



宁夏西石工贸有限公司

青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

项目名称	宁夏西石工贸有限公司青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
实施单位	宁夏西石工贸有限公司
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
<p>宁夏西石工贸有限公司于 2018 年 1 月 3 日在宁夏土地使用权矿业权交易系统通过竞拍的方式获得宁夏回族自治区青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿采矿权，于 2018 年 3 月 24 日取得了由青铜峡市人民政府颁发的采矿许可证，企业实际开采过程中，发现青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿采矿权范围内实际资源量与出让资源量差距较大，经第三方公司核实采矿权范围内资源量较出让资源量减少 119.42 万吨，经采矿权人申请，青铜峡市人民政府决定从邻近的区域补划减少的资源量。青铜峡市自然资源局委托中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队进行地质勘查工作并编制了《宁夏回族自治区青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号（补划区）建筑石料用灰岩矿核实报告》，于 2022 年 8 月 6 日通过了青铜峡市自然资源局组织的技术评审，为了统筹规划并开采青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿及补划区范围内的资源，故委托中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队结合上述情况于 2022 年 9 月编制完成了《宁夏西石工贸有限公司青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“《矿产资源开发利用方案》”）。由于原《矿山地质环境保护与土地复垦方案》中未包含补划区范围，同时为有效防治宁夏西石工贸有限公司青铜峡市大坝镇卡子庙 7 号建筑石料用灰岩矿在矿山建设和开采期间发生地质灾害、保护矿山生态环境和减少土地损毁，确保因矿山开采导致的地质环境破坏和土地损毁得以有效控制与恢复。依据原国土资源部《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）要求，因此 2022 年 9 月宁夏西石工贸有限公司委托中国</p>	

建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队编制了《宁夏西石工贸有限公司青铜峡市大坝镇卡子庙7号建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》。

2022年9月9日，青铜峡市自然资源局组织召开了《宁夏西石工贸有限公司青铜峡市大坝镇卡子庙7号建筑石料用灰岩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、预算等方面专家、宁夏西石工贸有限公司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

矿山位于青铜峡市大坝镇南西约14.7公里处，行政区划属青铜峡市大坝镇管辖。矿山总面积0.1510平方千米，共有两个采区组成，其中一采区中心地理坐标：东经 $105^{\circ}57'10''$ ，北纬 $37^{\circ}51'53''$ ，面积0.1165平方千米，由6个拐点圈定，东西长390m，南北宽360m，开采标高+1302m-+1225m。二采区中心地理坐标(国家2000坐标系)：东经 $106^{\circ}04'09''$ ，北纬 $37^{\circ}51'35''$ ，面积0.0345平方千米，由9个拐点坐标圈定，矿山范围呈不规则多变形，东西长约110-230m，南北宽约68-233m，开采标高+1264.27m-+1230m。矿山北东距青铜峡市约19.8千米，北西距青铜峡火车站约6.4千米。山山西侧约2.1千米有国道109通过，有便道与该国道相通，交通便利。根据《矿产资源开发利用方案》，矿山面积：0.1510 km^2 ，其中一采区0.1165 km^2 ，二采区0.0345 km^2 。矿山设计生产能力80万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24个，拍摄照片20张，调查面积80.23 hm^2 ，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) 该矿山地质环境条件复杂程度为中等，评估区重要程度为较重要区，矿山开采规模为大型，矿山地质环境影响评估确定为一级评估，评



估区面积 56.39hm²。该《方案》适用年限为 10.40 年（2022 年 10 月至 2033 年 3 月）。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，一采区露天采坑的开挖面积为 10.05hm²，二采区采坑总面积为 5.56hm²（其中二采区范围内 2.79hm²，二采区范围外 2.77hm²，采区范围外为历史遗留采坑），对地形地貌景观的影响程度严重。矿山已建立工业场地，总占地面积 164.6 亩（折合 10.97hm²），为租赁国有土地，对地形地貌景观的影响程度严重。矿山道路 2.19hm²，对地形地貌景观的影响程度较严重，除严重区和较严重区以外的区域对地质环境的影响程度较轻。预测条件下，露天采坑的将要开挖面积为 2.26hm²，对地形地貌景观的影响程度严重，除严重区以外的区域为地质环境的影响程度较轻。《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 26.07hm²）、次重点防治区（面积 2.19hm²）和一般防治区（面积 28.13hm²）。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：露天采场平整方量 33630m³；工业场地建构筑物拆除、拉运清理方量均为 25428m³，土地平整方量 32910m³；矿山道路迹地清理方量 4380m³，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 37.83 万元，治理面积 17.29hm²（工业场地 10.97hm²将单独缴纳复垦保证金）平均投资费用为 2.19 万元/hm²。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：露天采坑对土地的挖损损毁，工业场地和矿山道路对土地的压占损毁。露天采坑面积 15.10hm²，对土地损毁程度为重度；工业场地面积 10.97hm²，对土地损毁程度为重度；矿山道路面积 2.19hm²，对



土地损毁程度为中度。损毁土地类型为天然牧草地。《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，确定土地复垦面积为 24.37hm²。按照因地制宜的原则，露天采坑边坡不适合复垦，边坡（面积 3.89hm²）保持稳定即可；将露天采场底部及平台 11.21hm²、工业场地面积 10.97hm²、矿山道路面积 2.19hm²全部复垦为人工牧草地。对项目区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：露天采坑底部及平台复垦为人工牧草地，总面积为 11.21hm²，露天采坑底部及平台覆土厚度均为 0.2m，总覆土方量为 22420.00m³，播撒草籽面积 11.21hm²，翻耕面积 11.21hm²；工业场地建筑物拆除方量 25428.00m³，拆除后的废旧建筑物清运方量 25428.00m³，工业场地平整方量 32910.00m³，将工业场地复垦为人工牧草地，面积为 10.97hm²，覆土厚度 0.2m，需覆土方量为 21940.00m³，播撒草籽面积 10.97hm²，翻耕面积 10.97hm²；将矿山道路面积复垦为人工牧草地，面积为 2.19hm²，覆土厚度 0.2m，需覆土方量为 4380.00m³，播撒草籽面积 2.19hm²，翻耕面积 2.19hm²。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 89.15 万元，土地复垦面积为 13.40hm²（工业场地 10.97hm²将单独缴纳复垦保证金），平均投资费用为 6.65 万元/hm²。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 126.98 万元（不含工业场地地质环境保护与土地复垦费），治理及复垦总面积为 17.29hm²，平均投资费用为 7.34 万元/hm²。

（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。



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，为宁夏西石工贸有限公司青铜峡市大坝镇卡子庙7号建筑石料用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案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：2022年09月18日



宁夏西石工贸有限公司
青铜峡市大坝镇卡子庙7号建筑石料用灰岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案评审组专家名单

序号	姓名	单位	职称	审查意见	签字
1	吴学华 (组长)	宁夏回族自治区国土资源调查监测院	正高职高级工程师	通过	吴学华
2	陆彦俊	宁夏回族自治区国土资源调查监测院	正高职高级工程师	通过	陆彦俊
3	邹武建	宁夏回族自治区矿产地质调查院	正高职高级工程师	通过	邹武建

