

企业发展研究系列

# 企业集群演化研究的 网络视角

盖翊中 / 著

QIYE JIQUN YANHUA YANJIU DE  
WANGLUO SHIJIAO

经济科学出版社

广东省普通高校人文社会科学重点研究基地  
重点项目“新产业空间与企业可持续发展”及“211”工程经费资助

# 企业集群演化 研究的网络视角

盖翊中 著

经济科学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

企业集群演化研究的网络视角 / 盖翊中著. —北京：经济科学出版社，2007. 3  
(企业发展研究系列丛书)  
ISBN 978 - 7 - 5058 - 6151 - 0

I. 企… II. 盖… III. 企业集团－企业管理－研究  
IV. F276. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 028006 号

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

### 企业集群演化研究的网络视角

盖翊中 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 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)

新丰印刷厂印刷

永明装订厂装订

880×1230 32 开 7 印张 180000 字

2007 年 3 月第一版 2007 年 3 月第一次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 6151 - 0 / F · 5412 定价：17.00 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

**盖翊中**，男，1972年2月15日出生，河南开封人，暨南大学产业经济学专业博士，广东外语外贸大学国际经贸学院副教授，硕士生导师，欧洲经济研究中心研究人员，中国工业经济学会理事。主要从事产业经济学、区域经济学、经济社会学的研究与教学工作。

曾主持和参与国家与省部级科研课题多项，独著、参著学术著作三部，近三年来在《财贸经济》、《当代经济科学》、《学术研究》等全国核心刊物发表论文十余篇，科研成果多次被省市有关部门认可或采用。主讲的课程有产业经济学、微观经济学、宏观经济学、区域经济学、管理经济学、跨国管理等。

企业发展研究系列

# 企业集群演化研究的 网络视角

QIYE JIQUN YANHUA YANJIU DE  
WANGLEO SHIJIAO

# 总序

由隋广军教授主编的企业发展研究系列丛书是关于当前企业发展最新研究成果的汇集，重点关注向市场经济转型时期企业发展的前沿问题。

由于政府实行了鼓励民营经济发展的政策，我国民营企业也进入了新的发展阶段，越来越多的民营企业的产权由私人独资向资本社会化方向转变，民营企业的治理结构由出资人的直接经营和家长式的管理逐步向现代企业制度的委托代理制转变，民营企业的经营领域由劳动密集型产业向资本和技术密集型产业转移。但是，这种转变仍处在起步阶段，还面临着一系列的矛盾和问题。企业规模在日益扩大，企业不健全的治理结构及不完善的内控机制使得很多企业处于一种潜在的危机状态。而《民营企业内部治理研究》一书主要研究民营企业的内部治理问题，提出完善民营企业治理的对策措施。我国民营企业绝大部分是家族企业，《家族企业》一书从控制、治理、接班、公开上市和国际化等六个方面研究了家族企业的发展问题，并分析了美国、欧洲和韩国等家族企业的管理特征与治理现状。《信任约束与中小企业的相机治理》一书另辟蹊径，从作为非正式制度范畴的信任切入研究，揭示信任对中小企业经营活动的作用机制并提出治理对策。以影响经济主体之间交易成本的信任因素为切入点，从中国经济、文化和社会演进的角度分析中国社会的信任特征及其演化趋势，如果把信任看作是一种社会资本，中小企业在经营实践中必须将利他、利己与互利等原则很好地结合起

来，这样基于信任的社会资本才会逐渐积累起来。在不同的信任约束条件下，中小企业的相机治理对策是灵活的。《企业家精神与企业成长》则从反契约理论的企业家理论入手，以初创企业为例，研究了中国企业的成长过程，试图建立适合中国企业成长的一个新的理论分析框架。

企业发展研究系列并不是仅仅站在微观的企业角度探讨企业的发展问题，而且还运用现代产业经济学的研究方法来探索中国改革开放中企业发展面临的热点和难点问题，研究视角新颖独特，强调将企业发展放在产业演进的过程中去分析，考察了产业的空间集聚与网络的创新活动。《企业集群演化研究的网络视角》认为企业集群就是区域型产业网络，其演变经历了一个厂商区位选择——空间集聚——结成网络——网内互动的过程。为此，本研究采取了拆分的研究方法，运用网络的分析方法极力构建一个包括区位因素、空间集聚、产业网络和厂商行为的分析研究框架（DCNC）。《产业演进及其微观基础研究》则侧重从企业家、融资结构和专利制度等领域研究了产业演进的微观基础。

这套丛书的作者都是高等院校和科研第一线的中青年教师和博士生，这就保证了这套企业发展研究系列丛书具有较高的理论及应用价值，并具有较强的时代感和实践性，它将为现实经济与企业发展提供有益的参考。在这套丛书出版之际，笔者欣然为之作序，希冀能为这些中青年经济学研究人员带去一些勉励，更希望更多的青年经济学家能出更多的研究成果。

吕 政

# 前　　言

如果说企业是影响着国家经济是否健康和具有活力的细胞，那么产业便是决定着国家经济能否持续成长与强壮的骨骼。这套丛书是研究产业与企业成长及其相关关系的系列成果。

在过去的 20 多年里，我国社会发生了翻天覆地的变化，经济保持高速增长，市场化程度迅速提高，企业逐渐具有活力，人民生活得到了显著改善。但作为发展中国家，我国在经济体制转轨过程中遇到了很多的矛盾和问题。我国的发展依然是建立在资源损耗非常大的粗放式生产基础上，投入产出效率很低，企业竞争力的来源还是依靠劳动力的低工资和资源的低成本，企业管理水平落后，治理结构不完善，内部控制乏力，创新能力不足，可持续发展能力低下。

随着我国经济国际化程度的不断提高，市场竞争也日益国际化，我们的产业和企业开始面对跨国公司的强烈冲击，而在激烈的市场竞争、产业加速升级和更新的环境中，企业必须同时兼备创新能力和严格的掌控措施，才能保持持续发展。我国目前普遍存在的等级制管理已经难以适应新的市场竞争形势，它束缚了管理者的手脚，制约了企业从战略上应对市场及政策环境变化的能力，也降低了企业从策略上应对危机情况的应变速度。今天的市场竞争要求企业不仅要做出正确的决策，而且决策速度要快；不仅要不断创新，而且创新速度也要快。更重要的是，在快速决策与创新的过程中，企业还不能失去控制。那么，如何利用创新型控制系统推动战略与

策略更新来激发组织的创新活力，以及如何保持创新与控制之间的均衡态势，对于企业的成败就显得十分重要。

我们策划的这套丛书力图探讨我国经济转轨过程中产业生成与成长机制，和与之相适应的企业发展理论与现实问题。丛书强调创新与控制的平衡，对企业发展的产业环境、制度约束、组织形式、融资结构及其企业家行为等方面做出了深入的研究，并有针对性地展开了产业演进及其微观基础的研究，主要探讨了产业和企业两个层面的问题。

第一个层面侧重于产业方面，在描述产业演进的一般路径的基础上，通过对产业的空间集聚、创新网络与企业竞争合作关系的分析，寻求破除产业发展障碍的有效途径。第二个层面侧重于企业方面，讨论了企业在正式制度与非正式制度之间博弈的均衡。民营企业在不同发展历程中公司治理的制度变迁诱发了内部人控制与家族控制的冲突，也引致了长期困扰中国家族企业的接班问题。而对非正式制度范畴的信任约束和富于创新及承担不确定性的企业家精神的剖析，揭示出社会资本及人力资本等要素在企业经营活动中的特殊作用。

这套丛书既有一定的理论深度，又有实践方面的可操作性，对企业经营管理人员、政府官员、本科生与研究生及理论工作者，都有一定的参考价值，希望书中的观点能够对中国企业理论与实务的发展大有裨益。

隋广军

# 目 录

总序 / (1)

前言 / (1)

---

## 1. 导论

- 1.1 研究背景与动机 / (1)
  - 1.2 行业背景 / (3)
  - 1.3 IT 业内涵及其特征 / (6)
  - 1.4 研究流程 / (11)
  - 1.5 研究架构 / (12)
- 

## 2. 文献综述

- 2.1 空间集聚的相关理论 / (14)
  - 2.2 产业网络相关理论 / (29)
  - 2.3 厂商行为的相关理论 / (46)
-

### 3. 研究假说

- 3.1 研究架构 / (60)
  - 3.2 区位因素与 IT 业空间集聚的关系假说 / (61)
  - 3.3 IT 业空间集聚与产业网络的关系假说 / (64)
  - 3.4 IT 业空间集聚与厂商行为的关系假说 / (68)
  - 3.5 IT 业产业网络与厂商行为的关系假说 / (69)
- 

### 4. 理论研究

- 4.1 区位因素与 IT 业空间集聚的关系模型 / (75)
  - 4.2 IT 业空间集聚与产业网络的关系模型 / (87)
  - 4.3 IT 业空间集聚与厂商行为的关系模型 / (97)
  - 4.4 IT 产业网络与厂商行为的关系模型 / (101)
- 

### 5. 实证研究设计

- 5.1 变量的操作性定义及衡量 / (114)
  - 5.2 研究对象与样本 / (123)
  - 5.3 问卷的设计与资料收集 / (125)
  - 5.4 资料分析方法 / (127)
- 

### 6. 实证研究结果

- 6.1 样本基本资料分析 / (130)
- 6.2 研究维度的描述性统计分析 / (132)
- 6.3 研究维度的信度与效度检验 / (137)
- 6.4 研究假说试验证 / (142)
- 6.5 研究假说验证 / (145)

6.6 研究思路的修正 / (177)

---

7 结论及建议

- 7.1 研究结论 / (180)
  - 7.2 对理论界与实务界的意義 / (188)
  - 7.3 若干建議 / (189)
  - 7.4 研究限制 / (190)
- 

参考文献 / (192)

附录 / (202)

后记 / (208)

# 导 论

## 1.1 研究背景与动机

网络（Network）的观念来自于社会学，用以描述人与人之间的互动关系，在社会学家看来，经济行为本身就根植于社会交换关系中即网络关系中（Granovetter，1985）。近年来，随着网络概念被引入经济学的分析框架并用于分析产业内部企业间的组织关系，产业网络及其对网络内成员行为的影响，越来越成为国内外学者关注的议题。

本书认为，产业网络（Industrial Network）是指一群各自拥有独特资源，也相互依赖对方资源的企业组织以及学术机构、中介机构、政府组织等，通过血缘、地缘人际互信关系以及资本往来等社会关系，凭借专业分工和资源互补在要素投入、生产制造和销售管理上进行互动，长期所形成的正式或非正式的互惠性往来关系。此种关系包括特定区域空间型产业网络和非特定区域空间型产业网络，本研究的对象是前者。较著名的例子有意大利北方的服装产业

(Brusco, 1982; Lazerson, 1988, 1993)、美国加州硅谷 (Silicon Valley) 及 128 号公路的电子产业 (Saxenian, 1994) 与汽车产业 (Nohria and GarciaPont, 1991; Helper, 1991)。

实际上，自马歇尔提出聚集经济，对产业网络的研究工作就开始了。随着 Porter (1990) 提出产业集群概念 (Industrial cluster) 和卡玛格尼 (1991) 提出创新网络概念，对产业网络的研究开始进入了一个新的高潮。Porter (2001) 提出产业集群是指“一群特定产业领域内相关联的公司、专业供应商、服务提供商、相关产业厂商及相关机构（如大学、制定标准化的机构、金融机构、产业公会等）以彼此既竞争又合作的方式集中在某一地理区域内的现象。”同上述产业网络的定义相比，产业集群或企业集群可以大致看作一个特定地理区域的产业网络，如果用一个公式来表示的话：产业集群 = 空间集聚 + 产业网络。而这与本研究所指的特定区域空间形成的产业网络是一致的，所以，本研究可以看作是一个产业集群或企业集群的分解研究。

综观目前国内外产业集群的演化研究，多数是就集群 (cluster) 而论集群，没有针对集群的概念进行深入剖析。而本书认为产业集群的形成和演变经历一个区位选择——空间集聚——结成网络——网内互动的过程。为此，本书采取了拆分的研究方法，全面分析这四者之间的关系，并极力构建一个包括区位因素、空间集聚、产业网络和厂商行为的分析研究框架 (DCNC)。当然，分析的核心是产业网络及厂商行为间的关系。

毗邻港澳，地处广深高速中心的东莞，一个面积 240 多平方公里的广东城市却聚集着全大陆 1/10 的台资企业。自 1987 年第一家台企落户东莞至今，台资历年累计投资东莞的金额达 50 多亿美元，企业数量也已近 5 000 家，近两年更以每年五六百家的速度递增。其中，台资电脑信息产品制造企业 1 200 多家，占全市电脑信息产品企业 1/3，电脑组装配套率达 95% 以上。电子电脑集中在长安、清溪、虎门、石碣、横沥等镇，初步形成 IT 行业群体的特色镇。

另外，在东莞投资的台商企业还具有两个鲜明的特点：一是以中小企业为主，一是企业间有着绵密的网络关系。

为此，本书就以台商在东莞投资的电子制造业为例，通过理论和实证两方面，着力分析台商在东莞的产业网络及其与厂商行为的相关关系。

## 1.2 行业背景

IT 业是具有战略意义的先导性产业，并在其发展过程中逐步成为社会经济生活的主导产业。在现代高新技术群中信息技术已成为核心技术和领头技术。美国从 20 世纪 50 年代起就把计算机、能源和材料并列为三大重点，每年仅计算机研究费用就达 40 多亿美元（张锋，2003）。20 世纪 90 年代初美国克林顿政府的“NII 计划”，以及由此引发的全球“信息高速公路”的建设热潮，使 IT 业的投资额越来越大。信息技术的迅猛发展，导致了 IT 业的先导性，人们预测 20 世纪 90 年代到 21 世纪初，IT 业将成为农业、钢铁、能源和汽车产业相伴列的五大产业之一（陈新，2002）。实际上，在美国等发达国家，IT 业已经取代钢铁、造船、汽车和石油等传统产业的战略地位，成为社会经济发展的主导产业。从世界领域的 IT 业来看，我们可以总结出当前 IT 业发展的背景特征。

### 1.2.1 产品的更新换代速度继续加快，产品的生命周期进一步缩短，市场竞争日趋激烈

在人类从工业社会向信息社会演进的过程中，信息技术成为推动社会发展的最先进的生产力。从 20 世纪 60 年代至今，世界集成电路的开发生产一直遵从着著名的摩尔定律，即每 18 个月芯片的集成度增长一倍，而成本则降低一半。光纤通信、卫星通信、移动

通信、多媒体通信等技术的出现大大推动了通信技术的进步。特别是当前的数字技术革命正促进电脑、电信、电视、信息内容等方面的技术走向大融合，并使 IT 业的方方面面呈现出日新月异的景象，产品更新周期不断缩短。当前，信息家电的出现很有可能成为信息技术和家电行业新的增长点。这一项技术将计算机技术与家电产品相融合，使 VCD 机、学习机、电视机、置顶盒甚至遥控器形成不同的组合，可以完成教育、上网、娱乐乃至基本的文字处理等多种功能，并且价格大大低于一般的个人电脑。信息家电的出现将对我国信息技术应用的普及产生重要影响。

### 1.2.2 IT 业在社会生产中所占的比例越来越大

IT 业在国民经济中所占的产值比重和就业比重随国民经济发展水平的提高而增大，是 IT 业发展普遍存在的现象。由表 1-1 美国五产业在 GDP 中的比重变化情况可知，与纺织业、钢铁业、建筑业、汽车业在国内生产总值所占比重的下降态势不同，信息技术产业在国内生产总值中的比重不断攀升。据 OECD（经济合作与发展组织）2000 的统计表明，美国信息劳动者占总就业人口比重，1950 年为 30.8%，1960 年为 42%，1970 年为 46.6%，1980 年为 55%，1985 年为 60%，1987 年为 67%，90 年代初达 75%<sup>①</sup>。从表 1-2 我国 IT 工业——电子与通讯制造业 1998~2001 年的情况可知，无论从企业单位数、工业总产值、增加值还是资产总额和产品销售收入，IT 工业在我国经济总量中所占的比例都在稳步提高。另据 1994 年估计，发达国家信息部门的规模达 GDP 的 40%~65%，新兴工业化国家达 25%~40%，发展中国家在 25% 以下。<sup>②</sup>这些表明，IT 业在国民经济发展中已逐步占有举足轻重的地位。

① 本资料来源于经济合作与发展组织：OECD IT OUTLOOK 1996。

② 笔者根据 Yearbook of World Electronic Date 1994/1995 中的数据摘录而成。