

# 宁夏红墩子煤业有限公司红二煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

项目名称	宁夏红墩子煤业有限公司 红二煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
实施单位	宁夏红墩子煤业有限公司
报告编制单位	北京岩土工程勘察院有限公司
评审轮次	第一轮评审

2020年7月12日，宁夏回族自治区自然资源厅国土空间生态修复处和国土整治修复中心组织召开了《宁夏红墩子煤业有限公司红二煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》审查会，矿山地质环境、土地、林草、水土保持、预算等方面专家、项目实施单位和报告编制单位参加了会议。专家组听取了汇报，审阅了有关资料，经过质询、讨论，形成以下审查意见：

## 一、基本情况

宁夏红墩子煤业有限公司红二煤矿位于宁夏北部黄河以东的红墩子矿区南部，隶属宁夏银川市兴庆区管辖。地理坐标范围：东经  $106^{\circ} 34' 56'' \sim 106^{\circ} 38' 14''$  北纬  $38^{\circ} 22' 57'' \sim 38^{\circ} 27' 58''$ 。该矿山为新建矿山，矿区总面积  $22.483\text{km}^2$  ( $2248.30\text{hm}^2$ )，开采标高：首采区域内开采深度为+515m以上，采矿权范围内的开采深度为 $\pm 0\text{m}$ 以上。开采方式为井工开采，矿山确定的可采资源储量为18139万t，设计生产能力240万t/a，属大型矿山。

## 二、审查意见

(一) 该《方案》较全面地收集了矿山范围内气象、水文、地形地貌、地质构造、水工环地质、岩土工程、地震地质、地质灾害、土地利用现状，

以及矿山勘查、设计、开采等方面资料，进行了野外环境地质条件、地质灾害及土地损毁情况调查等工作，完成野外调查点 88 个，拍摄照片 198 张，调查面积 5260.00hm<sup>2</sup>，收集资料 8 份，编制专业图件 6 张，文字报告 1 份。完成的实物工作量满足方案编写要求，取得的基础资料翔实可靠。

（二）地质环境评估及适用年限：该地区的矿山地质环境条件复杂程度为复杂，评估区重要程度为重要区，矿山地质环境影响评估确定为一级评估，评估区面积 3628.00hm<sup>2</sup>。该《方案》适用年限为 6.2 年（2020 年 8 月-2026 年 10 月），矿山服务期内，若矿山开采规模、开采方法或采矿许可证发生改变时，应重新编制该方案，方案每 5 年修编一次。其评估定级正确，适用年限适宜。

（三）矿山地质环境保护与恢复治理。

1.通过地质环境调查工作，基本查明矿山地质环境条件和矿山地质环境问题，并从矿业活动对地质灾害、地下含水层、地形地貌景观和水土环境污染等四个方面的影响进行了矿山地质环境影响评估。现状条件下，评估区范围内发育一条泥石流沟地质灾害，地质灾害对地质环境影响程度为较轻；工业场地面积为 18.37hm<sup>2</sup>，对地形地貌景观的影响程度严重，进场道路面积为 1.24hm<sup>2</sup>，对地形地貌的影响程度为严重，除严重区以外的其它区域面积为 3608.39hm<sup>2</sup>，对地质环境的影响程度较轻；对地下含水层的影响程度为较轻；对水土环境污染影响为较轻。预测条件下，地面塌陷地质灾害对矿山地质环境的影响程度为严重，泥石流地质灾害对矿山地质环境的影响程度为较轻；矿山开采对地形地貌景观的影响程度严重，其中引发地面塌陷面积为 1130.00hm<sup>2</sup>，工业场地、进场道路和排矸公路面积为

21.21hm<sup>2</sup>，除严重区以外的区域对地质环境的影响程度较轻；对地下含水层破坏影响程度为严重；对水土环境污染影响较轻。《方案》对矿山地质环境影响评估采用的方法和评估程序正确，评估结论可信。

2.根据矿山地质环境问题类型的差异及其影响评估结果，结合矿山地质环境条件，将矿山地质环境保护与恢复治理区域划分为重点防治区（面积 1151.00hm<sup>2</sup>）和一般防治区（面积 2477.00hm<sup>2</sup>）。分区原则明确，分区合理，重点突出。

3.矿山地质环境恢复治理工程量：削坡放坡工程量 87.90 万 m<sup>3</sup>，地裂缝充填工程量 58.10 万 m<sup>3</sup>，工程量基本合理。

4.《方案》预算该矿山地质环境保护与恢复治理投资费用为 2229.63 万元，治理面积 1151.00hm<sup>2</sup>，平均投资费用为 1.94 万元/hm<sup>2</sup>。经费预算基本合理。

#### （四）土地复垦。

1.《方案》对矿山活动造成土地损毁情况进行评估。矿山生产建设对土地的损毁主要包括：地面塌陷区对土地的塌陷损毁，工业场地和进场道路对土地的压占损毁。现状条件下，工业场地和进场道路压占损毁面积 19.61hm<sup>2</sup>，对土地损毁程度为重度，损毁土地类型为天然牧草地和采矿用地。预测评估，拟塌陷土地面积为 1130.00hm<sup>2</sup>，塌陷损毁程度由轻度到重度，压占区损毁面积为 21.21hm<sup>2</sup>，损毁程度为重度，损毁地类为天然牧草地、其它草地、公路用地、农村道路、设施农用地、沙地、村庄、采矿用地。《方案》中土地损毁评估方法和评估程序正确，评估结论可靠。

2.《方案》从技术、经济两个方面对矿山土地复垦进行了可行性分析，

依据矿山所在地区土地利用现状和所占土地类型、土地损毁情况，确定本次土地复垦责任范围面积为 1172.82hm<sup>2</sup>。按照因地制宜的原则，对塌陷区内的沙地和村庄用地复垦为其它草地，其余复垦为原地类。对矿区水土资源平衡进行了分析，提出的工程措施和生物措施比较合理。

3.土地复垦工作量：塌陷区草地复垦面积 881.37hm<sup>2</sup>，播撒草籽 26441.10kg；复垦农村道路 3.84km，栽植防护林 2560 株；复垦设施农用地面积为 0.80hm<sup>2</sup>，土地平整工程量 420.80m<sup>3</sup>；复垦沙地面积 244.77hm<sup>2</sup>，播撒草籽 7343.10kg；复垦村庄用地 0.31hm<sup>2</sup>；复垦采矿用地 0.39hm<sup>2</sup>，土地平整工程量 205.14m<sup>3</sup>；压占区临时矸石周转场复垦面积 40.45hm<sup>2</sup>，表土剥离和回填工程量 121350m<sup>3</sup>，土地平整工程量 21276.70m<sup>3</sup>，播撒草籽 1213.50kg；压占区排矸公路复垦面积 1.60hm<sup>2</sup>，土地翻耕 1.5hm<sup>2</sup>，土地平整 841.60m<sup>3</sup>，播撒草籽 45kg。土地复垦原则正确，目标任务定位准确，工作部署合理。

4.《方案》预算土地复垦工程投资费用为 1298.47 万元，本次土地复垦责任范围面积为 1172.82hm<sup>2</sup>，平均投资费用为 1.11 万元/hm<sup>2</sup>。经费预算基本合理。

（五）《方案》预算的矿山地质环境保护与土地复垦工程投资总费用为 3528.10 万元，治理及复垦总面积为 1172.82hm<sup>2</sup>，平均投资费用为 3.01 万元/hm<sup>2</sup>。

（六）《方案》制定了阶段性环境保护与复垦规划，要求采矿权申请人在矿山开采过程中，树立“绿色矿山”的开采理念，按照“边开采、边治理、边恢复”的原则，在各阶段对已出现的地质环境破坏及土地损毁问题

严格按照规划及时进行恢复治理工作。

(七)《方案》中存在的主要问题。

- 1.更新编制依据;
- 2.补充插图中标注矿区名称及图例说明;
- 3.补充完善矿山地质环境监测措施;
- 4.修改经费估算依据。

### 三、审查结论

《方案》编制依据充分,符合《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》(国土资规〔2016〕21号)的要求,提出的矿山地质环境保护与土地复垦工程量、工程措施合理、技术方法可行,经费预算可满足矿山地质环境治理和土地复垦的要求,为宁夏红墩子煤业有限公司红二煤矿矿山地质环境保护与土地复垦提供了依据。同意通过评审,并提交采矿权申请人使用。


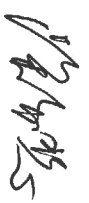


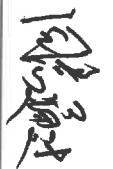



专家组长签字:



日期:2020年7月23日



# 宁夏红墩子煤业有限公司红二煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案审查组专家意见

姓名	职称	单位	审查意见	签名	备注
柴尔慧 (组长)	正高职高级工程师	自治区地质局			退休
闫子忠	正高职高级工程师	宁夏国土资源调查监测院			
王 谋	正高职高级工程师	宁夏生态环境监测中心			
周惠康	正高职高级工程师	宁夏水文环境地质勘察院			
张 溶	高级工程师	宁夏恒润造价咨询有限公司	