

岫岩满族自治县瀚新石材有限公司

采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2025）第 37 号



山东大地矿产资源评估有限公司

2025年7月30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：024-31905999-8258 0531-82806625

传真：024-31379219

岫岩满族自治县瀚新石材有限公司

采矿权出让收益评估报告

摘 要

鲁大地矿评报字（2025）第 37 号

评估对象：岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权

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（提高生产规模）岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权，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瀚新石材有限公司采矿权出让收益金额提供参考意见。

评估基准日：2025年6月30日

评估方法：收入权益法

评估范围：依据《采矿许可证》（证号：C2100002021027140151416），矿区范围由9个拐点圈定，矿区面积为0.2843平方公里，开采深度为365米至120米。

评估矿种：饰面用花岗岩

产品方案：荒料、毛石

评估年限：矿山服务年限为60年8个月，本项目评估计算年限为4年3个月零8天。

评估主要参数：依据《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》（2024年5月），截至2023年11月30日，矿区界内保有资源量（TM+KZ+TD）为2100.95万立方米。评估利用资源储量为2059.4526万立方米；评估计算可采储量为1819.38万立方米；评估计算年限内拟动用可采储量为128.15万立方米，追缴未有偿处置可采储量为41.46万立方米，应缴纳采矿权出让收益的可采储量为169.61万立方米。依据《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》（2024年9月），设计损失量为221.70万立方米；采矿回采率为99%；设计生产规模为30.00万立方米/年。采矿权权益系数为4.7%。折现率为8%。

产品不含税销售价格：荒料为450.00元/立方米、毛石为30.00元/立方米。

以往价款（出让收益）有偿处置情况：

2014年1月13日，辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司对该矿山进行采矿权评估，提交了《岫岩满族自治县新甸镇金矿村花岗岩矿采矿权评估报告》（辽鑫采字[2013]第1004号）。评估目的为拍卖出让；评估基准日为2013年2月28日；评估方法为折现现金流量法；评估范围由9个拐点圈定，矿区面积为0.397平方公里，开采标高为365米至120米；评估计算年限为9年（含3个月基建期）；可采储量为87.40万立方米；评估结果为264.29万元。2014年2月19日出让拍卖成交，根据《岫岩满族自治县新甸镇金矿村花岗岩矿采矿权出让拍卖成交确认书》，采矿权成交价为人民币405.00万元。2014年2月20日与辽宁省国土资源厅签订《采矿权出让合同》。根据企业提供的2014年3月7日“非税收入一般缴款书（收据）”，采矿权人已缴纳采矿权价款405.00万元，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值：本项目评估确定岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权在评估基准日2025年6月30日的出让收益评估值为**973.65万元**，对应的可采储量为**169.61万立方米**。

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〔2024〕88号），以市场基准价计算岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权在评估计算年限内采矿权出让收益市场基准价为**755.31万元**，大写人民币**柒佰伍拾伍万叁仟壹佰元整**。

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瀚新石材有限公司采矿权在评估基准日2025年6月30日的采矿权出让收益为**973.65万元**，大写人民币**玖佰柒拾叁万陆仟伍佰元整**。

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，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用

本评估结论的时间超过有效期，本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。

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《岫岩满族自治县瀚新石材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



项目负责人：沈秉龙



矿业权评估师：米薇



矿业权评估师：沈秉龙



山东大地矿产资源评估有限公司

2025年7月30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	2
5. 评估对象和范围	3
6. 评估基准日	5
7. 评估依据	5
8. 评估原则	7
9. 矿产资源勘查和开发概况.....	7
10. 评估实施过程	18
12. 评估方法	19
13. 评估参数的确定	20
14. 参数选取和计算	22
15. 采矿权权益系数	26
16. 评估假设	26
17. 以市场基准价计算采矿权出让收益	27
18. 评估结论	27
19. 特别事项说明	30
20. 矿业权评估报告使用限制.....	31
21. 矿业权评估报告日	31
22. 评估责任人	32

二、附表目录

- 附表 1. 岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权出让收益评估价值估算表
- 附表 2. 岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权出让收益评估储量计算表
- 附表 3. 岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

岫岩满族自治县瀚新石材有限公司

采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2025）第37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，对岫岩满族自治县瀚新石材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2025年6月30日所表现的出让收益评估值做出了公允反映。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

采矿权人：岫岩满族自治县瀚新石材有限公司

统一社会信用代码：91210322552597167N

类型：有限责任公司

法定代表人：徐祥成

住所：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县新甸镇石板村

注册资本：人民币壹仟万元整

成立日期：2010年04月26日

经营范围：许可项目：矿产资源（非煤矿山）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，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：建筑用石加工，建筑材料销售（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）。

登记机关：岫岩满族自治县市场监督管理局

登记日期：2023年03月17日。

特别提示：根据岫岩满族自治县自然资源局《关于岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权转让变更登记申请核查意见的报告》（岫自然资〔2025〕77号），采矿权人岫岩满族自治县瀚新石材有限公司申请将该采矿权拟转让给岫岩满族自治县瀚新矿业有限公司。同时，受让人岫岩满族自治县瀚新矿业有限公司申请将采矿权名称由岫岩满族自治县瀚新石材有限公司变更为岫岩满族自治县瀚新矿业有限公司，矿山名称由岫岩满族自治县瀚新石材有限公司变更为岫岩满族自治县瀚新矿业有限公司金矿村饰面用花岗岩矿。

4. 评估目的

鞍山市自然资源局拟有偿出让（提高生产规模）岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权，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瀚新石材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瀚新石材有限公司采矿权。

5.2 评估范围

根据辽宁省自然资源厅于2021年2月8日颁发的《采矿许可证》（证号：C2100002021027140151416），矿山名称为岫岩满族自治县瀚新石材有限公司；开采矿种为饰面用花岗岩；开采方式为露天开采；生产规模为10.00万立方米/年；有效期限捌年零捌个月，自2021年2月8日至2029年10月8日；矿区范围由9个拐点圈定，矿区面积为0.2843平方公里，开采深度为365米至120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			6		
2			7		
3			8		
4			9		
5			开采标高为 365 米至 120 米		
矿区面积为 0.2843 平方公里					

根据《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》，截至2023年11月30日，矿区界内保有资源量（TM+KZ+TD）为2100.95万立方米。

经查询自然资源部网站，该矿采矿权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

5.3 采矿权历史沿革

辽宁省自然资源厅于2021年2月8日颁发的《采矿许可证》（证号：C2100002021027140151416），矿山名称为岫岩满族自治县瀚新石材有限公司；开采矿种为饰面用花岗岩；开采方式为露天开采；生产规模为10.00万立方米/年（拟提高至30.00万立方米/年）；有效期限自2021年2月8日至2029年10月8日（捌年零捌个月）；矿区范围由9个拐点圈定，矿区面积为0.2843平方公里，开采深度为365米至120米。

5.4 有偿处置情况

2014年1月13日，辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司对该矿山进行采矿权评估，提交了《岫岩满族自治县新甸镇金矿村花岗岩矿采矿权评估报告》（辽鑫采字[2013]第1004号）。评估目的为拍卖出让；评估基准日为2013年2月28日；评估方法为折现现金流量法；评估范围由9个拐点圈定，矿区面积为0.397平方公里，开采标高为365米至120米；评估计算年限为9年（含3个月基建期）；可采储量为87.40万立方米；评估结

果为264.29万元。2014年2月19日出让拍卖成交，根据《岫岩满族自治县新甸镇金矿村花岗岩矿采矿权出让拍卖成交确认书》，采矿权成交价为人民币405.00万元。2014年2月20日与辽宁省国土资源厅签订《采矿权出让合同》。根据企业提供的2014年3月7日“非税收入一般缴款书（收据）”，采矿权人已缴纳采矿权价款405.00万元，对应的采矿许可证已颁发。

6. 评估基准日

根据《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[2025]第02号），本项目评估基准日确定为2025年6月30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》（1996年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议第一次修正，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，2024年11月8日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）；
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/T0291-2015）；
9. 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年修订）；

10. 《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）；
11. 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会，2008年9月1日执行）；
12. 《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会）；
13. 《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）；
14. 《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益征收办法〉的通知》（辽财税规〔2024〕2号）；
15. 《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）；
16. 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）。

7.2 行为依据

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〔2025〕第02号）。

7.3 矿业权权属依据

1. 采矿许可证（证号：C2100002021027140151416）；
2. 营业执照（统一社会信用代码：91210322552597167N）。

7.4 评估参数选取依据

1. 关于《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子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（鞍行审资储备字〔2024〕002号）；
2. 《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》（辽宁一翔工程咨询有限公司，2024年5月）；
3. 《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（鞍自资辽地院（方案）审字〔2024〕003号）；
4. 《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方

案》（鞍山市携手环保咨询有限公司，2024年9月）；

5. 《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司矿山储量年度报告（2021年度）》（辽宁宏成测绘集团有限公司，2021年11月）；

6. 《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司矿山储量年度报告（2022年度）》（辽宁宏成测绘集团有限公司，2022年12月）；

7. 《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司矿山储量年度报告（2023年度）》（辽宁宏成测绘集团有限公司，2023年12月）；

8. 《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司饰面用花岗岩2024年储量年度报告》（辽宁宏成测绘集团有限公司，2024年12月）；

9. 《岫岩满族自治县新甸镇金矿村花岗岩矿采矿权评估报告》（辽鑫采字[2013]第1004号）；

10. 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

岫岩满族自治县瀚新石材有限公司位于辽宁省岫岩满族自治县新甸镇金矿村杨

家堡子，行政区划隶属新甸镇金矿村所辖。

矿区地理坐标为：东经： $122^{\circ} 22' 22'' - 122^{\circ} 22' 22''$ ；

北纬： $40^{\circ} 22' 22'' - 40^{\circ} 22' 22''$ 。

矿区处于岫岩县城南西 200 方位，距其直距约 25km，距 S203 省道（张庄公路）约 2.5km，通往岫岩县及庄河市，S203 省道西有海城—岫岩—庄河货运铁路相邻通过，有乡间公路通往矿区，距离最近塔岭镇汽车站 14km，交通比较方便，详见交通位置图。

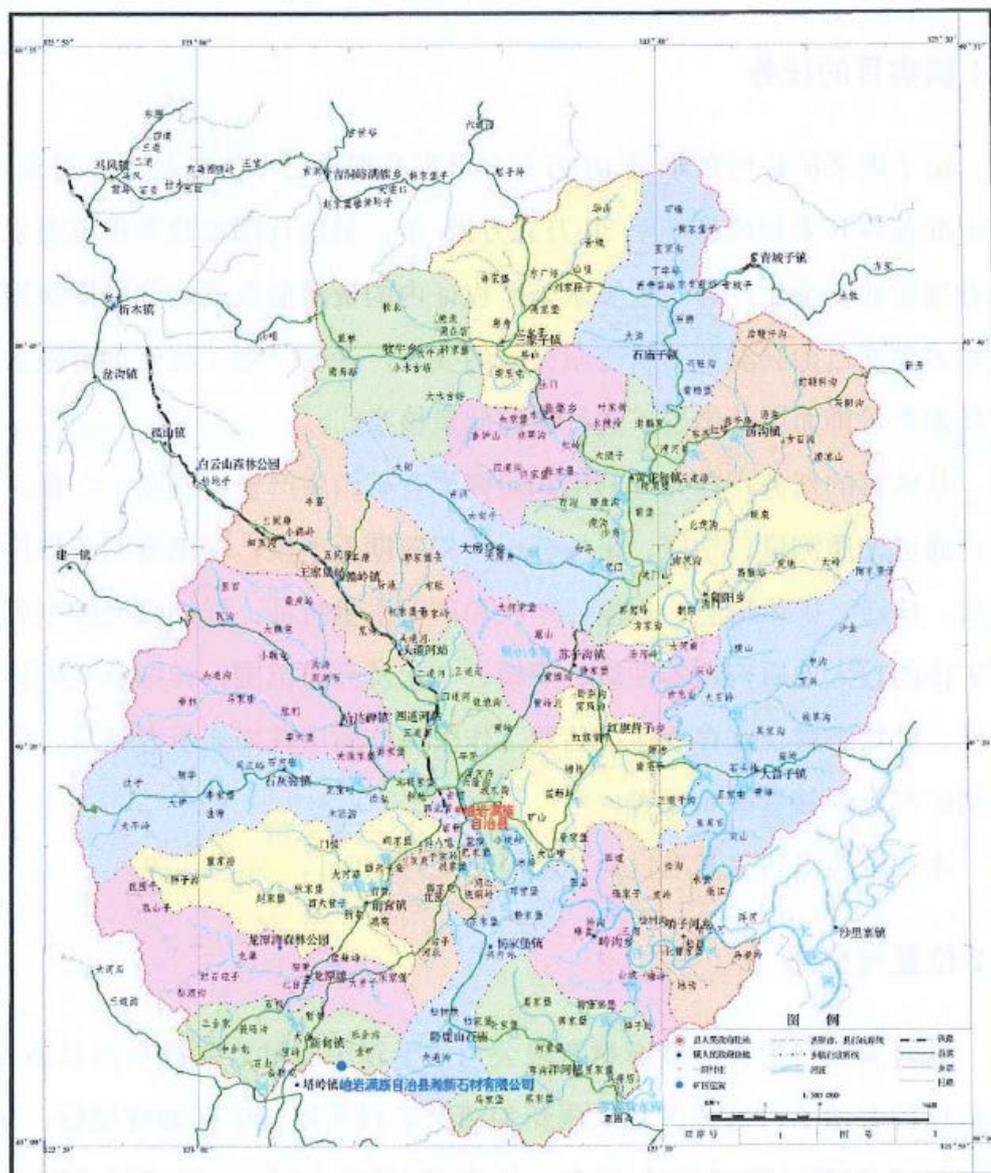


图9-1 矿区交通位置图

9.2 矿区自然地理概况

矿区地处千山山脉南麓丘陵区，总体地势南、北部高中部低，海拔 163m-338m，最高峰海拔 338.5m，位于矿区北部。气候属北温带季风型大陆性气候，四季分明，冬季寒冷干燥，夏季多雨。最高气温 36.5℃，最低气温-29.6℃，年平均气温 9.3℃。年平均降水量约 900mm，多集中每年的七、八月份。年均霜冻期 196 天，平均冻土深度 1.2m。自然地理条件较好。矿区内无较大常年性地表水体，山间冲沟较发育，第四系孔隙水资源可满足矿山生产需求。当地最低侵蚀基准面标高约 105m。

当地主要经济来源为农业，主要以玉米、大豆等作物种植为主。工业主要为制造业，鞍山轮胎厂为工作区及周边较大的工业企业。区内矿产资源较为匮乏，仅有一处金矿点正在开采。

区内电力、建筑等基础设施完备，劳动力资源比较充足，具有良好的外部开发环境。

9.3 以往地质工作概况

矿区以往地质工作较简单，仅完成过 1:20 万、1:5 万区域地质调查等基础性地质工作。

2011 年 11 月辽宁省第七地质大队对本区做了详细勘查，并提交了《岫岩满族自治县新甸镇杨家堡子花岗岩矿矿产资源储量核实报告》，该期报告获得了饰面用花岗岩保有资源储量(332+333)7893 千立方米，其中控制的内蕴资源量(332)1659 千立方米，推断的内蕴资源量(333)6224 千立方米。其备案号：辽国土资储备字「2011」518 号。

2017 年 11 月，辽宁省第七地质大队对岫岩满族自治县新甸镇杨家堡子花岗岩矿新批复范围内的饰面用花岗岩矿进行储量分割，提交了《岫岩满族自治县新甸镇杨家堡子花岗岩矿矿床资源储量分割报告》，获得了饰面用花岗岩保有资源储量(332+333)17589 千立方米，其中控制的内蕴资源量(332)4514 千立方米，推断的内蕴资源量(333)13075 千立方米。其荒料量为(332+333)6156 千立方米。备案号：辽国土资储补备字[2018]002 号。

2018 年 8 月，辽宁省第七地质大队对岫岩满族自治县新甸镇杨家堡子花岗岩矿

新批复范围内的饰面用花岗岩矿进行储量分割，该期报告同样是在前期报告基础上编制，并未进行实物工作量，该期报告提交了《岫岩满族自治县新甸镇杨家堡子花岗岩矿资源储量分割报告》，在批复矿区范围内估算饰面用花岗岩保有资源储量(332+333)16661 千立方米，其中控制的内蕴资源量(332)4514 千立方米，推断的内蕴资源量(333)12147 千立方米。其荒料量为(332+333)5831 千立方米，备案号：辽国土资储补备字[2018]030号。

2021 年 10 月，辽宁宏成测绘集团有限公司在充分收集资料的基础上，对该矿进行了野外地质测量工作，进行了资料综合整理、图件的编制等工作，形成矿山储量年度报告。矿区保有饰面用花岗岩矿控制资源量(332+333)16633.175 千立方米。其荒料量为(332+333)5821.611 千立方米。

2022 年 11 月，辽宁宏成测绘集团有限公司在充分收集资料的基础上，对该矿进行了野外地质测量工作，进行了资料综合整理、图件的编制等工作，形成矿山储量年度报告。截止至 2022 年 11 月 30 日，矿区保有饰面用花岗岩矿控制资源和推断资源量(KZ+TD)共 16413.845 千立方米。其荒料量为：控制资源和推断资源量(KZ+TD)5744.846 千立方米。

2023 年 11 月，辽宁宏成测绘集团有限公司在充分收集资料的基础上，对该矿进行了野外地质测量工作，进行了资料综合整理、图件的编制等工作，形成矿山储量年度报告。截止至 2023 年 11 月 30 日，矿区保有饰面用花岗岩矿控制资源和推断资源量(KZ+TD)共 16290.305 千立方米。其荒料量为：控制资源和推断资源量(KZ+TD)5701.607 千立方米。

2024 年 5 月，辽宁一翔工程咨询有限公司对该矿进行了储量核实工作，提交了《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》。截止至 2023 年 11 月 30 日，矿区保有饰面用花岗岩矿控制资源和推断资源量(TM+KZ+TD)共 21009.5 千立方米。其荒料量为：控制资源和推断资源量(TM+KZ+TD)5042.3 千立方米。并经鞍山市行政审批局备案，文号：鞍行审资储备字(2024)002号。

9.4 工作区地质

矿区大地构造单元属柴达木-华北板块(I)华北陆块(I)辽东新元古代-古生代拗陷带(II)辽-吉古元古代古裂谷(IV)南部。

区内出露下元古界辽河群地层, 岩浆岩发育: 受多期构造叠加, 区域内构造较为复杂, 构造演化大体划分为辽河、印支、燕山、喜山四个构造旋回; 区域岩浆岩极为发育, 见早元古代、中生代三叠纪、白垩纪侵入体; 变质作用主要为区域变质作用, 形成了辽河群变质杂岩, 变质相为绿片岩相—低角闪岩相。

9.4.1 地层

矿区内出露地层为新生界第四系(Q)。第四系沿沟谷及坡地广泛分布主要由灰褐色砂土、砂砾土、粘土和砂砾石等组成, 厚度多小于 2m。

9.4.2 构造

矿区内断裂构造不甚发育, 未见较大规模断裂产出。

9.4.3 岩浆岩

矿区内岩浆岩极为发育, 广泛出露中生代三叠纪三股流超单元杨家堡子单元黑云角闪二长花岗岩($T_3^{\text{bn}} \eta \gamma$)。区域上该岩体呈岩株状产出, 矿山开采的石材即为该岩体岩石。

矿区内还可见闪长玢岩、闪长岩和花岗伟晶岩等脉岩, 均呈细脉状充填于近南北向和北东东向岩石节理中。北东东向节理中充填的脉体延长约 150-200m, 宽 1.2-2.5m; 近南北向节理中充填的脉岩规模较小, 其延长均小于 50m, 宽 0.5-1.5m, 覆盖层厚度多小于 2m, 风化层厚度一般小于 2m, 风化层最大厚度 7.32m。

9.5 矿床(体)地质特征

9.5.1 矿体特征

矿山所开采、加工的石材为三叠纪三股流超单元杨家堡子单元中粒黑云角闪二长花岗岩。该岩体在矿区内广泛出露, 由 0、2、3 和 4 共四条勘探线控制, 由 ZK0-1 等 13 个钻探工程控制, 南北控制长度约 750m, 东西控制最大宽度约 700m, 钻探控制最小深度 53m, 深度 126m 钻探控制最大深度 126m, 矿体埋深 0m-245m, 标高 365m-120m, 出露面积 0.2843km²; 动用矿体集中在 2 勘探线左 70 米至 3 勘探线右 30 之间, 形成 220m×230m 规模开采平台, 其中 2 勘探线动用矿体厚 10m, 3 勘探线动用矿体厚 12m。

以矿区中部发育的近东西向冲洪积谷地为界, 北部黑云角闪二长花岗岩组成矿物的粒度和矿物成份、含量变化不大, 南部相对北部粒度有变大的趋势, 且角闪

石含量局部增多。花岗岩中暗色矿物分布稳定，未见明显暗色矿物密集区，也未见明显各向异性。

黑云母角闪二长花岗岩岩体局部见闪长岩包体，粒径一般为 1cm-5cm，个别可达 8cm-10cm，包体分布零散，未见较连续的包体及色线带，总体对矿石质量影响不大。

矿区内发育的北东东和近南北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 2-5m 范围之内，对岩石完整性有不利影响。

9.5.2 矿体节理裂隙发育特征

矿体节理裂隙总体发育程度为不发育，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° - 70° ，倾向北西，倾角一般为 25° - 65° ，其性质为剪节理；另一类节理走向 330° - 10° ，为多近直立产出，有时倾向西，倾角一般大于 75° ，性质为张节理形成时代早于近南北向节理，在矿区西部可清晰见二者切割由于局部受北东向剪节理影响，两侧所派生的羽状节理较发育范围一般在主节理两侧 2-5m 以内。

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。节理较发育区共有 6 处，分布零散，面积从 163m^2 - 1402m^2 。除此以外，矿区其它地区均划为节理不发育区。

9.5.3 荒料率

本区矿体地表大部分被第四系和渣石覆盖，核实报告在 2 线、3 线中部为现采坑部位，岩体出露较好，因此在 3 线中部附近进行荒料率测定测区长 20m，宽 5m，测区面积为 100m^2 。假定开采台段高度为 2.0m，采用水平断面叠合的方法，试采区实际采出荒料：试采获得的荒料体积 (V_{sh}) 为 48.21m^3 ，试采总体积 (V_s) 为 200.00m^3 ，根据试采荒料率计算公式 $H_s = V_{sh}/V_s$ ，求得试采荒料率 (H_s) 为 24.1%。试采出的荒料，其中小料占比为 75%；中料占比为 15%；大料占比为 10%。

矿山在 2022 年-2023 年底共采出约 31.87 万立方米矿石，据矿山技术人员介绍，能够形成的荒料量约 7.8 万立方米，经计算该矿实际荒料率为 24.47%。前次储量核实报告及历年的年度报告对荒料率未进行实际测算，且与矿山开采的实际荒料率相差较大，因此，本核实在试采荒料的基础上结合矿山开采实际确定该矿山的荒料率为 24%。

9.6 矿石质量

9.6.1 矿石类型

矿石自然类型：黑云母角闪二长花岗岩。

9.6.2 矿石组成与构造

花岗岩岩石呈灰白色，浅肉红色，花岗结构，块状构造。

矿物成分：岩石由碱性长石 35%、斜长石 30%、石英 20%、角闪石 8%和黑云母 7%组成，含少量榍石、磁铁矿。

碱性长石呈他形板状，以条纹长石为主，解理发育，弱粘土化，内部包含斜长石和石英，粒径多在 2-8mm 之间。

斜长石呈半自形-他形长板状，聚片双晶显著，绢云母化较发育，粒径多在 2-6mm 之间。

石英呈他形粒状，不均匀消光现象普遍，充填在矿物间隙内，粒径多在 0.5-3mm 之间。

角闪石呈柱状，闪石式解理显著，弱绿泥石化，粒径多在 0.5-4mm 之间。黑云母呈片状，弱绿泥石化，粒径多在 0.2-2mm 之间。

9.6.3 化学成分

根据辽宁冶金地质测试有限责任公司出具的《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子(岩石)检测报告》数据可知该岩体岩石化学成分的分析测试数据，此二长花岗岩属铝过饱和型花岗岩。详见下表。

化学成分分析一览表

项目	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	MnO	SiO ₂	TiO ₂	K ₂ O	Na ₂ O	Fe ₂ O ₃	L. O. I
含量	15.33	2.24	0.55	0.052	71.24	0.228	2.66	4.03	2.38	0.56

9.6.4 矿石物理性质

核实报告对 3 个钻孔，不同深度位置岩矿体进行岩石物理力学性质试验，具体测试成果：矿石密度 2.64-2.65g/cm³，单轴饱和抗压强度 103.4-112.1Mpa，吸水率 0.13-0.21%。矿石质量符合《饰面石材矿产地质勘查规范》(DZ/T0291-2015)中对饰

面用花岗岩矿的要求。

9.6.5 矿石放射性

核实报告委托辽宁省核工业地质二四一大队有限责任公司对矿石放射性强度和放射性比活度进行检测，结果见表 4-2。由《饰面石材矿产地质勘查规范》DZ/T0291-2015/XG1-2020 附录 C1.2 中 I_{Ra} 小于 1.0， I_{γ} 小于 1.3，确定属于 A 类产品。

放射性指数检测报告一览表

序号	分析 编号	检测结果					
		⁴⁰ K (Bq/Kg)	²²⁶ Ra (Bq/Kg)	²³² Th (Bq/Kg)	²³⁸ U (Bq/Kg)	内照射 指数 I_{Ra}	外照射 指数 I_{γ}
1	ZK0-2	913.5	73.8	84.0	10.5	0.4	0.7
说明：根据国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010 所要求条件 I_{Ra} 均小于 1.0， I_{γ} 均小于 1.3 此建材放射性满足 A 类标准，使用范围不受限制。							

9.6.6 覆盖层及风化层

花岗岩岩体在矿区内广泛分布，岩性单一，矿体风化带成因主要与地表水氧化及淋滤作用有关，地表及深部钻探工程控制情况判断风化强度较弱，从地表向深部风化层厚度一般小于 2m，已施工钻孔中揭露风化层最大厚度为 7.32m；矿床资源储量少量位于最低侵蚀基准面以下，矿床水文地质条件简单；矿体稳固性较好，矿区内岩石节理发育不均匀，对岩石破坏范围不大。

9.6.7 围岩和夹石

矿区范围内出露的岩体均为矿体，没有围岩和夹石。

9.6.8 矿石加工技术性能

实验室流程试验共采取荒料样 2 件，规格 300mm×300mm×25mm。样品采集于试采荒料之中，代表性较好。目的在于详细查明该区饰面用花岗岩矿矿石的锯、切、磨、抛等加工技术性能，针对所采取的荒料样品，按照荒料-一次切割抛光-二次切割(成材)制备流程，制出最终成品板材。

9.7 开采技术条件

9.7.1 水文地质条件

区域内较大地表水体为沙河，由北向南流经新甸镇西侧，最终汇入英那河水库，西距矿区约 8km，水量较为丰富，矿区范围内无大的地表水体，发育一条季节性的小溪，平时水量较小，雨后可形成短暂水流，瞬时流量可达 $3\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期偶尔断流，当地最低侵蚀基准面标高约 105m。

根据地下水埋藏条件及含水介质，可划分为第四系松散孔隙含水岩组和基岩裂隙含水岩组，其特征叙述如下：

(1)第四系松散孔隙含水岩组：主要分布矿区周边地势较低的沟谷及两岸地带，岩性主要为砂砾石、含砾砂土、粉质黏土等，厚 2-10m，其中相对含水的砂砾石层主要为中、粗砂与砾石、含少量粉、细砂与黏土颗粒，分选较差，潜水位埋深一般 3-5m，单井涌水量一般小于 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，富水性弱-中等，地下水水化学类型为 SH-N，该层水多为当地村民的生活用水水源，而缓坡地带多为残坡积层，富水性相对较弱。该类孔隙含水岩组与下伏的基岩风化裂隙水直接接触，水力联系相对密切，地下水补给源主要为大气降水入渗补给。

(2)基岩裂隙含水岩组：要分布于区内基岩裂隙中，据调查访问，当地基岩井单井涌水量小于 $150\text{m}^3/\text{d}$ 为非均质含水，单泉涌水量一般小于 $1.0\text{L}/\text{s}$ ，总体富水性弱，水化学类型一般为 S-C 型，区内断裂破碎带、接触破碎带、岩溶陷落柱等不发育。

地下水动态特征及其补给、径流、排泄：

核实矿区及其周边地下水的补给、径流、排泄主要受地形地貌、地层岩性、地质构造及水文气象等因素综合控制。区内各含水岩组地下水均直接或间接接受大气降水入渗补给，各含水层之间相互连通、补给，其间的径流条件好坏与补给程度、岩石孔隙、基岩裂隙及深部构造裂隙的发育程度等有关，地下水动态变化基本上受大气降水的控制。总的来看，区内地下水补给条件相对较差，以人工开采和地下径流形式排泄。

矿床充水因素分析：该矿床所处地貌位置为坡麓地段，开采方式为露天开采，区内无大的地表水体，根据矿区地形地质条件和各岩层富水情况，综合分析研究目前采坑周边所揭露的第四系松散孔隙水和风化裂隙水，对矿坑充水基本无影响；矿

床基岩主要花岗岩，构造不发育，总体富水性较弱，补给条件相对较差，现状条件下未见基岩裂隙水渗出，对矿床充水不构成威胁。因此，对于矿山露天开采而言，矿坑充水因素主要为采场所处汇水单元内汇集的大气降水。

主要水文地质问题：该矿为露天开采，目前开采规模较小，采场揭露的岩矿层构造发育较弱，富水性差，平常几乎不排水，每遇雨季降水，雨水可汇入采坑，雨后经过水泵抽水可以满足排水要求。综合考虑到采坑所处于汇水单元，降雨量较大时，如排水不及时可能会淹没采坑。因此今后的采矿开拓过程中矿山应做好防水措施，尤其在强降雨时，应停止作业，同时加强矿坑排水工作，以确保矿山生产安全。

矿山开采方式为露天开采，开采规模较小，主要矿体处于当地侵蚀基准面以上，周边第四系孔隙水含水层分布较少，矿床构造不发育，基岩裂隙水富水性弱充水因素主要为大气降水补给，矿床水文地质条件复杂程度为简单。

9.7.2 工程地质条件

矿区范围内广泛出露中生代三叠纪二长花岗岩、闪长岩和少量第四系，根据矿区岩、土体组合关系及工程地质特征将本区划分为以下两个工程地质岩组：

松散岩类工程地质岩组：主要分布在矿区西侧沟谷中，主要由粉质粘土、砂砾石以及碎石组成，厚度一般小于 10m，结构相对稳定，局部地段堆积少量碎石，结构相对松散，但规模较小且距离采区较远，对于矿山露天开采而言几乎没有影响。

较坚硬-坚硬块状岩类工程地质岩组：区内广泛分布，矿山开采的石材即为该岩体岩石，岩性为二长花岗岩和少量闪长岩脉，花岗岩呈岩基、岩株产出，花岗结构，块状构造。除近地表部位风化作用较强烈，岩石完整性、稳定性、岩体强度相对较差，风化带以下岩体完整结构面间距 50-100cm，完整系数 0.95，经统计钻孔 RQD 值 95%以上，其结构面特征主要以原生构造节理为主，呈闭合状，裂隙间距 10m 内一般为 2-4 组，节理裂隙不发育，部分贯通裂隙及分离体，为整体块状，抗风化能力强，岩石坚硬，造壁造顶性能良好。

矿山开采方式为露天开采，目前在矿区范围内形成一个小规模露天采场，揭露岩性主要为二长花岗岩和闪长岩，为整体块状岩组，边坡及钻孔揭露岩体无软弱夹层，除近地表部位风化作用较强烈，岩石完整性、稳定性、岩体强度相对较差，风化带以下，构造不发育，岩石坚硬，岩体质量较好，且结构面延展有限，造壁造顶性能良好，岩石 RQD 指标一般高于 98%，岩体完整性好。

根据调查，圈定节理较发育区共有 6 处，分布零散，可将其分为两类。一类大体走向北东 30° - 70° ，倾向北西，倾角一般为 25° - 65° ，其性质为剪节理另一类节理走向 330° - 10° ，为近南北向，多近直立产出，有时倾向西，倾角一般大于 75° ，性质为张节理。北东向节理形成时代早于近南北向节理，在矿区西部可清晰见二者切割关系。由于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 2-5m 以内，在此范围内对岩石完整性有一定影响。

目前矿山露天开采以来以往未发现开采引发的裂缝和边坡失稳等工程地质问题，总的来看矿山工程地质条件较好。

本矿区地层岩性简单，岩性为二长花岗岩和少量闪长岩脉，属较坚硬-坚硬岩石，岩石稳定，岩体质量为良好以上，节理裂隙不发育。矿床工程地质条件复杂程度为简单类型。

9.7.3 环境地质条件

根据《中国地震动参数区划图》（GB18036-2015），矿区地震动峰值加速度 $0.15g$ ，反应谱特征周期 $0.40s$ ，处于 VII 度烈度带，属地壳基本稳定区。

矿区将来继续采用露天开采方式，露天采场的面积将进一步增大，深度也将逐渐加深，边坡高差更大，更陡，易发生小规模岩土体失稳，尤其对于风化裂隙发育地段及排土场地段，在强降雨影响下，有发生小规模崩塌和泥石流地质灾害的可能，其可能性较小。建议矿区工作人员应对矿区内存在的高陡边坡及排岩场进行定期巡视和监测工作，同时建议矿山今后的生产建设工作中应好矿山环境地质的恢复与治理相关工作，切实保护好当地环境。

矿山采矿方法为圆盘锯全锯切开采方法，对水环境污染较小，但生产运输过程中将产生一定的粉尘、扬尘及噪声等会造成环境污染，应采取综合性的防治措施。对粉尘和扬尘的污染可采取多洒水加湿的方法抑制粉尘，在土场的下方处设置沉淀池将粉尘沉淀、过滤，同时在采场周边做好植被复垦工作，形成防护林，降低噪音，工业场地种植草坪、化六以美化环境、净化空气，保持水土流失。

未来生产过程中应建立合理的排水系统及相应的防水措施，在做到开采防水安全的前提下，减少对地下水资源的浪费，做到地下水资源综合利用。

矿山开采对当地地质环境破坏主要表现为对土地资源和地貌景观的挖损和压占，破坏较为严重，同时矿山生产开挖形成的高陡边坡存在一定的小规模崩塌地质灾害隐

患，综合考虑认为矿区地质环境质量中等。

9.7.4 开采技术条件小结

矿床水文地质条件复杂程度为简单；工程地质条件复杂程度为简单；矿区地质环境质量中等，属于（II-3型）。

10. 评估实施过程

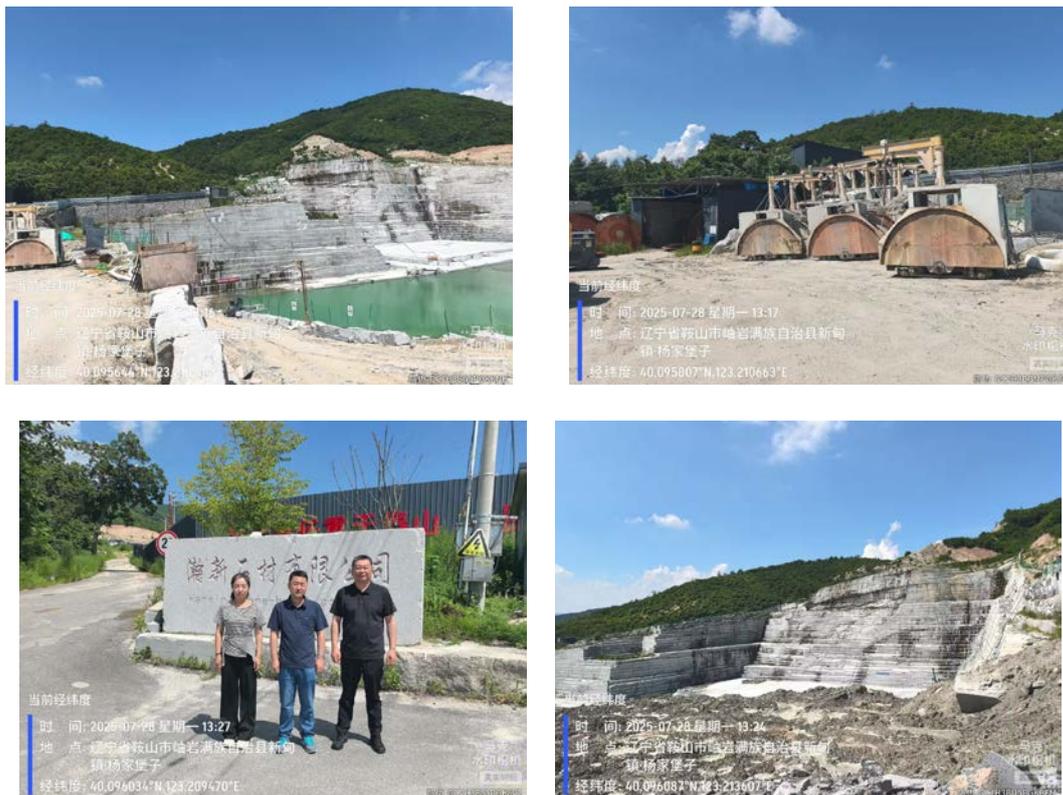
根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的矿业权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2025年7月8日，鞍山市自然资源局与我公司达成委托意向；2025年7月9日，委托人与我公司签订《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：魏文俊、沈秉龙、米薇。

（2）资料收集及尽职调查阶段：2025年7月9日，我公司收到委托人提供的评估资料，评估师对现有的评估资料进行核查与验证，与矿山负责人取得联系，并告知补充的其他评估资料。2025年7月28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。

2025年7月28日，我司评估师沈秉龙、米薇在该矿负责人徐祥成等的陪同下进行了现场调查工作。

该矿位于岫岩满族自治县新甸镇金矿村，交通便利。该矿开采矿种为饰面用花岗岩，采用露天开采方式。目前处于停产状态，矿山负责人介绍根据生产需要，矿山拟提高生产规模至 30 万立方米/年，矿山之前采出的矿石分荒料和毛石，荒料中分大、中、小类型，价格也差异较大。采出的矿石直接进行销售给加工厂。矿山负责人特别指出《储量核实报告》核实出的累计动用量，与《2021-2023 年储量年度报告》核实出的动用量差距较大，矿山同意按照管理部门的要求对超采量进行追缴采矿权出让收益。评估人员随后又与企业财务人员了解企业以往矿山生产、矿产品销售等情况，并收集了相关财务资料。采矿权权属无争议。现场勘查照片如下：



现场照片

(3) **评定估算阶段：**2025年7月10日-7月29日，评估人员认真研究收集到的资料和图件，根据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：**2025年7月30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。

评估人员未收集到地区相同评估目的的可比案例，无法采用可比销售法。

该矿山储量规模为大型，生产规模为大型，但评估年限较短，企业矿山生产外委作业，财务资料不完全，《开发利用方案》设计的经济参数也不能完全获得，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_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, ……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《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》（下称《储量核实报告》）、关于《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子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（鞍行审资储备字〔2024〕002号）（下称《评审备案的复函》）；《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司矿山储量年度报告（2021-2024年度）》（下称《2021-2024年储量年度报告》）；《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）、《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司（饰面用花岗岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（鞍自资辽地院（方案）审字〔2024〕003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》是由辽宁一翔工程咨询有限公司于2024年5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，采用垂直平行断面法估算资源储量，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2024年6月3日已通过专家进行评审，2024年6月12日由鞍山市行政审批局备案，备案文号：鞍行审资储备字（2024）002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 《2021-2024年储量年度报告》评述

《2021-2024年储量年度报告》由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。年度报告未对采出量和损失量分别进行计算，补充了《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司2021-2024年度采出量、损失量分割一览表》，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《2021-2024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》是由鞍山市携手环保咨询有限公司于2024年9月编制。

该《开发利用方案》于2024年9月3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。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《评审备案的复函》，截至2023年11月30日，矿区界内保有资源量（TM+KZ+TD）为2100.95万立方米。其中探明资源量为317.56万立方米，控制资源量为844.37万立方米，推断资源量为939.02万立方米。

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（2023年11月30日）至本项目评估基准日（2025年6月30日）期间共1年7个月。

依据《2023年储量年度报告》，该矿的2023年度监测储量动用情况的时间为2023年11月30日，与储量核实基准日一致；依据《2024年储量年度报告》，截止监测基准日2024年12月31日，矿山2024年度动用资源储量为41.4974万立方米。根据企业提供的《矿山没有动用情况说明书》，该矿2025年1月1日至2025年6月30日期间因着力办理产能提升业务，1-6月没有办理复工复产手续，无动用资源储量。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合计为41.4974万立方米。

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=2100.95-41.4974=2059.4526（万立方米）

经计算，该矿评估基准日保有资源储量为2059.4526万立方米。

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。

根据《开发利用方案》，设计利用资源储量为2059.4526万立方米。

截至评估基准日，评估利用资源储量为2059.4526万立方米（=2100.95-41.4974）。

14.4 开拓方式与采矿方法

依据《开发利用方案》，该矿采用露天开采方式。公路开拓、汽车运输方式。设计采用自上而下的水平分台段开采方法。

14.5 产品方案

依据《开发利用方案》，设计产品方案为饰面用花岗岩原矿，加工成荒料和毛石对外销售。

14.6 开采技术指标

14.6.1 设计损失

依据《开发利用方案》，由于受矿区范围内林地范围的影响，导致矿区范围北部区域资源量暂时无法开采，因此采用分期开采。一期设计利用资源量为409.53万立方米；二期设计利用资源量为1469.72万立方米；总体设计利用资源量为1879.25万立方米。不可采矿量主要为挂帮矿量为221.70万立方米，即为采矿损失量。本设计无暂不利用矿量。故设计损失量合计为221.70万立方米。

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99%，荒料率为24%，毛石未设计松散系数。经与类似矿山类比，毛石松散系数取值为1.4。故本项目评估确定采矿回采率为99%，荒料率为24%，毛石松散系数为1.4。

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=（2059.4526-221.70）×99%=1819.38（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30.00万立方米/年，采矿权人拟提高生产规模，故本项目评估确定矿山生产规模为30.00万立方米/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：

$$T=1819.38 \div 30.00=60.65 \text{ (年)}$$

本项目评估中矿山合理服务年限为60.65年，约为60年8个月。

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。

根据《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[2025]第02号），评估年限自评估基准日至2029年10月8日，故本项目评估计算年限为4年3个月零8天，自2025年7月1日至2029年10月8日。

在评估计算年限内，拟动用可采储量为128.15万立方米（=30.00*（4+3/12+8/31/12））。

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：

$$\text{销售收入} = \text{原矿产量} \times \text{原矿产品价格}$$

14.7.2 产品产量

依据前文所述，矿山原矿生产能力为30.00万立方米/年（荒料为7.20万立方米/年、毛石为22.80万立方米/年），产品产量荒料为7.20万立方米/年、毛石为31.92万立方米/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。

该矿生产规模为大型，评估年限较短，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饰面用花岗岩荒料和毛石。据矿山负责人介绍，采出的毛石没有销售，荒料分大、中、小三类进行销售，销售价格不同。根据矿山提供了2021-2024年荒料（大、中、小类）销售数量统计，荒料大类占比10.14%，中类占比15.12%，小类占比74.74%；通过收集企业销售发票，大类销售价格在830元/立方米（不含税）左右，中类销售价格在400元/立方米（不含税）左右，小类销售价格在388元/立方米（不含税）左右；按照销量比例以加权平均计算销售价格为434.65元/立方米（不含税）。根据《开发利用方案》设计毛石为30元/立方米。评估人员对该地区及周边区域饰面用花岗岩荒料和毛石销售价格进行市场调查统计，近几年当地该类矿石

不含税的销售价格荒料在450.00元/立方米左右、毛石在30.00元/立方米左右。

结合该矿自身的特点，本着谨慎性原则，本项目评估确定矿石的销售价格荒料为450.00元/立方米（不含税）、毛石为30.00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=450.00×7.20+31.92×30.00=4197.60（万元/年）；

通过上述计算可得，年总销售收入为4197.60万元。

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》，其他非金属矿产品方案为原矿采矿权权益系数取值范围为4.0%~5.0%。鉴于该矿采用露天开采，水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件中等，矿石加工性能一般等因素综合考虑，本项目评估将采矿权权益系数确定为4.7%。

16. 评估假设

- (1) 岫岩满族自治县瀚新石材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瀚新石材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〔2024〕88号），以市场基准价计算非金属矿产采矿权出让收益=评估期内动用储量×基准价单价。

1) 依据下文“18. 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为 169.61 万立方米（其中荒料为 44.21 万立方米；毛石为 125.40 万立方米）。

2) 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）中表 1 采矿权出让收益市场基准价饰面用花岗岩的市场基准价为 13.0 元/立方米·荒料；建筑用花岗岩的市场基准价为 1.6 元/立方米·矿石，地区调整系数鞍山为 0.9，故建筑用花岗岩的市场基准价为 1.44 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=44.21×13.0+1.44×125.40=755.31（万元）；

经计算，该采矿权以市场基准价计算的出让收益为 **755.31 万元**，大写人民币柒佰伍拾伍万叁仟壹佰元整。

18. 评估结论

18.1 采矿权评估价值

评估人员经过认真评定估算，确定岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权在评估基准日2025年6月30日应缴纳的采矿权出让收益评估值为**693.83万元**（其中荒料为535.56万元、毛石为158.27万元）。

18.2 对以往采矿权价款/出让收益的扣减/追缴

(1) 根据《岫岩满族自治县新甸镇金矿村花岗岩矿采矿权评估报告》（辽鑫采字[2013]第1004号），该矿于2013年进行采矿权价款评估。评估基准日为2013年2月28日；出让可采储量为87.40万立方米；评估结果为264.29万元，拍卖成交价为405.00万元。根据企业提供的2014年3月7日“非税收入一般缴款书（收据）”，采矿权人已缴纳采矿权出让收益，对应的采矿许可证已颁发。故该矿有偿处置的可采储量为87.40万立方米（其中荒料为17.48万立方米、毛石为69.92万立方米）。

(2) 根据采矿权人提供的《2021-2024年度储量年度报告》、《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司2021-2024年度采出量、损失量分割一览表》及《矿山没有动用情况说明书》，自2021年2月8日至2025年6月30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
		荒料	毛石		
2021年度	2.7825	2.50425		0.27825	《岫岩满族自治县瀚新石材有限公司2021-2024年度采出量、损失量分割一览表》
2022年度	21.933	19.7397		2.1933	
2023年度	12.154	10.9386		1.2154	
2024年度	41.4974	37.34766		4.14974	
2025年1月-6月	0	0		0	《矿山没有动用情况说明书》
合计	78.3669	70.5302		7.8367	

由上表18-1可知，该矿自2021年2月8日至2025年6月30日（本项目评估基准日）期间动用的可采储量（即采出量）为70.5302万立方米（其中荒料为14.1060万立方米、毛石为56.4242万立方米）。

(3) 根据《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》（辽宁一翔工程咨询有限公司，2024年5月），截至2023年11月30日，与《岫岩满族自治县新甸镇杨家堡子花岗岩矿资源储量分割报告（2018年）》（备案号：辽国土资储补备字[2018]030号）（以下简称“最近一期报告”）相比，采矿权范围内动用资源储量为89.08万立方米，荒料率为24.00%，其荒料量为21.38万立方米。根据“辽国土资储补备字[2018]030号”显示，2011-2013年间开采量1.3万立(2013年提交的非法开采报

告), 由于无该非法开采报告荒料率信息, 荒料率采用开发利用方案中35%, 估算得非法开采荒料量为0.455万立方米, 核实报告估算累计动用资源储量为90.38万立方米, 荒料量为21.835万立方米。根据《储量核实报告》矿体资源估算过程表, 以最近一期报告开始估算, 自2021年2月8日至2023年11月30日动用资源储量89.08万立方米, 荒料率为24.00%, 其荒料量为21.38万立方米。根据《2024年储量年度报告》, 截至2024年12月31日, 动用资源储量为41.4974万立方米, 采出量为40.6675万立方米。

因此该矿自2021年2月8日至2025年6月30日(本项目评估基准日)期间动用储量为130.5774万立方米。根据《开发利用方案》, 采矿回采率为99%, 荒料率为24.00%进行估算, 采出量为128.86万立方米(其中荒料为30.93万立方米、毛石为97.93万立方米)。

《储量核实报告》是根据采空区范围重新对矿体核算, 矿山企业未能提供《储量核实报告》与《2021-2023年储量年度报告》中动用矿量数据存在较大差异的相关资料。故本项目评估以《储量核实报告》核准的动用矿量与《2024年储量年度报告》核准的动用矿量的数据为准。

(4) 根据以往动用资源储量, 矿山未有偿处置的可采储量为41.46万立方米(其中荒料为13.45=30.93-17.48; 毛石为28.01=97.93-69.92)。按照委托人要求和辽宁省矿业权评估实务, 本项目评估中应追缴未有偿处置的可采储量为41.46万立方米(其中荒料为13.45万立方米; 毛石为28.01万立方米)对应的采矿权出让收益。

按前文所述, 该矿在评估基准日的评估价值为693.83万元, 对应的可采储量为128.15万立方米, 按销售收入占比分割, 荒料单位评估值为17.41元/立方米(=535.56/30.76); 毛石单位评估值为1.63元/立方米(=158.27/97.39)。本项目评估应追缴采矿权出让收益评估值为279.82万元(其中荒料为234.16万元=17.41×13.45; 毛石为45.66万元=1.63×28.01)。

(5) 综上所述, 本项目评估应缴纳的采矿权出让收益评估值为973.65万元(其中荒料为769.72万元=535.56+234.16; 毛石为203.93万元=158.27+45.66), 应缴纳采矿权出让收益可采储量为169.61万立方米(其中荒料为44.21万立方米=30.76+13.45; 毛石为125.40万立方米=97.39+28.01)。

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《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，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瀚新石材有限公司采矿权在评估基准日2025年6月30日应缴纳的采矿权出让收益评估值为**973.65万元**，大写人民币**玖佰柒拾叁万陆仟伍佰元整**。

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) 《辽宁省岫岩满族自治县杨家堡子饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》(辽宁一翔工程咨询有限公司，2024年5月)，截至2023年11月30日，采矿权范围内动用资源储量89.08万立方米，荒料率24.00%，其荒料量为21.38万立方米。《2021-2023年度报告》截至2023年11月30日，动用资源储量为36.8695万立方米，荒料为6.6365万立方米。两报告估算的动用资源储量存在较大差异，矿山企业未能提供《储量核实报

告》与《2021-2023年储量年度报告》中动用矿量数据存在较大差异的相关资料，按就高原则，本项目评估按《储量核实报告》中确定的动用资源量参与评估计算。

(7) 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；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过有效期，本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 2025 年 7 月 30 日。

22. 评估责任人

法定代表人：董淑慧



项目负责人：沈秉龙



矿业权评估师：米薇



矿业权评估师：沈秉龙



山东大地矿产资源评估有限公司

2025年7月30日



【附表一】

岫岩满族自治县瀚新石材有限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：2025年6月30日

单位：人民币万元

序号	项 目	合计	2025年 7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年 1月-10月8日
1	销售收入	17932.50	2098.80	4197.60	4197.60	4197.60	3240.90
2	折现系数		0.9623	0.8910	0.8250	0.7639	0.7199
3	销售收入现值	14762.43	2019.68	3740.06	3463.02	3206.55	2333.12
4	采矿权权益系数		4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%
5	采矿权评估价值	693.83	94.92	175.78	162.76	150.71	109.66
6	采矿权出让收益评估值	693.83					

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：米薇

制表人：沈秉龙

【附表二】

岫岩满族自治县瀚新石材有限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 (2023年11月30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	评估计算年限内拟动用的可采储量	追缴未有偿处置可采储量	应缴纳出让收益的可采储量
		探明	控制	推断								
饰面用花岗岩		317.56	844.37	939.02	41.4974	2059.4526	221.70	99%	1819.38	128.15	41.46	169.61

评估委托方：鞍山市自然资源局 评估基准日：2025年6月30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：米薇

制表人：沈秉龙

【附表三】

岫岩满族自治县瀚新石材有限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：2025年6月30日

序号	项目名称	单位	合计	2025年 7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年 1月-10月8日
1	生产能力	万立方米/年	128.15	15.00	30.00	30.00	30.00	23.15
1.1	荒料生产能力	万立方米/年	30.76	3.60	7.20	7.20	7.20	5.56
1.2	毛石生产能力	万立方米/年	97.39	11.40	22.80	22.80	22.80	17.59
2	荒料率			24%	24%	24%	24%	24%
3	松散系数			1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
4.1	荒料产品产量	万立方米		3.60	7.20	7.20	7.20	5.56
4.2	毛石产品产量	万立方米		15.96	31.92	31.92	31.92	24.63
5.1	荒料销售价格	元/立方米		450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
5.2	毛石销售价格	元/立方米		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
6	销售收入	万元	17932.50	2098.80	4197.60	4197.60	4197.60	3240.90
6.1	荒料销售收入	万元	13842.00	1620.00	3240.00	3240.00	3240.00	2502.00
6.2	毛石销售收入	万元	4090.50	478.80	957.60	957.60	957.60	738.90

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：米薇

制表人：沈秉龙

合同编号：鞍自然资矿评合字[2025]第02号

矿业权出让收益评估委托合同书



签字时间：2025年7月9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瀚新石材有限公司采矿权，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2025年3月31日确定的矿业权出让收益评估服务机构。

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：姜艾平

授权负责人：葛长春

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：米薇

注册地址：山东省济南市高新区舜海路219号华创观礼中心4-602-4

通讯地址：沈阳市和平区南京北街65号民生银行大厦10层
邮政编码：110002

电话：024-31905999-8208

传真：024-31379219

开户银行：中国银行股份有限公司济南分行

账号：210400003334

行号：104451039687

二、约定事项

甲方委托乙方对岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权进行出让收益评估，出具出让收益评估报告书，并正式提交甲方。

三、评估范围

岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权，评估范围以《采矿许可证》（证号：C2100002021027140151416）中载明的信息为准。

评估年限：自评估基准日起至2029年10月8日。

四、评估目的

本合同所约定岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权评估的目的是为鞍山市自然资源局出让岫岩满族自治县瀚新石材有限公司采矿权提供出让收益参考意见。

告》、缴款收据、企业申请等信息的文件复印件；

(4) 评估机构收集到与评估相关的其他资料。

2. 负责对评估对象现场核查事宜的协调联系。

3. 按照本合同规定向乙方支付评估费用。要求乙方就公示期间质询提供修改意见或书面说明。

4. 对评估报告的所有权和使用权。在甲方未公示评估结果之前，乙方不得将评估结果透露给第三方。

(二) 乙方：

1. 按照现行相关法律法规、规范性文件、中国矿业权评估准则体系和有关专业技术标准进行评估操作，独立、客观、公正和科学地进行评估。

2. 充分进行市场调查和信息收集分析；由于受到不可抗力等因素无法进行现场勘察的，采用《中国矿业权评估准则》中规定的其他方式完成尽职调查。

3. 对公示期间意见和质询进行书面解答说明，或修改评估报告。

4. 根据甲方的要求保守秘密。

5. 向甲方提交矿业权出让收益评估报告（含主要参数表、附图、附表）纸质件和电子版各一套。

6. 按照本合同规定获得相关资料和评估费用的权利。

7. 提交承诺书。

九、违约责任

(一) 若乙方提交的评估报告有违规、造假等行为的，或以后查出此类问题的，甲方有权不支付或者追回评估费。

(二) 若乙方未经甲方同意终止履行本合同，甲方不支付评估费，可以不再选择乙方承担其评估项目。

(三) 若乙方不能履约的，甲方可终止合同。

(四) 若合同中任何一方违反本合同，应根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，向对方支付违约金，违约金额度按评估费用的 50% 计算。造成经济损失的，还应按合同约定评估费壹倍的赔偿。若乙方违反本合同“八、(二) 4”约定的，甲方可以不再选择乙方承担其评估项目。

十、争议的解决

双方应严格遵守本合同。执行过程中如出现争议应协商解决或按法律程序解决。

十一、其他

1. 本合同未尽事宜，应经双方共同协商后另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同经甲方法定代表人或其授权代表人签字和乙方法定代表人或其授权代表人签字，加盖甲方单位公章或“矿业权出让收益评估专用章”和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式二份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：鞍山市自然资源局

法定代表人或授权代表人：

姜云春

业务科室负责人：

刘福海



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：

董淑琴



盖章：

日期：

山东大地矿产资源评估有限公司