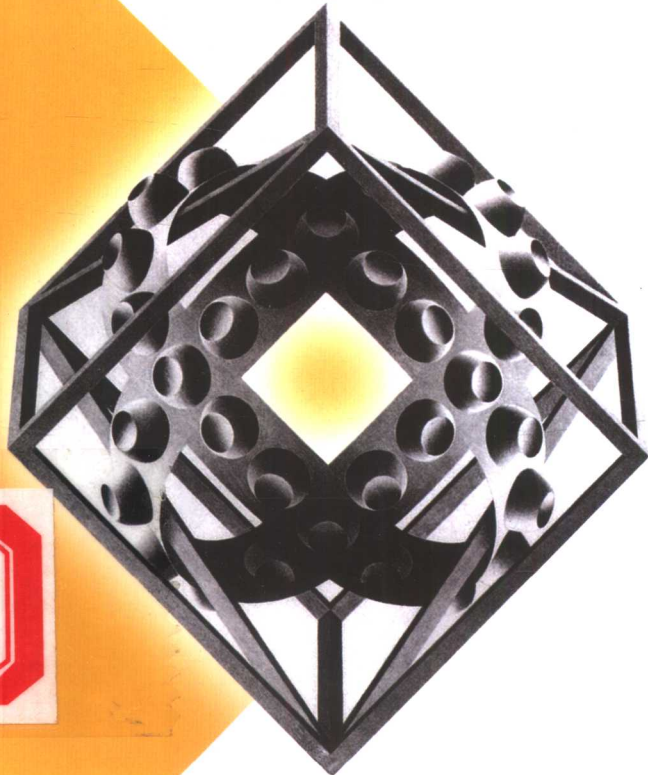


李治国 著

转型期的 中国宏观经济运行机制 及其计量模型研究

ZHONGGUO HONGGUAN JINGJI YUNXING JIZHI
ZHUANXINGQI DE

JIQI JIANG MOXING YANJIU



上海财经大学出版社

转型期的 中国宏观经济运行机制 及其计量模型研究

李治国 著

ZHUANXINGQI DE

ZHONGGUO HONGGUAN JINGJI YUNXING JIZHI

JIOUJILIANG MOXING YANJIU

上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

转型期的中国宏观经济运行机制及其计量模型研究/李治国著. —
上海:上海财经大学出版社,2007.2

ISBN 978-7-81098-853-7/F·799

I. 转… II. 李… III. ①宏观经济-经济计量分析-中国 ②宏观经济-经济模型-研究-中国 IV. F123.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 004205 号

ZHUANXINGQI DE ZHONGGUO HONGGUANJINGJI YUNXINGJIZHI JIQI JILIANG MOXING YANJIU
转型期的中国宏观经济运行机制及其计量模型研究

李治国 著

责任编辑 张 健 封面设计 周卫民

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海竟成印务有限公司印刷装订

2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

700mm×1000mm 1/16 14.25 印张(插页:2) 210 千字

印数:0 001—2 000 定价:30.00 元

序 言

1999年,当全世界都在忙于“千年虫”问题和解决亚洲金融危机的后遗症时,中国正在致力于总结改革开放20年的经验。当时,我本人也想静下来把过去的研究系统地总结一下,特别是对于作为宏观经济建模的理论基础,即我国宏观经济的运行机制,想认真梳理一下。本书的作者正是在那个时候进入由我指导的博士课程的。当我把上述想法告诉他时,即表现出了极大的兴趣。就这样,他的博士论文就围绕着20多年来的中国经济转型问题来展开。

20多年前在参加国际连接计划(LINK Project)总会时,我注意到,包括波兰、匈牙利这些当时的社会主义国家在内,世界上大多数国家的经济模型都是以需求导向作为宏观经济运行机制的基础的。所谓需求导向,是指在生产能力十分充足的情况下实际产出取决于总需求。这类模型所包括的总需求形成、价格与工资、劳动力供需、利率与汇率、贸易与国际收支等模块,均基于目标函数最大化的经济行为和一般均衡的市场机制。显然,我国早期的经济模型是不能以这些原理作为基础的。在短缺经济的时代,实际产出取决于生产能力,价格和工资受到严格管理,劳动力不能自由移动,出口受到供货能力限制,进口受到支付能力的约束,等等。所以,现在再回顾20多年前建立的宏观经济模型时就会发现,其中的绝大多数方程式谈不上是行为方程,而只是统计关系式而已。而到了经过20多年改革和开放实践后的今天,上述种种短缺经济的现象几乎都已经不再存在;相反,我们现在面临的是生产过剩和过度竞争、贫富差别和三农问题、就业和社会保障、资源节约和环境保护、过度储备和货币升值压力等等新的课题,而这些课题的产生恰恰是由于中国经济的转型所致,是效率的衍生物,它们中的很多可归因于“市场的失败”。

一位日本教授曾经比喻说,市场经济只有动力没有舵,计划经济

则只有舵而没有动力,经济应该是一艘既有动力又有舵的船。我们的经济转型似乎正在这样进行,中国经济转型的最终目的并不是建立市场经济,而应该是建立一个高效、开放和协调的经济体系,除了市场它还需要有强有力的政府,除了国内它还需要有良好的国际协调。本书的作者正是基于这样的认识,从经济行为、市场机制、政府功能和国际联结等四个方面来描述经济转型问题的。可以看出,虽然其中每一方面的研究还留有很大的深入空间,但总的框架是非常集约和明确的。

根据 OECD 的报告(Angus Medilson, Monitoring the World Economy, 1820~1992),1820 年,中国在全世界的 GDP 中位居首位,占了 29%;而美国为第 9 位,仅占 1.8%。1980 年,美国在世界 GDP 中占了 27%,而中国仅占 1.8%。中国的改革和开放已经走过了四分之一世纪的里程,在新的经济运行机制下,我国的世界 GDP 份额已经接近 5%,而按购买力平价计算则已达到 13%。人们有理由相信,按照这样的速度,半个世纪后中国就能够把失去的二百年再找回来。

唐国兴

2006 年 10 月于复旦

前 言

本书系统地分析了处于转型期的中国宏观经济运行机制,并做了计量模型研究。

从机制与转型相结合的视角,中国宏观经济运行可通过需求导向的经济行为、市场运行的相关参数、宏观调控的经济效果、开放因素的决定机制四个方面进行考察。

关于需求导向的经济行为,作者建立了居民消费的长期均衡方程和误差修正模型,分析了居民资产对消费的影响,验证了中国证券市场的“股票溢酬之谜”,估算了中国的资本存量并构建了固定资产投资价格指数,实证表明产出水平和资本成本是影响资本存量调整和需求导向型投资行为的重要因素。

关于市场运行的关键参数,作者考察了中国经济转型以来的物价波动和利率调整,修正的菲利普斯曲线表明,物价波动受劳动生产率和政府调节物价因素的影响,通货膨胀的可预期性较弱。实际利率与实际储蓄增长之间不存在因果关系,在总量水平上估算的资本租金成本一般高于资本使用者成本。

关于宏观调控的经济效果,作者通过财政支出乘数显示,积极财政政策的扩张效应逐渐减弱,而挤出效应更为显著,国债对经济增长的拉动明显但已接近适度规模,货币供给受对外净资产影响明显,货币流通速度下降可由财政政策调控变量和产业结构调整变量解释,Divisia 货币数量指数可用来评价货币政策中介目标。

关于开放因素的决定机制,作者探讨了转型以来的国际收支特征,分析了进出口等经常收支和外商直接投资等资本金融收支的影响因素。修正的资产组合平衡模型的实证研究表明,以外汇供求描述的风险报酬因素显著影响人民币汇率,缺口嵌入方法验证仅由经济因素无法解释中国国际储备需求。



李治国 1977年出生于山东省曹县，1997年华南理工大学通信工程专业本科毕业，2003年获复旦大学管理学院管理科学与工程专业博士学位，2006年上半年于美国麻省理工学院斯隆管理学院学术访问，现为复旦大学管理学院讲师。研究方向包括数量经济模型与中国经济转型、经济计量方法与实证问题研究、组织经济学与行为博弈理论等。曾在《经济研究》、《世界经济》与《统计研究》等期刊发表论文20多篇。

目 录

序言.....	1
前言.....	1
引言.....	1
第一章 中国经济在转型.....	8
第一节 经济转型的理论解释与绩效评价.....	9
一、中国经济转型的理论解释	9
二、中国经济转型的绩效评价.....	13
三、中国经济进一步转型浅析.....	18
第二节 经济转型的主要特征与若干问题	19
一、经济行为转向需求导向.....	19
二、市场机制的主导作用.....	23
三、经济政策走向宏观调控.....	26
四、对外开放推动经济增长.....	30
小 结	35
第二章 需求导向的经济行为	37
第一节 消费行为的决定与消费决定的行为	37
一、经济转型以来的居民消费特征.....	37
二、居民消费函数的实证分析.....	42
三、居民资产对消费行为的影响.....	49
四、基于消费的资产定价与“股票溢酬之迷”.....	55
第二节 资本存量调整模型与需求导向的投资行为	62

一、资本存量的估算及其方法改进·····	63
二、资本形成路径探析·····	67
三、经济转型期的资本存量调整模型·····	70
四、需求导向的投资行为及其函数·····	73
小 结 ·····	76
第三章 市场运行的关键参数 ·····	79
第一节 价格水平与预期通货膨胀 ·····	79
一、经济转型以来的价格波动状况·····	80
二、菲利普斯曲线与预期通货膨胀机制·····	89
第二节 利率水平与平均资本成本 ·····	95
一、经济转型以来的利率调整及其影响·····	96
二、中国平均资本成本的估算 ·····	103
小 结 ·····	106
第四章 宏观调控的经济效果 ·····	108
第一节 财政政策进程、机制与效应分析 ·····	108
一、经济转型以来的财政收支状况 ·····	109
二、财政支出的扩张效应与挤出效应 ·····	115
三、政府举债的拉动效应与适度规模 ·····	125
第二节 货币政策进程、机制与目标分析 ·····	129
一、转型以来的货币调控状况 ·····	130
二、货币供给机制与货币乘数分析 ·····	136
三、货币需求函数与货币流通速度 ·····	143
四、货币政策中介目标与 Divisia 货币数量指数·····	149
小 结 ·····	156
第五章 开放因素的决定机制 ·····	159
第一节 国际收支特征与国际收支模型·····	159
一、国际收支理论与模式 ·····	161
二、我国国际收支结构及其特征 ·····	166
三、经常收支模型 ·····	170

四、资本和金融收支模型	176
第二节 汇率决定方程与国际储备需求函数	181
一、人民币有效汇率指数	181
二、资产组合平衡模型的修正	185
三、人民币汇率决定方程	189
四、国际储备需求函数的缺口嵌入解法	192
五、中国国际储备需求函数	203
小 结	207
参考文献	209

引言

一、选题背景

从原来的以计划手段作为配置经济资源主要方式的计划经济向以市场手段作为配置经济资源主要方式的市场经济过渡,即所谓的经济转型(Economic Transition),被认为是世界过去 20 多年来最重要的经济事件之一。

中国经济转型已被世界公认为“成功范例”(Roland, 2000),所取得的经济成就则被称作“一个奇迹”(大塚启二郎等,2000)。

有关经济转型的最初理论认为^①,价格自由化与利润最大化所营造的激励机制和竞争环境,使定价较高的国有部门产品需求减少,定价较低的非国有部门产品需求增加,资源禀赋从国有部门向非国有部门转移,计划经济部门被市场经济部门取代,资源配置达到帕累托边界。

但是,经济中的各种摩擦使得资源配置不能迅速达到帕累托最优(Roland 和 Verdier, 1999)。首先,劳动力市场存在影响工资合理调整的摩擦,国有部门富裕劳动力向非国有部门迅速转移,会导致工资急剧下降和严重失业;其次,计划体制主导下缺乏资本流动,资本替代与积累在短期内难以实现,资本私有化过快会引起国有资本严重浪费;再次,计划经济的生产结构普遍存在扭曲,如重工业相对过度发展和服务业相对发展不足以及对大企业过度倾斜等,从国有部门“节约”出来的劳动力和资本不能有效地迅速转入到非国有部门;

^① 根据西方经济学界最初的主流观点(即所谓的华盛顿共识),经济转型的主要措施:(1)价格自由化;(2)以紧缩的货币政策和平衡财政收支来稳定宏观经济;(3)国有企业私有化。

最后,经济转型速度过快会增强信息的不完全性,而市场经济发展所需要的企业管理和其他各种技能的培养需要相当漫长的过程。如果经济转型不当,各种摩擦将使国民经济生产能力整体下降,转型并非必然推动经济效率改进和资源配置优化。

中国基于双轨制和增量改革的渐进式经济转型被比喻为“天才的办法”(斯蒂格利茨,1998)。每个企业的指令性供货计划和计划分配的投入数量被冻结在现有水平上,在完成供货计划指令的前提下,企业可以生产他们认为有利可图的产品,在自由市场上出售产品并保有利润。计划轨道与市场轨道并存,计划内产量继续以较低的价格出售给经过批准的购买者,同时引进了企业销售超计划产品的市场(Qian, 1994)。双轨制与增量改革使新增加的资源和收入按市场信号进行配置,从边际上对被扭曲的经济结构进行修正,改进资源配置效率,实现产出增长(Qian, Roland 和 Xu, 1999)。

历经 20 多年的改革与发展,中国经济已经发生了根本性转变。随着优胜劣汰的市场竞争机制和按有效劳动进行分配的激励机制的形成与完善,快速发展的非国有经济与缓慢发展的国有经济在资源配置效率方面的差距越来越大,国有企业拥有 70%左右的资本却完成不到 30%的产值,而非国有企业拥有 30%左右的资本却实现了 70%以上的产值,非国有经济与国有经济的资本产出率之比至少在 5 倍以上。不具备自生能力的国有企业生存补贴与国有企业职工收入相对下降的冲突日益剧烈,保护那些不具备自生能力的国有企业的机会成本越来越大,而随着国有企业的产出份额逐年下降,彻底对其改造的机会成本越来越小。

随着经济从较低效率的配置点向较高效率的配置点逼近,增量资源由低收益部门向高收益部门转移的改善空间变得越来越小,配置效率对经济增长作用变得十分有限,因此,如果继续依靠增量改革实现经济增长,中国经济将越来越倚重于资本深化的力量(李治国, 2002a)。过度依赖资本深化的高速增长不具有持续的动态改进机制,中国通过增量改革所创造的资源配置效率总体改善之后,似乎已经明显表现出“粗放”增长的特征(张军, 2002)。增量改革所推动的经济增长速度就会放慢。渐进式增量改革必须转变为深层次全方位的结构调整,彻底调整经济转型策略的时机已经成熟。

中国的第一个宏观经济计量模型^①出现于1984年,描述了1952~1983年间的中国宏观经济运行状况,针对这一时期计划经济的特点,模型被定为供给导向型;此后不久,这一模型在原来基础上又进行了修正,该模型为定量分析中国宏观经济开辟了道路,对计量经济学在中国的应用和推广产生了深远影响。

1991年,完成了连接改革开放前后的不完全需求导向型的中国宏观经济计量模型^②,该模型描述了1970~1990年间的中国宏观经济运行。由于改革前后年份各半,市场调节成分不断增强,短期经济波动会呈现一定的有效需求不足,部分经济因素转向由需求决定。比如,居民消费由需求因素决定,但投资行为仍由资金来源解释。因此,基于这一时期计划经济和商品经济并存的特点,模型对供给导向和需求导向进行了综合考虑。

随着经济开放规模不断扩大,国际收支的形成机制和决定因素必须被考虑到中国宏观经济计量模型中来。尤其是近年来,经常收支的连续改善导致货币管理部门的对外净资产持续上升,外商直接投资的迅速增加引起出口和进口替代能力不断增强,从产品需求和货币供给两个方面推动经济增长,也为宏观经济运行带来了许多新的问题。中国第一个系统研究国际收支和货币供给的模型出现于1998年^③,该模型有助于全面考察对外开放政策对形成我国国际收支及对国内经济实现良性循环的内在机制的影响,被劳伦斯·克莱

① 该模型常被一些研究中国经济的国外计量经济学家称为“Moviguchi-Tang Model”,是由唐国兴教授在日本京都大学访问期间建立起来的。具体参见C. Moviguchi,唐国兴:《中国计量经济模型》(英文),斯坦福大学Project LINK会议论文,1984年9月;唐国兴:《中国长期多部门宏观经济计量模型》,《数量经济和技术经济研究》,1984年10月。此后不久,模型又进行了修正(《计量经济学——理论、方法和模型》,唐国兴,1988)。

② 首先,应市村真一教授主持的世界计量经济连接网络(ECONET)计划的要求,唐国兴教授在大阪产业大学访问时建立了一个比较完整的中国宏观经济计量模型,该模型是供给导向型的,包括100多个方程式。然后,在ECONET1991年11月大阪工作会议之前,唐国兴教授将上述模型改成了需求导向型。国内文献参见唐国兴:《中国宏观经济计量模型》,载《中国实用宏观经济模型(1993)》。

③ 这一研究主要是在国家自然科学基金重大项目(79790130)支持下完成的,英文文献参见Tang Guoxing. *A Model Study of Balance of Payments and Money Supply of China*. Econometric Modeling of China;中文文献参见唐国兴:《中国国际收支和货币供给模型》,载《中国实用宏观经济模型(1999)》。

因教授评价为“使中国宏观经济计量研究迈进了一大步”。

本书的选题基于唐国兴教授 20 多年来对中国宏观经济不懈的观察和思考。在笔者 2000 年入学就读博士学位后,唐国兴教授——笔者的导师,立即指定以我国经济转型后的宏观经济机制的定量分析作为我的研究课题,并把他自己 20 年来积累起来的中国宏观经济数据库(从 1952 年以来的约 500 个变量的时间序列数据)提供给了笔者。在以往中国宏观经济模型研究的基础上,我们把视角逐渐集中到中国宏观经济的转型特征和运行机制上。经过长期坚持不懈的研究和学习,笔者对中国宏观经济运行逐渐有所领悟,能够在导师多年研究成果的基础上继续探讨转型期的中国宏观经济运行机制及其计量模型。

本书的相关内容源于国家自然科学基金项目(70573025)、教育部人文社会科学研究项目(06JC790011)和上海市社科规划课题(2006BJL001)的研究成果,感谢上海市社会科学学术著作出版基金的资助。

二、研究思路

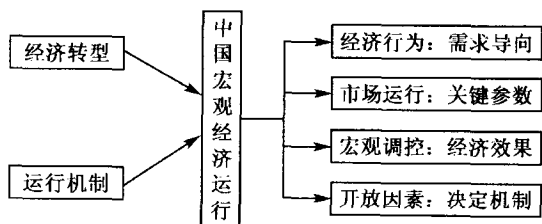
中国经济的每一步发展都能清晰地看到转型所打下的深深烙印。1978 年开始农村改革,1984 年实施价格改革,1992 年确定建立市场经济体制,1994 年推行财税和金融体制改革,1995 年启动国有企业改革,1997 年强调多种所有制经济共同发展,2002 年和 2004 年分别提出全面建设小康社会与和谐社会。另外,1979 年就已开始实施对外开放经济。20 多年来,以改革开放措施为载体的经济转型贯穿了中国宏观经济运行的始终,其所取得的成就也同时推动了中国宏观经济的高速发展。

在计划经济时代,政府居于宏观经济运行的主导地位,宏观经济运行机制并不复杂。伴随着政府的计划指令,产量指标被下达到每一个企业,企业按照上级指示来决定产量,向主管部门要求原材料和营运资金,并将生产的产品上交。产品被按照规定的价格进行出售,国民收入分配在计划指令下被动完成。

随着经济转型的深入,计划指令被取消,政府退出经济运行的主导地位,个人自行决定消费,企业自主决定生产,产品自由进入市场

交易。供给和需求成为经济运行不可缺少的两面,并且随着生产能力的不断提高,经济运行开始呈现一定的有效需求不足,需求逐渐成为主导经济运行的主要因素。市场机制不断健全和发展,产品在商品市场上交易,资金在金融市场上流动,人才由劳动力市场提供。政府对经济运行由计划指令转向宏观调控,财政政策和货币政策在经济运行中发挥重要作用。对外开放不断深入,国际收支发生显著变化,开放因素对宏观经济运行产生重要影响。宏观经济运行机制正在发生根本性变化。

因此,我们可以从转型和机制相结合的视角,来分析中国宏观经济的运行状况。如下图所示,在经济转型和运行机制的共同作用下,经济行为和市场运行作为经济体系的两个主要方面,经济行为在有效需求不足的条件下表现为需求导向,市场运行可以通过各种关键参数进行描述。经济体系离不开政府的宏观调控,宏观调控的经济效果让人尤为关注。随着世界经济全球化的发展,对外开放成为推动经济增长的一个重要力量。因此,探讨转型期的中国宏观经济运行机制,主要从经济行为、市场运行、宏观调控和开放因素四个方面入手,提出若干问题,并建立计量模型进行实证分析。



三、结构与内容

第一章 首先对中国渐进式经济转型的成功给予理论解释,并根据资源配置效率改进和产业结构优化,评价中国经济转型的绩效。然后,结合中国经济的典型事例,分析中国经济转型的主要特征,提出需要重点研究的若干问题。

第二章 研究需求导向的经济行为。通过对转型以来居民消费行为的特征分析和城镇居民和农村居民的消费函数实证分析,并根

据基于消费的资产定价和“股票溢酬之谜”来研究消费在其他行为决定中的作用;通过改进的方法估算我国的资本存量,分析经济转型以来的资本形成路径并给予合理解释,实证分析转型期的资本存量调整模型和需求导向的投资函数。

第三章 研究市场运行的关键参数。主要分析转型以来的价格波动状况,探讨支撑商品市场运行的价格体系,通过对菲利普斯曲线的修正,探讨中国经济转型时期的预期通货膨胀形成机制;考察转型以来的利率波动与调整,分析利率变化对储蓄的影响,运用租金成本和使用概念来估算中国的平均资本成本。

第四章 研究宏观调控的经济效果。回顾了经济转型以来的财政政策进程,根据财政支出乘数分析财政政策运行机制,探讨政府举债的拉动效应与适度规模,分析财政政策的经济效果;考察了经济转型以来的货币调控状况,分析货币供给机制和货币乘数,实证研究货币需求函数以及货币流通速度,并建立 Divisia 货币数量指数来评价货币政策中介目标。

第五章 研究开放因素的决定机制。基于国际收支理论与模式,着重分析了经济开放以来的国际收支特征,对经常收支和资本金融收支的影响因素进行实证分析,建立了国际收支模型;考察了经济开放以来的人民币汇率变化,根据唐国兴(1999)对资产组合平衡模型的修正,实证研究了人民币汇率决定方程,通过缺口嵌入解法,探讨中国国际储备需求函数。

四、创新之处

一是从转型的视角来考察中国宏观经济运行机制,并将其分解为四个方面:需求导向的经济行为,市场运行的关键参数,宏观调控的经济效果和开放因素的决定机制。

二是根据消费资本资产定价模型(CCAPM)分析了我国转型期间的消费决定行为,检验了中国的“股票溢酬之谜”。

三是用改进的方法估算了中国的资本存量,探讨了资本形成路径,实证分析了资本存量调整模型和需求导向的投资行为。

四是从商品市场和金融市场两个角度分别探讨市场运行的关键参数,考察价格形成体系和预期通货膨胀形成机制,提出以平均资本

成本概念分析资金使用效率。

五是给出中国财政支出乘数的推算方法和实证结果,分析货币供给机制与货币需求函数,解释货币流通速度下降的原因,构建了 Divisia 货币数量指数。

六是阐述国际收支运行框架,分析经常收支和资本金融收支的影响因素,根据修正的资产组合平衡模型得到了人民币汇率的决定方程,并验证了中国国际储备仅用经济因素无法解释的原因。