

南大商学评论

Nanjing Business Review

组织生态学中的环境选择机制研究综述

井润田 刘丹丹

知识产权保护对我国高技术产业技术创新的影响研究

李蕊

员工积极性行为研究回顾与展望

黄勇 彭纪生

制造业企业组织冗余、产权性质与企业绩效

——基于中国上市公司面板数据的实证研究

李健 陈传明 孙俊华

计算仿真方法在创业管理研究中的应用分析

秦剑

中国向一个威权市场经济的演化

——一个带有智能设计的捕食者猎物演化模型

张永璟

铸币税和通货膨胀税

——基于央行冲销干预的视角

陆前进 范琨

22

第10卷 第2期

经济转型与发展研究系列

南大商学评论

Nanjing Business Review

22



南京大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

南大商学评论. 第22辑 / 刘志彪主编. — 南京 :
南京大学出版社, 2013. 7

ISBN 978-7-305-11808-1

I. ①南… II. ①刘… III. ①中国经济—文集 IV.
①F12-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 161342 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://www.NjupCo.com>
出 版 人 左 健

书 名 南大商学评论(第 22 辑)
主 编 刘志彪
执行主编 郑江淮 贾良定
责任编辑 高 彬 王抗战
编辑热线 025-83596997

照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 常州市武进第三印刷有限公司
开 本 787×1092 1/16 印张 12.25 字数 260 千
版 次 2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-305-11808-1
定 价 32.00 元

发行热线 025-83594756
电子邮箱 Press@NjupCo.com
Sales@NjupCo.com(市场部)

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

本刊主办单位

南京大学长江三角洲经济社会发展研究中心
教育部人文社会科学百所重点研究基地

南京大学经济转型和发展研究中心
教育部哲学社会科学创新基地

南京大学商学院

《南大商学评论》编辑委员会

主 任 范从来

主 编 刘志彪

编 委 (以姓氏笔画为序)

于津平 马野青 王全胜 王跃堂

安同良 刘志彪 刘 洪 刘春林

张正堂 陈传明 沈坤荣 杨 忠

杨雄胜 范从来 郑江淮 洪银兴

赵曙明 徐志坚 贾良定 葛 扬

韩顺平 裴 平

执行主编 郑江淮 贾良定

执行编委 (以姓氏笔画为序)

王 宇 王 兵 皮建才 曲兆鹏

刘德溯 李 剑 张 骁 张 晔

何 健 杨 雪 郑东雅 俞 欣

姜 嫵 徐小林 黄韞慧 韩 剑

蒋春燕 蒋 彧

主编的话

《南大商学评论》是由南京大学商学院主办的经济学、管理学类非连续的学术刊物。创刊以来,以其规范、严密、扎实的研究风格受到国内外学者的高度评价,2012年被中国社科院研究评价中心评入CSSCI来源刊物。在此我向关心、支持本刊物的同仁们表示衷心的感谢!

新一轮的全球化期待中国学术研究像中国经济一样,进入世界学术研究关注的焦点和前沿。为了鼓励源自中国的原创性研究,《南大商学评论》的办刊方向进一步明确为立足于中国经济转型和发展实践,提倡从中国经济管理的实践中发现问题、提炼问题、分析问题和解决问题。

本刊将延续以前的传统,开放式办刊,广泛接受来自国内外学者的自由投稿,采用双向匿名审稿制度,主要发表原创性的规范和实证研究的学术论文,以及案例、综述和评论性的文章。研究领域不限,欢迎从宏观经济学、财政金融、产业组织、国际贸易、比较经济学、企业管理、市场营销、人力资源、电子商务、会计等相关具体领域进行专门化研究的成果。

欢迎赐稿,谢谢!



目录

- 1 组织生态学中的环境选择机制研究综述
井润田 刘丹丹
-
- 16 知识产权保护对我国高技术产业技术创新的影响研究
李 蕊
-
- 27 员工积极性行为研究回顾与展望
黄 勇 彭纪生
-
- 43 制造业企业组织冗余、产权性质与企业绩效
——基于中国上市公司面板数据的实证研究
李 健 陈传明 孙俊华
-
- 62 计算仿真方法在创业管理研究中的应用分析 秦 剑
-

-
- 81** 中国向一个威权市场经济的演化
——一个带有智能设计的捕食者-猎物演化模型
张永璟
-

- 101** 铸币税和通货膨胀税
——基于央行冲销干预的视角
陆前进 范 珉
-

- 129** 市场规模、外部性与工业集聚:基于空间计量模型的
实证研究
王永培
-

- 147** 基于“囚徒困境博弈”的企业行为分析
戴大荣
-

- 164** 区域贸易协定对我国贸易效应影响的实证研究
周晓波 杨华磊
-

CONTENTS

- 1** A Review Of Organizational Ecology Environment
Selection Mechanism Research **Runtian Jing Dandan Liu**
-
- 16** Study on Effect of Intellectual Property Protection on
High-tech Industry Innovation **Rui Li**
-
- 27** A Review of Employee's Proactive Behavior and
Future Directions **Yong Huang Jisheng Peng**
-
- 43** Organizational Slack of Enterprise in Manufacturing
Industry, Nature of Property Right and Performance
—An Empirical Analysis Based on the Panel Data of
the Chinese Listed Company
Jian Li ChuanMing Chen JunHua Sun
-
- 62** Cutting Edge Analysis for Computational Simulation
Method in the Entrepreneurship Research **Qin Jian**
Jian Qin
-

-
- 81** China's evolution towards an authoritarian market economy
—A predator-prey evolutionary model with intelligent design
Yongjing (Eugene) Zhang
-
- 101** Seigniorage and Inflation tax
—from a Perspective of Sterilized Intervention of the Central Bank Bill
Qianjin Lu Kun Fan
-
- 129** Market Size, Externality and Industrial Agglomeration: Evidence Based on the Spatial Econometric Model
Yongpei Wang
-
- 147** Behavior Analysis of the Firms Based on Prisoners' Dilemma Game
Darong Dai
-
- 164** Empirical research on the impact of regional trade agreements on China trade effect
Xiaobo Zhou Hualei Yang
-

组织生态学中的环境选择 机制研究综述

井润田 刘丹丹*

【摘要】 环境选择是组织生态学的核心问题,也是区别该理论与其他理论的关键性特征。本文在回顾组织生态学理论发展脉络的基础上,从组织惰性理论、密度依赖理论和生态利基理论视角,辨析了选择机制对组织的作用与影响;同时,通过综述一些主要的实证研究为以上选择机制提供检验结论。最后,结合中国独特的制度和文化环境,本文提出在中国研究组织生态学选择机制的重要性及其挑战,并从三个方面展望未来的研究问题。

【关键词】 组织生态学 组织惰性 密度依赖 生态利基

【JEL 分类】 F270.7

一 引 言

组织与环境之间的关系是组织理论的核心主题,对这个关系的假定也是区别不同组织理论学派的重要标志(费显政,2006)。伴随着世界范围内现代工业特别是信息技术在 20 世纪六七十年代的发展,组织之间的联系更加紧

* 井润田(1971—),男,电子科技大学经济与管理学院教授,研究方向:组织变革、领导行为;E-mail: rtjing@uestc.edu.cn。刘丹丹(1988—),女,电子科技大学经济与管理学院硕士生,研究方向:组织演化、组织理论;E-mail:liudandan0609@126.com。

密,相互协作和竞争的关系更加普遍,导致组织生存与发展对于外界环境的依赖性越来越强。因此,在这一时期产生了当代组织理论几乎所有的主流学派(Davis & Marquis, 2005),例如组织生态学理论(Hannan & Freeman, 1977)、交易成本理论(Williamson, 1975)、资源依赖理论(Pfeffer & Salancik, 1978)、新制度主义学派(Meyer & Rowen, 1977)等。与前期的行为决策理论(March & Simon, 1958)或人际关系理论(Mayo, 1949)不同,这些理论都是建立在环境对组织的主导性影响的假设基础上。相比于其他三者,组织生态理论以环境选择对组织进化的决定性作用为特点,关注组织存活率、组织密度等问题,重在检验和运用相关理论模型,因此组织生态学研究具有很强的普适性和一致性(Carroll, 1988)。

组织生态学认为个体组织由于内部惰性和外部压力,无法迅速改变自身结构以适应环境变化,而只能随机做出一些盲目性的变异(Hannan & Freeman, 1977)。变化的环境会选择盲目性变异后更具有适应性的组织使之生存下来,而将那些不适应者淘汰,因此,种群的适应性改变是建立在个体层面的大规模组织变异的基础上,而环境选择决定了种群的生存与失败(Carroll, 1988)。个体组织的生存取决于环境的概率性选择,虽然“组织主动的适应性改变并不是完全不可能,或者没有发生,但被严重制约”(Carroll, 1988)。在改变的过程中,适者生存是唯一的法则,环境则是最终的裁决者。因此,环境选择是组织生态学领域中的关键概念(Hannan & Freeman, 1977; Nelson & Winter, 1982; Baum & McKelvey, 1999; Hannan, Polos & Carroll, 2007),通常被看作一种组织寻找“适合(fit)”的过程,或者是被视为解释组织生存与发展的一种机制。进一步,本文认为组织惰性、种群密度和生态利基是构成以上环境选择机制的三个彼此相关的理论过程,分别从组织、种群和环境角度描述了组织适应性改变的缺乏、组织间关系与组织生存环境对其生存可能性的影响。国内外前期研究已经在组织生态学的理论发展、研究方法、基础概念和实证结论等方面进行了很好的综述(Hannan & Freeman, 1977; Amburgey & Rao, 1996; Baum & Shipilov, 2006; 梁磊, 2004; 罗珉, 2001; 彭璧玉, 2006)。因此,本文聚焦于组织生态理论中的环境选择过程,结合最新的一些理论和实证研究成果,从组织惰性、种群密度和生态利基三个角度阐述环境是以怎样的方式选择了企业的生存和发展;同时,本文根据中国的实际情况提出未来研究的一些方向和启示,为我国企业在应对环境变化时提供理论参考,也希望本文的研究能够为该领域的发展起到一些帮助性作用。

1. 理论起源及其发展

19 世纪下半叶,英国自然科学家 C. R. 达尔文的《物种起源》(1859)问世后,以自然选择为中心的生物进化观念在欧洲产生了广泛而深刻的影响。一些思想家进一步把生物进化理论引入社会历史和文化研究领域。1950 年,

Hawley 提出可以将生物进化原理运用到经济主体的行为领域。1969 年, Campell 正式将生物进化的理论运用于组织研究中,把组织进化分为三个过程:变异、选择、存留,并在后期形成完整的组织进化理论。20 世纪 70 年代后期, Hannan 和 Freeman(1977)受 Hawley(1950)和 Campbell(1969)研究思想的影响,把以上原理运用到组织研究中,创立了组织种群生态理论(population ecology of organizations)。组织种群(organizational population)是指一定时空中具有一定的组织结构和遗传的稳定性同种个体的组合,种群生态学是研究种群与环境之间相互关系的科学。与生态进化理论类似,组织种群生态理论认为组织在环境面前是被动的,环境通过选择对组织的结构和种群划分有决定性作用。组织种群生态理论认为单个组织并不能够依靠自己的力量来适应环境,即使能有少量的改变,但始终敌不过大环境的压力(Carroll, 1988)。若环境对于某种种群有利,则该类组织会不断涌现。假如环境改变,不再需要该种群组织的产品、服务,甚至形态,则该组织必被淘汰。在组织种群生态理论的基础上,学者们建立了组织生态学(organizational ecology)这一新兴学科,组织生态学并不排除组织对环境的影响,但特别强调环境选择的作用,其焦点是在环境中社会力量如何决定某一个种群的兴起和衰落(Hannan, Polos & Carroll, 2007)。

组织生态学认为组织的进化过程大体上可以分为三个阶段:第一个阶段为变异(variation),即在组织的种群中新的组织形式不断地出现。它们通常是由企业家发起、由大公司用风险资本建立起来或者由寻求提供新服务的政府建立。第二个阶段为选择(selection),有些变种比其他的更能适合外部的环境或被证实是对社会有益的,因此能够找到自己的领地或缝隙,并且从需要生存的环境中获得资源。第三个阶段为保留(retention),那些被选择的组织形式会保存下来并逐渐形式化或制度化(Campell, 1969)。在一般性的变异-选择-保留基础上, Baum 和 Rao(2004)将以上交互过程细化为盲目变异(blind variation, BV)、竞争选择(competitive selection, CS)和保留(retention, R)。将一个单层次的 VSR(变异-选择-保留)过程扩展为多层次的 VSR 过程,将 VSR 过程分为族系层级和生态层级两大系统,其中族系层级包括组织架构、组织、能力、惯性四个层级,而生态层级包括种群、组织、工作群、职务四个层级。达尔文的进化体制将族系层级和生态层级联系起来,通过族系层级的保留和生态层级的选择产生互动,在每一个层级中,族系层级不断产生盲目变异,其作用于生态层级中的竞争选择,而竞争选择又反作用于族系层级中的保留。变异和保留映射复制过程并作用于族系实体,选择映射互动过程并作用于生态实体。在族系层级中,保留还会影响上下层盲目变异并与盲目变异形成互动关系,而生态层级中这种互动关系源自于不同的竞争选择。总的来说,这是一个循环往复、互相联系的过程。

在组织进化的过程中,环境选择机制即环境选择与组织的内在联系以及

环境发生选择作用的过程和方法有着决定性的作用。首先,组织受到来自内部的结构惰性的约束,其基本结构和特征要实现转变是极为困难的,新型组织形态的出现只能是在新兴组织里体现出来,从而产生了组织惰性。由于组织结构基本不变,当环境发生迅速变化时,老的组织由于无法立刻随环境改变而遭遇淘汰,随后出现能够更好地适应环境的新组织。因此,组织惰性是组织对环境无法做出及时的适应性调整所带来的环境选择的行为基础,从这个意义上来说,组织惰性也就成为组织不断变异的基础。其次,环境在竞争选择的过程中起了决定性作用。组织竞争选择的过程是分层次进行的,简单来说,可以分为种群内部和种群外部两个层级。在种群内部,由于外部环境的资源有限,在种群形成初期组织数量增加可以提高种群的制度合法化,增强种群内成员获取资源的能力,从而避免被环境所淘汰。然而,随着种群继续增长,组织间的竞争加剧,种群内很多企业也就在竞争中被淘汰(Hannan & Carroll, 1992)。因此,组织的存活与发展会受种群密度的促进与抑制,环境选择机制在组织内部发生作用的过程是以概率性事件而发生的。环境也影响了种群间的竞争,在组织生态系统中,一个种群要在生态系统中得以长期存在和发展,就必须具有生存和繁殖所需的资源,即占有适宜的生态利基(niche)。生存利基(niche)至关重要,环境定义组织必须遵循的战略和资源路径,生态利基就提供了组织生存所必需的资源。然而,环境中有限的资源限制了组织生态利基的宽度,从而限制了组织的规模,它也促使不同种群的生态利基重叠,从而引发种群间竞争,因此,组织间的竞争表现为争夺生态利基的竞争。不同的环境产生不同的生态利基,不同的环境也引发了不同程度的生态利基竞争。在这个竞争选择过程中,一些组织形式保存下来并形式化或制度化,另一些则被淘汰,也就形成了组织进化的保留过程。最后,与达尔文进化论中的“物竞天择,适者生存”自然选择机制相同,组织的环境选择机制也是遵循组织之间互相竞争,能够适应环境的生存下来,不适应则被淘汰的道理。组织环境选择的机制是淘汰机制而不是适应机制,即组织形式的大多数变化是通过一种组织形式取代另一种组织形式来产生的;变化的环境决定哪种组织形式可以生存,哪种组织形式要归于失败。从上述过程可以看出,环境选择机制对于组织和组织进化是非常重要的,而组织惰性、组织密度以及生态利基是环境选择机制发生作用的关键所在。事实上,它们也衍生出了组织生态学领域三大基础理论,即组织惰性理论、密度依赖理论和生态利基理论,而这三大理论的讨论中也发展出了后期组织生态学主要关注的理论命题。

当然,以上完全生态化的假设也受到其他学派特别是资源依赖学派的质疑,因为人类所组成的社会系统的重要标志就是具有适应的能动性。因此,传统的组织生态学假设也开始接受一些演化和有意识选择的思想,同时在该理论的基础上也发展起来了新的组织演化理论(Aldrich, 1979)。而在 Van de Ven 和 Poole(1995)对于组织理论的经典性综述中,则已经将组织生态学理

论和组织演化理论归为一类学派。1990年 Jitendra Singh 编辑的《组织演化：新方向》一书与 1994 年 Baum 和 Singh 编辑的《组织的演化动力学》等著作较为全面地反映了组织生态学在该阶段从生态的视角转向为演化的过程，并阐述了演化的思想和规律，尝试整合对不同层次演化问题的分析。因此，就当前而言，组织生态学也已经借鉴和引入了很多演化的概念和思想，成为组织研究中的一个重要视角（“环境选择”）而不单纯只是一个理论或观点（Baum & Shipilov, 2006）。在这个视角中，环境选择始终是最重要的，因为通过选择企业就获得了生存的合法权。下文将从组织惰性、密度依赖以及生态利基三个方面阐述环境选择机制的内涵并通过综述一些主要的实证研究为上述环境选择机制提供检验结论。

2. 组织惰性理论及其实证发现

组织生态学家 Hannan 和 Freeman 从环境选择的角度提出了“结构惰性”（structural inertia）的概念，认为结构惰性是组织保持现存结构状态不变的特性，组织对环境变化的回应速度跟不上环境变化是因为组织结构存在这种无法任意改变的维持旧有形态的结构惰性。根据这一理论，种群内部的选择有利于那些结构惰性比较高的组织，但种群内部的个别组织并不能用自己的力量来适应环境的变化，在变化了的环境面前，这种结构惰性便体现为组织惰性。尽管环境选择机制会偏爱那些与环境相匹配的组织，但组织与环境的匹配过程中，有限的信息和组织惰性阻碍了组织跟上环境的变化，从而影响组织与企业的匹配程度，进而影响组织的生存与发展。

产生组织惰性的原因是多方面的，Hannan 和 Freeman 借鉴了达尔文的进化论思想，把生物学的自然选择原理运用到组织种群的兴衰以及种群内部单个组织的生存和适应问题，认为组织惰性是组织种群演化的必然结果。他们还认为，环境中的社会力量决定某一“种群”的兴衰，组织种群所面临的环境的变化，意味着该组织种群的衰落，种群内部的个别组织并不能用自己的力量来适应环境，即使能有少量的改变，但始终抵挡不住大系统环境的压力，这是组织惰性产生的根本原因。在形成原因方面，Hannan 和 Freeman（1977）认为组织惰性主要来自内部的限制与外部的压力两方面，认为组织年龄、组织规模及组织的复杂程度（诸如正式化程度、集中化程度及专业化度）都影响组织惰性的大小。组织惰性会随着组织年龄及其规模的变化而改变。年长的组织具有更加正规的结构、标准化的惯例、制度化的权利分配、信任和承诺，因而具有较强的组织惰性，这些老而庞大的组织在面临环境变化时，由于无法适应可能会死亡（Halliday & Powell, 1993）。但这一结论只得到部分的认可，另外一些实证研究指出，企业年龄以及规模的增大并没有阻碍其适应环境改变，Singh（1986）通过对多伦多的 389 家社会公益服务组织的研究发现随着组织年龄的增大其灵活性反而得到了增长。从此也产生了一个新的视角，认为一

些良好的惰性和经验的积累所产生的组织惰性有利于组织的成长。Dixon, Boal 和 Hoffman(2003)通过对比不同时期的行业数据发现组织惰性不仅在行业环境稳定时发挥积极作用,当行业环境动荡时组织惰性也有利于组织适应环境。从有机的视角来看,组织惰性的形成,主要源于其以下几个方面的性质:可靠性、可解释性、合法性可复制性。Baum 和 Oliver(1992)通过对多伦多的日托中心从 1971 年到 1989 年的种群密度和关系密度(组织种群成员与环境核心制度之间正式关系的数量)的研究,强调制度环境对于组织的作用,而对于嵌入既定制度环境中的组织而言,只有适应特定的制度环境才能获得发展,而这种适应显然也使之难以实现自我超越从而产生了组织惰性。

Hannan 和 Freeman(1984)提出的结构惰性理论是对组织演化研究内容的一个重要补充。结构惰性理论注重组织变革过程,它与传统的组织变革理论的主要区别在于,其研究的重点不是变革前后组织特性所表现的结果差异,而是组织内部惰性与外部交易关系的脱节问题。结构惰性的定义与环境变化有关。组织重组的速度远远慢于环境条件变化的速度,改变组织的核心特质很可能有损于组织绩效,进而增加组织失败的风险。Agarwal 和 Sarkar(2002)在生命周期理论的基础上对 33 种产品革新过程进行了数据分析证明了这一结果,发现在产品革新的成长阶段,规模小的组织处于劣势地位,这是因为规模大的组织积累了在环境生存的能力即具有较高的组织惰性,而此时环境倾向于选择组织惰性高的组织,从而得出在成长阶段组织惰性有利于组织的成长,组织惰性高的企业有着更低的死亡率的结论。

3. 密度依赖理论及其实证发现

Hannan 和 Freeman(1977)建立了可以衡量企业个体发展、变迁和演替的数学模型,通过衡量种群内企业建立(进入)率(founding rate),退出(死亡)率(mortality rate)来说明种群的涨落,把种群密度(population density)作为决定种群内企业生存条件的关键参量。基于此,Hannan 和 Freeman(1989)进一步提出密度依赖理论(density dependence theory),他们认为种群内同时存在竞争(competition)和合法化(legitimacy)两个过程,密度正是通过作用于这两个过程达到决定进入种群的企业生存率和死亡率高低的目的。

Hannan 和 Carroll(1988)认为合法化可以用“理所当然”来定义,也就是当前社会制度和其他要素接受一种组织形态作为一种“合理的”的风险存在的程度。如图 1,合法化增加了一个产业里现有企业和潜在创业者可获得的资源的数量,同时也减少了配置这些资源以便建立新企业的成本。因此,合法化有助于提高组织建立率和存活率。合法化程度越高,则企业建立率越高,死亡率越低。随着种群密度的增加,得到合法化企业获得的收益开始下降。当密度较高,由于已进入种群的企业竞争有限的稀缺资源,因而竞争的强度随密度增加而增加,竞争过程开始占优势。Baum 和 Olive(1992)对组织种群与制度

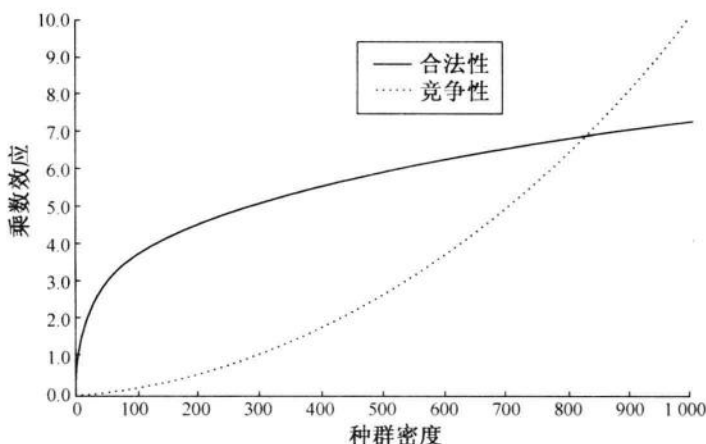


图 1 合法性和竞争性

资料来源: Glenn R. Carroll. Long-Term Evolutionary Change in Organizational Populations: Theory, Models and Empirical Findings. 1997, 31.

环境间的互动对组织建立率与死亡率的影响进行了研究,得出组织建立率并不仅仅依赖经济资源,制度环境对合法化过程与竞争化过程也有重大影响的结论。组织通过自身建立与制度环境的关系联结,更好地适应了制度环境,从而减少了失败率。而 Dobrev 和 Gotsopoulos(2010)也证实不利的建立条件往往导致新公司只有较低的生存机会,组织的形式和功能的不完备对那些较早进入这个行业的组织有负面影响。这个种群合法性的真空不仅不利于一个新兴行业的新进入者,而且给他们的组织结构留下印记直至行业成熟。

Schreuder 和 Van Witteloostuin(1990)提出,竞争可被视为种群间对于有限资源的争夺,竞争力在很大程度上取决于所谓的环境承载能力。而承载能力是指给定当前的社会、政治和经济条件,特定资源环境所能够支持的个体存活的最大数量。这意味着特定的资源环境中生存、允许生存的个体组织在总数上存在一个极限。竞争减少了组织进入种群的概率,增加了已进入的死亡率。潜在的进入者在做出进入决策时可能会考虑到这一现实,理性的资本市场也可能避免在已拥挤的行业中进行新的投资。Baum 和 Mezias(1992)调查了 1989 年至 1990 年曼哈顿酒店行业中的局部竞争对失败率的影响,借以研究在同一种群内拥有相似资源的组织竞争是否会更激烈。研究结论指出拥有相似的规模、地理位置、价格等资源的酒店之间有更大的竞争强度。吴剑锋等(2009)针对中关村高新技术园区的外资企业进行了实证分析,结果发现外资企业所处区域的竞争密度越大,其退出概率越高。与此同时,同类企业数量和企业年龄等合法性要素能缓解竞争密度对外资企业生存的负面影响。

合法化和竞争过程在种群密度和企业进入种群的数量之间形成了一种非单调的反 U 型关系。组织密度与建立率之间形成一个倒 U 型关系,组织密度与失败率之间形成一个 U 字型关系(Hannan & Carroll, 1992)。Carroll 和