本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿

采矿权价款评估报告

辽金鹰乙采评 B 报字[2017]第 072 号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年十月二十五日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街 26 甲 3 号　　邮编：110032

电话：024-86845268　　传真：024-86845268

E-mail:jyky0406@163.com

中国矿业权评估师协会

评估报告统一编码回执单

报告编码:2108220170201004287

评估委托方：	本溪市国土资源局
评估机构名称：	辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司
评估报告名称：	本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估报告
报告内部编号：	辽金鹰乙采评B报字 [2017]第072号
评　估　值：	41.06(万元)
报告签字人：	刘建业（矿业权评估师）
	王毅杰（矿业权评估师）

说明：

1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;

2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档，不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据；

3、在出具正式报告时，本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿

采矿权价款评估报告

辽金鹰乙采评 B 报字[2017]第 072 号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年十月二十五日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街 26 甲 3 号　　邮编：110032

电话：024-86845268　　传真：024-86845268

E-mail:jyky0406@163.com

目 录

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估报告摘要
本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估报告正文
1、评估机构 1
2、评估委托人 1
3、采矿权人概况 1
4、评估对象和范围 2
5、评估目的 3
6、评估基准日 3
7、评估依据 3
8、评估原则 5
9、评估过程 5
10、采矿权概况 6
11、评估方法 13
12、技术参数的选取和计算 13
13、经济参数的选取和计算 16
14、采矿权权益系数 16
15、折现率 16
16、评估假设条件 17
17、评估结论 17
18、评估特别事项的说明 19
19、评估报告的使用范围 20
20、评估报告日 20
21、评估责任人 20
22、评估人员 21

附表:

1、本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权评估结果及技术参数一览表;

2、本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权评估价值计算表;

3、本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权评估追缴采矿权价款计算表;

4、本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿资金占用费计算表。

附件:

1、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司营业执照副本复印件;

2、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书副本复印件;

3、矿业权评估师资格证书复印件;

4、评估机构及矿业权评估师承诺函;

5、评估人员自述材料;

6、本溪市国土资源局出具的《矿业权价款评估合同书》(本国土资矿评合字[2017]第10号)复印件;

7、采矿权人出具的《承诺书》复印件;

8、采矿权人提供的《营业执照》副本(注册号:210505004012633)复印件;

9、采矿权人提供的《采矿许可证》副本(证号:C2105002009086120033201)复印件;

10、本溪市国土资源局南芬区分局出具的《采矿权属无争议证明》复印件;

11、采矿权人提供的《采矿权有偿出让申请书》复印件;

12、本溪市国土资源局南芬区分局出具的《采矿权出让县级审查表》复印件;

13、本溪市国土资源局提供的《采矿权出让市级审查表》复印件;

14、交通位置图;

15、矿区范围图;

16、辽宁省第八地质大队于2012年12月编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》复印件;

17、《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告评审备案证明》(本国土资储备字[2013]010号)复印件;

18、辽宁省第八地质大队于2013年10月编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量年度报告》(2013年度)复印件;

19、辽宁省第八地质大队于2014年11月编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量年度报告》(2014年度)复印件;

20、辽宁省第八地质大队于2015年11月编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量年度报告》(2015年度)复印件;

21、朝阳市地源矿产土地勘测有限公司于2013年6月编制的《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》复印件;

22、《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案审查意见》复印件;

23、其他与评估相关资料。

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估报告摘 要

辽金鹰乙采评 B 报字[2017]第 072 号

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司。

评估委托人：本溪市国土资源局。

评估对象：本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权。

评估目的：因本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿延续采矿权的需要，本溪市国土资源局拟出让该矿采矿权，按照国家有关规定，须对该矿采矿权进行评估，为该矿采矿权出让提供作价参考依据。本评估项目即为实现上述目的而为委托人提供该采矿权公平、合理的价值参考意见。

评估基准日：2017 年 8 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》副本（证号：C2105002009086120033201）中圈定的矿区范围。矿区范围由 4 个拐点圈定。矿区面积为 0.0350 平方公里，开采标高 650 米至 588 米。

评估矿种：方解石。

评估年限：矿山服务年限 12 年 9 个月(12.67 年)，本次评估年限 8 年。

评估参数：本次评估保有资源储量 68.626 万吨，评估计算利用资源储量 68.626 万吨，评估计算利用可采储量 38.02 万吨，应缴纳价款的可采储量 21.00 万吨（本次评估期间动用的可采储量为 18.00 万吨，追缴价款的可采储量为 3.00 万吨），年生产规模 3.00 万吨，矿产品的销售价格为 60.00 元/吨。

评估结论：本评估项目，在充分调查了解和分析评估对象的基础上，依据科学的程序，选择恰当的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权在年生产规模为 3.00 万吨，评估年限为 8 年，并追缴临时延续期间的采矿权价款评估结果为 41.06 万元，人民币大写金额为肆拾壹万零陆佰元整（具体计算过程详见附表）。

评估有关事项说明：根据《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有

关工作的通知》（国土资规[2017]5号），本评估报告需向国土资源主管部门报送公示无异议公开后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。如果使用本评估结论的时间与本报告的有效期不符，本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估报告仅供委托方为本报告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。除法律法规规定以外，未经本矿业权评估机构允许，不得向他人提供或公开，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

重要提示：以上内容摘自本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读该采矿权价款评估报告全文。

法定代表人（签名）：

王毅英

项目负责人（签名）：

王毅杰

矿业权评估师（签名）：

王毅杰

刘建业

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年十月二十五日

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿

采矿权价款评估报告

辽金鹰乙采评 B 报字[2017]第 072 号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司(以下简称本公司)接受本溪市国土资源局的委托，根据国家关于采矿权评估的有关规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的采矿权评估方法，对本溪市国土资源局拟出让的本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权进行了评估。在评估过程中，本公司评估人员按照必要的评估程序和方法，对该矿采矿权在评估基准日 2017 年 8 月 31 日所表现的市场价值做出了公允反映。

本评估报告所用市场价值的定义是，自愿买方与自愿卖方在评估基准日进行正常的市场营销之后所达成的公平交易中某项资产应当进行交易的估计数额，当事人双方应当各自精明、谨慎行事，不受任何强制压迫。

现将评估情况及评估结果报告如下:

1、评估机构

机构名称：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司;

注册地址：沈阳市皇姑区北陵大街 26 甲 3 号;

法定代表人：王毅英;

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[2008]006 号;

“营业执照”统一社会信用代码：912101057618454972。

2、评估委托人

名　　称：本溪市国土资源局;

地　　址：本溪市平山区东明路 14 号。

3、采矿权人概况

采矿权人：田孝君;

经济类型：个人独资企业;

开采矿种：方解石;

营业执照注册号：210505004012633;

企业住所：本溪市南芬区下马塘镇施家村；

投资人：田孝君；

经营范围：方解石露天开采；方解石销售。

采矿许可证证号为C2105002009086120033201，有效期2016年9月28日至2017年3月28日，其生产规模为2.00万吨/年。

4、评估对象和范围

4.1 本次评估范围

本次评估对象为本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权。

评估范围为《采矿许可证》副本（证号：C2105002009086120033201）中圈定的矿区范围。矿区范围由4个拐点圈定。其拐点平面直角坐标见下表：

点号	X	Y
1	4542464.438	41573574.704
2	4542464.439	41573801.706
3	4542310.438	41573801.706
4	4542310.437	41573574.704

矿区面积为0.035平方公里，开采标高650米至588米。（见矿区范围图）

4.2 以往评估史

2013年8月30日，北京矿通资源开发咨询有限责任公司受本溪市国土资源局的委托，为拟有偿出让本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿出具了《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权评估报告》，目的为有偿出让，评估范围由4个拐点圈定，开采标高588米至650米，矿区面积为0.0350平方公里，生产规模3.00万吨/年。评估基准日为2013年7月31日，评估年限为3年，采矿权评估价款人民币23.96万元，该价款已缴纳（附价款收据）。2013年第二次有偿出让，第一次出让价款已作为临时延续期间价款抵消，采矿权评估价款人民币20.96万元，该价款已缴纳（附价款收据）。

4.3 以往采矿权价款缴纳情况

通过与委托方和矿方沟通，并经委托方确认：本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿有偿延续至2015年9月28日。故本次评估需追缴2015年9月29日至《采矿许可证》有效截止日2017年3月28日期间的采矿权价款，2017年3月29日至本次评估基准日（2017年8月31日）无《采矿许可证》，故本次不予追缴。

2013年两次出让缴纳价款对应的生产规模为3.00万吨/年，而《采矿许可证》生产

规模为2.00万吨/年，通过与委托方和矿方沟通，并经委托方确认，本次评估需扣减该期间已缴纳采矿权价款对应的可采储量6.00万吨。

5、评估目的

因本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿延续采矿权的需要，本溪市国土资源局拟出让该矿采矿权，按照国家有关规定，须对该矿采矿权进行评估，为该矿采矿权出让提供作价参考依据。本评估项目即为实现上述目的而为委托人提供该采矿权公平、合理的价值参考意见。

6、评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008)并结合本项目所涉及的评估目的以及评估项目的具体情况，考虑评估基准日应尽可能接近经济行为实现日以及方便收集评估所需资料等因素，并与委托方协商确定本次采矿权评估的评估基准日为 2017 年 8 月 31 日。

本评估报告中所采用的一切计量和计价标准，均为 2017 年 8 月 31 日时点的有效价格标准。

7、评估依据

评估依据包括法律法规依据、行为依据、产权依据、地质矿产信息依据及其他依据等，具体如下:

7.1 法律法规依据:

7.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》(1996 年 8 月 29 日修改后颁布);

7.1.2 《矿产资源开采登记管理办法》(国务院 1998 年 2 月 12 日第 241 号令);

7.1.3 《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资源部 国土资发[2000]309 号);

7.1.4 《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资源部 国土资发[2008]174 号);

7.1.5 《矿业权评估指南》(2004 年修订);

7.1.6 《关于实施<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);

7.1.7 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》(2006 年修订);

7.1.8 《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》(国土资源部 公告 2008 年第 6 号);

7.1.9 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准

则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》、《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》;

7.1.10 《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》(国土资源部 公告2008年第7号);

7.1.11 中国矿业权评估师协会公告2008年第6号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》;

7.1.12《辽宁省矿业权价款评估管理暂行规定》(辽国土资发[2012]30号);

7.1.13《关于进一步规范矿业权价款评估管理有关事项的通知》(辽国土资规[2017]2号);

7.1.14《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规[2017]5号);

7.1.15 国家质量技术监督局发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T1776-1999);

7.1.16 国家质量监督检验检疫总局发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);

7.1.17《GB/T18341—2001地质矿产勘查测量规范》;

7.1.18 国土资源部发布的《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘查规范》(DZ/T0213-2002)。

7.2 行为依据、产权依据、地质矿产信息依据及其他依据:

7.2.1 本溪市国土资源局出具的《矿业权价款评估合同书》(本国土资矿评合字[2017]第10号);

7.2.2 《采矿许可证》副本(证号:C2105002009086120033201);

7.2.3 《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》及《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告评审备案证明》(本国土资储备字[2013]010号);

7.2.4 《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》及《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案审查意见》;

7.2.5 《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量年度报告》(2013年—2015年);

7.2.6 评估委托方提供的其它有关资料;

7.2.7 评估人员现场核实收集和调查的有关资料。

8、评估原则

本项目评估除遵循独立性、客观性、公正性的工作原则外，根据采矿权的经济性及特殊性，还坚持了如下原则:

8.1 采矿权预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则;

8.2 采矿权与矿产资源相互依存原则;

8.3 尊重地质规律及资源经济规律原则;

8.4 尊重矿产资源勘查开发规范原则。

9、评估过程

根据《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》规定，按照委托方的要求，我公司组织评估人员，对本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿实施了如下评估程序:

9.1 接受委托阶段:2017 年 8 月 31 日，接受本溪市国土资源局委托承担本次评估任务，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，并领取了该矿基础资料，组成评估小组，拟定评估方案，从矿山企业搜集评估所需的其他相关资料。

9.2 现场调查阶段:2017 年 9 月 12 日，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司矿业权评估师王毅英评估人员张金龙在该矿工作人员边江的陪同下对本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权进行了现场调查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基本情况，核实与评估有关的地质资料、设计资料等。

现场调查: 矿区位于本溪市南芬区下马塘镇施家村，隶属于施家村管辖。

该矿区距下马塘镇 19 公里; 距沈（沈阳）丹（丹东）铁路下马塘车站 20 公里; 距沈（沈阳）丹（丹东）高速公路下马塘出站口 19 公里; 距国道 304 线 19 公里; 其间由村级柏油公路相连，交通较为便利。矿山为露天开采，采用公路开拓汽车运输，《采矿许可证》生产规模为 2.00 万吨/年。

经核实，该矿各种证照齐全，采矿、排水、除尘、供电等设备齐全。该矿管理制度健全，但财务资料不完全。

9.3 评定估算阶段:2017 年 9 月 13 日～2017 年 10 月 20 日,依据收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，具体步骤如下: 根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程

序和方法，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿。

9.4 复核报告阶段:2017 年 10 月 21 日～2017 年 10 月 24 日，根据公司报告质量管理制度，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

9.5 出具报告阶段:2017 年 10 月 25 日，向委托方出具采矿权价款评估报告。

10、采矿权概况

10.1 矿区位置与交通

矿区位于本溪市南芬区下马塘镇施家村，隶属于施家村管辖。

该矿区距下马塘镇 19 公里；距沈（沈阳）丹（丹东）铁路下马塘车站 20 公里；距沈（沈阳）丹（丹东）高速公路下马塘出站口 19 公里;距国道 304 线 19 公里；其间由村级柏油公路相连，交通较为便利。

矿区中心地理坐标:

东经：123° 52′30" ，北纬：41° 00′45"。

10.2 矿区自然地理与经济概况

本区位于长白山脉南延部位，属辽东浅切割中低山区，区内植被较发育，为自然榨树林。该地区气候温和适宜，四季分明，年最高气温 36℃，最低气温-34℃，平均气温 7℃左右。雨季多集中在每年的 7-9 月份，年平均降雨量为 820 毫米左右。封冻时间在 11 月份，翌年 4 月中旬解冻。

下马塘镇有 12 个村组成，人口 2.37 万人，耕地面积 1.8 万亩。区内经济主要以农业为主，副业主要为工、矿业，主要矿产有铁矿、方解石矿、石材等矿产资源，采矿业成为当地的支柱性产业，近年来，地方政府对矿产品深加工十分重视，新建了一批铁选厂、方解石粉厂和石材加工厂，促进了地方经济的发展。

地震基本烈度为 VI 度。历史上未发现滑坡、泥石流等地质灾害。区内经济以农业占主导，粮食作物以种植杂粮和水稻为主，人参和烟草经济作物种植亦较普通。工业主要以化工及机械、农机修理及建材工业为主。

10.3 以往地质工作概况

1997 年辽宁省第八地质大队对该矿进行了地质勘查，提交了《地质勘查报告》。

1999 年辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量简测计算，提交 D 级储量 0.94 万吨。

2002 年 9 月本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行了储量动态监测，提交 122b 编码储量 1.286 万吨。

2003 年 10 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测,提交 122b 编码储量 3.65 万吨。

2004 年 5 月本溪市矿业开发咨询中心对该矿进行了储量核实，提交 122b 编码储量 3.65 万吨。

2005 年 10 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测，提交年末保有储量为 0 万吨。

2006 年 3 月本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行了储量动态监测,提交保有储量为 51.71 万吨。

2008 年 3 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测,提交年末保有储量为 50.20 万吨。

2008 年 10 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测，提交年末保有储量为 49.45 万吨。

2009 年 11 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测，提交年末保有储量为 45.51 万吨。

2010 年 11 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测，提交年末保有储量为 43.75 万吨。

2011 年 9 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测,提交年末保有储量为 39.17 万吨。

2012 年 9 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量动态监测,提交年末保有储量为 39.06 万吨。

2012 年 12 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量核实，截止 2012 年 12 月末，估算全区方解石矿资源储量（122b）686.26 千吨。经本溪市国土资源局评审备案，备案文号为：本国土资储备字[2013]010 号。

10.4 矿区地质

本区的大地构造位置位于中朝准地台(Ⅰ)-胶辽台隆（II）太子河－浑江台陷(III)辽阳－本溪凹陷(IV)中北部。

区域内除沿河分布的第四系冲击物以外，主要有青白口系钓鱼台组地层和寒武系各组地层。

本区地处北大山，旋岭后和太平山花岗岩体三面包围的范围内，其东部为小套峪背

斜的延续端，因此该区内地质构造比较复杂，主要构造为滚马岭背斜和杨木沟向斜。

区域上岩浆岩较发育，以燕山期花岗岩体分布最广，北部为北大山岩体，中部为旋岭后岩体，西部为太平山岩体。岩体占这个区的1/3以上，本区方解石矿的形成，除与太子河流域优质石灰石层位有关外，还与区内发育的岩浆岩有关。

区内矿产资源较为丰富，主要有铁和非金属矿产硅石、方解石等。

10.4.1 矿床特征

下马塘镇施家金星方解石矿矿床呈近东西向带状分布，矿体赋存在寒武系中统张夏组地层中，矿体受层位控制，矿体呈层状、似层状产出，矿体产状与围岩基本一致。

该矿床产于寒武系中统张夏组地层中，地层为浅海相化学沉积碳酸盐建造，是该矿床成矿物质来源；沉积寒武系中统张夏组灰岩形成方解石大理岩和条带状大理岩，矿体同时形成并赋存在其中；部分形成含矿溶液，冷凝结晶形成具有粗晶结构和晶洞构造，质量较好的方解石矿体。矿体与围岩具有同生性，矿体具有沉积层控的特点，并受强烈的热变质作用，使成矿物质重结晶，形成方解石矿床。

综上所述该矿床具有沉积－接触变质改造层控特点。结合矿床的具体特征，该矿床成因类型应为接触变质型矿床。

10.4.2 矿体特征

矿区范围内及其附近出露的地层为寒武系张夏组灰岩，岩性稳定，厚度较大，岩层相对较缓,界内见有一条矿体,界内Ca1矿体长220米,宽20-60米,赋存标高为590-620米,产状为204°/19°，白度平均为85.51%，CaO平均为52.67%，有害成份不超标。矿体呈似层状，产状变化不大，矿体围岩为张夏组灰岩，未见夹石。区内的褶皱和断裂构造不发育，岩浆岩不发育。

区内矿体岩石类型为方解石大理岩，质地均匀，洁白，为中粗粒变晶结构、块状构造。粒状均匀，一般为2-3毫米。钙质胶结，硬度中等，质软，浅部矿石已风化成松散的“塘粒状”。CaO、$CaCO_3$含量高而稳定，可以做为造纸业、纺织、橡胶等工业的添加剂、填充剂使用，是良好的方解石原料，在当地被做方解石矿而广泛开采。

矿区范围内Ca1矿体出露最高标高620米,最低标高588米。目前已采至标高590米。

10.4.3 矿石质量

10.4.3.1 矿石物质组成

该矿石质量较为稳定，白度为 91.15%，CaO 为 52.74%，含微量白云石和石英，偶尔可见微量黄铁矿，有害杂质含量较少。矿石质量较好。

方解石矿石细粒－中、粗粒结构，块状构造，少数为条带状构造，矿石疏松易碎。

10.4.3.2 矿石的化学成分

本次核实利用采场参加储量估算的化学样品 98 个，有用组份 CaO 含量 50.20%-54.20%，其 CaO 平均含量 52.20%；杂质 SiO_2 含量较低为 0.23-0.52%，SiO_2 平均含量为 0.375%；MgO 平均含量为 0.18%-0.80%，MgO 平均含量为 0.49%；Fe_2O_3 平均含量为 0.11%－0.42%，Fe_2O_3 平均含量为 0.27%；白度 80.09-92.46%，平均为 86.28%。

10.4.3.3 矿石风化特征

方解石矿矿体地表出露，由于风化作用影响，方解石矿风化深度不一，一般为 0-1 米左右，个别达 3 米以上。地表风化带内矿体节理、裂隙发育。沿节理及裂隙有褐红色粘土充填或受铁质物污染，对矿石质量都有一定影响，使矿石白度降低。

岩溶在区内不十分发育，分布面积不大，溶洞容积较小，在溶洞中常被大理岩风化的粘土所充填，个别地段的溶洞中含有硫化物的“铁帽”或被后期热液侵入形成含“铁帽”的金矿。

10.4.4 矿石类型及品级

该矿床矿石类型简单，均属结晶矿石。为大理岩—方解石型、方解石型两种。

矿石品级，根据 CaO、白度值分为一级品和二级品两个品级。划分标准:

一级品 CaO≥52%，白度≥90%;

二级品 CaO≥50%，白度值≥85%<90%。

矿区一级品矿石平均 CaO 为 52.85%,白度为 90.46%;二级品矿石平均 CaO 为 51.39%,白度为 86.75%。

10.4.5 矿体围岩和夹石

矿体赋存于方解石大理岩层位中，其围岩为方解石大理岩、条带状大理岩及少数脉岩。围岩蚀变不发育。

矿体中夹石主要为方解石大理岩。

10.5 矿石加工技术性能

本矿区是本溪市南芬区下马塘镇方解石矿集中产区。由于该区是由寒武系张夏组方解石大理岩受热变质改造所形成的方解石矿床，矿石重结晶程度高，矿物颗粒大，品质

优良，深受国内（外）客商的青睐。

10.6 矿床开采技术条件

10.6.1 水文地质条件

该矿区位于辽东地区浅剥蚀中低山区，区内山势北高南低，最高标高为 670 米，最低标高为 420 米，相对高差 250 米，当地最低侵蚀基准面为 420 米，矿体出露标高高于当地最低侵蚀基准面，大气降水可自然排泄，矿体及围岩属弱含水岩层，且无大的含水构造，属无水矿床，矿床充水因素，主要为大气降水，构造裂隙水。雨水绝大部分可沿地表排泄到区外，可引起局部地面变形破坏，水体轻度污染。

故矿床水文地质条件属中等。

矿区内出露基岩主要为大理岩。第四系以残坡积层为主，为腐植土和砂、砾石；冲洪积层不发育。由于岩层岩性和埋藏条件不同，其含水性亦不同。

（一） 地下水类型

根据区内地形地貌、岩土体特征、地层岩性特征及构造特征等，可将区内地下水划分为以下两种类型:

1、第四系孔隙水

在矿区内各沟谷中普遍发育砂、砾层，宽 30-40 米、厚 2-3 米、由粗砂、砾石和碎石组成，其透水性和含水性良好。该层主要补给来源为大气降水，水质良好，为重碳酸盐、硫酸盐、钙、镁水，矿化度为 1.0g/L,PH 值 6-7.5，总硬度 0.83mgN/L。

2、基岩风化裂隙水

矿区地势陡峭，第四系覆盖层薄，地表经受长期剥蚀和风化，浅部节理裂隙发育。根据邻近矿区钻孔简易水文地质观测，风化深度最深达 15 米。节理裂隙面见有铁锈薄膜等水蚀痕迹，岩芯较破碎，以块状为主，局部呈碎块状及角砾状。 在钻进过程中， 第四系覆盖层普遍出现涌水、渗水和掉块现象，最大涌失量达 200L/min。 地下水位为 40 米，沟谷最浅水位只有 6 米。单位涌水量 0.0035L/s·m，渗透系数为 0.0082m/d。

（二） 地下水补给、径流、排泄条件

前已叙及，区内地下水补给来源主要是大气降水，矿区主要含水层（带）水位深度 0.65-5.52 米，基岩风化裂隙含水带水位深度 10－65.45 米。受季节影响，矿区含水层水位、水量变化很大。春季水位低，水量较小；7－9 月份进入汛期后，降雨集中，水位上升，水量增大；进入 10 月份，水量逐渐减少，水位缓慢下降。地下水与降水量呈正

相关系，矿区地势陡峭有利于地表径流排泄。

（三） 矿床充水因素分析

方解石矿体及其围岩—大理岩，均属于弱含水层；第四系孔隙水和构造裂隙水是矿床直接的或间接的充水因素。方解石矿体赋存标高为 620-588 米，当地侵蚀基准面标高为 420 米，矿体赋存在侵蚀基准面以上。矿床充水主要有两种：一是构造裂隙含水带及小断裂构造裂隙含水带渗透充水，是矿床直接的充水因素；二是地表第四系孔隙水渗透补给基岩裂隙水和构造裂隙水，是矿床间接的充水因素。另外，本区大理岩发现多处小溶洞，也可能是未来矿床充水的重要因素之一。

（四） 简要结论

根据现场调查结果，现已控制的矿体部分位于侵蚀基准面以下，岩石风化层较厚，断裂裂隙发育，采矿水主要来源于大气降水，通过砂、砾孔隙经风化裂隙和构造裂隙涌入坑内，水文地质条件中等型。

10.6.2 工程地质条件

本矿区采用露天开采，根据多年来采矿痕迹揭露情况，本矿区内方解石矿体的顶底板岩石为方解大理岩，岩石较完整。按照同类岩石动、静载强度测试结果，方解大理岩抗压强度 120－200Mpa(动态)，抗拉强度 20－40Mpa(动态)；普氏岩石等级ⅢⅠa（普氏岩石坚固性系数 f=8)，属于坚固性岩石。但在构造带、蚀变带及脉岩穿插部位，岩石较破碎，节理裂隙较发育，需要支护。工程地质条件为中等。

10.6.3 环境地质条件

矿区内存在的地质灾害因素有两种，即泥石流、崩塌，但矿山只要做好采场边坡及矿渣堆放工作，两种地质灾害对矿山开采影响是不大的。该矿山自建设以来，存在的环境地质问题主要有以下几个方面:

1、由于矿山为露天开采，需占用大面积的林地，这样破坏了当地的生态环境，但范围不大，建议矿山做好绿化工作，尽量减少对生态环境的破坏。

2、矿山生产过程中，所产生的噪声主要为机械所产生的，但噪声传播受声源四周山体的阻挡，并且距离村庄较远，因此对周围声环境影响不大。

3、矿山矿石装卸、运输车辆行驶、采场、矿渣在风力作用下，干旱季节会造成扬尘取决于风速大小，一般情况下影响范围和影响程度较小，爆破、汽车尾气产生的有害气体量不大，对环境影响较小。

4、工程建设和运行期间水土流失强度及流量增大，矿物质和浮土被雨水冲刷流入附近的沟谷中，但矿物质中的重金属和有害物质含量较小、对水环境影响不大。

5、矿区内植被较发育，但受人为因素的影响，局部景观环境已遭到破坏，对矿山周围景观有一定的影响，但影响不大。

对上述存在的环境地质问题，矿山对生产场地及路面进行洒水，同时尽量减少凿岩、爆破工作。

上述存在的环境地质问题，建议矿山建设挡土墙，以对矿渣场进行拦挡，避免水土流失和泥石流的产生。同时尽量减少对生态环境的破坏，开采后应及时植树造林，做好绿化工作，维护好生态环境。

总体上来看，区内环境地质问题较好。

综上所述，本矿区水文地质条件中等，工程地质条件中等，环境地质条件简单。根据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002)中的“固体矿产开采技术条件勘查类型划分及工作要求表”中的划分标准，确定本矿区矿床开采技术条件勘查类型为Ⅱ-2类型。

10.7 矿山开发利用现状

该矿经济类型为个人独资企业，开采矿种为方解石，开采方式为露天开采，采用公路开拓汽车运输，生产规模为 2.00 万吨/年。

10.8 资源储量估算

10.8.1 资源储量估算工业指标

方解石矿：做为功能原料的方解石矿，目前尚未见工业指标要求，参照同类型矿床工业指标拟定如下：

边界品位 CaO≥50%，MgO≤2.0%，SiO_2≤2.0%，白度 85%；

最低工业品位 CaO≥50%，MgO≤2.0%，SiO_2≤2.0%，白度 85%；

可采厚度≥2m；

夹石剔除厚度≥2m。

一级品矿石白度≥90%，CaO≥52%，MgO≤1.5%，SiO_2≤1.5%；

二级品矿石白度 85% - 90%，CaO≥50%，MgO<2.0%，SiO_2<2.0%。

样品无白度分析资料的，暂按二级品处理。

10.8.2 资源储量估算方法及范围

采用平行断面法估算保有资源储量，资源储量估算范围在本次评估范围之内。

11、评估方法

此次评估的本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权保有资源储量较小，生产规模为小型，生产初级化，生产技术指标不完整，采用折现现金流量法、折现剩余现金流量法、剩余利润法等评估资料所需资料不齐备；且缺乏类似可比参照物（可类比采矿权），采用可比销售法的条件也不具备。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，达到采用收入权益法评估的要求。根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则（CMVS00001-2008）》、《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》以及《矿业权价款评估应用指南（CMVS20100-2008）》，本次评估确定采用“收入权益法”。

“收入权益法”计算公式为：

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

式中：p—采矿权评估价值；

SI_t—年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号（t=1，2，3……n）；

n—计算年限。

12、技术参数的选取和计算

技术参数的取值是依据《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》及《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告评审备案证明》（本国土资储备字[2013]010 号）、《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》及《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案审查意见》、评估人员掌握的其它资料确定。

12.1 评估用资料合理性评述：

12.1.1 储量核实报告

评估人员对辽宁省第八地质大队编制的《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》分析认为，资源量估算方法基本合理；其他参数的计算

方法基本合理；资源量估算结果可靠。《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》符合有关规范的要求，经相关专家评审并通过了主管部门评审备案，备案文号：本国土资储备字[2013]010 号。故《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》符合有关规范的要求，可作为评估依据或基础。

12.1.2 开发利用方案

评估人员对朝阳市地源矿产土地勘测有限公司编制的《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》分析认为，该方案的编制符合国家有关技术规程、规范及规定，根据矿体赋存具体特点及开采技术条件，以当地行业平均生产力水平为基本尺度以及当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制的，报告编制方法合理、内容基本完整。通过了专家审查并出具了《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案审查意见》，故评估人员认为该开发利用方案编制合理，采矿方法和技术参数可以作为本次评估依据。

12.2 资源储量

根据《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告》及《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告评审备案证明》（本国土资储备字[2013]010 号），截止 2012 年 12 月末，矿区范围内方解石保有资源储量（122b）686.26 千吨。

12.3 评估利用的资源储量

根据《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》，参与评估的保有资源储量中的基础储量（122b）全部参与评估计算。故本次评估利用的资源储量为 68.626 万吨。

12.4 采矿方案

根据《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》，该矿开采方式为露天开采，采用公路开拓汽车运输。设计生产规模为 3.00 万吨/年。

12.5 产品方案

该矿产品方案为方解石原矿。

12.6 开采设计指标

根据《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》，该矿山开采方式为露天开采，由于受矿区范围限制，该露天采场终了境界圈定结果矿体上盘及端部 618 米标高以下台阶有部分矿量被压不能开采。

矿区内保有方解石矿资源储量 68.626 万吨，设计损失量为 28.541 万吨，本次设计利用储量 40.085 万吨，采矿回采率为 95%。

12.7 可采储量

可采储量=(评估利用资源储量-设计损失量)×采矿回采率

=（68.626-28.541）×95%

≈38.08（万吨）

12.8 已动用的可采储量

根据《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量核实报告评审备案证明》（本国土资储备字[2013]010 号）储量核实基准日为 2012 年 12 月 31 日；根据本溪市国土资源局南芬区分局出具的《关于本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿生产情况的说明》及矿山提供的《辽宁省本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源储量年度报告》（2013 年—2015 年），该矿山储量核实基准日（2012 年 12 月 31 日）至 2017 年 3 月 16 日期间动用可采储量为 0；2017 年 3 月 17 日至采矿许可证截止日期（2017 年 3 月 28 日）期间，根据《采矿许可证》，生产规模为 2.00 万吨/年，已动用的可采储量约为 0.06 万吨；2017 年 3 月 28 日至本次评估基准日（2017 年 8 月 31 日）矿山无采矿权许可证，动用可采储量为 0。故储量核实基准日（2012 年 12 月 31 日）至本次评估基准日（2017 年 8 月 31 日）已动用的可采储量为 0.06。

12.9 剩余可采储量

剩余可采储量=可采储量－已动用的可采储量

=38.08-0.06

=38.02（万吨）

12.10 生产规模和服务年限

根据《本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿矿产资源开发利用方案》，矿山年生产规模为 3.00 万吨。故本次采矿权评估生产规模确定为 3.00 万吨/年。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山的服务年限计算公式为：

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

式中：T－矿山合理服务年限；

Q－可采储量；

A－矿山年生产规模。

即：$T = \frac{Q}{A} = \frac{38.02}{3.00} \approx 12.67$（年）

该矿山开采合理服务年限约为12年9个月。

12.11 本次评估年限的确定

根据委托方要求，评估年限为8年，故本次采矿权评估出让年限确定为8年。

13、经济参数的选取和计算

本评估报告中经济参数的选取是根据本公司所掌握的资料及评估技术人员现场考查结果而形成的，力求反映采矿权市场的真实情况。

13.1 销售价格的确定

本次评估矿产品的销售价格根据《中国矿业权评估准则》（2008年版）及《矿业权评估参数确定指导意见》，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地平均价格口径确定，可以评估基准日前三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。

根据评估人员现场考察和市场调查，本次评估的销售价格采用评估基准日前三个年度方解石的销售价格来确定。方解石在本地区的市场平均销售价格约60.00元/吨左右，考虑到未来市场供需状况以及目前矿产品价格走势，本着谨慎性原则，最终确定本次评估方解石的销售价格为60.00元/吨（不含税）。

13.2 年销售收入的估算

年销售收入的估算是根据该矿山的年产品产量和销售价格确定的。

年销售收入=年产品产量×销售价格

=3.00×60.00

=180.00（万元）

14、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，其他非金属矿产的采矿权权益系数（κ）为4.0%~5.0%，根据本次评估期限内该矿为露天开采，水文地质条件为中等、工程地质条件中等、环境地质条件为简单，综合考虑地质构造等因素，其采矿权权益系数宜在取值范围内中等偏上取值，本次评估的该矿的采矿权权益系数（κ）4.6%。

15、折现率

根据国土资源部2006年第18号公告，即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%。故本次评估折现率确定为8%。

16、评估假设条件

16.1、假定本评估所依据的有关资源储量核实报告、开发利用方案等资料真实、可靠;

16.2、假定国家产业、金融、财税、资源、矿业权价款政策在预测期内无重大变化;

16.3、假定未来矿山生产方式、生产规模、产品结构保持不变，且持续合法经营;

16.4、假定矿业权市场及矿产品市场供需水平基本保持不变;

16.5、以当前采矿技术水平为基准。

17、评估结论

17.1 本次评估采矿权价款

根据以上参数计算，本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿评估年限为 8 年，年生产规模 3.00 万吨并扣减 2013 年两次评估已缴纳价款对应的可采储量 6.00 万吨后的采矿权价款为 32.91 万元。

17.2 追缴采矿权价款

根据委托方要求，按以下原则追缴采矿权价款:

（1）追缴期间矿产品价格: 分别估算追缴起始时点、评估基准日矿产品价格，按二者中的高值确定追缴期间矿产品价格;

（2）资金占用费: 计费期限为延期缴纳价款的天数，费率按评估基准日同档次银行贷款基准利率确定。

17.2.1 追缴期间矿产品价格

追缴起始时点（2015 年 9 月 29 日）该矿方解石矿的销售价格约为 70 元/吨，本次评估基准日（2017 年 8 月 31 日）的销售价格 60.00 元/吨。故追缴期间方解石的销售价格确定为 70.00 元/吨。

17.2.2 追缴采矿权价款本金

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿有偿延续至 2015 年 9 月 28 日，2015 年 9 月 29 日至采矿许可证有效截止日(2017 年 3 月 28 日)为临时延续，未缴纳采矿权价款，该期间共 1 年 6 个月需追缴采矿权价款，以下简称“追缴采矿权价款”。按生产规模 2.00 万吨/年需追缴采矿权价款所对应的可采储量为:

追缴采矿权价款动用的可采储量 = 年生产规模 × 生产时间

= 2.00 × （1 + 6/12）

= 3.00（万吨）

追缴采矿权价款本金的计算方法采用收入权益法，经计算，本次追缴采矿权价款本金为 7.46 万元（详见附表 3）。

17.2.3 资金占用费

本次评估资金占用费计费期限为 2015 年 9 月 29 日至本次评估基准日（2017 年 8 月 31 日）共计 703 天，评估基准日一年至五年期贷款利率为 4.75%，1 年按 360 天计算，则日利率为 0.01319%。具体计算过程如下:

资金占用费 = 追缴采矿权价款本金 × 资金占用天数 × 年利率 ÷ 360

= 7.46 × 703 × 4.75% ÷ 360

≈ 0.69（万元）

追缴采矿权价款 = 追缴采矿权价款本金 + 资金占用费

= 7.46 + 0.69

= 8.15（万元）

追缴采矿权价款汇总表

序号	项目名称	单位	追缴期间	评估基准日	备注
1	追缴价款对应的可采储量	万吨	3.00		
2	矿产品价格	元/吨	70.00	60.00	
3	追缴选取的矿产品价格	元/吨	70.00		
4	采矿权权益系数	%	4.6	4.6	
5	追缴采矿权价款本金	万元	7.46		
6	资金占用时间	天	703		
7	日利率	%	0.01319		年利率 4.75%
8	资金占用费	万元	0.69		
9	本次追缴采矿权价款	万元	8.15		

17.3 实际应缴纳的采矿权价款

实际应缴纳的采矿权价款 = 本次评估采矿权价款 + 追缴采矿权价款

= 32.91 + 8.15

= 41.06（万元）

17.4 评估结论

本评估项目，在充分调查了解和分析评估对象的基础上，依据科学的程序，选择恰当的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权在年生产规模为 3.00 万吨，评估年限为 8 年，并追缴临时延续期间的采矿权

价款评估结果为41.06万元，人民币大写金额为肆拾壹万零陆佰元整（具体计算过程详见附表）。

18、评估特别事项的说明

18.1 评估结论有效期

根据《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》、《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》及《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规[2017]5号）的相关规定，本评估报告需向国土资源主管部门报送公示无异议以公开后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年，如果使用本评估结论的时间与本报告的有效期不符，本公司对使用后果不承担任何责任。

18.2 评估基准日后的调整事项

在本评估报告的有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源储量发生明显变化，或者由于矿山扩大生产规模追加投资后造成采矿权价值发生明显变化，委托方可以委托本公司按原评估方法对评估结论进行相应的调整；如果本次评估所采用的价格和财税体系发生不可抗力的变化时，并对资产评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请本评估机构重新评估确定采矿权的价值。

18.3 其它责任划分

18.3.1 我们只对评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的非市场价格，不得用于其它目的。

18.3.2 若因矿业权人提供虚假的地质储量报告、开采设计资料等引起的评估结论失实给国家或采矿权受让人造成损害的，应由资料提供方及相关当事人负相应的法律责任。

18.3.3 通过与委托方和矿方沟通，并经委托方确认：本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿有偿延续至2015年9月28日。故本次评估需追缴2015年9月29日至《采矿许可证》有效截止日2017年3月28日期间的采矿权价款。该矿于2013年两次缴纳价款，根据2013年11月27日本溪市国土资源局出具的《采矿权出让市级审查表》（复印件）“该矿本次有偿出让为2013年第二次有偿出让，第一次出让价款已为临时延续期间价款抵消。”2013年两次出让缴纳价款对应的生产规模为3.00万吨/年，而采矿许可证生产规模为2.00万吨/年，本次评估需扣减该期间已缴纳采矿权价款超出采矿许可证核发的生产规模对应的可采储量6.00万吨。

18.4 评估结论有效的其它条件

18.4.1 本次评估结论在委托方提供资料真实、准确，未来企业持续经营、市场公开的前提下成立。

18.4.2 报告的全部内容受《中华人民共和国矿产资源法》、《矿业权出让转让管理暂行规定》以及与矿业权评估有关的法律、法规的调整。如因国家宏观经济调控政策发生变化或遇不可抗力影响时，评估结论必然产生变化。届时委托方应商请本公司重新评估，否则原评估结论不再具有效力。

18.4.3 本次评估报告的结论是以现有勘查、开采技术为基准，按现有的生产方式、规模、产品结构，保持持续经营的条件下得出的。

18.4.4 本次评估报告的结论是以市场供需水平基本保持不变的前提下得出的。

18.4.5 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司探矿权采矿权评估专用章后生效。

19、评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送委托方公示、公开后使用，评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外，未经本矿业权评估机构允许，不得向他人提供或公开，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

20、评估报告日

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估报告日为2017年10月25日。

21、评估责任人

法定代表人：王毅英

项目负责人：王毅杰

矿业权评估师：

王毅杰（矿业权评估师）

刘建业（矿业权评估师）

22、评估人员

刘 宇

张金龙

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年十月二十五日

附表1

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估结果及技术参数一览表

评估委托人:本溪市国土资源局　　评估基准日：2017年8月31日　　单位：人民币万元

开采矿种	开采方式	销售价格（元/吨）	评审备案储量（万吨）	剩余可采储量（万吨）	评估期间动用可采储量（万吨）	采矿回采率(%)	年生产规模（万吨）	矿山服务年限	评估年限	采矿权权益系数（%）	折现率（%）	采矿权评估价值（万元）
方解石	露采	60.00	68.626	38.02	18.00	95	3.00	12年9个月	8年	4.60	8	32.91
追缴采矿权价款		追缴采矿权价款=追缴采矿权价款本金+资金占用费=7.46+0.69=8.15（万元）										8.15
实际应缴纳采矿权价款		实际应缴纳采矿权价款=本次评估采矿权评估价款+追缴采矿权价款										41.06
备注：		①本次评估时，追缴临时延续期间（2015年9月29日至2017年3月28日）的可采储量3.00万吨； ②本次评估需追缴2015年9月29日至2017年8月31日（共703天）的资金占用费； ③扣减已缴纳权采矿权价款对应的产品产量6.00万吨。										

评估机构:辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司　　制表人：刘[illegible]　　审核人：[illegible]

附表2

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估
评估基准日价值计算表

评估委托人：本溪市国土资源局　　评估基准日：2017年8月31日　　单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	2017年（9-12月）	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年（1-8月）
1	年产品产量	万吨	24.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00
2	扣减已缴纳采矿权价款的产品产量	万吨	6.00	1.00	3.00	2.00						
3	本次评估产品产量	万吨	18.00	0.00	0.00	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.00
4	销售价格	元/吨		60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
5	销售收入	万元	1,080.00	0.00	0.00	60.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	120.00
6	折现系数（i=8.0%）			0.9747	0.9025	0.8356	0.7737	0.7164	0.6633	0.6142	0.5687	0.5403
7	销售收入现值	万元	715.52	0.00	0.00	50.14	139.27	128.95	119.39	110.56	102.37	64.84
8	采矿权权益系数		4.60%									
9	采矿权评估价值	万元	32.91									

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司　　审核人：　　制表人：

附表3

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估
追缴采矿权本金计算表

评估委托人：本溪市国土资源局　　评估基准日：2017年8月31日

序号	项目名称	单位	合计	2015年（9月29日-12月）	2016年	2017年（1-3月28日）
1	年产品产量	万吨	3.00	0.51	2.00	0.49
2	矿石售价	元/吨		70.00	70.00	70.00
3	销售收入	万元	210.00	35.70	140.00	34.30
4	折现系数（i=8.0%）			0.9805	0.9079	0.8910
5	销售收入现值	万元	162.11	35.00	127.11	30.56
6	采矿权权益系数		4.60%			
7	采矿权评估价值	万元	7.46			

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司　　制表人：　　审核人：

附表4

本溪市南芬区下马塘镇施家金星方解石矿采矿权价款评估
追缴采矿权价款资金占用费计算表

评估委托人：本溪市国土资源局　　评估基准日：2017年8月31日

序号	追缴期间	占用天数（天）	追缴采矿权价款本金（万元）	日利率	资金占用费（万元）	备注
1	2015.9.29-2015.12.31	94	7.46	0.01319%	0.092	评估基准日一年至五年期贷款利率4.75%，1年按360天计算，则日利率为0.01319%。
2	2016.1.1-2016.12.31	366	7.46	0.01319%	0.360	
3	2017.1.1-2017.8.31	243	7.46	0.01319%	0.239	
4	合计	703		0.01319%	0.69	

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司　　制表人：　　审核人：