

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]172号

关于申请贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡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泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡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：《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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：《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》备案文件及专家意见复印件

附件4：划定矿区范围批复复印件

附件5：营业执照复印件

二〇二一年十月二十八日



贵州省国土资源厅

黔国土资储备字〔2018〕105号

关于《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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

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《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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，并已将评审过程中有关材料提交省国土资源厅。评审基准日期为2018年1月30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。



《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）

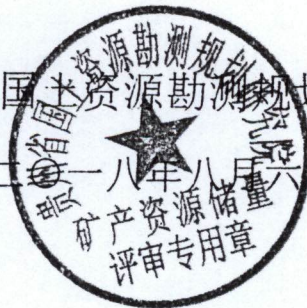
资源储量核实及勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

黔国土规划院储审字〔2018〕75号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇一八年八月六日



报 告 名 称：《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼
并重组调整）资源储量核实及勘探报告》

申 报 单 位：贵州泰昌安能源集团有限公司

法定代表：吴信君

报告编制单位：贵州省地矿局地质区域调查研究院

编制人员：白平 龚屹 蒋国华 罗红卫 柴磊

总工程师：王东

单位负责：刘平

评审汇报人：白平

会议主持人：孙亚莉

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：韩忠勤（地质） 徐彬彬（煤层气）

裴永炜（水文） 罗忠文（物探）

签发日期：二〇一八年八月六日

受贵州泰昌安能源集团有限公司委托，贵州省地矿局区域地质调查研究院开展了贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探工作，于2018年4月编制了《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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。本报告编制及评审的目的是为兼并重组扩能拟建30万吨/年矿井可行性研究和初步设计提供地质依据，为申请划定矿区范围、变更采矿许可证提供资料。申报单位提交的《报告》资料齐全，包括正文1份，附图71张，附表9册，附件11份。

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有高级专业技术职称的地质、水工环、物探等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2018年4月26日在贵阳市对该《报告》进行会审。会后，编制单位对《报告》作了补充修改，经专家复核，修改稿符合规范要求，形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理

兴仁县巴铃镇百卡煤矿位于兴仁县东直距约18公里，属兴仁县巴铃镇所辖，距巴铃镇约6km，距兴仁县城25km。地理坐标：东经 $105^{\circ}23'43''\sim 105^{\circ}26'15''$ ；北纬 $25^{\circ}24'12''\sim 25^{\circ}26'14''$ 。矿区内有公路相通，交通方便。

矿区位于贵州高原西部，属低中山地地貌，地形切割较强烈，高差较大，一般海拔标高1400~1600m，最高点海拔标高1803.3m，最低点海拔标高1369m，相对高差434.3m。

矿区属亚热带湿润气候区，年平均气温 14.6°C ，年均降水量为1296毫米。

（二）矿业权设置情况

贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县百卡煤矿采矿许可证号：C5200002012031120123117；采矿权人：贵州泰昌安能源集团矿业有限公司；面积：2.5188km²；有效期：2016年12月至2017年12月。开采深度：+1500~+1350m，生产规模：9万吨/年。

根据贵州省煤矿兼并重组工作领导小组办公室、贵州省能源局于2014年12月24日下发“关于对贵州泰昌安能源集团矿业有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案的批复”（黔煤兼并重组办[2014]117号），兼并重组后范围是由原百卡煤矿和琰林煤矿的范围整合而成。2015年12月30日《关于拟预留贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）矿区范围的复函》（黔国土资矿管函[2015]1824号），拟预留范围是由15个拐点圈定，面积为9.9613km²。预留井田范围坐标见表1。

表1 百卡煤矿（预留）矿区范围拐点坐标

拐点 编号	54 坐标		80 坐标		2000 坐标	
	x(54)	y(54)	x(80)	y(80)	x(2000)	y(2000)
1	2812329.996	35543175.014	2812271.013	35543095.657	2812276.347	35543208.659
2	2811804.994	35542815.011	2811746.011	35542735.654	2811751.336	35542848.655
3	2811804.995	35542500.009	2811746.012	35542420.652	2811751.337	35542533.653
4	2811749.995	35542500.009	2811691.012	35542420.652	2811696.336	35542533.654
5	2810849.993	35541450.001	2810791.010	35541370.644	2810796.327	35541483.646
6	2810849.995	35540739.997	2810791.012	35540660.640	2810796.332	35540773.637
7	2812475.005	35540400.000	2812416.022	35540320.643	2812421.357	35540433.632
8	2814165.016	35539820.002	2814106.033	35539740.645	2814111.381	35539853.626
9	2814165.014	35540235.004	2814106.031	35540155.647	2814111.380	35540268.630
10	2814630.017	35540235.006	2814571.034	35540155.649	2814576.386	35540268.631
11	2814630.009	35542755.019	2814571.026	35542675.662	2814576.380	35542788.656
12	2813715.004	35542755.016	2813656.021	35542675.659	2813661.369	35542788.655
13	2813715.000	35544015.023	2813656.017	35543935.666	2813661.367	35544048.667
14	2812789.996	35544015.020	2812731.013	35543935.663	2812736.354	35544048.666
15	2812789.998	35543175.016	2812731.015	35543095.659	2812736.355	35543208.660

资源储量估算范围为预留矿区范围内浅部至煤层风氧化带底界，深部至预

留矿区范围边界，资源储量估算面积为 4.279km²，资源储量估算标高+1670m~+1100m，资源储量估算范围坐标见表 2。

表 2 百卡煤矿（兼并重组）资源储量估算范围拐点坐标

拐点 编号	54 坐标		80 坐标		2000 坐标	
	x(54)	y(54)	x(80)	y(80)	x(2000)	y(2000)
1	2812789.977	35543175.312	2812730.994	35543095.955	2812736.334	35543208.956
2	2812789.996	35543929.472	2812731.013	35543850.115	2812736.353	35543963.118
3	2812897.685	35543734.442	2812838.702	35543655.085	2812844.044	35543768.087
4	2813033.630	35543539.375	2812974.647	35543460.018	2812979.990	35543573.019
5	2813163.939	35543247.597	2813104.956	35543168.240	2813110.300	35543281.240
6	2813008.616	35542945.262	2812949.633	35542865.905	2812954.974	35542978.904
7	2813137.360	35542862.569	2813078.377	35542783.212	2813083.720	35542896.210
8	2813177.462	35542591.419	2813118.479	35542512.062	2813123.823	35542625.060
9	2813218.496	35542429.888	2813159.513	35542350.531	2813164.856	35542463.526
10	2813225.264	35542223.168	2813166.281	35542143.811	2813171.624	35542256.806
11	2813379.092	35541834.786	2813320.109	35541755.429	2813325.453	35541868.423
12	2813152.514	35541290.799	2813093.531	35541211.442	2813098.873	35541324.433
13	2812786.180	35540811.561	2812727.197	35540732.204	2812732.536	35540845.195
14	2812424.473	35540422.706	2812365.490	35540343.349	2812370.825	35540456.338
15	2812313.710	35540655.221	2812254.727	35540575.864	2812260.061	35540688.854
16	2812376.719	35540995.214	2812317.736	35540915.857	2812323.071	35541028.849
17	2812333.769	35541260.617	2812274.786	35541181.260	2812280.119	35541294.255
18	2812224.211	35541575.760	2812165.228	35541496.403	2812170.561	35541609.399
19	2812133.206	35541816.587	2812074.223	35541737.230	2812079.555	35541850.226
20	2812071.813	35541792.388	2812012.830	35541713.031	2812018.162	35541826.028
21	2812092.941	35541623.876	2812033.958	35541544.519	2812039.289	35541657.516
22	2812129.329	35541353.182	2812070.346	35541273.825	2812075.679	35541386.820
23	2812106.771	35541142.511	2812047.788	35541063.154	2812053.120	35541176.148
24	2811995.357	35540912.093	2811936.374	35540832.736	2811941.705	35540945.729
25	2812101.768	35540785.116	2812042.785	35540705.759	2812048.117	35540818.751
26	2812116.938	35540474.431	2812057.955	35540395.074	2812063.288	35540508.066
27	2810849.995	35540739.997	2810791.012	35540660.640	2810796.332	35540773.637
28	2810849.993	35541450.001	2810791.010	35541370.644	2810796.327	35541483.646
29	2811749.995	35542500.009	2811691.012	35542420.652	2811696.336	35542533.654
30	2811804.995	35542500.009	2811746.012	35542420.652	2811751.337	35542533.653
31	2811804.994	35542815.011	2811746.011	35542735.654	2811751.336	35542848.655
32	2812329.996	35543175.014	2812271.013	35543095.657	2812276.347	35543208.659

(三) 地质矿产概况

1、构造

预留区属大地构造位置为扬子陆块(IV-4)江南造山带(IV-4-2)兴义隆起区(IV-4-2-1 兴义穹盆构造变形区)。主要褶皱构造形迹形成于燕山期。区域内以北西至南东向的大型的褶皱构造为主体，断裂构造大致有北西向和北东向两大组。其中龙山向斜：向斜轴北西方向。轴部出露的最新地层为三叠系上统二桥组，两翼地层为三叠系上统火把冲组至二叠系上统龙潭组地层，北翼地层产状为走向近北西，倾向南，倾角 5-40°。南翼地层产状为走向北西西，倾向北，倾角 10-40°。预留区位于龙山向斜的西段。矿区内总体构造形态由龙头山向斜及次级百卡背斜、白岔向斜和 F1 断层构成，构造复杂程度为中等类型。

2、地层

矿区及周边出露地层有：上三叠统把南组 (T_3b)、火把冲组 (T_3h)、二桥组 (T_3e)、第四系 (Q)。含煤地层确定为三叠系上统火把冲组二段 (T_3h^2)。

3、可采煤层

矿区内可采煤层共 2 层，均为全区可采。各可采煤层的赋存情况分述如下：

K1 煤层：位于火把冲组上段中部，上距火把冲组顶界平均 125.08~143.13m，平均 134.12m，下距 K2 号煤层 47.70~60.60m，平均 57.71m。煤层全层厚度 0.60~0.91m，平均 0.77m，全区均属薄煤层，可采面积 100%。煤层结构较简单，一般无夹石。属全区可采，较稳定煤层。是本区的主采煤层。

K2 煤层：位于火把冲上段下部，上距 K1 号煤层底板平均 47.70~60.60m，平均 57.71m，下距火把冲组上段底界 23.69~24.82，平均 24.40m。煤层全层厚度 1.04~1.84m，平均 1.56m，采用厚度 0.72~1.44m，平均 1.13m。全区均属薄

煤层，可采面积 100%，属全区可采，较稳定煤层。结构较简单，一般含夹矸 1 层。

4、煤质

(1) 煤岩特征、主要煤质及工艺性能

区内主要可采煤层的煤岩类型以半暗型为主，半亮型次之。其煤岩组分主要为亮煤和镜煤，其次为暗煤，有少许丝炭。结构以线理~细条带状为主，次为中~细条带状结构。

可采煤层主要煤质特征见表 3。

表 3 可采煤层主要煤质特征表

煤层编号	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)
K1	0.90-6.84	5.92-23.43	38.26-54.49	4.10-6.68	28.11-33.17
	2.14 (17)	11.52 (17)	40.85 (17)	5.34 (17)	31.03(17)
K2	0.82-2.84	3.97-24.53	36.10-41.46	4.05-7.17	25.24-33.71
	1.33(17)	12.66(17)	39.58(17)	5.84 (17)	30.43(17)
全区	0.82-6.84	13.97-24.53	36.10-54.49	1.37-7.20	25.24-33.71
	1.74(34)	19.09(34)	40.22(34)	5.13(34)	30.73(34)

煤灰熔融性：K1 煤层软化温度 (ST) 为 1150~1240℃，平均 1195℃，属低熔灰 (RHST)，变形温度 (FT) 为 1200~1260℃，平均 1230℃，属较高流动温度灰 (RHFT)；K2 煤层软化温度为 1140~1260℃，平均 1178℃，属较高软化温度灰 (RHST)，变形温度 (FT) 为 1200~1320℃，平均 1235℃，属高流动温度灰 (HFT)。

(2) 煤的可选性

据 K1、K2 煤层的简易浮沉试验结果：当假定灰分为 10%时，可选性等级均为较难选。

(3) 煤类

矿区内 K1、K2 可采煤层的煤类为气肥煤 (QF)。煤变质程度为 QFVII1 阶

段。

(4) 煤的主要工业用途

本区煤炭适用于炼焦煤或炼焦配煤、民用等。

5. 煤层气及其它有益矿产

(1) 煤层气

区内可采煤层的最大空气干燥基甲烷含量为 $2.76 \text{ ml/g} \cdot \text{daf}$ ，达不到煤层含气量的下限标准 $4 \text{ ml/g} \cdot \text{daf}$ 。

(2) 其它有益矿产

各煤层中伴生元素的含量有零星点达到工业品位，但平均值均达不到工业品位的最低要求，暂无利用价值。

6. 开采技术条件

(1) 水文地质条件

矿区地下水类型以基岩裂隙水为主，地下水的补给来源以大气降水。主要含水层有：三叠系上统二桥组 (T_3e)、(T_3h) 属碎屑岩基岩裂隙水含水岩组，其富水性弱，属弱含水层。

矿井直接充水水源主要为火把冲组弱碎屑岩裂隙水，其次为大气降水、老窑采空区积水、地表冲沟水及含水层中的地下水。由于井田构造复杂程度中等，开采条件下部分断层有可能存在一定导水性，因此矿床是以顶板进水的裂隙水充水矿床，水文地质条件中等，矿井水文地质类型为二类二型。

采用解析法与比拟法预算的顶板含水层充水的正常涌水量 $Q_{\text{正常}}=867.20 \text{ m}^3/\text{d}$ 、最大涌水量量 $Q_{\text{最大}}=1387.53 \text{ m}^3/\text{d}$ 。

(2) 工程地质条件

矿区工程地质岩组包括坚硬岩组、软弱岩组及松散岩组四类，上覆地层和下伏地层岩石工程地质条件较好，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，工程地质条件较差，可采煤层的顶、底板稳固性差，可能出现顶板垮塌、片帮、底鼓、支架下陷等工程地质问题。工程地质类型属于碎屑岩层状岩类，工程地质条件中等型。

(3) 环境地质条件

矿区区域稳定性中等，局部有不良地质现象，区内老窑分布地带出现了崩塌、地面沉降等现象，还对当地地表水、地下水有轻度污染，区内无大中型工矿企业，其水质较好，生态环境及地面建筑、土地影响很小。矿区地质环境类型为二类，及地质环境质量中等类型。

(4) 其它开采技术条件

瓦斯：自然成分 CH₄ 含量 K1 号煤层 7.53—47.92%，平均 31.00%；K2 号煤层 13.01—65.82%，平均 28.01%；干燥无灰基含量 K1 号煤层 CH₄ 甲烷为 0.24~1.43ml/g·daf，平均为 0.66ml/g·daf；K2 号煤层 CH₄ 甲烷为 0.57~3.93ml/g·daf，平均为 1.37ml/g·daf。该区可采煤层为贫甲烷煤层。见表 4。

表 4 可采煤层瓦斯分析成果汇总表

煤层	自然瓦斯成分 (%)				干燥无灰基瓦斯含量 (ml/g·daf)				CH ₄ +重烃 最小—最大 平均(样数)
	N ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	CO ₂	N ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	CO ₂	
K1	50.63-88.98	7.53-47.92	0.12-1.10	1.08-4.92	1.51-4.35	0.24-1.43	0.001-0.036	0.03-0.19	7.65-49.02
	79.30 (8)	31.00 (8)	0.24 (8)	3.00 (8)	3.00 (8)	0.66 (8)	0.008 (8)	0.11 (8)	31.24 (8)
K2	28.68-82.26	13.01-65.82	0.19-2.02	2.16-16.66	1.18-4.96	0.57-3.93	0.010-0.069	0.11-0.73	13.20-67.84
	62.67 (8)	28.01 (8)	0.56 (8)	8.73 (8)	3.14 (8)	1.37 (8)	0.024 (8)	0.40 (8)	28.57 (8)
全区	39.66-85.62	10.27-56.87	0.16-1.56	1.62-10.79	1.35-4.66	0.41-2.68	0.006-0.053	0.07-0.46	10.43-58.43
	70.99 (16)	29.51 (16)	0.40 (16)	5.87 (16)	3.07 (16)	1.02 (16)	0.016 (16)	0.26 (16)	29.91 (16)

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 159m 时，其瓦斯含量增加 1 ml/g·daf。

瓦斯增长率：煤层埋藏深度每增加 100m 时，瓦斯含量增加 0.62ml/g·daf。

瓦斯等级鉴定：根据贵州省能源局文件《关于黔西南州煤炭局《关于上报黔

西南州 2009 年度煤矿瓦斯等级鉴定的报告》的批复》（黔能源发[2009]276 号），百卡煤矿 CH₄ 相对涌出量 9.05m³/t，CO₂ 相对涌出量 3.50m³/t；CH₄ 绝对涌出量 1.81m³/min，CO₂ 绝对涌出量 0.70m³/min，矿井瓦斯等级为低瓦斯矿井。

瓦斯突出危险性：本次勘查工作在钻孔施工过程中，按中华人民共和国国家标准《地勘时期煤层瓦斯含量测定方法》(GB/T23249-2009)，用解吸法采取了 8 个钻孔煤芯瓦斯样 16 件常规煤芯瓦斯样品，其中 K1、K2 煤层各 8 件。采取的煤芯瓦斯样 16 件，其中合格样品 16 件，合格率为 100%。并在 202、303、402 钻孔中对 K1、K2 号煤层采取非常规瓦斯煤样各 3 件共 6 件送实验室进行煤的坚固性系数 (f)、瓦斯放散初速度 (ΔP) 和煤样吸附瓦斯常数 (a、b) 试验、孔隙率等。煤层瓦斯压力测试由贵州省煤田地质局实验室在 402、303 钻孔中现场测试。

根据《煤与瓦斯突出矿井鉴定规范》(AQ1024-2006) 关于“判定煤层突出危险性单项指标的临界值 (表 5)”及相关规定：“只有全部指标达到或超过临界值时，方可将发生动力现象的煤层定为突出煤层，矿井定为突出矿井。”“当煤层突出危险性指标达不到上述条件时，测点代表范围内的煤层暂时不确定为突出煤层”。区内 K1、K2 号煤层的瓦斯压力未超过临界值，因此区内 K1、K2 煤层暂时不确定为煤与瓦斯突出的煤层。

表 5 瓦斯压力及瓦斯增项测定结果统计表

项目 煤层	瓦斯压力 P (MPa)	瓦斯放散 初速度(ΔP) mmHg	煤的坚固 性系数 (f)	等温吸附常数	
				a (m ³ /t)	b(MPa ⁻¹)
K1	0.175	4.50	0.48	12.2071	1.4797
K2	0.6775	5.00	0.50	16.43965	1.1583

煤尘爆炸性：各可采煤层均有煤尘爆炸危险性。

煤的自然倾向性：各可采煤层均为自燃煤层。

地温：矿区内总体地温正常。

二、矿区勘查开发利用简况

（一）以往地质勘查工作

1、1958年贵州省煤管局159队对兴仁向斜（龙头山向斜）开展过煤矿普查评价；同年，贵州省地矿局安顺专区地质队对本矿区内可采煤层进行过取样化验工作。

2、1998年11月—12月，贵州省地矿局102队在龙山测区开展了地质填图、槽探、采样、及小煤矿调查工作，并提交了《贵州省安龙县龙山煤矿区地质简测报告》（黔地储审字（1999）3号）。

3、2005年9月盘江煤电（集团）勘测有限责任公司对贵州省兴仁县百卡煤矿开展了矿山煤炭资源储量核实工作，并提交了《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》（州国土资备[2006]17号）。

4、2007年贵州省地矿局地球物理化学勘查院对兴仁县巴铃镇琰林煤矿进行资源/储量核实报告，并提交了《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》（黔国土资储函[2004]300号）。

5、2010年10月贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队对贵州省贞丰县龙头向斜煤矿区进行资源储量核查工作，编制了《贵州省贞丰县龙头山向斜测区煤矿核查（矿）区资源储量核查报告》。

（二）矿山开发利用简况

兴仁县百卡煤矿始建于1958年，为国营煤矿，设计生产能力为3万吨/年。省国土厅2005年11月8日颁发兴仁县国营百卡煤矿采矿许可证（证号：5200000530212）。2006年经省政府（黔府函[2006]26号文件）批复技改扩能，

由3万吨/年技改为9万吨/年，开采煤层为K2煤层，开采标高+1500~+1350m，采用平硐开拓，下山开采。2010年2月由贵州丰顺矿山安全生产技术咨询服务局编制开采设计，该矿井采用平硐开拓，轨道下山开采。百卡煤矿历年消耗资源量为223万吨。兴仁县巴铃镇琰林煤矿仅仅完成了办理采矿许可证手续，未进行建设活动。

(三) 本次工作及收集利用资料情况

1、本次工作情况

本次工作单位为贵州省地矿局区域地质调查研究院，具有固体矿产勘查甲级资质证书（证书编号01201521100399）。根据2017年4月经贵州省矿业权评估师协会组织专家评审通过的《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探设计》，结合煤矿现状采掘工程开展核实及勘探。本次勘查工作野外工作时间由2011年8月至2017年12月。本次完成13个钻孔中，甲级孔1个，乙级孔12个。完成的主要实物工作量见表6。

表6 本次勘探主要完成工作量表

工作项目	单位	设计工作量	完成工作量	完成比例 (%)	备注
一、地形测绘					
1、控制测量 (GPS)	点	10	12	120	
2、一级导线测量	km	3	3	100	
3、二级导线测量	km	4	4.5	112	
二、地质测量					
1、1: 5000 地质测量	km ²	10	10	100	
2、1: 5000 水文地质测量	km ²	10	10	100	
3、1: 5000 工程地质测量	km ²	11	11	100	

4、1: 5000 环境地质测量	km ²	11	11	100	
5、1: 5 千勘探线剖面测量	km	12.86	12.86	100	
三、物探					
1、常规物探测井	m	3150/13 孔	3236/13 孔	103/100	
2、井温测井	m	815/2 孔	871/2 孔	107/100	
3、测井斜	点	68	93	137	
四、钻探					
1、地质钻探	m	3320/13 孔	3317.18/13 孔	100/100	
2、抽水试验孔	m	175/1 孔	280.69/1 孔	160/100	
五、山地工程					
1、老硐调查	m	2000	1650	83	
六、地质编录					
1、钻孔地质编录	m	3320	3317.18	100	
2、钻探水文工程地质编录	m	3320	3317.18	100	
3、水文长期观测点	点	5	3	60	
4、钻孔抽水试验	层/孔	2 层/1 孔	2 层/1 孔	100	
七、采样					
1、煤芯煤样	件	26	25	96	
2、煤层煤样	件	8	11	139	
3、水样	件	6	6	100	
4、岩石力学样	件	32	32	100	
5、瓦斯样	件	16	16	100	
6、瓦斯增测样	件	6	6	100	
7、小体重样	件	10	14	140	
8、煤尘爆炸样及自燃样	件	8	10	125	
9、筒选样	件	2	2	100	
10、煤岩煤样	件	4	6	150	
11、瓦斯压力测试	层/孔	2 层/1 孔	4/2	200	
12、CO ₂ 反应活性	件	4	4	100	

2、勘查工程间距的确定

本区构造复杂程度属中等构造，煤层稳定程度为较稳定煤层，据《煤、泥炭地质勘查规范》，本次勘探类型确定为构造中等、煤层较稳定类型。工程间距 500×500m 为探明的经济的基础储量（111b）资源量，工程间距 1000×1000m 为控制的经济的基础储量（122b）资源量，工程间距 2000×2000m 为推断的（333）内蕴经济资源量类资源量。

3、矿产资源储量估算申报情况

矿区内可采煤层均为气肥煤（QF），煤层倾角一般 15°。资源储量估算采用一般工业指标：最低可采厚度为 0.60m，最高灰分（ A_d ）40%，矿区内均为高硫煤，按矿山指示，硫分（ St,d ）不作具体要求，最低发热量（ $Q_{net,d}$ ）17.0MJ/kg。

资源储量估算采用地质块段法在煤层底板等高线图上进行。

申报核实预留范围内（估算标高+1670m~+1100m）煤炭资源量 1124.22 万吨，其中，开采消耗 218.44 万吨，保有资源量 905.78 万吨。保有资源量中：（111b）156.31 万吨，（122b）228.86 万吨，（333）520.61 万吨。

4、先期开采地段论证情况

2016 年 9 月贵州永风矿山科技服务有限公司编制了《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿先期开采地段规划说明书（30 万吨/年）》，整个矿井划分为两个采区开采，首采区为一采区。

首采区位于预留矿区北东部，即矿权 1 号拐点至主井口、F1 断层以东至后龙井村寨连线北东，面积：0.8656km²，其范围是由 13 个拐点坐标圈定，拐点坐标见表 7。

表 7 百卡煤矿（兼并重组调整）先期开采地段范围拐点坐标

拐点 编号	54 坐标		80 坐标		2000 坐标	
	x(54)	y(54)	x(80)	y(80)	x(2000)	y(2000)
1	2812329.983	35622452.657	2812271.000	35543095.657	2812276.334	35543208.659

2	2812789.983	35622452.955	2812731.000	35543095.955	2812736.340	35543208.956
3	2812789.983	35623207.121	2812731.000	35543850.121	2812736.340	35543963.124
4	2812897.983	35623012.085	2812839.000	35543655.085	2812844.342	35543768.087
5	2813033.983	35622817.018	2812975.000	35543460.018	2812980.343	35543573.019
6	2813163.983	35622525.240	2813105.000	35543168.240	2813110.344	35543281.240
7	2813008.983	35622222.905	2812950.000	35542865.905	2812955.341	35542978.904
8	2813136.983	35622140.212	2813078.000	35542783.212	2813083.343	35542896.210
9	2813176.983	35621869.062	2813118.000	35542512.062	2813123.344	35542625.060
10	2813218.983	35621707.531	2813160.000	35542350.531	2813165.343	35542463.526
11	2813224.983	35621500.811	2813166.000	35542143.811	2813171.343	35542256.806
12	2812062.983	35621066.647	2812004.000	35541709.647	2812009.332	35541822.644
13	2811948.983	35622191.502	2811890.000	35542834.502	2811895.328	35542947.505

先期开采地段资源量为 283.00 万吨，其中：(111b)67.81 万吨，(122b) 92.12 万吨，(333)123.07 万吨。(111b) 占本地段资源储量的 23.96%，(111b)+(122b) 占本地段资源储量的 56.51%，先期开采地段储量比例达到规范中规定的小型井探明的和控制的资源储量占本地总资源量大于 40%的要求。

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据

《煤、泥炭地质勘查规范》(GB/T-0215-2002)；

《煤层气资源/储量规范》(DZ/T0216-2010)；

《煤炭地质勘查报告编写规定》(MT/T1044-2007)；

《煤炭地球物理测井规范》(GB/T 0080-2010)；

《煤矿床水文地质、工程地质及环境地质勘查评价标准》(MT/T 1091-2009)；

《关于加强煤炭和煤层气资源综合勘查开采管理的通知》(国土资发[2007]96号)；

《关于印发“（煤、泥炭地质勘查规范）实施指导意见”》(国土资发[2007]40号)；

《关于印发〈固体矿产资源储量核实报告编写规定〉的通知》（国土资发[2007]26号）；

《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CMV3051-2007 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）评审方式

1、评审方式：会审。

2、评审相关因素的确定

（1）报告提交单位和编制单位均已承诺保证送审资料真实可靠、客观、无伪造、编造、篡改等虚假内容，并自愿承担因资料失实产生的后果。

（2）项目野外验收：贵州省地矿局地勘处组织了相关专家于2017年12月18—19日进行了野外验收，验收结论：本次勘查按照评审通过的《设计》完成了各项工作任务，对野外验收提出的问题作了修改补充，各项工作质量满足相关规范和技术标准的要求，验收评分80分，达良好级，同意野外验收，可转入室内进行报告编制。

（三）评审基准日：2018年1月30日。

（四）主要评审意见

1、取得的主要成绩

（1）查明了区内地层层序及出露分布情况，开展了火把冲组第二段含煤地层的钻孔岩煤层对比工作，详细划分了含煤地层，评述了地层含煤性。

（2）查明了煤矿矿区（兼并重组调整）总体构造形态，控制了先期开采地段的可采煤层底板等高线。查明了区内断层、褶曲，对构造复杂程度评定为中

等类型，结论合理。

(3) 查明了区内 K1、K2 号共 2 层可采煤层的层位、厚度、结构及其变化情况，确定了可采煤层的连续性，钻孔岩煤层对比标志清楚，煤层对比可靠，对各可采煤层的稳定性评价结论合理。

(4) 查明了可采煤层的煤类均为气肥煤 (QF)，查明主要煤质特征，了解了煤的可磨性、结渣性、化学反应性、简易可选性等煤的工艺及加工性能指标，评价了煤的工业利用方向。

(5) 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，采用比拟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、地温等开采技术条件进行了分析和评述。

(6) 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/17766-1999) 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。

(7) 按中等构造和较稳定煤层确定的勘查类型合理，选择勘查方法主要为钻探、测井、地质修测、测量及采样测试，钻探工程基本线距为 500m。勘查方法、钻探工程基本线距的选择、工程布置等基本合理，取得的地质效果良好。

(8) 本报告含文字报告 1 份、附表 9 册、附件 11 份，附图 71 张等，其文字说明章节编排合理，叙述清楚完整，对主要地质问题进行了分析和研究，作出了较明确结论；其附图、附表种类较齐全，内容清晰、整洁、美观。总之，

报告编写符合《煤、泥炭地质勘查规范》及《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》的基本要求。

2、存在问题及建议

(1) 本次勘探由于原采空区多数已无进入条件，故未重新调查，因此边界的可靠性不高，采煤时可依据需要补充控制。

(2) 煤层露头位置由于部分地段受植被覆盖，少数煤层露头控制点为推测定位，但总体露头线出入不大，达到规范允许差值范围。

(3) 本次工作对主要可采煤层作了简易可选性试验，在今后生产中，根据选矿需要，应采取大样补作筛分浮沉试验。

3、评审结果

截至 2018 年 1 月 30 日止，百卡煤矿(预留)范围(资源量估算标高+1670m~+1100m)内共获气肥煤资源量 1124.22 万吨，其中：消耗量 218.44 万吨；保有资源量 905.78 万吨，保有资源量中：(111b)156.31 万吨，(122b) 228.86 万吨，(333)520.61 万吨。

先期开采地段资源量为 283.00 万吨，均为保有资源量，其中：(111b)67.81 万吨，(122b)92.12 万吨，(333)123.07 万吨。(111b)占本地段资源储量的 23.96%，(111b)+(122b)占本地段资源储量的 56.51%，先期开采地段资源量比例达到规范中规定的小型井探明的和控制的资源储量占总资源量 40%以上的要求。

4、资源储量变化情况

(1) 与整装勘查区—黔西南地区金矿整装勘查区对比

兴仁县百卡煤矿预留矿区范围与黔西南地区金矿整装勘查区完全重叠，其位置位于灰家堡 I 类勘查区和戈塘 II 类勘查区之间，重叠面积 9.9613km²。但

资源量估算范围不重叠，故不存在资源量对比。

(2) 与最近一次报告对比

①与《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》对比

2008 年贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院编制《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》(黔国土资储备字【2008】524 号)，备案琰林煤矿(标高: +1640~+1350m; 面积 7.2974 km²) 内总资源量 1055 万吨。

原核实报告与本次勘探报告重叠部分(标高: +1640~+1350m; 面积 6.9697 km²) 内，原核实报告资源量为 998 万吨，本次勘探资源量为 308.74 万吨。

经对比，本次勘探比原核实报告资源量减少 689.26 万吨(详见表 8)。其减少的主要原因为: a、原报告 K1 煤层估算面积 3.1017km²，K2 煤层估算面积 5.0919km²，本次勘探 K1 煤层估算面积 0.9784km²，K2 煤层估算面积 1.1159km²；b、原报告资源量估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.84m、1.15m，本次勘探估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.77m、1.13m。C、原报告 K1、K2 煤层体重为 1.20t/m³，本次勘探 K1 煤层的体重为 1.38t/m³，K2 煤层的体重为 1.42t/m³。

表 8 与最近一次核实报告重叠部分资源储量变化情况对比表 单位: 万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量					合计		总计
		(111b)	(122b)	(332)	(333)	(334)?	消耗量	保有量	
本次核实		62.94	57.30		188.50			308.74	308.74
最近一次核实	5			25	203	765	5	993	998
增减量(+,-)	-5	+62.94	+57.30	-25	-14.50	-765	-5	-684.26	-689.26
合计	-5	+62.94	+57.30	-25	-14.50	-765	-5	-684.26	-689.26

②与《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》对比

2006 年盘江煤电有限公司编制《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》(州国土资备【2006】17 号)，备案百卡煤矿(标高: +1500~+1350m; 面积 2.5188km²)

内总资源量 368 万吨。

原核实报告与本次勘探报告重叠部分（标高：+1500~+1350m；面积 2.5188km²）内，原核实报告资源量为 368 万吨，本次勘探资源量为 293.85 万吨。

经对比，本次勘探比原核实报告资源量减少 74.15 万吨（详见表 9）。其减少的主要原因为：a、原报告 K1 煤层估算面积 1.4245km²，K2 煤层估算面积 1.545km²，本次勘探 K1 煤层估算面积 1.0179km²，K2 煤层估算面积 1.2453km²；b、原报告资源量估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.84m、1.15m，本次勘探估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.82m、1.09m；c、原报告 K1、K2 煤层体重为 1.20t/m³，本次勘探 K1 煤层的体重为 1.38t/m³，K2 煤层的体重为 1.42t/m³。

表 9 与最近一次核实报告重叠部分资源储量变化情况对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量				合计		总计
		(111b)	(122b)	(333)	(334)?	消耗量	保有量	
本次核实	218.44			75.41		218.44	75.41	293.85
最近一次核实	25		76	81	186	25	343	368
增减量(+, -)	+193.44		-76	-5.59	-186	+193.44	-267.59	-74.15
合计	+193.44		-76	-5.59	-186	+193.44	-267.59	-74.15

(3) 与缴纳价款的报告对比

原两矿缴纳价款的报告分别为《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》和《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》。两报告总资源量为总资源量 1423 万吨。本次勘探总资源量 1124.22 万吨。

本次勘探与原两矿缴纳价款的报告总资源量对比，资源量减少 298.78 万吨（详见表 10）。其变化的主要原因为：a、《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》K1 煤层估算面积 3.2945km²，K2 煤层估算面积 5.3583km²，《贵州

省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》K1 煤层估算面积 1.4246km²，K2 煤层估算面积 1.5450km²，本次勘探 K1 煤层估算面积 3.6962km²，K2 煤层估算面积 4.2787km²；b、《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》资源量估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.84m、1.15m，《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》资源量估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.82m、1.15m，本次勘探估算 K1、K2 煤层的平均厚度分别为 0.77m、1.13m；c、《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》和《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》K1、K2 煤层体重为 1.20t/m³，本次勘探 K1 煤层的体重为 1.38t/m³，K2 煤层的体重为 1.42t/m³；d、《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》资源量估算标高（+1640-+1350m），《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》资源量估算标高（+1500-+1350m），本次勘探资源量估算标高（+1670-+1100m）。

表 10 本次报告与缴纳价款时评审备案的核实报告总资源量对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量					合计		总计
		(111b)	(122b)	(332)	(333)	(334)?	消耗量	保有量	
本次报告	218.44	156.31	228.86		520.61		218.44	905.78	1124.22
缴纳价款时备案核实报告总量	30		76	25	284	1008	30	1398	1423
增减量 (+, -)	+188.44	+156.31	+152.86	-25	+236.61	-1008	+188.44	-487.22	-298.78
合计	+188.44	+156.31	+152.86	-25	+236.61	-1008	+188.44	-487.22	-298.78

四、评审结论

综上所述，本次评审通过的矿产资源储量估算结果可靠，其工程控制程度及地质研究程度总体上可达到现行《煤、泥炭地质勘查规范》的要求，地质勘查工作程度达到勘探，专家组同意《报告》通过评审。

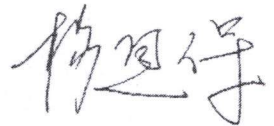
1、截至 2018 年 1 月 30 日止，百卡煤矿（预留）范围（资源量估算标高

+1670m~+1100m)内共获气肥煤资源量 1124.22 万吨,其中:消耗量 218.44 万吨;保有资源量 905.78 万吨,保有资源量中:(111b)156.31 万吨,(122b) 228.86 万吨,(333)520.61 万吨。

先期开采地段资源量为 283.00 万吨,均为保有资源量,其中:(111b)67.81 万吨,(122b)92.12 万吨,(333)123.07 万吨。(111b)占本地段资源储量的 23.96%,(111b)+(122b)占本地段资源储量的 56.51%,先期开采地段储量比例达到规范中规定的小型井探明的和控制的资源储量占本地总资源量大于 40%的要求。

2、本次核实与《兴仁县巴铃镇琰林煤矿资源/储量核实报告》缴纳价款和《贵州省兴仁县百卡煤矿储量核实报告》缴纳价款总资源量对比,总资源量减少了 298.78 万吨。

评审专家组组长:



附:《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探报告》评审专家名单

二〇一八年八月一日

《贵州泰安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

组成	姓名	单位	评审内容	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	地质	高级工程师	杨通保
成员	徐彬彬	贵州省煤田地质局	煤层气	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	地质	高级工程师	韩忠勤
	裴永炜	贵州省地质矿产勘查开发局	水工环	研究员	裴永炜
	罗忠文	贵州省煤田地质局	煤田测井	研究员	罗忠文

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2020〕427号

关于《〈贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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3月4日聘请有关专家（名单附后）组成专家组，对《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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：《〈贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）〉审查意见》



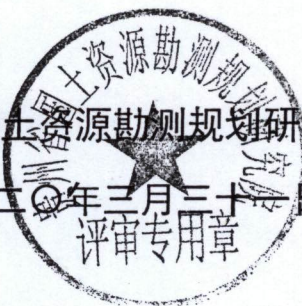
《贵州泰昌安能源集团有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤
矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》
审查意见

黔国土规划院开发审字 [2020] 37 号

贵州省国土资源勘测规划研究院

二〇二〇年三月三十日

评审专用章



送审单位：贵州泰昌安能源集团矿业有限公司

编制单位：贵州永风矿山科技服务有限公司

负责人：王明阳

编制人员：王仁毓 韩志飞 赵亚飞 王 伟

审查专家组长：吴桂义（采矿）

审查专家组成员（含专业）：明方平（地质） 孟凡涛（环境）

李宗发（土地） 黎 勇（经济）

评审机构备案人：苏亮广

审查方式：专家会审

审查时间：2020年3月4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《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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3月4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《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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：贵州泰昌安能源集团矿业有限公司

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《关于对贵州泰昌安能源集团矿业有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕117号），百卡煤矿属贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兼并重组保留煤矿，由兴仁县巴铃镇百卡煤矿、兴仁县巴铃镇琰林煤矿、天柱县邦洞镇永安联营煤矿资源置换整合而成，兼并重组后保留百卡煤矿，关闭兴仁县巴铃镇琰林煤矿、天柱县邦洞镇永安联营煤矿，兼并重组整合后百卡煤矿拟建规模30万t/a。

原兴仁县巴铃镇百卡煤矿于2016年12月取得贵州省国土资源厅颁发的采矿许可证（证号：C5200002012031120123117），有效期限：2016年12月至2017年12月，开采矿种：煤，开采方式：地下开采，生产规模：9万吨/年，面积2.5118km²，开采标高为+1500~+1350m，共由5

个拐点坐标圈定。

根据贵州省自然资源厅《关于划定贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组）矿区范围的通知》（黔自然资审批函〔2019〕217号），贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿矿区范围由12个拐点圈定，开采深度由+1670米至+1100米标高，矿区面积5.5336平方公里，规划生产能力为30万吨/年，划定矿区范围预留期限为1年（至2019年12月31日）。根据《省自然资源厅关于最后一次延长贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿划定矿区范围预留期的函》（黔自然资审批函〔2019〕2224号），调整（划定）矿区范围预留期限延期至2020年12月31日。

《方案》申报单位为贵州泰昌安能源集团矿业有限公司，申报单位提交的资料齐全、有效。矿方委托贵州永风矿山科技服务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）方案设计的矿区面积、矿区范围拐点坐标和开采深度以黔自然资审批函〔2019〕217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百卡煤矿开发的合理性、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

矿区出露地层从老至新为上三叠统把南组（ T_3b ）、火把冲组（ T_3h ）、二桥组（ T_3e ）及第四系（ Q ），三叠系上统火把冲组二段（ T_3h^2 ）为井田含煤地层。井田构造复杂程度中等，矿床属以顶板裂隙充水为主矿床，水文地质条件中等；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、底板稳固性差。工程地质类型碎屑岩层状岩类型为主，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，现状地质灾害不发育；矿业活动对评估区地下水含水层的影响和破坏程度较严重；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（11个亚区），面积为86.38hm²，1个矿山地质环境影响较严重区，面积为33.20hm²，1个矿山地质环境影响较轻区，面积为1541.06hm²。

2、预测评估区范围和评估级别

《方案》将百卡煤矿矿区范围、地面工程用地范围、地下开采影响范围、矿业活动可能引发或加剧的地质环境问题分布范围及其可能危害的受灾体或潜在受灾体分布范围，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16.6064km²。

评估区属重要区、矿山生产建设规模为小型矿山、矿山地质环境条件复杂程度为复杂类型，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，面积683.87hm²、1个地质环境影响较严重区，面积为291.11hm²和1个地质环境影响较轻区，面积685.66hm²。

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。

5、矿山地质环境治理工程目标任务

采取永久性防治措施消除采矿引发的地质灾害隐患，确保场地安全稳定，保障人居环境、地面建筑、工程设施的安全；最大限度的避免或减轻因矿山工程建设和采矿活动对矿山地质环境的破坏，闭坑后实现矿山生态环境的有效恢复，与周边自然环境和景观相协调；对水、土及周边环境不构成污染，区域整体生态功能得到保护和恢复。

6、主要技术措施

1) 矿山地质灾害预防治理措施：(1) 地面塌陷、地裂缝的预防措施：对公路等重要保护目标设置禁采区；(2) 滑坡预防措施：主要采取监测，并对下方受威胁的居民住户进行搬迁；(3) 泥石流预防：主要采取清理垮落堆积体及修建护坡挡土墙进行预防。

2) 含水层保护措施：按主体设计修建截排水沟，并对疏干水量进行补偿

3) 地形地貌景观预防措施：优化主体方案设计，尽量减少占用耕地。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；采取污染源阻断隔离工程，防止固体废物淋滤液污染地表水、地下水和土壤；采取堵漏、隔水、止水等措施防止地下水串层污染。

5) 矿山地质环境监测措施：通过监测，掌握矿山地质环境问题的动态变化与发展趋势，为决策部门随时提供防治处理的决策依据。对矿

区地质灾害、水质等进行长期监测。

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：近期阶段（2020年1月至2024年12月）、中期阶段（2025年1月至2035年12月）、远期阶段（2036年1月至2038年12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：

2020年1月—2020年12月：1) 对工业场地进行保护，做好评估区内对重点保护对象所采取的各项保护措施；2) 修建挡墙及排水沟，场地内绿化等。

2021年1月—2021年12月：1) 对工业场地进行保护，做好评估区内对重点保护对象所采取的各项保护措施；2) 修建挡墙及排水沟，场地内绿化等。

2022年1月—2022年12月：1) 在现状采空区上方设置监测点，发现问题即使治理；2) 对临时占用的已确定不需要的平地、边坡采取工程和生物措施，将矿山开采对环境的影响降到最低；3) 坚持边开采边治理，有效利用已有的治理措施，做好动态监测，尽量不让污染物外排；4) 设置地质环境监测点，对保护、治理工程进行监测，有必要时需进行补充修改以趋完善。

2023年1月—2023年12月：1) 在现状采空区上方设置监测点，发现问题即使治理；2) 对临时占用的已确定不需要的平地、边坡采取工程和生物措施，将矿山开采对环境的影响降到最低；3) 坚持边开采边治理，有效利用已有的治理措施，做好动态监测，尽量不让污染物外排；4) 设置地质环境监测点，对保护、治理工程进行监测，有必要时需进行补充修改以趋完善。

2024年1月—2024年12月：1) 在现状采空区上方设置监测点，发现问题即使治理；2) 对临时占用的已确定不需要的平地、边坡采取工程和生物措施，将矿山开采对环境的影响降到最低；3) 坚持边开采边治理，有效利用已有的治理措施，做好动态监测，尽量不让污染物外排；4) 设置地质环境监测点，对保护、治理工程进行监测，有必要时需进行补充修改以趋完善。

9、费用估算

矿山地质环境保护与修复治理经费估算总费用 824.09 万元；其中工程施工费 722.89 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 553.3600hm²，其中：水田 48.4687hm²、旱地

64.0374hm²、有林地 118.1035hm²、灌木林地 109.3999hm²、其他草地 134.4503hm²、公路用地 0.6995hm²、农村道路 7.6231hm²、沟渠 1.1096hm²、裸地 58.8975hm²、村庄 5.9032hm²、采矿用地 4.6673hm²。

(2) 土地权属情况

百卡煤矿矿区面积 553.3600hm²，按土地权属分：兴仁县巴铃镇者纳河村 72.1396hm²、百卡村 421.5527hm²、平寨村 59.6677hm²。项目区土地权属清楚。地面设施占地面积 4.8227hm²，所占用土地权属兴仁县巴铃镇百卡村，为临时用地。

(3) 土地损毁情况

矿区损毁土地面积 175.5903hm²，已压占损毁土地面积 3.9025hm²，其中水田 1.0818hm²、旱地 0.3661hm²、有林地 0.4720hm²、灌木林地 0.0018hm²、其他草地 0.1111hm²、农村道路 0.1286hm²、沟渠 0.1166hm²、裸地 0.1636hm²、村庄 0.4248hm²、采矿用地 1.0361hm²，已损毁土地未复垦；拟损毁土地总面积 171.6878hm²，后期工业场地拟损毁土地 0.9202hm²，预测塌陷区 170.7676hm²。

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 175.5903hm²，土地复垦面积 175.5903hm²，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 175.5903hm²，其中，

水田 16.6947hm²、旱地 35.0937hm²，有林地 121.3258hm²、农村道路 2.4081hm²、沟渠 0.0680hm²。

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 639614.10m³，测算过程和结果准确；复垦区域可收集土方量总量为 641642.80m³达到土壤供需平衡。

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 16 座 30m³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，方案拟定了工业广场压占区土地平整工程设计、挡渣墙工程设计、灌溉与排水工程设计、生物化学工程设计、其它工程设计和塌陷区土地整治工程设计（土壤重构工程设计、灌溉与排水工程设计、生物化学工程设计、植被重建工程设计、管护工程）等工程设计及措施。

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 2719.18 万元，动态总投资估算为 4374.27 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《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》由贵州省地矿局区域地质调查研究院于2018年03月提交，经贵州省国土资源勘测规划研究院组织专家评审，贵州省国土资源厅以黔国土资储备字（2018）105号文备案。贵州兴伟兴能源投资有限公司纳雍县鬃岭镇鲁黔煤矿资源储量评审基准日期2018年01月30日止。根据《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（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]75号），截至2018年1月30日，百卡煤矿预留范围（算量标高： $+1670\sim+1100\text{m}$ ）内气肥煤资源量1124.22万吨。其中，开采消耗218.44万吨，保有资源储量（111b+122b+333）905.78万吨，保有资源储量中：探明的经济基础储量（111b）156.31万吨，控制的经济基础储量（122b）228.86万吨，推断的内蕴经济资源储量（333）520.61万吨。

2、根据该矿的资源储量核实及勘探报告评审意见对先期开采地段的论述，先期开采地段资源量为283.00万吨，均为保有资源量，其中：（111b）67.81万吨，（122b）92.12万吨，（333）123.07万吨。（111b）占本地段资源储量的23.96%，（111b）+（122b）占本地段资源储量的56.51%，先期开采地段储量比例达到规范中规定的小型矿井探明的和控制的资源量占本地总资源量大于40%的要求。

《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》达到小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0.8，计算矿井工业资源储量801.66万吨。设计永久煤柱损失52.2万吨，计算矿井设计资源储量479.46万吨。矿井工业场地和主要井巷煤柱损失113.80万吨，矿井动用资源储量635.66万吨。

评审认为：储量报告已经贵州省国土资源厅评审备案，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〕117号）文及黔自然资审批函〔2019〕217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30万吨/年生产规模进行编制。设计矿井可采储量567.85万吨，设计储量备用系数取1.4，计算矿井服务年限13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）关于小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。该方案改造利用已有的百卡煤矿工业场地，利用原百卡三条井筒，即主斜井、副斜井、回风斜井，矿井为斜井开拓。

根据资源分布特点，矿井可采煤层采用分层开拓和联合开拓方式结合，设计全矿井沿倾斜方向划分两个水平，水平标高分别为+1240m 和 +1185m，全矿井划分四个采区，即 F1 断层东翼以矿区范围 1 号拐点与井筒煤柱连线以南的 K1 煤层划分为一采区，F1 断层东翼以矿区范围 1 号拐点与井筒煤柱连线以南的 K2 煤层划分为二采区，+1400m 标高以上为三采区，矿区范围 1 号拐点与井筒煤柱连线以北至+1400m 标高划分为四采区。

该矿一、二采区开采煤层倾角 5° 左右，三、四采区开采煤层倾角 $5-35^{\circ}$ ，设计确定一、二采区采用倾斜长壁式采煤方法，三、四采区采用走向长壁式采煤方法后退式回采，高档普采工艺，全部垮落法管理顶板。

2、百卡煤矿已在工业场地中部建有选煤厂，原煤入选能力为 30 万吨/年，百卡煤矿生产的原煤全部运至该自有选煤厂进行洗选，根据百卡煤矿原煤可选性，设计选煤工艺采用重介质选煤。

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；采用选煤工艺及回收煤泥工艺是合适的；矿井所选的采煤方法、回采工艺及选煤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，百卡煤矿矿区西南面为益发煤矿，两矿矿界最小距离为 9.3m；东南面为铁龙煤矿，两矿矿界最小距离为 423.1m；东面为勇兴煤矿，两矿矿界最小距离为 0.15m；矿井周边其它方向无矿业权设置，无矿权重叠，《方案》设计在百卡煤矿矿界内留设有 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 2019 年 12 月 15 日出具的《关于〈贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）〉设计的井口位置及工业场地未占用基本农田的情况说明》，《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》设计的井口位置、工业场地未占用基本农田。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，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、根据兴仁市林业局 2019 年 12 月 15 日出具《关于〈贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）〉设计的井口位置及工业场地未占用一、二级林地的情况说明》，《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（变更）矿产资源绿色开发利用方案（三合一）》设计的井口位置、工业场地未占用一、二级林地。

7、根据兴仁市人民政府文件《兴仁市人民政府关于贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿采矿权申请范围不在禁采禁建区的情况说明》：按照《中华人民共和国矿产资源法》第二十条及有关的规定，经核实，贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百

卡煤矿位于兴仁市巴铃镇片区，该矿采矿权申请范围与兴仁市境内生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地等禁采禁建区不重叠。

七、产品方案

百卡煤矿生产的原煤全部运至该自有选煤厂进行洗选，经洗选降灰降硫后，可就近销往附近煤化工企业，最终转化为其它清洁能源对外输出。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矸石临时转运场，根据贵州泰昌安能源集团矿业有限公司提供的拟新建矸石砖厂的承诺书，该公司将在兴仁市巴铃镇百卡村新建一处矸石砖厂，百卡煤矿排放的煤矸石全部运至该矸石砖厂作为环保砖原料，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《关于对贵州泰昌安能源集团矿业有限公司主体企业煤矿兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办〔2014〕117号），百卡煤矿属贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兼并重组保留煤矿，根据黔自然资审批函〔2019〕217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 86.6%，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 635.66 万吨，矿井开采损失量为 67.81 万吨，采区实际采出煤量 567.85 万吨，其中，计算矿井开采回采率为 89.3%。

2、原煤入选率

百卡煤矿生产的原煤全部运至已建自有选煤厂进行洗选，原煤入选率达 100%。

3、煤矸石与共伴生矿产资源综合利用率

矿区范围内无具有工业利用价值的共（伴）生矿产。

根据贵州省地矿局区域地质调查研究院 2018 年 3 月提交的《贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》，区内 K1、K2 煤层瓦斯含量（CH₄+重烃）均小于 4ml/g，低于煤层气含量估算下限标准，且矿井按低瓦斯矿井设计和管理，暂不考虑对区内煤层气资源量进行利用。故无矿井抽采瓦斯利用率和煤层气综合利用率指标。

井下矸石优先用于充填采空区，剩余的矸石先运至地面矸石转运场，根据贵州泰昌安能源集团矿业有限公司提供的拟新建矸石砖厂的承诺书，该公司将在兴仁市巴铃镇百卡村新建一处矸石砖厂，百卡煤矿排放的煤矸石全部运至该矸石砖厂作为环保砖原料，煤矸石综合利用率为 100%。

据预测，矿井年度产生的矿井水为 37.4 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 18.6 万 m³/年，其次可作为地面生产、消防、防尘及绿化用水，用水量约 13.8 万 m³/年，矿井水综合利用率达 86.6%。

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 30 万吨/年，设计矿井服务年限 13 年，矿山开发利用总费用 24535.37 万元，其中：矿山建设投资 20992.10 万元（吨煤投资 699.74 元），矿山地质环境保护与修复治理经费 824.09 万元，土地复垦工程经费 2719.18 万元。

矿井达到设计生产能力后，年产量 30 万吨，原煤按 530 元/吨计价，计算年销售收入为 15935 万元（其中 35 万元为矸石砖厂创收）。经计算，年缴纳销售税金及附加 854.26 万元，缴纳增值税 987.62 万元、年上缴所得税 1438.80 万元、税后利润 4316.39 万元，年利税额 7597.06 万元。

通过折现现金流量法分析，得出该项目的投资回收期 7.8 年（税后）、净现金流量现值为 2987.58 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：吴林斌

2020年03月29日

贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴玲镇百卡煤矿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	吴桂义
成员	明方平	贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心	地质	高级工程师	明方平
	孟凡涛	贵州省地质矿产勘查开发局111地质大队	环境	教授	孟凡涛
	李宗发	贵州省地质环境监测院	土地	研究员	李宗发
	黎勇	贵州省地质环境监测院	经济	高级会计师	黎勇

贵州省自然资源厅

黔自然资审批函〔2019〕217号

关于划定贵州泰昌安能源集团矿业有限公司 兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组） 矿区范围的通知

贵州泰昌安能源集团矿业有限公司：

你单位提交的贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿（兼并重组）划定矿区范围申请，经审查基本符合要求，根据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〕117号文实施方案的批复，储量报告已评审备案，同意该矿（兼并重组）划定矿区范围。现将有关事项通知如下：

一、同意贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡煤矿，兼并重组划定矿区范围由12个拐点圈定（矿区范围拐点坐标如下），开采深度由1670米至1100米标高。矿区面积5.5336平方公里，评审备案的煤矿（标高+1670m—1100m）保有资源储量905.78万吨。规划生产能力为30万吨/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）。

划定矿区范围拐点坐标（2000）：

拐点号, X 坐标, Y 坐标

1, 2812276.347, 35543208.66

2, 2811751.336, 35542848.66

3, 2811751.337, 35542533.65

4, 2811696.336, 35542533.65

5, 2810796.327, 35541483.65

6, 2810796.332, 35540773.64

7, 2812421.357, 35540433.63

8, 2812731.371, 35540388.64

9, 2813446.364, 35541533.64

10, 2813246.364, 35543183.64

11, 2812736.354, 35544048.67

12, 2812736.355, 35543208.66

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、划定矿区范围预留期限为1年,请于2019年12月31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权变更登记手续。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、生态保护区、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。

六、贵州泰昌安能源集团矿业有限公司兴仁县巴铃镇百卡

煤矿需严格按照《关于印发贵州省全面推进绿色矿山建设的实施意见及考核办法的通知》（黔国土资发〔2018〕9号）执行，按照煤炭行业绿色矿山建设要求，采用环境友好型开发利用方式。



抄送：省能源局 兴仁县人民政府 黔西南州、兴仁县自然资源主管部门。

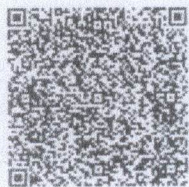


营业执照

统一社会信用代码 91520000059057677P

名称 贵州泰昌安能源集团矿业有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 贵州省黔西南布依族苗族自治州兴仁县四联乡东湖南山小区
法定代表人 凌礼国
注册资本 捌仟万元整
成立日期 2012年12月06日
营业期限 2012年12月06日至长期
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。（煤炭的开采及销售（限分支机构经营）；矿业投资；销售：矿产品、矿山机械设备、建材、钢材、民用五金、二三类机电产品、日用百货、现代办公用品、家用电器。）



登记机关



2016年09月07日