



# 宁夏胜金水泥有限公司 天景山水泥用石灰岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见

宁夏胜金水泥有限公司天景山水泥用石灰岩矿为扩建矿山（由 100 万吨/年扩大到 150 万吨/年），根据国土资源部《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）精神，受宁夏胜金水泥有限公司的委托，中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队完成了《宁夏胜金水泥有限公司天景山水泥用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》）的编制工作。2020 年 4 月 19 日，中卫市自然资源局组织专家对《方案》进行了评审，专家组对《方案》中存在的问题及地质环境保护与土地复垦工程措施等提出了调整意见，编制单位按照专家提出的意见进行了修改。经复核，形成评审意见如下：

一、矿山位于中卫市宣和镇南香山北麓的双井子沟中，行政区划隶属宁夏中卫市沙坡头区宣和镇管辖，地理坐标范围：东经  $105^{\circ} 28' 39''$ — $105^{\circ} 29' 08''$ ，北纬  $37^{\circ} 16' 35''$ — $37^{\circ} 16' 54''$ 。矿山范围由 5 个拐点坐标圈定，开采面积为 0.2925 平方公里，开采标高：+1973 米—+1840 米。

矿山设计生产能力为 150.00 万吨/年，属大型矿山。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。依据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T0223-2011）的要求，将本次矿山地质环境影响评估确定为一级评估，评估区面积 69.82 公顷。《方案》适用年限为 3.40 年（2021 年 5 月至 2024 年 10 月）。其评估级别的确定、评估范围的划分和适用年限的界定适宜。

二、《方案》较全面地收集了矿山概况、自然地理、矿山地质、水文地质、工程地质、人类工程活动等方面资料，进行了野外地质环境条件、地质灾害及土地利用、对土地损毁程度的调查等工作，完成开采现状调查 108.31 公顷、地质环境调查点 15 个，拍摄照片 20 张，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。

三、通过矿山地质环境调查工作，基本查明了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、水土环境污染四个方面进行了矿山地质环境影响评估。

评估区现状条件下，地质灾害不发育，地质灾害危险性

和危害性较轻。矿业活动对地下含水层的影响程度为较轻。露天采场对地形地貌景观的破坏和影响程度严重，工业场地对地形地貌景观的破坏和影响程度为较严重。对水土环境污染较轻。

评估区预测条件下，矿山地质灾害不发育，地质灾害危险性和危害性较轻。矿业活动对地下含水层的影响程度为较轻。露天采场对地形地貌景观的破坏和影响程度严重，矿山道路和工业场地对地形地貌景观的破坏和影响程度较严重。对水土环境污染较轻。

《方案》中矿山地质环境影响评估目标任务明确，采用的方法和评估程序正确，评估结论可信。

四、根据对土地利用现状的实地调查和资料收集，结合矿山活动对土地的破坏类型和破坏程度，对矿山活动造成土地损毁情况进行了现状和预测评估。

矿山现状条件下，露天采场对土地的损毁类型为挖损损毁，占地面积为 4.57 公顷，损毁地类为天然牧草地，损毁程度为重度损毁；工业场地对土地的损毁类型为压占损毁，占地面积为 2.25 公顷，损毁地类为天然牧草地，损毁程度为中度损毁。

通过预测该矿山采用露天开采方式，露天采场对土地的损毁类型为挖损损毁，占地面积为 8.10 公顷，损毁地类为天然牧草地，损毁程度为重度损毁；矿山道路对土地的损毁类型为压占损毁，占地面积为 1.53 公顷，损毁地类为天然牧草地，损毁程度为中度损毁。

《方案》中土地损毁评估目标任务明确，采用的方法和评估程序正确，评估结论可信。

五、根据矿业活动对地质环境影响程度和对土地损毁程度的评估结果，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、次重点防治区和一般防治区。其中重点防治区（面积 12.67 公顷）主要分布在露天采场，表现为对地形地貌景观造成的影响和破坏；次重点防治区（面积 3.78 公顷）主要分布在工业场地及道路等区域，表现为对地形地貌景观的影响、破坏；一般防治区（面积 53.37 公顷）主要分布在评估区内除重点防治区和次重点防治区以外的区域，表现为对地下含水层及水土环境的污染。土地复垦责任范围主要是已损毁土地和拟损毁土地之和，复垦区土地总面积 16.45 公顷，土地利用类型为天然牧草地，土地权属为中卫市宣和镇汪园村集体土地。其分区原则和分区合

理、重点突出、分区阐述比较清楚，土地复垦责任范围划分正确。

六、《方案》从技术、经济两个方面对矿山地质环境治理进行了可行性分析。从矿山土地复垦适宜性、水土资源平衡、土地复垦质量要求几方面对土地复垦进行了可行性分析，并最终确定根据土地规划要求将露天采场平台及底部复垦为人工牧草地（面积为 8.38 公顷），露天采场边坡土地利用方向为裸岩石砾地，工业场地和矿山道路的土地复垦方向确定为人工牧草地。可行性分析符合矿山所在地区的实际情况，确定的土地复垦方向基本可信。

七、《方案》中重点从矿山地质环境治理和土地复垦两方面提出了相应的矿山地质环境恢复治理、土地复垦的措施和工程量。其中：露天采场底部及平台土地平整 25140 立方米；工业场地拆除清理废弃建筑物 8213 立方米，工业场地平整 6750 立方米；矿山道路土地平整 4590 立方米；对露天采场覆土 16760 立方米，露天采场底部及平台播撒草籽绿化面积 8.38 公顷；对工业场地覆土 4500 立方米，工业场地播撒草籽绿化面积 2.25 公顷；对矿山道路覆土 3060 立方米，矿山道路播撒草籽绿化面积 1.53 公顷。提出的矿山地质环境

保护与土地复垦原则正确、目标任务定位准确，工作部署合理。矿山地质环境保护与土地复垦工程方案及其技术方法可行，具有一定的针对性。

八、《方案》估算该矿山地质环境保护与土地复垦总经费 160.19 万元，其中矿山地质环境预防及治理工程费（80.52 万元）、土地复垦工程费（79.67 万元）。经费估算基本合理。

综上所述，《方案》编制依据较为充分，基本符合《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）要求，编制工作程序正确，矿山地质环境影响及土地复垦评估结论符合实际情况，提出的矿山地质环境保护与土地复垦措施合理、技术方法可行，为宁夏胜金水泥有限公司天景山水泥用石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦提供了依据。同意评审通过，并提交采矿权人使用。

专家组组长：吴学华  
2020 年 4 月 22 日

	姓名	单位	职务/职称	专业	电话	签字
专家名单	吴学华	监测院	教授级高工	水工环地质		吴学华
	朱廉生	监测院	高级工程师	水工环地质		朱廉生
	柴尔慧	宁夏工程地质勘察院	教授级高工	水工环地质		柴尔慧
	李兆龙	宁夏国土资源厅	教授级高工	地质工程		李兆龙
	柳朝辉	宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司	高级工程师	造价		柳朝辉
国土资源行政主管部门审查意见	<p>2020年4月18日，中卫市自然资源局组织专家对《宁夏胜金水泥有限公司天景山水泥用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》）进行了评审，并获通过。</p> <p>经审查，评审程序符合规定，评审专家组成合理，评审专家具有相应资格、评审结论客观、正确，符合相关规范要求。同意编制单位根据专家评审意见对《方案》修改和补充后，提交采矿权人使用。</p> <p style="text-align: right;">2020年4月18日</p>					
备注						

填表说明：

- 1、专家组要在评审会上填写评审结论并附专家本人签字；
- 2、自然资源行政主管部门审查意见，指组织评审和审查的自然资源行政主管部门对专家评审结论审查后的意见