



产业集群演进与企业成长研究丛书

—• 丛书总主编：贾生华 • —

The Cluster Firms' Network-based Growth
Mechanics and Models with the Evolution
of Regional Industry Cluster

区域产业集群演进中
集群企业网络化成长
机制与模式研究

■ 吴波 贾生华 著



产业集群演进与企业成长研究丛书

—• 丛书总主编：贾生华 • —

The Cluster Firms' Network-based Growth
Mechanics and Models with the Evolution
of Regional Industry Cluster

区域产业集群演进中
集群企业网络化成长
机制与模式研究

■ 吴波 贾生华 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

区域产业集群演进中集群企业网络化成长机制与模式
研究 / 吴波, 贾生华著. —杭州: 浙江大学出版社, 2008.5

(产业集群演进与企业成长研究丛书 / 贾生华主编)

ISBN 978-7-308-05750-9

I . 区… II . ①吴… ②贾… III . 地区经济 - 产业经济学 -
研究 - 浙江省 IV . F127.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 001272 号

区域产业集群演进中集群企业网络化成长机制与模式研究

吴波 贾生华 著

从书策划 朱 玲
责任编辑 朱 玲
封面设计 刘依群
出版发行 浙江大学出版社
(杭州天目山路 148 号 邮政编码 310028)
(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)
(网址: <http://www.zjupress.com>
<http://www.press.zju.edu.cn>)
电话: 0571—88925592 88273066(传真)
排 版 浙江大学出版社电脑排版中心
印 刷 杭州杭新印务有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 13.25
字 数 230 千
版印次 2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-308-05750-9
定 价 26.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话(0571)88072522

不能阻挡的一股内封关内是商业金融和技术创新的，通过其对网络式组织的降

低了交易成本和生产成本，从而提高了企业的效率和竞争力。

产业集群，对企业来说意味着更高的效率、更低的成本，从而提高企业的

竞争力。企业要想在激烈的市场竞争中立于不败之地，就必须打造自己的

核心竞争力，而核心竞争力的关键在于技术创新。技术创新是企业持续发展

的基础，只有不断创新才能在市场竞争中立于不败之地。技术创新是企业

生存和发展的关键，技术创新是企业核心竞争力的重要组成部分。技术创新

是企业生存和发展的基础，技术创新是企业核心竞争力的重要组成部分。

技术创新是企业生存和发展的基础，技术创新是企业核心竞争力的重要组成部分。

总序

随着中国经济的快速发展，产业集群现象日益普遍，已经成为推动地方经济发展的重要力量。产业集群是指在一定地域范围内，由若干相关企业、服务机构、高等院校、科研机构等组成的具有特定功能的经济实体。产业集群的形成和发展，不仅促进了当地经济的增长，也带动了整个地区的产业升级和技术创新。

20世纪60年代以来，以美国的“128”号高速公路和“硅谷”、意大利北部的“第三意大利”为典型，世界各地兴起了一种独具生命力的产业组织形态——产业集群，并取得了极大的成功，引发了经济学、管理学、社会学等领域广大学者的关注和研究。联合国产业发展组织(UNIDO)和经济合作与发展组织(OECD)甚至积极在全球各地极力提倡并推广地方产业集群战略。目前，在世界许多国家和地区，产业集群战略已经或正在成为新的产业发展政策。

产业集群包括一系列在某一特定领域内相互联系、在地理位置上相对集中的企业和机构，“地方网络”和“根植性”是其两个关键性的特征。在产业集群中，企业一般都会同时构建起正式网络(主要是商业网络)和非正式网络(主要是社会网络)，这两种地方网络相互缠绕、彼此增强和制约，在产业集群演进中发挥着十分重要的作用。广大集群企业普遍采取了集群化成长模式，即一个企业的成长依赖于在同一区域、同一产业的其他企业的资源能力。同时，科研院校、中介组织、地方政府等地方性机构的存在和发展也为集群企业的成长提供了支撑条件。

从现有文献来看，企业集群化成长的动力主要来源于三个方面：第一，从经济学角度看，地理集聚可以帮助企业降低包括交易费用、运输成本在内的各种成本，同时还可以提高企业的生产效率。第二，从社会学角度看，本地企业的空间集聚，容易缩短企业间的“心理距离”，有助于建立和增强信任关系，减少机会主义行为的发生，积累企业和企业家的社会资本，进而增强企业获取各种成长资源的机会与能力。第三，从管理学角度看，地方网络促进了集群企业间的学习，从而引发区域的知识扩散和技术创新，有助于产业集群及其企业创新成长能力的形成与提升。因此，如何建立、维护、开发和

区域产业集群演进中集群企业网络化成长机制与模式研究

利用地方网络及其资源,成为影响集群企业成长的关键因素。网络视角下的产业集群问题研究正在成为国际主流的研究范式。

改革开放以来,我国的浙江、广东等东南沿海省市以及北京、河北等地,产业集群也有了长足的发展,成为区域经济增长的重要模式与主导力量。我国产业集群的发展一方面借鉴了国外产业集群发达国家的先进经验,同时也形成了浓厚的本土化特色,中国实践与经验正越来越引起国外专家学者的关注。随着我国产业集群的不断发展壮大,国内产业集群领域的研究也不断深化和拓展。产业集群演进、全球化下产业集群的转型与升级、集群企业的持续成长等极具重大现实意义的议题,都是当前及未来一段时期内学者们研究的焦点所在。

地处产业集群发达的浙江省,给我们开展产业集群领域的相关研究提供了极大的便利。近 5 年来,我们每年都会组织人员深入全省各地的产业集群进行实地调研,加深和丰富我们对产业集群理论和实践的理解。在理论与实践的频繁互动中,不断激发了我们的研究热情和信心,在产业集群领域,我们承担了 3 个国家自然科学基金项目,浙江省人民政府重大招标项目和浙江省科技厅重点项目各 1 项,浙江省哲学社会科学规划项目 2 项,积累了宝贵的一手资料,形成了一定的研究成果。为了总结研究成果,创造和扩大研究成果的社会价值,也为了更好地发现和深化后续研究议题,我们整理形成了产业集群演进与企业成长研究丛书,包括 6 部专著。

经过 20 多年的孕育与发展,我国的产业集群总体上已经走过了形成期,正在向更高、更新的阶段迈进,但是,产业集群未来会如何演进,企业在这一演进过程中应该如何行动,现有研究对此尚未给出系统性回答。而且,现有研究大多基于产业层次的,研究结论对微观企业的指导价值还不强。因此,将产业集群研究深入到企业层次正在成为一种迫切需要。我们的研究团队以“产业演进、协同创新与民营企业持续成长”为主题,以产业演进和企业成长理论为依托,以浙江省三大产业 400 多家民营企业的实地调查资料为素材,运用现代管理统计方法,实证分析了产业演进与民营企业成长的互动关系,系统分析了民营企业技术、管理与制度协同创新的机制与模式。

在产业集群演进的背景下,集群企业应该如何应对由此带来的机遇与挑战?既有的企业成长模式是否还适用于产业集群演进的新阶段?这些都是企业和地方政府高度关注的问题,也是产业集群研究深化进程中的必然议题。吴波博士等基于集群企业的异质性假设,以浙江省 200 多家企业为样

本,专门研究了区域产业集群演进中集群企业的网络化成长机制与模式,构建起了“产业环境—网络模式—能力状态”综合匹配机制模型,分析了外部环境和内部能力的异质性对集群企业网络化成长的影响,为集群企业动态选择网络模式提供了理论依据。

基于企业微观层面的研究发现,集群企业在成长过程中不仅需要懂得动态选择匹配性的地方网络,而且更要具备选择网络模式的技能。这就要求集群企业掌握企业成长与网络演化之间的一般规律。对此,黄洁博士的研究以浙江300多家集群企业为调查对象,系统分析了企业成长与企业网络演化之间的关系,剖析网络随集群企业不断成长而演化的内在机理,并通过计量分析勾画出企业网络在集群企业成长过程中的演化路径。

随着经济、技术全球化的进程加快与加剧,全球化对区域产业集群发展的影响日渐加深,我国产业集群普遍面临着如何应对全球化和实现升级转型的挑战。这也成为当前产业集群研究的又一新热点。邬爱其博士拓展了网络的地理范围,以全球化竞争与合作为背景,以浙江省500多家集群企业的实地调查资料为素材,实证分析了全球化下浙江省集群企业合作环境的变化特征,揭示了全球化下本地网络对集群企业持续成长的影响机制,还识别了制约集群企业持续成长的相关因素,归纳了集群企业应对全球化挑战的备选的典型的网络化成长模式。

企业能力是全球化下集群企业实现转型升级的重要力量。田家欣博士等以产业集群、全球价值链和企业能力理论为基础,以浙江省400多家集群企业的实地调查资料为素材,运用案例研究和现代管理统计等研究方法,实证分析了本地网络、全球网络对集群企业能力构建的作用,分析了基于能力的集群企业升级机制,系统地提出了网络视角下的集群企业能力构建以及基于能力的集群企业升级理论模型。

国外先进经验对我国产业集群发展具有重要的借鉴价值,陈平、盛亚两位教授关注产业集群国际竞争力这一重要议题,系统总结了英国、法国、印度等国家在发展产业集群的成功经验,归纳了高技术产业集群成长的驱动因素,构建了产业集群竞争力的评价模型,并以浙江省产业集群为研究对象,实证测度了我国产业集群的竞争力,为我国产业集群的持续发展提出了对策思路。

本套丛书的各大研究主题都紧扣国际理论前沿,又立足中国产业集群发展的最新动态,结合浙江省产业集群演进和集群企业成长,开展了比较系

统和规范的实证研究,学术价值和实践意义显著。在新的历史发展阶段,产业集群无疑是一个很有特色和魅力的研究领域,吸引了来自经济学、管理学、社会学等多个领域的专家学者。但是,由于产业集群内涵丰富、类型众多、影响因素复杂,目前的研究还面临着理论、方法等方面的挑战和困难。同样,我们的研究也还是初步的,我们此次出版的研究成果也还存在着诸多不足和缺陷,有些结论和观点还需进一步检验。

我们深信，随着我们对产业集群实践认识的逐步加深，随着集群企业的持续成长，我国产业集群在全球化背景下将不断升级，产业集群对我国社会经济的贡献也将不断增强。我们期待通过这套丛书，与理论界、企业界和政府有关部门交流和互动，期待听到读者的反馈意见，以便我们未来的研究和探索能够做得更好。

贾牛华

2007年7月7日于浙大求是园

前言

演进是一种无处不在的力量。演进不仅强调事物之间共性的一面，同时更强调事物多样性的一面，演进使得只有与环境相适应的事物才能够获得生存与发展。生物系统如此，社会系统如此，经济系统亦如此。

20世纪70年代末，产业集群开始成为区域经济学、企业管理学等学科重要的研究领域。经过三十多年的发展，产业集群已经初步形成了宏观、中观和微观等三个层面的研究。在微观层面，目前产业集群的主流分析框架强调了集群企业网络化成长中共性的一面，它们都假设集群企业是同质性的，认为集群企业依托相同的网络模式获得集群共享性资源以实现企业成长。这些研究在一定程度上解释了集群企业与非集群企业之间在网络化成长模式以及成长性上差异的来源。

但是，在演进的力量下，集群企业的网络化成长过程在表现出一定共性的基础上，也表现出显著的多样性特征。这就要求我们识别集群企业网络化成长的不同模式，并分析集群企业选择不同的网络模式以实现企业成长的内部机理，而这是主流框架所难以回答的。演进理论则对于分析事物的多样性提供了一个基本分析框架，认为事物只有与环境因素相匹配才能够获得生存与发展。具体包括三个要素：被选择单位、多样性与选择机制。以网络模式为被选择单位，本书识别了对集群企业网络模式选择产生影响的环境因素：产业环境的差异性和内部能力的异质性，认为产业环境特征、企业网络模式以及内部能力状态的有效匹配促进了企业成长。

在借鉴企业理论对企业网络模式的内生机制研究成果的基础上，本书理论构建了集群企业网络化成长的综合匹配机制模型，即“产业环境—网络模式—能力状态”的匹配机制模型。具体来说，产业环境不确定性是集群企业选择不同的网络模式的权变因素，而内部能力状态则是集群企业有效驱动不同网络模式所提供的网络资源的驱动因素。基于浙江省五个产业集群共196份有效调查问卷的实证分析表明，“产业环境—网络模式—能力状态”

区域产业集群演进中集群企业网络化成长机制与模式研究

的匹配是集群企业网络化成长的核心机制，并进一步识别了集群企业网络化成长的四种典型模式。

本书是由国家自然基金委资助的课题“区域产业演进中企业集群化成长模式与机制实证研究”（项目批准号：70472054）的最终研究成果之一。在此，我们向国家自然基金委深表诚挚的谢意！同时，作者还希望借此机会向那些在课题研究过程以及本书编辑过程中提供帮助的人士表示感谢！

在课题研究过程中，海宁皮革产业集群、绍兴轻纺产业集群、嵊州领带产业集群、柳市低压电器产业集群、慈溪小家电产业集群以及永康小五金产业集群中的很多企业以及相关的政府部门提供了帮助，他们关于产业集群演进和企业网络化成长的许多看法对我们的研究很有启发。浙江大学管理学院邬爱其副教授、博士研究生田家欣、吴晓冰、杨菊萍、李生效、王华锋等参加了课题调研和问卷调查工作，并在本书的写作过程中与作者进行多次的深入讨论，提出了很多建议。浙江大学出版社朱玲编辑对本书的编辑出版给予了热情帮助。可以说，如果没有国家自然基金课题的支持和研究团队的共同努力，就没有本书的研究成果。当然，本书存在的任何不足之处，都由作者负责。我们还将继续努力，在产业集群和企业网络化成长方面作进一步研究和探索，也期待与国内外同行一起努力，推动这个领域的理论探讨和应用研究不断走向深入。

作 者

2007年8月于浙江大学

对如企业工业基础建设效果评价从内蒙到瓦斯资源开采，土壤基质果农种植培训生内销五种新型企业经营模式评价
识别一型职业培训，坚持健康理念结合鼓励创新企业经营模式评价李群英报告
企业转型经验分享不畏行业冷感，追求本真，塑造品牌识别四面旗帜式的一方旗帜
为行业标准制定贡献企业培训内训，基因检测对苗族基因影响不同企业
精英企业评价标准及评价方法，对单料酒酿造技术研究报告
企业形象设计，对氯气泄漏事故的应急处理报告及企业氯气泄漏应急预案
对如企业工业基础建设效果评价从内蒙到瓦斯资源开采，土壤基质果农种植培训生内销五种新型企业经营模式评价
识别一型职业培训，坚持健康理念结合鼓励创新企业经营模式评价李群英报告
企业转型经验分享不畏行业冷感，追求本真，塑造品牌识别四面旗帜式的一方旗帜
为行业标准制定贡献企业培训内训，基因检测对苗族基因影响不同企业
精英企业评价标准及评价方法，对单料酒酿造技术研究报告
企业形象设计，对氯气泄漏事故的应急处理报告及企业氯气泄漏应急预案

研究者有整體來華模式回到更加細化模式、側重深耕、附合子因應需求，每個面都可以選擇，並非面面俱到。針對產業鏈供應鏈的結合，則為外貿業者帶來

不同策略，即升級對接外貿企業轉換並下調種業者。(1)

摘要

网络化成长是集群企业成长的典型特征,集群企业网络化成长的机制与模式是理论研究的核心问题。作为主流学派的新经济地理学派和制度学派对集群企业网络化成长的机制与模式进行了深入研究。这些研究一般都假设存在一个典型的有代表性的集群企业,认为集群企业具有无差异的产业环境和同质性的内部能力,依托无差异的网络模式获得集群共享性资源以实现企业成长。这些研究从不同角度解释了集群企业的特殊成长规律,推动了微观层面的集群企业网络化成长机制研究。

但事实上,产业集群是不断演进的。在微观层面,集群企业的网络化成长模式表现出了显著的多样性特征,即不同的集群企业依托不同的网络模式获得不同的网络资源以实现企业成长。因此,识别集群企业网络化成长的不同模式,揭示集群企业选择不同的网络模式以实现企业成长的内部机制就成为理论研究的重要课题。于是,一些学者开始基于演进分析框架研究集群企业网络模式的内生性问题。研究初步表明,集群企业所处的产业环境差异性和内部能力的异质性对企业网络化成长具有一定影响。但总的来说,相关的系统性研究不多,理论的体系性还有待进一步加强。

借鉴企业网络理论对企业网络化成长机制的研究成果,基于演进分析框架,本书从匹配视角分析了集群企业网络的内生机制,认为集群企业只有选择与产业环境特征和内部能力状态相匹配的网络模式才能够有效地促进企业成长;产业环境特征、企业网络模式和内部能力状态构成了集群企业网络化成长模式的三个重要维度。基于集群企业网络模式的内生机制研究,本书进一步构建了“产业环境—网络模式—能力状态”综合匹配机制模型。结合对浙江省集群企业进行的三次集中性的实地访谈经验,进一步优化了本研究的概念模型,设计了相应的调查问卷,并以此对浙江省海宁皮革产业集群、慈溪小家电产业集群、柳市低压电器产业集群、绍兴轻纺产业集群、永康小五金产业集群中的300家企业进行大规模问卷调查,获得196份有效问

卷,并利用因子分析、相关分析、方差分析以及回归分析等多种统计方法对集群企业网络化成长的综合匹配机制模型进行了实证检验,得出以下四个方面的主要结论。

(1)产业环境不确定性对集群企业网络化成长起权变作用。在“产业环境—网络模式—能力状态”综合匹配机制理论模型中,产业环境不确定性作为权变因素对企业“网络特征—企业成长”的关系起到调节作用。利用相关分析、方差分析和分组回归方法的实证研究表明,产业环境不确定性对企业“网络特征—企业成长”关系具有显著的调节作用。具体来说,在低不确定性样本组,关系强度、网络范围和地理开放性均对企业成长具有显著正的影响;在高不确定性样本组,关系强度对企业成长具有显著正的影响,而网络范围对企业成长具有显著负的影响。这一实证分析结果反映了我国集群企业内部能力较弱的典型特点。

(2)企业内部能力状态对集群企业网络化成长起驱动作用。在“产业环境—网络模式—能力状态”综合匹配机制理论模型中,集群企业内部能力状态作为驱动因素对企业“网络特征—企业成长”关系起到调节作用。根据能力动态性,本书将企业内部能力分为吸收能力和制造能力。基于方差分析和交互分析的实证检验表明,内部能力与网络特征交互项的引入提高了回归模型的拟合效果,表明企业内部能力与企业网络的有效匹配促进了企业成长。具体来说,在低不确定性样本组中,集群企业的制造能力与关系强度的交互项以及制造能力与网络范围的交互项均对企业成长具有显著负的影响。在高不确定性样本组中,集群企业吸收能力与网络范围的交互项对企业成长具有显著负的影响。这一实证结果表明,随着企业内部能力的增强,集群企业需要调整企业的网络模式。

(3)“产业环境—网络模式—能力状态”的综合匹配是集群企业网络化成长机制的核心。“产业环境—网络模式—能力状态”综合匹配机制模式的实证检验表明,一方面,产业环境不确定性对集群企业网络化成长的权变作用取决于内部能力状态。具体来说,在低不确定性样本组中,随着企业制造能力的提升,集群企业网络的关系强度和网络范围对企业成长的影响从正变为负;在高不确定性样本组中,随着企业吸收能力的提升,集群企业网络的范围对企业成长的影响从负变为正。另一方面,内部能力状态对集群企业网络化成长的驱动作用取决于产业环境不确定性。具体来说,在低不确定性样本组中,集群企业制造能力与企业网络特征的交互项显著影响了企业成长。在高不确定性样本组中,集群企业吸收能力与企业网络特征的交互项显著影响了企业成长。这两点表明,“产业环境—网络模式—能力状

“态”的综合匹配是集群企业网络化成长机制的核心。

(4) 基于综合匹配机制模型的理论分析和实证检验总结了我国集群企业网络化成长的四种典型模式。根据实证研究结果,本书归纳出了集群企业网络化成长的四种典型模式。具体来说,在低不确定性环境中,制造能力的不足使得集群企业依赖以较高的关系强度、较大网络范围以及较高地理开放性为特征的网络模式实现基于量的扩张的成长,即模式Ⅰ。随着制造能力的提高,集群企业拥有的以较低关系强度与较小网络范围为特征的网络模式促进了企业成长,即模式Ⅱ。这表明集群企业开始以互惠的方式融入更高层次的网络之中,进而实现基于质的提升的成长。在高不确定性环境中,吸收能力的相对较弱使得集群企业拥有的以较高关系强度与较小网络范围为特征的网络模式促进了企业成长,即模式Ⅲ。这一结论体现了集群企业在应对较高环境不确定性时所采用的基于模仿的跟随策略。而随着吸收能力的提升,集群企业拥有的以较大网络范围为特征的网络模式促进了企业成长,即模式Ⅳ。这一模式表明集群企业开始从基于模仿的跟随战略转向基于自主创新的先行战略,以应对环境的变动。

与集群企业网络化成长领域已有的研究成果相比,本研究的创新和发展主要体现在以下三个方面:

(1) 构建了集群企业网络化成长的综合匹配模型。虽然很多学者认识到了区域产业演进视角下集群企业网络的内生性问题的重要性,但是相关的系统性研究成果还不多。本书在借鉴企业网络化成长机制研究成果的基础上,结合我们对浙江集群企业成长的观察,基于集群企业的异质性假设,理论构建了集群企业网络化成长的“外部环境—企业网络—内部能力”综合匹配模型。这一研究推动了集群企业网络化成长机制理论的深入研究。

(2) 揭示了浙江集群企业网络化成长的综合匹配机制。基于浙江省196家集群企业的实地调查数据,我们对集群企业网络化成长的综合匹配机制模型进行了实证研究。结果表明,外部环境特征与内部能力状态共同决定了适合集群企业成长的网络模式。具体的匹配机制反映了浙江集群企业网络化成长的两个重要特点。一是大多数浙江集群企业的内部能力还相对较弱;二是大多数浙江集群企业对社会网络具有较高的依赖性。这一研究促进了我国集群企业网络化成长机制研究的发展。

(3) 识别了浙江集群企业网络化成长的四种典型模式。理论研究和实践经验都表明,现实中并不存在唯一最优的网络模式。基于综合匹配机制的理论分析与实证检验结果,本书识别出了浙江集群企业网络化成长的四种典型模式。其中,模式Ⅰ和模式Ⅲ是两种传统的网络化成长模式,模式Ⅱ

和模式IV则是未来集群企业升级的两个重要方向。这一研究对于集群企业根据自身所处的外部环境特征与内部能力状态构建相应的网络模式具有一定的参考价值,从而丰富了我国集群企业网络化成长模式研究的理论成果。

目 录

1 导 言	1
1.1 区域产业集群演进中的集群企业网络化成长	1
1.2 几个基本概念	6
1.3 研究方法与内容安排	19
2 集群企业网络化成长研究述评	31
2.1 集群企业网络化成长研究脉络概述	31
2.2 主流学派对集群企业网络化成长研究文献述评	34
2.3 演进学派对集群企业网络化成长研究文献述评	49
2.4 本章小结	55
3 区域产业集群演进中集群企业网络模式内生机制研究	56
3.1 企业网络化成长机制研究述评	56
3.2 区域产业集群演进中集群企业网络化成长的内生机制	76
3.3 本章小结	78
4 集群企业网络化成长综合匹配机制模型构建	79
4.1 集群企业的网络特征	79
4.2 基于产业环境不确定性的集群企业网络化成长权变机制模型 构建	84
4.3 基于能力状态的集群企业网络化成长驱动机制模型构建	89
4.4 本章小结	96

5 集群企业网络化成长综合匹配机制模型统计检验	98
5.1 实证数据说明	98
5.2 集群企业网络化成长权变机制模型统计检验	105
5.3 集群企业网络化成长驱动机制模型统计检验	115
5.4 结果与讨论	123
5.5 本章小结	134
6 集群企业网络化成长综合匹配机制的案例研究	137
6.1 嵊州领带集群企业的网络化成长案例	137
6.2 海宁皮革集群企业的网络化成长案例	143
6.3 柳市低压电器集群企业的网络化成长案例	147
6.4 三个产业集群的对比分析	150
6.5 本章小结	152
7 区域产业集群演进中集群企业网络化成长机制与模式	153
7.1 集群企业网络化成长的综合匹配机制	153
7.2 集群企业网络化成长的四种典型模式	157
7.3 集群企业网络成长研究展望	159
附 录	163
附录 1 调查数据的相关分析与方差分析结果	163
附录 2 集群企业网络化成长调查问卷	177
附录 3 访谈提纲	181
参考文献	182

随着经济的快速发展，企业数量不断增加，企业之间的竞争也日益激烈。在这样的背景下，企业开始寻求新的发展路径，即通过建立产业集群来实现资源共享、降低成本、提高效率。产业集群是指在一定地理区域内，具有相同或相似的专业特长、生产能力和市场适应能力的企业群聚在一起，形成一个有机的整体。产业集群的形成和发展，不仅能够促进区域经济的发展，还能带动整个地区的产业升级和技术创新。产业集群已经成为区域经济发展的重要推动力量。

1.1 区域产业集群演进中的集群企业网络化成长

1.1.1 实践背景

1. 产业集群已经成为区域经济发展的重要力量

在经济一体化的发展趋势下，资源在全球范围内自由流动，全球经济表现出相对一致的成长和衰退趋势。但在一体化的发展趋势中，世界经济也存在着显著的区域化特征。20世纪70年代末80年代初，在世界性经济危机中凸显出一些成功地战胜经济衰退的“经济之星”，包括意大利中部和东北部、德国的巴登—符腾堡地区、美国硅谷和128号公路等。这些“经济之星”在全球经济衰退的大趋势中，表现出强劲的发展动力。这些地区的产业分布差别很大，不仅包括高科技产业，也包括传统的劳动密集型产业，但是它们有一个共同点，都是通过大量中小企业在特定区域的聚集而获得更高的收益，即区域产业集群（王缉慈，2001）。

迄今为止，产业集群不仅在发达国家和地区蓬勃发展，为区域经济增长贡献力量，而且已经成为发展中国家和地区发展区域经济的重要工具。巴西、巴基斯坦、印度等国家及中国台湾地区的经济发展都离不开区域产业集群的支持。改革开放以来，经过二十多年的发展，中国内地也涌现出一批区域产业集群，初步形成了环渤海湾产业集群带、珠三角产业集群带以及长三角产业集群带。产业集群不仅成为区域经济发展的重要力量，而且成为我国产业竞争力提升的关键（刘世锦，2003）。作为中国经济发展最具活力的地区之一，浙江省经济发展中的区域产业集群化特色尤其明显，形成了典型的“块状经济”。绍兴轻纺产业集群、海宁皮革产业集群、柳市低压电器产业集群和永康小五金产业集群等极大地带动了当地经济的发展。

2. 网络化成长是集群企业成长的典型特征

集群企业是产业集群系统的微观基础,网络化成长是集群企业成长的典型特征。集群企业是在地理上积聚的中小企业,其成长的特色表现在依托产业集群网络实现企业成长,即集群企业的网络化成长(李新春,2002)。产业集群网络不仅包括基于特定区域的社会文化系统,也包括在这一区域中积聚的产业系统,这两大系统构成了产业集群的相互嵌入与交缠在一起的社会网络和商业网络(邬爱其,2004)。同时,在经济全球化的发展中,产业集群网络作为一个开放的网络,也必然要与区域之外的各类组织建立各种形式的关系。因此,产业集群网络不仅包括本地网络,还包括跨区域网络(Camagni,1991;Owen-Smith 和 Powell,2004)。集群企业是构成产业集群本地网络和跨区域网络的微观基础。因此,集群企业成长必然要依赖产业集群的本地网络和跨区域网络来实现。

首先,通过本地商业网络,集群企业可以获得成本降低优势。例如,Weber 很早就指出在一定区域中的商业交易会降低交通成本;Krugman(1991)认为集群企业可以利用产业积聚所形成的本地商业网络来获得外部规模经济优势。其次,除了成本优势,集群企业还可以通过本地社会网络和商业网络获得知识溢出。一些学者基于马歇尔对产业空气的经典论述,提出了知识溢出和集体学习理论,认为集群企业所嵌入的社会网络和商业网络为集群企业提供了本地的知识,从而有利于企业成长(Camagni,1991;Cappello,1999)。最后,通过跨区域网络,集群企业可以获得集群外部的新知识,防止本地套牢,获得集群外部的互补性资源,从而实现企业成长。

3. 区域产业集群演进中集群企业网络化成长表现出显著的多样性特征

产业集群并不是静止不变的,而是在不断地演进。在区域产业集群演进中,集群企业形成了多元化的网络化成长模式。正如自然界在自然选择的过程中形成了多元的物种一样,区域产业在演进过程中也形成了集群企业多元化的网络化成长模式。意大利产业集群的发展经验表明,产业集群在长期的演进中,集群企业的网络化成长模式已经出现了明显的差异,一些集群企业开始成为区域内部与外部进行资源与知识交流的中介,从而成为产业集群的守门人,并进而成为产业集群的龙头企业;而其他企业则依托这些龙头企业组织生产(Boari,2001)。波士顿生物产业集群在长期的发展中,与大学、科研机构之间的关系对集群企业成长的作用在下降,而与其他集群企业之间的关系对集群企业成长的作用在不断上升(Owen-Smith 和 Powell,2005)。

经过二十多年的发展,我国集群企业网络化成长也表现出多元化的发