

# 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]163号

## 关于申请普安县宜恒煤业有限公司普安县 楼下镇恒泰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普安县宜恒煤业有限公司普安县楼下镇恒泰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：《贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（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：划定矿区范围批复复印件

附件 4：营业执照复印件

二〇二一年十月九日



# 贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2019〕177号

## 关于《贵州新宜矿业（集团）有限公司 普安县楼下镇恒泰煤矿（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

贵州省国土资源勘测规划研究院：

贵州省国土资源勘测规划研究院对《贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（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2018年8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，由贵州省国土资源勘测规划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，及时申办  
储量登记。



《贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（预留）  
资源储量核实及勘探报告》

# 矿产资源储量评审意见书

黔国土规划院储审字〔2019〕192号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一九年十二月五日

报告名称：贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒  
泰煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州新宜矿业（集团）有限公司

法定代表人：叶奎

勘查单位：湖北煤炭地质勘查院

编制人员：李相平 陈龙 侯永宾 宋少晖 易双成 罗根

总工程师：吴翔

单位负责：杨顺平

评审汇报人：李相平

会议主持人：杨毕

评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长：唐照宇（地质）

评审专家组成员：陈志明（地质） 徐彬彬（地质）

罗忠文（物探） 王明章（水工环）

签发日期：二〇一九年十二月五日

贵州新宜矿业(集团)有限公司开展了普安县楼下镇恒泰煤矿(预留)的资源储量核实及勘探工作,编制了《贵州新宜矿业(集团)有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿(预留)资源储量核实及勘探报告》(以下简称《报告》),并于2019年11月送交评审机构评审。本《报告》送交评审的目的是申请划定矿区范围,为下一步申办60万吨/年规模采矿许可证及矿井初步设计提供地质资料依据。送审资料含文字报告1本、附图49张、附表3册、附件22份,资料齐全。

受贵州省自然资源厅委托,贵州省国土资源勘测规划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)等专业的专家,组成评审专家组(名单附后),于2019年11月6日在贵阳市对本《报告》进行了会审。会后,编制单位对《报告》作了补充修改,经专家复核,修改稿符合要求,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

贵州新宜矿业(集团)有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿(预留)矿区位于普安县楼下镇,直距普安县城约70km,行政区划属普安县管辖。地理坐标:东经 $104^{\circ}53'57''\sim 104^{\circ}55'26''$ ;北纬 $25^{\circ}22'27''\sim 25^{\circ}24'39''$ 。矿区与兴仁、兴义、盘县等县(市)毗邻,地处国家级风景区马岭河峡谷上游,距南昆铁路清水河西站13.5km,距黔西南州府所在地兴义48km。周边铁路、公路较发达,交通较方便。

矿区位于云贵高原乌蒙山南沿,呈构造一剥蚀中山地貌。山岭(岩头、烂滩大坡、白龙会及白极山一线)以北,地形相对平缓,但冲沟纵横,地形支离破碎,相对高差达百米以上。山岭以南,地形陡峻,常呈悬崖峭壁。区内最高点为烂滩大坡标高为+1915.00m,最低点位于矿区西侧楼下河,楼下河河床标高+1061.50m(为本区最低侵蚀基准

面)，相对高差 853.50m。

矿区属珠江流域南盘江水系。区内多以季节性小溪为主，楼下河由北向南排泄，河流弯曲，滩多，大多呈“V”字型，季节性流量变幅较大。

矿区属亚热带季风气候，平均气温 13.7℃，年平均降水量 1438.9mm。

矿区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.40s，地震基本烈度为VI度，区域稳定性较好。

## （二）矿业权设置情况及资源量估算范围

### 1. 原矿权设置情况

2014年8月，贵州省国土资源厅对原恒泰煤矿颁发了新的采矿许可证，矿山名称：贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿，证号：C5200002011081120116424，采矿权人：贵州新宜矿业（集团）有限公司，有效时间为：2014年8月至2023年6月，开采方式：地下开采，生产规模：30万吨/年，矿区面积：4.7993km<sup>2</sup>，开采深度：+1395m至+1200m。

### 2. 预留矿区设置情况

根据贵州省煤矿企业兼并重组领导小组办公室（贵州省能源局）《关于对贵州新宜矿业（集团）有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办[2015]35号），保留贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿，关闭贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇宏兴煤矿。

根据贵州省国土资源厅《关于拟预留贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（兼并重组）调整矿区范围的函》（黔国土资矿管涵[2015]1310号），同意拟预留矿区范围由 15 各拐点圈定（见

表1)，面积4.9734km<sup>2</sup>。

表1 恒泰煤矿（预留）矿区范围拐点坐标

| 拐点 | 西安 80 坐标    |              | 2000 坐标     |              |
|----|-------------|--------------|-------------|--------------|
|    | X 坐标        | Y 坐标         | X 坐标        | Y 坐标         |
| 1  | 2808946.143 | 35491162.360 | 2808951.297 | 35491275.152 |
| 2  | 2808786.142 | 35491215.359 | 2808791.297 | 35491328.155 |
| 3  | 2808901.141 | 35491835.363 | 2808906.301 | 35491948.165 |
| 4  | 2809357.143 | 35492135.366 | 2809362.305 | 35492248.167 |
| 5  | 2809261.141 | 35492500.366 | 2809266.303 | 35492613.173 |
| 6  | 2809559.144 | 35492110.367 | 2809564.306 | 35492223.163 |
| 7  | 2809911.146 | 35492012.367 | 2809916.307 | 35492125.158 |
| 8  | 2810349.147 | 35492362.870 | 2810354.310 | 35492475.668 |
| 9  | 2811222.773 | 35492362.869 | 2811227.940 | 35492475.665 |
| 10 | 2811222.773 | 35491964.409 | 2811227.939 | 35492077.198 |
| 11 | 2811591.156 | 35491796.371 | 2811596.321 | 35491909.160 |
| 12 | 2811306.657 | 35491086.366 | 2811311.813 | 35491199.142 |
| 13 | 2809586.151 | 35489875.354 | 2809591.293 | 35489988.127 |
| 14 | 2808123.141 | 35490220.352 | 2808128.291 | 35490333.157 |
| 15 | 2808897.144 | 35490902.358 | 2808902.296 | 35491015.148 |

### 3、本次资源储量估算范围

本次资源储量最大估算范围：浅部以煤层风氧化带为界，深部以预留矿区范围为界，估算面积4.9734km<sup>2</sup>，估算标高+1400m~+1025m。资源储量估算范围拐点坐标见表2。

表2 恒泰煤矿（预留）矿区范围资源储量估算最大范围拐点坐标

| 拐点 | 西安 80 坐标    |              | 2000 坐标     |              |
|----|-------------|--------------|-------------|--------------|
|    | X 坐标        | Y 坐标         | X 坐标        | Y 坐标         |
| 1  | 2808946.143 | 35491162.360 | 2808951.297 | 35491275.152 |
| 2  | 2808786.142 | 35491215.359 | 2808791.297 | 35491328.155 |
| 3  | 2808901.141 | 35491835.363 | 2808906.301 | 35491948.165 |
| 4  | 2809357.143 | 35492135.366 | 2809362.305 | 35492248.167 |
| 5  | 2809261.141 | 35492500.366 | 2809266.303 | 35492613.173 |
| 6  | 2809559.144 | 35492110.367 | 2809564.306 | 35492223.163 |
| 7  | 2809911.146 | 35492012.367 | 2809916.307 | 35492125.158 |
| 8  | 2810349.147 | 35492362.870 | 2810354.310 | 35492475.668 |
| 9  | 2811222.773 | 35492362.869 | 2811227.940 | 35492475.665 |
| 10 | 2811222.773 | 35491964.409 | 2811227.939 | 35492077.198 |
| 11 | 2811591.156 | 35491796.371 | 2811596.321 | 35491909.160 |
| 12 | 2811306.657 | 35491086.366 | 2811311.813 | 35491199.142 |
| 13 | 2809586.151 | 35489875.354 | 2809591.293 | 35489988.127 |
| 14 | 2808123.141 | 35490220.352 | 2808128.291 | 35490333.157 |
| 15 | 2808897.144 | 35490902.358 | 2808902.296 | 35491015.148 |

### (三) 地质矿产概况

#### 1. 地层

矿区内出露地层由老至新有：二叠系上统峨眉山玄武岩（P<sub>3</sub>β）、

龙潭组 (P<sub>3</sub>l)、长兴组 (P<sub>3</sub>c)、三叠系下统飞仙关组 (T<sub>1</sub>f)，第四系 (Q)。二叠系上统龙潭组、长兴组为区内含煤地层。

## 2. 构造

恒泰煤矿 (预留) 矿区地处扬子准地台，黔北台隆，普安旋扭构造区，鱼龙向斜与泥堡背斜之间，总体上为一单斜构造。地层走向变化较大，以 NE 向为主，向北渐变为 SE 向。倾向以 NNE 为主，向北渐转为 NEE，倾角较缓，一般 8~15°。区内共发现褶曲一条 (鱼龙向斜)，发育地表 3 条断层。构造复杂程度属中等。

## 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<sub>3</sub>l) 及长兴组 (P<sub>3</sub>c)，龙潭组是本区主要含煤地层，为一套海陆交互相含煤沉积。岩性由灰色、深灰色或浅灰色薄层状至中层状细砂岩、粉砂岩、泥灰岩、泥质粉砂岩、粉砂质泥岩、泥岩、炭质泥岩及煤层组成，中夹泥质灰岩。龙潭组厚度 208.10—265.51m，平均 242.83m。含煤层 18-33 层，可采煤层 5 层 (17、18、19、25、26)，可采总厚度为 7.65~20.43m，平均可采总厚 11.79m，可采含煤系数 4.86%。煤层总厚度 17.66~26.37m，平均 22.67m，含煤系数 9.34%。其可采煤层基本特征如下：

17 号煤层：位于龙潭组上段上部，直接顶或间接顶为一层稳定的泥质灰岩标三，标三距离龙潭组顶部 17.90~24.48m，平均 21.56m。煤层全层真厚度 0.83~9.16m，平均厚度 3.47m，采用厚度 0.83~9.16m，平均采用厚度 3.43m；含夹矸 0~1 层，多数不含夹矸；煤层厚度变化较大，结构简单。点可采率 100%，面积可采率 100%。属较稳定煤层，为全区可采煤层。

18 号煤层：位于龙潭组上段中部，上距 17 煤 9.57~20.67m，平均 14.11m，下距标四 6.08~23.76m，平均 16.07m。煤层全层真厚度 0~

2.39m，平均厚度 1.62m，采用厚度 0~2.16m，平均采用厚度 1.56m；含 0~1 层夹矸，多数不含夹矸；煤层厚度变化小，结构简单。点可采率 80%，面积可采率 75%。属较稳定煤层，为大部可采煤层。

19 号煤层：位于龙潭组上段中部，直接顶为一层稳定的灰岩标四，19 煤上距标四 0~18.43m，平均 3.83m。煤组全层真厚度 0.39~6.70m，平均厚度 3.20m，采用厚度 0.30~3.66m，平均采用厚度 1.77m；该煤层为一煤组，由 1-3 个煤分层组成，煤层厚时为一分层，薄时一般为两分层，分层间一般为泥岩、炭质泥岩，各煤分层含 0~2 层夹矸，一般为 0~1 层；煤层结构较简单，层位稳定。点可采率 94%，面积可采率 96%。属较稳定煤层，为全区可采煤层。

25 号煤层：位于龙潭组下段下部，上距标五灰岩 10.75~24.28m，平均 16.16m，下距 26 煤 15.45~34.79m，平均 24.01m。煤层全层真厚度 0~4.43m，平均厚度 1.78m，采用厚度 0~3.62m，平均采用厚度 1.50m；煤层多数见 1~2 层夹矸；煤层厚度变化较小，结构简单。点可采率 64%，面积可采率 49%。属较稳定煤层，为局部可采煤层。

26 号煤层：位于龙潭组下段下部，下距标六灰岩 2.21~10.91m，平均 6.09m。煤层全层真厚度 0.45~4.47m，平均厚度 1.74m，采用厚度 0.45~2.71m，平均采用厚度 1.53m；煤层多数无夹矸，偶见 1 层，仅 102 钻孔见 3 层夹矸；煤层厚度变化较小，结构简单。点可采率 90%，面积可采率 91%。属较稳定煤层，为全区可采煤层。

#### 4. 煤质

##### (1) 煤岩特征、主要煤质及工艺性能

区内宏观煤岩类型主要为半亮型，半暗型次之。微观煤岩类型为镜惰煤。煤层变质程度为高煤级煤 I。各可采煤层主要煤质指标见表 3。

表3 恒泰煤矿（预留）可采煤层主要煤质特征表

| 煤层<br>编号 | 原煤水分<br>Mad (%)       | 原煤灰分<br>Ad (%)           | 原煤硫分<br>St,d (%)      | 浮煤挥发分<br>Vdaf (%)     | 原煤发热量<br>Qgr, d(MJ/kg)   |
|----------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 17       | 0.62-2.35<br>1.07(17) | 12.80-42.33<br>22.44(17) | 1.43-4.62<br>2.27(17) | 6.19-8.67<br>7.21(16) | 19.71-30.44<br>27.06(12) |
| 18       | 0.54-1.76<br>1.16(13) | 5.31-25.90<br>15.15(13)  | 0.67-3.77<br>2.05(13) | 5.67-8.17<br>6.78(11) | 25.50-33.81<br>29.90(11) |
| 19       | 0.70-2.37<br>1.33(17) | 8.38-41.00<br>19.65(17)  | 1.11-8.53<br>3.94(17) | 5.85-7.72<br>6.78(14) | 23.24-32.48<br>28.49(12) |
| 25       | 0.65-2.00<br>1.17(7)  | 14.76-32.04<br>22.42(7)  | 2.79-6.38<br>5.15(7)  | 6.01-7.21<br>6.77(7)  | 23.06-30.09<br>26.96(7)  |
| 26       | 0.42-1.88<br>1.05(9)  | 12.26-24.93<br>19.85(9)  | 2.13-4.84<br>3.37(9)  | 5.25-8.94<br>7.02(9)  | 25.97-30.94<br>28.06(8)  |

原煤灰分 (Ad)：区内 17、25 号煤层原煤属中灰煤 (MA)，18、19、26 号煤层原煤属低灰煤 (LA)。

原煤硫分 (St,d)：区内 17、18 号煤层属中高硫煤(MHS)，19、25、26 号煤层属高硫煤(HS)。

原煤挥发分 (Vdaf)：区内各可采煤层属特低挥发分煤(SLV)。

固定碳含量 (FCd)：区内 17、25、26 号可采煤层均属中高固定碳煤 (MHFC)，18、19 号可采煤层属高固定碳煤 (HFC)。

原煤灰成分及性质：区内 17、18 号煤层结渣等级为中等，结污等级为中等；19、26 号煤层结渣等级为中等，结污等级为高等；25 号煤层结渣等级为严重，结污等级为高等。

原煤发热量 (Qgr, d)：区内 17、25 号煤层为中高发热量煤(MHQ)，18、19、26 号煤层为高发热量煤(HQ)。

热稳定性：区内各可采煤层均属高热稳定性煤(HTS)。

哈氏可磨性指数：区内 26 号煤层属难磨煤 (DG)；19、25 号煤层属较难磨煤 (RDG)；17、18 煤层属中等可磨煤 (MG)。

煤灰熔融性：区内各可采煤层煤灰流动温度 (FT, °C) 为 1200~>1500°C，平均 1318°C。18、25、26 号煤层属较低流动温度灰(RLFT)；17、19 号煤层属中等流动温度灰 (MFT)。

煤对二氧化碳的反应性：区内 17、18、19、25、26 号煤层属于弱还原性煤，各可采煤层是对二氧化碳还原性较低的煤。

煤的泥化试验：区内各可采煤层均属不易泥化-中等泥化煤。

## (2) 煤的可选性

17 号煤层：引用《贵州省普安县楼下勘探区勘查(详查)地质报告》成果，为中等可选~极难选煤。

18 号煤层：原煤灰分为 4.79%，当精煤灰分为 10%和 13%时，浮物曲线  $\beta$  与密度曲线  $\delta$  没有交点，故无法判定可选性等级。

19 号煤层：引用《贵州省普安县楼下勘探区勘查(详查)地质报告》成果，为较难选~极难选煤。

25 号煤层：当精煤灰分为 10%时，理论分选密度为  $1.44\text{g/cm}^3$ （小于  $1.70\text{g/cm}^3$ ）， $\delta \pm 0.1$  含量（未扣除沉矸）为 65.13%，扣除沉矸（大于  $2.00\text{g/cm}^3$ ）12.25%，得  $\delta \pm 0.1$  含量为 74.22%，根据上述评定标准，为极难选煤；当精煤灰分为 13%时，理论分选密度为  $1.54\text{g/cm}^3$ （小于  $1.70\text{g/cm}^3$ ）， $\delta \pm 0.1$  含量（未扣除沉矸）为 29.86%，扣除沉矸（大于  $2.00\text{g/cm}^3$ ）12.25%，得  $\delta \pm 0.1$  含量为 34.03%，根据上述评定标准，为难选煤。

26 号煤层：当精煤灰分为 10%时，理论分选密度为  $1.65\text{g/cm}^3$ （小于  $1.70\text{g/cm}^3$ ）， $\delta \pm 0.1$  含量（未扣除沉矸）为 12.88%，扣除沉矸（大于  $2.00\text{g/cm}^3$ ）8.97%，得  $\delta \pm 0.1$  含量为 14.15%，根据上述评定标准，为中等可选煤；当精煤灰分为 13%时，理论分选密度为  $1.90\text{g/cm}^3$ （大于  $1.70\text{g/cm}^3$ ）， $\delta \pm 0.1$  含量（未扣除低密度物）为 5.46%，扣除低密度物（小于  $1.5\text{g/cm}^3$ ）67.87%，得  $\delta \pm 0.1$  含量为 16.99%，根据上述评定标准，为中等可选煤。

## (3) 煤中有害元素

原煤磷 (P)：含量为 0.0003~0.0035%，平均 0.0014%。区内各可采煤层均为特低磷煤(P-1)。

原煤氯 (Cl)：含量为 0.000~0.060%，平均 0.023%。区内各可采煤层均属特低氯煤(Cl-1)。

原煤砷 (As)：含量为 0~8 $\mu$ g/g，平均 3 $\mu$ g/g。区内各可采煤层均属特低砷煤(As-1)。

原煤氟 (F)：含量为 7~216 $\mu$ g/g，平均 80 $\mu$ g/g。区内 18、19 号煤层属特低氟煤 (SLF)，17、25、26 号煤层属低氟煤 (LF)。

#### (4) 煤类及工业用途

矿区内各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分(Vdaf)产率为 5.25~8.94%，平均 6.91%；浮煤干燥无灰基氢含量(Hdaf)含量为 3.23~3.84%，平均 3.48%。区内各可采煤层煤类为无烟煤三号(WY3)。可用于动力用煤，民用煤，火力发电，一般工业锅炉用煤，气化用煤，可作冶金喷吹燃料，经洗选后可制碳素材料或制造电石及深加工，煤矸石可考虑作水泥、低温烧制地板砖等。

### 5. 煤层气及其它有益矿产

#### (1) 煤层气

预测潜在煤层气资源量为  $4.17 \times 10^8 \text{m}^3$ ，地质储量丰度为  $0.30 \times 10^8 \text{m}^3/\text{km}^2$ 。根据煤层气资源/储量规范 (DZ/T0216-2010) 中的评价指标，矿区储量地质综合评价结果为资源丰度低、埋深浅的小型煤层气田。

表 4 煤层气预测潜在资源量估算表

| 煤层编号 | 算量块段的空气干燥基平均含量(C <sub>ad</sub> ) | 算量块段煤炭保有资源量(Q <sub>i</sub> ) | 算量块段面积(A)       | 预测潜在资源量(G <sub>i</sub> )       | 地质储量丰度  |
|------|----------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------------|---|
|      | m <sup>3</sup> /t                | 10 <sup>4</sup> t            | Km <sup>2</sup> | 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> | 10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> |
| 17   | 10.70                            | 1232                         | 2.648           | 1.32                           | 0.50  |
| 18   | 10.94                            | 736                          | 3.080           | 0.81                           | 0.26  |

|    |       |     |       |      |           |
|----|-------|-----|-------|------|-----------|
| 19 | 9.97  | 958 | 3.310 | 0.96 | 0.29      |
| 25 | 11.15 | 163 | 0.777 | 0.18 | 0.23      |
| 26 | 10.13 | 888 | 3.735 | 0.90 | 0.24      |
| 合计 |       |     |       | 4.17 | 0.30 (平均) |

## (2) 其它有益矿产

未发现有价值的其它有益矿产。

## 6. 开采技术条件

### (1) 水文地质条件

区域水系属珠江流域南盘江水系楼下河。矿区所在区域大部范围为中山区，峰峦起伏，沟谷深切，地貌上属构造—剥蚀中山地貌类型。最高点位于矿区北部的烂滩大坡，标高+1921.00m，最低点位于松林附近，标高+1285m左右，相对最大高差 636m。矿区外的楼下河，其侵蚀基准面为+1060m，本次主要开采煤层算量范围标高基本在侵蚀基准面以上，有利于矿区地下水的排泄。

今后矿床直接充水水源为长兴组、龙潭组的层间裂隙水，含水层富水性弱。综上所述，本矿区为以顶板进水为主的裂隙充水矿床，水文地质条件简单，水文地质类型为二类一型。

本次报告采用水文地质比拟法预测了矿井先期开采地段涌水量，矿井正常涌水量为 1902m<sup>3</sup>/d，最大涌水量为 3480m<sup>3</sup>/d。

### (2) 工程地质条件

矿区地层岩性较复杂，构造复杂程度属中等。岩性多变，软弱夹层较发育，局部地段岩石破碎，易发生矿山工程地质问题。可采煤层顶板为泥质粉砂岩、粉砂质泥岩，底板为砂质泥岩、粉砂岩，稳固性较差，易发生冒顶、底鼓等工程地质问题。井田工程地质条件一般。综上所述，井田工程地质条件中等。

### (3) 环境地质条件

区域稳定性良好，矿区局部有不良地质现象，南部地势较陡地段形成危岩体，并出现崩塌现象，矿区开采历史中，曾出现过小型泥石流、地裂缝现象，现状条件下矿山开采对当地地表水、地下水有轻度污染，其它地方水质较好。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；产生山体开裂、崩塌、危岩体失稳，形成小型泥石流，局部可能还会出现地表开裂、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产生有害气体及其他有害元素，也可能引发泥石流。本区环境地质条件中等。

(4) 其它开采技术条件

瓦斯：区内 17、18、19、25、26 号煤层均属富甲烷煤层。区内各可采煤层瓦斯成分及含量见表 5。

表 5 各煤层瓦斯成分、含量统计表

| 项目<br>煤层 | 无空气基瓦斯成分 (%)           |                          |                       |                        | 瓦斯含量 (ml/g·daf)       |                         |                       |                       | 可能气体含量                  |                         |
|----------|------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
|          | N <sub>2</sub>         | CH <sub>4</sub>          | 重烃                    | CO <sub>2</sub>        | N <sub>2</sub>        | CH <sub>4</sub>         | 重烃                    | CO <sub>2</sub>       | C <sub>sum</sub>        | C <sub>2+</sub>         |
| 17       | 0.00-85.59<br>22.32(8) | 14.05-98.13<br>73.00(8)  | 0.15-0.88<br>0.55(6)  | 0.67-1.82<br>1.59(6)   | 0.00-3.20<br>1.33(6)  | 0.60-21.73<br>10.52(8)  | 0.03-0.97<br>0.21(7)  | 0.11-0.40<br>0.21(6)  | 0.64-21.91<br>10.70(8)  | 0.54-15.82<br>8.60(8)   |
| 18       | 0.00-18.18<br>4.48(8)  | 81.81-99.25<br>93.57(8)  | 0.13-0.82<br>0.41(7)  | 0.62-1.22<br>1.78(7)   | 0.00-2.28<br>1.32(7)  | 8.53-20.93<br>13.38(8)  | 0.01-0.12<br>0.07(7)  | 0.10-0.53<br>0.26(7)  | 8.53-20.98<br>13.45(8)  | 7.73-17.72<br>11.64(8)  |
| 19       | 0.00-34.17<br>7.25(12) | 65.83-97.13<br>90.99(12) | 0.23-0.90<br>0.49(9)  | 0.81-3.05<br>1.85(9)   | 0.98-3.31<br>2.17(9)  | 5.86-15.62<br>11.19(12) | 0.05-0.12<br>0.13(9)  | 0.10-0.35<br>0.21(9)  | 5.86-15.73<br>11.30(12) | 3.02-14.42<br>9.09(12)  |
| 25       | 0.00-8.83<br>2.21(4)   | 87.15-98.34<br>95.07(4)  | 0.26-0.59<br>0.46(4)  | 1.07-3.47<br>2.26(4)   | 0.00-2.08<br>0.52(4)  | 8.36-21.19<br>16.57(4)  | 0.05-0.11<br>0.19(4)  | 0.25-0.60<br>0.34(4)  | 8.41-21.33<br>16.66(4)  | 7.35-15.06<br>12.57(4)  |
| 26       | 0.00-15.41<br>4.18(7)  | 74.06-97.75<br>91.11(7)  | 0.22-1.23<br>0.58(7)  | 1.53-16.04<br>4.13(7)  | 0.00-3.18<br>1.51(7)  | 8.04-18.66<br>13.09(7)  | 0.03-0.14<br>0.10(7)  | 0.13-0.76<br>0.42(7)  | 8.10-18.80<br>13.18(7)  | 6.49-13.12<br>10.46(7)  |
| 全区       | 0.00-85.59<br>9.16(39) | 14.05-99.25<br>87.76(39) | 0.13-1.23<br>0.50(39) | 0.62-10.04<br>2.38(33) | 0.00-3.48<br>1.78(33) | 0.60-21.73<br>12.30(39) | 0.02-0.97<br>0.11(34) | 0.10-0.76<br>0.30(33) | 0.64-21.91<br>12.40(39) | 0.54-17.72<br>10.12(39) |

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 43.95m 时，瓦斯含量增加 1ml/g.daf。

瓦斯等级鉴定：据本矿新宜矿业（集团）有限公司矿井瓦斯涌出量测定报告（2016 年 8 月）瓦斯涌出量测定报告，经过现场测定和资料计算，全矿井绝对瓦斯涌出量为 7.95m<sup>3</sup>/min。全矿井绝对二氧化碳涌出量为 2.64m<sup>3</sup>/min。依据国家安全生产监督管理总局，国家发展和改革委员会，国家能源局，国家煤矿安全监察局关于印发《煤矿瓦斯

等级鉴定暂行办法》的通知安监总煤装〔2011〕162号之规定，普安县楼下镇恒泰煤矿为煤与瓦斯突出矿井。

煤与瓦斯突出危险性分析：根据测试资料，各煤层瓦斯增测样及瓦斯压力结果见表6。

表6 各可采煤层煤层瓦斯增项测试成果表

| 项目<br>煤层 | 采样钻孔 | 煤的坚固<br>性系数(f) | 瓦斯放散<br>初速度( $\Delta P$ )<br>mmHg | 郎缪尔吸<br>附体积 a<br>(cm <sup>3</sup> /g) | 郎缪尔吸<br>附参数 b<br>(1/MPa) | RO<br>% | 瓦斯压力<br>MPa |
|----------|------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
| 17       | 101  | 0.6            | 13.945                            | 31.444                                | 0.554                    | 5.42    |             |
|          | 302  | 0.7            | 16.761                            | 26.325                                | 0.655                    | 3.75    |             |
|          | 501  | 1.2            | 9.923                             | 31.065                                | 0.465                    | 4.91    |             |
|          | 403  |                |                                   |                                       |                          |         | 0.81        |
|          | 502  |                |                                   |                                       |                          |         | 0.81        |
| 18       | 101  | 1.0            | 8.179                             | 24.088                                | 0.874                    | 5.04    |             |
|          | 302  |                | 11.129                            | 31.826                                | 0.457                    | 2.65    |             |
|          | J302 | 0.9            | 11.599                            | 33.597                                | 0.399                    | 4.698   | 0.83        |
|          | 502  |                |                                   |                                       |                          |         | 0.85        |
| 19       | 302  | 1.0            | 15.689                            | 30.173                                | 0.499                    | 4.73    |             |
|          | J301 | 1.2            | 6.973                             | 25.929                                | 0.655                    | 2.53    |             |
|          | J302 | 1.1            | 11.398                            | 29.020                                | 0.595                    | 4.698   | 0.87        |
|          | 502  |                |                                   |                                       |                          |         | 0.92        |
| 25       | 101  |                | 21.454                            | 32.064                                | 0.576                    | 4.73    |             |
|          | 102  | 1.2            | 16.091                            | 30.290                                | 0.521                    | 2.94    |             |
|          | 302  | 2.0            | 10.191                            | 30.858                                | 0.533                    |         |             |
| 26       | 102  | 1.2            | 15.621                            | 19.914                                | 0.583                    | 4.86    |             |
|          | 301  | 1.0            | 12.604                            | 31.802                                | 0.471                    | 4.72    |             |
|          | J302 |                |                                   |                                       |                          |         | 0.94        |
|          | 502  | 1.5            | 10.928                            | 32.713                                | 0.426                    | 3.09    | 0.95        |

由表6可知：煤的坚固性系数(f)为0.6~2.0。瓦斯放散初速度( $\Delta P$ )为6.973~21.454 mmHg。瓦斯压力(P)为0.81~0.95MPa。区内各可采煤层破坏类型为III-IV类。根据本次测定资料，区内各可采煤层煤的破坏类型、放散初速度及瓦斯压力均超临界指标。依据黔安监管办[2007]345号文件《关于加强煤矿建设项目煤与瓦斯突出防治工作的意见》(2007年10月17日发)，鉴于本井田处在普安井田范围内，为国家划定突出井田，且井田周边已有多个煤矿发生突出事故，确定本井田可采煤层具煤与瓦斯突出危险性。建议本井田在以后的矿井建设中，要求矿井制定防止误穿煤层的措施。各可采煤层按煤与瓦斯突出矿井进行设计和管理，防止瓦斯突出事故的发生。

煤尘爆炸性：区内各可采煤层煤尘无爆炸危险性。

煤的自燃倾向性：区内 17、18、19 号煤层自燃倾向等级为Ⅲ级，属不易自燃煤层；25 号煤层自燃倾向等级为Ⅰ～Ⅱ级，属容易自燃-自燃煤层；26 号煤层自燃倾向等级为Ⅱ级，属自燃煤层。

地温：矿区 3 个钻孔进行了简易测温，其地温梯度均小于 3℃/100 米，属地温正常区。矿区西北部 5.4 公里处存在温泉群出露，水温基本恒定在 43—44℃，矿区周边存在地温异常区域，未来矿山开采过程中，需防止热害。

## 二、矿产勘查开发利用简况

### （一）以往地质勘查工作

1、1963 年贵州煤田地勘公司 159 队在本区作 1:10 万地质填图工作，提交《兴安区地质填图找矿报告》。

2、1987 年贵州煤田地勘公司地测大队在本区作 1:5 万地质填图工作。

3、1989 年黔西南州工业局在本区进行过 1:1 万地质填图，但未提交正式成果。

4、1992 年 4 月至 1993 年 8 月，贵州煤田地质局 159 队对本区进行详查工作。1994 年 1 月，提交了《贵州省普安县楼下勘探区勘查(详查)地质报告》。贵州省煤炭工业厅以“黔煤地字[1994]402 号”批准。本次报告收集利用了勘探区详查地质钻探工程 5 孔（201、203、J1、401、402 号钻孔）。

5、2005 年 6 月 19 日，贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心在收集、整理楼下勘探区详查地质报告资料的基础上，通过对矿山已形成开采井巷的控制程度和 1:5000 地质图修测，编制并提交了《贵州省普安县楼下镇恒泰煤矿资源量核实报告》(黔国土资储备字[2005]171

号)。

6、2009年3月,贵州省煤田地质局地质勘察研究院对勘查区北部的糯东煤矿进行了核实工作,提交了《贵州省普安县糯东煤矿资源储量核实报告》(国土资储备字[2009]308号)。本次报告收集利用了原糯东核实地质钻探工程2孔(糯401、糯403号钻孔)。

## (二) 矿山开发利用简况

贵州新宜矿业(集团)有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿(预留)保留贵州新宜矿业(集团)有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿,关闭贵州新宜矿业(集团)有限公司普安县楼下镇宏兴煤矿,进行资源整合后形成。整合后产能规模规划为60万吨/年。

恒泰煤矿于2003年6月取得采矿许可证,设计规模为30万吨/年。采用斜井-平硐开拓,井下采用走向长壁式采煤方法,后退式开采。矿井目前大巷采用锚网喷混凝土支护,煤巷采用工字钢或锚网支护,全部陷落法管理顶板。

矿区2005年主要开采17号煤层,利用西风井、西皮带井开拓及运输。开采集中于+1350~+1400水平,消耗资源量29万吨。2008年至今,主斜井以西,开采17、18、19煤;以东仅开采17煤。17煤+1325水平以上基本已采空,新增消耗资源量138万吨。18煤采空区分布于皮带井一侧,消耗资源量6万吨。19煤+1275~+1350水平、主斜井以西已大部分采空,消耗资源量57万吨。25、26煤尚未动用。

东一采区(主斜井以东)于2015年封闭,西一采区(主斜井以西)于2016年封闭。恒泰煤矿现全面转入二采区建设。

## (三) 本次工作情况

### 1. 本次工作情况

本报告编制单位为湖北煤炭地质勘查院,本次核实及勘探工作范

围为恒泰煤矿预留矿区范围，目的是为恒泰煤矿兼并重组调整后预留井田范围申请划定井田范围、申办 60 万吨/年规模采矿许可证及矿井开采初步设计提供地质资料依据。

本次勘查选择以钻探为主、物探测井相配合，辅以地质图修测、生产井调查、测量以及采样、化验测试等综合手段，完成本次勘查任务。本次野外工作时间为 2017 年 3 月至 2018 年 8 月，完成主要实物工作量详见表 7。

表 7 恒泰煤矿(预留)核实及勘探完成实物工作量一览表

| 序号 | 项 目           | 工作量        | 序号 | 项 目          | 工作量  |
|----|---------------|------------|----|--------------|------|
| 1  | 工程测量(点)       | 10         | 10 | 常规瓦斯样(件)     | 40   |
| 2  | 地质钻探(m/孔)     | 7218.20/10 | 11 | 瓦斯增测样(件)     | 21   |
| 3  | 测井(m/孔)       | 7167.00/10 | 12 | 煤尘爆炸样(件)     | 29   |
| 4  | 简易水文地质观测(孔)   | 10         | 13 | 煤自燃倾向样(件)    | 31   |
| 5  | 工程地质编录(孔)     | 3          | 14 | 泥化试验样(件)     | 55   |
| 6  | 水文长期观测点(个)    | 2          | 15 | 水 样(件)       | 3    |
| 7  | 瓦斯压力测试(层/孔)   | 10/3       | 16 | 岩石物理力学样(组/孔) | 41/4 |
| 8  | 煤层气参数井试验(层/孔) | 4/1        | 17 | 简易可选性样       | 2    |
| 9  | 煤芯煤样(件)       | 68         |    |              |      |

## 2. 收集利用以往勘查成果资料

本次报告收集利用资料成果：

利用《贵州省普安县楼下勘探区勘查(详查)地质报告》(黔煤地字[1994]402号)中 201、203、401、402、J1 钻孔资料，实物工作量为钻探 2030.97m/5 孔，煤芯煤样 14 件。

利用《贵州省普安县糯东煤矿资源储量核实报告》(国土资储备字[2009]308号)糯 401、糯 403 钻孔资料，实物工作量为钻探 1346.61m/2 孔，煤芯煤样 7 件。

共收集利用 7 个钻孔资料，报告利用勘查工程质量达到有关质量标准要求，能够满足报告编制需要。

### 3. 核实工程间距的确定

煤矿区构造中等，主要煤层为较稳定煤层，本次核实及勘探确定探明的基本线距为 500m，圈定（111b）基础储量；控制的基本线距为 1000m，圈定（122b）基础储量；推断的（333）资源储量有稀疏工程揭露。在利用外围邻区勘查工程的基础上，矿区勘查线距、孔距符合要求，控制程度适当。

### 4. 矿产资源储量申报情况

区内煤层倾角在 4-10°，平均 6°。煤类为无烟煤（WY3）。依据《煤、泥炭地质勘查规范（DZ/T0215—2002）》，采用一般工业指标为：最低可采厚度为 0.80m，最高硫分（ $St,d$ ）3%，煤层最高灰分（ $Ad$ ）40%；最低发热量（ $Q_{net,d}$ ）22.1MJ/kg。采用水平投影法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算，本区 17、18 煤层硫分小于 3%，19、25、26 煤层大于 3%，对硫分 >3%（19、25、26 煤）的煤层另列统计。

本次矿产资源储量评审申报的总资源储量为 5731 万吨，开采消耗量 282 万吨，保有资源储量 5449 万吨。保有资源储量中：（111b）1112 万吨，（122b）2209 万吨，（333）2128 万吨。

### 5. 先期开采地段论证情况

根据中煤科工集团重庆设计研究院有限公司提供的《贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿先期开拓方案说明书》，方案据矿区具体条件，划分两个水平，一水平标高+1320m，二水平标高+1200m。根据矿井实际情况和资源储量分布情况，先期开采地段初选在矿井+1200m 水平上山部分，即+1200m~+1315m 标高范围内（见表 8）。

表 8 恒泰煤矿（预留）先期开采地段范围拐点坐标

| 拐点 | 西安 80 坐标系 | 2000 坐标系 |
|----|-----------|----------|
|----|-----------|----------|

| 编号 | 直角坐标        |              | 直角坐标        |              |
|----|-------------|--------------|-------------|--------------|
|    | X           | Y            | X           | Y            |
| 1  | 2810815.868 | 35490802.063 | 2810821.018 | 35490914.832 |
| 2  | 2810806.558 | 35491036.690 | 2810811.710 | 35491149.457 |
| 3  | 2810859.213 | 35491437.657 | 2810864.371 | 35491550.433 |
| 4  | 2810864.757 | 35491635.044 | 2810869.917 | 35491747.825 |
| 5  | 2810855.604 | 35492092.484 | 2810860.768 | 35492205.274 |
| 6  | 2810838.707 | 35492289.421 | 2810843.873 | 35492402.215 |
| 7  | 2810661.134 | 35491723.149 | 2810666.293 | 35491835.931 |
| 8  | 2810667.506 | 35491967.806 | 2810672.669 | 35492080.594 |
| 9  | 2810662.362 | 35492222.116 | 2810667.527 | 35492334.909 |
| 10 | 2810654.008 | 35492317.780 | 2810659.162 | 35492430.547 |
| 11 | 2810349.147 | 35492363.870 | 2810354.310 | 35492475.668 |
| 12 | 2809911.146 | 35492012.367 | 2809916.307 | 35492125.158 |
| 13 | 2809697.883 | 35492025.027 | 2809703.033 | 35492137.802 |
| 14 | 2809698.448 | 35492004.587 | 2809703.609 | 35492117.381 |
| 15 | 2809662.465 | 35491910.506 | 2809667.625 | 35492023.298 |
| 16 | 2809349.496 | 35491410.163 | 2809354.652 | 35491522.949 |
| 17 | 2809300.705 | 35491281.382 | 2809305.860 | 35491394.166 |
| 18 | 2809195.936 | 35490736.283 | 2809201.086 | 35490849.063 |
| 19 | 2809170.277 | 35490636.928 | 2809175.426 | 35490749.709 |
| 20 | 2808918.317 | 35490148.022 | 2808923.465 | 35490260.809 |
| 21 | 2808845.989 | 35490101.263 | 2808851.148 | 35490214.026 |
| 22 | 2809586.151 | 35489875.354 | 2809591.293 | 35489988.127 |

### 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/T17766-1999）；
2. 《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444-2016）；
3. 《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2002）；
4. 《煤、泥炭地质勘查规范实施指导意见的通知》（国土资发[2007]40号）；
5. 《煤层气资源/储量规范》（DZ/T0216-2010）；

6. 《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12719-91）；
7. 《煤炭地质勘查报告编写规范》（MT/T1044-2007）；
8. 《固体矿产资源储量核实报告编写规定》（国土资发[2007]26号）；
9. 《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发[2000]133号）；
10. 《贵州省矿产资源储量评审备案工作指南（暂行）》（黔自然资源规[2018]2号）；
11. 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：

报告提交和编制单位分别对本次送审的全部资料作了承诺，承诺所提交报告及其涉及的原始资料和基础数据等真实可靠、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

资源储量基准日：2018年8月31日。

## （四）主要评审意见

### 1. 主要成绩

（1）本次勘查工作目的明确，地质任务适当，勘查手段选用切合实际，各项工作质量良好。

（2）详细查明了本区地层时代、层序、厚度和岩性特征。对含煤地层进行了详细划分，含煤地层特征、含煤性及可采煤层特征已详细查明。

(3) 详细查明了井田构造形态：总体上为一单斜构造，地层走向变化较大，以 NE 向为主，向北渐变为 SE 向。倾向以 NNE 为主，向北渐转为 NEE，倾角较缓，一般 8~15°。区内共发现褶曲一条，地表断层 3 条。褶曲一般发育，断裂一般发育，构造复杂程度属中等。

(4) 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。

(5) 详细查明了可采煤层的煤类和主要煤质特征，评价了煤的工艺性能和煤的工业用途。

(6) 矿床开采技术条件已经查明。报告合理划分了井田的含水层和隔水层，分析了矿坑充水因素，确定了水文地质类型为二类一型，指出了供水水源方向。报告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，工程地质类型为中等。评价了可采煤层瓦斯特征，同时，评价了煤层瓦斯突出危险性。研究评价了煤尘的爆炸性、煤层自燃趋势、地温，对井田地质环境状况进行了评述，并对采煤注意的环境问题提出了建议。

(7) 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。

(8) 根据现行规范一般工业指标，采用地质块段法，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。先期开采地段资源储量比例达到了规范对中型矿井(60 万吨/年)勘查要求。

(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工作的全部地质成果。

## 2. 存在问题与建议

## (1) 存在问题

①本次工作只是通过调查访问了老窑积水情况，未能收集到老窑采空区分布及积水的详细资料，所做的估算与实际情况可能存在较大差异，老窑突水是未来矿井的主要水害，生产中必须做到“有疑必探、先探后掘、边采边探”的原则，防止突水事故的发生。

②未启封钻孔检查封孔质量，钻孔可能成为导水通道。钻孔可能成为导水通道，在矿井开采中，可能给矿井生产留下隐患等，应采取应对措施。301、403 钻孔中遗留有钻探设备，上述问题矿山设计开采时应予以高度重视。

③区内存在陡崖，具有崩塌、滑坡的可能性。未来矿山开采，应加强地面环境观察、监测。预防滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害，同时应加强环境保护工作。

④区内煤层瓦斯含量较高，存在煤与瓦斯突出的可能性，矿井所处地普安县属于煤与瓦斯突出危险矿区范围，已有多个煤矿发生突出事故。因此，建议在矿井开采时做好煤与瓦斯突出鉴定、预测及防治工作。

## (2) 建议

①在生产过程中，应详细收集巷道煤层变化情况及开采技术条件等方面的资料，提高对煤层变化情况和煤层顶底板岩石力学性质、微构造对煤层影响等开采技条件的研究程度；

②对建设井筒的地段，应详细了解岩体的稳定性、含水性等性质，为建矿提供有效的地质资料；

③进一步了解瓦斯含量的分布规律，以便在进行开采时，能有效预防瓦斯的危害，普安县处于煤与瓦斯突出危险矿区范围内，后期开采还应注意煤矿发生突出事故；

④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；

⑤在局部地段（老窑分布级采空积水区）可能存在突水、瓦斯积聚等安全隐患，建议作地面物探工作探清老窑采空区，并在生产中做到先探后采。

⑥本次提供的岩石各项试验指标均为岩芯样的数据，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；

⑦在下一步工作中，增加矿井水文地质方面工作，以进一步核实矿井的涌水量情况，提高矿井涌水量预算的准确性。未来矿井开采时，应先探后掘，预防老窑突水，部分老窑硐口已坍塌封闭，井口位置和开挖积水情况不详，这些老窑对该地段煤层开采有一定影响，应注意老窑突水。加强对断层富水性等的工作力度。做到“有疑必探，先探后掘”的探放水工作。

⑧井下施工等人力作用，可能诱发地面滑坡、崩塌等事故的发生，应采取应对措施。在矿井建设、生产过程中应加强工程地质监测，作好巷道管理维护工作；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。

⑨必须确保村寨的安全性，对变化的村寨进行测量，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。

### 3. 评审结果

贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（预留）矿区范围（估算标高+1400~+1025m）煤炭（无烟煤）总资源储量 5948 万吨（St,d>3%2906 万吨），其中开采消耗量 282 万吨（St,d>3%75

万吨)，保有资源储量为 5666 万吨 (St,d>3%2831 万吨)。保有资源储量中：(111b) 1112 万吨 (St,d>3%434 万吨)，(122b) 2209 万吨 (St,d>3%850 万吨)，(333) 2345 万吨 (St,d>3%1547 万吨)。

煤层气潜在资源量  $4.17 \times 10^8 \text{m}^3$ 。

先期开采地段 (+1315m ~+1200m) 内煤炭总资源储量为 2685 万吨，其中含采空量 12 万吨。保有资源储量为 2673 万吨，其中(111b) 1023 万吨、(122b) 931 万吨、(333) 719 万吨。(111b) 占本段总保有资源储量的 38.3%。(111b+122b)占本段总保有资源储量的 73.1%。先期开采地段储量比例达到地质及开采条件中型井的规范要求。

评审结果与申报资源量对比增加了 217 万吨。其原因为：报告评审后，25 煤层个别算量块段采用面积、厚度变化。

#### 4. 资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地兴仁县老鬼山背斜测区预查煤矿《兴安区地质填图找矿报告》对比

1961 年，贵州省煤矿管理局一五九煤田地质勘探队提交的《兴安区地质填图找矿报告》(以下简称《兴安报告》)，全区面积  $237.886 \text{km}^2$ ，算量标高为-600m 至+600 m 以上，共获总储量 593743 万吨。

本次报告与《兴安报告》老鬼山背斜测区重叠面积为  $4.9734 \text{km}^2$ 。重叠范围内老鬼山背斜测区资源储量共 2607 万吨，其中 E 煤层 521 万吨；C 煤层 991 万吨；A 煤层 1095 万吨。本次报告在重叠范围内煤炭资源储量 5948 吨，开采消耗 282 万吨，保有资源量 5666 万吨（见表 9）。

表 9 本次报告与《兴安报告》重叠范围资源储量对比表

| 煤层编号 |    |    | 煤类 | 老鬼山背斜测区 |     | 本次报告   |     |    |
|------|----|----|----|---------|-----|--------|-----|----|
| 老鬼   | 本次 | 统一 |    | 储量      | 重叠部 | 储量(万吨) | 重叠部 | 增减 |
|      |    |    |    |         |     |        |     |    |

| 山背斜测区 | 报告 | 编号 |     | (万吨) | 分块段总面积 (km <sup>2</sup> ) | 111b | 122b | 333  | 开采消耗 | 合计   | 分块段总面积 (km <sup>2</sup> ) | 量(万吨) |
|-------|----|----|-----|------|---------------------------|------|------|------|------|------|---------------------------|-------|
| E     | 17 | 17 | WY3 | 521  | 4.954                     | 499  | 1108 | 410  | 179  | 2196 | 4.671                     | +1675 |
|       | 18 | 18 | WY3 |      |                           | 179  | 251  | 388  | 28   | 846  | 3.623                     | +846  |
| C     | 19 | 19 | WY3 | 991  | 4.954                     | 400  | 611  | 198  | 75   | 1284 | 4.600                     | +293  |
|       | 25 | 25 | WY3 |      |                           |      |      | 574  |      | 574  | 2.457                     | +574  |
| A     | 26 | 26 | WY3 | 1095 | 4.954                     | 34   | 239  | 775  |      | 1048 | 4.537                     | -47   |
| 合计    |    |    |     | 2607 |                           | 1112 | 2209 | 2345 | 282  | 5948 |                           | +3341 |

重叠部分本次报告比《兴安报告》总资源储量增加 3341 万吨，主要原因：

①煤层体重和厚度变化。《兴安报告》E、C、A 煤层视密度均为 1.50t/m<sup>3</sup>，采用平均厚度 0.70m、1.33m、1.47m；本次报告 17、19、26 号煤层（对应《兴安报告》E、C、A 煤层）视密度为 1.51t/m<sup>3</sup>、1.53 t/m<sup>3</sup>、1.56t/m<sup>3</sup>，采用平均厚度 3.43m、1.77m、1.53m。

②本次报告比《兴安报告》增加 18、25 号两个煤层资源储量估算。

(2) 与国家矿产地普安县楼下煤矿勘探区详查煤矿《贵州省普安县楼下勘探区勘查(详查)地质报告》对比

1994 年 1 月，贵州煤田地质局 159 队提交了《贵州省普安县楼下勘探区勘查(详查)地质报告》（黔煤地字[1994]402 号）（以下简称《楼下勘探区地质报告》）。勘探区较详细查明了可采、局部可采煤层为：17、17-2、19、20、29、30 等 6 煤层。获得 17、17-2、19、20 煤层能利用 B+C+D 级储量 3923 万吨，其中 B 级储量 687 万吨、C 级储量 1913 万吨、D 级储量 1323 万吨。

本次报告与《楼下勘探区地质报告》面积重叠 4.3721km<sup>2</sup>，重叠范围本次报告资源储量为 5165 万吨，《楼下勘探区地质报告》资源储量为 3528 万吨（见表 10）。

表 10 本次报告与《楼下勘探区地质报告》重叠范围资源储量对比表

| 煤层编号 | 煤类 | 楼下勘探区 | 本次报告 |
|------|----|-------|------|
|------|----|-------|------|

| 1994年勘探区地质报告 | 本次报告 | 统一编号 |     | 储量(万吨) | 重叠部分块段总面积(km <sup>2</sup> ) | 储量(万吨) |      |      |      |      | 重叠部分块段总面积(km <sup>2</sup> ) | 增减量(万吨) |
|--------------|------|------|-----|--------|-----------------------------|--------|------|------|------|------|-----------------------------|---------|
|              |      |      |     |        |                             | 111b   | 122b | 333  | 开采消耗 | 合计   |                             |         |
| 17           | 17   | 17   | WY3 | 1831   | 4.372                       | 499    | 1036 | 339  | 179  | 2053 | 4.372                       | +222    |
| 17-2         | 18   | 18   | WY3 | 304    | 4.372                       | 179    | 231  | 238  | 26   | 674  | 3.367                       | +370    |
| 19           | 19   | 19   | WY3 | 661    | 4.372                       | 302    | 552  | 150  | 73   | 1077 | 4.314                       | +416    |
| 20           |      |      |     | 732    |                             |        |      |      |      |      |                             | -732    |
|              | 25   | 25   | WY3 |        |                             |        |      | 531  |      | 531  | 2.271                       | +531    |
|              | 26   | 26   | WY3 |        |                             | 34     | 232  | 564  |      | 830  | 4.046                       | +830    |
| 合计           |      |      |     | 3528   |                             | 1014   | 2051 | 1822 | 278  | 5165 |                             | +1637   |

重叠部分本次报告比《楼下勘探区地质报告》总资源储量增加 1637 万吨，主要原因：本次报告比《楼下勘探区地质报告》虽减少了 20 号煤层，但增加了 25、26 号煤层资源储量估算。各煤层采用厚度、视密度的变化（见表 11）。

表 11 本次报告与《楼下勘探区地质报告》各煤层采用厚度、视密度对比表

| 煤层编号                       | 详查报告 | 17    | 17-2  | 19    | 20    | 25    | 29    |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                            | 本次报告 | 17    | 18    | 19    | 20    | 25    | 26    |
|                            | 统一编号 | 17    | 18    | 19    | 20    | 25    | 26    |
| 本次报告平均厚度(m)                |      | 3.43  | 1.56  | 1.77  |       | 1.50  | 1.53  |
| 详查报告平均厚度(m)                |      | 3.15  | 0.86  | 1.34  | 1.28  |       |       |
| 变化量                        |      | +0.28 | +0.70 | +0.43 | -1.28 | +1.50 | +1.53 |
| 本次报告视密度(t/m <sup>3</sup> ) |      | 1.51  | 1.46  | 1.53  |       | 1.58  | 1.56  |
| 详查报告视密度(t/m <sup>3</sup> ) |      | 1.48  | 1.48  | 1.52  | 1.65  |       |       |
| 变化量                        |      | +0.03 | -0.02 | +0.01 | -1.65 | +1.58 | +1.56 |

(3) 与最近一次报告《贵州省普安县楼下镇恒泰煤矿资源量核实报告》（缴纳价款报告）对比

2005 年 6 月 19 日，贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心编制并提交了《贵州省普安县楼下镇恒泰煤矿资源量核实报告》（黔国土资储备字[2005]171 号）（以下简称《恒泰核实报告》）。截至 2005 年 7 月 30 日，评审备案矿区范围内（准采标高+1395m~+1200m）煤炭资源量 2602 万吨，其中开采消耗 29 万吨，保有资源储量 2573 万吨。保有资源量中：(331)88 万吨、(332)576 万吨、(333)1429 万吨、(334)2480

万吨。

本次报告与《恒泰核实报告》重叠面积 4.7993km<sup>2</sup>，重叠标高+1395m~+1200m。重叠范围本次报告煤炭资源储量 3483 万吨，《恒泰核实报告》煤炭资源储量 2602 万吨。（见表 12）。

表 12 本次报告与《恒泰核实报告》重叠范围（原准采标高内）资源储量对比表

| 煤层编号         |      |      | 煤炭  | 2005 年恒泰核实报告 |     |      |      |      |      | 本次报告   |      |     |      |      | 增减量(万吨) |
|--------------|------|------|-----|--------------|-----|------|------|------|------|--------|------|-----|------|------|---------|
| 2005 年恒泰核实报告 | 本次报告 | 统一编号 |     | 储量(万吨)       |     |      |      |      |      | 储量(万吨) |      |     |      |      |         |
|              |      |      |     | 331          | 332 | 333  | 334? | 开采消耗 | 合计   | 111b   | 122b | 333 | 开采消耗 | 合计   |         |
| 17           | 17   | 17   | WY3 | 88           | 576 | 683  |      | 29   | 1376 | 499    | 795  | 253 | 179  | 1726 | +350    |
| 17-2         | 18   | 18   | WY3 |              |     | 69   | 83   |      | 152  | 179    | 201  | 237 | 28   | 645  | +493    |
| 19           | 19   | 19   | WY3 |              |     | 312  | 350  |      | 662  | 345    | 373  | 116 | 75   | 909  | +247    |
| 20           | 20   | 20   | WY3 |              |     | 365  |      |      | 365  |        |      |     |      |      | -365    |
| 25           | 25   | 25   | WY3 |              |     |      |      |      |      |        |      | 108 |      | 108  | +108    |
| 29           | 26   | 26   | WY3 |              |     |      | 23   |      | 23   | 0      | 0    | 95  |      | 95   | +72     |
| 30           | 30   | 30   | WY3 |              |     |      | 24   |      | 24   |        |      |     |      |      | -24     |
| 合计           |      |      |     | 88           | 576 | 1429 | 480  | 29   | 2602 | 1023   | 1369 | 809 | 282  | 3483 | +881    |

重叠范围内本次报告比《恒泰核实报告》煤炭资源储量增加 881 万吨，主要原因为：

①可采范围的变化。《恒泰核实报告》算量煤层为 6 层（17、18、19、20、26、30 号煤层），本次报告算量煤层为 5 层（17、18、19、25、26 号煤层），虽算量煤层数减少了一层，但各煤层算量面积与《恒泰核实报告》相比，有了明显的增加（见表 13）。

表 13 本次报告与《恒泰核实报告》准采标高内各煤层算量面积对比表

| 煤层编号                      | 核实报告 | 17     | 17-2   | 20     | 25     | 29     |
|---------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                           | 本次报告 | 17     | 18     | 20     | 25     | 26     |
|                           | 统一编号 | 17     | 18     | 20     | 25     | 26     |
| 本次报告面积 (km <sup>2</sup> ) |      | 3.559  | 2.575  |        | 0.464  | 0.563  |
| 核实报告面积 (km <sup>2</sup> ) |      | 3.340  | 1.048  | 1.452  |        | 0.135  |
| 增减量 (km <sup>2</sup> )    |      | +0.219 | +1.527 | -1.452 | +0.464 | +0.428 |

②开采消耗量的变化。《恒泰核实报告》估算的开采消耗量 29 万吨。本次报告估算的开采消耗量 282 万吨，包括以往老窑开采消耗 52

万吨、核实期间开采消耗 29 万吨、矿方新增开采消耗 201 万吨。

③参与资源储量估算的各煤层采用厚度、视密度的变化(见表 14)。

表 14 本次报告与《恒泰核实报告》煤层采用厚度、视密度对比表

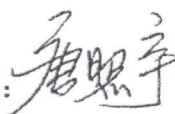
| 煤层编号         |      |      | 煤类  | 2005 年恒泰核实报告             | 本次报告                     | 核实报告                    | 本次报告                    |
|--------------|------|------|-----|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 2005 年恒泰核实报告 | 本次报告 | 统一编号 |     | 采用厚度(m)                  | 采用厚度(m)                  | 视密度 (t/m <sup>3</sup> ) | 视密度 (t/m <sup>3</sup> ) |
|              |      |      |     | 最小~最大<br>平均              | 最小~最大<br>平均              |                         |                         |
| 17           | 17   | 17   | WY3 | $\frac{1.43-5.26}{3.15}$ | $\frac{0.83-9.16}{3.43}$ | 1.48                    | 1.51                    |
| 17-2         | 18   | 18   | WY3 | $\frac{0-1.91}{0.86}$    | $\frac{0-2.16}{1.56}$    | 1.48                    | 1.46                    |
| 19           | 19   | 19   | WY3 | $\frac{0.30-2.70}{1.34}$ | $\frac{0.30-3.66}{1.77}$ | 1.53                    | 1.53                    |
| 20           | 20   | 20   | WY3 | $\frac{0.57-2.29}{1.28}$ |                          | 1.65                    |                         |
| 25           | 25   | 25   | WY3 |                          | $\frac{0-3.62}{1.50}$    |                         | 1.58                    |
| 29           | 26   | 26   | WY3 | 1.07                     | $\frac{0.45-2.71}{1.53}$ | 1.60                    | 1.56                    |

本次报告与《恒泰核实报告》对比，煤炭总资源储量增加 3346 万吨。

#### 四、评审结论

修改后的《报告》其工程控制程度及地质研究程度总体上达到现行《煤、泥炭地质勘查规范》勘探阶段要求，专家组同意《报告》通过评审。

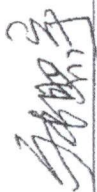
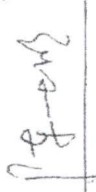
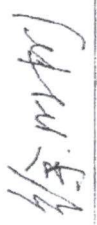

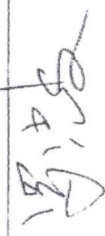
附：《贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》评审专家名单

评审专家组组长：

2019 年 12 月 5 日

《贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》（二审）

评审专家组名单

| 专家组 | 姓名  | 单位                  | 评审内容 | 技术职称  | 签名  |
|-----|-----|---------------------|------|-------|---|
| 组长  | 唐照宇 | 贵州省地质矿产勘查开发局102地质大队 | 地质   | 高级工程师 |  |
| 成员  | 陈志明 | 贵州省地质矿产勘查开发局102地质大队 | 地质   | 高级工程师 |  |
|     | 徐彬彬 | 贵州省煤田地质局            | 地质   | 教授级高工 |  |
|     | 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   |  |

# 贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕1326号

## 关于调整（划定）贵州新宜矿业（集团） 有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿 （兼并重组）矿区范围的通知

贵州新宜矿业（集团）有限公司：

你单位提交的贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿（兼并重组）调整（划定）矿区范围申请收悉。经审查基本符合要求，根据《关于研究煤矿企业兼并重组有关问题的会议纪要》（黔煤兼并重组专议〔2016〕6号 总第16号）和黔煤兼并重组办〔2015〕35号文，储量报告已评审备案，同意该矿（兼并重组）调整（划定）矿区范围。现将有关事项通知如下：

一、原则同意贵州新宜矿业（集团）有限公司普安县楼下镇恒泰煤矿，兼并重组调整（划定）矿区范围由15个拐点圈定（矿区范围拐点坐标如下），开采深度由1400米至1025米标高。矿区面积4.9735平方公里，评审备案的煤矿（标高

1400m—1025m) 保有资源储量 5666 万吨。规划生产能力为 60 万吨/年 (供参考, 申请办理采矿权时的最终生产能力, 按有关部门批复的规模为准)。

调整(划定)后的矿区范围拐点坐标(2000 国家大地坐标)如下:

| 点号 | X 坐标        | Y 坐标         |
|----|-------------|--------------|
| 1  | 2808951.297 | 35491275.152 |
| 2  | 2808791.297 | 35491328.155 |
| 3  | 2808906.301 | 35491948.165 |
| 4  | 2809362.305 | 35492248.167 |
| 5  | 2809266.303 | 35492613.173 |
| 6  | 2809564.306 | 35492223.163 |
| 7  | 2809916.307 | 35492125.158 |
| 8  | 2810354.310 | 35492475.668 |
| 9  | 2811227.940 | 35492475.665 |
| 10 | 2811227.939 | 35492077.198 |
| 11 | 2811596.321 | 35491909.160 |
| 12 | 2811311.813 | 35491199.142 |
| 13 | 2809591.293 | 35489988.127 |
| 14 | 2808128.291 | 35490333.157 |



15,2808902.296,35491015.148

二、请依据本通知，按照相关规定，抓紧编制矿产资源绿色开发利用方案（三合一）等相关资料。

三、根据《第36次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》（〔2020〕第6次 总第36次），原则同意兼并重组已批保留煤矿划定矿区范围有效期到取得新换发采矿许可证为止，在贵州省煤矿兼并重组转型升级工作期间已到期的视为有效。你单位应按贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级政策，尽快办理相关手续，避免自身合法权益受到损害。

四、请按规定处置和缴纳采矿权出让收益（价款）。

五、如调整（划定）的矿区范围涉及生态保护红线及各类保护地等禁止开发区重叠的，在申请采矿权变更登记前，你单位必须自行处理好才能提交申请。处理好重叠问题前，不得擅自进行开采和建设活动。办理采矿权变更登记，涉及永久基本农田的，应按《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）等规定执行。请市、县两级自然资源主管部门加强永久基本农田日常监管。

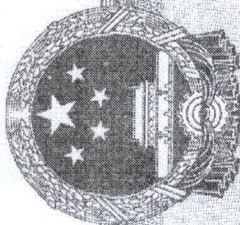
六、在办理采矿权变更登记前，需完成资料汇交，注销配

对关闭煤矿采矿权。

七、划定矿区范围占压一等三角点一个，点名：烂滩大坡，点号 853，ID：1705。在申请采矿权变更登记前，需完善测量标志点迁建程序。



抄送：省能源局，普安县人民政府，黔西南州、普安县自然资源局。



# 营业执照

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。



统一社会信用代码  
91522323MAAK458MX2

(副本)



名称 普安县宜恒煤业有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 林泽恩

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。烟煤和无烟煤的开采洗选与销售。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可开展经营活动)

注册资本 贰仟万圆整

成立日期 2020年11月18日

营业期限 长期

住所 贵州省黔西南州普安县楼下镇坡脚村



登记机关

2021年03月17日