

《平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿
矿产资源开发与恢复治理方案》

评审意见书

平资崆评字〔2026〕11号

平凉市自然资源局崆峒分局

2026年1月28日

申请人：平凉源丰建材有限责任公司

编制单位：甘肃煤田地质局一四六队

编制人员：

采 矿：麻炯钰

地 质：鲍一遥

土 地：徐彩凤

水工环：张志强

经 济：何海峰

提交日期：2026年1月23日

评审专家组：

采 矿：张 亭

地 质：王志远

水工环：唐永诚

经 济：薛 皓

评审方式：会审

评审会议时间：2026年1月26日

评审会议地点：平凉市

评审意见书

为编制矿产资源开发与恢复治理方案，平凉源丰建材有限责任公司委托甘肃煤田地质局一四六队编制了《平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》（以下简称方案），并于2026年1月23日向平凉市自然资源局崆峒分局提出了评审申请。经初审，报送的申请材料符合有关要求，于2026年1月26日予以受理。

根据原国土资源部办公厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）、原甘肃省国土资源厅《关于实行采矿权项目三方案合一制度的通知》（甘国土资矿发〔2016〕140号）、甘肃省自然资源厅《关于印发〈矿业权审查工作办法〉的通知》（甘资字〔2022〕38号）有关要求，平凉市自然资源局崆峒分局随机抽取4名评审专家组成方案评审专家组（见附件1），于2026年1月26日召开评审会议，对方案进行了会审。2026年1月28日平凉市自然资源局崆峒分局收到修改完善后的方案。经评审、复核，形成评审意见如下：

一、矿业权设置情况

平凉源丰建材有限责任公司现持有采矿许可证，证号C6208002010117130111144。矿区面积0.7831km²，开采标高2045m~1800m。开采方式为露天开采，生产规模300万吨/年。有效期限2020年4月17日至2030年4月17日。

2025年10月10日，平凉市自然资源局崆峒分局委托平凉

市公共资源交易中心挂牌出让“KK2025-01号采矿权（平凉市崆峒区甘沟建筑石料用灰岩矿）”，2025年11月24日，平凉源丰建材有限责任公司竞得该矿权。矿区面积0.037km²，开采标高2036m~1800m。

二、矿产资源储量情况

根据最近的评审备案的矿产资源储量报告是2026年1月由甘肃煤田地质局一四六队编制完成的《甘肃省平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》（估算基准日2025年12月31日），2026年1月由平凉市自然资源局崆峒分局组织专家在平凉市进行了评审，经估算，截止2025年12月31日，平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿平面许可范围，标高2045m~1800m标高内，累计查明建筑石料用灰岩矿石资源量11398.28万吨（4206.01万m³）。保有矿石资源量9773.67万吨（3606.52m³）[控制资源量3673.25万吨（1355.44万m³）占比为37.58%，推断资源量6100.42万吨（2251.08万m³）占比为62.42%]。累计动用矿石量1624.61万吨（599.49万m³），资源量估算标高为2008m~+1800m。

三、方案编制情况

（一）矿产资源开发利用

1. 拟申请开采区域

方案推荐的拟申请开采区域由14个拐点圈定，开采区域面积0.8201km²，开采区域标高2045m~1800m。坐标见表1。

表 1 拟申请开采区域拐点坐标

序号	2000 国家大地坐标系 (3° 带)	
	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

2. 开采矿种

开采矿种为建筑石料用灰岩。

3. 开采方式

开采方式为露天开采。

4. 设计利用资源量及可采储量

设计利用资源量：9773.67 万吨。

可采资源储量：8034.13 万吨。

5. 拟建生产规模及服务年限

矿山生产规模为 300 万吨/年；矿山服务年限 26.8 年。

6. 采矿方法及开采回采率

采用浅、中深孔爆破，自上而下、水平分层台阶开采；开采回采率 95%。

7. 综合利用率

矿山没有可以利用的共、伴生矿产，只是后期采矿会对上部覆盖层及夹石进行剥离，剥离物可用于矿山道路维修、场地整平以及闭坑后采场恢复治理，既解决大量占地，还可用于覆土造林，改善矿区环境，产生一定的绿化效果。

(二) 矿山地质环境保护与土地复垦

1. 服务年限

矿山地质环境保护与土地复垦方案服务年限为 29.8 年；其中生产期 26.8 年，恢复治理和复垦期 1 年，管护期 2 年。本方案适用年限 5 年。

2. 矿区土地利用现状及权属

根据划定矿区范围及平凉市自然资源局崆峒分局提供的第三次全国国土调查数据，评估区面积 183.39hm²，其中矿区、生产区、办公生活区及矿山道路面积面积 91.83hm²，区内土地利用类型及权属见表 2。

表 2 评估区范围内土地利用现状表

一级地类		二级地类		面积 (hm ²)	权属
01	耕地	0103	旱地	17.51	国有、集体
03	林地	0301	乔木林地	2.91	国有、集体
		0305	灌木林地	10.52	国有、集体
		0307	其他林地	1.18	国有、集体
04	草地	0404	其他草地	9.78	国有、集体
06	工矿用地	0602	采矿用地	48.78	国有、集体
10	交通运输用地	1006	农村道路	1.09	国有、集体
11	水域及水利设施用地	1104	坑塘水面	0.06	国有、集体
合计				91.83	

3. 矿山地质环境评估级别确定

评估区重要程度为重要区，地质环境条件复杂程度为中等，矿山建设规模为大型，矿山地质环境影响评估级别为一级。

4. 矿山地质环境影响评估

现状评估认为，根据实地调查和访问，评估区历史和现状未产生过明显的崩塌、滑坡及泥石流等地质灾害，区内现状地质灾害弱发育，危险性小。现状地质灾害对矿山地质环境的影响“较轻”。

预测评估认为，矿山开采过程中可能引发崩塌地质灾害，有可能对该矿山本身机械及人员造成一定危害，但是在采取一定防治措施后，可以得到预防或避免，由于发生崩塌的规模小、危害小。矿山开采后露天采场可能引发地质灾害对矿山地质环境影响程度为较轻。矿山开采后预测评估区地质灾害对矿山地质环境影响程度为“较轻”。

5. 土地损毁预测与评估

矿区已损毁土地面积 56.57hm²，损毁土地类型为旱地、乔木林地、灌木林地、其他草地、采矿用地、农村宅基地、农村道路，损毁方式为压占和挖损；拟损毁土地面积 74.05hm²；拟损毁土地类型为旱地、乔木林地、灌木林地、其他草地、采矿用地、农村宅基地、农村道路，损毁方式为压占和挖损。

6. 地质环境治理分区与土地复垦责任范围

评估区分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区，重点

防治区面积 64.09hm²，次重点防治区面积 9.96hm²，一般防治区面积 109.34hm²。土地复垦责任面积 74.05hm²。

7. 环境恢复治理及土地复垦工程措施与部署

本方案设计的矿山地质环境治理总工程量包括地质灾害防治工程和地质环境监测工程两个部分。地质灾害防治工程包括围栏安装工程修建截排水渠、设置警示标志；地质环境监测工程包括地质灾害监测、地形地貌监测和粉尘及游离 SiO₂ 的监测。总工程量见表 3、表 4；设计的土地复垦工程包括拆除工程、土壤重构工程、植被重建工程、化学措施工程和复垦效果监测工程等。总工程量见表 5。

表 3 矿山地质环境恢复治理工程量表

序号	项 目		单位	工程量
1	防护围栏	长度	m	3510
2	修建截排水渠	长度	m	6800
		开挖石方	m ³	3264
		混凝土浇筑	m ³	1224
3	设立警示标志	设置警示标志	个	55

表 4 矿山地质环境监测工程量汇总表

类别	监测工作内容	单位	工程量	备注
矿山地质环境监测	地质灾害监测	次·点	720/12	方案近 5 年内工程
	地形地貌景观监测	次	120	
	矿山地质环境巡查	人·次	360	
	粉尘及游离 SiO ₂ 监测	次·点	60/3	
	地质灾害监测	次·点	3139/12	方案近中远期工程
	地形地貌景观监测	次	1308	
	矿山地质环境巡查	人·次	1570	
	粉尘及游离 SiO ₂ 监测	次·点	262/3	

	地质灾害监测	次·点	432/12	闭坑后综合治理
	地形地貌景观监测	次	72	
	矿山地质环境巡查	人·次	216	
	粉尘及游离 SiO ₂ 监测	次·点	36/3	

表 5 矿区土地复垦总工程量表

序号	工程名称	单 位	总工程量
一	土地复垦工程		
(一)	拆除工程		
1	砌体拆除工程		
	砌体拆除	100m ³	15
	1m ³ 挖掘机挖装石渣自卸汽车运输	100m ³	15
(二)	土壤重构工程		
1	土地平整	100m ²	4197
2	土地翻耕		
	三类土土地翻耕	hm ²	41.97
(三)	植被重建工程		
1	直播种草(撒播)	hm ²	41.97
2	栽植乔木(带土球)	100 株	1050
(四)	化学措施工程		
1	土壤培肥	hm ²	41.97
二	土地复垦监测和管护		
1	人工管护	次	20
2	病虫害防治	hm ²	41.97

8. 拟投入费用情况

矿山地质环境保护与土地复垦工程投资估算为 563.74 万元。其中矿山地质环境恢复治理工程投资为 194.92 万元，土地复垦工程投资为 368.82 万元。

四、评审情况

(一) 政策依据

1.《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复

垦方案编报有关工作的通知》（国土资规〔2016〕21号）

2.《甘肃省国土资源厅关于实行采矿权项目三方案合一制度的通知》（甘国土资矿发〔2016〕140号）

（二）技术依据

1.《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）

2.《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T 0223-2011）

3.《地质灾害危险性评估规范》（GB/T 40112-2021）

4.《土地复垦方案编制规程第1部分：通则》（TD/T 1031.1-2011）

5.《非金属类矿山土地复垦与生态修复技术规范》（DB62/T 5034-2024）

6.《矿区地下水监测规范》（DZ/T 0388-2021）

7.《矿区地下水含水层破坏危害程度评价规范》（GB/T 42362-2023）

8.《绿色矿山建设规范第5部分：砂石粘土矿》（DB62/T 4284.5-2021）

（三）评审专家分歧意见及处理情况

本方案评审过程中，专家无分歧意见。

（四）主体方案评述

1. 开采方案。方案推荐开采区域基本合理，设计资源量利用

原则正确，设计利用资源量数据基本可靠，生产规模符合产业政策要求，开采方式、采矿方法、产品方案等主要技术方案基本可行。

2. 矿山地质环境评估范围确定合理，评估定级准确，矿山地质环境影响评估方法基本正确，评估结论适当。土地损毁预测与评估方法正确，结论基本可信。防治区划分、复垦区、复垦责任范围划定基本合理。矿山地质环境治理与土地复垦工程措施符合实际，工程部署与矿山开发利用时序基本吻合。工程费用估算和投资编制基本符合规范要求。

（五）存在问题和处理意见建议

1. 对露天开采境界参数集中论述。

2. 核实现状地质灾害，完善评估依据，细化预测评估。

3. 细化完善矿山地质环境预防措施、地质灾害治理工程及地质环境监测设计，合理部署相关工程。

4. 优化损毁土地适宜性评价单元和复垦单元，合理确定复垦方向及工程措施。

5. 根据相关规范，修改完善地质环境系列图件和土地复垦图件。

6. 其他问题按照专家具体意见修改完善。

五、方案修改补充情况

方案评审后，编制单位对方案中存在的问题进行了修改补充，并提交评审专家逐一复核。经复核认为，方案中存在的主

要问题已经修改和补充完善。

六、评审结论

方案基本符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》相关要求，评审予以通过。恢复治理工程量见表3、4，土地复垦工程量表5，恢复治理及土地复垦工程投资估算563.74万元；其它技术参数见附件2。

七、有关说明或申明

1. 方案申报人提供评审的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由方案申报人自行承担。

2. 方案基准日以本意见正式印发之日算起。

专家组长（签字）：张亭

专家组成员（签字）：张旭 薛皓

附件：

徐永斌

1. 《平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》评审专家组名单

2. 《平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》主要参数表

附件 1

平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿
矿产资源开发与恢复治理方案
专家组签名单

姓名	职称	工作单位	签名
张 亭（组长）	采矿正高级工程师	西北矿冶研究院	
王志远	地质高级工程师	西北矿冶研究院（退休）	
唐永诚	水工环高级工程师	甘肃有色地勘局白银矿勘院（退休）	
薛 皓	高级管理会计师	甘肃瑞华财务管理有 限公司	

附件 2

《平凉源丰建材有限责任公司建筑石料用灰岩矿
矿产资源开发与恢复治理方案》主要参数表

矿区资源量	1. 保有资源量：9773.67 万吨 2. 设计利用资源量：9773.67 万吨 3. 设计可采储量：8034.13 万吨	资源量估算基准日	2025 年 12 月 31 日
矿山服务年限	设计矿山服务年限 26.8 年	开采方式	露天开采
开拓方案	公路开拓	采矿方法	采用浅、中深孔爆破自上而下、水平分层台阶开采
开采矿种	建筑石料用灰岩	选矿方法	/
开采标高	2045m~1800m	最终产品	砂石骨料
生产规模	300 万吨/年	二合一方案适用年限	5 年
治理面积	183.39hm ²	复垦面积	69.77hm ²
治理投资估算	194.92 万元	复垦投资估算	368.82 万元