

# 中小企业集群的自组织行为研究

## ——深圳华侨城的实证分析

王刚<sup>1</sup>, 董观志<sup>2</sup>

(1. 西安交通大学 管理学院, 陕西 西安 710049; 2. 暨南大学 深圳旅游学院, 广东 深圳 518053)

**摘要:**笔者应用自组织理论分析了中小企业集群的复杂性特征与深层演化机理。研究认为,中小企业集群可以通过自创生、自适应、自会聚、自繁衍和自增强五种自组织行为实现可持续发展。研究结论对目前正在或拟通过实施中小企业集群战略谋求持续成长的区域具有借鉴意义。

**关键词:**自组织行为;协同机制;中小企业集群

**基金项目:**本文是国务院侨办人文社科研究项目(04CQBZ003)的部分成果。

**作者简介:**王刚(1960-),男,福建泉州人,西安交通大学管理学院博士研究生,主要从事旅游管理与战略规划研究;董观志(1965-),男,湖北仙桃人,暨南大学旅游规划设计研究院教授、副院长,深圳旅游学院旅游开发研究中心主任,主要从事旅游管理与区域发展战略研究。

中图分类号:F270

文献标识码:A

文章编号:1006-1096(2008)06-00112-03

收稿日期:2008-08-23

### 一、中小企业集群特征的自组织解释

#### 1. 自组织理论的基本内涵

自组织理论是20世纪60年代末期发展起来的一种系统理论,主要研究自组织系统形成和发展机制问题,它为人类理解和把握复杂的自然与社会现象提供了有效的方法论支持(蒋岩松,2003)。一般来说,组织是指系统内的有序结构或这种有序结构的形成过程。从组织的进化形式上可以把组织分为“他组织”和“自组织”两种基本类型。他组织是指一个系统的要素按照特定的指令,形成特定的结构与功能的过程。一个系统的要素按彼此的相干性、协同性或某种默契形成特定结构与功能的过程,就是自组织(伊利亚·普利高津,1998)。自组织理论提出以来,不仅在物理学、地理学、生物学等自然科学领域产生了划时代的革命性影响,而且成为经济学、社会学、管理学、哲学等人文社会科学的重要方法论(谭文华,2004)。自组织理论蕴涵着许多重要的辩证思想和科学方法,有利于探索中小企业集群的复杂性、偶然性和非决定性问题,揭示中小企业集群和谐发展的理论逻辑。

#### 2 中小企业集群的复杂性特征

第一,中小企业集群是一个开放的自组织系统(Markusen,1996)。中小企业集群的区位选择和非平衡发展就是一种比较典型的自组织现象。一是中小企业集群是一种经济组织形式,在特定的经济区域和特定的社会文化背景下,中小企业之间依据价值规律相互作用和相互制约,通过竞争与协同实现集群的自组织演化。二是中小企业集群是在具有优势区位的特定空间中发展起来的。在这个动态过程中,不断有中小企业进入,同时也不断有中小企业退出,使中小企业集群的组织结构维持着一定程度的可塑性。三是这种中小企业的进入或退出必然伴随着人流、物流、资本流和信息流等要素在中小企业集群内部以及外界环境之间的频繁交换,形成一种负熵流,

从而引起中小企业集群有序结构的形成、维持和进化。

第二,中小企业集群具有典型的非线性特征(Ahokangas et al,1992)。中小企业集群是一个经济系统。正是由于非线性的影响,它的功能大于其组成企业功能机械相加的总和。中小企业因为降低交易成本、获取稀缺资源、共享知识信息、消除环境不确定性等原因而集聚在特定的经济区域内,形成生产、销售、研发、服务等不同分工,利用非线性机制,按照一定的规则和程序进行竞争与协同,实现共同利益最大化。

第三,中小企业的差异导致中小企业集群远离平衡态(Daneke et al,1998)。由于配置资源的能力不同,中小企业之间形成了产前、产中、产后的专业化分工与协作关系,导致中小企业集群远离了平衡态,而且中小企业之间差异越大,偏离平衡态就越大,中小企业集群就更容易形成有竞争与协同的非平衡机制,使中小企业集群演化中的一种或几种趋势优势化,最终形成一种总的趋势,从而支配中小企业集群自组织起来形成整体性竞争优势。

第四,涨落有利于中小企业集群实现均衡性发展(Ivakhnenko A G et al,1990)。中小企业集群在演化过程中,不可避免地要受到内外因素的影响,这些影响触发了中小企业集群自组织过程中的涨落现象。中小企业集群要充分利用内外因素的影响,创造自发组织、协同运动的条件,形成积极的涨落机制,规避混乱和退化的趋势,促进有序和进化的趋势,最大化地实现均衡性发展。

### 二、中小企业集群自组织行为的实证分析

中小企业集群实现自组织演化有两种基本途径:一是具有层次性(hierarchy)的渐变途径,本质上是组织程度从相对较低向相对较高演化,反映了组织层次跃升的过程;二是具有涌现性(emergence)的突变途径,本质上是组织的结构和功能从简单到复杂的演变,反映了组织复杂性逐渐相对增长的

过程。中小企业集群通过“自创生”和“自适应”两种自组织行为提升渐变过程,通过“自会聚”、“自繁衍”、“自增强”三种自组织行为激发突变过程,从而实现从混沌到有序的自组织演化。

### 1. 中小企业集群的自创生行为

自创生是一种由非组织向组织演变、复杂性逐渐增强的进化过程,是中小企业集群自我发育、自我完善的层次跃升。我们以深圳市南山区华侨城片区为例说明这一问题。深圳特区华侨城(以下简称华侨城)是1985年国务院批准,由国务院侨办主持,在原来深圳光明华侨农场沙河分场划出5平方公里土地建设而成的经济开发区。在改革开放政策这种“负熵流”的作用下,经过20多年的演变,该片区已经成长为有655个中小企业注册的国内外著名经济区域,培育了锦绣中华、世界之窗、欢乐谷、康佳、华侨城地产、华力包装等知名品牌企业,经济快速增长,成为我国中小企业集群的一个典型代表。从中小企业集群成长战略演变的轨迹来看,华侨城的自创生行为划分为四个阶段:第一个阶段是1985年~1989年的中小企业创立和纵向拓展阶段。这个阶段是以“三来一补”、“三资企业”为特征的企业组织形式,以家电、家具、玩具、纺织、包装等制造业为导向开始中小企业集聚的。第二阶段是1990年~1994年的中小企业分工深化和非正式集群阶段。这个阶段,锦绣中华和中国民俗文化村成为国内最受欢迎的主题公园,其市场品牌优势形成了产业扩散效应。它通过“文化娱乐业——旅游纪念品零售业——生活消费品零售业——住宿和餐饮业”的线路产生波及效应,第三产业进一步扩张,制造业中低端的企业逐步退出,向以高新技术为支持的电子通讯产业方向演变。华侨城从第一阶段的38个中小企业发展到160个中小企业。第三阶段是1995年~2000年的中小企业专业化和组织化集群阶段。这个阶段,华侨城集团实施“旅游+地产”的区域发展战略,以主题公园群为标志的旅游业演变为形象化的文化环境,房地产业则跃居主导地位。房地产业通过“消费品零售业——居民服务业——餐饮业——文化娱乐业”的线路产生波及效应,促进了中小企业的分工专业化和组织化。这个阶段的中小企业发展到了459个。第四阶段是2001年开始到现在的中小企业整合和创新集群阶段。2001年5月,国际零售业巨头沃尔玛在华侨城的连锁店建成开业。这一事件促进华侨城中小企业形成了集体学习和创新机制,整合集群的结构性竞争优势,开始中小企业集群的层次跃升。这个阶段新增加196个中小企业,使中小企业总数达到655个。

### 2 中小企业集群的自适应行为

自适应是从自组织系统与外界环境关系的角度来讲的。为了更好地满足中小企业适应日益复杂的竞争环境,中小企业集群与环境不断竞争和妥协的复杂动态过程,被称为自适应行为。中小企业集群在自适应过程中不断地更新并对其层次结构与功能结构进行重组与完善,从而产生新的结构、功能和状态。从中小企业集群成长战略演变的动力来看,华侨城的自适应行为划分为三个类型:一是交通依赖型自组织模式。横贯华侨城的深南大道是深圳市东西方向的交通主干道,为以旅游业为主导的第三产业提供了优越的交通条件和经济区位。73%的中小企业向深南大道聚集,形成了以深南大道为主轴的交通依赖型自组织模式。二是环境指向型自组织模式。华侨城优越的生态环境强化了中小企业的空间聚集效应。华侨城北部边缘有深圳市交通大动脉北环大道,但沿北

环大道聚集的中小企业不到10%,而且开发程度明显不如深南大道两旁。这种格局主要是由环境因素造成的。首先是自然环境因素。深南大道两旁属于深圳湾畔,椰风海韵,景色优美,造就了主题公园开发的先天优势,直接影响了区内中小企业的空间布局。其次是人工环境因素。华侨城投入巨资兴建了燕晗山森林公园、OCT生态广场和城市雕塑公园。山水园林式的区内生态环境不仅营造了独特的人居环境,而且构筑了高品质的文化氛围,影响了中小企业的聚集指向。第三是经济环境因素。深南大道是深圳市公共交通最密集的交通要道,华侨城凭借这种交通便利,形成了客流的通达性,为以旅游产业为主导的第三产业提供了商业机会;而北环大道只是深圳市的物流大动脉,车流量大,人流量小,导致位于北环大道旁的华侨城片区开发相对滞后,因而难以吸引中小企业的集聚。三是市场辐射型自组织模式。华侨城通过利益均沾原则形成了三个专业化组团:制造业组团、餐饮业组团和零售业组团。制造业组团位于东部工业区内,1980年代初设立以来一直保持着工业区的功能,现在工业区内主要以通信设备制造业、家电设备制造业,仪器仪表及文化、办公用机械制造业等高度加工组装型工业为主。零售和餐饮两个行业的中小企业数量分别排在华侨城的前两位。餐饮业组团是伴随着区内旅游业发展起来的,零售业组团是随着区内房地产业而发展起来的,都属于辅助产业。这两个组团在空间布局上相邻相伴,强化了对消费者“一站式”服务的功能。

### 3 中小企业集群的自会聚行为

自会聚是经过“临界”状态的涌现性自组织行为。这种行为是在外界“负熵流”的“干预”下,系统内部各要素协同作用,形成积极的干预机制,使自组织系统达到一个更高层次的有序状态的突变途径。这种行为是中小企业集群实现结构和功能高级化的动态过程。从中小企业集群成长战略演变的动力来看,华侨城企业自会聚行为的动力直接来源于五个方面:一是政策导向。华侨城地处深圳经济特区,不仅直接受惠于改革开放政策,而且还受惠于宏观产业结构的调整政策,第三产业高度集聚,占中小企业总数的81.3%,占华侨城从业人员总数的47.9%。二是市场需求。华侨城地处经济发达的粤港澳中心腹地,港澳800万常住人口、深圳1000万常住人口、珠江三角洲7000万常住人口、深圳1200万流动人口,为华侨城的旅游业提供了充足的客源市场保障。三是城市化进程。深圳快速推进的城市化把华侨城从城市边缘区纳入了城市中心区,改变了其公共基础设施条件,为华侨城中小企业集群提供了人流、物流、资本流和信息流等“负熵流”。四是所有制结构。华侨城中小企业中47.2%属于民营经营,17.9%属于股份制,10.8%属于国有独资,7.6%属于外资企业。多元化的所有制激活了华侨城中小企业的互动关系,从而促使其在深层次上实现竞争与协同。五是创新性文化。社会经济文化作为非正式制度对中小企业集群发挥着“潜流作用”。第一,华侨城是国家文化部确认的文化产业基地。按照国家统计局2004年5月18日颁发的《文化及相关产业分类》标准,华侨城有87家中小企业属于文化及相关产业,占总数的13.28%,深刻地影响着华侨城中小企业彼此间的协同作用关系。第二,华侨城有147家中小企业通过合资、合作、委托管理、连锁经营等方式导入现代企业制度,开展规范的国际化经营,走多元化的经营道路,形成了特殊的创新性文化氛围,支撑着区域的品牌影响力和市场竞争力。这两个层次的创新文化协同一致,形成了中小企业自会聚的驱动力。

#### 4. 中小企业集群的自繁衍行为

自繁衍是指通过涨落机制使系统内部诸要素之间产生非线性的自组织效应,促进系统自我创造、维持和更新的复杂过程。自增强是不经过“临界”状态的涌现性自组织行为。华侨城旅游业的成长反映了中小企业集群自繁衍行为的运行机理。华侨城有 184 个旅游及与旅游直接相关的中小企业,占中小企业总数的 28%;从业人员有 10434 人,占从业人员总数的 36.32%。旅游业在华侨城中小企业集群中形成了规模经济。这种规模主要是通过中小企业的三种自繁衍过程而成长起来的。一是“回顾效应”。华侨城成功营运的主题公园直接驱动了兴旺发达的旅游业,旅游业通过价值链关系刺激了零售业、餐饮业和居民服务业的发展。二是“前瞻效应”。一类是顺向前瞻效应,主要是因为主题公园对声光电技术和娱乐艺术效果的特别要求,吸引了提供这类技术和艺术的中小企业在华侨城内集聚;第二类是逆向前瞻效应,主要是因为华侨城主题公园的市场品牌价值,吸引了“借名造市”的规划设计行业和咨询行业等旅游服务业在华侨城内集聚;第三类是间接前瞻效应,主要是因为旅游业所营造的良好社区经济文化氛围,吸引了金融业、房地产业、教育、高新技术制造业在华侨城内集聚。三是“旁侧效应”。在回顾效应和前瞻效应的影响下,华侨城形成了中小企业和社区居民的规模化集聚,从而吸引了仓储、租赁、邮政、通讯和交通运输等保障中小企业生存以及满足社区居民生活需求的商务服务业。

#### 5. 中小企业集群的自增强行为

自增强是指系统内部各要素之间通过竞争使系统趋于非平衡,通过协同使系统内部的某些运动趋势自组织起来,从而支配系统整体的演化。在演化早期,系统以突变前的状态为主要状态,而突变后的状态是以一种“晶核”的形式含在系统突变前的状态之中。系统的这种“晶核”逐渐扩大,最终变为占据支配地位的状态,从而引起系统整体性的质变。华侨城通过推行股份制改造、强化研究开发能力、实行专业化等形式重组中小企业之间的关系,通过并购、建立联合体、实施设计施工一体化、连锁经营、委托管理等形式协调中小企业之间的关系,形成了深圳华侨城控股有限责任公司、深圳康佳集团股份有限公司、深圳华侨城房地产有限公司、深圳华侨城酒店集团有限公司等 4 个“晶核”企业。这 4 个“晶核”企业不断成长,集聚了 72 家中小企业。其中深圳华侨城控股有限公司控股 13 家,深圳康佳集团股份有限公司控股 14 家和参股 24 家,深圳华侨城房地产公司控股 10 家和参股 12 家,深圳华侨城酒店集团有限公司控股 9 家和参股 4 家。通过资产专用性

和社会关系网络的博弈过程,这 4 个“晶核”企业构筑了旅游业、家电制造业、房地产业三大经营业务链,囊括了华侨城内大部分的优秀中小企业,形成了华侨城中小企业集群的框架体系,激活了资源的配置能力和技术的整合能力,增强了区域的品牌效应和规模的范围经济,提高了华侨城中小企业集群的竞争优势,从而有效地促进了华侨城的持续成长和跨越式发展。

#### 三、结论

自组织理论拓展了研究中小企业集群衍生规律的理论视野。本文在自组织理论的视角下,通过对深圳华侨城的深度案例研究,刻画了中小企业集群的持续成长轨迹。研究发现,中小企业集群可以通过自创生、自适应、自会聚、自繁衍和自增强等五种自组织行为实现可持续发展。这为考察中小企业集群的深层演化机理提供了理论上的指导,从而对目前正在或拟通过实施中小企业集群战略以谋求持续成长的区域具有借鉴意义。但这只是在自组织理论框架下的初步讨论,关于如何对中小企业集群的发展模式进行创新、探明集群的动态耦合机理、提升集群竞争优势策略等问题,有待于进一步深入的研究。

#### 参考文献:

- 蒋岩松. 2003. 自组织系统在企业管理中的应用研究 [J]. 技术经济 (1): 41 - 42
- 谭文华. 2004. 自组织视域的科技創新体系建设 [J]. 科学管理研究 (4): 11 - 14.
- 伊利亚·普利高津. 1998. 确定性的终结 [M]. 上海:上海科学教育出版社.
- ANN M. 1996. Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts [J]. *Economic Geography*, 72: 293 - 313.
- AHOKANGS P, HYRYM, RASANEN P. 1992. Small Technology - base Firms in Fast - growing Regional Cluster [J]. *New England Journal of Entrepreneurship*, 2: 19 - 26.
- GREGORY A D. 1998. Beyond Schumpeter: nonlinear economics and the evolution of the U. S. innovation system [J]. *The Journal of Socio - Economics*, 1: 97 - 115.
- NAKHENKO A G, KOZUBOVSKIS F, YU V K. 1990. Objective System Analysis of Macroeconomic Systems [J]. *Systems Analysis Modelling Simulation*, 7(3): 201 - 206.
- JON V, ALANSON M. 2001. Agency costs, asset specificity, and the capital structure of the firm [J]. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 44: 55 - 69.

(编校:沈育)

### A Study on the Self - organization Behavior of SME Cluster

—An Empirical Analysis of Shenzhen Overseas Chinese Town Co., Ltd

WANG Gang<sup>1</sup>, DONG Guan - zhi<sup>2</sup>

(1. School of Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China;

2. Shenzhen Tourism College, Jinan University, Shenzhen 518053, China)

**Abstract:** The author analyses the complex features and profound evolution mechanism of the SME cluster with the self - organization theory. The study indicates SME cluster can attain sustainable development through five self - organization behaviors of self - establishing, self - adapting, self - assembling, self - developing and self - enhancing. The result of this research can be of reference significance to those regions that are practising or will practice the SME cluster strategy to achieve sustainable development.

**Key words:** self - organization behavior; cooperation system; SME cluster