

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:5309520210201031591

评估委托方: 楚雄市自然资源局  
评估机构名称: 云南君信资产评估有限公司  
评估报告名称: 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权出让收益  
评估报告  
报告内部编号: 云君信矿评字〔2021〕第091号  
评 估 值: 686.38(万元)  
报告签字人: 范俊 (矿业权评估师)  
肖华 (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。

# 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2021〕第 091 号

云南君信资产评估有限公司

二〇二一年六月八日



地址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区吴井路 32 号  
百富琪商业广场 A-1922、A-1923

电话：0871-63328928

# 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2021〕第 091 号

## 摘 要

**评估机构：**云南君信资产评估有限公司。

**评估委托人：**楚雄市自然资源局。

**评估对象：**楚雄市东华镇上丫利石场采矿权。

**评估目的：**楚雄市自然资源局拟挂牌出让楚雄市东华镇上丫利石场采矿权（扩大矿区范围部分），按国家和云南省有关规定，需对新扩矿区范围资源储量涉及的采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托人为实现上述目的，提供该采矿权在本评估报告确定的评估基准日时点客观、公平、合理的出让收益底价参考意见。

**评估基准日：**2020 年 12 月 31 日。

**评估方法：**折现现金流量法（DCF）。

**评估主要参数：**评估范围为《楚雄州自然资源和规划局关于楚雄市东华镇上丫利石场扩大矿区范围有关事项的批复》批准的矿区范围；矿区范围由 8 个拐点圈定，矿区面积 0.1312 平方公里，开采标高 2030m~1900m。

储量核实截止日（2020 年 10 月 31 日）矿区范围内（KT1+KT2）保有控制资源量 2490.66 万吨（984.45 万立方米）（其中：原矿区范围 KT1 保有控制资源量 156.15 万吨，新扩矿区范围 KT1 保有控制资源量 2039.69 万吨，新扩矿区范围 KT2 保有控制资源量 294.82 万吨；储量核实截止日至评估基准日不考虑原矿区范围内动用资源量，评估基准日（2020 年 12 月 31 日）矿区范围内（KT1+KT2）保有控制资源量 2490.66 万吨（984.45 万立方米）（其中：原矿区范围 KT1 保有控制资源量 156.15 万吨，新扩矿区范围 KT1 保有控制资源量 2039.69 万吨，新扩矿区范围 KT2 保有控制资源量 294.82 万吨；原矿区范围保有资源储量不参与本次评估计算；新扩区控制资源量全部参与评估计算；评估利用资源储量为 2334.51 万吨（922.73 万立方米）；设计边坡压覆资源量为 1050.36 万吨；采矿回采率为 95%；新扩矿区评估利用可采储量 1219.94 万吨；生产规模 50.00 万吨/年；新扩矿区范围矿山服务年限 24.40 年，评估计算年限 24.40 年；产品方案为建筑用公分石、瓜子石、砂；产品销售价格（不含税）为 26.55 元/吨；固定资产投资原值 4350.81 万元（含税），净值 4231.50 万元（含税）；流动资金 435.08 万元；单位生产总成本费用为 17.06 元

/吨，单位生产经营成本费用为 12.14 元/吨；折现率：8.00%。

**评估结论：**评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“楚雄市东华镇上丫利石场采矿权”在评估基准日的出让收益评估值为 **686.38 万元**（评估计算年限 24.40 年，动用新扩矿区范围评估利用资源储量 2334.51 万吨），大写人民币：**陆佰捌拾陆万叁仟捌佰元整**。

**出让收益市场基准价计算结果：**

根据楚雄州自然资源和规划局公告（楚自然资公告〔2019〕1号），建筑用砂岩采矿权出让收益市场基准价为 0.24 元/吨；建筑用砂采矿权出让收益市场基准价为 0.36 元/吨。本次评估该矿动用的应参与采矿权出让收益评估的资源储量为 2334.51 万吨，其中：建筑用砂岩 2039.69 万吨，建筑用砂 294.82 万吨，则根据楚雄州采矿权出让收益市场基准价一览表计算的“楚雄市东华镇上丫利石场采矿权”出让收益为 **595.66 万元**（ $2039.69 \times 0.24 + 294.82 \times 0.36$ ），大写人民币：**伍佰玖拾伍万陆仟陆佰元整**。

**评估有关事项声明：**根据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）》，评估结果公开的，即评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告只能由在评估报告中载明的矿业权评估报告使用者使用；只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权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。

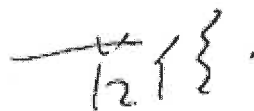
**重要提示：**以上内容摘自《楚雄市东华镇上丫利石场采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读采矿权评估报告全文。

(此页无正文)

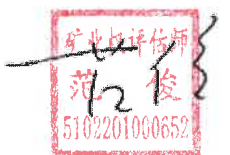
法定代表人(签名):



项目负责人(签名):



矿业权评估师(签章):



云南君信资产评估有限公司

二〇二一年六月八日



## 目 录

### 第一部分：报告正文

1. 评估机构 .....	1
2. 评估委托人与采矿权人 .....	1
3. 评估对象和范围 .....	1
4. 评估目的 .....	3
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. 评估过程 .....	8
10. 评估方法 .....	9
11. 评估指标与参数 .....	10
11. 评估假设 .....	18
12. 评估结论 .....	19
13. 出让收益市场基准价计算结果 .....	19
14. 评估报告使用限制 .....	19
15. 特别事项说明 .....	19
16. 评估报告日 .....	20

### 第二部分：报告附表

附表一 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估价值估算表
附表二 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估可采储量估算表
附表三 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估销售收入估算表
附表四 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估固定资产投资估算表
附表五 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估固定资产折旧估算表
附表六 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估单位成本估算表
附表七 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估总成本费用估算表
附表八 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估税费估算表

### 第三部分：报告附件（均为复印件）

附件一 云南君信资产评估有限公司《营业执照》;
附件二 云南君信资产评估有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》;
附件三 中国矿业权评估师资格证书（参加本次项目评估）及评估师自述材料;

- 附件四 矿业权评估机构及评估师承诺书；
- 附件五 《矿业权评估委托书》及《矿业权人承诺函》；
- 附件六 楚雄市东华镇上丫利石场《营业执照》和《采矿许可证》；
- 附件七 《楚雄州自然资源和规划局关于楚雄市东华镇上丫利石场扩大矿区范围有关事项的批复》（楚自然资矿管〔2020〕13号）；
- 附件八 《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》—云南华鹏爱地资源勘查有限公司（2020年11月）；
- 附件九 《关于〈云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》—楚自然资储备函[2021]3号；
- 附件十 《〈云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》—云楚万储评字【2021】02号；
- 附件十一 《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿矿产资源开发利用方案》（摘录）—云南大天地质勘查有限公司（2021年2月）；
- 附件十二 《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》—（云楚万开评字【2021】03号）；
- 附件十三 云南君信资产评估有限公司提供的《固定资产评估汇总表》、《固定资产—房屋建筑物评估明细表》、《固定资产—构筑物及其他辅助设施评估明细表》、《固定资产—机器设备评估明细表》等；
- 附件十四 采矿权人提供的《采矿权行政管理合同》和出让价款缴纳凭据等资料。

# 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权 出让收益评估报告

## 云君信矿评字〔2021〕第 091 号

我公司根据国家矿业权出让转让和矿业权评估的有关法律、法规，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对“楚雄市东华镇上丫利石场采矿权”进行了价值评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地调研、市场调查、收集资料和评定估算，对委托评估的“楚雄市东华镇上丫利石场采矿权”在 2020 年 12 月 31 日所表现的市场出让收益作出公允反映。现将采矿权评估情况及评估结论报告如下：

### 1. 评估机构

评估机构名称：云南君信资产评估有限公司；

注册地址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区官渡区吴井路 32 号百富琪商业广场 A-1922、A-1923；

法定代表人：范俊；

统一社会信用代码：915301115600606777；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2011〕002 号。

### 2. 评估委托人与采矿权人

#### 2.1 评估委托人

本项目的评估委托人为楚雄市自然资源局。

#### 2.2 采矿权人

采矿权人为楚雄市东华镇上丫利石场。

统一社会信用代码：92532301MA6MH9AD5X；

经营者：代堂锡；

组成形式：个人经营；

经营场所：云南省楚雄彝族自治州楚雄市东华镇朵基村委会上丫利村；

经营范围：砂岩开采、销售；建筑材料租赁服务。

### 3. 评估对象和范围

#### 3.1 评估对象和范围

本次评估的对象为：楚雄市东华镇上丫利石场采矿权。



根据《楚雄州自然资源和规划局关于楚雄市东华镇上丫利石场扩大矿区范围有关事项的批复》及《矿业权评估委托书》，拟变更的矿区范围由 0.0414km<sup>2</sup> 变更扩大为 0.1312km<sup>2</sup>，生产规模由原 10.00 万吨/年变更为 50.00 万吨/年，本次评估范围为以下 8 个拐点坐标圈定的矿区范围，变更后矿区拐点坐标、开采标高、矿区面积如下表：

**矿区范围拐点坐标表：**

拐点 编号	国家 2000 大地坐标系				1980 西安坐标系	
	平面坐标		地理坐标		平面坐标	
	X	Y	经度	纬度	X	Y
矿 1	2765925.46	34449295.50	101°29'52"	24°59'53"	2765919.00	34449185.00
矿 2	2765872.46	34449392.50	101°29'55"	24°59'51"	2765866.00	34449282.00
矿 3	2765707.46	34449545.52	101°30'01"	24°59'46"	2765701.00	34449435.01
矿 4	2765521.48	34449537.23	101°30'01"	24°59'40"	2765515.02	34449426.72
矿 5	2765333.15	34449374.65	101°29'55"	24°59'34"	2765326.69	34449264.15
矿 6	2765524.95	34449260.15	101°29'51"	24°59'40"	2765518.49	34449149.65
矿 7	2765615.99	34449103.27	101°29'45"	24°59'43"	2765609.53	34448992.77
矿 8	2765727.46	34449248.50	101°29'50"	24°59'46"	2765721.00	34449138.00
拟变更矿区面积：0.1312km <sup>2</sup>						
拟开采标高：2030m~1900m						

根据云南华鹏爱地资源勘查有限公司 2020 年 11 月编制的《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》，截止 2020 年 10 月 31 日，共发现两条矿体，即 KT1、KT2。其中 KT1 为普通建筑材料用砂岩矿体，KT2 为普通建筑用砂矿体。

拟变更矿区范围内（KT1+KT2）保有控制资源量 2490.66 万吨（984.45 万立方米）（其中：原矿区范围 KT1 保有控制资源量 156.15 万吨，新扩矿区范围 KT1 保有控制资源量 2039.69 万吨，新扩矿区范围 KT2 保有控制资源量 294.82 万吨。

截止本次评估基准日，楚雄市东华镇上丫利石场采矿权矿区范围内未设置其他采矿权，不存在矿权重叠、交叉现象。

### 3.2 采矿权历史沿革、出让收益缴纳情况及评估史

矿山首次设立采矿权时间为 2008 年 11 月，之后经过几次变更延续，现采矿许可证号：C5323012012087130126650；矿区面积 0.0414km<sup>2</sup>，开采标高为：2023~1940m，生产规模 10.00 万吨/年；有效期限为拾年自 2017 年 12 月 26 日至 2027 年 12 月 26 日。截止本次评估基准日，该采矿许可证尚未过有效期限。

根据州、县非煤矿山转型升级方案的相关要求，2020 年采矿权人向楚雄州自然资源局申请扩大矿区范围，2020 年 12 月 30 日，根据《楚雄州自然资源和规划局关于楚雄市东华镇上丫利石场扩大矿区范围有关事项的批复》，主管部门同意楚雄市东华镇上丫利石场采矿权扩大矿区范围，拟变更的矿区范围由 0.0414km<sup>2</sup> 变更扩大

为 0.1312km<sup>2</sup>，生产规模由原 10.00 万吨/年变更为 50.00 万吨/年。

采矿权人提供了 2019 年 5 月 16 日缴纳的采矿权出让收益凭据及 2017 年原矿区范围出让时与楚雄市国土资源局签订的《采矿权行政管理合同》和采矿权价款缴纳凭据，采矿权人承诺，该采矿权原矿区范围内消耗资源量及出让资源量涉及的采矿权价款（出让收益）已全部缴纳。

#### 4. 评估目的

楚雄市自然资源局拟挂牌出让楚雄市东华镇上丫利石场采矿权（扩大矿区范围部分），按国家和云南省有关规定，需对新扩矿区范围资源储量涉及的采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为委托人实现上述目的，提供该采矿权在本评估报告确定的评估基准日时点客观、公平、合理的出让收益底价参考意见。

#### 5. 评估基准日

本评估项目的评估基准日确定为 2020 年 12 月 31 日。

选取 2020 年 12 月 31 日为本项目的评估基准日，一是该时点距评估委托日未超过时限；二是考虑该日期距离评估日期较近，便于采矿权人准备评估资料，有利于保证评估结论的有效性。

#### 6. 评估依据

评估依据包括法律法规依据和经济行为、权属、取价依据等，具体如下：

##### 6.1 法律法规依据

- (1) 2016 年 7 月 2 日颁布的《中华人民共和国资产评估法》；
- (2) 2009 年修订后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (3) 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；
- (4) 国务院 1998 年第 242 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》；
- (5) 国务院国发〔2017〕29 号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》；
- (6) 财政部、国土资源部财综〔2017〕35 号《财政部国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》；
- (7) 云南省人民政府云政发〔2015〕58 号《云南省人民政府关于进一步加强矿产资源开发管理的规定》；
- (8) 云南省国土资源厅云国土资〔2015〕130 号《云南省国土资源厅关于贯彻落实云南省人民政府进一步加强矿产资源开发管理规定有关问题的通知》；
- (9) 国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》；
- (10) 云南省国土资源厅云国土资〔2016〕85 号《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》；

(11) 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》；

(12) 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》；

(13) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则 (CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范 (CMVS 11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范 (CMVS 11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范 (CMVS 11400-2008)》、《收益途径评估方法规范 (CMVS 12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见 (CMVS 30200-2008)》；

(14) 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 (CMVS 30800-2008)》；

(15) 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)》；

(16) 《固体矿产资源/储量分类》 (GB/T17766-2020)；

(17) 《固体矿产地质勘查规范总则》 (GB/T 13908-2020)；

(18) 《云南省普通建筑材料砂、石、粘土矿产资源地质勘查程度暂行规定》 (云国土资储〔2004〕23 号文)。

## 6.2 行为、权属和取价依据及引用专业报告

(1) 《矿业权评估委托书》及《矿业权人承诺函》；

(2) 楚雄市东华镇上丫利石场《营业执照》和《采矿许可证》；

(3) 《楚雄州自然资源和规划局关于楚雄市东华镇上丫利石场扩大矿区范围有关事项的批复》 (楚自然资矿管〔2020〕13 号)；

(4) 《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》—云南华鹏爱地资源勘查有限公司 (2020 年 11 月)；

(5) 《关于〈云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》—楚自然资储备函〔2021〕3 号；

(6) 《〈云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》—云楚万储评字【2021】02 号；

(7) 《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿矿产资源开发利用方案》 (摘录)—云南大天地质勘查有限公司 (2021 年 2 月)；

(8) 《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》— (云楚万开评字【2021】03 号)；

(9) 云南君信资产评估有限公司提供的《固定资产评估汇总表》、《固定资产—房屋建筑物评估明细表》、《固定资产—构筑物及其他辅助设施评估明细表》、《固定资产—机器设备评估明细表》等。

## 7. 评估原则

- 7.1 独立性、客观性、公正性和科学性原则；
- 7.2 持续经营、公开市场和谨慎性原则；
- 7.3 尊重地质规律和资源经济规律的原则；
- 7.4 采矿权与矿产资源相互依存原则；
- 7.5 遵守固体资源勘查、开采规范原则。

## 8. 矿产资源勘查和开发概况

### 8.1 矿区位置和交通

矿区位于楚雄市城区227°方向、平距约6.4km处，行政区划属楚雄市东华镇朵基村委会上丫利村管辖。原矿区地理坐标（国家2000大地坐标系，极值）：东经101°29′50″~101°30′01″、北纬24°59′45″~24°59′53″；本次拟变更矿区地理坐标（国家2000大地坐标系，极值）：东经101°29′45″~101°30′01″、北纬24°59′34″~24°59′46″。元双公路（S214）从矿区西部约2km处通过，与矿区有乡村公路相连，至楚雄运距约10km，交通运输方便。

### 8.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地处金沙江水系龙川江上游南岸支流朵基小河东侧沟谷内，地势两边高中间低（北侧、南侧高，东侧低），沟谷切割中等，矿区最高点为外围北西侧的山头，海拔2033.97m，最低点为矿区东侧的沟谷，标高1909.20m，相对高差124.77m，属中等切割的低中山地貌，地形起伏变化较大，坡度一般在15~30°，局部较陡，地形地貌复杂程度属中等类型。

矿区属北亚热带高原季风气候，区内气候温和湿润，冬无严寒，夏无酷暑，年平均气温15.3℃，最高33℃；多年平均降雨量为814.4mm，最高1132.5mm，最低638.9mm，一日最大降雨量115.9mm（1972年7月15日），最长连续降雨22天（1958年），降雨量143.6mm；年平均蒸发量2020.8mm，最大蒸发量2402.2mm，降雨量80%集中于6~9月，干湿两季分明；每年11月至次年2月有20~80天的霜期；11月至次年4月为旱季，且风次多，风向以西南风为主，平均风速大、大风日数多，年平均风速3.5m/s，瞬时最大风速可达24.0m/s，频率22.5%。气候比较干燥，季节明显，降雨集中，气候宜人。

矿区附近村庄较多，经济以农业为主，主产稻谷、小麦、玉米、烤烟等，农村富余劳动力资源丰富。

### 8.3 地质工作概况

(1)云南省地质局第一区域地质测量大队于1965年提交《区域地质调查报告》（1:20万，楚雄幅）。

(2)中国人民解放军建字733部队于1975年完成的《区域水文地质普查报告》（1:

20万，楚雄幅）。

(3)2008年2月，云南地质工程第二勘察院第五工程处受矿山的委托，进入矿区进行了地质普查工作，提交了《云南省楚雄市上丫利石场普通建筑材料用石英砂岩矿地质普查报告》；2008年3月楚雄州国土资源局对该报告的矿产资源储量组织评审并通过了评审，评审文号为“云楚国土资储评字（2008）37号”，并报楚雄州自然资源局备案，备案文号为“云楚国土资储备字【2008】37号”，提交了普通建筑材料用石英砂岩矿资源量（333）类为5.32万立方米。

(4)2015年1月，云南省有色地质局楚雄勘查院受矿山的委托，进入矿区进行了储量核实工作，于2015年6月提交了《云南省楚雄市东华镇上丫利石场砂岩矿资源储量核实报告》；2015年7月楚雄州土地储备开发整理中心对该报告的矿产资源储量组织评审并通过了评审，评审文号为“云楚土储开评字（2015）75号”，并报楚雄州自然资源局备案，备案文号为“云楚国土资储备字【2015】61号”，截止2015年4月30日，拟变更矿区内保有量（333类）99.35万立方米（276.18万吨），原矿区保有量（333类）4.45万立方米（12.37万吨），新增资源量（333类）94.90万立方米（263.81万吨），剥离量为2.12万立方米（5.89万吨），消耗资源量（122b类）1.88万立方米（5.22万吨）。累计查明资源储量101.23万立方米（281.40万吨）。

(5)2020年8月，受楚雄市自然资源局委托，云南华鹏爱地资源勘查有限公司于2020年8月底组织地质技术人员进入矿区对矿山开展资源储量核实工作，提交了《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》，截止2020年10月31日，拟变更矿区内（估算面积0.1312km<sup>2</sup>，估算标高2030m~1900m）累计查明KT1普通建筑材料用砂岩矿（探明+控制）资源量880.74万立方米（2228.27万吨）；保有控制资源量867.92万立方米（2195.84万吨），其中原矿区保有控制资源量61.72万立方米（156.15万吨），新增保有控制资源量806.20万立方米（2039.69万吨）；消耗探明资源量12.82万立方米（32.43万吨）。另外，拟变更矿区内（估算面积0.1312km<sup>2</sup>，估算标高2030m~1900m）探获KT2普通建筑砂控制资源量116.53万立方米（294.82万吨）。剥离量为17.22万立方米（43.56万吨）。

## 8.4 矿区地质概况

### 8.4.1 矿区地层

矿区地层以中生界白垩系下统高丰寺组（K<sub>1g</sub>）黄色石英砂岩、紫色石英砂岩夹薄层紫红色粉砂质泥岩地层为主，上覆厚约0.3~2.0m的第四系全新统残坡积（Q<sub>4</sub><sup>el+dl</sup>）碎石土，现将矿区地层岩性从新至老简述如下：

(1)第四系全新统残坡积（Q<sub>4</sub><sup>el+dl</sup>）碎石土：成分主要由黏性土、碎石组成，厚度0.3~1.0m，普遍覆盖于基岩上，需剥离。

(2)中生界白垩系下统高丰寺组（K<sub>1g</sub>）：岩性为黄色石英砂岩、紫色石英砂岩。据钻孔揭露，间杂数层3~15m厚的薄层状紫红色粉砂质泥岩。石英砂岩层即为矿层，

呈碎屑结构，块状构造，岩层总体产状 $240^{\circ}\angle 40^{\circ}$ 。据钻孔揭露，浅表岩石0~15m呈强风化，一般不能作为建筑用材料使用，需剥离。中下部中风化砂岩经机械粉碎后可作为质量较好的商混拌合料。

#### 8.4.2 矿区构造

矿区位于雪里光背斜南西翼，矿区内无大的断裂通过，褶皱构造不发育，为一单斜构造，岩层总体产状： $240^{\circ}\angle 40^{\circ}$ 。节理裂隙为矿区内主要的构造形式。

野外调查中可见三组节理：J1产状 $300\sim 350^{\circ}\angle 70\sim 85^{\circ}$ ，节理面平直，裂隙率10~15条/m；J2产状 $200\sim 250^{\circ}\angle 30\sim 40^{\circ}$ ，裂隙率10~15条/m；J3组产状 $10\sim 20^{\circ}\angle 20\sim 30^{\circ}$ ，裂隙率5~10条/m，裂隙分布不均。

矿体风化作用强烈，加之三组节理发育，加速了石英砂岩的风化破碎，利于开采。

### 8.5 矿体地质特征概况

#### 8.5.1 矿体特征

矿区内矿石为石英砂岩，赋存于中生界白垩系下统高丰寺组（K<sub>1g</sub>）地层中，岩性为黄色石英砂岩、紫色石英砂岩。据钻孔揭露，间杂数层3~15m厚的薄层状紫红色粉砂质泥岩（因厚度大于夹石剔除厚度，故该次核实过程中估算资源量予以剔除）；矿体呈层状产出，层位稳定，岩层产状 $240^{\circ}\angle 40^{\circ}$ ，分布稳定，连续性较好。矿石呈细粒碎屑结构，块状、层状构造，岩石裂隙较发育。据钻孔揭露，浅表岩石0~15m呈强风化，一般不能作为建筑用材料使用，需剥离，中下部中风化砂岩经机械粉碎后可作为质量较好的商混拌合料。矿床属碎屑岩型沉积风化矿床。

#### 8.5.2 矿石质量

矿石为长石石英砂岩，其物质组成主要为石英、长石，其次为云母、方解石、白云石等，石英是构成矿石的主要组份，含量30%，多呈棱角状、半棱角状，少部份为滚圆状。大部份为细粒，往往含粉砂及中粒，粒度变化在0.13~0.3mm，一般是粒度小或者滚圆度较好，总体上讲是粒度不均匀，分选性不好。长石主要是钾长石，次为斜长石，含量40~45%，多为半棱角状，常呈半风化状态。

矿石化学主要成分：SiO<sub>2</sub> 57.67~62.44%，平均60.05%；TiO<sub>2</sub> 0.63~0.76%，平均0.67%；CaO 5.31~6.48%，平均5.89%；MgO 1.92~2.04%，平均1.93%；K<sub>2</sub>O 2.09~4.20%，平均3.14%；Na<sub>2</sub>O 0.15~1.94%，平均0.1.04%；Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 4.22~6.16%，平均5.19%；Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 10.79~14.60%，平均12.57%；P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0.13~0.15%，平均0.14%；SO<sub>3</sub> 0.11~0.30%，平均0.20%；烧失量8.81~8.85%，平均8.83%。

矿石干密度2.46~2.48g/cm<sup>3</sup>、比重2.51~2.57，力学性质为：饱和抗压强度36.48~80.43MPa，平均抗压强度64.99MPa，根据化验资料，为质量较好的普通建筑原料。矿区石英砂岩矿属较坚硬~坚硬岩、中风化、较完整。按照岩石坚硬程度定量指标划分为较坚硬~坚硬岩。

### 8.5.3 矿体围岩与夹石

矿体赋存于中生界白垩系下统高丰寺组 (K<sub>1g</sub>) 地层中, 岩性为黄色石英砂岩、紫色石英砂岩, 间杂数层薄层状的紫红色粉砂质泥岩。矿体顶板为强风化石英砂岩, 底板围岩均为中风化石英砂岩, 矿体夹石主要为薄层状紫红色粉砂质泥岩, 厚度为 3~15m, 且厚度大于夹石剔除厚度。

### 8.5.4 矿石加工技术性能

根据矿层分布稳定、连续性好的特征, 故适宜采用露天半机械化挖掘式开采。矿山开拓运输系统选择道路—汽车开拓运输, 道路运输开拓线路的布置形式为直通式开拓。矿石中未发现其它共(伴)生矿产, 矿石加工技术性能简单。

## 8.6 矿床开采技术条件

### 8.6.1 水文地质条件

矿区最低开采标高高于当地最低侵蚀基准面, 保有资源量均分布在地下潜水面以上, 矿山开采不会受到地下水的影响, 水文地质条件复杂程度为简单。

### 8.6.2 工程地质条件

区内工程地质岩组为第四系残坡积松散岩组和白垩系下统高丰寺组 (K<sub>1g</sub>) 较坚硬~坚硬石英砂岩夹软弱粉砂质泥岩岩组。开采边坡角度过大易引发崩塌, 工程地质条件复杂程度为中等。

### 8.6.3 环境地质条件

矿区以露天开采方式进行采矿, 对地质环境和自然地貌景观造成一定程度的破坏, 环境地质条件复杂程度为中等。

### 8.6.4 开采技术条件小结

综上所述, 矿山开采技术条件是以工程地质、环境地质问题为主的中等类型 (II-4) 类型。

## 8.7 矿区现场情况

2021年2月26日, 项目组评估成员范俊在矿山负责人陪同下, 对矿区进行了尽职调查。矿区至市区距离约10公里, 元双公路 (S214) 从矿区西部约2km处通过, 交通方便。矿山采用露天开采, 挖掘机开挖后装载机装矿、自卸汽车运输至破碎生产线加工为建筑用公分石、瓜子石、砂对外销售。

## 9. 评估过程

9.1 2021年2月25日, 委托人与本公司进行接触, 介绍拟延续变更的楚雄市东华镇上丫利石场采矿权的有关情况, 双方初步达成评估委托意向。

9.2 2021年2月26日, 委托人向我公司出具矿业权评估委托书。

9.3 2021年2月26日至6月6日, 评估人员对矿区进行了尽职调查, 收集资料, 整理、分析、归纳资料, 确定评估方案, 选取评估参数, 对“楚雄市东华镇上丫利

石场采矿权”价值进行评估。

9.4 2021年6月7日，形成报告初稿并进行公司内部复核。

9.5 2021年6月8日，评估报告经局部修改、整理、印制，向楚雄市自然资源局报送公示稿。

## 10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估方法参照《矿业权评估方法规范》的相关方式确定，对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，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采用一种评估方法的理由。

依据中国矿业权评估师协会发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采矿权出让收益评估方法包括基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法和折现现金流量法。

由于基准价因素调整法、交易案例比较调整法相关细则未出台，因此无法确定基准价因素调整法的调整系数及反映评估对象特点的可比性因素，不具备采用基准价因素调整法、交易案例比较调整法评估的条件。

依据《中国矿业权评估准则》相关规定，折现现金流量法适用于详查及以上勘查阶段的探矿权评估和赋存稳定的沉积型矿种的大中型矿床的普查探矿权评估；拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估；以及具备折现现金流量法适用条件的生产矿山采矿权评估

鉴于：楚雄市东华镇上丫利石场已完成矿山储量核实、设计相关工作，矿山评估资料基本齐全，经济技术参数可以确定，其预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测，符合收益途径评估方法应用前提条件。根据其适用范围，可获取资料范围及可靠性以及评估目的，该矿山为具备折现现金流量法适用条件的生产矿山。依据《收益途径评估方法规范》，确定本次评估采用折现现金流量法，计算公式如下。

$$\text{其计算公式为： } P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：  $P$ ——矿业权评估价值；

$CI$ ——年现金流入量；

$CO$ ——年现金流出量；

$i$ ——折现率；



t——年序号 (t=1, 2, 3, ..., n);

n——评估计算年限。

## 11. 评估指标与参数

### 11.1 评估所依据和引用资料评述

#### 11.1.1 储量估算资料评述

2020年11月云南华鹏爱地资源勘查有限公司编制提交了《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告》(以下简称:《储量核实报告》),该报告经云南万绿科技有限公司组织专家进行评审并出具了评审意见书,2021年3月29日楚雄州自然资源和规划局下发了《关于〈云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》(楚自然资储备函[2021]3号),截止2020年10月31日拟变更矿区范围内(KT1+KT2)保有控制资源量2490.66万吨(984.45万立方米)(其中:原矿区范围KT1保有控制资源量156.15万吨,新扩矿区范围KT1保有控制资源量2039.69万吨,新扩矿区范围KT2保有控制资源量294.82万吨。评估人员参照《云南省普通建筑材料砂、石、页岩矿产资源地质勘查程度暂行规定》(云国土资储〔2004〕23号文)和《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-2020)对储量核实报告进行了对比分析。《储量核实报告》提交的资源储量估算范围在拟变更矿区范围内;且报告中采用的工业指标符合规范要求,选用的资源储量估算方法正确,矿体圈定和块段划分合理,各项参数选择合适,资源储量类别划分恰当,资源储量估算结果可靠。《储量核实报告》符合有关规范要求且通过了相关部门的评审,可作为评估参考依据。

#### 11.1.2 开发利用方案评述

云南大天地质勘查有限公司2021年2月编制提交了《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿矿产资源开发利用方案》(以下简称:《开发利用方案》),2021年5月25日云南万绿科技有限公司组织专家进行了审查并出具了《云南省楚雄市东华镇上丫利石场普通建筑材料用砂岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》(云楚万开评字【2021】03号)。该《开发利用方案》编制所依据资料符合规范,设计生产指标参数合理。《开发利用方案》设计利用资源量为1374.82万吨(543.41万立方米)(已扣除边坡压覆资源量为1115.84万吨)。按50.00万吨/年(合19.76万立方米/年)估算的矿山服务年限约为26.12年,产品方案为建筑用块石、碎石。设计矿山建设投资额为1110.44万元,设计的产品综合含税价格为60.00元/立方米,单位生产成本为25.80元/立方米(合10.19元/吨)。

经评估人员分析,《开发利用方案》设计的生产技术指标较为合理,可用作本次评估参考,而设计的固定资产投资和产品销售价格与矿山实际有较大差异,不能

直接用作评估依据。设计的生产成本未分明细项，本次评估参照楚雄市当地同类型矿山大通砂场开发利用方案设计的生产成本中各分项所占比例进行确定。

## 10.2 保有资源储量、评估利用资源储量

### 10.2.1 评估基准日保有资源储量

《储量核实报告》（截止 2020 年 10 月 31 日）提交矿区范围内（KT1+KT2）保有控制资源量 2490.66 万吨（984.45 万立方米）（其中：原矿区范围 KT1 保有控制资源量 156.15 万吨，新扩矿区范围 KT1 保有控制资源量 2039.69 万吨，新扩矿区范围 KT2 保有控制资源量 294.82 万吨。

本次评估目的为处置新扩区新增资源储量的采矿权出让收益，暂不考虑储量核实截止日至评估基准日原矿区范围内动用资源量，则评估基准日矿区范围内（KT1+KT2）保有控制资源量 2490.66 万吨（984.45 万立方米）（其中：原矿区范围 KT1 保有控制资源量 156.15 万吨，新扩矿区范围 KT1 保有控制资源量 2039.69 万吨，新扩矿区范围 KT2 保有控制资源量 294.82 万吨。

### 10.2.2 评估利用资源储量

根据《矿业权评估委托书》，本次评估只处置新扩矿区范围资源储量涉及的采矿权出让收益。《开发利用方案》设计控制资源量全部参与评估计算。本次评估控制资源量可信度系数取 1.0。

评估利用的资源储量

= 保有资源储量×可信度系数

= 2334.51 ×1.0

= 2334.51 （万吨）

本次评估利用的资源储量为 2334.51 万吨。

## 10.3 开采方案

根据《开发利用方案》，设计矿山开采方式为露天开采，公路开拓，穿孔爆破，装载机装矿、汽车运输至工业场地，本次评估确定矿山开采方式为露天开采，公路开拓，汽车运输。

## 10.4 产品方案

根据《开发利用方案》，产品方案为建筑用块石、碎石。据评估人员现场调查，矿山正常生产的产品为建筑用公分石、瓜子石、砂，故本次评估确定产品方案为建筑用公分石、瓜子石、砂。

## 10.5 开采技术指标

根据《开发利用方案》，采矿回采率为 95%，则本次评估采矿回采率取 95%。

## 10.6 可采储量

根据《中国矿业权评估准则》，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。据《开发利用方案》，设计时考虑的边坡压覆矿石量

为 1115.84 万吨(441.04 万立方米),其中:KT1 原矿区范围边坡压覆资源量为 65.48 万吨,KT1 新扩矿区范围边坡压覆资源量 997.94 万吨,KT2 新扩矿区范围边坡压覆资源量 52.42 万吨,设计的采矿回采率为 95%。本次评估边坡压覆资源量取 1050.36 万吨(415.16 万立方米),采矿回采率取 95%。则本次评估利用的可采储量为:

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (2334.51 - 1050.36) \times 95\% \\ &= 1219.94 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

即评估利用的可采储量为 1219.94 万吨(482.19 万立方米)。

## 10.7 生产规模及服务年限、评估计算年限

### 10.7.1 生产规模及服务年限

根据《矿业权评估委托书》和《开发利用方案》,楚雄市东华镇上丫利石场采矿权拟变更生产规模为 50.00 万吨/年。本次评估矿山生产规模确定为 50.00 万吨/年。

非金属矿山合理服务年限根据下列公式计算:

$$T = Q \div A$$

式中: T— 矿山服务年限

Q— 可采储量

A— 矿山生产能力

本次评估只处置新扩矿区范围新增资源储量涉及的采矿权出让收益,新扩矿区范围可采储量为 1219.94 万吨,则新扩矿区范围矿山服务年限:

$$T = 1219.94 \div 50.00 = 24.40 \text{ (年)}$$

则,新扩矿区范围矿山服务年限为 24.40 年(原矿区范围可采储量 148.34 万吨未参与本次评估计算)。

### 10.7.2 评估计算年限

根据《矿业权评估委托书》,新扩矿区范围内新增资源储量全部一次性出让,新扩矿区出让年限按评估计算的新扩矿区服务年限确定,该矿为改扩建完成矿山,实际生产规模已基本能达到 50 万吨/年,不考虑建设期,故本次评估计算年限为 24.40 年,生产期从 2021 年 1 月至 2045 年 5 月。

## 10.8 产品价格及销售收入

### 10.8.1 产品产量

本次评估的原矿生产规模为 50.00 万吨/年,《开发利用方案》未考虑加工损失,本次评估暂不考虑加工损失,则年矿产品产量为 50.00 万吨/年。

### 10.8.2 产品价格及销售收入

参照《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定,采用收益途径进行矿业权

评估时，一般选取评估基准日前三个月度的平均销售价格作为评估依据，对于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。同时，在确定矿产品价格时，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格。市场范围包括地域范围和客户范围。

《开发利用方案》设计的建筑用石料自然方销售价格为 60.00 元/立方米（折合 23.72 元/吨）。经评估人员现场调查，楚雄近三年当地的建筑用砂岩矿产品销售价格在 28.00~32.00 元/吨，平均为 30.00 元/吨。《开发利用方案》设计的销售价格低于当地市场平均销售价格水平，故本次评估建筑用砂岩销售价格根据评估人员现场调查的价格进行确定，本次评估矿山所产建筑用砂岩不含税销售价格取 26.55 元/吨（ $30.00 \div 1.13$ ）。

则正常年限年份销售收入 =  $50.00 \times 26.55 = 1327.50$ （万元）

## 10.9 固定资产投资、更新改造资金的确定

### 10.9.1 固定资产投资的确定

根据云南君信资产评估有限公司提供的《固定资产评估汇总表》、《固定资产—房屋建筑物评估明细表》、《固定资产—构筑物及其他辅助设施评估明细表》、《固定资产—机器设备评估明细表》等（评估基准日 2020 年 12 月 31 日），矿山固定资产投资原值（含税）4350.80 万元，净值（含税）4231.50 万元，其中：房屋建筑物原值 2390.39 万元，净值 2338.40 万元；机器设备原值 1960.42 万元，净值 1893.11 万元。

综上所述，本次评估确定矿山固定资产投资额原值（含税）合计 4350.81 万元，净值（含税）合计 4231.50 万元，其中：房屋建筑物原值 2390.39 万元、净值 2338.40 万元；机器设备原值 1960.42 万元、净值 1893.11 万元。

### 10.9.2 更新改造资金的确定

本次评估中折旧年限房屋建筑物取值 30 年，机器设备折旧年限取值 10 年。矿山服务年限小于房屋建筑物尚可折旧年限，无需进行更新改造。机器设备折旧年限小于矿山服务年限，机器设备需于 2030 年、2040 年投入更新改造资金 1960.42 万元（含增值税进项税 225.54 万元）。

### 10.9.3 固定资产残（余）值的回收

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），余值即为评估计算期末固定资产净值。本次评估确定残值率为 5%，房屋建筑物在评估计算期末合计回收余值 397.01 万元。机器设备需于 2030 年、2040 年回收残余值 86.74 万元，评估计算期末回收余值 882.48 万元。评估计算期内合计回收固定资产残余值 1,452.98 万元。

固定资产投资情况详见附表四。

### 10.10 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》，本次评估采用扩大指标估算法估算流动资金。

非金属矿流动资金估算参考指标为：按固定资产的 5%~15%估算流动资金，本次评估按 10%估算，则流动资金为：

$$\begin{aligned}\text{流动资金额} &= \text{固定资产投资额（含税）} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 4350.81 \times 10\% \\ &= 435.08 \text{（万元）}\end{aligned}$$

### 10.11 总成本费用及经营成本

根据《开发利用方案》，设计矿石采矿、加工综合成本为 25.80 元/立方米（约合 10.20 元/吨），需参照《开发利用方案》按销售收入的 5%估算其他管理费用 1.19 元/吨并计入其他费用，合计生产成本为 11.39 元/吨。由于《开发利用方案》未分项进行明细设计，考虑到楚雄州当地建筑用砂岩矿产品生产成本大致相当，故本次评估产品生产成本中各分项明细比例数据参照楚雄市大通砂场各分项成本占生产成本的比例确定，部分成本指标参照《中国矿业权评估准则》的规定重新估算确定。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、财务费用确定。

各项成本费用确定过程如下：

#### 10.11.1 生产成本

##### (1) 原材料及辅料

根据《开发利用方案》并参照《楚雄大通砂厂开发利用方案》原材料及辅助材料占生产成本的比例，估算确定单位原材料及辅料成本费用为 2.24 元/吨（含税），本次评估单位外购原辅料（不含税）为 1.98 元/吨（ $2.24 \div 1.13$ ）。则：

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份原材料及辅料} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原材料及辅料} \\ &= 50.00 \times 1.98 = 99.00 \text{（万元）}\end{aligned}$$

##### (2) 外购燃料及动力

根据《开发利用方案》并参照《楚雄大通砂厂开发利用方案》外购燃料及动力占生产成本的比例，估算确定单位外购燃料及动力为 1.08 元/吨（含税），本次评估单位外购燃料及动力（不含税）为 0.95 元/吨（ $1.08 \div 1.13$ ）。则：

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份外购燃料及动力} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位外购燃料及动力} \\ &= 50.00 \times 0.95 = 47.50 \text{（万元）}\end{aligned}$$

##### (3) 工资及福利

根据《开发利用方案》并参照《楚雄大通砂厂开发利用方案》工人工资占生产成本的比例，估算确定单位工人工资及福利为 2.66 元/吨，单位管理及技术人员工资及福利为 1.00 元/吨，本次评估单位工资及福利取 3.66 元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份工资及福利} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位工资及福利} \\ &= 50.00 \times 3.66 = 182.79 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### (4) 折旧费

本次评估确定房屋建筑物折旧年限为 30 年、残值率为 5%，设备折旧年限平均按 10 年、残值率为 5%。经测算，正常生产年份折旧费合计为 234.33 万元，单位折旧费为 4.69 元/吨。

#### (5) 维简费

本次评估不考虑更新性质的维简费。

#### (6) 安全生产费用

按照财企[2012]16 号文件第五条规定，非金属矿山，其中露天矿山每吨 2.00 元，本次评估单位安全生产费用取 2.00 元/吨，则年安全费用为 100.00 万元。

#### (7) 修理费用

本次评估修理费用按机器设备含税金额的 3.75% 估算为 1.15 元/吨 (  $1960.42 \times 3.75\% \div 50.00 \div 1.13$  )，年修理费用 57.50 万元。

#### (8) 地质环境恢复治理费用

本次评估矿山尚未编制地质环境恢复治理和土地复垦方案，地质环境恢复治理费用参照《云南省矿山地质环境恢复治理保证金管理暂行办法》(云政发〔2006〕102 号) 矿山地质环境恢复治理保证金的计算方法估算：

$$\text{保证金年收取总额} = \text{单位面积交存标准} \times \text{登记面积} \times \text{影响系数。}$$

本评估项目取单位面积交存标准为 0.40 元/平方米·年，影响系数取 1.0，矿区面积为 0.1313 平方千米，则年应交存总额为 5.25 万元 (  $0.40 \times 1.0 \times 0.1313 \times 1000000 \div 10000$  )。本次评估视每年缴纳的保证金为当期发生的地质环境恢复治理费用，则每吨矿产品地质环境恢复治理费用为 0.11 元 (  $5.25 \div 50.00$  )。

#### (9) 其他费用

其他费用包括劳保费、其他费用(包括参照《开发利用方案》按销售收入的 5% 估算的其他管理费用)。根据《开发利用方案》并参照《楚雄大通砂厂开发利用方案》其他费用占生产成本的比例，估算确定单位劳保费为 0.33 元/吨，其他费用为 1.44 元/吨，则本次评估其他费用取 1.77 元/吨 (  $0.33 + 1.44$  )，年其他费用为 88.55 万元 (  $1.77 \times 50.00$  )。

#### (10) 财务费用

财务费用按照《中国矿业权评估准则》及采矿权评估规定计算。

本矿所需流动资金为 435.08 万元，设定资金来源 70% 为贷款，按现行一年期贷款利率 LPR3.85% 计算，则单位流动资金贷款利息为：

$$\text{单位流动资金贷款利息} = 435.08 \times 70\% \times 3.85\% \div 50.00 = 0.23 \quad (\text{元/吨})$$

$$\text{正常生产年份利息支出} = \text{年原矿产量} \times \text{单位利息支出}$$

$$= 50.00 \times 0.23 = 11.50 \text{ (万元)}$$

#### (11)销售费用

销售费用按销售收入的 2%重新估算确定为 0.53 元/吨,年销售费用为 26.55 万元 (0.53×50.00)。

#### 10.11.2 总成本费用及经营成本

综上所述,则正常生产年份总成本费用为:

正常生产年份总成本费用

= 原材料及辅料 + 外购燃料及动力 + 工资及福利 + 折旧费 + 维简费 + 安全生产费用 + 修理费用 + 地质环境恢复治理费用 + 其他费用 + 财务费用 + 销售费用

$$= 99.00 + 47.50 + 182.79 + 234.33 + 100.00 + 57.50 + 5.25 + 88.55 + 11.50 + 26.55$$

$$= 852.97 \text{ (万元)}$$

折合单位总成本费用为 17.06 元/吨 (852.97÷50.00)。

正常生产年份经营成本

= 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质的维简费 - 财务费用

$$= 852.97 - 234.33 - 0 - 11.50$$

$$= 607.14 \text{ (万元)}$$

折合单位经营成本为 12.14 元/吨 (607.14÷50.00)。

### 10.12 税金及附加

税金及附加估算情况详见附表八。

本项目的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基。根据 2021 年 9 月 1 日起施行的《中华人民共和国城市维护建设税法》，按矿山所在地，确定城市维护建设税率为 1%；教育费附加按照国务院令[1990]第 60 号和国务院令[2005]第 448 号计算；地方教育附加根据矿产资源所在地区关于地方教育附加征收的方式和税率计算。根据国发明电[1994]2 号文件《关于教育费征收问题的紧急通知》，确定教育费附加率为 3%，根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号）相关规定，地方教育费附加率为 2%。

#### 10.12.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。依据 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号),自 2019 年 4 月 1 日起执行。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%。根据以上文件,确定增值税销项税税率为 13%,以销售收入为税基;增值税进项税税率为 13%,以设备购置费、材料购置费、动力费、修理费为税基;确定增值税进项税税率为 9%,以不动产为税基。

正常生产年份计算如下:

$$\begin{aligned} \text{年增值税销项税额} &= \text{销售收入} \times \text{增值税税率} \\ &= 1,327.50 \times 13\% \\ &= 172.58 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年增值税进项税额} &= (\text{年原材料及辅料} + \text{年外购燃料及动力} + \text{年修理费用}) \times \\ &\text{进项税率} \\ &= (99.00 + 47.50 + 57.50) \times 13\% \\ &= 26.52 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年应交增值税额} &= \text{年销项税额} - \text{年进项税额} \\ &= 172.58 - 26.52 \\ &= 146.06 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(详见附表八)

#### 10.12.2 城市维护建设税

正常生产年份计算如下:

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年应纳增值税额} \times \text{城市维护建设税率 (1\% 的税率)} \\ &= 146.06 \times 1\% = 1.46 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.12.3 教育费附加

正常生产年份计算如下:

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{年应纳增值税额} \times \text{教育费附加率 (3\% 的税率)} \\ &= 146.06 \times 3\% = 4.38 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.12.4 地方教育附加

$$\begin{aligned} \text{年地方教育附加} &= \text{年应纳增值税额} \times \text{地方教育附加率 (2\% 的税率)} \\ &= 146.06 \times 2\% = 2.92 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.12.5 资源税

根据《省人大常委会关于云南省资源税税目税率计征方式及减免税办法的决定》的规定,自2020年9月1日起,建筑用砂岩原矿资源税适用税率按销售收入的6%征收。根据《国家税务总局国土资源部关于落实资源税改革优惠政策若干事项的公告》(2017年1月24日第2号公告),对实际开采年限在15年以上的衰竭期矿山(剩余可采储量下降到原设计可采储量的20%及以下的或者剩余服务年限不超过5年的矿山)开采的矿产资源,资源税减征30%,则正常生产年份资源税:

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{单位资源税税率} \\ &= 1,327.50 \times 6\% = 79.65 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.12.6 税金及附加

正常生产年份计算如下:

$$\text{税金及附加合计} = \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{地方教育附加} + \text{资源税}$$



$$\begin{aligned} &= 1.46 + 4.38 + 2.92 + 79.65 \\ &= 88.41 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.12.7 企业所得税

依据 2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第 63 号公布、自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为 25%。

正常生产年份具体计算如下：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加} \\ &= 1,327.50 - 852.97 - 88.41 \\ &= 386.12 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份企业所得税} &= \text{年利润总额} \times \text{所得税税率} \\ &= 386.12 \times 25\% = 96.53 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.13 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定：折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率。无风险报酬率可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的 5 年期定期存款利率等作为无风险报酬率。本次评估无风险报酬率根据评估基准日最近一期凭证式国债利率（5 年期）确定为 3.97%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率 = 勘查开发阶段风险报酬率 + 行业风险报酬率 + 财务经营风险报酬率，生产矿山及改扩建矿山风险报酬率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率分别为 0.15 ~ 0.65%、1.00 ~ 2.00%、1.00 ~ 1.50%。

由此计算得风险报酬率在 2.15% (0.15% + 1.00% + 1.00%) 至 4.15% (0.65% + 2.00% + 1.50%) 之间，折现率在 6.12% (3.97% + 2.15%) 至 8.12% (3.97% + 4.15%) 之间。

本报告折现率取 8.00%。

### 11. 评估假设

本评估报告所称评估价值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) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；

(2) 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

(3) 在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；

(4) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

## 12. 评估结论

评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“楚雄市东华镇上丫利石场采矿权”在评估基准日的出让收益评估值为 **686.38 万元**（评估计算年限 24.40 年，动用新扩矿区范围评估利用资源储量 2334.51 万吨），大写人民币：**陆佰捌拾陆万叁仟捌佰元整**。

根据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）》，评估结果公开的，即评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

## 13. 出让收益市场基准价计算结果

根据楚雄州自然资源和规划局公告（楚自然资公告〔2019〕1号），建筑用砂岩采矿权出让收益市场基准价为 0.24 元/吨；建筑用砂采矿权出让收益市场基准价为 0.36 元/吨。本次评估该矿动用的应参与采矿权出让收益评估的资源储量为 2334.51 万吨，其中：建筑用砂岩 2039.69 万吨，建筑用砂 294.82 万吨，则根据楚雄州采矿权出让收益市场基准价一览表计算的“楚雄市东华镇上丫利石场采矿权”出让收益为 **595.66 万元**（ $2039.69 \times 0.24 + 294.82 \times 0.36$ ），大写人民币：**伍佰玖拾伍万陆仟陆佰元整**。

## 14. 评估报告使用限制

矿业权评估报告的所有权属于委托人，但提请注意以下使用限制：

- （1）矿业权评估报告只能由在业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者使用；
- （2）矿业权评估报告只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；
- （3）除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权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。

## 15. 特别事项说明

（1）本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司及参加本次评估的工作人员与采矿权人、评估委托人之间无任何利害关系。

（2）采矿权人对所提供的有关文件材料（包括《储量核实报告》、《开发利用方案》及其他）真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

（3）本评估报告含有附表、附件，附表为本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力；附件为编制本报告书的重要依据。


（4）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。


#### **16. 评估报告日**

本评估报告日为 2021 年 6 月 8 日。

(此页无正文)

法定代表人(签名): 

项目负责人(签名): 

矿业权评估师(签章): 



云南君信资产评估有限公司  
二〇二一年六月八日  


附表一

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
价值估算表（一）

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	生产期											
			2020年12月31日	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	
一	现金流入	34,728.54		1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,450.76	1,473.56
1	销售收入	32,389.41		1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50
2	回收固定资产残（余）值	1,452.98												86.74	
3	抵扣固定资产进项税	451.07												36.51	146.06
4	回收流动资金	435.08													
二	现金流出	27,275.92	4,139.85	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	2,750.86	785.51	
1	固定资产投资	3,704.77	3,704.77												
2	更新改造投资	3,920.84												1,960.42	
3	流动资金	435.08	435.08												
4	经营成本	14,813.48		607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14
5	税金及附加	2,011.07		88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	86.22	79.65
6	企业所得税	2,390.68		96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	97.08	98.72
三	净现金流量	7,452.62	-4,139.85	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	-1,300.10	688.05
四	折现系数（r=8%）		1.0000	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632	0.4289	
五	净现金流量现值	686.38	-4,139.85	495.76	459.03	425.03	393.55	364.40	337.40	312.41	289.27	267.84	-602.20	295.09	
六	采矿权评估价值	686.38													

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华

附表一

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
价值估算表（二）

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期														
			2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年 1-5月	
			12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	24.40	
一	现金流入	34,728.54	1,370.47	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,450.76	1,473.56	1,370.47	1,327.50	1,327.50	2,243.98
1	销售收入	32,389.41	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	529.41
2	回收固定资产残（余）值	1,452.98									86.74						1,279.50
3	抵扣固定资产进项税	451.07	42.97								36.51	146.06	42.97				
4	回收流动资金	435.08															435.08
二	现金流出	27,275.92	790.15	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	792.08	2,740.40	767.59	772.23	774.16	774.16		307.68
1	固定资产投资	3,704.77															
2	更新改造投资	3,920.84									1,960.42						
3	流动资金	435.08															
4	经营成本	14,813.48	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	242.12
5	税金及附加	2,011.07	85.84	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	72.28	55.76	61.94	64.52	64.52		25.73
6	企业所得税	2,390.68	97.17	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	100.56	104.69	103.15	102.50	102.50		39.83
三	净现金流量	7,452.62	580.32	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	535.42	-1,289.65	705.97	598.24	553.34	553.34		1,936.30
四	折现系数（r=8%）		0.3971	0.3677	0.3405	0.3152	0.2919	0.2703	0.2502	0.2317	0.2145	0.1987	0.1839	0.1703	0.1577		0.1529
五	净现金流量现值	686.38	230.45	196.87	182.29	168.79	156.28	144.71	133.99	124.06	-276.69	140.24	110.04	94.24	87.26		296.12
六	采矿权评估价值	686.38															

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表二

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
可采储量估算表

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

单位：万吨、万吨/年、年

矿区范围	矿体编号	资源储量类型	储量核实截止日（2020年10月31日）保有资源量	储量核实截止日至评估基准日动用资源量	评估基准日参与评估的保有资源量	可信度系数	评估利用资源储量	边坡压覆资源量	采矿回采率（%）	评估利用可采储量	生产能力（万吨/年）	矿山服务年限（年）	评估计算年限（年）	评估计算期采出矿石量	计算期内动用保有资源储量
			万吨	万吨	万吨		万吨	万吨		万吨				万吨	万吨
原矿区	KT1	控制资源量	156.15		156.15	1.00			95%		50.00	24.40	24.40	1219.94	2334.51
新扩区			2039.69		2039.69		2039.69	989.66							
新扩区	KT2	294.82		294.82	294.82		52.42	230.28							
合计			2490.66		2490.66	1.00	2334.51	1050.36	95%	1219.94	50.00	24.40	24.40	1219.94	2334.51

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



### 附表三

## 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估 销售收入估算表（一）

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

单位：万吨、元/吨、万元

序号	项目名称	单位	合计	生产期											
				2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	生产负荷			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	原矿产量	万吨	1219.94	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
3	销售价格 (不含税)	元/吨		26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55
4	销售收入	万元	32389.41	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华





### 附表三

## 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估 销售收入估算表(二)

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

单位：万吨、元/吨、万元

序号	项目名称	单位	合计	生产期												
				2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年1-5月
				13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	24.40
1	生产负荷			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	原矿产量	万吨	1219.94	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	19.94
3	销售价格 (不含税)	元/吨		26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55
4	销售收入	万元	32389.41	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	1327.50	529.41

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表四

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
固定资产投资估算表

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	矿山固定资产投资 (资产评估数据)			序号	评估取值			备注
	项目名称	原值	净值		项目名称	原值	净值	
1	开拓工程			1	开拓工程			含税
2	房屋建筑物	2390.39	2338.40	2	房屋建筑物	2390.39	2338.40	
3	机器设备	1960.42	1893.11	3	机器设备	1960.42	1893.11	
	合计	4350.80	4231.50		合计	4350.81	4231.50	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表五

**楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
固定资产折旧估算表（一）**

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	原值	净值	折旧年限	折旧率	合计	生产期											
							2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
							1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
一	开拓工程																	
1	更新改造资金																	
2	折旧费																	
3	净值																	
二	房屋建筑物	2390.39	2338.40	30	3.17%													
1	进项税	197.37	243.94															
2	更新改造资金																	
3	折旧费					1,697.45	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52
4	净值						2024.94	1955.42	1885.90	1816.38	1746.86	1677.34	1607.82	1538.30	1468.78	1399.26	1329.74	1260.22
5	残(余)值					397.01												
三	机器设备	1960.42	1893.11	10	9.50%													
1	进项税	225.54	282.79			451.07											225.54	
2	更新改造资金					3,920.84											1960.42	
3	折旧费					4,024.11	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81
4	净值						1445.50	1280.69	1115.88	951.07	786.26	621.45	456.64	291.83	127.02	1610.35	1445.54	1280.73
5	残(余)值					1,055.97										86.74		
四	固定资产合计	4350.81	4231.50															
1	进项税					451.07											225.54	
2	更新改造资金					3,920.84											1960.42	
3	折旧费					5,721.56	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33
4	净值						3470.44	3236.11	3001.78	2767.45	2533.12	2298.79	2064.46	1830.13	1595.80	3009.62	2775.29	2540.96
5	残(余)值					1,452.98										86.74		

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表五

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
固定资产折旧估算表(二)

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	原值	净值	折旧年限	折旧率	合计	生产期												
							2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年1-5月
							13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	24.40
一	开拓工程																		
1	更新改造资金																		
2	折旧费																		
3	净值																		
二	房屋建筑物	2390.39	2338.40	30	3.17%														
1	进项税	197.37	243.94																
2	更新改造资金																		
3	折旧费					1,697.45	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	69.52	28.97
4	净值						1190.70	1121.18	1051.66	982.14	912.62	843.10	773.58	704.06	634.54	565.02	495.50	425.98	397.01
5	残(余)值					397.01													397.01
三	机器设备	1960.42	1893.11	10	9.50%														
1	进项税	225.54	282.79			451.07								225.54					
2	更新改造资金					3,920.84								1960.42					
3	折旧费					4,024.11	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	164.81	68.67
4	净值						1115.92	951.11	786.30	621.49	456.68	291.87	127.06	1610.39	1445.58	1280.77	1115.96	951.15	882.48
5	残(余)值					1,055.97								86.74					882.48
四	固定资产合计	4350.81	4231.50																
1	进项税					451.07								225.54					
2	更新改造资金					3,920.84								1960.42					
3	折旧费					5,721.56	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	97.64
4	净值						2306.63	2072.30	1837.97	1603.64	1369.31	1134.98	900.65	2314.46	2080.13	1845.80	1611.47	1377.14	1279.50
5	残(余)值					1,452.98								86.74					1279.50

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



## 附表六

### 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估

#### 单位成本估算表

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

单位：吨/元

序号	项目名称	类比矿山开发利用方案数据 (含税)	序号	评估取值		备注
				评估成本项目	单位成本	
1	原材料	1.66	1	原材料及辅料	1.98	
2	辅助材料	0.58	2	外购燃料及动力	0.95	
3	燃料	0.66	3	工资及福利	3.66	
4	动力	0.41	4	折旧费	4.69	按固定资产折旧重新计算
5	工人工资及福利	2.66	5	安全生产费用	2.00	财企[2012]16号
6	维简费	0.41	6	维简费		
7	折旧费	0.33	6.1	其中：折旧性质维简费		
8	修理费	0.25	6.2	更新性质维简费		
9	劳保费	0.33	7	修理费用	1.15	
10	摊销费	0.08	8	地质环境恢复治理费用	0.11	云政发2006（102）号文
11	管理及技术人员工资及福利	1.00	9	其他费用	1.77	
12	销售费用	1.24	10	财务费用	0.23	
13	矿山地质环境恢复治理保证金	0.32	10.1	流动资金利息	0.23	按流动资金70%贷款利息计算
14	其他费用	1.44	11	销售费用	0.53	按销售收入的2%计算
15	总成本费用	<b>11.39</b>	12	总成本费用	<b>17.06</b>	
16	经营成本	<b>10.98</b>	13	经营成本	<b>12.14</b>	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表七

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
总成本费用估算表（一）

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生 产 期											
				2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
	生产规模		1,219.94	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
1	原材料及辅料	1.98	2,415.48	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00
2	外购燃料及动力	0.95	1,158.94	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	
3	工资及福利	3.66	4,459.86	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	
4	折旧费	4.69	5,721.56	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	
5	安全生产费用	2.00	2,439.88	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
6	维简费														
6.1	其中：折旧性质维简费														
6.2	更新性质维简费														
7	修理费用	1.15	1,402.93	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	
8	地质环境恢复治理费用	0.11	128.09	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	
9	其他费用	1.77	2,160.51	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	
10	财务费用	0.23	280.59	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	
10.1	流动资金利息	0.23	280.59	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	
11	销售费用	0.53	647.79	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	
12	总成本费用	17.06	20,815.63	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	
13	经营成本	12.14	14,813.48	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表七

楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估  
总成本费用估算表（二）

评估基准日：2021年5月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生 产 期												
				2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年 1-5月
				13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	24.40
	生产规模		1,219.94	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	19.94
1	原材料及辅料	1.98	2,415.48	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	99.00	39.48
2	外购燃料及动力	0.95	1,158.94	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	47.50	18.94
3	工资及福利	3.66	4,459.86	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	182.79	72.90
4	折旧费	4.69	5,721.56	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	234.33	97.64
5	安全生产费用	2.00	2,439.88	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	39.88
6	维简费															
6.1	其中：折旧性质维简费															
6.2	更新性质维简费															
7	修理费用	1.15	1,402.93	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	57.50	22.93
8	地质环境恢复治理费用	0.11	128.09	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	2.09
9	其他费用	1.77	2,160.51	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	88.55	35.31
10	财务费用	0.23	280.59	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	4.59
10.1	流动资金利息	0.23	280.59	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	4.59
11	销售费用	0.53	647.79	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	26.55	10.59
12	总成本费用	17.06	20,815.63	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	344.35
13	经营成本	12.14	14,813.48	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	607.14	242.12

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



# 附表八

## 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估 税费估算表（一）

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期											
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
一	销售收入	32,389.41	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50
二	总成本费用（一）	20,815.63	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97
三	增值税（应交增值税）	3,112.50	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	109.54	0.00	103.09
	1 销项税额	4,210.62	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58
	2 进项税额	647.06	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52
	3 固定资产进项税额	451.07										36.51	146.06	42.97
四	税金及附加（一）	2,011.07	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	86.22	79.65	85.84
	1 城市维护建设税	31.12	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.10	0.00	1.03
	2 教育费附加	93.37	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	3.29	0.00	3.09
	3 地方教育附加	62.25	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.19	0.00	2.06
	4 资源税	1,824.32	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65
五	利润总额	9,562.71	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	388.31	394.88	388.69
六	企业所得税	2,390.68	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	97.08	98.72	97.17

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华





# 附表八

## 楚雄市东华镇上丫利石场采矿权评估 税费估算表（二）

评估基准日：2020年12月31日

评估委托人：楚雄市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期												
			2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年 1-5月
			13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	24.40
一	销售收入	32,389.41	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	1,327.50	529.41
二	总成本费用（一）	20,815.63	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	852.97	344.35
三	增值税（应交增值税）	3,112.50	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	146.06	109.54	0.00	103.09	146.06	146.06	58.25
	1 销项税额	4,210.62	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	172.58	68.82
	2 进项税额	647.06	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	26.52	10.58
	3 固定资产进项税额	451.07								36.51	146.06	42.97			
四	税金及附加（一）	2,011.07	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	88.41	72.28	55.76	61.94	64.52	64.52	25.73
	1 城市维护建设税	31.12	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.10	0.00	1.03	1.46	1.46	0.58
	2 教育费附加	93.37	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	3.29	0.00	3.09	4.38	4.38	1.75
	3 地方教育附加	62.25	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.19	0.00	2.06	2.92	2.92	1.16
	4 资源税	1,824.32	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	79.65	65.71	55.76	55.76	55.76	55.76	22.24
五	利润总额	9,562.71	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	386.12	402.25	418.78	412.59	410.01	410.01	159.33
六	企业所得税	2,390.68	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	96.53	100.56	104.69	103.15	102.50	102.50	39.83

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华

