

# 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司

## 采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2023）第 144 号



山东大地矿产资源评估有限公司

2023年9月14日

住所: 济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 4-602-4

邮编: 250101

辽宁分公司: 沈阳市和平区南京北街 65 号民生银行大厦 10 层

邮编: 110002

电话: 0531-82506339

024-31905999-8258

传真: 024-31379219

## 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司

### 采矿权出让收益评估报告

#### 摘 要

鲁大地矿评报字（2023）第 144 号

**评估对象：**岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权

**评估委托人：**鞍山市自然资源局

**评估机构：**山东大地矿产资源评估有限公司

**评估目的：**鞍山市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、提高生产规模）岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权，按照《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），需对该采矿权出让收益进行评估。本项目评估即是为实现上述目的而为委托人确定岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益金额提供参考意见。

**评估基准日：**2023年8月31日

**评估方法：**收入权益法

**评估范围：**依据《采矿许可证》（证号：C2103002010037120057123），矿区范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.144平方公里，开采标高为294米至195米。

**评估矿种：**饰面用石料（大理石）

**产品方案：**荒料、碎石

**评估年限：**矿山服务年限为13年，本项目评估计算年限为10年。

**评估主要参数：**依据《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》（2020年4月），截止2020年1月31日，矿区饰面用石料（大理石）保有资源储量（122b+333）为50.82千立方米，荒料率为30%。评估利用资源储量为4.98万立方米；评估计算可采储量为3.89万立方米；评估计算年限内拟动用可采储量为3.00万立方米，已有偿处置可采储量为0.708万立方米，应缴纳采矿权出让收益的可采储量为2.29万立方米。依据《岫岩满族自治县药山顺程理石矿饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》（2020年9月），设计损失量为0.66万立方米；采矿回采率为90%；设计生产规模为0.30万立方米/年。矿产品不含税销售价格荒料为1000.00元/立方米、

碎石为40.00元/立方米。松散系数为1.43。采矿权权益系数为4.0%。折现率为8%。

**以往价款（出让收益）有偿处置情况：**

2015年4月20日，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司对该矿山进行采矿权价款评估，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿采矿权评估报告书》（辽金鹰乙采评A字[2015]第033号）。评估目的为有偿出让；评估基准日为2015年3月31日；评估方法为收入权益法；评估范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.144平方公里，开采标高为294米至195米；评估计算年限为8年；评估计算可采储量为0.80万立方米，追缴临时延续期间可采储量为0.01万立方米，应缴纳出让收益可采储量为0.81万立方米；评估结果为6.10万元（含追缴期间采矿权价款为0.08万元）。根据企业提供的“非税收入一般缴款书（收据）”，采矿权人已缴纳采矿权价款，对应的采矿许可证已颁发。

**本项目评估需有偿处置出让收益有关内容：**

**采矿权出让收益评估结论：**本项目评估确定岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司在评估年限内拟动用可采储量为3.00万立方米，扣除剩余已有偿处置可采储量为0.708万立方米，应缴纳出让收益可采储量为2.29万立方米，采矿权出让收益评估值为**21.02万元**。

**以市场基准价计算采矿权出让收益：**依据《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），以市场基准价计算岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权在评估计算年限内应缴纳的采矿权出让收益为**9.30万元**，大写人民币**玖万叁仟元整**。

**评估结论：**

评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上，依据《中国矿业权评估准则》规定的评估程序，选择适当的评估方法，合理选取评估参数，经过认真评定估算，确定岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权在评估基准日2023年8月31日的采矿权出让收益评估值为**21.02万元**，大写人民币**贰拾壹万零贰佰元整**。

**评估有关事项声明：**

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，本评估结论使用有效期：评估结果自公开之日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过有效期，此评估结论无效，需要重新进行评估。

本评估报告仅供委托人为本项目所列明的评估目的以及报送有关主管部门审查、公示和公开使用。评估报告的使用权归委托人所有。

**重要提示：**

以上内容均摘自《岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》，欲了解详细内容请认真阅读该评估报告全文。

法定代表人：董淑慧



矿业权评估师：沈秉龙



矿业权评估师：陈旭



矿业权评估师：米薇



山东大地矿产资源评估有限公司

2023年9月14日



## 目 录

### 一、正文目录

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 .....	3
5. 评估对象和范围 .....	3
6. 评估基准日 .....	4
7. 评估依据 .....	5
8. 评估原则 .....	6
9. 矿产资源勘查和开发概况.....	7
9.1 位置和交通 .....	7
9.2 矿区自然地理概况.....	8
9.3 以往地质工作概况.....	9
9.4 工作区地质 .....	12
9.5 矿产资源概况.....	14
9.6 矿体特征 .....	14
9.7 矿石质量 .....	15
9.8 开采技术条件.....	16
10. 开发利用情况 .....	18
11. 评估实施过程 .....	18
12. 评估方法 .....	20
13. 评估参数的确定 .....	21
13.1 评估参数选取依据.....	21
13.2 评估所依据资料评述.....	21
14. 参数选取和计算 .....	22
14.1 储量核实基准日保有资源储量 .....	22
14.2 评估基准日保有资源储量 .....	22
14.3 评估利用资源储量.....	23
14.4 开拓方式与采矿方法.....	23
14.5 产品方案 .....	23

14.6	开采技术指标	23
14.7	产品价格及销售收入	25
14.8	折现率	26
15.	采矿权权益系数	26
16.	评估假设	27
17.	以市场基准价计算采矿权出让收益	27
18.	评估结论	28
18.1	采矿权评估价值	28
18.2	对以往采矿权价款/出让收益的追缴和扣除	28
18.3	评估结论	29
19.	特别事项说明	29
20.	矿业权评估报告使用限制	30
20.1	评估结果的有效期	30
20.2	评估报告书的使用范围	30
20.3	其它责任划分	30
21.	矿业权评估报告日	31
22.	评估责任人	31

## 二、附表目录

附表1. 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

附表2. 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益评估储量计算表

附表3. 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

## 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司

### 采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2023）第144号

山东大地矿产资源评估有限公司接受鞍山市自然资源局的委托，根据《中国矿业权评估准则》《矿业权评估参数确定指导意见》《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及国家相关法律法规的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，对岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益进行了评定估算。本公司组成项目评估小组，按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了尽职调查、市场调查分析，对评估对象在评估基准日2023年8月31日所表现的出让收益价值做出了公允反映。现将评估情况及评估基准日时点的评估结果报告如下：

#### 1. 评估机构

机构名称：山东大地矿产资源评估有限公司

住所：山东省济南市高新区舜海路219号华创观礼中心4-602-4

法定代表人：董淑慧

统一社会信用代码：913701027326073501

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]015号

辽宁分公司办公地址：沈阳市和平区南京北街65号民生银行大厦10层

#### 2. 评估委托人

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

##### 3.1 矿业权人

采矿权人：岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司

统一社会信用代码：91210322MA0TRC8B44

经济类型：有限责任公司

法定代表人：蒲光树

住所：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县药山镇朱家村

注册资本：人民币贰佰万元整

成立日期：2017年01月05日

营业期限：自2017年01月05日至2027年01月05日

经营范围：理石开采、加工。（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）。

### 3.2 采矿权历史沿革

该矿原名为“岫岩满族自治县药山顺程理石矿”，2021年采矿权人和矿山名称变更为“岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司”。鞍山市国土资源局于2015年6月1日颁发《采矿许可证》，有效期限自2015年7月4日至2023年4月4日；变更名称后，鞍山市行政审批局于2021年7月4日颁发《采矿许可证》，有效期限自2021年7月4日至2023年4月4日。企业正在办理采矿权延续，拟提高生产规模。2023年7月3日，岫岩满族自治县自然资源局出具了《采矿权延长期限补正通知书（编号：2023-2号（2））》。

### 3.3 有偿处置情况

2015年4月20日，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司对该矿山进行采矿权价款评估，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿采矿权评估报告书》（辽金鹰乙采评A字[2015]第033号）。评估目的为有偿出让；评估基准日为2015年3月31日；评估方法为收入权益法；评估范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.144平方公里，开采标高为294米至195米；评估计算年限为8年；评估计算可采储量为0.80万立方米，追缴临时延续期间可采储量为0.01万立方米，应缴纳出让收益可采储量为0.81万立方米；评估结果为6.10万元（含追缴期间采矿权价款为0.08万元）。根据企业提供的“非税收入一般缴款书（收据）”，采矿权人已缴纳采矿权价款，对应的采矿许可证已颁发。

#### 4. 评估目的

鞍山市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续，提高生产规模）岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权，按照《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），需对该采矿权出让收益进行评估。本项目评估即是为实现上述目的而为委托人确定岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益金额提供参考意见。

#### 5. 评估对象和范围

##### 5.1 评估对象

评估对象为岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权。

##### 5.2 评估范围

根据鞍山市行政审批局于2021年7月4日颁发的《采矿许可证》（证号：C2103002010037120057123），矿山名称为岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司；开采矿种为饰面用石料（大理石）；开采方式为地下开采；生产规模为0.10万立方米/年（本次拟提高至0.30万立方米/年）；有效期限壹年零玖月，自2021年7月4日至2023年4月4日；矿区范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.144平方公里，开采标高为294米至195米。矿区范围坐标如表5-1所示：

表5-1 矿区范围拐点坐标一览表

坐标系	2000 国家大地坐标系				
点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
1	4494326.1521	41528960.3322	3	4494726.1570	41529320.3333
2	4494726.1549	41528960.3307	4	4494326.1513	41529320.3353
标高	开采标高为 294 米至 195 米				

根据《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》，截止2020年1月31日，矿区饰面用石料（大理石）资源储量（122b+333）为50.82千立方米。

经查询自然资源部网站，该矿采矿权证登记信息与自然资源部网站公示信息一致，公示信息截图见下：



图5-1 自然资源部公示信息图片

## 6. 评估基准日

根据2023年9月1日鞍山市自然资源局出具的《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08号），本项目评估基准日确定为2023年8月31日。评估报告中所采用计量和计价标准均为该基准日客观有效的价格标准。

## 7. 评估依据

### 7.1 法律法规依据

1. 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正）；
2. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
3. 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令1998年第241号，2014年7月9日修改）；
4. 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资〔2000〕309号文）；
5. 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；
6. 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
7. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
8. 《饰面石材矿产地质勘查规范》（DZ/T0209-2015）；
9. 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年修订）；
10. 《中国矿业权评估准则》；
11. 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（中华人民共和国国土资源部公告2006年第18号）；
12. 《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）；
13. 《关于印发辽宁省矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》（辽财预〔2018〕50号）；
14. 《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）；
15. 《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）。

### 7.2 行为依据

1. 鞍山市自然资源局出具的《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08号）。

### 7.3 矿业权权属依据

1. 采矿许可证（证号：C2103002010037120057123）；
2. 营业执照（统一社会信用代码：91210322MA0TRC8B44）；
3. 采矿权延续限期补正通知书（编号：2023-2号（2））。

### 7.4 评估参数选取依据

1. 承诺书；
2. 《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》评审备案证明（鞍行审资储备字〔2020〕011号）；
3. 《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》（辽宁宏成测绘集团有限公司，2020年4月）；
4. 《岫岩满族自治县药山顺程理石矿饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》审查意见书（辽地会审字〔2020〕C220号）；
5. 《岫岩满族自治县药山顺程理石矿饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》（辽宁宏成测绘集团有限公司，2020年9月）；
6. 《岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司（岫岩满族自治县药山顺程理石矿）矿山储量年度报告（2015-2022年度）》；
7. 《岫岩满族自治县药山顺程理石矿采矿权评估报告书》（辽金鹰乙采评A字[2015]第033号）；
8. 评估人员收集到的其他资料。

## 8. 评估原则

本项目评估遵循独立性、客观性、科学性、专业性等一般评估原则之外，根据采矿权的特性，又遵循如下原则：

- （1）预期收益原则；

- (2) 替代原则；
- (3) 效用原则；
- (4) 贡献原则；
- (5) 矿业权与矿产资源相互依存的原则；
- (6) 尊重地质规律及资源经济规律的原则；
- (7) 遵守矿产资源勘查开发规范的原则。

## 9. 矿产资源勘查和开发概况

### 9.1 位置和交通

该矿山位于岫岩县城北  $8^{\circ}$  方向，直线距离 35km 处。行政区划隶属于辽宁省岫岩县药山镇朱家堡村赵家南沟组管辖。矿区至岫岩县城距离 63km，有省级公路析青线及张庄线连通，交通运输十分方便。

矿区地理坐标为：东经： $123^{\circ} 20' 34''$ ；北纬： $40^{\circ} 35' 05''$ 。

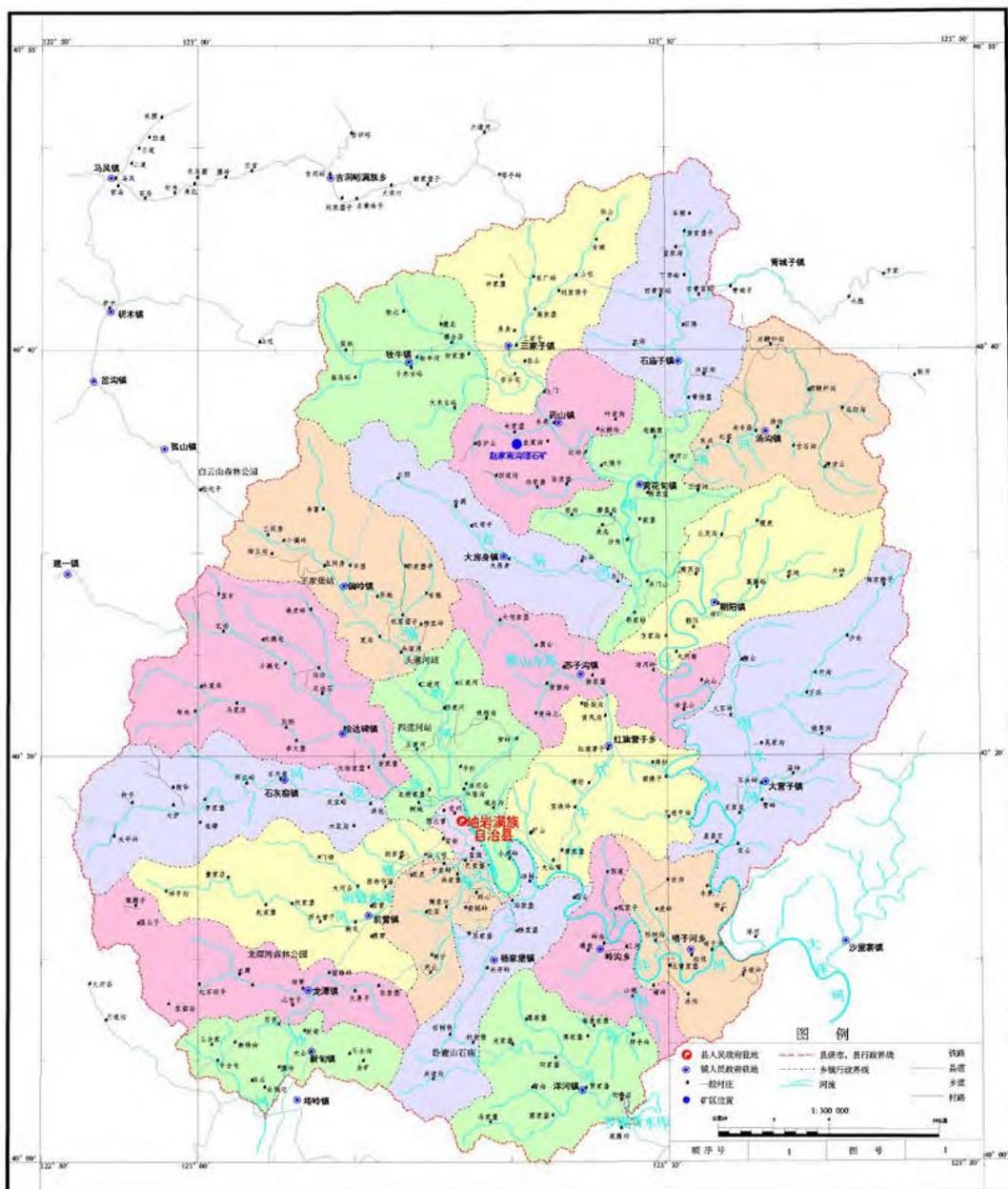


图9-1 矿区交通位置图

## 9.2 矿区自然地理概况

该区位于辽东丘陵区，山脉属长白山系千山山脉南麓支脉。山脉走向为北西～南东东向，地形起伏不大，区内最高海拔标高 303m，最低海拔标高 195m，相对高差 108m。当地侵蚀基准面标高约为 150m。区内植被发育不均，以乔木（柞杂自然林、落叶松）为主，有少量的灌木。基岩裸露较多，降水多流失。

附近河流系季节性山涧小溪,雨季水量较大,枯水期水量较小。山涧小溪位于矿区东北部,水流由南至西向北东流入哨子河。

矿区所在地属温带湿润地区季风气候,四季分明,温差变化大,年平均气温 $6.5\sim 7.0^{\circ}\text{C}$ 。最高气温是7月,平均气温为 $22.5\sim 23.3^{\circ}\text{C}$ ,最高为 $35.1\sim 37^{\circ}\text{C}$ ;最低气温是1月,平均气温为 $-9.6\sim -13.0^{\circ}\text{C}$ ,最低为 $-29.1\sim -36.6^{\circ}\text{C}$ 。矿区所在地多季风,每年9月至次年4月多为偏北或西北风,5~8月多为东南风。全年春季风力最大,平均风速为 $3.0\text{m/s}$ ,冬季次之,为 $2.9\text{m/s}$ ,夏季最小,为 $1.8\text{m/s}$ ,秋季为 $2.3\text{m/s}$ 。矿区所在地降水量高度集中于6~9月,暴雨往往出现在7~8月。年平均降水量 $806.8\text{mm}$ ,最多年可达 $1248.1\text{mm}$ ,最小年为 $485.0\text{mm}$ 。6~9月平均降水量为 $602.2\text{mm}$ ,占全年降水量的 $74.6\%$ 。降雪期为10月至次年的4月。矿区所在地土壤开始冻结日期一般为每年10月6~11日,土壤化冻日一般为每年的4月21~26日。最大冻土深度为 $120\sim 140\text{cm}$ 。

矿区所在地人口比较密集,以满族为主,其次是汉族。物产丰富,经济状况较好。农业以粮食为主,主要为水稻和玉米,其次为大豆和高粱。经济作物主要为柞蚕,盛产山楂和梨。林业、畜牧业次之。工业有采矿及加工业,如菱镁、玉石、方解石矿等。区内水利、电力、劳动力资源充足,投资环境良好。

### 9.3 以往地质工作概况

1990年,丹东市矿管办为办理采矿证,曾对该矿区进行初步评价工作。

2000年,冶金工业部东北地质勘查局地质勘查研究院对矿区进行地质简测工作。完成了 $0.25\text{km}^2$ 地形地质测量、地质填图及野外地质调查,坑道测量及坑道地质素描近 $140\text{m}$ 。在前人工作的基础上进行资料的整理和储量计算,并提交储量简测报告一份、矿产资源开发利用情况说明一份及相关图件。

2001~2004年,鞍山市义昌地矿技术开发有限公司,对该矿进行了年度矿山储量动态监测工作。

2005~2007年,辽宁省冶金地质勘查局四〇四队连续对该矿进行年度矿山储量动态监测工作。

2008年,岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对该矿进行年度矿山储量动

态监测工作，估算保有储量（122b）为 32.55 千立方米。

2008 年 10 月至 2009 年 1 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对该矿进行了资源储量核实工作。估算截止 2008 年底，矿界内保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 3.31 万立方米。备案文号为“辽国土资储备字[2009]301 号”。

2009~2012 年，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司连续对该矿进行矿山储量动态监测工作，每一年均提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》。2012 年度的矿山储量年度报告中，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2013]001 号”。

2013，年辽宁省第六地质大队对该矿进行了矿山储量动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2014]001 号”。

2014 年，辽宁省第六地质大队对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2015]001 号”。

2014 年 12 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司提交了《辽宁省岫岩县药山镇赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）矿资源储量核实报告》，截止 2014 年 11 月 30 日，矿区范围内保有饰面用石料（大理石）资源储量（122b+333）为 50.82 千立方米，荒料量为 15.25 千立方米。其中控制的经济基础储量（122b）为 23.52 千立方米，荒料量为 7.06 千立方米；推断的内蕴经济资源量（333）为 27.30 千立方米，荒料量为 8.19 千立方米。备案文号为“鞍国土资储备字[2015]001 号”。

2015 年，辽宁省冶金地质勘查局四〇一队对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，截至 2015 年 10 月 20 日，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2016]001 号”

2016 年，辽宁省冶金地质勘查局四〇一队对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，截至 2016 年 10 月 20 日，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2017]001 号”。

---

2017 年，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，截至 2017 年 9 月 28 日，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2018]032 号”。

2018 年，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，截至 2018 年 9 月 28 日，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。备案文号为“鞍国土资年储备字[2019]031 号”。

2019 年，岫岩满族自治县金源勘查有限公司对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，截至 2019 年 9 月 19 日，估算保有理石矿控制的经济基础储量（122b）为 32.55 千立方米。

2020 年 7 月，辽宁宏成测绘集团有限公司为该矿编制了《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》，截止 2020 年 1 月 31 日，矿区饰面用石料（大理石）资源储量（122b+333）为 50.82 千立方米。备案文号：鞍行审资储备字（2020）011 号。

2020 年，辽宁宏成测绘集团有限公司对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县药山顺程理石矿矿山储量年度报告》，截至 2020 年 10 月 31 日，估算保有理石矿控制+推断资源储量为 49.80 千立方米。

2021 年，辽宁宏成测绘集团有限公司对该矿进行了动态监测工作，提交了《岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司矿山实地勘查简报》，估算保有理石矿控制+推断资源储量为 49.80 千立方米。

2022 年，岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司提交了《岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司 2022 矿山储量年度简报》，估算保有理石矿控制+推断资源储量为 49.80 千立方米。

2023 年 6 月 12 日，辽宁省冶金地质勘查局四〇一队有限责任公司出具了《情况说明》。该单位于 2015 年 11 月对该矿进行动态监测工作，当时未收集到 2014 年储量核实报告，故沿用 2014 年储量年度报告中的数据，即保有基础储量（122b）为 32.55 千立方米，导致 2015-2018 年储量年度报告与核实报告估算资源储量结果不一致的情况。应以 2014 年备案资源储量核实报告中饰面用石料（大理石）资源储量

(122b+333) 50.82 千立方米为准。

## 9.4 工作区地质

矿区大地构造位置位于中朝准地台、胶辽台隆、营口宽甸台拱、凤城凸起之虎皮峪复背斜核部。

### 9.4.1 地层

区域出露地层有古元古界辽河群、中生界白垩系及新生界第四系。其中古元古界辽河群最为发育，小岭组在区域东部零星分布，新生界第四系多沿沟谷分布。

地层由老至新简述如下：

#### (1) 古元古界辽河群

对区内出露的古元古界辽河群，依据岩石组合、原岩建造、变质程度、花岗岩化作用及含矿性等特征，自下而上划分为里尔峪组、高家峪组、大石桥组和盖县组。各组间系整合接触关系。

##### ①里尔峪组

区内里尔峪组构成辽河群最下部层位。主要分布于区域西北部。依据岩石组合及含矿性，将里尔峪组自下而上划分为三个岩段。

一段：分布于区域西北部，主要岩性为含电气变粒岩、黄铁钠长浅粒岩、二长浅粒岩、角闪磁铁岩等。二段：分布于区域西南部，主要岩性为黑云变粒岩、含硅线二云片岩、硅线黑云变粒岩等。三段：分布于区域西南部，与二段平行分布，主要岩性为角闪电气变粒岩、绿帘磁铁角闪透辉变粒岩夹黑云片麻岩等。

##### ②高家峪组

该岩组广泛分布于里尔峪组岩层侧面，同时在区域中部的小荒沟，区域东南部的佟家堡子、龙头咀一带亦有出露。依据其岩性组合，划分为两个岩段。

一段：主要岩性为含石墨黑云片岩、黑云变粒岩、矽线黑云变粒岩及石墨黑云变粒岩、石墨大理岩等。二段：岩性以含石墨透闪变粒岩、二云片岩为主夹浅粒岩及薄层方解大理岩。

##### ③大石桥组

该岩组出露较广泛，于区域中部纵贯南北。该组地层为菱镁矿、水泥用大理岩、方解石、滑石和理石等层控矿床的主要赋矿层位。依据其岩性及含矿性，划分

为三个岩段。

一段：主要岩性为方解石大理岩，其次为白云石大理岩、透闪石白云大理岩、条带含石墨方解石大理岩、中部夹片岩或变粒岩。二段：主要岩性为矽线二云石英片岩、条带状方解石大理岩、含石榴二云石英片岩、黑云变粒岩夹大理岩。三段：主要岩性为菱镁大理岩、白云石大理岩、方解石大理，夹黑云变粒岩、透闪石岩。

#### ④盖县组

该岩组主要分布于区域中部的孙家老堡到东北部的徐道沟一带。主要岩性为二云片岩夹黑云变粒岩、浅粒岩等。

白垩系小岭组：仅分布于区域东部的龙王庙至松树咀一带。主要岩性为凝灰质砂岩、安山岩、火山角砾岩、流纹岩、页岩等。

第四系：在区内多沿沟谷分布。该地层厚度不等，变化在 0.5~3m 间。主要岩性为粉土、砂卵石层及砂砾石层。

### 9.4.2 构造

区域地处牧牛~三家子~青城子复背斜构造南翼。区域内的断裂较发育，可分三组：

近东西向断裂：为一基底断裂，属压扭性，生成于古生代晚期。

北西向断裂：呈压性，倾向北东或南西，倾角 50~80°。对矿区的菱镁矿、方解石矿、白云石矿床的形成有迭加改造作用。生成于中生代晚期。

北东向断裂：错断了前两组断裂。该组断裂倾向北西或南东，倾角 60~85°。规模较小的断裂构造，以北西向为主，北东向次之，往往把地层切穿、移位，并被各种脉岩所充填，反映了具有多期活动的性质。

### 9.4.3 岩浆岩

区域内出露的岩浆岩面积较大，侵入的时代为古元古代和中生代。前者为片麻状二长花岗岩、其次为花岗岩。后者为灰白色粗粒花岗岩、花岗闪长岩等。

### 9.4.4 区域矿产

区内矿产丰富，主要有菱镁矿、滑石、各种理石、玉石、铁矿和铅锌矿、金矿等。

## 9.5 矿产资源概况

### 9.5.1 地层

矿区出露地层主要为辽河群大石桥组一段上部层，其主要岩性为白云石大理岩，其次为蛇纹石大理岩。蛇纹石大理岩即为矿体，赋存于本区的白云石大理岩中。矿区地层走向北西，倾向北东，倾角 $47\sim 50^\circ$ 。

白云石大理岩：岩石呈白色，粒状变晶结构，块状构造。矿物成份以白云石为主，含量大于95%，含少量石英等。白云石有两种，一种碎斑状，粒度大小 $0.35\sim 1\text{mm}$ ；另一种呈碎基状，粒度大小一般小于 $0.15\text{mm}$ 。石英显微粒状不均匀分布。

蛇纹石大理岩：岩石呈浅黄绿~绿色，粒状变晶结构，块状构造。矿物成份以白云石为主，一般含量80%，其次为蛇纹石，含少量透闪石、石英等。蛇纹石含量最大可达90%左右。白云石它形粒状，粒径 $0.5\sim 3\text{mm}$ 。蛇纹石显微叶片状，片长 $0.1\text{mm}$ 左右。透闪石纤柱状，柱长小于 $0.5\text{mm}$ 。

### 9.5.2 构造

矿区内构造较简单，矿区地层呈北东向倾斜的单斜构造。矿区内见有二组断裂构造，其一走向北西-南东，倾向 $70^\circ$ ，倾角 $40\sim 50^\circ$ ，该断裂(F1)为本区的主要控矿构造；其二走向 $40\sim 45^\circ$ ，倾向各异，倾角 $60\sim 70^\circ$ ，多被煌斑岩脉充填。

### 9.5.3 岩浆岩

区内岩浆岩不发育，在工作区内仅见有几条煌斑岩脉，该煌斑岩脉对蛇纹石大理岩的形成有重要的成因关系。

煌斑岩：煌斑结构，块状构造。矿物成分：斑晶由黑云母组成，含量5%。黑云母斑晶呈叶片状集合体组成粒状，粒度 $0.5\text{mm}$ 左右。基质由显微板条状斜长石(55%)和显微叶片状黑云母(30%)及少量它形细粒状石英组成。

## 9.6 矿体特征

矿体为区内的蛇纹石大理岩，呈似层状或透镜状赋存于本区的白云石大理岩中。

矿区内发现有三条蛇纹石大理岩矿体，即SMb1矿体、SMb2矿体和SMb3矿体。蛇纹石大理岩与围岩白云石大理岩界线较分明，易于辨认。

SMb1 矿体：分布于矿区北部，呈似层状。地表由 TC1、TC2 探槽控制，深部由 PD2、PD3 坑道控制。总体走向  $340^{\circ}$ ，倾向北东，倾角  $47^{\circ}$  左右。矿体走向延长 185m，平均水平厚度 2.84m，真厚度 2.07m。矿体最小埋深 0m，最大埋深 48m。

SMb2 矿体：分布于矿区西南部，呈透镜状。地表由 TC3、TC4 探槽控制，深部由 PD1 坑道控制。总体走向  $337^{\circ}$ ，倾向北东，倾角  $57^{\circ}$  左右。矿体走向延长 100m，平均水平厚度 1.61m，真厚度 1.30m。矿体最小埋深 0m，最大埋深 53m。

SMb3 矿体：分布于矿区北部，呈似层状。地表由 TC1、TC2 探槽控制，深部由 PD2、PD3 坑道控制。总体走向  $340^{\circ}$ ，倾向北东，倾角  $47^{\circ}$  左右。矿体走向延长 225m，平均水平厚度 5.55m，真厚度 4.06m。矿体最小埋深 0m，最大埋深 35m。

## 9.7 矿石质量

### 9.7.1 矿石物质组成

蛇纹石大理岩矿石为浅黄绿~绿色，透明度中等~稍好，蜡质光泽，其硬度一般小于 5。围岩蚀变主要有蛇纹石化、透闪石化、硅化，少量的滑石化、石棉化等。

矿物成份以白云石为主，一般含量 80%，其次为蛇纹石，含少量透闪石、石英等。蛇纹石含量最大可达 90%左右。白云石它形粒状，粒径 0.5~3mm。蛇纹石显微叶片状，片长 0.1mm 左右。透闪石纤柱状，柱长小于 0.5mm。

### 9.7.2 矿石结构构造

矿石为粒状变晶结构、鳞片变晶结构，块状构造。

### 9.7.3 矿石类型和品级

矿石自然类型为蛇纹石大理岩，工业类型为饰面用石料（大理石）。

矿石未分品级。

### 9.7.4 矿体围岩和夹石

矿体的上下盘围岩均为白云石大理岩，矿体与围岩呈整合接触，界线清楚，围岩致密坚硬。

矿体中未见有大的夹石，仅在 PD2（208m）坑道内见一 0.4m 宽煌斑岩脉切穿矿体，对矿体影响不大。

### 9.7.5 矿石加工技术性能

本区的蛇纹石大理岩属于技术加工性能良好的理石矿，颜色、花纹、光泽俱佳，其间还偶尔发现质量较好的岫玉。但本区理石矿矿体规模小，又是井下开采，荒料规格受到限制，经矿山生产实践统计，矿山生产荒料率为30%左右。矿石一般加工成规格不大的建筑板材或作雕刻工艺品的原料。市场销售状况良好。

## 9.8 开采技术条件

### 9.8.1 水文地质条件

#### ①矿区水文地质概况

该区位于辽东丘陵区，山脉属长白山系千山山脉南麓支脉。区内地势总体东高西低，南高北低，地形起伏不大，坡度一般变化在15~30°之间，局部陡。区内最高海拔303m，最低海拔标高195m，高差150m。当地侵蚀基准面标高约为150m。区内植被发育不均，以乔木（柞杂自然林、落叶松）为主，有少量的灌木。基岩裸露较多，降水多流失。附近河流系季节性山涧小溪，雨季水量较大，枯水期水量较小。

地表水对矿坑充水无直接影响。大气降水为矿坑主要补给水源，但地形上有利于地表水的迅速排泄。本区年平均降水量为806.8mm，最多每年为1248.1mm，最少每年为485.0mm，年蒸发量为1217.6mm，蒸发量多大于降水量。

矿区内广泛出露辽河群大石桥组一段的白云石大理岩、蛇纹石大理岩。第四系分布在山坡、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：第四系残坡积孔隙含水岩组和基岩裂隙岩溶含水岩组。

本区地下水、地表水动态随季节变化明显。大气降水增加，泉流量、河流量随之增加、井水位升高；反之流量减小、水位降低。

#### ②矿区水文地质条件及开采后的变化

该矿床所处地貌位置为山体顶部及坡麓地段，地形有利于大气降水地表径流排泄。矿体远离地表水体。矿山开采对地表植被必将产生大面积破坏，使生态结构发生变化，雨季会对矿体岩体表层的覆土及风化碎石进行大面积冲刷，当雨量较大时，可能会诱发小型泥石流，为防止类似地质灾害发生，建议开采时做好开采边坡防护工作。

矿体位于当地侵蚀基准面以上，矿区节理、岩溶裂隙不发育，基岩裂隙岩溶含

水岩层、矿床顶底板岩层、蕴矿岩层富水性弱。矿床充水因素主要为大气降水。该矿西北部山脚下的井水可供矿区内生产生活使用，水源全年不断。

综上所述，本矿床水文地质条件属简单类型。

### 9.8.2 工程地质条件

根据本区矿体及围岩的工程地质特征将本区划分为两个工程地质岩组：松散类岩组和硬质岩类岩组。

本矿床矿体为蛇纹石大理岩，矿石致密坚硬，矿体稳固，但地表部分矿体风化，稳固性较差。围岩为白云大理岩，煌斑岩脉。白云大理岩、煌斑岩岩石致密坚硬，较稳固。

本区断裂构造不发育，仅见一条较大的断裂 F1，其余为小断层和节理。F1 断层位于矿体下盘，沿断层面可见局部滑石矿化、石棉矿化。大部分小断层已被煌斑岩脉充填。在断层和节理发育处，破坏了矿体和围岩的稳固性，岩矿体的稳固性相对较差。

矿区内地层岩性单一，地质构造不发育，对岩体的破坏不强烈，断裂带多已胶结成岩，岩体较完整，岩石质量好。在以往开采过程中，尚未出现工程地质问题。

综合上述，该矿床工程地质条件属于简单型，开采过程中应严格按照开采设计进行，并加以观测（特别是断裂破碎、裂隙发育地段），避免崩塌、滑坡等地质灾害的发生。

### 9.8.3 环境地质条件

该矿自建矿以来，形成三个探采坑道，已经进行不同程度的开采，但开采规模不是很大。对地貌破坏较大的，主要是三个平硐口及两处排岩场，破坏了植被，造成一定的水土流失，使环境质量受到一定的影响。但至今未发生过规模性的崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等地质灾害。矿区及周边人类工程活动程度一般。

未来矿山建设过程中和建成后可能引发和遭受的地质灾害为：

①矿床中的构造破碎带、岩层（脉）接触带及附近岩石完整性较差，开拓于此，有引发和遭受井巷滑塌、冒顶等地质灾害。分析预测矿山开采过程中引发和遭受上述地质灾害的可能性较小。

②已形成的平硐口顶部岩石有松动现象，不排除发生少量崩塌的可能，另外矿山开采产生的废石、表土，若堆放不当，则可能引发坡面滑塌、泥石流等地质灾害。

综上所述，环境地质条件属简单类型。

#### 9.8.4 开采技术条件小结

矿区水文地质、工程地质、环境地质条件均属简单类型。本矿区矿床开采技术条件属开采技术条件简单的矿床（I）。

### 10. 开发利用情况

该矿是开采多年的老矿山，建矿初期进行过规模开采，后由于资金紧张，基本处于停产状态，仅在2020年采出矿量。该矿以往形成探采坑道3个，即PD1（246m）、PD2（208m）、PD3（210m）。2012年矿山企业加大了资金投入，对部分老坑道进行了清理，准备恢复生产。2014年度矿山进行了巷道改扩建工作，将原规格为2.2m×2.2m规格的平硐改扩建为6m×6m规格的斜坡道。

### 11. 评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的矿业权实施了如下评估程序：

**（1）接受委托阶段：**2023年9月1日，鞍山市自然资源局委托我公司承担该采矿权的出让收益评估工作，并与我公司签订《矿业权出让收益评估委托合同书》。我公司组成评估小组并明确评估业务基本事项、编制评估计划。评估小组成员包括：房刚、沈秉龙、陈旭、魏文俊、米薇。

**（2）资料收集及尽职调查阶段：**2023年9月8日，评估小组成员进行现场调查及资料收集工作。收集当地市场情况和市场价格，收集、整理有关资料、图件，对收集到的资料进行核查与验证。

我司评估师沈秉龙和米薇在该矿矿长贾俊洪的陪同下进行了现场调查工作。评估师在现场对评估所需的权属证明材料、地质与设计材料和其他资料进行了收集，并进行了核查验证、分析整理。

## 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权出让收益评估报告

该矿位于辽宁省岫岩县药山镇，交通便利。该矿开采矿种为饰面用石料（大理石），矿产品为荒料和碎石。采用地下开采方式。采矿许可证已过期，现场未进行采矿作业，有工作人员看守。据了解，该矿这几年来仅在 2020 年进行开采，采出的矿石未进行销售，堆在矿山厂区。勘查照片如下：



矿山开采硐口



采出矿石



采出矿石



我司评估师与矿山矿长（右一）

**(3) 评定估算阶段：**2023年9月9日-9月13日，评估人员认真研究收集到的资料和图件，根据开发利用方案及矿山数据进行录入和整理，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进行三级审核，并根据审核意见修正、完善评估报告。

**(4) 出具报告阶段：**2023年9月14日，根据评估工作情况，打印、签字、盖章、装订，出具正式的评估报告。待委托人公示公开后提交最终版报告。

## 12. 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为折现现金流量法、收入权益法和可比销售法。

对于具备评估资料条件且适合采用不同方法进行评估的，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。

评估人员未能在公开市场收集到当地与评估对象相同、相类似的三个及以上具有可对比的相似参照物，故本项目评估不具备采用可比销售法的条件。

该矿山储量规模为小型，生产规模为小型；矿山除了在 2020 年开采少量矿石外，一直停产，矿山未提供评估所需的财务资料，无法确定矿山已有资产数量及价值，《开发方案》设计的经济参数（利用原有固定资产）也不能满足要求，因此其资料的可获取性和可靠性不适用于折现现金流量法；由此该矿山只满足收入权益法的适用条件。

鉴于以上因素和该采矿权的具体特点，故确定本项目评估方法采用收入权益法。

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<sub>t</sub>— 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, ……n）；

n — 评估计算年限。

## 13. 评估参数的确定

### 13.1 评估参数选取依据

按照《中国矿业权评估准则》《矿业权评估参数确定指导意见》《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的有关规定，主要技术经济技术指标、财务指标及有关评估参数选取，主要根据委托人所提供的《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》（下称《储量核实报告》）、《辽宁省岫岩县赵家南沟矿区饰面用石料（大理石）资源储量核实报告》评审备案证明（鞍行审资储备字（2020）011号）（下称《评审备案证明》）；《岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司（岫岩满族自治县药山顺程理石矿）矿山储量年度报告（2015-2022年度）》（下称《2015-2022年储量年度报告》）；《岫岩满族自治县药山顺程理石矿饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）、《岫岩满族自治县药山顺程理石矿饰面用石料（大理石）矿产资源开发利用方案》审查意见书（辽地会审字（2020）C220号）和评估人员掌握的相关资料确定。

### 13.2 评估所依据资料评述

#### 13.2.1 《储量核实报告》评述

《储量核实报告》是由辽宁宏成测绘集团有限公司于2020年4月编制。

储量核实工作基本查清了矿区内矿体赋存特征、开采技术条件、水文地质、工程地质条件，为进一步勘查和开发提供了基础地质资料。《储量核实报告》根据矿体赋存特点，参照相关地质规范，采用地质块段法估算资源储量，储量估算工业指标、估算方法符合有关规范要求。《储量核实报告》于2020年8月5日已通过专家进行评审，备案文号：鞍行审资储备字（2020）011号。

综合以上分析，评估人员认为《储量核实报告》可作为本项目采矿权出让收益评估的依据。

#### 13.2.2 《2015-2022年储量年度报告》评述

《2015-2022年储量年度报告》分别由辽宁省冶金地质勘查局四〇一队、岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司、岫岩满族自治县金源勘查有限公司和辽宁宏成测绘

集团有限公司编制，对矿区内矿体及资源储量按照有关规定规范要求进行了动态监测，报告章节齐全，内容较为完整，符合相关技术要求，基本达到矿山储量动态监测的目的。综合分析后认为《2015-2022年储量年度报告》可以作为本项目采矿权评估的依据。

### 13.2.3 《开发利用方案》评述

《开发利用方案》是由辽宁宏成测绘集团有限公司于2020年9月编制。

该《开发利用方案》于2020年11月26日通过评审。根据矿床赋存条件，确定了矿产资源的设计利用储量和开采储量，确定了矿体的开采方法、开拓方式和生产规模；对开采技术参数指标进行了设计；对矿山采矿成本费用及未来效益进行了估算。经类比，该矿《开发利用方案》编制内容较完整、方法基本合理、参数选择适中，基本满足《矿业权评估参数确定指导意见》中相关参数取值的要求。《开发利用方案》已通过辽宁省地质学会专家审查，并出具审查意见书。

综合以上分析，评估人员认为《开发利用方案》可作为本项目采矿权出让收益评估的技术参数选取的依据。

## 14. 参数选取和计算

### 14.1 储量核实基准日保有资源储量

根据《储量核实报告》及其《评审备案证明》，截止2020年1月31日，矿区饰面用石料（大理石）保有资源储量（122b+333）为50.82千立方米，其中（122b）为23.52千立方米，（333）为27.30千立方米。保有荒料量（122b+333）为15.25千立方米，其中（122b）为7.06千立方米，（333）为8.19千立方米。

### 14.2 评估基准日保有资源储量

#### 14.2.1 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

该矿储量核实基准日（2020年1月31日）至本项目评估基准日（2023年8月31日）期间共3年7个月，该矿《采矿许可证》有效期截至2023年4月4日。

依据《2020-2022年储量年度报告》，该矿2020年1月31日至2022年11月末期间动用

资源储量为0.102万立方米；依据矿山提供的《情况说明》，该矿2022年12月1日至《采矿许可证》有效期截止日2023年4月4日期间动用资源储量为0立方米。故储量核实基准日至本项目评估基准日期间动用资源储量为0.102万立方米。

#### 14.2.2 评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量=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

评估基准日保有资源储量=5.082-0.102=4.98（万立方米）

经计算，该矿评估基准日保有资源储量为4.98万立方米。

#### 14.3 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》：探明的或控制的资源量，可信度系数取1.0；推断的资源量可参考矿山设计文件或设计规范的规定等确定可信度系数；简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产，估算的推断资源量可作为评估利用资源储量。

本项目评估中推断的资源量参考《开发利用方案》取值。《开发利用方案》未作可信度系数调整，评估选取可信度系数为1.0。

截至评估基准日，评估利用资源储量为4.98万立方米。

#### 14.4 开拓方式与采矿方法

依据《开发利用方案》，该矿采用地下开采方式。平硐开拓方式。设计采用切割落矿干式充填采矿方法。

#### 14.5 产品方案

依据《开发利用方案》，未明确设计产品方案。依据《开发利用方案》编制单位“辽宁宏成测绘集团有限公司”2023年9月10日出具的《岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司产品方案的情况说明》，确定本项目评估产品方案为荒料和碎石。

#### 14.6 开采技术指标

##### 14.6.1 设计损失

依据《开发利用方案》，不可采矿量合计为0.66万立方米，分为两部分：（1）SMb2矿体位于矿区西南角，距离SMb1、SMb3矿体较远，且有公路相隔，资源量仅为0.49万立方米，开采不经济且不满足独立开采最低准入规模，设计暂不利用；（2）矿区范围最低标高为195m，最低开采水平需要留设2m水窝，197-195m标高之间无法开采的资源量为0.17万立方米。故本项目评估确定设计损失量为0.66万立方米。

#### 14.6.2 采矿回采率、荒料率、松散系数

依据《开发利用方案》，设计采矿回采率为90%；依据《储量核实报告》，荒料率为30%，本项目评估予以采用。

《开发利用方案》及《储量核实报告》均未对矿石松散系数进行评述，参考附近相同矿产品矿山的生产状况并结合该矿山以往生产时的实际情况，本项目评估松散系数取1.43。

#### 14.6.3 评估利用可采储量

根据《中国矿业权评估准则》中有关矿产资源储量的规定：

评估利用可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率

评估利用可采储量=（4.98-0.66）×90%=3.89（万立方米）

#### 14.6.4 生产规模

《开发利用方案》设计的生产规模为0.30万立方米/年，故本项目评估确定矿山生产规模为0.30万立方米/年。

#### 14.6.5 矿山合理服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A}$$

式中：T—矿山合理服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产规模；

依据上述公式，矿山合理服务年限为：

$T=3.89 \div 0.3=12.97$ （年）

本项目评估中矿山合理服务年限为 12.97 年，约为 13 年。

#### 14.6.6 评估计算年限及拟动用可采储量

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权价款（出让收益）确定评估计算服务年限的基本原则是：国土资源主管部门已确定采矿权出让期限的，评估计算的服务年限为已确定的出让期限；未明确采矿权出让期限的，矿山服务年限不超过30年的，将矿山服务年限作为评估计算的服务年限，矿山服务年限长于30年的，评估计算的服务年限确定为30年，国土资源行政主管部门另有规定的，从其规定。

根据《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令）第七条：采矿许可证有效期，按照矿山建设规模确定，大型以上采矿许可证最长为30年；中型的采矿许可证有效期最长为20年；小型的采矿许可证有效期最长为10年。

委托人合同中未约定评估计算年限。该矿生产规模为小型，经与委托人沟通确定，本项目评估计算年限为10年，自2023年9月1日至2033年8月31日。

在评估计算年限内，拟动用可采储量为3.00万立方米（=0.3\*10）。

#### 14.7 产品价格及销售收入

##### 14.7.1 计算公式

根据《矿业权评估参数确定指导意见》中的有关规定，以矿产品原矿计价的销售收入计算公式为：

销售收入=原矿产量×原矿产品价格

##### 14.7.2 产品产量

依据前文所述，矿山原矿生产能力为0.30万立方米/年，矿产品为荒料和碎石，荒料率为30%，松散系数为1.43。则有：

荒料产量=0.30×30%=0.09（万立方米/年）

碎石产量=0.30×（1-30%）×1.43=0.30（万立方米/年）

##### 14.7.3 产品价格

评估所确定的矿产品销售价格是一个在评估基准日时点下判定未来最有可能实现的销售价格，是根据目前矿产品供需状况及未来矿产品销售价格的走势做出的一个预判。

依据《中国矿业权评估准则》，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售

条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前3个年度的价格平均值或回归分析后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确定评估用的产品价格。

该矿生产规模为小型，服务年限较长，产品价格波动较小，本项目评估以评估基准日前3个年度的价格确定评估用的产品价格。

本项目评估确定的产品方案为荒料及碎石，矿石自然类型为蛇纹石化大理岩。该矿近几年基本处于停产状态，只在2020年采出少量矿石，无法收集到销售发票。经调查矿山附近同类矿山荒料销售价格不含税约为1000.00元/立方米，碎石不含税销售价格约为40.00元/立方米。结合该矿自身的特点，本项目评估确定荒料的销售价格为1000.00元/立方米（不含税），碎石的销售价格为40.00元/立方米（不含税）。

#### 14.7.4 销售收入

本项目评估假设产、销量均衡，矿产品当年全部实现销售，则正常年份的销售收入为：

销售收入（荒料）=0.09×1000.00=90.00（万元/年）；

销售收入（碎石）=0.30×40.00=12.00（万元/年）；

通过上述计算可得，年总销售收入为102.00万元。

#### 14.8 折现率

根据《中国矿业权评估准则》，折现率的选取参照《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。又根据国土资源部公告2006年第18号《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，折现率取值范围为8%~10%，其中采矿权评估折现率取8%。

故本项目评估折现率比照以上规定取8%。

#### 15. 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，饰面用石料（大理石）属建筑材料矿产，采矿权权益系数取值范围为3.5%~4.5%。鉴于该矿采用地下开采，水文地质条件

简单、工程地质条件简单、环境地质条件简单，矿石加工性能较好等因素综合考虑，本项目评估将采矿权权益系数确定为 4.0%。

## 16. 评估假设

- (1) 岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司为资产优良的独立企业，且持续经营；
- (2) 评估设定的岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司的生产方式、生产规模、产品结构保持不变；
- (3) 国家产业、财税、金融政策在预测期内无重大变化；
- (4) 以现有的开采技术水平为基准；
- (5) 市场供需水平基本保持不变。

## 17. 以市场基准价计算采矿权出让收益

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），以市场基准价计算非金属矿产采矿权出让收益=拟动用可采储量×基准价格。

1) 依据下文“17. 评估结论”章节所述，本项目评估应缴纳出让收益的可采储量荒料为 0.69 万立方米、碎石量为 1.60 万立方米。；

2) 根据《关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》（辽国土资规〔2021〕78号）中附表 1 采矿权出让收益市场基准价饰面用大理岩的市场基准价为 10.0 元/立方米·荒料；建筑用大理岩的市场基准价为 1.5 元/立方米·矿石。

根据以上参数代入公式计算采矿权出让收益基准价值，计算如下：

以市场基准价计算采矿权出让收益（荒料）=0.69×10.0=6.90（万元）；

以市场基准价计算采矿权出让收益（碎石）=1.60×1.5=2.40（万元）；

经计算，该采矿权以市场基准价计算的出让收益为 **9.30 万元**，大写人民币**玖万叁仟元整**。

## 18. 评估结论

### 18.1 采矿权评估价值

评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上，依据《中国矿业权评估准则》规定的评估程序，选择适当的评估方法，合理选取评估参数，经过认真评定估算，确定岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权在评估基准日2023年8月31日应缴纳的采矿权出让收益评估值为**27.44万元**。在此期间拟动用的可采储量（荒料）为0.90万立方米，采矿权评估价值为24.21万元；（碎石）为2.10万立方米，采矿权评估价值为3.23万元。

### 18.2 对以往采矿权价款/出让收益的追缴和扣除

根据《岫岩满族自治县药山顺程理石矿采矿权评估报告书》（辽金鹰乙采评A字[2015]第033号），该矿于2015年进行采矿权价款评估，评估基准日为2015年3月31日；评估计算可采储量为0.80万立方米，其中荒料为0.24万立方米，碎石为0.56万立方米；评估结果为6.10万元（含追缴采矿权价款0.08万元）。根据矿山提供的非税收入一般缴款书（收据），该采矿权价款已足额缴纳，对应的采矿许可证已颁发。故该矿上次延续有偿处置的可采储量为0.80万立方米。

根据采矿权人提供的《2015-2022年度储量年度报告》，自2015年3月31日至2023年8月31日（本项目评估基准日）期间动用资源储量详见下表18-1：

表18-1 以往动用资源储量统计表 单位：万立方米

期间	动用量	采出量	损失量	备注
2015年3月31日至 2019年9月19日	0	0	0	依据《2015-2019年储量年度报告》。
2019年9月20日至 2020年10月31日	0.102	0.092	0.01	依据《2020年储量年度报告》，荒料率为30%，故荒料采出量为0.028万立方米，碎石采出量为0.064万立方米。
2020年11月1日至 2023年4月30日	0	0	0	依据《2021-2022年储量年度报告》和《情况说明》。
2023年5月1日至 2023年8月31日	0	0	0	

合计	0.102	0.092	0.01	
----	-------	-------	------	--

由上表18-1可知，该矿自2015年3月31日至2023年8月31日（本项目评估基准日）期间动用的可采储量（即采出量）荒料为0.028万立方米，碎石为0.064万立方米。故上次已有偿处置的剩余可采储量荒料为0.212万立方米（=0.24-0.028），碎石为0.496万立方米（=0.56-0.064）。按照委托人要求和辽宁省矿业权评估实务，本项目评估中应扣除已有偿处置的剩余可采储量荒料为0.212万立方米、碎石为0.496万立方米对应的采矿权出让收益。

矿山饰面用石料（大理石）荒料采矿权出让收益评估值为18.56万元（ $0.69/0.90 \times 24.21$ ），应缴纳出让收益的可采储量荒料量为0.69万立方米（=0.90-0.212）；碎石采矿权出让收益评估值为2.46万元（ $1.60/2.10 \times 3.23$ ），应缴纳出让收益的可采储量碎石量为1.60万立方米（=2.10-0.496）。

### 18.3 评估结论

评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上，依据科学的评估程序和方法，选用合理的评估参数，经过认真评定估算，确定岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权在评估基准日2023年8月31日应缴纳的采矿权出让收益评估值为**21.02万元**，大写人民币**贰拾壹万零贰佰元整**。



### 19. 特别事项说明

（1）在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响评估对象评估价值的重大事项，包括国家和地方的法规、经济政策、矿产品市场价格的较大波动、矿产资源储量的较大变化等，并对评估价值产生明显影响时，委托人可商请本公司根据原评估方法，对评估价值进行相应的调整。

（2）本公司只对本项目的评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责。本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的价值咨询意见，不得用于其它目的，也未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成

的影响。

(3) 评估委托人及采矿权人应对其所提供的全部评估资料的真实性、完整性和合法性负责，并承担全部法律责任。

(4) 矿业权出让收益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。

(5) 本评估报告含有附表、附件，附表及附件构成评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等的法律效力。

(6) 本项目评估采用Microsoft Excel处理各种数据，各表中的数据只标明到两位或四位小数，可能存在用各表中的数据手工计算结果尾数与表中数据不相符合的现象，但实际最终结果是准确的。

## 20. 矿业权评估报告使用限制

### 20.1 评估结果的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过有效期，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不承担任何责任。

### 20.2 评估报告书的使用范围

本评估报告仅供委托人为本项目所列明的评估目的以及报送有关主管部门审查、公示和公开使用。评估报告的使用权归委托人所有。

### 20.3 其它责任划分

本评估结论未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响，本公司只对本项目的评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责，评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的价值咨询意见，而非市场价格，也不是对资产价格的保证。

21. 矿业权评估报告日

本评估报告书提交日期为 2023 年 9 月 14 日。

22. 评估责任人

法定代表人：董淑慧



矿业权评估师：沈秉龙



矿业权评估师：陈旭



矿业权评估师：米薇



山东大地矿产资源评估有限公司

2023 年 9 月 14 日



【附表一】

岫岩满族自治县荣斌矿业有限责任公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托方：鞍山市自然资源局  
 评估基准日：2023年8月31日  
 单位：人民币万元

序号	项 目	合计	2023年 9-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年 1-8月
1	销售收入	1020.00	34.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	68.00
2	折现系数		0.9747	0.9025	0.8356	0.7737	0.7164	0.6633	0.6142	0.5687	0.5266	0.4876	0.4632
3	销售收入现值	685.69	33.14	92.06	85.23	78.92	73.07	67.66	62.65	58.01	53.71	49.74	31.50
4	采矿权权益系数		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
5	采矿权评估价值	27.44	1.33	3.68	3.41	3.16	2.92	2.71	2.51	2.32	2.15	1.99	1.26
6	采矿权出让收益评估值	27.44											

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司



审核人：沈秉龙

制表人：米薇

【附表二】

## 岫岩满族自治县荣斌矿业有限责任公司采矿权出让收益评估储量计算表

矿种	储量估算基准日保有资源储量 (2020年1月31日)		动用资源储量	评估利用资源储量	设计损失量	采矿回采率	评估利用可采储量	评估年限内拟动用的可采储量	扣除有偿处置可采储量	应缴纳出让收益的可采储量
	控制	推断								
饰面用石料 (大理石)	2.352	2.73	0.102	4.98	0.66	90%	3.89	3.00	0.708	2.29

评估委托方：鞍山市自然资源局      储量估算基准日：2023年8月31日      单位：万立方米

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司



审核人：沈秉龙

制表人：米薇

## 【附表三】

## 岫岩满族自治县荣斌矿业有限责任公司采矿权出让收益评估销售收入计算表

评估委托方：鞍山市自然资源局  
评估基准日：2023年8月31日

序号	项目名称	单位	合计	2023年 9-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年 1-8月
1	生产能力	万立方米	3.00	0.10	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20
2	荒料率			30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
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	产品产量	万立方米	0.90	0.030	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.060
	荒料产量		3.00	0.100	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.200
5	销售价格	元/立方米		1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
	荒料价格			40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
6	销售收入	万元	1020.00	34.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	102.00	68.00

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：米薇

合同编号：鞍自然资矿评合字[2023]第08号

# 矿业权出让收益评估委托合同书



签字时间：2023年9月1日

签字地点：鞍山市自然资源局

鉴于：

1. 鞍山市自然资源局拟出让岫岩满族自治县荣斌矿业有限公司采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权进行出让收益评估。

2. 山东大地矿产资源评估有限公司具有探矿权采矿权评估资质（评估资格证书编号：矿权评资[2002]015号），是鞍山市自然资源局于2022年1月21日确定的采矿权评估服务机构中标单位。

按照《中华人民共和国民法典》、《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》和《关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》的规定，订立合同如下，以兹信守。

## 一、甲方和乙方

1. 甲方：鞍山市自然资源局

通讯地址：鞍山市铁东区爱国街 127 号

邮政编码：114000

法定代表人：刘延宏

授权负责人：边喜海

电话：0412-5506857

传真：0412-5506899

2. 乙方：山东大地矿产资源评估有限公司

法定代表人：董淑慧

授权负责人：房刚

甲方：鞍山市自然资源局

法定代表人或授权代表人：



*[Handwritten signature]*

盖章：

日期：

乙方：山东大地矿产资源评估有限公司

法定代表人或授权代表人：

*[Handwritten signature]*



盖章：

日期：