

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:5309520190201017781

评估委托方：曲靖市自然资源和规划局

评估机构名称：云南君信资产评估有限公司

评估报告名称：宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估报告

报告内部编号：云君信矿评字〔2019〕第208号

评估值：2056.28(万元)

报告签字人：肖华（矿业权评估师）
毛含军（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。

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井 采矿权出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 208 号

云南君信资产评估有限公司

二〇一九年九月十日



宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井 采矿权出让收益评估报告

云君信矿评字（2019）第 208 号

摘 要

评估机构：云南君信资产评估有限公司。

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局。

评估对象：宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权。

评估目的：宣威市来宾顺发煤业有限公司拟向曲靖市自然资源和规划局申请办理其合法持有的宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权延续登记手续，按照国家现行法律法规及云南省有关规定，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提供该采矿权在评估基准日所表现的公平、合理的采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2019 年 5 月 31 日（储量估算基准日为 2006 年 9 月 30 日）。

评估方法：折现现金流量法（DCF）。

评估主要参数：评估范围为采矿许可证证载矿区范围，采矿许可证证号：C5300002008101120002419；矿区面积 2.184 平方公里；开采深度：由 2060 米至 1700 米；有效期限 2018 年 10 月 29 日至 2020 年 10 月 29 日。

截至储量核实基准日（2018 年 6 月 30 日），宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权范围内评审通过保有资源储量（111b+122b+331+332+333）503.00 万吨，其中：其中（111b）73.00 吨，（122b）70.00 万吨，（331）105.00 万吨，（332）126.00 万吨，（333）129.00 万吨；储量核实基准日至储量估算基准日（2006 年 9 月 30 日）动用资源储量 44.63 万吨（全部视为（111b））；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）（111b+122b+331+332+333）547.63 万吨，其中：（111b）117.63 吨，（122b）70.00 万吨，（331）105.00 万吨，（332）126.00 万吨，（333）129.00 万吨；（333）类型资源量可信度系数取 0.8；评估利用的资源储量为 521.83 万吨；永久煤柱损失 181.70 万吨，临时煤柱损失 26.40 万吨；矿区可采煤层均为薄煤层，采区回采率为 85.00%（临时煤柱回收率 40%），评估利用可采储量 277.23 万吨；生产规模 15.00 万吨/年，储量备用系数均取值 1.40，服务年限为 13.20 年；产品方案为肥煤（FM36）原煤销售；产品不含税销售价格为 331.50 元/吨；固定资产投资原值 9,547.75 万元、固定资产投资净值

6,922.41 万元；单位原煤生产总成本费用 235.48 元/吨，单位原煤生产经营成本费用为 200.98 元/吨；折现率：8.00%。

评估结论：经评估人员现场调查和对当地市场分析，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，经过认真估算，确定“宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权”在评估基准日的采矿权价值（ P_1 ）为人民币 **2,056.28 万元**，大写人民币：**贰仟零伍拾陆万贰仟捌佰元整**。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》本次评估对象范围内未估算（334）资源量，地质风险调整系数 k_2 取 0.1，估算评估计算年限内的评估利用资源储量与评估对象范围内出让收益评估利用资源储量一致，均为 547.63 万吨。因此，宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益为（ P ）人民币 **2,056.28 万元**，大写人民币：**贰仟零伍拾陆万贰仟捌佰元整**。

按出让收益市场基准价核定结果：

根据云南省国土资源厅公告（云国土资公告[2018]1号）《云南省主要矿种采矿权出让收益市场基准价》，炼焦用烟煤采矿权出让收益市场基准价为 3.70 元/吨，该矿应处置采矿权出让收益的剩余及新增资源储量为 547.63 万吨，则：根据云南省采矿权出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益为 **2,026.25 万元**（ 547.63×3.70 ），大写人民币：**贰仟零贰拾陆万贰仟伍佰元整**。

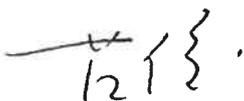
评估有关事项声明：

本评估报告需送自然资源主管部门公示无异议后使用，评估结论的使用有效期自评估报告公开之日起一年内有效。

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《宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井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）： 

矿业权评估师（签名）： 

矿业权评估师（签章）： 

云南君信资产评估有限公司
二〇一九年九月十日


目 录

第一部分：报告正文

1.评估机构.....	1
2.评估委托人.....	1
3.采矿权人.....	1
4.评估目的.....	2
5.评估对象和范围.....	2
6.评估基准日.....	3
7.评估依据.....	3
8.矿产资源勘查和开发概况.....	5
9.评估实施过程.....	5
10.评估方法.....	13
11.评估参数的确定.....	14
12.评估假设.....	25
13.评估结论.....	25
14.出让收益市场基准价核定结果.....	26
15.特别事项说明.....	26
16.评估报告使用限制.....	27
17.评估报告日.....	27

第二部分：报告附表

附表一 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估价值估算表	
附表二 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估可采储量估算表	
附表三 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估销售收入估算表	
附表四 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估固定资产投资估算表	
附表五 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表	
附表六 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估单位成本费用估算表	
附表七 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估总成本费用估算表	
附表八 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井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 中国矿业权评估师资格证书及自述材料（参加本次评估项目）；
- 附件四 矿业权评估委托；
- 附件五 矿业权评估机构及评估师承诺书；
- 附件六 矿业权人承诺函；
- 附件七 宣威市来宾顺发煤业有限公司《营业执照》；
- 附件八 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井《采矿许可证》；
- 附件九 《云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告》（2019年9月）；
- 附件十 《关于<云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》（曲国土资储备字〔2018〕18号）；
- 附件十一 《<云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告>评审意见书》（曲尧矿评储字〔2018〕07号）；
- 附件十二 《宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井矿产资源开发利用方案》及评审意见书表（曲矿评矿开审【2018】41号）及专家评审意见书；
- 附件十三 采矿权人提供及评估人员掌握的其他相关资料。

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井 采矿权出让收益评估报告

云君信矿评字（2019）第 208 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，对宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地调研、市场调查、收集资料和评定估算，对委托评估的“宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权”在 2019 年 5 月 31 日所表现的出让收益作出了公允反映。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

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局。

3. 采矿权人

3.1 采矿权人

采矿许可证（证号：C5300002008101120002419）证载采矿权人为宣威市来宾顺发煤业有限公司。

统一社会信用代码：91530381217292518Y；
类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；
住所：云南省曲靖市宣威市来宾镇徐屯村；
法定代表人：周锋；
注册资本：伍拾捌万元整；
成立日期：2001 年 11 月 14 日；
经营期限：2001 年 11 月 14 日至 2024 年 07 月 30 日；
经营范围：煤炭开采；矿产品（不含专项审批项目）、矿山机械设备及配件、日用百货、建筑材料、五金机电、煤炭产品购销；矿山机械维修。（依法须经批准

的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

4.评估目的

宣威市来宾顺发煤业有限公司拟向曲靖市自然资源和规划局申请办理其合法持有的宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权延续登记手续，按照国家现行法律法规及云南省有关规定，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提供该采矿权在评估基准日所表现的公平、合理的采矿权出让收益参考意见。

5.评估对象和范围

5.1 评估对象

本次评估的对象为：宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权。

5.2 评估范围

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权于2018年10月29日取得由曲靖市国土资源局颁发的采矿许可证，证号：C5300002008101120002419；采矿权人：宣威市来宾顺发煤业有限公司；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模：15.00万吨/年；矿区面积：2.184平方公里。有效期限：贰年，自2018年10月29日至2020年10月29日。矿区范围由5个拐点圈定，开采深度由2060米至1700米标高。本次评估范围拐点坐标见表5-1。

表5-1 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿许可证范围拐点坐标表

拐点 编 号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系			
			地理坐标		直角坐标	
	纵坐标(X)	横坐标(Y)	经度	纬度	纵坐标(X)	横坐标(Y)
矿 1	2914440.00	35420190.00	104°11'59"	26°22'12"	2914382.37	35420109.87
矿 2	2914355.00	35419900.00	104°11'48"	26°20'09"	2914297.37	35419819.87
矿 3	2916090.00	35419400.00	104°11'30"	26°21'05"	2916032.39	35419319.87
矿 4	2916115.00	35421465.00	104°12'44"	26°21'06"	2916057.39	35421384.89
矿 5	2915805.00	35421465.00	104°12'44"	26°20'56"	2915747.38	35421384.89
矿区面积：2.184km ² ；限定开采深度：2060~1700m						

上述拐点坐标确定范围即作为本次的评估范围。

5.3 采矿权价款缴纳情况

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井矿区范围位于国家出资探明矿产地范围内，按《矿产资源法》及配套法律、法规的有关规定，需向国家缴纳采矿权价款后，方能办理采矿权的相关手续。由于矿山未能按规定及时提交经国土资源厅评审备案的矿产资源储量核实报告及矿产资源开发利用方案等基础资料，致使采矿权价款评估不能及时开展，故来宾顺发煤业有限公司徐屯井尚未处置采矿权价款，也未处置

过采矿权出让收益。

5.4 矿业权历史沿革

2003年05月05日经云南省国土资源厅批准采矿权登记,首次颁发采矿许可证,证号:5300000310497,有效期限2003年5月至2008年5月,生产规模15万吨/年,矿区面积2.184km²,限定开采标高:2060m~1700m,2010年10月28日云南省国土资源厅为宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井换发了采矿许可证,换发后采矿许可证证号:C5300002008101120002419,生产规模:15万t/a,有效期2018年10月29日至2020年10月29日,矿区面积:2.184km²,开采深度为2060~1700m,开采矿种:煤,开采方式:地下开采。2018年云南省曲靖市国土资源局换发了临时采矿许可证,有效期贰年自2018年10月29日至2020年10月29日。

6. 评估基准日

根据《中国矿业权评估准则》,评估基准日尽可能接近经济行为的实现日,尽可能减少评估基准日后的调整事项,应考虑评估所需资料的可取得性、使用方便性。基于前述原则,本项目评估基准日确定为2019年5月31日。

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

7. 评估依据

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

7.1 法律法规、行业标准依据

- (1) 2016年7月2日颁布的《中华人民共和国资产评估法》;
- (2) 2009年修订后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;
- (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) 国务院国发〔2017〕29号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》;
- (5) 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》;
- (6) 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》;
- (7) 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》;
- (8) 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)》;
- (9) 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》；

(10) 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》；

(11) 国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》；

(12) 国土资源部公告2008年第7号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；

(13) 中国矿业权评估师协会公告2008年第5号发布的《矿业权评估技术基本准则（CMVS00001-2008）》、《矿业权评估程序规范（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）》；

(14) 中国矿业权评估师协会公告2008年第6号发布的《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）》；

(15) 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）》；

(16) 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）；

(17) 中国矿业权评估师协会2007年第1号公告发布的《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见 CMV 13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》；

(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) 《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2002）；

(20) 《煤炭工业矿井设计规范》（GB 50215-2015）。

7.2 行为、权属、取价依据及所引用专业报告等

(1) 矿业权评估委托书；

(2) 矿业权人承诺函；

(3) 宣威市来宾顺发煤业有限公司《营业执照》；

(4) 宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井《采矿许可证》；

(5) 《云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告》；

(6) 《关于〈云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司〉徐屯井资源储量核实报告矿产资源储量评审备案证明》（曲国土资储备字〔2018〕18号）；

(7) 《〈云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告〉评审意见书》（曲尧矿评储字〔2018〕07号）；

(8) 《宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井矿产资源开发利用方案》及评审意见书（曲矿评矿开审【2018】41号）及专家评审意见书；

(9) 采矿权人提供的及评估人员掌握的其他相关资料。

8. 评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，我公司组织了矿业权评估师、地质工程师对宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权实施了如下评估程序：

(1)接受委托阶段：2019年6月10日，委托人向我公司出具了采矿权评估委托书。

(2)尽职调查阶段：在矿山负责人的陪同下，我公司组织评估小组于2019年6月21日~22日对该矿进行了现场调查和产权核对，查阅了有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山设计等基本情况，现场收集、核实与评估有关的地质资料、设计资料等；对矿区范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

(3)评定估算阶段：2019年7月23日~9月8日，依据收集的评估资料进行整理分析，选择适当的评估方法，合理选取评估参数，完成评定估算，具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照选定的评估方法，选取评估参数，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，并对估算结果进行必要的分析，形成评估结论，完成评估报告初稿。

(4)出具报告阶段：2019年9月9日~9月10日，对评估报告初稿进行评估机构的内部审核后，向矿业权管理机关（曲靖市自然资源和规划局）提交评估报告公示稿。

9. 矿产资源勘查和开发概况

9.1 矿区位置和交通

矿区位于宣威市北东 26° 方位，直线距离约18公里处，地处宣威市来宾镇境内。矿区范围地理坐标（1980西安坐标系极值）：

东经： $104^{\circ} 11' 30'' \sim 104^{\circ} 12' 44''$

北纬： $26^{\circ} 20' 09'' \sim 26^{\circ} 21' 06''$

矿区内主要村寨均通简易公路，往南经小通线、宣倘线至宣威市火车站约24km，接G56国道（杭瑞高速）往南至曲靖市城区约125km，沿G56国道（杭瑞高速）往西南至昆明市城区公路里程158km，交通较方便。

9.2 自然地理概况与经济状况

矿区属滇东喀斯特高原的滇东岩溶高原湖盆亚区，地处宣威盆地东北部，属构造侵蚀低中山地貌，山脉走向近似于北东向，山脊平缓，两侧较陡，坡度为 $8\sim 25^{\circ}$ ，地貌上常表现为平缓的垅状丘陵。地势总体呈西部高，东部低，最高点位于矿区北西部矿界拐点3附近，海拔标高2084.10m，最低点位于矿区东部的普仓小河，海拔标高约为1966.5m（可视为矿区相对最低侵蚀基准面），相对高差117.6m，一般标高在1980~2050m。

区内冲沟发育，地表水系不发育，以季节性溪流为主，流量随雨量大小而增减。各溪一般流量为 $0.01\sim 0.08\text{m}^3/\text{s}$ ，暴雨流量为 $0.5\sim 1.5\text{m}^3/\text{s}$ 。地表水体主要有矿区东

北部的普仓小河，从矿区北部矿界外围流入，向东南经刺园、徐屯后流出矿区。主要流经 T₁f、T₁k 地层，矿区内流经长度约 1100m，河床分布标高 1965~1980m。普仓小河为区内的常年性溪流，流量变化受季节影响较大。据以往调查观测流量为 0.05~3.5m³/s，本次观测流量为 1.5m³/s（2018 年 7 月 10 日）。区内溪流最终汇入矿区南东部外围的龙洞河，属北盘江流域，珠江水系。

矿区属南温带高原型季风气候，旱、雨季分明，由于矿区海拔较高，垂直气候分带明显，矿区具温带气候特征，冬季较严寒，夏季较酷热，年平均气温 13.4℃，最高气温 33.5℃，最低气温-14.9°。雨季集中在 5~10 月，9~10 月则阴雨连绵兼有雾，霜雪期一般从 11 月起至次年 3 月，而 11 月至次年 4 月为旱季、气候干燥、风沙较大。年降雨量最高为 1201.7 毫米，最少降雨量 728.7 毫米，多年平均降雨量 986.7 毫米。日降雨量最大可达 153.1 毫米，雨季降雨量约占全年降雨量的 80%以上。年蒸发量最大 2365.6 毫米，最小 930.8 毫米，平均蒸发量 1076.9 毫米。相对湿度年均 80%。主导风向为西南风，最大风力可达 10 级，风速达 18m/s。年均风速 1.3 米/秒。

矿区植被发育，中上部主要为灌木杂草等，植被覆盖率约 80~90%左右；下部主要为杂草，少量灌木，植被复盖率 20~30%，生物群落单一，生态结构极为简单。

矿区以汉族为主，杂居回族、苗族及彝族。居民点多分布于矿区南部。主要从事农业生产，耕地面积少，农村富余劳动力充足，多数人到煤矿打工或外出打工。农作物以玉米、土豆为主，次为小麦、荞麦，经济作物有烤烟等。区内乡镇企业有小型煤矿山，经济不发达。

9.3 地质工作概况

(1)1933 年王竹泉先生在宣威进行地质调查工作，并建立地层单位。

(2)1940 年矿业资源勘测会谢家荣教授等对贵昆铁路，昆明至威宁间作了综合性调查，对矿区外围区域地质构造、地层、矿产作详细评述，绘制了十万分之一的地质图，对古生代地层划分作了进一步研究。

(3)1959 年初，云南省地质局第七地质队，进入长坡矿区进行地质普查，同年 6 月转入勘探，1961 年结束野外工作。于 1965 年提交《云南省宣威县长坡矿区中间报告》。该报告未获批准。

(4)1977 年 11 月~1979 年 11 月，云南省一四三煤田地质勘探队对来宾矿区长坡二、五井田开展勘探工作。共计完成 1: 5000 地形测量 22.30 km²，1: 5000 地质测量 22.31 km²，施工钻探 78 个，总进尺 27805.30m，槽探 57769.10 m³，采样测试各类样品 366 件，并于 1979 年 11 月提交了《云南省宣威县来宾矿区长坡二、五井田精查地质报告》，云南省矿产储量委员会 1985 年 4 月以“云储决字第 162 号”文批准该报告，批准通过 1+2、3 煤层 A+B+C 级能利用储量（表内）4461.33 万吨。其中二井田 A+B+C 级储量 1425.3 万吨，A 级 130.64 万吨，B 级 247.21 万吨，C 级 1047.45 万吨；五井田 A+B+C 级储量 3036.03 万吨，A 级 339.79 万吨，B 级 755.9

万吨，C级1940.34万吨。另外估算保安煤柱储量54.72万吨；暂难利用储量（表外）401.68万吨。

(5)2007年1月，云南省地质工程勘察总公司在上述报告的基础上，受业主委托编制了《云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告》，该报告由曲靖市土地矿业权评估事务所予以评审，且经曲靖市国土资源局以曲国土资储备字[2007]014号文备案。评审通过C₁₊₂、C₃煤层保有资源储量564.5万吨。其中，探明的经济基础储量(121b)350.6万吨，控制的经济基础储量(122b)72.0万吨；铁路及村庄压覆资源量(332)141.9万吨。本次采矿权范围跟原核实报告一致。

9.4 矿区地质概况

9.4.1 矿区地层

矿区内出露及钻孔揭露的地层由老至新有：上二叠统峨眉山玄武岩组(P_{2β})、上二叠统宣威组(P_{2x})、下三叠统卡以头组(T_{1k})、飞仙关组(T_{1f})及第四系(Q)。现从老至新分述如下：

1、上二叠统(P₂)

(1)峨眉山玄武岩组(P_{2β})：区内地表未出露，根据少数钻孔的不完整揭露，其顶部为紫褐、紫灰色凝灰岩与灰黑色细砂岩互层；中上部为深灰色、灰黑色玄武岩，多具气孔状构造；下部为深灰色含灰岩角砾状玄武岩，厚300~500m。与下伏二叠系下统茅口组(P_{1m})呈假整合接触。

(2)宣威组(P_{2x})：为陆相含煤碎屑岩沉积，由一系列粉砂岩、泥岩、细砂岩夹煤层及煤线组成，受断层影响，区内出露不全。根据钻孔资料，本组地层总厚208m，含煤及煤线36层。其中仅有C₃煤层为较稳定煤层，C₁煤层为局部可采煤层，但与C₂煤层合并后，即变为可采煤层，其余煤层均为不可采煤层。

根据沉积特征、含煤性划分为二段。

第一段(P_{2x1})：下自峨眉山玄武岩组顶界，上至C₅煤层底板。地层厚约150m，含煤19层，均不可采。中上部以深灰色、灰色粉砂岩、泥岩、泥质粉砂岩、细砂岩及煤为主，间夹砂质泥岩和粉砂质泥岩。底部含灰绿色或紫红色泥岩泥质铝铁矿层，是划分宣威组与峨眉山玄武岩组的明显标志，一般厚2m，但局部地方则变为玄武岩质的砾岩或碳灰质含铁泥岩。本段以富含铁、铝质碎屑岩，无可采煤层为其特征。

第二段(P_{2x2})：下自C₅煤层底板，上至C₁煤层或0煤层顶板，地层厚约56m。由灰色细砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩及煤层组成。含煤16—18层，其中C₃煤层为较稳定大部可采煤层，C₁煤层在分叉区为局部可采煤层，C₂煤层为不可采煤层，但C₁、C₂煤层合并后方为较稳定大部可采煤层，C₄煤层在井田内为局部可采煤层，但面积不大，且灰份多已超过50%，不具开采价值。

2、下三叠统(T₁)

(1)三叠系下统卡以头组(T_{1k})

出露于矿区南西部及边缘地带，本组厚 109~115 m，以灰绿色薄—中厚层状的细砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩为主。地表风化后呈黄绿色，常显球状风化面。按其性质、颜色、含化石等情况，划分为两段，分述如下：

卡以头组第一段 (T_{1k}^1)：自 C_1 煤层顶板起，至最上一层动物化石层止，地层一般厚 34 m，由灰绿色泥质粉砂岩、粉砂质泥岩及少许细砂岩组成，呈薄层状，具水平层理，含钙质条带及个体较小的动物化石 1~3 层，各层厚度不一。距底部约 20 m 处，开始见植物化石碎片，其数量由上而下逐渐增多，碎片由小而大。

卡以头组第二段 (T_{1k}^2)：自见第一层动物化石层顶部起，止于飞仙关组底部，地层一般厚 81m，岩性以灰绿色细砂岩、粉砂岩为主，薄—中厚层状，具水平层理、斜波状层理。分选性较好，钙泥质胶结。层间常夹透镜状、扁豆状、条带状之钙质体，含少许黄铁矿晶粒。本段顶部 20 m 左右常夹薄层紫红色泥岩，呈互层状，俗称“过渡带”。

(2)飞仙关组 (T_{1f})：为矿区广泛出露地层，地貌上常形成陡峻的山峰。岩性主要为紫灰、紫红色细砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩。与下伏 T_{1k} 地层呈整合接触。富含瓣鳃类动物化石，水平层理、小型交错层理发育。地层一般厚约 326 m。据该组地层的岩性组合、岩相沉积旋迴和化石特征，按其岩性可分为三段，区内仅出露中下部地层 (T_{1f}^1)、(T_{1f}^{2+3})，分述如下：

飞仙关组第一段 (T_{1f}^1)：以暗紫红色泥岩、粉砂质泥岩为主，夹少许薄层紫灰色粉砂岩。地层一般厚 63 m，具水平层理或斜层理。泥岩中含大量方解石晶体，呈蠕虫状斑点垂直或斜交岩石层理分布。沿层理面常见有细碎的白云母片平行层理分布，有时也可见有泥砾夹于其间，此段地层在地貌常呈现平缓低凹地形。

飞仙关组第二、三段 (T_{1f}^{2+3})：以紫灰色细砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩为主，厚度 206~216m，岩石呈中厚层状—厚层状，层理复杂，有水平层理、斜波状层理、收敛状斜层理等。此段上部岩性一般较粗，为细砂岩。下部略细于上部，岩层中常夹含铜砂岩，风化面上可见铜的氧化物孔雀石；兰铜矿斑点等，但不具工业价值。核实区内出露不全，出露厚度小于 200 m。

3、第四系 (Q)

第四系冲、洪积层：主要分布于矿区内的山谷和河谷低凹处，厚度为 0~13m 不等，一般为 5m。岩性以河床冲积物、坡积物为主，岩性为浅黄绿色、浅紫红色或灰褐色含碎石亚粘土、粘土及耕植土。与下伏各地层呈不整合接触。

9.4.2 矿区构造

矿区南部处在观音堂背斜轴部，背斜轴向为北东 50° ，区内走向长约 1000m。自观音堂到新田村以北背斜轴逐渐消失，背斜轴分别受 F_{52} 、 F_{53} 断层切割，其轴向有所变化。背斜轴部地层平缓，一般小于 10° ，两翼倾角变陡，一般在 $20-35^\circ$ 之间。因受断层破坏，背斜轴在地表时断时续，出露不甚清楚。

9.5 煤层特征

9.5.1 含煤地层及含煤性

矿区含煤地层为上二叠统宣威组 (P_{2x})，地层总厚 208m，含煤 35~37 层，煤层总厚 4.18~9.37m，含煤系数 2.27%~5.10%。根据以往成果资料，参照来宾矿区长坡二、五井田精查煤层编号资料，矿区煤层编号自上而下有 C_1 、 C_2 、 C_3 、 C_4 、 C_5 等 5 层煤，其中大部可采煤层 2 层 (C_{1+2} 、 C_3)，其余均为不可采煤层。综合区内以往含煤地层地质资料及本次调查成果，现将区内含煤地层阐述如下：

(1)二叠系上统宣威组二段 (P_{2x}^2)：为区内主要含煤地层，下自 C_5 煤层底板，上至 C_1 煤层或 0 煤层顶板，一般厚度为 56m。岩性由灰色及深灰色粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩及煤层组成。含煤层 16~18 层，煤层总厚 4.18~8.00m，含煤系数为 8.25~15.78%。含大部可采煤层 2 层 (C_{1+2} 、 C_3 煤层)，煤层总厚 1.82m，可采含煤系数为 3.59%。

(2)宣威组一段 (P_{2x}^1)：下自峨眉山玄武岩组顶界，上至 C_5 煤层底板，一般地层厚度为 150m。中上部以深灰色、灰色粉砂岩、泥岩、泥质粉砂岩、细砂岩及煤为主，间夹砂质泥岩和粉砂质泥岩。底部含灰绿色或紫红色泥岩泥质铝铁矿层。共含薄煤层和煤线 19 层，煤层总厚 0~1.37m，含煤系数为 0~1.03%。

综上所述：上二叠统宣威组 (P_{2x}) 含煤地层含煤性较差，主要可采煤层位于含煤地层上部宣威组二段 (P_{2x}^2)，煤层稳定程度为较稳定类型。

9.5.2 可采煤层

矿区含可采煤层 2 层 (即 C_{1+2} 和 C_3 煤层)。 C_{1+2} 煤层： C_1 煤层为局部可采煤层，一般厚 0.81~0.95 m，煤层直接顶板一般为泥质、粉砂质泥岩，局部为粉砂岩，平均厚 0.79m，为卡以头组与长兴组的分界标志，底板以泥岩、泥质粉砂岩为主，局部为高岭石泥岩； C_2 煤层为不可采煤层，一般厚 0.45~0.51m，其顶板一般为泥质粉砂岩，底板为泥岩。 C_1 煤层与 C_2 煤层合并后，形成一较稳定可采煤层。在 207、203、202 号钻孔以东，201、307、2701 号钻孔以南之间，形成一个 C_1 、 C_2 煤层合并区，随煤层的合并，其厚度增加。据 47 个揭穿层位有效工程点，未见煤 6 个 (构造缺失)，见煤点 41 个，其中可采点 26 个，点可采率 63.41%，煤层厚 0.42~2.66m，平均 0.98m，属薄煤层；可采厚度 0.85~2.66m，平均 1.17m，可采范围面积为 1.77km²，面积可采率 81.25%。煤层厚度从矿区中部向西南、西北变薄至不可采，属大部可采煤层。在煤层中部一般含 1~2 层夹矸，单层一般厚 0.07~0.48m，上夹矸一般为灰棕色细晶质高岭石泥岩，下夹矸一般为暗灰棕色隐晶质高岭石泥岩，结构简单~中等。煤类为 FM36。

C_3 煤层上距 C_{1+2} 煤层 1.90~7.43 m，一般 4.30 m，煤层顶板一般为粉砂质泥岩，底板一般为泥岩。据 49 个揭穿层位有效工程点，未见煤 5 个 (构造缺失)，见煤

点 44 个，其中可采点 39 个，点可采率 88.64%，煤层厚 0.20~1.53m，平均 1.02m，属薄煤层；可采厚度 0.85~1.53m，平均 1.08m，可采范围面积为 2.16km²，面积可采率 99.08%。煤层为薄煤层、结构较简单、厚度变化大不、大部可采。在煤层中部一般含 1~2 层夹矸，单层一般厚 0.05~0.40m，夹矸一般为棕色隐晶质团块状高岭石泥岩，结构简单~中等。煤类为 FM36。该煤层层位稳定，对比可靠，可采区厚度及煤质变化不大，属较稳定煤层。

9.5.3 煤层煤质特征

9.5.3.1 煤的物理性质

矿区煤层为灰黑色，条痕颜色亦为黑色，光泽强度总的较弱，一般为弱玻璃光泽，常见细条带状结构，有的为粗条状结构或线理状结构，一般由光亮和较暗淡的条带互层或在较暗淡的背景上分布着镜煤或亮煤条带或线理而显示出半亮、半暗的均匀光泽，光亮煤条带和镜煤条带为似玻璃光泽。内生裂隙不发育，煤质较坚硬、脆度小、韧度和密度较大。参差状、不规则状、棱角状断口。煤燃烧时火焰稍短，具浓烟；残渣多呈粉状，局部呈块状。

宏观煤岩类型：煤层以半暗型煤、半亮型煤为主，煤岩成分以亮煤、暗煤为主，各煤层均夹有少量丝炭与镜煤条带。煤中矿物质有粘土、方解石、硫铁矿及石英等。

9.5.3.2 煤的化学性质

(1)C₁₊₂、C₃ 煤层：

①工业分析

矿区可采煤层工业分析结果见下表

煤层编号	性质	Ad (%)	Vdaf (%)	质量分级
C ₁₊₂	原煤	<u>28.82—58.81</u> 37.01	<u>24.74—33.75</u> 29.24	中高灰、中高挥发分、特高热值煤
	浮煤	<u>7.79—23.57</u> 13.27	<u>27.36—30.38</u> 29.13	
C ₃	原煤	<u>24.35—49.61</u> 33.34	<u>25.32—31.35</u> 27.82	中高灰、中高挥发分、特高热值煤
	浮煤	<u>8.36—34.00</u> 15.89	<u>24.18—30.46</u> 28.26	

注：按 GB/T 15224.1-2010《煤炭质量分级第 1 部分：灰分》、MT/T 849-2000《煤的挥发分产率分级》。

②有害元素分析

矿区可采煤层原煤有害元素分析结果见下表。从表中可知，C₁₊₂和 C₃煤层均为特低硫、特低磷煤。

煤层编号	性质	St,d (%)	Pd (%)	质量分级	备注
C ₁₊₂	原煤	<u>0.07—0.75</u> 0.25	<u>0.004—0.009</u> 0.005	特低硫煤	

	浮煤	$\frac{0.12-0.28}{0.22}$		特低磷煤	
C ₃	原煤	$\frac{0.06-1.03}{0.26}$	$\frac{0.004-0.017}{0.009}$	特低硫煤 特低磷煤	
	浮煤	$\frac{0.10-0.39}{0.19}$			

③煤的工艺性能

发热量：矿区可采煤层原煤发热量分析结果见下表。从表中可知，C₁煤层为中高热值煤。

煤层编号		发热量 (MJ/kg)		质量分级	备 注
		Q _{gr, d}			
C ₁₊₂	原煤	$\frac{31.60-35.41}{33.91}$		特高热值煤	Q _{gr, d} 为干燥基高位发热量；
C ₃	原煤	$\frac{33.44-35.86}{34.67}$		特高热值煤	

原煤干燥基高位发热量 (Q_{gr, d}) 的变化范围为 33.44~35.86MJ/kg，平均为 34.67MJ/kg。

综上所述：C₁₊₂煤层原煤属中高灰、特低硫、特低磷、中高挥发分、特高热值煤。煤类属 FM36；C₃煤层属中高灰、特低硫、特低磷、中高挥发分、特高热值煤。煤类属 FM36。

9.5.3.3 煤的工艺性能

据《云南省宣威县来宾矿区长坡二、五井田精查地质报告》资料，矿区 C₁₊₂、C₃煤层属极难选煤。

9.6 矿床开采技术条件

9.6.1 水文地质条件

矿区为多煤层矿床，矿区大部煤炭资源均分布在最低侵蚀基准面 1967m 标高以下，含煤地层及其上覆含水层主要由细砂岩、粉砂岩、泥质粉砂岩、泥岩组成，呈互层状沉积旋迴，正常情况下，区内各含水层之间无水力联系。区内各含水层主要接受大气降水补给，由于地形起伏变化大，降雨较为集中，有利于地下水、地表水的排泄，不利于地下水的补给，各含水层富水性弱。区内断层发育，断层影响带富水性弱，对矿床充水无大的影响。煤矿在开采过程中，矿井涌水量较大，未发生过突水事故。

综上所述，矿区煤炭资源虽在最低侵蚀基准面以下，地下水补给条件较差，矿床的直接充水含水层及间接充水含水层富水性弱至中等，因此矿区水文地质条件类型为以主含煤段裂隙弱含水层、上覆砂岩裂隙中等含水层直接、间接充水为主的中等类型。

9.6.2 工程地质条件

矿区地层岩性较复杂，可划分为三个工程地质岩组，主含煤段宣威组岩性由含

砾砂岩、细砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩及煤层组成，且多呈不等厚互层状产出，构成软硬相间的工程地质岩组。总体上，围岩稳固性较差，局部巷道易出现冒顶、片帮等不良工程地质问题。可采煤层的顶、底板稳固性较差，尤其顶板岩层中有多个泥岩软弱层，断裂带及各类结构面较发育，影响了岩体稳固性。综上所述，矿区工程地质类型属以层状岩类为主的中等类型。

9.6.3 环境地质条件

本区抗震设防烈度为 7 度区，区域地壳稳定性为稳定的区域；矿区内有均处于稳定状态滑坡体，对环境影响不大，现状条件下无泥石流等其他地质灾害现象，总体危害不大。区内无大的污染源，地表水、地下水质量一般，未发现地温异常。区内煤层的有害组分均较低，但开发和利用时如不加强有害元素的污染控制措施，仍会对环境产生较大的影响。煤层均为不易自燃，有煤尘爆炸危险性；矿山开采对环境的影响和破坏主要为可能会引起局部的地面变形、沉陷、诱发滑坡、崩塌或含水层区域水位下降等。

综上所述，矿区地质环境质量属中等类型。

9.6.4 其它开采技术条件

(1) 瓦斯

2015 年 12 月~2017 年 9 月，经云南省地方煤矿安全技术服务中心煤矿瓦斯等级鉴定：矿井最大相对瓦斯涌出量为 2.96~4.704m³/t，最大绝对瓦斯涌出量为 0.31~0.92m³/min；最大相对二氧化碳涌出量为 6.729m³/t，最大绝对二氧化碳涌出量为 0.46m³/min，属于低瓦斯矿井。

(2) 煤尘爆炸性、自燃倾向性

据重庆中煤科工集团重庆研究院检测站 2014 年 10 月 12 日所做的云南省宣威来宾顺发煤业有限公司徐屯井煤尘爆炸性及自燃倾向性鉴定报告，徐屯井 C₁₊₂ 煤层有煤尘爆炸性，不易自燃；煤炭科学研究总院重庆分院 2012 年 12 月 8 日所做的云南省宣威来宾顺发煤业有限公司徐屯井煤尘爆炸性及自燃倾向性鉴定报告，徐屯井 C₃ 煤层有煤尘爆炸性，不易自燃。

(3) 地温

根据矿井多年的生产实际情况，矿区属地温正常区。

9.7 开发利用现状

(1) 地面工业场地现状

矿井现在的工业场地主要位于矿井南部边界附近，主要有主斜井工业场地、副斜井工业场地和回风斜井工业场地。地面已经建成矿办公楼、单身宿舍、低位循环水池、炸药库、地磅房、班中餐食堂等生产生活建筑。

(2) 井筒及主要井巷工程现状

在现有工业场地内共布置 3 个井筒，即主斜井、副斜井和回风斜井。现有水平标高+1735m。目前正在开采该水平以上 C₁₊₂ 煤层。

(3) 开采现状及采空区分布情况

徐屯井始建于1985年，1985年年底投产，投产后主要开采的煤层为C₁₊₂、C₃煤层，现工作面布置C₁₊₂煤层浅部，采煤方法为走向长壁式采煤法，打眼放炮落煤，工作面采用单体液压支柱支护，采空区采用全部垮落法进行管理。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估方法参照《矿业权评估方法规范》的相关方式确定，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，并在评估报告中披露只采用一种评估方法的理由。

依据中国矿业权评估师协会发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采矿权出让收益评估方法包括基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法和折现现金流量法。

鉴于：宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权已完成矿山勘查、设计相关工作，采矿权人提供评估可用的相关财务资料，该矿具有独立获利能力，并能被测算，评估所需参数基本具备，可满足使用折现现金流量法进行评估的要求。

目前，云南省国土资源厅已发布《云南省主要矿种采矿权出让收益市场基准价》（云国土资公告[2018]1号），但由于中国矿业权评估师协会尚未出台基准价因素调整法及交易案例比较调整法的相应准则、规范，无法采用基准价因素调整法及交易案例比较调整法进行评估。

综上所述，本次评估只采用折现现金流量法对该采矿权出让收益进行评估。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。

11. 评估参数的确定

评估指标和参数的取值主要参考和引用的专业资料有《云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告》（以下简称“储量核实报告”）、《关于<云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告>矿产资源储量评审

备案证明》（曲国土资储备字〔2018〕18号）（以下简称“备案证明”）；《<云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告>评审意见书》（曲尧矿评储字〔2018〕07号）（以下简称“评审意见书”）；《宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井矿产资源开发利用方案》及专家评审意见书；采矿权人提供及评估人员掌握的其他相关资料。

11.1 评估所依据和引用资料评述

11.1.1 资源储量估算资料评述

2018年9月宣威市来宾顺发煤业有限公司编制了《云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告》。2018年9月14日，曲靖市尧宝矿业权评估有限公司组织专家组对该“储量核实报告”进行了评审（评审意见书文号：（曲尧矿评储字〔2018〕07号））。2018年9月30日，曲靖市国土资源局出具了《关于<云南省宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》（曲国土资储备字〔2018〕18号）。

评估人员参照《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2002）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》的资源储量估算范围在采矿许可证证载矿区范围以内；文字叙述清楚，章节齐全。勘查类型划分基本合理，勘查方法、手段及工程网度选择合适。各项工作质量较高。矿区控制测量及地形测量精度满足要求；资源量工业指标及估算方法选择合理，估算参数有据，分类编码确定合适，资源量估算结果基本可靠。

评估人员分析后认为，该“储量核实报告”由具有相关地质勘查资质的单位编写，经评审通过，并通过曲靖市国土资源局备案。《储量核实报告》提交的矿区范围内资源储量可以作为本次评估的基础数据。

11.1.2 《开发利用方案》资料评述

2018年10月，宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井煤矿编制了《宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井煤矿矿产资源开发利用方案》，

据《开发利用方案》，宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权采用地下开采，斜井开拓方式，矿井设计可采储量243.30万吨。设计的生产规模为15.00万吨/年。设计原煤综合生产成本为342.20元/吨，设计的原煤销售价格为450.00元/吨（含税）。

该《开发利用方案》符合《煤炭矿井设计规范》及《煤矿安全规程》等相关规范的规定。设计的生产技术指标及生产成本等可用作本次评估参考。

11.1.3 其他评估用资料评述

其他资料主要包括采矿权人提供的宣威市烟煤价格发票、《宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权固定资产汇总表》（以下简称“固定资产汇总表”）等相关财务资料。

经评估人员分析，上述资料基本反应了宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采

矿权投资情况及当地原煤销售情况，可作为本次评估的参考依据。

11.2 评估主要指标和参数的选取

各参数取值分述如下：

11.2.1 保有资源储量、评估利用资源储量

11.2.1.1 参与评估的保有资源储量即出让收益评估利用资源储量

根据《储量核实报告》和对应的《评审意见书》，截至2018年6月30日，矿区范围内煤矿保有资源储量为(111b+122b+331+332+333)503.00万吨，其中：(111b)73.00万吨，(122b)70.00万吨，(331)105.00万吨，(332)126.00万吨，(333)129.00万吨。

根据云国土资储[2009]46号文以及《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的相关规定，其中规定“对无偿取得且尚未进行有偿处置的采矿权，剩余（保有）资源储量估算的基准日以2006年9月30日为准”。

根据《评审意见书》该矿尚未处置采矿权资源储量价款，本次剩余（保有）资源储量估算的基准日以2006年9月30日为准。

根据《储量核实报告》及《评审意见书》，根据评估人员计算，2006年9月30日至储量核实基准日（2018年6月30日）消耗资源储量为44.63万吨。

则徐屯井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(111b+122b+331+332+333)547.63万吨，其中：(111b)117.63万吨，(122b)70.00万吨，(331)105.00万吨，(332)126.00万吨，(333)129.00万吨。

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）

11.2.1.2 评估利用资源储量（调整后）

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）是计算可采储量的基础，根据《出让收益评估应用指南》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定，因此，本次评估利用资源储量（调整后）根据矿山设计文件确定。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300—2010），控制的经济基础储量（122b）全部参与评估计算，不再进行可信度系数折算；探明的内蕴经济资源量（331）、控制的内蕴经济资源量（332）全部参与评估计算，不再进行可信度系数折算；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做规定的，可信度系数应在0.5~0.8范围内取值。《开发利用方案》

中设计该矿（333）资源量可信度系数取值为0.8，本次评估按照《开发利用方案》中设计该矿（333）类资源量可信度系数取值为0.8，则评估利用资源储量为：

评估利用的资源储量

$= \sum \text{基础储量} + \sum \text{资源量} \times \text{该类型资源量可信度系数}$

$= (111b) 117.63 + (122b) 70.00 + (331) 105.00 + (332) 126.00 + (333) 129.00 \times 0.8$

$= 521.83$ （万吨）

本次评估利用的资源储量为 521.83 万吨。

11.2.2 开采方案

根据《开发利用方案》设计，徐屯井煤矿开拓方式为斜井开拓，采煤方法及采矿工艺为倾斜长壁采煤法，单体液压支柱支护顶板工艺。

11.2.3 产品方案

本矿井生产的原煤为肥煤，本次评估依据开发利用方案并结合企业实际确定产品方案为肥煤（FM36）原煤销售。

11.2.4 开采技术指标

设计损失量：本次评估保有资源储量参数取自《储量核实报告》，设计损失量和保护煤柱参数依据《开发利用方案》。依据《开发利用方案》，合计煤层评估利用永久煤柱损失 181.70 万吨；评估利用保护煤柱 26.40 万吨。

根据《建筑物、水体、铁路及主要井巷煤柱留设与压煤开采规程》（国家煤炭工业局煤行管字[2000]第 81 号）等有关技术规程规范规定，永久性损失不能回收；呆滞煤柱回采率一般在 30~50%。本报告取保护煤柱回采率 40%。

采区回采率：根据《煤炭工业矿井设计规范》（GB50215—2015）和《煤矿安全规程》（2015 年国家安监总局 87 号令修改），煤炭矿井开采的采区回采率按下列规定确定：

厚煤层（大于 3.5 米）不应小于 75%；

中厚煤层（1.3~3.5 米）不应小于 80%；

薄煤层（小于 1.3 米）不应小于 85%。

C₁₊₂ 煤层平均厚度为 1.17m，则 C₁₊₂ 煤层采区回采率取 85.00%；C₃ 煤层平均厚度为 1.08m，则 C₃ 煤层采区回采率取 85.00%。

11.2.5 可采储量

根据《中国矿业权评估准则》，评估利用可采储量按下式进行计算：

评估利用可采储量 = （评估利用资源储量 - 设计损失量） × 采区回采率 + 保护煤柱量 × 煤柱回采率（40%回收利用）

C₁₊₂ 煤层可采储量 = $(259.83 - 75.90 - 15.40) \times 85\% + 15.40 \times 40\% = 149.41$ （万吨）；

C₃ 煤层可采储量 = $(262.00 - 105.80 - 11.00) \times 85\% + 11.00 \times 40\% = 127.82$ （万吨）。

即矿区范围内评估利用可采储量为 277.23 (149.41 +127.82) 万吨。

可采储量详细估算过程见附表二。

11.2.6 生产规模及服务年限、评估计算年限

11.2.6.1 生产规模及服务年限

该矿采矿许可证证载生产规模为 15.00 万吨/年,《开发利用方案》设计的生产规模为 15.00 万吨/年,考虑到本次评估目的为延续采矿许可证处置矿区范围内资源储量采矿权出让收益,因此本次评估确定生产规模为 15.00 万吨/年。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》及《煤炭工业矿井设计规范》规定,地下开采煤炭储量备用系数取值范围为 1.3~1.5。矿区地质构造属中等简单类型。矿区水文地质条件简单;工程地质条件中等;环境地质条件中等。《开发利用方案》储量备用系数为 1.4,因此本次评估的储量备用系数取中等水平 1.4。

煤矿矿山合理服务年限根据下列公式计算:

$$T=Q/(A \times K)$$

式中: T—— 矿山服务年限

Q—— 可采储量

A—— 矿井生产能力

K—— 储量备用系数

$$T=277.23 \div (15.00 \times 1.4) = 13.20 \text{ (年)}$$

则,矿山服务年限年为 13.20 年,鉴于矿山为生产矿山,故不考虑建设期,因此评估计算年限为 13.20 年(折合为 13 年零 3 个月)。评估计算年限为 2019 年 6 月至 2032 年 8 月。

11.2.7 产品价格及销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》,产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件,一般采用当地价格口径确定,可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格;对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。

根据煤炭质量标准(GB/T 5751-2009)矿区内 C₁₊₂、C₃ 煤层煤质为中高灰、特低硫、特低磷、中高挥发分、特高热值煤之极难选肥煤(FM36),可作为发电厂、焦化厂作动力、化工用煤及炼焦配煤。

《开发利用方案》中的产品方案为原煤,设计价格为 450.00 元/吨(含税),折合不含税价为 398.23 元/吨。

由于宣威市来宾顺发煤业有限公司未提供该煤矿的具体销售情况,所以根据宣威市来宾顺发煤业有限公司提供的其他煤矿 2017 年—2019 年期间的销售发票,经过对期间销售数量和销售金额进行分析,采用平均法确定本矿井综合销售价格为 331.50 元/吨(不含税)。如下表:

宣威市来宾顺发煤业有限公司 2017 年—2019 年销售情况表

序号	数量 (吨)	金额(不含 税)元	数量	金额(不含 税)元	数量	金额(不含 税)元	数量	金额(不含 税)元
1	4000.00	910741.88	306.00	99384.62	1006.72	453024.00	244.00	89675.21
2	385.60	92280.34	306.00	99384.62	206.72	93024.00	244.00	89675.21
3	380.00	90940.17	306.00	99384.62	200.00	90000.00	244.00	89675.21
4	380.00	90940.17	306.00	99384.62	200.00	90000.00	244.00	89675.21
5	380.00	90940.17	306.00	99384.62	200.00	90000.00	244.00	89675.21
6	380.00	90940.17	306.00	99384.62	200.00	90000.00	245.76	90322.05
7	380.00	90940.17	306.00	99384.62	350.00	93534.48	670.30	263536.75
8	380.00	90940.17	306.00	99384.62	350.00	93534.48	223.00	87675.21
9	380.00	90940.17	306.00	99384.62	350.00	93534.48	224.30	88186.32
10	380.00	90940.17	306.00	99384.62	350.00	93534.48	223.00	87675.21
11	380.00	90940.17	306.00	99384.62	200.00	78632.48	534.80	210263.25
12	2477.30	1090435.47	306.00	99384.62	134.80	52998.29	200.00	78632.48
13	226.15	99544.66	225.00	99038.46	306.00	99384.62	306.00	99384.62
14	225.00	99038.46	225.00	99038.46	6652.78	2160730.77	306.00	99384.62
15	225.00	99038.46	225.00	99038.46	226.78	73653.85	306.00	99384.62
16	225.00	99038.46	225.00	99038.46	306.00	99384.62	306.00	99384.62
17	225.00	99038.46	225.00	99038.46	306.00	99384.62	306.00	99384.62
18	225.00	99038.46	1465.76	538697.44	306.00	99384.62	1290.32	341880.34
平均数	331.50							

$$\begin{aligned}
\text{则正常年限年份销售收入} &= \text{年煤炭产量} \times \text{原煤销售价格} \\
&= 15.00 \times 331.50 \\
&= 4972.50 \quad (\text{万元})
\end{aligned}$$

销售收入估算详见附表三。

11.2.8 固定资产投资、更新改造资金及回收残值的确定

11.2.8.1 固定资产投资的确定

依采矿权人提供的《固定资产汇总表》，截止 2019 年 5 月底，固定资产投资原值 9,547.75 万元、净值 6,922.41 万元，其中：井巷工程原值为 4,709.59 万元、净值为 3,528.46 万元，房屋建筑物为 1,219.33 万元、净值为 802.05 万元，设备及安装工程为 3,618.83 万元、净值为 2,591.90 万元。

经评估人员对比其它类似矿山固定资产投资水平并分析后认为上述投资能满足徐屯井 15 万吨/年的产能需求。故评估确定的固定资产投资原值为 9,547.75 万元、净值为 6,922.41 万元，其中：井巷工程原值为 4,709.59 万元、净值为 3,528.46 万元，房屋建筑物为 1,219.33 万元、净值为 802.05 万元，设备及安装工程为 3,618.83 万元、净值为 2,591.90 万元。

考虑该矿山为生产矿山，故评估考虑固定资产在评估基准日 2019 年 5 月 31 日一次性投入。

固定资产投资情况详见附表五。

11.2.8.2 更新改造资金的确定

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）及有关财务制度，井巷工程类固定资产不提折旧。房屋建筑物类固定资产计提折旧的最低年限为 20 年，机器设备类固定资产计提折旧的最低年限为 10 年（机器、机械和其他生产设备），固定资产残值的比例统一确定为 5%。

本次评估房屋建筑物类固定资产按 20 年计提折旧，机器设备类固定资产按 10 年计提折旧。房屋建筑物和机器设备固定资产的净残值按原值的 5% 计算，生产期末回收全部固定资产残（余）值。

矿山服务年限为 13.15 年，房屋建筑物尚可折旧年限大于矿山服务年限，无需投入更新改造资金，期末回收房屋建筑物残余值 34.61 万元。

设备及安装工程尚可折旧年限小于矿山服务年限，故需投入更新改造资金，更新改造资金考虑以不变价原则(含税)投入，则在 2026 年投入更新改造资金 4,089.28 万元（=3,618.83×1.13），当期回收固定资产残值 180.94 万元，期末回收机器设备残余值 1,474.58 万元。

生产期间共回收固定资产残（余）值共 1,690.13 万元

计算过程详见附表五。

11.2.9 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。

煤矿企业流动资金估算参考指标为：按销售收入的 20%~25% 估算流动资金，本次评估按 22.00% 估算，则流动资金为：

$$\begin{aligned} \text{流动资金额} &= \text{销售收入总额} \times \text{销售收入资金率} \\ &= 4972.50 \times 22.00\% \\ &= 1093.95 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

该矿为生产矿山，流动资金于评估基准日一次性投入，在评估计算期末 2032 年 8 月回收流动资金 1093.95 万元。

11.2.10 总成本费用及经营成本

本次评估成本费用参考《开发利用方案》确定。并根据《中国矿业权评估准则》对个别成本参数调整重新计算后确定。

总成本费用由外购材料费、外购燃料和动力费、工资及福利费、折旧费、修理费、维简费、井巷工程基金、煤炭安全费用、地质环境恢复治理费用、土地摊销费、煤矿瓦斯治理专项基金、利息支出和其他费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、井巷工程基金和利息支出确定。

由于该矿近两年生产一直不正常，其提供的生产成本数据大大高于当地类似正常生产矿山的平均水平，无法用作评估参考，故本次评估成本费用参考《开发利用方案》

确定，个别成本根据《中国矿业权评估准则》规定重新计算后确定，总成本各项经评估调整后如下：

各项成本费用确定过程如下：

11.2.10.1 外购原材料

《开发利用方案》设计的该矿原煤平均单位外购材料费为 9.20 元/吨，折合不含税单位外购材料费为 8.14 元/吨（ $9.20 \div 1.13$ ），本次评估据此确定单位外购材料费为 8.14 元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份外购材料费} &= \text{年原煤产量} \times \text{材料费} \\ &= 15.00 \times 8.14 = 122.10 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.10.2 燃料及动力费

《开发利用方案》设计的该矿原煤平均单位外购燃料及动力费为 16.46 元/吨，折合不含税单位外购燃料及动力费为 14.57 元/吨（ $16.46 \div 1.13$ ）。本次评估据此确定单位外购燃料及动力费为 14.57 元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份外购燃料及动力费} &= \text{年原煤产量} \times \text{单位外购燃料及动力费} \\ &= 15.00 \times 14.57 = 218.55 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.10.3 工资及福利费

《开发利用方案》设计的该矿在籍人员 297 人，单位人工工资及福利为 60.95 元/吨。根据《云南省 2018 年统计年鉴》中数据显示云南省曲靖市采矿业年人均工资水平约为 4.29 万元/年。职工福利费按工资的 14% 计取。经计算，徐屯井煤矿单位工资及福利费为 96.83 元/吨（ $4.29 \times 297 \times (1 + 14\%) \div 15.00$ ）。

$$\begin{aligned} \text{则：正常生产年份工资及福利} &= \text{年原煤产量} \times \text{单位工资及福利} \\ &= 15.00 \times 96.83 = 1,452.45 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.10.4 折旧费

本评估项目房屋建筑物折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年，固定资产残值率为 5%。固定资产年折旧费计算如下：

(1) 房屋建筑物固定资产年折旧费

$$\begin{aligned} &= \text{房屋建筑物固定资产} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ \text{正常生产年份房屋建筑物固定资产年折旧费} \\ &= 1,219.33 \times (1 - 5\%) \div 20 \\ &= 57.92 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

(2) 机器设备固定资产年折旧费

$$\begin{aligned} &= \text{机器设备固定资产} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ \text{正常生产年份机器设备固定资产年折旧费} \\ &= 3,618.83 \times (1 - 5\%) \div 10 \\ &= 343.79 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

(3) 年折旧费

正常生产年份固定资产年折旧费合计 401.71 万元。

本评估报告取正常生产年份折旧费为 26.78 元（401.71 ÷15.00）。

固定资产折旧估算详见附表五。

11.2.10.5 修理费

根据企业提供的《固定资产汇总表》，设备及安装工程投资为 3,618.83 万元，评估中考虑修理费为设备类投资的 2.5%计提，折合为修理费为 6.03 元/吨。本次评估据此确定单位修理费为 6.03 元/吨。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份修理费} &= \text{年原煤产量} \times \text{单位修理费} \\ &= 15.00 \times 6.03 = 90.45 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.10.6 维简费、井巷工程基金及安全费用

根据《关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定》的通知（财建〔2004〕119号），本评估项目取维简费 8.50 元/吨原煤（含井巷工程基金 2.5 元/吨），年提取维简费 90.00 万元（6.00×15.00），其中单位折旧性质的维简费与单位更新性质的维简费按《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的有关规定均取 3.00 元/吨原煤。本评估项目取井巷工程基金 2.50 元/吨原煤，年提取井巷工程基金 37.50 万元（2.50×15.00）。

11.2.10.7 安全费用及瓦斯治理专项基金

依据《储量核实报告》徐屯井为低瓦斯矿井，根据关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企〔2012〕16号）第五条和第十五条相关规定，煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井吨煤安全费用为 30.00 元，其他井工矿吨煤 15 元（第五条），据此本次评估徐屯井按其他井工矿取煤炭生产安全费用 15.00 元/吨，年提取煤炭生产安全费用 225.00 万元（15.00×15.00）。

按照《云南省人民政府关于加强煤矿瓦斯治理的实施意见》（云政发〔2008〕230号）的规定，煤矿瓦斯治理专项资金由煤矿企业按原煤实际产量从成本中提取，税前列支，提取标准为：煤与瓦斯突出矿井 40.00 元/吨、高瓦斯矿井 30.00 元/吨、低瓦斯矿井 20.00 元/吨。徐屯井属低瓦斯矿井，本次评估瓦斯治理专项资金按 20.00 元/吨提取，年瓦斯治理专项资金为 300.00 万元（15.00×20.00）。

11.2.10.8 矿产资源补偿费

根据《关于全面清理涉及煤炭原油天然气收费基金有关问题的通知》（财政部、国家发展和改革委员会 财税〔2014〕74号）文，自 2014 年 12 月 1 日起，在全国范围统一将煤炭、原油、天然气矿产资源补偿费费率降为零，停止征收煤炭、原油、天然气价格调节基金，取消煤炭可持续发展基金（山西省）、原生矿产品生态补偿费（青海省）、煤炭资源地方经济发展费（新疆维吾尔自治区），故本次评估不考虑矿产资源补偿费。

11.2.10.9 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0.15元/平方米·年，影响系数取1，矿区面积为2.184km²，则年应交存总额为32.76万元（0.15×1×2.184×1000000÷10000），吨原煤地质环境恢复治理费用为2.18元（32.76÷15.00）。则：

正常生产年份地质环境恢复治理费用=年原煤产量×单位地质环境恢复治理费用
=15.00×2.18=32.76（万元）

11.2.10.10 土地摊销费

据企业介绍，该矿未核算土地费用，因此本次评估不考虑土地摊销费。

11.2.10.11 其他费用

根据《开发利用方案》，其他费用包括纳入经营成本中的维简费（按维简费的50%计）、矿产资源补偿费（按原煤销售收入的1%计）、采矿权使用费（按每平方公里每年1000元计）合计为41.73元/吨，地面塌陷费1.00元/吨。由于本次评估维简费已单独计算，因此需从《开发利用方案》中设计的其他费用中扣除更新性质维简费3.00元/吨、扣除矿产资源补偿费4.5元/吨（450×1%）。

本次评估吨煤平均其他支出35.23元/吨（41.73+1-3.00-4.50）。

正常生产年份其他支出=年原煤产量×单位其他费用
=15.00×35.23=528.45（万元）

11.2.10.12 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1093.95万元，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=1093.95×70%×4.35%÷15.00=2.22（元/吨）

正常生产年份利息支出33.30万元（2.22×15.00）。

11.2.10.13 总成本费用及经营成本

总成本费用

=外购原材料+燃料及动力费+工资及福利+折旧费+修理费+维简费+井巷工程基金+煤炭生产安全费用+地质环境恢复治理费用+土地摊销费+瓦斯治理专项基金+其他支出+财务费用

正常生产年份（以2021年为例）年总成本费用
=122.10+218.55+1,452.45+401.71+90.45+90.00+37.50+225.00+32.76+0+300.00+528.45+33.30
=3,532.27（万元）

经营成本=总成本费用-折旧费-折旧性质的维简费-井巷工程基金-土地摊销费-财务费用

正常生产年份（以2021年为例）年经营成本

$$\begin{aligned} &= 3,532.27 - 401.71 - 45.00 - 37.50 - 0 - 33.30 \\ &= 3,014.76 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

本评估项目取正常生产年份年总成本费用 3,532.27 万元，吨原煤总成本费用 235.48 元（ $3,532.27 \div 15.00$ ）；年经营成本费用 3,014.76 万元，吨原煤经营成本费用 200.98 元（ $3,014.76 \div 15.00$ ）。

总成本费用及经营成本估算详见附表六、附表七。

11.2.11 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》，根据该矿营业执照注册所在地，按税务部门核定该矿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）及《云南省财政厅、云南省地方税务局关于调整地方教育附加征收政策的通知》（云财综[2011]46号）相关规定，地方教育附加率为 2%。

11.2.11.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。

应交增值税为销项税额减进项税额。依据 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起执行。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%、9%。

根据以上文件，确定增值税销项税率为 13%，以销售收入为税基；增值税进项税率为 13%，以设备购置费用、外购材料费、动力费、修理费为税基，增值税进项税率为 9%，以不动产为税基。

正常生产年份（以 2021 年为例）计算如下：

年增值税销项税额 = 销售收入 × 销项税率

$$= 4,972.50 \times 13\% = 646.43 \quad (\text{万元})$$

年增值税进项税额 = (年材料费 + 年燃料动力费 + 年修理费) × 进项税率

$$= (122.10 + 218.55 + 90.45) \times 13\% = 56.04 \quad (\text{元})$$

年应交增值税额 = 年销项税额 - 年进项税额

$$= 646.43 - 56.04 = 590.39 \quad (\text{万元})$$

(详见附表九)

11.2.11.2 城市维护建设税

正常生产年份计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税率} (1.00\%) \\ &= 590.39 \times 1.00\% = 5.90 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.11.3 教育费附加

正常生产年份计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{年增值税额} \times \text{教育费附加率} (3.00\%) \\ &= 590.39 \times 3.00\% = 17.71 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.11.4 地方教育附加

$$\text{年地方教育附加} = 590.39 \times 2.00\% = 11.81 \quad (\text{万元})$$

11.2.11.5 资源税

根据财政部、国家税务总局改革方案，自2014年12月1日起煤炭资源税由从量计征改为从价计征，结合资源税费规模、企业承受能力、煤炭资源赋存条件等因素，将税率幅度确定为2%~10%，由省、自治区、直辖市人民政府在此幅度内拟定适用税率，现行税费负担较高地区要适当降低负担水平。对衰竭期煤矿开采的煤炭，资源税减征30%。衰竭期煤矿，是指剩余可采储量下降到原设计可采储量的20%（含）以下，或者剩余服务年限不超过5年的煤矿。云南省政府公布的资源税税率为5.5%，本次评估资源税税率按5.5%取值。应纳税额的计算公式如下：

$$\text{应纳税额} = \text{应税煤炭销售额} \times \text{适用税率}$$

则正常生产年份资源税：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{应税煤炭销售额} \times \text{适用税率} \\ &= 4,972.50 \times 5.5\% = 273.49 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{衰竭期年资源税} &= \text{应税煤炭销售额} \times \text{适用税率} \times (1 - \text{减征率}) \\ &= 4,972.50 \times 5.5\% \times (1 - 30\%) = 191.44 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.11.6 税金及附加

正常生产年份计算如下：

$$\begin{aligned} \text{税金及附加合计} &= \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{地方教育附加} + \text{资源税} \\ &= 5.90 + 17.71 + 11.81 + 273.49 \\ &= 308.91 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

11.2.11.7 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2021年为例）具体计算如下：

$$\begin{aligned} &\text{正常生产年份利润总额} \\ &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年税金及附加} \\ &= 4,972.50 - 3,532.27 - 308.91 \\ &= 1,131.32 \quad (\text{万元}) \end{aligned}$$

正常生产年份所得税

$$\begin{aligned} &= \text{年利润总额} \times \text{所得税税率} \\ &= 1,131.32 \times 25\% \\ &= 282.83 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

11.2.12 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年第二期凭证式国债利率（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%。

12. 评估假设

本报告所称采矿权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)在矿井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。

13. 评估结论

经评估人员现场调查和对当地市场分析，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，经过认真估算，确定宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权在评估基准日的采矿权价值为人民币**2,056.28**万元，大写人民币：**贰仟零伍拾陆万贰仟捌佰元整**。

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评估时，

应按其评估方法和模型估算评估计算年限内（333）以上类型（含）全部资源储量的评估值，按评估计算年限内出让收益评估利用资源储量（不含（334?））与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量（含（334?））的比例关系（出让收益评估利用资源储量涉及的（333）及（334?）资源量均不做可信度系数调整），以及地质风险调整系数，估算评估范围内全部评估利用资源储量对应的采矿权出让收益评估价值。计算公式如下：

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

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；

k——地质风险调整系数（当（334）?占全部评估利用资源储量比例为 0 时 k 取 1）。

本次评估对象范围内未估算（334）?资源量，地质风险调整系数 k 取 1，估算评估计算年限内的评估利用资源储量与评估对象范围内出让收益评估利用资源储量一致（均为 547.63 万吨）。因此，上述该矿评估计算年限内的评估评估利用资源储量的采矿权评估价值即为全部评估利用资源储量采矿权出让收益评估值，即 **P=2,056.28 万元**。

本次评估确定“宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权”评估利用资源储量对应的采矿权出让收益为 **2,056.28 万元**，大写人民币：**贰仟零伍拾陆万贰仟捌佰元整**。

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。

14. 出让收益市场基准价核定结果

根据云南省国土资源厅公告（云国土资公告[2018]1 号）《云南省主要矿种采矿权出让收益市场基准价》，炼焦用烟煤采矿权出让收益市场基准价为 3.70 元/吨，该矿应处置采矿权出让收益的剩余及新增资源储量为 546.45 万吨，则：根据云南省采矿权出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益为 **2,026.25 万元**（547.63 × 3.70），大写人民币：**贰仟零贰拾陆万贰仟伍佰元整**。

15. 特别事项说明

(1) 评估工作中委托人及采矿权人所提供的有关文件材料包括产权证明、储量核实报告、开发利用方案、其他资料等，委托人及采矿权人应对所提供文件材料的真

实性、完整性和合法性负责并承担相应的法律责任

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

16.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)本评估报告需送自然资源主管部门公示无异议后使用，评估结论的使用有效期自评估报告公开之日起一年内有效；

(2)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；

(3)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；

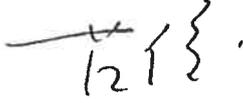
(4)除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

17.评估报告日

本评估报告日为 2019 年 9 月 10 日。

(本页无正文)

法定代表人（签名）：



矿业权评估师（签章）：



矿业权评估师（签章）：



云南君信资产评估有限公司

二〇一九年九月十日



宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井 采矿权出让收益评估报告

云君信矿评字〔2019〕第 208 号

附表

云南君信资产评估有限公司
二〇一九年九月十日



**宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井
采矿权出让收益评估报告
附表目录**

附表一	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估价值估算表
附表二	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估可采储量估算表
附表三	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估销售收入估算表
附表四	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估固定资产投资估算表
附表五	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
附表六	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估单位成本费用估算表
附表七	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估总成本费用估算表
附表八	宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估税费估算表

附表一

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估价值估算表(一)

评估基准日：2019年5月31日

金额单位：人民币万元

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

序号	项目名称	评估基准日	生 产 期								
			2019年5月31日	2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年		
	合计										
一	现金流入		-	0.58	1.58	2.58	3.58	4.58	5.58		
1	销售收入		-	2,900.63	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50		
2	回收固定资产净残(余)值		-	2,900.63	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50		
3	回收流动资金										
4	回收抵扣进项增值税										
二	现金流出										
1	固定资产投资		8,016.36	2,103.79	3,606.50	3,606.50	3,606.50	3,606.50	3,606.50		
2	无形资产投资(土地费用)		6,922.41								
3	其他资产投资										
4	更新改造资金										
5	流动资金										
6	经营成本		1,093.95								
7	税金及附加		39,798.85	1,758.61	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76		
8	企业所得税		3,643.55	180.19	308.91	308.91	308.91	308.91	308.91		
三	净现金流量		9,512.66	164.99	282.83	282.83	282.83	282.83	282.83		
四	折现系数(r=8%)			796.84	1,366.00	1,366.00	1,366.00	1,366.00	1,366.00		
五	净现金流量现值		1.0000	0.9561	0.8853	0.8197	0.7590	0.7028	0.6507		
六	采矿权评估价值		-8,016.36	761.86	1,209.32	1,119.71	1,036.79	960.02	888.86		
七	采矿权出让收益										

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表一

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估价值估算表(二)

评估基准日: 2019年5月31日

评估委托人: 曲靖市自然资源和规划局

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	生 产 期											
		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-8月				
一	现金流入	6.58	7.58	8.58	9.58	10.58	11.58	12.58	13.20				
1	销售收入	4,972.50	5,497.84	5,098.55	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	5,676.15
2	回收固定资产净残(余)值	-	180.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,509.19
3	回收流动资金												1,093.95
4	回收抵扣进项增值税	-	344.39	126.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二	现金流出	3,606.50	7,680.29	3,580.32	3,544.96	3,544.96	3,544.96	3,544.96					2,185.91
1	固定资产投资												
2	无形资产投资(土地费用)												
3	其他资产投资												
4	更新改造资金	-	4,089.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	流动资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	经营成本	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	1,863.12
7	税金及附加	308.91	288.25	274.00	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	140.21
8	企业所得税	282.83	288.00	291.56	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	182.58
三	净现金流量	1,366.00	-2,182.45	1,518.23	1,427.54	1,427.54	1,427.54	1,427.54	1,427.54	1,427.54	1,427.54	1,427.54	3,490.24
四	折现系数(1/8%)	0.6025	0.5579	0.5166	0.4783	0.4429	0.4101	0.3797	0.3621				
五	净现金流量现值	823.02	-1,217.59	784.32	682.79	632.26	585.43	542.04					
六	采矿权评估价值												
七	采矿权出让收益												

评估机构: 云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师: 毛含军、肖华



附表二

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估可采储量估算表（一）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

单位：万吨

煤层	储量核实截止日保有资源储量 (2018年6月30日)						储量核实截止日至评估基准日 动用资源储量	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)					
	111b	122b	331	332	333	小计		111b	122b	331	332	333	小计
C ₁₊₂	21.00	40.00		95.00	74.00	230.00	44.63	40.00			95.00	74.00	274.63
C ₃	52.00	30.00	105.00	31.00	55.00	273.00		30.00	105.00	31.00	55.00	273.00	
合计	73.00	70.00	105.00	126.00	129.00	503.00	44.63	70.00	105.00	126.00	129.00	547.63	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表二

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估可采储量估算表（二）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

单位：万吨

矿井/煤层	333类资源量可信度系数	评估利用资源储量（可信度系数调整后）	永久煤柱				临时煤柱			平均厚度（米）	正常块段采区回采率	评估利用的可采储量	生产能力	储量备用系数	服务年限	备注	
			井田境界煤柱	断层	村庄、铁路	采空区隔离煤柱	小计	井筒及工业场地	大巷及上山								小计
C ₁₊₂	0.80	259.83	12.90	22.00	33.00	8.00	75.90	10.90	4.50	15.40	1.17	85.00%	149.41				
C ₃	0.80	262.00	10.90	39.00	44.00	11.90	105.80	5.60	5.40	11.00	1.08	85.00%	127.82	15.00	1.40	13.20	
合计		521.83	23.80	61.00	77.00	19.90	181.70	16.50	9.90	26.40			277.23	15.00	1.40	13.20	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表三

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估销售收入估算表（一）

评估基准日：2019年5月31日

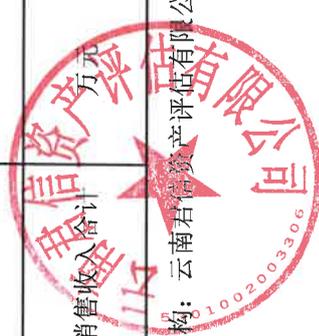
评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	生 产 期					
				2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1	原煤产量	万吨	198.02	8.75	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2	原煤不含税销售价格	元/吨		331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50
3	销售收入合计	万元	65,643.64	2900.63	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华



附表三

宣威市来宾顺发煤业：宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿业权出让收益评估销售估算表（二）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	生 产 期									
				2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-8月		
1	原煤产量	万吨	198.02	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	9.27
2	原煤不含税销售价格	元/吨		331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50	331.50
3	销售收入合计	万元	65,643.64	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	4972.50	3073.01

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表四

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	企业提供的《固定资产汇总表》数据			评估选取						备注
	固定资产投资分类	原值	净值	评估用固定资产原值	评估用固定资产净值	折旧年限(年)	净残值率(%)	年折旧率(%)		
1	井巷工程	4,709.59	3,528.46	4,709.59	3,528.46					计提维简费
2	房屋建筑工程	1,219.33	802.05	1,219.33	802.05	20	5	4.75		
3	设备及安装工程	3,618.83	2,591.90	3,618.83	2,591.90	14	5	6.79		
4	其他费用									
5	预备费用									
	合计	9,547.75	6,922.41	9,547.75	6,922.41					

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表五

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估折旧估算表(一)

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	固定资产 投资额 (原值)	固定资产 投资额 (净值)	折旧 年限 (年)	年折 旧率	净残 值率	合计	生 产 期						
								2019年6-12 月	2020年	2021年	2022年	2023年		
1	井巷工程	4,709.59	3,528.46											
1.1	折旧费													
1.2	净值													
1.3	残(余)值													
2	房屋建筑工程	1,219.33	802.05				-							
2.1	更新改造资金													
2.2	可抵扣进项税额(9%)						-							
2.3	折旧费			20	4.75%	5%	767.44	33.79	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92
2.4	净值							768.26	710.34	652.42	594.50	536.58		
2.5	残(余)值						-							
3	设备及安装工程	3,618.83	2,591.90											
3.1	更新改造资金						4,089.28							
3.2	可抵扣进项税额(13%)						470.45							
3.3	折旧费			10	9.50%	5%	4,555.21	200.54	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79
3.4	净值							2,391.36	2,047.57	1,703.78	1,359.99	1,016.20		
3.5	残(余)值						180.94							
5	固定资产合计	9,547.75	6,922.41				-							
5.1	更新改造资金													
5.2	可抵扣进项税额						470.45							
5.3	折旧费						5,322.65	234.33	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71
5.4	净值							3,159.62	2,757.91	2,356.20	1,954.49	1,552.78		
5.5	残(余)值						1,690.13							

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表五

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿业权出让收益评估折旧估算表(二)

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	生 产 期													
		2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-8月					
1	井巷工程														
1.1	折旧费														
1.2	净值														
1.3	残(余)值														
2	房屋建筑工程														
2.1	更新改造资金														
2.2	可抵扣进项税额(9%)														
2.3	折旧费	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	57.92	38.61
2.4	净值	478.66	420.74	362.82	304.90	246.98	189.06	131.14	73.22						34.61
2.5	残(余)值														34.61
3	设备及安装工程														
3.1	更新改造资金			4,089.28											
3.2	可抵扣进项税额(13%)			470.45	-										
3.3	折旧费	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	343.79	229.19
3.4	净值	672.41	328.62	3,422.72	3,078.93	2,735.14	2,391.35	2,047.56	1,703.77						1,474.58
3.5	残(余)值			180.94											1,474.58
5	固定资产合计														
5.1	更新改造资金	-	-	4,089.28	-										
5.2	可抵扣进项税额	-	-	470.45	-										
5.3	折旧费	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	267.80
5.4	净值	1,151.07	749.36	3,785.54	3,383.83	2,982.12	2,580.41	2,178.70	1,776.99						1,509.19
5.5	残(余)值	-	-	180.94	-										1,509.19

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表六

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿业权出让收益评估单位成本估算表

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

单位：元/吨

《开发利用方案》			评估取值			
序号	项目名称	单位成本	序号	项目名称	单位成本	备注
1	原材料费	9.20	1	原材料费	8.14	《开发利用方案》
2	动力费（燃料及动力费）	16.46	2	动力费（燃料及动力费）	14.57	《开发利用方案》
3	职工薪酬费（工资及福利费）	60.95	3	职工薪酬费（工资及福利费）	96.83	重新计算
4	折旧费	33.45	4	折旧费	26.78	重新计算
5	修理费	9.53	5	修理费	6.03	重新计算
	维简费	3.00		维简费	6.00	
6	其中：折旧性质的维简费		6	其中：折旧性质的维简费	3.00	财建[2004]119号
	更新性质的维简费			更新性质的维简费	3.00	
7	井巷工程基金	2.50	7	井巷工程基金	2.50	
8	煤炭安全费	15.00	8	煤炭安全费	15.00	按财企（2012）16号取值
9	地面塌陷补偿费	1.00	9	地质环境恢复治理费用	2.18	重新计算
10	摊销费	8.93	10	土地摊销费		
11	矿产资源补偿费		11	矿产资源补偿费		根据财税（2014）74号，费率为0
12	其它费用	41.73	12	煤矿瓦斯治理专项基金	20.00	云政发[2008]230号
13	煤矿瓦斯治理专项基金	20.00	13	其它费用	35.23	《开发利用方案》
14	财务费用(利息支出)	8.21	14	财务费用(利息支出)	2.22	流动资金70%借款利息，重新计算
15	总成本费用	229.96	15	总成本费用	235.48	
16	经营成本	176.87	16	经营成本	200.98	

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表七

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估成本费用估算表（一）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生 产 期							
				2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
	原煤产量(万吨)		198.02	8.75	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
1	原材料费	8.14	1,611.89	71.23	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10
2	动力费(燃料及动力费)	14.57	2,885.15	127.49	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55
3	职工薪酬费(工资及福利费)	96.83	19,174.27	847.26	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45
4	折旧费	26.78	5,322.65	234.33	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71
5	修理费	6.03	1,194.06	52.76	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45
6	维简费	6.00	1,188.12	52.50	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
6.1	其中：折旧性质的维简费	3.00	594.06	26.25	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
6.2	更新性质的维简费	3.00	594.06	26.25	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
7	井巷工程基金	2.50	495.06	21.88	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50
8	煤炭安全费	15.00	2,970.30	131.25	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
9	地质环境恢复治理费用	2.18	432.48	19.11	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76
10	土地摊销费										
11	煤矿瓦斯治理专项基金	20.00	3,960.40	175.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
12	其它费用	35.23	6,976.24	308.26	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45
13	财务费用(利息支出)	2.22	439.61	19.43	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30
14	总成本费用	235.48	46,650.23	2,060.50	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27
15	经营成本	200.98	39,798.85	1,758.61	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76

金额单位：人民币万元

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表七

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估成本费用估算表（二）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	生 产 期										
		2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-8月				
	原煤产量（万吨）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	9.27
1	原材料费	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	122.10	75.46
2	动力费（燃料及动力费）	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	218.55	135.06
3	职工薪酬费（工资及福利费）	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	1,452.45	897.61
4	折旧费	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	401.71	267.80
5	修理费	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	90.45	55.90
6	维简费	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	55.62
6.1	其中：折旧性质的维简费	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	27.81
6.2	更新性质的维简费	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	27.81
7	井巷工程基金	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	37.50	23.18
8	煤炭安全费	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00	139.05
9	地质环境恢复治理费用	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	32.76	20.25
10	土地摊销费											
11	煤矿瓦斯治理专项基金	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	185.40
12	其它费用	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	528.45	326.58
13	财务费用(利息支出)	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	33.30	20.58
14	总成本费用	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	2,202.49
15	经营成本	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	3,014.76	1,863.12

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表八

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估税费估算表（一）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生 产 期							
			2019年6-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
1	原矿产量（万吨）	198.02	8.75	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
2	销售收入	65,643.64	2,900.63	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50
3	总成本费用	46,650.23	2,060.50	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27
4	增值税	7,323.48	344.39	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39
	4.1 销项税额（13%）	8,533.73	377.08	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43
	4.2 进项税额（13%）	739.80	32.69	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04
	4.3 抵扣进项税额（13%）	470.45		-	-	-	-	-	-	-
	税金及附加	3,643.55	180.19	308.91	308.91	308.91	308.91	308.91	308.91	308.91
	5.1 城市维护建设税（1%）	73.19	3.44	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90
5	5.2 教育费附加（3%）	219.69	10.33	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71
	5.3 地方教育附加（2%）	146.50	6.89	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81
	5.4 资源税（5.5%）	3,204.17	159.53	273.49	273.49	273.49	273.49	273.49	273.49	273.49
6	利润总额	15,349.86	659.94	1,131.32	1,131.32	1,131.32	1,131.32	1,131.32	1,131.32	1,131.32
7	企业所得税（25%）	3,837.47	164.99	282.83	282.83	282.83	282.83	282.83	282.83	282.83

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华

附表八

宣威市来宾顺发煤业有限公司徐屯井采矿权出让收益评估税费估算表（二）

评估基准日：2019年5月31日

评估委托人：曲靖市自然资源和规划局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	生 产 期										
		2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年1-8月				
1	原矿产量（万吨）	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	9.27
2	销售收入	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	4,972.50	3,073.01
3	总成本费用	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	3,532.27	2,202.49
4	增值税	246.00	464.34	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39	590.39	364.86
	4.1 销项税额（13%）	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	646.43	399.49
	4.2 进项税额（13%）	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	56.04	34.63
	4.3 抵扣进项税额（13%）	344.39	126.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	税金及附加	288.25	274.00	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86	140.21
	5.1 城市维护建设税（1%）	2.46	4.64	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	5.90	3.65
5	5.2 教育费附加（3%）	7.38	13.93	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71	17.71	10.95
	5.3 地方教育附加（2%）	4.92	9.29	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	11.81	7.30
	5.4 资源税（5.5%）	273.49	246.14	191.44	191.44	191.44	191.44	191.44	191.44	191.44	191.44	118.31
6	利润总额	1,151.98	1,166.23	1,213.37	1,213.37	1,213.37	1,213.37	1,213.37	1,213.37	1,213.37	1,213.37	730.31
7	企业所得税（25%）	288.00	291.56	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	303.34	182.58

评估机构：云南君信资产评估有限公司

矿业权评估师：毛含军、肖华