

本溪满族自治县小市镇鸿运采石场
采矿权评估报告
矿通评报字[2014]第 413 号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇一四年二月十日

地址:北京市西城区展览馆路甲 26 号华云酒店写字楼 D 座 408 室

邮政编码:100037

电话:(010) 68365519、68331878

传真:(010) 68331879

本溪满族自治县小市镇鸿运采石场

采矿权评估报告

矿通评报字[2014]第 413 号

摘 要

评估对象：本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权。

评估委托人及采矿权出让入：本溪市国土资源局。

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司。

评估对象：本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权。

评估目的：因本溪满族自治县小市镇鸿运采石场延续采矿权，本溪市国土资源局出让该矿采矿权，按照国家有关规定，需对该采矿权进行评估，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本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权提供公平、合理的价值参考意见。

评估基准日：2013 年 10 月 31 日。

评估日期：2013 年 11 月 8 日至 2014 年 2 月 10 日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：采矿许可证 C2105212010047120060630；开采方式为露天开采；开采矿种为建筑石料灰岩，矿区范围由 4 个拐点圈定，矿区面积为 0.0336km²，开采标高 365-275m。

评估期间动用的可采储量：本次评估的可采储量为 9.00 万米³。

评估结论：本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估（年生产能力 3.00 万米³、评估年限 3.00 年）的评估价值为 10.55 万元，大写人民币壹拾万伍仟伍

佰元整。

评估有关事项声明：评估结论使用的有效期为一年，即从评估基准日起一年内有效。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

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机关审查而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经评估机构同意，不得向他人提供或公开。除依据法律需公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示：以上内容摘自本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估报告，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（签名）：童海方

项目负责人（签名）：衣宪国

注册矿业权评估师（签名）：童海芳

衣宪国

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

2014 年 2 月 10 日

本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估报告

目 录

1.矿业权评估机构.....	4
2.评估委托人.....	4
3.采矿权申请人.....	4
4.矿业权以往评估历史.....	5
5.评估目的.....	5
6.评估对象和评估范围.....	5
7.评估基准日.....	6
8.评估依据.....	6
9.矿产资源勘查开发概况.....	8
10.评估过程.....	12
11.评估方法.....	13
12.评估指标和参数.....	14
13.评估假设.....	20
14.评估结论.....	20
15.特别事项说明.....	21
16.矿业权评估报告使用限制.....	22
17.评估机构和注册矿业权评估师.....	23
18.评估报告报告日.....	23
19.附表	
附表 1 本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估价值计算表	
附表 2 本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估可采储量估算表	
20.本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估书附件	

本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估报告

矿通评报字[2014]第 413 号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司（以下简称本公司）接受本溪市国土资源局委托，根据国家采矿权评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的采矿权评估方法，对拟出让的本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权价值进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序，对委托评估的采矿权进行了实地勘查、市场调查、询证和评估计算。对委托评估的采矿权在 2013 年 10 月 31 日所表现的市场价值做出了公允反映。现将采矿权评估情况及评估结论报告如下：

1. 矿业权评估机构

机构名称：北京矿通资源开发咨询有限责任公司；

注册地址：北京市西城区展览馆路甲 26 号 D 座 401 室；

法定代表人：童海方；

企业法人营业执照注册号：11010223446526(1-1) (见附件 2)；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]001 号(见附件 3)。

2. 评估委托人

单位名称：本溪市国土资源局；

地 址：本溪市平山区东明路。

3. 采矿权申请人

采矿权申请人：本溪满族自治县小市镇鸿运采石场；

地 址：本溪满族自治县小市镇小市村。

4. 矿业权以往评估历史

2010 年 5 月 5 日北京矿通资源开发咨询有限责任公司接受本溪市国土资源局的委托进行过采矿权有偿出让价款评估，评估范围同于本次评估范围，评估基准日：2010 年 4 月 30 日，评估规模 3.00 万米³、评估年限 3.00 年，评估结果为 8.40 万元，其价款已经处置。

5. 评估目的

本溪市国土资源局拟出让本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权，根据现行的有关法律法规的规定，需对本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权价值进行评估，为该采矿权出让提供价款参考依据。本次评估即是委托方实现上述目的，就出让本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权价值提供价值参考意见。

6. 评估对象和评估范围

本次评估对象为“本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权”。

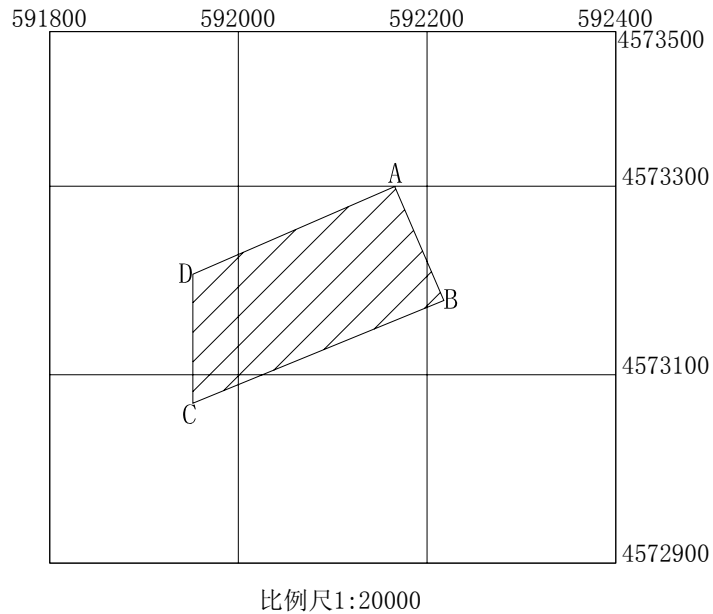
矿区范围见采矿许可证 C2105212010047120060630；开采方式为露天开采；开采矿种为建筑石料灰岩，矿区范围由 4 个拐点圈定，其拐点平面直角坐标如表 1：

表 1 矿区范围直角拐点坐标表（80 坐标系）

点号	X	Y	开采标高 (m)
A	4573299.667	41592165.82	365-275
B	4573178.668	41592217.82	
C	4573069.666	41591951.822	
D	4573206.666	41591951.821	

矿区面积为 0.0336km²。

图 1 本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿区范围图



7. 评估基准日

依据评估目的和经济行为的性质，经与委托方商定，确定本次评估基准日为 2013 年 10 月 31 日。报告书中所采用的取费标准均为 2013 年 10 月 31 日时的有效价格标准，以此反映本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权价值。

8. 评估依据

8.1 法律法规依据

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

8.1.2 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）；

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

8.1.4 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）》；

8.1.5 国土资源部国土资发〔2008〕182 号文印发的《国土资源部关于规范矿业权评估报告备案有关事项的通知》；

8.1.6 《矿业权评估指南》(2004 年修订);

8.1.7 《关于实施〈矿业权评估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);

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

8.1.9 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)》、《确定评估基
准日指导意见(CMVS30200-2008)》;

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

8.1.11 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)》;

8.1.12《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);

8.1.13 《固体矿产资源/储量分类》(国家质量技术监督局 1999 年
GB/T17766-1999);

8.1.14 《关于印发〈矿产资源储量规模划分标准〉的通知》(国土资源部 国土
资发[2000]133 号文);

8.1.15 《关于调整部分矿种矿山生产建设规模标准的通知》(国土资源部 国
土资发[2004]208 号文);

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

8.2 行为依据

本溪市国土资源局出具的《矿业权价款评估合同书》。

8.3 权属依据

矿区范围见采矿许可证 C2105212010047120060630。

8.4 矿产资源储量、矿业技术规范依据

8.4.1 《本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源储量核实报告》（2013 年 8 月）；

8.4.2 《〈本溪满族自治县小市镇鸿运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【2013】024 号（2013 年 10 月 15 日）；

8.4.3 《本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源开发利用方案》（2009 年 10 月）；

8.4.4 《〈本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源开发利用方案〉专家审查意见》；

8.5 其它与评估有关资料。

9. 矿产资源勘查开发概况

9.1 矿区位置与交通

本溪满族自治县小市镇鸿运采石场位于本溪满族自治县小市村蕨菜沟南山，在县城的西南。行政区划隶属本溪县小市镇小市村所管辖。矿区有便道与公路相通，交通较方便。

矿区中心点地理坐标：东经 124° 06′ 02″ ； 北纬 41° 17′ 15。

9.2 矿区自然地理与经济概况

矿区位于本溪满族自治县小市村蕨菜沟南山，小市的西南部，矿区内西高、东低。矿区及附近海拔标高为 369m~240m，相对高差近 129m，区内植被较发育。

矿区属于北温带半湿润季风气候区，四季分明，日平均气温 25.5℃，冬季日平均气温-12.9℃；年结冰期平均 194 天，无霜期 164 天；年降雨量 778.1mm，主要集中在 6~9 月份，占全年降水量的 71.2%，年平均蒸发量 1369.5mm。所在地农田少，劳动力充足，对矿山的生产和开发十分有利，经济运行状况良好。

9.3 地质工作概况

该矿始办于 1988 年，矿区多年来有不同程度的地质调查，基本查清了矿区范围内矿体的产状、特征、构造、矿石质量及规模。2002 年本溪县地测技术服务中心对该矿进行了地质储量动态监测工作，对该矿有了进一步的了解，并提交《地质简测报告》。

2002 年至 2010 年本溪满族自治县地测技术服务中心对该矿进行了储量核实及储量动态监测工作，基本掌握矿区内岩层的赋存情况。

2009 年本溪县地测中心对该矿进行储量核实工作，进一步查清了区内的地质情况，并提交储量 127 万立方米，其中基础储量 27.72 万立方米，资源量 99.28 万立方米。

2011-2012 年本溪县地测技术服务中心对该矿进行储量动态监测工作，绘制出相关的图件，2012 年提交储量 114.72 万立方米，其中基础储量(122b)为 58.33 万立方米，资源储量(333)为 56.39 万立方米，并由本溪市国土资源局备案，备案文号为本国土资储备字[2013]001 号。

9.4 矿区地质概况

矿区大地构造位置处于中朝准地台、胶辽台隆、太子河—浑江台陷、辽阳—本溪凹陷、磨石峪—鹰嘴砬子背斜的东翼。

9.4.1.1 地层

矿区内地层均为奥陶系中统马家沟组厚层灰岩，局部夹薄层灰岩。

马家沟组底部为薄层角砾岩灰岩、泥质灰岩。下部为灰色燧石结核灰岩、蠕虫状灰岩。中部为灰色白云质灰岩。上部为灰色厚层灰岩。与下伏亮甲山组为连续沉积。本组厚约 400m。

9.4.1.2 构造

矿区内岩层为一单斜构造，地层产状倾向 151° ，倾角 45° 。矿体产状较稳定，矿区范围内未见断裂构造，岩石完整。

9.4.1.3 岩浆岩

矿区内未见岩浆岩的侵入。

9.5 矿产资源概况

9.5.1 矿体特征

矿体为层状产出的中厚层灰岩。矿石呈灰色—深灰色，微粒及细粒结构，矿石构造为致密块状构造，单层厚 0.5—1m。层理清楚，节理裂隙不发育，灰岩组分均匀稳定。

9.5.2 矿石质量

1) 矿物成分

该矿石矿物成份主要由泥晶、微晶方解石组成，含量在 95% 以上，胶结物为硅质和少许泥质。

2) 矿石结构构造

该矿山开采建筑石料用灰岩，矿石为灰色，微晶细粒结构，块状构造，

3) 矿石的物理力学性质

所采矿石经本溪华夏志成混凝土有限公司取样检验，其石子表观密度为 2720kg/m^3 、堆积密度为 1600kg/m^3 、空隙率为 41%、含泥量为 0.4%、强度压碎指标为 7.2%。依据 JGJ52-2006 标准，所检项目符合单粒级 5-31.5 标准要求，矿石质量达到建筑用块石、铺路碎石、混凝土材料等指标要求。

9.5.3 矿石加工技术性能

该矿的矿物组成以细晶方解石为主，约占 90%-93%，矿石类型较简单，结构紧密，产状较稳定，节理裂隙不发育。矿石质量上乘，经粉碎后可直接做建筑用块石和混凝土用碎石。

9.6 开采技术条件

9.6.1 水文地质条件

本区地处长白山系西南端，地势西高东低，属中、低山丘陵区，最高海拔标高 369m，最低为 240m，相对比高为 129m，山坡上植被不发育，水系不发育，但表土层较薄，一般在 0.2-2m 厚。

矿床宜露天开采，资源量估算的最低标高 275m，而当地侵蚀基准面标高为 240m，因此，地下水对矿山充水无直接影响。大气降水为矿山主要补给水源，地形上有利于地表水的迅速排泄。

本区年平均降水量为 797.7mm，夏季降水量为 400-500mm，最长达 1160mm，最少为 550mm。年蒸发量为 1210mm，最大蒸发 1430mm，最少蒸发量 1028mm。蒸发量多大于降水量。

9.6.2 工程地质条件

矿体为中厚层灰岩，节理裂隙不发育，岩质细致，结构较紧密，故岩层稳定性较好，适宜露天开采。

9.6.3 环境地质条件

该采石场远离居民区与人群，故采石作业中产生的粉尘与有害气体不会造成较大的环境危害，但凿岩、爆破、运输等作业对环境有一定的影响，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。

综上环境地质条件为中等，开采技术条件良好。

9.7 矿山开发利用现状

矿山现开拓采场一处，分两个台阶对矿体进行开采，第一个台阶高 30 余米，长 100 余米，平台平均标高 281.6m；第二台阶平均高 25m，长 100m，平台平均标高 311m。

10. 评估过程

10.1 接受委托阶段

2013 年 11 月 8 日，接受本溪市国土资源局的委托，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，签订评估委托书，拟订评估工作计划，提供评估资料准备的清单。

10.2 现场勘查阶段

根据评估的有关原则和规定，于 2013 年 12 月 20 日，北京矿通资源开发咨询有限责任公司评估人员衣宪国、王春霖在矿方工作人员（赵广有）的带领下，对该矿山进行了现场勘查、核实资产、收集整理有关资料。该矿情况如下：

该矿采用露天开采，公路开拓，有简易公路相通，交通方便，矿山产品为建

筑碎石。权属无争议。

10.3 评定估算阶段

2013 年 12 月 22 日~2013 年 1 月 13 日，依据收集的评估资料，进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，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，复核评估结论，并对评估结论进行修改和完善。

10.4 提交报告阶段

2014 年 1 月 15 日~2 月 10 日，根据评估工作情况，起草评估报告，向委托方提交评估报告初稿、交换评估初步结论意见，在遵守评估规范、指南和职业道德原则下，认真对待委托方提出的意见，并作必要的修改，提交正式评估报告。

11. 评估方法

鉴于本溪满族自治县小市镇鸿运采石场储量规模和生产规模均为小型，评估计算年限较短，开采方法简单，经济等参数不齐全等，根据本次评估目的和采矿权的特点，若采用现金流量法等其他收益途径的评估方法可能导致评估结果失真。由于缺乏类似可比参照物（可类比采矿权），采用可比销售法等市场途径评估的条件不具备。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。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。

12. 评估指标和参数

按照《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》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根据委托方所提供的《本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源储量核实报告》（下称《储量核实报告》）、《〈本溪满族自治县小市镇鸿运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[2013]024号）（下称《储量核实报告评审备案证明》）、《本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）及《〈本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源开发利用方案〉审查意见书》（下称《开发利用方案审查意见书》）和评估人员掌握的相关资料确定。

12.1 评估所依据资料评述

12.1.1 储量估算资料

本溪满族自治县地测服务中心 2013 年 7 月提交《辽宁省本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源储量核实报告》，其资源储量的估算范围在本溪满族自治县国土资源局颁发的《采矿许可证》（证号：C2105212010047120060630）载明的矿区范围内；估算工业指标根据参照同类型矿床工业指标拟定。资源储量归类编码符合《固体矿产资源/储量分类》标准，资源储量估算参数确定基本合理。

通过本次储量核实，大致查明了矿界区内的地层、构造、岩浆岩、矿体数量、规模、产状、矿石质量及矿山开采技术条件等。根据矿体的规模、产状，储量估算采用平行断面法，方法正确。储量估算采用的公式及各项参数基本正确，储量估算结果准确。《储量核实报告》经辽宁溪源矿产资源评估有限公司的评审，并在本溪市国土资源局备案。因此，《储量核实报告》中经备案的的资源储量可以作为本次采矿权评估的依据。

12.1.2 开发利用方案

本钢设计研究院有限责任公司依据《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》、《金属非金属露天矿山安全规程》(GB16423-1996)以及《爆破安全规程》(GB6722-2003)编写的《开发利用方案》，是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，“开发方案”根据矿床赋存条件，确定了矿床矿产资源的设计利用资源量，确定了矿床的开采方法、开拓方式和生产规模；对开采技术参数指标进行了设计；根据矿石性质，确定了产品方案。报告编制内容较完整、方法基本合理、参数选择适中，符合编制规模的要求，相关采矿回采率等指标可用为评估依据。报告编制方法合理、内容完整，通过了主管部门的评审认定。

综上所述，评估依据的《储量核实报告》、《开发利用方案》符合各自编制规范的要求，同时也充分考虑了《中国矿业权评估准则》对评估方法的基本要求，可作为评估依据或基础。

12.2 资源储量

根据《本溪满族自治县小市镇鸿运采石场矿产资源储量核实报告》及其《〈本溪满族自治县小市镇鸿运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[2013]024 号), 截止 2013 年 6 月底, 该矿矿区范围内保有建筑石料灰岩 1089.1 千米³, 其中控制的经济基础储量 (122b) 749.5 千米³, 推断的内蕴经济资源量 (333) 339.6 千米³。

该矿山保有资源储量核实基准日至本次评估基准日(即 2013 年 6 月末~2013 年 10 月末)共 4 个月, 此期间该矿山正常生产, 因此按照《采矿许可证》载明的生产规模 (3.00 万立方米/年) 对两基准日期间已动用的资源储量予以扣减。

依据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》: 动用资源量已是采出和损失矿量, 按其地质控制程度及其经济意义应归为 (122), 不再进行可信度系数调整。所以已动用资源储量计算如下:

$$\begin{aligned}\text{动用的资源储量} &= \text{生产规模} \times \text{生产时间} \div \text{采矿回采率} \\ &= 3.00 \times (4/12) \div 98\% = 1.02 \text{ (万立方米)}\end{aligned}$$

截止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动用的资源储量 = 108.91 - 1.02 = 107.89 (万米³)。

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 年), 控制的经济基础储量 (122b) 全部参与评估计算。推断的内蕴经济资源量 (333) 可参考 (预) 可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范的规定等取值。(预) 可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范未作规定的, 采用可行度系数调整, 可信度系数在 0.5~0.8 范围取值, 具体取值应按矿床 (总体) 地质工作程度、推断的内蕴经济资源量与其周边探明的或控制的资源储量关系、矿种及矿床勘探类型等确定。

本次评估资源储量《开发利用方案》全部参与设计, 则全部参与评估, 本次

评估利用资源储量 107.89 万米³，详见附表 2。

12.4 采矿方案

根据《开发利用方案》，本溪满族自治县小市镇鸿运采石场设计采用露天开采，公路开拓，松散系数取 1.5。

12.5 产品方案

根据《开发利用方案》，本溪满族自治县小市镇鸿运采石场产品方案为建筑石料碎石，碎石产率 85%。

12.6 采矿技术指标

设计损失：根据以往《开发利用方案》确定本矿开采范围内设计利用储量 81.55 万米³；即设计损失为 26.34 万米³（=评估利用资源储量-利用资源储量）。本次评估据此确定设计损失量 26.34 万米³。

采矿损失：根据《开发利用方案》，采矿回采率 98%，本次评估据此确定采矿回采率 98%。

$$\begin{aligned}\text{采矿损失量} &= (\text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量}) \times (1 - \text{采矿回采率}) \\ &= (107.89 - 26.34) \times (1 - 98\%) \\ &= 1.63 \text{ (万米}^3\text{)}\end{aligned}$$

12.7 可采储量

综上所述，本次评估利用的可采储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= \text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ &= 107.89 - 26.34 - 1.63 \\ &= 79.92 \text{ (万米}^3\text{)}\end{aligned}$$

可采储量估算详见附表 2。

12.8 生产规模

根据《开发利用方案》及采矿许可证，生产规模为 3 万米³/a，本次评估予以采用。

12.9 服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见 (CMVS30800-2008)》，矿山服务年限计算公式：

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

式中：

T-矿山服务年限；

Q-可采储量；

A-年生产规模 3 万米³/a。

$$\text{该矿山合理服务年限为：} T = \frac{Q}{A} = \frac{79.92}{3.0} \approx 26.64 \text{（年）}$$

12.10 评估计算年限

根据辽国土资发【2012】268 号文件以及本溪市国土资源局相关规定，本次项目评估年限为 3 年。

12.11 价格的确定

依据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100-2008)及《矿业权评估参数确定指导意见 (CMVS30800-2008)》，产品的销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件确定，一般采用当地平均销售价格，对于小型矿山，可采用评估基准日当年价格的平均值。

根据本公司掌握的资料及评估人员现场询价结果，当地市场平均价格不含税 26.00 元/米³，本项目评估确定矿石的销售价格为 26.00 元/米³。

12.12 销售收入

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，假设该矿生产的产品全部销售，则：

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= \text{销售价格} \times \text{松散系数} \times \text{原矿产量} \times \text{碎石产率} \\ &= 26.00 \text{ 元/米}^3 \times 1.5 \times 3.00 \text{ 万米}^3 \times 85\% \\ &= 99.45 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

12.13 采矿权权益系数

《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》给定了采矿权权益系数(k)的取值范围，产品方案为建筑石料，采矿权权益系数的取值范围为 3.5%~4.5%，鉴于该矿体较浅、地质构造简单、开采方式为露天开采、水文工程地质简单、其它开采技术条件中等等综合情况；其采矿权权益系数宜在取值范围内取偏低值，故本项目评估采矿权权益系数确定为 4.10%。

12.14 折现率

根据《价款评估应用指南》，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。

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈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%。对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，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%。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》，矿业权评估准

则尚未规定的，矿业权价款评估仍应遵循《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》和《矿业权评估指南》。本项目为采矿权价款评估，因此，本评估项目折现率取 8%。

13. 评估假设

本报告所称采矿权评估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) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开采技术和条件等仍如现状而无重大变化；

(2) 在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动；

(3) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

本评估结论是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

14. 评估结论

依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行充分调查、了解和分析的基础上，依据科学的评估程序，选用“收入权益法”，经计算，确定拟出让的本溪满族自治县小市镇鸿运采石场采矿权评估（年生产能力 3.00 万米³、评估年限 3.00 年）的评估价值为

10.55 万元，大写人民币壹拾万伍仟伍佰元整。

15. 特别事项说明

15.1 评估结论有效期

根据《探矿权采矿权评估管理暂行办法》[国土资发（1999）75 号]规定，采矿权评估结论使用的有效期自评估基准日起一年内有效。如超过有效期，需要重新进行评估。

15.2 评估基准日后的调整事项

在评估结论有效期内，如委托评估项目的资产具体数量发生变化时，委托方可委托本公司按原评估方法对原评估结论进行相应的调整；如果本次评估所采用的技术指标或经济指标发生不可抗逆的变化，并对评估结论产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新评估采矿权评估价值。

15.3 评估报告的使用范围

本次评估结论仅供委托方及采矿权登记管理机关或评估结论备案主管部门在本次评估目的下使用。

15.4 评估结论有效的其他条件

本报告所称采矿权评估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) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化。

(2) 在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动。同时，评估相关参数考虑社会平均生产力水平。

(3) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大因素。

本评估结论是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下,根据公开市场原则确定的现行公允市价,没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响,也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。本次评估仅作为出让的参考依据。若用于其他评估目的时,该评估结论无效。

15.5 其他特别事项说明

(1)本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的,评估公司及参加本次评估的工作人员与委托方及采矿权受让人之间无任何利害关系。

(2)评估工作中委托方所提供的有关文件材料(包括产权证明、储量核实报告、储量评审意见书和开发利用方案等资料),相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(3)本评估报告含有的附表、附件和附图构成本报告书的重要组成部分,与本报告正文具有同等法律效力。

(4)本评估报告经评估公司法定代表人、评估项目负责人和注册矿业权评估师签名,并加盖公司公章后生效。

16. 矿业权评估报告使用限制

(1)矿业权评估报告的所有权属于委托方。

(2)矿业权评估报告只能由在业务约定书中载明的评估报告使用者使用。

(3)矿业权评估报告只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的。

(4)除法律法规规定以及相关当事方另有约定外,未征得矿业权评估机构同意,矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用。

(5)本评估报告的复印件不具任何有法律效力。

17. 评估机构和注册矿业权评估师

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

法定代表人（签名）：童海方

项目负责人（签名）：衣宪国

矿业权评估师（签名）：童海方

衣宪国

评估参加人员（签名）：

18. 评估报告报告日

本评估报告报告日 2014 年 2 月 10 日。