

2012 年 6 月 26 日

挤干金融水分，腰斩国际油价

——基于全球型本土化的中国资源全

周期战略布局研究系列报告之九

相关研究

证券分析师

蒋健睿 A0230511040021

jiangjr@swsresearch.com

研究支持

罗云峰

luoyf@swsresearch.com

联系人

刘贝

(8621) 23297711

liubei@swsresearch.com

地址：上海市南京东路 99 号

电话：(8621) 23297818

上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.swsresearch.com>

- I 2000 年以来，国际油价快速上升，2008 年达到近 150 美元/桶的历史高位。此后，在次贷危机影响下，国际油价经历了短暂的大幅下跌；但随即大幅反弹，2011 年年初，国际油价再次重返 100 美元/桶大关。国际能源署前执行干事田中伸男将此形容为“第三次石油危机”，并认为对石油需求的强劲增长引发了这一危机。不过，我们认为，这一轮国际油价快速上涨，并非完全来自供需层面，金融层面也是其中的重要因素。
- I 英国石油公司（BP）提供的年度数据显示，从 1976 年至今，美国 WTI 现货价格可以大致分为两个阶段：1976-1999 年的低位震荡阶段与 2000-2010 年的单边上升阶段。1976-1999 年，国际油价均值为 22.02 美元/桶；2000-2010 年，国际油价的均值则上升到 53.75 美元每桶。
- I 与价格快速上升相对应的是，国际油价波动幅度越来越大。此外，国际石油期货的未平仓合约总头寸也不断上升：1999 年底，纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸为 497448 手；2010 年底，纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸为 1430115 手。
- I 从实体经济角度同样可以证明，国际油价中存在很强的金融属性。1977-1999 年，全球石油消费年均同比增长 1.21%、全球石油产量年均同比增长 0.83%、全球 GDP 年均同比增长 3.10%、全球 GDP 平减指数年均均为 7.50%，同期国际油价年均增长 5.03%；2000-2010 年，全球石油消费年均同比增长 1.32%、全球石油产量年均同比增长 1.17%、全球 GDP 年均同比增长 2.71%、全球 GDP 平减指数年均均为 4.69%，同期国际油价年均增长却高达 17.00%。
- I 我们将国际油价分为高端、中端、低端三种增长情景。根据我们的测算，在三种情景下剔除金融因素后，2000-2010 年国际油价年均同比增速分别为 5.60%、4.75%、2.025%，年均国际油价中的金融因素分别为 42%、44%、51%。这意味着，在当今的国际油价中，有四至五成是受金融因素的影响，而供需因素对国际油价的影响为五至六成。

目 录

1. 2000 年以来国际油价快速上升	3
2. 2000 年以来国际油价震荡加剧	3
3. 2000 年以来石油期货持仓量与油价关系增强	4
4. 实体经济证明油价中的金融属性	6
5. 国际油价中的金融因素有四至五成	8

图表目录

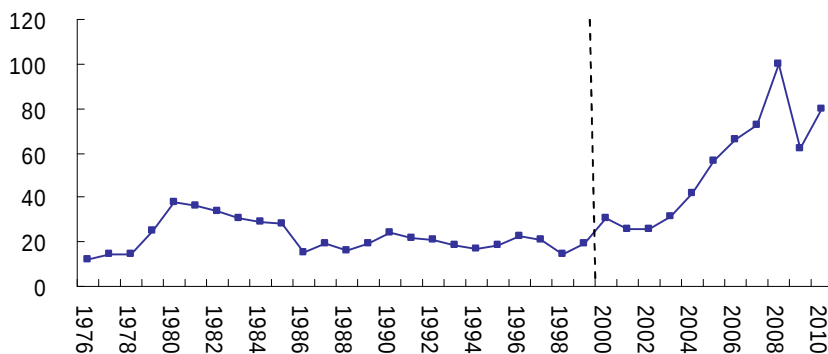
图 1: 国际油价走势的两个阶段 (美元/桶)	3
图 2: 1990 年 WTI 油价走势 (美元/桶)	4
图 3: 2008 年 WTI 油价标走势 (美元/桶)	4
图 4: 年底纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸	5
图 5: WTI 油价与纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸	6
表 1: 全球油价、石油供需、经济增速及 GDP 平减指数	7
表 2: 三种情景下剔除国际油价中的金融因素 (美元/桶)	8

2000年以来,国际油价快速上升,2008年达到近150美元/桶的历史高位。此后,在次贷危机影响下,国际油价经历了短暂的大幅下跌;但随即大幅反弹,2011年年初,国际油价再次重返100美元/桶大关。国际能源署前执行董事田中伸男将此形容为“第三次石油危机”,并认为对石油需求的强劲增长引发了这一危机。不过,我们认为,这一轮国际油价快速上涨,并未完全来自供需层面,金融层面也是其中的重要因素。本报告通过历史比较,在三种情景下进行模拟,将金融因素从国际油价中进行剔除。

1. 2000年以来国际油价快速上升

英国石油公司(BP)提供的年度数据显示,从1976年至今,美国WTI现货价格可以大致分为两个阶段:1976-1999年的低位震荡阶段与2000-2010年的单边上升阶段。1976-1999年,国际油价均值为22.02美元/桶;2000-2010年,国际油价的均值则上升到53.75美元每桶。

图1: 国际油价走势的两个阶段(美元/桶)

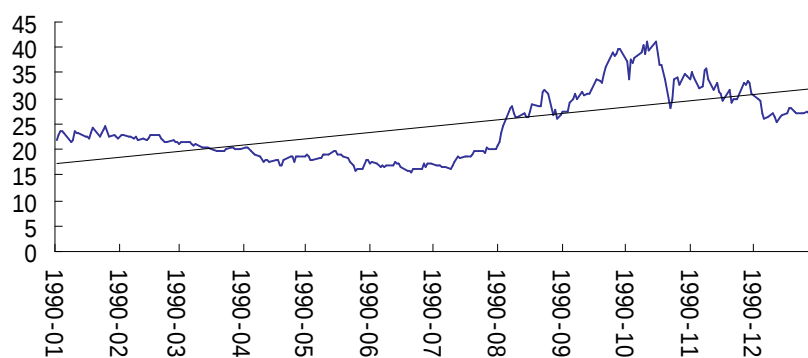


资料来源: BP, 申万研究

2. 2000年以来国际油价震荡加剧

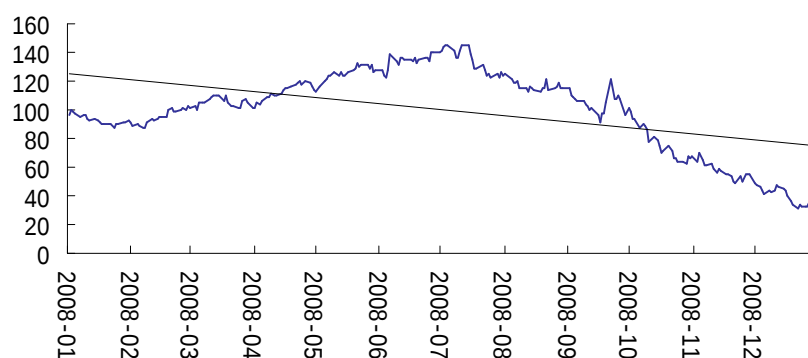
与价格快速上升相对应的是,国际油价波动幅度越来越大。用每日油价数据分析,2000-2010年,每年标准差的均值为8.24美元/桶;而此前10年(1990-1999年),该数据仅为2.46美元/桶。在国际油价创出历史新高的2008年,油价波动幅度也同样创出新高,标准差高达28.81美元/桶。与此相对,即使在伊拉克攻占科威特的1990年,国际油价的标准差仅为6.67美元/桶。

图 2：1990 年 WTI 油价走势（美元/桶）



资料来源：BP，申万研究

图 3：2008 年 WTI 油价走势（美元/桶）

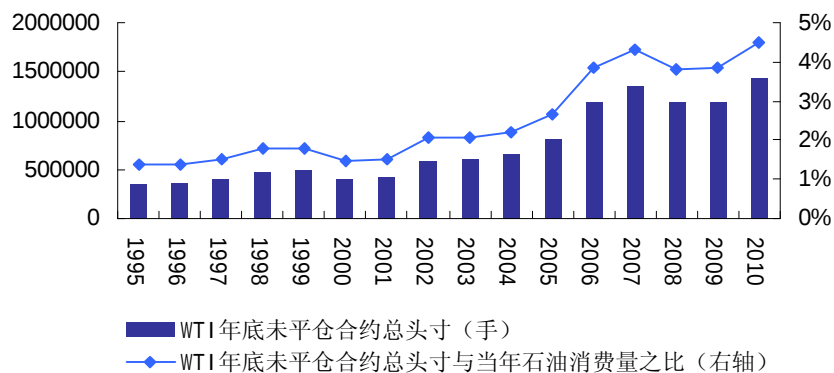


资料来源：BP，申万研究

3. 2000 年以来石油期货持仓量与油价关系增强

伴随国际油价快速上行的还有国际石油期货的未平仓合约总头寸。1999 年年底纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸为 497448 手，与同年世界石油消费总量之比约为 1.80%；2010 年年底纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸为 1430115 手，与同年世界石油消费总量之比约为 4.48%。

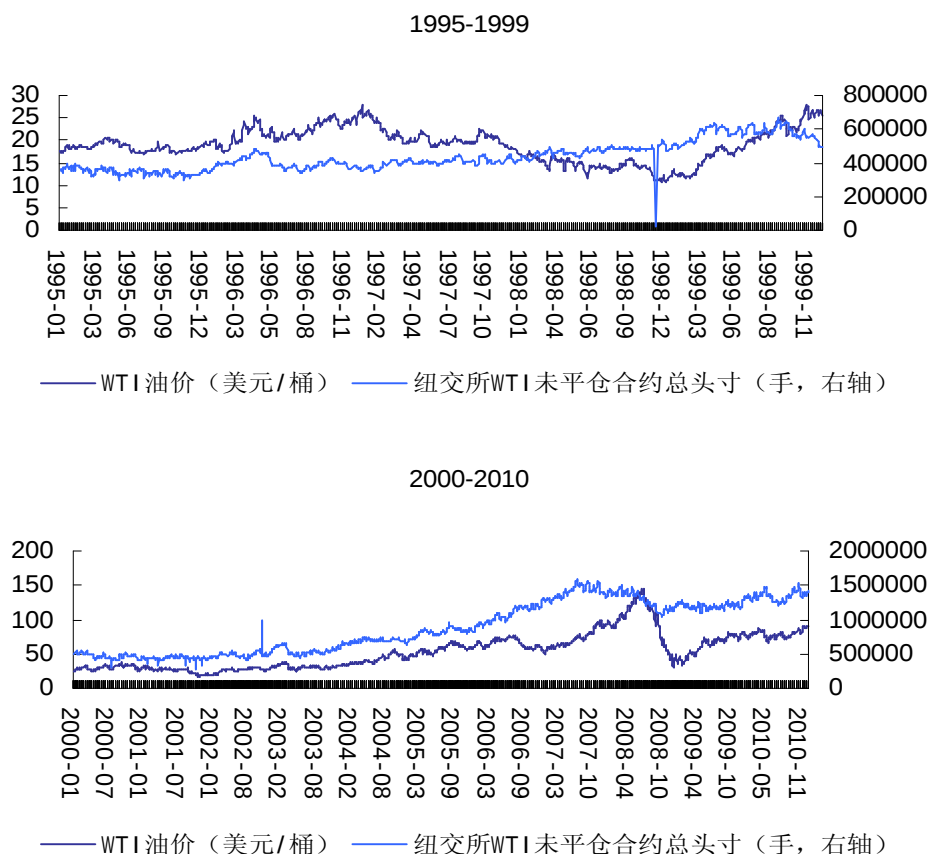
图 4：年底纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸



资料来源：BP，Bloomberg，申万研究

此外，在 2000-2010 年间，期货未平仓合约总头寸与国际油价存在很强的正相关关系，相关系数为 0.86；用最小二乘法回归，R2 高达 73%，说明期货未平仓合约总头寸可以很好的解释国际油价的变化。而在此前的 1995-1999 年间，期货未平仓合约总头寸与国际油价之间的相关系数仅为 -0.13%，说明两者相关性很弱；用最小二乘法回归，R2 只有 2%，说明在此期间，期货未平仓合约总头寸基本不能解释国际油价的变化。

图 5: WTI 油价与纽交所 WTI 期货未平仓合约总头寸



资料来源: Bloomberg, 申万研究

4. 实体经济证明油价中的金融属性

以上的分析在一定程度上证明了,金融属性是 2000 年以来国际油价快速上升的一个重要因素。而从实体经济角度进行分析,同样可以证明这一论点。1977-1999 年,全球石油消费年均同比增长 1.21%、全球石油产量年均同比增长 0.83%、全球 GDP 年均同比增长 3.10%、全球 GDP 平减指数年均均为 7.50%,同期国际油价年均增长 5.03%;2000-2010 年,全球石油消费年均同比增长 1.32%、全球石油产量年均同比增长 1.17%、全球 GDP 年均同比增长 2.71%、全球 GDP 平减指数年均均为 4.69%,同期国际油价年均增长却高达 17.00%。这令我们很难从实体经济的角度,解释国际油价快速上升单单是因为需求“强劲”增长。

表 1: 全球油价、石油供需、经济增速及 GDP 平减指数

年份	WTI 油价增速	石油消费增速	石油产量增速	GDP 平减指数	GDP 同比增速
1977	16.27%	3.78%	3.81%	9.72%	4.08%
1978	2.32%	4.46%	0.99%	7.97%	4.38%
1979	72.37%	1.81%	4.29%	12.15%	4.12%
1980	51.36%	-3.96%	-4.70%	13.21%	1.86%
1981	-4.95%	-3.05%	-5.42%	10.45%	2.16%
1982	-6.74%	-2.77%	-3.76%	8.42%	0.42%
1983	-9.96%	-0.38%	-1.22%	7.37%	2.79%
1984	-3.00%	2.23%	1.92%	7.62%	4.83%
1985	-4.79%	0.62%	-0.37%	5.32%	3.91%
1986	-46.05%	3.12%	5.20%	4.75%	3.34%
1987	27.03%	2.02%	0.53%	5.98%	3.57%
1988	-16.74%	2.87%	3.90%	6.11%	4.73%
1989	23.22%	2.09%	1.41%	6.90%	3.76%
1990	24.51%	1.86%	2.21%	7.61%	2.97%
1991	-12.09%	0.23%	-0.29%	8.31%	1.55%
1992	-4.50%	1.04%	0.78%	6.94%	2.12%
1993	-10.30%	-0.33%	0.39%	7.24%	1.79%
1994	-6.74%	2.09%	1.63%	9.59%	3.30%
1995	7.07%	1.95%	1.55%	8.39%	2.89%
1996	20.27%	2.12%	2.70%	5.77%	3.39%
1997	-7.00%	2.99%	3.23%	4.62%	3.71%
1998	-30.19%	0.71%	1.86%	4.23%	2.36%
1999	34.26%	2.33%	-1.61%	3.79%	3.31%
1977-1999 均值	5.03%	1.21%	0.83%	7.50%	3.10%
2000	57.23%	1.16%	3.45%	4.15%	4.27%
2001	-14.60%	0.91%	0.02%	3.36%	1.61%
2002	0.89%	1.25%	-0.28%	3.32%	1.95%
2003	18.75%	1.99%	3.18%	3.88%	2.66%
2004	33.54%	3.76%	4.53%	5.11%	4.08%
2005	36.40%	1.57%	1.14%	4.90%	3.57%
2006	16.67%	0.99%	0.30%	5.88%	4.02%
2007	9.36%	1.73%	-0.23%	5.75%	3.94%
2008	38.58%	-0.50%	0.58%	8.35%	1.50%
2009	-38.12%	-1.49%	-2.12%	2.15%	-2.05%
2010	28.30%	3.15%	2.26%	4.75%	4.22%
2000-2010 均值	17.00%	1.32%	1.17%	4.69%	2.71%

资料来源: BP, 世界银行, 申万研究

5. 国际油价中的金融因素有四至五成

我们将国际油价数据用全球 GDP 平减指数处理，再分别设定三种情景，对国际油价中的金融因素进行剔除。第一种情景为，国际油价高端增长情景，在此情景下，国际油价完全由石油消费拉动，石油产量的增加并不能抑制油价上涨。第二种情景为，国际油价中端增长情景，在此情景下，石油消费对国际油价的拉动作用是石油生产对国际油价抑制作用的 2 倍。第三种情景为，国际油价低端增长情景，在此情景下，石油消费对国际油价的拉动与石油生产对国际油价的抑制作用相当。

根据我们的测算，剔除金融因素后在高端、中端、低端三种情景下：2000-2010 年，国际油价年均同比增速分别为 5.60%、4.75%、2.025%；2000-2010 年，年均国际油价中的金融因素分别为 42%、44%、51%。也就是说，我们认为，在当今的国际油价中，有四至五成是受金融因素的影响，而供需因素对国际油价的影响为五至六成。

表 2：三种情景下剔除国际油价中的金融因素（美元/桶）

年份	处理后的 WTI 油价	不同情景模式下的油价及其在实际油价中的占比					
		高端		中端		低端	
		油价	占比	油价	占比	油价	占比
2000	29.16	19.65	67.40%	19.49	66.86%	18.98	65.12%
2001	25.09	20.75	82.71%	20.42	81.38%	19.37	77.20%
2002	25.32	21.91	86.54%	21.39	84.46%	19.76	78.04%
2003	29.91	23.14	77.37%	22.40	74.91%	20.16	67.41%
2004	39.47	24.44	61.91%	23.47	59.46%	20.57	52.11%
2005	53.95	25.80	47.83%	24.58	45.57%	20.99	38.90%
2006	62.36	27.25	43.70%	25.75	41.30%	21.41	34.34%
2007	68.28	28.77	42.15%	26.97	39.51%	21.85	32.00%
2008	92.35	30.39	32.90%	28.25	30.59%	22.29	24.13%
2009	60.62	32.09	52.93%	29.60	48.82%	22.74	37.51%
2010	75.85	33.88	44.68%	31.00	40.87%	23.20	30.59%
2000-2010 均值	51.12	26.19	58.19%	24.85	55.79%	21.03	48.85%

资料来源：BP，世界银行，申万研究

信息披露

证券分析师承诺

蒋健蓉 政策与发展

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询静默期安排及关联公司持股情况。

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司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。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

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，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

市场有风险，投资需谨慎。

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。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

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。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。