

**《交口县兴国石料厂整合区块
建筑石料用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》
评审意见书**

晋矿联技审字〔2025〕46号



方 案 名 称：交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰岩矿
资源开发利用方案

方案编制单位：中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队

方案汇报人员：杨怀义

专家组组长：贾鹏程

专家组成员：王永明 索万和

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：二〇二五年三月八日



《交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰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，中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队编制完成了《交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》（以下简称《方案》），受吕梁市规划和自然资源局委托，山西省矿业联合会于2025年3月8日组织专家组召开了评审会议，对《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、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4月7日经专家组复核后形成评审意见如下：

一、矿区概况

交口县兴国石料厂整合区块位于交口县40°方向直距6.5km处的辛庄村一带，行政区划隶属于交口县水头镇管辖。其地理位置（CGCS2000坐标系）为：东经111°14′25.27″~111°15′20.95″，北纬37°00′23.19″~37°01′02.24″。中心点坐标为：东经111°14′53.11″，北纬37°00′42.72″。

矿区西距G59高速公路直距约为11km，南距国道G340（东子线）约为0.5km，南距在建汾石高速公路约1.0km，西距瓦日铁路直距约为38km，东距孝柳铁路直距约为40km，通过厂区道路与县道、省道、国道相通。

根据交口县人民政府《关于交口县兴国石料厂与交口县龙鑫石料厂交口县桃红坡镇诚信石料厂整合方案的请示》（交政函〔2024〕5号）、吕梁市露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对交口县兴国石料厂资源整合方案的批复》（吕石整合办字〔2024〕12号）及交口县露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对交口县兴国石料厂资源整合区块调整后的整合矿区范围备案的报告》（交石整合字〔2024〕7号）文件，确定由交口县兴国

石料厂与交口县龙鑫石料厂、交口县桃红坡镇诚信石料厂整合，整合后依托交口县兴国石料厂为整合保留矿山，整合关闭交口县龙鑫石料厂及交口县桃红坡镇诚信石料厂，同意原交口县兴国石料厂与交口县龙鑫石料厂、交口县桃红坡镇诚信石料厂整合为新的矿山，整合后主体矿山名称暂定为“交口县兴国石料厂”。整合后矿区面积为 0.8km²，开采矿种为建筑石料用石灰岩，暂定开采标高 1470m 至 1677m，矿区平面范围由以下拐点坐标圈定：

整合矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	CGCS2000 坐标系（3° 带）		CGCS2000 坐标系（6° 带）	
	X（m）	Y（m）	X（m）	Y（m）
1	4098457.11	37521561.78	4098457.11	19521561.78
2	4098144.86	37521909.05	4098144.86	19521909.05
3	4098068.61	37522149.35	4098068.61	19522149.35
4	4097785.95	37522353.45	4097785.95	19522353.45
5	4097775.49	37522511.09	4097775.49	19522511.09
6	4097774.66	37522767.68	4097774.66	19522767.68
7	4097256.45	37522695.70	4097256.45	19522695.70
8	4097256.44	37522395.70	4097256.44	19522395.70
9	4097473.30	37522422.81	4097473.30	19522422.81
10	4097520.71	37521391.79	4097520.71	19521391.79
11	4098376.75	37521509.04	4098376.75	19521509.04

二、《方案》简介

1、矿产资源及其利用情况

该《方案》依据中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队于 2025 年 1 月编制的《山西省交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰岩矿资源储量核实报告（2024 年 12 月 31 日）》（以下简称《核实报告》），该《核实报告》于 2025 年 1 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：吕自然资储审字〔2025〕6 号），并于 2025 年 3 月 7 日予以备案（备案文号：吕自然资储备字〔2025〕6 号）。提交的资源储量情况为：截至 2024 年 12 月 31 日，该整合区块范围内（1470~1677.20m）建筑石料用石灰岩矿累计查明资源储量 15173.1 万 t，均为保有（控制+推断）资源量，其中控制资源量 4695.0 万 t，推断资源量 10478.1 万 t。

《方案》对整合区块范围内的建筑石料用石灰岩矿矿体采用山坡露天开采方式，圈定露天采场一个，保有资源量 15173.11 万 t，扣除边坡压占资源

量 2550.89 万 t，露天开采方案设计利用资源量 12622.24 万 t，设计开采回采率为 95%，设计可采储量为 11991.13 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 400 万 t/a，矿山服务年限 30 年。

3、产品方案

《方案》确定产品方案为 < 5mm、10 ~ 20mm、10 ~ 30mm、20 ~ 40mm 的不同规格建筑石料。

4、露天采场及采剥工艺

《方案》以批采矿界为界，露天开采以标高 1470m 为露天底，以开采台阶高度 10m，终了台阶高度 10m；工作台阶坡面角为 70°，终了台阶坡面角为岩石 70°、黄土 45°，最终边坡角 45 ~ 63°，安全平台宽度 4m，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 40m 等参数圈定了露天境界。露天采场平均剥采比 0.19:1 (m³/m³)，设计开采标高 1677 ~ 1470m，最大采深 207m。

《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。

《方案》采用自上而下水平分台阶开采本区矿体，工作线沿地形等高线布置，垂直地形等高线推进。采场西北部为首采区，开采到最低批采标高 1470m 形成采空区，设计内排土场，预留一定的安全距离后，再开采南部的矿体。

5、采矿总平面布置

《方案》设计工业场地设置有破碎筛分场地、成品堆放区、供配电室等，设计办公生活区位于整合区块东南部安全爆破警戒线外较平缓处，工业广场、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《山西省交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（2024 年 12 月 31 日）》由中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队编制提交，吕梁市规划和自然资源局组织专家组以“吕自然资储审字〔2025〕6 号”评审通过以“吕自然资储备字〔2025〕6 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》设计采用山坡露天方式开采，设计利用资源储量为 12622.24 万 t，设计开采回采率为 95%，设计可采资源储量为 11991.13 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 400.0 万 t/a，矿山服务年限 30 年。从矿山设计资源储量、生产规模、服务年限和市场需求相匹配原则考虑，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

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

中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队编制的《交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》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。



附：《交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》评审专家名单

全文共印：11 份

存 档：1 份

《山西省交口县兴国石料厂整合区块建筑石料用石灰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
组员	王永明	中晋环境科技有限公司	正高级高工	采矿	王永明
	索万和	山西省矿业联合会	高级工程师	地质	索万和