28 万立方米，借方 1951.62 万立方米（取自 44 处取土场），余方 208.17 万立方米（其中 35 万立方米综合利用，173.17 万立方米弃于 6 处弃渣场）。项目总投资 80.46 亿元，已于 2013 年 3 月开工，2019 年 12 月完工，总工期 81 个月。

项目区地貌类型为冲积平原（绿洲）、荒漠戈壁、风沙区、高中山及山间盆地；气候类型属中温带干旱气候，年降水量 42.2~151.4 毫米，年蒸发量 2505.9~2578.6 毫米，年均风速 1.4~3.0 米每秒；土壤类型以灰棕漠土、棕漠土、风沙土为主；植被类型以荒漠植被为主，林草覆盖率 1.3%~11.8%。土壤侵蚀以强烈、极强烈风力侵蚀为主；项目区属北方风沙区和青藏高原区，涉及的甘肃省酒泉市敦煌市属河西走廊省级水土流失重点预防区；甘肃省酒泉市瓜州县、敦煌市、肃北蒙古族自治县和阿克塞哈萨克族自治县属内陆河流域省级水土流失重点治理区。

2020 年 11 月 9—10 日，我中心组织有关单位和专家在甘肃省敦煌市对该变更报告书进行了技术评审。参加技术评审工作的

有黄河水利委员会黄河上中游管理局，甘肃省水利厅，酒泉市水务局，中国铁路兰州局集团有限公司，建设单位敦煌铁路有限责任公司，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变更报告书内容的汇报。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，变更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，同意该变更报告书，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水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及省级水土流失重点治理区和重点预防区，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）同意已实施的余方综合利用方案。

（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

同意建设期水土流失防治责任范围为 1970.11 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 71.32 万吨。路基工程区、取土场区和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

鉴于项目区涉及省级水土流失重点治理区和重点预防区，同意本项目水土流失防治执行青藏高原区和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 80%，土壤流失控制比 0.80，渣土防护率 84%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 91.47%，林草覆盖率 3.25%。

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冲积平原（绿洲）区、荒漠戈壁区、高中山区和风沙区 4 个一级区；一级区均划分为路基工程区、站场工程区、桥梁工程区、隧道工程区、取土场区、弃渣场区、施工便道区和施工生产生活区 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

冲积平原（绿洲）区：同意已实施的表土剥离及保护利用、边坡防护、截排水、土地整治措施，以及正在实施的砾石压盖措

施。

荒漠戈壁区:同意已实施的洒水降尘、边坡防护、截排水、土地整治和绿化措施。

高中山区: 同意已实施的边坡防护和截排水措施。

风沙区: 同意已实施的洒水降尘、边坡防护、排水和防风固沙措施。

(二) 站场工程区

冲积平原(绿洲)区: 同意已实施的表土剥离及保护利用、临时苫盖、洒水降尘、土地整治和绿化措施。

荒漠戈壁区:同意已实施的临时苫盖、洒水降尘、截排水、土地整治和绿化措施。

高中山区: 同意已实施的临时苫盖、洒水降尘和排水措施。

风沙区: 同意已实施的临时苫盖、洒水降尘、截排水、土地整治和绿化措施。

(三) 桥梁工程区

同意冲积平原(绿洲)区、荒漠戈壁区和高中山区已实施的泥浆沉淀和土地整治措施。

同意风沙区已实施的土地整治措施。

(四) 隧道工程区

同意高中山区已实施的临时苫盖、边坡防护、截排水和土地整治措施。

(五) 取土场区

冲积平原（绿洲）区：同意已实施的表土剥离及保护利用、临时苫盖、土地整治、复耕和植被恢复措施。

荒漠戈壁区：同意已实施的洒水结皮、截排水、土地整治和植被恢复措施。

（六）弃渣场区

同意高中山区已实施的临时苫盖，边坡防护、拦挡、截排水、沉沙、土地整治和植被恢复措施，以及正在实施的排水顺接和沉沙措施。

（七）施工便道区

同意冲积平原（绿洲）区、荒漠戈壁区、高中山区和风沙区已实施的洒水降尘措施，冲积平原（绿洲）区和风沙区土地整治措施，荒漠戈壁区和高中山区正在实施的土地整治措施。

（八）施工生产生活区

同意冲积平原（绿洲）区、荒漠戈壁区和高中山区已实施的洒水降尘措施，荒漠戈壁区的植被恢复措施，冲积平原（绿洲）区和荒漠戈壁区土地整治措施，高中山区正在实施的土地整治措施。

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。根据实际监测情况，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。

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 624.26 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。