



产业经济学

博士

文库

Series of Doctoral Dissertations in Industrial Economics

主编 胡军

On the Improvement of Manufacturing Industry's  
Competitiveness During Capital Deepening  
— Examples Taken from Guangdong

# 制造业资本深化进程中的 竞争力提升问题研究 ——以广东为例

伦蕊 / 著



经济科学出版社



产业经济学博士文库

# 制造业资本深化进程中的 竞争力提升问题研究 ——以广东为例

*On the Improvement of Manufacturing Industry's  
Competitiveness During Capital Deepening  
—Examples Taken from Guangdong*

伦 纶 著

经济科学出版社

责任编辑：张和群  
责任校对：董蔚挺  
版式设计：代小卫  
技术编辑：董永亭

## 制造业资本深化进程中的竞争力提升问题研究

——以广东为例

伦蕊著

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)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

华丰装订厂装订

880×1230 32 开 8 印张 210000 字

2007 年 1 月第一版 2007 年 1 月第一次印刷

印数：0001—2000 册

ISBN 978 - 7 - 5058 - 5991 - 3 / F · 5252 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)

# 《产业经济学博士文库》

## 总序

暨南大学是国家“211工程”重点建设高校之一，其经济管理类学科历史悠久，早在1918年就创办了商科。产业经济学学科源于1963年由我国著名工业经济学家黄德鸿教授领衔建立的工业经济专业，产业经济学博士点是1986年由国务院批准的华南地区第一个应用经济学博士点。该学科所依托的经济与管理学科具有学科齐全、力量雄厚的特点，有应用经济学、工商管理两个一级学科博士授权点，同时这两个一级学科都建有博士后流动站。产业经济学学科1996年被评为广东省重点学科。1996年暨南大学进入了国家“211工程”的行列后，又把产业经济学作为学校的七个重点项目之一，并获原国家计委批准立项。2002年上半年，产业经济学学科被批准为国家重点建设学科。目前暨南大学产业经济学科是华南唯一和全国仅有的几个产业经济学国家级重点学科之一。

多年来，本学科按照暨南大学“面向海外、面向港澳”的办学方针，本着服务于港澳地区、华侨华人社会，以及促进区域经济发展的精神不断探索，在新古典方法的基础上，逐步应用经济学实验方法和演化经济学方法，围绕企业组织、产业结构与产业组织、政府产业规制三个层次开展研究，形成了企业理论与企业制度、中小企业与企业集群、创新与产业组织演变、产业融合与产业国际竞争力、政府行为与产业规制等五个具有鲜明特色的研方向。

本学科注重理论建设及理论与实际相结合，积极为经济发展服务；科研与教学紧密结合，加大科研投入力度，不断提高学术水平；加强国际国内的学术交流与合作，营造学术网络，取得了明显

的效果。“十五”期间，本学科成员在权威刊物发表论文百余篇，承担国家级和省部级科研项目二十余项和多项重大横向合作课题，获得省部级优秀成果和科技进步奖十余项。

1987年以来，本学科先后招收博士研究生150人（其中毕业生77人），硕士研究生185人（其中毕业生121人），为国家培养了大批高级人才，他们在高校、科研机构、政府部门和企业发挥着重要作用。在本学科点的毕业生中，多人成为各级党政领导、著名企业家、港澳地区知名人士和专家学者，包括广东省委常委、常务副省长钟阳胜博士，全国人大常委、澳门特区基本法咨询委员会副秘书长杨允中博士，香港沙宣证券公司高级分析师、国务院经济发展研究中心特邀研究员黎鸿基博士，广东省佛山市高明区区委书记邓伟根博士等。

本学科的毕业生不仅在实践中发挥所学，为经济发展作出贡献，而且在理论研究上也颇有建树，其中钟阳胜博士的《追赶型经济增长理论》、《追赶经济增长中的产业建设》综合运用经济学理论和史学知识，突破了经济增长理论以发达国家为对象的传统，明确提出了发展中国家和地区的经济增长问题，全面系统地阐述了发展中国家和地区的经济增长理论，强调人作为主体在经济增长中的中心地位和作用，被认为是该领域重要的创新和突破。其《追赶型经济增长理论》被评为全国十佳经济读物，并在第47届法兰克福国际图书博览会参展。该书再版四次，发行量达4.8万册。王聪教授的博士学位论文《我国证券市场交易成本制度研究——关于中国证券市场的SCP分析框架》获全国百篇优秀博士论文称号，实现了暨南大学在该奖项上的零的突破。此外，邓伟根博士的《东亚模式中的政府主导作用分析》、夏海钧博士的《中国高新技术产业开发区发展研究》、王旭东博士的《中国实施可持续发展战略的产业选择》、蓝海林博士的《经济转型中我国国有企业集团行为的研究》、王颖捷博士的《我国自然垄断产业组织优化研究》、易琮博士的《行业制度变迁的诱因与绩效——对中国注册会计师行业的实证

考察》、钟庆才博士的《人力资本产权与实现机制分析》、朱卫平博士的《企业家本位论——中小企业所有权制度安排研究》、陈恩博士的《台湾经济的结构分析——从产业结构角度切入》、苏启林博士的《上市公司家族控制与公司治理：基于契约理论的研究》等博士学位论文，都在各自的研究领域做出了具有一定突破性的探索。

经过几代人的努力，本学科现已成为我校“211工程”重点项目建设的龙头学科，我国南方地区最具影响力和全国综合实力较强的产业经济学科点之一。本学科将以经济全球化、知识化、一体化背景下的产业结构与产业组织理论的研究作为学科建设的方向，跟踪产业经济理论的国际前沿，紧密联系我国产业发展与结构变动的实际，在工业化进程中的产业结构演进规律和区域经济一体化等理论研究上力争取得突破，使本学科成为我国产业经济学科学研究、人才培养、社会服务和学术交流的重要基地。

2006年正值暨南大学百年校庆和产业经济学科获得博士学位授予权二十周年，我们将近五年已通过答辩且未公开出版的产业经济学专业博士学位论文中的优秀论文，经作者重新修改后编辑成《产业经济学博士文库》，作为献礼。

胡军

2006年1月于暨南园

## 内容摘要

根据先行工业化国家的一般经验，资本深化能够对制造业产业素质和经济绩效产生正的贡献率，但统计数据却表明中国制造业出现了低效益的资本增密现象，主要表现为资本深化进程中资本要素边际收益的过快下降、劳动要素边际收益的提升阻滞，以及全要素生产率的明显下滑。资本深化的本质是产业生产要素相对密度的演变，资本深化的经济绩效在于要素生产效率的充分发挥和持续提升，既然资本深化与生产要素密切相关，那么从以研究“要素利用效率与配置效率”为主要内涵的产业竞争力视角重新审视资本深化的演进规律就是可行的。

从要素生产效率这一产业竞争力的表现层指标来看，制造业资本深化进程中的竞争力提升趋势不显著，甚至有下滑迹象。对要素边际收益递增现象的深入解读有助于我们将研究视角从作为产业竞争力表象的要素生产率向体现产业竞争力本质的四种基本能力（即产业技术进步能力、产业要素引斥能力、产业组织成长能力和产业空间聚散能力）过渡。我们将“反应灵敏度”引入测评过程，采取一种本质的、长期的、动态的研究角度刻画资本深化进程中的产业竞争能力，研究发现：在制造业资本深化进程中没有出现技术进步能力提升的明显迹象，这一结论与林毅夫关于“在赶超战略下，低效益资本增密进程中的产业技术进步速度低于潜在速度”的结论相符。另外，本书对其他三种产业基本能力进行了探索性研究，发现：目前产业基于成本因素适时地吸纳和排斥部分劳动要素的能力

相对较强，但在资本要素方面，这一能力还相当薄弱。从生产要素流向上来讲，资本深化进程体现为资本要素向高效率优势企业、高效率优势区域的汇集，但从要素流动对要素比较生产率的反应速度来看，资本要素的配置能力相对较弱，而劳动要素在产业间、区域间的配置能力相对较强。总体来说，产业组织结构、布局结构具备一定的成长能力，正向经济资源得以最有效配置的最优化状态不断逼近。

涉外经济活动中的技术溢出与扩散、资本资源流向研发用途的规模与速度，从研发投入 to 研发产出过程中的效率损失是决定资本深化进程中产业技术进步能力的关键；人为地创造“禀赋优势”的宏观环境、生产要素流动面临的沉没成本、交易成本、制度成本和转移成本是决定产业要素引斥能力的关键；纵向规模扩张所带来的规模不经济、不相关多元化导致的经营风险激增、产业组织结构演进的模块化趋势以及全球价值链上的企业成长机遇是影响产业组织成长能力的关键；另外，产业（资本）向高效率区域的集聚速度、集聚效益和集聚风险，以及后进地区制度效率“瓶颈”的长期性，是决定产业空间聚散能力的关键。要通过技术创新提升企业、产业和产业集群作为要素使用主体的生产效率，从要素流动能力和产业进退壁垒这两个核心层面开始逐步提升生产要素的配置效率，保证高效率的要素利用主体及时获取所需的市场化要素，这样才能达到保证资本深化的经济绩效和提升产业竞争力的最终目的。

## **Abstract**

According to general industrialized countries' experience, capital deepening can make positive contribution to the manufacturing industry's quality and a country's macro economic development. But statistic data show that Chinese manufacturing industries' capital deepening process had unsatisfying economic performance, such as rapid decrease on capital marginal revenue, unsteady increase on labor marginal revenue and marked drop on total factor productivity. The essence of industrial capital deepening is the evolution of production factors' relative density. The economic performance of industrial capital deepening depends on the full realization and continue improvement of production factors' productivity. As there exists tight connection between capital deepening and production factors, the research on laws of capital deepening in view of industrial competitiveness whose main content is productive efficiency and allocative efficiency of factors will be actable.

The productive efficiency of factors is the outward layer of industrial competitiveness. In this aspect, the promotion tendency of manufacturing industries' competitiveness during capital deepening was not very marked, even a falling tendency could be observed. The further research on increasing marginal revenue of production factors becomes a transition which helps to transfer our attention from the productive efficiency to basic abilities of industries which contain the abilities of technique progress,

drawing and rejecting production factors、industrial organization's promotion and regional agglomeration and proliferation. And these abilities were regarded as the inward layer of industrial competitiveness in this paper.

Adopting an essential、long-term and dynamic researching aspect in depicting industrial competitiveness during capital deepening, we take "response dexterity degree" index into calculation. The empirical study proved: no obvious technique progress could be found during industrial capital deepening; the industries had certain ability in drawing and rejecting partial labor factor because of cost at proper time, but capital factor's performance in this aspect wasn't very good; on production factors' flowing direction, the industrial capital deepening was the process of capital factor's flowing into effective enterprises and effective regions, but on production factors' response speed on it's relative productivity, the allocative efficiency of capital factor was weak, and labor factor had relative stronger allocative efficiency among industries and regions. In a word, the industrial organization structure and regional layout structure had certain response ability, and they were approaching the most effective condition of production factors' allocation. This conclusion is consistent with Lin's theory which pointed out that the actual speed of technique progress is lower to potential during low-efficiency industrial capital deepening in catch-up strategy, and the exploring study on other three basic abilities in this paper will be useful complement of Lin's theory.

The ability of technique progress during industrial capital deepening depended on the technology spillover and diffusion in economic affairs involving foreign interest、the capital factor's flowing speed and scale towards R&D, and the efficiency loss during R&D process. The ability of drawing and rejecting production factors during industrial capital deepening was mainly influenced by the artificial endowment advantage in macro economic condition, as well as the sunk cost、transaction cost、institu-

tion cost and transfer cost during production factors' flowing process. The ability of industrial organization structure's promotion during capital deepening was mainly influenced by the diseconomy of scale during vertical expansion、operational risk during unrelated diversification、the modularization tendency during industrial organization structure's evolution and the development opportunity of small-sized enterprises on global value chain. The ability of industries' regional agglomeration and proliferation during capital deepening was mainly influenced by capital factor's agglomeration speed、economic performance and network risk, as well as the long-term bottleneck about institutional efficiency in undeveloped regions.

Contributing to promoting the industrial competitiveness during capital deepening, this paper proposed: improving the productivity of enterprises、industries and industry clusters as they are the main user of production factors through technique progress, gradually promoting production factors' allocative efficiency from two essential aspects which contain the flowing ability of factors and the entry and exit barriers of industries, and ensuring the efficient factor users are accessible of required marketized production factors at the same time.

# 目 录

0	导 论 / I	-----
0.1	基本概念的界定 / 1	
0.1.1	制造业的划分说明 / 1	
0.1.2	资本深化的概念界定 / 2	
0.1.3	产业竞争力的内涵界定 / 3	
0.2	问题的提出 / 4	
0.2.1	广东省工业与制造业的资本深化趋势 / 4	
0.2.2	广东省制造业资本深化的经济绩效 / 5	
0.3	相关文献述评 / 9	
0.3.1	制造业资本深化的动因研究 / 9	
0.3.2	制造业资本深化的绩效研究 / 12	
0.3.3	制造业产业竞争力研究 / 13	
0.3.4	制造业资本深化与产业竞争力的相关关系研究 / 25	
0.4	本研究的目的、意义、方法与创新 / 27	
0.4.1	研究目的 / 27	
0.4.2	研究意义 / 27	
0.4.3	研究方法 / 27	
0.4.4	创新之处 / 28	

第1章 制造业资本深化的演进规律：动因机制与发展趋势 / 30

1.1 制造业资本深化的动因机制与发展趋势：	
理论基础 / 30	
1.1.1 资本深化是工业化进程中的一般趋势 / 30	
1.1.2 禀赋结构升级推动自发的资本深化 / 32	
1.1.3 需求结构升级引导产业资本深化 / 35	
1.1.4 金融配置模式决定的提前资本深化 / 36	
1.1.5 国际产业转移加速发展中国家的资本深化 / 37	
1.2 制造业资本深化的动因机制与发展趋势：	
来自广东省的实证 / 38	
1.2.1 基本假设 / 38	
1.2.2 变量选择与数据处理 / 41	
1.2.3 制造业资本深化的动因检验 / 43	
1.2.4 制造业资本深化的趋势预测 / 52	

第2章 产业竞争力：资本深化研究的新视角 / 58

2.1 竞争力研究的理论基础 / 58	
2.1.1 经济学各流派对竞争力的解释 / 58	
2.1.2 竞争力研究的层次性及本书研究对象的选取 / 61	
2.2 产业竞争力的基本内涵：表现与本质 / 62	
2.3 制造业产业竞争力测评方法 / 67	
2.3.1 产业竞争力的总体测评 / 67	
2.3.2 产业技术进步能力的基本测评 / 68	
2.3.3 产业要素引斥能力的基本测评 / 69	
2.3.4 产业组织成长能力的基本测评 / 71	
2.3.5 产业空间聚散能力的基本测评 / 72	
2.4 从竞争力视角研究资本深化问题的可行性与创新性 / 73	

---

**第3章 要素生产率：制造业资本深化进程中的竞争力表现 / 74**

3.1 制造业资本深化进程中的要素生产率 基本测评 / 75	
3.1.1 制造业资本深化进程中的要素投入—产出 效率测评 / 75	
3.1.2 制造业资本深化进程中的要素规模报酬测算 / 77	
3.2 制造业要素生产率因素分解 / 79	
3.2.1 资本深化影响要素生产率的作用机制 / 79	
3.2.2 实证模型的构建与结果分析 / 82	
3.3 要素边际收益递增：对新古典经济学的反思 / 88	
3.3.1 新古典增长理论中的边际收益递减和 增长停滞 / 89	
3.3.2 内生增长理论中的边际收益递增和可持续增长 / 90	
3.3.3 要素边际收益递增：从竞争力的表象进入本质 / 94	

---

**第4章 资本深化进程中的产业技术进步能力：要素利用效率视角 / 102**

4.1 制造业资本深化进程中的技术进步能力基本 测评 / 102	
4.1.1 测度方法一：主成分和因子分析 / 103	
4.1.2 测度方法二：计算索洛余值 / 106	
4.2 跨国公司技术溢出对产业自主创新能力的 影响 / 111	
4.2.1 国际资本是制造业资本深化的重要资金来源 / 112	
4.2.2 跨国公司技术溢出对产业技术创新能力的 影响机制 / 112	
4.2.3 跨国公司技术溢出对产业技术创新能力的 影响力检验 / 117	
4.3 制造业技术进步模式对研发投入机制的 影响 / 119	

4.3.1	自主与模仿：两种主要的产业技术进步模式	/ 120
4.3.2	日本与中国制造业模仿创新型技术进步模式的 比较及启示	/ 122
4.4	风险管理和技术协作对制造业研发效率的 影响	/ 124

第 5 章 资本深化进程中的产业要素引斥能力：产业间要素配置  
效率视角 / 128

5.1	制造业资本深化进程中的要素引斥能力 基本测评	/ 129
5.1.1	对要素供给充裕度的测度	/ 129
5.1.2	对要素投入反应灵敏度的测度	/ 130
5.2	要素配置模式对产业要素引斥能力的影响	/ 133
5.2.1	禀赋结构的自然演进与“比较优势”的 主动培育	/ 133
5.2.2	金融配置模式对产业资本可得性和融资 成本的影响	/ 134
5.3	要素流动性对产业要素引斥能力的影响	/ 137
5.3.1	沉没成本、产权市场对资本要素流动性的 影响机制	/ 137
5.3.2	流通壁垒、转移成本对劳动要素流动性的 影响机制	/ 139
5.3.3	民工荒：要素流动性条件制约下的被动资本 深化现象	/ 140

第 6 章 资本深化进程中的产业组织成长能力：企业间要素  
配置效率视角 / 144

6.1	资本深化进程中的产业组织成长能力 基本测评	/ 145
-----	--------------------------	-------

6.1.1 大中小型企业划分的新、旧标准 /	145
6.1.2 大中小型企业的要素生产率比较 /	147
6.1.3 产业组织成长能力的现状分析：企业间生产要素 流向的规律性 /	148
6.1.4 产业组织成长能力的趋势判断：反应灵敏度 /	151
<b>6.2 制造业资本深化进程中的大企业 高效扩张 /</b>	<b>152</b>
6.2.1 大型企业的规模扩张空间 /	152
6.2.2 横向规模经济 VS. 纵向规模经济：有关大型 工业企业规模经济的一种解释 /	158
6.2.3 相关多元化 VS 不相关多元化：有关大型工业企业 范围经济的一种解释 /	160
<b>6.3 制造业资本深化进程中的小企业持续成长 /</b>	<b>163</b>
6.3.1 产业组织结构模块化为小企业提供的 成长机遇 /	163
6.3.2 小企业在全球价值链上的成长路径选择 /	165

## **第 7 章 资本深化进程中的产业空间聚散能力：区域间要素配置 效率视角 / 170**

<b>7.1 资本深化进程中的产业空间聚散能力 基本测评 /</b>	<b>171</b>
7.1.1 泛珠三角经济区的中心—腹地关系 /	171
7.1.2 泛珠三角经济区的要素生产率比较 /	174
7.1.3 产业空间聚散能力的现状分析：区域间生产 要素流向的规律性 /	176
7.1.4 产业空间聚散能力的趋势判断：反应灵敏度 /	185
<b>7.2 制造业资本深化进程中的产业（资本）集聚 层次提升 /</b>	<b>187</b>
7.2.1 集聚动因对资本集聚速度的影响 /	187

7.2.2 协作机制对产业集聚效益的影响 / 192
7.2.3 网络效应对产业集聚风险的影响 / 195
7.3 制造业资本深化进程中的产业（资本）迁移 成本下降 / 197
7.3.1 制度成本：阻碍产业迁移的关键因素 / 197
7.3.2 制度效率“瓶颈”的原因探析：正式制度与非正式 制度的匹配程度 / 198

## 第 8 章 在资本深化进程中提升产业竞争力：实现途径与政策启示 / 203

8.1 产业技术进步能力培育对策 / 203
8.1.1 制定依托于创新能力的产业技术跨越式 发展战略 / 204
8.1.2 掌握混合技术效应带来的技术跨越机遇 / 205
8.1.3 在涉外经济活动中提升研发能力 / 206
8.1.4 培育创新型文化——“工业精神” / 206
8.2 产业要素引斥能力培育对策 / 207
8.2.1 培育市场化的要素配置主体 / 207
8.2.2 补偿和降低要素沉没成本 / 208
8.2.3 改善产权交易效率 / 208
8.2.4 建立产业退出援助基金 / 209
8.3 产业组织成长能力培育对策 / 210
8.3.1 合理拓展大型企业的成长空间 / 210
8.3.2 细化分工协作，延展产业链条 / 210
8.3.3 借鉴工业化国家的中小企业扶助政策 / 211
8.3.4 按照自由竞争原则培育中介结构 / 211
8.4 产业空间聚散能力培育对策 / 212
8.4.1 发挥集聚优势，规避网络风险 / 212
8.4.2 提高后进地区获取市场化要素的能力 / 213