

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[2019]028 号

关于申请贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝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浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿矿业权价款计算。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:《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(预留)资源储量核实及勘探报告》备案文件、评审意见复印件

附件 3:《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(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: 划定矿区范围文件复印件

附件 5: 营业执照复印件

附件 6: 煤矿企业兼并重组实施方案批复复印件

二〇一九年五月九日



贵州省国土资源厅

黔国土资储备字〔2017〕21号

关于《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（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《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审过程中有关材料提交省国土资源厅。评审基准日期为2016年12月27日。贵州省国土资源勘测规划研究院及其聘请的评审专家，符合相应资格的要求，已经矿产资源储量评审备案。



《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(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[2017] 07 号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一七年三月十三日



报告名称：贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(预留)

资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州浙商矿业集团有限公司

法定代表：张其鹤

报告编制单位：贵州省煤田地质局地质勘察研究院

编制人员：展 文 陈晓明 杨 维 潘小明 吴章利 徐大杰

庞代静 张 博 原晓珠 李金欣 伍华波 潘青青

苏东坡 王晓军 申爱军 戴 林

总工程师：曹志德

单位负责：曹志德

评审汇报人：展 文

会议主持人：杨 毕

储量评审机构法定代表人：祝存伟

评审专家组组长：杨通保（地质）

评审专家组成员：徐彬彬（地质） 韩忠勤（地质）

王明章（水文） 罗忠文（物探）

签发日期：二〇一七年三月十三日

受贵州浙商矿业集团有限公司委托，贵州省煤田地质局地质勘察研究院开展了黔西县铁石乡大坝煤矿（预留）矿区的资源储量核实及勘探工作，编制了《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(预留)资源储量核实及勘探报告》，于2016年12月送交评审机构评审，送审资料含文字报告1本，附图41张，附表3册，附件17份，提交资料齐全。本次报告编制及评审的目的是，为兼并重组后的大坝煤矿扩能为45万吨/年规模提供资源储量依据，为申请划定矿区范围、矿井建设可行性研究和初步设计提供地质资料。

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、水工环、物探（测井）等专业的专家组成评审专家组（名单附后），评审专家组中主审一名，辅审四名。根据相关的规程规定于2016年12月27日在贵阳市对《报告》进行了会审。会后，编制单位对《报告》作了补充修改，经专家组成员复核，修改稿符合规范要求，现归纳形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

大坝煤矿（预留）矿区位于贵州省黔西县东部，直距黔西县城43km，行政区划属黔西县素朴镇管辖，地理坐标：东经 $106^{\circ}22'02''\sim 106^{\circ}24'34''$ ，北纬 $26^{\circ}59'53''\sim 27^{\circ}01'53''$ 。贵毕高等级公路从矿区南部外围经过，矿区距贵毕高等级公路素朴镇出口约5km，区内有公路相通，交通方便。

本区地处云贵高原东部，属剥蚀、溶蚀地貌，中山地形。总体地势中部稍高，四面偏低，最高点位于矿区西部胡子大坡，海拔标高为+1368.50m，最低点位于北部坝子洼地，海拔标高为+1157.00m，最大相对高差211.50m。区内发育岩溶洼地、落水洞、溶洞、峰林等岩溶形态，地表沟溪不发育。六广河从本区东北部外围1公里处经过，河床标高约+750.00m，为区域最低侵蚀基准面。地表水系属长江流域乌江水系。

本区属亚热带温暖湿润季风气候区，年平均气温 14.6°C 左右，年平均降雨量866.30mm。本区地震动峰值加速度为0.05g，地震基本烈度为VI度区。

（二）矿业权情况

1. 原矿权设置

原黔西县铁石乡大坝煤矿于 2015 年 12 月换发新的采矿许可证，证号为 C5200002012081120126886，有效期限为 2015 年 12 月至 2017 年 4 月。矿山名称：贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿；采矿权人：贵州浙商矿业集团有限公司；生产规模：15 万吨/年；共由 4 个拐点圈定（见表 1），矿区面积：2.4906km²；开采深度：+1320.0m~+900.0m。

表 1 大坝煤矿原矿区范围拐点坐标

拐点	西安 80 坐标系		北京 54 坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2990366.845	35637326.501	2990425.000	35637405.000
2	2988161.845	35637126.501	2988220.000	35637205.000
3	2988151.845	35635871.501	2988210.000	35635950.000
4	2990359.845	35636321.501	2990418.000	35636400.000

2. 现预留矿权设置

根据“黔煤兼并重组办[2016]26 号”文《关于对贵州浙商矿业集团有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案（第四批）的批复》，同意黔西县铁石乡大坝煤矿兼并重组，矿区范围扩大，生产规模拟扩大为 45 万吨/年。

贵州省国土资源厅以“黔国土资矿管函[2016]970 号”文，批复了黔西县铁石乡大坝煤矿拟预留调整的矿区范围，预留范围由 8 个拐点坐标构成（见表 2），面积 9.7532km²。

表 2 大坝煤矿（预留）矿区范围拐点坐标

拐点	西安 80 坐标系		北京 54 坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2990641.970	35637426.100	2990700.125	35637504.599
2	2991896.302	35638605.099	2991954.457	35638683.598
3	2990900.910	35639814.270	2990959.065	35639892.769
4	2988398.960	35638764.017	2988457.115	35638842.516
5	2988161.970	35637126.100	2988220.125	35637204.599

6	2988151.970	35635871.100	2988210.125	35635949.599
7	2989286.970	35635624.100	2989345.125	35635702.599
8	2990641.970	35636221.100	2990700.125	35636299.599

3. 资源储量估算范围

浅部以风氧化带下限为界，深部至矿区边界，最大叠合算量面积为 9.602km²，资源储量估算标高+1250m~+350m，最大算量范围拐点坐标见表 3。

表 3 大坝煤矿（预留）资源储量估算最大算量范围拐点坐标

拐点	西安 80 坐标系		北京 54 坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2990641.970	35637426.100	2990700.125	35637504.599
2	2991896.302	35638605.099	2991954.457	35638683.598
3	2990900.910	35639814.270	2990959.065	35639892.769
4	2988398.960	35638764.017	2988457.115	35638842.516
5	2988161.970	35637126.100	2988220.125	35637204.599
6	2988151.970	35635871.100	2988210.125	35635949.599
7	2988930.945	35635701.631	2988989.100	35635780.130
8	2988994.445	35635681.031	2989052.600	35635759.530
9	2989046.845	35635744.901	2989105.000	35635823.400
10	2989486.345	35635773.001	2989544.500	35635851.500
11	2989605.945	35635800.501	2989664.100	35635879.000
12	2989843.445	35635927.201	2989901.600	35636005.700
13	2989924.145	35636032.701	2989982.300	35636111.200
14	2990107.345	35636099.201	2990165.500	35636177.700
15	2990238.545	35636208.501	2990296.700	35636287.000
16	2990303.445	35636223.901	2990361.600	35636302.400
17	2990381.745	35636204.101	2990439.900	35636282.600
18	2990556.945	35636273.201	2990615.100	35636351.700
19	2990641.970	35636231.001	2990700.125	35636309.500

（三）地质矿产概况

1. 地层

矿区内出露的地层由老至新有二叠系中统茅口组（P_{2m}），二叠系上统龙潭组（P_{3l}）、长兴组（P_{3c}），三叠系下统夜郎组（T_{1y}）、茅草铺组（T_{1m}）及第四系（Q），二叠系上统龙潭组（P_{3l}）为矿区含煤地层。

2. 构造

大坝煤矿(预留)矿区大地构造位于扬子陆块(一级)黔北隆起(二级)遵义断拱(三级)中的毕节北东向构造变形区,属老熊坡背斜南东翼,区域性北东向安乐场断裂与下阱口断裂之间。总体为一单斜构造,地层走向近南北,倾向东,地层倾角 $14\sim 35^{\circ}$,由西(浅部)到东(深部)倾角变小。区内断层及褶曲较发育,中部及深部沿走向见有北东东向的次级向斜和背斜各一个,地层沿走向变化较大;见断层12条,其中:出露地表3条,隐伏断点9个,断层走向以北东向为主,其中:落差大于或等于30m的断层有4条(正断层、逆断层各2条)。预留矿区内构造形迹以断层及褶曲为主。本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),岩性主要由泥质粉砂岩、粉砂岩、细砂岩、粉砂质泥岩、煤层及泥灰岩等细碎屑岩组成,属海陆交互相沉积,据岩性及含煤性分两段。地层厚度121.09-157.18m,平均133.46m。含煤7-13层,含可采煤层2层。其中:全区可采1层(9号),属较稳定型,局部可采1层(13号),属不稳定型。各可采煤层基本特征如下:

9号煤层:位于龙潭组上段,上距长兴组底界60~80m。全层厚度0.81~7.40m,平均2.58m;采用厚度0.81~6.91m,平均2.38m;含0~1层夹矸,结构简单,全区可采。煤层稳定程度属较稳定型。

13号煤层:位于龙潭组下段,上距9号煤层平均44.18m。全层厚度0.24~2.75m,平均0.94m;采用厚度0.24~2.33m,平均0.83m;含0~1层夹矸,结构简单,局部可采。可采区位于矿区中西部,煤层稳定程度属不稳定型。

矿区煤层稳定程度属较稳定型。

4. 煤质特征

(1) 煤岩特征及煤的化学性质

可采煤层宏观煤岩类型以半亮煤为主,中条带状结构;微观煤岩类型为镜惰煤。

原煤干燥基灰分产率(A_d):9号煤层平均值为23.87%,属中灰煤(MA);

13 号煤层平均值为 30.79%，属中高煤灰煤（MHA）。

浮煤干燥无灰基挥发分产率(Vdaf): 9 号煤层平均值为 9.21%，13 号煤层平均值为 9.29%，均属于低挥发分煤（LV）。

原煤干燥基全硫(St,d): 9 号煤层平均值为 2.95%，属中高硫煤(MHS); 13 号煤层平均值为 4.93%，属高硫煤(HS)。

表 4 可采煤层主要煤质特征表

煤层编号	原煤灰分 Ad (%)	浮煤挥发分 Vdaf (%)	原煤硫分 St,d (%)
9	<u>17.17-38.32</u> 23.87(12)	<u>7.38-12.49</u> 9.21(17)	<u>2.10-4.32</u> 2.95(14)
13	<u>15.94-39.77</u> 30.79(9)	<u>8.06-11.92</u> 9.29(11)	<u>1.34-7.43</u> 4.93(10)

（2）煤中有害元素

各可采煤层磷含量均属低磷分煤（P-2），氯含量均属特低氯煤（Cl-1），砷含量均属特低砷煤（As-1），氟含量均属中氟煤（MF）。详见表 5。

表 5 可采煤层有害元素平均测定值统计

煤层编号	有害元素			
	As(μg/g)	F(μg/g)	P(%)	Cl(%)
9	3.9	137	0.024	0.033
13	3.2	170	0.010	0.035

（3）煤的可选性

9 号煤层：当浮煤灰分为 12.0%时，可选性等级为“极难选”，当浮煤灰分为 25.0%时，可选性等级为“较难选”。

13 号煤层：当浮煤灰分为 15.0%时，可选性等级为“难选”，当浮煤灰分为 25.0%时，可选性等级为“较难选”。

（4）煤的工艺性能

发热量：原煤干燥基高位为 21.04-29.67MJ/kg，9 号煤层平均值为 26.28MJ/kg，13 号煤层平均值为 25.17MJ/kg；原煤收到基低位发热量为 20.23-28.91MJ/kg，平均值为 25.04MJ/kg。两层可采煤层均属中高发热量煤（MHQ）。

可磨性：可采煤层可磨性指数介于 66-164 之间，平均值为 119。9 号煤层为极易磨煤（UEG）。

结渣性：9、13 号煤层均分布在中等结渣区。

热稳定性：各可采煤层均作热稳定性试验，TS+6 介于 75.4-88.3%，平均值为 79.8%，9 号煤为中高热稳定性煤（MHTS），13 号煤层为高热稳定性煤（HTS）。

煤灰熔融性：各可采煤层均属较低软化温度灰（RLST）。

（5）煤类及工业用途

本区煤类属无烟煤 3 号（WY3）。主要适用于火力发电、动力用煤、民用煤和气化用煤等。

5. 煤层气及其它有益矿产

（1）煤层气

本区煤类为无烟煤，区内可采煤层 9、13 号煤层的空气干燥基含气量为 0.79-6.47 m³/t，未达到中华人民共和国地质矿产行业标准《煤层气资源/储量规范》（DZ/T0216-2002）无烟煤的煤层含气量（空气干燥基含气量）最低算量标准 8m³/t，本次未估算煤层气资源量。

（2）其它有益矿产

煤中锗、镓、铀、钍等有益矿产均达不到最低工业品位，大坝煤矿（预留）矿区内未发现其它矿产。

6. 开采技术条件

（1）水文地质条件

本区位于老熊坡背斜南东翼，庙脚向斜北西翼，为一个开放型的向斜水文地质单元。向斜核部含煤地层上覆的岩溶含水层接受大气降水的补给后，受六广河河谷控制向北东径流，地下水深埋，浅部被疏干；含煤地层下伏的茅口组岩溶含水层受阻水边界阻隔，水位浅埋。区内存在两套地下水系统：阻水边界 F₁ 断层以东，由 P₃l~T₁m 地层所组成的地下水系统，浅部被疏干，地下水深埋；F₁ 断层以西，主要由 P₂m 地层组成的以承压水为主的地下水系统，水位浅埋。

综上所述，含煤地层上部地层地下水以大气降水补给为主，地形有利于自然排水，降雨入渗率随深度增加而减小。含煤地层下部受茅口组地下水补给，水文地质边界较复杂，含煤地层龙潭组(P₃l)本身的基岩裂隙水以及长兴组(P₃c)和茅口组(P₂m)的岩溶裂隙水均对矿井充水造成直接影响。矿区水文地质勘查类型划分为两类，一是长兴组岩溶裂隙含水层及龙潭组的基岩裂隙水分别对 9 号煤层顶板间接和直接构成充水危害，划分为第二类第二型，即属水文地质条件中等的裂隙充水矿床；二是下部的茅口组岩溶含水层对 13 号煤层直接构成充水危害，将其划分为第三类第二亚类第二型至第三型，即底板进水的，水文地质条件中等至复杂的岩溶充水矿床。

本次勘查采用大井法计算的结果作为矿井涌水量，即矿井正常涌水量为 3140m³/d，雨季最大涌水量为 6280m³/d。

(2) 工程地质条件

矿区范围内按工程地质岩组划分为软弱松散土体组、软质岩组、半坚硬岩组和坚硬岩组。

矿区出露地层按岩(土)体组合类型划分为硬质岩类工程地质岩组、软质岩与松散岩类工程地质岩组。

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。矿区工程地质条件中等。综上所述，本矿区工程地质类型属第三类，即层状岩类型。本矿区工程地质条件复杂程度属中等。

(3) 环境地质条件

矿区内存在少量崩塌、撒落等不良地质现象。在矿井开采中，原煤含有砷、硫、氯、氟、磷等有害元素，煤矸石中含有较高含量的黄铁矿和多种重金属元素，它们堆积摆放，会污染地下水。煤炭的直接燃烧利用，排放 SO₂、CO₂、CO 等有害气体，将污染大气环境。本区新构造运动微弱，地震震级低，区域稳定性较好，地壳活动对矿井开采和地质环境的影响不大。矿区环境地质条件复杂

程度属中等。

(4) 其它开采技术条件

瓦斯：区内自然瓦斯成分中 CH_4 浓度为 0-99.46%，平均为 59.81%， N_2 浓度为 0.15-98.23%，平均为 38.64%， CO_2 浓度为 0.11-3.74%，平均为 0.93%，重烃浓度为 0.00-1.76%，平均为 0.59%。可燃气体含量平均值 0-6.60ml/g.daf，全区平均 3.16ml/g.daf。详见表 6。

表 6 煤层瓦斯分析成果汇总

煤层号	自然瓦斯成分(浓度%)				含量(ml/g.daf)				
	N_2	CO_2	CH_4	重烃 ($\text{C}_2\text{H}_6 + \text{C}_3\text{H}_8$)	N_2	CO_2	CH_4	重烃 ($\text{C}_2\text{H}_6 + \text{C}_3\text{H}_8$)	可燃气体含量
9	<u>0.16-98.23</u> 31.34(9)	<u>0.13-3.74</u> 1.21(9)	<u>0.00-97.69</u> 66.79(9)	<u>0.00-1.76</u> 0.67(9)	<u>0.61-9.83</u> 2.96(9)	<u>0.01-0.25</u> 0.09(9)	<u>0.00-6.47</u> 3.41(9)	<u>0.00-0.13</u> 0.04(9)	<u>0.00-6.60</u> 3.45(9)
13	<u>0.15-89.85</u> 58.61(4)	<u>0.11-0.78</u> 0.29(4)	<u>8.97-99.46</u> 40.51(4)	<u>0.00-0.92</u> 0.41(4)	<u>0.76-3.10</u> 2.22(4)	<u>0.01-0.08</u> 0.03(4)	<u>0.79-3.94</u> 2.49(4)	<u>0.00-0.05</u> 0.03(4)	<u>0.00-3.99</u> 2.51(4)
全区	<u>0.15-98.23</u> 38.64(13)	<u>0.11-3.74</u> 0.93(13)	<u>0.00-99.46</u> 59.81(13)	<u>0.00-1.76</u> 0.59(13)	<u>0.61-9.83</u> 2.77(13)	<u>0.01-0.25</u> 0.07(13)	<u>0.00-6.47</u> 3.13(13)	<u>0.00-0.13</u> 0.03(13)	<u>0.00-6.60</u> 3.16(13)

瓦斯梯度：煤层埋藏深度平均每增加 90.54m 时，瓦斯含量增加 1ml/g.daf。

瓦斯增长率：煤层埋藏深度每增加 100m 时，瓦斯含量增加 1.10ml/g.daf。

瓦斯突出防治区域分区：根据“黔安监管办[2007]345 号”文《关于加强煤矿建设项目煤与瓦斯突出防治工作的意见》，大坝煤矿位于黔西县境内，属贵州省突出矿井分布情况划定的突出危险矿区。

煤与瓦斯突出危险性评价：瓦斯放散初速度 (ΔP) 701 号孔未大于 10，坚固性系数 (f) 701-3 号样大于临界值 0.5，煤层的破坏类型多为 I-II 类或 II 类，这几项煤层突出危险性指标未达到指标，即煤层突出危险性指标未完全达到指标，本矿区煤层突出危险性暂不能确定，应由鉴定机构根据实际情况确定。（见表 7）。

表 7 瓦斯增测项目检验报告汇总表

煤层	孔号	采样	等温吸附常数	放散初速度	煤的坚固	孔隙率
----	----	----	--------	-------	------	-----

号		编号	a(cm ³ /g)	b(Mpa ⁻¹)	ΔP	性系数 f	(%)
9	404	404-2	25.531	0.927	11.130	0.42	5.33
	701	701-1	19.528	0.977	9.128	0.36	5.49
	701	701-3	26.163	0.955	8.780	0.62	4.79
13	101	101-1	21.603	0.995	11.554	0.27	4.88
	301	301-1	22.116	0.907	12.240	0.30	4.55
	303	303-3	20.705	1.007	11.619	0.36	5.14
	404	404-3	23.206	1.045	10.281	0.24	5.29

煤尘爆炸性：根据《煤尘爆炸性鉴定规范》(AQ1045-2007)，采样试验结果表明矿区范围内各煤层均无煤尘爆炸性危险。

煤层自燃倾向性：根据《煤自燃倾向性色谱吸氧鉴定法》(GB/T20104-2006)，采样试验结果表明各可采煤层自燃倾向等级为Ⅱ级，均为自燃煤层。

地温：地温正常，地温梯度 1.38-1.86℃/100m。

二、矿产勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1. 1977~1981 年贵州省地矿局区调开展过 1/20 万息烽幅区域地质及矿产地质调查，并提交了《1/20 万息烽幅区域地质、矿产地质调查报告》。初步划分了区内地层系统，分析了地质构造、水文及矿产特征。

2. 2002 年林东矿务局对本煤矿进行了简单的地质工作，并提交了《黔西县大坝煤矿地质简测报告》，初步了解矿区内地层层序及构造特征，对大坝煤矿煤炭资源做了初步评价。

3. 2006 年 11 月贵州省地矿局 105 地质大队对大坝煤矿进行普查地质工作，对本区的地层、构造、煤层、煤质进行了较详细的调查，并编制了《贵州省黔西县铁石乡大坝煤矿普查地质报告》(黔国土资储备字[2007]36 号)。备案煤炭资源总量 916 万吨。其中：(333) 302 万吨；(334?) 614 万吨。大坝煤矿以该报告计算缴纳了采矿权价款。

(二) 矿山开发利用简况

原大坝煤矿于 2015 年取得采矿许可证，设计生产能力为 15 万吨/年。矿山

采用地下开采，设计采用平硐-斜井分水平开拓方法。截至 2016 年 12 月 27 日，大坝煤矿未进入生产出煤阶段。

(三) 本次工作情况

1. 本次工作情况

本报告编制单位为贵州省煤田地质局地质勘察研究院，具有固体、气体矿产勘查甲级资质（证书编号：01201421100382）。本次勘查工作的目的是为兼并重组拟建 45 万吨/年矿井可行性研究和初步设计提供地质依据，申请划定矿区范围、申办采矿许可证。本次勘查工作的任务是对预留矿区范围内的地质、煤层及煤质、煤层气、煤的可选性、开采技术条件、煤炭资源储量及矿床开发的经济意义等进行核实和评价工作。本次工作按勘查设计及贵州省煤田地质局组织专家评审并出具的评审意见书实施野外工作，起止时间为 2014 年 7 月至 2015 年 8 月。经贵州省煤田地质局组织专家进行了野外验收，通过后转入报告编制，完成的主要实物工作量见表 8。

表 8 本次工作完成的主要实物工作量

项目	工作量	项目	工作量
工程测量（个）	30	瓦斯样（件/孔）	27/14
地质填图（km ² ）	15	瓦斯增测样（件/孔）	16/11
水、工、环地质调查（km ² ）	15	煤芯煤样（件/孔）	52/21
钻探（m/孔）	9678.46m/21	泥化试验样（件）	14
测井（m/孔）	9539m/21	煤层自然倾向样（件）	14
瓦斯压力测定（层/孔）	8/5	水样（件）	14

2. 勘查工程间距的确定

矿区构造复杂程度中等，可采煤层属较稳定煤层，勘查类型属 II 类 II 型。本次核实及勘探工作探明的经济基础储量（111b）以 500m 工程间距确定，控制的经济基础储量（122b）及控制的内蕴经济资源量（332）以 1000m 工程间距确定，推断的内蕴经济资源量（333）以 2000m 工程间距确定。

3. 矿产资源储量申报情况

本区煤类为无烟煤，矿区煤层倾角平均 20°，依据《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2002），煤层最低可采厚度 0.80m，最高灰分(A_d)40%，最高硫分

(St,d)3%, 最低发热量 ($Q_{net, d}$) 22.1MJ/kg, 采用水平投影地质块段法在煤层底板等高线图上进行资源储量估算。对硫分(St,d)大于 3%的高硫煤单独统计。

申报评审的无烟煤总资源储量 4638 万吨 (含硫分大于 3%的资源储量 1407 万吨), 其中: (111b) 524 万吨, (122b) 230 万吨, (332) 509 万吨, (333) 3375 万吨。

4. 先期开采地段论证情况

根据贵州永风矿山科技服务有限公司 (具有工程设计资质证书, 证书编号: A252001699; 资质等级乙级; 有效期: 至 2020 年 1 月 14 日) 编制的《黔西县铁石乡大坝煤矿重组扩界补充勘探及核实方案之先期开采规划》, 规划生产能力 45 万吨/年。先期开采地段北部以 3 勘查线北 60m 处为界, 南以预留矿区范围边界为界, 西以煤层露头线为界, 东以 F_1 断层为界, 面积约 1.77km², 拐点坐标见表 9。

表 9 先期开采地段拐点坐标

拐点	西安 80 坐标系		北京 54 坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2990143.845	35637468.501	2990202.000	35637547.000
2	2989570.845	35637252.501	2989629.000	35637331.000
3	2988698.845	35636302.501	2988757.000	35636381.000
4	2988153.845	35636119.501	2988212.000	35636198.000
5	2988151.845	35635871.501	2988210.000	35635950.000
6	2989002.845	35635686.501	2989061.000	35635765.000
7	2989843.845	35635927.501	2989902.000	35636006.000
8	2990162.845	35636147.501	2990221.000	35636226.000
面积 1.77km ²				

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据

1. 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T 17766-1999);
2. 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2002);
3. 《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T 0215-2002);
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. 《矿产资源综合勘查评价规范》(GB/T 25283-2010);

- 6.《固体矿产资源储量核实报告编写规定》(国土资发〔2007〕26号);
- 7.《煤层气资源/储量规范》(DZ/T0216-2010);
- 8.《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB 12719-91);
- 9.矿产资源储量规模划分标准(国土资发〔2000〕133号);
- 10.《关于全面实施〈固体矿产资源/储量分类〉国家标准和勘查规范有关事项的通知》(国土资发〔2007〕68号);
- 11.《关于发布〈中国矿业权评估师协会矿业权评估准则—指导意见CMV13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定〉》(中国矿业权评估师协会公告2007年第1号)。

(二) 评审方法

1.评审方式:会审。

2.相关因素的确定

(1) 野外验收情况

本次野外工作由贵州省煤田地质局组织专家于2015年8月31日组织验收,本次勘查已完成设计工作量,野外原始记录资料齐全,资料整理符合要求,质量等级良好,同意野外地质工作通过验收。

(2) 报告提交和编制单位分别对送审所提交的全部资料作了承诺,保证送审资料真实可靠、客观,无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容,否则后果自行承担。

(三) 评审基准日:2016年12月27日。

(四) 主要评审意见

1. 主要成绩

(1) 本次核实及勘探工作目的明确,勘查地质任务适当,勘查手段选用切合实际,勘查工程布置合理,各项勘查工程质量基本良好。

(2) 查明了本区地层层序及出露分布情况,详细划分了地层,确定矿区地层层序由上至下为:第四系(Q),三叠系下统茅草铺组(T_{1m})、夜郎组(T_{1y}),二叠系上统长兴组(P_{3c})、龙潭组(P_{3l}),二叠系中统茅口组(P_{2m})。

(3) 详细查明矿区总体构造形态为单斜构造,评述了断层及褶曲发育情况。详细查明先期开采地段内落差等于和大于 30m 的断层,控制了次级向、背斜的轴线位置,控制了先期开采地段煤层底板等高线,评价了矿区构造复杂程度类型为中等。

(4) 详细查明了区内可采煤层层位、厚度、结构、空间分布及可采情况,煤层对比可靠,评价了煤层稳定性,结论合理。

(5) 详细查明可采煤层的主要煤质特征和煤的工艺性能,圈定了煤的风氧化带,指出了煤的利用方向。查明了矿区煤层的煤类为无烟煤。

(6) 详细查明了矿区的水文地质条件,本区水文地质类型评价为岩溶充水矿床,水文地质条件中等至复杂;详细阐述了各地层岩组的含水性、隔水性,对矿井充水因素进行了分析,采用大井法预测了先期开采地段的矿井涌水量。对区内岩石进行了工程地质岩组分析,对可采煤层顶底板的稳定性进行了初步分析和评价,对区内环境地质现状进行了调查和评述,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。

(7) 用于资源/储量估算的工业指标符合现行《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0125-2002)中的一般工业指标要求,资源/储量类别划分符合《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-1999)的规定,块段划分和估算参数的确定符合有关技术规范的要求,资源储量类别划分合理。

(8) 本报告内容及格式齐全、完整,章节编排合理,文字叙述清楚,对主要地质问题进行了分析和研究,作出了明确结论。附图、附表种类齐全,内容清晰、美观。报告编写达到了《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002)及《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》(DZ/T0033-2002D)的要求。

2. 存在问题与建议

(1) 含煤地层浅部老窑开采历史悠久,井口及巷道已垮塌,无法测量调查,老窑采空分布情况、积水情况不明。未来煤矿开采中,应注意加强老窑采空区的探测工作。

(2) 部分钻探工程、测井工程及煤质采样质量较差。9 号煤层有 5 个工程

点灰分大于 40%,利用该工程点圈定的 (111b)、(122b) 储量块段可信度低。因测井曲线质量问题,造成部分钻孔岩煤层对比可靠性差,层间距变化较大,并可能漏失隐伏断层(断点)的解释。

(3) 区内断层较发育,构造较复杂,主要可采煤层(9号)厚度变化较大,部分断失点与煤层尖灭点原因不明。为煤矿建设降低风险,建议未来建井施工前应先布置井巷检查钻孔。

(4) 加强瓦斯鉴定及管理工作,预防事故发生。

3. 评审结果

截至2016年12月27日,大坝煤矿预留矿区范围内(估算标高+1250~+350m)查明无烟煤总资源储量 4739 万吨(含硫分大于 3%的高硫煤 974 万吨)均为保有资源量。其中:(111b) 524 万吨,(122b) 230 万吨,(332) 509 万吨,(333) 3476 万吨(含硫分大于 3%的高硫煤 974 万吨)。

先期开采地段查明保有资源储量 813 万吨,其中:(111b) 524 万吨,(333) 289 万吨。(111b) 及 (111b) + (122b) 占本地段总资源量的比例均为 64%。先期开采地段高级资源储量比例达到《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002) 中型井(45 万吨/年)的基本要求。

矿产资源储量评审申报表总资源储量为 4638 万吨,报告评审中专家认为部分钻孔的煤岩层对比不合理,需调整相应图件及文字,经专家建议修改后个别块段资源储量估算面积增大,资源储量增大。报告评审修改后总资源储量为 4739 万吨。

4. 资源储量变化情况

(1) 与 2007 年《贵州省黔西县铁石乡大坝煤矿普查地质报告》(该矿以该报告计算缴纳了采矿权价款)对比

2007 年贵州省地矿局 105 地质大队编制的《贵州省黔西县铁石乡大坝煤矿普查地质报告》,评审备案的煤炭总资源量为 916 万吨,其中:(333) 302 万吨;(334?) 614 万吨。 (黔国土资储备字[2011] 36号)

本次报告估算大坝煤矿预留矿区范围内(估算标高+1250~+350m)的无烟煤总资源储量为 4739 万吨,其中:(111b) 524 万吨,(122b) 230 万吨,(332)

509 万吨, (333) 3476 万吨。

本次报告与 2007 年普查地质报告相对比, 总资源储量增加 3823 万吨, 详见表 10。资源储量增加的主要原因: 原普查报告资源量估算最大面积为 2.264km²; 本次报告资源储量估算最大面积为 9.602km², 面积增加了 7.338km²。

表 10 资源储量对比表

单位: 万吨

类型	总资源储量					总计
	(111b)	(122b)	(332)	(333)	(334?)	
本次报告	524	230	509	3476	/	4739
大坝煤矿缴纳资源价款的普查报告	/	/	/	302	614	916
增减量 (+/-)	+524	+230	+509	+3174	-614	+3823

四、评审结论

编制单位按会议评审意见对《报告》进行了补充、修改, 经复查, 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。

1. 截至 2016 年 12 月 27 日, 大坝煤矿预留矿区范围内 (估算标高 +1250~+350m) 查明无烟煤总资源储量 4739 万吨 (含硫分大于 3% 的高硫煤 974 万吨) 均为保有资源量。其中: (111b) 524 万吨, (122b) 230 万吨, (332) 509 万吨, (333) 3476 万吨 (含硫分大于 3% 的高硫煤 974 万吨)。

先期开采地段查明保有资源储量 813 万吨, 其中: (111b) 524 万吨, (333) 289 万吨。(111b) 及 (111b+122b) 占本段保有资源储量比例均为 64%。

2. 本次核实及勘探报告与已计算缴纳采矿权价款的 2007 年《贵州省黔西县铁石乡大坝煤矿普查地质报告》总资源量对比, 煤炭资源量增加 3823 万吨。

附:《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(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:

2017年 3月 3日

《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

专家组	姓名	单位	职务/职称	签名
组长	杨通保	贵州省煤层气页岩气工程技术研究中心	高级工程师	杨通保
成员	徐彬彬	贵州省煤田地质局	教授级高工	徐彬彬
	韩忠勤	贵州省煤层气页岩气工程技术研究中心	高级工程师	韩忠勤
	王明章	贵州省地质矿产勘查开发局	研究员	王明章
	罗忠文	贵州省煤田地质局	高级工程师	罗忠文

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2018〕51号

关于《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（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：

2018年6月12日，你单位聘请有关专家（名单附后）组成专家组，对《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》进行了审查，并形成专家审查意见。现对专家审查意见予以备案。

在领取备案文件后，申报单位须将《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》文本与备案文件及专家审查意见一并送至毕节市国土资源局、黔西县国土资源局备查。

附件：《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》审查意见书



《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》的审查意见书

黔国土规划院开发审字〔2018〕202号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一八年七月十一日

送 审 单 位： 贵州浙商矿业集团有限公司

编 写 单 位： 贵州永风矿山科技服务有限公司

负 责 人： 王明阳

编 制 人 员： 王明阳 李杨林 邬晓松 周思伟 胡 波

赵亚飞 卢 玲 何国书

审查专家组长： 韦德科（采矿）

成 员： 陈前为（地质） 胡国林（环境） 崔湘玲（经济）

李宗发（土地）

评 审 机 构 备 案 人 ： 管 永 胜

审 查 方 式： 专家会审

审 查 时 间： 2018 年 6 月 12 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）

附件

《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（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，依据贵州省国土资源厅“关于印发《矿产资源绿色开发利用方案（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号文）和“关于实施《矿产资源绿色开发利用方案（三合一）审查备案工作指南》（试行）》有关事宜的公告”（2017年第4号）要求，贵州省国土资源勘测规划院组织聘请相关采矿、地质、土地、环境、经济等专业专家5人于2018年6月12日在贵州省国土资源勘测规划院会议室召开审查会议，对贵州浙商矿业集团有限公司提交的《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（兼并重组）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》（以下简称《方案》）进行了会议审查，矿山提交文字报告资料1份，图纸25张，附件材料10份。听取了编制单位贵州永风矿山科技服务有限公司的汇报和质询，经与会专家和代表充分审议，指出了《方案》中存在的问题并提出修改意见。编制单位已按专家意见对《方案》进行了修改完善，并经各位专家复核，形成审查意见如下：

一、采矿权基本情况及编制目的

根据贵州省国土资源厅下发的《关于划定贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔国土资审批函〔2017〕1194号）和贵州省国土资源厅文件（黔国土资矿政函〔2018〕166号）《省国土资源厅关于同意贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（兼并重组）调整开采深度的复函》，大坝煤矿（兼并重组）范围由8个拐点坐标圈定，矿区面积 9.7532km^2 ，开采深度+1290m至+350m。

编制目的是通过对贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿的合理性、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

开发利用矿产资源，发展绿色矿业，建设绿色矿山，实现矿产资源开发与矿区经济社会发展、矿区群众利益共享的协调统一，推动绿色发展，建设生态文明矿山。

二、矿山地质环境保护与恢复治理

1、矿区地质环境现状

矿区内出露地层第四系(Q)、茅草铺组(T_{1m})、夜郎组(T_{1y})、长兴组(P_{3c})、龙潭组(P_{3l})、茅口组(P_{2m})；地质构造中等复杂；矿区茅口组岩溶含水层对13号煤层直接构成充水矿床，属水文地质条件中等至复杂的岩溶充水矿床。本矿区工程地质类型属第三类，即层状岩类型；本矿区工程地质条件复杂程度属中等。

评估区内发现有两处小型滑坡，现状地质灾害较发育，评估区地质灾害危险性中等，现状地质灾害影响地质环境程度较严重；现状条件下，含水层未遭受采矿破坏，其破坏程度较轻；现状条件下矿山开采对评估区地形地貌景观破坏影响较严重；现状条件下矿山开采对评估区水土环境污染影响较轻。

2、地质环境评估范围

《方案》将上山边界角 50° ，下山边界角 38° ，确定的可能影响矿业活动的不良地质因素存在范围，包括工业场地、地质灾害危险性敏感区域和矿井疏排水影响范围。最终确定评估区北距矿区边界约380m，南距矿界约630m；西距矿界约250m，东距矿界约1200m。该矿山评估区面积为 19.5259km^2 。

3、治理分区

根据矿山地质环境现状评估、预测评估及开采影响区内预测结果，按照分区原则和分区方法，将大坝煤矿矿山地质环境修复开采影响区域划分为一个重点区、一个次重点区及一个一般区。

4、矿山地质环境治理工程目标任务

建立矿山地质环境保护与土地复垦管理机制，对可能引发或加剧的地质灾害进行监测及恢复治理，破坏土地植被及时进行恢复等。矿山开采结束后，规

划对矿山地质灾害隐患进行治理。

5、主要技术措施

1) 矿山地质灾害预防措施: (1) 地裂缝、地面塌陷的预防措施: 对工业场地、未计划搬迁村寨等重要保护目标留设保护煤柱。(2) 滑坡预防措施: 主要采取监测, 并对受威胁的居民进行搬迁避让。(3) 崩塌预防措施: 主要采取监测, 保护煤柱及危岩清理措施。

2) 含水层保护措施: 严格按照开采计划和采矿方案, 规范采煤活动。科学处置地下采空区, 适时采用回填、填充和支撑方法。对矿井疏干区域村寨用水进行供水。

3) 地形地貌景观预防措施: 不设置永久矸石场, 产出矸石及时销运。边开采边治理, 及时恢复植被等。

4) 水土环境污染预防措施: 提高矿山废水综合利用率, 减少有毒有害废水排放, 防止水土环境污染; 采取隔绝阻断污染源工程措施, 防止固体废物淋滤液污染地表水体、地下水及土壤; 采取堵漏、隔水、止水等措施防止地下水窜层污染。

6、工作部署

根据矿山开采顺序、保护对象的重要程度及治理对象的紧迫性, 本方案恢复治理工作部署分阶段进行, 划分为三个阶段即: 近期阶段、中期阶段、远期阶段。

近期阶段 (2018年5月—2023年4月): 对区内现状地质灾害进行治理, 设置工业场地禁采区及区内乡村公路禁采区, 对矿区内居民点进行搬迁。

中期阶段 (2023年5月—2061年4月): 监测采区上方地表稳定情况; 坚持“不欠新帐, 渐还旧账”的原则, 即在矿山的开采过程中对新产生的地质环境问题要及时恢复治理, 逐步治理矿山以前遗留下的环境题。做到“边生产, 边治理, 边恢复”。

远期阶段 (2061年5月—2064年4月): 该时段为矿山治理修复期, 矿井服务

年限已到期，该阶段主要为矿山开采结束后对矿山遗留地质环境问题进行治理修复工作。

7、近期年度工作安排

为保证尽快及时对产生的地质环境问题进行治理修复，对前5年（2018年4月—2023年3月）矿山地质环境治理修复工作进行安排。详见如下：

（1）2018年5月～2019年4月年度实施计划

①对现状地质灾害进行治理。现状地质灾害类型有滑坡（HP1、HP2），主要措施有滑坡体后缘修建截水沟、削方减重及设置地质环境监测点等。

②对工业场地附近的潜在滑坡修建挡墙并树立警示牌；

③对工业场地修建截排水沟及绿化；

④布设地下含水层水位、水质监测点位及地质环境监测点；

⑤对首采区内的大坝村居民点进行搬迁；

⑥修建污水处理设施

⑦依据主体工程设计，对工业场地内排矸场修建挡墙；

（2）2019年5月～2020年4月年度实施计划

①设置工业场地禁采区；

②实施地质灾害和含水层水位、水质监测；

③搬迁后的居民房屋场地进行拆除和复垦；

④依次对区棉花村、百花村、和平村及屯江村内的居民点进行分批次搬迁

（3）2020年5月～2021年4月年度实施计划

①对搬迁后的居民房屋场地进行拆除和复垦；

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）2021年5月～2022年4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实施地质灾害和含水层水位、水质监测。

④对搬迁后的居民房屋场地进行拆除和复垦；

(5) 2022年5月~2023年4月年度实施计划

①对崩塌进行修建拦石沟及挂网；

②对采空塌陷实施回填；

③对滑坡、崩塌的地段实施植被恢复；

④实施地质灾害和含水层水位、水质监测。

8、费用估算

矿山地质环境保护与恢复治理工程主要包括：搬迁、地灾防治、挡土墙、截/排水沟；地质环境监测；地貌景观恢复等。根据计算结果，总投资估算12702.9万元。

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、矿区土地利用现状

项目区土地面积为975.3200hm²，旱地556.0385hm²、果园0.0116hm²、有林地81.3069hm²、灌木林地167.0382hm²、其他林地29.3787hm²、天然草地0.8597hm²、其他草地12.1024hm²、公路用地0.4818hm²、农村道路6.9625hm²、沟渠0.1306hm²、裸地99.0854hm²、村庄21.3606hm²、采矿用地0.5631hm²。按土地权属分：黔西县素朴镇大坝村282.6776hm²、黔西县素朴镇棉花村166.8389hm²、黔西县素朴镇百花村395.0157hm²、黔西县素朴镇古胜村19.4552hm²、黔西县素朴镇屯江村72.7816hm²、黔西县素朴镇和平村38.5510hm²。项目区土地权属清楚。

2、对损毁土地的环节、时序及方式分析合理，损毁土地程度分析判定恰当；本项目已损毁土地面积4.1028hm²，其中旱地1.5193hm²、有林地2.2668hm²、农村

道路 0.0323hm^2 ，采矿用地 0.2844hm^2 ，对已损毁土地未复垦；损毁土地预测方法恰当，预测结果为：工业场地拟损毁土地面积为 2.2845hm^2 ，其中，旱地 0.7905hm^2 、有林地 1.3006hm^2 、其他林地 0.0365hm^2 、农村道路 0.0295hm^2 、采矿用地 0.1274hm^2 ；预测塌陷区损毁土地面积 99.0803hm^2 ，其中，旱地 60.0338hm^2 、有林地 21.5627hm^2 、灌木林地 8.9822hm^2 、其他林地 0.5774hm^2 、其他草地 3.1400hm^2 、农村道路 0.9636hm^2 、裸地 1.0590hm^2 、村庄 2.7618hm^2 。

3、复垦区将工业场地划分为11个复垦单元、预测塌陷区划分为2个复垦单元，其复垦单元合理；评价方法恰当、参评因子选取合理，土地复垦适宜性评价结果可信。

4、对复垦资源调查较全面，复垦所需水土资源平衡分析较合理；通过方案比选，推荐的土地复垦方案可行，提出的复垦质量要求合理，提出的土地损毁预防与控制措施可行，土地复垦工程布置与工程设计恰当。

5、土地复垦静态总投资估算为1042.73万元，单位投资 $9.87\text{元}/\text{m}^2$ ，即6591.14元/亩。动态总投资估算为3912.50万元，单位投资 $37.10\text{元}/\text{m}^2$ ，即24731.14元/亩。

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、资源储量类型确定、设计利用资源储量及可采储量

《方案》编制所依据的地质资料，由具有地质勘查资质的贵州省煤田地质局地质勘察研究院2016年9月编制提供的《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》并经贵州省国土资源勘测规划研究院组织评审，以“《〈贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿

（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[2017]07号）呈报贵州省国土资源厅，于2017年3月24日，贵州省国土资源厅以“《关于〈贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（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》”（黔国土资储备字（2017）21号）予以备案。

资源储量基准日：2016年12月27日。

截至2016年12月27日，大坝煤矿预留矿区范围内（估算标高+1250~+350m）查明无烟煤总资源储量4739万吨，其中：（111b）524万吨，（122b）230万吨，（332）509万吨，（333）3476万吨。

《方案》编写的依据符合审查大纲的要求。

根据《煤炭工业矿井设计规范》（GB50215-2015）规定：推断的资源量（333）应根据矿山地质勘探程度和煤炭赋存条件取相应的可信度系数（k），矿床地质勘查程度已达勘探程度，开采技术条件较好，且为兼并重组整合矿山，各开拓及生产系统已基本形成，因此推断的资源量（333）的可信度系数取0.8；则：

$$\begin{aligned}\text{矿井工业资源/储量} &= (111b) + (122b) + (332) + (333) \times k \\ &= 524 + 230 + 509 + 3476 \times 0.8 = 4043.8 \text{ 万t}.\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{矿井设计资源/储量} &= \text{矿井工业资源/储量} - \text{永久煤柱损失量} \\ &= 4043.8 - 439.7 = 3604.1 \text{ (万t)}\end{aligned}$$

经计算，矿井设计资源/储量3604.1万t，其中薄煤层矿井设计资源/储量743.3万t；中厚煤层矿井设计资源/储量2860.8万t。

$$\begin{aligned}\text{矿井采区动用资源/储量} &= \text{设计资源/储量} - \text{工业场地和主要井巷煤柱损失量} \\ &= 369.06 - 21.07 = 347.99 \text{ 万t}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{矿井设计可采储量} &= \text{矿井采区动用资源/储量} - \text{开采损失量} \\ &= 3604.1 - 325.9 = 3278.2 \text{ 万t}\end{aligned}$$

经计算，矿井动用资源储量3278.2万t，其中薄煤层矿井动用资源储量679.4

万t；中厚煤层矿井动用资源储量2598.8万t。

《方案》计算设计利用资源/储量3604.1万吨、设计可采储量3278.2万吨。

评审认为：储量报告已经省厅评审备案，评审结论中明确工作程度达到勘探，满足《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）“（二）矿区范围的确定应当依据经评审备案的矿产资源储量报告。资源储量规模为大型的非煤矿山、大中型煤矿依据的矿产资源储量勘查程度应当达到勘探程度，其他矿山应当达到详查及以上程度，——”要求，储量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》中设计利用资源储量、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、规定及公告的要求。

五、开采规模及服务年限

《方案》依据《煤炭工业矿井设计规范》（GB50215-2015），计算设计利用资源/储量3604.1万吨、设计可采储量3278.2万吨。

依据贵州省煤炭产业政策和相关兼并重组文件，《方案》设计矿山建设规模为45万吨/年，计算矿山服务年限：

$$\begin{aligned}\text{矿井服务年限 } T &= \text{设计可采储量} / (\text{生产规模} \times \text{资源/储量备用系数}) \\ &= 2680.5 / (1.4 \times 45) = 43 \text{年}.\end{aligned}$$

K—资源/储量备用系数，本设计取1.4；

计算矿山服务年限43年，满足《煤炭工业矿井设计规范》（GB50215-2015）生产规模45万吨/年煤矿扩建矿井不低于30年的最低要求，满足贵州省产业政策要求，设计的矿山服务年限可行。

六、开采方案、选矿方案

根据矿体赋存情况和矿区地质地形、水文地质与工程地质条件以及开采技术条件等，《方案》推荐采用地下开采、斜井开拓、采用走向长壁后退式采煤方法，全部垮落法管理顶板。矿山采出原煤全部送自建设的60万吨/年选煤厂采用三产品重介+浮选+磁选分选工艺进行选别后销售。产品为精煤、中煤、

煤泥和矸石。

设计推荐的采选工艺符合国土资源部关于《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制、淘汰技术目录（修订稿）》（国土资发〔2014〕176号）的要求。

《方案》设计的矿山工业场地、井口位置、井巷工程、废石场等工业设施均布置在划定的矿区范围内，符合贵州省国土资源厅文件（黔国土资矿管函〔2013〕4号）“关于规范矿产资源开发利用方案审查有关问题的通知”的要求。

根据2017年4月28日黔西县人民政府文件《黔西县人民政府关于贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿申请划定矿区范围的情况说明》和《方案》中相关论述：“兼并重组后大坝煤矿矿区范围周边只有1处矿业权设置，与北部金丰煤矿矿界最小间距为255m。无矿界重叠，大坝煤矿矿区范围不在水库淹没区和施工区，不属于其他禁采禁建区，符合《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定和“关于印发《贵州省采矿权审批登记有关规定》的通知”（黔国土资发〔2002〕203号）的文件要求。

七、产品方案

根据矿石特性、用途及市场需求，《方案》推荐产品方案为洗精煤、中煤、煤泥和矸石，矿井采出的原煤送本矿自建设的60万吨/年选煤厂进行选别，得到合格产品，产品方案可行。

八、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（黔煤兼并重组办〔2016〕64号）《关于对贵州浙商矿业集团有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案（第四批）的批复》，大坝煤矿由原黔西县铁石乡大坝煤矿、石阡县龙塘镇银峰煤矿兼并重组而成，保留大坝煤矿，关闭石阡县龙塘镇银峰煤矿。大坝煤矿拟建规模为45万t/a。

《方案》中相关论述，该采矿权兼并重组符合贵州省煤炭产业政策要求。

《方案》推荐的矿山开采工艺、选煤工艺、矿山地质环境修复、土地复垦方案及综合利用等可行，符合建设绿色矿山和节约与综合利用的要求。

九、方案计算的“三率”

《方案》依据国土资源部2015年4月1日发布实施的《矿产资源综合利用技术指标及其计算方法》(DZ / T 0272-2015) 设计“三率”指标如下:

1、开采回采率K:

$$\text{采区回采率} = \frac{\text{采区采出煤量}}{\text{采区动用资源储量}} \times 100\% = \frac{\text{采区动用资源储量} - \text{开采损失煤量}}{\text{采区动用资源储量}} \times 100\%$$

$$\text{薄煤层采区回采率} = 587.1 \div 679.4 \times 100\% = 86\%$$

$$\text{中厚煤层采区回采率} = 2093.4 \div 2598.8 \times 100\% = 81\%$$

2、原煤入选率:

矿井采出原煤送本矿自建设的60万吨/年选煤厂进行选别,原煤入选率100%。

3、煤矸石与共伴生矿产资源综合利用率。

(1) 煤矸石的综合利用率

依据大坝煤矿与黔西县素朴镇福胜水泥制品厂签订的销售合同,大坝煤矿生产的矸石全部销售给黔西县素朴镇福胜水泥制品厂,制砖厂可全部接纳对其综合利用。

即煤矸石综合利用率=5.9/5.9=100%,大坝煤矿的煤矸石综合利用率为100%。

(2) 共(伴)生矿产资源的综合利用率

根据资源储量核实及勘探报告,区内可采煤层除瓦斯可综合利用外,其原煤中锗(Ge)、镓(Ga)、铀(U)、钍(Th)、五氧化二钒(V_2O_5)含量平均值均未达到综合利用最低品位要求,无利用价值。

$$\text{矿井瓦斯抽采利用率} = \text{矿井年度抽采利用瓦斯量} / \text{矿井年度抽采瓦斯量} \times 100\% = 2312640 \times (1-5\%) / 2312640 \times 100\% = 95\%$$

(3) 矿井水综合利用率

$$\text{矿井水综合利用率} (R_{\text{矿井水}}) = (\text{年度产生的矿井水} - \text{年度排放的矿井水}) / \text{年度产生的矿井水} \times 100\%$$

矿井正常涌水量为3140m³/d,矿井最大涌水量6280m³/d。

则预计矿井年度产生的总水量为 $Q_{\text{总}}=3140\times365=1146100\text{m}^3$ 。

经过处理达标后的矿井水将用于本矿的生产、消防、地面绿化用水。

经计算，大坝煤矿生产、洗煤厂用水、消防、地面绿化用水量 $2730\text{m}^3/\text{d}$ ，其余部分达到《煤炭工业污染物排放标准》要求后经场地排水沟排出场外。

矿井水综合利用率 ($R_{\text{矿井水}}$) $=2730\times365/1146100\times100\%=87\%$

经估算，处理达标后的矿井水部分复用量如下：

煤矸石、采掘废石等固体废物设置专用堆积场所，符合安全、环保、监测等规定，不得流泻到堆积场外，造成环境污染，固体废物妥善处置率为 100%。

根据中华人民共和国国土资源部《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)规定：井工煤矿薄煤层($<1.3\text{m}$)采区回采率不低于 85%；中厚煤层 ($1.3\sim3.5\text{m}$) 采区回采率不低于 80%；厚煤层 ($>3.5\text{m}$) 采区回采率不低于 75%。矿井 13 号煤层 (平均 0.83m) 为薄煤层，经计算，采区采出率为 86%；9 号煤层 (平均 2.38m) 为中厚煤层，经计算，采区采出率为 81%。13 号、9 号煤层采区回采率满足 “三率”指标要求。

依据国家环境保护总局、国土资源部、卫生部文件《关于发布〈矿山生态环境保护与污染防治技术政策〉的通知》(环发〔2005〕109 号) 矿井瓦斯抽采利用率达 90% 以上的要求。矿井年度抽采瓦斯利用率 $95\%>90\%$ ，满足要求。

根据《国土资源部 财政部 环境保护部 国家质量监督检验检疫总局 中国银行业监督管理委员会 中国证券监督管理委员会关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4 号)附件 1：煤炭行业绿色矿山建设要求中“(六)、煤矸石等固体废物妥善处置率应达到 100%；(十四)原煤入选率应达到 100%，提高精煤质量；(十五)循环利用洗煤废水。废水重复利用率一般达到 85%以上”的指标要求，矿山煤矸石等固体废物妥善处置率为 100%，原煤入选率为 100%，矿井水综合利用率为 87%，符合(国土资规〔2017〕4 号)文件要求。

十、通过技术经济论证，贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿(兼并重组)、生产能力 45 万 t/a，项目生产系统延用原生产系统，正常生产

年份,销售总收入 27148 万元/a,年利润总额为 9822 万元,销售税金附加税 1733 万元,上缴所得税 3763 万元,税后利润 7366 万元,生产至闭坑共可创造利润 316738 万元。

矿井总投资 39941.81 万元(固定资产投资 38023.50 万元—含选煤厂,建设期利息 1243.61 万元,铺底流动资金 674.70 万元),折合吨煤投资 887.60 元。

矿山开发利用总费用 56557.21 万元,其中:矿山地质环境保护与修复治理经费 12702.90 万元,占开发利用总费用的 22.46%;土地复垦工程经费 3912.50 万元,占开发利用总费用的 6.92%;矿山建设投资 39941.81 万元,占开发利用总费用的 70.62%。

项目投资内部收益率(税后): 27.15%,项目投资净现值(税后) 49373 万元,项目投资回收期(税后) 5.3 年,累计所得税后净现金流量 300122.6 万元 ≥ 0 。

评审认为:就矿山建设而言,项目的投资回收能力较好。表明本项目能满足煤炭采选行业项目投资内部收益率(税后) > 行业内部收益率(税后) 10%和矿山净现金流量现值 > 0 的要求,矿山投资建设具有较好的经济效益,财务评价可行,具有较强的说服力,矿山建设经济上可行。

十一、存在的问题及建议

1. 矿区范围内及其周边有较多村寨住户(三个村庄 260 户),根据相关设计和与黔西县素朴镇人民政府签订的《黔西县铁石乡大坝煤矿整合矿井建设项目搬迁协议》:矿山建设首采区(一采区)于 2021 年底前完成,需搬迁一采区上 68 户住户,其余 192 户在 2023 年前搬迁完毕;矿山生产开采时需确保村寨住户的生命安全和财产安全,按相关搬迁协议,按时搬迁,未搬迁完毕,不得进行相关采区生产,进行生产前需向当地国土资源管理部门报备,待国土管理执法部门检查落实确认后方可进行生产。

2. 矿井生产过程中须进一步采取有效的防治水措施,防止岩溶水、地表水和老空积水溃入井内

3. 加强对采空区上方及周边可能引发地质灾害区域监测，发现问题及时治理。

4. 采矿过程中加强环境监测工作，保证各项污染物排放量或浓度达到国家相关规定的排放标准限值。

5. 贵州省煤田地质局地质勘察研究院 2016 年 9 月编制的《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》显示，该矿区隐伏断层较多，隐伏断层不仅是导水通道，也是瓦斯富集区和煤与瓦斯突出高发区，建议在矿井建设和生产过程中，加强对隐伏断层的探测，做好防水防突措施，避免发生安全事故。

综上所述，专家组认为：经修改完善后，《方案》编写内容符合贵州省国土资源厅文件黔国土资发[2017] 13 号“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”的要求，设计的矿山工业场地、井口位置、井巷工程、废石场等工业设施均布置在划定的矿区范围内，矿区范围与周边矿山的安全距离符合相关规定，矿区范围不在水库淹没区及其它禁采禁建区，符合《中华人民共和国矿产资源法》第二十条之规定。设计的生产规模、计算矿山服务年限、“三率”指标、矿山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，符合就地转化和深加工的规定，做到了环境优先、用地用矿相统一，保证了矿产资源节约集约利用。

专家组同意《方案》评审通过。

专家组长：

2018 年 7 月 10 日

附：专家组名单。

《贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（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	韦德科	冶金工程质量监督站 州冶金监督站	采矿	研究员	韦德科
成员	陈前为	贵州省西能煤炭勘查开 发有限公司	地质	高级工程师	陈前为
	胡国林	贵州省地质矿产勘查开 发局一一五地质大队	环境	高级工程师	胡国林
	李宗发	贵州省地质矿产勘查开 发局111地质大队	土地	研究员	李宗发
	崔湘玲	贵州创新矿冶工程开发 有限责任公司	经济	高级工程师	崔湘玲

贵州省国土资源厅

黔国土资审批函〔2017〕1194号

关于划定贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（兼并重组）矿区范围的通知

贵州浙商矿业集团有限公司：

你单位提交的贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿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〔2016〕64号文批复，储量报告已评审备案，同意该矿（兼并重组）调整矿区范围。现将有关事项通知如下：

一、原则同意贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿，兼并重组划定矿区范围由8个拐点圈定（矿区范围拐点坐标详见下表），开采深度由1250米至350米标高。矿区面积9.7532平方公里，评审备案的煤矿资源储量4739万吨。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）。

调整后的矿区范围拐点坐标（1980）：

点号， X 坐标， Y 坐标

- 1, 2990641.970 , 35637426.100
- 2, 2991896.302 , 35638605.099
- 3, 2990900.910 , 35639814.270
- 4, 2988398.960 , 35638764.017
- 5, 2988161.970 , 35637126.100
- 6, 2988151.970 , 35635871.100
- 7, 2989286.970 , 35635624.100
- 8, 2990641.970 , 35636221.100

二、请依据划定的矿区范围，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、划定的矿区范围预留期限为1年，请于2018年9月5日前，按要求备齐采矿登记资料，到登记管理机关申请办理采矿变更登记手续。逾期未办理，该矿区范围不予预留。

四、采矿权价款在办理采矿许可证时按有关规定一并办理。

五、如划定的矿区范围涉及在禁采禁建区，与市、县发证矿山重叠等问题，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。



抄送：省能源局，黔西县人民政府，毕节市国土资源局，黔西县国土资源局。

贵州省国土资源厅

黔国土资审批函〔2018〕1563号

关于同意延长贵州浙商矿业集团有限公司 黔西县铁石乡大坝煤矿划定（兼并重组 调整）矿区范围预留期的通知

贵州浙商矿业集团有限公司：

你单位提交的《关于贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿矿区范围延续的申请》（浙商矿发〔2018〕156号）收悉。经研究，同意《关于划定贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔国土资审批函〔2017〕1194号）划定（兼并重组调整）矿区范围预留期限延期至2019年9月5日。

该矿划定（兼并重组调整）的矿区范围与生态红线重叠，重叠面积1.04平方米，重叠拐点坐标如下：

地圈，0

序号，x坐标，y坐标，

1，106.40271930200004，27.00749576600003，

2，106.40248735000006，27.007015881000033，

3, 106.40248731500009, 27.00701591400008,

4, 106.40271926800006, 27.00749576900006,

地圈, 1

序号, x 坐标, y 坐标,

1, 106.40244376500004, 27.00692570900003,

2, 106.40168317200005, 27.005352122000033,

3, 106.40168313400005, 27.005352131000052,

4, 106.40244283300007, 27.006923887000028,

5, 106.40244371400007, 27.00692571000008,

你单位必须处理好重叠问题后才能提交采矿权变更登记申请。

如划定的矿区范围涉及在禁采禁建区, 与市、县发证矿山重叠等问题, 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。

此复。



抄送: 省能源局, 黔西县人民政府, 毕节市国土资源局, 黔西县国土资源局。



营业执照

统一社会信用代码 9152000056093352XY

名称 贵州浙商矿业集团有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 贵州省贵阳市修文县龙场镇阳明大道
法定代表人 张其鹤
注册资本 伍仟万元整
成立日期 2010年10月12日
营业期限 2010年10月12日至2030年10月11日
经营范围

法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（矿业投资，矿业工程咨询、技术服务，非金融性项目投资，企业转让、收购、兼并、重组的策划和咨询，资产受托管理，理财顾问；煤炭的开采及销售（仅限取得许可证的分支机构经营）；矿山救护；煤炭运输。）



2016 年 12 月 13 日

gsxt.gzgs.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9152000056093352XY

名称 贵州浙商矿业集团有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 贵州省贵阳市修文县龙场镇阳明大道

法定代表人 张其鹤

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2010年10月12日

营业期限 2010年10月12日至2030年10月11日

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（矿业投资，矿业工程咨询、技术服务，非金融性项目投资，企业转让、收购、兼并、重组的策划和咨询，资产受托管理，理财顾问；煤炭的开采及销售（仅限取得许可证的分支机构经营）；矿山救护；煤炭运输。）



登记机关

2016 年 12 月 13 日

提示：请于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统向工商行政管理部门报送上一年度年度报告，并向社会公示。

gsxt.gzgs.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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

黔煤兼并重组办〔2016〕64号

关于对贵州浙商矿业集团有限公司主体 企业煤矿兼并重组实施方案(第四批)的批复

贵州浙商矿业集团有限公司：

你公司上报的《贵州浙商矿业集团有限公司关于请求批准煤矿兼并重组实施方案的请示》（浙商矿发〔2016〕第33号）已收悉，按照《省人民政府办公厅关于转发省能源局等部门贵州省煤矿企业兼并重组工作方案（试行）的通知》（黔府办发〔2012〕61号）、《省人民政府办公厅关于进一步深入推进全省煤矿企业兼并重组工作的通知》（黔府办发〔2013〕46号）、《省人民政府办公厅关于印发贵州省支持煤矿企业兼并重组政策规定的通知》（黔府办发〔2013〕47号）、省煤矿企业兼并重组工作领导小组专题会议纪要（黔煤兼并重组专议〔2016〕1号总16号）等文件精神及要求，经省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室（省能源局）

- 附件： 1. 兼并重组煤矿现状表
2. 兼并重组后保留煤矿
3. 兼并重组整合关闭煤矿
4. 贵州浙商矿业集团有限公司煤矿企业兼并重组实施方案专家咨询意见

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



2016年9月13日

抄 报： 省人民政府办公厅

抄 送： 黔西县人民政府、石阡县人民政府、领导小组相关成员单位。

贵州省能源局办公室

2016年9月13日印发

兼井重组煤矿现状表

附表1:

序号	煤矿名称	所在县乡	煤矿性质	采矿许可证号或规划矿区批准文号	设计批准文号	安全生产许可证号或安全专篇批准文号	矿区面积(km ²)	批准开采煤层(编号)	保有资源储量(万吨)	能力(万吨/a)
1	贵州浙商矿业集团有限公司黔西县钱石乡大坝煤矿	黔西县钱石乡	停建	C5200002012081120126886	黔煤规字[2008]321号	黔煤安监水字[2008]185号	2.4906	M4煤层 M9煤层	916	15
2	贵州国源矿业开发有限公司石阡县银峰煤矿(已关闭,不再办理转让变更手续)	石阡县龙塘镇	停建	C5200002014011120132947	黔煤规字[2008]594号	黔煤安遵审[2008]143号	8.7036	M1煤层	387	9
	合计									24

附表2:

兼并重组整合后保留煤矿名单

编号	兼并重组后煤矿名称	兼并重组前煤矿名称	矿区坐标（西安1980）		拟预留矿区面积（Km²）		预测资源储量（万吨）		拟建规模（万吨/a）		服务年限（a）		
			兼并前	兼并后（拟预留）	兼并后（拟）	新增	兼并后（估计）	新增	兼并后	新增			
1	贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿	黔西县铁石乡大坝煤矿	X 1、2990359.770 2、2990366.768 3、2988161.757 4、2988151.760	Y 35636321.654 35637326.660 35637126.653 35635871.646	X 1、2990641.970 2、2991896.302 3、2990900.910 4、2988398.960 5、2988161.970 6、2988151.970 7、2989286.970 8、2990641.970	Y 35637426.1 35638605.099 35639814.27 35638764.017 35637126.1 35635871.1 35635624.1 35636221.1	9.75	0	2230	927	45	21	23
		石阡县龙塘镇银锋煤矿	X 1、3064162.047 2、3059562.047 3、3055717.047 4、3055312.047 5、3059362.047 6、3063647.047	Y 36515465.815 36513800.815 36512960.815 36513840.815 36514770.815 36516385.815									
	合计				9.75	0	2230	927	45	21			

附表3:

兼并重组整合关闭煤矿名单

序号	煤矿名称	所在县乡	煤矿性质	采矿许可证号或预划矿区批准文号	设计批准文号	安全生产许可证号或安全专篇批准文号	能力(万吨/a)	关闭时限(年)
I	贵州国源矿业开发有限公司 石阡县尤塘镇银峰煤矿 (2014年已关闭,不再办理 转让变更手续)	石阡县尤塘镇	停建	C5200002014011120132947	黔煤规字[2008]594号	黔煤安通市[2008]143号	9	2014已关闭
合计							9	

贵州浙商矿业集团有限公司

主体企业兼并重组实施方案专家咨询意见

贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室组织相关市(州)、县(市、区、特区)政府和有关部门及专家组在贵州省能源局五楼会议室对《贵州浙商矿业集团有限公司主体企业兼并重组实施方案(第四批)》(以下简称实施方案)进行了审查。

与会相关单位和专家认真听取了企业汇报,根据国家煤炭行业现行政策及贵州省煤矿企业兼并重组相关文件精神,指出了“实施方案”存在的主要问题,提出了工作要求和修改意见和建议。贵州浙商矿业集团有限公司根据会议要求,对“实施方案”进行了修改、完善,并提供修改后的“实施方案”给专家组(专家组名单附后)再次进行了审查。专家组形成咨询意见如下。

一、贵州浙商矿业集团有限公司基本具备兼并重组主体资格。

- (一)企业法人营业执照注册号: 520000000040311;
- (二)安全生产许可证编号: (黔)MK 安许证号〔0785〕;
- (三)公司注册地位于贵州省修文县,下属 18 处煤矿,企业总规模 243 万吨/年。

贵州浙商矿业集团有限公司位于贵阳市修文县龙场镇阳明大道,公司资产总额 24 亿元;注册地在贵州省修文县;经营范围为矿业投资、矿业工程咨询、技术服务、非金融性项目投资、企业转让、收购、兼并、重组的策划和咨询,资产受托管理,理财顾问;煤炭的开采及销售;矿山救护。

公司于 2011 年 9 月 1 日取得了企业法人营业执照(注册号: 520000000040311),于 2011 年 8 月取得了煤炭经营资格证(证号: 20520421010687),于 2012 年 5 月取得安全生产许可证(编号: [黔]MK 安许证字 0785),组织机构代码证代码为 56093352-X。集团公司于 2012 年 8 月取得瓦斯防治能力评估的批复。

公司设有董事长 1 名,总经理 1 名、总工程师 1 名,安全副总经

理 1 名、生产副总经理 1 名、机电副总经理 1 名、财务总监 1 名，安全生产技术职能部门工程技术人员 23 名。公司设立有通风部、生产技术部、安全监察部、机电部、调度中心、办公室、财务部七个职能部门；其中通风部下设通防组、防突组、生产技术部下设地测组、采掘组、监控组、矿山救护队；全公司共有员工 6821 人，现拥有工程技术人员中级技术职称人数 25 人，初级技术职称人数 60 人。

黔西县铁石乡大坝煤矿于 2013 年参与兼并重组，2014 年 3 月采矿许可证变更到贵州国源矿业开发有限公司名下，兼并重组实施方案已经省煤矿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〕26 号文批复，拟预留矿区范围已得到贵州省国土资源厅批复《关于拟预留贵州国源矿业开发有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔国土资矿管函〔2014〕1218 号），矿井得到批复后开展了地质勘查工作，贵州煤田地质局勘查院于 2015 年勘查完毕，储量报告在编制中。

为了积极响应省委、省政府关于鼓励煤矿企业做大做强的指示，贵州浙商矿业集团有限公司将贵州国源矿业开发有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿及贵州国源矿业开发有限公司石阡县银峰煤矿（2014 年已关闭）收购到公司名下参与兼并重组，贵州浙商矿业集团有限公司请示了贵州省能源局，省能源局同意办理煤矿主体企业相关手续《关于转请协同办理煤矿主体企业相关手续的函》（黔能源函〔2015〕24 号），贵州国土资源厅拟同意贵州国源矿业开发有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿转让给贵州浙商矿业集团有限公司《关于贵州国源矿业开发有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿申请采矿权转让（兼并重组）的审查意见》（黔国土资矿管函〔2015〕1114 号），贵州国源矿业开发有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿采矿证已于 2015 年 12 月变更至贵州浙商矿业集团有限公司名下。

目前公司有 2 处矿井参与第四批煤矿兼并重组，设计总生产能力

24 万吨/年。

表：贵州浙商矿业集团有限公司第四批兼并重组前煤矿

序号	煤矿名称	规模 (万 t/a)	目前状 况	资源储 量 (万 t)
1	贵州浙商矿业集团有限公司黔 西县铁石乡大坝煤矿	15	停建	916
2	石阡县龙塘镇银锋煤矿 (贵州浙商矿业集团有限公司)	9	停建	387
	合计	24		1303

二、贵州浙商矿业集团有限公司主体企业兼并重组实施方案

贵州浙商矿业集团有限公司主体企业兼并重组实施方案基本符合国家现行产业政策，符合《贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组专题会议纪要》（黔煤兼并重组专议〔2016〕6号 总第16号）相关政策的要求，贵州浙商矿业集团有限公司2处煤矿参与第四批煤矿兼并重组，总规模24万吨/年，兼并重组后保留煤矿1处，规划第四批重组规模45万吨/年，实现了矿井数量“减半”的要求。兼并重组后的煤矿机械化程度将达到80%，兼并重组后的1处煤矿基本可以实现煤炭生产正规化开采，技术上可行（拟定坐标数据以国土部门批准为准）。

（一）贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿

由黔西县铁石乡大坝煤矿与石阡县龙塘镇银锋煤矿资源整合后而成。原黔西县铁石乡大坝煤矿设计生产能力为15万t/a建设矿井，石阡县龙塘镇银锋煤矿为规模9万t/a的建设矿井。两矿面积分别为2.4906km²和8.7036km²，现保有资源量分别为916万t和387万t，

合计 1303 万 t。两矿整合后面积为 9.75km²，保有资源量 2230 万 t，开采深度+1400~+600m。资源储量增加了 1184 万吨。整合后拟新建 45 万吨/年生产系统，保留大坝煤矿生产系统。

整合后拟建规模 45 万 t/a 矿井、服务年限约 23 年。

三、贵州浙商矿业集团有限公司兼并重组关闭煤矿情况

石阡县龙塘镇银锋煤矿 2014 年已由贵州国源矿业开发有限公司上报关闭，根据相关文件要求，不再办理转让变更手续。

石阡县龙塘镇银锋煤矿规模为 9 万 t/a 建设矿井，资源储量 387 万吨，已于 2014 年整合关闭。资源整合到贵州浙商矿业集团有限公司黔西县铁石乡大坝煤矿。

四、结论

通过本次兼并重组，贵州浙商矿业集团有限公司所属 2 处矿井整合形成 1 处矿井，数量上减少了一半。原企业总规模 24 万吨/年，兼并重组企业第四批总规划规模为 45 万吨/年，企业总规划规模为 405 万吨/年。专家组认为，《贵州浙商矿业集团有限公司煤矿兼并重组实施方案（第四批）》符合国家行业现行政策及省煤矿企业兼并重组相关文件要求，建议予以批准。

附件：

- 1、大坝煤矿叠合图；
- 2、附表：1、2、3；
- 3、坐标核查情况表。

专家组组长：马春晓

2016 年 5 月 18 日



贵州浙商矿业集团有限公司

黔西县铁石乡大坝煤矿兼并重组前后矿界变化情况叠合图

由 Autodesk 教育版产品制作

煤矿现状及重组方式汇总表

(附表1)

序号	煤矿名称	所在县乡	煤矿性质	采矿许可证号或规划矿区批准文号	设计批准文号	安全许可证或安全专篇批准文号	矿区面积 (km ²)	批准开采煤层 (编号)	保有资源储量 (万吨)	规模 (万吨/a)	采矿权有效期	采矿权是否抵押	股比构成 (%)	采矿权价款 (万元)		兼并重组中拟处 置方案	备注
														应缴纳	已缴纳		
1	贵州洪西矿业集团 有限公司黔西县铁石乡大坝 煤矿	黔西县 铁石乡	停建	C5200002012 081120126886	黔煤规字 (2008)321号	黔煤安监永字 (2008)183号	2.4906	M4, M9 煤层	916	15	2015年12- 2017年04	无	100	732.8	732.8	整合保留 (资源置换)	
2	贵州国源矿业开发有限公司 石阡县银峰煤矿 (已关闭, 不再办理转让变更手续)	石阡县 龙塘镇	停建	C52000020140 11120132947	黔煤规字(2008) 594号	黔煤安通审 【2008】143号	8.7036	M1煤层	387	9	2017年11月 至 2011年1月	无	100	310.16	510.32	整合关闭	2014年已关 闭
	合计								1303	24							

注: 1、煤矿的性质分为生产、建设(含现有新建、整合技改、其他矿井)、
2、保有资源储量以经国土资源部门备案的动态监测报告中总资源量为准,表中煤矿名称以采矿证上煤矿名称的全称填写。
3、按保留现状、扩能、扩界扩能、整合保留、整合关闭、自愿保留生产至2015年底关闭顺序排列,并在兼并重组中拟处置方案一栏中填写清楚。
4、整合关闭、自愿保留生产至2015年底关闭煤矿在备注一栏中注明计划关闭年度。

兼井重组后各煤矿基本情况汇总表

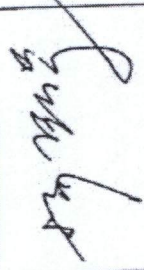
附表 3:

编 号	煤矿名称	煤矿所在地	股 比 构 成 (%)	煤矿 性质	规模 (万吨/a)	采煤工艺	掘进工艺	矿区面积 (K m²)	X 坐标(西安1980)	Y 坐标(西安1980)	准采标高 (m)	保有资源储量 (万吨)	拟开采煤层 (编号)
1	贵州浙商矿业 集团有限公司 黔西县铁石乡 大坝煤矿	贵州省毕节地区 黔西县 联系人:张其鹤	100	私营	45	高档普采	机械装	9.75	X 1. 2990641.970 2. 2991896.302 3. 2990900.910 4. 2988398.960 5. 2988161.970 6. 2988151.970 7. 2989286.970 8. 2990641.970 Y 35637426.100 35638605.099 35639814.27 35638784.017 35637126.1 35635871.1 35635624.1 35636221.1	(+ 1400 - + 600)	2230 估算资源储量	M4、M9	
	合 计							9.75				2230	

注: 1、请在表后说明中注明企业注册地点及联系人,除关闭和限期保留煤矿外,本企业所有煤矿需进入该表中。煤矿名称以采矿证全称填写。
2、采煤工艺分为炮采、高档、综采、掘进工艺分为机械、机械装、机械装。
3、矿界现矿矿区面积和保有资源量根据井田含煤情况估算,注明(估算)。
4、保留现状煤矿坐标及准采标高按现有采矿证数据填写。

贵州浙商矿业集团有限公司兼并重组实施方案审查专家

会议时间:2016年5月18日

序号	专家单位	专家姓名	从事专业	技术职称	专家组分工	专家签字
1	重庆煤矿设计研究院贵州分院副院长	冯春黔	采矿	高级工程师	组长	
2	贵州煤矿地质工程咨询与环境监测中心主任	杨通保	煤田地质	高级工程师 储量评估师	成员	
3	贵州省煤矿设计研究院采矿所副所长	肖铸	采矿	高级工程师	成员	肖铸
4	贵州省国土资源厅规划院	魏涛				