

桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权 出让收益评估报告

摘 要

辽鑫矿评字[2021]第1005号

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：桓仁满族自治县自然资源局；

评估对象：桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权；

评估目的：为委托人出让（延续）桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权，确定采矿权出让收益提供参考意见；

评估基准日：2021年5月31日；

评估日期：本评估报告起止日期为2021年6月2日至2021年6月18日；本评估报告提交日期：2021年6月18日；

评估方法：收入权益法；

评估参数：保有资源储量（控制资源量+推断资源量）为242.49万 m^3 ；评估利用资源储量242.49万 m^3 ，评估利用可采储量228.14万 m^3 ；采矿回采率97%，生产能力10.00万 m^3 /年；矿山服务年限22.81年。评估计算年限8.00年，开采方式露天开采，评估产品方案为砂岩矿石，产品不含税销售价格26.00元/ m^3 ，采矿权权益系数4.2%，折现率8%。

以往价款（出让收益）处置情况：依据采矿权人提供的“本溪市国土资源局采矿权挂牌出让成交确认书”，矿权人于2009年7月竞得该采矿权。桓仁满族自治县国土资源局于2014年3月颁发采矿许可证（证号：C2105222009077130026966），开采矿种为砂岩，生产规模10万 m^3 /年，有效期限叁年（自2013年12月23日至2016年12月23日）期间已有偿处置。

本次评估需处置出让收益有关内容：本次处置出让收益期限为8年（即2021年6月初~2029年5月末），开采矿种为砂岩，生产规模10万 m^3 /年，本次评估应缴纳出让收益的可采储量80.00万 m^3 ，采矿权出让收益评估值88.07万元。

基准价核算结果:根据《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》(辽国土资规[2018]2号)的规定,无砂岩基准价,本次评估参照建筑用花岗岩基准价格1.0元/立方米·矿石。核算采矿权出让收益市场基准价为80.00万元。

评估结论:按照评估值、市场基准价就高确定的原则确定“恒仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益”为88.07万元人民币,大写人民币捌拾捌万零柒佰元整。

评估有关事项说明:

本评估结论自公开之日起生效,有效期一年。如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。

本矿业权评估报告仅供委托人出让恒仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权确定出让收益参考使用,以及矿业权评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用;除此之外,其他任何单位和个人不能成为矿业权评估报告的使用人;委托人以及矿业权评估委托合同中约定的其他评估报告使用人,只能按照本报告披露的评估目的、在披露的时间范围内使用本评估报告,不得用于任何其他目的。

本评估报告,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,其全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。委托人所提供的有关文件资料是编制本项目评估报告的基础,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。本评估报告经本评估机构法定代表人、评估项目负责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。

重要提示:以上内容摘自《恒仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》,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：李召辉（签字）



项目负责人：郭欣（签字）



矿业权评估师：郭欣（签字）



矿业权评估师：姜启龙（签字）



辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇二一年六月十八日



目 录

正文:

1. 评估机构概况 1

2. 评估委托人及矿业权人概况 1

3. 评估基准日 2

4. 评估目的 2

5. 评估对象与范围 2

6. 评估依据 4

 6.1 法律法规依据 4

 6.2 行业规范依据 5

 6.3 评估准则依据 5

 6.4 经济行为依据 6

 6.5 矿业权属依据 6

 6.6 评估参数选取依据 6

7. 矿产资源勘查和开发概况 6

 7.1 矿区位置与交通 6

 7.2 自然地理及经济概况 7

 7.3 地质工作概况 7

 7.4 矿区地质概况 8

 7.5 矿产资源概况 9

 7.6 开采技术条件 10

 7.7 矿山开发利用现状 11

8. 评估实施过程 11

 8.1 接受委托阶段 11

 8.2 尽职调查阶段 11

 8.3 评定估算阶段 12

 8.4 出具报告阶段 12

9. 评估原则 12

10. 评估方法 13

11. 评估指标和参数评述 14

12. 主要技术经济参数的选取和计算 15

12.1 保有资源储量..... 15

12.2 评估利用资源储量..... 15

12.3 技术指标..... 15

12.4 可采储量..... 16

12.5 产品方案..... 16

12.6 生产规模..... 16

12.7 矿山服务年限..... 16

12.8 评估计算年限..... 16

13. 主要经济参数的选取和计算..... 17

13.1 销售收入..... 17

13.2 采矿权权益系数..... 17

14. 折现率..... 17

15. 评估假设..... 18

16. 评估结论..... 18

16.1 采矿权评估价值..... 18

16.2 采矿权出让收益评估值..... 18

16.3 按出让收益市场基准价核算结果..... 19

16.4 评估结论..... 19

17. 特别事项说明..... 19

18. 矿业权评估报告使用限制..... 21

19. 评估报告出具日期..... 22

20. 评估责任人..... 22

附表:

- 1. 桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估结果表
- 2. 桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表
- 3. 桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估可采储量估算表

桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权

出让收益评估报告

辽鑫矿评字[2021]第1005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）接受桓仁满族自治县自然资源局的委托，对桓仁弯弯川云峰矿业有限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：李召辉；

营业执照统一社会信用代码：91210103662508073R；

探矿采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2008]002号。

2. 评估委托人及矿业权人概况

2.1 评估委托人

委托人：桓仁满族自治县自然资源局；

地址：桓仁满族自治县桓仁镇天山路七号。

桓仁满族自治县自然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、保护与合理利用的县政府组成部门。

2.2 矿业权人

采矿权人：桓仁弯弯川云峰矿业有限公司；

统一社会信用代码：9121052206409726XX；

企业类型：有限责任公司；

住所：桓仁满族自治县雅河乡湾湾川村

法定代表人：张瑞峰；

成立日期：2013 年 4 月 26 日；

营业期限 2013 年 4 月 26 日至 2033 年 4 月 25 日；

经营范围：砂岩露天开采；碎石生产；建筑材料购销。

3. 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 2021 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。

2

选取 2021 年 5 月 31 日作为评估基准日，符合《确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008)的规定。

4. 评估目的

委托人拟出让（延续）桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估目的是为委托人确定在本评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益提供参考意见。

5. 评估对象与范围

5.1 评估对象

桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权。

5.2 评估范围

(1) 矿山名称：桓仁弯弯川云峰矿业有限公司。

(2) 开采矿种：砂岩。

(3) 开采方式：露天开采。

(4) 生产规模：10.00 万立/年。

(5) 矿区范围：依据《采矿许可证》（证号：C2105222009077130026966），矿区面积 0.0946 km²，开采标高 475 ~ 340m，由 4 个拐点组成：

矿区范围拐点坐标表

拐点	1980 西安坐标系		2000 国家坐标系		开采深度 (m)
	X	Y	X	Y	
1	4565822.575	42440139.789	4565810.5532	42440258.6376	475 ~ 340
2	4565789.575	42440234.79	4565777.5526	42440353.6391	
3	4565283.57	42440164.791	4565271.5469	42440283.6443	
4	4565359.57	42439903.789	4565347.5456	42440022.6406	
矿区面积 0.0946km ²					

截至评估基准日，评估范围内未设置其他矿业权，未了解到矿业权权属有争议。

(6) 储量估算范围：依据“核实报告”及其“备案证明”、“评审意见”，估算面积 0.0820 平方公里，估算标高 340~475 米，埋深 0~135 米，由 8 个拐点组成：

资源储量估算范围的拐点坐标

拐点	坐标(西安 80)		矿体标高	矿体埋深
	X	Y	(m)	(m)
a	42458088.859	4566312.250	340 ~ 475	0 ~ 135
b	42458183.859	4566279.250		
f	42458148.589	4566024.303		
e	42457982.990	4566104.550		
0.035787km ²				
G	42457962.894	4566065.125	340 ~ 405	0 ~ 65
H	42458133.901	4565918.127		
C	42458113.859	4565773.250		
d	42457852.859	4565849.250		
0.046213km ²				

(7)资源储量类型及数量：截至 2020 年 12 月 10 日，评估范围内保有资源储量（控制资源量 + 推断资源量）为 242.49 万 m³，其中控制资源量为 146.09 万 m³，推断资源量 96.4 万 m³。

5.3 评估对象评估史

该矿为矿权人 2009 年 7 月通过桓仁满族自治县自然资源局挂牌方式竞得，未收集到与评估有关的资料，所以无评估史。

5.4 有偿处置及登记情况

依据采矿权人提供的“本溪市国土资源局采矿权挂牌出让成交确认书”，矿权人于2009年7月竞得该采矿权。桓仁满族自治县国土资源局于2014年3月颁发采矿许可证(证号：C2105222009077130026966)，开采矿种为砂岩，生产规模10万立方米/年，有效期限叁年(自2013年12月23日至2016年12月23日)。

6. 评估依据

评估依据包括法律法规依据、经济行为依据、矿业权属依据、评估参数选取依据等，具体如下：

6.1 法律法规依据

6.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》(1996年8月29日修改)；

6.1.2 《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)；

6.1.3 《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)；

6.1.4 《关于〈矿业权出让转让管理暂行规定〉的通知》(国土资发[2000]309号)；

6.1.5 《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)；

6.1.6 《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)；

6.1.7 《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)；

6.1.8 《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)；

6.1.9 《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》(辽财预[2018]50号)；

6.1.10 《关于发布〈固体矿产资源储量类型的确定(CMV 13051-2007)〉的公告》(中国矿业权评估师协会公告[2007]第1号)；

- 6.1.11 《固体矿产资源储量类型的确定》（CMV 13051-2007）；
- 6.1.12 《关于发布〈评估师职业道德基本准则（CMV 20000-2007）〉的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2007 年第 3 号）；
- 6.1.13 《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）；
- 6.1.14 《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）；
- 6.1.15 《关于发布〈矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）〉的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号）；
- 6.1.16 《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）；
- 6.1.17 《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号）；
- 6.1.18 《中华人民共和国资产评估法》（主席令 46 号，2016 年 12 月 1 日起施行）；
- 6.1.19 《关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》（辽国土资规[2018]2 号）。
- 6.2 行业规范依据
- 6.2.1 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T 17766-1999）；
- 6.2.2 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2002）；
- 6.2.3 《筑路用石料主要技术指标》（桓仁满族自治县交通局 2009 年 4 月 15 日）。
- 6.3 评估准则依据
- 6.3.1 《评估师职业道德基本准则》（CMV 20000-2007）；
- 6.3.2 《中国矿业权评估准则》；
- 6.3.3 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008）；
- 6.3.4 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（2017 年 11 月 1 日起施行）。

6.4 经济行为依据

《矿业权出让收益评估委托合同书》（桓仁满族自治县自然资源局 2021 年 6 月 2 日）。

6.5 矿业权属依据

《采矿许可证》（证号：C2105222009077130026966）。

6.6 评估参数选取依据

6.6.1 《〈辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告〉评审备案证明》（本国土资储备字[2009]014 号）；

6.6.2 《〈辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告〉评审意见书》（辽宁溪源矿产资源评估有限公司 2009 年 6 月）；

6.6.3 《辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告》（本溪市矿业开发咨询服务中心 2009 年 5 月）；

6.6.4 《〈本溪市海蕴铁业有限公司铁矿等 96 份矿山储量年度报告(二〇二〇年度)〉审查验收意见书》（辽溪评年本字[2021]001 号）；

6.6.5 《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司矿山储量年度报告（2020 年度）》（本溪市矿业开发咨询服务中心 2020 年 12 月 10 日）；

6.6.6 《〈桓仁弯弯川云峰矿业有限公司（砂岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》（本溪市自然资源局开发利用方案专家组 2021 年 5 月 24 日）；

6.6.7 《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司（砂岩矿）矿产资源开发利用方案》（兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2021 年 5 月）；

6.6.8 其它与评估有关资料。

7. 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置与交通

桓仁弯弯川云峰矿业有限公司位于桓仁满族自治县雅河乡弯弯川村五组石砬子杠沟里，行政区划隶属桓仁满族自治县雅河乡弯弯川村管辖。

中心地理坐标：东经：125°17'10" 、北纬：41°13'19"。

矿区位于桓仁满族自治县中心南西方向约 15 公里处，有土路与 201 国道相连接，矿

区距 201 国道约 2.0 公里，交通状况一般。

7.2 自然地理及经济概况

该矿区位于雅河乡弯弯川村五组石砬子杠沟里山坡上，矿区南北高，中间低。矿区附近海拔标高为 576~300m，相对高差 276m，区内植被较发育，多为自然林和部分人工林。

区内为北温带季风气候，四季分明，降雨集中，季风明显。最高气温 36℃，最低气温-34℃，年平均气温 8℃，年平均降水量 840mm。年无霜期 140 天。最大积雪深 40cm，最大冻土深 120cm。

当地以农业为主，工矿产业不发达，劳动力充足，矿山在此开采，可给当地带来一定的经济、社会效益。

7.3 地质工作概况

2009 年 6 月，本溪市矿业开发咨询服务中心提交的《辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告》评估确定矿山保有资源量(333) 246.84 万 m³，备案文号：本国土资储备字[2009]014 号。

2013 年 11 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行储量动态检测工作提交(332+333)编码资源量为 245.33 万 m³，其中 332 资源量为 147.68 万 m³，333 资源量 97.65 万 m³。

2014 年 11 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行储量动态检测工作提交(332+333)编码资源量为 242.49 万 m³其中 332 资源量为 146.09 万 m³，333 资源量 96.4 万 m³。

2015 年 11 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行矿山储量年度检测工作，提交(332+333)编码资源量为 242.49 万 m³。其中 332 资源量为 146.09 万 m³，333 资源量 96.4 万 m³。备案文号：本国土资年储备字[2016]001 号。

2016 年 10 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行矿山储量年度检测工作，提交(332+333)编码资源量为 242.49 万 m³。其中 332 资源量为 146.09 万 m³，333 资源量 96.4 万 m³。备案文号：本国土资年储备字[2017]001 号。

2017 年 10 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行矿山储量年度检测工作，提交(332+333)编码资源量为 242.49 万 m³。其中 332 资源量为 146.09 万 m³，333 资源量

96.4 万 m^3 。备案文号：本国土资年储备字[2018]001 号。

2018 年 10 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行矿山储量年度检测工作，提交（332 + 333）编码资源量为 242.49 万 m^3 。其中 332 资源量为 146.09 万 m^3 ，333 资源量 96.4 万 m^3 。备案文号：本国土资年储备字[2019]001 号。

2019 年 10 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行矿山储量年度检测工作，提交（332 + 333）编码资源量为 242.49 万 m^3 。其中 332 资源量为 146.09 万 m^3 ，333 资源量 96.4 万 m^3 。

2020 年 12 月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行矿山储量年度检测工作，矿区内保有资源储量（控制资源量 + 推断资源量）为 242.49 万 m^3 。其中控制资源量为 146.09 万 m^3 ，推断资源量为 96.4 万 m^3 。

7.4 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、桓仁凸起、的北部。

7.4.1 地层

矿区及附近地区出露的地层主要有白垩系下统小岭组、青白口系永宁组和第四系。现将地层岩性由新到老叙述如下：

白垩系下统小岭组：分布在矿区的东南部，区域上受南北走向 F1 断裂构造的影响呈不整合覆盖于青白口系永宁组之上，主要岩性：流纹岩、安山岩、角砾岩及凝灰岩夹玄武岩及页岩、砂岩。

青白口系永宁组：分布在矿区内，其岩性为灰白、紫色中厚层含砾石英砂岩、石英砂岩及砾岩，局部夹板岩，层厚约 1146.6 ~ 2263.1m。

第四系：洪冲积坡积层粘土夹碎石砂卵石，层厚约 0.2 ~ 5.0 m。

7.4.2 构造

矿区内地层较陡，为单斜构造，倾向 290° ，平均倾角 82° 。矿区外东部分布一条近南北走向 F1 断裂构造，断层性质不明，对该矿山开采无影响。

7.4.3 岩浆岩

矿区外东、西两侧侵入两条花岗岩岩脉，对矿山开采没有影响。

7.5 矿产资源概况

7.5.1 矿床特征

矿区内的石英砂岩及含砾石英砂岩矿体赋存于青白口系永宁组地层中，为该矿山主要开采的层位。

该组地层主要岩性为灰白、紫色中厚层含砾石英砂岩、石英砂岩及砾岩，局部夹板岩，组厚约 1146.6 ~ 2263.1m。矿体呈层状产出。产状与地层产状基本一致，矿床类型属碎屑沉积矿床。

7.5.2 矿体特征

该矿山的石英砂岩及含砾石英砂岩矿体赋存于青白口系永宁组地层中，矿石风化面颜色呈灰色 - 紫色，新鲜面颜色呈灰白 - 紫色。矿体呈层状分布，单层厚 1 ~ 5m。矿体为简单的单斜构造，产状较稳定，矿体产状与地层产状基本一致，倾向 290°，平均倾角 82°。

7.5.3 矿石质量

矿石新鲜面颜色呈灰白 - 紫色，细粒-粗粒结构，层状构造。矿物主要成分有石英、长石，胶结物主要由泥质、砂质构成。

地质勘查工作只进行了局部取样，样品物理力学测试外委本溪市方正建设工程质量监测有限公司测试。通过 8 组样品的物理力学测试，其全矿区岩石物理力学测试综合结果如下：

抗压强度 50.8Mpa；

碎石压碎值 20.8%；

碎石磨耗值 43.2%；

岩石密度 2.6g/cm³。

根据上述物理力学测试结果表明，该矿山岩石，抗压强度、岩石密度主要技术指标数据变化不大，符合筑路用护坡石料及筑路基础毛石填料的指标要求。铺路路面石料还有待于矿山今后生产过程中，按用户需求详细取样进行物理测试。

7.5.4 矿石类型和品级

矿石工业类型为碎屑沉积矿床，加工技术性能简单。全矿区为单一类型。

7.5.5 矿体围岩及夹石

矿体顶底板围岩主要为灰白-紫色石英砂岩或含砾石英砂岩，与矿体岩性一致。

7.5.6 矿石加工技术性能

该矿种加工技术性能简单，矿山投资者可根据用户要求的规格尺寸，人工把大块岩石破碎成符合用户要求的块石即可。

7.6 开采技术条件

7.6.1 水文地质条件

该矿区内山脚下有一季节性河流，平时无水，丰水期水流量较大，尤其雨季，连续暴雨，可形成山洪，危害人民生命和财产的安全。该矿区及周边地貌类型为剥蚀低山、剥蚀丘陵。其特征叙述如下：

剥蚀丘陵地貌：海拔 300-572m，高差 272m，地形坡度 20-40°，地形较陡，植被局部较发育，部分地段岩石裸露。

矿区内无较大型沟谷，矿山最低批采标高 340m，高出当地侵蚀基准面 40m。地势较高，自然排水条件好，根据现场调查，矿区内地下水埋藏较深，矿层及顶底板围岩都是隔水层，基本不含水。水文地质条件属中等类型。

7.6.2 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。岩石较为完整，除沟谷有松散的第四系堆积外，岩石坚固，稳定性较好。经现场踏勘和调查，工作区内未发现断裂构造，岩性均匀性较好，未发现影响场地稳定性的不良地质作用，工程地质条件良好。

矿山开采爆破使原岩稳定性遭受破坏，易发生崩塌灾害，应采取必要的防治措施，防止意外突发事件发生。今后开采过程中注意对采场边坡的防护和清理，严格按照开发利用方案设计要求施工。

7.6.3 环境地质条件

山远离居民区，矿山开采后，对地表植被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、爆破产生噪声和粉尘对周边环境造成污染，运输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简单。

7.6.4 小结

矿山脚下有一季节性河流，平时无水，丰水期水流量较大，尤其雨季，连续暴雨，可形成山洪，危害人民生命和财产的安全，该矿山地处低山丘陵区，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中等类型；矿区内围岩构造不发育，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；现没有大规模采矿活动，对周边环境没有破坏和影响，复杂程度简单。

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。

7.7 矿山开发利用现状

该矿 2010 年进行过小规模开采，对北部露天采场进行了小范围的剥离，形成露天采场一处，利用公路开拓汽车运输。该矿区内北侧现有采场一处，采场长约 148m，宽约 85m，顶部标高约为 427m，底部标高约为 351m，已形成 3 个不规整平台，分别为 350m 平台、373m 平台及 391m 平台。地势从南至北依次升高，开采台阶高度约为 10~20m，边坡角约 15°~60°。现有采场为山坡露天采场，未形成封闭圈，可实现自流排水。生产规模 10 万立方米/年。

8. 评估实施过程

8.1 接受委托阶段

2021 年 6 月 2 日，接受桓仁满族自治县自然资源局委托，达成委托评估意向，明确本次评估业务基本事项（评估对象与范围、评估目的、评估基准日等）及有关事宜，拟订评估工作计划。

8.2 尽职调查阶段

2021 年 6 月 3 日~年 6 月 16 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。

2021年6月16日，本公司矿业权评估师姜启龙，在该矿山人员丛文武的引导下，对恒仁弯弯川云峰矿业有限公司及其周边进行了现场考察。对纳入评估范围的采矿权进行了实地查勘和产权核实，对矿山建设及生产经营、交通、水电、自然环境等基本情况进行了了解。



该矿位于桓仁满族自治县雅河乡弯弯川村五组石砬子杠沟里，矿区位于桓仁满族自治县中心南西方向约15公里处，有土路与201国道相连接，矿区距201国道约2.0公里，交通状况一般。开采矿种为砂岩，露天开采，生产规模10万立方米/年。评估范围内未设置其他矿业权，未了解到矿业权权属有争议。

8.3 评定估算阶段

2021年6月10日~年6月17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，并对其进行三重审核。

8.4 出具报告阶段

2021年6月18日，对经审核后的评估报告进行必要的修改、润色、印制，形成正式评估报告文本，并提交给评估委托人。

9. 评估原则

遵循独立、客观、公正和科学性原则；基于预期收益原则、效用原则和替代原则；尊

重地质规律及资源经济规律原则；遵守矿产资源合理勘查开发规范原则；遵循采矿权与矿产资源相互依存原则。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。因方法的适用性、操作限制等无法采用两种以上评估方法进行评估的，可以采用一种方法进行评估。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，鉴于桓仁弯弯川云峰矿业有限公司属于生产矿山，评估可选择的评估方法有：基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法、折现现金流量法。

《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（辽国土资规[2018]2号）于2018年5月30日发布执行，但因素调整系数尚未公布，不具备采用“基准价因素调整系数法”的条件。因缺乏相同或相似性的采矿权出让收益交易案例，无法采用“交易案例比较调整法”。矿山资源储量规模为小型、生产规模为中型，由于“开发方案”采用外委方式，投资和成本费用不齐全，不具备采用折现现金流量法的条件；仅具备采用“收入权益法”的条件。

因此，评估人员根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》、《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008）的有关规定，确定本项目评估采用“收入权益法”进行评估计算。其计算公式模型为：

$$P_1 = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中： P_1 ——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 ——一年序号 ($t=1, 2, \dots, n$)；
 n ——评估计算年限。

11. 评估指标和参数评述

11.1 评估所依据资料

本项目评估利用的矿产资源储量主要是由本国土资储备字[2009]014号《〈辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告〉评审备案证明》(以下简称“备案证明”)、辽宁溪源矿产资源评估有限公司2009年6月《〈辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告〉评审意见书》(以下简称“评审意见”)、本溪市矿业开发咨询服务中心2009年5月提交的《辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告》(以下简称“核实报告”);辽溪评年本字[2021]001号《〈本溪市海蕴铁业有限公司铁矿等96份矿山储量年度报告(二〇二〇年度)〉审查验收意见书》(以下简称“审查验收意见”)、本溪市矿业开发咨询服务中心2020年12月10日《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司矿山储量年度报告(2020年度)》(以下简称“年度报告”);本溪市自然资源局开发利用方案专家组2021年5月24日出具的《〈桓仁弯弯川云峰矿业有限公司(砂岩矿)矿产资源开发利用方案〉审查意见书》(简称“审查意见”)、兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司2021年5月编制的《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司(砂岩矿)矿产资源开发利用方案》(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”及其“审查意见”,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。

11.2 评估所依据资料评述

11.2.1 储量核实报告

本溪市矿业开发咨询服务中心2009年5月提交的《辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告》,经由具有国家规定的相应资质单位的辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司评审,由本溪市国土资源局2009年6月15日以“本国土资储备字[2009]014号”予以备案,具有合法性与合理性。

11.2.2 储量年度报告

本溪市矿业开发咨询服务中心2020年12月10日《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司矿山储量年度报告(2020年度)》,经由具有国家规定的相应资质单位的辽宁溪源土地矿

产资源评估有限公司以“溪评年本字[2021]001号”进行评审，具有合法性与合理性。

11.2.3 开发方案

兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2021 年 5 月编制的《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司（砂岩矿）矿产资源开发利用方案》，已经本溪市自然资源局开发利用方案专家组 2021 年 5 月 24 日审查通过，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。

12. 主要技术经济参数的选取和计算

12.1 保有资源储量

根据“年度报告”及其“审查验收意见”，截止截至 2020 年 12 月 10 日，采矿权范围内保有资源储量(控制资源量 + 推断资源量)为 242.49 万 m^3 ，其中控制资源量为 146.09 万 m^3 ，推断资源量 96.4 万 m^3 。

12.2 评估利用资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量；矿产资源储量报告中资源储量估算基准日与矿业权出让收益评估基准日不同时，应根据期间动用资源储量情况，对评估利用资源储量进行调整。

评估基准日保有资源储量=储量估算基准日保有资源储量-已动用资源储量

根据《采矿许可证》有效截止日为 2016 年 12 月 23 日，该矿山储量核实基准日 2021 年 5 月 31 日，则储量核实基准日（2020 年 12 月 10 日）至本次评估基准日（2021 年 5 月 31 日）期间动用资源储量为 0。

所以，本次评估利用资源储量 242.49（242.49-0）万 m^3 。

12.3 技术指标

依据“开发方案”，该矿设计采用露天开采，根据矿体的赋存条件和矿山现状，采用自上而下水平分层采矿方法，台阶高度为 10m。按照从上至下逐水平分层爆破，直至境界露天底，公路开拓汽车运输。设计损失量（边坡压矿量）7.29 万 m^3 ，采矿回采率 97%，本次评估皆予以采用。

12.4 可采储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定；对矿床中共生、伴生有用组分矿产，凡其综合开发利用属于技术上可行、经济上合理、环境上允许的，应与主矿种一起纳入评估范围。可采储量计算公式：

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (242.49 - 7.29) \times 97\% \\ &= 228.14 \text{ (万 m}^3\text{)}\end{aligned}$$

12.5 产品方案

依据“开发方案”，本次评估矿产品为砂岩矿矿石。

12.6 生产规模

依据“开发方案”，设计生产规模为 10.00 万 m³/年，与《矿业权出让收益评估委托合同书》要求的生产规模一致，本次评估予以采用。

12.7 矿山服务年限

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》、《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；

$$\text{矿山生产服务年限} = \frac{228.14}{10.00} = 22.81 \text{ (年)}$$

矿山总服务年限 22.81 年。

12.8 评估计算年限

根据委托人要求，评估年限 8 年。所以，本次评估计算年限确定为 8 年（即 2021 年

6月初~2029年5月末)。

13. 主要经济参数的选取和计算

13.1 销售收入

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008),矿产品销售价格根据产品类型、产品质量和销售条件,采用当地价格口径、一定时段的历史价格平均值确定。

该矿产品方案为砂岩矿石。根据评估人员对近三年矿产品销售价格的市场调查统计,综合实际生产销售情况。经评估人员分析,本次评估确定该矿山砂岩矿石不含税销售价格26.00元/m³。

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。以原矿价格计算的矿产品销售收入计算公式:

年销售收入=年生产规模×松散系数×销售价格

$$=10 \times 1.4 \times 26.00$$

$$=364.00 \text{ (万元)}$$

13.2 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),建筑材料原矿的采矿权权益系数取值范围为3.5%~4.5%,鉴于桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采用露天开采,水文地质条件属中等类型;矿区内围岩构造不发育,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;现没有大规模采矿活动,对周边环境没有破坏和影响,环境地质条件简单。矿床开采技术条件复杂程度综合判定类型为II类型。所以,本次评估采矿权权益系数取4.2%。

14. 折现率

根据《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发[2017]29号),在矿业权出让环节,将探矿权采矿权价款调整为矿业权出让收益。因采矿权出让收益评估折现率尚未公布。本次评估参考国土资源部公告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》,采矿权评估折现率取8%。

15. 评估假设

本报告中对恒仁弯弯川云峰矿业有限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 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

16. 评估结论

16.1 采矿权评估价值

经过认真估算，确定“恒仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权”应缴纳出让收益的可采储量 80 万 m³ 的评估价值为 88.07 万元。

16.2 采矿权出让收益评估值

根据《出让收益评估应用指南》，采用收入权益法评估时，应按其评估方法和模型估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；根据矿业权范围内全部评估利用资源储量（含预测的资源量）及地质风险调整系数，估算出资源储量对应的矿业权出让收益评估价值。计算公式如下：

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

式中：P——矿业权出让收益评估价值；

P₁——评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；

Q₁——评估计算年限内出让收益评估利用资源储量〔不含(334)?〕；

Q——评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量〔含(334)?〕;

k——地质风险调整系数〔当(334)?占全部资源储量的比例为 0 时取 1〕。

本次评估对象范围未估算(334)?资源量, 评估计算年限内评估利用资源储量与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量一致, 因此, 该采矿权出让收益评估价值 88.07 万元。

16.3 按出让收益市场基准价核算结果

根据财综[2017]35 号文《矿业权出让收益征收管理暂行办法》及辽财预[2018]50 号《辽宁省矿业权出让收益征收管理暂行办法》的规定, 通过协议方式出让矿业权的, 按评估值、市场基准价就高确定收取矿业权出让收益。

根据《关于印发〈辽宁省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》(辽国土资规[2018]2 号)的规定, 无砂岩基准价, 本次评估参照建筑用花岗岩基准价格 1.0 元/立方米·矿石。其采矿权出让收益市场基准价核算如下:

市场基准价=本次评估应缴纳出让收益的可采储量×基准价格

$$=80.00 \times 1.00$$

$$=80.00 \text{ (万元)}$$

故本次评估采矿权出让收益市场基准价核算结果为 80.00 万元。

16.4 评估结论

根据《矿业权出让收益征收管理暂行办法》, 通过协议方式出让矿业权的, 矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定, 经对比评估结果、市场基准价后确定“桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益”为 88.07 万元人民币, 大写人民币捌拾捌万零柒佰元整。

17. 特别事项说明

17.1 产权瑕疵

截至评估基准日, 上述范围内未设置其他矿业权, 未了解到矿业权权属有争议, 未了解到产权瑕疵。

17.2 或有事项

截至评估基准日，未了解到涉及权属的抵押、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

本项目评估依据了委托人提供的本溪市矿业开发咨询服务中心 2009 年 5 月提交的《辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告》、本溪市矿业开发咨询服务中心 2020 年 12 月 10 日《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司矿山储量年度报告(2020 年度)》、兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司 2021 年 5 月编制的《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司(砂岩矿)矿产资源开发利用方案》，有关编制单位、编制人员、责任人员、资质及法人资格证明等信息，均反映在该报告中。本评估报告附件附了上述报告的复印件，其报告原件存于评估工作底稿。除此外，委托人及相关当事人未提供其他类似专业报告，本评估机构和执行本评估项目的评估人员，也未获得并依据其他类似专业报告，也不知悉存在其他专业报告。如果存在其他类似专业报告，并依据其得出其他不同于本评估报告的评估结论，本机构不承担相应责任。

本次评估确定可采储量时，根据委托人提供的《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司(砂岩矿)矿产资源开发利用方案》中的各种设计损失、开采损失指标，矿业权评估行业及其本项目评估人员没有技术手段和专业方法核实其正确性。对不能开采部分，以及开采过程中不能回收部分，按照评估准则要求做的专业判断，并不是评估范围的调整或扣减，也不是评估结论的遗漏。

《采矿许可证》载明生产规模为 10 万吨/年，经与委托方核实，系打印错误，实际应为 10 万立方米/年，提请报告使用者注意。

17.4 不确定因素对评估结论的影响

本次评估结论是在本评估报告载明的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 评估基准日后的调整事项

本次评估，评估基准日后无调整事项。

17.6 委托人的特殊要求

委托人要求，评估计算年限为 8 年；生产规模 10 万立方米/年；评估基准日 2021 年 5 月 31 日，评估矿区范围以《采矿许可证》（证号：C2105222009077130026966）中载明的矿区范围为准，本次评估皆予以遵照。

17.7 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。

17.8 其它需要说明的问题

报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用本项目矿业权评估报告，否则，本评估机构及矿业权评估师不承担相应的法律责任。

尽职调查过程中，本项目矿业权评估师未开展超出评估专业范畴的工作。

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。

委托人所提供的有关文件资料是编制本项目评估报告的基础，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。

18. 矿业权评估报告使用限制

18.1 评估报告使用范围

本矿业权评估报告仅供委托人出让桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权确定出让收益参考使用，以及矿业权评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为矿业权评估报告的使用人；委托人以及矿业权评估委托合同中约定的其他评估报告使用人，只能按照本报告披露的评估目的、在披露的时间范围内使用本评估报告，除此外，不得用于任何其他目的。

本评估报告，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，其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《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，本评估结论自公开之日起生效，有效期一年。如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、项目负责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

桓仁弯弯川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估报告出具日期 2021 年 6 月 18 日。

20. 评估责任人

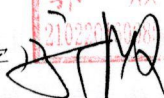
法定代表人：李召辉（签字）



项目负责人：郭欣（签字）



矿业权评估师：郭欣（签字）



矿业权评估师：姜启龙（签字）



辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

二〇二一年六月十八日

【附表1】

桓仁弯湾川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估结果表

评估委托人：桓仁满族自治县自然资源局

评估基准日：2021年5月31日

项目名称	评估方法	开采方式	开采矿种	矿产品	矿产品价格 (元/立方米)	采矿回采率	废石混入率	保有资源储量 (万立方米)	剩余可采储量 (万立方米)	应缴出让收益拟动用可采储量 (万立方米)	矿山生产能力		开采服务年限(年)	评估计算年限(年)	采矿权权益系数(%)	评估结果 (万元)	单位评估值 (元/立方米)	备注
											设计 (万立方米/年)	评估 (万立方米/年)						
桓仁弯湾川云峰矿业有限公司采矿权	出让收益基准价	露采	砂岩	原矿						80.00						80.00	1.00	
	收入权益法	露采	砂岩	原矿	26.00	97%	-	242.49	228.14	80.00	10.00	10.00	22.81	10.00	4.2	88.07	1.10	

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

复核人：姜启龙

制表人：何晓川

【附表2】

桓仁弯湾川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人：桓仁满族自治县自然资源局

评估基准日：2021年5月31日

序号	项目名称	单位	合计	2021年 (6~12月)	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年 (1~5月)
1	年序号			0.5833	1.5833	2.5833	3.5833	4.5833	5.5833	6.5833	7.5833	8.0000
2	生产规模	万立方米	80.00	5.83	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	4.17
3	松散系数			1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
4	销售价格	元/立方米		26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
5	销售收入	万元	2912.00	212.21	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	364.00	151.79
6	折现系数 ($i=8.00\%$)			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	万元	2096.86	202.89	322.25	298.37	276.28	255.82	236.85	219.31	203.08	82.01
8	销售收入现值 累计	万元		202.89	525.14	823.51	1,099.79	1,355.61	1,592.46	1,811.77	2,014.85	2,096.86
9	采矿权权益系 数	%		4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
10	采矿权评估值	万元	88.07	8.52	22.06	34.59	46.19	56.94	66.88	76.09	84.62	88.07

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司

复核人：姜启龙

制表人：何晓川

【附表3】

桓仁弯湾川云峰矿业有限公司采矿权出让收益评估可采储量估算表

评估委托人：桓仁满族自治县自然资源局 评估基准日：2021年5月31日 单位：万立方米

矿种	储量类型	保有资源 储量	两基准日期间 动用资源储量	评估利用资源 储量	设计损 失量	采矿回 采率	剩余可采 储量	生产规模	矿山服 务年限	评估计 算年限	拟动 可采 储量	备注
砂岩	控制资源量	146.09	0	146.09	7.29	97%	228.14	10.00	22.81	8.00	80.00	
	推断资源量	96.40		96.40								
	合计	242.49	0	242.49	7.29	97%	228.14					

评估机构：辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司 复核人：姜启龙 制表人：何晓川



采矿权评估报告附件目录

序号	附件名称	页码
1	探矿权采矿权评估资格证书（矿权评资[2008]002号）	1
2	评估机构营业执照副本（统一社会信用代码：91210103662508073R）	2
3	参加评估人员资格证书	3
4	评估人员基本情况	5
5	《矿业权出让收益评估委托合同书》（桓仁满族自治县自然资源局2021年6月2日）	6
6	承诺书	12
7	《采矿许可证》（证号：C2105222009077130026966）	13
8	《〈本溪市海蕴铁业有限公司铁矿等96份矿山储量年度报告（二〇二〇年度）〉审查验收意见书》（辽溪评年本字[2021]001号）	14
9	《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司矿山储量年度报告（2020年度）》（本溪市矿业开发咨询服务中心 2020年12月10日）	27
10	《〈辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告〉评审备案证明》（本国土资储备字[2009]014号）	40
11	《〈辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告〉评审意见书》（辽宁溪源矿产资源评估有限公司 2009年6月）	41
12	《辽宁省桓仁满族自治县雅河乡弯弯川采石场矿产资源地质勘查报告》（本溪市矿业开发咨询服务中心 2009年5月）	52
13	《〈桓仁弯弯川云峰矿业有限公司（砂岩矿）矿产资源开发利用方案〉审查意见书》（本溪市自然资源局开发利用方案专家组2021年5月24日）	75
14	《桓仁弯弯川云峰矿业有限公司（砂岩矿）矿产资源开发利用方案》（兰州有色冶金设计研究院有限公司沈阳分公司2021年5月）	84
15	其它与评估有关资料	141