

宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿 矿区生态修复方案审查意见表

项目名称	宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿矿区生态修复方案
实施单位	宁夏红墩子煤业有限公司
报告编制单位	河南省第七地质大队有限公司
评审轮次	第一轮评审
2026年1月9日，宁夏回族自治区自然资源厅组织召开了《宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿矿区生态修复方案》(以下简称《方案》)审查会，参加会议的有矿山地质环境保护、土地复垦、预算等专业领域的专家，以及国土空间生态修复处、耕地保护监督处、矿产资源保护监督处、国土整治修复中心、银川市兴庆区自然资源局、方案申请单位和编制单位相关人员。专家组在提前审阅《方案》报告及相关附件、现场听取汇报后，提出了详细修改意见。耕地保护监督处对《方案》中耕地保护内容进行了审查，矿产资源保护监督处对《方案》中资源开发利用以及绿色矿山建设相关内容进行了审查，提出了修改意见。《方案》编制单位按照各方提出的修改意见进行了认真修改。2026年1月23日，评审专家组结合修改意见对方案申请单位再次提交的《方案》终稿、相关附件和修改说明进行了复核，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一煤矿位于宁夏银川市兴庆区黄河以东的红墩子矿区南部。地理坐标介于东经106°31'2"~106°34'25"北纬38°22'12"~38°27'12"之间。采矿权面积27.631km²，开采标高由900m至0m标高，开采方式为井工开采，设计剩余可采储量为19738.63万t，核定生产能力240万t/a，属于大型矿山，设计剩余服务年限为58.5年。	

二、审查意见

(一) 工作情况

该《方案》较全面的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、基础地质、地质灾害、土地利用现状,以及矿山勘查、设计、开发利用等方面的资料,进行了地质环境条件、地质灾害及土地损毁情况调查等工作,完成野外调查点535个,拍摄照片272张,调查路线32km,收集资料20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) 地质环境评估及服务年限

矿山的开采规模为“大型”,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。《方案》服务年限共35.2年,其中包括采矿证剩余有效期24.7年,基本沉稳期3.5年,修复期1年及管护期6年,《方案》的评估定级正确,服务年限适宜。

(三) 问题识别诊断

《方案》针对矿山地质环境问题、土地资源损毁问题和生物多样性破坏问题开展了现状分析和受损预测。

1. 现状问题

(1) 矿山地质环境问题

红一煤矿为生产矿山,现状条件下,评估区发育的地质灾害为泥石流和采空塌陷伴生地裂缝地质灾害;泥石流地质灾害对矿山地质环境影响程度较轻;采空塌陷伴生地裂缝地质灾害对矿山地质环境影响程度严重;采矿活动对地下含水层破坏影响程度为较严重;工业场地对地形地貌景观的影响程度为严重,采空塌陷区、爆破材料库、场外道路对地形地貌景观的影响程度为较严重,评估区其他区域影响程度较轻;采矿活动对水土环境污染影响为较轻。

(2) 土地资源损毁问题

现状条件下,红一煤矿已损毁土地总面积185.4800hm²,其中压占损毁面积35.7700hm²,工业场地对土地损毁程度为重度,爆破材料库、场外道路损毁程度为中度,采空塌陷损毁面积149.7100hm²,损毁程度为轻度~中度。已损毁地类包括水浇地、果园、乔木林地、其他林地、天然牧草地、其他草地、农村宅基地、采矿用地、公用设施用地、公路用地、农村道路、坑塘水面、设施农用地。

(3) 生物多样性破坏问题

现状条件下,评估区周边生物多样性呈现“局部改善、整体脆弱”的特征,通过系统性保护与共管实现可持续发展。矿山的开采对生物多样性的影响较轻。

2. 受损预测

(1) 矿山地质环境问题预测

预测红一煤矿开采引发采空塌陷对矿山地质环境影响程度严重,泥石流对矿山地质环境影响程度较轻;采矿活动对地下含水层破坏影响程度为较严重;预测采空塌陷区和工业场地对地形地貌景观的影响程度为严重,爆破材料库、后期工业场地和场外道路对地形地貌景观的影响程度为较严重,其他区域为较轻;采矿活动对水土环境污染影响为较轻。

(2) 土地资源损毁问题预测

红一煤矿拟损毁土地总面积2650.1400hm²。其中压占区面积41.1900hm²,工业场地损毁程度为重度,爆破材料库、后期工业场地和场外道路损毁程度为中度;预测塌陷区面积2608.9500hm²,损毁程度为轻度~重度;拟损毁地类包括水浇地、果园、其它园地、乔木林地、灌木林地、其他林地、天然牧草地、人工牧草地、其他草地、物流仓储用地、商业服务业设施用地、工业用地、采矿用地、农村宅基地、公共设施用地、特殊用地、公路用地、城镇村道路用地、交通服务场站用地、农村道路、河流水面、坑塘水面、沟

渠、水工建筑用地、设施农用地、沙地和裸土地。

(3) 生物多样性破坏预测

预测未来矿业活动对区内生物的生存、繁衍及生态系统存在一定不利因素，矿山开采对生物多样性破坏的影响较轻。

《方案》对矿山地质环境问题、土地资源损毁问题和生物多样性破坏问题的诊断方法和程序正确，诊断结论可信。

(四) 生态修复措施与工程内容

1. 保护与预防控制措施

塔基维护91座，塌陷区内设立警示牌64个，铁丝围栏44100m。

2. 地貌重塑工程

塌陷区削坡放坡工程量922000m³，地裂缝充填工程量2025281.77m³。主工业场地建筑物拆除及清运219011.63m³，井筒回填工程量为73187.59m³，井筒封堵工程量为422.54m³。爆破材料库场地建筑物拆除及清运5195.00m³。副(后期)工业场地建筑物拆除清运23617.65m³，井筒回填工程量为36593.80m³，井筒封堵工程量为303.70m³。

3. 土壤重构及植被重建工程

通过土壤重构及植被重建工程修复水浇地142.9100hm²、果园237.0500hm²、乔木林地409.1600hm²、灌木林地37.5600hm²、其他林地619.7300hm²、天然牧草地290.5000hm²、人工牧草地658.8400hm²、商业服务业设施用地4.0000hm²、工业用地1.7400hm²、采矿用地44.7100hm²、公共设施用地0.6700hm²、特殊用地5.9900hm²、公路用地43.1300hm²、城镇村道路用地2.3400hm²、交通服务场站用地1.7900hm²、农村道路102.8800hm²、河流水面6.700hm²、坑塘水面24.1400hm²、沟渠3.1700hm²、水工建筑物1.1800hm²、设施农用地6.4100hm²、沙地4.6400hm²、裸土地0.8600hm²。

4. 景观营建工程

建设防风固沙主廊道1条，支廊道5条，在廊道节点建设5处鸟类栖息岛

及配套设施，建设1座矿井水处理站，8km植草沟，10处雨水花园，2.5km线性水景。

《方案》生态修复原则正确，目标任务定位准确，工作部署合理。

（五）投资估算

《方案》估算的矿区生态修复静态总投资20820.53万元，其中工程施工费15296.33万元，安全文明施工费229.44万元，其他费用1337.62万元，监测管护费3624.46万元，基本预备费332.68万元，本方案矿区生态修复面积2650.14hm²（折合39752.1亩）。生态修复单位面积投资约为7.85万元/hm²（折合5237.59元/亩）。近五年静态总投资为4882.97万元。

（六）《方案》制定了阶段工作任务与经费安排，要求采矿权人在矿山开采过程中，结合“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生态环境问题严格按照计划及时进行生态修复工作。

三、审查结论

该《方案》达到了《矿区生态修复方案编制指南（临时）》及相关技术标准的要求，编制格式规范，提出的矿区生态修复工程量合理，工程措施及技术方法可行，经费估算可满足矿区生态修复的要求，为宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿矿区生态修复提供了依据，矿区生态修复具备“边开采、边治理”的条件。专家组一致同意通过评审，并提交采矿权人使用。

专家组长签字:



日期：2026年1月23日

宁夏红墩子煤业有限公司红一煤矿矿区生态修复方案

审查组专家意见

姓名	工作单位	职务/职称	审查意见	签名
李兆龙	原自治区 国土资源厅	正高职高级工程师	通过	李兆龙
柴尔慧	宁夏水文环境 地质调查院	正高职高级工程师	通过	柴尔慧
柳朝晖	宁夏水利水电设计院	高级工程师	通过	柳朝晖
吴学华	宁夏国土资源 调查监测院	正高职高级工程师	通过	吴学华
强泰	宁夏回族自治区矿产地质调查院 (自治区矿产地质研究	高级工程师	通过	强泰