

鞍山东盛源矿业有限公司

采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字(2025)第28号



山东大地矿产资源评估有限公司

2025年6月18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 0531-82506339

传真: 024-31379219

鞍山东盛源矿业有限公司

采矿权出让收益评估报告

摘 要

鲁大地矿评报字（2025）第 28 号

评估对象：鞍山东盛源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（深部扩界、提高生产规模）鞍山东盛源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鞍山东盛源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：2025 年 5 月 31 日

评估方法：收入权益法

评估范围：依据《开发利用方案》，矿区范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.1800平方公里，开采标高为430米至180米。

评估矿种：玻璃用大理岩

产品方案：玻璃用大理岩原矿

评估年限：矿山服务年限为78年7个月，本项目评估计算年限为6年11个月零24天。

评估主要参数：依据《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理岩矿资源储量核实报告》（2023年8月），截至2023年8月31日，矿区界内+扩界白云石大理岩保有资源量（KZ+TD）为3754.00万吨。评估利用资源储量为3717.10万吨；评估计算可采储量为2356.23万吨；评估计算年限内拟动用可采储量为209.44万吨，已有偿处置可采储量为85.50万吨，应缴纳采矿权出让收益的可采储量为123.94万吨。依据《鞍山东盛源矿业有限公司（玻璃用大理岩）矿产资源开发利用方案》（2024年2月），设计损失量为1288.00万吨；采矿回采率为97%；设计生产规模为30.00万吨/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：37.00元/吨。

以往价款（出让收益）有偿处置情况：

2022年4月28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出让收益评估，提交了《鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》（辽鑫矿评字[2022]第1002号）。评估目的为有偿出让（延续、变更矿种用途）；评估基准日为2022年2月28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0.18平方公里，开采标高为430米至330米；评估计算年限为10年；应缴纳出让收益可采储量为140.17万吨；评估结果为180.23万元（评估计算年限10年的采矿权出让收益评估值为159.68万元，扣除已处置的尚未动用的采矿权出让收益（价款）为21.56万元，2014年4月24日至采矿证到期日（2020年4月24日）因变更矿种用途需补缴的出让收益为42.11万元）。根据企业提供的“中央非税收入统一票据（电子）”，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。

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：本项目评估确定鞍山东盛源矿业有限公司采矿权在评估基准日2025年5月31日的出让收益评估值为**161.12万元**，对应的可采储量为**123.94万吨**。

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），以市场基准价计算鞍山东盛源矿业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**148.73万元**，大写人民币**壹佰肆拾捌万柒仟叁佰元整**。

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，确定鞍山东盛源矿业有限公司采矿权在评估基准日2025年5月31日的采矿权出让收益为**161.12万元**，大写人民币**壹佰陆拾壹万壹仟贰佰元整**。

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，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《鞍山东盛源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



项目负责人：米薇



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6月18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	2
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.....	8
10. 评估实施过程	19
12. 评估方法	21
13. 评估参数的确定	21
14. 参数选取和计算	23
15. 采矿权权益系数	27
16. 评估假设	27
17. 以市场基准价计算采矿权出让收益	28
18. 评估结论	28
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. 鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表
附表 2. 鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估储量计算表
附表 3. 鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

鞍山东盛源矿业有限公司

采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2025）第28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，对鞍山东盛源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2025年5月31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：鞍山东盛源矿业有限公司

统一社会信用代码：912103225948468895

类型：有限责任公司

法定代表人：夏玉东

住所：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇包家堡村

注册资本：人民币伍佰万元整

成立日期：2012年06月04日

经营范围：大理岩露天开采；矿产品销售。（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（2022年11月15日）

4. 评估目的

鞍山市自然资源局拟有偿出让（深部扩界、提高生产规模）鞍山东盛源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鞍山东盛源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

评估对象为鞍山东盛源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2022年6月10日颁发的《采矿许可证》（证号：C2103002010067120069740），矿山名称为鞍山东盛源矿业有限公司；开采矿种为大理岩；开采方式为露天开采；生产规模为5.00万立方米/年（本次拟提高至30.00万吨/年）；有效期限壹贰年零壹月，自2020年4月24日至2032年5月24日；矿区范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.1800平方公里，开采深度为430米至330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	4485876.0776	41517570.3324	3	4185516.0797	41518070.3529
2	4485876.0825	41518070.3472	4	4185516.0748	41517570.3413
标高	开采标高为 430 米至 330 米				

该矿拟进行深部扩界，本项目评估范围依据《鞍山东盛源矿业有限公司（玻璃用大理岩）矿产资源开发利用方案》（2024年2月），矿区范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.1800平方公里，开采深度为430米至180米。矿区范围坐标如表5-2所示：

表5-2 扩界后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	4485876.0776	41517570.3324	3	4185516.0797	41518070.3529
2	4485876.0825	41518070.3472	4	4185516.0748	41517570.3413
标高	开采标高为 430 米至 180 米				

根据《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理岩矿资源储量核实报告》，截至2023年8月31日，矿区界内+扩界白云石大理岩保有资源量（KZ+TD）为3754.00万吨。

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：



自然资源部 | 全国矿业权人勘查开采信息管理系统
National Mineral Exploration and Mining Information Management System

首页 / 年度信息 / 详情

鞍山东盛源矿业有限公司 历史年度

许可证号: C2103002010067120069740

矿业权人: 鞍山东盛源矿业有限公司
机构代码: 912103225948468895
发证时间: 2022年06月10日
有效期限: 2020-04-24 至 2032-05-24

信息分享
异议举报

基本信息	管理信息	年度开采信息	地理位置
(一) 采矿权登记信息			
矿山名称	鞍山东盛源矿业有限公司	采矿许可证号	C2103002010067120069740
开采矿种	大理岩	开采方式	
生产规模	*****	矿区面积	0.18平方千米
开采深度	0米	至	0米标高
矿区范围拐点坐标	*****		
发证机关	鞍山市	发证时间	2022-06-10
有效期限	2020-04-24	至	2032-05-24
采矿权人	鞍山东盛源矿业有限公司	统一社会信用代码	912103225948468895
经济类型	有限责任公司	采矿权人地址	辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇包家堡村

图5-1 自然资源部公示信息图片

5.3 采矿权历史沿革

矿山于2003年10月以协议出让方式取得采矿权，原名为“岫岩满族自治县偏岭镇郭家堡村石米厂”，2014年4月更名为“鞍山东盛源矿业有限公司”。

鞍山市行政审批局于2022年6月10日颁发采矿许可证，证号：C2103002010067120069740；采矿权人：鞍山东盛源矿业有限公司；矿山名称：鞍山东盛源矿业有限公司；开采矿种：大理岩；开采方式：露天开采；生产规模：5.00万立方米/年；矿区面积：0.18平方公里，开采深度：由430米至330米标高；有效期限：自2020年4月24日至2032年5月24日（壹贰年零壹月）。

5.4 有偿处置情况

2022年4月28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出让

收益评估，提交了《鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》（辽鑫矿评字[2022]第1002号）。评估目的为有偿出让（延续、变更矿种用途）；评估基准日为2022年2月28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0.18平方公里，开采标高为430米至330米；评估计算年限为10年；应缴纳出让收益可采储量为140.17万吨；评估结果为180.23万元（评估计算年限10年的采矿权出让收益评估值为159.68万元，扣除已处置的尚未动用的采矿权出让收益（价款）为21.56万元，2014年4月24日至采矿证到期日（2020年4月24日）因变更矿种用途需补缴的出让收益为42.11万元）。根据企业提供的“中央非税收入统一票据（电子）”，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。

采矿权人从岫岩满族自治县自然资源局获取了相关档案资料，其中包括《岫岩县2022年度矿山储量年报超采矿山统计表》《矿产资源专项收入费源信息表》和2023年3月1日开具的“中央非税收入统一票据（电子）”。根据前述资料，该矿山因2022年存在超采行为，于2023年补缴了超采价款。补缴的超采量为0.99万立方米（折合约2.86万吨），补缴金额为3.161664万元。

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01号），本项目评估基准日确定为2025年5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》（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. 《矿产地质勘查规范 菱镁矿、白云岩》（DZ/T0348-2020）；

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01号）。

7.3 矿业权权属依据

1. 采矿许可证（证号：C2103002010067120069740）；

2. 营业执照（统一社会信用代码：912103225948468895）。

7.4 评估参数选取依据

1. 关于《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理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〔2023〕003号）；
2. 《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理岩矿资源储量核实报告》（鞍山德勤地质勘查有限公司，2023年8月）；
3. 《鞍山东盛源矿业有限公司（玻璃用大理岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（辽自然资事矿（开）审字〔2024〕C005号）；
4. 《鞍山东盛源矿业有限公司（玻璃用大理岩）矿产资源开发利用方案》（鞍钢矿山附企设计研究所，2024年2月）；
5. 《鞍山东盛源矿业有限公司矿山储量年度报告（2022-2024年度）》；
6. 《鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》（辽鑫矿评字[2022]第1002号）；
7. 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

该矿山位于岫岩县西北方向直距 35km 处，西至偏岭镇 12km，行政区划隶属于岫岩满族自治县偏岭镇郭家堡村管辖。矿区至偏岭镇有柏油路相通，鞍山~岫岩公路经由偏岭镇，距 G16 丹锡高速偏岭收费站 13 公里，交通较为方便，详见交通位置图。

矿区地理坐标为：东经：123° 12′ 38″；北纬：40° 30′ 20″。

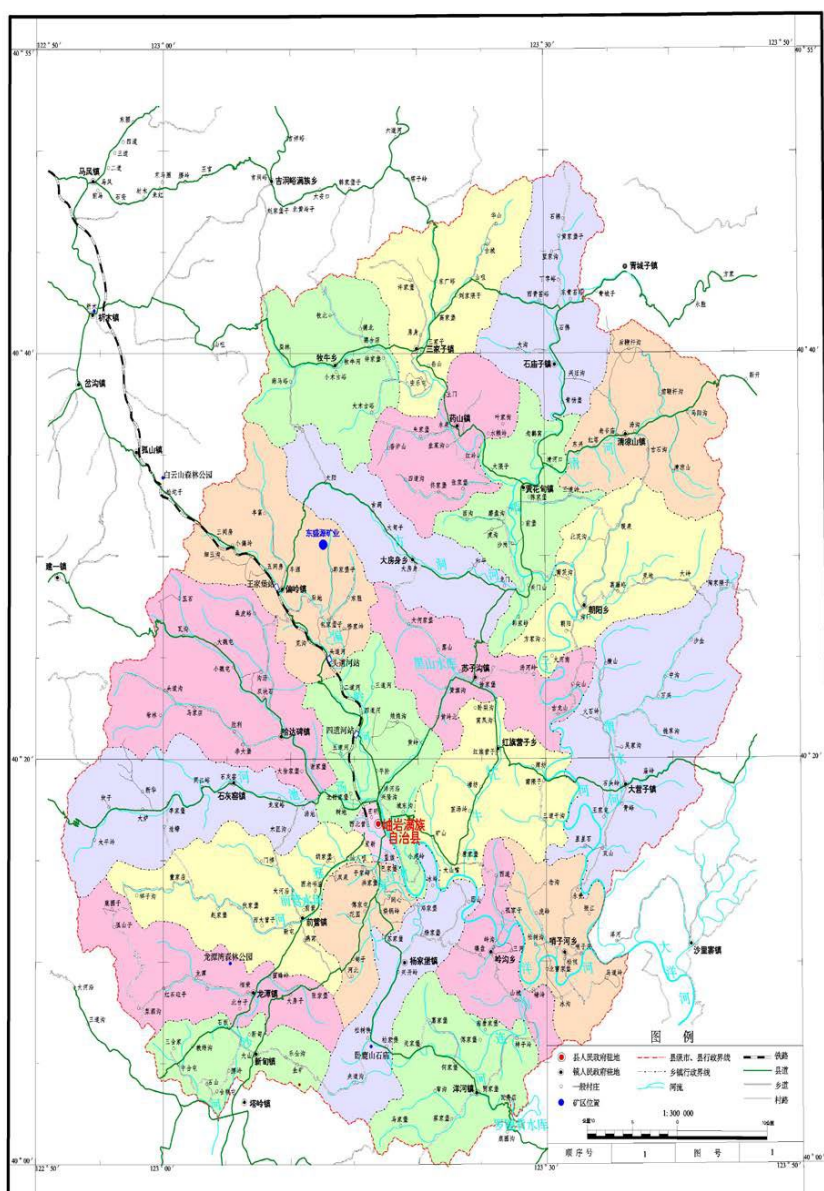


图9-1 矿区交通位置图

9.2 矿区自然地理概况

矿区属长白山脉千山支脉东南段，构造剥蚀丘陵地貌。区内最高标高 440m，最低标高 285m，相对高差 155m，地形切割较为强烈，坡度角一般 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，最大达 45° 。矿区地形总体西高东低，北、西、南三面为陡岭，东部开口，中部为 U 形谷。

本区处于北温带亚湿润大陆性季风气候，四季分明，雨量充沛，温差较大，寒冷期长。年平均气温 $6.3^{\circ}\text{C} \sim 6.8^{\circ}\text{C}$ ，最高气温是 7 月份，平均 24.8°C ，最高达 36°C ；最低气温是 1 月份，平均 -10.4°C ，最低可达 -36.6°C 。年平均降水量 821.5mm，主要集中在 6~8 月份。降雪期为 10 月份至下年 3 月，平均降雪量 10~15cm，最厚达 34cm，积雪期达 90 天。结冰期为 10 月至次年 4 月上旬，冻土深度深达 120~140cm。年蒸发量一般为 1300mm。霜期为 9 月至下年 5 月，无霜期仅 140 天。矿区内无大的地表水体，仅于雨季在山间沟谷中形成溪流。

本地区物产较为丰富，经济以农业和采矿业为主。农业以旱田种植玉米、高粱、豆类为主，次为柞蚕业。矿业较为发达，主要开发矿种有菱镁矿、方解石、白云石大理岩，其次为铅锌矿、建筑石材，但均属生产原矿和粗加工型产业。

9.3 以往地质工作概况

1999 年 3 月，冶金工业部东北地质勘查局地质勘查研究院对本区投入了地质储量简测工作，完成 1/2000 地形地质简测 0.18km^2 ，提交了《辽宁省岫岩县郭家堡石米厂白云石大理岩矿储量检测报告》，计算 D 级白云石大理岩矿石量 495 万 m^3 。与此同时，冶金部东北地质勘查局采矿设计室为该矿编制了《辽宁省岫岩县郭家堡石米厂白云石大理岩矿矿产资源开发利用方案》。

2011 年 11 月，辽宁省地质矿产局辽东勘查院对该矿进行了年度矿产储量监测工作。提交了《岫岩满族自治县偏岭镇郭家卜村石米厂矿山储量年度报告》，截止 2011 年 10 月 19 日，矿山保有储量（122b）267.19 万 m^3 。

2012 年 8 月，岫岩满族自治县华玉源地质勘查有限公司对该矿进行储量核实工作，提交了《辽宁省岫岩满族自治县偏岭镇郭家堡村矿区建筑石料用大理岩资源储量核实报告》。估算矿界范围内保有大理岩控制的经济基础储量（122b）2721.63 千

m³。该报告经辽宁省矿产资源储量评审中心组织专家评审合格,并由辽宁省国土资源厅备案,备案文号为“辽国土资储备字[2012]292号”。

2012年10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动态监测工作,编制了《矿山储量年度报告》。该年度停产,截至2012年10月底,保有建筑石料大理岩(122b)2721.63千m³。

2013年10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动态监测工作,编制了《矿山储量年度报告》。该年度停产,截至2013年10月末矿区范围内保有建筑用大理岩(122b)2721.63千m³,预可采储量(122)2177.30千m³。该报告经鞍山市国土资源局组织专家审查验收合格并予以备案,备案文号为“鞍国土资年储备字[2014]001号”。

2014年9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动态监测工作,编制了《矿山储量年度报告》。经估算,该矿2014年度动用矿量(122b)为29.89千m³,开采矿量(122)为23.91千m³,损失矿量(122b)为5.98千m³。截至2014年9月底,矿区范围内保有建筑用大理岩控制的经济基础储量(122b)2691.74千m³,预可采储量(122)2153.39千m³。

2015年10月,辽宁省冶金地质勘查局四〇一队对该矿进行年度矿产储量动态监测工作,经估算,该矿2015年度动用矿量(122b)40.12千m³,开采矿量(122)为32.10千m³,损失矿量(122b)为8.02千m³。截至2015年10月12日,矿区范围内保有控制的经济基础储量(122b)2651.62千m³,预可采储量(122)2121.29千m³。该报告经鞍山市国土资源局组织专家审查验收合格并予以备案,备案文号为“鞍国土资年储备字[2016]001号”。

2016年9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动态监测工作,编制了《矿山储量年度报告》。估算截至2016年9月底,矿区范围内保有建筑用大理岩控制的经济基础储量(122b)2597.33千m³。该报告经鞍山市国土资源局组织专家审查验收合格并予以备案,备案文号为“鞍国土资年储备字[2017]001号”。

2017年9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动态监测工作,编制了《矿山储量年度报告》。该矿本年度停产,无采出矿量。保有资源储量沿用2016年矿山储量年度报告中的数据。截至2017年9月底,矿区范围内保有

控制的经济基础储量 (122b) 2597.33 千 m^3 。该报告经鞍山市国土资源局组织专家审查验收合格并予以备案, 备案文号为“鞍国土资年储备字[2018]032 号”。

2018 年 8 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动态监测工作, 编制了《矿山储量年度报告》。该矿本年度停产, 无采出矿量。保有资源储量沿用 2017 年矿山储量年度报告中的数据。截至 2018 年 9 月底, 矿区范围内保有控制的经济基础储量 (122b) 2597.33 千 m^3 。该报告经鞍山市国土资源局组织专家审查验收合格并予以备案, 备案文号为“鞍国土资年储备字[2019]031 号”。

2018 年 12 月, 鞍山盛源矿业有限公司进行了储量核实工作, 提交了《辽宁省岫岩满族自治县偏岭镇郭家堡村石米厂大理岩矿资源储量核实报告》。估算矿界范围内保有大理岩控制的经济基础储量 (122b) 2721.63 千 m^3 。该报告经鞍山市行政审批局组织专家评审备案, 备案文号为“鞍行审资储备字 [2019] 002 号”。

2019 年 10 月, 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, 编制了《矿山储量年度报告》。经估算, 该矿 2019 年度动用矿量 (122b) 为 60.45 千 m^3 。估算截至 2019 年 8 月 20 日, 矿区范围内保有建筑用大理岩控制的经济基础储量 (122b) 2536.88 千 m^3 。该报告经鞍山市国土资源局组织专家审查验收合格并予以备案, 备案文号为“鞍国土资年储备字[2020]029 号”。

2020 年 8 月, 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, 编制了矿山储量年度报告。经估算, 该矿 2020 年度动用矿量为 66.16 千 m^3 , 开采矿量为 52.93 千 m^3 , 损失矿量为 13.23 千 m^3 , 截至 2020 年 8 月 28 日, 矿区范围内保有建筑用大理岩控制资源量 2470.72 千 m^3 。

2020 年 12 月, 岫岩满族自治县金源勘查有限公司对矿山进行了储量核实工作, 提交了《辽宁省岫岩县偏岭镇郭家堡白云石大理岩矿资源储量核实报告》。截至 2020 年 11 月 30 日, 矿界内保有白云石大理岩资源量 530.75 万 t, 其中控制资源量 197.50 万 t; 推断资源量 333.25 万 t。该报告经鞍山市行政审批局评审备案, 备案文号为“鞍行审资储备字 [2021] 004 号”。

2021 年 10 月, 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, 编制了《矿山储量年度报告》。该矿 2021 年停产, 截至 2021 年 10 月底, 矿区范围内保有建筑用大理岩控制资源量 2470.72 千 m^3 。

2022 年 10 月, 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,

编制了《矿山储量年度报告》。经估算，该矿 2022 年度动用矿量为 61.76 千 m³，开采矿量为 59.90 千 m³，损失矿量为 1.86 千 m³。估算截至 2022 年 10 月 17 日，矿界内保有白云石大理岩资源量 1774.74 千 m³。

2023 年 8 月，鞍山德勤地质勘查有限公司对矿山进行了储量核实工作，提交了《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理岩矿资源储量核实报告》。截至 2023 年 8 月 31 日，矿区界内+扩界白云石大理岩保有资源量（KZ+TD）为 3754.00 万吨。该报告经鞍山市行政审批局评审备案，备案文号为“鞍行审资储备字 [2023] 003 号”。

2023 年 11 月，鞍山德勤地质勘查有限公司对该矿进行了动态监测工作，编制了《矿山储量年度报告》。经估算，该矿 2023 年度动用矿量为 18.80 千 m³，开采矿量为 18.23 千 m³，损失矿量为 0.57 千 m³。估算截至 2023 年 11 月 1 日，矿界内保有白云石大理岩资源量 1755.94 千 m³。

2024 年 12 月，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，编制了《矿山储量年度报告》。经估算，该矿 2024 年度动用矿量为 94.36 千 m³，开采矿量为 91.53 千 m³，损失矿量为 2.83 千 m³。估算截至 2024 年 12 月 31 日，矿界内保有白云石大理岩资源量 1661.58 千 m³。

9.4 工作区地质

工作区大地构造位置属柴达木-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）辽吉古元古代裂谷（Ⅲ-5-7-3）之虎皮峪~红石砬子复背斜中西部。

9.4.1 地层

区内出露地层主要有古元古界辽河群变质岩系及大面积下元古代侵入的二长花岗岩、中生代侏罗纪早期侵入的花岗岩，其次为侏罗纪中、晚期侵入的各类岩株、岩脉。由老至新分述如下：

古元古界辽河群：区域内出露有里尔峪岩组、高家峪岩组、大石桥岩组、盖县岩组，总厚度达 1660m~3770m。

里尔峪岩组：出露于区域内郭家堡子~孙家沟向斜两翼，在北东翼于孙家沟~房木沟一带零星出露，由于构造断裂作用，产状变化很大，走向、倾向各异。在南西翼于兰家沟~三道沟一带断续出露，岩层走向 310° 左右，倾向北东，倾角

41° ~46°。岩石组成主要有：含钠长石浅粒岩，磁铁浅粒岩，透闪石变粒岩夹镁质大理岩，含黑云母变粒岩，石榴石变粒岩，矽线二云片岩。总厚度 440m 以上。

高家峪岩组：于郭家堡子~孙家沟向斜两翼均有出露，在北东翼黄家堡子~荒沟~齐家堡子一带零星出露，产状变化很大，主要走向 315° 至近南北，倾向南西至倾向东，倾角 27° ~70°。在南西翼半截沟~宋家炉~户身一带断续出露，产状变化较大，主要走向 320°，倾向北东，倾角 50° ~56°。与下伏里尔峪组为整合关系。岩石组成主要有：含石墨变粒岩，含石墨黑云石英片岩，矽线黑云变粒岩，二云片岩夹方解石大理岩，黑云变粒岩，含石墨透闪石变粒岩。总厚度 190~360m。

大石桥岩组：广泛出露于郭家堡子~孙家沟向斜两翼内侧及轴部，向斜北东翼地层产状变化较大，走向北西至近东西，个别有近南北者，倾向南西至西、北东均有，倾角 20° ~50° 不等。东南翼地层产状相对比较稳定，走向 300° ~320°，倾向北东，倾角 8° ~30°。与下伏高家峪组为整合接触。

新生界第四系：主要分布在河床、山间沟谷和洼地，构成河床及沟谷的冲积层和冲击扇状残积、坡积层。该层由粘土、砂土、砂砾和砾石等组成。

9.4.2 构造

区域构造格架为近东西向虎皮峪复背斜，在此基础上叠加 NE 向、NW 向断裂及韧性剪切带。

褶皱构造：区域内褶皱构造从北向南有香炉沟背斜、偏岭向斜，均为虎皮峪复背斜的次级褶皱。偏岭向斜位于区域的西南部，其核部被三叠纪侵入的韩家岭（似斑状黑云母花岗岩）岩体侵入，剥蚀浅；香炉沟背斜位于区域北部，核部被早元古代侵入的白石砬子（片麻状花岗岩）岩体侵位，剥蚀中浅，其背斜转折端位于香炉沟一带。

断裂构造：区内主要以北北西、北东向断裂构造为主，近东西向断裂次之。

北北西向断裂：该组断裂构造极其发育，为区域上多金属矿主要的控矿构造。表现为一系列韧~脆性剪切断裂带，糜棱岩、片理化发育，局部见破碎带，自北向南主要有小荒沟断裂、香炉沟断裂、大甸子断裂、白沙沟断裂、韩家岭断裂。

北东向断裂：表现为脆性断裂性质，在偏岭和赵家沟一带较发育，常被北西向断裂破坏，与多金属矿化关系密切，区内主要有朱家堡子断裂、王家堡子~香炉沟断裂、互家断裂等。

近东西向断裂：多表现为左旋走滑性质，常位于岩体接触部位或地层层间虚脱部位。通常延长较大，延深有限。区内主要有南台子断裂、芝麻地沟断裂和王家堡子断裂。

9.4.3 岩浆岩

区域内岩浆岩出露广泛，其侵入时代为早元古代和中生代的三叠纪、侏罗纪、白垩纪。早元古代侵入岩主要有王家堡子、白石砬子和黄岗岭片麻状花岗岩；三叠纪侵入岩有韩家岭、阳沟岭、石庙子及龙头咀似斑状黑云母花岗岩；侏罗纪和白垩纪侵入岩在矿区内零星分布。此外还出露有各种脉岩。

9.5 矿床地质特征

9.5.1 地层

核实区出露地层主要为古元古界辽河群大石桥组三段及新生界第四系，由老至新叙述如下：

①辽河群大石桥组三段

该岩段纵贯全区，岩层厚大，层位稳定。岩层走向 $300^{\circ} \sim 310^{\circ}$ ，倾向北东，倾角 37° 左右，为矿区内主要岩层，岩性主要为白云石大理岩、方解石大理岩、蛇纹石大理岩、黑云变粒岩。

白云石大理岩：白色、灰白色，中细粒变晶结构，局部为中粗变晶结构，块状、条带状构造。主要矿物成分：白云石 98%和透闪石 2%组成，偶见石英。该岩组为白云石大理岩矿体赋存层位，矿体与白云石大理岩层为渐变关系。

方解石（白云石）大理岩：灰白色、灰黑色，颜色不均匀，片状粒状变晶结构，斑杂状构造。主要矿物成分：方解石 60%、橄榄石 20%、白云母 12%、透闪石 5%和蛇纹石 2%组成，含少量黄铁矿和磁黄铁矿。分布于矿区中部，与白云石大理岩呈渐变关系，二者常呈互层状产出。

蛇纹石大理岩：绿至绿黄色，主要矿物成分为蛇纹石、白云石、橄榄石、金云母等。蛇纹石多为淡绿色，含量一般在 30-50%之间，呈鳞片状集合体不均匀分布。

黑云变粒岩：灰黑色，粒状变晶结构，块状构造，斑点状构造。主要矿物成分：石英 50%、黑云母 25%、钾长石 15%和斜长石 10%。分布在 2 线以东，地表无出露，深部由钻孔控制，与白云石大理岩界限明显，对矿体有切割现象。

②第四系

较发育，冲洪积层分布在沟谷之中，构成一级阶地的微地貌形态。组成丘间窄谷，松散堆积物主要由灰褐色砂砾石组成，矿区地表土较薄，厚 0.5m~1m，主要由砂质粘土及腐植土构成。

9.5.2 构造

断裂构造弱发育，见北西向两组断裂，叙述如下：

走向延长在矿区内分别为 150m、90m；走向 320°，倾向北东，倾角 50°~70°。该组断裂局部为煌斑岩细脉所充填，岩脉宽 0.1~0.3m。该组断裂亦为晚期构造，规模小，对矿体和岩层无明显错动现象。

9.5.3 岩浆岩

工作区岩浆岩不发育，侵入岩仅见两条煌斑岩脉，充填于北北东向断裂中。在北西向断裂、裂隙中，亦见有细小煌斑岩脉充填其中。煌斑岩呈深灰色至灰黑色，斑状结构，致密块状构造，矿物成份主要有长石、辉石、黑云母，少量角闪石。

9.6 矿体特征

矿区范围内有一条矿体，赋矿层位为矿区内大面积出露的白云石大理岩，呈东西向展布，层状产出，分布在 4 线至 3 线之间。深部扩界后地表由 4 个探槽（TC4、TC2、TC0、TC1）控制，深部由 16 个钻孔（ZK3、ZK2-1、ZK2-2、ZK4、ZK3-1、ZK3-2、ZK3-3、ZK5、ZK4-2、ZK1-1、ZK1-2、ZK1-3、ZK3-4、ZK3-5、ZK3-6、ZK4-1）控制。矿体出露地表，倾向北东 40°，倾角 35°~40°，走向延长 560m，控制长度 365m，赋存标高 430m~162m，控制延深 208m。矿体真厚度 102.57m，厚度变化系数为 68.70%，属较稳定型。矿体平均品位 CaO 30.40%、MgO 21.06%、SiO₂ 0.36%、Fe₂O₃ 0.06%、Al₂O₃ 0.07%，品位变化系数 CaO 0.47%、MgO 1.14%，属均匀变化。2021 年之后矿山主要开采矿区西南角 0 线和 2 线之间矿体，现最高开采标高约 442m，最低开采标高约 354m，边坡角约 60°。

9.7 矿石质量

9.7.1 矿物组成与结构构造

矿石矿物成份：主要为白云石，含量占 98~99%，透闪石 2%组成，白云母 1%组

成，偶见石英。

矿石结构主要为细～中粒变晶结构，少量粗粒变晶结构，碎裂结构，致密块状构造。

9.7.2 矿石类型和品级

矿石自然类型分为原生矿石和风化矿石二种，工业类型为玻璃用白云岩。原生矿石以细～中粒致密块状为主，少量粗粒致密块状矿石。

根据样品分析结果 CaO 含量 29.16～31.97%，MgO 含量 19.96～22.78%，Fe₂O₃ 含量 0.01～0.10%；矿体平均品位 CaO 含量 30.39%，MgO 含量 21.04%，Fe₂O₃ 含量 0.07%，及《矿产地质勘查规范菱镁矿、白云岩》（DZ/T0348-2020）菱镁矿参考工业指标要求划分品级，将本区矿石全划分为 I 级品。

9.7.3 化学成分

采场、钻孔中共采集白云岩样品 268 件，化验分析由营口瑞科检测技术有限公司完成。通过分析结果本矿区矿石化学成份：CaO 含量 29.16～32.25%，MgO 含量 19.55～22.98%，Fe₂O₃ 含量 0.03～0.04%，Al₂O₃ 含量 0.04～0.11%。由以上数据可以看出，本区矿石质量满足玻璃用白云石大理岩的指标要求。

9.7.4 风（氧）化带

风化矿石呈浅黄褐色，节理裂隙发育，矿体强风化层厚度 0.5m～1m 左右，矿山开采已基本剥离完毕，经对地表风化矿石取样化验分析，发现风化作用对矿石质量影响甚微。

9.7.5 矿体围岩和夹石

矿体围岩为白云石大理岩、方解石大理岩、蛇纹石大理岩、黑云变粒岩，并有煌斑岩脉穿插于矿层中，脉宽一般在 1-2m，长 150m-200m 左右。矿体与围岩的接触关系可分为三种，一种为突变接触关系，一种为渐变接触关系，第三种为构造接触关系，以第一种为主。

矿体中的夹石多呈层状或似层状，少数为扁豆状，在走向上和倾向上一般不连续。矿体中的夹石对矿体的完整性一般影响不大，见煌斑岩脉穿插矿体，对矿体造成了一定的影响。

9.7.6 共伴生矿产

矿区范围内无共（伴）生矿产。

9.7.7 矿石加工技术性能

本矿区采出的矿石不经选矿可直接加工利用，矿石经手选后直接销售给本溪玉晶玻璃有限公司、营口信义玻璃有限公司等，生产企业经破碎用于玻璃生产中的熔剂。本区所产的白云岩矿石具有良好的加工技术性能，用于玻璃配料可降低能耗并提升玻璃产品的性能，具有良好的应用价值，该矿石加工技术成熟。

9.8 开采技术条件

9.8.1 水文地质条件

矿区属长白山脉千山支脉东南段，构造剥蚀丘陵地貌。区内最高标高 440m，最低标高 285m，相对高差 155m，地形切割较为强烈，坡度角一般 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，最大达 45° 。矿区地形总体西高东低，北、西、南三面为陡岭，东部开口，中部为 U 形谷。

区内无大的地表水体，在矿区东部约 0.5km 处发育一处自北向南的季节性沟，宽 5~10m，平时水量较小，雨后水量猛涨，河床标高远低于目前矿山开采最底开采水平，其地形地势条件有利于地表水迅速排泄，对矿山基本无影响。

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，矿区地形地势有利于地下水的排泄，矿区内地下水径流条件较好，大气降水后，绝大部分水呈地表径流汇入矿区东部的沟谷形成地表水体。

该矿为露天开采，目前坑底标高处于当地侵蚀基准面以上，枯水期几乎不排水，每遇雨季降水，绝大部分雨水径流矿区向西侧地势低洼处径流排泄，在坑底有少量积水现象，后期经过水泵抽水可以满足排水要求。目前虽然未发生过水患事故，降雨可自然排泄，考虑到矿区处于汇水单元径流区，雨季水量较大，未来深部扩界后，将形成深凹采坑，需进行人工机械排水，如排水不及时可能存在淹没采坑的风险，因此今后的采矿开拓过程中加强矿山排水及水文地质监测工作，尤其

雨季必须做好露天采坑雨水疏导工作，未来开采过程中应坚持遵循“探、防、堵、疏、截、排、监”的综合治理措施，确保矿山生产安全。

深部矿界后主矿体位于最低侵蚀基准面以下，目前开拓水平可随地势自然排水，矿区构造不发育，充水含水层总体富水性弱，未来扩界后水文地质条件不会发生较大变化，综合考虑认为该矿山水文地质勘查类型属于第二类，以裂隙充水为主的矿床。水文地质条件复杂程度为简单。

9.8.2 工程地质条件

据矿区岩、土体组合关系，将矿区岩、土体划分为松散土体、碎裂岩体、层状岩体三大类工程地质岩组。根据岩石矿物成分、结构、构造性质，将各岩类划分为松散土体类型、碎裂岩体类型和层状岩体类型。

矿区断裂构造弱发育，岩石风化及蚀变程度弱，岩性较单一，岩石稳定性较好，矿山开采以来未发生过大规模崩滑塌地质问题，开采边坡稳定性良好。

由于矿山未按设计开采，未能形成完整采场，仅形成两个采坑，沿矿体走向由南向北推进。目前已形成采场两处，分别位于矿区东北、西南两端。东北处采场边坡较陡，高差、差约 70m，形成一个安全平台，坡角 70° 以上。西南处采场边坡高 60m，边坡角约 60°，未形成平台，有发生露天采场边坡崩滑塌的可能性，应予以重视。

矿山未来开采过程中，应严格执行矿山开采设计，不能随意变动采矿参数，对可能出现或加剧不良工程地质问题的地段，矿山要有预防、预报系统及相应的防护治理措施，建议未来露天开采边坡不宜大于 60°，同时对施工中断裂破碎带等不良工程地质问题易发地段采取必要的监测，及时对边坡存在安全隐患进行避让或处理，避免对矿山工作人员及生产设备产生危害，确保矿山生产安全。

综上所述，本矿区构造发育弱，地层岩性较简单，岩体多为较完整-完整，岩体质量多为良好，矿山开采以来未发生过大规模崩滑塌地质问题，开采边坡稳定性良好。综合考虑认为，该矿区工程地质勘探类型主要为第四类层状岩类，工程地质条件复杂程度为简单。

9.8.3 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。

本区属丘陵地貌，地形切割中等，矿区及附近未发生过滑坡、泥石流等地质灾害，矿山以往建设开采过程中未引发地面塌陷及地裂缝、地面沉降等地质灾害。区内地表水体不发育，以季节性溪沟为主，水质相对较好；目前矿山开采深度较小，对当地含水层结构对地下水水位及疏干影响程度较小。矿山为多年生产的老矿山，现状条件下，区内对地质环境破坏现状主要表现为露天采场的挖损、废石排放场、工业场地建设及道路修建压占。

矿山对当地地质环境破坏主要表现为采矿工程活动对土地资源和地貌景观的进一步挖损和压占，破坏较严重，矿区矿石和废石化学成分基本稳定，无放射性危害，区内无热害，地质灾害发育弱，地表水、地下水水质较好，综合认为矿区地质环境质量中等。

9.8.4 开采技术条件小结

矿床水文地质勘查类型属于第二类，以裂隙充水为主的矿床，水文地质条件复杂程度为简单；矿区工程地质勘探类型主要为第四类层状岩类，工程地质条件复杂程度为简单；矿区地质环境质量中等。

10. 评估实施过程

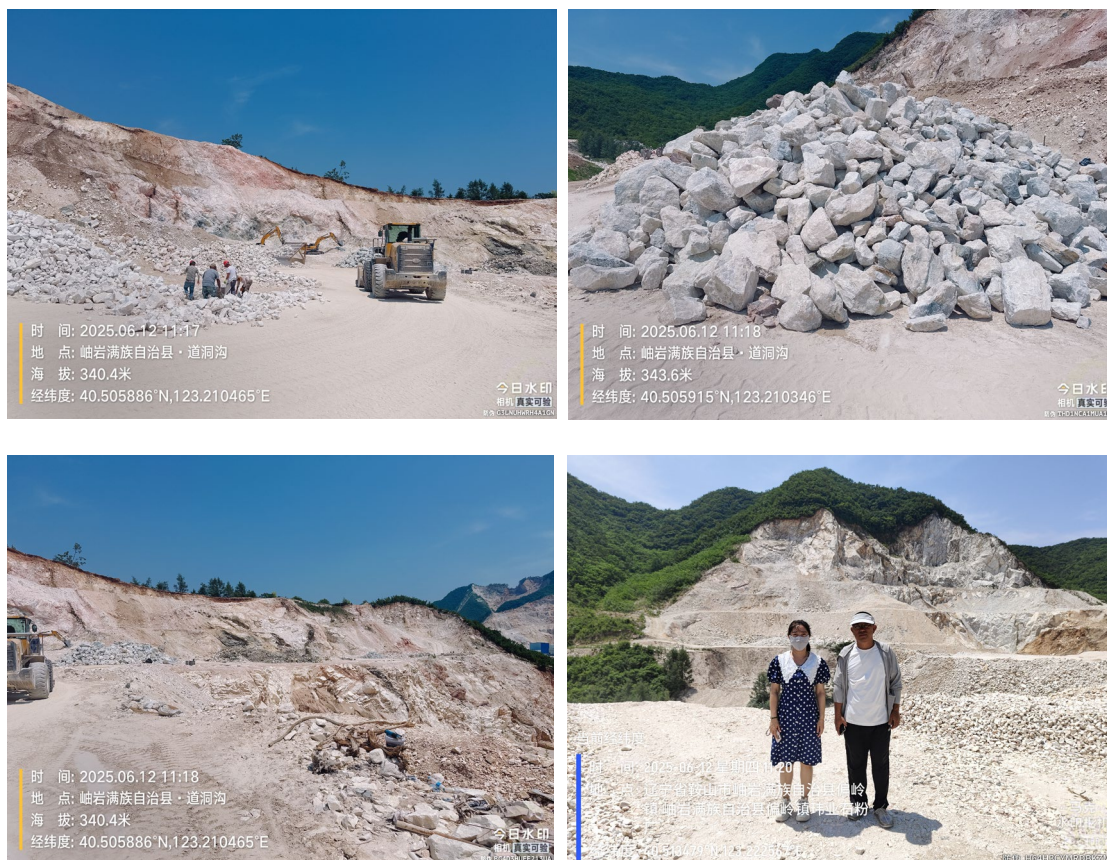
根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的矿业权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2025年6月3日，鞍山市自然资源局与我公司达成委托意向；2025年6月6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6月3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6月12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6月12日，我司评估师米薇在该矿负责人夏玉东的陪同下进行了现场调查工作。

该矿位于岫岩满族自治县偏岭镇郭家堡村，交通便利。该矿开采矿种为玻璃用大理岩，采用露天开采方式。目前处于正常生产状态，矿山有大量采出的矿石堆放在矿区。采出的矿石直接进行销售，部分品质较好的矿石经矿工手选后再进行销售。勘查照片如下：



现场照片

(3) 评定估算阶段：2025年6月13日-6月17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6月18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。

该矿山储量规模为中型，生产规模为中型，评估计算年限小于10年，提供的资料暂不具备折现现金流量法。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《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理岩矿资源储量核实报告》（下称《储量核实报告》）、关于《辽宁省岫岩县郭家堡玻璃用白云石大理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〔2023〕003号）（下称《评审备案的复函》）；《鞍山东盛源矿业有限公司矿山储量年度报告（2022-2024年度）》（下称《2022-2024年储量年度报告》）；《鞍山东

盛源矿业有限公司（玻璃用大理岩）矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）、《鞍山东盛源矿业有限公司（玻璃用大理岩）矿产资源开发利用方案》审查意见书（辽自然资事矿（开）审字（2024）C005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》是由鞍山德勤地质勘查有限公司于2023年8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2023年11月5日已通过专家进行评审，2023年11月17日由鞍山市行政审批局备案，备案文号：鞍行审资储备字（2023）003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 《2022-2024年储量年度报告》评述

《2022-2024 年储量年度报告》分别由岫岩满族自治县金源勘查有限公司和鞍山德勤地质勘查有限公司编制，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《2022-2024 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》是由鞍钢矿山附企设计研究所于2024年2月编制。

该《开发利用方案》于2024年2月20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《评审备案的复函》，截至2023年8月31日，矿区界内+扩界白云石大理岩保有资源量（KZ+TD）为3754.00万吨，全部为Ⅰ级品。其中控制资源量为1204.80万吨，推断资源量为2549.20万吨。平均品位CaO 30.39%，MgO 21.04%，SiO₂ 0.38%，Fe₂O₃ 0.07%，Al₂O₃ 0.08%。

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8月31日）至本项目评估基准日（2025年5月31日）期间共1年9个月。

依据《2023-2024年储量年度报告》，该矿2023年8月31日至2024年12月31日期间动用资源储量为28.14万吨；依据矿山提供的《辽宁省鞍山东盛源矿业有限公司2025年1-5月采出量情况说明》，该矿2025年1月1日至2025年5月31日期间动用资源储量为8.757万吨。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36.90万吨。

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=3574.00-36.90=3717.10（万吨）

经计算，该矿评估基准日保有资源储量为3717.10万吨。

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 3717.10 万吨。

截至评估基准日，评估利用资源储量为 3717.10 万吨。

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。设计采用沿矿体走向掘沟、向两侧扩帮的采矿方法。

14.5 产品方案

依据《开发利用方案》，设计产品方案为玻璃用白云石大理岩原矿。

根据《关于进一步明确白云岩、大理岩矿产资源管理有关事项的通知》（辽自然资发〔2024〕41号），非耐火材料用的矿业权要进一步细化，大理岩名称规范为饰面用大理岩、建筑用大理岩、水泥用大理岩、玻璃用大理岩等。本项目评估根据其矿石的用途，确定开采矿种为玻璃用大理岩，产品方案为玻璃用大理岩原矿。

14.6 开采技术指标

14.6.1 设计损失

依据《开发利用方案》，由于受矿区平面范围和边坡参数限制，设计露天采场最低开采标高为180m,造成180m至162m标高之间暂时压资源量为13.10万吨，同时边帮压矿量1274.90万吨，暂不利用矿量合计为1288.00万吨。故设计损失量为1288.00万吨。

14.6.2 采矿回采率

依据《开发利用方案》，设计采矿回采率为97%。本项目评估予以采用。

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=（3717.10-1288.00）×97%=2356.23（万吨）

14.6.4 生产规模

《开发利用方案》设计的生产规模为30.00万吨/年，故本项目评估确定矿山生产规模为30.00万吨/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：

$$T=2356.23 \div 30.00=78.54 \text{（年）}$$

本项目评估中矿山合理服务年限为78.54年，约为78年7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01号），评估年限自评估基准日至2032年5月24日，故本项目评估计算年限为6年11个月零24天，自2025年6月1日至2032年5月24日。

在评估计算年限内，拟动用可采储量为209.44万吨（=30.00*（6+11/12+24/31/12））。

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30.00万吨/年，产品产量为30.00万吨/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。

该矿生产规模为中型，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玻璃用白云石大理岩，全部为Ⅰ级品。矿山提供了2022-2024年部分销售发票和销售合同，销售价格17-28元/吨（不含税）左右。据矿山负责人介绍，有少部分较好矿石经过人工手选后销售价格在60元/吨左右。根据评估人员对该地区白云石大理岩销售价格进行的市场调查统计，近几年当地该类原矿石不含税的销售价格主要集中在35~40元/吨左右。

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为37.00元/吨（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=30.00×37.00=1110.00（万元/年）；

通过上述计算可得，年总销售收入为 1110.00 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》，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 4.7%。

16. 评估假设

- (1) 鞍山东盛源矿业有限公司为资产优良的独立企业，且持续经营；
- (2) 评估设定的鞍山东盛源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〔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123.94万吨。

2) 根据前文所述，本项目评估矿种为玻璃用大理岩。由于辽宁省暂无该矿种采矿权出让收益市场基准价，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），表中未列举的矿种可以参照品质、工业用途相近矿种的基准价。本项目评估参照玻璃用白云岩的基准价，表1 采矿权出让收益市场基准价玻璃用白云岩的市场基准价为1.2元/吨·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=123.94×1.2=148.73（万元）；

经计算，该采矿权以市场基准价计算的出让收益为**148.73万元**，大写人民币**壹佰肆拾捌万柒仟叁佰元整**。

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，确定鞍山东盛源矿业有限公司采矿权在评估基准日2025年5月31日应缴纳的采矿权出让收益评估值为**271.83万元**。

18.2 对以往采矿权价款/出让收益的扣除

根据《鞍山东盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》（辽鑫矿评字〔2022〕第1002号），该矿于2022年进行采矿权出让收益评估。评估基准日为2022年2月28日；应缴纳出让收益可采储量为140.17万吨；评估结果为180.23万元。根据企业提供的“中央非税收入统一票据（电子）”，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。故该矿上次延续有偿处置的可采储量为140.17万吨。

根据采矿权人提供的岫岩县2022年度矿山储量年报超采矿山统计表、《矿产资源专项收入费源信息表》和“中央非税收入统一票据（电子）”（2023年3月1日），该

矿于2023年补缴了2022年超采价款，补缴超采量为0.99万立方米（约合2.86万吨，体重为2.89t/m³），补缴金额为3.161664万元。

根据采矿权人提供的《2022-2024年度储量年度报告》，自2022年2月28日至2025年5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：

期间	动用量	采出量	损失量	备注
2022年2月28日至2022年10月17日	17.85	17.31	0.54	《2022年储量年度报告》 体重为2.89t/m ³
2022年10月18日至2023年11月1日	5.43	5.27	0.16	《2023年储量年度报告》
2023年11月2日至2024年12月31日	27.271	26.453	0.818	《2024年储量年度报告》
2025年1月1日至2025年5月31日	8.757	8.494	0.263	《采出量情况说明》
合计	59.31	57.53	1.78	

由上表18-1可知，该矿自2022年2月28日至2025年5月31日（本项目评估基准日）期间动用的可采储量（即采出量）为57.53万吨。故已有偿处置的剩余可采储量为85.50万吨（=140.17+2.86-57.53）。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为85.50万吨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271.83万元，对应的可采储量为209.44万吨，单位评估值为1.30元/吨（=271.83/209.44）。本项目评估应缴纳采矿权出让收益评估值为161.12万元（=123.94*1.30），应缴纳采矿权出让收益可采储量为123.94万吨（=209.44-85.50）。

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，确定鞍山东盛源矿业有限公司采矿权在评估基准日2025年5月31日应缴纳的采矿权出让收益评估值为161.12万元，大写人民币壹佰陆拾壹万壹仟贰佰元整。

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) 根据《开发利用方案》，设计产品方案为玻璃用白云石大理岩原矿。根据《关于进一步明确白云岩、大理岩矿产资源管理有关事项的通知》（辽自然资发〔2024〕41号），非耐火材料用的矿业权要进一步细化，大理岩名称规范为饰面用大理岩、建筑用大理岩、水泥用大理岩、玻璃用大理岩等。本项目评估根据其矿石的用途，确定开采矿种为玻璃用大理岩，产品方案为玻璃用大理岩原矿。

(6) 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。

(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 6 月 18 日。

22. 评估责任人

法定代表人：董淑慧



项目负责人：米薇



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6月18日



【附表一】

鞍山盛源矿业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5月31日						单位：人民币万元		
序号	项 目	合计	2025年 6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年 1月-5月24 日
1	销售收入	7749.28	647.50	1110.00	1110.00	1110.00	1110.00	1110.00	1110.00	441.78
2	折现系数		0.9561	0.8853	0.8197	0.7590	0.7028	0.6507	0.6025	0.5843
3	销售收入现值	5783.41	619.07	982.68	909.87	842.49	780.11	722.28	668.78	258.13
4	采矿权权益系数		4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%
5	采矿权评估价值	271.83	29.10	46.19	42.76	39.60	36.67	33.95	31.43	12.13
6	采矿权出让收益评估值	271.83								

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

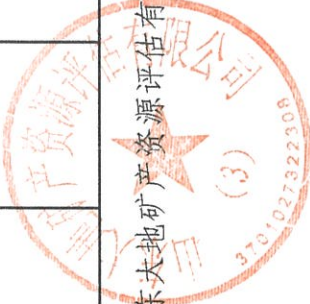
制表人：米薇



【附表二】

鞍山盛源矿业有限公司采矿权出让收益评估储量计算表

评估委托方：鞍山市自然资源局				评估基准日：2025年5月31日					单位：万吨		
矿种	储量估算基准日保有资源储量 (2023年8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	扣除剩余已偿处置可采储量	应缴纳的出让收益的可采储量
	控制	推断	合计								
玻璃用大理岩	1204.80	2549.20	3754.00	36.90	3717.10	1288.00	97%	2356.23	209.44	85.50	123.94



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】

鞍山盛源矿业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5月31日							
序号	项目名称	单位	合计	2025年 6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年 1月-5月24日
1	生产能力	万吨	209.44	17.50	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	11.94
2	销售价格	元/吨		37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00
3	销售收入	万元	7749.28	647.50	1110.00	1110.00	1110.00	1110.00	1110.00	1110.00	441.78

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

