

物价传导新认识

基本结论

我们在海外月报《油价上涨的“赢家”与“输家”》中判断中东局势可控，因而短期冲击引发的“风险溢价”会出现一定回调，油价短期可能回落至 90—100 美元区间。从长期看油价依然将维持缓慢走高，全年均价在 100 美元以上。

近期我们将对原油价格上涨问题进行专题研究，阶段性研究（石油专题之一）结论侧重对价格的传导。在 2011 年，原油价格上涨带来的效应有别于以往的经验研究。现将一些判断结论描述如下：

■ 需要充分认识油价影响的非对称性

历史经验表明，油价的涨跌对于 CPI 指数的影响具有不对称性，即油价上涨对 CPI 指数的拉升幅度要大于油价下跌对 CPI 指数的压低幅度。

■ 国际原油价格连续上行影响更大

油价的恢复性上涨对 CPI 指数的推动要小于油价连续性上涨。目前的油价上涨主要是连续性上涨。我们认为在 2011 年，在政府不进行价格管控的情况下，原油价格 1% 变动对 CPI 的影响应该在 0.05-0.08% 之间，而非 0.02-0.03%；根据投入产品表计算的弹性（CPI 0.12%，PPI 0.17%）可以视为无政府价格管制、经济延续原有趋势顺利传导通胀状态下的上限看待。

■ 国际油价向国内物价的传导加速

国际油价向国内物价的传导有加速的倾向，脉冲响应分析表明目前的分项传导大约在 1-2 个月左右，比早期认为的 4-5 个月明显加速，CPI 分项对油价的响应速度要比 CPI 整体对油价的响应速度快，后者在 2011 年传导速度将缩短为 1 个季度甚至更短。

■ 对 2011 年 CPI 的拉动测算

假设经济趋势延续 2010 年 4 季度的趋势，并且 2011 年 4 个季度原油价格分别为 90、97、104、111 美元/桶（2011 年平均为 100 美元/桶），按照 0.05% 的弹性，并且在当季度传导，则：2011 年 4 个季度的 CPI 将分别上升 0.34、0.47、0.43、0.40 个百分点。

■ 实际余额效应下的矛盾

该效应指“油价及其带动的商品价格上涨，将导致货币需求提高，如果货币供应量保持不变，则将提高利率，抑制投资需求与消费需求”。通常“实际余额效应”可以通过货币政策的改变抵消，而由于 2011 年压通胀的目标控制，油价上涨与货币供应量的矛盾显然更加突出。2011 年实现平稳增长，略高的通胀就是代价。

致谢：感谢何文忠博士对专题的贡献。

李治平 联系人
(8621)61038205
lizhip@gjzq.com.cn

付雷 分析师 SAC 执业编号：S1130210080005
(8621)61038324
ful@gjzq.com.cn

曹阳 联系人
(8621)61038299
caoyang@gjzq.com.cn

刘茜华 联系人
(8621)61356502
liuqh@gjzq.com.cn

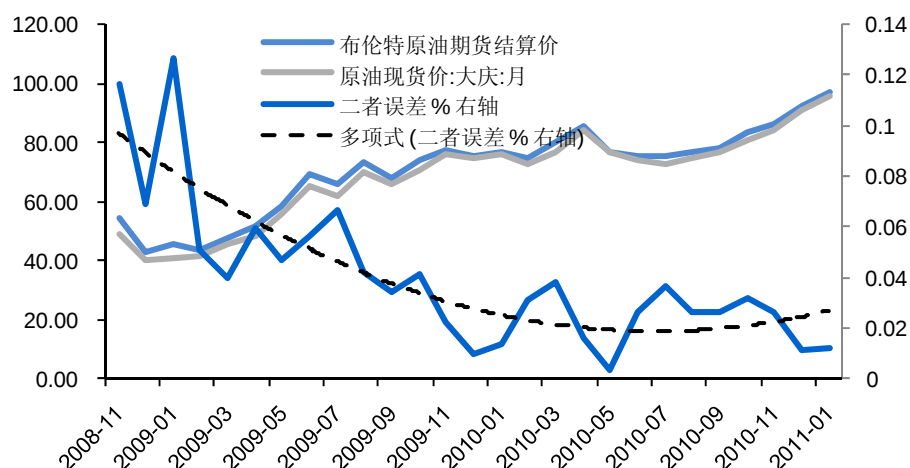
我们在海外月报《油价上涨的“赢家”与“输家”》中判断中东局势可控，因而短期冲击引发的“风险溢价”会出现一定回调，油价短期可能回落至 90—100 美元区间。中东更可能以渐进、平和的方式推行民主政治进程，而北非的不确定性相对较高；在中东局势可控情况下，沙特等主要 OPEC 国有能力利用闲置产能，填补北非原油供给缺口；目前金融市场避险情绪升级，但并未出现过度恐慌。由于全球经济复苏延续，加之 Fed 在 2011 年仍将维持低利率和宽松货币政策以降低高失业率，扶持经济恢复，我们认为从长期看油价依然将维持缓慢走高，全年均价在 100 美元以上。

近期我们将对原油价格上涨问题进行专题研究，阶段性研究（石油专题之一）结论侧重对价格的传导。由于中国的原油依存度已从 5 年前的 47% 上升至目前的 55%，而汽车石油消费比重近年也大幅增长，成品油调价机制进一步改革，在 2011 年，原油价格上涨带来的效应有别于以往的经验研究。现将一些判断结论描述如下：

1. 背景：国际原油与国内油价同步性增强

这一背景无需赘述。无论是经验研究还是微观感受均是如此。从考虑对国内经济的冲击角度看，我国成品油的调价机制将 20 天的评价周期进一步缩短，国际、国内、乃至成品油的价格同步性增强（图表 1）。

图表1：国内油价与国际油价走势趋同性越来越强

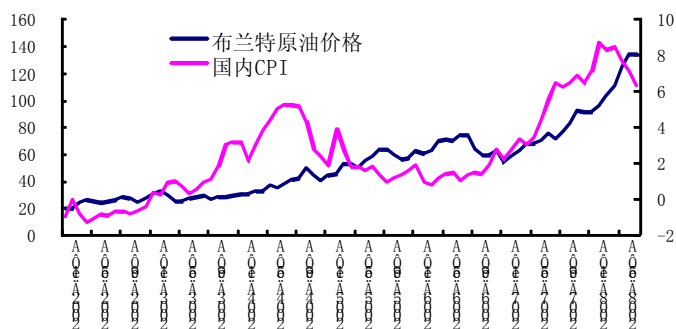


来源：国金证券研究所

2. 国际原油对国内价格的影响具有非对称性

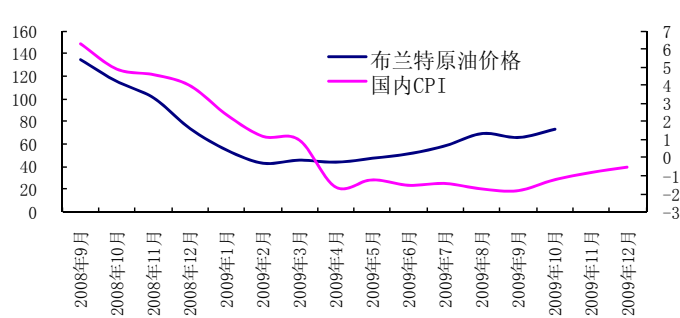
原油价格上涨与下降，对国内 CPI 的影响并不一致。隐含历史平均信息的度量容易忽视国际原油价格对国内的影响。直观的观察，国际原油价格上涨时国内 CPI 上涨较为迅速、曲线较为陡峭；而当国际原油价格下跌时，CPI 指数下降则较为平缓（图表 2、图表 3）。当然这种不一致性我们将在下文进行定量分析。

图表2：油价上涨对CPI指数影响幅度较大



来源：国金证券研究所

图表3：油价下跌对CPI指数影响幅度相对平缓



3. 国际原油价格连续上行影响更大

原油价格的上涨有时为恢复性上涨，有时则出现连续上涨；后者对CPI指数的影响更大。连续上涨使得各方面的影响加剧，并且对强化通胀预期起到推动作用。

对比各类估计，非对称性、以及连续价格突破的模型估计，原油价格上行对物价的影响更大。而基于投入产出表的计算其价格传导，则影响最大。

图表4：不同模型下1%的油价上涨对CPI指数的拉动

估计模型	对CPI的影响系数
简单回归/带滞后项的回归	0.06
HP趋势回归	0.05
自回归移动平均模型	0.03
考虑非对称性的回归	up:0.07;down:0.05
考虑价格突破（连续3个季度上行）	up:0.076;down:0.05
考虑价格突破的回归（连续4个季度上行，逐季效应）	onlyup4: 0.069; onlyup3: 0.06; onlyup2: 0.053; onlyup1: 0.046; down: 0.049
投入产出表	0.12

来源：国金证券研究所，wind，统计局；原油数据采用wti2002Q1以来的季度数据

由于油价上涨到一定高度，存在价格管制。在考虑价格管制的情况下，基于投入产出表的计算（统计局课题组），假设某一部门的价格固定，则相对的CPI影响结果如下表。

图表5：投入产出表：政府管控下国际原油价格上涨1%引起CPI的波动情况

k 为城市 交通运输 业 (%)	k 为医药 行业 (%)	k 为电力 行业 (%)	k 为肥料 和农业 (%)	k 为成品 油 (%)	k 为煤炭 行业 (%)	k 为粮食 部门 (%)
0.106	0.115	0.098	0.116	0.028	0.120	0.091

注：上述结果是在单独对第k个部门进行价格控制，其他部门价格不受控制时计算得到的。

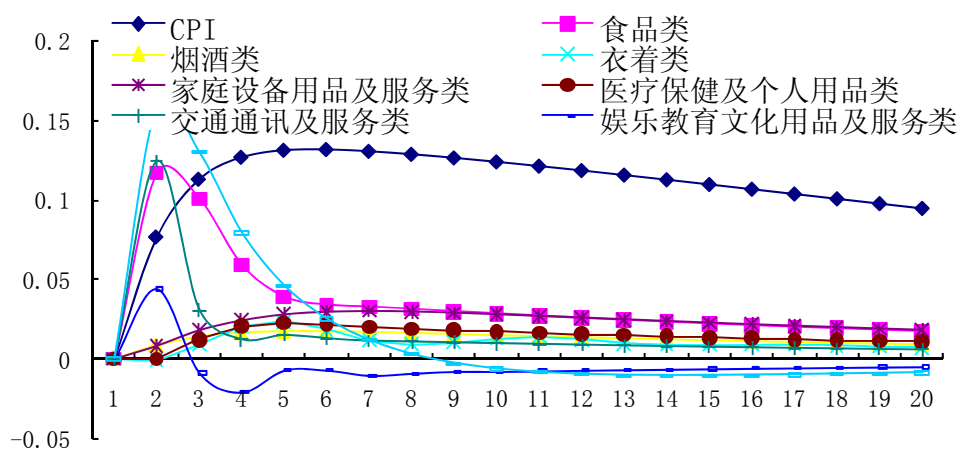
来源：国金证券、统计局“中国2007年投入产出表分析应用课题组”

我们认为在 2011 年，在政府不进行价格管控的情况下，原油价格 1%变动对 CPI 的影响应该在 0.05-0.08%之间，而非 0.02-0.03%；根据投入产品表计算的弹性（CPI 0.12%，PPI 0.17%）可以视为无政府价格管制、经济延续原有趋势顺利传导通胀状态下的上限看待。

4. 国际油价向国内物价的传导加速

早期的研究表明，国际油价向国内物价的传导大约 4-5 个月时间，但 2011 年这种传导缩短为 1 个季度甚至更短。从国际油价对 CPI 指数及各分项的脉冲响应可见，CPI 各分项在当期并没有反应，但在随后两个月急剧升高，并在第二个月达到峰值，总体 CPI 则在之后三个四个月达到峰值，历史信息观察，国际油价对 CPI 指数的影响大约存在一个月的时滞。由于 2011 年原油定价机制将进一步国际与国内的调价时滞，这一判断更加具有合理性。

图表 6：CPI 及其分项对原油价格的脉冲响应



来源：国金证券研究所

5. 对 2011 年 CPI 的拉动测算

如下的测算并非真实状况：

假设经济趋势延续 2010 年 4 季度的趋势，并且 2011 年 4 个季度原油价格分别为 90、97、104、111 美元/桶（2011 年平均为 100 美元/桶），按照 0.05% 的弹性，并且在当季度传导，则：

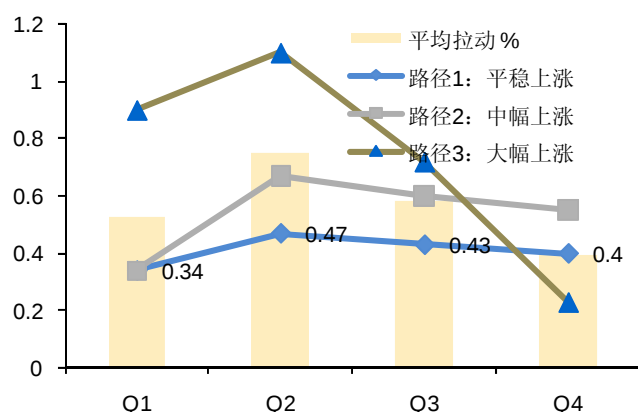
2011 年 4 个季度的 CPI 将分别上升 0.34、0.47、0.43、0.40 个百分点。如果提高 2011 年的油价假设，相应的对 CPI 拉动则将更加明显（图表 7）。在我们的假设中，2011 年 2 季度 CPI 受到的影响较大（图表 8）。

图表4：2011 年国际原油对 CPI 影响

季度	原油价格 (美元/桶), 拉动CPI %					
	路径1: 平稳上涨		路径2: 中幅上涨		路径3: 大幅上涨	
Q1	90	0.34	90	0.34	98	0.9
Q2	97	0.47	100	0.67	116	1.1
Q3	104	0.43	110	0.6	130	0.72
Q4	111	0.4	120	0.55	135	0.23
全年	100.5	1.64	105	2.15	119.75	2.96

来源：国金证券研究所

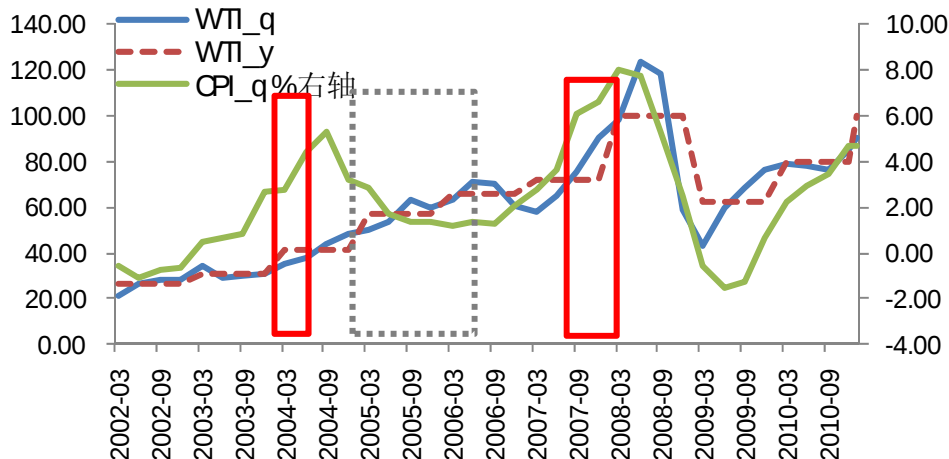
图表5：2011 年国际原油对 CPI 影响



尽管结果比较悲观，但庆幸的是从历史状况考察，原油价格连续上涨带来的高通胀并非不可抑制（图表 9，灰色框框），这种情况出现在 2004 年下半年，当时季度 M2 增速为 14%，GDP 增速为 9% 以下；

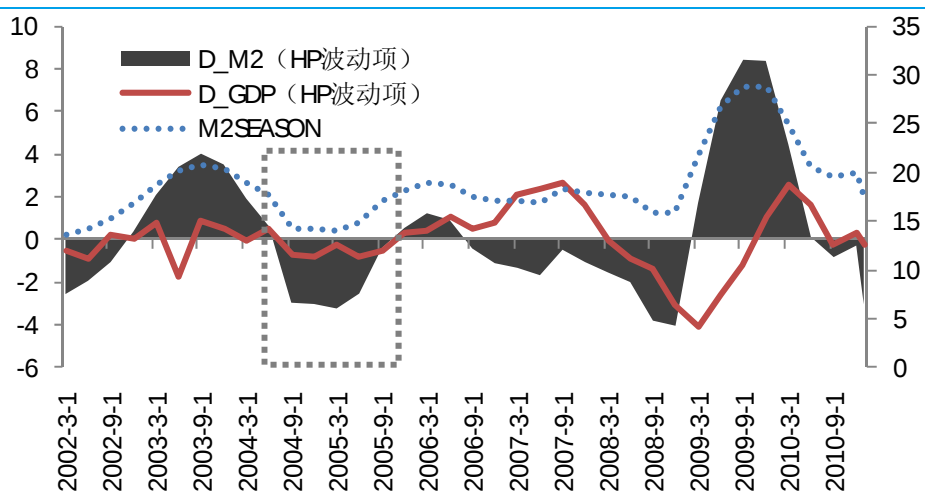
原油价格对经济增长与价格的影响可以用多重效应来解释。但在 2011 年，更加值得重视的实际余额效应。一方面由于 2011 年的货币供应目标初步定在 16%，而另一方面，油价及其带动的商品价格上涨，将导致货币需求提高，如果货币供应量保持不变，则将提高利率，抑制投资需求与消费需求。通常，“实际余额效应”可以通过货币政策的改变抵消，而由于 2011 年压通胀的目标控制，这一矛盾显然更加突出。2011 年，实现平稳的增长，略高的通胀就是代价。

图表 9：国际原油季度价格、年度价格与国内 CPI 的一致与背离



来源：国金证券研究所

图表 10：国际原油价格与国内 CPI 背离时的增长与货币条件



来源：国金证券研究所

特别声明:

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，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。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告亦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任何人作出邀请。国金证券未有采取行动以确保于此报告中所指的证券适合个别的投资者。国金证券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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。国金证券及其关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息、所载资料或意见。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载的观点并不代表国金证券的立场，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

上海

电话: (8621)-61356534

传真: (8621)-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹
国际大厦 7 楼**北京**

电话: (8610)-66215599-8792

传真: (8610)-61038200

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100032

地址: 中国北京西城区金融街 27 号
投资广场 B 座 4 层**深圳**

电话: (86755)-33089915

传真: (86755)-61038200

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区金田路 3037 号
金中环商务大厦 921 室