

勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 147 号



勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权

出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 147 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：勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权。

评估目的：勐海打洛帮洛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帮洛花岗岩石场 2 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（2016 年 12 月 31 日）矿区范围内保有（333）资源量 1539.67 万吨，储量估算基准日（2006 年 9 月 30 日）至储量核实截止日（2016 年 12 月 31 日）动用（111b）资源储量 155.14 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 1694.81 万吨；（333）资源量可信度系数取 1.0；评估利用资源储量为 1694.81 万吨；采矿回采率为 95.00%，评估利用可采储量为 1610.07 万吨；生产规模 30.00 万吨/年；矿山总服务年限 53.67 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 155.14 万吨计算的矿山服务年限为 4.91 年，本次评估用矿山服务年限合计为 10.91 年，收入权益法不考虑基建期，本次评估计算年限为 10.91 年；产品方案为建筑用花岗岩石料（毛石、碎石、石粉和土夹石）；产品综合销售价格（不含税）为 35.04 元/吨；折现率：8.00%；采矿权权益系数 4.25%。

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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权”在评估基准日的出让收益评估值为 317.83 万元，大写人民币：叁佰壹拾柒万捌仟叁佰元整。

根据《云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》，2006 年 9 月 30 日至 2016 年 12 月 31 日需补充处置出让收益的资源储量为 155.14 万吨，本次评估延续出让 6.00 年需处置出让收益的资源储量为 189.47 万吨。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（2016 年 12 月 31 日）需补充处置的出让

收益为 143.02 万元 ($155.14 \div 344.61 \times 317.83$)，大写人民币：壹佰肆拾叁万零贰佰元整；延续出让 6.00 年需处置的出让收益为 174.81 万元 ($189.47 \div 344.61 \times 317.83$)，大写人民币：壹佰柒拾肆万捌仟壹佰元整。

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 344.61 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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权”出让收益为 251.57 万元 (344.61×0.73)，大写人民币：贰佰伍拾壹万伍仟柒佰元整。

特别事项说明：

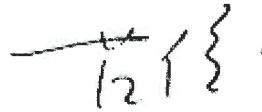
本次评估计算的勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权范围内评估利用 (333) 资源量为 1539.67 万吨。根据委托人出具的《矿业权评估委托书》，本次评估勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权拟出让年限为 6.00 年，按本次评估用生产规模 30.00 万吨/年，动用矿区范围内评估利用资源储量 189.47 万吨，矿区范围内尚有剩余评估利用资源储量 1350.20 万吨未参与本次评估计算，提请报告使用者注意。

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，未经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《勐海县帮洛花岗岩石场 2 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):



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	4
8. 评估实施过程	7
9. 评估方法.....	8
10. 评估指标与参数	8
11. 评估假设.....	12
12. 评估结论.....	13
13. 出让收益市场基准价核定结果	13
14. 评估报告使用限制	13
15. 特别事项说明	13
16. 评估报告日.....	14

第二部分：报告附表

- 附表一 勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权评估价值估算表
- 附表二 勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权评估可采储量估算表
- 附表三 勐海县帮洛花岗岩石场 2 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 勐海打洛帮洛花岗岩石场《营业执照》、勐海县帮洛花岗岩石场 2 《采矿许可证》和《勐海县自然资源局关于勐海县帮洛花岗岩石场 2 划定矿区范围的批复》(海自然资便〔2019〕190 号);
- 附件七 《关于<云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告（2017 年）>

评审备案证明》(西国土资储备字〔2017〕15号)和《〈云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告(2017年)〉评审意见书》(西国土资源矿评字〔2017〕08号);

附件八 《云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》(2017年)—云南者鑫科技有限公司(2017年2月);

附件九 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(西地矿开审[2017]24号)和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》;

附件十 《云南省勐海县邦洛建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(摘录)—曲靖中安矿业咨询有限公司(2017年7月);

附件十一 采矿权人提供的其他相关资料。

勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 147 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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 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打帮洛花岗岩石场。

统一社会信用代码：95532822MA6KXTHE8R；

经营者：田竹元；

名称：勐海打洛帮洛花岗岩石场；

类型：个体工商户；

经营场所：勐海县打洛镇勐板村委会曼帕村；

组成形式：个人经营；

注册日期：2013 年 04 月 01 日；

经营范围：建筑用花岗岩开采及销售。

3. 评估目的

勐海打洛帮洛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帮洛花

岗岩石场 2 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：勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权。

勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿许可证证号为：C5328222012127120128236；开采矿种：建筑用花岗岩；开采方式：露天开采；生产规模：1.50 万立方米/年，矿区面积：0.0743 平方公里；开采标高 986~885 米；有效期限：伍年 自 2013 年 5 月 28 日至 2018 年 5 月 28 日。

根据委托要求，评估范围以《勐海县自然资源局关于勐海县帮洛花岗岩石场 2 划定矿区范围的批复》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	80 西安坐标系 3 度带坐标		54 北京坐标系 3 度带坐标	
	X	Y	X	Y
矿 1	2409308.79	33623919.05	2409372.71	33624010.45
矿 2	2409308.79	33624163.68	2409372.71	33624255.08
矿 3	2408924.89	33624283.84	2408988.81	33624375.24
矿 4	2408853.03	33623919.05	2408916.95	33624010.45
采矿面积 (km ²)	0.1301 km ²			
采矿标高 (m)	990~845m			

4.2 采矿权历史沿革、出让收益缴纳情况及评估史

云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿，现采矿权人为勐海打洛帮洛花岗岩石场，采矿许可证号：C5328222012127120128236，有效期为 2013 年 5 月 28 日至 2018 年 5 月 28 日，开采方式为：露天开采，开采矿种：建筑用花岗岩，采矿权面积 0.0743km²，允许开采标高 986m~885m，核定生产规模 1.50 万立方米/年。该采矿许可证已过有效期限。

根据 2016 年矿山开采现状测量，按省政府转型升级要求，为依法合理开发利用资源，经矿业权人申请，勐海县国土资源局拟同意变更矿区范围。变更扩大后的采矿权范围由 4 个拐点围定，面积为 0.1301km²，开采标高 990m~845m，生产规模设计为 10.34 万立方米/年（30 万吨/年），矿山正在办理变更矿区范围的相关手续。

截至本次评估基准日，该采矿权未缴纳过出让收益，也未进行过评估。

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》(云国土资源储〔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) 勐海打洛帮洛花岗岩石场《营业执照》、勐海县帮洛花岗岩石场 2 《采矿许可证》和《勐海县自然资源局关于勐海县帮洛花岗岩石场 2 划定矿区范围的批复》(海自然资便〔2019〕190 号);
- (3) 《关于<云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告(2017 年)>评审备案证明》(西国土资储备字〔2017〕15 号) 和 《<云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告(2017 年)>评审意见书》(西国土资矿评字〔2017〕08 号);
- (4) 《云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》(2017 年) — 云南者鑫科技有限公司 (2017 年 2 月);
- (5) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》(西地矿开审[2017]24 号) 和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》;
- (6) 《云南省勐海县邦洛建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(摘录) — 曲靖中安矿业咨询有限公司 (2017 年 7 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

勐海县帮洛花岗岩石场位于勐海县城 230° 方向, 直距约 33km 处, 行政区划属勐海县打洛镇勐板村委会管辖。矿区地理坐标极值: 东经 100° 11' 53" ~ 100° 12' 06", 北纬 21° 46' 13" ~ 21° 13' 28"。矿区至昆洛公路 (国家 2 级公路) 2km, 为简易砂石公路, 至打洛镇 25km, 距勐海县城 46km, 勐海县城距昆明市 576km, 交通运输较为方便。

7.2 自然地理与经济

矿区地势北高南低, 最高为矿区北西方向的小黑山, 海拔 2249m, 最低为勐板河床, 海拔 751m, 相对高差 1498m, 属深切割中山山麓地貌。矿区小范围内, 地形总

体北西高，南东低，东西两侧高，中间低。最高海拔 985m（北西部），最低 847m（南东部溪沟出口处），相对高差 138m。矿区地表水汇入勐板河支流，勐板河向南西注入南览河，经南览河汇入澜沧江，属澜沧江水系。

矿区地处北回归线以南，气候属热带、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，明显分为旱、雨季，每年 5~10 月为雨季，其降雨量占全年降雨量的 87%，11 月至次年 4 月为旱季，日照率高。年平均气温 18.5℃，年极端最高气温为 33.2℃，最低可达 0℃，春季平均气温为 20.4℃，夏季平均气温为 23.1℃，秋季平均气温为 18.8℃；年均日照 2088 小时，年均降雨量为 1424.4mm，最大年降雨量为 1847.5mm，最小年降雨量为 1247.1mm；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%。

矿区所在的打洛镇，传统产业为农业，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。经济作物有蔗糖、茶叶、橡胶、水果，并有配套的加工产业，其中以茶叶产业发展势头较好。矿区周边有帕良、曼打、勐板等村落分布，均以农业种植为主。经济相对较为落后，矿业发展对当地经济有较好的促进作用。

7.3 地质工作概况

(1) 1977~1979 年，云南省地矿局区调队在矿区进行了 1/20 万勐海幅区域地质调查，建立了矿区地层层序和构造格架，查明了矿区地层、构造、岩浆岩分布特征及区域成矿地质背景；

(2) 1982 年，云南省物探队完成 1:50 万、1:100 万重力测量；

(3) 1987~1991 年，第五地质大队物探分队在矿区开展了 1:20 万勐海幅水系沉积物测量，大致查明了矿区地球化学背景，圈定了一批地球化学异常；

(4) 2013 年 2 月提交《云南省勐海县打洛镇帮洛花岗岩矿资源储量核实报告》，以 2012 年 12 月 31 日为基准期，估算获得矿区保有(333)类花岗岩矿资源储量矿石量 66.54 万立方米（192.97 万吨）。对矿山 2006 年以来的累计消耗资源储量未进行估算，按实际生产规模为 1.5 万立方米/年计算，2012 年 12 月 31 日止，累计消耗资源储量约 11 万立方米（31.90 万吨）。按可信度为 1，回采率 95% 估算，实际采出矿石量为 10.45 万立方米（30.31 万吨），损失矿石 0.55 万立方米（1.60 万吨）；

(5) 2016 年 11 月 20 日~2016 年 12 月 31 日，云南者鑫科技有限公司组织相关地质工程技术人员对矿区开展了 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，以 1:2000 地形图此作为工作用图，开展了 1:2000 地质测量，以 2016 年 12 月 31 日为基准，对 0、3、4 三条勘探线剖面进行了实地测量，采空范围进行了最终测量。

完成工作量一览表

工作项目	单位	数量
1: 2000 地形测量	km ²	0.7031
1: 2000 地质测量	km ²	0.7031
实测勘探线剖面 4 条	米	1590m
地质点	个	26
照片	张	43
资料收集	份	2
储量核实报告	份	1
报告附图	张	5

截止 2016 年 12 月 31 日止，云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿采矿权范围内累计查明（111b+333）类建筑用花岗岩矿石量 595.42 万立方米（1726.72 万吨），其中开采消耗(111b)类矿石量 64.50 万立方米(187.04 万吨)；保有(333)类矿石量 530.92 万立方米（1539.67 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，主要为第四系风化坡积层。第四系（Qh）：主要为地表花岗岩风化层的表层，岩性为粘土、砂质粘土，与碎石、岩块混杂堆积物；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

矿体赋存在华力西晚期岩浆岩（r₄³）勐海花岗岩体中，分布广泛，规模大。为岩体内风化半风化覆盖层之下新鲜部分。岩性主要为浅灰一灰白色黑云母花岗岩，岩性变化不大。在矿权内覆盖层之下全为矿体，长大于 430m，宽大于 310m，平均可采铅直厚度 50m。

矿区内花岗岩矿体展布连续，分布均匀，表面风化覆盖层深度一般 2~4m，平均约 3m。以平缓、低凹地带较厚，边坡陡峭地段矿体出露地表，矿体顶板为第四系（Qh），底板为华力西晚期（r₄³）花岗岩。

7.5.2 矿石质量

矿石为灰白色，主要矿物成分为石英、长石，次为黑云母等。

7.5.2 矿石化学成分

矿石主要矿物成分为石英、长石，主要化学成分为 SiO₂，较为稳定。

7.6 矿石加工技术性能

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

矿区水文地质处于大气降雨补给区，地表水系不发育；矿区地层为极弱含水—隔水层，断层不发育，裂隙导水性弱，采矿权最低开采标高（845 米）位于当地最低侵蚀基准面以上（807 米），矿体分布于山坡地带，疏干排泄条件较好，矿床充水来源主要为大气降雨。其水文地质勘查类型属大气降雨充水为主的简单类型。

7.7.2 工程地质条件

矿体大部分埋藏较浅，浮土及弱风化层 2~4 米，适于露天开采，矿体及围岩均为花岗岩，露采边坡稳定性较好，但开采中应选择适合的边坡角和台阶高度。矿区工程地质勘查类型属块状岩类为主的简单类型。

7.7.3 环境地质条件

矿区区内因开采引发的地质灾害尚不明显，开采区距居民区较远，噪声、粉尘对周边空气环境有一定影响，环境地质条件为中等。

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 6 月 27 日，项目组评估人员李磊、朱江源在勐海县帮洛花岗岩石场 2 负责人田竹元的陪同下，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、石粉和土夹石等矿产品。

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 31 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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权”出让收益进行评估。

(3) 2019 年 12 月 1 日，形成报告初稿并进行公司内部复核。

(4) 2019 年 12 月 2 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 2 月云南者鑫科技有限公司编制提交了《云南省勐海县帮洛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 2017 年 5 月 10 日出具评审意见书(西国资矿评字〔2017〕08 号),2017 年 7 月 28 日西双版纳傣族自治州国土资源局以(西国资储备字〔2017〕15 号)对该报告进行了备案;曲靖中安矿业咨询有限公司 2017 年 7 月编制提交了《云南省勐海县邦洛建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(以下简称:《开发利用方案》),2017 年 8 月 23 日西双版纳恒地矿产资源评估咨询有限公司组织专家进行了审查并于 2017 年 9 月 22 日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》(西地矿开审〔2017〕24 号)和《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,但《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 2 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,2017 年 7 月 28 日西双版纳傣族自治州国土资源局以(西国资储备字〔2017〕15 号)对该报告进行了备案,截止 2016 年 12 月 31 日,拟变更矿区范围内累计查明(111b+333)

类矿石资源量 595.42 万立方米(1726.72 万吨), 其中开采消耗(111b)类矿石量 64.50 万立方米(187.04 万吨); 保有(333)类矿石量 530.92 万立方米(1539.67 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》(云国资储〔2004〕23 号文)和《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

曲靖中安矿业咨询有限公司于 2017 年 7 月编制提交了《开发利用方案》, 2017 年 8 月 23 日西双版纳恒地矿产资源评估咨询有限公司组织专家进行了审查并于 2017 年 9 月 22 日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》(西地矿开审[2017]24 号)和《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)类资源量 530.92 万立方米, 合 1539.67 万吨, (333)类资源利用可信系数为 0.8。矿山设计为分期开采, 第一期设计利用资源量为 122.21 万立方米, 合 354.40 万吨。设计生产规模为 30.00 万吨/年, 第一期矿山服务年限约为 11.00 年, 产品方案为毛石、公分石、瓜子石、砂石和石粉。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 55 元/立方米(含税)。

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《勐海县帮洛花岗岩石场生产情况说明》(以下简称:《生产情况说明》), 经评估人员分析, 该资料基本反应了勐海县帮洛花岗岩石场 2 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

据《储量核实报告》(截止 2016 年 12 月 31 日)矿区范围内累计查明(111b+333)类矿石资源量 1726.72 万吨, 其中开采消耗(111b)类矿石量 187.04 万吨; 保有(333)类矿石量 1539.67 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》、《矿产资源补

偿费自收汇缴专用收据》，矿山首次设立时间为 2006 年 8 月，采矿权人于 2006 年 4 月起先后分三次缴纳了采矿权价款 97,220.00 元，涉及资源储量 31.90 万吨，则已开采消耗尚未处置出让收益资源储量为 155.14 万吨 [187.04 - 31.90] 。

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 1694.81 万吨，其中：（111b）资源储量 155.14 万吨，（333）资源量 1539.67 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

$$\begin{aligned} &= \text{保有资源储量} \times \text{可信度系数} \\ &= 155.14 \times 1.00 + 1539.67 \times 1.00 \\ &= 1694.81 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

本次评估利用的资源储量为 1694.81 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、砂石和石粉，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、石粉和土夹石，本次评估确定产品方案为建筑用花岗岩石料（毛石、碎石、石粉和土夹石）。

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：

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (1694.81 - 0) \times 95.00\% \\ &= 1610.07 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

即评估利用的可采储量为 1610.07 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

根据委托要求，生产规模按照《开发利用方案》设计确定，矿山设计生产规模为

30.00 万吨/年，本次评估矿山生产规模根据《开发利用方案》确定为 30.00 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；

A—矿山生产规模。

$$T = 1610.07 \div 30.00 = 53.67 \text{ (年)}$$

则，矿山服务年限为 53.67 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 6.00 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 30.00 万吨/年，延续变更 6.00 年出让动用的资源储量为 189.47 万吨，原矿山已消耗尚需补充处置出让收益的资源储量为 155.14 万吨，该部分资源储量计算的矿山服务年限为 4.91 年，合计动用评估利用资源储量 344.61 万吨，则本次评估计算年限合计为 10.91 年，收入权益法不考虑建设期，生产期从 2019 年 5 月至 2030 年 3 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 30.00 万吨/年，据此本次评估确定年产品产量为 30.00 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年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 55 元/立方米（折合 18.97 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。根据采矿权人能提供的《生产情况说明》，矿山主要产品及占比分别为毛石（30.00%）、碎石（50.00%）、石粉（10.00%）、土夹石（10.00%）。则矿山 2016 年 5 月至 2019 年 4 月三年度产品含税平均销售价格分别为毛石 32.81 元/吨、碎石 48.44 元/吨、石粉 17.19 元/吨、土夹石 3.13 元/吨，近三年矿产品加权平均含税销售价格为 36.09 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 35.04 元/吨（ $36.09 \div 1.03$ ）。

则正常年限年份销售收入 = $30.00 \times 35.04 = 1051.20$ (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 年第八期凭证式国债利率（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，矿床水文地质勘查类型属大气降雨充水为主的简单类型，矿区工程地质勘查类型属块状岩类为主的简单类型，矿区地质环境地质条件为中等。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略偏高值为 4.25%。

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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权”在评估基准日的价值为 317.83 万元，大写人民币：叁佰壹拾柒万捌仟叁佰元整。


根据《云南省勐海县帮洛建筑用花岗岩矿资源储量核实报告》，2006 年 9 月 30 日至 2016 年 12 月 31 日需补充处置出让收益的资源储量为 155.14 万吨，本次评估延续出让 6.00 年需处置出让收益的资源储量为 189.47 万吨。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（2016 年 12 月 31 日）需补充处置的出让收益为 143.02 万元 ($155.14 \div 344.61 \times 317.83$)，大写人民币：壹佰肆拾叁万零贰佰元整；延续出让 6.00 年需处置的出让收益为 174.81 万元 ($189.47 \div 344.61 \times 317.83$)，大写人民币：壹佰柒拾肆万捌仟壹佰元整。

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 344.61 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“勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权”出让收益为 251.57 万元 (344.61×0.73)，大写人民币：贰佰伍拾壹万伍仟柒佰元整。

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。

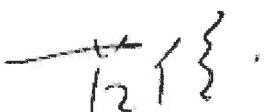
(4) 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

(5) 本次评估计算的勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权范围内评估利用(333)资源量为 1539.67 万吨。根据委托人出具的《矿业权评估委托书》，本次评估勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权拟出让年限为 6.00 年，按本次评估用生产规模 30.00 万吨/年，动用矿区范围内评估利用资源储量 189.47 万吨，矿区范围内尚有剩余评估利用资源储量 1350.20 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 12 月 2 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): 



勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权 出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 147 号

附表



勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权 出让收益评估报告

附表目录

- 附表一 勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权评估价值估算表
- 附表二 勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权评估可采储量估算表
- 附表三 勐海县帮洛花岗岩石场 2 采矿权评估销售收入估算表

附表一

勐海县帮洛花岗岩石场2采矿权评估价值估算表

评估委托人：勐海县自然资源局

金额单位：人民币万元

评估基准日：2019年4月30日

序号	项目名称	合计	生 产 期									2030年 1-3月	
			2019年 5-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	
1	原矿产量（万吨/年）	327.38	20.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	7.38
2	年销售收入（万元）	11471.50	700.80	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	258.70
3	折现系数（i=8%）	0.9500	0.8796	0.8145	0.7541	0.6983	0.6465	0.5987	0.5543	0.5132	0.4752	0.4400	0.4318
4	销售收入现值	7478.31	665.75	924.65	856.16	792.74	734.02	679.65	629.30	582.69	539.53	499.56	111.70
5	销售收入现值之和	7478.31											
6	采矿权权益系数	4.25%											
7	采矿权评估价值	317.83											

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：罗德富、范俊



附表二

勐海县帮洛花岗岩石场2采矿权评估可采储量估算表

评估委托人：勐海县自然资源局

评估基准日：2019年4月30日

资源储量编码	储量核实现截止日（2016年12月31日）保有资源储量	2006年9月30日至储量核实现截止日尚未处置出让收益的消耗资源储量	2006年9月30日保有资源储量	可信度系数	评估利用储量	设计损失量	评估利用可采储量	采矿回采率(%)	矿山服务能力	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	单位：万吨、万吨/年、年
					万吨	万吨	万吨	万吨	万吨	万吨	年	万吨	万吨	万吨
111b	155.14	155.14	1.00	1.00	155.14		95.00%	147.38			4.91	4.91		
333	1539.67		1.00		1539.67		95.00%	1462.69			30.00	48.76	6.00	327.38
合计	1539.67	155.14	1694.81				95.00%	1610.07			53.67	10.91		344.61

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：罗隐富、范俊



附表三

勐海县帮洛花岗石场2采矿权评估销售收入估算表

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、元/吨、万元

序号	项目名称	单位	合计	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 1-3月
				0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	5.67	6.67	7.67	8.67	9.67	10.67	10.91
1	生产负荷			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	原矿产量	万吨	327.38	20.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	7.38
4	销售价格 (不含税)	元/吨		35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04	35.04
5	销售收入	万元	1471.50	700.80	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	258.70

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：罗隐富、范俊

