

河南林洋矿业有限公司方城县小史 店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资 源量）采矿权出让收益评估报告

川山评报字（2025）F31 号

四川山河资产评估有限责任公司

二〇二五年九月十五日



地址：四川省成都市武侯区一环路西一段 130 号索尔国际 901-910 室

电话：028-87022616

传真：028-87022566

邮编：610041

网址：www.shanhepg.com

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告

摘 要

川山评报字（2025）F31 号

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

评估委托人：南阳市自然资源和规划局

评估对象：河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权

评估目的：河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权拟申请采矿权范围变更，按照国家现行相关法律法规规定，需要对调整矿区范围新增资源采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为南阳市自然资源和规划局提供河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权公平、公正的出让收益参考意见。

评估基准日：2025 年 8 月 31 日

评估方法：收入权益法

评估主要参数：

调整后矿区面积：0.063km²；开采标高：+175m 至+65m；保有资源储量矿石量 278.80 万立方米，荒料量 88.20 万立方米；其中：探明资源量矿石量为 126.1 万立方米，荒料量 39.9 万立方米；控制资源量矿石

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告量为 97.3 万立方米，荒料量 30.8 万立方米；推断资源量矿石量为 55.4 万立方米，荒料量 17.5 万立方米；新增资源量荒料量 88.63 万立方米；推断资源量可信度系数 0.80；采矿回采率：95%；评估利用可采储量：矿石量 254.33 万立方米，荒料量 80.87 万立方米；生产规模：10 万立方米/年·荒料量；矿山服务年限：8.09 年；评估计算年限：8.09 年；产品方案：饰面用花岗岩荒料；不含税销售价格：643.33 元/立方米；正常生产年销售收入：6336.80 万元；折现率：8%；采矿权权益系数：4.50%。

以往价款（出让收益）处置情况有关内容：根据《河南省方城县小史店乡后魏楼花岗岩矿采矿权评估报告书》（矿通评报字[2013]254号），截止 2013 年 2 月 28 日该矿区范围内保有资源储量为：矿石量 34.5 万立方米，荒料量 8.63 万立方米，评估用可采储量为矿石量 28.53 万立方米，荒料量 7.14 万立方米，评估价值为 55.61 万元。根据《南阳市国土资源局采矿权出让合同》（宛国土资采让[2013]4 号），泌阳县玉南石材有限公司以 86 万元竞得该采矿权，此次采矿权价款缴纳凭证已遗失，经向南阳市自然资源和规划局核实，该价款已缴纳完成。

根据《河南省方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿 2017 年资源储量动态检测报告》（南阳市三山矿业咨询有限公司），2017 年底矿区范围内新增资源储量矿石量（111b）5.7 万立方米，荒料量 1.43 万立方米，经向委托方询证，原方城县国土资源局按荒料 20 元/立方米收取 2017 年新增资源储量荒料量采矿权出让收益合计 28.60 万元（20 元/立方米×1.43 万立方米），根据缴款凭证，矿业权人已缴纳此次采矿权出让收益。

根据《方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿（新增资源储量）采矿权出

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告
让收益评估报告》（豫地评采报字（2019）第12号），该次评估利用的
资源量为2018年新增资源储量矿石量0.82万立方米，荒料量0.21万立
方米，采矿权出让收益评估值为4.25万元，根据缴款凭证，矿业权人已
缴纳此次采矿权出让收益。

故原矿区范围内已有偿处置资源量荒料量合计10.27万立方米
（8.63+1.43+0.21）。

本次评估需处置出让收益有关内容：经过评定估算，确定“河南林
洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权（新增可
采储量荒料量80.87万立方米）”的采矿权出让收益评估价值为人民币
1654.99万元，人民币大写壹仟陆佰伍拾肆万玖仟玖佰元整。

按出让收益市场基准价核算结果：根据河南省自然资源厅《关于印
发2020年河南省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），此次调整未涉及的仍按“豫国土资发〔2018〕5号”
文件公布的基准价执行。“豫国土资发〔2018〕5号”饰面用花岗岩市
场基准价为20元/m³·荒料。该矿饰面用花岗岩荒料新增可采储量为80.87
万立方米，根据市场基准价核算出让收益1617.40万元，小于本次采矿
权出让收益评估价值1654.99万元。

评估结论：经过评定估算，并经对比出让收益市场基准价后确定“河
南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权（新
增可采储量荒料量80.87万立方米）”在本报告中所述各种条件下和评
估基准日（2025年8月31日）时点的采矿权出让收益评估价值为人民
币1654.99万元，人民币大写壹仟陆佰伍拾肆万玖仟玖佰元整。



评估有关事项声明：

1、根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》：“评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年”。如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估公司对因应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

2、本报告评估结论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，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。报告的复印件不具有法律效力。

特别事项说明：

1、本报告评估结论仅供自然资源主管部门确定河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

2、本次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所设计利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模、服务年限与本次评估利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告
变化。特提醒评估报告使用者关注。

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。

重要提示：

以上内容摘自《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告》（川山评报字（2025）F31号），欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该评估报告全文。

法定代表人：刘峻



矿业权评估师：贾贵波



陈书武



四川山河资产评估有限责任公司

二〇二五年九月十五日



目 录

一、评估报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人和采矿权人	1
3. 评估目的	2
4. 评估对象、范围、矿业权历史沿革及有偿处置情况	3
5. 评估基准日	7
6. 评估原则	7
7. 评估依据	7
8. 矿业权概况	10
9. 矿区地质概况	14
10. 矿山开采现状	22
11. 评估实施过程	22
12. 评估方法	23
13. 主要技术经济参数的选择依据	25
14. 主要技术经济参数的选取	26
15. 评估假设	32
16. 评估结论	33
17. 评估有关事项说明	34
18. 评估报告使用限制	37
19. 矿业权评估报告日	37

目 录

一、评估报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人和采矿权人	1
3. 评估目的	2
4. 评估对象、范围、矿业权历史沿革及有偿处置情况	3
5. 评估基准日	7
6. 评估原则	7
7. 评估依据	7
8. 矿业权概况	10
9. 矿区地质概况	14
10. 矿山开采现状	22
11. 评估实施过程	22
12. 评估方法	23
13. 主要技术经济参数的选择依据	25
14. 主要技术经济参数的选取	26
15. 评估假设	32
16. 评估结论	33
17. 评估有关事项说明	34
18. 评估报告使用限制	37
19. 矿业权评估报告日	37

20. 评估责任人及评估人员37

二、评估报告附表

附表 1 河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估价值估算表.....39

附表 2 河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估可采储量计算结果表.....40

附表 3 河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估销售收入估算表..... 41

三、评估报告附件

1.四川山河资产评估有限责任公司《探矿权采矿权评估资格证书》·共 1 页

2.四川山河资产评估有限责任公司《营业执照》 共 1 页

3.矿业权评估师执业登记证书..... 共 2 页

4.矿业权评估机构及评估师承诺书..... 共 1 页

5.《矿业权出让收益评估委托合同书》（2025 年 9 月 5 日） 共 7 页

6.河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿原《采矿许可证》 共 1 页

7.河南林洋矿业有限公司营业执照..... 共 1 页

8.《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025 年）》矿产资源储量评审意见书（豫储评（地）字[2025]16 号） 共 26 页

9.《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产

勘探报告(2025年)》矿产资源储量评审备案的复函（宛自然资源储备字[2025]03号）……………共1页

10.《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025年）》（河南省地质研究院，2025年3月）……………共169页

11.《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省地质研究院，2025年6月）及其评审意见……………共269页

12.方城县自然资源局关于河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿山生产情况的说明……………共1页

13.《河南省方城县小史店乡后魏楼花岗岩矿采矿权评估报告书》（矿通评报字[2013]254号）摘要……………共3页

14.《南阳市国土资源局采矿权出让合同》（宛国土资采让[2013]4号）……………共4页

15.《方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估报告》（豫地评采报字（2019）第12号）摘要……………共6页

16.《河南省方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿2017年资源储量动态检测报告》（南阳市三山矿业咨询有限公司）……………共44页

17.采矿权出让收益缴纳凭证……………共1页

18.近三年当地花岗岩荒料销货清单……………共7页

19.现场调查照片……………共1页

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告

川山评报字（2025）F31 号

本公司接受南阳市自然资源和规划局委托，根据国家有关矿业权出让收益评估的规定，本着客观、独立、公正的工作原则，按照公认的矿业权出让收益评估程序和方法，对河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权进行了尽职调查，通过对获得的生产勘探报告、矿产资源开采与生态修复方案等资料进行综合分析与研究，确定评估方法、评估参数，对委托评估对象在 2025 年 8 月 31 日所表现的新增资源量采矿权出让收益价值做出了公允反映。现将评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：四川山河资产评估有限责任公司

注册地址：成都市厂北路西南冶金地质研究所办公室 2 楼

通讯地址：成都市武侯区一环路西一段 130 号索尔国际 901-910 室

资质概况：四川山河资产评估有限责任公司是经原国土资源部批准，具有探矿权、采矿权评估资质的社会中介机构，属独立法人单位。矿业权评估资格证书编号为：矿权评资[1999]010 号。统一社会信用代码为 91510000709162947W。

2. 评估委托人和采矿权人

本次评估委托人为：南阳市自然资源和规划局。

采矿权人为：河南林洋矿业有限公司。

河南林洋矿业有限公司统一社会信用代码：
91411322MACB15LU73；企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；
法定代表人：蔡金亮；注册资本：陆佰万元整；成立日期：2023年03
月14日；住所：河南省南阳市方城县小史店镇后魏楼村88号；经营范
围：许可项目：非煤矿山矿产资源开采；道路货物运输（不含危险货物）；
建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营
活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

一般项目：选矿；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；非
金属废料和碎屑加工处理；建筑用石加工；建筑材料销售；生态恢复及
生态保护服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项
目）；低温仓储（不含危险化学品等需许可审批的项目）；矿物洗选加
工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；
土石方工程施工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

3. 评估目的

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿
权拟申请采矿权范围变更，按照国家现行相关法律法规规定，需要对调
整矿区范围内新增资源采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现
上述目的而为南阳市自然资源和规划局确定河南林洋矿业有限公司方城
县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益提供

公平、公正的参考意见。

4. 评估对象、范围、矿业权历史沿革及有偿处置情况

4.1 评估对象

本次评估对象为河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权。

4.2 评估范围

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，本次评估范围以《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿协议出让可行性论证报告》和《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省地质研究院，2025年6月）确定的矿区范围为准。开采矿种：饰面用花岗岩；开采方式：露天开采；生产规模：10万立方米/年；矿区面积：0.063平方公里；开采标高：+175m至+65m；扩大矿区范围由20个拐点圈定，详见表1。

表1 扩大矿区范围拐点坐标表（2000国家大地坐标）

序号	X	Y	序号	X	Y
1	3667765.08	38439388.54	11	3667378.96	38439449.04
2	3667737.54	38439411.95	12	3667395.52	38439345.41
3	3667727.64	38439477.72	13	3667430.01	38439289.28
4	3667686.04	38439477.77	14	3667462.75	38439268.04
5	3667651.75	38439400.97	15	3667548.12	38439263.69
6	3667586.46	38439428.88	16	3667552.31	38439289.63
7	3667553.12	38439480.61	17	3667590.21	38439289.41
8	3667550.85	38439515.93	18	3667590.21	38439330.11
9	3667367.52	38439515.93	19	3667671.60	38439342.67
10	3667370.05	38439471.77	20	3667733.72	38439307.72
面积 0.063km ² 开采标高：+175m至+65m					

2024年，矿业权人提交了采矿权周边矿产资源协议出让的申请，并于11月提交了《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告
岗岩矿协议出让可行性论证报告》，方城县自然资源局组织专家对报告进行了论证并通过。南阳市自然资源和规划局对扩大矿区范围进行了公示，2025年1月公示结束，结果无异议。

根据《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025年）》（河南省地质研究院，2025年3月）及其矿产资源储量评审意见书、评审备案的复函，截至2025年02月28日，扩大后矿区范围内保有资源储量矿石量278.80万立方米，荒料量88.20万立方米。其中：探明资源量矿石量为126.1万立方米，荒料量39.9万立方米；控制资源量矿石量为97.3万立方米，荒料量30.8万立方米；推断资源量矿石量为55.4万立方米，荒料量17.5万立方米。

本次评估范围与上述采矿权范围一致，储量估算范围在上述采矿权范围之内。

4.3 矿业权历史沿革及有偿处置情况

（1）矿业权历史沿革

2012年，方城县国土资源局对方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿矿权进行拍卖，泌阳县玉南石材有限公司购得该矿权。

2013年10月，泌阳县玉南石材有限公司在方城县成立方城县磊鑫石材有限公司对小史店镇后魏楼花岗岩矿进行管理和开采。

2014年6月，南阳市国土资源局为该矿首次颁发了采矿许可证，证号：C4113002014067130134529，开采矿种：饰面用花岗岩，开采方式：露天开采。有效期自2014年6月17日至2023年6月4日。

2016年企业进行了采矿权人变更，采矿权人变更为方城县磊鑫石材

有限公司，有效期自 2016 年 3 月 4 日至 2023 年 6 月 4 日。

2023 年 8 月 29 日，河南林洋矿业有限公司通过购买获得该矿采矿权。

该矿山最新的采矿许可证为 2023 年 8 月 29 日由南阳市自然资源和规划局颁发，矿山名称：河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿；采矿权人：河南林洋矿业有限公司；采矿许可证号：C4113002014067130134529；矿区面积：0.0376km²；有效期限：自 2023 年 8 月 29 日至 2024 年 12 月 4 日；开采矿种：饰面用花岗岩，开采方式：露天开采，生产规模：0.8 万立方米/年，开采标高：由+175m 至+139m。矿区范围由 5 个拐点圈定，拐点坐标见表 2。

表 2 原矿区范围拐点坐标一览表

序号	X	Y	序号	X	Y
1	3667558.14	38439230.51	2	3667541.23	38439402.00
3	3667413.21	38439473.33	4	3667368.71	38439491.05
5	3667387.42	38439221.62	2000 国家大地坐标系		

现采矿许可证已过期，矿山正在办理扩大生产规模、扩大矿区范围及采矿权延续工作。原矿区范围与扩大矿区范围位置关系详见图 1。

(2) 矿业权有偿处置情况

根据《河南省方城县小史店乡后魏楼花岗岩矿采矿权评估报告书》（矿通评报字[2013]254 号），截止 2013 年 2 月 28 日该矿区范围内保有资源储量为：矿石量 34.5 万立方米，荒料量 8.63 万立方米，评估用可采储量为矿石量 28.53 万立方米，荒料量 7.14 万立方米，评估价值为 55.61 万元。根据《南阳市国土资源局采矿权出让合同》（宛国土资采让[2013]4 号），泌阳县玉南石材有限公司以 86 万元竞得该采矿权，此次采矿权价

款缴纳凭证已遗失，经向南阳市自然资源和规划局核实，该价款已缴纳完成。

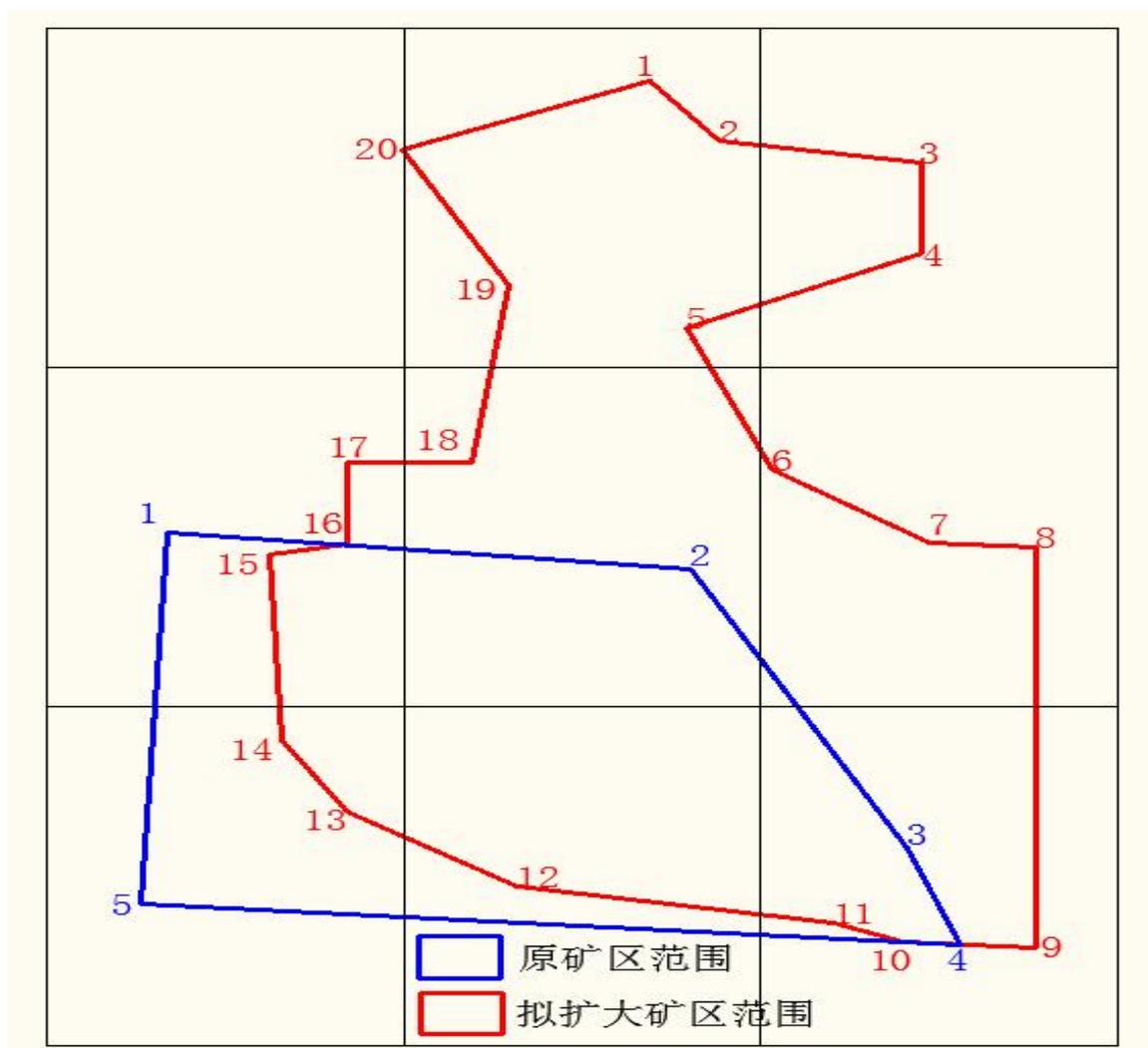


图1 原矿区范围与扩大矿区范围示意图

根据《河南省方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿 2017 年资源储量动态检测报告》（南阳市三山矿业咨询有限公司），2017 年底矿区范围内新增资源储量矿石量（111b）5.7 万立方米，荒料量 1.43 万立方米，经向委托方询证，原方城县国土资源局按荒料 20 元/立方米收取 2017 年新增资源储量荒料量采矿权出让收益合计 28.60 万元（20 元/立方米×1.43 万立方米），根据缴款凭证，矿业权人已缴纳此次采矿权出让收益。

根据《方城县小史店镇后魏楼花岗岩矿（新增资源储量）采矿权出

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告
让收益评估报告》（豫地评采报字（2019）第12号），该次评估利用的资源量为2018年新增资源储量矿石量0.82万立方米，荒料量0.21万立方米，采矿权出让收益评估值为4.25万元，根据缴款凭证，矿业权人已缴纳此次采矿权出让收益。

故原矿区范围内已有偿处置资源量荒料量合计10.27万立方米（8.63+1.43+0.21）。

5. 评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见（CMVS30200-2008）》、《采矿权出让收益评估合同书》和收集到的采矿权出让收益评估所需资料情况，本次采矿权出让收益评估基准日确定为2025年8月31日。评估报告中的计量和计价标准，均为该时点的客观、有效标准。

6. 评估原则

- （1）遵守独立性、客观性、公正性的工作原则
- （2）遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则
- （3）尊重地质矿产勘查规律和资源开发经济规律的原则
- （4）遵守国家有关规范和财务制度的原则
- （5）遵循采矿权价值与矿产资源相依性原则
- （6）遵循预期收益、效用、替代和贡献原则

7. 评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

7.1 法规依据及相关准则

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（2024年11月8日修订）
- (2) 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日颁布）
- (3) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令，2014年第653号令修改）
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309号）
- (5) 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）
- (6) 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发〔2017〕29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，2023年3月24日）
- (8) 《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资规〔2023〕4号，2023年5月12日）
- (9) 《自然资源部关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见》（自然资规〔2023〕6号，2023年7月28日）
- (10) 《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）
- (11) 《关于印发2020年河南省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）
- (12) 《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）

7.2 矿业权评估准则和技术规范依据

- (1) 《矿业权评估指南（2006年修订）》

(2) 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会，2008年8月）

(3) 《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会，2008年10月）

(4) 《中国矿业权评估准则（二）》（中国矿业权评估师协会，2010年11月）

(5) 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会公告 2023年第1号，2023年4月28日）

7.3 矿产资源勘查规范依据

(1) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2020）

(2) 《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）

(3) 《饰面石材矿地质勘查规范》（DZ/T0291-2015）

(4) 《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-2021）

7.4 经济行为依据

(1) 《矿业权出让收益评估委托合同书》

(2) 《南阳市自然资源和规划局关于河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿出让收益评估项目摇号结果的公告》（南阳市自然资源和规划局，2025年8月26日）

7.5 行为、产权和取价依据等

(1) 河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿原《采矿许可证》

(2) 河南林洋矿业有限公司营业执照

(3) 《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025年）》（河南省地质研究院，2025年3月）及其矿产资源储量评审意见书、评审备案的复函

(4) 《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省地质研究院，2025年6月）及其评审意见

(5) 评估人员收集的其他有关资料

8. 矿业权概况

8.1 矿区交通位置

矿区位于河南省方城县小史店镇，行政区划隶属方城县小史店镇后魏楼村管辖。矿区地理坐标为东经 $113^{\circ} 20'55''\sim 113^{\circ} 21'05''$ ，北纬 $33^{\circ} 07'48''\sim 33^{\circ} 07'54''$ （2000国家大地坐标系），矿区中心点坐标为东经 $113^{\circ} 20'59''$ ，北纬 $33^{\circ} 07'49''$ （2000国家大地坐标系）

矿区位于方城县城南东 113° 方向约35km，小史店镇南东 155° 方向约1.5km。东距许广高速8.2km，北距商南高速2.5km，南有新阳高速和沪陕高速，焦枝铁路南阳站位于矿区西南 260° 方向约80km。矿区和小史店镇之间有S328省道相连，小史店镇有柏油公路通往方城县城。商南高速在小史店设置有出口，交通较为便利。（详见图2）。

8.2 矿区自然地理和经济状况

(1) 地形地貌

矿区位于方城盆地东南部丘岗区，总体来说南高北低、东高西低。具体来说，矿区位于近南北小丘的东北侧，矿区范围内北高南低、西高

东低，现状矿区北部多为原始地貌，植被较为发育，矿区南部大面积为历史开采形成的露天采场，大面积基岩裸露。矿区最高海拔标高+175m，位于现状露天采场北部坡顶，最低标高+139m，位于现状露天采场底部平台。

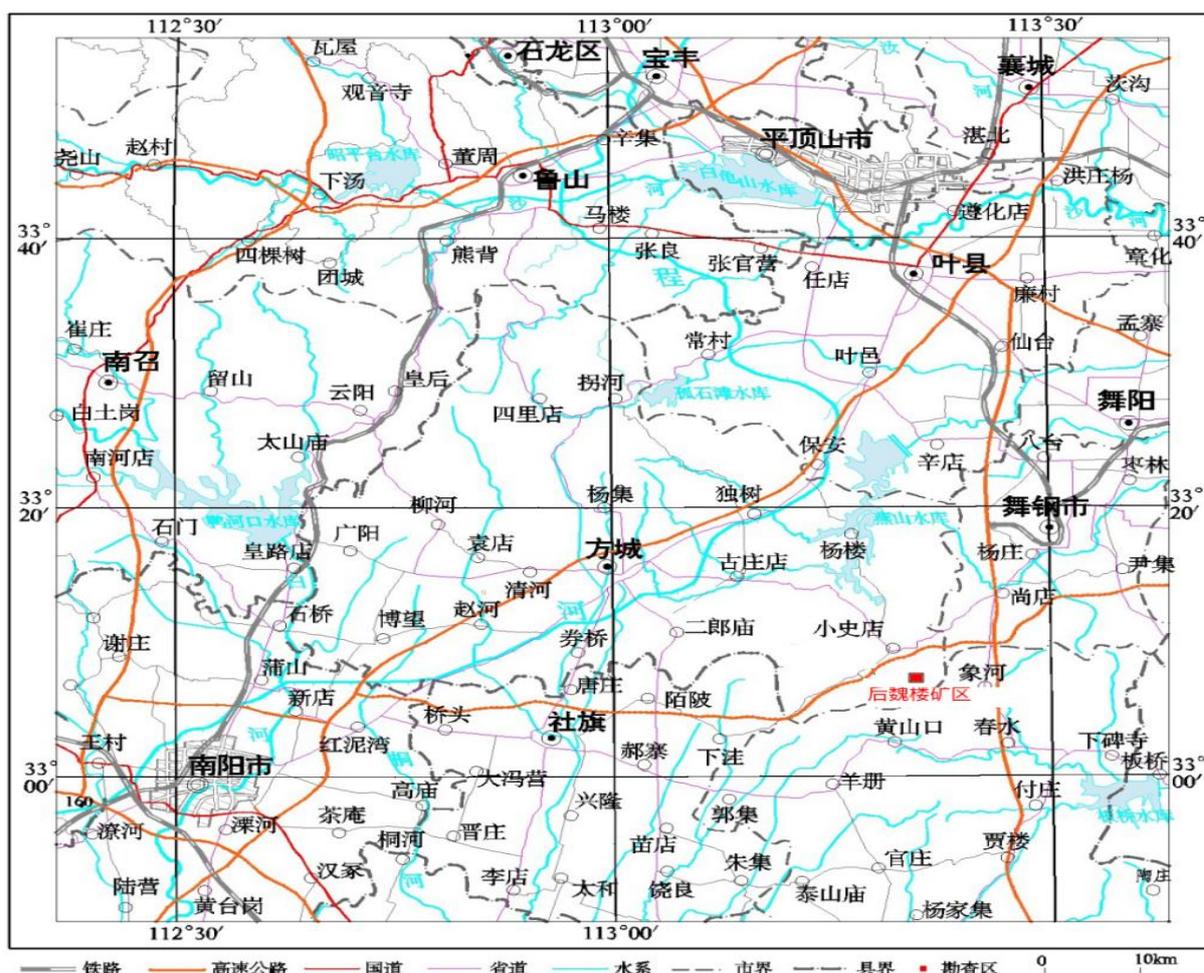


图 2 矿区交通位置图

其中现状已挖损区为凹陷采坑，平面投影面积 22240m²，采深 38.31m，边坡坡度 60 至 70°。未损毁区地形坡度一般 10~20°，局部达 25°，利于大气降水的排泄。

另外，矿区南部原始地貌被严重破坏，主要为露天采场、办公区、道路、表土堆场和荒料堆场，其中表土堆场和荒料堆场已进行治理复垦，现状植被涨势较好。

（2）气象

方城县处于亚热带与南暖温带界线上，根据方城县多年来气象资料，方城县年平均气温为 15.51℃。历史年极端最高气温为 1966 年 7 月 19 日的 41.3℃，历史极端最低气温为 1991 年 12 月 28 日—17.8℃。最热的 7 月份，月平均气温 27℃；最冷月份 1 月份，月平均气温 0.6℃；多年秋末平均“初霜日”为 11 月 4 日，多年初春平均“终霜日”为 3 月 24 日，年平均“无霜期”224 天。

方城县年降水量最多的是北部、东南部山区，中部次之，西部、西南部最少。年平均总降水量 828.1mm（1992 年-2021 年），年最多降水量为 2000 年 1438.5mm，年最少降水量为 1966 年 420.7mm。月降水最多的 7 月为 184.3mm，月降水最少的 1 月为 6.0mm，24 小时最大降水量 453.1mm。全年降水期集中在 5~9 月，特别是汛期 6~9 月，降水量占全年 60%以上，且多为暴雨，个别年份为特大暴雨。

（3）水文

矿区位于淮河三级支流魏河中游的丘陵地带，靠近丘岗的顶部。矿区范围内没有地表水体，雨季降水较大的时候，形成暂时溪流顺沟谷流入矿区东部的魏河。魏河发源于南部山区，汇水面积较大，常年有水，矿区段正常流量 0.3m³/s、最大洪峰流量 1.0m³/s。魏河从矿区东侧约 70m 处向北东方向约 1.4km 汇入吕家沟水库，最终汇入沙河。沙河为淮河一级支流颍河的支流。

（4）社会经济概况

矿区位于南阳市方城县小史店镇，小史店镇古称阡山县，又称小賸

店，坐落于南阳市东北边陲，距方城县东南 35 公里，属三市（驻马店、平顶山、南阳）四县（泌阳、舞钢、社旗、方城）结合部，镇域面积 277 平方公里，耕地 17 万亩，辖 42 个行政村，464 个村民组，8.6 万人。

小史店镇三面环山，有南阳小盆地之称，山、岗、平各占三分之一。农作物以小麦、大豆、花生、玉米为主，是方城县主要的粮食产区之一；养殖业主要以黄牛、山绵羊、生猪为主，森林资源丰富，生态环境良好。境内大理石、花岗岩、铁矿、铅锌矿、建材沙料、金矿石、钾长石、麦饭石储量丰富。

8.3 以往地质工作概况

（1）1964~1967 年，河南省地质局区测队在本区进行了 1:20 万泌阳幅区域地质调查工作，首次提供了区内的地层、岩石、构造和矿产的系统资料。

（2）1985 年河南省地质局水文地质三队编制了 1:20 万泌阳幅综合水文地质图，提供了区内的各种水文地质资料。

（3）1981 年，河南省区测队编制 1:50 万河南地质图及说明书，对测区变质地层进行了重新划分，对岩浆活动期次进行了系统划分。

（4）1984 年，河南省区测队编制了 1:50 万河南省变质地质图及说明书，对测区地层时代进行了重新划分。

（5）1996~1999 年，河南省地质矿产勘查开发局区域地质调查队三分队在本区进行了 1:5 万春水幅区域地质调查工作，对测区的地层、岩石、构造、矿产进行了全面的论述，做实了本区基础地质工作。

（6）2011 年 3~6 月，方城县国土资源局委托南阳三山矿业咨询有

限公司在本区开展了饰面用花岗岩矿地质勘查工作，主要工作为 1:1000 地质测量 0.038km²，1:1000 勘查线剖面测量 0.45km，施工探槽 100m³，采集岩矿样 5 个，物性试验样 1 组，各项工作质量符合有关规范质量要求。采用平行断面法估算资源量。共估算花岗岩矿资源量 34.5×10⁴m³，荒料量 8.63×10⁴m³，提交了《河南省方城县小史店乡后魏楼花岗岩矿资源储量报告》，南阳市矿业协会以“宛矿协储评字〔2011〕30 号文”评审，“宛国土资储备字〔2011〕48 号”文备案。

（2）2025 年 3 月，河南省地质研究院编制并提交了《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025 年）》，该报告已经专家组评审通过后出具矿产资源评审意见书（豫储评（地）字[2025]16 号）并备案（宛自然资源储备字[2025]03 号）。截至 2025 年 02 月 28 日，扩大后矿区范围内保有资源储量矿石量 278.80 万立方米，荒料量 88.20 万立方米。其中：探明资源量矿石量为 126.1 万立方米，荒料量 39.9 万立方米；控制资源量矿石量为 97.3 万立方米，荒料量 30.8 万立方米；推断资源量矿石量为 55.4 万立方米，荒料量 17.5 万立方米。

9. 矿区地质概况

9.1 矿区地质

9.1.1 地层

矿区地层主要为第四系残坡积物，分布在矿区东部的缓坡处，为花岗岩松软风化层、腐植土、粘土夹砾石，局部堆积黄土、矿渣，厚度 0.16（ZK003）～8.00m（ZK105），平均约 4.58m。

花岗岩在风化作用下可以原地风化形成厚度 0~3m 的松散风化层，局部厚度可达 5m，呈灰白色土状，保留花岗岩结构特征，长石、黑云母被风化成为粘土，岩性疏松。

在矿区外南侧，见斜长角闪片岩呈约 4m×6m 的片状捕虏体出现在花岗岩中，灰黑色，层状构造，片状结构，主要成分是角闪石及少量长石，推测为太华群地层的残留。

9.1.2 构造

矿区位于花岗岩体中，褶皱构造、断裂构造不发育，地表及钻孔未见明显的构造破碎带，主要的构造为节理。

矿区节理发育程度较低，主要有近南北向组、近东西向组、北东向组等节理，其中近南北向组最为发育，近东西向次之，这两组断裂主要是区域压力状态下形成，延深较远，其他方向的节理不发育，仅局部可见。在浅部弱风化花岗岩中，发育顺层的壳状节理，没有明显的产状，为风化作用形成。

矿区节理、裂隙在地表相对发育，在采坑底部、钻孔中相对较少，主要是因为地表风化、热胀冷缩等现象导致的。

9.1.3 岩浆岩

矿区位于晚侏罗世祖师顶花岗岩（ $J_3Z^3\eta\gamma$ ）单元，主要岩性为早白垩世黑云母中细粒二长花岗岩。岩石呈灰白色，花岗结构、块状构造，局部出现斑晶，主要矿物成分为长石、石英、黑云母、磁铁矿等，局部出现蚀变矿物如绿泥石等。长石主要是斜长石、微斜长石等，局部出现钾长石，长石总体含量约 60%，石英约 20%~25%，黑云母 10%~15%，

磁铁矿 5%，榭石、磷灰石微量。

长石：自形～半自形板状，一级干涉色，粒径多在 0.5～1.5mm 左右，斜长石、微斜长石均有发育，钾长石少见且多有泥化，见卡式双晶，聚片双晶，格子双晶等各种双晶。总体含量约 60%以上；石英：它形粒状，粒径大小不等，从 0.1mm～1mm 极均有，充填在长石中，干涉色多有异常蓝紫，含量约为 20%左右；黑云母：半自形片状，粒径多 0.2～0.7mm 左右，黄褐色，多色性明显，含量约 15%。少量它形粒状全消光暗色矿物，为磁铁矿，含量不足 5%；榭石，半自形柱状、信封状， $d=0.1\sim 0.8\text{mm}$ ，零星分布；磷灰石，半自形粒状、柱状， $d=0.02\sim 0.18\text{mm}$ ，零星分布。该岩体为区内饰面石材花岗岩矿的赋矿地质体。

矿区花岗岩中，局部见石英长石伟晶岩细脉，灰白色，伟晶结构，主要由颗粒粗大的长石组成，石英少见，部分岩脉石英较多。推测是岩浆作用后期，因为冷凝所导致的裂隙，长英质热液充填结晶所致。多数岩脉厚度 2～5cm，少数厚度达 10cm，最厚者约 30cm。多沿近产状 $80^\circ\sim 108^\circ$ $\angle 70^\circ\sim 90^\circ$ 的南北向节理出现，少数呈近东西向（PT4～1）。岩脉沿节理延伸较远，走向上有尖灭再现现象。岩脉间距一般 10～20m，局部密集区间距 0.2～0.3m。

9.1.4 变质作用及围岩蚀变

矿区饰面花岗岩矿位于花岗岩体中，未见明显的变质及蚀变情况。

9.2 矿体（层）特征

本次在矿区圈定出一个饰面花岗岩矿体，即 K1 矿体。

矿区花岗岩是祖师顶花岗岩岩体的一部分，K1 矿体规模大、厚度稳

定，在矿区及周边广泛出露。矿区花岗岩岩性均匀，矿体内没有发现夹石，未发现明显的色斑、色线。矿区褶皱构造、断裂构造不发育，地表及钻孔未见明显的构造破碎带。矿区石英长石伟晶岩岩脉厚度小，数量少，多沿节理发育，对饰面花岗岩体没有明显的破坏。

饰面花岗岩呈块状遍布于整个矿区深部，除地表松散坡积物、花岗岩近地表风化层作为覆盖层剥离外，矿区深部花岗岩体均可以作为饰面花岗岩矿开采。K1矿体形态主要受矿区范围、开采技术条件、基本农田及道路压覆等条件的限制。

K1矿体平面上呈东西宽257m，南北长395m哑铃状块状，水平投影面积63000m²。剖面上，矿体整体呈板状延展。矿区中间的狭窄部分，受开采技术条件限制，最低开采标高为+119m，矿体厚度较小，约为20m。空间上，K1矿体南部大体为东西长257m、南北宽200m，厚度约70m的上部大、下部小的梯形体；北部为东西长160m、南北宽100m、厚度约80m梯形体；中间由长度60m、宽60-90m、矿体厚度20-70m的狭长梯形体相连。

矿区饰面花岗岩矿荒料率变化主要受地表风化及节理构造的影响，地表荒料率低，采坑深部荒料率高。矿区节理、裂隙在地表相对发育，在采坑底部、钻孔中相对较少，主要是因为地表风化、热胀冷缩等现象导致的。

矿区主要有近南北向组、近东西向组、北东向组等节理，其中近南北向组最为发育，近东西向次之，这两组断裂主要是区域压力状态下形成，延深较远，是影响矿区饰面花岗岩矿荒料率的决定性因素。矿区节

理分布不均匀，部分地段节理密集分布，荒料率低，局部节理稀少，荒料率较高。矿区未见明显的节理面积带，对矿体无明显破坏。

9.3 矿石特征

(1) 矿石类型和品级

区内饰面用花岗岩矿的自然类型为灰白色含斑中细粒黑云母花岗岩，抛光后的板材面呈灰白色、浅灰色，商品名称为“芝麻白”。成矿时代为早白垩世，为花岗岩侵入体，有轻微浅变质现象，裂隙发育不强，矿体荒料块度中等，成荒率较高。岩石结构均匀，质地较纯，硬度较高，耐磨性好，放射性强度低。

依据商品名称，本区矿石的工业类型为“芝麻白”饰面用花岗岩矿。矿石化学成分、物理性能、光泽度、放射性水平测定结果和装饰性能类比表明，矿石品级为 A 类装饰装修材料。

(2) 矿物组成与结构构造

组成矿石的矿物主要为斜长石约 60%、石英(20~25%)、黑云母(10~15%)、磁铁矿约 5%等组成。副矿物为磷灰石、楣石等。长石：自形~半自形板状，粒径多在 0.5~1.5mm 左右，斜长石、微斜长石均有发育，钾长石少见且多有泥化，见卡式双晶，聚片双晶，格子双晶等各种双晶；石英：它形粒状，粒径大小不等，从 0.1mm~1mm 极均有，充填在长石中；黑云母：半自形片状，粒径多 0.2~0.7mm 左右，黄褐色，多色性明显；磁铁矿：它形粒状、全消光暗色矿物。

矿石结构主要为中细粒花岗结构、斑状结构，主要是斜长石、钾长石、黑云母呈自形半自形粒状结构，石英、磁铁矿等呈它形粒状结构，

主要构造为块状构造。

（3）矿石质量

根据 2011 年提交的《河南省方城县小史店乡后魏楼花岗岩矿资源储量报告》在地表采坑、探槽采取小体重样 6 件，测试结果变化于 $2.69\text{g/cm}^3 \sim 2.81\text{g/cm}^3$ ，平均 2.75g/cm^3 ，和勘探报告测试结果接近，测试结果详见表 3。

表 3 勘探报告物理性能测试结果一览表

送样编号	岩性名称	体积密度	吸水率	压缩强度 R/MPa		弯曲强度/MPa		耐磨性 ($1/\text{cm}^3$)
		g/cm^3	%	干燥	饱和	干燥	饱和	
SC003	花岗岩矿	2.67	0.34	115.99	104.35	9.045	8.033	27.64
SC101	花岗岩矿	2.65	0.32	114.51	103.37	9.176	8.074	27.03
SC001	花岗岩矿	2.66	0.35	116.29	105.16	9.128	8.055	27.31
SC404	花岗岩矿	2.71	0.34	107.91	104.17	9.182	8.505	27.9
SC005	花岗岩矿	2.70	0.31	104.92	102.77	8.792	8.370	27.39

根据《饰面石材矿产地质勘查规范》（DZ/T0291—2015）附录 E3 天然花岗石建筑板材物理性能要求，本区饰面花岗石矿体矿石综合技术指标符合一般用途技术指标要求。

9.4 矿体围岩和夹石

区内饰面石材花岗石矿体赋存于早白垩世黑云母中细粒二长花岗岩内，除第四系残积物、坡积物及少量石英长石细脉之外，没有其它地质体。矿体与围岩岩性一致，二者没有明显的界限，仅是开采技术条件、节理、裂隙发育程度的差异和地表风化程度的差异及地形条件的不同。

矿体围岩、底板均为中细粒黑云母花岗岩，仅边坡角、矿区范围和矿体有所区别。矿体直接顶板为弱风化中细粒黑云母花岗岩，由于风化岩性软弱，节理发育，荒料率比较低，划分为顶板，一般以浅部节理发

育地段最下的节理面和矿体相区别。矿体直接底板也是中细粒黑云母花岗岩，因为边坡、最低开采标高等原因划分为底板，和矿体并无岩性差别。

矿区第四系分布范围较广，除采坑被剥离外，其它地区均有分布，在矿区东部的沟谷及缓坡处厚度较大。

矿体无明显夹石。矿体内局部分布有花岗岩节理密集带和风化花岗岩软弱带，以及脉岩或色斑。

9.5 成块性与荒料率

区内饰面用花岗岩矿体内断裂构造不发育，影响成荒率主要因素是节理、岩脉。区内节理以近南北向为主，少量近东西向，其他方向节理少见。地表风化节理发育，多呈壳状。南北向节理东倾为主，局部西倾，倾角一般 $75^{\circ}\sim 88^{\circ}$ ，部分近直立。近南北向节理是矿区最为重要的节理，在矿区地表露头、采坑中广泛出现。

K1 矿体各平台理论荒料率为 24.43%—46.77%，平均值为 31.65%，在矿山实际开采中，采坑西部开采深度较大部分矿体的荒料率较高，可达到 30%以上。该区域钻孔中岩芯线荒料率也比较高。采坑的东部矿体埋深较大，裂隙发育，荒料率较低，东部的 ZK105、ZK005 等钻孔线荒料率比较低。

9.6 矿石加工技术性能

矿山生产的饰面花岗岩主要以荒料原石形式外销。花岗石标准板生产线一般可分为先切后磨（锯割毛板→切断→粗磨→细磨→精磨→抛光→修补→检验→包装入库）和先磨后切（锯割毛板→粗磨→细磨→精磨

→抛光→切断→修补→检验→包装入库）两个工艺流程。

矿石加工技术成熟，经切割或破碎加工即可满足饰用石料要求，其边角料尚可用于民用建设，如水磨石地板、室外墙面粉刷石料、大型水库水坝条石及公路石子等，故矿石利用率高。

9.7 矿床开采技术条件

9.7.1 水文地质条件

矿区饰面花岗岩主要矿体位于当地侵蚀基准面（+139m）之下，由于矿区矿体和围岩是花岗岩，破碎带、裂隙不发育，岩性基岩致密，属于良好的隔水层，矿区附近无大的地表水体，地表水对矿区未来开采影响不大。矿区水文地质边界条件简单，无主要充水含水层存在，风化带裂隙水不对矿床造成充水影响。大气降水对露采场影响较大，应采取必要的措施防范大气降水的影响。故矿床水文地质勘查类型属第二类第一型，即以裂隙含水层充水为主的水文地质条件简单的矿床。

9.7.2 工程地质条件

矿区矿体为块状岩类，块状结构，风化带深度浅，风化程度轻微，地质构造简单，软弱夹层及破碎带极少，岩体稳定性好；地形地貌条件简单，地形有利于自然排水；矿区岩性单一，岩体结构以整块结构为主，岩石强度高，不易发生矿山工程地质问题。矿区工程地质勘查属第三类块状岩类，工程地质勘查的复杂程度属简单型。

9.7.3 环境地质条件

根据地质环境现状及矿床开采引起的变化，现状条件下矿区地质环境质量良好，地表、地下水水质欠佳；采矿可产生崩塌、地裂缝等地质

灾害，可能会遭受和发生泥石流地质灾害，对地形地貌、生态环境破坏有一定的影响，可引起一定的环境地质问题，因此该区地质环境质量中等，属地质环境类型二类。

10. 矿山开采现状

原矿山已于2023年1月停产至今，扩大矿区西南部已形成一处凹陷采坑，平面投影面积22240m²，采深38.31m，边坡坡度60至70°。其他区多为原始地貌，地形坡度一般10~20°，局部达25°。

11. 评估实施过程

评估工作自2025年8月26日到2025年9月15日结束。

（1）接受委托阶段：2025年8月26日，南阳市自然资源和规划局通过公开摇号方式确定四川山河资产评估有限责任公司（以下简称“我公司”）为河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权出让收益的评估机构，随后我公司与委托方进行项目接洽，明确此次评估的对象、范围、目的，确定评估基准日，拟定评估计划。

（2）资料收集和尽职调查阶段：2025年8月27日-28日，我公司评估人员贾贵波到达南阳市与南阳市自然资源和规划局相关人员进行接触，后赴矿山进行现场调查，在矿山现场负责人林尚德的陪同下调查了解了矿山交通位置、基础设施条件、开采和生产现状、矿山产品市场价格等基本情况，并收集了评估相关资料。

（3）评定估算和报告送审阶段：2025年8月29日-9月8日，根据所收集资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，按照既定的评估程

序和方法，对委托评估的采矿权出让收益价值进行评定估算，完成评估报告初稿。根据公司内部管理制度，对评估报告进行内部审查后提交评估报告送审稿。

（4）外部评审及提交报告阶段：2025年9月9日~2025年9月15日，按照外部审核流程，对评估报告送审稿进行审核及提出审核意见。评估人员按审核意见修改完善评估报告，于2025年9月15日提交评估报告。

12. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会2023年第1号公告）的评估方法的相关规定，下列评估方法可以应用于采矿权出让收益评估：收益途径评估方法-折现现金流量法、收入权益法；市场途径评估方法-可比销售法。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。对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。因方法的适用性、操作限制等无法采用两种以上评估方法进行评估的，可以采用一种方法进行评估，并在评估报告中披露只能采用一种方法的理由。其中，对于采矿权出让收益评估可采用的评估方法包括可比销售法和折现现金流量法（或收入权益法）。鉴于：

（1）由于难以收集到类似矿山适用的交易案例，可比因素无法确定，

相关指标无法量化，故无法采用可比销售法；

（2）该矿自 2023 年 1 月一直停产，投资成本等财务数据不够完善，本次拟扩大生产规模、扩大矿区范围及延续采矿权未编制对应的《开发利用方案》等设计资料，最新编制的《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》中未对矿山开采投资估算、生产成本等进行设计，不满足折现现金流量法相关参数的选取要求。故本项目不宜采用折现现金流量法进行评估，满足采用收入权益法进行评估的条件。

综上所述，本次评估采用排除法确定只采用收入权益法这一种评估方法进行评估。收入权益法是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权评估值。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n [SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}] \cdot K$$

式中：P—采矿权评估值；

SI_t —一年销售收入；

K —矿业权权益系数；

i —折现率；

t —年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n —评估计算年限。

注：本项目评估基准日为 2025 年 8 月 31 日，2025 年 $t=4/12$ ，2026 年 $t=4/12+1$ ，依此类推。

13. 主要技术经济参数的选择依据

13.1 评估利用资源储量选取依据

（1）《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025年）》（河南省地质研究院，2025年3月）及其矿产资源储量评审意见书（豫储评（地）字[2025]16号）、评审备案的复函（宛自然资源储备字[2025]03号）

13.2 主要技术经济参数的选择依据

（1）《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省地质研究院，2025年6月）及其评审意见

（2）评估人员收集的其他有关资料

13.3 对《生产勘探报告》和《矿产资源开采与生态修复方案》的评述

（1）对《生产勘探报告》的评述

2025年3月，河南省地质研究院编制并提交了《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025年）》（以下简称“《生产勘探报告》”），河南省国土空间调查规划院矿产资源储量评审中心于2025年6月18日组织专家对该报告进行了审查并通过，2025年6月20日，南阳市自然资源和规划局出具了矿产资源储量评审备案的复函。报告中的资源储量估算利用的勘查工程质量、样品的采集和测试试验质量符合规范要求，工业指标选取、资源储量估算、经济技术评价及报告编制符合规范要求，勘查区的勘查工作程度达

到了勘探程度。河南省国土空间调查规划院矿产资源储量评审中心予以评审通过。

综上所述，《生产勘探报告》可以作为本次采矿权出让收益评估矿山保有资源储量参数的基础依据。

（2）对《矿产资源开采与生态修复方案》的评述

2025年6月，河南省地质研究院编制并提交了《河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（以下简称“《矿产资源开采与生态修复方案》”），南阳市矿业协会专家库专家对此进行了评审，并出具了评审意见。该方案在批准矿区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。

综上所述，《矿产资源开采与生态修复方案》可以作为本次采矿权评估矿山生产规模、设计损失、采矿回采率等主要技术经济参数选取的基础依据。

14. 主要技术经济参数的选取

14.1 可采储量参数的选取

（1）保有资源量

根据评审通过的《河南省河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿生产勘探报告（2025年）》，截至2025年02月28日，扩大后矿区范围内保有资源量矿石量278.80万立方米，荒料量88.20万立方米。其中：探明资源量矿石量为126.1万立方米，荒料量39.9万立方米；控制资源量矿石量为97.3万立方米，荒料量30.8万立方米；推

断资源量矿石量为 55.4 万立方米，荒料量 17.5 万立方米。

由于矿山自 2023 年 1 月至今处于停产状态，故储量核实基准日至评估基准日期间无动用资源量。

故截止评估基准日（2025 年 8 月 31 日），矿区范围内保有资源量矿石量 278.80 万立方米，荒料量 88.20 万立方米。

（2）新增资源量（本次评估需处置的资源量）

根据前述“4.3 矿业权历史沿革及有偿处置情况”，原矿区范围内已有偿处置资源量荒料量 10.27 万立方米。根据《生产勘探报告》，截止 2025 年 2 月 28 日，原采矿证缩编后平面范围内（+175~+139m 标高）动用资源量荒料量 7.70 万立方米，缩边范围（+175~+139m 标高）动用资源量荒料量 3.00 万立方米，合计动用资源量荒料量为 10.70 万立方米。

故新增资源量荒料量（本次评估需处置的资源量）为 88.63 万立方米（ $88.20+10.70-10.27$ ）。

（3）评估利用资源量

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）》（中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号，2023 年 4 月 28 日）对参与评估计算的保有基础储量应结合矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究或矿山设计进行项目经济合理性分析后分类处理。

评估依据的资源量应当根据评估计算的服务年限和生产规模等参数，以地质勘查文件或矿产资源储量报告为基础（需要进行评审或评审备案的，应当包含评审意见、备案文件）确定。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。

综上，本次评估根据《矿产资源开采与生态修复方案》，估算的探明资源量和控制资源量可信度系数均为 1.0，因本矿区饰面用花岗岩矿体预测深度较深，推断资源量可信度系数取 0.8。故本次评估利用资源量为：矿石量 267.72 万立方米，荒料量 85.13 万立方米。

（4）评估利用可采储量

根据《矿产资源开采与生态修复方案》，矿区边界（矿体边界）存在的边坡压矿纳入到损失率中。确定矿山开采回采率为 95%、开采损失率取 5%，满足《矿产资源“三率”指标要求 第 14 部分：饰面石材和建筑用石料矿产》（DZ/T 0462.14-2024）中饰面石材矿山回采率一般指标不低于 95%的标准。

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量（荒料量）} &= \text{评估利用资源量} \times \text{采矿回采率} \\ &= 85.13 \text{ 万立方米} \times 95\% \\ &= 80.87 \text{ 万立方米} \end{aligned}$$

故本次评估利用可采储量为荒料量 80.87 万立方米，对应可采储量矿石量 254.33 万立方米。详见附表 2。

14.2 采选技术方案

根据《矿产资源开采与生态修复方案》，露天采场属山坡+凹陷露天开采，均采用挖掘机直接采剥作业，不进行爆破，遇大块岩石采用破碎锤进行破碎。采矿工艺为机械锯切法。设计确定台阶高度 14m，分台阶高度 2.0m，分台阶坡面角 90°（上下分层之间留 280mm 的小平台），工作台阶坡面角 90°，最终台阶坡面角 62°~69°。每个台阶底部留 4m 的安全平台。清扫平台宽度 6m，隔二设一。设计采用汽车开拓运输，

汽车采用折返调车，最小工作平台宽度不小于 50m。

14.3 产品方案

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿业权评估中，应综合考虑评估目的、评估对象的具体情况、所获取资料因素确定产品方案。生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估产品方案确定方法：①依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案（包括（预）可行性研究或初步设计等）确定。②根据矿山实际产品方案确定。

原矿山实际生产销售产品与《矿产资源开采与生态修复方案》设计的产品方案均为饰面用花岗岩荒料，故该矿山产品方案为饰面用花岗岩荒料。

14.4 生产规模及服务年限

（1）生产规模

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿山企业的生产能力是指矿山企业正常生产时期，单位时间内能够采出的矿石量。一般用年采出的矿石量表示。矿业权评估中，应综合考虑评估目的、评估对象的具体情况、所获取资料等因素确定生产能力。生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估生产能力确定方法：①根据采矿许可证载明的生产规模确定。②根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。③根据矿山实际生产能力或核定生产规模确定。④按照生产能力的确定原则、影响因素及上述生产能力估算的基本方法估算确定。

本次评估根据《矿产资源开采与生态修复方案》确定矿山生产规模为荒料量 10 万立方米/年。

（2）矿山服务年限及评估计算年限

$$\begin{aligned} T &= \frac{Q}{A} \\ &= \frac{80.87 \text{ 万立方米}}{10 \text{ 万立方米/年}} \\ &= 8.09 \end{aligned}$$

式中：T—矿山服务年限

Q—评估利用可采储量（万立方米）

A—生产规模（万立方米/年）

经计算，矿山服务年限为 8.09 年。本次评估确定的评估方法为收入权益法，不考虑建设期，故本次评估计算年限为 8.09 年。

14.5 销售收入

（1）产品产销量

根据《矿业权评估参数确定指导意见》吊装运输损失系数取值为 1~2%，本次评估饰面用花岗岩矿山吊装运输损失系数取 1.5%。假设矿产品在当年全部销售，故正常生产年荒料销量为 9.85 万立方米（ $10 \times (1-1.5\%)$ ）。

（2）销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南》，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值

为基础确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格。

本次评估矿山为停产多年矿山，未进行生产销售。经评估人员调查了解，当地花岗岩荒料主要分为 A、B、C 三类，另外 O 料为边角料与其他荒料价格相差较大。评估人员收集到周边花岗岩矿山（泌阳县锦新石材有限公司、泌阳县联盛石业有限公司）提供的 2023 年-2025 年部分销货清单：当地近三年花岗岩荒料 A 类价格为 800-850 元/立方米（不含税），花岗岩荒料 B 类价格为 600-700 元/立方米（不含税），花岗岩荒料 C 类价格为 500-600 元/立方米（不含税），且不同开采水平 A、B、C 类荒料生产比例不同，故本次根据收集到的 A、B、C 类荒料近三年历史价格取平均值为 643.33 元/立方米（不含税）作为当地花岗岩荒料综合平均价格。销货清单价格详见表 4。

表 4 矿山当地近三年花岗岩荒料销售价格统计

销售时间	荒料 A 类	荒料 B 类	荒料 C 类
2023 年 7 月 13 日	850	700	600
2023 年 7 月 18 日		700	600
2023 年 7 月 19 日		700	600
2024 年 5 月 16 日		650	550
2024 年 8 月 15 日		600	
2024 年 8 月 23 日	800	650	550
2025 年 4 月 21 日		600	500

评估认为上述价格能够反映当地同品质饰面用花岗岩荒料产品销售价格状况，其价格视为对未来当地同品质饰面用花岗岩荒料产品市场价格的判断结果。故本次评估选取 643.33 元/立方米作为计算销售收入依据。

（3）正常生产年销售收入

$$\begin{aligned} \text{正常生产年销售收入} &= \text{矿产品年销售量} \times \text{销售价格} \\ &= 9.85 \text{ 万立方米} \times 643.33 \text{ 元/立方米} \\ &= 6336.80 \text{ 万元} \end{aligned}$$

详见附表 3。

14.6 折现率

根据《矿业权评估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。而参考国土资源部 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）采矿权评估折现率取 8%。

本次评估为采矿权评估，因此确定折现率取 8%。

14.7 采矿权权益系数

由于本次评估矿种为花岗岩，参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用建筑材料矿产的采矿权权益系数：3.5%~4.5%。该项目采用露天开采方式，矿体出露地表，水文地质条件简单，工程地质条件中等，环境地质条件简单，开采技术条件简单，矿石加工技术性能简单，交通条件较为较方便。

综合考虑以上条件，本次评估选用采矿权权益系数 4.50%。

15. 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）本次采矿权出让收益评估以通过评审备案的《生产勘探报告》所估算的保有资源量和累计动用资源量为基础，其资源量是客观、可靠的。

（2）以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数。

（3）企业资产优良且能正常持续经营，评估对象设定的生产方式，产品结构保持不变。

（4）国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化。

（5）矿山的采矿技术以设定的技术水平为基础。

（6）市场供需水平基本保持不变。

16. 评估结论

16.1 采矿权出让收益评估价值

经过评定估算，确定“河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权（新增可采储量荒料量 80.87 万立方米）”在本报告中所述各种条件下和评估基准日（2025 年 8 月 31 日）时点上的采矿权出让收益评估价值为 1654.99 万元。

详见附表 1。

16.2 按采矿权出让收益市场基准价计算结果

根据河南省自然资源厅《关于印发 2020 年河南省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），此次调整未涉及的仍按“豫国土资发〔2018〕5 号”文件公布的基准价执行。“豫国土资发〔2018〕5 号”饰面用花岗岩市场基准价为 20 元/m³·荒料。该

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告

矿饰面用花岗岩荒料新增可采储量为 80.87 万立方米，根据市场基准价核算出让收益 1617.40 万元，小于本次采矿权出让收益评估价值 1654.99 万元。

16.3 评估结论

综上，本评估公司在充分调查了解和分析评估对象实际状况的基础上，根据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，并经对比出让收益市场基准价后确定河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权（新增可采储量荒料量 80.87 万立方米）在本报告中所述各种条件下和评估基准日（2025 年 8 月 31 日）时点上的采矿权出让收益评估价值为人民币 1654.99 万元，人民币大写壹仟陆佰伍拾肆万玖仟玖佰元整。详见附表 1。

17. 评估有关事项说明

17.1 评估报告有效期

本报告评估基准日为 2025 年 8 月 31 日。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》：“评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年”。

如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估公司对因应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

17.2 评估基准日后的调整事项

根据现行法规规定，本项目评估结论有效期为一年。在此期间，如果委托评估的采矿权所依附的矿产资源储量发生明显变化，或者由于扩

大生产规模追加投资后随之造成采矿权出让收益评估值发生明显变化，委托人应商请本评估公司根据原评估方法对评估值进行相应调整；如果本项目评估所采用的有关价格标准或税费标准发生了不可抗拒的变化，并对采矿权评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请矿业权评估机构重新确定其采矿权出让收益评估值。

17.3 其它责任划分

(1) 本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司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。

(2) 本公司只对该项目评估结论本身是否符合职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本评估结论是根据本次特定的评估目的而得出的该采矿权出让收益参考意见，不得同时用于或另行用于其他任何目的。

(3) 评估工作中所采用的有关文件材料，包括《生产勘探报告》及其评审意见、《矿产资源开采与生态修复方案》及其评审意见等，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。对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

(4) 本评估报告须经本评估机构法定代表人盖章、矿业权评估师签名，并加盖评估机构公章后方能生效。

(5) 报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法

17.4 评估结果有效的其他条件

本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下根据公开市场原则确定的现行公允价格，没有考虑矿业权抵押、担保以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当评估结论用于上述的抵押、担保事宜或评估中遵循的持续经营原则发生变化时，本次评估结论失效。

17.5 特别事项说明

(1) 本报告评估结论仅供自然资源主管部门确定河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权出让收益参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

(2) 本次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所设计利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模、服务年限与本次评估利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生变化。特提醒评估报告使用者关注。

(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

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估报告知》（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。

18. 评估报告使用限制

（1）本评估报告仅为南阳市自然资源和规划局出让河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿采矿权提供在本次评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上公平、公正的采矿权出让收益参考意见这一评估目的而使用。

（2）本评估报告需向自然资源主管部门报送后使用。

（3）报告中的分析、评价和结论是为支持评估结论而做出的，不对日后矿山生产经营结果负责。

（4）本评估报告的使用权归委托人所有。

（5）除法律规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，矿业权出让收益评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

（6）本报告的复印件不具有法律效力。

19. 矿业权评估报告日

二〇二五年九月十五日

20. 评估责任人及评估人员

法定代表人：刘 峻



矿业权评估师：贾贵波



陈书武



四川山河资产评估有限责任公司

二〇一五年九月十五日



河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估价值估算表

附表1

委托方：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2025年8月31日

序号	项目名称	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			2025年9-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年1-9月
1	原矿产量（万方）	80.87	3.33	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.54
2	产品销售量（万方）	79.66	3.28	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	7.43
3	产品价格（元/方）		643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33
4	产品销售收入（万元）	51247.66	2110.12	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	4779.94
5	折现系数（折现率8%）		0.9747	0.9025	0.8356	0.7737	0.7164	0.6633	0.6142	0.5687	0.5367
6	销售收入现值（万元）	36777.57	2056.73	5718.96	4902.78	4539.68	4203.20	3892.06	3603.74	3303.74	2565.39
7	采矿权权益系数		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
8	采矿权评估价值（万元）	1654.99	92.55	257.35	238.28	220.63	204.29	189.14	175.14	162.17	115.44

评估机构：四川江河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：贾贵波、陈书武



河南林矿业有限公司方城县小史店镇魏楼饰面用花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估可采储量计算结果表

附表2 南阳自然资源规划局 评估基准日：2025年8月31日

范围	矿种	储量类型	保有资源量 矿石量 (万立方米)	保有资源量 荒料量 (万立方米)	已有偿处置资 源量荒料量 (万立方米)	已动用资源 量荒料量 (万立方米)	新增资源量 荒料量 (万立方米)	可信度系 数	可利用资源 量矿石量 (万立方米)	可利用资源 量荒料量 (万立方米)	设计损失量 荒料量 (万立方米)	采回 采率 (%)	评估利用可 采储量 矿石量 (万立方米)	评估利用 可采储量 荒料量 (万立方米)	生产规模 荒料量 (万立方米/年)	矿山服务 年限 (年)	评估计算 年限 (年)		
变更矿区 范围	饰面用花 岗岩	探明	126.1	39.90	10.27	10.70	40.33	1.00	126.10	40.33									
		控制	97.3	30.80			30.80	1.00	97.30	30.80									
		推断	55.4	17.50				17.50	0.80	44.32	14.00								
			278.80	88.20	10.27	10.70	88.63		267.72	85.13	0	95%	254.33	80.87	10	8.09	8.09		



评估机构：四角山河资产评估有限责任公司 矿业权评估师：贾贵波、陈书武

河南林洋矿业有限公司方城县小史店镇后魏楼饰面花岗岩矿（新增资源量）采矿权出让收益评估销售收入估算表

附表3

委托方：南阳市自然资源和规划局

评估基准日：2025年8月31日

序号	项目名称	单位	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				2025年9-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年1-9月
1	原矿产量	万方	80.87	3.33	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	7.54
2	吊装损失			1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%	1.50%
3	产品销售量	万方	79.66	3.28	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	9.85	7.43
4	产品价格	元/方		643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33	643.33
5	销售收入	万元	51247.66	2110.12	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	6336.80	4779.94

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司



矿业权评估师：贾贵波、陈书武