

水保监方案〔2025〕4号

签发人：张文聪

关于甘肃灵台矿区唐家河煤矿项目水土保持 方案报告书技术评审意见的报告

水利部：

2024年12月—2025年1月，我中心对《甘肃灵台矿区唐家河煤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

2025 年 1 月 10 日

甘肃灵台矿区唐家河煤矿项目 水土保持方案报告书技术评审意见

甘肃灵台矿区唐家河煤矿项目位于甘肃省平凉市灵台县境内。井田面积 176.94 平方公里，设计可采储量 4.58 亿吨，设计生产能力 500 万吨每年，服务年限为 65.4 年，采用立井开拓方式，配套建设同等规模的选煤厂；项目建设涉及工业场地、弃渣场、场外道路、带式输送机、输水管线、供电线路等。工业场地包括矿井及选煤厂工业场地、风井工业场地，均采用平坡式竖向布置形式。弃渣场位于风井工业场地东北侧，弃渣场容量 35 万立方米。场外道路 0.60 公里。带式输送机 2.30 公里。输水管线 3.12 公里。供电线路包括 2 条 110 千伏架空线路长 62.72 公里，10 千伏架空线路长 5.89 公里。项目需布设 4 处施工生产生活区，1 处位于风井工业场地、3 处位于矿井及选煤厂工业场地；1 处临时堆土区位于矿井及选煤厂工业场地西北角；表土堆存区 3 处，1 处位于风井工业场地、2 处位于矿井及选煤厂工业场地。

项目总占地 79.15 公顷，其中永久占地 44.88 公顷，临时占地 34.27 公顷；土石方挖填总量 342.25 万立方米，其中挖方 183.97 万立方米，填方 158.28 万立方米，余方 25.69 万立方米，堆存于弃渣场。项目总投资 90.09 亿元；计划于 2025 年 4 月开工，2031

年 1 月完工，总工期 70 个月。

项目区地貌类型主要为黄土高原沟壑区；气候类型属半干旱、半湿润大陆性气候，年降水量 578.8 毫米，年蒸发量 1414.7 毫米，年均风速 1.5 米每秒；土壤类型主要为黄绵土和黑垆土；植被类型主要为暖温带森林草原植被；土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主。项目涉及黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区和泾河流域省级水土流失重点治理区。

2024 年 12 月 23—24 日，我中心组织有关单位和专家在甘肃省平凉市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、黄河水利委员会黄河上中游管理局，甘肃省水利厅、平凉市水务局、灵台县水务局，建设单位甘肃灵南煤业有限公司，主体设计和方案编制单位中煤西安设计工程有限责任公司等单位的代表，以及 3 名水土保持方案技术评审专家。与会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进展情况的介绍、主体设计单位关于项目设计概况和方案编制单位关于水土保持方案报告书内容的汇报。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水土保持制约性因素的分析与评价。本项目涉及国家级和省级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，优化工业场地竖向布置减少工程弃渣，生产期矸石全部井下充填或综合利用，在永久占地范围内布设施工生产生活区和临时堆土区（含表土堆存区）等，减少地表扰动和植被损坏范围，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。鉴于项目无法避让水土流失重点治理区，下阶段应进一步优化施工工艺与方法，最大限度减少和控制扰动范围，做好表土的剥离和保护利用措施。

（三）基本同意本项目弃渣场选址和堆置方案。本项目共设置弃渣场 1 处，位于风井工业场地东北侧，建设单位组织开展了弃渣场地质勘察工作，下游无公共设施、基础设施、工业企业及居民点等敏感点，选址符合水土保持相关技术规定。弃渣场采取自下而上分级堆渣的堆置方案合理，每级台阶高度不超过 10 米，综合坡比 1:3.27，最大堆渣高度 97 米。下阶段要严格按照方案确定的位置、范围、堆置方案和标准规范，根据弃渣场地形、堆渣容量和水文地质条件等，进一步优化堆置方式，深化弃渣场防护措施设计，并按设计实施，确保不造成新的水土流失危害。

(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 79.15 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 1.58 万吨。工业场地区、供电线路区、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

同意本项目水土流失防治执行西北黄土高原区一级标准。结合项目及项目区气候特点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 1.00，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 24.0%。

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、弃渣场区、带式输送机区、场外道路区、输水管线区、供电线路区共 6 个防治分区。

(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

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，临时堆土采取临时拦挡、苫盖、植草防护措施，裸露区域采取临时苫盖措施，场地内采取洒水降尘措施，场地内布设雨水排水及集蓄措施，矿井及选煤厂工业场地内采取透水铺装措施，围墙外挖方边坡采取锚索框架梁和拱形骨架植草护坡及截水措施，边坡平台及坡脚布设排水措施，场地围墙北侧填方边坡采取拱形骨架植草护坡、东侧填方边坡采取浆砌片石护坡；风井工业场地南侧场地的西侧、南侧布设截排水措施，场地围墙外南侧挖填边坡采取拱形骨架植草护坡，北侧场地采取六棱空心砖植草护坡；施工结束后，采取土地整治、表土回覆、场地内植乔灌草绿化美化并配套灌溉措施。

（二）弃渣场区

基本同意弃渣前设置挡渣工程并采取表土剥离措施；弃渣过程中，边坡及渣体采取临时苫盖措施，渣体表面采取洒水降尘措施，渣场边坡与最终平台交界处布设截水、消能措施，台阶平台内侧布设排水措施，渣体底部布设盲沟，平台外侧布设拦挡措施，坡面采取浆砌石骨架植灌草护坡，平台顶部布设挡水埂措施；弃渣结束后，采取土地整治、表土回覆、台阶及平台植乔灌草绿化措施。

（三）场外道路区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，裸露地表采取临时苫盖措施，场地内采取洒水降尘措施，沿道路两侧布设排水措施，道路两侧边坡采取拱形骨架植草护坡；施工结束后，采取土地整治、表土回覆、进场道路两侧植乔灌草绿化美化措施。

（四）带式输送机区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地整治、表土回覆、植草恢复植被措施。

（五）输水管线区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，临时堆土采取临时苫盖措施；施工结束后，采取土地整治、表土回覆、植灌草恢复植被措施。

（六）供电线路区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工过程中，临时堆土采取临时苫盖措施，山地坡面塔基上游布设临时截水措施；施工结束后，采取土地整治、表土回覆、植灌草恢复植被措施。

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，同时弃渣场还应

采用视频监控方式，全过程记录弃渣和防护措施实施情况。监测重点区域为工业场地区、供电线路区、弃渣场区。

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 110.81 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。

