

国际竞争力研究

基于产业集群创新网络视角

任道纹 著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS



国际竞争力研究

基于产业集群创新网络视角

任道纹 著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

国际竞争力研究：基于产业集群创新网络视角/任道纹著.
广州：暨南大学出版社，2007.12
ISBN 978-7-81079-977-5

I. 国… II. 任… III. 国际市场—市场竞争—研究
IV. F740.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 026092 号

出版发行：暨南大学出版社

地 址：中国广州暨南大学
电 话：总编室 (8620) 85221601
营销部 (8620) 85225284 85228291 85220693 (邮购)
传 真：(8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)
邮 编：510630
网 址：<http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版：暨南大学出版社照排中心
印 刷：暨南大学印刷厂

开 本：850mm × 1168mm 1/32
印 张：9
字 数：229 千
版 次：2007 年 12 月第 1 版
印 次：2007 年 12 月第 1 次

定 价：20.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题，请与出版社总编室联系调换)

本专著系：

国家社会科学基金项目（项目编号为：07BJY007）

广州市科技计划项目（项目编号为：2007Y3 - H0121）

广东技术师范学院学术专著出版基金资助项目

作者简介

任道纹，女，山西人，硕士研究生。在大学从事教书、科研20年，现任广东技术师范学院管理学院教授，企业战略发展研究所所长；广东省商业经济学会第五届理事会理事；广东省第三产业学会理事；教育部公派留学英国访问学者。曾被评为“南粤教坛新秀”；获“全国优秀教师”称号；广东省“千百十”校级培养对象。主持、承担了国家级、省厅级课题13项。在《数量经济技术经济研究》等国家级和省级刊物上发表论文30余篇，并多次获各种学术奖励。

前 言

竞争不仅表现为国家之间、企业之间的竞争，亦表现为区域之间、产业之间的竞争；而且，后者更接近竞争的实质和根源。成功的区域与成功的企业一样，往往拥有自己的核心竞争力，区域的核心竞争力往往表现在地方特色的产业集群上，这就是大量相关企业空间集聚所形成的本地化的产业氛围和相互支撑的产业链以及由此形成的产业集群创新网络。产业集群创新网络是其他区域最难以模仿的。实际上，在国际竞争中表现出色的产业集群，大多是建立在产业集群创新网络基础上的。

波特认为，在某一特定领域中（通常以一个主导产业为核心），大量产业联系密切的企业及相关支撑机构在空间上集聚，并形成了强劲、持续的竞争优势。所谓产业集群创新网络，笔者认为应从创新要素、创新活动、创新网络范畴和创新网络意义四个方面理解。

波特还认为，一个国家或地区在国际上具有竞争优势的关键是产业的竞争优势，而产业竞争优势来源于彼此相关的产业集群。产业集群内存在微观竞争的压力与动力促进创新，产业集群内的各行为主体容易通过网络关系，降低交易成本，构成创新网络，比一般的战略联盟更具有创新能力。Paolo Guerrieri 和 Carlo Pietrobelli（2006）认为通过提供各种国际知识联结，为产业集群再造全球化升级；产业集群竞争生存的先决条件是培养当地网络和国际网络共同发展的能力和探索一种知识创新的交互方式。产业集群的迅速发展应归结为创新网络中不断产生的创新力。在产业集群创新网络中，企业之间有正式的战略联盟、合同契约和

投入产出联系,还有非正式的交流、沟通、接触和面对面的谈话,正是企业之间的这种有效的联系网络,产生了一种创新力,使产业集群具有竞争力。产业集群持续发展的先决条件是持久的创新能力,产业集群创新网络具有一种氛围,能促使产业集群持续创新,促进其国际竞争力的提升。

中国内地许多产业集群的发展,从无到有,从小到大,已经成为国内乃至全球经济体系中的新生力量,逐步走向成熟,并在发挥区域比较优势的基础上,获得了一定的国际竞争优势。但是经过多年的快速发展之后,产业集群存在着产业链构成、空间布局、企业家素质、家族式管理、创业理念、品牌管理、技术革新等因素的制约,在这些因素影响下,很多产业集群明显进入一个调整期,一些产业集群甚至出现了衰退的迹象。面对国内产业集群发展现状,探索一种产业集群创新发展新模式,创造一种持续而合理的国际竞争优势,不仅是产业集群发展的要求,也是实现区域经济顺利转型及社会和谐发展的需要。

以往对国际竞争力的研究,主要关注的是宏观层次的国家竞争力,对于产业国际竞争力的研究则不够深入。从国家层次研究国际竞争力,大多借鉴波特的国家竞争优势理论。从企业层次研究国际竞争力,其结论往往是过于注重单个企业的竞争优势。而从产业层次研究国际竞争力,则认为占据优势产业,才能使国家具有较强的国际竞争优势。因此要注重产业竞争优势,主张发展高新技术产业,或注重产业比较优势,主张发展有相对资源优势的传统产业。然而,越来越多产业集群的成功经验表明:产业国际竞争力的强弱在于是否形成了产业集群网络竞争优势。事实上,全球的生产要素和资源越来越聚集于那些富有个性和特色的产业集群创新网络,产业集群创新网络已经成为提升产业国际竞争力的重要途径,一个缺乏产业国际竞争力的地区归根到底是缺少具有国际竞争力的产业集群创新网络。

目前对产业集群国际竞争力的理论分析,大多是套用波特的国家竞争力“钻石模型”。虽然波特的理论在全球传播很广,可是该理论的分析主要集中于宏观上的国家层次。但产业集群创新网络的国际竞争力,很难直接运用“钻石模型”得到满意的解释。产业集群创新能力成为集群视角国际竞争力研究的主流方向。在这种背景下,国际竞争力实际上主要就是创新能力的直接体现。因此,研究产业集群国际竞争力,首先就要研究产业集群创新能力。产业集群创新网络成为产业集群国际竞争力研究的核心。产业集群竞争与非产业集群竞争的最大区别就在于产业集群竞争是一种网络竞争,产业集群创新能力是产业集群组织的一种网络能力。因此,产业集群创新网络是产业集群视角国际竞争力研究的核心内容。事实上,在产业集群视角国际竞争力的相关理论研究中,不论是涉及内涵研究、生成机理研究,还是分析模型研究,越来越多的学者已经把研究聚焦到创新网络。产业集群、集群创新网络、国际竞争力之间存在高度的互动关系,产业集群创新网络如何推动产业集群内部单元协作创新,深入分析我国产业特别是高新技术产业在相关各个层次上的国际竞争力及其深层次的制约因素,并提出从整体上提高我国产业集群国际竞争力的有效措施,已成为当前的一项紧迫任务。从产业集群创新网络视角研究国际竞争力,构建国际竞争力的产业集群创新网络分析框架,既能弥补现有理论研究的不足,又能紧跟实践发展的需要。产业集群创新网络为研究国际竞争力提供了一个新视角,的确是一个具有重要理论与现实意义的新课题。

迄今为止,把那些新的产业集群、创新网络理论和国际竞争力综合起来进行研究的文献在我国尚凤毛麟角。在现有的研究中存在一些重要问题尚待解决:①关于中小企业集群、创新网络、国际竞争力的内涵及其相互关系的研究,大部分是参考、借鉴国外的理论,缺乏原创性;②缺乏对中小企业集群创新网络的国际

竞争力内在规律的深入、系统的专题研究；③研究方法比较单一，缺少采用多学科理论方法的综合研究；④注重规范性研究和定性分析，实证研究较少，针对性不强，说服力不够，难以使研究走向深入；⑤关于中小企业集群创新网络的国际竞争力的分析模型、评价标准及指标体系尚未建立；⑥对中小企业集群创新网络的国际竞争力提升机制与路径的研究不但缺乏广度，而且缺乏深度。

鉴于此，从跨学科的角度探讨基于产业集群创新网络的国际竞争力内涵，揭示产业集群、创新网络、国际竞争力之间的内在关系，构建基于集群创新网络的国际竞争力理论分析模型、评价标准及指标体系，研究中小企业集群创新网络的国际竞争力提升机制与路径将是本研究的努力方向。

基于上述考虑，本书以我国产业集群创新网络国际竞争力的提升为导向，借鉴国内外集群创新网络相关的理论，应用创新管理、社会网络、国际竞争力理论、产业经济学和统计学的理论和方法，就我国产业集群创新网络的国际竞争力进行详细的分析和系统的研究，从而提出了提升产业集群创新网络国际竞争力的对策。笔者的研究成果将为促进我国产业集群创新网络的国际竞争力的提升提供理论帮助，同时也为各级政府制定和建立相关的促进产业集群创新网络国际竞争力的提升政策提供操作性强的理论依据。

全书可分为三大部分。第一章、第二章和第三章为第一部分。通过吸收和借鉴前人的思想和成果，储备今后的研究所需要的养料；通过回顾，发现前人尚未涉足或还未深入的某些领域和问题，从而为今后的研究确立主攻方向和目标。这一部分重点分析了基于产业集群网络视角研究国际竞争力的意义，构建了基于产业集群的国际竞争力的评价体系。第四章、第五章和第六章为第二部分。从产业集群创新网络视角，研究国际竞争力及其运行

规律,对产业集群创新网络的含义、构成、类型、联结形式、运作机理及其运行地位等问题进行了分析。其中,第五章重点探讨了社会网络理论、社会网络分析工具及运用、产业集群内社会资本运作机理等问题,研究了创新理论及其发展、创新与集群网络关系、高新技术中小企业集群创新网络等问题。第七章和第八章为第三部分。从理论上探讨了产业集群创新网络国际竞争力提升的战略和途径。通过对产业集群创新网络提升国际竞争力的机理和趋势的分析,揭示了集群创新网络国际竞争力发展的内在规律与实质,从正负两个方面分析了我国集群创新网络国际竞争力提升的优劣势。通过对集群创新网络的创新特性与国际竞争力提升的探讨,提出了充分发挥我国集群创新网络的创新特性是促进其国际竞争力提升的重要路径。此外,书中还设立了若干专栏,记录了笔者在研究过程中的一些所见所闻所思,以期对读者有所启迪。

本书内容上具有三个特点。一是在研究视角上,基于产业集群创新网络视角进行研究国际竞争力提升,既具有理论研究价值,又具有方法论意义,同时又是一种解决现实问题的可行方案。从理论上,产业集群创新网络是一个崭新的理论研究领域;从方法论视角看,它是一种分析方法、分析工具和分析框架;从实践角度看,它是一种解决现实问题的制度框架。二是在理论发展上,借鉴产业集群、集群创新网络、国际竞争力等研究成果,应用创新管理、社会网络、国际竞争力理论、产业经济学和统计学的理论和方法,建立了产业集群创新网络的国际竞争力提升战略相关理论框架。对产业集群创新网络的含义、构成、类型、联结形式、运作机理及其运行地位等问题进行了较全面的分析,对产业集群创新网络的内涵、特征从四个方面进行了分析界定。透彻地分析了产业集群创新网络的创新特性,提出了充分发挥我国产业集群创新网络的创新特性是促进其国际竞争力提升的

重要路径的观点。在产业集群创新网络国际竞争力的提升模式和战略方面，本书重点分析了产业集群创新网络提升国际竞争力的机理，揭示了产业集群创新网络国际竞争力发展的内在规律与实质；提出了我国产业集群创新网络国际竞争力提升战略内容与途径。三是在案例研究上，将上述有关产业集群创新网络国际竞争力提升战略的研究思路 and 理论应用到具体的案例中，提出了一系列具有建设性、实用性和前瞻性的战略和发展措施。

目 录

前 言	/ 1
-----	-----

第一章 国际竞争态势下的产业集群网络	/ 1
--------------------	-----

第一节 国际竞争格局的变化	/ 1
---------------	-----

第二节 国际竞争力与产业集群创新网络	/ 10
--------------------	------

第三节 基于产业集群创新网络视角研究国际 竞争力的意义	/ 22
--------------------------------	------

专栏 1 新产业区理论研究中的讨论	/ 24
-------------------	------

第四节 国际竞争对产业集群创新网络的要求	/ 25
----------------------	------

专栏 2 我国传统产业集聚的类型	/ 29
------------------	------

第二章 产业集群创新网络的国际竞争力研究进展	/ 30
------------------------	------

第一节 国外产业集群创新网络理论和实践研究进展	/ 30
-------------------------	------

第二节 国内产业集群创新网络理论和实践研究进展	/ 39
-------------------------	------

专栏 3 动态网络	/ 51
-----------	------

第三节 国外产业集群创新网络的国际竞争力 研究综述	/ 52
------------------------------	------

第四节 国内产业集群创新网络的国际竞争力 研究综述	/ 58
------------------------------	------

专栏 4 我国东南沿海电子信息产业集群发展 的主要原因	/ 65
--------------------------------	------

2 / 国际竞争力研究——基于产业集群创新网络视角

第三章 国际竞争力理论 / 67

第一节 国外国际竞争力理论综述 / 67

专栏5 深圳电子信息产业集群的国际化道路 / 83

第二节 产业集群创新网络的国际竞争力评价体系 / 85

专栏6 中兴通讯公司的国际化道路 / 95

第四章 产业集群创新网络的一般机理 / 96

第一节 产业集群创新网络产生的背景与演化趋势 / 96

第二节 产业集群创新网络的实质 / 100

专栏7 发达国家两种典型的企业网络 / 108

第三节 产业集群创新网络的正负面创新效应分析 / 110

第四节 产业集群创新网络的构成、类型及联结形式 / 117

专栏8 战略联盟 / 124

第五节 产业集群网络的创新能力及其集体学习机制 / 125

专栏9 德国巴登等三个产业区创新主体间的区内联系 / 131

第五章 社会网络分析 / 134

第一节 社会网络理论 / 134

第二节 社会资本 / 151

专栏10 台湾新竹科学园光电产业 / 162

第三节 社会网络分析工具及运用 / 164

专栏11 中关村兴起 club 文化 / 167

第六章 技术创新与产业集群网络 / 168

第一节 创新理论及其在当代的发展 / 168

专栏12 美国硅谷 / 171

第二节 技术创新与产业集群网络 / 173

专栏13 硅谷集群中起决定性作用的组织 / 181

第三节 高新技术中小企业集群创新网络 / 182

- 专栏 14 硅谷创新型中小企业的创新/创业 / 189
第四节 政府扶持型高新技术产业集群创新网络 / 190
专栏 15 广东产业集群技术创新能力 / 198

第七章 产业集群创新网络的国际竞争力提升机理 / 200

- 第一节 产业集群创新网络提升国际竞争力的机理 / 200
专栏 16 中关村科技园区 / 206
第二节 产业集群创新网络的国际竞争力优势及其
发展趋势 / 208
专栏 17 “印度硅谷”——班加罗尔 / 212
第三节 产业集群创新网络的创新特性与国际
竞争力提升 / 213
专栏 18 深圳电子信息产业集群 / 220
第四节 社会网络中的产业集群竞争优势形成机理 / 221
专栏 19 企业家经济 / 227

第八章 产业集群创新网络国际竞争力提升战略 / 230

- 第一节 战略转轨的全球视角 / 230
专栏 20 广州高新技术产业集群崛起 / 239
第二节 产业集群创新网络国际化发展战略与对策 / 241
专栏 21 迈克尔·波特：政府在战略竞争和产业
集群中的作用 / 247
第三节 高新技术产业集群创新网络国际竞争力
提升对策 / 249
专栏 22 意大利政府在促进产业集群方面发挥的作用 / 257

参考文献 / 259

后 记 / 268

第一章 国际竞争态势下的产业集群网络

在经济全球化的条件下，发达国家和发展中国家产业政策的核心目标是创立国家竞争优势和地方化系统竞争力，而国家竞争优势不能只依靠国内的全球性企业，更重要的是要依靠那些扎根于本土的产业集群网络。实际上，当今国家竞争中出现了一种地方性产业集群网络之间竞争的新形式，在国际竞争中表现出色的产业，大多也是建立在产业集群网络基础上的。本章从四个方面对国际竞争态势下的产业集群网络进行了分析：①国际竞争格局的变化；②国际竞争力与产业集群创新网络；③基于产业集群网络视角研究国际竞争力的意义；④国际竞争对产业集群创新网络的要求。

第一节 国际竞争格局的变化

一、生产全球化，分工国际化

经济全球化是指跨国商品、服务交易与国际资本流动规模和形式的增加。技术的广泛和迅速传播，使世界各国经济的相互依赖性增强。世界各国经济在生产、分配、消费等领域既相互依赖又激烈竞争，国与国之间的经济关系正逐步走向既互相渗透、合作加深，又互相竞争、摩擦加剧的新阶段。经济全球化有两个主要特征：一是生产要素在全球范围内自由流动，这大大刺激了主要企业争夺原料产地、产业地域资源配置优势；二是为取得国际

竞争优势，谋求本国经济发展和利益的最大化，各国之间相互依赖的关系更加紧密。经济全球化的深入发展，正在使国际竞争格局发生重大变化。

1. 现代科技革命加快了生产国际化进程

20 世纪 90 年代以来，以信息技术为中心的现代科技革命全面展开，表现为：高新技术产业在整个经济中的比重不断增加；经济与科技的结合日益紧密，世界经济结构调整和重组加速，产业技术升级加快；科技革命创造了新的技术经济体系，推动了世界经济的增长；各国更加重视科技人才的培养。信息技术革命把世界经济带入了一个新的繁荣增长时期。以信息技术和产业为主导，以高新技术为基础的新兴产业部门蓬勃兴起并迅速发展，成为推动世界经济的重要动力源。信息技术同科技、经济和文化相结合，形成了新的产业。现代科技革命推动了全球生产体系的形成。

企业经营以全球战略为出发点，以全球市场为目标，企业在全世界范围内配置资源，寻找最适当的产地，资源配置不再受国界的限制。以全球为工厂，以企业所在国为车间，利用各国的比较优势组织生产的经营方式，大大促进了各种生产要素在全球的流通，促进了生产的全球分工。高新技术的发展，融资手段和方式的多样化，以及各国对企业跨国经营放松管制等因素，都对企业经营的国际化起到了积极的推动作用。生产全球化实现了世界资源的最优配置。

在国际竞争态势下，各国相互依存的程度不断加深，但同时，国家间的竞争也日益激烈。国家间的经济竞争，一方面表现为全球范围内的为取得资源优势的竞争以及为扩大市场份额的竞争；另一方面也表现为技术创新和制度创新的竞争。从经济竞争力的角度观察，科技创新在国际竞争中的作用越来越大，国家间的竞争由争夺自然资源为主转向科技创新竞争为主。

2. 现代科技革命促进了国际分工的发展

在现代科技革命的推动下,生产国际化进程大大加快,国际分工与专业化协作程度日益深化。传统的以自然资源为基础的国际分工逐步发展成为以现代工艺、技术为基础的分工;从产业部门间的分工发展到各个产业部门内部的分工和以产品专业化为基础的分工;从沿着产品界限进行的分工发展到沿着生产要素界限进行的分工;从生产领域分工向服务部门分工发展。以水平型分工为主要特点的产品型号的分工、产品零部件的分工、产品工艺流程的分工等成为全球范围内的专业化分工的主要形式,由此形成全球性的生产网络。当前的垂直型国际分工已由以前的发展中国家供给初级材料,发达国家生产工业制成品的分工形态逐步转换为不同经济职能或同一产业内技术密集程度高低或生产流程关键环节与非关键环节之间的国际分工。这一国际分工格局变化对国家城市经济空间整合产生了深远影响,意味着世界各国都在重点发展本国具有优势的产业,实行一定程度的专业化生产,以此参与国际市场的竞争。

科学研究领域国际分工也进一步加强。当代科技革命的范围非常广泛,所需科研费用支出庞大,从而使各国科技的发展越来越依赖于国家之间的分工与合作。一些大型的科技项目,独立地完成其研制工作和单独进行生产已非一国力所能及,许多重大科技项目已经到了一个国家人力物力无法负担的地步。这在客观上加强了各国在科技研究、技术创新和生产应用等方面的国际分工,使国际分工具有新的内涵。信息技术的发展和交通运输工具的更新,为全球范围内的专业化分工和协作也创造了便捷的条件。

二、各国市场国际化,国际市场扩大化

经济全球化,既以国家间互为市场和前提,又以各国国内市