

**青川县建峰镇青峰村石灰岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
评审复核意见**

2021年6月28日，广元市自然资源局组织地质环境保护、地质灾害防治、土地复垦及农业、林业、水利、财务相关专家组成专家评审委员会，对《青川县建峰镇青峰村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。专家组听取了编制单位汇报后，经过审阅报告及其相关附件、质询答辩、评审及评审后对《方案》修改稿的修改完善情况的复核等过程，形成如下意见：

一、《方案》评审意见

- 1、《方案》确定的地质环境评估范围合理，方案确定的地质环境保护措施、复垦范围、复垦目标、复垦经费及保障措施均较为合理。
- 2、《方案》编制格式基本符合编制规范的要求。
- 3、通过收集已有资料，进行野外调查和综合分析，对矿山基本情况进行了较详细叙述。
- 4、《方案》对矿山土地利用现状、地质环境问题进行了分析，对矿区土地利用进行了现状评价及可利用预测，对矿山地质环境问题进行了现状、预测及综合评估。
- 5、《方案》提出了矿山地质环境保护与恢复治理总体目标与任务，对矿山地质环境保护与恢复治理工作进行了部署；提出了土地复垦目标及方案。
- 6、《方案》对土地复垦及矿山地质环境保护与恢复治理费用进行了投资估算。
- 7、存在问题及建议



(1) 露天采区应有合适位置设置梯步，连接上下各开采平台，方便复垦及以后的管护和使用。

(2) 建议统一使用国际计量单位。

(3) 鉴于复垦土壤肥力水平较低，在复垦生物及化学工程中，建议旱地按照每年至少 $3000\text{kg}/\text{hm}^2$ 增施商品有机肥。

(4) 矿山开发利用方案概述中应对矿山开发工程、占地情况作介绍，作为复垦面积等的依据。

(5) 增加横向剖面图，充分反应矿区地形地貌和地质环境条件。建议露天采场、临时废石场、表土堆场均应布置代表性的地质剖面。

(6) 截水沟和排水沟的可操作性(即受地形影响后，其排水功能)? 增加每一区段截排水沟的针对性水文分析。

(7) 供水分析章节应补充项目区现有水库、山坪塘、蓄水池、泵站等水利工程情况。

(8) 在计算供水分析时，建议分类计算自然降水中能够被复垦旱地、林地、草地所利用的量，避免出现总体供应富裕、局部严重缺乏现象。

(9) 表土堆场位于沟谷，应考虑冲刷作用对堆场的影响，建议在沟谷一侧设置防洪挡墙。

(10) 复垦时间较长，应考虑涨价预备费和动态投资。

(11) 根据废石的主要成分，考虑堆场透水释放的主要污染物，补充制定堆场阻断隔离具体的工程措施设计。

(12) 核实基本预备费率。

(13) 核实混凝土价格、土方开挖、土方回填、浆砌砖墙体定额。

(14) 补充公众意愿调查资料。



具体意见详见各位专家的评审意见表

二、复核意见

经参会专家对《方案》修改前后的内容进行对比复核，确认该《方案》修改稿已基本按照各位评审专家意见进行了修改补充，对未修改的部分说明了不予修改的理由。修改后本《方案》适用年限至2034年6月止，复垦面积20.5900hm²（复垦为旱地0.3109hm²，复垦为乔木林地13.0031hm²，复垦为灌木林地7.2760hm²），《方案》经费估算总计694.32万元。在适用年限内，若开采方案、开采规模和开采方式发生变化时，则应根据相关政策要求及必备的技术资料，重新编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》。现同意通过该方案，请按规定程序上报备案。实施阶段应加强资金监管及落实到位，加强矿山建设及复垦的安全、质量监督、监测工作，确保实现矿山地质环境保护及土地复垦目标任务。

专家组主任委员： 冉锦高

意见：1. 进一步进行供水分析，必要时在复垦区补充完善供水工程。

2021年6月30日

2. 优化监测点位布置，注意采场中上部边坡的监测与防护。

冉锦高

2021.7.1.

