

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]156号

关于申请黔西南州晴隆安宝煤矿有限公司 晴隆县三宝煤矿矿业权价款重新计算 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黔西南州晴隆安宝煤矿有限公司晴隆县三宝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：《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿（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

二〇二一年九月十五日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2018〕13号

关于《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿 (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《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿(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国土资源厅申请备案，评审基准日期为2018年9月14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。



《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿
(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

黔国土规划院储审字[2018]132号



贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一八年十一月十五日

报告名称：贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿
(兼并重组调整) 资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州黔越矿业有限公司

法定代表：王越

勘查单位：贵州省煤田地质局一五九队

编制人员：张 超 张传阳 余加伍 孟昕卓
陈 燕 王 栋 陈 雄 许 奎
余 娇

总工程师：任文林

队 长：周国正

评审汇报人：张 超

会议主持人：刘亚彬

储量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：舒万柏（地质） 徐彬彬（地质）

伍锡举（水文） 罗忠文（物探）

签发日期：二〇一八年十一月十五日

受贵州黔越矿业有限公司委托,贵州省煤田地质局一五九队对晴隆县三宝煤矿兼并重组调整矿区范围内的煤炭资源储量进行核实及勘探工作,于2018年9月编制《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》(以下简称《报告》),并提交评审,评审目的是变更采矿许可证。送审资料含文字报告1本、附图29张、附表3册及相关附件。

受贵州省国土资源厅委托,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、水文、物探(煤田测井)专业的专家组成评审专家组(名单附后),于2018年9月26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,经评审专家组复核,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

三宝煤矿(兼并重组调整)矿区位于贵州省晴隆县南东 160° 方向,直距县城约15km,隶属晴隆县三宝彝族乡、安谷乡所辖,地理坐标:东经 $105^{\circ} 15' 00'' \sim 105^{\circ} 16' 00''$,北纬 $25^{\circ} 42' 30'' \sim 25^{\circ} 43' 30''$ 。矿区东侧有晴隆~鸡场~三宝的四级柏油路面通过,西侧有晴隆~廖基~安谷的四级柏油路面通过,运距约35km,煤矿工业场地有约4 km的乡村公路通至廖基,交通较为方便。

矿区地处云贵高原地带,属中山至低中山地貌,地势中东部较高,西南部较低,山脉走向近北西—南东向,海拔标高+1764.30~+1020.00m,最高点位于矿区东北部山顶,海拔+1764.30m,最低点位于矿区西南部的战马河,海拔+1020.00m,最大相对高差744.30m。

矿区属亚热带季风湿润气候区,季风气候明显,水热同季,据晴隆县气象局多年气象资料年平均气温 15.2°C ,最高气温 34.6°C ,最低气温 -7.8°C 。

(二) 矿业权设置情况

贵州省国土资源厅于2018年3月12日颁发贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿采矿许可证。证号：C5200002011051120112992；采矿权人：贵州黔越矿业有限公司；生产规模：9万吨/年；面积：3.0339km²；开采深度：+1100m~+750m；有效期：2011年05月至2018年01月。

2018年3月15日贵州省能源局、贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室印发《关于对贵州黔越矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案（第三批）的批复》（黔煤兼并重组办[2018]40号），同意保留贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿，关闭贵州亿盛达矿业有限公司惠水县岗度煤矿及大方县瓢井镇德兴煤矿，拟建生产规模为30万吨/年，矿区范围由4个拐点坐标圈定（西安80坐标），面积3.0339 km²。兼并重组调整范围拐点坐标见表1。

表1 三宝煤矿（兼并重组调整）矿区范围拐点坐标表

拐点	大地2000坐标系		西安80坐标系	
	X坐标	Y坐标	X坐标	Y坐标
1	2846388.670	35525120.517	2846383.231	35525007.661
2	2846392.671	35526733.532	2846387.231	35526620.661
3	2844545.673	35526797.531	2844540.231	35526684.661
4	2844542.668	35525124.516	2844537.231	35525011.661

本次报告资源储量估算范围与兼并重组调整矿区范围一致，最大算量面积：3.0339km²，估算标高+1220~+715m。

（三）地质矿产概况

1. 地层

矿区内及周边出露的地层由老到新分别为二叠系上统峨眉山玄武岩组(P₃β)、龙潭组(P₃l)、长兴+大隆组(P₃c+d)，三叠系下统飞仙关组(T₁f)及第四系(Q)。

2. 构造

矿区位于碧痕营背斜南东翼。地层走向呈NE~SW向，倾向SE，倾角为5~11°，平均为8°，为一单斜构造，地层沿倾向有一定的波状起伏。矿区内发育正断层1条，周边发育正断层2条，钻孔内揭露隐伏逆断层1条。矿区构造复杂程度为

中等类型。

3. 含煤地层及可采煤层

矿区内含煤地层为二叠系上统龙潭组，含煤地层厚 334.44~358.13m，平均 346.29m；含煤 16~26 层，含煤总厚平均 17.15m，含煤系数 6.62%。矿区内含可采煤层 5 层(1、2、4、13、14)，其中，1、13、14 号煤层为全区可采，2、4 号煤层为大部可采。煤岩层对比标志明显，对比可靠，各可采煤层赋存特征如下：

1 号煤层：位于龙潭组第三段上部，上距长兴组底界为 7.59~11.78m，一般 9.89m，下距 2 号煤层 8.07~15.29m，一般 12.84m。煤厚 1.59~3.89m，平均厚 2.61m，采用厚度 1.34~3.66m，平均厚 2.41m。含夹矸 0~1 层，点可采率 100%，面可采率 100%，结构简单，对比可靠。为全区可采，属较稳定煤层。

2 号煤层：位于龙潭组第三段中上部，下距 4 号煤层 20.86~33.59m，一般 25.46m。煤厚 0.36~4.34m，平均厚 1.53m，采用厚度 0.36~3.78m，平均厚 1.47m。一般不含夹矸，点可采率 78%，面可采率 84%，结构简单，对比可靠。为大部可采，属较稳定煤层。

4 号煤层：位于龙潭组第三段中部，下距 13 号煤层 119.56~149.55m，一般 128.60m。煤厚 0.56~2.63m，平均厚 1.38m，采用厚度 0.38~1.88m，平均厚 1.14m。含夹矸 0~2 层，点可采率 78%，面可采率 83%，结构简单，对比可靠。为大部可采，属较稳定煤层。

13 号煤层：位于龙潭组第二段中部，下距 14 煤层 11.06~27.21m，一般 15.17m。煤厚 0.84~3.24m，平均厚 2.24m，采用厚度 0.84~2.66m，平均厚 2.00m，含夹矸 0~3 层，点可采率 100%，面可采率 100%，结构简单，对比可靠。为全区可采，属较稳定煤层。

14 号煤层：位于龙潭组第二段中部，煤厚 1.17~3.46m，平均厚 1.85m，采用厚度 1.01~2.58m，平均厚 1.65m，含夹矸 0~2 层，点可采率 100%，面可采率 100%，结构简单，对比

可靠。为全区可采，属较稳定煤层。

4. 煤质

(1) 煤岩特征

矿区内可采煤层煤岩成分以亮煤为主，夹暗煤。宏观煤岩类型为半暗-半亮型。微观煤岩类型均为微镜惰煤。可采煤层镜煤最大反射率为 3.06-3.42%，平均为 3.31%，煤变质程度为无烟煤 VII1 阶段。

(2) 煤质

煤的化学性质：矿区内 1、4、13 号煤层为低灰煤(LA)，2、14 煤层为中灰煤层(MA)；各可采煤均属特低挥发分煤(SLV)；1、2 号煤层属中高硫煤(MHS)，4、13、14 号煤层属高硫煤(HS)；矿区各煤层均属高热值煤(HQ)。各煤层主要煤质指标见表 2。

表 2 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 $S_{t,d}$ (%)	原煤发热量 $Q_{gr,d}$ (MJ/kg)
1	<u>1.02-2.56</u> 1.51 (8)	<u>11.45-25.03</u> 18.58 (8)	<u>6.52-7.14</u> 6.79 (8)	<u>1.92-4.34</u> 2.88 (8)	<u>26.11-31.31</u> 28.63 (8)
2	<u>1.20-2.61</u> 1.48 (6)	<u>17.96-27.73</u> 22.04 (6)	<u>6.49-7.25</u> 6.73 (6)	<u>2.11-3.8</u> 2.90 (6)	<u>24.95-29.22</u> 27.3 (6)
4	<u>0.88-1.68</u> 1.24 (7)	<u>11.32-30.77</u> 18.71 (7)	<u>6.45-6.91</u> 6.63 (7)	<u>2.91-3.87</u> 3.33 (7)	<u>23.89-31.51</u> 28.61 (7)
13	<u>0.78-1.30</u> 1.02 (9)	<u>10.57-23.46</u> 15.03 (9)	<u>5.83-6.43</u> 6.05 (9)	<u>2.72-4.81</u> 3.48 (9)	<u>26.91-32.07</u> 30.08 (9)
14	<u>0.60-1.28</u> 1.09 (9)	<u>9.7-36.59</u> 20.49 (9)	<u>5.86-6.75</u> 6.14 (9)	<u>2.47-4.67</u> 3.44 (9)	<u>21.4-32.26</u> 27.68 (9)

煤灰熔融性：各可采煤层煤灰熔融软化温度 (ST) 在 1210~1490℃ 之间，2、13 煤层为中等软化温度灰 (MST)，1、4、14 煤层为较高软化温度灰 (RHST)；各可采煤层煤灰熔融性流动温度 (FT) 在 1310~1500℃ 之间，2、13 煤层为中等流动温度灰 (MFT)，1、4、14 煤层为较高流动温度灰 (RHFT)。

结渣性：2、4 号煤层为中等结渣煤层，1、13、14 号煤层为弱结渣煤层。

固定碳 (FCd)：各煤层原煤干燥基固定碳平均值为 62.74-89.36%，平均 80.18%，按《煤的固定碳分级》(MT/T561—2008) 的标准，全区可采煤层均属高固定碳煤 (HF)。

有害元素：4、13 号煤层属特低磷分煤 (P-1)，1、2、

14号煤层属低磷分煤(P-2)。1、2、4、13、14煤均属一级含砷煤(As-1)。

煤类及工业用途：各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分(V_{daf})产率为5.83-7.25%，平均6.36%，小于10%；浮煤干燥无灰基氢(H_{daf})含量为3.16-3.40%，平均3.27%。根据《中国煤炭分类》(GB/T5751—2009)，区内各煤层煤类均为无烟煤二号(WY2)。适用于动力用煤、民用煤，若直接应用时，应经过洗选或配煤来降低煤中硫含量。

5. 煤层气及其它有益矿产

(1) 煤层气

①矿区内共采煤层气样品21件，各可采煤层可燃气体含气量分别为：1号煤层6.27~10.67 ml/g.r，平均8.97 ml/g.r；2号煤层8.86~12.14 ml/g.r，平均10.05 ml/g.r；4号煤层4.75~9.79 ml/g.r，平均8.07 ml/g.r；13号煤层5.68~10.56 ml/g.r，平均8.41 ml/g.r；14号煤层7.12~8.90 ml/g.r，平均8.06 ml/g.r。矿区内各煤层可燃气体含量4.75~12.14ml/g.r，平均8.58ml/g.r。

②本次勘探在303号钻孔对1、4、13号煤层注入/压降测试主要参数成果见表3。

表3 煤层注入/压降测试主要参数成果表

煤层号 测试项目	1号	4号	13号	单位
测试点深度	525.38	567.38	720.38	m
煤层中点深度	532.32	572.21	726.83	m
测试点压力	5.8	5.7	8.78	MPa
储层压力梯度	1.1	1	1.22	MPa/100m
储层压力	5.86	5.75	8.86	MPa
渗透率	0.0547	0.0472	0.0269	mD
表皮系数	-5.65	-5.56	1.92	—
调查半径	8.98	8.49	4.75	m
储层温度	24.04	24.79	30.84	°C
测试点破裂压力	13.83	13.05	14.23	MPa
破裂压力梯度	2.63	2.30	1.97	MPa/100m
破裂压力	14.01	13.16	14.36	MPa
测试点闭合压力	11.72	12.34	12.08	MPa
地应力梯度	2.23	2.17	1.68	MPa/100m
闭合压力	11.87	12.45	12.19	MPa

③矿区内可采煤层煤类均为无烟煤。根据《煤层气资源/储量规范》(DZ/T0216-2010),可采煤层煤层气算量的空气干燥基含气量下限值为 $8\text{m}^3/\text{t}$, 矿区内煤层气潜在资源量 $8.56 \times 10^8 \text{m}^3$ 。其煤层气潜在的资源量见表 4。

表 4 煤层气潜在资源量估算表

煤层号	煤层资源储量 (煤层气含量 $>8.0\text{m}^3/\text{t}$) (万吨)	煤层气平均含量 (m^3/t)	煤层气资源量 (10^8m^3)
1	243	8.97	2.18
2	249	10.05	2.50
4	108	8.07	0.87
13	200	8.41	1.68
14	164	8.06	1.33
合计	966		8.56

(2) 其它有益矿产

矿区内各煤层稀散、放射性元素含量(见表 5),其含量均未达到工业品位要求。未发现其它矿产资源。

表 5 煤层稀散、放射性元素含量一览表

煤层号	稀散、放射性元素(ug/g)				
	Ge	Ga	U	Th	V_2O_5
1	<u>0.9-2</u> 1.55 (8)	<u>8-8</u> 8 (2)	<u>2-4</u> 3 (2)	<u>1-8</u> 6 (8)	<u>20-80</u> 56 (8)
2	<u>1-2</u> 1.6 (6)	<u>6-12</u> 9.67 (3)	<u>2-4</u> 3 (3)	<u>1-11</u> 6 (6)	<u>43-102</u> 74 (6)
4	<u>1-2.8</u> 1.59 (7)	<u>8-12</u> 9.33 (3)	<u>2-4</u> 3 (3)	<u>1-9</u> 5 (7)	<u>31-240</u> 101 (7)
13	<u>1-2</u> 1.76 (9)	<u>8-12</u> 9.33 (3)	<u>2-5</u> 3.33 (3)	<u>1-7</u> 5 (9)	<u>69-160</u> 112 (9)
14	<u>1-2</u> 1.71 (9)	<u>12-27</u> 18.33 (3)	<u>2-4</u> 3 (3)	<u>2-20</u> 8 (9)	<u>40-240</u> 118 (9)
全区	<u>0.9-2.8</u> 1.7 (48)	<u>6-27</u> 11.4 (17)	<u>2-7</u> 3 (17)	<u>1-20</u> 6 (48)	<u>20-320</u> 103 (48)

最小值~最大值
平均值(点数)

6. 开采技术条件

(1) 水文地质条件

属于珠江流域北盘江水系,矿区北西面溪沟及蚕地~战马田一线附近季节性冲沟向地势较低的战马田附近汇集,流入战马河,并向南流入紫马河,转北东进入麻沙河,最后汇至北盘江。当地最低侵蚀基准面为战马河(河床标高+1020m),位于矿区西部边界。煤系地层含基岩裂隙水,富水性弱。煤系上覆

地层中：长兴组、大隆组为粘土岩、粉砂岩、砂岩夹燧石灰岩及灰岩薄层，总体上含基岩裂隙水，富水性中等至弱；三叠系下统飞仙关组第一段以基岩裂隙水含水层为主，富水性弱；飞仙关组第二段以含岩溶裂隙水为主，为强岩溶含水层，富水性强；飞仙关组第三段以基岩裂隙水为主，为弱含水层，富水性弱；飞仙关组第四段以含岩溶裂隙水为主，为强岩溶含水层，富水性强。煤系下伏地层中：二叠系上统峨眉山玄武岩组以含基岩裂隙水为主，富水性弱，为相对隔水层。矿井充水水源主要为上覆地层各含水层的地下水间接充水及长兴组、龙潭组煤系地层、采空区和老窑水、地表与煤系地层接触的地表水直接充水。充水通道有岩石天然节理裂隙、岩溶通道、老窑采空区、局部地层及构造薄弱地段、封闭不良钻孔等。因此，矿区属裂隙充水矿床，水文地质条件中等，水文地质类型属二类二型。采用“解析法”预算的矿井涌水量作为未来矿井设计的参考值，即：未来矿区先期开采地段范围内矿井的正常涌水量为 $2390\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量 $4302\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 工程地质条件

矿区按工程地质岩组划分大致为碳酸盐岩坚硬岩组、火成岩坚硬岩组、碎屑岩半坚硬岩组、松散软弱岩组。出露地层按岩（土）体组合类型划分为碳酸盐岩坚硬岩工程地质岩组、火成岩较硬岩～坚硬岩工程地质岩组、碎屑岩较硬岩～较软岩工程地质岩组、第四系软岩～极软岩工程地质岩组。主要可采煤层1、2、4、13、14号煤层直接及间接顶、底板以细砂岩、粉砂质泥岩及泥质粉砂岩、泥岩、粉砂岩等组成，煤层一般有 $0.10\sim 0.50\text{m}$ 的伪顶。五层煤层顶板稳固性差～好等，底板稳固性差～中等。工程地质勘探类型以层状岩类为主，工程地质条件中等。

(3) 环境地质条件

矿区内环境自然地质条件总体中等。矿区内由于在反向斜坡地带，坡度较大，局部陡崖发育的地段见崩塌现象，未发生其他明显的不良地质现象，但未来煤矿大规模地开采将不可避

免的加剧崩塌，引发滑坡、地裂缝、地面沉降、地面塌陷等地质灾害。特别是矿区西南部煤层埋藏较浅地段，如进行开采将对地表的影响较大，主要危害对象为附近的居民户、工业场地、公路等。环境地质条件中等。

(4) 其它开采技术条件

①瓦斯

矿区内各可采煤层瓦斯成分及含量见表 6。

表 6 各煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层	瓦斯成分 (%)			
	N ₂	CH ₄	重烃	CO ₂
1	7.74-15.75	78.78-86.64	0.52-2.78	2.31-7.89
	11.21 (4)	82.68 (4)	1.14 (4)	4.97 (4)
2	6.75-16.92	77.89-90.34	0.56-1.1	2.35-5.46
	12.44 (3)	82.7 (3)	0.89 (3)	3.96 (3)
4	9.78-25.36	60.18-88.25	0.35-1.43	1.62-13.11
	20.14 (3)	69.97 (3)	0.9 (3)	8.99 (3)
13	10.84-26.97	60.16-84.92	0.81-1.6	1.12-27.39
	17.09 (4)	71.87 (4)	1.19 (4)	9.85 (4)
14	6.85-39.3	54.89-75.44	0.66-3.99	4.8-17.06
	24.70 (4)	64.36 (4)	2.10 (4)	8.85 (4)
全区平均	6.75-39.3	44.9-90.34	0.35-7.2	1.12-31.32
	18.02 (22)	71.63 (22)	1.75 (22)	8.6 (22)
煤层	瓦斯含量 (ml/g·r)			校正后可燃气体含量
	N ₂	CH ₄	可燃气体含量	
1	2.03-2.83	6.22-9.63	6.27-9.7	6.27-10.67
	2.48 (4)	8.00 (4)	8.11 (4)	8.97 (4)
2	2.89-5.47	7.96-10.93	8.05-11.04	8.86-12.14
	4.08 (3)	9.20 (4)	9.35 (4)	10.05 (4)
4	2.15-4.03	3.68-8.8	4.32-8.9	4.75-9.79
	3.07 (3)	7.05 (3)	7.33 (3)	8.07 (3)
13	3.05-3.89	5.42-9.4	5.68-9.6	5.68-10.56
	3.52 (4)	7.60 (4)	7.78 (4)	8.41 (4)
14	2.75-6.78	6.59-7.94	7.12-8.09	7.12-8.9
	5.06 (4)	7.28 (3)	7.54 (3)	8.06 (3)
全区平均	1.84-7.99	3.68-10.93	4.32-11.29	4.75-12.41
	3.83 (22)	7.73 (25)	7.93 (25)	8.58 (25)

瓦斯梯度：煤层瓦斯含量每增加 2.20 ml/g.r 时，其埋藏深度增加 100m。

②煤与瓦斯突出危险性检测：本次勘探在 302、401 和 402 钻孔中对 1、2、4、13、14 煤层进行了瓦斯增项样测试及瓦斯

压力测试。可采煤层的坚固性系数 (f) 为 0.83~1.59, 瓦斯放散初速度 (Δp) 为 15~26, 瓦斯压力 0.34~0.70MPa, 瓦斯突出危险性综合指标 K 值 13.8~19.3。由于采样点的局限性, 因此建议矿井建设及生产过程中, 进一步增加瓦斯增项样品的测定以及瓦斯压力的测试工作, 建立健全瓦斯监测的安全系统, 加强瓦斯的预防与预抽放处理工作, 采取有效措施预防煤与瓦斯的突出危险性, 避免煤与瓦斯突出事故的发生。各可采煤层瓦斯增测及瓦斯压力测试成果见表 7、表 8。

表 7 可采煤层瓦斯增项测试成果表

项目 煤层	孔隙率 (%)	煤的坚固系数 (f)	瓦斯放散初速度 (ΔP)	等温吸附试验		K= ΔP /f
				a	b	
1	1.88-11.73	0.92-1.32	15-21	26.6342-48.0882	0.2900-0.9856	14.1-16.3
2	3.55-10.56	1.02-1.24	17-19	27.8987-37.037	0.5882-0.8563	15.3-16.7
4	2.47-8.38	0.83-1.59	16-22	36.6909-42.5178	0.3385-0.7655	13.8-19.3
13	1.25-8.23	0.96-1.27	17-23	36.5665-43.6511	0.382-0.6034	15.3-18.1
14	8.88-9.57	1.38-1.39	21-26	33.4383-34.9805	0.6162-0.7707	15.2-18.7
平均	1.25-11.73	0.83-1.59	15-26	26.6342-48.0882	0.2900-0.9856	13.8-19.3

表 8 瓦斯压力测试成果表

孔号	煤层号	煤层深度	瓦斯压力 (MPa)
203	1	117.71-150.51	0.34
	2	164.25-165.65	0.47
	4	191.36-194.02	0.59
	13	321.35-323.95	0.64
	14	335.08-336.68	0.67
204	1	166.27-168.57	0.42
	2	182.37-183.77	0.57
	4	213.27-214.17	0.60
	13	345.82-348.12	0.69
	14	358.97-360.97	0.70

③煤尘爆炸性

1、2、4、13、14 煤层均无煤尘爆炸性。

④煤的自燃倾向性

3、5、7、10、12 号煤层均为 II 类自燃煤层。

⑤地温

矿区地温梯度 $0.88 \sim 2.40^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，各钻孔均小于 $3.0^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，属地温梯度正常区。本区 401 钻孔在孔深 822m，发现有一级高温，孔底温度 32° 。

二. 矿区勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1. 1968 年，贵州省六盘水地区地勘公司地测队提交了《晴隆县碧痕营背斜北翼测区 1:2.5 万地质测量报告》。

2. 1977 年~1980 年贵州省地质局区域地质调查大队对安龙-兴仁幅进行 1:20 万区域地质调查，并提交《1:20 万兴仁幅、安龙幅区域地质调查报告》。

3. 1981 年 3 月~1985 年 6 月，贵州地矿局区域地质调查大队开展了 1:5 万百屯幅区域地质矿产调查。

4. 1987 年 3 月~1989 年 8 月，贵州地矿局一〇五地质大队开展了 1:5 万大山幅区域地质、矿产调查。

5. 2007 年 9 月贵州奇星资源勘查开发有限公司编制了《贵州省晴隆县三宝煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字[2007]365 号），该报告截止 2007 年 9 月求获原煤保有资源量（333+334?）575 万吨。其中（333）85 万吨；（334?）490 万吨。

(二) 矿山开发利用简况

原三宝煤矿属于私营企业，生产规模均为 9 万吨/年，该矿属于建设矿井。

(三) 本次核实及勘探工作简况

1. 本次工作情况

报告编制单位为贵州省煤田地质局一五九队，依据 2018 年 5 月 21 日经贵州省煤田地质局组织专家并评审通过的《贵州黔越矿业投资有限公司晴隆县三宝煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探设计》，野外工作时间自 2018 年 6 月至 2018 年 8 月。完成主要实物工作量详见表 9:

表 9 晴隆县三宝煤矿（兼并重组调整）工作量表

项目		实际完成工作情况	备注
测量	工程测量	9 个	202 孔 2 号煤层不可采；302 孔 2、4 煤层不可采；
	地质填图修测	5 km ²	
水、工、环地质工作	水文地质测绘	5 km ²	
	工程地质测绘	5 km ²	
	环境地质调查	5 km ²	
	简易水文观测	9 孔	
	抽水试验	1 层	
	工程地质编录	3 孔	
钻探	地质钻探	4978.25m/9 孔	
	测井	4938.59m/9 孔	
	井温	2201m/4 孔	
采样及测试	岩石力学样	66 件/23 组	
	瓦斯样	21 件	
	瓦斯增测样	18 件	
	煤尘爆炸样	17 件	
	自燃倾向样	17 件	
	容重样	24 件	
	泥化试验样	6 件	
	水样	4 件	
	煤芯煤样	47 件	
	煤岩样	11 件	
	筒选样	3 件	
	煤层气参数孔	4 层次/1 孔	
	瓦斯压力测试	10 层次/2 孔	
	有益矿产样	1 件	

2. 矿产资源储量估算及申报情况

(1) 工业指标

矿区内煤类为无烟煤二号，煤层倾角一般在 7° 左右。根据《煤、泥炭地质勘查规范 (DZ/T0215—2002)》，煤炭资源储量估算确定的工业指标为：煤层最低可采厚度为 0.80m，最高硫分(St,d)为 3%；最高灰分(Ad)为 40%；最低发热量(Qnet,d)为 22.1MJ/kg。对硫分 (St,d) 大于或等于 3%部分资源储量单独估算。

(2) 勘查工程间距的确定

矿区构造中等，主要煤层为较稳定类型。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) 资源量以 2000m 线距圈定。

(4) 矿产资源储量申报情况

本次申报评审的无烟煤保有资源储量 3698 万吨 (St, d >3%的 2135 万吨), 其中: (111b) 293 万吨 (其中 St, d >3%的 167 万吨); (122b) 1467 万吨 (St, d >3%的 915 万吨); (333) 1938 万吨 (St, d >3%的 1053 万吨)。

(5) 先期开采地段论证情况

2018 年 9 月, 贵州兴源煤矿科技有限责任公司 [具备工程设计资质证书, 证书编号: A252000197, 资质等级: 煤炭行业 (矿井) 专业乙级; 有效期: 至 2019 年 06 月 15 日] 编制的《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿 (兼并重组调整) 先期开采地段初步方案》, 设计生产规模 30 万吨/年, 先期开采地段为 +1050m 水平以上, 面积: 1.7375km², 先期开采地段范围拐点坐标见表 10。

表10 先期开采地段范围拐点坐标表

拐点号	西安 (80) 坐标		北京 (54) 坐标	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
A	2846366.661	35526641.231	2846445.991	35526699.991
B	2845764.040	35526662.112	2845822.800	35526741.442
C	2845467.484	35526249.024	2845526.244	35526328.354
D	2845219.081	35525866.225	2845277.841	35525945.555
E	2844914.429	35525374.908	2844973.189	35525454.238
F	2844777.193	35525031.667	2844835.953	35525110.997
G	2845426.212	35525030.260	2845484.972	35525109.590
H	2845440.683	35525211.167	2845499.443	35525290.497
I	2845710.902	35525138.539	2845769.662	35525217.869
J	2846065.372	35525142.776	2846124.132	35525222.106
K	2846315.439	35525171.547	2846374.199	35525250.877
L	2846362.955	35525146.608	2846421.715	35525225.938

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. 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);
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. 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. 野外工作验收情况

2018年9月3日,贵州省煤田地质局组织专家对贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探项目进行野外验收,验收结论:本次勘查已完成设计工作量,野外原始记录资料基本齐全,资料整理基本符合要求,所获资料能满足提交勘探报告的需要。同意通过野外验收,转入室内报告编制阶段。

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

(三) 资源储量基准日

资源储量估算截至2018年9月14日。

(四) 主要评审意见

1. 主要成绩

(1) 详细查明了本区地层厚度和岩性特征。对含煤地层

详细划分至段，含煤性已查明。

(2) 详细查明了矿区总体构造形态，位于碧痕营背斜南东翼，为一单斜构造。确定构造复杂程度为中等。

(3) 详细查明矿区内 5 层可采煤层的层位、厚度、结构和可采范围。定义煤层稳定性为较稳定，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) 详细查明了可采煤层的煤质特征，确定煤类为无烟煤二号。

(5) 详细查明矿床开采技术条件。合理划分了矿区内的含水层和隔水层，分析了矿井充水因素，确定了水文地质勘查类型为二类二型，指出了供水水源方向。评述了矿区工程地质条件，研究评价了可采煤层顶、底板的工程地质特征，工程地质勘查类型为中等；对煤层瓦斯分布及煤与瓦斯突出危险性、煤层自燃、煤尘爆炸性、地温等煤的开采技术条件做了分析和评述；对矿区地质环境状况进行了评述，矿区环境质量中等，分析了未来开采可能引起的环境问题。

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

(7) 对煤层气及煤中锆、镓等其它有益矿产进行了评价，估算煤层气潜在资源量，煤中锆、镓的含量均未达到最低工业指标，未发现其他有益矿产。

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

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

2、存在问题与建议

(1) 矿区及附近老窑因井口垮塌封闭，无法进入巷道，

本次工作无法收集到老窑采空区资料，其采空范围及积水情况难以查明，老窑水是未来重要水患，建设及开采过程中均应加以预防。

(2) 该矿井目前处于建井过程中，未做煤与瓦斯等级鉴定等相关测试工作。

(3) 由于本次工作采样点的局限性，因此建议矿井建设及生产过程中，揭露煤层后进一步对各可采煤层进行煤与瓦斯突出的危险性等鉴定工作，建立健全瓦斯监测的安全系统，加强瓦斯的预防与预抽放处理工作，采取有效措施预防煤与瓦斯的突出危险性，避免煤与瓦斯突出事故的发生。建议矿井按煤与瓦斯突出危险性管理。

(4) 在矿井建设中，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，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”。

(5) 矿区内局部存在滑坡、崩塌，在今后煤矿开采过程中会加剧滑坡及崩塌的发生，进而产生泥石流地质灾害，对正在发育的滑坡及崩塌实施观测，并采取有效的治理措施，防止滑坡及崩塌的加剧，防止地质灾害的发生。

(6) 本次勘探过程中未进行钻孔启封试验，矿井建设及开采时，应注意防止地表水或地下水可能从钻孔中涌入井内。

3. 评审结果

截至2018年9月14日，晴隆县三宝煤矿兼并重组调整矿区范围（估算标高+1220m~+715m）内无烟煤保有资源储量3698万吨（St, d>3%的2135万吨），其中：(111b) 293万吨（其中St, d>3%的167万吨）；(122b) 1467万吨（St, d>3%的915万吨）；(333) 1938万吨（St, d>3%的1053万吨）。

说明：评审结果（总资源储量3698万吨）与申报的资源储量（总资源储量3774万吨）相比减少76万吨。减少的主要原因：按专家意见重新划分块段估算资源量，对工程点的采用有所调整。

4. 资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地对比

1968年12月贵州省六盘水地区地质勘探公司地质测绘大队提交的《碧痕营背斜北翼 1:25000 地质测量报告》“煤勘(72)革生字 058 号”(以下简称“地测报告”),该报告估算的+800m 以上储量 6299 万吨。三宝煤矿兼并重组调整矿区范围与其重叠,重叠面积: 3.0339Km²。

重叠范围内《地测报告》煤炭总资源储量 744 万吨,其中 (333) 461 万吨, (334?) 283 万吨。

本次报告重叠范围内煤炭总资源储量 (111b+122b+333) 3698 万吨,与《地测报告》相比增加 2954 万吨。

资源储量增加的主要原因:

①算量煤层增加,本次算量煤层 5 层,分别为 1、2、4、13、14 号煤层,《地测报告》算量煤层 2 层,分别为 5、14 号煤层,对应本次报告煤层 4、14 号煤层,新增算量煤层 3 层,分别为 1、2、13 号煤层。

②算量煤层采用视密度变大,本次报告 4、14 号煤层算量采用容重平均参数分别为 1.58 m³/t、1.51 m³/t,《地测报告》对应煤层算量采用容重平均参数均为 1.45 m³/t。

(2) 与最近一次报告《贵州省晴隆县三宝煤矿资源储量核实报告》对比

2007 年 9 月,贵州奇星资源勘查开发有限公司编制了《贵州省晴隆县三宝煤矿资源储量核实报告》(后称《核实报告》)(黔国土资储备字 [2007] 422 号),评审备案的煤矿(开采标高+1100~+750m)保有资源储量 575 万吨,其中:(333) 85 万吨;(334?) 490 万吨。专家评审意见书中另有资源量 170 万吨(开采标高+1100 以上),其中 (333) 127 万吨、(334?) 43 万吨。

以上资源总量为 745 万吨,其中 (333) 212 万吨, (334?) 533 万吨。

本次报告与《核实报告》平面范围完全重叠,本次报告

与《核实报告》相比增加了 2953 万吨详见表 11。资源储量变化的主要原因：

表 11 本次与《核实报告》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	
		(111b)	(122b)	(333)	(334 ?)	消耗 量	保有量
本次报告	0	293	1467	1938			3698
《核实报告》	0			212	533	0	745
增减量	0	+293	+1467	+1726	-533	0	+2953
小 计	0	+1760		+1726	-533	+2953	

①算量煤层增加，本次算量煤层为 1、2、4、13、14 号煤层 5 层，《核实报告》算量煤层为 M4、M10 号煤层 2 层，新增估算煤层 3 层。《核实报告》中 M4、M10 号煤层，分别对应本次报告 4、14 号煤层。资源储量增加 2472 万吨。

②算量煤层采用厚度增厚，本次报告 4、14 号煤层分别为 1.14m、1.65m，《核实报告》对应煤层分别为 1.15m、0.95m，本次报告相比增加 0.70m。

③算量煤层采用视密度变大，本次 4、14、号煤层算量采用容重平均参数分别为 1.58 m³/t、1.51 m³/t，《核实报告》M4、M10 号煤层算量采用容重平均参数为 1.45 m³/t。

煤层气资源量对比：

最近一次报告未估算煤层气资源量，本次核实及勘探估算煤层气潜在资源量 8.56×10⁸ m³，为新增资源量。

(3) 与缴纳采矿权价款报告《贵州省晴隆县三宝煤矿资源储量核实报告》对比

2007 年 9 月，贵州奇星资源勘查开发有限公司编制了《贵州省晴隆县三宝煤矿资源储量核实报告》（后称《缴纳采矿权价款报告》）（黔国土资储备字 [2007] 422 号），评审备案的煤矿（开采标高+1100~+750m）保有资源储量 575 万吨，其中：（333）85 万吨；（334？）490 万吨。

本次报告估算资源储量（标高+1220~+715m）3698 万吨，均为保有资源储量，其中：（111b）293 万吨、（122b）1467 万吨、（333）1938 万吨。

本次报告与《缴纳采矿权价款报告》相比增加了 3123 万吨，详见表 12。

表 12 本次与《缴纳采矿权价款报告》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	
		(111b)	(122b)	(333)	(334 ?)	消耗 量	保有量
本次报告	0	293	1467	1938			3698
《缴纳采矿 权价款报告》	0			85	490	0	575
增减量	0	+293	+1467	+1853	-490	0	+3123
小 计	0	+1760		+1853	-490	+3123	

四、评审结论

经专家组复查，修改后的《报告》符合核实及勘探报告编制规定，其勘查程度达到勘探阶段，专家组同意《报告》通过评审。可作为拟建 30 万吨/年矿井初步设计和可行性研究及变更采矿权的地质依据。

1. 截至 2018 年 9 月 14 日，晴隆县三宝煤矿（兼并重组调整）矿区范围（估算标高+1220~+715m）无烟煤保有资源储量 3698 万吨（St, d>3%的 2135 万吨），其中：(111b) 293 万吨（其中 St, d>3%的 167 万吨）；(122b) 1467 万吨（St, d>3%的 915 万吨）；(333) 1938 万吨（St, d>3%的 1053 万吨）。

先期开采地段煤炭保有资源储量 1077 万吨，其中：(111b) 126 万吨，(122b) 349 万吨，(333) 602 万吨。(111b+122b) 占本段保有资源储量的比例为 44.10%，达到小型矿井（30 万吨/年）的勘探要求。

2. 煤层气潜在资源量 $8.56 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。

3. 本次报告与缴纳采矿权价款的 2007 年《贵州省晴隆县三宝煤矿资源储量核实报告》相比，煤炭总资源储量增加 3123 万吨。

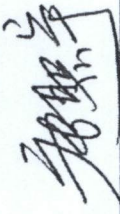
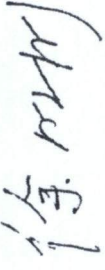

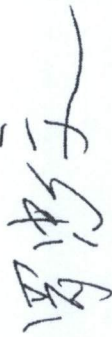
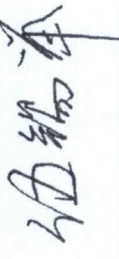
附：《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

评审专家组组长：

二〇一八年十月十五日

《贵州黔越矿业有限公司晴隆县三宝煤矿（兼并重组）
资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

组成	姓名	单位	技术职称	签名
组长	唐照宇	贵州省地矿局一〇二地质大队	高级工程师	
成员	徐彬彬	贵州省煤田地质局	教授级高工	
	舒万柏	贵州省煤田地质局113队	研究员	
	罗忠文	贵州省煤田地质局	研究员	
	伍锡举	贵州省有色地质勘查局勘测设计院	研究员	

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)
证号: C5200002011051120112992

采矿权人: 黔西南州晴隆安宝煤矿有限公司
地址: 贵州省黔西南布依族苗族自治州晴隆县安谷乡白岩村
矿山名称: 黔西南州晴隆安宝煤矿有限公司晴隆县三宝煤矿

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 万吨/年

矿区面积: 3.0339 平方公里

有效期限: 柒年壹拾
个月



二〇二二年 月 日

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标
1 2846388.670 35525120.517
2 2846392.671 35526733.532
3 2844545.673 35526797.531
4 2844542.668 35525124.516

原采矿许可证有效期2018年1月至2028年1月。

开采深度:

由1220.0米至715.0米标高 共有4个拐点圈定



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91520000MA6HN9L4XC



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 黔西南州晴隆安宝煤矿有限公司

注册资本 叁仟伍佰伍拾万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2019年04月26日

法定代表人 赵明华

营业期限 长期

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规
定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法
律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。
煤炭开采、洗选及销售。

住所 贵州省黔西南布依族苗族自治州晴隆县安谷乡白岩村



登记机关

2020年03月19日