

# 矿产资源开采方案编制信息及承诺书

开采方案名称		万源市黄钟镇桂家沟林盘家坡饰面用砂岩矿开采方案			
采矿权申请人	名称	万源市康盛矿业有限责任公司			
	通信地址	四川省达州市万源市古溪关街道东区恒胜公园城1幢1单元33楼1号		邮政编码	636300
	联系人	陈乐伟	联系电话	18650306303	传 真
	电子邮箱				
编制单位 (采矿权申请人自行编制可不填)	名称	四川省第十一地质大队			
	通信地址	达州市达川区绥定大道二段756号		邮政编码	635000
	联系人	张宇	联系电话	13649062679	传 真
	电子邮箱				
开采方案编制情形		<input checked="" type="checkbox"/> 首次申请采矿许可 扩大开采区域(涉及资源储量或采矿工程的) <input type="checkbox"/> 缩小开采区域(涉及资源储量或采矿工程的) <input type="checkbox"/> 变更矿种 <input type="checkbox"/> 变更开采方式 <input type="checkbox"/> 其他			
矿业权信息		探矿权信息	探矿权人	/	
			不动产权证书(探矿权)证号	/	
			探矿权有效期	/	
		采矿权信息	采矿权人	万源市康盛矿业有限责任公司	
			不动产权证书(采矿权)证号	DC5117812026017100000003	
			采矿权有效期	2026年1月14日至2043年5月3日	

<p>采矿权申请人承诺</p>	<p>我单位已按要求编制开采方案，现承诺如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 方案内容真实、符合技术规范要求。</li><li>2. 将按照本方案做好矿产资源合理开采和保护工作，严格按照批准的采矿权矿区范围、开采方式、开采矿种等进行开采。矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率达到国家有关要求。自觉接受相关部门监督管理。</li><li>3. 严格遵守矿产资源法律法规，相关矿业权管理政策，依法有效保护、合理开采、综合利用矿产资源，依法保护生态环境，建设绿色矿山。</li></ol> <p>采矿权申请人（盖章）</p>
-----------------	--



# 万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿开采方案 评审意见书

万采矿开评审〔2026〕01 号

2026 年 1 月 27 日万源市自然资源局组织相关专家按照《四川省自然资源厅关于做好〈矿产资源法〉实施衔接过渡期间矿产资源勘查方案、开采方案审查工作的公告》中《四川省矿产资源开采方案临时服务指南》的要求，对四川省第十一地质大队提交的《万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿开采方案》（以下简称《方案》）进行了评审，并形成如下意见：

## 一、矿山开发目的

万源市康盛矿业有限责任公司通过招拍挂的形式取得了万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿（以下简称“该矿区”）。为了合理开发利用该矿区的饰面用砂岩矿以及办理采矿许可证，特委托四川省第十一地质大队《四川省自然资源厅关于做好〈矿产资源法〉实施衔接过渡期间矿产资源勘查方案、开采方案审查工作的公告》中《四川省矿产资源开采方案临时服务指南》的要求编写了该《方案》。

## 二、编制的基础地质资料

2025 年 4 月，四川省川核鑫达地质工程有限公司对矿山进行了勘探工作，并于 2025 年 5 月提交了《万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿勘探报告》，2025 年 6 月 4 日万源市自然资源局组织专家对该报告进行了评审，评审文号为万矿勘评审〔2025〕2 号，根据

审查意见，截止 2025 年 5 月，矿区范围内累计查明 I 号矿层累计查明饰面用砂岩矿石资源量（探明+控制+推断）1443.6 万吨（荒料量 870.6 万吨），其查明资源量规模为大型，勘查工作程度达到勘探，其中探明资源量 725.4 万吨（荒料量 437.5 万吨），控制资源量 666.9 万吨（荒料量 402.2 万吨），推断资源量 51.3 万吨（荒料量 30.9 万吨）。剥离量 524.4 万 m<sup>3</sup>，剥采比为 0.93: 1，为该《方案》的主要依据。

矿区范围内含矿层位主要为侏罗系中统下沙溪庙组(J<sub>2</sub>xs)。岩性为灰色中~厚层状细至中粒岩屑长石砂岩，平面形态呈长条形，区内矿层走向长度约590m，出露宽15.0~26.2m，矿层产出层位稳定，产状与地层一致，倾向220°~256°，倾角11~38°。上部岩层产状较陡，平均倾角约24°，下部岩层产状稍缓，平均倾角约16°。矿层厚度19.60~47.40m，平均厚度33.32m，变化系数22.74%，矿层沿走向和倾向其厚度较稳定。

矿区位于庙子岩背斜东部石人向斜东翼，为单斜构造，未见次级褶皱及断层，裂隙不发育，岩层厚度较稳定，岩层完整性好。矿区地层产状：倾向 220°~256°，倾角 11~38°。矿区发育裂隙一组，产状：305°∠88°，裂隙宽度 0.5~1mm，延伸长度 3~4m，少量泥质和方解石充填。次级褶皱及断层不发育，属简单构造类型（第一型）。

### 三、矿权设置

2025 年 12 月 1 日，万源市康盛矿业有限责任公司于通过招拍挂的形式获得该矿区，并于 2026 年 1 月 14 日取得了该矿区的不动产权证书，证号为：DC5117812026017100000003，根据该证书，矿区由 6



个拐点坐标圈闭，走向长约 1313m，宽约 510m，矿区面积：0.44km<sup>2</sup>，矿种：饰面用砂岩矿，拟开采标高为+1390m~+1200m，拐点坐标如下表所示。

矿区不涉及城镇开发边界、生态保护红线、永久基本农田范围、饮用水源保护地、风景名胜区及自然保护区。周边无其他矿权设置，不存在矿权重叠等相关问题。远离长江干流及主要支流，距最近的黄钟镇16km，距S302省道2km，距成万高速16km、距包茂高速20km。矿区未占用公益林、天然林等。

矿区西北方向直距约3公里有3个砂岩矿山，分别为万源市黄钟镇桂家河村学堂坪饰面用砂岩矿、万源市黄钟镇桂家河村木竹尖建筑用砂岩矿以及万源市黄钟镇桂家河村毛板子饰面用砂岩矿，东北方向3.2公里有1个砂岩矿山，为万源市黄钟镇桂家河村燕子岩饰面用石材砂岩矿，除此之外，再无其他矿权设置，不存在矿区平面重叠现象，无矿权纠纷。

**表 1 申请矿区范围拐坐标表**

拐点 编号	2000 国家大地坐标系		面积 (km <sup>2</sup> )	拟设置 开采标高
	X	Y		
1	3536470.15	36490595.98	0.44	+1390m ~ +1200m
2	3536802.09	36490925.32		
3	3536904.07	36491501.50		
4	3536520.18	36491895.08		
5	3536405.64	36491540.40		
6	3536376.11	36490696.89		

#### 四、矿山建设规模

矿山主采矿种为饰面用砂岩，拟建生产规模为 50 万吨/年(荒料)，矿山服务年限为 17.3 年。

产品方案：主要为饰面用砂岩，采下矿石加工成各种规格的荒料进行出售，切割石料的边角剩料等则运至附近的固废处置中心进行集中处置。

开拓方案：公路开拓。

运输方式：汽车运输。

排水方式：开采产生污水通过排水沟引至临时沉淀池沉淀后进行二次利用，剩余部分则通过区内排水沟或利用管道汇入矿区底部的沉淀池循环使用；并在各清扫平台及基底终了平台设置排水沟。

采矿方案：

(1) 荒料开采生产工艺流程：挖掘机剥离→圆盘锯切割垂直立面→穿引串珠绳→串珠锯锯切矿体水平面→圆盘锯切割分离、整形→铲装→矿用汽车运输。

(2) 边角料等开采工艺流程：挖掘机剥离→挖掘机铲装、破碎锤辅助→矿用汽车运输。

终了台阶坡面角： $+1290\text{m}$  以上 $\leq 65^\circ$ ， $+1290\text{m}$  以下 $\leq 21^\circ$ 。

终了帮坡角角度：矿区东北侧 $+1290\text{m}$  以上帮坡角不得大于  $48^\circ$ ， $+1290\text{m}$  以下帮坡角不得大于  $21^\circ$ ，其余两侧帮坡角不得大于  $50^\circ$ 。

最大终了边坡高度： $188\text{m}$ ，位于矿区东北侧。

## 五、采矿方法

该矿山拟开采标高为 $+1200\text{m} \sim +1390\text{m}$ ，垂高  $190\text{m}$ ，《方案》按垂高  $15\text{m}$  划分为一个开采台阶，安全平台宽度为  $4\text{m}$ ，清扫平台  $8\text{m}$ ，间隔 2 个安全平台设置 1 个清扫平台，最小工作平台宽度为  $30\text{m}$ 。台阶

长度、高度实际开采时根据岩（矿）体完整性、稳定性等综合确定，可在开采中适当调整。

## 六、产品利用方案

该矿山产品方案主要为饰面用砂岩，采下矿石加工成各种规格的荒料进行出售，切割石料的边角剩料等则运至附近的固废处置中心进行集中处置。

## 七、生态修复及绿色矿山建设

矿区及周边未发现滑坡、泥石流、崩塌等不良地质现象。矿山开采方式为露天开采，其采矿活动会对矿区生态与景观将产生一定的破坏，采取环保治理措施后其影响范围不大。矿山开采作业产生的粉尘，坚持露天采场、矿山道路洒水降尘，则对周围环境影响不大。矿山切割产生废水经沉淀池沉淀后，可循环使用。其余外排水量较小，经处理后即可达标外排。项目超标噪声设备经隔声、消声、减震及采取个人防护措施后，对个人身体健康和外环境影响不大。

矿山开采过程中，既要注意排水，又要及时进行生态修复，同时按照自然资源部、生态环境部等七部门联合印发《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1号）以及四川省自然资源厅《关于进一步加快推进绿色矿山建设的通知》（川自然资发〔2023〕35号）等相关文件搞好绿色矿山建设。

## 八、矿山安全的审查

矿山最低开采标高为+1200m，虽高于当地最低排泄基准面，但必须坚持“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，严格执行《金属



《非金属矿山安全规程》、《矿山安全法》和国家一系列矿山安全生产法律、法规，建立、健全安全生产责任制和各种规章制度，强化风险意识和安全管理。

## 九、存在问题及建议

(1) 矿山后期开采，建议按开采方案和初步设计、安全规程合理规划布局，科学施工，对矿山资源予以合理利用，合理开采，建议先对表土和风化岩体进行剥离后再按台阶由上至下规范采矿，严禁从底部掏空采矿；开采过程中对不稳定斜坡及危石加强工程防护及保护措施，有效防止滑坡及岩石崩塌等地质灾害发生；加强对矿山边坡的防护与监测，完善边坡监测制度及隐患排查制度，杜绝安全事故的发生。

(2) 该矿为露天开采，为确保安全生产，现场人员必须配戴安全帽及劳动保护用品，建议矿山在开采过程中应在矿区周边设立安全警示标志，加强安全警戒和保护措施。

(3) 开采过程中要控制好采场边坡稳定性，重点加强边坡控制，以免造成垮塌等地质灾害。露天采场最终边坡角按方案要求施工，确保边坡稳定性，特别是节理发育部位，必要时采用锚网喷混凝土，以免发生片帮现象。

(4) 矿山废渣处理不当，将会造成水土流失等人为地质灾害，因此建议变废为宝，加强综合利用，地表剥离表土临时堆存养护于表土堆场内，并设置相应的拦挡及排水措施。

(5) 建立完善矿山截排水系统设施，并定期及时对沉淀池进行清



理，在暴雨季节，派专人做好监测、预警预报工作，避免水患诱发滑坡、崩塌及矿渣泥石流等地质灾害。

(6) 矿山建设和生产过程中，应以保护好输电线路、通讯、民用建筑等的安全为原则，不能以矿山经营的局部利益换取已有的基础设施建设成果和附近居民的安居环境，更不能因矿山生产造成生态隐患。矿山在生产过程中，应做到合理利用资源，禁止乱采滥挖。

(7) 矿山设计废渣场位于 1-1 号溪沟上，未来废渣堆放过程中，应预留相应的过水通道，避免废渣堆放不当形成地质灾害。

## 十、结论

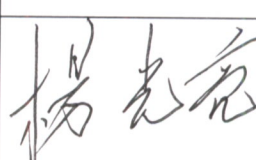
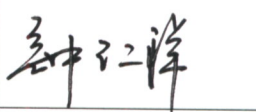
该《方案》编制内容基本符合要求，在批准矿区范围内，开采标高范围内选择的矿山开采规模、开拓运输方案、采矿方式方法及有关技术指标与各种安全措施符合生产矿山基本条件，资源利用方案合理，同意通过审查。

专家组组长：杨光亮

2026 年 2 月 5 日

# 《万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿开采方案》

## 评审专家名单

评审 专家组	姓 名	工作单位	专 业	职 称	签 名
组 长	杨 光 亮	四川达竹煤电（集团） 有限责任公司	地 质	教授级高级工 程师	
成 员	钟 仁 祥	四川达竹煤电（集团） 有限责任公司	地 测	高级工程师	
	葛 树 远	四川达竹煤电（集团） 有限责任公司	采 矿	教授级高级工 程师	