

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]164号

关于申请习水县民化乡新民煤矿矿业权 价款计算结果的报告

贵州省自然资源厅：

根据贵厅委托，按黔府办发[2015]22号文要求我院已完成习水县民化乡新民煤矿的矿业权价款评估。现将矿业权价款计算书及有关材料报上，请予以审查备案。

附件 1：矿业权价款计算书及说明

附件 2：《贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）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：采矿许可证复印件

附件 4：营业执照复印件

二〇二一年十月十三日



贵州省自然资源厅

黔自然资储备字〔2020〕319号

关于贵州省习水县民化乡新民煤矿兼并重组 资源储量核实及勘探报告矿产资源储量 评审备案证明的函

贵州省煤田地质局地质勘察研究院：

你院对《贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》的矿产资源储量通过评审，并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10月31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。



《贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）资源储量核
实及勘探报告》

矿产资源储量评审意见书

贵煤地勘院储审字（2020）109号

贵州省煤田地质局地质勘察研究院

二〇二〇年二月十四日



报告名称：贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）资源储量核
实及勘探报告

申报单位：习水县民化乡新民煤矿

法定代表：周长君

勘查单位：贵州省毕达地质技术咨询有限公司

编制人员：蒙彩艳 涂 宇 郭光君

总工程师：伍远学

法定代表人：伍远学

评审汇报人：蒙彩艳

会议主持人：姚 松

储量评审机构法定代表人：曹志

评审专家组组长：杨通保（地 质）

评审专家组成员：裴永炜（水 文）

签发日期：二〇二〇年十二月十四日



罗忠文（物 探）

2020年4月10日至2020年9月5日，习水县民化乡新民煤矿对新民煤矿（兼并重组）矿区范围进行资源储量核实及勘探工作，于2020年10月编制完成《贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》（以下简称《报告》），并于2020年12月提交评审机构评审。提交评审的目的是变更采矿证。提交的《报告》资料齐全，包括文字报告1本、附图33张，附表3册，附件1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）、水工环等专业的专家组成评审专家组（名单附后），于2020年12月7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，经专家复核，修改后的《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

新民煤矿位于习水县城南西部 220° 方位，直距习水县 7km，行政区划属习水县民化乡管辖，地理坐标：东经 $106^{\circ}06'48'' \sim 106^{\circ}07'52''$ ，北纬 $28^{\circ}16'30'' \sim 28^{\circ}17'38''$ 。矿区南部外围有蓉遵高速（G4215）经过，东部外围有江习古高速（S10）经过。矿区内有双黄公路与其相连，运距约 13km，距离最近的民化乡汽车站直距 5km，运距 10km，交通较为方便。

矿区地貌属以侵蚀溶蚀为主的中山地貌，地势总体趋势中部高，南北两侧低；最高点位于矿区东侧的山顶，海拔高程 +1415.60m；最低点位于矿区西南部沟谷，海拔高程 +1095m，相

对高差 320.6m。

矿区属长江流域赤水河水系，地表水不发育，大多为雨季“V”型冲沟水，冲沟流程短，流量受季节性控制明显，在雨季时增大，旱季时减小甚至干涸。最近水源地为矿区北西部的无名小溪，距离矿区 2.4km。

本地区属温暖潮湿气候区内年平均气温 13.6C，年平均降雨量为 1209.4mm。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区地震动峰值加速度值为 0.05g，地震基本烈度属VI度区。矿区所在区域近年来无地震活动，属地层较稳定区域。

(二) 矿业权设置情况

1、原矿业权设置情况

2012 年 5 月 20 日，原贵州省国土资源厅颁发新民煤矿采矿证，证号：C5200002012061110126098，采矿权人：习水县民化乡新民煤矿（周长君）；经济类型：私营独资企业；生产规模：15 万吨/年；矿区面积：0.9289km²；开采方式：地下开采；准采标高：+1200m~+960m；有效期：2012 年 5 月至 2018 年 11 月。

关闭煤矿信息：矿山名称：纳雍县勺窝乡雍汪兴腾煤矿三号井，采矿许可证号：C5200002012061120126183，矿区面积：0.8464km²，规模 15 万吨/年，开采深度由+1800m~+1400m。

2、兼并重组矿区设置情况

根据 2019 年 12 月 31 日省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室印发的《关于对习水县民化乡新民煤矿兼并重组实施方案的批复》(黔煤转型升级办[2019]101 号)，纳雍县

勺窝乡雍汪兴腾煤矿三号井与习水县民化乡新民煤矿兼并重组，兼并重组后关闭纳雍县勺窝乡雍汪兴腾煤矿三号井，保留习水县民化乡新民煤矿。兼并重组后习水县民化乡新民煤矿拟建规模 30 万吨/年，维持原矿区范围不变，面积 0.9289km²，拐点坐标见表 1。

表 1 新民煤矿（兼并重组）矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	2000 坐标系		西安 80 坐标系	
	X	Y	X	Y
1	3131304.529	35610464.984	3131297.621	35610351.884
2	3131689.534	35611484.993	3131682.621	35611371.891
3	3131711.538	35612695.005	3131704.618	35612581.898
4	3131294.531	35612419.996	3131287.617	35612306.895
5	3131199.526	35611499.990	3131192.618	35611386.890
6	3130904.522	35610584.984	3130897.619	35610471.884
矿区面积：0.9289km ²				

3、本次资源储量估算范围

本次新民煤矿煤炭资源储量估算最大范围位于（兼并重组）矿区范围之内。估算最大范围面积 0.8960km²，估算标高 +1200m~+960m，估算垂深 240m，资源储量最大估算范围拐点坐标见表 2。

表 2 新民煤矿资源储量最大估算范围拐点坐标表

2000 坐标					
点号	X 坐标.	Y 坐标	点号	X 坐标.	Y 坐标
1	3131304.529	35610464.984	5	3131199.526	35611499.990
2	3131689.534	35611484.993	6	3131057.160	35611058.416
3	3131711.538	35612695.005	7	3131060.893	35610788.144
4	3131294.531	35612419.996	8	3130995.209	35610557.779

（三）地质矿产概况

1、地层

矿区及周边出露地层由老至新主要有：二叠系中统茅口组 (P_2m)、二叠系上统龙潭组 (P_3l)、二叠系上统长兴组 (P_3c)、三叠系下统夜郎组 (T_{1y}) 及第四系 (Q)。

2、构造

矿区位于龙保背斜北东部倾伏转折端与尖山子-倪家向斜南部；整体为单斜构造，地层走向北北东，倾向北西 355° ，倾角 $9\sim 34^\circ$ ，一般 18° ；区内断层不发育，仅在东部外围发现一条落差小于 30m 断层。总体上矿区构造复杂程度属中等类型。

3、含煤地层及可采煤层

矿区含煤地层为二叠系上统龙潭组 (P_3l)，地层厚度一般 $85.96\sim 96.82m$ ，平均 $90.80m$ ，含煤 $9\sim 14$ 层，一般 11 层，煤层总厚 $7.98\sim 10.13m$ ，平均 $9.11m$ ，含煤系数为 10.03% 。含可采煤层 3 层，编号为：5、8、12 煤层，可采煤层厚度 $3.43\sim 5.84m$ ，平均厚度 $4.45m$ ，可采含煤系数为 4.90% 。

可采煤层基本特征如下：

5 煤层：位于龙潭组上部，上距 B1 标志层 $8.55\sim 18.72m$ ，平均 $14.18m$ ；煤层厚度 $0.45\sim 1.99m$ ，平均 $1.06m$ ；采用厚度 $0.45\sim 1.99m$ ，平均 $1.06m$ ；面积可采率 79% ；单一煤层，结构简单。属大部可采较稳定煤层。

8 煤层：位于龙潭组中部，上距 5 号煤层 $17.41\sim 27.41m$ ，平均 $22.86m$ ；煤层厚度 $0.43\sim 1.65m$ ，平均 $1.02m$ ；采用厚度 $0.43\sim 1.58m$ ，平均 $0.85m$ ；面积可采率 54% ；含夹矸 $0\sim 1$ 层，一般 0 层，结构较简单，属大部可采较稳定煤层。

12 煤层：位于龙潭组下部，上距 8 号煤层 24.92~38.42m，平均 29.18m；下距茅口组 2.17~5.66m，平均 3.76m；煤层厚度 1.37~3.21m，平均 2.27m；采用厚度 1.37~2.95m，平均 2.12m；面积可采率 100%；含夹矸 0~1 层，一般 0 层，结构较简单。属全区可采较稳定煤层。

4、煤质

(1) 煤的物理性质

矿区内煤层为黑色，块状、碎块状为主，似金属光泽为主，少量沥青光泽、玻璃光泽；参差状、阶梯状或贝壳状端口为主，中~细条带状，内生裂隙较发育，偶见少量外生裂隙，充填细脉状方解石，含有豆状黄铁矿。

煤岩特征分为宏观煤岩类型及微观煤岩类型，具体如下：

宏观煤岩类型：以亮型为主，少部分暗型煤。

微观煤岩类型：均为微镜惰煤。

(2) 煤的化学性质

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	原煤工业分析 (%)					浮煤 V_{daf} (%)
	M_{ad}	A_d	V_{daf}	$Q_{gr,d}(MJ/kg)$	$S_{t,d}$	
5	$\frac{1.64-1.81}{1.74(5)}$	$\frac{16.90-27.75}{23.28(5)}$	$\frac{9.56-11.65}{11.01(5)}$	$\frac{24.76-29.2}{26.41(5)}$	$\frac{1.03-3.68}{1.81(5)}$	$\frac{8.32-9.17}{8.75(5)}$
8	$\frac{1.1-1.77}{1.42(5)}$	$\frac{27.44-32.79}{30.62(5)}$	$\frac{10.46-13.6}{12.57(5)}$	$\frac{22.67-24.53}{23.61(5)}$	$\frac{2.12-9.34}{5.66(5)}$	$\frac{8.43-9.61}{8.90(5)}$
12	$\frac{1.43-1.78}{1.59(11)}$	$\frac{10.28-28.46}{21.57(11)}$	$\frac{10.02-12.87}{11.43(11)}$	$\frac{24.02-31.18}{26.91(11)}$	$\frac{2.34-5.63}{3.83(11)}$	$\frac{7.89-9.02}{8.74(11)}$
全区	$\frac{1.1-1.81}{1.58(21)}$	$\frac{10.28-32.79}{24.13(21)}$	$\frac{9.56-13.6}{11.60(21)}$	$\frac{22.67-31.18}{26.00(21)}$	$\frac{1.03-9.34}{3.78(21)}$	$\frac{7.89-9.61}{8.78(21)}$

原煤水分 (M_{ad})：可采煤层原煤空气干燥基水分含量为

1.10~1.81%，平均 1.58%。

原煤灰分 (A_d): 可采煤层原煤干燥基灰分含量为 10.28~32.79%，平均 24.13%，根据《煤炭质量分级第 1 部分：灰分》(GB/T15224.1-2018) 规定：矿区内 5、12 号煤层为中灰煤 (MA)，8 号煤层属于高灰煤 (HA)。

挥发分 (V_{daf}): 原煤干燥无灰基挥发分含量为 9.56~13.60%，平均 11.60%。浮煤干燥无灰基挥发分含量为 7.89~9.61%，平均 8.78%。依据《煤的挥发分产率分级》(MT/T849-2000) 的规定，区内 5、8、12 号煤层均属于低挥发分煤 (LV)。

原煤硫分 ($S_{t,d}$): 原煤干燥基全硫含量为 1.03~9.34%，平均为 3.78%，依据《煤炭质量分级第 2 部分：硫分》(GB/T15224.2-2010) 的规定：区内 5 号煤层为中硫煤 (MS)，8、12 号煤层为高硫煤 (HS)。

(3) 煤的工艺性能

发热量 ($Q_{gr,d}$): 原煤空气干燥基高位发热量含量为 22.67-31.18MJ/kg, 平均 26.00MJ/kg; 原煤空气干燥基低位发热量 ($Q_{net,d}$) 22.64-31.14 MJ/kg, 平均 25.90MJ/kg; 根据《煤炭质量分级第 3 部分：发热量》(GB/T15224.3—2010) 规定，区内 5、8、12 号煤层均为中高热值煤 (MHQ)。

煤灰成分：矿区可采煤层中煤灰成分含 SiO_2 为主，含量为 38.95-44.23%，平均含量为 41.59%，其次为 Fe_2O_3 和 Al_2O_3 ，含量分别为 21.51~24.01%和 16.25~31.06%，平均含量为 22.76%和 21.15%。

煤灰熔融性：各可采煤层中煤灰软化温度 (ST) 为 1150->

1460, 平均 1304℃; 煤灰流动温度 (FT) 为 1240-→1490℃, 平均 1364℃。根据《煤灰软化温度分级 MT/T853.1-2000》标准, 区内 5、8、12 煤层为中等软化温度灰 (MST); 根据《煤灰熔融性流动温度 (FT, °C) 分级》(MT/T853.2-2000) 的规定, 区内 5、8、12 煤层为中等流动温度灰 (MFT)。

(4) 煤的可选性

8 号煤层当精煤灰分为 10.0% 时, 为极难选煤; 12 号煤层当精煤灰分为 14.0% 时, 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:

原煤砷 (As) 含量为 1.00-5.00 $\mu\text{g/g}$, 平均含量 3.00 为 $\mu\text{g/g}$, 根据《煤中有害元素含量分级第 3 部分: 砷》(GB/T20475.3-2012) 标准, 5、8、12 煤层均属特低砷煤 (As-1)。

原煤氟 (F) 含量为 71-255 $\mu\text{g/g}$, 平均含量为 153.88 $\mu\text{g/g}$, 根据《煤中氟含量分级》(MT/T966—2005) 标准, 5 号煤属特低氟煤 (SLF), 12 号煤属中氟煤 (MF)。

原煤氯 (Cl) 含量为 0.004-0.025%, 平均含量为 0.017%, 根据《煤中有害元素含量分级第 2 部分: 氯》(GB/T20475.2-2006) 标准, 区内 5、12 煤层属特低氯煤 (Cl-1), 8 号煤层属低氯煤 (Cl-2)。

原煤磷 (P) 含量为 0.004-0.0036%, 平均含量 0.014%, 根据《煤中有害元素含量分级第 1 部分: 磷》(GB/T20475.1-2006) 标

准，区内 8、12 煤层均为特低磷分煤 (P-1)，5 煤层为低磷分煤 (P-2)。

(6) 煤的变质程度、煤类及工业用途

区内可采煤层镜煤最大反射率 ($R_{o,max}$) 为 2.71%~2.89%，平均为 2.80%，煤的变质阶段为 I 阶段；煤类为无烟煤三号(WY3)，可作为工业动力用煤。

5、煤层气及其它有益矿产

(1) 煤层气

区内可采煤层空气干燥基含气量 (C_{ad})：5 煤层为 5.42~9.09m³/t，平均为 8.50m³/t；8 煤层为 3.44m³/t ~11.8m³/t，平均为 8.23m³/t；12 煤层为 0.04m³/t ~2.14m³/t，平均为 1.14m³/t。

根据《煤层气资源储量规范》(DZ/T0216-2020) 及本区煤类主要为无烟煤三号(WY3)，其煤层气空气干燥基含气量计算下限标准为 8m³/t。区内 5、8 号煤层局部块段达到算量标准，并采用块段体积法进行煤层气潜在资源量估算，见表 4。

表 4 煤层气总资源量预测成果表

煤层编号	干燥基平均含量 C_{ad} (m ³ /t)	保有资源量 Q_i (10 ⁴ t)	分布面积 A (km ²)	预测潜在资源量 G_i (10 ⁸ m ³)	地质储量丰度 (10 ⁸ m ³ /km ²)
5	8.50	65	0.572	0.006	0.01
8	8.23	40	0.285	0.003	0.01
合计				0.009	0.01

经估算，矿区煤层气潜在资源量为 0.009×10⁸m³，属小型气藏，储量丰度属低等。

(2) 其它有益矿产

区内原煤中含有锗 (Ge)、镓 (Ga)、铀 (U)、钍 (Th) 五氧化二钒(V₂O₅)等稀散元素，但含量较低，锗含量为 4μg/g；镓含量

为 $12\mu\text{g/g}$ ；铀含量为 $38\mu\text{g/g}$ ；钍含量为 $11\mu\text{g/g}$ ；五氧化二钒含量为 $389\mu\text{g/g}$ 。这些稀散元素含量均达不到最低工业品位，无开采价值，未发现其它矿产。

6、开采技术条件

(1) 水文地质条件

矿区地下水以大气降水补给为主。矿区附近最低侵蚀基准面位于龙堡向斜轴部顶头子一带的地下河出口处，为当地最低侵蚀基准面，标高+720m。矿区煤层开采最下一层煤为 12 号煤层，开采最低标高为+943m，即区内可采煤层位于最低侵蚀基准面以上。

本次报告采用比拟法对先期开采地段矿井涌水量进行预算，预算结果为矿井正常涌水量为 $1218\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为 $2032\text{m}^3/\text{d}$ ，矿井充水方式以顶板进水为主的岩溶充水矿床，水文地质勘查类型属三类二型，水文地质条件复杂程度为中等。

(2) 工程地质条件

矿区内工程地质岩组为坚硬岩类、半坚硬岩类及松散软弱岩类三类。围岩主要为碎屑岩，多为层状，少量碎裂结构，各可采煤层顶板及底板稳固性差-中等，矿区工程地质勘查类型属三类二型，工程地质条件中等。

(3) 环境地质条件

矿区域稳定性中等，目前矿区范围内未发现滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等地质灾害，发现崩塌一处，由于形成时间长，目前趋于稳定。当地地表水、地下水水质整体上较好，极少数溪沟被矿井水轻度污染，地质环境质量中等类型。

(4) 其它开采技术条件

①瓦斯

矿区内各可采煤层瓦斯成分及含量见表 5。

瓦斯成分：氮（N₂）含量 0.09~74.36%，平均为 29.69%；二氧化碳（CO₂）含量为 0.50~34.54%，平均为 9.38%；可采煤层（CH₄+重烃）含量 0.49~99.16%，平均为 60.93%。

瓦斯含量：可采煤层氮（N₂）含量为 1.46~10.70ml/g·daf，平均 4.18ml/g·daf；二氧化碳（CO₂）含量为 0.09~3.47ml/g·daf，平均 0.96ml/g·daf。（CH₄+重烃）含量为 0.07~13.75ml/g·daf，平均含量为 6.68ml/g·daf。

瓦斯风化带：根据抚顺煤研所关于瓦斯风化带的划分方法，以 2ml/克·可燃质推测，其上为瓦斯风化带，其下为瓦斯带。依据煤层瓦斯含量推测，本矿区瓦斯风化带距地表平均 30m 左右。

表 5 煤层瓦斯成分、含量统计表

煤层 编号	无空气基瓦斯成分 (%)			瓦斯含量 (ml/g·daf)		
	N ₂	CH ₄ + 重烃	CO ₂	N ₂	可燃气体含量	CO ₂
5	<u>0.09-4.91</u> 2.82 (3)	<u>91.84-99.16</u> 95.59 (3)	<u>0.74-3.25</u> 1.58 (3)	<u>2.21-2.76</u> 2.56 (3)	<u>6.47-11.23</u> 9.39 (3)	<u>0.09-0.22</u> 0.14(3)
8	<u>8.69-31.46</u> 19.27 (4)	<u>63.11-83.88</u> 73.41 (4)	<u>5.43-9.02</u> 7.32 (4)	<u>1.46-2.83</u> 2.15(4)	<u>5.68-13.75</u> 9.64(4)	<u>0.50-1.22</u> 0.94 (4)
12	<u>49.25-74.36</u> 60.26 (4)	<u>0.49-42.60</u> 22.44 (4)	<u>4.95-34.54</u> 17.29 (4)	<u>4.69-10.70</u> 7.42 (4)	<u>0.07-3</u> 1.68(4)	<u>0.36-3.47</u> 1.60(4)
全区 平均	<u>0.09-74.36</u> 29.69(11)	<u>0.49-99.16</u> 60.93 (11)	<u>0.50-34.54</u> 9.38(11)	<u>1.46-10.70</u> 4.18 (11)	<u>0.07-13.75</u> 6.68 (11)	<u>0.09-3.47</u> 0.96(11)

瓦斯梯度：煤层埋藏深度每增加 42m 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 2.4ml/g·daf。

瓦斯等级鉴定：根据黔能源煤炭[2012]494 号文的批复，2012

年度矿井绝对瓦斯涌出量为 $1.33\text{m}^3/\text{min}$ ，2012 年度的矿井瓦斯等级为瓦斯矿井。

②煤与瓦斯突出危险性评价

本次工作在 302 钻孔及《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡龙宝煤矿(预留)资源储量核实及勘探报告》501 钻孔对 5、8、12 煤层进行了瓦斯增项及煤层瓦斯压力测试，详见表 6。

根据《煤矿瓦斯等级鉴定办法》(国家煤矿安监局、国家能源局 2018 年 4 月)的第二章第十四条规定，煤层瓦斯压力大于 0.74Mpa 时，直接认定为突出煤层。区内可采煤层 5、8、12 的瓦斯压力均大于 0.74MPa ，即矿区煤层具有煤与瓦斯突出危险性。

表 6 瓦斯增项样测定及瓦斯压力测试结果表

项目 煤层	孔隙率 (%)	煤的坚固系数 (f)	瓦斯放散初速度 (ΔP)	等温吸附试验		$K=\Delta P/f$	TRD	ARD	瓦斯压力 (MPa)
				a	b				
5	4.73	1.5	23	22.96	0.91	23	1.69	1.61	0.86
5	3.85	0.71	20	23.5515	0.7547	20	1.56	1.50	
8	1.84	1.00	15	22.5037	0.7667	15	1.63	1.60	0.97
12	4.85	/	17	12.75	1.82	17	1.65	1.57	1.01

综上所述：新民煤矿在完成煤与瓦斯突出危险性鉴定前，必须按照煤与瓦斯突出矿井进行管理。

③煤尘爆炸性

区内 5、12 号煤层有煤尘爆炸性，8 号煤层煤尘无爆炸性。

④煤的自燃倾向性

区内 5、8 号煤层的自燃倾向等级为 III 级，属不易自燃煤层，12 号煤层的自燃倾向等级为 II 级，属自燃煤层。

⑤地温

区内地温梯度为 $1.31\sim 1.73^\circ\text{C}/100\text{m}$ ，属地温正常区。未发现高

温热害区。

二、矿区勘查开发利用简况

(一) 以往地质勘查工作

1、2008年8月，中国建筑材料工业地质勘查中心贵州总队编制了《贵州省习水县民化乡新民煤矿资源储量核实报告》（黔国土资储备字 [2008]817号）评审备案的煤矿保有资源量（332+333+334?）585万吨，其中（332）121万吨，（333）298万吨，（334?）166万吨。另有开采消耗量35万吨。

2、2015年，贵州煤矿地质工程咨询与地质环境监测中心编制了《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》（黔国土资储资函[2015]289号）。未设矿权区范围内提交煤炭资源量（333+334?）为117085万吨，其中（333）71388万吨，（334?）3151万吨。

3、2019年11月，贵州省煤田地质局一一三队编制了《贵州绿洲绿城能源投资有限公司习水县民化乡龙宝煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》（黔自然资储备字 [2020]133号）评审备案的煤矿保有资源量（111b+122b+333）1722万吨，其中（111b）510万吨，（122b）330万吨，（333）882万吨。另有开采消耗量184万吨。

(二) 矿山开发利用简况

新民煤矿始建于2007年，生产规模3万吨/年；2012年5月20日扩能生产规模到15万吨/年；采用斜井、平硐开拓。主要开采5、8、12号煤层。累计消耗量35万吨，其中5号消耗量4万吨，8号煤层消耗资源量15万吨，12号煤消耗量6万吨，2008年8月至今煤矿处于停产状态。

截止本次报告算量基准日 2020 年 10 月 31 日，本次报告矿区范围内开采消耗量 35 万吨。

（三）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 2020 年 4 月至 2020 年 9 月，主要完成工作量：钻探 1783.66m/9 孔，测井 1748m/9 孔及采样化验测试等。所有完成的工作质量良好，符合规范及报告提交的要求，能满足本次报告编制的需要。主要完成及收集工作量统计见表 7。

表 7 本次报告利用历次及本次完成实物工作量汇总表

项目	数量	项目	数量
钻探	2224.61m/10 孔	煤尘爆炸试验样	9 件
地质填图修测	1.5km ²	煤的自然倾向性	10 件
1: 5 千水文地质图修测	1.5 km ²	煤岩鉴定	3
1: 5 千工程地质调查、环境地质调查	1.5 km ²	瓦斯压力测试	3 层
测井	2164m/10 孔	水文地质观测点	2 点
工程测量	10 点	煤芯样	24 件
物理力学样	24 件	非常规瓦斯样	4 件
常规瓦斯样	11 件		

2、资料收集及利用情况

本次工作搜集了新民煤矿采掘工程平面图、《贵州省习水县民化乡新民煤矿资源储量核实报告》和《贵州绿洲红城能源投资有限公司习水县民化乡龙宝煤矿（预留）资源储量核实及勘探报告》，本次核实工作利用龙宝报告 1 个钻孔及井下工程见煤点，均在矿区范围外。报告利用勘查工程质量达到现行有关质量标准要求，能够满足本次报告编制要求。

3、勘查类型与基本工程间距

矿区内构造复杂程度中等，煤层稳定程度属较稳定，依照《矿

产地地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)的要求,结合矿区构造情况,勘探的基本线距为 500m。勘查线大致垂直地层走向布置,以小于或等于 500m 的钻探工程基本线距圈定探明资源量;以小于或等于 1000m 钻探工程基本线距圈定控制资源量。

4、工业指标及矿产资源储量估算方法

矿区内煤类为无烟三号煤,煤层倾角 9~34°,一般 18°,根据《产地地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020):煤层最低可采厚度:0.80m;最高可采灰分:40%;最高硫分:3%;最低发热量为 22.1MJ/kg。

本次报告采用地质块段法来估算资源储量,在煤层底板等高线图上采用 AUTOCAD 计算块段水平面积,块段煤层平均厚度采用块段周围工程点及块段内工程点煤层采用厚度的算术平均值确定,块段平均煤层倾角取块段周围及块段内煤层倾角的算术平均值。

5、申报评审资源储量情况

本次报告申报评审资源储量,截至 2020 年 10 月 31 日,新民煤矿(兼并重组)矿区(估算标高+960—+1200m)范围内共获煤炭资源储量 488 万吨,其中开采消耗量 35 万吨,保有资源储量 453 万吨。保有资源储量中:探明资源量 152 万吨,控制资源量 149 万吨,推断资源量 152 万吨。

6、先期开采地段论证情况

根据贵州大学勘察设计研究院(具备煤炭行业(矿井)资质证书,证书编号:A352001734;资质等级:乙级;有效期至 2025 年 08 月 16 日)编制的《贵州省习水县民化乡新民煤矿(兼并重组)先期开采方案说明》(30 万吨/年),兼并重组保留矿区范围均

为先期开采地段，坐标详见表 1。

三、储量报告评审情况

(一) 评审依据

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

- 1、《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-2020)；
- 2、《固体矿产勘查工作规范》(GB/T33444-2020)；
- 3、《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020)；
- 4、《煤层气储量估算规范》(DZ/T0216-2020)；
- 5、《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-1991)；
- 6、《固体矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020)；
- 7、《矿产资源储量规模划分标准》(国土资发〔2000〕133号)；
- 8、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、评审相关因素的确定

(1) 资源储量估算工业指标中的煤层最低可采厚度、灰分、硫分及发热量与《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020) 一般工业指标一致。

(2) 报告提交单位和编制单位对提交送审的全部资料作了承诺，承诺本次报告及其涉及的原始资料和基础数据真实可靠、客观，无伪造、编造、变造、篡改等虚假内容，自愿承担因资料失

实造成的一切后果。

(三) 资源储量基准日：2020 年 10 月 31 日

(四) 主要评审意见

1、主要成绩

(1) 详细查明了矿区构造形态，控制了矿区的边界，评价了勘查区的构造复杂程度，为中等。

(2) 详细查明了可采煤层层位、层数（3 层）、厚度和可采范围，基本确定了可采煤层的连续性，控制了先期开采地段范围内主要可采煤层露头位置，评价了主要可采煤层的稳定程度和可采性，区内可采煤层均为较稳定煤层，其中 5、8 号煤层为大部可采煤层，12 号煤层为全区可采煤层。

(3) 详细查明了可采煤层的煤质特征和工艺性能，确定可采煤层煤类为无烟煤三号，煤的工业利用方向为工业动力用煤。评价了可采煤层煤质变化程度。

(4) 详细查明了矿区水文地质条件，为中等，详细查明主要可采煤层顶底板工程地质特征、煤层瓦斯、煤的自燃倾向性：5、8 号煤层为不易自燃煤层，12 号煤为自燃煤层；煤尘爆炸危险性：5、12 号煤有煤尘爆炸性，8 号煤层煤尘无爆炸性；地温正常，无热害；评价了可能影响矿区开发建设的水文地质条件和其他开采技术条件，评价了矿区环境地质条件为中等。

(5) 收集了老窑、生产矿井的分布和开采情况，划出其采空范围，对老窑的采空区应已尽可能地控制，并评述了其积水情况。详细调查了生产矿井的涌水量、水质。矿井涌水量动态变化主要受大气降雨影响，龙潭组裂隙水为其充水的主要因素。

(6) 基本查明其他有益矿产赋存情况，均未达到开采最低品位。

(7) 根据现行规范一般工业指标和煤炭勘查规范有关要求，估算了矿区内保有资源储量，核对了开采消耗量，资源储量估算方法、采用参数、类别划分合理；

(8) 报告文字章节、附图、附表齐全，内容、格式符合要求，基本反映了本次核实工作的全部地质成果。

2、存在问题与建议

(1) 区内可采煤层出露地段老窑分布较多，目前均垮塌封闭，难以查清其积水、积气情况，建议煤矿在未来生产建设中加强老窑及新民煤矿老系统采空区的探测工作，防止突水、突气事故发生。

(2) 区内可采煤层可能具有煤与瓦斯突出危险性，在完成煤与瓦斯突出鉴定前，必须按煤与瓦斯突出煤层进行管理。

(3) 区内大于 0.3m 的不可采煤层尚无瓦斯增项及煤层瓦斯压力测试分析资料，建议在建设和生产中补作，防止煤与瓦斯突出事故的发生。

(4)。区内可采煤层顶、底板岩性多为半坚硬岩层夹软弱岩层，建议加强做好顶、底板管理和巷道管理。

(5) 未来矿山大面积开采，可能在矿区南部长兴组陡崖一带出现山体开裂、崩塌等地质灾害，从而威胁矿井地表建筑物、道路及两侧村民生命财产安全，建议做好防范措施。

(6) 区内 5、12 号煤具有煤尘爆炸性，建议煤层在未来生产建设中采取相应措施，预防煤尘爆炸事故的发生。

(7) 建议加强矿山环境综合治理;

3、评审结果

截至 2020 年 10 月 31 日, 新民煤矿(兼并重组)矿区(估算标高+960m~+1200m)累计查明煤炭(无烟煤)资源储量 498 万吨(含 $S_{t,d}>3\%$ 的 399 万吨), 其中: 开采消耗量 35 万吨(含 $S_{t,d}>3\%$ 的 21 万吨), 保有资源储量 463 万吨(含 $S_{t,d}>3\%$ 的 378 万吨)。保有资源储量中: 探明资源量 152 万吨(含 $S_{t,d}>3\%$ 的 152 万吨), 控制资源量 158 万吨(含 $S_{t,d}>3\%$ 的 115 万吨), 推断资源量 153 万吨(含 $S_{t,d}>3\%$ 的 111 万吨)。

说明: 评审结果资源储量 498 万吨比申报评审资源储量 488 万吨多 10 万吨, 主要原因是评审后, 编制单位按专家提出的修改意见对新民煤矿 401 号钻孔 5 号煤层进行了调整。

煤层气潜在资源量 $0.009 \times 10^8 \text{m}^3$ 。

先期开采地段范围内, 总资源储量为 498 万吨, 其中: 开采消耗量 35 万吨, 保有资源储量 463 万吨。保有资源储量中: 探明资源量 152 万吨, 控制资源量 158 万吨, 推断资源量 153 万吨。探明资源量占先期开采地段保有资源量的 32.8%, 探明和控制资源量占先期开采地段资源储量的比例为 70.0%。

4、资源储量变化情况

(1) 与国家矿产地《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》(以下简称《整装勘查报告》)对比

本次报告资源储量估算范围与 2015 年《贵州省习水县桑木场背斜北西翼煤炭整装勘查报告》(黔国土资储资函[2015]289 号)资源储量估算范围完全重叠, 重叠面积为 0.9289km^2 , 重叠标高

+1200+960m。重叠范围内整装勘查报告资源储量为 420 万吨，本次报告重叠范围内资源储量为 498 万吨。

经对比：重叠部分范围内本次报告比《整装勘查报告》资源储量增加了 78 万吨，详见表 8。

表 8 与整装勘查报告重叠范围资源储量对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量			合计	
		探明资源量	控制资源量	推断资源量/333	消耗量	保有量
本次报告	35	152	158	153	35	463
整装勘查报告				420		420
增减量	+35	+152	+158	-267	+35	+43
小计	+35	+43			+35	+43

资源储量增加的主要原因：

①本次报告算量煤层增加 1 层，即整装勘查报告估算 7、9 煤层共 2 层煤资源储量，本次报告估算 5、8、12 煤层共 3 层煤资源储量。

②新民煤矿原来生产，开采消耗量增加了 35 万吨。

(2) 与最近一次报告《贵州省习水县民化乡新民煤矿资源储量核实报告》资源储量对比

本次报告与最近一次报告《贵州省习水县民化乡新民煤矿资源储量核实报告》黔国土资储备字 [2008]817 号) 资源储量估算范围一致 (面积: 0.9289km²; 标高: +1200—+960m), 完全重叠。

最近一次报告共获无烟煤资源储量为 620 万吨, 其中开采消耗量 35 万吨, 保有资源储量 585 万吨, 其中 (332) 121 万吨, (333) 298 万吨, (334?) 166 万吨。

本次报告共获无烟煤资源储量为 498 万吨, 其中开采消耗量 35 万吨, 保有资源储量 463 万吨, 探明资源量 152 万吨, 控制资

源量 158 万吨，推断资源量 153 万吨。

经对比：本次报告比最近一次报告煤炭资源总量减少 122 万吨，均为保有资源储量。具体见表 9。

表 9 与最近一次报告资源储量对比表 单位：万吨

类型	开采消耗量	保有资源储量			合计	
		探明资源量	控制资源量	推断资源量	消耗量	保有量
本次报告	35	152	158	153	35	463
2008 年核实报告	35	121	298	166	35	585
增减量	0	+31	-140	-13	0	-122
小计	0	-122			0	-122

表 10 与最近一次报告资源储量估算参数对比表

煤层编号	算量面积(km ²)			采用厚度 (m)			算量体重(吨/m ³)			资源量(万吨)		
	最近报告	本次报告	变化(±)	最近报告	本次报告	变化(±)	最近报告	本次报告	变化(±)	最近报告	本次报告	变化(±)
5	0.686	0.589	-0.097	1.50	1.06	-0.44	1.40	1.56	0.16	148	99	-49
8	0.780	0.449	-0.331	1.60	0.85	-0.75	1.42	1.60	0.18	179	98	-81
12	0.896	0.896	-0	2.28	2.12	-0.16	1.43	1.59	0.16	293	301	+8
合计	2.362	1.934	-0.428	5.38	4.03	-1.35	4.25	4.75	0.5	620	498	-122

资源储量变化的主要原因：

①最近一次报告无任何钻孔资料控制，5、8、12 号煤层地表有少量老窑控制，矿区东部地下仅少量巷道工程控制，中及中西部地下无控制，整体勘查程度低，估算的 5、8、12 号煤层均为全区可采，资源量估算总面积 2.362km²。本次工作区内完成钻孔 9 个，收集周边钻孔 1 个，地质勘查程度达到了勘探阶段要求，详细查明区内 5、8 为大部可采煤层，12 号煤层为全区可采煤层，资源量估算总面积 1.934km²。因此本次报告较最近一次报告资源量估算面积减少了 0.428km²，详见表 10。

②本次报告提高了地质勘查程度，5、8、12 煤层采用厚度较

最近一次报告合计减少了 1.35m，详见表 10。

③综上所述：由于 5、8、12 号煤层可采范围和采用厚度的减少致总资源量减少了 122 万吨。

(3) 与缴纳矿业权价款报告

缴纳矿业权价款报告为《贵州省习水县民化乡新民煤矿资源储量核实报告》(黔国土资储备字 [2008]817 号)，也是最近一次报告。资源储量估算范围及估算结果见与最近一次报告对比。

经对比：本次报告比缴纳价款报告煤炭资源总量较少 122 万吨，均为保有资源储量，详见表 9。

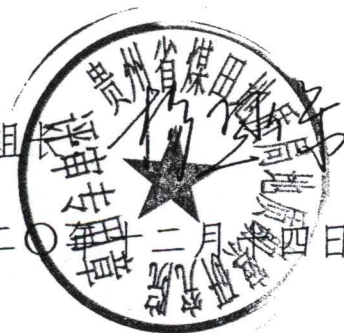
四、评审结论

经专家审核，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规范对小型矿井（30 万吨/年）勘探阶段的要求，专家组同意《报告》通过评审。

附：《贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》评审专家组名单

评审专家组组长

二〇二〇年二月十四日



《贵州省习水县民化乡新民煤矿（兼并重组）资源储量核实及勘探报告》

评审专家组名单

成员	姓名	单位	评审专业	职称	签名
组长	杨通保	贵州省煤田地质局	地质	高级工程师	杨通保
成员	裴永炜	贵州省地质环境监测院	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

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C5200002012061110126098

采矿权人: 习水县民化乡新民煤矿(周长君)

地址: 习水县民化乡丰光村

矿山名称: 习水县民化乡新民煤矿

经济类型: 私营独资企业

开采矿种: 煤

开采方式: 地下开采

生产规模: 15.00万吨/年

矿区面积: 0.9289 平方公里

有效期限: 自 2012年5月至 2018年11月
陆年零 陆个月



二〇一二年 专用章

矿区范围拐点坐标: 西安80坐标

- 1 3131297.62135610351.884
- 2 3131682.62135611371.891
- 3 3131704.61835612581.898
- 4 3131287.61735612306.895
- 5 3131192.61835611386.89
- 6 3130897.61835610471.884

开采深度: 由1200米至960米标高, 共有6个拐点圈定



个人独资企业营业执照

注册号 5200000000087639

企业名称 习水县民化乡新民煤矿

投资人姓名 周长君

企业住所 习水县民化乡星光村

经营范围及方式 原煤的开采及销售（仅供筹建使用，不得从事生产经营活动）。〔以下空白〕※

发照机关



二〇〇四