

贵州省国土资源勘测规划研究院文件

黔国土规划院价备申字[2020]124号

关于申请贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院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广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院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：《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿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

二〇二〇年九月二十一日



贵州省自然资源厅



黔自然资储备字〔2020〕147号

关于贵州广盛源集团有限公司平坝县乐平乡下院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

贵州省煤田地质局地质勘察研究院：

你院对《贵州广盛源集团有限公司平坝县乐平乡下院煤矿（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2018年9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。

经查，矿区范围与华塔水库重叠(重叠区域坐标过多,可到
我厅矿产资源保护监督处查询)，你院须告知矿业权人，今后工
作必须依法依规妥善处理好勘查开发与水源保护地的重叠
问题。

请矿业权人按要求履行地质资料汇交法定义务。



《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿
(预留调整) 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] 09号

贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二〇年七月二十七日



报告名称：贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿
(预留调整) 资源储量核实及勘探报告

申报单位：贵州广盛源集团矿业有限公司

法定代表人：郭 模

勘查单位：贵州省地质矿产勘查开发局一一五地质大队

编制人员：唐 龙 赵 刚 黄汝超 陈 宏 杨 军
胡永富 杨明坤 宋志军 董艳杰 李向平
肖 雄 文国江 钟 建

法定代表人：刘川勤

总工程师：金 波

评审汇报人：唐 龙

会议主持人：姚 松

储量评审机构法定代表人：曹志德

评审专家组组长：唐照宇(地质)

评审专家组成员：陈 华(地质) 舒万柏(地质)

裴永炜(水工环) 罗忠文(物探)

签发日期：二〇二〇年七月二十七日

2017年1月至2018年3月贵州广盛源集团矿业有限公司对平坝县乐平乡下院煤矿进行资源储量核实及勘探工作，2018年10月编制完成《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》（以下简称《报告》），并提交评审机构（贵州省国土资源勘测规划研究院）评审，《报告》评审的目的是为变更采矿许可证。2018年10月9日《报告》在贵阳通过了评审。报厅备案时，审查发现下院煤矿预留矿区范围与水井洞饮用水保护地重叠。2020年5月，矿权人承诺放弃与红线重叠部分的矿区范围，缩小了预留矿区范围，重新对报告补充完善后，再次提交评审机构评审。送审资料齐全，含文字报告1本、附图54张、附表3册、及相关附件。

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6月9日在贵阳市对《报告》进行会审。会后，编制单位对《报告》作了补充修改，经评审专家组复核，修改稿符合要求，现形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置、交通和自然地理概况

下院煤矿位于平坝区城西270°方位，距县城15km，行政区隶属平坝区乐平乡管辖，地理坐标为：东经106°01'54"~106°04'20"，北纬26°24'24"~26°26'59"。矿区有简易公路与县道相连，平坝至织金县道从预留矿区北部穿过，沿县道东至沪昆高速（G60）天龙站及贵昆铁路天龙站运距分别为15km、18km，交通方便。

矿区总体上属低中山侵蚀溶蚀地貌，矿区以峰丛、洼地为主，主体山脊呈北东向展布。地势南北高、中部低，一般海拔标高

+1400m。区内最高点位于矿区北部跳花坡，海拔+1608.20m；最低点位于矿区中部的小路洞，海拔+1148.00m，最大相对高差460.20m。

矿区地表水系属长江流域乌江水系架布支流，汇入小路洞转入伏流，最终流入矿区以北 2.5km 的斯拉河（河床标高+1020m）。

矿区属亚热带季风湿润气候区，年均气温 14.1℃，年均降水量 1235.7mm。

矿区地震峰值加速度为 0.05g，反应谱特征周期为 0.35s，地震烈度为 VI 度，矿区位于区域稳定地区。

（二）矿业权设置情况及资源储量估算范围

1、原采矿权设置情况

原下院煤矿于 2013 年 10 月取得由贵州省国土厅（现贵州省自然资源厅）颁发的采矿许可证，证号：C5200002013121120132312，采矿权人：贵州广盛源集团矿业有限公司，矿山名称：贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿；生产规模：9 万吨/年；面积 1.3633km²；开采深度：由 +1450—+1350m 标高；有效期 2013 年 10 月至 2016 年 8 月。

原顺翔煤矿，属异地兼并重组关闭矿井，现有采矿许可证号：5200000810003，采矿权人：紫云苗族布依族自治县顺翔煤矿（黄火顺），矿山名称：紫云苗族布依族自治县顺翔煤矿，经济类型：私营独资企业；开采种类：煤；开采方式：地下开采；生产规模：9 万吨/年；面积 2.4345km²；开采深度：由 +1250—+900m 标高；有效期 2008 年 1 月至 2016 年 4 月。

2、预留矿权情况

根据《关于对贵州广盛源集团矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》（黔煤兼并重组办[2014]59 号），兼并重组保

留平坝县乐平乡下院煤矿，关闭紫云苗族布依族自治县顺翔煤矿，兼并重组后拟建生产规模 45 万吨/年。

根据贵州省自然资源厅《关于拟预留贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿（兼并重组调整）矿区范围的函》（黔国土资矿管函【2015】303 号），下院煤矿预留矿区范围面积为 8.2494km²，由 12 个拐点圈定（表 1）。

表 1 平坝县下院煤矿预留矿区范围拐点坐标

拐点 编号	西安 80 直角坐标		CGSC2000 坐标	
	X	Y	X	Y
1	2923991.450	35606841.350	2923997.439	35606954.622
2	2923141.450	35606841.350	2923147.443	35606954.624
3	2922641.450	35606921.350	2922647.444	35607034.625
4	2922352.450	35606171.350	2922358.446	35606284.624
5	2922597.450	35606013.350	2922603.448	35606126.623
6	2922840.450	35605623.350	2922846.448	35605736.621
7	2923191.450	35605481.350	2923197.449	35605594.619
8	2925425.379	35604525.720	2925431.383	35604638.978
9	2925443.668	35602847.010	2925449.671	35602960.261
10	2927091.110	35602846.750	2927097.115	35602959.994
11	2927091.120	35605000.000	2927097.127	35605113.254
12	2926591.450	35605000.000	2926597.457	35605113.255

在申报查询过程获知预留矿区范围与水井洞饮用水保护地重叠后，贵州广盛源集团矿业有限公司自愿退出与生态红线重叠及影响范围。范围缩小后拟保留矿区范围面积 7.7692km²，由 18 个拐点圈定（表 2）。

表 2 平坝县下院煤矿保留矿区范围拐点坐标

拐点编号	西安 80 坐标		CGCS2000 坐标	
	X	Y	X	Y
1	2927091.13	35604999.99	2927097.127	35605113.254
2	2926591.46	35604999.99	2926597.457	35605113.255
3	2923991.45	35606841.35	2923997.439	35606954.622
4	2923141.45	35606841.35	2923147.443	35606954.624
5	2922641.45	35606921.35	2922647.444	35607034.625
6	2922352.45	35606171.35	2922358.446	35606284.624
7	2922597.45	35606013.35	2922603.448	35606126.623

拐点编号	西安 80 坐标		CGCS2000 坐标	
	X	Y	X	Y
8	2922840.45	35605623.35	2922846.448	35605736.621
9	2923054.29	35605536.85	2923060.289	35605650.110
10	2923281.86	35605572.44	2923287.864	35605685.705
11	2923430.52	35605472.70	2923436.515	35605585.965
12	2924028.32	35606125.63	2924034.319	35606238.890
13	2924261.94	35605838.89	2924267.936	35605952.156
14	2924125.70	35605483.70	2924131.695	35605596.958
15	2923840.58	35605214.97	2923846.582	35605328.229
16	2925435.39	35604532.31	2925441.390	35604645.568
17	2925453.65	35602857.00	2925459.645	35602970.258
18	2927091.12	35602856.73	2927097.122	35602969.990

49.97

3、最大资源储量估算范围

本次煤炭资源储量估算范围位于预留矿区范围之内，最大估算面积 6.3382km²，估算标高+405m~+1500m，最大估算垂深 1095m。最大资源储量估算范围由 2 个区域组成，坐标拐点见表 3。

表 3 平坝县下院煤矿最大资源储量估算范围拐点坐标

块段编号	拐点编号	西安 80 坐标		CGCS2000 坐标	
		X	Y	X	Y
①号区域	1	2923840.580	35605214.969	2923846.582	35605328.229
	2	2924125.693	35605483.698	2924131.695	35605596.958
	3	2924266.260	35605846.668	2924272.262	35605959.928
	4	2924315.005	35606001.567	2924321.007	35606114.827
	5	2924341.547	35606043.921	2924347.549	35606157.181
	6	2924392.418	35606100.485	2924398.420	35606213.745
	7	2924439.320	35606123.584	2924445.322	35606236.844
	8	2924486.065	35606127.211	2924492.067	35606240.471
	9	2924519.016	35606115.253	2924525.018	35606228.513
	10	2924614.039	35606046.801	2924620.041	35606160.061
	11	2924793.660	35605884.885	2924799.662	35605998.145
	12	2924885.531	35605823.399	2924891.533	35605936.659
	13	2925184.640	35605663.247	2925190.642	35605776.507
	14	2925903.848	35605229.719	2925909.850	35605342.979
	15	2926155.891	35605308.467	2926161.893	35605421.727
	16	2926591.455	35604999.995	2926597.457	35605113.255
	17	2927091.125	35604999.994	2927097.127	35605113.254
	18	2927091.120	35602856.730	2927097.122	35602969.990
	19	2925453.643	35602856.998	2925459.645	35602970.258
	20	2925435.388	35604532.308	2925441.390	35604645.568

块段编号	拐点 编号	西安 80 坐标		CGCS2000 坐标	
		X	Y	X	Y
②号区域	1	2922597.450	35606013.350	2922603.448	35606126.623
	2	2922840.450	35605623.350	2922846.448	35605736.621
	3	2922889.580	35605603.474	2922895.578	35605716.745
	4	2922919.144	35605652.010	2922925.142	35605765.281
	5	2922918.422	35605689.109	2922924.420	35605802.380
	6	2922990.448	35605684.125	2922996.446	35605797.395
	7	2922999.619	35605714.575	2923005.618	35605827.845
	8	2922986.431	35605742.753	2922992.429	35605856.023
	9	2923000.479	35605810.544	2923006.477	35605923.814
	10	2923029.078	35605794.064	2923035.076	35605907.334
	11	2923055.396	35605796.314	2923061.393	35605909.583
	12	2923064.752	35605851.369	2923070.749	35605964.639
	13	2923143.474	35605831.267	2923149.470	35605944.539
	14	2923177.668	35605843.895	2923183.664	35605957.167
	15	2923164.418	35605885.700	2923170.415	35605998.972
	16	2923202.452	35605947.995	2923208.450	35606061.266
	17	2923162.160	35605991.131	2923168.158	35606104.402
	18	2923175.556	35606043.742	2923181.553	35606157.014
	19	2923263.272	35606052.677	2923269.269	35606165.948
	20	2923265.300	35606120.491	2923271.296	35606233.762
	21	2923281.991	35606153.034	2923287.988	35606266.305
	22	2923357.372	35606115.313	2923363.368	35606228.583
	23	2923402.035	35606160.806	2923408.031	35606274.077
	24	2923454.853	35606138.642	2923460.849	35606251.913
	25	2923483.547	35606193.012	2923489.542	35606306.284
	26	2923438.014	35606288.262	2923444.008	35606401.533
	27	2923524.285	35606320.324	2923530.280	35606433.595
	28	2923496.615	35606362.087	2923502.610	35606475.358
	29	2923560.499	35606385.818	2923566.494	35606499.089
	30	2923554.226	35606432.269	2923560.221	35606545.539
	31	2923600.400	35606426.137	2923606.395	35606539.407
	32	2923619.445	35606445.288	2923625.439	35606558.557
	33	2923587.972	35606512.614	2923593.965	35606625.884
	34	2923605.280	35606539.585	2923611.273	35606652.856
	35	2923661.954	35606532.693	2923667.947	35606645.964
	36	2923711.847	35606456.274	2923717.841	35606569.546
	37	2923754.366	35606459.508	2923760.360	35606572.780
	38	2923974.964	35606801.974	2923980.954	35606915.245
	39	2924038.896	35606807.649	2924044.886	35606920.920
	40	2923991.450	35606841.350	2923997.439	35606954.622
	41	2923141.450	35606841.350	2923147.443	35606954.624

块段编号	拐点 编号	西安 80 坐标		CGCS2000 坐标	
		X	Y	X	Y
②号区域	42	2922641.463	35606921.334	2922647.457	35607034.609
	43	2922352.450	35606171.350	2922358.446	35606284.624

(三) 地质矿产概况

1、地层

矿区内及周边区域出露地层由老至新有：二叠系中统茅口组(P_{2m})，上统峨眉山玄武岩($P_{3\beta}$)、龙潭组(P_{3l})、长兴+大隆组(P_{3c+d})，三叠系下统大冶组(T_{1d})、安顺组(T_{1a})和第四系(Q)。

2、构造

矿区区域构造位于贵阳复杂构造变形区的西部，属齐伯房背斜核部。总体构造形态为一宽缓背斜，背斜两翼倾向北西、南东，北西翼岩层倾角 $10\sim 16^\circ$ ；南东翼岩层倾角一般在 6° 左右。轴部发育区域性北东向 F1 正断层，矿区内发育 5 条落差大于 30m 的北东向次级正断层 (F1、F2、F3、F4、F1-1)，发育 2 条落差小于 30m 的正断层 (F5、F6)。本区构造复杂程度属中等类型。

3、含煤地层及可采煤层

区内含煤岩系为上二叠统龙潭组，地层厚度 293.46~355.30m，平均 325.33m。含煤 12~16 层，煤层总厚 4.74~12.41m，平均 8.54m，含煤系数 2.62%。含大部可采和局部可采煤层 4 层，自上而下编号为 M7、M8、M9、M14，可采煤层全层厚度 3.15~4.88m，平均厚 4.23m，可采含煤系数 1.30%。根据矿区 F1 断层将矿区分为南东区和北西区，南东区主要可采煤层 3 层，编号分别为 M7、M8、M9，均为大部可采较稳定煤层；北西区主要可采煤层 3 层，编号分别为 M7、M8、M14，均为大部可采较稳定煤层。各可采煤层基本特征如下：

M7 煤层

南东区：位于龙潭组中部，上距顶板灰岩(B4)7.50~14.51m，平均11.68m。煤层厚度0.82~2.56m，平均厚度1.36m；采用厚度0.81~1.79m，平均厚度1.18m。结构简单，一般含0~2层夹石，区内属全区可采较稳定煤层。

北西区：位于龙潭组中部，上距顶板灰岩(B4)5.93~16.22m，平均10.55m；下距M8煤层26.77~38.64m，平均29.37m；煤层全层厚度0~2.03m，平均厚度为1.12m；采用厚度0~1.77m，平均厚度0.96m。结构简单，一般含0~2层夹石，属大部可采较稳定煤层。

M8 煤层

南东区：位于龙潭组中部，上距M7煤层27.88~28.71m，平均27.85m，下距M9煤层4.62~14.27m，平均10.82m；煤层全层厚度0~2.18m，平均厚度为1.84m；采用厚度0~2.18m，平均厚度1.84m。结构简单，一般不含夹石，属大部可采较稳定煤层。

北西区：位于龙潭组中部，上距M7煤层26.77~38.64m，平均29.37m，下距M9煤层4.62~14.27m，平均10.82m；煤层全层厚度0.42~2.05m，平均厚度为1.07m；采用厚度0.41~1.79m，平均厚度0.99m。结构简单，一般不含夹石，属大部可采较稳定煤层。

M9 煤层

南东区：位于龙潭组中部，上距M8煤层18.05~20.11m，平均19.17m，下距M14煤层71.96~76.76m，平均74.36m。煤层全层厚度0.63~2.78m，平均厚度为1.98m；采用厚度0.63~2.05m，平均厚度1.56m。结构简单，一般含2层夹石，属大部可采较稳定煤层。

北西区：上距M8煤层4.62~14.271m，平均10.82m，下距

M14 煤层 75.22~92.22m, 平均 83.72m, 煤层全层厚度 0~0.60m, 平均厚度为 0.42m; 采用厚度 0~0.60m, 平均厚度为 0.42m, 区域内属不可采煤层。

M14 煤层

南东区: 位于龙潭组下部, 上距 M9 煤层 71.96~76.76m, 平均 74.36m, 下距 P₃β77.6~79.22m, 平均 78.41m, 煤层全层厚度 0.57~1.42m, 平均厚度为 1.02m; 采用厚度 0.57~1.43m, 平均厚度 0.96m。区内煤层厚度 0.35~0.55m, 平均厚度 0.40m, 区内属不可采煤层。

北西区: 位于龙潭组下中部, 上距 M9 煤层 75.22~92.22m, 平均 83.72m, 下距 P₃β71.17~75.05m, 平均 72.49m, 煤层全层厚度 0~1.76m, 平均厚度为 0.96m; 采用厚度 0~1.193m, 平均厚度 0.78m。

4、煤质

(1) 煤的物理性质

矿区内煤层颜色以黑色为主, 块状、碎块状、粉末状结构, 玻璃光泽, 参差状断口, 含黄铁矿结核。

煤岩特征: 宏观煤岩成分主要以亮煤、暗煤为主, 夹少量镜煤和丝炭, 煤岩类型主要为半亮型煤、半暗~半亮型煤, 少量暗淡型煤。按照《显微煤岩类型分类》(GB/T 15589-2013)的规定, 区内各可采煤层显微煤岩类型均为微镜惰煤。镜质组最大反射率 ($R_{\max}^{\circ}\%$) 3.36%~3.63%, 为高煤级煤 I。

(2) 煤的化学性质

水分(M_{ad}): 原煤水分 0.89~3.53%, 平均 1.86%。其中 M14 煤层最低, 平均为 1.55%; M9 煤层最高, 平均为 2.06%。

原煤灰分 (A_d): 含量 7.90~35.51%, 平均含量为 21.38%。

其中：M7、M9、M14 属中灰煤 (MA)、M8 属低灰煤 (LA)。

浮煤挥发分 (V_{daf})：根据采样试验结果，本区浮煤挥发分含量 6.57~8.26%，平均含量为 7.63%。其中：M7、M8、M9、M14 煤层均属特低挥发分煤(SLV)。

原煤硫分($S_{t,d}$)：根据采样试验结果，本区原煤硫分含量 2.16~4.94%，平均 3.47%，各可采煤层均属高硫煤 (HS)。

固定碳 (FC_d)：原煤固定碳含量 55.26~86.31%，平均含量为 70.84%，各可采煤层均属中高固定炭煤 (MHFC)。

各可采煤层主要煤质指标见表 4。

表 4 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 $S_{t,d}$ (%)	固定碳 FC_d (%)	原煤发热量 $Q_{gr,d}$ (MJ/kg)
M7	0.89-3.53	12.76-35.51	6.61-8.11	2.10-4.94	55.26-79.43	27.13-31.06
	1.80(11)	21.07(11)	7.46 (8)	3.54(5)	70.70(11)	28.99(8)
M8	0.89-2.75	7.90-27.91	6.73-8.26	2.15-4.56	62.56-84.25	25.76-32.43
	1.95 (13)	17.95(13)	7.80 (12)	3.51 (6)	73.38 (13)	29.12(11)
M9	0.93-2.54	15.91-33.66	6.67-8.23	2.84-3.50	57.86-77.53	24.39-29.66
	2.07(6)	26.32(6)	7.77 (6)	3.16 (3)	65.87(6)	26.76(4)
M14	1.39-1.68	19.85-34.68	6.57-7.21	2.86-4.36	51.59-73.57	25.20-28.52
	1.55 (5)	25.99(5)	6.89 (2)	3.61(2)	63.57(5)	26.92(2)
全区	0.89-3.53	7.90-35.51	6.57-8.26	2.10-4.94	55.26-86.31	24.39-32.43
	1.86(35)	21.38(35)	7.63(28)	3.47(16)	70.84(35)	28.46(26)

(3) 煤的工艺性能

煤的发热量 ($Q_{gr,d}$)：区内可采煤层原煤干燥基高位发热量 ($Q_{gr,d}$)为 24.39~32.43MJ/kg，平均 28.46MJ/kg。其中：M9、M14 煤层属中高发热量煤 (MHQ)，M7、M8 煤层属高发热量煤 (HQ)。

灰熔融性：区内可采煤层煤灰软化温度为 1160~1430℃，平均为 1269℃。其中：M7、M9 属中等软化温度灰 (MST)，M8、M14 属较低软化温度灰 (RLST)；各可采煤层煤灰融性流动温度 1220~1480℃，平均为 1324℃。其中：M8 为属较低流动温度灰

(RLFT), M7、M14 为中等流动温度灰 (MFT), M14 为较高流动温度灰 (RHFT)。

可磨性: M7、M8 煤层为中等可磨煤 (MG), M9 煤层为极易磨煤 (UEG)。

煤对二氧化碳的反应: M7、M8、M9、M14 煤层对 CO_2 还原性低, 属弱还原性煤。

煤的热稳定性: M8 煤 TS+6 为 40.7%, 属低热稳定性煤 (LTS); M9 煤 TS+6 平均为 37.4%, 均属低热稳定性煤 (LTS)。

(4) 煤的可选性

通过收集邻矿 M8、M9 煤简易筛分浮沉试验结果显示, 煤层的灰分和硫分均随粒度的减小而降低; M8、M9 煤按照拟定浮煤灰分为 10% 时, 分选密度 ± 0.1 含量分别为 1.21%、2.43%, M8、M9 煤层的可选性等级为易选。

(5) 煤中有害元素

原煤磷 (P): 含量 0.003%~0.020%, 平均 0.010%, 其中: M8、M9 煤层为特低磷煤 (P-1), M7、M14 煤层为低磷煤 (P-2)。

原煤氯 (Cl): 含量 0.011%~0.019%, 平均 0.014%, 各煤层均属特低氯煤 (Cl-1)。

原煤砷 (As): 含量 1~15 $\mu\text{g/g}$, 平均 3 $\mu\text{g/g}$, 各煤层均属特低砷煤 (As-1)。

原煤氟 (F): 含量 45~545 $\mu\text{g/g}$, 平均 189 $\mu\text{g/g}$, 其中: M7 煤层属低氟煤 (LF), M8 煤层属中氟煤 (MF), M9、M14 属高氟煤 (HF)。

(6) 煤类及工业用途

按中国煤炭分类国家标准 (GB5751-2009) 划分, 预留矿区可采煤层干燥无灰基挥发分平均值为 6.48~9.39%, 干燥无灰基氢

含量平均值为 3.62~3.89%，可采煤层煤类均属无烟煤三号 (WY3)，经洗选后可作为火力发电、民用等。

5、煤层气及其它有益矿产

(1) 煤层气

各煤层空气干燥基含气量 (C_{ad}): M7 煤层 1.04~3.67 m^3/t , 平均值 2.36 m^3/t ; M8 煤层 0.67~7.01 m^3/t , 平均值 3.84 m^3/t ; M9 煤层平均 0.67 m^3/t ; M14 煤层 2.39~5.43 m^3/t , 平均值 3.91 m^3/t ; 根据《煤层气资源/储量规范》(DZ/T0216-2010), 矿区内可采煤层以无烟煤为主, 其空气干燥基含气量 (C_{ad}) 计算下限为 8 m^3/t , 因矿区可采煤层空气干燥基含气量 (C_{ad}) 均小于 8 m^3/t , 未达到计算下限, 故未对本矿区煤层气资源量进行估算。

(2) 其它有益矿产

本次对井田内可采煤层微量元素进行分析测试, 结果如下:

原煤锗 (Ge, d) 含量 1 $\mu g/g$ ~2 $\mu g/g$, 平均为 2 $\mu g/g$ 。M7、M8、M9、M14 均属低锗煤; 原煤镓 (Ga, d) 含量 6 $\mu g/g$ ~25 $\mu g/g$, 平均为 15 $\mu g/g$; 原煤铀 (U, d) 含量 1 $\mu g/g$ ~10 $\mu g/g$, 平均为 3 $\mu g/g$; 原煤钍 (Th, d): 含量 6 $\mu g/g$ ~17 $\mu g/g$, 平均为 10 $\mu g/g$; 原煤钒 (V, d): 含量 36 $\mu g/g$ ~155 $\mu g/g$, 平均为 92 $\mu g/g$ 。

矿区内微量元素均未达到工业开采品味, 区内未发现其他有益矿产。

6、开采技术条件

(1) 水文地质条件

矿区为低中山峰丛洼地岩溶地貌, 大气降水为区内地表水、地下水主要补给源。区域最低侵蚀基准面为斯拉河河床, 标高约

+1020m。各可采煤层算量范围大部分位于最低侵蚀基准面以上。含煤地层的上覆地层三叠系下统大冶组、长兴组含水层的岩溶水沿溶裂与含煤地层直接接触，为煤矿床充水水源。含煤地层的基岩裂隙水是煤矿床的直接充水水源。矿井充水因素有大气降水、地表水、老窑、采空区积水、基岩裂隙水等。矿床属裂隙充水矿床，水文地质条件复杂程度中等，水文地质勘查类型为二类二型。

本次报告采用比拟法预测矿井先期开采地段正常涌水量为 $1293.28\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为 $1794.04\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 工程地质条件

矿区内工程地质岩组包括软弱松散土体组、软质岩组、半坚硬岩组和坚硬岩组。M7、M8、M9煤层顶底板稳固性较差，M14煤层顶板稳固性较好；M7、M8、M9、M14底板稳固性较差。工程地质勘探类型为以层状岩类为主的第三类第二型，工程地质条件中等。

(3) 环境地质条件

矿区及邻近区域近年来无地震活动，区域稳定性较好。主要现状地质灾害有滑坡、崩塌及地面、岩溶塌陷等。未来的井筒掘进活动，可能对岩体的结构造成破坏，从而诱发和加大地裂缝、地面塌陷的规模；矿井排水可能造成地下水位下降，诱发岩溶塌陷。原煤含有砷、硫、氯、氟、磷等有害元素，煤矸石中黄铁矿含量较高，煤炭堆积摆放可能会污染地下水和地表水。环境地质条件中等。

(4) 其它开采技术条件

① 瓦斯

矿区北西区和南东区煤层气赋存地质条件存在较大的差异，本次报告对两个区域分别评述，详见表5、6。

瓦斯赋存规律：南东区煤层风氧化带垂深按 5m 计，M7 煤层瓦斯风化带下界深约 20~30m，CO₂—N₂ 带下界深约 15~20m，其下为 N₂—CH₄ 带，未及 CH₄ 带；瓦斯梯度 10m 左右。北西区煤层未出露，M7、M8 煤层基本处于 CH₄ 带；M14 处于 N₂—CH₄ 带，深部可能存在 CH₄ 带（深部至可采边界）。

表 5 下院煤矿北西区各煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层	项目	无空气基瓦斯成分 (%)				瓦斯成分(毫升/克·可燃质)				
		N ₂	CH ₄	C ₂ -C ₈	CO ₂	N ₂	CH ₄	CO ₂	C ₂ -C ₈	可燃气体成分
M7	最小值	10.86	74.83	0.65	2.1	1.55	5.88	0.05	0.01	5.92
	最大值	15.52	86.39	0.78	8.87	3.19	7.16	0.39	0.04	7.17
	平均值	13.19	80.61	0.72	5.49	2.37	6.52	0.22	0.03	6.55
	点数	2	2	2	2		2	2	2	2
M8	最小值	3.21	79.92	0.52	2.3	2.78	7.86	0.13	0.04	7.90
	最大值	15.21	93.74	0.75	4.25	3.3	7.93	0.32	0.05	7.98
	平均值	9.21	86.83	0.635	3.275	3.04	7.895	0.225	0.045	7.94
	点数	2	2	2	2	2	2	2	2	2
M14	最小值	20.2	71.78	0.52	7.5	3.34	5.4	0.56	0.03	5.43
	最大值	20.2	71.78	0.52	7.5	3.34	5.4	0.56	0.03	5.43
	平均值	20.2	71.78	0.52	7.5	3.34	5.4	0.56	0.03	5.43
	点数	1	1	1	1	1	1	1	1	1

表 6 下院煤矿南东区可采煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层	项目	无空气基瓦斯成分 (%)				瓦斯含量(毫升/克·可燃质)				
		N ₂	CH ₄	C ₂ -C ₈	CO ₂	N ₂	CH ₄	CO ₂	C ₂ -C ₈	可燃气体含量
M7	最小值	60.9	15.52	0.96	2.88	2.61	1.79	0.06	0.03	1.90
	最大值	72.5	35.26	6.23	6.2	3.17	2.64	0.11	0.35	2.67
	平均值	66.7	25.39	3.595	4.54	2.89	2.215	0.085	0.19	2.29
	点数	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M9	最小值	44.88	4.02	3.06	48.04	1.19	0.81	0.17	0.02	0.83
	最大值	44.88	4.02	3.06	48.04	1.19	0.81	0.17	0.02	0.83
	平均值	44.88	4.02	3.06	48.04	1.19	0.81	0.17	0.02	0.83
	点数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
M14	最小值	56.18	16.47	1.23	26.12	1.62	2.89	0.110	0.034	2.92
	最大值	56.18	16.47	1.23	26.12	1.62	2.89	0.110	0.034	2.92
	平均值	56.18	16.47	1.23	26.12	1.62	2.89	0.110	0.034	2.92
	点数	1	1	1	1	1	1	1	1	1

瓦斯等级鉴定：据贵州省煤炭管理局《对安顺市煤矿 2008 年度矿井瓦斯等级鉴定报告的批复》（黔煤生产字[2008]503 号），下院煤矿矿井瓦斯等级鉴定结果为：矿井绝对瓦斯涌出量： $1.96\text{m}^3/\text{min}$ ，相对瓦斯涌出量： $8.83\text{m}^3/\text{t}$ ；绝对二氧化碳涌出量为 $0.47\text{m}^3/\text{min}$ ，相对二氧化碳涌出量为 $2.11\text{m}^3/\text{t}$ ，为低瓦斯矿井。

②煤与瓦斯突出

2007 年 10 月，煤炭科学研究总院抚顺分院、贵州省矿山安全科学研究院编制了《贵州省平坝县下院煤矿 K8、K9 煤层煤与瓦斯突出危险性鉴定报告》，结论是判定下院煤矿 M8、M9 煤层在+1380m 标高以上没有煤与瓦斯突出危险性。

据贵州省安全生产监督管理局、贵州煤矿安全监察局、贵州省煤炭管理局文件（黔安监管办字[2007]345 号）《关于加强煤矿建设项目煤与瓦斯突出防治工作的意见》，下院煤矿矿区在国家划定的突出矿区内，故矿井设计按煤与瓦斯突出矿井进行设计，并按煤与瓦斯突出矿井进行管理。

本次勘查采集了 11 件、收集了邻矿骆子洞煤矿、安发煤矿 5 件可采煤层增测测试资料，煤的坚固性系数（f）、瓦斯放散初速度（ ΔP ）、煤对沼气的吸附等温线试验（a、b）、煤的孔隙率等项目的测试结果统计详见表 7。

表 7 各煤层瓦斯增测样结果统计表

煤层编号	送样编号	孔隙率%	煤的坚固性系数(f)	瓦斯放散初速度(Δp)	等温吸附常数		突出危险性综合指标(K)	破坏类型
					a	b		
M7	安发煤矿 203 孔	3.38	0.34	15	38.57	0.88	44	III
	DM7-1	5.06	0.8	27	33.29	0.96	34	III
	DM7-2	5.92	0.61	30	36.37	0.87	49	III
M8	DM8-1	10.63	0.71	11	16.84	1.03	16	III

M8	DM8-2	13.33	0.87	18	22.1	0.74	21	Ⅲ
	DM8-4	6.62	0.85	14	33.62	0.97	17	Ⅲ
	DM8-5	3.90	0.85	12	29.22	0.99	14	Ⅲ
	骆子洞煤矿 ZK901	2.19	/	16	20.33	1.27	/	Ⅲ
	安发煤矿 203 孔	3.36	0.6	12	39.21	0.95	20	Ⅲ
M9	DM9-1	7.45	0.5	28	13.53	1.38	56	Ⅲ
	DM9-2	1.17	0.35	29	20.95	0.96	83	Ⅲ
	DM9-4	6.15	0.41	26	34.64	0.96	63	Ⅲ
	骆子洞煤矿 ZK901	2.58	/	28	20.43	1.4	/	Ⅲ
	安发煤矿 203 孔	5.06	0.43	15	44.13	0.84	35	Ⅲ
M14	PBXYM22	5.06	0.49	21	35.75	0.36	43	Ⅲ
	PBXYM02	5.29	0.65	18	35.53	0.38	27	Ⅲ

本次收集了瓦斯压力测试成果 9 层次。瓦斯压力成果见表 8。

表 8 瓦斯压力测试成果表

煤层号	测试地点	深度 (m)	测定标高 (m)	瓦斯压力 (MPa)	备注
M7	203	190.73-192.03		1.18	安发煤矿
M8	203	201.43-202.33		0.77	
	首采面运输巷迎头	125	1421.49	0.507	下院煤矿
	K8 运输大巷迎头	100	1387.1	0.318	
	西 1 石门	115	1401.38	0.22	
M9	203	214.73-217.83		0.81	安发煤矿
	K9 运输大巷迎头	105	1387.26	0.323	下院煤矿
	K9 运输大巷迎头	100	1386.14	0.274	
	西 1 石门	115	1387.24	0.22	

③煤层自然倾向性：M7、M8、M9、M14 煤层为自燃煤层。

④煤尘爆炸性：M7、M8、M9、M14 煤层均无煤尘爆炸危险性。

⑤地温：根据收集邻矿资料 502 钻孔测温资料，孔深 380m，孔底温度 24.6°，地温梯度约 2.33℃，小于 3.0℃/100m，属正常地温梯度，矿区范围内未发现高温区。

二、矿产勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

矿区及周边邻矿以往地质工作开展情况如下：

1、上世纪七十年代，贵州省地质局 108 地质大队开展了 1：

20 万贵阳幅区域地质及矿产地质调查。

2、上世纪九十年代初，贵州省地质矿产局地质科学研究所开展了 1:5 万乐平幅 (G48E010017) 区域地质调查工作。

3、1990 年贵州省地矿局一一五地质大队对安顺大坪地至平坝乐平井田进行过普查前期地质调查工作 (1:10000 地质填图)，工作区主要涉及勘探区南部 (F1 断层以南含煤地层区域，含下院煤矿采矿权区)，提交了《贵州安顺轿子山煤田大坪井田普查设计报告》。

4、2001 年 10 月，贵州省地矿局一一三地质大队编制了《贵州省平坝县下院煤矿普查地质报告》，求获 M8、M9 两层煤 D+E 级煤炭储量 801 万吨。2003 年 4 月，由贵州省国土资源厅下发“关于印发《贵州省平坝县下院煤矿普查地质报告》评审意见的函” (黔国土资储函[2003]第 33 号)，计核实平坝县下院煤矿原煤预测的潜在资源储量 (334?) 660 万吨。

5、2018 年 1 月，贵州省地质矿产勘查开发局一〇五地质大队提交的《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿 2017 年度矿山储量年报》。本次勘探利用了该报告内的资料采掘工程平面图 1 张。

6、2012 年 4 月湖北煤炭地质勘查院编制了《贵州省安顺市西秀区蔡官镇安发煤矿资源储量核实及勘探报告》(黔国土资储备字[2012]157 号)。评审备案的煤炭 (标高+1420m—+1230m) 保有资源储量 (111b+122b+333) 776 万吨 (均为硫分大于 3%的)。其中，(111b) 229 万吨；(122b) 132 万吨；(333) 415 万吨。

7、2014年12月~2015年5月，贵州省煤田地质局一五九队编制了《贵州强盛集团投资有限公司西秀区蔡官镇安发煤矿(预留)资源储量核实及勘探报告》(黔国土资储资函[2015]454号)，评审备案的煤炭(标高+1420m—+1100m)保有资源储量(111b+122b+333)1077万吨(均为硫分大于3%的)(含水库压覆76万吨)。其中，(111b)394万吨(含水库压覆24万吨);(122b)210万吨(含水库压覆11万吨);(333)473万吨(含水库压覆41万吨)。

(二) 矿山开发利用简况

原下院煤矿始建于2002年，生产规模9万吨/年。

矿井开拓方式为斜井开拓，采煤方法为长壁后退式采煤方法，采煤工艺为爆破落煤，刮板机、皮带机运煤，运输巷、回风巷采用锚网支护，采用全部垮落法管理顶板。主采M8、M9煤层。

2014年根据《关于对贵州广盛源集团矿业有限公司煤矿企业兼并重组实施方案的批复》(黔煤兼并重组办[2014]59号)开展技改工作，2017年12月30日矿山全面停产。

截至2018年9月30日，根据矿山生产储量动态监测及储量年报统计，保留矿区范围内开采消耗量74万吨。

(三) 毗邻矿区的有用信息

本区毗邻矿区贵州强盛集团投资有限公司西秀区蔡官镇安发煤矿、贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡骆子洞煤矿，本次收集利用了2个矿区储量报告中煤芯可选性试验样和矸石泥化试验样、煤岩煤样、煤尘爆炸性鉴定样、煤的自燃趋势试验样、

瓦斯增项测试等数据和检测报告，质量要求符合现行规范要求。

利用主要工作量见表 9。

表 9 下院煤矿(预留调整)利用主要工作量一览表

序号	项 目	工作量	序号	项 目	工作量
1	煤层、煤芯煤样	6	6	瓦斯压力(层)	3层
2	瓦斯增测样(件)	5	7	巷道见煤点	6
3	煤尘爆炸样(件)	11	8	泥化试样样	5
4	煤自燃倾向样(件)	11	9	结渣样	3
5	简易可选性(件)	2	10	井温(孔/m)	1/380

(四) 本次核实及勘探工作简况

1、本次工作情况

本次野外工作时间为 2017 年 1 月至 2018 年 3 月，勘查工作按贵州省地质矿产勘查开发局组织专家评审通过的《贵州省平坝县乐平乡下院煤矿(兼并重组调整)资源储量核实及勘探设计》施行，本次施工完成主要工作量：钻探工程 6375/17 孔、常规测井 6343.50m/17 孔、采取收集各种样品 179 件。钻探工程质量均按照中华人民共和国煤炭行业标准《煤炭地质勘查钻孔质量标准》(MT/T1042-2007) 进行验收，钻孔综合评级质量为：甲级孔 9 个，乙级孔 2 个。本次完成实物工作量见表 10。

2018 年 3 月 19 日，贵州省地质矿产勘查开发局组织专家组对本次野外工作进行了现场验收并出具了野外验收意见书。验收结论为同意通过野外验收，所有资料质量良好，能满足本次报告的编制要求。

表 10 主要实物工作量表

项目	单位	本次工作完成量	收集利用以往工作量	合计工作量
控制点测量(GPS E 级网)	点	12		12
工程点测量	点	26	7	33
1:5000 勘查线剖面测量	km/条	19/5		15.46/5
1:5000 地质测量	km ²	20		9

项目	单位	本次工作完成量	收集利用以往工作量	合计工作量
1:10000 水文地质调查	km ²	15		9
1:10000 工程、环境地质调查	km ²	15		9
地温测量	m/孔		380/1	380/1
钻探	m/孔	6375/17		6375/17
常规物探测井	m	6343.5/17		6343.5/17
瓦斯压力测试	层次		9	9
煤心煤样	件	36		36
煤层煤样	件	12		12
瓦斯样	件	27		27
瓦斯增项样	件	11	2	16
水质分析样	件	2		2
岩矿石物理力学试验样	件/组	38/6		38/6
煤心可选性试验样和矸石泥化试验样	件		5	5
煤岩煤样	件		3	3
筒选筛分浮沉试验样	件		5	5
煤尘爆炸性的鉴定样	件	9	12	21
煤的自燃趋势的试验样	件	9	12	21
井巷水文地质、工程地质编录	m	1500		1500

2、矿产资源储量申报情况

(1) 勘查工程间距的确定

矿区构造中等，煤层为较稳定类型。本次核实及勘探确定探明的基本线距为 500m，圈定探明资源量；控制的基本线距为 1000m，圈定控制资源量；推断的的基本线距为 2000m，圈定推断资源量。在利用外围邻区勘查工程的基础上，矿区勘查线距、孔距符合要求，控制程度适当。

(2) 工业指标及资源储量估算方法

本区煤类属无烟煤 3 号 (WY3)，煤层倾角一般 8~15°。执行中华人民共和国地质矿产行业标准《煤、泥炭地质勘查规范 (DZ/T0215-2002)》，煤炭资源储量估算确定的工业指标为：最低可采厚度为 0.80m，最高硫分 ($S_{t,d}$) 3%，煤层最高灰分 (A_d) 40%，最低发热量 22.10 MJ/kg。对硫分 ($S_{t,d}$) 大于 3% 部分资源储量单

独计算。

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。

(3) 矿产资源储量申报情况

截至 2018 年 9 月 30 日止，下院煤矿矿区范围内评审申报煤炭总资源储量 2296 万吨，其中：开采消耗量 74 万吨；保有资源储量 2222 万吨，保有资源储量中：探明资源量 206 万吨；控制资源量 137 万吨；推断资源量 1879 万吨。

(4) 先期开采地段论证情况

根据贵州贵煤矿山技术咨询有限公司（具备工程设计资质证书，证书编号：A352004504，资质等级乙级；有效期：至 2024 年 11 月 05 日）2017 年 2 月编制的《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿先期开采方案说明》，拟建生产规模为 45 万吨/年。采用斜井开拓，下山开采方式开采。先期开采地段范围为：F1 断层以南原采矿权范围，标高+1300m 以上，目的煤层 M7、M8、M9 煤层，范围由 8 个拐点坐标圈定，面积 1.3561km²。先期开采地段范围拐点坐标见表 11。

表 11 先期开采地段范围拐点坐标

拐点编号	西安 80 坐标		CGCS2000 坐标	
	X	Y	X	Y
1	2923054.30	35605536.84	2923060.289	35605650.110
2	2923241.30	35605566.09	2923247.296	35605679.360
3	2923991.45	35606841.35	2923997.439	35606954.622
4	2923141.45	35606841.35	2923147.443	35606954.624
5	2922641.45	35606921.35	2922647.444	35607034.625
6	2922352.45	35606171.35	2922358.446	35606284.624
7	2922597.45	35606013.35	2922603.448	35606126.623
8	2922840.45	35605623.35	2922846.448	35605736.621

三、储量报告评审情况

(一) 评审主要依据

根据《中华人民共和国矿产资源法》和有关法律法规的规定，依照下列规范和标准进行：

- 1、《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；
- 2、《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444-2016）；
- 3、《煤、泥炭地质勘查规范》（DZ/T0215-2002）；
- 4、《煤、泥炭地质勘查规范实施指导意见的通知》（国土资发[2007]40号）；
- 5、《煤层气资源/储量规范》（DZ/T0216-2010）；
- 6、《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12719-91）；
- 7、《煤炭地质勘查报告编写规范》（MT/T1044-2007）；
- 8、《固体矿产资源储量核实报告编写规定》（国土资发[2007]26号）；
- 9、《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发[2000]133号）；
- 10、国家有关部门发布的与矿产地质勘查、矿山生产或水源地建设有关的技术规程规范和技术要求。

（二）评审方法

- 1、评审方式：会审
- 2、相关因素确定：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。自愿承担因资料失实造成的一切后果。

（三）资源储量估算基准日：2018年9月30日

（四）主要评审意见

- 1、主要成绩

(1) 查明了预留矿区地层层序，开展了龙潭组合煤地层的岩煤层对比工作，详细划分了龙潭组合煤地层至段。

(2) 查明了预留矿区总体构造形态，控制了先期开采地段的可采煤层底板等高线，控制了影响采区划分的断层。评述了区内的断层、褶曲发育情况，分析了断层组合关系，对构造复杂程度评定为中等类型，结论合理。

(3) 详细查明了预留矿区可采煤层的层位、厚度、结构及其变化情况，确定了可采煤层的连续性，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基本合理。

(4) 详细查明了矿区可采煤层的煤类、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“大井法”预测了先期开采地段的矿井涌水量。对可供利用的供水水源点进行了评价，指出了供水水源方向。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。

(6) 用于资源储量估算的煤层厚度、原煤灰发、发热量等工业指标符合现行《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/17766-2020)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、地质测量、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 本、附图 54 张、附表 3 册、及相关附件。其文字说明章节编排合理，叙述基本清楚完整，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、存在的主要问题及建议

(1) 存在的问题

①矿区因 F1 断层造成资源分布不连续，断层两盘地质条件存在着较大的差异，本井田一套开采系统无法覆盖开采全区煤炭资源。本次勘查以 F1 断层将井田分为南东区和北西区，因先期开采地段位于南东区，本次工作重心集中在南东区，北西区勘查程度较低，未来开采北西区资源需进一步开展勘查工作。

②瓦斯样品数量较少，开采过程中需加强瓦斯相关防治工作。

③矿区南东区主斜井东侧，经钻探、物探测井证实，ZK301-1、ZK202-1 钻探揭露 M8 煤层位置无岩芯，ZK202-1 钻孔揭露 M9 煤层位置无岩芯，疑似老窑、采空区。矿山和当地监管部门提供的采掘工程平面图无相关资料矿山，未来布置井筒和开采该区域，需做详细工作，查明该区域是否存在采空区以及其具体范围。

(2) 建议

①矿区内部分可采煤层为富瓦斯煤层，建议在矿井建井和开采过程中，加强矿井瓦斯地质工作，对煤层瓦斯进行综合抽排放，并予以回收利用。

②将来煤矿开采引起塌陷、裂隙，断层破碎带，都可能成为地下水和地表水的导水通道，应防止其涌入矿井。

③矿区内地层岩石裂隙较发育，在长期风化剥蚀、重力作用、矿井开采等影响下，易发生崩塌、滑坡及泥石流等自然地质灾害，应加强监测与预防；注意保护和改善生态环境，开展绿化，防止水土流失加剧；开展矸石和矿井水的综合利用，防止污染。

④可采煤层顶底板岩性变化较大，应加强矿井工程地质工作，做好顶板管理和巷道维护，重视冒顶、片帮及底鼓等不良工程地质现象，还要防范断层带附近可能诱发的工程地质问题。

⑤要防止大气降水、地表水、老窑水、地下水可能通过冒裂带等途径大量涌入矿井，特别是沟谷地带。

⑥矿区浅部及周边老窑较多，开采时间较长，老窑多数垮塌封闭，无法进行实测，其采空区范围难以查清，对其积水、积气等情况，在煤矿建设和生产时应予以注意。

⑦矿区南东区与北西区受构造影响相对分离，煤层中间间隔及落差较大，南东区为先期开采地段，资源储量偏少，北西区煤层稳定性相对较差，勘查程度低，全为 333 类资源储量，矿山未来先期开采地段开采完后，需在北西区重新开展补充勘查工作和重新建设方能开采北西区资源，矿山应加强综合研究，合理确定规模和投资。

3、评审结果

截止 2018 年 9 月 30 日，平坝县乐平乡下院煤矿（预留调整）矿区范围（估算标高+1500~+405m）无烟煤资源储量 2277 万吨，其中：开采消耗量 74 万吨；保有资源储量 2203 万吨（硫分均大于 3%），保有资源储量中：探明资源量 206 万吨；控制资源量 137 万吨；推断资源量 1860 万。

说明：评审结果（2277 万吨）较申报的煤炭资源储量（2296 万吨）减少了 19 万吨，减少的原因：预留矿区与贵州省保护地重叠及影响范围，贵州广盛源集团矿业有限公司承诺自愿退出，按专家意见，重叠区资源量及影响范围不再估算资源量，总资源储量减少 19 万吨。

先期开采地段范围内保有资源储量 557 万吨，其中：探明资源量 206 万吨，控制资源量 137 万吨，推断资源量 214 万吨。探明资源量占本段保有资源量比例为 37%，探明资源量和控制资源量之和占本段保有资源储量比例为 62%。资源储量比例达到规范对中型矿井(45 万吨/年)勘探阶段要求。

4、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地《轿子山煤矿斑鸠山矿井扩大区生产地质勘探报告》对比

预留矿区范围与安顺市轿子山煤矿轿子山井田《轿子山煤矿斑鸠山矿井扩大区生产地质勘探报告》小部分重叠；在重叠区原报告未估算资源储量，本次报告不再进行详细对比。

(2) 与“清镇至织金铝土矿整装勘查矿区”对比

预留矿区范围与《清镇—织金地区铝土矿整装勘查报告》重

叠面积为 3.5637km²，该报告备案的铝土矿资源量为 8444 万吨，(333) 1343 万吨，(334?) 7101 万吨；另外伴生镓金属量为 2534 万吨，锆金属量为 17139 万吨。在重叠范围内，原报告未估算铝土矿及伴生矿产镓、锆金属资源储量，本次报告不再进行详细对比。

(3) 与“贵州省贵安新区地热水资源整装勘查区”对比

本次报告矿区范围与“贵州省贵安新区地热水资源整装勘查区”范围部分重叠，重叠范围内该整装勘查区未估算地热水资源储量。

(4) 与最近一次报告《贵州省平坝县下院煤矿普查地质报告》(缴纳价款报告) 对比

①重叠部分资源储量对比

本次报告与原报告范围部分重叠，重叠面积 0.8403km²。本次核实重叠区资源储量总量 558 万吨，最近一次报告重叠部分总资源储量为 316 万吨。本次报告重叠范围内总资源储量增加 242 万吨(见表 12)。资源储量增加的主要原因：原普查报告资源储量估算煤层仅 M8、M9，根据本次勘查钻探成果，M7 煤层在本区范围内可采，故本次报告资源储量估算煤层为 M7、M8、M9，增加 1 层可采煤层，增加资源储量 125 万吨；用视密度增加，原普查报告 M8、M9 采用视密度均为 1.40t/m³，本次报告 M7、M8、M9 采用视密度分别为 1.52t/m³、1.46t/m³、1.56t/m³，资源储量增加 48 万吨；煤层倾角的变化，原普查报告参数为 15°，本次报告为 11°，资源储量减少 10 万吨；本次增加工程点控制，煤层采用厚

度较原报告增大。原普查报告算量采用厚度 M8、M9 均为 1.40m，本次报告 M7 (0.80~1.52m)、M8 (0.80~1.87m)、M9 (1.58~1.87m)，资源储量增加 79 万吨。

表 12 与原下院煤矿重叠区资源增减变化情况对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源量				合计		
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	(334?)	开采消耗量	保有量	资源总量
本次报告	71	199	137	151		71	487	558
2003 年地质报告					316		316	316
增减量	+71	+199	+137	+151	-316	+71	+171	+242
小计	+71	+171				+242		+242

②矿区总资源储量对比

缴纳采矿权价款报告《贵州省平坝县下院煤矿普查地质报告》煤炭总资源储量为 660 万吨，本次报告预留矿区总资源储量为 2277 万吨，本次报告与缴纳采矿权价款报告总资源储量对比，煤炭总资源储量增加 1617 万吨(表 13)。资源储量增加的主要原因：矿区面积新增 5.4292km²，新增含煤地层面积约 4.4344km²，总资源储量新增 1646 万吨；本次保留预留调整矿区与普查报告范围局部重叠，资源储量增加 284 万吨；本次报告资源储量估算煤层增加 M7、M14 两层可采煤层，资源储量增加 240 万吨；可采煤层厚度增大，视密度增大 0.06~0.16t/m³，资源储量增加 44 万吨。

表 13 兼并重组前、后矿区总资源储量增减变化情况表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源量				合计		
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	(334?)	开采消耗量	保有量	资源总量
本次报告	74	206	137	1860		74	2203	2277
2003 年地质报告					660		660	660
增减量	+74	+206	+137	+1860	-660	+74	+1543	+1635
小计	+74	+1543				+1617		+1617

四、评审结论

修改后的《报告》符合要求，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。

附：《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿（预留调整）资源储量核实及勘探报告》评审专家组人员名单

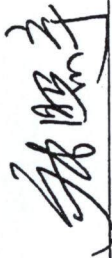

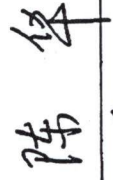


评审专家组组长：



二〇一〇年七月三日

《贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

成员	姓名	单位	职务或职称	签名
组长	唐照宇	贵州省地矿局一〇二地质大队	高级工程师	
成员	舒万柏	贵州省煤田地质局一一三队	研究员	
	陈华	贵州理工学院	副教授	
	裴永炜	贵州省地质环境监测院	研究员	
	罗忠文	贵州省煤田地质局	研究员	

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C5200002013121120132312

采矿权人: 贵州广盛源集团矿业有限公司
 地址: 贵州省平坝县城关镇大洞村贵黄公路旁
 矿山名称: 贵州广盛源集团矿业有限公司平坝县乐平乡下院煤矿
 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: 9 万吨/年
 矿区面积: 1.3633 平方公里
 有效期限: 壹年 自 2016年12月 至 2017年12月



年 月 日
 二〇一七 六

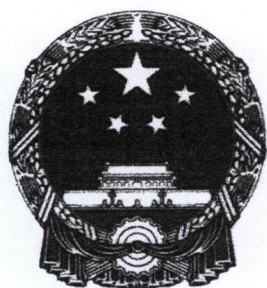
矿区范围拐点坐标:

拐点号 X坐标 Y坐标

- 1 2923191.450 35605481.350
- 2 2923391.450 35606841.350
- 3 2923141.450 35606841.350
- 4 2922641.450 35606921.350
- 5 2922352.450 35606171.350
- 6 2922597.450 35606013.350
- 7 2922840.450 35605623.350

开采深度:

由1450.0米至1350.0米标高 共有7个拐点圈定



仅用于办理法院立案
行政判决书

营业执照

统一社会信用代码 91520000670747576R

名称 贵州广盛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 贵州省安顺市平坝区城关镇大洞村贵黄路旁

法定代表人 郭模

注册资本 贰亿元整

成立日期 2008年03月18日

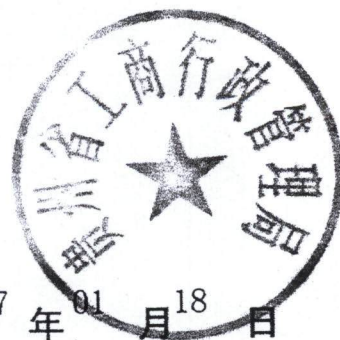
营业期限 2008年03月18日至2028年03月17日

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。（煤炭批发经营；煤矿投资；销售：矿山设备、钢材、建材、铝锭、铜锭、矿产品、化工产品、农产品、金属材料；煤炭的开采及销售（仅限分支机构经营）。）



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。

登记机关



2017 年 01 月 18 日