

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿 (新增储量) 采矿权出让收益评估报告

鲁天平信矿评字〔2024〕第022号

山东天平信有限责任会计师事务所

济南市高新区龙奥北路海信龙奥9号2号楼2001室 邮政编码 250000/电话 (0531) 82380933/
传真 (0531) 82380956/电子邮箱 sdtpxzpg7467@sina.com



内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量） 采矿权出让收益评估报告摘要

鲁天平信矿评字〔2024〕第022号

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所。

评估委托人：南阳市自然资源和规划局。

采矿权人：内乡县丹阳石材开发有限公司。

评估对象：内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权。

评估目的：南阳市自然资源和规划局拟延续登记内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿采矿权，需要对该采矿权新增储量出让收益进行评估。2024年5月30日经南阳市自然资源和规划局以电脑摇号方式选择我事务所为承担内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估的机构。本次评估目的即为南阳市自然资源和规划局确定内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2024年5月31日。

评估日期：本评估报告起止日期为2024年6月6日至2024年7月22日；本评估报告提交日期为2024年7月22日。

评估方法：折现现金流量法。

主要评估参数：矿区保有饰面花岗石矿资源量矿石量8144.51万 m^3 （21420.07万t），荒料量3223.30万 m^3 （8477.22万t）。矿区范围内全部可采储量为矿石量6552.92万 m^3 ，荒料量2593.10万 m^3 。已有偿处置资源储量荒料量43.06万 m^3 ，剩余已有偿处置资源储量荒料量为6.43万 m^3 ，新增可采储量（荒料量）为2586.67万 m^3 。出让收益计算可采储量2448万 m^3 。

开采回采率为95%，吊装损失率2%。

其他经济、技术参数：生产规模为80万 m^3 /年，矿山服务年限31.7年，评估计算年限为31年（含基建期1年，评估计算的服务年限30年），产品方案饰面用花岗岩荒料，不含税销售价格414.00元/ m^3 ，固定资产投资原值2133.00万元，净值1116.58万元，

设计新增固定资产投资12990.00万元，单位总成本费用298.19元/m³，单位经营成本286.07元/m³，年税金及附加1867.12万元/年，年企业所得税1849.45万元/年。折现率8%。

评估结论：

（1）采矿权出让收益评估价值

本公司依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的采矿权进行了必要的尽职调查。在充分调查、了解和分析评估对象及市场实际情况的基础上，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权在评估计算的服务年限30年，可采储量2448.00万m³，评估价值为49571.99万元，大写：人民币肆亿玖仟伍佰柒拾壹万玖仟玖佰元整。

（2）评估结果与出让收益市场基准价比较

本次评估需征收出让收益的可采储量为饰面用花岗岩矿荒料量2448万m³。根据河南省自然资源厅关于印发《河南省2020年矿业权出让收益市场基准价调整方案》的通知（豫自然资发〔2020〕54号）、河南省国土资源厅《关于印发河南省矿业权出让收益市场基准价的通知》（豫国土资发〔2018〕5号），饰面用花岗岩矿单位可采储量基准价为20元/立方米·荒料，则按采矿权出让收益市场基准价核算结果为48960万元(=2448×20)。

该矿评估值高于采矿权出让收益市场基准价。

（3）评估结论

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权在评估计算的服务年限30年，可采储量荒料量2448万m³，出让收益评估价值为49571.99万元，大写：人民币肆亿玖仟伍佰柒拾壹万玖仟玖佰元整。

评估有关事项声明：

一、根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，本评估报告需公示无异议后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

二、本评估报告仅供委托人为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关而作。评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

三、本项目评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理。涉及矿业权出让收益征收，矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿业权新立、延续、变更等登记时矿业权登记机关审查通过的矿产资源开发利用方案或矿产资源开采与生态修复方案所设计的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益值将发生变化。特提醒报告使用者注意。

四、已有偿处置资源储量荒料量 43.06 万 m^3 ，剩余已有偿处置资源储量荒料量为 6.43 万 m^3 ，新增可采储量（荒料量）为 2586.67 万 m^3 。

五、本次评估按照《自然资源部关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57号）、河南省自然资源厅《关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（豫自然资规〔2023〕2号）有关规定及委托方要求，该矿山建筑石料类矿产品纳入主管部门公共资源交易平台处置，即本次评估不涉及建筑石料用花岗岩有偿处置的情况。

六、根据《矿业权出让收益征收办法》（财综〔2023〕10号），评估期限要与采矿权登记发证年限、矿山开发利用方案有效衔接且最长不超过三十年，采矿权人拟动用评估范围外的资源储量时应按规定进行处置。本次评估计算年限为 30 年，动用可采储量 2448 万 m^3 。未纳入评估范围的可采储量 138.67（=2586.67-2448）万 m^3 ，根据（财综〔2023〕10号）采矿权人动用该可采储量时按规定进行处置。

重要提示

以上内容摘自“内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估报告”，欲了解本评估项目的全部情况，应认真阅读评估报告全文。

（此页以下无正文）

评估机构法定代表人：王永贵

项目负责人：李晓春

执业矿业权评估师：李晓春

王磊

朱凤彬

山东天平信有限责任会计师事务所

2024年7月22日

目 录

一、 评估机构	1
二、 评估委托人、采矿权人概况	1
(一) 评估委托人	1
(二) 采矿权人	1
三、 评估对象、范围、矿业权设置、评估史及价款处置情况	2
(一) 评估对象及范围	2
(二) 矿业权设置	5
(三) 评估史及以往价款处置情况	6
四、 评估目的	6
五、 评估基准日	6
六、 评估原则	7
七、 评估依据	7
(一) 法规依据	7
(二) 评估准则和技术规范	8
(三) 经济行为及产权依据	8
(四) 引用的专业报告及取价依据	8
八、 评估过程	9
九、 矿业权概况	10
(一) 位置与交通	10
(二) 地形地貌、水文、气象等	10
(三) 矿区经济概况	11
(四) 地质工作概况	12
(五) 区域地质概况	14
(六) 矿区地质概况	16
(七) 矿产资源概况	18
(八) 矿床开采技术条件	26
(九) 矿石加工技术性能	33
十、 矿山开发利用现状	34
(一) 矿山建设外部条件	34
(二) 开发现状	34
(三) 评估人员现场勘查	34
十一、 评估方法	35
十二、 评估指标与参数	36
(一) 资源储量资料评述	37
(二) 开采与生态修复方案资料评述	37
(三) 评审备案资源量	37
(四) 评估利用资源量	38

(五) 采矿方案.....	39
(六) 建设规模、产品方案.....	40
(七) 采矿技术指标.....	40
(八) 矿区范围内全部可采储量.....	40
(九) 已有偿处置资源储量.....	41
(十) 新增可采储量.....	41
(十一) 矿山服务年限.....	42
十三、 主要经济参数的选取和计算.....	42
(一) 固定资产投资.....	42
(二) 回收固定资产残（余）值、回收抵扣进项增值税及更新改造资金.....	44
(三) 无形资产投资.....	45
(四) 流动资金.....	45
(五) 销售收入.....	46
(六) 总成本费用及经营成本.....	47
(七) 税金及附加.....	51
(八) 企业所得税.....	52
(九) 折现率.....	53
十四、 评估假设.....	53
十五、 评估结论.....	53
(一) 采矿权出让收益评估结果.....	53
(二) 评估结果与出让收益市场基准价比较.....	54
(三) 评估结论.....	54
十六、 有关问题的说明.....	54
(一) 评估结论有效期.....	54
(二) 评估基准日后的调整事项.....	54
(三) 评估结果有效的其它条件.....	55
(四) 特别事项说明.....	55
(五) 评估报告书的使用范围.....	56
十七、 评估报告日.....	56
十八、 评估机构和评估责任人员.....	56

附 表

- 附表 1 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估价值估算表
- 附表 2 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估储量估算表
- 附表 3 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估固定资产估算表
- 附表 4 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
- 附表 5 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估单位成本估算表
- 附表 6 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估总成本费用估算表
- 附表 7 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估所得税估算表
- 附表 8 内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估销售收入估算表

附件

- 附件 1 关于本报告书附件使用范围的声明
- 附件 2 评估机构及执业矿业权评估师承诺函
- 附件 3 矿业权出让收益评估委托合同书
- 附件 4 采矿权人营业执照
- 附件 5 《内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗石矿采矿权评估报告书》（豫诚信矿权评字（2015）第 057 号）评估报告摘要
- 附件 6 内乡县板场乡让河村中河饰面用花岗岩矿采矿权有偿出让协议及采矿权价款缴纳凭证
- 附件 7 《南阳市自然资源和规划局关于<河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告>矿产资源储量评审备案的复函》
- 附件 8 《<河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告>矿产资源储量评审意见书》（豫储评字（地）（2023）17 号）
- 附件 9 《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》（河南鸿原矿业咨询有限公司，2022 年 6 月）部分内容复印件
- 附件 11 《内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》及评审意见（中化地质矿山总局河南地质队，2022 年 9 月）
- 附件 12 《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》部分内容复印件
- 附件 13 评估人员收集到的其他资料
- 附件 14 资料提供方承诺函
- 附件 15 探矿权采矿权评估资格证书
- 附件 16 评估机构企业法人营业执照
- 附件 17 评估师自述材料
- 附件 18 矿业权评估师资格证书

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量） 采矿权出让收益评估报告

鲁天平信矿评字〔2024〕第022号

山东天平信有限责任会计师事务所受南阳市自然资源和规划局的委托，根据《中国矿业权评估准则》《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的矿业权评估方法，对南阳市自然资源和规划局委托的“内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权”进行了评估，我所评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地查勘、市场调查与询证，对该采矿权在2024年5月31日所表现的出让收益作出了公允反映。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

一、评估机构

机构全称：山东天平信有限责任会计师事务所

注册地址：山东省济南市高新区海信龙奥9号2号楼2001室

法定代表人：王永贵

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资（2002）011号

企业统一社会信用代码：91370000720714095P

二、评估委托人、采矿权人概况

（一）评估委托人

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

地址：河南省南阳市宛城区滨河路市体育中心西

（二）采矿权人

采矿权人：内乡县丹阳石材开发有限公司

统一社会信用代码：9141132577799952X5

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

住所：河南省南阳市内乡县板场乡板场村原林站88号

法定代表人：胡运峰

注册资本：300 万人民币

营业期限：2005 年 08 月 15 日至无固定期限

经营范围：石材销售，以下项目限分支机构经营：花岗岩开采、石材加工。

三、评估对象、范围、矿业权设置、评估史及价款处置情况

（一）评估对象及范围

1. 评估对象

根据矿业权出让收益评估委托合同书，本项目评估对象为内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权。

2. 评估范围

（1）采矿许可证范围

根据采矿许可证（证号：C4113252010107130097973），证载内容如下：

采矿权人：内乡县丹阳石材开发有限公司

地址：内乡县湍东镇罗岗村委西侧

矿山名称：内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿

经济类型：有限责任公司

开采矿种：饰面用花岗岩

开采方式：露天开采

生产规模：6 万立方米/年

矿区面积：2.753 平方公里

有效期限：柒年零伍月，2016 年 02 月 28 日至 2023 年 07 月 28 日

发证机关：原内乡县国土资源局

发证时间：2016 年 02 月 28 日

开采深度：750 米至 500 米

矿区范围由 9 个拐点坐标圈定，如表 3-1 所示：

表 3-1 矿区拐点坐标一览表

***	***		***	***	
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***

***	***		***	***	
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***

(2) 委托评估范围

评估范围为矿区范围，由 9 个拐点坐标圈定，矿区面积：面积 2.753km²，开采深度：由 750m 至 500m。

表 3-2 评估范围拐点坐标表

***	***		***	***	
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***

(3) 储量估算范围

根据经评审的《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》，资源储量估算范围详见表 3-3，采矿证范围与资源储量估算范围叠合情况见图 3-1。

表 3-3 储量范围拐点坐标表

***	***		***	***		***
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***		***	***	***	
***	***		***	***		
***	***		***	***		
***	***		***	***		
***	***		***	***		
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***	***	***	***	***	
***	***		***	***		
***	***		***	***		
***	***		***	***		
***	***		***	***		

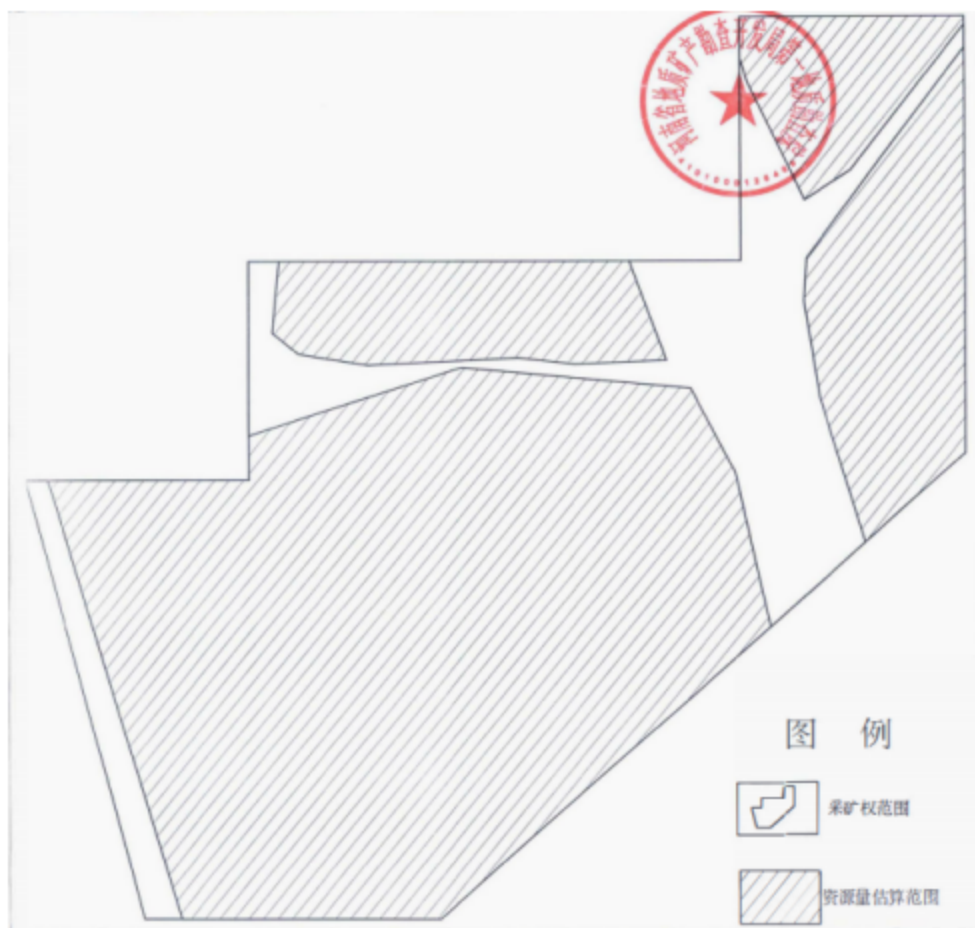


图 3-1 采矿证范围与资源储量估算范围叠合

（二）矿业权设置

依据“内乡县重点矿种开发整合实施方案”（内政办〔2011〕20号）的要求，颁布了内乡县板场乡让河矿区花岗岩矿资源整合方案，由内乡县丹阳石材开发有限公司作为整合主体，办理采矿登记有关手续。将整合区内6个采矿权进行整合，6个采矿权包括：内乡县丹阳石材开发有限责任公司桂庄Ⅰ号花岗石矿，内乡县丹阳石材开发有限责任公司桂庄Ⅱ号花岗石矿，内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗岩矿，内乡县板场乡牡丹花岗石矿让河花岗石矿，内乡县盛鑫石材有限公司中河花岗岩矿，内乡县磊鑫石材厂柳树沟花岗岩矿。鉴于以上原因，内乡县国土资源局颁发了短期采矿许可证有效期自2012年7月至2013年7月，用于该矿山办理采矿登记有关手续。

内乡县丹阳石材开发有限责任公司于2013年7月取得了采矿许可证，证号：C41132520107130097973，有效期自2013年7月25日至2014年7月25日。

2016年2月28日，内乡县国土资源局颁发了长期采矿许可证（证号：

C4113252010107130097973），开采矿种：饰面用花岗岩，生产规模：6万 m^3 /年，矿区面积：2.753 km^2 ，有效期限：自2016年2月28日至2023年7月28日，开采深度为750m至500m标高。

（三）评估史及以往价款处置情况

1. 评估史

河南省诚信矿业服务有限公司2015年9月1日提交了《内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗岩矿采矿权评估报告书》（豫诚信矿权评字（2015）第057号），评估报告载明：评估委托人为内乡县国土资源局，评估方法：收入权益法，内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗岩矿截至2015年07月31日评估基准日矿区保有（333）矿石量127.15万 m^3 ，荒料量64.74万 m^3 ，开采回采率95%，荒料率50.92%，吊装损失系数2%。评估利用可采储量矿石量84.56万 m^3 ，荒料量43.06万 m^3 ，生产能力6.0万 m^3 /年（荒料），矿山服务年限7.04年，产品方案为饰面用花岗岩荒料，荒料销售价格350元/ m^3 （不含税），采矿权权益系数4.4%，折现率8%，评估结论484.28万元。

2. 价款处置情况

内乡县丹阳石材开发有限公司于2016年2月16日与内乡县国土资源局签订内乡县板场乡让河村中河饰面用花岗岩矿采矿权有偿出让协议，合同约定采矿权价款为484.28万元。2016年3月8日内乡县丹阳石材开发有限公司缴纳了采矿权价款484.28万元（票据代码：豫财410103，票据批次：MB[2014]，No.2424418）。

四、评估目的

南阳市自然资源和规划局拟延续登记内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿采矿权，需要对该采矿权新增储量出让收益进行评估。2024年5月30日经南阳市自然资源和规划局以电脑摇号方式选择我事务所为承担内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估的机构。本次评估目的即为南阳市自然资源和规划局确定内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益提供参考意见。

五、评估基准日

根据“矿业权出让收益评估委托合同书”，本项目评估基准日为2024年5月31日。

六、评估原则

- (1) 遵循独立、客观、公正和科学性、可行性的原则；
- (2) 遵循产权主体变动的原则；
- (3) 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；
- (4) 遵循贡献性、替代性和预期性原则；
- (5) 遵循矿产资源有效开发利用的原则；
- (6) 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范的原则；
- (7) 遵循采矿权价值与矿产资源相依的原则；
- (8) 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

七、评估依据

(一) 法规依据

1. 《中华人民共和国矿产资源法》（1986年3月19日第六届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过，根据1996年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国矿产资源法〉的决定》第一次修正，根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第二次修正）；
2. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
3. 《中华人民共和国资源税法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；
4. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993年12月13日中华人民共和国国务院令134号公布，2008年11月5日国务院第34次常务会议修订通过，根据2016年2月6日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第一次修订，根据2017年11月19日《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国增值税暂行条例〉的决定》第二次修订）；
5. 《矿产资源开采登记管理办法》（1998年2月12日中华人民共和国国务院令241号发布，根据2014年7月29日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；

6. 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；
7. 《财政部 自然资源部 税务总局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知》（财综〔2023〕10号）；
8. 《河南省国土资源厅关于印发河南省矿业权出让收益市场基准价的通知》（豫国土资发〔2018〕5号）；
9. 《河南省2020年矿业权出让收益市场基准价调整方案》的通知（豫自然资发〔2020〕54号）；
10. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）。

（二）评估准则和技术规范

1. 《中国矿业权评估准则》；
2. 《中国矿业权评估准则（二）》；
3. 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
4. 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；
5. 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
6. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
7. 《饰面石材矿产地质勘查规范》（DZ/T 0291-2015）。

（三）经济行为及产权依据

1. 矿业权出让收益评估委托合同书；
2. 采矿权人营业执照（统一社会信用代码：9141132577799952X5）；

（四）引用的专业报告及取价依据

1. 采矿权人营业执照；
2. 《内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗石矿采矿权评估报告书》（豫诚信矿权评字〔2015〕第057号）评估报告摘要；
3. 内乡县板场乡让河村中河饰面用花岗岩矿采矿权有偿出让协议及采矿权价款缴纳凭证；
4. 《南阳市自然资源和规划局关于〈河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告〉矿产资源储量评审备案的复函》；

5. 《<河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告>矿产资源储量评审意见书》（豫储评字（地）（2023）17号）；
6. 《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》（河南鸿原矿业咨询有限公司，2022年6月）部分内容复印件；
7. 《内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》及评审意见（中化地质矿山总局河南地质队，2022年9月）；
8. 《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》部分内容复印件；
9. 评估人员收集的其他有关资料。

八、评估过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托人的要求，我所组织评估人员，对中内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿采矿权实施了如下评估程序：

（1）2024年5月30日，经南阳市自然资源和规划局以电脑摇号方式选择我事务所为承担内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿采矿权（新增储量）出让收益评估项目机构。

（2）2024年6月1日~6月5日经与委托人沟通，明确了评估目的、评估对象和评估范围，接受委托后，评估人员拟定评估计划，收集评估资料。

（3）2024年6月6日~6月7日，我所矿业权评估人员李晓春、徐扬对内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权矿区进行现场实地查勘，了解相关技术指标、市场交易情况和市场价格，对产权核查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设等基本情况，收集财务、地质资料；拟定评估计划（评估方案和方法等）。

（4）2024年6月8日~6月30日，依据收集的评估资料，进行分析、归纳、整理，确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权价值评估并编写报告初稿。

（5）2024年7月1日~7月22日，进行内部三级复核，并做必要的修改，提交评估报告报专家审核，并按专家意见进行修改并报送。

九、矿业权概况

（一）位置与交通

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿位于内乡县城 349° 方位，直线距离约 39km 的内乡县板厂乡让河村，行政区隶属内乡县板厂乡管辖。矿区东西宽约 1.1km，南北长约 2.8km，面积 2.753km²，矿区沿国道 G241 向北 8km 至西峡县二郎坪镇交国道 G311，向西南 50km 至西峡县城火车站，向南至内乡县城与宁西铁路及沪陕高速相连，交通尚属便利。

图 9-1 交通位置图

（二）地形地貌、水文、气象等

矿区位于伏牛山腹地，属切割较强烈的中山区，地形相对高差较大。区内地势总体表现为北高而南低，起伏大、沟谷发育，最高点在矿区东北角，海拔标高+813.04 m，最低点在矿区南部，海拔标高+449.58 m，相对高差一般为 50~150 m，最大 363.46 m，其沟谷断面多呈“V”型，两侧坡度 20~45°

矿区位于内乡县西北部，处暖温带向北亚热带过渡地带，为北亚热带季风型大陆性气候，具有明显的过渡气候特征：春季冷暖多变，温度呈跳跃上升，夏季炎热，冬季寒冷，但无大冻害。由于西北、北面环山的自然条件，对夏秋北上的潮湿气流和冬季南下

的冷气起屏障作用，故境内气候各要素和同纬度平原地区相比，年日照时数偏少，光能资源属全省低值区。

本区四季分明，植被发育。气温以六~八月最高，一般 25~30℃，最高可达 42.1℃，最低气温出现在十一月至次年二月，为-2~5℃，最低-14.4℃；年平均气温 14.2~16.0℃，全年无霜期 192 天。

据内乡县气象局板场乡站资料，近 30 年平均降水量 739.7mm（1992~2021 年），最大年降雨量 1079mm（2010 年），最小年降雨量 468.3 mm（1992 年），最大年降水量是最小年降水量的 2.3 倍，最大 24 小时降雨量 200.8 mm（国家站，2004 年 7 月 14 日）。降雨量主要集中在 6~9 月份，暴雨集中在 7 月份，8 月份次之。区内历年平均水面蒸发量 1365.3~1504.1mm，5~8 月较强，3~4 月及 9~10 月蒸发量中等，1~2 月及 11~12 月水面蒸发量较小。

本区属长江流域汉水水系，西让河自北向南从矿区西部流过，区内长约 1.1 km，宽 0.8~10 m，流量 0.09~0.29 m³/s，流速 0.22~0.27 m/s（2022 年 7~9 月）；中让河自北向南从区中部流过，区内全长约 3.1 km，流量 0.01~0.03 m³/s，流速 0.24~0.79 m/s（2022 年 7~9 月）；东让河从矿区东侧、南侧流过，流量 0.07~0.09 m³/s，流速 0.55~0.58 m/s（2022 年 7~9 月）。河流经矿区南侧让河汇入湍河，均为季节性河流，地表径流条件好。

区内干沟小溪发育，均为季节性末级支流水系，雨季沟、溪爆满，旱季干涸或细水长流。沟谷中溪水自北向南经让河流向湍河，属长江流域汉水水系。此外，矿区内各矿口自建蓄水池多处，为矿山生产之用，水体较小。

（三）矿区经济概况

本区人口较稀，原多散居于河谷两岸平缓地带，近年由于国家政策鼓励都搬至村镇居住。区内经济以农业、林业为主，主要农作物为小麦、玉米、花生，经济类以烟叶、香菇、核桃为主。近年来随着采矿业的兴起，本地的花岗石饰面石材开发长盛不衰，成为当地的主要经济支撑产业。

由于当地矿山企业发达，且劳动力充足且成本较低，区内电力、通讯、道路及各种生活设施配套齐全，中让河纵穿本区，矿区距电网距离 1 km，中让河流经矿区，且矿区内各矿口自建蓄水池多处，基本满足矿区需要。未来矿山采选所需人力，供水供电及后

勤均有所保障。

（四）地质工作概况

1. 区域地质调查工作

1968~1971年，河南省地矿局区域地质调查队在区内开展了1:20万栾川幅区域地质调查，初步对区内的地层、构造、岩浆岩进行了研究，为该区地质工作奠定了基础。

1977年，陕西省第二物探大队在该区开展了1:5万水系沉积物扫面。

1983~1986年，河南省地矿局第四地质调查队在区内开展了1:5万小水幅区域地质调查，初步对区内的地层、构造、岩浆岩进行了系统的划分和研究，为本次地质工作提供了基础地质资料。

1981年，河南省局水文地质管理处编写了《栾川幅1:20万区域水文地质普查报告》。

2017年，河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院编写了《河南省1:50万工程地质图及说明书》。

2019年10月，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院在让河矿区北部开展石庙饰面花岗石矿详查工作，提交了《河南省内乡县板场乡石庙饰面花岗石矿详查报告》，报告中确定的工业指标对本次工作有重要借鉴意义。

2023年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院编写了《内乡县地质灾害详查报告》。

2. 矿产地质工作

本区历年来采矿活动活跃，2013年前原有6个采矿权，根据《内乡县人民政府办公室关于印发内乡县重点矿种开发整合实施方案的通知》[内政办（2011）20号]所示，矿山进行了整合。2013年12月~2014年1月，河南鸿原矿业咨询有限公司对内乡县板场乡让河村中河矿区饰面花岗石矿区进行生产勘探，提交《河南省内乡县板场乡让河村中河矿区饰面花岗石矿生产勘探报告》（以下简称原勘探报告），共探求饰面花岗石矿资源储量：（111b）_κ+（333）矿石量 $144.76\times 10^4\text{m}^3$ ，荒料量 $73.58\times 10^4\text{m}^3$ ，其中（111b）_κ矿石量 $17.61\times 10^4\text{m}^3$ ，荒料量 $8.84\times 10^4\text{m}^3$ ，（333）矿石量 $127.15\times 10^4\text{m}^3$ ，荒料量 $64.74\times 10^4\text{m}^3$ 。该报告经南阳市国土资源局备案（宛国土资储备字（2015）1号）。2015年生产勘探工作区范围与采矿证范围一致。

2020年7月，南阳市三岩地质勘查技术服务有限公司受内乡县自然资源局委托，开

展了内乡县让河矿区饰面花岗石矿资源量核实工作，编制《河南省内乡县让河矿区饰面花岗石矿资源储量核实报告》（以下简称原核实报告），收集了矿山 2017~2019 年矿山动态检测报告，实地对原勘探报告 K1 等 13 个矿体和新发现的 K14 矿体进行了核实，并对其进行了资源量估算。河南省矿产资源储量评审中心以豫储评（地）字（2020）13 号文下达了评审意见。截至 2020 年 6 月 30 日，全区估算饰面花岗石矿控制资源量矿石量 $663.66 \times 10^4 \text{m}^3$ ，荒料量 $339.66 \times 10^4 \text{m}^3$ ；推断资源量矿石量 $17.46 \times 10^4 \text{m}^3$ ，荒料量 $8.80 \times 10^4 \text{m}^3$ ，动用矿产资源 $310.26 \times 10^4 \text{m}^3$ ，荒料量 $158.91 \times 10^4 \text{m}^3$ 。全区累计查明矿产资源矿石量 $991.38 \times 10^4 \text{m}^3$ ，荒料量 $507.38 \times 10^4 \text{m}^3$ 。核实工作完成主要实物工作量为采坑测量 191 点、1:1000 勘探线剖面测制 4.1km、图件 5 张、报告编写 1 份。

2020 年 12 月，南阳成达矿业勘查设计有限公司编制了《河南省内乡县让河花岗岩矿 2020 年储量年度报告》，2020 年度矿山实际动用矿石量 $22.08 \times 10^4 \text{m}^3$ （荒料量 $11.23 \times 10^4 \text{m}^3$ ），采出矿石量 $20.53 \times 10^4 \text{m}^3$ （荒料量 $10.44 \times 10^4 \text{m}^3$ ），损失矿石量 $1.55 \times 10^4 \text{m}^3$ （荒料量 $0.79 \times 10^4 \text{m}^3$ ），回采率 93%。

2021 年 7 月，内乡县人民政府授权内乡县自然资源局按法律法规对内乡县北部 7 个花岗岩矿区固体废弃物（废渣）进行有偿出让，河南省地球物理空间信息研究院承担了内乡县北部包括让河矿区在内的 7 个花岗岩矿山固体废弃物勘测项目，提交了《河南省内乡县北部 7 个花岗岩矿区固体废弃物综合利用勘测报告》，估算矿区废渣量 $164.16 \times 10^4 \text{m}^3$ ，于 2022 年 1 月 6 日在内乡县公共资源交易中心依法进行了公开拍卖。

2021 年 12 月，按照《内乡县人民政府关于关停整治内乡同力矿业发展有限公司朱家曼花岗岩矿等 16 家矿山的通知》（内政发〔2020〕13 号）文件要求，该矿山 2021 年停产整治，未动用矿产资源，委托南阳成达矿业勘查设计有限公司编制矿山 2021 年度矿产资源储量统计信息表、矿产资源统计基础表、审查表及储量新老分类标准转换对应关系表等技术服务工作。

2022 年 3 月，内乡县自然资源局为采矿权出让提供依据，委托河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院提交《河南省内乡县让河矿区饰面花岗石矿资源储量报告》（以下简称详查报告），报告按一般工业指标对矿体进行评价，河南省矿产资源储量评审中心以豫储评（地）字（2022）25 号文下达了评审意见。截至 2022 年 2 月 28 日累计查明饰面花岗石矿矿石量 $10610.09 \times 10^4 \text{m}^3$ （ $27709.69 \times 10^4 \text{t}$ ），荒料量 $4224.83 \times 10^4 \text{m}^3$ （ $11099.27 \times 10^4 \text{t}$ ）。其中动用矿石量 $310.26 \times 10^4 \text{m}^3$ （ $621.09 \times 10^4 \text{t}$ ），荒料量 $158.91 \times 10^4 \text{m}^3$

($417.94 \times 10^4 \text{t}$)；保有矿石量 $10299.83 \times 10^4 \text{m}^3$ ($27088.60 \times 10^4 \text{t}$)，保有控制矿石量占保有资源量的比例为65.19%，荒料量的65.28%。累计查明普通建筑用砂资源量矿石量 $8588.9 \times 10^4 \text{m}^3$ ($22367.8 \times 10^4 \text{t}$)。全区剥采比为0.21:1 ($\text{m}^3: \text{m}^3$)。该报告的工作区范围和采矿证范围大面积重合。

2023年4月，由于累计查明矿产资源发生重大变化，由内乡县丹阳石材开发有限公司提交、河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院编制完成的《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》，于2023年5月10日送交河南省矿产资源储量评审中心进行评审。工作圈定4个饰面花岗岩矿体，全区累计查明饰面花岗石矿矿石量 $8454.77 \times 10^4 \text{m}^3$ ($22236.06 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $3382.21 \times 10^4 \text{m}^3$ ($8895.16 \times 10^4 \text{t}$)。其中动用矿石量 $310.26 \times 10^4 \text{m}^3$ ($815.99 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $158.91 \times 10^4 \text{m}^3$ ($417.94 \times 10^4 \text{t}$)；保有矿石量 $8144.51 \times 10^4 \text{m}^3$ ($21420.10 \times 10^4 \text{t}$)，保有探明矿石量占保有资源量矿石量的比例为20.58%，荒料量的比例为20.61%；保有探明、控制矿石量占保有资源量矿石量的比例为68.52%，荒料量的比例为68.58%。河南省矿产资源储量评审中心于2023年8月29日出具了“《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》矿产资源储量评审意见书”（豫储评字（地）（2023）17号）。

本次出让收益评估充分利用了以上报告的资料，作为本次工作的依据。

（五）区域地质概况

本区域位于秦岭东西向褶皱带东段北支，朱阳关—夏馆断裂带以北。区内地层以秦岭群变质岩和二郎坪群海相火山岩系为主，构造发育，岩浆活动较为频繁。

1. 地层

区域出露地层属北秦岭地层区，主要是古元古界秦岭群雁岭沟组、下古生界二郎坪群，中生界地层总体呈北西—南东向展布。沿河谷、低洼处分布有第四系。

根据区域构造单元，该区属地层分布为秦岭地层区北秦岭地层分区西峡南召地层小区，区域地层由老至新依次出露有：古元古界秦岭群雁岭沟岩组、石槽沟岩组，下古生二郎坪群大庙组、火神庙组、小寨组，中生界白垩系高沟组，新生界第四系。各地层单元由老至新分述如下：

（1）古元古界秦岭群

石槽沟岩组：为一套碎屑岩夹碳酸盐岩、火山岩建造。上部为混合岩化含石榴黑云

二长片麻岩、斜长角闪岩，下部为混合岩化含夕线黑云斜长角闪岩、含石英黑云大理岩、透辉白云石大理岩。

雁岭沟岩组：为一套碳酸盐岩—碎屑岩组合。主要岩性为石墨白云石大理岩、石英大理岩、白云质大理岩夹橄榄透辉大理岩、黑云斜长片麻岩及钙质斜长角闪岩。

（2）下古生界二郎坪群

大庙组：主要为一套变质碎屑岩—碳酸盐岩沉积建造，以大理岩、黑（绢）云石英片岩为主夹炭硅质板岩、变石英角斑岩及中酸性凝灰岩，硅质岩中含放射虫，底部为条带状炭质大理岩。

火神庙组：为一套中基性火山岩—碎屑岩—基性火山岩组合，主要由细碧角斑岩系岩石组成，细碧质岩石多已变为斜长角闪片岩，石英角斑质岩石多已变为浅粒岩和石榴二云石英片岩，黑云斜长片岩。

小寨组：由一套变质碎屑岩建造组成，主要岩性以二云片岩，含红柱二云片岩、黑云石英片岩为主夹石英岩、黑云变粒岩、角闪变粒岩等，局部夹变长石石英砂岩。

（3）中生界白垩系高沟组

高沟组：为一套紫红色砂砾岩、钙质角砾岩、长石砂岩夹紫红色砂质泥岩。

（4）新生界

第四系：主要为松散堆积物，于各盆地、沟谷、河流、坡地亦有分布。

2. 构造

区内主要构造为断裂构造。典型构造为朱阳关—夏馆断裂带：总体呈北西西向展布，是二郎坪群与秦岭群的构造分界，由一系列近于平行或分枝复合的断裂束所组成，构造动力变形、变质带波及宽度200 m~1500 m。属极其复杂、多期活动、韧性剪切、脆性破裂俱全并伴有走滑性质的巨型剪切带。该断裂早期表现为韧性推覆，晚期表现为脆性活动。沿断裂带断续出露中酸—酸性岩浆岩，斑状花岗岩、花岗斑岩广泛分布。

受断裂带影响，区内构造主要为北西西向断裂，另发育少量北北西向、北东向、东西向断裂，多表现为脆性活动。

3. 岩浆岩

二郎坪古生代弧后盆地裂陷带岩浆活动频繁，侵入岩分布广泛，岩浆岩分布面积占60%以上。侵入岩具有明显的分带性和分片性，各期次岩体均受区域性构造控制，呈北西

向展布。中元古代和早古生代以海底火山喷发为主，并伴有规模较大的中基性—中酸性慢源性岩浆侵入活动，晚古生代和中生代则为大规模的地壳重熔型酸性岩浆侵入活动。

中—酸性侵入岩大致划为加里东、华力西、燕山三期：

(1) 加里东期侵入岩：分布于二郎坪北边，主要为斜长花岗岩、闪长岩、辉长岩、辉石闪长岩和中细粒二长花岗岩；

(2) 海西期侵入岩：分布于二郎坪东边，早期岩性主要为中细粒块状花岗岩，晚期则以斑状花岗岩为主；

(3) 燕山期侵入岩：分布在二郎坪一带，岩性以黑云母二长花岗岩为主。该期岩体是区内饰面花岗石矿成矿地质体。

(六) 矿区地质概况

1. 地层

矿区地层存在燕山期花岗岩岩体中，沿沟谷分布新生界第四系残坡积物。

新生界第四系：主要呈树枝状分布区内沟谷、河流附近，岩性主要为砾石、卵石、中粗砂及亚砂土、细—粉砂土，腐殖层等。厚一般为0.1m~1m。

2. 构造

矿区位于大型花岗岩岩体内，无褶皱构造分布。断裂构造较为发育，可见不同方向、不同规模的断裂17条，编号分别为F1、F2、……F17。按其展布方向大致可分为近东西向和近南北向二组。伴随二组构造发育有不同方向的节理裂隙（密集带），纵横交错成网状分布，构成本区复杂的构造格局。

(1) 近南北断裂

F1：位于矿区北东部，区域上该断裂总体呈北北西向展布，表现为扭性断层的特征。区内出露长约1060m，宽3~15m，局部达20m，走向345°左右，西倾，倾角65-80°，南北两端沿走向延伸至区外，断裂顶、底结构面不明显，构造岩也不发育，构造带主要特征是其由一系列相互平行的大型节理面组合而成，节理间距一般0.1~2.0m，节理中基本无充填物。

F2：位于矿区中部，沿走向延伸至区外，区内出露长约1600m，该断裂为矿区内延伸长度最长的一条断裂。断裂带总体走向350°左右，西倾，倾角65~83°。断裂破碎带宽度一般3m~30m，局部达40m，地貌上形成深沟状，断面平直光滑，可见擦痕。构

造带主要特征是其由一系列相互平行的大型节理面组合而成，局部可见X节理发育，节理中局部可见钾长石细脉充填，岩性主要为碎裂花岗岩。节理间距一般由中间向两边由密到稀，一般0.1m~2.0m。

F3：位于矿区西边部，区内出露长度大于500m，沿走向向北出区、向南被第四系覆盖。总体走向340°左右，倾向西，倾角60~75°。断裂破碎带宽5m~15m，局部达25m。断裂顶、底结构面不明显，主要由一系列相互平行的大型节理面组合而成，节理间距一般由中间向两边由密到稀，一般0.1m~2.2m。

F5：位于矿区中东部，沿走向往北被F4截断、往南延伸至区外。区内出露长约1030m，宽5~20m，局部可达30m，西倾，倾角63~83°，局部近直立。断裂结构面平直，表现为压扭性特征；带内岩性为碎裂岩化花岗岩，节理裂隙极其发育，局部可见网脉状石英充填，脉宽0.5~15cm。

F6：位于矿区中部，区内出露长度约300m，南北两端分别被F8、F7截切。断层总体走向355°，西倾，倾角69~81°。破碎带宽10m~32m，带内岩性为碎裂花岗岩，节理裂隙发育，一组产状135~155∠55~80的节理被215~235∠62~81的节理截切。沿节理面可见石英细脉充填，脉宽0.1m~2cm，局部可见网脉状石英发育。断层发育在似斑状黑云二长花岗岩中，结构面平直光滑，擦痕明显。

F9：位于矿区东部，区内出露长度约800m，中部被F12切断。断层总体走向353°，西倾，倾角66~85°。沿走向向北至区外，往南局部被第四系覆盖。破碎带宽15m~35m，带内岩性为碎裂岩化花岗岩，节理裂隙发育，不规则贯穿于地质体中，局部成网格状，局部可见石英细脉充填，脉宽10~20cm。顶底板围岩为似斑状黑云母二长花岗岩。与围岩接触面平直光滑，擦痕明显，接触面可见石英细脉及铁质薄膜充填。

F13：位于矿区东部，区内出露长度约580m，沿走向往北西北F4截切，往南东至区外。断层总体走向335°，西倾，倾角66~81°。破碎带宽10m~40m，围岩为似斑状黑云母二长花岗岩；断面发育，平直光滑；带内岩性为碎裂岩化花岗岩，完整性差。

(2) 近东西向断裂：该组断裂相对较为发育，属该组断裂的有F4、F7，主要特征如下。

F4：位于矿区中部，东端被F1所截，西端被F2所截，区内出露长度约1300m。断裂总体走向近东西，倾向南，倾角65~81°左右。断裂带宽度最小3m，最大30m，一般5~25m。断裂表现为压扭性特征，结构面平直，破碎带内构造岩不发育，在矿区

中部节理裂隙较密集，但向西有变弱变窄的趋势，在矿区中形成一道深沟地貌。

F7：位于 F4 南约 350 m，与 F4 基本平行。西端被限制，向东至 F5 处变弱、减尖。长度 180 m。断裂总体走向近东西，倾向南，倾角 75° 左右。断裂破碎带宽度最小 2 m，最大 20 m，一般 6 m~15 m。表现为扭性特征，断裂结构面平直，破碎带内构造岩不明显，节理裂隙较密集，岩石风化较强，但向东有变弱变窄的趋势，在矿区中形成一道负地形。

3. 岩浆岩

矿区分布在似斑状黑云母二长花岗岩（二郎坪）岩体内。

（七）矿产资源概况

1. 矿体特征

矿体自西向东依次编号为 K1、K2、K3、K4。矿体分布全区，赋存于燕山期二长花岗岩体中构造不发育地段，由节理密集带（测算荒料率小于 18% 的节理密集带）边部的基本样圈定出矿体边界，依据采矿证最低估算标高圈定矿体边界，钻孔控制矿体厚度变化特征见表 4-1。其中规模最大的是 K4 矿体，其次是 K1、K2、K3 矿体，矿体特征如下。

（1）K4 矿体

K4 矿体赋存于矿区中南部燕山期二长花岗岩体节理裂隙不发育及较发育区内，岩性为似斑状黑云母二长花岗岩。北起节理裂隙密集带 JF7 南边界，南至矿权边界，东部边界为 JF10，西部边界为 JF8。

矿体在平面上东西长不规则状板状，南北向宽 1320m，东西向长 600~1620m，水平面积 1544236m²，出露标高+500~+654m，工程控制标高+500~+642m，赋存标高+500~+654m。最大铅垂厚度 121.06m，平均 68.95m。沿南北向表现为南薄北厚，沿东西方向为中间厚两边薄，厚度呈现规律性变化，厚度变化系数 34.81%。

矿体顶板围岩为风化、半风化黑云母二长花岗岩，与矿体呈渐变过渡关系；底板为黑云母二长花岗岩。自地表的风化层，向深部风化强度逐步减轻，过渡到半风化层，直至无风化的饰面石材矿体。底板与矿体岩性及特征基本相同，受开采标高限制，未圈定为矿体。

从露头、探槽、采坑及钻孔等观察，矿体在平面和延深方向均一性较好，局部地段

节理裂隙中可见石英脉和细粒花岗岩细脉充填，脉宽 $<0.17\text{m}$ 。

矿体中部有两条近南北向的节理裂隙密集带（JF5、JF9）贯穿南北、中部及西南部有五条密集带（JF12、JF13、JF14、JF15、JF16），破坏了矿体的完整性。矿体图解荒料率 $33.70\%\sim 46.03\%$ ，平均 38.97% ，矿山开采调查荒料率为 $36.64\%\sim 40.68\%$ ，校正系数为 1.018 ，理论荒料率为 39.68% 。荒料率变化随节理裂隙发育密度增加而减小，总体表现为沿水平方向自中间往两侧逐渐降低。

矿石花色品种单一，在局部零星出现灰绿色析离体形成灰绿色色斑，分布无规律，矿石商品品牌为“梨花红”，在矿体上取标准样3组，取基本样1055件，与标准样对比，花色品种无变化。矿体中未见有大的断裂构造，节理裂隙不太发育。可见四组节理（近东西、近南北、北东、北西）分布，以近南北向发育程度最强，近东西向次之，北西向及北东向节理最弱，由前两组节理形成的节理密集带，限制了矿体的边界，或破坏了矿体的完整性。矿体东南部有一条北西向节理密集带（JF14）分布，不过其规模较小，延伸不长，对矿体的完整性影响不大。

经估算该矿体累计查明矿产资源矿石量 $6079.30\times 10^4\text{m}^3$ （ $15988.62\times 10^4\text{t}$ ），荒料量 $2442.96\times 10^4\text{m}^3$ （ $6424.94\times 10^4\text{t}$ ）。其中已动用矿产资源矿石量 $272.95\times 10^4\text{m}^3$ （ $717.86\times 10^4\text{t}$ ），荒料量 $139.01\times 10^4\text{m}^3$ （ $365.61\times 10^4\text{t}$ ）。保有资源量矿石量 $5806.35\times 10^4\text{m}^3$ （ $1527.80\times 10^4\text{t}$ ），荒料量 $2303.95\times 10^4\text{m}^3$ （ $6059.33\times 10^4\text{t}$ ）。其中探明资源量矿石量 $1631.87\times 10^4\text{m}^3$ （ $4291.83\times 10^4\text{t}$ ），荒料量 $647.52\times 10^4\text{m}^3$ （ $1702.97\times 10^4\text{t}$ ），控制资源量矿石量 $2567.97\times 10^4\text{m}^3$ （ $6753.80\times 10^4\text{t}$ ），荒料量 $1018.97\times 10^4\text{m}^3$ （ $2679.87\times 10^4\text{t}$ ），推断资源量矿石量 $1606.51\times 10^4\text{m}^3$ （ $4225.10\times 10^4\text{t}$ ），荒料量 $637.46\times 10^4\text{m}^3$ （ $1676.49\times 10^4\text{t}$ ）。保有资源量矿石量占全区保有资源量矿石量的比例为 71.29% ，荒料量占全区的比例为 71.48% 。

（2）K3矿体

K3矿体主要赋存于燕山期二长花岗岩体内。岩性为似斑状黑云母二长花岗岩。矿体主要受节理裂隙发育程度控制。北至节理裂隙密集带JF2，南至矿权边界，西边界至节理裂隙密集带JF1，东边界至矿权边界。矿体由14、13、4和4A勘查线、2个钻孔111个取样钻控制。矿体在平面上呈方锥形，南北长 1180m ，东西宽 $0\sim 370\text{m}$ ，平面面积 275012m^2 。出露标高 $+620\sim +728\text{m}$ （北高南低），工程控制标高 $+620\sim +728\text{m}$ ，赋存标高 $+620\sim +728\text{m}$ 。

矿体大部被可综合利用的风化、半风化花岗岩剥离物覆盖。钻孔最大控制铅垂厚度

69.19m，平均 68.68m，厚度变化系数 1.05%，厚度变化稳定。南北方向上总体表现为北厚南薄；东西方向上为东厚西薄，厚度呈规律性变化。矿体图解荒料率 34.74%~37.67%，平均 36.21%；理论荒料率为 37.91%。荒料率变化随节理裂隙分布密度增加而减小。

矿体顶板围岩为风化、半风化黑云母二长花岗岩，与矿体呈渐变过渡关系；底板为黑云母二长花岗岩。自地表的风化层，向深部风化强度逐步减轻，过渡到半风化层，直至无风化的饰面石材矿体。底板与矿体岩性及特征基本相同，受开采标高限制，未圈定为矿体。

从露头、取样钻、钻孔等观察，矿体在平面和延深方向均一性较好，无后期构造破坏，未见脉岩穿插。

矿石花色品种单一，在局部零星出现灰绿色析离体形成团块，分布无规律，商品品牌为“梨花红”，在矿体上取基本样 148 件，与标准样对比，花色品种无变化。矿体中未见有大的构造，节理裂隙不太发育。主要节理以北西向发育程度最强，北东向次之；由近南北和北东向节理形成的节理密集带，限制了矿体的边界，或破坏了矿体的完整性。

经估算 K3 矿体累计查明矿产资源矿石量 $1133.06 \times 10^4 \text{m}^3$ ($2979.96 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $432.46 \times 10^4 \text{m}^3$ ($1137.36 \times 10^4 \text{t}$)。其中保有探明资源量矿石量 $44.10 \times 10^4 \text{m}^3$ ($115.98 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $16.72 \times 10^4 \text{m}^3$ ($43.97 \times 10^4 \text{t}$)，控制资源量矿石量 $616.09 \times 10^4 \text{m}^3$ ($1620.32 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $233.56 \times 10^4 \text{m}^3$ ($614.26 \times 10^4 \text{t}$)，推断资源量矿石量 $451.71 \times 10^4 \text{m}^3$ ($1188.00 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $171.24 \times 10^4 \text{m}^3$ ($450.37 \times 10^4 \text{t}$)。保有资源量矿石量占全区保有资源量矿石量的比例为 13.65%，荒料量占全区的比例为 13.08%。

(3) K2 矿体

K2 矿体主要赋存于燕山期二长花岗岩体内。岩性为似斑状黑云母二长花岗岩。矿体主要受节理裂隙发育程度控制。北起矿权边界，南至节理裂隙密集带 JF7，西边界至节理裂隙密集带 JF5，东边界至节理裂隙密集带 JF6。矿体在平面上呈近东西板状、中间宽南北窄，南北长 176~253m，东西宽 850m，平面面积 194906m^2 。出露标高 +580~+742m（北高南低），工程控制标高 +580~+742m，赋存标高 +580~+742m。

矿体大部被可综合利用的风化、半风化花岗岩剥离物覆盖。钻孔最大控制铅垂厚度 80.00m，平均 59.00m，厚度变化系数 31.41%，厚度变化较稳定。南北方向上总体表现为北厚南薄；东西方向上为中间厚两侧薄，厚度呈规律性变化。矿体图解荒料率 42.01%~42.34%，平均 42.18%；理论荒料率为 41.08%。荒料率变化随节理裂隙分布密度增加而

减小。

矿体顶板围岩为风化、半风化黑云母二长花岗岩，与矿体呈渐变过渡关系；底板为黑云母二长花岗岩。自地表的风化层，向深部风化强度逐步减轻，过渡到半风化层，直至无风化的饰面石材矿体。底板与矿体岩性及特征基本相同，受开采标高限制，未圈定为矿体。

从露头、取样钻、钻孔等观察，矿体在平面和延深方向均一性较好，无后期构造破坏，未见脉岩穿插。

矿石花色品种单一，在局部零星出现灰绿色析离体形成团块，分布无规律，商品品牌为“梨花红”，在矿体上取基本样 139 件，与标准样对比，花色品种无变化。矿体中未见有大的构造，节理裂隙不太发育。主要见三组节理（近东西、近南北）分布，由近南北和东西向节理形成的节理密集带，限制了矿体的边界，或破坏了矿体的完整性。在钻孔中局部地段可见节理裂隙发育，对矿体影响不大。

经估算 K2 矿体累计查明矿产资源矿石量 $941.43 \times 10^4 \text{m}^3$ ($2423.35 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $379.98 \times 10^4 \text{m}^3$ ($999.36 \times 10^4 \text{t}$)。其中保有控制资源量矿石量 $587.52 \times 10^4 \text{m}^3$ ($1545.17 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $241.36 \times 10^4 \text{m}^3$ ($634.76 \times 10^4 \text{t}$)，推断资源量矿石量 $317.76 \times 10^4 \text{m}^3$ ($835.71 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $130.52 \times 10^4 \text{m}^3$ ($343.29 \times 10^4 \text{t}$)。保有资源量矿石量占全区保有资源量矿石量的比例为 11.12%，荒料量占全区的比例为 11.54%。

(4) K1 矿体

K1 矿体主要赋存于燕山期二长花岗岩体内。岩性为似斑状黑云母二长花岗岩。矿体主要受节理裂隙发育程度控制。北起矿权边界，南至节理裂隙密集带 JF2，西边界至节理裂隙密集带 JF1 和矿权边界，东边界至矿权边界。矿体由 1、2 勘查线、探槽 (TC3-1、TC2-1、TC2-1、TC1-1、TC1-2)、2 个钻孔 (ZK101、ZK201)、100 个取样钻控制。矿体在平面上呈近南北向、北宽南窄的三角状，南北长 420m，东西宽 80~537m，平面面积 114897m^2 。出露标高 +650~+739m（北高南低），工程控制标高 +650~+739m，赋存标高 +650~+739m。

矿体大部被可综合利用的风化、半风化花岗岩剥离物覆盖，只在中、北段西部直接出露地表。钻孔最大控制铅垂厚度 126.36m，平均 94.41m，厚度变化系数 47.96%，厚度变化较稳定。南北方向上总体表现为北厚南薄；东西方向上为中间厚两侧薄，厚度呈规律性变化。矿体图解荒料率 35.15%~39.8%，平均 37.48%；理论荒料率为 39.24%。

荒料率变化随节理裂隙分布密度增加而减小。

矿体顶板围岩为风化、半风化黑云母二长花岗岩，与矿体呈渐变过渡关系；底板为黑云母二长花岗岩。自地表的风化层，向深部风化强度逐步减轻，过渡到半风化层，直至无风化的饰面石材矿体。底板与矿体岩性及特征基本相同，受开采标高限制，未圈定为矿体。

从露头、探槽、取样钻、钻孔等观察，矿体在平面和延深方向均一性较好，无后期构造破坏，未见脉岩穿插。

矿石花色品种单一，在局部零星出现灰绿色析离体形成团块，分布无规律，商品品牌为“梨花红”，在矿体上取基本样 143 件，与标准样对比，花色品种无变化。矿体中未见有大的构造，节理裂隙不太发育。主要见四组节理（近东西、近南北、北东、北西）分布，以近南北向、近东西向发育程度最强，北东和北西向次之；由近南北和北东向节理形成的节理密集带，限制了矿体的边界，或破坏了矿体的完整性。矿体东南部有一节理裂隙密集带 JF3，不过其规模小、延伸不大，对矿体影响不大。在钻孔中局部地段可见节理裂隙发育，密集带宽 0.3~1.45m，对矿体影响不大。

经估算 K1 矿体累计查明矿产资源矿石量 $320.98 \times 10^4 \text{m}^3$ ($844.16 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $125.95 \times 10^4 \text{m}^3$ ($331.24 \times 10^4 \text{t}$)。其中保有资源量控制资源量矿石量 $133.19 \times 10^4 \text{m}^3$ ($350.29 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $52.26 \times 10^4 \text{m}^3$ ($137.46 \times 10^4 \text{t}$)，推断资源量矿石量 $187.79 \times 10^4 \text{m}^3$ ($493.87 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $73.69 \times 10^4 \text{m}^3$ ($193.78 \times 10^4 \text{t}$)。保有资源量矿石量占全区保有资源量矿石量的比例为 3.94%，荒料量占全区的比例为 3.90%。

2. 矿石质量

(1) 矿石的成分及结构构造

矿石的矿物成分：饰面花岗石矿石岩性为似斑状黑云母二长花岗岩，浅肉红色，似斑状结构为主、次有细粒半自形粒状结构，块状构造。斑晶由斜长石（4%）、钾长石（3%）、石英（2%）组成，斑晶包裹有细粒石英斜长石包裹体，边缘有中细粒长英质矿物插入，晶面不平整。斜长石，半自形板状， $d=0.6\text{mm} \sim 1.4\text{mm}$ ，零散分布。钾长石，半自形板状， $d=0.6\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$ ，零散分布。石英，他形变晶粒状， $d=0.8\text{mm} \sim 1.3\text{mm}$ ，零散分布。基质矿物主要由钾长石（30%）、斜长石（16%~20%）、黑云母（5%~15%）、石英（15%~20%）组成，楣石、角闪石、磁铁矿等少量。钾长石，半自形—他形粒状、

板状， $d=0.12\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ ，多数 $d=0.2\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ 。斜长石，他形粒状一半自形板状， $d=0.2\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ ，零散分布。石英，他形粒状， $d=0.1\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ ， $d=0.2\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ ，零散分布。黑云母，片状， $l=0.1\text{mm}\sim 0.8\text{mm}$ ，零散分布。角闪石，半自形柱状， $l=0.1\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ ，零散分布。磁铁矿，显微粒状，零散分布。楣石，半自形粒状、信封状， $d=0.05\text{mm}\sim 0.30\text{mm}$ ，零散分布。磷灰石，他形粒状、半自形柱状、针柱状， $d=0.03\text{mm}\sim 0.35\text{mm}$ ，零散分布。

矿石的结构构造：饰面花岗石矿石的结构微中粗粒花岗结构为主、似斑状结构，矿石构造为块状构造，局部略具定向构造。

矿石的化学成分：主要成分含量为 SiO_2 含量 $69.62\%\sim 69.60\%$ ， Al_2O_3 含量 $14.50\%\sim 15.38\%$ ， Fe_2O_3 含量 $2.48\%\sim 3.09\%$ ， CaO 含量 $1.99\%\sim 2.14\%$ ， Na_2O 含量 $3.74\%\sim 3.95\%$ ， K_2O 含量 $3.48\%\sim 4.59\%$ ，主量元素含量稳定。

(4) 有害元素：矿石中有害元素含量低（As 低于检测限，Pb 含量 10×10^{-6} ），原矿和成品（板材、砂等）不易产生有毒有害元素。

矿石的装饰性特征

本区矿石具有质地坚硬，密度高，耐磨性好，光泽度高、耐腐蚀、耐久性好等特点（具体详见物理性能特征），表面颜色基本一致，灰—浅肉红色，纹路颜色为灰—深灰色；花草式样为斑点颗粒，结构和花纹呈晶体状，晶体颗粒分布较均匀，花色品种单一，色泽适中悦目，无裂纹、色线，色斑少，硫化物少而细。无其他花色，硬度大，放射性水平低，适合各类建筑各种室内外粘贴、挂饰及地板铺装。

矿石中零星可见灰绿色色斑，分布无规律，在板材中显示为呈划痕状、蝌蚪状、纺锤状等，最大 40cm ，一般 $3\text{cm}\sim 15\text{cm}$ 。色斑的出现直接影响着质量和品级，限制了石材的装饰效果，甚至某些内挂饰板直接不允许色斑出现。色斑可见率 $3.31\text{m}^2/\text{个}\sim 3.86\text{m}^2/\text{个}$ ，经部分选择可满足市场要求。

本区花岗石饰面石材的装饰性特征符合“梨花红”的市场销售质量指标要求。

矿石物理性能特征

①放射性特征：在各矿体所取放射性样测试结果均满足 A 类装饰材料要求，即其生产、销售、使用范围不受限制，也低于市场指标要求。

②饰面花岗石矿光泽度：在矿体所取样品测试矿石的光泽度，达到 82 及以上，满足规范一般要求及市场指标要求。

③体积密度及吸水率特征：体积密度、吸水率样品测试结果，饰面花岗石矿样品的密度值区间为 $2.61\text{g}/\text{cm}^3\sim 2.65\text{g}/\text{cm}^3$ ；样品的吸水率值区间为 $0.31\times 10^{-2}\sim 0.36\times 10^{-2}$ ，均满足一般用途和功能用途的指标要求，同时也满足市场指标要求。

④饰面花岗石矿耐磨性特征：矿石的耐磨性为 $30\sim 32/\text{cm}^3$ ，其耐磨性可以满足一般用途和功能用途要求，同时也满足市场指标要求。

⑤饰面花岗石矿压缩强度和弯曲强度：压缩强度测量干燥状态为 $118\text{MPa}\sim 122\text{MPa}$ ，水饱状态为 $119\text{MPa}\sim 122\text{MPa}$ ；弯曲强度测量干燥状态为 $10.1\text{MPa}\sim 12.4\text{MPa}$ ，水饱状态为 $8.4\text{MPa}\sim 11.8\text{MPa}$ 。满足一般用途技术指标要求。也同时满足市场指标要求。

⑥饰面花岗石矿体荒料率特征：根据设计和规范要求，在勘查过程中进行体图解荒料率测定，并进行了试采荒料率调查。

a) 体图解荒料率

荒料率分布及成荒规格：全区取 17 个荒料率测定平台，K1 矿体内 2 个、K2 矿体内 2 个、K3 矿体内 1 个、K4 矿体内 8 个，节理裂隙密集带 4 个。K1 矿体图解荒料率 $35.15\%\sim 39.8\%$ ，平均 37.48% ；K2 矿体图解荒料率 $42.01\%\sim 43.04\%$ ，平均 42.18% ；K3 矿体图解荒料率 37.67% ；K4 矿体图解荒料率 $33.7\%\sim 46.03\%$ ，平均 40.00% 。

矿体的平均体图解荒料率：由于矿区已开采多年，区内采坑众多、开采深度不一，故本次工作分矿体计算体图解荒料率，即矿体内各体图解平台荒料率的算术平均值为该矿体的体图解荒料率。K1 矿体图解荒料率为 37.48% ；K2 矿体图解荒料率为 42.18% ；K3 矿体图解荒料率为 37.67% ；K4 矿体图解荒料率为 40.00% 。

矿体荒料率分布特征：从 4 个矿体内 13 个体图解荒料率测算结果看，正常矿体内体图解荒料率在 33% 以上，原已开采较深部位的图解荒料率高。

b) 根据勘探报告，矿区各矿体走访的采矿荒料率：K1 矿体未开采，K2 矿体采矿荒料率为 41.07% ，K3 矿体采矿荒料率为 37.9% ，K4 矿体采矿荒料率为 $36.64\%\sim 40.68\%$ 。调查结果与本次工作实测的体图解荒料率比较接近，这也说明本次所选的已开采地段具有代表性，基本反映了本区的成荒情况。另外，通过对钻孔的线荒料率统计，从 24 个钻孔中的裂隙统计结果推测：由于向深部的节理裂隙出现的频率和分布密度，均较浅部稍低，故矿体的荒料率从地表向深部有由低逐渐变高趋势。但由于节理裂隙分布不均，在局部矿体中节理裂隙较少部位，貌似形成高成荒率，可能只是在很有限的范围。所以在以后的矿开发过程中应多关注矿体向深部荒料率的变化。

c) 理论荒料率确定

荒料率校正系数：K2 荒料率校正系数为 0.978；K3 荒料率校正系数为 1.017。K1 矿体未开采，因 K1 与 K3 空间位置、矿体特征等因素类似，故 K1 荒料率校正系数采用 K2，为 1.017。K4 荒料率校正系数为 0.992。

理论荒料率：用校正系数乘矿体平均体图解荒料率，得出：K1 理论荒料率为 38.11%；K2 理论荒料率为 41.25%；K3 理论荒料率为 38.31%；K4 理论荒料率为 39.68%。

⑦板材率：K1 的体图解荒料率为 37.48%，理论荒料率为 38.11%；K2 的体图解荒料率为 42.18%，理论荒料率为 41.25%；K3 的体图解荒料率为 37.67%，理论荒料率为 38.31%；K4 的体图解荒料率为 40.00%，理论荒料率为 39.68%；均超过 18%的一般工业指标要求。经加工厂实地调查，区内的板材率平均为 $30.04\text{m}^2/\text{m}^3$ ，大于 $25\text{m}^2/\text{m}^3$ 的一般工业指标要求。

(2) 矿石类型和品级

饰面花岗石矿石自然类型为似斑状黑云母二长花岗岩。工业类型为天然花岗石饰面石材，商品名：“梨花红”。根据矿石的装饰性、各项物理性能及放射性水平。依据《饰面石材矿产地质勘查规范》中一般工业指标，本区矿石质量满足花岗石饰面石材一般用途技术指标要求，同时也符合市场销售技术指标要求。

(3) 矿体围岩及夹石

矿体围岩：矿体赋存于似斑状黑云母二长花岗岩体中，荒料率 $\geq 18\%$ 的未风化二长花岗岩、节理裂隙密集带边界及最低可采标高以上圈定为饰面花岗石矿体，饰面花岗石矿体上部风化、半风化花岗岩、荒料率 $< 18\%$ 的二长花岗岩圈定为机制砂矿体，二者渐变过渡关系，自地表的风化层，向深部风化强度逐步减轻，过渡到半风化层，直至无风化的饰面石材矿体。矿体底板与饰面花岗石矿体岩性及特征基本相同，受开采标高限制，未圈定为矿体。从平面上看，饰面花岗石矿体两侧岩性为似斑状黑云母二长花岗岩，节理裂隙发育，体图解荒料率 $< 18\%$ ，不能作为饰面花岗石矿开采。经过采样测试达到机制砂矿指标。

矿体夹石：由于矿体是赋存于黑云母二长花岗岩体之中，整个矿床同为一种岩性，未见捕虏体，局部节理裂隙面可见石英脉和细粒花岗岩脉分布，脉宽 0.05~0.3m。

（八）矿床开采技术条件

1. 水文地质

矿区位于秦岭山脉东段，豫西南伏牛山脉南侧。山势走向近南北，区内地势北高南低，起伏大、沟谷发育，区内最高点位于矿区北部，海拔+813.04m，最低点位于矿区南部沟谷中，海拔标高+450m。矿区植被发育，森林植被覆盖率约 80%。

让河、中让河自北向南从矿区西部、中部流过，东让河从矿区东侧、南侧流过，经矿区南侧让河汇入湍河，均为季节性河流，地表径流条件好。

（1）岩（矿）层的富水性

区内第四系松散堆积的砂、砾砂、含砾粘土等呈带状沿沟谷分布，厚度一般为 0.5~1m，水文地质意义不大。根据矿区水文地质特征，将其划分为基岩风化裂隙含水层、构造裂隙含水层（带）两类含水层：

①区内含水层分布广泛，主要分布在花岗岩上部地表基岩风化带内。钻孔揭露风化带厚度为 6.6~24.9m，平均厚度 10.44m，底板标高 500m~786m。矿区中部桂庄北坡有一泉，通过走访调查，2015 年流量约 0.01l/s，流域面积 0.0218km²，地下径流模数 0.46L/S.km²。矿区中南部有一泉，通过走访调查，2019 年流量小于 0.01l/s，流域面积 0.0197km²，地下径流模数 0.51L/S.km²。据区域泉水调查资料，丰水期泉水流量一般 0.01~0.20l/s，枯水期往往干枯，为弱富水性含水层。河水流量随季节变化很大，枯水期干枯，丰水期河水流量可达 0.83L/s。矿区南部的让河，水量较丰富，据资料丰水期河水流量 1.33L/s，枯水期河水流量 0.20L/s，水量较大。

②隔水层：基岩风化裂隙含水带以下，未风化的二长花岗岩为隔水层，岩层岩石结构紧密、坚硬、面积裂隙率 1.27%，岩心线裂隙 0.1~2 条/m，裂隙宽 0.1~0.3cm，裂隙面平整，多呈闭合状。据原采场观察，岩石裂隙多呈闭合型，开启性差，大多裂隙被硅质细脉或铁泥质充填，无滴水、渗水或涌水现象，坑壁干燥，综上所述，矿区未风化二长花岗岩是地下水的隔水层。

（2）地下水动态及其补给、径流与排泄

矿区地形为不规则丘陵，地下水唯一补给来源是大气降水，通过基岩风化裂隙补给地下水，以蒸发和溢出泉的形式排泄，其特点是就地补给、向附近沟谷排泄为其主要形式。由于区内地表切割强烈、地形起伏大，决定了地下水径流短、坡度大，水交替迅速

的特点。据 1:20 万栾川幅水文地质报告，区北西侧约 2.2km 有一下降泉，流量为 0.033l/s。矿区中部桂庄北坡有一泉，通过走访调查，2015 年流量约 0.01l/s，供当地村民饮水使用；矿区中南部有一泉，2019 年流量小于 0.01l/s，近年来由于矿产开发，均已断流。综上所述，地下水补给水源贫乏，排泄条件好是矿区主要水文地质特征。

（2）构造破碎带的水文地质特征

矿区内断裂构造较发育，构造带内裂隙发育，由于裂隙多呈闭合型，开启性差，大多裂隙被硅质细脉或铁泥质充填。矿体被断层切割，影响矿产延伸，对矿床开采有影响的主要构造破碎带有 F2、F5、F6 和 F7，其特征分述如下：

F2: 位于矿区中部，沿走向延伸至区外，区内出露长约 1600m，该断裂为矿区内延伸长度最长的一条断裂。断裂带总体走向 350°左右，西倾，倾角 65~83°。断裂破碎带宽度一般 3m~30m，局部达 40m，地貌上形成深沟状，断面平直光滑，可见擦痕。构造带主要特征是其由一系列相互平行的大型节理面组合而成，局部可见 X 节理发育，节理中局部可见钾长石细脉充填，岩性主要为碎裂花岗岩。节理间距一般由中间向两边由密到稀，一般 0.1m~2.0m，水文地质特征属构造裂隙含水层，由于构造多闭合含水性也较差。

F5: 位于矿区中东部，沿走向往北被 F4 截断、往南延伸至区外。区内出露长约 1030m，宽 5~20m，局部可达 30m，西倾，倾角 63~83°，局部近直立。断裂结构面平直，表现为压扭性特征；带内岩性为碎裂岩化花岗岩，节理裂隙极其发育，局部可见网脉状石英充填，脉宽 0.5~15cm，水文地质特征属构造裂隙含水层，由于构造多闭合含水性也较差，ZK4A03 穿过 F5 断层，揭露裂隙顶底板，钻孔 ZK4A03 显示该断层内构造裂隙水，其水位埋深 8m，水位标高+552.98m，流量约 0.05l/s，流量较小，矿区露天开采，故对矿山生产影响较小。

F6: 位于矿区中部，区内出露长度约 300m，南北两端分别被 F8、F7 截切。断层总体走向 355°，西倾，倾角 69~81°。破碎带宽 10m~32m，带内岩性为碎裂花岗岩，节理裂隙发育，一组产状 135~155°/55~80°的节理被 215~235°/62~81°的节理截切。沿节理面可见石英细脉充填，脉宽 0.1m~2cm，局部可见网脉状石英发育。断层发育在似斑状黑云二长花岗岩中，结构面平直光滑，擦痕明显，水文地质特征属构造裂隙含水层，由于构造多闭合含水性也较差。

F7: 位于 F4 南约 350m，与 F4 基本平行。西端被限制，向东至 F5 处变弱、减尖。

长度 180m。断裂总体走向近东西，倾向南，倾角 75°左右。断裂破碎带宽度最小 2m，最大 20m，一般 6m~15m。表现为扭性特征，断裂结构面平直，破碎带内构造岩不明显，节理裂隙较密集，岩石风化较强，但向东有变弱变窄的趋势，在矿区中形成一道负地形，水文地质特征属构造裂隙含水层，由于构造多闭合含水性也较差。据 1: 20 万栾川幅水文地质报告，区北西侧约 2.2km 有一下降泉，流量为 0.033l/s，为弱富水性含水层。

（3）地表水特征

矿区内存在西让河、中让河两条河流，大部分沟谷无水流，西让河自北向南从矿区西部穿过，中让河从自北向南矿区中部流过，为常年流水，其水源为大气降水、构造岩溶裂隙水排泄，由北向南汇入湍河，流量与地表水水排泄量基本一致，随季节变化。因多年的采矿活动形成的采坑，经大气降水和中让河河水的流入，形成集水坑。

矿区地表水类型主要为地表河流，河宽 0.2~10m 不等，边岸岩性主要为花岗岩，河流贯穿整个矿区，汇水面积较小，底床坡度 1~5°，水深 0.1~0.3m，流量 0.0001~0.003m³/s。底床岩性主要为花岗岩。

区内地表水流量受季节影响变化较大，最大在每年 7~10 月，最小在 1 月，补给来源主要为大气降水，与地下水的关系为渗透补给。

（4）充水因素

1) 大气降水

本矿床采取露天顺坡开采方式。矿床开采过程中，对降雨量的增加，特别是降雨集中月份应引起注意。大气降水的性质、强度、连续时间对地下水位变幅、地表水流量变化影响较大。未来将采取露天开采，矿床充水受大气降水的影响较大，大气降水对矿床充水的影响会随季节变化而变化。因采坑周边沟谷切割强烈、地形起伏大，大气降水进入采坑后顺坡排出。

2) 地表水

西让河自北向南从矿区西部穿过，据 K4 矿体边界约 50m，二者之间均为花岗岩，属隔水层，且矿体顶板标高均高于河床；东让河据矿区南、东边界约 150~750m，二者之间均属隔水层；西让河、东让河对未来矿山开采影响较小。中让河从自北向南矿区中部流过，对矿区开采影响较大。建议以后矿床开采时将中让河改道，以降低其对生产开采的影响。

3) 地下水

基岩风化裂隙含水层和构造裂隙含水层（带）为弱富水性，地下水赋存条件差，且基岩风化裂隙含水层随地形起伏、沟谷切割等原因，构造裂隙含水层（带）中裂隙多呈闭合型，均难形成统一的含水层位，地下水位不连续，含水层在雨季接受降水补给后，在沟谷中快速排泄。因此，区内基岩风化裂隙水和构造裂隙水在雨季对矿山开采有一定的影响。

(5) 矿坑涌水量预测

区内正常情况下矿坑涌水量为 4774.41m³/d。

(6) 水文地质勘查类型

矿区饰面花岗石矿体位于当地最低侵蚀面以上，地形起伏大、切割强烈，且开采方式为露天顺坡开采，排水便利。区内第四系沿沟谷零星出露，主要含水层为基岩风化裂隙含水层，富水性弱；含水层底板受地形影响起伏大，易被沟谷切割，无法形成统一的含水层和地下水位，基岩风化裂隙水呈现即补即排的特点。基岩风化裂隙含水带以下、未风化的二长花岗岩为良好的隔水层。综上所述，矿区水文地质勘查类型为第二类第一型，即裂隙含水层充水为主的直接充水，水文地质条件简单型矿床。

2. 工程地质

(1) 工程地质岩组特征

矿区地形地貌条件简单，工程地质条件的好坏主要与地质构造、矿体及顶底板岩性和地下水活动密切相关。矿体及围岩都为二长花岗岩，二长花岗岩矿体中分布有节理裂隙密集带，此外在矿体上部部分覆盖有少量松散风化层，根据它们的力学特征将其分为坚硬岩组、软弱岩组、极软岩组、松散残破积物岩组。

1) 坚硬岩组

坚硬岩组为风化层以下的未风化二长花岗岩，组成饰面石材矿体及其围岩。本岩组岩石力学强度较高，饱和单轴抗压强度（R）为 63.6~85.45 MPa，属第一类坚硬岩组；钻孔岩芯多呈柱状—长柱状，RQD 值为 78.9~100%，平均值为 91.3%，岩石质量好—极好，岩体较完整—完整。

2) 软弱岩组

软弱岩组主要为中等风化的二长花岗岩及破碎的二长花岗岩，分布于未风化二长花

岗岩之上，受地形坡度及节理裂隙影响，风化层一般在山脊处风化层厚度较大，陡坡或沟谷内较薄，据钻孔揭露，风化层深度最大为 24.90 m。由于风化和大气降水的作用，使花岗岩由坚硬岩石岩组变为较软岩组类，抗压抗剪强度大幅度下降。当采场边坡扩展到这类岩石时，须提前予以剥离，使其保持天然结构和力学性能，维持采场边坡的稳定。

3) 极软岩组

极软岩组主要为全风化二长花岗岩，分布于较软岩类之上，手捏易碎，局部风化成砂土。据取样钻、钻孔等观察，厚度一般 0.05~0.1 m，结构松散，稳定性极差。开采时予以剥离。

4) 松散残破积物岩组

松散残破积物岩组包括分布矿体东西两侧沟谷中冲洪积的砾砂、卵砾石，含砂砾亚砂土及山体边坡上残积的含碎石、砂砾粉质粘土等，结构松散，稳定性差。因空间分布范围有限，对矿床开采影响不大。当其对采场产生影响时，可予以剥离。

(2) 结构面特征

矿区位于秦岭造山带东段黄花岗岩体内部。根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-2021) 分类，矿区内无 I 级结构面，II、III 级结构面稀疏分布，IV、V 级结构面较普遍。II、III 级结构面稀疏分布，距离矿体较远或位于矿体内部；IV、V 级结构面较普遍，主要分布于矿体内部，矿床开采时作为机制砂综合利用，故对矿床开采影响不大。

(3) 工程地质评价

1) 主要矿体顶、底板的稳定性

矿区山势陡峻，地形相对高差大，天然边坡角一般在 15°~40°，局部达 45°以上，局部为陡崖。根据采区结构面组合关系，其四周边坡均为似斑状黑云母二长花岗岩，岩石强度高，岩石质量好，岩体完整，工程稳定性较好，有利于边坡的稳定。

据调查，矿区地表出露的强风化和弱风化似斑状黑云母二长花岗岩由采掘形成的不小于 60°的陡壁，近几年内从未发生过崩塌现象；地表强风化带厚度不大，且可作为剥离物先期采出。根据以上未来永久边坡组合特征，建议未来开采边坡角设计为 60°，建剥离物坡角为 45°，坡形上缓下陡，呈折线状。

2) 采场边坡、围岩的稳定性及剥离物强度

组成露采边坡的主要岩性：上部为全风化花岗岩，属极软岩类；中部为中等风化二

长花岗岩，属较软岩类；下部为未风化二长花岗岩，属坚硬岩类。全风化二长花岗岩厚度一般 0.05~0.1 m，未来开采时作为剥离物直接采出。中等风化二长花岗岩厚度最深 24.90 m，作为剥离物先期采出。未风化二长花岗岩岩石强度高，岩石质量好、极好，岩体完整、较完整。据调查，地表出露的二长花岗岩由采掘形成的不小于 60°的陡壁，仅偶发落石现象。矿山生产采用台阶式自高向低顺序开采，采场边坡是采场稳定性的基础因素。根据矿区矿床岩矿石特征，以及《饰面石材矿床地质勘查规范》(DZ/T 0291—2015)，建议地表机制砂矿未来开采边坡角设计为 45°，饰面石材矿未来开采边坡角设计为 60°。

(4) 工程地质勘查类型

区内岩石类型简单，矿体顶板为中等风化二长花岗岩，前期作为机制砂采出；底板为未风化二长花岗岩，岩石稳固性好。区内地质构造较发育，Ⅱ、Ⅲ级结构面稀疏分布，离矿体较远，Ⅳ、Ⅴ结构面发育，分布在矿体内部，作为机制砂综合利用。根据矿区岩性和构造特点，只要按开发利用方案开采矿体，地表就不会发生不良工程地质问题。根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719—2021)，工程地质勘查类型为第三类（块状岩类），工程地质勘查复杂程度为简单型。

3. 环境地质

(1) 环境地质现状

矿区矿体及其围岩本身为坚硬岩石，无软弱夹层，整体性好，自身不存在发生滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害的危险性。矿区没有发现放射性元素，钻孔样品内放射性内照射指数（IRa）和外照射性指数（I_γ）值为 0.6~0.7 和 0.9~1.0；前人在区内用 HD-2000 伽玛辐射仪测得地表放射性强度为 13.24~21.2μR/h，为 <50μR/h 的安全值范围，属于放射性强度安全地区，辐射剂量很小，不会对人类造成伤害。采矿活动也不会产生放射性物质，矿区不存在放射性污染。

但矿山经过多年开采，目前，主要存在以下环境地质问题：

1) 自然环境破坏

山体开挖形成的岩质边坡裸露，剥离物随意丢弃，25 个露天采坑和 16 个渣堆使原地形地貌景观产生了较大的改变，植被几乎全部破坏。根据《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》(DZ/T0223—2011) 附录 E.1 矿山地质环境影响程度分级表评价和《关于加强矿山地质环境恢复与综合治理的指导意见》(国土资发〔2016〕63 号)，本

区对地形地貌景观的破坏较严重。

2) 崩塌

矿区经过多年开采，形成了大量的高陡边坡，即所谓的“一面墙”。这些边坡上多可见节理裂隙密集发育，在长期风化、雨水作用下可能产生崩塌地质灾害。崩塌一般发生在临空面较陡、裂隙较宽的位置。据野外调查，多处高边坡可见到小落石现象。

3) 泥石流

矿区已开采多年，废土废渣随意弃置于各采坑附近的地表斜坡、沟谷部位，雨季在雨水作用下可能诱发泥石流地质灾害。

4) 地表水污染

矿区已开采多年，生产过程中会产生大量灰尘、废土废渣随意弃置，随大气降水，大量灰尘、废土和废渣随降水流入河中，导致地表水为重碳酸-钙型水。

(2) 矿山开采地质环境影响预测

未来大规模的采矿活动对地质环境的影响主要表现在以下几个方面：

1) 自然环境的破坏

山体的切割必然对植被产生破坏，加剧水土流失，使矿区自然环境恶化。因此，必须科学规划，加强管理，禁止乱堆乱放，破坏植被。剥离物及废石应迅速清理，运至指定场所，严禁顺山坡随意倾倒，破坏植被。闭坑后要进行土地整治和复垦，尽可能减轻对生态和地质环境的破坏。

2) 诱发地质灾害

目前，矿区未发生规模性崩塌，仅偶发小落石现象。未来露天开采可能诱发崩塌、滑坡等地质灾害；矿山开采形成 25 个大小不一的采坑，大小 30~150×50~300 m，留下的直立边坡如遇裂隙发育带，可能产生崩塌地质灾害。未来采矿过程中应严格按照最终边坡施工，切忌形成“一面墙”式开采。

历史遗留采石产生的大量渣堆堆积在采坑附近的边坡上。据统计共有渣土场 16 处，边坡坡度 35~60°，渣堆约 131.7×10⁴m³，结构松散，易堵塞冲沟，上游汇水面积较大，在强降雨情况下，加剧泥石流的可能性大，对附近村民生产生活造成一定影响。当地政府已将渣堆进行拍卖，清运走后消除泥石流地质灾害的发生，在未来生产中，渣堆堆放需合理，应及时清走。

3) 水质污染

未来矿山采出的矿石、废石在地表堆积后，其有害组分的解离以及坑内的疏干排水过程，可能对地表水、地下水造成污染。需要及时跟踪监测，及早采取环境保护措施，防患于未然。

（3）地质环境质量

矿区地壳相对稳定，矿区地表附近无污染源，无放射性及地温异常，矿石和废石不易分解出有害组分，天然放射性不会对人类造成伤害，但露天矿山对地形地貌破坏较严重，采矿可产生局部地表变形，但对地质环境破坏不大。以后矿山开采应严格按照开发利用方案执行，做好绿色矿山建设。综上，矿区环境地质类型为中等。

（九）矿石加工技术性能

矿区周边有数家正在生产的矿山，且有自己的石材加工厂。本次工作选择丹阳矿业公司加工厂实地调查，选择荒料进行了锯、切、磨、抛等加工技术性能测试和统计工作，并调阅了加工厂以往加工记录。风化、半风化花岗岩及锯、切石材废石收集了石材厂有加工技术性能资料。

饰面石材矿石采场开采工艺使用锯切法、膨胀法进行开采。将荒料运至石材厂进行加工。

（1）锯、切、磨、抛装置

圆盘式锯石机，刨板机，HL-26 自动磨光机，自动裁切机，CJM—磨边机，XXL—H 火烧扳机。

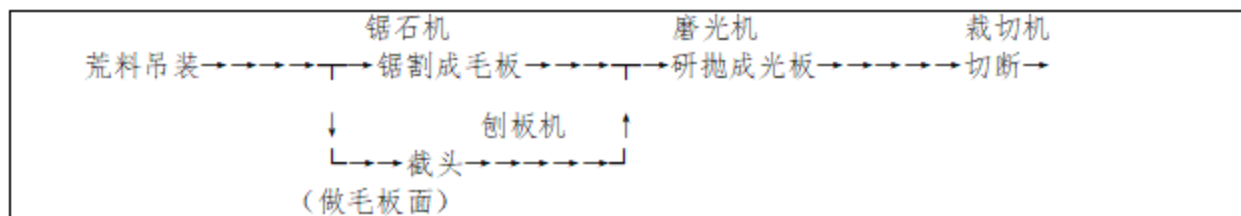
（2）给料的物料特性

物料：从采场运来的荒料。

物料尺寸：大料 $\geq 245 \times 100 \times 150\text{mm}$ ，中料 $\geq 185 \times 60 \times 95\text{mm}$ ，小料 $\geq 65 \times 40 \times 70\text{mm}$ 。

（3）加工过程

基本加工方法是：锯割加工、研磨抛光、切断加工、凿切加工、烧毛加工、辅助加工及检验修补（加工流程见图）。



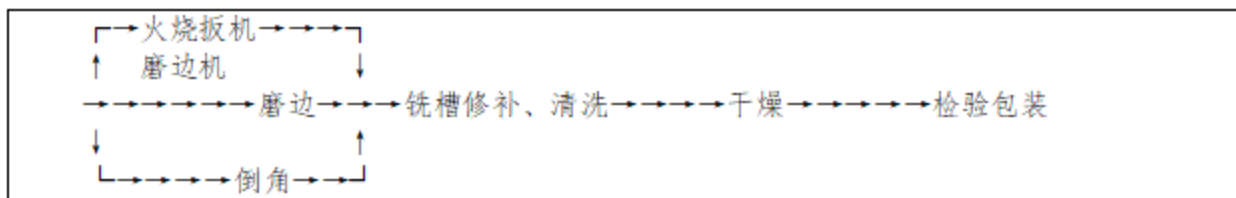


图 9-2 花岗石饰面石材加工流程示意图

十、矿山开发利用现状

（一）矿山建设外部条件

矿山已开采多年，矿山开采所需水、电具备，矿区周边人类工程活动较强，周边环境比较复杂。矿区内资源量可靠，加工后的饰面石材，采用的开采方式、采矿工艺可靠，工业场地布置与设计符合安全生产要求，且未来矿山生产对环境污染较轻且范围有限。交通条件比较方便。

（二）开发现状

矿区历年来采矿活动活跃，区内圈定了采动区 25 个，主要分布在矿区中部、南部，原报告圈定的 14 个矿体范围附近（部分已超采），均为露天开采。各采场大小不等，深浅不一。

2020 年 12 月 11 日下发《内乡县人民政府关于关停整治内乡同力矿业发展有限公司朱家曼花岗岩矿等 16 家矿山的通知》（内政发〔2020〕13 号）文件要求，对存在超储量开采和矿山生态环境治理不达标的矿山予以关停整治，矿山自 2020 年 6 月 30 日停产至今，之后未动用矿产资源。

本采矿权位与内乡西河花岗岩矿相邻，考虑到双方均不爆破，因此，安全上不存在相互影响。

根据“内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案”，设计确定的矿区范围，不在生态红线范围内，不在自然保护区和禁止、限制开采矿产的区域内，周边没有名胜古迹或重要的地质遗迹。区内没有高压线以及其他重点工程。矿区内无基本农田。

（三）评估人员现场勘查

我公司评估人员徐扬在南阳市自然资源和规划局赵鹏和内乡县丹阳石材开发有限公司江燕荣等人员的带领下对矿区现场进行勘查，矿区有水泥道路通过，交通方便，交

通便利，其它外部条件均较好。

现场人员介绍矿山开采情况，矿区开采的生产方式及开采成本，销售方式及销售环节，当地税费等情况。

评估人员现场勘查照片

十一、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。对于采矿权评估方法选择如下：评估计算的服务年限不小于 10 年的，应选取折现现金流量法；不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。可比因素可以确定，相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿该矿山生产规模为大型，按资源储量规模划分属于大型，评估人员未找到可比的采矿权交易案例，相关指标不能量化，不具备采用可比销售法所需评估资料。我所收集到的资料主要为经评审的《<河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告>矿产资源储量评审意见书》（豫储评字（地）（2023）17号）、《内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面

用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省第一地质勘查院有限公司，2024年1月）（以下简称“开采与生态修复方案”）及评审意见，其“开采与生态修复方案”设计的技术、经济指标较为健全，独立获利能力可以被测算，未来的收益及风险能用货币计量。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》《中国矿业权评估准则》的有关规定，确定内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿采矿权评估方法采用折现现金流量法。

其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中： P —— 矿业权评估价值；
 CI —— 年现金流入量；
 CO —— 年现金流出量；
 $(CI - CO)_t$ —— 年净现金流量；
 i —— 折现率；
 t —— 年序号（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；
 n —— 评估计算年限。

十二、评估指标与参数

评估指标和参数的取值主要参考《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》及评审意见书（豫储评字（地）（2023）17号），《内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省第一地质勘查院有限公司，2024年1月）以及评估人员掌握的其他资料确定。

经评估人员进行充分研究和分析，“开采与生态修复方案”所设计的采矿、技术指标与评估人员所掌握的同行业相关各类指标进行对比、测算，认为所设计参数及反映的相关数据能够代表行业内中等技术水平、管理水平和盈利水平，本项目评估采用的有关指标参照资源储量核实报告及矿产资源开采与生态修复方案及企业提供的生产、财务资料和评估人员掌握的相关资料为计算依据。

（一）资源储量资料评述

本次评估依据的《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》，勘查工作详细查明了工作区矿体特征，详细查明矿床开采技术条件。勘查方法与手段的选用基本正确、合理，完成了勘查基本任务，为矿山开发利用提供了基础资料依据。通过工作，已详细查明饰面用花岗岩矿体的赋存特征和节理、裂隙分布情况等，工程控制程度达到勘探要求。资源量估算方法和工业指标选用基本正确，参数确定较合理，块段和资源量类别划分、估算基本正确。该报告的编制依据了《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)、《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZT 0291-2015)，依据矿床的经济意义、可行性评价阶段、地质可靠程度确定了资源储量。该资源储量经过河南省矿产资源储量评审中心于2023年8月29日组织专家进行评审通过，并出具了评审意见书（豫储评字（地）〔2023〕17号），可以作为本次采矿权评估的依据。

（二）开采与生态修复方案资料评述

本次评估依据的河南省第一地质勘查院有限公司2024年1月编制的《内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》，“开采与生态修复方案”所设计的采矿、技术指标与评估人员所掌握的同行业相关各类指标进行对比、测算，认为所设计参数及反映的相关数据能够代表行业内中等技术水平，该“开采与生态修复方案”经过南阳金土矿业开发有限公司评审，可以作为本次采矿权评估的依据。

（三）评审备案资源量

由河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院编制，内乡县丹阳石材开发有限公司2023年4月提交的《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司让河花岗石矿饰面花岗岩生产勘探报告》，截至2023年2月22日，全区估算饰面花岗石矿资源量矿石量 $8144.51 \times 10^4 \text{m}^3$ ($21420.07 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $3223.30 \times 10^4 \text{m}^3$ ($8477.22 \times 10^4 \text{t}$)。其中：

探明资源量矿石量 $1675.97 \times 10^4 \text{m}^3$ ($4407.81 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $664.24 \times 10^4 \text{m}^3$ ($1746.94 \times 10^4 \text{t}$)；控制资源量矿石量 $3904.77 \times 10^4 \text{m}^3$ ($10269.58 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $1546.15 \times 10^4 \text{m}^3$ ($4066.35 \times 10^4 \text{t}$)；推断资源量矿石量 $2563.77 \times 10^4 \text{m}^3$ ($6742.68 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $1012.91 \times 10^4 \text{m}^3$ ($2663.93 \times 10^4 \text{t}$)。

全区累计估算矿产资源饰面花岗石矿矿石量 $8454.77 \times 10^4 \text{m}^3$ ($22236.06 \times 10^4 \text{t}$)，荒料量 $3382.21 \times 10^4 \text{m}^3$ ($8895.16 \times 10^4 \text{t}$)。

矿山自 2020 年 6 月 30 日停产至今，之后未动用矿产资源。因此，截至评估基准日 2024 年 5 月 31 日，矿区保有饰面花岗石矿资源量矿石量 8144.51 万 m³ (21420.07 万 t)，荒料量 3223.30 万 m³ (8477.22 万 t)。

全区累计饰面花岗石矿矿石量 8454.77 万 m³(22236.06 万 t)，荒料量 3382.21 万 m³ (8895.16 万 t)。

（四）评估利用资源量

1. 设计损失量

根据“开采与生态修复方案”（参见 P55~59），设计损失量为压占资源量，主要分为村庄占压、边坡占压。

（1）村庄压占矿产资源量：矿山中部（4A 勘探线与 5 勘探线之间）有 5-6 间民房（几乎无人居住），并分布有多处坟地，该处宅基地及坟地权属为让河村村民所有；该矿山与让河村居民就坟地搬迁问题协商未果，考虑到矿山实际情况、周边环境特点同时为了加快矿山建设，“开采与生态修复方案”设计矿山中部（4A 勘探线与 5 勘探线之间）的部分资源量不予开发利用，划定为“暂不开采区”，扣除村庄压占资源量。参照《煤炭工业露天矿设计规范（GB50197-2015）》第 6.0.6 条：“当开采深度小于 200 米时，安全距离不宜小于最大开采深度”，“开采与生态修复方案”采场与村庄之间留设的边坡防护距离为开采深度 1 倍以上。村庄压占资源量矿石量 521.44 万 m³，荒料量 206.90 万 m³；其中探明资源量矿石量 356.41 万 m³，荒料量 141.42 万 m³；推断资源量矿石量 165.03 万 m³，荒料量 65.48 万 m³。

（2）边坡压矿资源量：对于矿山边界，在生产勘探报告中已按 60°采矿边坡角扣除了最终边坡压占资源量，但未扣除 55°-60°边坡压矿。外边坡压矿进行扣除，故此处重新计算了边坡占压资源量。边坡压占资源量矿石量 271.19 万 m³，荒料量 107.49 万 m³；其中探明资源量矿石量 80.89 万 m³，荒料量 32.09 万 m³；控制资源量矿石量 61.93 万 m³，荒料量 24.63 万 m³；推断资源量矿石量 128.37 万 m³，荒料量 50.77 万 m³。

2. 评估利用资源量

根据《中国矿业权评估准则（二）》，评估利用资源量公式为：

评估利用资源量 = Σ （基础储量 + 资源量 × 该类型资源量的可信度系数）

根据“开采与生态修复方案”（参见 P59），探明资源量、控制资源量可信度系数

1.0，推断资源储量可信度系数 0.8。则本次评估探明资源量、控制资源量可信度系数取值 1.0，推断资源储量可信度系数取值 0.8。

$$\begin{aligned} \text{评估利用资源量（矿石量）} &= \sum (\text{基础储量} + \text{资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= (1675.97 - 356.41 - 80.89) \times 1.0 + (3904.77 - 61.93) \times 1.0 + \\ & (2563.77 - 165.03 - 128.37) \times 0.8 \\ &= 1238.67 + 3842.84 + 1816.30 \\ &= 6897.81 \text{ (万 m}^3\text{)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{评估利用资源量（荒料量）} &= \sum (\text{基础储量} + \text{资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= (664.24 - 141.42 - 32.09) \times 1.0 + (1546.15 - 24.63) \times 1.0 + \\ & (1012.91 - 65.48 - 50.77) \times 0.8 \\ &= 490.73 + 1521.52 + 717.33 \\ &= 2729.58 \text{ (万 m}^3\text{)} \end{aligned}$$

经计算，评估利用资源量矿石量 6897.81 万 m³，荒料量 2729.58 万 m³。

（五）采矿方案

1. 开采方式

根据矿体赋存特征，饰面花岗岩应有较大的规整形体，采用锯法开采，不宜采用地下开采，适宜采用露天开采，因此确定对矿区内的矿体设计采用露天开采方式。

根据矿区矿体分布情况、矿区地形，居民区压占等原因，矿山共设计六个采区，分别为一采区、二采区，三采区，四采区、五采区、六采区，均为露天开采系统。首采区为：二采区、三采区、四采区、五采区、六采区。

2. 开拓运输方案

采用公路开拓、自卸汽车运输的露天开采方式，采场内采出矿石由自卸矿车经南部/东部道路运出厂外。

3. 凹陷开采防治水方案

矿体绝大部分裸露地表，地形有利于大气降水的自然排泄。矿山五采区在标高 +520m 以上为山坡露天开采，五采区 +520m—+500m 为凹陷开采，采用机械排水。选择型号为 BY200QJ40-78/6 型潜水泵 2 台，一台工作，一台备用，在 +520m 平台设置 0.6m×0.5 排水沟可满足排水要求。

矿山+520m 以下凹陷开采，需要采用水泵进行排水，最大排水高度 20m。本次设计采用坑底移动泵站排水方式进行排水。排水管路选用 PVC 管。降雨时，在凹陷矿坑开采标高处设集水坑，容积设置按不小于 20m³ 考虑。选择型号为 BY200QJ40-78/6 型潜水泵 2 台，一台工作，一台备用。单台额定流量 40m³/h，扬程 78m，功率 15kW，可满足排水需要。

五采区为首采区，在前期开采完毕后，用矿渣填充至 520m，从而实现自然排水。

（六）建设规模、产品方案

1. 生产规模

根据《矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，对矿业权评估应依据审批或评审的矿产资源开发利用方案或者管理部门核准生产能力文件等确定生产能力。

根据“开采与生态修复方案”及评估委托，该矿设计生产规模为 80 万 m³/年。根据矿山生产能力、矿山服务年限与矿产资源储量规模相匹配原则，则本次评估确定生产能力为 80 万 m³/年。

2. 产品方案

根据“开采与生态修复方案”设计矿山产品方案为饰面用花岗岩荒料，由收购方直接从矿山运至加工厂。

（七）采矿技术指标

根据“开采与生态修复方案”设计露天开采损失率 5%，吊装损失率 2%。本次评估采用该指标，确定开采回采率为 95%，吊装损失率 2%。

（八）矿区范围内全部可采储量

$$\begin{aligned}\text{可采储量（矿石量）} &= \text{评估利用资源量} \times \text{采矿回采率} \\ &= 6897.81 \times 95\% \\ &= 6552.92 \text{（万 m}^3\text{）}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{可采储量（荒料量）} &= \text{评估利用资源量} \times \text{采矿回采率} \\ &= 2729.58 \times 95\% \\ &= 2593.10 \text{（万 m}^3\text{）}\end{aligned}$$

经计算，截至评估基准日，矿区范围内全部可采储量为矿石量 6552.92 万 m³，荒料

量 2593.10 万 m³。可采储量计算详见附表 2。

（九）已有偿处置资源储量

河南省诚信矿业服务有限公司 2015 年 9 月 1 日提交了《内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗石矿采矿权评估报告书》（豫诚信矿权评字（2015）第 057 号），评估报告载明：评估委托人为内乡县国土资源局，评估方法：收入权益法，内乡县丹阳石材开发有限责任公司让河花岗石矿截至 2015 年 07 月 31 日评估基准日矿区保有（333）矿石量 127.15 万 m³，荒料量 64.74 万 m³，开采回采率 95%，荒料率 50.92%，吊装损失系数 2%。评估利用可采储量矿石量 84.56 万 m³，荒料量 43.06 万 m³，评估结论 484.28 万元。

内乡县丹阳石材开发有限公司于 2016 年 2 月 16 日与内乡县国土资源局签订内乡县板场乡让河村中河饰面用花岗岩矿采矿权有偿出让协议，合同约定采矿权价款为 484.28 万元。2016 年 3 月 8 日内乡县丹阳石材开发有限公司缴纳了采矿权价款 484.28 万元（票据代码：豫财 410103，票据批次：MB[2014]，No.2424418）。

因此，内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿采矿权已有偿处置资源储量荒料量 43.06 万 m³。

（十）新增可采储量

根据“豫储评字（地）（2023）17 号”评审意见书（参见 P12），由于矿山资源储量管理混乱，以及矿山超采等原因，各年度矿山资源储量数据没有继承性，均不扣合，2022 年储量年报保有资源量为自办理采矿证以来未动用的资源量。根据 2022 年度矿产资源储量统计基础表，矿山累计查明资源量矿石量 144.76 万 m³，保有资源量矿石量 18.98 万 m³。

按照“豫诚信矿权评字（2015）第 057 号”评估报告计算口径，采用可信度系数 0.7、矿山开采回采率 95%、荒料率 50.92%等参数计算，以上保有资源量 18.98 万 m³ 对应可采储量荒料量为 6.43 万 m³（=18.98×0.7×0.95×50.92%）。因此，剩余已有偿处置资源储量荒料量为 6.43 万 m³。则：

$$\begin{aligned} \text{新增可采储量（荒料量）} &= 2593.10 - 6.43 \\ &= 2586.67 \text{（万 m}^3\text{）} \end{aligned}$$

经计算，新增可采储量（荒料量）为 2586.67 万 m³。

（十一）矿山服务年限

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，根据矿山可采储量、生产能力与矿山服务年限之间的关系，确定矿山服务年限：

$$T = \frac{Q}{A(1+K_d)}$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—矿山可采储量；

A—矿山生产能力；

K_d —吊装损失率。

新增可采储量（荒料量）为2586.67万 m^3 ，矿山生产规模80万 m^3 /年，吊装损失率2%代入上式：

$$\begin{aligned} T &= 2586.67 \div 80.00 \div (1+2\%) \\ &= 31.7 \text{ (年)} \end{aligned}$$

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿山服务年限以资源量为基础，根据矿山设计文件或设计规范的规定确定；评估计算的服务年限，原则上应由委托人按矿业权出让收益征收管理有关规定确定。

根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知》（财综〔2023〕10号）第十四条：“调整矿业权出让收益评估参数，评估期限要与采矿权登记发证年限、矿山开发利用实际有效衔接且最长不超过三十年。采矿权人拟动用评估范围外的资源储量时，应按规定进行处置。”

综上所述，矿山服务年限31.7年，本次评估计算的服务年限为30年，对应出让收益计算可采储量2448万 m^3 （=30×80×(1+2%））。

根据“开采与生态修复方案”基建期1年，本次评估计算年限为31年（含基建期1年，评估计算的服务年限30年）。

十三、主要经济参数的选取和计算

（一）固定资产投资

根据《中国矿业权评估准则》，固定资产投资可以根据矿产资源开发利用方案（预）可行性研究报告或矿山设计等资料分析估算确定；也可以根据评估基准日企业资产负债

表、固定资产明细表列示的账面值分析确定。

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿为停产矿山，设计项目基建投资总额 14560.00 万元，矿山价款 51862 万元，合计项目总投资金额 67878 万元，其中铺底流动资金 1456 万元。评估对于原有固定资产按同一基准日的账面原值、净值进行利用。

“开采与生态修复方案”设计建设投资如下表所示：

表 13-1 “开采与生态修复方案”设计建设投资估算表

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	总值
	第一部分：工程费用	3960.00	7910.00	385.00	445.00	12700.00
一	采矿费用	2150.00	7500.00	350.00		10000.00
1	基建工程	2150.00				2150.00
2	采矿设备		7500.00	350.00		7850.00
二	工业场地	250.00			150.00	400.00
三	辅助生产项目	1260.00	410.00	35.00	15.00	2020.00
1	供、排水	305.00	65.00	10.00		380.00
2	供电设施	80.00	150.00	20.00		250.00
3	行政福利设施		35.00			35.00
4	总图运输	375.00	150.00			525.00
5	环保设施	350.00				350.00
6	安全设施	380.00				380.00
7	绿化费用	70.00	10.00	5.00	15.00	100.00
四	土地占用补偿、搬迁				280.00	280.00
	第二部分：其他工程和费用				570.00	570.00
一	建设单位管理费				150.00	150.00
二	办公及生产器具购置费				30.00	30.00
三	建设单位临时设施费				35.00	35.00
四	工程监理费				20.00	20.00
五	工程保险费				30.00	30.00
六	勘察设计费				60.00	60.00
七	生产准备费				150.00	150.00
八	地灾、环评、安评等				95.00	95.00
	第一、二部分合计	3960.00	7910.00	385.00	1015.00	13270.00
	第三部分：基本预备费				990.00	990.00
	基本预备费				920.00	920.00
	固定资产投资	3960.00	7910.00	385.00	2005.00	14260.00
	第四部分：铺底流动资金				300.00	300.00
	合计	3760.00	6910.00	385.00	2305.00	14560.00

根据《中国矿业权评估准则》，拟建（新建）、在建项目的矿业权评估，其固定资产投资额可以采用经审批的矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究报告或矿山初步设计等资料中设计的固定资产投资剔除预备费用、征地费用、基建期贷款利息等之后的工程费用和其他费用之和。工程费用可按具体项目（如采矿工程、设备、房屋建筑物）分类，其他费用按其投资金额分配到上述具体项目分类中。

本次评估确定固定资产投资时不考虑工程预备费，土地占用补偿、搬迁投资计入无形资产，固定资产中予以剔除。

根据固定资产明细表，固定资产投资原值 2133.00 万元、净值 1116.58 万元。其中：房屋建筑物原值 11.50 万元、净值 2.49 万元，机器设备原值 1321.50 万元、净值 627.59 万元，采矿工程（矿山）投资原值 800.00 万元、净值 486.50 万元。

本项目评估将其他费用分摊后，确定固定资产投资如下：

表 13-2 评估利用固定资产投资表

序号	项目名称	原有固定资产		评估取值	
		原值	净值	矿产资源开采及生态修复方案设计	将其他工程费用分摊至各项后评估取值
1	房屋建筑物	11.50	2.49	1810.00	1913.87
2	机器设备	1321.50	627.59	8325.00	8802.75
3	采矿工程	800.00	486.50	2150.00	2273.38
4	其他费用			705.00	
5	合计	2133.00	1116.58	12990.00	12990.00

原有固定资产投资在评估基准日时点投入，设计投资在基建期内均匀投入。

（二）回收固定资产残（余）值、回收抵扣进项增值税及更新改造资金

根据《中国矿业权评估准则》，回收的固定资产残值应按固定资产原值乘以固定资产残值率计算。房屋建筑物、机器设备等采用不变价原则考虑其更新资金投入，即在其计提完折旧的下一时点（下一年或下一个月）投入等额初始投资。采矿工程按矿山服务年限计提固定资产折旧，不留残值。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号），企业购置的机器设备可以依据增值税发票作为进项税额进行抵扣，另依据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）于 2019 年 4 月 1 日正式执行，房屋建筑物和井巷工程（采矿工程）税率按 9% 计算，购置的机器设备税率按 13%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2008 年）的有关规定，房屋、建筑物折旧年限不低于 20 年；机器设备折旧年限不低于 10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等不低于 5 年。据《国家税务总局关于明确企业调整固定资产残

值比例执行时间的通知》（2005年9月14日国税函〔2005〕883号），固定资产残值比例统一确定为5%，本项目评估房屋建筑物和机器设备残值率取5%。

按照《矿业权评估参数确定指导意见》及有关部门的规定结合矿山实际生产服务年限（主要为构筑物），本次评估确定房屋建筑物类折旧年限取30年，采用年限平均法计提折旧，残值率取5%。经计算：原有房屋建筑物投资评估计算于2030年更新投入12.54万元，回收残值0.58万元，期末回收残值2.62万元，新增房屋建筑物投资于评估计算期末回收余值87.84万元。

按照《矿业权评估参数确定指导意见》及有关部门的规定，本次评估确定机器设备类折旧年限取矿山服务年限11年，采用直线法计提折旧，残值率取5%。经计算，原有机器设备于2030年、2041年、2052年分别更新投入1493.30万元，回收残值66.08万元，在评估计算年限末回收余值969.97万元；新增机器设备投资于2036年、2047年分别更新投入8802.75万元，回收残值389.50万元，在评估计算年限末回收余值2407.72万元。

采矿工程投资按矿山服务年限31.70年内无需更新并全部折旧完毕，不留残值，原有采矿工程在评估计算年限末回收余值26.00万元，新增采矿工程在评估计算年限末回收余值111.81万元。

根据上述计算，评估计算期内共回收固定资产残（余）值合计为4583.75万元。

（三）无形资产投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，任何企业收益均为各资本要素投入的报酬，矿山企业投入资本要素主要包括固定资产及其他长期资产、土地、矿业权。当估算某种资本要素的收益，并将其收益折现作为资产价值时，需将其他要素的投入成本及其报酬扣除或者通过收益分成、折现率等方式考虑。因此，收益途径评估矿业权时，需扣除土地的投入成本及其报酬。土地作为企业资本要素之一，视利用方式不同分为土地使用权（资产）、土地租赁（费用）、土地补偿（费用、资产）三种方式考虑。

本次评估采用土地补偿投资的形式考虑土地资本要素。根据“开采与生态修复方案”新增土地费用为280.00万元。故本次评估无形资产投资确定为280.00万元。

（四）流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》，

采用扩大指标估算法估算流动资金。

非金属矿山企业资金估算参考指标为按固定资产的5%~15%资金率估算流动资金，本次评估按固定资产资金率10%估算，则正常年份流动资金为：

$$\begin{aligned} \text{流动资金额} &= \text{固定资产投资额} \times \text{固定资产资金率} \\ &= (2133.00 + 12990.00) \times 10\% \\ &= 1512.30 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

本项目评估中，流动资金在生产期初全部投入，评估计算期末回收全部流动资金。

（五）销售收入

1. 销售价格

根据《中国矿业权评估准则》《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，产品价格一般采用当地平均价格，原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。对大中型矿山，价格波动较大，销售价格可以采用评估基准日前五年平均价格作为销售价格。

因矿产品规格各异，交易条件差别较大，矿产品价格市场瞬息万变，评估确定的矿产品市场一般是存在的，或潜在的销售市场范围市场价格，不论采用何种方式确定的矿产品销售市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场的价格判断结果。

（1）收集的价格信息

根据采矿权人提供的周边矿山近五年的销售合同，统计价格如下表：

13-3 销售合同统计价格

年份	平均价格（元/m ³ ）	备注
2019年	425	不含税
2020年	445	不含税
2021年	420	不含税
2022年	400	不含税
2023年	380	不含税

经了解，五年坑口不含税价格414元/m³。

（2）价格分析

花岗岩矿的矿产品为花岗岩荒料，它是指花岗岩矿体开采出来的用于加工建筑饰

面材料的荒料及其他建筑用料，它的价格随其质量、规格、等级而变化较大。符合建材行业标准（JC-204-92）的天然花岗岩荒料，大规格优质品可达到 1000 元/m³ 以上，中等规格的中档每立方米可达几百元，小规格低档品每立方米也可达几十元。

内乡境内各花岗岩矿生产出的花岗岩花色为梨花红，档次中等，主要用作加工石材外销，产品质量不是很高，规格多样，产品的附加值不太大，其价格根据工艺先进程度，荒料质量，规格大小，用途等各有不同。

经评估人员调查分析，本矿开采的荒料主要用于装饰，其价格是随装修行业形势而变化的。目前，环保整治的狂潮席卷全国，石材业被洗礼，关停、倒闭潮不断。中央叫停大型基础设施建设，影响十二个省份发展，对于饰面用石材的需求不断下降。目前，内乡县饰面用花岗岩市场处于不景气状态。根据市场同类产品价格和市场发展趋势及竞争因素，本着经济评价稳妥的原则，评估人员认为，采用以上合同价格五年平均价格约 414 元/m³ 进行评估价格预测取值。

2. 销售收入

根据《中国矿业权评估准则》，假设本矿山生产的产品全部销售，经计算年销售收入为 33120 万元。

销售收入估算详见附表 8。

（六）总成本费用及经营成本

被评估矿山为停产矿山，“开采与生态修复方案”所设计的各项成本费用基本能反映当前经济技术条件及社会平均生产力水平条件下合理有效利用资源为原则的经济指标参数。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估成本费用是根据矿业权人提供的企业财务数据结合“开采与生态修复方案”成本费用参数及采矿权评估有关规定估算确定。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、摊销费及财务费用（利息支出）确定。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本和期间费用构成。生产成本由直接材料、燃料及动力费、工资及福利费、折旧费、安全生产费、摊销费、其他制造费用、环境治理及土地复垦费等组成。期间费用由管理费用、销售费用、财务费用（利息支出）构成。

根据“开采与生态修复方案”设计引用《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内

乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》（P56-57），生产成本估算如下：单位采矿、加工运输费用 309.60 元/m³，设计成本为不含税成本。

经评估人员查询《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》（P57），单位采矿成本明细如下表所示：

表 13-4 生产期荒料单位采矿成本费用 单位：元/m³

原材料及辅助材料	燃料及动力	工资及福利费	制造费用	管理费用	销售费用	财务费用	复垦费用	安全费用	合计
103.00	108.00	23.37	31.65	9.50	11.50	7.50	7.54	7.54	309.60

《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》的编制是根据矿床地质特征、开采技术条件、矿石加工性能试验研究成果和矿山采选矿实际，结合合理利用资源、投资回报、环境保护等要求通过模拟未来矿山建设和生产的全过程，合理选取适当的技术经济指标，按照盈亏平衡原则，考虑投资贷款偿还能力及使企业能够获得既定投资收益等要求，测算与预期收益水平相对应的工业指标，并对工业指标的合理性进行分析评价。经分析，该论证报告设计的成本费用明细可以供本次评估报告分析使用。

以 2027 年为例各项成本费用确定过程如下：

1. 原材料及辅助材料费

根据“开采与生态修复方案”设计，单位原材料辅助材料费用为 103.00 元/m³（不含税），本次评估确定单位原材料辅助材料费用为 103.00 元/m³。经计算，正常年份原材料及辅助材料费总成本费用为 8240.00 万元/年。本项目评估外购原材料及辅助材料取该值。

2. 燃料及动力费用

根据“开采与生态修复方案”设计，单位燃料及动力费用为 108.00 元/m³（不含税），本次评估确定单位燃料及动力费用为 108.00 元/m³。经计算，正常年份燃料及动力费用总成本费用为 8640.00 万元/年。本项目评估燃料及动力费用取该值。

3. 工资及福利费

根据“开采与生态修复方案”（P82），该矿劳动定员 365 人。根据河南省统计局

发布数据,2023年河南省采矿业城镇私营单位就业人员年平均工资55337元,参考2023年工资增速13.8%计算,本次评估据此确定单位工资及福利费为28.73元/m³。则正常生产年份工资及福利费2298.40万元。

4. 其他制造费用

根据“开采与生态修复方案”和《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》(P56-57),制造费用为31.65元/m³;包括折旧费、维修费、矿山维简费及其他费用等,折旧费的计算根据建材行业固定资产折旧年限分类计算,设备折旧8年,建筑工程20年,开拓工程按实际服务年限10年。本次评估按上述口径计算得出折旧费为12.05元/m³。

按照规定,提取维简费的固定资产不能计提折旧。本次按照设计口径固定资产计算计提了折旧,所以工业指标论证设计的维简费应为0元/m³,则计算得出设计的其他制造费用为19.60元/m³。本次评估据此确定其他制造费用为19.60元/m³,则正常生产年份其他制造费用1568.00万元。

5. 折旧费

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2008年)的有关规定,房屋、建筑物折旧年限不低于20年;机器设备折旧年限不低于8年;与生产经营活动有关的器具、工具、家具等不低于5年。据《国家税务总局关于明确企业调整固定资产残值比例执行时间的通知》(2005年9月14日国税函(2005)883号),固定资产残值比例统一确定为5%,本项目评估房屋建筑物和机器设备残值率取5%。

本次评估结合矿山服务年限房屋建筑物按30年综合折旧期计算折旧,机器设备按11年综合折旧期计算折旧,净残值率均取5%。采矿工程属一次性投入全部开拓工程费,不考虑以维简费的形式进行更新,采矿工程按折旧提取费用,采矿工程按31.70年计提折旧,残值率为零。则正常生产年份折旧费用如下:

原有房屋建筑物年折旧费=11.50×(1-5%)÷30.00=0.36(万元)

新增房屋建筑物年折旧费=1913.87÷(1+9%)×(1-5%)÷30=55.60(万元)

原有设备年折旧费=1321.5×(1-5%)÷11=114.13(万元)

新增设备年折旧费=8802.75÷(1+13%)×(1-5%)÷11=672.78(万元)

原有采矿工程年折旧费=486.5÷31.70=15.35(万元)

新增采矿工程年折旧费=2273.38÷(1+9%)÷31.7=65.80（万元）

以2027年为例，年折旧费为924.02万元，经计算单位折旧费为11.55元/m³。

6. 安全费用

根据《中国矿业权评估准则》，安全费应按照财税制度及国家的有关规定提取，并全额纳入总成本费用中。

根据《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136号），非金属矿山—露天开采安全费用提取标准为3元/t。矿石体重为2.63t/m³。因此，本次评估确定该矿的安全费用为7.89元/m³。正常生产年份安全费用631.20万元。

7. 环境治理及土地复垦费

根据“开采与生态修复方案”，生态修复工程动态总投资23985.24万元，单位环境治理及土地复垦费9.46元/m³。评估采用该单位环境治理及土地复垦费为9.46元/m³。正常生产年份环境治理及土地复垦费756.65万元。

8. 管理费用

根据“开采与生态修复方案”和《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》，管理费用包括摊销费、办公费、差旅费、工会经费、职工教育经费、劳动保险费、待业保险费、税金、技术开发费、低值易耗品摊销、业务招待费及其他费等。设计单位管理费用9.50元/m³。

（1）摊销费

根据“开采与生态修复方案”，土地投资为280万元，经计算单位摊销费为0.11元/m³。正常生产年份摊销费为8.80万元。

（2）其他管理费用

经扣除摊销费，单位其他管理费用为9.39元/m³。则正常生产年份管理费用751.20万元。

9. 销售费用

根据“开采与生态修复方案”和《河南省内乡县丹阳石材开发有限公司内乡县让河饰面用花岗岩矿矿床工业指标论证报告》（P56-57），销售费用包括在销售商品过程中发生的保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、

运输费、装卸费等。设计单位销售费用 11.50 元/m³。

本次评估采用销售价格为不含税坑口价，本次评估据此确定单位销售费用为 0 元/m³。

10. 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》，设定 70%的流动资金为银行贷款（6 个月至 1 年期短期贷款）、30%为自有资金，并据设定计算财务费用。

2024 年 5 月 20 日贷款市场报价利率（LPR）为 1 年期 LPR 为 3.45%。贷款利率按本次评估基准日使用的 1 年期 LPR3.45%计算。则单位流动资金贷款利息为：

单位流动资金贷款利息=1512.30×70%×3.45%÷80=0.46（元/m³）。

以 2027 年为例，年财务费用为 36.80 万元。

11. 总成本费用及单位总成本费用

总成本费用=生产成本+管理费用+销售费用+财务费用

以 2027 年为例，年总成本费用 23855.07 万元；单位矿石总成本费用 298.19 元/m³。

12. 经营成本及单位经营成本

经营成本=总成本费用-折旧费-财务费用-摊销费用

以 2027 年为例，年经营成本 22885.45 万元，单位矿石经营成本 286.07 元/m³。

总成本费用和经营成本具体估算详见附表 6、附表 7。

（七）税金及附加

根据《中国矿业权评估准则》，税金及附加根据国家和省（自治区、直辖市）财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、资源税。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国城市维护建设税法》，规定纳税人所在地在镇的，税率为 5%，矿业权人实际缴纳的城市维护建设税率为 5%，故本次评估城市维护建设税按应纳增值税额的 5%计税。

目前河南省教育费附加执行费率为 5%（其中：地方教育费附加 2%），本次评估确定教育费附加费率为 3%计税，地方教育费附加费率为 2%计税。

应交增值税为销项税额减进项税额，销项税率为 13%（以销售总收入为税基），进项税率为 13%（以原材料及辅助材料费、燃料及动力费为税基）。

正常生产年份计算如下：

以 2027 年份为例，年增值税销项税额=销售收入×销项税率

$$=33120.00 \times 13\%$$

$$=4305.60 \text{ (万元)}$$

以 2027 年份为例，年增值税进项税额=（原材料及辅助材料费+燃料及动力费）×
进项税率

$$= (8240.00+8640.00) \times 13\%$$

$$=16880 \times 13\%$$

$$=2194.40 \text{ (万元)}$$

年应交增值税额=年销项税额-年进项税额

$$=4305.60-2194.40$$

$$=2111.20 \text{ (万元)}$$

年应交城市维护建设税=年增值税额×城市维护建设税率

$$=2111.20 \times 5\%$$

$$=105.56 \text{ (万元)}$$

年教育费附加及地方教育费附加=年增值税额×教育费附加税率

$$=2111.20 \times 5\%$$

$$=105.56 \text{ (万元)}$$

根据《河南省人民代表大会常务委员会关于河南省资源税适用税率等事项的决定》
（2020 年 7 月 31 日河南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过），
饰面用花岗岩征税对象为原矿的按销售收入 5%征收。

年应交资源税=33120.00×5%

$$=1656.00 \text{ (万元)}$$

以 2027 年为例，税金及附加=城市维护建设税+教育费及地方教育费附加+资源税

$$=105.56+105.56+1656.00$$

$$=1867.12 \text{ (万元)}$$

经计算，年销售税金及附加合计为 1867.12 万元。

（八）企业所得税

企业所得税税率按 25%计算，则正常生产年份具体计算如下：

以 2027 年为例，利润总额=年销售收入-年总成本费用-年销售税金及附加
=7397.81(万元)

以 2027 年为例，企业所得税=年利润总额×所得税税率
=1849.45(万元)

（九）折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据国土资源部 2006 年第 18 号“关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告”，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

本次采矿权出让收益评估折现率取值 8%。

十四、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

- 1、评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化；
- 2、所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化；
- 3、无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响；
- 4、评估设定的矿山企业生产方式、生产规模、产品结构保持不变；
- 5、以现有的开采技术水平为基准；
- 6、市场供需水平基本保持不变。

十五、评估结论

（一）采矿权出让收益评估结果

本公司依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的采矿权进行了必要的尽职调查。在充分调查、了解和分析评估对象及市场实际情况的基础上，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权在评估计算的服务年限 30 年，可采储量（荒料量）2448 万 m³，出让收益评估价值为 49571.99 万元，大

写：人民币肆亿玖仟伍佰柒拾壹万玖仟玖佰元整。

（二）评估结果与出让收益市场基准价比较

本次评估需征收出让收益的可采储量为饰面用花岗岩矿荒料量 2448 万 m³。根据河南省自然资源厅关于印发《河南省 2020 年矿业权出让收益市场基准价调整方案》的通知(豫自然资发〔2020〕54 号)、河南省国土资源厅《关于印发河南省矿业权出让收益市场基准价的通知》(豫国土资发〔2018〕5 号), 饰面用花岗岩矿单位可采储量基准价为 20 元/立方米·荒料, 则按采矿权出让收益市场基准价核算结果为 48960 万元(=2448×20)。

该矿评估值高于采矿权出让收益市场基准价。

（三）评估结论

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权在评估计算的服务年限 30 年, 可采储量荒料量 2448 万 m³, 评估价值为 49571.99 万元, 大写：人民币肆亿玖仟伍佰柒拾壹万玖仟玖佰元整。

十六、有关问题的说明

（一）评估结论有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，本评估报告需公示无异议后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。超过有效期, 需要重新进行评估。

本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

（二）评估基准日后的调整事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的期后事项, 包括国家和地方的法规和经济政策的出台, 利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估结果有效期内, 如发生影响评估采矿权价值的重大事项, 不能直接使用本评估结果。若评估基准日后有效期以内储量等数量发生变化, 在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整; 当价格标准产生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时, 委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

（三）评估结果有效的其他条件

本报告所称采矿权评估值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

（1）所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化。

（2）在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动。

（3）无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

（4）本评估结果是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策产生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结果一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结果无效。

（四）特别事项说明

（1）本项目评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理。涉及矿业权出让收益征收，矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿业权新立、延续、变更等登记时矿业权登记机关审查通过的矿产资源开发利用方案或开采与生态修复方案所设计的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益值将发生变化。特提醒报告使用者注意。

（2）已有偿处置资源储量荒料量 43.06 万 m³，剩余已有偿处置资源储量荒料量为 6.43 万 m³，新增可采储量（荒料量）为 2586.67 万 m³。

（3）本次评估按照《自然资源部关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57号）、河南省自然资源厅《关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（豫自然资规〔2023〕2号）有关规定及委托方要求，该矿山建筑石料类矿产品纳入主管部门公共资源交易平台处置，即本次评估不涉及建筑石料用花岗岩有偿处置的情况。

（4）根据《矿业权出让收益征收办法》（财综〔2023〕10号），评估期限要与采矿权登记发证年限、矿山开发利用方案有效衔接且最长不超过三十年，采矿权人拟动用评估范围外的资源储量时应按规定进行处置。本次评估计算年限为30年，动用可采储量2448万 m^3 。未纳入评估范围的可采储量138.67（=2586.67-2448）万 m^3 ，根据（财综〔2023〕10号）采矿权人动用该可采储量时按规定进行处置。

（5）本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本所及参加本次评估的工作人员与委托人之间无任何利害关系。

（6）评估工作中委托人所提供的有关文件材料（包括产权证明、生产勘探报告、开采与生态修复方案等），相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

（7）本评估报告书含有附表、附件，附表及附件构成本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

（8）本评估报告书仅供委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用；评估报告书的使用权归委托人所有；非为法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸公开媒体。

（9）本评估报告经本所法定代表人、评估项目负责人和评估报告复核人签名，并加盖本所公章后生效。

（五）评估报告书的使用范围

本评估报告仅供委托人为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用权归委托人所有。除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

十七、评估报告日

评估报告日为2024年7月22日。

十八、评估机构和评估责任人员

评估机构法定代表人：王永贵

项目负责人：李晓春

执业矿业权评估师：李晓春

王磊

朱凤彬

山东天平信有限责任会计师事务所

2024年7月22日

附表1

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估价值估算表（1）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日： 2024年5月31日	基建期		生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	
				2024年6—12月	2025年1—5月	2025年6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
				0.58	1.00	1.58	2.58	3.58	4.58	5.58	6.58	7.58	8.58	9.58	10.58
一	现金流入														
1	销售收入	993600.00				19209.60	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00
2	回收固定资产残(余)值	4583.75									66.65				
3	回收流动资金	1512.30													
4	回收抵扣设备进项增值税	3900.29				1224.50	133.95				172.83				
	小计	1003596.34				20434.10	33253.95	33120.00	33120.00	33120.00	33359.48	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00
二	现金流出														
1	固定资产投资	14106.58	1116.58	7577.50	5412.50										
2	无形资产投资	280.00		280.00											
3	更新改造资金	22097.92									1505.83				
4	流动资金	1512.30				1512.30									
5	经营成本	686563.49				13273.56	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45
6	销售税金及附加	55623.55				960.48	1853.72	1867.12	1867.12	1867.12	1849.84	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12
7	企业所得税	55581.03				1103.30	1852.80	1849.45	1849.45	1849.45	1853.77	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45
	小计	835764.87	1116.58	7857.50	5412.50	16849.64	26591.97	26602.02	26602.02	26602.02	28094.89	26602.02	26602.02	26602.02	26602.02
三	净现金流量		-1116.58	-7857.50	-5412.50	3584.46	6661.98	6517.98	6517.98	6517.98	5264.59	6517.98	6517.98	6517.98	6517.98
四	折现系数(i=8%)		1.0000	0.9561	0.9259	0.8853	0.8197	0.7590	0.7028	0.6507	0.6025	0.5579	0.5166	0.4783	0.4429
五	净现金流量现值	49571.99	-1116.58	-7512.55	-5011.57	3173.24	5460.83	4947.03	4580.58	4241.28	3171.94	3636.21	3366.87	3117.47	2886.54
六	采矿权评估价值	49571.99													

评估机构：山东天平信有限责任公司

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表1

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估价值估算表（2）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期
			2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
			11.58	12.58	13.58	14.58	15.58	16.58	17.58	18.58	19.58	20.58	21.58	22.58
一	现金流入													
1	销售收入	993600.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00
2	回收固定资产残(余)值	4583.75		389.50					66.08					
3	回收流动资金	1512.30												
4	回收抵扣设备进项增值税	3900.29		1012.71					171.80					
	小计	1003596.34	33120.00	34522.21	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33357.87	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00
二	现金流出													
1	固定资产投资	14106.58												
2	无形资产投资	280.00												
3	更新改造资金	22097.92		8802.75					1493.30					
4	流动资金	1512.30												
5	经营成本	686563.49	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45
6	销售税金及附加	55623.55	1867.12	1765.84	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12	1849.94	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12
7	企业所得税	55581.03	1849.45	1874.77	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45	1853.75	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45
	小计	835764.87	26602.02	35328.81	26602.02	26602.02	26602.02	26602.02	28082.44	26602.02	26602.02	26602.02	26602.02	26602.02
三	净现金流量		6517.98	-806.60	6517.98	6517.98	6517.98	6517.98	5275.43	6517.98	6517.98	6517.98	6517.98	6517.98
四	折现系数(i=8%)		0.4101	0.3797	0.3516	0.3255	0.3014	0.2791	0.2584	0.2393	0.2215	0.2051	0.1899	0.1759
五	净现金流量现值	49571.99	2672.73	-306.25	2291.43	2121.70	1964.53	1819.01	1363.19	1559.51	1443.99	1337.03	1237.99	1146.29
六	采矿权评估价值	49571.99												

评估机构：山东天平信有限责任公司

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表1

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估价值估算表（3）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期	生产期
			2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 1-5月
			23.58	24.58	25.58	26.58	27.58	28.58	29.58	30.58	31.00
一	现金流入										
1	销售收入	993600.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	13910.40
2	回收固定资产残(余)值	4583.75	389.50					66.08			3605.95
3	回收流动资金	1512.30									1512.3
4	回收抵扣设备进项增值税	3900.29	1012.71					171.80			
	小计	1003596.34	34522.21	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33357.87	33120.00	33120.00	19028.65
二	现金流出										
1	固定资产投资	14106.58									
2	无形资产投资	280.00									
3	更新改造资金	22097.92	8802.75					1493.30			
4	流动资金	1512.30									
5	经营成本	686563.49	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	9611.88
6	销售税金及附加	55623.55	1765.84	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12	1849.94	1867.12	1867.12	784.19
7	企业所得税	55581.03	1874.77	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45	1853.75	1849.45	1849.45	776.77
	小计	835764.87	35328.81	26602.02	26602.02	26602.02	26602.02	28082.44	26602.02	26602.02	11172.84
三	净现金流量		-806.60	6517.98	6517.98	6517.98	6517.98	5275.43	6517.98	6517.98	7855.81
四	折现系数(i=8%)		0.1628	0.1508	0.1396	0.1293	0.1197	0.1108	0.1026	0.0950	0.0920
五	净现金流量现值	49571.99	-131.35	982.76	909.96	842.55	780.14	584.65	668.85	619.30	722.67
六	采矿权评估价值	49571.99									

评估机构：山东天平信有限责任公司会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表2

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：万立方米

范围	矿种	资源量级别	2023年2月22日保有资源量		压覆资源量（万m ³ ）						可信度系数	评估利用资源量		采矿回采率	采矿损失量（万m ³ ）	可采储量		已有偿处置可采储量（万m ³ ）	剩余已有偿处置可采储量（万m ³ ）	新增储量（荒料量，万m ³ ）	正常生产能力（万m ³ ）	吊装运输损失系数（Kd）	服务年限（年）	基建期（年）	评估服务年限		
			（万m ³ ）		村庄压覆		边坡压覆		合计			（万m ³ ）				（万m ³ ）											
			矿石量	荒料量	矿石量	荒料量	矿石量	荒料量	矿石量	荒料量		矿石量	荒料量			矿石量	荒料量										
划定矿区范围	饰面用花岗岩	探明	1675.97	664.24	356.41	141.42	80.89	32.09	437.30	173.51	1.00	1238.67	490.73	95.0%	136.48	6552.92	2593.10	43.06	6.43	2586.67	80.00	2%	31.70	1.00	30.00		
		控制	3904.77	1546.15			61.93	24.63	61.93	24.63	1.00	3842.84	1521.52														
		推断	2563.77	1012.91	165.03	65.48	128.37	50.77	293.40	116.25	0.80	1816.30	717.33														
合计			8144.51	3223.30	521.44	206.90	271.19	107.49	792.63	314.39		6897.81	2729.58														

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表3

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估固定资产估算表

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	矿产资源开采及生态修复方案设计值					序号	项目名称	原有固定资产		评估取值	
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计			原值	净值	矿产资源开采及生态修复方案设计	将其他工程费用分摊至各项后评估取值
	第一部分：工程费用	3960.00	7910.00	385.00	445.00	12700.00	1	房屋建筑物	11.50	2.49	1810.00	1913.87
一	采矿费用	2150.00	7500.00	350.00	0.00	10000.00	2	机器设备	1321.50	627.59	8325.00	8802.75
1	基建工程	2150.00				2150.00	3	采矿工程	800.00	486.50	2150.00	2273.38
2	采矿设备		7500.00	350.00		7850.00	4	其他费用			705.00	
二	工业场地	250.00			150.00	400.00	5	合计	2133.00	1116.58	12990.00	12990.00
三	辅助生产项	1560.00	410.00	35.00	15.00	2020.00		土地费用			280.00	280.00
1	供、排水	305.00	65.00	10.00		380.00						
2	供电设施	80.00	150.00	20.00		250.00						
3	行政福利设施		35.00			35.00						
4	总图运输	375.00	150.00			525.00						
5	环保设施	350.00				350.00						
6	安全设施	380.00				380.00						
7	绿化费用	70.00	10.00	5.00	15.00	100.00						
四	土地占用补偿、搬迁				280.00	280.00						
	第二部分：其他工程和费用				570.00	570.00						
一	建设单位管理费				150.00	150.00						
二	办公及生产器具购置费				30.00	30.00						
三	建设单位临时设施费				35.00	35.00						
四	工程监理费				20.00	20.00						
五	工程保险费				30.00	30.00						
六	勘察设计费				60.00	60.00						
七	生产准备费				150.00	150.00						
八	地灾、环评、安评等				95.00	95.00						
	第三部分：基本预备费				990.00	990.00						
	第四部分：铺底流动资金				300.00	300.00						
	合计	3960.00	7910.00	385.00	2305.00	14560.00						

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表4

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表（1）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	固定资产投资值	折旧年限	预计净残值率(%)	合计	2025年6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
					30.00	0.58	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1	固定资产	15295.83														
	折旧费				27720.46	535.93	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02
	更新改造资金				22097.92						1505.83					
	净值					12212.20	11288.18	10364.17	9440.15	8516.14	8858.47	7934.46	7010.44	6086.43	5162.41	4238.40
	残(余)值				4583.75						66.65					
2	原有房屋建筑物	12.54	30	5												
	进项税额(9%)	1.04														
	原值	11.50									11.50					
	折旧费				10.80	0.21	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
	更新改造资金										12.54					
	净值	2.49				2.28	1.92	1.56	1.20	0.84	11.41	11.05	10.69	10.33	9.97	9.61
	残(余)值				3.19						0.58					
2	房屋建筑物	1913.87	30	5												
	进项税额(9%)	158.03														
	原值	1755.84														
	折旧费				1668.00	32.25	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60
	更新改造资金															
	净值					1723.59	1667.99	1612.39	1556.79	1501.19	1445.59	1389.99	1334.39	1278.79	1223.19	1167.59
	残(余)值				87.84											
3	原有机器设备	1493.30	11.00	5.00							1493.30					
	进项税额(13%)	171.80									171.80					
	原值	1321.50									1321.50					
	折旧费					66.20	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13
	更新改造资金										1493.30					
	净值	627.59				561.39	447.26	333.13	219.00	104.87	1246.17	1132.04	1017.91	903.78	789.65	675.52
	残(余)值				1168.19						66.08					
4	机器设备	8802.75	11.00	5.00												
	进项税额(13%)	1012.71														
	原值	7790.04														
	折旧费				20183.40	390.21	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78
	更新改造资金															
	净值					7399.83	6727.05	6054.27	5381.49	4708.71	4035.93	3363.15	2690.37	2017.59	1344.81	672.03
	残(余)值				3186.72											
5	原有采矿工程		31.70													
	进项税额(9%)															
	原值	800														
	折旧费					8.90	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35
	更新改造资金															
	净值	486.5				477.60	462.25	446.90	431.55	416.20	400.85	385.50	370.15	354.80	339.45	324.10
残(余)值				26.00												
6	采矿工程	2273.38	31.70													
	进项税额(9%)	187.71														
	原值	2085.67														
	折旧费				1973.86	38.16	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80
	更新改造资金															
	净值					2047.51	1981.71	1915.92	1850.12	1784.33	1718.53	1652.74	1586.94	1521.15	1455.35	1389.56
残(余)值				111.81												

评估机构：山东天平信有限责任公司会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表4

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表（2）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	固定资产 投资值	折旧 年限	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	
				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
1	固定资产	15295.83												
	折旧费			924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	
	更新改造资金			8802.75					1493.30					
	净值			10714.92	9790.91	8866.89	7942.87	7018.86	7350.27	6426.25	5502.24	4578.22	3654.21	
	残(余)值			389.50					66.08					
2	原有房屋建筑物	12.54	30											
	进项税额（9%）	1.04												
	原值	11.50												
	折旧费			0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	
	更新改造资金													
2	净值	2.49		9.25	8.89	8.53	8.17	7.81	7.45	7.09	6.73	6.37	6.01	
	残(余)值													
	2	房屋建筑物	1913.87	30										
		进项税额（9%）	158.03											
		原值	1755.84											
折旧费				55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	
更新改造资金														
2	净值			1111.99	1056.39	1000.79	945.19	889.59	833.99	778.39	722.79	667.19	611.59	
	残(余)值													
	3	原有机器设备	1493.30	11.00						1493.30				
		进项税额（13%）	171.80							171.80				
		原值	1321.50							1321.50				
折旧费				114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	
更新改造资金														
3	净值	627.59		561.39	447.26	333.13	219.00	104.87	1246.16	1132.03	1017.90	903.77	789.64	
	残(余)值								66.08					
	4	机器设备	8802.75	11.00	8802.75									
		进项税额（13%）	1012.71		1012.71									
		原值	7790.04		7790.04									
折旧费				672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	
更新改造资金				8802.75										
4	净值			7399.79	6727.01	6054.23	5381.45	4708.67	4035.89	3363.11	2690.33	2017.55	1344.77	
	残(余)值			389.50										
	5	原有采矿工程		31.70										
		进项税额（9%）												
		原值	800											
折旧费				15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	
更新改造资金														
5	净值	486.5		308.75	293.40	278.05	262.70	247.35	232.00	216.65	201.30	185.95	170.60	
	残(余)值													
	6	采矿工程	2273.38	31.70										
		进项税额（9%）	187.71											
		原值	2085.67											
折旧费				65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	
更新改造资金														
6	净值			1323.76	1257.97	1192.17	1126.38	1060.58	994.79	928.99	863.19	797.40	731.60	
	残(余)值													

评估机构：山东天平信有限责任公司会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表4

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表（3）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	固定资产投资值	折旧年限	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年1-5月
				1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.42
	固定资产	15295.83											
1	折旧费			924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	388.09
	更新改造资金				8802.75					1493.30			
	净值			2730.19	9206.72	8282.70	7358.69	6434.67	5510.66	5842.06	4918.05	3994.03	3605.95
	残(余)值				389.50					66.08			3605.95
2	原有房屋建筑物	12.54	30										
	进项税额（9%）	1.04											
	原值	11.50											
	折旧费			0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.15
	更新改造资金												
	净值	2.49		5.65	5.29	4.93	4.57	4.21	3.85	3.49	3.13	2.77	2.62
残(余)值												2.62	
2	房屋建筑物	1913.87	30										
	进项税额（9%）	158.03											
	原值	1755.84											
	折旧费			55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	55.60	23.35
	更新改造资金												
	净值			555.99	500.39	444.79	389.19	333.59	277.99	222.39	166.79	111.19	87.84
残(余)值												87.84	
3	原有机器设备	1493.30	11.00							1493.30			
	进项税额（13%）	171.80								171.80			
	原值	1321.50								1321.50			
	折旧费			114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	114.13	47.93
	更新改造资金									1493.30			
	净值	627.59		675.51	561.38	447.25	333.12	218.99	104.86	1246.16	1132.03	1017.90	969.97
残(余)值									66.08			969.97	
4	机器设备	8802.75	11.00		8802.75								
	进项税额（13%）	1012.71			1012.71								
	原值	7790.04			7790.04								
	折旧费			672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	672.78	282.57
	更新改造资金				8802.75								
	净值			671.99	7399.75	6726.97	6054.19	5381.41	4708.63	4035.85	3363.07	2690.29	2407.72
残(余)值				389.50								2407.72	
5	原有采矿工程		31.70										
	进项税额（9%）												
	原值	800											
	折旧费			15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	15.35	6.45
	更新改造资金												
	净值	486.5		155.25	139.90	124.55	109.20	93.85	78.50	63.15	47.80	32.45	26.00
残(余)值												26.00	
6	采矿工程	2273.38	31.70										
	进项税额（9%）	187.71											
	原值	2085.67											
	折旧费			65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	65.80	27.63
	更新改造资金												
	净值			665.81	600.01	534.22	468.42	402.63	336.83	271.04	205.24	139.45	111.81
残(余)值												111.81	

评估机构：山东天平信有限责任公司会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表5

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估单位成本估算表

评估委托方：

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币元/吨

序号	项目名称	矿产资源开采及生态修复方案设计	序号	项目名称	评估取值(元/m ³)	备注
	年生产能力(万m ³)	80.00		年生产能力(万m ³)	80.00	
	采矿、破碎直接成本	266.02	一	生产成本	288.23	
1	原材料及辅助材料	103.00	1	原材料及辅助材料	103.00	三合一方案设计，不含税
2	燃料及动力	108.00	2	燃料及动力	108.00	三合一方案设计，不含税
3	工资及福利费	23.37	3	工资及福利费	28.73	
4	制造费用	31.65	4	其他制造费用	19.60	三合一方案设计
4.1	折旧费	12.05	5	折旧费	11.55	重新计算
4.2	其他费用	19.60	6	安全费用	7.89	体重2.63t/m ³ ，按“财资〔2022〕136号”取值
5	管理费用	9.50	7	环境治理及土地复垦费用	9.46	
6	销售费用	11.50	二	管理费用	9.50	三合一方案设计
7	财务费用	7.50	1	无形资产摊销	0.11	
8	复垦费用	7.54	2	其他管理费用	9.39	
9	安全费用	7.54	三	销售费用	0.00	
10	总成本费用	309.60	四	财务费用	0.46	按流动资金70%借款利息重新计算
11	经营成本	290.05	五	总成本费用	298.19	
			六	经营成本	286.07	

评估机构：山东天平信有限责任公司会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表6

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估总成本费用估算表（1）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	单位成本	2025年 6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
	年产出矿石量(万吨)	2400.00		46.40	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
一	生产成本	691747.95	288.23	13373.79	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27
1	原材料及辅助材料	247200.00	103.00	4779.20	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00
2	燃料及动力	259200.00	108.00	5011.20	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00
3	工资及福利费	68952.00	28.73	1333.07	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40
4	其他制造费用	47040.00	19.60	909.44	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00
5	折旧费	27720.46	11.55	535.93	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02
6	安全费用	18936.00	7.89	366.10	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20
7	环境治理及土地复垦费用	22699.49	9.46	438.85	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65
二	管理费用	22800.00	9.50	440.80	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00
1	无形资产摊销	264.00	0.11	5.10	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80
2	其他管理费用	22536.00	9.39	435.70	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20
三	销售费用												
四	财务费用	1104.00	0.46	21.34	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80
五	总成本费用	715651.95	298.19	13835.93	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07
六	经营成本	686563.49	286.07	13273.56	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表6

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估总成本费用估算表（2）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	单位成本	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年
	年产出矿石量(万吨)	2400.00		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
一	生产成本	691747.95	288.23	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27
1	原材料及辅助材料	247200.00	103.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00
2	燃料及动力	259200.00	108.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00
3	工资及福利费	68952.00	28.73	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40
4	其他制造费用	47040.00	19.60	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00
5	折旧费	27720.46	11.55	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02
6	安全费用	18936.00	7.89	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20
7	环境治理及土地复垦费用	22699.49	9.46	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65
二	管理费用	22800.00	9.50	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00
1	无形资产摊销	264.00	0.11	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80
2	其他管理费用	22536.00	9.39	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20
三	销售费用												
四	财务费用	1104.00	0.46	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80
五	总成本费用	715651.95	298.19	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07
六	经营成本	686563.49	286.07	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表6

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估总成本费用估算表（3）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	单位成本	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年1-5月
	年产出矿石量(万吨)	2400.00		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	33.60
一	生产成本	691747.95	288.23	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	23058.27	9684.47
1	原材料及辅助材料	247200.00	103.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	8240.00	3460.80
2	燃料及动力	259200.00	108.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	8640.00	3628.80
3	工资及福利费	68952.00	28.73	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	2298.40	965.33
4	其他制造费用	47040.00	19.60	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	1568.00	658.56
5	折旧费	27720.46	11.55	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	924.02	388.09
6	安全费用	18936.00	7.89	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	631.20	265.10
7	环境治理及土地复垦费用	22699.49	9.46	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	756.65	317.79
二	管理费用	22800.00	9.50	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	760.00	319.20
1	无形资产摊销	264.00	0.11	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	3.70
2	其他管理费用	22536.00	9.39	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	751.20	315.50
三	销售费用													
四	财务费用	1104.00	0.46	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	36.80	15.46
五	总成本费用	715651.95	298.19	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	10019.13
六	经营成本	686563.49	286.07	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	22885.45	9611.88

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表7

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估所得税估算表（1）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2025年 6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	年产量(万t)	2400.00	46.40	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	销售收入	993600.00	19209.60	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00
3	总成本费用(一)	715651.95	13835.93	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07
4	增值税	59435.71		1977.25	2111.20	2111.20	2111.20	1938.37	2111.20	2111.20	2111.20	2111.20
	4.1 销项税额(13%)	129168.00	2497.25	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60
	4.2 进项税额(13%)	65832.00	1272.75	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40
	4.3 抵扣进项税额	3900.29	1224.50	133.95				172.83				
5	税金及附加(一)	55623.55	960.48	1853.72	1867.12	1867.12	1867.12	1849.84	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12
	城市维护建设税（5%）	2971.78		98.86	105.56	105.56	105.56	96.92	105.56	105.56	105.56	105.56
	教育费附加（3%）	1783.15		59.32	63.34	63.34	63.34	58.15	63.34	63.34	63.34	63.34
	地方教育费附加（2%）	1188.62		39.54	42.22	42.22	42.22	38.77	42.22	42.22	42.22	42.22
	5.6资源税（5%）	49680.00	960.48	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00
6	利润总额	222324.50	4413.19	7411.21	7397.81	7397.81	7397.81	7415.09	7397.81	7397.81	7397.81	7397.81
7	所得税(25%)	55581.03	1103.30	1852.80	1849.45	1849.45	1849.45	1853.77	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表7

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估所得税估算表（2）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	年产量(万t)	2400.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	销售收入	993600.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00
3	总成本费用(一)	715651.95	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07
4	增值税	59435.71	2111.20	1098.49	2111.20	2111.20	2111.20	2111.20	1939.41	2111.20	2111.20	2111.20	2111.20	2111.20
	4.1 销项税额(13%)	129168.00	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60
	4.2 进项税额(13%)	65832.00	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40
	4.3 抵扣进项税额	3900.29		1012.71					171.80					
5	税金及附加(一)	55623.55	1867.12	1765.84	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12	1849.94	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12
	城市维护建设税（5%）	2971.78	105.56	54.92	105.56	105.56	105.56	105.56	96.97	105.56	105.56	105.56	105.56	105.56
	教育费附加（3%）	1783.15	63.34	32.95	63.34	63.34	63.34	63.34	58.18	63.34	63.34	63.34	63.34	63.34
	地方教育费附加（2%）	1188.62	42.22	21.97	42.22	42.22	42.22	42.22	38.79	42.22	42.22	42.22	42.22	42.22
	5.6资源税（5%）	49680.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00
6	利润总额	222324.50	7397.81	7499.09	7397.81	7397.81	7397.81	7397.81	7414.99	7397.81	7397.81	7397.81	7397.81	7397.81
7	所得税(25%)	55581.03	1849.45	1874.77	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45	1853.75	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45

评估机构：山东天平信有限责任公司会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表7

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权评估所得税估算表（3）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 1-5月
1	年产量(万t)	2400.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	33.60
2	销售收入	993600.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	13910.40
3	总成本费用(-)	715651.95	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	23855.07	10019.13
4	增值税	59435.71	1098.49	2111.20	2111.20	2111.20	2111.20	1939.41	2111.20	2111.20	886.70
	4.1 销项税额(13%)	129168.00	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	4305.60	1808.35
	4.2 进项税额(13%)	65832.00	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	2194.40	921.65
	4.3 抵扣进项税额	3900.29	1012.71					171.80			
5	税金及附加(-)	55623.55	1765.84	1867.12	1867.12	1867.12	1867.12	1849.94	1867.12	1867.12	784.19
	城市维护建设税（5%）	2971.78	54.92	105.56	105.56	105.56	105.56	96.97	105.56	105.56	44.34
	教育费附加（3%）	1783.15	32.95	63.34	63.34	63.34	63.34	58.18	63.34	63.34	26.60
	地方教育费附加（2%）	1188.62	21.97	42.22	42.22	42.22	42.22	38.79	42.22	42.22	17.73
	5.6资源税（5%）	49680.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	1656.00	695.52
6	利润总额	222324.50	7499.09	7397.81	7397.81	7397.81	7397.81	7414.99	7397.81	7397.81	3107.08
7	所得税(25%)	55581.03	1874.77	1849.45	1849.45	1849.45	1849.45	1853.75	1849.45	1849.45	776.77

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表8

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估销售收入估算表（1）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：万吨

序号	项目名称	单位	合计	基建期		生产期									
				2024年 6—12月	2025年 1—5月	2025年 6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
			30.00	0.58	0.42	0.58	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	生产能力	万t	2400.00			46.40	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	销售价格	元/t				414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00
3	产品销售收入	万元	993600.00			19209.60	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人：李晓春

制表人：王磊

附表8

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估销售收入估算表（2）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：万吨

序号	项目名称	单位	合计	生产期										
				2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
			30.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	生产能力	万t	2400.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	销售价格	元/t		414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00
3	产品销售收入	万元	993600.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊

附表8

内乡县丹阳石材开发有限公司让河饰面用花岗岩矿（新增储量）采矿权出让收益评估销售收入估算表（3）

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2024年5月31日

单位：万吨

序号	项目名称	单位	合计	生产期										
				2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年 1-5月	
			30.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.42	
1	生产能力	万t	2400.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	33.60
2	销售价格	元/t		414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00	414.00
3	产品销售收入	万元	993600.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	33120.00	13910.40

评估机构：山东天平信有限责任会计师事务所

项目负责人:李晓春

制表人：王磊