

营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司
采矿权出让收益评估报告

辽金鹰采评报字[2025]第 022 号



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司
二〇二五年九月二十六日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街 26 甲 3 号

电话：024-86845268

E-mail: jyky0406@163.com

邮编：110032

传真：024-86845268

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:2108220250201063063

评估委托方: 辽宁省自然资源厅

评估机构名称: 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

评估报告名称: 营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估报告

报告内部编号: 辽金鹰采评字[2025]第022号

评 估 值: 12.10(万元)

报 告 签 字 人: 刘宇 (矿业权评估师)

王毅杰 (矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档,不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时,本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司

采矿权出让收益评估报告

辽金鹰采评报字[2025]第 022 号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二五年九月二十六日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街 26 甲 3 号

电话：024-86845268

E-mail: jyky0406@163.com

邮编：110032

传真：024-86845268

目 录

营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估报告摘要

营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估报告正文

1、评估机构	1
2、评估委托人	1
3、采矿权人概况	2
4、评估对象和范围	2
5、评估目的	3
6、评估基准日	3
7、评估依据	4
8、评估原则	5
9、采矿权概况	6
10、评估过程	14
11、评估方法	15
12、技术参数的选取和计算	15
13、经济参数的选取和计算	19
14、采矿权权益系数	19
15、折现率	20
16、评估假设条件	20
17、评估结论	20
18、评估特别事项的说明	22
19、评估报告的使用范围	23
20、评估报告日	23
21、评估责任人	24

附表：

1、营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估结果及技术参数一览表；

2、营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估价值计算表。

附件：

1、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司营业执照副本复印件；

2、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书副本复印件；

3、矿业权评估师资格证书复印件；

4、评估机构及矿业权评估师承诺函；

5、评估人员自述材料；

6、辽宁省自然资源厅出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：辽自然资矿评合字[2025]第 028 号）复印件；

7、采矿权人出具的《承诺书》复印件；

8、《营业执照》（统一社会信用代码：91210800725666299T）复印件；

9、《采矿许可证》（证号：C2108822009077120028565）复印件；

10、营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司编制的《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》（2019 年 06 月）复印件；

11、《〈辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（营自然资储备字[2019]0013 号）复印件；

12、《〈辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（营国土资储备字[2016]011 号）复印件；

13、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山储量年度报告》（二〇一九年度）复印件；

14、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山储量年度报告》（二〇二〇年度）复印件；

15、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山 2021 年储量年度报告》复印件；

16、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山 2022 年储量年度检测报告》复印件；

17、《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2023 年储量年度检测报告》复印件；

- 18 《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2024 年储量年度报告》复印件；
- 19、营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司编制的《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》（2019 年 7 月）复印件；
- 20、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案审查意见书》（开发审营字[2019]C003 号）复印件；
- 21、其他与评估相关资料。

营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估报告 摘 要

辽金鹰采评报字[2025]第 022 号

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司。

评估委托人：辽宁省自然资源厅。

评估对象：营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权。

评估目的：辽宁省自然资源厅拟出让营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为上述目的为辽宁省自然资源厅提供采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2025 年 8 月 31 日。

评估日期：本评估报告起止日期为 2025 年 9 月 11 日至 2025 年 9 月 26 日；本评估报告提交日期为 2025 年 9 月 26 日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：评估范围为采矿许可证（证号：C2108822009077120028565）中圈定的矿区范围。矿区范围由 5 个拐点圈定。矿区面积为 0.0358 平方公里，开采标高 270 米至 200 米。

评估矿种：白云岩。

评估年限：矿山服务年限 1 年 11 个月，本次评估年限为 1 年 11 个月。

评估参数：根据《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2024 年储量年度报告》，白云岩保有资源储量 26.749 万吨，评估计算利用资源储量为 20.369 万吨，评估计算利用可采储量 17.52 万吨，应缴纳采矿权出让收益可采储量 7.469 万吨。白云岩矿产品销售价格 37.00 元/吨（不含税）。

以往价款（出让收益）处置情况：

（1）2009 年 6 月 30 日，采矿权评估应缴纳价款动用可采储量 30.00 万吨，价款为 24.00 万元，价款已处置。

（2）2014 年 3 月 31 日，采矿权评估应缴纳价款动用可采储量 40.00 万吨，价款为 54.39 万元，价款已处置。

（3）2017 年 1 月 31 日，采矿权评估应缴纳价款动用可采储量 28.33 万吨，价款为

28.65 万元，价款已处置。

(4) 2020 年 11 月 30 日，采矿权评估应缴纳出让收益动用可采储量 26.43 万吨，采矿权出让收益为 31.84 万元，出让收益已处置。

累计有偿已处置可采储量 124.76 万吨，矿山缴纳价款（出让收益）138.88 万元。

累计动用可采储量 114.709 万吨，已缴纳出让收益（价款）未动用可采储量 10.051 万吨。

按出让收益市场基准价核算结果：基准价出让收益为 8.96 万元（7.469 万吨）。

评估结论：本项目评估，在充分调查了解和分析评估对象的基础上，依据科学的程序，选择合理的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益为 12.10 万元，人民币大写金额为壹拾贰万壹仟元整（具体计算过程详见附件）。

评估有关事项说明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》的相关规定：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。本次评估结果自公开之日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

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主管机关公示、公开后使用，评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外，未经本矿业权评估机构允许，不得向他人提供或公开，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

重要提示：以上内容摘自营口青花耐火材料股份有限公司采石分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，请认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

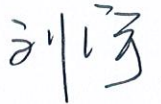
法定代表人（签名）：

王毅英



项目负责人（签名）：

刘宇



矿业权评估师（签名）：

刘宇



王毅杰



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二五年九月二十六日



营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司 采矿权出让收益评估报告

辽金鹰采评报字[2025]第 022 号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司(以下简称本公司)接受辽宁省自然资源厅的委托,根据国家关于采矿权出让收益评估的有关规定,本着客观、独立、公正的原则,按照公认的采矿权出让收益评估方法,对辽宁省自然资源厅拟有偿出让的营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权进行了评估。在评估过程中,本公司评估人员按照必要的评估程序和方法,对该矿采矿权出让收益在评估基准日 2025 年 8 月 31 日所表现的市场价值做出了公允反映。

现将评估情况及评估结果报告如下:

1、评估机构

机构名称: 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司;

注册地址: 沈阳市皇姑区北陵大街 26 甲 3 号;

法定代表人: 王毅英;

“探矿权采矿权评估资格证书”编号: 矿权评资[2008]006 号;

“营业执照”统一社会信用代码: 912101057618454972。

2、评估委托人

名称: 辽宁省自然资源厅;

地址: 辽宁省沈阳市皇姑区北陵大街 29 号;

邮政编码: 110032。

辽宁省自然资源厅是对自然资源的开发利用和保护进行监督的省级政府机关,主要负责建立空间规划体系并监督实施,履行全民所有各类自然资源资产所有者职责,统一调查和确权登记,建立自然资源有偿使用制度,并进一步加强自然资源的保护和合理开发利用,建立健全源头保护和全过程修复治理相结合的工作机制,实现整体保护、系统修复、综合治理。该厅还统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复的职责,从而实现山水林田湖草整体保护、系统修复和综合治理。

3、采矿权人概况

采矿权人：营口青花耐火材料股份有限公司；

法定代表人：王枫；

类 型：股份有限公司；

“营业执照”统一社会信用代码：91210800725666299T；

住所：大石桥市青花管理区青花峪村；

经营范围：散状耐火材料、不定型耐火材料、碱性定型制品、不烧砖、烧成砖加工、制造，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；耐火材料施工技术服务；燃料油经销（闪点在 61° 以下产品除外）；代理进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；白云岩露天开采（限分公司经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

4、评估对象和范围

4.1 本次评估对象和范围

本次评估对象为营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权。

评估范围为《采矿许可证》（证号：C2108822009077120028565）圈定的矿区范围。

其拐点平面直角坐标分别为（2000 国家大地坐标）：

点号	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		

矿区面积为***平方公里，开采标高为***米至***米。

4.2 以往评估史及以往价款（出让收益）处置情况

（1）2009 年 7 月，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司接受营口市国土资源局委托，为拟有偿出让的营口采石矿采矿权出具了《营口青花采石矿采矿权评估报告书》（辽金鹰乙采评 Y 字[2009]第 081 号），评估基准日 2009 年 6 月 30 日，生产规模 10.00 万吨/年，评估年限为 3 年，拟动用可采储量 30.00 万吨，采矿权评估价款为人民币 24.00 万元。价款已处置。

(2) 2014 年 4 月, 辽宁环宇矿业咨询有限公司接受营口市国土资源局委托, 为拟有偿出让的营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出具了《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权评估报告书》(辽环矿评字[2014]C055 号), 评估基准日 2014 年 3 月 31 日, 生产规模 10.00 万吨/年, 评估年限为 3 年, 拟动用可采储量 30.00 万吨, 同时追缴 1 年期间 10 万吨可采储量对应的采矿权价款, 评估结果采矿权价款合计为 54.39 万元。价款已处置。

(3) 2017 年 3 月, 辽宁地鑫源土地矿业评估咨询有限公司接受营口市国土资源局委托, 为拟有偿出让的营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出具了《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权评估报告》(辽鑫采字[2017]第 1010 号), 评估基准日为 2017 年 1 月 31 日, 评估年限为 3 年, 评估拟动用可采储量为 30 万吨, 扣减采矿许可证尚未到期的已缴纳价款可采储量 1.67 万吨后, 应缴纳价款可采储量为 28.33 万吨, 采矿权价款合计为 28.65 万元。价款已处置。

(4) 2020 年 12 月, 山东大地矿产资源评估有限公司接受营口市自然资源局委托, 为拟有偿出让的营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出具了《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估报告》(鲁大地评报字[2021]2 号), 评估基准日 2020 年 11 月 30 日, 生产规模 10.00 万吨/年, 评估年限为 2 年 10 个月, 拟动用可采储量 26.43 万吨, 采矿权评估出让收益为人民币 31.84 万元。出让收益已处置。

5、评估目的

辽宁省自然资源厅拟出让营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权, 按照国家现行相关法律法规规定, 需要对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为上述目的为辽宁省自然资源厅提供采矿权出让收益参考意见。

6、评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》(CMVS30200-2008)并结合本项目所涉及的评估目的以及评估项目的具体情况, 考虑评估基准日应尽可能接近经济行为实现日以及方便收集评估所需资料等因素, 并与委托方协商确定本次采矿权评估的评估基准日 2025 年 8 月 31 日。

本评估报告中所采用的一切计量和计价标准, 均为 2025 年 8 月 31 日时点的有效价格标准。

7、评估依据

评估依据包括法律法规依据、行为依据、产权依据、地质矿产信息依据及其他依据等，具体如下：

7.1 法律法规依据：

7.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》（2024年11月8日修订后颁布）；

7.1.2 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日颁布）；

7.1.3 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年2月12日第241号令发布、2014年第653号令修改）；

7.1.4 《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）；

7.1.5 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资源部国土资发[2008]174号）；

7.1.6 《关于印发矿业权出让收益征收办法的通知》（财政部 自然资源部 税务总局 财综[2023]10号）；

7.1.7 《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资源规[2023]4号）；

7.1.8 《自然资源部关于深化矿产资源管理改革若干事项的意见》（自然资规[2023]6号）；

7.1.9 关于印发《辽宁省矿业权出让收益征收办法》的通知（辽财税规[2024]2号）；

7.1.10 《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[2024]88号）；

7.1.11 《中国矿业权评估准则》（国土资源部公告2008年第6号）；

7.1.12 《矿业权评估参数确定指导意见》（国土资源部公告2008年第7号）；

7.1.13 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会2023年）；

7.1.14 国家市场监督管理总局/国家标准化管理委员会《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；

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

7.1.16 《矿产地质勘查规范菱镁矿、白云岩》（DZ/T0348-2020）。

7.2 经济行为依据：

7.2.1 辽宁省自然资源厅出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：辽自然资矿评合字[2025]第 028 号）。

7.3 矿业权权属依据：

7.3.1 《采矿许可证》副本（证号：C2108822009077120028565）。

7.4 评估参数选取依据：

7.4.1 《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》（2019 年 06 月）及《〈辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（营自然资储备字[2019]0013 号）；

7.4.2 《〈辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（营国土资储备字[2016]011 号）；

7.4.3 《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山储量年度报告》（二〇一九年度）；

7.4.4 《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山储量年度报告》（二〇二〇年度）；

7.4.5 《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山 2021 年储量年度报告》；

7.4.6 《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山 2022 年储量年度检测报告》；

7.4.7 《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2023 年储量年度检测报告》；

7.4.8 《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2024 年储量年度报告》；

7.4.9 《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》（2019 年 7 月）及《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案审查意见书》（开发审营字[2019]C003 号）；

7.4.10 评估委托方提供的其它有关资料。

8、评估原则

本项目评估除遵循独立性、客观性、公正性的工作原则外，根据采矿权的经济性及特殊性，还坚持了如下原则：

8.1 采矿权预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则；

8.2 采矿权与矿产资源相互依存原则；

8.3 尊重地质规律及资源经济规律原则；

8.4 尊重矿产资源勘查开发规范原则。

9、采矿权概况

9.1 矿区位置与交通

矿区位于***东偏南直距 5 千米,由***经官屯镇有柏油路直通矿区。行政区划隶属***。交通十分方便。

矿区中心点位置地理坐标:

东经:***;

北纬:***。

9.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地貌形态为丘陵区,最高海拔标高 320m,最低海拔标高 160 米,最大高差 160m。地形总体上北高南低。区内植被不发育,露岩较佳。

矿区地处南温带亚湿润区内,属暖温带季风气候。年平均气温 8℃-9℃,一月平均气温-10.6℃,最低气温-30℃;七月平均气温 24.6℃,最高气温 35℃。全年平均日照为 2500-2800 小时,4 至 9 月份 $\geq 10^{\circ}\text{C}$,积温为 3353℃,无霜期为 151-168 天。年平均降雨量 680mm 左右。

当地农业以玉米、高粱、大豆为主。工业以采矿业及矿产品加工业为主。主要矿种为菱镁矿,其次滑石矿。电力较充沛,水源较充足,劳动力较富余。

9.3 地质工作概况

二十世纪七十年代中期,辽宁省地质局区域地质调查队,完成 1:20 万营口县幅区调工作,正确划分了地层层序。九十年代早期,长春地质学院区调队,完成 1:5 万营口县幅地质填图。1959 年 8 月鞍钢地质勘探公司四〇六队,经过多年详查—勘探,提交了《辽宁省营口县大石桥小圣水寺菱镁矿床地质勘探总结报告》1962 年经辽宁省储量委员会审查,批准菱镁矿 I+I+III 级品储量 51395 千吨。

2004 年大石桥市地质测量所对该矿山进行了储量动态监测工作。

2007 年,辽宁省第五地质大队对该区南侧的矿山进行了资源储量核实工作。

2008 年辽宁省第五地质大队对该矿山进行了以白云岩矿为主的储量核实报告,提交了《大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿地质报告》,报告中提交 (333) 类型编码白云岩矿石量 1905.48 千吨,采出岩矿石总量 53.98 万立方米。2008 年至 2010 年矿山处于办证阶段,未进行动态监测。

2011、2012 年营口市国土资源调查规划院对该矿山进行了年度储量动态监测工作,

2012 年年末累计查明白云岩矿石量 1905.48 千吨，累计开采矿石量 148.11 千吨，年末保有(333)类型白云岩矿石量 1757.37 千吨。

2013 年 2 月营口市国土资源调查规划院对该矿山进行了储量核实，核实报告提交截止 2013 年 2 月底核定矿区划界范围内矿山白云岩矿体保有资源储量(122b)+(333)1515.56 千吨，其中(122b)821.16 千吨，(333)694.40 千吨。备案文号辽国土资储备字[2014]013 号。

2013、2014 年营口市国土资源调查规划院对该矿山进行了年度储量动态检测工作，2014 年年末累计查明白云岩资源储量(122b)+(333)1515.56 千吨，累计动用矿石量(122b)114.28 千吨，截止 2014 年 11 月矿区内保有资源储量(122b)+(333)1401.28 千吨，其中(122b)706.88 千吨，(333)694.40 千吨。辽国土资年储备字[2015]001 号。

2015 年营口市国土资源调查规划院对该矿山进行了年度储量动态检测工作，截止 2015 年 11 月矿区内保有资源储量(122b)+(333)1346.99 千吨，其中(122b)652.59 千吨，(333)694.40 千吨。2015 年度矿区内动用量(122b)54.29 千吨，损失量(122b)5.43 千吨，实际采出量(122)48.86 千吨。备案文号营国土资年储备字[2016]001 号。

2016 年 6 月营口市国土资源调查规划院对该矿山进行了资源储量核实工作，提交了《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》，截止 2016 年 6 月底核定矿区划界范围内矿山白云岩矿体保有矿石量(122b)+(333)1250.12 千吨，其中(122b)637.57 千吨，(333)612.55 千吨。备案文号营国土资储备字[2016]011 号。

2016 年营口市国土资源调查规划院对该矿山进行了年度储量动态检测工作，截止 2016 年 10 月 21 日矿区年末保有资源储量(122b+333)1188.74 千吨，其中(122b)637.57 千吨，(333)551.17 千吨，2016 年度矿区内动用量(122b)95.56 千吨(其中 61.38 千吨为 2016 年核实日期之后的动用量)，损失量(122b)9.56 千吨，实际采出量(122)86.00 千吨，年度回采率 90%。备案文号营国土资储备字[2017]011 号。

2018 年 1 月 12 日，营口市国土资源调查规划院地质测量所对该矿山进行了年度储量动态检测工作，截止 2018 年 1 月 12 日矿区年末保有资源储量(122b+333)1010.70 千吨，其中(122b)547.35 千吨，(333)463.35 千吨，2017 年度矿区内动用量(122b)178.04 千吨，损失量(122b)17.80 千吨，实际采出量(122)160.24 千吨，年度回采率 90%。备案文号营国土资储备字[2018]002 号。

2018 年 12 月 10 日，营口市国土资源调查规划院地质测量所对该矿山进行了年度储量动态检测工作，截止 2018 年 10 月 29 日矿区年末保有资源储量(122b+333)913.08 千

吨,其中(122b)467.83 千吨,(333)445.25 千吨,2018 年度矿区内动用量(122b)97.62 千吨,损失量(122b)9.76 千吨,实际采出量(122)87.86 千吨,年度回采率 90%。备案文号营自然资年储备字[2019]001 号。

2019 年 5 月,该矿开展资源储量核实工作,并自行编制了《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》。截止至 2019 年 5 月 31 日,矿区范围内保有(333)类型资源量 323.47kt。平均品位 CaO 12.42%、MgO 35.57%、SiO₂ 0.57%、Fe₂O₃ 0.61%。备案文号:营自然资储备字[2019]0013 号。

2019 年 10 月,营口金石测绘有限公司对该矿山进行了年度储量动态检测工作。截止 2019 年 10 月 29 日,矿区年末保有资源储量(333)323.06kt,2019 年度矿区内动用量(122b)12.31kt,损失量(122b)1.23kt,实际采出量(122)11.08kt,年度回采率 90%。

2020 年 8 月,营口金石测绘有限公司对该矿山进行了年度储量动态检测工作。矿区停产,年末保有资源储量(333)323.06kt。

2021 年 11 月,营口金石测绘有限公司对该矿山进行了年度储量动态检测工作。矿区停产,年末保有资源储量(333)323.06kt。

2022 年 11 月,辽宁省第五地质大队有限责任公司对该矿山进行了年度储量动态检测工作。矿区停产,年末保有资源储量(333)323.06kt。

2023 年 12 月,辽宁省第五地质大队有限责任公司对该矿山进行了年度储量动态检测工作。截止 2023 年 12 月 31 日,矿山 2023 年度动用资源量 30.17Kt,开采资源量 27.15Kt,损失资源量 3.02Kt。矿山保有白云岩矿资源量(TD)292.89Kt,其中推断资源量 (TD)292.89Kt。

2025 年 1 月,辽宁省第五地质大队有限责任公司对该矿山进行了年度储量动态检测工作。截止 2024 年 12 月 31 日,矿山 2024 年度动用资源量 25.40Kt,开采资源量 22.86Kt,损失资源量 2.54Kt。矿山保有白云岩矿资源量(TD)267.49Kt,其中推断资源量 (TD)267.49Kt。

9.4 区域地质概况

区域上位于中期准地台,胶辽台隆,营口-宽甸台拱西端,析木-草河口复向斜西端北翼。

9.4.1 地层

地层:由北向南自下而上有:太古界鞍山群茨沟岩组。下元古界辽河群:浪子山岩组、里尔峪岩组、高家峪岩组、大石桥岩组、盖县岩组。其中大石桥岩组三段为菱镁矿

和白云岩矿赋矿层位。上述地层为区域变质作用形成的一套区域变质岩。

矿区只出露下元古界辽河群大石桥岩组上亚组二段，主要岩性为：白云石大理岩、菱镁矿大理岩及菱镁矿体和白云岩矿体。

9.4.2 构造

地层基本为向南东倾斜的均斜构造。主要断裂构造 F 为正断层，从矿区中部通过，走向为北北西，倾角近直立；另外层间断裂较发育。

9.4.3 岩浆岩

主要分布在矿区的北部，有晚太古代微斜花岗岩大面积侵入鞍山群，使其分散出露。其次有晚侏罗世花岗岩—石硼峪岩体，呈岩株状侵入于鞍山群茨沟岩组及辽河群浪子山岩组一大石桥岩组二岩段中。脉岩主要为辉绿岩脉，一般为北西～南东走向。

9.5 矿床地质特征

赋矿层位：为辽河群大石桥岩组上亚组二段，主要岩性为：白云石大理岩、菱镁矿大理岩及菱镁矿体和白云岩矿体。总厚度 90-300m。白云岩矿体严格受层位控制，总体产状走向为 75° 倾向南东，倾角 15-40°。

该区为小圣水寺菱镁矿床的一部分，即在 2220—2340 线之间的北段。矿体主要赋存在含矿层下部，以白云岩矿为主，菱镁矿次之。矿体呈似层状、透镜状，地表出露较连续，矿区内走向延长 250m±。赋存标高为 200-233m。

9.6 矿体(层)特征

区内发现一条白云岩矿体(①号矿体)，矿体出露地表。

矿体位于矿区南部，界内矿体走向延长约 210m，矿体工程控制最大延深 50m，赋存标高 200-233m，矿体最大埋深 18m。矿体呈似层状、透镜状，倾向 165°，倾角约为 14-40°，矿体厚 21.79-22.34m，平均厚 22.15m，厚度变化系数 1.14%。矿体平均品位 CaO 12.42%、MgO 35.57%、SiO₂ 0.57%、Fe₂O₃ 0.61%，品位变化系数 CaO 22.71%、MgO 4.69%、SiO₂ 21.81%、Fe₂O₃ 2.65%。

矿区界内矿体特征一览表

矿体 编号	延长 (m)	延深 (m)	真厚度 (m)	埋深 (m)	赋存标高 (m)	产状	平均品位			
							CaO	MgO	SiO ₂	Fe ₂ O ₃
①	210	50	22.15	0-18	200-233	165°∠17-40	12.42	35.57	0.57	0.61

9.7 矿石质量

9.7.1 矿石矿物成分

主要矿物为菱镁矿、白云石，其次有滑石、蛋白石、石英、斜绿泥石，少量黄铜矿，黄铁矿等。

矿石结构：以中粒(2-5mm)、粗粒(5-20mm)结构为主，其次为细粒(<2mm)、巨粒(>20mm)结构、蠕虫状、花斑状、放射状结构。

矿石构造：以块状、条带状构造为主，其次为薄层状、片状构造。

(1) 菱镁矿：呈灰白—白色、淡红、肉红、青灰色等。玻璃—珍珠光泽。全结晶，具菱面解理。晶粒大小不等，自1-50mm，最大者达150mm，一般多在3-10mm之间。细、中、粗粒菱镁矿，常互相穿插。粗粒菱镁矿常呈脉状或团块状分布于细粒菱镁矿中。但有时又可见细粒或中粒菱镁矿，穿插于粗粒菱镁矿中。

(2) 白云石：呈白—灰白色，偶见浅红色。弱玻璃光泽，全晶质。白云石赋存状态有：较均匀星散分布于菱镁矿中；团块状分布于菱镁矿中；呈脉状、网脉状沿菱镁矿节理分布或交代后者。

(3) 滑石：白—浅绿色，局部粉红色。赋存状态：呈薄膜状沿菱镁矿薄层层面、条带面理分布；透镜状(一般30-50cm×10-20cm)交代菱镁矿；鳞片状及细脉状，沿菱镁矿节理或裂隙的两组交叉处分布。

(4) 蛋白石—石英：蛋白石为乳白、灰白、浅黄色，石英呈白色。均以细脉状或透镜状赋存于菱镁矿中。

(5) 斜绿泥石：柱状，白、淡绿、浅黄、棕色等。脂肪光泽。常呈不规则状分布于菱镁矿中。

(6) 黄铜矿、黄铁矿、赤铁矿：均少量，呈小脉状、细脉状、星点状散布于菱镁矿中。

9.7.2 矿石化学成分

矿物主要化学成分有MgO、CaO、SiO₂、Al₂O₃、Fe₂O₃。

①号矿体MgO平均品位35.57%、CaO平均品位12.42%、SiO₂平均品位0.57%、Fe₂O₃平均品位0.61%。

9.7.3 矿石风(氧)化特征

地表白云岩矿有0.3—1.5m风化层，风化后呈中—细粒沙状，堆积在四周。岩石表面呈灰黑色浑圆状。

9.8 矿石类型

据矿石矿物组合和矿物赋存状态，矿石类型有：

以菱镁矿—白云石型为主，约占 90%以上。

其次还有：

晶质纯菱镁矿型；

滑石—菱镁矿型；

蛋白石、石英—菱镁矿型；

斜绿泥石—菱镁矿型。

9.9 矿体(层)围岩及夹石

9.9.1 矿体围岩

矿体顶底板围岩主要是菱镁大理岩，少数为白云石大理岩。

9.9.2 矿体中夹石

夹石在矿体中，多呈扁豆状、透镜状、似层状分散存在。岩性主要为菱镁矿大理岩，部分为白云石大理岩。前者与矿体呈交代渐变关系，界线不清，实际采矿中不易分离。

9.10 矿床共(伴)生矿产

矿床伴生矿产主要为菱镁矿，在两个剖面的工程中均见到，但多分布于白云岩矿体的下部，由于开采技术条件的限制，暂时无法进行开采，故没有计算；另有少量分布于白云岩矿体中，其组分与白云岩相似，开采时不易分采，故圈入白云岩矿体中，进行利用。

9.11 开采技术条件

9.11.1 水文地质条件

矿区地形条件利于自然排水，矿床位于当地侵蚀基准面和地下水位线以上，矿床在开采标高范围内不受地表和地下水影响，矿区涌水量较小，因此该矿区水文地质条件属于简单类型。

9.11.2 工程地质条件及开采后的变化

9.11.2.1 工程地质条件现状评价

根据矿山探采工程的揭露情况，结合岩石组合、结构构造及物理力学性质。岩石工程地质岩组可划分为第四系松散岩组、碳酸盐类岩组、断层破碎带。

①第四系松散岩组

有松散的、不均匀的零星分散的残坡积、洪积所形成的黏性土、砂土、砾石等组成

的岩组。厚度小，分布少，对井下开采岩石基本无影响。

②碳酸盐类岩组

矿区内广泛分布的坚硬-坚硬的层状碳酸盐类岩组。白云岩矿体的围岩主要是菱镁大理岩，少数为白云石大理岩。

菱镁大理岩多为中粗粒结构，白云石大理岩为中细粒结构，二者均为块状构造。岩石坚硬、性脆，局部节理裂隙发育。地表菱镁大理岩较易风化，呈松散的砂状。岩石强风化层发育深度一般 5-15m。围岩白云石大理岩抗风化能力较强，强风化层一般 2-8m。该层位岩溶不发育。

③断层破碎带

地层基本为向南东倾斜的均斜构造。主要断裂构造 F 为正断层，从矿区中部通过，走向为北北西，倾角近直立；另外层间断裂较发育。

矿区内强风化深度不足 2m。风化带以下矿体和围岩、夹石，多呈块状。构造裂隙发育程度较弱。

大石桥—海城地区菱镁矿和围岩、夹石的物理性质为：体重(t/m^3)：矿石 2.87-2.96，白云石大理岩 2.84。普氏硬度(f)：矿石 7-12，白云石大理岩 6-10。

常温下抗压强度(kg/cm^2)：矿石平行层面 1250-2820、垂直层面 593-1011；白云石大理岩平行层面 1300-2080，垂直层面 1000—1500。总体看矿体、围岩较稳固。

露天矿山在矿山的多年开采过程中，分层开采时，部分开采边坡过陡达到 60° 也很稳定，围岩结构面发育较弱，节理裂隙弱发育，但岩石的稳固性较好。未来开采对矿区工程地质条件影响较小。现边坡有开采和运输残留的碎石，发生滑落现象，对矿山安全造成了隐患，建议及时清理。

现采场四周总体岩石质量良好，岩溶裂隙不发育，建议矿区最终开采边坡角小于 60° ，边坡总体稳定。未发生矿山工程地质问题。矿区工程地质条件简单。

9.11.2.2 工程地质条件预测评价

矿区现状工程地质复杂程度类型为简单型，随着开采面积增大，采坑开采标高不变化，岩石类型不发生变化，仍为坚硬岩组。

未来主要可能发生的工程地质问题仍为开采边坡危岩的崩塌滑落等工程地质灾害，建议开采边坡角小于 60° ，并做好危岩清理工作。此外，矿区矿界边部废渣堆积处在雨季极易发生滑坡、泥石流等地质灾害，可采取种草、恢复林地等手段，既能减小灾害发生的可能性，又能使矿山环境与周边环境相协调。

综上所述：该矿区工程地质条件属于简单类型。

9.11.3 环境地质条件及开采后的变化

9.11.3.1 矿区地质灾害现状评价

矿区根据国家地震局最新出版的第四代 1/400 万《中国地震动峰值加速度区划图参数区划》，《中国地震动反应谱特征周期(Tg)区划图》审图号 GS(2001)060 号，本区地震基本烈度为 VI 度，峰值加速度在 0.05g 分区范围内，特征周期在 0.35s 区域内。区域地壳稳定性属于基本稳定地区。因此，评价矿区区域稳定性为较稳定。

矿山因开采多年，采场范围较大，矿区内形成 1 个采场，上口长度约 260m，宽约 100~150m。由于矿山开采对地质环境的改变，造成环境地质灾害隐患，但在开采过程中如能严格按照对这些隐患所制订的设计方案施工，这些灾害是可以避免发生的，不会形成地质灾害。

9.11.3.2 矿区环境地质条件预测评价

矿业活动造成山体破损，基岩裸露，地形地貌破坏严重；矿山最低开采标高(200 米)仍高于当地最低侵蚀基准面(160 米)，不会对地下水环境造成影响；矿山开采形成的剥离面，有发生崩塌的可能性，需对其进行定期检查，以避免石块塌落等安全隐患。

矿区内除矿山生产人员和管理人员外，无村落等居民聚集地，对居民生活影响不大。

矿山开采后，最低开采标高高于地下水位线，不会破坏地下水天然平衡状态；矿山开采形成的巨大采坑，严重破坏地形地貌；矿山开采时，采出的矿石和排出的矿渣在大气降雨、风化作用下，不会分解出有害成分。因此矿山采出的矿石和排出的矿渣对地下水、地表水水质不会造成污染。

综上所述，矿区地质环境质量中等，矿区附近无污染源，矿石和废石不会分解出有害组分对水源、空气造成影响，但矿山已开采多年，形成了露天采场和废石堆，破坏了可视范围内地形地貌景观，造成了地质灾害隐患，因此该矿区环境地质条件属中等类型。

9.12 矿山开发利用现状

该矿开采矿种为白云岩，矿山设计采矿能力 10 万 t/a，开采深度 270m 至-200m 标高；设计开采方式为露天开采；公路运输开拓、组合台阶采矿法采矿。

9.13 资源储量估算工业指标

矿山开采矿种为白云岩矿，依据国土资源部颁发的国家地质矿产行业标准依据 DZ/T0348-2020《矿产地质勘查规范菱镁矿、白云岩》中白云岩矿种一般工业要求及矿山实际生产情况，矿山委托本钢设计研究院有限责任公司编制的《辽宁省大石桥市官屯

镇大岭村白云岩矿工业指标论证报告》 确定以下工业指标：

(1) 质量指标要求：

白云岩矿质量指标要求

项 目	白云岩矿	备注
CaO (%)	≥ 8.00	
MgO (%)	≥ 30.00	
SiO ₂ (%)	≤ 2.00	
Fe ₂ O ₃ (%)	≤ 0.80	

(2) 开采技术条件：

可采厚度： $\geq 4\text{m}$

夹石剔除厚度：菱镁大理岩 $\geq 4\text{m}$ ，其它岩石 $\geq 2\text{m}$

采用垂直断面法以及水平断面法估算界内动用量。储量核实范围与本次评估范围一致。

10、评估过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法律规定，我公司组织评估人员，对营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权实施了如下评估程序：

10.1 接受委托阶段：2025 年 9 月 11 日，接受辽宁省自然资源厅委托承担本次评估任务，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，并领取了该矿基础资料，组成评估小组，拟定评估方案，从矿山企业搜集评估所需的其它相关资料。

10.2 现场调查阶段：2025 年 9 月 19 日，辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司矿业权评估师刘宇、王毅杰在矿山企业工作人员魏克欣的带领下对营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权进行了尽职调查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基本情况。



经核实，矿区位于大石桥市东偏南直距 5 千米，由大石桥经官屯镇有柏油路直通矿区。行政区划隶属辽宁省大石桥市官屯镇大岭村。交通十分方便。

该矿开采矿种为白云岩，矿山设计采矿能力 10 万 t/a，开采深度 270m 至-200m 标高；设计开采方式为露天开采；公路运输开拓、组合台阶采矿法采矿。

10.3 评定估算阶段：2025 年 9 月 11 日~2025 年 9 月 23 日，依据收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，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。

10.4 报告复核阶段：2025 年 9 月 24 日~2025 年 9 月 25 日，根据公司报告质量管理体系制度，对报告进行三级校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

10.5 出具公示报告阶段：2025 年 9 月 26 日，出具并向委托方提交采矿权出让收益评估报告，以便委托方在公开网站上对该报告进行公示。

10.6 提交最终报告阶段：对公示无异议的评估报告出具最终的采矿权出让收益评估报告。

11、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估对象为采矿权的矿业权出让收益评估方法包括收入权益法、折现现金流量法和可比销售法三种方法。

此次评估的营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权缺乏类似可比参照物（可类比采矿权），无法确定反映评估对象的可比因素，因此评估无法采用可比销售法。

同时，考虑到本次评估年限较短，不适合采用折现现金流量法进行评估。

现状条件下，依据本次评估目的，只适合采用收入权益法进行评估。收入权益法所需的相关评估参数均能够可靠获得，且能够反映现状条件下该采矿权出让收益。故根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，结合该评估对象的实际情况，确定本项目评估方法为“收入权益法”。

“收入权益法”计算公式为：

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

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 ($t=1, 2, 3\cdots n$)；

n —计算年限。

12、技术参数的选取和计算

技术参数的取值是依据辽宁省自然资源厅提供的《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：辽自然资矿评合字[2025]第 028 号）和《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》（2019 年 06 月）及《〈辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（营自然资储备字[2019]0013 号）、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山储量年度报告》（2019-2024 年）、《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》（2019 年 7 月）及《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司矿产资源开发利用方案审查意见书》（开发审营字[2019]C003 号）及评估人员掌握的其它资料确定。各参数的取值说明如下：

12.1 评估用资料合理性评述

12.1.1 储量核实报告

评估人员对营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司于 2019 年 06 月编制的《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》分析认为，资源量估算结果可靠。该储量估算范围在评估范围内。符合有关规范要求，并通过了主管部门评审备案，备案文号：营自然资储备字[2019]0013 号。故评估人员认为《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》可作为评估依据或基础。

12.1.2 开发利用方案

评估人员对营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司于 2019 年 7 月编制的《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》分析认为，该方案的编制符合国家有关技术规程、规范及规定，根据矿体赋存具体特点及开采技术条件，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，报告编制方法合理、内容基本完整，并经过辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司组织专家的审查，审查通过后出具了营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司矿产资源开发利用方案审查意见书》（开发审营字[2019]C003 号），故评估人员认为该开发利用方案编制合理，在采矿方法和技术参数上可以作为本次评估的依据。

12.1.3 矿产资源储量年度报告

辽宁省第五地质大队有限责任公司提交了相关年度的矿产资源储量年度报告，对矿山动用资源量进行了估算，年度储量估算工作在系统收集和整理以往地质资料基础上结合矿山现在采矿开采资料，通过综合分析、研究成矿规律，大致查清矿体形态、规模、产状及矿石质量变化特征。矿体厚度等参数的计算方法基本合理；资源量估算结果可靠。符合有关规范的要求，故评估人员认为《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2024 年储量年度报告》可作为评估依据或基础。

12.2 资源储量

12.2.1 储量核实基准日保有资源储量

根据《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿 2024 年储量年度报告》，截止 2024 年 12 月 31 日，矿山保有白云岩矿资源量 (TD) 267.49Kt, 核 26.749 万吨，其中推断资源量 (TD) 26.749 万吨。

12.2.2 动用资源储量

2024 年 12 月 31 日（储量核实基准日）至 2025 年 8 月 21 日（《采矿许可证》到期截止日）期间为 233 天，按《采矿许可证》生产规模 10.00 万吨/年计算矿山的动用资源储量，动用资源储量为 6.38 万吨（ $=233/365 \times 10.00$ ）。

2025 年 8 月 22 日至 2025 年 8 月 31 日（评估基准日），矿山无《采矿许可证》，动用资源储量为 0。

12.2.3 评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量=储量核实基准日资源储量-已动用资源储量

$$=26.749-6.38$$

$$=20.369 \text{ (万吨)}$$

评估基准日保有资源储量 20.369 万吨。

12.3 评估利用资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，故本次评估利用资源储量白云岩为 20.369 万吨。

12.4 采矿方案

根据《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》，设计矿山采用露天开采方式。采矿方法为自上而下分台阶开采，公路开拓，汽车运输方案。

12.5 产品方案

根据《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》，设计确定产品方案为矿山采出矿石就地销售。

12.5 开采设计指标

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》：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。

根据《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》，采场边坡压矿量为 1.927 万吨，采矿回采率为 95%，废石混入率 5%。

12.6 可采储量

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (20.369 - 1.927) \times 95\% \\ &\approx 17.52 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

12.7 生产规模

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》和《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》：生产矿山采矿权评估，根据采矿许可证载明生产规模或经批准的开发利用方案来确定生产能力。

根据《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云石矿）矿产资源开发利用方案》，矿山年生产规模为 10.00 万吨。故本次采矿权评估生产规模确定为 10.00 万吨/年。

12.8 矿山服务年限

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

$$T = \frac{Q}{A \cdot (1 - \rho)}$$

式中：T-----矿山合理服务年限；

Q-----可采储量；

A-----矿山年生产规模；

ρ -----矿石贫化率；

$$\text{即: } T = \frac{Q}{A \cdot (1 - \rho)} = \frac{17.52}{10.00 \times (1 - 5\%)} \approx 1.84 \text{ (年)}$$

该矿山合理服务年限约为1年11个月。

12.9 本次评估年限的确定

该矿生产规模为小型，根据国务院《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令 第 241 号），采矿许可证有效期最长为 10 年。该矿山合理服务年限为 1 年 11 个月，故本次采矿权出让收益评估年限确定为 1 年 11 个月。

13、经济参数的选取和计算

本评估报告中经济参数的选取是根据本公司所掌握的资料及评估技术人员现场考查结果而形成的，力求反映采矿权市场的真实情况。

13.1 销售价格的确

本次评估矿产品的销售价格根据《中国矿业权评估准则》（2008年版）及《矿业权评估参数确定指导意见》，产品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。

根据评估人员现场考察和市场调查，该地区该品质白云岩的平均销售价格在37.00元/吨（不含税）左右，在综合考虑矿产资源的价值后，确定本次评估中白云岩的销售价格为37.00元/吨（不含税）。

本次评估本着谨慎性原则，综合考虑矿产品供需形式和市场价格走势后，确定本次评估矿产品销售价格为37.00元/吨（不含税）。

13.2 年销售收入的估算

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，遵循产销均衡原则、不变价原则。以年产品产量计算的矿产品销售收入计算公式：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{年产品产量} \times \text{销售价格} \\ &= 10.00 \times 37.00 \\ &= 370.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，其他非金属矿产品方案为原矿的采矿权权益系数（ κ ）为4.0%~5.0%，根据本次评估期限内矿区水文地质条件中等、工程地质条件简单、环境地质条件中等，综合考虑矿山各种因素，本次评估的该矿的采矿权权益系

数 (κ) 取4.60%。

15、折现率

根据国土资源部2006年第18号公告,即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%。故本次评估折现率确定为8%。

16、评估假设条件

16.1、假定本评估所依据的有关资源储量核实报告、开发利用方案等资料真实、可靠;

16.2、假定国家产业、金融、财税、资源、矿业权出让收益政策在预测期内无重大变化;

16.3、假定未来矿山生产方式、生产规模、产品结构保持不变,且持续合法经营;

16.4、假定矿业权市场及矿产品市场供需水平基本保持不变;

16.5、以当前采矿技术水平为基准。

17、评估结论

17.1 扣减已处置未动用可采储量

17.1.1 有偿处置的可采储量

有偿处置可采储量一览表

序号	有偿出让评估时间	有偿处置可采储量 (万吨)
1	2009年7月	30.00
2	2014年4月	40.00
3	2017年3月	28.33
4	2020年12月	26.43
合计		124.76

17.1.2 累计动用的可采储量

历年动用的可采储量一览表

序号	时间	动用量 (万吨)	采出量 (万吨)	备注
1	2011-2012年度	14.811	13.330	2016评审备案证明
2	2013.2.28-2015.11	16.857	16.014	2016评审备案证明
3	2015.11-2016.6.30	9.687	9.203	2016评审备案证明
4	2016.6.30-2019.5.31	68.480	65.056	2019年核实报告
5	2019.6.1-2019.10.29	0.041	0.037	2019年度矿山储量年度报告
6	2020年度	0	0	2020年度矿山储量年度报告
7	2021年度	0	0	2021年度矿山储量年度报告

8	2022年度	0	0	2022年度矿山储量年度报告
9	2023年度	3.017	2.715	2023年度矿山储量年度报告
10	2024年度	2.540	2.290	2024年度矿山储量年度报告
11	2025.1.1-2025.8.21	6.384	6.064	按《采矿许可证》生产规模10.00计算 $(233/365 \times 10.00 \times 0.95)$
合计		121.817	114.709	

17.1.3 已缴纳出让收益（价款）未动用可采储量

$$\begin{aligned} \text{已缴纳出让收益（价款）未动用可采储量} &= 124.76 - 114.709 \\ &= 10.051 \text{（万吨）} \end{aligned}$$

17.1.4 本次评估缴纳出让收益的可采储量

$$\begin{aligned} \text{评估缴纳出让收益的可采储量} &= 17.52 - 10.051 \\ &= 7.469 \text{（万吨）} \end{aligned}$$

17.2 评估基准日采矿权出让收益评估值

经过评定估算，营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权在动用的可采储量 7.469 万吨的采矿权出让收益评估结果为 12.10 万元。

17.3 按出让收益基准价计算采矿权出让收益评估值

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[2024]88号），辽宁省出让收益市场基准价：冶金白云岩市场基准价为 1.20 元/吨·矿石。

$$\begin{aligned} \text{本次评估基准价出让收益} &= \text{应缴纳出让收益可采储量} \times \text{基准价格} \\ &= 7.469 \times 1.20 \\ &\approx 8.96 \text{（万元）} \end{aligned}$$

17.3 本次出让收益评估的确定

依据《矿业权出让收益征收办法的通知》（财政部 自然资源部 税务总局 财综[2023]10号），按出让金额形式征收矿业权出让收益征收方式：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、矿业权出让收益基准价测算值就高确定。营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估价值为 12.10 万元，基准价出让收益为 8.96 万元，故本次评估营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估结果为 12.10 万元。

17.4 评估结论

本项目评估，在充分调查了解和分析评估对象的基础上，依据科学的程序，选择合理的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定营口青花耐火材料股份有限公司采石分

公司采矿权出让收益为 12.10 万元，人民币大写金额为壹拾贰万壹仟元整（具体计算过程详见附表）。

18、评估特别事项的说明

18.1 评估结论有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》的相关规定：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。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

18.2 评估基准日后的调整事项

在本评估报告的有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源储量发生明显变化，或者由于矿山扩大生产规模追加投资后造成采矿权价值发生明显变化，委托方可以委托本公司按原评估方法对评估结论进行相应的调整；如果本次评估所采用的价格和财税体系发生不可抗力的变化时，并对资产评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请本评估机构重新评估确定采矿权的价值。

18.3 其它责任划分

18.3.1 我们只对评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的，不得用于其它目的。

18.3.2 本次评估工作中评估委托人及采矿权申请人所提供的有关文件资料，是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。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申请人未做特殊说明而评估人员已必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。

18.4 评估结果有效的其它条件

18.4.1 本项目评估结论是以特定的评估目的为前提，根据国家法律、法规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它目的可能对采矿权出让收益所带来的影响，也未考虑其它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，本评估结果将随之发生变化而失去效力。

18.4.2 本次评估结论在委托方提供资料真实、准确，未来企业持续经营、市场公开的前提下成立。

18.4.3 报告的全部内容受《中华人民共和国矿产资源法》、《矿业权出让转让管

理暂行规定》以及与矿业权评估有关的法律、法规的调整。如因国家宏观经济调控政策发生变化或遇不可抗力影响时，评估结论必然产生变化。届时委托方应商请本公司重新评估，否则原评估结论不再具有效力。

18.4.4 本次评估报告的结论是以现有勘查、开采技术为基准，按现有的生产方式、规模、产品结构，保持持续经营的条件下得出的。

18.4.5 本次评估报告的结论是以市场供需水平基本保持不变的前提下得出的。

18.4.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司探矿权采矿权评估专用章后生效。

19、评估报告的使用范围

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主管机关公示、公开后使用，评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外，未经本矿业权评估机构允许，不得向他人提供或公开，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

20、评估报告日

营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估报告日为 2025 年 9 月 26 日。

21、评估责任人

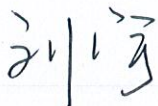
法定代表人（签名）：

王毅英



项目负责人（签名）：

刘 宇



矿业权评估师（签名）：

刘 宇



王毅杰



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二五年九月二十六日



附表1 营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估结果及技术参数一览表

评估委托人：辽宁省自然资源厅										评估基准日：2025年8月31日					
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/吨)	采矿回采率 (%)	废石混入率 (%)	保有资源储量 (万吨)	可采储量 (万吨)	评估期间动用可采储量 (万吨)	开采服务年限 (年)	评估年限 (年)	采矿权权益系数 (%)	评估结果 (万元)	单位 评估值 (元/吨)
营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权	收入权益法	露天	白云岩	白云岩	37.00	95.00	5.00	26.749	17.52	17.52	1年11个月	1年11个月	4.60	28.43	1.62
		扣除已缴纳出让收益（价款）未动用的可采储量								10.051				——	
		应缴纳出让收益								7.469				12.10	1.62

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

审核人：刘宁

制表人：[Signature]



附表2 营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权出让收益评估
价值计算表

共1页第1页
单位：人民币万元

评估委托人：辽宁省自然资源厅 评估基准日：2025年8月31日

序号	项目名称	单位	合计	2025年 (9-12月)	2026年	2027年(1-7月)
1	产品产量	万吨	18.44	3.33	10.00	5.11
2	销售价格	元/吨		37.00	37.00	37.00
3	销售收入	万元	682.28	123.21	370.00	189.07
4	折现系数 (i=8.0%)			0.9747	0.9025	0.8680
5	销售收入现值	万元	618.13	120.09	333.93	164.11
6	采矿权权益系数	%	4.60			
7	采矿权出让收益	万元	28.43			

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司 审核人：刘峰 制表人：张强

合同编号：辽自然资矿评合字[2025]第 028 号

矿业权出让收益评估委托合同书



签字时间：2025 年 9 月 11 日

签字地点：沈阳. 辽宁省自然资源厅

鉴于：

1. 辽宁省自然资源厅拟出让营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权出让收益评估。

2. 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司具有探矿权采矿权评估资质（评估资格证书编号：矿权评资[2008]006号），并已于2025年9月11日辽宁省自然资源厅以公开抽签方式选择为承担营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司采矿权评估机构。

按照《中华人民共和国民法典》、《矿业权评估管理办法（试行）》和《关于印发〈矿业权出让收益征收管理办法〉的通知》的规定，订立合同如下，以兹信守。

一、甲方和乙方

1. 甲方：辽宁省自然资源厅

通讯地址：辽宁省沈阳市皇姑区北陵大街29号

法定代表人：王宗林

授权代表人：陶春英

联系电话：024-62789111

邮政编码：110032

2. 乙方：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

法定代表人：王毅英

注册地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

通讯地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

邮政编码：110032

电话：024-86845268

开户银行：中国建设银行股份有限公司沈阳崇宁支行

整），该费用由甲方从辽宁省财政厅下达的全省矿业权出让收益评估专项资金中支付。

八、双方的权利与义务

（一）甲方：

1. 按照现行相关法律法规和规范性文件要求，甲方为该合同所约定的采矿权评估提供以下资料：

（1）《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告》（2019年06月）及其评审备案证明（营自然资储备字[2019]0019号）；

（2）《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司（白云岩矿）矿产资源开发利用方案》及其审查意见书（开发审营字[2019]C003号）；

（3）《〈辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（营国土资储备字[2016]011号）复印件；

（4）《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山储量年度报告》（二〇二〇年度）；

（5）《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山2021年储量年度报告》；

（6）《营口青花耐火材料股份有限公司采石分公司白云岩矿矿山2022年储量年度检测报告》；

（7）《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿2023年储量年度检测报告》；

（8）《辽宁省大石桥市官屯镇大岭村白云岩矿2024年储量年度报告》；

(9) 采矿许可证副本复印件;

(10) 营业执照副本复印件;

(11) 承诺书;

(12) 与评估相关的其他材料。

2. 负责对评估对象现场核查事宜的协调联系。

3. 按照本合同规定向乙方支付评估费用。

4. 对评估过程和结果提出质询,并要求书面说明。

5. 对评估报告的所有权和使用权。

(二) 乙方:

1. 按照现行相关法律法规、规范性文件、中国矿业权评估准则体系和有关专业技术标准进行评估操作,独立、客观、公正和科学地进行评估。

2. 充分进行市场调查和信息收集分析。

3. 对甲方提出的询问进行书面解答说明,对评估报告做必要的修改补充。

4. 根据甲方的要求保守秘密。在甲方未公开评估结果之前,乙方不得将评估结果透露给第三方。

5. 按照本合同规定获得相关资料和评估费用的权利。

九、违约责任

(一) 若乙方提交的评估报告有违规、造假等行为的,或以后查出此类问题的,乙方独立承担法律责任,甲方有权不支付或者追回评估费。

(二) 若乙方未经甲方同意终止履行本合同,甲方不支付评估费,并且乙方将失去再次承担甲方评估项目的机会。

(三) 若甲方未经乙方同意终止本合同,乙方有权终止评估

并可按本合同约定评估费用的 50%—100%收取评估费用。

（四）若合同中任何一方违反本合同，应根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，向对方支付违约金，违约金额度按评估费用的 50%计算。造成经济损失的，还应按合同约定评估费壹倍的赔偿。若乙方违反本合同“八、（二）4”约定的，甲方可以不再选择乙方承担其评估项目。

十、争议的解决

双方应严格遵守本合同。执行过程中如出现争议应协商解决或按法律程序解决。

十一、其他

1. 本合同未尽事宜，应经双方共同协商后另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同经甲方行政负责人授权的代表人和乙方法定代表人或其授权代表人签字，加盖甲方“矿业权评估专用章”和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：辽宁省自然资源厅

法定代表人：

或授权代表人：



盖章：

日期：2025年9月11日



乙方：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

法定代表人：

或授权代表人：



盖章：

日期：2025年9月11日

