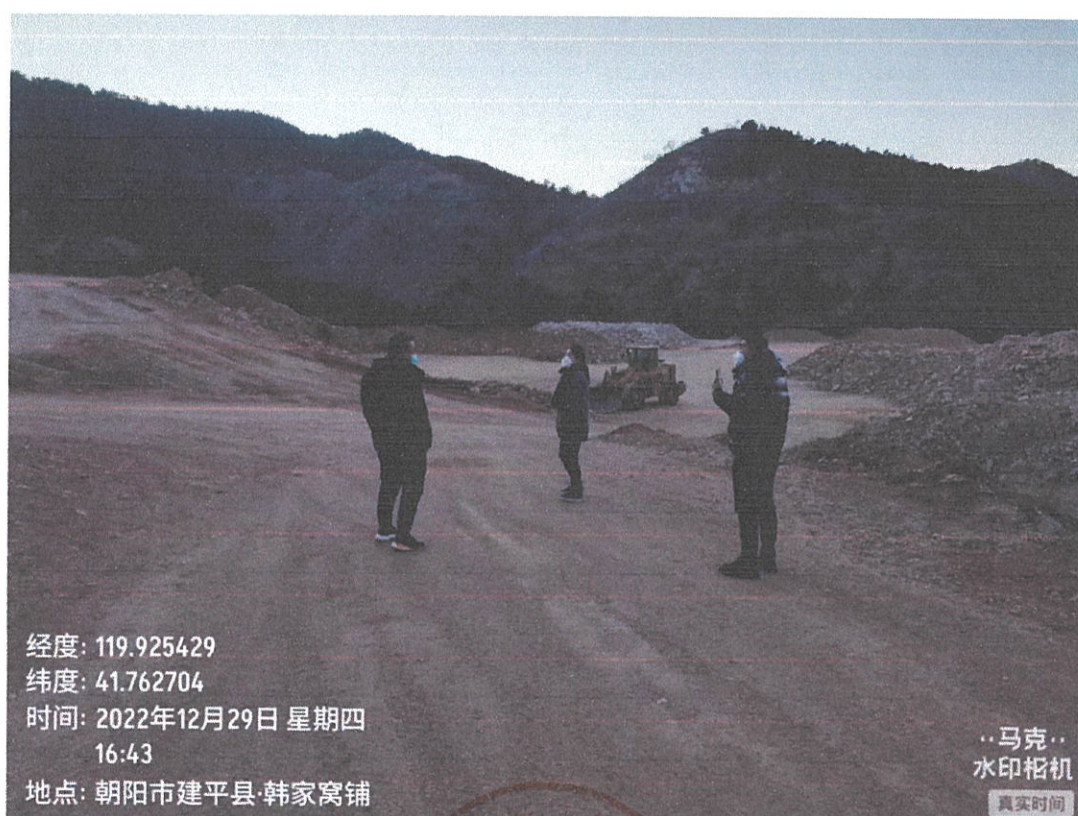


建平县金大矿业有限责任公司二房申 硅石矿采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2022）第 179 号



山东大地矿产资源评估有限公司

2023年2月8日

通讯地址: 济南市高新区舜海路219号华创观礼中心4号楼B座6楼602
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
电话: 0531-82506339 024-31905951-8718

邮编: 250000
邮编: 110002
传真: 024-31379219

建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿 采矿权出让收益评估报告摘要

鲁大地矿评报字（2022）第179号

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

评估委托人：朝阳市自然资源局

评估对象：建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权

评估目的：朝阳市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、提高生产规模）建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权，按照《财政部国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综〔2017〕35号），需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为委托方确定该采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2022年10月31日

评估方法：收入权益法

评估范围：评估范围为采矿许可证（证号：C2113002011017130103041）中载明的矿区范围，由8个拐点圈定，面积为0.2407平方公里，开采深度由700米至570米标高。

评估矿种：石英岩

产品方案：石英岩原矿

评估年限：3年1个月（自2022年11月至2025年11月）

评估参数：依据《辽宁省建平县青松岭乡二房申硅石矿矿产资源储量核实报告》（2016年5月），储量估算截至2016年5月末保有资源量（333）407.76千吨；评估利用资源储量为40.296万吨；评估利用可采储量为33.00万吨。评估计算年限内拟动用的可采储量为30.77万吨，本次评估应缴纳出让收益可采储量为5.90万吨。依据《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿矿产资源开发利用方案》（2022年5月），矿山设计损失量为5.56万吨；矿山生产规模为10.00万吨/年；采矿回采率为95%；不含税的销售价格为45.00元/吨；采矿权权益系数为4.8%；折现率为8%。

以往采矿权价款（出让收益）处置情况：辽宁环宇矿业咨询有限公司于2017年11月接受朝阳市国土资源局委托对建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿进行了采矿权价款评估，并于2017年11月30日提交了《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅

石矿采矿权评估报告书》（辽环矿评字[2017]C115号）。评估目的是为朝阳市国土资源局出让建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权提供公平、合理的价值参考意见；评估基准日为2017年10月31日；评估方法为收入权益法；评估范围由8个拐点圈定，开采深度由700米至570米标高，矿区面积为0.2407平方公里；评估年限为5年；评估计算年限内拟动用的可采储量为25.00万吨，追缴价款对应的可采储量为19.12万吨；评估结果为73.10万元人民币（含追缴采矿权价款31.68万元）。矿山负责人告知已足额缴纳该矿采矿权价款，但是由于接手该矿时间较晚，无法找到已缴纳价款收据。该价款对应的采矿许可证已颁发。

本次评估需处置出让收益有关内容：

采矿权出让收益评估值：本次评估确定建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿应缴纳的采矿权出让收益评估值为**10.95万元**。

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），以市场基准价计算建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权在评估计算年限内应缴纳的采矿权出让收益评估值为**5.90万元**，大写人民币**伍万玖仟元整**。

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，确定建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权在评估基准日2022年10月31日的应缴纳的出让收益评估值为**10.95万元**，大写人民币**壹拾万零玖仟伍佰元整**。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》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。


本评估报告的所有权属于委托方，本评估报告只能由委托方使用，且只能服务于本评估报告中载明的评估目的。除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构及委托方书面同意，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。

重要提示:

以上内容均摘自《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿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：徐明 

其他评估工作人员：米薇 

山东大地矿产资源评估有限公司
2023年2月8日



目 录

一、评估机构	1
二、评估委托方	1
三、矿业权人概况	1
四、评估目的	2
五、评估对象和范围	2
六、评估基准日	4
七、评估依据	4
八、评估原则	6
九、矿产资源勘查和开发概况	7
(一) 矿区位置及交通	7
(二) 矿区自然地理及经济概况	8
(三) 以往地质工作概况	9
(四) 区域地质概况	11
(五) 矿区地质	11
(六) 矿体特征	12
(七) 矿石质量	13
(八) 开采技术条件	14
(九) 采矿权以往评估史及有偿处置情况	16
十、评估实施过程	17
十一、评估方法	19
十二、评估参数的确定	20
1、评估参数选取依据	20
2、评估所依据资料评述	20
十三、主要技术参数选取和计算	21
1、储量核实基准日保有资源储量	21
2、评估基准日保有资源储量	21
3、评估利用资源储量	22
4、开拓方式与采矿方法	23
5、产品方案	23
6、开采技术指标	23
7、产品价格及销售收入	24
8、折现率	25

十四、采矿权权益系数	25
十五、评估假设	26
十六、评估结论	26
1、采矿权评估价值	26
2、采矿权出让收益评估值	26
3、以往采矿权价款/出让收益的追缴和扣除	27
4、以市场基准价计算采矿权出让收益	27
5、评估结论	28
十七、特别事项说明	28
十八、矿业权评估报告使用限制	29
1、评估结果的有效期	29
2、评估报告书的使用范围	29
3、其它责任划分	29
十九、矿业权评估报告日	29
二十、评估责任人	30

附表目录

附表一.建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权出让收益评估价值估 算表	31
附表二.建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权出让收益评估储量计 算表	32
附表三.建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权出让收益评估销售收 入估算表	33

建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿 采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2022）第179号

山东大地矿产资源评估有限公司接受朝阳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（试行）》及国家相关法律法规的有关规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，对建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿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实地查勘、市场调查分析，对评估对象在评估基准日2022年10月31日所表现的出让收益价值作出了公允反映。现将评估情况及评估基准日时点的评估结果报告如下：

一、评估机构

机构名称：山东大地矿产资源评估有限公司

注册地址：济南市历下区经十东路南侧浆水泉路东侧卓越时代广场3-222

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

办公地址：济南市高新区舜海路219号华创观礼中心4号楼B座602

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

二、评估委托方

名称：朝阳市自然资源局

地址：辽宁省朝阳市双塔区新华路一段90号

三、矿业权人概况

采矿权人：建平县金大矿业有限责任公司

矿山名称：建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿

统一社会信用代码：91211322561350860A

经济类型：有限责任公司

住 所：辽宁省朝阳市建平镇青松岭乡迟杖子村一组

法定代表人：闫志祥

注册资金：人民币贰仟万元整

成立日期：2010年08月23日

营业期限：自2010年08月23日至2030年08月05日

经营范围：石英岩开采；石英岩加工、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。）

四、评估目的

朝阳市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、提高生产规模）建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权，按照《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综〔2017〕35号），需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托方确定该采矿权出让收益提供参考意见。

五、评估对象和范围

评估对象为建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权。

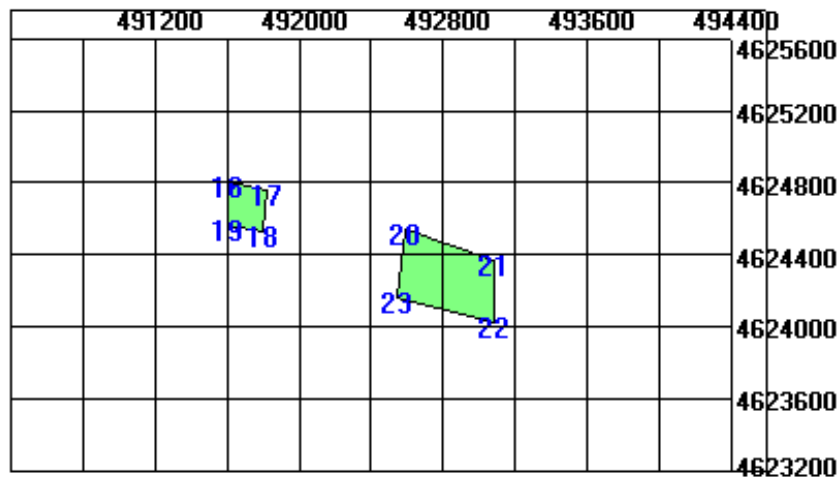
本次评估范围依据朝阳市国土资源局颁发的采矿许可证（证号：C2113002011017130103041）中载明的矿区范围，由8个拐点圈定，面积为0.2407平方公里，开采深度由700米至570米标高。矿区范围拐点坐标详见下表1：

表1 矿区范围拐点坐标表

矿区	拐点 编号	1980 西安坐标系		2000国家大地坐标系	
		X	Y	X	Y
大房 申采 区	16	4624803	40491600	4624798.5795	40491718.2600
	17	4624763	40491825	4624758.5795	40491943.2597

	18	4624525	40491795	4624520.5792	40491913.2600
	19	4624558	40491600	4624553.5790	40491718.2617
	标高: 700-570 米				
友生采区	20	4624543	40492595	4624538.5800	40492713.2595
	21	4624363	40493085	4624358.5820	40493203.2600
	22	4624023	40493085	4624018.5806	40493203.2610
	23	4624163	40492545	4624158.5794	40492663.2611
	标高: 688.5-620 米				

矿区范围示意图如下:



矿山名称: 建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿; 开采矿种: 石英岩; 开采方式: 露天开采; 生产规模: 5.00万吨/年(本次评估拟提高至10.00万吨/吨); 《采矿许可证》有效期限陆年零陆月, 自2016年4月30日至2022年10月31日。

依据《辽宁省建平县青松岭乡二房申硅石矿矿产资源储量核实报告》, 储量估算截至2016年5月31日保有资源量(333)为40.776万吨。

经查询全国矿业权人勘查开采信息公示系统, 建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权在该系统登记的信息与本次评估的采矿许可证载明信息一致。查询结果如下图所示:



首页 / 年度信息 / 详情

建平县金大矿业有限公司二房申砷石矿		历史年	
矿业权人： 建平县金大矿业有限公司 机构代码： 56135086-0 发证时间：2018年02月06日 有效期限：2016-04-30 至 2022-10-31		信息分享 异议举报	
基本信息	履行义务信息	开发利用情况	地理位置
矿山名称：建平县金大矿业有限公司二房申砷石矿 采矿许可证号：C2113002011017130103041 采矿权人：建平县金大矿业有限公司 机构代码：56135086-0 经济类型：有限责任公司 开采矿种：石英岩 开采方式：露天开采 生产规模：5万吨/年 矿区面积：0.2407平方公里 查看坐标 有效期限：2016-04-30 至 2022-10-31 发证机关：朝阳市 发证时间：2018-02-06 开采深度：700米 至 570米 填表人：***** 联系电话：***** 电子邮件：***** 填表时间：2022-04-08			

六、评估基准日

根据朝阳市自然资源局出具的《委托书》（朝自然资采收评字[2022]18号），本项目评估基准日确定为2022年10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。

七、评估依据

（一）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. 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院1994年第152号令）；
4. 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令，2014年7月9日修改）；
5. 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309号文）；
6. 《关于全民所有自然资源资产有偿使用制度改革的指导意见》（国发〔2016〕82号）；
7. 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发〔2017〕29号）；
8. 《财政部国土资源部关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的通知》（财建〔2006〕694号）；
9. 《财政部国土资源部关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的补充通知》（财建〔2008〕22号）；
10. 《财政部国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综〔2017〕35号）；
11. 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；
12. 《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）；
13. 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年修订）；
14. 《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）；
15. 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
16. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
17. 《硅质原料类矿产地质勘查规范》（DZ/T0207-2020）；
18. 《评估师职业道德基本准则》（CMV20000-2007）；
19. 《中国矿业权评估准则》（2008年9月1日起施行）；
20. 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（中国矿业权评估师协会公告2017年第3号）；
21. 《自然资源部办公厅关于矿产资源储量评审备案管理若干事项的通知》（自然资办发〔2020〕26号）。

（二）经济行为依据

1. 朝阳市自然资源局《委托书》（朝自然资采收评字[2022]18号）。

（三）矿业权权属依据

1. 采矿许可证（证号：C2113002011017130103041）；
2. 营业执照（统一社会信用代码：91211322561350860A）；
3. 采矿权延续限期补正通知书（编号：2022041）。

（四）评估参数选取依据

1. 《建平县青松岭乡二房申硅石矿产资源储量核实报告》评审备案证明（朝国土资储备字〔2017〕019号）；
2. 《辽宁省建平县青松岭乡二房申硅石矿矿产资源储量核实报告》（辽宁省第四地质大队，2016年5月）；
3. 《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿储量年度报告（2016-2021年度）》及其审查验收备案证明；
4. 《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿矿产资源开发利用方案》审查意见书；
5. 《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿矿产资源开发利用方案》（朝阳胜基地质矿产有限责任公司，2022年5月）；
6. 评估人员收集到的其他资料。

八、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。

九、矿产资源勘查和开发概况

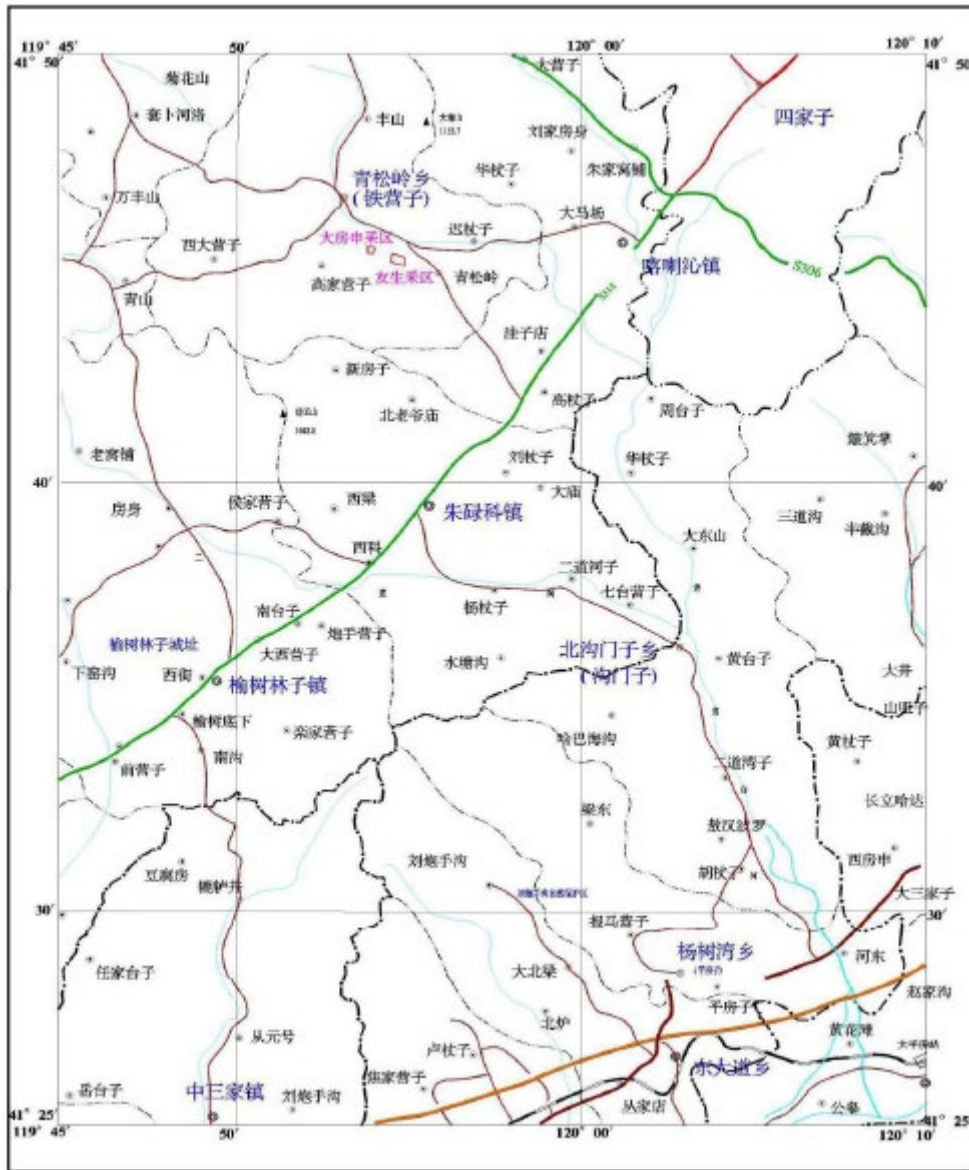
（一）矿区位置及交通

该矿位于辽宁省建平县青松岭乡二房申村，行政区划隶属于建平县青松岭乡管辖，各采区中心地理坐标。

大房申采区：东经：119° 54′ 02″ ， 北纬：41° 45′ 24″ ；

友生采区：东经：119° 54′ 48″ ； 北纬：41° 45′ 14″ 。

矿区位于建平县青松岭乡二房申村，北东距建平镇约24km，距叶柏寿镇约50km，距青松岭乡政府约3.5km，朝阳-赤峰公路在矿区北部10km处通过，并有公路通往矿区，交通较为方便。



交通位置图

(二) 矿区自然地理及经济概况

矿区位于辽宁西部山区,为冀北辽西中低山区之辽西低山丘陵区,以叶赤公路为界,西部为低山区,东部为丘陵区,属于燕山山系,努鲁儿虎山山脉。山脉走向东西向略偏北东向,与区域地质构造线基本一致。海拔一般 525~747m,最高峰为 747m,当地侵蚀基准面 520m,相对高差 227m,地形切割强烈,植被不发育,岩石裸露面积较大。

本区属于大陆干旱~半干旱性季风气候,干湿季节分明,干旱季节长,冬寒而夏热,昼夜温差大。据气象部门统计资料:多年平均气温为 8.4℃,1 月份平均最低温度-11℃,

7月份平均最高温度 25.0℃，年最高气温 42℃，最低气温-27℃（1983 年）。

本区雨量较少，受太平洋副热带高压影响，降雨带 7 月份推移到本区，故雨量多集中于 7、8、9 月份，其中 7、8 月份各占总量 58%，8 月份最大降雨量为 116.5mm，年降雨量 387~610mm，蒸发量 1600~1850mm，年平均湿度 52~59%，冰冻期为当年 11 月至翌年 4 月，无霜期 160 天左右。

当地居民以农业为主，人多地少，农作物主要有高粱、大豆、玉米等，经济作物有大棚蔬菜、杏、梨等，但由于本区干旱缺雨，导致农作物经常欠收。本区工业以开采和加工硅石为主，还有小型铁矿开采，矿业开发推动了本地的经济发展。劳动力较为充足。

（三）以往地质工作概况

1966年4月至1968年4月，辽宁省区域地质测量队在本区进行过1:20万区域地质测量，编有地质矿产说明书及相关图件。

1972年，该区就有当地群众对硅石矿进行小规模断续开采。1986年，辽宁省地质局第三地质大队对该地区进行过地表评价工作，并提交了《辽宁省建平县青松岭硅石矿初步普查评价报告》。

2005年11月，辽宁有色朝阳地质勘查院分别对中字山采区、迟杖子南山采区、大房申采区进行了2005年地质普查工作，并提交了三个采区地质普查报告，提交中字山采区（333）矿石量7.5465万吨，迟杖子南山采区（333）矿石量6.81万吨，大房申采区（333）矿石量6.3867万吨。

2005年6月-8月，辽宁省第三地质大队分别对建平县青松岭乡二房申采区、友生采区进行地质普查工作，并提交了二个采区的地质普查报告，提交二房申采区（333）矿石量14.89万吨。友生采区（333）矿石量12.73万吨。

2011年12月，辽宁省化工地质勘查院对该矿山进行动态检测，提交了（333）14.34万吨。

2012年度与2013年度，辽宁地质工程勘察施工集团公司对本硅石矿五个采区进行动态检测工作。评审备案证明：朝国土资年储备字[2013]004号。

2014年11月，辽宁省第四地质大队对该硅石矿五个采区（12条矿体）进行动态检测工作，获得（122+333）资源量19.65万吨，其中采出量（122）类别4.15万吨，推断的内蕴经济资源量（333）类别15.50万吨。

2015年11月，辽宁省第四地质大队对该硅石矿五个采区（12条矿体）进行年度检测工作，获得（122+333）资源量19.65万吨，累计采出量（122）类别4.15万吨，推断的内蕴经济资源量（333）类别15.50万吨。评审备案证明：朝国土资年储备字[2016]001号。

2016年5月，辽宁省第四地质大队提交了《辽宁省建平县青松岭乡二房申硅石矿矿产资源储量核实报告》，估算矿区范围内保有资源量（333）407.76千吨，累计采出量（122）161.89千吨，平均品位98.23%。评审备案证明：朝国土资储备字[2017]019号。

2016年11月，辽宁省第四地质大队对该硅石矿五个采区（12条矿体）进行储量年度检测工作，截止2016年11月，推断的内蕴经济资源量（333）类别14.78万吨，累计采出矿量（122）类别4.81万吨。评审备案证明：朝国土资年储备字[2017]001号。

2017年11月，辽宁省第四地质大队对该硅石矿二个采区进行储量年度检测工作，共估算金大矿业有限责任公司二房申硅石矿（2个采区）4条矿体，截止2017年11月，推断的内蕴经济资源量（333）类别407.76千吨，累计采出矿量（122）类别161.89千吨。评审备案证明：朝国土资年储备字[2018]001号。

2018年11月，辽宁省第四地质大队对该硅石矿二个采区进行储量年度检测工作，共估算金大矿业有限责任公司二房申硅石矿（2个采区）4条矿体，截止2018年11月，推断的内蕴经济资源量（333）类别407.76千吨，累计采出矿量（122）类别161.89千吨。评审备案证明：朝国土资年储备字[2019]001号。

2019年11月，辽宁省第四地质大队对该硅石矿二个采区进行储量年度检测工作，共估算金大矿业有限责任公司二房申硅石矿（2个采区）4条矿体，截止2019年11月，推断的内蕴经济资源量（333）类别406.26千吨，累计采出矿量（122）类别163.39千吨。评审备案证明：朝自然资年储备字[2020]001号。

2020年11月，朝阳万通矿产勘察设计有限公司对该硅石矿二个采区进行储量年度检测工作，共估算金大矿业有限责任公司二房申硅石矿（2个采区）4条矿体，截止2020

年11月末，推断资源量406.26千吨，累计动用（可信储量）163.39千吨。评审备案证明：朝自然资年储备字[2021]026号。

2021年11月，朝阳万通矿产勘察设计有限公司对该硅石矿二个采区进行储量年度检测工作，共估算金大矿业有限责任公司二房申硅石矿（2个采区）4条矿体，截止2021年11月末，推断资源量406.26千吨，累计动用（可信储量）163.39千吨。评审备案证明：朝自然资年储备字[2022]001号。

（四）区域地质概况

工作区大地构造位置处于中朝准地台、内蒙地轴、建平台拱、宁城断凹东部，朱碌科~中三家断裂带的西侧。

区域上出露地层主要为中元古代长城系团山子组、中生代白垩系下统义县组及新生代第四系。区域上出露构造为朱碌科~中三家断裂带，断裂带走向呈北东~南西，倾向南东，断层面倾角 $50^{\circ} \sim 70^{\circ}$ ，断层区域图内出露长度约0.40km；区域上未见岩浆岩出露。

（五）矿区地质

1、地层

1.1大房申采区

大房申采区内大面积出露的地层主要为长城系团山子组、中生界白垩系义县组及新生界第四系。

长城系团山子组：主要岩性为深灰色中厚层白云岩、长石石英砂岩夹细粒石英砂岩及钙质页岩，分布于采区的中北部。

中生界白垩系义县组：主要岩性为紫灰色安山岩，分布于采区的南部。

新生界第四系：岩性主要为残坡积碎石，洪积砂砾石及腐植土层，在采区中部沟谷及低缓山坡地段小面积出露。厚度1~5m。

1.2友生采区

友生采区内大面积出露的地层主要为长城系团山子组、中生界白垩系义县组及新生界第四系。

长城系团山子组：主要岩性为深灰色中厚层白云岩、长石石英砂岩夹细粒石英砂岩及钙质页岩，分布于采区的中北部。

中生界白垩系义县组：主要岩性为紫灰色安山岩，分布于采区的南部。

新生界第四系：岩性主要为残坡积碎石，洪积砂砾石及腐植土层，在采区北部沟谷及低缓山坡地段小面积出露。厚度1~4m。

2、构造

大房申采区内主要为单斜构造。地层走向呈北西，倾向南西的单斜构造，倾角68°。

友生采区内主要为单斜构造。地层走向呈北西，倾向北东的单斜构造，倾角60°。

3、岩浆岩

两个采区内未见岩浆岩出露。

4、变质岩

两个采区内未见变质浆岩出露。

5、赋矿层位

大房申采区内三条硅石矿体赋存于中元古界长城系团山子组地层中，呈层状产出，规模不大，在矿界范围内矿体出露长度170~220m，宽度10.00~20.00m。

友生采区内一条硅石矿体赋存于中元古界长城系团山子组地层中，呈层状产出，规模不大，在矿界范围内矿体出露长度约440m，宽度10.50~14.00m。

（六）矿体特征

1、大房申采区矿体（层）特征

大房申采区三条硅石矿体赋存于长城系团山子组地层中，矿体呈层状产出。

①矿体地表由CK1及CK4两个采坑控制，矿界内出露长度约180m，出露宽度10.00m，经地表采坑8个样品统计，矿体平均含量（SiO₂）98.26%、（Al₂O₃）1.06%、（Fe₂O₃）0.29%；

②矿体地表由采坑CK1及探槽TC1控制，矿界内出露长度约220m，出露宽度15.00~

19.00m, 经地表采坑及槽探14个样品统计, 矿体平均含量(SiO_2)98.16%、(Al_2O_3)1.07%、(Fe_2O_3)0.28%; ③矿体地表由CK2及CK3两个采坑控制, 矿界内出露长度约170m, 出露宽度12.50~20.00m, 经地表采坑14个样品统计, 矿体平均含量(SiO_2)98.42%、(Al_2O_3)0.83%、(Fe_2O_3)0.28%。三条矿体走向均为北西, 倾向南西, 倾角 68° 。矿体厚度较稳定, 矿石质量较均匀。

2、友生采区矿体(层)特征

友生采区一条硅石矿体赋存于长城系团山子组地层中, 矿体呈层状产出。

①矿体地表由CK1、CK2两个采坑和TC1、TC2两个探槽控制, 矿界内出露长度约440m, 出露宽度平均10.50~14.00m, 经地表采坑18个样品统计, 矿体平均含量(SiO_2)97.77%、(Al_2O_3)1.1.48%、(Fe_2O_3)0.27%; 矿体走向北西, 倾向北东, 倾角 60° 。矿体厚度较稳定, 矿石质量较均匀。

(七) 矿石质量

1、矿石矿物成分

矿石无分带现象, 均属原生矿, 肉眼观察为灰白、白或浅褐色, 中细粒不等粒结构, 块状构造, 矿物成份以石英为主, 其次尚有少量碎屑和岩屑及极少量长石和泥状物质。

2、矿石化学成分

矿石有益组分为二氧化硅, SiO_2 最高为98.95%, 最低为95.93%, 平均98.23%; 矿石有益组分为三氧化铝和三氧化铁, Al_2O_3 最高为3.21%, 最低为0.46%, 平均1.13%; Fe_2O_3 最高为0.32%, 最低为0.14%, 平均0.26%。

3、矿石类型和品级

工业类型: 平板玻璃用硅质原料矿床。

矿石有用组分为 SiO_2 含量平均为98.23%, 有害组分含量较低, Al_2O_3 含量平均为1.13%, Fe_2O_3 含量平均为0.26%, 属于平板玻璃用硅质原料。根据《硅质原料类矿产地质勘查规范》(DZ/T0207-2020), 该矿石属于III级品。

4、围岩与岩石

矿体顶底板围岩为浅灰色中厚层细粒长石石英砂岩，与矿体界线较明显，呈层状产出，无夹石存在。

5、矿床共（伴）生矿产

矿区内未发现其它共（伴）生矿产。

6、矿床成因类型

该矿床属于浅海相陆源碎屑沉积型石英砂岩矿床。

7、矿石加工技术性能

加工流程是用原矿清洗-鄂式破碎机破碎-石碾加水研磨-磁选硅砂的铁质成份-不同粒级清水分离即产生30-60目，粒径0.6-0.3mm；60-30目，粒径0.3-0.2mm；30-140目，粒径0.1-0.01mm四种硅砂。四种硅砂具有不同工业用途技术性能，其中0.6-0.2mm粒级砂可用于玻璃工业原料，0.6-0.3mm粒级砂可用于铸造工业原料，0.2~0.1mm粒级砂可用于陶瓷工业原料等。

（八）开采技术条件

1、水文地质条件

采区属剥蚀低山区。地形南高北低，最高海拔标高710米，最低560米，高差150米，侵蚀基准面标高560米。本区属大陆性干旱-半干旱气候，雨量稀少，溪流基本干涸，年降水量500~600毫米，蒸发量1700~2000毫米左右，远远大于降水量，雨季集中在七、八月份，除少量补给地下水和蒸发外，大部分以地表径流排出区外。采区地形较陡，矿体位于山坡及山脊处，出露标高710~570米，矿体位于侵蚀基准面以上。大气降水是区内地下水唯一补给源，可直接进入露天采场，是矿床充水来源和影响因素。雨季时必须注意防水和排水，另外，基岩风化裂隙潜水也可直接进入露天采场，必须引起重视。

（1）含水层

基岩风化裂隙含水层：含水层岩性为团山子组灰白色细粒长石石英砂岩。即矿层顶、底板围岩，岩石大部分裸露，风化破碎，裂隙发育，富含风化裂隙水，与矿床充水有一

定的影响。

(2) 隔水层

基岩隔水层，是裂隙含水层以下的新鲜基岩，其隔水性能较好，局部地段节理发育，其隔水性减弱。

(3) 矿床充水因素分析

大气降水是区内地下水的唯一补给源，是矿床主要充水来源和影响因素。基岩风化裂隙含水层，分布于矿体顶底板，分布较广，但水量较小，对矿床充水和矿坑涌水有一定影响。

(4) 地下水补给、迳流与排泄条件

矿区附近无地表水体，仅有西、北部的冲沟，平时干涸，丰水期逐渐形成小型地表水流，短期即逝。

(5) 矿区供水方向

矿山供水、生活用水主要为分布于露天采区以北的青松岭-迟杖子流域河段中由砂卵砾碎石组成的第四系孔隙潜水含水层开凿民井，雨季中降水存储，可满足矿山供水需求。

综上所述，各采区地形较陡，雨季时汇水面积较大，大气降水是区内地下水的唯一补给源，是矿床主要的充水来源和影响因素，基岩风化裂隙水也可影响露天采场边坡安全，易引发山体崩塌、滑坡等地质灾害。因此矿区水文地质条件属简单型。

2、工程地质条件

(1) 工程地质条件现状评价

矿区内硅石矿体的顶、底板围岩为长城系团山子组灰白色细粒长石石英砂岩。依据矿体及围岩工程地质特征划分为块状岩组。依据两个采区采坑调查，顶部岩石节理裂隙较发育，岩石不完整，岩石质量等级较差，而下部岩石节理裂隙发育程度较低，岩石完整程度较完整，属中硬~坚硬岩石，岩石质量等级较好。

(2) 工程地质条件预测评价

大房申采区地表已形成CK1、CK2、CK3、CK4四个采坑。其中：CK1采坑长约130m，宽10~20m，采坑深8~25m，采坑底标高约614m，CK2采坑长约24m，宽5~15m，采

坑深 7m，采坑底标高约 618m，CK3 采坑长约 65m，宽 10~16m，采坑深 3~7m，采坑底标高约 642m，CK4 采坑长约 117m，宽 10~40m，采坑深 8~12m，采坑底标高约 661m。友生采区地表已形成 CK1、CK2 大小不等的 2 个采坑，CK1 采坑长约 51m，宽 28m，采坑深 5~10m，采坑底标高约 620m，CK2 采坑长约 36m，宽 5~18m，采坑深 10m，采坑底标高约 640m，将来随着采坑深度不断加大，易引发崩塌、滑坡等地质灾害，在露采时要严格控制边坡角，以确保安全生产。

因此矿区工程地质条件属简单型。

3、环境地质条件

(1) 矿区环境地质条件现状

根据 2001 年 8 月 1 日实施的《中国地震动参数区划图（GB18306-2001）》，本地区地震反应谱特征周期为 0.40s，地震动峰值加速度为 0.10g，地震烈度分区为 VII 度区，属较微地震破坏区。矿区所处地质环境条件质量中等，矿区内无活动断裂构造，因此矿山不易发生滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷等地质灾害现象。

(2) 矿山环境地质条件预测评价

采区矿层均位于山坡及山脊处，所处地形较陡，现采坑采深在 3~25m。矿区附近无地表水体、无自然保护区及地质遗迹。今后矿山采矿要对采矿产生的废渣、废水选择附近的沟谷填埋及修筑拦水坝排放，对开采所破坏的植被，开采后要及时绿化，保持矿山及周边居民的生态环境及自然环境。

因此，矿区环境地质条件属简单型。

4、开采技术条件小结

综上所述，矿区水文地质条件、工程地质条件和环境地质条件属简单型。因此，矿床开采技术条件复杂程度的综合类型为（I）型。

(九) 采矿权以往评估史及有偿处置情况

1、以往评估史

辽宁环宇矿业咨询有限公司于 2017 年 11 月接受朝阳市国土资源局委托对建平县金

大矿业有限责任公司二房申硅石矿进行了采矿权价款评估,并于2017年11月30日提交了《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权评估报告书》(辽环矿评字[2017]C115号)。评估目的是为朝阳市国土资源局出让建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权提供公平、合理的价值参考意见;评估基准日为2017年10月31日;评估方法为收入权益法;评估范围由8个拐点圈定,开采深度由700米至570米标高,矿区面积为0.2407平方公里;评估年限为5年;评估计算年限内拟动用的可采储量为25.00万吨,追缴价款对应的可采储量为19.12万吨;评估结果为73.10万元人民币(含追缴采矿权价款31.68万元)。

2、有偿处置情况

矿山负责人告知已足额缴纳该矿采矿权价款,但是由于接手该矿时间较晚,无法找到已缴纳价款收据。

十、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:2022年11月17日,朝阳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,并出具了《委托书》。2022年11月18日,委托人发来评估所需的基础资料,我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、徐明、米薇。

2. 尽职调查阶段:2022年12月29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。

我司评估人员沈秉龙和米薇在该矿大房申采区工作人员宋国永和友生采区经理徐凯的陪同下进行了现场调查工作。评估人员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。

矿区位于建平县青松岭乡二房申村,交通便利。本次评估该矿开采矿种为石英岩,采用露天开采方式。该矿分为大房申和友生两个采区,两个采区距离较近。由于采矿许

可证已过期，两个采区均处于停产状态。矿山供水、供电均正常，两个采区均有工作人员在现场进行看守。现场勘查照片如下：



大房申采区



大房申采区工作人员（中）与我司评估人员



友生采区



友生采区工作人员（中）与我司评估人员

3. 评定估算阶段：2023年1月18日，收到矿山发来的《停产证明》。2023年1月19日-2月7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2月8日，根据评估工作情况，打印、签字、盖章、装订，提交正式的评估报告。待委托方公示公开后提交最终版报告。

十一、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适用于采矿权出让收益的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较法、收入权益法、折现现金流量法。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。

该矿山开采矿种为石英岩，评估应用指南中未明确交易案例法的参数体系，故不可采用交易案例比较法；辽宁省自然资源厅虽正式发布了《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），但无法确定可比因素调整系数，故基准价因素调整法也不可采用；该矿山没有评估所需的财务会计资料，无法确定矿山已有资产数量及价值，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；矿山生产规模、储量规模均为小型，评估年限较短，满足收入权益法的适用条件。

鉴于以上因素，建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权评估仅适用收入权益法一种方法，因此本次采用收入权益法进行评估。

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（ $t = 1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n —评估计算年限。

十二、评估参数的确定

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》及《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》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，主要根据委托方所提供的《建平县青松岭乡二房申硅石矿产资源储量核实报告》评审备案证明（朝国土资储备字〔2017〕019号）（下称《评审备案证明》）、《辽宁省建平县青松岭乡二房申硅石矿矿产资源储量核实报告》（下称《储量核实报告》）、《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿矿山储量年度报告（2016-2021年度）》（下称《2016-2021年储量年度报告》）、《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿矿产资源开发利用方案审查意见书》、《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）和评估人员掌握的相关资料确定。

2、评估所依据资料评述

2.1 《储量核实报告》评述

《储量核实报告》是由辽宁省第四地质大队于2016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，对矿区范围内的资源储量进行了估算，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2017年6月27日由朝阳市国土资源局予以备案，备案文号为“朝国土资储备字〔2017〕019号”。

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

2.2 《2016-2021年储量年度报告》评述

《2016-2019年储量年度报告》是由辽宁省第四地质大队编制，《2020-2021年储量年度报告》是由朝阳万通矿产勘察设计有限公司编制。

《2016-2021年储量年度报告》依据相关规程规范要求，对矿山2016-2021年储量进行了动态监测，对矿区2016-2021年度的动用量、开采量、损失量及保有量进行了估算。

综合以上分析，评估人员认为《2016-2021年储量年度报告》可作为确定本次评估利用资源储量的参考依据。

2.3 《开发利用方案》评述

《开发利用方案》是由朝阳胜基地质矿产有限责任公司于2022年5月编制。

《开发利用方案》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，确定了矿体的开拓方式、开采方法和生产规模；对开采技术参数、环境保护、工业卫生与安全及技术经济等方面进行了设计。辽宁省地质协会对该方案进行了评审，并予以通过。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。

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

十三、主要技术参数选取和计算

1、储量核实基准日保有资源储量

依据《储量核实报告》和《评审备案证明》，截至2016年5月末，矿区范围内保有资源量(333)407.76千吨，平均品位(SiO_2)98.23%。其中大房申采区保有资源量246.22千吨，友生采区保有资源量161.54千吨。

2、评估基准日保有资源储量

2.1 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

该矿山储量核实基准日(2016年5月末)至本次评估基准日(2022年10月31日)期间为6年5个月，《采矿许可证》有效期截止至2022年10月31日。储量核实基准日至评估基准日动用资源储量计算见表2:

表2 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

时间	动用资源储量（万吨）	备注
2016年5月31日至 2016年11月30日	0.33 (=0.66/12*6)	依据《2016年储量年度报告》，2015年12月至2016年11月末动用资源量为0.66万吨（大房申采区）。
2016年12月1日至 2018年11月30日	0	依据《2017-2018年储量年度报告》。
2018年12月1日至 2019年11月30日	0.15	依据《2019年储量年度报告》，该年度动用资源储量在大房申采区。
2019年12月1日至 2021年11月30日	0	依据《2020-2021年储量年度报告》。
2021年12月1日至 2022年10月31日	0	情况说明
合计	0.48	大房申采区。

2.2 评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量 = 储量估算截止日保有资源储量 - 储量估算截止日至评估基准日的动用资源储量

$$= 40.776 - 0.48$$

$$= 40.296 \text{（万吨）}$$

3、评估利用资源储量

《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定：矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量（334）？。

依据上述规定本次评估利用资源储量为40.296万吨。其中大房申采区评估利用资源储量为24.142万吨（=24.622-0.48），友生采区评估利用资源储量为16.154万吨。

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，公路运输开拓方式。采用自上而下水平分层开采方法，阶段高度10m。

5、产品方案

依据《开发利用方案》，产品方案为石英岩原矿。

6、开采技术指标

6.1设计损失量

根据《开发利用方案》，大房申采区受平面矿界影响矿界台阶下呆滞量（暂不回采）为5.56万吨，故大房申采区设计损失量为5.56万吨，友生采区设计损失量为0万吨。

6.2采矿回采率

《开发利用方案》设计采矿回采率为95%。本次评估予以利用。

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，评估利用可采储量采用下述公式进行计算：

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

大房申采区评估利用资源储量 = (24.142 - 5.56) × 95% = 17.65 (万吨)

友生采区评估利用资源储量 = (16.154 - 0) × 95% = 15.35 (万吨)

详见附表二。

6.4 生产规模

《开发利用方案》设计的生产规模为10.00万吨/年（其中大房申采区生产规模为5.00万吨/年，友生采区生产规模为5.00万吨/年），本次评估予以采用。

6.5 矿山服务年限

矿山开采矿种为石英岩，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；

矿山服务年限为：

大房申采区： $T = 17.65 / 5.00 = 3.53$ （年）

友生采区： $T = 15.35 / 5.00 = 3.07$ （年）

依据《开发利用方案》，该矿两个采区同时开采，通过上述计算确定该矿山剩余服务年限为3.53年，约为3年7个月（大房申采区为3年7个月，友生采区为3年1个月）。

6.6 评估计算年限及拟动用资源储量

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有效期的，评估计算的服务年限为已确定的有效期；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。

《矿产资源开采登记管理办法》第七条规定：采矿许可证有效期，按照矿山建设规模确定：大型以上的，采矿许可证有效期最长为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。

根据委托方的要求，本次评估计算年限为3年1个月，自2022年11月至2025年11月。

7、产品价格及销售收入

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，销售收入计算公式为：

销售收入 = 矿产品产量 × 矿产品价格

7.2 产品产量

依据前文所述，矿山原矿生产能力为10.00万吨/年，产品产量为10.00万吨/年。

7.3 产品价格

根据《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。

本矿区内玻璃用石英岩属于Ⅲ级品。根据评估人员对辽宁地区近几年玻璃用石英岩价格进行调查了解，不同品级的销售价格不一致，Ⅲ级品销售价格约为45.00元/吨。

综上所述，本次评估本着谨慎的原则，确定该矿石英岩的销售价格为45.00元/吨（不含税）。

7.4 销售收入

本次评估假设产、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：

$$\text{销售收入} = 10.00 \times 45.00 = 450.00 \text{（万元/年）}$$

详见附表三。

8、折现率

《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定：出让收益评估折现率参照《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。

国土资源部发布的《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告2006年第18号）规定：地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取9%。

依据上述规定，本次评估确定折现率为8%。

十四、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，其他非金属矿产原矿的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、工程地质条件和环境地质条件简单，矿石加工性能较好等因素综合考虑，本次评估将采矿权权益系数确定为

4.8%。

十五、评估假设

本评估报告所称评估价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. 建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿为资产优良的独立企业，且持续经营；
2. 评估设定的建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿的生产方式、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。

十六、评估结论

1、采矿权评估价值

评估人员经过认真评定估算，确定“建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权”在评估基准日2022年10月31日估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值（ P_1 ）为57.11万元，评估计算年限内可采储量为30.77万吨。

2、采矿权出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采用折现现金流量法、收入权益法评估时，矿业权出让收益应按照下列公式计算：

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

式中： P ——矿业权出让收益评估值；

P_1 ——估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 ——估算评估计算年限内的评估利用资源量；

Q ——全部评估利用资源量，含预测的资源量（334）？；

k ——地质风险调整系数。

本次评估估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值（ P_1 ）为57.11万元；本次评估范围没有（334）？资源量，故 $k=1$ ；“评估计算年限内的评估利用资源量（ Q_1 ）”与“全部评估利用资源储量 Q ”相等。将上述参数代入公式：

$$P=57.11（万元）$$

3、以往采矿权价款/出让收益的追缴和扣除

根据《2017-2021年储量年度报告》、建平县应急管理局出具的《情况说明》、公安局青松岭派出所出具的《情况说明》和建平县自然资源局出具的《证明》，该矿2017年-2018年、2020年-2022年10月末未进行生产，2019年动用可采储量为0.135万吨。根据委托方的要求，本次评估需对上次有偿处置的可采储量对应的出让收益进行扣除。根据《建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权评估报告书》（辽环矿评字[2017]C115号），评估基准日为2017年10月31日，上次有偿处置的拟动用可采储量为25.00万吨。

按前文所述，本次评估中评估计算年限内可采储量为30.77万吨，对应的采矿权出让收益评估值为57.11万元，单位评估值为1.86元/吨。

本次评估中需扣除的剩余已有有偿处置可采储量为24.87万吨（=25.00-0.135），对应的采矿权出让收益评估值为46.16万元（=57.11/30.77×24.87）。本次评估需缴纳的采矿权出让收益为10.95万元（=57.11-46.16），对应的可采储量为5.90万吨（=30.77-24.87）。

4、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) 依据前文所述，本次评估应缴纳出让收益的可采储量为5.90万吨。

2) 辽宁省石英岩Ⅲ级品的基准价格为1.00元/吨·矿石。

以市场基准价计算采矿权出让收益 = $5.90 \times 1.00 = 5.90$ (万元)

依据上述计算,以市场基准价计算建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿在评估计算年限内应缴纳的采矿权出让收益为 **5.90 万元**, 大写人民币**伍万玖仟元整**。

5、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,确定建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权在评估基准日2022年10月31日的出让收益评估值为**10.95万元**, 大写人民币**壹拾万零玖仟伍佰元整**。



十七、特别事项说明

1. 该矿有两个采区,分别为大房申采区和友生采区。经过计算,大房申采区开采服务年限为3年7个月,友生采区开采服务年限为3年1个月。根据委托方的要求,本次评估计算年限按照友生采区开采服务年限进行计算,故本次评估计算年限为3年1个月。

2. 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,并对评估价值产生明显影响时,委托方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。

3. 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。

4. 评估委托方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。

5. 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项,在评估委托人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下,评估机构和评估人员不承担相关责任。

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. 本次评估采用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。

十八、矿业权评估报告使用限制

1、评估结果的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估结果自公开之日起有效期一年。超过有效期，此评估结果无效，需要重新进行评估。如果使用本评估结果的时间超过本评估结果有效期，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。

2、评估报告书的使用范围

本评估报告仅供委托方为所列明的评估目的以及报送有关主管机关公示、公开后使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方书面同意，不得将报告的全部或部分内容向他人公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得公之于任何公开媒体上。本评估报告的复印件不具有法律效力。

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，评估对象的市场价值由相关当事方依照司法程序通过公开市场处置形成最终市场价格。

十九、矿业权评估报告日

本评估报告书提交日期为 2023 年 2 月 8 日。

二十、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：徐明



其他评估工作人员：米薇



山东大地矿产资源评估有限公司

2023年2月8日



【附表一】

建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托方：朝阳市自然资源局

评估基准日：2022年10月31日

单位：人民币万元

序号	项 目	合计	2022年 11-12月	2023年	2024年	2025年 1-11月
1	销售收入	1384.65	75.15	450.00	450.00	409.50
2	折现系数		0.9873	0.9142	0.8465	0.7896
3	销售收入现值	1189.86	74.20	411.39	380.93	323.34
4	采矿权权益系数		4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
5	采矿权评估价值 (P_1)	57.11	3.56	19.75	18.28	15.52
6	地质风险调整系数 (k)	1.00				
7	采矿权出让收益评估值 (P)	57.11				

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】

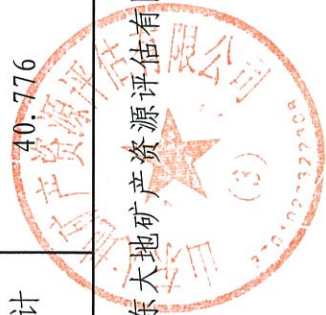
建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权出让收益评估储量计算表

评估委托方：朝阳市自然资源局		评估基准日：2022年10月31日						单位：万吨		
矿种	采区	储量核实基准日保有资源储量 (2016年5月末)	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	扣除已有的可采储量	本次评估应缴出让收益可采储量
石英岩	大房申	24.622	0.48	24.142	5.56		17.65	15.42	12.37	3.05
	友生	16.154	0.00	16.154	0.00	95%	15.35	15.35	12.50	2.85
	合计	40.776	0.48	40.296	5.56		33.00	30.77	24.87	5.90

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】

建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿采矿权出让收益评估销售收入计算表

评估委托方：朝阳市自然资源局

评估基准日：2022年10月31日

序号	项目名称	单位	合计	2022年 11-12月	2023年	2024年	2025年 1-11月
1	生产能力	万吨	30.77	1.67	10.00	10.00	9.10
2	销售价格	元/吨		45.00	45.00	45.00	45.00
3	销售收入	万元	1384.65	75.15	450.00	450.00	409.50

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



朝阳市自然资源局

委 托 书

朝自然资采收评字[2022]18号

委托方：朝阳市自然资源局

受托方：山东大地矿产资源评估有限公司

按照《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综[2017]35号）和《辽宁省财政厅 辽宁省国土资源厅关于印发〈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）等有关规定，现委托你公司对建平县金大矿业有限责任公司二房申硅石矿进行采矿权出让收益评估工作。

要求：客观、公正。

