

参赛论文:

针对我国消费物价指数计算方法缺陷的分析

叶一凡 王牧云

指导专家:

参赛学校: 中国人民大学附属中学

二〇〇八年八月二十九日

目 录

摘要（中英文）

一、引言

二、对近 20 年中国和美国 CPI 增长趋势的比较分析

三、我国 CPI 计算方法的缺陷分析

四、对我国 CPI 的重新测算和校正

五、政策建议

附录 1：居民消费价格分类指数(2006 年)

附录 2：居民消费价格分类指数(2005 年)

附录 3：居民消费价格分类指数(2004 年)

附录 4：居民消费价格分类指数(2003 年)

附录 5：我国 CPI 自 1978 年各种价格定基指数

附录 6：我国国内生产总值

附录 7：2008 年 6 月居民消费价格分类指数

参考书目及文献

后记：作者简介

我国消费物价指数计算方法中存在的缺陷分析

摘要：在浩瀚的宏观经济监测指标中，消费物价指数（Consumer Price Index，简称“CPI”）无疑是各国政府、经济学家和普通百姓最关注的核心经济指标之一。CPI 的涨落不仅直接反映了物价水平与通胀状态，而且直接影响着国家宏观经济政策的制定。学术界认为，当 $CPI > 3\%$ 的增幅时就表示本国或本地区已经出现了通货膨胀；当 $CPI > 5\%$ 的增幅时就表明出现了严重的通货膨胀。事实上，近年来我国 CPI 一直徘徊在 7% 左右，这既说明中国现在正处于严重的通胀之中，同时也在一定程度上反映了我国经济政策的“失灵”。因此，研究 CPI 问题十分重要。

本文认为，当前我国宏观调控政策“失灵”的主要原因是我国 CPI 计算不够科学和准确。因此，通过运用数学工具和经济学理论，本文对我国 CPI 计算方法的缺陷进行了比较深入的分析。首先，对我国和美国 CPI 计算的原理和方法进行比较。然后，通过对近 20 年来我国 CPI 数据的分析，推导出我国 CPI 要素的权重分布，并试图发现 CPI 计算方法中的主要缺陷、产生原因以及如何校正的方法。其次，独立设计和构建了 CPI 计算方法的数学模型，并以 2006 年为例对我国 CPI 增长率进行重新估算。最后，对我国如何改进 CPI 计算方法提出相关建议。在研究方法上，通过收集网络信息、阅读大量英文原版专业学术文献、以及与国家统计局等专家直接对话等手段完成此论文。

Abstracts: Among the vast macroeconomic indicators, Consumer Price Index (“CPI”) is what the government, economists and consumers are most concerned about. The main reason is that CPI increase not only reflects the price level and inflation status, but also plays a vital role in the decision of macroeconomic policies. The academic community believes that when the CPI is higher than 3%, the inflation occurs; when CPI is higher than 5%, the serious inflation occurs. In fact, over the past years China's CPI has been hovering around 7 percent, far more than 5 percent, both showing that the China is now in very serious inflation and to a certain extent reflecting that China's economic policy is " malfunctioning ". Therefore, the study of the problems in the calculation of CPI is of vital importance.

The thesis believes that: China's current macro control policy "failure" is due to the lack of a scientific and accurate method in the calculation of CPI. So, team members used mathematical tools and economic theories to study the defects of the calculation methods used for China's CPI. First, we compared the calculation methods of CPI in China with that used in the United States. Second, from the analysis of China's CPI data of the past 20 years, we derived the weight distribution of China's CPI elements and found the major defects in CPI calculation methods and causes of these defects. Third, we constructed an independent mathematical model used for CPI calculation and utilized

2006's data as an example to re-estimate the CPI growth rate. Finally, we gave a number of recommendations on how to improve China's CPI calculation. We collected the information from Internet and studied English original professional academic literature. We also interviewed the experts from Chinese Academy of Sciences, National Bureau of Statistics and the teacher of RDFZ to complete our thesis.

一、引言

CPI 全称 Consumer Price Index, 意为消费物价指数, 是反映与居民生活有关的产品及劳务价格统计出来的物价变动指标。通过将某一时期食品、衣着、医疗保健和个人用品、交通及通讯、娱乐教育文化用品及服务、居住、杂项商品与服务等方面的价格加以特定权重得出的总值与前一年同期总值相比, 所得比值即为这一时期的 CPI, 通常用增长率表示。CPI 必须通过长时间对特定且不变的物品的价格进行统计与计算才能使其有参照性, 并能在较长的跨度内分析经济的整体走势。在我国, 通常每 10 年将对 CPI 的计算进行一次基准修订, 即增添和删除一些产品与劳务的要素项, 或改变各项权重。我国最近一次的 CPI 修订自 2001 年开始。

CPI 作为一种度量居民购买物品价格涨跌的方法, 最早在第一次世界大战时被用作衡量战时通货膨胀的严重程度。在现实生活中, CPI 值还反映许多问题, 尤其与通胀率、就业率、生活费用指数 (COL)、生产价格指数 (PPI)、国内生产总值 (GDP)¹ 等经济指标息息相关。CPI 可以用来计算一些无法直接获得的指标, 比如通货膨胀, 对于投资者, 通过 CPI 反映的通货膨胀率可用来判断资产在未来的实际价值。对于债权人, 由于新债务率会影响旧债务的市值, 所以在出售旧债务时需要考虑利润能否超过通胀损失。此时 CPI 直接影响了该债权人预期获得的利润。

因为 CPI 的稳定直接代表了经济发展的稳定, 它经常被用作一个关键指标来判断国家的经济发展。稳定的 CPI 也是社会经济健康发展的一个重要目标。通常情况下, 国际惯例将 1%—2% 的 CPI 增幅, 4% 左右的失业率和稳定的 GDP 增幅看作理想的经济状态²。在制定宏观经济政策的过程中, 尤其是货币政策和市场监管政策, CPI 发挥了非常重要的作用。虽然 CPI 是一个滞后性的指标, 但它可以直接代表许多前瞻性的指标, 这也是 CPI 重要性的一个体现。另外, 在税率制定、金融分析以及银行监管等方面 CPI 也具有重要价值。因此, 为了使国家制定的宏观经济政策的依据更为真实准确, 企业和居民对物价的判断更加及时正确, CPI 的计算必须非常科学和严谨。

CPI 过高的危害主要有以下几点: 一是降低居民购买能力, CPI 的高增长反映了供需关系的失调, 过高的物价和过快的物价增长会降低收入相同时居民的购买能力。这不仅会使低收入阶层无法满足基本生活需求 (如饮食和住房), 而且会对高收入阶层产生一定影响, 国家的金融安全也会因此受到严重影响。二是使经济进一步过热, 高 CPI 会带来高通胀, 高通胀则会使人们倾向于投资而不是储蓄。银行为了回笼货币必须提高利率, 但提高的利率又只能依靠投资赚回, 进

¹ COL: cost of living index; PPI: producer price index; GDP: general domestic production.

² 并不一定适用所有的发达或发展中国家。

一步使市场升温。大量期货交易也会进一步提升物价，造成恶性循环。三是增加市场风险，由于 CPI 增加带来的通胀，投资者必须使交易的利润超过通胀率才能实际获利。高通胀时期投资者会倾向于高利润的交易，而这些高利润的交易往往伴随高风险。一个有大量投资者进行高风险交易的市场是一个极不稳定的市场。因此，过高 CPI 会增加市场风险，使市场的不确定性加剧，从而使政策调节难度加大。

因此，CPI 不稳定会对国家的稳定与经济发展造成消极的影响。只有准确计算 CPI 的增长值，客观分析影响 CPI 波动的因素，并采取相应的宏观调控政策，才能维持合理的 CPI 水平，确保国民经济的健康发展。

二、对近 20 年中国和美国 CPI 增长趋势的比较分析

影响 CPI 值科学和准确的因素很多，如，天气、季节以及各种突发事件都能影响一段时间内的 CPI，但只有地震等重要事件才能对 CPI 起到重大影响。在一个市场成熟，供需关系平衡，无天灾人祸等影响的条件下，CPI 增长应该和 GDP 增长趋势一致。通过对中美两国 CPI 的比较，分析中国 CPI 的变化情况和存在的主要问题。

（一）中美两国 CPI 增长率的比较分析

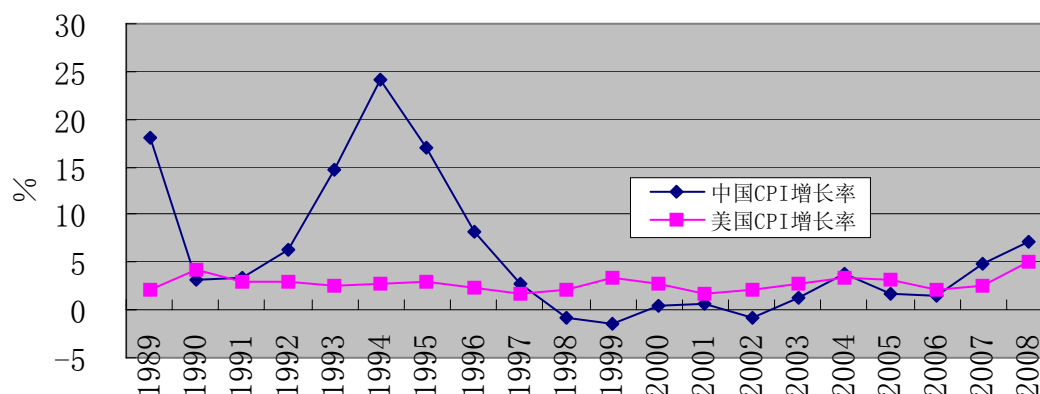


图1 近20年中国和美国CPI的增长趋势
(上年同期=100)

数据来源：国家统计局以及美国 Bureau of Labor Statistics 官方网站

从图 1 可以看出，近 20 年来，美国 CPI 涨幅一直保持在一个相对合理的水平。但我国 CPI 涨幅却波动性较大，存在三个高峰期：1988—1989 年、1993—1994 年和 2007—2008 年。

在第一个高峰期，高通胀根源在于飞涨的物价，表明通胀与 CPI 的密切联系。随着 1988 年夏季大抢购和 1989 年的社会政治危机（包括苏联解体）相继发生，我国经济受到了严重冲击，物价飞涨，CPI 增幅一度高达 18%。为迅速解决这些问题，政府于 1988 年末开始连续大幅度调高利率，以此吸纳社会货币，减轻通胀压力，存款利率升高 70—80%。而同时贷款利率也在行政干预下不得

提高，造成国有银行出现 400 多亿政策性亏损。然后，高额赤字又迫使政府改变决策行为，相应调高贷款利率，这样危机又将恶性循环转嫁给企业，造成了社会性的供需失调。

在第二个高峰期，国有企业亏损率一直在 50% 左右。1992 年亏损额已近 500 亿，1993 年进一步上升至 800 亿。此时，从 1985 年连续 8 年透支的财政已用光国有银行全部自有资本金。尽管 1993 年末我国政府宣布不再向银行透支，而是改为发行 1200 亿国债抵补财政亏损，但银行仍不得不购买总额的 70%。由于银行巨亏，无奈之下提高贷款利率以弥补亏空，重创大量企业，使生产物品量下降，再加上居民对政府信用下降导致信用危机，直接导致 CPI 涨至 24%。

在第三个高峰期，CPI 提高的主要原因是国际经济剧烈波动以及我国南方发生的雪灾和四川汶川地震等特大自然灾害。

鉴于以上分析，可以得出一个基本结论：由于影响 CPI 的因素很多，要列出所有因素是不可能的，因此，CPI 的组成要素，即产品与劳务的筛选及其权重的确定、以及计算方法的科学与准确就显得尤为重要。

（二）中国和美国 CPI 绝对增长量的比较分析

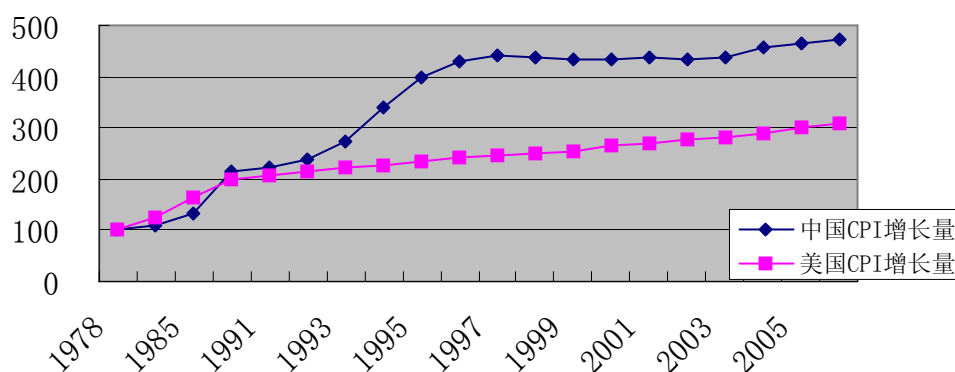


图2 中国和美国CPI绝对增长量
(1978年=100)

数据来源：国家统计局以及美国 Bureau of Labor Statistics 官方网站

由图 1 和图 2 可知，美国的 CPI 增长量要比中国稳定许多，20 年来一直控制在 2%—3% 的水平，其增长率和绝对增长量涨幅均较慢，这正是—个国家经济稳定繁荣的象征。下面，我们从 CPI 计算的角度来分析—下美国的 CPI 比我国稳定的原因。

第一，美国在计算中剔除了天灾人祸等的影响。雪灾、地震等会造成局部乃至全国物价上涨，这种上涨应当从 CPI 中排除，才可以获得有参照性的资料。这一点对我国非常有借鉴作用。

第二，美国劳工部劳动统计局公布 CPI 数据的同时，也公布核心 CPI，即从 CPI 中去除食物与燃料后得出的数字。由于美国社会相对供需平衡，除食物燃料项外相对增长自然较小。事实上，核心 CPI 是美联储货币政策制定的主要依据。但这一点中国绝不可以照搬。美国相对富足，在美国 CPI 计算中，食物比重只占到 10—15% 左右，政府也不过分关注食物问题。而在中国，食物的价格在 CPI 中要占到 34%（参照图 3）左右，或者甚至更多，食物问题的解决无疑是政府

最关心的头等大事。如果将食物的比重直接去掉，会使 CPI 彻底失去指导作用。

事实上，美国政府也应该在采用核心 CPI 问题上进行反思。世界的油价已冲至 140 美元一桶的最高价位。在这个高油价时代，即使是美国民众也要将汽油列作重要家庭支出。如果美国仅关注核心 CPI，那么 CPI 指导作用也必然要降低。但是，如果考虑油价因素，美国 CPI 也就不可能依然如此稳定。

第三，美国政府在维持通胀和物价稳定问题上发挥了更好的作用。观察我国的宏观调控政策，很容易发现经常矫枉过正的痕迹，使 CPI 不断高低浮动。异常波动的 CPI 显然不利于我国经济的健康发展。而我国政府经常对市场与物价采取的强制性行政措施往往会加剧市场与物价的波动。美国政府则尽可能通过市场的规律和作用来调控市场，使用的方法也更多是加减息，甚至仅仅是美联储通过向公开市场委员会放话要求加减息等非强制性手段，对于稳定 CPI 起到了积极作用。

(三) 中美两国 GDP 的比较分析

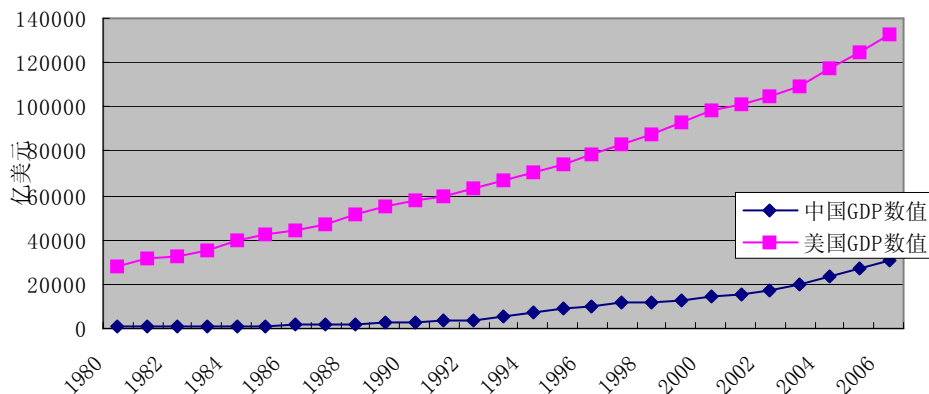


图3 1980-2006年中国和美国GDP数值

数据来源：国家统计局以及美国 Bureau of Labor Statistics 官方网站

需求增大在商品量一定时会导致供应不足，因此 CPI 增长有可能是民众需求增大的一种表现（也可能是商品不足）。当经济快速发展时居民需求会增大，在一定程度上会反映在 CPI 上。也就是说，GDP 增长会在一定程度上反映为 CPI 的增长。由上图也可以看出，虽然存在经济周期的现象，但是美国自 20 世纪 80 年代起经济一直稳步发展，CPI 值增长速度在近二十年中也比较平稳，CPI 与 GDP 图像上资料离散程度均较小，进一步印证了 CPI 与 GDP 的正向关系。

观察中国的 CPI 与 GDP 增长趋势图，改革开放的初期经济飞速发展，GDP 迅速从 1980 年的 4500 亿增长至 1991 年的 20000 亿。但在此期间 CPI 却非常不稳定，从 1978 年的 0.7% 升至 1989 年的 18%，又在 1991 年跌到 3.4%，1994 年便回升到惊人的 24%。

通过以上分析，我们可以判断，自 2000 年以来，我国 GDP 每年以 10% 以上的速度增长，年度 CPI 涨幅没有超过 5%，而在 2003 年出现过负增长。近几年来物价的增长，生活支出的增加已经非常明显，老百姓对物价上涨的承受力已经到了极限。但是 CPI 数据的涨幅却较小。上述疑点唯一的解释就是：我国在 CPI 计算方法方面存在缺陷。

三、我国 CPI 计算方法的缺陷分析

在我国，CPI 按月公布，一般都是在 11—14 号公布上月的 CPI 数据。每个季度通过季度中每月的资料计算得出该季度的 CPI，并依此计算年度 CPI。十二月的 CPI 在来年一月公布。CPI 分为农村居民物价指数和城市居民物价指数，并以此进行加权平均计算出全国的 CPI。

由于国情不同，我国 CPI 的计算方法与西方国家相比³，虽然原理相近，但是在 CPI 要素的选项、分类、权重分配、基准修订间隔、以及统计与取样的方式等还是有较大区别。为了深入分析我国 CPI 的计算方法，本文的研究方法是：根据国家统计局统计年鉴公布的我国近十年的 CPI 资料，首先，设计并构建了一套计算 CPI 的数学模型；然后，对我国现行的 CPI 各项要素的权重进行测算，并尝试着对 CPI 各项要素的权重进行科学的调整；最后，以 2006 年为例对 CPI 进行了重新计算和校正。

(一) 构建 CPI 计算方法的数学模型

在计算 CPI 时，假设有 n 项产品与劳务的总价格为数列 $P_1, P_2, P_3 \dots P_n$ ，其权重分别对应为数列 $W_1, W_2 \dots W_n$ 。同时，假设每项产品与劳务分别由若干子项组成，子项数目分别为 $Q_{a1}, Q_{a2} \dots Q_{an}$ ，且各子项的价格分别为数列 $p_{11}, p_{12} \dots p_{1Q_{a1}}$ ， $p_{21}, p_{22} \dots p_{2Q_{a2}}$ ，…… $p_{n1}, p_{n2} \dots p_{nQ_{an}}$ ，其权重分别为数列 $R_{11}, R_{12} \dots R_{1Q_{a1}}$ ， $R_{21}, R_{22} \dots R_{2Q_{a2}}$ ， $R_{n1}, R_{n2} \dots R_{nQ_{an}}$ 。显然，

$$R_{11} + R_{12} + \dots R_{1Q_{a1}} = 1$$

$$R_{21} + R_{22} + \dots R_{2Q_{a2}} = 1$$

•
•
•

$$R_{n1} + R_{n2} + \dots R_{nQ_{an}} = 1$$

各项产品与劳务价格的加权总值 $S_{Q1}, S_{Q2} \dots S_{Qn}$ 分别为：

³ 为了分析的方便，本文以美国为代表。

$$S_{Q_1} = p_{11}R_{11} + p_{12}R_{12} + \dots + p_{1Q_{a1}}R_{1Q_{a1}} = \sum_{i=1}^{Q_{a1}} p_{1i}R_{1i}$$

$$S_{Q_2} = p_{21}R_{21} + p_{22}R_{22} + \dots + p_{2Q_{a2}}R_{2Q_{a2}} = \sum_{i=1}^{Q_{a2}} p_{2i}R_{2i}$$

•
•
•

$$S_{Q_n} = p_{n1}R_{n1} + p_{n2}R_{n2} + \dots + p_{nQ_{an}}R_{nQ_{an}} = \sum_{i=1}^{Q_{an}} p_{ni}R_{ni}$$

那么，各项产品与劳务的价格加权总和 S 为：

$$S = \sum_{i=1}^{Q_{a1}} p_{1i}R_{1i}W_1 + \sum_{i=1}^{Q_{a2}} p_{2i}R_{2i}W_2 + \dots + \sum_{i=1}^{Q_{an}} p_{ni}R_{ni}W_n$$

$$= \sum_{m=1}^n \left(\sum_{i=1}^{Q_{am}} p_{mi}R_{mi} \right) W_m$$

为表示方便在下文中将物价加权和 $\sum_{i=1}^{Q_{am}} p_{mi}R_{mi}$ 表示为 P_1, P_2, \dots, P_n ，则 S 可以

简略表示为

$$S = \sum_{i=1}^n P_i W_i$$

设上一年同期该 n 项物品加权价格分别为 P'_1, P'_2, \dots, P'_n 我国 CPI 计算中的各项产品与劳务价格的权重在基准期内一般不变，则上一年同期价格的加权总和 S' 为

$$S' = P'_1 W_1 + P'_2 W_2 + P'_3 W_3 + \dots + P'_n W_n = \sum_{i=1}^n P'_i W_i$$

那么，CPI 增长率为 $S/S'-1$ 即：

$$\lambda_{CPI} = S/S'-1 = \sum_{i=1}^n P_i W_i / \sum_{i=1}^n P'_i W_i - 1$$

显然，这个值在物价增长时大于 0，在物价降低时小于 0。由此可以看出，

有 3 个值对 CPI 的准确非常重要，1. 各种物品的种类数；2. 各个物品的价格；3. 每个物品的权重。现实中，由于 CPI 基准更新的周期非常长，所以，很多项的权重已发生了变化，有新的项应该被加入，导致了结果的不精确。但如果频繁变动，资料又会失去参照性。如何解决这一矛盾则是 CPI 计算方法最大的问题，也是 CPI 无法发挥更大作用的原因。

(二) 对现行CPI权重的测算

根据上述 CPI 计算的数学模型和国家统计局公布的 CPI 数据（参见附表），以及收集的资料，可以大致测算出当前基准期内，我国 CPI 中各项产品与劳务价格的权重。

由于CPI权重变化在 10 年间较小，上次调整又在 2001 年，不妨设近 7 年的CPI权重均为 $W_1, W_2, W_3 \dots W_8$ ，7 年间食品、娱乐教育文化用品及服务、居住、交通和通讯、医疗保健和个人用品、衣着、家庭设备及维修服务、烟酒及用品八大项价格涨幅分别为 $c_1 \dots c_8, d_1 \dots d_8, e_1 \dots e_8, f_1 \dots f_8, g_1 \dots g_8, h_1 \dots h_8, i_1 \dots i_8, j_1 \dots j_8$ ，7 年 CPI 涨幅分别为 $P_1 \dots P_7$ ，可得方程组：

$$c_1W_1 + c_2W_2 + c_3W_3 + c_4W_4 + c_5W_5 + c_6W_6 + c_7W_7 + c_8W_8 = P_1$$

$$d_1W_1 + d_2W_2 + d_3W_3 + d_4W_4 + d_5W_5 + d_6W_6 + d_7W_7 + d_8W_8 = P_2$$

$$e_1W_1 + e_2W_2 + e_3W_3 + e_4W_4 + e_5W_5 + e_6W_6 + e_7W_7 + e_8W_8 = P_3$$

$$f_1W_1 + f_2W_2 + f_3W_3 + f_4W_4 + f_5W_5 + f_6W_6 + f_7W_7 + f_8W_8 = P_4$$

$$g_1W_1 + g_2W_2 + g_3W_3 + g_4W_4 + g_5W_5 + g_6W_6 + g_7W_7 + g_8W_8 = P_5$$

$$h_1W_1 + h_2W_2 + h_3W_3 + h_4W_4 + h_5W_5 + h_6W_6 + h_7W_7 + h_8W_8 = P_6$$

$$i_1W_1 + i_2W_2 + i_3W_3 + i_4W_4 + i_5W_5 + i_6W_6 + i_7W_7 + i_8W_8 = P_7$$

将条件 $W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 + W_6 + W_7 + W_8 = 1$ 与上述方程组联立，

2001—2007 年的 CPI，代入，可得方程组解（由于比重曾有过微调，用约等号表示），即我国 CPI 各项产品与劳务价格的权重为：

$$W_1 \approx 0.339$$

$$W_2 \approx 0.142$$

$$W_3 \approx 0.118$$

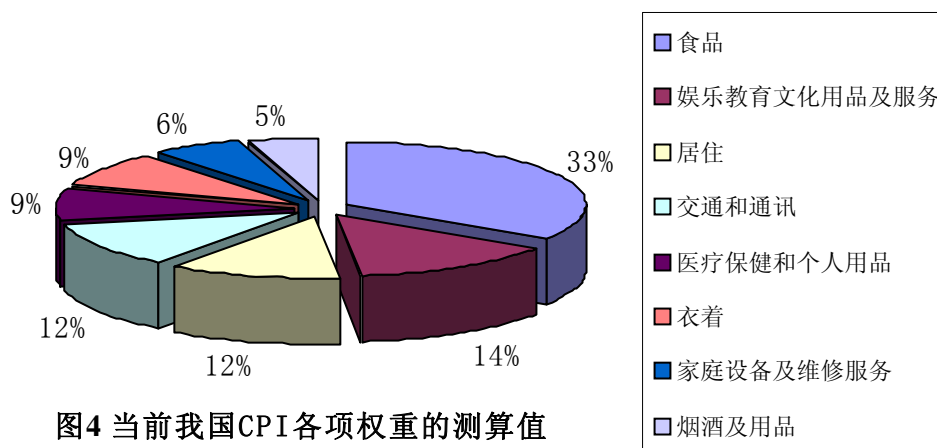
$$W_4 \approx 0.115$$

$$W_5 \approx 0.85$$

$$W_6 \approx 0.091$$

$$W_7 \approx 0.063$$

$$W_8 \approx 0.047$$



数据来源：国家统计局网站

其中： $W_1 \dots W_8$ 即为CPI中食品，娱乐教育文化用品及服务，居住，交通和通讯，医疗保健和个人用品，衣着，家庭设备及维修服务，烟酒及用品等项的权重。

根据上述计算，可以发现，交通与通讯（ W_4 ）在CPI中比重只占到了 11.5%左右，商品房和子女教育等重大支出没有计入。这些问题无疑严重影响了我国CPI的准确性。

（三）我国CPI计算中的主要缺陷

通过权重比的测算，我们可以总结出中国CPI计算中存在以下几个方面的主要问题。

首先，常年不更换比重使CPI值与实际脱节。

假设有 n 项产品与劳务价格分别为 $P_1, P_2, P_3 \dots P_n$ ，其权重分别为 $W_1, W_2, W_3 \dots W_n$ ，去年同期价格为 $P'_1, P'_2, P'_3 \dots P'_n$ 。不妨设其中第 n 项实际比重变为 $W_n + m$ ，其余 $n-1$ 项比重变为 $W_1 - w_1, W_2 - w_2, W_3 - w_3 \dots W_{(n-1)} - w_{(n-1)}$ ，其中 $W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_{(n-1)} = m$ ，则CPI的测算值 λ 为：

$$\lambda CPI = \frac{\sum_{i=1}^n P_i W_i}{\sum_{i=1}^n P'_i W_i} - 1$$

有应用价值的实际CPI为：

$$\frac{\sum_{i=1}^{n-1} P_i (W_i - w_i) + P_n (W_n + m)}{\sum_{i=1}^n P'_i W_i} - 1$$

两者之间差值

$$= [\sum_{i=1}^{n-1} P_i(W_i - w_i) + P_n(W_n + m) - \sum_{i=1}^n P_i W_i] / \sum_{i=1}^n P'_i W_i - 1$$

$$= [P_n(W_n + m) - \sum_{i=1}^n P_i W_i] / \sum_{i=1}^n P'_i W_i - 1$$

当m比较大时，由于 $m=p_1+p_2+p_3\dots+p_{(n-1)}$ ，所以 $P_n(W_n + m) - \sum_{i=1}^n P_i W_i$ 会相应比较大，使CPI误差相应增大。

在中国 CPI 中，房价和油价的上涨被忽略了。可以想象，如果考虑了房价和油价的上涨，CPI 增幅还会进一步增大。房价依然参照的是 2002 年的陈旧标准。在一个以集资建房分房为主的环境下，在居民支出中房子只占很少权重不足为奇，但如今房价连年上涨，房子在居民的支出中要占到非常高的比重。如果仍然不将房价的上涨真实反映在 CPI 上，那么就会出现 CPI 与实际脱节的现象。

油价也是严重被忽略的项之一。在 2002 年的标准中，由于私家车尚未普及，油价在 CPI 中所占的比例也很小。在 2002 年，石油平均只有 22.5 美元一桶，但在近几年，尤其是 2008 年，石油价格大幅上涨，最高超过 140 美元一桶。而且随着私家车用量增加，汽油消费在民众，尤其是城市居民的支出中日益重要。如果不考虑油价的上涨，CPI 的值也会失去一定代表性。

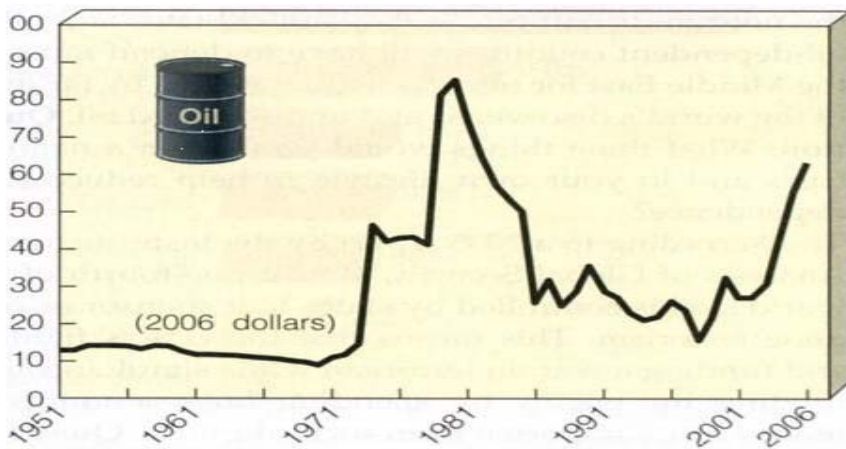


图 5 1951—2006 年世界油价走势

除了油价与房价以外，有许多新生事物因为 CPI 要素较慢的更新而没有在 CPI 中得到体现或体现不充分。如果不将其充分体现，会失去 CPI 的代表作用，但如果加快更新频率，又会失掉参照性。在这种两者不可兼得的局面下，由于现在市场瞬息万变，使 CPI 更符合现实，以便国家能更准确地制定出经济调控政策更为重要。因此，本文认为，可以适当缩短更新周期，并在制定新周期时具有预见性，以增强 CPI 对实际的指导作用。

其次，在计算 CPI 时不考虑特殊通货膨胀。

今年二月我国 CPI 高达 8.7%，主要原因是由于雪灾导致局部物价上涨，其

余地区部分物价上涨。但是在计算 CPI 时，其实不应把雪灾等自然现象的影响考虑进入 CPI。

CPI 的作用是要反映国家宏观经济的走势和居民的消费支出，无需将季节性的需求变化和由特殊原因带来的通货膨胀计入到 CPI 内，此时必须有行之有效的方法对其进行修正，这一点在中国的 CPI 计算中尚未包括。国际上通行的方法主要是对 CPI 指数进行通货膨胀值修正。

假设有 n 项产品与劳务价格分别为 $P_1, P_2, P_3 \dots P_n$ ，其权重分别为 $W_1, W_2, W_3 \dots W_n$ ，去年同期价格为 $P'_1, P'_2, P'_3 \dots P'_n$ 。设季节性的需求变化和由特殊原因带来的通货膨胀共计 p%，不妨设反映为其中 m 种产品与劳务价格分别上涨 $q_1\%, q_2\%, q_3\% \dots q_m\%$ ，则 CPI 的修正后值为

$$\left\{ \sum_{i=1}^m P_i W_i [1/(1-q_i)] + \sum_{i=1}^n P_i W_i - \sum_{i=1}^m P_i W_i \right\} / \sum_{i=1}^n P'_i W_i - 1$$

通货膨胀 p 可以近似表示为

$$p = k(q_1 W_1 + q_2 W_2 + \dots q_m W_m) / m(W_1 + W_2 + \dots W_m)$$

$$= k \sum_{i=1}^m q_i W_i / m \sum_{i=1}^m W_i \quad (k \text{ 为定值})$$

显然，特殊通货膨胀值 p 的增大会导致 q 的增大，进而增大了 CPI 误差。所以类似雪灾之类的大型自然灾害在使通货膨胀大幅增高的同时，也严重干扰了 CPI 正常的计算。没有应对这种干扰的理想措施，计算出的 CPI 就不会有代表性。

最后，资料的采集方式容易导致数据代表性较差。

现行计算 CPI 的方法，首先是选择代表规格品，其次是抽选价格调查点，再次就是计算权数、平均价格，最后通过计算得出 CPI 值。因此，其所依据基本资料都是通过抽样调查所取得的。既然是抽样调查，就不可避免地要产生抽样误差，也就不可避免地对 CPI 的计算产生影响。CPI 源资料的价格抽选点一般是对各类型的商业网点按销售额由高到底排队，再进行等距抽样。

销售额由售出物品量决定。在售出物品量相等时物品价格偏高的商业网点将创造更多销售额。这一点将导致销售额与物价的图像趋近于波函数。如果等距抽样的间隔近似等于价格本身的周期性节奏，就会造成所选取资料均偏高或偏低，影响 CPI 的准确性。

CPI 指数的源资料从按收入高低排列的家庭，按销售额由高到底排队的商业网点，各种特殊物品专售店中每种专售店，其它各种方面中进行等距抽样，然后将结果汇总得出物价与比重，进而加以计算。各个资料源由于关系较密切，又按类似的方法排布后等距抽样，导致了各种方法得来的资料有相同的趋势。因此，用这样的资料计算出的 CPI，肯定会出现偏高或偏低的趋势。

四、对我国 CPI 的重新测算和校正

由于 CPI 组成产品与劳务项目的筛选、及其权重的确定，涉及资料很难全部获取，且研究时间有限，为完成 CPI 测算，只能充分利用国家统计局网站中

的数据和成果，并结合实地调查、专家对话和已建立的数学模型，以 2006 年为
例对我国 CPI 进行了重新测算和校正。

(一) 确定 CPI 的组成要素及权重

基于以下几个原则，本文对 CPI 要素及权重进行了调整。

一是我国 CPI 并没有把房地产价格上升的因素充分包括在其中。现在房产
价格不断飙升，在居民的支出中已占到了重要的部分，应当将其计入“居住”类
之中。经测算，在居民支出中加入房价因素后得出的“居住”比重占到 25.5%，
远远超过了国家现有的比重（11%）并成为第一大支出项。

二是目前教育支出参考的是 2001 年的标准，显然不够科学。如今大学高昂
的学费和扩招带来的学费增长影响面增大，以及尚未彻底普及的小中学一费制，
使得教育也在居民支出中占到越来越大的比重。对于“娱乐教育文化用品及服务”
支出比重在测算中为 18%。仅仅提高 4% 的原因在于“娱乐教育文化用品及服务”
这一大项中原来教育只占到大约一般的比重，而且全国范围来讲教育支出涨幅
不算太大。

三是大幅上升的油价并未在“交通和通讯”中得到体现。在新校正的 CPI
权重中，将“交通和通讯”的比重调整到了 15%，增加了约 3%，原因在于增
高的油价对农村人口影响较小，只明显地反映在了城市居民的支出中。

四是至于为什么其他重要项（例如医疗）的比重有所降低，原因主要在于虽
然实际支出增加了，但在总支出中所占比例减小的缘故。归根到底还是某些项目
支出增长过快。

所以，扣除通货膨胀因素后，本文得出了当前我国 CPI 权重的修正值如图 6。

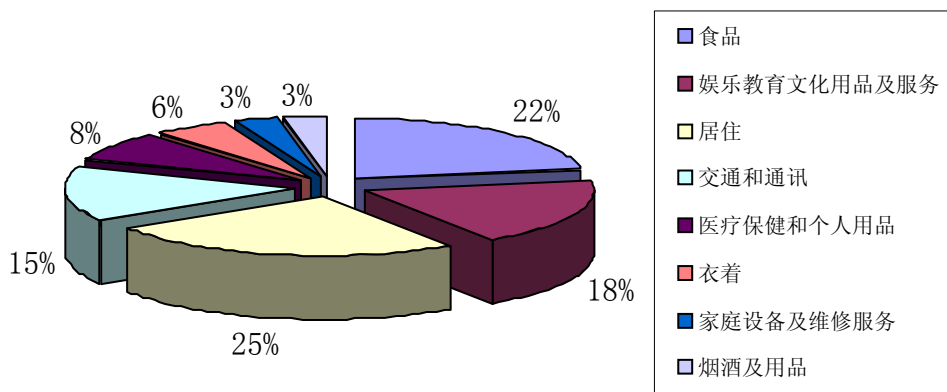


图6 当前中国CPI权重的重新校正值

(二) 运用 CPI 数学模型进行测算

据统计，2006 年全国房价同比上升 5.9%，教育支出同比上升 4.8%，交通支
出（只是交通）同比上升 4.1%。参考这些数据并加以计算后可以得出 2006 年
我国CPI中 8 项的实际增幅，分别为食品 2.5%，娱乐教育文化用品及服务 2.9
%，居住 5.1%，交通和通讯 3.7%，医疗保健和个人用品 1.1%，衣着 1.5%，
家庭设备及维修服务 1.2%，烟酒及用品 0.6%，将上述数据表示为 k_1, k_2, \dots, k_8 并
代入CPI计算的数学模型，可得：

$$S_{CPI} = \sum_{i=1}^8 W_i k_i$$

$$\approx 0.225 * 102.5 + 0.18 * 102.9 + 0.255 * 105.1$$

$$+ 0.145 * 103.7 + 0.08 * 101.1 + 0.055 * 101.5 +$$

$$0.03 * 101.2 + 0.03 * 100.6$$

$$= 103.146$$

即 2006 年 CPI 值约为 3.146%

然而，2006 年官方公布的 CPI 数据涨幅为 1.48%，比本文研究得出的数字小了一半！所以 2006 年被看作是 CPI 稳定，对通胀控制有效的一年。但是，实际的情况却相反！从我们的测算结果看，2006 年我国正处在通货膨胀（CPI 涨幅大于 3%）之中！可以设想：2007 年我国宏观调控政策的力度肯定不够，从而导致了 2007 和 2008 年上半年物价飞涨，CPI 剧增。

如果采用本文的数学模型和权重，充分考虑商品房的价格，油价的高涨和教育支出等因素，计算得出的 2007 年度的 CPI 值也必将大于国家公布的 CPI 数据！可以这样判断，如果没有科学、准确的 CPI 数据作依据，我国宏观调控的措施就难以奏效。

五、政策建议

改善 CPI 计算的方法很多，既可以参照发达国家的经验和做法，又要密切结合中国的国情。本文认为，采用以下几种方法，可以使 CPI 更为准确和科学。

第一，适时调整 CPI 基准的调整周期。我国的 CPI 可参照欧美标准，并在原有基础上加入更多的微调（整体不能失掉参照力），CPI 的实际意义和计算准确性将得到提升。

第二，充分考虑特殊通货膨胀的影响。CPI 的作用是要反映国家宏观经济走势和居民的消费支出，无需将季节性的需求变化和由特殊原因带来的通货膨胀计入到 CPI 内，采取行之有效的方法对其进行修正，这一点在中国的 CPI 计算中尚未包括。

第三，将 CPI 的计算结果与计算方法公开。公众的知情权是最有效的监管，如果公开后的 CPI 计算方法能令群众和国内外专家信服，这种方法应该还是比较准确的。现有的相对不准确方法也可以在质疑中得到完善。CPI 的比重和计算方法本来就应该让公众知晓，公布这些数字不会对国家带来危害，反而可以使社会的力量得到使用，使 CPI 的计算更加精确。

第四，根据居民收入对 CPI 进行分层计算。随着我国社会经济的快速发展，我国人均收入确实得到了提升，出现了一部分高收入群体。但也存在着相当一部分的低收入群体，以及在两者之间的中等收入阶层，这三种人群随着经济的发展收入水平差距将会越来越大。经济上处于不同层次的居民在消费能力、结构、水平、质量等方面存在明显的差异。一般来说，收入水平越高，其消费水平就越高，

对物价上涨的承受力也就越强；反之，收入水平越低，对物价上涨的承受力也就越弱。一个 CPI 指数并不能准确反映不同收入人群所面临的物价波动影响，也不能对针对不同收入阶层制定的政策产生有针对性的指导作用。因此，在原有 CPI 指数的基础上按照不同的收入水平，分层编制居民消费价格指数，将更具有实际意义。

第五，在CPI值发布后对其进行修订。在制定上月的CPI值时一般在当月11—14日得出结果，此时有些数据还没有被计算出，因此在实际计算CPI时会将这些数据换成估算值或避免使用，导致得出的数据与实际有一定出入，这种出入还会使季度与年度的CPI准确度下降。但为了使CPI能尽早地被运用在实际问题上，又必须尽快得出结果。为了平衡准确性与得出结果的效率，可以采用在CPI发布后1—2个月对其结果进行一次修订，对发布的结果增加有效数字位数或进行订正，在长期使准确性提高的同时，使相对准确的结果能够更早地在各种方面得到有效运用。

综上所述，目前我国的 CPI 已经到达了令人焦虑的高度，它的持续攀升必然会严重影响国民经济的稳定增长。如果在这样关键的时候，我们还不能正视我国 CPI 的快速增长，并采取有效措施控制通货膨胀等现象，我国未来经济的发展将面临更大的压力和更严峻的挑战。

附录 1: 居民消费价格分类指数(2006 年) (上年=100)

项目	全国	城市	农村
居民消费价格指数	101.4678	101.4753	101.4551
食品	102.3468	102.4691	102.0882
粮食	102.7338	102.6584	102.878
#大米	104.3152	104.2488	104.4457
面粉	99.71779	99.73576	99.71649
淀粉	101.7576	100.0988	104.2504
干豆类及豆制品	100.7763	100.6048	101.1152
油脂	98.63388	98.85557	98.33278
肉禽及其制品	97.0596	97.11057	96.96888
蛋	95.9952	95.96274	96.04307
水产品	101.2158	101.4817	100.5798
菜	108.249	108.1982	108.3771
鲜菜	108.2358	108.2488	108.1968
调味品	102.2644	102.0883	102.4637
糖	111.2356	109.6801	113.3649
茶及饮料	101.0033	101.0966	100.7687
茶叶	101.2365	101.1653	101.3948
饮料	100.8953	101.0668	100.4283
干鲜瓜果	117.9256	117.1615	119.9354
#鲜果	121.4651	120.2198	124.8666
糕点饼干面包	101.331	101.4718	100.9862
液体乳及乳制品	100.8737	100.9032	100.7598
在外用膳食品	101.6037	101.6638	101.4425
其它食品	101.2315	101.2223	101.2395
烟酒及用品	100.5891	100.8265	100.3055
烟草	100.1828	100.2185	100.1378
酒	101.2346	101.859	100.5688
吸烟、饮酒用品	100.7134	100.8456	100.3159
衣着	99.43146	99.37738	99.55045
服装	99.02929	99.01385	99.059
衣着材料	100.4976	100.1844	100.7632
鞋袜帽	100.2481	100.2019	100.3547
衣着加工服务费	101.5054	101.631	101.3045
家庭设备用品及服务	101.2203	101.2962	101.0487
耐用消费品	100.8469	100.9434	100.6333
家具	100.2365	100.1999	100.3112
家庭设备	101.1999	101.3493	100.8448
室内装饰品	99.96636	99.96382	99.97279

床上用品	99.55529	99.35875	99.94116
家庭日用杂品	101.0916	101.0518	101.1662
家庭服务及加工维修服务费	105.7601	105.9973	104.9895
医疗保健和个人用品	101.1033	100.9076	101.4853
医疗保健	100.2152	100.0047	100.6319
医疗器具及用品	97.16257	97.56941	96.87248
中药材及中成药	99.87731	100.0246	99.57842
西药	98.38557	98.22707	98.77953
保健器具及用品	100.3444	100.4341	100.0258
医疗保健服务	103.0221	102.5979	103.5999
个人用品及服务	103.1573	103.0284	103.3975
化妆美容用品	99.70285	99.58964	100.038
清洁化妆用品	99.88084	99.84513	99.94943
个人饰品	110.7847	111.5344	109.4494
个人服务	102.5213	102.2223	102.99
交通和通信	99.90508	99.26892	101.3221
交通	103.2292	102.5961	104.4094
交通工具	97.80608	96.84066	99.32689
车用燃料及零配件	112.7706	112.9728	112.4357
车辆使用及维修费	102.3808	102.5602	102.0587
市内公共交通费	104.7935	104.1223	107.5304
城市间交通费	105.6177	104.0513	107.7575
通信	96.37632	96.07454	97.23029
通信工具	82.21035	79.62349	87.58895
通信服务	99.97484	99.85042	100.3348
娱乐教育文化用品及服务	99.52206	99.97971	98.59736
文娱用耐用消费品及服务	94.18446	93.24829	96.10344
教育	100.0245	100.9741	98.49638
教材及参考书	100.266	100.6762	99.62326
学杂托幼费	99.99907	101.0055	98.37746
文化娱乐	101.0385	101.0957	100.8955
文化娱乐用品	99.60905	99.54469	99.7618
书报杂志	100.7036	100.7361	100.6413
文娱费	102.5944	102.5269	102.9888
旅游	103.0941	103.3128	102.1224
居住	104.6409	104.7035	104.5524
建房及装修材料	103.8837	103.9315	103.8832
租房	102.7374	102.4955	103.8123
自有住房	103.7361	103.8825	103.2534
水电燃料	105.8539	105.8648	105.8327

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴 2007》。

附录 2：居民消费价格分类指数(2005 年)

(上年=100)

项目	全国	城市	农村
居民消费价格指数	101.81	101.5936	102.1948
食品	102.9101	103.1273	102.4541
粮食	101.4254	101.4885	101.3165
大米	101.2	101.3	101.1
面粉	100.2	100.2	100.1
淀粉及薯类	105.5406	105.9338	104.6917
干豆类及豆制品	102.4263	102.1483	102.9725
油脂	94.2519	94.0438	94.4146
肉禽及其制品	102.4901	102.1292	103.1032
蛋	104.5892	104.1984	105.3992
水产品	105.9455	106.143	105.5011
菜	109.0913	110.0211	106.8408
#鲜菜	110.4	111	108.7
调味品	101.3601	101.2256	101.5229
糖	104.039	102.8603	105.5812
茶及饮料	100.1188	100.1018	100.1671
茶	100.7875	100.8056	100.7496
饮料	99.8116	99.8145	99.8081
干鲜瓜果	102.2166	102.7915	100.6456
#鲜果	101.6	102.3	99.5
糕点饼干面包	100.9455	100.8389	101.2141
奶及奶制品	100.9108	100.7059	101.8824
在外用膳食品	102.3529	102.6461	101.7044
其它食品及加工服务费	101.3419	101.6367	100.9671
烟酒及用品	100.4152	100.3126	100.5424
烟草	100.4233	100.4228	100.4335
酒	100.5651	100.3635	100.791
吸烟、饮酒用品	99.6179	99.5555	99.8132
衣着	98.3133	97.9815	99.0523
服装	98.1481	97.9365	98.6759
衣着材料	100.0161	99.6875	100.3923
鞋袜帽	98.2587	97.6546	99.4231
衣着加工服务费	101.0932	101.0883	101.0715
家庭设备用品及服务	99.8929	99.71	100.2713
耐用消费品	98.7657	98.56	99.2585
家具	99.2442	98.841	99.905
家庭设备	98.4912	98.4399	98.6784
室内装饰品	99.4604	99.0439	100.2388

床上用品	99.405	99.0825	99.9689
家庭日用杂品	100.374	100.2977	100.503
家庭服务及加工维修服务费	104.35	104.127	104.8996
医疗保健和个人用品	99.9198	99.6203	100.4598
医疗保健	99.5468	99.2363	100.1275
医疗器具及用品	97.3621	97.7033	97.1235
中药材及中成药	96.5182	96.7514	95.951
西药	97.7226	97.7288	97.7097
保健器具及用品	99.9646	100.0182	99.7764
医疗保健服务	105.1812	104.8402	105.5592
个人用品及服务	100.7744	100.5518	101.1557
化妆美容用品	99.3787	99.1997	99.9636
卫生用品	99.4432	99.5007	99.3583
个人饰品	101.6343	101.9321	101.2413
个人服务	101.8947	101.3249	102.6059
交通和通信	99.0111	98.4152	100.2637
交通	101.4644	101.145	101.9868
交通工具	97.2544	96.1962	98.3935
车用燃料及零配件	110.3454	110.8749	109.5407
车辆使用及维修费	101.9573	102.1627	101.5455
市内公共交通费	102.1816	101.8515	103.6066
城市间交通费	103.2649	102.3601	104.25
通信	96.6232	96.2265	97.744
通信工具	84.0887	81.1403	91.0811
通信服务	99.6473	99.651	99.6404
娱乐教育文化用品及服务	102.2152	101.2942	103.7835
文娱用耐用消费品及服务	93.838	92.8739	95.8508
教育	105.0653	104.3455	105.9517
教材及参考书	100.8778	100.9464	100.7679
学杂托幼费	105.4131	104.6612	106.312
文化娱乐用品	101.16	101.3365	100.6275
文化娱乐	99.8151	99.7869	99.8839
书报杂志	100.7585	100.7804	100.7037
文娱费	102.8714	103.0487	102.0004
旅游及外出	99.5676	99.3943	100.5407
居住	105.437	105.5845	105.216
建房及装修材料	102.6316	102.5642	102.6692
租房	101.858	101.5733	103.2609
自有住房	105.5687	106.8231	102.0061
水电燃料	108.5567	107.6714	110.3415

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴 2006》。

附录 3：居民消费价格分类指数(2004 年) (上年=100)

项目	全国	城市	农村
居民消费价格指数	103.8786	103.3425	104.8407
食品	109.8715	109.0707	111.4584
粮食	126.4222	125.7194	127.6869
#大米	133.1579	132.2468	134.9073
面粉	124.079	122.9241	125.4955
淀粉及薯类	106.7643	105.6128	109.2723
干豆类及豆制品	120.4648	120.7681	119.9221
油脂	118.1683	115.1101	121.7908
肉禽及其制品	117.5745	117.8837	117.0583
蛋	120.1507	120.4098	119.6225
水产品	112.7384	111.8806	114.6663
菜	95.0995	94.1606	97.351
#鲜菜	93.8708	93.2809	95.5709
调味品	101.4679	101.9618	100.9908
糖	102.2046	101.6005	102.986
茶及饮料	100.0136	100.0793	99.8404
茶	101.1002	101.3785	100.5449
饮料	99.5064	99.5467	99.383
干鲜瓜果	103.9981	103.8254	104.5057
#鲜果	102.2443	102.2117	102.367
糕点饼干面包	101.632	101.8981	100.9942
奶及奶制品	100.4765	100.2305	101.7644
在外用膳食品	104.06	103.7992	104.6074
其它食品及加工服务费	101.2414	101.1131	101.3857
烟酒及用品	101.2293	101.1785	101.3024
烟草	100.8569	100.6422	101.0891
酒	102.2426	102.7837	101.7141
吸烟、饮酒用品	99.2772	98.8306	100.6742
衣着	98.4758	98.4878	98.4436
服装	98.3476	98.4445	98.1002
衣着材料	100.1662	99.9284	100.4602
鞋袜帽	98.348	98.2383	98.5556
衣着加工服务费	100.6504	100.6186	100.7721
家庭设备用品及服务	98.6368	98.1447	99.691
耐用消费品	97.1037	96.6321	98.2984
家具	98.8612	98.5657	99.3574
家庭设备	96.0988	95.7294	97.3198

室内装饰品	99.1867	99.0739	99.419
床上用品	99.3051	98.6089	100.462
家庭日用杂品	99.8484	99.5111	100.4095
家庭服务及加工维修服务	101.8716	101.3299	103.311
医疗保健和个人用品	99.6882	99.1776	100.4867
医疗保健	99.0516	98.4259	100.0725
医疗器械及用品	102.2652	103.2544	101.5941
中药材及中成药	98.949	98.8631	99.0859
西药	94.8964	95.262	94.1145
保健器具及用品	98.6228	99.2018	96.869
医疗保健服务	105.2003	103.6376	106.8042
个人用品及服务	101.1586	101.0443	101.3471
化妆美容用品	98.8238	98.7512	99.0401
卫生用品	98.4287	98.1908	98.8169
个人饰品	104.5178	106.0599	102.7013
个人服务	101.7913	101.2585	102.3617
交通和通信	98.521	97.8971	99.7667
交通	100.3613	100.1181	100.7191
交通工具	96.4523	95.1242	97.7878
车用燃料及零配件	107.7155	108.088	107.1343
车辆使用及维修费	101.0353	101.2082	100.7405
市内公共交通费	101.0143	101.135	100.4695
城市间交通费	102.5092	101.5654	103.4215
通信	96.7923	96.1995	98.4191
通信工具	84.2751	81.9504	89.9347
通信服务	99.8225	99.5108	100.7059
娱乐教育文化	101.2901	100.8132	102.0968
文娱用耐用消费品及服务	93.3416	92.6205	94.824
教育	103.3965	103.1215	103.7538
教材及参考书	102.813	102.4967	103.3739
学杂托幼费	103.4376	103.1719	103.7791
文化娱乐用品	101.0603	101.317	100.2186
文化用品	99.3919	99.4435	99.2642
书报杂志	100.5645	100.4918	100.7459
文娱费	103.2423	103.5082	101.6645
旅游及外出	100.6475	100.819	100.5331
居住	104.8697	104.2515	105.7976
建房及装修材料	104.2693	103.2095	104.8424
租房	103.013	103.0829	102.6294
自有住房	100.9188	100.8632	101.146
水电燃料	107.4616	106.6812	109.1028

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴 2005》。

附录 4: 居民消费价格分类指数(2003 年)

(上年=100)

项目	全国	城市	农村
居民消费价格指数	101.1689	100.9493	101.5626
食品	103.4331	103.4464	103.3942
粮食	102.2961	102.326	102.2113
#大米	103.1277	103.1951	102.9295
面粉	101.7688	101.5873	101.9832
淀粉及薯类	100.5583	100.3889	100.8776
干豆类及豆制品	106.4548	106.2696	106.7324
油脂	112.6175	111.977	113.3819
肉禽及其制品	103.3141	102.792	104.2447
蛋	98.5528	98.3405	98.9829
水产品	100.3238	100.4707	99.9158
菜	117.7272	119.2032	113.3767
#鲜菜	120.5089	121.127	118.0146
调味品	100.1377	99.5228	100.7868
糖	97.4574	98.8963	95.5097
茶及饮料	99.1524	99.2133	98.934
茶	99.6864	99.5374	99.9468
饮料	98.9015	99.0847	98.2265
干鲜瓜果	102.9916	102.5753	104.191
#鲜果	101.8308	101.5928	102.4615
糕点饼干面包	99.2864	99.1887	99.5806
奶及奶制品	99.1536	99.1526	98.9812
在外用膳食品	100.1421	100.1102	100.2159
其它食品及加工服务费	99.1271	99.0314	99.2363
烟酒及用品	99.849	99.7822	99.9258
烟草	99.7586	99.6708	99.854
酒	100.117	100.1614	100.0759
吸烟、饮酒用品	99.316	99.2456	99.4486
衣着	97.7756	97.4276	98.5705
服装	97.6366	97.3164	98.4717
衣着材料	99.1768	98.6935	99.8141
鞋袜帽	97.7306	97.382	98.3787
衣着加工服务费	100.1277	99.8897	100.7817
家庭设备用品及服务	97.4151	97.0165	98.3473
耐用消费品	95.8017	95.3284	97.1452
家具	97.8853	97.5318	98.5218
家庭设备	94.637	94.3233	95.8248
室内装饰品	98.826	98.5868	99.326

床上用品	98.4476	97.8875	99.4504
家庭日用杂品	98.3029	98.0333	98.7344
家庭服务及加工维修服务费	101.0792	101.0941	101.0773
医疗保健和个人用品	100.8728	99.8285	102.4824
医疗保健	101.1803	99.7594	103.5489
医疗器具及用品	101.0376	100.8288	101.1594
中药材及中成药	104.9957	103.9737	107.3752
西药	94.4916	94.1292	95.243
保健器具及用品	98.2066	98.2124	98.1874
医疗保健服务	108.8896	107.575	109.9741
个人用品及服务	100.1807	99.9897	100.428
化妆美容用品	99.5359	99.7207	98.8843
卫生用品	97.0945	96.2909	98.4477
个人饰品	102.8799	104.4548	101.1818
个人服务	100.7885	100.2092	101.2468
交通和通信	97.7976	97.3804	98.6066
交通	99.5079	99.5736	99.3977
交通工具	95.8661	95.4651	96.239
车用燃料及零配件	108.2751	108.8152	107.4156
车辆使用及维修费	98.8647	99.4564	97.7518
市内公共交通费	100.6208	100.6166	100.615
城市间交通费	101.4324	100.2114	102.5662
通信	96.1244	95.6581	97.4209
通信工具	82.1221	79.8391	87.5685
通信服务	99.3925	99.1274	100.1406
娱乐教育文化	101.3259	100.52	102.7597
文娱用耐用消费品及服务	92.671	91.9906	94.1256
教育	104.3342	103.9481	104.7811
教材及参考书	101.7276	101.9904	100.9852
学杂托幼费	104.5096	104.1129	104.9566
文化娱乐用品	101.2578	101.6902	99.6243
文化用品	98.706	98.7031	98.6985
书报杂志	100.4413	100.547	100.1071
文娱费	104.6434	104.9842	101.5379
旅游及外出	95.4167	95.102	98.9988
居住	102.0883	102.8339	100.9751
建房及装修材料	99.5104	99.1688	99.709
租房	103.5336	103.8429	101.5124
自有住房	99.0547	98.78	100.1355
水电燃料	105.7199	106.5117	103.893

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴 2004》。

附录 5：我国 CPI 自 1978 年各种价格定基指数

年份	居民消费价格指数 (1978=100)	城市居民消费价格指数 (1978=100)	农村居民消费价格指数 (1985=100)	商品零售价格指数 (1978=100)	工业品出厂价格指数 (1985=100)
1978	100	100		100	
1980	109.5	109.5		108.1	
1985	131.1	134.2	100	128.1	100
1990	216.4	222	165.1	207.7	159
1991	223.8	233.3	168.9	213.7	168.9
1992	238.1	253.4	176.8	225.2	180.4
1993	273.1	294.2	201	254.9	223.7
1994	339	367.8	248	310.2	267.3
1995	396.9	429.6	291.4	356.1	307.1
1996	429.9	467.4	314.4	377.8	316
1997	441.9	481.9	322.3	380.8	315
1998	438.4	479	319.1	370.9	302.1
1999	432.2	472.8	314.3	359.8	294.8
2000	434	476.6	314	354.4	303.1
2001	437	479.9	316.5	351.6	299.2
2002	433.5	475.1	315.2	347	292.6
2003	438.7	479.4	320.2	346.7	299.3
2004	455.8	495.2	335.6	356.4	317.6
2005	464	503.1	343	359.3	333.2
2006	471	510.6	348.1	362.9	343.2

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴》

附录 6：我国国内生产总值 (本表按当年价格计算)

年份	国民总收入	国内生产总值	第一产业	第二产业	第三产业	人均国内生产总值
1978	3645.217	3645.217	1027.535	1745.2	872.4829	381.2311
1979	4062.579	4062.579	1270.192	1913.5	878.8875	419.2505
1980	4545.624	4545.624	1371.593	2192	982.0308	463.253
1981	4889.461	4891.561	1559.463	2255.5	1076.598	492.1632
1982	5330.451	5323.351	1777.401	2383	1162.95	527.7804
1983	5985.552	5962.652	1978.387	2646.2	1338.064	582.6828
1984	7243.752	7208.052	2316.089	3105.7	1786.262	695.2009
1985	9040.737	9016.037	2564.397	3866.6	2585.04	857.8205
1986	10274.38	10275.18	2788.691	4492.7	2993.788	963.1867
1987	12050.62	12058.62	3233.041	5251.6	3573.974	1112.377
1988	15036.82	15042.82	3865.362	6587.2	4590.261	1365.506
1989	17000.92	16992.32	4265.923	7278	5448.396	1519.002
1990	18718.32	18667.82	5062	7717.4	5888.422	1644
1991	21826.2	21781.5	5342.2	9102.2	7337.099	1892.76
1992	26937.28	26923.48	5866.6	11699.5	9357.376	2311.088
1993	35260.02	35333.92	6963.763	16454.43	11915.73	2998.364
1994	48108.46	48197.86	9572.695	22445.4	16179.76	4044.004
1995	59810.53	60793.73	12135.81	28679.46	19978.46	5045.73
1996	70142.49	71176.59	14015.39	33834.96	23326.24	5845.887
1997	78060.83	78973.03	14441.89	37543	26988.15	6420.18
1998	83024.28	84402.28	14817.63	39004.19	30580.47	6796.03
1999	88479.15	89677.05	14770.03	41033.58	33873.44	7158.502
2000	98000.45	99214.55	14944.72	45555.88	38713.95	7857.676
2001	108068.2	109655.2	15781.27	49512.29	44361.61	8621.706
2002	119095.7	120332.7	16537.02	53896.77	49898.9	9398.054
2003	135174	135822.8	17381.72	62436.31	56004.73	10541.97
2004	159586.7	159878.3	21412.73	73904.31	64561.29	12335.58
2005	184739.1	183867.9	23070.44	87364.58	73432.87	14103.33
2006	211808	210871	24737	103162	82971.97	16084

数据来源：国家统计局《中国统计年鉴》

附录 7：2008 年 6 月居民消费价格分类指数

项目名称	上年同月=100			上年同期=100		
	全国	城市	农村	全国	城市	农村
一、食品	117.3	117.3	107.8	107.9	107.6	108.6
粮食	108.7	108.7	117.2	120.4	120	121
肉禽及其制品	127.3	128.4	108.7	107.2	107.5	106.8
蛋	102.9	102.8	124.9	140.6	141.1	139.5
水产品	118.3	117.4	103.1	104.9	104.4	105.6
鲜菜	108.3	107.8	120.8	114.3	113.8	115.8
鲜果	114.2	114.2	109.6	119.6	119	121.4
二、烟酒及用品	103.1	103.3	114.5	109.8	109.6	110.7
三、衣着	98.5	98.2	102.8	102.6	102.8	102.3
四、家庭设备用品及服务	102.9	103.1	99.3	98.5	98.1	99.4
五、医疗保健及个人用品	103.1	103	102.4	102.5	102.6	102.2
六、交通和通信	98.9	98.1	103.4	103.4	103.2	103.8
七、娱乐教育文化用品及服务	99	98.8	100.6	98.6	97.9	100.2
八、居住	107.7	106.4	99.4	99.2	99.1	99.4

数据来源：国家统计局网站。

主要参考文献

1. Ann-Marie Meulendyke: *US Monetary Policy & Financial Market*, 1998
2. Paul A Samuelson Nordhaus: *Economics*, 1995
3. Mark Rogers: *Key Economic Indicators*, 1998, The Economist, John Wiley & Sons, Inc.
4. Norman Frumkin: 2ND Edition 1994, 3rd Edition 1999 *Guide to Economy Indicators*, M. E. Sharpe.
5. R. Mark Rogers: *Handbook of Key Economic Indicators*, 1998, McGraw-Hill
6. 蒙代尔: 《蒙代尔经济文集》, 2003年, 中国金融出版社
7. 曾康霖: 《曾康霖著作集》, 2003年, 中国经济出版社
8. 茅于軾: 《全球著名华人经济学家随笔集》, 1997年, 四川人民出版社。
9. 全国林: 《我国居民消费价格指数编制的改进与完善》, 2007年,
10. 杨育谋: 《质疑CPI》, 2007年
11. 国家统计局, 《中国统计年鉴》2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007年版, 中国统计出版社。
12. 叶振勇: 《美国金融宏观监测指标体系的构建与运用分析》, 2001年, 西南财经大学出版社。



作者简介

叶一凡，16岁，中国人民大学附属中学高一数学实验班学生。曾在纽约学习三年，并入选美国天才班（Gifted Program）。人生规划是：在国外知名大学就读经济学专业，在国外大型国际组织、保险公司或银行工作，争取早日开办自己的投资银行，并希望有机会回报母校和社会。

酷爱科技、历史、经济、传记、文学类书籍，约2/3是英语书籍。已阅读了近2000余本英文原著。平时看的电视节目几乎全部是原版英文。英文成绩优异，在许多全国和北京市级英语大赛中获得一等奖；参加过许多全国和北京市数学竞赛，并取得优异的成绩。

由学校推荐的作文《残缺也美丽》、《永远的月亮》、《智慧在水中》、《当记忆流经青春岁月》、以及《苏词的味道》等近10篇文章在一级刊物《作文通讯》和《作文与考试》上发表。目前，已完成个人首部散文集《孤月》。

因父母工作与经济有关，所以自小受家庭熏陶，对经济学兴趣浓厚，利用课余时间阅读了大量经济学方面的书籍。主要成绩如下：

- ◆ 2008年中考成绩：在北京市海淀区1.8万名考生中排名100余名；
- ◆ 初一通过全国公共英语等级考试（PETS）五级，相当于研究生毕业水平
- ◆ 通过英国剑桥大学三一学院英语口语等级考试（GESE）七级优秀
- ◆ 获得全国青少年英语口语大赛北京市一等奖、并作为3名选手之一，代表北京市参加全国总决赛，获全国第五名
- ◆ 连续三年（2005-2007年）获得北京市中小学生科技英语创意大赛市一等奖
- ◆ 获中国数学学会举办的我爱数学夏令营全国数学竞赛一等奖
- ◆ 获美国AMC10数学竞赛优胜者，并参加了AIME
- ◆ 赴英国渣打银行总部学习和培训，
- ◆ 参加过麦肯锡关于经济理论的培训
- ◆ 参加了“明日银行家”征文大赛并取得优异成绩。
- ◆ 获2008年度人大附中校博学多识奖