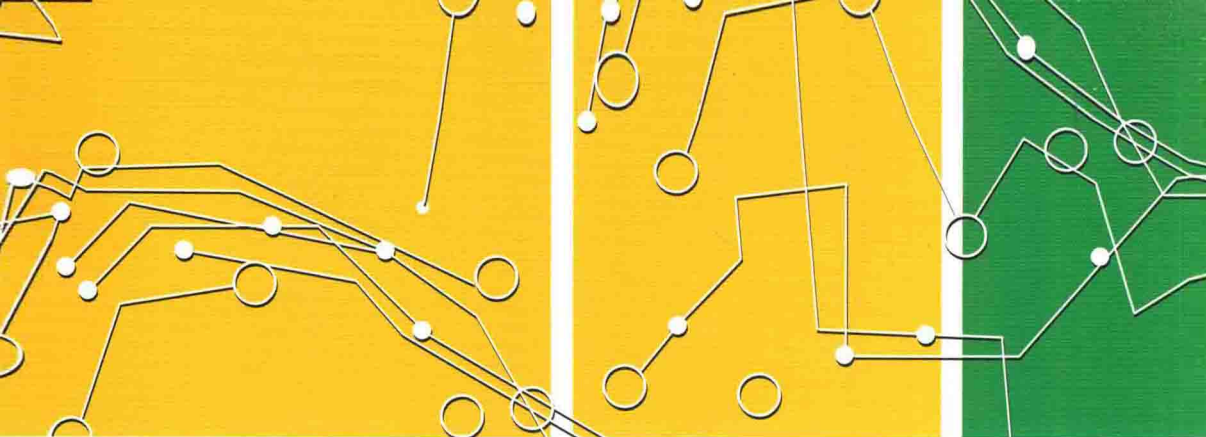




# 超集群学习与集群企业 持续成长机制： 创新搜寻视角的研究

邬爱其 方仙成 / 著

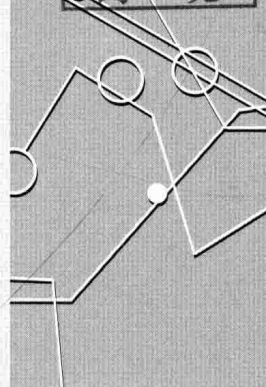
Learning beyond Industrial Cluster and  
Sustainable Growth  
of Cluster Firms:

*A Study from the Innovation Search Perspective*



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社



# 超集群学习与集群企业 持续成长机制： 创新搜寻视角的研究

邬爱其 方仙成 / 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

超集群学习与集群企业持续成长机制:创新搜寻视角的研究 / 邬爱其,方仙成著. —杭州:浙江大学出版社, 2013.10

ISBN 978-7-308-12283-2

I. ①超… II. ①邬… ②方… III. ①企业集团—企业发展—研究 IV. ①F276.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 228236 号

超集群学习与集群企业持续成长机制:  
创新搜寻视角的研究

邬爱其 方仙成 著

---

责任编辑 朱 玲

封面设计 续设计

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州杭新印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 11.25

字 数 150 千

版 印 次 2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-12283-2

定 价 32.00 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联系方式:0571-88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

国家自然科学基金资助

(批准号: 70972089)



Learning beyond Industrial Cluster and  
Sustainable Growth  
of Cluster Firms:

*A Study from the Innovation Search Perspective*

# — | 前 言

改革开放以来,我国的产业集群快速兴起和发展,并对我国的经济发展起到了重要的推动作用。从传统产业到新兴产业,从东部沿海到中西部,这些行业领域多样、地理覆盖广阔的产业集群已经成了国内区域经济发展的重要组织形式与载体。但与此同时,“在全球价值链中处于中低附加值环节”、“技术能力较低”、“国际竞争力较低”成了大部分产业集群的共同特征。因此,探究实现产业集群的升级以及集群企业持续成长之道成了产业界和学术界共同关注的重点话题。

近年来,随着开放式创新模式的广泛推动和实践,超集群学习作为一个新兴的概念,逐渐成了学术研究的一个重要方向。超集群学习突破了集群学习限于本区域和本行业的边界,跨区域和行业边界进行学习,其对集群企业创新与成长产生了深刻的影响。针对产业集群升级的现状,本书在已有关于集群学习和集群企业升级研究的基础上,系统地吸收集群理论、组织学习理论、生命周期理论和创新搜寻理论等相关领域的研究成果,以浙江省集群企业为研究对象,试图回答“集群企业如何通过超集群学习来实现持续成长”这一核心问

题,以期形成一定的学术贡献,对政府政策制定提供有益的经验依据。具体的,为了深入分析超集群学习模式和企业成长阶段之间的动态匹配这一关键问题。组织学习是一个动态过程,我们引入知识搜寻这一关键学习环节,打开学习的过程黑箱,并且将研究问题进一步细化,如基于区域创新网络的本地学习如何影响集群企业创新和持续成长?基于全球价值链的外地学习如何影响集群企业的创新和持续成长?由于本地学习和外地学习的作用各有不同,那么,集群企业如何平衡这两种学习模式以支持集群企业的创新和持续成长?对这些问题的系统解答,虽十分困难,但在学术进展和实践策略上都有具体价值。

本书采用规范分析和实证研究相结合的方法,试图对上述问题进行较为全面和系统的研究。主要得出了以下结论:第一,集群企业的创新与成长同时依赖着来自区域创新网络和全球价值链的知识源,但不同知识源提供了对企业创新而言重要性不等的知识。第二,由于不同成长阶段的集群企业在创新和发展中面临着不同的任务,而不同的区域创新网络和全球价值链节点可以提供不同品质的知识。研究发现,区域创新网络和全球价值链与集群企业不同成长阶段存在着一定的动态匹配关系,这可以为集群企业实现持续成长提供策略依据。第三,提升企业国际市场竞争力是区域集群企业实现转型升级的关键所在,学习则是集群企业提升国际市场绩效的重要动力,但是,不同学习导向对集群企业国际市场绩效有不同影响。所以,客观评价本地和外地探索性学习、本地和外地利用性学习这四种学习模式的作用差别,才能真正推进集群企业通过采用高效的创新搜寻战略来实现持续成长。第四,集群企业的六种不同的搜寻方式,即搜寻本地合作者知识、本地竞争者知识、本地产业外组织知识、外

地合作者知识、外地竞争者知识和外地产业外组织知识等六类知识,由于搜索到了不同类型的知识,因而它们对集群企业创新产生差异化的影响。所以,从知识内容角度来理解本地学习和外地学习的重要性十分关键,而不是仅仅关注知识所存在的地理空间和产业空间。从“到哪里学习”转向“学习什么”无疑是一种重要转变,无论是学术研究还是企业实践。第五,集群企业在从本地搜寻不同来源的知识与从外地搜寻不同来源的知识上保持的匹配均衡和联合均衡对企业创新绩效有着不同的影响。所以,集群企业不仅要关注到平衡多种学习模式的重要性,还要深入了解不同平衡的实质差异及其影响。

我们的研究形成了一些有创新意义的研究结论,主要包括:第一,结合产业集群、组织学习、知识管理等多领域的知识,通过解析超集群学习的内涵特征,根据“地理—产业”二维矩阵架构划分超集群学习的模式,这有助于创新和丰富集群企业的学习机制和模式理论。第二,探究集群企业的超集群学习模式与成长阶段之间的动态匹配机制。基于理论分析和经验研究,我们发现集群企业的超集群学习模式与成长阶段之间存在着动态匹配关系。这有助于丰富企业成长阶段决定因素理论。

在全球化和产业升级的宏观背景之下,对超集群学习和集群企业持续成长的研究显得尤为必要。国内外的相关研究也在不断地发展和完善之中。受到时间、数据、研究能力等多方面的限制,虽然本书从创新搜寻角度研究了超集群学习对集群企业持续成长的影响,但本书的研究也还只是初步的,还有许多不足之处需要克服和完善。更多的研究问题需要深入实践去发现,需要运用跨学科的理论知识和工具来分析和解决。

# —→ | 目 录

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 1 引 言 .....                                        | 001 |
| 1.1 研究背景 .....                                     | 001 |
| 1.1.1 产业集群已成为我国区域经济发展的重要组织<br>形式与载体 .....          | 001 |
| 1.1.2 实现产业集群升级已成为保障我国区域经济<br>持续发展的重要任务 .....       | 002 |
| 1.1.3 超集群学习为集群企业持续成长和产业集群<br>升级提供了重要动力 .....       | 003 |
| 1.1.4 高效开展超集群学习在集群企业持续成长中<br>面临着模式演进和动态匹配的挑战 ..... | 003 |
| 1.2 研究现状 .....                                     | 004 |
| 1.2.1 超集群学习与集群企业成长 .....                           | 004 |
| 1.2.2 创新搜寻与集群企业创新 .....                            | 011 |



- 2 区域创新网络、本地学习与集群企业成长 ..... 023
  - 2.1 理论概述 ..... 023
  - 2.2 调查发现 ..... 025
    - 2.2.1 新创期集群企业 ..... 027
    - 2.2.2 成长期集群企业 ..... 028
    - 2.2.3 成熟期集群企业 ..... 030
  - 2.3 实证结果 ..... 031
    - 2.3.1 研究假设 ..... 031
    - 2.3.2 研究方法 ..... 033
    - 2.3.3 数据分析 ..... 037
  
- 3 全球价值链、外地学习与集群企业成长 ..... 042
  - 3.1 理论概述 ..... 042
  - 3.2 调查发现 ..... 044
    - 3.2.1 新创期集群企业 ..... 046
    - 3.2.2 成长期集群企业 ..... 047
    - 3.2.3 成熟期集群企业 ..... 048
  - 3.3 实证结果 ..... 050
    - 3.3.1 研究假设 ..... 050
    - 3.3.2 研究方法 ..... 052
    - 3.3.3 数据分析 ..... 054
  
- 4 链网互动、双元学习与集群企业成长 ..... 057
  - 4.1 理论概述 ..... 057
  - 4.2 调查发现 ..... 064

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 4.2.1 新创期集群企业 .....             | 064        |
| 4.2.2 成长期集群企业 .....             | 065        |
| 4.2.3 成熟期集群企业 .....             | 066        |
| 4.3 实证结果 .....                  | 067        |
| 4.3.1 案例研究 .....                | 067        |
| 4.3.2 双元学习的相对重要性与集群企业绩效 .....   | 095        |
| 4.3.3 双元学习均衡与集群企业创新绩效 .....     | 109        |
| 4.3.4 竞争者导向、双元学习均衡与集群企业创新绩效 ... | 121        |
| <b>5 主要结论与政策建议 .....</b>        | <b>130</b> |
| 5.1 主要结论 .....                  | 130        |
| 5.2 研究意义 .....                  | 134        |
| 5.3 政策建议 .....                  | 137        |
| <b>参考文献 .....</b>               | <b>144</b> |
| <b>后 记 .....</b>                | <b>164</b> |

——→ 表目录

|        |                              |     |
|--------|------------------------------|-----|
| 表 1-1  | 关于专业搜寻的实证研究 .....            | 020 |
| 表 2-1  | 变量的描述性统计和相关分析结果 .....        | 038 |
| 表 2-2  | 回归分析结果 .....                 | 039 |
| 表 3-1  | 回归分析结果 .....                 | 055 |
| 表 4-1  | 访谈提纲 .....                   | 068 |
| 表 4-2  | 访谈样本 .....                   | 070 |
| 表 4-3  | “地理—来源”组合创新搜寻模式六维度结构初探 ..... | 074 |
| 表 4-4  | “地理—来源”组合创新搜寻模式类别 .....      | 075 |
| 表 4-5  | 6 个维度的编码 .....               | 076 |
| 表 4-6  | 编码信度结果 .....                 | 077 |
| 表 4-7  | 6 个维度的典型回答 .....             | 079 |
| 表 4-8  | 研究对象发展过程中的典型事件 .....         | 084 |
| 表 4-9  | 新天龙创新搜寻源及搜寻内容、机制和方式 .....    | 092 |
| 表 4-10 | 6 种搜寻类型在机制和方式上的差异 .....      | 094 |
| 表 4-11 | 变量的描述性统计和相关系数 .....          | 106 |

|        |                        |     |
|--------|------------------------|-----|
| 表 4-12 | 学习导向对集群企业绩效的影响分析 ..... | 107 |
| 表 4-13 | 变量的描述性统计和相关分析结果 .....  | 117 |
| 表 4-14 | 实证研究的回归结果 .....        | 118 |
| 表 4-15 | 描述性统计分析结果 .....        | 126 |
| 表 4-16 | 回归分析结果 .....           | 128 |

# —→ 图目录

|       |                      |     |
|-------|----------------------|-----|
| 图 2-1 | 集群企业的区域创新网络特征 .....  | 026 |
| 图 2-2 | 新创集群企业的区域创新网络 .....  | 028 |
| 图 2-3 | 成长期集群企业的区域创新网络 ..... | 029 |
| 图 2-4 | 成熟期集群企业的区域创新网络 ..... | 031 |
| 图 3-1 | 集群企业的全球价值链 .....     | 045 |
| 图 3-2 | 新创集群企业的全球价值链 .....   | 047 |
| 图 3-3 | 成长期集群企业的全球价值链 .....  | 048 |
| 图 3-4 | 成熟期集群企业的全球价值链 .....  | 049 |
| 图 4-1 | 案例研究方法步骤 .....       | 081 |
| 图 4-2 | 集群企业的四类学习 .....      | 099 |
| 图 4-3 | 本研究的理论模型 .....       | 110 |

# —→ | 第 1 章 引 言

## 1.1 研究背景

### 1.1.1 产业集群已成为我国区域经济发展的重要组织形式与载体

改革开放以来,我国产业集群快速发展,覆盖了纺织、服装、皮革等大部分传统行业,在信息技术、生物工程、新材料等高新技术领域也加速发展。目前,我国东部沿海省市产业集群创造了本区域 50% 以上的工业增加值,中西部地区产业集群发展迅速,东北地区装备制造业集群优势日益显现,产业集群已成为我国区域经济发展的重要组织形式与载体,支持着我国迈向世界制造业中心。尤其在浙江省,已经形成了数百个产业集群,多个产业集群在国内甚至全球范围内都具有重要影响力。如绍兴轻纺、海宁皮革、永康小五金、慈溪家电、大唐袜业、嵊州领带等都是拥有国际影响力的产业集群。

近年来,我国各地又涌现出一大批新兴的产业集群,如新能源产业集群和新材料产业集群。这些产业集群的快速兴起,既有市场需求快速启动的原因,很大程度上也是各级政府部门引导和鼓励的结果。地方政府希望通过发展战略性新兴产业集群来形成和增强区域经济的竞争力。

### 1.1.2 实现产业集群升级已成为保障我国区域经济持续发展的重要任务

我国大部分产业集群属于传统产业,集群企业大多是中小企业,产业和企业的技术能力与创新能力都较低,处于全球价值链的中低附加值环节。在产业国际转移加快、高级生产要素成为产业竞争优势的关键、“新竞争”格局不断深化等背景下,我国许多产业集群正面临着升级的机会与压力。加快实现产业集群升级,已成为保障我国区域经济持续发展的关键和重要任务。如在浙江省,以产业集群为主导模式的区域经济模式经过了前期快速成长之后,在2008年全球金融危机以来面临着极其严峻的转型升级压力,一些外向型的产业集群正遭受着艰巨的持续发展考验。

近年来,全球经济复苏尚未起色,中国的许多传统产业集群企业的出口市场压力很大,同时,这些习惯于出口业务的集群企业缺乏必要的国内业务渠道和经验,市场开拓面临严峻挑战。对于开拓国内外市场,产品创新成为一个重要策略。此时,集群企业就需要根据产品创新的需要来搜寻所需的各种知识。只有增强了企业的创新能力,才能够为企业的持续成长提供强有力的动力和保障,进而为区域经济的持续较快发展提供基础。

### 1.1.3 超集群学习为集群企业持续成长和产业集群升级提供了重要动力

集群企业通过本地网络进行的集群学习,有助于增强企业的创新能力和成长能力,推动了我国许多产业集群的兴起和发展。但随着全球化竞合和网络化创新的不断深化,集群学习无法为企业持续成长提供支持,导致绍兴纺织、织里童装等许多集群出现了本地网络锁定和地方性知识冗余等问题,产业集群升级困难。而超越集群边界的外向学习(超集群学习),促使各种新的外部知识不断引入集群,成为促进企业持续成长和集群升级发展的重要动力。如正泰、卡森、巴贝等一批企业的超集群学习行为,为柳市低压电器、海宁皮革、嵊州领带等集群的升级发展等提供了强有力的动力支持。

超集群学习的重要环节在于知识搜寻或创新搜寻,因为如何有效搜寻到集群企业所需的知识成为企业学习的关键所在。创新搜寻是一种集群企业的主动性的战略行为,也存在多种模式。但总体上,创新搜寻通过获取集群企业创新所需的各种知识来支持企业的创新活动,增强企业的创新能力,进而支持集群企业的持续成长。需要强调的是,尽管影响集群企业持续成长的因素有很多,但创新能力是其中最为关键的因素。所以,通过增强企业的创新能力来形成和增强集群企业的持续成长能力是有效的路径。

### 1.1.4 高效开展超集群学习在集群企业持续成长中面临着模式演进和动态匹配的挑战

实现集群企业持续成长和产业集群升级,需要发挥超集群学习的重要作用,需要规避非效率学习带来的知识冗余和消化不足等问



题。集群企业通过超集群学习所获取新的外部知识,是企业创新和成长的重要基础。由于学习对象和学习距离的不同,集群企业的超集群学习行为表现出不同的模式,不同的超集群学习模式,帮助企业获取不同数量、不同类型的知识。集群企业持续成长的不同阶段,需要不同数量和不同类型的知识。同时,不同的超集群学习模式是以集群企业特定成长阶段的能力条件为基础的。因此,集群企业的超集群学习模式与成长阶段之间存在着动态匹配关系。正泰、卡森、巴贝等集群企业正积极开展与各自成长阶段相适应的超集群学习,不仅增强了企业的持续成长能力,还激发了其他企业的超集群学习。但在慈溪家电、永康小五金等许多集群中,一些企业没有动态调整超集群学习模式,产生了知识冗余和知识更新缓慢等问题,企业缺乏持续成长能力。所以,随着外部环境快速变化和企业进入新的成长阶段,如何实现超集群学习模式的阶段性演进和动态匹配,已成为广大集群企业共同关注的现实问题。

## 1.2 研究现状

### 1.2.1 超集群学习与集群企业成长

自 Penrose(1959)开创企业成长理论以来,企业成长机制一直是西方管理学界热衷的主题。Chandler(1962、1990)、Davidsson(1991)等学者从组织能力、企业家能力等视角对企业成长机制问题进行了深入研究,目前形成了企业内生成长、外部成长和网络化成长这三种企业成长机制理论。其中,以构建网络获取资源为特点的企业网络