

万源市黄钟镇马家沟村（原窝棚岭村）刘家坡砂岩 （饰面用）矿矿区生态修复方案 基本情况

万源侏罗纪青石石业有限公司通过招拍挂的形式取得了万源市黄钟镇马家沟村（原窝棚岭村）刘家坡砂岩（饰面用）矿（以下简称“该矿区”）。矿区位于万源市城区 223° 方位，直距约 25km 处，行政区划隶属于四川省万源市黄钟镇马家沟村（原窝棚岭村三组，小地名刘家坡）。矿区范围地理坐标：东经 $107^{\circ} 52' 28'' \sim 107^{\circ} 52' 44''$ ，北纬 $31^{\circ} 58' 56'' \sim 31^{\circ} 59' 04''$ 。

2025 年 8 月万源侏罗纪青石石业有限公司委托四川省第十一地质大队（以下简称“我队”）编制了《万源市黄钟镇马家沟村（原窝棚岭村）刘家坡砂岩（饰面用）矿矿产资源开发利用方案》，设计开采矿种为砂岩（饰面用），开采方式为露天开采，设计生产规模为 15 万吨/年（荒料），矿区由 5 个拐点坐标圈闭，面积为 0.106km^2 ，开采标高+1180m~+990m，矿区范围内及其周边无其他矿业权设置，不存在矿权重叠以及纠纷。

2025 年 9 月我队在开发利用方案的基础上编制了《万源市黄钟镇马家沟村（原窝棚岭村）刘家坡砂岩（饰面用）矿矿区生态修复方案》，其具体情况如下：

（1）万源市黄钟镇马家沟村（原窝棚岭村）刘家坡砂岩（饰面用）矿环境影响评估区面积为 18.1456hm^2 ，评估区重要程度为重要区，矿山生产建设规模为中型，地质环境条件复杂程度为复杂，综合确定该矿山地质环境影响评估级别为“一级”。

（2）环境影响现状分区：矿山尚未开采，划分为环境影响较轻一个区，面积为 18.1456hm^2 。

(3) 环境影响预测分区：根据开发利用方案，共划分为严重区、较严重区以及较轻区。

严重区：主要为露天采场，面积为 7.8127hm^2 ，占评估区面积的 43.16%。

较严重区：主要为表土堆场及矿山道路及其影响地段，面积为 0.9329hm^2 ，占评估区面积的 5.15%。

较轻区：除上述区域以外其它区域，面积 9.400hm^2 ，占评估区面积的 51.69%。

(4) 土地损毁现状及预测：矿山为新立矿山，目前无已损毁土地，矿山未来开采拟损毁土地 8.7456hm^2 ，共计损毁土地面积为 8.7456hm^2 。其中旱地 0.0525hm^2 ，乔木林地 8.2621hm^2 ，灌木林地 0.0148hm^2 ，农村道路 0.4162hm^2 。

(5) 根据上述环境影响分区以及土地损毁情况，矿山共划分为 4 个受损单元，其中损毁程度为重度 1 个，主要为露天采场，面积 7.8217hm^2 ，损毁程度为中度 2 个，分别为表土堆场 (0.5252hm^2) 以及矿山道路 (0.4077hm^2)，损毁程度为轻度 1 个，除上述区域外的其他区域，面积 9.400hm^2 。本次方案生态修复的区域主要为露天采场、表土堆场以及矿山道路。

(6) 根据土地适宜性评价，矿山复垦总面积为 8.7456hm^2 ，其中复垦为旱地面积为 0.0525hm^2 ，复垦为乔木林地面积为 8.4177hm^2 ，保留矿区范围外的农村道路 0.2754hm^2 ，复垦率为 100%。

(7) 矿山共划分为露天采场、表土堆场以及矿山道路 3 个生态修复单元，主要采用表土剥离以及胁迫因子消除（警示牌）等保护与预防措施以及地貌重塑（排水沟、浮石清理）、土壤重构（构筑物拆除及清理工程、平整

工程、覆土工程、化学工程）及植被重建等措施进行生态修复，并对矿山地质环境以及土地复垦效果予以监测与管护。

（8）该项目生态修复总投资为 263.0833 万元，其中静态投资 193.0074 万元，价差预备费为 70.0759 万元，均为企业自筹。

（9）方案适用年限确定为 11.6 年，即 2025 年 10 月～2037 年 4 月（最终基准时间以取得采矿许可证时间为准）。

