

China's Macroeconomic Monetary and Policy Research(Volume I)

中国宏观经济与货币政策研究 (专辑一)

主 编 张晓慧

副主编 纪志宏 李 斌



中国金融出版社

中国宏观经济与货币政策研究

(专辑一)

主 编 张晓慧

副主编 纪志宏 李 斌

责任编辑：吕冠华

责任校对：潘洁

责任印制：程颖

图书在版编目（CIP）数据

中国宏观经济与货币政策研究（专辑一）（Zhongguo Hongguan Jingji yu Huobi Zhengce Yanjiu (Zhuanjiyi)）/张晓慧主编. —北京：中国金融出版社，2012. 8

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6218 - 8

I. ①中… II. ①张… III. ①宏观经济—研究—中国②货币政策—研究—中国 IV. ①F123.16②F822.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 263656 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 北京市松源印刷有限公司

装订 平阳装订厂

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 30

字数 565 千

版次 2012 年 8 月第 1 版

印次 2012 年 8 月第 1 次印刷

定价 68.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6218 - 8/F. 5778

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

目 录

完善货币政策框架与通货膨胀的科学度量——基于资产价格与金融稳定视角	
.....	复旦大学金融研究院课题组 (1)
通货膨胀指标的科学度量——核心 CPI	
.....	北京大学光华管理学院课题组 (28)
宏观审慎管理可行性及实施方案研究	
.....	中国社会科学院金融研究所课题组 (57)
货币信贷与经济增长、物价变化的关系研究	
.....	中国社会科学院金融研究所课题组 (85)
货币信贷与经济增长、物价关系的实证研究	
.....	复旦大学金融研究院课题组 (150)
中国货币政策的外部影响研究	
.....	中国人民大学财政金融学院课题组 (193)
“后危机时期”的国际货币体系改革与中国战略	
.....	中国人民大学国际货币研究所课题组 (283)
经济全球化背景下的中国国际金融战略利益研究	
.....	中国社会科学院世界经济与政治研究所 张 斌 (331)
政府政策与经济结构调整	
.....	北京大学光华管理学院课题组 (408)

完善货币政策框架与 通货膨胀的科学度量

——基于资产价格与金融稳定视角

复旦大学金融研究院课题组

(课题组成员：刘红忠 李天栋 张卫平 徐明东)

一、中国商品价格与资产价格关系的基本分析框架

1992年，党的十四大明确了我国经济体制的改革目标是建立社会主义市场经济，自这一发展方略提出以来，中国经济一直处于转型与赶超的双重状态之中。转型是从计划经济向市场经济转化，可以称之为经济“市场化”；赶超首先是实现经济的工业化，随着世界信息通信革命的发展，赶超还要求实现经济的信息化，统称为经济“现代化”。

我国宏观经济受经济发展的两大目标即经济市场化与经济现代化的双重制约，这也决定着中央政府经济政策的根本取向。经济政策反过来又会作用于宏观经济，两者的相互作用使我国宏观经济运行呈现出独特的特征和机制。特别需要指出的是，市场化与现代化这双重目标与我国人口基数庞大结合起来使我国宏观经济形成独特的作用机制，人口基数庞大是塑造我国宏观经济运行机制的最主要力量和因素。

(一) 三大事实

事实1：我国人口基数庞大，存在着显著的人口红利。

尽管近来经济学家注意到随着我国农村劳动力向城市转移，以及就业人口不断增加，某些地区开始出现劳动力紧缺的现象，因此提出我国人口红利正在消失的论断。然而在我们看来，我国农村人口依然庞大，再加上我国就业弹性



比较大，因此人口红利在比较长的时期内不会轻易消失。

事实2：我国经济处于转型阶段，很多行业存在着进入限制。

由于我国经济正处于经济转型阶段，我国目前依然是“小社会、大政府”的局面。相对于市场，政府的力量更具有主导性。很多行业依然有行业进入限制和壁垒，即带有明显的计划经济痕迹。

事实3：自有房屋偏好。

我国的传统以“家”为核心，而“家”总是要有一个具体的物理空间作为依托，这就是房屋。实际上，我国“居者有其屋”的传统由来已久。我国居民更偏好于拥有自己的“家”（房屋）的这种心理状态就是自有房屋偏好。

除了上述三大基本事实，还有一个以坚实的实证分析结果作为依据的基本事实，即我国经济周期属于典型的需求主导型。

人口红利、行业准入限制、自有房屋偏好这三个基本事实以及需求主导型的经济周期特征就构成了我国宏观经济运行的四大基本因素。

（二）经济全球化与人口红利的显著性

我国人口基数一直比较大，在历史上我国人口一直占世界人口的20%~25%。但这么巨大的人口规模却一直没能发挥出人口红利的作用。

究其原因，需求不足是制约人口红利作用的最主要因素。新中国成立之后到改革开放之前，我国经济建设并非需求导向和消费导向，而是供给导向和投资导向。在这种情况下，经济发展纯粹是为了形成供给能力，并不在意最终产品是否合乎人们的需求。同时，为了更多地投资，尽量压低工资水平以形成更多的积累。在这种经济发展模式下，投资主要集中于重工业，与人们生活水平相关的轻工业的发展相对滞后，造成轻工业产品的短缺与人们的需求有限并存的局面。在这种经济发展模式下，农村劳动力被禁锢在农村，大量剩余劳动力并不能转化为就业，也形成不了人口红利。

由此可见，人口基数大并不意味着人口红利。要形成人口红利，必须要有需求，因为只有有了需求，资本所有者才愿意投资，工厂才愿意开工，也才会产生对劳动力的需求。通常情况下，对劳动力的需求增加会造成工资上升。然而，人口基数大相当于在一定时期内劳动力的供给是无限的，对劳动力需求的有限增加并不会造成工资上涨，这就形成了人口红利。

在改革开放的前二十年，我国经济现代化的动力来源于改革——也就是经济市场化。2001年加入世界贸易组织（WTO）之后，我国企业面对的不再是国内消费能力有限的市场，而是消费能力更强的欧美等世界性市场。由于我国拥有人口红利的优势，我国产品的价格相对更低，对我国产品的需求不断膨胀。为了满足世界市场的需求，我国企业不断扩大投资规模，城市劳动力不再能够

满足企业对劳动力的需求，开始雇佣越来越多的农民工。庞大的劳动力蓄水池使得对劳动力的需求没有导致工资价格的上涨，在我国进行投资依然具有不可比拟的优势。可以说，正是经济全球化以及我国积极参与经济全球化进程的努力使人口红利的作用变得显著。

（三）人口红利条件下经济市场化与经济现代化

经济市场化与经济现代化的侧重点不同。如果说经济市场化是改革问题，那么经济现代化就是发展问题。在改革开放之初，经济市场化与经济现代化是相互促进的关系，经济市场化曾经是经济现代化的最主要动力。然而，随着经济全球化进程的深化，人口红利的作用日渐显著，经济高速扩张反而造成了经济市场化进程的滞后。

人口红利是发展经济学的核心概念之一。人口红利意味着在二元经济体系下，劳动力过剩的农业部门会不断地向先进的工业部门提供劳动力。在这一过程中，工业部门的扩张并不会伴随着工资上升，直到农业部门的劳动力不再过剩为止。

人口红利使经济现代化与经济市场化出现了裂痕与冲突。

人口红利有效地降低了工业扩张需要付出的工资成本，有利于经济的现代化。从我国经济的现实来看，劳动收入占比不断下降意味着在经济发展过程中其他要素获得的收入越来越多，由于劳动力处于持续过剩的状态，与其他要素相比，劳动力的谈判能力更弱，尽管绝对工资在政府最低工资政策的影响下不断上升，其上升的比例却远小于总收入上升的幅度。人口红利压低工资必然使资本等其他要素可以获得超额利润，因此，在过去的二十多年里资本持续不断地流入我国，使我国经济长时间保持高速增长，对于我国过去二十余年持续的高速增长及快速的工业化，人口红利的作用功不可没。

经济市场化曾经是我国经济发展最主要的动力，然而随着经济全球化进程的深化以及全球产业重新配置过程中低端加工制造业向我国集中，我国经济市场化的进程开始陷入停滞。在这其中，因为人口红利有效地推动了经济工业化，缓解了经济发展的压力，经济市场化不再那么迫切，国有企业对资源性行业的垄断以及相关行业的准入限制是经济市场化停滞的最主要表现。

行业准入限制是形成我国独特的宏观经济运行机制的重要环节。行业准入限制使这些行业得以保持超额利润，在这些行业就业的劳动力有机会得到比社会平均工资高得多的工资，这些行业从业者的储蓄水平也会高于社会平均水平。我国的垄断行业获得超额利润，意味着其他竞争性行业的收入减少，实际上也就是竞争性行业向垄断性行业让渡利润。



（四）人口红利、经济市场化不足与储蓄过度

经济市场化进程相对停滞是社会收入差距不断拉大的直接原因，而经济市场化进程相对滞后又源于经济全球化与我国人口红利相结合催生的中国奇迹，它使经济市场化进程不再那么紧迫。社会收入差距扩大并非源于经济全球化与人口红利，而是经济市场化进程相对滞后及其形成的垄断性行业对竞争性行业利润的挤出和转移，这种新形成的行业之间的对立已经成为危及我国未来经济发展的最重要因素之一。

经济市场化进程滞后使垄断性行业与竞争性行业形成不同的收入分配模式。垄断性行业的从业者获得的收入水平高于其边际产品价值，也高于社会平均收入；与之相反，竞争性行业获得的收入低于其边际产品价值，也低于社会平均收入。需要指出的是，在竞争性行业中，资本所有者获得的收入与劳动力获得的收入是有区别的。尽管竞争性行业获得的收入低于其边际产品，但资本所有者可以依靠更强的谈判能力压低劳动的报酬，或者说竞争性行业的收入低于其边际产品价值主要体现为该行业中的劳动工资远低于其劳动的边际产品价值。

由此我们就看到截然不同的画面。垄断性行业的从业者获得高收入，竞争性行业的从业者获得低收入。垄断性行业从业者的消费总是有限的，因此形成数额很大的主动性储蓄；竞争性行业从业者的收入水平有限，很多类型的消费可望而不可即，因此形成数额较小的被动性的储蓄。尽管主动性储蓄与被动性储蓄形成的原因不同，两者都会造成消费不足。被动性储蓄是因为收入水平较低，从而不得不选择储蓄，由此造成消费不足的状况。也就是说，对于竞争性行业的从业者来说，他们之所以选择储蓄是因为迫不得已，因此消费不足是被动性储蓄的原因。主动性储蓄形成的机理恰好相反。垄断性行业的从业者不存在消费不足的问题，他们的收入远大于他们的消费形成了主动性储蓄。相对于垄断性行业的收入，他们的消费不足是相对意义上的。

储蓄水平高必然会压低利率水平，低利率与行业准入限制相结合会使有资格、有条件进入跨越行业准入限制的资本获得更高的回报率。

（五）价格形成机制与货币政策目标

如果说被动性储蓄比较分散，可供选择的余地更小，主要以银行存款的形式存在，主动性储蓄因为相对集中且数额较大，如何实现保值增值是储蓄所有者不得不考虑的问题。这些储蓄或选择投资于实体经济，或选择投资于虚拟经济，后者在凯恩斯看来就是投机性需求。储蓄的不同流向会造成虚拟经济中的资产价格与实体经济中的一般物价的一致或背离。

储蓄选择投资于实体经济必然是因为实体经济的回报率更高，而高回报通常

与旺盛的需求有关系。由于我国总体上消费不足，旺盛的需求通常指的是旺盛的外部需求。这些旺盛的需求通常是由外部冲击造成的，其中，重大技术进步最为典型。我国20世纪末到21世纪前五年面临着的外部需求不断扩张就是根源于美国20世纪90年代爆发的以个人电脑、网络与手机为代表的通信信息技术革命。

在外部需求的作用下，不管垄断性行业还是竞争性行业都会快速扩张，两大行业从业者的收入也都会出现不同程度的增加，不管主动性储蓄还是被动性储蓄都会增加。此时，储蓄的一部分会继续留在实体经济领域，通过扩大规模获取更多的利润。同时，储蓄的另一部分会进入虚拟经济领域，推动房地产行业（一级市场）和金融资产快速发展，并推动以房地产（二级市场）和金融资产为代表的虚拟经济的资产价格上升。如果虚拟经济的发展适应了实体经济的扩张，两者可能会形成相互促进、协调发展的良性循环关系。

虚拟经济与实体经济也有可能形成不协调、非良性的相互关系。在我国的宏观经济运行过程中，外部需求和房地产业的发展占据着最重要的地位。外部需求固然会导致对原材料，如铁矿石、石油、煤炭等自然资源需求的增加，房地产行业（一级市场）的投资同样会导致对原材料需求的增加。对原材料需求的增加会影响大宗资源的国际价格，它传导到国内就会形成价格上涨的压力，国际大宗商品价格的传导是影响我国国内物价水平（CPI）不可忽视的因素。

成本固然是决定国内物价水平的最主要因素，在成本之上物价还受到其他因素的影响，其中，最重要的决定因素是人口红利及其形成的供过于求的买方市场，它极大地制约了价格上涨的动力和幅度。人口红利使我国的产能不断扩张，产能扩张与消费不足相结合就会形成供给过剩，而供给过剩会制约价格上涨。在价格高于成本的情况下，人口红利及产能过剩是影响物价的最主要因素；只有当成本上升，产品价格不提高就不能盈利的情况下，物价水平才会上涨。

除成本和供需关系之外，货币供应量的变化也是影响物价变动的重要因素，实际上，货币供应量是影响绝对物价水平的最重要因素。货币供应量的变动既有可能来自经济内生的力量——如净出口增加，外汇占款增加会导致货币投放，这是经济内生的自发形成的货币供应，也有可能来自中央银行主动增减货币的外生力量——如中央银行为应对通货膨胀或者经济衰退而实施紧缩的货币政策或宽松的货币政策。

中央银行决定的外生货币供应量的变动取决于中央银行的货币政策目标。大多数国家的中央银行都把稳定价格作为最主要的政策目标，中国人民银行也不例外。当价格上涨的幅度较小并且通货膨胀预期尚未形成，中央银行通常会选择相对宽松的货币政策。除稳定价格之外，中央银行通常也将经济稳定当做最主要的货币政策目标。实际上，如果中央银行将稳定价格作为唯一目标，那么货币政策只要按照单一规则供应货币即可，货币政策也就不会那么复杂。由

于我国内部需求相对不足,如果出现影响外部需求的意外冲击导致外需大幅度下降,中央银行就会采取宽松的货币政策以避免经济出现大的滑坡。可见,在我国这样的经济体中,宽松的或者较为宽松的货币政策是常态。

宽松的或较宽松的货币政策使货币变得便宜,便宜的货币为了寻求利润,就会到处寻找投资和投机机会。房地产市场和金融市场这样的虚拟经济无疑是最好的投资场所,当便宜的货币越来越多,资产价格就会越涨越高。资产价格越涨越高会不断改善金融机构的资产负债表,在资产负债表效应的推动下,金融机构会不断扩张自己的业务,这种自我强化作用使资产价格上涨进一步演化为资产价格泡沫。当资产价格高到一定程度,资金不再进入虚拟经济,转而推动物价水平比之前更快的速度和幅度上涨,此时,中央银行就不得不采取紧缩性货币政策以管理通货膨胀和通货膨胀预期。便宜货币开始慢慢转变为昂贵货币,货币的吸引力相对于金融资产进一步上升,人们将金融资产转换为货币的过程就会导致金融机构资产负债表恶化,最终形成金融危机。历史上各国金融危机的经验教训告诉我们,便宜货币通常是造成资产价格泡沫的直接原因,也是最终形成金融危机的最主要原因。

对我国来说,上述金融危机更容易形成。人口红利使我国价格变动的弹性更低,货币供应量扩张往往不会使价格同等幅度的上涨,通常情况下,价格上涨的幅度会小于货币供应量扩张的幅度,这就是“货币失踪之谜”,形成了一个悖论:物价稳定导向的货币政策最终却催生了资产价格泡沫,物价稳定与金融稳定变成了对立的两极。

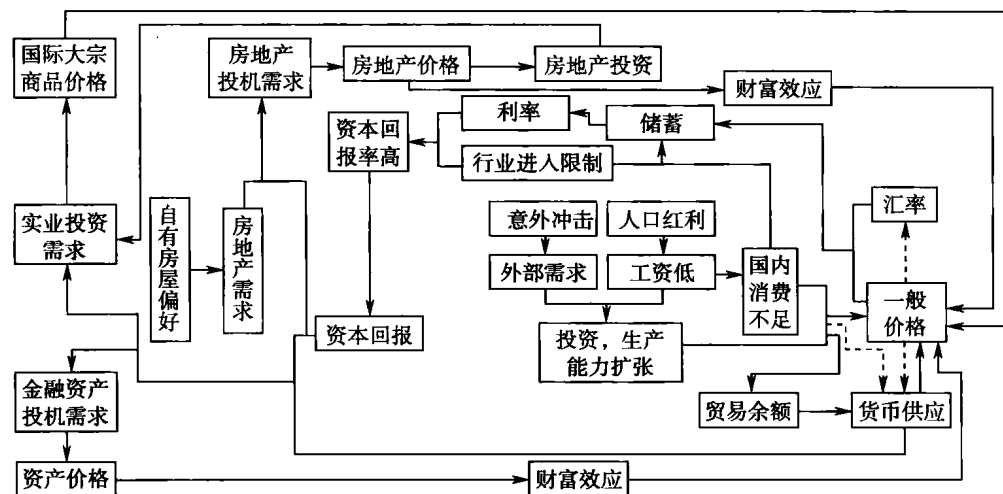


图1 中国商品价格与资产价格关系的基本分析框架

二、商品价格与资产价格的动态关系检验

20 世纪 90 年代以来,随着虚拟经济的规模膨胀和资产价格波动明显加大,虚拟经济及资产价格波动对经济运行和金融稳定的影响显著增加。货币政策是否要考虑资产价格以及如何考虑资产价格,国内外学术界和中央银行存在两种观点:Bernanke 等(2000)和 Mishkin(2001)认为,由于资产价格变动的影响因素众多、资产价格波动的易变性、中央银行难以判断什么是合理的资产价格以及什么时候资产价格是合理的,资产价格不应被纳入货币政策目标,只有当资产价格的变动影响到物价稳定时,中央银行才需要关注资产价格。如果将资产价格的变动纳入货币政策目标可能导致产出波动幅度更大。而 Goodhart(2001)等则认为,资产价格尤其是房地产价格的大幅度变化,意味着货币币值的改变,建议以包括资产价格在内的广义价格指数作为货币政策的目标。

中国近年来随着市场化的进一步推进,资产市场发展速度很快,由于受国内外经济、金融环境的影响,中国股票市场价格波动幅度较大。同时,房地产价格尤其是上海、北京、深圳等大城市房价大幅度上升。货币政策是否以及如何考虑资产价格成为货币当局不得不考虑的重要问题。从传统理论看,股票、房地产等资产价格变动对经济可能具有三方面的影响:一是资产价格会通过多种传导机制影响实体经济,包括通过财富效应影响消费,通过托宾 q 效应影响投资,以及通过“金融加速器”效应影响实体经济等;二是通过资金的流动和实体经济渠道,资产价格的变动影响商品价格的变动;三是资产价格的变动影响金融机构的资产负债表,影响金融稳定。我们认为,货币政策的首要目标仍然是物价稳定,讨论货币政策是否以及如何考虑资产价格时,需要首先评估资产价格等(包括大宗商品价格)变化对整体物价水平的影响,然后需要评估资产价格变化对实体经济的财富效应,并讨论资产价格变化对金融稳定(如金融机构资产负债表的角度)的影响。

本部分我们首先实证分析资产(房地产和股票市场)价格与商品价格的动态关系,第三部分检验中国房地产和股票市场的价格变化是否存在显著的财富效应,第四部分定性探讨了资产价格对金融稳定的影响。

(一) 各种价格指数的数据说明

消费者价格指数(Consumer Price Index, CPI)和生产者价格指数(Producer Price Index, PPI)是两种不同的价格水平,两者的差异在于它们所度量的篮子不同。简单地说,CPI 篮子是消费者所关注的商品集合,而 PPI 篮子是生产者所关注的商品集合。国家统计局每月定期公布 CPI 和 PPI 同比以及环比数据。两



个不同篮子的大概构成见表 1。国家统计局所公布的 CPI 由 8 个子项目构成，PPI 由 7 个子项目构成。

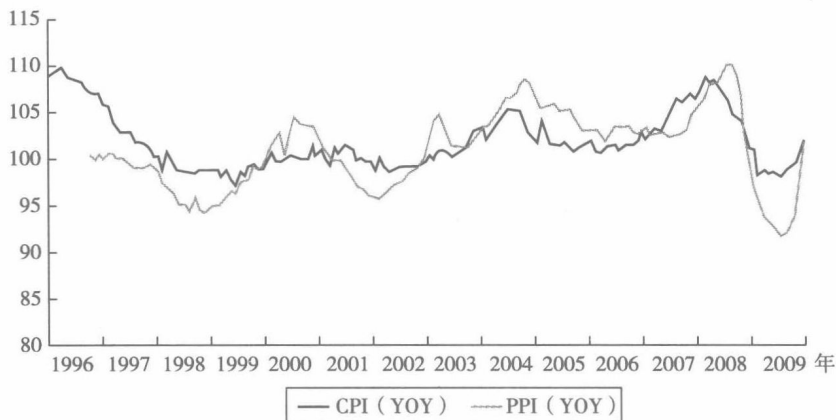
表 1

中国 CPI 和 PPI 构成

CPI	PPI
1. 食品	1. 采掘工业
2. 烟酒及用品	2. 原材料工业
3. 衣着	3. 加工工业
4. 家庭设备用品及维修服务	4. 食品类
5. 医疗保健和个人用品	5. 衣着类
6. 交通和通信	6. 一般日用品
7. 娱乐教育文化用品及服务	7. 耐用消费品
8. 居住	

资料来源：国家统计局：《中国统计年鉴》。

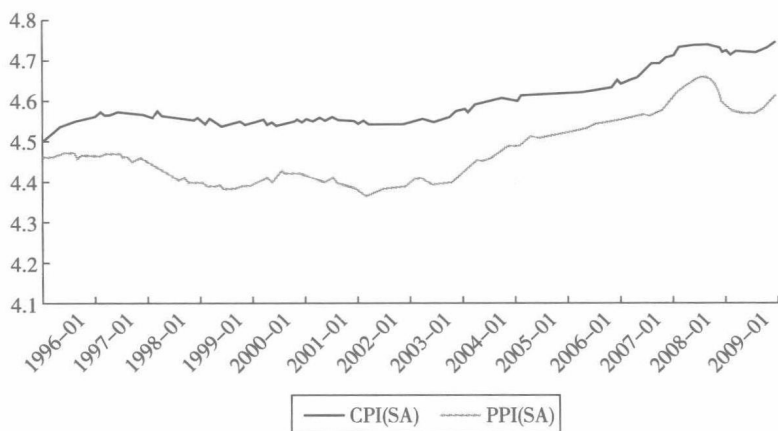
图 2 给出了我们所考察的样本期间的 CPI（1996 年 1 月至 2009 年 12 月）和 PPI（1996 年 10 月至 2009 年 12 月）的同比数据的时间序列图。从图中我们可以看到 CPI 同比和 PPI 同比具有很强的同期相关性。



数据来源：CEIC 数据库。

图 2 1996 年 1 月至 2009 年 12 月中国 CPI 与 PPI 同比指数

国家统计局只公布 CPI 和 PPI 的同比和环比序列，据此我们可以构造定基比指数序列。这种定基比指数反映了两个不同的商品篮子价格水平的时间趋势。图 3 给出了 CPI 和 PPI 去除了季节因素之后（采用 $\times 12$ 季节调整方法）的定基比指数序列（对数化之后的）。



数据来源：CEIC 数据库。

图3 1996年1月至2009年12月季节调整后的CPI与PPI定基比指数

(二) CPI 和 PPI 的动态关系

下文中我们提到的CPI和PPI均指去除了季节因素并且对数化之后的数据，它们是定基比指数形式的价格指数。从图3可以看出，CPI和PPI均含有一定的趋势，为检验此趋势的性质，我们对CPI和PPI序列进行单位根检验。检验的结果见表2。从表2中我们可以看出，无论ADF检验还是KPSS检验，都倾向于判断CPI和PPI是 $I(1)$ 的。

表2 对CPI和PPI的单位根检验

变量	检验方法	确定性项	滞后差分项阶数	统计量值	5%临界值
CPI	ADF	c, t	2	-0.754	-3.41
	KPSS	c, t	2	1.267	0.146
PPI	ADF	c, t	1	-1.759	-3.41
	KPSS	c, t	1	1.741	0.146
dCPI	ADF	c	4	-3.874	-2.86
	KPSS	c	4	0.348	0.463
dPPI	ADF	c	0	-6.090	-2.86
	KPSS	c	0	0.000	0.463

注：滞后差分项阶数的选取根据AIC准则，临界值根据Davidson, R., MacKinnon, J. (1993)和Kwiatkowski等(1992)。

下面我们检验这两个 $I(1)$ 序列是否存在协整关系。检验方法为Johansen似然比检验，结果见表3。结论是CPI与PPI不存在协整关系。

表 3 CPI 与 PPI 之间的 Johansen 协整检验

r = r0	LR 统计量	P 值	10% 临界值	5% 临界值	1% 临界值
0	21.64	0.1553	23.32	25.73	30.67
1	4.98	0.6054	10.68	12.45	16.22

上面的协整检验表明, 在我们的样本期间, 没有证据显示 CPI 与 PPI 之间有长期的稳定关系。因此, 对这两个变量的动态关系, 我们用差分变量的 VaR 来描述, 模型如下:

$$\begin{aligned} dCPI_t &= c_1 + \sum_{i=1}^k a_{1i} dCPI_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1i} dPPI_{t-i} + \varepsilon_{1t} \\ dPPI_t &= c_2 + \sum_{i=1}^k a_{2i} dCPI_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2i} dPPI_{t-i} + \varepsilon_{2t} \end{aligned} \quad (1)$$

本报告用格兰杰因果检验 (Granger Causality Test) 来判断我们的样本中 CPI 与 PPI 之间的动态关系或者“传递”关系。基于这种检验, CPI 与 PPI 的关系有几种可能的结果, CPI 是 PPI 的格兰杰原因、PPI 是 CPI 的格兰杰原因、两者互为格兰杰原因、两者均不是对方的格兰杰原因。仅仅根据 CPI 和 PPI 的构成, 我们并没有太多的理由说明哪种情况会出现。也就是说, CPI 与 PPI 的关系如何, 依赖于样本的具体经济特征。检验的结果见表 4。

表 4 dCPI 和 dPPI 的格兰杰因果检验

检验零假设	滞后阶数	统计量值	统计量分布	P 值
dCPI → dPPI	1 *	6.9744	F (1, 326)	0.0087
	2	3.9482	F (2, 320)	0.0202
	3	2.3247	F (3, 314)	0.0749
	4	1.1723	F (4, 308)	0.0986
	5	1.7625	F (5, 302)	0.1204
	6	1.6711	F (6, 296)	0.1278
	7	2.4694	F (7, 290)	0.0178
	8	2.4841	F (8, 284)	0.0128
	9	2.5702	F (9, 278)	0.0074
	10	2.2333	F (10, 272)	0.0163
	11	2.1391	F (11, 266)	0.0181
	12	1.9174	F (12, 260)	0.0326
dPPI → dCPI	1 *	9.2652	F (1, 326)	0.0025
	2	3.3118	F (2, 320)	0.0377

续表

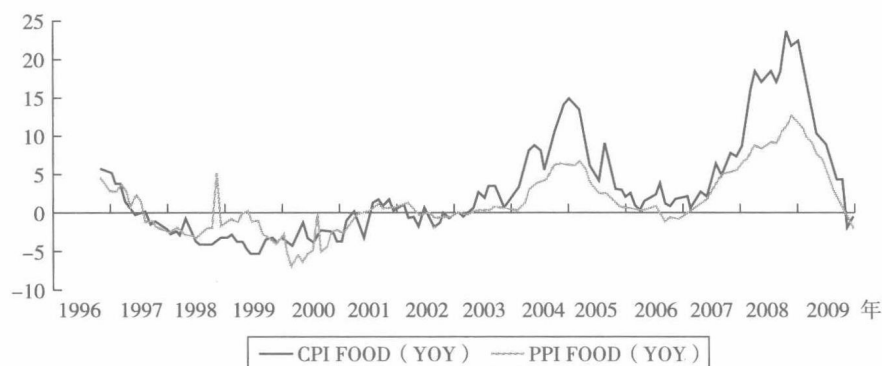
检验零假设	滞后阶数	统计量值	统计量分布	P 值
dPPI→dCPI	3	2.1805	F (3, 314)	0.0903
	4	1.4854	F (4, 308)	0.2064
	5	1.3986	F (5, 304)	0.2246
	6	1.5879	F (6, 296)	0.1503
	7	1.6127	F (7, 290)	0.1314
	8	1.4397	F (8, 284)	0.1796
	9	1.2086	F (9, 278)	0.2894
	10	1.0996	F (10, 272)	0.3624
	11	1.7584	F (11, 266)	0.0614
	12	1.4271	F (12, 260)	0.1534

注：* 是 AIC 标准下的滞后项的选择。

为了验证结果的稳健性，我们对 1 ~ 12 期的滞后阶数一一给出了检验，对 dPPI 方程而言，其中的滞后 dCPI 项的显著性是比较稳健的。但在 dCPI 方程中，滞后 dPPI 项的显著性却依赖于滞后阶数的选取。这种“不稳健”现象的原因可能是在我们所考察的样本区间内，CPI 与 PPI 之间并不存在稳定的结构。然而，我们认为，如果某些滞后阶数下，如果原假设被拒绝，就足以证明 PPI 是 CPI 的格兰杰原因。另外一些滞后阶数下，不能拒绝原假设，可能是因为检验统计量的 Power 问题或者 CPI 与 PPI 本身的结构不稳定问题。总体而言，我们的结论是，在我们所考察的时期内，虽然可能并不存在自始至终的 CPI 与 PPI 之间的一个稳定的传递关系，但有理由认为在某些时期 CPI 是 PPI 的格兰杰原因，PPI 也曾是 CPI 的格兰杰原因。这一结论与贺力平、樊纲、胡嘉妮（2008）的结论不同，他们认为 CPI 是 PPI 的格兰杰原因，但 PPI 不是 CPI 的格兰杰原因。他们没有得到“PPI 是 CPI 的格兰杰原因”这一结论，主要是因为他们忽略了滞后阶数的选取对结论的影响。

（三）CPI 食品与 PPI 食品的动态关系

为了更清晰地分析 CPI 与 PPI 之间的关系，我们对 CPI 中的食品和 PPI 中的食品之间的动态关系进行分析。这里我们用 CPI 食品同比数据和 PPI 食品同比数据进行分析。图 4 给出了两者的时间序列图。我们依然用格兰杰因果检验判断两者之间的动态关系。我们用不同的滞后阶数来进行检验，结论是 CPI 食品与 PPI 食品之间互为格兰杰原因，这与 CPI 与 PPI 之间互为格兰杰原因的结论是一致的。



数据来源：CEIC 数据库。

图 4 CPI 食品同比与 PPI 食品同比

表 5 CPI 食品与 PPI 食品

检验零假设	滞后阶数	统计量值	P 值
dCPI 食品→dPPI 食品	1	21.28	0.0000
	2	22.62	0.0000
	6	23.96	0.0005
	12	26.22	0.0100
dPPI 食品→dCPI 食品	1	2.139	0.1436
	2	7.675	0.0215
	6	12.68	0.0483
	12	21.29	0.0462

数据来源：CEIC 数据库。

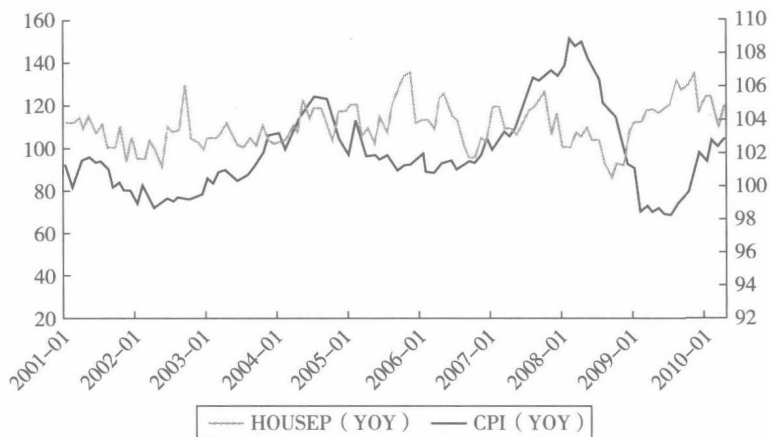
（四）CPI 与资产价格的动态关系

我们用 HOUSEP (YOY) 表示房地产价格同比增长率，其中，月度商品房销售平均价格根据国家统计局公布的月度商品房销售额（非累计）除以房屋销售面积（非累计）计算得到，然后根据得到的月度房地产销售价格计算得到同比增长率。

图 5 描述了中国 CPI 与商品房销售平均价格同比指数走势。从图中很难看出两者之间存在着明显的相关性。

图 6 描述了中国 CPI 与商品房销售平均价格定基指数走势。从图中我们可看出两者具有一致的走势。

图 7 描述了中国 CPI、商品房销售平均价格定基指数和上证综合指数三者之



数据来源：CEIC 数据库。

图 5 2001 年 1 月至 2010 年 4 月中国 CPI 与商品房销售平均价格同比指数



数据来源：CEIC 数据库。

图 6 2001 年 1 月至 2010 年 4 月中国 CPI 与商品房销售平均价格定基指数

间的走势。从图中可见上证综合指数波动性更大，与 CPI 和商品房销售平均价格定基指数间关系相对不明显。

为了进一步识别 CPI、房价与股价间的动态关系，我们采用了格兰杰因果检验的方法进行检验。基于 VaR 的模型系统如下：

$$dCPI_t = c_1 + \sum_{i=1}^k a_{1i} dCPI_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1i} dHOUSEP_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1i} dSHSHARE_{t-i} + \varepsilon_{1t}$$

$$dHOUSEP_t = c_2 + \sum_{i=1}^k a_{2i} dCPI_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2i} dHOUSEP_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2i} dSHSHARE_{t-i} + \varepsilon_{2t}$$