

■朱华平 著

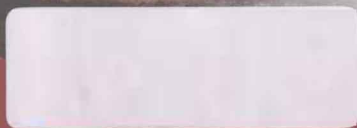
我们着实遇到了前所未有的资源危机，石油不够了，铁矿石不够了，铝土矿不够了，铜矿石不够了，钾盐矿不够了……2002年以前还能自给自足的矿物资源，在仅仅十年的时间里，全都变成了稀缺物资。

世界到底怎么了？



繁荣背后

资源危机的另类解读



Behind the Boom
Alternative Explanation of Mineral Resource Crisis

西北大学出版社

繁荣背后

——资源危机的另类解读

朱华平 著

西北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

繁荣背后:资源危机的另类解读/朱华平著. —西安:
西北大学出版社,2012.6

ISBN 978-7-5604-3065-2

I. ①繁… II. ①朱… III. ①资源危机—研究—中国
IV. ①X372

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 143233 号

繁荣背后:资源危机的另类解读

作 者:朱华平
出版发行:西北大学出版社
地 址:西安市太白北路 229 号
邮 编:710069
电 话:发行部(029)88302590
经 销:全国新华书店
印 装:陕西向阳印务有限公司
开 本:787 毫米×1 092 毫米 1/16
印 张:16 $\frac{3}{4}$
版 次:2012 年 7 月第 1 版
印 次:2012 年 7 月第 1 次印刷
字 数:260 千
书 号:ISBN 978-7-5604-3065-2
定 价:32.00 元

◎ 自 序

随着日常生活对资源依赖程度的加深,每一轮资源价格上涨都牵动着人们敏感的神经,资源危机言论铺天盖地,似乎明天资源就会耗尽。

始于 2003 年的这一次跨度将近 10 年的资源价格暴涨,更是引起了世人的恐惧。恐惧的原因倒不是资源价格涨了多少,而是中国对资源需求的与日俱增:一个拥有超过 13 亿人口的大国要奔小康,甚至盼望能过上和美国人一样的生活。

要让中国人过上美国人的生活,按美国人年均石油消耗量来测算,中国 13 亿多人口年均石油消耗总量将逼近 40 亿吨。与中国目前年均自产石油仅 2 亿吨,并且年增长率极为有限的现实相对比,中国资源消耗需求必将搅动一场持续的世界旋风。在经济全球化的今天,这是个棘手的问题。

显然,美国的经济发展模式我们决无仿效之可能,然而现实却是我们的发展方式正在向这条路径靠拢。

过快的城市化、大规模的高速公路建设刺激了中国汽车工业的大繁荣。在所有交通运输工具中,汽车成了绝对的主流。2012 年的春运数据显示,春运量共计 31.8 亿人次,而汽车就担负了接近 90% 的运量。这是构成石油能耗的一个主要需求源。

过快的城市化所导致的造城运动和高速公路建设的协同作用,使我国钢铁年需求量直达 6 亿吨以上,水泥需求量升至 18.8 亿吨,煤炭消耗量推升至 32 亿吨,铜、铅、锌、镍、玻璃、瓷砖等需求上升莫不如此。除石油以外,绝大多数矿产资源的人均消耗量均接近甚至超过了美国。

试想一个人均 GDP 不到美国 1/8 的经济体却拥有如此大的资源需求量,这将引起中国乃至世界的何等恐慌!

现实促使我们必须反省!

资源,尤其是矿产资源,其成矿地质背景的不同决定了它们分布的极不均衡性,任何国家和地区都不可能配置齐全。

糟糕的是,工业化过程中所需要的大宗矿产品如铁矿石、锰矿石、铝土矿、铜矿、钾盐矿等在我国相对缺乏,而需求量或消耗量较少的新技术矿产如稀土、钨、锡、钼、镓、铟、锗等储量又极为丰富。在能源矿产中石油和铀矿相对缺乏,而煤炭却极为丰富。若将大宗矿产比作大米、小麦、玉米之类的粮食,将新技术矿产比作油、盐、味精之类的调味品,那么,可以看出,我国恰恰缺“粮食”而不缺“调味品”。然而,一个健康的“人”既需要足量的“粮食”,又需要适量的“调味品”。

“缺粮”的资源现状逼迫我们做出选择和改变!

在笔者眼中,全球化只是平衡资源配置的一种方式,而且很不靠谱。原因不外乎资源垄断和民族资源主义作祟,异常情况下资源流动还会被制裁或禁运,而中国恰恰最缺乏大宗矿产。资源约束下的中国必须选择一种更适合自己的经济发展方式。

石油资源的现状决定我们不能仿效美国式的石油、煤炭、天然气三分天下的能源消费结构。我们在长时期内仍要依靠煤炭作为主要能源物质,但从碳减排角度考虑,我国对可再生能源的需求是万分迫切的。因此,在经济发展方式的选择上,我们必须考虑以不对石油过分依赖为前提的发展方式,并且要对以石油为原料或动力的产业实行政策上的限制。

与石油、天然气、煤炭等一次性能源不同,大部分金属矿产是可以再生利用的,它们自然的消耗其实很小。因此,从贸易全球化的角度和较长的时间跨度来看,金属矿产存在资源危机的概率是很小的。但在国家或地区层面上,金属矿产还是存在资源危机的,具体发生在金属矿产对外依存度相对较高(甚至高于80%)的国家和地区。危机的主要原因是有关的贸易摩擦和居高不下的进口价格。这种危机使世界市场资源配置异常,相应国家和地区加工企业利润微薄,生存困难。

我们着实遇到了前所未有的资源危机,石油不够了,铁矿石不够了,铝土矿不

够了,铜矿石不够了,钾盐矿不够了……2002年以前还能自给自足的矿物资源,在仅仅十年的时间里,全都变成了稀缺物资。

面对这些问题,笔者在长期的矿产勘查工作过程中不停地思索,试图寻找答案。思考之余,提起笔来把一些求索和感悟写成了一篇篇文稿,其实绝大多数文稿都是可以单独成篇的,有的已经在期刊或报纸上发表了。本次结集出版,是一次深入的思索,在新资料的基础上作进一步的研究。同时在补充、修改和更新的基础上,尽量使思路显得更清晰一些。需要说明的是,由于缺乏专业研究习惯,诸多参考文献已无法列明出处,在此向文献作者表示歉意。

笔者试图通过自己的视角来阐述资源约束下的中国必须选择一种适合自己的经济发展方式,而不是盲从于美国模式。希望文中的观点和认识对读者的思考有所帮助。

资源约束是一个必须破解的难题!

朱华平 博士

2012年2月20日于西安

◎目 录

自 序 /001

第一章 矿业繁荣:石油点燃资源价格火焰 /001

一、石油点燃资源价格火焰 /001

二、煤炭价格步其后尘 /004

三、疯狂的铁矿石 /005

四、黄金新纪元 /006

五、白银重新昂起高贵的头 /008

六、高耗能行业产品量价齐升 /009

七、各路资本竞逐矿业 /012

八、矿业股票成淘金天堂 /016

九、矿企海外并购风起云涌 /021

十、激活低品位矿床 /025

十一、矿业带来了地质勘查繁荣 /027

十二、新矿业城的崛起 /032

第二章 繁荣逻辑:中国因素抑或市场因素 /039

一、资源需求的人口力量 /039

二、城市的力量:中国的造城运动 /042

三、超速发展“铁公基” /049

四、城市拥堵折射汽车产业繁荣 /054

五、垄断的力量:矿业巨头们挣得盆满钵溢 /056

六、金属价格的资本推动力 /060

七、货币滥发——矿产品价格上涨助推器 /066

八、市场的力量:矿业周期 /070

第三章 矿业百态:繁荣背后的乱象 /072

一、煤老板标签 /072

二、矿山灾难猛于虎 /076

三、小规模采矿——矿业乱象的始作俑者 /080

四、资源领域成了官员腐败的温床 /084

五、不靠谱的矿业权评估 /088

六、勘查造假——毒瘤在蔓延 /091

七、探矿权转让——一个击鼓传花的游戏 /098

八、中国股市涉矿题材股暴涨 /103

九、资源价格催生资源税改革 /106

十、勘查向深部、超深部进军,花钱找“呆矿” /111

第四章 繁荣背后:资源危机的另类解读 /117

一、中国步入资源危机时代 /117

二、石油危机——我们面临的新问题 /119

三、走到尽头的中国银本位——鸦片战争的另类解读 /121

四、冶炼产能过剩及其解决途径 /126

五、矿业不是暴利行业,周期才是它的本质 /132

六、应对金融危机的法宝——黄金、白银储备 /135

七、财富的真正含义:资源还是美元 /141

八、战争的原罪:资源永远是财富争夺的焦点 /146

九、资源危机的另类解读 /152

第五章 困而思索:资源约束与解决途径	/161
一、中国经济发展:资源支撑力度有多大	/161
二、欧美的殖民发展模式不可仿效	/164
三、西方国家的生活方式不可仿效	/167
四、实业立国——中国永远不可放弃的道路	/170
五、资源约束背景下,中国城市化建设路子要纠偏	/173
六、浪费中国几时休	/175
七、寻求资源的节约路径	/180
八、石油资源魔咒,我们如何破解	/185
九、全球化——中国矿业发展不可逾越的坎	/200
十、魅力小金属角逐高新技术领域	/204
十一、创新让资源更有价值	/217
十二、城市矿产——一座永不枯竭的矿山	/221
十三、地缘矿产战略——打造中国资源通途	/225
十四、矿业的未来畅想	/234
十五、资源约束呼唤国家矿物资源战略	/246
结束语	/256

第 1 章

矿业繁荣： 石油点燃资源价格火焰

21 世纪给矿业带来了灿烂的光芒。2003 年 3 月开始的伊拉克战争把全球石油价格推高,带动了煤炭、铁矿石和有色金属等矿产资源价格暴涨。这次矿产资源史无前例的价格上涨和史无前例的持续时间证明我们迎来了矿业繁荣时代。矿业繁荣使得各路资本疯狂进入,矿业股票飞涨、海外购并踊跃、矿产勘查潮涌、新矿业城崛起……

一、石油点燃资源价格火焰

2003 年 3 月 20 日,以美国军队和英国军队为主的联合部队正式宣布对伊拉克开战。

联合部队是由 12 万人的美国军队、4.5 万人的英国军队、2 000 多人的澳大利亚军队和 200 人的波兰军队所组成的,除此之外还有大约 5 万人的伊拉克反叛军。他们是通过驻扎在科威特的美军基地正式对伊拉克发动军事打击的。

尽管美国等国家以萨达姆政权拥有大规模杀伤性武器为由对伊拉克开战,但明眼人一看便知是冲着石油来的。伊拉克的石油、天然气资源十分丰富,石油储量仅次于沙特阿拉伯,居世界第 2 位。2011 年,伊拉克已探明的石油储量达 1 150 亿桶,在欧佩克和世界已探明总储量中分别占 15.5% 和 14%;天然气储量据估计为 3.1 万亿立方米,占世界总储量的 2.4%。

石油工业一直是伊拉克的主要经济支柱,石油的生产和出口是伊拉克经济赖以发展的基础。海湾战争前,伊拉克日产原油 350 万桶,最高时达 450 万桶,占世界原油日产量的 6%。伊拉克石油出口所得占其外汇收入的 95%。

1970 年,石油大国沙特阿拉伯将原油的价格定为 1.8 美元/桶。1974 年的第一次石油危机便使原油价格突破了 10 美元/桶,1979 年的第二次石油危机又使原油价格突破 30 美元/桶。此后,国际油价 20 余年间一直徘徊在 40 美元/桶之下,大多数时间在 20 美元/桶上下波动(见图 1-1)。

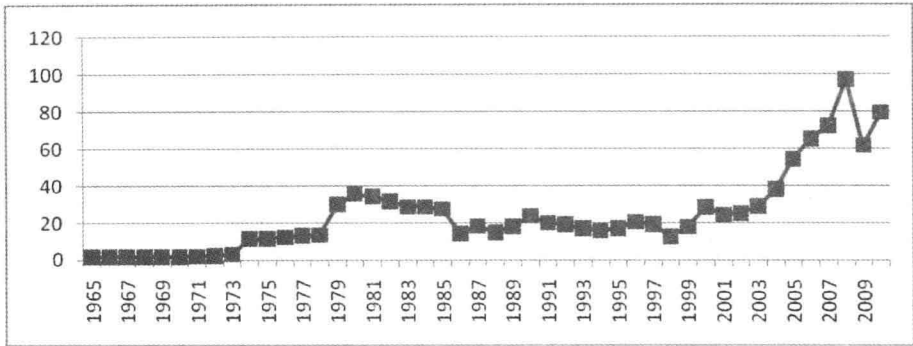


图 1-1 纽约商品交易所轻质原油期货年平均价格 (单位:美元/桶)

2003 年 3 月伊拉克战争爆发,国际原油价格再次突破 30 美元/桶,此后便不再回头,2004 年突破 50 美元/桶,2005 年突破 70 美元/桶,2007 年年底直逼 100 美元/桶!

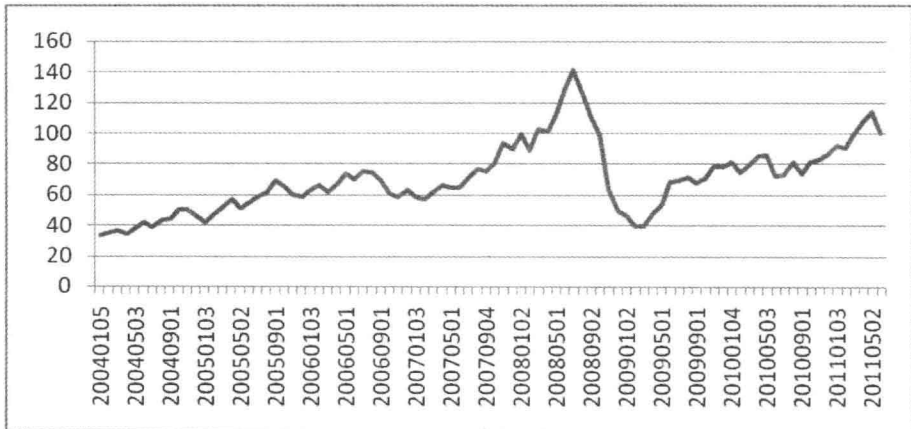


图 1-2 纽约商品交易所轻质原油期货月度期初价格 (单位:美元/桶)

2008年第一个交易日,美国东部时间1月2日中午12点06分左右,纽约商品交易所2月交货的轻质原油期货价格在电子交易中达到100.09美元/桶。这一价格刷新了2007年创出的99.29美元/桶的国际原油期货盘中最高纪录,首破100美元!

2008年5月5日,国际市场油价再次大幅上涨,其中纽约商品交易所6月交货的轻质原油期货价格每桶上涨3.65美元,收于119.97美元/桶,盘中创下120.36美元/桶的历史新高,首破120美元!

2008年6月6日,纽约商品交易所7月交货的轻质原油期货价格每桶上涨10.75美元,收于138.54美元/桶。在盘后电子交易中,纽约油价一度达到创纪录的139.12美元,直逼140美元!

由此,资源价格的上涨火焰就被这石油的火种点燃了。

2008年10月到12月18日,美国次贷危机爆发导致原油价格出现“断崖式”暴跌,一度跌至36美元/桶,但在中国4万亿经济刺激计划和欧佩克减产计划推出后,油价又快速回升。

2009年油价绝地反击,全年维持强势,突破70美元/桶,最高点一度达到80美元/桶以上。2010年油价受欧债危机、中国抑制房地产市场投机等因素的不利影响开始下跌,但美国在第4季度再次启动量化宽松货币政策,这导致美元指数大幅回落并推高商品价格。2010年在世界宏观经济政策“纠结”之下,原油价格宽幅震荡,全年大部分时间维持在每桶70—85美元。

2011年国际油价走势动荡,虽然全球经济放缓为原油需求蒙上阴影,但地缘政治风险仍为油价提供了上涨的持续动力。尤其到年底,中东地区一些国家的紧张局势加上伊朗暗示可能会封锁霍尔木兹海峡,更是将油价再度推至每桶100美元左右的水平。

尽管全球经济步履蹒跚,但中东和北非局势依旧使得原油价格在高高的山顶上照亮着,引导资源价格前行。

二、煤炭价格步其后尘

煤炭在中国一直被认为是资源丰富、产能过剩且受到政府管制的资源。

截至2008年年底,我国共有煤炭资源矿区6 019个,查明煤炭资源储量为10 201亿吨,其中煤炭基础储量3 341亿吨。

中国在20世纪90年代中后期煤炭产量严重过剩,国家对电煤实行政府指导价。从2001年开始,产能过剩的情况基本得到控制,短时间形成局部偏紧的市场供求格局,煤炭价格波幅不大,总体偏低。

讨论煤的价格是一件比较困难的事情,因为煤的种类很多,价格差异很大。市场上供应的煤炭大体有动力煤、炼焦煤和化工煤等。从世界范围来看,动力煤产量占煤炭总产量的80%以上。世界10大煤炭公司主要生产动力煤,比重约占其煤炭总产量的82%。美国动力煤产量占其总产量的90%以上,中国动力煤产量也占到煤炭总产量的80%以上。因此,考虑到可比性,本文所说的煤炭价格对比全部指动力煤。同时需要说明的是,2006年年底之前,中国的煤炭价格与国际社会是脱钩的,由国家发改委统一定价。

2002年,在煤炭价格仍受国家指导价格限制的时候,国家放开了钢铁、建筑等行业的用煤价格。2005年,国家开始实行煤电价格联动,当年国家出台的煤炭价格政策是:在2004年9月份实际结算价格的基础上上浮8%来确定2005年的煤炭价格。而这期间的国际煤价却有大幅上涨,以动力煤为例,澳大利亚BJ动力煤现货价格在2002年12月26日是24.95美元/吨,到2006年12月25日涨到超过了50美元/吨,上涨了一倍。由此可见,中国煤炭价格总体水平虽然受国际煤价影响而有所上涨,但幅度还是不大的。

2006年12月,国家发改委首次摒弃延续50年之久的煤炭供应双轨制形式,改用电报会议形式指导全国煤炭、电力企业,实现真正的市场交易。

在需求拉动以及成本推动等各方面因素的作用下,被压制多年的中国煤炭价格从2007年开始一再上涨,2008年9月底一度冲高至1 000元人民币/吨以上,是2008年年初价格的2倍以上。与此同时,2008年1月3日的国际煤价为每吨

89.7 美元,到 2 月 14 日暴涨至 128.35 美元,3 月已经达到了 131.55 美元的高点,9 月更是冲高到近 200 美元,这个价格是 2002 年年底价格的 8 倍。

之后,煤炭价格和原油价格一样遭遇美国次贷危机的影响出现了一



陕西榆林某煤矿的综采现场

波下跌,到 2009 年 5 月前后触底至 52 美元/吨后,又开始强劲反弹,2009 年年底重上 80 美元/吨,2010 年年底再上 100 美元/吨,2011 年 1 月超越 130 美元/吨。煤炭价格坚挺异常。

三、疯狂的铁矿石

全球铁矿石资源极为丰富,开采铁矿一直都不是个赚钱的行当。20 世纪 70 年代中期到 21 世纪初的 20 多年里,铁矿石的价格基本维持在 20 多美元/吨的水平。如果考虑到美元贬值的因素,铁矿石实际是贬值的。

转机发生在中国钢铁工业起始于 2001 年的大幅度提速。

2000 年,中国粗钢产量增长速度为 4.18%,而 2001 年粗钢产量增速就达到了 18%,此后一个时期,国内粗钢产量以平均每年 22.59% 的速度增长。随着国内钢铁工业的快速发展,铁矿石的对外依存度越来越高,铁矿石进口也从 2003 年开始出现量价齐升的局面。2000 年中国铁矿石进口量为 7 000 万吨,2010 年超过 6 亿吨,10 年间增长了 8.6 倍。

疯狂的铁矿石在中国需求的强烈刺激下起舞了!

2005 年的铁矿石价格与 2002 年相比累计涨幅达到了 121.67%,其中 2005

年的谈判价格就上涨了71.5%。2006年价格谈判,国际铁矿石供应商又把价格再上调了19%。2007年,由于谈判的中国钢铁企业走向联合,首次取得首发定价权,铁矿石价格只上涨了9.5%,澳大利亚哈默斯利块矿价格为102.64美元/吨。

2008年全球金融危机导致金属商品价格暴跌,截至2008年11月10日,中国市场铜、铝、铅、锌、镍、锡现货价格分别为人民币3.333万元/吨、1.34万元/吨、1.01万元/吨、0.93万元/吨、9.2万元/吨和9.95万元/吨,比上年同期分别下跌了53.3%、24.7%、58.1%、64.5%、66.7%和32.9%。但铁矿石却涨价依旧,日本和韩国进口淡水河谷的铁矿石块矿价格涨幅达到71%,同期中国从力拓进口的铁矿石块矿价格上涨96.5%,达到2美元/干吨度,折合126美元/吨。

2009年虽然全球金融危机进一步恶化,但全球第4大钢铁企业——韩国浦项制铁宣布接受日本与澳洲达成的2009年度国际铁矿石合同价格,也就是说,主要进口铁矿石品种的新价格仅获得了33%的降幅。

2010年,中方与全球3大矿商巴西淡水河谷、澳大利亚必和必拓以及力拓的谈判,更以中方被迫默认3大矿商的季度定价要求收场。这一年,进口铁矿石价格持续一路高涨,从年初的90美元/吨左右上扬至年底的超过140美元/吨。

中国钢铁工业协会2011年4月29日公布的行业信息显示,当年一季度我国进口铁矿石17717万吨,进口到岸价平均156.62美元/吨,同比上涨达到了60.31美元/吨,涨幅62.62%。二季度澳大利亚品位为62%的皮尔巴拉粉矿上涨到171.35美元/干吨;品位58%的杨迪粉矿上涨到160.30美元/干吨;品位66%的巴西卡拉加斯矿上涨到200美元/干吨的历史最高位,涨幅16.4%;品位65%的图巴朗块矿上涨至194.93美元/干吨。

铁矿石价格上涨梅开二度,“高烧不退”,屡创新高。

四、黄金新纪元

黄金和白银都曾有过非凡的时代。

黄金和白银很早就被人们看作财富的象征。中国人常常用“披金戴银”来形容富人。早在公元前 3000 多年,埃及法老的权杖、床和椅均用金箔包裹,尼罗河的黄金财富及其权力象征可见一斑。

黄金成为货币最早可以追溯到 16—18 世纪被各个新兴资本主义国家广泛采用的金银本位制或复本位制。

20 世纪 70 年代以前,黄金价格基本由各国政府或中央银行决定,国际上黄金价格比较稳定。到了 70 年代,黄金退出货币舞台,不再与美元直接挂钩,黄金价格逐渐市场化,开始和一般商品一样受供求关系以及国际重大历史事件影响。

进入 21 世纪,以“金砖四国”为代表的新兴经济体迅速崛起,而作为发达经济体代表的美国则面临财政和贸易双赤字、储蓄不足、过度消费、外债过高等一系列威胁,美元的国际地位受到拖累。于是黄金开始再度受到资金青睐,从不到 300 美元/盎司的水平一路狂飙,经过“黄金十年”历程,于 2010 年达到 1 500 美元/盎司的高位(见图 1-3)。

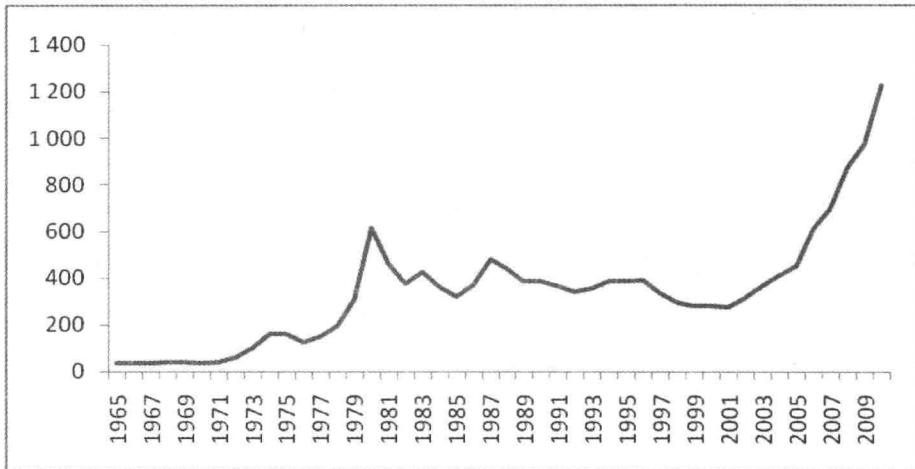


图 1-3 1965—2011 年黄金年平均价格走势(单位:美元/盎司)

2008 年金融危机爆发后,美国为了刺激经济两度采取了大规模的量化宽松政策。虽然美元因为经济激励计划出现过短暂反弹,但最终在美联储低利率政策和美元印钞机全速启动的双重重压下重返颓势。在此过程中,美元和美国国债的信用受到质疑,而作为重要避险工具的黄金则越发受到青睐,不断刷新价格的历

史新高。2011年金价走势可谓跌宕起伏,在9月份一度创下1920.94美元/盎司的历史最高水平。人们对黄金的顶礼膜拜发展到了极致,黄金即将迎来新的纪元。

五、白银重新昂起高贵的头

20世纪70年代,亨特兄弟掀起的白银风暴曾将白银价格推升到50.35美元/盎司的高位,之后一路暴跌至1993年的3美元/盎司,下跌幅度达到94%,随后便在4美元/盎司到6美元/盎司之间徘徊达10年之久。

2003年开始,随着资源品价格的普遍上扬,白银价格也不甘落后,但涨幅总是不温不火。2003年白银价格为4.8758美元/盎司,到2008年年底,白银价格达到14.9891美元/盎司,大概是2003年的3倍。

贵金属整体快速上涨和大幅度牛市行情起始于2007年10月。当时美国次贷危机有一点点信号。2008年8月雷曼兄弟破产,次贷危机爆发,进而引发全球金融危机。在这个过程中全球所有的投资热点都发生了转移,投资者的投资取向发生了变化,购买白银、黄金成了投资者保值增值的首选。

尽管2008年金融危机曾使白银价格遭受重创,当年10月国际银价一度跌回到8美元/盎司,但到2010年年底,银价又已上涨到30美元/盎司。2011年白银价格持续攀升,创出了1980年以来的历史新高。世界白银协会(The Silver Institute)公布的报告指出,白银2011年平均价格为35.12美元/盎司,较2010年平均价格的20.19美元/盎司上涨了近74%。其间最高价格是在2011年4月25日创造的,达到49.77美元/盎司。这个价格已经接近20世纪80年代初期亨特兄弟创造的最高价格。

在经过30年多年的跌宕起伏后,白银重新昂起了高贵的头。