

《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿 资源开发利用方案》评审意见书

晋矿联技审字〔2025〕8号



山西省矿业联合会

二〇二五年一月十三日

方 案 名 称： 中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿
资源开发利用方案

方案编制单位： 山西地科勘察有限公司

方案汇报人员： 高忠红

专 家 组 组 长： 贾鹏程

专 家 组 成 员： 于丙忠 郭景林

评审会议地点： 山西省矿业联合会吕梁市办事处

评审会议日期： 二〇二五年一月五日

《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿 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，山西地科勘察有限公司编制完成了《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂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1月5日组织专家组召开了评审会议，对山西地科勘察有限公司编制提交的《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿资源开发利用方案》进行了认真审查，参加评审会议的有吕梁市规划和自然资源局、中阳县自然资源局、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1月13日经专家组复核后形成评审意见如下：

一、矿区概况

中阳县中兴石料厂整合区块位于中阳县人民政府驻地66°方向直距约7.5km处的金罗镇姚家岭村东北部，行政区隶属中阳县金罗镇管辖。地理坐标（CGCS2000坐标系）为：东经111°14′59.212″~111°15′55.311″，北纬：37°23′01.705″~37°23′33.831″。中心点坐标为：东经111°15′27.812″、北纬37°23′15.276″。

整合区块位于姚家岭村东北的沟谷内，南部有Y002乡道，沿Y002乡道往西11.6km，可达G209国道。沿G209国道往南约7km可达中阳县城，往北约13km可达离石区及G20高速。

根据吕梁市露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对中阳县露天采石场资源整合方案的批复》（吕石整合办字〔2024〕5号）及中阳县人民政府《关于中阳县中兴石料厂资源整合区块调整范围后坐标进行备案的报告》（中政字〔2024〕24号），确定整合后矿山名称（暂定）：中阳县中兴石料厂，由原中阳县宁达建材有限公司和中阳县中兴石料厂和新增区整合而

成，整合后矿区面积为 0.6197km²，开采矿种为熔剂用白云岩矿，暂定开采标高待定，矿区具体平面范围由以下拐点坐标依次连线圈定：

整合矿区范围拐点坐标一览表

点号	CGCS2000 坐标系					
	3° 带：111		6° 带：111		经纬度	
	纵坐标 X(m)	横坐标 Y(m)	纵坐标 X(m)	横坐标 Y(m)	纬度 B (DMS)	经度 L (DMS)
1	4140013.455	37522579.035	4140013.455	19522579.035	37° 23' 30.139"	111° 15' 17.919"
2	4139950.534	37522790.359	4139950.534	19522790.359	37° 23' 28.080"	111° 15' 26.503"
3	4139670.519	37522695.686	4139670.519	19522695.686	37° 23' 19.005"	111° 15' 22.623"
4	4139612.770	37522885.060	4139612.770	19522885.060	37° 23' 17.115"	111° 15' 30.315"
5	4139806.046	37523076.086	4139806.046	19523076.086	37° 23' 23.367"	111° 15' 38.102"
6	4140128.732	37523111.496	4140128.732	19523111.496	37° 23' 33.831"	111° 15' 39.578"
7	4139970.959	37523458.352	4139970.959	19523458.352	37° 23' 28.682"	111° 15' 53.661"
8	4139791.169	37523499.447	4139791.169	19523499.447	37° 23' 22.847"	111° 15' 55.311"
9	4139472.217	37523240.299	4139472.217	19523240.299	37° 23' 12.524"	111° 15' 44.740"
10	4139454.595	37523200.550	4139454.595	19523200.550	37° 23' 11.956"	111° 15' 43.122"
11	4139327.413	37522928.624	4139327.413	19522928.624	37° 23' 07.855"	111° 15' 32.054"
12	4139416.600	37522893.102	4139416.600	19522893.102	37° 23' 10.751"	111° 15' 30.620"
13	4139415.670	37522867.827	4139415.670	19522867.827	37° 23' 10.724"	111° 15' 29.593"
14	4139289.399	37522843.103	4139289.399	19522843.103	37° 23' 06.630"	111° 15' 28.574"
15	4139207.645	37522659.180	4139207.645	19522659.180	37° 23' 03.994"	111° 15' 21.088"
16	4139136.740	37522540.354	4139136.740	19522540.354	37° 23' 01.705"	111° 15' 16.250"
17	4139144.926	37522508.632	4139144.926	19522508.632	37° 23' 01.973"	111° 15' 14.962"
18	4139203.884	37522447.705	4139203.884	19522447.705	37° 23' 03.891"	111° 15' 12.491"
19	4139265.414	37522319.543	4139265.414	19522319.543	37° 23' 05.898"	111° 15' 07.288"
20	4139269.644	37522120.850	4139269.644	19522120.850	37° 23' 06.052"	111° 14' 59.212"
21	4139420.173	37522219.345	4139420.173	19522219.345	37° 23' 10.926"	111° 15' 03.232"
22	4139773.815	37522464.384	4139773.815	19522464.384	37° 23' 22.376"	111° 15' 13.232"

二、《方案》简介

1、矿产资源及其利用情况

该《方案》依据山西地科勘察有限公司 2024 年 11 月编制的《山西省中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿资源储量核实报告（2023 年 12 月 31 日）》（以下简称《核实报告》），该《核实报告》于 2024 年 12 月 23 日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：吕自然资储审字〔2024〕8 号），并于 2024 年 12 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〔2024〕8 号）。提交的资源储量情况

为：截至 2023 年 12 月 31 日，整合矿区范围内（1519~1290m 标高）累计查明熔剂用白云岩矿资源储量 4743.38 万 t，保有（控制+推断）资源量 4743.38 万 t，其中控制资源量 1994.42 万 t，推断资源量 2748.96 万 t，控制占总资源量的 42.05%。

《方案》对矿区范围内的熔剂用白云岩矿矿体采用山坡露天开采方式，圈定露天采场一个，露天开采方案设计利用资源量 3099.92 万 t，边坡压占资源量 1643.46 万 t，设计开采回采率为 95%，设计可采资源量为 2944.92 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，公路开拓、汽车运输方案。经生产能力验证，设计生产规模 150 万 t/a，矿山服务年限 20.7 年。

3、产品方案

《方案》确定产品方案为销售熔剂用白云岩矿原矿，属于冶金用白云岩范畴。

4、露天采场及采剥工艺

《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 $1.42:1 (m^3/m^3)$ ，设计开采标高 1519~1290m，最大采深 153m。

《方案》以批采矿界为界，露天开采以标高 1290m 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 65° 、黄土 45° ，最终边坡角 $46 \sim 49^\circ$ ，安全平台宽度 5m，清扫平台宽度 8m，每隔 2 个安全平台设一个清扫平台，采场最小工作平台 40m 等参数圈定了露天境界。

《方案》推荐采用 KQ150 潜孔钻机穿孔，中深孔爆破，采用德国德马克 H241 ($4m^3$) 挖掘机采装矿石，采用载重 60t 矿用自卸汽车运输矿岩。

《方案》设计将采场北部设为首采区，从北部的 1519m 台阶开始，逐个阶段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，垂直地形等高线由南向北推进。

5、采矿总平面布置

《方案》设计工业广场位于矿区南部安全爆破警戒线外，设施有空压机站、机修车间及综合材料库、地磅房、总降（110kV/10kV）、电气室及中控室、电气室、取水泵房、给水泵房、燃气热水锅炉等，靠近负荷中心。

办公生活区位于矿区南东部安全爆破警戒线外，设计有办公楼、综合楼、门卫。生产区、办公生活区均按大型矿山的标准建设。

三、评审意见

1、《方案》所依据的《山西省中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿产资源储量核实报告（2023年12月31日）》由山西地科勘察有限公司编写提交，吕梁市规划和自然资源局组织专家组以“吕自然资储审字〔2024〕8号”评审通过，以“吕自然资储备字〔2024〕8号”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》设计矿体采用山坡露天方式开采，设计利用资源量为3099.92万t，设计开采回采率为95%，设计可采储量为2944.92万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150万t/a，矿山可服务年限20.7年。从矿山设计资源储量与生产规模、服务年限相匹配原则考虑，基本可行。

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

1、该矿山勘查程度较低，应加强地质勘查。

2、该《方案》可以作为矿业权出让的依据。

3、矿山可依此《方案》为基础，委托相关单位编制《矿山开发利用及地质环境保护和土地复垦方案》（四合一方案），申领《采矿许可证》。

4、矿山应按照批复的《初步设计》及《安全设施设计》进行建设和生产，加强露天采场边坡及排土场边坡监测，确保安全生产。

五、结论

山西地科勘察有限公司编制的《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂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。

二〇二五年一月十三日



附：《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂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

《中阳县中兴石料厂整合区块熔剂用白云岩矿资源开发利用方案》 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
	于丙忠	山西省冶金设计院有限公司	高级工程师	采矿	于丙忠
	郭景林	山西省矿业联合会	教授级高工	地质	郭景林