

石化行业

能源评论一：

稳步上升、波段整理、明年中或能破百

——原油价格中期走势分析

2009 年 06 月 21 日

行业研究/深度研究

相关研究：

石化化工行业周报（1-10）

短线看政策，中期间市场，长远需转型

2009/01/09

隐形的翅膀：通胀预期下的石油化工

2009/06/10

执笔人

裴云鹏

peiyunpeng@sxzq.com

联系人

焦春成

0351-8686986

sxzqyjfb@i618.com.cn

地址：太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层

山西证券股份有限公司

<http://www.i618.com.cn>

请务必阅读正文之后的特别声明部分

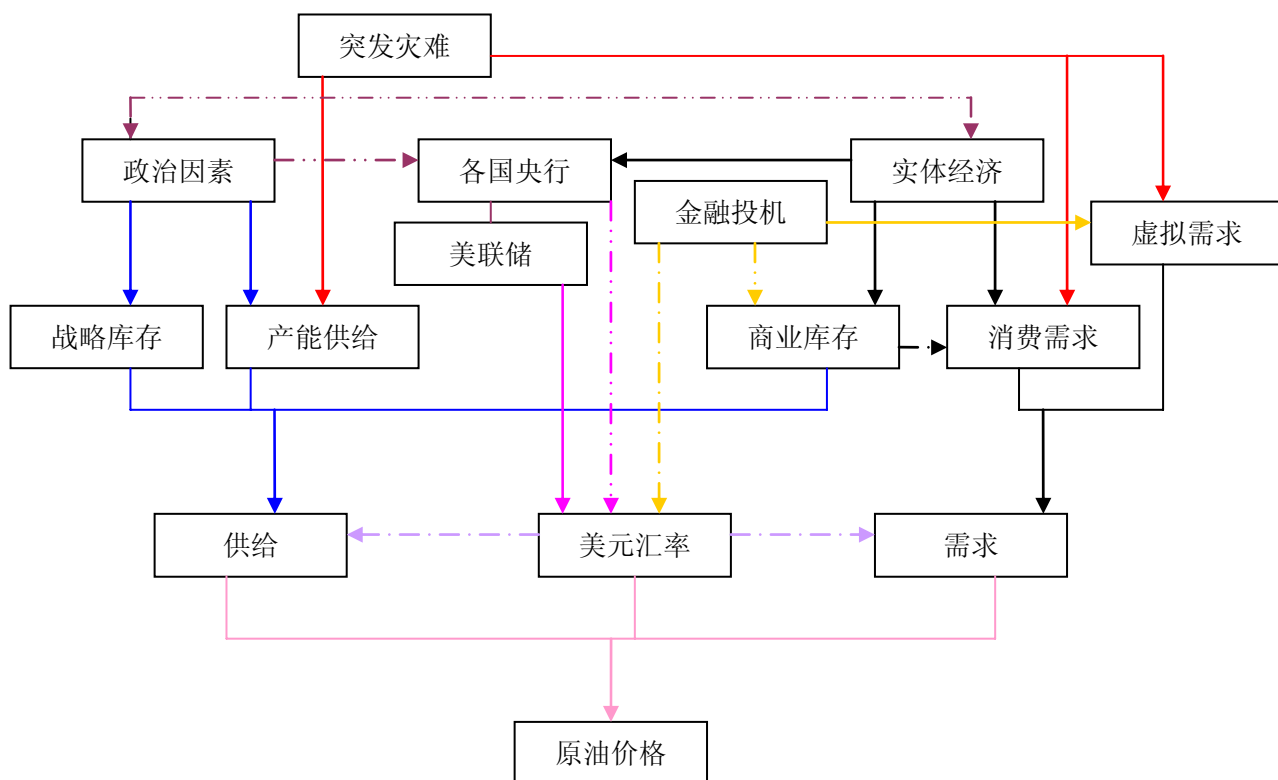
山证观点：

- 原油是一种政治金融商品，商品是其原始属性，金融属性是其当前主要价格决定因素，而政治属性是其作为一个重要资源品的本质属性。
- 原油价格由多种因素决定，但投机、地缘政治及突发因素都是通过供需或汇率来表现的，实际油价变动只是由供、需、汇率三个因素构成。其中在当前，OPEC 供给和美元因素最为关键。
- 美元定价是原油价格的决定因素，美元贬值是支撑原油上涨的决定因素。货币尤其是纸币本质就是国家信用，长期汇率展现综合国力的对比。
- 新油田的开采的难易状况反映了原油生产的边际成本，一般表征着原油成本和低位的支撑价格，是决定投资的重要参考。据我们估算原油边际生产成本在 53.46-65.34 美元/桶。
- 投机力量是商品虚拟需求的主要创造者，还可以通过汇率影响商品价格，是原油波动的重要因素。由于当前主要交易所均有做空机制，故对投机者而言，原油的波动幅度和周期是他们最关心的，而非波动方向。
- 已利用量库存量是短期的供给能力，空余库存量是饱和需求量的一部分，因此，库存既是供给，也是需求。战略库存的趋势变化未来中期主要取决于政治因素或说长期需求。商业库存的变化将主要取决于世界原油需求或说世界中短期需求。
- 供给和需求是原油价格的长期甚至短期的价格波动的根本因素。供需作为经济外在最重要的表现，是原油长期价格走势的决定者。但在全球经济危机下，需求难以提振，OPEC 主导的限产显得尤为突出。
- 原油价格影响因素简示显示政治因素的传导是多方面的，而且是具有决定性作用的，政治因素可以认为是原油价格演出的幕后指挥棒。
- 突发因素一般都是积蓄的不同种力量的瞬间爆发，必然展现出一个短期供需或汇率的剧烈波动，从而引起原油价格暴涨暴跌。因此，突发因素是原油价格暴涨暴跌的导火索。
- 我们认为油价长期向上是必然，中短期基本走势为：稳步上升、波段整理、明年中或能破百。
- 我们认为油价短期走势仍面临投机者和央行主导的泡沫风险和各国主导的调控风险。

1. 原油是一种政治金融商品

原油在我们的定义中是一种政治金融商品，商品是其原始属性，金融属性是其当前主要价格决定因素，而政治属性是其作为一个重要资源品的本质属性。如果追溯当前原油定价体系的诞生，那么这一定义可能更容易理解：1975年，美国以提供保护为交换条件，要求海湾合作组织以后进行原油贸易结算只能使用美元，这里美国的安全保护是一个典型的政治交换砝码，美元结算直接决定了它的金融属性，原油贸易及实体工业供需表明原油的商品特征。

图表 1. 原油影响因素简示：根本在汇率、供需



数据来源：山西证券研究所

注：各色路线表示不同途径；虚线表示为间接、非主要影响；所有关联关系间均是如政治和经济之间的相互作用关系，限于篇幅未以图形表示

2. 近期原油价格走势简析

由以上定义，以及过去原油价格变动因素的甄别，我们认为虽然原油价格由供需、投机、汇率、地缘政治、突发因素等多种因素决定，但投机、地缘政治及突发因素最终都是通过供需或汇率来表现的，实际油价价格变动只是由供、需、汇率三个因素构成。在当前我们认为 OPEC 供给和美元因素最为关键。

2008 年底我们就认为 2009 年需求是不支持油价走高的，影响油价波动最大的两个因素是来自 OPEC 等产油国的供给变动和计价美元的汇率变动。在过去近半年时间里，以上两大变动因素均阶段性展现：

进入 2 月中旬后，在 OPEC 减产执行情况以及加大减产预期展开后，原油价格提高到 40 美元/桶之上，而 3 月底的美国“印钞机”的初次开动，拨动了美元贬值这根大家都不愿意面对的弦，油价也应声抬升至 50 美元/桶以上。

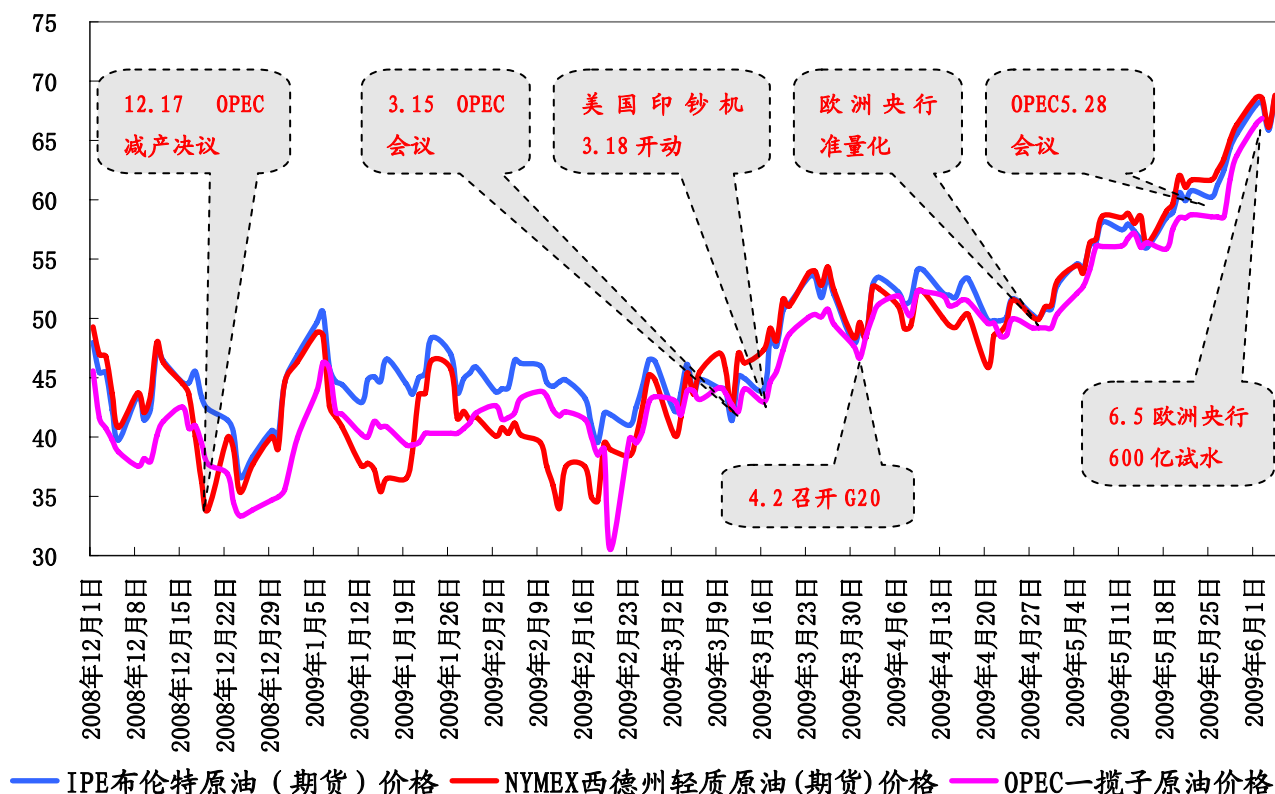
但是几乎同时，4 月初举行的 G20 达成了一系列协议，显示当前战略格局上关于货币币值、原油价格的一个博弈短期内形成了一个共同意见。市场在 4 月初至五月初完全在不到 5 美元差值的范围内整理。

此后，直到五月初，欧洲央行采用量化宽松政策的预期愈来愈强，而最终也得到一个准货币宽松政策，但该政策并无实质货币投放，相比美元，欧元显得更坚挺；再加上国际炒家开始炒作一些看上去好转的经济数据以及通胀概念，远期和期货上的多头不断增多，国际原油价格在 5 月初到 5 月底六月初短短不到一个月间内，几乎上涨了 20 美元，究其根本，可以看到，4 月及 5 月行情是典型的“美元指数行情”。

4 月初 G20 的影响并未结束，以经济稳定发展为名，中国、美国均托其能源部长之口对高油价的担忧和对国际炒家的警告；5 月底的 OPEC 会议并没有减产，但同时 OPEC 也否决了美国希望其加大生产的可能；5 月底、六月初欧洲央行终于蠢蠢欲动的试了一下“量化宽松”的水，这直接造成美元指数的上扬，也导致欧元区内部的不协调更突显，我们看到德国的默克尔显然对于欧元抱有更大的期望。

但同时 OPEC 在 5 月 28 日减产计划的不调整在供需因素的供给层面给了国际油价一个较强支撑。

图表 2. 原油半年走势关键点图示



数据来源：wind 资讯、山西证券研究所

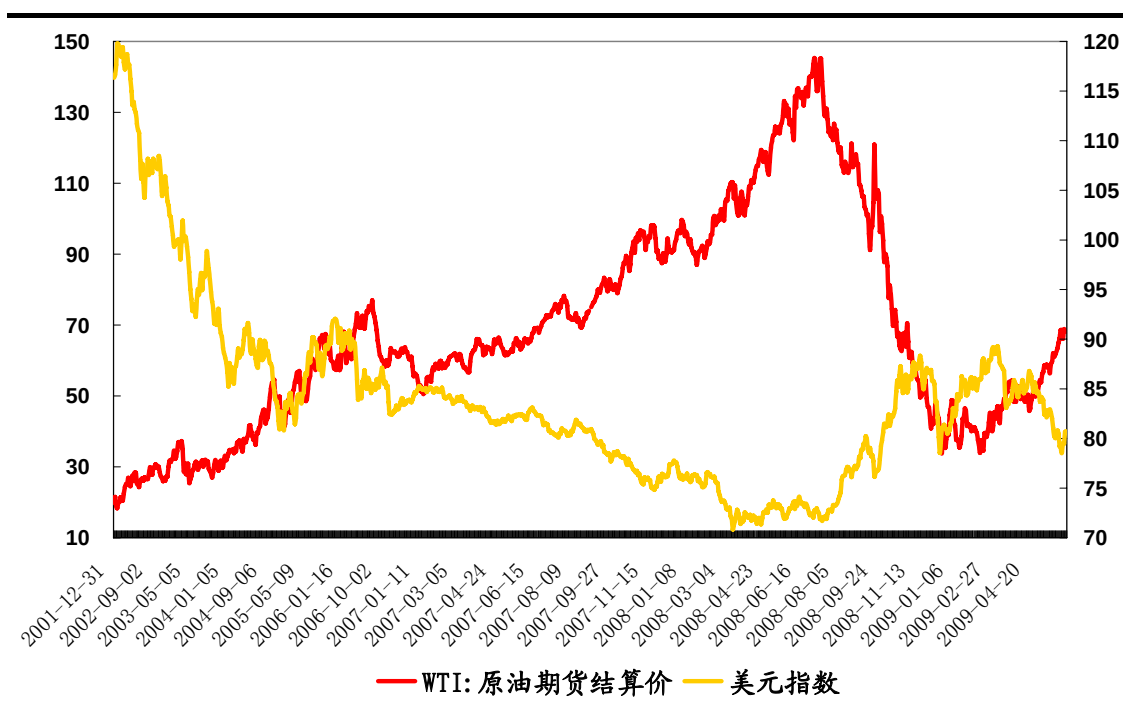
3. 油价影响因素分析及预测

油价影响因素包括有美元汇率、产能、需求、库存、投机、地缘政治、突发因素等，以下将就这些因素一一展开：

3.1 美元定价是原油价格的决定因素

美元定价是原油价格的决定因素，美元贬值是支撑原油上涨的决定因素。美元自 1975 年以来成为沙特乃至欧佩克原油贸易的唯一交易结算货币，原油价格走势便被美元走势牢牢掌控。进入 20 世纪 90 年代以后，由于全球化促成全球贸易量迅速扩大，各国美元需求急剧加大，美元在世界货币体系的中心地位愈加稳固，其对原油的定价能力更加凸显，21 世纪中美元的与原油价格走势呈现极强的负相关性：

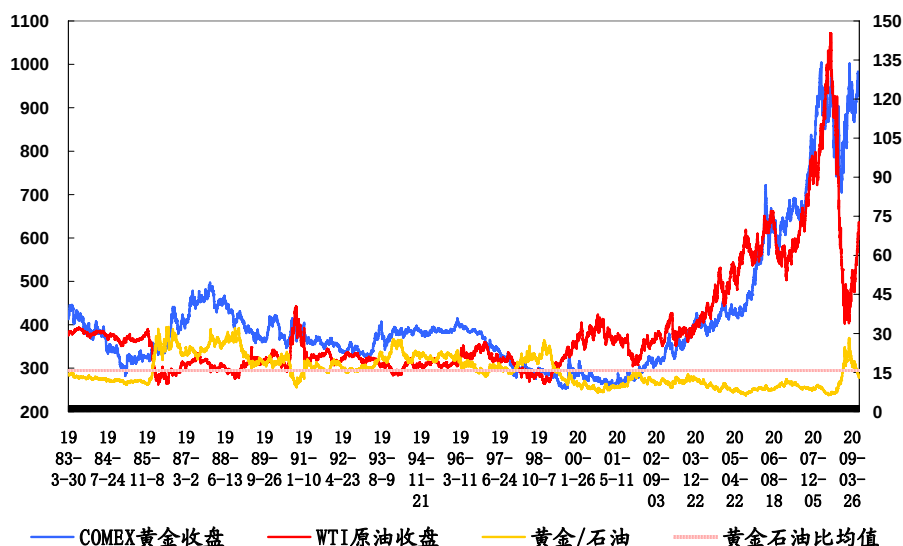
图表 3. 近年原油与美元走势联动：强负相关



数据来源：wind 资讯、山西证券研究所

由于同样的美元定价和避险保值需求，使得原油和黄金价格走势具有较强的正相关性：

图表 4. 原油与黄金走势关联：美元剧烈波动时二者短期走势方背离



数据来源：Reuters、wind 资讯、山西证券研究所

美元在世界货币体系的中心地位的稳固是伴随单极世界下的全球化、伴随贸易扩大而获得的，前提的三个条件是美国单极霸权、全球化的持续扩大和全

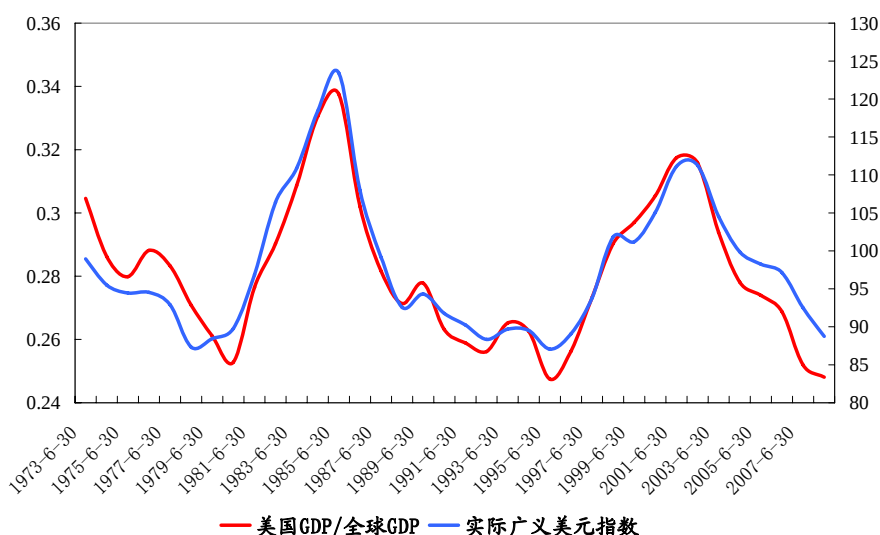
全球化中维持全球化前的世界分工，理论的两个前提条件是汇率的贸易黑字理论和经济的货币主义理论。但这两类五种条件显然都是不可永久持续的。

我们认为货币尤其是近现代的纸币是一个以国家信用为担保的交易媒介，本质就是国家信用，因此汇率作为不同种货币的兑换比率展现的必然是一个综合国力的对比。

美国综合国力的相对变弱既是世界供需体系不可持续的必然，也是全球化带来铸币税的同时带来的技术、生产力转移加速的必然。欧元区的形成乃至欧元兑美元的挑战，甚至近期中国大国崛起乃至人民币世界化之论、金砖四国为代表的国家的话语权的提升等等，都可以说是综合国力对比变化的一个外化。世界多极化发展让美元贬值成为一个长期的必然。

综合国力构成中，军事实力最根本，经济实力占比最大，二战之后的美元走势与美国经济货币标识的 GDP 存在着较强的正相关性：

图表 5. 美元强弱与美国 GDP 占全球 GDP 比重强正相关

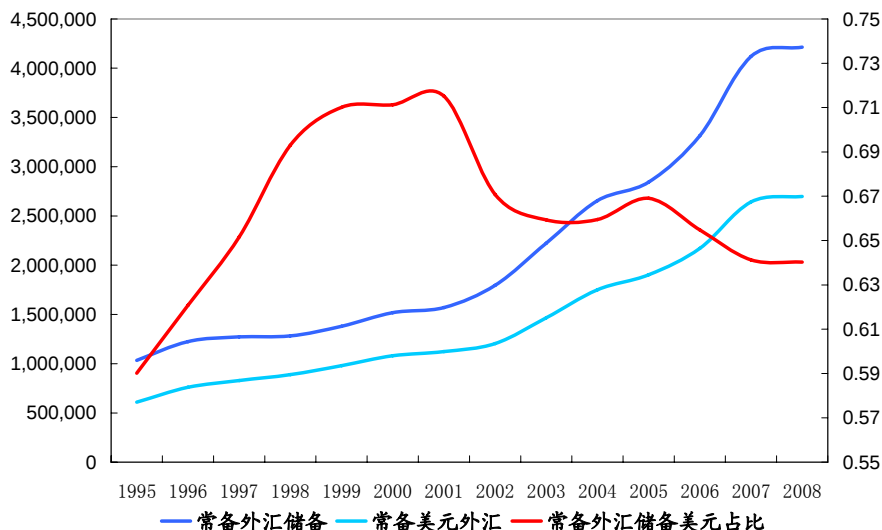


数据来源：World bank、Reuters、山西证券研究所

货币作为一国综合实力尤其是一国生产能力的标识，必然与对应的劳动服务抑或体现劳动的产品的价值相对应，这一表述不全是、类同于购买力平价理论。当前虽说美元是世界货币中最重要的一种，但一来只要这个世界还存在国界、地缘政治，那么世界货币的构想更多是一种信用货币，其本质仍是对应于本国产品价值的货币。但是由于历史的原因，美元货币需求在世界范围均有市场，使得当前美元发行量对应的是全球需要以美元“投票”表达的产品的价值。换句话说也就是，当前世界美元总量对应的是全球的劳动和资源，但是世界上的美元真正对应的只有美国的资产和生产力，当前世界的储备货币中美元一旦

释放，美元贬值不可避免，而实际上这种释放在世界多极化、货币多极化的过程中是必然。

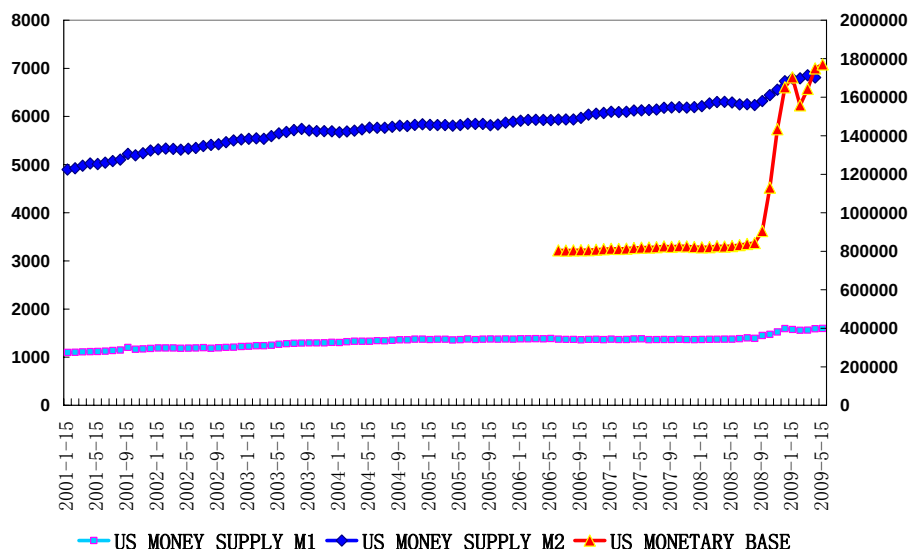
图表 6. 世界储备货币中美元的比重在 2002 之后逐年下降



数据来源：IMF、山西证券研究所

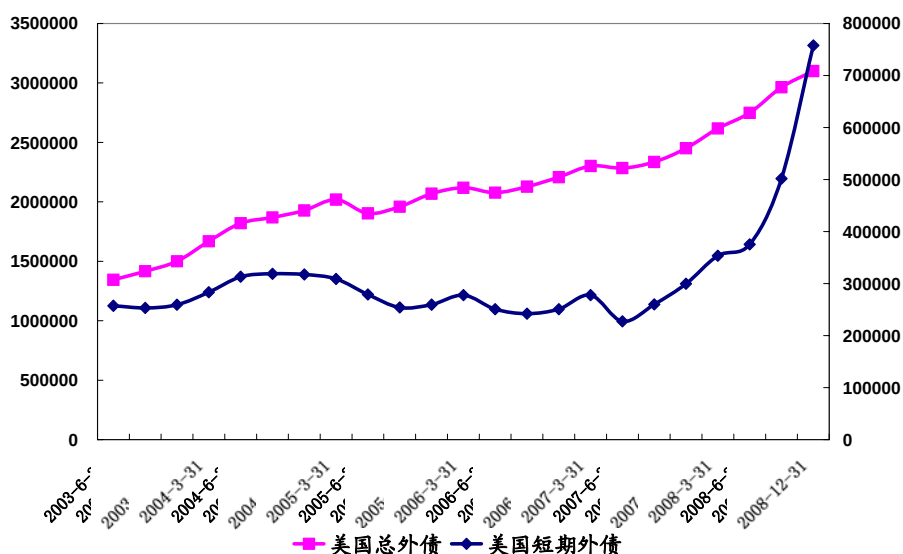
仅对一国货币币值而言，生产力发展状况和货币发行量是根本。美国当前的贸易逆差缺口在当前币值和生产状况下难以扭转，同时美国负债在 2 月中旬“负责任”的收购有毒资产后已达到历史新高，也就是说美国已负债累累，而且还在不断增加负债。在这样的条件下，美国的任何增大货币发行量的步骤都可以视为贬值和赖账的必然，而这样的状况已经发生。美国作为世界最大的负债人，具有通过通胀获利的驱动，美元在信用膨胀到破裂的状况下，加大发行的状态越发具有破坏性。

图表 7. 美元 M0/M1/M2 图示：基础货币量 2008 年剧增



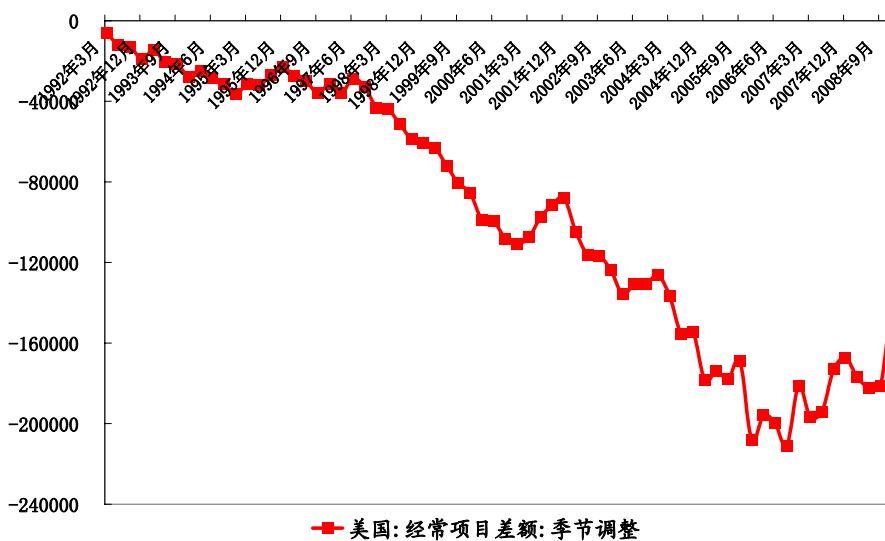
数据来源：Reuters、山西证券研究所

图表 8. 美国短期外债规模 2008 急剧扩大



数据来源：IMF、山西证券研究所

图表 9. 美国经常项目收支状况美元强势下难于好转



数据来源：wind、山西证券研究所

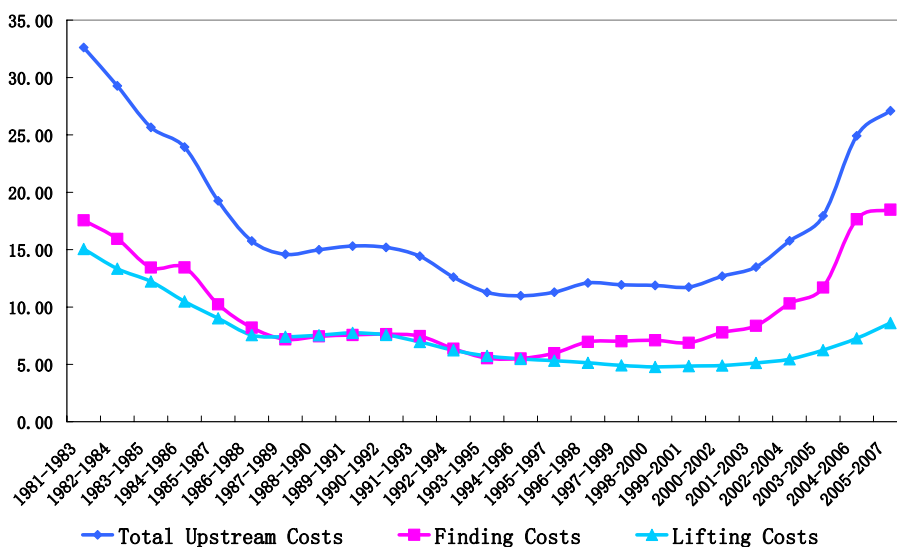
3.2 新发现油田的开采难易反映原油的边际成本

原油成本在报告中指的是原油生产的完全成本，它包括勘探开发、开采操作、折旧、管理财务、税费、汇兑等方面。原油生产成本在报告中指的是原油生产的勘探开发、操作、折旧、管理财务等方面。

目前原油生产成本，展现了生产者是否有利可图，是当前原油生产规模增减的重要参考。新发现油田的开采的难易状况反映了原油生产的边际成本，而现有已探明储量的开采难易程度反映了原油生产的短期边际成本，这两者表征着原油成本和低位的支撑价格，是决定新的原油投资的重要参考。

首先，目前全球原油的生产成本平均在 30 美元/桶以上：据石油情报周刊（PIW）统计全球 50 家大型石油企业的油气勘探和开发成本可看到全世界平均勘探和开发成本在 20 美元/桶附近，其中地质条件优越的波斯湾地区（如沙特阿拉伯）、几内亚湾地区（如安哥拉），其成本低于 10 美元。如果加上开采折旧及管理采油成本，则世界平均的（勘探开发+采油成本）应在 30 美元/桶附近。同时美国能源署（EIA）统计中的全球商业石油企业 2005-2007 年平均的（勘探开发+采油成本）为 27.10 美元/桶，考虑到美元贬值，我们认为 2007-2008 年平均的（勘探开发+采油成本）应在 30 美元/桶以上。考虑以上勘探、采油成本中有的统计中尚未完全包括风险评估、折旧及管理费用，同时还有美元贬值因素，这些因素应会提高原油生产 5 美元/桶左右的成本；同时考虑到目前主要原油生产被世界主要跨国公司掌握，其正开发的油田大多数为成本较低的油田；阿拉伯地区公司折旧基本已经折完，因此世界原油目前的生产成本应在 15-35 美元/桶，平均价格在 30 美元/桶左右。

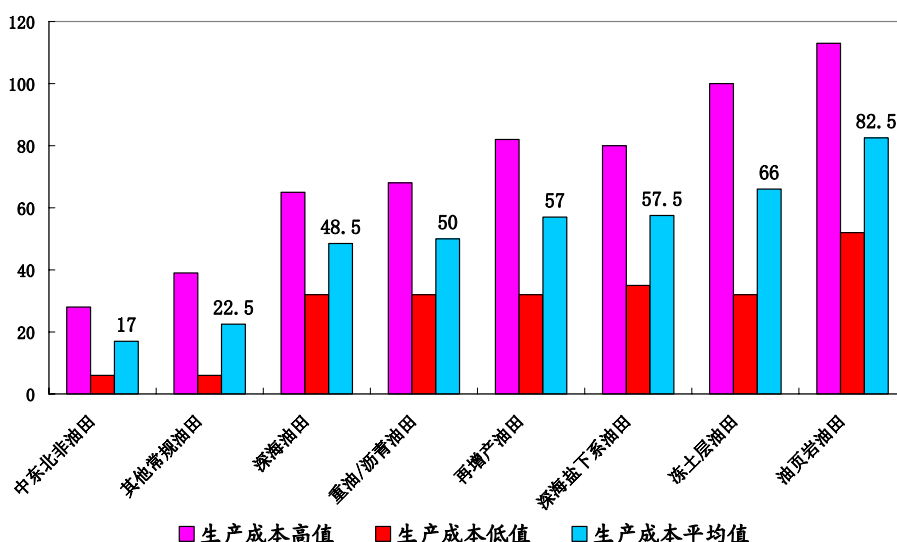
图表 10. EIA 统计商业公司的（勘探开发+采油成本）变化



资料来源：EIA、山西证券研究所

目前全球原油的短期边际生产成本平均在 40 美元/桶以上：国际大型跨国石油公司由于占有先机，跑马圈地、挑肥拣瘦，使得落后的原油公司，比如中石油、中石化要想寻找到低成本的油田变得越来越难，同时这些公司为保证商业利润，一直以来都是选择开发较容易开发的油田，这使得当前世界已探明未开采原油量中，深海、特种油田比重在加大，开采成本越来越高。世界上已探明的未开采的海上油气资源大部分蕴藏在 3000 米以下的海底，其中包括安哥拉外海、中国南海、巴西东北和东南沿海等等；特种原油资源也被提到战略开发高度，比如加拿大阿尔伯特的油砂、中国松辽盆地的油页岩、巴西盐下层系油田、北极圈石油等等。据剑桥能源研究联合会（CERA）估测巴西东南外海盐下系油田开发需要 60 美元/桶以上的 WTI 期货价，这与巴西国油宣布的 45-48 美元/桶的完全成本相一致，对应生产成本至少 40 美元/桶；同时也属于较高开发成本的加拿大冻土油砂资源，据加拿大能源署（NEB）2006 年核算，其（完全成本+8%利润空间）为 45 美元/桶，生产成本约为 34 美元/桶；我国油页岩资源开发也处于进行时，中国油页岩资源开发与利用方面的专家钱家麟对桦甸油页岩项目核算后认为生产成本在 55-66.8 美元/桶；但同时来自沙特、伊朗等国目前仍有易开发的未开采储量，沙特阿美宣布的目前原油生产成本为 15 美元/桶左右，新油田如果开采，折旧及其他费用将提升，我们预估其为 20 美元/桶附近；最后，我们必须考虑到美元汇率在以上信息截取点之后的剧烈波动，这样整体的原油生产除未开发的北极圈石油储备之外的原油短期边际生产成本大致分布在 20-48 美元/桶区间。

图表 11. 不同地区、品种原油生产成本估算



资料来源：EIA、CERA、NEB、山西证券研究所

全球原油的中长期边际生产成本平均在 50 美元/桶左右，长期边际成本应在 60 美元/桶左右：世界原油不但因为商业因素越来越难开采，同时世界油田由于历史地理的原因，新发现的平均油田规模近 30 年以来越来越小，并且开采难度越来越大：同时自 1990 年以来，世界新发现的较大型的油田大多是深海油田、特种油田，开采成本均较高，而且很有一部分位于战乱频仍、政治动荡、归属争议的区域，也增加了油品的开采风险和完全开采成本。在我们统计的自 2007 年以来的新发现油田中，大部分油田开发难度都很高，下表所列则为今年以来发现的一些新油田，可以说更符合这一趋势判断。据 BM-S-22 区块盐层与巴西东南沿海 2000 米平均盐层相近厚度，其原油生产成本预估为 48 美元/桶左右，参考以上成本进行过估算的油田地质状况我们估算这些新油田目前的边际生产成本在 45-55 美元/桶。各国税费标准大不相同，但资源国集中且联合，同时他们资源民族主义加强，从厄瓜多尔 99% 的税率就可见一斑，参考委内瑞拉 2004 年即采取的 16.67% 的税率，未来全球平均税率将不会低于 10%；同时考虑到新的原油开发区域的地理、政治风险均要比以前或当前要大，我们认为这也将提升 8% 左右的成本，这样原油生产的长期完全成本，即原油生产的边际成本将在 53.46-65.34 美元/桶，这是原油长期价格的低位支撑价格。国际原油开发投资预期回报率一般在 8%-12.5%，这表明 57.73 美元/桶将是中长期投资能否顺利进行的关键。

图表 12. 部分今年公开最新发现油田状况：边际成本高

公布时间	位置区域	基本状态
2008-11-25	巴西热基蒂尼奥尼亚海盆南部海域的 1-BRSA-669-BAS 钻探井	水深 2354 米，油气层距离水面约 3630 米
2008-12-30	乌干达西部 Bunyoro 地区艾伯特湖沿岸水牛 1 号油井	战乱、政治动荡
2009-1-20	巴西桑托斯盆地 BM-S-22 区块	水深 2223 米，预计最后深度将达到 4974 米
2009-2-9	墨西哥 Chicontepec 盆地	大部分石油现在无法有效开采
2009-2-28	中国内蒙四王子旗	初步预测可开采储量 3500 万吨至 4000 万吨
2009-3-3	安哥拉超深水海域第 31 号区块	井深 2070 米，距海面 5907 米
2009-3-26	巴西海上 Barreirinhas 盆地	深水
2009-4-18	印度尼西亚与马来西亚接壤边境的安巴拉地区	印尼、大马争议领土
2009-4-25	墨西哥湾的普马-4 (Pnma-4) 油井	深水
2009-5-9	利比亚海上苏尔特盆地 NC202 区块	总深度达到了 4820 米
2009-6-3	埃及西部沙漠的 South Umbarka 租借区	作业区间 5800 英尺以上
2009-6-3	尼日尔河三角洲地区的第 64 号区块	发现井深度为 11150 英尺

数据来源：山西证券研究所

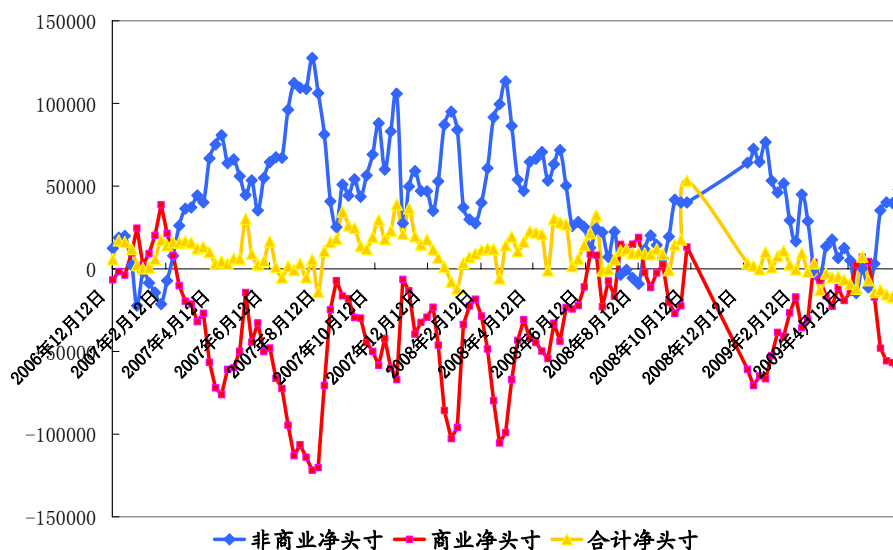
3.3 投机力量是原油波动的重要原因

投机力量是商品虚拟需求的主要创造者，并且还可以通过汇率影响商品价格，是原油波动的重要因素。由于当前主要交易所均有做空机制，故对投机者而言，原油的波动幅度和周期是他们最关心的，而不是波动方向。对于当前原油上涨预期，没有任何人会如真正的投机者一般热衷于推波助澜。

早在 2008 年 5 月初，NYMEX 非商业做多数量便开始减少，显示投机者对这短时间价格在一片大好形势的不认可，这一趋势一直持续到 2008 年 9 月份；此后直到 2008 年底，非商业做多数量逐步增多，期间曾在 2008 年 10 月份有过一波反弹，显示投机商对这短时间价格在凄风惨雨中的认可；此后 2008 年底至 2009 年 4 月，非商业多头出现了下降，对于这一状况，我们认为前期 2008 年 12 月底到 2009 年 2 月份是危机演化到最高峰时，资金不得被抽调导致的投机力量的减弱为主要原因，而 2009 年 2 月至 4 月，则是投机力量对于市场需求前景的担忧使得他们也在犹豫和积蓄力量。

自 5 月初开始，非商业净多头急剧增长，显示投机力量再出江湖。整体来看，非商业多头的变化一般领先并引领原油走势，并且启动时间一般领先大约两个月。但是商业净头寸空头的增加速度在 5 月底之后要超过非商业多头，并在 6 月初时点的量上也要大于多头，净头寸呈负增长趋势，显示市场对当前价位的忧虑加大。但是做空机制让我们应警惕商品空头的增长，这也展现了投机力量的回升状况以及规模的强大。

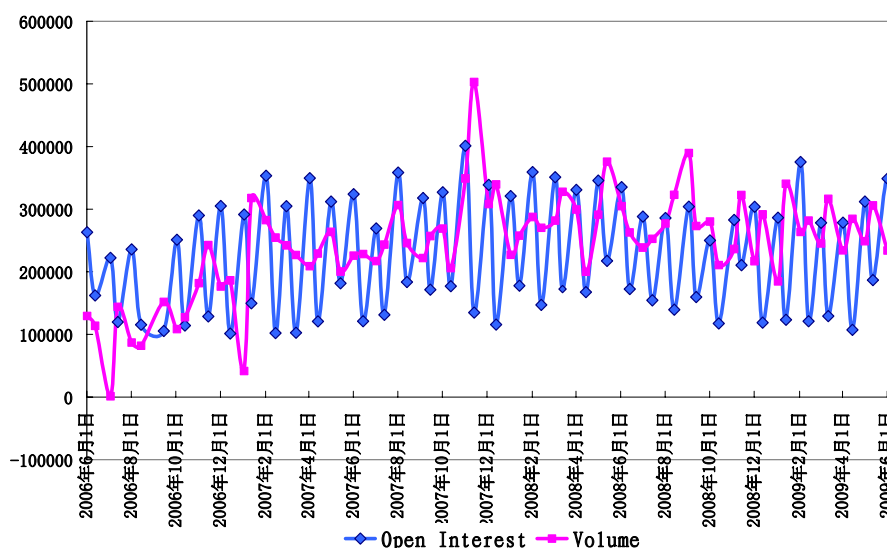
图 13. 标准期货合约的头寸状况：非商品增多显示投机重回



数据来源：Reuters、山西证券研究所

净持仓量的数据同样显示投机力量开始发力，市场仍有上攻可能，但市场力量已经开始分化：持仓量具有极强的月周期性，每个月底到下月初的时间段是持仓的高峰期，而每月中旬为持仓低谷期，通过对比高峰期高点位置，我们可以看到持仓量高点已经持续四月上扬，并且持仓量已经接近 08 年初 2-5 月份的量，显示投机者已经开始发力；但是当前持仓量仍低于需求乐观的 07 年 11 月和原油价格跌无可跌的 09 年 2 月，显示投机者仍有较强的上攻动能；但高点持仓量的位置又表明投机者对继续上涨的空间远不如 2 月份看得清楚。

图 14. 净持仓量连续四月回升，但仍未回历史峰值区间



数据来源：Reuters、山西证券研究所

观察月度成交量的高点当前并没有达到 2008 年投机的位置，我们可以说投机力量并没有完全入场，今后的行情仍将考虑投机者的推动。但是这也有可能是金融风暴削弱或打压了投机者的能力和野心。我们相对倾向认同后者。

由于纽约商品交易所的期货交易量远大于芝加哥商品交易所，mini 期货合约不到标准合约的 5%，期权交易量据 NYMEX 统计在交投活跃的 2008 年也仅为期货合约的 1/5 左右，而在今年 6 月 15 日，期货合约量是期权合约量的 93 倍，因此公开数据上 NYMEX 的标准期货合约数据具有标杆作用。

投机者通过期货期权可以放大资金使用量，而放大比例直接主要由交易所的保证金比例决定，间接由货币政策宽松程度决定。因此，未来投机力量的大小将主要由监管和货币政策以及潜藏的自有资金量三方面决定。投机者的方向大多是以经济发展预测为导向，将主要由经济发展状况来决定。

3.4 库存既是供给也是需求

已利用量库存量是短期的供给能力，空余库存量是饱和需求量的一部分，因此，库存既是供给，也是需求。战略库存的趋势变化未来中期主要取决于政治因素或说长期需求。商业库存的变化将主要取决于世界原油需求或说世界中短期需求。

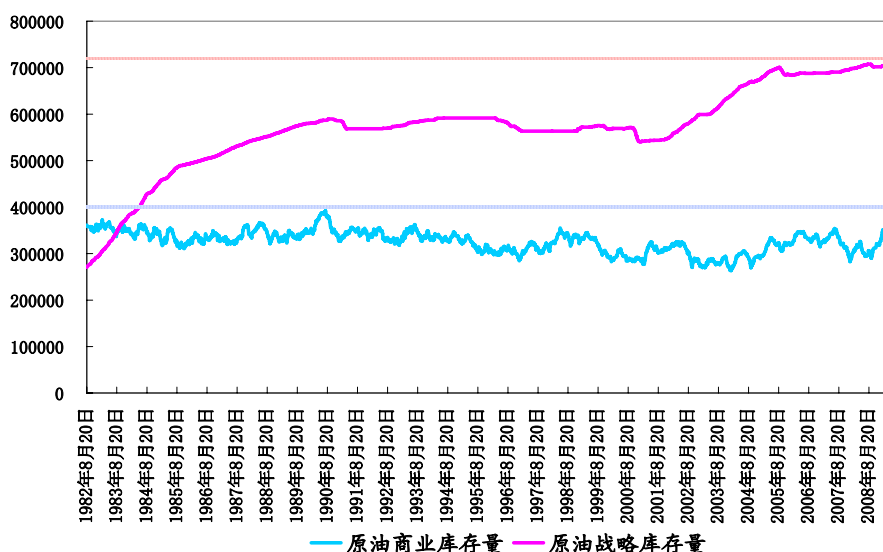
美国战略库存的极限在 7.2 亿桶强，截止 6 月 10 日美国战略原油库存为 7.217 亿桶，已接近极限，未来继续增加的动能必然越来越小，释放的必要越来越强。战略库存与原油价格具有一定相关性，但更多的是同步的趋势性相同，战略库存的确定的方向性指导作用更强，但预期的方向性要略微滞后。目前战略库存接近极限，在 6 月 10 日库存相对 6 月 9 日减少，短期虽很难仅凭这一个数据认为美国战略库存开始趋势性减少，但是增加很难再进行却是明确的。战略库存的趋势变化未来中期主要取决于政治因素。

美国商业库存的极限大致在 4 亿桶弱，截止 6 月 10 日美国商业库存为 3.616 亿桶，相比 5 月 1 日创下的十年来的库存新高 3.753 已下降了 1370 万桶左右，这虽然表明可能需求有所好转，对油价有支撑，但也有可能是高库存的高抛，况且该库存仍处于历史高位，这对油价而言又有阻力。这一库存的趋势变化未来中短期主要取决于美国本土原油需求的恢复状况。

此外主要是美国投机者还通过租用油轮囤有大约 8000 万-10000 万桶左右的油轮囤油，美国原油交割地库欣拥有大约 3600 万桶左右的库存量，库欣原油销售库存随交割时间而有周期性变化。这两个库存量的变化主要由投机者的预期决定。但该类库存量目前仍相对较小，未构成对库存主流的影响。

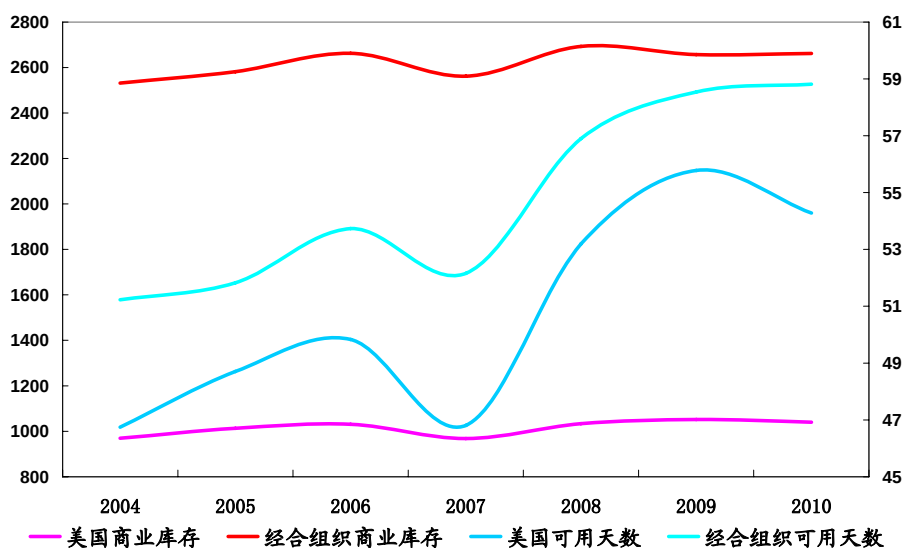
此外，据 IEA 统计，OECD 的商业库存按目前的供给及消费状况计算当前供应天数为 63 天，即便国际能源署（IEA）认为至 2009 年年末供应天数将降至 57 天左右，但一般来说商业库存饱和库存天数认为在 60 天左右，可见全年商业库存都将处在一个相对饱和的状态，这使得商业库存有释放压力的动能。这一库存的趋势变化主要取决于世界原油日需求量的恢复状况。

图 15. 美国战略库存、商业库存均接近饱和



数据来源：wind、山西证券研究所

图 16. 美国、OECD 商业库存量及满足天数维持较高水平



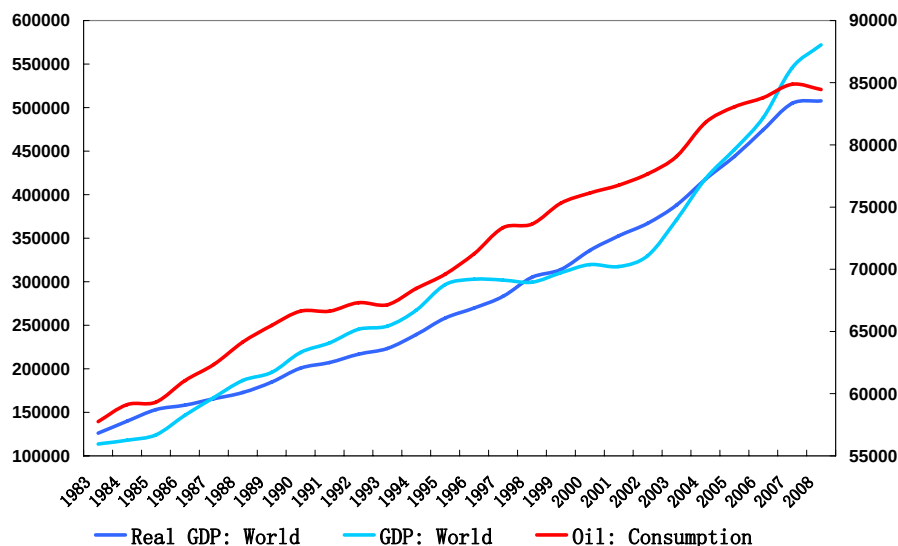
数据来源：EIA、山西证券研究所

3.5 产能供给、日常需求是原油价格的根本

虽然供给和需求在自次贷危机以来的原油价格波动中，不如美元因素那么耀眼，但是原油价格的长期甚至短期的价格波动的根本因素，或者说故事来源，都离不开供需。供需作为经济外在最重要的表现，是原油长期价格走势的决定者。但在全球经济危机下，需求难以提振，OPEC 主导的限产显得尤为突出。

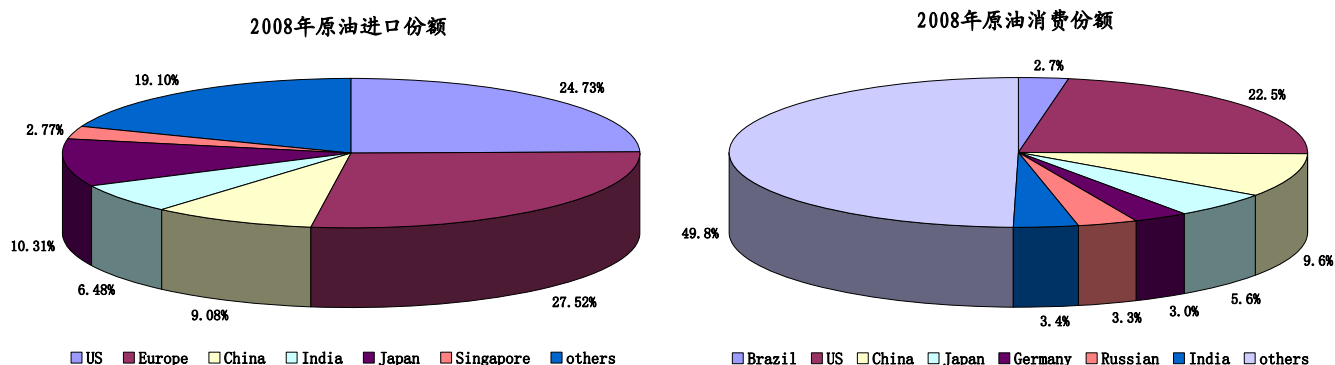
伴随发展中国家逐步进入重化工时代，至少目前为止中、印两个世界最大的人口大国仍没有完全跨越这一时代，只要经济发展，短期内原油的主要能源地位难于动摇，世界原油需求的增长在所难免：

图 17. 全球原油需求量与国民生产总值正相关



数据来源：World Bank、BP、wind、山西证券研究所

图 18. 2008 年原油需求量、进口量一览：欧美仍是主力、新兴国家是主要增量

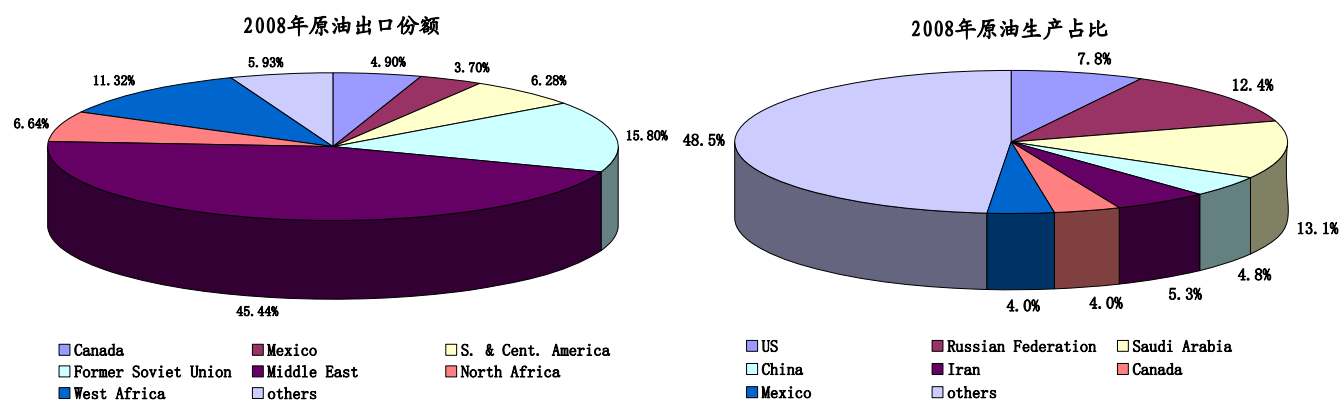


数据来源：BP、山西证券研究所

在供给体系中 OPEC 的地位超然，虽然美元及美国战略储备让其对世界原油价格经济层面的掌控能力有所削弱，但是据 BP 能源统计最新数据显示该组织掌握着 17.58 亿吨/年，即 3670.5 万桶/天的产能，约为当前世界产能的 44.8%，2008 年出口中东地区占世界出口贸易量的 45.44%，而且最为主要的是

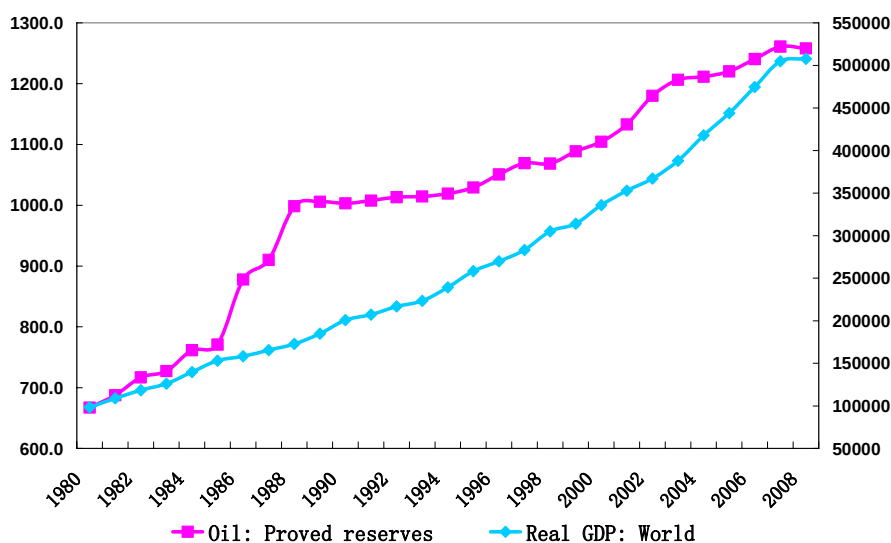
其探明未开采储量截止 2008 年达 1298 亿吨，即 9558 亿桶，占不计算阿尔伯特油砂的世界原油已探明储量的 76%，考虑加拿大油砂则为 67.85%。

图 19. 2008 年原油产量、出口量一览：OPEC 是供给核心



同时从中长期来说，世界原油产能成长空间有限：

图 20. 世界新探明储量增长速度小于 GDP 增长

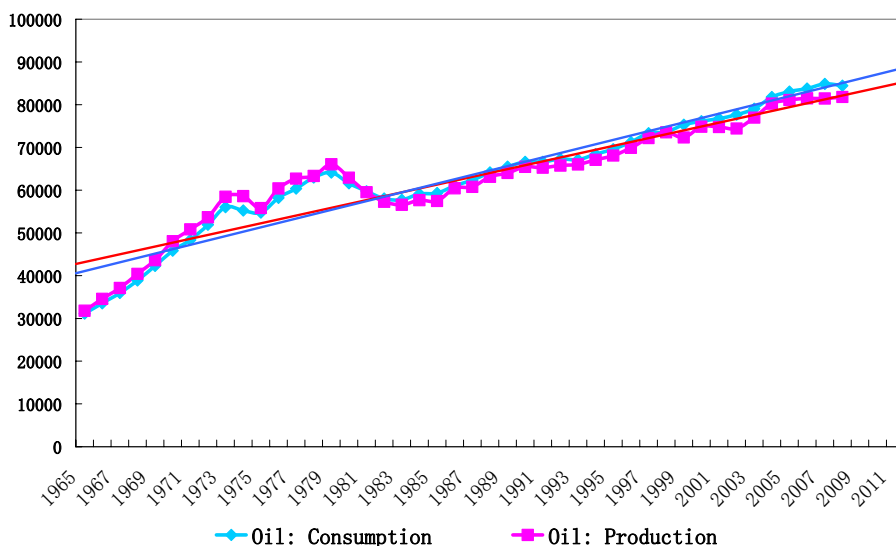


数据来源：World Bank、BP、wind、山西证券研究所

这样全球供需发展可能意味着供需缺口的加大，这一趋势只有在缺口大到使得新能源相对于原油价格具有明显优势之后，新能源蓬勃发展，减少世界对原油的依赖才可以减小。但在世界能源消费增长和能源结构短期难以发生本性

转变下，原油供给与需求渐趋偏紧的状况将持续，这对于原油价格的中长期向上有着本质性的支撑。

图 21. 全球原油需求量与供给量发展趋势：供需缺口加大



数据来源：BP、山西证券研究所

短期来说，原油价格也具有供给面的支撑：虽然经济危机下世界原油需求下降到了 8350-8400 万桶/日，但是 OPEC 组织产能限制使得全球供给能力下降 315-323 万桶/日：限产目标 420 万桶，限产执行率当前约为 75%-77%，这使得世界供给能力与当前萎靡的需求形成弱平衡。鉴于世界需求的改善将很难迅速提高，OPEC 预计将全年保持当前的限产比例，但原油价格如果提升到超过 80 美元/桶，我们认为 OPEC 中财政相对紧张的国家很有可能提高产能和出口的。

整体来说，供需体系由于经济危机的特殊状况，短期之内形成弱平衡，具有改变的决定性力量来自 OPEC 的限产。

3.6 政治因素是原油价格的幕后指挥棒

正如我们原油价格影响因素简示所示，政治因素的传导是多方面的，而且是具有决定性作用的，政治因素可以认为是原油价格演出的幕后指挥棒：

战略库存是政治因素影响世界原油价格的最直接因素。战略库存虽然执行的大部分时间和操作的手法是依据经济因素而行的：如果认为当前油价高，则将进行削减，如果认为当前油价低，则进行增加。

但是其具有决定的增减上更多的体现的是政治决策：如果希望经济恢复或保持增长，则将千方百计通过释放库存、减少采购来压低油价，90 年代美国经

济黄金时期，配合强势美元将油价压制到 20 美元/桶以下即为明证；如果希望战争、飓风等突发灾难影响因素较小，则也会通过释放库存来稳定油价，每年飓风时节，美国战略库存均会适当释放库存即为明证。

通过各国央行包括美联储的货币政策调控，美元汇率是政治因素影响世界资产价格的最有效因素。

此外政策中的各国财政政策将不可避免的造成原油需求的变化：美国的绿色能源国策、瑞典的无碳经济政策、中国的新能源政策等等，必然将使得原油长期需求增长放缓甚至减少；中国的石化产业、汽车产业振兴规划，必然短期使得汽油乃至原油需求提升。

当前政治因素，我们从世界相关政府部门及国际重要会议的发言和决议中，可以得到截止目前，恢复经济的增长是目前的第一要务。

3.7 突发因素是原油价格暴涨暴跌的导火索

突发因素一般包括战争、灾难、危机等等状况，这些状况都是积蓄的不同种力量的瞬间爆发：民族或政治积怨、地质或气候变化、政治或经济摩擦等等。这样的瞬间爆发，必然展现出一个短期供需或汇率的剧烈波动，从而引起原油价格暴涨暴跌。因此，突发因素是原油价格暴涨暴跌的导火索。

第一、第二、第三次石油危机爆发的起因均分别由第四次中东战争（1973-1974）、伊朗革命及两伊战争（1979-1980）、第一次伊拉克战争（1990）引起，前两次战争期间由于世界战略原油储备体系建立仍不完善，使得原油价格暴涨后长期维持高位，直接导致世界主要工业国 GDP 下滑，而第三次石油危机仅是因为美国战略储备推迟投放使得价格飙涨，但在各国释放战略储备后，油价危机即解除。

8-10 月为美洲飓风多发期，同时又是消费旺季，而飓风袭击的墨西哥湾沿岸是美洲也是世界重要产油区，因此一旦飓风来袭，一般也会造成油价的上扬，而同时美国一般也会释放原油战略储备以稳定供给。

自从金融危机浮出水面后，资金链的断裂使得投资、投机者纷纷从原油期货中抽身，这段时间的持仓量和非商业净头寸的减少很好的注释了这一过程，虚拟需求的减少，直接造成油价的迅速下跌；而危机的迅速而广泛的扩散，使得实体经济在 10 月份之后立刻陷入冰冻状态，实体经济需求的减少更让油价跌跌不休。世界需求去泡沫化、美国金融去杠杆化的猛烈以及政治竞选交接等因素，使得美国战略库存即便不断增加库存，也就是增加需求，也没有办法阻止油价的下跌，直到 OPEC 在 2008 年 12 月 18 日做出了史无前例的减产 420 万桶/天之后才制止了“疯熊”一般的下跌势头。

所有的突发因素，我们可以看到都是通过供需或汇率来引导传递到油价的，同时大多数调节步骤多是通过政治层面去进行的，我们认为未来影响突发因素的最大可能也在于政治因素。

最后，对于当前愈演愈烈的朝鲜危机，我们认为该事件对于今年原油价格走势不会造成什么影响：该地区地缘状况决定了这场危机最有可能以政治方式解决，而即便是战争也将由于朝鲜核弹投放能力的缺乏、地区大国的关注而仅仅是一场低烈度的小型局部战争；同时该地区并不是产油区，紧紧相邻的区域也多不是需求主要区域。

4. 当前原油价格趋势及预测

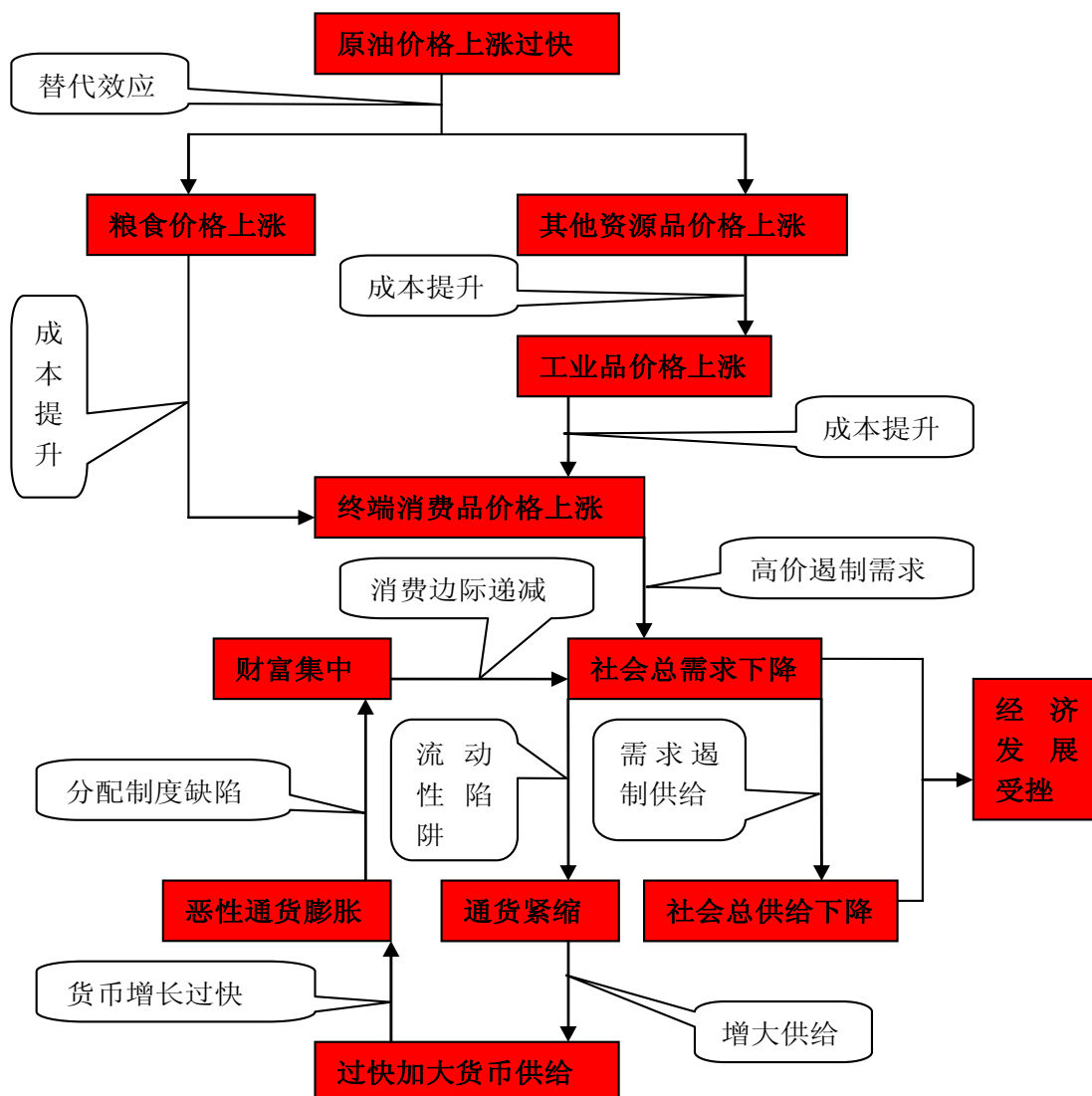
通过以上分析，我们基本可以得到这样的一组信息：中长期来看，美元走弱、原油的边际成本提高、世界原油需求增长预计超过原油产能增长、世界原油储量相比 GDP 增长要慢。短期来看，当前原油战略库存、商业库存均接近历史高位，空余库存需求变小；非商业做多连续四个月增多，而且相对历史高位仍有 30% 以上空间；但目前商业空头已经超过非商业多头，总头寸为负；当前需求有所复苏；需求虽有所复苏但仍处于相对低位，OPEC 限产仍必须保持才能维持弱平衡。

综合来说，中长期，在原油能源中心地位不更改的情况下，原油的上涨是一个必然。但短期来说，我们未能获得 OTC 数据，对投机力量的进出及强弱只能采取一种根据期货期权数据进行相对主观的判断，此外世界各国的政治博弈带来的政治因素过于复杂，也将带来很大的不确定性。

仅对短期走势而言，在以上长期因素及愈演愈烈的通胀预期下，原油价格未来短期呈现一个缓步而坚定的上升的态势基本没有疑问的。

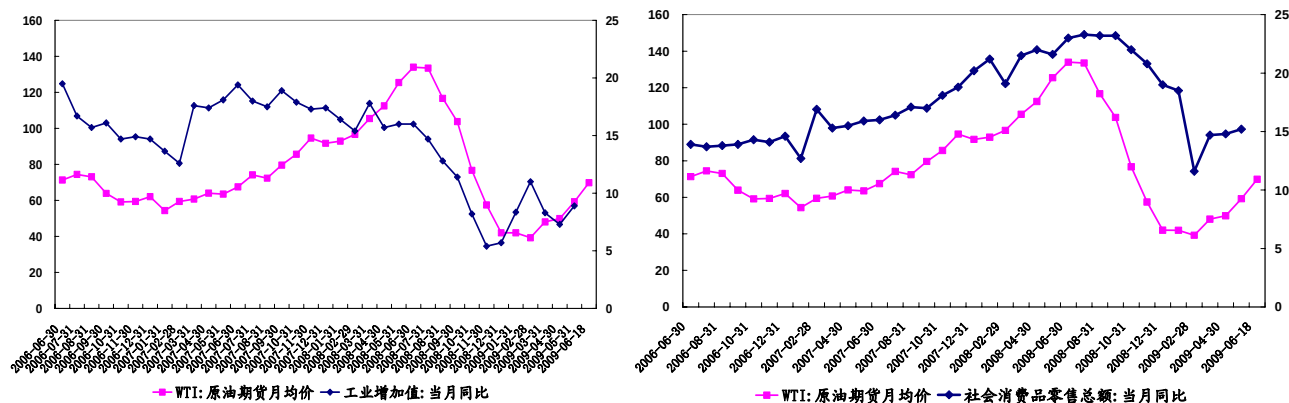
但是原油价格与一国经济发展息息相关，不但长期来看与 GDP 直接相关，而且与工业增加值、居民消费等等都具有较强的相关性。仅就我国近期来说，可以看到在金融危机基本对国内影响不大的 2008 年 2-5 月份，我国消费有所放缓，工业增加值甚至已经出现了下滑，这可以理解为外贸开始有所传递到工业生产部门。这样的趋势转折区间的原油价格在 90-100 美元/桶。而 2009 年全年世界及我国经济形势相比 2008 年全年应还不如，这在各国及各大机构预测的今年全球经济增长速度就可见一斑，因此，当前经济对油价承受力应还不如去年。考虑到贬值及经济刺激等短期因素，我们认为这一转变趋势区间可能在 80-90 美元/桶，油价过快上涨，尤其是年内上涨到 90 美元/桶以上，对我国经济回暖将构成较大压力。

图表 22. 原油价格传导至实体经济的机制：过快上涨不利经济恢复



数据来源：山西证券研究所

图表 23. 原油价格和工业增加值、社会总消费：90 美元/桶可能是转折点



数据来源：wind、山西证券研究所

目前包括中国在内的大多数国家希望保住很不容易出现的经济复苏苗头，这在最近的两个重要会议：OPEC 会议和 G8 会议，都有所表现。这样在过高的油价是否会带来再一次的世界不可承受之重的疑问下，在经济没有真正转好而不仅仅是回暖前，油价上涨的速度及高度将受到限制。

如果将欧洲央行目前的 600 亿欧元视作一个试探，而不是一个真正施行量化宽松的标志，那么鉴于中美两国短期内都有维持美元相对稳定的意愿：美元强势是中美两国都能利用这个时间窗口好好利用处理自家的美元资产，美国要打包推销一些美元资产，中国是想将美元换成真金白银和资源。那么，美元的大贬值，即便不考虑美国货币回笼的力度和时间，在短期之内，至少年内，不大可能发生。直接结果就是油价上涨幅度整体上可能放缓，但是油价上行姿态没有任何问题。

投机者力量虽然重新回到市场，但是投机者的虚拟需求在当前既虚且弱，虚是指这一类原油需求在当前不会进入实体，不能为全球经济做贡献，当前现货的做空与期货的做多之间展现的就是这种焦虑；弱是指这一轮金融风暴在削弱寡头们的资本实力（虽然我们并不知道真实状况有多糟）的同时给世界带来了一个思想上更加倾向于支持政府干涉的变化，这使得投机者的操作空间变小。但是投机者必然是能带来市场更大波动的，因此市场又将呈现一个随消息波段整理的态势。

世界原油库存的吸纳和排空也将支持这样的波段整理走势：首先，现在原油库存均接近饱和，不得不释放，但同时，当前原油价格并不贵，在释放库存后，库存方又有吸纳的动力，整体上来看将呈现一个一放一吸的状况，直接带来需求供给的波段涨跌。

OPEC 的原油限产，使得原油价格至少在 50 美元附近有一个较强支撑，而原油生产国产能利用率在油价超过 65 美元之后的提升，使得原油生产能力提升应可不断抵消需求的好转，同时也对原油价格高涨造成一个上行的阻力。

六月底的 G20 应该仍是以求稳定为主，故此全球接下来在至 7 月中旬将呈现一个围绕 65-75 美元为核心的波动，上下限区间相比我们在 4 月初 G20 会议后的预测值分别抬高 5 美元是考虑到近期欧洲央行的量化宽松的羞羞答答的出台——600 亿债券带来的更强烈的全球通胀预期。

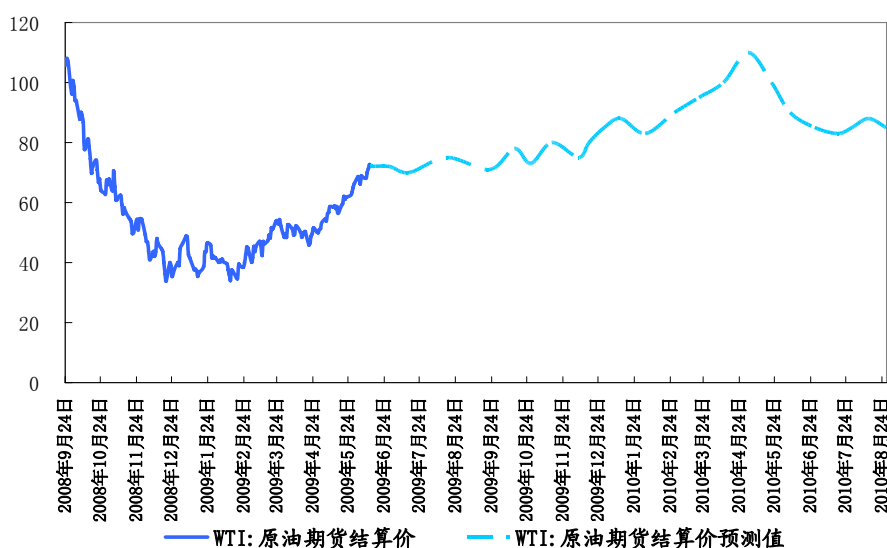
在目前不振的需求和维稳的地缘政治面前，只要不发生某个国家币值的急剧变动，油价至少短期内不大可能上升并维持到 75 美元/桶以上。依此，我们认为稳定金融体系，将大大打压油价的飙涨，拉长油价上涨的时间，同时考虑到 OPEC 成员供给产能进一步削减的可能不大甚至可能会稍提高，因此我们认

为年末油价将达到 80-95 美元/桶，将 2009 年油价均价相比 4 月初 G20 会议之后的年均价预测略升 5 美元/桶至 65 美元/桶。

以上预测的核心基础是基于 OPEC 维持当前供给、G20 短期内稳定美元币值的判断。需求上我们仍认为不是 2009 年油价波动需要考虑的因素，美元、OPEC 供给以及表示商业、战略供给的库存是决定今年油价走势的三大关键词。今后供给与美元仍存在变数，需要密切关注 OPEC、G20、美联储/美财政部、中国与欧盟的货币/财政政策。

但是长期美元走软是必然，故 G20 只能做到放缓油价上涨的速度或延迟油价飙涨的时点，我们长期仍坚定认为油价未来 2-3 的价格滑延伸至 2009 年的价格，也就是长期来看 2009 年的合理油价，应位于 75 美元附近。这样，在 G20 未来统一意见不能出台的情况下，目前 G20 对财政刺激协调步骤的缺失下，在美、欧、中三大中心的博弈下，同时 2009 年之后的需求逐步回升，油价如果今年维持在如上所谈的 60 美元/桶或以下，那么 2009 年之后的一年左右的时段内将极有可能迎来一轮飙涨，而且这一飙涨点最有可能在 09 年底至 2010 年上半年。这一飙涨也可视为对今年相对低价的一个补涨，飙涨高点持续时间不会太长，回跌之后，2010 年全年的原油均价将在 75-80 美元/桶左右。

图表 24. 预测最有可能原油价格走势：波段调整、稳步上升



数据来源：wind、山西证券研究所

在我们以上预测中，这一飙涨时点是没有出现在 2009 年的，也就是 2009 年底的。同时我们认为非 OPEC 产油国年内是不大会呼应 OPEC 协同减产要求的，这些重要判断依据需要进一步跟踪，目前已有美国、英国、瑞士、日本采取了定量宽松的货币政策，而且欧洲央行在在五月初明确表示将考虑非传统融资手段、六月初试探性释放 600 亿欧元，目前这些方面仍需要观察进一步具体

步骤细节以及在实行过程中与世界其它主要经济体的互动协调，此外为了避免 2010 年的飙涨的抬升各国政府是否会采取不作为的调控方式、隐藏在 OTC 中的投机者力量的强弱是目前引导原油走势超出我们预测的最有可能的两类因素。我们完全不排除将我们对今年原油均价的预测提升的可能。

简单来说，我们原油走势的判断就是短期内世界经济低迷将持续，经济恢复将是世界第一要务，原油有可能被认为压低，但美元贬值不可避免，至少在经济恢复、货币回笼前后有可能出现一波原油价格的补涨冲高。中短期基本走势为：稳步上升、波段整理、明年中或能破百。

5. 油价变数浅析：泡沫风险、调控风险

以上给出了预测的多种假设，这其中我们认为主要有来自投机者和央行的泡沫风险和各国的调控风险。未来油价方向变动确认的时间点在下次 6 月底的 G20 会议。

投机者和央行的泡沫风险：

当处于泡沫风险时，投机者力量应该非常强大，在这样的状况下，他们可以引领风潮，成为最终的获利者，经济波动越剧烈，对于他们来说则是拥有更多次财富富集的机会。这样的投机作用下，原油价格有可能在 8 月份就达到一个高点，这一高点要超过 85-90 美元/桶，然后这一价格将直接断送世界经济明年中期以前复苏的愿望，世界原油价格将呈现一个宽幅长时段的震荡。走势与我们上面提及的缓步向上、波段整理走势相比，相当于振幅和周期放大。

投机力量的强大可以说根植于市场流动性，这些流动性来源于投机者自有资金、利率、汇率、市场预期、金融监管交易规则等等。

利率与汇率是货币、财政政策的缩影，是影响市场预期的决定性力量，也是让投机者自有资金丰富与否的决定性力量，同时与各类金融规则具有同构性并且是这些规则制定的依据。各国央行虽然纷纷走上了滥发货币之道，也极有可能造成如投机者投机一样的结果。但是即便近期欧元发 600 亿，英镑发 1600 亿，但是我们要看到双方目前还是很谨慎，欧元区在试水，英镑区仅购买政府担保债权，而美国也不再有新的计划在近期推出。目前经济虽有复苏迹象，但在经济没有真正转好前，滥发货币，不但会造成经济出现宽幅震荡，而且有可能在这样的过程中，震尽所有的复苏动能，让世界出现一个滞胀的未来。而自 G20 以来，虽然贸易保护主义层出不穷，而且各国开始小幅慢跑放货币，但基本没有脱离保增长的范畴。虽然这样的成果尚需 6 月底的 G20 来确认，但整体来看，货币财政政策，尤其是货币政策再进一步失控的风险在降低。

金融监管规则是当前虚拟市场运行的根本准则，也是投机者杠杆比率的来源。目前在美国已有政府人士提出需要提高原油期货交易的保证金比率。在去

杠杆化仍没有完全完成的今天，同时整体民意转向支持政府加强监管的今天，我们认为出现限制性的原油交易规则是有可能的。

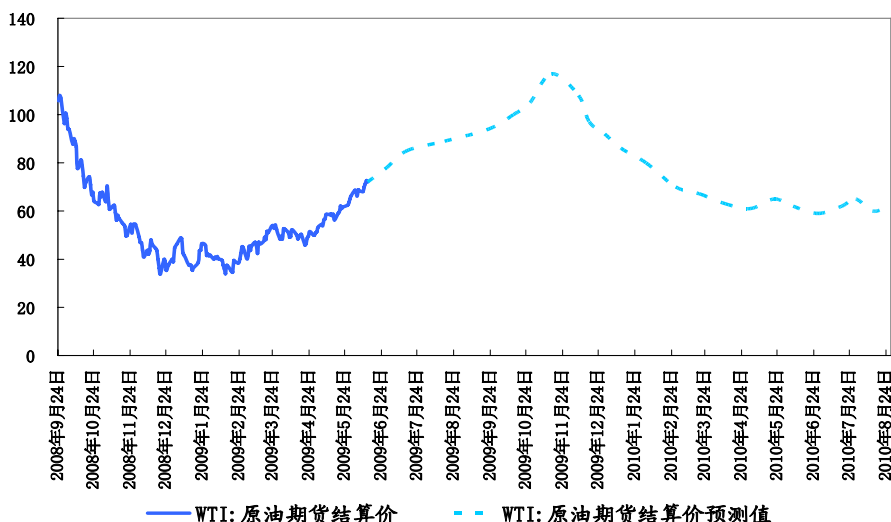
投机者的力量确实很大，记得在前段时间，美国具有传统和具有市场绝对影响力的资本家们坐到一块，媒体惊呼半个美国坐在了一块，并纷纷猜测他们是不是有什么大动作，虽然最后他们声称是在做慈善，但是资金富集的程度完全可以让人们想象投机者的资金富裕状况。投机者在原油期货市场上的力量基本可以以期货交易量来判断，但 OTC 市场规模的信息缺失，使得我们对于向上的动能、投机资金杠杆比率难以了解。

由于当前原油消费最主要是通过长单达到的，现货交易比重较小，但是长单又多是依据阿曼、塔米斯等现货价格和 WTI 等期货价格制定的，同时现货价格又往往是期货价格的一个滞后反应。因此实际使用的原油价格与期货价格间存在一定的传导链和时间，这往往造成监管的滞后和缺位。

这一风险主要在我们对于投机力量的规模认识不足，但在整体上，出于对全球复苏大局，各国监管在加强，各大机构均在暴涨暴跌中出现了减计，我们认为投机者的力量是在下降的。

但如果他们足够强大，或监管层反应很慢或由于某些国家或国家集团不负责任的行为而导致全球基础货币量大量发行，那么在原油油价在 6 月底之前上升并稳定到 80-85 美元/桶或旺季的 8 月底之前的油价就上升并稳定到 100 美元/桶或以上，很可能就是它的信号，不考虑 6 月底未进行的 G20 的影响，如其实现将使全年原油均价提升到 80 美元/桶以上。在这种结果中，其后如发现及时，可能采用开放战略库存来对冲，但即便如此，世界最有可能面临的的就是全球实体经济的滞胀。

图表 25. 其他可能原油价格走势一：投机者的盛宴



数据来源: wind、山西证券研究所

各国的调控风险：

由于，世界经济的格局的相对量在危机之后必然发生的改变，美元地位改变是一个必然；同时原油是一个资源品，据我们以上统计的自 2007 年以来，世界新发现油田大多是开发成本较高的深层海相，边际成本抬高；这样经济转暖后原油价格大幅上涨是一个必然。

同样按照我们以上提及的正常的长期价格滑延，危机后的 2010 年左右均价至少应在 80-85 美元/桶。2010 年经济如能复苏，如果今年油价人为控制在相对低位，明年原油也将迎来一次大的补涨。

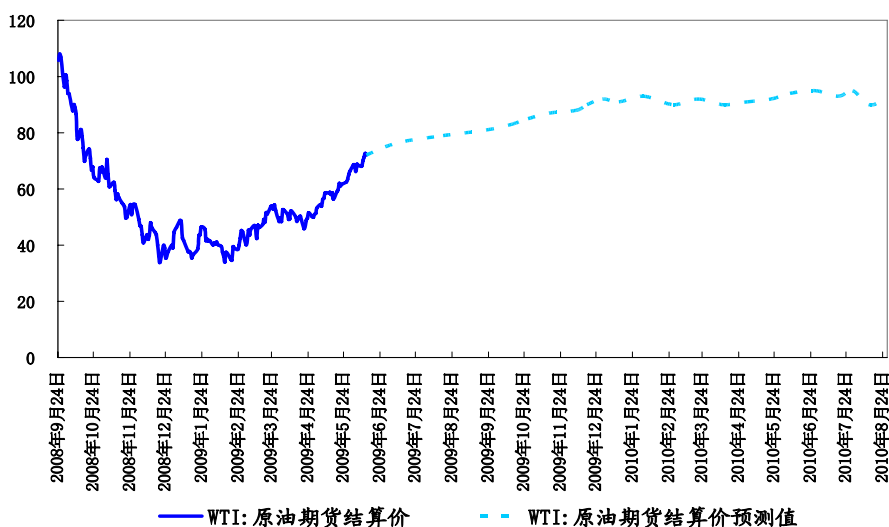
基于这一认识，各国有可能会通过提前抬升或抬平油价来弭平这一飙升的时点的破坏力。

那么相对我们预测的走势其实相当于在 2009 年年内向上平移，但这也将对经济实体的复苏造成打击，而很难仅仅控制在虚拟范畴。

当然实体经济的需求如能恢复，价格上涨对实体经济的冲击相对较小，那么各国更有可能采取这种坐视不理的态度。但现在来看，世界整体的实体经济的真实恢复并没有如此乐观，仍有油价自由，带来的可能是世界经济发展的不自由。也正是出于对经济恢复的考虑，美国能源部、白宫、中国能源局都表示了对油价快速上涨的担忧。因此我们的均价虽相对于六月初做了平移，但在没有进一步信号出现下，我们认为仅能上调 5 美元。

这一风险只要在主要的大国集团间，其实也就是美、欧、中三个集团中有任一坚持这样的看法就很有可能在舆论下实现，在 6 月底之前的油价上升并稳定到 80-85 美元/桶或 8 月底前站上 90 美元/桶，很可能就是它的信号，不考虑 6 月底 G20 的影响，如其实现将使全年原油均价提升到 70-75 美元/桶。

图表 26. 其他可能原油价格走势二：不作为下的上涨



数据来源：wind、山西证券研究所

投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20%以上

增持： 相对强于市场表现 5~20%

中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动

减持： 相对弱于市场表现 5%以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现

中性： 行业与整体市场表现基本持平

看淡： 行业弱于整体市场表现

免责声明：

本报告是基于山西证券股份有限公司研究所认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。