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[2021]32号

关于申请贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺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飞尚能源有限公司六枝特区兴旺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：附件2：《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺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

附件3：采矿许可证复印件

附件4：营业执照复印件

二〇二一年一月二十五日

贵州省国土资源勘测规划研究院 矿产资源储量评审专用章

贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2020〕270号

关于贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿兼并重组调整资源储量核实及勘探报告矿产资源储量评审备案证明的函

贵州省煤田地质局地质勘察研究院:

你院对《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并已将评审意见书及相关材料提交省自然资源厅申请备案，评审基准日期为2020年6月30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，由贵州省煤田地质局地质勘察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，逾期未汇交资料将影响后续相关手续办理。

贵州省自然资源厅
矿产资源储量评审备案
专用章

2020 年 12 月 11 日

《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（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

贵煤地勘院储审字（2020）84号

贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二〇年十一月二十三日

报告名称：贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州飞尚能源有限公司

法定代表：贾志刚

勘查单位：贵州省有色金属和核工业地质勘查局五总队

编制人员：杨江（执笔）何涛勇（执笔）栗欢欢（执笔）兰永文 沈维佳 陈礼伟 周福明等

总工程师：范二川

法定代表人：王如春

评审汇报人：杨 江

会议主持人：黄志强

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：洪愿进（地 质）

评审专家组成员：陈小青（地 质） 田维江（地 质）

伍锡举（水工环） 罗忠文（物 探）

签发日期：二〇二〇年十一月二十三日

评审专用章

2019年12月18日至2020年6月14日，贵州飞尚能源有限公司对六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）矿区范围进行煤炭资源储量核实及勘探工作，于2020年11月编制完成《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）资源储量核实及勘探报告》（以下简称《报告》），并提交评审机构评审。评审目的：变更采矿许可证。送审《报告》资料齐全，包括文字报告1本、附图47张，附表3册，附件15册。

受贵州省自然资源厅委托，贵州省煤田地质局地质勘察研究院聘请具备高级专业技术职称的地质、物探（煤田测井）、水文等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2020年9月28日在贵阳市对该《报告》进行会审。会后，编制单位根据专家意见对《报告》作了补充修改，经专家组复核，修改后《报告》符合要求，现形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

兴旺煤矿位于六枝特区西南240°方位，矿区距六枝城区23km，行政区划隶属六枝特区新窑乡管辖，地处新窑乡烂坝村。地理坐标：东经105°24′09″～105°25′06″，北纬26°10′13″～26°10′51″。矿区直距北东向356国道4.3km，运距6.5km，直距北东（G7611）都香高速6.5km，运距13.6km；矿区距六枝特区汽车站运距约21.0km。有公路通往矿井，交通较为便利。

矿区地处黔西高原向黔中丘原的过渡地带，地貌属侵蚀、岩溶低中山地貌，地形起伏较大，地势总体东西南部高北东部低。

区内最高点位于矿区南部的锣鼓林，海拔标高+1776.5m；最低点位于区内东南部附近的冲沟中，海拔标高+1276.3m；相对最大高差500.2m。

矿区位于珠江流域北盘江水系二级支流马路大寨河汇水范围。矿区地表水不发育，仅发育数条冲沟。主要地表水体为矿区西南界外225°方位发育马路大寨河，与矿区直距6.0km。区域最低侵蚀基准面为马路大寨河河床，海拔标高+1310.0m。

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），本区地震动加速度为0.05g，地震动反应谱特征同期为0.35s，据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010），抗震设防烈度为Ⅵ度，矿区所在区域近年来未发生地震运动，区域上属地层稳定区。

（二）矿业权设置情况及资源储量估算范围

1．矿业权设置情况

贵州省自然资源厅于2019年12月12日颁发贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿采矿许可证证号：C5200002011031120109641；采矿权人：贵州飞尚能源有限公司；生产规模：45万吨/年；面积：1.5978km^2；开采深度：+1532m～+1100m标高；有效期：2019年12月12日至2020年12月12日。

关闭煤矿信息：贵州飞尚能源有限公司纳雍县阳长镇恒丰煤矿，采矿权证号：C5200002010091120074251，生产规模：9.00万吨/年，开采方式：地下开采，矿区面积：0.8171 km^2。

2. 兼并重组调整矿权设置情况

根据2015年1月26日贵州省煤矿企业兼并重组工作领导小组办公室和贵州省能源局下发《关于对贵州飞尚（浦鑫）能源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〔2015〕11号）文件，同意贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿与原贵州飞尚能源有限公司纳雍县阳长镇恒丰煤矿进行兼并重组，关闭恒丰煤矿，保留兴旺煤矿，保留后矿山名称：贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿，拟建规模45万吨/年。

根据2015年5月20日贵州省国土资源厅下发《关于拟预留贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔国土资矿管函〔2015〕685号）文件，贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿兼并重组调整后，拟定兼并重组调整矿区面积2.0758km^2，（兼并重组调整）矿区范围由4个拐点坐标组成（见表1）。

表1　　兴旺煤矿（兼并重组调整）矿区范围拐点坐标

拐点编号	X西安80坐标	Y西安80坐标	拐点编号	X2000坐标	Y2000坐标
1	2894920.039	35541484.510	1	2894925.741	35541597.420
2	2896015.858	35540035.910	2	2896021.560	35540148.830
3	2896941.020	35540739.930	3	2896946.732	35540852.870
4	2895889.020	35542136.930	4	2895894.718	35542249.830
兼并重组调整矿区面积：2.0758km^2					

本次资源储量估算范围位于（兼并重组调整）矿区范围之内，与矿区范围一致。资源储量最大算量范围面积2.0758km^2，估算标高+1532m～+600m，估算垂深为932m。资源储量最大算量范围由

4个拐点坐标圈定（见表1）。

（三）地质矿产概况

1．地层

矿区及周边地区出露地层，由老至新主要有：二叠系中统茅口组（P_2m）、二叠系上统峨嵋山玄武岩组（$P_3\beta$）、二叠系上统龙潭组（P_3l）、二系叠上统长兴组（P_3c）、三叠系下统夜郎组（T_1y）及第四系（Q）。

2．构造

矿区大地构造位置位于扬子陆块（I）黔北隆起区（II）六盘水裂谷带（III）六盘水北西向构造变形区（IV）三丈水背斜西南翼，区内地层总体倾向西南230°，倾角57-72°，平均65°。矿区地层总体为倾向西南的单斜构造，矿区见七条断层F3、F4、F5、F6、F7、F8、F9断层，断层落差一般5-25m，F3、F4、F7为逆断层，F5、F6、F8、F9为正断层。矿区构造复杂程度属中等复杂类型。

3．含煤地层及可采煤层

矿区主要含煤地层为二叠系上统龙潭组（P_3l），地层厚度418～510m，平均466m。含煤共12～25层，一般18层，煤层全层总厚度15.79～31.84m，平均厚度18.23m，含煤系数6.30%；其中含可采煤层6层，编号分别为M1、M3、M7、M17、M18、M21，可采煤层全层总厚度4.00～29.52m，平均厚度11.23m，可采含煤系数2.79%，各可采煤层基本特征如下：

M1煤层：位于P_3l中上部，上距P_3c底界42.77m～60.45m，平均51.61m，全层厚度0.68m～2.61m，平均厚度1.40m，采用厚

度 0.68～2.61m，平均 1.40m。面积可采率为 100%。一般不含夹矸，煤层结构简单，属全区可采较稳定煤层。

M3 煤层：位于 P_3l 中上部，上距 M1 煤层 10.68m～34.22m，平均 22.00m。全层厚度 0.21m～1.65m，平均厚度 0.99m，采用厚度 0.60～1.65m，平均 0.99m。面积可采率为 75%。一般不含夹矸，煤层结构简单，属大部可采较稳定煤层。

M7 煤层：位于 P_3l 中上部，上距 M3 煤层 29.03m～63.78m，平均 44.23m。全层厚度 0.51m～11.35m，平均厚度 3.40m，采用厚度 0.51～10.07m，平均 3.09m。面积可采率为 100%。夹矸 0～4 层，煤层结构简单，属全区可采较稳定煤层。

M17 煤层：位于 P_3l 中下部，上距 M7 煤层 98.10m～114.08m，平均 108.29m。全层厚度 0.95m～5.95m，平均厚度 2.02m，采用厚度 0.61～2.82m，平均 1.39m。面积可采率为 100%。夹矸 0～2 层，煤层结构简单，属全区可采较稳定煤层。

M18 煤层：位于 P_3l 中下部，上距 M17 煤层 10.95m～38.78m，平均 21.57m。全层厚度 1.07m～5.44m，平均厚 2.06m，采用厚度 0.90～5.11m，平均 1.95m。面积可采率为 100%。夹矸 0～3 层，煤层结构为简单，属全区可采较稳定煤层。

M21 煤层：位于 P_3l 中下部，上距 M18 煤层 10.04m～32.75m，平均 18.36m。下距峨眉山玄武岩 105.82m～145.20m，平均 121.96m。全层厚度 0.58m～2.52m，平均厚度 1.35m，采用厚度 0.58m～1.95m，平均厚度 1.19m。面积可采率为 100%。煤层稳定性较好，夹矸 0～3 层，煤层结构简单，属全区可采较稳定煤层。

4. 煤质

（1）物理特征

矿区内各煤层颜色为黑色，粉状、碎块状，少量粒状、条带状结构，部分为线理状结构，块状构造。参差状断口、少量贝壳状，煤中内生裂隙发育，细脉状、网状方解石充填裂隙，以玻璃、油脂光泽为主，少量沥青、丝绢光泽。中一高硫煤中均含有黄铁矿，以片状、团块状、散星状及薄层状产出。同一煤层中半暗煤较坚硬，半亮煤性脆。宏观煤岩类型为以半亮一半暗型煤为主，少量亮煤和暗煤，微观煤岩类型均为微镜惰煤。

（2）化学性质

原煤水分（M_{ad}）：含量 0.14%-10.10%，平均为 1.77%。根据国家煤炭行业标准《煤的全水分分级》（MT/T850-2000）区内可采煤层均属于特低全水分煤（SLM）。

原煤灰分（A_d）：含量 11.56%-65.55%，平均为 33.10%。依据《GB/T15224.1-2018 煤炭质量分级:第 1 部分：灰分》中煤炭资源评价灰分分级及动力煤灰分分级：其中 M1 煤层为中灰煤(MA)，M3、M7、M17、M18、M21 煤层均为中高灰分煤(MHA)，M21 煤层为动力用煤高灰煤(HA)。

浮煤干燥无灰基挥发分（V_{daf}）：可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分产率为 7.02%-26.25%，平均为 14.94%。依据《煤的挥发分产率分级》MT/T849-2000 的规定，矿区内 M1、M7、M17、M21 煤层干燥无灰基挥发分均为＞10.00～20.00%，属低挥发分煤（LV）；

M3、M18 煤层干燥无灰基挥发分均为＞20.00～28.00%，属中等挥发分煤(MV)。

原煤挥发分(V_{daf})：可采煤层原煤干燥无灰基挥发分产率为7.67～26.59%。平均为 18.75%。

原煤全硫（$S_{t,d}$）：原煤干燥基全硫含量为 0.91%-11.11%，平均为 5.32%。依据国家煤炭行业标准《煤炭质量分级，第二部分》（GB/T15224.1-2018）的规定，矿区内 M1、M7、M3、M17、M18、M21 煤层均为高硫煤。

原煤固定碳(FC_d)：25.10%-79.46%，平均为 52.31%。根据中华人民共和国煤炭行业标准《煤的固定碳分级》(MT/T561—2008）的规定，M1、M7、M17、M18 煤为中高固定碳煤(MHFC)，M3、M21 煤层为中等固定碳煤(MFC)。

各可采煤层主要煤质特征见表 2。

表 2　　可采煤层主要煤质特征

煤层号	原煤水分 M_{ad}（%）	原煤灰分 A_d（%）	浮煤挥发分 V_{daf}（%）	原煤硫分 $S_{t,d}$（%）	原煤固定碳 FC_d	原煤发热量 $Q_{gr.d}$(MJ/kg)
M1	0.15-1.96 0.85(5)	19.45-38.26 28.42（5)	7.04-20.13 15.41(5)	1.75-9.82 4.89(5)	45.83-72.17 55.83(5)	20.74-30.69 24.94(4)
M3	0.31-0.85 0.56(4)	27.77-34.33 32.08(4)	15.45-23.12 19.57(4)	1.31-7.78 4.91(4)	42.75-52.10 48.35(4)	22.05-25.46 23.30(3)
M7	0.18-10.10 3.31(7)	11.56-60.39 31.21(7)	12.26-26.25 18.34(7)	0.91-9.16 3.77(7)	27.35-70.59 50.45(7)	20.16-29.47 23.78(7)
M17	0.23-3.67 1.54(7)	22.39-56.97 34.23(7)	9.85-16.67 14.22(7)	2.26-10.34 5.41(7)	30.99-65.09 50.46(7)	12.93-27.19 22.32(7)
M18	0.14-2.72 1.40(7)	13.53-46.29 30.76(7)	7.02-16.93 13.39(7)	2.57-11.11 7.66(7)	40.20-79.46 55.86(7)	17.20-30.44 23.46(7)
M21	0.19-3.77 1.86(7)	20.40-65.55 39.32(7)	7.70-15.55 11.54(7)	2.12-7.02 4.88(7)	25.10-71.00 51.06(7)	9.00-27.44 20.29(7)
全区	0.14-10.10 1.77(37)	11.56-65.55 33.10(37)	7.02-26.25 14.94(37)	0.91-11.11 5.32(37)	25.10-79.46 52.31(37)	9.00-30.69 22.81(35)

（3）煤的工艺性能

发热量（$Q_{gr.d}$）：区内可采煤层原煤干燥基高位发热量含量为9.00-30.69MJ/kg，平均 22.81MJ/kg。根据《煤炭质量分级-15224.3-2010》，可采煤层M1、M3、M7、M17、M18均属于中发热量煤(MQ)，M21煤层为中低发热量煤(MLQ)，见表3。

煤对二氧化碳的化学反应性：矿区内对M1、M3、M7、M17、M18、M21 号煤层的煤对二氧化碳的化学反应性测试，各试验煤层二氧化碳转化率（950℃）为7.7%～15.6%，平均为11.3%，试验煤层均属于弱还原性煤层。

热稳定性（TS）：矿区内 TS_{+6} 的值为70.70～100.00%，平均为91.71%。根据我国行业标准MT/T560-1996《煤的热稳定性分级》规定，矿区内可采煤层均为高热稳定性煤(HTS)（TS+6＞70%）。

原煤灰成分：区内可采煤层的煤灰成分主要以 SiO_2 为主；其次为 Al_2O_3、Fe_2O_3；CaO、MgO、SO_3、TiO_2、KO_2、MnO_2 甚微。矿物成分主要为粘土矿物，其次是黄铁矿。

可磨性指数（HGI）：矿区内各采样煤层的可磨性指数为45-177，平均值为108.06。矿区内可采煤层均为极易磨煤（UEG）(HGI＞100)。

煤灰熔融性：灰熔融性软化温度（ST）矿区区内可采煤层ST软化温度均值1110～1340℃之间，根据《煤灰熔融性软化温度（ST，℃）分级》（MT/T853.1-2000）的规定，矿区M1、M3、M7、M17、M18、M21煤层均为中等软化温度灰（MST）。

结渣性：可采煤层M1属于弱结渣煤，M3、M7为中等结渣煤。

胶质层厚度：M1 煤层胶质层（X）为 9.5～48.5,平均为 31.7，胶质层（Y）为 10.5～14.5,平均为 12.5；M3 煤层胶质层（X）为 40.0～52.0,平均为 44.20，胶质层（Y）为 7.50～17.5，平均为 14.0；M7 煤层胶质层（X）为 32.5～37.0,平均为 34.7，胶质层（Y）为 10.5～17.5，平均为 13.3；M17 煤层胶质层（X）为 9.0～40,平均为 27.5，胶质层（Y）为 4.0～13.0，平均为 8.6；M18 煤层胶质层（X）为 9.0～41，平均为 19.80，胶质层（Y）为 3.0～9.0，平均为 6.0；M21 煤层胶质层（X）为 11～26.5,平均为 20.1，胶质层（Y）为 7.0～7.5，平均为 7.3。

粘结指数（GR.I）：M1 煤层为 38～82,平均为 60；M3 煤层为 50～85，平均为 72；M7 煤层为 58～86，平均为 68；M17 煤层为 8～79，平均为 37；M18 煤层为 2～48，平均为 21；M21 煤层为 1～44，平均为 21。

（4）煤的可选性

根据本次勘探测试 M7、M18 煤层简易筛分浮沉可选性样。简易筛分实验结论为：M7 煤层可选性等级为中等可选；M18 煤层可选性等级为极难选煤。

（5）有害元素

本区煤层中的主要有害元素有：磷（P）、砷（As）、氯（Cl）、氟（F）其含量特征如下：

原煤磷（P）:含量为 0.0020%～0.0437%，平均为 0.0152%。根据《煤中有害元素分级：磷》（GB/T20475-2006）标准的规定，

矿区可采煤层M1、M3为特低磷分煤（P-1），M7、M17、M18、M21为低磷分煤（P-2）。

原煤砷（As）：含量为0～67ug/g，平均含量为19ug/g。根据MT/T803-1999《煤中砷含量分级》标准的规定，M1、M17、M18、M21煤层为三级含砷煤（ⅢAs），M3、M7为四级含砷煤（ⅣAs）。

原煤氯（Cl）：含量为0.007ug/g-0.036ug/g，平均含量0.014ug/g。根据《煤中有害元素分级 第二部分：氯》（GB/T20475—2006）标准的规定，全区属特低氯煤（Cl-1）。

原煤氟（F）：含量为12～24ug/g，平均含量为19ug/g。根据《煤中氟含量分级》（MT/T966-2005）标准的规定，全区属特低氟煤（SLF）。

（6）煤的变质程度、煤类及工业用途

矿区内各可采煤层变质程度为Ⅲ阶段。

根据中国煤炭分类国家标准（GB/T5751-2009）的分类，确定矿区M1煤层主要为瘦煤（SM14），M3煤层主要为焦煤（JM25），M7煤层主要为焦煤（JM15），M17煤层主要为贫瘦煤（PS12），M18煤层主要为瘦煤（SM13），M21煤层主要为瘦煤（SM13）。

区内可采煤层可用于炼焦用煤，也可作为火力发电、动力用煤、民用煤、气化用煤。

5. 煤层气及其它有益矿产

（1）煤层气

矿区内各可采煤层煤层气的空气干燥基含气量（C_{ad}）如下：M1煤层1.04-2.23m^3/t，平均为1.64m^3/t；M3煤层0.08-0.08m^3/t，

平均为 0.08m^3/t；M7 煤层 0.78-2.83m^3/t，平均为 1.81m^3/t；M17 煤层 1.07-2.76m^3/t，平均为 1.91m^3/t；M18 煤层 0.52-4.44m^3/t，平均为 1.99m^3/t；M21 煤层 1.43-1.64m^3/t，平均为 1.53m^3/t。

根据《煤层气资源量规范》（DZ/T0216-2010）要求，矿区内各可采煤层为焦煤、瘦煤和贫瘦煤，煤的空气干燥基含气量最低算量标准为 4m^3/t，区内各可采煤层均未达到算量标准，估本次报告未进行煤层气潜在资源量估算。

（2）其它有益矿产

矿区内煤层中有益元素主要有：锗(Ge)、镓(Ga)、铀(U)、钍(Tn)、五氧化二钒。

锗(Ge)：含量为 0.00-3.00μg/g，平均值为 0.60μg/g，属低锗煤；

镓(Ga)：含量为 0-18.0μg/g，平均值为 7.0μg/g；

铀(U)：含量为 0.00～9.00μg/g，平均值为 3.00μg/g；

钍：含量为(Tn)8.00～263.00μg/g，平均值为 92.00μg/g；

五氧化二钒：含量为 14-264μg/g，平均含量 112.5μg/g。上述微量元素均未达到具有开采价值的工业品位，不作相关评价，未发现其他矿产。

6、开采技术条件

（1）水文地质条件

矿区位于扬子陆块-上扬子地块-六盘水裂谷带-六盘水北西向构造变形区的三丈水背斜西南翼水文地质单元的补给区，区内地形主要表现为北西向的连续山脉和槽谷相间，构造多发育于槽谷

内，地形起伏大。矿区最低侵蚀基准面位于矿区附近的马路大寨河河床，海拔标高为+1310.0m。本区矿床多赋存于当地最低侵蚀基准面以上。矿区煤层直接充水水源为龙潭组弱裂隙水；老窑采空区积水为老窑分布地带浅部煤层间接充水水源；断裂破碎带沟通地表水使地表水进入矿井。未来矿井主要受龙潭组弱裂隙水直接充水为主，个别地段存在老窑积水充水可能。矿区内发育七条断层，断层破坏了地层及煤层的完整性、连续性，F3、F4、F8断层为非含煤地层，断层F5、F6、F9导水性弱，富水性弱。

本次报告采用“水文地质比拟法”预测未来矿井先期开采地段正常涌水量1360.44m^3/d，最大涌水量2667.93m^3/d。

矿区水文地质勘查类型为二类二型，矿区水文地质类型属水文地质条件中等类型。

（2）工程地质条件

矿区出露地层属沉积岩类，为碳酸盐岩、碎屑岩、碳酸盐岩夹碎屑岩，按岩土的物理力学性质、岩石的抗压强度，岩层的胶结程度与抗风化性能，岩体结构与岩体质量指标，将矿区各岩组划分为硬质、软质及松散岩类工程地质岩组。矿内含煤地层及围岩岩性以碎屑岩、碳酸盐岩为主的岩类。层状结构为主，岩体各向异性，强度变化大，层间夹软弱面、软弱夹层。在6层可采煤层中，煤层顶底板稳固性均为整体不稳定，煤层顶底板稳固性差。矿区工程地质勘探类型为层状岩类中等复杂型。

（3）环境地质条件

矿区属无震灾区，区域稳定性良好，总体来说矿区地层相对稳定。矿区采煤活动可产生局部地表变形；区内无重大污染源；有热害；地表水、地下水质量较好，煤矿排水对地表水体有一定影响；煤炭和矸石化学成分基本稳定；对地面建筑和土地有一定影响。矿区存在遭受非采煤活动地质灾害影响的可能，有诱发地面塌陷地质灾害的可能，因此，矿山企业在采煤活动中采用科学的开拓方案，避免诱发古滑坡复活和引发地面塌陷地质灾害。据此，按地质环境条件复杂程度的分类标准，可将该区地质环境条件复杂程度确定为中等类型。

（4）其它开采技术条件

①瓦斯

瓦斯成分：甲烷(CH_4)（含重烃）成分为1.05-96.75%，平均为71.61%；氮(N_2)成分为1.13-92.78%，平均为17.27%；二氧化碳(CO_2)成分为0.36-16.66%，平均为5.25%。

瓦斯含量：甲烷(CH_4)含量为0.07～8.11ml/gdaf平均为3.17ml/gdaf；氮(N_2)含量为0.23～12.84ml/gdaf，平均为5.54ml/gdaf；二氧化碳(CO_2)含量为0.002～1.52ml/gdaf，平均为1.08ml/gdaf；重烃含量为0.11～1.54ml/gdaf平均为0.37ml/gdaf。干燥无灰基含气量0.18～9.65ml/gdaf平均为3.51ml/gdaf，空气干燥基含气量为0.12～6.65ml/gad，平均2.28ml/gad。各可采煤层瓦斯成分及含量见表3。

表 3　　煤层瓦斯成分、含量统计表

煤号	无空气基瓦斯成分（%）			瓦斯含量（ml/g•r）					
	N_2	CO_2	CH_4+重烃	N_2	CO_2	甲烷	重烃	可燃气体含气量 C_{daf}	空气干燥基含气量 C_{ad}
M1	2.35-52.30 20.64(2)	0.80-5.21 2.50(2)	42.49-96.75 76.82(2)	0.23-11.20 7.37(2)	0.002-0.22 0.124(2)	1.80-4.29 3.05(2)	0.17-0.27 0.22(2)	2.07-4.46 3.27(2)	1.46-3.15 2.31 (2)
M3	92.78(1)	6.17(1)	1.05(1)	12.84(1)	0.57(1)	0.07(1)	0.11(1)	0.18(1)	0.12 (1)
M7	5.68-55.00 33.84(2)	0.36-16.66 8.11(2)	28.34-93.96 53.15(2)	4.06-5.08 4.62(2)	0.12-1.08 0.50(2)	1.24-6.42 3.83(2)	0.17-0.59 0.38(2)	1.83-6.59 4.21(2)	1.20-4.32 2.76(2)
M17	6.61-26.59 16.60(2)	1.21-4.00 2.61(2)	62.30-90.14 76.22(2)	3.62-3.93 3.78(2)	0.20-0.22 0.21(2)	2.28-6.24 4.64(2)	0.31-0.44 0.38(2)	2.59-6.68 4.64(2)	1.66-4.29 2.98(2)
M18	2.08-24.16 11.6(6)	1.02-14.70 4.28(6)	62.66-95.96 78.56(6)	2.20-5.08 4.22(6)	0.15-0.41 0.24(6)	0.89-8.11 3.99(6)	0.23-1.54 0.59(6)	1.12-9.65 4.32(6)	0.76-6.65 2.93(6)
M21	1.46-7.07 4.77(2)	1.13-3.41 2.23(2)	89.52-93.08 90.96(2)	1.99-3.88 2.74(2)	0.11-0.96 0.42(2)	3.75-3.89 3.82(2)	0.23-0.98 0.61(2)	4.12-4.73 4.43(2)	2.12-11.52 2.61(2)
全区	1.46-92.78 17.27(15)	0.36-16.66 5.25(15)	1.05-96.75 71.61(15)	0.23-12.84 5.54(15)	0.002-1.52 1.08(15)	0.07-8.11 3.17(15)	0.11-1.54 0.37(15)	0.18-9.65 3.51(15)	0.12-6.65 2.28(15)

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 29.24m 时，其瓦斯含量增加 1ml/g.daf。

瓦斯变化规律：煤层瓦斯含量随深度的增加而增高。同一煤层，煤层厚度增大，瓦斯含量亦增高。

②煤与瓦斯突出

根据《防治煤与瓦斯突出细则》（煤安监技装（2019）28 号）、贵州省能源局公告《关于对 2018 年贵州省煤矿瓦斯等级鉴（测）定结果的公告》（2019 年 1 号）、黔安监管办字 2007345 号文件鉴定结果为突出矿井，建议按煤与瓦斯突出矿井管理。

③煤尘爆炸性

根据区内煤尘爆炸性试验测试结果本区可采煤层均有煤尘爆

炸危险性。

④煤的自燃倾向性

根据区内自燃倾向性试验测试结果本区M1、M3、M7、M17、M18、M21号煤层的自燃倾向等级均为I级，均属易自燃煤层。

⑤地温

根据本次工作及收集资料，区内地温梯度为0.46℃/100m，小于规范要求的3℃/100m，属正常地温梯度，本矿区为地温正常区，矿区内未发现高温热害区。

二、矿区勘查开发利用简况

（一）以往地质工作

1、20世纪70年代，贵州省地矿局108队作过1：20万安顺幅区域地质调查工作；

2、1966年，西南煤炭建设指挥部地质勘探公司于上纳井田开展勘探工作，提交了《六枝矿区上纳井田煤田地质勘探最终（精查）地质报告》。1966年12月1日，西南煤矿建设指挥部以“西南煤建地批第012号”予以备案。备案的资源量：探明储量10608万吨，以焦煤为主并有部分瘦煤。

3、2005年5月，六枝工矿（集团）勘察设计科研所对六枝特区希望煤矿进行了扩界资源储量核实工作，编制提交了《贵州省六枝特区新窑乡希望煤矿扩界资源储量核实报告》，经国土资源厅以（黔国土资储备字[2005]144号）备案。截止2005年8月10日止，六枝特区希望煤矿扩界矿区内查明的煤炭资源量为273万吨，预测的煤炭资源量（334？）为634万吨。

4、2007 年 12 月，贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院编制并提交了《贵州省六枝特区兴旺煤矿资源储量核实报告》，经国土资源厅以（黔国土资储备字[2008]633 号）备案。备案资源储量如下：截止 2008 年 1 月 23 日止：评审备案的煤炭（准采标高 1532m-1100m）资源量（332）+（333）+（334）？共计 900.8 万吨，其中：（332）313.6 万吨、（333）474.5 万吨、（334）？112.7 万吨。

（二）矿山开发利用简况

兴旺煤矿于 2005 年 5 月由原希望煤矿、永新煤矿二家煤矿整合扩界而成。原希望煤矿、永新煤矿于九十年代建矿，二矿均为私企，生产能力 3 万吨/年，生产和销售产品均为原煤。

2015 年 11 月，兴旺煤矿由原贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿与原贵州飞尚能源有限公司纳雍县阳长镇恒丰煤矿资源置换整合而成。生产规模 30.00 万吨/年，主要开采 M3、M7、M17 煤层，矿井采用斜井开拓，区段下行式开采。根据矿山储量动态监测数据及矿山储量年报统计结果，截止本次报告算量时间 2020 年 6 月 30 日，矿区范围内累计开采消耗量 74 万吨。

（三）本次核实工作情况

1、本次勘探工作及利用实物工作量

2018 年 12 月 18 日至 2020 年 6 月 14 日，兴旺煤矿根据 2018 年 12 月提交的《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（预留）资源储量核实及勘探实施方案》进行资源储量核实及勘探工作，本次工作完成钻探施工 12 孔，钻探总进尺 6559.27m/12 孔，物探

测井 6360.00m/12 孔，完成 1:5000 地质填图 2.40km^2，采取煤芯煤样及其他样品共计 141 件。本次工作共收集利用了原《六枝矿区上纳井田煤田地质勘探最终（精查）地质报告》（西南煤建地批第 012 号）中 8 个钻孔资料，本次工作完成和收集利用的主要实物工作量见表 4。

表 4　　主要完成和收集利用实物工作量一览表

序号	工作内容	本次工作量量	收集工作量	总计
1	工程（地质、水文）点测量	12 点		12 点
2	1:5000 地质图修测	2.40 km^2		2.40 km^2
3	1:5000 水、工、环地质填图	3.80 km^2		3.80 km^2
4	常规物探测井	6360.00/12 孔		6360.00/12 孔
6	井温测井	526.50/1 孔		526.50/1 孔
7	井斜测量	129 点		129 点
8	瓦斯压力测试	7 层		7 层
9	地质钻探	6559.27/12 孔	2298.83m/8 孔	8858.10/20 孔
10	钻孔地质编录	6559.27m		6559.27m
11	钻探水文地质编录	6559.27m		6559.27m
12	水文长期观测点	1 孔		1 孔
13	钻孔抽水试验	1 层/1 孔		1 层/1 孔
14	煤芯煤样	75 件		75 件
15	水样	5 件		5 件
16	岩石力学样	64 件		64 件
17	瓦斯样	24 件		24 件
18	瓦斯增测样	7 件		7 件
19	煤尘爆炸样	9 件		9 件
20	煤尘自燃样	9 件		9 件
21	有益矿产样	10 件		10 件
22	筒选样	1 件		1 件
23	煤岩煤样	7 件		7 件

本次完成和收集利用的各个钻孔，在施工时均遵循当时的地质勘探规范实施，按照当时的质量管理体系验收，煤层资料经过

测井验证，质量较好，数据真实可靠，满足现行规范要求，可作为资源储量估算的基础。

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

区内煤类为烟煤，以焦煤为主，其次为瘦煤及部分贫瘦煤。煤层开采方式为井下开采，煤层倾角一般 53～72°，平均 65 度。根据《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215–2020），采用工业指标为：最低可采厚度 0.50m；最高灰分（A_d）40%；最高硫分（$S_{t,d}$）3%。采用水平投影地质块段法在煤层底板等高线立面投影图上进行资源储量估算。

（2）勘查工程间距的确定

根据《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215–2020）的相关要求，矿区的地质条件类型为二类二型。探明资源量以 500m 工程网度确定，控制资源量以 1000m 工程网度确定，推断的基本线距确定为 2000m，较稳定煤层中以钻孔连线以外到矿界范围内圈定推断资源量。

（3）矿产资源储量申报情况

本次报告申报评审资源储量如下：截止 2020 年 6 月 30 日，六枝特区兴旺煤矿矿区范围（+1532m～+600m）内，申报评审煤炭总资源储量 2639 万吨，其中：开采消耗量 74 万吨，保有资源储量 2565 万吨。保有资源储量中：探明资源量 436 万吨，控制资源量 438 万吨，推断资源量 1691 万吨。

3．先期开采地段范围

根据贵州永风矿山科技服务有限公司2018年11月编制的《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组）先期开拓方案（建设规模：45万t/a）》，根据区内可采煤层赋存条件及开拓系统将先期开拓地段设计为全矿区+1100 标高以上，面积2.0758km^2，标高+1532m~+1100m，先期开采地段范围拐点坐标见表5。

表5 兴旺煤矿（兼并重组调整）先期开采地段范围拐点坐标表

拐点编号	大地2000坐标	
	X	Y
1	2894925.741	35541597.420
2	2896021.560	35540148.830
3	2896946.732	35540852.870
4	2895894.718	35542249.830
面积2.0758km^2，开采标高+1532m～+1100m		

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/T17766-2020）；

2. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

3. 《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2020）；

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. 《煤层气储量估算规范》（DZ/T0216-2020）；

6. 《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12719-91）；

7. 《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T0033-2020）；

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）》（黔自然资规[2018]2号）。

（二）评审方法

1．评审方式：会审

2．评审相关因素的确定

报告提交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，并自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）资源储量基准日：2020年6月30日

（四）主要评审意见

1．主要成绩

1．详细查明了含煤地层地质特征；

2．控制了矿边界构造，评价了区内构造复杂程度；

3．详细查明了先期开采地段内落差等于和大于30m的断层；对小构造的发育程度、分布范围及对开采的影响做出评述；

4．控制了先期开采地段内主要可采煤层的底板等高线；

5．详细查明了可采煤层层位及厚度变化，确定可采煤层的连续性，控制先期开采地段内各可采煤层的可采范围，对厚度变化较大的主要可采煤层，应控制煤层等厚线；

6．控制与先期开采地段有关的主要可采煤层露头位置，控制了先期开采地段内主要可采煤层的风氧化带界线；

7. 详细查明可了采煤层的煤类、煤质特征及在先期开采地段范围内的变化，着重研究与煤的开采、洗选、加工、运输、销售及环境保护等有关的煤质特征和工艺性能，并做出相应的评价；

8. 详细查明了区内水文地质条件，评价矿井充水因素，预算先期开采地段涌水量，预测开采过程中发生突水的可能性及地段，评述开采后水文地质、工程地质和环境地质条件的可能变化，评价了矿井水的利用可能性及途径；

9. 详细研究了先期开采地段范围内主要可采煤层顶底板的工程地质特征、煤层瓦斯、煤的自燃、煤尘爆炸性及地温变化等开采技术条件，并做出相应的评价；

10. 详细访问了老窑、生产矿井的分布和开采情况，划出其采空范围，对老窑的采空区尽可能地控制，并评述其积水情况。详细调查生产矿井的涌水量、水质及其动态变化，分析其充水因素；

11. 基本查明了其他有益矿产赋存情况；

12. 估算了各可采煤层探明、控制、推断资源量，矿区先期开采地段范围内探明和控制资源储量占本地段资源储量总和的比例≥60%，且探明资源储量占本地段资源储量总和的比例≥35%，达到相关规范对中型矿井（45 万吨/年）勘探阶段资源储量比例的要求。

2. 存在问题与建议

（1）矿区老窑历史悠久，其井口已封闭，老窑、采空区积水积气情况难以查明。建议矿井建设及生产过程中加强水文地质及瓦斯地

质工作，生产中做到“有疑必探、先探后掘、边探边掘”，预防老窑、采空区突水突气等事故的发生。

（2）矿井位于贵州划定的煤与瓦斯突出煤矿区，在未来煤矿建设及生产过程中，按煤与瓦斯突出矿井进行管理。

（3）本次勘探钻孔封孔质量未作启封检查工作，在煤炭开采中应预防因钻孔漏水引起透水事故发生。

（4）在今后开采过程中煤层顶、底板可能会产生垮塌、片帮、底鼓、支架下陷等工程地质问题，建议在生产过程中加强防范措施。

（5）在今后开采过程中应加强地质灾害防治工作，防止因采矿引发地裂缝、地面塌陷、崩塌、滑坡等地质灾害的发生，确保生产及人民群众生命安全。

3. 评审结果

截止 2020 年 6 月 30 日，贵州省六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）矿区范围内（估算标高：＋1532m～＋600m），累计查明煤炭（焦煤、瘦煤、贫瘦煤）总资源储量 2637 万吨（硫分均大于＞3%）。其中：开采消耗量 74 万吨，保有资源储量 2563 万吨。保有资源储量中：探明资源量 406 万吨，控制资源量 380 万吨，推断资源量 1777 万吨。

按煤类统计：

焦煤：总资源储量 961 万吨，其中：开采消耗量 38 万吨，保有资源储量 923 万吨。保有资源储量中：探明资源量 84 万吨，控制资源量 290 万吨，推断资源量 549 万吨。

瘦煤：总资源储量 1263 万吨，其中：开采消耗量 0 万吨，保

有资源储量1263万吨。保有资源储量中：探明资源量248万吨，控制资源量90万吨，推断资源量925万吨。

贫瘦煤：总资源储量413万吨，其中：开采消耗量36万吨，保有资源储量377万吨。保有资源储量中：探明资源量76万吨，推断资源量301万吨。

说明：评审结果总资源储量与申报评审资源储量相比减少了2万吨，原因是评审后根据专家意见对6煤层部分块段进行调整，块段采用厚度变化导致总资源储量减少了2万吨。

先期开采地段内保有资源储量1085万吨，其中：探明资源量366万吨，控制资源量310万吨，推断资源量409万吨。探明资源量占本地段保有资源量的34%，探明资源量和控制资源量占本地段保有资源量的62%，资源储量比例满足规范对中型矿井（45万吨/年）勘探阶段的要求。

4．资源量变化情况

（1）与国家矿产地上纳井田资源储量对比

1966年，西南煤炭建设指挥部地质勘探公司提交的《六枝矿区上纳井田煤田地质勘探最终（精查）地质报告》（西南煤建地批第012号）批准储量：探明储量10608万吨。

本次报告范围包含于精查报告范围之内，重叠面积2.0758km^2。在重叠标高+1532～+900m范围内精查报告估算煤炭资源储量1494万吨，本次报告估算煤炭资源储量1765万吨。与精查报告相比，煤炭资源储量增加271万吨，见表6：

表 6　　与精查报告重叠部分资源量对比情况表　　单位：万吨

名 称	消耗量	保有资源量			合计		总计
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	消耗量	小计	
本次报告	74	406	380	905	74	1691	1765
国家矿产地	0	0	0	1494	0	1494	1494
增减量	74	406	380	-589	74	197	271
总计	74	197			74	197	271

按煤类对比：

本次报告重叠部分资源储量 1765 万吨。其中：开采消耗量 74 万吨，保有资源储量 1691 万吨。保有资源储量中：焦煤 636 万吨、瘦煤 815 万吨、贫瘦煤 240 万吨。

精查报告重叠部分资源储量 1494 万吨。保有资源储量中焦煤 856 万吨、瘦煤 638 万吨。本次报告与精查报告重叠部分对比，保有资源储量增加 197 万吨，其中：焦煤资源储量减少 220 万吨，瘦煤资源储量增加 177 万吨，贫瘦煤资源储量增加 240 万吨，详见表 7。

表 7　　与精查报告重叠部分资源储量(煤类)对比表　　单位：万吨

类　型			本次报告	国家矿产地	增减量（+ -）
开采消耗量			74	0	74
保有资源储量	焦煤	探明资源量	83	0	83
		控制资源量	290	0	290
		推断资源量	263	856	-593
		小计	636	856	-220
保有资源储量	瘦煤	探明资源量	248	0	248
		控制资源量	90	0	90
		推断资源量	477	638	-161
		小计	815	638	177
	贫瘦煤	探明资源量	75	0	75
		控制资源量	0	0	0
		推断资源量	165	0	165
		小计	240	0	240
合计	开采消耗量		74	0	74
	保有量		1691	1494	197
总计			1765	1494	271

资源储量变化原因有：

①本次报告与精查报告重叠部分资源储量估算参数发生变化，主要有厚度变化，视密度变化，导致资源储量增加271万吨。详见表8。

表8　本次报告与精查报告重叠部分资源储量估算参数对比表

煤层号	视密度 t/m³		采用厚度 m		资源储量增减情况（万吨）
	本次报告	精查报告	本次报告	精查报告	
M1	1.54	1.45	1.40	0.85	+115
M3	1.45	1.50	1.24	0.97	+68
M7	1.49	1.45	3.09	3.34	-65
M17	1.49	1.40	1.39	0.95	+56
M18	1.52	1.40	1.95	1.38	+62
M21	1.65	1.45	1.16	1.10	+35
总计					271

②矿山历年开采消耗量增加74万吨。

（2）与最近一次报告(缴纳矿业权价款报告)2008年1月《贵州省六枝特区兴旺煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字[2008]663号）重叠部分对比

核实报告范围包含于本次报告范围之内，重叠面积1.5978 km²，重叠标高+1532～+1100m。本次报告重叠范围内较核实报告资源储量增加229.5万吨，保有资源储量增加184.2万吨，开采消耗量增加45.3万吨，详见表9。

表9　本次报告与核实报告（缴纳矿业权价款）重叠部分资源量变化对比表

类　型	保有资源储量（万吨）				累计探获资源储量（万吨）	
	探明资源量	控制资源量	推断资源量	预测资源量	开采消耗量	保有量
缴纳矿业权价	0	313.6	474.5	112.7	28.7	900.8
本次报告	366	310	409	0	74	1085
增减量（±）	+366	-3.6	-65.5	-112.7	+45.3	+184.2
增减量合计	184.2				229.5	

按煤类对比：因原核实报告未按煤类统计资源储量，故本报告与核实报告不分煤类进行对比。

资源储量变化的主要原因有：

①本次报告与核实报告部分资源储量估算参数发生变化，主要有厚度变化，视密度变化。详见表10。

表10 本次报告与核实报告（缴纳矿业权价款）重叠部分估算参数对比表

煤层号	视密度 t/m³		采用厚度 m		资源储量增减情况（万吨）
	本次报告	核实报告	本次报告	核实报告	
M1	1.54	1.45	1.40	0.85	+90.5
M3	1.45	1.45	1.24	0.97	+63
M7	1.49	1.45	3.09	3.34	-53
M17	1.49	1.45	1.39	0.95	+49
M18	1.52	1.45	1.95	1.38	+52
M21	1.65	1.45	1.16	1.10	+28
总计					229.5

②历年矿山累计开采消耗量增加45.3万吨。

总量部分对比：本次报告估算兴旺煤矿（兼并重组调整）预留矿区范围内（+1532m～+600m），总资源储量2637万吨，其中开采消耗量74万吨，与核实报告对比，煤炭总资源储量增加1707.5万吨，详见表11。

表11 与核实报告（缴纳矿业权价款）总资源储量对比表 单位：万吨

类 型	保有资源储量（万吨）				累计探获资源储量（万吨）	
	探明资源量	控制资源量	推断资源量	预测资源量	开采消耗量	保有量
缴纳矿业权价款报告	0	313.6	474.5	112.7	28.7	900.8
本次报告	406	380	1777	0	74	2563
增减量（±）	406	66.4	1302.5	-112.7	45.3	1662.2
增减量合计	1662.2				1707.5	

资源储量变化的主要原因有：

①本次报告与核实报告重叠煤层（M1、M3、M7、M17、M18、

M21）算量标高、最大算量面积不一致，本次报告算量标高+1532～+600m，核实报告算量标高+1532～+1100m，本次报告算量面积2.0758km^2，核实报告算量面积 1.5978 km^2，算量面积增加了0.4780km^2，导致资源储量增加1478万吨；

②本次报告与核实报告部分资源储量估算参数发生变化，主要有厚度变化，视密度变化，导致资源储量增加229.5万吨，详见表12。

表12　本次报告与核实报告（缴纳矿业权价款）重叠部分估算参数对比表

煤层号	视密度 t/m^3		采用厚度 m		资源储量增减情况（万吨）
	本次报告	核实报告	本次报告	核实报告	
M1	1.54	1.45	1.40	0.85	+90.5
M3	1.45	1.45	1.24	0.97	+63
M7	1.49	1.45	3.09	3.34	-53
M17	1.49	1.45	1.39	0.95	+49
M18	1.52	1.45	1.95	1.38	+52
M21	1.65	1.45	1.16	1.10	+28
总计					229.5

③历年矿山开采消耗量增加45.3万吨。

四、评审结论

经专家复查，修改后的《报告》符合要求，其勘查程度达到规范对中型（45万吨/年）矿井勘探阶段的要求，可作为变更采矿许可证和初步设计地质依据，专家组同意《报告》通过评审。

附件：《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）储量核实报告》评审专家组名单

评审专家组组长：

二〇二〇年十一月三日

《贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿（兼并重组调整）资源储量核实与勘探报告》评审专家组名单

成员	姓名	单位	职称	签名
组长	洪愿进	贵州省煤田地质局	研究员	洪愿进
成员	陈小青	贵州省煤田地质局	高级工程师	陈小青
	田维江	贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心	高级工程师	田维江
	伍锡举	贵州省有色金属和核工业地质勘查局	研究员	伍锡举
	罗忠文	贵州省煤田地质局	研究员	罗忠文

中华人民共和国

采矿许可证

（副本）

C5200002011031120109641

证号：

采矿权人：贵州飞尚能源有限公司

地　　址：贵州省贵阳市观山湖区商业金融区G（03）07地块麒龙商务大厦二期（B2）25层1号

矿山名称：贵州飞尚能源有限公司六枝特区兴旺煤矿

经济类型：有限责任公司

开采矿种：煤

开采方式：地下开采

生产规模：30　万吨/年

矿区面积：1.5978　平方公里

有效期限：壹年　自　2019年12月　至　2020年12月

发证机关

（采矿登记专用章）

年　月　日

二〇一九　十二　十二

中华人民共和国自然资源部印制

矿区范围拐点坐标：

	X坐标	Y坐标
1	2896331.722	35540384.836
2	2896946.732	35540852.845
3	2895894.732	35542249.858
4	2895040.718	35541674.833

原采矿许可证有效期2018年8月至2019年12月。

开采深度：由1532.0米至1100.0米标高 共有4个拐点圈定

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91520100697544285G

名　　称	贵州飞尚能源有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住　　所	贵州省贵阳市观山湖区商业金融区G（03）07地块麒龙商务大厦二期（B2）25层1号
法定代表人	贾志刚
注册资本	壹亿圆整
成立日期	2010年02月01日
营业期限	长期
经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。

登记机关

贵阳市工商行政管理局

年　月　日

2017　12　13

企业信用信息公示系统网址：gz.gsxt.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制