

驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 (可综合利用剥离物)采矿权 出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2023]第 126 号

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二三年十二月二十二日



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

驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 (可综合利用剥离物)采矿权 出让收益评估报告

摘 要

中宝信矿评报字[2023]第 126 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。

评估对象：驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权。

评估委托人：确山县自然资源局。

采矿权人：驻马店市豫龙同力水泥有限公司。

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司。

评估目的：确山县自然资源局拟处置驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权出让收益，根据国家现行法律法规及河南省有关规定，需确定该矿可综合利用剥离物采矿权出让收益，本次评估即为实现上述目的而提供驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权出让收益评估价值参考意见。

评估基准日：2023 年 11 月 30 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：矿区面积 0.5648 平方千米，截止储量核实基准日（2023 年 6 月 30 日）矿区范围内总剥离物（粉质粘土）推断资源量为 559.73 万立方米（839.60 万吨）；矿山生态修复治理利用剥离物为 28.84 万立方米（43.26 万吨）；参与本次评估计算的保有资源量为 796.34 万吨；评估利用的资源储量 796.34 万吨；开采方式为露天开采，采矿回采率为 95.00%；评估利用的可采储量 756.52 万吨；生产规模 52.17 万吨/年；矿山服务年限 14.50 年；评估计算年限 14.50 年；产品方案为水泥配料用粘

土，不含税销售价格为 11.06 元/吨；采矿权权益系数 4.40%；折现率 8%。

本次评估需处置出让收益有关内容：本次为可综合利用剥离物评估，参与本次评估计算的保有剥离物资源量为 796.34 万吨，评估利用的可采储量 756.52 万吨。经过认真估算，确定“驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权”出让收益评估价值为 213.54 万元，大写人民币贰佰壹拾叁万伍仟肆佰元整。

按出让收益市场基准价核算结果：根据豫国土资发〔2018〕5 号《河南省国土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》，粘土矿业权出让收益市场基准价为 2 元/吨·矿石·可采储量。按矿业权出让收益市场基准价核算该采矿权出让收益市场基准价为 1513.04 万元（756.52×2）。

评估结论：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，建议按**采矿权出让收益基准价为 1513.04 万元（大写人民币壹仟伍佰壹拾叁万零肆佰元整）征收采矿权出让收益。**

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矿产资源开发利用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。

本评估报告包括若干评估假设、特别事项说明及评估报告使用限制说明，提请

驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿(可综合利用剥离物)采矿权出让收益评估报告摘要

报告使用者认真阅读报告全文。

法定代表人： 颜晓艳

矿业权评估师： 廖玉芝

任 萌

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二三年十二月二十二日

驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 （可综合利用剥离物）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. 评估目的	2
4. 评估对象和评估范围	2
5. 评估基准日	3
6. 评估依据	3
7. 评估原则	5
8. 矿产资源勘查和开发概况	5
9. 评估实施过程	11
10. 评估方法	11
11. 评估参数的确定	12
12. 评估假设	16
13. 评估结论	16
14. 评估基准日后事项说明	16
15. 特别事项说明	17
16. 评估报告使用限制	18
17. 评估报告日	18
18. 评估人员	19

第二部分：报告附表

附表 1 驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权出让收益评估价值计算表

附表 2 驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采

矿权出让收益评估可采储量估算表

附表 3 驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权出让收益评估销售收入计算表

第三部分：报告附件

附件 1 矿业权评估机构企业法人营业执照复印件

附件 2 探矿权采矿权评估资格证书复印件

附件 3 矿业权评估师执业资格证书复印件

附件 4 矿业权评估师及评估人员的自述材料

附件 5 矿业权评估机构及评估师承诺书

附件 6 《矿业权出让收益评估委托合同书》

附件 7 采矿许可证副本复印件

附件 8 采矿权人营业执照副本复印件

附件 9 《<河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告>评审专家组意见书》

附件 10 河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院 2023 年 7 月编制的《河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告》

附件 11 中国建筑材料工业地质勘查中心河南总队 2021 年 9 月编制的《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿矿产资源开采与生态修复方案》及其评审意见书

附件 12 以往缴纳出让收益（价款）相关资料

驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 （可综合利用剥离物）采矿权 出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2023]第 126 号

受确山县自然资源局的委托，根据国家采矿权评估的有关规定，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“驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权”进行了必要的尽职调查与市场询证、资料收集与评定估算，并对该采矿权在 2023 年 11 月 30 日所表现的出让收益作出反映。

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

确山县自然资源局。

2.2 采矿权人

名称：驻马店市豫龙同力水泥有限公司

类型：其他有限责任公司

法定代表人：悦伟

注册资本：伍亿柒仟壹佰玖拾肆万零贰佰圆整

成立日期：2003年08月28日

营业期限：长期

住所：驻马店市确山县同力大道

经营范围：水泥熟料、水泥及水泥制品、商品混凝土、干粉砂浆、预拌砂浆、蒸压粉煤灰砖、加气混凝土砌块及板材、石子、砂石料、超细矿粉、粉煤灰深加工产品、水泥外加剂和混凝土外加剂的制造、销售；建材机械及电器、建材产品、包装物的生产销售；粉煤灰、炉渣、脱硫石膏销售；项目投资、实业投资。（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）

3. 评估目的

确山县自然资源局拟处置驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权出让收益，根据国家现行法律法规及河南省有关规定，需确定该矿可综合利用剥离物采矿权出让收益，本次评估即为实现上述目的而提供驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权出让收益评估价值参考意见。

4. 评估对象和评估范围

4.1 评估对象

驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权。

4.2 评估范围

4.2.1 采矿许可证范围

根据原河南省国土资源厅核发的 C4117002010127120088736 采矿许可证，开采矿种为石灰岩，开采方式为露天开采，生产规模为 450 万吨/年，矿区面积 0.5648 平方千米，开采深度由 100 米至-25 米，有效期限壹拾柒年零柒月，自 2017 年 10 月 19 日至 2035 年 5 月 19 日，矿区范围由如下 6 个拐点坐标圈定（1980 西安坐标系）：

拐点号	1980 西安坐标系
1	
2	
3	

4	
5	
6	

4.2.2 委托评估范围

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，委托评估范围即为上述采矿许可证范围。

4.3 储量估算范围

参照《河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告》及其评审意见，资源储量估算范围在采矿许可证范围内。

4.4 以往出让收益（价款）处置情况

2004年11月25日，河南地源矿权评估有限公司提交了《河南省确山县独山矿区水泥灰岩采矿权评估报告书》（豫地评报字（2004）T3号），评估基准日为2004年9月30日，评估方法为贴现现金流量法，评估利用预可采储量为6467万吨，首期服务期29.25年，采矿权价值1382.64万元。根据采矿权人提供的价款缴纳收据，上述价款已经缴纳完毕。

2016年12月6日，河南地源矿权评估有限公司提交了《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿采矿权评估报告书》（豫地评报字（2016）第41号），评估基准日为2016年9月30日，评估方法为折现现金流量法，评估利用可采储量为8236.89万吨，需缴纳价款可采储量为3647万吨，需缴纳价款的采矿权价值2151.73万元。

评估范围内未设置其它矿业权，未了解到矿业权权属有争议。

5. 评估基准日

依据委托方意见，本次评估确定评估基准日为2023年11月30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2023年11月30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 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日颁布）；

- 6.2 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修正后颁布）；
- 6.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院 1994 年第 152 号令发布）；
- 6.4 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令发布、国务院 2014 年 653 号修改）；
- 6.5 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部国土资〔2000〕309 号文印发）；
- 6.6 《矿业权评估管理办法(试行)》（国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发）；
- 6.7 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）；
- 6.8 自然资源部办公厅自然资办函〔2023〕223 号《自然资源部办公厅财政部办公厅关于矿业权有偿处置有关问题的通知》；
- 6.9 《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）；
- 6.10 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020)；
- 6.11 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2020）；
- 6.12 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341-2020）；
- 6.13 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〉》；
- 6.14 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》；
- 6.15 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)；
- 6.16 国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；
- 6.17 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)；

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

6.19 豫国土资发[2018]5号《河南省国土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》；

6.20 《矿业权出让收益评估委托合同书》；

6.21 《〈河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告〉评审专家组意见书》；

6.22 河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院2023年7月编制的《河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告》；

6.23 中国建筑材料工业地质勘查中心河南总队2021年9月编制的《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿矿产资源开采与生态修复方案》及其评审意见书；

6.24 评估人员收集的其他资料及调查了解的相关信息。

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 遵守国家有关法规规定和财务制度的原则；

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、交通与自然经济简况

矿区位于确山县东南，距离县城12km，行政区划隶属确山县刘店镇管辖。地理坐标：东经114°07′30″~114°08′40″；北纬32°44′40″~32°45′30″。矿区范围东起独山村，西至牛湾村，东西长2km，南北宽约1km。矿区所在地确山县京广铁路、京港澳高速纵贯南北，新阳高速从矿区北部通过。交通较为方便。

该区处于伏牛山脉大乐山东延之余脉，由贯山、金牛山等组成之低山丘陵地形之北缘，北接华北冲积平原的南缘，西南高，东北低，区内海拔标高最高点（金牛山顶）为 284.4m，最低点为 64m，最大相对高差 220.4m。矿层之隐伏部位处于独山、卧牛山与红土山、扁担山之山间拗陷处，界于标高 75.99m 至 103.66m 间。

矿区东 4km 处有沙河，为本区域的主要河流，发源于确山县西之大乐山，向东北注入汝南县之汝河，属淮河水系。

矿区内只有为雨季洪水排泄的干沟及小溪，地表水自四周山坡而下，汇聚于矿区中部低洼处，顺干沟及小溪向南东绕过独山村转向北东流入沙河。

8.2 地质工作概况

1977 年 9 月至 1978 年 9 月，由河南省地质局地质八队全面地完成了该区地质勘探任务。获得资源储量 18542.22 万吨，并由河南省矿产储量委员会（豫储决字 [1979] 第 1 号文）批准。

2014 年 9 月，河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院对独山水泥灰岩矿进行了资源储量核实，提交了《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿资源储量核实报告》，保有资源储量由驻马店市国土资源局（驻国土资储备字【2014】第 055 号文）批准备案。查明驻马店市豫龙同力水泥有限公司石灰石矿区取得采矿证至 2014 年 8 月水泥灰岩已采储量（111b）3665.21 万吨，保有水泥灰岩资源储量（122b）9929.38 万吨。

2015 年 7 月河南省地质矿产勘查开发局第三地质勘查院对驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿进行储量动态检测工作，并提交《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿资源储量动态检测报告》（2014 年 5 月~2015 年 7 月），驻国土资动检字【2015】第 06 号文批准备案。该报告查明资源储量（111b）+（122b）13594.59 万吨。累计动用资源储量（111b）4035.88 万吨；至 2015 年 7 月保有（122b）矿石资源储量 9558.71 万吨。

2016 年 12 月河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院对驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿进行储量动态检测工作，并提交《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 2016 年度资源储量动态检测报告》（2015 年 8 月~2016 年 12 月），驻国土资储备字【2017】第 05 号文批准备案。该报告查明资源储量为

（111b）+（122b）矿石资源储量 13594.59 万吨。累计动用资源储量（111b）4377.48 万吨，到 2016 年 12 月保有（122b）矿石资源储量 9217.11 万吨。

2018 年 1 月河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院对驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿进行储量动态检测工作，并提交《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 2017 年度资源储量动态检测报告》，驻国土资储备字【2018】第 07 号文批准备案。该报告查明资源储量为（111b）+（122b）矿石资源储量 13594.59 万吨。累计动用资源储量（111b）4732.46 万吨，到 2017 年 12 月保有（122b）矿石资源储量 8862.13 万吨。

2019 年 1 月河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院对驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿进行储量动态检测工作，并提交《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 2018 年度资源储量动态检测报告》，驻自然资动检字【2019】第 09 号文批准备案。该报告查明资源储量为（111b）+（122b）矿石资源储量 13594.59 万吨。累计动用资源储量（111b）5043.45 万吨，到 2018 年 12 月保有（122b）矿石资源储量 8551.14 万吨。

2020 年 1 月河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院对驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿进行储量动态检测工作，并提交《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 2019 年度资源储量动态检测报告》，驻自然资动检字【2020】第 04 号文批准备案。该报告查明资源储量为（111b）+（122b）矿石资源储量 13594.59 万吨，累计动用资源储量（111b）5324.27 万吨，到 2019 年 12 月保有（122b）矿石资源储量 8270.32 万吨。

2021 年 1 月河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院对驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿进行储量动态检测工作，并提交《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿 2020 年度资源储量动态检测报告》。该报告查明资源储量为探明资源量+控制资源量 13594.59 万吨，到 2020 年 12 月累计动用探明资源量 5610.30 万吨，保有控制资源量 7984.29 万吨。

2023 年 6 月 21 日到 7 月 6 日，河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院完成资料收集、野外调查、少量探槽施工，并于 2023 年 7 月编制提交了《河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告》，截止 2023 年 6

月 30 日，核实估算剥离物（粉质粘土）推断资源量为 559.73 万立方米（839.60 万吨），后期矿山土地复垦设计覆土工程需土量为 28.84 万立方米，扣除该矿山生态修复治理自用后剩余可利用粘土（粉质粘土）530.89 万立方米（796.34 万吨）。该报告已经过专家组评审。

8.3 矿区地质

8.3.1 地层

矿区广泛被第四系所覆盖，基岩仅出露于南西侧金牛山及独山一带。地层总的走向为 310° ，倾向北东，倾角 $20^{\circ} \sim 50^{\circ}$ 。一般 30° 左右。地层从南到北由老到新为：

8.3.1.1 奥陶系下统冶里组

上部为白云岩与粘土质白云岩互层。中部为厚层状白云岩、粘土质白云岩，胶结物为白云质。厚度约 251 ~ 332m。

8.3.1.2 奥陶系中统马家沟组

在矿区内广泛出露，按岩性特征自下而上分以下五层。各层间及下伏奥陶系下统均为整合接触关系。

第一层：浅灰色、深灰色中厚层状白云质灰岩、灰质白云岩及白云岩，夹虎斑状、条带状白云质灰岩、石灰岩及铝氧灰岩。厚度 122m。

第二层：白色、浅灰色中厚层状铝氧灰岩，致密块状，隐晶—细粒结构，质纯，易风化，岩层中缝和线发育。上部偶夹石灰岩、白云质灰岩或灰质白云岩透镜体或似层状夹层。厚度约 250 ~ 382m。

第三层：灰色、深灰色石灰岩及条带状、虎斑斑状灰岩，夹多层铝氧灰岩及白云质灰岩，局部夹灰质白云岩及粘土质石灰岩。厚度约 95 ~ 149m。

第四层：深灰色条带状粘土质灰岩，或为深灰色粘土质白云岩。厚度约 20 ~ 50m。

第五层：灰色、浅灰色白云质灰岩、白云岩，夹石灰岩及虎斑状白云质灰岩。厚度约 70 ~ 100m。

8.3.1.3 第四系

下部为含砾石粘土层，上部为粉砂质粘土层。沿山坡边缘分布有坡残积砂砾

层。厚层 2~55.30m。

8.3.2 矿体特征

水泥灰岩矿，按其水泥原料矿一般工业指标，应划分为一厚层状、且极稳定的矿层，出露宽约 340~485m，钻探控制长 2km，平均厚度约 333m。延深已控制海拔标高 94m 至 -42m。矿层呈层状，倾向北东，底板界面倾角 40~62°，顶板界面倾角 20~45°。底板为奥陶系下统冶里组白云岩，顶板为奥陶系中统马家沟组第五岩性段白云岩与粘土质白云岩互层，上部为第四系含砾粘土层覆盖。

8.3.3 剥离物（层）特征

矿山剥离物主要为地表粘土，矿区广泛被第四系所覆盖，下部为含砾石粘土层，上部为粉砂质粘土层。沿山坡边缘分布有坡残积砂砾层。覆盖层厚 2~55.30m。矿区总剥离量为 559.73 万立方米，地表粘土作为土地复垦土源和水泥配料。

剥离物粘土指表层第四系部分，具体为上部为粉质粘土及少量腐殖质、下部为粉砂质粘土及砂砾石构成，分布含量不均匀，主要为粘土，含量约占 80%以上。

8.3.4 剥离物质量

矿区第四系覆盖层的粉砂质粘土层，厚度较大，是未来矿区开采的主要剥离对象，据 ZK708 第四系取心孔，采 6 个样，分析结果为：Cl 0.0010~0.0059%，SiO₂ 66.33~69.95%，Al₂O₃ 13.96~14.93%，Fe₂O₃ 4.81~5.70%，CaO 1.31~1.67%，MgO 0.94~1.37%，烧失量 6.55~7.29%。

8.4 剥离物加工技术性能

剥离物是统指矿区开采主要矿产时产生的废石、废土等，故对其开采方式、加工性能不再进行评述。该矿区剥离物主要为砂质粘土层可作水泥配料用，能综合利用。

8.5 开采技术条件

矿区内奥陶系中统马家沟组灰岩岩溶十分发育，岩溶充填程度高，裂隙也普遍发育，含水性中等，附近无地表水体，矿区处于地下水补给区，水文地质条件中等。

矿床水文地质勘查类型为岩溶型。

8.5.2 工程地质

矿层顶板为第四系含砾粘土层，底板为奥陶系下统冶里组的白云岩与粘土质白云岩互层。

岩石稳定程度：

根据岩石物理学性质特征及本区水文地质条件，将矿区岩石稳定程度划分两类：

（1）不坚固岩石：主要为第四系的砂质粘土、含砾石粘土层，是矿区覆盖层，为松散及半胶结岩石，岩石的稳定性差。

（2）坚固岩石：为石灰岩矿及矿层底板奥陶系下统冶里组的白云岩与粘土质白云岩互层。岩石的裂隙发育程度在各层间相差不大，约在7~15mm之间，其抗压强度为70.1~153.1MPa。

露采边坡稳定性：根据实验室测定的物理机械性质，可计算出基岩岩石最大稳定坡角（根据资料对比，边坡角均大于80°），因受各种因素的影响，实际的边坡角要小。其影响因素有：

（1）岩石的岩性特征：矿区内矿层底板含白云质成分多，较坚硬，普氏系数较小。因而底板边坡稳定程度比顶板强，故底板边坡角可适当大于顶板边坡角。

（2）岩石的产状及构造变动情况：底板岩层倾角与边坡角近一致，且未见断裂构造破坏，顶板岩性的稳定程度较差。因而在选用边坡角时在顶板及南东边界处宜用较安全的边坡角。

（3）边坡土石的饱水性：因区内地下水潜水面较高，一般在基岩侵蚀面之上，再加上大气降水之影响，土石之饱水程度有高有低，均能降低土石层之稳定性，选用边坡角时应选用较高饱水性时的安全边坡角为宜。

8.5.3 环境地质

现状条件下矿区附近无污染源，地表、地下水水质良好，地质环境质量良好；采矿可能产生局部地表变形，如引起山体开裂、产生崩塌滑坡等，可能会遭受和加剧发生泥石流地质灾害；矿石废石有害组分的分解易对附近水体造成污染；对地形地貌景观、生态环境破坏有一定的影响，可引起一定的环境地质问题。

8.6 矿山开发利用现状

本次为该矿可综合利用剥离物出让收益评估，确山县自然资源局委托我公司对

该矿进行出让收益评估。

2023年12月19日，我公司评估人员对该矿进行了现场勘查，并收集了该矿的有关资料，现场所见情况如下；



9. 评估实施过程

9.1 2022年9月23日，确山县自然资源局以公开摇号方式确定本公司为承担驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权评估的机构，2022年9月24日至2023年12月10日，由于该矿需重新编制剥离物储量核实报告，该项目暂停。2023年12月11日，我公司收到确山县自然资源局提供的剥离物资源储量核实报告，项目重新启动。

9.2 2023年12月12日~12月21日，了解待评估采矿权的情况，进行尽职调查，并收集与该矿权有关的评估资料，进行分析、归纳；确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权评估。

9.3 2023年12月22日，提出评估报告初稿并经公司内部三级复核，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）》，应当根据实际勘查程度或开发

阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。

依据河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院 2023 年 7 月编制的《河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告》，可知该矿可综合利用剥离物的储量规模为小型，且可综合利用剥离物未编制开发利用方案，比较适合采用收入权益法。

综上所述，根据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）、《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 ——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

本项目评估经济技术指标和参数的取值主要依据《<河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告>评审专家组意见书》、河南省地质矿产勘查开发局第五地质勘查院 2023 年 7 月编制的《河南省驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿剥离物资源储量核实报告》（以下简称《剥离物资源储量核实报告》）、中国建筑材料工业地质勘查中心河南总队 2021 年 9 月编制的《驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿矿产资源开采与生态修复方案》（以下简称《开采与生态修复方案》）及其评审意见书、评估人员掌握的其他资料确定。

11.2 评估所依据资料评述

《剥离物资源储量核实报告》通过对以往矿山资料的收集和核实工作，初步查明了矿区剥离物的基本赋存情况，核实了矿山对剥离物的开发利用情况。项目选用勘查手段合适，勘查方法正确，工作部署基本合理。对区内剥离物进行了资源量估算。资源量估算方法选择正确，估算参数基本合理，估算结果基本可靠。《剥离物资源储量核实报告》已经过评审，可以作为采矿权评估的依据。

《开采与生态修复方案》编制依据相关法律法规文件，结合矿山具体情况，设计方案能够按照“安全、高效、经济和充分利用资源”的原则，在经济合理的情况下，考虑了行业比较先进的技术，并提出了灾害预防措施。方案基本达到编制要求，其开采方案及技术指标可以作为采矿权评估依据。

11.3 技术经济参数的选取和计算

11.3.1 保有资源量

依据《剥离物资源储量核实报告》及其评审意见，截止储量核实基准日（2023年6月30日），矿区范围内提交剥离物（粉质粘土）推断资源量为559.73万立方米（839.60万吨）。后期矿山土地复垦设计覆土工程需土量为28.84万立方米（43.26万吨），扣除本矿山生态修复治理自用后剩余可利用粘土（粉质粘土）530.89万立方米（796.34万吨）。

参与本次评估计算的剥离物（粉质粘土）保有量为推断资源量530.89万立方米（796.34万吨）。

11.3.2 评估利用资源储量

根据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），简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（建筑材料类矿产等），矿业权出让评估时推断的内蕴经济资源量（333）及以上类型资源量不做可信度系数调整，因此本次评估推断资源量可信度系数取1，本次评估利用资源储量矿石量为796.34万吨。

11.3.3 开采方式

参考《开采与生态修复方案》，矿山采用露天开采方式，公路开拓汽车运输方案。

11.3.4 产品方案

依据《剥离物资源储量核实报告》及其评审意见，该矿区剥离物主要为砂质粘土层，可作水泥配料用，能综合利用。本次评估取产品方案为水泥配料用粘土。

11.3.5 采矿技术指标

根据《自然资源部发布方解石、粘土、长石、云母等 31 种矿产三率最低指标》，其他粘土露采开采回采率不低于 95%。故本次评估取采矿回采率为 95.00%。

11.3.6 评估利用的可采储量

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）》，评估利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。

考虑到该矿为可综合利用剥离物评估，本次评估取设计损失量为 0。

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= \sum(\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (796.34 - 0) \times 95.00\% \\ &= 756.52 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

评估利用可采储量的计算详见附表 2。

11.3.7 矿山生产规模及矿山服务年限

由于该矿可综合利用剥离物未编制开发利用方案，本次评估取矿山服务年限参照《开采与生态修复方案》确定。参照《开采与生态修复方案》，矿山服务年限 14.50 年，故本次评估取矿山服务年限 14.50 年。经计算，矿山生产规模为 52.17 万吨/年。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采用收入权益法“评估计算时不考虑建设期，不考虑试产期、按达产生产能力计算”。故本次评估计算年限为 14.50 年，生产期自 2023 年 12 月至 2038 年 5 月。

11.3.9 产品销售收入

11.3.9.1 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。

本次评估取产品方案为水泥配料用粘土，评估人员对当地同类产品的销售价格进行了调查了解，当地水泥配料用粘土的含税销售价格为 10~15 元/吨，平均含税销售价格为 12.50 元/吨。评估人员综合分析该项目具体开采技术条件及当地市场销售条件后认为，上述销售价格基本能代表当地同类产品销售价格的水平。故本次评估确定水泥配料用粘土含税销售价格为 12.50 元/吨，折合不含税销售价格为 11.06 元/吨（ $12.50 \div 1.13$ ）。

11.3.9.2 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿山的销售收入为：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{产品产量} \times \text{产品价格（不含税）} \\ &= 52.17 \times 11.06 \\ &= 577.00 \text{（万元）} \end{aligned}$$

销售收入计算详见附表 3。

11.3.10 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），建筑材料矿产原矿采矿权权益系数的取值范围为 3.5~4.5%。鉴于该矿采用露天开采方式，矿区水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件良好，开采技术条件简单；矿石加工技术条件简单；经综合分析后本次评估采矿权权益系数确定为 4.40%。

11.3.11 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%。

11.4 评估结果

经过认真估算，确定“驻马店市豫龙同力水泥有限公司独山石灰石矿（可综合利用剥离物）采矿权”评估价值为 213.54 万元，大写人民币贰佰壹拾叁万伍仟肆佰

元整。

11.5 出让收益市场基准价核算结果

根据豫国土资发〔2018〕5号《河南省国土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》，粘土矿业权出让收益市场基准价为2元/吨·矿石·可采储量。按矿业权出让收益市场基准价核算该采矿权出让收益市场基准价为1513.04万元（ 756.52×2 ）。

12. 评估假设

12.1 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，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 以现阶段采矿技术水平为基准；

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；

12.6 本评估结论是反映评估对象在本项目评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，所确定的公平合理采矿权出让收益，未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估出让收益的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

13. 评估结论

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，建议按采矿权出让收益基准价为1513.04万元（大写人民币壹仟伍佰壹拾叁万零肆佰元整）征收采矿权出让收益。

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价值的期后事项，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价值的重大事项。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价值的重大事项，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价值。

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矿业权人之间无任何利害关系。

15.3 评估委托人及相关矿业权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，在评估委托人及采矿权申请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 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。

15.9 由于该矿可综合利用剥离物未编制开发利用方案，本次评估取矿山服务年

限参照《开采与生态修复方案》确定，生产规模根据矿山服务年限进行计算。

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 2023 年 12 月 22 日。

18. 评估人员

法定代表人：颜晓艳

矿业权评估师：廖玉芝

任萌

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二三年十二月二十二日