学校代码：10378 密级：

分类号：F822.2



硕 士 学 位 论 文

中国利率对投资与消费的时变效应研究

学生姓名： 林义征

导师姓名： 陈年红 教授

学位类别： 经济学硕士学位

专业名称： 统计学

研究方向： 宏观经济统计

论文完成时间： 二零一五年十月

School code ：10378 Security：

Classification：F822. 2



The Research on The Time-varying Effect of China’s Interest Rate on Consumption and Investment

Student name: LinYizheng

Tutor’s name: Prof. Chen Nianhong

Degree category: Master of Economics

The professional name: Statistics

Research direction： Macro economic statistics

October, 2015

2

学位论文独创性声明

本人郑重声明：所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文不包含其他人已经发表或撰写的研究成果，也不包含为获得安徽财经大学或其他教育机构的学位或证书所使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中做了明确的说明并表示了谢意。

签名： 日期：

学 位 论 文 使 用 授 权 书

本人完全了解安徽财经大学有关保留、使用学位论文的规定，即： 学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

（保密的论文在解密后应遵守此规定）

签名： 导师签名： 日期：

摘 要

随着中国金融改革不断地深化，利率己经成为间接宏观调控的最有效的手段，并已成为联系实物部门与金融部门的重要变量，其不仅影响个人的消费储蓄行为与企业部门的投资决策，而且也取决于消费储蓄与投资行为。目前，中国利率市场化已取得丰硕的成果，截至2015年10月24日，中国同业拆借利率、银行间债券市场、票据市场、金融机构贷款利率已经实现了市场化，并且金融机构存款利率的浮动区间于当天取消，利率市场化基本完成，利率对投资与消费的调控效果日益显著。然而我国利率对投资与消费作用机制的问题在学术界一直饱受争议，我国利率对消费与投资的作用机制是否随着时间发生了变化，消费与投资对利率缺乏弹性的情况是否有所改观，投资与消费的动态关系是否趋于优化，投资与消费对利率的影响是否加强，这些问题都有待于研究。本文尝试着在时变的视角下对利率传导机制的中间环节，即利率对消费与投资的作用机制时变效应进行研究。因为对我国利率对消费与投资的作用机制时变效应进行研究在理论与实践两方面均具有重要的意义，相关研究既有助于调整和优化中国投资与消费的动态关系，还有助于为中国的宏观调控提供决策支持，为加快中国经济转变为依靠内需拉动的发展方式提供实践指导。

文章首先对利率、投资和消费的的关系进行理论分析。其中利率是资本的价格，投资是利用资本获取经济回报的商业行为，消费是指个人用其劳动收入换取社会产品以满足其个人需要的行为。利率降低会刺激投资与消费；反之，则会抑制投资与消费。而投资与消费的协调发展是国家的财政政策和货币政策所致力于的目标。投资与消费二者的利率弹性不仅会对国家微观经济产生影响，而且会对国家宏观经济产生巨大作用。在中国特色社会主义社会的市场经济条件下，投资需求的增长与消费需求的增长只有协同发展，二者才能成为中国经济增长和社会发展的不竭力量，才能早日实现富强、民主、安康的“中国梦”。

其次，本文对我国利率、投资和消费三者的发展状况及其现况进行了详细的分析。利率方面，中国利率市场化已取得丰硕的成果，我国利率市场化收官在即。投资方面，由于资本形成总额增速明显长期快于国内生产总值和居民消费总量的增长速度，致其严重偏离了其该有的水平。消费方面，近年来我国居民消费总量虽然保持了较高的增速，但相对于庞大的国民生产总值以及相对较高的投资率与投资增长速度，较低的消费率与消费增长速度仍然是我国面临的主要的经济结构性问题。

基于此，最后本文为理清中国利率对投资与消费的时变效用，采用了TVP-VAR-SV模型分别对我国市场利率和管制利率对投资和消费的作用机制进行实证分析，得到以下结论：一、市场利率波动对自身的短期影响明显大于长期的影响，管制利率波动对

1

自身的长短期影响无显著差别，市场利率波动对自身的影响大于管制利率波动对自身的影响。其中，Chibor波动对自身的影响大于Shibor波动对自身的影响，总体来看，市场利率波动对自身的短期影响明显大于长期的影响；存款利率波动对自身的影响小于贷款利率波动对自身的影响，管制利率波动对自身的长短期影响无显著差别。二、市场利率波动对投资在长期和短期上的影响层次分明，短期影响大于长期影响，而管制利率波动对投资在短期上的影响要小于在中长期上的影响，并且市场利率波动对投资在短期上的影响程度大于管制利率对投资在短期上的影响程度。其中，2007年以来，Chibor波动对投资的冲击逐渐减弱，Shibor波动对投资的冲击逐渐增强，Shibor波动对投资的短期影响要大于Chibor对投资的短期影响；存款利率波动在中长期上对投资的影响微弱于贷款利率波动对投资的影响，2002年以来，存款利率对投资的短期影响大于贷款利率对投资的短期影响，存贷款利率波动对投资的影响自2002年也开始逐渐变弱。三、1996年以来，我国市场利率波动对消费的影响程度明显大于管制利率对消费的影响程度。其中，2007-2011年，Chibor波动对消费的影响大于

Shibor波动对消费的影响，2012年之后Shibor波动对消费的影响大于Chibor波动对消费的影响；1996年以来存款利率波动对消费的影响程度大于贷款利率波动对消费的影响程度。四、投资和消费的变动对管制利率的冲击效应具有一致性，对市场利率的冲击效应具有不一致性。其中，投资和消费的波动对Chibor变动具有正向冲击效应，而对Shibor变动具有负向冲击效应；投资和消费的波动对存贷款利率变动具有正向冲击效应。

**关键词**：利率传导；消费；投资；TVP-VAR-SV；时变效应

2

**Abstract**

With the constantly deepening of financial reform in our country, the interest rate has become the most effective means of indirect macro-control, and has become an important variables for real sector and financial sector. Interest rate not only has a effect on the personal consumption-saving behavior and investment decision of the corporate sector, but also depends on the consumption and investment behavior of individual. The marketization of interest rate has made great progress in China, as of October 24, 2015, interbank lending rates, interbank bond market in China, the paper market, financial institutions loan interest rate has achieved market, and the financial institutions deposit interest rate floating range has been cancelled, so that our country interest rate has a basic realization of marketization. And interest rate has increasingly significant effect on investment regulation and consumption regulation. However, the problem of China's interest rate transmission mechanism for investment and consumption in academic circles has been debated over a long period of time, whether the mechanism of interest rate on consumption and investment in China has changed over time, whether the situation of consumption and investment lack of flexibility to interest rate has changed, whether the dynamic relationship between investment and consumption tends to be optimized, whether the impact of investment and consumption on interest rates has enhanced. And these above problems are to be studied. This article try to under the view of time-varying to study the intermediate links of interest rate transmission mechanism, namely the interest rates on consumption and investment. Because to study the time-varying effect of mechanism of interest rates on consumption and investment, this is not only an important theoretical problem, but also has strong practical significance. The research not only can help to adjust and optimize the dynamic relationship between investment and consumption in China, also can help to provide decision support for China's macroeconomic regulation and control, in order to speed up China's economic development mode change and provide practice guidance on expanding domestic demand strategy.

Firstly, the article analyzes the relationship between interest rate, investment and consumption. The interest rate is the price of capital. Investment is a commercial behavior that use capital to obtain economic returns. Consumption refers to the individual's labor income in exchange for social products to meet their personal needs. Lower interest rates will stimulate investment and consumption; otherwise, it will inhibit investment and consumption. The coordinated development of investment and consumption is the goal of

I

The country's fiscal policy and monetary policy. The elasticity of investment and consumption to interest rate not only have an impact on the national microeconomics, but also have a huge impact on the national macroeconomics. Therefore, under the condition of socialism with Chinese characteristics, only the growth of investment demand and the growth of consumer demand coordinate developing, the two can become the inexhaustible strength of China's economic growth and social development, and, to achieve a strong, democratic, well-being's" China dream".

Second, this paper analyzes the present situation of investment and consumption interest rate of our country. In terms of investment, due to the total amount of capital formation growth is significantly faster than the growth rate of GDP and the total consumption of residents, causing serious deviation from the level of its. In terms of consumption, in recent years, the total consumption of China maintained a relatively high growth rate, but relative to the huge national production and relatively high investment rate and investment growth rate, lower consumption rate and consumption growth rate is still the main economic structural problems in China.

Then, we use the TVP - VAR - SV model respectively to make an empirical analysis on the mechanism of action of market rate and control rate of our country to investment and consumption, and get the following conclusions: First, the short-term impact of market interest rate fluctuations to itself is bigger than the long-term effects on itself. The short-term impact of control interest rate fluctuations to itself has no significant difference with long-term effects. the market interest rate fluctuations impact on its own is greater than the controlled interest rate's impact on its own. In detail, the Chibor fluctuations impact on its own is greater than the Shibor influence on its own, and deposit interest rate fluctuations impact on its own is less than the loan interest rate influence on its own, control interest rate volatility there was no significant difference of short-term and long-term effects on their own. Second, the market interest rate fluctuations affect investment in the short and long distinct, short-term impact is greater than the long-term effect, and control interest rate fluctuations affect investment in the short term is weaker than in the medium and long term impact. Market interest rate fluctuation on investment is greater than the effect of regulation on short-term interest rates affect investment in the short term. Among them, since 2007, Chibor fluctuations impact on investment, Shibor fluctuation on investment, increased the impact of Shibor fluctuations have a short-term impact on investment than Chibor short-term impact on investment; Deposit interest rate volatility in the medium and long term impact on investment weak on loan interest rate volatility's influence on investment, since 2002, the deposit rate in the short term impact on

II

Investment is greater than the loan interest rate's influence on investment, and deposit and loan interest rate fluctuations impact on investment since 2002 began to weaken gradually. Third, since 1996, the effect of market interest rate fluctuations on consumption significantly greater than regulation rates on consumption. Among them, 2007-2011, Chibor fluctuations impact on consumption is greater than the Shibor influence on consumption. After 2012, the Shibor fluctuations impact on consumption is greater than Chibor influence on consumption; Since 1996, deposit interest rate volatility's influence on consumption is greater than the loan interest rate fluctuations impact on consumption. Fourth, the impact of changes in the investment and consumption to control interest rate effect with consistency, the impact on the market interest rate effect is not consistent. Among them, the investment and consumption fluctuations affect Chibor for positive impact, while the impact on the Shibor as the negative impact. Investment and consumption fluctuations impact on lending and deposit rates are all positive impact.

**Key words**: Interest rate transmission; Investment; Consumption; TVP-VAR-SV model; Time-varying effect

III

目 录

[摘 要](#_Toc68629967) 3

**[Abstract](#_Toc68629968)** 4

[第一章 绪论](#_Toc68629969) 7

[第一节 研究背景和意义](#_Toc68629970) 7

[一、 研究背景](#_Toc68629971) 7

[二、 研究意义](#_Toc68629972) 7

[第二节 相关文献综述](#_Toc68629973) 8

[一、 国外文献综述](#_Toc68629974) 8

[二、 国内文献综述](#_Toc68629975) 8

[第三节 本文的研究内容](#_Toc68629976) 8

[第四节 本文的创新与不足](#_Toc68629977) 8

[一 本文创新](#_Toc68629978) 8

[二 本文不足](#_Toc68629979) 8

[第二章 相关理论与传导机制介绍](#_Toc68629980) 9

[第一节 相关理论介绍](#_Toc68629981) 9

[第二节 相关利率传导机制介绍](#_Toc68629982) 9

[一、 魏克赛尔的利率传导理论](#_Toc68629983) 9

[二、 凯恩斯的利率传导理论](#_Toc68629984) 9

[三、 希克斯和汉森的利率传导理论](#_Toc68629985) 9

[四、 托宾的利率传导理论](#_Toc68629986) 9

[第三章 中国利率、投资与消费现状分析](#_Toc68629987) 10

[第一节 利率现状](#_Toc68629988) 10

[一、 中国利率政策实践](#_Toc68629989) 10

[二、 中国利率市场化进程](#_Toc68629990) 11

[三、 中国现行的利率体系](#_Toc68629991) 11

[第二节 投资现状](#_Toc68629992) 12

[一、 资本形成总额构成现状](#_Toc68629993) 12

[二、 资本形成率构成现状](#_Toc68629994) 16

[三、 各行业固定资产投资现状](#_Toc68629995) 16

[四、 全社会固定资产投资资金来源现状](#_Toc68629996) 20

[五、 投资率偏高所带来的问题](#_Toc68629997) 20

[第三节 消费现状](#_Toc68629998) 21

[一、 最终消费构成现状](#_Toc68629999) 21

[二、 城乡居民消费水平现状](#_Toc68630000) 25

[三、 最终消费率构成现状](#_Toc68630001) 32

[四、 消费率低迷带来的问题](#_Toc68630002) 33

[第四章 中国利率对投资与消费的时变效应实证分析](#_Toc68630003) 33

[第一节 计量模型与变量选取](#_Toc68630004) 33

[一、 计量模型说明](#_Toc68630005) 33

[二、 变量数据选取](#_Toc68630006) 34

[第二节 市场利率对投资与消费的时变效应实证分析](#_Toc68630007) 35

[一、](#_Toc68630008) **[Chibor](#_Toc68630008)**[对投资与消费的时变效应实证分析](#_Toc68630008) 35

[二、](#_Toc68630009) **[Shibor](#_Toc68630009)**[对投资与消费的时变效应实证结果分析](#_Toc68630009) 50

[三、 市场利率对投资与消费的时变效应实证结果对比分析](#_Toc68630010) 67

[第三节 管制利率对投资与消费的时变效应实证结果分析](#_Toc68630011) 67

[一、 存款利率对投资与消费的时变效应实证结果分析](#_Toc68630012) 67

[二、 贷款利率对投资与消费的时变效应实证分析](#_Toc68630013) 84

[三、 管制利率对投资与消费的时变效应实证结果对比分析](#_Toc68630014) 99

[第四节 中国利率对投资与消费的时变效应实证结论](#_Toc68630015) 99

[第五章 主要结论与政策建议](#_Toc68630016) 100

[第一节 本文主要结论](#_Toc68630017) 100

[第二节 相关政策建议](#_Toc68630018) 100

[参考文献](#_Toc68630019) 100

[在读期间科研成果](#_Toc68630020) 103

3

# 第一章 绪论

## 第一节 研究背景和意义

### 一、 研究背景

货币政策中的利率传导机制及其有效性一直是我国政府部门与学术机构研究的热点。究其原因，一方面，自1996年正式启动利率市场化进程以来，利率政策对投资与消费的调控效果日益显著，经过十七年的利率市场化进程，中国利率市场化已取得丰硕的成果，截至2015年10月24日，中国同业拆借利率、银行间债券市场、票据市场、金融机构贷款利率已经实现了市场化，并且金融机构存款利率的浮动区间于当天取消，利率市场化基本完成，利率对投资与消费的调控效果日益显著。另一方面，我国实体经济“融资难，融资贵”的问题一直比较突出，并且在社会消费方面存在消费率持续低迷，此二现象不利于中国经济结构的调整与增长方式的转变，也已对我国经济发展构成下行的压力。而中国人民银行在这种“转方式”、“调结构”背景下的作用日益凸显，其政策意图能够在多大程度上影响市场基准利率，并通过市场基准利率的变动对投资与消费进行调节，利率变动是否对投资与消费产生影响，投资与消费是否对利率变动敏感，将决定利率传导渠道的畅通与否。而在全球经济一体化大背景下下，只有处理好我国利率、消费与投资的关系才能驾驭中国这艘已经起航的巨大经济航母，为其远行提供不竭的动力。尽管长期的利率管制政策和行政资金配置以及外部失衡导致的内部失衡一定程度是导致了我国转型经济中的利率传导机制失灵。然而，随着我国金融改革不断地深化，中国人民银行的货币政策对我国宏观经济的调控作用日益显著，而作为货币政策工具的利率杠杆对经济的调控效果愈加明显。然而，我国利率对投资与消费作用机制的问题在政府部门以及学术界一直备受关注与争论。我国利率对消费与投资的作用机制是否随着时间发生了变化，消费与投资对利率缺乏弹性的情况是否有所改观，投资与消费对利率的影响是否加强，这些问题都有待于研究。

### 二、 研究意义

投资与消费作为一国经济增长的两大主要推动力量，并作为宏观经济学中最重要的关系之一, 投资消费比例是否协调与合理将影响到国民经济的可持续发展与宏观经济的稳定。作为资金的价格，利率政策的调整不仅影响企业的投资决策，也影响个人的消费行为。设定收入不变，储蓄增加，则消费减少，储蓄和消费与利率分别呈增函数关系与减函数关系，利率的高低通过影响储蓄率进而影响消费总量。投资与利率高低也有着密切的关系，在其它条件不变的情况下，利率降低，企业生产成本降低，有利于企业扩大生产。而全球经济一体化大背景下下，只有处理好我国利率、消费与

1

投资的关系才能驾驭中国这艘已经起航的巨大经济航母，为其远行提供不竭的动力。中国利率市场化改革以来，利率对投资与消费的调控效果日益显著，金融市场上形成了市场利率和管制利率并存的局面，而中国人民银行在这种“转方式”、“调结构”背景下的作用日益凸显，央行的政策意图能够在多大程度上影响市场基准利率，并进而影响国内消费需求与投资需求成为本文关注的主要问题。特别是在2008年美国次贷危机的影响下，全球经济发展疲软，各国进出口贸易受到沉重打击，投资与消费作为一国国民经济增长的三驾马车中的两大主要推动力量，二者的发展状况受到世界各国的密切关注，各国纷纷制定相应的政策措施来促进本国投资和消费的增长与协调发展，以保持国民经济的稳定发展。2008年中国经济也遭遇到巨大的冲击与挑战，企业国外订单迅速下降，国内消费动力不足，面临着巨大的调结构、扩内需的压力。因此正确认识我国投资与消费对国民经济的作用和优化我国投资与消费的动态关系显得尤为必要。新世纪以来我国最终消费率持续走低，一度降至48.2%，以至于中国最终消费率低于大多数发展中国家和转型经济体，更是远低于西方发达国家。而中国近年来投资率持续高位，投资消费比例错位，严重削弱了消费对国民经济可持续发展的重要推动与支撑作用，对中国经济的增长方式转型与稳定发展十分不利。尽管长期的利率管制政策和行政资金配置以及外部失衡导致的内部失衡一定程度是导致了我国转型经济中的利率传导机制失灵。然而，随着我国金融改革不断地深化，中国人民银行的货币政策对宏观经济的调控作用日益显著，而作为货币政策工具的利率杠杆对经济的调控效果愈加明显，而且利率己经成为国家间接宏观调控的最有效手段。而我国利率对投资与消费作用机制的问题在政府部门和学术界一直备受关注与争论，随着我国利率市场化改革的深化，我国利率对消费与投资的作用机制是否随着时间发生了变化，消费与投资对利率缺乏弹性的情况是否有所改观，投资与消费对利率的影响是否加强。怀揣这些问题，本文将在时变的视角下对利率传导机制的中间环节，即利率对消费与投资的作用机制时变效应进行研究。因为对我国利率对消费与投资的作用机制时变效应进行研究在理论与实践方面均具有重大意义，相关研究既有助于调整和优化中国投资与消费的动态关系，还有助于为中国的宏观调控提供决策支持，为加快中国经济转变为依靠内需拉动的发展方式提供实践指导。

## 第二节 相关文献综述

### 一、 国外文献综述

Duguay P（1994）研究了加拿大货币政策的传导机制，其强调了利率传导渠道和汇率传导渠道在货币政策中的作用，并用一个高度聚合的结构模型对这些传导渠道的优点提供了实证证据。Mojon B（2000）对欧洲各国金融结构方面的持续性差异是否能够导致欧央行政策传导的非对称性进行了研究，研究结果表明当前银行利率对货币政

2

策的反应中的“国家非对称性”应该通过单一货币政策、货币市场整合、债券市场的成长以及银行间的竞争这一系列功效而随时间缩小。Angeloni I&Kashyap A K&Mojon B, et al(2003)通过研究货币政策对欧洲经济的影响发现货币政策对价格和产出的响应与美国相似，而货币政策对投资与消费的响应在欧洲较强。Sander H&Kleimeier S

（2004）通过运用允许阈值和非对称性调整的内生地决定结构突变的最优传导模型对货币政策变动与融资成本变化进行研究，发现欧洲的货币政策在后期的传导变快了。Chong B S& Liu M H& Shrestha K(2006)对新加坡的管制利率变动对基准货币市场利率波动的响应的动态性进行了研究，研究结果表明，管制利率的调整速度在金融机构与金融产品间均有差异，在金融机构中，管制利率低于其均衡水平时的变动要比其高于均衡水平时严格。研究结果暗示了货币传导速度在各个经济部门是有差异的，从紧的货币政策要比扩张的货币政策花费更长的时间对经济产生影响。Chowdhary I& Hoffmann M& Schabert A(2006)通过结构性方法研究了七国集团货币政策的成本渠道对通胀变化的适当性，发现大多数国家存在显著与变化的直接利率影响。Ravenna F& Walsh C E(2006)将一个外生性的成本通胀波动与货币政策的成本渠道分别引入通胀方程与新凯恩斯模型，发现当公司的边际成本直接取决于名义利率时，成本渠道将呈现，并且成本通胀波动将内生性的上升。MacDonald G& Mullineux A&Sensarma

R（2011）通过构建一个由财富变化对总消费的影响所引起的货币政策非对称性影响的框架研究了消费财富渠道在解释货币政策变化的非对称性影响中的作用，结果表明，在经济自由化的背景下，由于消费信贷比较方便，因收紧的货币政策而引起的财富减少对消费的影响要比增加财富弱。JB. Taylor（1993）通过实证研究发现投资和消费对于实际利率的变动比较敏感。Christano & Eichenbaum & Evans( 1999)运用基准分析论证了实际利率的传导机制，即：央行货币政策=>实际利率=>资本需求=>投资。Claus Munk& Carsten Sorensen(2004)描绘了具有时间可加效用的投资者在一个持续动态的具有随机变动的完全市场的机会集合中的消费与投资问题的解决办法，其表明在随机的利率状态下，投资者应对利率结构变化的最优的对冲选择是在一个与未来的消费相匹配的支付计划下投资息票或者债券组合。Dupor B（2001）仅仅通过附加内生投资于一个不完美竞争粘性价格模型颠覆了新凯恩斯主义经济学的两个标准结果，并得到一个被动的利率规则意味着局部均衡的独特性与一个暂时的外源性名义利率的增加会导致产出和投资的暂时性增加两个结论。Chamberlain G& Wilson C A（2000）通过分析服从于利率与收入均为随机时的一系列预算约束的无限生命的消费者最大化其消费效用的过程研究了在不确定下的最优夸其消费，发现如果收入与利率过程充分的随机，并且长期平均利率不低于贴现率，那么消费活动将完全不受约束。

### 二、 国内文献综述

潘敏（2010）使用SVAR方法对我国利率传导机制有效性的研究发现：我国利率传导机制存在显著的消费弱效应和产出滞后效应。张辉、黄泽华（2011）通过对国货币政

3

策的利率传导机制的有效性的研究发现：货币市场利率对部分实体经济变量解释能力更优，且利率管制是利率传导机制失效的重要原因。徐丽丽（2013）通过对管制利率和市场利率的调控效果的研究结果表明：管制利率和市场利率对消费、投资的作用方向具有一致性，但作用程度不同。周河（2014）利用混合创新模型对我国货币政策对消费与投资需求的影响效应进行了研究，实证结论表明我国货币政策对消费与投资需求有较强短期冲击效应，中长期影响效应则趋于平稳，且货币政策的冲击效应表现为明显的时变特征。通过对比三个不同时点冲击效应，研究还发现近年来我国消费与投资需求增长对货币供给变化的敏感度有明显提高趋势，冲击效应波动幅度明显扩大。许月丽、战明华（2011）在年度总量数据描述性统计分析和对周期阶段进行划分的基础上，本文利用我国的分省面板数据对1997～2007年时段内不同经济周期阶段的利率与投资的关系进行了实证分析，主要得到利率政策效应在经济高涨与低迷时是不同的、不同经济类型的投资对利率变化反应存在重大差别以及货币政策工具的效应具有结构性的结论。古旻（2010）对管制利率和市场利率的传导效应研究表明二者的传导效应都不显著，且二者的传导效应存在一定差异，管制利率在较短时间内的传导效应大于市场利率，市场利率在较长时间内的传导效应大于管制利率。王立勇与张良贵

（2011）对我国货币政策在目标实现和工具选择等方面的有效性进行研究，结果表明政策调控缺乏预见性和提前量，政策工具的使用和力度把握不准确，政策有效性不容乐观；开放条件下，随着经验的积累，政策工具选择的侧重点越来越突出，微调特征日益明显，调控效率总体上有显著提升。刘慧悦等（2012）在对货币政策传导机制进行理论分析的基础上，利用线性和非线性格兰杰因果关系检验方法对货币政策传导机制中传统凯恩斯利率传导渠道、资产价格传导渠道以及信贷传导渠道进行了检验和识别。结果发现，传统凯恩斯利率传导渠道在整个样本区间内都是有效的。黄金秋等

（2006）通过对国内现有的对利率政策有效性问题的研究发现：自1996年以来的连

续8次下调人民币存贷款基准利率，对经济体的拉动作用较不理想——居民消费和民间投资没能得以有效启动，经济增长仍然缺乏持续的推动力；总体而言，利率政策对经济的正向作用呈现出“弱有效性”的特征。岳超云与牛霖琳（2014）发现数量规则比利率规则在整体上更能解释中国的货币政策，但是利率规则的解释能力随着利率市场化改革的深入而逐渐提高。王君斌等（2011）基于动态新凯恩斯主义视角讨论了货币政策冲击对产出、消费和通货膨胀的动态效应和传导机制，发现在投资效率底下与产能严重过剩的经济条件下，扩张性货币供给冲击在短期内迅速增加产出的同时，倾向于抑制消费与提高通货膨胀率。高雅（2012）通过研究货币政策对居民的消费的影响发现：利率变动对居民当期消费需求的影响为负且极小，显现出利率微弱的替代效应，并且农村居民表现出较高的消费利率敏感性，相比城镇居民会减少更多的消费，而在一段时期后，利率对居民消费需求有着正向促进作用，利率的财富效应显现；货币供给量在经过政策时滞期后对居民消费需求的刺激效果表现得更加明显，并且城乡

4

居民消费对货币供给量的敏感度相同。即我国的货币政策可以在一定程度上刺激居民的消费需求，但其存在明显的时滞性。

## 第三节 本文的研究内容

本文共有五部分构成：

第一章为绪论，主要介绍本文的研究背景与意义、对相关文献进行阐述以及提出本文的研究目标；

第二章为相关理论与传导机制介绍，首先对利率、消费与投资之间的理论基础介绍，进而对利率对投资与消费的传导机制进行介绍；

第三章是分别对中国利率、投资与消费三者现状进行详细介绍；

第四章对中国利率对消费与投资作用机制时变效应进行实证研究，包括所选模型介绍、变量的处理，以及实证结果分析三个重要模块；

第五章作为文章的收官章节阐述了本文的主要结论，并对此给出了一些政策建议，以期对我国经济发展有所贡献。

## 第四节 本文的创新与不足

### 一 本文创新

本文针对我国的市场利率和管制利率并存的情况，运用TVP-VAR-SV计量模型方法，在时变的视角下，分别研究了货币政策市场利率对投资与消费的作用机制时变效应、管制利率对投资与消费的作用机制时变效应，将市场利率和管制利率的作用机制时变效应进行详细的对比研究。其中，市场利率对投资与消费的作用机制时变效应部分分别研究了Chibor和Shibor对投资与消费的作用机制时变效应，并将Chibor 和

Shibor对投资与消费的作用机制时变效应进行详细的对比研究；管制利率对投资与消费的作用机制时变效应部分分别研究了存款利率和贷款利率对投资与消费的作用机制时变效应，并将存款利率和贷款利率对投资与消费的作用机制时变效应进行详细的对比研究。研究更加系统、研究角度更加全面。

### 二 本文不足

本文不足之处：（1）本文仅仅就货币政策利率传导机制时变效应进行研究，未对财政政策相关变量对投资与消费的作用机制时变效应进行相关研究。（2）本文仅仅对货币政策利率传导机制的中间环节进行研究，未对我国整个货币政策利率传导机制进行研究。

5

# 第二章 相关理论与传导机制介绍

## 第一节 相关理论介绍

古典学派中的奥地利学派主要代表人物庞巴维克认为边际收益是利率的一个重要决定因素，随着生产过程的延长，边际生产力递减，边际收益降低，利率也随之降低，反之，利率会增长。剑桥学派的创始人马歇尔指出资本的供给主要来自于社会的储蓄，资本的需求则取决于社会的投资，储蓄和投资的共同作用决定了利率变动，而投资和储蓄又取决于利率的高低，并且分别表现为利率的减函数与增函数，进而得出利率决定于储蓄与投资均衡点的结论。瑞典学派创始人魏克赛尔认为自然利率是一种均衡利率，货币利率是市场中所形成的实际利率，若二者一致，则货币对经济就不产生影响，此时经济处于均衡状态，反之，则经济出现波动，并且在物价水平上表现为持续上升与下跌。美国经济学家费雪提出了时间偏好说和投资机会说，并认为利率决定于时间偏好和投资机会均衡之处。凯恩斯学派创始人英国经济学家凯恩斯认为货币数量和流动偏好通过其所决定利率影响投资与储蓄消费行为，反之则不成立。新古典学派代表人物罗伯森、俄林、乐纳等经济学家认为可贷资金的供求决定利率，均衡利率决定于可贷资金的供求均衡处。新古典综合学派将凯恩斯的利率理论与新古典学派的利率理论进行综合研究，并得出国民收入取决于总需求，而总需求受利率影响，而货币市场供求情况又决定利率水平的结论。20世纪70年代美国经济学家麦金农和肖认为代表金融资产价格的利率和汇率在发展中国家受到了人为的扭曲，金融规模落后于实体经济，导致经济增长速度被迫降低，以致发展中国家国民经济发展受到拖累。他们认为能够改变这种状况的根本途径就是实行金融深化，以金融自由化代替政府干预。发展中国家过低的利率在限制投资资金供给的同时，造成了资金超额需求，资金供求失衡不利于投资数量和质量的提高。

市场经济的发展的动力来自于投资需求、消费需求以及出口需求三部分，而从出口的本质看，出口需求可以看作是由投资和消费引起的。投资对经济增长不仅具有供给效应，也具有需求效应；不仅具有推动经济增长的作用，也具有诱发经济波动的作用。而相对于最终的消费需求，投资需求只是中间需求，即投资需求的增长是建立在消费需求的基础上的，一味地增加投资需求却忽视消费需求的刺激，投资也不会持续下去。而在扩大消费需求规模的同时，进行消费需求结构升级，进而在直接刺激经济增长的同时，可以促使投资发生变动，最终一起推动经济持续发展。所以在中国特色社会主义社会的市场经济条件下，投资需求的增长与消费需求的增长只有协同发展，二者才能成为中国经济增长和社会发展的不竭力量，才能早日实现富强、民主、安康

6

的“中国梦”。

利率是资本的价格，投资是利用资本获取经济回报的商业行为，二者有着密切的联系，利率对投资有非常直接的作用，利率提高会增加企业的融资成本，可支配利润减少，并进而抑制企业扩大投资的积极性；反之，则能够降低企业的融资成本、增加其可支配利润，进而提高企业扩大投资的积极性。投资水平的利率弹性不仅会对国家微观经济产生影响，而且会对企业的运行离不开资金的支持国家宏观经济产生巨大作用。资金是企业运行的基本要素，在经营过程中，企业除了运用自有资金，也利用外部资金，在资金规模既定的条件下，企业会将尽可能多的资金投放于能够实际创造价值的部门，以尽量减少其资金占用积压。当企业需要扩大生产规模时，企业会通过利润再资本化、资本市场融资以及银行贷款融资以达到其目的。

利率对全社会的消费总量也有巨大的影响，个人会根据利率水平的变化在储蓄与消费之间进行选择，从而影响全社会的消费水平与消费结构。若社会实际利率水平提高，则会驱使社会公众缩减当期消费，从而增加全社会的储蓄总量；反之，公众则会增加其当期消费，使得全社会储蓄总量减少。如果居民收入水平提高，可能会出现利率水平提高后，储蓄与消费同时增加的现象。在其他条件不变的情况下，当实际利率提高时，居民会将部分计划即期用来消费的资金用于储蓄，以期获得存款利息收入，从而使居民即期消费减少，长期消费量增加；反之，居民即期消费增加，长期消费量减少。而根据现代经济理论，利率对居民消费的影响又可以细分为利率变动的收入效应和替代效应两部分：当替代效应大于收入效应时，居民减少储蓄并增加即期消费；当收入效应大于替代效应时，居民被迫减少当期消费和增加储蓄，以确保未来消费水平不降低。

## 第二节 相关利率传导机制介绍

### 一、 魏克赛尔的利率传导理论

魏克赛尔是最早研究利率传导机制的学者，他将利率区分为“货币利率”和“自然利率”，当货币利率与自然利率相同时，经济处于均衡状态，也运行平稳货币量不会对经济产生影响；当货币利率与自然利率不同时，货币量将对经济产生影响，表现为货币价值的持续上升或下跌，进而影响物品相对价格的波动，最终会对社会与经济造成巨大危害。魏克赛尔认为应该把稳定价格水平作为宏观经济政策的主要目标，根据价格变动调节货币利率的方法，以使货币利率和自然利率保持一致性。在此基础上，魏克赛尔提出三个命题：第一，商业银行利率变动将紧随中央银行利率变更；第二，中央银行利率变更影响整个利率体系的调整；第三，利率变动对贷款人和储蓄人具有实质性影响。也即，中央银行的利率变更通过影响商业银的利率调整来影响贷款人和储蓄人的行为，最终对经济活动起到调节的作用。

7

### 二、 凯恩斯的利率传导理论

凯恩斯将市场分为货币市场和产品市场，运用局部均衡分析将产品市场均衡与货币市场均衡作为既有联系又有区别的问题而分别加以研究，将二者机结合在一起，较为系统的提出了货币政策利率传导机制理论。凯恩斯在其货币理论中认为货币市场上的利率是由货币供求关系决定的，而人们的流动性偏好决定其货币的需求量。他还假设货币市场上只存在货币资产和债券资产，人们为满足其流动性偏好，当利率变动时，人们会对其持有的货币资产与债券资产的比例进行调整。凯恩斯在其货币政策利率传导机制中认为利率与资本边际效率共同决定全社会的投资总量，而利率传导机制的投资效应主要取决于货币供求的利率弹性、投资支出的利率弹性以及投资乘数，该传导过程可表示为：货币供给↑→利率↓→投资↑→总产出↑。凯恩斯的利率传导理论的消费通道的传导过程如下：当货币供给量大于货币需求时，利率下降降低信贷成本，刺激了耐用消费品消费，最终起到刺激全社会消费的作用，其过程可以表示为：货币供给↑→利率↓→耐用消费品支出↑→总支出↑。另，在提出凯恩斯的利率传导理论的同时，凯恩斯也提到当货币政策陷入流动性陷阱时，不能激起企业的投资热情，可能导致利率传导机制失效。

### 三、 希克斯和汉森的利率传导理论

希克斯、汉森等人在对利率传导理论的不断运用中发现凯恩斯仅从局部均衡角度对货币政策传导机制做了分析，认为凯恩斯只是在假定其他部门保持不变的情况下，仅研究货币市场对产品市场的影响，而没有考虑究产品市场对货币市场的影响和货币市场与产品市场之间的相互作用机制。为此，希克斯、汉森等人从一般均衡角度对货币领域对真实经济领域的影响进行了分析，通过货币市场和产品市场的内在联系，有效地将两个市场结合起来，提出了IS-LM模型。货币市场均衡的LM曲线和产品市场均衡的IS曲线在以利率为纵轴和以国民收入为横轴的坐标平面内相交达成均衡，进而使得产品市场和货币市场的供求平衡在均衡的利率和国民收入处同时实现。在IS-LM模型中，由于利率同时受到货币政策的外生影响与真实经济的内生影响，因此利率可以传导货币政策信号与反馈真实经济信息，利率传导机制的重要变量为投资，中央银行通过公开市场操作扩大或缩减货币供应量以调节市场利率，进而影响企业投资成本，间接调控社会总投资，并通过乘数效应作用于宏观经济总量，最终影响总产出。

### 四、 托宾的利率传导理论

上世纪60年代，托宾以“金融资产结构平衡论”将金融体系与真实经济体系联系了起来，丰富了凯恩斯传导途径的作用机制。托宾Q是资本的市场价值与资本重置成本的比率，Q大于1企业才有利可图，它是增量投资的主要决定因素，他认为厂商只有在Q大于1时才会对该资产增加投资，收入和就业才会增长。托宾的利率传

8

导机制如下：当货币供给量大于货币需求时，货币贬值，非货币资产相对增值，市场调整利率结构，Q值变大，从而使人们减少货币持有量，而对非货币资产增加投资，最终使得社会总产出增加与居民总工资收入增加。托宾的利率传导理论的传导过程可以表示为：货币供给↑→利率↓→非货币资产价格↑→Q↑→投资↑→产出↑。在托宾的货币政策利率传导过程中强调的是货币供给变化的利率效应，即货币供给变化通过调节利率结构影响货币和非货币资产的相对价格，进而影响非货币资产投资，最终使产量发生变化。

9

# 第三章 中国利率、投资与消费现状分析

## 第一节 利率现状

### 一、 中国利率政策实践

新中国成立后，为快速恢复和发展国民经济，中央银行根据当时国家金融现状，采取较为灵活的利率政策以最大限度的为国家发展提供资金支持。1949-1950年，为抑制通货膨胀、打击投机行为和稳定市场，中央银行采取高利率政策来吸纳储蓄，以此来组织资金恢复生产。随着高利率政策有效地稳定了国内物价水平与市场情绪，中央银行随即大幅调低利率水平刺激经济的发展。此后，随着社会主义改造的进行，国家为进一步发挥利率的结构调节作用，通过对公有制企业与私有制企业施行差别利率政策以加速社会主义改造的进程。1958年社会主义改造的基本完成，国家为适应计划经济体制，逐步建立起了高度集中于中国人民银行的大一统的利率管理机制，利率的水平与档次逐步降低和简化，一定程度上促进了经济的发展。然而由于利率水平低、档次、利差小，不利于银行吸纳储蓄和企业提高资金使用效率，使得利率政策对经济的调控的作用效果受到限制。

我国改革开放初期，经济建设需要大量的资金，而当时较低的利率水平和较少的利率档次不利于吸纳储蓄和组织资金投资，为此，国家于1979-1980年间两次提高存款利率水平以吸纳储蓄，然而贷款利率仍保持较低水平导致了利率倒挂的现象，对此国家于1982年提高存款利率的同时也提高了贷款利率水平与增加了贷款利率档次，使得利率倒挂现象得以消除。1985年中国人民银行为应对国民经济的全面过热现象，两次提高存贷款利率为经济降温，并且为了满足不同储户的需求增加了存款利率的档次，然而通货膨胀持续加剧，我国金融形势趋于紧张，为此中国人民银行于1988-1989年两次调高了各档次的存贷基准款利。最终，一系列的利率上调使得经济过热现象在

1990年得到抑制，物价水平得以回落。然而，过高的利率水平抑制了国民的消费需求和投资需求，导致我国经济增长率大幅下滑。为避免我国经济出现硬着陆现象，1990-1991年中国人民银行分三次下调存贷款基准利率以刺激经济增长。1992年邓小平南巡讲话坚定和加快了改革开放的步伐，国民经济高速增长与通货膨胀率高企同时出现，为应对出现的严重的经济过热现象，1993-1995年先后两次上调存款基准利率和四次上调贷款基准利率，一年期存款利率和一至三年期贷款利率分别达到10.98%和13.5%，经过三年的高利率政策，我国金融形势好转，通货膨胀得到控制，经济也平稳着陆。

1997年，亚洲金融危机爆发，为应对亚洲金融危机对中国的冲击影响，刺激投

10

资和消费，中国人民银行在1997-2002年六次下调基准利率存款，有效地刺激了投资和消费，抵制了亚洲金融危机对中国的影响。随着走出亚洲经济危机的影响，我国的经济增长再次进入高速通道，局部行业和地区出现经济过热现象，为应对日益加大的投资过热和通胀压力，保证经济的平衡快速发展，央行于2004-2007年九次小幅上调

存贷款基准利率，其中2007年是利率调整次数高达六次。为应对2008年我国同时受到美国次贷危机和汶川大地震给中国带来的负面影响和冲击，中国人民银行采取适度宽松的货币政策，于2008年在三个月内连续五次下调存贷款基准利率以促进投资与消费。2010年我国受金融危机的影响程度有所缓和，经济总体运行良好，但由于“四万亿”财政刺激计划，国内物价面临通胀压力，为防止经济大起大落，央行于2010-2012年五次小幅上调存贷款基准利率。2012年以来，国内通胀水平由上涨逐渐

走向低水平，经济增长疲软，国内需求放缓等压力出现。为此，央行2012-2014三次下调存贷款基准利率以刺激我国的投资和消费的增长，进而提振中国经济的整体发展。

### 二、 中国利率市场化进程

1996年是我国利率市场化改革的元年，国家为适应不断自由化的市场的变化，使得利率更能够灵活反映市场的资金供求，开始对我国的利率的形成机制进行改革。

1996年1月1日，筹备几年的全国统一的银行间同业拆借市场正式形成并运行，中国银行间拆借市场利率（CHIBOR）自此产生，标志着我国利率的市场化进程的开始。

1996年6月1日，中国人民银行取消了同业拆借利率上限管理，至此全国银行间同业拆借利率的形成机制率先实现了市场化。随着我国CHIBOR的市场化实现，国家的政策性银行金融债券利率也于1998年9月以公开招标方式发行实现了市场化，国债

仅次于政策性银行债券利率也于1999年以利率招标的方式发行，由此大大地推动了我国银行间债券市场利率市场化的发展，至此，作为为金融机构产品定价提供重要参照标准的银行间债券市场利率的基本实现了市场化，为我国货币政策的间接调控体系的建立奠定了坚实的市场基础。中国人民银行为规范中国货币市场基准利率的形成机制、信息发布机制和监督管理机制，2007年1月，上海银行间拆借市场利率（Shibor）在上海正式运行，为货币市场提供了统一完整的市场化基准利率。并且，中国人民银行为进一步完善Shibor形成机制，于2009年发布了《关于2009年上海银行间同业拆放利率建设工作有关事宜的通知》，加快了Shibor形成机制的完善。随着Shibor形成机制的不断完善，利率市场化条件将越来越成熟。为进一步推进利率市场化，2013年7月20日中国人民银行刊发了《中国人民银行关于进一步推进利率市场化改革的

通知》，中国人民银行决定自2013年7月20日起全面放开金融机构贷款利率与票据贴现利率管制。自此，我国贷款利率与票据市场利率基本实现了市场化。另，2015年10月24日，金融机构存款利率的浮动区间于当天取消。利率市场化基本完成，利率对投资与消费的调控效果日益显著。

11

### 三、 中国现行的利率体系

目前我国现行的利率体系包括中央银行利率、金融机构利率和金融市场利率，具体见下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 中央  银行利率 | 存 款 准 备 金  利率、再贷款利率、再贴现利 率 和 中 央银 行 票 据 利率 |  |
| 金融  机构利率 | 存 款 利 率 和  贷款利率 | 存款利率主要包括活期存款利率、定期存款利率、定活两便  存款利率、通知存款利率、协定存款利率、协议存款利率、同业存款利率、住房公积金增值收益户资金存款利率、住房资金管理中心沉淀资金存款利率、基本医疗保险基金存款利率、养老保险基金存款利率等十一类；贷款利率包括短期贷款利率、中长期贷款利率、个人住房贷款利率、个人住房公积金贷款利率、贴现利率五类。 |
| 金融  市场利率 | 货 币 市 场 利  率 和 债 券 市场利率 | 货币市场利率包括全国银行间拆借利率、上海银行间拆借利  率、债券回购利率、短期融资券发行利率及二级市场利率、商业票据贴现利率等；债券市场利率包括国债、金融债、企业中期票据、资产支持证券的发行利率及二级市场收益率， 此外还包括企业债的二级市场收益率。 |

中国的利率体系又可分为官方管制利率和市场利率两种类型，具体如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 官方管制利率 | 再贴现利率、再贷款利率、法定存款准备金率、超额存款准备金率、  中央银行对金融机构存贷款利率、金融机构本外币法定存款利率 |
| 市场利率 | 银行间同业拆借利率、大额外币存贷款利率、境内银行间国债回购  利率、交易所国债回购利率、中央银行票据贴现利率、国债利率、企业债券利率以及金融机构本外币法定贷款利率。 |

## 第二节 投资现状

投资作为拉动我国经济的三驾马车最快的一乘，其对经济增长的贡献正在一直备受重视意。自1996年以来，投资对GDP的贡献一直在加强，成为我国经济增长的最大拉动力。从按支出法核算的GDP的构成与资本形成总额的构成来看，固定资本形成总额在总投资水平中对GDP增长贡献最大。本节将主要考察投资水平对经济的影响，从我国固定资本投资现状以反映我国整体投资现状。

12

### 一、 资本形成总额构成现状

根据表3-1，从我国资本形成总额看，2003年以来资本形成总额由5万亿用了 4

年时间于2007年突破10万亿元大关，2011年又突破20万亿元大关，固定资本形成

总额也与资本形成总额同时于2003年突破5万亿元，4年后突破10万亿大关，2011

年突破20万亿大关，10万亿的量只用了短短4年时间，增幅在逐年扩大。从增长速度看，我国资本形成总额在1996-2013年年均增长速度为14.33%，国内生产总值年均增速为12.94%，资本形成总额增长速度比国内生产总值年均增速高出1.93个百分点。固定资本形成总额年均增速为15.26%，固定资本形成总额年均增长速度比国内生产总值年均增长速度年均快2.32个百分点，比资本形成总额年均增长率快0.93

个百分点。其中，资本形成总额增长率与固定资本形成总额增长率在2001以来的大多数年份要高于国内生产总值增长率。由上述两项总量指标可以看出，1996年以来，我国总体投资总水平一直保持快速发展，以此表明我国总体投资对国民经济的起到非常重要的拉动作用。

1996年以来，我国的投资效益系数大致经历了五个阶段：1996-1999年是快速下降过程，投资效益系数从0.46下降至0.15，下降幅度达67.4%.2000-2007年为快速上升过程，投资效益系数相较于1999年的0.15提高了0.27，达到0.42的水平，

增幅达180%.2008-2009年为非常快速的下降过程，投资效益系数从2007年的0.42仅仅两年时间便下滑至0.21，下降幅度为50%.2010-2011年为两年的拉升阶段，投资效益系数相较于2009年的0.21拉升了0.11个点，拉升幅度为52.4%.2012-2013

年为投资效益系数下降过程，再次回到了2009年的水平。其中，第一阶段是受到我国经济过热与国家降低利率的影响，第二阶段是我国加入WTO后加快了我国经济发展，第三阶段是由于美国次贷危机的影响，第四阶段为我国为应对美国次贷危机所实施的积极的财政措施的影响，第五阶段为新一届政府对国家经济进行改革的影响。

表3-1 按构成分资本形成总额

| 年份 | 支出法生产总值  （亿元） | 资本形成总额（亿元） | 固定资本形成总额  （亿元） | 投资效益系数 | 支出法生产总值环  比增长(%) | 资本形成总额环比增长率  （%） | 固定资本形成总额  环比增长率（%） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1996 | 74163.6 | 28784.9 | 24048.1 | 0.46 | — | — | — |
| 1997 | 81658.5 | 29968 | 25965 | 0.29 | 10.11 | 4.11 | 7.97 |
| 1998 | 86531.6 | 31314.2 | 28569 | 0.17 | 5.97 | 4.49 | 10.03 |
| 1999 | 91125 | 32951.5 | 30527.3 | 0.15 | 5.31 | 5.23 | 6.85 |
| 2000 | 98749 | 34842.8 | 33844.4 | 0.23 | 8.37 | 5.74 | 10.87 |
| 2001 | 109028 | 39769.4 | 37754.5 | 0.27 | 10.41 | 14.14 | 11.55 |
| 2002 | 120475.6 | 45565 | 43632.1 | 0.26 | 10.50 | 14.57 | 15.57 |
| 2003 | 136613.4 | 55963 | 53490.7 | 0.30 | 13.40 | 22.82 | 22.59 |

注：数据来源于中国统计局网站

13

续表3-1按构成分资本形成总额

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 支出法生产总值  （亿元） | 资本形成总额（亿元） | 固定资本形成总额  （亿元） | 投资效益系数 | 支出法生产总值环比增长  (%) | 资本形成总额环比增长率  （%） | 固定资本形成总额环比增长  率（%） |
| 2004 | 160956.6 | 69168.4 | 65117.7 | 0.37 | 17.82 | 23.60 | 21.74 |
| 2005 | 187423.4 | 77856.8 | 74232.9 | 0.36 | 16.44 | 12.56 | 14.00 |
| 2006 | 222712.5 | 92954.1 | 87954.1 | 0.40 | 18.83 | 19.39 | 18.48 |
| 2007 | 266599.2 | 110943.2 | 103948.6 | 0.42 | 19.71 | 19.35 | 18.19 |
| 2008 | 315974.6 | 138325.3 | 128084.4 | 0.39 | 18.52 | 24.68 | 23.22 |
| 2009 | 348775.1 | 164463.2 | 156679.8 | 0.21 | 10.38 | 18.90 | 22.33 |
| 2010 | 402816.5 | 193603.9 | 183615.2 | 0.29 | 15.49 | 17.72 | 17.19 |
| 2011 | 472619.2 | 228344.3 | 215682 | 0.32 | 17.33 | 17.94 | 17.46 |
| 2012 | 529399.2 | 252773.2 | 241756.8 | 0.23 | 12.01 | 10.70 | 12.09 |
| 2013 | 586673 | 280356.1 | 269075.4 | 0.21 | 10.82 | 10.91 | 11.30 |

### 二、 资本形成率构成现状

从图3-1可知，中国的资本形成率自1996年以来一直在35%以上，并且逐年上升，2013年资本形成率上升至47.8%，严重高于东亚和太平洋地区各国固定资本形成总额率一般为30%左右的平均水平。我国资本形成总额自1996年以来上了两个台阶，1996-2001年为第一台阶，资本形成率在多数年份在36%左右波动，2003-2008年为第二台阶，资本形成率多说年份在42%左右波动，2008年以来为第三台阶，资本形成率在48%左右波动。由于资本形成总额在资本形成总额中占主导地位，资本形成率高必然表现为固定资本形成总额率偏高。1996年以来我国固定资本形成总额在资本形成总额中的份额从83.54%上升到95.98%，上升了12.44个百分点，而存货增加则相应的减少了12.44个百分点。固定资本形成率具有和资本形成率类似的走势，即固定资本形成率自1996年以来同样上了两个台阶，1996-2001年为第一台阶，固定资本形成率在多数年份在33%左右波动，2003-2008年为第二台阶，固定资本形成率多数年份在39%左右波动，2008年以来为第三台阶，固定资本形成率在45%左右波动。资本形成率严重偏离了其该有的水平，造成部分行业产能过剩与商品供求失衡。

资本形成率之所以高，首先在于资本形成总额增速明显长期快于国内生产总值的增长。1996年代以来，中国固定资本形成总额年均增速为14.33%，国内生产总值年均增速为12.94%，固定资本形成总额增长比国内生产总值增长年均快1.99个百分点。不仅资本形成总额总量增速快，固定资本形成总额提高速度快于国内生产总值增长的情况更加明显，固定资本形成总额水平1996-2013年年均增长15.26%，年均快于国内生产总值增长快2.32个百分点。其次，从资本形成总额的构成看，表现为固定资本形成总额的增速在大多数年份快于存货增加增速与固定资本形成总额占资本形成总额的份额逐渐走高。1996年以来，我国存货增加年均增速5.2%，低于固定资本形

14

成总额年均增速10.06个百分点，使得存货增加占总消费的比重不断降低，而固定资本形成总额所占比重则逐渐增加。第三，从按支出法核算的GDP的构成看，固定资本形成率偏高，主要是受我国高投资率以及国民消费低迷的影响。1996年以来，我国固定资本形成总额年均增速15.26%，而居民消费年均增速只有11.38%，前者高出后者3.88个百分点。



注：数据来源于中国统计局网站

图3-1 按构成分资本形成率

### 三、 各行业固定资产投资现状

从总量看，我国固定资产投资（不含农户）增长幅度不断扩大，从表中看出，从

1996年的17387.96亿元到突破10万亿元用了11年，而从10万亿突破40万亿，增

长30万亿只用了6年时间。固定资产投资按产业分可分为第一产业固定资产投资、第二产业固定资产投资和第三产业固定资产投资，2013年第一、第二、第三产业固定资产投资总量为9249.95亿元、184804.36亿、242482.39亿元，分别占2.12%、

42.34%、55.55%的份额。从三个产业的固定资产投资所占份额走势看，可分为

1996-2001年和2002-2103年两个阶段，在第一个阶段，第二产业固定资产投资所占份额不断下降，从40.51%下降到31.02%，下降了9.49个百分点。同期，第一、第三产业固定资产投资份额都有不同程度的上升，其中第一产业固定资产投资份额由

1.93%最高上涨到3.7%，上涨了1.77个百分点，第三产业固定资产投资份额由57.56%上涨到65.79%，上涨了8.23个百分点。在第二个阶段，第二产业固定资产投资份额大幅上升，最后稳定在43%附近，同期，第一、第三产业固定资产投资份额不同程度下降，其中，第一产业固定资产投资份额保持在了2%以上，第三产业固定资产投资份额则保持在了55%附近。从增长速度看，固定资产投资（不含农户）1996年以来年均增速为20.88%，高出国内生产总值增长速度7.94个百分点，其中第一产业固定资

15

产投资年均增长21.52%，第二一产业固定资产投资年均增长21.19%，第三产业固定资产投资年均增长20.62%，均高于国内生产总值增速。

表3-2 按行业分固定资产投资

| 年份 | 固定资产投资（不含农户）（亿  元） | 第一产业固定资产投资（亿  元） | 第二产业固定资产投资（亿  元） | 第三产业固定资产投资（亿  元） | 第一产业固定资产投资占比  （%） | 第二产业固定资产投资占比  （%） | 第三产业固定资产投资占比  （%） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1996 | 17387.96 | 336.05 | 7043.27 | 10008.65 | 1.93 | 40.51 | 57.56 |
| 1997 | 18791.25 | 470.39 | 7497.59 | 10823.27 | 2.50 | 39.90 | 57.60 |
| 1998 | 21102.32 | 683.84 | 7462.54 | 12955.94 | 3.24 | 35.36 | 61.40 |
| 1999 | 22419.04 | 829.5 | 7398.28 | 14191.25 | 3.70 | 33.00 | 63.30 |
| 2000 | 24242.82 | 892.56 | 7921.12 | 15429.14 | 3.68 | 32.67 | 63.64 |
| 2001 | 27826.62 | 887.81 | 8632.71 | 18306.11 | 3.19 | 31.02 | 65.79 |
| 2002 | 32941.76 | 1106.08 | 10703.22 | 21132.45 | 3.36 | 32.49 | 64.15 |
| 2003 | 42643.42 | 534.76 | 16622.78 | 28772.75 | 1.25 | 38.98 | 67.47 |
| 2004 | 58620.28 | 643.32 | 22989.3 | 34987.66 | 1.10 | 39.22 | 59.69 |
| 2005 | 75096.48 | 822.77 | 31598.65 | 42675.06 | 1.10 | 42.08 | 56.83 |
| 2006 | 93472.4 | 1101.71 | 39759.88 | 52610.77 | 1.18 | 42.54 | 56.28 |
| 2007 | 117413.9 | 1466.45 | 51019.86 | 64927.6 | 1.25 | 43.45 | 55.30 |
| 2008 | 148167.2 | 2256.1 | 65036.1 | 80875 | 1.52 | 43.89 | 54.58 |
| 2009 | 194139 | 3373.3 | 82276.52 | 108488.8 | 1.74 | 42.38 | 55.88 |
| 2010 | 241414.93 | 3966.08 | 101047.81 | 136401.04 | 1.64 | 41.86 | 56.50 |
| 2011 | 301933 | 6792 | 132263 | 162877 | 2.25 | 43.81 | 53.94 |
| 2012 | 364835.07 | 9004.26 | 158671.51 | 197159.3 | 2.47 | 43.49 | 54.04 |
| 2013 | 436527.7 | 9240.95 | 184804.36 | 242482.39 | 2.12 | 42.34 | 55.55 |

注：数据来源于中国统计局网站

### 四、 全社会固定资产投资资金来源现状

全社会固定资产投资资金来源包括国家预算内资金、国内贷款、利用外资、自筹资金以及其他资金。1996年以来，全社会固定资产资金来源年均增长19.63，其中国家内预算资金年均增长23.39%，国内贷款年均增长16.28%，利用外资年均增长2.7%，自筹资金年均增长22.14%，其他资金年均增长18.02%，除利用外资外均高出固定资本形成总额增长速度。截至2013年，全社会固定资产资金来源共计491612.52亿元，

其中国家预算内资金为22305.26亿元，国内贷款为59442.04亿元，利用外资为

4319.44亿元，自筹资金为334280.02亿元，分别占比4.54%、12.09%、0.88%、68%、

14.5%。从各资金来源所占份额走势看，1996年以来，自筹资金所占份额呈上升趋势，由47.74%上升到68%，上涨了20.26个百分点。而国内贷款、利用外资以及其他资金所占份额总体呈下降趋势，其中，国内贷款份额从19.58%下降到12.09%，下降了7.49个百分点，利用外资从11.76%下降到0.88%，下降了10.88个百分点，其他资金则从

16

18.24%下降到14.50%，下降了3.74个百分点。



图3-2 按资金来源分全社会固定资产投资占比

注：数据来源于中国统计局网站

### 五、 投资率偏高所带来的问题

尽管近年来我国资本形成总额保持了较高的增幅，投资对经济增长的拉动作用也在逐步增强，但投资率偏高，消费率相对较低，仍然是经济运行中主要的结构性矛盾，已经严重制约我国的经济和社会发展。投资率偏高使经济增长严重依赖于投资需求，这不仅不利于经济增长方式的转变，而且会影响经济的持续稳定发展。再者，近年来我国进行经济结构调整与转变经济增长方式，但却因经济增长严重依赖于投资需求，使得调结构、转变增长方式的具体操作受到诸多约束。面对投资率偏高产生的负面影响，必须采取有效的措施谨慎应对，逐渐摆脱对高投资率的依赖，促进居民消费需求的稳定增长，使我国经济稳定健康的发展。

## 第三节 消费现状

消费作为拉动我国经济的三驾马车最稳定的一乘，其对经济增长的贡献正在吸引越来越多的注意。事实上，2002年以来的经济增长过程中，消费对GDP的贡献一直保持在一个较为稳定的水平，有力地支撑了经济的高速增长。最终消费由政府消费和居民消费两大部分构成，按支出法核算的GDP的构成来看，居民消费在最终消费中占主导地位，对GDP增长贡献也最大。本节将主要考察居民消费水平对经济的影响，从我国居民消费现状以反映我国整体消费现状。

17

### 一、 最终消费构成现状

从我国最终消费总额看，1998年以来最终消费总额由5万亿用了8年时间于2006

年突破10万亿元大关，2011年又突破20万亿元大关，居民消费总额也继最终消费

之后于2008年突破10万亿大关，2013年突破20万亿大关，10万亿的量只用了短短

5年时间，增幅在逐年扩大。从增长速度看，我国最终消费在1996-2013年年均增长速度为11.79%，国内生产总值年均增速为12.94%，最终消费增长速度比国内生产总值年均增速低了1.15个百分点。中国居民消费年均增速为11.38%，居民消费年均增长速度比国内生产总值年均增长速度年均慢1.64个百分点，比最终消费年均增长率

慢0.41个百分点，比政府消费年均增长率慢1.65个百分点。其中，最终消费增长率

与居民消费增长率在2001-2010年一直小于生产总值增长率，自2011年才超过国内

生产总值增长率，而政府消费1996年以来大都以高于国内生产总值增长率的速度增长，政府消费年均增速13.03%，高出国内生产总值年均增长速度0.09个百分点。由上述三项总量指标可以看出，1996年以来，我国总体消费总水平一直保持快速发展，尤其是自我国走出美国次贷危机的影响以来，我国总体消费以高于国内生产总值增长率的水平增长，此表明我国总体消费对国民经济的拉动作用在增大。

表3-3 按构成分最终消费

| 年份 | 支出法生产总值  （亿元） | 最终消费  （亿元） | 居民消费  （亿元） | 政府消费  （亿元） | 支出法生产总值增  长率(%) | 最终消费增长率  (%) | 居民消费增长率  (%) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1996 | 74163.6 | 43919.5 | 33955.9 | 9963.6 | — | — | — |
| 1997 | 81658.5 | 48140.6 | 36921.5 | 11219.1 | 10.11 | 9.61 | 8.73 |
| 1998 | 86531.6 | 51588.2 | 39229.3 | 12358.9 | 5.97 | 7.16 | 6.25 |
| 1999 | 91125 | 55636.9 | 41920.4 | 13716.5 | 5.31 | 7.85 | 6.86 |
| 2000 | 98749 | 61516 | 45854.6 | 15661.4 | 8.37 | 10.57 | 9.38 |
| 2001 | 109028 | 66933.9 | 49435.9 | 17498 | 10.41 | 8.81 | 7.81 |
| 2002 | 120475.6 | 71816.5 | 53056.6 | 18759.9 | 10.50 | 7.29 | 7.32 |
| 2003 | 136613.4 | 77685.5 | 57649.8 | 20035.7 | 13.40 | 8.17 | 8.66 |
| 2004 | 160956.6 | 87552.6 | 65218.5 | 22334.1 | 17.82 | 12.70 | 13.13 |
| 2005 | 187423.4 | 99357.5 | 72958.7 | 26398.8 | 16.44 | 13.48 | 11.87 |
| 2006 | 222712.5 | 113103.8 | 82575.5 | 30528.4 | 18.83 | 13.84 | 13.18 |
| 2007 | 266599.2 | 132232.9 | 96332.5 | 35900.4 | 19.71 | 16.91 | 16.66 |
| 2008 | 315974.6 | 153422.5 | 111670.4 | 41752.1 | 18.52 | 16.02 | 15.92 |
| 2009 | 348775.1 | 169274.8 | 123584.6 | 45690.2 | 10.38 | 10.33 | 10.67 |
| 2010 | 402816.5 | 194115 | 140758.6 | 53356.3 | 15.49 | 14.67 | 13.90 |
| 2011 | 472619.2 | 232111.5 | 168956.6 | 63154.9 | 17.33 | 19.57 | 20.03 |
| 2012 | 529399.2 | 261993.6 | 190584.6 | 71409 | 12.01 | 12.87 | 12.80 |
| 2013 | 586673 | 292165.6 | 212187.5 | 79978.1 | 10.82 | 11.52 | 11.34 |

注：数据来源于中国统计局网站

18

### 二、 城乡居民消费水平现状

据表3-4与表3-5, 1996年以来，我国居民消费水平从2789元上升到2013年的

15632元，年均增长率为10.67%，2004年国内居民消费水平突破5000元，之后用了

6年时间于2010年突破10000元，而从10000元上升到15000元则只用了3年时间，

时间缩短了一半。其中1996-2013年农村居民消费水平从1626元上升到7409元，年

均增长率为9.33%，城镇居民消费水平从5532元上升到22880元，年均增长率为

8.71%。城镇居民消费水平早已于2006年突破10000元，2012年突破20000元，而

农村居民消费水平则迟迟未能破万元，农村居民2013年的消费水平只相当于城镇居民2002年的消费水平，2013年的消费水平的1/3，落后了11年。2011年农村居民消费水平只相当于城镇居民1997年的消费水平，不足城镇居民2011年的消费水平的

1/3，落后了14年。另，表3-4中农村居民消费水平与全国居民消费水平之比非常低，

大多数年份都在0.5之下，也就是说我国农村居民的消费水平只有全国居民消费平均水平的一半不到，而城镇居民消费水平与全国居民消费平均水平之比大多数年份都在

1.5之上，也即城镇居民的消费水平是农村居民的三倍。单从此数据就能看出城乡居民消费水平差距之大，究其原因，乃是城乡收入差距过大原因造成。结合着图3-5中城镇居民人均消费可支配收入比与城镇居民人均消费可支配收入比，前者在随着时间在下降，而后者却在2005年达到低点0.79之后走出了一个上行的趋势，然而步调确是非常缓慢，截至2013年，农村居民人均消费可支配收入比已至0.83，和2013年的城镇居民人均消费可支配收入比0.85仅差0.2个点，虽然农村消费增长缓慢，却也反映出农村居民消费的热情正在增加，与城镇居民逐渐减少支出的现象形成明显对比。

1996年代以来，中国居民消费年均增速为11.38%，国内生产总值年均增速为

12.94 %，居民消费增长比国内生产总值增长年均慢1.64个百分点，居民消费增速明显长期慢于经济增长。另，国内人均居民消费水平1996-2013年年均增长10.67%，年均慢后于国内生产总值增长2.27个百分点，人均居民消费水平增长速度慢于国内生产总值增长速度的情况更加明显。1996年以来，我国政府消费年均增速13.03%，高于居民消费年均增速1.65个百分点，居民消费的增速在大多数年份慢于政府消费增速，使得政府消费占总消费的比重不断增加，而居民消费所占比重则逐渐减少。从按支出法核算的GDP的构成看，1996年以来，我国固定资本形成总额年均增速15.26%，高出了居民消费年均增速3.88个百分点，受高投资率“挤出效应”的影响，2004年以来投资率长期高于居民消费率，并且差额也不断扩大，2010年一度高达10.64个百分点。

19

表3-4 城乡居民消费水平

| 年份 | 居民消费水平（元） | 农村居民消费水平（元） | 城镇居民消费水平（元） | 居民消费水平指数(上年=100) | 农村居民消费水平与居民消费水平  之比 | 城镇居民消费水平与居民消费水平  之比 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1996 | 2789 | 1626 | 5532 | 109.4 | 0.58 | 1.98 |
| 1997 | 3002 | 1722 | 5823 | 104.5 | 0.57 | 1.94 |
| 1998 | 3159 | 1730 | 6109 | 105.9 | 0.55 | 1.93 |
| 1999 | 3346 | 1766 | 6405 | 108.3 | 0.53 | 1.91 |
| 2000 | 3632 | 1860 | 6850 | 108.6 | 0.51 | 1.89 |
| 2001 | 3887 | 1969 | 7161 | 106.1 | 0.51 | 1.84 |
| 2002 | 4144 | 2062 | 7486 | 107 | 0.50 | 1.81 |
| 2003 | 4475 | 2103 | 8060 | 107.1 | 0.47 | 1.80 |
| 2004 | 5032 | 2319 | 8912 | 108.1 | 0.46 | 1.77 |
| 2005 | 5596 | 2657 | 9593 | 108.2 | 0.47 | 1.71 |
| 2006 | 6299 | 2950 | 10618 | 109.8 | 0.47 | 1.69 |
| 2007 | 7310 | 3347 | 12130 | 110.9 | 0.46 | 1.66 |
| 2008 | 8430 | 3901 | 13653 | 109 | 0.46 | 1.62 |
| 2009 | 9283 | 4163 | 14904 | 110.3 | 0.45 | 1.61 |
| 2010 | 10522 | 4700 | 16546 | 108.2 | 0.45 | 1.57 |
| 2011 | 12570 | 5870 | 19108 | 110.3 | 0.47 | 1.52 |
| 2012 | 14110 | 6632 | 21035 | 109.4 | 0.47 | 1.49 |
| 2013 | 15632 | 7409 | 22880 | 108 | 0.47 | 1.46 |

注：数据来源于中国统计局网站

表3-5 城乡居民消费收入比

| 年份 | 城镇居民人均可支配收  入（元） | 城镇居民消费水平（元） | 农村居民人均纯收入  （元） | 农村居民消费水平（元） | 城镇居民人均消费可支  配收入比 | 农村居民人均消费可支  配收入比 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1996 | 4838.9 | 5532 | 1926.1 | 1626 | 1.14 | 0.84 |
| 1997 | 5160.3 | 5823 | 2090.1 | 1722 | 1.13 | 0.82 |
| 1998 | 5425.1 | 6109 | 2162 | 1730 | 1.13 | 0.80 |
| 1999 | 5854 | 6405 | 2210.3 | 1766 | 1.09 | 0.80 |
| 2000 | 6280 | 6850 | 2253.4 | 1860 | 1.09 | 0.83 |
| 2001 | 6859.6 | 7161 | 2366.4 | 1969 | 1.04 | 0.83 |
| 2002 | 7702.8 | 7486 | 2475.6 | 2062 | 0.97 | 0.83 |
| 2003 | 8472.2 | 8060 | 2622.2 | 2103 | 0.95 | 0.80 |
| 2004 | 9421.6 | 8912 | 2936.4 | 2319 | 0.95 | 0.79 |
| 2005 | 10493 | 9593 | 3254.9 | 2657 | 0.91 | 0.82 |
| 2006 | 11759.5 | 10618 | 3587 | 2950 | 0.90 | 0.82 |
| 2007 | 13785.8 | 12130 | 4140.4 | 3347 | 0.88 | 0.81 |
| 2008 | 15780.8 | 13653 | 4760.6 | 3901 | 0.87 | 0.82 |

注：数据来源于中国统计局网站

20

续表3-5城乡居民消费收入比

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 城镇居民人均可支配收  入（元） | 城镇居民消费水平（元） | 农村居民人均纯收入  （元） | 农村居民消费水平（元） | 城镇居民人均消费可支  配收入比 | 农村居民人均消费可支  配收入比 |
| 2009 | 17174.7 | 14904 | 5153.2 | 4163 | 0.87 | 0.81 |
| 2010 | 19109.4 | 16546 | 5919 | 4700 | 0.87 | 0.79 |
| 2011 | 21809.8 | 19108 | 6977.3 | 5870 | 0.88 | 0.84 |
| 2012 | 24564.7 | 21035 | 7916.6 | 6632 | 0.86 | 0.84 |
| 2013 | 26955.1 | 22880 | 8895.9 | 7409 | 0.85 | 0.83 |

### 三、 最终消费率构成现状

从图3-3可知，我国最终消费率在2000-2010年阶段是在一个下降通道中，从62.3%一直走低至48.2%，而且创下了1998年以来的最低点，严重偏离了其该有的水平，大大低于70%左右的世界平均水平。2008年美国次贷危机以来，为应对经济下滑，政府采取了一系列的刺激消费的政策，使得我国最终消费率自2010年又进入了一个

上升的阶段。1996年以来我国居民消费在最终消费中的份额从77.31下降到72.63%

下降了4.68个百分点，而政府消费则相应的上升了4.68个百分点。最终消费中占主导地位的是居民消费，中国的居民消费率自1996年以来一直在50%以下，并且逐年下降，2010年居民消费率仅为34.94%，自2011年才由跌转升，尽管2013年居民消费率上升至36.17%，却仍低于固定资产投资率9.7个百分点。从表3-5我们看到，城乡居民家庭的人均收入差距逐步的增大，1996年城乡居民家庭人均收入绝对值差距仅为2912.8元，而到了2013年城乡居民家庭人均收入绝对值差距扩大到了

18059.2元，此加剧了我国城乡发展不平衡的状况，再者我国的居民绝大部分是农民，农民的收入不高使得其消费上不去，这也是我国居民消费水平持续低迷的一个重要原因。

21



注：数据来源于中国统计局网站

图3-3 按构成分最终消费率

### 四、 消费率低迷带来的问题

尽管近年来居民消费保持着高速增长，消费对经济增长的影响也逐渐增加，但低消费率以及消费增长相对缓慢仍然是主要的经济结构性问题。消费率低不仅有利于改变经济增长的方式，也会影响经济的稳定持续发展。此外，近年来农民虽对高档耐用消费品有需求，但因收入水平低，致其消费能力有限。为使消费成为经济增长的主要驱动力，必须采取有效措施促进消费，增加居民收入，缩小城乡之间的收入差距，建立完善的社会保障体系，促进居民的消费需求稳定增长。

22

# 第四章 中国利率对投资与消费的时变效应实证分析

## 第一节 计量模型与变量选取

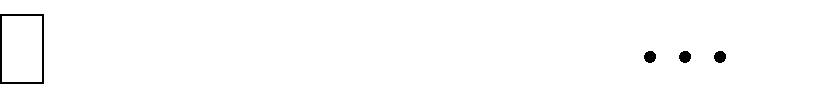
### 一、 计量模型说明

向量自回归模型（VAR）作为一个基础的计量经济学工具在经济分析中被广泛应用。随着研究人员通过建立宏观经济模型，以此研究宏观变量之间的内在关系与相互作用传导机制，研究人员逐渐认识到传导机制可能不是非时变的，而且外生冲击的产生方式也可随时间变化。有大量文献均指出，标准的向量自回归模型可能出现超参数现象，并且尝试消除这个问题。其中由Primiceri（2005）提出的包含随机波动的时变参数向量自回归模型（TVP-VAR-SV）被广泛的应用在了宏观经济问题的分析中，TVP-VAR-SV使我们能够以灵活与稳健的方法捕获经济基础结构中的潜在的时变性，Benati（2008）、Baumeister(2008)、Nakajima（2011）、刘金全等人（2014）、邓创等人（2014）分别运用TVP-VAR- SV模型分别对英国、欧盟、日本以及中国的经济进行了研究，该模型均能够精确的捕捉到不同时点的经济变化，并且能够很好的拟合其宏观经济数据。

本文所用模型为包含时变系数与附加创新的时变方差协方差矩阵的多元时间序列模型，即TVP-VAR-SV模型。其漂移项系数表示捕获可能的非线性或者模型滞后结构中的时变性。多元随机波动表示捕获可能的波动的异方差与模型变量间的联立关系的非线性。由于模型允许系数与方差协方差矩阵均可包含时变性，使得数据将决定线性结构的时变性是源自冲击大小的变化还是传导机制的变化。TVP-VAR-SV模型允许许多类型的冲击，然而异方差假设被限制在附加创新上。这不仅仅是为了简便，也是由于附加冲击大小的时变性是宏观经济学许多经验性应用的特性，因为忽视异方差性将在随机系数中产生虚假的动态。

TVP-VAR-SV模型基于状态空间模型发展而来，其量测方程为：

*yt* *ztt**t*,*t*



*N*(0, Ht ), t  1 n

其中，*yt*是*p*1维向量因变量。*zt*表示*p**m*维解释变量，其包含所有因变量的滞后项、常数项和其他确定项。*t*是*m*1状态向量，表示VAR模型的系数。并且*t* 与

*t*相互独立。Ht 的简约形式为*A*t *H*t *A*'t *t*'*t*

*t t t t t t t m*

，则可得结构方程：

*Y*  *z *

 *A*1  *r* , *r* N (0, *I* )

23

 1 0 0

**1, *t*

0 0 

*a* 1

 0 **



其中*A*t  



21, *t*

0, *t* 

2, *t*

*a* 1



*ann*1,*t*



0 





0 0 **



*N*1, *t*  n, *t* 

令*hit*ln*it*，假定模型参数的随机波动服从如下状态形式：系数状态：

*t* 1  *t* *t*,*t* 协方差状态： *at* 1  *at*  * t*,*t* 波动状态：

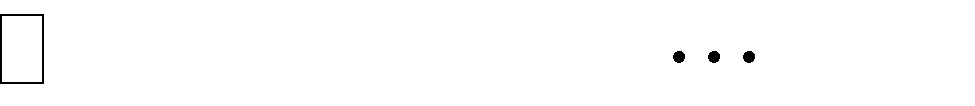


*N*(0,  ** ), t 1 n1.



*N*(0,  *a*), t  1 n1.

*ht*1 *ht* *ut*, *ut*



*N*(0,  *h*), t  1 n1.

*t*,*t*,*t*, *ut*

2

2

相互独立。

本文假 设

() *i*

*Gamma*(20, 0.0001)

，(*a*) *i*

*Gamma*(4, 0.0001) ，

（*h*）*i* *Gamma*(4, 0.0001)，并且设定, *a*, *h*的初始值为10*I* 。

2

为实现对TVP-VAR-SV模型的动态模拟，本文采用蒙特卡洛模拟方法中比较特殊的MCMC方法。MCMC方法供一种从参数后验分布中抽取样本的机制，其是在蒙特卡洛模拟中加入马尔可夫过程，以此来实现动态模拟，并克服从后验分布中直接取样的困难。MCMC在实证研究的经济文献中的应用日益流行。近些年来许多实证的宏观经济学方面的文章均应用了MCMC方法，本文亦将采取此法求解。

### 二、 变量数据选取

本文在包含随机波动的时变的视角下，采用季度数据来反映市场利率与管制利率对投资和消费的作用机制。市场利率对应指标有：月度7日全国银行间同业拆借利率

（Chibor）的每季度算术平均值、7日上海银行间同业拆借利率（Shibor）的每季度算术平均值。管制利率对应的指标有：一年期银行存款利率的每季度算术平均值、一至三年期银行贷款利率来反映。投资指标采用季度固定资产投资完成额来反映，基于数据的可获得性，采取每个季度的城镇固定资产投资完成额。消费指标采用每个季度的社会消费品零售总额来反映，基于数据的可获得性，采取每个季度的社会消费品零售总额。为去除季度7日全国银行间同业拆借利率、季度7日上海银行间同业拆借利率、季度一年期银行存款利率、季度一至三年期银行贷款利率、季度固定资产投资额与季度全社会消费品零售总额季节波动性特征，本文采用Census X-12方法对其进行季节调整，并采用经季节调整后的固定资产投资额与全社会消费品零售总额的环比增长率表示固定资产投资额的变动与全社会消费品零售总额的变动，分别记为Cr、Sr、

r1、r2、i和c。另由于利率市场化改革从1996年开始，本文数据样本区间选取1996

年1季度至2014年4季度，共76期季度数据。由于上海银行间同业拆借利率自

24

2006年开始运行，本文数据样本区间选取2006年4季度至2014年4季度，共33期季度数据。7日全国银行间同业拆借利率数据来源于中国统计数据库，上海银行间同业拆借利率数据来源于上海同业拆借利率官网，固定资产投资完成额、全社会消费品零售总额等月度数据季度数据来源于中国统计局网站。

## 第二节 市场利率对投资与消费的时变效应实证分析

### 一、 **Chibor**对投资与消费的时变效应实证分析

**（一）TVP-VAR-SV模型参数估计**

向量自回归滞后阶数设定为1，并为计算后验估计值，进行10000次的MCMC计算，并采用Geweke收敛检验来检查MCMC算法的收敛性。表4-1中结果显示在5%的阈值水平下，Geweke收敛检验均大于0.05，并且无效因子较小，由此不能拒绝参数收敛于后验分布的原假设。

表4-1 模型参数估计结果

| Parameter | Mean | Stdev | 95%L | 95%U | Geweke | Inef. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sb1 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.684 | 4.55 |
| Sb2 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.205 | 4.22 |
| Sa1 | 0.0054 | 0.0014 | 0.0034 | 0.0088 | 0.075 | 14.58 |
| Sa2 | 0.0048 | 0.0011 | 0.0031 | 0.0075 | 0.667 | 13.96 |
| Sh1 | 0.0057 | 0.0020 | 0.0034 | 0.0106 | 0.210 | 49.87 |
| Sh2 | 0.1666 | 0.0822 | 0.0562 | 0.3722 | 0.871 | 81.62 |

##### 1. 三变量的结构性冲击的随机波动

从图4-1中可以看出1996年1季度至2014年4季度的全国银行间同业拆借利率（Chibor）的结构性冲击的随机波动在零值上方保持平稳态势。图4-2中表明，1996年到2014年的固定资产投资的结构性冲击的随机波动从高处下滑，中间在2001年左

右遇到一个小高峰。图4-3中表明，社会消费品零售总额的结构性冲击的随机波动在

2006年之前一直在低位保持平稳，由于2006年消费税的改革使得社会消费品零售总额的随机波动出现了一个高峰，随后迅速回落到低位并保持平稳。

25

SV <2 = exp(ht ): Cr

t

Posterior mean

1SD bands

0.3

0.29

0.28

0.27

0.26

0.25

0.24

0.23

0.22

0.21

0.2

10 20 30 40 50 60 70

图4-1 Chibor的结构性冲击的随机波动

注：图4-1至图4-3中蓝色实线为各变量的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

0.01 i

0.009

0.008

0.007

0.006

0.005

0.004

0.003

0.002

0.001

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-2 固定资产投资的结构性冲击的随机波动

26

0.015 c

0.01

0.005

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-3 社会消费品零售总额的结构性冲击的随机波动

##### 2. 三变量的之间的联立关系

图4-4至图4-6中为*A*1矩阵中自由元素*a*在各个时点上的后验估计值，这意味着基于递归识别的其他变量对于一单位的结构性冲击的并发效应的尺度，即联立关系。时变联立关系是TVP-VAR模型的特征之一。其中，图4-4中表明固定资产投资对全国银行间同业拆借利率冲击的联立关系在零值下方随时间变化而波动，图4-5中表明社会消费品零售总额对全国银行间同业拆借利率冲击的联立关系在零值附近随时间变化而波动。图4-6中表明社会消费品零售总额对固定资产投资冲击的联立关系在零值上方基本不随时间变化。

*it*



27

~a1t (A ! 1: Cr! i)

t

Posterior mean

1SD bands

0.04

0.03

0.02

0.01

0

-0.01

-0.02

-0.03

-0.04

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-4 Chibor与固定资产投资的联立关系

注：图4-4至图4-6中蓝色实线为变量间联立关系的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

~a2t (Cr! c)

0.04

0.03

0.02

0.01

0

-0.01

-0.02

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-5 Chibor与社会消费品零售总额的联立关系

28

0.2

0.18

0.16

0.14

0.12

0.1

0.08

0.06

0.04

0.02

0

~a3t (i! c)

|  |
| --- |
|  |

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-6 固定资产投资与社会消费品零售总额的联立关系

**（二）TVP-VAR-SV模型脉冲响应分析**

1. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-7 至图4-11为TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应，其中横轴为时间，表示1996年2季度至2014年4季度的75个季度。

图4-7中表明，Chibor自身对一个标准误的Chibor正向波动的时变脉冲响应为正，并且时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减。

" Cr"! Cr

1

0.9

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-7 Chibor对自身的时变冲击效应

29

注：图4-7至图4-11为一季度期滞后的时变冲击效应为一年期滞后的时变冲击效应， 为两年期滞后的时变冲击效应，为三年期滞后的时变冲击效应。



图4-8中表明，投资对一个标准误的Chibor正向波动，整体来看Chibor变动对投资具有反向作用，并且时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减，表明Chibor波动对投资的短期的影响要大于长期的影响；时变脉冲响应值在波动中下探，表明自我国Chibor市场化进程启动以来，投资对Chibor波动趋于敏感。

x 1 -3" Cr"! i

0

0

|  |
| --- |
|  |

-1

-2

-3

-4

-5

-6

10 20 30 40 50 60 70

图4-8 Chibor对投资的时变冲击效应

图4-9中表明，消费对一个标准误的Chibor正向波动的时变脉冲响应2002年以前为正，之后为负，此表明2002年之前Chibor的正向波动对消费具有正向冲击，

Chibor上调有助于促进消费，2003年来Chibor的正向波动对消费具有反向冲击，

Chibor下调有助于促进消费；时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减，表明

Chibor波动对消费的短期的影响要大于长期的影响。此脉冲响应函数也意味着

Chibor下调在三年内并不能将消费率推至更高，因为严格意义上的工资和价格水平对Chibor波动做出显著的调整，三年时间仍是短期。

30

-3

X 10

5

" Cr"! c

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

-4

-5

10 20 30 40 50 60 70

图4-9 Chibor对消费的时变冲击效应

图4-10表明，Chibor对一个标准误的投资冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，短期影响要大于中长期影响。

" i"! Cr

0.02

0.018

0.016

0.014

0.012

0.01

0.008

0.006

0.004

0.002

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-10 投资对Chibor的时变冲击效应

图4-11表明，Chibor对一个标准误的消费冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，此与投资波动对Chibor的影响相似，不过前者比后者小一个数量级，表明我国投资对Chibor的影响显著高于消费对Chibor的影响。

31

0.015

0.01

0.005

0

" c"! Cr

|  |
| --- |
|  |

10 20 30 40 50 60 70

图4-11 消费对Chibor的时变冲击效应

2. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-12至图4-16为TVP-VAR-SV模型变量Cr、i、c间的时点冲击效应，其中横轴为滞后期数。图4-12中表明，在所选各时点，Chibor对一标准误的Chibor波动的脉冲响应当期值为正，并平滑的趋向于零，说明Chibor对自身的正向效应随着时间的推移而逐渐减弱。

1

0.9

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

0

" Cr"! Cr

|  |
| --- |
|  |

0 2 4 6 8 10 12

图4-12 Chibor对自身的时点脉冲效应

注：图4-12至图4-16表示时间点为1997年一季度的时点脉冲效应表示时间点为2002

32

年一季度的时点脉冲效应，表示时间点为2008年三季度的时点脉冲效应，表示时间点为2014年一季度的时点脉冲效应。



图4-13表明，投资对一标准误的Chibor波动的脉冲响应函数曲线在零值下方，并在波动中向零值趋近，在滞后一期与滞后一期所受冲击最大，并随后缓慢减弱，这表明Chibor波动对之后一两期投资的影响最大。

x 1 -3" Cr"! i

0

2

1

0

-1

-2

-3

-4

0 2 4 6 8 10 12

图4-13 Chibor对投资的时点脉冲效应

图4-14表明，消费对一标准误的Chibor波动的脉冲响应值在当期达到最大正值，随后函数曲线在一期后缓慢趋于零。Chibor在各时点上调除在当期对消费起到促进作用外，随后便下滑至零值下方，转而对消费起到抑制作用，表明此时的Chibor下调有利于刺激消费的增长。

33

x 1 -3" Cr"! c

0

10

5

0

-5

0 2 4 6 8 10 12

图4-14 Chibor对消费的时点脉冲效应

图4-15中，Chibor对一标准误投资波动的脉冲响应函数曲线在零值上方，在第一期达到最大值，随后一路下滑趋于零。表明在各时点上投资变动对Chibor的冲击在紧邻的时点，也即一季度后达到最大，随后在三年的时间里对Chibor的影响仍旧有正的冲击。

0.02

0.018

0.016

0.014

0.012

0.01

0.008

0.006

0.004

0.002

0

" i"! Cr

|  |
| --- |
|  |

0 2 4 6 8 10 12

图4-15 投资对Chibor的时点脉冲效应

图4-16中，Chibor对一标准误消费波动的脉冲响应函数曲线在零值上方，微弱于投资对Chibor的时点冲击。该冲击在第一期达到最大值，随后一路下滑趋于零。

34

表明在各时点上消费变动对Chibor的冲击在紧邻的时点，也即一季度后达到最大，随后在三年的时间里对Chibor的影响仍旧有正的冲击。

0.015

0.01

0.005

0

" c"! Cr

|  |
| --- |
|  |

0 2 4 6 8 10 12

图4-16 消费对Chibor的时点脉冲效应

本节通过运用TVP-VAR-SV模型对中国Chibor对投资与消费的时变效应进行了研究，选取7日全国银行间同业拆借Chibor季度均值、固定资产投资完成额的季调环比数据以及社会消费品零售总额的季调环比数据作为变量，构建了三者的TVP-VAR-SV模型，获得了三者之间的时变脉冲响应函数与时点脉冲响应函数，并对

Chibor对投资与消费的时变效应进行了分析得出以下结论：其一，Chibor波动对投资与消费的影响具有非对称性，我国投资和Chibor的关系比较清晰明朗，2002年以来，投资对Chibor波动的脉冲响应保持平稳，而消费与Chibor的关系则比较复杂。因为1996年以来Chibor波动对投资具有显著地反向作用，而其对消费的作用方向在各个时点与滞后期上不具有一致性，2002年之前Chibor的正向波动对消费具有正向冲击，2003年来Chibor的正向波动对消费具有反向冲击，我国消费自2013年以来开始对Chibor波动具备持续不变的敏感性，与Chibor波动对投资的冲击大小相比只有其一半大小；其二，消费与投资的波动对Chibor变化具有正向作用，尽管消费波动对Chibor与投资波动对Chibor的影响相似，不过在各滞后期的影响前者比后者小，表明我国投资对Chibor的影响要高于消费对Chibor的影响。

### 二、 **Shibor**对投资与消费的时变效应实证结果分析

**（一）TVP-VAR-SV模型参数估计**

向量自回归滞后阶数设定为1，并为计算后验估计值，进行10000次的MCMC计算，并采用Geweke收敛检验来检查MCMC算法的收敛性。表4-2中结果显示在5%的

35

阈值水平下，Geweke收敛检验均大于0.05，并且无效因子较小，由此不能拒绝参数收敛于后验分布的原假设。

表4-2 模型参数估计结果

| Parameter | Mean | Stdev | 95%L | 95%U | Geweke | Inef. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sb1 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.560 | 1.66 |
| Sb2 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.277 | 1.97 |
| Sa1 | 0.0056 | 0.0017 | 0.0034 | 0.0094 | 0.352 | 6.55 |
| Sa2 | 0.0052 | 0.0013 | 0.0033 | 0.0084 | 0.168 | 9.13 |
| Sh1 | 0.0057 | 0.0017 | 0.0034 | 0.0099 | 0.897 | 8.94 |
| Sh2 | 0.0055 | 0.0017 | 0.0034 | 0.0098 | 0.565 | 11.93 |

##### 1. 三变量的结构性冲击的随机波动

图4-17 至图4-19为三变量的结构性冲击的随机波动，因为三变量的后验波动均

无较大变动，从中可以看出，在2006年4季度至2014年4季度，由上海银行间同业拆借利率(Shibor)、固定资产投资、社会消费品零售总额三变量构成的时变向量自回归系统未受到显著的结构性冲击，即三个变量没有异方差。

SV <2 = exp(ht ): Sr

t

Posterior mean

1SD bands

0.4

0.38

0.36

0.34

0.32

0.3

0.28

0.26

0.24

0.22

0.2

5 10 15 20 25 30

图4-17 Shibor的结构性冲击的随机波动

注：图4-1至图4-3中蓝色实线为各变量的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

36

-4

X 10 i

8

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

7

6

5

4

5 10 15 20 25 30

图4-18 固定资产投资的结构性冲击的随机波动

-4

X 10 c

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

1.6

1.5

1.4

1.3

1.2

1.1

1

0.9

0.8

5 10 15 20 25 30

图4-19 社会消费品零售总额的结构性冲击的随机波动

##### 2. 三变量的之间的联立关系

图4-20 至图4-22为是TVP-VAR模型的时变联立关系，其中固定资产投资对

Shibor冲击的联立关系在零值下方随时间变化而波动，社会消费品零售总额对

Shibor冲击的联立关系在由正值趋向于零。社会消费品零售总额对固定资产投资冲击的联立关系在零值上方基本不随时间变化。

37

~a1t (A ! 1: Sr! i)

t

Posterior mean

1SD bands

0.02

0.015

0.01

0.005

0

-0.005

-0.01

-0.015

-0.02

-0.025

-0.03

0 5 10 15 20 25 30

图4-20 Shibor与固定资产投资的联立关系

注：图4-4至图4-6中蓝色实线为变量间联立关系的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误。

~a2t (Sr! c)

0.03

0.025

0.02

0.015

0.01

0.005

0

-0.005

-0.01

-0.015

-0.02

0 5 10 15 20 25 30

图4-21 Shibor与社会消费品零售总额的联立关系

38

0.2

0.15

0.1

0.05

0

-0.05

a~3t (i! c)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |
|  |
|  |  |
|  |

0 5 10 15 20 25 30

图4-22 固定资产投资对社会消费品零售总额的联立关系

**（二）TVP-VAR-SV模型脉冲响应分析**

1. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-23至图4-27为TVP-VAR-SV模型变量Sr、i、c间的时变冲击效应，其中横轴为时间，表示2007年1季度至2014年4季度的32个季度。

图4-23中表明Shibor自身对一个标准误的Shibor正向波动的时变脉冲响应为正，并且时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减。

" Sr"! Sr

1

0.9

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

0

5 10 15 20 25 30

图4-23 Shibor对自身的时变冲击效应

39

注：图4-23至图4-27为一季度期滞后的时变冲击效应为一年期滞后的时变冲击效应，为两年期滞后的时变冲击效应，为三年期滞后的时变冲击效应。



图4-24中表明一标准误的Shibor正向波动对投资具有反向作用，并且时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减，表明Shibor波动对投资的短期的影响要大于长期的影响。我们看出投资对Shibor波动的时变脉冲响应值在波动中下探，表明自

Shibor运行以来，投资对Shibor波动趋于敏感。

-3

X 10

|  |
| --- |
|  |

0

" Sr"! i

-1

-2

-3

-4

-5

-6

5 10 15 20 25 30

图4-24 Shibor对投资的时变冲击效应

图4-25 中表明消费对一个标准误的Shibor正向波动的时变脉冲响应为负，

Shibor下调有助于促进消费；时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减，表明Shibor波动对消费的短期的影响要大于长期的影响。我们看出消费对Shibor波动的时变脉冲响应值在波动中下探，表明自Shibor运行以来，消费对Shibor波动趋于敏感。一标准误的Shibor正向波动对投资与消费的脉冲响应值在同一数量级上，并且数值相近，表明Shibor能够起到对投资与消费均衡调节的作用。

40

-3

X 10

|  |
| --- |
|  |

0

" Sr"! c

-1

-2

-3

-4

-5

-6

5 10 15 20 25 30

图4-25 Shibor对消费的时变冲击效应

图4-26中表明Shibor对一个标准误的投资冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，短期影响要大于中长期影响。

" i"! Sr

0

-0.001

-0.002

-0.003

-0.004

-0.005

-0.006

-0.007

-0.008

-0.009

-0.01

5 10 15 20 25 30

图4-26 投资对Shibor的时变冲击效应

图4-27中表明Shibor对一个标准误的消费冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，表明消费波动对Shibor的短期的影响要大于长期的影响。与投资变动对Shibor的冲击相比，消费变动对Shibor的冲击要弱与前者，表明投资变动对Shibor变动的影响要高于消费变动对Shibor变动的影响。

41

-3

X 10

0

" c"! Sr

-0.5

-1

-1.5

-2

-2.5

-3

-3.5

-4

5 10 15 20 25 30

图4-27 消费对Shibor的时变冲击效应

2. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-28至图4-32为TVP-VAR-SV模型变量Sr、i、c间的时点冲击效应，其中横轴为滞后期数。

图4-28中表明，在所选各时点，Shibor对一标准误的Shibor波动的脉冲响应当期值为正，并平滑的趋向于零，说明Shibor对自身的正向效应随着时间的推移而逐渐减弱。

1

0.9

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

0

" Sr"! Sr

|  |
| --- |
|  |

0 2 4 6 8 10 12

图4-28 Shibor对自身的时点脉冲效应

42

注：图4-28至图4-32表示时间点为2009年二季度的时点脉冲效应表示时间点为2012

年一季度的时点脉冲效应，表示时间点为2014年二季度的时点脉冲效应。



图4-29中表明，在所选各时点，投资对一标准误的Shibor波动的脉冲响应函数曲线大都在零值下方，并在波动中向零值趋近，在滞后一期所受冲击最大，并随后缓慢减弱，这表明Shibor波动对之后一两期投资的影响最大。

5

0

-5

-10

X 1 -3" Sr"! i

|  |
| --- |
|  |
|  |

0 2 4 6 8 10 12

0

图4-29 Shibor对在投资的时点脉冲效应

图4-30表明，在所选各时点，消费对一标准误的Shibor波动的脉冲响应值在滞后一至二期达到最大负值，随后函数曲线在一期后缓慢趋于零，Chibor下调在一期后能够显著刺激消费增长。与Shibor变动对投资的冲击相比，Shibor变动对消费的冲击要弱与前者，表明Shibor变动对投资的影响要高于对消费的影响。

43

x 1 -3" Sr"! c

0

10

5

0

-5

0 2 4 6 8 10 12

图4-30 Shibor对消费的时点脉冲效应

图4-31表明，在所选各时点，Shibor对一标准误投资波动的脉冲响应函数曲线在零值下方，所选各时点具有一致性，在第一期达到最大值，随后一路下滑趋于零。

0

-0.001

-0.002

-0.003

-0.004

-0.005

-0.006

-0.007

-0.008

-0.009

-0.01

" i"! Sr

|  |
| --- |
|  |

0 2 4 6 8 10 12

图4-31 投资对Shibor的时点脉冲效应

图4-32中，在所选各时点，Shibor对一标准误消费波动的脉冲响应函数曲线在零值下方，所选各时点具有一致性，在第一期冲击达到最大，随后冲击一路下滑趋于零。与投资变动对Shibor的冲击相比，消费变动对Shibor的冲击要弱与前者，表明投资变动对Shibor变动的影响要高于消费变动对Shibor变动的影响。

44

-3

X 10

0

|  |
| --- |
|  |

" c"! Sr

-0.5

-1

-1.5

-2

-2.5

-3

-3.5

-4

0 2 4 6 8 10 12

图4-32 消费对Shibor的时点脉冲效应

本节通过运用TVP-VAR-SV模型对中国Shibor对投资与消费的时变效应进行了研究，选取Shibor季度均值、固定资产投资完成额的季调环比数据以及社会消费品零售总额的季调环比数据作为变量，构建了三者的TVP-VAR-SV模型，获得了三者之间的时变脉冲响应函数与时点脉冲响应函数，并对Shibor对投资与消费的时变效应进行了分析得出以下结论：其一，Shibor波动对投资与消费的影响具有对称性，因为在各个时点与滞后期上Shibor波动对投资与消费的脉冲响应值非常相近；其二，自

Shibor运行以来，投资与消费对Shibor波动趋于敏感，即Shibor变动会导致更多的投资和消费。因为投资和消费对Shibor波动的时变脉冲响应函数在波动中下探；其三，投资与消费的相互影响具有非对称性，因为在各个时点与滞后期上投资波动对消费的冲击是消费变动对投资的冲击大小的一倍；其四，消费与投资的波动对Shibor变化具有反向作用，尽管消费波动对Shibor与投资波动对Shibor的影响相似，不过前者比后者稍小，表明我国投资对Shibor的影响稍高于消费对Shibor的影响。

### 三、 市场利率对投资与消费的时变效应实证结果对比分析

通过对Chibor和Shibor对投资与消费的作用机制的时变效应实证分析结果我们得到以下结论：其一，Chibor波动对自身的影响大于Shibor波动对自身的影响，总体来看，市场利率波动对自身的短期影响明显大于长期的影响。其二，2007年以来，

Chibor波动对投资的冲击逐渐减弱，Shibor波动对投资的冲击逐渐增强，Shibor波动对投资的短期影响要大于Chibor对投资的短期影响。其三，2007-2011年，Chibor波动对消费的影响大于Shibor波动对消费的影响，2012年之后Shibor波动对消费的影响大于Chibor波动对消费的影响。其四，投资波动对Chibor的影响为正向冲击，

45

对Shibor的影响为负向冲击。其五，消费波动对Chibor的冲击为正，对Shibor的冲击为负。

## 第三节 管制利率对投资与消费的时变效应实证结果分析

### 一、 存款利率对投资与消费的时变效应实证结果分析

**（一）TVP-VAR-SV模型参数估计**

向量自回归滞后阶数设定为1，并为计算后验估计值，进行100000次的MCMC计算，并采用Geweke收敛检验来检查MCMC算法的收敛性。表4-3中结果显示在5%的阈值水平下，Geweke收敛检验均大于0.05，并且无效因子较小，由此不能拒绝参数收敛于后验分布的原假设。

表4-3 模型参数估计结果

| Parameter | Mean | Stdev | 95%L | 95%U | Geweke | Inef. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sb1 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.788 | 4.68 |
| Sb2 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.457 | 5.07 |
| Sa1 | 0.0058 | 0.0019 | 0.0034 | 0.0105 | 0.937 | 33.23 |
| Sa2 | 0.0052 | 0.0015 | 0.0033 | 0.0089 | 0.195 | 28.11 |
| Sh1 | 1.1175 | 0.2400 | 0.6874 | 1.6287 | 0.822 | 12.90 |
| Sh2 | 0.0170 | 0.0404 | 0.0035 | 0.1455 | 0.072 | 292.54 |

##### 1. 三变量的结构性冲击的随机波动

图4-33 至图4-35为三变量的结构性冲击的随机波动，从中可以看出1996年 1

季度至2014年4季度的存款利率的随机波动在2000年之前的高位，这与较高的利率水平相关，随着我国通胀水平回落，迅速到来的降息使得存款利率的随机波动迅速回落到较低水平，之后一直保持低位直到2006年，2006-2008年的加息行为使贷款利率的随机波动出现了一个高峰，随后随着降息的到来而迅速回落到低位。固定资产投资的随机波动在平稳中保持下滑趋势。社会消费品零售总额的随机波动在2006 年

之前一直在低位保持平稳，由于2006年消费税的改革使得社会消费品零售总额的随机波动出现了一个高峰，随后迅速回落到低位并保持平稳。

46

SV <2 = exp(ht ): r1

t

Posterior mean

1SD bands

2.5

2

1.5

1

0.5

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-33 存款利率的结构性冲击的随机波动

注：图4-33至图4-35中蓝色实线为各变量的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

-3

X 10 i

4

|  |
| --- |
|  |

3.5

3

2.5

2

1.5

1

10 20 30 40 50 60 70

图4-34 投资的结构性冲击的随机波动

47

0.015 c

|  |
| --- |
|  |

0.01

0.005

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-35 消费的结构性冲击的随机波动

##### 2. 三变量的之间的联立关系

图4-36至图4-38为TVP-VAR模型的时变联立关系，固定资产投资对存款利率冲击的联立关系在零值下方随时间变化而上扬，社会消费品零售总额对存款利率冲击的联立关系在零值上方随时间变化而波动，社会消费品零售总额对固定资产投资冲击的联立关系在零值上方基本不随时间变化。

~a1t (A ! 1: r1! i)

t

Posterior mean

1SD bands

0.1

0.08

0.06

0.04

0.02

0

-0.02

-0.04

-0.06

-0.08

-0.1

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-36 存款利率与投资的联立关系

注：图4-36至图4-38中蓝色实线为变量间联立关系的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

48

0.03

0.025

0.02

0.015

0.01

0.005

0

-0.005

-0.01

-0.015

-0.02

a~2t (r1! c)

|  |
| --- |
|  |
|  |

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-37 存款利率与消费的联立关系

A~3t (i! c)

0.2

0.15

0.1

0.05

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-38 投资与消费的联立关系

**（二）TVP-VAR-SV模型脉冲响应分析**

1. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-39至4-43为TVP-VAR-SV模型变量r1、i、c间的时变冲击效应，其中横轴为时间，表示1996年2季度至2014年4季度的75个季度。

图4-39表明，存款利率自身对一个标准误的存款利率正向波动的时变脉冲响应为正，并且时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减。

49

0.2

0.18

0.16

0.14

0.12

0.1

0.08

0.06

0.04

0.02

0

" r 1"! r 1

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  |  |

10 20 30 40 50 60 70

图4-39 存款利率对自身的时变冲击效应

注：图4-39至图4-43为一季度期滞后的时变冲击效应为一年期滞后的时变冲击效应，为两年期滞后的时变冲击效应，为三年期滞后的时变冲击效应。



图4-40表明，投资对一个标准误的存款利率正向波动，整体来看存款利率变动对

投资具有反向作用，并且2000年以来投资一季度滞后所受影响明显小于一至三年滞后所受冲击，一至三年滞后所受冲击以此减弱，表明存款利率波动对投资的季度影响要小于年度影响，所受年度冲击会随着时间减弱。

1

0.5

0

-0.5

-1

-1.5

-2

X 1 -3" r 1"! i

|  |
| --- |
|  |
|  |

10 20 30 40 50 60 70

0

图4-40 存款利率对投资的时变冲击效应

50

图4-41表明，消费对一个标准误的存款利率正向波动的时变脉冲响应在2005之前的时期为正，此时存款利率上调有助于促进消费，2005以来则保持了反向冲击，此时存款利率下调有助于促进消费，2008年的低谷表明存款利率下调有效的促进了消费，2012年以来消费对存款利率波动的脉冲响应持续平稳，表明存款利率对消费的影响进入了新常态。

-3

X 10

1

" r 1"! c

0.8

0.6

0.4

0.2

0

-0.2

-0.4

-0.6

-0.8

-1

10 20 30 40 50 60 70

图4-41 存款利率对消费的时变冲击效应

图4-42表明，存款利率对一个标准误的投资冲击的时变脉冲响应为正且基本不变，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，短期影响要大于中长期影响。表明投资变动在各个时间点上对存款利率的影响没有变化。此与我国存款利率还未实现市场化的现状有关。

51

" i"! r 1

0.015

0.01

0.005

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-42 投资对存款利率的时变冲击效应

图4-43表明，存款利率对一个标准误的消费冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，此与投资波动对存款利率的影响相似，不过前者比后者小，表明我国投资对存款利率的影响高于消费对存款利率的影响，此与我国依靠投资拉动经济增长的国情一致。

x 1 -3" c"! r 1

0

3

2.5

2

1.5

1

0.5

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-43 消费对存款利率的时变冲击效应

2. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4 -44至图4-48为TVP-VAR-SV模型变量r1、i、c间的时点冲击效应，其中横

52

轴为滞后期数。

图4-44表明，在所选各时点，存款利率对一标准误的存款利率波动的脉冲响应当期值为正，并平滑的趋向于零，说明存款利率对自身的正向效应随着时间的推移而逐渐减弱。

0.13

0.125

0.12

0.115

0.11

0.105

0.1

" r 1"! r 1

|  |
| --- |
|  |

0 5 10 15 20

图4-44 存款利率对自身的时点脉冲效应

注：图4-44至图4-48表示时间点为1997年一季度的时点脉冲效应表示

时间点为2002年一季度的时点脉冲效应，表示时间点为2008年三季度的时点脉冲效应，

表示时间点为2014年一季度的时点脉冲效应。



图4-45表明，在所选各时点，投资对一标准误的存款利率波动的脉冲响应函数曲线在零值下方，并在波动中趋于平稳，在当期所受冲击最大，并随后缓慢减弱，这表明存款利率波动对当期投资的影响最大。

53

-3

X 10

|  |
| --- |
|  |
|  |

5

" r 1"! i

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

-4

-5

0 5 10 15 20

图4-45 存款利率对投资的时点脉冲效应

图4-46表明，在所选各时点，消费对一标准误的存款利率波动的脉冲响应值均在当期达到最大正值。1997年一季度的脉冲响应函数曲线在前十期基本位于零值下方，表明当利率上调起到抑制消费的作用；十期过后便上升到零值上方，表明当利率上调起到刺激消费的作用。2002年第一季度的脉冲响应函数图在零值上方，表明此时的存款利率上调有助于刺激消费。2008年三季度的脉冲响应曲线在滞后九期之前在零值上方，九期以后便回落到零值下方，表明当时的存款利率上调在九个季度里起到了促进消费的作用，九个季度后便转而抑制消费。而2014年一季度，存款利率上调除在当期对消费起到促进作用外，随后便下滑至零值下方，转而对消费起到抑制作用，表明此时的存款利率下调有利于刺激消费的增长。

54

x 1 -3" r 1"! c

0

2

1.5

1

0.5

0

-0.5

-1

0 5 10 15 20

图4-46 存款利率对消费的时点脉冲效应

图4-47表明，在所选各时点，存款利率对一标准误投资波动的脉冲响应函数曲线在零值上方，在第一期达到最大值，随后缓慢回落。从影响程度来看最高点也仅仅有0.01，显得非常的微弱。不过投资变动对贷款利率的冲击的效应回落的非常慢，

24期过后仅仅回落了四分之一左右，表明我国投资变动对贷款利率的变动有着长期的影响。

0.015

0.01

0.005

0

" i"! r 1

|  |
| --- |
|  |

0 5 10 15 20

图4-47 投资对存款利率的时点脉冲效应

图4-48 中，在所选各时点，存款利率对一标准误消费波动的脉冲响应函数曲线

55

在零值上方，在第一期达到最大值，随后缓慢回落，回落速度要比投资对存款利率的冲击要慢许多，表明我国消费变动对存款利率的变动亦有着长期的影响。尽管在所选各时点消费波动对贷款利率与投资波动对存款利率的影响相似，不过在各滞后期的影响后者比前者高出一个数量级，表明我国投资对存款利率的影响要高于消费对存款利率的影响。

3

2.5

2

1.5

1

0.5

0

X 1 -3" c"! r 1

|  |
| --- |
|  |

0 5 10 15 20

0

图4-48 消费对存款利率的时点脉冲效应

本节通过运用TVP-VAR-SV模型对中国存款利率对投资与消费的时变效应进行了研究，选取存款利率季度均值、固定资产投资完成额的季调环比数据以及社会消费品零售总额的季调环比数据作为变量，构建了三者的TVP-VAR-SV模型，获得了三者之间的时变脉冲响应函数与时点脉冲响应函数，并对存款利率对投资与消费时变效应进行了分析得出以下结论：其一，存款利率波动对投资与消费的影响具有非对称性，我国投资和存款利率的关系比较清晰明朗，2002年以来，投资对存款利率波动的脉冲响应保持平稳，而消费与存款利率的关系则比较复杂，存款利率对消费的作用方向在各个时点不具有一致性，2005年之前存款利率的正向波动对消费具有正向冲击，2005年以来存款利率的正向波动对消费具有反向冲击，我国消费自2012年以来开始对存款利率波动具备持续不变的敏感性，与存款利率波动对投资的冲击大小相比只有其一半大小；其二，消费与投资的波动对存款利率变化具有正向作用，尽管消费波动对存款利率与投资波动对存款利率的影响相似，不过在各滞后期的影响后者比前者大3倍左右，表明我国投资对存款利率的影响要高于消费对存款利率的影响。

56

### 二、 贷款利率对投资与消费的时变效应实证分析

**（一）TVP-VAR-SV模型参数估计**

向量自回归滞后阶数设定为1，并为计算后验估计值，进行100000次的MCMC计算，并采用Geweke收敛检验来检查MCMC算法的收敛性。表4-4中结果显示在5%的阈值水平下，Geweke收敛检验均大于0.05，并且无效因子较小，由此不能拒绝参数收敛于后验分布的原假设。

表4-4 模型参数估计结果

| Parameter | Mean | Stdev | 95%L | 95%U | Geweke | Inef. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sb1 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.682 | 4.30 |
| Sb2 | 0.0023 | 0.0003 | 0.0018 | 0.0029 | 0.065 | 4.23 |
| Sa1 | 0.0057 | 0.0018 | 0.0034 | 0.0102 | 0.693 | 29.17 |
| Sa2 | 0.0048 | 0.0011 | 0.0031 | 0.0075 | 0.129 | 17.87 |
| Sh1 | 0.7458 | 0.1929 | 0.4228 | 1.1717 | 0.428 | 23.37 |
| Sh2 | 0.0062 | 0.0053 | 0.0034 | 0.0116 | 0.187 | 202.49 |

##### 1. 三变量的结构性冲击的随机波动

图4-49 至图4-51为三变量的结构性冲击的随机波动，从中可以看出1996年 1

季度至2014年4季度的贷款利率的随机波动在2000年之前的高位，这与较高的利率水平相关，随着我国通胀水平回落，迅速到来的降息使得贷款利率的随机波动迅速回落到较低水平，之后一直保持低位直到2006年，2006-2008年的加息行为使贷款利率的随机波动出现了一个高峰，随后随着降息的到来而迅速回落到低位。固定资产投资的随机波动在平稳中保持下滑趋势。社会消费品零售总额的随机波动在2006 年

之前一直在低位保持平稳，由于2006年消费税的改革使得社会消费品零售总额的随机波动出现了一个高峰，随后迅速回落到低位并保持平稳。

SV <2 = exp(ht ): r2

t

Posterior mean

1SD bands

1.5

1

0.5

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-49 贷款利率的结构性冲击的随机波动

57

注：图4-49至图4-51中蓝色实线为各变量的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

-3

X 10 i

3.5

|  |
| --- |
|  |

3

2.5

2

1.5

10 20 30 40 50 60 70

图4-50 固定资产投资的结构性冲击的随机波动

0.015 c

|  |
| --- |
|  |

0.01

0.005

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-51 社会消费品零售总额的结构性冲击的随机波动

##### 2. 三变量的之间的联立关系

图4-52至图4-54为TVP-VAR模型的时变联立关系，固定资产投资对贷款利率冲击的联立关系在零值下方随时间变化而上扬，社会消费品零售总额对贷款利率冲击的联立关系在零值上方随时间变化而波动，社会消费品零售总额对固定资产投资冲击的联立关系在零值上方基本不随时间变化。

58

a~1t (A ! 1: r2! i)

t

Posterior mean

1SD bands

0.1

0.08

0.06

0.04

0.02

0

-0.02

-0.04

-0.06

-0.08

-0.1

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-52 贷款利率与固定资产投资的联立关系

注：图4-52至图4-54中中蓝色实线为变量间联立关系的后验均值分布，红色虚线为后验均值一标准误带。

0.03

0.025

0.02

0.015

0.01

0.005

0

-0.005

-0.01

-0.015

-0.02

a~2t (r1! c)

|  |
| --- |
|  |
|  |

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-53 贷款利率与社会消费品零售总额的联立关系

59

0.16

0.15

0.14

0.13

0.12

0.11

0.1

0.09

0.08

0.07

0.06

~a3t (i! c)

|  |
| --- |
|  |

0 10 20 30 40 50 60 70

图4-54 固定资产投资与社会消费品零售总额的联立关系

**（二）TVP-VAR-SV模型脉冲响应分析**

1. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-55至图4-59为TVP-VAR-SV模型变量r2、i、c间的时变冲击效应，其中横轴为时间，表示1996年2季度至2014年4季度的75个季度。

图4-55表明，贷款利率自身对一个标准误的贷款利率正向波动的时变脉冲响应为正，并且时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减。

" r 2"! r 2

0.2

0.18

0.16

0.14

0.12

0.1

0.08

0.06

0.04

0.02

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-55 贷款利率对自身的时变冲击效应

60

注：图4-55至图4-59为一季度期滞后的时变冲击效应为一年期滞后的 时变冲击效应，为两年期滞后的时变冲击效应，为三年期滞后的时变冲击效应。



图4-56表明，投资对一个标准误的存款利率正向波动的季节时变脉冲响应在

2004年之前为正，之后为负，从一至三年滞后来看贷款利率变动对投资具有反向作

用，并且2004年以来投资一季度滞后所受影响明显小于一至三年滞后所受冲击，一至三年滞后所受冲击以此减弱，表明贷款利率波动对投资的季度影响要小于年度影响，所受年度冲击会随着时间减弱。

-3

X 10

|  |
| --- |
|  |
|  |

2

" r 2"! i

1.5

1

0.5

0

-0.5

-1

-1.5

-2

10 20 30 40 50 60 70

图4-56 贷款利率对投资的时变冲击效应

图4-57表明，消费对一个标准误的贷款利率正向波动的时变脉冲响应1990年代末期至2000年代中期为正，此时贷款利率上调有助于促进消费，2000年代中期以来则保持了反向冲击，此时存款利率下调有助于促进消费；时变脉冲响应的大小随着滞后期的延长而递减，表明贷款利率波动对消费的短期的影响要大于长期的影响。

61

x 1 -3" r 2"! c

0

2

1.5

1

0.5

0

-0.5

-1

10 20 30 40 50 60 70

图4-57 贷款利率对消费的时变冲击效应

图4-58表明，贷款利率对一个标准误的投资冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，短期影响要大于中长期影响。

" i"! r 2

0.015

0.01

0.005

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-58 投资对贷款利率的时变冲击效应

图4-59表明，贷款利率对一个标准误的消费冲击的时变脉冲响应为正，脉冲响应随着滞后期的延长而减弱，此与投资波动对贷款利率的影响相似，不过前者比后者小，表明我国投资对贷款利率的影响高于消费对存款利率的影响，此与我国依靠投资拉动经济增长的国情一致。

62

x 1 -3" c"! r 2

0

3

2.5

2

1.5

1

0.5

0

10 20 30 40 50 60 70

图4-59 消费对贷款利率的时变冲击效应

2. TVP-VAR-SV模型变量间的时变冲击效应

图4-60至图4-64为TVP-VAR-SV模型变量r2、i、c间的时点冲击效应，其中横轴为滞后期数。

图4-60表明，在所选各时点，贷款利率对一标准误的贷款利率波动的脉冲响应当期值为正，并平滑的趋向于零，说明贷款利率对自身的正向效应随着时间的推移而逐渐减弱。

0.16

0.15

0.14

0.13

0.12

0.11

0.1

" r 2"! r 2

|  |
| --- |
|  |

0 5 10 15 20

图4-60 贷款利率对自身的时点脉冲效应

63

注：图4-12至图4-16表示时间点为1997年一季度的时点脉冲效应表示

时间点为2002年一季度的时点脉冲效应，表示时间点为2008年三季度的时点脉冲效应，

表示时间点为2014年一季度的时点脉冲效应。



图4-61表明，在所选各时点，投资对一标准误的贷款利率波动的脉冲响应函数曲线在零值下方，并在波动中向零值趋近，在当期所受冲击最大，并随后缓慢减弱，这表明贷款利率波动对当期投资的影响最大。

x 1 -3" r 2"! i

0

5

0

-5

-10

0 5 10 15 20

图4-61 贷款利率对投资的时点脉冲效应

图4-62表明，在所选各时点，消费对一标准误的贷款利率波动的脉冲响应值在当期达到最大正值。1997年一季度的脉冲响应函数曲线在前八期基本位于零值下方，表明当贷款利率上调起到抑制消费的作用；八期过后便上升到零值上方，表明当贷款利率上调起到刺激消费的作用。2002年一季度的脉冲响应函数图在零值上方，表明此时的贷款利率上调有助于刺激消费。2008年三季度的脉冲响应曲线在滞后三期之前在零值上方，三期以后便回落到零值下方，表明当时的贷款利率上调在三个季度里起到了促进消费的作用，三个季度后便转而抑制消费。而2014年一季度，贷款利率上调除在当期对消费起到促进作用外，随后便下滑至零值下方，转而对消费起到抑制作用，表明此时的贷款利率下调有利于刺激消费的增长。

64

x 1 -3" r 2"! c

0

2

1.5

1

0.5

0

-0.5

-1

0 5 10 15 20

图4-62 贷款利率对消费的时点脉冲效应

图4-63表明，在所选各时点，贷款利率对一标准误投资波动的脉冲响应函数曲线在零值上方，在第一期达到最大值，随后缓慢回落。从影响程度来看最高点也仅仅有0.01，显得非常的微弱。不过投资变动对贷款利率的冲击的效应回落的非常慢，

24期过后仅仅回落了三分之一，表明我国投资变动对贷款利率的变动有着长期的影响。

0.015

0.01

0.005

0

" i"! r 2

|  |
| --- |
|  |

0 5 10 15 20

图4-63 投资对存款利率身的时点脉冲效应

图4-64表明，在所选各时点，贷款利率对一标准误消费波动的脉冲响应函数曲

65

线在零值上方，在第一期达到最大值，随后缓慢回落，回落速度要比投资对贷款利率的冲击要慢许多，表明我国消费变动对贷款利率的变动亦有着长期的影响。尽管在所选各时点消费波动对贷款利率与投资波动对贷款利率的影响相似，不过在各滞后期的影响后者比前者高出一个数量级，表明我国投资对贷款利率的影响要高于消费对贷款利率的影响。

3

2.5

2

1.5

1

0.5

0

X 1 -3" c"! r 2

|  |
| --- |
|  |

0 5 10 15 20

0

图4-64 消费对贷款利率的时点脉冲效应

本节通过运用TVP-VAR-SV模型对中国贷款利率对投资与消费的时变效应进行了研究，选取贷款利率季度均值、固定资产投资完成额的季调环比数据以及社会消费品零售总额的季调环比数据作为变量，构建了三者的TVP-VAR-SV模型，获得了三者之间的时变脉冲响应函数与时点脉冲响应函数，并对贷款利率对投资与消费的时变效应进行了分析得出以下结论：其一，贷款利率波动对投资与消费的影响具有非对称性，我国投资和贷款利率的关系比较清晰明朗，2002年以来，投资对贷款利率波动的脉冲响应保持平稳，而消费与贷款利率的关系则比较复杂，贷款利率对消费的作用方向在各个时点不具有一致性，2005年之前贷款利率的正向波动对消费具有正向冲击，

2005年以来贷款利率的正向波动对消费具有反向冲击，我国消费自2012年以来开始对贷款利率波动具备持续不变的敏感性，与贷款利率波动对投资的冲击大小相比只有其一半大小；其二，消费与投资的波动对贷款利率变化具有正向作用，尽管消费波动对贷款利率与投资波动对贷款利率的影响相似，不过在各滞后期的影响后者比前者大

3倍左右，表明我国投资对贷款利率的影响要高于消费对贷款利率的影响。

### 三、 管制利率对投资与消费的时变效应实证结果对比分析

通过对存款利率和贷款利率对投资与消费的作用机制的时变效应实证分析结果

66

我们得到以下结论：其一，存款利率波动对自身的影响小于贷款利率波动对自身的影响，管制利率波动对自身的长短期影响无显著差别。其二，存款利率波动在中长期上对投资的影响微弱于贷款利率波动对投资的影响，2002年以来，存款利率在短期上对投资的影响大于贷款利率对投资的影响，并且存贷款利率波动对投资的影响自

2002年开始逐渐变弱。其三，1996年以来存款利率波动对消费的影响大于贷款利率波动对消费的影响。其四，投资波动对存贷款利率的影响为正向冲击，冲击大小几乎相同。其五，消费波动对贷款利率的影响微弱于对存款利率的影响。

## 第四节 中国利率对投资与消费的时变效应实证结论

通过对市场利率与管制利率对投资与消费的作用机制的时变效应实证分析结果我们得到以下结论：其一，市场利率波动对自身的短期影响明显大于长期的影响，管制利率波动对自身的长短期影响无显著差别，市场利率波动对自身的影响大于管制利率波动对自身的影响。其二，市场利率波动对投资在长短期上的影响层次分明，短期影响大于长期影响，而管制利率波动对投资在短期上的影响要小于在中长期上的影响。市场利率波动对投资在短期上的影响大于管制利率对投资在短期上的影响。其三，

1996年以来，市场利率波动对消费的影响明显大于管制利率对消费的影响。其四，近几年来，市场利率间Chibor波动对投资与消费的冲击逐渐减弱，Shibor波动对投资与消费的冲击逐渐增强，随着时间的推移，Shibor波动对投资与消费的长短期影响方面均在逐渐超越Chibor。其五，管制利率之间具有非常的相似性，然而二者又有所侧重，贷款利率对投资的影响要强于存款利率对投资的影响，存款利率对消费的影响要强于贷款利率对消费的影响。

67

# 第五章 主要结论与政策建议

## 第一节 本文主要结论

目前，中国利率市场化已取得丰硕的成果，截至2015年10月24日，中国同业拆借利率、银行间债券市场、票据市场、金融机构贷款利率已经实现了市场化，并且金融机构存款利率的浮动区间于当天取消，利率市场化基本完成，利率对投资与消费的调控效果日益显著。由此，我国利率传导机制越来越清晰，效果也越来越显著。本文选取利率传导机制的中间环节，来对我国利率对投资和消费的作用机制时变效应进行研究。文章首先对利率、投资和消费的的关系进行理论分析与相关的理论模型介绍；其次，对我国利率、投资和消费的现状进行了分析；然后，采用TVP-VAR-SV模型分别对我国市场利率和管制利率对投资和消费的作用机制进行实证分析，并得到以下结论：

一、市场利率波动对自身的短期影响明显大于长期的影响，管制利率波动对自身的长短期影响无显著差别，市场利率波动对自身的影响大幅度强于管制利率波动对自身的影响。其中，Chibor波动对自身的影响大于Shibor波动对自身的影响，总体来看，市场利率波动对自身的短期影响明显大于长期的影响；存款利率波动对自身的影响小于贷款利率波动对自身的影响，管制利率波动对自身的长短期影响无显著差别。

二、市场利率波动对投资在长短期上的影响层次分明，短期影响大于长期影响，而管制利率波动对投资在短期上的影响要小于在中长期上的影响。市场利率波动对投资在短期上的影响大于管制利率对投资在短期上的影响。其中，2007年以来，Chibor波动对投资的冲击逐渐减弱，Shibor波动对投资的冲击逐渐增强，Shibor波动对投资的短期影响要大于Chibor对投资的短期影响；存款利率波动在中长期上对投资的影响微弱于贷款利率波动对投资的影响，2002年以来，存款利率在短期上对投资的影响大于贷款利率对投资的影响，并且存贷款利率波动对投资的影响自2002年开始逐渐变弱。

三、1996年以来，市场利率波动对消费的影响明显大于管制利率对消费的影响。其中，2007-2011年，Chibor波动对消费的影响大于Shibor波动对消费的影响，2012年之后Shibor波动对消费的影响大于Chibor波动对消费的影响；1996年以来存款利率波动对消费的影响大于贷款利率波动对消费的影响。

四、投资和消费的变动对管制利率的冲击效应具有一致性，对市场利率的冲击效应具有不一致性。其中，投资和消费的波动对Chibor的影响为正向冲击，而对Shibor的影响为负向冲击；投资和消费的波动对存贷款利率的影响均为正向冲击。

68

五、近几年来，市场利率间Chibor波动对投资与消费的冲击逐渐减弱，Shibor波动对投资与消费的冲击逐渐增强，随着时间的推移，Shibor波动对投资与消费的长短期影响方面均在逐渐超越Chibor。

六、管制利率之间具有非常的相似性，然而二者又有所侧重，贷款利率对投资的影响要强于存款利率对投资的影响，存款利率对消费的影响要强于贷款利率对消费的影响。

## 第二节 相关政策建议

从本文的研究结论看，管制利率对投资与消费的冲击效应不及市场利率，基于此，本文提出以下几点政策建议：

一是进一步深化我国金融系统利率市场化改革，央行通过公开市场操作以及新的货币政策工具改变金融市场资金的供需平衡，以此引导市场利率变化。基于此，我国利率才能够准确、有效、迅速地反映资金供需变化，实现资金的优化配置与确保宏观调控目标的实现；

二是全面提升中央银行金融监管水平，稳步推进基准利率体系建设，促进全社会金融服务[现代](http://car.auto.ifeng.com/brand/20046/)化，通过加快金融产品创新、促进金融市场的均衡发展、扩大金融市场参与主体和参与主体参与深度以及提高央行货币政策操作的独立性，发挥基准利率对整个利率体系的引导作用，发挥利率政策对我国经济的调控的优越性，使其更好地为中国特色社会主义市场经济服务；

三是注意规避利率市场化所带来的金融风险，推动重大金融法律法规的修订，制定金融企业划型标准规定，因为利率市场化不可避免的会导致金融机构间的竞争加剧，金融机构恶性竞争将增加金融系统性风险，进而对我国整体经济发展产生不利的影响；

四是不断完善提高我国货币政策传导渠道的畅通性，加快国有企业的投融资体制改革，发展和完善地方性中小金融机构，加快小微企业、农村信用体系建设，以此来提高企业对利率变动的敏感性，提高和拓宽企业融资能力与融资渠道；

五是将货币政策逐渐向农村倾斜，激发农村的经济活力，结合着提高居民收入水平与调节收入差距、建立完善的社会保障制度、建立增加农民收入的长效机制、发展消费信用、逐步健全金融消费权益保护机制以及创造良好的消费环境，来提高居民的消费信心、提高农民的货币购买力、发挥金融在扩大消费与促进消费结构升级中的推动作用，并最终扩大城乡居民消费与提高居民对利率变动的敏感性。

69

参考文献

[1]谢平，袁沁敔. 我国近年Shibor政策的效果分析[J]. 金融研究, 2003 (5): 1-13.

[2]申朴，刘康兵. 中国城镇居民消费行为过度敏感性的经验分析：兼论不确定性，流动性约束与Shibor[J]. 世界经济, 2003, 26(1)：61-66.

[3]孙杭生，沈忠泉. 对我国居民消费增长的Shibor弹性的实证分析[J]. 南京农业大学学报（社会科学版）, 2004, 1: 008。

[4]刘金全，付卫艳，刘达禹. 我国经济增长率动态波动机制——基于TVP-VAR模型的实证研究[J]. 上海经济研究, 2014 (005)：3-11.

[5]邓创，席旭文. 我国货币政策宏观调控效应的时变特征[J]. 吉林大学社会科学学报, 2014, 54(4)：75-83.

[6]陈学彬，傅东升，葛成杰. 我国居民个人生命周期消费投资行为动态优化模拟研究[J]. 金融研究, 2006 (2)：21-35.

[7]陈彦斌，陈小亮，陈伟泽. Shibor管制与总需求结构失衡[J]. 经济研究, 2014, 49(2): 18-31.

[8]江春，刘春华. 货币政策的利率效应：来自中国过去20年的实证[J]. 广东金融学院学报, 2006, 21(2)：18-26.

[9]汪伟. 中国居民储蓄率的决定因素——基于1995—2005年省际动态面板数据的分析[J]. 财经研究, 2008, 34(2)：53-64.

[10]潘敏. 中国转型期货币政策传导机制有效性研究[D]. 辽宁大学, 2010。

[11]张辉，黄泽华. 我国货币政策利率传导机制的实证研究[J]. 经济学动态, 2011 (3)：54-58.

[12]徐丽丽. 利率市场化进程中的利率调控机制研究[D]. 安徽财经大学, 2013。

[13]周河. 货币政策对消费与投资需求的影响效应研究[J]. 统计与决策, 2014（15）：

163-166.

[14]许月丽，战明华. 经济周期波动与利率政策投资效应的非对称性[J]. 预测, 2011, 30(2)：12-16.

[15]任碧云，杨雪梅. 论中国货币供应量对投资与消费的影响——基于股票市场途径的分析[J]. 现代财经（天津财经大学学报）, 2012, 1: 004。

[16]古旻. 中国“双轨制”利率传导机制及效应研究[D]. 重庆大学, 2010。

[17]张学勇，宋雪楠. 金融危机下货币政策及其效果：基于国际比较的视角[J]. 国际金融研究, 2011, 9: 9-17.

70

[18]王立勇，张良贵. 开放条件下我国货币政策有效性的经验分析——基于目标实现与工具选择角度的评价[J]. 数量经济技术经济研究, 2011, 28(8)：77-90.

[19]陈静. 量化宽松货币政策的传导机制与政策效果研究[J]. 国际金融研究, 2013 (2)：23-24.

[20]张屹ft，张代强. 前瞻性货币政策反应函数在我国货币政策中的检验[J]. 经济研究, 2007, 3（1）。

[21]周敏. 欧元区货币政策传导机制研究[D]. 复旦大学, 2006。

[22]白钦先，李安勇. 试论西方货币政策传导机制理论[J]. 国际金融研究, 2003 (6)：4-8.

[23]孙明华. 我国货币政策传导机制的实证分析[J]. 财经研究, 2004, 3（2）。

[24]王君斌. 通货膨胀惯性，产出波动与货币政策冲击：基于刚性价格模型的通货膨胀和产出的动态分析[J]. 世界经济, 2010 (3)：71-94.

[25]项后军，于洋. 通货膨胀预期视角下的货币政策对资产价格反应问题的研究[J]. 统计研究, 2012 (11)：41-48.

[26]胡冬梅. 我国货币政策传导机制实证研究[J]. 南京社会科学, 2008 (5)：53-59.

[27]苏亮瑜. 我国货币政策传导机制及盯住目标选择[J]. 金融研究, 2008（5）：

25-34.

[28]彭方平，王少平. 我国货币政策的微观效应——基于非线性光滑转换面板模型的实证研究[J]. 金融研究, 2007 (09A): 31-41.

[29]陈学彬，杨凌，方松. 货币政策效应的微观基础研究——我国居民消费储蓄行为的实证分析[J]. 复旦学报：社会科学版, 2005 (1)：42-54.

[30]王立勇，张代强，刘文革. 开放经济下我国非线性货币政策的非对称效应研究

[J]. 经济研究, 2010 (9): 4-16.

[31]彭方平，连玉君. 我国货币政策的成本效应——来自公司层面的经验证据[J]. 管理世界, 2010 (12)：27-33.

[32]李成，王彬，马文涛. 资产价格，汇率波动与最优利率规则[J]. 经济研究, 2010, 45(3): 91-103.

[33]张雪兰，杨丹. 我国货币政策的有效性问题：基于1996-2009年季度数据的分析[J]. 财贸经济, 2010 (6)：27-32.

[34]刘金叶. 中国货币政策的传导机制及作用效应研究[D]. 吉林大学博士论文, 2010。

[35]刘慧悦，刘金全，张小宇. 金融危机前后我国货币政策传导机制的检验与识别

[J]. 上海经济研究, 2012, 11: 002.

[36]周孟亮，王凯丽. 货币政策传导机制理论中的结构因素及其应用分析[J]. 中央

71

财经大学学报, 2006 (1): 45-49.

[37]王君斌，郭新强，蔡建波. 扩张性货币政策下的产出超调，消费抑制和通货膨胀惯性[J]. 管理世界, 2011 (3)：7-21.

[38]张卫杰. 我国货币政策利率传导机制的实证研究[J]. 实事求是, 2014（2）：

46-48.

[39]陈利平. 货币存量中介目标制下我国货币政策低效率的理论分析[J]. 金融研究, 2006, 1: 40-50.

[40]卫浩. 基于MS-SFAVAR模型的中国货币政策效应分析[D]. 西南财经大学, 2013。

[41]雷增明. 基于TVP-VAR模型的货币政策比较[J]. 北京金融评论, 2014, 1: 009.

[42]丁涛. 我国货币政策的非对称性研究[D]. 华侨大学, 2013。

[43]刘傲琼. 基于时变参数因子VAR模型的中国货币政策有效性研究[D]. 南京财经大学, 2013。

[44]高雅. 货币政策对居民消费储蓄行为的影响研究[D]. 湘潭大学, 2012。

[45]黄金秋，肖艳，吴婷婷. 利率政策弱有效性的消费与投资诱因分析[J]. 统计与决策, 2006 (5)：109-111.

[46]诸葛骁. 后危机时期优化我国内需结构的货币政策研究[D]. 江西财经大学, 2013。

[47]何起东，吕永华，丁鸣. 当前我国利率传导机制有效性的实证研究[J]. 上海金融, 2012, 2(0)：1。

[48]徐皓. 流动性陷阱边缘下利率与投资，消费关系的实证研究[J]. 经营管理者, 2010, 9: 031。

[49]黄昌利，于晓玲. 浅论中国的投资，消费与经济增长[J]. 国际技术经济研究, 2004, 7(3)：30-35.

[50]薛和生，王顺，王昊. 论弱利率效应[J]. 上海师范大学学报：哲学社会科学版, 2005, 34(1)：26-30.

[51]陈安全. 中国利率政策的传导机制研究[D]. 厦门大学, 2009。

[52]陈梦根. 关于投资与消费最优结构问题的探讨[J]. 财贸研究, 2014, 25（2）：

1-6.

[53]岳超云，牛霖琳. 中国货币政策规则的估计与比较[J]. 数量经济技术经济研究, 2014, 3: 008。

[54]平光新. 利率传导机制及传导效应研究[D]. 中央财经大学, 2007。

[55]余浩. 我国利率市场化的现状和对策研究[D]. 云南财经大学, 2014。

[56] Taylor J B. Macroeconomic policy in a world economy: from econometric design to

72

Practical operation[M]. WW Norton, 1993.

[57] Duguay P. Empirical evidence on the strength of the monetary transmission mechanism in Canada: An aggregate approach[J]. Journal of Monetary Economics, 1994, 33(1): 39-61.

[58] Gerlach S, Smets F. The monetary transmission mechanism: evidence from the G-7 countries[J]. 1995.

[59] Peersman G, Smets F. The monetary transmission mechanism in the euro area: more evidence from VAR analysis (MTN conference paper)[J]. 2001.

[60] Sander H, Kleimeier S. Convergence in euro-zone retail bankingWhatinterestratepass-throughtellsusaboutmonetarypolicytransmission, competitionandintegration[J]. JournalofInternationalMoneyandFinance, 2004, 23(3): 461-492.

[61] Dale S, Haldane A G. Interest rates and the channels of monetary transmission: Some sectoral estimates[J]. European Economic Review, 1995, 39(9): 1611-1626.

[62] Favero C A, Giavazzi F, Flabbi L. The transmission mechanism of monetary policy in Europe: evidence from banks' balance sheets[R]. National bureau of economic research, 1999.

[63] Mojon B. Financial structure and the interest rate channel of ECB monetary policy[J]. 2000.

[64] Angeloni I, Kashyap A K, Mojon B, et al. Monetary Transmission in the Euro Area: Does the Interest Rate Channel Explain it All[R]. NationalBureauofEconomicResearch, 2003.

[65] Chowdhury I, Hoffmann M, Schabert A. Inflation dynamics and the cost channel of monetary transmission[J]. European Economic Review, 2006, 50(4): 995-1016. [66] Ravenna F, Walsh C E. Optimal monetary policy with the cost channel[J]. Journal of Monetary Economics, 2006, 53(2): 199-216.

[67] MacDonald G, Mullineux A, Sensarma R. Asymmetric effects of interest rate changes: the role of the consumption-wealth channel[J]. Applied Economics, 2011, 43(16): 1991-2001.

[68] Chong B S, Liu M H, Shrestha K. Monetary transmission via the administered interest rates channel[J]. Journal of Banking & Finance, 2006, 30(5): 1467-1484.

[69] Baumeister C, Durinck E J, Peersman G. Liquidity, inflation and asset prices in a time-varying framework for the euro area[J]. National Bank of Belgium Working Paper, 2008 (142).

[70] Christiano L J, Eichenbaum M, Evans C L. Monetary policy shocks: What have we learned and to what end[J]. Handbookofmacroeconomics, 1999, 1: 65-148.

73

[71] Koop G, Leon-Gonzalez R, Strachan R W. On the evolution of the monetary policy transmission mechanism[J]. Journal of Economic Dynamics and Control, 2009, 33(4): 997-1017.

[72] Chamberlain G, Wilson C A. Optimal intertemporal consumption under uncertainty[J]. Review of Economic dynamics, 2000, 3(3): 365-395.

[73] Dupor B. Investment and interest rate policy[J]. Journal of Economic Theory, 2001, 98(1): 85-113.

[74] Munk C, Sørensen C. Optimal consumption and investment strategies with stochastic interest rates[J]. Journal of Banking & Finance, 2004, 28(8): 1987-2013.

[75] Primiceri G E. Time varying structural vector autoregressions and monetary policy[J]. The Review of Economic Studies, 2005, 72(3): 821-852.

[76] Benati L. The" great moderation" in the United Kingdom[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2008, 40(1): 121-147.

[77] Nakajima J. Time-varying parameter VAR model with stochastic volatility: An overview of methodology and empirical applications[R]. Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 2011.

[78] Nakajima J. Monetary policy transmission under zero interest rates: An extended time-varying parameter vector autoregression approach[J]. The BE Journal of Macroeconomics, 2011, 11(1).

74

#### 在读期间科研成果

[1]林义征. 我国农业经济发展水平及其影响因素实证研究[J]. 科技和产业, 2015, 15（2）：

57-61.

75

致 **谢**

来到安财已经两年半的时间了，两年半的时间里我学到了许多新的知识，扩展了我的视野，使我能够对事物的看法上又加上一层经济金融方面的视角。我本科不是经济类专业，初来安财我有许多东西都不懂，尤其是统计学方面的高端模型更是没有听闻，还是在我的室友芮源和沈永昌的言传身教的帮助下，我才慢慢的跟上了同学们的步伐，对此我对我的室友表示由衷的感激与感谢！在小论文写作方面我得到了陈年红老师、张焕明老师、宋马林老师、夏万军老师、袁宏俊老师的帮助，对此也表示由衷的感激与感谢！

在毕业论文方面，我特别要感谢我的指导老师陈年红老师，陈年红老师在学术上的循循善诱、为人上的潜移默化、生活上的悉心关怀，无不给我以莫大的教益。在论文的开题与撰写过程中，陈年红老师给予了我精心的指导，他那严谨的治学态度、敏锐的洞察力和感悟力、以及实事求是的作风，将使我终生受益！

76