

宁夏力量矿业有限公司韦一煤矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

项目名称	宁夏力量矿业有限公司韦一煤矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案
实施单位	宁夏力量矿业有限公司
报告编制单位	中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队
评审轮次	第一轮评审

2024年12月4日，宁夏回族自治区自然资源厅组织召开了《宁夏力量矿业有限公司韦一煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）审查会，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、国土资源调查监测院、报告申请单位和编制单位相关人员参加了会议。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。报告编制单位按照各方提出的修改意见认真修改。2025年1月8日至1月13日，评审专家组对照修改意见对申请人再次提交的《方案》及相关附件修改稿和修改说明进行了复核，并经过质询、讨论，形成以下审查意见：

一、基本情况

韦一煤矿位于韦州矿区中东部，行政区划属吴忠市同心县韦州镇。地理坐标为：东经 106°29'00"~106°31'45"；北纬 37°16'15"~37°21'30"。采矿权面积 26.6589km²，开采标高为+1440m至+400m，开采方式为井工开采，设计可采储量为 63.37Mt，设计生产能力为 0.9Mt/a，属于中型矿山，设计服务年限为 46.9a。

二、审查意见

（一）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 16 个，拍摄照片 86 张，调查路线 2 条，收集资料 7 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中等，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 43.7211km^2 。《方案》服务年限共 60.4 年，其中包括基建期 1.5 年，生产期 46.9 年，沉稳期 5 年，复垦期 1 年，管护期 6 年，《方案》的评估定级正确，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，并就采矿活动对地质灾害、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，评估区地质灾害对地质环境影响程度为较轻；地下含水层破坏影响程度为较轻；工业场地和场外公路用地对地形地貌景观的影响程度为较严重；水土环境污染影响为较轻。预测评估，预测地面塌陷地质灾害对矿山地质环境的影响程度为严重；采矿活动对地下含水层破坏影响程度为严重；塌陷区对地形地貌景观的影响程度严重，工业场地和场外公路用地对地形地貌景观的影响程度仍为较严重，采矿活动对水土环境污染影响为较轻。《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 2368.29hm^2 ）、次重点防治区（面积为 26.48hm^2 ）和一般防治区（面积 1977.34hm^2 ）。分区原则明确，分区合理，重点突出。

3.矿山地质环境治理工程量如下：设置警示牌 403 个，裂隙回填工程量 2118112m^3 ，裂缝回填 2118112m^3 ，井口修筑（混凝土） 51.85m^3 ，石门修筑（浆砌石） 57.04m^3 ，井口回填（废渣） 1037m^3 ，封口（浆砌石） 1555m^3 ，

建构筑物拆除 151715m^3 ，拆除物清运 151715m^3 ，水泥硬化地面拆除 18407m^3 ，水泥硬化拆除物清运 18407m^3 ，迹地清理 12438m^3 ，清理物拉运 12438m^3 ，甜水河河道修复砂浆抹面 500m^2 ，格宾石笼护坡 840m ，矿山地质环境监测点建立50个，地形地面监测点建立17个，地质灾害监测17396次，含水层监测点监测1176次，地形地貌景观监测2884次，水土环境污染监测980次。工程量基本合理。

(四) 土地复垦

1.现状条件下，该矿山为基建矿山，已损毁土地 26.48hm^2 ，全部为压占损毁，损毁地类天然牧草地、其他草地和沙地。预测煤矿开采造成土地拟损毁总面积为 2368.29hm^2 ，全部为塌陷区面积；拟损毁地类包括一级地类耕地、林地、草地、商业服务用地、工矿用地、住宅用地、交通运输用水域及水利设施用地、其他土地。《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 3080.91hm^2 ，其中拟塌陷损毁面积 2368.29hm^2 ，压占损毁 26.48hm^2 ，其他区域面积（矿区内未塌陷区域面积） 686.14hm^2 。按照因地制宜的原则确定对矿区内各评价单元最终复垦方向保持原地类或高于原地类复垦，并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.土地复垦工程量：土地复垦总面积为 3080.91hm^2 ，其中水浇地 887.84hm^2 、旱地 869.89hm^2 、其他园地 0.40hm^2 、乔木林地 9.38hm^2 、灌木林地 69.13hm^2 、其他林地 9.53hm^2 、人工牧草地 834.14hm^2 、商业服务设施用地 2.10hm^2 、机关团体新闻出版用地 2.48hm^2 、科教文卫用地 0.28hm^2 、公共设施用地 0.42hm^2 、特殊用地 0.62hm^2 、公路用地 5.71hm^2 、城镇村道用地 5.79hm^2 、农村道路 51.63hm^2 、河流水面 31.79hm^2 、坑塘水面 7.44hm^2 、沟渠 76.83hm^2 、干渠 9.86hm^2 、内陆滩涂 87.72hm^2 、水工建筑用地 9.69hm^2 、设施农用地 84.36hm^2 、盐碱地 0.47hm^2 、沙地 23.41hm^2 。土地复垦原则正确，目

标任务定位准确，工作部署合理。

（五）《方案》估算的矿山地质环境保护与土地复垦工程静态总费用17454.46万元，其中矿山地质环境治理静态费用6534.45万元，静态亩均投资1414元；土地复垦静态投资10917.01万元，静态亩均投资2362元。韦一煤矿近期8年矿山地质环境保护与土地复垦静态投资总为2098.03万元，其中矿山地质环境治理费用静态投资为620.65万元，土地复垦费用静态投资为1477.38万元。

（六）《方案》制定了阶段性地质环境保护与复垦计划，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地质环境破坏及土地损毁问题严格按照计划及时进行恢复治理工作。

三、审查结论

该《方案》达到了《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》及相关技术标准的要求，编制格式规范，提出的矿山地质环境保护与土地复垦工程量合理，工程措施及技术方法可行，经费估算可满足矿山地质环境治理和土地复垦的要求，为韦一煤矿矿山地质环境保护与土地复垦提供了依据。专家组一致同意通过评审，并提交采矿权人使用。

专家组组长签字：



日期：2025年 1 月 15 日

宁夏力量矿业有限公司
韦一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	单位	职称	审查意见	签名	备注
柴尔慧(组长)	原宁夏地质工程院	正高级工程师	通过	柴尔慧	退休
王瑞清	宁夏农业勘查设计院	正高级工程师	通过	王瑞清	
胡必武	宁夏大学	教授	通过	胡必武	
雷晓萍	宁夏农业勘查设计院	正高级工程师	通过	雷晓萍	
朱廉生	原宁夏国土资源调查监测院	高级工程师	通过	朱廉生	退休