

宁夏青铜峡水泥股份有限公司

宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

项目名称	宁夏青铜峡水泥股份有限公司宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
实施单位	宁夏青铜峡水泥股份有限公司
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

根据宁夏回族自治区地质调查院于 2015 年编制的《宁夏宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石灰岩矿矿山地质环境保护与恢复治理方案》，方案适用年限为 5 年（2015 年 8 月—2020 年 8 月），现已过适用年限、并且未单独编制《土地复垦方案》。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，宁夏青铜峡水泥股份有限公司委托中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队编制了《宁夏青铜峡水泥股份有限公司宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）。2021 年 9 月 28 日，吴忠市自然资源局组织召开了《宁夏青铜峡水泥股份有限公司宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石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、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

宁夏青铜峡水泥股份有限公司宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石

灰岩矿位于宁夏吴忠市太阳山工业园区舍尔山南部，北距太阳山工业园区约 8km，西距同心县韦州镇约 11km，属太阳山工业园区管辖。该矿山为生产矿山，矿区总面积 4.0995km²，开采深度 1485m-1400m，生产规模：350.00 万吨/年；开采矿种：水泥用石灰岩、制碱灰岩；开采方式：露天开采。矿山实际开采范围为资源储量估算范围，资源储量估算范围面积为 0.6956km²。

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 30 个，拍摄照片 50 张，调查面积 608.06hm²，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 492.92hm²。该《方案》适用年限为 15.24 年（2021 年 9 月-2036 年 12 月），矿山服务期内，若矿山开采规模、开采方法、开采范围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，露天采坑的开挖面积为 31.18hm^2 ，对地形地貌景观的影响程度严重，原有工业场地和矿山道路对地形地貌景观的破坏和影响程度较严重，除严重、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，露天采坑的开挖面积将扩大到 69.56hm^2 ，对地形地貌景观的影响程度严重，矿山道路和工业场地面积分别为 5.68hm^2 和 6.63hm^2 ，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。《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 69.56 公顷）、次重点防治区（ 12.31 公顷）和一般防治区（面积 411.05 公顷）。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 121470.00m^3 ；工业场地构建筑物的拆除清理拉运方量为 7210.00m^3 ，平整方量为 19890.00m^3 ，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 167.76 万元，治理面积 81.87hm^2 ，平均投资费用为 2.05 万元/ hm^2 。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 69.56hm^2 ，对土地损毁程度为重度；工业场地面积 6.63hm^2 ，对土地损毁程度为中度；矿山道路面积 5.68hm^2 ，对土地损毁程度为中度。损毁土地类型为其他林地、天然牧草地、其他草地和工业用地。《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，确定土地复垦面积为 81.87hm^2 。按照因地制宜的原则，露天采坑边坡角不适合复垦，边坡（面积 29.07hm^2 ）保持稳定即可；将南部露天采场底部南段（ 2.86hm^2 ）复垦为灌木林地，将其余露天采矿底部及平台（面积为 37.63hm^2 ）、工业场地（面积为 6.63hm^2 ）和矿山道路（面积为 5.68hm^2 ）的土地复垦方向确定为人工牧草地。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：露天采场底部复垦为灌木林地的面积为 2.86hm^2 ，覆土厚度为 0.5m ，覆土放量 14300m^3 ，条播柠条 14300 株；露天采坑底部及平台复垦为人工牧草地的面积 37.63hm^2 ，覆土厚度均为 0.2m ，覆土方量为 75260.00m^3 ，播撒草籽面积 37.63hm^2 ；工业场地全部复垦为人工牧草地，面积为 6.63hm^2 ，覆土厚度 0.2m ，覆土方量为 13260.00m^3 ，播撒草籽面积 6.63hm^2 ；矿山道路全部复垦为人工牧草地，面积为 5.68hm^2 ，覆土厚度 0.2m ，需覆土方量为 11360.00m^3 ，播撒草籽面积 5.68hm^2 。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 217.21 万元，土地复垦面积为 52.80hm²，平均投资费用为 4.11 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 384.98 万元，治理及复垦总面积为 81.87hm²，平均投资费用为 4.70 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，为宁夏青铜峡水泥股份有限公司宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石灰岩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：2021 年 10 月 7 日

宁夏青铜峡水泥股份有限公司
 宁夏同心县青龙山西道梁二道山北段石灰岩矿
 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审会专家名单

序号	姓名	单位	职称	审查意见	签字
1	李兆龙	原宁夏国土资源厅（退休）	正高级高级工程师	通过	李兆龙
2	柴尔慧	宁夏回族自治区地质工程勘察院（退休）	正高级高级工程师	通过	柴尔慧
3	吴学华	宁夏回族自治区国土资源调查监测院	正高级高级工程师	通过	吴学华
4	朱廉生	宁夏回族自治区国土资源调查监测院（退休）	高级工程师	通过	朱廉生
5	柳朝晖	宁夏水利水电勘测设计研究院	高级工程师	通过	柳朝晖

