



本溪国东矿业有限公司采矿权评估报告

摘 要

鄂永矿权评[2017]字第 LN0006 号

评估机构：湖北永业地矿评估咨询有限公司

评估委托方：本溪满族自治县国土资源局

评估对象：本溪国东矿业有限公司采矿权

评估目的：为本溪满族自治县国土资源局出让本溪国东矿业有限公司采矿权提供价款参考意见。

评估基准日：2017 年 1 月 31 日

评估日期：2017 年 4 月 6 日-2017 年 4 月 20 日

评估方法：收入权益法

评估范围：评估范围为采矿许可证载明的矿区范围（证号：C2105212011017130105652）中载明的矿区范围。矿区范围由 4 个坐标点圈定。矿区面积为 0.0177 平方公里，开采标高为+358.1 米至+300 米。

评估矿种：建筑石料用辉绿岩

评估年限：本次评估年限为 1 年 7 个月。

评估参数：储量核实基准日保有资源储量 21.701 万 m^3 ；评估计算利用资源储量 21.500 万 m^3 ；评估计算利用的可采储量 16.278 万 m^3 ；应缴纳价款部分评估计算利用的可采储量 19.693 万 m^3 ；生产规模 10 万立方米/年；矿产品销售价格（虚方不含税）30 元/ m^3 。

评估结果：按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“本溪国东矿业有限公司”采矿权在评估基准日时点上的价值为¥34.64 万元，大写叁拾肆万陆仟肆佰元整。

评估有关事项声明：

本评估报告需经国土资源管理部门公示无异议后使用，评估结论有效期为一年，即从评估基准日起一年内（2017 年 1 月 31 日至 2018 年 1 月 30 日）有效。超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



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审查而作。评估报告的所有权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表任何公开的媒体上。

重要提示：

以上内容摘自《本溪国东矿业有限公司采矿权评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权评估报告全文。

法定代表人：

方国成

项目负责人：

孟祥玉

矿业权评估师：

孟祥玉

代文博



湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



本溪国东矿业有限公司采矿权评估报告

目 录

一、正文目录

1.评估机构概况.....	- 1 -
2.评估委托方概况.....	- 1 -
3 采矿权受让人概况.....	- 1 -
4.矿业权以往评估史.....	- 2 -
5.评估目的.....	- 2 -
6.评估对象和评估范围.....	- 2 -
6.1 评估对象.....	- 2 -
6.2 评估范围.....	- 2 -
7.评估基准日.....	- 3 -
8.评估原则.....	- 3 -
9.评估依据.....	- 3 -
9.1 法律法规、准则、技术规范依据.....	- 4 -
9.2 行为、产权和取价依据等.....	- 4 -
10.矿产资源开发概况.....	- 5 -
10.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概况.....	- 5 -
10.2 以往地质工作情况.....	- 6 -
10.3 矿产资源概况.....	- 7 -
10.4 矿石加工技术性能.....	- 8 -
10.5 矿床开采技术条件.....	- 9 -
10.6 矿山开发利用现状.....	- 9 -
11.评估实施过程.....	- 10 -
12.评估方法.....	- 11 -
13.评估参数的确定.....	- 12 -
13.1 对资源储量报告及开发利用方案的评价.....	- 12 -
13.2 保有资源储量.....	- 13 -

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176 传真：027-87270176



13.3 评估利用的资源储量.....	- 14 -
13.4 评估基准日保有资源储量.....	- 14 -
13.5 开采技术指标.....	- 14 -
13.6 可采储量.....	- 15 -
13.7 采矿方案.....	- 15 -
13.8 产品方案.....	- 15 -
13.9 生产规模及服务年限.....	- 15 -
13.10 销售收入.....	- 16 -
13.11 采矿权权益系数.....	- 17 -
13.12 折现率.....	- 17 -
14.评估假设.....	- 17 -
15.评估结论.....	- 17 -
16.特别事项说明.....	- 18 -
17.矿业权评估报告使用限制.....	- 19 -
18.评估机构和矿业权评估师签字、盖章.....	- 20 -
19.矿业权评估报告日.....	- 20 -



二、附表目录

附表 1、本溪国东矿业有限公司采矿权评估价值计算表

附表 2、本溪国东矿业有限公司采矿权评估可采储量计算表

附表 3、本溪国东矿业有限公司采矿权评估销售收入计算表

三、附件目录

附件 1、关于《本溪国东矿业有限公司采矿权评估报告附件》使用范围的声明；

附件 2、湖北永业地矿评估咨询有限公司企业法人营业执照；

附件 3、湖北永业地矿评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书及矿业权评估师资格证书；

附件 4、矿业权评估机构及矿业权评估师承诺函；

附件 5、矿业权评估人员自述材料；

附件 6、《矿业权价款评估合同书》(本县国土资矿评合字[2017]第 04 号)；

附件 7、采矿许可证复印件（证号：C2105212011017130105652）；

附件 8、采矿权人营业执照副本复印件（统一社会信用代码：9121052109518118N）；

附件 9、《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》评审备案证明（本国土资储备字[2017]002 号）及评审意见书（辽溪评（储）字本[2017]002 号）；

附件 10、《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》；

附件 11、《本溪国东矿业有限公司矿产资源开发利用方案》审查意见；

附件 12、《本溪国东矿业有限公司矿产资源开发利用方案》；

附件 13、采矿权无争议证明；

附件 14、采矿权人承诺函；

附件 15、采矿权县级审批责任表；

附件 16、其它与矿业权评估相关的资料。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



本溪国东矿业有限公司采矿权评估报告

鄂永矿权评[2017]字第 LN0006 号

湖北永业地矿评估咨询有限公司受本溪满族自治县国土资源局委托，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，选择合适的评估方法，按照必要的评估程序，通过实地调查、市场调查询证、资料收集和综合分析计算等工作，对本溪满族自治县国土资源局拟出让的“本溪国东矿业有限公司采矿权”在 2017 年 1 月 31 日所表现的市场价值作出了公允反映。现将采矿权评估情况及该时点的评估结果报告如下。

1. 评估机构概况

名称：湖北永业地矿评估咨询有限公司

地址：湖北省武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

法定代表人：方国成

企业法人营业执照号：420106000022029

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2008〕014 号

2. 评估委托方概况

采矿权出让方：本溪满族自治县国土资源局；

地址：本溪县育才街。

3 采矿权受让人概况

采矿权受让人：本溪国东矿业有限公司；

矿山名称：本溪国东矿业有限公司；

营业场所：本溪满族自治县连山关镇；

法定代表人：邢卫东；

成立日期：2014 年 3 月 24 日；

营业期限：2014 年 3 月 24 日至 2024 年 3 月 23 日；

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87270176 传真：027-87270176



经济类型：有限责任公司；

经营范围：建筑石料用灰岩开采。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后
方可开展经营活动）。

4.矿业权以往评估史

2013 年 12 月，北京矿通资源开发咨询有限责任公司对本溪满族自治县连山
关镇棒槌岭采石场（现本溪国东矿业有限公司）采矿权进行了价款评估，提交了
《本溪满族自治县连山关镇棒槌岭采石场采矿权评估报告》（矿通评报字[2013]第
480 号）。本溪国东矿业有限公司在上次价款评估中由 4 个拐点圈定，矿区面积
0.0177km²（与本次评估范围一致），生产规模 10 万立方米/年，评估基准日 2013
年 10 月 31 日。评估结果为：动用可采储量为 11.15m³，应缴价款 17.34 万元。已
通过本溪市国土资源局备案，其价款已经处置。

5.评估目的

本溪满族自治县国土资源局拟出让本溪国东矿业有限公司采矿权。根据国家
有关规定，需对该采矿权进行评估。本次评估即是为实现上述目的而向评估委托
方提供在本次评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上“本溪国东矿业有
限公司采矿权”公平、合理的价值参考意见。

6.评估对象和评估范围

6.1 评估对象

本次评估对象为本溪国东矿业有限公司采矿权。采矿许可证证号为
C2105212011017130105652；开采矿种为建筑石料用辉绿岩；有效期限为 2016
年 9 月 27 日-2017 年 3 月 27 日；矿区面积为 0.0177 平方公里；



6.2 评估范围

依据采矿许可证，矿区范围由 4 个拐点坐标圈定。详见如下表：

本溪国东矿业有限公司采矿权矿区范围坐标

拐点	1980 西安坐标系		拐点	1980 西安坐标系	
	X	Y		X	Y
1			2		
3			4		

开采深度为+358.1 米~+300 米。

截止评估基准日，上述范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

7.评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008)，按委托方要求，本次采矿权评估基准日确定为 2017 年 1 月 31 日。评估报告中一切计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

8.评估原则

- (1) 独立性、客观性、公正性和科学性原则；
- (2) 采矿权与矿产资源相互依存原则；
- (3) 资源最佳利用原则；
- (4) 尊重地质科学及客观地质规律原则；
- (5) 企业持续经营原则；
- (6) 遵循预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则。

9.评估依据

评估依据包括法律法规、评估准则、经济行为依据、取价依据及所引用的专业报告等，具体如下：

湖北永业地矿评估咨询有限公司
湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层
邮编：430070 电话：027-87270176 传真：027-87270176

9.1 法律法规、准则、技术规范依据

- (1) 1996 年 8 月 29 日修改后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;
- (2) 国务院 1998 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》;
- (3) 国土资源部国土资[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》;
- (4) 国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》;
- (5) 国家质量技术监督局 1999 年发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999);
- (6) 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);
- (7) 《评估师职业道德基本准则》(CMV20000-2007);
- (8) 《中国矿业权评估准则》;
- (9) 《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008);
- (10) 《矿业权评估指南》(2004 年版);
- (11) 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》(2006 年修订);

9.2 行为、产权和取价依据等

- (1) 《矿业权价款评估合同书》(本县国土资矿评合字[2017]第 04 号);
- (2) 采矿许可证复印件(证号: C2105212011017130105652);
- (3) 矿业权权属无争议证明
- (4) 《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》评审备案证明(本国土资储备字[2017]002 号)及评审意见书(辽溪评(储)字本[2017]002 号);
- (5) 《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》;
- (6) 《本溪国东矿业有限公司矿产资源开发利用方案》审查意见书;
- (7) 《本溪国东矿业有限公司矿产资源开发利用方案》;

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编: 430070

电话: 027-87270176

传真: 027-87270176



(8) 评估人员现场核实、收集和调查的其它资料。

10. 矿产资源开发概况

10.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概况

10.1.1 矿区位置和交通

该矿区位于本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村，行政区划隶属于连山关镇棒槌岭村管辖。矿区距连山关镇 2.5 公里，距沈丹铁路 730 米，有连山关一小市公路在矿区西部通过，交通方便。

矿区中心点地理坐标：

东经*****

北纬*****

交通位置图

10.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地处长白山系西南端，为中等切割侵蚀的中低山区，海拔高度在 280-395 米，相对标高 115 米，坡度较大，岩石大部分裸露，表土层厚 0.5m-2m。

区内多为山地，植被不发育，主要为人工林及灌木草丛，耕地面积较少，农业不甚发达，农作物主要以旱田玉米和蔬菜为主。劳动力充足。该矿的建成对改善当地农民的就业起到了重要的作用。

本区属北温带大陆季风气候，四季分明，温差变化较大，最高气温为 7、8 月份，最高达 35.6℃；最低气温为 1 月份，最低达-36℃。降雨多集中在 7-8 月份，年均降水量 850-1000mm 左右。本区积雪从 11 月份至次年 4 月份，最大积雪深度 1.0m 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 1.4m。

该矿山所在的连山关镇是一个工业比较发达的地区，地方和私营企业较多，水电资源充足，地区经济比较繁荣，为开发矿产资源提供了良好的外部条件。

10.2 以往地质工作情况

2010 年 7 月本溪满族自治县地测技术服务中心对该矿进行初步找矿工作，提交本溪满族自治县连山关镇棒槌岭采石场矿产资源储量核实报告。

2013 年 7 月本溪县地测中心对该矿进行储量核实工作，并经本溪市国土资源局备案（本国土资储备字[2013]018 号）。

2011 至 2015 年本溪满族自治县地测技术服务中心对该矿进行了储量年度监测工作。《本溪国东矿业有限公司（采石场）2015 储量年度报告》，并经本溪市国土资源局备案（本国土资年储备字[2016]001 号）。

2016 年 10 月，本溪满族自治县地测技术服务中心对该矿区进行储量核实报告工作。并提交了《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》，并经本溪市国土资源局备案（本国土资储备字[2017]002 号）。

10.3 矿产资源概况

矿区位于中朝准地台、胶辽台隆、太子河—浑江台陷，辽阳—本溪凹陷，草河口复背斜之次级连山关背斜南翼。

10.3.1 矿区地层

区域出露主要地层为远古界辽河群高家峪组青灰色薄层-中厚层白云石大理岩，其次为基性侵入岩的辉绿岩侵入体，与高家峪组呈不规则侵入接触。

辉绿岩（ $\beta \mu 5^{1+2}$ ）

辉绿岩为矿区矿体，侵入在高家峪组里。新鲜面呈深灰色至灰黑色，具辉绿结构、块状构造。

高家峪组（PtLhg）

（南翼）石墨变粒岩，黑云片麻岩夹白云石大理岩，斜长角闪岩（北翼）条纹状黑云变粒岩，板状岩白云大理岩、炭质板岩。

10.3.2 矿区构造

该矿区地层为一单斜构造，地层走向近东西，倾向东，倾角 45° 。断裂褶皱构造不发育，节理裂隙不发育。

10.3.3 岩浆岩

矿区内目前开采的矿体为一辉绿岩侵入体，未见有其他岩浆岩侵入。

10.3.4 矿体特征

矿区内出露的岩石主要为辉绿岩侵入岩体，即为本区矿体。辉绿岩：新鲜面呈深灰色至灰黑色，具辉绿结构、块状构造。矿体呈层状分布，产状与地层产状一致，矿体倾向 102° ，倾角 45° 。

10.3.5 矿石质量

10.3.5.1 矿石物质组成

根据国土资源部沈阳矿产资源监督检测中心 2015 年 6 月 24 日岩矿鉴定报告：

矿物主要成份：斑晶主要由普通辉石（8%-10%）组成。

普通辉石：粒状，已完全绿泥石化，只保留晶形，粒径 $1-2\text{mm} \pm$ 。基质由斜长石，绿泥石及磁铁矿组成。

10.3.5.2 矿石结构构造

矿石呈灰色，块状构造，变余斑状结构。

10.3.5.3 矿床类型

辉绿岩为矿区矿体，侵入在高家峪组里，为一岩浆岩变质型矿床。

10.3.5.4 矿石物理性质

经以往辽宁省交通勘察设计院试验检测中心取样测试，饱和抗压强度平均为 2455kg/cm²，其它质量条件也满足建筑用石要求，所以区内辉绿岩均为优质建筑石料及路基用碎石。

2013 年核实时岩石试验结果表

试验项目	数值
容重 (g/m ³)	2.93
饱水率 (%)	0.13
抗压强度 (干压) (MPa)	237.7
抗压强度 (饱水) (MPa)	205.8
抗压强度 (冻融) (MPa)	171.4
质量损失率 (%)	0.1
软化系数	0.87
耐冻系数	83.2
备注	辉绿岩

10.3.6 矿石类型

该矿山矿石工业类型为建筑石料用辉绿岩，全矿区为单一类型。

10.3.7 矿体（层）围岩和夹石

本区域内的矿体为灰绿岩体，矿体内部没有夹石出现，矿体出露的完整性良好。

10.4 矿石加工技术性能

该矿组成矿物以辉石为主，碎石试验结果表明，其矿石质量上乘，矿石类型

较简单，结构紧密，产状较稳定，节理裂隙不发育，矿石加工技术性能良好。

10.5 矿床开采技术条件

10.5.1 水文地质条件概述

本区属中、低山丘陵区，表土层较薄，一般在 0.4—2m 厚。矿区内出露的地层主要是辉绿岩侵入岩体，为不含水岩层且节理裂隙不发育。

大气降水为主要补给水源，但地形坡度达 10-25°，有利于地表水的迅速排泄。区内侵蚀基准面标高为 290m，矿体出露于侵蚀基准面之上。综上所述，本矿区水文地质条件属简单类型

10.5.2 工程地质条件

矿体为辉绿岩侵入岩体，裂隙不发育，无构造破坏，质地致密坚硬，故岩层稳定性较好。用阶梯式开采，不易出现滑落现象，工程地质条件为简单型。

10.5.3 环境地质条件

矿区附近无主要居民区，虽然有小河从矿区外围流过，但矿山采石爆破对其不会造成大的危害。在采矿过程中产生的矿石及废弃岩石要定点堆放，排放水要有固定的沉淀场所和排放渠道，先沉淀过滤后排放，尽量减少对环境的破坏，环境地质条件为简单型。

10.5.4 开采技术条件小结

矿区为山坡地貌，相对高差 50 米。矿体为辉绿岩侵入岩体，裂隙不发育，无构造破坏，质地致密坚硬，故岩层稳定性较好；无岩溶和泉水露头，地表水易排泄，水文地质条件良好；矿区附近无主要居民区，虽然有小河从矿区外围流过，但矿山采石爆破对其不会造成大的危害环境地质条件良好。但矿山开采对矿区植被、生态环境会有一定的影响，所以应对采过区域及时恢复植被。综上所述，矿山开采技术条件确定为简单型。

10.6 矿山开发利用现状

该矿山目前已形成一个长约 135 米，宽约 65 米，高约 43 米的露天采场，采



场坡面角 50° 左右，采场由西向东进行开采。

11. 评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范》(CMVS11000-2008)，我公司组织评估人员，对本溪国东矿业有限公司采矿权实施了如下评估程序：

(1) 接受委托阶段：2017 年 3 月 14 日-2017 年 3 月 29 日，项目接洽，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，签订评估合同、确定评估基准日，组成评估小组，拟定评估计划，收集评估资料。

(2) 现场查勘阶段：于 2017 年 3 月 30 日，由湖北永业地矿评估咨询有限公司沈阳分公司矿业权评估师孟祥玉等人在矿山生产负责人邢卫东等人陪同下对本溪国东矿业有限公司及其周边进行实地查勘和产权核查。本溪国东矿业有限公司矿区位于位于本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村，行政区划隶属于连山关镇棒槌岭村管辖。矿区距连山关镇 2.5 公里，距沈丹铁路 730 米，有连山关一小市公路在矿区西部通过，交通较为方便。矿区生产用水为 30-40m 外河内取水，生活用水为村内地下水自打水井；矿区生产、生活用电均由 2km 连山关变电所引进。现场查勘阶段还了解了矿山建设、生产经营等基本情况，并未收集到生产经营方面财务资料。

(3) 评定估算阶段：于 2017 年 3 月 31 日-2017 年 4 月 16 日，在遵守《矿业权评估技术基本准则》(CMVS00001-2008)和职业道德原则下，依据收集的评估资料，确定评估方法，完成评定估算。具体步骤如下：根据所收集资料进行归纳、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，复核评估结果，并对评估结果进行修改和完善。

(4) 提交报告阶段：2017 年 3 月 17 日-2017 年 4 月 19 日，按照公司内部管理制度，对本溪国东矿业有限公司采矿权评估报告进行三级复核审查，2017 年 4 月 20 日，提交正式评估报告。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



现场考察照片

12. 评估方法

鉴于本溪国东矿业有限公司，储量规模为小型，生产规模大型、生产服务年限短（小于5年）；所能提供的技术和财务经济资料不够充分。不具备采用折现现金流量法的条件。由于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。

收入权益法是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿

权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。

其计算公式如下：

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

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（折现系数 $[1/(1+i)^t]$ 中 t 的计算，当评估基准日为年末时，下一年净现金流量折现到年初；当评估基准日不为年末时，当年净现金流量折现到评估基准日。）；

t—年序号（t=1, 2, 3, ..., n）；

n—评估计算年限。

13. 评估参数的确定

本项目评估技术经济指标的选取，主要参考《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》（以下简称“储量报告”）及其评审备案证明（本国土资储备字[2017]002号）及评审意见书（辽溪评（储）字本[2017]002号）、《本溪国东矿业有限公司矿产资源开发利用方案》（以下简称“开发方案”）及其审查意见书和评估人员调查收集的资料。

13.1 对资源储量报告及开发利用方案的评价

（1）、对资源储量核实报告的评价

本溪满族自治县地测技术服务中心 2016 年 10 月编制的“储量报告”，评估人员认为：该报告编制单位具备相应地质勘查资质条件，资源储量估算范围在采矿许可证范围内。

储量核实采用的工业指标如下：

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



建筑碎石品质要求

项目	压碎值 (%)	磨耗率 (%)	密度 (t/m ³)	抗压强度 (MPa)	吸水率 (%)	沥青 黏附性	细长扁平颗 粒含量(%)
品质 要求	< 28	< 30	≥ 2.5	> 120	≤ 2.0	≥ 4 级	≤ 15

矿山开采技术条件:

- 1、覆盖层和夹层厚度 ≤ 2m
- 2、可采厚度 ≥ 4m
- 3、采场最终底盘最小宽度 40m
- 4、剥采比 ≤ 0.5m³:1m³
- 5、爆破安全距离: 矿床开采边界对公路、铁路、高压线、居民区和其他主要建筑物的爆破安全距离一般不小于 300m。

本溪市国土资源厅已以“本国土资储备字[2017]002 号”文备案。故上述资源储量报告所估算资源储量可作为本次采矿权评估资源储量的依据。

(2)、对开发利用方案的评价

朝阳市地源矿产土地勘测有限公司 2017 年 2 月编制的“开发方案”, 评估人员认为:

该开发利用方案编制单位具备相应设计资质条件, 本溪满族自治县国土资源局已进行了评审并提交了审查意见书。根据矿山资源赋存的实际情况, 确定了矿产资源的设计利用储量和开采储量, 确定了各采区的开拓方式、开采方法、生产规模; 开采技术经济分析指标基本符合社会平均生产力水平, 其经济参数及效益分析与同类矿山基本相似。开发利用方案可作为本次采矿权评估开采有关技术及经济参数的取值依据。

13.2 保有资源储量

“储量报告”及其评审备案证明(本国土资储备字[2017]002 号)及评审意见

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编: 430070

电话: 027-87270176

传真: 027-87270176

书（辽溪评（储）字本[2017]002号）；截止2016年8月16日，矿山保有基础储量（122b）217.01千立方米。

13.3 评估利用的资源储量

根据“开发方案”设计基础储量全部参与设计利用、其控制的经济基础储量（122b）可信度系数1.0参与设计利用。

本次评估利用的资源储量计算如下：

评估利用的资源储量 = 控制的经济基础储量（122b） $\times$ 1.0 = 21.701（万 m³）。

13.4 评估基准日保有资源储量

13.4.1 设计利用资源量

根据“开发方案”，设计损失量为0.201万 m³。设计利用矿资源储量为21.50万 m³。

13.4.2 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

$$\begin{aligned} &= \text{采出矿石量} \div \text{采矿回采率} \\ &= (15/366 + 5/12) \times 10 \div 97\% \\ &= 4.718 \text{（万 m}^3\text{）}。 \end{aligned}$$

13.4.3 评估基准日保有资源储量

$$\begin{aligned} &= \text{设计利用资源量} - \text{储量核实基准日至评估基准日动用资源储量} \\ &= 21.50 - 4.718 \\ &= 16.782 \text{（万 m}^3\text{）}。 \end{aligned}$$

13.5 开采技术指标

根据“开发方案”，采矿回采率为97%。

本次评估确定，采矿回采率为97%。

13.6 可采储量

$$\begin{aligned}\text{评估利用的可采储量} &= \text{评估基准日保有资源储量} \times \text{采矿回采率} \\ &= 16.782 \times 97\% \\ &= 16.278 \text{ (万 m}^3\text{)}.\end{aligned}$$

13.7 采矿方案

矿山开采方式为露天开采；开拓方式为公路运输汽车开拓；采矿方法为组合台阶式采矿方法。

13.8 产品方案

产品方案为建筑石料用辉绿岩，主要用于建筑用块石和混凝土用碎石。

13.9 生产规模及服务年限

根据《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会~2008年9月），对改扩建项目的采矿权评估，应依据审批或评审的矿产资源开发利用方案或者管理部门核准的生产能力文件等确定生产能力。

根据“开发方案”及其审查意见书，根据该矿区范围内的资源储量及其开采技术经济条件，我们认为该开发利用方案中设计的生产能力是合适的，故本评估项目的生产能力确定为年生产原矿 10 万 m³。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山合理服务年限根据下列公式：

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

式中：T——矿山服务年限；

A——矿山生产能力；

Q——可采储量；

$$\text{矿山服务年限} = \frac{16.278}{10} = 1.628 \text{ 年};$$

本次评估计算年限为 1.628 年，约合 1 年 8 个月。

13.10 销售收入

13.10.1 销售收入计算公式

本次评估最终产品为建筑石料用辉绿岩。根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100-2008)，假设生产的产品全部销售，则销售收入的计算公式为：

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

13.10.2 产品价格

根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100-2008)，矿业权评估中，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，原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。

本次评估收集了 3 年内当地同类矿产品平均销售价格，综合开发利用方案和市场分析，考虑矿产品的供需形势、市场价格趋势，综合矿山实际生产销售情况。经评估人员分析，本着谨慎原则，本次评估确定本溪国东矿业有限公司销售价格为 30 元/m³（虚方不含税）。

13.10.3 产品年销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，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：

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= \text{原矿产量} \times \text{松散系数} \times \text{原矿产品价格} \\ &= 10 \times 1.5 \times 30 \\ &= 450.00 \text{ (万元)}.\end{aligned}$$

根据同行业的平均水平并结合该矿山的实际情况，本次评估碎石松散系数为 1.5。

13.11 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，建筑材料矿产采矿权权益系数宜在 3.5%-4.5%取值。鉴于本溪国东矿业有限公司采用露天开采，组合台阶式方法开采，公路运输汽车开拓；水文地质、工程地质及环境地质条件均简单。交通条件较好；水电条件较好。采矿权权益系数宜在取值范围内中等偏上取值，本项目评估采矿权权益系数取 4.3%。

13.12 折现率

根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100-2008)，矿业权价款评估中，折现率按国土资源部的相关规定直接选取。

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，折现率取值范围 8-10%。凡涉及国家收取矿业权价款的评估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%。本次评估折现率确定为 8%。

14. 评估假设

- (1)、假定的未来矿山生产方式，产品结构保持不变，且持续经营；
- (2)、国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- (3)、以现有开采技术水平为基准；
- (4)、市场供需水平基本保持不变。

15. 评估结论

- (1)、2017 年 2 月至 2018 年 9 月应缴纳采矿权价款

2017 年 2 月至 2018 年 9 月应缴纳价款的可采储量为 16.278 万 m^3 。经计算，应缴纳 2017 年 2 月至 2018 年 9 月应缴纳的采矿权价款为 28.63 万元（详见附表 1）。

单位评估值 = $28.63 \div 16.278 = 1.76$ 元 / m^3 。

- (2)、需追缴的采矿权价款

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



经调查,该矿采矿权有偿延续至2016年9月27日。委托方要求本次评估需追缴2016年9月28日至本次评估基准日(2017年1月31日)期间的各采区采矿权价款。

根据采矿许可证确定本次需追缴的矿山的生产能力位10万 m^3 /年。

需追缴的动用可采储量=矿山的生产能力 $\times$ 需补缴的生产年限

$$=10 \times (3/366 + 4/12)$$

$$=3.415 \text{ (万 } m^3 \text{)}$$

需追缴的采矿权价款=单位评估值 $\times$ 需追缴的动用可采储量

$$=1.76 \times 3.415$$

$$=6.01 \text{ 万元}$$

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上,依据科学的评估程序,选取合理的评估方法和评估参数,经过认真估算,确定“宽甸满族自治县金利矿业开发有限公司八河川镇下甸子铁矿采矿权”在评估基准日时点上的评估价值为人民币¥34.64万元,大写叁拾肆万陆仟肆佰元整。

其中:

2016年10月至2021年12月应缴纳采矿权价款人民币¥28.63万元;

需追缴2016年9月20日至2016年9月30日采矿权价款人民币¥6.01万元。

16. 特别事项说明

(1)、本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的,本评估机构及参加本次评估人员与评估委托方及采矿权人之间本溪国东矿业有限公司无任何利害关系。

(2)、按现行法规规定,本评估结果有效期为自评估基准日起一年内有效。如果使用本评估结果的时间与本报告评估基准日相差一年以上,本公司对使用后果不承担任何责任。

(3)、在评估结果有效期内,如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化,或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成采矿权价值发生明显变化,委托方可

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编: 430070

电话: 027-87270176

传真: 027-87270176

以委托本公司按原评估方法对原评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的产品价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化,并对评估结果产生明显影响时,委托方可及时委托本公司重新确定采矿权价值。

(4)、本评估结果是在特定的评估目的为前提的条件下,根据持续经营原则来确定采矿权的价值,评估中没有考虑国家宏观经济政策发生变化或其它不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件和持续经营原则发生变化,本评估结果将随之发生变化而失去效力。

(5)、本次评估工作中评估委托方及采矿权人所提供的有关文件材料(包括产权证明、储量核实报告及备案证明、开发方案等资料)是编制本报告的基础,相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

(6)、对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项,在评估委托方及采矿权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。

(7)、若本评估报告中出现数据计算差错等问题,本公司有权对该报告予以召回修改,评估报告使用者应当按修改后结果重新使用,原评估结果自动失效。

(8)、本评估报告含有若干附件,附件构成本报告书的重要组成部分,与本评估报告正文具有同等法律效力。

17.矿业权评估报告使用限制

本评估报告仅供此次特定的评估目的和递交主管部门审查使用。未经委托方许可,我公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的所有权属于委托方。

本评估报告的复印件不具有法律效力。



18. 评估机构和矿业权评估师签字、盖章

法定代表人:

方同成

项目负责人:

孟祥玉

评估人员:

孟祥玉



代升博



李鼎合

19. 矿业权评估报告日

矿业权评估报告日为二〇一七年四月二十日。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

二〇一七年四月二十日



湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编: 430070

电话: 027-87270176

传真: 027-87270176



附表 1、本溪国东矿业有限公司采矿权评估价值计算表

评估委托方：本溪满族自治县国土资源局

评估基准日：2017 年 1 月 31 日

序号	项目名称	年份	2017.2-12	2018.1-9
		合计	1	2
1	产品年销售收入(万元)	732.53	412.50	320.03
2	折现系数($i=8.00\%$)		0.9319	0.8796
3	销售收入折现值	665.91	384.40	281.51
4	矿业权权益系数		4.30%	4.30%
5	采矿权价值(万元)	28.63	16.53	12.10

评估机构：湖北永业地矿评估咨询有限公司

审核人：孟祥玉

制表人：李思含

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



附表 2、本溪国东矿业有限公司采矿权评估可采储量计算表

评估委托方：本溪满族自治县国土资源局
31 日

评估基准日：2017 年 1 月

矿种	已备案的资源储量		本次评估利用储量		资源 可信 度系 数	设计 损失量 (万 m ³)	储量核实基准日至评估 基准日动用资源储量 (万 m ³)	采矿 回采率 (%)	评估利用的 可采储量 (万 m ³)	评估期限内应缴纳 价款的可采储量 (万 m ³)
	储量	储量	储量	储量						
	类别	(万 m ³)	类别	(万 m ³)						
建筑石 料用辉 绿岩	122b	21.701	122b	21.701	1	0.201	4.718	97	16.278	19.693

评估机构：湖北永业地矿评估咨询有限公司

审核人：孟祥玉

制表人：李思含

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176



附表 3、本溪国东矿业有限公司采矿权评估销售收入计算表

评估委托方：本溪满族自治县国土资源局

评估基准日：2017 年 1 月 31 日

序号	项目名称	单位	年份	2017.2-12	2018.1-9
			合计	1	2
1	矿山年产矿石量	万 m ³	16.278	9.167	7.112
2	评估利用矿石量	万 m ³	16.278	9.167	7.112
3	松散系数		1.5	1.5	1.5
4	销售价格（不含税）	元/m ³	30.00	30.00	30.00
5	年销售收入	万元	732.53	412.50	320.03

评估机构：湖北永业地矿评估咨询有限公司

审核人：孟祥玉

制表人：李思含

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070

电话：027-87270176

传真：027-87270176

合同编号：本县国土资矿评合字[2017]第 04 号

矿业权价款评估合同书

签字时间：二〇一七年四月五日

签字地点：本溪满族自治县国土资源局

鉴于：

1. 本溪满族自治县国土资源局拟出让本溪国东矿业有限公司采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权进行价款评估。

2. 湖北永业地矿评估咨询有限公司具有探矿权采矿权评估资质（评估资格证书编号：矿权评字[2008]014号），并已于2016年3月14日经本溪满族自治县国土资源局以公开方式选择为本溪国东矿业有限公司采矿权评估咨询的机构。

按照《中华人民共和国合同法》、《矿业权评估管理办法(试行)》和《关于规范矿业权出让评估有关事项的通知》规定，订立合同如下，以兹信守。

一、甲方和乙方：

1. 甲方：本溪满族自治县国土资源局

通讯地址：本溪县育才街

法定代表人：古君

授权负责人：金世海

电话：024-46811919

邮政编码：117100

2. 乙方：

法定代表人：方国成

授权负责人：代文博

注册地址：湖北省武昌区徐家棚街三角路村福星惠誉水岸国际
6号地块第21层7-14层

通讯地址：沈阳市皇姑区昆山西路89号甲中海广场A2座15
层05单元

邮政编码：110000

电话：024-86747099

传真：024-86747099

二、约定事项

甲方要求乙方对本溪国东矿业有限公司采矿权进行价款评估，
出具评估报告书，并正式提交甲方。

三、评估范围

本溪国东矿业有限公司采矿权，矿区范围坐标数据以其采矿许
可证（证号：C2105212011017130105652）所示范围为准。

四、评估年限

根据《关于矿业权价款评估有关问题的通知》（辽国土资发
[2012]268号）中的要求，本溪国东矿业有限公司采矿权评估年限
为1年9个月。

五、评估目的

本合同所约定本溪国东矿业有限公司采矿权评估的目的是为本溪满族自治县国土资源局出让本溪国东矿业有限公司采矿权提供价款参考意见。

六、评估基准日

本合同为本溪国东矿业有限公司采矿权评估所定基准日为2017年1月31日。

七、评估期限

本合同所约定的采矿权评估报告，自本合同生效并乙方获得甲方提供的本合同所约定的基础资料之日起15个工作日内完成并正式提交。但由于不可抗力等原因影响而超时限，可由双方重新议定评估期限。

八、评述以往采矿权价款处置情况

对本溪国东矿业有限公司采矿权以往采矿权价款处置情况进行评述说明。需追缴有偿出让截止日（2016年9月27日）后至本次评估基准日（2017年1月31日）期间动用可采储量3.42万立方米对应的采矿权价款。

九、评估费

评估费是甲方为乙方完成并正式提交本合同第二项下所述事项所付报酬，采矿权评估报告正式提交给甲方并经甲方验收后，甲方

支付乙方人民币 80000 元(人民币大写捌万元整)。

十、双方的权利与义务

(一) 甲方：

1. 按照现行相关法律法规和规范性文件要求，甲方为该合同所约定的采矿权评估提供以下资料：

(1) 《辽宁省本溪满族自治县连山关镇棒槌岭村国东建筑石料用辉绿岩资源储量核实报告》和已经备案的矿产资源储量评审备案证明（本国土资储备字[2017]002号）；

(2) 本溪国东矿业有限公司采矿许可证（证号：C2105212011017130105652）；

(3) 《本溪国东矿业有限公司（采石场）矿产资源开发利用方案》及其审查意见书；

(4) 矿山企业工商营业执照副本复印件；

(5) 与评估相关的其他材料。

2. 负责对评估对象现场核查事宜的协调联系。

3. 按照本合同规定向乙方支付评估费用。

4. 对评估过程和结果提出质询，并要求书面说明。

5. 对评估报告的所有权和使用权。

(二) 乙方：

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

2. 充分进行市场调查和信息收集分析。

3. 对甲方提出的询问进行书面解答说明，对评估报告做必要的修改补充。

4. 根据甲方的要求保守秘密。在甲方未公开评估结论之前，乙方不得将评估结果透露给第三方。

5. 按照本合同规定获得相关资料和评估费用的权利。

十一、违约责任

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

（二）若乙方未经甲方同意终止履行本合同，甲方不支付评估费，并且乙方将失去再次承担甲方评估项目的机会。

（三）若甲方未经乙方同意终止本合同，乙方有权终止评估并可按本合同约定评估费用的 50%~100%收取评估费用。

（四）若合同中任何一方违反本合同，应根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，向对方支付违约金，违约金额度按评估费用的 50% 计算。造成经济损失的，还应按合同约定评估费壹倍的赔偿。若乙方违反本合同“十、（二）4”约定的，甲方可以不再选择乙方承担其评估项目。

十二、争议的解决

双方应严格遵守本合同。执行过程中如出现争议应协商解决或按法律程序解决。

十三、其他

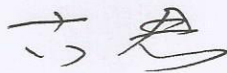
1. 本合同未尽事宜，应经双方共同协商后另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同经甲方行政负责人授权的代表人和乙方法定代表人或其授权代表人签字、加盖甲方单位公章和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：本溪满族自治县国土资源局

法定代表人：



或授权代表人：



乙方：湖北永业地矿评估咨询有限公司

法定代表人：

盖章：

或授权代表人：



日期：

