

**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:5309520230201047406

评估委托方： 楚雄彝族自治州自然资源和规划局

评估机构名称： 云南君信资产评估有限公司

评估报告名称： (牟定县) 安乐长箐采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〔2023〕第093号

评 估 值： 445.01(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。

# (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2023〕第 093 号

云南君信资产评估有限公司  
二〇二三年七月二十日



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：0871-68217679

# (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权

## 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2023〕第 093 号

### 摘 要

评估机构：云南君信资产评估有限公司。

评估委托人：楚雄彝族自治州自然资源和规划局。

评估对象：(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权。

评估目的：楚雄州自然资源和规划局拟对“(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权”(扩大矿区范围)征收采矿权出让收益，按国家现行法律法规及有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是委托实现上述目的，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、合理的出让收益参考意见。

评估基准日：2023 年 4 月 30 日。

评估方法：折现现金流量法 (DCF)。

评估主要参数：根据《<云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿生产勘探报告>矿产资源储量评审意见书》(云楚金储评字〔2022〕06 号)，拟变更矿区范围由 6 个拐点圈定，矿区面积 0.0909 平方公里，开采标高 2119.80m~1948.31m。

储量核实截止日 (2022 年 5 月 15 日)，安乐长箐采石场拟变更矿区范围内 (露天采场最终边坡角按 90°估算) 累计查明 (探明+控制+推断) 资源量 2061.80 万吨；其中：原矿区 (探明+控制+推断) 资源量 1092.99 万吨，新扩区保有 (控制+推断) 资源量 968.81 万吨。拟变更矿区范围内 (露天采场最终边坡角按 60°估算) 保有 (控制+推断) 资源量 1354.32 万吨，其中：原矿区保有控制资源量 633.85 万吨，推断资源量 140.13 万吨；新扩区范围保有控制资源量 415.61 万吨，推断资源量 164.73 万吨。储量核实截止日至评估基准日不考虑动用资源量；评估基准日参与评估的保有资源量为 1354.32 万吨；控制、推断资源量可信度系数均取 1.0；评估利用资源储量为 1354.32 万吨。全部矿区范围内的资源储量即为全部评估利用资源储量 1665.85 万吨，其中：原矿区 1085.51 万吨，新扩区 580.34 万吨。原矿区范围内资源储量已全部处置完出让收益，本次评估需有偿处置的资源储量按 60°边坡角确定为 580.34 万吨。评估用设计损失量 521.67 万吨，采矿回采率为 90%，评估利用可采储量为 749.38 万吨；生产规模 81.00 万吨/年；矿山服务年限 9.25 年，基建期 0.25 年，评估计算年限 9.50 年；产品方案为产品方案为建筑用大理岩矿 (1、2、3、4 号料、毛石)；产品销售价格 (不含税) 为 29.59 元/吨；固定资产投资原值 4170.20 万元、净值 3020.20 万

云南君信资产评估有限公司

元;流动资金 417.02 万元;单位原矿总成本费用为 22.29 元/吨,单位原矿生产经营成本费用为 19.30 元/吨;折现率 8.00%。

出让收益评估值: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“(牟定县)安乐长箐采石场采矿权”出让收益评估价值为 **445.01** 万元(新扩区新增资源量 580.34 万吨),大写人民币:肆佰肆拾伍万零壹佰元整。

出让收益市场基准价计算结果:

根据《楚雄彝族自治州自然资源和规划局公告》(楚自然资公告〔2019〕1号),建筑用大理岩采矿权出让收益市场基准价为 0.44 元/吨,本次评估该矿应参与采矿权出让收益市场基准价计算的资源储量为 580.34 万吨,则根据上述公告计算“(牟定县)安乐长箐采石场采矿权”出让收益市场基准价计算结果为 **255.35** 万元(580.34×0.44),大写人民币:贰佰伍拾伍万叁仟伍佰元整。

评估结论:(牟定县)安乐长箐采石场新扩区采矿权出让收益评估值低于出让收益市场基准价,本次评估按就高原则确定(牟定县)安乐长箐采石场采矿权尚需处置的资源储量应征收的采矿权出让收益为 **445.01** 万元,大写人民币:肆佰肆拾伍万零壹佰元整。

评估有关事项声明:根据中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,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。

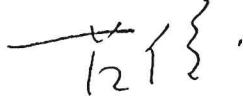
本评估报告只能由在业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者使用;只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的;除法律法规规定及相关当事方另有约定外,未征得矿业权评估机构同意,矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

重要提示:以上内容摘自《(牟定县)安乐长箐采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,应认真阅读采矿权出让收益评估报告全文。

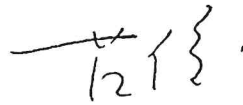


(此页无正文)

法定代表人(签名):



项目负责人(签名):



矿业权评估师(签章):



评估人员: 刁晓丽

云南君信资产评估有限公司  
二〇二三年七月二十日



## 目录

### 第一部分：报告正文

1. 评估机构 .....	1
2. 评估委托人和采矿权人 .....	1
3. 评估目的 .....	2
4. 评估对象和范围 .....	2
5. 评估基准日 .....	5
6. 评估依据 .....	5
7. 矿产资源勘查和开发概况 .....	7
8. 评估实施过程 .....	13
9. 评估方法 .....	14
10. 评估指标与参数 .....	15
11. 评估假设 .....	27
12. 出让收益评估值计算结果 .....	28
13. 出让收益市场基准价计算结果 .....	28
14. 评估报告使用限制 .....	28
15. 特别事项说明 .....	29
16. 评估报告日 .....	29

### 第二部分：报告附表

附表一	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权出让收益估算表
附表二	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估价值估算表
附表三	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估可采储量估算表
附表四	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估销售收入估算表
附表五	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估固定资产投资估算表
附表六	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估固定资产折旧估算表
附表七	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估单位成本估算表
附表八	(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估总成本费用估算表
附表九	(牟定县) 安乐长箐采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 中华人民共和国矿业权评估技术人员执业登记证书及评估师自述材料;
- 附件四 矿业权评估机构及评估师承诺书;
- 附件五 2023年楚雄州矿业权出让收益评估服务采购项目(第二批)合同书、《矿业权人承诺函》;
- 附件六 牟定宏宇经贸有限责任公司《营业执照》和安乐长箐采石场《采矿许可证》;
- 附件七 《楚雄州自然资源和规划局关于牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场扩大矿区范围的批复》(楚自然资复〔2022〕6号);
- 附件八 《<云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿生产勘探报告>矿产资源储量评审意见书》(云楚金储评字〔2022〕06号);
- 附件九 《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿生产勘探报告》(2022年)—云南省有色地质局楚雄勘查院(2022年7月);
- 附件十 《云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿矿产资源开发利用方案》评审意见书(云楚万开评字【2023】04号);
- 附件十一 《云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿矿产资源开发利用方案》(摘录)—云南省有色地质局楚雄勘查院(2023年1月);
- 附件十二 《采矿权成交确认书》(2015年)及收款收据、《矿产资源管理股提请局务会集体讨论决定事项会签表》及收款收据、《采矿权挂牌成交确认书》(2019年)及收款收据、云南君信资产评估有限公司编制提交的《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿权出让收益评估报告》摘要;
- 附件十三 采矿权人提供的关于《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(云楚国土资储备字【2014】37号)及评审意见书、《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》(云楚万开评字【2017】011号)、《砂石购销合同》、《说明》、《安乐长箐采石场固定资产投资估算表(矿山)》等相关资料。
- 附件十四 评估人员收集的《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》(云楚万开评字【2023】05号)和《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》摘录—云南省有色地质局楚雄勘查院(2023年4月)。

# (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2023〕第 093 号

我公司根据国家矿业权出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“(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权”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“(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权”在 2023 年 4 月 30 日所表现的市场价值作出了公允反映。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；

住所：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. 评估委托人和采矿权人

### 2.1 评估委托人

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局（见附件 5）。

### 2.2 采矿权人

采矿权人：牟定宏宇经贸有限责任公司（见附件 6）。

统一社会信用代码：91532323560070461F；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

法定代表人：景楚健；

住所：云南省楚雄州牟定县安乐乡新田村委会冷水塘；

注册资本：壹仟万元整；

成立日期：2010 年 08 月 27 日；

营业期限：2010 年 08 月 27 日至长期；

经营范围：砂岩开采；砂岩销售；矿石产品收购、销售；井巷工程、土石方工程承包。



### 3. 评估目的

楚雄州自然资源和规划局拟对“(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权”(扩大矿区范围)征收采矿权出让收益,按国家现行法律法规及有关规定,需对该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、合理的出让收益参考意见。

### 4. 评估对象和范围

#### 4.1 评估对象和范围

##### (1) 评估对象

本次评估的对象为(牟定县)安乐长箐采石场采矿权。

注:《采矿许可证》上矿山名称无牟定县三字,本次评估为方便报告使用者了解矿山位置,评估对象名称前加注了(牟定县)三字。

##### (2) 评估范围

据评估机构向委托方了解,《楚雄州自然资源和规划局关于牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场扩大矿区范围的批复》(楚自然资复〔2022〕6号)中批复的矿区面积为0.0919平方公里,批复后因为生态红线、基本农田等其他原因适当调减矿区范围,调整面积为0.0909平方公里,即批复矿区范围后再适当减少矿区范围是可以的,本次评估拟变更的矿区范围根据《〈云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿生产勘探报告〉矿产资源储量评审意见书》(云楚金储评字〔2022〕06号)确定矿区面积为0.0909平方公里,开采标高2119.80m~1948.31m,评估矿区范围由6个拐点圈定(见附件8第5页)。矿区拐点坐标、开采标高、矿区面积如下表4-1:

表4-1 拟变更矿区范围拐点坐标表

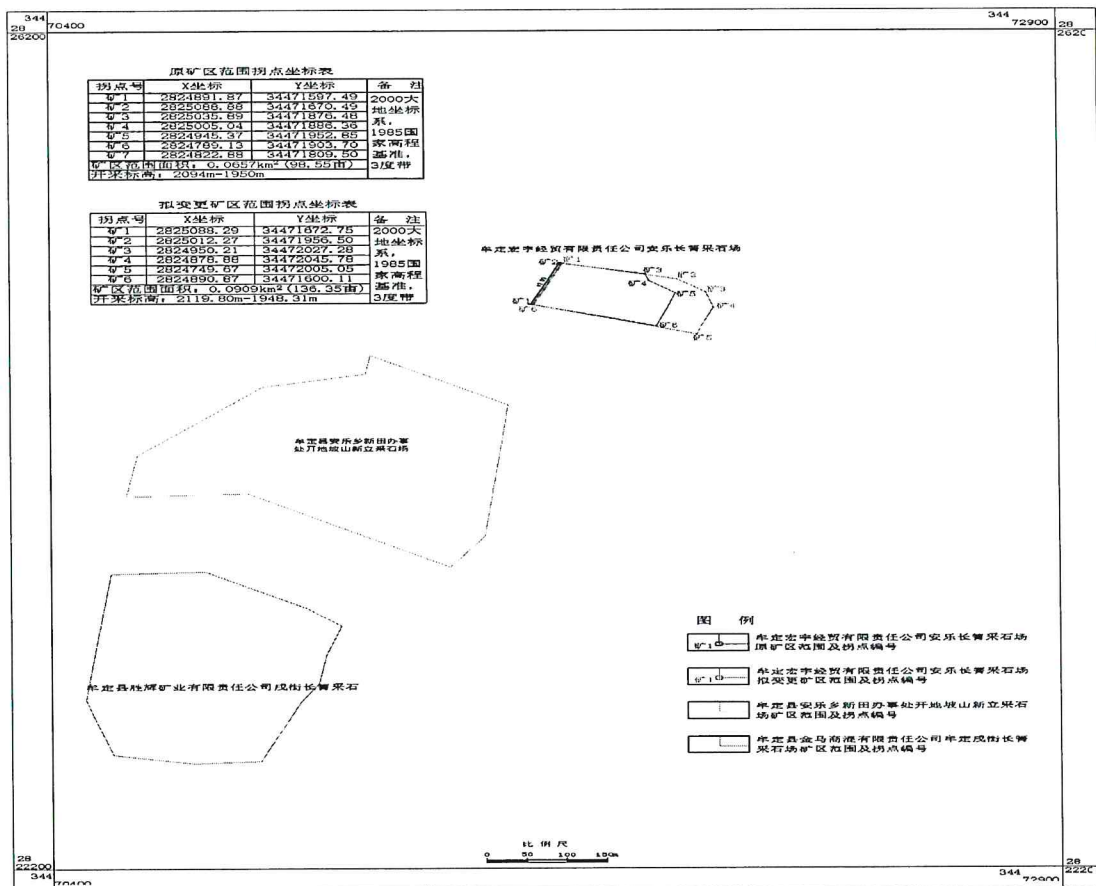
拐点编号	1980 西安坐标系, 1985 国家高程基准, 3°带。		2000 国家大地坐标系, 1985 国家高程基准, 3°带。	
	X	Y	X	Y
矿 1	2825081.41	34471562.43	2825088.29	34471672.75
矿 2	2825005.39	34471846.18	2825012.27	34471956.50
矿 3	2824943.33	34471916.96	2824950.21	34472027.28
矿 4	2824872.00	34471935.46	2824878.88	34472045.78
矿 5	2824742.79	34471894.73	2824749.67	34472005.05
矿 6	2824883.99	34471489.79	2824890.87	34471600.11
矿区面积	0.0909km <sup>2</sup>			
开采标高	2119.80m~1948.31m			

根据云南省有色地质局楚雄勘查院2022年7月编制的《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿生产勘探报告》,截止2022年5月15日,拟变更矿区范围内(露天采场最终边坡角按90°估算)累计查明(探明+控制+推断)资源量2061.80万吨;其中:原矿区(探明+控制+推断)资源量1092.99万吨,新扩区保有(控制+推断)资源量968.81万吨。拟变更矿区范围内(露天采场最终边坡角按60°

估算) 累计查明(探明+控制+推断) 资源量 1665.85 万吨, 其中: 原矿区(探明+控制+推断) 资源量 1085.51 万吨, 新扩区保有(控制+推断) 资源量 580.34 万吨。拟变更矿区范围内(露天采场最终边坡角按 60° 估算) 保有(控制+推断) 资源量 1354.32 万吨, 其中: 原矿区保有控制资源量 633.85 万吨, 推断资源量 140.13 万吨; 新扩区范围保有控制资源量 415.61 万吨, 推断资源量 164.73 万吨(见附件 9 第 77 页至 88 页)。

据云南省有色地质局楚雄勘查院 2023 年 1 月编制的《云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿矿产资源开发利用方案》, 设计利用资源量按“露天采场最终边坡角按 60°”估算的资源量为基础进行设计(见附件 11 第 41 页至 46 页)。本次评估以露天采场最终边坡角按 60° 估算的保有资源量作为评估计算年限参与评估的(控制+推断) 资源储量 1354.32 万吨, 其中: 原矿区 773.98 万吨, 新扩区 580.34 万吨; 以露天采场最终边坡角按 90° 估算的累计查明(探明+控制+推断) 资源量 2061.80 万吨作为全部评估利用资源储量, 其中: 原矿区 1092.99 万吨, 新扩区 968.81 万吨。

拟变更矿区南侧 304m 处为牟定县安乐乡新田办事处开地坡山新立采石场, 南西侧 1142m 处为牟定县盛辉矿业有限责任公司戌街长箐采石场, 拟变更采矿权范围除与原矿区范围部分重叠外, 与其它矿权无交叉重叠。原矿区范围与拟变更矿区范围《矿权关系图》见下图 4-1。



《矿界关系示意图》



## 4.2 采矿权历史沿革

安乐长箐采石场首次设立于 2008 年 7 月, 2010 年 8 月 20 日, 原采矿权人“牟定景鑫矿业有限公司”变更为“牟定宏宇经贸有限责任公司”, 《采矿许可证》证号: C5323232010087130073531, 有效期限: 三年零柒月(2010 年 8 月 20 日至 2014 年 3 月 20 日)。2014 年 7 月, 牟定宏宇经贸有限责任公司办理了安乐长箐采石场延续手续, 《采矿许可证》证号: C5323232010087130073531, 有效期限: 伍年(2015 年 3 月 27 日至 2020 年 3 月 27 日)。

2018 年 3 月 1 日, 牟定宏宇经贸有限责任公司在牟定县国土资源局变更《采矿许可证》, 矿山名称: 牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场, 《采矿许可证》证号为: C5323232010087130073531, 开采矿种: 建筑用大理岩; 生产规模: 10.00 万吨/年, 矿区面积: 0.0471 平方公里, 开采深度: 2060m~1950m 有效期限: 壹拾年自 2018 年 3 月 1 日至 2028 年 3 月 1 日。

2019 年牟定宏宇经贸有限责任公司向牟定县自然资源局申请变更矿区范围, 变更后矿山名称: 牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场, 《采矿许可证》证号为: C5323232010087130073531, 开采矿种: 建筑用大理岩; 生产规模: 4.00 万立方米/年, 矿区面积: 0.0657 平方公里, 开采深度: 2094m~1950m, 有效期限: 捌年零叁月自 2019 年 12 月 18 日至 2028 年 3 月 18 日。

因相邻采矿权牟定长箐建材有限公司的矿区范围未最后确定, 为防止安全距离不足的问题。现相邻的牟定长箐建材有限公司的矿区范围已经确定, 与安乐长箐采石场采矿权扩大的矿区范围达到安全距离要求, 安乐长箐采石场采矿权人重新申请将矿区范围扩大为 0.0909km<sup>2</sup>, 牟定县自然资源局和楚雄州自然资源和规划局及相关部门同意该矿山扩大矿区范围, 并取得《楚雄州自然资源和规划局关于牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场扩大矿区范围的批复》(楚自然资复〔2022〕6号)(见附件 7)。

## 4.3 采矿权评估史及有偿处置情况

据《采矿权成交确认书》(2015 年), 因采矿许可证到期, 牟定县国土资源局同意该采矿权延续变更, 采矿权人牟定宏宇经贸有限责任公司与牟定县国土资源局签订采矿权出让成交确认书, 出让矿区面积 0.0471 平方公里, 出让年限: 5 年(2015 年 3 月 25 日至 2020 年 3 月 25 日), 生产规模: 5 万吨/年, 出让价款: 83200 元, 出让资源量 25 万吨(折合可采储量 10.4 万立方米), 根据《云南省非税收入收款收据(单位执收)》(编号: 0003833945), 采矿权人已于 2015 年 3 月 25 日缴纳采矿权价款 8.32 万元(见附件 12 第 1 至 3 页)。

根据《矿产资源管理股提请局务会集体讨论决定事项会签表》, 2018 年 3 月 1 日牟定县国土资源局同意出让牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场可利用资源 87.34 万立方米(经委托贵州新思维矿业工程设计评估有限公司按新的开发利用方案, 设计利用资源储量按 2014 年 10 月 16 日通过楚雄州国土资源局(云楚国土资储备字【2014】

37号),设计可采资源量97.74万万立方米(264.88万吨),其中:原矿区设计可采资源量10.92万立方米,新扩区设计可采资源量86.82万立方米。2015年3月27日采矿权延续出让资源量10.4万立方米(合25万吨),原矿区应处置资源量 $10.92 - 10.4 = 0.52$ 万立方米,加上新扩区设计可采资源量86.82万立方米,本次应出让新增资源量为87.34万立方米),采矿权出让收益78.606万元。根据采矿权人提供的《云南省非税收入收款收据》,采矿权人于2018年3月14日一次性缴纳了上述采矿权出让收益78.606万元。综上,截止2018年3月14日原矿区范围(矿区面积0.0067平方公里)已有偿处置可采储量97.74万立方米(含2015年资源量10.4万立方米,2019年资源量87.34立方米( $97.74 - 10.4$ ))。根据开发利用方案评审意见(云楚万开评字【2017】011号)和矿产资源储量评审备案证明(云楚国土资储备字【2014】37号)及评审意见书,设计可采储量97.74万立方米(264.88万吨)对应保有资源储量为198.13万立方米(536.94万吨)。即2015年和2018年已出让原矿区范围(矿区面积0.0067平方公里)保有资源储量536.94万吨(见附件12第4至7页、附件13-1、附件13-2)。

采矿权人于2019年与牟定县自然资源局签订《采矿权挂牌成交确认书》,成交标的:矿区面积 $0.0657\text{km}^2$ ,资源量212.47万立方米,生产规模:10万吨/年,出让收益230.31万元(按基准价测算,待采矿权出让收益评估后就高征收)。2019年12月28日,云南君信资产评估有限公司受牟定县自然资源局委托对牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿权扩大矿区范围涉及的出让收益进行评估,并出具了“云君信矿评字〔2019〕第339号”报告。评估目的:缴纳出让收益,评估基准日:2019年11月30日,出让规模10.00万吨/年,评估结论:采矿权出让收益256.78万元(对应新扩区新增评估利用资源储量575.79万吨)。根据《云南省非税收入收款收据(单位执收)》(编号:0026250133、0000770365、0000770366),采矿权人于2019年根据(云君信矿评字〔2019〕第339号)采矿权出让收益评估结论缴纳采矿权出让收益256.78万元(见附件12第8至15页)。

综上,采矿权人已缴纳的采矿权出让收益343.706万元对应的有偿处置资源量为1112.73万吨( $536.94+575.79$ )。

## 5. 评估基准日

本评估项目的评估基准日确定为2023年4月30日。

选取2023年4月30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〔2023〕10号《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》；
- (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2023年第1号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》；
- (16) 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2020)；
- (17) 国家质量技术监督局发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T 17766-2020)；
- (18) 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(GB/T0341-2020)。

## 6.2 行为、权属和取价依据及引用专业报告

- (1) 2023年楚雄州矿业权出让收益评估服务采购项目(第二批)合同书和《矿业权人承诺函》;

- (2) 牟定宏宇经贸有限责任公司《营业执照》和安乐长箐采石场《采矿许可证》;
- (3)《楚雄州自然资源和规划局关于牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场扩大矿区范围的批复》(楚自然资复〔2022〕6号);
- (4)《<云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿生产勘探报告>矿产资源储量评审意见书》(云楚金储评字〔2022〕06号);
- (5)《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿生产勘探报告》(2022年)—云南省有色地质局楚雄勘查院(2022年7月);
- (6)《云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿矿产资源开发利用方案》评审意见书(云楚万开评字【2023】04号);
- (7)《云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿矿产资源开发利用方案》(摘录)—云南省有色地质局楚雄勘查院(2023年1月);
- (8)《采矿权成交确认书》(2015年)及收款收据、《矿产资源管理股提请局务会集体讨论决定事项会签表》及收款收据、《采矿权挂牌成交确认书》(2019年)及收款收据、云南君信资产评估有限公司编制提交的《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿权出让收益评估报告》摘要;
- (9)采矿权人提供的关于《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(云楚国土资储备字【2014】37号)及评审意见书、《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》(云楚万开评字【2017】011号)、《砂石购销合同》、《说明》、《安乐长箐采石场固定资产投资估算表(矿山)》等相关资料;
- (10)评估人员收集的《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案评审意见书》(云楚万开评字【2023】05号)和《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》摘录—云南省有色地质局楚雄勘查院(2023年4月)。

## 7. 矿产资源勘查和开发概况

### 7.1 矿区位置和交通

安乐长箐采石场位于牟定县城48°方向,平距约35km处,隶属牟定县安乐乡新田村委会所辖。拟变更矿区地理坐标:东经101°42′58.86″~101°43′14.81″,北纬25°31′46.24″~25°31′57.23″。矿区位于牟(定)元(谋)公路东侧,有0.4km矿山公路相通,矿区至牟定县城约40km,交通运输较方便。

### 7.2 自然地理与经济

矿区位于金沙江水系龙川江中游支流六渡河北西部斜坡地段,属金沙江水系。地势总体东高西低,地形切割中等,为构造侵蚀、剥蚀中山地貌。

矿区附近最高点位于矿区外围南西侧山顶,标高2132.07m,最低点为矿区外北西侧沟谷,标高1875.28m,为当地最低侵蚀基准面,相对高差256.79m,属中等切割



的中山地貌，矿区自然坡度  $18^{\circ} \sim 26^{\circ}$ ，局部较陡。矿区外围植被发育，主要以松树和低矮灌木为主。拟变更矿区范围内大部分为第四系残坡积层覆盖，主要为荒山坡，植被以灌木、杂草为主，植被覆盖率较低。

矿区属亚热带高原季风气候区，冬无严寒，夏无酷暑，枯雨季分明。多年平均气温  $15.7^{\circ}\text{C}$ ，其中最高气温  $32.5^{\circ}\text{C}$ ，极端低温  $-3.5^{\circ}\text{C}$ ，气温日差较大，年差较小。多年平均降水量  $843.7\text{mm}$ ，最大  $1492.7\text{mm}$ ，最小  $714.2\text{mm}$ ；蒸发量  $2055.8\text{mm}$ ，其中年降水量的  $85\%$ 主要集中在汛期的 5-10 月份，降水时空分布极不均匀，年内具有干湿季节分明的特点，日照充足，霜期较短。

矿区位于金沙江水系龙川江中游支流六渡河北西部斜坡地段，属金沙江水系，矿区范围内的无地表水体。矿区大理岩矿产于中元古界羊白河岩群凤凰山岩组 ( $\text{Pt}_2\text{f}$ ) 地层中，岩石裂隙发育。表层含风化裂隙水，下部含岩溶水，为含水层。根据区域水文地质调查报告，地下水径流模数  $14\text{-}28\text{L/s}\cdot\text{km}^2$ ，泉流量  $17\text{-}27\text{L/s}$ ，属富水性强含水层(组)。矿区位于地下水补给-径流区，主要接受大气降水补给。地表水及地下水向北侧沟谷排泄，矿山开采受到地表水的影响较小。

矿区位于云贵高原西北部，属扬子准地台康滇地轴元谋台穹区，元谋大断裂西侧。此地震带地震活动频繁。据 1:600 万《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)和《云南省地震动峰值加速度区划示意图》资料，矿区地震动峰加速度值为  $0.15\text{g}$ ，地震动反映普特征周期为  $0.45\text{s}$ ，地震基本烈度为 VII 度。设计地震分组为第三组。根据 1:100 万《云南省区域地壳稳定性评价》资料，矿区位于次稳定区。

矿区及附近地区未发现滑坡、崩塌、泥石流、地裂缝、塌陷等地质灾害及其它不良工程地质现象。

安乐乡位于牟定县东部，2020年末总人口23209人，实现农林牧渔业总产值2.65亿元。安乐乡矿产资源丰富，有铜、钒钛铁、铅锌、铂钯、钒、钛、铜镍、硅、石墨等矿产资源。农民收入以种植业、养殖业收入为主，劳动力资源丰富，有利于乡镇及个体企业发展。

### 7.3 地质工作概况

(1)1965 年 6 月，地质部云南省地质局区域地质测量二分队完成了《中华人民共和国 1:20 万大姚幅地质报告书》，对矿区地层、岩性、构造、岩浆岩、矿产等进行了研究与评价。

(2)1975 年中国人民解放军建字 733 部队完成 1:20 万大姚幅区域水文地质普查工作，并提交《大姚幅 1:20 万区域水文地质普查报告》。

(3)2008 年 5 月，云南地质工程第二勘察院对矿区进行地质勘查工作，提交了《云南省牟定县景鑫矿业有限公司长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿普查报告》，报告经楚雄彝族自治州国土资源事务所评审，云楚国土资储备[2008]78 号备案，矿区范围内查明(333)类大理岩矿资源量 6.05 万立方米，剥离量 1.37 万立方米。

(4)2014年7月,云南省有色地质局楚雄勘查院对矿区进行储量核实工作,提交了《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿资源储量核实报告》,报告经楚雄彝族自治州土地储备开发整理中心评审,云楚土储开评字[2014]27号,云楚国土资储备字[2014]37号备案。矿区范围内累计查明122b+333类普通建筑材料用大理岩矿资源储量201.27万立方米(545.44万吨),消耗(122b)资源储量3.14万立方米(8.50万吨),矿山保有资源量(333)为198.13万立方米(536.94万吨),剥离量6.81万立方米。

(5)2019年8月云南省有色地质局楚雄勘查院在该矿区开展资源量核实工作,提交了《云南省牟定县宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿资源储量核实报告》报告经云南万绿科技有限公司机构评审,形成评审意见书(云楚万储评字[2019]17号),并由楚雄州自然资源和规划局以楚自然资储量函[2019]23号进行备案。经估算,截至2019年5月15日,安乐长箐采石场:拟变更矿区范围内累计查明(122b+333)类普通建筑材料用大理岩矿资源储量413.71万立方米(1121.15万吨),其中原矿区范围内保有333类资源量172.17万立方米(466.58万吨),消耗122b资源储量29.07万立方米(78.78万吨);新扩矿区新增(333)类资源量212.47万立方米(575.79万吨)。矿山合计保有资源量(333)为384.64万立方米(1042.37万吨)。矿山剥离量2.32万立方米,剥采比0.006。

(6)2021年12月云南省有色地质局楚雄勘查院编制了《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场2021年度矿山实地测量成果图》,经实地测量。该矿山采剥面2021年度在2020年基础上未发现新增越界开采行为,实际最高开采标高为2076.90m,在采矿权批准最高标高内,实际最低开采标高为1948.31m,低于采矿权批准最低开采标高1.69m。

(7)受牟定县自然资源局的委托,云南省有色地质局楚雄勘查院组织技术人员于2022年5月15日至6月18日赴矿山开展了现场野外工作,对矿区进行地形实测,地质图修测,坡面测量,采空区现场核实、钻孔工程、剥土工程、采样测试及开采技术条件地质勘查工作,于2022年7月下旬完成了《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿生产勘探报告》(2022年)编制,截止至2022年5月15日,拟变更矿区范围内资源量按60°边坡角估算和不考虑开采边坡角两种方法估算,其估算结果如下:

①不考虑开采边坡角,截止至2022年5月15日,拟变更矿区范围内累计查明(探明+控制+推断)资源量763.63万立方米(2061.80万吨):其中消耗探明资源量115.38万立方米(311.53万吨),保有控制资源量426.23万立方米(1150.82万吨),保有推断资源量222.02万立方米(599.45万吨),剥离量为18.89万立方米。

②按60°边坡角估算

截止至2022年5月15日,拟变更矿区范围内累计查明(探明+控制+推断)资源量



616.98万立方米(1665.85万吨):其中消耗探明资源量115.38万立方米(311.53万吨),保有控制资源量388.69万立方米(1049.46万吨),保有推断资源量112.91万立方米(304.86万吨),剥离量为18.66万立方米。

## 7.4 矿区地质概况

### 7.4.1 矿区地层

矿区及外围附近出露地层主要为新生界第四系残坡积层( $Q_4^{el+dl}$ )、中元古界羊白河岩群凤凰山岩组( $Pt_2f$ ),现由老到新简述如下:

(1)中元古界羊白河岩群凤凰山岩组( $Pt_2f$ ):为矿区出露的主要地层,岩性为灰、灰白、浅灰、青灰色中厚层大理岩,局部夹方解石脉。条带状构造,细至中晶结构,产状稳定,岩层产状为 $200^\circ\angle 46^\circ$ ,矿体呈单斜层状、似层状产出。近地表风化较强烈,岩石裂隙发育,岩石较破碎,往深部岩石风化变弱。岩石坚硬、性脆,该大理岩岩层为矿区采矿层,矿区范围内岩层厚度171.49m。

(2)新生界第四系残坡积层( $Q_4^{el+dl}$ ):分布于矿区地势低凹的沟谷地带和矿体之上,岩性为褐红、紫红色粉质粘土夹碎石,厚度约3.2~13.7m,平均厚度8.45m,与下伏基岩呈不整合接触。

### 7.4.2 矿区构造

矿区内构造简单,断裂不发育。岩体裂隙发育,野外调查中可见四组裂隙分布:①产状 $100^\circ\angle 40^\circ$ ,为主要张裂隙,延伸长度大于2m,节理裂隙面光滑,方解石充填,1-2条/m;②产状 $267^\circ\angle 85^\circ$ ,延伸长度大于3m,节理裂隙面光滑、方解石充填,2-3条/m;③产状 $207^\circ\angle 84^\circ$ ,延伸长度大于2m,节理裂隙面光滑,泥质和方解石充填,1-2条/m;④产状 $297^\circ\angle 79^\circ$ ,延伸长度大于2m,节理裂隙面光滑,泥质充填,2-3条/m,部份裂隙被后期钙质充填。开采区范围内的大理岩大部份呈中-微风化状,利于开采。

### 7.4.3 岩浆岩

矿区及外围未见岩浆岩出露。

### 7.4.4 变质作用和围岩蚀变

矿区内岩石都发生了不同程度的区域变质作用,以中低压区域动力热流变质及浅层区域低温动力变质作用为主。矿区内的大理岩为变质岩。

## 7.5 矿体地质

### 7.5.1 矿体特征

矿体赋存于中元古界羊白河岩群凤凰山岩组( $Pt_2f$ )地层中,地层即为矿层,岩性为灰、灰白、浅灰、青灰色中厚层大理岩,细至中晶结构,中风化,地层产状 $200^\circ\angle 46^\circ$ 。矿体为大理岩,层状构造,岩石坚硬、性脆,硬度较高。矿体平面形态呈不规则多边形,142~348m,南北长105~350m,矿体厚度约171.49m。近地表风化较强,岩石较破碎,往深部岩石风化变弱。岩石坚硬,性脆。矿体上部覆盖第四系残坡积层( $Q_4^{el+dl}$ ),厚度3.2~13.7m,平均厚度8.45m。属沉积变质型碳酸盐岩矿床。

## 7.5.2 矿石质量

### (1) 矿物组成

矿石矿物成分简单，主要以方解石、石英、黑云母为主。矿石呈细至中晶结构，条带状构造。

### (2) 矿石化学成分

化学主要成分： $\text{SiO}_2$  14.57 ~ 16.22%，平均 15.24%； $\text{TiO}_2$  0.16%，平均 0.16%； $\text{Fe}_2\text{O}_3$  1.33%，平均 1.33%； $\text{mFe}$  小于 0.5%； $\text{FeO}$  0.82 ~ 1.12%，平均 0.97%； $\text{SO}_3$  0.21 ~ 0.24%，平均 0.22%； $\text{P}_2\text{O}_5$  0.057 ~ 0.068%，平均 0.063%； $\text{K}_2\text{O}$  0.75 ~ 1.10%，平均 0.93%； $\text{Na}_2\text{O}$  0.12 ~ 0.23%，平均 0.18%； $\text{MnO}$  0.032 ~ 0.044%，平均 0.038%； $\text{CaO}$  39.45 ~ 42.64%，平均 41.50%； $\text{MgO}$  0.79 ~ 2.23%，平均 1.52%； $\text{Al}_2\text{O}_3$  3.05 ~ 3.11%，平均 3.08%；烧失量 32.49 ~ 34.84%，平均 33.67%。

### (3) 矿石物理力学性能

#### ① 坚固性、压碎性

根据《建设用卵石、碎石》GB/T 14685-2011 中II类型技术要求，检测值均小于 20%。

#### ② 饱和抗压强度

饱和抗压强度 56.4 ~ 67.56MPa，平均抗压强度 61.39MPa，为质量较好的建筑原料。

#### ③ 物理性质

天然含水率 0.07 ~ 0.38%，平均天然含水率 0.17%；天然密度 2.64 ~ 2.73g/cm<sup>3</sup>，平均天然密度 2.70g/cm<sup>3</sup>；干密度 2.64 ~ 2.73g/cm<sup>3</sup>，平均干密度 2.70g/cm<sup>3</sup>；比重 2.72 ~ 2.74，平均比重 2.73；孔隙比 0.005 ~ 0.031，平均孔隙比 0.013；孔隙率 0.49 ~ 7.62%，平均孔隙率 1.27%。

### (4) 矿石物理力学性能

碎石压碎值为 9 ~ 10%，平均 9.7%；坚固性为 0 ~ 1%，平均 0.5%；表观密度为 2700kg/m<sup>3</sup>；水饱和抗压强度为 44 ~ 75MPa，平均 63MPa。

### (5) 矿石类型和品级

矿石类型为沉积变质型碳酸盐岩矿床普通建筑材料用大理岩矿，矿石致密坚硬，石料破碎块度好、坚硬、饱和抗压强度 56.4 ~ 67.56MPa，平均抗压强度 61.39MPa，质量良好，可作为建筑用块石、碎石料、砼骨料，品质优良。

### (6) 矿体（层）围岩和夹石

矿区开采矿石为普通建筑材料用大理岩矿，岩性为灰、灰白、浅灰、青灰色，细至中晶结构，矿体上部有新生界第四系残坡积层（ $Q_4^{el+dl}$ ）覆盖，岩性为褐红、紫红色粉质粘土夹碎石，厚度 3.2 ~ 13.7m，平均厚度 8.45m，开采过程中需要剥离。矿体



夹石主要为薄层状板岩、钙质板岩，厚度 $<0.5\text{m}$ ，岩性界线清晰，不剔除。

## 7.6 矿石加工技术性能

矿区内可供开采的大理岩矿赋存于中元古界羊白河岩群凤凰山岩组 ( $\text{Pt}_2\text{f}$ ) 地层中。矿石为灰、灰白、浅灰、青灰色中厚层大理岩，局部夹方解石脉。矿体呈层状产出，细至中晶结构，条带状、块状构造。矿石中主要化学组分  $\text{CaO}$ 、 $\text{MgO}$ 、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{TFe}_2\text{O}_3$  含量高，矿石强度高、硬度大，具有优良的物理力学性能。

矿区内开采矿种为普通建筑材料用大理岩矿，岩性为灰、灰白、浅灰、青灰色中厚层大理岩，层状产出，矿石开发利用方向为普通建筑材料用砂石料。因此，在开采过程中将实施资源的综合利用，矿石产品方案设计有毛石、公分石及砂等对产品充分利用。产品结构方案根据市场需要而灵活变动，尽量提高资源利用价值，提高项目的经济效益。据矿山企业的开采情况来看，矿石加工效果较好，矿石加工技术性能及强度均能够满足普通建筑用石料的要求，资源利用率达 90% 以上。普通建筑材料用大理岩矿产品方案：销售普通建筑材料用砂石料。

## 7.7 矿床开采技术条件

### 7.7.1 水文地质条件

矿山采用山坡露天方式进行开采，随着露天开采的推进，矿山原有的地形地貌将被改变，露天采场面积扩大。矿区采场位于相对较高部位，采场布置呈斜坡状，利于降雨自然排泄，地表水难以滞留储存。矿区裂隙发育，裂隙导致采空区充水的可能性较小。雨季时大气降水主要以片流形式沿地表向低凹地段排泄，少量沿裂隙下渗补给深层地下水，对矿山开采影响较小。

矿山现状开采过程中未发生采场充水、涌水事故，预测未来矿山开采发生采场充水、涌水事故的可能性较小。矿山应按相关规范和设计要求进行开采，在采场坡面和外围采取相应的截、排水措施，防止雨水对采场边坡的冲刷诱发或加剧地质灾害的发生。

综上所述， 矿区水文地质条件简单。

### 7.7.2 工程地质条件

矿山采取露天开采，现场调查无崩塌、滑坡产生的迹象，采剥面现状处于基本稳定状态。矿区岩层稳固性较好，但矿体开采过程中需爆破，受矿区开采爆破等因素的影响，矿区可能产生滚石、崩塌等地质灾害，对采区内的工作人员及设备构成威胁，工程地质条件属中等类型。

### 7.7.3 环境地质条件

矿区地表属林地，矿石有毒有害元素含量较少，无有害人体健康的有害气体和放射性等，但大量的矿石就地堆放或废石堆场的长期存在，经雨水淋溶，可能对当地土壤、地表水体、地下水造成轻度污染。矿区及周边无崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害。矿体出露地表，开采过程中形成滑坡的可能性中等；废石堆场堆放不规范引发泥石流

将危害下游居民、耕地等，可能性中等。矿山开采对环境有一定程度的影响和危害，矿区环境地质条件中等。

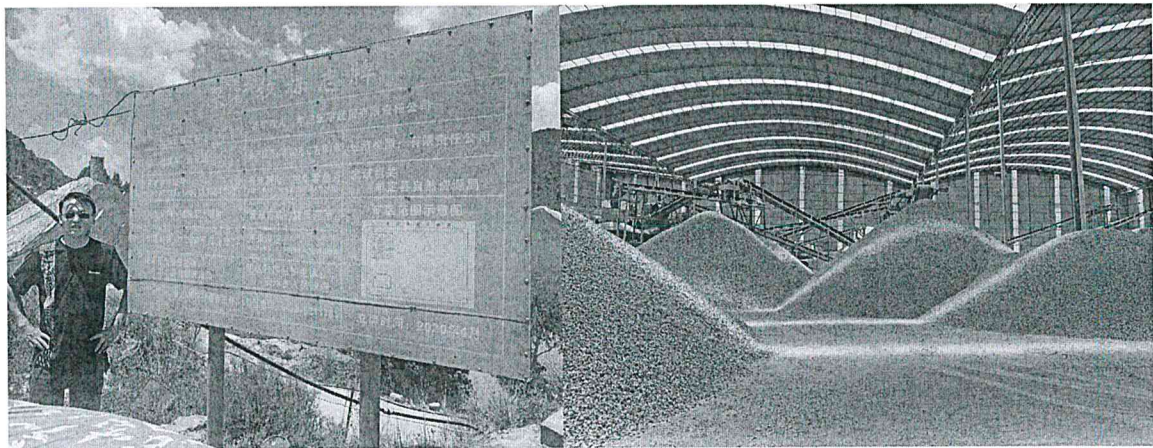
#### 7.7.4 开采技术条件小结

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型)。

#### 7.8 矿区现状及开发概况

2023年5月26日，项目组评估人员范俊、尹晓丽在牟定宏宇经贸有限责任公司负责人景开能陪同下，对拟评估的矿区进行了尽职调查。矿区交通较为便利，矿山采用露天开采，采用公路开拓汽车运输方式。挖掘机开挖后装载机装矿、汽车运输至破碎生产线根据市场需求加工为1号料、2号料、3号料、4号料、毛石对外销售，矿山近几年均正常生产。根据《生产勘探报告》，矿山存在越界开采的现象，该行为已经牟定县自然资源局进行了行政处罚。

现场所见情况如下图所示：



### 8. 评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托人的要求，我公司组织评估人员，对(牟定县)安乐长箐采石场采矿权实施了如下评估程序：

(1)接受委托阶段：2023年5月19日，我公司经楚雄彝族自治州自然资源和规划局以竞争性谈判的方式，选定为2023年楚雄州矿业权出让收益评估(第二批)采矿权出让收益评估项目的承担机构，并于2023年5月25日与楚雄彝族自治州自然资源和规划局签订了《2023年楚雄州矿业权出让收益评估(第二批)合同书》，我公司随即向采矿权人提供了评估所需要准备的资料清单。

(2)尽职调查阶段：2023年5月26日我公司项目组评估人员范俊、尹晓丽在矿山相关工作人员的陪同下进行了现场尽职调查，并查阅了有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山设计等基本情况，现场收集、核实与评估有关的地质资料、设计资料等。

(3)评定估算阶段：2023年5月27日~6月4日，依据收集的评估资料进行整理



分析,选择适当的评估方法,合理选取评估参数,完成评定估算,具体步骤如下:根据所收集的资料进行归纳、整理,查阅有关法律、法规,调查有关矿产开发及销售市场,按照选定的评估方法,选取评估参数,对委托评估的(牟定县)安乐长箐采石场采矿权出让收益进行评定估算,并对估算结果进行必要的分析,形成评估结论,完成评估报告初稿。

(4)出具报告阶段:2023年6月5日~7月20日根据评估工作情况完成内部审查后向楚雄彝族自治州自然资源和规划局提交评估报告公示稿。

## 9. 评估方法

根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(2023)》,采矿权出让收益评估方法包括可比销售法、收入权益法和折现现金流量法等。目前,可比销售法的相关准则规范尚未发布实施,公开的交易案例交易相关信息无法全面可靠获取,无法采用可比销售法进行评估方法。

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:(牟定县)安乐长箐采石场采矿权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,综上所述,矿山具有一定规模,具有独立的获利能力,其未来的收益及承担的风险能用货币计量,满足折现现金流量法使用的前提条件和适用范围,根据《中国矿业权评估准则》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》(以下简称“《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。

矿业权评估中的折现现金流量法,是将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统,将评估计算年限内各年的净现金流量,以与净现金流量口径相匹配的折现率,折现到评估基准日的现值之和,作为矿业权评估价值。

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

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；  
吨——年序号；  
 $n$ ——评估计算年限。

## 10. 评估指标与参数

### 10.1 评估所依据和引用资料评述

#### 10.1.1 储量估算资料评述

2022年7月，云南省有色地质局楚雄勘查院编制提交了《云南省牟定县安乐长箐采石场普通建筑材料用大理岩矿生产勘探报告》（以下简称“《生产勘探报告》”）（见附件9），该报告经云南省楚雄金瑞实业有限公司组织专家进行评审并出具了评审意见书（云楚金储评字〔2022〕06号）（见附件8），截止到2022年5月15日，拟变更矿区范围内（露天采场最终边坡角按 $60^\circ$ 估算）保有（控制+推断）资源量1354.32万吨，其中：原矿区保有控制资源量633.85万吨，推断资源量140.13万吨；新扩区范围保有控制资源量415.61万吨，推断资源量164.73万吨。

评估人员参照《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（GB/T0341-2020）和《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）对《生产勘探报告》进行了对比分析。《生产勘探报告》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。《生产勘探报告》符合有关规范要求且通过了相关部门组织的专家评审，可作为评估参考依据。

#### 10.1.2 开发利用方案评述

2023年1月云南省有色地质局楚雄勘查院编制提交了《云南省牟定县安乐长箐采石场建筑用大理岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“《开发利用方案》”）（见附件11），该方案经云南万绿科技有限公司组织专家进行了审查并出具了评审意见书（云楚万开评字【2023】04号）（见附件10）。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。矿山生产规模为81万吨/年（30万立方米/年），设计利用资源量832.65万吨，采矿回采率90%，设计服务年限约为7.7年，产品方案为普通建筑材料用碎石、块石。矿山采用露天开采，公路开拓，穿孔爆破，汽车运输方式进行开采。设计的含税销售价格为50元/立方米（约合18.52元/吨），采矿加工综合成本为27.50元/立方米（约合10.18元/吨）。

经评估人员分析，《开发利用方案》设计的生产技术指标、新增固定资产投资、等基本合理，可直接用作本次评估参考，但设计的采矿加工综合成本大大低于楚雄州地区建筑石料平均水平，跟矿山实际生产成本相比差异更大，且没有分成本明细，无法用作本次评估的参考。

据采矿权人提供的《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿成本费用表》，2021年至2023年实际年原矿生产规模分别为34.60万吨、27.80万吨、10.10



万吨(见附件 13-4), 企业提供的矿山实际生产规模与本次评估用生产规模 81.00 万吨相差较大, 企业提供的矿山近年实际生产成本与评估用生产规模不匹配而无可比参考性。

评估人员收集了类似矿山-云南省有色地质局楚雄勘查院编制的《云南省元谋县物茂乡多克石场建筑石料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(2023 年 4 月)(以下简称《多克开发利用方案》), 经评估人员分析, 该方案设计的生产成本 23.06 元/吨, 开采方式为露天开采, 矿石用途为建筑用石料, 设计生产规模 98 万吨/年与安乐长箐石场 81 万吨/年基本可比, 评估人员认为, 该成本与楚雄州地区建筑用石料平均水平基本相当, 可代表本次评估对象生产成本水平, 可作为本次评估的参考。

### 10.1.3 矿山提供相关资料

本次评估采矿权人提供了《采矿权成交确认书》(2015 年)及收款收据、《矿产资源管理股提请局务会集体讨论决定事项会签表》及收款收据、《采矿权挂牌成交确认书》(2019 年)及收款收据、云南君信资产评估有限公司编制提交的《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿权出让收益评估报告》摘要、《砂石购销合同》、《说明》、《安乐长箐采石场固定资产投资估算表(矿山)》等相关资料(见附件 12、附件 13-2、13-3、13-4), 经评估人员分析, 上述资料基本反应了安乐长箐采石场采矿许可证的取得、出让收益处置、矿山产品的销售价格、矿山生产建设固定资产投资、土地租用等情况, 可作为本次评估的参考依据。

## 10.2 保有资源储量、评估利用资源储量

### 10.2.1 参与评估的保有资源储量

根据《生产勘探报告》, 截止2022年5月15日, 拟变更矿区范围内(露天采场最终边坡角按 $90^{\circ}$ 估算)累计查明(探明+控制+推断)资源量2061.80万吨: 其中: 原矿区(探明+控制+推断)资源量1092.99万吨, 新扩区保有(控制+推断)资源量968.81万吨。拟变更矿区范围内(露天采场最终边坡角按 $60^{\circ}$ 估算)累计查明(探明+控制+推断)资源量1665.85万吨, 其中: 消耗探明资源量311.53万吨, 保有(控制+推断)资源量1354.32万吨, 其中: 原矿区保有控制资源量633.85万吨, 推断资源量140.13万吨; 新扩区范围保有控制资源量415.61万吨, 推断资源量164.73万吨(见附件9第77至88页)。

据《开发利用方案》, 设计利用资源量按“露天采场最终边坡角按 $60^{\circ}$ ”估算的资源量为基础进行设计(见附件 11 第 41 至 46 页)。本次评估以露天采场最终边坡角按 $60^{\circ}$ 估算的保有资源量作为评估计算年限参与评估的(控制+推断)资源储量 1354.32 万吨, 其中: 原矿区 773.98 万吨, 新扩区 580.34 万吨。

### 10.2.2 全部矿区范围内需有偿处置的资源储量

(1)全部矿区范围内的资源储量( $60^{\circ}$ 边坡角)即为全部评估利用资源储量 1665.85 万吨, 其中: 原矿区 1085.51 万吨, 新扩区 580.34 万吨。



(2) 已有偿处置出让收益资源储量

①根据《采矿权成交确认书》(2015 年), 采矿权人牟定宏宇经贸有限责任公司与牟定县国土资源局签订的采矿权出让成交确认书, 出让矿区面积 0.0471 平方公里, 出让年限: 5 年(2015 年 3 月 25 日至 2020 年 3 月 25 日), 生产规模: 5 万吨/年, 出让价款: 8.32 万元, 出让年限内可采资源储量 25 万吨(约合 10.4 万立方米)(见附件 12 第 1 至 3 页)。

②根据《矿产资源管理股提请局务会集体讨论决定事项会签表》, 2018 年 3 月 1 日牟定县国土资源局同意出让牟定宏宇经贸有限公司安乐长箐采石场可利用资源 87.34 万立方米(经委托贵州新思维矿业工程设计评估有限公司按新的开发利用方案, 设计利用资源储量按 2014 年 10 月 16 日通过楚雄州国土资源局(云楚国土资储备字【2014】37 号), 设计可采资源量 97.74 万立方米(264.88 万吨), 其中: 原矿区设计可采资源量 10.92 万立方米, 新扩区设计可采资源量 86.82 万立方米。2015 年 3 月 27 日采矿权延续出让资源量 10.4 万立方米, 原矿区应处置资源量  $10.92 - 10.4 = 0.52$  万立方米, 加上新扩区设计可采资源量 86.82 万立方米, 本次应出让新增资源量为 87.34 万立方米), 采矿权出让收益 78.606 万元。根据开发利用方案评审意见(云楚万开评字【2017】011 号)和矿产资源储量评审备案证明(云楚国土资储备字【2014】37 号)及评审意见书, 设计可采储量 97.74 万立方米(264.88 万吨)对应保有资源储量为 198.13 万立方米(536.94 万吨)。即 2015 年和 2018 年累计已出让保有资源储量 536.94 万吨(见附件 12 第 4 至 7 页、附件 13-1、附件 13-2)。

③采矿权人于 2019 年与牟定县自然资源局签订《采矿权挂牌成交确认书》, 成交标的: 矿区面积:  $0.0657\text{km}^2$ , 资源量 212.47 万立方米(575.79 万吨), 生产规模: 10 万吨/年, 按市场基准价估算采矿权出让收益为 230.316 万元。2019 年 12 月 28 日, 云南君信资产评估有限公司受牟定县自然资源局委托对牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿权出让收益进行评估, 并出具了“云君信矿评字〔2019〕第 339 号”报告。评估目的: 缴纳出让收益, 评估基准日: 2019 年 11 月 30 日, 生产规模 10.00 万吨/年, 评估结论 256.78 万元(出让新扩区评估利用资源储量 575.79 万吨), 则 2019 年完成有偿处置保有资源储量为 575.79 万吨(见附件 12 第 8 至 15 页)。

截止本次评估基准日, 原矿区范围内累计已完成有偿处置资源储量合计为 1112.73 万吨( $536.94 + 575.79$ )。

(3) 本次评估需有偿处置的资源储量

根据《生产勘探报告》, 原矿区范围内(不考虑开采边坡角)本次查明量为 1092.99 万吨, 原矿区范围内累计已完成有偿处置资源储量 1112.73 万吨大于本次原矿区范围累计查明量 1092.99 万吨, 即原矿区范围无新增资源量, 本次评估(牟定县)安乐长箐采石场采矿权拟变更矿区范围内需有偿处置的新增资源储量全部为新扩区新增资源储量即 580.34 万吨(按  $60^\circ$  边坡角计算)。

### 10.2.3 评估利用资源储量

根据《开发利用方案》的设计,控制资源量可信度系数取 1.0,推断资源量可信度系数取 0.8,根据《中国矿业权评估准则》相关规定,本次评估控制资源量和推断资源量全部参与评估计算,则本次报告评估利用的资源储量为 1354.32 万吨。

本次评估需有偿处置资源储量 **580.34** 万吨。

### 10.3 开采方案

根据《开发利用方案》,设计开采方式为露天开采,公路开拓,穿孔爆破,挖掘机铲装(见附件 11 第 48 页 5.4 章节),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》,产品方案为建筑材料用碎石、块石(见附件 11 第 49 页)。根据采矿权人出具的《说明》、《购销合同》(见附件 13-3、13-4),产品方案为毛石占比 5.00%,1 号料(占比 23.75%)、2 号料(占比 23.75%)、3 号料(占比 23.75%)、4 号料(占比 23.75%)。本次评估确定产品方案为建筑用大理岩(1 号料、2 号料、3 号料、4 号料、毛石)。

### 10.5 开采技术指标

根据《开发利用方案》,采矿回采率为 90.00%(见附件 11 第 45 页),本次评估采矿回采率取 90.00%。

### 10.6 评估利用可采储量

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。《开发利用方案》设计损失量为 521.67 万吨(见附件 11 第 42 至 43 页)。则本次评估利用的可采储量为:

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (1354.32 - 521.67) \times 90\% \\ &= 749.38 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

即评估利用的可采储量为 749.38 万吨。

可采储量估算详见“附表三”

### 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《开发利用方案》,设计生产规模为 81.00 万吨/年(见附件 11 第 46 页),本次评估矿山生产规模根据《开发利用方案》确定为 81.00 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——合理的矿山服务年限;

Q——可采储量, 749.38 万吨;



A——矿山生产能力，81.00 万吨/年。

$$T = 749.38 \div 81.00 = 9.25 \text{ (年)}$$

则矿山服务年限为 9.25 年。

#### 10.7.2 评估计算年限

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》的相关规定，矿山服务年限超过 30 年的，评估计算的服务年限按 30 年计算。该矿山服务年限小于 30 年，本次评估确定该矿山的 service 年限为 9.25 年。《开发利用方案》设计的基建期为 3 个月(折合 0.25 年)，本次评估确定基建期为 0.25 年，则评估计算年限为 9.50 年，其中建设期为 2023 年 5 月至 2023 年 7 月，生产期从 2023 年 8 月至 2032 年 10 月。

#### 10.8 产品价格及销售收入

根据《中国矿业权评估准则》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年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》设计的产品销售价格为 50 元/立方米(见附件 11 第 83 页)，矿石体重 2.70 吨/立方米，折合不含税售价为 17.98 元/吨( $50.00 \div 2.70 \div 1.03$ )，较矿山实际销售价格偏低，不宜直接采用。根据采矿权人提供的《砂石购销合同》和《说明》(见附件 13-3、13-4)，1、2、3、4 号料、毛石统计情况如下：

单位：元/吨

合同签订 年份	销售价格					备注
	1 号料	2 号料	3 号料	4 号料	毛石	
2020 年	33.01	33.01	33.01	31.06	25.00	1-4 号料不含税、毛石含税
2021 年	30.00	30.00	30.00	30.00	25.00	含税
2022 年	30.00	30.00	30.00	30.00	25.00	含税
2023 年	50.00	50.00	50.00	50.00	24.00	1-4 号料含税含运费、毛石含税

牟定宏宇经贸有限责任公司为小规模纳税人，增值税税率为 3%(见附件 13-4)，则 2020 年 1-3 号料不含税销售价格均为 33.01 元/吨，4 号料不含税销售价格为 31.06 元/吨，毛石不含税为 24.27 元/吨( $25.00 \div 1.03$ )；2021 年 1-4 号料不含税销售价格均为 29.13 元/吨( $30.00 \div 1.03$ )，毛石不含税为 24.27 元/吨( $25.00 \div 1.03$ )；2022 年 1-4 号料不含税销售价格均为 29.13 元/吨( $30.00 \div 1.03$ )，毛石不含税为 24.27 元/吨( $25.00 \div 1.03$ )；2023 年 1-4 号料含税及运费销售价格为 50.00 元/吨，据《运费说明》(见附件 13-4)，石料运输至张家凹 25 公里，运费按 0.80 元/吨·公里估算，运输费用为 20.00 元/吨( $25.00 \times 0.8$ )，不含运费则为 30.00 元/吨( $50.00 - 20.00$ )，则 2023 年



1-4 号料不含税销售价格均为 29.13 元/吨 (30.00÷1.03)，毛石不含税为 23.30 元/吨 (24.00÷1.03)。各年统计不含税销售价格如下：

单位：元/吨

产品	2020 年不含税价格	2021 年不含税价格	2022 年不含税价格	2023 年不含税价格	平均不含税价格	产品比例	不含税比重价格
1 号料	33.01	29.13	29.13	29.13	29.99	23.75%	7.12
2 号料	33.01	29.13	29.13	29.13	29.99	23.75%	7.12
3 号料	33.01	29.13	29.13	29.13	29.99	23.75%	7.12
4 号料	31.06	29.13	29.13	29.13	29.56	23.75%	7.02
毛石	24.27	24.27	24.27	23.30	24.16	5.00%	1.21
平均销售价格							29.59

则该矿建筑用大理岩矿产品近三年的平均销售价格 (不含税) 为 29.59 元/吨 (29.99×23.75% + 29.99×23.75% + 29.99×23.75% + 29.56×23.75% + 24.16×5.00%)。

则正常年限年份销售收入 = 81.00 × 29.59 = 2,396.79 (万元)

销售收入估算详见“附表四”。

## 10.9 固定资产投资、更新改造资金的确定

### 10.9.1 评估基准日原有固定资产投资

根据采矿权人提供的《安乐长箐采石场固定资产投资估算表》(见附件 13-4)，矿山为已建矿山，截止 2023 年 4 月 30 日，矿山固定资产原值为 4000.00 万元、净值为 2850.00 万元，其中：房屋建筑物原值 2000.00 万元、净值 1550.00 万元；机器设备原值 2000.00 万元、净值 1300.00 万元。

根据《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿成本费用表》，矿山近几年都正常生产，2021 年至 2023 年实际年原矿生产规模分别为 34.60 万吨、27.80 万吨、10.10 万吨 (见附件 13-4)，矿山证载生产规模为 4.00 万立方米/年，2021 年开始已对矿山进行了一定的改扩建。采矿权人提供的《安乐长箐采石场固定资产投资估算表》基本符合矿山实际，本次评估基准日原有固定资产按采矿权人提供的《安乐长箐采石场固定资产投资估算表》取值。本次评估的原有固定资产原值为 4000.00 万元、净值为 2850.00 万元，其中：房屋建筑物原值 2000.00 万元、净值 1550.00 万元；机器设备原值 2000.00 万元、净值 1300.00 万元。

### 10.9.2 改扩建新增固定资产投资

根据《开发利用方案》“表 10-1 建设投资估算表” (见附件 11 第 82 至 83 页)，设计的矿山改扩建新增固定资产投资为 187.22 万元，其中：剥离工程 23.50 万元，房屋建筑物 66.20 万元，机器设备及安装工程 74.00 万元，其他费用 6.50 万元，预备费 (10%) 则为 17.02 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》，剔除预备费然后将其他费用分摊至剥离工程、房屋建筑物和机器设备 (含安装工程) 后，剥离工

程投资额 24.43 万元(含增值税进项税 2.02 万元),房屋建筑物投资额为 68.83 万元(含增值税进项税 5.68 万元),机器设备投资额为 76.94 万元(含增值税进项税 8.85 万元),新增固定资产投资合计为 170.20 万元(增值税进项税合计 16.55 万元)。

注:《开发利用方案》“10.2 投资估算”章节中,建设投资总额 568.37 万元。其中,建设投资费用 166.70 万元,预备费 16.67 万元,流动资金 25.00 万元,利用原有资产 360 万元。建设投资 166.70 万元与“表 10-1 建设投资估算表”中分项汇总 187.22 万元有差异,本次评估参照“表 10-1 建设投资估算表”各分项设计投资数据重新汇总后取值。

#### 10.9.3 矿山达产固定资产投资

综上,矿山达产所需固定资产投资额原值合计 4170.20 万元,净值合计 3020.20 万元,其中:剥离工程原值 24.43 万元、净值 24.43 万元;房屋建筑物原值 2068.83 万元、净值 1618.83 万元;机器设备原值 2076.94 万元、净值 1376.94 万元。

#### 10.9.4 更新改造资金的确定

本次评估矿山服务年限为 9.25 年,剥离工程按评估用矿山服务年限折旧,不留残值。房屋建筑物折旧年限取值 20 年,机器设备折旧年限取值 15 年。房屋建筑物和机器设备折旧年限均小于矿山服务年限,不需要进行更新改造。

#### 10.9.5 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%,原有房屋建筑物在评估计算期末回收残余值 671.25 万元;新增房屋建筑物在评估计算期末回收残余值 35.40 万元。原有机器设备在评估计算期末回收余值 128.30 万元;新增机器设备在评估计算期末回收余值 28.20 万元。评估计算期内合计回收残余值 863.15 万元。

#### 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:

$$\begin{aligned} \text{流动资金额} &= \text{固定资产投资额(含税)} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 4170.20 \times 10\% \\ &= 417.02 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.11 总成本费用及经营成本

《开发利用方案》设计的生产成本为 27.50 元/立方米(实方),按 2.70 吨/立方米的体重估算生产成本为 10.19 元/吨,低于评估人员调查了解的牟定县当地类似建筑用大理岩矿矿山平均生产成本水平,且《开发利用方案》设计的生产成本没有明细,采矿权人提供的《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿成本费用表》,2021 年至 2023 年实际年原矿生产规模分别为 34.60 万吨、27.80 万吨、10.10 万吨(见附



件 13-4)，企业提供的矿山实际生产规模未达到本次评估用生产规模 81.00 万吨，企业提供的矿山实际生产成本无可比参考性。因此《开发利用方案》设计成本和《牟定宏宇经贸有限责任公司安乐长箐采石场采矿成本费用表》不能满足评估的资料需求。根据评估人员收集的《多克开发利用方案》，设计的生产规模 98.00 万吨/年，设计生产成本 23.06 元/吨（整理后的生产成本如下表）（见附件 14），基本接近安乐长箐采石场《开发利用方案》设计的生产规模 81.00 万吨/年，评估人员综合考虑后认为《多克开发利用方案》设计的成本与类似建筑用石料矿山平均生产成本水平相符，本次评估产品生产成本主要参照评估人员收集的《多克开发利用方案》确定，部分成本结合《中国矿业权评估准则》的规定重新进行估算确定。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、土地租用费摊销、财务费用确定。

《多克开发利用方案》单位生产成本费用表

序号	项目名称	总成本费用（万元）	单位成本（元/吨）
1	原料	120.00	1.22
2	辅助材料	280.00	2.86
3	燃料	460.00	4.69
4	动力	350.00	3.57
5	工人工资	130.00	1.33
6	维简费	50.00	0.51
7	折旧费	280.00	2.86
8	修理费	120.00	1.22
9	财务费	140.00	1.43
10	劳保费	35.00	0.36
11	摊销费	60.00	0.61
12	管理及技术人员工资及福利	30.00	0.31
13	其他费用	55.00	0.56
14	销售费用	150.00	1.53
合计	总成本费用（含税）	2260.00	23.06

各项成本费用确定过程如下：

#### 10.11.1 原材料及辅料

根据《多克开发利用方案》，单位原料为 1.22 元/吨（含税），单位辅助材料为 1.22 元/吨（含税），本次评估单位外购原材料及辅料取 3.61 元/吨（不含税）。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份原材料及辅料} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原材料及辅料} \\ &= 81.00 \times 3.61 = 292.41 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.11.2 外购燃料及动力

根据《多克开发利用方案》，单位外购燃料为 4.69 元/吨（含税），单位外购动力为 3.57 元/吨（含税），本次评估单位外购燃料及动力取 7.31 元/吨（不含税）。则：

$$\text{正常生产年份外购燃料及动力} = \text{年原矿产量} \times \text{单位外购燃料及动力}$$

$$= 81.00 \times 7.31 = 592.11 \text{ (万元)}$$

#### 10.11.3 工资及福利

根据《云南省人民政府办公厅关于印发云南省降低社会保险费率实施方案的通知》(云政办发〔2019〕48号),自2019年5月1日起,养老保险单位缴费比例由20%降为16%、失业保险单位缴费比例由2%降为0.7%,五险一金单位缴费比例为33.1%。根据云南省统计局网站公布的《云南省统计年鉴》(2021年),《各州市城镇单位分行业职工平均工资(2021年)》,2021年楚雄州地区采矿业平均年工资为9.12万元,本次评估根据《开发利用方案》设计在籍人数20人(矿山生产工人17人,技术人员和管理及服务人员3人),因云南省尚未公布2022年、2023年的平均工资标准,本次评估福利费按14%计取,五险一金按工资的33.1%计取,以云南2021统计年鉴中楚雄州地区采矿业平均年工资9.12万元重新计算后该矿单位工资及福利为3.31元/吨 $[20 \times 9.12 \times (1 + 14\% + 33.1\%) ] \div 81.00$ ,本次评估单位职工薪酬取3.31元/吨,则:

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份工资及福利} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位工资及福利} \\ &= 81.00 \times 3.31 = 268.11 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.11.4 折旧费

本次评估确定剥离工程折旧率为10.81%,房屋建筑物折旧年限为20年、残值率为5%,机器设备折旧年限为15年、残值率为5%。经测算,正常生产年份折旧费合计为231.40万元,单位折旧费为2.86元/吨。

#### 10.11.5 维简费

矿山剥离工程投资额按评估用矿山服务年限进行折旧摊销,本次评估不再考虑维简费。

#### 10.11.6 安全生产费用

按照财政部、应急部《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》(财资〔2022〕136号)的规定,非金属矿山中露天矿山安全生产费为每吨3.00元/吨,本次评估单位安全生产费用取3.00元/吨,则正常生产年份安全费用为243.00万元。

#### 10.11.7 修理费用

修理费用主要是指矿山大修理费,是企业对其固定资产进行维护、修理所发生的费用,使矿山生产系统能持续为矿山提供正常开采服务,本次评估修理费用按固定资产机器设备(不含税)的3.00%重新估算,则计算得本次评估单位修理费用为0.68元/吨(不含税) $(2068.09 \times 3.00\% \div 81.00 \div 1.13)$ ,本次评估不含税修理费用取0.68元/吨,则正常生产年份修理费用为55.08万元 $(81.00 \times 0.68)$ 。

#### 10.11.8 土地租用费摊销

根据《矿业权出让收益评估应用指南》,土地使用权投资或土地费用,按照矿山土地使用方式的不同,分别处理。根据《矿业权评估参数确定指导意见》,租赁使用



土地，不论租赁国家所有、农村集体所有，还是其他使用者使用的土地，分年支付租赁费时，将土地租赁费计入当期成本费用；一次性支付租赁费用时，将其计入无形资产投资，以摊销方式（以租赁期为摊销年限）逐年回收。

根据采矿权人提供的《矿山土地租用费用明细表》，①矿山永久租用截止评估基准日已共计支付土地租用费 16.80 万元，未摊销的土地租用费为 10.89 万元。②矿山租期为 20 年截止评估基准日已共计支付土地租用费 5.91 万元，未摊销的土地租用费为 3.77 万元。③矿山租期为 15 年截止评估基准日已共计支付土地租用费 10.00 万元，未摊销的土地租用费为 7.12 万元。④矿山租期为 10 年截止评估基准日已共计支付土地租用费 70.49 万元，未摊销的土地租用费为 32.66 万元。⑤矿山租期为 5 年截止评估基准日已共计支付土地租用费 8.89 万元，未摊销的土地租用费为 1.82 万元。评估基准日已支付未摊销的土地租用费合计为 56.26 万元，已支付尚未摊销的土地租用费在评估基准日一次性投入。

本次评估矿山服务年限为 9.25 年，矿山服务年限长于土地租用 5 年期，需于 2024 年 1 月、2 月支付村民小组土地租赁费 8.08 万元，2025 年 4 月支付村民小组土地租赁费 4.50 万元。2030 年支付给村民小组的土地租用费参照 2024 年按不变价原则投入土地租用费入 8.08 万元，2031 年支付给村民小组的土地租用费参照 2025 年按不变价原则投入土地租用费入 4.50 万元。10 年期（2018 年 3 月-2028 年 3 月（剩余 4.84 年）未摊销的土地租用费 0.09 万元元，2018 年 12 月-2028 年 12 月（剩余 5.59 年）未摊销的土地租用费 0.17 万元，2018 年 1 月-2027 年 12 月（剩余 4.59 年）未摊销的土地租用费 32.40 万元）合计未摊销的土地租用费为 32.66 万元，将 10 年付土地费用标准分别按 0.01 万元/年，0.02 万元/年，3.24 万元/年，即 2027 年按剩余矿山服务年限（4.59 年）应支付给村民的土地租用费为 14.89 万元，2028 年按剩余矿山服务年限（4.84 年和 5.59 年）应支付给村民的土地租用费为 0.16 万元。

综上所述，评估计算期内该矿土地租用费合计为 96.47 万元（ $56.26 + 8.08 + 4.50 + 14.89 + 0.16 + 8.08 + 4.50$ ），则单位原矿土地费用摊销额为 0.13 元/吨（ $96.47 \div 749.38$ ），每年应摊销的土地租用费为 10.43 万元。

#### 10.11.9 矿山地质环境保护及土地复垦费

矿山尚未编制提交拟变更矿区范围的地质环境恢复治理和土地复垦方案，矿山地质环境保护费用参照《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，土地复垦费用从谨慎角度出发暂不予以考虑：

保证金年收取总额 = 单位面积交存标准 × 登记面积 × 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 1.00，矿区采区面积为 0.0909 平方千米，则年应交存总额为 3.64 万元（ $0.40 \times 0.0909 \times 1.00 \times 1000000 \div 10000$ ）。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保护及土地复垦费为 0.04 元 ( $3.64 \div 81.00$ )。

#### 10.11.10 其他费用

根据《多克开发利用方案》, 劳保费用为 0.36 元/吨, 其他费用为 0.56 元/吨, 本次评估其他费用合计取 0.92 元/吨, 正常生产年份其他费用为 74.52 万元 ( $81.00 \times 0.92$ )。

#### 10.11.11 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。

本次评估报告基准日为 2023 年 1 月 31 日, 因此本次评估计算财务费用采用的利率应按报告出具日最近一期中国人民银行公布的一年期市场贷款利率 LPR (3.55%) 计算。

该矿所需流动资金为 417.02 万元, 设定资金来源 70% 为贷款, 按现行一年期市场贷款利率 3.55% 计算, 则单位流动资金贷款利息为:

$$\text{单位流动资金贷款利息} = 417.02 \times 70\% \times 3.55\% \div 81.00 = 0.13 \text{ (元/吨)}$$

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份财务费用} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位财务费用} \\ &= 81.00 \times 0.13 = 10.53 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

#### 10.11.12 销售费用

本次评估按销售收入的 1% 重新估算的单位销售费用为 0.30 元/吨, 本次评估销售费用取 0.30 元/吨, 则正常生产年份销售费用为 24.30 万元 ( $81.00 \times 0.30$ )。

#### 10.11.13 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 = 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 + 土地租用费摊销 + 矿山地质环境保护及土地复垦费 + 其他费用 + 财务费用 + 销售费用

$$\begin{aligned} &= 292.41 + 592.11 + 268.11 + 231.40 + 0 + 243.00 + 55.08 + 10.43 + 3.64 + \\ &74.52 + 10.53 + 24.30 \\ &= 1,805.53 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

折合单位总成本费用为 22.29 元/吨 ( $1,805.53 \div 81.00$ )。

正常生产年份经营成本

$$\begin{aligned} &= \text{总成本费用} - \text{折旧费} - \text{土地租用费摊销} - \text{财务费用} \\ &= 1,805.53 - 231.40 - 10.43 - 10.53 \\ &= 1,563.60 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

折合单位经营成本为 19.30 元/吨 ( $1,563.60 \div 81.00$ )。

#### 10.12 税金及附加

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 2020 年 8 月 11 日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》(自 2021 年 9 月 1 日起实施), 根据采矿权人提供的《增值



税及附加税费申报表附列资料》，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，根据《中国矿业权评估准则》，增值税统一按一般纳税人适用税率计算。销项税以销售收入为税基，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。则：

正常生产年份计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年增值税销项税额} &= \text{销售收入} \times \text{增值税税率} \\ &= 2396.79 \times 13\% \\ &= 311.58 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

年增值税进项税额 = (年原材料及辅料 + 年外购燃料及动力 + 年修理费用) × 进项税率

$$\begin{aligned} &= (292.41 + 592.11 + 55.08) \times 13\% \\ &= 122.15 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年应交增值税额} &= \text{年销项税额} - \text{年进项税额} \\ &= 311.58 - 122.15 \\ &= 189.43 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.12.2 城市维护建设税

正常生产年份计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年应交增值税额} \times \text{城市维护建设税率} (1\% \text{的税率}) \\ &= 189.43 \times 1\% = 1.89 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.12.3 教育费附加

正常生产年份计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{教育费附加率} (3\% \text{的税率}) \\ &= 189.43 \times 3\% = 5.68 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.12.4 地方教育附加

正常生产年份计算如下:

$$\begin{aligned} \text{年地方教育附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{地方教育附加率} (2\% \text{的税率}) \\ &= 189.43 \times 2\% = 3.79 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 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,大理石原矿资源税适用税率按销售收入的3%征收,则正常生产年份(以2024年为例)资源税计算如下:

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{单位资源税税率} \\ &= 2396.79 \times 3\% = 71.90 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.12.6 税金及附加

正常生产年份计算如下:

$$\begin{aligned} \text{税金及附加合计} &= \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{地方教育附加} + \text{资源税} \\ &= 1.89 + 5.68 + 3.79 + 71.90 = 83.27 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 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(以2024年为例)具体计算如下:

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年税金及附加} \\ &= 2396.79 - 1805.53 - 83.27 \\ &= 507.99 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份企业所得税} &= \text{年利润总额} \times \text{所得税税率} \\ &= 507.99 \times 25\% = 127.00 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 10.13 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,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》,地质勘查程度为勘探以上的探矿权及(申请)采矿权评估折现率8%,地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取9%。

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. 出让收益评估值计算结果

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“(牟定县)安乐长箐采石场采矿权”(评估用矿山服务年限 9.25 年,动用的评估利用资源储量 1354.32 万吨)在评估基准日的价值为 **1,038.50** 万元,大写人民币:壹仟零叁拾捌万伍仟元整。

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,单一矿种增加资源储量的,新增矿业权出让收益按下列公式计算:

$$\text{新增矿业权出让收益评估值} = \frac{\text{评估结果}}{\text{评估结果对应的评估利用资源储量}} \times \text{增加的资源储量}$$

本次评估需有偿处置资源储量(按 60°边坡角)580.34 万吨,该部分资源储量对应的采矿权出让收益评估价值为 **445.01** 万元( $1,038.50 \div 1354.32 \times 580.34$ ),大写人民币:肆佰肆拾伍万零壹佰元整。

## 13. 出让收益市场基准价计算结果

根据《楚雄彝族自治州自然资源和规划局公告》(楚自然资公告〔2019〕1号),建筑用大理岩采矿权出让收益市场基准价为 0.44 元/吨,本次评估该矿应参与采矿权出让收益市场基准价计算的资源储量为 580.34 万吨,则根据上述公告计算“(牟定县)安乐长箐采石场采矿权”出让收益市场基准价计算结果为 **255.35** 万元( $580.34 \times 0.44$ ),大写人民币:贰佰伍拾伍万叁仟伍佰元整。

评估结论:(牟定县)安乐长箐采石场新扩区采矿权出让收益评估值低于出让收益市场基准价,本次评估按就高原则确定(牟定县)安乐长箐采石场采矿权尚需处置的资源储量应征收的采矿权出让收益为 **445.01** 万元,大写人民币:肆佰肆拾伍万零壹佰元整。

根据中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,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业务约定书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。

## 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) 本评估报告只能由在矿业权出让收益评估合同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委托人、采矿权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。

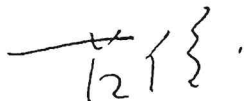
#### **16. 评估报告日**

本评估报告日为 2023 年 7 月 20 日。

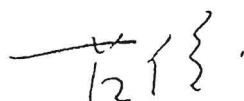


(此页无正文)

法定代表人(签名):



项目负责人(签名):



矿业权评估师(签章):



评估人员: 尹晓丽



# (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2023〕第 093 号

## 附表

云南君信资产评估有限公司  
二〇二三年七月三十日





# (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权 出让收益评估报告

## 附表目录

- 附表一 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权出让收益估算表
- 附表二 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估价值估算表
- 附表三 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估可采储量估算表
- 附表四 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估销售收入估算表
- 附表五 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估固定资产投资估算表
- 附表六 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估固定资产折旧估算表
- 附表七 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估单位成本估算表
- 附表八 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估总成本费用估算表
- 附表九 (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估税费估算表

附表一

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权出让收益估算表

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

评估基准日：2023年4月30日

项目名称	变更矿区范围内评估利用资源储量	矿山服务年限	评估计算服务年限	评估计算年限内的评估利用资源储量	评估计算年限内评估值	需有偿处置资源量合计 (60° 边坡角)			(90° 边坡角) 资源量合计			原矿区范围内已有有偿处置出让收益资源储量	本次评估需有偿处置资源储量	需有偿处置资源储量对应的矿业权出让收益评估值	出让收益市场基准价计算结果	备注
						合计 (60° 边坡角)	原矿区	新扩区	合计 (90° 边坡角)	原矿区	新扩区					
						万吨	万吨	万吨	万吨	万吨	万吨					
(牟定县) 安乐长箐采石场	1354.32	9.25	9.50	1354.32	1038.50	1665.85	1085.51	580.34	2061.80	1092.99	968.81	1112.73	580.34	445.01	255.35	
合计	1354.32	9.25	9.50	1354.32	1038.50	1665.85	1085.51	580.34	2061.80	1092.99	968.81	1112.73	580.34	445.01	255.35	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华





附表二

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估  
价值估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	基建期	生 产 期										
			2023年4月30日	2023年5-7月	2023年8-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-10月	
				0.25	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	5.67	6.67	7.67	8.67	9.50	
一	现金流入	23,470.87			1,015.21	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	3,281.34
1	销售收入	22,174.15			998.66	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,001.17
2	回收固定资产残(余)值	863.15													863.15
3	回收设备抵扣进项税	16.55			16.55										
4	回收流动资金	417.02													417.02
二	现金流出	19,930.57	2,906.26	170.20	1,155.38	1,781.94	1,778.36	1,773.86	1,788.75	1,774.02	1,773.86	1,781.94	1,778.36	1,467.64	
1	固定资产投资	3,020.20	2,850.00	170.20											
2	更新改造资金				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	无形资产投资	96.47	56.26			8.08	4.50		14.89	0.16		8.08	4.50		
4	流动资金	417.02			417.02										
5	经营成本	14,465.79			651.50	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,305.51	
6	税金及附加	751.34			33.70	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	51.51	
7	企业所得税	1,179.78			53.16	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	110.62	
三	净现金流量	3,540.30	-2,906.26	-170.20	-140.17	614.85	618.43	622.93	608.04	622.77	622.93	614.85	618.43	1,813.70	
四	折现系数(r=8%)		1.0000	0.9809	0.9497	0.8794	0.8143	0.7539	0.6981	0.6464	0.5985	0.5542	0.5131	0.4814	
五	净现金流量现值	1,038.50	-2,906.26	-166.96	-133.13	540.69	503.56	469.65	424.47	402.55	372.82	340.73	317.33	873.05	
六	采矿权评估价值	1,038.50													

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华



附表三

## (牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估 可采储量估算表

评估基准日：2023年4月30日

单位：万吨、万吨/年、年

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

矿区范围	资源储量类型	《生产勘探报告》 核实截止日 保有资源储量 (截至2022年5月15日)	参与评估的保有资源 储量即出让收益评估 利用资源储量(截止 2006年9月30日) 保有资源储量	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	矿山生产 规模	评估计 算的矿 山服务 年限	评估计 算年限	评估计算期 采出矿石量	评估计算 期内动用 评估利用 资源储量
		(万吨)	(万吨)		(万吨)	(万吨)		(万吨)	(万吨/年)	(年)	(年)	(万吨)	(万吨/年)
拟变更 矿区范 围(按 60°边 坡角)	原矿区	控制资源量	633.85	1.00	633.85	189.89	90%	399.56	81.00	9.25	9.50	749.38	1354.32
		推断资源量	140.13	1.00	140.13	45.31	90%	85.34					
	新扩矿 区	控制资源量	415.61	1.00	415.61	198.15	90%	195.71					
		推断资源量	164.73	1.00	164.73	88.32	90%	68.77					
	合计	1354.32	1354.32		1354.32	521.67		749.38					
拟变更 矿区范 围(按 90°边 坡角)	原矿区	1092.99	1.00	1092.99									
	新矿区	968.81	1.00	968.81									
	合计	2061.80		2061.80									

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华





附表四

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估  
销售收入估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

单位：万吨、元/吨、万元

序号	项目	单位	合计	生 产 期										
				2023年8-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-10月	
				0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42	8.42	9.25	
	生产负荷			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
1	原矿生产量	万吨	749.38	33.75	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	67.63
2	产品生产量	万吨	749.38	33.75	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	67.63
3	产品销售价格 (不含税)	元/吨		29.59	29.59	29.59	29.59	29.59	29.59	29.59	29.59	29.59	29.59	29.59
4	产品销售收入	万元	22174.15	998.66	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,396.79	2,001.17

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华



附表五

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估  
固定资产投资估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

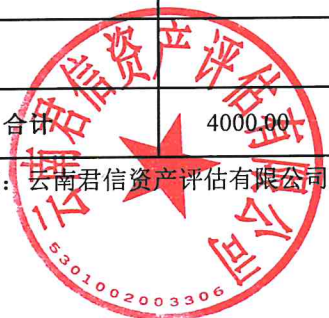
金额单位：人民币万元

序号	企业已有固定资产投资			开发利用方案设计新增投资额		剔除预备费分摊其他费用后新增投资额	评估取值			
	项目名称	原值	净值	项目名称	原值	原值	项目名称	原值	净值	备注
1	剥离工程			剥离工程	23.50	24.43	剥离工程	24.43	24.43	
2	房屋建筑物	2000.00	1550.00	房屋建筑物	66.20	68.83	房屋建筑物	2068.83	1618.83	
3	机器设备	2000.00	1300.00	机器设备及安装	74.00	76.94	机器设备	2076.94	1376.94	
4				其他费用	6.50					
5				预备费	17.02					
	合计	4000.00	2850.00	合计	187.22	170.20	合计	4170.20	3020.20	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华





附表六

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估  
 固定资产折旧估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

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										
							2023年8-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-10月	
							0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42	8.42	9.25	
一	剥离工程	24.43	24.43	9.25	10.81%												
1	剥离工程进项税	2.02															
2	折旧费					22.41	1.01	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.04	2.04
3	净值						21.40	18.98	16.56	14.14	11.72	9.30	6.88	4.46	2.04		
4	残(余)值																
二	原有房屋建筑物	2000.00	1550.00	20	4.75%												
1	抵扣进项税																
2	更新改造投资																
3	折旧费					878.75	39.58	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	79.17
4	净值						1510.42	1415.42	1320.42	1225.42	1130.42	1035.42	940.42	845.42	750.42	671.25	671.25
5	残(余)值					671.25											
三	新增房屋建筑物	68.83	68.83	20	4.75%												
1	抵扣进项税	5.68															
2	更新改造投资																
3	折旧费					27.75	1.25	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50
4	净值						61.90	58.90	55.90	52.90	49.90	46.90	43.90	40.90	37.90	35.40	35.40
5	残(余)值					35.40											
四	原有机器设备	2000.00	1300.00	15	6.33%												
1	抵扣进项税																
2	更新改造投资																
3	折旧费					1171.70	52.78	126.67	126.67	126.67	126.67	126.67	126.67	126.67	126.67	126.67	105.56
4	净值						1247.22	1120.55	993.88	867.21	740.54	613.87	487.20	360.53	233.86	128.30	128.30
5	残(余)值					128.30											
五	新增机器设备	76.94	76.94	15	6.33%												
1	抵扣进项税	8.85															
2	更新改造投资																
3	折旧费					39.89	1.80	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31	4.31	3.59
4	净值						66.29	61.98	57.66	53.35	49.04	44.73	40.41	36.10	31.79	28.20	28.20
5	残(余)值					28.20											
六	固定资产合计	4170.20	3020.20														
1	抵扣进项税合计	16.55															
2	更新改造投资																
3	折旧费					2140.50	96.42	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	192.86
4	净值						2907.23	2675.83	2444.43	2213.02	1981.62	1750.22	1518.82	1287.41	1056.01	863.15	863.15
5	残(余)值					863.15											

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华

附表七

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估  
单位成本费用估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

单位：元/吨

序号	项目名称	类似矿山《开发利用方案》	序号	评估取值		备注
				评估成本项目	单位成本	
1	原料	1.22	1	原材料及辅料	3.61	
2	辅助材料	2.86	2	外购燃料及动力	7.31	
3	燃料	4.69	3	工资及福利	3.31	
4	动力	3.57	4	折旧费	2.86	按固定资产折旧重新计算
5	工人工资	1.33	5	维简费		
6	维简费	0.51	5.1	其中：折旧性质维简费		
7	折旧费	2.86	5.2	更新性质维简费		
8	修理费	1.22	6	安全生产费用	3.00	财资〔2022〕136号
9	财务费	1.43	7	修理费用	0.68	重新计算
10	劳保费	0.36	8	土地租用费摊销	0.13	
11	摊销费	0.61	9	矿山地质环境保护及土地复垦费	0.04	
12	管理及技术人员工资及福利	0.31	10	其他费用	0.92	
13	其他费用	0.56	11	财务费用	0.13	
14	销售费用	1.53	11.1	流动资金利息	0.13	按流动资金70%贷款利息计算
			12	销售费用	0.30	按销售收入的1%重新计算
15	总成本费用	23.06	13	总成本费用	22.29	
			14	经营成本	19.30	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华





附表八

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估

总成本费用估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

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										
				2023年8-12 月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-10 月	
				0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42	8.42	9.25	
	产品生产量(万吨)		749.38	33.75	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	81.00	67.63
1	原材料及辅料	3.61	2,705.26	121.84	292.41	292.41	292.41	292.41	292.41	292.41	292.41	292.41	292.41	244.14
2	外购燃料及动力	7.31	5,477.97	246.71	592.11	592.11	592.11	592.11	592.11	592.11	592.11	592.11	592.11	494.38
3	工资及福利	3.31	2,480.45	111.71	268.11	268.11	268.11	268.11	268.11	268.11	268.11	268.11	268.11	223.86
4	折旧费	2.86	2,140.50	96.42	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	231.40	192.86
5	维简费													
5.1	其中：折旧性质维简费													
5.2	更新性质维简费													
6	安全生产费用	3.00	2,248.14	101.25	243.00	243.00	243.00	243.00	243.00	243.00	243.00	243.00	243.00	202.89
7	修理费用	0.68	509.58	22.95	55.08	55.08	55.08	55.08	55.08	55.08	55.08	55.08	55.08	45.99
8	土地租用费摊销	0.13	96.47	4.34	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	10.43	8.71
9	矿山地质环境保护及土地复垦费	0.04	33.68	1.52	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.64	3.04
10	其他费用	0.92	689.43	31.05	74.52	74.52	74.52	74.52	74.52	74.52	74.52	74.52	74.52	62.22
11	财务费用	0.13	97.42	4.39	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	8.79
11.1	流动资金利息	0.13	97.42	4.39	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	8.79
12	销售费用	0.30	224.81	10.13	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	24.30	20.29
13	总成本费用	22.29	16,703.71	752.31	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,805.53	1,507.16
14	经营成本	19.30	14,465.79	651.50	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,563.60	1,305.51

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华



附表九

(牟定县) 安乐长箐采石场采矿权评估

税费估算表

评估基准日：2023年4月30日

评估委托人：楚雄州自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生 产 期										
			2023年8-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-10月	
			0.42	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42	8.42	9.25	
一	销售收入	22174.15	998.66	2396.79	2396.79	2396.79	2396.79	2396.79	2396.79	2396.79	2396.79	2396.79	2001.17
二	总成本费用(一)	16703.71	752.31	1805.53	1805.53	1805.53	1805.53	1805.53	1805.53	1805.53	1805.53	1805.53	1507.16
三	增值税(应交增值税)	1736.02	62.38	189.43	189.43	189.43	189.43	189.43	189.43	189.43	189.43	189.43	158.17
	1 销项税额	2882.64	129.83	311.58	311.58	311.58	311.58	311.58	311.58	311.58	311.58	311.58	260.15
	2 进项税额	1130.07	50.90	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	101.99
	3 固定资产进项税额	16.55	16.55										
四	税金及附加(一)	751.34	33.70	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	83.27	51.51
	1 城市维护建设税	17.36	0.62	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.58
	2 教育费附加	52.08	1.87	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	5.68	4.74
	3 地方教育附加	34.72	1.25	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.79	3.16
	4 资源税	647.18	29.96	71.90	71.90	71.90	71.90	71.90	71.90	71.90	71.90	71.90	42.02
五	利润总额	4719.10	212.65	507.99	507.99	507.99	507.99	507.99	507.99	507.99	507.99	507.99	442.50
六	企业所得税	1179.78	53.16	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	110.62

评估机构：云南君信资产评估有限公司

制表：尹晓丽

矿业权评估师：范俊、肖华

