

本溪市明山区煜鑫采石场

采矿权评估报告

辽金鹰乙采评B字[2016]第058号



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司
二〇一七年二月十五日

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

本溪市明山区煜鑫采石场

采矿权评估报告

辽金鹰乙采评B字[2016]第058号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年二月十五日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

电话：024-86845268

E-mail: jyky0406@163.com

邮编：110032

传真：024-86845268



目 录

本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估报告摘要

本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估报告正文

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	2
6、评估基准日	3
7、评估依据	3
8、评估原则	4
9、评估过程	4
10、采矿权概况	5
11、评估方法	9
12、技术参数的选取和计算	10
13、经济参数的选取和计算	13
14、采矿权权益系数	13
15、折现率	13
16、评估假设条件	13
17、评估结论	14
18、评估特别事项的说明	14
19、评估报告的使用范围	15
20、评估报告日	16
21、评估责任人	16
22、评估人员	16

附表:

- 1、本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估结果及技术参数一览表;
- 2、本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估价值计算表。

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》复印件;
- 7、采矿权人出具的《承诺书》复印件;
- 8、《营业执照》副本(注册号: 210504000005747)复印件;
- 9、《采矿许可证》副本(证号: C2105002010127120099556)复印件;
- 10、本溪市国土资源局出具的《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》(本国土资矿划字[2015]5号)复印件;
- 11、本溪市国土资源局明山分局出具的《采矿权属无争议证明》复印件;
- 12、采矿权人出具的《采矿权有偿出让申请书》复印件;
- 13、本溪市国土资源局明山分局出具的《采矿权出让县级审查表》复印件;
- 14、本溪市国土资源局出具的《本溪市国土资源局关于本溪市明山区煜鑫采石场停产期间可不缴纳采矿权价款的意见》(本国土[2017]59号)复印件;
- 15、交通位置图;
- 16、矿区范围图;
- 17、本溪市矿业开发咨询服务中心于2014年3月编制的《本溪市明山区煜鑫采石场扩界(扩深)矿产资源储量核实报告》及评审备案证明(本国土资储备字[2014]011号)复印件;
- 18、本溪市矿业开发咨询服务中心于2014年12月编制的《本溪市明山区煜鑫采石场(2014年度)矿山储量年度报告》及评审备案证明(本国土资年储备字[2015]001号)复印件;
- 19、朝阳市地源矿产土地勘测有限公司于2014年6月编制的《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》及审查意见复印件;
- 20、其他与评估相关资料。

本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估报告

摘要

辽金鹰乙采评B字[2016]第058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：本溪市明山区煜鑫采石场采矿权。

评估目的：因本溪市明山区煜鑫采石场深部扩界的需要，本溪市国土资源局拟出让本溪市明山区煜鑫采石场采矿权，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：2016年12月31日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：评估范围为《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》（本国土资矿划字[2015]5号）中圈定的矿区范围。矿区范围由4个拐点圈定，矿区面积为0.0137平方公里，开采标高242.5米至170米。

评估矿种：建筑石料用灰岩。

评估年限：矿山服务年限5年6个月，本次评估年限5年6个月。

评估参数：保有资源储量93.86万立方米、评估计算利用资源储量93.86万立方米、评估计算利用的可采储量27.41万立方米、应缴纳价款的可采储量56.58万立方米、生产规模5.00万立方米/年、矿产品销售价格25.00元/立方米。

评估结论：本项目评估，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，选择适当的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定本溪市明山区煜鑫采石场采矿权在年生产规模为5.00万立方米，评估年限为5年6个月并追缴临时延续期间（2009年3月至2014年12月31日，共70个月）的采矿权评估结果为63.43万元（其中本次评估采矿权价款为30.76万元，追缴采矿权价款为32.67万元），人民币大写金额为陆拾叁万肆仟叁佰元整（具体计算过程详见附表）。

评估有关事项说明：本评估报告需报送验收后使用，评估结论使用有效期自评估基

准日起一年(2016年12月31日至2017年12月30日)。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委托方验收而使用,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明山区煜鑫采石场采矿权评估报告,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

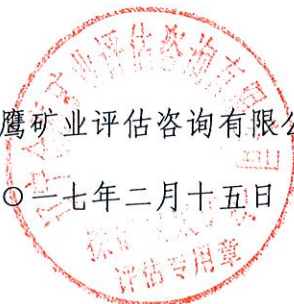


郭彦生



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年二月十五日



本溪市明山区煜鑫采石场 采矿权评估报告

辽金鹰乙采评 B 字 [2016] 第 058 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明山区煜鑫采石场采矿权进行了评估。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 2016 年 12 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;

“中华人民共和国企业法人营业执照”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: 刘新增;

营业执照注册号: 210504000005747;

企业住所: 本溪市明山区高台子镇赫地社区第一村民组(一照多址);

经济性质: 个人独资企业;

经营范围: 建筑石料用灰岩露天开采。

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明山区煜鑫采石场采矿权。

评估范围为《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》(本国土资矿划字[2015]5号)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	4579009.426	41565841.524
2	4579009.427	41566051.525
3	4578914.426	41566051.525
4	4578974.425	41565841.524

矿区面积为0.0137平方公里,开采标高242.5米至170.0米。(见矿区范围图)

4.2 以往评估史

2009年4月,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,为拟有偿出让的本溪市明山区煜鑫采石场采矿权出具了《本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估报告书》(矿通评报字[2010]第476号)。评估基准日2009年4月30日,年生产能力5.00万立方米,矿区范围由4个拐点圈定,矿区面积0.0137平方公里,开采标高242.5米至212.5米,评估年限为1年10个月(2009年5月-2011年2月),采矿权评估价款人民币8.97万元,未查到采矿权价款发票。

4.3 以往采矿权价款缴纳情况

根据上一次评估报告,评估年限为1年10个月(2009年5月-2011年2月),经查询没有价款缴纳发票,矿山资料提供不全,无法确定上次评估价款缴纳情况,根据上一个有偿延续采矿许可证(2007年4月-2009年2月),另根据本溪市国土资源局出具的《本溪市国土资源局关于本溪市明山区煜鑫采石场停产期间可不缴纳采矿权价款的意见》,该矿在2015年1月至2016年12月处于停产状态,停产期间可以不缴纳交款采矿权价款,故本次评估应追缴2009年3月至2014年12月期间的价款。

5、评估目的

因本溪市明山区煜鑫采石场深部扩界的需要,本溪市国土资源局拟出让本溪市明山区煜鑫采石场采矿权,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2016年12月31日。

本评估报告中所采用的一切计量和计价标准,均为2016年12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);

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 《国土资源部关于加强矿业权评估行业管理的通知》(国土资发[2011]40号);

7.1.13 《关于矿业权价款评估有关问题的通知》(辽国土资发[2012]268号)。

7.1.14 关于规范《中国矿业权评估准则》适用范围的意见(中国矿业权评估师协会公告 2012年第3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/T17766-1999);

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 国家质量技术监督局发布的《建筑卵石、碎石》(GB/T14685-2011);

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 《矿业权价款评估合同书》;

7.2.2 《采矿许可证》副本(证号: C2105002010127120099556);

7.2.3 本溪市矿业开发咨询服务中心于2014年3月编制的《本溪市明山区煜鑫采石场扩界(扩深)矿产资源储量核实报告》及评审备案证明(本国土资储备字[2014]011号)复印件;

7.2.4 本溪市矿业开发咨询服务中心于2014年12月编制的《本溪市明山区煜鑫采石场(2014年度)矿山储量年度报告》及评审备案证明(本国土资年储备字[2015]001号)复印件;

7.2.5 朝阳市地源矿产土地勘测有限公司于2014年6月编制的《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》及审查意见复印件;

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,对本溪市明山区煜鑫采石场实施了如下评估程序:

9.1 接受委托阶段:2016年9月13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：2016年9月19日，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司评估师王毅英及评估人员贺佳在矿方工作人员魏国生的带领下，对本溪市明山区煜鑫采石场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，实地考察矿山的开采工艺流程，现场收集、核实与评估有关的地质资料、财务数据、设计资料等。

现场调查：矿区位于本溪市中心北西方向7.4公里处，矿区距威宁火车站2公里，距沈丹高速公路本溪站出入口3公里，有土路与公路相连接，交通较方便。

9.3 评定估算阶段：2016年9月20日~2017年2月9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2月10日~2017年2月14日，根据公司报告质量管理体系，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 提交报告阶段：2017年2月15日，出具并向委托方提交正式采矿权评估报告。

10、采矿权概况

10.1 矿区位置与交通

该矿区位于本溪市明山区高台子镇赫地村，隶属于明山区高台子镇赫地村管辖。

中心地理坐标为：东经：123° 47′ 15″ ；

北纬：41° 20′ 33″ 。

矿区位于本溪市中心北西方向7.4公里处，矿区距威宁火车站2公里，距沈丹高速公路本溪站出入口3公里，有土路与公路相连接，交通较方便，见交通位置图。

10.2 矿区自然地理与经济概况

该矿区位于本溪市明山区高台子镇赫地村，最高海拔标高268米，最低海拔标高126米，相对高差142米。矿区范围内多荒山、废渣坡，森林植被发育。

该区属中温带气候区，季节气候明显，温差变化较大，最高气温为7、8月份，最高达+36℃；最低气温为1月份，最低值-33℃。降雨多集中在7、8月份，年均降水量800-1000毫米左右。本区积雪从11月份至次年3月份中旬，最大积雪深度1米左右。

冻土期为 11 月份至次年 3 月份，历时近 5 个月，最大冻土深度为 1.3 米。

10.3 以往地质工作概况

1989 年由辽宁省第八地质大队对该采石场进行过地质勘查，并进行了简易开采方案设计，估算地质储量 13.86 万立方米。

1997 年 7 月辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量简测，并编写了《简测计算占用矿产储量说明书》，提交矿石 D 级储量 14.71 万立。

2002 年 8 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 D 级储量 12.61 万立。

2004 年 10 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 13.79 万立。

2005 年 8 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 12.89 万立。

2006 年 8 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 12.26 万立。

2007 年 9 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 10.95 万立。

2008 年 9 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 8.63 万立。

2009 年 2 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 9.10 万立。

2010 年 9 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b 地质储量为 9.10 万立。

2011 年 9 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b+333 储量为 8.84 万立。

2012 年 10 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b+333 储量为 35.6 千立。

2013 年 12 月咨询中心对该矿进行储量动态监测工作，提交 122b+333 储量为 31.5 千立。

2014 年 3 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行了储量核实工作，提交了《本溪市明山区煜鑫采石场扩界（扩深）矿产资源储量核实报告》，截止 2015 年 3 月末，扩界（扩深）后全矿区范围内共估算资源储量 938.6 千立，其中原矿界内保有基础储量

(122b) 39.9 千立, 扩界 (扩深) 后新增资源量 (332) 898.7 千立。该报告由本溪市国土资源局备案, 备案号: 本国土资储备字 [2014] 011 号。

10.4 矿区地质概况

矿区出露的地层主要由古生界奥陶系中统上马家沟组地层组成。

上马家沟组: 中厚层灰岩夹白云质灰岩、角砾状灰岩、花纹状灰岩、灰岩中偶含燧石结核, 层厚约 280 米。

矿区内的地层为单斜构造, 地层产状: 倾向 $110^{\circ}\sim 115^{\circ}$, 倾角 $20^{\circ}\sim 22^{\circ}$ 。

区内未见有较大的断裂构造和岩浆岩侵入。

10.5 矿床特征

该矿床类型属碳酸盐沉积矿床。矿体分布在奥陶系中统上马家沟组地层灰岩中, 上马家沟灰岩呈薄层~中厚层状, 风化面浅灰-灰白色, 新鲜面深灰色, 单层厚 0.3~0.5 米, 最大单层厚 0.8 米, 属中厚层白云质花纹状石灰岩矿床。矿体走向近南北, 倾向东, 矿体形态、产状变化不大。

10.6 矿体特征

矿体分布在奥陶系中统上马家沟组地层灰岩中, 上马家沟灰岩呈薄层~中厚层状, 风化面浅灰-灰白色, 新鲜面深灰色, 单层厚 0.3~0.5 米, 最大单层厚 0.8 米, 矿体走向近南北, 倾向东, 产状为 $110^{\circ}\angle 20^{\circ}$ 矿体形态、产状变化不大。

10.7 矿石质量特征

10.7.1 矿石质量

矿石呈浅灰色~灰色, 泥晶结构, 薄层状~中厚层状、致块密状构造, 贝壳状断口。主要矿物成分为: 方解石占 75~80%, 其次为少量的白云石和泥质。矿石性脆, 硬度中等。

本次扩界 (扩深) 储量核实工作, 在勘探线上共取矿石物理力学测试样 3 组, 该石灰岩物理力学测试数据变化不大, 矿石物理力学测试平均结果为, 抗压强度 50MPa, 松散系数 1.6, 吸水率 0.05, 粘结性 4.8 级。

10.7.2 矿石类型

该矿山矿石工业类型为建筑石料用灰岩, 全矿区为单一类型。

10.7.3 矿体围岩

矿体顶底板围岩主要为中厚层灰岩夹白云质灰岩、角砾状灰岩、花纹状灰岩、灰岩中偶含燧石结核, 与矿体岩性一致。

10.7.4 矿床（伴）生矿产

矿石中无伴生的金属矿物，其他非金属成分均达不到工业评价要求。

10.8 矿石加工技术性能

该矿山经多年来开采，具有一套完整的生产加工设备，矿石加工技术简单，按用户要求规格破碎后直接销售。

10.9 开采技术条件

10.9.1 水文地质

该矿山地处山区，区内无河流及较大型沟谷，地势较高，扩深后最低标高 140 米，高出当地侵蚀基准面 20 米。根据现场调查，矿区内地下水埋藏较深，没有大的地表水体通过，矿层及顶底板围岩都是隔水层，基本不含水。矿区高处虽有较大的汇水面积，但由于是顺山坡露天开采，自然排水条件好，对采矿没有大的影响，水文地质条件属简单类型。

10.9.2 工程地质条件及开采后的变化

10.9.2.1 工程地质条件现状评价

矿床的围岩及矿体均为硬质岩石，未发现明显软弱层。采场内围岩构造不发育，岩石较为完整，除松散的第四系堆积外，岩石坚固，稳定性较好。经调查，工作区内未发现断裂构造，未发现影响场地稳定性的不良地质作用，岩石均匀性较好，采场内尚未发生崩塌事故，工程地质条件良好。

10.9.2.2 工程地质条件预测评价

通过岩矿石抗压强度的分析，矿体及其顶底板围岩抗压强度较高，稳定性好，为硬质岩石，且节理不发育，对开采没有影响。但随着矿山的继续开采，矿石爆裂对原有采场掌子面稳定性会遭到破坏，易发生崩塌灾害，应采取必要的防治措施，防止意外突发事故发生。今后开采过程中注意对原有边坡的防护和清理，严格按开发利用方案设计要求施工。

10.9.3 环境地质条件及开采后的变化

该矿区范围内无居民区，也无公共设施，矿区内植被不发育，采矿对地表植被破坏不严重。地面排放主要为地表土，堆放量不大，破坏影响环境较小。

10.9.3.1 矿区环境地质条件预测评价

随着矿山开采量的增大，对环境会造成不同程度的破坏，废渣随意排放会给地质环境造成影响，凿岩、爆破、运输等作业对环境也有一定的影响，根据矿区特点，其影响

等级属小。因此在开采过程中，要注意保护周围环境，尽量减少对地表植被的破坏，同时要做好废石堆放和水土保持工作。

综合上述，环境地质条件复杂程度中等。

10.9.4 开采技术条件小结

矿区水文地质条件，该矿山自然排水条件好，对采矿没有影响。水文地质条件复杂程度属简单类型；工程地质条件情况，采场内围岩构造不发育，岩石较为完整，除松散的第四系堆积外，岩石坚固，矿体顶底板岩石稳定性较好，工程地质条件良好；环境地质条件，凿岩、爆破、运输等作业的粉尘，部分废渣的排放等对环境有一定的影响，环境复杂程度中等。

综合上述，矿床开采技术条件复杂程度综合判定类型为II类型。

10.10 矿山开发利用现状

该矿山设计开采方式为露天开采，开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为水平分层下行式采矿方法，设计生产规模为5.00万立方米/年。

该矿山断续开采多年，已经形成一定规模，现露天采场一处，采场长为18米左右，宽为120米左右，最大高差为27米左右。现采场已经开采最低标高为212.5米。

10.11 资源储量估算的工业指标

按辽宁省交通道路设计院给定的标准，对于铺筑道路路面、砌墙堤、桥等所需矿石一般要求为：

- 1) 结构致密坚硬，矿石加工性能良好，不能有裂缝；
- 2) 石料中含黄铁矿不宜过多；
- 3) 吸水率 $\leq 0.5\%$ ，磨损率 $\leq 20\%$ ；
- 4) 抗压强度 $> 35\text{MPa}$ ；
- 5) 加工规格按用户需求精细加工。

资源量估算方法采用平行断面法。资源储量核实范围在本次评估范围之内。

11、评估方法

本次评估的本溪市明山区煜鑫采石场采矿权保有资源储量为小型，矿山开采规模达到中型、本次评估年限短，采用折现现金流量法等其他收益途径评估方法评估可能存在评估结果失真问题。此外采用折现现金流量法、折现剩余现金流量法、剩余利润法等评估方法所需资料不齐全；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 —一年销售收入；

K —采矿权权益系数；

i —折现率；

t —年序号 ($t=1, 2, 3, \dots, n$)；

n —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《本溪市明山区煜鑫采石场扩界（扩深）矿产资源储量核实报告》及《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源储量核实报告评审备案证明》（本国土资储备字[2014]011号）、《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》及《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案审查意见》及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

经评估人员对本溪市矿业开发咨询服务中心编制的《本溪市明山区煜鑫采石场扩界（扩深）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；资源量估算结果可靠。《本溪市明山区煜鑫采石场扩界（扩深）矿产资源储量核实报告》符合有关规范要求，并通过了主管部门评审备案，备案文号：本国土资储备字[2014]011号。故《本溪市明山区煜鑫采石场扩界（扩深）矿产资源储量核实报告》可作为评估依据或基础。

12.1.2 开发利用方案

经评估人员对朝阳市地源矿产土地勘测有限公司编制的《本溪市明山区煜鑫采石场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，并经过专家组的审查，审查通过后出具了《本溪市明山区煜鑫采石场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，在采矿方法和技术参数上可以作为本次评估的依据。

12.2 资源储量

根据《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源储量核实报告评审备案证明》（本国土资储备字[2014]011号），该矿截止2014年3月底，确认扩界后矿区范围内保有建筑石料灰岩基础储量938.6千立方米，其中：原矿界内保有基础储量（122b）39.9千立方米，扩界（扩深）后新增资源量（332）898.7千立方米。

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量中的基础储量（122b）、控制的内蕴经济资源量（332）全部参与评估计算。

故本次采矿权评估利用的资源储量为938.6千立方米，核为93.86万立方米。

12.4 采矿方案

根据《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》，该矿设计为露天开采，采用公路开拓汽车运输开拓方式，采矿方法采用水平分层下行式采矿法。设计生产规模为5.00万立/年。

12.5 产品方案

矿山开采后的石灰岩矿石，经加工最终产品为毛料石。产品主要用于建筑工程。

12.6 开采设计指标

根据《本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》，因矿区受平面范围限制，本方案设计矿山最低开采深度确定为170米，将采场内170米至140米的资源储量和台阶下压矿量列为不利用量，不利用量视为损失量，共计65.01万立方米，采矿回采率95%。

矿岩的松散系数为1.60；产率是实际产量与理论产量的比值，根据本公司掌握的行业相关资料和该矿山的地质特征及开采情况，确定产品产率为85%。

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

$$= (93.86 - 65.01) \times 95\%$$

$$\approx 27.41 \text{ (万立方米)}$$

12.8 已动用的可采储量

储量核实基准日（2014年3月底）与本次评估基准日（2016年12月31日）相差33个月。根据《本溪市明山区煜鑫采石场（2014年度）矿山储量年度报告》、本溪市国土资源局出具的《本溪市国土资源局关于本溪市明山区煜鑫采石场停产期间可不缴纳采矿权价款的意见》（本国土[2017]59号），该矿山2014、2015、2016年度动用量为0，故该矿山在储量核实基准日（2014年3月底）至本次评估基准日（2016年12月31日）期间已动用的可采储量为0。

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

$$= 27.41 - 0$$

$$= 27.41 \text{ (万立方米)}$$

12.10 生产规模和服务年限

根据《辽宁省本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》设计矿山年生产规模为5.00万立方米。故本次评估生产规模确定为5.00万立方米/年。

根据《辽宁省本溪市明山区煜鑫采石场矿产资源开发利用方案》，矿山的服务年限计算公式为：

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

式中：T-----矿山合理服务年限；

Q-----可采储量；

A-----矿山年生产规模；

$$\text{矿山合理服务年限 } T = \frac{Q}{A} = \frac{27.41}{5.00} \approx 5.48 \text{ (年)}$$

该矿山合理服务年限约为5年6个月。

12.11 本次评估年限的确定

根据辽宁省国土资源厅《关于矿业权价款评估有关问题的通知》（辽国土资发[2012]268号）的要求，本次采矿权评估出让年限确定为5年6个月。

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 销售价格确定

根据本公司所掌握的资料及评估人员询价结果，该地区建筑石料用灰岩的市场销售价格约为25.00元/立方米，本次评估该矿产品的销售价格确定为25.00元/立方米。

13.2 年销售收入的估算

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，遵循产销均衡原则、不变价原则。以矿石量价格计算的矿产品销售收入计算公式：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{年产品产量} \times \text{松散系数} \times \text{产率} \times \text{产品销售价格} \\ &= 5.00 \times 1.60 \times 85\% \times 25.00 \\ &= 170.00 \text{（万元）} \end{aligned}$$

14、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，建筑材料矿产品方案为原矿的采矿权权益系数（ κ ）为3.5%~4.5%，根据本次评估期限内该矿采用露天开采，水文地质条件简单、工程地质条件良好、环境地质条件中等，综合考虑矿山各种因素，本次评估的该矿的采矿权权益系数（ κ ）取4.2%。

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，本溪市明山区煜鑫采石场采矿权在评估年限5年6个月，年生产规模5.00万立方米的采矿权价款为30.76万元。

17.2 追缴采矿权价款

根据委托方要求以及《本溪市国土资源局关于本溪市明山区煜鑫采石场停产期间可不缴纳采矿权价款的意见》，本次评估应对2009年3月1日至2014年12月31日（共70个月）临时延续期间采矿权价款需追缴（以下简称“追缴采矿权价款”）。根据该矿的原采矿生产许可证生产规模（5.00万立方米/年）进行计算，需追缴采矿权价款所对应的可采储量为：

$$\begin{aligned} \text{追缴采矿权价款动用的可采储量} &= \text{年生产规模} \times \text{生产时间} \\ &= 5.00 \times 70/12 \\ &= 29.17 \text{ (万立方米)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{追缴采矿权价款} &= \text{追缴采矿权价款期间动用的可采储量} \times \text{本次评估单位评估值} \\ &= \text{追缴动用的可采储量} \times (\text{采矿权价款} \div \text{评估动用的可采储量}) \\ &= 29.17 \times (30.76 \div 27.41) \\ &\approx 32.67 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

17.3 实际应缴纳的采矿权价款

$$\begin{aligned} \text{实际应缴纳的采矿权价款} &= \text{本次评估采矿权价款} + \text{追缴采矿权价款} \\ &= 30.76 + 32.67 \\ &= 63.43 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

17.4 本次评估结论

本项目评估，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，选择适当的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定本溪市明山区煜鑫采石场采矿权在年生产规模为5.00万立方米，评估年限为5年6个月并追缴临时延续期间（2009年3月至2014年12月31日，共70个月）的采矿权评估结果为63.43万元（其中本次评估采矿权价款为30.76万元，追缴采矿权价款为32.67万元），人民币大写金额为陆拾叁万肆仟叁佰元整（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)》及《矿业权价款评估应用指南

(CMVS20100-2008)》的相关规定,本评估报告需报送验收后使用,评估结论使用有效期自评估基准日起一年(2016年12月31日至2017年12月30日)。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。

18.4 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降得出的。

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验收而使用,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

本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估报告日为 2017 年 2 月 15 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）

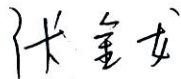


郭彦生（矿业权评估师）



22、评估人员

张金龙



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇一七年二月十五日



附表1

本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估 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: 2016年12月31日

共1页第1页

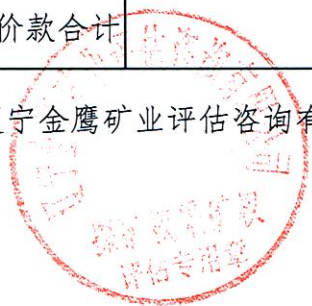
开采矿种	开采方式	销售价格 (元/立)	评审 备案 储量 (万立)	剩余 可采 储量 (万立)	评估 期间 动用 可采 储量 (万立)	采矿 回采率 (%)	松散 系数	产率 (%)	年生产 规模 (万立)	矿山 服务 年限	评估 年限	采矿权 权益系数 (%)	折现率 (%)	采矿权 评估价值 (万元)
建筑石料 用灰岩	露天开采	25.00	93.86	27.41	27.41	95	1.60	85	5.00	5年 6个月	5年 6个月	4.20	8	30.76
追缴采矿权价款		追缴采矿权价款=追缴价款期间动用的可采储量×单位评估值=29.17×1.12≈32.67(万元)												32.67
实际应缴纳采矿权价款合计		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												63.43

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2

本溪市明山区煜鑫采石场采矿权评估 价值计算表

评估委托人：本溪市国土资源局

评估基准日：2016年12月31日

序号	项目名称	单位	合计	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 (1月-6月)
1	年产品产量	万立	27.41	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	2.41
2	松散系数			1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
3	产率			0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
4	销售价格	元/立		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
5	销售收入	万元	931.94	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	81.94
6	折现系数 (i=8.0%)			0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6549
7	销售收入现值	万元	732.40	157.40	145.74	134.95	124.95	115.70	53.66
8	采矿权权益系数		4.20%						
9	采矿权评估价值	万元	30.76						
10	追缴采矿权价款	万元	32.67	追缴采矿权价款=追缴价款期间动用的可采储量×单位评估值 =29.17×1.12≈32.67(万元)					
11	实际应缴纳 采矿权价款合计	万元	63.43	实际应缴纳采矿权价款=本次评估采矿权价款+追缴采矿权价款 =30.76+32.67=63.43(万元)					

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

审核人：

制表人：


 评估专用章

