

贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2020]074号

关于申请贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市 下山镇兴民煤矿矿业权价款 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省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民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：《贵州吉顺矿业有限责任公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》备案文件

附件3：《贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》备案文件、评审意见复印件

附件4：划定矿区范围批复复印件

附件5：营业执照复印件

二〇二〇年七月二十日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2019〕79号

关于《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿 (兼并重组)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《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审,并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2019年4月24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。



《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）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〕74号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一九年六月十四日

报告名称：贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州吉顺矿业有限公司

法定代表人：杨凯

勘查单位：贵州省煤田地质局地质勘察研究院

编制人员：周正怡 王晓军 李金欣 黄鑫

总工程师：曹志德

单位负责：曹志德

评审汇报人：周正怡

会议主持人：孙亚莉

评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长：舒万柏（地质）

评审专家组成员：徐彬彬（地质） 韩忠勤（地质）

丁献荣（煤田测井） 王明章（水工环）

签发日期：二〇一九年六月十四日

贵州吉顺矿业有限公司对贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）煤炭资源储量进行核实及勘探工作，于2019年4月编制《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》（以下简称《报告》），2019年4月26日提交评审机构评审，《报告》评审目的是为贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿变更45万吨/年采矿许可证提供地质依据。送审资料含文字报告1本、附图23张、附表3册、附件18份。

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、物探（测井）、水文等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2019年5月6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，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

兴民煤矿位于黔西南州兴仁市东南约100°方向，距兴仁市城区直距26km，行政区划属兴仁县下山镇管辖，地理坐标：东经105°12'30"~105°15'00"，北纬25°35'00"~25°37'30"。有简易公路与晴隆至兴义高速公路相连，有兴仁至沙子岭省级公路穿过矿区西部，交通较方便。

矿区属构造侵蚀、剥蚀地貌，低中山地形，总体地势西高东低。地势最高点位于矿区东部，海拔标高+1594.1m，最低点位于南部新寨河下游河谷，海拔标高约+1277.6m，最大相对高差316.5m。

矿区内无大的河流、沟谷发育，沟溪水枯季流量小或干枯，雨后山间沟溪水流量较大，受降雨控制明显，由西向东流出，汇入御临河转

汇长江，属长江水系。

矿区属亚热带季风气候，年平均气温 15.2°℃，年平均降水量 1327.9mm。

本区地震动峰值加速度为 0.1g，地震动反应谱特征周期为 0.4s，地震烈度为Ⅶ度。

(二) 矿业权设置及资源储量估算范围

1、原矿业权设置情况

贵州省国土资源厅于 2013 年颁发贵州吉顺矿业有限公司兴仁县下山镇兴民煤矿采矿许可证，采矿许可证号：C5200002011051120113006，采矿权人：贵州吉顺矿业有限公司，生产规模：30 万吨/年，面积：1.8521km²，有效期：2013 年 12 月至 2023 年 9 月；开采深度：+1650~+1300m。

2、预留矿区设置情况

根据《贵州吉顺矿业有限公司主体企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办[2014]46 号），保留贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿，异地配对关闭贵州吉顺矿业有限公司石阡县河坝场乡山羊坡煤矿，兼并重组后兴民煤矿矿井拟建生产规模 45 万吨/年。根据贵州省国土资源厅《关于拟预留贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿调整矿区范围的函》（黔国土资矿管函[2014]1125 号），原则同意兴民煤矿拟预留调整矿区范围，拟预留矿区范围由 12 个拐点圈定，面积为 4.347 km²，拟预留矿区范围拐点坐标见表 1。

表 1 兴民煤矿（兼并重组）拟预留矿区范围拐点坐标表

序号	1954 北京坐标系		1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)
1	2832598.921	35523489.493	2832541.181	35523410.613	2832546.526	35523523.482
2	2832598.920	35523759.495	2832541.180	35523680.615	2832546.530	35523793.482

3	2831828.914	35524449.496	2831771.174	35524370.616	2831776.540	35524483.483
4	2831828.921	35525199.494	2831771.181	35525120.614	2831776.553	35525233.483
5	2829418.921	35525499.494	2829361.181	35525420.614	2829366.540	35525533.492
6	2829418.921	35524279.494	2829361.181	35524200.614	2829366.511	35524313.493
7	2830278.906	35524279.490	2830221.166	35524200.610	2830226.515	35524313.482
8	2830278.908	35523439.486	2830221.168	35523360.606	2830226.510	35523473.476
9	2832228.340	35523490.450	2832170.600	35523411.570	2832175.950	35523524.440
10	2832228.340	35523570.450	2832170.600	35523491.570	2832175.952	35523604.440
11	2832338.330	35523570.450	2832280.590	35523491.570	2832285.939	35523604.439
12	2832343.340	35523490.450	2832285.600	35523411.570	2832290.948	35523524.439
矿区面积: 4.347km ²						

兴民煤矿(兼并重组)拟预留矿区资源储量估算面积3.88km²,资源储量估算标高+1500~+900m,资源储量估算范围拐点坐标见表2。

表2 兴民煤矿(兼并重组)资源储量估算范围拐点坐标见表

序号	1954年北京坐标系		1980年西安坐标系		2000国家大地坐标系	
	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)
1	2832598.921	35523489.493	2832541.181	35523410.613	2832546.526	35523523.482
2	2832598.920	35523759.495	2832541.180	35523680.615	2832546.530	35523793.482
3	2831828.914	35524449.496	2831771.174	35524370.616	2831776.540	35524483.483
4	2831828.921	35525199.494	2831771.181	35525120.614	2831776.553	35525233.483
5	2829418.921	35525499.494	2829361.181	35525420.614	2829366.540	35525533.492
6	2829418.921	35524279.494	2829361.181	35524200.614	2829366.511	35524313.493
7	2830278.906	35524279.490	2830221.166	35524200.610	2830226.515	35524313.482
8	2830279.278	35523726.060	2830221.538	35523647.180	2830226.882	35523760.052
9	2830498.216	35523944.725	2830440.476	35523865.845	2830445.826	35523978.715
10	2830548.058	35524158.197	2830490.318	35524079.317	2830495.669	35524192.186
11	2830610.856	35523970.792	2830553.116	35523891.912	2830558.467	35524004.781
12	2830613.322	35523814.986	2830555.582	35523736.106	2830560.932	35523848.975
13	2830944.887	35523904.037	2830887.147	35523825.157	2830892.502	35523938.026
14	2831199.635	35524159.580	2831141.895	35524080.700	2831147.255	35524193.569
15	2831378.464	35524233.013	2831320.724	35524154.133	2831326.085	35524267.001
16	2831260.882	35523934.815	2831203.142	35523855.935	2831208.500	35523968.804
17	2831281.297	35523853.082	2831223.557	35523774.202	2831228.915	35523887.071
18	2831116.118	35523817.788	2831058.378	35523738.908	2831063.732	35523851.776
19	2831073.431	35523715.622	2831015.691	35523636.742	2831021.045	35523749.610
20	2830963.930	35523646.893	2830906.190	35523568.013	2830911.543	35523680.882
21	2831009.951	35523460.452	2830952.211	35523381.572	2830957.562	35523494.441
22	2831009.951	35523460.452	2830952.211	35523381.572	2830957.562	35523494.441
23	2831565.577	35523487.129	2831507.837	35523408.249	2831513.192	35523521.118
24	2831881.048	35523650.423	2831823.308	35523571.543	2831828.664	35523684.410
25	2831801.122	35523492.063	2831743.382	35523413.183	2831748.736	35523526.052
26	2832228.340	35523490.450	2832170.600	35523411.570	2832175.950	35523524.440
27	2832228.340	35523570.450	2832170.600	35523491.570	2832175.952	35523604.440
28	2832338.330	35523570.450	2832280.590	35523491.570	2832285.939	35523604.439
29	2832343.340	35523490.450	2832285.600	35523411.570	2832290.948	35523524.439

(三) 地质矿产概况

1. 地层

矿区出露的地层由老至新有：二叠系上统龙潭组 (P_3l)、长兴组 (P_3c)，三叠系下统飞仙关组 (T_1f)，第四系 (Q)。二叠系上统龙潭组 (P_3l) 为矿区含煤地层。

2. 构造

矿区大地构造属扬子准地台 (一级构造单元) 黔北隆起 (二级构造单元) 六盘水断陷 (三级构造单元) 普安旋扭构造变形区 (四级构造单元) 的黔西南涡轮构造，位于放马坪背斜南东翼、岔普河向斜西翼。总体为宽缓的褶皱构造 (含向、背斜) 伴较多北东向断层。向斜轴大致位于矿区中部，轴向约 50° ，北西翼倾角 $15\sim 40^\circ$ ，一般 23° ，南东翼倾角 $20\sim 30^\circ$ ；一般 24° ，南东部地层有起伏形态。区内断层较发育，在矿区中部有 F1、F2 两条正断层、F3 逆断层以及下山向斜；矿区东南部有一条逆断层 F5。综上所述，矿区构造复杂程度属中等类型。

3. 含煤地层及可采煤层

矿区含煤地层为二叠系上统龙潭组 (P_3l)，地层厚度 276.32~330.06m，平均 303.19m。含煤 15~22 层，一般 18 层，煤层平均总厚度 17.40m。含可采煤层 7 层，其中：全区可采 2 层 (17、18)，大部可采 3 层 (23、24、25)，局部可采有 2 层 (19、20)。各可采煤层基本特征如下：

17 号煤层：位于龙潭组上段，上距长兴组 6.53-15.67m，一般 13.66m。全层厚度 1.15-2.67m，平均 1.89m，采用煤层厚度 0.89-2.67m，平均 1.78m，含 0-1 层夹矸，煤层结构简单。全区可采，属较稳定煤

4. 煤质

(1) 煤岩特征

区内以亮煤及暗煤为主，镜煤次之，宏观煤岩类型以半亮型为主。镜煤最大反射率 $R^{\circ} \max(\%)$ 2.68~2.98%，平均 1.72%，均为高煤级煤。微观煤岩类型为微镜惰煤。

(2) 煤的化学性质

原煤灰分 (Ad)：区内 20、25 号煤层为低灰煤 (LA)，其余各煤层均为中灰煤 (MA)。

原煤硫分 (St,d)：区各可采煤层均为高硫煤 (HS)。

浮煤挥发分 (Vdaf)：区内各可采煤层均属于特低挥发分煤 (SLV)。

各可采煤层主要煤质指标见表 3。

表 3 兴民煤矿 (兼并重组) 可采煤层主要煤质特征表

煤层编号	原煤水分 Mad (%)	原煤灰分 Ad (%)	原煤硫分 St, d (%)	浮煤挥发分 Vdaf (%)	原煤发热量 Q _{gr, d} (MJ/kg)
17	<u>1.72~2.56</u> 2.24(7)	<u>13.74~28.44</u> 21.79(6)	<u>2.51~5.37</u> 3.55(7)	<u>6.04~11.25</u> 8.81(6)	<u>24.23~30.44</u> 27.16(6)
18	<u>1.62~3.46</u> 2.27(7)	<u>12.98~31.36</u> 20.81(6)	<u>2.45~5.70</u> 3.72(7)	<u>7.27~10.29</u> 8.44(6)	<u>23.44~30.90</u> 27.65(6)
19	<u>0.90~4.23</u> 2.15(6)	<u>16.04~23.76</u> 21.24(5)	<u>1.97~5.39</u> 3.82(6)	<u>7.06~13.12</u> 9.58(6)	<u>26.01~29.60</u> 27.28(5)
20	<u>0.96~3.38</u> 2.16(5)	<u>15.57~25.93</u> 19.55(5)	<u>2.07~3.93</u> 3.15(5)	<u>7.74~8.68</u> 8.01(5)	<u>25.55~29.81</u> 28.10(5)
23	<u>0.95~3.14</u> 2.01(8)	<u>13.96~27.07</u> 20.77(8)	<u>1.91~4.84</u> 3.54(7)	<u>6.53~11.13</u> 8.53(8)	<u>24.77~30.41</u> 27.08(7)
24	<u>1.27~3.36</u> 2.36(7)	<u>12.59~28.31</u> 20.14(7)	<u>2.07~6.63</u> 3.69(6)	<u>6.32~11.43</u> 8.74(7)	<u>24.00~30.85</u> 27.10(6)
25	<u>0.66~2.61</u> 1.87(12)	<u>13.52~26.69</u> 19.66(12)	<u>2.21~5.59</u> 3.49(9)	<u>6.45~10.43</u> 8.37(12)	<u>24.88~30.60</u> 27.89(10)

(3) 煤的工艺性能

煤灰熔融性：软化温度均在 1020~1220℃ 范围内，各可采煤层均属于较低软化温度灰 (RLST)。流动温度 1150~1300℃ 范围内，各可

采煤层均属于较低流动温度灰 (RLFT)。

可磨性指数：各可采煤层可磨性指数介于 49-102 之间，平均值为 85。其中 17 煤属中等可磨煤 (MG)，18 煤属较难磨煤 (RDG)，23 煤属易磨煤 (EG)，25 煤属极易磨煤 (UEG)。

煤对二氧化碳的反应性：区内煤层二氧化碳转化率 (950℃) 平均值为 23.8%，对 CO₂ 的还原性低，为弱还原性煤。

(4) 煤的可选性

矿区内各煤层浮煤回收率最大为 48.65%，最小为 35.51%，平均值为 43.89%，级别为中等。本次勘探在兴民煤矿矿井中采取 25 号煤层可选性样 1 件作简易可选性试验，按分选密度 ±0.1 评价，分选密度为 1.60~1.90 时为易选，小于 1.50 时难选。

(5) 煤中有害元素

原煤磷含量 0.001~0.035%，区内 17、20、23 属特低磷煤 (P-1)，18、19、24、25 属低磷煤 (P-2)。原煤氯含量 0~0.139%，区内 23 煤为低氯煤 (Cl-2)，其余煤层为特低氯煤 (Cl-1)。原煤砷含量 $1\sim 145\times 10^{-4}$ ，区内 20 煤层属特低砷煤 (As-1)，23 煤层属中砷煤 (As-3)，其余各煤层属低砷煤 (As-2)。原煤氟含量 $38\sim 322\times 10^{-6}$ ，区内 24 煤层属于特低氟煤 (SLF)，18 煤层属于中氟煤 (MF)，其余煤层为低氟煤 (LF)。

(6) 煤类及工业用途

浮煤干燥无灰基挥发分 (Vdaf) 含量为 5.15~8.95%，区内煤类为无烟煤三号 (WY3)。

区内煤炭主要可用作电极、燃料、电石工业，合成氨化工用煤等。

5. 煤层气及其它有益矿产

(1) 煤层气

矿区煤类为无烟煤三号(WY3)，区内各可采煤层空气干燥基含气量(Cad)平均值小于 $8 \text{ m}^3/\text{t}$ ，且各煤层单孔空气干燥基含气量(Cad)也均小于 $8 \text{ m}^3/\text{t}$ ，未达到最低含气量指标，不估算煤层气资源量(化统计结果见表4)。

表4 煤层钻孔煤芯解吸实验结果统计

煤层	气体组成 (%)			煤层气含量 (m^3/t)	
	N_2	CO_2	CH_4 +重烃	Cdaf	Cad
17	<u>79.05-97.60</u> 89.75(4)	<u>0.00-8.82</u> 3.20(4)	<u>0.00-17.96</u> 6.46(4)	<u>0.00-0.95</u> 0.37(4)	<u>0.00-0.80</u> 0.30(4)
18	<u>65.01-96.62</u> 78.94(4)	<u>0.88-19.03</u> 7.93(4)	<u>0.00-25.96</u> 13.13(4)	<u>0.00-1.13</u> 0.53(4)	<u>0.00-0.85</u> 0.41(4)
19	<u>70.97-93.01</u> 76.74(4)	<u>1.49-19.24</u> 5.97(4)	<u>5.50-27.05</u> 17.30(4)	<u>0.28-0.97</u> 0.61(4)	<u>0.21-0.80</u> 0.46(4)
20	<u>47.24-89.48</u> 73.62(5)	<u>1.01-11.91</u> 7.53(5)	<u>3.25-51.75</u> 18.85(5)	<u>0.21-4.22</u> 1.18(5)	<u>0.17-3.57</u> 0.96(5)
23	<u>25.49-97.44</u> 78.54(6)	<u>1.66-14.32</u> 4.81(6)	<u>0.00-72.64</u> 13.94(6)	<u>0.00-6.59</u> 1.46(6)	<u>0.00-6.04</u> 1.31(6)
24	<u>19.93-94.09</u> 64.03(5)	<u>0.90-6.59</u> 4.06(5)	<u>0.00-79.17</u> 31.91(5)	<u>0.00-7.08</u> 2.35(5)	<u>0.00-6.49</u> 1.87(5)
25	<u>22.63-97.32</u> 79.00(6)	<u>1.51-6.86</u> 3.05(6)	<u>0.00-75.70</u> 17.96(6)	<u>0.00-4.80</u> 1.26(6)	<u>0.00-4.41</u> 1.05(6)
全区	<u>19.93-97.60</u> 76.92(34)	<u>0.00-19.24</u> 5.10(34)	<u>0.00-79.17</u> 17.43(34)	<u>0.00-7.08</u> 1.18(34)	<u>0.00-6.49</u> 0.97(34)

(2) 其它有益矿产

区内原煤中锆平均含量 $0 \sim 1 \times 10^{-6}$ ，镓平均含量为 $6 \sim 32 \times 10^{-6}$ ，均达不到最低工业品位，暂无利用价值。未发现其它有益矿产。

6. 开采技术条件

(1) 水文地质条件

区内地形起伏较大，山势陡峻，地形有利于地表水排泄，最后汇入新寨河，煤层主要出露在矿区北部，出露标高+1350~+1500m。当地最低侵蚀基准面位于矿区南部新寨河下游河谷，海拔标高+1277.6m。大气降水为区内地表水、地下水主要补给源。区内主要为北东向断

层，破碎带富水性以及导水性中等；龙潭组基岩裂隙水为矿井直接充水含水层，导水性差，富水性弱，其上覆地层飞仙关组一段(T₁f')与下伏地层茅口组(P₂m)均为相对隔水层，且厚度较大，隔水性能较好。矿井充水因素有大气降水、地表水、老窑、采空区积水、基岩裂隙水等。矿床属裂隙充水矿床，水文地质条件复杂程度中等，水文地质勘查类型为二类二型。采用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1203m³/d，最大涌水量为3370m³/d。

(2) 工程地质条件

矿区内工程地质岩组包括松散软弱岩组、碎屑岩层状半坚硬-软弱岩组、碳酸盐岩坚硬岩组、火山岩坚硬岩组，可采煤层的顶、底板稳固性一般。矿区工程地质类型属层状碎屑岩类。工程地质勘查的复杂程度中等。

(3) 环境地质条件

区内地形条件复杂，山体陡峭，地表切割强烈，且降水充沛，地面易形成地表变形，如地面塌陷、地裂缝、地面不均匀沉降等不良地质现象。矿井疏排水可导致井田地下水位下降，造成泉水流量减小甚至干枯，引起地表土壤缺水，导致植被破坏或地质灾害。工业广场有大量粉煤灰尘随雨水流入河流，对河水有一定污染。环境地质条件中等。

(4) 其它开采技术条件

① 瓦斯

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

煤层号	自然瓦斯成分(%)			气体含量(ml/g. daf)			煤层富气性评价
	N ₂	CO ₂	CH ₄ (重烃)	N ₂	CO ₂	CH ₄ (重烃)	
17	$\frac{70.84-97.60}{85.97(5)}$	$\frac{0.00-8.82}{3.95(5)}$	$\frac{0.00-22.19}{9.60(5)}$	$\frac{2.57-5.54}{4.38(5)}$	$\frac{0.10-0.53}{0.25(4)}$	$\frac{0.00-0.95}{0.46(5)}$	贫甲烷煤层
18	$\frac{65.01-96.62}{78.94(4)}$	$\frac{0.88-19.03}{7.93(4)}$	$\frac{0.00-25.96}{13.13(4)}$	$\frac{2.85-4.99}{3.79(4)}$	$\frac{0.06-0.92}{0.38(4)}$	$\frac{0.00-1.13}{0.53(4)}$	贫甲烷煤层
19	$\frac{70.97-93.01}{76.74(4)}$	$\frac{1.49-19.24}{5.97(4)}$	$\frac{5.50-27.05}{17.30(4)}$	$\frac{2.82-4.45}{3.74(4)}$	$\frac{0.07-0.67}{0.31(4)}$	$\frac{0.28-0.97}{0.61(4)}$	贫甲烷煤层
20	$\frac{47.24-89.48}{74.32(4)}$	$\frac{1.01-11.91}{7.67(4)}$	$\frac{3.25-51.75}{18.02(4)}$	$\frac{3.20-6.40}{4.56(4)}$	$\frac{0.05-0.50}{0.27(4)}$	$\frac{0.21-4.22}{1.27(4)}$	贫甲烷煤层
23	$\frac{25.49-97.44}{78.54(6)}$	$\frac{1.66-14.32}{4.81(6)}$	$\frac{0.06-72.64}{13.94(6)}$	$\frac{3.02-5.17}{3.84(6)}$	$\frac{0.07-0.48}{0.18(6)}$	$\frac{0.00-6.59}{1.46(6)}$	贫甲烷煤层
24	$\frac{19.93-94.09}{64.03(5)}$	$\frac{0.90-6.59}{4.06(5)}$	$\frac{0.00-79.17}{31.91(5)}$	$\frac{3.00-5.72}{3.87(5)}$	$\frac{0.08-0.32}{0.20(5)}$	$\frac{0.00-7.08}{2.35(5)}$	贫甲烷煤层
25	$\frac{22.63-97.32}{79.00(6)}$	$\frac{1.51-6.86}{3.05(6)}$	$\frac{0.06-75.70}{17.96(6)}$	$\frac{1.42-6.34}{4.08(6)}$	$\frac{0.05-0.29}{0.16(6)}$	$\frac{0.00-4.80}{1.26(6)}$	贫甲烷煤层
全区	$\frac{19.93-97.60}{76.92(34)}$	$\frac{0.00-19.24}{5.10(34)}$	$\frac{0.00-79.17}{17.43(34)}$	$\frac{1.42-6.40}{4.03(34)}$	$\frac{0.05-0.92}{0.24(34)}$	$\frac{0.00-7.08}{1.18(34)}$	贫甲烷煤层

瓦斯赋存规律：各煤层可燃气体含量均 $<2\text{ml/g. daf}$ ，总体处于瓦斯风化带，含量与埋深的相关性差，无明显规律。

瓦斯等级鉴定：贵州省能源局 2019 年 1 月“关于对 2018 年贵州省煤矿瓦斯等级鉴（测）结果的公告”，根据《省人民政府办公厅关于印发贵州省瓦斯灾害防治攻坚方案的通知》（黔府办函 [2018]24 号），兴民煤矿 2018 年绝对瓦斯涌出量 4.517m^3 ，采面最大瓦斯涌出量 0.656m^3 ，掘进面最大瓦斯涌出量 $0.84\text{m}^3/\text{min}$ ，瓦斯等级鉴定为低瓦斯矿井。

②煤与瓦斯突出

本次核实及勘探工作分别对各可采煤层煤的坚固性系数、瓦斯放散初度、等温吸附常数、孔隙率、瓦斯压力进行了测试，测试结果见表 6、7。

表 6 各煤层瓦斯增测样结果统计表

煤层号	孔隙率	等温吸附曲线		瓦斯放散初速度	煤的坚固性系数
	F (%)	a (cm ³ /g)	b (Mpa ⁻¹)	ΔP	Γ
18	4.55	37.03	1.09	15.00	0.52
23	3.90	30.26	0.67	15.57	0.68
23	6.70	32.30	0.87	18.79	0.62
24	4.60	30.11	0.72	15.71	0.63
24	4.10	29.49	0.66	19.65	0.81
24	4.55	36.62	1.35	16.00	0.66
24	5.10	39.40	0.89	15.00	0.58
25	4.40	28.90	0.66	19.06	0.74
25	5.30	34.02	0.79	10.45	0.62
无号	8.00	33.08	0.96	23.20	

表 7 各煤层瓦斯压力测定值统计表

煤层号	煤层编号	底板深度 (m)	瓦斯压力 (MPa)
504	20	216.46	0.36
		239.20	0.29
	23	255.19	0.41
J502	25	297.60	0.28
	18	165.80	0.32
	19	184.39	0.27
24			0.12
25			0.24
			0.34

破坏类型：依据钻探揭露区内各可采煤层破坏类型为 I~II 类。

2012 年 4 月，河南理工大学煤矿安全工程技术研究中心完成了兴民煤矿 K5、K6、K7（测试煤层对应本次报告的 23、24、25 煤）煤层煤与瓦斯突出危险性鉴定（黔矿安院突出论证字[2012]09 号）。鉴定认定，委托鉴定范围内的 K5、K6、K7 煤层均为非突出煤层。

③煤尘爆炸性

根据采样试验结果，区内各可采煤层均无煤尘爆炸危险性。

④煤的自燃倾向性

根据矿区测试资料，17、18、19、20、23、25 号煤层自燃倾向性等级为 I~II 级，即容易自燃-自燃煤层；24 煤层自燃倾向性等级为

II~III级，即自燃煤层-不易自燃煤层。

⑤地温

本次核实及勘探在 B502、J502、504 钻孔进行了简易井温测量，根据统计，矿区地温梯度 1.7-2.6℃/100m，在 3℃/100m 以下，地温正常，未发现高温区。

二、矿区地质勘查工作简况

(一) 以往地质工作

1、1958 年贵州省煤田地质三队曾在区内作过 1:10 万煤矿地质调查，提交有 1:10 万下山煤矿地质调查报告。

2、70 年代中期，贵州省第二水文地质工程地质调查大队开展了 1:20 万兴仁幅水文地质及工程地质工作，作了部分水化学分析，有关煤矿水文地质及工程地质研究、环境评价等工作。

3、1976 年 6 月至 1981 年 5 月，贵州省地矿局区域地质调查大队开展了 1:20 万兴仁幅区域地质及矿产地质调查工作，提交有 1:20 万兴仁幅区域地质及矿产地质调查报告。

4、1981 年至 1985 年，贵州省地矿区域地质调查大队开展了 1:5 万碧痕营、百屯、青山镇幅区域地质及矿产地质调查工作，发现区内龙潭组中含煤 16—27 层，煤层总厚 7.03—10.43m，含煤系数 1%—2%，其中可采煤 3—5 层，单层厚 1.17—2.53m，可采煤总厚 4.18—5.63，可采含煤系数 2%，属低中灰富硫无烟煤，经洗选后则为低灰、低硫无烟煤，发热量大，是良好的动力用煤和民用煤。

5、2002 年 12 月贵州省地质矿产勘查开发局 105 地质大队提交了邻区矿井《贵州省兴仁县大坝煤矿详查地质报告》，该报告经省国土资源厅组织评审并备案。备案文号：（黔国土资储备字[2003]72 号）。

7、2006年2月贵州省地质矿产勘查开发局113地质大队编制的《贵州省兴仁县下山镇兴民煤矿资源/储量核实报告》（报告通过黔西南州国土资源局评审，文号州国土资备[2006]11号）。

8、2014年5月中地远洋（北京）矿业技术有限公司编制的《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿(预留)煤炭资源储量核实与勘探报告》备案文号：（黔国土资储备字[2014]120号）。

（二）矿山开发利用简况

兴民煤矿为兼并重组后保留煤矿，矿井始建于90年代。2013年12月取得现有采矿许可证，生产规模30万吨/年。开采方式为地下开采，采用斜井开拓。主要开采K4(23)、K5(24)、K6(25)煤层，截至2018年12月31日止，矿山历年开采消耗煤炭资源量52万吨。

（三）毗邻矿区的有用信息

本区北部毗邻贵州省兴仁县大坝煤矿，该区编制有《贵州省兴仁县大坝煤矿详查地质报告》。本次收集利用了该井田2个钻孔(ZK005、ZK305)及部分资料。

（四）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地质勘察研究院，本次野外工作时间为2019年1月至2019年3月，完成主要实物工作量详见表8。

表8 兴民煤矿(兼并重组)核实及勘探完成实物工作量一览表

序号	项目	工作量	序	项目	工作量
1	工程测量(点)	6	8	瓦斯增测样(件/孔)	3/1
2	地质钻探(m/孔)	1211.94/6	9	简易可选性样(件)	1
3	测井(m/孔)	1195/6	10	煤尘爆炸样(件/孔)	4/1
4	简易水文地质观测	6	11	煤自燃倾向样(件/	4/1

5	工程地质编录(孔)	2	12	泥化试验样(组/孔)	3/1
6	煤芯煤样(点/孔)	12/6	13	水样(件)	3
7	常规瓦斯样(件/孔)	11/5			

2、矿产资源储量估算及申报情况

(1) 工业指标及资源量估算方法

区内煤类属无烟煤III号(WY₃)依据《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002)煤炭资源量估算确定的无烟煤工业指标:最低可采厚度 0.8m, 最高灰分(Ad) 40%, 最高硫分(St,d) 3%, 最低发热量(Q_{net, d})为 22.1MJ/kg。另对硫分(St,d)大于 3%的单独统计。采用水平投影地质块段法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算。

(2) 勘查工程间距的确定

矿区构造中等, 煤层为较稳定类型。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; 推断的的基本线距为 2000m, 圈定(333)基础储量。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。

(3) 矿产资源储量申报情况

截至 2019 年 4 月 24 日止, 兴民煤矿矿区范围内评审申报煤炭总资源储量 4093 万吨, 其中: 开采消耗 52 万吨; 保有资源储量 4041 万吨, 保有资源储量中: (111b) 314 万吨; (122b) 420 万吨; (333) 3307 万吨。

(4) 先期开采地段论证情况

根据 2018 年 12 月贵州欣鼎盛矿山技术咨询服务有限责任公司(证书编号: A352006718, 资质等级: 煤炭行业(矿井)专业乙级, 有效

期：至2020年10月16日）编制的《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿先期开采方案说明》，兴民煤矿（兼并重组）拟建生产规模45万吨/年，矿区采用斜井多水平下山开拓方式，分上下两个煤组开采，上煤组为17、18、19煤层，下煤组为20、23、24、25煤层。上煤组一个水平开采，水平标高为+1420m，下煤组三个水平开采，水平标高分别为+1420m、+1280m、+980m。全矿井共划分为4个采区，一采区、三采区、四采区负责开采下煤组，二采区负责开采上煤组。矿井先期开采地段为矿区范围F1断层以北23、24、25煤层区域，其范围由20个拐点坐标圈定，面积1.038km²，先期开采地段范围拐点坐标见表9。

表9 兴民煤矿（兼并重组）先期开采地段范围拐点坐标表

序号	1954年北京坐标系		1980年西安坐标系		2000国家大地坐标系	
	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)	横坐标 X(m)	纵坐标 Y(m)
1	2832598.921	35523489.493	2832541.181	35523410.613	2832546.526	35523523.482
2	2832598.920	35523759.495	2832541.180	35523680.615	2832546.530	35523793.482
3	2831828.914	35524449.496	2831771.174	35524370.616	2831776.540	35524483.483
4	2831828.914	35524620.670	2831771.174	35524541.790	2831776.541	35524654.656
5	2831694.788	35524550.241	2831637.048	35524471.361	2831642.415	35524584.229
6	2831378.464	35524233.013	2831320.724	35524154.133	2831326.085	35524267.001
7	2831260.882	35523934.815	2831203.142	35523855.935	2831208.500	35523968.804
8	2831281.297	35523853.082	2831223.557	35523774.202	2831228.915	35523887.071
9	2831116.118	35523817.788	2831058.378	35523738.908	2831063.732	35523851.776
10	2831073.431	35523715.622	2831015.691	35523636.742	2831021.045	35523749.610
11	2830963.930	35523646.893	2830906.190	35523568.013	2830911.543	35523680.882
12	2831009.951	35523460.452	2830952.211	35523381.572	2830957.562	35523494.441
13	2831009.951	35523460.452	2830952.211	35523381.572	2830957.562	35523494.441
14	2831565.577	35523487.129	2831507.837	35523408.249	2831513.192	35523521.118
15	2831881.048	35523650.423	2831823.308	35523571.543	2831828.664	35523684.410
16	2831801.122	35523492.063	2831743.382	35523413.183	2831748.736	35523526.052

17	2832228.340	35523490.450	2832170.600	35523411.570	2832175.950	35523524.440
18	2832228.340	35523570.450	2832170.600	35523491.570	2832175.952	35523604.440
19	2832338.330	35523570.450	2832280.590	35523491.570	2832285.939	35523604.439
20	2832343.340	35523490.450	2832285.600	35523411.570	2832290.948	35523524.439

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/T13908-2016)；
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、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：2019年4月24日。

(四) 主要评审意见

1. 主要成绩

(1) 详细查明了区内7层可采煤层层位及厚度、结构及变化情况，确定了可采煤层的连续性，控制了先期开采地段各可采煤层的可采范围，煤层对比可靠。评价了各可采煤层的稳定程度类型，结论合理。

(2) 详细查明了本区边界断层及先期开采地段内落差大于30m的断层，控制了煤层底板等高线。评价了矿区构造复杂程度中等类型，结论合理。

(3) 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。

(4) 详细查明了矿区的水文地质条件，分析了矿井充水因素，预算了先期开采地段未来矿井的涌水量，评价本矿为裂隙充水矿床，水文地质条件复杂程度为中等，水文地质类型属二类二型；评价了可采煤层顶、底板岩层的工程地质特征，工程地质条件复杂程度中等。对环境现状进行了调查，环境地质条件中等。评述了开采后水文地质、工程地质、环境地质条件的可能变化。

(5) 详细查明了其它开采技术条件，矿井为低瓦斯矿井，煤层不存在煤与瓦斯突出危险性；煤尘无爆炸性；17、18、19、20、23、25号煤层自燃倾向性等级为I~II级，即容易自燃-自燃煤层；24煤层

自燃倾向性等级为 II~III 级，即自燃煤层-不易自燃煤层；地温正常，无高温热害区。

(6) 根据构造复杂程度中等和煤层较稳定，以探明的线距 500m、控制的线距 1000m、推断的线距 2000m 完成本次勘查工作。勘查类型及基本工程线距的确定、勘查核实手段的选择符合规范要求。

(7) 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，核对了开采消耗量，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(45 万吨/年)勘探阶段的要求。

(8) 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) 含煤地层浅部老窑较多，且开采历史悠久，多数老窑已垮塌、封闭，难以测量、调查；矿井在开采时，应预防老窑积水、积气及地下水突入的透水事故，生产中必须做到“预测预报，有疑必探，先探后掘，边采边掘”，防范突水事故。

(2) 建议加强地表水及各含水层之间导水性的相关研究，F1 断层局部有中等含水层与煤系直接对接的情况，在开采时按规定合理留设防水煤柱，确保矿井安全生产。

(3) 矿区瓦斯含量较低，为低瓦斯矿井，无煤与瓦斯突出危险性，但在未来矿井设计、建设和生产过程中，切实做好瓦斯的监测及抽、排放等预防工作，加强监测，进而科学设计、开采煤炭，做好合理预防工作，以达到矿井安全生产的目的。

(4) 矿区内各可采煤层原煤为高硫煤，洗选后多为中高硫，建议

矿井建立选煤厂。

3、评审结果

截止2019年4月24日，兴民煤矿（兼并重组）拟预留矿区范围内（估算标高+1500m~+900）煤炭总资源储量3776万吨（St, d>3%），其中：开采消耗量52万吨；保有资源储量3724万吨，保有资源储量中：（111b）355万吨；（122b）375万吨；（333）2994万吨。

说明：本次矿产资源储量评审申报煤炭总资源储量4093万吨与评审结果相比，煤炭总资源储量减少了317万吨。减少的原因：评审后根据专家意见对算量煤层不合理的块段进行调整所致。

先期开采地段范围内（估算标高+1500m~+1300）煤炭总资源储量553万吨（St, d>3%），其中：开采消耗52万吨；保有资源储量501万吨，保有资源储量中：（111b）188万吨；（122b）124万吨；（333）189万吨。（111b+122b）占本段保有资源储量的62%，（111b）占本段保有资源储量的38%，资源储量比例达到规范对中型矿井（45万吨/年）勘探阶段要求。

4、资源储量变化情况

（1）与国家矿产地《贵州省兴仁县大坝煤矿详查地质报告》对比2002年12月，贵州省地质矿产勘查开发局105地质大队提交了邻区矿井《贵州省兴仁县大坝煤矿详查地质报告》（以下简称“大坝详查报告”），该报告经省国土资源厅组织评审并备案。备案文号：（黔国土资储备字[2003]72号）。该报告在兴仁县大坝煤矿区内获原煤能利用资源量B级520万吨，C级559万吨，B+C级1079万吨；D级482万吨，B+C+D级1516万吨。

本次报告矿区范围与《大坝详查报告》范围重叠，重叠面积

0.97km²。本次报告在重叠范围内共获资源量 457 万吨，《大坝详查报告》在重叠范围内共获得资源量 407 万吨。资源量增加 50 万吨，见表 10：

表 10 本次报告与大坝详查报告资源储量变化对比表单位：万吨

类型	消耗量	保有资源储量						合计	
		111b	122b	333	B	C	D	消耗量	保有量
本次核实及勘探	47	188	59	163				47	410
大坝详查报告					36	150	221		407
增减量	+47	+188	+59	+163	-36	-150	-221	+47	+3
小计	+47	+3						+50	

资源储量增加原因：

资源储量估算参数不一致：本次重叠范围内估算量煤层视密度（20、23、24、25号煤层）分别为 1.59 t/m³、1.54 t/m³、1.64 t/m³、1.57 t/m³，《大坝详查报告》量煤层视密度 C10、C11、C12、C13（分别对应本次量煤层编号 20、23、24、25）分别为 1.49 t/m³、1.48t/m³、1.47 t/m³、1.46t/m³，均大于《大坝详查报告》煤层采用视密度。煤炭资源储量增加 50 万吨。

(2) 与缴纳价款报告——《贵州省兴仁县下山镇兴民煤矿资源/储量核实报告》对比

2006 年 2 月贵州省地质矿产勘查开发局 113 地质大队提交的《贵州省兴仁县下山镇兴民煤矿资源/储量核实报告》（以下简称《兴民核实报告》），共获得煤炭总资源储量 1535 万吨，其中，村寨压矿及保安煤柱 244 万吨，可利用资源量 1291 万吨。此报告通过黔西南州国土资源局评审，备案文号州国土资备[2006]11 号。

本次报告估算资源储量煤炭总资源储量 3776 万吨，其中：开采消耗量 52 万吨；保有资源储量 3724 万吨，保有资源储量中：（111b）355 万吨；（122b）375 万吨；（333）2994 万吨。

本次报告与《兴民核实报告》相比，煤炭总资源储量增加 2241 万吨，见表 11。增加的主要原因为：

算量面积增加：本次报告兴民煤矿兼并重组矿区范围面积为 4.347km²，核实报告矿区面积为 1.8521km²，面积增加 2.4949km²，煤炭总资源储量增加 2241 万吨。

表 11 本次报告与兴民核实报告资源储量变化对比表 单位：万吨

煤层 编号	兴民核实报告			本次勘探报告					增减 量
	村寨压矿及保 安煤柱	333	小计	消耗量	111b	122b	333	小计	
17					167	49	394	610	+610
18					0	85	436	521	+521
19					0	43	182	225	+225
20					0	43	475	518	+518
23(K4)	24	206	230	30	0	0	486	516	+286
24(K5)	55	206	261	4	63	19	433	519	+258
25(K6)	74	284	358	18	125	136	588	867	+509
26(K7)	48	285	333						-333
29(K8)	42	311	353						-353
小计	243	1292	1535	52	355	375	2994	3776	+2241
增减量	-1535			+3776					+2241

(3) 与最近一次报告——《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿(预留)煤炭资源储量核实与勘探报告》对比

兴民煤矿最近一次报告为 2014 年 5 月中地远洋（北京）矿业技术有限公司提交的《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿(预留)煤炭

资源储量核实与勘探报告》(以下简称《最近一次报告》)共获得煤炭资源储量(标高+1000--+1650m)2629万吨,其中:开采消耗52万吨;保有资源储量2577万吨,保有资源储量中:(111b)286万吨;(122b)351万吨;(333)1940万吨。备案文号:(黔国土资储备字[2014]120号)

本次报告拟设矿区平面范围与《最近一次报告》重叠部分(标高+1500m--+1000):

本次报告煤炭总资源储量3496万吨,其中:开采消耗量52万吨;保有资源储量3444万吨,保有资源储量中:(111b)355万吨;(122b)375万吨;(333)2714万吨。最近一次报告总资源储量2629万吨,其中:开采消耗52万吨,保有资源储量2577万吨,保有资源储量中:(111b)286万吨,(122b)351万吨,(333)1940万吨。

进行对比,重叠部分本次报告比《最近一次报告》总资源储量增加867万吨(见表12)。

表12 重叠部分本次报告与最近一次报告资源储量变化对比表 单位:万吨

类型	开采 消耗量	保有资源储量			合计	
		111b	122b	333	消耗量	保有量
本次核实及勘探	52	355	375	2714	52	3444
最近一次报告	52	286	351	1940	52	2577
增减量	0	+69	+24	+774	0	+867
小计	0	+867			0	+867

增加的主要原因为:

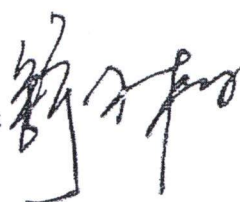
本次勘查新增钻孔以后,控制程度提升,算量面积增加:本次报告各煤层算量面积均比《最近一次报告》各煤层算量面积大,导致煤炭资源储量增加867万吨(见表13)。

表 13 本次报告与最近一次煤层算量面积对比表 单位: km²

煤层编号 报告名称	17	18	19	20	23	24	25
本次勘探报告	2.04	2.196	1.129	2.04	2.34	2.561	3.162
最近一次报告	1.94	1.92	0.95	0.84	1.25	0.73	2.52
增减量	+0.100	+0.276	+0.179	+1.200	+1.09	+1.831	+0.642
小计	+5.318						

四、评审结论

修改后的《报告》符合核实及勘探报告工作要求，资源储量估算中采用的参数合理，估算方法正确，估算结果可靠，地质勘查工作程度达到勘探，专家组同意《报告》通过评审。

评审专家组组长: 

二〇一九年六月十四日

附:《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿(兼并重组)资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（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	评审内容	技术职称	签名
组长	舒万柏	贵州省煤田地质局113队	地质	研究员	舒万柏
成员	徐彬彬	贵州省煤田地质局	地质	研究员	徐彬彬
	韩志勤	贵州省煤田地质局	地质	高级工程师	韩志勤
	丁献荣	贵州省煤田地质局171队	煤田测井	高级工程师	丁献荣
	王明章	贵州省地质矿产勘查开发局	水工环	研究员	王明章

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕765号

关于对《〈贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）〉审查意见》备案的函

贵州省国土资源勘测规划研究院：

你单位于2020年4月30日聘请有关专家（名单附后）组成专家组，对《贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》进行了审查，并形成了审查意见。经审核，现对审查意见予以备案。

在领取备案文件后，矿权人须将方案文本与备案文件及审查意见一并送至黔西南州、兴仁市自然资源主管部门备查，并主动接受监督管理。

附件：《〈贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）〉审查意见》



《贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）
矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》
评审意见

黔国土规划院开发审字〔2020〕74号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇二〇年六月三日

评审专用章

送 审 单 位 : 贵州省大坝煤矿有限公司

编 写 单 位 : 贵州新思维矿业工程设计评估有限公司

负 责 人: 林世恩

编 写 人: 林世恩 李元辛 黄 萌 李昌印 汪文欣

汇 报 人 员: 林世恩 李元辛 黄 萌 李昌印 汪文欣

审查专家组组长: 吴桂义

成 员: 胡应全 顾尚义 余洪喜 陈 超

审 查 方 式: 专家会审

审 查 时 间: 2020年4月30日

审 查 地 点: 贵州省国土资源勘测规划研究院
(贵州省贵阳市鹿冲关路34号)

关于《贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》的审查意见

为了加强矿产资源绿色开发利用和管理，按照省国土资源厅关于印发《矿产资源绿色开发利用（三合一方案）审查备案工作指南（试行）的通知》（黔国土资发〔2017〕13号）的要求，2020年4月30日，贵州省国土资源勘测规划研究院组织有采矿、地质、环境、土地、经济专业专家组成的专家组进行函审，对《贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》（以下简称《方案》）进行了审查。会后编制单位按专家组意见对《方案》进行了修改，并经专家组复核，形成《审查意见》。

一、采矿权基本情况及编制目的

矿山采矿权人：贵州省大坝煤矿有限公司

根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局文件《关于对贵州吉顺矿业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〔2014〕56号），兴仁县下山镇兴民煤矿煤矿属贵州吉顺矿业有限公司兼并重组保留煤矿，由兴仁县下山镇兴民煤矿、石阡县河坝场乡山羊破兼并重组而成，兼并重组后保留兴民煤矿，关闭石阡县河坝场乡山羊破，兼并重组整合后兴民煤矿拟建规模45万t/a。

兴仁市下山镇兴民煤矿原属贵州吉顺矿业有限公司下属矿井之一，根据贵州省能源局文件《关于保留煤矿设立独立法人公司（子公司）有关事宜的通知》（黔能源煤炭〔2019〕31号）及贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室《关于请办理第一批保留煤矿

申请设立独立法人公司（子公司）有关手续的函》，矿井于2019年7月获批成立独立法人公司，独立法人公司名称为贵州省大坝煤矿有限公司。兴民煤矿现属贵州省大坝煤矿有限公司下属矿井，但方案涉及的所有相关证照（除采矿许可证外）及技术文件的主体企业名称仍为贵州吉顺矿业有限公司。

兴仁市下山镇兴民煤矿于2019年7月取得贵州省自然资源厅颁发的采矿许可证（证号：C5200002011051120113006），有效期限：2019年7月至2023年12月，开采矿种：煤，开采方式：地下开采，生产规模：30万吨/年，面积1.8521km²，开采标高为+1650~+1300m，共由11个拐点坐标圈定。

根据贵州省自然资源厅《关于调整（划定）贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔自然资审批函〔2020〕174号），贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿划定矿区范围由12个拐点圈定，开采深度由+1500米至+900米标高，矿区面积4.3154平方公里，规划生产能力为45万吨/年，划定矿区范围预留期限为1年（至2020年12月31日）。

《方案》申报单位为贵州省大坝煤矿有限公司，申报单位提交的资料齐全、有效。矿方委托贵州新思维矿业工程设计评估有限公司编制了矿产资源绿色开发利用（三合一）方案。矿产资源绿色开发利用（三合一）方案涉及的矿区面积、矿区范围拐点坐标和开采深度以黔自然资审批函〔2020〕174号文为准。

编制目的是为变更采矿许可证提供依据，并对兼并重组整合后的兴民煤矿开发的合理性、经济性、生态保护及可持续发展等方面进行科学论证，实现绿色、高效开发利用煤炭资源，为建设绿色矿山提供依据。

二、矿山地质环境保护与修复

1、矿区地质环境现状

矿区出露地层由老至新有：二叠系上统龙潭组(P_3l)和长兴组(P_3c)、三叠系下统飞仙关组(T_1f)及第四系(Q)，二叠系上统龙潭组为井田含煤地层。井田构造复杂程度中等；井田内矿床以顶、底板间接充水，大气降雨为主要补给水源的岩溶裂隙充水矿床，按照划分水类依据就高不就低的原则，故兴民煤矿矿井水文地质类型为中等类型；含煤地层局部地段存在粉砂质泥岩、泥岩、炭质泥岩、煤等软弱层，可采煤层的顶、底板稳固性较差。工程地质类型以层状碎屑岩类型为主，工程地质条件中等；环境地质条件中等。

评估区内现状条件下，未发现崩塌、滑坡、地面塌陷、地裂缝、泥石流等现状地质灾害，现状地质环境条件较好；矿业活动对评估区地下水含水层的影响和破坏程度严重；矿山开采及建设对区内的地形地貌景观影响程度严重；矿山开采及建设对区内水土环境污染影响较轻。

现状条件下，将评估区划分为1个矿山地质环境影响严重区，1个矿山地质环境影响较严重区，1个矿山地质环境影响较轻区。其中矿山地质环境影响严重区影响总面积为 0.047km^2 、矿山地质环境影响较严重区影响面积为 0.42km^2 、矿山地质环境影响较轻区影响面积为 8.105km^2 。

2、预测评估区范围和评估级别

《方案》将兴民煤矿矿山用地范围、矿业活动影响范围和可能影响矿业活动的不良地质因素存在的影响范围包括地质灾害、含水层破坏、地形地貌景观及土地资源破坏影响范围，划为本次工作的评估范围。根据矿区设置情况以及项目的工业场地等布置情况，本次工作的评估范围面积约 8.57165km^2 。

评估区属重要区、矿山生产建设规模为中型矿山、矿山地质环境条件复杂程度为中等类型，评估级别确定为一级。

3、预测评估分区

根据矿区地质环境现状，对矿区工程建设及井下采矿活动引发地质灾害的可能性及危害程度进行预测评估。

根据预测评估结果及相关规范，将评估区总体划为1个地质环境影响严重区，1个地质环境影响较严重区和1个地质环境影响较轻区。其中矿山地质环境影响严重区影响总面积为 4.9247km^2 、矿山地质环境影响较严重区影响面积为 1.6535km^2 、矿山地质环境影响较轻区影响面积为 1.9935km^2 。

4、治理分区

根据矿山地质环境现状评估、预测评估和综合评估结果，按照规范进行分区，将矿山地质环境修复开采影响区域划分为1个重点防治区、1个次重点防治区、1个一般防治区。其中矿山地质环境治理重点防治区总面积为 4.9247km^2 、矿山地质环境治理次重点防治区面积为 1.6535km^2 、矿山地质环境治理一般防治区面积为 1.9935km^2 。

5、矿山地质环境治理工程目标任务

减少因工程建设对评估区周围环境的污染和破坏，防止或减少地质灾害事故的发生。建立矿山地质环境保护与恢复治理管理机制，规范矿山矿业活动，将环境影响降到最低，促进矿山生态环境与矿业活动协调发展。积极主动的把每一个环境影响因素的治理措施落到实处，筹措专门资金，积极采取防御措施，把生产活动对矿山环境的影响程度降到最低限度。

6、主要技术措施

1) 矿山地质灾害预防治理措施：根据矿区各类资源赋存情况，对矿山开采后可能引起的生态破坏类型和程度进行评价，并确定治理方法。以及确定开采者从事开采和生态重建的技术和经济能力等；对于即将发生或正在发生的地质灾害，应因地制宜，采取综合治理措施，延缓或阻止灾害发生，对于滑坡、危岩体等灾害，则可实施灌浆、锚固等工程措施；对潜在的地面沉降应及时采取人工回灌等防治措施。

2) 含水层保护措施：（1）加强监测：在开采过程中布设地下水位观测点，加强对地下水位的跟踪监测，预计在全矿井含水层内共计布设4点；（2）采空区回填：必要时对采空区填充并胶结充填，减少对含水层结构的破坏，预计回填6万 m^3 ；（3）植被恢复水位：根据地面塌陷、地裂缝治理工程，大力开展植树种草活动，扩大矿区内植被覆盖面积，加快地下水位的回升，预计植树2000株。

3) 地形地貌景观预防措施：（1）减少固体废弃物堆放，减少土地资源占用，矿山对产生的矸石应与砖厂协商，把其作为砖厂原料或对矸石进行综合利用，减少矸石堆放和矿山地质环境的影响负荷，日常生活垃圾应运往政府指定的垃圾处理厂进行处理；（2）地形地貌景观加强绿化，坚持开发和绿化同步发展的原则，结合当地的土壤特点，利用地方树种，按照不同的功能分别对工业场地、矸石场、塌陷区进行专项绿化。

4) 水土环境污染预防措施：（1）专门环境监测机构，掌握生产排污和污染源，定期监测各类污染物是否达标；（2）维护环保设施，保证其正常运行，确保各类污染物的排放达到排放标准的要求；（3）在矿区及工业场地内设立地下水监测点，定期取样进行监测，监测项目为污水水中的特征污染成分。

7、总体工作部署

矿山地质环境治理修复工作根据“以人为本，因地制宜，预防为主，防治结合”的原则开展，做到预防和治理相结合；工程措施与生物防治相结合，治理与发展相结合，总体规划，分步实施。根据矿山地质环境治理工程设计等，在对矿山地质环境保护与恢复治理分区的基础上，本方案恢复治理工作部署分阶段进行，划分为三个阶段实施计划即：近期为5年（2020年5月~2025年5月），中期20年（2025年6月~2045年6月），远期7年（2045年7月~2052年7月）。

8、近期年度安排

为保证尽快及时对产生的地质环境问题进行治理修复，对近期5年内矿山地质环境治理修复工作进行安排。详见如下：

1) 2020年5月~2020年12月年度实施计划：（1）对工业场地边坡修建挡墙。（2）对工业场地和风井场地修建截排水沟及绿化。

2) 2021年1月~2021年12月年度实施计划：（1）布设地质灾害监测点位；（2）布设地下含水层水位、水质监测点位；（3）对滑坡（HP1~HP3）修建挡墙及绿化；（4）实施地质灾害和含水层水位、水质监测。

3) 2022年1月~2022年12月年度实施计划：（1）对滑坡（HP1~HP3）进行植被恢复；（2）对地裂缝、地面塌陷实施回填及植被恢复；（3）实施地质灾害和含水层水位、水质监测。

4) 2023年1月~2024年12月年度实施计划：（1）对滑坡进行修建挡墙及截排水沟工程治理；（2）对地裂缝、采空塌陷进行回填和治理；（3）对影响居民饮水的村寨实施饮水工程；（4）实施地质灾害和含水层水位、水质监测。

5) 2024年1月~2025年5月年度实施计划：（1）对崩塌进行修

建挡墙和清理土石方；（2）对采空塌陷实施回填；（3）实施地质灾害和含水层水位、水质监测；（4）对趋于稳定的地质灾害区域实施植被恢复。

9、费用估算

矿山地质环境保护与修复治理工程主要包括：矿山地质环境预防保护、矿山地质灾害治理、含水层破坏修复、水土环境污染修复、矿山地质环境监测，按照工程设计及工程量统计，工程费用估算静态投资3416.12万元。

评审认为：《方案》评估范围的确定合理；地质环境影响评估级别确定为一级合理；其调查资料较完整、齐全；环境影响分区划分较为合理；地质环境影响现状、预测评估分析基本准确，矿山地质环境保护与治理恢复分区基本合理、防治工程措施具体可行、年度安排合理、工程费用估算恰当。

三、土地复垦

1、矿区土地现状

（1）土地利用现状

矿区土地面积431.5442hm²，其中：其中水田105.6269hm²、旱地129.4715hm²、有林地129.4699hm²、灌木林地39.6612hm²、天然牧草地0.7254hm²、其他草地15.4316hm²、裸地0.684hm²、村庄8.7629hm²、采矿用地1.7108hm²。

（2）土地权属情况

兴民煤矿矿区面积431.5442hm²，按土地权属分：兴仁市下山镇大坝村319.8945hm²、兴仁市下山镇高田村68.6614hm²、兴仁市下山镇紫马村42.9883hm²。项目区土地权属清楚。地面设施占地面积4.722hm²，

所占用土地权属兴仁市下山镇大坝村，为临时用地。

(3) 土地损毁情况

矿区损毁土地面积 182.4665hm²，已压占损毁土地面积 4.722hm²，其中办公生活区 1 占地面积为 0.181hm²、办公生活区 2 占地面积为 0.4974hm²、储煤场 0.5755hm²、宿舍区 0.2247 hm²、火工品库房 0.2247 hm²、其他场地 2.6273 hm²、污水处理站 0.1815hm²、变电所 0.0233hm²、压风机房及变电器 0.0287hm²、风机平台 0.0488hm²、机修间 0.0374hm²，已损毁土地未复垦；拟损毁土地总面积 177.7455m²，全部为预测塌陷区。

对矿区内土地利用现状统计准确，土地损毁时序、环节划分得当，数据统计合理；项目损毁土地面积 182.4665hm²，土地复垦面积 182.4665hm²，土地复垦率 100%。

2、土地复垦适宜性评价

根据水、土资源评价分析及配置，选择对土地利用影响明显而又相对稳定的因子建立了耕地复垦方向（坡度、预期土壤层厚度、灌溉条件、区位条件等因子）、林地复垦方向（坡度、预期土壤层厚度等因子）等不同复垦方向的土地适宜性评价体系，使用综合指数法评价方法对项目区损毁土地适宜性进行了评价，复垦土地总面积 182.4665hm²，其中，耕地 100.3221hm²、林地 82.1444hm²。

3、水土资源平衡分析

根据土地适宜性评价结果确定的土地复垦方向，测算了矿区土壤资源需求为表土层 16681m³、底土层 16681m³，测算过程和结果准确；复垦时需客土为表土层 16681m³、底土层 16681m³，矿山需从附近堆土场购买土方，以满足复垦时土壤的需求量，土方供需测算准确。

根据复垦范围内农业种植结构、复种指数及灌溉保证率，测算出矿

区农业生产用水需求量及供给量；此外对水源补充进行了分析和测算，以保障伏旱期耕地的水源保障，拟建 22 座 100m³蓄水池及其配套设施；测算过程合理，测算结果准确，可以满足复垦需要。

4、土地复垦工程及措施

根据土地复垦适宜评价结果、水土资源平衡分析、土地复垦标准、预防及控制措施，对土地复垦进行了工程设计，方案拟定了土地平整工程设计、灌溉与排水工程设计、田间道路工程设计、其它工程设计、塌陷区土地整治工程设计等工程设计及措施。预防控制措施合理有效，工程设计有针对性，能够完成既定目标。

5、工程费用估算

根据工程设计及工程量统计，项目土地复垦静态总投资估算为 775.87 万元，动态总投资估算为 1708.50 万元。工程费用估算符合定额要求，测算过程及结果合理准确。

评审认为：《方案》总体符合《中华人民共和国土地管理法》和《土地复垦条例（国务院令第 592 号）》、《贵州省土地管理条例》、《贵州省土地整治条例》、《土地开发整理规划编制规程》等相关要求。矿山开采损毁土地的方式、环节与顺序调查分析合理，土地复垦资源清晰，复垦水、土资源平衡分析与配置合理，适宜性评价方法和参评因子选择得当，评价结果可信，提出的复垦工程设计和预控措施可行，复垦工程费用估算合理。

四、开采储量的确定

1、《方案》编制所依据的《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）资源储量核实报告》由贵州省煤田地质局地质勘察研究院于 2019 年 6 月提交，经贵州省国土资源勘测规划研究院组织专家评

审，贵州省自然资源厅以黔自然资储备字（2019）79号文备案。贵州吉顺矿业有限公司大方县星宿乡阳箐煤矿资源储量评审基准日期2019年4月24日止。根据《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书（黔国土规划院储审字（2019）74号），截至2019年4月24日，兴民煤矿（划定）矿区范围内（开采深度：+1500~+900m）煤炭总资源储量3776万吨。其中，开采消耗量52万吨，保有资源储量3724万吨。保有资源储量中：（111b）355万吨，（122b）375万吨，（333）2994万吨。

2、根据该矿《资源储量核实报告》评审意见对先期开采地段的论述，先期开采地段内煤炭总资源储量553万吨，其中开采消耗量52万吨，保有资源储量501万吨。保有资源储量中：（111b）188万吨，（122b）124万吨，（333）189万吨。（111b）占本地段资源储量的38%，（111b）+（122b）占本地段资源储量的62%，先期开采地段储量比例达到规范中规定的中型矿井探明的和控制的资源量占本地段总资源量大于60%的要求。

《贵州吉顺矿业有限公司兴仁县兴民煤矿（兼并重组）资源储量核实报告》达到中型矿井勘探程度要求，满足《矿产资源绿色开发利用（三合一）方案》编制要求。

3、根据矿区煤层开采技术条件和煤层赋存等情况，资源开发利用方案设计（333）资源可信度系数取0.7，计算矿井工业资源储量2858.8万吨。设计永久煤柱损失331.61万吨，计算矿井设计资源储量2527.19万吨。矿井工业场地和主要井巷煤柱损失107.95万吨，矿井动用资源储量2419.21万吨。

评审认为：储量核实报告已经贵州省自然资源厅评审备案，储量核

实报告的资源储量类型、资源量的估算参数确定合理，资源量估算结果可靠，《方案》编写的依据符合审查大纲的要求；《方案》中工业资源/储量、设计资源/储量、设计可采储量的计算方法、参数取值、结果的确定符合相关规范、规定的要求。

五、设计建设规模及计算服务年限

根据黔煤兼并重组办(2014)56号文及黔自然资审批函(2020)174号文件精神及矿区范围内的资源储量、开采技术条件等情况，经过综合论证后，《矿产资源绿色开发利用(三合一)方案》按45万吨/年生产规模进行编制。设计矿井可采储量2087.55万吨，设计储量备用系数取1.4，计算矿井服务年限32年。

评审认为：计算的矿井服务年限满足《煤炭工业矿井设计规范》(GB 50215-2015)关于中型改建矿井服务年限的要求，设计生产规模与矿井占有资源储量相适应。

六、开采方案及选矿方案

1、根据矿体赋存条件、地形地质条件等情况，矿井采用地下开采方式。该方案利用已有的兴民煤矿工业场地，初期及二采区开采时利用原兴民煤矿三条井筒，后期三采区增加一条三采区回风平硐。

根据该矿划定矿区范围和开采深度、煤层赋存情况、原有开拓方式、开采布置情况，矿井采用斜井开拓。全矿井划为两个水平、三个采区，一水平标高+1419.5m，二水平标高+1000m，F1北翼资源划为一采区，F1断层至F3断层区域资源划为二采区，F3断层南东翼资源划为三采区。

设计采用走向长壁后退式采煤方法，综采采煤工艺，全部垮落法管理顶板。

2、本矿井在工业场地已经建设有筛分系统，矿井生产的原煤经筛

分后，块煤作为化工用煤及民用，混煤委托兴仁县兴鑫煤焦有限责任公司洗煤厂洗选后销售。洗选后的产品分为精煤、中煤、煤泥。矿井初期不建洗煤厂。

评审认为：矿井开拓方式、水平设置、采区划分是适宜的；设计采用的采煤法、采煤工艺、采空区处理方法是合理的；选矿方案是合适的；矿井所选的采煤方法、回采工艺不属于国土资发〔2014〕176号文中淘汰类和限制类技术。

3、根据设计资料，兴民煤矿北边有大坝煤矿勘探区；东边有晴隆县紫马煤矿、晴隆县奔小康煤矿；南边有华宏煤矿，西面有盘兴煤矿、黔山煤矿。兴民煤矿与兴民煤矿与大坝煤矿勘探区边界相距最小146.1m；与晴隆县紫马煤矿矿界相距最小191.6m；与晴隆县奔小康煤矿最小相距132.5m；与华宏煤矿相距最小83.6m；与盘兴煤矿相距最小68.7m；与黔山煤矿相距最小392.5m。无矿权重叠，《方案》设计在兴民煤矿矿界内留设有20米的井田边界煤柱，故矿井与相邻矿业权之间的安全距离符合相关规定要求。

4、设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空间区域均在矿区范围内，符合《矿产资源开采登记管理办法》（中华人民共和国国务院令 第241号）、《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16号）的规定。

5、根据兴仁市自然资源局出具的《兴仁市自然资源局关于贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿矿区工业场地不占用基本农田的情况说明》，经查，贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿矿界范围内工业场地、风井场地、炸药库场地、井筒等项目用地不占用永久性基本农田。符合《自然资源部农业农村部关于加强和改进永久

基本农田保护保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）的规定。

6、根据兴仁市人民政府文件《兴仁市人民政府关于贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿采矿权申请范围不在禁采禁建区的情况说明》和晴隆县人民政府文件《晴隆县人民政府关于贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿预留矿区范围与禁采禁建区不重叠的情况的函说明》（晴府函〔2019〕281号）：按照《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定，经核实，贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿位于兴仁市下山镇，该矿与水库淹没区、自然保护区和其他禁采禁建区不重叠。

七、产品方案

兴民煤矿生产的原煤经筛选后，块煤作为化工用煤及民用，根据贵州省大坝煤矿有限公司与兴仁县兴鑫煤焦有限责任公司洗煤厂签订煤炭洗选协议，混煤委托兴仁县兴鑫煤焦有限责任公司洗煤厂洗选后销售。洗选后的产品分为精煤、中煤、煤泥，洗选后的中煤主要作为兴义电厂的发电用煤，精密作为周边地区的化工用煤。井下矸石优先用于充填采空区，剩余部分出井矸石先运至地面临时矸石堆场，根据贵州省大坝煤矿有限公司与兴仁县下山张家砖厂签订的矸石利用协议，兴民煤矿排放的煤矸石全部运至兴仁县下山张家砖厂作为生产矸石砖的原料，实现矸石就地转化。

评审认为：《方案》推荐原煤洗选后销售、煤矸石制矸石砖等产品方案可行，均符合就地转化和深加工的规定。

八、行业规划、绿色矿山建设及综合利用

根据贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局文件《关于对贵州吉顺矿业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〔2014〕56号），兴民煤矿属贵州吉顺矿业有限公司兼并重组保留煤矿，根据黔自然资审批函〔2020〕174号文，矿井兼并重组后划定了矿区范围，符合贵州省矿产资源总体规划。

设计矸石综合利用率 100%，固体废物妥善处置率 100%，矿井水综合利用率为 90.4%，推荐的矿山开采工艺、矿山地质环境修复、土地复垦方案及综合利用等可行、废石综合利用率符合国土资源部等《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4号）的要求。

评审认为：《方案》编制的矿山地质环境修复、土地复垦方案、矿井开拓运输方案、采矿方法及工艺、选矿工艺及综合利用等可行，符合建设绿色矿山和节约与综合利用的要求。

九、矿井设计“三率”指标

1、采区回采率

设计计算矿井采区开采动用资源储量 2419.21 万吨，矿井开采损失量为 331.66 万吨，采区实际采出煤量 2087.55 万吨，其中，计算矿井薄煤层采区回采率为 87.0%，中厚煤层采区回采率为 85.7%。

2、原煤入选率

兴民煤矿生产的原煤经筛选后混煤全部委托兴仁县兴鑫煤焦有限责任公司洗煤厂洗选后销售，原煤入选率达 100%。

3、煤矸石与共伴生矿产资源综合利用率

阳箐煤矿固体废物主要为煤矸石，根据《方案》计算，矿井年产煤矸石量 4.5 万 t/a。矿井矸石全部运往兴仁县下山张家砖厂用于制作矸石砖的材料，双方已签署矸石销售协议，煤矸石综合利用率为 100%。

据预测，矿井年度产生的矿井水为 43.8 万 m³/年。矿井水经处理和检验达标后首先作为井下生产和消防用水，用水量约 39.6 万 m³/年，矿

井水综合利用率达 90.4%。

评审认为：《方案》设计采区回采率满足《煤炭行业绿色矿山建设规范》DZ/T0315-2018 中附录 A 的要求。原煤入洗率、煤矸石利用率、矿井水利用率符合国土资源部《关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》（2012 年第 23 号）及国土资源部等《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4 号）的要求。

十、技术经济指标

设计对技术经济进行了分析和评价，矿井建设规模 45 万吨/年，设计矿井服务年限 32 年，矿山开发利用初期新增总费用 832.24 万元，其中：矿山建设投资 300 万元，矿山地质环境保护与修复治理初期经费 486.38 元，土地复垦工程初期经费 45.86 万元。

矿井达到设计生产能力后，年产量 45 万吨，计算年销售收入为 25887 万元（其中 47.25 万元为矸石砖厂创收）。经计算，年缴纳销售税金及附加 4388.78 万元，缴纳增值税 2916.09 万元、年上缴所得税 2084.04 万元、税后利润 6252.13 万元。通过折现现金流量法分析，得出该项目的投资回收期 0.2 年（税后）、净现金流量现值为 39552.5 万元 ≥ 0 ，因此该项目经济上合理可行。

十一、存在问题及建议

煤矿生产建设存在不同程度的水、火、瓦斯、煤尘、顶底板等多种安全隐患，矿山要加强安全管理，根据《矿山安全法》及相关法规，根据矿井安全设施设计的具体要求，在建设及生产管理中认真落实，确保矿井安全生产。

综上，《方案》编写内容符合一般煤矿矿产资源绿色开发利用方案（三合一）编写内容要求。设计布置的井巷工程设施分布范围等立体空





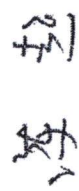
间区域均在划定的矿区范围内，矿区范围与周边矿井有足够的安全距离，矿区范围与水库淹没区、自然保护区和其他禁采禁建区不重叠及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内，矿山井巷工程及工业场地等临时用地不占用永久基本农田，设计生产规模、计算矿井服务年限、设计计算的“三率”指标及地质勘查工作程度符合相关规定，矿山地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，做到了用地用矿相统一，资源有保障，经济可行，达到建设绿色矿山的目的，专家组同意通过评审。

附：专家组名单

专家组长：罗彬

2020年5月29日

贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（变更）矿产资源绿色开发
利用方案（三合一）
评审专家组名单

组成	姓名	单位	专业	技术职称	签名
首席	吴桂义	贵州大学	采矿	副教授	
成员	胡应全	贵州煤设地质工程有限责任公司	地质	高级工程师	
	顾尚义	贵州大学资源与环境工程学院	环境	教授	
	余洪喜	贵州省煤田地质局水源队	土地	高级工程师	
	陈超	贵州省煤矿设计研究院	经济	高级工程师	

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕174号

关于调整（划定）贵州省大坝煤矿有限公司 兴仁市下山镇兴民煤矿（兼并重组） 矿区范围的通知

贵州省大坝煤矿有限公司

你单位提交的贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿（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）、省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室（省能源局）黔煤兼并重组办〔2014〕46号文批复，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、原则同意贵州省大坝煤矿有限公司兴仁市下山镇兴民煤矿，兼并重组调整（划定）矿区范围由12个拐点圈定（矿区范围拐点坐标如下），开采深度由1500米至900米标高。矿区面积4.3154平方公里，评审备案的煤矿（标高+1500m—+900m）

保有资源储量 3724 万吨。规划生产能力为 45 万吨/年（设计生产能力和服务年限依开发利用方案确定，矿山规模应与占用资源储量相适应）。

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, 2832546.526, 35523523.482
- 2, 2832546.53, 35523793.482
- 3, 2831776.54, 35524483.483
- 4, 2831776.553, 35525233.483
- 5, 2829366.54, 35525533.492
- 6, 2829366.511, 35524313.493
- 7, 2830226.515, 35524313.482
- 8, 2830226.51, 35523473.476
- 9, 2832175.95, 35523524.440
- 10, 2832175.952, 35523604.440
- 11, 2832285.939, 35523604.439
- 12, 2832290.948, 35523524.439

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、调整（划定）的矿区范围预留期限为1年，请于2020年12月31日前，按要求备齐采矿权登记资料，到登记管理机构申请办理采矿权变更登记手续。逾期未办理，该矿区范围不予预留。

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。

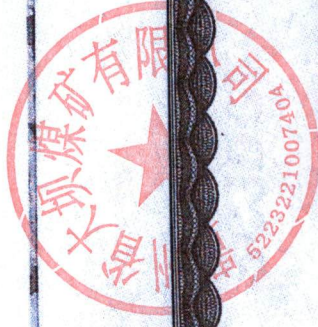
六、关于调整（划定）的矿区范围是否与集中式饮用水水源保护地重叠情况，请申请人自行与矿山所在地生态环境主管部门核实，按其规定处理。

七、在办理采矿权变更登记前，需注销配对关闭煤矿采矿权。



4041001007404
23221007404

抄送：省能源局，兴仁市人民政府，黔西南州、兴仁市自然资源局。



营业执照 (副本)

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、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码
91520000MA6HNJLN2C

名称 贵州省大坝煤矿有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 刘冰
经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的，经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的，市场主体自主选择经营。煤炭开采、销售及洗选。

注册资本 伍亿玖仟玖佰玖拾万圆整
成立日期 2019年05月05日
营业期限 长期
住所 贵州省黔南州兴仁市下山镇大坝村



登记机关

2019年09月24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

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