中国南方九省区宏观经济模型

——泛珠三角区域经济协作基础研究

刘巍　著

中山大学出版社

·广州·

需要全本请访问 www.ertongbook.com

版权所有　翻印必究

图书在版编目（CIP）数据

中国南方九省区宏观经济模型：泛珠三角区域经济协作基础研究/**刘巍著**．—**广州：中山大学出版社**，2004.6

ISBN 7-306-02286-5

Ⅰ.**中**…　Ⅱ.**刘**…　Ⅲ.**地区经济—经济合作—经济发展—研究—南方地区**　Ⅳ.F127

中国版本图书馆 CIP **数据核字（**2004**）第** 047809 **号**

责任编辑：周建华
封面设计：奇　云
责任校对：舟　雨
责任技编：黄少伟
出版发行：中山大学出版社
编辑部电话（020）84111996，84113349
发行部电话（020）84111998，84111160
地　　址：广州市新港西路 135 **号**
邮　　编：510275
传　　真：（020）84036565
印 刷 者：广州市番禺市桥印刷厂
经 销 者：广东新华发行集团
规　　格：889mm×1194mm　1/32　6.625 **印张**　191 **千字**
版次印次：2004 **年** 6 **月第** 1 **版**　2004 **年** 6 **月第** 1 **次印刷**
定　　价：15.00 **元**

本书如有印装质量问题影响阅读，请寄回出版社调换

目　　录

第一章　广东省宏观经济运行分析 …… （1）
第一节　广东省内需的几个数量关系 …… （3）
一、广东省居民消费模型 …… （3）
二、广东省投资模型 …… （7）
三、广东省政府购买模型 …… （8）
第二节　广东省进出口的几个数量关系 …… （10）
一、广东省出口模型 …… （10）
二、广东省进口模型 …… （11）
第三节　广东省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… （14）
一、广东省就业 - 价格模型 …… （14）
二、广东省就业 - 实际 GDP 模型 …… （15）
三、广东省居民储蓄存款模型 …… （16）

第二章　广西壮族自治区宏观经济运行分析 …… （19）
第一节　广西壮族自治区内需的几个数量关系 …… （19）
一、广西居民消费模型 …… （19）
二、广西投资模型 …… （23）
三、广西政府购买模型 …… （25）
第二节　广西壮族自治区进出口的几个数量关系 …… （27）
一、广西出口模型 …… （27）

二、广西进口模型 …… (29)
第三节 广西壮族自治区就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (32)
一、广西就业 - 价格模型 …… (32)
二、广西就业 - 实际 GDP 模型 …… (33)
三、广西居民储蓄存款模型 …… (34)

第三章 海南省宏观经济运行分析 …… (38)
第一节 海南省内需的几个数量关系 …… (38)
一、海南省居民消费模型 …… (39)
二、海南省投资模型 …… (42)
三、海南省政府购买模型 …… (44)
第二节 海南省进出口的几个数量关系 …… (46)
一、海南省出口模型 …… (46)
二、海南省进口模型 …… (48)
第三节 海南省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (50)
一、海南省就业 - 价格模型 …… (50)
二、海南省就业 - 实际 GDP 模型 …… (51)
三、海南省居民储蓄存款模型 …… (53)

第四章 福建省宏观经济运行分析 …… (56)
第一节 福建省内需的几个数量关系 …… (56)
一、福建省居民消费模型 …… (56)
二、福建省投资模型 …… (60)
三、福建省政府购买模型 …… (62)
第二节 福建省进出口的几个数量关系 …… (64)
一、福建省出口模型 …… (64)
二、福建省进口模型 …… (66)

第三节　福建省就业和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (68)
一、福建省就业 - 价格模型 …… (69)
二、福建省就业 - 实际 GDP 模型 …… (70)
三、福建省居民储蓄存款模型 …… (71)

第五章　湖南省宏观经济运行分析 …… (74)
第一节　湖南省内需的几个数量关系 …… (74)
一、湖南省居民消费模型 …… (74)
二、湖南省投资模型 …… (78)
三、湖南省政府购买模型 …… (80)
第二节　湖南省进出口的几个数量关系 …… (82)
一、湖南省出口模型 …… (82)
二、湖南省进口模型 …… (84)
第三节　湖南省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (87)
一、湖南省就业 - 价格模型 …… (87)
二、湖南省就业 - 实际 GDP 模型 …… (88)
三、湖南省居民储蓄存款模型 …… (89)

第六章　江西省宏观经济运行分析 …… (93)
第一节　江西省内需的几个数量关系 …… (93)
一、江西省居民消费模型 …… (94)
二、江西省投资模型 …… (98)
三、江西省政府购买模型 …… (99)
第二节　江西省进出口的几个数量关系 …… (101)
一、江西省出口模型 …… (101)
二、江西省进口模型 …… (103)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第三节 江西省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (106)
一、江西省就业 - 价格模型 …… (107)
二、江西省就业 - 实际 GDP 模型 …… (108)
三、江西省居民储蓄存款模型 …… (109)

第七章 云南省宏观经济运行分析 …… (113)
第一节 云南省内需的几个数量关系 …… (114)
一、云南省居民消费模型 …… (114)
二、云南省投资模型 …… (118)
三、云南省政府购买模型 …… (119)
第二节 云南省进出口的几个数量关系 …… (121)
一、云南省出口模型 …… (121)
二、云南省进口模型 …… (123)
第三节 云南省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (126)
一、云南省就业 - 价格模型 …… (126)
二、云南省就业 - 实际 GDP 模型 …… (127)
三、云南省居民储蓄存款模型 …… (128)

第八章 贵州省宏观经济运行分析 …… (132)
第一节 贵州省内需的几个数量关系 …… (133)
一、贵州省居民消费模型 …… (133)
二、贵州省投资模型 …… (137)
三、贵州省政府购买模型 …… (139)
第二节 贵州省进出口的几个数量关系 …… (141)
一、贵州省出口模型 …… (141)
二、贵州省进口模型 …… (142)

第三节　贵州省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (145)
一、贵州省就业 - 价格模型 …… (145)
二、贵州省就业 - 实际 GDP 模型 …… (146)
三、贵州省居民储蓄存款模型 …… (148)

第九章　四川省宏观经济运行分析 …… (151)
第一节　四川省内需的几个数量关系 …… (152)
一、四川省居民消费模型 …… (152)
二、四川省投资模型 …… (156)
三、四川省政府购买模型 …… (157)
第二节　四川省进出口的几个数量关系 …… (159)
一、四川省出口模型 …… (159)
二、四川省进口模型 …… (161)
第三节　四川省就业人数和居民储蓄存款总量的几个数量关系 …… (164)
一、四川省就业 - 价格模型 …… (164)
二、四川省就业 - 实际 GDP 模型 …… (165)
三、四川省居民储蓄存款模型 …… (166)

第十章　对泛珠三角九省区宏观经济运行状况的比较分析 …… (170)
第一节　泛珠三角九省区内需的几个数量关系 …… (170)
一、各省区居民消费模型 …… (170)
二、各省区投资模型 …… (175)
三、各省区政府购买模型 …… (178)
第二节　泛珠三角九省区进出口的几个数量关系 …… (180)
一、各省区出口模型 …… (180)
二、各省区进口模型 …… (182)

第三节 泛珠三角九省区就业人数和居民储蓄
存款总量的几个数量关系…… (186)
一、各省区就业 - 价格模型…… (186)
二、各省区就业 - 实际 GDP 模型 …… (187)
三、各省区居民储蓄存款模型…… (189)

参考文献…… (192)
后 记…… (197)

内 容 提 要

本书运用数量分析方法，分析和比较了广东、广西、海南、福建、湖南、江西、云南、贵州和四川九省区宏观经济运行中的一般规律。研究范围包括：消费、投资、政府购买、进出口、就业、居民储蓄存款等主要宏观经济变量的变动规律。

本书对于经济研究工作者和经济类学科高校教师有一定的参考意义。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

作 者 简 介



刘巍，经济学博士，教授。1960年出生于黑龙江省哈尔滨市，当过知青、士兵和铁路工人，1998年毕业于南开大学经济研究所。现任广东外语外贸大学国际经贸学院副院长，硕士研究生导师，北京航空航天大学管理学院博士生导师（兼职），广东省经济学会中青年委员会副秘书长，中国国际金融学会会员。曾出版《经济发展中的货币需求》、《汇率与利率》等专著，在《经济学动态》、《数量经济技术经济研究》等国内外专业期刊上发表多篇学术论文。研究方向为货币经济学。

序　言

2003 年下半年，中共广东省委、省政府提出了建立“泛珠三角”经济协作区的工作思路，即“9 + 2 模式”（粤桂琼闽湘赣滇黔川 + 港澳），于是，广东省各路经济研究精英纷纷开始了案头工作。在广州，先后召开了几个规格不等的研讨会，赞同“9 + 2 模式”的声音居多，疑虑“9 + 2 模式”的声音也有。但在我看来，可能是由于时间较紧，也可能是受到研究方法的束缚，各种观点几乎都没有数量的、案例的或理论的依据，大都是凭感觉发议论，因此科学性大打折扣。尤其是在西樵山会议上，一位学兄对“经济合作”和“政府调节”等概念的曲解（此处隐去他的名讳），更让我哭笑不得。例如，政府的经济行为作为“看得见的手”本是凯恩斯经济学中的重要变量，但他却认为是中国中央政府的不当作为；“政治经济学”一词本来源于希腊语的“城邦经济学”或“国民经济学”，而且在李嘉图、穆勒时代就是一个学科的名称了，而他却认为这是前苏联、中国大陆等地的“政治 + 经济”或“政治管经济”模式的理论化产物；“9 + 2 模式”的经济合作就是“杀富济贫”、“背包袱”；等等。

这些研讨会我大都参加了，但是，我作为广东省学界的小字辈儿（至少在年龄方面），加之“初来乍到”，大会是不可能给我机会说这些话的。所以，我只能在本书出版之际，用文字方式发几句感慨。

我以为，经济学研究是讲究方法的，作为研究结论的“政策建议”的提出，应有几个致命的原则：

第一，研究者必须首先踏踏实实地弄清研究对象的基本变动规

律，“是什么”、“是多少”，然后方可深入到“应该是什么”和“应该是多少”的政策建议层面上。也就是说，在实证分析的基础上做规范分析。

第二，政策建议应该具有可操作性，诸如“各级领导应该高度重视”、“应该加大改革力度”一类的建议是没有任何意义的。

第三，提出政策建议要有科学的心态，即研究者要有敬业医生的心态，而不是屠夫心态。发牢骚、否定一切（当然肯定一切的态度也不科学）的态度和言论是于事无补的。我们都希望中国经济顺畅运行，我们都能看到还有很多不尽如人意之处，经济学家的使命就是拿出切实可行的“治疗方案”，而不是冷嘲热讽。经济学家吃着老百姓种的粮食，哪怕穷一生精力能为老百姓解决一个小问题也好；经济学家应该做经济学家的事，而不应做诗人或哲学家的事。

我不怀疑别人的智慧，也不怀疑别人的动机，我只是对一些同行的方法和态度不敢苟同而已。

我本不是搞区域经济研究的，博士毕业之后，我一直在货币经济学和计量经济学领域内学习和摸索，且心得极少。同时，我到广州工作的时间很短，对南方各省经济运行的宏观、微观情况知之甚少。所以，我所做的工作正如本书副标题所说——泛珠三角区域经济协作基础研究，仅为各位同仁提供一点数量关系依据，别无建树；而且，对数量模型的某些解释很可能是错误的，诚望学界前辈和同仁不吝赐教。

由于本书所涉及的各变量之间的因果关系都是理论界公认的，因此，我所使用的数量分析方法是最简单的回归分析，而没有使用诸如协整、脉冲响应等中高级方法。显然，本书暗含的前提假设是这些因果关系是成立的。

谢谢各位读者！

Ph.D. 刘 巍

E-mail：ssxx1975@mail.gdufs.edu.cn

2004 年 5 月 1 日

第一章
广东省宏观经济运行分析

广东是中国大陆最南部的省份，毗邻港澳。流经广东境内出海的河流——珠江是中国的第三大河流。珠江三角洲是著名的鱼米之乡。珠江三角洲地区面积 4.17 万平方公里，约占全国面积的 40 ，常住人口 3714 万。珠三角在整个广东经济发展中起着龙头带动作用，已经成为全国国际资本和跨国公司、国际大财团投资最活跃的地区之一。

广东是中国改革开放的先行地区。1978 年，中国开始实行改革开放政策，广东先行一步，1979 年，中国设立的四个经济特区有三个就在广东。经济特区被赋予了在对外经济活动中实施特殊政策和灵活措施。改革开放推动了广东经济和社会的快速发展，广东取得了令人瞩目的成就。随着对外开放的不断深入，广东已形成了全方位、多层次、宽领域的对外开放新格局。

广东是中国第一经济大省。1978 ~ 2002 年，广东国内生产总值（GDP）年均递增 13.4%。2002 年，广东 GDP 达 11770 亿元（约合 1418 亿美元），占全国 GDP 的十分之一强。另外，固定资产投资总额、社会商品零售总额、居民储蓄存款余额、进出口总额、财政收入等主要经济指标均列全国首位。广东外向型经济较为发达。广东与世界上 200 多个国家和地区建立了贸易关系。2002 年外贸进出口总额 2211 亿美元，其中出口总额 1185 亿美元，占全国的 36.4%。广东是全国吸收外资最多的省份，截至 2002 年，累计实际利用外资约 1576 亿美元，其中，外商直接投资 1249 亿美元，占全国的 28%。近几年，广东每年实际利用外资均在 150 亿美元左右，2002 年外商直接投资达

131 亿美元。世界 500 强企业已有超过一半投资于广东，并且取得了良好的业绩。广东是中国基础设施最完备、最便利的地区之一。广东拥有通往世界各大洲的国家和地区的海空航线，拥有铁路主骨架和四通发达的公路网，拥有技术水平处国内领先、达到世界先进水平的以微波、光缆、卫星传输、宽带网络等为主体的通讯网络。2002 年底，广东全省公路通车里程达 106340 公里（其中高速公路 1850 公里），发电装机容量达 3538 万千瓦，电话普及率 69.6%，互联网注册用户人数超过 1000 万。

广东工业高速发展。2002 年，广东省工业总产值为 16039 亿元（约合 1932 亿美元），工业产值增长 18.5%，工业增加值占 GDP 的比重达 44.8%，工业对经济增长的贡献率达 55.1%。广东外资投资于工业的势头一直保持强劲。1997～2002 年，全省工业实际利用外资累计为 597.42 亿美元。2002 年，全省“三资”企业工业总产值为 9823.13 亿元（约合 1184 亿美元）。珠三角一带，云集着众多外商投资企业。广东的工业体系比较完整，轻工业、制造业比较发达，工业产业结构不断优化。广东在着力壮大电子通讯、电气机械、石油化工三大新兴支柱产业的同时，努力改造食品饮料、纺织服装、建材三大传统产业，并积极发展森工造纸、医药、汽车三大有潜力的产业，已经形成了较具竞争力的九大产业。与此同时，新兴服务产业也迅速崛起，教育、科技、咨询和信息服务业等知识密集型行业和旅游、文化休闲等服务业发展十分迅速，现代物流业的发展方兴未艾。广东的高新技术产业发展迅猛。广东拥有省级高新技术企业达 1731 家，2002 年全省高新技术产品产值约为 4300 亿元（约合 518 亿美元），比 1998 年增长了 1.8 倍，约占全省工业总产值的五分之一；高新技术产品出口总值 309.7 亿美元，比 1998 年增长 3.7 倍。广东的民营经济日益壮大，到 2002 年末，广东已有私营企业 25.86 万户，注册资本 3380.1 亿元（约合 407 亿美元），分别居全国第二位和第一位；个体工商户也保持了稳定增长，共有个体工商户 175.3 万户，注册资本 436.2 亿元，均居全国第一位。

第一节　广东省内需的几个数量关系

GDP 一直是我们最为关注的数量概念，它直接关系到人民的福利水平。只有在 GDP 保持稳定增长的条件下，我们才有可能进行各项事业的建设。因此，我们首先考察广东省 GDP 与内需变量的数量关系。

一、广东省居民消费模型

用 1987～2001 年的数据[①]，我们做出了广东省关于居民消费的 a，b 两组对数方程。

对于 a 种模型，我们的解释是：假定名义居民消费额是名义收入和价格的函数，即：

$$C = f(\overset{+}{Y}, \overset{-}{P'})$$

式中：C 表示居民消费；Y 表示 GDP；P′ 表示居民消费价格环比指数。消费额是收入的增函数，这自不待言。消费额是价格的减函数，这是需求曲线效应：首先，价格下降，人们将消费更多的需求价格弹性大的商品和服务，因此消费支出额上升；其次，价格上升，商品和服务变得昂贵，人们减少对于需求价格弹性大的商品和服务的需求，因此消费支出额下降。

在赋予函数中各变量的统计量的问题上，我们是这样处理的：消费和收入都采用名义量，价格指数采用居民消费价格环比指数。这是因为一般老百姓大都按货币的票面额安排生活支出，很少有人用实际货币量概念，并且，价格是否有涨跌一般是对于前一期价格而言的，很少有人考虑定基指数概念。

b 种模型是观察消费的另一个角度。我们从动态思路出发，将人

① 数据见附表 1-1、附表 1-2，下同。

们的消费习惯和消费计划考虑进了模型中。我们假定，当期消费是当期收入和上一期、上两期消费额的函数，即：

$$C_t = f(\overset{+}{Y_t}, \overset{+}{C_{t-1}}, \overset{-}{C_{t-2}})$$

我们用滞后一期的消费额代表人们的消费习惯，它与当期消费是正相关的。用滞后两期的消费额代表人们的消费计划，主要指对于耐用消费品的购买计划，两年一个周期，滞后两期的消费与当期消费负相关。我们对负相关的解释是：耐用消费品的购买是周期性的，上一周期购买之后，下一周期的第一年就不必有大幅度的支出了，因此要按一定比例缩小，即 αC_{t-2}。另外，对于下一周期的购买计划来说，人们要做存款准备，也应缩小一点消费支出。家庭购买计划是有承接性的，因此也与上一周期有关。需要说明的是，购买计划两年一个周期未必准确，但滞后期数太多恐怕也有问题。同时，数量分析的结果显示出，滞后两期的检验效果最好。

广东居民消费模型两组模型如下：

a. $C = 1613.1\ln Y - 2413.8\ln P'$

回归分析各项数据见下表：

LS // Dependent Variable is C

Date：11 - 25 - 2003 / Time：23：41
SMPL range：1991 - 2001
Number of observations：11
Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T - STAT.	2 - TAIL SIG.
lnY	1613.1215	37.002527	43.594901	0.000
lnP	- 2413.8277	69.089636	- 34.937624	0.000
AR (4)	- 0.1843958	0.0659355	- 2.7966105	0.023

R - squared	0.997579	Mean of dependent var	2591.840
Adjusted R - squared	0.996974	S.D. of dependent var	1078.422
S.E. of regression	59.32689	Sum of squared resid	28157.44
Durbin - Watson stat	1.578480	F - statistic	1648.130
Log likelihood	- 58.77052		

$$b.\ln C_t = 0.62\ln Y_t + 0.67\ln C_{t-1} - 0.37\ln C_{t-2}$$

回归分析各项数据见下表：

LS // Dependent Variable is lnC

Date：11 - 22 - 2003 / Time：17：13
SMPL range：1989 - 2001
Number of observations：13

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T - STAT.	2 - TAIL SIG.
lnY	0.6236759	0.0765032	8.1522893	0.000
$\ln C_{t-1}$	0.6731111	0.1484555	4.5340935	0.001
$\ln C_{t-2}$	- 0.3674755	0.0878979	- 4.1807088	0.002

R - squared	0.998372	Mean of dependent var	7.573571
Adjusted R - squared	0.998047	S.D. of dependent var	0.649102
S.E. of regression	0.028686	Sum of squared resid	0.008229
Durbin - Watson stat	1.361210	F - statistic	3067.065
Log likelihood	29.42657		

半对数模型的解释变量系数表示的是：在观察期内，其他条件不变时，GDP 每变动 1%，居民消费就同向变动 1613.1 单位；居民消费价格环比指数每变动 1%，居民消费就反向变动 2413.8 单位。

在经济运行过程中，价格和 GDP 是同时变化的。消费模型中的两个解释变量的系数说明的是：由于两个解释变量变动的幅度和方向不同，消费额是如何计算得出的。

双对数模型的解释变量系数表示的是：在观察期内，其他条件不变时，当期 GDP 每变动 1%，当期居民消费就同向变动 0.62%；上一期居民消费每变动 1%，当期居民消费就同向变动 0.67%；上两期居民消费每变动 1%，当期居民消费就反向变动 0.37%。

从另一角度考察，我们讨论一下居民消费的连续性，即从过去与现在相结合的角度，对广东省的居民消费做一个动态分析：从模型得知，广东省当期消费对当期收入的弹性值为 0.62，呈弱弹性；当期消费对 C_{t-1} 的弹性为 0.67，弹性也较弱；当期消费对 C_{t-2} 的弹性为

需要全本请访问 www.ertongbook.com