

水保监方案〔2024〕5号

签发人：莫沫

关于宁夏马家滩矿区双马二矿项目水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2023年12月—2024年1月，我中心对《宁夏马家滩矿区双马二矿项目水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见报部。

（此页无正文）

水利部水土保持监测中心

2024 年 1 月 18 日

宁夏马家滩矿区双马二矿项目水土保持 方案报告书技术评审意见

宁夏马家滩矿区双马二矿项目位于宁夏回族自治区灵武市东南约 60 公里处。井田面积 43.10 平方公里，工业储量 7.09 亿吨，设计可采储量 3.98 亿吨，设计年生产能力 400 万吨，服务年限 71.00 年，配套建设同等规模的选煤厂；首采区位于矿田中部，面积 7.90 平方公里，设计可采储量 7230 万吨，服务年限 17.90 年。项目建设包括工业场地、爆破物品库、场外道路、供电线路、供水管线、临时排矸场等。工业场地位于井田中北部，包括矿井设施、选煤厂、风井、矸石充填站（含灌浆站功能）、职工公寓、救护队、消防站等，采用平坡式竖向布置。爆破物品库位于工业场地北侧 1.1 公里处，包括硝酸铵炸药库、岗楼、雷管库、钢筋砼屏障、空箱室、消防水池、雷管电阻检验站、消防材料库等，采用平坡式竖向布置。场外道路包括运煤道路 4.06 公里、永久进场道路 1.26 公里、排矸道路 0.80 公里、炸药库道路 0.34 公里。供电线路包括新建 1 座 35 千伏变电站、新建矿井 I 回 35 千伏架空线路 20.00 公里、矿井 II 回 35 千伏架空线路 5.00 公里。供水管线包括 1 条外部供水管线 5.32 公里。临时排矸场位于工业场地东南侧，总容量 83.95 万立方米，可满足矿井建设期 46 个月、

试生产期 3 个月及生产期 30 个月的排矸需求。项目占地范围内布置施工区 1 处、施工生活区 1 处。

项目总占地 70.39 公顷，其中永久占地 49.38 公顷，临时占地 21.01 公顷；土石方挖填总量 170.78 万立方米，其中挖方 87.31 万立方米（含表土剥离 11.75 万立方米），填方 83.47 万立方米（含表土回覆 11.75 万立方米），弃方 3.84 万立方米（暂存于临时排矸场，后期全部下井充填综合利用）。项目总投资 48.70 亿元；计划于 2024 年 2 月开工，2027 年 11 月完工，总工期 46 个月。

项目区地貌类型主要为半沙漠缓坡丘陵；气候类型属温带大陆性干旱气候，年降水量 192.90 毫米，年蒸发量 1892.00 毫米，年均风速 2.60 米每秒；土壤类型主要为灰钙土和风沙土；植被类型主要为荒漠草原植被，林草覆盖率约为 25%；土壤侵蚀以中度风力侵蚀为主，属宁夏回族自治区水土流失重点治理区。

2023 年 12 月 23—24 日，我中心组织有关单位和专家对该项目水土保持方案进行了技术评审。参加评审工作的有水利部黄河水利委员会、水利部黄河水利委员会黄河上中游管理局、宁夏回族自治区水利厅、宁夏回族自治区水土保持监测总站、银川市水务局、灵武市水务局，建设单位宁夏东昌实业集团股份有限公司，主体设计单位中煤科工集团武汉设计研究院有限公司，编制单位宁夏清溪技术咨询有限公司等单位的代表，以及 3 名水

水土保持方案技术评审专家。专家和代表查看了项目现场、审阅了水土保持方案报告书等资料，听取了建设单位关于项目前期工作进展情况的介绍、主体设计单位关于主体工程设计情况和水土保持方案编制单位关于报告书内容的汇报。经评议，专家组建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，该水土保持方案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，基本同意该水土保持方案报告书，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选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治理区，水土流失防治执行一级标准，提高水土保持措施等级，矸石全部井下充填以及在征地范围内布设施工区和施工生活区等措施，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。下阶段应进一步优化工程方案和施工工艺与方法，尽早实现井下充填，减少工程弃渣和地表扰动范围。

（三）基本同意本项目临时排矸场选址和堆置方案。临时排矸场位于工业场地东南侧约 0.5 公里处的低洼地，位置明确，选址合理。采取自下而上的方式分级堆渣，每级最大高度 5 米，分

三级堆放，边坡坡比 1:2，堆置方案合理。后续设计中要严格按照标准规范，根据临时排矸场地形、堆渣方式、堆渣容量和水文地质条件等，进一步深化临时排矸场防护措施设计，并按设计实施，确保排矸场工程安全，不造成新的水土流失危害，并按方案及时进行井下回填。

（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

基本同意水土流失防治责任范围为 70.39 公顷。

三、水土流失预测

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 14451.0 吨。工业场地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

同意本项目水土流失防治执行西北黄土高原区一级标准。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 93.0%，土壤流失控制比 0.8，渣土防护率 92.0%，表土保护率 90.0%，林草植被恢复率 95.0%，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工业场地区、爆破物品库区、场外道路区、供电线路区、供水管线区、临时排矸场区、

施工生活区共 7 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）工业场地区

基本同意场地周边布设临时限界措施，施工前采取表土剥离措施，场地内布设雨水集水、排水措施，场地周边边坡采取混凝土骨架植草防护措施、边坡坡脚布设排水措施，临时堆土采取临时苫盖措施，施工过程中采取洒水降尘措施；施工结束后，场地内绿化区和道路两侧绿化带采取土地平整、表土回覆、栽植乔灌木绿化并配套灌溉措施。

（二）爆破物品库区

基本同意场地周边布设临时限界措施，场地内布设雨水排水措施，场地周边边坡采取混凝土骨架植草防护措施，施工过程中采取洒水降尘措施；施工结束后，场地内绿化区和道路两侧绿化带采取土地平整、覆土、植草绿化措施。

（三）场外道路区

基本同意施工前采取表土剥离措施，道路两侧布设排水措施，道路边坡采取混凝土骨架植草防护措施，临时堆土采取临时苫盖措施，施工过程中采取洒水降尘措施；施工结束后，永久道路两侧和临时道路采取土地平整、表土回覆措施，永久道路两侧

采取栽植乔草恢复植被措施，临时道路采取撒播草籽恢复植被措施。

（四）供电线路区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、撒播草籽恢复植被措施。

（五）供水管线区

基本同意施工结束后，采取土地平整、撒播草籽恢复植被措施。

（六）临时排矸场区

基本同意排矸场地周边设置挡渣工程并采取表土剥离措施，场地内布设地面排水、沉沙措施，临时堆土采取临时苫盖措施，施工过程中采取洒水降尘措施。

基本同意运行期堆渣过程中，平台内侧布设排水沟，平台边缘布设挡水埂，堆渣坡面及时采取沙柳沙障措施、堆渣坡顶采取撒播草籽措施；井下充填结束后，采取土地平整、表土回覆、撒播草籽恢复植被措施。

（七）施工生活区

基本同意场地周边布设临时限界措施，施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、撒播草籽恢复植被措施。

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、定位观测、遥感监测相结合的方法。监测重点区域为工业场地区。

九、水土保持投资估算

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 70.39 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

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。

