

大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿 采矿权出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2025]第 057 号

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年十月十日

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路108号千鹤家园乙5号楼1112室

电话：(010) 84898849

传真：(010) 84833775

邮政编码：100029

E-mail: zbxcpv@126.com

大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿 采矿权出让收益评估报告

摘 要

中宝信矿评报字[2025]第 057 号

提示：以下内容摘自评估报告，欲了解项目的全面情况，请阅读本评估报告全文。

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司。

评估委托人：辽宁省自然资源厅。

评估对象：大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权。

评估目的：辽宁省自然资源厅拟出让大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的，为辽宁省自然资源厅出让大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权提供出让收益参考意见。

评估基准日：2025 年 8 月 31 日。

评估方法：收入权益法。

评估参数：截至 2019 年 2 月 20 日保有资源量（TD）702.173 万吨；期间动用资源量 43.98 万吨；评估基准日保有资源量（TD）658.193 万吨；一期露天采场境界内评估基准日保有资源量（TD）183.079 万吨；剩余已有偿处置的资源量 17.88 万吨；本次参与评估的保有资源量（TD）165.199 万吨。采矿回采率 97%；本次需有偿处置的可采储量为 160.24 万吨。产品方案为冶金用白云岩原矿；评估取产品不含税销售价格为 37 元/吨。折现率 8%，采矿权权益系数 4.8%。

基准价核算结果：根据辽宁省自然资源厅《关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》（辽自然资发〔2021〕78 号），按出让收益市场基准价核算结果为 192.29 万元。

评估结论：本公司依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的采矿权进行了必要的尽职调查，在充分调查、了解和分析评估对象及相关政策的基础上，确定大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿本次需有偿处置的可采储量 160.24 万吨，采矿权出让收益评估结果为 204.81 万元，大写人民币贰佰零肆万捌

仟壹佰元整。

特别事项说明：该矿《开发利用方案》设计分期开采，仅设计利用了一期露天采场境界内白云岩矿资源量。本次参照设计，以一期露天采场境界内需有偿处置的资源量参与评估计算，一期露天采场境界外保有资源量 492.994 万吨未参与本次评估计算。

评估有关事项声明：根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需重新进行评估。

本评估报告包括若干项评估假设、特别事项说明及评估报告使用限制说明，谨请报告使用者认真阅读报告全文。

本评估报告仅供评估委托人为本报告所列明的评估目的以及报送有关机关审查而作，不得用于其他目的。本评估报告的所有权属于评估委托人，除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本矿业权评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

法定代表人：

颜晓
艳 颜
印 晓

矿业权评估师：

张豹
矿业权评估师
张 豹
342016000069

任萌
矿业权评估师
任 萌
372016000071

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年十月十日

大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿 采矿权出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构.....	1
2. 评估委托人及采矿权人.....	1
3. 评估对象和范围.....	1
4. 评估目的.....	2
5. 评估基准日.....	2
6. 评估依据.....	2
7. 评估原则.....	4
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	4
9. 评估实施过程.....	9
10. 评估方法.....	9
11. 评估参数的确定.....	11
12. 评估假设.....	15
13. 评估结论.....	15
14. 评估基准日后事项说明.....	15
15. 特别事项说明.....	16
16. 评估报告使用限制.....	17
17. 评估报告日.....	17
18. 评估人员.....	18

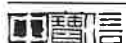
第二部分：报告附表

附表1 大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益评估价值计算表

附表2 大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益评估可采储量估算表

附表3 大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益评估销售收入估算表

第三部分：报告附件



附件 1 《矿业权出让收益评估委托合同书》

附件 2 评估机构法人营业执照复印件

附件 3 评估机构资格证书复印件

附件 4 矿业权评估师执业资格证书复印件

附件 5 矿业权评估师和评估人员的自述材料

附件 6 采矿许可证副本复印件

附件 7 采矿权人营业执照副本复印件

附件 8 营自然资储备字〔2019〕0011 号《〈辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》

附件 9 辽溪评（储）字营〔2019〕003 号《〈辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》

附件 10 营口金石测绘有限公司 2019 年 4 月编制的《辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告》

附件 11 辽溪源字营〔2022〕C004 号《〈大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿矿产资源开发利用方案〉审查意见书》

附件 12 辽宁阔达弘业土地科技服务有限公司 2022 年 9 月编制的《大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿矿产资源开发利用方案》

附件 13 大石桥市鑫泉矿业有限公司 2024 年 12 月编制的《大石桥市鑫泉矿业有限公司冶金用白云岩矿山储量年度报告》

附件 14 以往有偿处置相关资料

附件 15 评估依据的其他资料

大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿 采矿权出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2025]第 057 号

受辽宁省自然资源厅委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）、《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》、《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》中的要求，对“大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权”进行了尽职调查、资料收集和评定估算，并对该采矿权在 2025 年 8 月 31 日所表现的出让收益价值作出了反映。

现将该采矿权评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京中宝信资产评估有限公司

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路 108 号千鹤家园乙 5 号楼 1112 室

法定代表人：颜晓艳

统一社会信用代码：9111010570020571X7

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔1999〕006 号。

2. 评估委托人及采矿权人

2.1 评估委托人

辽宁省自然资源厅。

2.2 采矿权人

大石桥市鑫泉矿业有限公司。

3. 评估对象和范围

3.1 评估对象

大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权。

3.2 评估范围

根据营口市自然资源局颁发的采矿许可证，证号：C2108002009106110041026，开采矿种为冶金用白云岩，开采方式为露天开采，生产规模 20 万吨/年，有效期限

自 2020 年 1 月 31 日至 2023 年 8 月 31 日，矿区面积 0.0861 平方千米，开采深度由 284.97 米至 119.97 米标高，矿区范围拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

本次评估范围为上述采矿许可证范围。

矿区范围内未设置其他矿业权，未了解到矿业权权属有争议。

3.3 矿业权有偿处置情况

2020 年 10 月，山东大地矿产资源评估有限公司受营口市自然资源局的委托，对大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益进行评估，评估基准日为 2020 年 8 月 31 日，生产规模为 20 万吨/年，采矿回采率 97%，可采储量 449.71 万吨；评估计算年限 3 年，拟动用可采储量 60 万吨，采矿权出让收益评估结果为 123.97 万元；采矿权人已缴纳完毕。

4. 评估目的

辽宁省自然资源厅拟出让大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的，为辽宁省自然资源厅出让大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权提供出让收益参考意见。

5. 评估基准日

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，确定本次评估基准日为 2025 年 8 月 31 日，一切取价标准为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的有效价值。

选取 2025 年 8 月 31 日作为本次评估基准日符合《中国矿业权评估准则—确定评估基准日指导意见（CMVS30200—2008）》。

6. 评估依据

6.1 2016 年 7 月 2 日颁布的《中华人民共和国资产评估法》；

6.2 2025 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国矿产资源法》；

6.3 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采

登记管理办法》;

6.4 国务院国发〔2017〕29号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》;

6.5 财综〔2023〕10号《财政部 自然资源部 税务总局关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》;

6.6 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020年5月发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

6.7 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

6.8 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);

6.9 中国矿业权评估师协会公告(2007年第1号)《关于发布<中国矿业权评估师协会矿业权评估准则—指导意见 CMV13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定>》;

6.10 中国矿业权评估师协会公告 2008年第5号发布的《中国矿业权评估准则》(2008年8月);

6.11 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)》;

6.12 中国矿业权评估师协会公告 2010年第5号《关于发布<矿业权评估项目工作底稿规范 (CMVS11200-2010)>等8项中国矿业权评估准则的公告》;

6.13 中国矿业权评估师协会公告 2023年第1号发布的《矿业权出让收益评估应用指南 (2023)》;

6.14 辽自然资发〔2021〕78号《关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》;

6.15 《矿业权出让收益评估委托合同书》;

6.16 采矿许可证;

6.17 营自然资储备字〔2019〕0011号《<辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告>评审备案证明》;

6.18 辽溪评(储)字营〔2019〕003号《<辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告>评审意见书》;

6.19 营口金石测绘有限公司 2019年4月编制的《辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告》;

6.20 辽溪源字营〔2022〕C004号《<大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿矿产资源

开发利用方案>审查意见书》;

6.21 辽宁阔达弘业土地科技服务有限公司 2022 年 9 月编制的《大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿矿产资源开发利用方案》;

6.22 大石桥市鑫泉矿业有限公司 2024 年 12 月编制的《大石桥市鑫泉矿业有限公司冶金用白云岩矿山储量年度报告》;

6.23 以往有偿处置相关资料;

6.24 评估人员核实、收集和调查的相关资料。

7. 评估原则

7.1 独立性原则、客观性原则和公正性原则;

7.2 遵守国家有关规范和财务制度的原则;

7.3 预期收益原则;

7.4 替代原则;

7.5 效用原则和贡献原则;

7.6 矿业权与矿产资源相互依存原则;

7.7 尊重地质规律及资源经济规律原则;

7.8 遵守矿产资源勘查开发规范原则。

8. 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区位置、交通及自然经济概况

矿区位于大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟,行政隶属于官屯镇所辖。矿区位于大石桥市北东直距 6.5 千米,官屯镇东南 4 千米,矿区至大石桥有公路相通,交通十分方便。

矿区所在区域属于千山山脉南延部分,属低山丘陵,山势南高北低,总体山势走向北东 75°。矿区最高海拔高 315.5 米,最低海拔高 150 米,相对高差 165.5 米。当地最低侵蚀基准面标高为 115 米。矿区内地表水系不发育,无常年性地表径流。区内植被较发育,采矿场及周围基岩多数裸露。

矿区地处北温带,属半干旱半潮湿的季风气候区,年平均气温 8.4℃,1 月份最低可达-25℃,7 月份最高达 33℃,年平均降雨量 680 毫米左右,多集中于 7、8 月份,蒸发量大于降水量,年无霜期 160 天左右,每年 12 月至翌年 4 月上旬为封冻期,冻土层深 0.8~1.2 米左右。

该区农业以高粱、玉米及果树为主，工业以开采菱镁矿、白云石矿，生产镁砂、白云灰为主。区内电源方便，劳动力较充足。

8.2 地质工作概况

1975 年，辽宁省地质局区域地质调查队完成 1:20 万营口市幅区调工作。

1987 年~1991 年，长春地质学院区调队完成 1:5 万营口市幅地质填图。

2007 年 11 月，辽宁省化工地质勘查院对大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿进行资源量核查，编写了《辽宁省大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿地质普查报告》，备案文号“辽国土资储备字[2008]412 号”。

2010 年 12 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了首次动态监测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2010 年度）》，备案文号“营国土资年储备字[2011]001 号”。

2011 年 9 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了动态监测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2011 年度）》，备案文号“营国土资年储备字[2012]001 号”。

2012 年 11 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了动态监测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2012 年度）》，备案文号“营国土资年储备字[2013]001 号”。

2012 年 11 月 5 日至 2013 年 1 月 5 日辽宁省第五地质大队对该矿区进行了储量核实工作，提交了《辽宁省大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿资源储量核实报告》，备案文号“辽国土资储备字[2013]136 号”。

2013 年 11 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了动态检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2013 年度）》，备案文号“营国土资年储备字[2014]001 号”。

2014 年 10 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了储量年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2014 年度）》，备案文号“营国土资年储备字[2015]001 号”。

2015 年 10 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了储量年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2015 年度）》，备案文号“营国土资年储备字[2016]001 号”。

2016 年 10 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了储量年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2016 年度）》，备案文号“营国土资年储备字〔2017〕001 号”。

2017 年 11 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了储量年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2017 年度）》，备案文号“营国土资年储备字〔2018〕001 号”。

2018 年 11 月，辽宁省第五地质大队对该矿区进行了储量年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司官屯镇罗圈沟白云石矿矿山储量年度检测报告（2018 年度）》，备案文号“营资源资年储备字〔2019〕001 号”。

2019 年 4 月，营口金石测绘有限公司对该矿进行储量核实工作，编制了《辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告》；2019 年 5 月 6 日，辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司以辽溪评（储）字营〔2019〕003 号评审通过该报告；2019 年 5 月 10 日，营口市自然资源局以营自然资储备字〔2019〕0011 号对该报告予以备案。

2019 年 10 月，营口金石测绘有限公司对该矿区进行了年度检测工作，提交了《大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿冶金用白云岩矿矿山储量年度报告（2019 年度）》，备案文号：营自然资年储备字〔2020〕001 号。

2020 年 7 月，营口金石测绘有限公司对该矿区进行了年度检测工作，提交了《大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿冶金用白云岩矿矿山储量年度报告（2020 年度）》。

2021 年 9 月，大石桥市鑫泉矿业有限公司进行了年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司冶金用白云岩矿山储量年度报告（2021 年度）》。

2022 年 12 月，大石桥市鑫泉矿业有限公司进行了年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司冶金用白云岩矿山储量年度报告（2022 年度）》。

2023 年 12 月，大石桥市鑫泉矿业有限公司进行了年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司冶金用白云岩矿山储量年度报告（2023 年度）》。

2024 年 12 月，大石桥市鑫泉矿业有限公司进行了年度检测工作，提交了《大石桥市鑫泉矿业有限公司冶金用白云岩矿山储量年度报告（2024 年度）》。

8.3 矿区地质

8.3.1 地层

区内出露地层主要有古元古界辽河群大石桥组和第四系全新统，由老至新概述如下：

大石桥组二段：

主要岩石类型为石榴二云片岩、矽线黑云片岩，总厚大于 100 米。

大石桥组三段：

主要岩石类型为厚层细粒白云石大理岩夹千枚岩，其厚约 94 米；中部为白云石大理岩（白云岩矿）总厚度大于 170 米。

第四系全新统：

分布于地势低洼的沟谷和山坡地区。由残积物和坡积物组成，岩性为黄褐色粉砂质粘土、砂砾石，厚 0~5 米。

8.3.2 构造

断裂构造：区内断裂构造不发育。

褶皱构造：区内构造相对比较简单，地层以单斜构造产出。岩层倾向 150~188°，倾角 40~50°。

8.3.3 岩浆岩

区内岩浆岩不发育。

8.4 矿体地质

8.4.1 矿体特征

区内共有 1 条白云岩矿体，编号为 I 矿体，呈层状赋存于大石桥组三段中厚层白云石大理岩地层中，矿体总体呈北东—南西走向。经多年实际开采经验，地表出露较连续，厚度变化较小，品位变化较稳定，具有一定规模，为沉积变质型白云石矿床。

I 矿体分布于矿区南部。由地表探槽 TC1、TC2 及露天采场控制，矿体呈层状产出，倾向 168°，倾角 45°，走向控制延长 200 米。平均品位 MgO 为 20.22%，SiO₂ 为 0.92%，CaO 为 30.39%，Al₂O₃ 为 0.1%，Fe₂O₃ 为 0.26%，Mn₂O₄ 为 0.02%；矿体赋存标高 284~135 米，埋深 0~150 米。区内未见矿体顶板围岩，底板为千枚岩。

8.4.2 矿石质量

8.4.2.1 矿石物质组成

区内矿石呈灰白—深灰色。细粒变晶结构、块状构造，矿物成分白云石为主含量约 96%，含极少量的方解石、石英、磷灰石等。

8.4.2.2 矿石化学成分

区内白云岩化学成分 MgO 为 18.15~21.39%，平均 20.22%，SiO₂ 为 0.42~1.49%，平均 0.92%，CaO 为 29.56~31.44%，平均 30.39%，Al₂O₃ 为 0.06~0.15%，平均 0.10%，Fe₂O₃ 为 0.16~0.40%，平均 0.26%，Mn₃O₄ 为 0.01~0.03%，平均 0.02%。

区内矿石符合《菱镁矿、白云岩地质勘查规范》(DZ/T0348-2020) 中耐火材料炉衬用白云岩规范要求。

8.4.3 矿石风(氧)化特征

区内地表白云石矿有 0~1.0 米风化层，风化面呈糖粒状并有刀痕状溶沟，对矿石化学质量影响不大，不影响其用途。

8.4.4 矿石类型

矿石自然类型：碳酸盐岩型矿石。

工业类型：耐火材料炉衬用白云岩矿石。

8.4.5 矿石加工技术性能

区内白云石矿矿石的加工技术性能良好，可加工成碱性耐火原料。

8.5 矿床开采技术条件

8.5.1 水文地质条件

区内属于千山山脉南延部分，属低山丘陵，山势南高北低，总体山势走向北东 75°。矿区最高海拔高 315.5 米，当地最低侵蚀基准面标高为 115 米。区内植被较发育，采矿场及周围基岩多数裸露，自然排泄条件良好。

矿区内地表水系不发育，无常年性地表径流。矿区地处北温带，属半干旱半潮湿的季风气候区，年平均气温 8.4℃，年平均降雨量 680 毫米左右，蒸发量大于降水量，年无霜期 160 天左右，每年 12 月至翌年 4 月上旬为封冻期，冻土层深 0.8~1.2 米左右。

该矿为露天开采，坑底标高处于当地侵蚀基准面以上，每遇降水，坑底有小量积水现象，雨季经过水泵抽水可以满足排水要求。现状条件下露天采场受雨季节影响变化不大，未来开采活动开拓的探采工程，大部分处于当地侵蚀基准面以上的台

阶上，故对采矿工作形成的影响较小。虽然目前未发生过水患事故，但在今后的采矿开拓过程中应做好防水措施。对未来采矿中可能发生涌水或突水的地段，主要为含导水构造破碎带，应及时采取防护治理措施。矿山对不良水文地质问题要有防范预警预案和相应的防护治理措施，确保矿山生产安全。

该矿水文地质条件复杂程度为简单。

8.5.2 工程地质条件

矿山未来开采活动中，可能诱发或加剧的工程地质问题主要有台阶坡面下滑、垮落、滑坡等。台阶中的易发生不良工程地质问题的地段必须进行支护，防止不良工程地质现象的发生。

矿山未来开采过程中，应严格执行矿山开采设计，不能随意变动采矿参数，对可能出现或加剧不良工程地质问题的地段，矿山要有预防、预报系统及相应的防护治理措施，同时对施工中断裂破碎带等不良工程地质问题易发地段采取必要的监测，及时予以处理，确保矿山生产安全。

渣石排放应根据矿山地形坡度堆放于地势较缓地带，渣堆坡脚应修筑挡滑挡墙，防止崩、滑塌事故的发生，矿山渣石堆放必须严格按矿山设计执行。

该矿床工程地质条件属于简单型。

8.5.3 环境地质条件

区内无重大的污染源，地表水、地下水水质较好，矿石及围岩化学成分中有害组份含量少，对环境影响小，预计采取露天开采时地质灾害主要表现边坡岩体产生的崩塌及滑坡地质灾害，预测其地质灾害级为中等级。对环境地质影响主要为地形地貌、植被及土地的破坏，预测为中等级别。

该矿环境地质条件总体属于中等。

综上所述，根据《固体矿产地质勘查规范总则》GB/T13908-2002 中对矿床开采技术条件划分原则，矿床水文地质条件及工程地质条件简单，环境地质条件为中等，确定矿床开采技术条件以环境地质条件为中等的矿床，属于Ⅱ-3 类型。

9. 评估实施过程

9.1 2025 年 9 月 2 日，辽宁省自然资源厅以公开摇号方式选择，确定我公司对该项目进行评估，我公司接受委托并组成评估小组。

9.2 2025 年 9 月 3 日至 10 月 8 日，收集评估资料；我公司矿业权评估师张豹

在矿山相关负责人的陪同下对该矿进行了现场勘查，了解待评估矿业权情况。确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权评估。

9.3 2025 年 10 月 9 日，提出评估报告初稿并经公司内部三级复核。

9.4 2025 年 10 月 10 日，向评估委托人提交评估报告。



10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的有关规定，采矿权出让收益评估可以采用的评估方法有收益途径的折现现金流量法、收入权益法，以及市场途径的可比销售法。该矿为停产矿山，无相关财务资料可供参考，设计资料中对固定资产投资仅考虑新增投资，未设计以往资产的利用情况，现有资料不具备采用折现现金流量法评估的条件；因可比销售法的可比因素及其调整系数确定与取值标准尚未颁布，亦难以采用上述市场途径的评估方法。

该矿本次需有偿处置的资源量及矿山生产规模均为小型，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（CMVS 00001-2008）》、《收益途径评估方法规范（CMVS 12100-2008）》以及

《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，确定本次评估方法为收入权益法，其计算公式为：

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

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（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

n ——评估计算年限。

11. 评估参数的确定

11.1 评估参数依据的资料

本次评估各项参数主要依据营自然资储备字〔2019〕0011号《〈辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》、辽溪评（储）字营〔2019〕003号《〈辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》、营口金石测绘有限公司2019年4月编制的《辽宁省大石桥市官屯镇丁家沟村罗圈沟冶金用白云岩矿资源储量核实报告》（以下简称《储量核实报告》）、辽溪源字营〔2022〕C004号《〈大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿矿产资源开发利用方案〉审查意见书》、辽宁阔达弘业土地科技服务有限公司2022年9月编制的《大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）、矿山储量年度报告、以往有偿处置资料及评估人员收集的其他资料等。

11.2 技术参数的选取和计算

11.2.1 保有资源量

（1）评估基准日保有资源量

根据《储量核实报告》，截至2019年2月20日矿区范围内冶金用白云岩矿保有资源量为（333）702.173万吨。

根据2019年至2024年矿山储量年度报告，自2019年储量核实至今，矿山期间

动用资源量为 43.98 万吨。

则本次评估基准日保有资源量为 (TD) 658.193 万吨 (702.173-43.98)。

(2) 参与设计的保有资源量

根据《开发利用方案》:截至 2021 年 9 月末,矿区范围内保有冶金用白云岩矿推断资源量 (TD) 684.235 万吨。考虑矿区部分区域正进行复垦工作,为保证覆土预植区及复垦区不被破坏,本次设计分期开采,在覆土预植区及复垦区 2-10 米范围外布置一期露天采场。一期露天采场境界内冶金用白云岩矿 (TD) 资源量 209.121 万吨。一期设计利用资源量占总资源量的 30.56%。

根据以上论述,《开发利用方案》中参与设计的保有资源量为 (TD) 资源量 209.121 万吨。扣减 2020 年至今动用资源量 26.042 万吨,则截至本次评估基准日一期露天采场境界内保有资源量为 (TD) 183.079 万吨 (209.121-26.042)。

(3) 剩余已有偿处置的资源量

2020 年 10 月,山东大地矿产资源评估有限公司受营口市自然资源局的委托,对大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益进行评估,评估基准日为 2020 年 8 月 31 日,生产规模为 20 万吨/年,采矿回采率 97%,可采储量 449.71 万吨;评估计算年限 3 年,拟动用可采储量 60 万吨,采矿权出让收益评估结果为 123.97 万元;采矿权人已缴纳完毕。

则该矿上轮已有偿处置的资源量为 61.86 万吨 ($60 \div 97\%$);扣减上轮有偿处置至今动用资源量 43.98 万吨,剩余已有偿处置的资源量为 17.88 万吨 (61.86-43.98)。

(4) 参与评估的保有资源量

根据以上论述,该矿截至本次评估基准日一期露天采场境界内保有资源量为 (TD) 183.079 万吨,其中剩余已有偿处置的资源量为 17.88 万吨,则本次需有偿处置的资源量为 165.199 万吨 (183.079-17.88)。

本次以需有偿处置的资源量参与评估计算,即本次参与评估的保有资源量为 165.199 万吨。

该矿一期露天采场境界外保有资源量 492.994 万吨 (658.193-165.199) 未参与本次评估计算。

11.2.2 评估利用资源储量

根据《开发利用方案》，该矿为露天开采，控制程度较高，可信度系数取 1.0。

则本次评估利用资源储量为 165.199 万吨。

11.2.3 开采方式

参照《开发利用方案》及以往矿山生产实际，矿山开采方式为露天开采，公路开拓，汽车运输方案。

11.2.4 产品方案

参照《开发利用方案》及以往矿山生产实际，本次评估产品方案确定为冶金用白云岩原矿。

11.2.5 采矿技术指标

参照《开发利用方案》，本次评估取采矿回采率为 97%。

11.2.6 可采储量

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，评估用可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。

参照《开发利用方案》，该矿无设计损失量。

可采储量 = (165.199 - 0) × 97%

= 160.24 (万吨)

本次评估需有偿处置的可采储量为 160.24 万吨。

11.2.7 生产规模

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，对延续登记采矿权，矿山生产规模可根据经评审或审批的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。

该矿采矿许可证载明的生产规模为 20 万吨/年，《开发利用方案》设计的生产规模为 20 万吨/年。

本次评估确定矿山生产规模为 20 万吨/年。

11.2.8 矿山服务年限

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—— 矿山生产规模

本次评估计算的可采储量为 160.24 万吨。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采用收入权益法评估时不考虑建设期，不考虑试产期、按达产生产能力计算，故矿山服务年限 = $160.24 \div 20 = 8.01$ 年。

本次评估计算年限即为 8.01 年。

矿山服务年限计算详见附表 2。

11.3 经济参数的选取和计算

11.3.1 产品销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，产品销售价格的确定，一般情况下，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算的服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的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为基础确定评估用的产品价格。

本次以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。

评估取产品方案为冶金用白云岩原矿，根据当地同类矿石销售合同，近 3 年冶金用白云岩原矿运输到场平均不含税价格为 67 元/吨，其中包含的平均运输费用（不含税）为 30 元/吨。则评估基准日前 3 年冶金用白云岩原矿产品平均坑口不含税销售价格为 37 元/吨。评估人员认为上述价格可以作为近年当地同类产品价格的水平。

故本次评估取冶金用白云岩原矿产品不含税销售价格为 37 元/吨。

11.3.2 产品销售收入

正产生年份销售收入为：

$$\begin{aligned}\text{销售收入} &= \text{年产品产量} \times \text{销售价格（不含税）} \\ &= 20 \times 37 \\ &= 740.00 \text{（万元）}\end{aligned}$$

11.4 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），折现率为 8%时，采矿权权益系数的取值范围为：非金属矿产原矿 4~5%，鉴于该矿采用露天开采方式，开采技术条件中等；矿石加工技术性能良好。综合以上条件并结合当地平均生产力

水平，本项目采矿权权益系数取 4.8%。

11.5 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，根据原国土资源部公告 2006 年第 18 号，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

本次评估对象为采矿权，本次评估综合考虑上述各类风险因素，参照国土资源部公告 2006 年第 18 号确定折现率为 8%。

11.6 采矿权出让收益市场基准价核算结果

本次评估需有偿处置的冶金用白云岩矿可采储量为 160.24 万吨。

根据辽自然资发[2021]78 号《关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》，冶金用白云岩基准价格为 1.2 元/吨，则大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益市场基准价核算结果为： $160.24 \times 1.2 = 192.29$ 万元。

12. 评估假设

12.1 本项目拟定的矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

12.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

12.3 以现阶段采选冶技术水平为基准；

12.4 市场供需水平符合本评估预期；

12.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

13. 评估结论

本公司依照有关规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，对委托评估的采矿权进行了必要的尽职调查，在充分调查、了解和分析评估对象及相关政策的基础上，确定大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿本次需有偿处置的可采储量 160.24 万吨，采矿权出让收益评估结果为 204.81 万元，大写人民币贰佰零肆万捌仟壹佰元整。

14. 评估基准日后事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生委估采矿权出让收益的重大事项。在评估报告出具日期之后

和本评估报告有效期内，如发生影响委托评估采矿权出让收益的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估出让收益。

15. 特别事项说明

15.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权出让收益。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权出让收益所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

15.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人及相关利益人之间无任何利害关系。

15.3 评估委托人及相关利益人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

15.4 本评估报告书含有附表、附件，附表、附件构成本报告的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

15.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及相关利益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。

15.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

15.7 依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。

15.8 该矿《开发利用方案》设计分期开采，仅设计利用了一期露天采场境界内白云岩矿资源量。本次参照设计，以一期露天采场境界内需有偿处置的资源量参与评估计算，一期露天采场境界外保有资源量 492.994 万吨未参与本次评估计算。

15.9 根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》(财综〔2023〕10号)的规定，按出让金额形式征收矿业权出让收益且按协议方式出让探矿权、采矿权的，矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益

市场基准价测算值就高确定。

16. 评估报告使用限制

16.1 根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需重新进行评估。

16.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

16.3 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

16.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

16.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

16.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

17. 评估报告日

本次评估报告日为 2025 年 10 月 10 日。

18. 评估人员

法定代表人:

颜晓



矿业权评估师:

张豹



任萌



北京中宝信资产评估有限公司



附表2 大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益评估可采储量估算表

评估委托人：辽宁省自然资源厅				评估基准日：2025年8月31日				单位：万吨			
资源量类型	截至2019年2月20日保有资源量	期间动用资源量	评估基准日保有资源量	一期露天采场境界内保有资源量	剩余已有偿处置的资源量	本次参与评估的保有资源量	采矿回采率	可采储量	生产规模(万吨/年)	矿山服务年限	评估计算年限
TD	702.173	43.98	658.193	183.079	17.88	165.199	97%	160.24	20.00	8.01	8.01

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司
复核人：任萌
制表人：张豹



附表3 大石桥市官屯镇罗圈沟白云石矿采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估委托人：辽宁省自然资源厅			评估基准日：2025年8月31日					金额单位：人民币万元			
序号	项目名称	合计	2025年9-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	产品产量	160.24	6.67	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	13.57
2	产品价格		37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00	37.00
3	销售收入	5928.88	246.79	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	740.00	502.09
评估机构：北京中宝信资产评估有限公司			复核人：任萌					制表人：张豹			

