

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:5010820200201026150

评估委托方：	德宏州自然资源和规划局
评估机构名称：	重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司
评估报告名称：	云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿业权出让收益评估报告
报告内部编号：	融矿矿评字(2020)122号
评估值：	76.85(万元)
报告签字人：	吴毅(矿业权评估师) 邢相勤(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。

融矿矿评字（2020）122号

云南省盈江县上芒桑大理岩矿 采矿权出让收益评估报告

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

二〇二〇年十月二十六日



地址：重庆市九龙坡区谢家湾正街 55 号华润二十四城 26 栋 41 层 邮政编码：400050

电话：023-68147737 18580761299

传真：(023) 68147737

云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权出让收益评估报告

摘 要

编号：融矿矿评字（2020）122号

评估机构：重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司。

评估委托人：德宏州自然资源和规划局。

采矿权人：陇川县户撒二九三石灰加工厂

评估对象：云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权。

评估目的：德宏州自然资源和规划局拟出让云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权，根据国家相关法律法规，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的，而为德宏州自然资源和规划局提供“云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权”在本评估报告所述条件下和评估基准日时点上的出让收益参考意见。

评估基准日：2020年8月31日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：矿区面积为0.0546km²；截止2016年6月5日，矿区保有（122b+333）类资源储量171.97万吨，其中（122b）类资源储量106.74万吨，（333）类资源储量65.23万吨；参与评估的保有资源储量（122b+333）171.97万吨，其中（122b）类资源储量106.74万吨，（333）类资源储量65.23万吨；评估利用资源储量（调整后）171.97万吨；采矿回采率90%；评估利用可采储量154.78万吨；生产规模10万吨/年；基建期3个月；矿山服务年限15.48年；评估计算的服务年限15.75年；产品方案为建筑用大理岩块石、碎石；产品不含税销售价格21.55元/吨；年销售收入215.50万元；固定资产投资原值505.90万元，投资净值478.89万元；年总成本费用158.00万元；年经营成本为111.00万元；折现率8%。

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，按照采矿权出让收益评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，

经认真估算，确定云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权在评估基准日的出让收益评估值为人民币 76.85 万元，大写人民币柒拾陆万捌仟伍佰元整。

基准价核算结果：根据“德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价”，建筑石料用大理岩单位基准价为 1.13 元/立方米。本次参与评估的保有资源储量为 171.97 万吨（65.14 万立方米），则按照采矿权出让收益市场基准价核算的评估值为： $65.14 \times 1.13 = 73.61$ 万元，大写人民币柒拾叁万陆仟壹佰元整，本次评估出让收益评估值高于基准价核算结果。

评估有关事项声明：

(1) 评估结论使用有效期：根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》评估结果公开的，自公开之日起有效期一年，评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年，超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

(2) 本评估报告需向自然资源主管部门报送审核后使用。本评估公司只对评估结果是否符合职业规范要求负责，而不对采矿权定价决策负责。本评估报告的使用权属于委托人，未经委托人同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

(3) 本评估报告只能由在矿业权评估合同中载明的报告使用者使用，以及相关法律、行政法规规定的使用人使用。委托人或者其他矿业权评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和矿业权评估报告载明的评估目的及用途使用本矿业权评估报告。如违反前述约定使用本矿业权评估报告的，本评估公司及其指定的评估专业人员不承担责任。

(4) 本摘要具有和矿业权评估报告正文同等的法律效力。

重要提示：以上内容摘自《云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权出让收益评估报告》正文，欲了解评估项目的全面情况，请认真阅读评估报告全文。

法定代表人:



重庆融矿资产评估房地产土地估价有
限公司(盖章)

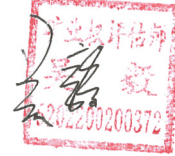


二〇二〇年十月二十六日

项目负责人:



矿业权评估师:



目 录

一、评估机构.....	1
二、评估委托人及采矿权人.....	1
三、评估目的.....	2
四、评估对象和范围.....	2
(一) 评估对象.....	2
(二) 评估范围.....	2
(三) 矿业权历史沿革.....	3
(四) 矿业权评估史及有偿处置情况.....	4
五、评估基准日.....	4
六、评估依据.....	4
七、矿区矿产资源概况.....	6
(一) 位置和交通.....	6
(二) 自然地理与经济状况.....	7
(三) 以往地质工作概况.....	8
(四) 矿区地质概况.....	9
(五) 矿床开采技术条件.....	12
(六) 开采技术条件评价.....	19
(七) 储量估算.....	20
(八) 矿山开发利用现状.....	20
八、评估过程.....	20
九、评估方法.....	21
十、评估参数的选取.....	22

(一) 引用资料评述.....	22
(二) 评估参数确定.....	23
1、保有资源量及出让收益评估利用资源储量.....	23
2、产品方案.....	24
3、采矿方案及技术指标.....	24
4、评估利用资源储量（调整后）及可采储量.....	24
5、生产规模及服务年限.....	25
6、产品价格及销售收入.....	26
7、投资估算.....	27
8、成本费用.....	29
9、销售税金及附加.....	33
10、所得税.....	36
11、折现率.....	36
十一、评估假设.....	37
十二、评估结论.....	37
十三、评估基准日期后重大事项.....	38
十四、特别事项说明.....	39
十五、评估报告使用限制.....	40
十六、评估报告日.....	41
十七、评估机构和评估责任人.....	41

附表目录

附表 1. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权出让收益评估价值估算表

附表 2. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估价值估算表

附表 3. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估服务年限估算表

附表 4. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估固定资产投资估算
表

附表 5. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估固定资产折旧估算
表

附表 6. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估销售收入估算表

附表 7. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估单位生产成本估算
表

附表 8. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估成本估算表

附表 9. 云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权评估税费估算表

附件目录

附件 1:重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司《营业执照》(复印件)

附件 2:重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司《探矿权采矿权评估资格证》(复印件)

附件 3:矿业权评估师资格证书(复印件)及评估师自述材料

附件 4:矿业权评估机构及评估师承诺函

附件 5:矿业权出让收益评估的函(编号:2020-4)(复印件)

附件 6:《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》(复印件)

附件 7:《企业营业执照》(注册号:533124600104145)(复印件)

附件 8:《采矿许可证》(证号:C5331232010127120094305)(复印件)

附件 9:《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告(2016年)》(节选 腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司,2016年6月)(复印件)

附件 10:《关于<云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告>(2016年)矿产资源储量评审备案证明》(云德国土资储备字[2016]12号)(复印件)

附件 11:《<云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告>(2016年)评审意见书》(云德国土资矿评储字[2016]013号)(复印件)

附件 12:《云南省盈江县上芒桑大理岩矿矿产资源开发利用方案》(节选 腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司,2016年8月)(复印件)

附件 13:《德宏国源矿业技术评估有限公司矿山建设矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》(复印件)

云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权 出让收益评估报告

编号：融矿矿评字（2020）122号

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司受德宏州自然资源和规划局委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权在评估基准日 2020 年 8 月 31 日的出让收益进行评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的矿业权进行了市场调查与询证。现将评估情况及评估结果报告如下：

一、评估机构

名称：重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

住所：重庆市九龙坡区谢家湾正街华润二十四城 26 栋 41-14 号

法定代表人：唐历刚

统一社会信用代码：915001076761211281

评估机构资格：探矿权和采矿权评估

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司属独立法人单位，成立日期 2008 年 6 月 19 日，重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司系经中国国土资源部资格认定，中国矿业权评估师协会审核、批准颁发《探矿权采矿权评估资格证》，专业从事矿业权评估、矿业技术开发利用和矿业咨询的社会中介组织。《探矿权采矿权评估资格证》证书编号：矿权评资[2012]013 号。重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司系中国矿业权评估师协会理事单位。

二、评估委托人及采矿权人

1. 评估委托人

名称：德宏州自然资源和规划局

地 址：德宏州芒市目瑙纵歌路 44 附 9 号

2. 采矿权人

名 称：陇川县户撒二九三石灰加工厂

经营者：张保家

工商注册号：533124600104145

公司类型：个体工商户

注册资本：10 人民币

成立日期：2016 年 07 月 21 日

经营范围：烧石灰（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）

三、评估目的

德宏州自然资源和规划局拟出让云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权，根据国家相关法律法规，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的，而为德宏州自然资源和规划局确定“云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权”在本评估报告中所述条件下和评估基准日时点上的出让收益提供参考意见。

四、评估对象和范围

（一）评估对象

根据《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》，评估对象为云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权。

（二）评估范围

根据《采矿许可证》（证号：C5331232010127120094305），采矿权人：陇川县户撒二九三石灰加工厂；开采矿种：建筑用大理岩；开采方式：露天开采；生产规模：3.79 万 m³/年；矿区面积：0.0546 平方公里；开采深度由 1047m-900m 标高；有效期限：自 2018 年 7 月 26 日至 2020 年 7 月 26 日，该采矿许可证截止评估基准日已过期。矿区范围由以下有

7个拐点圈定:

表 4-1 矿区范围拐点坐标 (1980 西安坐标系)

拐点号	X	Y
1	2712636.31	33377047.63
2	2712486.31	33377197.63
3	2712426.31	33377132.63
5	2712406.31	33377222.63
6	2712364.31	33377297.63
7	2712266.31	33377177.63
开采标高: 1047m-900m; 矿区面积 0.0546km ²		

根据《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》，本次评估范围为上述矿区范围。本次评估利用《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告（2016年）》的资源储量估算范围在评估范围内。截止到评估基准日，评估范围内未设置其他矿业权，未发现矿业权权属争议。

（三）矿业权历史沿革

陇川县户撒二九三石灰厂盈江县上芒桑石灰石矿采矿权初设于2006年，矿区范围由7个拐点圈定而成，开采标高1047—900米，矿区面积0.0546平方千米，2010年12月，根据《德宏州国土资源局关于开展全州采矿权换证工作的通知》德国土资【2010】292号文件通知要求，矿山办理了采矿许可证换证工作。

矿山名称：陇川县户撒二九三石灰厂盈江县上芒桑石灰石矿；采矿权人：陇川县户撒二九三石灰加工厂；采矿许可证证号：C5331232010127120094305；地址：云南省陇川县；经济类型：私营企业；有效期限：自2010年12月8日至2016年3月8日；开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.00万吨/年。

2018年7月26日，盈江县国土资源局颁发新的采矿许可证，采矿权人、证号、经济类型、矿区面积、开采方式未发生变更，地址：云南省德宏州盈江县弄璋镇；矿山名称：陇川县户撒二九三石灰厂盈江县下芒

桑建筑用大理岩矿；生产规模：3.79 万立方米/年；有效期限：2018 年 7 月 26 日至 2020 年 7 月 26 日。

（四）矿业权评估史及有偿处置情况

委托人没有提供矿业权评估史的相关情况。根据采矿权人与盈江县自然资源局 2019 年 9 月 18 日签订的《陇川县户撒二九三石灰厂盈江县下芒桑建筑用大理岩矿延续（涉及缴纳采矿权出让收益）采矿权协议出让合同》该采矿权出让两年（即 2018 年 7 月 26 日至 2020 年 7 月 26 日）的出让收益成交价为 73.6082 万元。根据采矿权人提供的《云南省非税收入收款收据（银行代收）》，采矿权人于 2019 年 10 月 15 日一次性交清该矿业权出让收益。

五、评估基准日

根据《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》，结合本次评估委托人要求、评估涉及行为目的的实现，本次评估的基准日确定为 2020 年 8 月 31 日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

六、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

（一）法规依据

- 1、《中华人民共和国矿产资源法》（2009.8.27 修正后颁布）；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》（国家主席令第 46 号，2016 年）；
- 3、《矿产资源开采登记管理办法》（2014 年修订）；
- 4、《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部 国土资发[2000]309 号文）；
- 5、《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号）；
- 6、《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5 号）；
- 7、中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发《矿业权出让制度改革方案的通知》（2017 年 2 月）；

- 8、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》；
- 9、《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》；
- 10、《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；
- 11、《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；
- 12、《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；
- 13、《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；
- 14、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）；
- 15、《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700-2010）；
- 16、国土资源部公告2006年第18号《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》；
- 17、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- 18、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2002）；
- 19、《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2002）；
- 20、《冶金化工石灰岩及白云岩水泥原料矿产地质勘查规范》（DZ/T 0213—2002）；
- 21、财政部 税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；
- 22、《关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局2019年第14号）；
- 23、《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16号）；
- 24、《德宏州国土资源局公告》（德宏州国土资源局，2019年3月15日）；
- 25、《德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价》。

（二）行为、产权及取价依据

- 1、《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》；
- 2、矿业权出让收益评估的函（编号：2020-4）；
- 3、《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》；
- 4、《营业执照》（注册号：533124600104145）；
- 5、《采矿许可证》（证号：C5331232010127120094305）；
- 6、《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告（2016年）》（腾冲县金山地矿科技服务有限公司，2016年6月）；
- 7、《关于<云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告>（2016年）矿产资源储量评审备案证明》（云德国土资储备字[2016]12号）；
- 8、《<云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告>（2016年）评审意见书》（云德国土资矿评储字[2016]013号）；
- 9、《云南省盈江县上芒桑大理岩矿矿产资源开发利用方案》（腾冲县金山地矿科技服务有限公司，2016年8月）；
- 10、《德宏国源矿业技术评估有限公司矿山建设矿产资源开发利用方案专家组评审意见书》；
- 11、评估人员收集和调查的资料。

七、矿区矿产资源概况

（一）位置和交通

矿区位于盈江县城 214° 方向，平距约 26.5 千米处，地处盈江县弄璋镇境内。矿区地理坐标：东经 97° 47′ 12″ —97° 47′ 25″ ；北纬 24° 30′ 35″ —24° 30′ 47″ 。中心点地理坐标：东经 97° 47′ 18″ ，北纬 24° 30′ 42″ 。

矿区至盈江县城有公路相通，里程约 33.5 千米。盈江县城至下芒桑有二级柏油路 32 千米，从下芒桑到工作区 1.5 千米为简易公路。盈江县城距州府芒市 153 千米，距广大铁路下关站 550 千米，距省会昆明 735 千米，交通较方便（见图 7-1）。

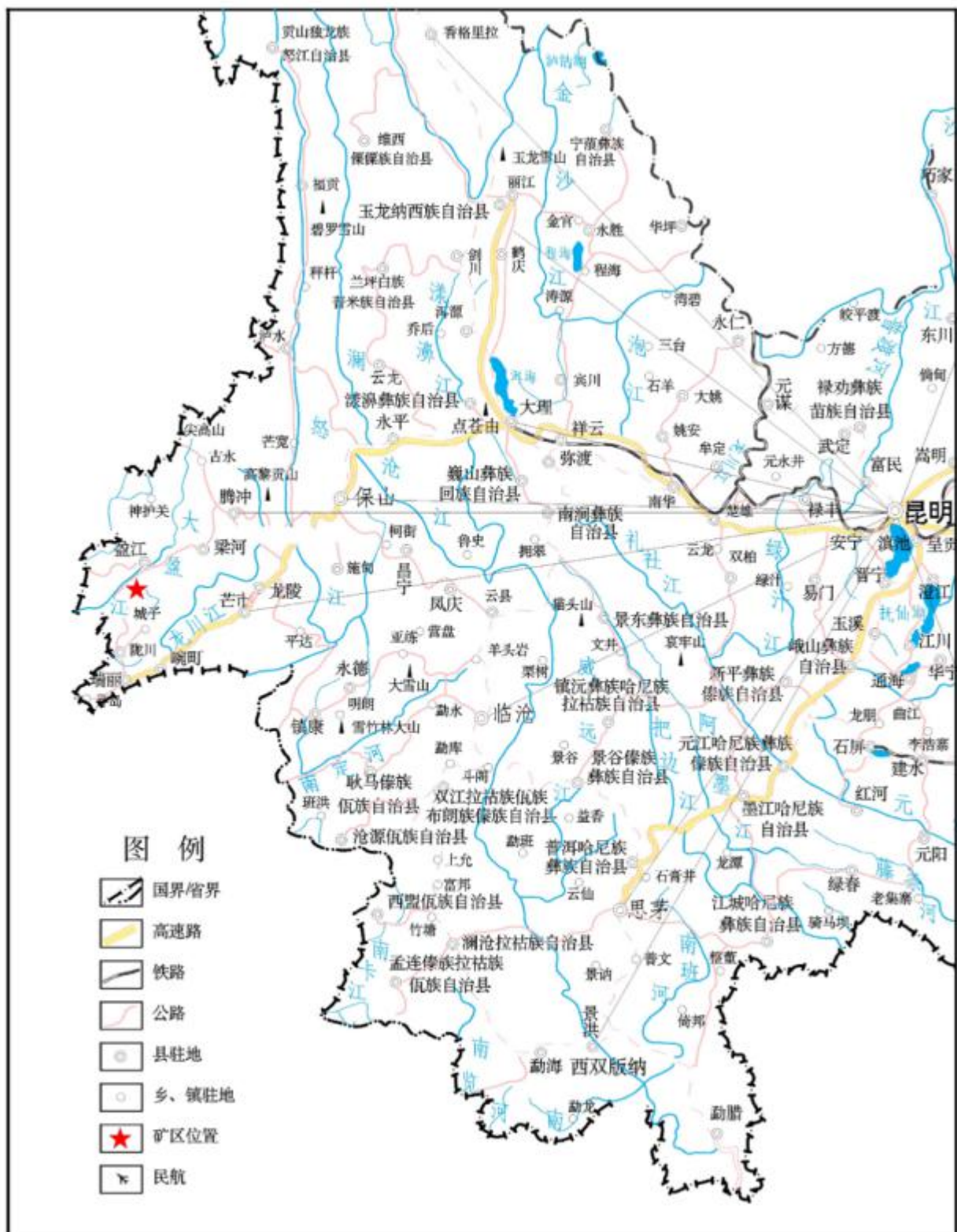


图 7-1 交通位置图

(二) 自然地理与经济状况

矿区位于盈江平原坝子东侧山坡上，地势东高西低，北高南低，区

内最高点位于矿区南西侧，海拔标高 1120 米，最低点位于矿区北侧沟谷，海拔 860 米（视为最低侵蚀基准面），相对高差 260 米，属低中山地貌，中等切割区。

矿区属南亚热带季风气候。据盈江县气象站观测资料，年平均气温 19.3℃，最热月平均气温 23.7℃，最冷月平均气温 11.6℃，极端最高气温 36.8℃（1961 年 6 月 25 日），极端最低气温 -1.2℃（1985 年 1 月 16 日），活动积温 7283.4℃。日照时数 2348.5h，日照率 57%。年降雨量 1038.30—1841.3mm，年平均降水量 1490.8mm，蒸发量 813.85—1542mm；每年 6—10 月为雨季，11 月至次年 5 月为旱季；由于地势及高差变化，气候的垂直变化较明显，区内雨季降水充沛。

矿区位于弄项河东南部，属伊洛瓦底江水系大盈江流域。弄项河支流从矿区西部通过。矿区西侧有常年性溪流，溪沟宽约 2 米，深 0.5-1.0 米，2016 年 6 月 2 日测定水流量约 15-20L/S，可满足矿山生产生活用水。

矿区已架设电力线路，电源由北侧高压电电网引入，距离约为 0.5 千米。引至场区变电室降压后，即可为场区供电。电力来源于南方电网。

矿区范围及外围植被较好，森林茂密，主要为阔叶、杂木。森林植被覆盖率达 50%—70%。

矿区属盈江县弄璋镇所辖，矿区周边居民为傣族、景颇等民族，主要从事农业生产及养殖业，主要农作物为水稻、玉米，经济作物有甘蔗、西瓜、热带水果等，经济条件较好。附近有水泥厂、糖厂等工矿企业。周边有中小型水电站十余座，电力资源丰富。

（三）以往地质工作概况

（1）1960 年 11 月—1966 年 3 月，云南省地质局第一区域地质测量大队进行 1: 20 万潞西幅、瑞丽幅区域地质调查工作，并提交了地质报告书；1978 年 9 月—1979 年 11 月中国人民解放军 00 九三九部队进行 1: 20 万潞西幅、瑞丽幅区域水文地质普查工作，并提交相应报告。

(2) 2005年11月,云南省地质矿业有限公司提交《云南省盈江县上芒桑石灰石矿小矿地质简测报告》(以下简称“2005年简测报告”),估算矿区可采资源储量375万吨。报告经德宏州地价评估中心以云德国土资矿评储字[2005]19号评审,并于云德国土资储备字[2005]19号备案。

(3) 2016年6月,腾冲县金山地矿科技服务有限公司提交了《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告(2016年)》,截止2016年6月5日,矿区保有(122b+333)类资源储量171.97万吨,其中(122b)类资源储量106.74万吨,(333)类资源储量65.23万吨。

(四) 矿区地质概况

(1) 地层

矿区内出露地层简单,有第四系及寒武系。由新到老依次为:

① 第四系

● 第四系洪积、冲洪积(Q^{apl}):分布于矿区西部及北部,上部以砂、砾石和粘土层,下部为砾石层,砾石成分复杂,洪积相为漂砾、块石砂砾及粘土。砾石成份主要为混合岩、片麻岩、片岩,磨圆度较好,多呈圆状及次圆状。厚度0-100米不等,与下伏地层为不整合接触。

● 第四系残、坡积层(Q^{el+dl}):主要分布在矿区山麓前缘及低洼地带,厚度不大,一般为0.3—1.5米,最厚可达3米,主要由粘土,泥、砂及基岩碎屑组成。

② 寒武系

下古生界寒武系($\epsilon?$):在矿区内出露的主要为上部7—8段灰—灰白色中厚层—块状大理岩及板岩、片岩及变粒岩。为矿区主要含矿层位,厚度不详。

该套地层在岩性结构上与北部的高黎贡山群十分相似,在2005年简测报告中定为高黎贡山群,因缺乏直接证据,在本报告中沿用1/20万瑞

丽幅划分，定为下古生界寒武系（ $\epsilon?$ ）。

（2）构造

矿区内构造较不发育，未发现大的断裂及褶皱构造，但岩石节理裂隙发育。节理主要发育两组，节理产状： $258^{\circ} \angle 73^{\circ}$ ，5条/米； $185^{\circ} \angle 43^{\circ}$ ，2条/米。

（3）岩浆岩

区内岩浆岩较不发育，仅在工作区南西剥采面上见一条宽3-12米，长约54米的细一中粒二长花岗岩脉。岩体呈脉状沿裂隙产出，岩石为中粒结构，块状构造，主要矿物成分为长石、石英及少量黑云母。岩石风化严重，酥松，长石多已风化为高岭土。

（4）变质岩

矿区内变质作用主要是区域变质作用，区域变质作用的后期进一步深化为区域性混合岩化作用，形成了分布整个矿区的大理岩、板岩、片岩、片麻岩等，在矿区南部形成了分布广泛的混合岩。本类混合花岗岩是混合岩化-花岗岩化作用的最终产物，混合部分达85%以上，基体残留较少，混合岩化作用方式以物质的渗透交代、重熔（溶）作用为主。物质的渗透、重熔（溶）、重结晶作用较为强烈，在交代作用进行较彻底的部位，交代结构反而不发育，甚至基体中的暗色矿物定向构造受到破坏，而趋向均质化或花岗岩化，与一般花岗岩较难区别。

（5）矿层（体）特征

矿区主要矿层为灰一灰白色大理岩，矿体赋存于下古生界寒武系（ $\epsilon?$ ）变质岩中，为中厚层一块状细一中晶大理岩，呈单斜层状产出。矿体走向北东-南西向，倾向南东。采矿权范围内出露最高标高1047米，出露最低标高900米，出露面积0.043平方千米，岩性单一，厚度稳定。矿体呈陡倾角产出，矿体产状 $115^{\circ} \angle 63^{\circ}$ 。矿体平均品位CaO54.01%，品位变化系数2%，属有用组分分布均匀型。本次核实目标矿体为采矿许可证批准范围内的大理岩，圈定大理岩矿体1条（即V₁）。

因矿区范围内出露的全部为矿体，未见上覆及下伏地层，矿体无直接顶、底板，总厚度不清，矿区范围内厚度大于 200 米。

(6) 矿石质量

● 矿石结构、构造

矿石结构：粒状结构。

矿石构造：块状构造。

● 矿石矿物成分

矿石主要矿物成分方解石，肉眼观察含量大于 90%，少量石英、长石、黄铁矿及硅质粘土物质，从邻区《云南省盈江县弄璋镇芒桑水泥厂石灰石矿矿区资源储量核实报告》X 衍射分析结果来看，矿石中方解石含量达 95%，同时含少量绿泥石及白云石。

● 矿石化学成份及有益有害组份

通过测制地质剖面及对采场剥采面系统的进行编录并取样。分析结果显示矿石化学组份单一，有益组份 CaO 含量大于 48%（个别大于 45%小于 48%），最高达 55.69%；矿体中有害组份：MgO 含量 0.27—0.66%，SiO₂ 含量 2.52—3.19%，小于 4%；SO₃ 含量 0.070—0.10%，小于 1%；K₂O+Na₂O 含量 0.096—0.344%，小于 0.6%。有害杂质含量指标低于规范指标，矿石中未发现其它有益组分，质量可满足水泥用石灰石原料生产技术要求，详见下表：

样品分析结果表

类别	化学成分质量分数 (%)									
	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	K ₂ O	Na ₂ O	SO ₃	Cl ⁻	烧失量
变化范围	45.25-55.69	0.27-0.66	2.52-3.19	0.51-1.78	0.20-0.86	0.075-0.32	0.020-0.041	0.07-0.10	0	40.94-42.74
平均	53.38	0.41	2.81	1.07	0.47	0.20	0.027	0.088	0	41.77

(7) 矿石加工技术性能

矿区内大理岩矿分布面积较广，主要化学成份为 CaO，组份单一，矿石中 CaO 含量大于 48%，MgO 含量 0.27—0.66%，有害杂质含量低，矿石质量好。岩（矿）层产状稳定，在交通较便利、露头较好地段，便于露天

开采。矿石为白色、灰白色中厚层—块状细—中晶大理岩，层状构造，主要矿物成份为方解石，致密坚硬，力学强度较好，是水泥生产的理想原料。

矿石虽坚硬但具脆性，经机械采剥→破碎→运输→销售，矿石开采工艺简单，加工技术性能良好。

（五）矿床开采技术条件

1、水文地质条件

● 矿区水文地质条件及开采后变化

（1）概况

矿区位于盈江平原坝子东侧山坡上，地势东高西低，北高南低，区内最高点位于矿区南西侧，海拔标高 1120 米，最低点位于矿区北侧沟谷，海拔 860 米（视为最低侵蚀基准面），相对高差 260 米，属低中山地貌，中等切割区。

矿区属南亚热带季风气候。据盈江县气象站观测资料，年平均气温 19.3℃，最热月平均气温 23.7℃，最冷月平均气温 11.6℃，极端最高气温 36.8℃（1961 年 6 月 25 日），极端最低气温 -1.2℃（1985 年 1 月 16 日），活动积温 7283.4℃。日照时数 2348.5h，日照率 57%。年降雨量 1038.30—1841.3mm，年平均降水量 1490.8mm，蒸发量 813.85—1542mm；每年 6—10 月为雨季，11 月至次年 5 月为旱季；由于地势及高差变化，气候的垂直变化较明显，区内雨季降水充沛。

矿区位于弄项河东南部，属伊洛瓦底江水系大盈江流域。弄项河支流从矿区西部通过。矿区西侧有常年性溪流，溪沟宽约 2 米，深 0.5—1.0 米，2016 年 6 月 2 日测定水流量约 15—20L/S，可满足矿山生产生活用水。

矿区已架设电力线路，电源由北部高压电电网引入，距离约为 0.5 千米。引至场区变电室降压后，即可为场区供电。电力来源于南方电网。

矿区范围及外围植被较好，森林茂密，主要为阔叶、杂木。森林植被覆盖率达 50%—70%。

矿区属盈江县弄璋镇所辖，矿区周边居民为傣族、景颇等民族，主要从事农业生产及养殖业，主要农作物为水稻、玉米，经济作物有甘蔗、西瓜、热带水果等，经济条件较好。附近有水泥厂、糖厂等工矿企业。周边有中小型水电站十余座，电力资源丰富。

(2) 矿区含（隔）水层

根据地下水的赋存条件、水动力特征，矿区内地下水划分为第四系松散岩类孔隙水及变质岩裂隙水两种类型。各含水层的水文地质特征叙述如下：

A、第四系松散岩类孔隙水含水层：

该含水层为第四系残坡积层（ $Q4^{ed1}$ ），主要分布于地表，覆于矿体上部，岩性主要由腐植土、亚粘土及砂砾石组成。地下水赋存于含水层孔隙之中。含水层厚度较薄（0—0.5m），且分布面积较小。雨季含上层滞水，旱季不含水，富水性弱。斜坡上的 $Q4^{ed1}$ 含水层仅透水而不含水，对矿床充水影响小。

B、变质岩裂隙水含水层：

该含水层主要赋存于寒武系（ $\epsilon?$ ）大理岩中，分布矿区大部分地区，为设计利用矿层。据区域资料，该层多被大盈江弧形断裂所破坏，横张断裂较发育。地下径流模数 $1.2-2.62L/s \cdot km^2$ ，泉流量 $0.1-0.3L/s$ ，个别断裂交汇带流量达 $3.32L/s$ 。水化学类型为 $HC03-Ca \cdot Mg$ 型，矿化度小于 $0.3g/L$ 。矿区内岩溶地貌弱发育，未发现溶洞及大的溶岩裂隙。

(3) 地下水补给、径流、排泄条件

矿区地下水主要靠大气降水入渗补给，各类地下水的补给、径流、排泄条件如下：

A、第四系松散岩类孔隙水含水层：主要分布于石灰窑一带干枯山谷和地形较平缓地段，该层地下水主要接受大气降水补给，接受补给后由高向低、由上向下径流，具有径流途径短，就近补给就近排泄的特点。

雨季在地势低洼处以渗溢形式排泄，旱季干枯。

B、变质岩裂隙水含水层：主要赋存于寒武系地层中，该层地下水主要受大气降水、上覆第四系松散岩类孔隙水含水层的补给，其补给量与地形、地貌、第四系覆盖、植被等关系密切。地下水在裂隙中缓慢运移，裂隙间产生较好的水力联系，形成浅层裂隙水，矿区及附近段沟谷发育，地下水多沿裂隙于沟谷中以散流或股流形式溢出。

● 矿区水文地质条件现状评价

据调查及访问，矿山前期开采未揭露地下水，采场无涌水、出水现象。

矿区地下水为大气降水补给，地下水向西径流，最后流入大盈江。

矿区西侧有常年性溪流，溪沟宽约 2 米，深 0.5-1.0 米，2016 年 6 月 2 日测定水流量约 15-20L/S。矿区西侧溪沟从矿区穿过，溪沟出露标高 878—886 米，溪沟标高低于矿区最低开采标高 900 米，对矿区开采无充水影响。矿区南侧溪沟从矿区外围通过，对矿区无充水影响。矿区南东侧溪沟从矿区穿过，溪沟出露标高 902—916 米，溪沟标高高于矿区最低开采标高 900 米，会对矿区造成局部充水影响，但影响不大。溪沟在旱季水流量较小，建议矿山在旱季对矿区南东侧溪沟进行优先处理，在雨季对溪沟进行设点监测，以防发生地质灾害。

● 矿区水文地质条件预测评价

矿区最低开采标高为 900 米，在当地侵蚀基准面（860 米）之上，矿区地形为斜坡地形，有利于地表水和地下水排泄，矿区含水层简单，仅矿体赋存弱岩溶裂隙水，出水量较小。采矿场均在小山脊凸起地貌上，采矿过程中发生突然涌水的可能性很小。

根据上述条件及相关规范，将矿区水文地质条件确定为简单类型。

2、工程地质条件

● 工程岩组划分

根据岩土体的岩性组合、结构特征、力学强度、风化程度及完整程度等，将矿区岩土体综合划分为松散、半坚硬、坚硬三个工程地质岩组，各岩组的力学性质及特征如下：

（1）松散岩组

覆盖于基岩上的第四系全新统残坡积层（ $Q4^{ed1}$ ）：主要由砂质粘土、含碎石粘土组成，颜色呈灰黄—灰白色或杂色，残坡积层是岩体全风化形成的产物。在开采边坡及雨水作用下边坡土体容易形成崩塌、滑坡现象。

（2）半坚硬岩组

在矿区内出露的寒武系大理岩的半风化带岩石均属半坚硬岩组，在该岩组中岩体较破碎，节理裂隙较发育，整体稳定性较好，在开挖条件下，局部会出现崩塌、滑坡现象。

（3）坚硬岩组

在矿区内出露的寒武系大理岩的微风化或未风化岩体岩石均属坚硬岩组。岩石完整，节理裂隙弱发育或不发育，呈块状或巨块状，岩体致密坚硬，稳固性好，地表不易产生不良工程地质现象。

● 工程地质条件现状评价

矿区内矿床地质结构简单，岩石节理、裂隙发育，褶皱不发育；矿区有进行小规模开采活动，对地表有一定的破坏，但破坏程度不大。现状条件下矿区未见滑坡、崩塌等不良地质现象。

● 边坡稳定性评价

矿体开采为露天开采，采场边坡主要由大理岩构成，矿区内大部分地方基岩裸露，局部地带上部近地表为厚约 0—0.5m，局部达 1m 的残坡积层，残坡积层主要成分为腐殖土、粘土夹碎石。其结构松散，性质软弱，稳固性差，在饱水、自然侵蚀、人工开挖等条件下易产生塌方、崩落、坍塌等地质灾害。

矿体近地表岩体风化较强，局部风化层厚达 2m，岩体呈碎裂-散体状，风化裂隙发育，整体性遭受破坏，易碎，在饱水、自然侵蚀、边坡开挖易产生滑坡、坍塌。越向深部风化作用减弱，采场下部由硬大理岩构成，有两组裂隙发育，岩体完整性受到破坏，稳定性相对降低。

●工程地质条件预测评价

矿区矿石质地坚硬，力学强度高，坚硬，抗压、抗剪及工程稳固性均较好，工程地质性质较好，矿区内未发现大的构造破碎带及滑动面，边坡稳固性总体较好。矿体倾向与采场边坡相反，矿山最大边坡高度小于 150 米，开采边坡高度相对较小，岩体不易产生大面积崩滑现象。但是在局部岩石节理裂隙发育、岩石相对破碎，稳定性较差，边坡开挖易出现较大临空面，局部边坡岩体有可能产生小规模崩塌、滑落的现象。

根据上述条件及相关规范，将矿区工程地质条件确定为简单类型。

3、环境地质条件

●矿区环境地质现状评价

(1) 区域地壳稳定性

区域地壳稳定性主要表现为新构造运动及地震两方面，其评述如下：

①新构造运动

据《云南国土资源遥感综合调查》，矿区新构造运动分区属于滇西掀斜式隆升区，腾冲—潞西掀斜断块隆起亚区，地壳厚度 38—45km，上升幅度 1500—2000m。条带式断块差异活动强烈，形成山、谷相间的地貌景观。近南北向的腾冲火山断裂带为主干活动断裂，晚更新世以来活动强烈，沿断裂带分布火山 20 座，高温热泉、沸泉 40 余处，并有梁河、腾冲、固东、界头等火山堰塞盆地形成，新生界地层断层等构造变形屡见。高黎贡山区相对其东、西部上升剧烈，大盈江沿岸发育 I—IV 级阶地表明区域上升过程中具间歇性。本区是云南省新构造运动显著区域之一。

②地震

矿区位于腾冲—龙陵地震带北西侧。近南北走向的腾冲火山断裂为其主干活动断裂，晚更新世以来活动强烈，沿断裂分布有结构完好的火山 20 座，高热温泉、沸泉 40 余处，中强地震频繁。据地震史料，曾发生大于 6 级地震 21 次。其中 1976 年 5 月 29 日龙陵 7.4 级地震，造成死亡 73 人，重伤 235 人，轻伤 965 人，牲畜死亡 151 头，并大量房屋垮塌，共损失 11141 万元（时价）。

近年来，常有地震发生。影响较严重的一次为 2011 年 3 月 10 日 12 时 58 分 12 秒，盈江发生 5.8 级地震，地震造成受灾 2594 户 10511 人、房屋损坏 2340 户 7020 间（其中：重损 125 户 375 间、中损 594 户 1782 间、轻损 1621 户 4863 间），造成直接经济损失 2333.68 万元。

2014 年 5 月 30 日 9 时 20 分 12 秒，在德宏州盈江县卡场镇（北纬 25.03°，东经 97.82°）发生 6.1 级地震，震源深度 12 km。地震共造成全州 50270 户 218231 人受灾，45 人受伤（重伤 8 人，轻伤 37 人），造成民房受损 29064 户 120044 间，直接经济损失 161177.82 万元。

据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），矿区地震动峰值加速度值为 0.15g，相应的地震基本烈度 VII 度。又据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），盈江县抗震设防烈度为 7 度，地震动反应谱特征周期为 0.45s。属区域次不稳定区，矿山建设应按有关要求作好防震工作。

（2）环境地质现状

矿区及其附近居民点多，区内居民主要为汉族、景颇族、傣族，劳动力资源较丰富。农作物有水稻、玉米、小麦等，经济作物有甘蔗、西瓜等。无上规模的工矿企业，经济较落后，人类工程经济活动强度中等，矿区目前基本上还处于一种生态环境良好，受污染极少的自然地理原生状态，大部分地段地下水、地表水的环境质量一直保持水质良好，矿区

地质环境现状基本良好。

(3) 地表水、地下水污染

采矿活动中必然产生一定数量的废土废石，在遇强降雨时有泥浆水沿沟谷下渗，对下游局部范围内的地表水物理性质产生影响，其影响程度较轻。此外，矿区周边无污染源，无地方病史，矿石、废弃土石中不易分解有害组份，对水资源环境污染小，对人体健康和危害小。

(4) 人文活动影响

矿区范围内无工矿企业和耕地分布，人类活动轻微，现状人类工程活动不强烈。

对矿山的开发利用为大理岩矿，所采矿石和弃渣，不分解有毒有害物质，但采矿和矿石运输产生的粉尘对周围有一定的污染。但不会造成对环境大的污染，矿山开采基本适宜。

矿区周围矿山、企业及村寨多，南、北两面有矿山生产，西面为耕地及村寨，人文活动相对较强，对矿山生产影响较大。

综上所述，矿区环境地质条件简单。

● 矿区环境地质预测评价

矿区开采方式采用露天开采；通过开采，将改变原有地形地貌，伴随地表出现采场和相对较陡的采矿边坡，且有部分废石堆积，最终形成局部的不稳定边坡，成为矿山安全隐患。针对以上出现的问题，在进行开采设计时，应做好采坑的合理选择，尽量减少剥离量，对剥离的粘土可以考虑用于水泥生产，废土废石可由于道路修筑及采空区回填等，减少废土石堆积，避免成为发生二次不良工程地质现象的物质来源。

采矿过程中，由于对天然边坡及地表环境的破坏，局部地段会出现滑坡，崩塌等不良工程地质现象，存在安全隐患，应引起重视，加强边坡的监

控，发现问题及时解决。

（六）开采技术条件评价

（1）水文地质

矿区最低开采标高为 900 米，在当地侵蚀基准面（860 米）之上，矿区地形为斜坡地形，有利于地表水和地下水排泄，矿区含水层简单，仅矿体赋存变质岩裂隙水，出水量较小。采矿场均在小山脊凸起地貌上，采矿过程中发生突然涌水的可能性很小。根据相关规范，矿区水文地质条件属简单类型。

（2）工程地质

矿区内矿床地质结构简单，岩石节理、裂隙发育，断裂、褶皱不发育；现状地表未见滑坡、崩塌等不良地质现象。矿石质地坚硬，力学强度高，工程地质性质较好，边坡稳固性总体较好，岩体不易产生大面积崩滑现象。但是在局部岩石节理裂隙、地形边坡等组合不利地段，边坡开挖易出现临空面，局部边坡岩体有可能产生小规模崩塌、滑落的现象。矿区工程地质条件属简单类型。

（3）环境地质

矿区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g，区域地壳稳定性属次不稳定区。现状水土流失现象不严重，地面变形、塌陷、滑坡、泥石流等地质灾害微发育，现状地质环境条件较好。矿区内及周边地下水无污染。采矿活动和矿石运输产生的粉尘对周围有一定的污染，但不会造成大的环境污染及破坏，综上所述，矿区环境地质条件属简单类型。

（4）开采技术条件

综上所述，矿区水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件简单，因此，确定开采技术条件属开采技术条件简单的矿床（I）。

（七）储量估算

《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告（2016年）》及其评审意见书，截止2016年6月5日，矿区保有（122b+333）类资源储量171.97万吨，其中（122b）类资源储量106.74万吨，（333）类资源储量65.23万吨。

（八）矿山开发利用现状

根据《开发利用方案》，矿山设计采用露天开采、公路开拓运输，露开采场开采顺序为自上而下分台阶开采，上台阶与下台阶之间保持20m左右的超前距离。根据企业管理人员介绍，矿山目前处于停采阶段。

八、评估过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法规规定，我公司组织评估人员，对委托评估的矿业权实施了如下评估程序：

（1）委托阶段：2020年6月26日，云南省德宏州自然资源和规划局委托我司为云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权出让收益评估机构。接受评估委托后，及时进行项目接洽，与评估委托人明确本项目评估对象、评估范围、评估目的、评估基准日、评估费用等情况，并就上述事项基本达成一致意见。根据《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100—2008)》《确定评估基准日指导意见(CMVS30200—2008)》的规定，与委托人签订了《德宏州矿业权出让收益评估服务合同书》，2020年9月25日，委托人据此出具了矿业权出让收益评估的函（编号：2020-4）。

（2）评估准备阶段：根据采矿权的特点，组建了项目评估组，制定了评估方案，对项目实施步骤和人员等进行了合理安排。向评估委托人提交了评估所需的资料清单，指导提供评估所需的相关资料。

（3）尽职调查阶段：2020年9月26日~9月30日，评估人员对采矿权进行了尽职调查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设及生产等基本情况，指导企业准备与评估有关的资料；收集、

核实与评估有关的地质资料、设计资料、矿山生产与财务资料等；对矿区范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

(4) 评定估算阶段：2020年10月9日~2020年10月12日，对收集的资料进行整理、分析和研究，根据待评估矿业权的实际情况和特点，按照既定的评估程序和评估方法，合理选取评估参数进行评定估算，完成评估报告初稿。

(5) 提交报告阶段：2020年10月13日~2020年10月25日，提出的评估初稿经本公司内部审核后，与委托人沟通交换意见，在遵循评估规范和职业道德的原则下，对评估报告进行了必要的修改、完善。2020年10月26日，本公司正式向委托人提交评估报告。

九、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行）的规定，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。本次评估对象为采矿权，采矿权出让收益评估方法可选用基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法和折现现金流量法。

因基准价因素调整法和交易案例比较调整法的可比因素及其调整系数确定与取值标准尚未颁布，该方法暂不适用。同时，该矿储量规模为小型，服务年限大于5年，不适宜采用收入权益法。根据本次评估目的和评估对象的具体特点，评估对象具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量，评估时所能参考的技术和财务经济资料能够确定，能够当前的社会平均生产力水平，适宜采用折现现金流量法。因此，本次评估采用折现现金流量法。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— 一年现金流入量；

CO— 一年现金流出量；

i— 折现率；

t— 一年序号 (i =1, 2, 3, ..., n)；

n— 计算年限。

十、评估参数的选取

(一) 引用资料评述

1、资源量

腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司具备地质勘查资质，2016年6月，报告编制单位编制提交了《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告（2016年）》（以下简称《储量核实报告》）。报告编制单位收集了以往地质资料。储量核实工作采用的工作方法、技术手段符合《固体矿产资源储量核实报告编写规定》（国土资发[2007]26号）等相关规范、规定和现行行业要求。基本查明了矿区地质构造、水文地质、工程地质条件和其他开采技术条件。资源储量估算采用平行断面地质块段法估算资源储量，计算参数选取合理，资源储量类别及块段划分基本正确，该报告通过了专家评审可以作为评估依据。

2、开发利用方案

腾冲县金山地矿科技服务有限责任公司具备固体矿产勘查甲级资质，2016年8月，报告编制单位编制提交了《云南省盈江县上芒桑大理岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》），根据矿床赋存条件，合理圈定了开采境界，确定了矿产资源设计利用储量和开采储量，确定了矿床的开采方法、开拓方式和生产规模，对相关开采技术指标进行了设计，确定了产品方案。根据建设规模和建设条件，对矿山建设投资、采矿成本费用及经济效益进行了合理估算。对矿山的建设和

开采条件作了评述，其设计的投资和成本费用基本合理，能够反映当地社会平均生产力水平，可以作为本次评估的参考依据。

3、企业财务资料

陇川县户撒二九三石灰加工厂提供的财务数据是根据登记完整、核对无误的会计帐簿记录和其他有关资料编制，数字真实、计算准确、内容完整，符合国家统一会计制度规定的编制基础、编制依据和原则。经类比，财务会计资料中有关成本费用等数据基本反映了该矿生产实际，且与当地类似矿山相近，可作为评估经济参数选取的依据或基础。

（二）评估参数确定

1、保有资源量及出让收益评估利用资源储量

（1）保有资源量

根据《储量核实报告》及其评审意见书，截止2016年6月5日，矿区保有（122b+333）类资源储量171.97万吨，其中（122b）类资源储量106.74万吨，（333）类资源储量65.23万吨。2016年9月7日，德宏州国土资源局出具了《关于〈云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告〉（2016年）矿产资源储量评审备案证明》（云德国土资储备字[2016]12号），同意备案。

经与委托人沟通，本次参与评估保有资源储量为矿石量171.97万吨，其中（122b）类资源储量106.74万吨，（333）类资源储量65.23万吨。

（2）出让收益评估利用资源储量

依据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量（334）？。所以，本次评估利用资源储量为矿石量171.97万吨，其中（122b）类资源储量106.74万吨，（333）类资源储量65.23万吨。

注：按《出让收益评估应用指南》，其“评估利用资源储量”为不进行可信度系数调整的参与评估的保有资源储量，为与可采储量计算过程中涉及的采用可信度系数调整的“评估

利用资源储量”（对应设计利用工业资源/储量）相区别，故将前者称为“出让收益评估利用资源储量”（即参与评估的保有资源储量），后者称为“评估利用资源储量（调整后）”（即可信度系数调整后的评估利用资源储量）。

2、产品方案

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008)规定：“生产矿山(包括改扩建项目)采矿权评估：①依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案(包括(预)可行性研究或初步设计等)确定。②根据矿山实际产品方案确定”。

本次评估根据《开发利用方案》，产品方案确定为建筑用大理岩块石、碎石。

3、采矿方案及技术指标

开采方式：据《开发利用方案》，根据该矿地形地质及开采技术条件，设计采用露天开采方式。

开拓运输方案：据《开发利用方案》，设计采用公路运输开拓方式。

开采顺序：露开采场开采顺序为自上而下分台阶开采，上台阶与下台阶之间保持 20m 左右的超前距离，确保安全。

采矿方法：据《开发利用方案》，根据矿体赋存条件，设计采用自上而下分台阶开采、公路运输开拓方式。

设计损失：《开发利用方案》未设计开采损失，本次评估据此确定设计损失为0。

采矿损失：根据《开发利用方案》，采矿回收率为90%，本次评估据此确定采矿回收率为90%。

4、可采储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），矿业权出让评估中可采储量应根据矿山设计或者设计规范的规定进行确定。

（1）评估利用资源储量（调整后）

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS 30300-2010)探明的或控制的内蕴经济资源量(331)和(332),可信度系数取1.0。推断的内蕴经济资源量(333)可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数;矿山设计文件中未予利用的或设计规范未作规定的,可信度系数可考虑在0.5~0.8范围内取值。

根据《开发利用方案》,本次评估的资源量全部参与评估计算。则:
评估利用资源储量(调整后) = \sum 基础储量 + \sum 资源量 \times 可信度系数

$$= 106.74 + 65.23 \times 1$$

$$= 171.97 \text{ (万吨)}$$

(2) 可采储量

评估利用可采储量是指“设计利用资源储量”扣除各种损失后可采出的资源储量。根据前述确定的相关参数,计算评估利用的可采储量为:
可采储量 = (评估利用资源储量(调整后) - 设计损失量) \times 采矿回收率

$$= (171.97 - 0) \times 90\%$$

$$= 154.78 \text{ (万吨)}$$

5、生产规模及服务年限

(1) 生产规模

《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008)规定:“生产矿山(包括改扩建项目)采矿权评估:①根据采矿许可证载明的生产规模确定。②根据经批准的矿产资源开发利用方案确定”。

《开发利用方案》中的生产规模根据《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号的要求“延续矿山年生产规模不得小于10万吨/年”,确定该矿生产规模为10.00万吨/年。因此,本次评估根据《开发利用方案》确定生产规模为10.00万吨/年。

(2) 矿山服务年限根据下列公式计算:

$$T = \frac{Q}{A}$$

式中： T —— 矿山服务年限；

Q —— 可采储量；

A —— 生产能力；

$$T = 154.78 \div 10.00 \approx 15.48(\text{年})$$

经计算，该矿山的 service 年限为 15.48 年。

(3) 评估计算年限。

《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)规定：评估计算年限包括后续勘查年限、建设年限及评估计算的矿山服务年限三个部分。

后续勘查期：经核实，根据矿山实际，评估时不需设后续勘查期。

建设年限：根据《开发利用方案》，矿山建设时间为 3 个月，故本次评估时考虑设 3 个月建设期。

矿山服务年限：经计算，全矿区服务年限为 15.48 年。根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，参照《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，确定本次评估的矿山服务年限为 15.48 年。

综上，根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)规定，本项目评估计算年限确定为 15.75 年，建设期为 3 个月，自 2020 年 9 月至 2020 年 11 月，生产期为 15.48 年，自 2020 年 12 月至 2036 年 5 月。

6、产品价格及销售收入

(1) 计算公式

销售收入的计算公式为：

年销售收入 = 产品年销售量 × 产品销售价格

(2) 年销售量

根据《开发利用方案》，矿山年生产原矿 10.00 万吨。本次评估假设产品年销售量为 10.00 万吨。

(3) 销售价格

根据采矿权人介绍，该矿山在 2018 年开采过一段时间，周边没有类似的建筑用大理岩矿山，近两年建筑用大理岩碎石价格波动较小。根据企业提供的销售合同，产品销售价格为 25.00 元/吨。评估人员经过综合分析了解到的销售价格，认为该价格较为合理，能够反应当地市场同类产品实际销售价格的平均水平。因此，本次评估按当地市场同类产品销售情况，确定建筑用大理岩块石、碎石综合不含税销售价格 21.55 元/吨 (25.00 ÷ 1.16)。

(4) 生产年度销售收入

$$\begin{aligned} \text{产品年销售收入} &= \text{产品年产量} \times \text{销售价格} \\ &= 10.00 \times 21.55 \text{ 元/吨} \\ &= 215.50 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

销售收入详见附表 5。

7、投资估算

(1) 固定资产投资

《中国矿业权评估准则》-《收益途径评估方法规范》(CMVS 12100-2008)规定：“固定资产投资，可以根据矿产资源开发利用方案、(预)可行性研究报告或矿山设计等资料分析估算确定；也可以根据评估基准日企业资产负债表、固定资产明细表列示的账面值分析确定”。

根据企业提供的财务数据，矿山固定资产投资原值 505.90 万元，净值 478.89 万元。其中房屋构筑物原值 50.00 万元，净值 47.43 万元；机器设备及安装原值 450.00 万元，净值 425.65 万元；开拓工程原值 5.90 万元，净值 5.81 万元。

经评估人员综合分析后认为，企业提供的财务数据基本符合该矿山建设生产规模的需求，可以作为此次评估的参考依据。

据上，本次评估确定矿山固定资产投资原值 505.90 万元，净值 478.89 万元。其中房屋构筑物原值 50.00 万元，净值 47.43 万元；机器设备及安

装原值 450.00 万元，净值 425.65 万元；开拓工程原值 5.90 万元，净值 5.81 万元。

固定资产投资分类详见附表 3。

(2)回收固定资产残余值、更新改造资金

矿业权评估中，更新资金一般包括设备和房屋建筑物等固定资产的更新。对于矿山采矿系统（坑采的井巷工程或露采的剥离工程）更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用（不含井巷工程基金）方式直接列入经营成本。采用连续折旧方法对评估计算期内固定资产进行折旧计算，即固定资产按折旧年限计提完折旧后，下一时点（下一年或下一月）开始按其上一时点（上一年或上一月）相等折旧额连续计入各年总成本费用中。

房屋建筑物：根据该矿的固定资产折旧政策，本次评估经综合考虑其折旧年限为 20 年，净残值率为 5%；在评估计算期 2036 年 5 月回收(残)余值 10.54 万元。

机器设备类：根据该矿的固定资产折旧政策，本次评估经综合考虑其折旧年限为 10 年，净残值率为 5%；在 2029 年投入更新资金 508.50 万元（其中含增值税 58.50 万元）；在评估计算期 2029 年末回收(残)余值 22.50 万元，2036 年 5 月回收(残)余值 190.53 万元。详见附表 4。

(3)流动资金

流动资金是企业维持生产正常运营所需的周转资金，是企业进行生产经营活动的必要条件，主要是用于购买原材料、燃料、动力、支付职工薪酬及支付管理费用等。

流动资金按扩大指标法估算，根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山的流动资金可以按固定资产的 5%~15%的资金率估算流动资金。本项目固定资产资金率确定为 10%，流动资金估算如下：

流动资金=478.89×10%=47.89（万元）

整个评估服务年限内共需投入流动资金 47.89 万元，流动资金于评估正常生产期按生产负荷投入，评估计算服务年限期满日全部回收。

8、成本费用

为便于确定评估用技术经济等参数，本次评估的单位原矿成本取值以企业提供的 2018 年的财务数据为基础，本次评估基准日为 2020 年 8 月 31 日，间隔时间较短，经过合理分析后对其进行调整和补充，经分析该成本符合矿山实际，能满足矿山生产需要，可作为本次评估取值依据。本次评估成本数据确认，主要依据企业提供的财务数据中的相关数据取值。个别参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家财税的有关规定确定，以此测算评估基准日后未来矿山生产年限内的成本费用。总成本费用采用“费用要素法”，分别计算材料费、燃料动力费、工资及福利费、折旧费、维简费、安全费用、修理费、其他制造费用、管理费用、销售费用、财务费用（利息支出）。经营成本费用采用总成本费用扣除折旧费和财务费用。各项成本费用确定过程如下。

(1)外购材料费

根据企业提供的财务数据，原矿单位含税外购材料费为 1.50 元/吨。评估人员在国家数据统计局上查询到 2019 年的工业生产者购进价格指数为 99.3%，经价格指数调整后原矿单位含税外购材料费为 1.49 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。故本次评估确定单位原矿不含税外购材料费为 1.28（ $1.49 \div 1.16$ ）元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{年外购材料费} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿外购材料费} \\ &= 10.00 \times 1.28 \\ &= 12.80 \text{（万元）} \end{aligned}$$

(2)外购燃料及动力费

根据企业提供的财务数据，原矿单位含税外购燃料及动力费为 2.00

元/吨。评估人员在国家数据统计局上查询到 2019 年的工业生产者购进价格指数为 99.3%，经价格指数调整后的原矿单位含税外购燃料及动力费为 1.99 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。故本次评估确定单位原矿不含税外购燃料及动力费为 1.71（ $1.99 \div 1.16$ ）元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{年外购燃料及动力费} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿外购燃料及动力费} \\ &= 10.00 \times 1.71 \\ &= 17.10 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(3)职工薪酬费

根据企业提供的财务数据，单位职工薪酬费为 2.00 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。本次评估确定单位原矿职工薪酬费为 2.00 元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{年职工薪酬费} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿职工薪酬费} \\ &= 10.00 \times 2.00 \\ &= 20.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4)折旧费

根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，固定资产采用年限法折旧。

房屋构筑物类：按平均折旧年限取 20，净残值率 5%计，经计算正常生产年份折旧费为 2.38 万元（ $50.00 \times (1-5\%) \div 20$ ）

机器设备类：按平均折旧年限取 10，净残值率 5%计，经计算正常生产年份折旧费为 42.75 万元（ $450.00 \times (1-5\%) \div 10$ ）

经计算，该矿正常生产年度固定资产折旧费 45.13 万元，单位原矿折旧费为 4.51 元。折旧费估算过程详见附表 4。

(5)维简费

对采矿系统所需的更新资金(维持简单再生产所需的固定资产性支出

和费用性支出)不以固定资产投资方式考虑,而以更新费用(更新性质的维简费、全部安全费用)方式直接列入经营成本。

国家建材局、财政部《关于提高部分重点非金属矿企业维简费提取标准的通知》(建材经财发[1991]81号)规定,其他非金属矿企业维简费的提取标准,仍按“(85)建材非字861号”文执行,即维简费提取标准为2~3元。本次评估单位维简费取2元/吨原矿。

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》的规定,按评估计算服务年限内采出原矿量和采矿系统固定资产投资计算单位矿石折旧性质的维简费,以维简费扣除单位矿石折旧性质的维简费后全部余额作为更新性质的维简费。本次评估开拓工程净值为5.81万元。

$$\text{单位原矿折旧性质维简费} = \text{开拓工程费用} \div \text{总矿石量}$$

$$= 5.81 \div 154.78$$

$$= 0.04 \text{ (元/吨)}$$

$$\text{单位原矿更新性质维简费} = \text{维简费} - \text{单位原矿折旧性质维简费}$$

$$= 2 - 0.04 \text{ (元/吨)}$$

$$= 1.96 \text{ (元/吨)}$$

$$\text{年维简费} = \text{单位维简费} \times \text{年矿石量}$$

$$= 2.00 \times 10.00$$

$$= 20.00$$

(6)安全费用

依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16号)文规定,非金属矿山,其中露天矿山每吨2元,地下矿山每吨4元。本次评估的矿山属露天采石场,安全费用取值2元/吨。故本次评估单位安全费用取值2.00元/吨。则:

$$\text{年安全费用} = \text{年产原矿量} \times \text{单位安全费用}$$

$$= 10.00 \times 2.00$$

= 20.00(万元)。

(7)修理费

根据企业提供的财务数据，单位原矿修理费为 0.30 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。本次评估确定单位荒料修理费为 0.30 元/吨。则

$$\begin{aligned}\text{年修理费} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位修理费} \\ &= 10.00 \times 0.30 \\ &= 3.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(8)其他制造费用

根据企业提供的财务数据，单位其他制造费用为 0.80 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。本次评估确定单位其他制造费用为 0.80 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{年其它费用} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位其他制造费用} \\ &= 10.00 \times 0.80 \\ &= 8.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(9)管理费用

根据企业提供的财务数据，单位管理费用为 1.00 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。本次评估确定单位管理费用为 1.00 元/吨。则：

$$\begin{aligned}\text{年管理费用} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位管理费用} \\ &= 10.00 \times 1.00 \\ &= 10.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(10)销售费用

根据企业提供的财务数据，单位销售费用为 0.05 元/吨。评估人员经过分析，认为该数据基本合理，能够反应当地平均社会生产力水平。本次评估确定单位销售费用为 0.05 元/吨。则。

年销售费用 = 年产原矿量 × 单位原矿销售费用

$$= 10.00 \times 0.05$$

$$= 0.50 \text{ (万元)}$$

(11) 财务费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估时利息支出根据流动资金的贷款利息计算。假定未来生产年份评估对象流动资金的70%为银行贷款，贷款利率执行一年期(含一年以下)标准4.35%，则

$$\text{单位原矿财务费用} = 47.89 \times 70\% \times 4.35\% \div 10.00$$

$$= 0.15 \text{ (元/吨)}$$

年财务费用 = 年矿石量 × 单位原矿财务费用

$$= 10.00 \times 0.15$$

$$= 1.50 \text{ (万元)}$$

(12) 总成本费用及经营成本

年总成本费用 = 外购材料 + 外购燃料及动力 + 职工薪酬 + 折旧费 + 维简费 + 安全费用 + 修理费 + 其他制造费用 + 管理费用 + 销售费用 + 财务费用

$$= 12.80 + 17.10 + 20.00 + 45.13 + 20.00 + 20.00 + 3.00 + 8.00 + 10.00 + 0.50 + 1.50$$

$$= 158.00 \text{ (万元)}$$

年经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质维简费 - 财务费用

$$= 158.00 - 45.10 - 0.40 - 1.50$$

$$\approx 111.00 \text{ (万元)}$$

(详见附表6、附表7)

9、销售税金及附加

本评估项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税，其中城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加以应缴增值税为税基进行计算。

(1) 应纳增值税

根据财政部 税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5月1日起，该矿产品销项税税率为16%、机械设备进项税税率取16%、剥离工程及房屋建筑物进项税税率为10%。根据《关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局2019年第14号）的相关规定，自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%和9%。

以抵扣完设备和不动产增值税进项税后的正常生产年份为例，依据上述正常年销售收入计算结果，销项税率为13%，计算年销项税如下：

$$\begin{aligned} \text{年销项税额} &= \text{年销售收入} \times 13\% \\ &= 215.50 \times 13\% \\ &= 28.02 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

按矿业权评估准则及上述增值税的相关政策要求，矿业权评估中，计算增值税进项税额时以外购原材料及辅料、外购燃料及动力费、修理费为税基，外购原材料及辅料、外购燃料及动力费、修理费进项税率为13%计算。则正常年进项税额计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年进项税额} &= (\text{年外购材料费} + \text{年外购燃料及动力费} + \text{修理费}) \times 13\% \\ &= (12.80 + 17.10 + 3.00) \times 13\% \\ &= 4.28 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年应纳增值税} &= \text{销项税额} - \text{进项税额} \\ &= 28.02 - 4.28 \\ &= 23.74 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(2) 回收抵扣不动产、设备进项增值税

根据国家实施增值税转型改革有关规定：新购进设备(含更新资金投入)按13%增值税税率估算增值税进项税，设备进项税额以设备购置费、安装工程费及其分摊计入的工程建设其他费用之和为基数计算；新购置

不动产按 9% 的增值税税率估算增值税进项税，其中采矿系统开拓工程、房屋建筑物进项税额以采矿系统开拓工程、房屋建筑物投资额及其分摊计入的工程建设其他费用之和为基数计算。

根据评估时确定的各类投资折旧年限以及计算的矿山服务年限，房屋建筑物在计算期内不进行更新。

● 机器设备进项税抵扣：机器设备在 2029 年更新改造投资 508.50 万元，含增值税进项税为 58.50 万元，在 2029 年至 2031 年用产品增值税销项税抵扣当期材料、动力费、修理费、运输费增值税进项税后，可抵扣设备增值税进项税 58.50 万元。

生产期各期抵扣的设备、不动产增值税进项税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备、不动产增值税进项税。

(3) 城市维护建设税

城市维护建设税以应纳增值税额为税基计算。《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定的税率以纳税人所在地不同而实行三种不同税率。该纳税人所在地应缴纳的城市维护建设税税率为 5%。

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年应纳增值税} \times \text{维护建设税税率} \\ &= 23.74 \times 5\% \\ &= 1.19 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4) 教育费附加

根据财政部财综[2010]98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，教育费附加按应纳增值税额的 3% 计税，地方教育附加率为 2%。

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{年应纳增值税} \times (3\% + 2\%) \\ &= 23.72 \times (3\% + 2\%) \\ &\approx 1.18 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(5) 资源税

根据 2020 年 7 月 29 日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第

十九次会议通过的《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》，自 2020 年 9 月 1 日起，大理岩原矿的资源税适用税率均为 3%，因此本次评估资源税按原矿销售收入 3% 计算。则：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 215.50 \times 3\% \\ &= 6.47 \text{ (万元)}. \end{aligned}$$

(6) 年销售税金及附加费

$$\begin{aligned} \text{年销售税金及附加费} &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年资源税} \\ &= 1.19 + 1.18 + 6.47 \\ &\approx 8.84 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

10、所得税

根据 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》，企业所得税按基本税率 25% 计算。计算基础为年销售收总额减掉准予扣除项目后的应纳税所得额。准予扣除项目包括总成本费用、城市维护建设税、教育附加费、资源税。本项目所得税率采用 25% 计算（以 2025 年为例）：

$$\begin{aligned} \text{年企业所得税} &= \text{年利润总额} \times 25\% \\ &= (\text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加}) \times 25\% \\ &= (215.50 - 158.00 - 8.84) \times 25\% \\ &= 12.17 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(详见附表 8)

11、折现率

根据《中国矿业权评估准则》及国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于〈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）采矿权评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

本评估项目为采矿权，折现率取值 8%。

十一、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、不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

6、无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

7、《采矿许可证》（证号：C5331232010127120094305）有效期限：自 2018 年 7 月 26 日至 2020 年 7 月 26 日。本次评估假设该采矿权过期后能顺利延续且矿区范围不发生变更。

如果上述评估假设前提条件发生变化，本评估报告书的评估结论将随之发生变化而失去效力。

十二、评估结论

评估结果：根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采用折现现金流量法时，按以下方式处理矿业权出让收益评估值。其计算公式为：

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

式中：P—矿业权出让收益评估值

P_1 —估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值

Q_1 —估算评估计算年限内的评估利用资源储量

Q—全部评估利用资源储量，含预测的资源量（334）？

k—地质风险调整系数

按照折现现金流量法，估算出评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值 P_1 为 76.85 万元；评估计算年限内的评估利用资源储量 Q_1 为 171.97 万吨；全部评估利用的资源储量（含预测的资源量 334？）Q 为 171.97 万吨；矿山采矿权范围内的资源储量为(122b)、(333) 类型，其地质风险调整系数 k 值取 1。

经计算，采矿权出让收益评估值：

$$\begin{aligned} P &= 76.85 \text{ 万元} \div 171.97 \text{ 万吨} \times 171.97 \text{ 万吨} \times 1 \\ &= 76.85 \text{ 万元} \end{aligned}$$

综上所述，评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照采矿权出让收益评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权在评估基准日的出让收益评估值为人民币 76.85 万元，大写人民币柒拾陆万捌仟伍佰元整。

基准价核算结果：根据“德宏州部分矿种采矿权出让收益市场基准价”，建筑石料用大理岩单位基准价为 1.13 元/立方米。本次参与评估的保有资源储量为 171.97 万吨（65.14 万立方米），则按照采矿权出让收益市场基准价核算的评估值为： $65.14 \times 1.13 = 73.61$ 万元，大写人民币柒拾叁万陆仟壹佰元整，本次评估出让收益评估值高于基准价核算结果。

十三、评估基准日期后重大事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益的期后

事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后至出具评估报告日期之前未发生重大事项，在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响采矿权出让收益的重大事项，不能直接使用本评估结论。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益。

十四、特别事项说明

1、本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及采矿权人之间无任何利害关系。

2、我公司只对本项目评估结论本身是否合乎执业规范要求负责，而不对矿业权价值决策负责。本评估公司提请各报告使用方注意，应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用本评估报告，否则本评估公司和矿业权评估师不承担相应的法律责任。

3、本评估报告含有若干附件，附件构成本报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

4、对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及采矿权人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

5、以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能解决的有关事项(包括但不限于):

(1) 本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件材料是编制本评估报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

(2) 本次评估时假设所调查确定的产品方案符合该矿正常生产预期，调查的产品价格符合当地同类型产品目前的市场平均水平，可以反映未来产品的价格变化趋势；若价格标准发生重大变化而对矿业权价值产生明显影响时，本评估结论不能直接使用。

(3) 本次评估结果是基于矿业权人所提供的现有资料，参考相关标准

所做出的符合目前评估方法和评估技术规范的预测。本评估报告中各项技术、经济参数指标的选取，主要参考企业提供的财务数据，以及现行的相关规范标准并经合理调整后所确定。本项目所设定的各项技术、经济指标仅供本次委托人拟延续出让采矿权而了解云南省盈江县上芒桑大理岩矿采矿权出让收益的评估目的使用。评估报告中的分析、评价是为支持本评估结论而做出的，不对日后的实际勘查工作、开采和生产负责。

6、本次评估的资源量以腾冲县金山地矿科技服务有限公司编制的《云南省盈江县上芒桑大理岩矿资源储量核实报告（2016年）》及其评审意见书中核实的资源储量为依据。

7、根据《采矿许可证》（证号：C5331232010127120094305）有效期限：自2018年7月26日至2020年7月26日，该采矿许可证截止评估基准日已过期。特提请报告使用者注意。

8、《采矿许可证》（证号：C5331232010127120094305）中的矿山名称为陇川县户撒二九三石灰厂盈江县下芒桑建筑用大理岩矿。德宏州自然资源和规划局出具的《矿业权出让收益评估的函》（编号：2020-4）中约定的评估对象为云南省盈江县下芒桑建筑用大理岩矿采矿权，经过与委托人及矿业权人沟通确认，云南省盈江县下芒桑建筑用大理岩矿与云南省盈江县上芒桑大理岩矿是同一个矿区。特提请报告使用者注意。

9、本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权出让收益。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权出让收益所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

十五、评估报告使用限制

1、评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年，评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年，超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

- 2、本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。
- 3、本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机构或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。
- 4、除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

十六、评估报告日

本评估报告出具日期为 2020 年 10 月 26 日。

十七、评估机构和评估责任人

法定代表人：



项目负责人：



矿业权评估师：



重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

二〇二〇年十月二十六日

