

# 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（2022）067 号

## 关于申请贵州绿洲红城能源投资有限公司 习水县民化乡东枫煤矿矿业权价款 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绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫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：《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》专家意见复印件

附件 3：矿业权人承诺书

附件 4：采矿许可证复印件

附件 5：营业执照复印件



# 贵州省煤矿设计研究院有限公司文件

黔煤设储商审字（2022）21 号

## 关于《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》 评审备案的报告

受贵州绿洲红城能源投资有限公司委托，2022 年 7 月 26 日我单位组织专家对贵州省煤田地质局一四二队编制《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》进行了矿产资源储量评审，评审专家的选择、专家组的构成及评审程序合规，评审结论为通过。本报告评审的目的为东枫煤矿办理 30 万吨/年的采矿许可证延续提供地质资料。该报告不属于《省自然资源厅关于提升矿产资源储量评审备案服务的公告》评审备案范围，矿业权人可凭专家评审意见书等材料开展相关工作。

资源量基准日：2022 年 6 月 30 日。

经专家审查认可，东枫煤矿矿权范围内（估算标高+875～



+500m)无烟煤总资源量 934.4 万吨(含硫分大于 3%的 265.4 万吨)。其中:开采消耗资源量 201.5 万吨,保有资源量 732.9 万吨(含硫分大于 3%的 265.4 万吨)。保有量中:探明资源量 48.5 万吨(含硫分大于 3%的 9.7 万吨),控制资源量 146.1 万吨,推断资源量 538.3 万吨(含硫分大于 3%的 255.7 万吨)。

附:《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》评审意见书

(联系人:肖丽娜 电话:18275397639)



---

贵州省煤矿设计研究院有限公司办公室

2022 年 8 月 2 日印发

共印 8 份

《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿  
资源储量核实报告》

## 矿产资源储量评审意见书

黔煤设储审字（2022）21号



贵州省煤矿设计研究院有限公司

二〇二二年八月二日



报告名称：贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡  
东枫煤矿资源储量核实报告

申报单位：贵州绿洲红城能源投资有限公司

法定代表人：赵际红

编制单位：贵州省煤田地质局一四二队

项目负责：黄 婉

编制人员：袁 波 荣 伟 黎尚源 胡传文  
严飞飞 王 云

总工程师：王方发

法定代表人：龙正毕

评审汇报人：汤立方

会议主持人：肖丽娜

储量评审机构法定代表人：杨正东

评审专家组组长：熊孟辉（地质）

评审专家组成员：洪愿进（地质） 田维江（地质）

丁献荣（物探） 王彤标（水文）

签 发 日 期：二〇二二年八月二日



贵州绿洲红城能源投资有限公司

2022 年 5 月至 2022 年 6 月,受贵州绿洲红城能源投资有限公司委托,贵州省煤田地质局一四二队对习水县民化乡东枫煤矿开展资源储量核实工作,于 2022 年 6 月编制完成《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》(以下简称《报告》),并送交评审机构评审。评审目的是为东枫煤矿办理 30 万吨/年的采矿权延续提供地质资料。送审的《报告》资料齐全,包括文字报告 1 本、附图 16 张、附表 3 册及附件 16 件。

受贵州绿洲红城能源投资有限公司委托,贵州省煤矿设计研究院有限公司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 2022 年 7 月 26 日在贵阳市对《报告》进行会审。会上,编制单位介绍了报告内容,专家发表了评审意见,经与会专家认真审查与评议,形成了会审意见;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、井田概况

### (一) 位置、交通和自然地理概况

东枫煤矿位于贵州省遵义市习水县南西  $237^{\circ}$  方位,行政区划属习水县民化镇(原称民化乡)管辖。地理坐标:东经  $106^{\circ}04'53''\sim 106^{\circ}05'57''$ ;北纬  $28^{\circ}14'38''\sim 28^{\circ}15'42''$ 。矿山直距民化镇约 5 km,运距约 6 km;直距县城约 28km,运距约

25km。直距最近的高速路口习水收费站 32 km、运距 41 km；距民化运煤大道 2 km，距长江上游水码头 9 km，蓉遵高速从井田内穿过，井田有公路与习赤、习仁公路相通，交通十分方便。

井田南部大片区域以侵蚀成因为主形成斜坡沟谷地貌，地形多为低中山；北部少部分区域以溶蚀—侵蚀成因为主形成峰丛谷地地貌，地形多为低山。井田总体地势为北东高南西低，最高点为东南部的大拗口山顶，标高+1161.0m，最低点为井田北部溪沟，标高+675.00m，最大相对高差为 486.00m。

井田内地表水系属长江水系赤水河流域。井田北部发育赤水河北东岸次级支流(溪沟水)，溪沟水由东北向西南径流，属山区雨源型河流。

井田属亚热带湿润季风气候，年平均气温 13.1℃，年平均降雨量 1138.0mm。

根据《中国地震烈度参数区划图（GB 18306—2015，图 A.1 及图 B.1，1：400 万）》，井田地震动峰值加速度为 0.05g，地震动加速度反应谱特征周期为 0.35s，井田地震基本烈度划分为 VI 度区。井田属于地壳稳定区（I）。

## （二）矿业权设置情况

### 1. 原矿业权设置情况

2014 年 3 月，东枫煤矿取得贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证，证号：C5200002011031120109509；矿山名称：贵

州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿；采矿权人：贵州绿洲红城能源投资有限公司；生产规模：30.00 万吨/年；井田面积：2.2412km<sup>2</sup>；有效期限：2014 年 3 月至 2021 年 4 月。开采深度：+875～ +500m 标高，由 10 个拐点圈定。见表 1。

表 1 东枫煤矿矿区范围拐点坐标表

| 拐点<br>编号 | 2000 国家大地坐标系 |              | 拐点<br>编号 | 2000 国家大地坐标系 |              |
|----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|
|          | X            | Y            |          | X            | Y            |
| 1        | 3127929.503  | 35606154.897 | 6        | 3125949.500  | 35606154.885 |
| 2        | 3127008.501  | 35606154.885 | 7        | 3125949.513  | 35607924.866 |
| 3        | 3127008.500  | 35605514.898 | 8        | 3126584.513  | 35607924.867 |
| 4        | 3126924.500  | 35605514.897 | 9        | 3126754.506  | 35606839.871 |
| 5        | 3126924.500  | 35606154.885 | 10       | 3127929.507  | 35606924.891 |

## 2.东枫煤矿拟预留井田范围

根据《关于对贵州绿洲红城能源投资有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办[2015]5 号）和《关于拟预留贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔国土资矿管函[2015]1823 号），同意该矿为兼并重组后保留煤矿。拟预留井田范围由 13 个拐点坐标组成，面积 4.8803km<sup>2</sup>。见表 2。

东枫煤矿自 2019 年因蓉遵高速公路马家沟 1 号大桥安全问题导致停产，采矿证于 2021 年 4 月到期。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 2022 年 6 月 23 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专题会议纪要》（黔煤转型升级办专议〔2022〕

1 号), 东枫煤矿办理 30 万吨/年的采矿许可证延续在原井田范围内编制本次报告, 45 万吨/年兼并重组手续后续办理。

表 2 东枫煤矿拟预留矿区范围拐点坐标表

| 拐点<br>编号 | 2000 国家大地坐标系 |              | 拐点<br>编号 | 2000 国家大地坐标系 |              |
|----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|
|          | X            | Y            |          | X            | Y            |
| 1        | 3127929.503  | 35606154.897 | 8        | 3125729.497  | 35605555.900 |
| 2        | 3127008.501  | 35606154.885 | 9        | 3124897.502  | 35606375.899 |
| 3        | 3127008.500  | 35605514.898 | 10       | 3125310.518  | 35608645.894 |
| 4        | 3126924.500  | 35605514.897 | 11       | 3126584.513  | 35607924.867 |
| 5        | 3126924.500  | 35606154.885 | 12       | 3126754.506  | 35606839.871 |
| 6        | 3126410.500  | 35606154.883 | 13       | 3127929.507  | 35606924.891 |
| 7        | 3126155.497  | 35605555.897 |          |              |              |

### 3. 本次资源储量估算范围

本次煤炭资源储量最大估算范围位于东枫煤矿井田范围之内, 最大算量面积  $1.9321\text{km}^2$ , 估算标高:  $+875\text{m} \sim +500\text{m}$ , 估算垂深 375m, 估算范围由 24 个拐点坐标圈定 (见表 3)

表 3 东枫煤矿最大资源量估算范围拐点坐标表

| 拐点<br>编号 | 2000 国家大地坐标系 |              | 拐点<br>编号 | 2000 国家大地坐标系 |              |
|----------|--------------|--------------|----------|--------------|--------------|
|          | X            | Y            |          | X            | Y            |
| 1        | 3127929.503  | 35606154.897 | 13       | 3126537.896  | 35607023.118 |
| 2        | 3127008.501  | 35606154.885 | 14       | 3126746.229  | 35606892.698 |
| 3        | 3127008.500  | 35605514.898 | 15       | 3126754.506  | 35606839.871 |
| 4        | 3126924.500  | 35605514.897 | 16       | 3126822.704  | 35606844.824 |
| 5        | 3126924.500  | 35606154.885 | 17       | 3126889.264  | 35606803.156 |
| 6        | 3125949.500  | 35606154.885 | 18       | 3127113.796  | 35606731.740 |
| 7        | 3125949.513  | 35607924.866 | 19       | 3127373.179  | 35606691.747 |
| 8        | 3126584.513  | 35607924.867 | 20       | 3127572.002  | 35606634.043 |
| 9        | 3126591.099  | 35607882.793 | 21       | 3127695.980  | 35606679.749 |
| 10       | 3126495.046  | 35607638.439 | 22       | 3127779.749  | 35606759.246 |
| 11       | 3126476.193  | 35607356.774 | 23       | 3127904.608  | 35606923.089 |
| 12       | 3126515.614  | 35607215.085 | 24       | 3127929.507  | 35606924.891 |

### (二) 地质矿产概况

## 1. 地层

井田出露地层由老到新依次为：二叠系阳新统茅口组 ( $P_{2m}$ )、二叠系乐平统龙潭组 ( $P_{3l}$ )、长兴组 ( $P_{3c}$ )，三叠系下统夜郎组 ( $T_{1y}$ )、茅草铺组 ( $T_{1m}$ ) 及第四系 ( $Q$ )。

## 2. 构造

井田大地构造属羌塘-扬子-华南板块（一级构造单元）扬子陆块（二级构造单元）上扬子地块（三级构造单元）赤水克拉通盆地区（四级构造单元）。井田位于桑木场背斜北西翼的次一级构造单元龙保（田坝）背斜的南西端。地层总体走向 NE—SE，倾向 NW—SW。地层倾角  $10\sim 25^\circ$ ，一般  $15^\circ$ 。井田发育正断层 1 条，次一级褶曲不发育，井田构造复杂程度属中等类型。

## 3. 含煤地层及可采煤层

龙潭组 ( $P_{3l}$ ) 为井田主要含煤地层，厚度  $79.87\sim 94.83m$ ，平均  $84.61m$ 。含煤层 4~19 层，一般 10 层左右，含煤总厚  $7.47\sim 12.53m$ ，平均  $10.02m$ ，含煤系数为 11.84%。含可采煤层 4 层，即 5、8、9、12 煤层，可采煤层总厚度  $2.25\sim 4.54m$ ，平均  $3.47m$ ，可采含煤系数 4.10%。

可采煤层基本特征如下：

5 煤层：位于龙潭组上部，上距长兴组 ( $P_{3c}$ ) 底界  $23.44\sim 28.05m$ ，平均  $24.84m$ ；上距  $B_1$  泥灰岩  $13.95\sim 20.85m$ ，平均  $17.17m$ 。煤层全层厚度  $1.13\sim 2.35m$ ，平均  $1.95m$ ；采用厚度

1.08~1.98m, 平均 1.54m。结构较简单, 一般含 1 层夹矸, 岩性为泥岩或炭质泥岩, 厚度 0~0.54m。点可采率 100%, 面积可采率 100%。为全区可采煤层, 属较稳定煤层。

8 煤层: 位于龙潭组中部, 上距 5 煤层 14.75~27.81m, 平均 22.50m。煤层全层厚度 0.49~2.56m, 平均 1.25m; 采用厚度 0.49~1.48m, 平均 1.06m。结构较简单, 一般含 0~1 层夹矸, 岩性为炭质泥岩, 厚度 0~0.49m。点可采率 90%, 面积可采率 92%, 为全区可采煤层, 属较稳定煤层。

9 煤层: 位于龙潭组中下部, 上距 8 煤层 9.21~15.46m, 平均 11.76m。煤层全层厚度 0.68~1.40m, 平均 0.95m; 采用厚度 0.68~1.08m, 平均 0.87m。结构简单, 一般不含夹矸。点可采率 90%, 面积可采率 69%。为大部可采煤层, 属较稳定煤层。

12 煤层: 位于龙潭组下部, 上距 9 煤层 10.94~20.24m, 平均 15.45m。下距 B<sub>2</sub> 铝土质泥岩 0~2.99m, 平均 0.60m。下距茅口组 1.77~5.53m, 平均 3.94m。煤层全层厚度 0.29~2.38m, 平均 1.08m; 采用厚度 0.29~1.74m, 平均 0.85m。结构较简单, 一般含 0~1 层夹矸。点可采率 57%, 面积可采率 34%, 为局部可采煤层, 属不稳定煤层。

#### 4. 煤质

##### 1) 煤的物理性质

井田内各可采煤层为黑色、灰黑色; 煤以块状为主, 少

量碎块状及粉粒状；各可采煤层主要为线理～细条带状结构，少量为中条带状结构；玻璃光泽为主，似金属光泽次之；断口主要为参差状；内生和外生裂隙较发育，充填薄膜状、脉状方解石；黄铁矿一般以球粒状、透镜状、结核状形态赋存于煤层中。

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：半亮煤为主，半亮半暗煤次之。

微观煤岩类型：5、8、9 煤层显微煤岩类型均为微镜惰煤。

## 2) 煤的化学性质

原煤水分： $M_{ad}$ ：各可采煤层原煤空气干燥基煤样水分 ( $M_{ad}$ ) 为 0.64%～2.81%，平均值为 1.61%。

原煤灰分 ( $A_d$ )：原煤干燥基灰分产率为 15.25%～38.36%，平均 26.13%。依据《煤炭质量分级第 1 部分：灰分》(GB/T15224.1—2018)规定：各可采煤层均属于中灰煤(MA)煤层。

原煤挥发分 ( $V_{daf}$ )：各可采煤层原煤干燥无灰基挥发分产率为 9.25%～19.99%，平均值为 12.25%。

浮煤挥发分 ( $V_{daf}$ )：各可采煤层浮煤干燥基挥发分产率为 6.32%～9.27%，平均值为 7.83%。依据《煤的挥发分产率分级》(MT/T849—2000)的规定，可采煤层均属于特低挥发分煤 (SLV) 煤层。

原煤硫分 ( $S_{t,d}$ )：各可采煤层原煤干燥基全硫为 0.37%～

7.22%，平均 3.59%。依据《煤炭质量分级 第 2 部分：硫分》（GB/T15224.2—2010）的规定：5、8 煤属中高硫煤（MHS），9、12 煤属高硫煤（HS）。

固定碳（FC<sub>d</sub>）：各可采煤层原煤干燥基固定碳含量为 42.94%~75.89%，平均值为 62.80%，根据《煤的固定碳分级》（MT/T561-2008）的规定，5、8、12 煤层属于中等固定碳煤（MHFC）。

可采煤层主要煤质指标见表 4。

表 4 可采煤层主要煤质指标表

| 煤层<br>编号 | 原煤水分<br>Mad (%)              | 原煤灰分<br>Ad (%)                  | 浮煤挥发分<br>Vdaf (%)            | 原煤硫分<br>St.d (%)             | 原煤固定碳<br>FCd                    | 原煤发热量<br>Qgr.d(MJ/kg)           |
|----------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 5        | <u>0.64-2.30</u><br>1.53(10) | <u>19.88-38.10</u><br>24.63(9)  | <u>7.51-9.27</u><br>8.09(10) | <u>0.58-4.43</u><br>2.03(9)  | <u>48.68-71.96</u><br>64.48(10) | <u>24.43-27.76</u><br>26.43(8)  |
| 8        | <u>1.01-2.46</u><br>1.82(8)  | <u>22.09-33.90</u><br>27.01(7)  | <u>6.32-8.27</u><br>7.56(8)  | <u>0.37-4.77</u><br>2.1(7)   | <u>42.94-69.36</u><br>61.15(8)  | <u>22.10-27.40</u><br>25.08(7)  |
| 9        | <u>0.84-2.81</u><br>1.71(10) | <u>15.25-31.38</u><br>24.97(10) | <u>7.06-8.39</u><br>7.6(10)  | <u>1.34-7.22</u><br>5.37(10) | <u>58.61-75.89</u><br>65.64(10) | <u>23.08-29.88</u><br>25.89(10) |
| 12       | <u>0.76-2.51</u><br>1.36(8)  | <u>20.92-38.36</u><br>28.82(7)  | <u>7.32-9.17</u><br>8.07(8)  | <u>3.66-7.19</u><br>4.95(5)  | <u>49.56-68.12</u><br>58.79(8)  | <u>24.96-26.85</u><br>26.22(4)  |
| 全区       | <u>0.64-2.81</u><br>1.61(36) | <u>15.25-38.36</u><br>26.13(33) | <u>6.32-9.27</u><br>7.83(36) | <u>0.37-7.22</u><br>3.59(31) | <u>42.94-75.89</u><br>62.8(36)  | <u>22.1-29.88</u><br>25.89(29)  |

### 3) 煤的工艺性能

发热量（Q<sub>gr.d</sub>）：各可采煤层原煤干燥基高位发热量（Q<sub>gr.d</sub>）为 22.10MJ/Kg~29.88MJ/Kg，平均值为 25.89MJ/Kg。根据《煤炭质量分级第 3 部分：发热量》（GB/T15224.3—2018）规定，各可采煤层均属于中高发热量煤（MHQ）煤层。

结渣性：根据煤的结渣性测试结果，各可采煤层均分布在弱结渣性区。

煤灰熔融性：各可采煤层中煤灰软化温度（ST）为  $1030^{\circ}\text{C} \sim >1500^{\circ}\text{C}$ ，平均值为  $1309^{\circ}\text{C}$ 。根据《煤灰软化温度分级标准》（MT/T853.1-2000）的规定，9 煤层属较低软化温度灰（RLST）煤层，8、9、12 煤层属中等软化温度灰（MST）煤层。各可采煤层中煤灰流动温度（FT）为  $1070^{\circ}\text{C} \sim >1500^{\circ}\text{C}$ ，平均值为  $1374^{\circ}\text{C}$ 。根据《煤灰流动温度分级标准》（MT/T853.2-2000）的规定，9 煤层均属较低流动温度灰（RLFT）煤层；12 煤层属于中等流动温度灰（MFT）煤层；5、8 煤层属于较高流动温度灰（RHFT）煤层。

可磨性指数：井田内各可采煤层的可磨性指数为  $60 \sim 66$ ，平均值为 62，根据《煤的哈氏可磨性指数分级》（MT/852-2000）规定，各可采煤层属于中等可磨煤煤层。

煤对二氧化碳的反应性：在  $950^{\circ}\text{C}$  时，煤对二氧化碳还原率平均为 5.6%，对  $\text{CO}_2$  的还原性低，试验煤层均属于弱还原性煤层。

#### 4) 煤的可选性

本次工作在生产矿井及煤芯样中对 8 煤层煤样作简易筛分浮沉试验。

当精煤灰分为 11% 时，分选比重为  $1.46\text{g}/\text{cm}^3$ （小于  $1.70\text{g}/\text{cm}^3$ ），浮物产率为 28.70%，扣除沉矸（大于  $2.00\text{g}/\text{cm}^3$ ）5.12%， $\delta \pm 0.1$  含量为 30.25%，为难选煤。

当精煤灰分是 14% 时，分选比重为  $1.74\text{g}/\text{cm}^3$ （大于

1.70g/cm<sup>3</sup>), 浮物产率为 3.41%, 扣除沉矸 (小于 1.50g/cm<sup>3</sup>) 77.84%,  $\delta \pm 0.1$  含量为 15.39%, 为中等选煤。

### 5) 有害元素

原煤磷 (P): 含量为 0.004%~0.040%, 平均 0.015%, 根据《煤中有害元素含量分级第 1 部分: 磷》(GB/T20475.1-2006) 规定: 各可采煤层属于低磷分煤(P-2)煤层。

原煤氯 (Cl): 含量为 0.010~0.029%, 平均 0.018%, 根据《煤中有害元素含量分级第 2 部分: 氯》(GB/T20475.2-2006) 规定: 各主采煤均属特低氯煤 (Cl-1) 煤层。

原煤砷 (As): 含量为 2~18 $\mu$ g/g, 平均 7 $\mu$ g/g。根据《煤中有害元素含量分级第 3 部分: 砷》(GB/T20475.3-2012) 的规定: 各可采煤层属于低砷煤(As-2)。

原煤氟 (F): 含量为 51~280 $\mu$ g/g, 平均 135 $\mu$ g/g。根据《煤中氟含量分级》(MT/T966-2005) 的规定: 5、8、9 煤层均属低氟煤 (LF) 煤层, 12 煤层均属中氟煤 (MF) 煤层。

### 6) 煤的变质程度、煤类及工业用途

井田内各可采煤层镜煤反射率( $R^{\circ}_{\max}$ %)为 2.64~3.37%, 平均值为 3.06%。显微硬度 HV ( $N_{\text{mm}^2}$ ) 为 27.6~33.4, 平均 30.94。根据《镜质体反射率的煤化程度分类》MT/T 1158-2011 的标准, 5、8、9 煤层煤层的煤化程度为高煤级煤 I。

各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为 6.32%~9.27%, 平均值为 7.83%; 浮煤干燥无灰基氢含量 3.30%~

4.73%，平均值为 3.76%。

根据《中国煤炭分类》(GB/T 5751-2009) 指标规定, 5、8、9、12 煤层的煤类均为无烟煤三号 (WY3)。

各可采煤层可用于发电、民用、工业用煤、动力用煤、气化用煤和化工用煤等, 可用于竖式石灰窑烧制石灰。

## 5. 煤层气及其它有益矿产

### 1) 煤层气

本井田内 5、8、9、12 煤层空气干燥基含气量  $C_{ad}$  均小于  $8\text{m}^3/\text{t}$ 。根据《煤层气储量估算规范》(DZ/T0216—2020) 不计算潜在资源量。

表 5 煤层可燃气体平均含量一览表

| 煤层号                          | 5                            | 8                             | 9                            | 12                          | 全区                            |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| ( $\text{CH}_4$ +重<br>烃).daf | <u>1.83-14.64</u><br>7.90(5) | <u>7.69-13.13</u><br>10.66(3) | <u>1.65-15.36</u><br>9.62(4) | <u>5.05-10.3</u><br>7.58(3) | <u>1.65-15.36</u><br>8.85(15) |
| ( $\text{CH}_4$ +重烃).ad      | <u>1.58-10.75</u><br>5.88(5) | <u>4.57-11.27</u><br>8.28(3)  | <u>1.18-10.24</u><br>5.50(4) | <u>3.83-6.44</u><br>5.29(3) | <u>1.18-11.27</u><br>6.14(15) |

### 2) 其它有益矿产:

井田内原煤锗 (Ge) 含量为  $1\sim 5\mu\text{g/g}$ , 平均值为  $2\mu\text{g/g}$ ; 原煤镓 (Ga) 含量为  $4\sim 24\mu\text{g/g}$ , 平均值为  $14\mu\text{g/g}$ ; 原煤铀 (U) 含量为  $3\sim 6\mu\text{g/g}$ , 平均值为  $5\mu\text{g/g}$ ; 原煤钍 (Th) 含量为  $1\sim 18\mu\text{g/g}$ , 平均值为  $4\mu\text{g/g}$ ; 原煤五氧化二钒 ( $\text{V}_2\text{O}_5$ ) 含量为  $38\sim 303\mu\text{g/g}$ , 平均值为  $119\mu\text{g/g}$ 。各可采煤层中伴生元素的含量均达不到工业最低品位要求, 无利用价值。

未发现其他有益矿产。

## 6. 开采技术条件

### 1) 水文地质条件

F<sub>1</sub>断层以东及 F<sub>1</sub>断层以西开采 5、8、9 号 (+581m 水平以上) 煤层时, 井田水文地质勘查类型属第二类第二型, F<sub>1</sub>断层以西 9 号 (+581m 水平以下)、12 号煤层井田水文地质勘查类型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底板岩溶充水矿床, 水文地质条件中等。

### 2) 工程地质条件

井田内工程地质勘查类型为第四类中等型, 即为层状结构类型、工程地质条件复杂程度中等。

### 3) 环境地质条件

未来矿山开采会引起地裂缝、地面沉降、塌陷等地质灾害, 造成地下水水位下降; 矿山废弃物排放会对环境质量造成影响, 环境地质条件中等。

### 4) 其它开采技术条件

#### ① 瓦斯

瓦斯含量: (CH<sub>4</sub>+重烃).daf 含量为 1.65-15.36ml/g.daf, 平均 8.85ml/g.daf。其中: 5 煤层为 1.83-14.64ml/g.daf, 平均 7.90ml/g.daf; 8 煤层为 7.69-13.13ml/g.daf, 平均 10.66ml/g.daf; 9 煤层为 1.65-15.36ml/g.daf, 平均 9.62ml/g.daf; 12 煤层为 5.05-10.30ml/g.daf, 平均 7.58ml/g.daf。可采煤层瓦斯成分及

含量见表 6。

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 28m 时，其瓦斯含量增加 1.00ml/g.daf。

瓦斯增长率：煤层埋藏深度每增加 100m 时，瓦斯含量增加 3.50ml/g.daf。

表 6 瓦斯分析成果汇总表

| 煤层号 | 瓦斯自然组分(%)      |                 |                 |                     | 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 |
| 5   | 4.35-70.61     | 0.67-7.33       | 21.96-94.43     | 22.06-94.66         | 1.36-6.21         | 0.00-0.86       | 1.81-14.59      | 1.83-14.64                | 1.58-10.75               |
|     | 30.37(5)       | 3.64(5)         | 65.73(5)        | 65.98(5)            | 3.44(5)           | 0.21(5)         | 7.87(5)         | 7.90(5)                   | 5.88(5)                  |
| 8   | 6.98-21.19     | 0.51-2.06       | 78.12-91.43     | 78.30-91.63         | 1.05-3.09         | 0.00-0.21       | 7.67-13.05      | 7.69-13.13                | 4.57-11.27               |
|     | 13.17(3)       | 1.32(3)         | 85.12(3)        | 85.51(3)            | 1.81(3)           | 0.08(3)         | 10.6(3)         | 10.66(3)                  | 8.28(3)                  |
| 9   | 3.88-66.2      | 0.69-16.68      | 17.04-95.26     | 17.12-95.43         | 0.83-11.41        | 0.00-1.51       | 1.64-15.3       | 1.65-15.36                | 1.18-10.24               |
|     | 27.88(4)       | 5.33(4)         | 66.63(4)        | 66.79(4)            | 5.11(4)           | 0.63(4)         | 9.59(4)         | 9.62(4)                   | 5.50(4)                  |
| 12  | 2.62-68.55     | 0.71-1.69       | 30.59-96.08     | 30.73-96.30         | 0.93-6.50         | 0.00-0.16       | 5.03-10.2       | 5.05-10.3                 | 3.83-6.44                |
|     | 27.97(3)       | 1.16(3)         | 70.4(3)         | 70.87(3)            | 3.64(3)           | 0.08(3)         | 7.53(3)         | 7.58(3)                   | 5.29(3)                  |
| 全区  | 2.62-70.61     | 0.51-16.68      | 17.04-96.08     | 17.12-96.30         | 0.83-11.41        | 0.00-1.51       | 1.64-15.3       | 1.65-15.36                | 1.18-11.27               |
|     | 25.79(15)      | 3.13(15)        | 70.78(15)       | 71.08(15)           | 3.6(15)           | 0.27(15)        | 8.81(15)        | 8.85(15)                  | 6.14(15)                 |

瓦斯等级鉴定：根据《关于对2018年度贵州省煤矿瓦斯等级鉴（测）定结果的公告》（贵州省能源局公告2019年1号），2018年度该矿井相对瓦斯涌出量为42.77m<sup>3</sup>/t，绝对瓦斯涌出量为17.821m<sup>3</sup>/min，并评定该矿井为瓦斯突出矿井。

## ②煤与瓦斯突出

井田内可采煤层煤的坚固性系数、瓦斯放散初速度等参数测定结果及瓦斯压力测试成果见表 7。

表 7 主要煤层煤与瓦斯突出试验结果表

| 序号 | 煤层号 | 钻孔  | 孔隙率  | 煤的坚固性系数 | 瓦斯放散初速度    | 等温吸附试验 |       | 破坏类型   | 瓦斯压力 |
|----|-----|-----|------|---------|------------|--------|-------|--------|------|
|    |     |     | %    | f 值     | $\Delta P$ | a      | b     |        |      |
| 1  | 5   | 202 | 4.24 | 0.77    | 13         | 38.83  | 0.955 | II、III | 0.37 |
| 2  | 5   | 301 | 2.53 | 0.80    | 14         | 42.88  | 0.923 | /      | /    |
| 3  | 8   | 202 | 4.24 | 0.80    | 12         | 42.36  | 0.923 | II、III | 0.39 |
| 4  | 8   | 301 | 4.32 | 0.85    | 15         | 45.13  | 0.852 | /      | /    |
| 5  | 8   | M-2 | 4.58 | 0.39    | 18         | 39.61  | 1.056 | /      | /    |
| 6  | 9   | 202 | /    | /       | /          | /      | /     | II、III | 0.42 |
| 7  | 12  | 202 | 2.38 | 0.69    | 12         | 41.69  | 0.887 | /      | /    |
| 8  | 12  | 301 | 4.38 | 0.54    | 12         | 35.83  | 1.038 | /      | /    |
| 9  | 12  | M-3 | 4.76 | 0.46    | 14         | 35.87  | 1.112 | /      | /    |

从试验结果可知,孔隙率为 2.38-4.76%,平均值为 3.93%,孔隙率越大充填于渗透裂隙中的甲烷也越多。全井田内煤的坚固性系数 f 在 0.46-0.85; 瓦斯放散初速度  $\Delta P$  在 12-18; 瓦斯压力 0.37-0.42。从瓦斯增项样各项测试值看, 5、8、12 煤层中有超过煤层突出危险性鉴定指标值, 说明井田内各可采煤层存在突出煤层的危险性。因此, 在今后的开拓、开采过程中, 应严格执行《防治煤与瓦斯突出规定》的相关规定。

### ③煤尘爆炸性

根据井田内煤尘爆炸性试验测试结果, 各可采煤层无煤尘爆炸危险性。

### ④煤的自燃倾向性

根据井田内煤的自燃倾向性试验资料, 5、9、12 煤层为自燃煤层; 8 煤层为自燃—不易自燃煤层。

### ⑤地温

2018 年勘探在 401 号钻孔进行了井温测量。该钻孔孔底深度 371m, 孔底温度为 21.80℃。地温梯度为 2.55℃/100m, 小于

3℃/100m, 属地温正常区。井田内未发现高温热害区。

## 二、井田勘查开发利用简况

### (一) 以往地质勘查工作

1.2007年7月, 贵州奇星资源勘查开发有限公司编制了《贵州省习水县民化乡东枫煤矿资源/储量核实报告》(黔国土资储备字[2008]92号)。评审备案的煤炭(准采标高+875m~+500m)保有资源量1105.17万吨, 其中: 控制资源量105.28万吨、推断资源量307.21万吨、潜在资源量692.68万吨。开采消耗量70.79万吨。

2.2015年, 贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心编制了《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》(黔国土资储资函[2015]289号)。

3.2017年10月至2018年8月, 贵州省煤田地质局一四二队在东枫煤矿预留范围开展地质工作, 钻探4162.15m/13孔, 测井4032m/13孔, 采煤芯煤样52件, 瓦斯样17件, 瓦斯增测样20件, 瓦斯压力测试16层次。并于2018年9月28日通过由贵州省煤田地质局组织专家对地质基础资料进行的野外验收。

4.2020年1月, 遵义黔地源矿产勘查有限责任公司编制了《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿2019年度矿山储量年报》, 并在习水县自然资源局审查通过, 东枫煤矿开采动用5、8号煤层, 开采消耗量201.5万吨。

## （二）矿山开发利用简况

贵州省习水县民化乡东枫煤矿由原新新煤矿、原葫芦田煤矿、原沙溪煤矿整合而成。东枫煤矿于2014年6月进行试运行，矿井开拓方式：平硐开拓；采煤方法：走向长壁采煤法；顶板管理：跨落法；采煤工艺：综采落煤；矿井通风方式：机械抽出式通风；矿井为煤与瓦斯突出矿井；矿井工作制度：三八作业制；运输方式：皮带运输。2019年底东枫煤矿停止生产，至今处于关闭状态。

截止2022年6月30日，累计开采消耗量201.5万吨。

## （三）本次工作情况

### 1. 完成及利用实物工作量

本次报告利用《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函[2015]289号）和2017年10月至2018年9月贵州省煤田地质局一四二队在东枫煤矿（预留）井田范围内施工的部分钻孔资料（该项目已通过野外验收）等资料。见表8。

表8 本次核实利用实物工作量一览表

| 工程项目          | 工作内容            | 单位              | 利用桑木场<br>整装勘查报<br>告工作量 | 本次核实资<br>料  | 总工作量         |
|---------------|-----------------|-----------------|------------------------|-------------|--------------|
| 地质及水文<br>地质填图 | 1:5000 地质填图（修测） | km <sup>2</sup> | 4.5                    | 4.5         | 4.5          |
|               | 1:5000 水文地质修测   | km <sup>2</sup> | 4.5                    | 4.5         | 4.5          |
| 调 查           | 水工环地质调查         | km <sup>2</sup> | 4.5                    | 4.5         | 4.5          |
| 钻 探           | 地质钻探            | m/孔             | 1272.5/3 孔             | 2051.82/7 孔 | 3324.32/10 孔 |
|               | 工程地质编录          | m/孔             |                        | 236.52/3 孔  | 236.52/3 孔   |
|               | 简易水文观测          | m/孔             |                        | 2051.82/7 孔 | 2051.82/7 孔  |
| 测 井           | 实 测             | m/孔             | 1261/3 孔               | 1969/7 孔    | 3230/10 孔    |

|       |         |     |   |          |          |
|-------|---------|-----|---|----------|----------|
|       | 简易测温    | m/孔 |   | 371m/1 孔 | 371m/1 孔 |
| 抽水试验  | 层段      | 层/孔 |   | 3/2      | 3/2      |
| 测 量   | 钻 孔     | 点   | 7 | 3        | 10       |
| 采样、化验 | 水 样     | 件   |   | 5        | 5        |
|       | 煤芯煤样    | 件   | 9 | 17       | 26       |
|       | 瓦斯样     | 件   | 5 | 10       | 15       |
|       | 非常规瓦斯样  | 件   |   | 9        | 9        |
|       | 煤尘爆炸性   | 件   |   | 9        | 9        |
|       | 煤的自燃倾向性 | 件   |   | 9        | 9        |
|       | 泥化样     | 件   |   | 3        | 3        |
|       | 岩石物理力学样 | 件/组 |   | 46/9     | 46/9     |
|       | 筒选样     | 件   |   | 1        | 1        |
|       | 见煤点     | 个   |   | 3        | 3        |

## 2. 勘查类型和钻探基本工程线距

东枫煤矿构造复杂程度属中等类型，主要煤层为较稳定类型。根据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)的相关要求，勘查类型属二类II型。控制资源量的基本线距为1000m，孔距不大于线距1000m；探明资源量在基本线距基础上加密1倍即500m，孔距不大于500m；推断资源量工程线距为2000m。

## 3. 工业指标及资源储量估算方法

井田内煤层为无烟煤(WY3)。地层倾角10~25°，一般15°。根据《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)，最低可采厚度为0.80m，最高灰分(Ad%)为40%，最高硫分(St, d%)为3%，最低发热量(Q<sub>net, d</sub>)为22.1MJ/kg。另煤层平均硫分(St, d)大于3%单独估算资源量。

## 4. 矿产资源储量估算申报情况

本次矿产资源储量评审申报东枫煤矿井田范围内煤炭总资源储量 934.4 万吨。其中：开采消耗资源量 201.5 万吨（含硫分大于 3% 的 121.1 万吨）；保有资源量 732.9 万吨（含硫分大于 3% 的 525.7 万吨）。保有量中：探明资源量 38.8 万吨（含硫分大于 3% 的 20.3 万吨）；控制资源量 146.1 万吨（含硫分大于 3% 的 80.9 万吨）；推断资源量 548 万吨（含硫分大于 3% 的 424.5 万吨）。

### 5. 先期开采地段初步论证范围

2022 年 6 月，贵州绿洲红城能源投资有限公司委托煤炭工业石家庄设计研究院（资质证书编号：A113005157）编制了《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿先期开拓方案说明》，拟建矿井生产规模 30 万吨/年，根据井田内可采煤层赋存条件及开拓系统将先期开拓地段布置于井田范围内 F<sub>1</sub> 断层以东，标高+630 m 以上，面积为 1.1225km<sup>2</sup>。先期开采地段拐点坐标见表 9。

表 9 先期开采地段范围拐点坐标表

| 拐点编号 | 2000 国家大地坐标系 |              |
|------|--------------|--------------|
|      | X            | Y            |
| 1    | 3127014.659  | 35606764.952 |
| 2    | 3125949.501  | 35606255.683 |
| 3    | 3125949.513  | 35607924.866 |
| 4    | 3126584.513  | 35607924.867 |
| 5    | 3126754.506  | 35606839.871 |

## 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，依照下列规范和标准进行：

- 1.《固体矿产资源储量分类》(GB/T 17766-2020)；
- 2.《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2020)；
- 3.《煤层气储量估算规范》(DZ/T 0216-2020)；
- 4.《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T 0215-2020)；
- 5.《固体矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020)；
- 6.《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》  
(MT/T 1091-2008)；
- 7.《矿坑涌水量预测计算规程》(DZ/T 0342-2020)；
- 8.《矿产资源储量规模划分标准》(国土资发〔2000〕133号)；
- 9.《煤炭地质勘查报告编写规范》(MT/T 1044-2007)；
- 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、灰分及发热量与一般工业指标一致。
  - 2) 报告提交单位对送审所提交的全部资料作了承诺，承诺所提交报告及其涉及的原始勘查资料 and 基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容，并自愿

承担因资料失实产生的一切后果。

(三) 资源储量基准日：2022 年 6 月 30 日。

(四) 主要评审意见

1. 主要成绩

1) 详细查明了井田构造形态：井田构造复杂程度属中等类型。

2) 详细查明了可采煤层层数、层位、厚度、结构和可采范围。煤层稳定性评价恰当，采用多种方法进行煤层对比，对比结果可靠。

3) 详细查明了可采煤层的主要煤质特征和煤的工艺性能，并作出了相应的评价。查明了井田内各可采煤层的煤类为无烟煤三号（WY3）。

4) 查明矿床开采技术条件。报告合理划分了井田的含水层和隔水层，分析了矿井充水因素；井田水文地质类型属： $F_1$  断层以东及  $F_1$  断层以西开采 5、8、9 号（+581m 水平以上）煤层时，井田水文地质勘查类型属第二类第二型， $F_1$  断层以西 9 号（+581m 水平以下）、12 号煤层井田水文地质勘查类型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底板岩溶充水矿床；水文地质条件中等；评述了井田的工程地质条件，研究评价了可采煤层顶、底板的工程地质特征，井田内工程地质勘查类型为第四类中等型，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；对井田地质环境状况进行了评述，井田环境地质质量属中等类型。

5) 评价了煤层气及其它共伴生有益矿产赋存情况。井田内 5、8、9、12 煤层空气干燥基含气量  $C_{ad}$  均小于  $8\text{m}^3/\text{t}$ ，故不计算潜在煤层气资源量；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。

6) 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，估算了井田内保有的资源储量，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。全井田和先期开采地段范围内资源储量比例达到了小型矿井勘探阶段的要求。

7) 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) 存在的问题

①本次核实工作中老窑位置为《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函[2015]289 号）中所确定，现均已封闭回填，无法进一步核实。

②本次核实工作中采空区范围和开消耗量为《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿 2019 年度矿山储量年报》，鉴于井口封闭，无法下井核实。

③本次核实报告未涉及“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专题会议纪要”(黔煤转型升级办专议〔2022〕1号)所提及的《蓉遵高速马家沟1号大桥划定禁采区范围报告》、《蓉遵高速马家沟2号大桥划定禁采区范围报告》扣除划定的禁采区范围。

④井田内勘查工程未达到勘探程度,在利用外围勘查工程和井巷工程资料的基础上,估算的资源量可满足小型井的比例要求,下一步应尽快完成预留井田范围内的勘探报告,勘探程度应达到规范要求。

## 2) 建议

①该煤矿为突出矿井,在未来煤矿建设及生产过程中,按煤与瓦斯突出矿井进行管理。

②该矿井可采煤层自燃倾向性综合评价为自燃-不易自燃煤层,所以在生产过程中,应加强煤层自燃倾向性的研究,以便在开采时,能有效预防煤层自燃的危害。

③开发过程中,严格执行《煤矿安全规程》,对老窖、采空区积水可能存在的突水事故采取有效的防治措施。

④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结果,在实际工程应用取值时,还应结合该工程岩体的实际地质情况综合考虑。在今后开采过程中煤层顶底板可能会产生顶板垮塌、片帮、底鼓、支架下陷等工程地质问题,应加强防范措施。

⑤进一步收集资料，加强对煤矿瓦斯含量的分布规律的研究，以便在开采时，能有效预防瓦斯的危害。

⑥在今后开采过程中应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。

⑦建议煤矿后续开采过程中补做不可采煤层（0.30-0.70m）的瓦斯地质补勘的相关工作。

⑧建议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 2022 年 6 月 23 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专题会议纪要”（黔煤转型升级办专议〔2022〕1 号）作好后续相关工作，在拟预留报告中妥善解决蓉遵高速马家沟 1、2 号大桥禁采区等相关问题。

### 3. 评审结果

截止 2022 年 6 月 30 日，东枫煤矿（估算标高+875~+500m）无烟煤总资源量 934.4 万吨（含硫分大于 3%的 265.4 万吨）。其中：开采消耗资源量 201.5 万吨，保有资源量 732.9 万吨（含硫分大于 3%的 265.4 万吨）。保有资源量中：探明资源量 48.5 万吨（含硫分大于 3%的 9.7 万吨），控制资源量 146.1 万吨，推断资源量 538.3 万吨（含硫分大于 3%的 255.7 万吨）。全井田范围内（探明资源量+控制资源量）/本段保有资源量的 33.4%，达到了小型矿井（30 万吨/年）的设计要求。

说明：评审结果（总资源量 934.4 万吨）与评审申报总资源量（934.4 万吨）一致。探明资源量增加 9.7 万吨、推断资源量减少 9.7 万吨，原因为根据专家意见对部分资源量块段进行了调整。

东枫先期开采地段内无烟煤总资源量 447.6 万吨（含硫分大于 3% 的 56.5 万吨）。其中：开采消耗资源量 201.5 万吨，保有资源量 246.1 万吨（含硫分大于 3% 的 56.5 万吨）。保有量中：探明资源量 38.8 万吨，控制资源量 64.7 万吨，推断资源量 142.6 万吨（含硫分大于 3% 的 56.5 万吨）。先期开采地段中（探明资源量+控制资源量）/本段保有资源量的 42.1%，达到了小型矿井（30 万吨/年）的设计要求。

#### 4. 资源储量变化情况

##### 1) 与国家矿产地——《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》对比

国家矿产地报告为《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函〔2015〕289 号），东枫煤矿井田范围与国家矿产地报告范围完全重叠。

国家矿产地报告在东枫煤矿范围内没有计算资源量，故本次报告与国家矿产地报告不作对比。

##### 2) 与最近一次报告——《贵州省习水县民化乡东枫煤矿资源/储量核实报告》（该报告亦为缴纳资源价款报告）对比

最近一次报告为《贵州省习水县民化乡东枫煤矿资源/储

量核实报告》(黔国土资储备字[2008]92号)。评审备案的煤炭(准采标高+875m~+500m)保有资源量1105.17万吨,其中:控制资源量105.28万吨,推断资源量307.21万吨,潜在资源量692.68万吨。另开采消耗量70.79万吨。

### (1) 重叠部分对比

本次报告与最近一次报告部分重叠,重叠面积为2.1874km<sup>2</sup>,重叠标高为+875~+520m。重叠范围内最近一次报告总资源量为1175.96万吨,本次报告总资源量为897.8万吨。

表10 与最近一次报告重叠部分资源量对比 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   | 开采消耗量   | 保有量     |         |
| 本次报告     | 201.5  | 48.5    | 146.1  | 501.7  |         | 201.5   | 696.3   | 897.8   |
| 最近一次报告   | 70.79  | 0       | 105.28 | 307.21 | 692.68  | 70.79   | 1105.17 | 1175.96 |
| 增减量(+ -) | 130.71 | 48.5    | 40.82  | 194.49 | -692.68 | 130.71  | -408.87 | -278.16 |
| 合计       | 130.71 | -408.87 |        |        |         | -278.16 |         |         |

经对比,重叠部分本次报告总资源量比最近一次报告减少了278.16万吨。资源量减少的原因:

①最近一次报告无工程量,控制程度低,本次通过增加钻孔,勘查程度提高。本次报告算量煤层为5、8、9、12号煤层,最近一次报告算量煤层为5、8、12号煤层,本次增加的9号煤层资源量175.5万吨。

②本次核实报告利用勘探钻孔,煤层厚度、视密度等参

数发生变化，导致资源量减少 453.66 万吨，其中：5 号煤层平均厚度增加 0.14m，视密度增加 0.08 t/m<sup>3</sup>，资源量增加 47.04 万吨；8 号煤层平均厚度减少 0.14 m，视密度增加 0.10 t/m<sup>3</sup>，资源量减少 26.26 万吨；12 号煤层增加工程量后，为局部可采煤层，平均厚度减少 1.15m，视密度增加 0.08 t/m<sup>3</sup>，资源量减少 474.44 万吨。见表 11。

表 11 可采煤层资源量变化情况表

| 5 号煤层     |        |                        |          | 8 号煤层     |        |                        |          |
|-----------|--------|------------------------|----------|-----------|--------|------------------------|----------|
| 类型        | 厚度 / m | 视密度 / t/m <sup>3</sup> | 资源量 / 万吨 | 类型        | 厚度 / m | 视密度 / t/m <sup>3</sup> | 资源量 / 万吨 |
| 本次报告      | 1.54   | 1.53                   | 368.9    | 本次报告      | 1.06   | 1.55                   | 280.1    |
| 最近一次报告    | 1.4    | 1.45                   | 321.86   | 最近一次报告    | 1.2    | 1.45                   | 306.36   |
| 增减量 (+ -) | 0.14   | 0.08                   | 47.04    | 增减量 (+ -) | -0.14  | 0.1                    | -26.26   |
| 9 号煤层     |        |                        |          | 12 号煤层    |        |                        |          |
| 类型        | 厚度 / m | 视密度 / t/m <sup>3</sup> | 资源量 / 万吨 | 类型        | 厚度 / m | 视密度 / t/m <sup>3</sup> | 资源量 / 万吨 |
| 本次报告      | 0.87   | 1.58                   | 175.5    | 本次报告      | 0.85   | 1.53                   | 73.3     |
| 最近一次报告    | /      | /                      | /        | 最近一次报告    | 2      | 1.45                   | 547.74   |
| 增减量 (+ -) | 0.87   | 1.58                   | +175.5   | 增减量 (+ -) | -1.15  | 0.08                   | -474.44  |

## (2) 总资源量对比

最近一次报告备案总资源储量 1175.96 万吨，本次报告总资源储量 934.4 万吨，本次报告与最近一次报告相比，煤炭总资源量减少 241.56 万吨。

资源量减少的原因为：①最近一次报告最大算量面积 1.8783km<sup>2</sup>，本次报告最大算量面积 1.9321km<sup>2</sup>。面积增加 0.0538 km<sup>2</sup>，导致总资源量增加 36.6 万吨，其中：5 号煤层增加 12.5 万吨，8 号煤层增加 7.5 万吨，9 号煤增加 7.8 万吨，12 号煤层增加 8.8 万吨。②重叠部分总资源量减少了 278.16

万吨，原因见重叠部分对比。

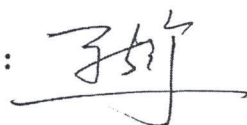
表 12 与最近一次报告总资源量对比 单位：万吨

| 类型           | 开采<br>消耗量 | 保有资源量     |           |           |           | 合计        |         | 总计      |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
|              |           | 探明<br>资源量 | 控制<br>资源量 | 推断<br>资源量 | 潜在<br>资源量 | 开采<br>消耗量 | 保有量     |         |
| 本次报告         | 201.5     | 48.5      | 146.1     | 538.3     |           | 201.5     | 732.9   | 934.4   |
| 最近一次<br>报告   | 70.79     | 0         | 105.28    | 307.21    | 692.68    | 70.79     | 1105.17 | 1175.96 |
| 增减量 (+<br>-) | 130.71    | 48.5      | 40.82     | 231.09    | -692.68   | 130.71    | -372.27 | -241.56 |
| 合计           | 130.71    | -372.27   |           |           |           | -241.56   |         |         |

#### 四、评审结论

经复查，修改后的《报告》符合要求，地质勘查程度达到规范对小型矿井（30 万吨/年）的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》评审专家组名单

专家组组长签名： 

二〇二二年八月二日

# 《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县 民化乡东枫煤矿资源储量核实报告》

评审专家组名单

| 组 成 | 姓 名 | 单 位                 | 评审内容 | 职务/职称 | 签 名 |
|-----|-----|---------------------|------|-------|-----|
| 组 长 | 熊孟辉 | 贵州省煤田地质局            | 地 质  | 研 究 员 | 熊孟辉 |
| 成 员 | 洪愿进 | 贵州省煤田地质局            | 地 质  | 研 究 员 | 洪愿进 |
|     | 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 | 田维江 |
|     | 王彤标 | 贵州省煤矿设计研究院有限公司      | 水工环  | 研 究 员 | 王彤标 |
|     | 丁献荣 | 贵州省煤田地质局 174 队      | 物 探  | 高级工程师 | 丁献荣 |

中华人民共和国

# 采矿许可证

(副本)

证号: C5200002011031120109509

采矿权人: 贵州绿洲红城能源投资有限公司

地址: 贵州省习水县东皇镇天生路子龙酒店三楼

矿山名称: 贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡东枫煤矿

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: 30.00万吨/年

矿区面积: 2.2412 平方公里

有效期限: 柒年零壹个月 自014年8月20日至2021年4月

发证机关  
(采矿登记专用章)

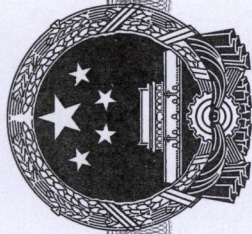
二〇一四年四月 日

矿区范围拐点坐标: 西安80坐标

|    |            |             |
|----|------------|-------------|
| 1  | 3127922.61 | 35606041.83 |
| 2  | 3127001.61 | 35606041.83 |
| 3  | 3127001.61 | 35605401.83 |
| 4  | 3126917.61 | 35605401.83 |
| 5  | 3126917.61 | 35606041.83 |
| 6  | 3126942.61 | 35606041.83 |
| 7  | 3125942.61 | 35607811.83 |
| 8  | 3126577.61 | 35607811.83 |
| 9  | 3126747.61 | 35606726.83 |
| 10 | 3127922.61 | 35606811.83 |



开采深度: 由875米至560米标高, 共有10个拐点圈定



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91520000596353375R

扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统',  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



名称 贵州绿洲红城能源投资有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2012年05月11日

法定代表人 赵际红

营业期限 2012年05月11日至2032年05月10日

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。煤矿整合资产重组、兼并、收购；煤矿投资管理；销售：矿产品（除专项）、矿山机械、焦炭、建材；煤炭开采及销售（限分支机构持证经营）。

住所 贵州省遵义市习水县东皇镇天生路子龙酒店三楼



登记机关



2022年05月13日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制