

# 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]151号

## 关于申请贵州融华集团投资有限责任公司 兴仁县下山镇远程煤矿矿业权 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融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程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：《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）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

二〇二一年九月九日



# 贵州省自然资源厅

---

黔自然资储备字〔2021〕76号

## 关于贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县 下山镇远程煤矿（兼并重组调整）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《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）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2021年6月30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。



《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）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（2021）49号

贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二一年探审专用章六日



报告名称：贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿  
(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州融华集团投资有限责任公司

法定代表：张 杰

勘查单位：贵州省煤田地质局一四二队

编制人员：袁 波 黄 名 严飞飞 李 碧 胡传文

王 云 黎尚源 刘 坤 王小芳 欧阳铎

总工程师：王方发

法定代表人：龙正毕

评审汇报人：袁 波

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：熊孟辉(地 质)

评审专家组成员：曹志德(地 质) 田维江(地 质)

王明章(地 质) 罗忠文(物 探)

签发日期：二〇二一年六月十六日



2021年4月至2021年6月，受贵州融华集团投资有限责任公司委托，贵州省煤田地质局一四二队对兴仁县下山镇远程煤矿(兼并重组调整)矿区范围进行资源储量核实及勘探工作，于2021年7月编制完成《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》(以下简称《报告》)，并送交评审机构评审。评审目的是为采矿权延续提供地质依据及核实变更后矿区范围内的资源储量。提交的《报告》资料齐全，包括文字报告1本、附图48张、附表3册及附件10件。

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、水工环、物探(煤田测井)专业的专家组成评审专家组(名单附后)，于2021年7月23日在贵阳市对《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

远程煤矿位于贵州省兴仁市北西 $355^{\circ}$ 方位，直距兴仁市15km，行政区划隶属兴仁市下山镇管辖。地理坐标：东经 $105^{\circ}09'16''\sim 105^{\circ}09'46''$ ，北纬 $25^{\circ}34'30''\sim 25^{\circ}35'44''$ 。

兴仁西北环线从矿区东侧经过，矿山与主干公路有简易公路相通。最近的高速公路-晴兴高速(S65)潘家庄收费站入口位于矿区东南方，直距10.5km，运距14km，最近的车站为距离矿区8km的下山镇汽车站，交通较方便。

矿区地处云贵高原西南部，属低中山地形，地貌特征为侵蚀、溶

蚀地貌。地层岩性由可溶岩与碎屑岩组成，明显受一定的构造制约，山岭谷地及溶蚀洼地的排列方向与主体构造线大体一致，呈南北向展布。总的地势为总体为中部-中南部高，北端低，西侧低，最高点位于矿区东界外一无名山顶，海拔标高+1663m，最低点位于矿区北界外的沟谷地带，海拔标高+1370m，最大相对高差为 293m，一般相对高差在 50~100m 左右。

矿区位于珠江流域北盘江与南盘江的分水岭地带，属北盘江分支麻沙河上游（安谷河）的汇水地带。矿区地表水系不发育，仅发育季节性冲沟，受地形影响，冲沟亦多发育于矿界外。距离矿区最近的水源地为矿区东南部的冲沟，海拔标高+1370m，也为矿区范围内侵蚀基准面。

矿区气候属亚热带季风湿润气候区，年平均气温 13.6℃，年平均降雨量 1431.1mm，日最大降雨量 136.5mm。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015）提供的地震烈度资料，矿区地震动峰值加速度等于 0.10g，地震动反应谱特征周期值 0.40s，矿区地震基本烈度为 VI 度，区域稳定性良好。本区内近年来未发生地震等构造运动，属地层稳定区。

## （二）矿业权设置情况及资源储量估算范围

### 1、原采矿权设置情况

远程煤矿于 2014 年 3 月 3 日获得由原贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证，证号：C5200002011051120113048；采矿权人：贵州融华集团投资有限责任公司；矿山名称：贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿；经济类型：有限责任公司；开采方式：露天开

采；生产规模：30万吨/年；矿区面积：4.3947km<sup>2</sup>；开采深度：+1650m至+1300m标高；有效期限：2014年3月至2021年9月。

关闭煤矿信息：(1)龙里县巴江乡上龙煤矿：矿区面积1.9004km<sup>2</sup>，生产规模9万吨/年，有效期2011年12月至2018年3月，采矿权证号：C5200002012011120122993，开采深度：+1350m~+1920m。

(2)龙里县麻芝乡黄金山煤矿：矿区面积2.3506m<sup>2</sup>，生产规模9万吨/年，有效期2008年7月至2015年11月，采矿权证号：C5200000820442，开采深度：+830m~+950m。

## 2、兼并重组矿权设置情况

根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室和贵州省能源局2014年10月31日印发的《关于对贵州融华集团投资有限责任公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》(黔煤兼并重组办[2014]97号)文，关闭龙里县巴江乡上龙煤矿和龙里县麻芝乡黄金山煤矿，兼并重组后保留远程煤矿，保留后的远程煤矿拟建规模为45万吨/年。

根据2014年12月31日贵州省国土资源厅印发的《关于拟预留贵州融华集团有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿(兼并重组调整)矿区范围的函》(黔国土资矿管函[2014]1515号)文，拟预留调整矿区范围面积5.1692 km<sup>2</sup>。

根据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2021年6月15日印发的《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5次总第47次)和2021年6月29日印发的《关于对融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿拟预留矿区范围进行调整的批复》([2021]17号)文，同意贵

州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿调整拟预留矿区范围，调整后退出与兴仁市放马坪风景区重叠部分，拟预留矿区面积调整为 1.4355km<sup>2</sup>，拟建规模不变（45 万吨/年），变更后的矿区范围由 10 个拐点坐标圈定，详见表 1。

表 1 远程煤矿(兼并重组调整)矿区范围拐点坐标表

拐点编号	X2000 坐标	Y2000 坐标	拐点编号	X2000 坐标	Y2000 坐标
1	2832082.368	35515523.405	6	2830121.249	35515912.136
2	2832082.371	35516346.566	7	2830076.931	35515939.255
3	2831141.512	35516346.578	8	2829983.138	35515936.377
4	2830585.006	35515963.225	9	2829828.580	35515782.038
5	2830162.259	35515942.563	10	2829806.505	35515523.406

### 3、资源储量最大算量范围

本报告煤炭资源储量估算最大范围位于（兼并重组调整）矿区范围之内，资源储量估算最大范围面积 1.0389km<sup>2</sup>，估算标高+1600m 至 +1450m，估算垂深 150m，估算范围由 16 个拐点坐标圈定，详见表 2。

表 2 资源储量最大估算范围拐点坐标表

拐点编号	X2000 坐标	Y2000 坐标	拐点编号	X2000 坐标	Y2000 坐标
1	2831915.823	35515523.405	9	2831141.512	35516346.578
2	2832082.368	35515554.507	10	2830585.006	35515963.225
3	2832082.369	35515909.868	11	2830162.259	35515942.563
4	2831802.856	35515886.434	12	2830121.249	35515912.136
5	2831399.857	35515828.137	13	2830076.931	35515939.255
6	2831153.465	35515880.702	14	2829983.138	35515936.377
7	2831213.597	35516144.936	15	2829828.580	35515782.038
8	2831508.392	35516346.573	16	2829806.505	35515523.406

## （三）地质矿产概况

### 1、地层

矿区内及周边出露地层由老至新有：二叠系中统茅口组（P<sub>2m</sub>）、上统龙潭组(P<sub>3l</sub>)和第四系(Q)。

### 2、构造

矿区大地构造位置位于扬子准地台、六盘水断陷普安旋转构造变

形带中部，放马坪背斜中段北西翼、青山向斜南东翼。矿区构造形态总体为一单斜构造，地层总体倾向北西，倾向一般为 $300\sim 320^\circ$ ，地层倾角 $3\sim 10^\circ$ ，一般为 $6^\circ$ ，为缓倾斜单斜岩层。矿区内发育有3条断层，其中1条逆断层，2条正断层。次一级褶曲不发育，矿区总体构造复杂程度属中等类型。

### 3、含煤地层及可采煤层

龙潭组(P<sub>3</sub>l)为本矿区含煤地层，属海陆交替相沉积地层。矿区内龙潭组地层出露不全，钻孔最大揭露厚度138.47m，含煤3-11层，一般8层。煤层总厚3.64-13.26m，平均6.59m，含煤系数4.76%。含可采煤层4层，编号为：25、25-1、26、27。可采煤层总厚度2.45-8.31m，平均厚度4.27m，可采含煤系数3.08%。

可采煤层赋存特征如下：

25煤层：位于龙潭组中部，下距25-1煤层0.51-4.96m，平均2.65m。煤层厚度0-2.45m，平均1.36m；煤层采用厚度0-2.24m，平均采用厚度1.11m，厚度变化较大，煤层结构较简单，含0-3层夹矸，一般含1层夹矸。面积可采率82%，为大部可采较稳定煤层。

25-1煤层：位于龙潭组中部，上距25煤0.51-4.96m，平均2.65m；下距26煤层24.00-31.62m，平均28.52m。煤层厚度0.40-3.18m，平均1.08m；煤层采用厚度0.30-2.40m，平均采用厚度0.90m，厚度变化较大，煤层结构较简单，含0-2层夹矸，一般含1层夹矸。面积可采率38%，为局部可采不稳定煤层。

26煤层：位于龙潭组下部，上距25-1煤层24.00-31.62m，平均28.52m；下距27煤层7.36-18.34m，平均13.23m。煤层厚度0.19-2.14m，

平均 1.27m；煤层采用厚度 0.19-1.99m，平均采用厚度 1.01m，厚度变化较大，煤层结构较简单，含 0-2 层夹矸，一般含 1 层夹矸。面积可采率 30%，为局部可采不稳定煤层。

27 煤层：位于龙潭组下部，上距 26 煤层 7.36-18.34m，平均 13.23m；下距距龙潭组底部 45.59m 左右。煤层厚度 0.09-4.18m，平均 1.78m；煤层采用厚度 0.09-3.58m，平均采用厚度 1.25m，厚度变化较大，煤层结构较简单，含 0-3 层夹矸，一般含 1 层夹矸。面积可采率 74%，为大部可采较稳定煤层。

#### 4、煤质

##### (1) 煤的物理特性

矿区内煤的颜色为黑色，以块状为主，碎块状、粉粒状次之；纹理以细条带状为主；似金属光泽为主，少量玻璃、沥青光泽；断口以参差状为主，少量阶梯状；内生和外生裂隙较发育，见薄膜状、网状方解石充填。含较多浸染状、星点状黄铁矿。宏观煤岩类型为半亮型煤，微观煤岩类型均为微镜惰煤。

##### (2) 煤的化学性质

原煤水分 ( $M_{ad}$ )：含量 0.97%-3.07%，平均为 1.90%。

原煤灰分 ( $A_d$ )：含量 6.29%-36.82%，平均为 17.86%。根据《煤炭质量分级、第 1 部分：灰分》GB/T15224.1—2010 划分标准，矿区内 23、24、25、25-1、26 煤层属于低灰煤 (LA)，27 煤层属中灰煤 (MA)。

原煤干燥无灰基挥发分 ( $V_{daf}$ )：含量 6.40%-17.84%，平均 9.08%。

浮煤干燥无灰基挥发分 ( $V_{daf}$ )：含量 5.47%-8.60%，平均 6.24%。

根据《煤的干燥无灰基挥发分产率分级》MT/T849—2000 划分标准，矿区内 23、24、25、25-1、26、27 煤层均为特低挥发分煤（SLV）。

原煤全硫（ $S_{t,d}$ ）：原煤干燥基全硫含量为 0.87%-8.87%，平均为 4.20%。根据《煤炭质量分级、第 2 部分：硫分》GB/T15224.1—2010 划分标准，矿区内 23、24、25、25-1、26、27 煤层均属高硫煤（HS）。

原煤固定碳（ $FC_d$ ）：78.52%-86.17%，平均为 72.71%。根据《煤的固定碳分级》MT/T561—2008 划分标准，矿区内 23、24、26、27 煤层属于中高固定碳煤（MHFC），25、25-1 煤层属于高固定碳煤（HFC）。

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

煤层号	原煤水分 $M_{ad}$ (%)	原煤灰分 $A_d$ (%)	浮煤挥发分 $V_{daf}$ (%)	原煤硫分 $S_{t,d}$ (%)	原煤固定碳 $FC_d$	原煤发热量 $Q_{gr,d}$ (MJ/kg)
23	<u>1.84-2.48</u> 2.16(2)	<u>17.01-19.19</u> 18.10(2)	<u>6.12-6.56</u> 6.34(2)	<u>6.09-7.18</u> 6.64(2)	<u>72.02-73.90</u> 72.96(2)	<u>27.67-28.81</u> 28.24(2)
24	<u>2.90-3.06</u> 2.98(2)	<u>6.29-33.24</u> 18.64(2)	<u>5.88-6.42</u> 6.15(2)	<u>0.87-5.21</u> 3.20(10)	<u>56.58-84.88</u> 70.73(2)	<u>21.67-32.97</u> 27.32(2)
25	<u>1.15-2.98</u> 1.85(7)	<u>7.74-27.97</u> 13.77(7)	<u>5.84-6.25</u> 6.01(7)	<u>3.26-5.43</u> 4.04(8)	<u>62.19-85.34</u> 78.76(7)	<u>24.25-32.27</u> 30.11(8)
25-1	<u>0.94-2.51</u> 1.78(8)	<u>7.63-23.68</u> 13.87(8)	<u>5.73-6.85</u> 6.11(8)	<u>2.36-5.43</u> 4.08(8)	<u>67.94-86.17</u> 78.56(8)	<u>26.01-32.54</u> 29.93(8)
26	<u>1.26-2.56</u> 1.87(11)	<u>6.80-31.51</u> 18.70(10)	<u>2.46-7.77</u> 6.30(11)	<u>2.00-5.70</u> 3.66(11)	<u>6.80-85.87</u> 70.97(11)	<u>22.52-32.70</u> 28.00(14)
27	<u>0.96-3.07</u> 1.85(15)	<u>6.43-36.82</u> 20.86(15)	<u>1.55-3.43</u> 2.69(15)	<u>2.30-8.87</u> 4.56(15)	<u>52.20-85.56</u> 70.60(15)	<u>21.96-32.75</u> 27.58(14)
全区	<u>0.94-3.07</u> 1.90(45)	<u>6.29-36.82</u> 17.86(44)	<u>5.47-8.60</u> 6.24(45)	<u>0.87-8.87</u> 4.20(45)	<u>48.52-86.17</u> 72.71(45)	<u>21.67-32.97</u> 28.51(42)

### (3) 煤的工艺性能

发热量（ $Q_{gr,d}$ ）：原煤干燥基高位发热量含量为 21.67-32.97MJ/kg，平均 28.51MJ/kg。根据《煤炭质量分级 第 3 部分：发热量》（GB/T 15224.3—2010）的规定，矿区内 23、24、25、25-1、26、27 煤层均为高发热量煤（HQ）。

煤对二氧化碳的化学反应性：矿区内各可采煤层二氧化碳转化率在 950℃时的二氧化碳还原率（ $\alpha$ ）为 9.8%-15.2%，平均值为 12.5%；在 1000℃时的二氧化碳还原率（ $\alpha$ ）为 16.3%-26.4%，平均值为 21.4%。各可采煤层均属弱还原性煤，即煤对二氧化碳还原率较低的煤。

煤灰熔融性：煤灰软化温度（ST）为 1160℃->1500℃，平均为 1278℃。根据《煤灰熔融性软化温度分级》（MT/T852-2000）的标准评级：23、25、25-1 煤层属较低软化温度灰（RLST）；26、27 煤层属中等软化温度灰（MST），24 煤层属高软化温度灰（HST）。煤灰流动温度（FT）为 1220℃->1500℃，平均为 1337℃。根据《煤灰熔融性流动温度分级》（MT/T853.2-2000）标准：23、25 煤层属较低流动温度灰（RLFT）；25-1、26、27 煤层属中等软化温度灰（MST）；24 煤层属于高流动温度灰（HFT）。

结渣性：25、26、27 煤层属于弱结渣煤层。

泥化试验：23、24、26 煤层属不易泥化煤层；27 煤层属较易泥化煤层；25 煤层属易泥化煤层。

#### （4）煤的可选性

根据本次勘探测试 25 煤层简易筛分浮沉可选性样。简易筛分实验结论为：25 煤层简易可选性评价（采用 $\delta\pm 0.1$ 含量法）：当精煤灰分为 5.00%时，理论分选密度为 1.52g/cm<sup>3</sup>，小于 1.70g/cm<sup>3</sup>，求得 $\pm 0.1$ 含量为 20.05%，扣除沉矸（+2.00g/cm<sup>3</sup>）2.64%，得 $\pm 0.1$ 含量为 20.59%，为较难选煤；当精煤灰分为 4.00%时，理论分选密度为 1.40g/cm<sup>3</sup>，小于 1.70g/cm<sup>3</sup>，求得 $\pm 0.1$ 含量为 96.00%，扣除沉矸（+2.00g/cm<sup>3</sup>）2.64%，得 $\pm 0.1$ 含量为 98.60%，为极难选煤。

### (5) 有害元素

本区煤层中的主要有害元素有：磷（P）、砷（As）、氯（Cl）、氟（F）其含量特征如下：

原煤磷（P）：含量为 0.003%-0.036%，平均含量 0.011%。根据《煤中有害元素含量分级第 1 部分：磷》（GB/T 20475.1—2006）的规定，矿区内 25 煤层属于特低磷煤（P-1），23、24、25-1、26、27 煤层属低磷煤（P-2）。

原煤砷（As）：含量为 2-21 $\mu\text{g/g}$ ，平均含量为 4 $\mu\text{g/g}$ 。据《煤中砷含量分级》（GB/T20475.3-2012）的规定，矿区内 23、24、26、27 煤层均为特低砷煤（As-1），25、25-1 煤层为低砷煤（As-2）。

原煤氯（Cl）：含量为 0.007%-0.153%，平均含量 0.042%。根据《煤中有害元素含量分级第 2 部分：氯》（GB/T20475.2—2006）的规定，矿区内 23、24、25、26、27 煤层为特低氯煤（Cl-1），25-1 煤层属于低氯煤（Cl-2）。

原煤氟（F）：含量为 58-281 $\mu\text{g/g}$ ，平均含量为 139 $\mu\text{g/g}$ 。根据《煤中氟含量分级》（MT/T966—2005）的规定，矿区内 23 煤层为特低氟煤（SLF）；25 煤层均为低氟煤（LF），24、25-1、26、27 煤层为中氟煤（MF）。

### (6) 煤的变质程度、煤类及工业用途

矿区各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为 5.47%-8.60%，平均值为 6.24%；原煤焦渣特征值为 2，浮煤焦渣特征值为 2，变质程度为高煤级煤 I。矿区内各可采煤层均多为无烟煤三号（WY3），零星分布无烟煤二号（WY2）。

根据可采煤层的化学性质和工艺性能，矿区内可采煤层的煤可用于民用煤，动力用煤，火力发电、一般工业锅炉用煤、小型高炉炼铁、竖式石灰窑烧制石灰，水泥回转窑用煤，矸石可考虑作建材等。

## 5、煤层气及其它有益矿产

### (1) 煤层气

矿区可采煤层煤层气空气干燥基含气量 ( $C_{ad}$ ) 如下：24 煤层为  $1.08-1.12m^3/t$ ，平均值为  $1.10m^3/t$ ；25 煤层为  $0.34-0.45m^3/tt$ ，平均值为  $0.39m^3/t$ ；26 煤层为  $0.13-0.31m^3/t$ ，平均值为  $0.23m^3/t$ ；27 煤层为  $0.08-0.81m^3/t$ ，平均值为  $0.34m^3/t$ 。

本矿区煤类为无烟煤三号，根据《煤层气储量估算规范》(DZ/T0216-2020)，煤层气含量估算标准的空气干燥基含量下限为  $8m^3/t$ ，故各可采煤层均达不到煤层气含量下限标准，本次报告不估算煤层气地质储量。

### (2) 其它有益矿产

根据本次工作矿区内有益矿产主要如下：锗 (Ge) 含量为  $1.0-4.4\mu g/g$ ，平均含量  $2.1\mu g/g$ 。镓 (Ga) 含量为  $5.0-98.1\mu g/g$ ，平均含量  $30.3\mu g/g$ 。铀 (U) 含量为含量为  $22-335\mu g/g$ ，平均含量  $164\mu g/g$ 。钍 (Th) 含量为  $14-42\mu g/g$ ，平均含量  $26\mu g/g$ 。五氧化二钒平均含量为  $36-1490\mu g/g$ ，平均含量  $469\mu g/g$ 。伴生元素镓、铀、五氧化二钒部分采样点含量已接近或达到工业品位，但未达到开采价值；锗、钍元素均未达到的工业品位。

未发现其他矿产。

## 6、开采技术条件

### (1) 水文地质条件

本区位于珠江流域北盘江与南盘江的分水岭地带，属北盘江分支麻沙河上游（安谷河）的汇水地带。构造上位于位于扬子准地台黔北台隆六盘水断陷普安旋扭构造变形区放马坪背斜西翼，属于以安谷河汇水、马坪背斜为储水构造的小型水文地质单元。矿区北界外发育有冲沟，该冲沟沟谷为矿区范围内侵蚀基准面，海拔标高约为+1370m，矿区内可采煤层位于该侵蚀基准面之上。

矿区内矿床赋存的龙潭组裂隙水含水层，位于补给疏干区，富水性弱，对未来露采坑充水几无影响；矿区内无地表水体，仅大气降水时形成短时地表径流经冲沟自然排泄，矿区地形总体有利于自然排水，地下水补给量极少，易于疏干，对未来矿井充水影响小；于矿区由于断层不甚发育，对今后矿井开拓、采煤等影响有限。综上，本矿区水文地质勘查类型为第一型，水文地质条件简单。

本次报告采用“入渗法”对矿区先期开采地段进行涌水量预测，露天开采涌水量与大气降水关系密切，日降水量在0.1024m时，矿坑涌水量为150000m<sup>3</sup>/d。降水量为0时则矿坑涌水量为0。

### (2) 工程地质条件

矿区内工程地质岩组以层状类型为主，一般为较硬至较软岩层状工程地质岩组相间，矿区内岩层倾角平缓，龙潭组富水性弱，仅浅部含上层滞水，矿区内软弱夹层发育情况较一般，断层不甚发育。综上所述，工程地质勘查类型第三类第二型，工程地质条件复杂程度中等。

### (3) 环境地质条件

矿区域稳定性中等，无不良地质现象，当地地表水、地下水受轻

度污染，矿区内无大中型工矿企业，其水质较好，生态环境及地表建筑、土地影响很小。未来开采，露采坑的开挖会对矿坑及周围的植被、耕地及地貌景观进行大量的破坏，对地质环境造成破坏，可能出现的水环境、地质灾害等问题，故在矿山建设中，要加强环境地质防患意识，建立健全环保机构及环保设施，以预防为主，治理为辅，综合治理，尽量避免因采矿活动诱发或加剧上述地质灾害、水环境恶化等现象发生。矿区环境地质质量属中等类型。

#### (4) 其它开采技术条件

①瓦斯：区内各可采煤层的瓦斯含量为 0.09-1.11ml/g.daf，平均值为 0.41ml/g.daf；其中：24 煤层为 1.41-1.98ml/g.daf，平均值为 1.70ml/g.daf；25 煤层为 0.45-0.49 ml/g.daf，平均值为 0.47ml/g.daf；26 煤层为 0.16-0.48ml/g.daf，平均值为 0.33ml/g.daf；27 煤层为 0.09-1.11ml/g.daf，平均值为 0.45ml/g.daf。24、25、26、27 煤层均为贫甲烷煤层。可采煤层瓦斯成分及含量见表 4。

表 4 可采煤层瓦斯分析成果汇总表

煤层号	瓦斯自燃组分(%)				瓦斯含量(mL/g (daf) )				
	N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	CH <sub>4</sub> +重烃	N <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	(CH <sub>4</sub> +重烃).daf	(CH <sub>4</sub> +重烃).ad
24	59.44-73.14	1.08-1.87	25.39-38.45	25.76-38.66	3.06-4.00	0.06-0.09	1.41-1.98	1.41-1.98	1.08-1.12
	66.29 (2)	1.48 (2)	31.92 (2)	32.21 (2)	3.53 (2)	0.08 (2)	1.70 (2)	1.70 (2)	1.10 (2)
25	60.95-73.99	2.24-9.04	18.95-29.02	20.15-23.57	1.50-1.56	0.03-0.16	0.44-0.47	0.45-0.49	0.34-0.45
	68.54(2)	5.05(2)	23.31(2)	21.86(2)	1.53(2)	0.10(2)	0.46(2)	0.47(2)	0.39(2)
25-1	62.81-95.24	0.98-5.97	1.68-35.68	4.43-34.38	1.09-2.42	0.04-0.07	0.15-0.44	0.16-0.48	0.13-0.31
	85.52(3)	3.04(3)	11.19(3)	15.67(3)	1.88(3)	0.06(3)	0.31(3)	0.33(3)	0.23(3)
26	62.81-95.24	0.98-3.03	1.68-35.68	1.70-35.16	2.07-2.24	0.03-0.09	0.09-1.10	0.09-1.11	0.08-0.81
	83.03(3)	2.16(3)	14.58(3)	14.78(3)	2.17(4)	0.05(3)	0.45(3)	0.45(3)	0.34(3)
27	59.44-95.24	0.98-9.04	1.68-38.45	1.70-38.66	1.09-4.00	0.03-0.16	0.09-1.98	0.09-1.11	0.08-1.12
	76.58(10)	3.33(10)	18.97(10)	19.95(10)	2.23(10)	0.07(10)	0.66(10)	0.41(10)	0.47(10)
全区	59.44-73.14	1.08-1.87	25.39-38.45	25.76-38.66	3.06-4.00	0.06-0.09	1.41-1.98	1.41-1.98	1.08-1.12
	66.29 (2)	1.48 (2)	31.92 (2)	32.21 (2)	3.53 (2)	0.08 (2)	1.70 (2)	1.70 (2)	1.10 (2)

②煤与瓦斯突出：据钻孔煤层瓦斯增项样测试（表5）分析，全区全区孔隙率为3.33-14.02%，孔隙率越大充填于渗透裂隙中的甲烷也越多。全区煤的坚固性系数f在0.33-1.02；瓦斯放散初速度 $\Delta P$ 在9-20；瓦斯压力0.24-0.31。从瓦斯增项样各项测试值看，可采煤层的瓦斯放散初速度达到或超过临界值，说明矿区内可采煤层还是有可能存在煤与瓦斯的突出危险性。

表5 瓦斯增测成果表

序号	煤层编号	瓦斯压力P	孔隙率	瓦斯放散初速度	破坏类型	煤的坚固性系数	等温吸附试验(30℃)	
		(MPa)		$\Delta P$		f值	a	b
1	23	-	5.00	13	I、II	0.49	38.774	1.120
2	23	-	8.54	12	I、II	0.56	34.006	1.036
3	24	0.25	4.83	11	IV、V	0.38	41.500	1.055
4	24	-	3.33	9	IV、V	0.33	38.021	0.970
5	25	0.29-0.31	3.95	20	I、II	1.02	37.712	1.458
6	25-1	-	14.02	16	I、II	0.79	41.551	1.022
7	26	0.18-0.32	4.61	16	I、II	1.01	33.879	1.935
8	27	0.24-0.27	3.92	16	I、II	1.02	34.151	1.345
9	次要	-	5.33	10	I、II	0.82	39.627	1.066

③煤尘爆炸性：各可采煤层均无煤尘爆炸性。

④煤的自燃倾向性：各可采煤层均为自燃煤层（II级）。

⑤地温：本矿井为露天开采，矿区范围内矿体最大埋深不超过150m，区内年平均气温为14℃，矿体最大埋深处地温约为17℃，未超过31℃，属正常地温梯度，未发现高温热害区。

## 二、矿区勘查开发利用简况

### （一）以往地质勘查工作

1、2006年2月，贵州省地矿局113地质大队编制了《贵州省兴仁县下山镇远程煤矿资源/储量核实报告》（州国土资备[2006]11号）。评审备案的总资源量1146万吨，其中开采消耗量11.05万吨，保有资源量1086.1万吨，保有量中推断资源量607.9万吨，潜在资源量479.2

万吨。

## （二）矿山开发利用简况

远程煤矿于 2014 年 3 月 3 日取得了露天开采许可证，证号：C5200002011051120113048；开采规模：30 万吨/年；开采方式：露天开采。根据远程煤矿矿山生产储量年报及历年储量动态监测数据统计，截至 2021 年 6 月 30 日，该矿在本次报告矿区范围内开采消耗总计 2.2 万吨。其中：23 煤层开采消耗量为 1.4 万吨，24 煤层开采消耗量为 0.8 万吨。

## （三）本次核实及勘探工作简况

### 1、完成及利用实物工作量

本次核实及勘探工作范围为远程煤矿(兼并重组调整)矿区范围。本次工作起止时间为：2021 年 4 月至 2021 年 6 月。依据贵州融华集团投资有限责任公司组织评审通过的《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探设计》施工。

本次施工完成工作量：钻探工程 1186.35m/14 孔，测井 1078m/14 孔，工程测量点 14 个。2021 年 7 月 5 日，贵州融华集团投资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。本次勘查工作严格按照规程规范进行验收，施工钻孔 14 个，其中甲级孔 2 个，乙级孔 11 个，丙级孔 1 个。所有工程质量均满足规范要求，资料真实可靠，满足本次报告要求。

本次工作收集利用了《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县潘家庄镇兴顺煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》（黔自然资储

备字[2019]64号) 钻孔1个、《贵州省兴仁县远程煤矿勘探报告》(该报告未评审) 钻孔3个, 共计钻孔4个, 其中甲级孔1个, 乙级孔3个。本次工作所收集利用的钻孔资料满足现行规范要求、质量合格, 可作为本次报告资源储量估算的依据。本次勘探完成及收集利用主要实物工作量见表6。

表6 本次勘探完成及利用实物工作量一览表

序号	项目	单位	利用工作量	本次完成工作量	总工作量
1	地质钻探	m/孔	370.31/4	1186.35/14	1556.66/18
2	测井	m/孔	260.00/4	1078.00/14	1388/18
3	工程测量	孔	4	14	18
4	地质填图(修测)	km <sup>2</sup>	3.0	3.0	3.0
5	水文地质、环境地质、工程地质填图	km <sup>2</sup>	3.0	3.0	3.0
6	简易水文观测	孔	/	14	14
7	煤芯样	件	4	52	56
8	煤岩样	件	/	9	9
9	自燃倾向性样	件	/	30	30
10	煤尘爆炸性样	件	/	30	30
11	岩石力学样	组/件	/	10/41	10/41
12	瓦斯样	件	2	8	10
13	泥化样	件/孔	/	5/1	5/1
14	瓦斯增项样	件	/	9	9
15	瓦斯压力测试	件	7	/	7
16	筒选样	件	/	1	1
17	腐殖酸	件	/	8	8
18	顶、底板及夹矸样	件	/	34	34
19	剥离样	件	/	23	23

## 2、勘查工程间距的确定

根据矿区构造为中等类型, 主要煤层为较稳定类型。本次工作确定圈定探明资源量的基本线距为500m(孔距小于线距), 圈定控制资源量的基本线距为1000m(孔距小于线距)。工程布置充分利用已有勘查工程, 勘查类型确定、勘查线距选择符合要求, 控制程度适当。

## 3、工业指标的确定

2014年至2020年之间，贵州融华集团投资有限责任公司在矿区范围内开展了露天采矿工作，矿山内露天开采设备比较完备，露天开采工艺已趋于成熟。贵州融华集团投资有限责任公司承诺能够做到对矿区范围内厚度在0.50m及以上煤层的资源较好的开采回收，保证了矿区范围内煤炭资源的充分利用，同时避免了该部分煤炭资源丢弃所造成的环境污染。

矿区内煤层为无烟煤，地层倾角 $3\sim 10^\circ$ ，一般为 $6^\circ$ 。结合《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)的规定和《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）先期开采方案》，确定本次资源量估算的煤层最低可采厚度：0.50m。最高灰分( $A_d$ )为40%，最高硫分( $S_{t,d}$ )为3%，最低发热量( $Q_{net,d}$ )为22.1MJ/kg。采用水平投影、地质块段法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算。

#### 4、矿产资源储量申报情况

本次申报评审的煤炭总资源储量476.8万吨，其中：保有资源储量474.6万吨，开采消耗量2.2万吨。保有资源储量中：探明资源量188.6万吨；控制资源量146.4万吨；推断资源量139.6万吨。

#### 5、先期开采地段论证情况

2020年5月贵州新思维工程技术有限公司（资质证书编号：A352000838）编制了《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）先期开采方案》，拟建矿井生产规模45万吨/年，根据区内可采煤层赋存条件及开拓系统将全矿区作为先期开采地段，面积为 $1.4355\text{km}^2$ 。先期开采地段范围坐标见表1。

### 三、储量报告评审情况

## （一）评审依据

- 1、《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
- 2、《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444-2020）；
- 3、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
- 4、《矿产地质勘查规范 煤》（DZ/T0215-2020）；
- 5、《煤层气储量估算规范》（DZ/T0216-2020）；
- 6、《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）；
- 7、《固体矿产地质勘查报告编写规定》（DZ/T0033-2020）；
- 8、《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发[2000]133号）；
- 9、《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南（暂行）》（黔自然资规〔2018〕2号）；
- 10、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

（1）资源储量估算工业指标中最低可采厚度、灰分、硫分及发热量与一般工业指标一致。

（2）报告的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：2021 年 6 月 30 日

(四) 主要评审意见

1、主要成绩

(1) 查明了本区地层厚度和岩性特征。含煤地层龙潭组出露不全，钻孔最大揭露厚度 138.47m，含煤 3-11 层，一般 8 层。煤层总厚 3.64-13.26m, 平均 6.59m。含煤系 4.76%。含可采煤层 4 层，可采总厚度 2.45-8.31m，平均 4.27m，可采含煤系数 3.08%。

(2) 查明了矿区的总体构造形态，矿区位于扬子准地台、六盘水断陷普安旋转构造变形带中部，放马坪背斜中段北西翼、青山向斜南东翼，矿区构造形态总体为一单斜构造，矿山地层总体倾向北西，倾向一般为  $300\sim 320^\circ$ ，倾角  $3\sim 10^\circ$ ，一般为  $6^\circ$ 。矿区内发育有 3 条断层，其中 1 条逆断层，2 条正断层。矿区构造复杂程度总体属中等类型。

(3) 查明了矿区内可采煤层层位及厚度变化，确定了可采煤层的连续性，可采煤层均属较稳定煤层，其评价恰当。采用多种方法进行煤层对比，煤层对比结果可靠。

(4) 查明了可采煤层的煤质特征，各可采煤层均多为无烟煤三号 (WY3)，零星分布无烟煤二号 (WY2)。

(5) 查明矿床开采技术条件。报告合理划分了矿区的含水层和隔水层，分析了矿井充水因素，矿区水文地质类型属第三类第二型，即充水含水层以大气降水为主要补给来源的顶板和底板岩溶充水矿床，水文地质条件中等。评述了矿区的工程地质条件，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三类二型，即为层

状结构类型、工程地质条件复杂程度中等。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，矿区环境质量中等，分析了未来开采可能引起的环境问题。

(6) 根据本区构造复杂程度和煤层的稳定类别，按二类二型进行的勘查，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) 评价了煤层气及其它共伴生有益矿产赋存情况。煤中锗、镓等其它有益矿产进行了评价，均未达到一般工业指标。

(8) 根据现行规范一般工业指标，采用水平投影、地质块段法，按现行煤矿勘查规范有关要求，估算了矿区内保有的资源储量，核实了开采消耗量，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小型露天矿井勘探阶段的要求。

(9) 报告文字章节、附图、附表齐全，内容、格式符合要求，较好地反映了本次资源储量核实工作的全部地质成果。

## 2、存在问题与建议

(1) 在煤矿建设和生产中应加强水文地质和防治水的工作，减少地表水涌入矿井。

(2) 煤矿开采过程中易产生片帮及底鼓等不良工程地质现象，建议加强边坡工程维护和管理，预防各类工程地质问题发生。

(3) 矿区尾矿库处于矿坑自然排水端，采矿弃碴的无序堆放，易引发工程地质灾害，特别是暴雨季节，易形成滑坡、崩塌和泥石流等地质灾害，应加以重视和防治，在地质灾害危险区内的居民住户必须

搬迁至采矿活动影响范围外地带。

(4) 矿区西南部已经形成开采扰动区, 地形地物发生了很大变化, 建议煤矿在生产中对露天范围做大比例尺测量, 提高地形地物、剥离量及剥采比的精度;

(5) 矿井建设过程中形成的开采边坡, 可能发生顺层滑坡和崩塌等地质灾害, 建议煤矿在开采过程中应制定专门的边坡地质灾害防治方案, 确保安全生产;

(6) 建议煤矿加强对矿区环境污染、地下水位下降的研究, 对可能造成的环境污染、地质灾害及地下水位下降影响当地农民生产、生活的环境问题作出进一步评价;

(7) 露天矿边坡一般比较高, 从几十米到上百米, 走向上从几百米到数公里。故应加强对边坡的检测、分析、评价。选用适当的边坡角及台阶高度, 保障开采时的安全。

(8) 矿区内可采煤层为高硫煤, 剥离层氟、磷含量高, 原煤半生元素镓、铀、五氧化二钒虽无工业利用价值, 但含量已接近或达到工业品位, 因此在煤矿开采利用过程中注意保护环境和居民的身体健康; 同时对剥离层堆放选址、矿区水排放等, 应加强对有害元素的研究。

(9) 瓦斯采样点少, 对瓦斯赋存及分带情况研究资料不充分, 在下一步工作时要引起重视。

(10) 该矿在国家划定的突出井田内, 可能存在煤与瓦斯的突出危险性。在采掘过程中必须执行边探边掘的技术措施, 密切注意煤层赋存及瓦斯动态变化, 以便在生产过程中提前采取相应的技术及安全防范措施。

(11) 矿区可采煤层煤炭自燃倾向性均为自燃(Ⅱ级), 进行开采时加强预防措施。

(12) 露天矿坑随着开采逐渐变大, 涌水量也随之变大, 特别是雨季, 涌水量高达数十万方, 疏排难度较大, 故应对地表水进行治理, 建立可靠排水设施。矿区开采前应建设满足矿坑最大涌水量的污水处理厂, 对矿坑污水进行处理, 达标后方可排出矿区, 严禁向井田北部冲沟发育在茅口组中落水洞排放, 造成下游地下水污染。

(13) 本次提供的岩石各项试验指标均为钻孔岩芯样的室内试验成果, 在实际工程应用取值时, 还应该结合该工程岩体的实际地质情况综合考虑。

(14) 矿区西南部已经形成露天开采扰动区域, 周边有老窑、小煤矿。对采空区范围积水、边坡位置垮塌等, 在煤矿建设和生产时应予注意。

(15) 本次对剥离量及近似剥离比估算未考虑回采率。

(16) 本次勘探工作没有对露天开采坑的露天开采坑的边坡布置边坡勘探孔、没有对露采区进行岩石强度勘探和采样实验; 未来矿山设计、开采前, 需补充专项“露采坑边坡”及“剥离物强度”勘查工作, 为矿山设计和生产提供依据。

### 3、评审结果

截止 2021 年 6 月 30 日, 远程煤矿(兼并重组调整)矿区范围内(煤层厚度 0.50m 以上)(估算标高+1600m~+1450m)煤炭(无烟煤)总资源储量 449.4 万吨(硫分均大于 3%)。其中:保有资源储量 447.2 万吨, 开采消耗量 2.2 万吨。保有资源储量中:探明资源量 184.6 万吨;

控制资源量 130.5 万吨；推断资源量 132.1 万吨。探明资源量+控制资源量占全矿区保有资源储量比例为 70.46%，满足规范对中型矿山（45 万吨/年）资源储量比例要求。

说明：评审结果总资源量 449.3 万吨比申报评审的总资源量 476.8 万吨减少 27.5 万吨，主要原因是评审后对资源储量估算图中不合理的部分进行了修改，重新计算导致。

远程煤矿先期开采地段内煤炭总资源量 449.4 万吨。其中：保有资源量 447.2 万吨，开采消耗量 2.2 万吨。保有资源量中：探明资源量 184.6 万吨；控制资源量 130.5 万吨；推断资源量 132.1 万吨。探明资源量和控制资源量占先期开采地段保有资源储量的 70%。达到现行规范对小型露天矿井（45 万吨/年）勘探阶段的要求。

## 5、资源储量变化情况

1) 与最近一次报告《贵州省兴仁县下山镇远程煤矿资源/储量核实报告》（州国土资备[2006]11 号）对比

### (1) 重叠部分对比

本次报告估算范围与原核实报告估算范围重叠面积为 0.6610km<sup>2</sup>，重叠标高为+1460-+1600m。重叠部分内，最近一次报告资源储量为 277.05 万吨，本次报告资源储量为 412.8 万吨。

经对比，重叠部分本次报告总资源储量比最近一次报告增加 135.75 万吨（见表 7）。

表 7 与最近一次报告重叠部分资源储量对比表 单位：万吨

类 型	开采 消耗量	保有资源量				合计		总计
		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 资源量	
本次报告	2.2	172.2	111.9	126.5	/	2.2	410.6	412.8
最近一次报告	/	/	/	210.17	66.88	/	277.05	277.05
增(+)-减(-)量	+2.2	+172.2	+111.9	-83.67	-66.88	+2.2	+133.55	+135.75
小 计	+2.2	+133.55				+135.75		

资源储量变化的主要原因为：

①算量煤层增加，最近一次报告算量煤层为 25 (K6)、27 (K7) 煤层，本次报告算量煤层为 23、24、25、25-1、26、27 煤层。算量煤层增加 4 层（原因为：最近一次报告提交时，远程煤矿开采方式为井工开采。2014 年取得露天采矿证，为小型露天矿井。本次工作对 0.50m 以上煤层进行算量，故本次算量煤层增加 4 层。），导致总资源量增加 158.75 万吨，其中：23 煤层资源量增加 8.9 万吨，24 煤层增加 19 万吨，25-1 煤层增加 52.4 万吨，26 煤层增加 78.45 万吨。

②算量参数变化导致资源储量变化。最近一次报告算量 25 (K6) 采用平均厚度为 1.95 m、视密度为 1.50t/m<sup>3</sup>，27 (K7) 采用平均厚度为 1.60 m、视密度为 1.50t/m<sup>3</sup>；本次报告 25 煤层采用平均厚度为 1.11m、视密度为 1.47t/m<sup>3</sup>，27 采用平均厚度为 1.25 m、视密度为 1.50t/m<sup>3</sup>。参数变化导致 25 煤层减少 16 万吨，27 煤层减少 7 万吨。

③开采消耗量变化原因：远程煤矿在开展生态环境修复过程中，兼并重组调整范围内 23 和 24 煤层浅部露头区域形成了 17 千平方米的采空区，开采消耗量 2.2 万吨。

## (2) 总资源储量对比

本次报告总资源储量为 449.4 万吨，最近一次报告为 1125 万吨。经对比本次报告比最近一次报告总资源储量减少 675.6 万吨(见表 8)。

表 8 与最近一次报告的资源储量总量对比表 单位:万吨

类 型	开采 消耗量	保有资源储量				合计		总计
		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 资源量	
本次报告	2.2	184.6	130.5	132.1	/	2.2	447.2	449.4
最近一次报告	11.05	/	/	607.9	506.05	11.05	1113.95	1125
增(+)-减(-)量	-8.85	+184.6	+130.5	-475.8	-506.05	-8.85	-666.75	-675.6
小 计	-8.85	-666.75				-675.6		

资源储量变化的原因为：

①算量煤层增加，最近一次报告算量煤层为 25 (K6)、27 (K7) 煤层，本次报告算量煤层为 23、24、25、25-1、26、27 煤层。算量煤层增加 4 层（原因为：最近一次报告提交时，远程煤矿开采方式为井工开采，最低可采厚度为 0.80m。2014 年取得露天采矿证，为小型露天矿井。本次工作对 0.50m 以上煤层进行算量，故本次算量煤层增加 4 层。），导致总资源量增加 186.5 万吨，其中：23 煤层资源量增加 8.9 万吨，24 煤层增加 19.0 万吨，25-1 煤层增加 61.2 万吨，26 煤层增加 97.4 万吨。

②算量面积发生变化。本次报告最大算量面积为 1.0389km<sup>2</sup>，最近一次报告最大算量面积为 4.3947km<sup>2</sup>，算量面积减小 3.3558km<sup>2</sup>。算量面积减小导致资源总量减少 862.1 万吨。其中：25 煤层减少 309.68 万吨，27 煤层减少 552.42 万吨。

③开采消耗量变化原因：最近一次报告的采空区范围不在远程煤矿（兼并重组调整）矿区范围内，本次报告的开采消耗量是由于远程煤矿在开展生态环境修复过程中，23 和 24 煤层浅部露头区域形成了 17 千平方米的采空区，开采消耗量 2.2 万吨。

2) 与缴纳资源价款报告《贵州省兴仁县下山镇远程煤矿资源/储量核实报告》（州国土资备[2006]11 号）对比

本次报告估算了远程煤矿（兼并重组调整）矿区范围内总资源储量 449.4 万吨，缴纳资源价款报告为 1125 万吨。经对比，本次报告总资源储量比缴纳资源价款报告减少了 675.6 万吨。

表 9 与缴纳采矿权价款报告的资源储量对比表 单位:万吨

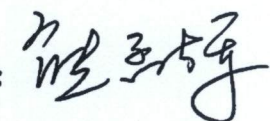
类 型	开采 消耗量	保有资源储量				合计		总计
		探明 资源量	控制 资源量	推断 资源量	潜在资 源量	消耗量	保有 资源量	
本次报告	2.2	184.6	130.5	132.1	/	2.2	447.2	449.4
缴纳采矿权价 款报告	11.05	/	/	607.9	506.05	11.05	1113.95	1125
增(+)-减(-)量	-8.85	+184.6	+130.5	-475.8	-506.05	-8.85	-666.75	-675.6
小 计	-8.85	-666.75				-675.6		

资源储量变化原因与最近一次报告总量变化对比原因一致。

#### 四、评审结论

经专家组复查，修改后的《报告》符合要求，资源储量估算方法及采用参数合理，估算结果准确，地质勘查程度达到规范对小型露天矿井（45 万吨/年）勘探阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

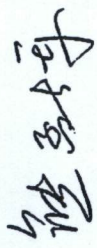
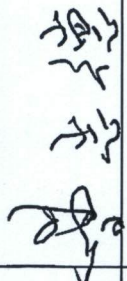
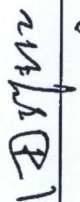
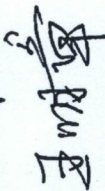

附：《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

专家组组长签名： 

二〇二一年八月十日

# 《贵州融华集团投资有限责任公司兴仁市下山镇远程煤矿资源储量核实

## 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	熊孟辉	贵州省煤田地质局一七四队	地质	研究员	
成员	曹志德	贵州省煤田地质局地质勘察研究院	地质	研究员	
	田维江	贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心	地质	高级工程师	
	王明章	贵州省地质矿产勘查开发局	水工环	研究员	
	罗忠文	贵州省煤田地质局	煤田测井	研究员	

中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)

证号: C5200002011051120113048

采矿权人: 贵州融华集团投资有限责任公司

地址: 贵阳市云岩区中华北路181号

矿山名称: 贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 煤

开采方式: 露天开采

生产规模: 30.00万吨/年

矿区面积: 4.3947 平方公里

有效期限: 自 2014年零陆个月 至 2021年9月



二〇一四 年 三 月 三 日

矿区范围拐点坐标: 西安80坐标

- |    |                         |
|----|-------------------------|
| 1  | 2831136.19735515410.566 |
| 2  | 2831136.19135517500.577 |
| 3  | 2829291.18135517500.572 |
| 4  | 2829291.18535516250.565 |
| 5  | 2828591.18135516250.563 |
| 6  | 2828591.18435515410.558 |
| 7  | 2829421.18835515410.561 |
| 8  | 2829421.18835515540.561 |
| 9  | 2829801.19 35515540.563 |
| 10 | 2829801.19 35515410.562 |

开采深度: 由1650米至1300米标高, 共有10个拐点圈定



# 营业执照

(副本)

注册号 520000000032598

名称 贵州融华集团投资有限责任公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 贵州省贵阳市云岩区中华北路181号  
法定代表人 谢美华  
注册资本 陆仟伍佰万元整  
成立日期 2008年10月06日  
营业期限 2008年10月06日至2028年09月26日  
经营范围 非金融性投资、矿业投资、旅游娱乐投资、酒店经营投资、房地产开发投资、城镇基础设施建设投资, 非金属矿产品销售(有前置许可的除外)。煤炭的开采及销售(由取得许可的分公司经营)。



登记机关



2013 年 09 月 03 日