

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿

采矿权出让收益评估报告

中煤思维评报字【2026】第 017 号



北京中煤思维咨询有限公司

二〇二六年四月十九日

地址：北京市朝阳区高碑店民俗文化街 1701 号中泰大厦东楼 306 邮政编码：100124
电话：(010) 64450926 电子邮箱：zmsiwei@vip.sina.com

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:1101920260201067121

评估委托方: 芒市自然资源局

评估机构名称: 北京中煤思维咨询有限公司

评估报告名称: 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估报告

报告内部编号: 中煤思维评报字【2026】第017号

评估值: 731.09(万元)

报告签字人: 冯俊龙 (矿业权评估师)
王全生 (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。

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

摘 要

中煤思维评报字【2026】第 017 号

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司。

评估委托方：芒市自然资源局。

评估对象：云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权。

评估目的：我公司曾于 2019 年对“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”进行过采矿权出让收益评估，并以（中煤思维评报字【2019】第 010 号）出具了采矿权出让收益评估报告，根据《芒市自然资源局关于重新出具采矿权出让收益评估报告的函》（[2026]-128 号），要求我公司以原评估报告基准日重新出具评估报告。对本次评估即为实现上述目的而为委托方提供“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”在评估基准日公允的出让收益参考意见。

评估基准日：2019 年 2 月 28 日。

评估日期：2026 年 3 月 25 日至 2026 年 4 月 19 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：

截至储量核实基准日 2017 年 12 月 31 日，矿区范围内保有资源储量（122b）599.25 万立方米（14984.14 万吨），保有资源量（334）333.54 万立方米（833.84 万吨）；评估采用的保有资源储量（122b）599.25 万立方米；评估利用的资源储量 599.25 万立方米；设计损失量 0；回采率 90%；贫化率 0；可采储量 539.32 万立方米；生产能力 10 万立方米/年（25 万吨/年）；矿山服务年限 53.93 年；折现现金流评估计算年限 30 年（不设基建期）；产品方案为加工后的碎石，碎石产品的不含税价格为 25.49 元/吨；固定资产投资 468.20 万元；单位碎石总成本费用 21.51 元/吨，单位经营成本 20.23 元/吨；折现率为 8%。

评估结论：

1.折现现金流量法估算的 30 年服务期内采矿权出让收益评估值

经评估人员现场查勘和当地市场分析，按照采矿权评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，30 年服务期内“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”的出让收益评估价值为 405.80 万元。

2.全部评估利用资源储量对应的出让收益评估值

根据《矿业权评估出让收益评估指南（试行）》的相关规定，将采矿权范围内全部评

估利用的资源储量纳入出让收益价值估算，估算过程如下：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，采用下列公式计算评估对象范围内全部评估利用资源储量对应的矿业权出让收益评估价值：

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

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 —评估计算年限内出让收益评估利用资源储量（不含（334）？）；

Q—评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量（含（334）？）；

k—地质风险调整系数（当（334）？占全部资源储量的比例为0时取1）。

本次评估矿山生产规模为10万立方米/年，评估计算的53.93年生产期内，评估计算的30年生产期内动用的资源储量333.35万立方米（ $599.25 \div 53.93 \times 30 = 333.35$ ），即 $Q_1 = 333.35$ 万立方米。

根据委托方的要求，本次评估（334）？类资源储量暂不纳入出让收益评估，本次评估全部评估利用的资源储量即为（122b）为599.25万立方米，即 $Q = 599.25$ 万立方米。

本次评估采矿权范围内应委托方的要求，暂不计（334）？资源量，即 $k = 1$ 。

30年评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值 $P_1 = 405.80$ 万元。

则，根据上述出让收益计算公式计算得出的出让收益评估价值为：

$$\begin{aligned} P &= (405.80 \div 333.35) \times 599.25 \times 1.00 \\ &= 0.91 \times 599.25 \\ &= 731.09 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

经上述估算，得出“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”全部评估利用资源储量的出让收益评估价值为人民币731.09万元，大写人民币柒佰叁拾壹万零玖佰元整。

3、评估结论与采矿权出让收益市场基准价对比

评估利用的保有资源储量为（122b）599.25万立方米，德宏州建筑石灰岩单位资源储量的基准价标准为1.18元/立方米。按上述标准计算，本项目出让收益计算价值为707.12万元（ 599.25×1.18 ），根据就高原则，本项目采矿权出让收益价值以评估结果为准，即采矿权出让收益价值为人民币731.09万元。

评估有关事项说明：

1、关于（334）？资源量暂不利用的说明：《开发利用方案》未对（334）？资源储量

设计利用，经与委托方沟通，本次评估（334）？资源量暂不纳入评估计算，待未来矿山采完（122b）资源储量，（334）？资源量升级后再处置其出让收益。提请报告使用方注意此事项。

2、评估结论使用有效期：评估结论使用有效期：本次评估为追溯评估，评估结果仅针对评估基准日有效。

3、评估报告的使用范围：本评估报告仅供委托方、与本次评估目的相关方及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。

4、本评估项目为挂牌出让项目，本次评估以矿区范围整合后核实的资源储量为依据，以往采矿权存续期间动用的资源储量采矿权价款已进行过处置，本次评估不再对其追溯评估。

法定代表人：左和军



矿业权评估师：王全生



矿业权评估师：冯俊龙



云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿 采矿权出让收益评估报告 目 录

评估报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托方	1
3. 采矿权人概况及以往评估史	1
4. 评估目的	2
5. 评估对象和评估范围	2
6. 评估基准日	3
7. 评估依据	4
8. 矿产资源勘查开发概况	5
9. 评估实施过程	13
10. 评估方法	14
11. 评估参数的确定	14
12. 评估假设条件	24
13. 评估结论	24
14. 有关问题的说明	26
15. 评估报告日	26
16. 评估责任人和评估人员	27

评估报告附表

附表一 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估价值估算表；

附表二 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估可采储量及矿山服务年限估算表；

附表三 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表；

附表四 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入估算表；

附表五 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表；

附表六 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本费用估算表；

附表七 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估总成本费用估算表；

附表八 云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表。

评估报告附件

附件一 评估机构企业法人营业执照；

附件二 评估机构探矿权、采矿权出让收益评估资格证书；

附件三 矿业权评估师资格证书；

附件四 矿业权评估师和评估人员自述材料；

附件五 《芒市自然资源局关于重新出具采矿权出让收益评估报告的函》；

附件六 芒市八方矿业有限公司 2018 年 7 月编制的《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》；

附件七 关于《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明（芒国土资储备字[2018]9 号）；

附件八 《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》评审意见书（芒国土资矿评储字[2018]09 号）；

附件九 芒市八方矿业有限公司 2018 年 7 月编制的《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》；

附件十 《矿产资源开发利用方案评审意见书》（芒）云核 209 资矿开审[2018]03 号；

附件十一 《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》；

附件十二 委托方提供的财务资料及评估所需的的其他资料。

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

中煤思维评报字【2026】第 017 号

北京中煤思维咨询有限公司接受芒市自然资源局委托，根据国家有关采矿权出让收益评估的相关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权出让收益评估方法对芒市自然资源局委托的“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”价值进行评估。评估人员按照必要的评估程序，对芒市自然资源局委托评估的“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”在 2019 年 2 月 28 日的采矿权出让收益价值作出了公允反映。现将评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京中煤思维咨询有限公司；

注册地址：北京市朝阳区高碑店民俗文化街 1701 号中泰大厦东楼 306；

法人代表：左和军；

统一社会信用代码：91110105717778987U；

探矿权采矿权出让收益评估资格证书编号：矿权评资[1999]019 号。

2. 评估委托方

评估委托方：芒市自然资源局；

地址：云南省芒市胞波路 115。

3. 采矿权概况及以往评估史

3.1. 采矿权人概况

本评估项目为拟挂牌出让项目，采矿权人尚未确定。

3.2 以往评估史

经评估人员向委托方征询，本评估采矿权所在区域以往曾有采矿权设置，芒市国土资源局（现芒市自然资源局）曾按单位资源储量价值计算方式向原采矿权人征收过价款。

截止本次评估基准日，设定矿区范围内未进行过采矿权评估工作。

4. 评估目的

我公司曾于2019年对“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”进行过采矿权出让收益评估，并以（中煤思维评报字【2019】第010号）出具了采矿权出让收益评估报告，根据《芒市自然资源局关于重新出具采矿权出让收益评估报告的函》（[2026]-128号），要求我公司以原评估报告基准日重新出具评估报告。对本次评估即为实现上述目的而为委托方提供“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”在评估基准日公允的出让收益参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

本次评估对象为云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权。

5.2 评估范围

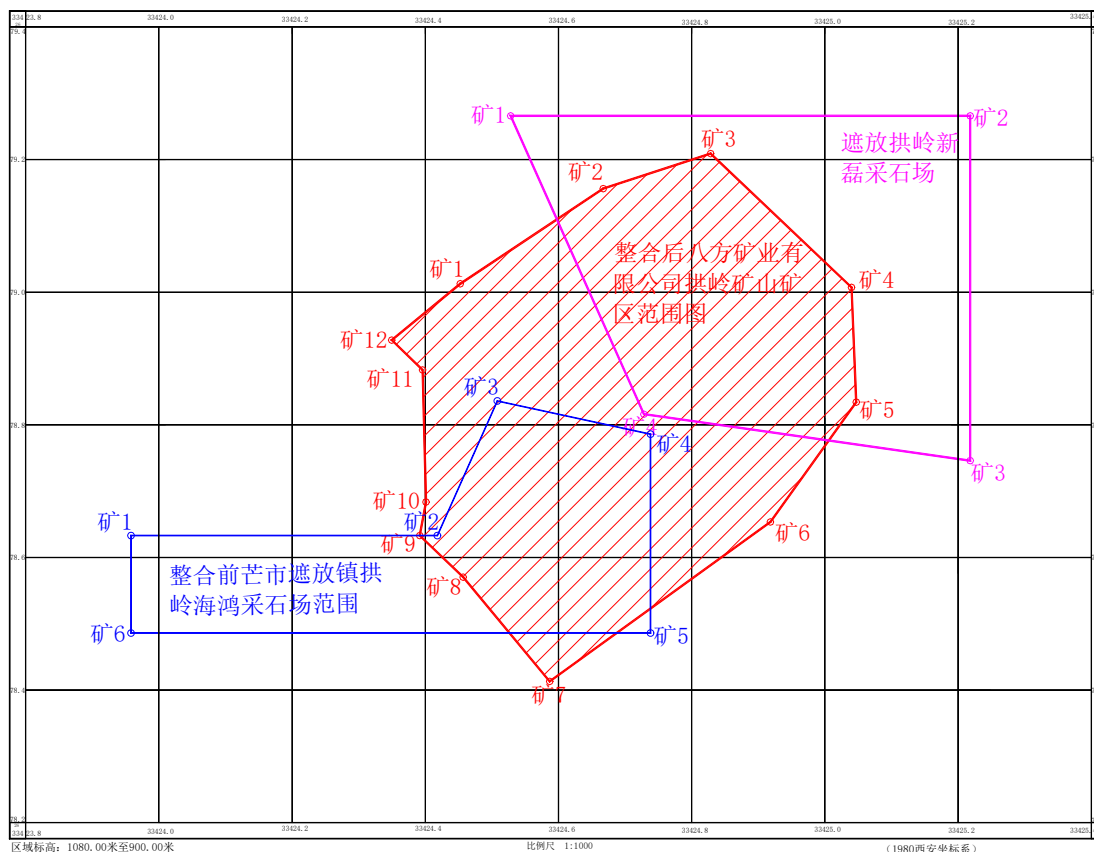
根据《芒市国土资源局第19期会议纪要》意见，同意扩大矿区范围、变更开采规模和开采标高。拟变更后矿区范围如下：

拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿矿区拐点坐标表

芒市八方矿业有限公司拱岭矿山灰岩矿矿区范围拐点坐标表		
拐点编号	西安80坐标	
	X	Y
矿1	2679012.737	33424452.499
矿2	2679156.174	33424667.139
矿3	2679209.062	33424828.454
矿4	2679007.272	33425040.005
矿5	2678834.188	33425047.035
矿6	2678653.496	33424918.172
矿7	2678413.079	33424586.726
矿8	2675870.280	33424456.820
矿9	2678632.980	33424391.706
矿10	2678583.551	33424401.081
矿11	2678882.753	33424395.966
矿12	2678927.802	33424349.597

面积：0.348823km² (34.882hm²) 开采标高：1092m-890m

上述范围与资源储量核实报告中的核实范围一致，与《芒市自然资源局关于重新出具采矿权出让收益评估报告的函》要求的评估范围一致。本次评估范围即上述矿区范围，截至评估基准日，该采矿权范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。



拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿矿权关系图

6. 评估基准日

根据《中国矿业权评估准则》中《确定评估基准日指导意见》(CMVS 30200-2008)，结合《芒市自然资源局关于重新出具采矿权出让收益评估报告的函》，本次采矿权出让收益评估为追溯评估，基准日确定为2019年2月28日。评估中的取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。选取2019年2月28日作为评估基准日，一是该时点为委托方对追溯评估所要求的时间，二是该时点为月末，便于评估委托人准备评估资料及矿业权评估师合理选择评估参数。

7. 评估依据

- (1) 1996年8月29日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;
- (2) 国务院1994年第152号令发布的《中华人民共和国矿产资源法实施细则》;
- (3) 国务院1998年第241号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》;
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资发[2000]309号);
- (5) 《矿产资源储量评审认定办法》(国土资发[1999]205号);
- (6) 《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174号);
- (7) 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999);
- (8) 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);
- (9) 《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘查规范》(DZ/T 0213—2002);
- (10) 中国矿业权评估师协会2007年第1号公告发布的《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》;
- (11) 国土资源部2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》;
- (12) 国土资源部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》;
- (13) 《云南省国土资源厅关于统一矿业权价款评估时剩余(保有)资源储量估算基准日规定的通知》(云国土资储〔2009〕46号);
- (14) 云南省财政厅 云南省地方税务局《关于印发云南省全面推进资源税改革实施方案的通知》(云财税〔2016〕46号);
- (15) 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(2016年3月23日 财政部国家税务总局 财税[2016]36号);
- (16) 国家税务总局关于《不动产进项税额分期抵扣暂行办法》的公告(2016年第15号);
- (17) 《关于全面推进资源税改革的通知》(财税〔2016〕53号);
- (18) 《关于资源税改革具体政策问题的通知》(财税〔2016〕54号);

- (19) 中华人民共和国主席令第四十六号发布的《中华人民共和国资产评估法》；
- (20) 《云南省国土资源厅关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(云国土资〔2016〕85号, 2016年6月24日)。
- (21) 《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》([2017]29号)；
- (22) 《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规[2017]5号)；
- (23) 《财政部 国土部关于印发<矿业权出让收益征收管理暂行办法>的通知》(财综[2017]35号)；
- (24) 中国矿业权评估师协会公告2017年第3号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》；
- (25) 《矿业权出让收益评估委托书》；
- (26) 芒市八方矿业有限公司2018年7月编制的《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》；
- (27) 关于《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(芒国土资储备字[2018]09号)；
- (28) 《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》评审意见书(芒国土资矿评储字[2018]09号)；
- (29) 芒市八方矿业有限公司2018年7月编制的《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿产资源开发利用方案》；
- (30) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(芒)云核209资矿开审[2018]03号；
- (31) 《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》；
- (32) 委托方提供的财务资料及评估所需的其他资料。

8. 矿产资源勘查开发概况

8.1 位置及交通

芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿矿区位于芒市232°方向, 平距约42km处。处于芒市遮放镇拱岭村境内, 属芒市遮放镇拱岭村民委员会所辖。矿区范围地理坐标: 东经98°15′19″~98°15′44″, 北纬24°12′25″~24°12′51″。

芒市地处滇西边境公路、航空交通网络的中心，是滇西边境交通枢纽重地，矿区至芒市约 50km，临近矿区北西侧有至 320 国道通过，矿山至 320 国道有 4.2km 砂石路相连，矿区交通条件方便。

8.2 自然地理及经济概况

矿区位于芒市南西方向，山脉呈北东向-南西展布，总体地势北高南低，东高西低，海拔一般在 2000~1100m，地形坡度一般 20°~35°，局部>50°，属溶蚀地貌，垄脊槽谷地形。矿区位于遮放盆地南西侧近山麓地带，矿区高程在 890~1090m，地形坡度 30°~50°，沟谷多呈“V”型，谷坡基本对称，山脊呈圆垣状。矿体沿向北西出露于北东—南西向展布的圆垣状山脊部位分布，出露高程在 915~1080m，矿区内最高点位于矿区西南侧陡坡地带，海拔高程 1094m，最低点位于矿区北端沟谷，高程为 892m，相对高差 202m，矿区北西侧的沟谷为矿区最低侵蚀基准面，高程为 890m。

该区域属南亚热带季风气候，年平均气温 19.6℃，极端最高气温 35.7℃，极端最低气温 0.7℃，年平均日照 2252.9 小时；年平均降雨 1651.7mm，最大降雨量 1959.8mm，最小降雨量 1395.6mm，雨季多集中在 5~10 月，占全年降雨量的 58%以上；多年平均蒸发量 1582mm，最大年蒸发量 1588.8mm，最小年蒸发量 1509.6mm；主导风向以西南风为主，次为西风，矿区境内立体气候明显，在不同的海拔分别呈现出温和低山区、温凉山区和寒冷山区不同类型，气温随海拔增高而降低，降雨量随海拔增高而增加，垂直变化较大。

矿区位于芒市河左岸支流中上游两岸地带，沟谷上游呈树枝状发育。为季节性沟流，雨季有水，旱季无水，沟谷由南东-北西径流交汇于芒市河，属瑞丽江流域依洛瓦底江水系。

矿区范围内地表自然植被发育一般，主要为灌木、果树、藤蔓及杂草，矿区中部有人工林，植被覆盖率达 50%以上，矿区土地类型为林地和果园地，矿区及周围现状地质灾害不发育（照片 1-1），但矿区内分布有以往采石留下的高陡露采边坡，在斜坡和沟谷内随意堆放有相当数量的废渣弃土，潜在较大的地质灾害隐患，矿山地质环境条件较差。

矿区位于遮放镇拱岭村南西方向，属芒市遮放镇拱岭村民委员会管辖，遮放镇位于潞西市西部，距市区 45 千米。面积 437 平方千米，人口 5.04 万人（2006 年）。辖街道、户闷、户弄、弄喜、户拉、遮冒、弄坎、嘎中、河边寨、弄丘、翁角、拱岭、邦达 13 个行政村 120 个村民小组，以傣族、景颇族、德昂族、傈僳族、阿昌族等民族，以聚居

为主，少数民族占总人口的 84.3%。村民以种植业和养殖业为主，农作物以水稻、小麦玉米为主，经济作物有甘蔗、西瓜、蔬菜、水果等。2014 年，全镇实现农村经济总收入 8.76 亿元，农民年人均纯收入 7580 元。矿区范围内无村寨分布。经济欠发达，人民生活水平一般。

矿区生活用水可从矿区东侧沟谷引用解决，矿区通电，为南方电网覆盖区，矿区所需材料、燃料等需到矿区南东部芒市采购。

8.3 以往地质工作概况

该区域于 1960 年 11 月至 1966 年 3 月，云南省地质局第一区域地质测量大队开展 1:20 万潞西幅、瑞丽幅、弄岛幅区域地质、矿产调查工作，并提交相应成果报告。

1978 年 9 月至 1979 年 11 月，中国人民解放军 00939 部队开展 1:20 万潞西幅区域水文地质普查工作，初步查明了区域水文地质条件，并提交相应成果报告。

2003 年 2 月，该区域开展过乙类矿产地地质简测工作，探明 D 级石灰石矿石储量 61 万 m³。

2007 年 7 月，云南地质工程第二勘察院地热队编制提交《云南省潞西市海华开发有限公司拱岭采石场灰岩矿资源储量核实报告》，评审通过的矿山保有可采石灰石矿资源储量（333）44.19 万 m³。

2006 年 5 月，云南地质工程第二勘察院地热队编制提交《云南省潞西市遮放镇拱岭南章孔采石场石灰岩矿地质勘查报告》，探获推断内蕴经济资源量（333）973 万 m³；扣除不能采出的安全边坡所占资源量，实际可采资源量为 447 万 m³。

2017 年 12 月 20 日~12 月 30 日，芒市八方矿业有限公司组织相关技术人员对矿区进行野外调查，12 月 30 日结束野外地质调查并进入资料的收集、综合整理和储量核实报告的编写工作，于 2018 年 7 月完成了《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》的编写工作，达到了地质勘查的目的，估算出矿区范围内灰岩矿（122b）类经济资源量 599.25 万立方米/1498.14 万吨，（334）类预测内蕴经济资源量 333.54 万立方米/833.84 万吨，已消耗资源量 39.21 万立方米/98.02 万吨，矿床规模属小型。该报告经过德宏国源矿业技术评估有限公司组织的专家评审，并由芒市国土资源局（现芒市自然资源局）备案。

8.4 矿区地质

8.4.1 区域地质概况

矿区地处以龙陵~瑞丽大断裂为界的冈底斯—念青唐古拉褶皱系福贡—镇康褶皱带之次级构造单元—芒市褶皱束中部，龙陵~瑞丽大断裂边界断裂的东侧，芒市褶皱束内，区内以震旦—寒武系公养河群浅变质碎屑岩为基底，其上发育古生代—中生代地槽间歇性碳酸盐岩和碎屑岩沉积地层。龙陵~瑞丽从矿区北西侧约 8~10km 距离通过。

8.4.1.1 区域地层：

区域上出露地层主要为：第四系 Q、全新统冲洪积层、第三系 N、侏罗系中统勐戛组 (J_{2m})、三叠系上统南梳坝组、二叠系下统沙子坡组 (P_{1s})、二叠系下统曼里组 (P_{1m})、中上志留统未分 (S₂₋₃)、下志留统 (S₁)、中上奥陶统合并 (O₂₊₃)、下奥陶统 (O₁)、寒武系公养河群上段 (∈gn²)、寒武系未分 (∈)，现由新到老分述于下：

1、第四系冲洪积层 Q：砂、砾石、砂质粘土夹少量泥炭层，分布于遮放盆地及盆地边缘沟谷地带，区域厚度 0~200m；

2、第三系 N：灰白色砂砾岩、砂岩、粘土夹褐煤层，不连续分布于盆地边缘山麓地带，区域厚度 100~1425m。

3、侏罗系中统勐戛组 (J_{2m})：上部位紫红色砂质页岩夹细砂岩，下部为细砂岩夹砂质白云岩透镜体，中部为灰岩及紫红页岩夹粉砂岩、下部为紫红色砂质页岩，沿遮放盆地南东侧呈北东-南西向条带分布，该地层为赋存矿体层位，区域层厚度 779~961m。

4、三叠系上统南梳坝组 (T_{3n})：黄、灰色页岩夹砂岩，灰岩，分布于遮放盆地北西侧靠山前地带，呈北东-南西向条带分布区域层厚度 700~710m。

5、二叠系下统沙子坡组 (P_{1s})：岩性为灰岩，中部为灰岩、白云岩夹灰岩，下部泥质灰岩夹白云子灰岩，分布于矿区北西侧，厚度 1082~1451m。

6、二叠系下统曼里组 (P_{1m})：紫红色铁铝质页岩及泥砾岩，夹磁铁矿透镜体，底部砾岩中有花岗岩砾石，分布于矿区南东侧，呈细长条带分布，区域厚度 5~83m。

7、寒武系公养河群上段 (∈gn²) 上部为黑灰色页岩夹石英砂岩及少量泥质条带灰岩，硅质岩；下部细粒长石、石英砂岩夹黑色页岩、底部为细粒、粗粒砂岩，分布于矿区外围东南侧，区域厚度 2347m。

8、寒武系未分（ $\epsilon?$ ）岩性主要为微晶片岩、混合岩化片麻岩及混合岩，夹变质砂岩、板岩、硅质岩、大理岩和斜长角闪岩，分布于矿区外围东南侧，区域厚度较大。

8.4.1.2 区域构造：

区域上褶皱和断裂构造的主要构造线方向为北东-南西向，矿区内断裂和褶皱构造不发育。

一、矿区内断裂构造

矿区内无断裂构造发育，在矿区分北东侧发育有：

上曼岗地垒：断层沿北东 50° 方向上延伸，向南有扩大之势，在遮放盆地附近隐伏于盆地之下，核部为下二叠沙子坡组，两侧为北东向正断层，西侧为中侏罗统勐戛组及柳弯组、东侧为中侏罗统柳弯组。

二、区内褶皱构造

矿区内及附近褶皱构造不发育。

8.4.1.3 区域岩浆岩

矿区内及周边无岩浆岩分布。

8.4.1.4 区域矿产

区域矿产主要为辰砂，金矿及钨、锡异常及非金属灰岩矿、页岩矿等。

8.4.2 矿区地质

8.4.2.1 矿区地层

矿区出露地层主要为：

第四系全新统残坡积（ Q_4^{el+dl} ），分布于矿区及外围缓坡、宽缓凹地及山脊地段，岩性为黄红色含碎石、角砾粘土厚度 $0.5\sim 3.0m$ 。

侏罗系中统勐戛组（ J_2m ）：上部位紫红色砂质页岩夹细砂岩，下部为细砂岩夹砂质白云岩透镜体，中部为灰岩及紫红页岩夹粉砂岩、下部为紫红色砂质页岩，沿遮放盆地南东侧呈北东-南西向条带分布，该地层为赋存矿体层位，区域地层厚度 $779\sim 961m$ 。

8.4.2.2 矿区构造

矿区内地质构造单一，主要表现为走向北东-南西，倾向北西的单斜构造。

8.4.2.3 矿区岩浆岩

矿区范围内未见岩浆岩出露。

8.4.3 矿床特征

矿体产于侏罗系中统勐戛组地层中的灰岩层位,矿体呈条带状沿北东—南西向展布,分布于整个矿区,并分别向北东和南西两端延伸出矿区范围外,矿区范围内的矿体呈北东-南西向展布,为层状矿体,向北西方向倾斜,主要呈单斜构造产出,矿体中部被沟谷切割,分布于沟谷两岸。沟谷右岸为 V1 矿体、沟谷左岸为 V2 矿体; V1 矿体,出露最高标高 1058 米,出露最低标高 902 米,出露高差 183 米,沿走向长约 500 米矿层倾向北北西,产状 $320\sim 340^{\circ} \angle 60\sim 70^{\circ}$, 矿体厚度大,沿走向和倾向上分布稳定; V2 矿体,出露最高标高 1092 米,出露最低标高 911 米,出露高差 181 米,沿走向长约 500~550 米;矿层倾向北北西,产状 $300\sim 310^{\circ} \angle 57\sim 58^{\circ}$, 矿体厚度大,沿走向和倾向上分布稳定。

矿床类型属沉积型矿床。

8.4.4 矿石类型及质量

矿石为灰白色、灰色、深灰色中厚层状灰岩,该矿石的物质组成主要为方解石、少量白云石、矿物结构主要有粒状结构、细晶结构、泥晶结构,中厚层状构造。

矿石为中厚层状灰岩矿,主要化学成分为碳酸钙 (CaCO_3),少量碳酸镁 (MgCO_3)、石英、氧化铁等。矿石类型为普通建筑材料用灰岩矿。

矿区为普通建筑材料用灰岩矿,未见其他矿体出露。

根据区域资料结合现场调查,在矿区范围内圈定的矿体赋存于侏罗系中统勐戛组 (J_2m) 地层中,为层状灰岩,矿层岩性单一,在矿产资源储量核实范围内,矿体内无夹石,开采时无需要剔出夹石,但在矿体表层有厚 0—3 米的残坡积层,开采时需进行剥除。

8.4.5 矿石加工技术性能

矿石为灰黑及灰色中厚层状灰岩,细晶结构,厚层状、块状构造,主要矿物成份为方解石,次为白云石,新鲜岩石致密坚硬,力学强度较好,是较好的建筑用砂石料。产品用于加工建筑用砂、毛石、碎石等,质量满足要求。

矿石虽坚硬但具脆性，经人工或机械剥土→打眼放炮→人工或机械破碎→分级→运输→销售，矿石开采工艺简单，加工技术性能良好。

8.5 开采技术条件

8.5.1 水文地质条件

矿区位于芒市河左岸支流中上游两岸山区斜坡地带，地表水系呈“树枝状”发育，矿区主要发育 1 条溪沟。为季节性沟流，雨季有水，旱季无水，沟谷由南东-北西径流交汇于芒市河，属瑞丽江水系，矿区地表水为季节性沟流，无其他规模大的地表水体。矿区无常年性沟流，外围地表生产、生活用水只能考虑从矿区外引用。

矿区开采方式为露天开采，最低开采标高 960 米，位于在当地侵蚀基准面（800 米）之上，地形向北西倾斜，区内最高点标高 1094m，最低点位于矿区北端沟谷，矿区北端沟谷（标高为 892m）最低侵蚀基准面之上。矿区附近周围无大的地表水体，采坑主要充水水源为大气降水和通过矿体的地表水，由于矿区汇水面积较小，补给量有限，雨季产生矿坑涌水的可能性不大，但露采边坡角过大，易产生坡面泥石流等不良工程地质现象、对矿坑潜在一定的危害和威胁，矿山开采破坏地下水位线，造成岩溶塌陷的可能性较小。

根据相关规范，矿区水文地质条件为以大气降水充水为主的属简单类型。

8.5.2 工程地质条件

区内地质条件简单，岩石节理、裂隙较发育，断裂、褶皱不发育；矿山开采为露天采矿，矿床无顶板岩石，底板为灰黑色、灰色灰岩，属较坚硬中~厚层状中等岩溶化灰岩岩组；地表有 0—3 米厚残坡积层，属松散岩组，且矿区风化层较厚，岩石较破碎，开挖过程中易产生崩塌滑坡等不良工程地质现象。矿山在开采过程中，建议对表土进行剥离统一堆放，在露采过程中，台阶高度、露采边坡严格按有关规范执行。

根据上述条件及相关规范，矿区工程地质条件确定为中等类型。

8.5.3 环境地质条件

矿区属于抗震设防 8 度区，区域稳定性差。矿区范围及外围植被较好。现状水土流失现象不严重，崩塌、泥石流、地面沉降及地裂缝等地质灾害不发育，现状地质环境条

件良好。矿区内及周边地下水无污染。采矿爆破和矿石运输产生的粉尘对周围有一定的污染，但不会造成对环境大的污染。废渣如果堆放不当，会引发滑坡、泥石流等地质灾害。综上所述，矿区环境地质条件中等。

8.5.4 矿山开采技术条件

综上所述，矿区水文地质条件简单，工程地质条件中等，环境地质条件中等，因此，确定开采技术条件为工程地质条件中等和环境地质条件中等的复合型（II-4）。

8.6 矿山开发利用现状及开拓开采

矿山为整合重组矿山，在矿区范围内分布有多年开采的2个露天采场，在以往开采活动中，形成了高边坡高陡坎，对矿区生产存在了一定的安全隐患。矿山基础设施已基本建设完毕，包括有破碎站，堆料加工区、弃渣场、变压器及办公生活区等。

矿区在以往开采过程中形成了大量的废渣土，对今后的开采活动有较大的影响。

矿区在以往开采过程中形成了较大的采空区，需新建开拓公路。

矿区南西方向的生产的车间在在爆破境界线内，进行爆破工作时，严格按照爆破安全规程实施爆破。

开采方式：露天开采。

开拓方式：矿山为露天开采矿山，矿山开拓的主要目的是建立地面与露天采场各工作水平之间的通道。该矿建设规模为小型灰岩矿，矿体集中，运距短。综合上述因素及考虑节省矿山投资，矿山选用公路运输开拓方式。

采剥工艺：

本矿为山坡露天矿，矿床赋存于山坡，设计采用自上而下逐台阶开采，台阶高度10m。露天采场工作面垂直坡向布置，垂直坡向推进，矿山爆破采用浅孔爆破。

采矿：采用机械采掘。

剥离：由于基建剥离时间短，剥离量小，剥离用挖掘机装土，自卸汽车运输到排土场统一堆放。

装矿：矿石采出后，采用人工配合装载机、挖掘机进行装矿。

矿山开采，采用D(B)—100型多方位潜孔钻机穿孔，实行多钻孔少装药的微差爆

破或挤压爆破，使矿石不至于过多破碎，穿孔爆破工作一定要因地制宜，调整穿孔深度。

9. 评估实施过程

根据《中国矿业权评估准则》评估程序规范，按照评估委托人的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

9.1 接受委托阶段

芒市自然资源局于 2026 年 3 月 25 日委托本公司作为承担“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”出让收益的评估的机构，并出具了评估委托书。本公司接受芒市自然资源局委托承担本次评估任务，明确了此次评估的目的、对象、范围，确定了评估基准日。

9.2 尽职调查阶段

基于 2019 年 3 月 6 日，本公司评估人员左和军（评估小组成员、项目负责人、矿业权评估师）在芒市国土资源局（现芒市自然资源局）负责人的陪同下，对云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿的矿山建设、历史沿革、矿山开采工艺流程、生产经营状况、矿产品的市场销售情况等进行了调研、资料查阅和核实，并搜集了与本次评估相关的地质、技术经济及财务等资料。且本次评估属于追溯性质的评估，故不再进行现场调查。

9.3 基础资料收集及完善阶段

2026 年 3 月 26 日至 4 月 11 日，委托方对评估所需的矿山资产、生产成本、售价等基础资料进行了补充和完善，并陆续提供给我公司。

9.4 评定估算阶段

2026 年 4 月 12 日至 18 日，本项目评估小组对所掌握的该采矿权项目资料及实地考察情况进行了整理、分析和研究，确定评估方案，选取评估参数，对云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权进行初步评估，期间委托方对评估所需资料进行了补充和完善。

9.5 出具报告阶段

2026 年 4 月 19 日，评估报告经公司内部三级审核，根据内部审核意见修改完善评

估报告，印制评估报告，将评估报告并提交评估委托人。

10. 评估方法

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿为整合矿山，通过委托方提供和评估人员现场收集等方式能够获得评估所需的技术及经济参数，矿山赋存的资源储量可靠，预期收入稳定，可以满足用折现现金流量法对各项评估参数选取的条件要求。根据《中国矿业权评估准则》，评估人员确定本次评估采用折现现金流量法。

计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中： P ——采矿权出让收益评估价值；

CI ——年现金流入量；

CO ——年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ ——年净现金流量；

i ——折现率；

t ——年序号 ($i=1, 2, 3, \dots, n$)；

n ——计算年限。

11. 评估参数的确定

11.1 评估参数选择的说明

11.1.1 资源储量参数依据及评述

2018年7月，芒市八方矿业有限公司编制了《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿资源储量核实报告》(简称‘核实报告’)，编制单位具有相关的勘查资质，‘核实报告’经专家会审通过后在国土资源部门完成备案，相关程序完整，所提交的勘查成果及资源储量结论合理可信，符合《矿业权评估参数确定指导意见》及《中国矿业权评估准则》中的相关规定，本次评估的资源储量参数即以‘核实报告’为依据。

11.1.2 技术经济参数依据及评述

2018年6月，芒市八方矿业有限公司编制了《云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》(简称‘开发利用方案’)，‘开发利用

方案’编制的资源储量依据为‘核实报告’，技术指标严格按照现行的相关规范要求执行，编制章节完整，参数阐述详尽，设计结论基本合理，技术参数参照‘开发利用方案’确定，‘开发利用方案’设计的经济参数折合吨原矿为 15.56 元/吨，低于当地类似矿山的开采成本，本次评估经济参数参照当地类似矿山确定。

11.2 评估利用的可采储量

11.2.1 储量核实基准日核实范围内累计查明资源储量

截止 2017 年 12 月 31 日，芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿在经芒市国土资源局（现芒市自然资源局）审批通过的矿区范围内累计查明 111b+122b 类资源储量 638.46 万 m^3 ，保有 122b 类资源储量为 599.25 万 m^3 ，消耗 111b 类资源储量为 39.21 万 m^3 。

另有预测的内蕴经济资源储量（334）？ 333.54 万 m^3 （应委托方要求，暂不计入本次出让收益评估）。

11.2.2 储量核实基准日前动用资源储量

根据‘核实报告’，截止储量核实基准日矿区范围内采空区累计消耗资源储量（111b）39.21 万 m^3 。经评估人员向委托方征询，以往动用资源储量已由原矿权人缴纳了采矿权价款。

11.2.3 储量核实基准日核实范围内保有资源储量

根据‘核实报告’，截止 2017 年 12 月 31 日，拟出让矿区范围内保有 122b 类资源储量为 599.25 万 m^3 。

11.2.4 评估采用的保有资源储量

基于以往动用资源储量已进行过价款处置，本评估项目评估采用的保有资源储量为核实基准日保有的资源储量 599.25 万 m^3 。

11.2.5 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》：计算评估利用的资源储量时，对参与评估计算的保有资源储量应结合矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究或矿山设计分类处理，其中：经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算；探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），全部参与评估计算；推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范的规定等取值，（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案等中未予

利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5~0.8 范围取值。

本评估项目中保有资源储量全部为 122b 类，故不涉及可信度系数调整，评估利用的资源储量与保有资源储量同为 599.25 万 m³。

11.2.6 评估利用的可采储量

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，评估利用的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。评估利用的可采储量计算公式如下：

评估利用的可采储量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × 采矿回采率

‘开发利用方案’未考虑设计损失，本次评估暂不考虑设计损失量，设计的采矿回采率为 90%，根据评审意见，上述设计参数符合规范要求，本次评估的设计损失量和回采率取设计值。

则评估利用的可采储量 = (599.25 - 0) × 90.00%
= 539.32 (万立方米)

故本次评估利用的可采储量为 539.32 万立方米。

评估利用的资源储量详见附表二。

11.3 矿山生产能力

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，生产矿山（包括改扩建项目）矿业权价款评估采矿权出让收益评估生产能力的确定应按以下方法确定：

- (1) 根据采矿许可证载明的生产规模确定；
- (2) 根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿属重新挂牌出让项目，适于采用《开发利用方案》中的设计规模，设计的生产能力为 10 万立方米/年（25 万吨/年），故本次采矿权出让收益评估确定采用的原矿生产能力为 10 万立方米/年。

11.4 服务年限

服务年限计算公式：

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

式中：T—矿山服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产能力；

ρ —矿石贫化率。

矿山可采储量为 539.32 万立方米，原矿生产能力为 10 万立方米/年，贫化率为 0。

则矿山服务年限 $T=539.32 \div [10 \times (1-0)]$

≈ 53.93 （年）

根据《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》，首先对 30 年服务期内的采矿权价值采用折现现金流量法进行评估，然后根据出让收益计算公式估算出评估范围内全部资源储量的采矿权价值。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，评估计算年限包括后续勘查年限、建设年限及评估计算的矿山服务年限三个部分。本评估对象为以往曾经生产、现重新出让的矿山，且矿山为露天开采，生产改造工作简单，故本次评估暂不考虑基建期。本次评估纳入折现现金流量法的评估计算年限按 30 年确定，即自 2019 年 3 月至 2049 年 2 月。

11.5 产品方案及产量

根据《开发利用方案》，本次评估最终产品确定为加工破碎后的建筑灰岩矿碎石，年产量为 10 万立方米/年（25.00 万吨/年）。

11.6 销售收入

本次评估产品方案为建筑灰岩矿碎石。

则销售收入的计算公式为：

正常年销售收入 = 矿产品年产量 × 销售价格

11.6.1 销售价格的确

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，确定的矿产品的价格标准要与评估所确定的产品方案一致，确定矿产品的市场价格一般来讲应为实际的或潜在的销售市场范围市场价格。不论采用何种方式确定的矿产品价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。

该矿山从近年来未进行开采生产，根据评估人员调查了解，临近矿山同类矿产品的含税售价基本波动区间保持在 25~30 元/吨左右。

评估人员综合分析，目前建筑灰岩的价格处于波动区间的偏高位置，评估人员收集到的票据统计测算，含税价格 28.80 元/吨，折算成不含税价格为 25.49 元/吨。

11.6.2 年销售收入

芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权正常年不含税销售收入估算如下：

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{矿产品年产量} \times \text{矿产品销售价格} \\ &= 25.00 \text{ 万吨/年} \times 25.49 \text{ 元/吨} \\ &= 637.25 \text{ (万元)}. \end{aligned}$$

销售收入估算详见附表三。

11.7 矿山投资估算

11.7.1 固定资产投资

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权属停产整合并重新出让的采矿权，《开发利用方案》中设计固定资产投资为新建项目投资，合计固定资产价值为 468.20 万元，其中设备 281.00 万元，安装 6 万元，开拓工程 102.20 万元，建筑工程 44 万元，其他费用 35 万元。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，折现现金流量法评估中固定资产的构成为三类：开拓工程、房屋建筑物和机器设备。评估人员根据同类矿山的资产构成情况及现场调查中矿山资产的构成情况对投资价值进行了分割，确定开拓工程 110.46 万元、房屋建筑 47.55 万元、机器设备 310.19 万元，固定资产总计为 468.20 万元。

本评估项目不设基建期，评估用固定资产投资在评估基准日一次流出。

固定资产投资的估算详见附表一及附表三。

11.7.2 更新改造资金、回收抵扣设备进项增值税及回收固定资产残（余）值

根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号）、财税〔2016〕36号《营业税改增值税试点有关事项的规定》，纳税人购进货物、取得不动产或者不动产在建工程进项税可从销项税中抵扣，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。新购进设备原值按不含增值税价估算，房屋建筑物、开拓工程等不动产可抵扣进项增值税。本评估项目为挂牌出让项目，全部视为新建项目投资，所购进在建工程物资及投入的固定资产抵扣进项增值税，并在使用到期更新时抵扣进项增值税，计入固定资产的价值均为不含增值税价值。

根据国家实施增值税转型改革有关规定，本次评估在矿山生产期开始，产品销项增值税抵扣当期材料、动力、修理费进项增值税后的余额，抵扣设备进项增值税；当期未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的设备进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备进项增值税。具体详见附表一、附表四

及附表八。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑物和主要生产设备采用不变价原则考虑其更

新改造资金投入，即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资（原有固定资产原值）。具体详见附表一、附表四及附表八。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，本项目评估固定资产残值率按 5% 计算（按原值计算）；房屋建筑物按 30 年折旧期计算折旧；机器设备按 10 年折旧期计算折旧；开拓工程按 30 年计算折旧、不留残值。三类资产折旧余值即为评估计算期末固定资产净值。

经估算，正常生产年份的固定资产折旧费合计 30.84 万元，单位矿石折旧费为 1.23 元/吨。回收固定资产残（余）值合计为 43.36 万元。

具体详见附表一及附表四。

11.7.3 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山建设项目流动资金可按固定资产资金率计算（5%~15%），本次评估流动资金按固定资产原值总价值（不含税）的 10% 计算，则流动资金为 41.95 万元。

$$\text{流动资金} = 419.46 \times 10\% \approx 41.95 \text{（万元）}$$

流动资金在生产期初一次性投入，生产期末收回，即流动资金于 2019 年投入，生产期末一次性回收。具体详见附表一。

11.8 成本和费用

11.8.1 说明

《开发利用方案》中，在矿山技术经济一章中设计的单位原矿总成本费用为 38.79 元/m³，矿石比重为 2.5，折算成吨单位成本为 15.52 元/吨，基于本评估项目确定的矿产品为加工破碎后的直接用于建筑材料的建筑用灰岩碎石，而非原矿石，故《开发利用方案》中设计成本与评估采用的销售产品口径不一致，该成本不宜直接采用。

根据评估人员现场调查及以往评估掌握的资料信息，建筑石料用碎石产品的成本构成包括开采原矿成本和后期加工破碎成本两部分，当地碎石成本（含采矿和破碎加工）在 20.00 元/吨以上，随着矿业权主管部门及环境治理部门对矿山环境要求的不断提升，矿产品成本呈现逐步上升趋势。

通过调查了解，评估人员收集了周边同类矿山的成本构成，单位总成本费用为 21.51 元/吨，单位经营成本 20.23 元/吨。评估中对于折旧费、财务费用、修理费按照本评估项目的资产构成情况重新确定，其余成本采用周边同类矿山的成本构成纳入评估计算。各项成本确定如下：

11.8.2 外购材料费

‘生产矿山成本构成’中的单位材料费为 3.50 元/吨，根据评估人员对比分析，此项成本基本符合本次评估基准日时点上的成本特征，该成本为不含增值税成本，本次评估项目中外购材料费即取 3.50 元/吨。

11.8.3 外购燃料及动力费

‘生产矿山成本构成’中的单位外购燃料及动力费为 5.50 元/吨，根据评估人员对比分析，此项本基本符合本次评估基准日时点上的成本特征，该成本为不含增值税成本，本次评估项目中外购燃料及动力费即取 5.50 元/吨。

11.8.4 职工薪酬

‘生产矿山成本构成’中的职工薪酬为 4.00 元/吨，，本次评估采用的单位职工薪酬费为 4.00 元/吨。

11.8.5 折旧费

本项目固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定及《矿业权评估参数确定指导意见》，除开拓工程计提维简费外，其他固定资产采用年限法计算折旧。

房屋建筑物：本次评估对于房屋建筑物折旧年限取 30 年、残值率 5%计，正常生产年份房屋建筑物的折旧费为 1.38 万元/年。

机器设备：按平均折旧年限 10 年、残值率 5%计，正常生产年份机器设备的折旧费为 26.08 万元/年。

开拓工程：折旧年限 30 年，不留残值，正常生产年份开拓工程的折旧费为 3.38 万元/年。

经估算，正常生产年份的上述两项固定资产折旧费合计 30.84 万元，吨矿折旧费为 1.23 元/吨。

具体详见附表四。

11.8.6 修理费

矿业权评估中对于修理费一般取机器设备类固定资产价值的 2.0-3.0%，根据该矿山未来开采特征，本次评估按 2.5%估算修理费，经计算，本次评估单位修理费为 0.78 元/

吨。

11.8.7 维简费

根据《开发利用方案》及同类矿山的生产成本构成情况，本评估项目不考虑维简费。

11.8.8 其他支出

‘生产矿山成本构成’中的其他支出为 1.45 元/吨，本次评估将其他项支出取值为 1.45 元/吨。

11.8.9 安全费用

根据财政部、安全监管总局下发的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企[2012]16号），安全费用的提取标准为：露天开采非金属矿山企业按 2 元/吨提取。则本次评估单位安全生产费为 2 元/吨。

11.8.10 销售费用

‘生产矿山成本构成’中销售费用 1.00 元/吨，此项成本基本符合同类矿山的成本特征，故本次评估营业费用取 1.00 元/吨。

11.8.11 管理费用

‘生产矿山成本构成’中销售费用 2.00 元/吨，此项成本基本符合同类矿山的成本特征，故本次评估营业费用取 2.00 元/吨。

11.8.12 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，财务费用主要是流动资金的贷款利息，本评估项目流动资金为 41.95 万元，其资金来源 70%为银行贷款，按现行一年期贷款基准利率 4.35%计算，则正常生产年份单位财务费用为：

$$\begin{aligned} \text{单位财务费用} &= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率} \div \text{生产规模} \\ &= 41.95 \times 70\% \times 4.35\% \div 25.00 \\ &\approx 0.05 \text{（元/吨）} \end{aligned}$$

本次评估据此确定单位财务费用为 0.05 元/吨。

11.8.12 总成本与经营成本

本次评估总成本为外购材料费、外购燃料及动力费、职工薪酬费、折旧费、维简费、安全费用、修理费、销售费、管理费用、其他支出及财务费用之和，经计算：正常生产年份（以 2024 年为例）矿山每吨原矿总成本费用为 21.51 元/吨，年总成本费用为 537.86 万元。

本次评估经营成本为总成本费用扣除折旧费、折旧性质维简费和利息支出之后的成

本，经计算，单位经营成本为 20.23 元/吨，年经营成本为 505.75 万元。

总成本与经营成本计算详见附表五及附表六。

11.9 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加以应缴增值税为税基。根据《中国矿业权评估准则》，销售税金及附加根据国家和省（自治区、直辖市）财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。

11.9.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。根据《财政部、税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号）、财税〔2016〕36号《营业税改增值税试点有关事项的规定》，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。本评估项目中产品销项税率为 13%（以销售收入为税基）；产品进项税率以材料费、动力费和修理费、机器设备及建筑工程为税基。计算进项增值税额时，以材料费、动力费、修理费和机器设备的进项税税率为 13%，不动产进项税税率为 9%。正常生产年份（以 2024 年为例）应纳增值税额计算如下：

$$\text{年销项税额} = \text{销售收入} \times \text{销项税率}$$

$$= 637.25 \times 13\%$$

$$= 82.84 \text{（万元）}$$

$$\text{年进项税额} = (\text{外购材料费} + \text{外购燃料及动力费} + \text{修理费}) \times \text{进项税率}$$

$$= (87.50 + 137.50 + 19.50) \times 13\%$$

$$\approx 31.79 \text{（万元）}$$

$$\text{年抵扣设备进项增值税额} = 0.00 \text{ 万元}$$

$$\text{年应纳增值税额} = \text{年销项税额} - \text{年进项税额} - \text{年抵扣设备进项增值税额}$$

$$= 82.84 - 31.79 - 0$$

$$= 51.05 \text{（万元）}$$

其他年份的年应纳增值税的计算详见附表八。

11.9.2 城市维护建设税

该矿注册地址为农村，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》的有关规定，本次评估以应纳增值税额的 1%计税。正常生产年份（以 2024 年为例）城市维护建

设税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年应纳增值税额} \times \text{城市维护建设税率} \\ &= 51.05 \times 1\% \\ &\approx 0.51 \text{（万元）} \end{aligned}$$

11.9.3 教育费附加

根据国务院令第 448 号公布的《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加费率为 3%。

则正常生产年份（以 2024 年为例）教育费附加计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{年应纳增值税额} \times \text{教育费附加费率} \\ &= 51.05 \times 3\% \\ &\approx 1.53 \text{（万元）} \end{aligned}$$

11.9.4 地方教育附加

根据财政部财综[2010]98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》及云南省财政厅、云南省地方税务局云财综[2011]46 号《关于调整地方教育附加征收政策的通知》，云南省地方教育附加费率为 2%，故本次评估地方教育附加费率取值为 2%。

则正常生产年份（以 2024 年为例）地方教育附加计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年地方教育附加} &= \text{年应纳增值税额} \times \text{地方教育附加费率} \\ &= 51.05 \times 2\% \\ &\approx 1.02 \text{（万元）} \end{aligned}$$

11.9.5 资源税

据《关于全面推进资源税改革的通知》（财税[2016]53 号）文件规定，资源税由原来从量定额计算方法改革为从价计征方法，根据《云南省财政厅云南省地方税务局关于印发云南省全面推进资源税改革实施方案的通知》（云财税〔2016〕46 号）公布的矿产资源税率表，建筑砂石的资源税标准为 1.5 元/立方米，故本次评估资源税税率取 1.5 元/立方米。

则，正常生产年份（以 2022 年为例）资源税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年原矿产量（万立方）} \times \text{资源税税率} \\ &= 10 \times 1.5 \text{ 元/立方米} \\ &= 15 \text{（万元）} \end{aligned}$$

11.9.6 年销售税金及附加合计

正常生产年份（以 2024 年为例）销售税金及附加之和计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年销售税金及附加合计} &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \text{年资源税} \\ &= 0.51 + 1.53 + 1.02 + 15 \\ &= 18.06 \text{（万元）} \end{aligned}$$

销售税金及附加估算详见附表八。

11.10 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过），自 2008 年 1 月 1 日起，企业按 25% 的税率计算缴纳所得税。正常生产年份（以 2024 年为例）企业所得税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年企业所得税} &= (\text{销售收入} - \text{总成本费用} - \text{销售税金及附加}) \times 25\% \\ &= (637.25 - 537.86 - 18.06) \times 25\% \\ &= 20.33 \text{（万元）} \end{aligned}$$

具体详见附表八。

11.11 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，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。

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，折现率取值范围为 8%~10%。对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，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%。

本项目为采矿权出让收益评估，因此，本次评估折现率取 8%。

12. 评估假设条件

- （1）本次评估基于委托方及相关当事人提供资料具备真实性和合法性。
- （2）在评估计算期内，矿山生产能力及生产经营持续稳定。
- （3）在评估计算期内，国家宏观经济政策不发生重大变化或不发生其他不可抗力事件。
- （4）以现有的开采技术水平为基准。
- （5）本次评估基于产销均衡原则，即当期生产的矿产品全部实现销售。

13. 评估结论

13.1 折现现金流量法估算的 30 年服务期内采矿权出让收益评估值

经评估人员现场查勘和当地市场分析，按照采矿权评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，30年服务期内“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”的出让收益评估价值为405.80万元。

评估计算期内动用的资源储量为： $599.25 \div 53.93 \times 30 = 333.35$ （万立方米）。

13.2 全部评估利用资源储量对应的出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，出让收益评估利用资源储量即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）？。

根据《矿业权评估出让收益评估指南（试行）》的相关规定，将采矿权范围内全部评估利用的资源储量纳入出让收益价值估算，估算过程如下：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，采用下列公式计算评估对象范围内全部评估利用资源储量对应的矿业权出让收益评估价值：

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

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 —评估计算年限内出让收益评估利用资源储量（不含（334）？）；

Q—评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量（含（334）？）；

k—地质风险调整系数（当（334）？占全部资源储量的比例为0时取1）。

《开发利用方案》未对（334）？资源储量设计利用，经与委托方沟通，本次评估（334）？资源量暂不纳入评估计算，待未来矿山采完（122b）资源储量，（334）？资源量升级后再处置其出让收益。提请报告使用方注意此事项。

本次评估矿山生产规模为10万立方米/年，评估计算的30年生产期内动用的资源储量333.35万立方米（ $599.25 \div 53.93 \times 30$ ），即 $Q_1 = 333.35$ 万立方米。

本次评估全部评估利用的资源储量为599.25万立方米，即 $Q = 599.25$ 万立方米。

本次评估采矿权范围范围暂不计算（334）？资源量，即 $k = 1$ 。

30年评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值 $P_1 = 405.80$ 万元。

则，根据上述出让收益计算公式计算得出的出让收益评估价值为：

$$\begin{aligned} P &= (405.80 \div 333.35) \times 599.25 \times 1.00 \\ &= 1.22 \times 599.25 \\ &= 731.09 \text{（万元）} \end{aligned}$$

根据《矿业权评估出让收益评估指南（试行）》的相关规定，将采矿权范围内全部评估利用的资源储量纳入出让收益价值估算，得出“云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权”全部评估利用资源储量的出让收益评估价值为人民币**731.09万元**，大写人民币**柒佰叁拾壹万零玖佰元整**。

13.3 评估结论与采矿权出让收益市场基准价对比

评估利用的保有资源储量为（122b）599.25 万立方米，德宏州建筑石灰岩单位资源储量的基准价标准为 1.18 元/立方米。按上述标准计算，本项目出让收益计算价值为 707.12 万元（599.25×1.18），根据就高原则，本项目采矿权出让收益价值以评估结果为准，即采矿权出让收益价值为人民币 731.09 万元。

14. 有关问题的说明

14.1 评估结论使用有效期

评估结论使用有效期：本次评估为追溯评估，评估结果仅针对评估基准日有效。

14.2 评估报告的使用范围

评估报告的使用范围：本评估报告仅供委托方、与本次评估目的相关方及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。本评估报告的复制品不具有法律效力。

14.3 关于核实基准日前动用资源储量

本评估项目为挂牌出让项目，本次评估以矿区范围整合后核实的资源储量为依据，以往采矿权存续期间动用资源储量的采矿权价款已进行过处置，本次评估不再对其追溯评估。

14.4 关于（334）？资源量暂不利用的说明

关于（334）？资源量暂不利用的说明：《开发利用方案》未对（334）？资源储量设计利用，经与委托方沟通，本次评估（334）？资源量暂不纳入评估计算，待未来矿山采完（122b）资源储量，（334）？资源量升级后再处置其出让收益。提请报告使用方注意此事项。

15. 评估报告日

评估报告出具日期：2026 年 4 月 19 日。

16. 评估责任人和评估人员

法定代表人：左和军 矿业权评估师

地质勘查工程师



项目负责人：王全生 矿业权评估师

研究员级高级工程师



报告复核人：冯俊龙 矿业权评估师

助理工程师



参与评估人员：

王全生

左和军

冯俊龙

朱海涛



北京中煤思维咨询有限公司

二〇二六年四月十九日

附表一

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估价值估算表 (3-1)

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
				3-12月 5/6	1 5/6	2 5/6	3 5/6	4 5/6	5 5/6	6 5/6	7 5/6	8 5/6
				生 产 期								
一	现金流入	19251.54		573.59	643.44	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25
1	销售收入	19117.50		531.04	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25
2	回收固定资产残(余)值	43.36										
3	回收流动资金	41.95										
4	回收抵扣进项增值税	48.74		42.55	6.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	现金流出	16984.36	468.20	493.48	543.87	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14
1	固定资产投资	0.00	468.20									
2	更新改造资金	620.38										
3	流动资金	41.95		41.95								
4	经营成本	15172.50		421.46	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75
5	销售税金及附加	538.90		12.50	17.70	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06
6	企业所得税	610.63		17.58	20.42	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33
三	净现金流量	2267.19	-468.20	80.11	99.57	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11
四	折现系数(8%)		1.00	0.9379	0.8684	0.8041	0.7445	0.6894	0.6383	0.5910	0.5472	0.5067
五	30年开采期的采矿权价值	405.80	-468.20	75.13	86.47	74.87	69.32	64.19	59.43	55.03	50.95	47.18

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表一

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估价值估算表（3-2）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
		9 5/6	10 5/6	11 5/6	12 5/6	13 5/6	14 5/6	15 5/6	16 5/6	17 5/6	18 5/6
		生产期									
一	现金流入	637.25	650.98	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25
1	销售收入	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25
2	回收固定资产残(余)值		13.73								
3	回收流动资金										
4	回收抵扣进项增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	现金流出	544.14	854.33	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14
1	固定资产投资										
2	更新改造资金		310.19								
3	流动资金										
4	经营成本	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75
5	销售税金及附加	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06
6	企业所得税	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33
三	净现金流量	93.11	-203.36	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11
四	折现系数(8%)	0.4692	0.4344	0.4022	0.3724	0.3449	0.3193	0.2957	0.2738	0.2535	0.2347
五	30年开采期的采矿权价值	43.68	-88.34	37.45	34.68	32.11	29.73	27.53	25.49	23.60	21.85

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表一

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值估算表 (3-3)

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年 1-2月
		19 5/6	20 5/6	21 5/6	22 5/6	23 5/6	24 5/6	25 5/6	26 5/6	27 5/6	28 5/6	29 5/6	30
生产期													
一	现金流入	637.25	650.98	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	164.06
1	销售收入	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	106.21
2	回收固定资产残(余)值		13.73				0.00						15.91
3	回收流动资金												41.95
4	回收抵扣进项增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	现金流出	544.14	854.33	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	544.14	90.70
1	固定资产投资												
2	更新改造资金		310.19				0.00						
3	流动资金												
4	经营成本	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	84.29
5	销售税金及附加	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	3.02
6	企业所得税	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	3.39
三	净现金流量	93.11	-203.36	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	93.11	73.36
四	折现系数(6%)	0.2173	0.2012	0.1863	0.1725	0.1597	0.1479	0.1369	0.1268	0.1174	0.1087	0.1007	0.0994
五	30年开采期的采矿权价值	20.23	-40.92	17.35	16.06	14.87	13.77	12.75	11.81	10.93	10.12	9.37	7.29

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表二

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估储量及服务年限计算表

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万方

序号	储量级别	储量核实基准日 (2017年12月 31日) 保有资源储量 (万方)	储量核实基准 日至评估基准 日动用量 (万方)	评估基准日 保有 资源储量 (万方)	可信 度 系数	评估利用 资源量 (万方)	开发方案 设计 损失量 (万方)	评估取设计 损失量 (万方)	采矿 损失率	采矿 损失量 (万方)	评估利用的 可采储量 (万方)	贫化率	生产 规模 (万方/年)	矿山 服务 年限 (年)
1	122b	599.25	0.00	599.25	1.0	599.25	0	0	10.0%	59.93	539.32	0	10.00	53.93

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表三

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	开发利用方案			评估采用的固定资产				备注
	资产分类	投资	备注	项目名称	投资	其他费用分摊	评估取值	
1	设备	281.00		开拓工程	102.20	8.26	110.46	本次评估将设备购置和安装费用合并为机械设备，建筑工程归为房屋建筑物，开拓工程即为开拓工程，其他费用按三类工程比例进行分摊。其中开拓工程及房屋建筑物含进项增值税9%，机器设备含进项增值税13%。
2	设备安装费	6.00		房屋建筑物	44.00	3.55	47.55	
3	开拓工程	102.20		机器设备	287.00	23.19	310.19	
4	建筑工程	44.00						
5	其他费用	35.00						
6	合计	468.20				433.20	35.00	

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表四

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表(3-1)

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	固定资产投资	折旧年限	残值率 (%)	年折旧率		2019年 3-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一	固定资产	468.20													
1	折旧费						25.70	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84
2	净值					318.12	295.24	267.78	240.32	212.86	185.40	157.94	130.48	103.03	75.57
3	残(余)值														
二	矿山固定资产														
1	房屋建筑物	47.55	30	5	0.0317										
1.1	进项税额(9%)	3.93													
1.2	原值	43.62													
1.3	折旧费						1.15	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
1.4	净值				419	43.62	42.47	41.09	39.71	38.33	36.94	35.56	34.18	32.80	31.42
1.5	残(余)值														
2	机械设备	310.19													
2.1	进项税额(13%)	35.69													
2.2	原值	274.50	10	5	0.0950										
2.3	折旧费						21.73	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08
2.4	净值					274.50	252.77	226.69	200.61	174.54	148.46	122.38	96.30	70.23	44.15
2.5	残(余)值														
3	开拓工程	110.46													
3.1	进项税额(9%)	9.12													
3.2	原值	101.34	30.00	0	0.0333										
3.4	折旧费						2.82	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38
3.5	净值					101.34	98.53	95.15	91.77	88.39	85.01	81.64	78.26	74.88	71.50
3.6	残(余)值														

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表四

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表(3-2)

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
一	固定资产													
1	折旧费	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84
2	净值	48.11	281.42	253.97	226.51	199.05	171.59	144.13	116.67	89.21	61.75	34.30	267.61	240.15
3	残(余)值				0.00									
二	矿山固定资产													
1	房屋建筑物													
1.1	进项税额(9%)													
1.2	原值													
1.3	折旧费	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38
1.4	净值	30.04	28.66	27.27	25.89	24.51	23.13	21.75	20.37	18.99	17.61	16.22	14.84	13.46
1.5	残(余)值													
2	机械设备		310.19										310.19	
2.1	进项税额(13%)		35.69										35.69	
2.2	原值		274.50										274.50	
2.3	折旧费	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08
2.4	净值	18.07	252.77	226.69	200.61	174.54	148.46	122.38	96.30	70.23	44.15	18.07	252.77	226.69
2.5	残(余)值		13.725										13.73	
3	开拓工程													
3.1	进项税额(9%)													
3.2	原值													
3.4	折旧费	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38
3.5	净值	68.12	64.75	61.37	57.99	54.61	51.23	47.86	44.48	41.10	37.72	34.34	30.97	27.59
3.6	残(余)值													

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表四

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表(3-3)

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年 1-2月					
一	固定资产														
1	折旧费	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	5.14					
2	净值	212.69	185.24	157.78	130.32	102.86	75.40	47.94	20.48	15.91					
3	残(余)值														
二	矿山固定资产														
1	房屋建筑物														
1.1	进项税额(9%)														
1.2	原值														
1.3	折旧费	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	0.23					
1.4	净值	12.08	10.70	9.32	7.94	6.56	5.17	3.79	2.41	2.18					
1.5	残(余)值														
2	机械设备														
2.1	进项税额(13%)														
2.2	原值														
2.3	折旧费	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	26.08	4.35					
2.4	净值	200.61	174.54	148.46	122.38	96.30	70.23	44.15	18.07	13.73					
2.5	残(余)值														
3	开拓工程														
3.1	进项税额(9%)														
3.2	原值														
3.4	折旧费	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	3.38	0.56					
3.5	净值	24.21	20.83	17.45	14.08	10.70	7.32	3.94	0.56	0.00					
3.6	残(余)值														

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表五

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本确定依据表

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：元/吨

序号	参照类似矿山		序号	评估取值		备注
	项目名称	单位成本		项目名称	单位碎石成本	
1	生产成本	19.45	1	生产成本	18.46	
1.1	外购材料	3.50	1.1	外购材料	3.50	参照类似矿山
1.2	外购燃料及动力	5.50	1.2	外购燃料及动力	5.50	参照类似矿山
1.3	职工薪酬	4.00	1.3	职工薪酬	4.00	参照类似矿山
1.4	折旧费	2.00	1.4	折旧费	1.23	重新计算得出
1.5	安全费用	2.00	1.5	安全费用	2.00	财企[2012]16号，非金属矿山露采2元/吨
1.6	修理费	1.00	1.6	修理费	0.78	重新计算得出
1.7	维简费	0.00	1.7	维简费		根据‘开发利用方案’，不考虑维简费
	其中：折旧性质维简费	0.00		其中：折旧性质维简费		
	更新性质维简费	0.00		更新性质维简费		
1.8	其他支出	1.45	1.8	其他支出	1.45	
2	财务费用	0.80	2	财务费用	0.05	重新计算得出
3	销售费用	1.00	3	销售费用	1.00	参照类似矿山
4	管理费用	2.00	4	管理费用	2.00	参照类似矿山
5	总成本费用（ Σ 1-4项）	23.25	5	总成本费用（ Σ 1-4项）	21.51	1-4项之和
6	经营成本	20.23	6	经营成本	20.23	总成本费用-折旧费-财务费用

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表六

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估评估总成本费用估算表（3-1）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	2019年 3-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
	矿产品产量		20.83	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1	生产成本	18.46	384.66	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59
1.1	外购材料	3.50	72.92	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50
1.2	外购燃料及动力	5.50	114.58	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50
1.3	职工薪酬	4.00	83.33	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.4	折旧费	1.23	25.70	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84
1.5	安全费用	2.00	41.67	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.6	修理费	0.78	16.25	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
	维简费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.7	其中：折旧性质维简费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	更新性质维简费												
1.9	其他支出	1.45	30.21	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25
2	财务费用	0.05	1.06	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
3	销售费用	1.00	20.83	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
4	管理费用	2.00	41.67	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
5	总成本费用（Σ1-4项）	21.51	448.22	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86
6	经营成本	20.23	421.46	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表六

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估评估总成本费用估算表（3-2）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年
	矿产品产量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
1	生产成本	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59
1.1	外购材料	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50
1.2	外购燃料及动力	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50
1.3	职工薪酬	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1.4	折旧费	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84
1.5	安全费用	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1.6	修理费	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
1.7	维简费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	其中：折旧性质维简费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	更新性质维简费											
1.9	其他支出	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25
2	财务费用	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28
3	销售费用	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
4	管理费用	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
5	总成本费用（Σ1-4项）	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86
6	经营成本	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表六

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估评估总成本费用估算表（3-3）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年 1-2月				
	矿产品产量	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	4.17				
1	生产成本	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	461.59	76.93				
1.1	外购材料	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	87.50	14.58				
1.2	外购燃料及动力	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	137.50	22.92				
1.3	职工薪酬	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	16.67				
1.4	折旧费	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	30.84	5.14				
1.5	安全费用	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	8.33				
1.6	修理费	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	3.25				
1.7	维简费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	其中：折旧性质维简费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
	更新性质维简费													
1.9	其他支出	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	36.25	6.04				
2	财务费用	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	1.28	0.21				
3	销售费用	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	4.17				
4	管理费用	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	8.33				
5	总成本费用（1-4项）	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	89.64	0.00			
6	经营成本	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	505.75	84.29				

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表七

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入估算表（2-1）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号		单位	2019年 3-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1	原矿产量	万方	8.33	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	产品产量	万吨	20.83	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2	矿产品销售价格 (不含税)	元/吨	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49
3	销售收入	万元	531.04	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表七

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入估算表（2-2）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	单位	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年 1-2月
1	原矿产量	万方	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	1.67
	产品产量	万吨	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	4.17
2	矿产品销售价格 (不含税)	元/吨	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49	25.49
3	销售收入	万元	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	106.21

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表八

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表（3-1）

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2019年 3-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
1	矿产品产量（万吨）	20.83	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2	销售收入	531.04	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25
3	总成本费用（一）	448.22	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86
4	增值税	0.00	44.86	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05
	4.1销项税额（13%）	69.04	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84
	4.2进项税额（13%）	26.49	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79
	4.3抵扣不动产进项税额（13%、9%）	42.55	6.19								
5	销售税金及附加（一）	12.50	17.70	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06
	5.1城市维护建设税（1%）	0.00	0.45	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
	5.2教育费附加（3%）	0.00	1.35	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
	5.3地方教育附加（2%）	0.00	0.90	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
	5.4资源税（砂石：1.5元/方）	12.50	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
6	利润总额	70.32	81.69	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33
7	企业所得税（25%）	17.58	20.42	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表八

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表 (3-2)

评估委托：芒市自然资源局 评估基准日2019年2月28日 单位：万元

序号	项目名称	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年
1	矿产品产量 (万吨)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
2	销售收入	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25
3	总成本费用 (一)	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86
4	增值税	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05
	4.1销项税额 (13%)	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84
	4.2进项税额 (13%)	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79
	4.3抵扣不动产进项税额 (13%、9%)											
5	销售税金及附加 (一)	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06
	5.1城市维护建设税 (1%)	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
	5.2教育费附加 (3%)	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53
	5.3地方教育附加 (2%)	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
	5.4资源税 (砂石 1.5元/方)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
6	利润总额	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33
7	企业所得税 (25%)	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙



附表八

云南省芒市八方矿业有限公司拱岭矿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表 (3-3)

评估委托：芒市自然资源局

评估基准日2019年2月28日

单位：万元

序号	项目名称	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年 1-2月
1	矿产品产量 (万吨)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	4.17
2	销售收入	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	637.25	106.21
3	总成本费用 (一)	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	537.86	89.64
4	增值税	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	51.05	8.51
	4.1销项税额 (13%)	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	13.81
	4.2进项税额 (13%)	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	31.79	5.30
	4.3抵扣不动产进项税额 (13%、9%)										
5	销售税金及附加 (一)	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	18.06	3.02
	5.1城市维护建设税 (1%)	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.09
	5.2教育费附加 (3%)	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	0.26
	5.3地方教育附加 (2%)	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	0.17
	5.4资源税 (砂石, 1.5元/方)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	2.50
6	利润总额	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	81.33	13.54
7	企业所得税 (25%)	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	20.33	3.39

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司

复核：左和军

制表人：冯俊龙

