

N EISHENG BIJIAO YOUSHI
YANJIN DE
LILUN YU SHIZHENG

内生比较优势演进 的理论与实证

耿伟/著

中国财政经济出版社

内生比较优势演进 的理论与实证

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

内生比较优势演进的理论与实证 / 耿伟著. —北京: 中国财政经济出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-5095-0959-3

I. 内… II. 耿… III. 国际贸易 - 经济增长 - 研究
IV. F74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 140039 号

责任编辑: 肖 蕾

责任校对: 徐艳丽

封面设计: 福瑞来

版式设计: 兰 波

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

880 × 1230 毫米 32 开 9.125 印张 260 000 字

2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月北京第 1 次印刷

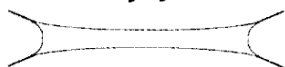
定价: 28.00 元

ISBN 978-7-5095-0959-3/F·0791

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010-88190744

序 言



XU YAN

今年初春，耿伟打电话给我说她的书稿《内生比较优势演进的理论与实证》马上就要付梓了，并且希望我写一个序言，在高兴之余又感到有些为难。老实说这并不是是一件轻松的事。主要是因为国际贸易理论与其他经济学理论一样发展很快，新的模型和新的方法层出不穷，自我感觉已经不能跟上学术发展的脉络了。虽然自从她选定动态比较优势作为博士论文题目起，我曾不断地与她就相关问题进行讨论，但对内生比较优势演进的数理模型和实证方法仍然是似懂非懂。在这样一种状态下为这样一本学术著作做序就不得不小心谨慎。所以，在这个序言中我就选一些我知道的

说说吧。

首先，本书的研究属于动态贸易理论的范畴，考察的是一个国家比较优势长期变化的决定因素和福利影响。从李嘉图的古典比较成本理论到赫克歇尔-俄林的新古典要素比例理论，再到以保罗-克鲁格曼为代表的各种规模经济和不完全竞争模型，国际贸易理论的发展主要是从静态的角度来解释产业间和产业内贸易的基础。动态贸易理论是对传统的静态贸易理论的扩展，关注的是贸易与增长之间的关系。其包括两个方面：一个研究的是国际贸易对经济增长的促进作用，称作“贸易与增长”理论；一个研究的是经济增长对贸易形式（trade pattern）变化的影响，称作“增长与贸易”理论。在前者国际贸易是因，经济增长是果；而后者经济增长是因，国际贸易是果。严格的来说，动态国际贸易理论指的是后者，考察的是伴随着经济增长以及由经济增长而引起的技术进步和资源禀赋的变化，一个国家贸易形式的演变趋势。由于贸易形式是以比较优势为基础的，因此动态贸易理论又称为动态比较优势理论（theory of dynamic comparative advantage）。本书虽然涉及上述两个方面，但核心是要阐述动态比较优势变化内在原因，或者说“增长与贸易”问题。

其次，本书研究的是比较优势的内生动态变化。对于这里所说的内生化的问题有两点需要注意：一个是动态化与内生化的关系。在静态国际贸易理论中，由

于两个国家之间的技术差异和资源禀赋差异都是外生给定的，因此可以归为外生比较优势理论。在长期中伴随着经济增长，无论是技术还是资源禀赋都在内生地发生变化。比如在以要素禀赋理论为基础的动态贸易理论中，一个国家的资本存量就是在给定储蓄率的条件下内生决定的，而资本存量的变化又伴随着资本增大形或者劳动增大形的技术进步。从这种意义上说，动态比较优势理论一般也就是内生比较优势理论。但是在内生比较优势模型中外生变量仍然发挥重要作用。

对于内生问题也可以从另一个角度来理解，即以何种增长理论与贸易理论为基础来分析动态比较优势的变化。从现有的理论发展来看可以分为四类：一是将古典增长理论与古典贸易理论相结合，考察技术差异在长期内如何引起比较优势的变化；二是将新古典增长理论与新古典贸易理论相结合，考察要素资源禀赋差异变化的影响；三是将新增长理论与古典贸易理论相结合，考察技术知识的外溢、边干边学、人力资本投资、研究与开发、劳动分工等因素对技术差异和比较优势长期变化的决定作用；四是将新增长理论与新古典贸易理论相结合，考察上述因素如何对要素禀赋的相对差异产生影响。由于这些因素都在内生的发生作用，因此新增长理论又称为内生经济增长理论，以此为基础的动态贸易理论也就构成内生比较优势理论。本书属于上述的第三类模型，重点考察的是内生经济增长如何通过技术进步对比较优势的长期变化产

生影响。从学术发展来看，这是动态贸易理论的最新领域。由此可以看出作者已经处于学术研究的前沿。

再其次，本书研究的目的是要回答长期困扰发展中国家的一个政策性问题，即以比较优势为基础从事国际贸易是否可以实现产业结构的升级，改变一个国家在国际分工中的地位。从理论研究结果来看，答案似乎都是否定的。在新古典理论框架下，长期内资源禀赋的相对变化主要受外生变量包括初始资源禀赋状况的影响。由于生产的边际收益递减，经济增长具有收敛性，在初始状态下的要素禀赋的相对拥有量不会发生变化，因此比较优势具有一种稳定性。在新增长和贸易理论框架下，虽然生产的边际收益是非递减的，但是经济增长所带来的技术变化仍然会使贸易部门的比较优势得到强化，从而导致所谓的“路径依赖”，使一个国家的贸易形式锁定在初始的状态。这就意味着，如果按照比较优势原则从事国际贸易，发达国家和发展中国家在长期内的比较优势将被分别“固化”在资本密集品和劳动密集品上。

这样一个理论结果引起了发展中国家部分经济学者的担忧和对比较优势原则的怀疑。主要有两个方面的考虑：一是认为从事劳动密集品和资本密集品的专业化生产所带来的附加值是不一样的，专门从事劳动密集品的生产会使得发展中国家在贸易利益的分配中处于不平等的地位。按照比较优势原则从事贸易，虽然双方都可以获得贸易利益，但发达国家获得的多，

而发展中国家获得的少。因此在绝对利益增加的同时，发展中国家的相对利益在减少，从而导致富者愈富，穷者愈穷的结果。二是出于对贸易条件恶化的担心。由于低附加值产品一般是必需品，价格弹性比较大。伴随着出口的增长，价格会有较大的下降，从而导致所谓的“贫困化增长”。

上述担心不无道理，而且在现实中也可以找到实例的支持。但是从学术层面来看这只是一种可能性，需要进行实证检验。在这里我不想对此进行评判，而是提出这样一个问题，即发展中国家有没有可能和途径在遵循比较优势原则的前提下实现产业结构的升级和贸易形式的理想变化。本书的作者给出了一种答案，即可以通过政府的干预来实现这一目标。在这里作者提出的“政府介入”并不同于传统的贸易保护，而是要按照内生技术进步的条件选择具有后发优势的产业给予必要的支持，使其在开放和市场竞争条件下获得更快的增长，从比较劣势部门转变为比较优势部门。我想读者阅读本书之后，自会对作者的推理和论证有自己的评判。

最后，作为耿伟的导师，很高兴她能在这一极具挑战的学术领域取得进展，并认为这是一项具有创新性的研究成果，充实了动态比较优势理论的研究，应当说填补了国内动态比较优势学术研究上的一个空白。根据我个人的学术阅历，对于动态比较优势问题的研究在国内并不多见，而从内生技术进步的角度来考察

这个问题更是一个尚未涉足的领域。耿伟从理论和实证两个方面对这一问题进行了比较系统的考察。特别是在实证方法上，她运用马尔可夫转移概率矩阵对我国比较优势的动态变化进行分析，揭示了我国贸易模式的自我强化特征。虽然由于数据的原因，分析的结果还有待于更为长期的验证，或者这只是中国的特例，还需要做更为一般的检验，但是作者在这方面所做的艰苦的努力和取得的开拓性研究成果是值得充分肯定的。

希望作者在这一领域中继续耕耘，并在不久的将来取得新的研究成果。

谨以此为序。

李荣林

2008 年春于南开园

目 录



MU LU

第一章 导论	(1)
第一节 选题背景与意义及研究主题	(2)
一、选题背景与意义	(2)
二、研究主题	(6)
第二节 本书的分析框架和结构安排	(12)
一、分析框架和研究方法	(12)
二、研究思路与结构安排	(14)
第三节 本书的创新之处与研究结论	(17)
一、创新之处	(17)
二、研究结论	(18)

第二章 内生经济增长模型开放化研究的发展	(21)
第一节 内生经济增长模型开放化理论研究	(22)
一、内生经济增长模型开放化研究的一般理论	(22)
二、专门的内生经济增长理论开放化研究的发展	(48)
第二节 内生经济增长模型开放化实证研究	(61)
一、贸易开放度与经济增长关系实证研究进展	(62)
二、动态比较优势实证研究	(69)
第三章 外生比较优势理论的发展	(72)
第一节 完全竞争市场的静态比较优势理论	(73)
一、完全竞争市场的静态比较优势理论	(74)
二、完全竞争市场静态比较优势理论的局限性	(80)
第二节 不完全竞争市场的静态比较优势理论	(83)
一、不完全竞争市场的静态比较优势理论	(83)
二、不完全竞争市场静态比较优势理论的局限性	(92)
第三节 动态比较优势理论	(94)
一、动态比较优势理论	(95)
二、动态比较优势理论的局限性	(102)
第四章 内生比较优势理论与贸易模式	(106)
第一节 内生动态要素禀赋与比较优势演变	(107)
一、内生动态要素禀赋模型	(108)

二、对内生动态要素禀赋模型的评价	(114)
第二节 内生动态技术变迁与比较优势演变	(117)
一、技术变迁驱动力之一：投资	(117)
二、技术变迁驱动力之二：劳动分工	(132)
第五章 贸易模式的内在演变机制	(146)
第一节 理论分析	(147)
一、静态均衡分析	(148)
二、动态分析	(150)
第二节 以中国为例的实证分析	(152)
一、马尔可夫过程分析方法	(152)
二、中国产业比较优势的经验研究	(155)
第六章 政策介入与内生比较优势	(173)
第一节 理论分析	(175)
一、模型的基本结构	(176)
二、封闭状态和自由贸易状态下的福利比较 ...	(180)
三、政策介入和自由贸易状态下的福利比较 ...	(185)
四、动态比较优势与产业扶持时限	(191)
五、结论	(194)
数学附录 A	(196)
数学附录 B	(198)
第二节 国际国内经验验证	(199)
一、基于国家层面的经验分析	(201)
二、基于产业层面的经验分析	(205)
三、政府作用与动态规模经济效应	(220)

第七章 目标产业的识别和政府作用的约束条件	(227)
第一节 政策介入的目标产业识别	(228)
一、马尔可夫链转移概率矩阵	(229)
二、实证分析基本结论与政策建议	(232)
第二节 我国政府作用的约束条件	(236)
一、外部约束条件分析及政策建议	(236)
二、内部约束条件分析及政策建议	(244)
附 录	(248)
附表 1: 三分位 SITC 分类的产业 RCAS 指数 (1980 ~ 2002 年)	(248)
附表 2: 三分位 SITC (Rev. 2) 5 - 8 类部门	(266)
参考文献	(272)
后 记	(279)

第一章

导论

在经济上实现对发达国家的赶超是所有发展中国家追求的目标。在赶超的过程中，发展中国家均面临着在世界经济体系中的角色选择问题。如果发展中国家遵循基于要素禀赋和技术差异的比较优势参与国际分工，一般只能模仿发达国家的技术，长此以往发展中国家很难摆脱其在国际分工体系中的附属地位。那么发展中国家如何才能扭转被动局面，最终实现在经济上的赶超呢？本书试图以内生比较优势演进为研究主

题，在开放条件下的内生经济增长模型的基础上探讨政府作用与内生比较优势演进的关系，并进行经验实证研究。

本章将主要说明选题的背景和意义，给出主要概念的确切含义，阐述本书的研究主题、研究思路和分析框架，明确研究方法，并介绍篇章结构安排，最后说明了本书的主要创新点和研究结论。

第

一

节

选题背景与意义及研究主题

一、选题背景与意义

全球经济一体化进程的不断加快促进了国际贸易的迅猛发展。伴随世界贸易总量的不断增长，技术知识和人力资本在全球范围内的流动性大大增强，在贸易活动中发达国家的先进技术和人力资本自然地逐级转移和扩散到发展中国家，由此形成了国际贸易的外溢效应。不仅如此，以知识经济、技术进步为时代特征的当代国际贸易发展还呈现出新的特征，即贸易的起因和利益来源已经逐渐由先天的外生给定的比较成本优势和资源禀赋优势转换为后天创造的技术或人力资本优势和规模优势。贸易动力转换的过程就是比较优势高级化的过程。与源自国家基本特征的传统比较优势不同，后天获得的比较优势是来源于贸易部门发展的动态效应，即由研究与开发活动带来的暂时的技术优势，大规模生产带来的优势，边干边学所积累的经验优势使潜在的人力资本转为现实的人力资本。国际贸易的这

一新特征使新古典经济理论陷入了现实困境，新古典贸易理论强调开展贸易的前提条件是两国在供给方面或需求方面存在差异，认为比较优势的重要来源是国家的基本特征，而且新古典主义强调资源禀赋的变化和生产转换的机会成本递增。新贸易理论的出现使规模经济、不完全竞争成为中心概念从而超越了对比较成本和资源禀赋的强调。

许多学者开始着手对比较优势动态化的分析，将新古典增长理论引入贸易理论的分析框架，以揭示在经济增长的过程中由于要素积累和技术进步而引起的比较优势动态变化的决定因素及内在机制。但由于动态比较优势变迁的决定因素是外生的从而使其蒙上了神秘面纱，并且新古典框架下的动态贸易理论不利于发展中国家的对外贸易实践，这是因为国际贸易对于资源配置只能引起水平效应，而不会有增长效应，由此发展中国家难以摆脱在国际分工体系中的低层次地位。20世纪80年代中期，新增长理论凸显出了以往增长理论中较少阐述的问题，从而使得知识外溢、人力资本投资、研究与开发、报酬递增、劳动分工和边干边学成为经济增长探讨的中心，重新阐释了经济增长的源泉，构建了新的经济增长模型，形成内生增长理论。内生增长理论完善和发展了技术进步论、顺应了战后以来新技术革命和产业结构高级化的潮流，并阐明技术进步是现代经济实现持续增长的关键决定因素，也是决定长期贸易模式的重要因素，成为了当代国际贸易比较优势的源泉。基于这样的理论发展背景，将技术作为内生变量进行分析是当代国际贸易理论研究的主流，一些学者通过构建内生比较优势模型揭示出技术知识外溢和边干边学是比较优势演进的内在渊源，并指出开放贸易不利于发展中国家的经济增长。这种实证研究又产生了规范研究的主题：即发展中国家需要政府介入产业发展直至

其与贸易伙伴国的技术差距缩小或消除，实现动态比较优势。这就为落后国家如何才能跳出“比较优势陷阱”从而实现贸易模式的“蛙跳式”演进指明了方向。但已有的文献研究涉及福利效应分析的并不多见，而在贸易理论中福利结果是判断一项政策是否有效的基本依据。因此本书拟分析政策介入下比较优势变迁的福利效应以丰富内生比较优势理论的内涵，使其更适用于落后国家的实际。

不仅如此，政府作用下的内生比较优势变迁研究对于中国长期的贸易发展和经济增长有着极为重大的理论和实践意义。虽然目前中国已是世界制造业大国，但中国制造业增加值占世界比重仍旧很低。根据联合国工发组织相关数据计算，1993年，中国制造业增加值占全世界的比重为3.5%，五年后的1998年提高到5.1%，到2003年则提高到6.9%。但与美、欧、亚的一些主要国家相比差距仍然很大。特别是美国制造业占世界制造业增加值的比例一直在上升，它自1993年的21.2%上升到2003年的23.3%^①。当然，中国在过去的20年中，对外贸易结构发生了很大的变化。中国已经从以初级产品为主的出口国转变为了以工业制成品为主的出口国，我们在贸易分类统计中也可以看到中国的高新技术产品出口占据了很大比例，甚至出现了一些具有自主知识产权的高附加值出口产品，但是中国在高新技术产品生产过程中主要处于低附加值的生产环节。樊纲、关志雄、姚枝仲（2006）以显示附加值原理作为识别贸易产品技术附加值高低的理论基础，提出了具体的赋值方法，考察了我国贸易产品的技术结构和技术分布的整

^① 金碚、李钢、陈志：“中国制造业国际竞争力现状分析及提升对策”，《财贸经济》，2007年第3期。