

# 中国宏观政策 与体制分析

基于向量自回归与卡尔曼滤波技术

赵志君 等 / 著

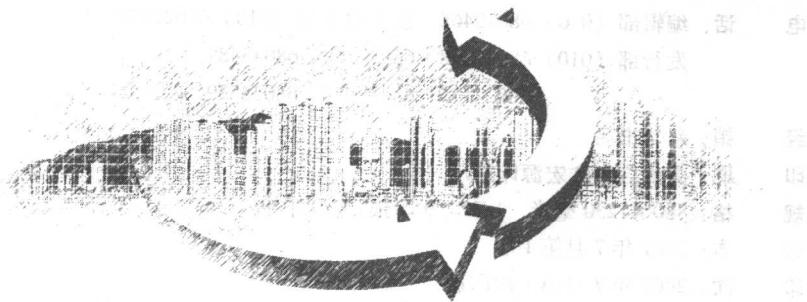
ZHONGGUO  
HONGGUAN  
ZHENGC  
YU  
TIZHIFENXI

# 中国宏观经济 与体制分析

基于向量自回归与卡尔曼滤波技术

赵志君 等 / 著

ZHONGGUO  
HONGGUAN  
ZHENGC  
YU  
TIZHIFENXI



 中国市场出版社  
China Market Press

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国宏观政策与体制分析 / 赵志君等著. —北京：中国市场出版社，2007.7

ISBN 978 - 7 - 5092 - 0225 - 8

I. 中… II. 赵… III. 经济体制改革 - 研究 - 中国  
IV. F121

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 092383 号

---

**书 名：**中国宏观政策与体制分析

**作 者：**赵志君等

**责任编辑：**胡超平

**出版发行：**中国市场出版社

**地 址：**北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 (100837)

**电 话：**编辑部 (010) 68012468 读者服务部 (010) 68022950

发行部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

**经 销：**新华书店

**印 刷：**高碑店市鑫宏源印刷厂

**规 格：**880 × 1230 毫米 1/32 9 印张 120 千字

**版 本：**2007 年 7 月第 1 版

**印 次：**2007 年 7 月第 1 次印刷

**书 号：**ISBN 978 - 7 - 5092 - 0225 - 8

**定 价：**25.00 元

---

## 作者简介

---

赵志君，经济学博士，中国社会科学院经济研究所研究员；2007—2008年美国哥伦比亚大学福特基金访问学者；2004、2005、2006年亚洲开发银行研究所客座研究员；2001、2004年香港金融研究中心所客座研究员；2002年亚洲开发银行宏观经济顾问；中国民主建国会中央经济委员会委员。

研究领域为：宏观经济、私营经济、汇率和资本市场，在《经济研究》、《数量经济技术经济研究》、《管理世界》、《经济学动态》、《人民日报》、《中国证券报》和《上海证券报》等报刊发表论文近百篇。已出版的中英文专著有：《资本流动与中国经济增长》、《金融开放与宏观稳定》、《Private Sector Development in PRC》，《The Renminbi Exchange Rate Revaluation: Theory, Practice and Lessons from Japan》等。主持国际合作、国家级、省部级课题十多项。



---

责任编辑：胡超平 封面设计/田晗工作室

# 前　　言

自 1998 年以来，笔者一直跟踪研究中国宏观经济形势，探讨中国的体制改革、对外开放政策与宏观经济运行之间的关系。随着研究的逐步深入，对中国宏观经济运行产生了一定的“感觉”。感觉是重要的，但仅仅跟着感觉走又是远远不够的。人的定性思维能力毕竟有自身的局限性，因此对宏观经济学家而言，在强调定性分析的同时，也不应忽视定量分析的重要作用和参考价值。没有定量分析就难免落于跟着感觉走的俗套，会使结论的可信度大为下降。

自 20 世纪 80 年代以来，向量自回归和卡尔曼滤波技术在经济预测和决策中得到了广泛应用。为探讨该类方法在宏观经济分析中的作用，笔者于 2004 年主持了中国社会科学院重大课题“向量自回

归与卡尔曼滤波在经济预测和体制分析中的应用”，并形成最终成果。后来，笔者去香港金融研究中心从事中国股票市场 A 股和香港 H 股定价问题的研究，进一步扩展了此类方法的应用。2005 年受亚洲开发银行研究所的邀请，利用向量自回归方法中的误差修正模型对人民币汇率进行研究，进一步感受到了此类方法的威力。该书就是在总结以上研究成果的基础上完成的。

本书共分 7 章。第 1 章“中国宏观政策的演进”对 20 世纪 90 年代以来中国宏观政策背景、政策内容和政策效果进行梳理，便于了解宏观经济现象的政策和体制背景。第 2 章“消费与宏观政策”对消费函数的不同形式进行了实证考察，获得了具有体制和政策含义的结果。第 3 章“宏观变量之间的长期与短期均衡”对向量自回归的协整理论和误差修正模型进行了讨论，为后面的计量分析作了理论准备。第 4 章“向量自回归与货币冲击”建立了狭义货币和广义货币、价格和国内生产总值的向量自回归模型，通过脉冲响应函数的分析，分别对狭义货币 M1 和广义货币 M2 的冲击对价格和国内生产总值

的影响进行了分析。第5章“向量自回归与股票基本价值分析”把向量自回归方法运用到股票定价中去，提出了股票基本价值的一般估计方法，对股票投资者有一定的参考价值。第6章“卡尔曼滤波与潜在产出和消费的联合估计”讨论了三个模型：第一个是潜在产出和产出缺口的估计模型，第二个是潜在产出和消费函数的联合估计模型，第三个是含有体制变量的潜在产出估计模型。第7章“人民币汇率重估及其政策含义”构建了一个向量误差修正模型，对人民币均衡汇率和人民币面临的升值压力进行了实证研究。分析表明，自2000年以来，人民币名义有效汇率处于被低估状态。人民币汇率升值对中国经济有微弱的通货膨胀效应，对美国经济有微弱的通货紧缩效应。考虑到人民币汇率一次性调整产生的即时效应和滞后积累效应，适当的升值不会造成通货紧缩和贸易赤字。为了让中国的企业和居民有更多的时间适应新的汇率机制，渐进式汇率改革策略应该坚持。

本书的第一作者赵志君负责全书的思路、结构和观点。具体分工如下：第1章初稿由中国社会科

学院经济研究所常欣、赵志君承担。第5章“向量自回归与股票基本价值分析”初稿由赵志君和马跃、刘煜辉共同完成。第7章“人民币汇率重估及其政策含义”由赵志君和亚洲开发银行研究所金森俊树共同完成。其余各章均由赵志君独立承担。最后由赵志君修改定稿，全部观点由赵志君个人负责。

赵志君

2007年5月

# 目 录

## 第1章 中国宏观政策的演进

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| 1.1 启动市场、加速增长 .....   | 2   |
| 1.2 控制过热、治理通胀 .....   | 8   |
| 1.3 扩大内需、抑制通缩 .....   | 53  |
| 1.4 流动性过剩的起因与挑战 ..... | 114 |
- 

## 第2章 消费与宏观政策

- |                        |     |
|------------------------|-----|
| 2.1 消费需求的重要地位 .....    | 127 |
| 2.2 消费倾向的稳定性及其影响 ..... | 128 |
| 2.3 消费函数的理论与实证分析 ..... | 131 |
| 2.4 启动消费的政策与体制含义 ..... | 146 |

### 第3章 宏观变量之间的 长期与短期均衡

3.1 宏观变量长期均衡关系的统计描述	153
3.2 消费、投资与收入长期均衡 关系的检验	160

### 第4章 向量自回归与货币冲击

4.1 向量自回归的表达形式	168
4.2 向量自回归模型的参数估计 与预测	176
4.3 货币、价格与国内生产总值的 协整关系	180
4.4 货币政策的滞后效应分析	185

### 第5章 向量自回归与股票 基本价值分析

5.1 A股和H股溢价现象之比较	189
------------------	-----

5.2 剩余收益定价模型 .....	193
5.3 实证结果及其解释 .....	205
5.4 对政府与投资者的启示 .....	213

---

## 第6章 卡尔曼滤波与潜在产出 和消费的联合估计

6.1 动态系统的状态空间表示 .....	216
6.2 卡尔曼滤波与最大似然估计 .....	219
6.3 潜在产出与消费函数的联合估计 .....	221

---

## 第7章 人民币汇率重估 及其政策含义

7.1 有关人民币汇率的争论与背景 .....	235
7.2 人民币汇率的误差修正模型与分析 .....	243
7.3 有关均衡汇率的实证结果 .....	248
7.4 关于汇率重估的几点对策建议 .....	259

---

参考文献 .....	262
------------	-----

# Contents

## Foreword

---

## Chapter 1 Evolution of Chinese Macroeconomic Policy

1. 1 Provocation of Market and Acceleration of Growth .....	2
1. 2 Control of Overheating and Inflation .....	8
1. 3 Expansion of Domestic Demand and Fight against Deflation .....	53
1. 4 Origin and Challenges of Excessive Liquidity .....	114

---

## Chapter 2 Consumption and Macroeconomic Policy

2. 1 Role of Consumption Demand in Chinese Economic Growth .....	127
---	-----

2. 2	The Stability of Consumption Tendency and Its Impacts .....	128
2. 3	Theoretical and Empirical Analysis of Consumption Function .....	131
2. 4	Policy and Institutional Implications of Consumption Startup .....	146

---

### **Chapter 3 Long Term and Short Term Equilibrium between Macroeconomic Variables**

3. 1	Cointegration of Macroeconomic Variables .....	153
3. 2	Cointegration Tests on Consumption, Investment and GDP .....	160

---

### **Chapter 4 Vector Auto - Regression and Monetary Shocks**

4. 1	Several Expressions of Vector Auto - Regression .....	168
4. 2	Parameter Estimation of VAR Model ...	176

4. 3 Forecasting and Estimation for VAR Model .....	180
4. 4 Lagged Effects of Monetary Policy Effect .....	185

---

## **Chapter 5 Vector Auto – Regression and Fundamental Value of Stock**

5. 1 Premium Gap between A Share and H Share .....	189
5. 2 Residual Income Pricing Model .....	193
5. 3 Empirical Study and Its Implications ...	205
5. 4 Revelation to Government and Investors .....	213

---

## **Chapter 6 Kalman Filter and Estimation of Potential Output and Consumption Function**

6. 1 Expression of Dynamic State Space .....	216
6. 2 Kalman Filter and Maximum Likelihood Estimation .....	219

6.3 United Estimation of Potential Output and Consumption Function .....	221
--	-----

---

## **Chapter 7 Revaluation of Renminbi Exchange Rate and Policy Implications**

7.1 Controversy and Background on Renminbi Exchange Rate .....	235
7.2 Error Correction Model about Renminbi Exchange Rate .....	243
7.3 Results of Empirical Study .....	248
7.4 Some Exchange Rate Policy Implications .....	259

# 1 第1章

---

## 中国宏观政策的演进

1991年以来，中国经济大体经历了三个发展阶段，即从治理整顿后的恢复性增长到加速增长阶段，从经济过热和高通货膨胀到经济实现“软着陆”阶段，以及从增长动力不足到进入平稳、较快的增长平台阶段。相应地，宏观调控的重点也经历了三次调整，即从启动市场、促进经济加速增长，到控制经济过热、治理通货膨胀，再到扩大内需、抑制通货紧缩趋势。随着第三阶段宏观经济政策的落实，特别是加入WTO之后，我国出现了对内和对外经济的双重失衡现象，在金融领域表现为资产泡沫泛起