

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:4100920240201053521

评估委托方: 本溪市自然资源局
评估机构名称: 河南地源矿业评估有限公司
评估报告名称: 本溪昌泰石材有限公司(饰面用花岗岩)
(新增资源量)采矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 豫地评采报字【2024】第02号
评 估 值: 756.41(万元)
报告签字人: 李婵婵(矿业权评估师)
路阳(矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档,不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时,本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩矿）
（新增资源量）采矿权

出让收益评估报告

豫地评采报字【2024】第 02 号

河南地源矿权评估有限公司

二〇二四年五月二十八日

地址：郑州市中原区煤仓北路 16 号 17 号楼 2—6 层 15 号三层

邮 编：450007

电 话：0371—67943372

传 真：0371—67722019

E-mail: hndykpg@163.com

本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量） 采矿权出让收益评估报告内容摘要

河南地源矿权评估有限公司接受本溪市自然资源局的委托，根据国家矿业权评估的有关规定，对本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权出让收益进行了评估，并形成了采矿权出让收益评估报告，现将该报告书主要内容摘要如下：

评估机构：河南地源矿权评估有限公司

评估委托方：本溪市自然资源局

采矿权人：本溪昌泰石材有限公司

评估对象：本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权

评估目的：本溪市自然资源局拟出让“本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权”，按照国家现行相关法律、法规规定，需对该矿采矿权出让收益进行评估，本次评估即是实现上述目的而为委托方确定该采矿权在评估报告中所述条件下和基准日时点上的采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2024年4月30日

评估日期：2024年5月10日至2024年5月28日

评估方法：收入权益法

评估参数：根据辽宁省第八地质大队有限责任公司编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》、《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》评审意见书，本事务评（储）字[2023]001号及《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函，本自然资储备字[2023]008号，截止2023年4月30日，全矿区（采矿区+拟扩界区）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD）为 $353.28 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，其中控制资源量（KZ） $235.15 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，占比为66.56%，推断资源量（TD）为 $118.13 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，占比为33.44%。荒料率为20%，

荒料量为 $70.66 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

原矿区范围内（480m 标高以上）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD）为 $33.84 \times 10^4 \text{ m}^3$ ；拟扩界区范围内（350-480m 标高）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD）为 $319.44 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。原矿区范围内出让收益已处置，本次评估处置出让收益范围为拟扩界区新增的资源量 $319.44 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

根据《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》、其审查意见书（2024 年 4 月）及“情况说明”，拟扩界区设计利用资源量为 239.28 万 m^3 ，设计损失量为 80.16 万 m^3 。

设计矿山生产规模 25 万 m^3 /年，废石混入率 10%，拟扩界区矿山服务年限为 9.57 年，评估计算年限 9.57 年；产品方案：饰面用花岗岩荒料年产矿产品 5 万 m^3 、废弃大块石料和碎杂石 20 万 m^3 ，矿产品销售价格：荒料矿石售价按 350 元/ m^3 计算（不含税），吊装运输损失系数 2%；碎石按 35 元/ m^3 计算（不含税），碎石松散系数取 1.4；正常年销售收入 2695.69 万元；采矿权权益系数 4.3%；折现率 8%。

以往出让收益（价款）处置情况：

采矿权价款评估相关评估情况如下：

该采矿权为 2010 年 11 月 29 日挂牌出让取得，最终出让金额 200.00 万元。

根据采矿权人提供的“非税收入一般缴款书(收据)”，本溪昌泰石材有限公司于 2010 年 12 月 28 日缴纳采矿权出让金 200 万元。根据“本溪市国土资源局采矿权挂牌出让成交确认书”，原矿区范围内挂牌成交储量编码为（333）级别地质储量为 453.48 万立方米，设计利用储量为 154.5 万立方米。由上述信息可知，原矿区范围内出让收益（价款）已处置。

本次需处置出让收益的可采储量：

本次拟扩界区评估利用可采储量为 215.35 万 m^3 ，本次需处置出让收益的可采储量为 215.35 万 m^3 。

评估计算结果：评估人员尽职调查及对所收集资料进行分析，按照矿业权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真评定和估算，确定

评估基准日本溪昌泰石材有限公司采矿权拟动用可采储量 215.35 万 m^3 的采矿权评估值为 756.41 万元，其中：饰面用花岗岩的可采储量出让收益评估值为 481.42 万元，碎石出让收益评估值为 274.99 万元。

基准价核算结果：根据《辽宁省自然资源厅关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（辽自然资发〔2021〕78 号）的规定，饰面用花岗岩的可采储量基准价为 10 元/ m^3 荒料；建筑用花岗岩的可采储量基准价为 1.5 元/ m^3 矿石；本次需处置出让收益的可采储量 215.35 万 m^3 ，出让收益市场基准价核算结果为 689.12 万元。

需征收出让收益的评估结论：

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）规定，目录外矿种通过协议方式出让矿业权的，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。因此，截止评估基准日，根据本次评估计算结果，本溪昌泰石材有限公司采矿权拟动用未有偿处置的可采储量 215.35 万 m^3 的采矿权出让收益评估值为：**756.41 万元人民币。**

大写人民币柒佰伍拾陆万肆仟壹佰元整。

评估有关事项说明：本评估结论使用有效期为一年，即从评估结果公开之日起一年内有效。超出此有效期使用本评估结论造成的一切损失或产生的其他后果，本评估机构不承担任何责任。

本评估报告的所有权属于委托方，仅供委托方为本报告列明之目的所涉及的当事人及呈送有关管理机关检查评估工作之用，此外，不得提供给其他任何部门、单位或个人使用；未经本评估机构书面同意，本评估报告的全部或部分内容均不得公诸于任何公开媒体。本评估报告未经评估单位盖章、未经矿业权评估师签字、盖章，不具法律效力。本评估报告的复印件不具法律效力。

特别事项说明：

本次评估利用的资源量为开发利用方案设计的拟扩界区资源量 239.28 万 m^3 ，评估利用可采储量 215.35 万 m^3 ；若矿山在后续生产中，对当前尚未设计利用的资

源量进行设计利用，应按照当时的相关法律法规规定处置矿业权出让收益。

重要提示：以上内容摘自本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）采矿权出让收益评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

法定代表人：




项目负责人：




报告复核人：




执业矿业权评估师：







河南地源矿权评估有限公司

二〇二四年五月二十八日



本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量） 采矿权出让收益评估报告

目 录

一、矿业权评估机构.....	- 8 -
二、评估委托方与采矿权人.....	- 8 -
三、评估对象、范围和评估史.....	- 9 -
四、评估目的.....	- 10 -
五、评估基准日.....	- 10 -
六、评估依据.....	- 10 -
七、矿产资源勘查开发概况.....	- 12 -
八、评估过程.....	- 22 -
九、评估方法.....	- 23 -
十、评估指标和参数.....	- 24 -
十一、采矿权权益系数.....	- 27 -
十二、折现率.....	- 28 -
十三、评估假设.....	- 28 -
十四、评估结论.....	- 28 -
十五、特别事项说明.....	- 29 -
十六、评估报告书日期.....	- 30 -
十七、评估责任人员.....	- 31 -

附表目录

1. 本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权出让收益评估指标汇总表；
2. 本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权评估价值估算表（荒料）；
3. 本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权评估价值估算表（碎石）；
4. 本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权评估可采储量估算表。

附件目录

- 1.探矿权采矿权评估资格证书复印件；
- 2.评估机构法人营业执照副本复印件；
- 3.矿业权评估师资格证书复印件；
- 4.矿业权评估机构及矿业权评估师承诺函
- 5.本溪昌泰石材有限公司《营业执照》
- 6.《矿业权出让收益评估委托合同书》；
- 7.采矿许可证证号： ；
- 8.《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》，辽宁省第八地质大队有限责任公司，2023年9月10日；
- 9.《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》评审意见书，本事务评（储）字[2023]001号；
- 10.《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函，本自然资储备字[2023]008号；
- 11.《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》（兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2024 年 1 月）；
- 12.《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（ 2024 年 4 月 2 日）；
- 13.其它与评估有关资料。

本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量） 采矿权出让收益评估报告

豫地评采报字【2024】第 02 号

河南地源矿权评估有限公司接受本溪市自然资源局的委托，根据国家矿业权评估的有关规定，对本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权出让收益进行了评估，本公司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勘查、市场调查、询证和评估计算。对委托评估的采矿权在 2024 年 4 月 30 日所表现的价值做出了公允反映。现将该采矿权评估情况及评估结论报告如下：

一、矿业权评估机构

机构名称：河南地源矿权评估有限公司

注册地址：郑州市中原区煤仓北路 16 号 17 号楼 2—6 层 15 号三层

法定代表人：马长源

统一社会信用代码：914101027067870527

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]009 号

二、评估委托方与采矿权人

1. 评估委托方

委托方：本溪市自然资源局；

地址：本溪市平山区东明路 14 号；

法定代表人：唐鹏飞；

本溪市自然资源局是负责本溪市土地资源保护和开发的管理；负责矿产资源保护、勘查和开发的管理。组织编制上报、实施本溪市土地利用总体规划和矿产资源总体规划及其他专项规划。

2. 采矿权人

统一社会信用代码：912105056704805681

企业名称：本溪昌泰石材有限公司

经济类型：有限责任公司；

法定代表人：曾荣生；

住所：本溪市南芬区下马塘镇太平山村；

注册资本：人民币伍佰万元整；

企业的经营范围为:饰面用花岗岩露天开采；石材加工、销售。（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。）。

三、评估对象、范围和评估史

评估对象：本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权

评估范围：采矿许可证由本溪市国土资源局颁发，该采矿证所载具体内容如下：

《采矿许可证》证号（ ）；

矿区面积0.1200km²，开采深度由570米至480米标高；

开采矿种：饰面用花岗岩；

生产规模：4万立方米/年（本次拟提高到25立方米/年）；

开采方式：露天开采；

有效期限：捌年零叁月 自2019年8月29日至2027年11月29日。

矿区范围由4个点圈定，矿区范围拐点坐标见表1。

表1 矿区范围拐点坐标表

拐点号	坐标（2000 国家大地坐标系）	
	X	Y
1		
2		
3		
4		
矿区面积：0.1200km ² ；原开采深度：由 570m 至 480m 标高。 深部扩界后开采深度：由 570m 至 375m 标高。		

评估史及采矿权价款处置情况：

采矿权价款评估相关评估情况如下：

该采矿权为 2010 年 11 月 29 日挂牌取得，最终出让金额 200.00 万元。

根据采矿权人提供的“非税收入一般缴款书(收据)”，本溪昌泰石材有限公司于 2010 年 12 月 28 日缴纳采矿权出让价款 200 万元。

四、评估目的

本溪市自然资源局拟出让（办理采矿权深部扩界、提高生产规模）“本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权”，按照国家现行相关法律、法规规定，需对该矿采矿权出让收益进行评估，本次评估即是实现上述目的而为委托方确定该采矿权在评估报告中所述条件下和基准日时点上的采矿权出让收益提供参考意见。

五、评估基准日

依据评估目的和经济行为的性质，经与委托方商定，确定本次评估基准日为 2024 年 4 月 30 日。报告书中所采用的取费标准均为 2024 年 4 月 30 日时的有效价格标准。

六、评估依据

（1）法律法规依据

- 1) 《中华人民共和国矿产资源法》(1996 年 8 月 29 日修改，2009 年 8 月 27 日第二次修正)；
- 2) 《中华人民共和国资产评估法》（主席令 46 号，2016 年 12 月 1 日起施行）；
- 3) 《矿产资源开采登记管理办法》(1998 年 2 月 12 日国务院令第 241 号、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) 国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发的《矿业权评估管理办法（试行）》；
- 6) 《矿业权评估指南》（2004 年修订）；
- 7) 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告 2006 年第 18 号）；

8) 《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》(2008 年第 6 号)；

9) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001—2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000—2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100—2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400—2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100—2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200—2008)》；

10) 国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；

11) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800—2008)》；

12) 《国土资源部关于加强矿业权评估行业管理的通知》(国土资发【2011】490 号)；

13)《固体矿产资源储量分类》(国家质量技术监督局 2020 年 GB/T17766—2020)；

14) 《饰面石材矿产地质勘查规范》(Z/T 0291-2015)；

15) 《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)；

16) 《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南(2023)〉的公告》(中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号)；

17)《辽宁省自然资源厅关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》(辽自然资发[2021]78 号)；

18) 《关于完善矿业权出让收益评估程序的通知》(辽自然资办发[2022]2 号)。

(2) 行为、产权依据

1) 本溪市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》。

2) 采矿权人《企业法人营业执照》；

3) 采矿许可证(证号)。

(3) 矿产资源储量、矿业技术规范依据

- 1)《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》，辽宁省第八地质大队有限责任公司，2023年9月10日；
- 2)《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》评审意见书，本事务评（储）字[2023]001号；
- 3)《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函，本自然资储备字[2023]008号；
- 4)《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》（兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2024 年 1 月）；
- 5)《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（2024 年 4 月 1 日）；
- 6)关于设计利用资源量情况说明；
- 7) 关于原矿区范围内动用储量情况说明。

七、矿产资源勘查开发概况

（1）矿区位置与交通

矿区位于本溪市南芬区下马塘街道办事处太平山村，行政区划隶属于南芬区下马塘街道办事处管辖。

中心点地理坐标：东经： ，北纬： 。

矿区西直线距离下马塘街道办事处约 8km，距离 G1113 高速公路下马塘出口约 10km，距离沈丹铁路下马塘火车站约 9km，西部有 304 国道通过，距离约 8km，矿区内有乡级、村级公路相连，交通较为便利。

（2）矿区自然地理与经济概况

该区属低山丘陵地貌，属辽东山区。地形高差较大，最高地标高为 570m，最低侵蚀基准面标高为 380m，相对高差为 190m。总体地势为北高南低，山坡坡度一般在 25~35° 之间。

区内属中温带湿润气候，四季分明，变化明显，年最高气温为 36° C，最低气温为-32° C，平均气温 7.8° C，雨季集中在 7 月初—8 月中旬，年平均降雨量为

808mm，年最大降雨量为 1157.8mm，历年月最大降雨量为 541.88mm，出现在 1960 年 8 月，年最大三日暴雨降水量为 110mm，年最大 24 小时暴雨降水量为 90mm。冻结期为 11 月中旬，解冻期为翌年 4 月中旬，最大冻土深度 1.20m。

区内无地表水体，仅在矿区附近沟谷中见有一条河流，为细河支流，该支流常年流水，由东向西于下马塘汇入细河。河道宽 12m 左右，年均流量大于 5000m³/d，为矿区石材加工生产主要水源。

本区所在的本溪市，经济以农业为主，主要农作物为玉米、大豆；副业以养殖业、林业为主。该区工业主要为采矿业，铁矿的开发成为当地的支柱性产业，近年来，地方政府对矿产品深加工十分重视，促进了地方经济的发展。

下马塘街道办事处现有中小企业和个体工商户140余家，其中规模以上企业4家；个体工商户40余户；餐饮和住宿服务20余家。截止2020年8月末，一般财政预算收入3795万元，规模工业总产值3.3亿元，进域外资金1.13亿元，固定资产投资2.65亿元，出口创汇308万美元，生产铁精粉32万吨，碳酸钙粉2万吨，木质家具4万件。

（3）以往地质工作概况

1971 年，辽宁省第一区域地质测量队在本区进行过 1 / 20 万（辽阳幅）区域地质调查工作，并对北大山岩体的同位素地质年龄、岩相划分、含矿性特征、接触关系等方面进行了较细致研究，为后人提供了宝贵的地质资料。

1973 年辽宁省地质局第八地质大队在南芬东部进行了 1 / 5 万区域地质调查工作时，对北大山一带的花岗岩进行了地质调查，因所侧重工作目的不同，对北大山岩体进行的地质工作较少。

1984 年，辽宁省第八地质大队开发办对本区的花岗岩体系统的采集了样品，通过样品测试，放射性指标不超标，认为本地区花岗岩可用于装饰石材，有开发前景。

2005 年 3 月，辽宁省第八地质大队在该区进行了矿产资源储量核实工作，编制了《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇太平山饰面石材矿储量核实报告》，提交（333）饰面石材储量 180.45 万 m³，（334）饰面石材储量 273.03 万 m³。

2011 年 11 月，辽宁省第八地质大队在该区进行了储量动态监测工作，编制了

《本溪昌泰石材有限公司饰面用花岗岩矿产资源储量年度报告（2011 年度）》，提交（122b）饰面石材储量 95.29 万 m³。

2012 年 10 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b）基础储量为 90.7 万 m³。

2013 年 10 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b）基础储量为 89.28 万 m³。

2014 年 11 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b）基础储量为 91.25 万 m³。

2015 年 3 月，辽宁省有色地质局总院在该矿山进行了储量核实工作，完成的工作量为 1:2000 地质填图（修编）0.12km²、地质剖面测量 1440m、采场测量 0.06km²，标准样 4 件，荒料样 4 件，放射性分析样 3 件，矿石物理特性样 3 组，编制了《本溪市南芬区下马塘镇太平山饰面用花岗岩矿产资源储量核实报告》（备案号：本国土资储备字[2015]007 号），提交（122b+333）资源储量 578.34km³，其中（122b）基础储量 84.18 km³，（333）资源量 494.16 km³。

2015 年 11 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b）基础储量为 91.25 万 m³。

2016 年 11 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b+333）资源储量 578.34 km³，其中（122b）基础储量 84.18 km³，（333）资源量 494.16 km³。本国土资年储备字[2017]001 号。

2017 年 11 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b+333）资源储量 578.34 km³，其中（122b）基础储量 84.18 km³，（333）资源量 494.16 km³。本国土资年储备字[2018]001 号。

2018 年 11 月，辽宁省第八地质大队在该矿山进行了储量动态检测工作，提交饰面石材（122b+333）资源储量 573.86 km³，其中（122b）基础储量 79.7 km³，（333）资源量 494.16 km³。本国土资年储备字[2019]001 号。

2019 年 11 月，辽宁省第八地质大队有限责任公司在该区进行了储量动态监测

工作，完成的工作量为 1:2000 地质填图（修编） 0.2243km^2 ，1:1000 地质剖面测量 1000m，采场测量 76 个点，编制了《本溪昌泰石材有限公司饰面用花岗岩矿产资源储量年度报告（2019 年度）》，提交（122b+333）保有资源储量 557.11km^3 ，其中（122b）基础储量 64.36km^3 ，（333）资源量 492.75km^3 。2019 年度矿山动用储量（122b）为 16.75km^3 ，其中采出量 122 为 15.08km^3 ，损失量（122b）为 1.67km^3 。本国土资年储备字[2020]001 号。

2021 年 11 月，辽宁省第八地质大队有限责任公司在该区进行了储量动态监测工作，完成的工作量主要为 1:2000 地质填图（修编） 0.62km^2 ，1:1000 地质剖面测量 358.5m，采场测量 47 个点，编制了《本溪昌泰石材有限公司饰面用花岗岩矿产资源储量年度报告（2021 年度）》，提交（KZ+TD）保有资源量 493.23km^3 。其中保有（KZ）资源量 53.45km^3 ，（TD）资源量 439.78km^3 。由于 2020 年该矿山未进行年度检测工作，因此本次 2021 年估算动用储量为 2020 年、2021 年两年动用总量，截止至 2021 年 11 月 20 日，动用储量 63.88km^3 ，采出量 57.492km^3 ，损失量 6.388km^3 ，荒料率 20%，荒料量为 11.50km^3 。辽溪评年度字 [2021] 001 号。

2022 年 8 月，辽宁省第八地质大队有限责任公司在该区进行了储量动态监测工作，完成的工作量主要为 1:2000 地质填图（修编） 0.62km^2 ，1:1000 地质剖面测量 358.5m，采场测量 173 个点，编制了《本溪昌泰石材有限公司饰面用花岗岩矿产资源储量年度报告（2022 年度）》，提交（KZ+TD）保有资源量 445.65km^3 。其中保有（KZ）资源量 11.71km^3 ，（TD）资源量 433.94km^3 。2022 年度该矿山总动用量 47.59km^3 ，采出量 42.83km^3 ，损失量 4.75km^3 ，荒料率 20%，荒料量 9.52km^3 。

辽宁省第八地质大队有限责任公司 2023 年 9 月 10 日编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》，截止 2023 年 4 月 30 日，全矿区（采矿区+拟扩界区）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD）为 $353.28 \times 10^4\text{m}^3$ ，其中控制资源量（KZ） $235.15 \times 10^4\text{m}^3$ ，占比为 66.56%，推断资源量（TD）为 $118.13 \times 10^4\text{m}^3$ ，占比为 33.44%。荒料率为 20%，荒料量为 $70.66 \times 10^4\text{m}^3$ 。可信储量 $211.64 \times 10^4\text{m}^3$ 。

480m 标高以上内饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD） $33.84 \times 10^4 \text{m}^3$ ，控制资源量（KZ） $14.89 \times 10^4 \text{m}^3$ ，占比为 44%，推断资源量（TD） $18.95 \times 10^4 \text{m}^3$ ，占比为 56%。荒料率 20%，荒料量 $6.77 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

拟扩界区（350—480m 标高）内饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD） $319.44 \times 10^4 \text{m}^3$ ，控制资源量（KZ） $220.26 \times 10^4 \text{m}^3$ ，占比为 68.95%，推断资源量（TD） $99.18 \times 10^4 \text{m}^3$ ，占比为 31.05%。荒料率 20%，荒料量 $63.89 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

根据上述资料，原矿区范围内动用储量情况见下表。

表 2 原矿区范围内动用储量情况

年份	保有量 (万 m^3)	动用量 (万 m^3)	储量类型	备注
2005	180.45		(333) 饰面石材储量 180.45 万 m^3 ，(334) 饰面石材储量 273.03 万 m^3 。	设计利用量 154.5 万米 ³
2011	95.29	2.48	(122b)	年度报告重新核算储量减少 85.16 万米 ³
2012	90.7	1.61	(122b)	
2013	89.28	1.42	(122b)	
2014	91.25	0	(122b)	年度报告重新核算储量增加 1.97 万米 ³
2015	57.834	0	(122b+333)	核实报告重新核算储量减少 33.416 万米 ³
2016	57.834	0	(122b+333)	
2017	57.834	0	(122b+333)	
2018	57.386	0.448	(122b+333)	
2019	55.711	1.675	(122b+333)	
2020—2021	49.323	6.388	(KZ+TD)	
2022	44.565	4.758	(KZ+TD)	
2023.04	33.84	1.92	(KZ+TD)	
合计		20.699		

综上，矿山累计动用量 20.699 万米³。

（4）矿区地质概况

矿区大地构造位置处于位于柴达木—华北板块（Ⅲ）—华北陆块（Ⅲ—5）辽东新元古代—古生代拗陷带（Ⅲ—5—7）—太子河新元古—古生代拗陷（Ⅲ—5—7—2）南西部。

1) 地层

矿区内除第四系残坡积外，出露地层为寒武系张夏组，且呈捕虏体形态产出，长约 130m，平均宽度 30m 左右，厚度约 14m~42m，产状 $245^{\circ} \angle 70^{\circ}$ 。岩性主要为灰岩与太平山岩体发生接触变质作用形成的透闪方解大理岩。

2) 构造

矿区见有 1 断裂构造，即 F1，F1 构造破碎带性质为平移断层，长约 490m，产状 $80^{\circ} \angle 80^{\circ}$ ，构造面不平直，呈波状弯曲状态，错动距离极小，断层见构造镜面，构造镜面见擦痕，断层顶板岩性为中细粒黑云母二长花岗岩，底板岩性为透闪方解大理岩、中细粒黑云母二长花岗岩，底板中细粒黑云母二长花岗岩风化程度较高，岩石较破碎，地表以下风化层厚约 54m。

矿区采场内主要见三组裂隙，第一组裂隙产状较为平缓，倾角 $5^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，近水平产出，风化层中裂隙间距 10~30cm，岩体中裂隙间距 2~3.5m。

第二组裂隙产状为陡倾斜，倾角 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 多沿北西向展布，由于倾角较陡，倾向不一，风化层中裂隙间距 10~30cm，岩石状岩体中裂隙间距 1~3m。

第三组裂隙产状为陡倾斜，倾角 $40^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 多沿北东向展布，由于倾角较陡，倾向不一，风化层中裂隙间距 10~40cm，岩体中裂隙间距 1~3m。

总体上看，矿区内裂隙较为发育。裂隙对岩石的完整性造成了一定的不良的影响。钻孔中部分段裂隙发育导致岩石破碎严重，据统计厚度在 2~12m 之间变化，平均厚 6m，因此这些破碎的花岗岩不能做为石材利用，已圈定成夹石。

3) 岩浆岩

矿区内岩浆岩发育，为太平山岩体，占据整个矿区，出露面积为 0.12km²。矿山开采对象即为太平山岩体，主要侵入古元古界辽河群里尔峪岩组（Pt₁Ir）地层，

岩性为中细粒黑云母二长花岗岩。。

（5）矿产资源概况

1) 矿体特征

在矿区内共圈定出一条矿体，即 I 号矿体。矿体呈近似长方体形态产出，形态较完整，长 382m，矿体厚度为 100.62m，厚度变化系数 28.54%，厚度变化稳定，赋存标高 350~530m，埋深 0~177m。矿体地表由采场控制，深部由 ZK001、ZK002、ZK003、ZK101、ZK102、ZK201、ZK202 控制。

矿区采场内主要见有三组裂隙，第一组裂隙产状较为平缓，倾角 $5^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，近水平产出，风化层中裂隙间距 10~30cm，岩体中裂隙间距 2~3.5m。

第二组裂隙产状为陡倾斜，倾角 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 多沿北西向展布，由于倾角较陡，倾向不一，风化层中裂隙间距 10~30cm，岩石状岩体中裂隙间距 1~3m。

第三组裂隙产状为陡倾斜，倾角 $40^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 多沿北东向展布，由于倾角较陡，倾向不一，风化层中裂隙间距 10~40cm，岩体中裂隙间距 1~3m。

总体上看，矿区内裂隙较为发育。裂隙对岩石的完整性造成了一定的不良的影响。钻孔中部分段裂隙发育导致岩石破碎严重，据统计厚度在 2~12m 之间变化，平均厚 6m，因此这些破碎的花岗岩不能做为石材利用，已圈定成夹石。

表 2 矿体主要特征表

矿体 编号	延长	厚度	矿体 形态	围岩	控制工程	赋存标 高 (m)	埋深 (m)		备注
	(m)	(m)					最小	最大	
I	382	100.62	近似 长方 体	碎裂状中细粒黑云母 二长花岗岩(风化层)、 肉红色中细粒黑云母 二长花岗岩、透闪方解 大理岩	ZK001、ZK002、 ZK003、ZK101、 ZK102、ZK201、 ZK202	350~ 530	0	177	已 动 用

2) 矿石质量

（1）矿物组成与结构构造

经岩矿鉴定，矿石定名为中细粒黑云母二长花岗岩。岩石结构为中细粒花岗结构，新鲜面为灰白色，块状构造。物质组成主要由微斜长石（35%）、石英（25%）、更长石（32%）、黑云母（8%）及微量磷灰石、锆石、榍石组成。

结构、构造：矿石呈中细粒花岗结构，块状构造。

（2）化学成分（或物化性能）

经化学成分分析测试。根据样品测试结果，矿石的平均化学成分见表 3。

表 3 化学成分全分析结果表

编号	送样编号	成份分析%													
		SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	Na ₂ O	MgO	MnO	FeO	S	P	TiO ₂	灼烧失量	累加合计
1	ZK001Q1	69.00	2.60	15.21	2.24	3.00	3.88	1.41	0.046	2.00	0.0030	0.016	0.015	0.57	99.99
2	ZK101Q1	69.74	2.20	14.83	2.38	3.22	3.87	0.91	0.042	1.36	0.0020	0.029	0.011	0.54	99.13
3	ZK202Q1	69.08	2.60	14.95	2.24	3.26	3.86	1.31	0.050	0.73	0.0020	0.053	0.021	0.96	99.12
	平均	69.27	2.47	15.00	2.29	3.16	3.87	1.21	0.046	1.36	0.0027	0.033	0.016	0.69	99.41

从表中看出，岩石化学成分具有高硅、钠，低铝、铁、钙、钾、锰等特点，K₂O+Na₂O 值在 6.88~7.12 之间，平均值为 7.03，K₂O/Na₂O 值在 0.77~0.84 之间，平均值为 0.82，岩石为相对富钠次铝的钙碱性系列岩石。

经物理力学性能样品分析测试，测试结果见表 4。

表 4 岩石物理力学性能测试成果表

样品编号	测 试 项 目			
	抗压强度(干燥)MPa	表观密度(g/cm ³)	耐磨性(1/cm ³)	吸水率(%)
ZK101L1	129.4	2.65	55.7	0.20
ZK101L3	158.8	2.65	58.6	0.13
ZK101L5	153.2	2.66	60.0	0.16
ZK101L7	130.3	2.67	54.5	0.21
ZK101L9	125.9	2.68	49.9	0.16
样品编号	测 试 项 目			
	抗压强度(饱和)MPa			
ZK101L2	113.1			
ZK101L4	140.4			
ZK101L6	146.4			
ZK101L8	123.1			

ZK101L10	117.1
样品编号	测 试 项 目
	抗折强度(干燥)MPa
ZK101W1	25.2
ZK001W3	24.9
ZK002W5	23.0
样品编号	测 试 项 目
	抗折强度(饱和)MPa
ZK101W2	19.9
ZK101W4	24.7
ZK101W6	20.6

密度在 2.65~2.68g/cm³ 之间,干燥抗压强度在 125.90~158.80 MPa,饱和抗压强度在 113.10~146.40MPa,干燥抗折强度 23~25.2 MPa,饱和抗折强度 19.90~24.70 MPa,耐磨性在 49.9~60.01/cm³,吸水率在 0.13%~0.21%。参照 DZ/T 0291-2015《饰面石材矿产地地质勘查规范》,从表中可以看出,矿石的各项物理特性指标均可满足花岗岩石材矿物理特性要求。

(3) 放射性

经对样品的 226Ra、232Th、40K 放射比活度进行分析测试,并计算内照射指数 I_{Ra} ($I_{Ra}=C_{Ra}/200$) 值、外照射指数 I_r ($I_r=C_{Ra}/370+C_{Th}/260+C_K/4200$) 值。

分析结果表明,内照射指数 I_{Ra} 值均小于 1.0,外照射指数 I_r 值均小于 1.3,属于 A 类产品,其使用范围不受限制。

4) 风(氧)化带

采场地表矿石风化破碎,风化带厚度约 6 米,根据钻孔工程验证,0-0' 线确定风氧化带厚度约 4m,2-2' 线确定风氧化带厚度 3-14m。风化层内岩石破碎,不能做石材利用。

5) 荒料率

经本溪昌泰石材有限公司开采至今实际情况证明,该矿区矿石荒料率为 20%。

6) 矿石类型(品种)和品级

矿石类型单一,新鲜基岩矿石自然类型按照品种划分颜色为一个品种,灰白色中细粒黑云母二长花岗岩。

工业类型为饰面用花岗岩石材荒料。经矿山加工抛光后，成品板材确认为“芝麻白”，质地坚硬，细腻如雪，灰白色，中细粒结构，块状构造。

饰面颜色较纯正、花纹较和谐、光泽度较好，颜色为灰白色，花纹为中细粒，金属硫化物、氧化物如黄铁矿等较少，色斑色线较少，偶见 5mm 左右的暗色矿物团块，基本不影响装饰性能，因而确定为：品种、档次属中档饰面石材，可用于园林广场铺装、窗台、台面、室内外装饰，也可做条石。

7) 矿体围岩和夹石

①矿体（层）围岩

顶板围岩与矿体属同一种岩石，为中细粒黑云母二长花岗岩，岩石风化作用较强，色调不一致，有明显的色斑色带，岩石较破碎；底板围岩为中细粒黑云母二长花岗岩、透闪方解大理岩，底板中细粒黑云母二长花岗岩的颜色为肉红色不符合成材要求，且由于裂隙较发育，岩石较破碎。

②矿体（层）夹石

夹石较发育，均为碎裂状中细粒黑云母二长花岗岩。

8) 共生伴生矿产

依据化学分析测试未发现其它共生伴生矿产。

9) 开采技术条件

水文地质勘查类型：矿区位于低山丘陵区，地形有利于自然排水，地表水系不发育，矿区及附近无较大地表水体；裂隙发育；矿体赋存标高 350~530m，当地最低侵蚀基准面标高 380m，矿区现状为山坡露天开采，现状条件下大气降水可自然排泄；矿区内局部分布第四系孔隙含水层，矿床以隔水层岩组为主，碳酸盐岩类岩溶含水层组次之，含水层主要接受大气降水补给，富水性弱。水文地质条件简单。

工程地质勘查类型：矿体及围岩岩石类型以早白垩世中细粒黑云母二长花岗岩，岩石结构为中细粒花岗结构，块状构造。岩矿石总体来说较为完整，矿体比较坚硬、稳固，顶、底板岩石硬度相对较好，稳定性也较好。露天采场边坡总体稳定，局部较陡边坡稳定性较差，存在崩塌和滑坡安全隐患，需进行削坡处理。工程地质

勘查类型的复杂程度为简单型。

环境地质勘查类型：该矿山为露天开采，矿区内植被、地形地貌破坏较严重，局部第四系孔隙含水层、岩溶裂隙含水层被疏干；矿区中目前没有崩、滑、流、陷地质灾害发生。由于采矿活动的开展，矿区内存在的地质灾害有两种，即崩塌和泥石流。建议矿山做好边坡防护、排土场底部修筑挡土墙及排水洪沟，防止水土流失和泥石流的产生。矿区及附近无污染源，地表水和地下水无污染。矿体及围岩中无有毒有害组分。环境地质勘查类型为第一类，矿区地质环境质量中等。

综上所述，矿区内水文地质条件简单，工程地质勘查类型的复杂程度为简单型，矿区地质环境质量中等。该矿床属开采技术条件中等，以环境地质问题为主的矿床（II-3）。

10）矿产资源开发利用现状

该矿山开采方式为露天开采，经多年开采已形成一定规模，矿区内现有一处较大露天采场，矿区北侧由于历史开采原因局部已出矿界，现阶段采场长约 418m，宽约 175m，目前有 3 个采矿平台，I 号平台长约 24m，宽约 11m，断面高度 4~8m，II 号平台长约 178m，宽 44~107m，断面高度 5~15m，III 号平台长约 160m，平均宽度约 40m，断面高度 10~15m，分层坡面角为 90°，现阶段正在进行露天开采活动。

八、评估过程

根据《中国矿业权评估准则》—《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000—2008）的规定，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

1. 接受委托阶段：2024 年 5 月 10 日，接受本溪市自然资源局的委托，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，签订评估委托合同书，拟订评估工作计划，提供评估资料准备的清单。

2. 资料收集及尽职调查阶段：2024 年 5 月 12 日，根据评估的有关原则和规定，河南地源矿权评估有限公司评估人员（苏丽、张弼、王春霖等）在矿方工作人员的带领下，对该矿山进行了现场勘查、核实资产、收集整理有关资料。该矿情况如下：

该矿采用露天开采，公路开拓，有简易公路相通，交通方便，矿山产品为矿石原

矿。权属无争议。

3. 评定估算阶段：2024 年 5 月 13 日～5 月 17 日，依据收集的评估资料，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价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结论，并对评估结论进行修改和完善。

4. 报告提交阶段：2024 年 5 月 18 日～5 月 28 日，根据评估工作情况，起草评估报告书，向委托方提交评估报告书初稿、交换评估初步结论意见，在遵守评估规范、指南和职业道德原则下，认真对待委托方提出的意见，并作必要的修改，提交正式评估报告书。

九、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》等相关规定，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，应当采取两种以上评估方法进行评估，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，可以采用一种评估方法进行评估，并在评估报告中披露只能采用一种评估方法的理由。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，适合采矿权出让收益评估的评估方法有可比销售法、收入权益法、折现现金流量法3种评估方法。目前，可比销售法的相关参数无法获取，相似的交易案例难以获得，该方法暂不适用。

该矿山储量规模为中型，生产规模为中型，但矿山评估计算的矿山服务年限小于 10 年（9.57 年）。经过评估人员对开发利用方案各项参数进行仔细核对，方案设计的投资为矿山新增投资，但该矿山原是小型矿山，财务管理混乱，账面相关资产无法准确获得。因此，不具备采用折现现金流量法的使用条件。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采矿权评估计算服务年限小于 10 年，不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。因此，在本次评估采用“收入权益法”进行评估计算。其计算公式模型为：

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

式中：P—采矿权出让收益评估值；

SI_t —一年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—一年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n—评估计算年限。

十、评估指标和参数

本项目评估采用的资源储量依据主要为辽宁省第八地质大队有限责任公司编制 2023 年 9 月 10 日《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》及附表、附图、附件，以下简称《核实报告》；《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》评审意见书，本事务评（储）字[2023]001 号；《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函，本自然资储备字[2023]008 号；兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2024 年 1 月《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）；《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（2024 年 4 月 1 日）及其他有关政策法规、技术规范以及评估人员掌握的其它资料等。

（一）评估所依据资料评述

1. 储量核实报告

辽宁省第八地质大队有限责任公司编制 2023 年 9 月 10 日《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》及附表、附图、附件，以下简称《核实报告》；《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》评审意见书，本事务评（储）字[2023]001 号；《辽宁省本溪市南芬区下马塘太平山矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函，本自然资储备字[2023]008 号，资源储量估算是根据技术水平和矿床地质特征等因素，在综合分析基础上制定。

根据《中国矿业权评估准则》中的相关规定，对于国家以收取矿业权出让收益为目的的评估项目，应直接采用地质勘查单位提交的，并经储量评审备案的资源储量。由委托方所提供的矿产资源储量依据符合上述条件。因此，在本次评估中应直接采用上述报告中提交的矿产资源储量数据进行评估。

2. 开发利用方案

兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2024 年 1 月《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》，2024 年 4 月本溪市自然资源事务服务中心组织专家对其进行了审查，并出具了《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（2024 年 4 月 1 日）。

评估人员对委托方所提供的《本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》进行了认真阅读，并做出了相应分析和评价。在本次评估中，通过对该开发利用方案进行合理性分析后认为：矿山设计开采方案合理，采矿回采率、废石混入率等技术指标合适。

（二）可采储量计算

1. 保有资源量

依据《储量核实报告》的储量评审备案结果，截止 2023 年 4 月 30 日，全矿区（采矿区+拟扩界区）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量(KZ+TD)为 $353.28 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，其中控制资源量(KZ) $235.15 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，占比为 66.56%，推断资源量(TD)为 $118.13 \times 10^4 \text{ m}^3$ ，占比为 33.44%。荒料率为 20%，荒料量为 $70.66 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

2. 评估保有资源量

根据《开发利用方案》，原矿区范围内（480m 标高以上）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD）为 $33.84 \times 10^4 \text{ m}^3$ ；拟扩界区范围内（350-480m 标高）饰面用花岗岩矿控制和推断资源量（KZ+TD）为 $319.44 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

原矿区范围内出让收益已处置，本次评估处置出让收益范围为拟扩界区新增的资源量 $319.44 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

3. 评估利用资源储量

根据《开发利用方案》及本次评估目的，本次评估利用饰面用花岗岩矿资源储量为拟扩界区范围内（350-480m 标高） $319.44 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。

4. 技术指标

根据《开发利用方案》及编制单位出具的情况说明，设计采矿回采率 90%，废石混入率 10%，拟扩界区设计利用资源量为 239.28 万立方米，设计损失量（露天边坡压矿及损失量）80.16 万立方米。本次评估皆予以采用。

5. 评估利用可采储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。可采储量计算公式：

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (319.44 - 80.16) \times 90\% \\ &= 215.35 \text{ 万 m}^3\end{aligned}$$

其中：荒料量 43.07 万 m^3 ，可综合利用的建筑用石料量 172.28 万 m^3 。

（三）矿产品方案

根据《开发利用方案》，本次评估矿产品方案为饰面用花岗岩荒料（荒料率 20%）及碎石（80%）。

（四）开采方案

根据《开发利用方案》，确定矿山开采方式采用露天开采，设计采用公路汽车与桅杆起重机联合开拓运输方案，自上而下水平分层开采法，分层高度为 1.2-1.5m，台阶高度确定为 20m。为保护矿石开采完整性，仅上部局部风化层剥离时采用穿孔爆破作业，深部开采不进行炸药爆破作业，确定采用圆盘锯石机与绳锯联合开采。

（五）生产规模及服务年限

根据《中国矿业权评估准则》，对于改扩建项目采矿权评估，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。因此，本次评估根据《开发利用方案》，确定矿山生产规模为 25 万 m^3 /年。

矿山服务年限计算公式：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)} = \frac{215.35}{25 \times (1 - 10\%)} = 9.57 \text{ 年}$$

式中 T——矿山服务年限，年；

Q——可采资源储量为 215.35 万 m³；

A——矿石量，25 万 m³/a；

ρ—废石混入率，10%。

经计算，该矿拟扩界区服务年限为 9.57 年。

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》及本次评估目的，本次评估计算年限为 9.57 年，即 2024 年 5 月初至 2033 年 11 月末。

（六）销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿业权评估中评估对象最终产品的销售价格取值一般采用当地平均销售价格，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，对于小型矿山可采用评估基准日当年价格的平均值。本次评估饰面用花岗岩按评估基准日前三个月度的平均价格取值。

根据评估人员对该地区饰面用花岗岩销售价格进行的市场调查统计矿产品销售价格：荒料矿石售价按 350 元/m³计算（不含税），吊装运输损失系数 2%；碎石按 35 元/m³计算（不含税），碎石松散系数取 1.4。

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，遵循产销均衡原则，不变价原则：

正常年销售收入=销售价格×原矿产量

$$= 350.00 \text{ 元/m}^3 \times 5.00 \text{ 万 m}^3 / (1 + 2\%) + 35.00 \text{ 元/m}^3 \times 1.4 \times 20.00 \text{ 万 m}^3$$

$$= 2695.69 \text{（万元）}$$

十一、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），建筑材料矿产品

方案为原矿的采矿权权益系数取值范围为 3.5%~4.5%。鉴于本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采用露天开采，公路汽车与桅杆起重机联合开拓运输方案，自上而下水平分层开采法。矿区内水文地质条件简单，工程地质勘查类型的复杂程度为简单型，矿区地质环境质量中等。该矿床属开采技术条件中等，以环境地质问题为主的矿床（Ⅱ-3）。所以，本次评估采矿权权益系数取 4.3%。

十二、折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，根据“原国土资源部公告 2006 年第 18 号”，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权出让收益评估折现率取 8%；地质勘查程度为详查及以下的探矿权出让收益评估折现率取 9%。因此，本次评估折现率确定为 8%。

十三、评估假设

- 1) 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；
- 2) 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- 3) 以现阶段采矿技术水平为基准；
- 4) 市场供需水平符合本评估预期；
- 5) 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；
- 6) 本评估结论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发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，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

十四、评估结论

（一）评估基准日采矿权出让收益评估值

在认真审核委托方提供的评估资料和研究分析评估对象实际情况的基础上，依据规定的评估程序，选择合理的评估方法及其评估参数，经计算：本溪昌泰石材有限公

司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权于评估基准日 2024 年 4 月 30 日，拟动用可采储量 215.35 万立方米对应的采矿权出让收益评估值为 756.41 万元。

（二）基准价出让收益的确定

根据《辽宁省自然资源厅关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（辽自然资发〔2021〕78 号）的规定，饰面用花岗岩的可采储量基准价为 10 元/m³·荒料；建筑用花岗岩的可采储量基准价为 1.5 元/m³·矿石；本次需处置出让收益的可采储量 215.35 万 m³，出让收益市场基准价核算结果为 689.12 万元。

（三）本次出让收益评估结果

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）规定，目录外矿种通过协议方式出让矿业权的，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。则评估基准日 2024 年 4 月 30 日本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权出让收益评估值为 756.41 万元人民币，大写人民币柒佰伍拾陆万肆仟壹佰元整。



十五、特别事项说明

1. 评估基准日后事项说明

评估报告书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巨大变化等。在评估报告书出具日期之后和本评估报告书有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告书。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

2. 特别事项说明

1) 本评估报告书是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

2) 本评估报告书是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人及相关矿业权人之间无任何利害关系。

3) 根据前述，该矿原矿区范围内出让收益已处置，本次仅针对拟扩界区新增资

源量进行出让收益评估，提请报告使用者注意。

4) 评估委托人及相关矿业权人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

5) 本评估报告书含有附表、附件，附表、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。

6) 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及采矿权申请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，评估机构和评估人不承担相关责任。

7) 本评估报告书经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

8) 依据《矿业权评估评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。若未来矿产品价格与本次评估确定的矿产品价格差异较大，应重新进行评估。

3.评估报告使用限制

1) 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。

2) 本评估报告书只能服务于评估报告中载明的评估目的。

3) 本评估报告书仅供评估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书和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告书是评估委托人和相关当事方的责任。

4) 本评估报告书的所有权归评估委托人所有。

5) 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告书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。

6) 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

十六、评估报告书日期

评估报告书工作日期 2024 年 5 月 10 日至 2024 年 5 月 28 日。

十七、评估责任人员

法定代表人：



项目负责人：



报告复核人：



执业矿业权评估师：



河南地源矿权评估有限公司

二〇二四年五月二十八日



【附表1】

本溪昌泰石材有限公司 (饰面用花岗岩) (新增资源量) 采矿权出让收益评估指标汇总表

评估委托人：本溪市自然资源局

评估基准日：2024年4月30日

项目名称	评估方法	开采方式	开采矿种	矿产品	矿产品价格(元/m³)	松散系数	吊装损失系数	采矿回采率(%)	保有利用资源储量(万m³)	可采储量(万m³)	拟动用可采储量(万m³)	矿山生产能力(万m³/年)		设计(万m³/年)	评估(万m³/年)	开采服务年限(年)	评估计算年限(年)	采矿权益系数(%)	评估结果(万元)	单位评估值(元/m³)
本溪昌泰石材有限公司(饰面用花岗岩)(新增资源量)采矿权出让收益评估	出让收益基准价		饰面用花岗岩	荒料							43.07							137.82	10.00	
				碎石											1.50					
	收入权益法	露采	饰面用花岗岩	荒料	350.00		2.00%	90	353.28	43.07	43.07	25.00	25.00	25.00	9.57	9.57	4.30	481.42	11.18	
				碎石	35.00	1.4				172.28										172.28
本次评估应缴纳采矿权出让收益										43.07									756.41	

注：原矿区内采矿权取得方式为招拍挂，出让收益（价款）已处置，本次评估仅需处置拟扩界部分新增资源量采矿权出让收益。

评估机构：河南地源矿权评估有限公司

制表: 苏丽

日期: 2024年5月28日

【附表2】

本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权出让收益评估价值估算表（荒料）

评估委托人：本溪市自然资源局

评估基准日：2024年4月30日

序号	项目名称	单位	合计	2024年 5-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年 1-11月
1	年序号			0.6667	1.6667	2.6667	3.6667	4.6667	5.6667	6.6667	7.6667	8.6667	9.5711
2	生产规模	万m³	239.28	16.67	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	22.61
3	荒料率			20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
4	荒料产量		47.86	3.33	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.52
5	荒料销售价格	元/m³		350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
6	销售收入	万元	16421.02	1143.79	1715.69	1715.69	1715.69	1715.69	1715.69	1715.69	1715.69	1715.69	1551.74
7	折现系数（i=8.00%）			0.9500	0.8796	0.8145	0.7541	0.6983	0.6465	0.5987	0.5543	0.5132	0.4787
8	销售收入现值	万元	11195.79	1086.59	1509.15	1397.36	1293.85	1198.01	1109.27	1027.10	951.02	880.57	742.88
9	销售收入现值累计	万元		1086.59	2595.73	3993.09	5286.94	6484.95	7594.22	8621.32	9572.34	10452.91	11195.79
10	采矿权权益系数	%		4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30
11	采矿权出让收益评估值	万元	481.42	46.72	111.62	171.70	227.34	278.85	326.55	370.72	411.61	449.48	481.42

评估机构：河南地源矿权评估有限公司

制表：苏丽

日期：2024年5月28日

【附表3】

本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）（新增资源量）采矿权出让收益评估价值估算表（碎石）

评估委托人：本溪市自然资源局

评估基准日：2024年4月30日

序号	项目名称	单位	合计	2024年 5-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年 1-11月
1	年序号			0.6667	1.6667	2.6667	3.6667	4.6667	5.6667	6.6667	7.6667	8.6667	9.5711
2	生产规模	万m ³	239.28	16.67	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	22.61
3	松散系数			1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
4	碎石产量		191.42	13.33	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	18.09
5	碎石销售价格	元/m ³		35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
6	销售收入	万元	9379.69	653.33	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	886.36
7	折现系数（i=8.00%）			0.9500	0.8796	0.8145	0.7541	0.6983	0.6465	0.5987	0.5543	0.5132	0.4787
8	销售收入现值	万元	6395.04	620.66	862.02	798.17	739.05	684.30	633.61	586.68	543.22	502.98	424.33
9	销售收入现值累计	万元		620.66	1482.68	2280.85	3019.90	3704.20	4337.82	4924.50	5467.72	5970.70	6395.04
10	采矿权权益系数	%		4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30
11	采矿权出让收益评估值	万元	274.99	26.69	63.76	98.08	129.86	159.28	186.53	211.75	235.11	256.74	274.99

评估机构：河南地源矿业评估有限公司

制表：苏丽

日期：2024年5月28日



【附表4】

本溪昌泰石材有限公司（饰面用花岗岩）采矿权出让收益评估可采储量估算表

评估委托人：本溪市自然资源局				评估基准日：2024年4月30日						单位：万m				
矿种	储量编码	截止2023年4月30日矿区范围内保有资源量	需有偿处置的扩区新增资源量	评估基准日评估利用资源储量	设计损失量（露天边坡压矿及损失）	采矿回采率	废石混入率	评估利用可采储量	生产规模（万米 ³ /年）	矿山服务年限（年）	评估计算年限（年）	评估动用可采储量	本次评估应缴出让收益可采储量	备注
饰面用花岗岩	控制	235.15	220.26	319.44	80.16	90%	10%	215.35	25.00	9.57	9.57	215.35	215.35	
	推断	118.13	99.18											
合计			319.44											
评估机构：河南地源矿业评估有限公司				制表：苏丽						日期：2024年5月28日				

