

中国海洋大学“985工程”

海洋发展人文社会科学研究基础建设经费资助

王举颖 著

中小企业网络化成长与协同进化研究

Research on Network-based Growth and
Synergetic Evolution of SMEs



经济科学出版社
Economic Science Press

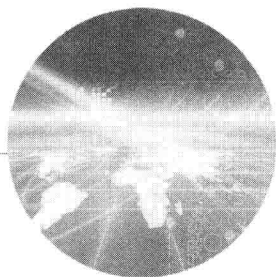
中国海洋大学“985工程”

海洋发展人文社会科学研究基础建设经费资助

王举颖 著

中小企业网络化成长与协同进化研究

Research on Network-based Growth and
Synergetic Evolution of SMEs



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

中小企业网络化成长与协同进化研究/王举颖著. —北京:
经济科学出版社, 2014. 7

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4856 - 5

I. ①中… II. ①王… III. ①中小企业 - 企业管理 -
研究 IV. ①F276.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 163840 号



中小企业网络化成长与协同进化研究

王举颖 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: 100142

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http: //jjkxcbs. tmall. com](http://jjkxcbs.tmall.com)

北京季蜂印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 15.75 印张 200000 字

2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 4856 - 5 定价: 48.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

|| 前 言 ||

竞争与合作相统一的协同行为已成为企业网络竞争战略发展的必然趋势。“协同”强调通过合作竞争达到共赢，即市场竞争由单体企业之间的“角力竞争”趋向于群体企业之间的“协同竞争”。完善的企业网络环境对于中小企业的成长和发展具有极为重要的作用，企业网络正在成为中小企业谋求持久竞争力、不断成长的重要模式和途径。中小企业通过选择网络化成长作为其未来发展方向和主要成长模式具有诸多独特优势。企业网络环境下的中小企业能够便利地获取外部资源，降低交易成本，中小企业之间除了竞争还存在广泛的合作，通过相互之间的竞争协同，互相驱使双方提高创新能力、适应性和复杂性，从而实现企业间、企业网络的协同进化。不仅包括企业内部工作流的协同以及多个企业之间的协同，更主要体现的是企业价值网层面的协同，通过企业协同网络效应的发挥，实现企业价值网中各节点企业间在信息、资源、知识、智能和战略方面的共享与协作，实现整个企业网络效益最大化，构成互动、公平、群赢

的局面。因此，深入研究网络经济时代企业网络环境下中小企业成长及相互协同发展的互动关系，透彻剖析中小企业网络化成长机理与协同进化机制，具有十分重要的理论价值和现实指导意义。

本书综合运用企业成长理论、企业网络理论、生态学理论、协同进化理论等理论工具，以网络经济时代的企业网络为研究背景，以中小企业为研究对象，以企业网络化成长和协同进化为研究核心，系统地对中小企业的网络化成长机理和协同进化机制等问题进行了综合研究。本书进行上述研究所取得的创新性成果主要有以下几点：

(1) 基于企业网络理论和企业成长理论构建了中小企业网络化成长的“资源—战略—能力”（RSC）三维分析模型。分别从资源、战略、能力三个视角对中小企业网络化成长机制进行了系统分析，并基于资源—战略—能力（RSC）分析框架和 ANP 模型建立了中小企业网络化成长能力评价模型。

(2) 基于生态学理论建立了中小企业网络化成长

的生态位模型。从企业与环境互动的角度研究了中小企业网络化成长的外部环境关联机制和企业生态位态、势互动机制，从生态学的视角提出了企业生态位模型和基于生态位模型的企业成长机理解释，并建立了基于 TOPSIS 算法的企业优势生态位贴近度分析模型。

(3) 基于协同进化理论系统研究了中小企业间的协同进化机制。通过分析企业间的生态关系，深入分析了企业间的协同进化过程和特性，并建立了基于生态位的企业网络协同进化模型。在企业网络协同中企业生态位的态、势互动分析的基础上，建立“信息协同—资源协同—创新协同—战略协同”的四阶段协同演化模型，对企业协同进化机制进行深入剖析，提出相应的协同策略；并根据网络经济时代的特点，阐述了协同商务环境下和大数据背景下，中小企业间协同进化的复杂性和协同策略的选择。

(4) 建立基于 IRCS-ANP 的中小企业协同演进的协同效应测度模型，并进行实证研究。协同作用和

协同度决定了系统在达到临界区域时走向何种序与结构，或称决定了系统由无序走向有序的趋势与程度。在借鉴国内外现有研究成果的基础上，针对企业网络环境与中小企业网络密切相关的特点，我们选择采用网络分析法 ANP 和复合系统协同度模型，建立中小企业网络协同演进的协同效应测度模型。以山东省区域内有代表性的中小企业网络及其内的企业为例进行案例分析和实证研究。

(5) 分别从政府、中介组织和企业提出具有针对性的有关对策建议。根据上述理论分析和实证结果，分析中小企业网络协同进化的现状及存在问题，根据“信息—资源—能力—战略”四阶段分析模型，分别从政府、中介组织和企业三个层面提出促进中小企业网络化成长与协同进化和发展的有关对策建议。

目 录

第 1 章 导论// 1

1.1 研究背景// 2

1.1.1 中小企业作为网络经济时代创新的重要力量// 2

1.1.2 网络化成长成为网络经济时代重要的企业 成长模式// 4

1.1.3 协同进化是网络经济时代中小企业未来的 发展趋势// 6

1.2 国内外研究现状与文献综述// 7

1.2.1 中小企业成长的有关研究// 7

1.2.2 企业网络化成长理论的有关研究// 12

1.2.3 企业协同进化理论的有关研究// 18

1.2.4 对国内外研究现状的评述// 24

1.3 本书研究意义、技术路线及框架结构// 26

1.3.1 本书的研究意义// 26

1.3.2 本书的研究思路与技术路线// 28

1.3.3 本书的框架结构// 30

1.4 理论工具与研究方法// 31

第2章 中小企业网络化成长与协同进化 理论基础// 35

- 2.1 中小企业网络组织// 36
 - 2.1.1 企业网络的概念、形成和特征// 36
 - 2.1.2 中小企业网络的概念与类型// 40
 - 2.1.3 中小企业网络的构成要素分析// 42
 - 2.1.4 中小企业网络的主要特征// 44
- 2.2 中小企业网络化成长// 48
 - 2.2.1 企业网络化成长的含义// 48
 - 2.2.2 企业网络化成长的动因// 53
 - 2.2.3 中小企业网络化成长特点// 57
 - 2.2.4 中小企业网络化成长动力系统// 64
- 2.3 中小企业生态系统的协同进化// 69
 - 2.3.1 企业与企业网络的生态学解析// 69
 - 2.3.2 企业协同进化的含义// 72
 - 2.3.3 企业生态系统的协同进化// 76

第3章 基于资源—战略—能力的中小企业 网络化成长机制研究// 79

- 3.1 基于资源视角的中小企业网络化成长
机制分析// 80
 - 3.1.1 中小企业网络化成长的资源观分析// 80
 - 3.1.2 中小企业的资源网络分析// 82
 - 3.1.3 中小企业构建资源网络寻求成长的过程// 85
 - 3.1.4 企业网络化成长获取资源的优势分析// 88
- 3.2 基于战略视角的中小企业网络化成长
机制分析// 92
 - 3.2.1 中小企业网络化成长中战略选择与
柔性决策// 92
 - 3.2.2 中小企业成长中实物期权的识别与分析// 95
 - 3.2.3 基于实物期权的战略选择与柔性决策过程// 98
- 3.3 基于能力视角的中小企业网络化成长
机制分析// 101
 - 3.3.1 中小企业的核心能力构成分析// 101
 - 3.3.2 中小企业网络化成长能力二维度分析// 104

3.4 基于资源—战略—能力（RSC）的中小企业
网络化成长机理分析// 107

第4章 中小企业网络化成长生态位模型
研究// 113

- 4.1 企业网络化成长的生态位匹配// 114
 - 4.1.1 企业生态位理论// 114
 - 4.1.2 企业生态位与网络环境// 117
 - 4.1.3 基于生态位匹配模型的企业成长机理// 122
- 4.2 企业生态位的态、势互动与网络化成长// 125
 - 4.2.1 生态位的“态”和“势”// 125
 - 4.2.2 企业态、势互动与企业网络化成长// 127
 - 4.2.3 中小企业网络演进中企业态、势的改变// 130
- 4.3 中小企业网络化成长中构建优势生态位// 133
 - 4.3.1 企业优势生态位分析// 133
 - 4.3.2 基于TOPSIS的企业优势生态位
贴近度分析// 135
 - 4.3.3 中小企业优势生态位的构建// 137

第 5 章 中小企业协同进化研究// 141

5.1 中小企业间的协同进化机制// 142

5.1.1 网络环境下中小企业协同进化// 142

5.1.2 中小企业间协同进化的特点与阶段// 145

5.1.3 基于生态位的网络企业协同进化模型// 150

5.2 基于“信息—资源—能力—战略”的中小企业协同进化策略// 158

5.2.1 搭建统一标准的基础信息平台实现信息协同// 158

5.2.2 构建跨组织资源网络平台实现资源协同// 159

5.2.3 打造多元互动的协同创新联盟实现创新协同// 160

5.2.4 建立企业网络战略柔性决策机制实现战略协同// 161

5.3 协同商务环境下中小企业协同进化// 162

5.3.1 中小企业与协同商务// 162

5.3.2 中小企业网络协同商务演化特征// 165

5.4 大数据背景下中小企业生态系统协同进化// 168

- 5.4.1 大数据时代特点// 168
- 5.4.2 大数据背景下中小企业生态系统协同进化的复杂性// 171
- 5.4.3 大数据背景下中小企业协同进化策略选择// 175

第6章 中小企业网络化成长评价与协同效应测度// 183

- 6.1 网络分析法 (ANP) // 184
 - 6.1.1 引入 ANP 模型// 184
 - 6.1.2 ANP 算法原理// 185
- 6.2 基于 RSC - ANP 的中小企业网络化成长性评价// 188
 - 6.2.1 基于 RSC 的中小企业网络化成长性评价体系// 189
 - 6.2.2 中小企业网络化成长性评价实证// 192
- 6.3 基于 IRCS - ANP 的中小企业协同效应测度模型// 199

- 6.3.1 基于 IRCS - ANP 的中小企业协同
效应评价// 199
- 6.3.2 企业复合系统协同度模型// 201
- 6.3.3 实证分析// 205

第7章 中小企业协同进化的对策与建议// 209

- 7.1 我国中小企业及网络发展中存在的问题// 210
- 7.2 加强政府政策引导和保障体系建设营造良好
宏观环境// 212
- 7.3 强化企业间共享和协作体系建设, 发挥企业
主体作用// 215
- 7.4 完善社会中介服务支持体系, 为企业协同提供
有力支撑// 217

第8章 研究展望// 221

参考文献// 223

后记// 237

第 1 章

导 论

中小企业是一种知识、技术和人才密集型，并以灵活创新为核心的企业实体。完善的企业网络环境对于中小企业的成长和发展具有极为重要的作用，企业网络正在成为中小企业谋求持久竞争力、不断成长的重要模式和途径。中小企业通过选择网络化成长作为其未来发展方向和主要成长模式具有诸多独特优势。企业网络环境下的中小企业能够便利地获取外部资源，降低交易成本，中小企业之间除了竞争还存在广泛的合作，通过相互之间的竞争协同，互相驱使双方提高创新能力、适应性和复杂性，从而实现企业间、企业网络的协同进化。因此，深入研究中小企业成长的互动关系，透彻剖析中小企业网络化成长机理与协同进化机制，具有十分重要的理论价值和现实指导意义。

1.1 研究背景

1.1.1 中小企业作为网络经济时代创新的重要力量

在工业经济时代，中小企业虽有诸如企业规模小，营运成本低，建成、投入运营快，进入和退出竞争市场容易，具有一定的市场适应能力和较小的机会成本等特有的比较优势，但由于生产规模太小，加工生产能力弱，很难降低产品成本，扩大市场占有率，因而也就难于获得工业经济时代的核心竞争优势——规模经济。所以中小企业虽然有较好的成长性，但由于受制于工业经济时代外在环境的制约，其成长的优势其实很难得以表现，且国内外历史数据也显示中小企业的死亡率是非常高的。根据美国《幸福》杂志对美国中小企业的研究，在全部中小企业中，约有 68% 的企业在第一个 5 年内倒闭，19% 的企业可生存 6 ~ 10 年，只有 13% 的企业寿命超过 10 年。因此，中小型企业要在工业经济时代得到成长和壮大，很明显是非常困难的。在工业经济时代，中小企业只有三种发展出路：第一是成为大型企业的卫星企业或附属企业；第二是向大型企业方向发展，不断成长壮大；第三是退出市场，自然消亡。工业经济时代是以大公司为主导经济，中小企业是不可能成为一种具有凝聚力的“中心”型企业的，也不可能成为企业组织规模的一种发展方向^[1]。

随着世界经济进入网络经济时代，企业的创新能力、进入市场的速度和市场反应能力在很大程度上决定了企业的竞争优势。20 世纪 90 年

代以来,中小企业逐渐成为全球经济发展的重要力量,在解决产业组织中的分工和专业化协作,产业结构调整 and 升级,以及技术进步和技术创新中发挥着重要作用,一改以前大企业在经济发展中的霸主地位,形成了以合作竞争型准市场组织为基础的“寡头主导,大、中、小共生”的竞争动态演进型产业组织结构。中小企业与大型企业相比,在创新激励、制度与文化约束、创新适应性、学习型组织形成等方面具有明显的优势。生产规模和生产能力的不足已经不是限制中小型企业发展的主要障碍。此外,由于中小企业具有较强的知识优势、技术创新优势和市场反应优势,加之现代信息技术和通讯技术的发展在很大程度上也弥补了传统中小企业的劣势,因此,中小企业基本迎合了网络经济时代的环境要求,在网络经济时代可以而且已经获得了前所未有的发展动力。

信息化和经济全球化已成为世界经济发展的新趋势,互联网和电子商务正在迅猛发展,信息与网络技术的快速发展正在深度和广度上把社会分工、市场需求以及企业组织发展推动到一个新的历史阶段。网络经济时代里,中小企业灵活创新的特点和优势以及网络化的趋势,使其存在极为广阔的生存发展空间,决定了它可以成为形成区域增长极的推进型企业和区域空间极化发展的推动力,在很多领域,它们甚至代表了未来新兴产业发展的方向。

中小企业作为网络经济时代创新的重要力量,也是我国国民经济发展的新的经济增长点,是最具创新活力和发展潜力的科技创新的生力军。大力培育和发展中小企业是加速发展我国战略性新兴产业的重要途径,也是从整体上提高中小企业素质和促进产业结构调整、升级的重要方式,对于深化体制改革,加速科技成果转化,建立富有活力的企业持续创新体系具有极其重要的现实意义和理论意义。