

勐海县曼扫花岗岩石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 141 号

云南君信资产评估有限公司
二〇一九年十一月二十日



勐海县曼扫花岗岩石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 141 号

摘 要

评估机构：云南君信资产评估有限公司。

评估委托人：勐海县自然资源局。

评估对象：勐海县曼扫花岗岩石场采矿权。

评估目的：勐海县曼扫花岗岩石场向勐海县自然资源局申请延续变更登记勐海县曼扫花岗岩石场采矿权，需对该采矿权延续变更登记涉及的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提供该采矿权出让收益评估价值参考意见。

评估基准日：2019 年 4 月 30 日（储量估算基准日 2006 年 9 月 30 日）。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：储量核实截止日（2018 年 9 月 30 日）矿区范围内保有（333）资源量 258.63 万吨，储量估算基准日（2006 年 9 月 30 日）至储量核实截止日（2018 年 9 月 30 日）动用（111b）资源储量 58.82 万吨。截止 2006 年 9 月 30 日矿区范围内参与评估的保有（111b+333）资源储量 317.45 万吨；（333）资源量可信度系数取 1.0；评估利用资源储量为 317.45 万吨；采矿回采率为 95.00%，评估利用可采储量为 301.58 万吨；生产规模 10.15 万吨/年；矿山总服务年限 29.71 年，本次评估出让年限为 6.00 年，已消耗但尚未处置出让收益的资源储量 58.82 万吨计算的矿山服务年限为 5.51 年，本次评估用矿山服务年限合计为 11.51 年，收入权益法不考虑基建期，本次评估计算年限为 11.51 年，产品方案为建筑用花岗岩石料（碎石、毛石和石粉）；产品综合销售价格（不含税）为 38.48 元/吨；折现率：8.00%；采矿权权益系数 4.00%。

评估结论：评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”在评估基准日的出让收益评估值为 **114.86 万元**，大写人民币：**壹佰壹拾肆万捌仟陆佰元整**。

根据《储量核实报告》和《成交确认书》，2006 年 9 月 30 日至 2018 年 9 月 30 日止，该矿开采消耗（111b）类矿石量 93.32 万吨，根据《成交确认书》、《云南省采矿权出让合同》、《非税收入一般缴款书（收据）4》和《情况说明》该矿出让年限 5

云南君信资产评估有限公司

年,采矿权出让成交价为 11.5 万元,出让资源储量 19.825 万立方米(合 57.49 万吨),已缴纳采矿权出让金 6.9 万元,已处置价款的资源储量为 34.50 万吨($6.9 \div 11.5 \times 57.49$),则本次需补充处置的资源量为 58.82 万吨($93.32 - 34.50$)。则本次评估储量估算基准日(2006 年 9 月 30 日)至储量核实截止日(2018 年 9 月 30 日)需补充处置的出让收益为 55.13 万元($58.82 \div 122.93 \times 114.86$),大写人民币:伍拾伍万壹仟叁佰元整;本次评估延续出让 6.00 年需处置出让收益的资源储量为 64.11 万吨的出让收益为 59.73 万元($64.11 \div 122.93 \times 114.86$),大写人民币:伍拾玖万柒仟叁佰元整。

出让收益市场基准价核定结果:

根据《西双版纳州自然资源和规划局关于矿业权出让收益市场基准价公告》(西自然资规公告〔2019〕1 号),建筑用花岗岩采矿权出让收益市场基准价为 0.73 元/吨,本次评估该矿动用的应缴纳采矿权出让收益的资源储量为 122.93 万吨,则:根据西双版纳州采矿权出让收益市场基准价计算的“勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”出让收益为 89.74 万元(122.93×0.73),大写人民币:捌拾玖万柒仟肆佰元整。

特别事项说明:

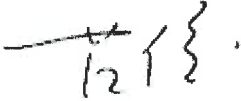
本次评估计算的勐海县曼扫花岗岩石场采矿权范围内评估利用(333)资源储量为 258.63 万吨。根据委托人出具的《矿业权评估委托书》,本次评估勐海县曼扫花岗岩石场采矿权拟出让年限为 6.00 年,按本次评估用生产规模 10.15 万吨/年,动用矿区范围内评估利用资源储量 64.11 万吨,矿区范围内尚有剩余评估利用资源储量 194.52 万吨未参与本次评估计算,提请报告使用者注意。


评估有关事项声明:本评估报告需向自然资源主管部门报送公示后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。超过评估结论使用有效期,需重新进行评估。



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《勐海县曼扫花岗岩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):  


云南君信资产评估有限公司
二〇一九年十一月二十日

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	1
4. 评估对象和范围	2
5. 评估基准日	3
6. 评估依据	3
7. 矿产资源勘查和开发概况	5
8. 评估实施过程	8
9. 评估方法	8
10. 评估指标与参数	9
11. 评估假设	13
12. 评估结论	13
13. 出让收益市场基准价核定结果	14
14. 评估报告使用限制	14
15. 特别事项说明	14
16. 评估报告日	15#

第二部分：报告附表

附表一 勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估价值估算表

附表二 勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估可采储量估算表

附表三 勐海县曼扫花岗岩石场采矿权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 中华人民共和国矿业权评估专业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 《矿业权评估委托书》和《矿业权人承诺函》；

附件六 勐海县曼扫花岗岩石场《营业执照》、《采矿许可证》和《划定矿区范围批复》
（海自然资便〔2019〕194号）；

附件七 《关于〈云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿产资源储量核实报告〉（2018年）
矿产资源储量评审备案证明》（西自然资规储备字〔2019〕09号）和《〈云

- 南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告>（2018年）评审意见书》（西国土资矿评字〔2018〕34号）；
- 附件八 《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》（2018年）—云南者鑫科技有限公司（2018年11月）；
- 附件九 《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云恒兴矿开审[2019]16号）和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》；
- 附件十 《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源开发利用方案》（摘录）—勐海县曼扫花岗岩石场（2019年3月）；
- 附件十一 采矿权人提供的其他相关资料。

勐海县曼扫花岗岩石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 141 号

我公司根据国家矿业权出让转让和矿业权评估的有关法律、法规，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对“勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”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“勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”在 2019 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；

注册地址：昆明市官渡区吴井路 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

本项目的评估委托人为勐海县自然资源局。

2.2 采矿权人

本次评估的采矿权人为勐海县曼扫花岗岩石场。

统一社会信用代码：92532822MA6KBLQA0X；

经营者：张红星

名称：勐海县曼扫花岗岩石场；

类型：个体工商户；

经营场所：云南省西双版纳傣族自治州勐海县勐遮镇曼扫村委会曼扫村；

组成形式：个人经营

注册日期：2011 年 03 月 16 日；

经营范围：花岗石开采。

3. 评估目的

勐海县曼扫花岗岩石场向勐海县自然资源局申请延续变更登记勐海县曼扫花岗

岩石场采矿权，需对该采矿权延续变更登记涉及的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提供该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 评估对象和范围

本次评估的对象为：勐海县曼扫花岗岩石场采矿权。

勐海县曼扫花岗岩石场采矿许可证证号为：C5328222010057130066901；开采矿种：建筑用花岗岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.00 万立方米/年，矿区面积：0.0207 平方公里；开采标高 1429~1392 米；有效期限：壹年 自 2016 年 5 月 20 日至 2017 年 5 月 20 日。

根据委托要求，评估范围以《划定范围批复》（海自然资便〔2019〕194 号）为准，矿区拐点坐标、开采标高、矿区面积如下表：

矿区范围拐点坐标表

拐点编号	3 度带坐标(西安 80)		3 度带坐标(北京 54)	
	X	Y	X	Y
拟矿 1	2440811.00	33626022.00	2440874.85	33626113.45
拟矿 2	2440802.00	33626072.00	2440865.85	33626163.45
拟矿 3	2440700.00	33626177.00	2440763.85	33626268.45
拟矿 4	2440625.00	33626159.00	2440688.85	33626250.45
拟矿 5	2440604.00	33626151.00	2440667.85	33626242.45
拟矿 6	2440553.00	33626087.00	2440616.85	33626178.45
拟矿 7	2440562.00	33625990.00	2440625.85	33626081.45
拟矿 8	2440561.36	33625929.03	2440625.21	33626020.48
拟矿 9	2440626.82	33625932.86	2440690.67	33626024.31
拟矿 10	2440707.52	33625956.73	2440771.37	33626048.18
拟矿 11	2440770.87	33626005.06	2440834.72	33626096.51
面积	0.0443km ²			
标高	1410~1260m			

4.2 采矿权历史沿革、出让收益缴纳情况及评估史

2010 年 5 月 26 日自然人张红星依法首次取得该矿权的采矿许可证。有效期自 2010 年 5 月 26 日至 2015 年 5 月 26 日，审批单位为西双版纳州勐海县国土资源局。2015 年 6 月，矿业权人依法办理了采矿权延续，新采矿许可证编号：C5328222010057130066901，面积 0.0207km²，开采标高 1429~1392m，生产规模 2.00 万立方米/年，有效期自 2015 年 6 月 8 日至 2016 年 6 月 8 日。

根据省政府关于促进非煤矿山转型升级的实施意见云政发〔2015〕38 号文要求，为依法合理开采利用资源，经矿业权人申请，勐海县各职能部门联勘联审确定，最后由国土资源局批准（文号），变更原采矿权范围，变更扩大后的采矿权范围由 6 个拐

点围定，面积为 0.0226km²，开采标高 1392m~1260m，生产规模为 3.5 万 m³/年。

矿山依据变更后的采矿权范围，开展了资源储量核实工作，2017 年 11 月，由云南者鑫科技有限公司提交了《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿产资源储量核实报告（2017 年）》，经西双版纳恒地矿产资源评估咨询有限公司评审通过，2018 年 2 月 12 日，西双版纳州国土资源局以【西国土资储备字〔2018〕26 号】对报告核实的资源储量进行了批准备案。

由于矿区范围及核实备案资源储量不能满足矿山开采设计需要，业主申请重新划定矿区范围，经批准的新划定矿区由 11 个拐点围成，面积为 0.0443km²，开采标高 1410m~1260m，生产规模为 3.5 万 m³/年

截至本次评估基准日，根据矿业权人张红星提供的《成交确认书》、《云南省采矿权出让合同》和《非税收入一般缴款书（收据）4》，该采矿权于 2010 年 4 月 5 日出让时确定的出让年限为 5 年，生产规模 2 万立方米/年，成交价为 11.5 万元，矿权人仅提供第一期 6.9 万元缴款收据。

截止本次评估基准日该采矿权未进行过评估。

5. 评估基准日

本评估项目的评估基准日确定为 2019 年 4 月 30 日。

选取 2019 年 4 月 30 日为本项目的评估基准日，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) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修改颁布）；
- (3) 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；
- (4) 国务院 1998 年第 242 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》；
- (5) 国务院国发〔2017〕29 号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》；
- (6) 财政部、国土资源部财综〔2017〕35 号《财政部国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》；
- (7) 云南省人民政府云政发〔2015〕58 号《云南省人民政府关于进一步加强矿产资源开发管理的规定》；
- (8) 云南省国土资源厅云国土资〔2015〕130 号《云南省国土资源厅关于贯彻落实云南省人民政府进一步加强矿产资源开发管理规定有关问题的通知》；

- (9) 国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》;
- (10) 国土资源部国土资规〔2017〕5 号《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》;
- (11) 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》;
- (12) 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》;
- (13) 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》;
- (14) 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)》;
- (15) 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)》;
- (16) 中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南 (试行)》;
- (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 17766-1999);
- (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 13908-2002);
- (19) 《云南省普通建筑材料砂、石、粘土矿产资源地质勘查程度暂行规定》(云国土资储〔2004〕23 号文)。

6.2 行为、权属和取价依据及引用专业报告

- (1) 《矿业权评估委托书》和《矿业权人承诺函》;
- (2) 勐海县曼扫花岗岩石场《营业执照》、《采矿许可证》和《划定矿区范围批复》(海自然资便〔2019〕194 号);
- (3) 《关于〈云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告(2018 年)〉评审备案证明》(西自然资规储备字〔2019〕09 号)和《〈云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告(2018 年)〉评审意见书》(西国土资矿评字〔2018〕34 号);
- (4) 《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》(2018 年)——云南者鑫科技有限公司(2018 年 11 月);
- (5) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(云恒兴矿开审[2019]16 号)和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》;

(6)《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(摘录)—勐海县曼扫花岗岩石场(2019年3月);

(7)采矿权人提供的其他相关资料。

7. 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置和交通

勐海县曼扫花岗岩石场位于勐海县城 295° 方向, 直距约 26km 处, 中心地理坐标: 东经 100° 13' 17", 北纬 22° 03' 27"。行政区划属西双版纳州勐海县勐遮镇曼扫村委会管辖。矿区位于 214 国道东侧, 有约 6 公里沙石路与 214 国道相连, 矿区至勐遮镇约 12 公里, 勐遮镇距勐海 22 公里, 勐海距昆明 576km。交通便利。

7.2 自然地理与经济

勐海县地处北回归线以南, 属热带、亚热带西南季风气候, 具有“冬无严寒、夏无酷暑、四季如春、年温差小、日温差大。”等特点。年平均气温 18.1℃, 最高气温在 4~7 月, 平均温度 22℃, 极端最高温度达 36.5℃; 最低气温在 12 月至次年 1 月, 平均温度 12.5℃, 极端最低气温 3℃。冬季雾浓, 春季风大。矿区内年降雨量 1462.1mm, 最大降雨量 1652.7mm。每年 5~10 月为雨季, 7~9 月雨量集中, 其降雨量占全年降雨量的 80%, 11 月~次年 4 月为旱季, 干燥少雨, 日照率高, 年均日照 2088 小时。历年平均蒸发量为 1730.5mm, 最大年蒸发量为 1847.5mm, 最小年蒸发量为 1670.9mm, 相对湿度为 84%。

勐海县地处横断山系纵谷区南段, 属怒山山脉南延余脉部分。境内地势四周高峻, 中部平缓, 山峰、丘陵、平坝相互交错, 山地占全县总面积的 93.45%。境内有大小河流 159 条, 主要河流有流沙河、南果河、南览河, 均属澜沧江水系。

矿区位于勐海县城北西侧勐遮盆地北缘, 北面为山地, 南面紧临勐遮盆地, 地势整体上北高南低, 山体走向近东西。矿区内最高山为位于核实区北西方向的邦敢山, 海拔 2155m, 最低处位于矿区西侧的勐遮坝子, 海拔 1173m, 相对高差 982m, 属低山中切割区。

矿区小范围内, 地形总体南西高北东低, 最高海拔 1454m(正西侧), 最低 1244m(北东部), 相对高差 210m。

矿区地表水汇集后经矿区北东流出, 向西在勐遮盆地汇入流沙河, 流沙河向东经勐海东流, 在景洪汇入澜沧江, 属澜沧江水系。

矿区所在的勐遮镇是一个多民族乡镇, 辖区内有傣、拉祜、哈尼、布朗、回、佤、汉等民族。傣族, 是勐遮的主体民族。2014 年, 全镇辖区总人口 12242 户, 57867 人。勐遮镇主要产业为农业, 有耕地 156079 亩, 农作物种植坝区以水稻为主, 山区以旱谷为主, 有少量玉米等, 大米及加工业在本地占有重要地位。经济作物有蔗糖、茶叶、橡胶、水果, 其中以茶叶产业发展较好。据 2014 年统计, 勐遮镇生产总值 91629 万元。

矿区周边居民点有曼扫、曼弯、曼洪、曼海、曼万等自然村，居住的民族主要为傣族，另有少量哈尼族、拉祜族。农作物以种植水稻、玉米为主，是粮食主产区。经济作物主要种植茶叶、甘蔗等。工业不发达，主要以茶叶加工、榨糖为主。

7.3 地质工作概况

(1) 1962年~1964年，云南省地质局区调队开展了1:100万区域地质调查工作，初步了解了矿区地层、构造格架；

(2) 1975年，完成了本区1:50万航磁测量，大致查明了矿区地磁特征；

(3) 1977~1979年，云南省地矿局区调队在该区进行了1/20万景洪幅区域地质调查，建立了矿区地层层序和构造格架，查明了本区地层、构造、岩浆岩分布特征及区域成矿地质背景；

(4) 1982年，云南省物探队完成1:50万、1:100万重力测量。1985年完成了1:100万重力测量；

(5) 1987~1991年，第五地质大队物探分队在矿区开展了1:20万景洪幅水系沉积物测量，大致查明了本区地球化学背景，圈定了一批地球化学异常；

(6) 勐海县曼扫建筑用花岗岩矿于2010年由勐海县国土资源局审核批准设立采矿权，2015年，办理了采矿许可证延续，矿业权人勐海县曼扫花岗岩石场（法人代表张红星）曾委托云南震旦地质勘察设计有限公司开展了勐海县勐遮镇曼扫建筑用花岗岩矿采矿权内资源储量核实。云南震旦地质勘察设计有限公司提交了《云南省勐海县曼扫花岗岩石场花岗岩矿资源储量核实报告》，具体资料业主已无法提供，核实成果不明。

根据省政府关于促进非煤矿山转型升级的实施意见云政发〔2015〕38号文要求，2017年9月，业主委托云南者鑫科技有限公司依据勐海县各职能部门联勘联审确定的矿区范围开展了勐海县曼扫建筑用花岗岩矿采矿权资源储量核实，并编制《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告（2017年）》。

经核实，截止2017年9月30日止，云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿拟变更矿区范围内累计查明（111b+333）类建筑用花岗岩矿石量58.99万 m^3 （171.07万吨），其中开采消耗（111b）类矿石量30.67万 m^3 （88.93万吨）；保有（333）类矿石量28.32万 m^3 （82.14万吨）。

(7) 2018年8月20日~2018年8月30日，对矿区开展了1:2000地形图（1980年西安坐标系，1985年高程基准，等高距2米）的简测工作，圈定了原矿区范围，确定了变更扩大后的新矿区范围，详细圈定了采空区范围。在充分利用前人地质资料的基础上，结合本次现场收集的有关资料进行室内综合整理，在此基础上进行资源储量核实报告编制工作。

截止2018年9月30日止，云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿拟变更矿区范围内累计查明（111b+333）类建筑用花岗岩矿石量121.36万 m^3 （351.95万吨），其中开采

消耗（111b）类矿石量 32.18 万 m³（93.32 万吨）；保有（333）类矿石量 89.18 万 m³（258.63 万吨）。

7.4 矿区地质概况

7.4.1 矿区地层

矿区出露地层单一，为地表花岗岩风化后形成的第四系（Qh）坡残积层。岩性为红色、褐红色、黄色粘土、砂质粘土，与碎石、岩块混杂堆积物。厚薄不一，平缓地带较厚，陡坡地带相对较薄，一般厚度 2~4 米不等。

7.4.2 矿区构造

矿区内无较大的构造经过，主要表现为节理、裂隙。

7.5 矿体地质

7.5.1 矿体特征

矿体赋存于印支期（γ51）岩浆岩中，为岩体内风化半风化覆盖层之下新鲜部分。岩性主要为浅灰—灰白色黑云母花岗岩，岩性变化不大。

矿区内除地表覆盖有 2~4m 坡残积盖层外，全为花岗岩矿体分布，矿体形态完全受矿权边界和地表形态控制，矿体长 273 米，宽约 216 米，铅直厚 35~62 米，平均约 48 米。保有矿体铅直厚 25~45 米，平均约 35 米。矿体展布连续，分布均匀，表面盖层以平缓、低凹地带较厚，边坡陡峭地段多有矿体直接出露。

7.5.2 矿石质量

矿物组成主要钾微斜或微纹长石、斜长石、石英、黑云母，含少量白云母；副矿物有锆石、磷灰石、磁铁矿；次生蚀变矿物主要为绢云母、绿泥石、纳黝帘石、矽线石、高岭石等。

7.5.2 矿石化学成分

据化学分析，花岗岩主要化学成分：SiO₂67.87%，TiO₂0.6%，Al₂O₃14.6%，Fe₂O₃0.37%，FeO4.19%，MnO0.1%，MgO1.85%，CaO3.34%，Na₂O3.03%，K₂O3.34%，P₂O₅0.09%。

7.6 矿石加工技术性能

矿山花岗岩矿石成分均匀，厚度大，产出稳定，抗风化强，属质量上好的建筑用花岗岩材料；矿石易开采，易破碎，爆破后块度适中，较大块经二次分解后，即可得到毛石料；碎块经简单的多级破碎分选，即可满足不同级别的建筑用花岗岩石料要求。是理想的普通建筑材料。矿石主要规格为 5~25mm 粒径的碎石，5mm~16mm 粒径的瓜子石。石料产品主要供给勐海县城镇及周边村寨的建设，市场需求量良好，对当地经济发展起到一定作用。

7.7 矿床开采技术条件

7.7.1 矿区水文地质条件

矿区所处位置较高，矿层为花岗岩裂隙含水层（组），断层不发育，裂隙导水性

弱，矿床充水来源主要为大气降水。矿体分布于山坡及干冲沟地带，矿床为山坡露天开采，采矿权最低开采标高高于当地侵蚀基准面，地形有利于地表径流迅速排泄。

综上所述，矿区矿体位于侵蚀基准面以上，排泄条件较好，开采区无地表水体或汇水堰塘，花岗岩具备良好的阻隔水性，矿区水文地质条件简单，其水文地质勘查类型属花岗岩裂隙含水层为主的简单类型。

7.7.2 工程地质条件

矿区地质构造简单，矿体为花岗岩体，最终边坡均为块状花岗岩坚硬岩组。最终边坡形成后一般不易发生大规模的崩塌和滑坡，但小规模的山崩或小范围的滑移则难以避免。因此，矿床工程地质勘查类型属以坚硬块状花岗岩组为主的简单类型。

7.7.3 环境地质条件

通过对矿区环境地质条件的现状调查及预测评估，综合认为矿区内不良地质作用弱发育，矿业活动对地形地貌、土地资源产生了一定的破坏作用，矿区地质环境质量属以次生环境地质问题为主的中等类型。

综上所述，矿山开采技术条件属以环境地质问题为主的中等类型。

7.8 矿区现状及开发概况

2019年5月23日，项目组评估人员李磊、朱江源在勐海县曼扫花岗岩石场负责人张红星的陪同下，对拟评估的矿区进行了尽职调查。矿区有简易公路，交通较为便利，矿山设计采用露天开采，钻孔爆破，公路运输，挖掘机开挖后装载机装矿、自卸汽车运输至破碎生产线根据市场需求加工为毛石、碎石和石粉等矿产品。

8. 评估实施过程

(1) 2019年5月15日勐海县自然资源局以竞争性谈判方式确定我公司为勐海县自然资源局矿业权出让收益评估服务机构，并于6月27日出具了《矿业权评估委托书》。

(2) 2019年6月27日至2019年11月18日，评估人员对拟变更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“云南省勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”出让收益进行评估。

(3) 2019年11月19日，形成报告初稿并进行公司内部复核。

(4) 2019年11月20日，评估报告经局部修改、整理向勐海县自然资源局提交评估报告公示稿。

9. 评估方法

2017年11月云南者鑫科技有限公司编制提交了《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》（以下简称：《储量核实报告》），该报告经西双版纳恒地矿产资源评估咨询有限公司评审后于2018年12月31日出具评审意见书（西国土资矿评字〔2018〕34号），2019年4月9日西双版纳傣族自治州自然资源和规划局以（西

自然资规储备字〔2019〕09号)对该报告进行了备案;勐海县曼扫花岗岩石场于2019年3月编制提交了《云南省勐海县曼扫建筑用花岗岩矿资源开发利用方案》(以下简称:《开发利用方案》),2019年9月18日云南恒兴矿产资源评估咨询有限公司组织专家进行了审查并于2019年9月25日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》(云恒兴矿开审[2019]16号),2019年9月18日出具了《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》。根据《储量核实报告》、《开发利用方案》及采矿权人提供的相关资料,本评估项目具备相关的地质、经济评价资料,矿山未来的收益可以预测,满足收益途径的使用条件。

本评估项目的矿山储量规模为小型,《开发利用方案》经济分析较为简略,且矿山自身管理和财务都不规范、财务等方面的基础数据资料严重缺乏,无法采用折现现金流量法进行评估,为此本评估项目采用收入权益法进行评估计算,收入权益法计算公式如下:

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

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, ..., 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 储量估算资料评述

2017年11月云南者鑫科技有限公司编制提交了《储量核实报告》,该报告经西双版纳恒地矿产资源评估咨询有限公司组织专家进行评审并出具了评审意见书,2018年1月29日西双版纳傣族自治州国土资源局以(西自然资规储备字〔2019〕09号)对该报告进行了备案,截止2018年9月30日,拟变更矿区范围内累计查明(111b+333)类矿石资源量40.10万立方米(108.26万吨),其中开采消耗(111b)类矿石量14.92万立方米(40.28万吨);保有(333)类矿石量25.18万立方米(67.98万吨)。

评估人员参照《云南省普通建筑材料砂、石、粘土矿产资源地质勘查程度暂行规定》(云国土资储〔2004〕23号文)和《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘查规范》(DZ/T0213-2002)及《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999)对《储量核实报告》进行了对比分析。《储量核实报告》提交的资源储量估算范围在拟申请变更的矿区范围内;且报告中采用的工业指标符合规范要求,选用的资源储量

估算方法正确，矿体圈定和块段划分合理，各项参数选择合适，资源储量类别划分恰当，资源储量估算结果可靠。《储量核实报告》符合有关规范要求且通过了相关部门的评审备案，可作为评估参考依据。

10.1.2 开发利用方案评述

勐海县曼扫花岗岩石场于 2019 年 3 月编制提交了《开发利用方案》，2019 年 9 月 18 日云南恒兴矿产资源评估咨询有限公司组织专家进行了审查并于 2019 年 9 月 25 日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云恒兴矿开审[2019]16 号），2019 年 9 月 18 日出具了《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》。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。该次《开发利用方案》设计保有（333）类资源储量 89.18 万立方米，合 258.63 万吨，（333）类资源利用可信系数为 0.8。经计算，设计利用资源量为 71.34 万立方米，合 206.90 万吨。设计生产规模为 10.15 万吨/年，矿山服务年限约为 19.36 年，产品方案为毛石、公分石、瓜子石和石粉。矿山采用露天开采，公路开拓，自卸汽车运输。设计销售价格为 53.95 元/立方米（折合 18.06 元/吨）。

经评估人员分析，《开发利用方案》设计的生产技术指标基本合理，可直接用作本次评估参考，但设计的原矿售价相比矿山的实际情况偏低，不宜直接使用。

10.1.3 矿山提供相关资料

本次评估采矿权人提供了《生产情况说明》，经评估人员分析，该资料基本反映了勐海县曼扫花岗岩石场采矿许可证的取得、矿山生产技术指标、产品的销售价格等情况，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 评估基准日保有资源储量

《储量核实报告》提交矿区范围内（截止 2018 年 9 月 30 日）保有（333）类资源量 258.63 万吨，

根据财综[2017]35 号文的相关规定，对无偿取得的采矿权，按协议方式征收矿业权出让收益，采矿权出让收益以 2006 年 9 月 30 日为剩余资源储量估算基准日征收。

根据专家评审通过及国土资源管理部门备案的《储量核实报告》，勐海县曼扫花岗岩石场 2006 年 9 月 30 日至储量核实截止日消耗（111b）类资源储量 58.82 万吨，则本次评估基准日矿区范围内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）为 317.45 万吨，其中：（111b）资源储量 58.82 万吨，（333）资源量 258.63 万吨。

10.2.2 评估利用资源储量

根据《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。据此本次评估中所有资源储量全部作基础储量参与评估计算。则：
评估利用的资源储量

$$\begin{aligned} &= \text{保有资源储量} \times \text{可信度系数} \\ &= 58.82 \times 1.00 + 258.63 \times 1.00 \\ &= 317.45 \quad (\text{万吨}) \end{aligned}$$

本次评估利用的资源储量为 317.45 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，汽车运输，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

依据采矿权人提供的《开发利用方案》，产品方案为毛石、公分石、瓜子石和石粉，依据采矿权人提供的《生产情况说明》，矿山销售产品有毛石、碎石和石粉，本次评估确定产品方案为建筑用花岗岩石料（毛石、碎石和石粉）。

10.5 开采技术指标

根据《开发利用方案》，采矿回采率为 95.00%，本次评估采矿回采率取 95.00%。

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》未设计损失量。则本次评估利用的可采储量为：

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (317.45 - 0) \times 95.00\% \\ &= 301.58 \quad (\text{万吨}) \end{aligned}$$

即评估利用的可采储量为 301.58 万吨。

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》，矿山设计生产规模为 3.50 万立方米/年（合 10.15 万吨/年），本次评估矿山生产规模根据《开发利用方案》确定为 10.15 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；

A—矿山生产规模。

$$T = 301.58 \div 10.15 = 29.71 \quad (\text{年})$$

则，矿山服务年限为 29.71 年。

10.7.2 评估计算年限

根据《矿业权评估委托书》，矿山拟出让年限 6 年（需补充处置原消耗资源储量中未处置价款部分），本次评估确定矿山服务年限为 6.00 年，按 10.15 万吨/年，延

续变更 6.00 年出让动用的资源储量为 64.11 万吨，原矿山已消耗尚需补充处置出让收益的资源储量为 58.82 万吨，该部分资源储量计算的矿山服务年限为 5.51 年，合计动用评估利用资源储量 122.93 万吨，则本次评估计算年限合计为 11.51 年，收入权益法不考虑建设期，生产期从 2019 年 5 月至 2030 年 11 月。

10.8 产品价格及销售收入

10.8.1 产品产量

本次评估的原矿生产规模为 10.15 万吨/年，据此本次评估确定年产品产量为 10.15 万吨/年。

10.8.2 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个月度的平均销售价格作为评估依据，对于服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。同时，在确定矿产品价格时，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格。市场范围包括地域范围和客户范围。

《开发利用方案》设计的产品销售价格为 53.95 元/立方米（折合 18.06 元/吨）。设计的销售价格低于矿山实际销售价格，不宜直接采用。根据采矿权人提供的《生产情况说明》，矿山主要产品及占比分别为毛石（25.00%）、碎石（50.00%）、石粉（25.00%）。矿山 2016 年 5~12 月、2017 年、2018 年、2019 年 1~4 月矿产品综合含税销售价格分别为 36.67 元/吨、36.67 元/吨、43.33 元/吨、43.33 元/吨，近三年矿产品加权平均含税销售价格为 39.63 元/吨，依据《生产情况说明》，矿山实际缴纳的增值税率为 3%，则每吨建筑用花岗岩矿产品的平均销售价格（不含税）为 38.48 元/吨（ $39.63 \div 1.03$ ）。

则正常年限年份销售收入 = $10.15 \times 38.48 = 390.57$ （万元）

销售收入估算详见“附表三”。

10.9 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定：折现率 = 无风险报酬率 + 风险报酬率。无风险报酬率可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的 5 年期定期存款利率等作为无风险报酬率。本次评估无风险报酬率根据 2019 年第六期凭证式国债利率（5 年期）确定为 4.27%。

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

由此计算得风险报酬率在 2.15%（ $0.15\% + 1.00\% + 1.00\%$ ）至 4.15%（ $0.65\% +$

2.00% + 1.50%) 之间, 折现率在 6.42% (4.27% + 2.15%) 至 8.42% (4.27% + 4.15%) 之间。

本报告折现率取 8.00%。

10.10 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008), 折现率为 8%, 建筑材料矿产计价产品为原矿时, 采矿权权益系数取值范围为 3.50 ~ 4.50%。

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。根据《储量核实报告》, 矿区内无较大的构造经过, 主要表现为节理、裂隙, 矿山采用露天开采方式, 矿床水文地质条件属属花岗岩裂隙含水层为主的简单类型, 矿体属以坚硬块状花岗岩组为主的简单类型, 矿区地质环境质量属以次生环境地质问题为主的中等类型。矿山开采技术条件属以环境地质问题为主的中等类型。

综上, 评估人员分析后本项目评估采矿权权益系数取中值为 4.00%。

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) 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

本公司在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上, 依据科学的评估程序, 选取合理的评估方法和评估参数, 经过认真估算, 确定“勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”在评估基准日的出让收益评估值为 **114.86 万元**, 大写人民币: **壹佰壹拾肆万捌仟陆佰元整**。

根据《储量核实报告》和《成交确认书》, 2006 年 9 月 30 日至 2018 年 9 月 30 日止, 该矿开采消耗 (111b) 类矿石量 93.32 万吨, 根据《成交确认书》、《云南省采矿权出让合同》、《非税收入一般缴款书 (收据) 4》和《情况说明》该矿出让年限 5 年, 采矿权出让成交价为 11.5 万元, 出让资源储量 19.825 万立方米 (合 57.49 万吨), 已缴纳采矿权出让金 6.9 万元, 已处置价款的资源储量为 34.50 万吨

($6.9 \div 11.5 \times 57.49$)，则本次需补充处置的资源量为 58.82 万吨 (93.32-34.50)。则本次评估储量估算基准日 (2006 年 9 月 30 日) 至储量核实截止日 (2018 年 9 月 30 日) 需补充处置的出让收益为 55.13 万元 ($58.82 \div 122.93 \times 114.86$)，大写人民币：伍拾伍万壹仟叁佰元整；本次评估延续出让 6.00 年需处置出让收益的资源储量为 64.11 万吨的出让收益为 59.73 万元 ($64.11 \div 122.93 \times 114.86$)，大写人民币：伍拾玖万柒仟叁佰元整。

本评估报告需向自然资源主管部门报送公示后使用。评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。超过评估结论使用有效期，需重新进行评估。请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特别事项说明、报告使用限制等事项。

13. 出让收益市场基准价核定结果

根据《西双版纳州自然资源和规划局关于矿业权出让收益市场基准价公告》(西自然资规公告〔2019〕1号)，建筑用花岗岩采矿权出让收益市场基准价为 0.73 元/吨，本次评估该矿动用的应缴纳采矿权出让收益的资源储量为 122.93 万吨，则：根据西双版纳州采矿权出让收益市场基准价计算的“勐海县曼扫花岗岩石场采矿权”出让收益为 89.74 万元 (122.93×0.73)，大写人民币：捌拾玖万柒仟肆佰元整。

14. 评估报告使用限制

矿业权评估报告的所有权属于委托人，但提请注意以下使用限制：

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

15. 特别事项说明

(1) 本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托人、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) 本评估报告的附表、附件作为本报告的重要组成部分，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。

(5) 本次评估计算的勐海县曼扫花岗岩石场采矿权范围内评估利用 (333) 资源储量为 258.63 万吨。根据委托人出具的《矿业权评估委托书》，本次评估勐海县曼扫花岗岩石场采矿权拟出让年限为 6.00 年，按本次评估用生产规模 10.15 万吨/年，动

用矿区范围内评估利用资源储量 64.11 万吨，矿区范围内尚有剩余评估利用资源储量 194.52 万吨未参与本次评估计算，提请报告使用者注意。

16. 评估报告日

本评估报告日为 2019 年 11 月 20 日。

(本页无正文)

法定代表人(签名):



项目负责人(签名):



矿业权评估师(签章):



勐海县曼扫花岗岩石场采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 141 号

附表

云南君信资产评估有限公司
二〇一九年十一月二十日



勐海县曼扫花岗岩石场采矿权
出让收益评估报告
附表目录

- 附表一 勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估价值估算表
附表二 勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估可采储量估算表
附表三 勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估销售收入估算表

附表一

勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估价值估算表

评估基准日：2019年4月30日

金额单位：人民币万元

评估委托人：勐海县自然资源局

序号	项目名称	合计	期															
			2019年5-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-11月				
1	原矿产量（万吨/年）	116.78	6.77	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	8.51
2	年销售收入（万元）	4493.80	260.51	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	327.59
3	折现系数（i=8%）		0.9497	0.8794	0.8143	0.7539	0.6981	0.6464	0.5985	0.5542	0.5131	0.4751	0.4399	0.4125				
4	销售收入现值	2871.60	247.42	343.46	318.02	294.47	272.65	252.46	233.76	216.44	200.41	185.56	171.82	135.13				
5	销售收入现值之和	2871.60																
6	采矿权权益系数	4.00%																
7	采矿权评估价值	113.86																

矿业权评估师：罗隐富、毛含军



附表二

勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估可采储量估算表

评估基准日：2019年4月30日

评估委托人：勐海县自然资源局

单位：万吨、万吨/年、年

资源储量 量编码	储量核实截止 日（2018年9月 30日）保有资 源储量	2006年9月30日至 储量核实截止日 消耗资源储量中 尚未处置出让收 益部分	2006年9月30 日保有资源储 量	可信度 系数	评估利用 的资源储 量	设计损 失量	采矿回 采率 (%)	评估利用 可采储量	生产能力 万吨/年	矿山服 务年限	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		万吨	年	年	万吨
111b		58.82	58.82	1.00	58.82		95.00%	55.88	10.15	5.51	5.51		
333	258.63		258.63	1.00	258.63		95.00%	245.70		24.21	6.00	116.78	122.93
合计			317.45		317.45		95.00%	301.58	10.15	29.71	11.51		

矿业权评估师：罗隐富、毛含军



评估机构：云南君信资产评估有限公司

附表三

勐海县曼扫花岗岩石场采矿权评估销售收入估算表

评估基准日：2019年4月30日

单位：万吨、元/吨、万元

评估委托人：勐海县自然资源局

序号	项目名称	单位	合计	2019年5-12	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-11
				月											
1	生产负荷			0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	5.67	6.67	7.67	8.67	9.67	10.67	11.51
2	原矿产量	万吨	116.78	6.77	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15	10.15
4	销售价格 (不含税)	元/吨	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48
5	销售收入	万元	4493.80	260.51	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	390.57	327.59

矿业权评估师：罗隐富、毛含军

评估机构：云南君信资产评估有限公司

