



济。产业集群创造了一个较大的市场需求空间，对分工更细、专业化更强的产品和服务的潜在需求更大。温特主义生产方式的广泛采用，为专业化企业提供了大量的生存机会，也使得它们实现了规模化生产，两者相互促进，不断提高产业集群整体的生产效率。

4.1.4.5 推动企业间的竞争与协作

产业集群加剧了竞争，而竞争是增进企业生存活力的重要因素。大量相互关联的企业同居一地，使得企业业绩评价的尺度明确而透明，也为企业带来了竞争的压力。绩效好的企业能够从中获得成功的荣誉，而绩效差的甚或平庸的企业会因此感受到压力，不断的比较产生了不断的激励。集群虽然加剧了竞争，但竞争并不排斥合作。竞争并不仅仅表现为在市场上的争夺，更多地表现为追求卓越的心理压力。在不断出现的技术创新过程中，没有一家公司能够独立地完成一件产品的研究与开发，同时，企业要应付复杂多变的外部环境，也必须与其他企业结成网络，共同解决问题。与竞争的同行相互交流合作，共同分享本行业的知识与信息，不仅是可能的，也是十分必要的。

4.2 全球生产网络中的产业集群

4.2.1 跨国公司视角的产业集群

当代集群产生的最重要的时代背景是经济全球化的迅速发展。交通和通信等科学技术的迅猛发展使得相隔万里的区域不再遥远，全球资源、技术、知识的流动使集群区域不再是封闭的地方系统。因此经济全球化的时代背景是当代集群



研究中首先值得探究的重要因素，而全球化与区域化联系的重要载体正是跨国公司。在经济日益全球化的今天，跨国公司内部以及彼此之间的资金、技术、劳动力、信息的全球性流动使集群区域的发展并不是一个孤立的过程，地方化的区域创新为了适应全球化的竞争的挑战，必须保持与外界的紧密联系。而跨国公司直接或间接地参与到某些集群的地方经济系统中，跨国公司不仅将某些业务外包给具有地方特色的产业区的加工企业，而且还将某些部门如研发部门、区域总部直接设在了相关的集群区内部，成为集群区域经济系统中的一部分。在现实经济生活中，经济全球化的重要载体之一——跨国公司不仅参与了集群区域的创新网络，而且通过自身的全球网络组织为集群区域与外界的联系架起了一座桥梁，使集群成为全球生产网络的重要组成部分，而不仅仅是当地的地方性网络组织。

经济全球化的进程使集群区域的发展并不是一个孤立的过程，作为国际分工的有机组成部分，集群区域必然保持着与外界的联系，参与到全球化的竞争当中。如果集群区是封闭的系统，纵使其曾经有过短暂的繁荣，随着外部环境的变迁，也将因无法适应这种变化而走向衰落。因此，集群区只有成为动态、开放的系统才能保持其长盛不衰的生命力。而在产业集群与外界的联系更新过程中，跨国公司发挥着枢纽性作用。马库斯将产业集群分为：马歇尔式工业区、轮轴式产业区、卫星平台式产业区、国家力量依赖型的产业区。在这些产业集群中，跨国公司的足迹无所不在。在马歇尔式工业区中，集群由当地的中小企业网络构成，跨国公司没有直接进入当地的生产系统。但这些当地企业服务的对象却大多是跨国公司，跨国公司将其非核心业务外包给这些企业，由



当地的企业为之贴牌生产，而跨国公司也及时地将外界的市场信息传递给地区的生产系统，将集群区纳入全球的生产网络。外部环境的变化、市场需求的变迁通过跨国公司的需求信息反馈到地方的生产网络，并促进了集群区内产业的创新和升级。例如，在我国广东省，东莞市毗邻香港，位于广州和深圳两个城市之间，具有良好的地理位置。同时当地政府也积极营造引资环境，以低成本的劳动力、优惠的税收政策和土地价格吸引外商投资。由于地理位置的便利，最初东莞主要的外资来源为港澳台资本。到了 20 世纪 90 年代，随着全球 IT 产业的国际转移，东莞吸收了大量的台资，逐步被纳入台湾 IT 产业的全球生产网络体系。东莞的台资企业几乎都是台湾厂的外包配套厂，它们之间形成了密切的配套网络，并且逐步形成了产业集聚规模。与此同时，世界众多的大型跨国公司也不断投资东莞，如荷兰的飞利浦，韩国的三星，日本的日立、索尼，芬兰的诺基亚等等。据统计，在东莞目前已投产的外资企业中，世界 100 强企业有 12 家，500 强企业有 30 家，跨国公司 124 家。世界前 10 位的电脑公司，如 IBM、康柏、惠普、贝尔等，都把东莞作为重要的电脑和零部件采购中心。东莞作为一个世界级的电脑和资讯产品的生产基地已初具规模。在轮轴式产业区和卫星平台式产业区中，跨国公司对使集群区成为开放系统的作用更为突出。跨国公司直接参与到当地的生产系统，并促进了产业区的形成。跨国公司能够提供“胶”，使地方企业难以离开，并鼓励它们留在本地发展，同时吸引新的企业进入集群。跨国公司在当地投资设立的机构是跨国公司全球组织的一部分，它与公司内其他机构保持着联系，尤其是与公司总部、研究与开发机构以及相关的生产机构紧密相连。通过这种联



系，跨国公司内部和彼此之间的人才、资金、技术、设备的穿梭流动将集群区与外部环境和全球经济紧密联系。而跨国公司全球生产网络是存在等级差异的，这也客观上造成了不同集群区域所处的地位不同、全球分工不同。一些集群成为高科技产业的聚集地，而另外一些集群成为中低档服装、鞋类、汽车零配件等加工制造区域。此外，跨国公司全球性的知识学习使知识交流不再局限在某个区域，跨国公司组织中企业家、各类工作人员的流动成为传递知识和创新的载体，外来知识和信息成为集群区域知识创新和学习的重要源泉。

另一方面，集群中的地方学习构建了有价值的关系网络，集群中的公司间、个人间的相互学习形成了共同的认识基础，并发展了信任与合作的社会文化网络，促进了地方根植性的演化。这种具有地方黏性的知识资产因为稀缺性和不可复制、模仿和转移的特性而成为跨国公司全球竞争的区位优势源。集群区所形成的地方化弹性生产系统或区域创新网络成为跨国公司全球化战略必争的重镇要地，这些地方“根植性”特色网络使跨国公司除了选择利用或直接参与外已别无他途。

4.2.2 区域经济视角的产业集群

4.2.2.1 产业集群与区位优势

根据邓宁的国际生产折中理论，跨国公司进行直接投资的原因是因为具有所有权优势、内部化优势和区位优势。^①

^① 赵春明：《国际贸易学》，202、203页，北京，石油工业出版社，2003。



产业集群吸引了大量来自于跨国公司的直接投资，这些产业集群在受惠于跨国公司直接投资的同时也提高了本地区的区位优势。跨国经营不仅是企业具备先发竞争优势的结果，也是跨国公司获取新的竞争优势的过程，其中以新的区位优势的获得最为典型。首先，东道国的优质产业集群能使跨国公司获得区位成本优势，这类成本优势来自于各类规模经济，包括“地区规模经济”与“零部件规模经济”。地区规模经济主要是指东道国优质的集群区及其强烈的辐射能力能提供跨国公司投资某一产业所需要的足以取得成本优势的地理范围。而零部件规模经济是指在集群区域内跨国公司能非常方便地采购到生产所需的原材料、零部件，并能轻松地找到合格的半成品、零配件的委托加工企业。不仅可以节约流动资金的占用，而且也可大大节省物流成本。其次，与区域集群相伴而生的专业化市场的出现，使跨国公司取得了产品营销方面的区位优势。从各国的实践来看，成熟的产业集群基本上都不是纯粹的生产性企业群，而是由生产性企业与流通性企业共同构成。集群的发展为专业化市场的形成创造了良好的产业基础，而专业化市场的繁荣又通过流通这一机制反作用于生产，推动区域集群的演进。跨国公司的集群营销优势具体在于：集群强烈的辐射能力扩大了区域市场的覆盖半径，增强了区域市场对区域外围地区的影响力，从而形成了大区域市场。此外，集群也推动了区域品牌的诞生，这使得拥有区域品牌的跨国公司的竞争力能跳出区域空间的限制，形成比物质产品更持久的影响力。

4.2.2.2 产业集群与区域经济发展

产业集群与区域经济发展关系极为紧密。在国外，从 20 世纪 70 年代末开始，无论是意大利还是美国“硅谷”，



它们均已形成强劲的地区或国际竞争优势，并有力地促进了区域经济的发展与创新。我国的产业集群诞生于改革开放后的 80 年代初，20 多年来，产业集群的发展已经成为带动我国区域经济发展的一个新的重要力量，且呈方兴未艾之势。仅以浙江省为例，该省产业集群主要于 80 年代初起源于温州和台州地区，80 年代中期辐射至宁波、绍兴地区，而后扩展至金华等地，并于 90 年代末基本实现了在全省范围内的覆盖。与此同时，产业集群对区域经济发展的贡献日益突出：2001 年该省集群经济总产值 5 993 亿元，约占当年全省工业总产值的 49%，有 1/3 以上的县市区，集群经济的贡献率已超过 50%，其中，位居全国十强县市的萧山，其集群经济总量达 550.78 亿元，占工业总产值的 91.5%。^①

产业集群的产生是市场经济发展的必然选择，因为产业的聚集能够降低交易成本、提高生产效率、改进激励方式，能够创造信息、专业化分工、声誉等聚集效应。从区域经济发展的高度来看，集群能够改善创新的条件，为区域创新体系提供坚实的基础。下面我们用索洛模型就产业集群对区域经济增长的促进作用进行探讨。

由于区域产业的集聚，一方面使产业群的平均成本降低，另一方面由于技术、信息的共享、营运成本下降及市场开拓成本的降低等方面的原因使集群中单个企业的平均成本降低，便形成了产业群无形资产（商誉价值）和产业群企业无形资产（商誉）。对于某一特定区域来说，产业群形成的

^① 郭金喜：《产业集群是欠发达县域跨越式发展的有效实现形式》；载《十六大后中国区域经济发展理论研讨会论文集汇编》；中国区域经济学会，安徽省社会科学联合会；2003。



无形资产可视为区域资本的流量, 根据索洛原理, 令区域产业群形成的无形资产总量为 M , 产业群企业数量为 N , 则平均的产业群企业无形资产 $A_m = \frac{M}{N}$ 。通常情况下, 产业群形成的无形资产总量 M 与区域资本存量 K 成正相关关系, 即随着区域资本存量 K 的增大, 产业群形成的无形资产 (商誉价值) M 和产业群企业无形资产也在增大, 设产业群形成的无形资产总量与区域资本的存量的比例为 m , 则 $M = mK$ 。另令区域人口增长率为 n 。则区域广义资本存量可表示为: $\frac{dK}{dt} = sY - \delta K + mK$, 其中, s 为储蓄率; Y 为区域产

出; δ 为有形资本折旧率; K 为区域资本存量。由于: $\frac{dk}{k} = \frac{dK}{K} - \frac{dL}{L}$ 并且 $\frac{dL}{L} = n$, 其中 k 为人均资本存量, 则有 $\frac{dk}{k} = \frac{sY - \delta K + mK}{K} - n$, 即: 资本存量增长率 $rk = \frac{sy}{k} - \delta + m - n$, 其中, y 为地区人均产出量, 整理可得: $\frac{dk}{dt} = sy + (m - \delta - n)k$ 。

当区域经济处于稳态时有 $\frac{dy}{dt} = \frac{dk}{dt} = 0$, 假定区域产出满足柯布-道格拉斯生产函数 $Y = F(K, L) = K^\alpha L^{1-\alpha}$, $0 < \alpha < 1$ 。由于人均产出 $y = \frac{Y}{L}$, 而人均资本 $k = \frac{K}{L}$, 柯布-道格拉斯生产函数又可表示为: $y = k^\alpha$, 结合前面方程, 可以将人均资本变化量表示如下: $\frac{dk}{dt} = sk^\alpha + (m - \delta - n)k$ 。



经济处于稳态时，有 $k^* = \frac{dk}{dt} = sk^a + (m - \delta - n)k = 0$ ，

解出稳态时人均资本存量为

$$k^* = \left(\frac{s}{\delta + n - m} \right)^{\frac{1}{1-a}} \quad (4.4)$$

同理可得经济处于稳态时，均衡人均产出为：

$$y^* = \left(\frac{s}{\delta + n - m} \right)^{\frac{a}{1-a}} \quad (4.5)$$

稳态人均资本存量方程刻画了随着区域产业的集聚，无形资产的不增长，在 $\delta + n > m$ 的情况下，稳态人均资本随着产业群无形资产的增长而增长的情况。同样，稳态人均产出方程也刻画了随着产业群无形资产的增长，区域人均产出也在不断增长的情况。另外，从图 4—5 中可以看出，

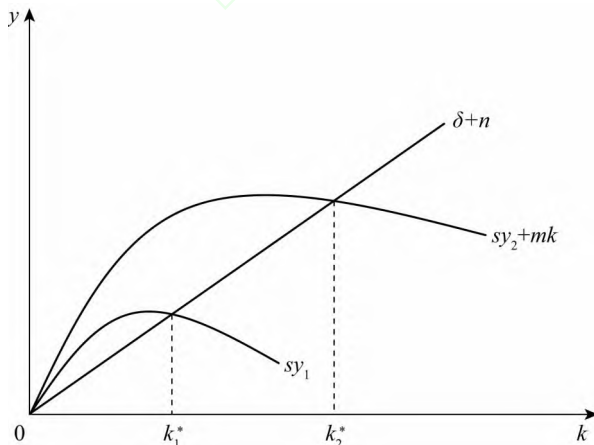


图 4—5 稳态时随着产业集群无形资产的增长人均产出和人均资本存量的变化



区域产业群在未形成之前，人均资本为 k_1^* ，这时区域人均资本存量和人均产出都较低，区域的经济发展水平处于较低的层次上。随着区域产业的集聚，区域产业群形成的无形资产总量 M 与区域资本的存量的比例 m 越大时，则人均资本存量 k^* 和人均产出 y^* 也越来越大，最终在 k_2^* 达到新稳态，此时 $k_2^* > k_1^*$ ，区域人均资本存量 k^* 和人均产出 y^* 都较高，此时，区域经济发展处于较高的水平上。

从式 4.4 和式 4.5 也明显可以看出，随着区域产业群形成的无形资产总量 M 与区域资本的存量的比例 m 越大，则稳态时人均资本存量 k^* 和人均产出 y^* 也越来越大。在一定的产业集聚程度范围内，区域产业群形成的无形资产大小与产业的集聚规模成正比例。因此，稳态时人均资本存量 k^* 和人均产出 y^* 也与产业的集聚规模成正比例。

4.2.3 全球经济视角的产业集群

20 世纪 80 年代以后，全球经济经历了深刻的变化，贸易壁垒被广泛地撤除，信息技术成本大幅度下降，经济一体化进入了一个崭新的阶段——全球化。全球化的到来标志着人类作为一个整体的相互依存已经达到前所未有的新水平。而被视为全球化核心的经济全球化是经济国际化在全球向纵深方向发展后进入全面而成熟的高级阶段的产物。在这一阶段，国家、地区、企业和个人在经济生活各方面的相互依存与联系发展到前所未有的水平，世界经济发展成为“牵一发而动全身”的有机整体，一切国家、地区、区域集团的所有经济部门和经济环节，均成为这一体系不可分割的组成部分。

伴随着经济全球化进程的加快，世界生产体系在全球出



现了前所未有的垂直分离和重构，价值链的全球配置与整合愈演愈烈。全球生产网络是指为实现商品或服务价值而连接生产、销售、回收处理等过程的全球性跨企业网络组织，涉及从原料采集和运输、半成品和成品的生产和分销，直至最终消费和回收处理的整个过程。它包括在整个产业链条价值实现过程中，所有生产活动的组织及参与者的利润分配。当前，散布于全球的、处于全球生产网络上的企业进行着从设计、产品开发、生产制造、营销、出售、消费、售后服务、最后循环利用等各种增值活动。全球生产网络中各个环节在形式上虽然可以看做是一个连续的过程，不过在全球化过程中这一系列完整连续的链条实际上是被一段段分开的，即片段化，在空间上一般离散性地分布各地。众多研究都表明，虽然全球价值链的片段化导致各个价值环节在全球空间上呈现离散分布格局，但是分离出去的各个价值片段一般都具有高度的地理集聚特征，即“大区域离散小地域集聚”。

地方产业集群则是一定区域内特定产业的众多具有分工合作关系的不同规模等级的企业和与其发展有关的各种机构、组织等行为主体通过它们之间纵横交错的网络关系紧密联系在一起的空间集聚体，代表着介于市场和等级制之间的一种新的空间经济组织形式。

伴随着经济全球化进程的加快，作为区域经济发展载体之一的产业集群正出现新的特征——正快速以不同方式嵌入全球生产网络。今天，成功的集群在演进中不断地调整其发展战略。表现为集群内的领先企业，依据自身特点，整合在生产网络的某个或某几个环节，放弃或弱化非核心业务，进一步提升竞争优势。由此引发集群内其他企业的纷纷跟进和模仿，出现了集群的整体产业链超越区域空间的垂直分离，



整个集群逐渐专注于生产网络的“战略环节”，弱化或转移非核心业务。这种集群生产链条的垂直分离和资源整合，使集群分工超越区际发展，逐步嵌入到全球生产网络。

全球化背景下集群的发展，不仅要挖掘区域内资源，强化内部联系，还要获取外部资源，注重外部联系。融入全球生产网络，既给集群发展提供了更多的机遇，也使集群面临更激烈的挑战和竞争。因此，在全球框架下的区域经济发展，往往表现为地方集群结合自身区域特色，挖掘地缘、血缘、业缘等集群的内生因素，积极回应全球产业的变化。同时，在全球生产网络中，与区外经济主体灵活互动，在全球生产网络中捕捉、创造和保持价值，从而实现集群的不断升级。面对新的全球竞争态势和国际分工格局，地方和企业首先要考虑的是如何在全球生产网络中找到适合当前经济结构和产业发展现状的定位，然后沿着一条可行的路径不断实现产业结构和竞争力的升级。

在全球经济网络化时代，产业集群呈现三种发展趋势：首先，产业细分化。产业集群是众多相互关联企业围绕某一特定领域集聚发展的，因此，集群的发展方向始终是产业链纵向与横向的延伸。产业集群发展初期，参与合作的企业较少，集群规模不大，产业链也较短，随着产业集群的成长，当集群内企业合作的收益大于合作的成本时，企业会进行有效的分工，专业化分工越来越细，从而带动相关企业和产业的发展：一方面，随着集群市场需求空间的拓展，集群对分工更细、专业化更强的产品和服务的潜在需求相应增加，产业链会随之横向扩张；另一方面，随着产业集群竞争力的提高，品牌形象的提升，集群内最终产品不断通过技术创新向高端发展，新的产业脱颖而出，产业链会随之纵向延伸。由