

《交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿 资源开发利用方案》评审意见书

晋矿联技审字〔2025〕75号

山西省矿业联合会技术服务中心

二〇二五年五月三十一日

方 案 名 称：交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿
资源开发利用方案

方案编制单位：山西久鼎勘测设计有限公司

方案汇报人员：李 涛

专 家 组 组 长：贾鹏程

专 家 组 成 员：刘建华 姚卫平

评审会议地点：山西省矿业联合会吕梁办事处

评审会议日期：二〇二五年四月二十四日

《交口县金星石料厂整合区块 冶镁用白云岩矿资源开发利用方案》评审意见

根据《自然资源部办公厅关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33号）和有关规定，山西久鼎勘测设计有限公司编制完成了《交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿资源开发利用方案》（以下简称《方案》）。山西省矿业联合会受吕梁市规划和自然资源局委托，于2025年4月24日组织专家组召开了评审会议，对山西久鼎勘测设计有限公司编制提交的《交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿资源开发利用方案》进行了认真审查，参加会议的有吕梁市规划和自然资源局、交口县自然资源局、编制单位相关负责人，各专家提出书面意见，并经过讨论提出了修改意见和应补充的技术资料要求。编制单位对《方案》进行了修改、补充，于2025年5月21日经专家组复核后形成评审意见如下：

一、矿区概况

交口县金星石料厂整合区块位于交口县城220°方向直距8.5km处的韩家沟林杨东南一带，行政区划属石口乡管辖。其地理位置（CGCS2000坐标系）为：东经111°06′32.555″~111°07′20.018″，北纬37°55′19.653″~37°56′22.403″。中心点坐标为：东经111°06′58.702″，北纬37°55′51.020″。

整合区南侧有国道G340经过，沿国道G340向东约15km可达交口县城。

根据交口县人民政府《关于交口县金星石料厂与交口县信友石料厂整合方案的请示》（交政函〔2024〕9号）和吕梁市露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对交口县金星石料厂资源整合方案的批复》（吕石整合办字〔2024〕8号），由交口县金星石料厂与交口县信友石料厂整合，整合后依托交口县金星石料厂为整合保留矿山，整合关闭交口县信友石料厂。整合后矿区面积为1.0780km²。整合区块具体平面范围由以下11个直角拐点坐

标依次连线圈定：

整合后矿界拐点坐标一览表

CGCS2000 坐标系						
点号	3° 带		6° 带		经纬度	
	X	Y	X	Y	北纬	东经
1	4088731.993	37510057.964	4088731.993	19510057.964	36° 55' 47.463"	111° 06' 46.413"
2	4089796.652	37510064.145	4089796.652	19510064.145	36° 56' 22.000"	111° 06' 46.713"
3	4089809.250	37510209.540	4089809.250	19510209.540	36° 56' 22.403"	111° 06' 52.590"
4	4088364.930	37510890.120	4088364.930	19510890.120	36° 55' 35.523"	111° 07' 20.018"
5	4087874.740	37510093.560	4087874.740	19510093.560	36° 55' 19.653"	111° 06' 47.810"
6	4088046.516	37509878.839	4088046.516	19509878.839	36° 55' 25.234"	111° 06' 39.142"
7	4088095.209	37509859.765	4088095.209	19509859.765	36° 55' 26.814"	111° 06' 38.374"
8	4088111.260	37509795.680	4088111.260	19509795.680	36° 55' 27.337"	111° 06' 35.786"
9	4088166.260	37509715.670	4088166.260	19509715.670	36° 55' 29.124"	111° 06' 32.555"
10	4088366.787	37509828.976	4088366.787	19509828.976	36° 55' 35.625"	111° 06' 37.143"
11	4088701.516	37509939.012	4088701.516	19509939.012	36° 55' 46.479"	111° 06' 41.605"

二、《方案》简介

1、矿产资源及其利用情况

该《方案》依据山西久鼎勘测设计有限公司于2024年12月编制的《山西省交口县金星石料厂整合区块白云岩矿资源储量核实报告（2024年11月30日）》（以下简称《核实报告》），该《核实报告》于2025年2月由吕梁市规划和自然资源局组织专家组评审通过（评审文号：吕自然资储字〔2025〕9号），并于2025年3月经吕梁市规划和自然资源局予以备案（备案文号：吕自然资储备字〔2025〕9号）。提交的资源储量情况为：截至2024年11月30日，整合矿区范围内（1769~1542m）累计查明冶镁白云岩矿资源储量8864.02万t，均为保有（控制+推断）资源量，其中控制资源量3850.19万t，推断资源量5013.83万t；累计查明共生矿产建筑石料用石灰岩矿资源储量11692.33万t，均为保有（推断）资源量；累计查明共生矿产建筑石料用白云岩矿资源储量12082.09万t，均为保有（推断）资源量。

《方案》对整合区范围内的主要矿种冶镁白云岩、共生建筑石料用白云岩及建筑石料用石灰岩矿体采用露天开采方式，圈定露天采场一个，露天开采白云岩设计利用资源量14243万t，另有建筑石料用石灰岩6096万t。设计开采回采率为95%，设计白云岩可采资源量13531万t，另有建筑石料用

石灰岩可采资源量 5791 万 t。

2、开采方式、生产规模及服务年限

《方案》设计采用山坡露天开采，经生产能力验证，设计生产规模为 450 万 t/a，矿山服务年限 30.0 年。

3、产品方案

《方案》确定将白云岩破碎成 $\leq 40\text{mm}$ 粒度的石料，直接销售。

4、露天采场及采剥工艺

《方案》以整合方案批复的矿界为界，露天开采以标高 1542m 为露天底，以开采台阶高度 15m，终了台阶高度 15m；工作台阶坡面角为 75° ，终了台阶坡面角为岩石 70° 、黄土 45° ，最终边坡角 $53\sim 55^\circ$ ，安全平台宽度 5m，清扫平台宽度 6m，每隔 2 个安全平台设一个清扫平台，采场最小工作平台 45m 等参数圈定了露天境界。

《方案》露天开采设计公路开拓，直进式汽车运输，台阶式采矿法开采。露天采场平均剥采比 $0.27:1 (\text{m}^3/\text{m}^3)$ ，设计开采标高 1769~1542m，最大采深 227m。

《方案》自上而下分台阶开采，每个阶段露天开采工作线按设计位置沿该阶段地形等高线布置，垂直地形线推进，即台阶推进方向为沿地形等高线方向掘各台阶，拉开工作线后向最终边坡方向推进。

5、采矿总平面布置

《方案》设计办公生活区、工业场地均位于整合区外南西侧安全爆破警戒线外较平缓处。在整合区外南侧沟谷设置废石场，随着开采的推进由外排转为内排。

三、评审意见

1、《方案》所依据的《山西省交口县金星石料厂整合区块白云岩矿资源储量核实报告（2024 年 11 月 30 日）》由山西久鼎勘测设计有限公司编制提交，吕梁市规划和自然资源局组织专家组以“吕自然资储字〔2025〕9 号”评审通过，以“吕自然资储备字〔2025〕9 号”予以备案。编制依据符合自然资源部办公厅《关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33 号）文件和山西省有关要

求。

2、《方案》设计采用山坡露天方式开采，白云岩设计利用资源量 14243 万 t，另有建筑石料用石灰岩资源量 6096 万 t。设计开采回采率为 95%，设计白云岩可采资源量 13531 万 t，另有建筑石料用石灰岩可采资源量 5791 万 t。在现有地质资料的基础上，采场布置比较合理。

3、《方案》设计生产规模 450 万 t/a，矿山服务年限 30.0 年，生产规模与服务年限匹配。

4、《方案》设计采用山坡露天开采方式，公路开拓，直进式汽车运输，台阶式采矿法开采。基本适合该矿矿体赋存的地形地质条件，各项露采参数的选取基本合理。

四、问题及建议

该《方案》可以作为公开出让后编制《矿山开发利用和地质环境保护和土地复垦方案》的基础。

五、结论

山西久鼎勘测设计有限公司编制的《交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿资源开发利用方案》文字及图件基本齐全，编制内容基本符合自然资源部办公厅《关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33 号）文件要求，可作为出让收益评估、矿政管理的依据。

二〇二五年五月二十一日



附：《交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿资源开发利用方案》评审
专家名单

全文共印：11 份

存 档：1 份

《交口县金星石料厂整合区块冶镁用白云岩矿产资源开发利用方案》

评审专家名单

名称	姓名	工作单位	职称	专业	签名
组长	贾鹏程	山西省工程职业技术学院	副教授	采矿	贾鹏程
	刘建华	山西省矿业联合会	高级工程师	地质	刘建华
	姚卫平	山西省地质调查院咨询公司	正高级工程师	地质	姚卫平