

新宾满族自治县承金粘土有限公司 采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2023）第 53 号



山东大地矿产资源评估有限公司

2023年4月25日

通讯地址：济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 4-602-4

邮编：250000

辽宁分公司：沈阳市和平区南京北街 65 号民生银行大厦 10 层

邮编：110002

电话：0531-82506339 024-31905999-8258

传真：024-31379219

新宾满族自治县承金粘土有限公司

采矿权出让收益评估报告

摘要

鲁大地矿评报字（2023）第 53 号

评估对象：新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权

评估委托人：抚顺市自然资源局

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

评估目的：抚顺市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、增加矿种、提高生产规模）新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托方确定该采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2023 年 3 月 31 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：C2104002010127120102467）载明的矿区范围，由 8 个拐点圈定，矿区面积为 0.9000 平方公里，开采标高为 650 米至 450 米。

评估矿种：保温材料用粘土、熔剂用灰岩

产品方案：保温材料用粘土原矿、熔剂用灰岩原矿

评估年限：矿山服务年限为 6 年 3 个月；本次评估计算年限为 6 年 3 个月。

评估主要参数：

根据《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核实报告》（2020 年 9 月），截至 2020 年 8 月 30 日，矿区范围内保有资源量（控制+推断）为保温材料用粘土 110.107 万吨，熔剂用灰岩 60.459 万吨；评估基准日保有资源量为保温材料用粘土 110.107 万吨、熔剂用灰岩 60.459 万吨；评估利用可采储量为保温材料用粘土 52.05 万吨，熔剂用灰岩 18.64 万吨；应缴纳出让收益可采储量为保温材料用粘土 7.58 万吨，熔剂用灰岩 18.64 万吨；依据《新宾满族自治县承金粘土有限公司（粘土矿、冶金熔剂用灰岩矿）矿产资源开发利用方案》（2021 年 8 月），设计损失量为保温材料用粘土

48.8705 万吨、熔剂用灰岩 38.524 万吨；设计采矿回采率均为 85%，废石混入率均为 15%；生产规模为 15.00 万吨/年，其中保温材料用粘土 11.00 万吨/年，熔剂用灰岩 4.00 万吨/年；矿产品不含税销售价格为保温材料用粘土原矿 90.00 元/吨，熔剂用灰岩原矿 40 元/吨；采矿权权益系数为保温材料用粘土 4.1%，熔剂用灰岩 4.6%；折现率为 8%。

以往采矿权价款（出让收益）处置情况：根据《新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权评估报告》（辽环矿评字[2015]C156 号），评估基准日为 2015 年 12 月 31 日；评估目的为有偿出让；评估方法为收入权益法；评估矿种为保温材料用粘土；评估生产规模为 7.80 万吨/年；评估计算年限为 5 年 9 个月；评估计算可采储量为 44.47 万吨；评估结果为 118.01 万元；根据采矿权人提供的《辽宁省非税收入统一收据》，该采矿权价款已足额缴纳。

本项目评估需处置出让收益有关内容：

采矿权出让收益评估值：本项目评估确定新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权在评估计算年限（6 年 3 个月）内的出让收益评估值为 202.14 万元。其中保温材料用粘土的出让收益评估值为 172.19 万元，对应的可采储量为 52.05 万吨；熔剂用灰岩的出让收益评估值为 29.95 万元，对应的可采储量为 18.64 万吨。

本项目评估中扣除保温材料用粘土已有偿处置的剩余可采储量 44.47 万吨。

本项目评估中保温材料用粘土应缴纳出让收益的可采储量为 7.58 万吨（=52.05-44.47），对应的采矿权出让收益评估值为 25.09 万元（=3.31×7.58）；熔剂用灰岩应缴纳出让收益的可采储量为 18.64 万吨，对应的采矿权出让收益评估值为 29.95 万元。本项目评估中应缴纳的采矿权出让收益评估值合计为 55.04 万元。

按出让收益市场基准价核算结果：依据《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）公布的辽宁省采矿权出让收益市场基准价，计算该采矿权应缴纳的出让收益市场基准价为 **27.21 万元**，其中保温材料用粘土 11.37 万元，熔剂用灰岩 15.84 万元。

评估结论：评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上，依据《中国矿业权评估准则》规定的评估程序，选择适当的评估方法，合理选取评估参数，经过认真评定估算，确定新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权在评估基准日 2023 年 3 月 31 日时点的出让收益评估值为 **55.04 万元**，大写人民币伍拾伍万零肆

佰元整。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的规定，本评估结论使用有效期：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有效期，此评估结论无效，需要重新进行评估。

本评估报告的所有权属于委托方，本评估报告只能由委托方使用，且只能服务于本评估报告中载明的评估目的。除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构及委托方书面同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

重要提示：以上内容均摘自《新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益评估报告》，欲了解详细内容请认真阅读该评估报告全文。

法定代表人：董淑慧



矿业权评估师：陈旭



矿业权评估师：沈秉龙



矿业权评估师：魏文俊



山东大地矿产资源评估有限公司

2023年4月25日



目 录

一、正文目录

| | |
|----------------------------|----|
| 1. 评估机构 | 1 |
| 2. 评估委托方 | 1 |
| 3. 矿业权人概况 | 1 |
| 4. 评估目的 | 2 |
| 5. 评估对象和范围 | 2 |
| 6. 评估基准日 | 4 |
| 7. 评估依据 | 4 |
| 7.1 法律、法规及规范性文件依据 | 4 |
| 7.2 经济行为依据 | 4 |
| 7.3 矿业权权属依据 | 5 |
| 7.4 参数选取依据及引用的专业报告 | 5 |
| 8. 评估原则 | 5 |
| 9. 矿产资源勘查及开发概况 | 6 |
| 9.1 位置和交通 | 6 |
| 9.2 自然地理与经济概况 | 7 |
| 9.3 以往地质工作概况 | 7 |
| 9.4 矿区地质 | 10 |
| 9.5 矿床地质 | 11 |
| 9.6 矿体（层）特征 | 12 |
| 9.7 矿石质量 | 13 |
| 9.8 矿石类型 | 14 |
| 9.9 矿体（层）围岩及夹石 | 14 |
| 9.10 矿石加工技术性能 | 15 |
| 9.11 矿床开采技术条件 | 15 |
| 9.12 采矿权以往评估史及有偿处置情况 | 18 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 10. 评估实施过程 | 19 |
| 11. 评估方法 | 20 |
| 12. 评估参数的确定 | 21 |
| 12.1 评估参数选取依据 | 21 |
| 12.2 评估所依据资料评述 | 22 |
| 13. 参数选取和计算 | 23 |
| 13.1 储量估算基准日保有资源储量 | 23 |
| 13.2 评估基准日保有资源储量 | 23 |
| 13.3 评估利用资源储量 | 24 |
| 13.4 开拓方式与采矿方法 | 24 |
| 13.5 产品方案 | 24 |
| 13.6 开采技术指标 | 24 |
| 13.7 产品价格及销售收入 | 26 |
| 13.8 折现率 | 28 |
| 13.9 采矿权权益系数 | 28 |
| 14. 评估假设 | 29 |
| 15. 评估结论 | 29 |
| 15.1 采矿权评估价值 | 29 |
| 15.2 采矿权出让收益评估值 | 29 |
| 15.3 以往采矿权价款/出让收益的追缴和扣除 | 30 |
| 15.4 以市场基准价计算采矿权出让收益 | 31 |
| 15.5 评估结论 | 31 |
| 16. 特别事项说明 | 31 |
| 17. 评估报告使用限制 | 32 |
| 17.1 评估结果的有效期 | 32 |
| 17.2 评估报告书的使用范围 | 32 |
| 17.3 其它责任划分 | 33 |
| 18. 矿业权评估报告日 | 33 |
| 19. 评估责任人 | 33 |

二、附表目录

附表 1. 新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

附表 2. 新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益评估储量计算表

附表 3. 新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益评估销售收入计算表

新宾满族自治县承金粘土有限公司

采矿权出让收益评估报告

鲁大地矿评报字（2023）第 53 号

山东大地矿产资源评估有限公司接受抚顺市自然资源局的委托，根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》、《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》及国家相关法律法规的有关规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，对新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益进行了评定估算。本公司组成项目评估小组，按照必要的评估程序对委托评估对象进行了尽职调查、市场调查分析，对评估对象在评估基准日 2023 年 3 月 31 日所表现的出让收益评估值作出了公允反映。现将评估情况及评估基准日时点的评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：山东大地矿产资源评估有限公司

住所：山东省济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 4-602-4

统一社会信用代码：913701027326073501

法定代表人：董淑慧

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2002〕015 号

办公地址：山东省济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 4-602-4

辽宁分公司办公地址：沈阳市和平区南京北街 65 号民生银行大厦 10 层

2. 评估委托方

评估委托方：抚顺市自然资源局

3. 矿业权人概况

采矿权人：辽宁德金矿业有限公司

矿山名称：新民满族自治县承金粘土有限公司

统一社会信用代码：91210422594836533R

经济类型：有限责任公司

法定代表人：邹德全

住所：新宾满族自治县大四平镇马架子村

注册资本：人民币贰仟万元整

成立日期：2012年05月28日

营业期限：自2012年05月28日至长期

经营范围：保温材料用粘土开采、销售（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. 评估目的

抚顺市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、增加矿种、提高生产规模）新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托方确定该采矿权出让收益提供参考意见。

5. 评估对象和范围

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，本项目评估对象为新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权。

根据《采矿许可证》（证号：C2104002010127120102467），矿山名称为新宾满族自治县承金粘土有限公司，采矿权人为辽宁德金矿业有限公司，开采矿种为保温材料用粘土（拟增加矿种为熔剂用灰岩），开采方式为地下开采，生产规模为7.80万吨/年（拟提高保温材料用粘土生产规模至11.00万吨/年，拟增加熔剂用灰岩生产规模为4.00万吨/年），矿区面积为0.9000平方公里，有效期限为肆年，自2017年7月31日至2021年7月31日。坐标拐点坐标见下表5-1。

表 5-1 矿区范围坐标表

| 点号 | 1980年西安坐标系 | | 2000国家大地坐标系 | |
|----|------------|------|-------------|------|
| | X | Y | X | Y |
| 1 | **** | **** | **** | **** |

新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益评估报告

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 2 | **** | **** | **** | **** |
| 3 | **** | **** | **** | **** |
| 4 | **** | **** | **** | **** |
| 5 | **** | **** | **** | **** |
| 6 | **** | **** | **** | **** |
| 7 | **** | **** | **** | **** |
| 8 | **** | **** | **** | **** |
| 开采深度 | **** | | | |

根据《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核实报告》，截至 2020 年 8 月 30 日，矿区范围内保有资源量（控制+推断）为保温材料用粘土 110.107 万吨，熔剂用灰岩 60.459 万吨。

经查询自然资源部网站，该矿采矿权权证登记信息与自然资源部网站公示信息一致，公示信息截图见下：



🏠 首页 / 📅 年度信息 / 🔍 详情

新宾满族自治县承金粘土有限公司 历史年度
许可证号：C2104002010127120102467

矿业权人：[辽宁德金矿业有限公司](#)
 机构代码：[91210422594836533R](#)
 发证时间：2017年07月31日
 有效期限：2017-07-31 至 2021-07-31

| 基本信息 | 履行义务信息 | 开发利用情况 |
|--------------------------------|--------|-------------|
| 矿山名称：新宾满族自治县承金粘土有限公司 | | |
| 采矿许可证号：C2104002010127120102467 | | |
| 采矿权人：辽宁德金矿业有限公司 | | |
| 机构代码：91210422594836533R | | 经济类型：有限责任公司 |
| 开采矿种：保温材料用粘土 | | 开采方式： |

6. 评估基准日

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，本项目评估基准日为 2023年3月31日。评估报告中所采用计量和计价标准均为该基准日客观有效的价格标准。

7. 评估依据

7.1 法律、法规及规范性文件依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正）；
- (2) 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
- (3) 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令 1994 年第 152号）；
- (4) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令1998年第241号，2014年7月9日修改）；
- (5) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309号）；
- (6) 《矿业权评估管理办法（试行）》(国土资发〔2008〕174号)；
- (7) 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年修订）；
- (8) 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告2006年第18号）；
- (9) 《中国矿业权评估准则》；
- (10) 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（中国矿业权评估师协会公告2017年第3号）；
- (11) 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766—2020)；
- (12) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2020）；

7.2 经济行为依据

- (1) 《矿业权出让收益评估委托合同书》。

7.3 矿业权权属依据

- (1) 采矿许可证副本（证号：C2104002010127120102467）；
- (2) 营业执照副本；
- (3) 采矿权延续限期补正通知书（新矿补【2022】第 003 号）。

7.4 参数选取依据及引用的专业报告

(1) 《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核实报告》（辽宁省第十地质大队有限责任公司，2020 年 9 月）；

(2) 关于《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函（抚自然资储备字[2021]001 号）；

(3) 《新宾满族自治县承金粘土有限公司（粘土矿、冶金熔剂用灰岩矿）矿产资源开发利用方案》（辽宁鼎唐生态环境咨询有限公司，2021 年 8 月）；

(4) 《新宾满族自治县承金粘土有限公司（粘土矿、冶金熔剂用灰岩矿）矿产资源开发利用方案审查意见书》（抚勘测（开）审字[2021]C004 号）；

(5) 《矿山企业停产证明》和《情况说明》；

(6) 《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告（2016-2021 年度）》。

8. 评估原则

本项目价值评估除遵循独立性、客观性、公正性一般工作原则之外，还要遵循如下原则：

- (1) 预期收益原则；
- (2) 替代原则；
- (3) 效用原则；
- (4) 贡献原则；
- (5) 尊重地质规律及资源经济规律原则；

(6) 遵守矿产资源勘查开发规范原则。

9. 矿产资源勘查及开发概况

9.1 位置和交通

矿区位于新宾满族自治县政府南西直线距离 70 Km，东距桓仁县政府直线距离 110 Km，行政区划隶属于新宾满族自治县大四平镇马架子村所辖。

矿区中心点地理坐标为：

东经：124° 40′ 50″，北纬：41° 18′ 02″。

矿区西距本溪县田师付镇火车站直线距离 33 Km，木桦线在矿区南部通过，交通十分方便，具体位置详见矿区交通位置图（如图 8-1）。



图 8-1 矿区交通位置图

9.2 自然地理与经济概况

矿区山脉为长白山支脉龙岗山的延续部分，属辽东中低山区。区内群山环抱，地势陡峻，海拔标高一般在 520~696.5m 之间，最大相对高差 176.5m。矿区南部 200m 和北部 500m 各有一条季节性河流，矿区内无大的水系，均为季节性溪流。

矿区气候属温带大陆性季风气候，植被发育，灌木丛生。年平均气温 6~8℃，夏季最高气温达 37.8℃，冬季最低气温可达零下 38℃，年降水量 900mm，多集中于 7~8 月份，无霜期 145 天，封冻期为 11 月至次年 3 月，冻土层厚度为 1.5m。

地区经济主要为农业、林业，农业以种植玉米、高粱、谷子为主。镇办企业较少，主要有白灰厂、小煤窑等。闲余劳动力较多。

9.3 以往地质工作概况

1981 年 8 月，辽宁省煤田地质勘探公司一〇三队提交《马架子煤田地质勘探普查报告》，其工作区范围包括本矿区，该报告对本区水工环工作提供了较详细的基础地质资料。

2000 年 9 月，辽宁有色抚顺地质勘查院对承金粘土矿进行了地质调查，并编写了《辽宁省新宾县承金粘土矿地质调查报告》。2000 年 10 月 20 日，抚顺市地质矿产局下发抚地批[2000]47 号“关于《辽宁省新宾县承金粘土矿地质调查报告》批准书”，批复保温材料用粘土矿内蕴经济资源量 658.580 千吨，内含三个矿体，其中：I 号矿体 249.132 千吨；II 号矿体 88.525 千吨；III 号矿体 320.923 千吨。

2002 年 9 月，辽宁有色抚顺地质勘查院对承金粘土矿进行了地质监测工作，提交了《矿山矿产资源/储量年度报告》，报告表明，II 号矿体已采空，III 号矿体尚未开发，该次监测只对 I 号矿体进行了测量，重新确定了 I 号矿体保温材料用粘土矿保有储量为 156.468 千吨，III 号矿体保温材料用粘土矿 320.923 千吨，矿山总计保温材料用粘土矿保有资源储量 477.391 千吨。

2003 年 10 月，抚顺市勘察测绘院对该矿进行了储量动态监测工作，提交了《新宾县承金粘土矿储量动态监测报告》，并计算出该粘土矿年末保温材料用粘土矿保有资源储量 477.4 千吨。

2004 年 10 月，抚顺市勘察测绘院对承金粘土矿进行了储量动态监测工作，提交了《新宾县粘土矿储量动态监测报告》，计算了该矿年末保温材料用粘土矿保有量为（122b）476.4 千吨，保温材料用粘土矿采出量 1 千吨。

2005 年 10 月，抚顺市勘察测绘院对该矿进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土矿矿山矿产资源/储量年度报告》估算了保温材料用粘土矿采出量 1.0 千吨，保温材料用粘土矿保有资源储量 475.4 千吨。

2006 年 9 月，抚顺市勘察测绘院对该矿进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土矿矿山矿产资源/储量年度报告》估算了保温材料用粘土矿采出量 0.49 千吨，保温材料用粘土矿保有资源储量 474.91 千吨。

2007 年 10 月，辽宁省第十地质大队对该粘土矿进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土矿矿山矿产资源/储量年度报告》，估算了保温材料用粘土矿采出量 5.98 千吨，保温材料用粘土矿保有资源储量（122b）468.93 千吨。

2008 年 3 月，辽宁省第十地质大队对该粘土矿进行了储量核实工作，，提交了《新宾满族自治县承金粘土矿资源储量核实报告》，估算了保温材料用粘土矿采出量 5.98 千吨，保温材料用粘土矿保有资源储量共计 451.09 千吨，其中（122b）类资源储量 22.32 千吨，（333）类型资源量 428.77 千吨。

2009 年 9 月，辽宁省第十地质大队对该矿山进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)451.09 千吨，该矿山 2009 年度停产。

2010 年 9 月，辽宁省第十地质大队对该矿山进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)451.09 千吨，该矿山 2010 年度停产。

2011 年 9 月，辽宁省第十地质大队对该矿山进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)451.09 千吨，该矿山 2011 年度停产。

2012年9月，抚顺市勘察测绘院对该矿山进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)451.09千吨，该矿山2012年度停产。该报告以抚国土资年储备字[2013]01号备案。

2013年9月，辽宁省第十地质大队对该矿山进行了储量动态监测，提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)451.09千吨，该矿山2013年度停产。该报告以抚国土资年储备字[2014]01号备案。

2014年10月，辽宁省第十地质大队提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告》。矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)451.09千吨，该矿山2014年度停产。该报告以抚国土资年储备字[2015]01号备案。

2015年9月，辽宁省第十地质大队提交《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿资源储量核实报告》，该报告评审备案证明文号为抚国土资储备字[2015]19号，截止2015年8月31日，矿山保温材料用粘土矿保有（122b+333）类型资源储量总计533.90千吨，其中（122b）类资源储量156.96千吨，（333）类型资源量376.94千吨。

2016年11月，辽宁省有色地质局一〇一队提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告》矿山保温材料用粘土矿保有储量(122b+333)544.07千吨，其中（122b）储量22.32千吨，（333）类型资源量521.75千吨，该矿山2016年度停产。该报告以抚国土资年储备字[2017]01号备案。

2017年11月，辽宁省有色地质局一〇一队提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)544.07千吨，该矿山2017年度停产。该报告以抚国土资年储备字[2018]01号备案。

2018年11月，辽宁省有色地质局一〇一队有限责任公司提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有储量

(122b+333)544.07 千吨，该矿山 2018 年度停产。该报告以抚自然资年储备字 [2019]01 号备案。

2019 年 10 月，辽宁省有色地质局一〇一队有限责任公司提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)533.90 千吨，该矿山 2019 年度停产。该报告以抚自然资年储备字 [2020]01 号备案。

2020 年 10 月，辽宁省有色地质局一〇一队有限责任公司提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告》，矿山保温材料用粘土矿保有资源储量(122b+333)533.90 千吨，该矿山 2020 年度停产。该报告以抚自然资年储备字 [2021]001 号备案。

2020 年 9 月，辽宁省第十地质大队有限责任公司对该矿开展了资源储量核实工作，提交了《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核实报告》。截至 2020 年 8 月 30 日，矿区范围内保温材料用粘土矿保有（控制的+推断的）资源量 1101.07 千吨，其中，控制的资源量 474.28 千吨，推断的资源量 626.79 千吨。熔剂用灰岩矿保有（控制的+推断的）资源量 604.59 千吨，其中，控制的资源量 265.95 千吨，推断的资源量 338.64 千吨。该报告通过了辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司组织的评审，并以抚自然资储备字[2021]001 号备案。

2021 年 12 月，辽宁省有色地质局一〇一队有限责任公司提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司矿山储量年度报告（2021 年度）》，矿山保有资源储量（控制+推断）为保温材料用粘土矿 1101.27 千吨，熔剂用灰岩 604.59 千吨。

9.4 矿区地质

矿区大地构造位置为柴达木—华北板块（Ⅲ），华北陆块（Ⅲ-5），辽东新元古代—古生代拗陷带（Ⅲ-5-7），太子河新元古代—古生代凹陷（Ⅲ-5-7-2）的北部。

9.4.1 地层

区内出露地层为：奥陶系中统马家沟组（O_{2m}）、石炭系上统本溪组（C_{2b}）、侏罗系中统大堡组（J_{2d}）、第四系全新统（Qh）。

(1) 奥陶系中统马家沟组 (O_{2m})

岩性为灰色厚层-巨厚层灰岩夹白云岩、角砾状灰岩、角砾状白云岩。其中厚层灰岩为本区冶金熔剂用灰岩矿主要赋矿层位。

(2) 石炭系上统本溪组 (C_{2b})

矿区保温材料用粘土矿属沉积成因类型，产于石炭系上统本溪组近顶部，为 G 层粘土 (G 层铝土页岩)，层位比较稳定，层厚 0.70-7.20 米，上层为紫色、灰、黄色等色杂色砂岩，下层为紫色砂岩。沿近东西走向长 1000 余米，受后期断裂构造错动，分割成三段具有工业意义的矿体，即：I、II、III号矿体。

(3) 侏罗系中统大堡组 (J_{2d})

岩性为灰绿、深灰色页岩、粉砂岩互层，夹砂岩、黑色页岩和煤层。

(4) 第四系全新统 (Qh)

分布于山间沟谷，为第四系 (Q) 冲积、冲洪积亚粘土、亚砂土、砂砾石、卵石等。

9.4.2 构造

由于矿区位于木孟子~灌水~凤城与聂尔库~雅河断裂带交叉部位，长期受构造运动的影响，因此断裂和褶皱构造均较发育。

(1) 褶皱构造

褶皱构造为以石炭系太原组为核部的马架子向斜。

(2) 断裂构造

矿区内主要有 4 条断裂构造 (F17、F18、F20、F21)，主要为北东向、南北向断层，造成奥陶系马家沟组和石炭系本溪组地层发生相对位移，对粘土矿和灰岩矿起破坏作用。

9.4.3 岩浆岩

区内岩浆岩不发育。

9.5 矿床地质

粘土矿属沉积成因类型，产于石炭系上统本溪组近顶部，为 G 层粘土 (G 层铝土页岩)，层位比较稳定，层厚 0.70-7.20 米，上层为紫色、灰、黄色等色杂色砂岩，下层为紫色砂岩。沿近东西走向长 1000 余米，受后期断裂构造错动，分

割成三段具有工业意义的矿体，即：I、II、III号矿体。

熔剂用灰岩矿属沉积成因类型，主要赋存在古生界奥陶系马家沟组灰岩中，矿体的空间分布、形态与规模严格受马架子向斜和断裂控制。矿床由2个矿体组成（即IV、V号矿体），其中V号矿体上部为灰岩矿体，在其下盘有一部分高镁灰岩矿体。

9.6 矿体（层）特征

（1）粘土矿矿体特征

I号矿体：位于1-8号勘探线。矿体出露地表，矿体走向延长约940m，矿体工程控制最大延深205m，赋存标高541-652m，矿体最大埋深110m。矿体呈层状，走向266-285°，倾向176-195°，倾角约为17-28°，矿体厚0.93-11.73m，平均厚3.68m，厚度变化系数86.52%。矿体平均品位 Al_2O_3 38.14%、 Fe_2O_3 1.35%、 TiO_2 1.88%，品位变化系数 Al_2O_3 4.51%、 Fe_2O_3 38.75%、 TiO_2 5.56%。

II号矿体：位于13-14号勘探线。矿区内工程控制长度120m，矿体工程控制最大延深140m，赋存标高470-535m，矿体最大埋深75m。矿体呈层状，走向294°，倾向204°，倾角约为19-38°，矿体厚4.92-12.03m，平均厚8.36m，厚度变化系数34.31%。矿体平均品位 Al_2O_3 33.18%、 Fe_2O_3 1.04%、 TiO_2 1.77%，品位变化系数 Al_2O_3 4.94%、 Fe_2O_3 27.32%、 TiO_2 4.43%。

III号矿体：位于13-14号勘探线。矿体出露地表，矿体走向延长约310m，矿体工程控制最大延深112m，赋存标高533-601m，矿体最大埋深44m。矿体呈层状，走向280°，倾向190°，倾角约为23-29°，矿体厚1.31-6.44m，平均厚2.89m，厚度变化系数71.83%。矿体平均品位 Al_2O_3 34.26%、 Fe_2O_3 1.71%、 TiO_2 1.77%，品位变化系数 Al_2O_3 4.04%、 Fe_2O_3 34.75%、 TiO_2 7.16%。

（2）熔剂用灰岩矿矿体特征

区内熔剂用灰岩矿分为石灰岩类型和高镁石灰岩类型。其中IV号矿体为石灰岩类型，V号矿体上盘为灰岩矿体、下盘为高镁灰岩矿体。

IV号矿体：位于1-2号勘探线。矿区内工程控制长度138m，矿体工程控制最大延深71m，赋存标高516-566m，矿体最大埋深88m。矿体呈层状，走向266°，

倾向 176° ，倾角约为 $17-26^{\circ}$ ，矿体厚 4.35-7.42m，平均厚 6.32m，厚度变化系数 22.07%。矿体平均品位 CaO 51.23%、MgO 1.15%、SiO₂ 1.69%，品位变化系数 CaO 1.02%、MgO 67.98%、SiO₂ 37.06%。

V 号矿体：位于 12-13 号勘探线。矿区内工程控制长度 128m，矿体工程控制最大延深 157m，赋存标高 456-519m，矿体最大埋深 91m。矿体呈层状，走向 294° ，倾向 204° ，倾角约为 $20-30^{\circ}$ ，矿体厚 7.52-18.81m，平均厚 12.28m，厚度变化系数 33.79%。该矿体分两部分，上盘为灰岩矿体，下盘为高镁灰岩矿体，其中灰岩矿体平均品位 CaO 51.68%、MgO 1.49%、SiO₂ 1.26%，品位变化系数 CaO 1.55%、MgO 58.77%、SiO₂ 19.71%；高镁灰岩矿体平均品位 CaO 47.56%、MgO 4.75%、SiO₂ 1.59%，品位变化系数 CaO 2.05%、MgO 3.31%、SiO₂ 25.31%。

9.7 矿石质量

9.7.1 矿石矿物成分

(1) 粘土矿矿石矿物成分

矿石矿物成份主要为高岭石、水白云母及其它粘土矿物。矿石结构构造主要为泥状结构、粉砂泥状结构，致密块状构造。

(2) 熔剂用灰岩矿矿石矿物成分

矿区熔剂用灰岩主要为马家沟组厚层灰岩。矿石由方解石、少量的白云石及微量陆源矿物（长石、石英等）组成，其中有用矿物为方解石，其余为脉石矿物。

岩石具细晶~泥晶结构，主要成分为方解石，矿物粒度小于 0.2 mm 较均一，含量 $>95\%$ ，含少量粘土矿物。方解石脉穿插普遍，脉宽为 0.2~1.3mm，部分呈囊状。局部地段见波痕及冲刷构造。

9.7.2 矿石化学成分

(1) 粘土矿石的化学成分

该矿山开采矿种属保温材料用粘土。其矿石中有益组份是 Al₂O₃。有害组份是 Fe₂O₃ 和 TiO₂ 及 SiO₂。据本次取样化学分析结果统计，Al₂O₃ 的平均含量 36.99%，Fe₂O₃ 的平均含量 1.33%，TiO₂ 的平均含量 1.85%，SiO₂ 列入组合分析项

目。组合分析，SiO₂ 含量 34.66-43.88%、CaO 含量 0.54-2.50%、MgO 含量 0.30-0.46%、SO₂ 含量 0.042-0.620%、Na₂O 含量 0.049-0.063%、K₂O 含量 0.07-0.22%、烧失量 14.48-18.75%。有害组份均未超标。

本次核实保温材料用粘土矿化验结果中烧矢量结果部分略有偏高，对做耐火材料用粘土矿有影响，该矿山开采矿种为保温材料用粘土矿，烧矢量略有偏高影响不大。

(2) 冶金熔剂用灰岩矿石的化学成分

该矿山新增开采矿种熔剂用灰岩矿分为石灰岩类型矿石和高镁石灰岩类型矿石。据本次取样化学分析结果统计，石灰岩类型矿石，平均品位 CaO 51.54%、MgO 1.39%、SiO₂ 1.40%；高镁石灰岩类型矿石，平均品位 CaO 47.56%、MgO 4.75%、SiO₂ 1.59%。组合分析，Al₂O₃ 含量 0.5-2.00%、Fe₂O₃ 含量 0.43-1.06%、S 含量 0.025-0.063%、P 含量 0.004-0.013%、烧失量 42.11-43.28%。有害组份均未超标。

9.8 矿石类型

1. 粘土矿矿石类型和品级

矿石按其自然类型可分为以下三种：（1）致密状粘土；（2）含砂粘土；（3）砂质粘土。

矿石按工业类型划分为硬质耐火粘土，矿石品级为Ⅲ级。

2. 熔剂用灰岩矿矿石类型和品级

矿石按其自然类型可分为以下二种：（1）中厚层细晶～泥晶灰岩型；（2）中厚～巨厚层含生物碎屑泥晶灰岩。

矿石按工业类型为：熔剂用灰岩。

9.9 矿体（层）围岩及夹石

（1）粘土矿

矿区内出露的地层及地质钻探工程中编录的结果显示该矿区内的地层为石炭系上统本溪组粘土矿，岩石较完整，矿体围岩为石炭系上统本溪组粉砂岩。

（2）熔剂用灰岩矿

矿区内出露的地层及地质钻探工程中编录的结果显示该矿区内的地层为奥陶

系中统马家沟组灰岩矿，熔剂用矿体围岩为石炭系上统本溪组粉砂岩和奥陶系中统马家沟组灰岩。

9.10 矿石加工技术性能

(1) 保温材料用粘土矿

矿区粘土矿床的成因类型属于沉积粘土矿。工业类型属硬质粘土，矿石主要矿物为高岭石，次要矿物为一水硬铝石、三水铝石、地开石，矿石主要有益成分为 Al_2O_3 ，有害元素为 Fe_2O_3 ，矿石易选。

矿石类型为一般耐火粘土，采用烧结法将部分原料预烧成熟料，破碎和筛分，再按一定配比与生料混合，经过成型、干燥和烧成，原料预烧的目的是将其中的水分、有机杂质、硫酸盐类分解的气体烧除，以减少制品的烧成收缩，保证制品外形尺寸的准确性，原料在破碎和研磨后还需要经过筛分，因为坯料由不同粒度的粉料进行搭配，可以保证最紧密堆积而获得致密的坯体。

(2) 冶金用灰岩矿

熔剂用灰岩矿成因类型属沉积成因类型，工业类型为熔剂用灰岩，矿石主要矿物为方解石、少量的白云石及微量陆源矿物（长石、石英等）组成，其中有用矿物为方解石，其余为脉石矿物。矿石主要有益成分为 CaO 、 MgO 、 SiO_2 ，有害组份 Fe_2O_3 、S、P 均未超标。

矿山所采矿石井下进行爆破后，用矿车将原矿运至地表料场，利用 300900 给料机—57 鄂式破碎机（一破）—1010 反击式破碎机（二破）—1848（1548）振动筛—传送带（分级）—料堆。

矿石经过加工成粒径为 5-31.5mm 的石灰石碎石，主要供应钢厂做为炼钢助剂配料，发电厂脱硫原料。加工技术简单。

9.11 矿床开采技术条件

9.11.1 水文地质条件

矿区山脉为长白山支脉龙岗山的延续部分，属辽东中低山区。区内群山环抱，地势陡峻，海拔标高一般在 520~696.5m 之间，最大相对高差 176.5m。矿区南部 200m 和北部 500m 各有一条季节性河流，矿区内无大的水系。

矿区最低侵蚀基准面标高为 530m，矿区设计开采标高 450-650m 标高，矿区内现状最低开采标高 519m。矿体分布于 456-601m 标高，资源量估算底界的标高为 450 米。

矿区内主要有 4 条断裂构造（F17、F18、F20、F21），主要为北东向、南北向正断层，造成奥陶系马家沟组和石炭系本溪组地层发生相对位移。地表调查未发现上升泉出露。由于构造带中的水主要来源为岩石风化裂隙水渗透补给，而岩石裂隙水富水性属弱，则构造裂隙水也属较弱。

矿区在采矿时，应积极防范构造破碎带的地下水对采掘工作正常与安全进行，避免出现突然涌水，涌砂的危险。在采掘巷道时，应预先布设水文钻孔，探查岩体的断层、破碎带及各含水层的富水性等水文数据，直接利用专门的巷道辅以坑下放水孔，拦截涌向矿坑的地下水流，或预先降低矿坑地下水等疏干方法进行地下水安全预防。

矿区内地下水径流条件一般，主要以人工开采、地下径流形式排泄为主，各含水层之间存在一定程度的水力联系，随着矿山开采深度的增加，地下水位有以开采系统为中心形成降落漏斗的趋势。此外，矿区老窿水的分布必须引起重视，由于矿区采空区分布复杂，部分采空区已经封闭无法进入调查；目前矿区尚未发现老窿水，以往废弃巷道多数已经封闭，其分布位置、规模、充水情况等也缺少相关资料，但一旦与井巷道系统连通，将会造成井巷突水，因此矿山开采时必须引起重视，注意调查。

矿区内第四系覆盖薄，采区含水层和节理裂隙富水性弱。矿山开采疏排水影响范围内，无断裂破碎带及含水层，无地表水体，三者水力联系不大，开采矿体对含水层、地表水体影响小。矿区地下水补、迳、排条件无明显变化。

矿山部分矿体位于侵蚀基准面以下，坑道排水会导致周边附近地区的地下水在一定范围内呈水位下降状态，即水位埋深下降，破坏附近地区地下水含水层。

在井下开采过程中，对裂隙发育地段和断裂带地段建议施工探水孔，以免发生突水事故，矿山要对井下突水等不良水文地质问题要有规范的预警预案，提前做好防范措施。

综上所述，矿区水文地质条件复杂程度为中等。

9.11.2 工程地质条件

矿区岩石工程地质岩组可划分为第四系松散岩组；粘土岩、砂岩、页岩类；碳酸盐类岩组。第四系松散岩组，由松散的、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，以碳酸盐类为主的矿体及底板致密稳定，抗风化能力比较强，而以粘土岩、砂岩、页岩为主的矿体及矿体顶板稳定性相对较差。

F17 断裂构造位于 I 号矿体中部，其走向北东，倾向南东，倾角 70° ，本溪组底介水平位移 50m。在今后开采过程中，应严格按照开采设计进行，并加以观测（特别是断裂破碎、层间裂隙发育地段），在大面积掘进和开采时，应留足够的岩柱和矿柱，支撑顶部岩石的压力，以免发现巷道坍塌和冒顶等地质灾害的发生。

随着开采面积的增大和标高的降低，岩石类型不发生变化。岩石质量浅部多为较差或差，深部多为较好的，部分为好的，虽然岩石质量、岩体完整性及稳定性较好，但矿山设计开采方式为地下开采，将改变原有岩体平衡，大气降水、层间裂隙及岩溶裂隙水使开采面工程地质条件复杂化，其岩石的稳定性也受到一定的影响。今后开采层位均位于强风化层以下，井巷稳固性较好，开采过程中，应严格按照开采设计进行，并加以观测（特别是断裂破碎、层间裂隙发育地段），在大面积掘进和开采时，应留足够的岩柱和矿柱，支撑顶部岩石的压力，以免巷道坍塌和冒顶等地质灾害的发生。

综上，矿区工程地质条件复杂程度为中等类型。

9.11.3 环境地质条件

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（T_g）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。

矿区地貌类型为构中低山区地貌单元，相对高差较大，第四系坡积物分布在地形缓坡地带，植被发育较好。矿区岩层稳定性强，不易发生大型滑坡、泥石流等地质灾害。但矿区周边有碎石堆，属松散掩体，当雨季雨量较大时，可能会发

生小型滑坡、泥石流等现象，应对碎石堆采取地质灾害防治措施，以防止和降低其发生的可能性。

矿区开采方式为地下开采，采矿活动对地形地貌景观及土地资源影响和破坏：矿山形成的排土场、废石堆、堆料场、尾矿库、选矿厂、工业广场及运输道路对地形地貌影响破坏程度较为严重。矿区现状地质灾害不发育，经调查，本区未发现有泥石流、滑坡、岩溶等自然地质灾害。

矿区附近无污染源，区内矿石和废石不易分解出有害组分；但采矿活动会引发和加剧地质灾害，造成矿区周围主要充水含水层破坏，会对矿区及周围生产生活用水造成影响，对地形地貌景观及土地资源造成较大影响和破坏。

综上，确定矿区环境地质条件复杂程度为中等类型。

9.11.4 开采技术条件小结

矿床主要充水含水层的容水空间特征，矿区水文勘探类型属于第三类第一亚类，以溶蚀裂隙为主的岩溶充水矿床。矿区含水层富水性弱—中等，水文地质条件复杂程度为中等类型。矿区工程地质勘探类型为第四类，即可溶盐岩类，岩溶不甚发育。工程地质条件的复杂程度属于中等类型。矿区地质环境及矿床开采引起的变化，矿区地质环境类型为第二类，即矿区地质环境中等，矿区附近无污染源，地表、地下水水质良好，矿石、废石不易分解出有害组分。

综上所述，矿床开采技术条件中等的矿床（II-4）类型，即复合问题的矿床。

9.12 采矿权以往评估史及有偿处置情况

辽宁环宇矿业咨询有限公司于 2015 年对该采矿权进行了价款评估，提交了《新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权评估报告》（辽环矿评字[2015]C156 号），评估基准日为 2015 年 12 月 31 日；评估目的为有偿出让；评估方法为收入权益法；评估矿种为保温材料用粘土；评估生产规模为 7.80 万吨/年；评估计算年限为 5 年 9 个月；评估计算可采储量为 44.47 万吨；评估结果为 118.01 万元。

根据采矿权人提供的《辽宁省非税收入统一收据》，该采矿权价款已足额缴纳。

10. 评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的矿业权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2023年4月12日，抚顺市自然资源局委托我公司承担新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权的出让收益评估工作，并与我公司签订《矿业权评估委托合同书》。我公司明确评估业务基本事项，根据评估项目的具体特点，编制评估计划，组成评估小组。

2023年4月12日，我公司接收到委托方提供的评估资料。评估小组拟定评估思路，制定评估方案，确定评估方法，归纳整理所收集的资料、图件，对有疑问的数据和材料进行进一步的调查、核实。

（2）尽职调查阶段：2023年4月14日，我公司矿业权评估师陈旭在矿山企业代表张金财的带领下，对评估对象进行了现场勘查，详细了解了评估对象的权属情况和现状情况、自然地理条件、矿山建设和生产经营等基本情况，收集了产品市场交易情况等信息，并调查、收集了评估所需有关资料、图件。详细情况如下：

矿区位于新宾满族自治县大四平镇，西距本溪县田师傅镇火车站直线距离 33 千米，木桦线县级公路在矿区南部通过，矿区有砂石土路与公路相连接，交通较为便利。该采矿权开采方式为地下开采，原开采矿种为保温材料用粘土，本次延续拟新增矿种熔剂用灰岩，采矿许可证原生产规模为 7.8 万吨/年。本次延续设计生产规模为 15.00 万吨/年，其中保温材料用粘土 11.00 万吨/年，熔剂用灰岩 4.00 万吨/年。矿山开拓方式为平硐开拓。矿山现场未见开采活动，据陪同人员介绍，该矿自 2020 年至今一直处于停产状态。现场勘查照片如下：



图 9-1 现场勘查照片

(3) 评定估算阶段：2023年4月14日至4月16日，采矿权人补充评估所需的资料。2023年4月17日至4月24日，评估人员认真研究收集到的资料和图件，根据开发利用方案及矿山数据进行录入和整理，合理选择评估参数，按既定的评估方法进行具体的评定估算，撰写评估报告书初稿，并按照公司报告质量管理体系进行三级审核，并根据审核意见修正、完善评估报告。

(4) 出具报告阶段：2023年4月25日，根据评估工作情况，打印、签字、盖章、装订，提交正式的评估报告。待委托方公示公开后提交最终版报告。

11. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适用于采矿权出让收益的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较法、收入权益法、折现现金流量法。对于具备评估资料条件且适合采用不同方法进行评估的，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，并在评估报告中披露只能采用一种方法的理由。

鉴于《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》尚未发布出让收益交易案例比较法的调整系数，且评估人员未收集到该地区近期的可比交易案例，因此无法采用交易案例比较法；辽宁省自然资源厅虽正式发布了《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），但无法确定可比因素调整系数，故基准价因素调整法也不可采用；该矿山已多年停产，没有满足评估需要的财务及生产经营数据，其资料的可获取性和可靠性不适用于折现现金流量法，开发利用方案设计经济参数也不满足折现现金流量法的要求，故不适合采用折现现金流量法；矿山资源储量规模为小型，生产规模中保温材料用粘土为中型，熔剂用灰岩为小型，矿山服务年限小于10年，仅满足收入权益法的适用条件。

鉴于以上因素，本项目评估仅适用收入权益法一种方法，因此本项目评估采用收入权益法进行评估。

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=1,2,3,……n）；

n—评估计算年限。

12. 评估参数的确定

12.1 评估参数选取依据

按照《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》及《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的有关规定，主要技术经济指标、财务指标及有关评估参数选取，主要根据委托方和矿业权人所提供的《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核

实报告》（下称《储量核实报告》）、关于《辽宁省新宾满族自治县大四平镇马架子村（承金）保温材料用粘土矿（冶金用灰岩矿）资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函（抚自然资储备字[2021]001号）（下称《评审备案复函》）；《新宾满族自治县承金粘土有限公司（粘土矿、冶金熔剂用灰岩矿）矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）、《新宾满族自治县承金粘土有限公司（粘土矿、冶金熔剂用灰岩矿）矿产资源开发利用方案审查意见书》（抚勘测（开）审字[2021]C004号）（下称《方案审查意见》）；《新宾满族自治县承金粘土有限公司储量年度报告（2016-2021年度）》（下称《2016年-2021年储量年度报告》）及其对应的审查意见；评估人员掌握的其他相关资料确定。

12.2 评估所依据资料评述

12.2.1 《储量核实报告》评述

《储量核实报告》是辽宁省第十地质大队有限责任公司于2020年9月编制。

储量核实工作充分收集利用了以前地质资料，基本查清了矿区内矿体赋存特征、对矿区水文地质条件、工程地质条件、环境地质条件进行了初步评价，为进一步勘查和开发提供了基础地质资料。《储量核实报告》根据矿体赋存特点，参照相关地质规范，对矿区范围内的资源储量进行了估算，储量估算工业指标、估算方法符合有关规范要求。核实报告经过了相关专家的审查，并出具了评审意见书。抚顺市自然资源局对《储量核实报告》及评审意见书进行了备案。

综合以上分析，评估人员认为《储量核实报告》可作为本次采矿权出让收益评估的依据。

12.2.2 《开发利用方案》评述

《开发利用方案》是由辽宁鼎唐生态环境咨询有限公司于2021年8月编制。

《开发利用方案》根据矿床赋存条件，确定了矿产资源的设计利用储量和开采储量，确定了矿体的开拓方式、开采方法和生产规模；对开采技术参数、环境保护、工业卫生与安全及技术经济等方面进行了设计。专家对该方案进行了评审，并予以通过。经类比，《开发利用方案》编制内容较完整、方法基本合理、参数选择适中，基本满足《矿业权评估参数确定指导意见》中相关参数取值的要求。

综合以上分析，评估人员认为《开发利用方案》可作为本次采矿权出让收益评估的技术参数选取的依据。

12.2.3 《2016年-2021年储量年度报告》评述

《2016年-2021年储量年度报告》由辽宁省有色地质一〇一队有限责任公司编制，对矿区内矿体及资源储量按照有关规定规范要求进行了动态监测，报告章节齐全，内容较为完整，符合相关技术要求，基本达到矿山储量动态监测的目的，各个年度报告已按照法律法规的要求进行了审查。综合分析后认为《2016年-2021年储量年度报告》可以作为本次采矿权评估的依据。

13. 参数选取和计算

13.1 储量估算基准日保有资源储量

根据《储量核实报告》及其《评审备案复函》，截至2020年8月30日，估算矿区范围内保温材料用粘土保有资源量（控制+推断）为1101.07千吨，矿石品级为Ⅲ级硬质粘土，其中控制的资源量474.28千吨，推断的资源量626.79千吨。熔剂用灰岩保有资源量（控制+推断）为量604.59千吨，其中控制的资源量265.95千吨，推断的资源量338.64千吨。

13.2 评估基准日保有资源储量

（1）储量估算基准日至评估基准日动用资源储量

矿山储量估算基准日（2020年8月30日）至评估基准日（2023年3月31日）期间动用的资源储量按下述方式确定：

依据《2020年-2021年储量年度报告》，该矿在2020年和2021年期间处于停产状态，动用资源储量为0吨。

采矿许可证（证号：C2104002010127120102467）有效期至2021年7月31日。则2021年7月31日至本项目评估基准日期间动用资源量为0吨。

综上所述，储量估算基准日至评估基准日（2022年9月30日）期间矿山处于停产状态，动用的资源储量为0吨。

（2）评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量=储量估算基准日保有资源储量-储量估算基准日至评估基准日的动用资源储量

综上所述，评估基准日保有资源储量为保温材料用粘土矿 110.107 万吨，熔剂用灰岩 60.459 万吨。

13.3 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，包括预测的资源量（334）？。

因此，截至评估基准日，评估利用资源储量为保温材料用粘土矿 110.107 万吨，熔剂用灰岩 60.459 万吨。

13.4 开拓方式与采矿方法

依据《开发利用方案》的设计，该矿采用地下开采方式。矿区内共 1 个采区和 5 条矿体，根据矿体赋存条件和地表地形条件，设计确定开采对象为矿区范围内的 I、II、III号粘土矿体和IV、V号熔剂用灰岩矿体。根据矿体赋存情况，总体上采用斜坡道开拓，斜井和平硐对角抽出方式通风，开拓工程包括斜坡道 XPD、入风竖井 RFSJ、回风斜井 HFXJ、回风平硐 PD 和回风竖井 HFSJ。设计采矿方法采用无底柱长壁式崩落法。本项目评估予以采用。

13.5 产品方案

根据《开发利用方案》的设计，矿山采出的粘土、熔剂用灰岩矿石就地出售。故本项目中产品方案确定为保温材料用粘土原矿、熔剂用灰岩原矿。

13.6 开采技术指标

13.6.1 设计损失量

依据《开发利用方案》，I号粘土矿体处露地表，为了防止地下开采造成地面塌陷，590m 标高以上的矿体作为护顶矿柱不予开采；矿体西侧端头作为保安矿柱不予开采，I号粘土矿体设计损失量合计为 40.3234 万吨。

II号粘土矿体 530m 标高以上的矿体不予开采；矿体端头的西南部有平硐及地表建筑，因此矿体西侧端头不予开采作为保安矿柱，II号粘土矿体设计损失量合计为 1.5782 万吨。

III号粘土矿体处露地表，560m 标高以上的矿体作为护顶矿柱不予开采，设计损失量为 6.9689 万吨。

IV号灰岩矿体 530m 标高以下的矿体不予开采；矿体端头的西南部有一处高压线塔座，因此矿体西侧端头不予开采作为保安矿柱，IV号灰岩矿体设计总损失矿量为 1.9843 万吨。

V号灰岩矿体的西南侧有地表建筑及平硐口，为防止地下开采对地表建筑及平硐口造成安全隐患，矿体西侧需预留保安矿柱不予开采，V号灰岩矿体设计总损失矿量为 36.5397 万吨。

综上所述，保温材料用粘土设计损失量合计为 48.8705 万吨，熔剂用灰岩设计损失量合计为 38.524 万吨。本项目评估予以采用

13.6.2 采矿回采率和废石混入率

依据《开发利用方案》，设计采矿回采率均为 85%，废石混入率均为 15%。本项目评估予以采用。

13.6.3 评估利用可采储量

根据《中国矿业权评估准则》中有关矿产资源储量的规定：

评估利用可采储量=(评估利用资源储量-设计损失量)×采矿回采率

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量（粘土）} &= (110.107-48.8705) \times 85\% \\ &= 52.05 \text{（万吨）} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量（灰岩）} &= (60.459 -38.524) \times 85\% \\ &= 18.64 \text{（万吨）} \end{aligned}$$

故本项目评估中评估利用可采储量为保温材料用粘土 52.05 万吨，熔剂用灰岩 18.64 万吨。

13.6.4 生产规模

依据《开发利用方案》，设计生产规模为 15.00 万吨/年，其中保温材料用粘土为 11.00 万吨/年，熔剂用灰岩为 4.00 万吨/年。本项目评估予以采用。

13.6.5 矿山合理服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T=Q/[A \times (1-\rho)]$$

式中：T—矿山合理服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产规模；

ρ —矿石贫化率

又根据《开发利用方案》设计的开采生产规划表，矿山开采第一年因基建不达产，第二年至第六年满产生产，第七年减产生产。按照矿山的设计方案，本项目评估中重新进行了排产，如下表所示。

表 13-1 评估确定矿山排产表

| 矿种 | 单位 | 2023年 4-12月 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 1-6月 |
|----|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| 粘土 | 万吨 | 4.13 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 2.11 |
| 灰岩 | 万吨 | 0.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 1.93 |

根据评估确定的矿山排产表，矿山服务年限为 6 年 3 个月。故本项目评估确定矿山服务年限为 6 年 3 个月。

13.6.6 评估计算年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权价款（出让收益）确定评估计算服务年限的基本原则是：国土资源主管部门已确定采矿权出让期限的，评估计算的服务年限为已确定的出让期限；未明确采矿权出让期限的，矿山服务年限不超过 30 年的，将矿山服务年限作为评估计算的服务年限，矿山服务年限长于 30 年的，评估计算的服务年限确定为 30 年，国土资源行政主管部门另有规定的，从其规定。

鉴于《矿业权出让收益评估委托合同书》中未约定评估年限。按前文所述，矿山服务年限为 6 年 3 个月。根据《中国矿业权评估准则》，本项目评估计算年限确定为 6 年 3 个月。

13.7.产品价格及销售收入

13.7.1 计算公式

根据《矿业权评估参数确定指导意见》中的有关规定，销售收入计算公式为：

销售收入=产品产量×产品价格

13.7.2 产品产量

依据前文所述，评估采用的产品方案为保温材料用粘土原矿、熔剂用灰岩原矿，其产品产量为保温材料用粘土原矿 11.00 万吨/年、熔剂用灰岩原矿 4.00 万吨/年。

13.7.3 产品价格

根据《中国矿业权评估准则》，评估所确定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个预判。

根据《中国矿业权评估准则》，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，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、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确定评估用的产品价格；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。

鉴于该矿近几年均处于停产状态，未收集到企业的实际销售发票。本项目评估以评估人员对市场的询价情况为基础确定评估用产品价格。

该矿的保温材料用粘土属于硬质粘土Ⅲ级品。根据企业工作人员的介绍，该矿所产的粘土原矿未来主要销往法库，用于制作陶瓷、瓷砖等。质量较好的、含铁量较低的粘土销售价格较高，含铁量较高的红棕色粘土销售价格较低，该矿相同或相似品质的保温材料用粘土原矿近年平均销售价格在 90.00 元/吨（不含税）左右。

熔剂用灰岩主要用于冶金行业，用作冶炼生铁、钢、有色金属的熔剂。大四平镇郊外有两家钙业企业，评估人员向两家企业进行了市场询价，了解到矿山所在地区近几年的熔剂用灰岩原矿销售价格较为稳定，按矿石所含钙点的高低，销售价格在 40-50 元/吨左右（含税），平均销售价格在 45 元/吨（含税），折合不

含税销售价格为 39.82 元/吨。

综上所述，本项目评估中综合考虑矿山的实际情况和行业的发展趋势，确定评估用不含税销售价格为保温材料用粘土原矿 90.00 元/吨，熔剂用灰岩原矿 40.00 元/吨。

13.7.4 销售收入

本次评估假设产、销量均衡，矿产品当年全部实现销售，则正常年份的销售收入为：

年销售收入（粘土）=11.00×90.00=990.00（万元/年）

年销售收入（灰岩）=4.00×40.00=160.00（万元/年）

年总销售收入=990.00+160.00=1150.00（万元/年）

详见附表三。

13.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，出让收益评估折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据国土资源部发布的《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告 2006 年第 18 号）规定：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%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

依据上述规定，本次评估确定折现率为 8%。

13.9 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，建筑材料矿产原矿的采矿权权益系数取值范围为 3.5%~4.5%；其他非金属矿产原矿的采矿权权益系数取值范围为 4.0%~5.0%。

鉴于该矿采用地下开采，水文地质条件、工程地质条件和环境地质条件均为中等，综合考虑矿山企业的现状和市场行情，本项目确定评估采矿权权益系数为保温材料用粘土 4.1%，熔剂用灰岩 4.6%。

14. 评估假设

本评估报告所称评估结论是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

(1) 评估依据的《储量核实报告》能客观反映评估对象资源储量的禀赋条件，提交的资源储量是客观、可信的；评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化。

(2) 新宾满族自治县承金粘土有限公司为资产优良的独立企业，且持续经营；以现有设定的开采方式、产品结构、开发技术水平以及市场供需水平为基准且保持不变。

(3) 国家产业、财税、金融政策在预测期内无重大变化。

(4) 以现有的开采技术水平为基准。

(5) 市场供需水平基本保持不变。

(6) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

15. 评估结论

15.1 采矿权评估价值

评估人员经过认真评定估算，确定“建平祥瑞膨润土有限公司前金黄地膨润土矿采矿权”在评估基准日 2023 年 3 月 31 日估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估价值（ P_1 ）为 **202.14 万元**。其中保温材料用粘土的出让收益评估值为 172.19 万元，对应的可采储量为 52.05 万吨，单位可采储量评估值为 3.31 元/吨；熔剂用灰岩的出让收益评估值为 29.95 万元，对应的可采储量为 18.64 万吨，单位可采储量评估值为 1.61 元/吨。

15.2 采矿权出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采用折现现金流量法、收入权益法评估时，矿业权出让收益应按下述公式计算：

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

式中：P——矿业权出让收益评估值；

P_1 ——估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 ——估算评估计算年限内的评估利用资源量；

Q——全部评估利用资源量，含预测的资源量（334）？；

k——地质风险调整系数。

本项目评估估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值（ P_1 ）为 202.14 万元，其中保温材料用粘土 172.19 万元，熔剂用灰岩 29.95 万元；本次评估范围没有（334）？资源量，故 $k=1$ ；“评估计算年限内的评估利用资源量（ Q_1 ）”与“全部评估利用资源储量（Q）”相等。将上述参数代入公式：

$P(\text{粘土})=172.19(\text{万元})$ ； $P(\text{灰岩})=29.95(\text{万元})$

综上所述，评估计算年限内矿业权出让收益评估值为 202.14 万元（172.19+29.95）。

15.3 以往采矿权价款/出让收益的追缴和扣除

根据《新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权评估报告》（辽环矿评字[2015]C156号），评估基准日为 2015 年 12 月 31 日；评估矿种为保温材料用粘土；评估计算可采储量为 44.47 万吨；评估结果为 118.01 万元；根据采矿权人提供的《辽宁省非税收入统一收据》，该采矿权价款已足额缴纳。故上次评估有偿处置的可采储量为保温材料用粘土 44.47 万吨。

根据《储量核实报告》，与 2015 年 9 月的储量核实工作相比，两次核实期间动用量为 0 吨。

根据矿业权人提供的《储量年度报告（2016-2021 年度）》，该矿在 2016 年至 2021 年期间处于停产状态，动用量为 0 吨。

该矿采矿许可证（证号：C2104002010127120102467）有效期至 2021 年 7 月 31 日。则 2021 年 7 月 31 日至本项目评估基准日期间动用资源量为 0 吨。

综上所述，该矿自上次评估基准日（2015 年 12 月 31 日）至本次评估基准日（2023 年 3 月 31 日）期间矿山处于停产状态，动用的资源储量为 0 吨。则该矿已有偿处置的剩余可采储量为保温材料用粘土 44.47 万吨。

根据《关于完善矿业权出让收益评估程序的通知》（辽自然资办发〔2022〕

2号)和辽宁省评估实务,本项目评估中应扣除保温材料用粘土已有偿处置的剩余可采储量为44.47万吨。熔剂用灰岩为新增矿种,不参与扣除计算。

综上所述,本项目评估中保温材料用粘土应缴纳出让收益的可采储量为7.58万吨(=52.05-44.47),对应的采矿权出让收益评估值为25.09万元(=3.31×7.58);熔剂用灰岩应缴纳出让收益的可采储量为18.64万吨,对应的采矿权出让收益评估值为29.95万元。本项目评估中应缴纳的采矿权出让收益评估值合计为55.04万元。

15.4 以市场基准价计算采矿权出让收益

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),保温材料用粘土参照耐火粘土单位基准价为1.5元/吨·矿石,熔剂用灰岩单位基准价为0.85元/吨·矿石。

以市场基准价计算非金属矿产采矿权出让收益=拟动用可采储量×基准价格。

依据前文所述,本次评估应缴纳出让收益的可采储量为保温材料用粘土7.58万吨,熔剂用灰岩18.64万吨。

故以市场基准价计算采矿权出让收益为27.21万元,低于本次评估应缴纳的采矿权出让收益评估值。其中保温材料用粘土为11.37万元,熔剂用灰岩为15.84万元。

15.5 评估结论

评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上,依据《中国矿业权评估准则》规定的评估程序,选择适当的评估方法,合理选取评估参数,经过认真评定估算,确定新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权在评估基准日2023年3月31日时点的出让收益评估值为**55.04万元**,大写人民币伍拾伍万零肆佰元整。

16. 特别事项说明

(1) 在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内,如发生影响评

估对象评估价值的重大事项，包括国家和地方的法规、经济政策、矿产品市场价格的较大波动、矿产资源储量的较大变化等，并对评估价值产生明显影响时，委托方可商请本公司根据原评估方法，对评估价值进行相应的调整。

(2) 本公司只对本项目的评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责。本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的价值咨询意见，不得用于其它目的，也未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响。

(3) 评估委托方及采矿权人应对其所提供的全部评估资料的真实性、完整性和合法性负责，并承担全部法律责任。

(4) 本评估报告含有附表、附件，附表及附件构成评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等的法律效力。

(5) 本次评估采用 Microsoft Excel 处理各种数据，各表中的数据只标明到两位或四位小数，可能存在用各表中的数据手工计算结果尾数与表中数据不相符合的现象，但实际最终结果是准确的。

(6) 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人未做特殊说明而评估人员已履行相应程序仍无法获知的情况下，本评估机构和评估人员不承担相关责任。

17. 评估报告使用限制

17.1 评估结果的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估结果自公开之日起有效期一年。超过有效期，此评估结果无效，需要重新进行评估。如果使用本评估结果的时间超过本评估结果有效期，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不承担任何责任。

17.2 评估报告书的使用范围

本评估报告仅供委托方为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，未经委托方书面同意，不得将报告的全部或部分内容向他人公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分

内容不得公之于任何公开媒体上。本评估报告的复印件不具有法律效力。

17.3 其它责任划分

本评估结论未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响，本公司只对本项目的评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责，评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的价值咨询意见，而非市场价格，也不是对资产价格的保证，评估对象的市场价值由相关当事方依照司法程序通过公开市场处置形成最终市场价格。15.5 本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

18. 矿业权评估报告日

本评估报告日为 2023 年 4 月 25 日。

19. 评估责任人

法定代表人：董淑慧



矿业权评估师：陈旭



矿业权评估师：沈秉龙



矿业权评估师：魏文俊



山东大地矿产资源评估有限公司

2023 年 4 月 25 日



【附表一】

新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿业出让收益评估价值估算表

评估委托方：抚顺市自然资源局 评估基准日：2023年3月31日 单位：人民币万元

| 序号 | 项 目 | 2023年 4-12月 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 1-6月 |
|-----|---------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 1.1 | 粘土 销售收入 | 371.70 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 189.90 |
| 1.2 | 灰岩 销售收入 | 0.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 77.20 |
| 2 | 折现系数 | 0.9439 | 0.8740 | 0.8093 | 0.7494 | 0.6939 | 0.6425 | 0.6182 |
| 3.1 | 粘土 销售收入现值 | 350.85 | 865.26 | 801.21 | 741.91 | 686.96 | 636.08 | 117.40 |
| 3.2 | 灰岩 销售收入现值 | 0.00 | 139.84 | 129.49 | 119.90 | 111.02 | 102.80 | 47.73 |
| 4.1 | 粘土 采矿权益系数 | 4.1% | 4.1% | 4.1% | 4.1% | 4.1% | 4.1% | 4.1% |
| 4.2 | 灰岩 采矿权益系数 | 4.6% | 4.6% | 4.6% | 4.6% | 4.6% | 4.6% | 4.6% |
| 5.1 | 粘土 采矿评估价值 | 14.38 | 35.48 | 32.85 | 30.42 | 28.17 | 26.08 | 4.81 |
| 5.2 | 灰岩 采矿评估价值 | 0.00 | 6.43 | 5.96 | 5.52 | 5.11 | 4.73 | 2.20 |
| 5.3 | 合计 | 14.38 | 41.91 | 38.81 | 35.94 | 33.28 | 30.81 | 7.01 |
| 6 | 采矿评估价值 地质风险调整系数 (K) | 1.00 | | | | | | |
| 7 | 采矿权出让收益评估 价值 (P) | 202.14 | | | | | | |

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：陈旭

【附表二】

新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权出让收益评估储量计算表

| 矿种 | 储量类型 | 储量估算基准日保有资源量 | | 动用资源储量 | 评估基准日保有资源储量 | 评估利用资源储量 | 设计损失量和暂不利用量 | 设计利用资源储量 | 采矿回采率 | 评估利用可采储量 | 扣除的可采储量 | 本次评估应缴纳出让收益可采储量 |
|----|------|--------------|---------|--------|-------------|----------|-------------|----------|-------|----------|---------|-----------------|
| | | 万t | 万t | | | | | | | | | |
| 粘土 | 控制 | 47.428 | 47.428 | 0.00 | 47.428 | 47.428 | 25.2311 | 22.1969 | | 18.87 | | |
| | | 62.679 | 62.679 | 0.00 | 62.679 | 62.679 | 23.6394 | 39.0396 | 85% | 33.18 | 44.47 | 7.58 |
| | | 110.107 | 110.107 | 0.00 | 110.107 | 110.107 | 48.8705 | 61.2365 | | 52.05 | | |
| 灰岩 | 控制 | 26.595 | 26.595 | 0.00 | 26.595 | 26.595 | 17.8268 | 8.7682 | | 7.45 | | |
| | | 33.864 | 33.864 | 0.00 | 33.864 | 33.864 | 20.6972 | 13.1668 | 85% | 11.19 | 0.00 | 18.64 |
| | | 60.459 | 60.459 | 0.00 | 60.459 | 60.459 | 38.5240 | 21.9350 | | 18.64 | | |

评估委托方：抚顺市自然资源局

评估基准日：2023年3月31日

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：陈旭

【附表三】

新宾满族自治县金粘土有限公司采矿权出让收益评估销售收入计算表

评估委托方：抚顺市自然资源局

评估基准日：2023年3月31日

| 序号 | 矿种 | 项目名称 | 单位 | 2023年 4-12月 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 1-6月 | |
|----|----|------|-----|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--------|
| 1 | 粘土 | 产量 | 万吨 | 4.13 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 11.00 | 2.11 | |
| | | 销售价格 | 元/吨 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| | | 销售收入 | 万元 | 371.70 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 990.00 | 189.90 |
| 2 | 灰岩 | 产量 | 万吨 | 0.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 1.93 | |
| | | 销售价格 | 元/吨 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| | | 销售收入 | 万元 | 0.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 77.20 |
| 3 | 合计 | 销售收入 | 万元 | 371.70 | 1150.00 | 1150.00 | 1150.00 | 1150.00 | 1150.00 | 267.10 | |

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：陈旭

矿业权出让收益评估委托合同书

签字时间： 2023 年 4 月 12 日

签字地点： 抚顺. 抚顺市自然资源局



鉴于：

1. 抚顺市自然资源局拟出让新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权，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. 山东大地矿产资源评估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[2002]015号），并已于2023年4月12日抚顺市自然资源局以公开抽签方式选择为承担新宾满族自治县承金粘土有限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：抚顺市自然资源局

通讯地址：抚顺市顺城区长城街振兴大厦A座

法定代表人：夏红军

授权代表人：韩伟

联系电话：024-57616017

邮政编码：113006

2. 乙方：山东大地矿产资源评估有限公司

法定代表人：董淑慧

注册地址：山东省济南市高新区舜海路219号华创观礼中心4-602-4

通讯地址：沈阳市和平区南京北街 65 号民生银行大厦 10 层

邮政编码：110053

电话：024-22828669

传真：024-22524228

二、约定事项

甲方要求乙方对新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权进行出让收益评估，出具评估报告书，并正式提交甲方。

三、评估范围

新宾满族自治县承金粘土有限公司评估范围为《采矿许可证》（证号：C2104002010127120102467）载明的矿区范围。

四、评估目的

本合同所约定新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权评估的目的是为抚顺市自然资源局出让新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权提供出让收益参考意见。

五、评估基准日

本合同为新宾满族自治县承金粘土有限公司采矿权评估所定基准日为 2023 年 3 月 31 日。

六、评估期限

本合同所约定的采矿权评估报告，自本合同生效并乙方获得甲方提供的本合同所约定的基础资料之日起 30 个工作日内完成并正式提交。但由于不可抗力等原因影响而超时限，可由双方重

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，加盖甲方和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式三份，甲方执两份，乙方执一份，具有同等法律效力。

甲方：抚顺市自然资源局

法定代表人：

或授权代表人：

| | |
|------------------|-----|
| 法定代表人 (委托代理人) | 郭文子 |
| 负责人 | 郭文子 |
| 经手人 | 宋书扬 |

盖章：

日期：2023年4月12日

乙方：山东大地矿产资源评估有限公司

法定代表人：

或授权代表人：

高刚

盖章：

日期：2023年4月12日