

本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权

价款评估报告

辽鑫矿评字[2017]第1036号

辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇一七年十月十日

本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权 价款评估报告摘要

辽鑫矿评字[2017]1036号

重要提示

以下内容摘自本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权价款评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权价款评估报告全文。

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，对本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权按法定程序进行评估，出具了采矿权价款评估报告，现就采矿权价款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：本溪市明山区保利矿业有限责任公司；

评估对象：本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权；

评估目的：为国家有偿出让（变更矿区范围、变更矿种、提高生产规模）本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权，提供公平、合理的价款参考意见；

评估基准日：2017年8月31日；

评估方法：收入权益法；

评估范围：《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》（本国土资矿划字[2017]2号）载明的矿区范围由6个拐点圈定，开采深度由600米至220米标高，矿区面积0.4767平方公里；

评估矿种：熔剂用及水泥用石灰岩、建筑石料用石灰岩

评估计算年限：8年（即2017年9月初~2025年8月末）；

评估参数：熔剂用及水泥用石灰岩保有资源储量1098.016万吨，评估计算利用资源储量1063.828万吨，设计损失量312.166万吨，采矿回采率80%，评估计算利用的可采储量601.33万吨，评估动用可采储量160.00万吨，生产规模20.00万吨/年，矿产品销

售价格 25.00 元/吨；建筑石料用石灰岩保有资源储量 5437.40 万立方米，评估计算利用资源储量 4823.540 万立方米，设计损失量 3560.37 万立方米，采矿回采率 90%，评估计算利用的可采储量 1136.85 万立方米，评估动用可采储量 160 万立方米，生产规模 20.00 万立方米/年，松散系数 1.45，矿产品销售价格 25.00 元/立方米。

评估结论：确定本溪市明山区保利矿业有限责任公司扣除已缴价款后，本次应缴纳的采矿权价款 310.13 万元人民币，大写人民币叁佰壹拾万壹仟叁佰元整。

评估有关事项声明：

本评估结论使用的有效期为一年，自报告公开之日起生效。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。

本评估结论中扣除已缴价款是按原《采矿许可证》载明的矿种、生产规模、扣除期限计算得出，与矿山实际动用的可采储量不存在对应关系。

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。

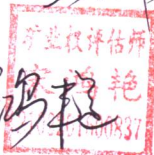
重要提示：

以上内容摘自本溪市明山区保利矿业有限责任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：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 10 月 10 日

本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权
价款评估报告目录

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 5

 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 6

 9.3 地质工作概况 6

 9.4 矿区地质概况 8

 9.5 矿产资源概况 9

 9.6 开采技术条件 11

 9.7 矿山开发利用现状 12

10. 评估实施过程 12

11. 评估原则 13

12. 评估方法 13

13. 评估指标和参数评述 13

14. 主要技术经济参数的选取和计算 15

14.1	保有资源储量.....	15
14.2	评估利用资源储量.....	16
14.3	采矿方案.....	16
14.4	产品方案.....	16
14.5	技术指标.....	17
14.6	生产规模.....	17
14.7	可采储量.....	17
14.8	矿山服务年限.....	17
14.9	评估计算年限.....	18
14.10	销售收入.....	18
14.11	采矿权权益系数.....	19
14.12	折现率.....	19
15.	评估假设	19
16.	评估结论	20
17.	特别事项说明	21
18.	矿业权评估报告使用限制	22
19.	评估报告出具日期	23
20.	评估责任人	23

附表:

1. 本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权评估价款结果表
- 2-1. 本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权评估价值估算表（熔剂用及水泥用石灰岩）
- 2-2. 本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权评估价值估算表（建筑石料用石灰岩）
3. 本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权评估可采储量估算表

本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权

价款评估报告

辽鑫矿评字[2017]1036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，对本溪市明山区保利矿业有限责任公司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：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主管土地资源、矿产资源（含海洋矿产资源）等自然资源的规划、管理、保护与合理利用的市政府组成部门。

3. 矿业权人概况

采矿权人：本溪市明山区保利矿业有限责任公司；

类型：有限责任公司；

住所：本溪市明山区解放北路永新街55号；

法定代表人：陈立宁；

营业执照注册号：2105040000013193；

经营范围：制灰用石灰石露天开采。

4. 矿业权以往评估史

经核实，北京矿通资源开发咨询有限责任公司于 2012 年 3 月 18 日对该矿进行了价款评估，评估基准日 2012 年 2 月 29 日，矿种为制灰用石灰岩，生产能力 5.00 万吨/年，评估年限 3.00 年，评估价款为 15.20 万元，价款已处置。

5. 评估目的

国家拟有偿出让本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权，该矿山属变更矿区范围，增加矿种，提高生产规模，采矿权延续的矿山。本次评估即是为了实现上述目的而为委托人在本评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上，出让本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权提供公平、合理的价款参考意见。

6. 评估对象与范围

本项目评估对象为本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权。

本项目评估范围为《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》（本国土资矿划字[2017]2 号）载明的矿区范围，矿区面积 0.4767 平方公里，开采深度由 600 米至 220 米标高，由 6 个拐点圈定，其拐点平面直角坐标如下：

拐点	直角坐标值（80 坐标系）		面积 （平方公里）	开采标高 （米）
	X	Y		
1	4575285.933	41575079.537	0.4767	600~220
2	4575400.05	41575089.11		
3	4575935.35	41575417.25		
4	4576079.55	41575692.13		
5	4575317.95	41576000.37		
6	4575209.296	41575375.935		

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，及委托人要求，确定本次评估基准日为 2017 年 8 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 8 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

《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修改）；

《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）；

《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）；

《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；

《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）；

《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）；

《关于印发矿业权评估管理办法（试行）的通知》（国土资发[2008]174 号）；

《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）；

《关于印发〈矿业权出让制度改革方案〉的通知》（厅字[2017]12 号）；

《关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综[2017]35 号）；

《关于全省探矿权和采矿权价款收缴有关问题的补充通知》（辽财非[2011]367 号）；

《关于矿业权价款评估有关问题的通知》（辽国土资发[2012]268 号）；

《关于严格控制和规范全省采矿权管理的通知》（辽政办发[2017]9 号）；

《固体矿产资源/储量分类》（国家质量技术监督局 GB/T 17766-1999）；

《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2002）；

《固体矿产资勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》（DZ/T 0033-2002）；

《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘探规范》（DZ/T0213-2002）；

《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）；

《关于〈矿业权评估指南〉的公告》（国土资源部公告2004年第14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》（中国矿业权评估师协会公告2006年第18号）；

《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）；

《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）；

《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）；

《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）；

《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）。

8.2 评估准则

《评估师职业道德基本准则》（CMV 20000-2007）；

《中国矿业权评估准则》；

《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008）；

《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年修订）；

《矿业权评估指南》（2004年版）。

8.3 经济行为依据

《矿业权价款评估委托合同书》（合同编号：本国土资矿评合字[2017]第8号）。

8.4 权属依据

《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》（本国土资矿划字[2017]2号）；

《采矿许可证》（证号：C2105002010047120062178）

8.5 引用的专业报告

《〈辽宁省本溪市明山区保利石灰岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（本国土资储备字[2016]008号）；

《〈辽宁省本溪市明山区保利石灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》（辽溪评（储）字本[2016]008号）；

《辽宁省本溪市明山区保利石灰岩矿资源储量核实报告》（辽宁省第八地质大队 2016 年 4 月）；

《〈本溪市明山区保利矿业有限责任公司（采石场）矿产资源开发利用方案〉评审表》；

《本溪市明山区保利矿业有限责任公司（采石场）矿产资源开发利用方案》（朝阳市地源矿产土地勘测有限公司 2016 年 9 月）。

8.6 其它资料

采矿权出让市级审查表（本溪市国土资源局）；

采矿权出让县级审查表（本溪市国土资源局明山分局）

采矿权权属无争议证明（本溪市国土资源局明山分局）；

《营业执照》（副本）（注册号：210504000013193）；

采矿权有偿出让申请书；

承诺书；

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

本溪市明山区保利矿业有限责任公司位于本溪市明山区卧龙镇欢喜岭村境内，本溪市

中心北东方向约 22.0km 处，距牛心台镇火车站约 6.0km。矿区中心地理坐标如下：东经：123° 54′ 06″，北纬：41° 18′ 39″。

矿区南部有沈丹铁路及沈丹高速公路通过，矿区外有乡级公路其间有简易公路相连，交通条件便利。

9.2 自然地理及经济概况

矿区地貌类型属剥蚀低山、丘陵区。矿区附近最高海拔标高为 605.8m，最低海拔标高为 234.2m，相对高差 371.6m。当地最低侵蚀基准面标高 220m。山上植被发育，以松树和灌木为主。

6

矿区附近地区属中温带湿润气候，属大陆性季风气候，四季分明，雨量充沛。年最高气温 35.5℃，最低气温 -37.9℃，年平均气温 6.9℃；雨季多集中在 7~8 月份，年均降雨量 850~900mm；结冻期为 11 月中旬，解冻期为次年 4 月中旬，冬季降雪最厚 35cm，最大冻土深度 1.20m。

该地区工业主要有煤矿、粘土矿、石灰岩矿等矿山企业。区内多为山地，植被较发育，主要为人工林木及灌木草丛，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。

9.3 地质工作概况

1980 年 4 月辽宁省第八地质大队曾在该区做过地质普查工作，并提交了本溪市欢喜岭区石灰岩普查地质报告。

2001 年 11 月咨询中心对该矿进行了储量动态检测工作，并编写了《简测计算占用矿产储量说明书》，探得矿石 D 级储量 129.06 万吨。

2002 年 11 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交 D 级储量 128.05 万吨。

2003 年 11 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交 (122b) 基础储量 126.14

万吨。

2005 年 8 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交（122b）基础储量 126.13 万吨。

2006 年 4 月咨询中心对该矿进行扩界储量核实工作，提交（122b）基础储量 203.66 万吨。

2007 年 10 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交（122b）基础储量 203.66 万吨。

2008 年 9 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交（122b）基础储量 200.7 万吨。

2009 年 6 月咨询中心对该矿进行储量核实工作，提交（122b + 333）资源量 205.31 万吨，其中，（122b）基础储量为 173.42 万吨，（333）资源量为 31.89 万吨。

2010 年 8 月咨询中心对该矿进行储量核实工作，提交（122b + 333）资源量 1978.1Kt，其中，（122b）基础储量为 1609.1Kt，（333）资源量为 288.0Kt。

2011 年 9 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交（122b + 333）资源量 1978.1Kt，其中，（122b）基础储量为 1609.1Kt，（333）资源量为 288.0Kt。

2012 年 2 月咨询中心对该矿进行储量核实工作，提交（122b + 333）资源量 1978.1Kt，其中，（122b）基础储量为 1690.1Kt，（333）资源量为 288.0Kt。备案号：本国土资储备字[2012]005 号。

2012 年 10 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交（122b + 333）资源量 1978.1Kt，其中，（122b）基础储量为 1690.1Kt，（333）资源量为 288.0Kt。

2013 年 11 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作，提交（122b + 333）资源量 1978.1Kt，其中，（122b）基础储量为 1690.1Kt，（333）资源量为 288.0Kt。

2014 年 11 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作, 提交 (122b + 333) 资源量 1978.1Kt, 其中, (122b) 基础储量为 1690.1Kt, (333) 资源量为 288.0Kt。备案号: 本国土资年储备字[2015]001 号。

2015 年 11 月咨询中心对该矿进行储量动态检测工作, 提交 (122b + 333) 资源量 1978.1Kt, 其中, (122b) 基础储量为 1690.1Kt, (333) 资源量为 288.0Kt。备案号: 本国土资年储备字[2016]001 号。

9.4 矿区地质概况

矿区大地构造单元位于中朝准地台 (I) 胶辽台隆 (II) 太子河-浑江台陷 (III) 辽阳-本溪凹陷 (IV) 的北东部。

9.4.1 地层

矿区内出露地层为古生界寒武系凤山组, 奥陶系冶里组、亮甲山组、马家沟组, 石炭系本溪组。

奥陶系主要分布在区域的中部及东部, 出露面积约 0.4Km², 走向北西, 倾向北东, 倾角 55° 左右, 与上伏地层呈不整合接触。上马家沟组为矿区黑色冶金熔剂用石灰岩矿体及水泥用石灰岩矿体赋存的主要层位。

9.4.2 构造

矿区内的地层为一单斜构造, 地层产状: 倾向 240° ~ 248°, 倾角 80° ~ 83°。

扩界后矿区内见有 2 条断裂构造, 分别为 F1、F2。F1 为南东向断裂, 规模较大, 断裂长约 1700m, 在矿区内见有一部分, 受 F1 断裂影响, 导致矿区内东西地层产状不一致。

F2 为南东向断裂, 长约 960m, 在矿区内见有一部分, 对矿体基本无破坏作用。

9.4.3 岩浆岩

矿区及附近无岩浆岩侵入。

9.5 矿产资源概况

9.5.1 矿体特征

区内圈定黑色冶金熔剂用石灰岩 10 条，即 L1、L2...L10 矿体，水泥用石灰岩 6 条，即 S1、S2...S6 矿体，其余石灰岩均为建筑石料用石灰岩，即 J1 矿体。黑色冶金熔剂用石灰岩、水泥用石灰岩和建筑石料用石灰岩，矿体主要由花纹状灰岩、豹皮状灰岩组成，矿体呈层状分布，单层厚 3－9m。矿体均为单斜构造，产状与地层产状基本一致。矿体厚度沿倾向、走向均变化不大。矿体顶、底板为灰-暗灰色豹皮状、花纹状石灰岩，与矿体岩性一致。各矿体特征详见下表。

矿体特征一览表

矿体编号	矿体规模 (m)			产状 (°)		空间分布			平均化学成分 (%)			控矿工程	赋存范围
	延长	平均厚度	宽	倾向	倾角	矿体形态	埋藏深度 (m)	赋矿标高 (m)	CaO	MgO	SiO ₂		
L1	163	3.61	9	240	83	层状	0-98	331-231	50.96	1.55	3.48	CC1	原矿区
L2	368	4.92	61	80	57	层状	157-276	354-220	52.33	1.76	2.14	ZK0-2 ZK2-2	扩界区
L3	355	5.41	79	80	57	层状	113-261	397-220	52.84	1.11	2.67	ZK0-2 ZK2-2	
L4	568	4.8	109	80	57	层状	89-211	438-220	52.28	1.53	2.78	ZK0-2 ZK0-3 ZK1-2 ZK2-2 ZK2-3	扩界区
L5	363	10.7	69	80	57	层状	26-202	497-220	51.75	1.82	2.88	ZK0-2 ZK0-3 ZK2-2 ZK2-3	扩界区
L6	552	6.05	105	80	57	层状	0-179	502-220	52.61	1.4	2.45	ZK0-3 ZK1-2 ZK2-2 ZK2-3	扩界区
L7	547	4.13	119	80	57	层状	0-159	496-231	52.98	1.29	2.35	ZK0-2 ZK0-3 ZK1-2 ZK2-3	扩界区
L8	561	6.98	111	80	57	层状	0-132	471-265	53.17	0.81	2.12	ZK0-3 ZK1-2 ZK2-2 ZK2-3	扩界区

L9	548	5.43	98	80	57	层状	0-108	440-285	51.75	1.22	2.68	ZK0-3	扩界区
												ZK1-2	
												ZK2-3	
L10	363	4.92	61	80	57	层状	0-72	416-314	51.86	2.2	1.93	ZK0-3	扩界区
												ZK2-3	
S1	369	4.92	69	80	57	层状	135-270	377-220	51.08	2.33		ZK0-2	扩界区
												ZK2-2	
S2	170	4.95	49	80	57	层状	162-247	367-220	51.51	0.82		ZK2-3	扩界区
S3	186	4.31	33	80	57	层状	142-188	303-220	51.26	1.17		ZK2-3	扩界区
S4	378	8.56	87	80	57	层状	0-179	517-220	51.13	1.41		ZK0-2	扩界区
												ZK1-2	
S5	170	3.91	60	80	57	层状	57-159	393-233	51.24	1.03		ZK1-2	扩界区
S6	170	4.92	59	80	57	层状	31-137	416-255	51.43	1.13		ZK1-2	扩界区
J1						层状	0-376	569-220					全矿区

9.5.2 矿石质量

矿床矿石主要成分为灰-暗灰色白云质、花纹状、豹皮状石灰岩。微粒结构，花纹状构造。矿石矿物成分主要为方解石，一般含量在 85~90%，其次为白云石占 10%。

该石灰岩质量较好，可用于建筑用毛石和铺路用石料。

黑色冶金熔剂用石灰岩平均品位：CaO 为 52.25%、MgO 为 1.47%、SiO₂ 为 2.55%、Fe₂O₃ 为 0.34%、Al₂O₃ 为 0.44%、S 为 0.044%、P 为 0.027%、烧失量 43.09%。

水泥用石灰岩平均品位：CaO 为 51.28%、MgO 为 1.32%、Na₂O 为 0.36%、K₂O 为 0.03%、SO₃ 为 0.15%、fSiO₂ 为 3.35%。

矿石自然类型主要为白云质灰岩、花纹状灰岩、豹皮状灰岩、结晶灰岩。

矿石的工业类型划分为黑色冶金熔剂用石灰岩、水泥用石灰岩、建筑石料用石灰岩。

矿体顶底板围岩主要为灰-暗灰色豹皮状、花纹状石灰岩，与矿体岩性一致。

该矿床目前未发现共、伴生矿产。

9.5.3 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技术，该矿种加工技术性能简单。该矿区产品岩石组分均匀，质地较纯，结构紧密，其产状较稳定，节理裂隙不发育。黑色冶金熔剂用灰岩矿石质量上乘，经爆破落矿后，勿需做特殊加工，可直接销售附近钢厂；水

泥用石灰岩主要用途为烧制白灰，可直接用于矿山所建灰窑烧制白灰；建筑石料用石灰岩矿石加工技术简单，按用户要求规格破碎后直接销售。

9.6 开采技术条件

9.6.1 水文地质条件

该矿山地处丘陵区，扩界后矿区内无河流及较大型沟谷，地势较高，扩界后矿体储量估算最低标高 220m，当地最低侵蚀基准面标高为 220m，扩界后矿体储量估算最低标高与当地侵蚀基准面标高一致。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。因此根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB/T12719-1991），矿区水文地质勘探类型属于 I 型，水文地质条件为简单的矿床。

9.6.2 工程地质条件

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，扩界后矿区内发现两条断裂构造，对矿体稳定性影响较小，未发现影响场地稳定性的不良地质作用，岩性均匀性较好，采场内尚未发生崩塌事故，工程地质条件良好。

9.6.3 环境地质条件

矿山地处山区，矿区附近无居民区，采矿方法为露天开采。爆破产生噪声和粉尘对周边环境污染程度不大。废渣定位排放矿区内，破坏影响环境较小，经环保部门检测均达到排放标准。环境地质条件良好。

9.6.4 小结

综上所述，矿床开采技术条件类型为（I-1 型）。

9.7 矿山开发利用现状

该矿自建矿后在原矿区范围内进行了开采,目前在原矿区内已形成了一处长约 150m, 宽约 110m 的不规则的采场, 采场内标高分别为 328m 和 358m 两个台阶。目前矿山正在停产中。

10. 评估实施过程

10.1 接受委托阶段

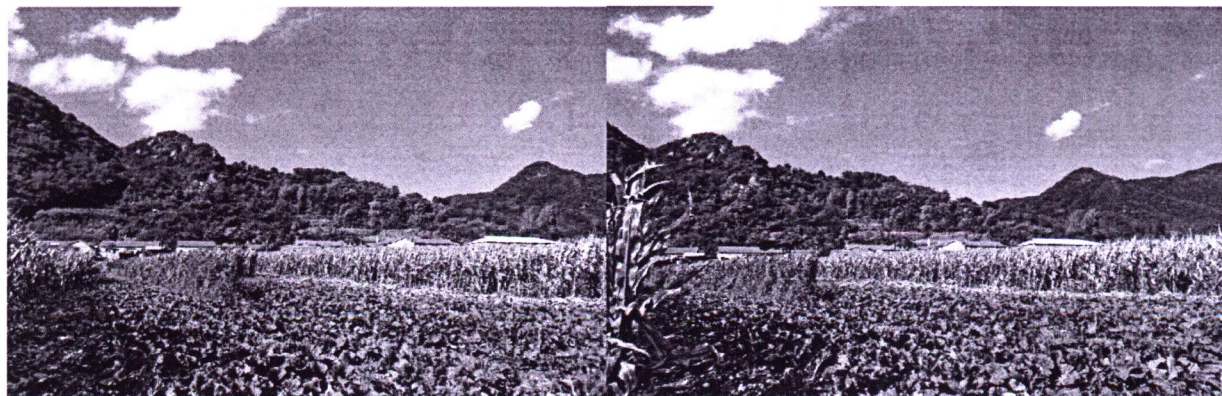
2017 年 8 月 31 日,接受本溪市国土资源局委托,签定《矿业权价款评估委托合同书》; 达成委托评估意向, 明确本次评估的目的、对象、范围、要求及有关事宜, 拟订评估工作计划, 将相关资料提交评估公司。

10.2 尽职调查阶段

2017 年 9 月 11~9 月 28 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、核对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。

于 2017 年 9 月 28 日, 本公司助理矿业权评估师李静, 在该矿山工作人员李伟的陪同下, 对本溪市明山区保利矿业有限责任公司及其周边进行了现场勘察。对纳入评估范围的采矿权进行了实地勘察, 对矿山建设及生产经营、交通、水流、自然环境等基本情况有所了解。

矿区位于明山区卧龙镇欢喜岭村境内, 南部有沈丹铁路及沈丹高速公路通过, 矿区外临近本桓公路, 交通条件便利。矿区范围内未设置其他矿业权。矿山自 2010 年采矿权转让后, 一直未生产。夏季暴雨冲毁道路, 车辆无法通行。



10.3 评定估算阶段

2017年9月29日~10月9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,完成评估报告初稿。

10.4 出具报告阶段

2017年10月10日,对评估报告初稿,经审核后进行必要的修改、润色、印制,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

本溪市明山区保利矿业有限责任公司矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型,根据《收益途径评估方法规范》(CMVS 12100-2008)的有关规定,本次评估确定采用“收入权益法”进行评估,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 —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。

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[2016]008号文《〈辽宁省本溪市明山区保利石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”）、以辽溪评（储）字本[2016]008号文《〈辽宁省本溪市明山区保利石灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》、辽宁省第八地质大队2016年4月提交的《辽宁省本溪市明山区保利石灰岩矿资源储量核实报告》（以下简称“核实报告”）及朝阳市地源矿产土地勘测有限公司2016年9月编制的《本溪市明山区保利矿业有限责任公司（采石场）矿产资源开发利用方案》（以下简称“开发方案”）等资料确定的。

其他技术经济指标的选取主要参考“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》（CMVS 30800-2008）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

13.2.1.1 黑色冶金熔剂用石灰岩、水泥用石灰岩按照中华人民共和国地质矿产行业标准《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘探规范》DZ/T0213-2002及结合矿山实际生产情况确定本矿床一般工业要求见下表。

黑色冶金熔剂用石灰岩化学成分一般要求

类别	品位界限	化学成分质量分数%				
		CaO	MgO	SiO ₂	P	S
石灰岩	边界品位	≥48	≤3.0	≤4.0	≤0.04	≤0.15
	工业品位	≥50	≤3.0	≤4.0	≤0.04	≤0.15

水泥用石灰岩化学成分一般要求

类别	品位界限	化学成分质量分数%					
		CaO	MgO	Na ₂ O, K ₂ O	SO ₃	fSiO ₂	
						石英质	燧石质
石灰岩	I级品	≥48	≤3.0	≤4.0	≤0.04	≤6	≤4
	II级品	≥45	≤3.5	≤4.0	≤0.04	≤6	≤4

矿山开采技术条件

- (1) 可采厚度: ≥4m
- (2) 夹石剔除厚度: ≥2m

- (3) 采场边坡角: 60°
- (4) 扩界后最低储量估算标高: 220m
- (5) 剥采比 (采用矿山设计标准): 0.5: 1
- (6) 爆破安全距离: 300m
- (7) 露天采场最小底盘宽度: 大于 40m

13.2.1.2 建筑石料用石灰岩主要用途为筑路基础用和砌墙用毛石。目前矿产资源工业手册尚没有制定建筑石料用石灰岩的工业指标。本次储量核实工作, 参照国家 (GB/T14685-2011) 对碎石 (人工破碎的岩石) 中的指标要求, 结合该矿山建筑石料用石灰岩实际用途情况确定为:

- (1) 抗压强度 $\geq 30\text{Mpa}$;
- (2) 碎石压碎指标 $\leq 30\%$;

开采技术条件: 覆盖层和夹层厚度 $\leq 1\text{m}$; 可采厚度 $\geq 1\text{m}$; 剥采比 $< 0.2: 1$; 水平开采最大深度 15-20m。

储量计算结果经由具有国家规定的相应资质单位 (辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司) 的评审, 由本溪市国土资源局评审备案, 具有合法性与合理性。

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, 基本符合设计要求, 已经辽宁省地质学会专家组的审查通过, 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“核实报告”及其“评审意见”、“备案证明”, 截止 2016 年 3 月底, 本溪市明山区保利矿业有限责任公司熔剂用石灰岩 (332+333) 资源量 9467.53 千吨, 其中, (332) 资源量 3322.94 千吨, (333) 资源量 6144.59 千吨。水泥用石灰岩 (333) 资源量 1512.63

千吨。建筑石料用石灰岩保有资源量（333）5437.40 万立方米。

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，推断内蕴经济资源量（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，经“开发方案”经济合理性分析，全部予以利用，本次评估亦予以利用。

根据“开发方案”，该矿为露天开采，根据确定的矿区范围及采场开采终了圈定的境界范围，其设计境界内资源储量情况如下：

储量核实范围面积为 0.5216km²，设计确定矿区面积 0.4767km²，面积减少 0.0449km²，估算建筑用料石灰岩资源量减少 468.06 万 m³，熔剂用石灰岩（L2 号矿体在界外）资源量减少 34.188 万吨。

矿区内局部由 280m 标高至 220m 标高间未开采，估算建筑石料用石灰岩资源量减少 145.80 万 m³。

设计境界内建筑石料用石灰岩资源量为 $5437.4 - 468.06 - 145.8 = 4823.54$ 万 m³。

设计境界内熔剂用石灰岩资源量为 $946.753 - 34.188 = 912.565$ 万吨。

设计境界内水泥用石灰岩资源量为：151.263 万吨。

所以，本次评估利用的资源量为熔剂用石灰岩（332+333）资源量 912.565 万吨，水泥用石灰岩（333）资源量 151.263 万吨，建筑石料用石灰岩保有资源量（333）4823.54 万立方米。

14.3 采矿方案

根据“开发方案”，露天开采，各阶段开采时按划分的阶段标高，垂直矿体开沟，沿矿体走向推进。由上向下逐阶段台阶进行开采。

14.4 产品方案

根据“开发方案”，矿产品为熔剂用石灰岩及水泥用石灰岩原矿、建筑石料用石灰岩原矿。

14.5 技术指标

根据“开发方案”，故熔剂用石灰岩采矿回采率 80%，设计损失量 283.363 万吨；水泥用石灰岩采矿回采率 80%，设计损失量 28.803 万吨；建筑石料用石灰岩矿采矿回采率 90%，设计损失量 3560.37 万立方米，本次评估予以采用。

14.6 生产规模

根据“开发方案”，确定生产规模为：熔剂用石灰岩及水泥用石灰岩合计 20.0 万吨/年，建筑石料用石灰岩 20.0 万立方米/年，本次评估予以采用。

14.7 可采储量

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006 年修订），评估利用可采储量计算公式为：

根据“开发方案”，熔剂用石灰岩及水泥用石灰岩予以合并计算：

可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率

$$= (1063.828 - 312.166) \times 80\%$$

$$= 751.662 \times 80\%$$

$$= 601.33 \text{ (万吨)}$$

建筑石料用石灰岩：

可采储量=（评估利用资源储量-设计损失量）×采矿回采率

$$= (4823.54 - 3560.37) \times 90\%$$

$$= 1263.17 \times 90\%$$

$$= 1136.85 \text{ (万立方米)}$$

14.8 矿山服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），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—生产规模。

$$\text{熔剂、水泥} = \frac{601.33.00}{20.00} = 30.07 \text{ (年)}$$

$$\text{建筑石料} = \frac{1136.85}{20.00} = 56.84 \text{ (年)}$$

最终确定熔剂用及水泥用石灰岩矿山服务年限为 30 年 1 个月，建筑石料用石灰岩矿山服务年限 56 年 11 个月。

14.9 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，矿山服务年限不超过 10 年的，以其矿山服务年限为准。超过 10 年的，按 8 年委托评估。本次确定本溪市明山区保利矿业有限责任公司的评估年限为 8 年，即 2017 年 9 月初至 2025 年 8 月末。

14.10 销售收入

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》（CMVS 20100-2008）及《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），产品的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，对矿山服务年限较短的小型矿山，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。

本次评估确定矿产品为熔剂用石灰岩及水泥用石灰岩原矿、建筑石料用石灰岩碎石。

根据评估人员对近一年矿产品销售价格的市场调查统计，本次评估中熔剂用石灰岩及水泥用石灰岩矿价格接近相同，原矿不含税售价取 25.00 元/吨；建筑石料用石灰岩矿碎石不含税售价取 25.00 元/立方米，松散系数为 1.45。

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：

$$\text{熔剂用石灰岩及水泥用石灰岩：年销售收入} = \text{年产品产量} \times \text{矿石价格}$$

$$=20.00 \times 25.00$$

$$=500.00 \text{ (万元)}$$

建筑石料用石灰岩：年销售收入=年产品产量×矿石价格

$$=\text{生产规模} \times \text{松散系数} \times \text{矿石价格}$$

$$=20.00 \times 1.45 \times 25.00$$

$$=725 \text{ (万元)}$$

14.11 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），其他非金属矿产方案为原矿的采矿权权益系数取值范围为 4.0%~5.0%，建筑材料矿产方案为原矿的采矿权权益系数取值范围为 3.5%~4.5%。鉴于本溪市明山区保利矿业有限责任公司，地质构造简单；矿体埋藏较深，矿体构造复杂程度确定为简单-中等类型。采用露天开采，由上向下逐阶段台阶进行开采；矿床开采技术条件类型为 I 型，水文、工程、环境，地质条件皆简单。所以，本次评估熔剂用及水泥用石灰岩采矿权权益系数取 4.7%，建筑石料用石灰岩采矿权权益系数 4.3%。

14.12 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

本报告中对本溪市明山区保利矿业有限责任公司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. 评估结论

16.1 评估基准日采矿权价款

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，确定本溪市明山区保利矿业有限责任公司，本次评估基准日应缴纳的采矿权价款金额为 314.90 万元人民币，大写人民币叁佰壹拾肆万玖仟元整。

16.2 扣除已缴纳价款

根据已缴价款取得的《采矿权许可证》（开采矿种为制灰用石灰岩）有效期 2015 年 8 月 10 日至 2018 年 8 月 10 日及缴款证明，根据委托人要求扣除评估基准日至有效期截止日，扣除已缴制灰用石灰岩价款期限即 2017 年 8 月 31 日至 2018 年 8 月 10 日（共计 11 个月零 10 天）。

根据北京矿通资源开发咨询有限责任公司 2012 年 3 月 18 日提交的《本溪市明山区孤山子白灰厂采矿权评估报告书》（孤山子白灰厂现已更名为保利矿业有限责任公司）的评估结果中单位评估值 1.01 元/吨，生产能力 5.00 万吨/年，故

应扣除已缴纳价款 = $(11/12 + 10/365) \times 5.00 \times 1.01 = 4.77$ (万元)

确定本次应扣除已缴制灰用石灰岩价款 4.77 万元。

16.3 本次应缴纳采矿权价款

本次应缴纳采矿权价款 = 评估基准日价款 - 已缴纳价款

$$= 314.90 - 4.77$$

$$= 310.13 \text{ (万元)}$$

16.4 评估结论

确定本次应缴纳采矿权价款 310.13 万元, 大写人民币叁佰壹拾万壹仟叁佰元整。

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，矿区范围开采标高、面积以《本溪市国土资源局划定矿区范围批复》（本国土资矿划字[2017]2号）所示为准。评估基准日为2017年8月31日，扣除已缴价款，本次评估皆予以遵照。

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。

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

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）规定，本评估结论使用有效期为一年，自公开之日起生效。如果使用本评估结论的时间超出有效期，本评估机构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。

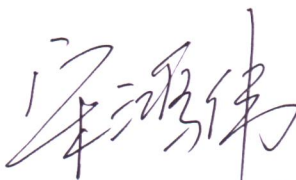
本评估报告经本评估机构法定代表人和矿业权评估师签名，并加盖本评估机构评估专用章后生效。复印件不具有任何法律效力。

19. 评估报告出具日期

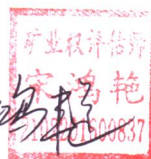
本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权评估报告出具日期 2017 年 10 月 10 日。

20. 评估责任人

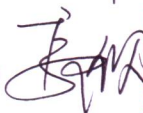
法定代表人：宋鸿伟（签名）



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）



李静（助理矿业权评估师）（签名）



辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

2017 年 10 月 10 日

【附表1】

本溪市明山区保利矿业有限责任公司评估价款结果表

评估委托人：本溪市国土资源局

评估基准日：2017年8月31日

项目名称	开采矿种	单位	评估基准日的采矿权价款	扣除已缴的采矿权价款	本次应缴纳采矿权价款
本溪市明山区保利矿业 有限责任公司采矿权	熔剂用及水泥用石灰岩	万元	314.90	4.77	310.13
	建筑石料用石灰岩				

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

复核人：郭欣

制表人：李静

【附表2-1】

本溪市明山区保利矿业有限责任公司评估价值估算表（熔剂用及水泥用石灰岩）

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	碎石	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 (1月~8月)
1	年序号			0.3333	1.3333	2.3333	3.3333	4.3333	5.3333	6.3333	7.3333	8.0000
2	产品产量	万吨	160.00	6.67	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	13.33
3	销售价格	元/吨		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
4	销售收入	万元	4000.00	166.75	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	333.25
5	折现系数（i=8.00%）			0.9747	0.9025	0.8356	0.7737	0.7164	0.6633	0.6142	0.5687	0.5403
6	销售收入现值	万元	2879.78	162.53	451.25	417.80	386.85	358.20	331.65	307.10	284.35	180.05
7	销售收入现值累计			162.53	613.78	1031.58	1418.43	1776.63	2108.28	2415.38	2699.73	1211.63
8	采矿权权益系数	%		4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70	4.70
9	采矿权评估价值	万元	135.35	7.64	28.85	48.48	66.67	83.50	99.09	113.52	126.89	56.95

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

复核人：郭欣

制表人：李静

【附表2-2】

本溪市明山区保利矿业有限责任公司评估价值估算表（建筑石料用石灰岩）

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	碎石	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年 (1月~8月)
1	年序号			0.3333	1.3333	2.3333	3.3333	4.3333	5.3333	6.3333	7.3333	8.0000
2	生产规模	万立方米/年		6.67	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	13.33
3	松散系数			1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45	1.45
4	销售价格	元/立方米		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
5	销售收入	万元	5800.00	241.79	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00	725.00	483.21
6	折现系数（i=8.00%）			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	4175.69	235.67	654.31	605.81	560.93	519.39	480.89	445.30	412.31	261.08
8	销售收入现值累计			235.67	889.98	1495.79	2056.72	2576.11	3057.00	3502.30	3914.61	1756.87
9	采矿权权益系数	%		4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30	4.30
10	采矿权评估价值	万元	179.55	10.13	38.27	64.32	88.44	110.77	131.45	150.60	168.33	75.55

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

复核人：郭欣

制表人：李静

【附表3】

本溪市明山区保利矿业有限责任公司采矿权价款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8月31日				单位：万吨、万立方米	
矿种	储量类别	保有储量	评估利用储量	设计损失量	采矿回采率	可采储量	评估动用的可采储量	备注
熔剂用及水泥用石灰岩	332+333	1098.016	1063.828	312.166	80%	601.33	160.00	
建筑石料用石灰岩	333	5437.400	4823.540	3560.37	90%	1136.85	160.00	

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司
复核人：郭欣
制表人：李静