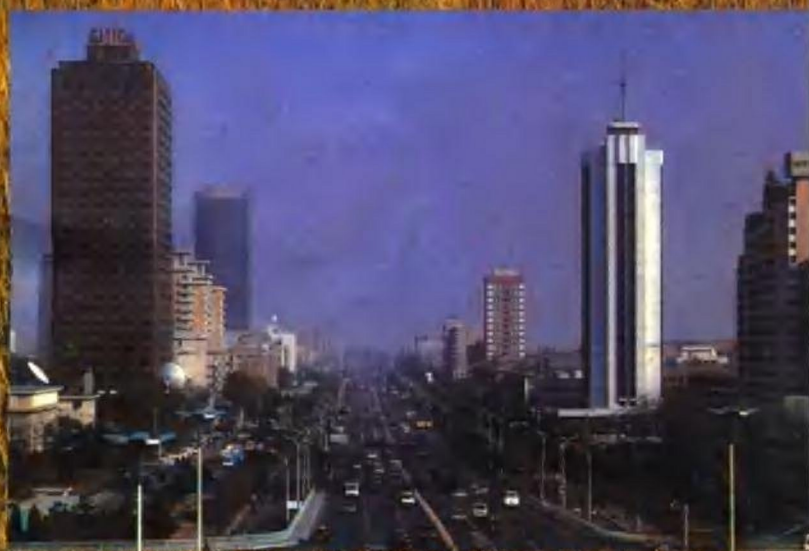


中国宏观经济

理论 · 模型 · 预测

张守一 葛新权 著



社会科学文献出版社

“八五”期间哲学社会科学国家重点研究课题

中国宏观经济：

理论·模型·预测

张守一 葛新权 著

社会科学文献出版社

(京)新登字 028 号

责任编辑 李富强 朱长虹 金 泓

责任校对 吕小玲

封面设计 孙元明

版式设计 韩 浅

中国宏观经济：理论·模型·预测

张守一 葛新权 著

社会科学文献出版社出版发行

(北京建国门内大街5号 邮政编码:100732)

新华书店经销 北京巨山印刷厂印刷

850×1168 1/32 开本 11印张 292千字

印数 0001-2000

1995年12月第一版 1995年12月第一次印刷

ISBN 7-80050-712-2/F·87 定价: 29.00 元

版权所有 翻印必究

序 言

以张守一研究员为主撰写的专著《中国宏观经济：理论·模型·预测》，是“八五”期间哲学社会科学国家重点研究课题“中国经济稳定增长的机制分析与定量研究”的最终成果之一。该项课题是由我、张守一、周方同志共同负责的。

这本专著最为显著的特点是，它以中国经济稳定增长问题为主线，将相应的宏观经济理论研究、现代经济数学模型研究和国民经济运行实际预测研究有机地结合起来，融为一体。这在中国经济学界属于开创性的有益探索。就宏观经济理论研究方面来说，作者从研制具有中国特色、反映中国国情的经济模型出发，从实际进行经济预测出发，围绕中国经济发展和增长中的若干重大热点问题，如经济增长方式、二元经济结构、经济运行中的各种突出矛盾、重要宏观经济变量间的相互关系、通货膨胀、产业结构、经济周期波动、宏观调控等问题，提出了许多创新性见解。就现代经济数学模型研究方面来说，作者又将其理论方面的新思考寓于所研制的许多新模型中，如社会必要劳动模型、科技投入产出模型、投入产出优化模型、泡沫经济模型、混沌经济模型、宏观经济调控模型等。就国民经济运行实际预测研究方面来说，作者亲自参加了我们研究所承担的国家重点研究项目“中国经济形势分析与预测”的实际工作，并将其理论研究和模型研究方面的新成果体现于预测工作的实践中，总结出经济预测的 20 条宝贵经验、5 个发展方向和 5 项推进预测发展的政策建议，提出了改进预警系统的新方法、评价模型预测精度的新方法等。

这本专著是以张守一研究员为主撰写的。其中，大部分由张守一亲自撰写，其余部分是张守一与他的研究助手（本课题组有关成

员)合作撰写。可以说,该专著不仅凝聚了张守一研究员几年来潜心研究的成果,而且是他几十年来长期潜心研究的集大成。张守一同志 1955 年进入莫斯科国立经济学院学习,1957 年开始学习“经济数学方法”(1979 年中国将其命名为数量经济学),在此期间参加过前苏联第一张地区投入产出表的编制工作(当时尚无全国性投入产出表),1960 年以优等生毕业。回国后,先后在中国科学院经济研究所(后为中国社会科学院经济研究所)、中国社会科学院数量经济与技术经济研究所工作,曾长期担任经济模型研究室主任。张守一研究员是中国数量经济学的创始人之一,为中国数量经济学的创立、发展与推广应用作出了突出贡献,为中国数量经济学会的创立与发展作出了突出贡献。1984—1987 年,他担任中国数量经济学会常务副理事长;从 1987 年起至今,担任中国数量经济学会理事长。他是我们研究所所承担的国家重点研究课题“中国经济形势分析与预测”的发起人之一和主要成员。他先后担任过许多重大研究课题的负责人,如“六五”国家重点课题“宏观经济模型理论与方法研究”,“七五”国家重点课题“宏观经济模型结构、体系与管理研究”,“七五”国家科技攻关课题“信息经济与软件系统研究”,“八五”国家重点课题“中国经济稳定增长的机制分析与定量研究”,自然科学基金课题“新模型技术研究”,中国社会科学院重点课题“非线性经济理论与模型研究”、“亚太地区经济合作中的中美日关系研究”等等。

本书中所研究的许多问题都具有创新性和探索性。我作为本研究项目的主要负责人,欢迎广大读者提出宝贵意见。

刘树成

1995 年 11 月 10 日

前 言

关于本书的来源，刘树成研究员在“序言”中已经作了说明。需要说明的是，这本专著也是中国社会科学院重点课题“非线性经济理论与模型研究”的成果。在“前言”中，我们对本书的特点、特别是对新的观点与新的模型技术作一个简要的介绍。

本书有四个突出的特点：(1) 中国宏观经济包括发展与改革两个方面，本书以经济发展为重点，只是在提出政策建议时才涉及到经济改革；(2) 本书的内容比较全面，将宏观经济理论、模型与预测有机地融为一体，在国内尚属首次；(3) 定性分析与定量分析的紧密结合，本书的每章都贯穿着这个原则；(4) 力求创新，我们在本书中就中国宏观经济提出了许多新的观点和模型技术。

下面是新观点与模型技术的说明。

在第一章中，我们利用投入产出表的资料，研究了马克思与恩格斯的“争论”，在 1981—1987 年期间，原材料占社会总产值的比重上升，折旧所占的比重下降，说明马克思的预见是正确的。我们还提出了初级、中级、高级粗放式与集约式生产的划分，扩大了研究的范围，分析了三类生产的价值构成及其变化，根据大量事实确定中国目前是以初级集约式生产为主，比西方发达国家相差一个台阶。

第二章的内容是“二元经济”分析，工农业关系，国有与非国有经济，东部与西部经济，正式工、临时工与合同工都是“二元经济”的体现。我们认为，城市是“公开失业”，农村是“隐蔽失业”，对舒尔茨否认农村剩余劳动力的边际生产率为零的观点提出了异议，并且指出，只有当激励机制的作用大于或等于零时，规模经济才能发挥效益，当同时存在两种机制时，要求它们激励相容，而不能相

反，从而扩大了激励相容理论的范围。

第三章分析了目前宏观经济运行中高速增长与企业停产、资金大量投放与企业资金紧张、中央宏观调控与地方“逆调节”的矛盾，指出经济矛盾的本质是资源稀缺，以最小的代价取得最大的效果，就是平常所说的优化。凯恩斯主义认为，货币发行是“反逼机制”的结果；货币主义认为，它是外生变量；我们认为，它是由中央银行控制的，很难分清它是内生还是外生变量。菲利普斯曲线对中国是适用的，但有明显的特点。

在第四章中，我们分析了边际消费倾向、资本边际效率、货币发行与利率、收入、投资之间的关系，填补了萨缪尔森在研究成果中留下的四个问号，研究了中国与西方国家在这些关系上的异同；在研制工业周期生产函数时，将总产值与解释变量样本分为递增与递减两类，拟合两个方程，在拟合递增工业生产函数时，把运输邮电业作为解释变量，表示“瓶颈”制约，效果极为明显。

第五章的内容是理论价格的测算，通过大量的计算，得到的结论是：随着价格改革和市场调节作用的加大，实际价格逐步偏离成本价格，日益向三渠道价格靠拢；1948—1981年美国的资料表明，市场价格不是生产价格，而是工资价格，其原因是垄断、技术障碍、小企业等因素在发挥作用。

我们在第六章中提出的主要观点是：需求拉动与成本推动不是两类因素，而是同一类推动物价上涨的因素，先影响需求或成本，通过一定的时滞之后发生转化；有些因素同时影响需求与成本。在研究经济增长与通货膨胀的关系时，需要把前者分为两类：一类是比较均衡、按比例的发展，它对通货膨胀的作用不大；另一类是不均衡、比例不协调的增长，它对通货膨胀有很大的影响；在制定宏观调控政策时，以“中性”原则为主，但要兼顾自然周期。

在第七章中，我们利用四张投入产出表的资料，对产业结构的变动因素进行了全面、深入的分析，提出了产品替代的成本效益、部门技术变化的本部门和其他部门的成本效益、联合与部门技术变

化的资源效益的比较、需求拉动的产出与技术变化的产出等新的方法。

第八章的内容是从理论的角度研究产业结构的演变，发现中国产业的演变同国外相比，既有共性，也有特殊性；分析了农业与非农业产出和资源配置的规律性，并提出了一个理论假说，即非均衡、非线性与经济周期表面上各研究各的问题，本质上是一回事。

第九章讨论了经济周期问题，我们认为，中国经济周期产生的特殊原因是长期战略与短期因素之间的矛盾，用大量事实分析了改革开放以来波动周期的形态，提出了剩余积累率及其计算方法。

在第十章中，我们认为，宏观调控的本质是调控当局采取相应的政策，促使经济运行从非均衡状态向均衡状态发展；提出了宏观调控措施要以激励机制为基础的观点；分析了一般均衡状态与帕累托最优状态等价的问题；计算了 1989—1990 年紧缩期与 1991—1993 年扩张期宏观调控的得失比，发现两者基本相同。

第十一章对投入产出技术在中国的应用与发展作了一个比较全面的述评，概括出中国学者对这种技术作出了 30 余项改进，提出了今后需要研究的 9 个问题。

我们在第十二章中深刻地分析了劳动价值的形成过程，提出了社会必要劳动模型，并且指出，由前苏联涅姆钦诺夫院士提出的完全劳动消耗（劳动产品）模型，不仅没有将复杂劳动换算为简单劳动，而且是按各行建立的，不能用于研究价值、价格和产品交换问题，而社会必要劳动模型具有这些功能。

第十三章的内容是论述我们提出的科技投入产出模型，在研究各部门科技的贡献时，方法一是对净产值、方法二是分别对劳动报酬与剩余价值（利税）建立广义生产函数，用来解决生产要素的数量与质量分别对经济增长的贡献，把技术进步与经济增长问题的研究向前推进了一大步。

在第十四章中，我们从部门制订长期规划的实际需要出发，提出了一种投入产出优化模型，在嵌入式模型的基础上，对某个或某

些部门进行优化，将优化方案嵌入全局投入产出表中，由平衡到不平衡，又由不平衡到新的平衡，是应用这种模型的全过程。

在第十五章中，我们提出了一种以调进调出为连接手段、以研制立体交易矩阵为核心的地区间模型，并对它的应用作了全面的叙述。

第十六章、第十七章、第十八章，用我们提出的等级分析技术，分别研究了生产、消费和需求问题，将总量分析推进到了结构分析，取得了令人满意的结果。

我们在第十九章中研究了虚拟资本与泡沫经济的异同，分析了中国泡沫经济成分与日本的区别，提出了防止它发生的对策，并介绍了美国学者研制的两个泡沫经济模型。

经济混沌是非线性理论与模型研究的前沿领域，第二十章论述了我们研制的工业增长模拟模型和国民收入分式布朗运动模型，分析了经济混沌研究进展不快的主要原因。

第二十一章是论述我们研制的宏观经济调控模型，它由投入产出扩展模型与经济计量模型组成，利用利率、税率、汇率间接调控宏观经济的运行，并利用这个模型进行了政策分析。

第二十二章在讨论经济预测理论时，从四个方面分析了它的可能性，从六个方面分析了它的必要性，介绍了1990—1994年在开展经济预测时发生争论的主要问题，从四个方面研究了中国经济预测同西方国家的区别，并就组合预测法谈了我们的看法。

第二十三章针对预警预测系统在方法论上没有多少创新的状况，我们提出了改进这种系统的一些方法，用灰色系统中的关联度、模糊集合中的贴近度、多元统计中的判别分析来划分先行、同步、滞后指标，用层次分析法确定扩散指数或合成指数中的权数，用序贯判别树方法识别经济状态，用区间估计、层次分析法和模糊控制来调控宏观经济的运行。

在第二十四章中，我们从四个季度经济运行存在波动的实际出发，提出了用季度样本分别拟合四个方程的变参数模型，同用季度

样本拟合一个方程的模型比较，明显地提高了拟合优度和事后预测的精度。

第二十五章的内容是讨论经济预测检验，我们认为，预测—检验—再预测就是实践—认识—再实践，从而认识客观经济系统的过程；1994年预测检验报告在技术上有了一个重要的改进，即首次提出了评价模型预测精度的方法。

第二十六章总结了经济预测的20条经验，提出了其发展的5个方向和推进其发展的5项政策，为经济预测学增添了新的内容。

在四个附录中，分别对一般均衡经济理论、非均衡经济学、非线性经济学和现代经济对策论作了简要的评介。

本书的作者是：除序言和前言外，第一章、第二章、第三章、第八章、第九章、第十章、第十一章、第十二章、第十五章、第二十二章、第二十五章、第二十六章、四个附录由张守一所写；第四章、第五章、第六章、第十四章、第十六章、第十七章、第十八章、第十九章、第二十章、第二十三章、第二十四章由张守一与葛新权合写；第七章由张守一、李明哲、葛新权合写；第十三章由张守一与肖志杰合写；第二十一章由张守一、葛新权、赵树恒合写。

本书完稿后，分别请龚飞鸿研究员和龚益副研究员进行了审阅，他们提出了一些意见，我们一一作了修改。

虽然我们对中国经济进行了一些研究，写成了此书，但我们的水平有限，一定存在错误、缺点，敬请读者批评、指正。

张守一

1995年11月1日

目 录

序言	刘树成
前言	张守一

上篇 宏观经济理论

第一章 经济发展战略的第二次转变	(3)
第一节 从第一次转变到第二次转变	(3)
第二节 粗放式与集约式生产	(6)
第三节 不同生产类型的价值构成及其变化	(8)
第四节 中国集约式生产的现状	(15)
第二章 “二元经济”分析	(18)
第一节 何谓“二元经济”?	(18)
第二节 工农业关系	(20)
第三节 国有与非国有经济	(27)
第四节 东部与西部经济	(32)
第五节 正式工、临时工与合同工	(34)
第三章 宏观经济运行的矛盾	(37)
第一节 经济高速增长与企业停产的矛盾	(37)
第二节 资金大量投放与企业资金紧张的矛盾	(41)
第三节 中央宏观调控与地方“逆调节”的矛盾	(45)
第四节 经济矛盾的本质	(47)
第四章 宏观经济问题的定量分析	(49)
第一节 宏观经济问题的数量分析	(49)
第二节 工业周期生产函数	(54)

第五章 理论价格的测算	(59)
第一节 几种理论价格的数学描述	(59)
第二节 价格离差系数	(61)
第三节 1981 年和 1987 年价格离差系数	(63)
第四节 价格放开以后	(67)
第六章 通货膨胀及其治理	(73)
第一节 通货膨胀定义和中国的实际	(73)
第二节 通货膨胀的原因	(75)
第三节 通货膨胀的定量分析	(80)
第四节 固定收入的指数化	(82)
第五节 通货膨胀的内在抑制机制	(84)
第六节 通货膨胀的治理	(88)
第七章 产业结构的变动因素	(91)
第一节 数据来源及其处理	(91)
第二节 1981-1985 年产业结构的变动因素	(93)
第三节 1985-1987 年产业结构的变动因素	(103)
第四节 几点结论	(106)
第八章 产业结构演变的理论问题	(109)
第一节 产业结构演变的规律性	(109)
第二节 产业结构演变的原因	(114)
第三节 产业结构演变的成本-效益分析	(117)
第四节 其他理论问题	(118)
第九章 经济周期产生的特殊原因与波动形态	(121)
第一节 指标选择	(121)
第二节 特殊原因分析	(122)
第三节 经济周期的具体研究	(128)
第四节 经济波动的形态	(131)
第十章 宏观经济调控的理论问题	(134)
第一节 宏观调控的几个一般性问题	(134)

第二节	宏观调控的类型	(135)
第三节	宏观调控的本质	(137)
第四节	宏观调控的实施	(139)
第五节	宏观调控的得失	(141)

中篇 宏观经济模型

第十一章	投入产出技术在中国的应用与发展	(149)
第一节	静态模型的研究	(149)
第二节	动态模型及其优化	(153)
第三节	今后的发展方向	(154)
第十二章	劳动投入产出模型	(157)
第一节	活劳动模型	(158)
第二节	完全劳动消耗模型	(159)
第三节	社会必要劳动模型	(164)
第四节	社会必要劳动模型与完全劳动消耗 模型的比较	(166)
第十三章	科技投入产出模型	(168)
第一节	科技进步的意义和对现有测算方法的评论	(168)
第二节	科技投入产出模型	(170)
第三节	部分计算结果	(176)
第十四章	嵌入式投入产出优化模型	(180)
第一节	嵌入式投入产出优化法	(180)
第二节	嵌入式投入产出结构模型	(182)
第三节	国民经济其他部门平衡结构模型	(186)
第十五章	地区间投入产出模型	(188)
第一节	地区间模型是投入产出分析发展的 必然趋势	(188)
第二节	连接模型技术的选择	(189)

第三节	连接模型的应用	(193)
第十六章	非均衡发展规律与等级生产函数	(195)
第一节	数据处理与分析	(195)
第二节	非均衡发展规律	(197)
第三节	等级生产函数	(200)
第十七章	等级收入理论与消费模型	(205)
第一节	已有的几种收入假说	(205)
第二节	等级收入理论	(208)
第三节	等级消费模型	(210)
第十八章	等级需求理论与模型	(215)
第一节	影响消费需求及其变化的因素	(215)
第二节	居民需求的实证分析	(217)
第三节	等级需求模型	(221)
第十九章	泡沫经济理论与模型	(225)
第一节	从虚拟资本说起	(225)
第二节	泡沫经济模型	(226)
第三节	防止泡沫经济的对策	(233)
第二十章	经济混沌理论与模型	(236)
第一节	经济混沌的定义与意义	(236)
第二节	工业增长的模拟	(239)
第三节	国民收入的分式布朗运动模型	(241)
第四节	经济混沌研究进展不快的原因	(244)
第二十一章	宏观经济调控模型的研制与应用	(247)
第一节	投入产出扩展模型	(247)
第二节	经济计量模型	(252)
第三节	宏观经济调控模型的运行	(256)
第四节	利用汇率、利率、税率调控宏观经济的 数量分析	(261)

下篇 宏观经济预测

第二十二章	经济预测的理论和方法	(265)
第一节	经济预测的可能性与必要性	(265)
第二节	中国经济预测简史	(269)
第三节	中国经济预测与西方国家的区别	(272)
第四节	经济预测方法	(274)
第二十三章	预警预测系统的改进	(277)
第一节	先行、同步、滞后指标划分的新方法	(278)
第二节	利用层次分析法确定扩散指数或 合成指数中的权数	(283)
第三节	应用序贯判别树方法识别经济状态	(285)
第四节	预警预测系统的控制	(287)
第二十四章	季度经济预测变参数模型	(293)
第一节	结构不变假设面临的挑战	(293)
第二节	变参数模型	(295)
第三节	模型的应用与比较	(296)
第二十五章	经济预测的检验	(301)
第一节	预测检验的本质与意义	(301)
第二节	预测检验的方法	(303)
第三节	预测检验的实践	(306)
第二十六章	经济预测的经验总结与发展方向	(313)
第一节	经济预测的经验总结	(313)
第二节	经济预测的发展方向	(319)
第三节	推进经济预测发展的政策	(321)

附 录

一、一般均衡经济理论简述	(324)
二、非均衡经济学的重大意义	(326)
三、非线性经济学将成为主流	(328)
四、现代经济对策论述评	(330)

上 篇

宏观经济理论

中国宏观经济包括许多方面，涉及各种各样的问题，如果对它们进行深入的研究，需要一本、甚至数本专著，事实上已经在这方面出版了多部著作，发表了大量的论文。本篇所列的十章，仅对中国宏观经济的若干“难点”、“热点”问题作些分析。

本篇以定性分析为主，由于许多经济规律可以从统计数据中发现，统计分析占有一定的分量。本书所用的统计数据，除注明的以外，全部取自历年《中国统计年鉴》。

还要说明的是，本篇与中篇“宏观经济模型”之间不是绝对分开的，本篇的第四、第五、第六、第七章就涉及到经济模型及其应用，而中篇的一些章节又包含理论与统计分析的内容。

