

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权

出让收益补缴评估报告

辽鑫矿评字[2025]第1012号

辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇二五年五月二十六日

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权 出让收益补缴评估报告

摘 要

辽鑫矿评字[2025]第1012号

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司；

评估委托人：岫岩满族自治县自然资源局；

评估对象：岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权；

评估目的：因岫岩满族自治县竹源石业有限公司 2024 年度超出采矿证载明生产规模开采，为岫岩满族自治县自然资源局征收岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权 2024 年度超采可采储量出让收益提供参考意见。

评估基准日：2025 年 4 月 30 日；

评估日期：本评估报告起止日期为 2025 年 5 月 16 日至 2025 年 5 月 26 日；本评估报告提交日期为 2025 年 5 月 26 日；

评估方法：收入权益法；

评估参数：依据“2024 年度报告”，2024 年度矿山建筑用花岗岩动用可采储量 28.684 万立方米，建筑用花岗岩生产规模 8.00 万立方米/年。本次建筑用花岗岩补缴评估需处置超采可采储量 20.684 (28.684-8.00) 万立方米（其中：荒料 6.205 万立方米、毛石 14.479 万立方米），补缴评估期限 1.00 年，评估产品方案为建筑用花岗岩原矿（荒料率 30%、毛石 70%），松散系数 1.4，产品不含税销售价格：荒料 330.00 元/立方米、毛石 30.00 元/立方米，采矿权权益系数 4.2%，折现率 8%。

以往价款（出让收益）处置情况：2021 年 9 月 29 日，岫岩满族自治县自然资源局颁发《采矿许可证》（C2103232016077130142533），开采矿种建筑用花岗岩，生产规模 8.00 万立方米/年，开采方式露天开采，有效期限自 2021 年 7 月 11 日至 2026 年 9 月 11 日。根据采矿权人提供的矿业权出让收益缴纳收据，对应的出让收益已缴纳。

本次补缴评估需处置出让收益有关内容：本次补缴评估期限 1.00 年，本次需处置超采可采储量 20.684 万立方米对应采矿权出让收益评估值为 111.54 万元。

市场基准价核算结果：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[2024]88 号）的规定，计算采矿权出让收益市场基准价 101.52 万元。

评估结论：本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，并按照采矿权出让收益评估值、市场基准价就高原则确定岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估值为 111.54 万元人民币，大写人民币壹佰壹拾壹万伍仟肆佰元整。

评估有关事项说明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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。超过一年，此次评估结果无效，需重新进行评估。

本矿业权评估报告仅供委托人确定补缴出让收益参考使用，以及评估合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用；除此之外，其他任何单位和个人不能成为矿业权评估报告的使用人；委托人以及评估合同中约定的其他评估报告使用人，只能按照本报告披露的评估目的、在披露的时间范围内使用本评估报告，不得用于任何其他目的。

本评估报告，除法律法规规定以及相关当事人另有约定外，未征得本评估机构同意，其全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。委托人所提供的有关文件资料是编制本项目评估报告的基础，相关文件资料提供方应对所提供的有关文件资料的真实性、合法性、完整性承担相关的法律责任。

本评估机构只对本项目评估是否符合执业规范要求负责，不对涉及矿业权的经济行为定价决策负责。本评估报告经本评估机构法定代表人、评估项目负责人和矿业权评估师签名，并加盖本评估机构公章后生效。复印件不具有任何法律效力。

重要提示：以上内容摘自《岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权评估报告全文。

法定代表人（签字）：李召辉



项目负责人（签字）：姜启龙



矿业权评估师（签章）：姜启龙



矿业权评估师（签章）：李静

辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇二〇年五月二十六日



目 录

正文:

1. 评估机构概况	1
2. 评估委托人概况及矿业权人概况	1
3. 评估基准日	2
4. 评估目的	2
5. 评估对象与范围	2
6. 评估依据	4
6.1 法律法规依据	4
6.2 行业规范依据	6
6.3 评估准则依据	7
6.4 经济行为依据	7
6.5 矿业权属依据	7
6.6 评估参数选取依据	7
7. 矿产资源勘查和开发概况	7
7.1 矿区位置与交通	7
7.2 自然地理及经济概况	8
7.3 地质工作概况	8
7.4 区域地质概况	10
7.5 矿区地质概况	12
7.6 矿产资源概况	13
7.7 矿石加工技术性能	16
7.8 开采技术条件	16
7.9 矿山开发利用现状	19
8. 评估实施过程	19
9. 评估原则	20
10. 评估方法	20
11. 评估指标和参数评述	21
12. 主要技术经济参数的选取和计算	22

12.1 保有资源储量	22
12.2 补缴超采的可采储量	22
12.3 产品方案	22
12.4 生产规模	22
12.5 补缴评估期限	22
13. 主要经济参数的选取和计算	23
13.1 销售价格	23
13.2 销售收入	23
13.3 采矿权权益系数	23
14. 折现率	24
15. 评估假设	24
16. 评估结论	24
16.1 采矿权出让收益补缴评估值	24
16.2 按出让收益市场基准价核算结果	25
16.3 评估结论	25
17. 评估基准日期后调整事项说明	25
18. 特别事项说明	25
19. 矿业权评估报告使用限制	26
20. 评估报告出具日期	26
21. 评估责任人	26

附表:

- 1、岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估指标汇总表
- 2、岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估值估算表（荒料）
- 3、岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估值估算表（毛石）

附件:

- 1、探矿权采矿权评估资格证书复印件（矿权评资[2008]002号）；
- 2、中华人民共和国统一社会信用代码：91210103662508073R；
- 3、矿业权评估师资格证书复印件；

- 4、评估人员自述材料;
- 5、《采矿权出让收益补缴评估合同书》;
- 6、《采矿许可证》(副本);
- 7、岫岩满族自治县竹源石业有限公司《营业执照》(副本);
- 8、《辽宁省岫岩满族自治县龙潭镇张家堡建筑用花岗岩矿核实报告》(辽宁宏成测绘集团有限公司 2020 年 8 月);
- 9、《岫岩满族自治县竹源石业有限公司建筑用花岗岩矿 2024 年储量年度报告》(辽宁宏成测绘集团有限公司 2024 年 12 月);
- 10、《<岫岩满族自治县竹源石业有限公司(建筑用花岗岩)矿产资源开发利用方案>审查意见书》(鞍自资鞍矿院(方案)审字[2021]003 号);
- 11、《岫岩满族自治县竹源石业有限公司(建筑用花岗岩)矿产资源开发利用方案》鞍钢矿山附企设计研究所 2021 年 3 月);
- 12、其它与评估有关资料。

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权 出让收益补缴评估报告

辽鑫矿评字[2025]第1012号

辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司（以下简称本公司）接受岫岩满族自治县自然资源局的委托，对岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权按法定程序进行出让收益补缴评估，现将评估情况报告如下：

1. 评估机构概况

机构名称：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司；

地址：沈阳市沈河区北京街7号（国测黄金大厦17层）；

法定代表人：李召辉；

营业执照统一社会信用代码：91210103662508073R；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2008]002号。

2. 评估委托人概况及矿业权人概况

2.1 评估委托人

委托人：岫岩满族自治县自然资源局；

地址：鞍山市岫岩满族自治县安平路与站前大街交叉口。

2.2 矿业权人

采矿权人：岫岩满族自治县竹源石业有限公司；

统一社会信用代码：91210322318796109T；

类型：有限责任公司（自然人独资）；

住所：鞍山市岫岩满族自治县龙潭镇张卜村小张卜组；

法定代表人：叶鑫；

成立日期：2015 年 05 月 21 日；

经营范围：石材加工、销售；建筑用花岗岩露天开采。（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）。

3. 评估基准日

依据《采矿权出让收益补缴评估合同书》（合同编号：矿评合字[2025]第 2 号），确定本次评估基准日为 2025 年 4 月 30 日，报告中所采用的取费标准均为该时点的有效价格标准。

选取 2025 年 4 月 30 日作为评估基准日，符合《确定评估基准日指导意见》(CMVS 30200-2008)的规定。

4. 评估目的

因岫岩满族自治县竹源石业有限公司 2024 年度超出采矿证载明生产规模开采，为岫岩满族自治县自然资源局征收岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权 2024 年度超采可采储量出让收益提供参考意见。

5. 评估对象与范围

5.1 评估对象

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权。

5.2 评估范围

- (1) 矿山名称：岫岩满族自治县竹源石业有限公司。
- (2) 地理位置：鞍山市岫岩满族自治县龙潭镇张卜村小张卜组。
- (3) 矿区面积：0.1452 平方公里。
- (4) 开采方式：露天开采。
- (5) 生产规模：8.00 万立方米/年。

(6) 矿区范围：依据《采矿许可证》（证号：C2103232016077130142533），矿区由6个拐点圈定，拐点坐标如下：

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	4444115.0499	41517865.8100
2	4444177.0489	41518028.8095
3	4444317.0488	41518028.8093
4	4444667.0465	41517948.8085
5	4444657.0467	41517671.8086
6	4444285.0479	41517726.8097
开采深度：从365.00m 至240.00m		

截至评估基准日，评估范围内未设置其他矿业权，未了解到矿业权权属有争议。

(7) 储量估算范围：依据“2024 年度报告”，储量估算范围在矿区范围内。

(8) 资源储量类型及数量：截止储量估算基准日（2024 年 12 月 31 日），该矿区建筑用花岗岩矿保有资源量（控制）530.71 万立方米。

5.3 矿业权评估史及矿业权出让收益处置情况

2021 年 8 月，本公司接受岫岩满族自治县自然资源局的委托对该采矿权进行出让收益评估并出具《岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益评估报告》（辽鑫矿评字[2021]第 1008 号），评估基准日 2021 年 6 月 30 日，生产规模 8.00 万立方米/年，评估计算年限 5 年，需有偿处置的可采储量 39.76 万立方米对应的出让收益为 159.85 万元。根据采矿权人提供的出让收益缴纳收据，其出让收益已缴纳。2021 年 9 月 29 日，岫岩满族自治县自然资源局颁发《采矿许可证》（证号：C2103232016077130142533），有效期限自 2021 年 7 月 11 日至 2026.年 9 月 11 日。

2023 年 8 月 23 日，本公司接受岫岩满族自治县自然资源局委托对该采矿权 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 10 月 31 日期间超采部分出让收益进行补缴评估并出具《岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估报告》（辽鑫矿评字[2023]第 1009 号）。评估基准日 2023 年 7 月 31 日，依据“2021~2022 年度报告”，2021 年 7 月 1 日~2022 年 10 月 31 日累计动用可采储量 49.412 万立方米，扣减上期（2021 年）评估有偿处置可采储量 40.00 万立方米，应补缴部分超采可采储量 9.412 万立方米对应的出让收益为 47.20 万元。期间出让收益已处置。

2024 年 1 月，本公司接受岫岩满族自治县自然资源局委托对该采矿权 2021 年 7 月 11 日至 2023 年 11 月 30 日期间超采部分出让收益进行补缴评估并出具《岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估报告》（辽鑫矿评字[2024]第 1001 号）。评估基准日 2023 年 11 月 30 日，依据“2021~2023 年度报告”，2021 年 7 月 11 日~2023 年 11 月 30 日累计超采可采储量 67.133 万立方米，扣减上期（2023 年）补缴评估已有偿处置超采可采储量 9.412 万立方米，应补缴部分超采可采储量 57.721 万立方米对应的出让收益为 289.46 万元。期间出让收益已处置。

结合“2024 年度报告”，2024 年度建筑用花岗岩累计动用可采储量为 28.684 万立方米，建筑用花岗岩生产规模 8.00 万立方米/年，本次补缴评估需处置超采可采储量 20.684（28.684-8.00）万立方米。

4

综上，依据委托人要求，对于岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权 2024 年度超采可采储量进行补缴评估。

6. 评估依据

评估依据包括法律法规依据、经济行为依据、矿业权属依据、评估参数选取依据等，具体如下：

6.1 法律法规依据

6.1.1 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日颁布）；

6.1.2 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修正后颁布）；

6.1.3 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改）；

6.1.4 《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院 1998 年第 242 号令发布、2014 年第 653 号令修改）；

6.1.5 《矿产资源权益金制度改革方案》（国务院国发〔2017〕29 号）；

6.1.6 《关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财政部 自然资源部 税务总局财综〔2023〕10 号）；

6.1.7 《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益征收办法〉的通知》（辽宁省财政厅 辽

宁省自然资源厅 国家税务总局辽宁省税务局 辽财税规〔2024〕2号）；

6.1.8 《关于印发〈矿业权评估管理办法（试行）〉的通知》（国土资发[2008]174号）；

6.1.9 《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）；

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

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

6.1.12 《固体矿产资源/储量分类》（国家质量技术监督局 GB/T 17766-1999）；

6.1.13 《固体矿产资源储量分类》（国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会 GB/T 17766-2020）；

6.1.14 《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则-指导意见 CMV 13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》（中国矿业权评估师协会 2007 年第 1 号公告）；

6.1.15 《固体矿产地质勘查规范总则》（国家质量监督检验检疫总局 GB/T13908-2002）；

6.1.16 《固体矿产地质勘查规范总则》（国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会 GB/T 13908-2020）；

6.1.17 《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）；

6.1.18 《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[2024]88号）。

6.1.19 《关于发布〈评估师职业道德基本准则（CMV 20000-2007）〉的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2007 年第 3 号）；

6.1.20 《关于发布〈矿业权评估技术基本准则（CMVS 00001-2008）〉等 9 项的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号）；

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

6.1.22 《关于发布〈矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）〉的公告》

(中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号)；

6.1.23 《关于<矿业权评估参数确定指导意见>的公告》(国土资源部公告 2008 年第 7 号)；

6.1.24 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》(2006 年修订)；

6.1.25 财政部、应急部关于印发《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)；

6.1.26 《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 538 号修订)；

6.1.27 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号)；

6.1.28 财政部税务总局《关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32 号)；

6.1.29 《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)；

6.1.30 《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》(1985 年 2 月 8 日国发[1985]19 号)；

6.1.31 《征收教育费附加的暂行规定》(国务院令第 60 号修改发布)；

6.1.32 国务院关于修改《征收教育费附加的暂行规定》的决定(国务院令第 448 号)；

6.1.33 《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98 号)；

6.1.34 《中华人民共和国企业所得税暂行条例》(国务院令第 512 号)；

6.1.35 国家税务总局《关于全面推进资源税改革的通知》(财税[2016]53 号)；

6.1.36 财政部国家税务总局《关于资源税改革具体政策问题的通知》(财税[2016]54 号)；

6.1.37 辽宁省人民代表大会常务委员会《关于批准辽宁省实施资源税法授权事项的方案的决定》(2020 年 8 月 5 日辽宁省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过)。

6.2 行业规范依据

6.2.1 《矿产资源工业要求手册》（2014 年修订本）；

6.2.2 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T 17766-2020）；

6.2.3 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2020）；

6.3 评估准则依据

6.3.1 《评估师职业道德基本准则》（CMV 20000-2007）；

6.3.2 《中国矿业权评估准则》；

6.3.3 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008）。

6.4 经济行为依据

《采矿权出让收益补缴评估合同书》（合同编号：矿评合字[2025]第 2 号）。

6.5 矿业权属依据

《采矿许可证》（证号：C2103232016077130142533）。

6.6 评估参数选取依据

6.6.1 《辽宁省岫岩满族自治县龙潭镇张家堡建筑用花岗岩矿核实报告》（辽宁宏成测绘集团有限公司 2020 年 8 月）；

6.6.2 《岫岩满族自治县竹源石业有限公司建筑用花岗岩矿 2024 年储量年度报告》（辽宁宏成测绘集团有限公司 2024 年 12 月）；

6.6.3 《<岫岩满族自治县竹源石业有限公司（建筑用花岗岩）矿产资源开发利用方案>审查意见书》（鞍自资鞍矿院（方案）审字[2021]003 号）；

6.6.4 《岫岩满族自治县竹源石业有限公司（建筑用花岗岩）矿产资源开发利用方案》鞍钢矿山附企设计研究所 2021 年 3 月）；

6.6.5 其它与评估有关资料。

7. 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置与交通

矿区位于岫岩县城西南直距 18.5km，距龙潭镇 6km，行政区划隶属辽宁省岫岩满族

自治县龙潭镇张家堡村管辖。

矿区中心地理坐标：东经 123°12'29"、北纬 40°08'02"。

矿区西 2km 有张庄省级公路通过，交通方便。

7.2 自然地理及经济概况

该矿位于千山山脉南麓，构造剥蚀丘陵地貌，切割一般。区内总体地势东北高南西低，最高标高 370.0m，最低标高 230.0m，相对高差 140.0m。当地侵蚀基准面标高约为 200.0m。

矿区内植被发育，植物群落为落叶松、核桃秋及野山楂、榛子丛组合，辅以野蒿、拂子茅、羊胡草等杂草。

矿区内山间溪流由东向西流入沙河上游的支流。

该区属大陆性湿润季风气候，四季分明。年平均气温 7.5℃，最高气温七月份 37.6℃，最低气温一月份 -36.9℃；年降水量 896 毫米，蒸发量大于降雨量，春季风力较大，平均风速 3.0m/s，冬季次之 2.9m/s，夏季最小，平均风速 1.8m/s，6 级以上风速，年均 35 天左右；无霜期 136~142 天；降雪期多在 10 月末至来年 4 月初，一般每年 11 月末土壤开始冻结，最大深度可达 80~140mm，来年 3 月末 4 月初开始解冻。

区内农业生产主要种植玉米、高粱、大豆等，粮食自给有余；养殖业以养鸡、柞蚕、绒山羊为主。

区内的土地、水、电、劳动力资源丰富。

7.3 地质工作概况

1975 年，辽宁省地质局第一区域地质调查队在此做过 1/20 万区域地质调查工作。

二十世纪七八十年代，在该区的北部和南部就已经有两个采场 CK1、CK2 开采花岗岩矿。CK1 采场东西长约 160m 左右，南北宽 110m 左右；CK2 采场东西长约 190m 左右，南北宽 90m 左右，后因政府统一管理防止乱采乱挖没有继续开采。

2015 年 5 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对该区进行详查工作，提交了《辽宁省岫岩满族自治县龙潭镇张家堡建筑用花岗岩矿详查报告》，经估算，截止 2015 年 5 月 31 日，保有花岗闪长岩（332）矿石量 6992.00km³。备案文号“鞍国土资储备字[2015]010 号”。

2017年11月,辽宁省冶金地质勘查局四〇一队对该区进行2017年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告》,经估算,截止2017年11月30日,矿山保有花岗闪长岩(332)矿石量 6912.55km^3 。备案文号“鞍国土资年储备字[2018]001号”。

2018年11月,辽宁宏成不动产权籍调查有限公司对该区进行2018年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告》,经估算,截止2018年11月20日,矿山保有花岗闪长岩(332)矿石量 6836.20km^3 。备案文号“鞍国土资年储备字[2019]031号”。

2019年10月,辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行2019年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告》,经估算,截止2019年10月31日,矿区保有建筑用花岗岩(332)矿石量 6751.86km^3 。备案文号“鞍自然资源年储备字[2020]029号”。

2020年8月,辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行储量核实工作,提交了《辽宁省岫岩满族自治县龙潭镇张家堡建筑用花岗岩矿核实报告》,经估算,截止2019年10月31日,矿区保有建筑用花岗岩控制资源量 660.399km^3 。

2020年10月,辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行2020年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告》,经估算,截止2020年10月31日,矿区保有建筑用花岗岩控制资源量 6633.61km^3 。

2021年11月,辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行2021年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告(2021年度)》,经估算,截止2021年10月31日,矿区保有建筑用花岗岩控制资源量 6431.71km^3 。

2022年10月,辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行2022年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告(2022年度)》,经估算,截止2022年10月31日,矿区保有建筑用花岗岩控制资源量 6186.13km^3 。

2023年12月,辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行2023年度储量动态监测工作,提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告(2023年度)》,经估算,截止2023年11月30日,矿区保有建筑用花岗岩控制资源量 5602.81km^3 。

2024 年 12 月，辽宁宏成测绘集团有限公司对该区进行 2024 年度储量动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县竹源石业有限公司矿山储量年度报告（2024 年度）》，经估算，截止 2024 年 12 月 31 日，矿区保有建筑用花岗岩控制资源量 530.71km³。

7.4 区域地质概况

矿区大地构造位置处于中朝准地台、胶辽台隆、营口-宽甸台拱、凤城凸起之虎皮峪复背斜西南翼。

7.4.1 地层

区域出露的地层主要为下元古界辽河群盖县组变质岩系及新生界第四系。现由老至新叙述如下：

下元古界辽河群盖县组：分布于区域的中南部，出露面积较小，呈透镜状包体赋存在中生代岩浆岩中，主要岩性为二云片岩、云母石英片岩、黑云变粒岩。

新生界第四系：主要分布在河谷及山间洼地，构成河床、河漫滩及冲积、洪积扇裙。在山坡和山脊形成残坡积物。岩性由粘土、砂及砂砾组成，厚度 0.5~7m。

7.4.2 构造

受多期构造叠加，区内构造较为复杂，构造演化大体划分为辽河、印支、燕山、喜山四个构造旋回。

辽河旋回主要有二期变形：

第一期变形：近水平伸展构造，其构造行迹主要为辽河群变质岩系中的顺层韧性剪切带、顺层掩卧褶皱、顺层面理及矿物线理、石香肠构造、构造分异脉体等。

第二期变形：该期变形南北向收缩形成近东西向构造，主要为褶皱构造造成区域主要构造格架。

印支旋回：主要表现为中生代岩浆岩的侵入及褶皱构造的部分逆冲，平移断裂的形成。

燕山旋回：主要表现为侏罗纪、白垩纪岩浆岩的侵入，火山岩的喷发及不同方向不同性质的断裂构造。该区内多见北东向的断裂构造。

喜山旋回：早期为区域总体缓慢抬升。全区缺失第三纪沉积记录。

7.4.3 岩浆岩

区域上岩浆岩较发育，按侵入时代可划分为三期：

(1) 早元古代侵入岩

出露在区域的东南部，为红铜沟单元，主要岩性为片麻状中细粒黑云母二长花岗岩，岩石具有细粒-粗粒结构，花岗结构，片麻状构造。矿物成分主要有石英、钾长石、斜长石、黑云母等。

(2) 三叠纪侵入岩可分为 6 个单元

于屯单元：分布在区域的东南部，主要岩性为细粒闪长岩，岩石具有细粒结构，块状构造。矿物成分主要为斜长石、角闪石、含少量的钾长石、石英等。

大连腰单元：分布在区域的北部和西南部，主要岩性为细粒石英闪长岩，岩石具有细粒结构，块状构造。矿物成分主要为斜长石、角闪石、黑云母、石英等。

马家堡子单元：分布在区域的北部，主要岩性为中细粒花岗闪长岩。岩石具有粒状变晶结构，块状构造。矿物成分主要为斜长石、角闪石、石英，含有少量黑云母等。

杨家堡子单元：分布在区域的中部，主要岩性为中细粒二长花岗岩，岩石具有不等粒花岗结构，块状构造。矿物成分为斜长石、钾长石、石英，含少量黑云母、黄铁矿、副矿物榍石。

孙家沟单元：分布在区域的北东部，主要岩性为中细粒似斑状二长花岗岩，岩石具有斑状花岗结构，块状构造。矿物成分为斜长石、钾长石、石英，含少量黑云母、黄铁矿、副矿物榍石。

袁家沟单元：分布在区域的西部，主要岩性为中细粒二长花岗岩。岩石具有不等粒花岗结构，块状构造。矿物成分为斜长石、钾长石、石英，含少量黑云母、黄铁矿、副矿物榍石。

(3) 白垩纪侵入岩

老古沟单元：分布在区域的西北部，主要岩性为中细粒石英二长岩。二长结构，块状构造。矿物成分为钾长石、斜长石、石英、黑云母，含少量副矿物榍石。

区内脉岩不发育，主要为花岗岩脉。

7.4.4 区域矿产

区域内矿产资源较丰富，主要以花岗岩为主。

7.5 矿区地质概况

7.5.1 地层

矿区内出露的地层主要为新生界第四系，主要展布在山间沟谷、河床、河谷阶地及坡地，由冲积、洪积、坡积及残积物组成。主要有腐殖土、粘土、砂土、砂砾石等，厚度约 0.5~2m 左右。

7.5.2 构造

矿区断裂构造不发育，未见有较大的断裂构造存在，但在近地表见有一些风化裂隙和节理。

(1) 节理的种类

根据矿区内节理的产状和性质，可将其分为两类，一类大体走向北东 $30^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ，倾向南东，倾角一般为 $25^{\circ} \sim 65^{\circ}$ ，其性质为剪节理；另一类节理走向北西 330° 左右，倾向南西，倾角一般 30° 左右，性质为张节理。北东向节理形成时代早于北西向节理，在详查区内的两个采场均可见有二者之间关系。

(2) 节理的发育程度

矿区内岩石节理在近地表（大约 10m 左右）发育较好，局部受北东向剪节理影响，两侧所派生的羽状节理较发育，影响范围一般在主节理两侧 2~10m 以内，在此范围内对岩石完整性影响较大。均把岩体切割成梯形、菱形、长方形及锥形等几何形体。深部总体发育程度较差，岩石的完整性较好。

全区按节理发育密集程度划分为三个区，分别为：

- ①节理裂隙稀疏发育区，其节理、裂隙条数小于 25 条/100m²。
- ②节理裂隙中等发育区，其节理、裂隙条数小于 25~40 条/100m²。
- ③节理裂隙密集发育区，其节理、裂隙条数大于 40 条/100m²。

(3) 节理的分布范围

根据矿区内节理的发育程度,可将矿区划分为节理不发育区和节理较发育区。节理较发育区位于地表 10m 以上,10m 以下节理不发育区。

节理、裂隙稀疏发育区位于区内已开采的两处山脊上,约占矿区面积 48.4%,为细粒花岗闪长岩。

节理、裂隙中等发育区,位于 CK2 采坑的两侧,约占矿区面积 33.3%,为细-中粒花岗闪长岩。

节理、裂隙密集发育区位于 CK1 采坑的南部,约占矿区面积 18.3%,为中粒花岗闪长岩。

从节理、裂隙玫瑰花图中可以明显看出,两个方向的节理、裂隙发育,即 $N30^{\circ} \sim 60^{\circ}W$ 和 $N70^{\circ} \sim 80^{\circ}E$ 方向发育, $N30^{\circ} \sim 50^{\circ}E$ 方向不发育。节理、裂隙中常见糜棱岩脉充填。

矿区节理、裂隙的发育程度直接影响岩石的质量和荒料率。

7.5.3 岩浆岩

矿区内岩浆岩极为发育,区内广泛出露中生代三叠纪马家堡子单元的中细粒花岗闪长岩。矿山开采的矿体即为该岩体。另外在矿区的中部,有一条辉绿岩脉灌入,岩脉宽度 8~16m,倾向南东,倾角 80° 左右。

花岗闪长岩:岩石呈灰色,半自形粒状结构,块状构造。组成矿物为斜长石 75%、黑云母 11%、钾长石 5%、石英 5%、角闪石 3%、磁铁矿 1%,另有副矿物褐帘石。

辉绿岩脉:岩石呈灰绿色,辉绿结构,块状构造。组成矿物为斜长石 68%、辉石 22%、角闪石 5%、绿帘石 2%、磁铁矿 2%、碳酸盐 1%。

7.6 矿产资源概况

7.6.1 矿体特征

矿区内可开发利用的石材为三叠纪三股流超单元马家堡子单元中细粒花岗闪长岩。该岩体在矿区内广泛出露,南北控制长度约 545m,东西控制最大宽度约 300m,出露面积 0.1452km^2 。

以矿区中部发育的近东西向冲洪积谷地为界,冲沟两侧 20m 范围内花岗闪长岩组成矿物的粒度较南北两部分粒度有变大的趋势,且钾长石的含量局部较多,南北两部份粒度

较细,且均匀,角闪石含量较多。花岗岩中暗色矿物分布稳定,未见明显暗色矿物密集区,也未见明显各向同性。

岩体中部有一条辉绿岩脉产出,走向北东,倾向南东,倾角 80° 左右。岩脉呈脉状或细脉状包裹在花岗闪长岩体中,粒径较细。其余地段未见较连续的包体及色线带,辉绿岩脉对矿石质量影响较大。

矿区内近地表发育的北东和北西向二组节理对岩石完整性有一定不利影响,特别是北东向剪节理两侧常发育次级羽状平行节理,该节理细小,规模不大,一般见于主节理两侧 $2\sim 5\text{m}$ 范围之内,对岩石完整性有不利影响。但深部节理发育一般,对矿石完整性影响较小。

7.6.2 矿石质量

(1) 矿石物质成分

岩石中组成矿物为斜长石 75%、黑云母 11%、钾长石 5%、石英 5%、角闪石 3%、磁铁矿 1%,另有副矿物褐帘石。斜长石呈板柱状,板长 $0.3\sim 4.0\text{mm}$;黑云母呈叶片状集合体,叶片长 $0.3\sim 3.0\text{mm}$;钾长石呈板状,板长 $0.3\sim 1.4\text{mm}$;石英它形粒状,粒径 $0.2\sim 0.7\text{mm}$;角闪石呈长柱状,柱长 $0.5\sim 2.1\text{mm}$,部分已经绿帘石化;褐帘石呈柱状,柱长 0.7mm ;磁铁矿呈半自形—它形粒状,粒径 $0.2\sim 0.4\text{mm}$ 。

(2) 矿石结构构造

岩石总体呈灰、灰白色,半自形粒状结构,块状构造。

矿区自西向东分别为细粒带、中粒带、中-细粒带、细粒带、中-细粒带。岩石粒度分带是以测定岩石的基质矿物粒径来划分的。小于 1mm 为细粒, $1\sim 2\text{mm}$ 为中粒。粒度分带呈渐变过渡关系。

(3) 矿石化学成分

根据《辽宁省区域地质志》中有关该岩体岩石化学成分的分析测试数据。该花岗闪长岩为正常类型,里特曼组合指数(σ)为 $2.12\sim 2.31$,属钙碱性岩。平均化学成分与诺氏花岗闪长岩均值比,仅三氧化二铁和五氧化二磷偏低,氧化亚铁偏高,多数成分较接近。

矿石化学成份: SiO_2 66.88%、 Al_2O_3 15.66%、 Fe_2O_3 1.33%、 FeO 2.59%、 MnO 0.07%、

MgO 1.57%、CaO 3.58%、Na₂O 3.84%、K₂O 3.07%、P₂O₅ 0.21%、H₂O⁺ 0.65%。

(4) 矿石物理性质

利用采取小体重样品 5 件，经测试该岩石的小体重值为 2.71t/m³。对比岫岩满族自治县振宇石材有限公司建筑用花岗岩矿所做的物理性能测试，测试结果：摩氏硬度 6~7 级（抗压强度 100~200Mpa）。矿区的花岗岩物理性质指标可满足 JC/T 204-2001 标准要求。

矿石放射性：参照临近矿区新甸镇杨家堡子花岗岩矿的测试结果。大连金州辽南地矿工程勘测院对该区岩石 γ 放射性强度和放射性比活度检测结果，矿石单位体积 γ 照射量率(N) $0.246(\times 10^{-3}\text{uC/kg}\cdot\text{h})/\text{m}^3$ ，比活度(Bq/kg)为 26.74。从中可以看出，矿石标本单位体积 γ 照射量率(N)小于 $0.25(\times 10^{-3}\text{uC/kg}\cdot\text{h})/\text{m}^3$ ，按 $7\times 7\times 2.3\text{m}^3$ 体积计算，Y 照射量率(N)为 $1.13\times 10^{-3}\text{uC/kg}\cdot\text{h}$ ，远小于规定的 $5.2\times 10^{-3}\text{uC/kg}\cdot\text{h}$ 。

由建材行业标准规定，属于 A 类产品。

(5) 矿石类型

按当前商业上对建筑石材种类的划分，该矿床石材属花岗石类石材。

(6) 矿石风化特征

由于花岗闪长岩的强度低，地表岩石极易风化，可分为全风化层和强风化层。全风化层位于地表 0.5~5m 处，风化完全后形成粒状堆积物，大部分为砂质，少量为碎屑和泥质，并具有微弱粘结力。强风化层位于全风化层特征风化层之下，深度大约 5~15m，岩石节理裂隙发育，岩体被切割成大小不一、形状各异的若干部分，岩石的完整性较差。

7.6.3 矿床成因及找矿标志

该区经历过 4 个构造旋回，即辽河、印支、燕山、喜山四个构造旋回。本矿床属于印支构造旋回的第三次侵入期，主要岩性为三叠纪三股流超单元马家堡子单元的中细粒花岗闪长岩。因此，花岗闪长岩体是找矿标志。

7.6.4 矿体围岩和夹石

该区岩石的围岩主要为第四系腐殖土、粘土及砂质粘土夹砂砾石和岩石自身的风化层。覆盖层平均厚度 1.16m。辉绿岩脉呈层状穿插侵入到花岗闪长岩中，对岩石质量有一定的影响。矿区内风化层较厚，平均厚度 12.6m。

7.7 矿石加工技术性能

依据“储量核实报告”，该区曾被民间盗采过，20世纪70年代至80年代农田基本建设留有采场2处，开采的岩石作为基本农田建设和民用建筑。借鉴岫岩满族自治县振宇石材有限公司2013年进行小规模试生产实践，该矿试生产所产出的荒料堆放于矿区内，经测算，其总体积约为 $6\sim 7\text{km}^3$ ，矿山动用块段矿体体积约为 20km^3 ，用荒料体积除以动用块段的体积，得出荒料量约占动用资源储量的30%左右。

该矿山所产的岩石与该矿具有相似性，因此，该矿山的荒料率初步确定为30%。

7.8 开采技术条件

7.8.1 水文地质条件

矿区位于辽东山地基岩含水为主的水文地质单元弱-中等富水区。从微观上它处在一个次级分水岭和次级沟谷所包围组成的相对独立封闭的小型水文地质单元内。矿区最高标高370.0m，最低标高230.0m，相对高差140.0m，当地最低侵蚀基准面200.0m，属浅切割的构造侵蚀低山地貌，地形总趋势北高南低，沟谷成“V”字型，降水不易渗入地下，多以表流排走。矿区内山间溪流由东向西流入沙河上游的支流。

(1) 地下水系统含水岩组特征

第四系沟谷冲洪积孔隙含水岩组：分布于矿区内沟谷地带，水位埋深0.1~1.0m。含水量较丰富，属于弱-中等富水性，泉流量小于2L/s，含水层基本为一元结构，水质良好；坡洪积孔隙含水岩组，分布于沟谷边坡，由第四系坡洪积含碎石粘质砂土组成，厚度0.5~2m，水位埋深0.21~6.4m，泉流量0.039~1.961L/s，属弱-中等富水性。

基岩风化裂隙含水岩组：分布于该区大部分地带，由花岗闪长岩组成的浅表层强-弱风化带，风化裂隙含水。风化壳平均厚度2~20m。泉流量0~0.65L/s，属弱-中富水性，富水性不均一，为点线状，局部为小片状分布。水位埋深复杂。

区内各含水岩组地下水均直接或间接接受大气降水渗入补给。在该区，一般都是由上向下补给，目前尚未发现由下向上的越流托顶补给。区内含水层系统的制约与平衡则与各含水岩组的空间分布，包括岩性特征、裂隙发育程度等密切相关。总体上，本区地下水的径流条件一般或较差，地下水位近似地表形态，并非固定一个水平位置，地下水动态呈季节性变化。

地表地下水的动态表现出一定的时间差，地下水滞后期约为 45~60 天。

(2) 矿坑充水因素

矿床直接充水因素为大气降水及地表水，现通过自然排水，不会影响开采；间接充水因素为基岩风化裂隙水，对矿床开采有一定影响。

(3) 采坑涌水量预测

矿坑总涌水量 $W_{\text{总}}=W+Q$ ，即平均涌水量 $314\text{m}^3/\text{d}$ ，20 年一遇丰水期最大涌水量 $1113\text{m}^3/\text{d}$ ，以此为最大排水能力设计。

综上，矿区水文地质条件较好，属简单类型。

7.8.2 工程地质条件

(1) 工程地质岩组特征

①块状硬质火成岩岩组

该区岩石均为花岗闪长岩，岩石坚硬，造壁、造顶性能良好，除近地表外节理裂隙不够发育，结构间距 50~100cm，完整系数 0.5，其结构面特征，主要原生构造节理为主，呈闭合型，裂隙间距 0.75~2.5m，1~3 组属整体块状，巨型块体组合结构体。同比相邻矿区杨家堡子花岗岩矿矿石饱和抗压强度为 46.75MPa，岩石稳固系数 $f=10\sim12$ ，同属坚硬岩石。

矿床岩石风化裂隙发育深度不均匀约 2~20m。该花岗闪长岩按风化程度可分为全风化花岗闪长岩和弱风化花岗闪长岩。

全风化花岗岩：黄褐色，粒状结构，块状构造，结构已部分破坏，呈碎块状，风化程度不均，局部为砂土状，节理裂隙很发育，矿物成分以石英、长石为主，其岩石坚硬程度为软岩。本层厚度为 0.2~20.0m。

强风化花岗岩：黄褐色为主，粒状结构，块状构造，呈碎石状，节理裂隙较发育，矿物成分以长石、石英为主，其岩石坚硬程度为软岩。本层分布不连续，厚度 0.2~5.4m。

②第四系松散碎石

主要由残坡积表土、碎石土等组成。表土呈黑至灰褐色，松散，潮湿-很湿，表层含

多量植物根茎及腐殖质，以粘性土为主，夹有少量碎石、角砾及砂土。本层分布连续，厚度为 0.1~1.5m，局部可达 2.0m。碎石土呈浅黄褐色，局部表层黑灰色。坡积成因，松散-稍密，稍潮-很湿。粒径一般 20~60mm，最大 100mm 以上，顶部混少量粘性土。碎块锤击易碎。其岩石坚硬程度为软岩，本层分布连续，厚度 0.1~1.0m。

(2) 稳定性评价

矿区基岩的节理裂隙不够发育，且以闭合性为主，未来采矿时要注意近地表处的全风化层的稳定性。在工程地质条件欠佳及稳定性很差位置做好削坡处理，确保安全生产。

综上，矿区工程地质条件属简单类型。

7.8.3 环境地质条件

18 矿区原生地质环境条件比较好。在县(市)地质灾害调查与区划中，该矿区虽划在地质灾害易发性大区内，但具体而言，除地形高差较大(196.4m)外，从岩性、构造、第四系堆积、汇水面积、植被条件、人类活动等各方面，综合评分值在 70 分以下(分值越高、致灾可能越大，最高 120 分)，因而矿区内地质灾害天然致灾性较小。

按国家技术监督局发布 1:400 万《中国地震的参数区划分》(GB1836-2001)划分确定地震峰值为 0.05g，反映普特征周期(T_g)分区为 0.40S，地震基本烈度为 VI。1975 年海城地震，矿区内有震感，建筑设施、民房部分受到破坏，无人员伤亡。

自然地质作用可能会引发环境破坏，主要第四系坡积残积层，在暴雨作用下可能会引发小规模泥石流、滑塌。人类采矿活动造成破坏主要有采场的开挖对原有生态的破坏及排岩堆放对植被破坏，及机械油污产生污染、生活用水对土地、水质污染等。

区内地质环境质量较好，矿区内无居民居住，无主要交通要道，非自然保护区，植被发育中等，所采矿石有害组分极低，因此矿区地质环境质量较好。只要加强排岩物监护管理，植被破坏影响程度也较轻。

预测今后生产、生活可能会造成地表水、地下水污染，其污染源主要是生活用水、机械污染，污染程度中等。其防治措施，生活用水、粪便就地掩埋，井下作业时最大限控制机械、柴油外泄，影响水质。

综上，矿区地质环境条件较好，属简单类型。

7.8.4 开采地质条件小结

综上所述,该矿区属开采技术条件简单的矿床(I)。建议矿山在开采期间,加强矿坑充水量观测,严防丰水期淹矿事故的发生,又要注意地表排水;加强矿山边坡支护,防止开采矿坑边坡失稳灾害的发生;严格按采矿设计的矿渣堆放场所堆放矿渣,并在堆放场所的底部建挡土墙,不要形成新的泥石流物源;防范天然暴雨条件下泥石流灾害;做好矿山地质环境恢复治理规划,并加以落实。

7.9 矿山开发利用现状

该矿为生产矿山,开采矿种建筑用花岗岩,开采方式露天开采,生产能力 8.00 万立方米/年。2023 年开采位置位于矿区中部 B-B'剖面与 C-C'剖面间,开采标高自 175m-163m 平台,开采面积约 26700m²,形状大概为 105m×105m 的正方形,开采段高 3-12m 不等。

19

8. 评估实施过程

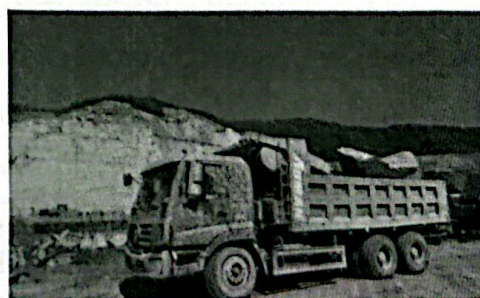
8.1 接受委托阶段

2025 年 5 月 15 日,接受岫岩满族自治县自然资源局委托,达成委托评估意向。2025 年 5 月 19 日,签定了《采矿权出让收益补缴评估合同书》,明确本次评估业务基本事项(评估对象与范围、评估目的、评估基准日等)及有关事宜,拟订评估工作计划。

8.2 尽职调查阶段

2025 年 5 月 16 日~5 月 20 日,本公司评估人员向相关人员了解生产经营等基本情况,并收集、核对了与评估有关的地质资料、并核实委托人提供资料的合规性和完整性。了解该矿业权登记和矿业开发状况,及矿山的生产经营等基本情况。

通过尽职核查,了解了岫岩满族自治县竹源石业有限公司的交通位置、地形地貌及矿石市场情况,补充搜集评估相关资料。通过现场核查和资料收集,相关资料基本齐全,数据基本可靠;矿区地质、交通等基础设施同“储量核实报告”所反映的情况基本符合。



8.3 评定估算阶段

2025年5月21日~5月25日,评估小组收集、分析、归纳评估资料,查阅有关法律、法规,按照既定的评估程序,确定评估方法、评估基准日,选取评估参数,对委托评估的采矿权出让收益进行评定估算,完成评估报告初稿,并对其进行三重审核。

8.4 出具报告阶段

2025年5月26日,对经审核后的评估报告,进行必要的修改、润色、印制,形成正式评估报告文本,提交给评估委托人。

9. 评估原则

遵循独立、客观、公正和科学性原则;基于预期收益原则、效用原则和替代原则;尊重地质规律及资源经济规律原则;遵守矿产资源合理勘查开发规范原则;遵循探矿权与矿产资源相互依存原则。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,适用于采矿权出让收益的评估方法有可比销售法、收入权益法、折现现金流量法。目前未收集到可类比的案例,无法采用可比销售法。收入权益法限于不适用折现现金流量法的情形。该矿山资源储量规模、生产规模均属小型,评估计算年限短,不具备采用“折现现金流量法”的条件,仅具备采用“收入权益法”的条件。

因此本次评估采用“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—采矿权评估价值;

SI_t —年销售收入;

K—采矿权权益系数;

i—折现率;

t—年序号 (t=1, 2, 3, ..., n);

n—评估计算年限。

11. 评估指标和参数评述

11.1 评估所依据资料

本项目评估利用的矿产资源储量主要是由辽宁宏成测绘集团有限公司 2020 年 8 月编制的《辽宁省岫岩满族自治县龙潭镇张家堡建筑用花岗岩矿核实报告》(简称“核实报告”);辽宁宏成测绘集团有限公司 2024 年 12 月提交的《岫岩满族自治县竹源石业有限公司建筑用花岗岩矿 2024 年储量年度报告》(简称“年度报告”);鞍自资鞍矿院(方案)审字[2021]003 号《〈岫岩满族自治县竹源石业有限公司(建筑用花岗岩)矿产资源开发利用方案〉审查意见书》(简称“审查意见”);鞍钢矿山附企设计研究所 2021 年 3 月编制的《岫岩满族自治县竹源石业有限公司(建筑用花岗岩)矿产资源开发利用方案》(简称“开发方案”)等资料确定的。

其他技术经济指标的选取主要参考“开发方案”及其“审查意见”,并依据有关法规、规范、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008)及评估人员掌握的其他资料确定。

11.2 评估所依据资料评述

11.2.1 年度报告

辽宁宏成测绘集团有限公司提交的《岫岩满族自治县竹源石业有限公司建筑用花岗岩矿 2024 年储量年度报告》,通过对矿区现状进行实地调查以及对矿体的数量、形态、产状、空间位置及矿石质量变化情况进行调查,查明矿体形态、产状、规模,基本查明矿区内地层、岩性及构造特征。其工作质量基本符合《辽宁省矿山储量动态监管技术规程》要求。报告内容齐全,工作手段合理有效,附图、附表基本齐全,达到了适时动态检测管理矿山的目的。本次评估认为“2024 年度报告”相关储量数据可靠性较高,可为本次评估利用。

基于上述理由,评估认为“2024 年度报告”中的资源储量可靠性较高,可以作为本次评估的依据。

11.2.2 开发方案

鞍钢矿山附企设计研究所 2021 年 3 月依据矿山设计规范及国家产业政策等编写的“开

发方案”，是以矿山行业平均生产力水平为基本尺度及当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制的。该“开发方案”于2021年6月21日经过鞍钢集团矿业设计研究院有限公司组织的有关专家的审查（鞍自资鞍矿院（方案）审字[2021]003号）。

评估人员认为，“开发方案”内容比较齐全，基本符合编写要求，设计的产品方案可行，矿山生产建设规模与储量规模基本相适应，选用的开采方案基本得当，确定的开采回采率等指标基本合理，方案设计的技术等参数可作为本次评估依据。

综上所述，上述资料所列经济技术参数，本次评估基本予以采用或参照。

12. 主要技术经济参数的选取和计算

12.1 保有资源储量

依据“2024 年度报告”，截止储量估算基准日（2024 年 12 月 31 日），该矿区建筑用花岗岩保有资源量（控制）530.71 万立方米。

12.2 补缴超采的可采储量

依据委托人要求，结合“2024 年度报告”，2024 年度建筑用花岗岩动用可采储量 28.684 万立方米，建筑用花岗岩生产规模 8.00 万立方米/年，本次建筑用花岗岩需补缴超采可采储量 20.684（28.684-8.00）万立方米。具体详见下表：

超采可采储量计算表					单位：万立方米
年度	截止日期	采出量	证载生产规模	超采可采储量	备注
2024	2024.12.31	28.684	8.00	20.684	
本次补缴评估需处置超采可采储量				20.684	

12.3 产品方案

依据“2024 年度报告”、“开发方案”，结合矿山实际，该矿产品方案为建筑用花岗岩原矿（荒料率 30%、毛石 70%）。

12.4 生产规模

依据《采矿许可证》（证号：C2103232016077130142533），载明的生产规模为 8.00 万立方米/年。本次评估予以利用。

12.5 补缴评估期限

依据《采矿权出让收益补缴评估合同书》（合同编号：矿评合字[2025]第2号），本次补缴评估期限为1.00年，补缴评估超采可采储量20.684万立方米。

13. 主要经济参数的选取和计算

13.1 销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），矿产品销售价格应当根据评估采用的产品方案，根据产品类型、产品质量和销售条件，采用当地价格口径、一定时段的历史价格平均值确定。一般情况下，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。对评估计算的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。

根据“2024 年度报告”、“开发方案”，该矿产品方案为建筑用花岗岩原矿（荒料率30%、毛石70%），依据评估人员市场调查，本次评估的销售价格采用评估基准日前一年销售价格的平均值来确定。考虑到建筑用花岗岩荒料和毛石市场供需情况及价格走势，结合该矿产品的特点，近一年该地区建筑用花岗岩荒料平均市场销售价格（不含税）330.00元/立方米左右，建筑用花岗岩毛石平均市场销售价格（不含税）30.00元/立方米左右。综合考虑当地市场销售情况和该矿自身特点，本次评估确定不含税销售价格：建筑用花岗岩荒料330.00元/立方米、建筑用花岗岩毛石30.00元/立方米。

13.2 销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），遵循产销均衡原则、不变价原则。矿产品销售收入计算公式：

销售收入=超采可采矿石量×荒料率×荒料价格+超采可采矿石量×（1-荒料率）×松散系数×毛石价格

$$=20.684 \times 30\% \times 330.00 + 20.684 \times (1-30\%) \times 1.4 \times 30.00$$

$$=2655.83 \text{（万元）}$$

13.3 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%；鉴于岫岩满族自治县竹源石业有限公司

司为露天开采，公路开拓、汽车运输，采用纵采的方式，从上至下逐水平开采。水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件简单，该矿区属开采技术条件简单的矿床(I)，因此，确定采矿权权益系数取值为 4.2%。

14. 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%。

15. 评估假设

本报告中对岫岩满族自治县竹源石业有限公司收益预测是建立在如下假设条件下的：

15.1 本项目确定的矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

15.2 国家产业、金融、财税政策在评估基准日无重大变化，所遵循的有关政策、法律、制度无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等无重大变化；

15.3 以现阶段一般采选技术水平为基准；

15.4 市场供需水平基本保持不变；

15.5 不考虑可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素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；

15.6 本评估报告所依据的资源储量核定资料及设计资料可信，即真实、完整、合法；

15.7 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

16. 评估结论

16.1 采矿权出让收益补缴评估值

经计算，岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权 2024 年度超采可采储量 20.684 万立方米对应的出让收益补缴评估值 111.54 万元。其中：荒料 6.205 万立方米对应的出让收益补缴评估值 86.00 万元；毛石 14.479 万立方米对应的出让收益补缴评估值 25.54 万元。

16.2 按出让收益市场基准价核算结果

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[2024]88号）的规定，建筑用花岗岩（荒料）市场基准价为13.00元/立方米·荒料，建筑用花岗岩（毛石）基准价格1.60元/立方米·矿石（鞍山地区调整系数0.9）。则：按矿业权出让收益市场基准价核算该采矿权出让收益为101.52万元。其中：荒料80.67（ $6.205 \times 13.00 = 80.67$ ）万元；毛石20.85（ $14.479 \times 1.60 \times 0.9 = 20.85$ ）万元。

补缴评估估算的采矿权出让收益为111.54万元，高于按照辽宁省出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益。

16.3 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，按照评估值、市场基准价就高的原则确定岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估值为111.54万元人民币，大写人民币壹佰壹拾壹万伍仟肆佰元整。



17. 评估基准日期后调整事项说明

在评估结果有效期内，如果采矿权所依附的资源面积、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价值发生明显变化，委托方可商请本评估机构，按原评估方法对评估结果进行重新计算和相应调整；若本次评估所采用的资产价格标准或税费标准发生不可抗拒的变化，并对评估结果造成明显影响时，委托方应及时聘请本评估机构重新计算其评估值。

18. 特别事项说明

（1）本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件材料（包括产权证明、储量年度报告、开发方案、储量核实报告、出让收益缴款收据等）是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

（2）委托方及采矿权人对所提供的评估资料的真实性、可靠性负责，不对评估结论合法性负责；本评估机构对本评估结论是否符合评估的法律、法规和矿业权评估的执业规范负责，不对采矿权定价决策负责。

（3）本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次

评估人员与评估委托人及采矿权人之间无任何利害关系。

(4) 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。

(5) 本评估报告含有若干附件，附件构成本报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

(6) 本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师签名（盖章），并加盖评估机构公章后生效。

19. 矿业权评估报告使用限制

(1) 根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的相关规定：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本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

(2) 本评估报告仅用于评估报告中载明的评估目的，不得用于其它任何目的，否则由使用者承担全部责任。

(3) 正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

(4) 本评估报告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。

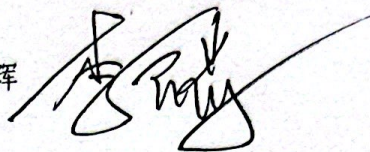
(6) 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

20. 评估报告出具日期

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估报告出具日期 2025 年 5 月 26 日。

21. 评估责任人

法定代表人（签字）：李召辉



项目负责人（签字）：姜启龙



矿业权评估师（签章）：姜启龙

矿业权评估师（签章）：李静



辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇二五年五月二十六日



【附表1】

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估指标汇总表

评估委托人：岫岩满族自治县自然资源局

评估基准日：2025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/立)	2024年度超采 的可采储量 (万立)	生产规模 (万立/年)	补缴评估计 算期限(年)	采矿权权益 系数 (%)	评估结果 (万元)	单位评估值 (元/立)	备注
岫岩满族自治县竹源石有限公司采矿权	出让收益基准价	露采	建筑用花岗岩	荒料		6.205				80.67	13.00	
				毛石		14.479				20.85	1.44	地区调整系数0.9
				合计		20.684				101.52		
	收入权益法	露采	建筑用花岗岩	荒料	330.00	6.205	8.00	1.00	4.2	86.00	13.86	
				毛石	30.00	14.479				25.54	1.76	
				合计		20.684				111.54		
本次补缴评估应缴纳采矿权出让收益										111.54		

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

审核人：姜启龙

制表人：李静

【附表2】

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估值估算表（荒料）

评估委托人：岫岩满族自治县自然资源局

评估基准日：2025年4月30日

序号	项目名称	单位	合计	2024年
1	年序号			0.00
2	超采矿石量	万立	20.684	20.684
3	荒料率（30%）			30%
4	销售价格	元/立		330.00
5	销售收入	万元	2047.72	2047.72
6	折现系数（ $i=8.00\%$ ）			1.0000
7	销售收入现值	万元	2047.72	2047.72
8	采矿权权益系数	%		4.20
9	出让收益补缴评估值	万元	86.00	86.00

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

审核人：姜启龙

制表人：李静



【附表3】

岫岩满族自治县竹源石业有限公司采矿权出让收益补缴评估估算表（毛石）

评估委托人：岫岩满族自治县自然资源局

评估基准日：2025年4月30日

序号	项目名称	单位	合计	2024年
1	年序号			0.00
2	超采矿石量	万立	20.684	20.684
3	松散系数			1.4
4	销售价格	元/立		30.00
5	销售收入	万元	608.11	608.11
6	折现系数（ $i=8.00\%$ ）			1.0000
7	销售收入现值	万元	608.11	608.11
8	采矿权权益系数	%		4.20
9	出让收益补缴评估值	万元	25.54	25.54

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

审核人：姜启龙

制表人：李静

