

水保监方案〔2021〕6号

签发人：莫沫

# **关于陕西延长石油榆林可可盖煤业有限公司 可可盖矿井及选煤厂水土保持方案报告书 技术评审意见的报告**

水利部：

2021年3月，我中心对《陕西延长石油榆林可可盖煤业有限公司可可盖矿井及选煤厂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

2021年3月24日

# 陕西延长石油榆林可可盖煤业有限公司 可可盖矿井及选煤厂水土保持方案 报告书技术评审意见

陕西延长石油榆林可可盖煤业有限公司可可盖矿井及选煤厂位于陕西省榆林市榆阳区小纪汗镇境内，井田面积 176.68 平方公里，资源储量 24.94 亿吨，设计可采储量 11.96 亿吨，设计年生产能力 1000 万吨，服务年限 85.4 年，采用斜井开拓方式，配套建设同等规模的选煤厂。首采 2 号煤层的 121 盘区和 124 盘区，服务年限约 17 年。项目建设涉及工业场地、煤炭装车站、场外道路、供排水与供热管线工程、供电线路、建设期弃渣场、输渣系统等。工业场地包括西部工业场地、中央风井场地、北一风井场地、爆破器材库及应急水池等。煤炭装车站包括输煤皮带栈桥 300 米、汽车装车站、铁路装车站及线路 5.06 公里。场外道路包括新建西部工业场地进场公路 2.46 公里、西部工业场地连接线 206 米、中央风井场地进场公路 1.94 公里、北一风井场地进场公路 2.60 公里、爆破器材库进场公路 1.63 公里、运煤公路 1.08 公里。供排水与供热管线工程包括供水管线 6.55 公里、排水管线 8.0 公里（其中 6.5 公里与供水管线同沟敷设）、供热管线 4.0 公里。供电线路包括 110 千伏单回线路  $2 \times 0.8$  公里、35

千伏单回线路  $2 \times 6.0$  公里、10 千伏单回线路  $2 \times 3.3$  公里。建设期弃渣场位于西部工业场地南侧约 700 米的沙地中，设计容量 28 万立方米，可满足矿井建设期堆矸需求；生产期年产矸石 55.13 万吨，用于井下回填或综合利用。输渣系统包括输渣皮带栈桥和栈桥检修道路各 900 米。项目施工需设施工生产生活区 5 处，施工便道 5.0 公里。

项目总占地 152.47 公顷，其中永久占地 124.48 公顷，临时占地 27.99 公顷；土石方挖填总量 462.59 万立方米，其中挖方 243.80 万立方米，填方 218.79 万立方米，综合利用 3.00 万立方米（用于大海则运煤铁路专用线路基填筑），产生弃方 22.01 万立方米（弃于建设期弃渣场）。项目总投资 133.68 亿元；已于 2020 年 7 月开始施工准备，计划于 2024 年 8 月完成试运行，总工期 50 个月。

项目区地貌类型主要为风沙草滩；气候类型属温带干旱半干旱大陆性季风气候，年降水量 436.6 毫米，年蒸发量 1774.1 毫米，年均风速 2.2 米每秒；土壤类型主要为风积沙；植被类型主要为沙蒿、沙柳灌丛等沙生植被，林草覆盖率约为 30%；土壤侵蚀以中度水力、风力侵蚀为主；项目区属黄河多沙粗沙国家级水土流失重点治理区。

2021 年 3 月 16 日，我中心采用视频会议的形式对该项目水土保持方案进行了技术评审。参加评审工作的有黄河水利委员会

水土保持局，黄委黄河上中游管理局，陕西省水利厅，榆林市水利水保综合执法支队，榆阳区水土保持检查监督站，建设单位陕西延长石油榆林可可盖煤业有限公司，主体设计单位中煤西安设计工程有限责任公司和中铁西安勘察设计研究院有限责任公司，水土保持方案编制单位西安黄河规划设计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。专家和代表观看了现场影像、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、主体设计单位关于主体工程设计情况和水土保持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，以及永临结合布置施工生产生活区等措施，基本满足水土保持法律法规和技术标准的要求。

（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）基本同意建设期弃渣场选址和堆置方案。弃渣前对现

有场地进行表土剥离，按“先拦后弃”原则设置拦渣坝，设计最大堆渣高度 19 米，采取自下而上的方式阶梯状分级堆渣，并分层碾压，每级高度不大于 10 米，边坡坡比 1：2。

后续设计中要严格按照标准规范，根据弃渣场地形、堆渣方式、堆渣容量和水文地质条件等，进一步深化弃渣场防护措施设计，确保安全，不造成新的危害。

（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

同意建设期水土流失防治责任范围为 152.47 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，项目建设期可能造成新增水土流失量 1.75 万吨。工业场地区、建设期弃渣场区、煤炭装车站区是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%，土壤流失控制比 0.80，渣土防护率 92%，表土保护率 90%，林草植被恢复率 95%，林草覆盖率 23%。

## 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、煤炭装车

站区、场外道路区、供排水与供热管线工程区、供电线路区、建设期弃渣场区、输渣系统区、施工生产生活区、施工便道区共 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) 工业场地区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时拦挡、绿化、苫盖措施，场地内布设透水铺装和雨水集蓄利用措施，场地内外布设排水、消能措施，边坡采取拱形骨架内植灌木防护；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、栽植乔灌草绿化美化并配套灌溉措施，围墙外空地铺设沙障并撒播草籽恢复植被。

### (二) 煤炭装车站区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时拦挡、绿化、苫盖措施，路基两侧布设排水、消能措施，根据路基边坡高度采取拱形骨架或植物防护；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、铺设沙障、栽植乔灌草绿化美化并配套灌溉措施。

### (三) 场外道路区

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，路基两侧布设雨水集蓄利用和排水、消能措施，边坡采取

植物防护；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、铺设沙障、栽植乔灌草绿化并配套灌溉措施。

#### （四）供排水与供热管线工程区

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、铺设沙障、植灌草恢复植被或复耕措施。

#### （五）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，牵张场采取临时铺垫防护措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、铺设沙障、植草恢复植被措施。

#### （六）建设期弃渣场区

基本同意堆渣前设置拦渣工程并采取表土剥离及临时拦挡、绿化和苫盖措施，堆渣过程中采取临时苫盖、排水、消能措施；堆渣结束后，采取土地平整、渣顶截水、表土回覆、铺设沙障、植灌草恢复植被并配套灌溉措施。

#### （七）输渣系统区

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、铺设沙障、植草恢复植被措施。

#### （八）施工生产生活区

基本同意施工前采取表土剥离措施，临时堆土采取临时拦挡、绿化、苫盖措施，场地周边采取临时排水措施；施工结束后，

采取土地平整、表土回覆、铺设沙障、植灌草恢复植被措施。

#### **(九) 施工便道区**

基本同意施工前采取表土剥离措施；施工结束后，采取土地平整、表土回覆、铺设沙障、植草恢复植被措施。

### **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、定位观测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为工业场地区、建设期弃渣场区、煤炭装车站区。

### **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。基本同意建设期水土保持补偿费 262.96 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。