

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权
评估报告

辽鑫矿评字[2017]第1029号

辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇一七年六月十九日

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权 评估报告摘要

辽鑫矿评字[2017]第1029号

重要提示

以下内容摘自本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估报告，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书全文。

辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司接受本溪市国土资源局的委托，对本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权按法定程序进行评估，出具了采矿权评估报告，现就采矿权评估报告内容摘要如下：

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司；

评估委托人：本溪市国土资源局；

采矿权人：本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区；

评估对象：本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权；

评估目的：为国家有偿出让（延续）本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权，提供公平、合理的价值参考意见；

评估基准日：2017年5月31日；

评估方法：收入权益法；

评估范围：《采矿许可证》（证号：C2105002010057120066438）载明的矿区范围。矿区范围由4个拐点圈定，开采深度375~270米标高，矿区面积0.0445平方公里；

评估矿种：建筑石料用灰岩；

评估计算年限：矿山服务年限23年8个月，本次评估计算年限8年；

评估参数：保有资源储量75.17万立方米，评估计算利用资源储量75.17万立方米，评估计算利用的可采储量74.08万立方米，应缴纳价款的可采储量31.27万立方米（包含临时延续期补缴价款的可采储量1.61万立方米，超规模生产部分储量5.66万立方米），生产规模3.00万立方米/年，矿产品销售价格25.00元/立方米；

评估结论：确定本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区本次评估应缴纳的采矿权价款为 34.98 万元，大写人民币叁拾肆万玖仟捌佰元整。其中：评估基准日采矿权价值 26.57 万元，临时延续期应补缴采矿权价款 1.79 万元，应补缴超规模生产部分采矿权价款 6.62 万元。

评估有关事项声明：

本评估结论自公开之日起生效，有效期一年。如超过有效期，需重新进行评估。如果使用本评估结论的时间超出有效期，本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估报告的所有权属于委托人，仅由在业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者使用，仅服务于矿业权评估报告中载明的矿业权评估目的。

本公司对委托人所提供的信息中的任何错误或遗漏不承担责任，并对由此引起的投资或其它财务决定或行为导致的任何后果也不承担责任。

本评估公司只对本项目评估是否符合执业规范要求负责，不对涉及矿业权的经济行为定价决策负责。

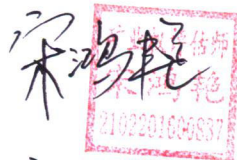
重要提示：

以上内容摘自本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估报告，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：宋鸿伟（签名）



矿业权评估师：宋鸿艳（签名）



矿业权评估师：郭欣（签名）



辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

2017年6月19日



本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权 评估报告目录

正文:

1. 评估机构概况.....	1
2. 评估委托人概况.....	1
3. 矿业权人概况.....	1
4. 矿业权以往评估史.....	2
5. 评估目的.....	2
6. 评估对象与范围.....	2
7. 评估基准日.....	3
8. 评估依据.....	3
8.1 法律法规依据.....	3
8.2 评估准则.....	4
8.3 经济行为依据.....	4
8.4 权属依据.....	4
8.5 引用的专业报告.....	5
8.6 其它资料.....	5
9. 矿产资源勘查和开发概况.....	5
9.1 矿区位置与交通.....	5
9.2 自然地理及经济概况.....	5
9.3 地质工作概况.....	6
9.4 矿区地质概况.....	7
9.5 矿产资源概况.....	7
9.6 开采技术条件.....	8
9.7 矿山开发利用现状.....	9
10. 评估实施过程.....	9
11. 评估原则.....	10
12. 评估方法.....	10
13. 评估指标和参数评述.....	11
14. 主要技术经济参数的选取和计算.....	12

14.1	保有资源储量	12
14.2	评估利用资源储量	12
14.3	采矿方案	13
14.4	产品方案	13
14.5	技术指标	13
14.6	生产规模	13
14.7	可采储量	13
14.8	剩余可采储量	13
14.9	矿山服务年限	14
14.10	评估计算年限	14
14.11	销售收入	14
14.12	权益系数	15
14.13	折现率	15
15.	评估假设	15
16.	评估结论	16
17.	特别事项说明	18
18.	矿业权评估报告使用限制	19
19.	评估报告出具日期	20
20.	评估责任人	20

附表:

1. 本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估价值估算表
2. 本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估可采储量估算表

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权 评估报告

辽鑫矿评字[2017]第1029号

辽宁地鑫源土地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，对本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权按法定程序进行评估，现将评估情况报告如下：

1. 评估机构概况

机构名称：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司；

地址：沈阳市沈河区北京街7号（东煤地质大厦17层）；

法定代表人：宋鸿伟；

统一社会信用代码：91210103662508073R；

探矿采矿权评估资格证书编号：国土资源部矿权评资[2008]002号。

2. 评估委托人概况

委托人：本溪市国土资源局。

地址：本溪市平山区东明路14号。

本溪市国土资源局是负责本溪市土地资源保护和开发的管理；负责矿产资源保护、勘查和开发的管理。组织编制上报、实施本溪市土地利用总体规划和矿产资源总体规划及其他专项规划。

3. 矿业权人概况

采矿权人：本溪市溪湖区新兴石材加工厂；

类型：集体所有制；

住所：本溪市溪湖区核桃沟村；

法定代表人：崔天军；

统一社会信用代码：91210500119832314W；

经营范围：碎石、建筑用石加工；建筑石料用灰岩露天开采。

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受本溪市国土资源局委托对该采矿权进行了缴纳价款的出让评估，评估范围与本次评估范围一致，评估矿种建筑石料用灰岩，生产规模3.00万立方米/年，评估基准日2013年10月31日，评估计算年限3年，评估结论10.55万元人民币。已通过审核备案。

5. 评估目的

国家拟有偿出让本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权，该矿山为国家出资勘查形成的矿产地，为办理采矿权延续，按国家有关规定，需对该采矿权价值进行评估。本次评估目的是为委托人提供在本评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上“本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权”公平、合理的价值参考意见。

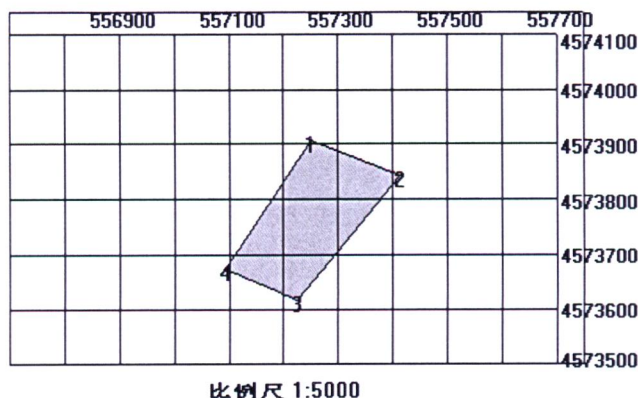
6. 评估对象与范围

本项目评估对象为本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权。

本项目评估范围为《采矿许可证》（证号：C2105002010057120066438）载明的矿区范围。开采深度375~270米标高，矿区面积0.0445平方公里，矿区范围由4个拐点圈定，其拐点平面直角坐标(1980西安坐标系)如下：

点号	X坐标	Y坐标	开采深度(m)	矿区面积(km ²)
1	4573907.358	41557251.487	375~270	0.0445
2	4573842.359	41557413.489		
3	4573617.356	41557225.488		
4	4573674.356	41557091.487		

本溪市溪湖区新兴石材加工厂矿区范围图



评估范围为上述矿区范围，截至评估基准日，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

依据评估目的和经济行为的性质及评估委托人要求，确定本次评估基准日为 2017 年 5 月 31 日。报告书中所采用的取费标准均为该时点的有效价格标准。

选取 2017 年 5 月 31 日作为评估基准日，一是该时点距评估工作日未超过时限；二是考虑该日期为月末，便于企业提供资料及评估机构进行评估测算。

8. 评估依据

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

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 《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）；
- 8.1.3 《矿产资源开采登记管理办法》（1998 年 2 月 12 日国务院令第 241 号）；
- 8.1.4 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
- 8.1.5 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）；
- 8.1.6 《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）；
- 8.1.7 《关于发布〈矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）〉的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号）；
- 8.1.8 《关于加强矿业权评估行业管理的通知》（国土资发[2011]40 号）；
- 8.1.9 《关于矿业权价款评估有关问题的通知》（辽国土资发[2012]268 号）；
- 8.1.10 《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）；
- 8.1.11 《关于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）；

- 8.1.12 《固体矿产资源/储量分类》(国家质量技术监督局 GB/T 17766-1999);
- 8.1.13 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2002);
- 8.1.14 《矿产资源工业要求手册》;
- 8.1.15 《固体矿产资勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》(DZ/T 0033-2002);
- 8.1.16 《固体矿产资源储量类型的确定》(中国矿业权评估师协会公告[2007]第1号);
- 8.1.17 《关于〈矿业权评估指南〉的公告》(国土资源部公告2004年第14号);
- 8.1.18 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》(中国矿业权评估师协会公告2006年第18号);
- 4 8.1.19 《关于发布〈评估师职业道德基本准则(CMV20000-2007)〉的公告》(中国矿业权评估师协会公告2007年第3号);
- 8.1.20 《关于发布〈矿业权评估技术基本准则(CMVS 00001-2008)〉等9项的公告》(中国矿业权评估师协会公告2008年第5号);
- 8.1.21 《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);
- 8.1.22 《建筑用卵石、碎石》国家标准(GB/T14685-2001)。
- 8.2 评估准则
- 8.2.1 《评估师职业道德基本准则》(CMV20000-2007);
- 8.2.2 《中国矿业权评估准则》;
- 8.2.3 《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008);
- 8.2.4 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》(2006年修订);
- 8.2.5 《矿业权评估指南》(2004年版)。
- 8.3 经济行为依据
- 《矿业权价款评估合同书》。
- 8.4 权属依据
- 《采矿许可证》(证号:C2105002010057120066438)。

8.5 引用的专业报告

8.5.1 《〈本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（本国土资储备字[2017]003号）；

8.5.2 《本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》（本溪市矿业开发咨询服务中心2016年3月）；

8.5.3 《本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区矿产资源开发利用方案》（本钢设计研究院有限责任公司2006年8月）；

8.6 其它资料

8.6.1 《采矿权有偿出让申请登记审查表》（本溪市国土资源局）；

8.6.2 《采矿权有偿出让申请》（本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区）；

8.6.3 《营业执照》（统一社会信用代码：91210500119832314W）；

8.6.4 其它与评估有关资料。

9. 矿产资源勘查和开发概况

9.1 矿区位置与交通

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区位于位于本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟里，行政区划隶属东风镇新和村管辖。

矿区中心地理坐标：东经 $123^{\circ} 41' 07''$ ；

北纬 $41^{\circ} 17' 45''$ 。

该矿位于本溪市中心西方向 9km，据东风镇 2.6km，距沈丹公路 3km，交通较方便。

9.2 自然地理及经济概况

矿区为地处辽东山地浅切割低山丘陵区，最高海拔标高 390m，最低标高 200m，相对高差 190m。

区内属中温带湿润气候，四季分明，变化明显，年最高气温为 36°C ，最低气温 -32°C ，年平均气温 7.8°C 。雨季集中在 7 月初-8 月中旬，年平均降水量 808.1mm。冻结期为 11 月中旬，解冻期为翌年 4 月中旬，最大冻土深度 1.20m。

9.3 地质工作概况

1996年本溪市溪湖区矿管局曾对该矿进行了地质勘查工作，并提交了一份建议开采方案。

1998年9月，辽宁省第八地质大队对该矿进行了储量简测，并编制了《简测占用矿产储量说明书》，探得矿石D级储量1.68万m³。

2002年9月，咨询服务中心对该矿原矿界进行储量动态监测工作，提交D级储量1.22万m³。

2002年9月，咨询服务中心对该矿原矿界进行储量动态监测工作，提交D级储量1.22万m³。

2004年10月，咨询服务中心对该矿原矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量0.6万m³。

2005年6月，咨询服务中心对该矿原矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量0.55万m³。

2006年6月，咨询服务中心对该矿原矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量0.0847万m³。

2007年10月，咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量196.08万m³。

2008年9月，咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量193.65万m³。

2009年6月，咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量187.46万m³。

2010年7月，咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量1915.9千m³。

2011年6月，咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作，提交（122b编码）储量1915.9千m³。

2011年12月，咨询服务中心对该矿进行了储量核实工作，编制提交了《本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区矿产资源储量核实报告》，经评审确认矿区内截至2011年11月底，保有建筑石料用灰岩推断的内蕴经济资源量（333）1932m³。备案文号：本国土资储备字[2012]008号。

2012年8月，咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作，提交（122b

编码) 储量 1915.9 千 m³。

2013 年 12 月, 咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作, 提交(122b 编码) 储量 1858.3 千 m³。备案文号: 本国土资年储备字[2014]001 号。

2014 年 12 月, 咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作, 提交(122b 编码) 储量 1778.6 千 m³。备案文号: 本国土资年储备字[2015]001 号。

2015 年 11 月, 咨询服务中心对该矿扩界矿界进行储量动态监测工作, 提交(122b 编码) 储量 1749.3 千 m³。备案文号: 本国土资年储备字[2016]001 号。

2016 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, 编制提交了《本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》, 经评审确认矿区内截至 2016 年 3 月 15 日, 共估算建筑石料用灰岩 122b 编码基础储量 751.7 千 m³。备案文号: 本国土资储备字[2017]003 号。

9.4 矿区地质概况

矿区出露地层为寒武系上统崮山组、寒武系中统张夏组, 两者呈整合接触。

矿区大地构造位于中朝准地台、胶辽台隆、太子河—浑江台陷、辽阳—本溪凹陷的北西部, 彩北向斜北翼。

矿区地层为单斜构造, 地层走向北西 342°, 倾向西南, 倾角 72°。

9.5 矿产资源概况

9.5.1 矿床特征

该矿床类型属碳酸盐沉积矿床。分布在寒武系中统张夏组地层灰岩中, 岩性为灰色夹深灰色中厚层夹薄层岩灰岩、鲕状灰岩、花纹状灰岩、结晶灰岩。少数燧石结核或条带灰岩, 局部夹一层至数层单层厚不足 1m 的页岩, 底部常以鲕状灰岩与徐庄组分解, 顶部常以一层灰白色白云质灰岩与崮山组分界。厚 138.4~497m。

9.5.2 矿体特征

矿体赋存于寒武系中统张夏组地层灰岩中, 矿区内张夏组灰岩经物理测试均达到建筑石料用灰岩要求, 矿界内均为矿体, 矿体产状: 倾向 245°~260°, 倾角 56°~72°, 厚度沿倾向、走向变化较小。单层厚度 0.3~0.8m, 岩石比较致密、坚硬。岩性为灰色夹深灰色中厚层夹薄层灰岩、鲕状灰岩、花纹状灰岩、结晶灰岩, 少数燧石结核或条带灰岩, 局部夹一层至数层单层厚不足 1m 的页岩。

9.5.3 矿石质量

矿石为灰~深灰色，微晶构造，块状构造。矿物成分主要由方解石，少量白云石等所组成的碳酸盐岩，含量占90%以上，含有少量泥质、硅质。

化学测试结果为：CaO 47.98%、MgO 1.88%、SiO₂ 7.83%、P 0.90%、S 0.019%。物理测试结果为：抗压强度平均为 31.8Mpa，碎石的压碎指标为 7.5%。结果表明，该石灰岩质量较好，可用于建筑石料。

9.5.4 矿石类型

矿石工业类型为建筑石料用灰岩，加工技术性能简单。全矿区为单一类型。

9.5.5 矿体围岩

矿体顶底板围岩主要为灰~深灰色薄层中厚层灰岩、花纹状灰岩、条带状灰岩，与矿体岩性一致。

9.5.6 矿床共（伴）生矿产

矿石中无伴生的金属矿物，其他非金属成分均未达到工业指标要求。

9.5.7 矿石加工技术性能

该矿山矿石工业类型为建筑石料用灰岩，易选、加工技术性能简单，按照客户要求尺寸规格进行破碎加工即可。

9.6 开采技术条件

9.6.1 水文地质条件

该矿山地处山区，区内无河流及较大型沟谷，地势较高，最低批采标高 270 米，高出当地侵蚀基准面 100 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。矿区虽有较大的汇水面积，但由于顺山坡露天开采，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。

9.6.2 工程地质条件

矿体顶底板及围岩为灰岩，岩石属强硬度岩石，岩石稳固性强，抗剪抗压强度大，岩石完整性好。由于爆破原因，采场局部演示完整性差。硬质岩石：强风化，根据矿山多年开采尚未发生岩土体坍塌、滑坡地质灾害。工程地质条件属简单类型。

9.6.3 环境地质条件

矿区附近无交大的居民区，也无公共设施，对环境不会造成太大的危害，但在凿岩、爆破、运输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，同时要做好废石堆放和水土保持工作。建议矿山进行合理规划，尽量减少对生态环境的影响，开采后应及时植树造林，做好绿化工作，维护好生态环境。环境地质条件复杂程度中等。

9.6.4 开采技术条件小结

矿区水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件复杂度中等，综上所述，矿床开采技术条件复杂程度综合判定为 II-3 类型。

9.7 矿山开发利用现状

该矿山设计为露天开采，公路开拓，汽车运输，采矿方法为组合台阶式采矿方法，设计生产能力 3 万立方米/年。

该矿山开采多年已经形成一定规模，本次实测时共形成采场一处，主要分四个台阶进行开采。采场平均长 170m，平均宽 120m，由南东向北西方向开采。矿山所采出的灰岩主要用于建筑用石料。

10. 评估实施过程

10.1 接受委托阶段

2017 年 5 月 18 日，接受本溪市国土资源局的委托，达成委托评估意向，明确本次评估的目的、对象、范围、要求及有关事宜。评估委托人下达评估委托书，拟订评估工作计划，将相关资料提交评估公司。

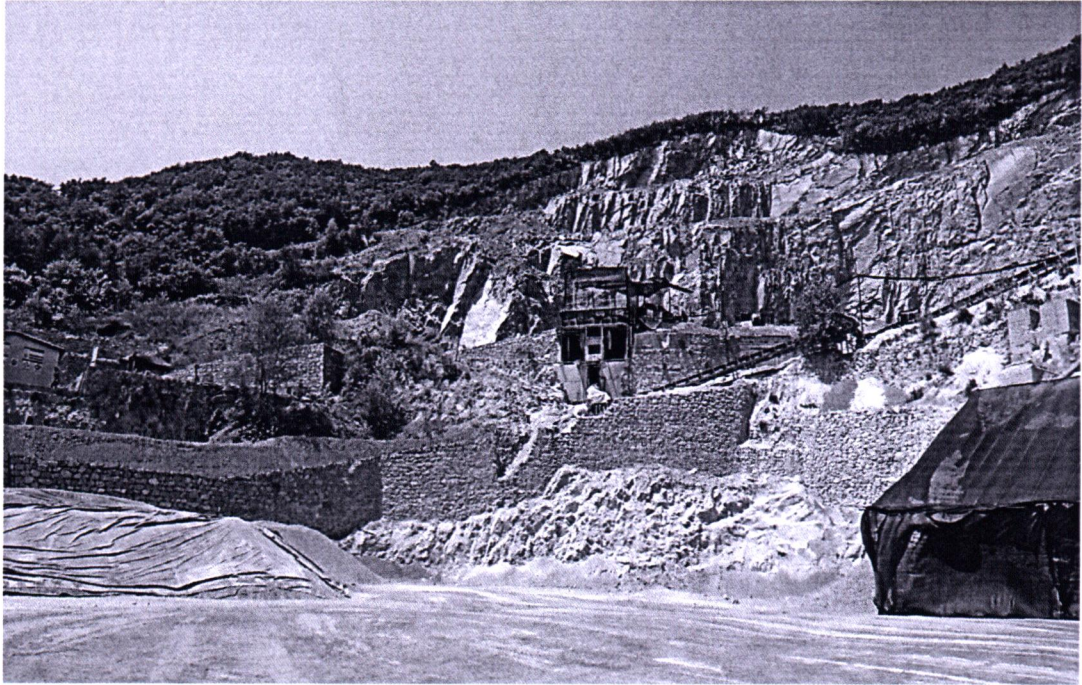
10.2 资料收集阶段

2017 年 5 月 19 日~2017 年 5 月 25 日，本公司评估人员向相关人员了解生产经营等基本情况，并收集、核实了与评估有关的地质资料、并核实委托人提供资料的合规性和完整性。了解该矿业权登记和矿业开发状况，及本项目的生产经营等基本情况。

10.3 尽职调查阶段

2017 年 5 月 26 日，我公司评估人员孙大伟在矿方人员崔天军的引领下，对该矿进行了现场调查。情况如下：

该矿山位于位于本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟里，距本溪市中心西方向 9km，距东风镇 2.6km，距沈丹公路 3km，交通较方便。矿山产品为建筑石料用灰岩，采用露天开采，公路开拓，汽车运输，生产规模 3 万立/年，矿业权权属无争议。



矿区现场照片

10.4 评定估算阶段

2017 年 5 月 27 日~6 月 18 日，评估小组收集、分析、归纳评估资料，查阅有关法律、法规，按照既定的评估程序，确定评估方法、评估基准日，选取评估参数，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，并经本评估机构内部三级复核、修改后完成评估报告初稿。

10.5 出具报告阶段

2017 年 6 月 19 日，对评估报告初稿进行必要的润色、印制后形成正式评估报告文本，并提交给评估委托人。

11. 评估原则

独立、客观、公正和科学性原则；预期收益、替代、效用原则；尊重地质规律及资源经济规律原则；遵守矿产资源勘查开发规范原则。

12. 评估方法

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型，

本次评估计算年限较短，不具备采用其他收益途径方法的条件，因此，评估人员根据《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174号）、《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008）的有关规定，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, …, n）；

n—评估计算年限。

13. 评估指标和参数评述

13.1 评估所依据资料

本项目评估利用的矿产资源储量是以本国土资储备字[2017]003号《〈本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（以下简称“备案证明”）、本溪市矿业开发咨询服务中心2016年3月提交的《本溪市溪湖区东风镇新和村核桃沟建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》（以下简称“储量核实报告”）确定的。

其他技术经济指标的选取主要参考本钢设计研究院有限责任公司2006年8月编制的《本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区矿产资源开发利用方案》（以下简称“开发方案”），并依据有关法规、规范、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）及评估人员掌握的其他资料确定。

13.2 评估所依据资料评述

13.2.1 储量核实报告

本次核实工作参照《建筑用碎石、卵石》GB/T14685-2011中的一般工业指标并根据矿山在生产销售中的用户要求，确定本次储量估算采用的工业指标如下：

- 1、岩石饱和抗压强度 ≥ 30Mpa；

- 2、压碎指标 $\leq 30\%$;
- 3、最低开采标高 270m;
- 4、剥采比：一般应小于 0.5:1;
- 5、采场最终边坡角 60° ;
- 6、采场最终底盘最小宽度 40m;
- 7、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。

资源储量估算采用平行断面法。截止 2016 年 3 月 15 日,保有资源储量(122b)为 751.7 千 m^3 。经核实,其储量估算范围在本次评估范围内。

12 储量估算结果由本溪市国土资源局以本国土资储备字[2017]003 号文予以备案,具有合法性。

13.2.2 开发方案

“开发方案”是由具有相应设计资质的设计单位设计,各项设计指标及劳动生产率等已达到了社会平均生产力水平,开采方式合理,开拓运输方案可行,矿山经济效益较好,基本符合设计要求,已经专家审查通过,具有合理性。

综上所述,上述资料所列经济技术参数,本次评估基本予以采用或参照。

14. 主要技术经济参数的选取和计算

14.1 保有资源储量

根据“储量核实报告”、“评审意见书”及其“备案证明”,截止 2016 年 3 月 15 日,本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区保有资源储量建筑石料用灰岩(122b) 75.17 万 m^3 。

14.2 评估利用资源储量

根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS 20100-2008)的要求,控制的经济基础储量(122b)属技术经济可行的,全部参与评估计算。因此,本次评估利用的资源储量为:建筑石料用灰岩 75.17 万 m^3 。

14.3 采矿方案

根据“开发方案”，矿山采用露天开采方式，公路开拓，汽车运输。

14.4 产品方案

根据“开发方案”，该矿产品方案为建筑石料用灰岩（碎石）。

14.5 技术指标

根据“开发方案”及其审查意见书，采矿回采率 99%，废石混入率 0%，本次评估予以采用。

开发方案编制于 2006 年 8 月，当时将部分边坡矿体做为设计损失未加利用，本次储量核实边坡矿体未计入储量估算范围，因此本次评估设计损失量为 0。

矿岩的碎胀程度用松散系数表示，一般为 1.2~1.6，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，结合以往评估史，确定松散系数取 1.5。

14.6 生产规模

根据“开发方案”，建筑石材生产能力 3.00 万立方米/年，与《采矿许可证》载明的生产规模一致，本次评估予以采用。

14.7 可采储量

根据《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见 (CMVS30400-2010)》，评估利用可采储量计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (75.17 - 0) \times 99\% \\ &= 74.42 \text{ (万立方米)} \end{aligned}$$

14.8 剩余可采储量

保有资源储量核实基准日至本次评估基准日（即 2016 年 3 月 15 日~2017 年 5 月 31 日）的生产时间为 1 年 2 个月 16 天，此期间该矿正常生产，需核减可采储量，根据采矿许可证（证号：C2105002010057120066438），生产规模 3.00 万立方米/年，计算如下：

$$\text{剩余可采储量} = \text{可采储量} - \text{生产规模} \times \text{生产时间}$$

$$=74.42-3.00 \times (1+2/12+16/365)$$

$$=70.79 \text{ (万立方米)}$$

14.9 矿山服务年限

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年修订），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-生产规模。

14

$$\text{生产期矿山服务年限} = \frac{70.79}{3.00} = 23.60 \text{ (年)}$$

矿山服务年限为 23 年 8 个月。

14.10 评估计算年限

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）规定，本次评估计算年限确定为 8 年（即 2017 年 6 月初至 2025 年 5 月末）。

14.11 销售收入

评估利用的矿产品销售价格是一个在评估基准日时点下判定未来最有可能实现的销售价格，是根据目前矿产品供需状况及未来矿产品销售价格的走势做出的一预判。

根据《矿业权价款评估应用指南》（CMVS20100-2008），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，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。

根据本公司所掌握的资料及评估人员现场询价结果，本溪地区建筑石实际销售价格波动不大，一般在 22~28 元/立方米，通过类比当地同类型矿山产品价格，认为符合当地市场平均水平。考虑到未来建筑石料用灰岩矿石市场供需状况以及目前建筑石料用灰岩矿产品的价格走势，结合该地区以往评估情况，综合该矿山实际情况及其矿产资源自身的价值，本次评估确定不含税销售 25.00 元/立方米。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），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：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{生产规模} \times \text{松散系数} \times \text{产品价格} \\ &= 3.00 \times 1.5 \times 25.00 \\ &= 112.50 \text{（万元）} \end{aligned}$$

14.12 权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），建筑材料矿产品方案为原矿的采矿权权益系数取值范围为 3.5%~4.5%。鉴于本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区矿山矿体埋藏浅；露天开采；公路运输开拓；水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件中等，矿床开采技术条件复杂程度综合判定为 II-3 类型。综上所述，本次评估采矿权权益系数取 4.1%。

14.13 折现率

矿业权评估中折现率一般为无风险报酬率 + 风险报酬率 + 通货膨胀率，其中无风险报酬率和风险报酬率中含有社会平均投资收益率。

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006 年修订），折现率取值范围 8%~10%。勘探及生产矿山取低值，详查及以下取高值。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%。鉴于本项目评估为生产矿山采矿权，本次评估的折现率取 8%。

15. 评估假设

本报告中对本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区未来收益预测是建立在如下假设条件下的：

15.1 矿山企业预计可顺利取得采矿许可证并顺利实施项目建设，本项目拟定的未来矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

15.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化，所遵循的有关政策、法律、制度无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等无重大变化；

15.3 以现阶段一般采选技术水平为基准；

15.4 市场供需水平基本保持不变;

15.5 不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素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;

15.6 本评估报告书所依据的资源储量核定资料及设计资料可信,即真实、完整、合法;

15.7 矿山预计在可取得的采矿许可证期限届满后,可继续得到矿产管理部门的延续登记,直至评估计算年限届满。

15.8 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

以上前提条件如有变化,本评估报告结果失效。

16

16. 评估结论

16.1 评估基准日采矿权价值

经计算,本次评估未来8年,拟动用可采储量24万立方米,采矿权价值26.57万元,单位评估值:1.11元/立。

16.2 临时延续期补缴价款情况

根据委托人要求,对临时延续期应补缴的采矿权价款进行评估。根据“以往评估史”、原《采矿许可证》及采矿权价款收据,矿山有偿出让截止日期为2016年11月17日。经核实,至此以后皆为临时延续,未缴纳价款,需要追溯评估,补缴价款。该矿山应补缴自2016年11月17日至本次评估基准日(2017年5月31日)间共6个月13天的采矿权价款。

根据原《采矿许可证》,结合“以往评估史”,矿山原生产规模3万立方米/年,经计算:

$$\begin{aligned} \text{临时延续期应补缴价款可采储量} &= \text{生产规模} \times \text{生产时间} \\ &= 3.00 \times (6/12 + 13/365) \\ &= 1.61 (\text{万立方米}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{临时延续期应补缴采矿权价款} &= \text{单位评估值} \times \text{补缴价款的可采储量} \\ &= 1.11 \times 1.61 \end{aligned}$$

=1.79 (万元)

16.3 超规模生产部分补缴价款情况

根据委托人要求,对2014、2015、2016年3个年度的超规模生产部分的采矿权价款进行评估。根据本溪市矿业开发咨询服务中心提交的2014—2016年度《本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区矿山储量年度报告》,2014、2015、2016年度矿山共动用储量为14.66万立方米,具体如下:

各年度动用储量统计表

年度	2014	2015	2016	合计
动用量(万m ³)	7.09	2.93	4.64	14.66

期间矿山正常生产,依据以往评估史,生产规模3万立方米/年,应动用可采储量为9万立方米,单位评估值为1.17元/立方米。经计算:

超规模生产部分储量=已动用可采储量-应动用可采储量

=14.66-9.00

=5.66 (万立方米)

应补缴超规模生产部分采矿权价款=单位评估值×超规模生产部分储量

=1.17×5.66

=6.62 (万元)

本次应缴纳的采矿权价款=评估基准日采矿权价值+临时延续期应补缴采矿权价款

+应补缴超规模生产部分采矿权价款

=26.57+1.79+6.62

=34.98 (万元)

16.4 评估结果

本公司在充分调查、了解和分析评估对象、市场情况,及所提供的有关文件和材料真实可靠、完整合法的基础上,依据科学的评估程序,选取合理的评估方法和评估参数,经过认真计算,确定本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区,追加补缴采矿权价款后,本次实际应缴纳的采矿权价款34.98万元人民币,大写人民币叁拾肆万玖仟捌

佰元整。其中：评估基准日采矿权价值 26.57 万元，临时延续期应补缴采矿权价款 1.79 万元，应补缴超规模生产部分采矿权价款 6.62 万元。

17. 特别事项说明

17.1 产权瑕疵

本次评估范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议，无产权瑕疵。

17.2 或有事项

该矿业权没有涉及权属的抵押、质押和其他未解决事项及法律纠纷等事宜。

17.3 评估所依据资料的说明

本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件资料是编制本评估报告的基础，相关文件资料提供方应对所提供的有关文件资料的真实性、合法性、完整性承担相关的法律责任。

本评估机构对委托人所提供信息中的任何错误或遗漏不承担责任，并对由此引起的投资或其它财务决定或行为导致的任何后果也不承担责任。

17.4 不确定因素对评估结论的影响

本次评估结论是在以上假设前提条件下所得，不包括因战争、政治变动、突发自然灾害等以及其他不可抗力、不可预测因素对评估结论的影响。如发生上述事件对本次评估结论产生影响，则不属于本评估机构评估人员的工作失误和选取技术经济参数不当所造成，与本评估机构及参加评估人员均无关。

17.5 委托人的特殊要求

委托人要求，评估范围以《采矿权许可证》（证号：C2105002010057120066438）所示范围为准，评估基准日为 2017 年 5 月 31 日，对临时延续期（2016 年 11 月 18 日～2017 年 5 月 31 日）进行补缴价款评估，对该矿 2014、2015、2016 年 3 个年度超规模生产部分进行补缴价款评估，本次评估予以遵照。

17.6 评估程序说明

本次评估程序是按《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000-2008）规定而履行的，未因受客观条件限制而未履行的必要评估程序。

17.7 其它需要说明的问题

根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用本评估报告是评估委托人和相关当事人的责任。否则，本评估机构及矿业权评估师不承担相应的法律责任。

本评估机构及参加评估人员均与本评估项目无任何可能导致评估失去公正性的利害关系。

委托人审阅了本报告以检查是否存在任何事实错误或遗漏。本公司评估人员对任何已发现的事实错误或遗漏都已在本报告中做出了适当修改。

本评估报告附件构成本评估报告的重要组成部分，是支持评估结论成立的主要依据。

18. 矿业权评估报告使用限制

18.1 评估报告使用范围

本评估报告的所有权属于委托人，仅由在业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者（委托人及采矿权登记管理机关、评估结论备案主管部门）使用，仅服务于矿业权评估报告中载明的矿业权评估目的。否则由使用者承担全部责任。

除法律法规规定以及相关当事人另有约定外，未征得本评估机构同意，本评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。

18.2 评估结论使用有效性

本评估结论自公开之日起生效，有效期一年。如超过有效期，需重新进行评估。如果使用本评估结论的时间超出有效期，本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估结论在评估报告出具日期后至本评估报告有效期内，如发生影响委托评估矿业权价值的重大事项，本评估结论无效。

18.3 其他责任划分

本评估机构只对本项目评估是否符合执业规范要求负责，不对涉及矿业权的经济行为定价决策负责。

对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人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，本评估机构及参加评估人员不承担相关责任。

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，原报告结果自动失效。

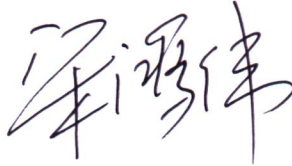
本评估报告经本评估机构法定代表人和矿业权评估师签名，并加盖本评估机构评估专用章后生效。复印件不具有任何法律效力。

19. 评估报告日

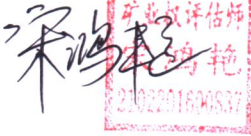
本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估报告日 2017 年 6 月 19 日。

20. 评估责任人

法定代表人：宋鸿伟（签名）



评估人员： 宋鸿艳（矿业权评估师）（签名）



郭 欣（矿业权评估师）（签名）



辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

2017 年 6 月 19 日



【附表1】

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估结果表

评估委托人：本溪市国土资源局

评估基准日：2017年5月31日

项目名称	类别	应缴纳价款的可采储量 (万立方米)	矿业权评估价款 (万元)	备注
本溪市溪湖区新兴石材加工厂 二采区采矿权	评估基准日采矿权价值	24.00	26.57	
	临时延续期应补缴采矿权价款	1.61	1.79	
	应补缴超规模生产部分采矿权价款	5.66	6.62	
合计		31.27	34.98	

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

审核人：何晓川

制表人：孙大伟



【附表2】

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估价值估算表

评估委托人：本溪市国土资源局

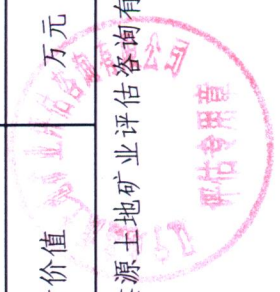
评估基准日：2017年5月31日

序号	项目名称	单位	合计	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
				(6月~12月)								
1	产品产量	万立方米	24.00	0.5833	1.5833	2.5833	3.5833	4.5833	5.5833	6.5833	7.5833	8.0000
2	松散系数			1.75	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	1.25
3	销售价格	元/立方米		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
4	销售收入	万元	900.01	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
5	折现系数 (i=8.00%)			65.63	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	112.50	46.88
6	销售收入现值	万元	648.10	0.9561	0.8853	0.8197	0.7590	0.7028	0.6507	0.6025	0.5579	0.5403
7	销售收入现值累计	万元		62.75	99.60	92.22	85.39	79.07	73.20	67.78	62.76	25.33
8	采矿权权益系数	%		62.75	162.35	254.57	339.96	419.03	492.23	560.01	622.77	648.10
9	采矿权评估价值	万元	26.57	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
			26.57	2.57	6.66	10.44	13.94	17.18	20.18	22.96	25.53	26.57

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

审核人：何晓川

制表人：孙大伟



【附表3】

本溪市溪湖区新兴石材加工厂二采区采矿权评估可采储量估算表

评估委托人：本溪市国土资源局

评估基准日：2017年5月31日

单位：万立方米

矿种	储量类别	保有资源储量	评估利用储量	设计损失量	采矿回采率	可采储量	已动用资源储量	剩余可采储量	评估年限内拟动用可采储量	备注
建筑石料用灰岩	122b	75.17	75.17	0.00	99%	74.42	3.63	70.79	24.00	

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

审核人：何晓川

制表人：孙大伟

