

# 理论、模型及实证

CHUKOU MAOYI  
YU JINGJI ZENGZHANG  
LILUN MOKUA JI SHIZHENG

上海三聯書店

# 出口贸易与经济增长

## 理论、模型及实证

赖明勇 许和连 包群 著



CHUKOU MAOYI  
YU JINGJI ZENGZHANG  
LILUN MOKUAI JI SHIZHENG

上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

出口贸易与经济增长:理论、模型及实证 / 赖明勇等 著.

—上海:上海三联书店, 2003.8

ISBN 7-5426-1814-8

I.出… II.赖… III.出口—关系—经济增长—研究 IV.F740.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 061898 号

## 出口贸易与经济增长——理论、模型及实证

---

著 者/ 赖明勇 许和连 包群

责任编辑/ 朱慧君

特约编辑/ 叶建斌

装帧设计/ 范峤青

责任制作/ 沈 鹰

责任校对/ 张大伟

出版发行/ 上海三联书店

(200235) 中国上海市钦州南路 81 号

<http://www.sanlianc.com>

E-mail/sanlianc@online.sh.cn

印 订/ 上海师范大学印刷厂

版 次/ 2003 年 8 月第 1 版

印 次/ 2003 年 8 月第 1 次印刷

开 本/ 890×1240 1/32

字 数/ 200 千字

印 张/ 9.25

印 数/ 1—3100

---

ISBN7-5426-1814-8

F·388 定价 20.00 元

## 作者简介:

赖明勇,男,1965年6月19日出生于江西省吉安市,留日学者,现任湖南大学经济与贸易学院院长、校学术委员会委员;民建中央常委,民建中央经济委员会主任,民建湖南省委副主委。

1997年6月毕业于国防科技大学系统工程专业,获博士学位。1994年破格晋升副教授,1998年破格晋升教授,并遴选为管理科学与工程专业博士生导师。2000年为国际贸易专业博士生导师。“十五”211工程项目“国际贸易与金融管理”项目负责人。

多年来一直致力于系统工程理论及其应用、工业制成品贸易理论及政策、国际贸易与经济增长、国际市场研究等领域的科研工作。近年来先后主持国家自然科学基金2项、国家社会科学基金2项、国家博士点基金2项、国家软科学基金和全国教育科学规划重点项目子项目各1项,1项湖南省软科学重点项目及6项部、省级科研项目,作为主研参与完成国家级项目2项,部省级项目4项,已完成的项目中获部、省级科技进步奖4项;出版著作、教材6本;发表学术论文80余篇,著作、论文获奖12项。现为湖南大学学科责任教授,国际贸易博士点负责人,也是全校唯一跨二个一级学科(管理类、经济类)博士生导师。

许和连,男,1971年6月6日出生于湖南省双峰县,湖南大学经济与贸易学院副教授,博士,致力于国际贸易与经济增长领域研究,主持、参与国家、省部级课题10余项,已在《世界经济》、《中国管理科学》、《中国软科学》等国内重要学术期刊发表论文20余篇。

包群,男,1978年6月4日出生于湖南省怀化市,湖南大学经济与贸易学院博士生,主要研究方向为出口贸易、外商直接投资与经济增长。已在《世界经济》、《经济学动态》、《统计研究》等国内重要学术刊物上发表论文10余篇。

# 目 录

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 第一章 导 论.....                | (1)   |
| 第二章 经济增长的影响因素分析.....        | (10)  |
| 一、 经济增长的理论及实证 .....         | (10)  |
| 二、 经济增长的实证研究结果 .....        | (20)  |
| 三、 中国经济增长影响因素的实证研究.....     | (41)  |
| 第三章 出口贸易与经济增长的关系研究.....     | (66)  |
| 一、 出口贸易与经济增长关系的理论发展 .....   | (66)  |
| 二、 出口贸易与经济增长关系的经验研究进展 ..... | (71)  |
| 三、 出口贸易与经济增长关系研究的建模方法 ..... | (81)  |
| 四、 出口贸易对中国经济增长作用的实证研究 ..... | (103) |

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| 五、出口贸易对经济增长的作用：案例分析·····            | (117) |
| 六、对外贸易平衡与有效汇率的关系研究·····             | (125) |
| 七、外商直接投资对中国出口贸易的影响分析·····           | (132) |
| <br>第四章 出口贸易促进经济增长的渠道研究·····        | (155) |
| 一、出口贸易的技术外溢效应：<br>基于三部门模型的实证分析····· | (157) |
| 二、出口贸易的技术外溢效应：<br>基于人力资本的实证分析·····  | (173) |
| 三、国际贸易的综合效应分析·····                  | (183) |
| <br>第五章 贸易开放度与经济增长·····             | (212) |
| 一、贸易开放度度量的研究进展·····                 | (213) |
| 二、贸易开放度与经济增长关系研究进展·····             | (217) |
| 三、中国贸易开放度的实际测算·····                 | (220) |
| 四、贸易开放度与中国经济增长关系的实证分析·····          | (223) |
| 五、贸易开放对中国经济增长作用的动态分析·····           | (229) |

|     |                                          |       |
|-----|------------------------------------------|-------|
| 第六章 | 开放经济中贸易政策与经济增长 .....                     | (240) |
| 一、  | 我国外贸体制、政策的演变.....                        | (240) |
| 二、  | 贸易政策与贸易理论.....                           | (267) |
| 三、  | 开放经济中贸易政策对经济增长的促进效应:<br>基于比较观点的实证分析..... | (275) |

# 第一章 导 论

本书的选题主要基于赖明勇教授主持的国家社会科学基金项目“中国出口贸易促进经济增长的机理、模型及实证研究(01CJY023)”,因此本书也可视为课题组成员研究成果的总结。同时,本书框架也部分地吸收了赖明勇教授所主持的国家自然科学基金项目“开放经济系统中技术外溢效应模型群及实证研究(70273010)”、博士点基金项目“国际贸易系统建模方法及应用(20010532009)”以及“高等学校优秀青年教师教学科研奖励计划”资助项目的研究内容。可见,本书的写作首先定位于国际贸易专业研究方向,然而目前我国贸易理论、贸易政策方面的研究可谓汗牛充栋,尤其是受我国加入世贸组织的影响,有关我国入世的形势分析、对策研究大量见诸各种刊物,因此,如何使本书与目前国内同类研究相区别开来,就成为我们在写作本书过程中的一个主要努力方向。

在两年多的写作期间,我们始终贯穿了两点研究导向,这也形成了本书的特色。

(1) 追踪理论前沿,紧密联系实际。我们以“经济增长”研究作为本书的立足点,这一想法乃是出于理论研究和现实背景的综合选择。从经济理论发展而言,二十世纪八十年代中后期以来出现的内生增长理论可以说是近年来宏观经济学领域的一个较大突破。自古典经济学以来,“经济增长”就是一个广为经济学家关注的话题,A. Smith 的著作《国富论》就开宗明义地表明作

者致力于探讨、分析一国国民财富是如何被积累的。而我们通常所说的具有现代理论模式的增长理论（其意义主要指采用数学模型准确地刻画经济增长思想）则始于二十世纪初期 Harrod、Domar 在 Keynes 理论上发展起来的增长模型，其后五六十年代以 Solow 为代表的新古典增长理论更是把这一研究推向高潮。然而，由于多种原因（既有理论方面的缺陷也受到分析工具的限制）在其后很长一段时期内“经济增长”研究趋于停滞，直到八十年代以 Romer、Lucas 等人为代表的内生增长理论才掀起了研究经济增长的新浪潮，这也被誉为“新增长理论”。

另一方面，我国经济因为改革开放以来的高速增长而一直广受全球经济学家关注，诺贝尔经济学奖获得者 P. Samuelson 曾说过“谁能够解释清楚中国经济现象，谁就可以获得诺贝尔经济学奖”，这说明在当今各国经济均出现不同程度的波动时中国经济却能长时期保持一枝独秀，使得关于中国经济增长问题的研究尤为瞩目，然而这也表明研究中国经济增长问题的复杂性。尽管这些年来国内有关内生经济增长理论模型的研究众多，但这些研究工作往往都是以介绍、评价国外已有研究成果为主，真正能够结合新增长理论和中国经济增长实情建立起来的增长模型就少之又少。新增长理论模型主要是基于发达国家数百年经济增长历程（Kaldor 在 1963 年曾总结了关于美国经济增长的六个典型事实）建立起来的，如果在分析我国经济增长时简单地套用新增长模型就不可避免地要面对模型的“适用性”问题。

尽管如此，正如另一位诺贝尔经济学奖获得者 R. Lucas 所言，“经济增长这一课题竟是如此让人陶醉，以致你一旦开始思考它就发现再也无法自拔”。因此，当我们试图研究中国国际贸易问题时，我们首先想到的是“国际贸易与经济增长”这一选题，该方向也是由赖明勇教授主持的国家“十五”211 工程项目“国际贸易与金融管理”的主要研究方向之一。

与新增长理论一样，国际贸易理论也在二十世纪七、八十年代以来出现了一股“新贸易理论”浪潮（从研究技术角度而言，这一现象的出现部分地是由于 1977 年 Dixit 和 Stiglitz 两位经济学家在《美国经济评论》共同发表了一篇题为《垄断竞争与产品最优多样化》的论文，在该文中作者所提出的规模经济与多样化消费的选择模型后来多次被新贸易理论、新增长理论模型所借鉴）。受“新增长理论”、“新贸易理论”这“两新理论”的影响，我们的研究工作大多主要是基于其分析框架内开展的<sup>①</sup>。例如，与原有经济理论不同，“两新理论”都强调技术进步、技术扩散在经济增长或者国际贸易中的作用（新增长理论的关键突破便是如何对技术进步这一变量进行内生化处理）。因此，我们在本书第四章分析出口贸易如何促进经济增长时，主要就是探讨出口贸易如何通过技术外溢、促进国内技术进步而最终作用于经济增长的传导机制。同时，我们也专门研究了在开放经济系统中人力资本如何影响出口贸易对经济增长的促进作用。

值得指出的是，受我国加入世贸组织这一大背景的影响，近年来有关我国入世的形势分析、对策研究层出不穷，相关研究工作经常见诸各类刊物，似乎有关入世的对策分析已然成为国际贸易领域宏观层面研究的“主流”。如何看待这一现象？我们的观点是形势分析、对策研究固然重要，然而入世对我国经济的根本影响还在于为我国经济增长提供了一个新的契机与挑战，归根到底还是回到了经济增长这一话题。例如，一些学者运用德国经济学家 List “幼稚工业保护理论”，提出即使加入世贸组织也要进行一定程度的保护。然而，List 的理论主要是基于一个经济社会

---

① 当然，这并不意味着传统理论对“出口贸易与经济增长”这一命题的忽视。事实上，不管是 A. Smith 的“剩余产品出口学说”，还是二十世纪三十年代 Robertson 的“对外贸易是经济增长的发动机”学说，乃至 Keynes 的对外贸易乘数效应理论，都表明出口贸易对一国经济增长的重要性。

不同发展程度的划分标准来确定保护的對象、程度及具体措施，亦即貿易保護只在一定條件範圍內才是行之有效的，而不能為了“保護”而保護，更不能保護落後，因此，在確定如何選擇被保護“幼稚工業”的一個判斷標準便是其對“財富的生產力”的貢獻了。近年來盛行於貿易政策分析的“戰略性貿易政策”也是如此，有學者指出戰略性貿易政策的目的並不在於如何壓制、打擊貿易競爭對手，其真正意義在於如何通過實行政策措施（如財政補貼）來轉移壟斷利潤。從這個意義上說，在經濟全球化這個大背景下一國政府在實行貿易政策時又必須注意其他相關的配套政策，如貿易政策如何與產業政策相結合來提升產業競爭力和產業結構，從而最終作用於本國福利水平的提高、經濟的增長。因此，本書在第四章專門構造了一個包含 7 個方程的聯立方程組，以此來綜合分析國際貿易對經濟增長的影響效應。本書的第六章則在運用兩分法將一國政府政策劃分為“對內、對外”政策的基礎上，綜合測算並比較了不同政府政策對我國經濟增長的政策效果。值得指出的是，本書作者賴明勇教授長期致力於“國際貿易與經濟增長”這一領域的研究工作，除了本書之外，課題組還從出口商品結構優化、出口產業結構調整、國際市場預測等多個角度進行了研究，研究成果將另立著述。

（2）以理論為基石，側重實證分析。就研究方法而言，我們更多地側重於運用計量經濟學方法對我國“國際貿易與經濟增長”研究領域中的諸多問題進行實證檢驗。

近年來經濟增長研究的一個熱點莫過於運用各國截面數據、時間序列數據或者平行數據（panel data，也有譯為面板數據）對各類形形色色的內生增長模型結論進行檢驗。由於內生增長模型種類繁多（如基於 R&D 的內生增長模型、基於人力資本的內生增長模型、基於干中學的內生增長模型等），因此對這些理論模型的計量檢驗便成為驗證這些理論解釋力的有力工具，同時也

推动了理论模型的发展与创新。如 Jones (1995) 运用时间序列数据检验发现内生增长模型推导的“规模效应”在现实经济世界中并不存在，这就对这一类模型提出了挑战。美国哈佛大学的 Barro 教授则是增长回归的代表人物，以至于人们将增长问题一类的回归工作称之为“巴罗回归”(Barro Regression)。因此，经济理论始终脱离不了实证检验的支持或者挑战。

同时，从计量经济学本身的发展而言，近年来宏观经济计量学理论取得的两个主要突破便是时间序列分析方法和平行数据检验方法的发展和完善。因此，本书作者以这些较新的计量经济学方法为依托，对我国出口贸易与经济增长领域的系列问题进行了实证分析，尤其是在时间序列分析方面，经过多年的发展 (Granger、Sims 等人在这方面作出了巨大贡献) 已经形成了单位根检验 (unit root test)、协整分析 (co-integration)、误差修正模型 (Error Correction Model) 以及基于向量自回归系统 (VAR, Vector Auto-regression) 的 Granger 因果检验法、脉冲响应函数 (IRF, Impulse Response Function)、预测误差方差分解法 (FEVD, Forecasting Error Variance Decomposition) 等多种较为成熟的计量经济学方法，读者可以发现这些方法在本书中都得到了不同程度的运用 (第三章与第五章)。同时，我们也采用另一些计量方法，如偏最小二乘法、联立方程组法来进行分析，综合运用多种计量分析方法力求实证结论的可靠。应该看到，尽管目前我国国际贸易研究领域的研究成果为数众多，然而众多研究都缺乏一个较为系统的实证检验结果作为其理论结论或者观点的定量依据，这也大大削弱了其理论的说服力及可靠性，尤其是一些作者提出的政策建议如果缺乏这种“数据事实”的基础，甚至可能会起着误导效果。这一点，也正是我们在研究工作中坚持以实证分析为导向的原因之一。事实上，本书作者始终坚持的一个写作原则就是只有在运用经济数据对某一问题进行实证分析之后，

我们才对该类问题提出我们的相关看法以及政策建议。

当然，必须指出的是，本书作者以实证分析为主并不意味着对经济理论的忽视，相反，在本书的每一章中我们都专门对该问题的理论基础研究进行了详尽的文献综述与评价。这样做的目的有两点：其一，正是基于对“任何计量分析必须以经济理论为基础”这一命题的认同；其二，每一章中较为完备的文献综述可以为感兴趣的读者作进一步的研究提供便利，节省了这一类读者后续研究工作的搜寻成本（search costs）。相应地，我们也按照书中出现的文献在每一章的篇尾列出了该章中所引用的主要参考文献及出处。

本书的内容编排如下。

我们首先对改革开放以来影响中国经济增长的相关因素进行了检验（第二章），尽管国内类似的实证检验已有很多，但我们此处主要采用了目前计量学中较为前沿的偏最小二乘法（PLS），运用改进的 PLS（岭—偏最小二乘法，RPLS）方法对影响中国经济增长的 12 个主要因素进行了较为全面的考察，结果发现出口贸易在所有外部因素（包括出口贸易、进口贸易和外资）中对经济增长的贡献作用最大。

第三章“出口贸易与经济增长的关系研究”则基于协整分析、误差修正模型以及 Granger 因果检验方法，从多个角度考察了出口贸易与经济增长之间的关系，如贸易条件与经济增长之间的关系、贸易平衡与有效汇率之间的关系、出口贸易与外商直接投资之间的相互关系等，并且运用湖南省的相关数据进行了案例分析。

第四章“出口贸易促进经济增长的渠道研究”进一步考察出口贸易是通过怎样的渠道推动了中国的经济增长。如前所述，与传统理论不同，新增长理论和新贸易理论都强调技术进步的作用，因此该章第一节我们将 Feder 模型拓展到三部门模型（国内

部门、工业制成品出口部门以及初级产品出口部门), 考察了工业制成品出口部门和初级产品出口部门对国内非出口部门不同的技术外溢效应。基于人力资本的内生增长模型是近来新增长理论出现较多的一类文献, 研究开放经济中人力资本对经济增长的影响作用的一种思路是考察人力资本如何与出口贸易、外商直接投资这类因素结合起来共同促进经济增长。Borensztein et al. (1998) 在分析外商直接投资对经济增长的影响效应时, 将人力资本的这种作用归纳为东道国的“吸收能力”, 类似地, 该章第二节我们在分析出口贸易的技术进步效应时也借鉴了 Borensztein et al. (1998) 的思路。在该章最后一节, 我们将出口贸易促进经济增长的作用渠道分为提高政策质量、改善资源配置以及促进技术进步三类, 而且对每一类渠道我们都选取了两个变量加以刻画, 最后建立了一个包括 7 个方程的联立方程组进行估测。

有关贸易开放度如何度量一直是存在较大争议的问题, 这也是我们在第五章“贸易开放度与经济增长”里所要解决的问题。在这一章我们首先对该类研究文献进行了较为详尽的述评, 然后运用生产函数方法对所选取的 5 个贸易开放度度量指标进行了检验, 结果发现尽管一些已有研究认为外贸依存度无法真实度量一国经济开放水平, 但是本章研究结果表明外贸依存度仍是度量我国贸易开放度的较好指标。最后我们还采用基于 VAR 系统的脉冲响应函数法以及预测误差方法分解法对贸易开放促进经济增长的作用进行了动态刻画。

本书第六章“开放经济中政府政策与经济增长”主要考察以贸易政策为主的政府政策与经济增长之间的关系。随着贸易理论的发展, 贸易政策也一直处于不断的演变过程(如新贸易理论的出现催生了战略性贸易政策), 而且各国贸易政策的选取也受到诸多现实因素的影响, 因此, 本章在首先回顾了中国贸易政策演变历程后, 重点分析了贸易政策的选取是如何受到贸易理论发展

的影响。最后，我们还建立了一个小型的“政府政策”联立方程组，将影响经济增长的各类外部经济政策与内部经济政策纳入同一个回归方程中进行比较，同时根据 Granger 因果检验结果对一些具有内生性的政策变量进行了内生化处理。

本书从最初的选题、资料收集到最终的定稿经历了两年多的时间，在长时间的写作过程中也让我们感受到本书在以下方面有待进一步完善，这也是我们今后研究的努力方向。

首先是理论方面。本书定题为“出口贸易与经济增长：理论、模型及实证”，正如前面所指出的，本书大部分内容都是从实证检验出发的。以实证分析为导向虽然一方面能够使我们始终立足于中国经济的实际背景，针对我国出口贸易与经济增长的诸多问题进行了实证分析，但另一方面也意味着在今后研究中需要对理论创新进行加强。近年来新增长理论、新贸易理论都是宏观经济研究领域中的较大的理论突破，众多学者运用新兴的理论分析工具（如动态一般均衡分析，D-S 模型方法），将新古典经济分析所忽略的规模经济、不完全竞争等条件引入到国际贸易、经济增长领域，形成了一个新型的理论体系。本书主要是基于这些已有的理论，采用中国经济数据对中国现实经济问题进行经验分析，然而对理论本身的发展和创新还有待进一步加强，尤其是如何将新增长理论、新贸易理论模型与中国实际经济背景相结合，创建出能够解释中国现实经济问题的理论模型将是本书课题组今后的努力方向。

其次是后续研究工作。本书课题组一直致力于开放经济系统中的经济增长问题研究，主要以国际技术扩散为切入点，研究出口贸易、外商直接投资如何影响我国的经济增长，尤其是出口贸易、外商直接投资与技术进步三者之间的关系研究。因此，本书的完成是课题组在该方面研究的第一本论著，这也使得本书留下了系列问题有待今后的进一步深入研究：①“出口贸易与经济

增长关系”的实证检验。第三章我们运用协整方法、误差修正模型以及 Granger 因果检验法,从贸易条件、汇率波动、外商直接投资等多个角度考察了出口贸易与经济增长、贸易平衡的问题,这些研究大多都是基于宏观经济总量层面进行分析的,进一步研究需要在区域、行业、出口商品结构、出口市场结构等层面展开进一步的分析。②“出口贸易促进经济增长”的渠道研究。本书第四章对出口贸易促进经济增长的多种渠道进行了分析,尤其是出口贸易的技术外溢效应。然而,出口贸易促进经济增长的渠道分析还有待于进一步的深入分析,以出口部门对国内非出口部门的技术外溢效应分析为例,我们主要基于 Feder (1982) 模型考察了出口部门对非出口部门的技术外溢效果,并且将人力资本纳入到这一分析体系。然而,出口贸易产生技术外溢效应的各类途径,诸如出口贸易的示范效应、市场竞争效应、产业关联效应、人员培训效应等还有待深入考察。③贸易政策与经济增长。本书第六章对贸易政策与经济增长的关系进行了初步检验,并且对贸易政策的生长效应与其他各类政策进行了比较测算。然而,如何准确地度量贸易政策,如何从理论、机理上刻画贸易政策与经济增长之间的关系等问题还有待于进一步完善。

## 第二章

# 经济增长的影响因素分析

### 一、经济增长的理论及实证

对于经济学家而言，增长理论研究是一个古老而又始终焕发着生机的话题，A. Smith 在其划时代的巨著中已经表明了经济研究的核心内容就在于探讨一国财富是如何被生产、积累的<sup>①</sup>。这一点也使增长理论与研究短期经济波动的商业周期理论相区别开来，因为增长理论更为关注那些影响一国经济长期、稳定增长的决定因素。与古典经济学家所处的时代不同，当今各国经济截然不同的增长表现、各国居民人均收入的巨大差异都使得增长理论学者致力于什么决定了各个国家之间不同的经济增长速度、各国人均收入的巨大反差，也正是各国经济增长事实一直推动着增长理论研究的发展。Kaldor 在 1963 年就给出了他认为代表经济增长进程的六个典型事实，尽管此后大多数经验性研究都否定了 Kaldor 提出的这六个各国经济增长的一般规律，然而 Kaldor 的

---

① 尽管以 A. Smith、D. Ricardo 为代表的古典经济学家就已开始关注经济增长问题，然而具有现代形式的增长理论一般认为始自二十世纪三四十年代 Harrod 和 Domar 两位学者的工作。Jones (1999) 提出，经济增长的现代形式是指其使用了少量精确定义的经济变量来构造增长过程方面的正规模型，按照这一定义，琼斯区别了经济发展理论与现代经济增长理论。