

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:5309520250201061251

评估委托方: 德宏傣族景颇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: 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山(动用资源量)采矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 云君信矿评字〔2025〕第026号
评估值: 12.87(万元)
报告签字人: 高娅(矿业权评估师)
余志强(矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档,不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时,本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨
石英岩矿山（动用资源量）采矿权
出让收益评估报告

云君信矿评字〔2025〕第 026 号

云南君信资产评估有限公司

二〇二五年六月二十六日



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 座 1818

电话：0871-68217679

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨 石英岩矿山（动用资源量）采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2025〕第026号

摘 要

评估机构：云南君信资产评估有限公司。

评估委托人：德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局。

采矿权人：盈江县瑞鑫矿业有限公司。

评估对象：云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权。

评估目的：盈江县瑞鑫矿业有限公司拟向德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局申请办理其持有的“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权”延续变更登记手续，按照国家现行法律法规及云南省有关规定，需按出让金额形式对该采矿权自2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量的采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的而提供云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权在评估基准日所表现的公平、合理的采矿权出让收益评估价值参考意见。

评估基准日：2025年5月31日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：根据《矿业权评估委托书》，本次评估范围由10个拐点圈定，矿区面积0.2291平方公里，开采标高2220m~2040m。

本次评估依据资源量（即2006年9月30日至2023年4月30日动用资源量）为15.60万吨；已完成有偿处置的资源量为13.00万吨，尚需按出让金额形式有偿处置采矿权出让收益的资源量为2.60万吨。

探明资源量全部参与评估计算；评估利用资源储量为15.60万吨；采矿回采率为95.00%，评估利用可采储量为14.82万吨。矿山生产规模为10.00万吨/年；矿石贫化率5.00%；矿山服务年限1.56年，评估计算年限1.56年；产品方案为冶金用脉石英矿原矿；产品不含税销售价格为120.54元/吨；折现率8.00%；采矿权权益系数4.50%。

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“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权”矿区范围内自2006年9月30日至2023年

4月30日动用资源量15.60万吨在评估基准日的评估价值为77.24万元，大写人民币：柒拾柒万贰仟肆佰元整。

经计算，本次尚需按出让金额形式有偿处置采矿权出让收益的资源量（即2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量）2.60万吨对应的采矿权出让收益评估价值为12.87万元（ $77.24 \div 15.60 \times 2.60$ ），大写人民币：壹拾贰万捌仟柒佰元整。

出让收益市场基准价计算结果：根据德宏州国土资源局公告《德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价》，冶金用石英岩、脉石英矿采矿权出让收益市场基准价为3.75元/吨，本次需按出让金额形式有偿处置采矿权出让收益的资源量（即2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量）为2.60万吨，则根据德宏州采矿权出让收益市场基准价计算的“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权”的出让收益市场基准价为9.75万元（ 2.60×3.75 ），小于本次评估采矿权出让收益评估价值12.87万元。

特别事项说明：根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10号）及云南省矿业权出让收益评估及有偿处置的有关要求，本次评估仅对2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量进行采矿权出让收益评估，截止2023年4月30日保有资源量未参与本次采矿权出让收益评估计算，需在未来生产销售时应按矿业权出让收益率征收采矿权出让收益，提请报告使用者注意。

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。

评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

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《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）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）：

朱书涛

项目负责人（签名）：

余志强

矿业权评估师（签章）：



云南君信资产评估有限公司
二〇二五年六月二十六日



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	3
6. 评估依据.....	4
7. 矿产资源勘查和开发概况	5
8. 评估实施过程	12
9. 评估方法.....	13
10. 评估指标与参数	13
11. 评估假设.....	17
12. 评估结论.....	17
13. 出让收益市场基准价计算结果	18
14. 评估报告使用限制	18
15. 特别事项说明	18
16. 评估报告日.....	19

第二部分：报告附表

附表一 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益 评估价值估算表	
附表二 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益 评估可采储量估算表	
附表三 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益 评估销售收入估算表	

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 矿业权评估师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 《矿业权评估委托书》和《矿业权人承诺函》;
- 附件六 盈江县瑞鑫矿业有限公司《营业执照》和云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山《采矿许可证》、《德宏州自然资源和规划局关于云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山变更矿区范围的批复》(德自然资复〔2025〕12号);
- 附件七 《云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告(2024年11月30日)》—腾冲县金山地矿科技有限责任公司(2024年12月);
- 附件八 《德宏州自然资源和规划局关于<云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告(2024年11月30日)>矿产资源储量评审备案的函》(云德自然资储备字〔2025〕02号)和《<云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告(2024年11月30日)>矿产资源储量评审意见书》(云德国源矿评储字〔2025〕001号);
- 附件九 《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山矿产资源开发利用方案》(摘录)—腾冲县金山地矿科技有限责任公司(2025年5月);
- 附件十 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(德国源矿开审〔2025〕01号)及《开发利用方案专家组审查意见》;
- 附件十一 采矿权人提供和评估人员收集的《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿采矿权出让合同》及采矿权价款缴纳凭据、《盈江县争鸿矿业有限公司结算单》、《销售发票》、《硅石运输承包协议》等相关资料。

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨 石英岩矿山（动用资源量）采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2025〕第026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，对云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益进行了评估。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“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权”在2025年5月31日所表现的采矿权出让收益评估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座1818；

法定代表人：朱林旗；

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

评估委托人为德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局。

2.2 采矿权人

采矿权人为盈江县瑞鑫矿业有限公司，其基本情况如下：

统一社会信用代码：91533123676577918G；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

法定代表人：陈奕璇；

注册资本：伍佰万元整；

成立日期：2008年06月04日；

住所：云南省德宏傣族景颇族自治州盈江县平原镇勐腊路交警大队住宅区86-5；

经营范围：冶金用石英岩开采；矿产品购销；货物进出口。

3. 评估目的

盈江县瑞鑫矿业有限公司拟向德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局申请办理其持有的“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权”延续变更登记手续，按照国家现行法律法规及云南省有关规定，需按出让金额形式对该采矿权自2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量的采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的而提供云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权在评估基准日所表现的公平、合理的采矿权出让收益评估价值参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象

本次评估的对象为：云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权。

4.2 评估范围

根据《矿业权评估委托书》，本次评估范围由10个拐点圈定，矿区面积0.2291平方公里，开采标高2220m~2040m。拐点坐标详见下表4-1：

表 4-1 拟变更后矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	国家 2000 大地直角坐标系	
	X	Y
矿 1	2764803.52	33399198.01
矿 2	2764573.86	33399157.26
矿 3	2764968.86	33398797.23
矿 4	2765076.87	33398749.45
矿 5	2765181.47	33398671.98
矿 6	2765295.16	33398695.54
矿 7	2765389.31	33398664.62
矿 8	2765490.43	33398607.30
矿 9	2765529.01	33398681.83
矿 10	2765480.06	33398858.68
矿区面积：0.2291km ² ；开采标高：2220m~2040m		

经县人民政府组织，州生态环境局盈江分局、县自然资源局，县林业和草原局、县水利局、县应急管理局、县交通运输局及工业和商务科技局等部门已完成云南省盈

江县邦郎河边寨硅石矿联合踏勘：经各部门审查，上述矿区范围不涉及云南省生态红线、自然保护区、国家公园、风景名胜区、国家公益林、水资源保护区、基本农田区、建设项目压覆区等重要地区。

矿区南东约 700 米处为“盈江县光伏实业有限责任公司盈江县盏西镇邦朗村河边寨硅石矿”，东侧有薄刀岭岗花岗岩相距大于 300 米，与其它矿业权无重叠关系，无矿权纠纷。本次评估范围即为上述范围。

4.3 矿业权历史沿革

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权首次取得时间为 2010 年 12 月 9 日，取得方式为挂牌出让，《采矿许可证》证号：C5331232010046130068431，采矿权人：盈江县瑞鑫矿业有限公司；开采矿种：冶金用石英岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.60 万吨/年；矿区面积：0.7095 平方千米，开采标高：2350 米至 2100 米；有效期限：2010 年 12 月 9 日至 2015 年 5 月 9 日。

2016 年，采矿权人办理了延续登记手续，有效期限：2016 年 3 月 15 日至 2017 年 3 月 15 日，其余《采矿许可证》信息未发生变化。

截止本次评估基准日，云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权已过有效期限。《德宏州自然资源和规划局关于云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山变更矿区范围的批复》（德自然资复〔2025〕12 号），同意盈江县瑞鑫矿业有限公司办理云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权延续变更登记手续，开采标高由 2220~2070 米变更为 2220~2040 米、矿区面积由 0.7095 平方千米缩小变更为 0.2291 平方千米，开采矿种由冶金用石英岩变更为冶金用脉石英。

目前，采矿权人正在办理采矿权延续变更登记手续。

4.4 矿业权评估史及有偿处置情况

截止本次评估基准日，云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权未进行过评估。

根据《云南省盈江县盏西镇邦朗河边寨石英岩矿采矿权出让合同》，2010 年 5 月 26 日，采矿权人盈江县瑞鑫矿业有限公司通过招拍挂方式取得云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权，采矿权出让期限为 5 年（自受让方取得采矿许可证之日起算），采矿权出让成交价款为 33 万元，分三期付清。根据采矿权人提供的采矿权价款缴纳凭据，截止本次评估基准日，上述价款 33 万元已经分期缴纳完毕。

5. 评估基准日

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估基准日应当由委托人依据相关规定和实际工作情况确定。根据《矿业权评估委托书》，本评估项目的评估基准日确定为 2025 年 5 月 31 日。

本次评估报告中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，符合矿业权评估有关评估基准日选取的要求。

6. 评估依据

评估依据包括法律法规、行业标准、经济行为、权属、取价依据及所引用专业报告等，具体如下：

6.1 法律法规依据

- (1)《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日颁布）；
- (2)《中华人民共和国矿产资源法》（2009年修订颁布）；
- (3)《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令发布、2014年第653号令修改）；
- (4)《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309号）；
- (5)《探矿权采矿权招标拍卖挂牌管理办法（试行）》（国土资发〔2003〕197号）；
- (6)《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12号）；
- (7)《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发〔2017〕29号）；
- (8)《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资规〔2023〕4号）；
- (9)《云南省国土资源厅关于统一矿业权价款评估时剩余（保有）资源储量估算基准日规定的通知》（云国土资储〔2009〕46号）；
- (10)《云南省财政厅 云南省自然资源厅 国家税务总局云南省税务局关于矿业权出让收益征收管理有关问题的通知》（云财规〔2023〕20号）；
- (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（CMVS11000-2008）》、《矿业权评估业务约定书规范（CMVS11100-2008）》、《矿业权评估报告编制规范（CMVS11400-2008）》、《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》、《确定评估基准日指导意见（CMVS30200-2008）》；
- (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（CMVS30800-2008）》；
- (15)《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10号）；
- (16)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）》；
- (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)国家质量监督检验检疫总局发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T

13908-2020）；

(19)《矿产地质勘查规范 硅质原料类》（GZ/T0207-2020）；

(20)《矿产资源“三率”指标要求 第7部分：石英岩、石英砂岩、脉石英、天然石英砂、粉石英》（DZ/T0462.7-2023）。

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》和《矿业权人承诺函》；

(2)盈江县瑞鑫矿业有限公司《营业执照》和云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山《采矿许可证》、《德宏州自然资源和规划局关于云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山变更矿区范围的批复》（德自然资复〔2025〕12号）；

(3)《云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告（2024年11月30日）》—腾冲县金山地矿科技有限责任公司（2024年12月）；

(4)《德宏州自然资源和规划局关于〈云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告（2024年11月30日）〉矿产资源储量评审备案的函》（云德自然资储备字〔2025〕02号）和《〈云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告（2024年11月30日）〉矿产资源储量评审意见书》（云德国源矿评储字〔2025〕001号）；

(5)《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山矿产资源开发利用方案》—腾冲县金山地矿科技有限责任公司（2025年5月）；

(6)《矿产资源开发利用方案评审意见表》（德国源矿开审〔2025〕01号）及《开发利用方案专家组审查意见》；

(7)采矿权人提供和评估人员收集的《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿采矿权出让合同》及采矿权价款缴纳凭据、《盈江县争鸿矿业有限公司结算单》、《销售发票》、《硅石运输承包协议》等相关资料。

7. 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置和交通

矿区位于盈江县城12°方向，平距约30千米处，地处盈江县盏西镇境内。矿区地理坐标（2000国家坐标系）：东经97°59'44.584"-98°00'05.825"；北纬24°58'59.826"-24°59'30.749"。中心点地理坐标：东经97°59'55.597"，北纬24°59'16.163"，矿区面积为0.2291平方千米。

矿区至盈江县城有简易公路相通，里程约60千米，其中，从盏西镇至矿山约有20千米矿山公路相通，从盏西镇至盈江县有40千米二级公路相通，交通条件一般。矿区最近交通线为盈江新城乡、芒章乡、盏西镇通公路，交通类别为公路；昆明至盈江有高速公路相通，其中盈江-芒市-昆明线盈江至芒市段里程约180千米，芒市至昆明段里程约670千米；盈江-腾冲-昆明线盈江至腾冲里程约90千米，腾冲-昆明里程约630千米。最近车站为盈江客运站，直距30千米，运距60千米。

7.2 矿区自然地理与经济概况

7.2.1 矿区自然地理

矿区地处打仗河河边，地势总体北西高南东低，最高为矿区北侧山顶，海拔标高 2496 米，最低为南东角打仗河沟中，海拔标高 1900 米。矿区最高点位于矿 1 点处，海拔标高 2340 米，最低点位于打仗河沟中，海拔标高 2070 米，相对高差 270 米，地形坡度一般 $20^{\circ} \sim 35^{\circ}$ ，局部较陡，属中山地貌，浅切割区。

7.2.2 气象水文特征

矿区属亚热带季风气候，气候温暖湿润，雨量充沛，每年 5~10 月为雨季，年平均降雨量 1450 毫米，11 月至次年 4 月为旱季，日照强烈。年平均气温 14.4°C ，最高 27.6°C ，最低零下 2°C 。

矿区属伊洛瓦底江水系，区域上树枝状水系发育。矿区地处打仗河东岸山坡斜坡部位，距最近水源地距离为 0.5 千米。矿区内有常年性地表水体打仗河径流分布，可满足矿山生产、生活用水。

7.2.3 社会经济概况

矿区为多年生产矿山，但目前尚未通电，电网正在接中，距最近电网约 3 千米。矿区内植被较发育，植被覆盖率约 80%，以竹林杂木为主。

矿区附近居民以景颇族为主，次为汉族、傣族、傈僳族等。农作物有水稻、小麦、蚕豆、马铃薯、玉米等；经济作物有甘蔗、草果、西瓜，无其它工矿企业，属经济文化比较落后的边疆少数民族高寒山区。

盈江县地处祖国西南边陲，县境西、西北、西南三面与缅甸毗邻，是中缅经贸、文化交流的最前沿，是中国开展印度洋战略的通道之一全县国土面积 4316.97 平方公里，国境线 214.6 公里，距省会昆明 735 公里，距州府芒市 153 公里。辖 15 个乡镇 1 个农场、109 个村居委会、1183 个村民小组，居住着以傣族、景颇族、傈僳族、阿昌族、德昂族 5 个世居少数民族为主的 26 种民族，总人口 30.28 万人，城镇人口 11.77 万人，农村人口 18.51 万人，城镇化率 38.88%，人口密度 70.13 人/平方公里。其中：少数民族人口 17.02 万人。

在“十三五”期间，2020 年全县生产总值达到 118.03 亿元，年均增长 5.7%。城镇常住居民人均可支配收入达到 31269 元，农村常住居民人均可支配收入达到 12679 元，年均增长 7%和 9.2%。地方一般公共预算收入达到 5.76 亿元，年均增长 6.5%。固定资产投资达到 87 亿元，年均增长 114.3%。农林牧渔业总产值达到 60.19 亿元，年均增长 5.9%。社会消费品零售总额达到 44.54 亿元，年均增长 10.1%。当地居民以汉族为主，有傈僳族、傣族、景颇族和阿昌等 9 个少数民族。粮食作物主要为水稻和玉米，经济作物为蔬菜、林木、草果和核桃等。有工业企业 4 个，规模以上企业 2 个，由营业面积 50m^2 以上的综合商店或超市 2 个，地方经济较不发达。

7.3 地质工作概况

(1)该区域于1978年3月至1982年6月，云南省地质局区域地质调查队开展1:20万腾冲幅、盈江幅区域地质、矿产调查工作，并提交相应成果报告。

(2)1979年3月至1980年4月，中国人民解放军00939部队开展1:20万盈江幅区域水文地质普查工作，并提交相应成果报告。

(3)2013年12月，腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司在矿山开展地质勘查工作，提交《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿地质勘查报告》。报告经云德国土资矿评储字(2013)21号评审，并于云德国土资储备字[2013]21号备案，备案资源量为：截止2013年10月31日，矿区内共探获333类资源量40.80万吨，334类资源量17.29万吨。

(4)2014年8月，腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司在该矿区开展资源储量核实工作并提交了《云南省盈江县邦郎河边寨石英岩矿资源储量核实报告》(2014年)。报告经云德国土资矿评储字(2015)010号评审，并于云德国土资储备字[2015]4号备案，备案资源量为：截止2014年9月12日，矿区内共探获333类资源量30.11万吨，其中保有18.43万吨，采空11.68万吨。核实范围为未缩减前范围。

(5)2017年1月，腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司在该矿区开展资源储量核实工作并提交了《云南省盈江县邦郎河边寨石英岩矿资源储量核实报告》(2017年)。报告经云德国土资矿评储字(2015)010号评审，并于云德国土资储备字[2015]4号备案，备案资源量为：截止2016年11月20日，矿区内共探获111b+122b+333类资源量100.31万吨，平均品位99.20%。其中采空111b类资源量14.10万吨平均品位99.23%，保有122b+333类资源量86.21万吨，平均品位99.9%。核实范围为未缩减前范围。

(6)2024年12月，受盈江县瑞鑫矿业有限公司委托，腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司对盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿开展资源储量核实工作，并提交了《云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告(2024年11月30日)》，该报告经德宏国源矿业技术评估有限公司组织专家评审通过，评审意见书文号为“云德国源矿评储字〔2025〕001号”，德宏州自然资源和规划局以“云德自然资储备字〔2025〕02号”备案。截止2023年5月31日，矿区累计查明冶金用脉石英矿资源量226.00万吨，平均品位SiO₂98.63%。其中：动用探明资源量15.60万吨，平均品位SiO₂98.54%；保有探明资源量33.38万吨，平均品位SiO₂98.48%，保有控制资源量81.46万吨，平均品位SiO₂98.79%；保有推断资源量95.56万吨，平均品位SiO₂98.64%。

7.4 矿区地质概况

7.4.1 矿区地层

矿区出露地层由老到新依次为：

元古界高黎贡山群上段(Pz₁gL²)：灰色黑云二长变粒岩、石英片石、片麻岩及少量硅灰岩、大理岩透镜体。厚度1516米。

第四系全新统洪冲积层 (Q_4^{ed1}): 由砾石、碎石、砂、粘土等组成分布于沟谷中。厚 0~20 米。

第四系全新统残坡积层 (Q_4^{ed1}): 由腐植土、碎石、砂等组成, 分布于缓坡地带及地势低凹处。厚 0~10 米。

7.4.2 矿区构造

区内构造简单, 主要表现为北西向断层, 是苏典—盈江断裂带次级断裂, 为压扭性, 总体走向 330° , 走向长大于 2.8 千米, 相当于区域上 F_{17} 断层。矿区内石英岩矿体即产于喜山早期 (Pz_1gL^2) 似斑状中粒黑云二长花岗岩与元古界高黎贡山群上段 (Pz_1gL^2) 接触之 F_1 断裂破碎带内。

北东向 F_2 断层, 主要表现为破矿构造, 为平推断层, 在花岗岩体中, 节理、裂隙发育, 使岩石较为破碎, 沿节理面有铁质淋染, 使石表面呈黄褐色、褐黑色。

7.4.3 岩浆岩

矿区内岩浆活动较为频繁, 岩类相对简单, 区内岩浆岩主要为喜山早期 ($r_6^{1(1)}$) 及燕山期花岗岩 ($\gamma_5^{3(2)}$)。

燕山期花岗岩 ($\gamma_5^{3(2)}$) 岩石类型为黑云母二长花岗岩, 结构为中细粒—不等粒似斑状。矿物成分为斜长石, 粒—板柱状, 多为半自形, 少量自形, 在斑晶及基岩中皆有, 常被钾长石交代, 含量 20~35%, 平均 30% 左右; 钾长石, 板条状半自形—他形品, 多呈斑晶出现, 主要为条纹长石, 含少量正长石和微斜长石, 含量 15~43%, 平均 28% 左右; 石英, 他形粒状, 一般不形成斑晶, 偶见粒状聚集有形成斑晶之势, 部分细粒者被长石包裹, 含量 23~50%, 平均约 35%; 暗色矿物主要为黑云母, 角闪石少见, 含量约 6%。微量矿物主要为钛铁矿、锆石、绿帘石、独居石、磷灰石、石、电气石、锐铁矿锡石、铅矿物、辰砂等。岩石化学成分为钙碱质—弱碱质过渡系列, 具线性变化特征, 钾质普遍偏高, SiO_2 及 Al_2O_3 过饱和, 暗色组分相应偏低。

喜山早期 ($r_6^{1(1)}$) 似斑状中粒黑云二长花岗岩, 呈灰白色, 花岗结构, 块状构造, 岩体矿物成份钾长石 43%、斜长石 25%、石英 24%、黑云母 1-8%: 副矿物成分有锆石、磁铁矿、钛铁矿, 石晶主要为钾长石, 偶有少量石英及斜长石。在区域上岩体呈向东突出长条形弧状岩基。盏西邦朗河寨石英岩矿为石英脉型, 赋存于似斑状中粒黑云二长花岗岩中。

浅灰色细中粒二长花岗岩: 根据岩矿鉴定结果, 石主要由粒径 $\leq 5.0mm$ 的钾长石、斜长石、石英和少量黑云母、铁泥质、白云母、绿帘石、金属矿物及副矿物等分布组成。钾长石呈半自形—它形粒状具轻微泥化、少数叠加硅化, 颗粒内含黑云母、斜长石等包裹体, 不均匀分布。斜长石呈半自形板柱状, 少数具细粒化重结晶, 普遍具轻微绢云母化, 颗粒内可见黑云母包裹体, 石英呈它形粒状, 具重结晶少数颗粒之间呈锯齿状镶嵌, 不均匀分布于长石粒间。斜长石自形程度高于钾长石, 石英最差, 构成花岗结构, 粒径以细中粒为主; 极少数局部可见石英与斜长石交生呈蠕英石产出构成

蠕虫结构。根据 QAP 图解分类位于图中的二长花岗岩区。黑云母呈片状、少数半自形板状，普遍具绿泥石化，不均匀分布于长石、石英粒间。白云母呈片状，星散分布，可能由黑云母退蚀变形成。它形粒状绿帘石零星分布。金属矿物呈半自形-它形粒状，星散分布。副矿物主要由少量磷灰石等组成，零星分布。

因受脆性主导的应力作用影响，岩石少数局部遭受破（压）碎，致少数长石、石英具细粒化重结晶，并发育晶内扭折、碎裂纹等，具弱碎裂岩化结构，沿碎裂纹主要由后生铁泥质、极少数硅质等充填。

7.4.4 变质作用及变质岩

区域变质作用主要发育槟榔江两岸，为高黎贡山变质带的一部分，即高黎贡山群分布区。其变质原岩为一套碎屑岩-火山岩系，变质岩石为片麻岩、变粒岩、片岩、板岩、变质砂岩等，偶有大理岩透镜体，主要为浅灰色夹灰色黑云弱条带状混合岩。变质强度达高绿片岩相-低角闪岩相，变质类型为低压区域动力热流变质作用。后期有混合岩化及脆性动力变质作用，形成了构造角砾岩和碎裂岩。变质时代具多期多次的特征。由于岩浆的侵入伴随有热接触变质作用，形成了斑点板岩、角岩、片麻岩、片岩等。

区域内围岩蚀变主要有角岩化、褐铁矿化、黄铁矿化等。

浅灰色夹灰色黑云弱条带状混合岩：根据岩矿鉴定结果，石主要由粒径 $\leq 1.2\text{mm}$ 的石英、蚀变斜长石、黑云母和少部分矽线石、钾长石、白云母、金属矿物及副矿物等分布组成。岩石受混合岩化作用影响显著，基体与脉体之间界限趋于消失，原变质岩基体结构已基本遭受破坏，很难辨认，仅隐约残留片麻状构造及片状变晶黑云母（褐色-浅黄色多色性）、矽线石集合体显近平行排列形成的残缕构造与石英、长石等花岗岩脉体界限模糊构成弱条带状构造，少数局部可见黑云母包嵌斜长石，显示重熔作用，具混合岩特征。因受脆性主导的应力作用影响，岩石少数局部发生网纹状碎裂纹，被少数铁泥质不均匀充填并浸染。金属矿物呈半自形-它形粒状，星散分布。其他矿物由微量磷灰石、锆石组成，呈半自形-它形粒状，星散分布。

矿区内变质作用以花岗岩化作用最为强烈，亦有接触变质的多期作用。发育有冶金脉石英、片岩、角岩、板岩等。

7.4.5 成矿规律

矿区内矿产主要为冶金脉石英。根据成矿地质背景及区域成矿作用，区内矿产分布于燕山晚早期-喜山中期中--粗粒花岗岩与元古界高黎贡山群上段（ Pz_1gL^2 ）：灰色黑云二长变粒岩、石英片岩、片麻岩等变质岩接触的构造破碎带中，呈脉状产出。岩浆活动期矿液沿围岩张性裂隙充填，经后期区域地质作用重结晶形成石英脉矿床，成因类型属热液充填型，矿床直接找矿标志为矿体露头；间接找矿标志为燕山晚早期-喜山中期中-粗粒花岗岩构造裂隙。

7.5 矿体特征

矿体产于喜山早期 ($r_6^{1(1)}$) 似斑状中粒黑云二长花岗岩与元古界高黎贡山群上段 (Pz_1gL^2) 构造破碎带中, 呈脉状产出, 少数为团包状, 矿区内圈定石英脉矿体 1 条, 即 V1 矿体。矿化体 4 条, 编号为 V。V1 矿体地表经 8 个剥土点控制, 工程控制走向长 800 米, 矿体两端沿走向延伸至矿权外。地下有 3 个钻孔工程控制, 倾向延深 138-207 米, 矿体倾向 236-240°, 倾角 78-82°, 为乳白色石英脉矿, 具显晶质结构, 致密块状构造。

矿区内 V1 矿体地表出露最高标高 2220 米, 最低标高 2070 米, 出露高差 140 米, 呈脉状产出。单工程厚度矿体厚 3.50-35.78 米平均厚 12.90 米, 厚度变化系数 74.34%, 属厚度不稳定型; 矿体品位 97.67-99.27%, 平均品位 98.67%, 品位变化系数 0.58%, 矿石质量属稳定型。

矿体在走向延伸及倾斜延深上, 存在分支、复合、尖灭、再现特征。主要表现在 3 线-4 线之间。夹石厚 3.00 米-14 米不等, 夹石主要为石英脉, 局部夹少量片麻岩、变粒岩透镜体, 大小 0.3 米到 2 米不等。

7.6 矿石特征

7.6.1 矿石类型和品级

圈定矿石品位均在 97% 以上, 按照《矿产地质勘查规范硅质原料类 (DZ/T0207-2020)》冶金硅质原料质量要求, 结合矿区基本分析结果, 石英岩矿石具变晶结构、块状构造, 矿物成分以石英为主, 其矿石工业类型定为岩浆热液型、混合岩化热液型石英脉。矿体平均 SiO_2 含量 $\geq 97\%$, Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 CaO 等有害杂质含量较低 (个别超标), 矿石品级为铁合金 (硅铁用) II 级, 少部分达到 I 级。

7.6.2 矿物组成与结构构造

矿区矿石有用组份为 SiO_2 , 单样含量为 97.67-99.27%, 矿体平均 98.67%。其它 (有害) 组份为 $Al_2O_3 < 0.92\%$ 、 $CaO < 0.11\%$ 、 $Fe_2O_3 < 0.31\%$ 、 $P_2O_5 < 0.02\%$, 主要组份 SiO_2 含量达硅铁用特及要要求, 有害组份达硅铁用 II 级要求, 少部分达到工级, 总体可满足硅铁用工级要求。根据岩矿鉴定结果, 岩石主要由粒径 0.01-5.8mm 的石英和极少数绢云母、金属矿物等分布组成。石英呈粒状变晶状, 粒径大小不均, 部分颗粒较粗大者多呈半自形板状、粒状, 颗粒之间彼此镶嵌; 部分颗粒较小者呈它形粒状, 并具显著波状消光, 不均分布。极少数绢云母呈显微鳞片状, 零星分布。金属矿物呈半自形-它形粒状, 零星分布。

矿石结构: 石英呈它形粒状、变晶状, 具显著波状消光, 粒径大小不等, 颗粒之间彼此镶嵌不均匀分布。蚀变斜长石呈半自形-它形粒状, 已完全绢云母化, 仅保留品形轮廓及少数残余, 不均匀分布。金属矿物呈半自形-它形粒状, 零星分布。

矿石构造: 为块状构造, 局部呈晶洞、晶簇状, 节理裂隙发育。

7.6.3 化学成分

矿石的有益组分 SiO_2 平均含量 98.67%, 最高 99.27%、最低 97.67%。有害杂质

Fe₂O₃ 平均含量 0.31%，最高 1.11%、最低 0.12%；Al₂O₃ 平均含量 0.92%，最高 1.74%、最低 0.29%；CaO 平均含量 0.11%最高 0.51%、最低 0.04%；P₂O₅ 平均含量 0.02%，最高 0.08%、最低<0.007%。

7.6.4 风（氧）化带

石英岩矿体即产于喜山早期（r₆¹⁽¹⁾）似斑状中粒黑云二长花岗岩与元古界高黎贡山群上段（Pz_{1g}L²）构造破碎带中，顶底板岩矿石较平破碎。顶底板及矿体近地表地段属风化较强，节理裂隙发育，裂隙面为泥质、铁质等充填、淋染，局部矿石质量略差；深部经钻探工程揭露，矿体中间部位矿石较完整质量相对较好。

7.6.5 矿体围岩和夹石

矿体顶板岩石为灰白、灰褐色中细粒花岗岩：中细粒花岗结构，块状构造。主要由石英（油脂光泽、贝壳状断口含量约 60%）、长石（含量约 30%）、黑云母（含量约 10%）等组成。岩石呈半风化，产出较破碎。

矿体底板岩石为灰-灰绿色黑云钾长片麻岩：片麻状花岗结构，块状构造。主要由石英、长石、黑云母及少量角闪石等暗色矿物组成。其中，石英呈它形粒状，黑云母和角闪石等暗色矿物呈定向排列。石局部具透辉石化、黄铁矿化。

矿体与围岩界线清晰，顶底板与矿体接触面平直光滑。矿体夹石厚 3.00 米-14 米不等，夹石主要为石英脉，局部夹少量片麻岩、变粒岩透镜体。本次夹石位于主矿体 V₁ 及 V 矿体之间，已达夹石剔除厚度，但因仅对主矿体 V 进行资源量估算，V 矿体因规模小日只有单工程控制，未估算资源量，故不存在剔除夹石。

7.6.6 共生伴生矿产

矿区内中-粗粒黑云母花岗岩中沿裂隙充填形成之石英脉，有用矿物除石英之外无其它共（伴）生矿产。

7.7 矿石加工技术性能

矿石自然类型为弱绿泥石化石英脉，硅矿石质量要求 SiO₂ 含量>97%。V₁ 矿体平均品位 SiO₂98.67%，可满足硅铁合金及结晶硅生产技术要求。矿山自开采以来，矿石仅通过简单手选后直接销售原矿未开展过加工选矿试验。矿石质地较纯，杂质较少，易加工成冶金硅质原料所需的粒级，矿石加工性能较好，选矿工艺简单。

7.8 矿床开采技术条件

7.8.1 水文地质条件

矿区地处打仗河中上游左岸斜坡地带，地形高差较大，保有资源量大部分位于矿区最低侵蚀基准面标高之上，地形有利于自流排水。主要地表水体（打仗河）对矿床产生一定的充水影响，其影响较大。矿体为石英岩矿，产于喜山早期（r₆¹⁽¹⁾）似斑状中粒黑云二长花岗岩与元古界高黎贡山群上段（Pz_{1g}L²）构造破碎带中，呈脉状产出，花岗岩风化带网状裂隙含水层和变质岩裂隙水含水层为矿床直接充水含水层，总体富水性弱-中等。矿区第四系覆盖较厚，主要充水含水层补给来源为大气降水。综合确

定矿床水文地质勘查类型为以花岗岩风化带网状裂隙含水层和变质岩裂隙水含水层直接充水为主的简单类型。

7.8.2 工程地质条件

矿区地形高差较大，坡度较陡，地形地貌条件较复杂。矿体为喜山早期（ $r_6^{1(1)}$ ）似斑状中粒黑云二长花岗岩与元古界高黎贡山群上段（ Pz_1gL^2 ）构造破碎带中的石英脉，矿体及其顶、底板岩性组合较单，岩体结构以整体块状结构为主。矿山露天开采可能产生高陡边坡，第四系残坡积层厚度 0-10 米、花岗岩全-强风化带厚度约 10-30 米及黑云二长变粒岩强风化带厚度约 5-8 米，其岩体破碎，稳固性差，可能引发露天采场边坡失稳。综合考虑，将矿床工程地质勘查类型确定为以块状岩类为主的中等类型。

7.8.3 环境地质条件

矿区所处区域抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.15g，设计分组为第三组，区域地壳稳定性属次稳定区。矿区水资源丰富，水环境质量较好，现状地质灾害不发育，原生地质环境质量较好。矿石和围岩有害组份较少，对环境污染影响较小。矿山地势较高，地形坡度较陡，地表溪沟发育，露采边坡和废渣（土、石）若处置不当，可能诱发滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害。矿区地质环境质量为以次生地质环境问题为主的中等类型。

7.8.4 矿床开采技术条件小结

矿床水文地质勘查类型为以花岗岩风化带网状裂隙含水层和变质岩裂隙水含水层直接充水为主的简单类型；矿区工程地质勘查类型为以块状岩类为主的中等类型；矿区地质环境质量为以次生地质环境问题为主的中等类型。综合评价，矿床开采技术条件属工程地质、环境地质复合问题的中等类型。矿床开采技术条件基本达到勘探程度。

7.9 矿区开发利用现状

矿山于 2010 年建矿，至 2017 年，矿山均处于生产状态，《采矿许可证》核载开采规模为 2.60 万吨/年，开采方式为露天开采，根据《云南省盈江县邦郎河边寨冷金用脉石英矿资源储量核实报告（2024 年 11 月 30 日）》，矿山累计消耗地质储量 15.60 万吨。2017 年至今，由于《采矿许可证》到期，矿山处于停采状态。

8. 评估实施过程

(1)2023 年 10 月 30 日，经德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局通过竞争性谈判方式确定我公司入围该州采矿权评估机构，2025 年 6 月 16 日，德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局向我公司出具了《矿业权评估委托书》，同日与矿业权人进行项目接洽，明确此次评估业务具体事项，拟定评估计划，向采矿权人提供评估资料清单，收集与评估有关的资料。

(2)2025年6月17日至2025年6月24日，评估人员对拟评估的采矿权进行了尽职调查，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“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权”出让收益进行评估。

(3)2025年6月25日，形成报告初稿并进行公司内部复核。

(4)2025年6月26日，评估报告经局部修改、整理向德宏傣族景颇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）》，适用于本矿采矿权出让收益的评估方法有折现现金流量法、收入权益法、可比销售法，评估计算的服务年限不小于10年的，应选取折现现金流量法；不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法；相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。

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。鉴于：(1)本次评估根据“财综〔2023〕10号”规定仅针对矿区范围内2006年9月30日至2024年10月31日动用资源量的采矿权出让收益进行评估，评估计算服务年限较短；(2)矿山已经停产多年，企业无法提供可反映矿山正常生产经营的财务数据；(3)《开发利用方案》未设计固定资产投资、采选成本等经济参数。综上所述，如果采用折现现金流量法，则固定资产投资、总成本费用等必要参数无法合理确定，可能导致评估结果显失合理性问题。评估人员分析后认为本评估项目采用收入权益法更能够合理、客观、真实反映该采矿权价值，因此，本评估项目采用收入权益法进行评估计算，收入权益法计算公示如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P—采矿权评估价值；

SI_t —年销售收入；

k—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

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 地质资料评述

2024年12月，腾冲县金山地矿科技有限责任公司编制提交了《云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告（2024年11月30日）》（以下简称《资

源储量核实报告》），该报告经德宏国源矿业技术评估有限公司评审后于 2025 年 2 月 24 日出具《<云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告（2024 年 11 月 30 日）>矿产资源储量评审意见书》（云德国源矿评储字〔2025〕001 号），2025 年 4 月 21 日，德宏州自然资源和规划局出具了《德宏州自然资源和规划局关于<云南省盈江县邦郎河边寨冶金用脉石英矿资源储量核实报告（2024 年 11 月 30 日）>矿产资源储量评审备案的函》（云德自然资储备字〔2025〕02 号）。

评估人员分析后认为，《资源储量核实报告》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，且《资源储量核实报告》通过了相关部门的评审备案，可以作为本次评估资源量估算的依据。

10.1.2 设计资料评述

2025 年 5 月，腾冲县金山地矿科技有限责任公司编制提交了《云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》），该报告经德宏国源矿业技术评估有限公司组织专家进行审查并出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》（德国源矿开审〔2025〕01 号）及《开发利用方案专家组审查意见》。

评估人员分析后认为，该《开发利用方案》编制符合规范、内容完整、方法基本合理，且通过了相关单位的评审，《开发利用方案》设计的生产技术指标可用作本次评估参考。

10.2 评估依据的资源量

(1) 参与评估的保有资源量

本次评估依据的资源量为矿山自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量。

根据《资源储量核实报告》，截止 2024 年 11 月 30 日，拟变更矿区范围内动用探明资源量 15.60 万吨。云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权首次取得时间为 2010 年 12 月 9 日，至 2017 年《采矿许可证》到期后，矿山一直处于停采状态。

因此，本次评估依据的资源量（即 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量）为 15.60 万吨。

(2) 本次评估尚需有偿处置资源量

根据本报告“4.4 矿业权评估史及有偿处置情况”章节，采矿权人盈江县瑞鑫矿业有限公司通过招拍挂方式取得云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权，采矿权出让期限为 5 年（自受让方取得采矿许可证之日起算），采矿权出让成交价款为 33 万元，已分三期付清。《采矿许可证》证载生产规模为 2.60 万吨/年，则可计算得矿区范围内已完成有偿处置的资源量为 13.00 万吨 $[5 \times 2.60 \times (1 - 5.00\%) \div 95.00\%]$ ，因此矿区范围内尚需按出让金额形式有偿处置采矿权出让收益的资源量为 2.60 万吨

(15.60 - 13.00)。

10.3 评估利用资源量

本次评估依据的资源量为已动用资源量，不考虑可信度系数调整，全部参与评估计算，则本次评估利用资源量为 15.60 万吨。

10.4 开采方案

根据《开发利用方案》，开采方式为露天/地下联合开采，矿山拟定开采顺序为先进进行露天开采，再进行地下开采，其中露天开采，采用自上而下逐台阶进行开采；地下开采由北至南回采。露天开采采矿方法为陡邦开采；地下开采采矿方法为潜孔留矿法。

10.5 产品方案

根据矿山的实际生产情况，本次评估确定产品方案为冶金用脉石英矿原矿。

10.6 开采技术指标

根据《开发利用方案》，露天开采采矿回采率取 95.00%，矿石贫化率 5.00%，符合《矿产资源“三率”指标要求 第 7 部分：石英岩、石英砂岩、脉石英、天然石英砂、粉石英》（DZ/T0462.7-2023）规定的最低指标要求，因此本次评估采矿回采率取 95.00%，矿石贫化率 5.00%。

10.7 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。本次参与评估资源量为已动用的资源量，因此不考虑设计损失量。

根据《中国矿业权评估准则》，评估利用可采储量按下式进行计算：

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (15.60 - 0.00) \times 95.00\% \\ &= 14.82 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

则评估利用可采储量为 14.82 万吨。

10.8 生产规模及服务年限、评估计算年限

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《矿业权评估参数确定确定指导意见》的有关规定，生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估应依据采矿许可证载明的生产规模、经批准的矿产资源开发利用方案、核定的生产规模等确定生产能力。

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山《采矿许可证》证载生产规模为 2.60 万吨/年。根据《开发利用方案》，矿山为延续、变更矿山，根据《云南省人民政府关于促进非煤矿山转型升级的实施意见》（云政发[2015]38 号）、《德宏州金属非金属矿山转型升级工作联席会议办公室关于转发（云南省金属非金属矿山转型升级工作联席会议办公室关于德宏州非煤矿山转型升级实施方案的审查意见）的通知》及《云南省人民政府办公厅关于印发〈云南省全面加强非煤矿山安全生产工作若干措施〉的通知》（云政发(2024)44 号）要求，生产规模由 2.60 万吨/年调整为 10.00 万吨/年，因此本次评

估矿山生产规模根据《开发利用方案》确定为 10.00 万吨/年。

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

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

式中：T——合理的矿山服务年限；

Q——可采储量，14.82 万吨；

ρ ——矿石贫化率（%），5.00%；

A——矿山生产能力，10.00 万吨/年；

由此计算得理论矿山服务年限 $T = 14.82 \div [(10.00 \times (1 - 5.00\%))] = 1.56$ （年）

本次评估矿山服务年限为 1.56 年。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采用收入权益法评估计算时，不考虑建设期，因此本次评估矿山服务年限即为评估计算矿山服务年限，本次评估基准日为 2025 年 5 月 31 日，则矿山生产期自 2025 年 6 月～2026 年 12 月。

10.9 产品价格及销售收入

10.9.1 产品产量

本次评估原矿生产规模为 10.00 万吨/年，产品方案为冶金用脉石英矿原矿，据此本次评估确定年产品产量为 10.00 万吨/年。

10.9.2 产品价格及销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估用的产品价格是选用一定的预测方法，按照产品市场价格选取原则，获得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，不论采用何种方式确定的产品市场价格，其结果均视为未来矿产品市场价格的判断结果。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，应当根据评估采用的产品方案，选择能够代表当地市场价格水平的信息资料，作为确定基础。一般情况下，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算的服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格。

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权已停产多年，无法提供矿产品销售合同、发票等价格资料。根据评估人员收集的当地类似矿山的《盈江县争鸿矿业有限公司结算单》、《销售发票》，矿山所销售矿石含税含运输费用价为 120.00～225.00 元/吨，平均约为 172.50 元/吨；根据采矿权人提供的《硅石运输承包协议》，矿山所销售矿石含税运输费用为 35.00 元/吨。则可计算得矿山销售矿产品不含税不含运费销售价格为 120.54 元/吨（ $172.50 \div 1.13 - 35.00 \div 1.09$ ）。评估人员综合考虑该矿山地理

位置，分析冶金用脉石英矿未来价格变动趋势及矿山潜在的销售市场范围，与周边类似矿山对比分析后确定，该价格基本符合当地冶金用脉石英矿原矿的价格水平，故本次评估冶金用脉石英矿原矿不含税价格取值 120.54 元/吨。

则正常生产年份销售收入 = $10.00 \times 120.54 = 1205.40$ （万元）

10.10 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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%。

本报告折现率根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》取 8.00%。

10.11 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率为 8%时，化工矿产以原矿计价的采矿权权益系数取值区间为 4.0%~5.0%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的相关规定，采矿权权益系数具体取值可在分析地质构造复杂程度、矿体埋深、开采方式、开采技术条件、矿山选冶难易程度等后确定。矿山采用露天/地下联合开采方式，矿区出露地层较单一，矿体形态及内部结构简单，矿石质量较好，加工技术性能较好，矿床水文地质勘查类型为以花岗岩风化带网状裂隙含水层和变质岩裂隙水含水层直接充水为主的简单类型；矿区工程地质勘查类型为以块状岩类为主的中等类型；矿区地质环境质量为以次生地质环境问题为主的中等类型，评估人员综合考虑后确定本次评估采矿权权益系数取 4.50%。

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)以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；
- (2)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；
- (3)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；
- (4)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；
- (5)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“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山采矿权”矿区范围内自 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动

用资源量 15.60 万吨在评估基准日的评估价值为 **77.24 万元**，大写人民币：**柒拾柒万贰仟肆佰元整**。

经计算，本次尚需按出让金额形式有偿处置采矿权出让收益的资源量（即 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用未有偿处置资源量）2.60 万吨对应的采矿权出让收益评估价值为 **12.87 万元**（ $77.24 \div 15.60 \times 2.60$ ），大写人民币：**壹拾贰万捌仟柒佰元整**。

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。

评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

13. 出让收益市场基准价计算结果

根据德宏州国土资源局公告《德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价》，冶金用石英岩、脉石英矿采矿权出让收益市场基准价为 3.75 元/吨，本次需按出让金额形式有偿处置采矿权出让收益的资源量（即 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日已动用未有偿处置资源量）为 2.60 万吨，则根据德宏州采矿权出让收益市场基准价计算的“云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权”的出让收益市场基准价为 **9.75 万元**（ 2.60×3.75 ），小于本次评估采矿权出让收益评估价值 **12.87 万元**。

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（包括权属资料、《2023 年资源储量核实报告》、《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)本评估报告的附表、附件作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。

(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。

(5)报告使用者应根据国家法律法规的有关规定及评估委托书中所述评估目的，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任。

(6)根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10号）及云南省矿业权出让收益评估及有偿处置的有关要求，本次评估仅对2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量进行采矿权出让收益评估，截止2023年4月30日保有资源量未参与本次采矿权出让收益评估计算，需在未来生产销售时应按矿业权出让收益率征收采矿权出让收益，提请报告使用者注意。

16. 评估报告日

本评估报告日为2025年6月26日。

（本页无正文）

法定代表人（签名）：

朱书涛

项目负责人（签名）：

余志强

矿业权评估师（签章）：



云南君信资产评估有限公司
二〇二五年六月二十六日



云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨 石英岩矿山（动用资源量）采矿权 出让收益评估报告

附表、附件使用范围声明

本矿业权评估报告的附表、附件仅供委托人及自然资源主管部门了解评估有关情况用。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，附表、附件的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，不得将附表、附件单独使用，也不得用于非本报告载明的评估目的的任何情形。

云南君信资产评估有限公司

二〇二五年六月二十六日



云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨
石英岩矿山（动用资源量）采矿权
出让收益评估报告

云君信矿评字〔2025〕第026号

附表

云南君信资产评估有限公司
二〇二五年六月二十六日

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨 石英岩矿山（动用资源量）采矿权 出让收益评估报告

附表目录

- 附表一 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益
评估价值估算表
- 附表二 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益
评估可采储量估算表
- 附表三 云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益
评估销售收入估算表

附表一

云南省盈江县益西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益评估

价值估算表

评估基准日：2025年5月31日

评估委托人：德宏傣族景颇族自治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	产 期	
			生	期
1	原矿产量（万吨/年）	15.60	2025年6-12月	2026年
2	年销售收入（万元）	1880.42	0.58	1.56
3	折现系数($r=8\%$)		5.83	9.77
4	销售收入现值	1716.54	703.15	1177.27
5	销售收入现值之和	1716.54	0.9563	0.8869
6	采矿权权益系数	4.50%	672.45	1044.08
7	采矿权评估价值	77.24	2006年9月30日至2023年4月30日动用资源量15.60万吨	
8	采矿权出让收益评估价值	12.87	2006年9月30日至2023年4月30日已动用未有偿处置资源量2.60万吨	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：余志强、高娅

附表二

云南省盈江县盏西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益评估

可采储量估算表

评估基准日：2025年5月31日

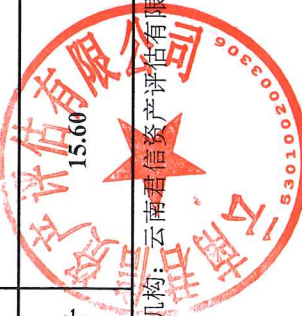
评估委托人：德宏傣族景颇族自治州自然资源和规划局

单位：万吨、万吨/年、年

资源量类型	评估依据资源量（即2006年9月30日至2023年4月30日动用资源量）	可信度系数	评估利用资源量		采矿回采率	评估利用可采储量		生产规模（万吨/年）	矿石贫化率	矿山服务年限（年）	评估计算年限（年）
	万吨		万吨	万吨		万吨					
探明资源量	15.60	1.0	15.60	15.60	95.00%	14.82	14.82	10.00	5.00%	1.56	1.56
合计	15.60		15.60	15.60		14.82	14.82	10.00	5.00%	1.56	1.56

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：余志强、高娅



附表三

云南省盈江县益西镇邦郎河边寨石英岩矿山（动用资源量）采矿权出让收益评估
销售收入估算表

评估基准日：2025年5月31日

评估委托人：德宏傣族景颇族自治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	
				2025年6-12月	2026年
1	生产负荷			0.58	1.56
2	原矿产量	万吨	15.60	100%	100%
3	产品产量	万吨	15.60	5.83	9.77
4	销售价格 (不含税)	元/吨		5.83	9.77
5	产品销售收入	万元	1880.42	120.54	1177.27

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：余志强、高娅

