

# 宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿 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 红一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
<p>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一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：</p> <p><b>一、基本情况</b></p> <p>宁夏红墩子煤业有限公司红一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° 31′ 2″ ~ 106° 34′ 25″ 北纬 38° 22′ 12″ ~ 38° 27′ 12″ 。该矿山为新建矿山，矿区总面积 27.631km<sup>2</sup> ( 2763.10hm<sup>2</sup> )，开采标高：首采区域内开采深度为 +450m 以上，采矿权范围内的开采深度为 ±0m 以上。开采方式为井工开采，矿山确定的可采资源储量为 20371 万 t，设计生产能力 240 万 t/a，属大型矿山。</p> <p><b>二、审查意见</b></p> <p>(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，</p>	

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 78 个，拍摄照片 272 张，调查面积 6481.00hm<sup>2</sup>，收集资料 9 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 4195.00hm<sup>2</sup>。该《方案》适用年限为 19.3 年（2020 年 8 月-2039 年 11 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、道路、爆破材料库、翻矸场地破坏土地面积为 39.29hm<sup>2</sup>，对地形地貌景观的影响程度严重，除严重区以外的其它区域面积为 4155.71hm<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 1487.56hm<sup>2</sup>，工业场地、道路、爆破材料库、翻矸场地破坏土地面积

为 39.29hm<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 1647.00hm<sup>2</sup>）和一般防治区（面积 2548.00hm<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 111.60 万 m<sup>3</sup>，地裂缝充填工程量 129.85 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 3948.14 万元，治理面积 1647.00hm<sup>2</sup>，平均投资费用为 2.40 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、翻矸场地、爆破材料库场地和道路对土地的压占损毁。现状条件下，工业场地、翻矸场地、爆破材料库场地和道路压占损毁面积 39.29hm<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、其它草地、农村道路、沙地、采矿用地。预测评估，拟塌陷土地面积为 1487.56hm<sup>2</sup>，塌陷损毁程度由轻度到重度，压占区损毁面积为 39.29hm<sup>2</sup>，损毁程度为重度，损毁地类为水浇地、果园、其它园地、其它林地、天然牧草地、其它草地、公路用地、农村道路、坑塘水面、沟渠、设施农用地、沙地、村庄、采矿用地、风景名

胜及特殊用地。《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 1487.56hm<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：塌陷区耕地复垦面积 7.74hm<sup>2</sup>，表土剥离回填工程量 2.32 万 m<sup>3</sup>，土地平整工程量 0.34 万 m<sup>3</sup>，土地翻耕面积 7.74hm<sup>2</sup>，土地施肥量 3483kg；塌陷区园地复垦面积 20.15hm<sup>2</sup>，补植果树 13545 株；塌陷区林地复垦面积 54.29hm<sup>2</sup>，补植灌木 150920 株；草地复垦面积 1046.12hm<sup>2</sup>，播撒草籽 31383.60kg；复垦农村道路 57.30km；复垦设施农用地面积为 2.57hm<sup>2</sup>，土地平整工程量 1351.82m<sup>3</sup>；复垦沙地面积 288.98hm<sup>2</sup>，播撒草籽 138710.4kg；复垦村庄用地 4.36hm<sup>2</sup>；复垦采矿用地 0.87hm<sup>2</sup>，土地平整工程量 457.00m<sup>3</sup>。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 4946.17 万元，本次土地复垦责任范围面积为 1487.56hm<sup>2</sup>，平均投资费用为 3.32 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 8897.31 万元，治理及复垦总面积为 1487.56hm<sup>2</sup>，平均投资费用为 5.98 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。

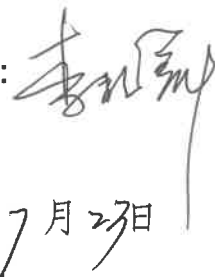
(七)《方案》中存在的主要问题。

- 1.更新编制依据;
- 2.完善矿山开发利用方案概述内容;
- 3.结合实际情况，完善土地复垦质量控制标准;
- 4.规范文字表述及核实复垦数据;

### 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一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。

专家组组长签字:



日期 2020 年 7 月 23 日



# 宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审专家意见

姓名	职称	单位	审查意见	签名	备注
李兆龙 (组长)	正高级高级工程师	自治区自然资源厅	通过	李兆龙	退休
吴学华	正高级高级工程师	宁夏国土资源调查监测院	通过	吴学华	
雷晓萍	正高级高级工程师	宁夏农业勘察院	通过	雷晓萍	
张天鹏	高级工程师	自治区自然资源厅	通过	张天鹏	退休
马琳	高级工程师	宁夏矿产地质调查院	通过	马琳	

