



马家培 张守一 主编

经济模型 在国民经济管理中的作用

经济科学出版社



0

经济模型在国民经济 管理中的作用

——中澳双边学术讨论会论文集

乌家培 张守一 主编



经济科学出版社

一九八七年·北京

责任编辑：陈捷

封面设计：欧京海

责任校对：何增龙

经济模型在国民经济管理中的作用

乌家培 张守一 主编

*

经济科学出版社出版 新华书店北京发行所发行

一二〇二工厂印刷

*

850×1168毫米 32开 9.5印张 插页4 240000字

1987年8月第一版 1987年8月第一次印刷

印数：00001—12000册

统一书号：4312·198 定价：2.30元

序

应澳大利亚墨尔本大学 IMPACT 研究中心鲍威尔教授的邀请，中国数量经济学代表团一行 9 人，于 1985 年 11 月 18 日至 12 月 8 日访问澳大利亚。该团由我任团长，马宾同志为顾问，张守一同志是秘书长。这次访问的资助单位有：澳中委员会、中国社会科学院、澳大利亚社会科学院、澳大利亚储备银行、澳大利亚电信公司。

中国数量经济学代表团在澳大利亚受到了热情友好的接待。令人鼓舞的是，澳大利亚总理霍克于 1985 年 12 月 2 日接见了中国代表团，并且发表了重要的讲话。

访问期间，从 1985 年 11 月 25 日至 29 日，在墨尔本大学组曼学院召开了为期五天的两国双边学术讨论会，题目是“经济模型在国民经济管理中的作用”。这次讨论会经过较长时期的酝酿和准备，并且取得了很大的成功。我在会议开幕时的致词中，着重提到鲍威尔教授为筹备和组织会议所作的贡献。

在会前和会后的参观访问中，中国学者还通过座谈、个别交谈等方式，与澳大利亚的同事们就经济模型的研究和应用问题，进行切磋商讨，也了解到不少新情况和学习到许多有益的经验。

中国数量经济学代表团回国后，就积极修改自己的论文、翻译澳大利亚学者的论文、整理报告和资料，努力编辑这本文集。我们决心把这次讨论和访问活动用文字记载下来，印成书传播开去，使它成为中澳学者学术交流的友谊结晶，奉献给国内外广大读者共享之。

我衷心希望中澳两国经济学家在经济模型的研究和应用的共同事业中进一步携手合作，为友谊之花盛开不衰，学术之果常青不落作出不懈的努力。

乌家培

1986年4月1日

目 录

序

澳大利亚总理霍克关于经济模型的讲话	(1)
-------------------------	-------

第一部分 中国代表的论文

中国在国民经济管理中运用经济模型的现状

和前景	乌家培 (7)
-----------	-----------

中国工、农业生产函数应用研究	刘树成 (19)
----------------------	------------

中国居民需求分析	贺菊煌 (35)
----------------	------------

关于物价管理体制改革的	马 宾 王宏昌 (49)
-------------------	----------------

中长期宏观经济计划中投资战略的

最优控制模型	周 方 (68)
--------------	------------

测算国民经济长期增长最优速度的

模型方法	秦 朵 (77)
------------	------------

经济模型在地区规划中的应用	张守一 (99)
---------------------	------------

中国中长期多部门经济模型	苏 宁 (117)
--------------------	-------------

“2000年的中国”研究中的

经济模型	鹿邦选 李善同 (128)
------------	-----------------

第二部分 澳大利亚代表的论文

宏观经济模型在澳大利亚经济管理中的

应用 V.W. 菲茨杰拉德 (143)

澳大利亚中期政策模拟 (AMPS) 模型的

一些应用 C.W. 墨菲 D.W. 查林 (158)

澳大利亚储备银行编制经济计量模型的

点滴回顾 J. 卡迈克尔 W. 蒂斯 (173)

经济与预算相互间作用的

模型工作 H.N. 约翰斯顿 D.S. 哈里森 (190)

国际层次上的宏观经济政策咨询

..... C.I. 希金斯 (208)

用ORANI模型进行预测与政策分析的

比较 P.B. 狄克逊 (222)

商品需求和劳力供给的

一般跨时模型 R.J. 库珀 K.R. 麦克拉伦 (235)

微观经济计量学、微观模拟和

经济政策分析 P.K. 特里维迪 (247)

国家经济政策中的效益与平等问题 黄有光 (263)

附录 1: 中澳经济模型学术会议与访澳报告 (271)

附录 2: 澳大利亚的经济发展及其宏观管理 (281)

附录 3: 澳大利亚IMPACT研究中心的课题

内容及其组织 (285)

Contents

Preface

Australian Prime Minister Hawke's

Speech on Economic Modelling 1

Part 1: Papers Presented by Chinese Delegates

Jia-pei Wu	The Present Status and Future Prospect of the Application of Economic Models in Chinese National Economic Management	7
Shu-cheng Liu	On Application of Production Functions to China's Industry and Agriculture	19
Ju-huang He	An Analysis of Chinese Resident's Demand	35
Bing Ma and Hong-chang Wang	On Reform of Price Management System in China	49
Fang Zhou	An Optimal Control Model for Investment Strategy in Medium and Long term Macroeconomic Planning	68
Duo Qin	Model's Methods for Estimating the	

	Optimal Speeds of Long-term Growth of National Economy	77
Shou-yi Zhang	Application of Economic Models in Regional Planning	99
Ning Su	On Medium and Long-term Planning and Multi-sector Economic Model of China	117
Bang-xuan Pang and Shan-tong Li	The Economic Model's Study of "China in the Year 2000"	128

Part 2 : Papers Presented by Australian Delegates

V.W.Fitz Gerald	The Uses of Macroeconomic Models in Australian Economic Management	143
C.W.Murphy and D.W. Challen	Some Applications of the AMPS Model	158
J.Carmichael and W. Tease	Some Reflections on Econometric Model Building in the Reserve Bank of Australia	173
H.N. Johnston and D.S. Harrison	Modelling the Interactions between the Economy and the Budget	190
C.I.Higgins	Macroeconomic Policy Advising at the International Level	208
P.B.Dixon	Forecasting versus Policy Analysis	

	with the ORANI Model	222
R.J.Cooper and K.R.Mclaren	A Generalized Intertemporal Model of Commodity Demands and Labour Supply	235
P.K.Trivedi	Microeconometrics, Microsimulation and Economic Policy Analysis	247
Y.K.Ng	Efficiency and Equality in National Economic policies	263
Appendix 1 .	Australia-China Workshop on Econo- mic Modelling and the Report on A Visit to Australia	271
Appendix 2 .	The Economic Development and Ma- cromanagement in Australia	281
Appendix 3 .	The Topics of Research and Organi- zation of IMPACT Research Cen- tre in Australia	285

澳大利亚总理霍克

关于经济模型的讲话

我很愉快地欢迎中国访问者来参加关于经济模型在国民经济管理中的作用的讨论会。

澳大利亚与中国的经济关系对我们来说是特别重要的。我们的政府积极地力图发展和加强澳中双边贸易关系。我们对在其他方面发展两国的关系也很感兴趣。你们代表团的来访通过亲自交流经济模型工作的观点和相互学习在经济管理中应用模型的经验，这对我们两个国家是有很大好处的。

你们的访问，是在赵紫阳总理1983年到澳大利亚和我在1984年到中国的最成功的相互访问之后。澳中之间的一切访问，对我们两国关系未来的发展，都有很大的作用。

你们的访问为我提供了一个机会，使我能表达澳大利亚十分重视它同中国的关系，表达我们澳大利亚对你们的国家和你们的人民的尊重。

自从赵总理1983年的访问以来，我们取得了迅速的进展，我们两国的关系在广度和深度上都有极大的发展。

1985年4月我国经济计划顾问委员会的成员访问了中国，了解到中国在第七个五年计划期间工业和经济现代化以及提高效益方面的目标。没有疑问，中国为了达到上述目标，在计划和政策的制订过程中，与澳大利亚一样同等地需要有经济学家的专门意见。

澳大利亚政府有幸拥有面广才干高的经济专家，这有助于它的部门和其他机构实现自己的目的。不能低估高质量的和有效联

络的咨询对帮助政府达到国家目标的重要性。信息和分析必须有广泛的基础和取自不同的多种来源。其中，经济模型在过去起了有效的作用，无疑将来还会继续起作用。

澳大利亚政府致力于编制和应用经济模型已有很多年了。所以，澳大利亚在这方面取得了许多专门经验。

澳大利亚联邦财政部与统计局合作，多年来对一系列国民收入预测（NIF）模型进行了大量投资，现在仍对这项工作作重大的更新和改进。

储备银行在政府内部也作出了重要贡献，他们同财政部一起曾负责指导澳大利亚宏观经济模型的方向。多年来储备银行的模型工作发挥了重大的作用，最主要的是在重要政策的分析方面，但也作为一项投入用于形成经济展望的预测。

我自己的总理和内阁的办公部门，亦在本部门的分析和经济政策咨询方面，运用模型方法。

农业经济局还承担重大义务去搞农村部门的模型。该局定期用模型来评价农村部门的展望和考察农民面临的政策问题。

澳大利亚政府还通过工业协助委员会和其他联邦机构支持他们参加IMPACT研究课题。该项目的ORANI模型，由工业协助委员会定期用于计算各工业部门相互协助的经济效益，并被其他一些机关用作一种工具而得到重视。

最近，经济计划顾问委员会的办公室作出重大的努力发展了一个新模型。该模型把重点放在中期和长期的政策方面。据我所知，该模型的一个有充分文件依据的版本将于1986年早期公布。

把经济分析和经济计量分析的结果传递给非内行的公众，常常是一项困难的任务。然而，只要经济学家作出重大的努力，宣传他们工作的实际意义，这些工作的直接效果是能实现的。

我有时感觉到，在有效宣传的重大任务方面所作的创造性努力，是不够的。有效的宣传不仅仅是把分析结果告知人民，它还含有这样的意义，即使人民自觉地理解为什么某种判断应当得到

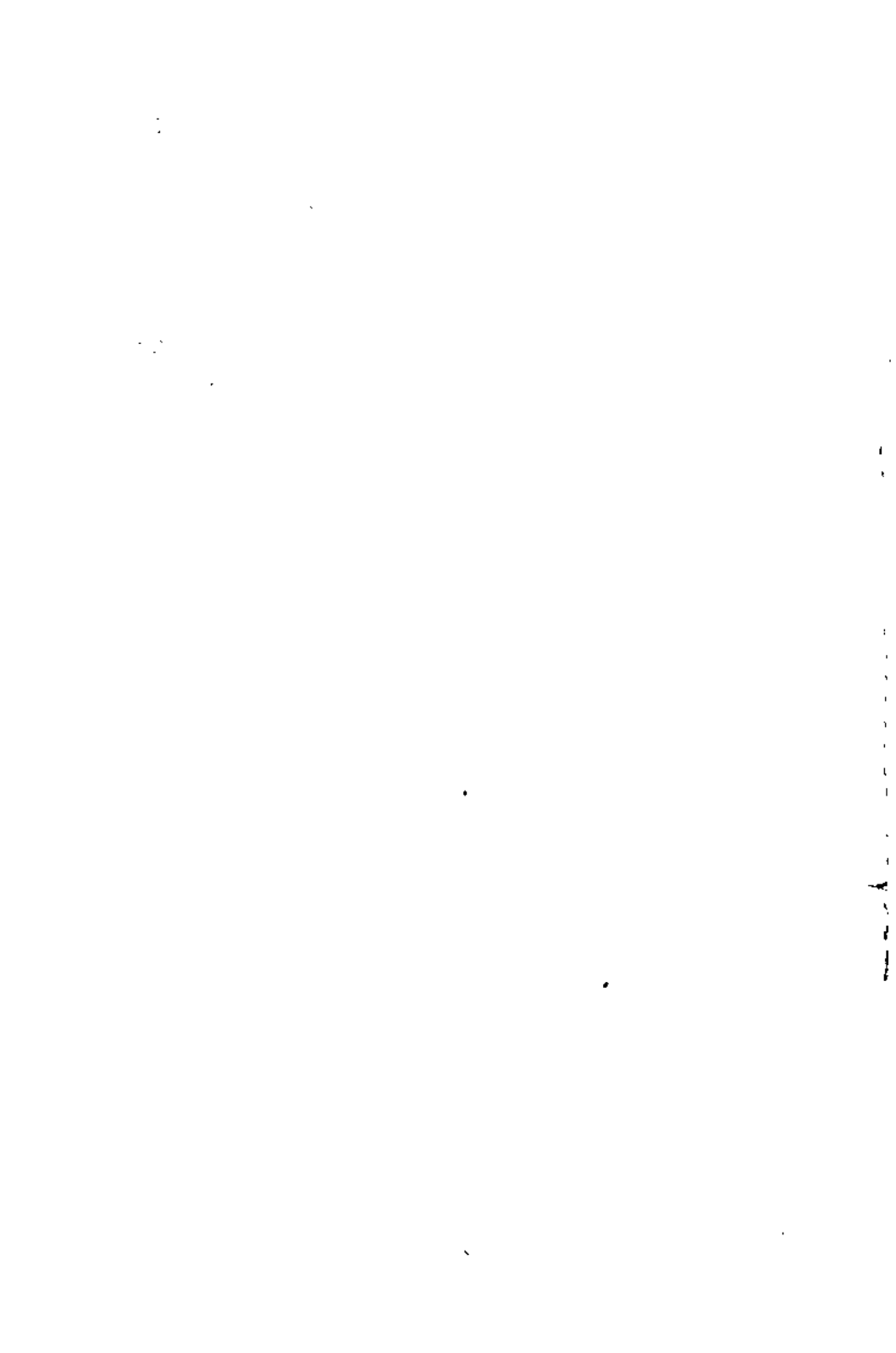
支持的原因。这方面的成功，将会保证模型工作和有关的承诺依靠它们对政策发展的影响而得到足够的报酬。将来交换来访的中国专家，是可以同澳大利亚专家讨论问题的。至于模型工作本身，我可以肯定，通信是我们能够相互学习的另一个领域。

我相信，象你们这样的访问，对我们两国交流传授现有思想和发展中澳专家之间的个人联系，是有巨大价值的。

澳大利亚高度评价她同中国人民之间的坚强的、热情的和友好的关系，能在堪培拉欢迎你们，是令人高兴的事情。

（乌家培根据霍克总理1985年12月2日

签名的讲稿摘要翻译）



第一部分

中国代表的论文

中国在国民经济管理中 运用经济模型的现状和前景

乌家培

中国对经济数学方法和模型的研究，是在五十年代末六十年代初开始的。但在国民经济管理中运用经济模型，到七十年代末八十年代初才开始。这既与经济数量分析及其模型方法在中国长期未被重视有关，也是因为直至几年前国民经济管理才被作为一个比国民经济计划更为广泛的重要理论和实践问题提出来。所以，经济模型在国民经济管理中的应用问题，首先要从中国的国民经济管理谈起。

一、中国的国民经济管理及其现代化

中国经济是在生产资料公有制占绝对优势的基础上实行的有计划的商品经济。它的性质是社会主义经济，全民所有制是主导力量，对保证社会主义方向和整个经济的稳定发展起决定作用。它的特点是计划经济和商品经济的统一。一方面经济发展是有计划的，国家计划起指导作用，可以避免社会生产的无政府状态和周期性危机，使生产符合不断满足人民日益增长的物质文化生活需要的目的。另一方面经济发展又依据和运用价值规律，发挥市场调节的作用，促使企业增强活力，灵活经营，灵敏地适应复杂多变的社会需求，从而把整个经济放开搞活。

中国经济的性质和特点，决定了中国国民经济管理的性质和特点。中国国民经济管理的性质是社会主义计划管理，即由代表