



INCREASING RETURNS, DYNAMIC COMPARATIVE  
ADVANTAGE AND INTRA-INDUSTRY TRADE

# 报酬递增、动态比较优势与 产业内贸易

殷德生 / 著



经济科学出版社  
Economic Science Press

# 报酬递增、动态比较优势与 产业内贸易

殷德生 著

经济科学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

报酬递增、动态比较优势与产业内贸易 / 殷德生著.  
—北京: 经济科学出版社, 2006. 10  
ISBN 7-5058-5777-0

I. 报... II. 殷... III. ①劳动报酬 - 理论研究  
②国际贸易 - 理论研究 IV. ①F244②F740

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 094371 号

责任编辑：王柳松

责任校对：王肖楠

版式设计：代小卫

技术编辑：王世伟

## 报酬递增、动态比较优势与产业内贸易

殷德生 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京欣舒印务有限公司印刷

永胜装订厂装订

880 × 1230 32 开 7 印张 180000 字

2006 年 10 月第一版 2006 年 10 月第一次印刷

印数：0001—1000 册

ISBN 7 - 5058 - 5777 - 0/F · 5035 定价：18.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)



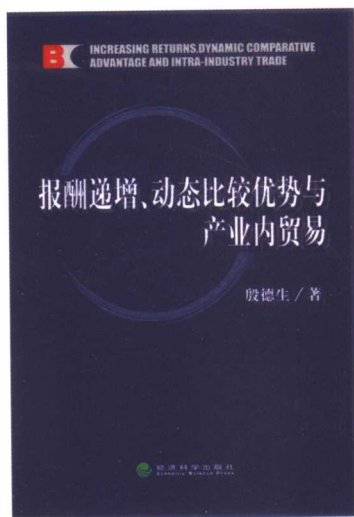
## 作者简介

殷德生，安徽潜山人，1995年至2005年在华东师范大学学习并获得经济学学士、硕士与博士学位，2006年3月进入复旦大学理论经济学博士后流动站从事博士后研究。2002年5月至今任教于华东师范大学金融系。主要从事国际经济研究，尤其是贸易与经济增长、产业结构与地区发展的研究，目前主持着2项该领域的省部级科研项目。已在《经济研究》、《管理世界》、《世界经济》等重要期刊上发表学术论文30余篇，其中有10篇被《中国经济学》、《新华文摘》、《人大复印资料》全文转载。已出版《国际经济学》、《体制转轨中的区域金融研究》等著作或教材4部。学术成果曾获上海市第八届哲学社会科学优秀成果奖、安子介国际贸易研究奖等。

责任编辑：王柳松

封面设计：王 坦

---



# 序 言

20 世纪 80 年代产生的以克鲁格曼为代表的新贸易理论放宽了古典贸易理论与新古典贸易理论中的规模报酬不变和完全竞争市场的假设，将规模报酬递增与垄断竞争市场同时纳入贸易理论框架。20 世纪 80 年代产生的新增长理论也是在试图解决新古典框架下报酬递增与竞争均衡相冲突的问题中形成和发展起来的。以动态分析为特征的新增长理论为新贸易理论建立动态模型提供了分析工具和方法，如何将新增长理论与新贸易结合起来深化新贸易理论的研究，这是贸易理论界所祈求的，本书在这方面做出了有益的探索。具体而言，本书主要研究了三个方面的问题：一是分析产业内贸易对内生增长的影响机制，即将内生增长理论延伸到国际贸易领域；二是分析产业内贸易对收入分配的影响；三是从交易效率角度解释贸易模式与贸易量，分析产业内贸易与公司内贸易模式和贸易量的决定问题。围绕着这三大问题，作者阐述了报酬递增对动态比较优势形成与演进的影响，以及动态比较优势下产业内贸易模式的演进过程。整个分析按照引起报酬递增的原因来展开，从外部效应、人力资本效应、创新、交易效率等四个方面概括了动态比较优势来源。通观全书，我感觉有这样几个明显的特点：

一是，结构安排合理，逻辑性较强，层层递进地展开分析。外部效应是报酬递增的一个典型来源，作者首先基于熟练劳动与非熟练劳动阐述外部效应对动态比较优势形成和演进的影响，以

及此种动态比较优势下产业内贸易模式的演进。人力资本除了具有外部效应,更重要的是具有内部效应。作者将人力资本的外部效应与内部效应置于一个理论框架下分析人力资本与动态比较优势之间的关系,并探讨了人力资本效应、产业内贸易与经济增长之间的作用机理。产业内贸易的对象是差异性产品,这种产品源于人力资本密集的创新部门。作者进一步论证了水平创新、垂直创新与产品周期的动态演进过程。差异产品种类数的增加会引起交易成本的上升,作者最后阐述了交易效率提高对动态比较优势形成与演进的影响,以及此种动态比较优势下产业内贸易与公司内贸易模式和贸易规模的变化。

二是,研究有深度,抓住了贸易理论中的重要问题。将报酬递增与动态比较优势联系起来研究产业内贸易模式,这是国际贸易领域的前沿问题。作者对动态比较优势的形成与演进进行了具体分析,并以动态比较优势的演进为主线将贸易与内生经济增长、贸易与收入分配、产业内贸易与公司内贸易规模的变化等重要理论问题贯穿起来。本书将人力资本的外部效应与内部效应置于一个理论框架下分析人力资本效应、产业内贸易与经济增长之间的影响机制。产业内贸易对一国长期经济增长的影响,就是通过贸易的竞争效应与人力资本的外部效应对最终产品部门、资本品部门和研发部门中人力资本配置状况产生影响来实现的。在南北贸易框架下阐述北方创新与南方模仿行为对产品周期演进的影响,以及南北贸易中南北技术进步偏向、要素相对价格的变动,这是本书的又一重要工作。产业内贸易中产品种类数增加导致交易成本上升,在折衷这一两难的过程中,公司内贸易形成,作者还进一步阐述了公司内贸易规模的扩大使其自身的规模边界形成的机制。

三是,理论分析的结论具有重要的现实意义。本书通过理论分析得出了一些理论命题,这些命题具有重要的实践意义。作者



在阐述发展中国家是按初始比较优势还是按潜在比较优势进行国际分工和贸易的问题时,强调一国在某种产品上的比较优势关键取决于所选择产品的“干中学”效应是否强,发展中国家如果选择生产“干中学”效应强的产品,随着学习效应的增强,发展中国家可以在该产品上获得比较优势。这对于产业的选择以及产业政策的制定具有理论指导意义。作者指出,发达国家的人力资本增长相对更多地源于人力资本的内部效应,发展中国家的人力资本增长相对更多地源于贸易引起的人力资本外部效应,这一结论也有利于深化对中国开放经济政策作用的理解。作者还分析了北方创新、南方模仿与南北贸易的框架下北方创新率和南方模仿率的变化对南北方的产品种类数、南北方的产品质量阶梯的影响机制。这种影响机制的研究对于制定产业政策和贸易政策具有指导意义。自由贸易使北方所实现的技能型技术进步体现于中间产品的质量阶梯提升方面,使南方所实现的技能型技术进步体现于中间产品的种类数增加方面。这一结论也有利于加深对我国建设制造业中心的认识。

殷德生博士是近年来经济学术界较为活跃的青年学者。本书是在他的博士学位论文的基础上加工而成的。应该指出的是,选择这样理论性强的选题作为研究主题是需要勇气的。作者知难而上,边学习边探索,在理论文献的梳理、资料的积累和加工、结构框架的谋划、分析方法的把握和运用等方面做得都比较精细和用心。本书是作者在贸易理论研究中取得的一个阶段性成果,我相信本书的出版为他下一步的贸易理论研究奠定了扎实的基础,也相信本书的出版一定会有助于学术界有关贸易理论问题研究的进一步深入。

唐海燕

2006年10月8日

## 摘 要

国际贸易理论中最基本的问题是解释贸易模式 (trade patterns) 和贸易量 (trade volume) 的决定问题。自 Dixit 和 Stiglitz (1977) 模型以来, 国际贸易理论上的重大突破是建立了不完全竞争理论, 将报酬递增与不完全竞争同时纳入国际贸易理论框架中。Dixit 和 Stiglitz 模型不仅使国际贸易理论发展有了新的基点, 而且还使新增长理论发展起来了。新贸易理论和新增长理论都是在试图解决新古典框架下报酬递增与竞争均衡相冲突的问题中得以形成和发展起来的。报酬递增和比较优势都是动态经济现象, 但新贸易理论在分析时沿用的是新古典贸易理论中的静态分析方法。对动态比较优势的严格建模以及一般均衡分析直到新增长理论发展起来以后才有了进展, 以动态分析为特征的新增长理论为新贸易理论建立动态模型提供了分析工具和方法。新贸易理论研究的深化需要在三个方面延伸: 一是, 分析产业内贸易对内生经济增长的影响机制, 即将内生经济增长理论扩展到国际 (产业内) 贸易领域; 二是, 分析产业内贸易对收入分配的影响; 三是, 从交易成本角度解释贸易模式和贸易量, 分析产业内贸易与公司内贸易模式和贸易量的决定问题。本书就是围绕着这三大问题, 将新贸易理论与新增长理论结合起来, 以动态的分析方法阐述报酬递增对动态比较优势形成和演进的影响, 以及动态比较优势下的产业内贸易模式的演进。整个分析按照报酬递增的来源来展开, 由四个步骤组成。

第一步（第2章）阐述外部效应对动态比较优势形成和演进的影响，以及基于外部效应的动态比较优势下产业内贸易模式的演进。基于熟练劳动和非熟练劳动这两种要素，本章将外部效应、报酬递增与动态比较优势结合起来，阐述了发展中国家是按初始比较优势还是按潜在比较优势进行国际分工和贸易的两难，分析了外部规模报酬递增情形下传统贸易理论中的 Rybczynski 定理和 Stolper-Samuelson 定理成立的条件以及此时贸易福利是否增进等问题。本章最后还讨论了外部效应下政府支出行为对动态比较优势的影响机制。

第二步（第3章）阐述人力资本效应对动态比较优势形成和演进的影响，以及基于人力资本效应的动态比较优势下产业内贸易模式的演进。人力资本既具有外部效应又具有内部效应，本章将人力资本的这两种效应置于一个框架下分析人力资本效应、产业内贸易与经济增长之间的影响机制。人力资本形成和积累离不开教育部门，因此需要进一步对教育部门、国际贸易与动态比较优势之间的相互联系机制进行了讨论。

第三步（第4章）阐述创新对动态比较优势形成和演进的影响，以及基于创新的动态比较优势下产业内贸易模式的演进。人力资本效应在创新部门中反映得更为明显，这不仅体现在人力资本本身是创新活动中的基础要素，而且还体现在开放条件下创新活动总是与产品周期的演进紧密相连。在水平创新和南北贸易框架下，南北方的产品种类数、南北贸易条件与产品周期之间存在着理论联系。在垂直创新和南北贸易框架下，本章分析了创新与模仿行为对南北方产品质量阶梯和南北方人力资本相对工资的影响。开放经济下一国的熟练劳动与非熟练劳动相对工资的变化对创新和模仿行为以及南北贸易中的产品周期演变有着重要的影响。本章的最后将基于创新活动的技能型技术进步与产业内贸易置于一个框架下讨论熟练劳动要素相对价格的变动规律。

第四步（第5章）阐述交易成本（交易效率）对动态比较优势形成和演进的影响，以及基于交易效率的动态比较优势下产业内贸易与公司内贸易模式和贸易规模的演进。国际贸易是促进差异产品规模报酬递增的重要途径，但这一途径的实现还得取决于交易效率的高低。产业内贸易中产品种类数增加导致交易成本上升，为了节约交易成本，公司内贸易形成，但公司内贸易规模的扩大又使其自身的规模边界形成。本章还阐述了公司内贸易所具有的成本优势和策略优势，以及研发竞争过程中公司内贸易规模的变化。

**关键词：**报酬递增 动态比较优势 产业内贸易

# Abstract

The most fundamental issue in international trade theories is to explain the determination of trade patterns and trade volume. The great breakthrough in trade theories since the emergence of DS model (Dixit and Stiglitz, 1977) is the incorporation of increasing returns and incomplete competition side by side into the theoretical framework of trade. DS model serves not simply the new basis for the development of international trade theories, but also facilitates the development of new growth theories (the second generation). New trade theories and new growth theories are both originated out of the attempt to deal with the conflicting aspect between increasing returns and competitive equilibrium within the neoclassic framework. Increasing returns together with comparative advantage is a dynamic economic phenomenon, whereas the new trade theory applies to its analysis the static analytical method dominant in neoclassic trade theories. Serious modeling and general equilibrium analysis of dynamic comparative advantage made no progress until the new growth theories. The latter, characteristic of its dynamic analysis, provides analytical tools and methods for the dynamic modeling of new trade theories. Research in new trade theories needs to be advanced in three directions: the first direction is the mechanism in which intra-industry trade might affect endogenous growth; in other words, the extension of endogenous economic growth

theory into international (intra-industry) trade; the second is to analyze the role of intra-industry trade in the distribution of income; the third, to explain trade patterns and trade volume from the perspective of transaction cost and analyze the determination of intra-industry and intra-corporation trade patterns and that of trade volume. The book which centers around the three major issues, combines the new trade theories and new growth theories and elucidates with dynamical analytical method the impact of increasing returns on the formation and evolution of dynamic comparative advantage as well as the evolution of intra-industry trade patterns with dynamic comparative advantage. The whole analysis will be carried out in four steps in accordance with the sources of increasing returns.

In the first step (Chapter two), we illustrate the impact of external effect on the formation and evolution of dynamic comparative advantage from the perspective of the former, and the evolution of intra-industry trade patterns with dynamic comparative advantage brought about by the external effect. Based on two factors, skilled labor and unskilled labor, this part joins together external effect, increasing returns and dynamic comparative advantage, and correspondingly illustrates the dilemma facing less developed countries as for whether international division of labor and trade should be conducted according to initial comparative advantage or the potential comparative advantage, and further analyzes the validity of Rybczynski Theorem and Stolper-Samuelson Theorem in traditional trade theories with external increasing returns to scale and the issue whether welfare in trade can be promoted under these circumstances. The impact of governmental interference under external effect upon dynamic comparative advantage is also analyzed.

We follow the second step (Chapter three) to illustrate the impact of human capital effect on the formation and evolution of dynamic comparative advantage and the corresponding evolution of intra-industry trade patterns with dynamic comparative advantage resulted from the above-mentioned effect. Human capital embraces both external effect and internal effect, so we analyze the mechanism in which the two effects in combination might affect dynamic comparative advantage, intra-industry trade and economic growth. With respect to the channel for the enhancement or accumulation of human capital, education is one important alternative apart from learning by doing. This chapter discusses the interrelated mechanism between education, international trade and dynamic comparative advantage.

With the third step (Chapter four) we clarify the impact of innovation upon the formation and evolution of dynamic comparative advantage and the evolution of intra-industry trade patterns with dynamic comparative advantage engendered by innovation. The human capital effect finds more evident representation in innovation sectors. This reveals not only the fact that human capital itself is the basic factor for innovation activities, but that innovation activities in open economies are always closely linked to the evolution of product cycle. Within the framework of horizontal innovation and North-south trade, close theoretical link can be found between variation in product types in the South and the North, the term of North-south trade and the product cycle. Within the framework of vertical innovation and North-south trade, we analyze the relatedness between innovation in the North and imitation in the South. At the end of the third step, we incorporate skill-biased technological change and intra-industry trade into one comprehensive framework and analyze the principle governing the

change in relative wage of the skilled labor factor.

With the fourth step (Chapter five), we discuss from the perspective of transaction efficiency, the impact of transaction efficiency improvement on the formation and evolution of dynamic comparative advantage, and the evolution of intra-industry and intra-firm trade pattern and of the trade volume under the light of the above-mentioned dynamic comparative advantage. International trade is an important means to facilitate the increasing returns to scale of differentiated products. The availability of the means relies on the level of transaction efficiency. The dilemma between increase in product types and transaction cost brings about the occurrence of intra-firm trade. On the other, the expansion of scale of intra-firm trade results in the boundary of intra-firm trade. The cost advantage and strategy advantage of intra-firm trade are also discussed in this chapter.

**Key Words: Increasing Returns    Dynamic Comparative Advantage    Intra-industry Trade**



# 目 录

<b>第1章 导论</b> .....	1
1.1 报酬递增与市场结构难题的研究进展 .....	1
1.2 源于报酬递增的动态比较优势及其演进 .....	24
1.3 问题的提出与本书的结构安排 .....	32
<b>第2章 外部效应、动态比较优势与产业内贸易</b> .....	49
2.1 引言 .....	49
2.2 基本模型 .....	55
2.3 外部效应、报酬递增与产业内贸易 .....	59
2.4 讨论：外部效应、政府行为与动态比较优势 .....	66
2.5 小结 .....	69
<b>第3章 人力资本效应、动态比较优势与产业内贸易</b> .....	78
3.1 引言 .....	78
3.2 基本模型 .....	81
3.3 产业内贸易、人力资本效应与经济增长 .....	86
3.4 讨论：教育部门、国际贸易与动态比较优势 .....	93
3.5 小结 .....	96