

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:1103120250201058128

评估委托方: 河南省国土空间调查规划院
评估机构名称: 北京矿通资源开发咨询有限责任公司
评估报告名称: 三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家钼矿采
矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 矿通评报字〔2024〕第045号
评 估 值: 1870.73(万元)
报告签字人: 周树荣 (矿业权评估师)
于冰 (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。

三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿 采矿权出让收益评估报告

摘 要

矿通评报字〔2024〕第 045 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：北京矿通资源开发咨询有限责任公司。

评估委托人：河南省国土空间调查规划院。

评估对象：三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿采矿权。

评估目的：河南省自然资源厅拟对三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿采矿权出让收益进行清算。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）及河南省的规定，需对该采矿权铝土矿及伴生镓自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用未有偿处置资源量、耐火粘土和熔剂用灰岩截至 2006 年 9 月 30 日保有（剩余）资源量的出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的而提供三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿采矿权出让收益公平、合理的参考意见。

评估基准日：本评估报告评估基准日为 2024 年 10 月 31 日。

评估日期：本次评估起止日期为 2024 年 11 月 13 日至 2024 年 12 月 23 日。

评估方法：收入权益法。

有偿处置原则：根据财综〔2023〕10 号文附件第三十条的规定，对于无偿占有属于国家出资探明矿产地的探矿权和无偿取得的采矿权，比照协议出让方式，按以下原则征收采矿权出让收益：

《矿种目录》所列矿种，已转为采矿权的，通过评估后，按出让金额形式征收。

自 2006 年 9 月 30 日（地方已有规定的从其规定）至本办法实施之日已动用资源储量的采矿权出让收益；之后的剩余资源储量，按矿产品销售时的出让收益率征收采矿权出让收益。

《矿种目录》所列矿种外，已转为采矿权的，以 2006 年 9 月 30 日为剩余资源储量估算基准日（地方已有规定的从其规定），按出让金额形式征收采矿权出让收益。

根据财综〔2023〕10 号文，铝土矿、镓均为《矿种目录》所列矿种，应按出让金额形式征收自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源量的采矿权出让收益；耐火粘土、熔剂用灰岩为《矿种目录》外所列矿种，按出让金额形式征收剩余资源量（截至 2006 年 9 月 30 日）采矿权出让收益（即征收自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源量和保有资源量的出让收益）。

评估主要参数：

1、评审备案的资源量

依据河南省华福瑞矿业技术有限公司 2020 年 12 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿铝土矿资源储量核实报告》及其评审意见书（豫储评字〔2021〕12 号），截至 2020 年 12 月 31 日，矿区范围内评审通过的资源量如下：

（1）铝土矿

矿区范围内保有资源量 93.15 万吨， Al_2O_3 平均品位 65.26%，A/S 平均 5.41；其中控制资源量 43.66 万吨， Al_2O_3 平均品位 65.59%，A/S 平均 5.63；推断资源量 49.49 万吨， Al_2O_3 平均品位 64.92%，A/S 平均 5.18；累计动用矿产资源 204.27 万吨， Al_2O_3 平均品位 65.98%，A/S 平均 5.85；累计查明铝土矿矿产资源 297.42 万吨， Al_2O_3 平均品位 65.50%，A/S 平均 5.31。

（2）耐火粘土

矿区范围内保有资源量 29.24 万吨：其中控制资源量 5.53 万吨，保有推断资源量 23.71 万吨；累计动用矿产资源 15.35 万吨；累计查明耐火粘土矿产资源 44.59 万吨。

（3）熔剂用灰岩

矿区范围内保有推断资源量 324.73 万吨；累计动用矿产资源 50.82 万吨；累计查明熔剂用灰岩产资源 375.55 万吨。

(4) 伴生镓

矿区范围内伴生镓金属量累计查明资源量 29.37 吨，全部为保有的推断资源量。

2、2023 年储量年度报告

依据河南保源勘探技术有限公司 2024 年 2 月提交的《三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿 2023 年储量年度报告》，截至 2023 年底，矿区范围内累计查明铝土矿资源量 297.42 万吨，保有资源量 32.45 万吨，累计动用矿产资源 264.97 万吨；累计查明耐火粘土资源量 44.59 万吨，保有资源量 26.18 万吨，累计动用矿产资源 18.41 万吨；累计查明熔剂用灰岩资源量 375.55 万吨，保有资源量 160.77 万吨，累计动用资源量 214.78 万吨；累计查明镓推断资源量 29.37 吨，保有资源量 10.71 吨，累计动用金属镓资源量 18.66 吨〔根据《矿山储量年报备案表（2021 年度）》，2021 年动用伴生镓金属量 6.82 吨；根据《矿山储量年报备案表（2022 年度）》，2022 年动用伴生镓金属量 9.23 吨；根据河南保源勘探技术有限公司 2024 年 2 月提交的《三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿 2023 年储量年度报告》，2023 年动用伴生镓金属量 2.61 吨；综上，伴生镓累计动用资源量 18.66 吨〕。根据现场调查和矿业权人介绍，矿山自 2023 年 4 月至今已停产，故上述 2023 年储量年度报告所提及的年度动用量，均为 2023 年 4 月 30 日之前动用。

3、最近一次开发利用方案（矿产资源开采与生态修复方案）的主要数据

根据三门峡正航矿业技术有限公司 2023 年 11 月编制的《三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿矿产资源开采与生态修复方案》（河南省自然资源厅予以公告，公告号：矿产资源开采与生态修复方案评审结果 20240005 号公告），设计开采面积为 1.3092 平方千米、开采深度由 +600.00 ~ +200.00 米标高，设计边坡压占及不设计利用资源量为：熔剂用灰岩矿石量 44.60 万吨，可设计利用资源量（截至 2022 年 12 月底）为：铝土矿矿石量 32.13 万吨、耐火粘土矿石量 21.15 万吨、熔剂用灰岩矿石量 96.97 万吨、伴生镓金属量 10.10 吨，推断资源量可信度系数为 0.7，采矿回采率为：露天 95%、地下 80%，矿石贫化率：露天 5%、地下 10%，设计利用的可采储量为：铝土矿矿石量 29.57 万吨（经核应为 29.64 万吨）、耐火粘土矿石量 19.12 万吨（经核

应为 19.54 万吨)、熔剂用灰岩矿石量 92.12 万吨、伴生镓金属量 9.30 吨。

4、采矿权以往历次出让收益（价款）处置情况

2006 年 8 月 20 日，河南金石资产评估事务所受河南省国土资源厅委托对河南省陕县焦家-澠池县铝土矿普查探矿权进行了价款评估，并出具了《河南省陕县焦家-澠池县铝土矿普查探矿权评估报告书》（豫金资评探字〔2006〕029 号），评估方法为地质要素评序法，面积 1.78 平方千米，评估结果 51.60 万元。河南省国土资源厅以矿权评备〔2006〕47 号对该报告进行了备案。根据矿业权人提供的价款缴纳票据，陕县锦江奥陶矿业有限公司于 2006 年 10 月 24 日缴纳了探矿权价款 51.69 万元（其中探矿权价款 51.60 万元，探矿权使用费 0.09 万元）。

按矿业权出让管理机关及评估委托人意见，并依据《河南省自然资源厅 河南省财政厅关于已设矿业权出让收益（价款）处置有关问题的意见》（豫自然资发〔2019〕78 号）、《河南省自然资源厅关于公布按照第二类矿产管理矿产名录的公告》（豫自然资公告〔2019〕18 号），按上述文件规定，铝土矿调整为按照“第二类矿产”管理。以申请在先或协议出让方式取得的第二类矿产探矿权，已按成本途径评估值、粗估法评估值或以面积为单位核算值缴纳的探矿权出让收益（价款）的，应在办理探矿权转采矿权新立登记时评估征收采矿权出让收益，扣减原已缴纳相应的探矿权出让收益（价款）。

5、动用资源量情况

根据河南省华福瑞矿业技术有限公司 2020 年 12 月编制的《河南省三门峡市陕州区三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿铝土矿资源储量核实报告》、《矿山储量年报备案表（2021 年度）》、《矿山储量年报备案表（2022 年度）》及河南保源勘探技术有限公司 2024 年 2 月提交的《三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿 2023 年储量年度报告》，矿山自 2007 年 11 月设立以来至 2023 年 12 月 31 日期间动用资源量（根据现场调查和矿业权人介绍，矿山自 2023 年 4 月至今已停产，故上述 2023 年储量年度报告所提及的年度动用量，均为 2023 年 4 月 30 日之前动用）如下表所示：

年份	动用资源量				(动用)可采储量				回采率
	铝土矿 (矿石量万吨)	耐火粘土 (矿石量万吨)	熔剂灰岩 (矿石量万吨)	伴生镓 (金属量吨)	铝土矿 (矿石量万吨)	耐火粘土 (矿石量万吨)	熔剂灰岩 (矿石量万吨)	伴生镓 (金属量吨)	
2007年11月-2020年	52.17	15.35	50.82		49.56	14.58	48.28		95%
2021年	21.65	0.62	80.13	6.82	20.57	0.59	76.12	6.48	95%
2022年	30.77	0.77	61.47	9.23	29.23	0.73	58.40	8.77	95%
2023年1-4月	8.28	1.67	22.36	2.61	7.87	1.59	21.24	2.48	95%
合计	112.87	18.41	214.78	18.66	107.23	17.49	204.04	17.73	

6、本次评估需有偿处置的可采储量

铝土矿、镓：为《矿种目录》所列矿种，应按出让金额形式征收自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用资源储量的采矿权出让收益，该矿 2007 年 11 月（首次设立）至 2023 年 4 月 30 日已动用资源量矿石量为铝土矿 112.87 万吨（A/S 5.85）、伴生镓金属量 18.66 吨即动用可采储量矿石量铝土矿 107.23 万吨（A/S 5.85）、伴生镓金属量 17.73 吨。

耐火粘土、熔剂用灰岩：为按出让金额形式征收采矿权出让收益的矿种，该矿 2007 年 11 月（首次设立）至 2023 年 4 月 30 日已动用资源量为耐火粘土矿石量 18.41 万吨、熔剂用灰岩矿石量 214.78 万吨，即动用可采储量耐火粘土矿石量 17.49 万吨、熔剂用灰岩矿石量 204.04 万吨。截至 2023 年 4 月 30 日保有资源量，铝土矿矿石量 32.45 万吨，可采储量 22.93 万吨（露天开采 18.22 万吨、地下开采 4.71 万吨）；耐火粘土矿石量 26.18 万吨，可采储量 18.43 万吨（露天开采 15.47 万吨、地下开采 2.96 万吨）；熔剂用灰岩矿石量 160.77 万吨，可采储量 77.25 万吨；伴生镓金属量 10.71 吨，可采储量 7.12 吨（露天开采 5.66 吨、地下开采 1.46 吨）。

故截止 2006 年 9 月 30 日保有资源量耐火粘土矿石量 44.59 万吨（18.41+26.18）对应的可采储量矿石量 35.92 万吨（17.49+18.43）和熔剂用灰岩矿石量 375.55 万吨（214.78+160.77）对应的可采储量矿石量 281.29 万吨（204.04+77.25）均需按出让金额形式征收采矿权出让收益。

按出让收益市场基准价核算结果：根据豫国土资发〔2018〕5 号《河南省自然资

源厅关于印发河南省矿业权出让收益市场基准价的通知》，铝土矿（ $4 \leq A/S < 6$ ）基准价为 8 元/吨·矿石、耐火粘土（硬质粘土）矿基准价为 4 元/吨·矿石；未制定矿业权出让收益市场基准价的矿种，产品方案为精矿的，矿业权出让收益基准价暂按照矿产品销售收入的 2.5% 计。根据豫自然资发〔2020〕54 号《河南省自然资源厅关于印发 2020 年河南省矿业权出让收益市场基准价调整方案的通知》，熔剂用石灰岩矿基准价为 3 元/吨·矿石。则本次需按出让金额形式征收的可采储量采矿权出让收益基准价核算结果 1861.80 万元。

采矿权出让收益率：根据财综〔2023〕10 号《按矿业权出让收益率形式征收矿业权出让收益的矿目录（试行）》：铝土矿计征对象为选矿产品，矿业权出让收益率 1.2%；镓计征对象为选矿产品，矿业权出让收益率 1.4%。

7、产品方案：铝土矿原矿（A/S 5.85）、耐火粘土原矿、熔剂用灰岩原矿、成品镓（99.99%）。

8、产品销售价格：铝土矿原矿（A/S 5.85）不含税 523.40 元/吨、耐火粘土原矿不含税 176.99 元/吨、熔剂用灰岩原矿不含税 22.12 元/吨、成品镓（99.99%）不含税 2033.32 元/千克。

9、出让收益评估结果

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）、《河南省矿业权出让收益征收办法》（豫财环资〔2024〕53 号），经评估计算，确定本次需有偿处置的可采储量（铝土矿可采储量 107.23 万吨、伴生镓金属量 17.73 吨，耐火粘土可采储量 35.92 万吨、熔剂用灰岩可采储量 281.29 万吨）的采矿权出让收益评估值为 1870.73 万元，大于出让收益基准价核算结果 1861.80 万元。

本次需缴纳出让收益评估值合计为 1870.73 万元，大写人民币壹仟捌佰柒拾万零柒仟叁佰元整。

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，确定本次需有偿处置的可采储量（铝土矿可采储量 107.23 万吨、伴生镓金属量 17.73 吨，耐火粘土可采储量 35.92 万吨、熔剂用灰岩可采储量 281.29 万

吨)的采矿权出让收益评估值为 1870.73 万元。

本次需缴纳出让收益评估值合计为 1870.73 万元，大写人民币壹仟捌佰柒拾万零柒仟叁佰元整。

之后未处置的保有(剩余)资源量(截至 2023 年 4 月 30 日)铝土矿矿石量 32.45 万吨、伴生镓金属量 10.71 吨，对应的可采储量铝土矿矿石量 22.93 万吨、伴生镓金属量 7.23 吨，按照产品销售时的出让收益率逐年缴纳采矿权出让收益。

特别事项说明:

根据豫自然资公告〔2019〕20 号《河南省自然资源厅关于已设矿业权与国家出资矿产地重叠价款处置情况调查结果的公告》及《河南省已设矿业权与国家出资矿产地重叠价款处置情况调查情况表》，三门峡锦江奥陶矿业有限公司焦家铝矿与国家出资矿产地重叠。

2006 年 8 月 20 日，河南金石资产评估事务所受河南省国土资源厅委托对河南省陕县焦家-渑池县铝土矿普查探矿权进行了价款评估，并出具了《河南省陕县焦家-渑池县铝土矿普查探矿权评估报告书》(豫金资评探字〔2006〕029 号)，评估方法为地质要素评序法，面积 1.78 平方千米，评估结果 51.60 万元。河南省国土资源厅以矿权评备〔2006〕47 号对该报告进行了备案。根据矿业权人提供的价款缴纳票据，陕县锦江奥陶矿业有限公司于 2006 年 10 月 24 日缴纳了探矿权价款 51.69 万元(其中探矿权价款 51.60 万元，探矿权使用费 0.09 万元)。

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，需要重新进行评估。

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。

本次评估是为矿业权管理机关确定矿业权出让收益提供参考意见，评估报告中披露评估对象和评估参数等内容，不等同于矿业权出让合同，也不代替矿业权出让管理，涉及矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权管理机关具体文件及矿业权出让合同为准；矿业权新立、延续、变更等登记时矿业权登记机关审查通过的三合一方案所设计利用的资源储量(可采储量)、开采方式、生产规模、服

务年限与本次评估利用的资源储量（可采储量）、开采方式、生产规模或服务年限等参数不一致时，该矿业权出让收益评估价值将发生变化。特提醒评估报告使用者注意。

法定代表人：童海方



矿业权评估师：周树荣



于冰



北京矿通资源开发咨询有限责任公司

二〇二四年十二月二十三日

