

贵州省自然资源勘测规划研究院文件

黔自然规划院价备申字[2021]162号

关于申请贵州黎明能源集团有限责任公司 金沙县西洛乡前丰煤矿矿业权价款计算 结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件 1：矿业权价款计算书及说明

附件 2：《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》备案文件及专家意见复印件

附件 3：采矿许可证复印件

附件 4：营业执照复印件

二〇二一年十月八日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2021〕42号

关于贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县 西洛乡前丰煤矿预留资源储量核实及勘探 报告矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省煤田地质局地质勘察研究院：

你院对《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2020年10月31日。经合规性检查，你单位为我厅确认的评审机构，评审专家和评审程序符合要求，准予备案。

矿产资源储量评审备案为合规性备案，评审意见书及其它提请备案材料的完备性、严谨性、真实性和合法合规性等各方面，由贵州省煤田地质局地质勘察研究院和评审专家负责。如因矿业权人和编制单位提供评审、认定的资料不真实，存在弄虚作假的，所造成后果由矿业权人和编制单位自行承担。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务，逾期未汇交资料将影响后续相关手续办理。



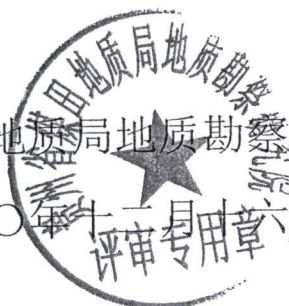
《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤
矿（预留）资源储量核实及勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

贵煤地勘院储审字（2020）112号

贵州省煤田地质局地质勘探研究院

二〇二〇年十二月六日



报告名称：贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿
(预留) 资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州黎明能源集团有限责任公司

法定代表人：王之亮

勘查单位：贵州省煤田地质局一一三队

编制人员：孙永士 李颖杰 任志玲 杨明雨 沈云飞

总工程师：舒万柏

法定代表人：舒万柏

评审汇报人：孙永士

会议主持人：姚 松

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：洪愿进

评审专家组成员：裴永祥(水文) 丁献荣(物探)

签发日期：二〇二〇年十一月



2017年8月至2020年11月，受贵州黎明能源集团有限责任公司委托，贵州省煤田地质局一一三队对金沙县西洛乡前丰煤矿进行资源储量核实及勘探工作，于2020年11月编制完成《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》（下称《报告》），并提交评审机构申报评审。评审的目的是变更采矿许可证。送审《报告》资料齐全，包括文字报告1本、附图32张，附表4册，附件1册。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省煤田地质局地质勘察研究院聘请具备高级专业技术职称的地质、物探（煤田测井）、水工环等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2020年12月04日在贵阳市对该《报告》进行会审。会后，编制单位对《报告》作了补充修改，经专家复核，修改后《报告》符合要求，现形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

前丰煤矿位于金沙县城北西 295° 方位，直距金沙县城约2公里，运距约4公里，行政区划隶属金沙县西洛乡所管辖。矿区地理坐标东经： $106^{\circ}21'07''$ - $108^{\circ}11'12''$ ，北纬： $27^{\circ}26'30''$ - $27^{\circ}28'30''$ 。

毕节市至金沙县740县道公路从矿区北东部通过，杭瑞高速从矿区南部2km处通过，距离最近的车站为金沙县汽车站，交通运输条件较好。

矿区位于贵州高原西北部，属以侵蚀—溶蚀成因为主的斜坡沟谷与岩溶谷地地貌。矿区地势中部高东西两侧低，海拔标高一般+925m~+1191m，区域内最高点位于矿区西南部一山头，海拔高程+1191m，最低点位于矿区南东方位的西洛河河床，海拔标高+925m，相对最大高差266m。

矿区属长江水系乌江流域上游的二级支流。区域内主要发育有西洛河及两岔河，最后汇入乌江。矿区内的西洛河河床是区域最低侵蚀基准面，海拔标高+925m。最近水源地：西洛河，西洛河从矿区北西部流入，从矿区北东部流出。

矿区内气候属亚热带湿润季风气候，年平均气温 15.1℃，年平均降雨量 1057.0mm。

根据《中国地震动参数区划图（18306—2015）》，地震动峰值加速度为 0.05g，地震基本烈度属 VI 度区；地震动反应谱特征周期为 0.35s。本区域内近年来未发生地震等构造运动，区域上属于较稳定区。矿区属无震害区。

（二）矿业权设置情况

1、原矿权设置情况

2018 年 9 月，金沙县城关镇烂窖子煤矿取得由贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证(证号：C5200002012021120122754)；采矿权人：贵州黎明能源集团有限责任公司；生产规模：15 万吨/年；矿区面积：0.6172km²；准采标高：+1000m~+200m，有效期：由 2018 年 07 月至 2019 年 12 月。

关闭煤矿信息：金沙县城关镇红利煤矿(采矿证号：C5200002010041120062372)生产规模 15 万吨/年，矿区面积：0.6699km²，采矿证有效期限：自 2013 年 11 月至 2018 年 7 月，准采标高：+950m~+150m。

关闭煤矿信息：金沙县西洛乡前丰煤矿(采矿证号：C5200002012021120122769)生产规模 15 万吨/年，矿区面积：0.8126km²，采矿证有效期限：自 2018 年 10 月至 2019 年 12 月，准采标高：+1000m~+450m。

2、兼并重组矿区设置情况

根据贵州省煤矿兼并重组领导小组办公室 2014 年 12 月 24 日印发的《关于对贵州黎明能源集团有限责任公司企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕121 号文），同意金沙县城关镇红利煤矿、金沙县城关镇烂窖子煤矿、金沙县西洛乡前丰煤矿进行兼并重组，兼并重组后关闭红利煤矿、烂窖子煤矿，红利煤矿关闭指标用于贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县禹谟镇方兴煤矿，资源储量置换到方兴煤矿，烂窖子煤矿关闭指标用于前丰煤矿（预留），保留前丰煤矿，前丰煤矿（预留）拟建规模调整为 45 万吨/年。

根据 2019 年 8 月 2 日贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室会议纪要（〔2019〕第 7 次 总第 18 次），同意调整贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿和金沙县城关镇烂窖子煤矿、金沙县城关镇红利煤矿兼并重组实施方案，调整后保留金沙县城关镇烂窖子煤矿，配对关闭金沙县西洛乡前丰煤矿和金沙县城关镇红利煤矿，原实施方案批复的其他内容不变。

根据 2021 年 2 月 23 日，贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室会议纪要（〔2021〕第 2 次 总第 44 次），原则同意相邻整合的已批保留煤矿因调整兼并重组实施方案，导致保留煤矿名称发生变化，但矿区范围未发生变化的，采矿权人出具相关说明，现有保留煤矿可继承使用原保留煤矿已取得的相关资料。故“前丰煤矿”名称为继承使用（黔煤兼并重组办〔2014〕121 号文）规定的原保留煤矿名称，符合“会议纪要”文件要求。

根据 2016 年 2 月 2 日贵州省国土资源厅《关于拟预留贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿（预留）矿区范围的函》

(黔国土资矿管函〔2016〕144号文), 前丰煤矿拟预留划定的矿区范围面积: 4.6609km², 由 10 个拐点圈定, 拐点坐标见表 1。

表 1 前丰煤矿(预留)矿权范围拐点坐标表

编号	80 西安坐标系		2000 国家坐标系	
	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)
1	3039752.000	35617081.700	3039758.518	35617193.962
2	3039752.000	35617251.700	3039758.518	35617363.962
3	3039262.000	35617421.700	3039268.518	35617533.962
4	3039255.030	35617798.600	3039261.548	35617910.862
5	3039802.090	35617600.680	3039808.608	35617712.942
6	3040102.090	35618170.690	3040108.608	35618282.952
7	3040312.090	35618410.690	3040318.608	35618522.952
8	3040562.090	35619220.700	3040568.608	35619332.962
9	3038640.090	35619328.000	3038646.608	35619440.262
10	3037227.560	35617084.820	3037234.078	35617197.082
面积 4.6609km ² , 估算标高: +1000m~+200m				

3、资源储量估算范围

本次报告资源储量估算范围位于前丰煤矿(预留)矿区范围之内, 资源储量最大估算范围面积为 2.8535km², 估算标高+1000m~+200m, 估算垂深 800m, 估算范围拐点坐标见表 2。

表 2 前丰煤矿(预留)矿区最大资源储量估算拐点坐标表

编号	2000 国家坐标系		编号	2000 国家坐标系	
	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)		横坐标 (X)	纵坐标 (Y)
1	3038250.003	35617308.097	11	3040235.639	35618537.255
2	3038613.272	35618317.364	12	3040030.875	35618286.789
3	3038724.335	35618570.381	13	3039885.090	35618094.422
4	3038887.308	35618822.695	14	3039847.125	35617930.387
5	3039064.067	35619082.700	15	3039772.428	35617840.889

6	3039269.790	35619518.097	16	3039268.066	35618023.124
7	3040541.495	35619449.490	17	3039275.136	35617646.224
8	3040447.249	35619233.387	18	3039744.865	35617483.223
9	3040454.135	35619152.138	11	3039727.743	35617399.923
10	3040227.758	35618665.848	12	3039763.593	35617306.226

(三) 地质矿产概况

1、地层

矿区内及周边出露的地层有二叠系中统茅口组 (P_2m) 二叠系上统龙潭组 (P_3l) 和长兴组 (P_3c)，三叠系下统夜郎组 (T_{1y}) 和茅草铺组 (T_{1m}) 及上覆于上述地层之上的第四系 (Q)，二叠系上统龙潭组为矿区含煤地层。

2、构造

矿区位于扬子准地台黔北台隆遵义断拱毕节北东向构造变形区。位于娄山关背斜南东翼，新华向斜北西翼，地层呈单斜产出，产状较稳定，倾向 $160\sim 180^\circ$ ，倾角一般 $32\sim 36^\circ$ ，平均 33° 。未见褶曲及落差较大的断层，断裂构造不发育，无浆岩影响。区内揭露地表正断层一条 F_1 ，隐伏断层两条 F_{17-1-1} 、 F_{ZK11-1} ，断层落差 $10\sim 20m$ 。矿区构造复杂程度属中等类型。

3、含煤地层及可采煤层

区内含煤地层为二叠系上统龙潭组 (P_3l)，地层厚 $97.70\sim 138.69m$ ，平均 $109.57m$ ，含煤层 $7\sim 16$ 层，一般 12 层，煤层总厚度 $9.88\sim 18.92m$ ，平均厚度 $15.93m$ ，含煤系数 14.54% 。含可采煤层 5 层，编号如下：4、5、9、13、15 号，可采煤层总厚度 $2.65\sim 16.28m$ ，平均厚度 $9.07m$ ，可采含煤系数约 8.28% 。

各可采煤层的赋存特征简述如下：

4号煤层：于 $P_3 l$ 上部，上距长兴组 ($P_3 c$) 底界 18.70~29.06m，平均 23.65m。煤层全层厚度 0.36~4.03m，平均厚度为 1.27m。煤层可采厚度 0.36~3.90m，平均厚度为 1.22m，夹石 0~1 层，结构较简单。点可采率为 83%，面积可采率为 88%，属大部可采较稳定煤层。

5号煤层：位于 $P_3 l$ 中上部，距 4 号煤层 3.48~15.32m，平均 7.19m。煤层全层厚度 0.50~2.07m，平均厚度为 1.28m。煤层可采厚度 0.50~1.97m，平均厚度为 1.22m。含夹石 0~2 层，结构较简单。点可采率为 75%，面积可采率为 71%，属大部可采较稳定煤层。

9号煤层：位于 $P_3 l$ 中部，距 5 号煤层 6.64~19.48m，平均 14.98m。煤层全层厚度 1.64~6.55m，平均厚度为 3.20m。煤层可采厚度 0.67~6.55m，平均厚度为 3.05m。含夹石 0~2 层，结构简单。点可采率为 100%，面积可采率为 100%，属全区可采较稳定煤层。

13号煤层：位于 $P_3 l$ 中下部，距 9 号煤层 24.89~38.66m，平均 32.66m。煤层全层厚度 0.59~1.90m，平均厚度为 1.32m。煤层可采厚度 0.59~1.71m，平均厚度为 1.27m。含夹石 0~2 层，结构较简单。点可采率为 100%，面积可采率为 100%，属全区可采较稳定煤层。

15号煤层：位于 $P_3 l$ 底部，距 13 号煤层 5.46~24.85m，平均 17.15m。煤层全层厚度 1.18~2.90m，平均厚度为 2.00m。煤层可采厚度 1.04~2.31m，平均厚度为 1.79m。含夹石 0~3 层，结构较简单。点可采率为 100%，面积可采率为 100%，属全区可采较稳定煤层。

4、煤质特征

(1) 煤的物理性质

区内煤层为黑灰色~黑色，以块状为主，玻璃、似金属光泽；参

差状断口为主，少量阶梯状；细条-线理状结构，偶见宽条带状结构，内生裂隙不发育。

煤岩特征分为宏观煤岩类型及微观煤岩类型，具体如下：

宏观煤岩类型：以半暗型为主、半亮型次之。

微观煤岩类型：均为微镜惰煤。

(2) 煤的化学性质

各可采煤层主要煤质特征见表 3。

表 3 可采煤层主要煤质特征

煤层 编号	原煤水分 M_{ad} (%)	原煤灰分 A_d (%)	原煤挥发分 V_{daf} (%)	浮煤挥发分 V_{daf} (%)	原煤硫分 $S_{t,d}$ (%)	原煤发热量 $Q_{gr,d}$ (MJ/kg)
4	<u>0.90~3.78</u> 2.72 (7)	<u>20.69~29.85</u> 24.59 (7)	<u>5.91~9.56</u> 7.35 (7)	<u>5.23~6.23</u> 5.73 (7)	<u>0.62~1.92</u> 1.26 (7)	<u>24.09~27.73</u> 26.27 (7)
5	<u>0.95~2.98</u> 2.19 (8)	<u>11.58~27.71</u> 19.13 (8)	<u>6.00~8.02</u> 6.54 (8)	<u>4.96~6.07</u> 5.49 (8)	<u>0.36~2.06</u> 0.92 (8)	<u>25.24~31.45</u> 28.53 (8)
9	<u>1.26~3.52</u> 2.57 (10)	<u>8.82~32.09</u> 17.73 (10)	<u>4.99~11.50</u> 6.67 (10)	<u>4.85~6.06</u> 5.43 (10)	<u>0.58~2.90</u> 1.04 (10)	<u>22.58~32.36</u> 28.89 (10)
13	<u>1.01~3.92</u> 2.60 (11)	<u>14.90~44.10</u> 28.17 (11)	<u>7.02~12.55</u> 8.50 (11)	<u>4.82~6.41</u> 5.52 (11)	<u>1.04~6.16</u> 1.89 (11)	<u>17.91~30.03</u> 24.58 (11)
15	<u>0.75~2.90</u> 1.92 (10)	<u>18.53~28.54</u> 23.15 (10)	<u>6.26~10.99</u> 8.26 (10)	<u>4.87~6.10</u> 5.51 (10)	<u>0.74~6.46</u> 3.26 (10)	<u>23.57~28.49</u> 26.26 (10)
全区	<u>0.75~3.92</u> 2.39 (46)	<u>8.82~44.10</u> 22.55 (46)	<u>4.99~12.55</u> 7.53 (46)	<u>4.82~6.41</u> 5.53 (46)	<u>0.36~6.46</u> 1.73 (46)	<u>17.91~32.36</u> 26.83 (46)

原煤水分 (M_{ad})：可采煤层原煤空气干燥基水分 为 0.75~3.95% 之间，平均 2.39%。

原煤灰分 (A_d)：可采煤层原煤干燥基灰分产率为 8.82~44.10%，平均为 22.55%。依据《煤炭质量分级第 1 部分：灰分》(GB/T15224.1—2018) 规定：区内可采煤层均属中灰煤 (MA)。

原煤挥发分 (V_{daf})：可采煤层原煤干燥无灰基挥发分产率为

4.99~12.55%，平均为 7.53%。

可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为 4.82~6.41%，平均为 5.53%。依据《煤的挥发分产率分级》（MT/T849—2000）的规定，区内可采煤层均属特低挥发分煤（SLV）。

原煤硫分（ $S_{t,d}$ ）：可采煤层原煤干燥基全硫为 0.36~6.46%。平均 1.73%。依据《煤炭质量分级第 2 部分：硫分》（GB/T15224.2—2010）的规定：区内 5 号煤层属低硫煤（LS），4、9、13 号煤层属中高硫煤（MHS），15 号煤层属高硫煤（HS）。

（3）煤的工艺性能

发热量（ $Q_{gr,d}$ ）：可采煤层原煤干燥基高位发热量含量为 17.91~32.36MJ/kg，平均为 26.83MJ/kg；可采煤层原煤干燥基低位发热量含量为 17.37~31.81MJ/kg，平均为 26.29MJ/kg。根据《煤炭质量分级第 3 部分：发热量》（GB/T15224.3—2010）规定，矿区内 5、9 号煤层属于高发热量煤（HQ），4、13、15 号煤层属于中高发热量煤（MHQ）。

煤灰成分及结渣性：原煤灰成分主要以 SiO_2 为主，含量为 36.81%~69.23%，平均含量为 53.70%，其次为 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 ，含量分别为 14.38%~34.00%和 2.67%~21.77%，平均含量分别为 24.42%、8.78%，三者含量占灰成分总量的 86.9%，再次以 CaO 、 TiO_2 含量稍高，平均分别为 2.92%和 1.91%，其余成分占有比例不大，最少为 MnO_2 ，平均为 0.048%。区内 4、5、9、13 号煤层为中等结污、低等结渣煤层，15 号煤层为中等结污、低等结渣煤层。

煤灰熔融性：可采煤层中，煤灰软化温度（ST）最低为 1240℃，最高为 1470℃，平均为 1364℃。依据《煤灰软化温度分级》（MT/T853.1-2000）标准，区内可采煤层 4、5、9 号煤层属于较高软

化温度灰 (RHST), 13、15 号煤层属于中等软化温度灰 (MST)。煤灰流动温度 (FT) 最低为 1300℃, 最高为 >1500℃, 平均为 >1431℃。依据《煤灰流动温度分级》(MT/T853.2-2000) 标准, 区内 4、5、9、13 号煤层属于较高流动温度灰 (RHFT), 15 号煤层属于中等流动温度灰 (MFT)。

热稳定性: TS+6 为 38.10~92.00%, 平均为 72.03%; TS6-3 为 4.40%~59.20%, 平均为 24.35%; TS-3 为 1.20%~5.50%, 平均为 3.62%。依据《煤的热稳定性分级》(MT/T560—2008) 标准, 5、15 号煤层属中热稳定性煤 (MTS), 9、13 号煤层属中高热稳定性煤 (MHTS), 4 号煤层属高热稳定性煤 (HTS)。

(4) 煤的可选性

9号煤层当浮煤灰分为12%时, 理论分选密度为 1.57g/cm^3 (小于 1.70g/cm^3), $\delta\pm 0.1$ 含量 (未扣除沉矸) 为56.55%, 扣除沉矸 (大于 2.00g/cm^3) 2.23%, 得 $\delta\pm 0.1$ 含量为57.84%, 根据《煤炭可选性评定方法》(GB/T16417—1996) 标准, 为极难选煤。9号煤层当浮煤灰分为14%时, 理论分选密度为 1.69g/cm^3 (小于 1.70g/cm^3), $\delta\pm 0.1$ 含量 (未扣除沉矸) 为14.66%, 扣除沉矸 (大于 2.00g/cm^3) 2.23%, 得 $\delta\pm 0.1$ 含量为14.99%, 根据《煤炭可选性评定方法》(GB/T16417—1996) 标准, 为中等可选煤。

(5) 有害元素

矿区内有害元素主要有: 磷 (P)、氯 (Cl)、砷 (As)、氟 (F), 具体特征如下:

原煤磷 (P) 含量为 0.003%~0.083%, 平均为 0.01%。根据国家标准《煤中有害元素含量分级 第 1 部分: 磷》GB/T 20475.1-2006

的规定，区内各可采煤层均属低磷煤（P-2）。

原煤氯（Cl）含量为 0.003%~0.018%，平均为 0.01%，根据国家标准《煤中有害元素含量分级 第 2 部分：氯》GB/T 20475.2-2006 的规定，区内各可采煤层均属特低氯煤（Cl-1）。

原煤砷（As）含量为 0~7 μ g/g，平均为 2.57 μ g/g，根据国家标准《煤中有害元素含量分级 第 3 部分：砷》GB/T 20475.3-2012 的规定，区内各可采煤层均属二级含砷煤（IIAs）。

原煤氟（F）含量为 55~529 μ g/g，平均为 164 μ g/g，依据《煤中氟含量分级》MT/T966-2005 的规定，区内 4、5、9 号属低氟煤（LF），13、15 号属高氟煤（HF）。

（6）煤的变质阶段、煤类及工业用途

矿区内可采煤层镜煤最大反射率为 3.58 %~3.75%，平均为 3.67%根据《镜质体反射率的煤化程度分级》MT/T1158-2011，本矿区煤化程度属于高煤级煤I。各可采煤层的镜质组、惰质组和壳质组含量总和为 100%，大于 95%，根据《显微煤岩类型分类（GB/T15589-1995）》确定本区内算量煤层显微煤岩类型均为微镜惰煤。

矿区内可采煤层煤类均属无烟煤三号（WY3）。

矿区内可采煤层可用于动力用煤，民用煤，火力发电，一般工业锅炉用煤，煤化工用煤，可作冶金喷吹燃料，可用于小型高炉炼铁、竖式石灰窑烧制石灰，水泥回转窑用煤等。

5、煤层气及其它有益矿产

（1）煤层气

矿区范围内可采煤层煤层气空气干燥基含气量（ C_{ad} ）为：4 号煤层 6.93—7.78 m^3/t ，平均为 7.32 m^3/t ；5 号煤层 4.15—11.78 m^3/t ，平

均为 $10.95\text{m}^3/\text{t}$ ；9 号煤层 $1.85\text{--}12.62\text{m}^3/\text{t}$ ，平均为 $11.01\text{m}^3/\text{t}$ ；13 号煤层 $1.33\text{--}10.30\text{m}^3/\text{t}$ ，平均为 $8.93\text{m}^3/\text{t}$ ；15 号煤层 $5.76\text{--}10.02\text{m}^3/\text{t}$ ，平均为 $9.05\text{m}^3/\text{t}$ 。根据《煤层气资源储量规范》（DZ/T0215-2020），区内可采煤层均为无烟煤，其空气干燥基含气量（ C_{ad} ）计算下限为 $8\text{m}^3/\text{t}$ ，本次 5、9、13、15 号煤层达到算量标准，采用体积法对区内各可采煤层煤层气潜在资源量进行估算，详见表 4。

表 4 可采煤层煤层气潜在资源量计算成果表

煤层	5	9	13	15	合计
A 含气面积 (km^2)	1.72	1.16	1.88	1.41	—
h 净厚度 (m)	1.22	3.05	1.27	1.79	—
D 视密度 (t/m^3)	1.55	1.52	1.66	1.59	—
C_{ad} 平均含气量 (m^3/t)	10.95	11.01	8.93	9.05	—
G_i 资源量 (10^8m^3)	0.356	0.592	0.354	0.363	1.665

矿区内可采煤层煤层气潜在资源量为 $1.665 \times 10^8\text{m}^3$ ，煤层气田的地质储量为小型，储量丰度为 $0.29 \times 10^8\text{m}^3/\text{km}^2$ ，属特低等丰度。

（2）其它有益矿产

矿区有：锗(Ge)、镓(Ga)、铀(U)、钍(Th)、五氧化二钒(V_2O_5)，具体特征如下：

原煤锗(Ge)平均含量为 $1.9\mu\text{g}/\text{g}$ ；原煤镓(Ga)平均含量为 $13.46\mu\text{g}/\text{g}$ ；原煤铀(U)平均含量为 $3.52\mu\text{g}/\text{g}$ ；原煤钍(Th)平均含量为 $12.44\mu\text{g}/\text{g}$ ；原煤五氧化二钒(V_2O_5)平均含量为 $73.11\mu\text{g}/\text{g}$ 。

均未达到最低工业指标要求，无开采利用价值。矿区未发现其它有益矿产。

6、开采技术条件

（1）水文地质条件

目前矿区内地表水、地下水主要靠大气降水补给。矿区内侵蚀基准面为西洛河，矿区内大部分资源量位于侵蚀基准面以下，在西北部直接流经煤层露头线，对西北部煤层开采造成很大威胁。未来河流水将补给地下水而影响矿井充水。长兴组及玉龙山段为矿井上覆间接充水含水层，茅口组为矿井下伏间接充水含水层。矿井直接充水含水层为龙潭组以基岩裂隙、孔隙水为主，及西北部西洛河煤层露头附近。本次报告采用“大井法”对矿区先期开采地段涌水量进行了预算，计算其正常涌水量为 $1225\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为 $2683\text{m}^3/\text{d}$ 。

矿区水文地质类型属第三类第二亚类二型，水文地质条件复杂程度为中等。

(2) 工程地质条件

矿区内工程地质岩组为坚硬岩组、半坚硬岩组、软弱岩组、松散岩组四类。

本矿区地形为中、低山，地貌为丘峰洼地及峰丛谷地组成的岩溶地貌。矿区含煤地层埋藏较深，茅草铺组、夜郎组玉龙山段、长兴组、茅口组地层岩溶作用较发育，上覆地层和下伏地层岩石工程地质条件较好，含煤地层局部地段存在粉砂质泥岩、泥岩、炭质泥岩、煤等软弱层，顶底板力学强度中等，属中等稳定性顶底板。在顶底板稳定性差的地段，如果支护不良，可能出现顶板跨塌、片帮、底鼓、支架下陷等工程地质问题，在开采过程中应加强巷道顶、底、帮的支护管理工作，预防不良事故发生。

矿区内工程地质勘查类型总体属第三类第二型，工程地质类型属以层状岩类为主的中等型。工程地质条件复杂程度属中等。

(3) 环境地质条件

矿区属地震稳定区。本区地质灾害不发育，目前尚未发现地质灾害现象。未来矿井开采可能引起局部地下水位下降，使地面井泉干枯，甚至疏干地表沟溪水，并产生山体开裂、崩塌，地裂缝、地面沉降和塌陷，矿井水疏排不当时会引起地下水污染，煤及其矸石随意堆放时会对环境造成污染。矿区地质环境质量为中等。

(4) 其它开采技术条件

①瓦斯

矿区内各可采煤层瓦斯成分及含量见表 5。

瓦斯含量：矿区可采煤层可燃气体含气量 (C_{daf}) 为 1.94~21.97ml/g.daf，平均为 9.55ml/g.daf。

瓦斯成分：矿区可采煤层瓦斯中，无空气基甲烷 (CH_4) 成分为 17.22%~88.61%，平均为 63.68%； N_2 成分为 6.24%~77.78%，平均为 30.04%； CO_2 为 0.65%~22.64%，平均为 5.87%。

表 5 各可采煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层	自然瓦斯成分(%)			瓦斯含量 (ml/g · daf)	
	N_2	CO_2	CH_4	CO_2	CH_4 +(重烃)
4	16.38-23.80	0.86-22.64	56.69-77.88	0.09-3.87	8.16-9.72
	20.46 (4)	7.63 (4)	71.67 (4)	1.20 (4)	9.15 (4)
5	6.24-47.41	2.26-11.4	47.05-88.61	0.31-1.16	5.16-14.72
	25.86 (5)	5.62 (5)	67.74 (5)	0.71 (5)	9.57 (5)
9	12.44-54.99	0.65-11.95	38.97-85.38	0.11-1.19	5.90-14.73
	29.52 (6)	5.62 (6)	64.63 (6)	0.71 (6)	8.94 (6)
13	19.74-77.78	0.91-7.97	17.22-74.72	0.32-1.24	1.94-21.97
	41.48 (6)	4.91 (6)	53.08 (6)	0.73 (6)	10.34 (6)
15	9.93-45.68	3.41-12.51	50.60-77.40	0.43-2.06	6.54-12.79
	28.79 (5)	6.17 (5)	64.81 (5)	0.96 (5)	9.99 (5)
全区	6.24-77.78	0.65-22.64	17.22-88.61	0.09-3.87	1.94-21.97
	30.04 (26)	5.87 (26)	63.68 (26)	0.84 (26)	9.55 (26)

瓦斯梯度：43.23m/(ml/g · 可燃质)，即可燃气体每增加 1ml/g · 可燃质，则标高相应降低 43.23m。

瓦斯增长率：2.31ml/g·可燃质，即标高每降低 100m，可燃气体含量增加 2.31ml/g·可燃质（瓦斯增长率）。

瓦斯等级鉴定：根据黔能源煤炭〔2012〕498 号文，“关于毕节市工业和能源委员会<关于呈报 2012 年度煤矿瓦斯等级鉴定结果的报告>的批复”，前丰煤矿 2010 年度 CH₄ 绝对涌出量 5.63m³/min，CO₂ 绝对涌出量 1.34m³/min，为突出矿井。

②煤与瓦斯突出

本次勘查在各可采煤层进行了瓦斯增项测试，各可采煤层测试结果统计详见表 6。

表 6 各可采煤层瓦斯增项测试成果表汇总表

项目煤层	破坏类型	瓦斯初速度ΔP	煤的坚固系数(f)	瓦斯压力 (Mpa)
4	4、5、9、13、15 大部分属于粉煤，破坏类型都在Ⅲ型及以上	16.624	1.90	0.82
5		23.00	2.00	1.21
9		24.83	2.03	1.57
13		24.83	1.98	1.33
15		18.33	1.96	1.42

煤层瓦斯压力：本次在 203 号钻孔做瓦斯压力测试，根据实验结果，4、5、9、13、15 号煤层存在突出危险性。

矿井煤与瓦斯突出危险性鉴定：根据贵州省能源局文件“关于对金沙县城关镇烂窖子煤矿 C13 煤层煤与瓦斯突出危险性鉴定报告的批复”（黔能源煤炭〔2011〕618 号），烂窖子煤矿开采的 C13 煤层鉴定为突出矿井；烂窖子煤矿为煤与瓦斯突出矿。

③煤尘爆炸性

矿区内各可采煤层均无煤尘爆炸危险性。

④煤的自燃倾向性

矿区 4、9 号煤层为Ⅲ级-不易自燃；5、13、15 号煤层为Ⅱ级-

自燃。

⑤地温

矿区内地温梯度在 $1.83\sim 2.11^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，均小于 $3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，地温梯度正常，矿区内未发现高温区。

二、矿区勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1、1967—1968 年贵州省煤田地质局 113 队对黔西、金沙两县进行地质普查工作，于 1968 年 12 月提交了《黔西、金沙普查勘探区地质报告》。

2、1987 年 10 月，贵州省煤田地质勘探公司一一三队提交了《贵州省遵义煤田金沙煤矿区新化勘探区普查地质报告》，共获储量 28331 万吨，其中 C 级储量 13998 万吨、D 级储量 14217 万吨。

3、2008 年 3 月，贵州省地质矿产局 102 地质大队提交了《贵州省金沙县新化煤矿四号井资源/储量核实报告》（黔国土资储备字（2008）376 号）评审备案的煤矿保有资源量 $122\text{b}+332+333+334?$ 共有 491 万吨，其中：122b 为 1 万吨，332 为 145 万吨，333 为 235 万吨，334? 为 110 万吨。

4、2008 年 3 月，贵州省地质矿产局 102 地质大队提交了《贵州省金沙县城关镇烂窑子煤矿资源/储量核实报告》（黔国土资储备字（2008）289 号），评审备案的煤矿保有资源量评审基准日 2008 年 1 月底，准采标高 $+1000\sim +200$ ） $332+333+334?$ 共有 566 万吨，其中：332 为 44 万吨，333 为 414 万吨，334? 为 108 万吨。

5、2008 年 1 月贵州奇星资源勘查开发有限公司提交了《贵州省金沙县西洛乡前丰煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字（2008）600 号），评审备案的煤矿保有资源量评审基准日 2007 年 12

月 13 号，准采标高+1000~+450) 332+333+334? 共有 889 万吨，其中：332 为 59 万吨，333 为 363 万吨，334?为 467 万吨。

(二) 矿山开发利用简况

(1) 贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县城关镇红利煤矿

红利煤矿由原新华煤矿四号井改名而来，原新华煤矿四号井始建于 1998 年，设计生产能力为 15 万吨/年。矿山于 2013 年 11 月换发采矿许可证，证号：C5200002010041120062372，有效期为 2013 年 11 月至 2018 年 7 月，准采标高为+950m~+150m，矿山面积 0.6699km²，采用斜井开拓，2015 年 10 月已停采，开采 9、13 号煤层，开采消耗煤炭资源储量共 4 万吨。

(2) 贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县城关镇烂窖子煤矿

烂窖子煤矿由原金沙县城关镇烂窖子煤矿、金沙县城关镇新世纪煤矿重组合并而来，2007 年取得采矿许可证，设计生产能力为 15 万吨/年。矿山于 2018 年 07 月换发采矿许可证，证号：C5200002012021120122754，有效期为 2018 年 7 月至 2019 年 12 月，准采标高为+1000m~+200m，矿山面积 0.6172km²，采用斜井开拓，2019 年 06 月已停采，开采 4、5、9、13、15 号煤层，开采消耗煤炭资源储量共 137 万吨。

(3) 贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿

前丰煤矿由原金沙县西洛乡前丰煤矿、金沙县西洛乡下坝煤矿重组合并而来，设计生产能力为 15 万吨/年。矿山于 2018 年 10 月换发采矿许可证，证号：C5200002012021120122769，有效期为 2018 年 10 月至 2019 年 12 月，准采标高为+1000m~+450m，矿山面积

0.8126km², 采用斜井开拓, 2019 年 08 月已停采, 开采 4、5、9、13、15 号煤层, 开采消耗煤炭资源储量共 246 万吨。

(三) 本次核实工作简况

1、本次工作情况

野外施工为 2017 年 6 月-2019 年 4 月, 2019 年 10 月 10 日完成野外验收工作, 2020 年 11 月提交报告评审。根据《贵州省国土资源厅关于勘查设计编制评审和野外检查验收有关事项的通知》(黔国土资发〔2018〕13 号) 要求, 2019 年 10 月 10 日, 贵州黎明能源集团有限责任公司组织有关专家对本次勘查进行野外验收并通过, 取得的原始资料质量合格, 符合规范要求, 满足本次报告编制的需要, 同意转入室内报告编制。完成及全部采用工作量情况见下表 7。

表 7 主要实物工作量统计表

序号	工作项目	单位	完成工作量		
			本次完成	收集	合计采用
1	1/5000 地质及水文地质填图(修测)	km ²	5.00	0	5.00
2	1/5000 工程地质及环境地质调查(修测)	km ²	5.00	0	5.00
3	钻探	m/孔	5278.81/11	1216.88m/3	6495.69m/14
4	测井	m/孔	5085/11	1208m/3	6293m/14
5	简易测温	孔	2	0	2
6	控制点测量	点	3	0	3
7	工程点测量	点	11	0	11
8	煤芯样	件	49/11	10/3	59/14
9	瓦斯样	件/孔	27/6	0	27/6
10	煤岩样	件	6/1	0	6/1
11	煤尘爆炸性样	件	16/3	0	16/3
12	煤层自燃倾向性样	件	16/3	0	16/3
13	钻孔简易水文观测	孔	11	0	11
14	钻孔工程地质编录	孔	4	0	4
15	岩石物理力学试验样	件/组	47/21	0	47/21
16	泥化试验样	件	10	0	10
17	瓦斯增项测试样	件/孔	16/3	0	16/3
18	水样	件	6	0	6
19	瓦斯压力测试	层/孔	5/1	0	5/1

20	抽水试验	层次/孔	3/1	0	3/1
21	筒选样	件	5	0	5

2、资料收集及利用情况

(1) 以往勘查报告

本次报告利用《黔西、金沙普查勘探区地质报告》中的 17-1 钻孔和《贵州省金沙县新化煤矿四号井资源/储量核实报告》中的 ZK11、ZK21 钻孔。所收集钻孔已按 MT/T 104—2007《煤炭地质勘查钻孔质量标准》进行过验收，其质量合格，符合现行规范要求。

(2) 矿山相关资料

矿山生产储量动态监测数据及矿山储量年报、采掘工程平面图、煤层煤质分析、井下生产地质资料等。

3、勘查类型与基本工程间距

矿区构造中等，主要煤层为较稳定类型。勘探确定探明的基本线距为 500m，圈定探明资源量；控制的基本线距为 1000m，圈定控制资源量；推断资源量以 2000m 线距圈定。

4、工业指标及矿产资源储量估算方法

矿区内煤层为无烟煤，单斜构造，煤层平均倾角大于 25°，根据《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020），本次报告煤炭资源储量估算指标为：最低可采厚度 0.70m，最高灰分（ A_d ）40%，硫分 $S_{t,d} \leq 3\%$ ，最低发热量（ $Q_{net,d}$ ）22.1MJ/kg。

本次报告采用地质块段法来估算资源储量，在煤层底板等高线图上采用 AUTOCAD 计算块段水平面积，块段煤层平均厚度采用块段周围工程点及块段内工程点煤层采用厚度的算术平均值确定，块段平均煤层倾角取块段周围及块段内煤层倾角的算术平均值。

5、申报评审资源储量情况

本次报告申报评审资源储量，截至 2020 年 10 月 31 日，前丰煤

矿（预留）矿区范围内（估算标高+1000m~+200m）获得煤炭总资源储量 3913 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 881 万吨），其中开采消耗量 387 万吨，保有资源储量 3526 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 758 万吨），保有资源储量中探明资源量 780 万（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 259 万吨），控制资源量为 1516 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 306 万吨），推断资源量 1230 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 193 万吨）。

6、先期开采地段论证情况

2019 年 10 月，贵州正合矿产咨询服务有限公司（煤炭行业乙级，证书编号 A252000903；有效期至 2020 年 05 月 10 日）编制提交了《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿先期开拓方案设计说明书（设计规模：45 万 t/a）》，采用斜井开采方式，将标高+500m 以浅划为先期开采地段范围，面积 1.6366km²。先期开采地段拐点坐标详见表 8。

表 8 先期开采地段拐点坐标表

编号	80 西安坐标系		编号	2000 国家坐标系	
	横坐标 (X)	纵坐标 (Y)		横坐标 (X)	纵坐标 (Y)
1	3039783.098	35619490.405	12	3039275.136	35617646.224
2	3040540.477	35619447.159	13	3039744.865	35617483.223
3	3040447.249	35619233.387	14	3039727.743	35617399.923
4	3040454.135	35619152.138	15	3039763.593	35617306.226
5	3040227.758	35618665.848	16	3038816.907	35617307.396
6	3040235.639	35618537.255	17	3038955.519	35617739.468
7	3040115.126	35618395.214	18	3039109.819	35618167.199
8	3039885.090	35618094.422	19	3039295.389	35618577.999
9	3039847.125	35617930.387	20	3039547.826	35618968.403
10	3039772.428	35617840.889	21	3039682.368	35619249.956
11	3039268.066	35618023.124			

三、储量报告评审情况

（一）评审依据

根据《中华人民共和国矿产资源法》和有关法律法规的规定，依照下列规范 and 标准进行：

- 1、《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；
- 2、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
- 3、《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）；
- 4、《煤层气储量估算规范》（DZ/T0216-2020）；
- 5、《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》（MT/T1091-2008）；
- 6、《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T0033-2020）；
- 7、《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发〔2000〕133号）；
- 8、《贵州省矿产资源储量评审备案式作指南（暂行）》（黔自然资规〔2018〕2号）；
- 9、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的技术规程规范和技术要求。

（二）评审方法

1、评审方式：会审

2、评审相关因素的确定：报告提交单位和编制单位对提交送审的全部资料作了承诺，保证本次报告及其涉及的原始资料和基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容。自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）资源储量基准日：2020年10月31日

（四）主要评审意见

1、主要成绩

（1）详细查明了本区地层厚度和岩性特征，含煤性已查明。

（2）详细查明了矿区总体构造形态，矿区总体为一单斜构造，

断层不发育，构造复杂程度中等。

(3) 详细查明矿区内 5 层可采煤层的层位、厚度、结构和可采范围。确定煤层稳定性为较稳定，其评价恰当，煤层对比结果可靠。

(4) 详细查明了可采煤层的煤质特征，确定本矿区可采煤层煤类为无烟煤三号。

(5) 详细查明矿床开采技术条件。合理划分了矿区内的含水层和隔水层，分析了矿井充水因素，确定了水文地质勘查类型为第三类第二亚类二型，指出了供水水源方向。评述了矿区工程地质条件，研究评价了可采煤层顶、底板的工程地质特征，工程地质勘查类型为中等；对煤层瓦斯分布及煤与瓦斯突出危险性、煤层自燃、煤尘爆炸性、地温等煤的开采技术条件做了分析和评述；对矿区地质环境状况进行了评述，矿区开采技术条件复杂程度为中等，分析了未来开采可能引起的环境问题。

(6) 根据矿区构造复杂程度和煤层的稳定类别，按二类二型进行勘查，工程布置比较合理，控制程度适当。资源储量估算的工业指标、块段划分、各项参数的确定符合规范要求，估算结果可靠。

(7) 对煤层气及煤中锗、镓、铀、钒等其它有益元素进行了评价，煤中其他有益元素均未达到最低工业指标。

(8) 根据现行规范一般工业指标，采用地质块段法，按现行煤炭勘查规范有关要求，估算了矿区内保有的资源储量，资源储量估算方法、采用参数、类别划分合理。先期开采地段范围内资源储量比例达到了规范勘探阶段中型井的要求。

(9) 报告文字章节、附图、附表齐全，内容、格式符合要求，较好地反映了本次核实及勘探工作的全部地质成果。

2、存在问题与建议

(1) 区内老窖历史悠久，其井口已封闭，老窖、采空区积水积水难以查明，建议矿井建设及生产中加强水文地质及瓦斯地质工作，预防老窖、采空区突水突气等事故的发生。

(2) 本区瓦斯含量高，属于瓦斯突出矿井，煤矿应按煤与瓦斯突出矿井进行管理，提高矿井生产安全。

(3) 加强地质灾害防治工作，防止因采矿引发的地裂缝、地面塌陷、崩塌、滑坡等地质灾害发生，确保生产及人民群众生命财产安全。

(4) 矿山在开采过程中，要加强井巷支护、加强监测。

(5) 加强矿山环境综合治理。

3、评审结果

截至 2020 年 10 月 31 日，前丰煤矿（预留）范围内（估算标高 +1000m~+200m）煤炭（无烟煤）总资源储量 3913 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 881 万吨），其中：开采消耗量 387 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 123 万吨），保有资源储量 3526 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 758 万吨）。保有资源储量中：探明资源量 780 万（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 259 万吨），控制资源量 1516 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 306 万吨），推断资源量 1230 万吨（含 $S_{t,d}>3\%$ 的资源储量 193 万吨）。

说明：评审结果总资源储量（3913 万吨）与申报评审总资源储量（3913 万吨）一致。

煤层气潜在资源量 $1.665 \times 10^8 \text{m}^3$ 。

先期开采地段共估算保有资源储量 1741 万吨，其中探明资源量 720 万吨，控制资源量为 520 万吨，推断资源量 501 万吨。探明资源

量为 720 万吨，占先期开采地段资源量比例为 41%，探明资源量和控制资源量共计 1240 万吨，占先期开采地段资源量比例为 71%，其比例达到规范对中型矿井（45 万吨/年）勘探阶段的要求。

4、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地—金沙县金沙矿区（金沙县地质普查报告）对比

本次报告与《金沙县地质普查报告》矿区范围重叠，重叠面积：2.8535km²，重叠标高：+1000m~+200m。金沙县地质普查报告估算重叠范围内煤炭总资源储量 3767 万吨，均为潜在资源量。

本次报告估算重叠范围内资源储量为 3913 万吨，与原普查报告重叠部分资源储量 3767 万吨相比，煤炭资源储量增加 146 万吨。

资源储量增加原因：算量煤层厚度变化，经过本次勘查后，算量煤层厚度与金沙县地质普查报告不一致。

(2) 与国家矿产地—金沙—黔西普查勘探区（黔西、金沙普查勘探区地质普查报告书）对比

本次报告与《黔西、金沙普查勘探区地质普查报告书》（以下简称“普查报告”）（矿区范围重叠，重叠面积：2.8535km²，重叠标高：+1000m~+200m。普查报告估算重叠范围内煤炭总资源储量 1793 万吨，均为潜在资源量。

本次报告估算重叠范围内资源储量为 3913 万吨，与普查报告重叠部分资源储量 1793 万吨相比，煤炭资源储量增加 2120 万吨，详见表 9。

表 9 与普查报告重叠范围内资源储量对比表 单位：万吨

项目 \ 资源储量	资源储量类别及资源储量 (万吨)					小计 (万吨)		总计 (万吨)
	消耗量	探明资源量	控制资源量	推断资源量	潜在资源量	消耗量	保有量	
原报告书					1793		1793	1793
本次报告	387	780	1516	1230		387	3526	3913
资源储量变化 增 (+) 减 (-)	+387	+780	+1516	+1230	-1793	+387	+1733	+2120

资源储量变化的主要原因：①本次报告算量煤层增加。②本次报告与黔西、金沙普查勘探区资源储量估算参数值变化，包括算量面积、采用视密度、厚度变化。上述原因综合导致本次报告重叠部分比金沙黔西普查报告增加 2120 万吨，详见表 10。

表 10 本次报告与普查报告资源储量变化原因对比表

煤层	视密度 (t/m ³)		平均厚度(m)		算量面积(km ²)		增减情况 (万吨)
	本次	普查报告	本次	普查报告	本次	普查报告	
4	1.57	1.45	1.22	1.20	2.316	2.641	-64
5	1.55	-	1.22	-	1.848	-	+418
9	1.52	1.41	3.05	2.00	2.587	2.587	+624
13	1.66	-	1.27	-	2.526	-	+681
15	1.59	1.46	1.79	1.00	2.494	2.494	+461
合计							+2120

(3) 与最近一次报告资源储量对比

最近一次报告为 2008 年 3 月贵州省地质矿产局 102 地质大队编制的《贵州省金沙县新化煤矿四号井资源/储量核实报告》（黔国土资储备字〔2008〕376 号）、2008 年 3 月贵州省地质矿产局 102 地质大队编制的《贵州省金沙县城关镇烂窑子煤矿资源/储量核实报告》（黔国土资储备字〔2008〕289 号）及 2008 年 1 月贵州奇星资源勘查开发有限公司编制的《贵州省金沙县西洛乡前丰煤矿资源储量核实报

告》（黔国土资储备字（2008）600号）。

说明：贵州省金沙县新化煤矿四号井后更名为金沙县城关镇红利煤矿。

1) 重叠范围内资源储量对比

本次报告与最近一次报告（原红利煤矿、原烂窖子煤矿、原前丰煤矿）重叠面积分别为 0.6596km^2 、 0.5933km^2 、 0.7482km^2 ，重叠范围面积 2.0011km^2 ，重叠标高+1000~+200m。

在重叠范围内，最近一次报告估算煤炭总资源储量 2196 万吨（原红利煤矿 489 万吨、原烂窖子煤矿 688 万吨、原前丰煤矿 1019 万吨）；本次报告共获得煤炭总资源储量 2790 万吨，与最近一次报告的煤炭总资源储量 2196 万吨相比，煤炭总资源储量增加 594 万吨，详见表 11。

表 11 本次核实与最近一次报告重叠部分总资源储量对比表 单位：万吨

类型		开采 消耗量	保有资源储量					合计
			探明资源量	控制资源量	推断资源量	潜在资源量	小计	
本次报告		387	745	961	697	-	2403	2790
最近 一次 报告	原红利煤矿	4	-	144	231	110	485	489
	原烂窖子煤矿	122	-	44	414	108	566	688
	原前丰煤矿	130		59	363	467	889	1019
	小计	256	-	247	1008	685	1940	2196
增减量		+131	+745	+714	-311	-685	+463	+594
小计		+131	+1459		-311	-685	+463	+594

资源储量变化原因：采用的视密度和平均厚度、算量面积变化，详见表 12。

表 12 与最近一次报告重叠范围内采用视密度和平均厚度、算量面积对比表

煤层	视密度 (t/m ³)				平均厚度(m)				算量面积(km ²)				增减情况 (万吨)
	本次	原红利煤矿	原烂窖子煤矿	原前丰煤矿	本次	原红利煤矿	原烂窖子煤矿	原前丰煤矿	本次	原红利煤矿	原烂窖子煤矿	原前丰煤矿	
4	1.57	-	1.45	1.45	1.22	-	0.85	0.93	2.316	-	0.4665	0.6497	+203
5	1.55	1.48	1.45	1.45	1.22	0.80	1.50	1.50	1.848	0.6438	0.4987	0.6661	-94
9	1.52	1.48	1.45	1.45	3.05	2.00	2.10	3.05	2.587	0.6488	0.5325	0.6939	+177
13	1.66	-	1.45	1.45	1.27	-	1.58	1.18	2.526	-	0.5618	0.7213	+181
15	1.59	1.48	1.45	1.45	1.79	1.60	1.60	1.51	2.494	0.6596	0.5933	0.7482	+127
合计													+594

2) 总资源储量对比

最近一次报告共获得资源储量 2202 万吨(原红利煤矿 495 万吨、原烂窖子煤矿 688 万吨、原前丰煤矿 1019 万吨)，本次核实报告共获得资源储量 3913 万吨，比最近一次报告资源储量 2202 万吨相比，增加 1711 万吨，详见表 13。

表 13 本次核实与最近一报告总资源储量对比表 单位：万吨

类型		开采消耗量	保有资源储量					合计
			探明资源量	控制资源量	推断资源量	潜在资源量	小计	
本次报告		387	780	1516	1230	-	3526	3913
最近一次报告	原红利煤矿	4	-	146	235	110	491	495
	原烂窖子煤矿	122	-	44	414	108	566	688
	原前丰煤矿	130	-	59	363	467	889	1019
	小计	256	-	249	1012	685	1946	2202
增减量		+131	+780	+1267	+218	-685	+1580	+1711
小计		+131	+2047		+218	-685	+1580	+1711

资源储量变化的主要原因：①重叠范围内总资源储量增加 594 万吨；②算量面积增加：最近一次报告算量面积为 2.0093km²（原红利煤矿 0.6678km²，原烂窖子煤矿 0.5933km²，原前丰煤矿 0.7482km²），

本次核实算量面积为 2.8535km^2 ，增加了 0.8442km^2 ，资源储量增加 1117 万吨。

(4) 与缴纳价款的报告资源储量总量对比

本矿缴纳价款的报告为 2008 年《贵州省金沙县城关镇烂窑子煤矿资源/储量核实报告》（黔国土资储备字〔2008〕289 号）及 2008 年的《贵州省金沙县西洛乡前丰煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字〔2008〕600 号）。

2008 年，烂窑子煤矿储量核实报告经评审备案的煤炭资源储量为（估算面积： 0.5933km^2 ，估算标高 $+1000\text{m}\sim+200\text{m}$ ）688 万吨，开采消耗量 122 万吨，保有资源储量 566 万吨，其中（332）44 万吨，（333）414 万吨，（334?）为 108 万吨。

2008 年，前丰煤矿储量核实报告经评审备案的煤炭资源储量为（估算面积： 0.7482km^2 ，估算标高 $+1000\text{m}\sim+450\text{m}$ ）1019 万吨，开采消耗量 130 万吨，保有资源储量 889 万吨，其中（332）59 万吨，（333）363 万吨，（334?）为 467 万吨。

本次核实，截至 2020 年 8 月 31 日，前丰煤矿（预留）范围内（面积 2.8535km^2 ，标高 $+1000\text{m}\sim+200\text{m}$ ）累计查明煤炭资源储量 3913 万吨，其中开采消耗量 387 万吨，保有资源储量 3526 万吨，保有资源储量中探明资源量 780 万，控制资源量为 1516 万吨，推断资源量 1230 万吨。

本次报告与缴纳价款报告总资源储量相比增加 2206 万吨（详见表 14）。

表 14 本次报告与缴纳价款报告资源储量总量对比 单位：万吨

类型		开采 消耗量	保有资源储量					合计
			探明 资源量	控制 资源量	推断 资源量	潜在 资源量	小计	
本次 报告		387	780	1516	1230	-	3526	3913
缴纳价款报告	原烂窖子煤矿	122	-	44	414	108	566	688
	原前丰煤矿	130	-	59	363	467	889	1019
	小计	252	0	103	777	575	1455	1707
增减量		+135	+780	+1413	+453	-575	+2071	+2206
小计		+135	+2193		+453	-575	+2071	+2206

资源储量变化的主要原因：①重叠范围内总资源储量增加 208 万吨；②算量面积增加：缴纳价款报告算量面积为 1.3415km²（原烂窖子煤矿 0.5933km²，原前丰煤矿 0.7482km²），本次核实报告算量面积为 2.8535km²，增加了 1.5120km²，资源储量增加 1998 万吨。

四、评审结论

经专家复查，修改后的《报告》符合要求，资源储量估算中采用的参数合理，估算方法正确，估算结果可靠，其勘查程度达到规范对中型矿井（45 万吨/年）勘探阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

评审专家组组长：

二〇二〇年十月 评审专用章 日



《贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿（兼并重组） 资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

成员	姓名	单位	评审专业	职称	签名
组长	洪愿进	贵州省煤田地质局	地质	研究员	洪愿进
成员	裴永炜	贵州省地质环境监测院	水工环	研究员	裴永炜
	丁献荣	贵州省煤田地质局一七四队	煤田测井	高级工程师	丁献荣

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C5200002012021120122769

采矿权人: 贵州黎明能源集团有限责任公司

地址: 贵州省金沙县

矿山名称: 贵州黎明能源集团有限责任公司金沙县西洛乡前丰煤矿

经济类型: 有限责任公司

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: 0.8125 平方公里

有效期限: 肆年零壹拾个月 自2013年12月至2018年10月

发证机关

(采矿登记专用章)

二〇一三年十月廿八日

矿区范围拐点坐标: 西安80坐标



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | 3040112.09535618200.688 |
| 2 | 3040312.09535618410.69 |
| 3 | 3040472.09535618850.693 |
| 4 | 3040562.09435619220.695 |
| 5 | 3039736.09 35619256.693 |
| 6 | 3039359.08535618652.689 |

开采深度: 由1000米至450米标高, 共有8个拐点圈定



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520000215550675H

名称 贵州黎明能源集团有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 贵州省毕节市金沙县城关镇黎明路
法定代表人 王之亮
注册资本 壹拾贰亿圆整
成立日期 1994年12月08日
营业期限 长期
经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（煤炭开采、销售（仅供办理分支机构使用），加工、洗选、销售。）



登记机关

2017 年 12 月 22 日

