

社会科学前沿 (第二辑)
SheHui KeXue QianYan (DiErJi)

赵洪斌○著

改革开放以来 中国产业演化与竞争力研究

GAIGE KAIFANG YILAI
ZHONGGUO CHANYE YANHUA YU JINGZHENGLI YANJIU

中国传媒大学出版社

社会科学前沿 (第二辑)

SheHui KeXue QianYan (DiErJi)

赵洪斌○著

改革开放以来 中国产业演化与竞争力研究

GAIGE KAIFANG YILAI

ZHONGGUO CHANYE YANHUA YU JINGZHENGLI YANJIU

中国传媒大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

改革开放以来中国产业演化与竞争力研究/赵洪斌著. —北京: 中国传媒大学出版社, 2008. 3

(社会科学前沿)

ISBN 978-7-81127-176-8

I. 改… II. 赵… III. 产业—经济发展—研究—中国 IV. F124
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 027625 号

改革开放以来中国产业演化与竞争力研究

作 者: 赵洪斌

责任编辑: 雁 来

责任印制: 曹 辉

封面设计: 大鹏工作室

出 版 人: 蔡 翔

出版发行: 中国传媒大学出版社 (原北京广播学院出版社)

社 址: 北京市朝阳区定福庄东街 1 号 邮编: 100024

电 话: 65450532 或 65450528 传真: 010-65779405

网 址: <http://www.cucp.com.cn>

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京市梦宇印务有限公司

开 本: 850×1168 1/32

印 张: 13

版 次: 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81127-176-8/F·176 定价: 29.80 元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

序

中国的改革开放已经经历了 30 年不平凡的历程,并取得了举世瞩目的成就。中国经济的持续快速增长,不仅促进了中国经济体规模的日益壮大,而且人民的生活水平也有了显著的提高。2007 年,中国国内生产总值超过了 3 万亿美元,对外贸易突破 2 万亿美元,分别比 2001 年增长了 1.24 倍和 3.26 倍。中国经济总量跃居于世界第四,进出口总额位于世界第三,出口规模仅次于德国。2007 年,中国人均国内生产总值超过 2400 美元,已经初步达到小康水平。而东部沿海地区,如上海,人均国内生产总值在 2006 年则已超过了 7000 美元。

中国经济的增长与发展离不开经济体制的变革与经济结构的调整,尤其是随着世界经济一体化进程的不断深入,中国正式加入 WTO 以来,为谋求产业国际竞争力的提高,贯彻科学发展观,中国政府出台了一系列的相关政策,鼓励企业技术创新,改变传统的高耗低效的增长方式与低成本的竞争方式。中国产业变迁和发展的路径特点是什么?现实产业竞争优势怎样?在新环境下寻找提升产业竞争力的途径如何?赵洪斌博士的《改革开放以来中国产业演化与竞

竞争力研究》一书对此进行了深入研究。

该书以历史发展的动态观点从中国产业演进的路径出发,对现状做了具体的分析,探寻了入世后提高中国产业竞争力的初始条件和路径依赖,寻求符合中国未来发展的理论,提出相应的对策和思路。毫无疑问,这一探讨具有一定的理论与现实意义。书中比较有新意的是从产业的定义和特征入手,分析了产业竞争力的实质和内涵,构造出产业竞争力的三角模型。该书还采取综合评价方法对中国主导产业的现实变迁进行了实证研究,这是过去研究中所没有的。此外,该书通过历史发展的动态观点分析中国产业的发展路径,深入研究影响中国产业竞争力的内外相关因素,如中国各个产业的技术进步率、中国产业分行业的投入要素等等,同时探讨了中国产业的政策变迁、市场化进程等外部环境,从而寻求提高中国产业竞争力的现实要素。对中国经济如何更好地优化产业结构、构建和谐经济作出了有益的尝试。

该书也指出,由于技术发展有着连续性的特点,所以产业竞争力的提升依赖于原有的产业发展路径。可以也应该通过产业政策扶持并引导产业结构不断向更高层次和更合理的方向发展,但必须结合产业发展和技术发展的历史和现实水平,否则,产业竞争力就得不到充分和有效的提高。此外,产业的演进和经济的发展不能也不可能实现跨越式的飞速发展,即产业的演进和经济的发展阶段不可逾越,但可以通过正确的产业政策引导来缩短其中某些阶段的进程。这些都需在今后的国民经济发展研究中予以关注和重视的。作者通过实证分析得出的这些忠告,具有一定的参考价值。

赵洪斌是本人所指导的博士生,在校期间刻苦用功,善于思考。该书既是其博士论文,也是其所申报的上海市哲学社会科学青年课题项目结果。本人希望该书的出版能进一步推动学术界对中国产业竞争力的路径依赖问题的更深入的研究。

林 珏

2008年3月5日

目录

CONTENTS

序 / 1

导 言 / 1

第一章 产业竞争力的相关理论及评述 / 19

第一节 几个基本概念和产业分类 / 20

第二节 产业竞争力的理论回顾 / 26

第三节 产业竞争力与主导产业、产业结构演进的关系 / 34

第四节 产业竞争力——一个经济学理论的综合与评述 / 36

第二章 中国主导产业变迁的实证研究 / 47

第一节 主导产业相关理论基础 / 48

第二节 研究方法和理论模型 / 50

第三节 有关数据说明 / 54

第四节 中国主导产业现实变迁的实证研究 / 69

第三章 中国主导产业变迁的国际比较 / 79

第一节 产业结构演化理论 / 80

第二节 英、美、日、韩主导产业的演化 / 84

第三节 中国产业结构演化的分析比较 / 102

第四章 主导产业演化模型——一个理论生物学的解释 / 112

第一节 受资源限制的一维 Logistic 模型 / 113

第二节 资源重叠的二维 Lotka—Volterra 模型 / 114

第三节 政府产业政策的作用和影响 / 118

第四节 现有产业政策条件下的产业赶超战略 / 120

第五节 小结 / 124

第五章 中国产业技术进步率实证研究 / 126

第一节 全要素生产率的概念和相关理论 / 127

第二节 关于生产函数的设置和检验 / 134

第三节 相关数据说明 / 141

第四节 中国国民经济各部门的产业技术进步实证研究 / 166

第五节 对建筑材料及其他非金属矿工业的进一步分析 / 192

第六章 中国产业投入相关因素的分析 / 200

第一节 中国产业技术水平研究和比较 / 201

第二节 中国产业劳动生产率的变迁与比较 / 209

第三节 中国产业资本投入与效率的研究 / 224

第七章 中国产业结构和产业关联分析 / 244

第一节 中国产业结构变迁 / 245

第二节 中国产业的所有制结构分析 / 257

第三节 中国产业关联分析 / 267

第八章 中国产业的需求因素分析 / 281

第一节 中国经济增长的需求因素分析 / 282

第二节 中国产业的中间需求分析 / 293

第三节 中国产业的最终需求分析 / 306

第九章 中国产业的外部因素分析和相关结论 / 342

第一节 中国产业的政策变迁 / 343

第二节 中国的市场化、国际化变迁 / 356

第三节 提高中国产业竞争力的路径依赖 / 362

参考文献 / 372

后记 / 407

导 言

一、研究背景和意义

2004年5月4日,瑞士洛桑国际管理发展学院(International Institute for Management Development, IMD)公布了2004年世界主要国家和地区国际竞争力排行榜,中国排名第24位,比2003年的排名提前了5位,也是自1994年以来,除了1998年之外排名最好的一次(见表1)。在这个由59个国家和地区组成的排行榜上,美国位居榜首,被认为是最具竞争力的国家;列在排行榜第2位到第5位的分别是新加坡、加拿大、澳大利亚和冰岛;德国、英国和法国则分别列在第21、22和30位。中国目前是仅次于美国、日本和德国的全球第四大出口国。同时预测,中国不久将成为世界制造业的中心地区之一。

表 1 IMD《世界国际竞争力年鉴》对中国国际竞争力的排名

年份	1994	1995	1996	1997	1998
参评国总数	46	46	46	46	46
中国排名	34	31	26	27	24

1999	2000	2001	2002	2003	2004
47	47	49	49	59*	59
29	31	33	31	29	24

备注：根据 IMD《世界竞争力年鉴》相关资料整理而成。

1. 2002 年 49 个国家/地区, 2003 年 WCY (The World Competitiveness Yearbook) 新加入了 2 个国家和 8 个地区, 2 个国家是约旦和罗马尼亚, 8 个地区是浙江(中国)、班加罗尔(印度)、伦巴第(意大利)、圣保罗(巴西)、巴伐利亚(德国)、卡特罗尼亚(西班牙)、巴黎近郊(法国)、莱茵阿尔卑斯地区(法国)。

2. 在 2003 年, 在研究方法方面 WCY 的一项重要革新就是按人口规模对国家或地区进行了分组: 一组由人口在 2000 万以上的 30 个经济体组成; 另一组由人口在 2000 万以下的 29 个经济体组成。* 为调整之后的数字。

世界经济论坛(World Economic Forum, WEF) 主要根据宏观经济管理、技术革新和公共机构质量这三项标准衡量一个经济体的竞争力, 在其 2003 年出台的《全球竞争力报告 2003~2004》中, 中国的成长竞争力指标在 102 个国家/地区中名列第 44, 中国的商业竞争力指标排在了第 46 位。2004 年 10 月 13 日, 世界经济论坛公布了 2004~2005 年度全球竞争力报告, 芬兰、美国仍分列第一和第二位, 虽然中国在过去 10 年间每年的经济增长率维持在 9% 左右, 但在排名中却下跌至第 46 位。同时, 根据现时中国经济发展的步伐, 预测中国将在 2020 年成为全球第二大经济体系, 但中国的成长竞争力和商业竞争力指标排名都出现了下滑。

这是自 20 世纪 80 年代以来, 两大国际竞争力排名权威机构——世界经济论坛和瑞士洛桑国际管理发展学院运用各自相对独

立的评价指标体系,对中国国际竞争力的最新排名状况,表现了国际竞争力研究机构对中国国际竞争力的客观评价,说明中国的国际竞争力状况不容乐观。

国家竞争力是指国家产业创新和升级的能力,即国家获得生产力高水平及持续提高生产力的能力。一个国家的竞争力不一定在于整个国民经济,而主要看该国有无一些独具特色的产业或产业群。一个国家在国际上成功的产业称为国家竞争优势产业,其重要标志是大量地、持续地向多国输出产品、技术和设备(迈克尔·波特,1990)。

在通过国际分工为纽带的世界经济一体化不断加深的当代,国家之间的利益竞争更多的是通过产业之间的相互竞争来实现的。国际分工也是通过不同国家的不同产业的技术水平差异形成世界经济范围内的垂直分工,在不同国家的相同类型产业形成水平分工。

一个无可争议的事实是,虽然通过国际分工和国际贸易,所有参与国际市场交换的国家和地区都可以获得更多的收益,并使得整个世界经济总的收益比原来不交换状况下更大。但显而易见,处于较高国际分工地位和先发国际分工状态的国家及其产业将获得更多的分工利益,而处于从属国际分工地位的国家 and 产业则获得较少的分工收益甚至毫无分工收益。

那么,如何提高国际分工地位,提高产业的竞争力就是一个非常迫切的问题。对于处于发展中国家行列的中国而言,随着中国正式加入了WTO,产业的发展格局除了产业结构历史的演进约束外,必将更多地受到国际经济环境的影响。如何评价产业的竞争优势和素质,在新的环境下寻找提升产业竞争力的途径,以维护国家的产业安全并在国际分工中取得比较有利的地位,促进国民经济长期、稳定和持续发展,就显得越来越重要了。

从理论上来看,比较优势理论和竞争优势理论只是从国际分工和静态的角度来分析和预测中国经济的现在和未来的发展,有一定的局限性。历史不会简单地重复,经济的发展更是如此。虽然发达

国家的经济发展轨迹和产业结构的演进规律可以作为中国今后发展的参照,但中国的改革实践和经济发展显示了中国具有特有的发展道路,这也要求中国的专家学者有必要提出符合中国实际的理论,来指导中国经济稳定、长期和持续的发展。因而以历史发展的动态观点对中国产业演进的路径、现状作具体分析,指出入世后提高中国产业竞争力的初始条件和路径依赖,寻求符合中国未来发展的理论,提出相应的对策和思路是有其现实理论指导意义的。本书试图从中国主导产业的历史发展入手,分析产业素质和产业竞争力的内涵,以尽快提高中国入世以后的产业竞争力,提升中国的国际分工地位。因此,该研究无论从理论上还是从实践上都具有十分重要的现实意义。

二、国内外研究沿革与现状

竞争是市场经济的前提和资源有效配置的机制保证,也是经济学的基本问题之一。1776年,英国经济学家亚当·斯密(Adam Smith)在其《国富论》中就提出了绝对优势理论:竞争力来自生产成本和效率的差异。1817年大卫·李嘉图(David Ricardo)则阐述了比较优势理论:即使某个国家的产业不具有绝对优势,但通过与其他国家产业的相对比较优势,也可以参与国际竞争,具有一定的产业竞争力。埃利·赫克歇尔(Eli Heckscher, 1919)与学生贝蒂尔·俄林(Bertil Ohlin, 1933)分别阐述了资源禀赋学说(简称H—O理论),进一步发展了比较优势理论,对竞争力的研究开始注重生产投入要素的资源禀赋衡量和比较。20世纪初,美国著名经济学家约瑟夫·阿洛伊斯·熊彼特(J. A. Schumpeter, 1934)引入创新概念,构建出动态与不断进化的竞争论点,认为创新就是建立一种新的生产函数,即生产要素的新的组合。罗伯特·索洛(R. Solow, 1957)通过研究1909~1949年美国经济的发展状况,强调了技术进步的重要性。

到20世纪70年代,由于美国劳动生产率下降,贸易赤字上升,日本和德国等国家对美国出口形成重大挑战,因此美国产品的国际

竞争力的高低成为急需关注并解决的问题。美国开始研究与日本相比的产业国际竞争力问题,随后也研究了包括德国在内一些主要发达国家之间的国际竞争力比较问题,同时也涉及了发展中国家和其他欧洲国家的相应问题。这一时期也有一些研究运用先进的经济计量学方法对美国、英国、日本、韩国等国家的企业效率进行了比较,实际上也是研究企业的国际竞争力。美国一些研究机构如布鲁京斯研究所(Brookings Institution)和麦肯锡全球研究所(McKinsey Global Institute)发表了一些有关美国制造业国际竞争力的研究和对世界制造业的生产率的比较研究结果。经济合作与发展组织(OECD)和欧洲统计局等国际组织也研究了制造业产品成本加成比例和生产率的国际比较,以及国际竞争力指标(Competitiveness Index)的编制。

自20世纪80年代,世界经济论坛和瑞士洛桑国际管理发展学院在国际竞争力评价研究过程中形成的基于国家或区域层面的国际竞争力的评价原则、方法和指标体系等已经逐渐得到广泛认可。

20世纪80年代到90年代,美国哈佛大学商学院教授迈克尔·波特(Michael E. Porter)先后出版了《竞争战略》、《竞争优势》、《全球产业竞争》和《国家竞争优势》等著作,应被视为竞争优势理论诞生的标志。按照波特的定义,国家竞争优势是指一个国家使其公司或产业在一定的领域创造和保持竞争优势的能力,一个国家的产业能否在世界上具有国际竞争力,取决于该国的国家竞争优势。波特同时较为系统地阐述了决定国家竞争优势的产业竞争的五因素模型和国家竞争力的钻石模型。

1990年,C. K. 普拉海拉德和G. 海默(C. K. Prahalad and Gary Hamel, 1990)在《哈佛商业评论》发表了一篇具有标志性的文章,引入了“核心竞争力”概念,并逐渐发展成为核心竞争力理论。实际上,核心竞争力理论作为当代管理学和经济学相互交融的成果,更多的是从管理学的角度和企业层面来探讨竞争力问题。

随着中国的改革开放获得巨大成功,从20世纪90年代开始,对中国产业竞争力的研究也如火如荼地开展起来。到了中国加入

WTO 前后,对竞争力的研究更是达到了前所未有的高潮。狄昂照等人(1992)所著《国际竞争力》是中国研究国际竞争力的第一本专著,采用的是欧洲货币基金组织的指标分析方法和国际市场占有率,重点研究国际竞争力的大小和国家国际竞争力的比较。金碚等(2003)在《竞争力经济学》一书中将产业竞争力的研究领域扩展到产业组织、产业集群等范围,甚至从国际经济学、发展经济学、区域经济学以及制度经济学的视角来研究竞争力。需要指出的是,针对产业竞争力的分析大多集中在产业的相互国际比较研究上。有关产业竞争力的模型主要有产业贸易指数化模型、产业显示性比较优势模型和产业规模经济模型等等。

由此可以看出,对竞争力的研究主要集中在国家(区域)竞争力、产业竞争力、企业竞争力、产品竞争力等四个层次展开,其理论基础主要有绝对优势理论、比较优势理论、核心竞争力理论和技术创新理论。虽然许多国内外学者对竞争力多层面的问题进行了广泛研究,对于竞争力的理解也不断深化,但对产业竞争力的本质特征还缺乏较为一致的意见。

关于如何提高产业竞争力,以及产业竞争力的发展历程,1990年迈克尔·波特在《国家竞争优势》中提出了要素驱动(Factor-driven)阶段、投资驱动(Investment-driven)阶段、创新驱动(Innovation-driven)阶段和财富驱动(Wealth-driven)阶段等产业竞争力发展的四个阶段。

在要素驱动阶段,基本要素上的优势是竞争优势的主要源泉,产业竞争主要依赖于国内自然资源和劳动力资源的拥有状况,具有竞争优势的产业一般是那些资源密集型产业。在这一阶段,产业技术层次较低。

在投资驱动阶段,竞争优势的获得主要来源于资本要素,产业竞争依赖于国家和企业的发展愿望和投资能力,具有竞争优势的产业一般是资本密集型产业。在这一阶段,相关和支持性产业还不够发达,产品的生产主要依赖于国外的技术和设备,一些产业的技术水平

虽然有可能较高,但产业整体技术水平仍然落后于世界先进水平。

在创新驱动阶段,竞争优势主要来源于企业的创新,产业竞争依赖于国家和企业的技术创新愿望和技术创新能力,具有竞争优势的产业一般是技术密集型产业,如高新技术产业或被高新技术改造过的传统产业。在这一阶段,企业能够在广泛的领域成功地进行市场竞争,并实现不断的技术升级;一些率先进入创新驱动阶段的产业,不断实现新的升级,并向其他产业扩散,进而形成一系列产业以及产业群的横向扩展能力,即通过建立企业或开展业务形成新的产业发展领域;越来越多的企业进入高水平的服务业,高水平的服务业具有愈来愈高的国际地位。

在财富驱动阶段,产业竞争依赖于已获得的财富,投资、经理人员和个人的动机转向了无助于投资、创新和产业升级方面;企业回避竞争,更注重保持地位而不是进一步增强国际竞争力,实业投资下降,有实力的企业试图通过影响政府政策来保护自己。在这一阶段,产业竞争力逐渐衰退。

在对产业竞争力静态研究的基础上,对于如何提升中国产业竞争力的研究,很多学者也相继发表了自己的看法。张铭(1996)在《论增强我国产业竞争力》中提出通过实现规模经济化、生产专业化、竞争有效化和技术产业化等“四化”的集合效应来优化产业组织,从而达到提高产业竞争力的目的,但这无疑只是途径之一。朱腊云(2002)对提升中国产业竞争力的因素做了分析。由于迈克尔·波特在《国家竞争优势》中提出“动态的竞争优势”观点,并以生产要素,需求条件,企业战略、结构及同业竞争,相关与支持性产业等四要素构成的“钻石体系”来作为提高产业竞争力的核心要素,认为产业政策基本无用,受此观点影响,一些学者认为:加入WTO后,根据比较优势理论、动态竞争优势理论以及中国的现状(中国处于波特动态竞争优势理论中的要素驱动阶段),中国在世界经济的国际分工中,由于劳动力资源丰富且价格较低,具有绝对和相对的比较优势,这类产业在世界经济中具有竞争力,加之资本相对缺乏,因而中国应该继续大

力发展劳动密集型产业。另外,从现实角度来看,中国农村有大量的剩余劳动力,城市中的失业及潜在的失业人口也很可观,所以发展劳动密集型产业在一定程度上还可以解决就业问题。然后通过市场机制来优化和升级产业结构、产业组织,从而不断提升产业竞争力。这种观点受到国外学者尤其是发达国家的普遍赞同和认可。

但是,显而易见,如果中国仅仅按照比较优势理论确立和发展产业,中国的产业在国际分工中将处于垂直分工中的低级地位,并有可能冻结产业的发展和产业竞争力的提高。或者,即便能够带来某种程度的进步,其过程可能非常缓慢。所以,以洪银兴为代表的一批中国专家学者认为,中国应“抓住时机根据现代化的目标推进产业升级,其基本要求是国际分工结构由目前的比较利益结构转向谋求竞争优势”。中国“应对的路径只可能是发挥后发优势,瞄准现代最新技术和产业,直接发展现代工业,实现跨越式发展。这种跨越就是要跨越一个技术时代,直接进入现代技术时代。就像现在发达国家进入的新经济时代以信息技术和信息产业为代表,我国当前的产业升级以此为参照系,以信息化带动工业化,就可能实现工业化的跨越”(洪银兴,2001)。

那么,现在的问题就是:中国能否在现在和将来迅速实现这种跨越,不断提升产业的竞争能力,最终主动取得国际分工中的有利地位呢?中国的产业政策究竟对产业结构的演变、产业竞争力的提高发挥了多大的作用?实际上,根据制度经济学的理论,经济的发展是有路径依赖的(Path Dependence)。虽然可以结合世界发展的环境,参照国际经济发展的轨迹,制定具有前瞻性的产业政策,但应该看到,中国经济的发展、产业结构的演进以及产业竞争力的不断提高都是依赖中国过去的发展状况和中国现实国情的。只有总结过去,才能展望未来。所以,我们必须对中国过去的产业发展过程进行具体回顾和分析,并对产业的素质和影响中国产业竞争力的因素作出客观的评价,以寻求提升中国产业竞争力的现实有效途径。对这些问题的分析和认识应该是研究提升中国产业竞争力的基础和前提。这也

是本书的出发点。

在产业竞争力的实证研究方面,国内外学者和机构做了大量的分析研究。1980~1990年期间,迈克尔·波特通过对世界上多个国家100多个产业或产业群产生、发展的比较研究,提出了国家竞争优势理论。世界经济论坛和瑞士国际管理发展学院从20世纪80年代开始发表世界竞争力报告。Lee和Tang(2000)采用双边生产函数计算出加拿大和美国的TFP生产率,从而比较了两国对应产业的竞争力状况。侯珺然、郭士信(2002)通过全要素生产率的国际比较,分析了日本的产业竞争力。黄勇峰、任若恩(2002)运用由乔根森和尼士密如(Jorgenson and Nishimizu,1987)引入的双国超越对数生产模型,对中美制造业的分行业生产率做了计算,从而分析了相应行业的产业竞争力状况。

20世纪90年代以来,对中国产业竞争力的实证研究也是非常广泛的。比较具代表性的有:陈向东等(1998)对产业科技竞争力研究的比较分析;吕铁(1997)对20世纪80年代以来中国加工工业增长效率的实证分析;任若恩(1996)对中国制造业的相对价格和劳动生产率以及人均增加值的数据做了研究分析,从而得到相关产业的比较优势和国际竞争力对比;栗丽(1998)对香港地区的国际竞争力做了因素分析;李晓西(1998)对中国工业竞争力做了分析判断;周戈、任若恩(1999)利用IIT指数对中国制造业的国际竞争力做了比较分析;赖明勇、王建华、吴献金(1999)分析了技术进步对中国工业制成品的国际竞争力的作用;王其藩、李宇宏、张森、张显东(2000)用比较优势和国家竞争优势理论对中国钢铁产业的竞争力做了分析。

三、研究视角、方法和框架

(一) 路径依赖理论及其作用机制

“路径依赖”最早是由阿瑟(Arthur,1988)提出用来描述技术演