

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司
采矿权出让收益评估报告

矿通评报字[2023]第 051 号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇二三年九月八日

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:1103120230201048165

评 估 委 托 方： 鞍山市自然资源局

评估机构名称： 北京矿通资源开发咨询有限责任公司

评估报告名称： 岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分
公司采矿权出让收益评估报告

报告内部编号： 矿通评报告字[2023]第051号

评 估 值： 2.72(万元)

报 告 签 字 人： 衣宪国（矿业权评估师）
朱庆丽（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。

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司 采矿权出让收益评估报告

矿通评报字[2023]第 051 号

摘 要

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司。

评估委托人：鞍山市自然资源局。

评估对象：岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权。

评估目的：鞍山市自然资源局拟出让岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权。按照国家相关法律法规规定，需要对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的，为鞍山市自然资源局确定岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益提供价值参考意见。

评估基准日：2023 年 7 月 31 日。

评估日期：2023 年 08 月 31 日至 2023 年 09 月 08 日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：本次评估范围以《采矿许可证》中许可的矿区范围为准，矿区面积：0.1030 平方公里；矿区范围由 6 个拐点圈定，开采深度：由 387 米至 330 米标高。

评估矿种：饰面用石料（大理石）。

产品方案：饰面用石料（大理石）荒料及碎石。

评估年限：开采服务年限 31.94 年；本次评估年限为 10 年。

评估参数：矿山保有资源储量 7.11 万 m^3 ；可采储量为 5.75 万 m^3 ，本次评估利用可采储量为 1.80 万 m^3 ，其中荒料为 0.54 万 m^3 ，碎石为 1.26 万 m^3 ；矿山剩余已缴纳采矿权价款可采储量为 1.62 万 m^3 ，其中荒料为 0.49 万 m^3 ，碎石为 1.13 万 m^3 ；本次评估矿山的采矿权出让收益的可采储量 0.18 万 m^3 ，其中荒料为 0.05 万 m^3 ，碎石为 0.13 万 m^3 。

以往矿业权价款（出让收益）处置情况：

依据《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司采矿权评估报告》（辽鑫矿评字（2015）

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

第1021号), 岫岩满族自治县志朋矿业有限公司(岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司)曾于2015年进行过采矿权价款评估, 评估基准日为2015年7月31日; 评估计算年限8年(2015年月至2023年7月); 评估应缴纳采矿权价款可采储量为1.6481万立方米(含补缴价款可采储量0.481万立), 其中荒料率为30%, 矿山应缴纳采矿权价款为24.80万元人民币, 大写人民币贰拾肆万捌仟元整。

依据矿业权评估报告备案证明(鞍国土资矿评备字(2015)第006号), 鞍山市国土资源局于2015年10月8日进行备案, 采矿权价款评估结果为24.80万元。

依据非税收入一般缴款书(收据)(1400292025), 矿山于2015年缴纳该采矿权价款。

按辽宁省出让收益市场基准价核算结果:

依据辽宁省自然资源厅2021年10月18日正式发布的《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》(辽自然资规(2021)78号):

金属(铁、锰)、非金属及其他矿产采矿权出让收益=拟动用可采储量×基准价格

本次评估岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权的理石荒料基准价为10.00元/m³·矿石, 理石碎石基准价为1.5元/m³·矿石, 计算得出理石荒料可采储量0.05万m³采矿权出让收益市场基准价为0.50, 大写人民币伍仟元整, 理石碎石可采储量0.13万m³采矿权出让收益市场基准价为0.20万元, 大写人民币贰仟元整, 矿山饰面用石料(大理石)出让收益市场基准价为0.70万元, 大写人民币柒仟元整。

评估结论:

本次评估确定岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估值为2.72万元人民币, 大写人民币贰万柒仟贰佰元整。

评估报告日: 2023年09月08日。

评估有关事项声明:

(1) 本评估报告的评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用, 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) 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

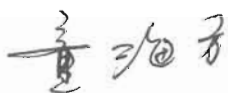
结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过有效期，此评估结论无效，需重新进行评估。

(3) 本评估报告仅供委托方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方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。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。

重要提示：

以上内容摘自《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司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：



矿业权评估师：



北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇二三年九月八日

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司

采矿权出让收益评估报告

矿通评报字[2023]第 051 号

目 录

1. 评估机构	1
2. 评估委托人	1
3. 矿业权人概况	1
4. 评估目的	2
5. 评估对象和范围	2
6. 评估基准日	4
7. 评估依据	4
8. 采矿权概况	6
9. 评估实施过程	17
10. 评估方法	19
11. 评估参数的确定	20
12. 评估假设	26
13. 评估结论	27
14. 特别事项说明	28
15. 矿业权出让收益评估报告使用限制	29
16. 评估机构和矿业权评估师	30
17. 评估报告日	30

18. 岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估报告附表。

附表 1: 岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估价值估算表;

附表 2: 岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估储量计算表;

19. 岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估报告附件。

附件 1: 评估机构营业执照复印件;

附件 2: 评估机构探矿权采矿权评估资格证书复印件;

附件 3: 矿业权评估师资格证书复印件及评估师自述材料;

附件 4: 矿业权评估机构及评估师承诺书;

附件 5: 《矿业权出让收益评估委托合同书》

(合同编号: 鞍自然资矿评合字[2023]第 07 号);

附件 6: 矿业权出让收益评估资料提供方承诺函;

附件 7: 采矿权证;

附件 8: 营业执照;

附件 9: 《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告评审意见书》

(辽溪评(储)字鞍[2023]003 号);

附件 10: 《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告》

(岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询服务有限公司, 2023 年 3 月 15 日);

附件 11: 《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料(大理石)矿产资源开发利用方案审查意见书》(鞍自资辽地院(方案)审字(2023)004 号);

附件 12: 《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料(大理石)矿产资源开发利用方案》(岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询服务有限公司, 2023 年 4 月);

附件 13: 《鞍山金和矿业有限公司北山桥铁矿等 197 份矿山储量年度报告(2015 年度)》审查验收备案证明(鞍国土资年储备字[2016]001 号);

附件 14: 《鞍山金和矿业有限公司北山桥铁矿等 197 份矿山储量年度报告(2015 年度)》审查验收意见;

附件 15: 《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告(2015 年度)》;

附件 16:《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司矿产资源储量年度报告
(2022 年度)》;

附件 17: 矿业权评估备案证明(鞍国土资矿评备字〔2015〕第 006 号);

附件 18:《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司采矿权评估报告》

(辽鑫矿评字〔2015〕第 1021 号)摘要及计算表;

附件 19:《采矿权变更登记申请初步审查意见表》;

附件 20:《尽职调查说明》。

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司 采矿权出让收益评估报告

矿通评报字[2023]第 051 号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司接受鞍山市自然资源局的委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照适当的采矿权评估方法，对岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司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“岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权”进行了调研、收集资料和评定估算，对委托评估的“岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权”在 2023 年 7 月 31 日所表现出的出让收益价值作出了公允反映，现将该采矿权出让收益的评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京矿通资源开发咨询有限责任公司；

注册地址：北京市西城区展览馆路甲 26 号 1 号楼四层 408 室；

法定代表人：童海方；

统一社会信用代码：91110102733458174W；

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[2002]001 号。

2. 评估委托人

单位名称：鞍山市自然资源局；

地 址：鞍山市铁东区爱国街 127 号。

3. 矿业权人概况

采矿权人：岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司；

矿山名称：岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司；

经济类型：有限责任公司；

住 所：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县哈达碑镇玉石村；

法定代表人：董瀚文；

统一社会信用代码：91210322059812062R；

注册资本：人民币捌拾万元整；

成立日期：2012 年 12 月 19 日；

经营范围：铅矿、锌矿、滑石、大理岩地下开采。（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）。

4. 评估目的

鞍山市自然资源局拟出让“岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司”采矿权。按照国家相关法律法规规定，需要对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的，为鞍山市自然资源局确定“岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司”采矿权出让收益提供价值参考意见。

5. 评估对象和范围

5. 1. 评估对象

本项目评估对象是岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权。

5. 2. 评估范围

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》（鞍自然资矿评合字[2023]第 07 号），本项目的评估范围以《采矿许可证》中许可的矿区范围为准，矿区面积：0.1030 平方公里；矿区范围由 6 个拐点圈定，开采深度：由 387 米至 330 米标高；开采矿种：饰面用石料（大理石）。矿区范围拐点坐标如表 1 所示。

表1 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标	
	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
矿区面积： 平方千米；开采深度：由 米至 米标高。		

经调查了解，本次评估的采矿权权属无争议。

5.3. 矿业权历史沿革、以往采矿权价款（出让收益）缴纳情况

5.3.1. 矿业权沿革史

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司最近一次延续时间：2020 年 2 月 4 日—2023 年 8 月 4 日。

5.3.2. 以往矿业权价款（出让收益）缴纳情况

依据《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司采矿权评估报告》（辽鑫矿评字〔2015〕第1021号），岫岩满族自治县志朋矿业有限公司（岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司）曾于2015年进行过采矿权价款评估，评估基准日为2015年7月31日；评估计算年限8年（2015年月至2023年7月）；评估应缴纳采矿权价款可采储量为1.6481万立方米（含补缴价款可采储量0.481万立），其中荒料率为30%，矿山应缴纳采矿权价款为24.80万元人民币，大写人民币贰拾肆万捌仟元整。

依据矿业权评估报告备案证明（鞍国土资矿评备字〔2015〕第006号），鞍山市国土资源局于2015年10月8日进行备案，采矿权价款评估结果为24.80万元。

依据非税收入一般缴款书（收据）（1400292025），矿山于2015年缴纳该采矿权价款。

6. 评估基准日

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》（鞍自然资矿评合字[2023]第 07 号），本次采矿权出让收益评估的基准日确定为 2023 年 7 月 31 日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准，评估值为评估基准日时点有效价值。

7. 评估依据

7. 1. 法律、法规、行业规范依据

- （1）《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修正）；
- （2）《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日，中华人民共和国主席令第四十六号，第十二届全国人大常委会第二十一次会议通过）；
- （3）国务院第 653 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法（2014 修订）》；
- （4）国土资源部国土资[1999]75 号文印发的《探矿权采矿权评估管理暂行办法》；
- （5）国土资源部公告 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》及《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》；
- （6）《国土资源部关于规范矿业权出让评估委托有关事项的通知》（国土资发[2008]181 号）；
- （7）中国矿业权评估师协会（2008 年第 5 号）8 月 1 日发布的、2008 年 9 月 1 日起施行的《中国矿业权评估准则》；
- （8）中国矿业权评估师协会（2008 年第 6 号）10 月 17 日发布的《关于发布〈矿业权评估参数确定指导意见〉（CMVS30800—2008）的公告》；
- （9）《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；
- （10）国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年发布的《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766—2020）；
- （11）国家质量监督局 2020 年 4 月 28 日发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2020）；

(12)《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T0291-2015)；

(13)《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)；

(14)财政部 自然资源部 税务局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知(财综合〔2023〕10号文)；

(15)评估人员调查和收集的其他资料。

7. 2. 经济行为、矿业权属及评估参数选取的依据

(1)《矿业权出让收益评估委托合同书》(合同编号：鞍自然资矿评合字[2023]第07号)；

(2)采矿许可证；

(3)营业执照；

(4)矿业权出让收益评估资料提供方承诺函；

(5)《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告评审意见书》(辽溪评(储)字鞍[2023]003号)；

(6)《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告》(岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询服务有限公司，2023年3月15日)；

(7)《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料(大理石)矿产资源开发利用方案审查意见书》(鞍自资辽地院(方案)审字〔2023〕004号)；

(8)《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料(大理石)矿产资源开发利用方案》(岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询服务有限责任公司，2023年4月)；

(9)《鞍山金和矿业有限公司北山桥铁矿等197份矿山储量年度报告(2015年度)》审查验收备案证明(鞍国土资年储备字[2016]001号)；

(10)《鞍山金和矿业有限公司北山桥铁矿等197份矿山储量年度报告(2015年度)》审查验收意见；

(11)《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告(2015年度)》；

(12)《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司矿产资源储量年度报告(2022 年度)》;

(13) 矿业权评估备案证明(鞍国土资矿评备字〔2015〕第 006 号);

(14)《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司采矿权评估报告》(辽鑫矿评字〔2015〕第 1021 号)摘要及计算表;

(15) 非税收入一般缴款书(收据)(1400292025);

(16) 评估人员调查和收集的其他资料。

8. 采矿权概况

8. 1. 矿区交通位置、自然地理与经济概况

8. 1. 1. 矿区位置及交通

该矿位于岫岩县城北西直距 40km,行政区划隶属于辽宁省岫岩满族自治县哈达碑镇玉石村。矿区距哈达碑镇西 22km,有简易公路联接,交通较方便。

矿区中心地理坐标为:东经: ; 北纬: 。见交通位置图—图 1。

图 1 交通位置图

8. 1. 2. 矿区自然地理及经济概况

本区所处地貌属低山区。最高海拔标高为 445m,最低标高为 336m,相对高差近 109m。矿区西侧有小河流通过,水量受季节控制,区内水系不发育,仅有随季节变化的山间小溪,山坡坡度在 $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 之间,矿区范围内地势北高南低,基岩裸露较少,植被较发育。

本区属温带湿润季风气候,四季分明,温差变化大。年平均气温 6.5°C 。最高气温是 7 月,平均气温为 22.8°C ,最高气温 37.0°C ;最低气温是 1 月,平均气温为 -11.3°C ,最低气温 -36.6°C 。年平均降水量 821.5mm,6—9 月平均降水量 615mm,占全年降水量的 75%。年平均蒸发量为 1400mm,蒸发量大于降水量。

本区多季风,每年 9 月至次年 4 月多为偏北风或西北风,5 至 8 月多为东南风。全年春季风力最大,平均风速为 3.0m/s;夏季最小,为 1.8m/s。6 级以上大风日数年平均 35 天左右。

本区降雪期为 10 月至次年的 4 月,平均积雪开始日期为 11 月 2 日,平均积雪终止日为 3 月 27 日。主要降雪和积雪期是 12 月至次年 1 月。土壤冻结日期一般为每年的 10 月中旬,土壤化融期一般为每年的 4 月中下旬。最大冻土深度为 120cm。

本区交通较方便,区内人口比较密集。农业生产以粮食为主,主要农作物为玉米,其次为大豆、高粱。经济作物主要为柞蚕,林业、畜牧业次之。工业欠发达,矿业以理石矿、菱镁矿开采及矿产品加工业为主。区内电力及劳动力资源较充足。

8. 2. 矿区以往地质工作概况

2000 年 3 月,冶金部东北冶金地质勘查局地质勘查研究院对该区进行储量简测工作,完成 1:1000 地形测量 0.2km^2 ,1:1000 野外地质调查 0.2km^2 ,编绘了地形地质简图,并对矿区内两个采区的坑道(合计 770 延米)进行了较详细的素描,提交了《岫岩县哈达碑镇丹东大理石矿储量简测报告》。

2005—2006 年,辽宁省冶金地质勘查局四零四队对该矿进行了矿产资源储量动态监测工作。

2008 年 10—11 月，辽宁省冶金地质勘查局地质勘查研究院对该矿进行储量核实工作，完成修测 1:1000 地形地质图 0.2km², Gps 测点 3 个，观测点 21 个，坑道地质调查 1435m，岩矿鉴定 2 件。提交了《岫岩满族自治县正通理石矿储量核实报告》。该报告于 2008 年 12 月在辽宁省国土资源厅备案，备案文号辽国土资储备字【2008】721 号。

2009—2010 年，辽宁省冶金地质勘查局四〇四队对矿山进行储量动态监测。

2011 年，辽宁省第七地质大队辽宁省地质矿产局辽东勘查院对矿山进行储量动态监测。

2012—2014 年，辽宁省冶金地质勘查局四〇一队对矿山进行储量动态监测。

2014 年，辽宁省冶金地质勘查局四〇一队对矿山进行储量动态监测提交的《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告》（2014 年度）已在鞍山市国土资源局备案，备案文号为鞍国土资年储备字[2015]001 号。

2015 年 5 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对矿山进行了储量核实工作，编写了《辽宁省岫岩满族自治县哈达碑镇玉石村饰面石材大理岩矿资源储量核实报告》（备案号：鞍国土资储备字【2015】006 号）。

2015 年 10 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司编制《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告（2015 年度）》，该报告经过审查验收，鞍山市国土资源局于 2016 年 1 月 11 日进行备案，备案号：鞍国土资年储备字[2016]001 号。

2016 年 11 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司编制《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告（2016 年度）》，该报告经过审查验收，鞍山市国土资源局于 2017 年 1 月 4 日进行备案，备案号：鞍国土资年储备字[2017]001 号。

2017 年 11 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司编制《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告（2017 年度）》，该报告经过审查验收，鞍山市国土资源局于 2018 年 6 月 13 日进行备案，备案号：鞍国土资年储备字[2018]032 号。

2018 年 11 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司编制《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告（2018 年度）》，该报告经过审查验收，鞍山市国土资

源局于 2019 年 3 月 15 日进行备案，备案号：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编制《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山实地勘查简报（2019 年度）》，该简报经过审查验收，鞍山市自然资源局于 2020 年 1 月 19 日对该简报进行备案，备案号：鞍自然资年储备字[2020]029 号。

2020 年，辽宁宏成测绘集团有限公司编制《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山年度报告（2020 年度）》。

2022 年度，岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询有限公司编制《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司矿产资源储量年度报告（2022 年度）》。

2023 年 3 月，岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询有限公司编制《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告》，该报告于 2023 年 4 月 16 日由辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司评审，出具《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告评审意见书》（辽溪评（储）字鞍[2023]003 号）。

8.3. 工作区地质

矿区所处大地构造位置为柴达木—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），辽—吉古元古代古裂谷（Ⅲ—5—7—3）的盖县～草河口复向斜、虎皮峪复背斜的南翼。

8.3.1. 地层

区域出露地层为古元古界辽河群及新生界第四系。

①古元古界辽河群

古元古界辽河群下部为陆源碎屑岩和粘土岩建造，中部为火山碎屑岩—碳酸盐岩建造，上部为粘土岩、碎屑岩建造。自下而上分为里尔峪组、高家峪组、大石桥组和盖县组。岩层总厚 1661～3775m。

里尔峪组

分别位于北瓦沟—偏岭—大木枯峪向斜两翼和哈达碑—孟家油房背斜核部。主要岩性为磁铁浅粒岩、电气浅粒岩、电气变粒岩、黑云电气变粒岩、黑云变粒岩、浅粒岩，

夹含硼大理岩及斜长角闪岩。该组地层赋存硼矿、硫铁矿和“杨林式”铁矿。

高家峪组

出露部位同里尔峪组，常构成背斜构造的两翼。主要岩性为黑云斜长片麻岩、黑云变粒岩，夹黑云斜长浅粒岩及斜长角闪岩。该组地层赋存石墨矿、铅锌矿。

大石桥组

区域内大面积出露，共分三段：大石桥组一段主要岩性为条带状含墨方解大理岩、白云大理岩，夹片岩、变粒岩；大石桥组二段主要岩性为二云石英片岩、黑云变粒岩，夹大理岩、透闪透辉岩；大石桥组三段主要岩性为白云大理岩，夹方解大理岩、变粒岩及二云石英片岩。该组地层矿产丰富，主要有菱镁矿、铅锌矿、方解石矿、白云岩、水泥大理岩、滑石玉石及理石矿等。

盖县组

大面积出露于区域的中部，为盖县—草河口复向斜轴部岩层。盖县组一段主要岩性为二云片岩、黑云变粒岩，夹大理岩；盖县组二段主要岩性为硅线二云片岩，夹黑云变粒岩、浅粒岩。赋存金矿、银矿。

②新生界第四系

区域内新生第四系发育，约占区域总面积的 15%。主要分布于河流的两岸及山涧沟谷洼地，构成河床及沟谷的冲积层和冲击扇裙。在山坡形成残积和坡积物。岩性为粘土、砂土、砂砾及砂石等，厚 2~51m。

8.3.2. 构造

(1) 褶皱构造：矿区正处于北东向虎皮峪复背斜的南翼，褶皱构造发育，由多条近乎平行排列的次级向、背斜构成，由北向南依次为北瓦沟—偏岭—大木枯峪向斜、北瓦沟—大魏屯—大房身背斜、庙沟—四道沟向斜、哈达碑—孟家油房背斜。从各向、背斜构造内展布的岩石类型看，向斜构造主要由元古界辽河群里尔峪组变粒岩、高家峪组斜长角闪岩及钙硅酸变粒岩、薄层状含墨二云片岩、大石桥组镁质大理岩组成。背斜构造核部主要为元古宙片麻状花岗岩所占据。

(2) 断裂构造：区内断裂构造发育，分为近东西向、北东向和北西向三组。

近东西向断裂：断裂带呈舒缓波状展布，延长长短不一，一般长 3.5~7.0km，宽 50~100m。其中糜棱岩及断层泥发育，压扭性特征明显。主要有后松树沟北断裂 F1、恒山里断裂 F2、二道沟断裂 F3 和小阳沟堡子断裂 F4。

北东向断裂带：长 5~10km，带中断层泥、挤压片理发育。主要有大松树沟断裂 F5、庙沟断裂 F6、兴隆断裂 F7 和小孤山断裂 F8。

北西向断裂：长 10~20km，宽窄不一。挤压片理发育并有脉岩贯入。主要有王家堡子断裂 F9、东山断裂 F10。

8.3.3. 岩浆岩

区域上，岩浆岩较发育，按侵入时代可划分为三期：

(1) 早元古宙片麻状花岗岩

出露在区域南部冯家堡子—哈达碑一带和北东部大房身一带，统称为大房身岩体和四方顶子岩体。岩石呈灰白—浅黄色，细粒花岗结构，片麻状及块状构造。矿物成份：钾长石+斜长石 50~70%，斜长石为更—中长石，石英 20~35%，黑云母+角闪石 5~15%。副矿物为磁铁矿、锆石、榍石和金红石等。

岩体呈岩基产出，延长方向与褶皱轴基本一致，与辽河群地层呈侵入接触关系，其中含有较多的辽河群地层捕虏体。

(2) 三迭纪侵入岩

佟家堡子闪长岩体：位于区域南部，岩石呈灰白色，中粒花岗结构，块状构造。矿物成份：斜长石 65%、黑云母 25%、角闪石 10%、辉石 6%、少量钾长石和石英，副矿物有磁铁矿、榍石、独居石、磷灰石等。

韩家岭花岗闪长岩体：呈岩基状产出。岩石呈灰—浅红色，中粗粒花岗结构，块状构造。矿物成份：斜长石 25~40%、钾长石 25~50%、石英 15~35%、黑云母 5%、角闪石 5%、白云母 5%，副矿物为磁铁矿、锆石、独居石、磷灰石等。

岩体中辽河群地层捕虏体较多，脉岩发育，属深成相，剥蚀程度中等。

(3) 晚侏罗世花岗岩一大顶子花岗岩

位于区域西南部，呈北北东向展布。岩石呈灰—灰红色，中细粒花岗结构，块状构造。矿物成份：斜长石 20~24%、钾长石 40~45%、石英 20~29%、黑云母 1~10%，副矿物为磁铁矿、榍石和磷灰石等。

8.3.4. 区域矿产

区域内矿产资源丰富，主要有菱镁矿、滑石、方解石、玉石、金矿、铁矿和铅锌矿等。

8.4. 矿床地质特征

8.4.1. 地层

矿区出露地层比较简单，均为下元古界辽河群大石桥组地层。

辽河群大石桥组：仅出露第三岩段上部层，主要岩性为白云石大理岩夹蛇纹石大理岩。

白云石大理岩：灰白色、白色，粒状变晶结构，块状构造。矿物成分以白云石为主，含量大于 90%，含少量方解石及微量石英、铁质氧化物。白云石它形粒状，粒径 0.4~1mm，颗粒间紧密状镶嵌。方解石细脉状沿岩石裂隙、白云石解理充填。石英它形粒状，粒径小于 0.2mm，杂乱状分布。

8.4.2. 构造

(1) 褶皱构造

矿区位于北瓦沟—大魏屯—大房身倾伏背斜北西翼。背斜轴呈南西西向延伸，向南西倾伏，倾伏角 10° 左右。本区为单斜构造，岩层倾向北东 30°，倾角 25°~35° 左右。

(2) 断裂构造

本区断裂构造主要有近东西向（F1）、北西向（F2）二组。

均为顺层挤压构造，受其影响，白云大理岩经热液作用形成蛇纹石矿化带，蛇纹石化大理岩即赋存于该构造带中，F1 构造走向北西 82°~90°，倾向北东或北，倾角 25

° ~40° 。F2 构造走向为北西 30° ~40° ，倾向北东，倾角 45° ~65° 。

8.4.3. 岩浆岩

区内岩浆岩主要为闪长玢岩、煌斑岩，局部偶见花岗细晶、伟晶岩脉。这些岩脉大部呈北西向展布，除闪长玢岩外，一般规模较小，长 20~80m，宽 2~3m。最大的闪长玢岩脉长约 200~230m，宽 15~20m，走向北西 30° ~50° ，倾向南西，倾角 85° 或直立。该岩脉斜切 SMb1 矿体，对矿体起破坏作用。岩脉两侧矿体发生一定的位移，岩脉下盘矿体向北移动，上盘矿体向南移动，并且两侧矿石破碎。形成构造角砾岩。

8.4.4. 变质作用

本区的变质作用主要为区域变质作用。原始沉积的碳酸盐层经区域变质作用形成白云石大理岩，变质相为绿帘角闪岩相。

在区域变质作用基础上，由于遭受后期岩浆热液作用的叠加，沿北西向控矿构造两侧围岩发生蚀变。交代作用以蛇纹石化为主，形成蛇纹石化大理岩蚀变带。

8.5. 矿体地质

8.5.1. 矿体特征

矿区内发现 2 条蛇纹石化大理岩矿体(SMb1、SMb2)，于以往工作中均为巷道单工程控制，本次工作新增槽探及钻探工程，揭露矿体分述如下：

SMb1 号矿体：走向 84° ~90° ，倾向北西-北，倾角 25° ~30° 。矿体分为东西两部分，被近南北向闪长岩脉破坏断开，断距约 17 米。西侧矿体由 TC1、TC2、ZK1、ZK2 控制，仅 ZK1 中见矿厚度达到工业矿体最小可采厚度（3m），其它工程见矿厚度均小于 3m，且矿体由于早期开采，ZK1 附近矿体已基本采空，因此，SMb1 西侧矿体目前不具工业价值。SMb1 东侧矿体为单工程（TC3）控制矿体，推断走向延长 40m，倾向延伸 25m，真厚度 4.2m。矿体无覆盖层、风化层。赋矿标高 330~375m，埋深 0~40m。

SMb2 号矿体：地表由 TC4、TC2、TC3 探槽控制，深部由 ZK3、ZK4、ZK5 钻孔控制。工程控制矿体延长 150m，控制延深约 100m（至最低开采标高），厚度 3.35~8.43m，平均厚度 7.12m，厚度变化系数 44.22%。矿体走向北西 55° ~60° ，倾向北东，倾角 30~

40°。矿体无覆盖层、风化层。赋矿标高 330~400m，埋深 0~70m。

通过钻孔揭露，两矿体沿走向和倾向上颜色、花纹、物理力学性能均无变化。矿体内原生节理裂隙基本不发育，无蚀变、无色斑、色线等。矿体完整度较好，荒料率为 30%。

8.5.2. 矿石质量

该区理石矿为蛇纹石大理岩。岩石呈浅绿色、黄绿色。

蛇纹石大理岩：显微鳞片变晶结构，块状构造。主要矿物成分为白云石、蛇纹石，含少量透闪石、滑石。白云石含量一般为 25~74%，蛇纹石含量一般在 26~75%之间。

蛇纹石由叶蛇纹石、纤维蛇纹石组成，叶蛇纹石呈叶片状，片长 0.1-0.6mm；纤维蛇纹石呈显微鳞片状，粒径小于 0.1mm。二者紧密镶嵌构成块状集合体。碳酸盐呈不规则粒状，分布在蛇纹石集合体内，粒径为 0.1mm 以内。

8.5.3. 矿石的化学成分

根据本次采样测试结果，矿石平均化学成分： SiO_2 : 52.31%， CaO : 2.29%， MgO : 32.42%， Fe_2O_3 : 0.60%， Al_2O_3 : 0.17%。

8.5.4. 矿石的天然放射性强度

赋存于大石桥组三段地层中的白云石大理岩和蛇纹石大理岩石材，放射性剂量均很低，岩石的 γ 照射量率都低 $5.2 \times 10^3 \mu\text{C/Kg} \cdot \text{h}$ ，符合 A 类天然石材放射标准。

8.5.5. 矿石的物理力学性质

矿区内蛇纹石化大理岩新鲜矿石密度一般为 2.73t/m^3 ，吸水率 0.11%，湿度为 0.02%，干燥压缩强度 124MPa，水饱和压缩强度 100MPa，干燥弯曲强度 8.0MPa，水饱和弯曲强度 7.5MPa，耐磨性为 13g/cm^2 。

8.5.6. 矿石类型和品级

矿石自然类型为蛇纹石化大理岩。

工业类型为饰面用大理岩荒料。

8.5.7. 矿体围岩和夹石

矿体为蛇纹石化大理岩，矿体上、下盘围岩均为白云石大理岩，矿体中未见夹石。

8.5.8. 矿床共（伴）生矿产

区内矿体为蛇纹石化大理岩，围岩为白云石大理岩，矿床中无共（伴）生矿产。

8.5.9. 矿石加工技术性能

蛇纹石化大理岩属于易加工石材，当地有多家石材加工企业，经当地饰面石材加工企业长期加工实践表明，蛇纹石化大理岩矿石具备良好的被锯、切、磨、抛等加工技术性能，现在加工已实现大规模自动化生产。

本区蛇纹石化大理岩矿石易锯切，易抛磨，最后统计 $50\text{cm} \times 40\text{cm} \times 2\text{cm}$ 合格板材 30 块，板材面积 (S) 6.0m^2 ，根据板材率计算公式 $B=S/V$ 计算，得出板材率 (B) 为 $26\text{m}^2/\text{m}^3$ 。

8.5.10. 综合勘查、综合评价

矿区范围内未发现其它共（伴）生矿产资源。

8.6. 矿床开采技术条件

8.6.1. 水文地质

本区地层主要由白云石大理岩组成。第四系分布在阶地、沟谷等地，由粘土、砂、砂砾、砾石组成。依岩性和地下水赋存条件，可划分以下含水岩组：第四系松散岩类孔隙含水岩组、岩溶裂隙含水岩组。

本区地下水补给主要为大气降水，大气降水后，一部分水呈现地表迳流形式排泄。另一部分水沿松散岩类孔隙、基岩裂隙、构造裂隙下渗，分别形成孔隙水、基岩裂隙水和构造裂隙水。而孔隙含水层与裂隙含水层或裂隙含水层与构造裂隙含水层（带）之间，在一定程度上并无绝对的隔水层（带），且有一定程度的水力联系，故之间的相互补给是绝对的，最终达到的平衡状态。其间的迳流条件好坏，由取决于岩石孔隙、表层裂隙及深部构造裂隙的发育程度、连通程度及充填性质等。本区地下水迳流条件较差，以自然形式排泄为主。各含水层（带）之间水力联系较差。

勘查区地势相对较高，矿体平均标高约 470m，山坡角 15° — 25° ，植被较发育。矿体第四系堆积物已基本剥离，出露基岩主要为白云石大理岩和蛇纹石化大理岩。

依本区水文地质条件，考虑矿体所处位置和实际地层、岩性分布情况及赋水特征，

矿体含水层较为单一，主要为基岩裂隙含水岩组。

矿床主要充水含水层为基岩裂隙水和构造裂隙水，其富水性为弱富水性，岩石透水性较差，构造破碎带、裂隙带发育程度弱，对矿体充水的影响不大。

矿体地下水除直接接受大气降水下渗补给外，尚接受区域性地下迳流补给，迳流条件取决于地形地貌和岩石本身的裂隙发育程度及其连通程度等，总体为一般或较差，主要以地表迳流形式排泄。

矿区范围内地表水不发育，周边发育有季节性溪沟，多呈季节性变化，水量不大，结合当地地形地貌及矿山开采现状，地表水对矿山开采基本无影响。

未来矿山开采方式为地下开采，结合本区地势地貌特征，矿体所处地势较高，区内地表水体不发育，且距离外围溪流较远，因此地表水对矿体充水基本没有影响。

未来地下开采水平为 330m，位于最低侵蚀基准面 262.75m 以上，因此，在降落在露天采场的大气降水自然或人工疏干的条件下，地下开采矿体充水因素主要是深部基岩裂隙水补给。

依矿体所处地形地貌、地质构造、地表水体发育状况和岩石富水性、透水性以及地下水补迳排条件，勘查区水文地质条件属简单类型。

8.6.2. 工程地质

区内主要岩石为白云石大理岩和蛇纹石化大理岩。岩石属于坚硬岩。基岩之上覆盖有较薄第四系砂质粘土及腐殖土等。

勘查区岩层主要为白云石大理岩和蛇纹石化大理岩，通过现场调查，揭露边坡掌子面结构面和断裂不发育，对岩体完整性和稳定性影响较小。

矿体顶底板岩性主要为白云石大理岩，本次坑道调查过程中未发现软弱夹层，结合钻孔工程地质编录成果及岩石力学试验成果综合分析，矿体及其顶底板岩石的稳固性总体较稳定，但局部受开采、风化作用、矿区构造及裂隙影响，岩体完整性和质量较差。

矿体赋存于大石桥组白云石大理岩中，矿体为井下开采。矿体及围岩主要由坚硬的块状岩类组成，围岩平均抗压强度：99.11MPa，属较硬岩，矿区地形地貌简单，地形有

利于自然排水，地下水静水压力小，不良工程地质现象单一。矿区以往未发生工程地质问题。矿区工程地质条件复杂程度为简单类型。

本区基岩属于坚硬的块状工程地质岩组，岩石质量、岩体完整性及其稳定性较好。矿床工程地质条件为简单。

8. 6. 3. 环境地质条件

矿区位于地壳基本稳定区，周边民井浅层地下水水质较好，矿区内未发现明显污染源，未来矿山为井下开采，注意防范后，对矿区周边环境的影响较小，综合考虑认为，矿区环境地质条件简单。

8. 6. 4. 开采技术条件小结

该矿山水文地质条件、工程地质条件、环境地质条件均为简单类型。参照《固体矿产开采技术条件勘查类型划分要求》(GB/13908-2002T)，该矿床开采技术条件类型为开采技术条件简单的矿床（I 类型）。

8. 7. 开发利用现状

矿山 2013 年 5 月由原“岫岩满族自治县正通理石矿”更名为“岫岩满族自治县志朋矿业有限公司”；于 2018 年 9 月又更名为“岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司”。

矿山 2014 年下半年开始清理巷道，进行生产准备。2015 年上半年清理及扩建安全通道，下半年开始进行小规模采矿活动，采出 SMb2 矿体 0.029 万 m³。2016 年后再次停产。

矿区周边 300m 范围内无其他矿业权属、重要河流、交通要道、居民点、学校等；周边 500m 范围内无高压线路等重要设施；周边 1km 范围内无铁路、调整公路等重要交通线路，周边环境良好。

9. 评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，北京矿通资源开发咨询有限责任公司组

织评估人员，对本次评估的采矿权实施了如下评估程序：

(1) 2023 年 8 月 31 日，鞍山市自然资源局以公开方式选中我公司为岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估单位。我司组成评估小组，拟定评估计划。评估小组成员包括童海方、衣宪国、朱庆丽、衣锐等。

(2) 2023 年 8 月 31 日，我公司评估小组成员取得评估资料，并与矿山负责人取得联系，准备进入评估阶段。

(3) 根据评估的有关程序，2023 年 8 月 31 日，我公司评估小组工作人员与岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司委托负责人赵申久及矿山负责人姜孝海取得联系，对纳入评估范围内的采矿权进行了调查，矿山停产多年，矿山未进行经营活动，调查主要对象为矿山产权鉴定和查阅有关材料，征询、了解、核实矿区地质勘查等基本情况，收集评估所需资料，了解相关矿产品销售价格及市场行情。



矿山现场情况

矿山位于岫岩县哈达碑玉石村，有简易公路及柏油公路相通。由现场图片可见，矿山有供电设施，有厂房，通往洞口道路长草，许久未进行生产，矿山水力、电力充足，矿区附近劳动力资源充足，矿山可以随时进行采矿。

(8) 评定估算阶段：2023 年 9 月 1 日至 2023 年 9 月 7 日，评估小组归纳整理所收集的资料、图件，对有疑问的数据和材料进行进一步的调查、核实，确定评估方法，合理选择评估参数，按既定的评估方法进行具体的评定估算，撰写评估报告书初稿，并按照公司报告质量管理体系要求进行三级审核，根据审核意见完善报告。

(9) 提交报告阶段：在经过三级审核之后、对报告进一步完善，2023 年 09 月 08 日，打印、装订评估报告及其附件、附图，向委托方提交出让收益评估报告。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》收益途径评估方法：折现现金流量法、收入权益法。岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司储量规模属于小型、生产规模属于小型等原因考虑，根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，经评估小组研究确定本次评估的方法为收入权益法。其计算公式为：

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

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. 评估参数的确定

评估指标和参数选取主要依据:

资源储量选取依据

《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告评审意见书》（辽溪评（储）字鞍[2023]003号），以下简称《储量核实报告评审意见书》；

《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告》（岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询有限公司，2023年3月15日），以下简称《资源储量核实报告》；

《鞍山金和矿业有限公司北山桥铁矿等197份矿山储量年度报告（2015年度）》审查验收备案证明（鞍国土资年储备字[2016]001号），以下简称《2015年度报告评审备案证明》；

《鞍山金和矿业有限公司北山桥铁矿等197份矿山储量年度报告（2015年度）审查验收意见》，以下简称《2015年度报告审查验收意见》；

《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司矿山储量年度报告（2015年度）》，以下简称《2015年度报告》；

《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司矿产资源储量年度报告（2022年度）》，以下简称《2022年度报告》。

开采技术指标选取依据

《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》审查意见书（鞍自资辽地院（方案）审字〔2023〕004号），以下简称《开发利用方案审查意见书》；

《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》（岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询有限公司，2023年4月），以下简称《开发利用方案》。

评估参数选取根据以上资料及评估人员掌握的其他资料确定。

11. 1. 评估所依据资料评述

11. 1. 1. 《资源储量核实报告》

《资源储量核实报告》是由岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询服务有限责任公司负责编制的。编制单位充分利用和研究前次储量核实报告、矿产资源年度报告及矿山生产资料的基础上，开展勘查工作，使矿区勘查程度达到详查程度，基本查明矿体规模、形态、产状和矿石质量等特征，基本查明开采技术条件，编制资源储量核实报告。

该报告于 2023 年 4 月 16 日由辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司进行评审，并出具了《辽宁省岫岩满族自治县玉石村饰面用大理岩矿资源储量核实报告》评审意见书（辽溪评（储）字鞍[2023]003 号）。

综合以上分析，《资源储量核实报告》可以作为本次采矿权评估储量估算的依据。

11. 1. 2. 《2015、2022 年度报告》

《2015、2022 年度报告》均由相应储量编制单位进行编制，依据关于年度报告相关评审备案相关文件要求出具，《2015、2022 年度报告》可以作为本次评估相关依据。

11. 1. 3. 《开发利用方案》

岫岩满族自治县玉岩矿山技术咨询服务有限责任公司于 2023 年 4 月编制了《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》，《开发利用方案》以《资源储量核实报告》为主要依据，根据矿床赋存条件、矿山实际开采及矿权设置现状，确定了矿山可采储量、生产规模。对开拓方式及采矿方法、通风方式、环境保护和安全措施进行了设计。

《开发利用方案》编制内容较完整、方法基本合理，参数确定和开采技术指标符合规范要求。《开发利用方案》报告章节齐全，内容完整，附图、附表齐全。

该《开发利用方案》由辽宁省冶金地质勘查研究院有限责任公司进行审查，并出具了《岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案审查意见书》（鞍自资辽地院（方案）审字〔2023〕004 号）。

经分析，《开发利用方案》符合编制规范的要求，可作为本次评估矿山开采技术指

标的参考依据。

11. 2. 评估主要指标和参数的选取

11. 2. 1. 资源储量估算工业指标

由《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T0219—2015), 饰面用大理岩矿的一般工业指标如下:

(1) 矿石加工后具有一定的颜色、花纹和光泽度, 影响装饰性的色斑、色线在允许范围之内, 不含金属硫化物;

(2) 荒料块度 $\geq 100\text{cm} \times 50\text{cm} \times 40\text{cm}$, 荒料率 $\geq 18\%$, 板材率 $\geq 25\text{m}^2/\text{m}^3$; 放射性 $I_r \leq 2.8$;

(3) 物理性质

体积密度 $\geq 2.56\text{g}/\text{cm}^3$, 吸水率 $\leq 0.60\%$, 干燥、饱和压缩强度 $\geq 69\text{MPa}$, 干燥、饱和弯曲强度 $\geq 6.9\text{MPa}$;

(4) 开采技术条件

最小可采厚度: 3m, 最小夹石剔除厚度 2m, 最低开采标高: 不低于当地最低侵蚀基准面。

11. 2. 2. 资源储量估算范围、对象

资源储量估算范围为采矿许可证内范围。估算对象为矿区内赋存的大理岩矿体。

11. 2. 3. 资源储量估算方法

区内矿体稳定, 呈似层状, 且勘查工程沿勘探线布置, 相邻两剖面夹角小于 15° , 采用垂直平行断面法估算保有资源储量。

11. 2. 4. 评估基准日保有资源储量

依据《资源储量核实报告》、《储量核实报告评审意见书》: 截止 2023 年 12 月 31 日, 核实工作获得矿区范围内饰面用大理石保有资源量 7.11万 m^3 , 其中控制资源量 4.49万 m^3 , 推断资源量 2.62万 m^3 , 控制资源储量占总资源量的 63.05%; 荒料率 30%, 荒料量 2.13万 m^3 , 其中控制荒料量 1.34万 m^3 , 推断荒料量 0.79万 m^3 。

(1) 储量核实基准日至评估基准日动用的资源储量

经评估小组最终研究确认，储量核实基准日 2022 年 12 月 31 日至评估基准日 2023 年 7 月 31 日，矿山处于停产状态，因此，储量核实基准日 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日期间动用的资源储量为 0。

(2) 参与评估的保有资源储量

参与评估的保有资源储量 = 储量核实基准日保有资源储量 - 储量核实基准日至评估基准日的动用资源储量

$$= 7.11 - 0$$

$$= 7.11 \text{ (万立方米)}$$

确认参与评估保有资源储量 7.11 万立方米。

11.2.5. 参与评估计算的评估利用资源储量

本次评估利用的资源储量为 7.11 万立方米。详见计算表【附表 2】。

11.3. 采矿方法

依据《开发利用方案》根据开采技术条件、矿山现状及理石矿潜在市场价值，设计确定采用地下开采方式一切割落矿干式充填采矿方法，斜井开拓方式。本次评估予以采用。

11.4. 产品方案

依据《开发利用方案》设计，矿山年产 0.20 万 m³ 饰面用石料大理石原矿石；加工成 0.06 万立方米大理石荒料和 0.14 万立方米大理石碎石后，对外销。本次评估予以采用。

11.5. 采矿主要技术参数

11.5.1. 设计损失量

依据《开发利用方案》，(1) SMb1 号矿体最低开采标高为 360m，360m 标高以下矿体为不可采储量，为 0.15 万 m³；(2) SMb2 号矿体采用斜井开拓，最低开拓水平为 335m，

留设 5m 水仓，335m~330m 矿体为不可采储量，为 0.57 万 m³；因此，设计损失量 0.72 万 m³。本次评估予以采用。计算过程见【附表 2】。

11.5.2. 采矿回采率、废石混入率、荒料率、松散系数

根据《开发利用方案》设计，采矿回采率为 90%，废石混入率为 10%，荒料率 30%，松散系数为 1.43（参照同类矿山同类矿石选取）。本次评估予以采用。

11.6. 评估利用的可采储量

根据《中国矿业权评估准则》中有关矿产资源储量的规定：

可采储量 = （评估利用资源量 - 设计损失量）× 采矿回采率

可采储量 = （7.11 - 0.72）× 90%

= 5.75（万立方米）

本次评估的可采储量 5.75 万立方米，其中荒料为 1.72 万 m³，碎石为 4.03 万 m³。

11.7. 生产能力及服务年限

11.7.1. 生产能力

根据《开发利用方案》设计，开采规模为 0.20 万 m³/a。本次评估予以采用。

11.7.2. 服务年限

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，矿山合理服务年限根据下列公式进行计算：

$$T = Q / [A \cdot (1 - p)]$$

式中：T—矿山合理服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产规模；

p—废石混入率；

将各参数代入上式，计算出该矿合理服务年限为：

$$T = 5.75 / (0.20 \times (1 - 10\%))$$

$$= 31.94 \text{（年）}$$

本项目评估的矿山服务年限为 31.94 年。

11.8. 评估计算年限

依据《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：鞍自然资矿评合字[2023]第 07 号），本次评估年限计算年限为 10 年。

11.9. 产品价格及销售收入

11.9.1. 产品价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》规定“产品销售价格应参照《矿业权评估参数确定指导意见》”。采用一定时间段的历史价格平均值确定。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS3080-2008）矿产品价格确定应遵循以下基本原则：

- （1）确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致；
- （2）确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格；
- （3）不论采用何种方式确定矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品价格的结果；
- （4）矿产品价格确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径一致的，评估计算服务年限内的矿产品市场价格。

本次评估采用评估基准日三年价格的平均值确定评估用的产品价格。

矿山多年未生产，但矿山矿石呈绿色及浅绿色，易锯、易抛磨，矿石中含有少量透闪石，经调查矿山附近同类矿山用于饰品用荒料销售价格不含税为 1500 元/立方米，碎石中有品质较好的可用于雕刻小饰品，综合该矿产出碎石不含税销售价格取为 100.00 元/立方米。综合以上因素综合考虑本次评估予以采用。

11.9.2. 销售收入

根据《中国矿业权评估准则》，假设本矿生产的产品全部销售，则：

正常年份销售收入 = 年产品产量 × 产品销售价格

荒料销售收入 = $0.20 \times 30\% \times 1500.00$

= 90.00 (万元)

碎石销售收入 = $0.20 \times 70\% \times 1.43 \times 100.00$

= 20.02 (万元)

销售收入估算详见【附表1】。

11. 10. 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), 本次评估参照建筑材料矿产采矿权权益系数为 3.5%~4.5%, 鉴于岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿方式为地采, 矿区水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件简单。本次评估采矿权权益系数取 3.9%。

11. 11. 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%。

12. 评估假设

本报告所称采矿权出让收益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、经济环境以及开采技术和条件等仍如现状而无重大变化;
- (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) 在矿山开发收益期内有关经济评价指标等因素在正常范围内变动;
- (4) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

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。

13. 评估结论

13. 1. 评估基准日采矿权评估值

经计算，该矿山评估年限为 10.00 年，在此期间拟动用的可采储量（荒料）为 0.54 万立方米，采矿权评估值为 23.57 万元，大写人民币贰拾叁万伍仟柒佰元整；在此期间拟动用的可采储量（碎石）为 1.26 万立方米，采矿权评估值为 5.25 万元，大写人民币伍万贰仟伍佰元整，合计为 28.82 万元，大写人民币贰拾捌万捌仟贰佰元整。

13. 2. 矿山已缴纳采矿权价款的可采储量

依据《岫岩满族自治县志朋矿业有限公司采矿权评估报告》（辽鑫矿评字[2015]第 1021 号），岫岩满族自治县志朋矿业有限公司（岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司）曾于 2015 年进行过采矿权价款评估，评估基准日为 2015 年 7 月 31 日；评估计算年限 8 年（2015 年 8 月至 2023 年 7 月）；评估应缴纳采矿权价款可采储量为 1.6481 万立方米（含补缴价款 0.0481 万立方米），其中荒率为 30%，采矿权价款为 24.80 万元人民币，大写人民币贰拾肆万捌仟元整。

依据矿业权评估报告备案证明（鞍国土资矿评备字（2015）第 006 号），鞍山市国土资源局于 2015 年 10 月 8 日进行备案，采矿权价款至评估结果为 24.80 万元。

依据非税收入一般缴款书（收据）（1400292025），矿山于 2015 年缴纳该采矿权价款。

矿山 2015 年至评估基准日动用的采出可采储量：

依据《2015、2022》年度报告，矿山 2015 至今采出矿石为 0.03 万 m³。

矿山剩余已缴纳采矿权价款可采储量：

矿山剩余已缴纳采矿权价款可采储量为 1.62 万立方米（1.6481—0.03）。

13. 3. 扣除已缴价款可采储量后采矿权出让收益评估价值

本次评估年限内饰面用石料（大理石）荒料采矿权出让收益的可采储量为 0.05万m^3 （ $0.54\text{万m}^3 - 0.49\text{万m}^3$ ）。

本次评估年限内饰面用石料（大理石）碎石采矿权出让收益的可采储量为 0.13万m^3 （ $1.26\text{万m}^3 - 1.13\text{万m}^3$ ）。

本次评估年限内饰面用石料（大理石）荒料采矿权出让收益评估值为2.18万元（ $23.57/0.54 \times 0.05$ ），大写人民币贰万壹仟捌佰元整

本次评估年限内饰面用石料（大理石）碎石采矿权出让收益评估值为0.54万元（ $5.25/1.26 \times 0.13$ ），大写人民币伍仟肆佰元整。

本次评估的采矿权出让收益评估值为2.72万元，大写人民币贰万柒仟贰佰元整。

13. 4. 按辽宁省出让收益市场基准价核算结果

依据辽宁省自然资源厅2021年10月18日正式发布的《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》（辽自然资规〔2021〕78号）：

金属（铁、锰）、非金属及其他矿产采矿权出让收益=拟动用可采储量 $\times$ 基准价格

本次评估岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权的理石荒料基准价为 $10.00\text{元}/\text{m}^3 \cdot \text{矿石}$ ，理石碎石基准价为 $1.5\text{元}/\text{m}^3 \cdot \text{矿石}$ ，计算得出理石荒料可采储量 0.05万m^3 采矿权出让收益市场基准价为0.50，大写人民币伍仟元整，理石碎石可采储量 0.13万m^3 采矿权出让收益市场基准价为0.20万元，大写人民币贰仟元整，矿山理石出让收益市场基准价为0.70万元，大写人民币柒仟元整。

13. 5. 评估结论

本次评估确定岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估值为2.72万元人民币，大写人民币贰万柒仟贰佰元整。

14. 特别事项说明

（1）在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响评估采矿权出

让收益价值的重大事项，不能直接使用本评估报告，评估委托方应当及时重新委托本评估单位进行评估确定采矿权出让收益评估值。

(2) 本评估结论是在独立、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。

(3) 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资料是编制本评估报告的基础，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、完整性承担责任。

(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出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) 岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司长时间停产，矿山要求将现场尽职调查改为网络及电话调查，且矿山承诺不会因未进行现场调查对本次评估提出质疑。

(6) 本评估报告含有若干附件，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。

(7) 本评估报告经评估机构法定代表人和矿业权评估师签名，并加盖公司公章后生效。

15. 矿业权出让收益评估报告使用限制

(1) 评估结论使用的有效期

本评估报告需向自然资源主管部门报送审查后使用。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：评估报告公开，自公开之日起有效期一年；评估报告不公开，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，此评估结论无效，需重新进行评估，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) 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，未征得矿业权评估机构同意，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。

16. 评估机构和矿业权评估师

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

法定代表人：



矿业权评估师：



17. 评估报告日

本项目评估报告日即出具评估报告的日期为 2023 年 09 月 08 日。

【附表1】

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人：鞍山市自然资源局

评估基准日：2023年7月31日

序号	项目名称	合计	评估 基准日	2023年 8-12月	2024年	2025 年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年 1-7月
				0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42	8.42	9.42	10.00
1	生产规模(万m³)	2.00		0.08	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.12
2	矿石销售价格（不含税,元/m³）荒料：30%			1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
	矿石销售价格（不含税,元/m³）碎石：70%			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
3	松散系数			1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43	1.43
4	销售收入（万元）：荒料	900.00		36.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	54.00
	销售收入（万元）：碎石	200.20		8.01	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	12.01
5	折现系数(r=8%)		1.0000	0.9682	0.8965	0.8301	0.7686	0.7117	0.6589	0.6101	0.5649	0.5231	0.4843	0.4632
6	销售收入现值（万元）：荒料	604.21		34.86	80.69	74.71	69.17	64.05	59.30	54.91	50.84	47.08	43.59	25.01
	销售收入现值（万元）：碎石	134.41		7.76	17.95	16.62	15.39	14.25	13.19	12.21	11.31	10.47	9.70	5.56
7	采矿权权益系数			3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%	3.90%
8	采矿权评估价值（万元）：荒料	23.57		1.36	3.15	2.91	2.70	2.50	2.31	2.14	1.98	1.84	1.70	0.98
	采矿权评估价值（万元）：碎石	5.25		0.30	0.70	0.65	0.60	0.56	0.51	0.48	0.44	0.41	0.38	0.22

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核人：衣宪国

制表人：朱庆丽

【附表2】

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司采矿权出让收益评估储量计算表

评估委托人：鞍山市自然资源局

评估基准日：2023年7月31日

单位：万m³

矿山	开采方式	矿种		(2022.12.31) 储量核实基准日 保有资源储量	动用资源 储量	截止至评估 基准日利用 资源储量	采矿回 采率 %	废石混 入率 %	设计损 失量	可采 储量	本次评估利用 可采储量	剩余已缴纳价 款的可采储量	本次评估的可 采储量
岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司	地采	饰面用石料 (大理石)	荒料 30%	2.13	0.00	2.13	90	10	0.22	1.72	0.54	0.49	0.05
			碎石 70%	4.98		4.98			0.50	4.03	1.26	1.13	0.13
		合计		7.11		7.11	90	10	0.72	5.75	1.80	1.62	0.18



评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核人：衣宪国

制表人：朱庆丽

岫岩满族自治县泓泽矿业有限公司瀚华分公司
采矿权出让收益评估报告

矿通评报字[2023]第 051 号

附 件

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇二三年九月八日



地址：北京西城区展览馆路甲 26 号 1 号楼四层 408 室

邮政编码：100037

电话：(010) 68331878

传真：(010) 68331879