

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后） 采矿权出让收益评估报告书

云君信矿评字〔2018〕第 031 号

云南君信矿业权评估有限公司
二〇一八年三月二十八日

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后） 采矿权出让收益评估报告书

云君信矿评字〔2018〕第 031 号

摘 要

评估机构：云南君信矿业权评估有限公司。

评估委托人：宣威市国土资源局。

评估对象：宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权。

评估目的：宣威市田坝镇龙家采矿厂向宣威市国土资源局申请将“宣威市田坝镇龙家采矿厂采矿权”和“宣威市田坝镇龙家采矿二厂采矿权”整合为“宣威市田坝镇龙家采矿厂采矿权”，按国家和云南省有关规定，需对该采矿权整合重组后新增资源储量涉及的采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为委托人实现上述目的，提供该采矿权在本评估报告书确定的评估基准日时点客观、公平、合理的出让收益参考意见。

评估基准日：2018 年 2 月 28 日。

评估方法：折现现金流量法（DCF）。

评估主要参数：储量核实截止日（2016 年 11 月 30 日）矿区范围内保有（122b+333）资源量 92.23 万吨，其中：（122b）75.35 万吨，（333）16.88 万吨，储量核实截止日至评估基准日不考虑动用资源量，评估基准日（2018 年 2 月 28 日）矿区范围内保有（122b+333）资源量 92.23 万吨；（122b）资源量可信度系数取 1.0，（333）资源量可信度系数取 0.7；评估利用资源储量为 87.17 万吨；采矿回采率为 90%，评估利用可采储量为 78.45 万吨；生产规模 5.00 万吨/年，矿石贫化率为 8%；矿山服务年限 17.05 年，基建期 0.50 年，本次评估计算年限 17.55 年；产品方案为高岭土原矿；产品销售价格（不含税）为 256.59 元/吨；固定资产投资原值 1430.77 万元（新增含税）、净值 1311.67 万元；流动资金 436.20 万元；单位生产总成本费用为 218.10 元/吨，单位生产经营成本费用为 196.76 元/吨；折现率：8.00%。

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“宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权”在评估基准日的价值为 **104.77 万元**，大写人民币：**壹佰零肆万柒仟柒佰元整**。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，单一矿种增加资源储量的，新增资源储量的矿业权出让收益=评估结果÷评估结论对应的评估利用资源储量×增加的资源储量。根据《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告》及其评审意见书，整合重组后的云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿采矿权累计查明资源储量比原宣威市田坝镇龙家采煤矿采矿权、宣威市田坝镇龙家采煤矿二厂采矿权合计查明资源储量增加了41.56万吨（17.65万立方米），则按上述公式计算的整合重组后云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿新增评估利用资源储量41.56万吨应处置的采矿权出让收益为47.21万元（ $104.77 \div 92.23 \times 41.56$ ），大写人民币：肆拾柒万贰仟壹佰元整。

特别事项说明：

（1）宣威市田坝镇龙家采煤矿及宣威市田坝镇龙家采煤矿二厂采矿权原发证机关均为曲靖市国土资源局，应国家相关政策要求曲靖市国土资源局进行权力下放，原曲靖市级发证的高岭土矿种可由宣威市国土资源局发证，故本次评估时采矿权人申请重组延续登记采矿许可证的国土资源管理部门为宣威市国土资源局，提请评估报告使用者注意。

（2）根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的相关规定，对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，由于云南省及曲靖市尚未制定完成矿业权出让基准价标准，因此尚无法采用基准价因素调整法进行评估后分析对比，故本次评估仅采用折现现金流量法对出让收益进行评估，提请评估报告使用者注意。

评估有关事项声明：本评估报告需向国土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。

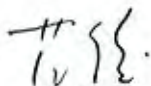
重要提示：以上内容摘自《宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估报告书》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读采矿权出让收益评估报告书全文。

（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）：



云南君信矿业权评估有限公司

二〇一八年三月二十八日



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申请人	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	8
9. 评估方法	8
10. 评估指标与参数	9
11. 评估假设	19
12. 评估结论	19
13. 评估报告使用限制	20
14. 特别事项说明	20
15. 评估报告日	20

第二部分：报告附表

附表一	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估分割估算表
附表二	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估价值估算表
附表三	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估可采储量估算表
附表四	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估销售收入估算表
附表五	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估固定资产投资估算表
附表六	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
附表七	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估单位成本估算表
附表八	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估总成本费用估算表
附表九	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估税费估算表

第三部分：报告附件（均为复印件）

- 附件一 云南君信矿业权评估有限公司《营业执照》;
- 附件二 云南君信矿业权评估有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》;
- 附件三 中国矿业权评估师资格证书（参加本次项目评估）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 宣威市田坝镇龙家采煤矿《营业执照》和宣威市田坝镇龙家采煤矿、宣威市田坝镇龙家采矿二厂原《采矿许可证》;
- 附件七 《宣威市田坝镇龙家采煤矿关于非煤矿山转型升级中整合重组的矿区范围申请》;
- 附件八 《关于<云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》（宣国土资储备字〔2017〕07号）和《<云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告>评审意见书》（曲市矿评储字〔2017〕26号）;
- 附件九 《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告》——宣威市田坝镇龙家采煤矿（2017年2月）;
- 附件十 《矿产资源开发利用方案评审情况表》（曲矿开评字〔2017〕39号）及《矿产资源开发利用方案评审意见书》;
- 附件十一 《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿资源开发利用方案》（摘录）——宣威市田坝镇龙家采煤矿（2017年3月）;
- 附件十二 采矿权申请人提供的其他相关资料（生产情况说明、固定资产投资估算表、生产规模及经济技术指标表、采矿成本费用表、相关税费证明等）。

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后） 采矿权出让收益评估报告书

云君信矿评字〔2018〕第 031 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“宣威市田坝镇龙家采矿厂”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“宣威市田坝镇龙家采矿厂”在 2018 年 2 月 28 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：云南君信矿业权评估有限公司；

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：朱贵高；

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申请人

2.1 评估委托人

本项目的评估委托人为宣威市国土资源局。

2.2 采矿权申请人

本次评估的采矿权申请人为宣威市田坝镇龙家采矿厂。

统一社会信用代码：91530381217290950J；

住所：云南省曲靖市宣威市田坝镇龙家办事处；

法定代表人：孙熙禹；

类型：集体所有制；

注册资本：壹拾陆万元整；

成立日期：1990 年 05 月 02 日；

经营范围：铁矿石、化肥、农机具、家电、大米零售。兼营范围：高岭土。

3. 评估目的

宣威市田坝镇龙家采矿厂向宣威市国土资源局申请将“宣威市田坝镇龙家采矿厂采矿权”和“宣威市田坝镇龙家采矿二厂采矿权”整合为“宣威市田坝镇龙家采

矿厂采矿权”，按国家和云南省有关规定，需对该采矿权整合重组后新增资源储量涉及的采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为委托人实现上述目的，提供该采矿权在本评估报告书确定的评估基准日时点客观、公平、合理的出让收益参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象和范围

本次评估的对象为：宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权，该采矿权由原宣威市田坝镇龙家采煤矿和宣威市田坝镇龙家采矿二厂整合重组而成。

宣威市田坝镇龙家采煤矿原采矿许可证证号为：C5303002011067120114272；开采矿种：高岭土；开采方式：地下开采；生产规模：2.50 万吨/年，矿区面积：0.2984 平方公里；开采标高 2140～1940m；有效期限：伍年 自 2011 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 31 日。

宣威市田坝镇龙家采矿二厂原采矿许可证证号为：C5303002009077120032442，开采矿种：高岭土；开采方式：地下开采；生产规模：1.00 万吨/年，矿区面积：0.0436 平方公里，开采标高 2075～1940m，有限期限：陆年零贰月 2011 年 6 月 22 日至 2017 年 8 月 22 日。

根据《矿业权评估委托书》，本次评估范围为以下 5 个拐点圈定的矿区范围，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	1980 西安坐标系	
	X	Y
矿 ¹	2892127.11	35449090.13
矿 ²	2892552.12	35448930.13
矿 ³	2892777.12	35448925.13
矿 ⁴	2892542.12	35449500.13
矿 ⁵	2891777.11	35449505.13
矿区面积	0.3423 平方公里	
开采标高	2140～1940m	

4.2 采矿权历史沿革

原龙家采煤矿采矿许可证证号为：C5303002011067120114272，矿区由 9 个拐点圈定，矿区面积 0.2984km²，开采标高 2140～1940m，有效期限：2011 年 12 月 31 日至 2016 年 12 月 31 日。原龙家采矿二厂采矿许可证证号为：C5303002009077120032442，矿区由 5 个拐点圈定，矿区面积 0.0436km²，开采标高 2075～1940m，有限期限：2011 年 6 月 22 日至 2017 年 8 月 22 日。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 号文件，矿山申请以宣威市田坝镇龙家采煤矿为主体整合宣威市田坝镇龙家采矿二厂，整合重组后的矿区由 5 个拐点圈定，矿区面积 0.3423km²，开采标高 2140～1940m，

开采规模为 5.00 万吨/年。截止本次评估基准日，上述拟整合两矿采矿许可证均已过有效期限。

4.3 采矿权评估史及价款缴纳情况

据委托人介绍，整合前的宣威市田坝镇龙家采矿厂与宣威市田坝镇龙家采矿二厂均不属国家出资探明形成矿产地，不涉及采矿权价款出让事宜。

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 2018 年 2 月 28 日。评估报告中的计量和计价标准，均为该基准日客观有效的标准。

选取 2018 年 2 月 28 日为本项目的评估基准日，一是该时点距评估委托日未超过时限；二是考虑该日期距离评估日期较近，便于采矿权申请人准备评估资料，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) 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修改颁布）；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）；
- (3) 《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院 1998 年第 242 号令）；
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
- (5) 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）；
- (6) 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会）；
- (7) 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766 - 1999）；
- (8) 《矿产资源储量评审认定办法》；
- (9) 国土资源部 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》；
- (10) 《国土资源部 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》；
- (11) 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会编著，2008 年 8 月中国大地出版社出版）；
- (12) 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30200 - 2008）；
- (13) 《玻璃硅质原料、饰面石材、高岭土、温石棉、硅灰石、滑石、石墨矿产地地质勘查规范》（DZ/T0207-2002）；
- (14) 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》。

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》；

(2) 宣威市田坝镇龙家采煤矿《营业执照》和宣威市田坝镇龙家采煤矿及宣威市田坝镇龙家采矿二厂原《采矿许可证》;

(3)《关于<云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》(宣国土资储备字〔2017〕07号);

(4)《<云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告>评审意见书》(曲市矿评储字〔2017〕26号);

(5)《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告》—宣威市田坝镇龙家采煤矿(2017年2月);

(6)《矿产资源开发利用方案评审情况表》(曲矿开评字〔2017〕39号)及《矿产资源开发利用方案评审意见书》;

(7)《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿资源开发利用方案》—宣威市田坝镇龙家采煤矿(2017年3月);

(8) 采矿权申请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

宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿,位于宣威市南偏东112°方向,平距约53km处。地理坐标(极值):东经104°29′24″~104°29′45″,北纬26°08′02″~26°08′34″之间。整合后的采矿范围由5个拐点界定,矿区面积0.3423 km²,开采标高为2140~1940m。

矿区公路往西至田坝镇7.5km,田坝至小鸡街为柏油公路,接宣天高等级公路。至宣威城区约79km,交通便利。

7.2 自然地理与经济

矿区为构造侵蚀低中山地貌,山脉走向为北东南西向,与区域构造线方向一致,区内海拔1940~2145m,地面相对高差205m,北东最高点2145m。地势为北东部较高,南西部较低。

区内气候属南温带高原季风气候,气候温和,降水集中,干湿明显,年平均气温13.8℃,最热月为7月,平均气温25℃;最冷月为1月,平均气温5℃,极端最高气温33℃,极端最低气温为-12℃;全年霜期160天~180天,年平均降雨量1100mm,雨季集中在6~10月份,占全年降雨量70%以上,2~4月为风季,以西南风为主。

区内居民以汉族为主,杂居彝族、回族、苗族等少数民族,从事农业生产、耕地面积少,富余劳动力充足。农业结构较为简单,主要以玉米、水稻、洋芋为主,次为小麦、荞麦等。经济作物主要是烤烟;畜牧业有一定规模;工业基础薄弱。

区内高压电网纵横交错,宣威市及乡镇村委会均开通程控电话,同时也是中国电信和中国联通网络覆盖区,电信通讯较为方便。

7.3 地质工作概况

(1)1972 年贵州 108 地质队开展了 1:20 万水城幅区域地质调查，1980 年又进行了 1:20 万区域水文地质调查。

(2)2009 年 11 月云南省地质工程勘察总公司编制了《宣威市田坝镇龙家采煤矿二厂高岭土矿资源储量核实报告》，2009 年 5 月 6 日曲靖市国土资源局以“曲国土资储备字[2009]163 号”文备案。评审通过矿区范围内保有控制的经济基础储量(122b)3.01 万立方米(7.81 万吨)；推断的内蕴经济资源量(333)10.85 万立方米(28.21 万吨)；采空消耗资源储量 3.83 万立方米(9.96 万吨)。

(3)2011 年 7 月云南省有色地质局三一七队编制了《宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿资源储量核实报告》，2011 年 9 月 13 日曲靖市国土资源局以“曲国土资储备字[2011]169 号”文备案，评审通过矿权范围内保有控制的经济基础储量(122b)6.61 万立方米(16.53 万吨)；采空消耗资源储量 1.71 万立方米(4.27 万吨)。

(4)宣威市田坝镇龙家采煤矿技术人员在收集以往资料的基础上，于 2016 年 11 月 25 日至 2016 年 11 月 30 日对矿区进行了 1:2000 比例尺的地质修测图，对矿体进行了坑道测量，采集了少量高岭土样品，进行分析测试，于 2016 年 12 月下旬完成矿区范围内的高岭土矿资源量核实报告编制工作。完成实物工作量见下表：

完成工作量一览表

序号	工作内容	单位	实际完成工作量	备注
1	1:2000 地质图修测	km ²	0.3423	
2	1:2000 水文地质调查	km ²	0.3423	
3	编制资源储量估算剖面图	条	4	
4	采矿巷道调查测量	m/4 个	860	
5	采样化验	件	3	
6	收集矿山已有资料	套	2	

经核实，截止 2016 年 11 月 30 日，拟整合矿区范围内累计查明(111b+122b+333)108.35 万吨，其中：保有资源储量(122b+333)92.23 万吨，采空消耗资源储量(111b)16.12 万吨。原龙家采煤矿范围保有资源储量(122b+333)79.68 万吨；采空资源储量(111b)12.27 万吨。原龙家采煤矿二厂保有资源储量 12.55 万吨，采空消耗资源储量(111b)3.85 万吨。

7.4 矿区地质概况

7.4.1 矿区地层

矿区出露的地层由新至老有第四系(Q^{esl})、二叠系上统宣威组第一段(P_2x^1)，现将矿区地层由新至老叙述于下：

(1)第四系残坡积层(Q^{esl}):

由黄色砂、黄土、砾石等组成。主要分布于山坡、冲沟平缓地带。厚 0~5m。

(2)二叠系上统宣威组第一段 (P_2x^1)

岩性为灰、紫灰色泥岩、砂质泥岩夹薄-中层状粉砂岩。底部暗绿色、紫灰色钙质长石岩屑细砂岩，交错层理。分布于矿区大片地区，厚度出露不全，大于100米。矿区开采主要高岭土矿层资源赋存于该地层底部，在其底部见一层状的灰色、灰白色高岭土。呈北西-东走向，矿区长度800m左右，两端逐渐尖灭，平均厚度2m左右，层位较稳定，与围岩产状基本一致。

7.4.2 矿区构造

矿区大地构造位置上是处于扬子准地台(I)、滇东台褶带(I_3)，曲靖台褶束(I_3^4)宣威凹褶(I_3^{4-3})复向斜次一级褶皱羊场向斜之北东翼。

(1)褶皱

矿区是个走向为北西南东向，向南西倾斜的单斜构造。地层倾角为 $25^\circ \sim 39^\circ$ 。

(2)断层

区内未发现断层构造。

综合上述：矿区地质构造是一个走向北西—南东，向南西倾斜的单斜构造。地质构造为简单类型。

7.5 矿体地质

7.5.1 矿层特征

矿区高岭土矿层属二叠系上统宣威组第一段 (P_2x^1) 底部含高岭石泥岩风化残积矿床。矿体呈层状产出，无夹层，层位稳定，与围岩产状基本一致。总的走向为北西—南东向，向南西倾斜。

7.5.2 高岭土矿层及顶底板岩石组合特征

(1)顶板：高岭土矿层直接顶板为粉砂质泥岩。

(2)高岭土矿层：为层控型矿体，产状与围岩基本一致：灰色、灰白色高岭土。厚度平均 2m，为矿区开采主要资源。

(3)底板：直接底板为泥质粉砂岩及泥岩。

7.5.3 矿石化学成分及其结构构造

高岭土矿物成分以高岭石为主，少量云母、褐铁矿、方解石等。核实工作对高岭土做了含量分析，其含量一般为： SiO_2 (41.94-44.84%)； Al_2O_3 (33.13-34.52%)； CaO (0.18-0.95%)； Fe_2O_3 (0.32-1.62%)； MgO (0.32-0.48%)； TiO_2 (0.04-0.14%)； K_2O (0.02-0.1%)； Na_2O (0.04-0.05%)；烧失量 17.44-19.99%。矿石类型为软质高岭土。

区内高岭土主要为泥质结构、粉砂质结构，具有条纹状、团块状、柱状构造。其主要矿物质成分高岭石属于粘土矿物。其化学组成为 $Al_4[Si_4O_{10}](OH)_8$ ，晶体属于三斜晶系的层状结构硅酸盐矿物。多呈隐晶质、分散粉末状、疏松块状集合体。

高岭土是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩。高岭土吸水后易软化，力学强度低，具有分散性、可塑性、粘结性、烧结性、耐火性、离子交换性和化学上的稳定性，是化工、陶瓷好材料。根据高岭土矿石工业类型，矿区高岭土质软、可塑性较强，砂质质量分数 $<50\%$ ，为软质高岭土。

7.6 矿床开采技术条件

7.6.1 矿区水文地质

矿区山脉走向为北东向，与区域构造方向一致。区内海拔 1940~2145m，地面相对高度 205m，且均位于当地最低侵蚀基准面之上。

地表无大的地表水体，只有季节性小冲沟。流量随降雨量变化，年降雨量 1100mm。6~10 月为雨季、降雨量占全年降雨量的 70%，由此形成的干、雨季差别，决定着地下水的动态变化。2~4 月为风季。

拟整合矿区范围高岭土开采标高为 2140~1940m，全部高岭土矿层资源储量均埋藏在当地侵蚀基准面之上。

矿区出露的地层第四系孔隙含水层（ Q^{esl} ）和二叠系上统宣威组第一段含水层（ P_2x^1 ）。

区内无断层，构造简单。

采场位于当地侵蚀基准面之上，只有大气降水补给，可以自然排水，另一方面岩石大多为泥质岩石，富水性弱，大气降水大多成地表径流排泄，故不计算采洞涌水量。至于采矿证露天采场境界至地形分水岭之间由降雨形成的地面径流（表径），进入采场的水可以修筑排水沟排水。深部为平硐开采，自然排水干季巷道无矿井水流出。

矿区生产及生活用水均取自矿区外围山间小溪，水流量为 1~3.20L/S，据水质分析：各离子含量均符合 1986 年《生活饮用水水质标准》GB5749-85 试行标准。雨季溪水变浑，需经过滤和消毒处理。

综上所述：矿区水文地质勘查类型属以裂隙含水层充水为主的简单类型。

7.6.2 工程地质条件

矿区构造简单，岩层呈单斜层产出，以不可溶较软岩类为主，断裂构造不发育。地层倾角为 $25^\circ \sim 39^\circ$ 。岩层倾向与地形坡向相同，产状较平缓，厚度 $>100m$ ，高岭土矿层稳定，矿体赋存于浅表部分，地表，且在侵蚀基准面之上，利于浅坑平硐开采。

(1) 松散岩类工程地质岩组（ Q^{esl} ）

第四系主要为残坡积，少量冲洪积堆积物，厚 0~15m，由碎石、砂土及粘土组成，呈散体结构，力学强度低。

(2) 二叠系上统宣威组第一段粉砂质泥岩层状较软工程地质岩组（ P_2x^1 ）

二叠系上统宣威组第一段为灰、紫灰色泥岩、砂质泥岩夹薄-中层状粉砂岩。节

理发育，抗压强度较低。厚度大于 100m。

矿区构造简单，无断层，矿区工程地质条件属于层状岩类为主的中等类型。

7.6.3 环境地质条件

矿区大部分岩石裸露，目前未见滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害发生。

矿区位于小江断裂东侧，且远离小江活动断裂。据宣威地震办公室记载，矿区地震频繁，但以Ⅳ级以下小地震为主。自公元 886 年~1982 年，在长达 1096 年间历史上未发生过大破坏性地震。据历史记载矿区地震强度为小于Ⅳ级地震带，对矿区建设无破坏性影响。

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)，宣威市抗震设防烈度为 7 度，未来建筑物应按此烈度设防。

矿区为向源侵蚀地貌：区内广泛分布宣威组（P_{2x}）粉砂质泥岩地层，地形山高坡陡，岩石物理力学性质较差，在采矿和运输过程中要引起重视。

综上所述：矿区地质环境质量中等。

7.6.4 开采技术条件小结

该矿床开采技术条件属于以工程地质、环境地质问题为主的复合类型。即Ⅱ-4 型。

7.7 矿区现状及开发概况

2018 年 3 月 14 日，项目组评估人员范俊在宣威市田坝镇龙家采煤矿厂负责人孙熙禹陪同下，对拟评估的矿区进行了尽职调查。矿区有简易公路至田坝镇，交通较为便利，矿山采用地下开采，平硐开拓，崩落法采矿，由于建设尚未到位，两矿实际生产能力合计约为 1.3~1.4 万吨/年，未达到证载生产规模，矿山属小规模纳税人，采出原矿直接对外销售。

8. 评估实施过程

(1) 2018 年 3 月 5 日，委托人与本公司进行接触，介绍了拟整合“宣威市田坝镇龙家采煤矿厂”的有关情况，双方初步达成评估委托意向。

(2) 2018 年 3 月 12 日，委托人向我公司出具矿业权评估委托书。

(3) 2018 年 3 月 13 日至 2018 年 3 月 18 日，评估人员对拟整合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“宣威市田坝镇龙家采煤矿厂采矿权”出让收益进行评估。

(4) 2018 年 3 月 25 日，形成报告初稿并进行公司内部复核。

(5) 2018 年 3 月 28 日，评估报告经局部修改、整理、印制，形成评估报告文本。

9. 评估方法

2017 年 2 月宣威市田坝镇龙家采煤矿厂编制提交了《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿厂高岭土矿资源储量核实报告》（以下简称：《储量核实报告》），该报告经曲靖

市土地矿业权评估事务所评审后于2017年3月6日出具评审意见书，2017年3月14日宣威市国土资源局以（宣国土资储备字〔2017〕07号）对该报告进行了备案；宣威市田坝镇龙家采煤矿2017年3月编制提交了《云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿资源开发利用方案》（以下简称：《开发利用方案》），2017年3月31日曲靖市土地矿业权评估事务所组织专家进行了审查并于2017年3月31日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见书》和《矿产资源开发利用方案评审情况表》（曲矿开评字〔2017〕39号）。根据《储量核实报告》、《开发利用方案》及采矿权申请人提供的资料，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。

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

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

式中： P ——矿业权评估价值；

CI ——年现金流入量；

CO ——年现金流出量；

i ——折现率；

t ——年序号；

n ——评估计算年限。

10. 评估指标与参数

10.1 评估所依据和引用资料评述

10.1.1 储量估算资料评述

2017年2月宣威市田坝镇龙家采煤矿编制提交了《储量核实报告》，该报告经曲靖市土地矿业权评估事务所组织专家进行评审并出具了评审意见书，2017年3月14日宣威市国土资源局下发了《关于<云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿高岭土矿产资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》（宣国土资储备字〔2017〕07号），截止2016年11月30日，宣威市田坝镇龙家采煤矿整合矿区范围内累计查明（111b+122b+333）类高岭土矿产资源储量108.35万吨；保有（122b+333）类高岭土矿产资源储量92.23万吨，开采消耗高岭土矿产资源储量16.12万吨。

评估人员参照《玻璃硅质原料、饰面石材、高岭土、温石棉、硅灰石、滑石、石墨矿产地质勘查规范》（DZ/T0207-2002）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采矿权申请人申请整合的矿区范围内；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

宣威市田坝镇龙家采煤矿于 2017 年 3 月编制提交了《开发利用方案》，2017 年 3 月 31 日曲靖市土地矿业权评估事务所组织专家进行了审查并于 2017 年 3 月 31 日出具了《评审意见书》。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。《开发利用方案》设计利用的资源储量为 92.23 万吨。设计采出矿石量 71.48 万吨。设计生产规模为 5.00 万吨/年，矿山服务年限约为 14.2 年，产品方案为高岭土原矿。矿山采用地下开采，平硐开拓，机械抽出式通风。采矿方法为崩落法，采矿损失率 10%，矿石贫化率 8%，但未对矿山未来建成所需投资及生产经济效益进行分析。

经评估人员分析，《开发利用方案》设计的生产技术指标较为合理，可直接用作本次评估参考。

10.1.3 矿山提供相关资料

本次评估采矿权申请人提供了《宣威市田坝镇龙家采煤矿生产情况说明》（以下简称《生产情况说明》）、《固定资产投资估算表》、《生产规模及经济技术指标表》、《采矿成本费用表》、《相关税费证明》等相关资料，经评估人员分析，上述资料基本反应了宣威市田坝镇龙家采煤矿采矿许可证的取得、矿山生产建设投资现状、产品的销售价格和生产成本等情况，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 2016 年 11 月 30 日）保有（122b+333）资源量 92.23 万吨，其中：（122b）75.35 万吨，（333）16.88 万吨。

本次评估目的为处置 2017 年储量核实新增资源量的采矿权出让收益，经征询委托人，本次评估不考虑矿山储量估算基准日 2016 年 11 月 30 日至评估基准日 2018 年 2 月 28 日动用资源储量，直接以储量核实报告提交保有资源量进行评估计算，则《储量核实报告》提交保有资源量即为本次评估基准日矿区范围内保有资源量（92.23 万吨）。

10.2.2 评估利用资源储量

根据《开发利用方案》的设计，（122b）类基础储量地质利用系数取 0.8，（333）类资源量地质利用系数取 0.7。根据《中国矿业权评估准则》相关规定，（122b）类基础储量可信度系数取 1.0，据此本次评估确定（122b）资源量可信度系数取 1.0，（333）类资源量可信度系数参照《开发利用方案》取 0.7。

评估利用的资源储量

= 保有资源量×可信度系数

= $75.35 \times 1.0 + 16.88 \times 0.7$

= 87.17 （万吨）

本次评估利用的资源储量为 87.17 万吨。

10.3 开采方案

根据《开发利用方案》，设计开采方式为地下开采，平硐开拓，机械抽出式通风，采矿方法为崩落法。本次评估确定矿山开采方式为地下开采，平硐开拓，机械抽出式通风方式相结合，采矿方法为崩落法。

10.4 产品方案

依据采矿权申请人提供的《开发利用方案》，产品方案为高岭土原矿，本次评估确定产品方案为高岭土原矿。

10.5 开采技术指标

根据《开发利用方案》，采矿回采率为 90%，矿石贫化率为 8%。本次评估采矿回采率取 90%，矿石贫化率取 8%。

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》无设计损失量，本次评估暂不考虑设计损失量。则本次评估利用的可采储量为：

$$\begin{aligned}\text{评估利用的可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (87.17 - 0) \times 90\% \\ &= 78.45 \text{ （万吨）}\end{aligned}$$

即评估利用的可采储量为 78.45 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《矿业权评估委托书》和《开发利用方案》，宣威市田坝镇龙家采矿厂拟变更生产规模为 5.00 万吨/年，本次评估矿山生产规模根据《矿业权评估委托书》及《开发利用方案》确定为 5.00 万吨/年。

非金属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，78.45 万吨；

ρ —— 矿石贫化率，8%；

A—— 矿山生产能力，5.00 万吨/年。

$$T = 78.45 \div [5.00 \times (1 - 8\%)] = 17.05 \text{ (年)}$$

则，矿山服务年限为 17.05 年。

10.7.2 评估计算年限

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，矿山服务年限超过 30 年的，评估计算的服务年限按 30 年计算。本次评估计算的矿山服务年限仅为 17.05 年，故评估用出让年限根据上述规定及评估计算确定为 17.05 年。

《开发利用方案》中未考虑整合后的建设期，根据《生产情况说明》，矿山未来改扩建预计扩建期为 6 个月，评估人员分析后认为，若合理安排施工，上述改扩建期基本合理，故本次评估确定建设期为 6 个月（0.5 年），则本次评估计算年限为 17.55 年，其中：建设期从 2018 年 3 月～2018 年 8 月，生产期从 2018 年 9 月至 2035 年 9 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 5.00 万吨/年，据此本次评估确定年产品产量为 5.00 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。

矿山生产规模和储量规模均为小型，因对外销售未开具发票，故本次评估时采矿权申请人未提供销售发票、合同等矿产品价格资料。根据采矿权申请人提供的《生产规模及经济技术指标表》，2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1~2 月矿山高岭土矿不含税价分别为 248.00 元/吨、257.28 元/吨、262.14 元/吨、262.14 元/吨，三年加权平均不含税销售价格为 256.59 元/吨 $[(248.00 \times 10 + 257.28 \times 12 + 262.14 \times 12 + 262.14 \times 2) \div 36]$ ，与评估人员了解的曲靖地区类似品质高岭土矿平均销售价格水平基本相当。

综上，鉴于矿山生产规模和储量规模均为小型，采矿权申请人提供的价格基本可靠，本次评估按采矿权申请人提供的价格资料确定高岭土原矿不含税销售价格为 256.59 元/吨。

则正常年限年份销售收入 = $5.00 \times 256.59 = 1282.95$ （万元）

10.9 固定资产投资、更新改造资金的确定

10.9.1 固定资产投资的确定

(1) 矿山原有固定资产投资

根据采矿权申请人提供的《固定资产投资估算表》，截止 2018 年 2 月 28 日，矿山已有固定资产原值约为 455.00 万元、净值约为 335.90 万元，其中：井巷工程原值 126.00 万元、净值 100.80 万元；房屋建筑物原值 48.00 万元、净值 38.40 万元；机器设备原值 281.00 万元、净值 196.70 万元。

据评估人员现场调查，矿山现有固定资产与采矿权申请人提供的《固定资产投资估算表》基本相符，本次评估基准日固定资产按采矿权申请人提供的《固定资产投资估算表》取值。

(2) 新增固定资产投资

《开发利用方案》未对矿山改扩建所需投资进行分析，本次评估根据宣威市田坝镇龙家采矿厂提交的《固定资产投资估算表》，以现有固定资产投资及已有生产规模采用生产规模指数法将现有矿山固定资产投资额调整为评估用矿山固定资产投资额。

$$I_1 = I_0 \times (S_1 / S_0)^n \times \eta_1 \times \eta_2$$

式中： I_1 ——评估对象矿山固定资产投资；

I_0 ——参照矿山固定资产投资额；

S_1 ——评估对象矿山生产能力；

S_0 ——参照矿山生产能力；

n ——生产能力指数；

η_1 ——评估对象矿山相对参照矿山时间差异调整系数；

η_2 ——评估对象矿山相对参照矿山地域差异调整系数。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，生产规模指数法中生产能力指数（ n ）的取值范围为 0~1，通常，评估对象的生产能力与参照矿山的生产能力相差不大，比值在 0.5~2 之间时，则指数 n 的取值近似为 1；若参照矿山的生产能力与评估对象的生产能力相差不大于 50 倍，且评估对象的生产能力扩大是靠增大设备规模来达到时， n 的取值约在 0.6~0.7 之间；若是靠增加相同规格设备的数量来达到时， n 的取值约在 0.8~0.9 之间。

矿山采用地下开采，根据《生产规模及经济技术指标表》，近三年两矿实际生产规模合计在 1.35~1.42 万吨（包括龙家采矿厂、龙家采矿二厂），取整平均约为 1.4 万吨/年。故本次评估生产能力指数取 0.9，不考虑时间差异调整和地域差异调整（即时间差异调整系数和地域差异调整系数均取 1），

年产 5.00 万吨原矿所需的固定资产投资原值

$$= 455.00 \times (5.00 \div 1.40)^{0.9} \times 1 \times 1$$

= 1430.77 （万元）

年产 5.00 万吨原矿所需的固定资产原值为 1430.77 万元，其中：井巷工程 396.21 万元，房屋建筑物 150.94 万元，机器设备为 883.62 万元。

扣减评估基准日已有固定资产投资后，新增固定资产投资为 975.77 万元，其中：井巷工程 270.21 万元（含增值税进项税 26.78 万元），房屋建筑物 102.94 万元（含增值税进项税 10.20 万元），机器设备为 602.62 万元（含增值税进项税 87.56 万元）。新增固定资产投资在建设期均匀投入。

固定资产投资情况详见附表四。

10.9.2 更新改造资金的确定

本次评估中房屋建筑物折旧年限取值 30 年，机器设备折旧年限取值 11 年。矿山服务年限小于房屋建筑物尚可折旧年限，不需要进行更新改造。机器设备折旧年限均小于矿山服务年限，原有机器设备需于 2026 年投入更新改造资金 328.77 万元（含增值税进项税 47.77 万元），新增机器设备需于 2029 年投入更新改造资金 328.77 万元（含增值税进项税 87.56 万元）。

10.9.3 固定资产残（余）值的回收

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，本项目评估固定资产残值率按 5% 计算（按原值计算），余值即为评估计算期末固定资产净值。本次评估确定残值率为 5%，房屋建筑物在评估计算期末回收余值 54.94 万元。原有机器设备在 2026 年回收残余值 14.05 万元，评估计算期末回收余值 48.87 万元，新增机器设备在 2029 年回收残余值 25.75 万元，评估计算期末回收余值 244.14 万元。评估计算期内合计回收余值 387.75 万元。

10.10 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用扩大指标估算法估算流动资金。

非金属矿流动资金估算参考指标为：按销售收入的 30%~40% 估算流动资金，本次评估按 34% 估算，则流动资金为：

$$\begin{aligned}\text{流动资金额} &= \text{销售收入（不含税）} \times \text{销售收入资金率} \\ &= 1282.95 \times 34\% \\ &= 436.20 \text{ （万元）}\end{aligned}$$

10.11 总成本费用及经营成本

《开发利用方案》中未对矿山整合后的开采进行经济效益分析，本次评估采矿权申请人提供了矿山近三年（2016 年~2018 年 2 月）的原矿生产成本数据——《采矿成本费用表》，根据《采矿成本费用表》，2016 年、2017 年、2018 年 1-2 月单位原矿生产成本分别为 213.30 元/吨、216.70 元/吨、233.90 元/吨，评估人员分析后认为，2018 年 1-2 月尚不是一个完整会计年度，由于受春节停产等因素影响，2018

年 1-2 月平均成本相对偏高，2016 年与 2017 年吨原矿生产成本基本相当，同时与当地地下开采的类似矿山生产成本水平相近，本次评估的产品生产成本参照 2017 年原矿生产成本确定，部分成本结合《中国矿业权评估准则》的规定重新进行估算确定。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、财务费用确定。

各项成本费用确定过程如下：

10.11.1 原材料及辅料

根据《采矿成本费用表》，2017 年单位原矿外购原材料及辅料（含税）为 769640.00 元/吨，本次评估单位外购原材料及辅料（不含税）为 46.32 元/吨（ $54.20 \div 1.17$ ）。则：

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份原材料及辅料} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位原材料及辅料} \\ &= 5.00 \times 46.32 = 231.60 \quad (\text{万元})\end{aligned}$$

10.11.2 外购燃料及动力

根据《采矿成本费用表》，2017 年单位原矿外购燃料及动力（含税）为 19.80 元/吨，本次评估单位外购燃料及动力（不含税）为 16.92 元/吨（ $19.80 \div 1.17$ ）。则：

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份外购燃料及动力} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位外购燃料及动力} \\ &= 5.00 \times 16.92 = 84.60 \quad (\text{万元})\end{aligned}$$

10.11.3 工资及福利

根据《采矿成本费用表》，2017 年单位工人工资及福利为 82.00 元/吨、单位车间管理人员工资及福利为 8.20 元/吨、单位管理人员工资及福利为 170400.00 元/吨，合计单位工资及福利费为 102.20 元/吨，本次评估单位工资及福利合计取 102.20 元/吨。则：

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份工资及福利} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位工资及福利} \\ &= 5.00 \times 102.20 = 511.00 \quad (\text{万元})\end{aligned}$$

10.11.4 折旧费

本次评估确定房屋建筑物折旧年限为 30 年、残值率为 5%，设备折旧年限平均按 11 年、残值率为 5%。经测算，正常生产年份折旧费合计为 73.24 万元，单位折旧费为 14.65 元/吨。

10.11.5 安全生产费用

按照财企[2012]16 号文件第六条规定，地下开采的非金属矿山，单位原矿安全费用为 4.00 元/吨，本次评估单位安全生产费用取 4.00 元/吨，则年安全费用为 20.00 万元。

10.11.6 维简费

依据国家建材局、财政部 1991 年 2 月 20 日建材经财发（1991）80 号《关于提高部分重点非金属矿企业维简费提取标准的通知》的相关规定，地下开采的高岭

土矿矿山维简费原矿取 2.00~3.00 元/吨，其中折旧性质的维简费与更新性质的维简费按《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定分别计算。

本次评估整合后矿山井巷工程投资额为 344.23 万元（不含税），则本次评估折旧性质的维简费为 4.04 元/吨（ $344.23 \div 85.27$ ），大于相关计提标准，本次评估不再考虑更新性质的维简费。

10.11.7 土地租用费

根据采矿权申请人提供的《生产情况说明》，矿山每年支付给当地村民和村委会的土地租赁费总额为 3.00 万元，一年一付，本次评估确定年土地租用费为 3.00 万元，单位原矿土地租用费金额为 0.60 元/吨（ $3.00 \div 5.00$ ）。

10.11.8 修理费用

根据《采矿成本费用表》，修理费用为 1.90 元/吨，本次评估按机器设备不含税原值的 2.5%重新估算单位修理费用为 3.40 元/吨（ $796.06 \times 2.5\% \div 1.17 \div 5.00$ ），年修理费用为 17.00 万元（ 5.00×3.40 ）。

10.11.9 地质环境恢复治理费用

地质环境恢复治理费用参照《云南省矿山地质环境恢复治理保证金管理暂行办法》（云政发〔2006〕102号）矿山地质环境恢复治理保证金的计算方法估算：

保证金年收取总额 = 单位面积交存标准 × 登记面积 × 影响系数。

本评估项目取单位面积交存标准为 0.45 元/平方米·年，影响系数取 1.50，矿区面积为 0.3423 平方千米，则年应交存总额为 23.10 万元（ $0.45 \times 1.50 \times 0.3423 \times 1000000 \div 10000$ ）。本次评估视每年缴纳的保证金为当期发生的地质环境恢复治理费用，则每吨矿产品地质环境恢复治理费用为 4.62 元（ $23.10 \div 5.00$ ）。

10.11.10 其他费用

本次评估的其他费用包括《采矿成本费用表》中的其他制造费用、其他管理费用。根据《采矿成本费用表》，2017 年单位其他制造费用为 7.70 元/吨，其他管理费用为 8.20 元/吨，合计 15.90 元/吨（ $7.70 + 8.20$ ），则本次评估其他费用合计取 15.90 元/吨，年其他费用为 79.50 万元（ 5.00×15.90 ）。

10.11.11 财务费用

财务费用按照《中国矿业权评估准则》及采矿权评估规定计算。

本矿所需流动资金为 436.20 万元，设定资金来源 70%为贷款，按现行一年期贷款利率 4.35%计算，则单位流动资金贷款利息为：

单位流动资金贷款利息 = $436.20 \times 70\% \times 4.35\% \div 5.00 = 2.66$ （元/吨）

正常生产年份财务费用 = 年原矿产量 × 单位财务费用
= $5.00 \times 2.66 = 13.28$ （万元）

10.11.12 销售费用

根据《采矿成本费用表》，2017 年单位销售费用为 2.80 元/吨，本次评估销售费用取 2.80 元/吨，年销售费用为 14.00 万元（ 5.00×2.80 ）。

10.11.13 总成本费用及经营成本

综上所述，则正常生产年份总成本费用为：

正常生产年份总成本费用

= 原材料及辅料 + 外购燃料及动力 + 工资及福利 + 折旧费 + 安全生产费用 + 维简费 + 土地租用费 + 修理费用 + 地质环境恢复治理费用 + 其他费用 + 财务费用 + 销售费用

= 231.60 + 84.60 + 511.00 + 73.24 + 20.00 + 20.18 + 3.00 + 17.00 + 23.10 + 79.50 + 13.28 + 14.00

= 1,090.51 （万元）

折合单位总成本费用为 218.10 元/吨（ $1,090.51 \div 5.00$ ）。

正常生产年份经营成本

= 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质的维简费 - 财务费用

= 1,090.51 - 73.24 - 20.18 - 13.28

= 983.80 （万元）

折合单位经营成本为 196.76 元/吨（ $983.80 \div 5.00$ ）。

10.12 税金及附加

税金及附加估算情况详见附表八。

本项目的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基。根据国发[1985]19 号文件《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，按采矿权申请人提供的《相关税费证明》确定城市维护建设税率为 1%；教育费附加按照国务院令[1990]第 60 号和国务院令[2005]第 448 号计算；地方教育附加根据矿产资源所在地区关于地方教育附加征收的方式和税率计算。根据国发明电[1994]2 号文件《关于教育费征收问题的紧急通知》，确定教育费附加率为 3%，根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号）相关规定，地方教育费附加率为 2%。

10.12.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。依据 2008 年 11 月 10 日修订颁布、2009 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国增值税暂行条例》，确定销项税率为 17%，以销售收入为税基；进项税率为 17%、11%，以外购材料费、动力费、修理费用和不含税固定资产投资额为税基。

正常生产年份计算如下：

年增值税销项税额 = 销售收入 $\times$ 增值税税率

= 1282.95 $\times$ 17%

$$= 218.10 \text{ （万元）}$$

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

$$= (231.60 + 84.60 + 17.00) \times 17\%$$

$$= 56.64 \text{ （万元）}$$

年应交增值税额 = 年销项税额 - 年进项税额

$$= 218.10 - 56.64$$

$$= 161.46 \text{ （万元）}$$

（详见附表八）

10.12.2 城市维护建设税

正常生产年份计算如下：

年城市维护建设税 = 年应交增值税额 × 城市维护建设税率（1%的税率）

$$= 161.46 \times 1\% = 1.61 \text{ （万元）}$$

10.12.3 教育费附加

正常生产年份计算如下：

年教育费附加 = 年应交增值税额 × 教育费附加率（3%的税率）

$$= 161.46 \times 3\% = 4.84 \text{ （万元）}$$

10.12.4 地方教育附加

年地方教育附加 = 年应交增值税额 × 地方教育附加率（2%的税率）

$$= 161.46 \times 2\% = 3.23 \text{ （万元）}$$

10.12.5 资源税

根据《云南省财政厅 云南省地方税务局关于印发云南省全面推进资源税改革实施方案的通知》（云财税〔2016〕46号）的规定，自2016年7月1日起，高岭土矿资源税按销售收入的4%从价计征，则正常生产年份（以2020年为例）资源税：

年资源税 = 年原矿销售收入 × 资源税税率

$$= 1282.95 \times 4\% = 51.32 \text{ （万元）}$$

10.12.6 税金及附加

正常生产年份计算如下：

税金及附加合计 = 城市维护建设税 + 教育费附加 + 地方教育附加 + 资源税

$$= 1.61 + 4.84 + 3.23 + 51.32 = 61.01 \text{ （万元）}$$

10.12.7 企业所得税

依据2007年3月16日中华人民共和国主席令第63号公布、自2008年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为25%。

正常生产年份（以2020年为例）具体计算如下：

正常生产年份利润总额 = 年销售收入 - 年总成本费用 - 年税金及附加

$$= 1282.95 - 1090.51 - 61.01$$

$$= 131.44 \text{（万元）}$$

正常生产年份企业所得税 = 年利润总额 × 所得税税率

$$= 131.44 \times 25\% = 32.86 \text{（万元）}$$

10.13 折现率

本次评估目的为国土部门整合重组延续变更登记采矿权，适用《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率要求按国土资源部的相关规定直接选取。在评估基准日时点，国土资源部公布并实行的关于矿业权评估折现率的规定是国土资源部 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，按照该文件规定“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%”，本评估项目为采矿权评估，故折现率取 8%。

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“宣威市田坝镇龙家采煤矿”在评估基准日的价值为 **104.77 万元**，大写人民币：**壹佰零肆万柒仟柒佰元整**。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，单一矿种增加资源储量的，新增资源储量的矿业权出让收益 = 评估结果 ÷ 评估结论对应的评估利用资源储量 × 增加的资源储量。根据《储量核实报告》及其评审意见书，整合重组后的云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿采矿权累计查明资源储量比原宣威市田坝镇龙家采煤矿采矿权、宣威市田坝镇龙家采煤矿二厂采矿权合计查明资源储量增加了 41.56 万吨（17.65 万立方米），则按上述公式计算的整合重组后云南省宣威市田坝镇龙家采煤矿新增评估利用资源储量 41.56 万吨应处置的采矿权出让收益为 **47.21 万元**（104.77 ÷

92.23 × 41.56), 大写人民币: 肆拾柒万贰仟壹佰元整。

本评估报告需向国土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. 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。

14. 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、采矿权申请人之间无任何利害关系。

(2) 采矿权申请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) 本评估报告书的附表、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; 附件为编制本报告书的重要依据。

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

(5) 宣威市田坝镇龙家采矿厂及宣威市田坝镇龙家采矿二厂采矿权原发证机关均为曲靖市国土资源局, 应国家相关政策要求曲靖市国土资源局进行权力下放, 原曲靖市级发证的高岭土矿种可由宣威市国土资源局发证, 故本次评估时采矿权人申请重组延续登记采矿许可证的国土资源管理部门为宣威市国土资源局, 提请评估报告使用者注意。

(6) 根据《矿业权出让收益评估应用指南 (试行)》的相关规定, 对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, 由于云南省及曲靖市尚未制定完成矿业权出让基准价标准, 因此尚无法采用基准价因素调整法进行评估后分析对比, 故本次评估仅采用折现现金流量法对出让收益进行评估, 提请评估报告使用者注意。

15. 评估报告日

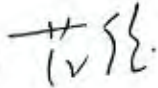
本评估报告日为 2018 年 3 月 28 日。

（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）：



云南君信矿业权评估有限公司
二〇一八年三月二十八日



宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权 出让收益评估报告书

附表、附件使用范围声明

本矿业权评估报告书的附表、附件仅供采矿权申请人及评估报告审核备案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。

云南君信矿业权评估有限公司
二〇一八年三月二十八日



宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后） 采矿权出让收益评估报告书

云君信矿评字〔2018〕第 031 号

附表

云南君信矿业权评估有限公司
二〇一八年三月二十八日



宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权 出让收益评估报告书 附表目录

附表一	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估分割估算表
附表二	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估价值估算表
附表三	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估可采储量估算表
附表四	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估销售收入估算表
附表五	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估固定资产投资估算表
附表六	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
附表七	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估单位成本估算表
附表八	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估总成本费用估算表
附表九	宣威市田坝镇龙家采煤矿（整合后）采矿权出让收益评估税费估算表

附表一

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
分割估算表

评估委托人：宣威市国土资源局

评估基准日：2018年2月28日

序号	项目	单位	2017年2月核实提交保有资源储量 (截止2016年11月30日)	原地质报告提交保有资源储量	2017年2月核实新增资源储量 (截止2016年11月30日)	备注
1	评估利用资源储量	万吨	92.23	50.67	41.56	本次评估仅处置整合 矿区范围后新增资源 量涉及的采矿权出让 收益
2	占整合矿区范围后评估利 用资源储量比例		100.00%	54.94%	45.06%	
3	采矿权评估价值	万元	104.77	57.56	47.21	
4	采矿权评估出让收益	万元			47.21	

评估机构：云南信矿矿业评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表二

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
价值估算表（一）

评估基准日：2018年2月28日

评估委托人：宣威市国土资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日 2018年2月28日	建设期 2018年3-8月	生 产 期						
					2018年9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
一	现金流入	22,963.25		0.50	0.83	1.83	2.83	3.83	4.83	5.83	6.83
1	销售收入	21,879.43			482.43	1,353.56	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95
2	回收固定资产残(余)值	387.75			428.51	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95
3	抵扣固定资产进项税	259.87				70.61					
4	回收流动资金	436.20			53.93						
二	现金流出	21,045.60	335.90	975.77	793.73	1,074.49	1,077.67	1,077.67	1,077.67	1,077.67	1,077.67
1	固定资产投资	1,311.67	335.90	975.77							
2	更新改造投资	931.39									
3	流动资金	436.20			436.20						
4	经营成本	16,777.73			328.59	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80
5	税金及附加	1,024.83			17.14	56.77	61.01	61.01	61.01	61.01	61.01
6	企业所得税	563.76			11.80	33.92	32.86	32.86	32.86	32.86	32.86
三	净现金流量	1,917.65	-335.90	-975.77	-311.30	279.07	205.28	205.28	205.28	205.28	205.28
四	折现系数($r=8\%$)		1.0000	0.9623	0.9381	0.8686	0.8043	0.7447	0.6895	0.6385	0.5912
五	净现金流量折现值	104.77	-335.90	-938.94	-292.03	242.41	165.10	152.87	141.55	131.06	121.36
六	采矿权评估价值	104.77									

评估机构：云南信诚矿业评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表二

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估

价值估算表（二）

评估基准日：2018年2月28日

金额单位：人民币万元

评估委托人：宣威市国土资源局

序号	项目名称	合计	生 产 期											
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月	
一	现金流入	22,963.25	7.83	8.83	9.83	10.83	11.83	12.83	13.83	14.83	15.83	16.83	18.05	
1	销售收入	21,879.43	1,282.95	1,344.77	1,282.95	1,282.95	1,396.26	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,707.87	
2	回收固定资产残(余)值	387.75	1,282.95	1,282.95	1,282.95	1,282.95	25.75						923.72	
3	抵扣固定资产进项税	259.87		47.77			87.56						347.95	
4	回收流动资金	436.20												
二	现金流出	21,045.60	1,077.67	1,404.29	1,077.67	1,077.67	1,676.34	1,077.67	1,077.67	1,077.67	1,077.67	1,077.67	775.37	
1	固定资产投资	1,311.67												
2	更新改造投资	931.39		328.77			602.62							
3	流动资金	436.20												
4	经营成本	16,777.73	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	708.34	
5	税金及附加	1,024.83	61.01	58.14	61.01	61.01	55.75	61.01	61.01	61.01	61.01	61.01	43.92	
6	企业所得税	563.76	32.86	33.58	32.86	32.86	34.17	32.86	32.86	32.86	32.86	32.86	23.11	
三	净现金流量	1,917.65	205.28	-59.52	205.28	205.28	-280.08	205.28	205.28	205.28	205.28	205.28	932.50	
四	折现系数(1/8%)		0.5474	0.5068	0.4693	0.4345	0.4023	0.3725	0.3449	0.3194	0.2957	0.2738	0.2493	
五	净现金流量现值	104.77	112.37	-30.17	96.34	89.20	-112.69	76.48	70.81	65.57	60.71	56.21	232.46	
六	采矿权评估价值	104.77												

评估机构：云南信诚矿业评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华

附表三

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
可采储量估算表

评估委托人：宣威市国土资源局

评估基准日：2018年2月28日

资源 储量 编码	储量核实报告 核实截止日 保有资源储量 (截至2016年11月30日)	核实截止日 至评估基准 日动用资源 量	评估基准日 保有资源储量	可信度系数	评估利用矿 产资源储量	设计损失 资源量	采矿 回采率	评估利用 可采储量	矿山生产 规模	矿石贫 化率	评估计算的 矿山服务年限	评估计算 年限	评估计算期 采出矿石量	评估计算期内 动用可采储量
	(万吨)	(万吨)	(万吨)		(万吨)	(万吨)		(万吨)	(万吨/年)		(年)	(年)	(万吨)	(万吨)
122b	75.35		75.35	1.0	75.35		90%	67.82	5.00	8%	17.05	17.55	85.27	78.45
333	16.88		16.88	0.7	11.82		90%	10.63						
合计			92.23		87.17			78.45	5.00	8%	17.05	17.55	85.27	78.45

评估机构：云南信义矿业评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表四

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
销售收入估算表

评估基准日：2018年2月28日

评估委托人：宣威市国土资源局

序 号	项 目	单 位	合 计	生 产 期																	
				2018年 9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年 1-9月
1	原矿生产量	万吨	85.27	0.33	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	6.33	7.33	8.33	9.33	10.33	11.33	12.33	13.33	14.33	15.33	16.33	17.55
2	产品销售量	万吨	85.27	1.67	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.60
3	产品销售价格 (不含税)	元/吨		256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59	256.59
4	产品销售收入	万元	23,879.43	428.51	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	1282.95	923.72

评估机构：云南君信矿业评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表五

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
固定资产投资估算表

评估基准日：2018年2月28日

评估委托人：宣威市国土资源局 金额单位：人民币万元

序号	企业提供财务资料数据（1.4万吨/年）			生产规模指数法调整为 5.0万吨/年投资		建设期新增固定 资产投资	评估取值			
	项目名称	原值	净值	项目名称	原值	原值	项目名称	原值	净值	备注
1	井巷工程	126.00	100.80	井巷工程	396.21	270.21	井巷工程	396.21	371.01	
2	房屋建筑物	48.00	38.40	房屋建筑物	150.94	102.94	房屋建筑物	150.94	141.34	
3	机器设备	281.00	196.70	机器设备	883.62	602.62	机器设备	883.62	799.32	
4	其他费用									
	合计	455.00	335.90	合计	1430.77	975.77	合计	1430.77	1311.67	



评估机构：云南君信矿业权评估有限公司 矿业权评估师：范俊、肖华

附表六

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
固定资产折旧估算表（一）

评估基准日：2018年2月28日

评估委托人：宣威市国土资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	原值	净值	折旧年限	折旧率	合计	生产期							
							2018年9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一	井巷工程	396.21	371.01				0.33	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	6.33	7.33
1	井巷工程进项税	26.78												
二	房屋建筑物	150.94	141.34	30	3.17%									
1	房屋建筑物进项税	10.20												
2	折旧费					76.20	1.49	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46
3	净值						129.65	125.19	120.73	116.27	111.81	107.35	102.89	98.43
4	残(余)值					54.94								
三	原有机器设备	281.00	196.70	11	8.64%									
1	机器设备进项税额					47.77								
2	更新改造投资					328.77								
3	折旧费					414.78	8.09	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28
4	净值						188.61	164.33	140.05	115.77	91.49	67.21	42.93	18.65
5	残(余)值					62.92								
四	新增机器设备	602.62	602.62	11	8.64%									
1	机器设备进项税额	87.56				87.56								
2	更新改造投资					602.62								
3	折旧费					760.22	14.83	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50
4	净值						500.22	455.72	411.22	366.72	322.22	277.72	233.22	188.72
5	残(余)值					269.89								
五	固定资产合计	1430.77	1311.67											
1	井巷工程	124.54												
2	更新改造投资													
3	折旧费					1251.20	24.41	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24
4	净值					9639.76	818.48	745.24	672.00	598.76	525.52	452.28	379.04	305.80
5	残(余)值					387.75								

评估机构：云南信矿矿业权评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华

附表六

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估
固定资产折旧估算表（二）

评估委托人：宣威市国土资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	原值	净值	生产期											
				2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月		
一	井巷工程	396.21	371.01												
1	井巷工程进项税	26.78													
二	房屋建筑物	150.94	141.34												
1	房屋建筑物进项税	10.20													
2	折旧费			4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	3.35	
3	净值			93.97	89.51	85.05	80.59	76.13	71.67	67.21	62.75	58.29	54.94		
4	残(余)值													54.94	
三	原有机器设备	281.00	196.70												
1	机器设备进项税额			47.77											
2	更新改造投资			328.77											
3	折旧费			24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	24.28	18.21	
4	净值			261.32	237.04	212.76	188.48	164.20	139.92	115.64	91.36	67.08	48.87		
5	残(余)值			14.05										48.87	
四	新增机器设备	602.62	602.62												
1	机器设备进项税额	87.56					87.56								
2	更新改造投资						602.62								
3	折旧费			44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	44.50	33.38	
4	净值			144.22	99.72	55.21	500.02	455.52	411.02	366.52	322.02	277.52	244.14		
5	残(余)值						25.75						244.14		
五	固定资产合计	1430.77	1311.67												
1	进项税	124.54		47.77			87.56								
2	更新改造投资			328.77			602.62								
3	折旧费			73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	54.94	
4	净值			499.50	426.26	353.02	769.09	695.85	622.61	549.37	476.12	402.88	347.95		
5	残(余)值			14.05			25.75							347.95	

评估机构：云南君信矿业评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表七

宣威市田坝镇龙家采煤矿厂（整合后）采矿权出让收益评估

单位成本费用估算表

评估基准日：2018年2月28日

单位：元/吨

评估委托人：宣威市国土资源局

序号	项目名称	企业财务数据 (含税)	序号	评估取值		备注
				评估成本项目	单位成本	
1	原材料及辅料	54.20	1	原材料及辅料	46.32	
2	外购燃料及动力	19.80	2	外购燃料及动力	16.92	
3	工资及福利	102.20	3	工资及福利	102.20	
4	折旧费	17.00	4	折旧费	14.65	
5	修理费用	1.90	5	安全生产费用	4.00	
6	其他制造费用	7.70	6	维简费	4.04	建材经财发（1991）81号
7	土地摊销费	2.90	6.1	其中：折旧性质维简费	4.04	
8	其他管理费用	8.20	7	土地租用费	0.60	
9	销售费用	2.80	8	修理费用	3.40	
			9	地质环境恢复治理费用	4.62	云政发2006（102）号文
			10	其他费用	15.90	
			11	财务费用	2.66	
			11.1	流动资金利息	2.66	按流动资金70%贷款利息计算
			12	销售费用	2.80	
10	总成本费用	216.70	13	总成本费用	218.10	
11	经营成本	199.70	14	经营成本	196.76	

评估机构：云南宣威矿业权评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华



附表八

宣威市田坝镇龙家采煤矿厂（整合后）采矿权出让收益评估 总成本费用估算表（一）

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生产期									
				2018年9-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年		
	产品销售量		85.27	0.33	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	6.33	7.33		
1	原材料及辅料	46.32	3,949.71	1.67	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00		
2	外购燃料及动力	16.92	1,442.77	28.26	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60		
3	工资及福利	102.20	8,714.59	170.67	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00		
4	折旧费	14.65	1,251.20	24.41	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24		
5	安全生产费用	4.00	341.08	6.68	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00		
6	维简费	4.04	344.23	6.74	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18		
6.1	其中：折旧性质维简费	4.04	344.23	6.74	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18		
7	土地租用费	0.60	51.16	1.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
8	修理费用	3.40	289.92	5.68	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00		
9	地质环境恢复治理费用	4.62	393.95	7.72	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10		
10	其他费用	15.90	1,355.79	26.55	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50		
11	财务费用	2.66	226.48	4.44	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28		
11.1	流动资金利息	2.66	226.48	4.44	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28		
12	销售费用	2.80	238.76	4.68	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00		
13	总成本费用	218.10	18,599.64	364.18	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51		
14	经营成本	196.76	16,777.73	328.59	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80		

评估委托人：宣威市国土资源局 评估基准日：2018年2月28日 金额单位：人民币万元

评估机构：云南信矿矿业评估有限公司 矿业权评估师：范俊、肖华



附表八

宣威市田坝镇龙家采矿厂（整合后）采矿权出让收益评估 总成本费用估算表（二）

评估委托人：宣威市国土资源局			评估基准日：2018年2月28日			金额单位：人民币万元									
序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	生产期												
			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月			
	产品销售量		8.33	9.33	10.33	11.33	12.33	13.33	14.33	15.33	16.33	17.55			
			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	3.60			
1	原材料及辅料	46.32	231.60	231.60	231.60	231.60	231.60	231.60	231.60	231.60	231.60	166.75			
2	外购燃料及动力	16.92	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	84.60	60.91			
3	工资及福利	102.20	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	511.00	367.92			
4	折旧费	14.65	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	73.24	54.94			
5	安全生产费用	4.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	14.40			
6	维简费	4.04	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	14.53			
6.1	其中：折旧性质维简费	4.04	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	20.18	14.53			
7	土地租用费	0.60	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.16			
8	修理费用	3.40	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	12.24			
9	地质环境恢复治理费用	4.62	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	23.10	16.63			
10	其他费用	15.90	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	79.50	57.24			
11	财务费用	2.66	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	9.56			
11.1	流动资金利息	2.66	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	13.28	9.56			
12	销售费用	2.80	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	10.08			
13	总成本费用	218.10	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	1,090.51	787.37			
14	经营成本	196.76	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	983.80	708.34			

评估机构：云南君信矿业权评估有限公司

矿业权评估师：范俊、肖华