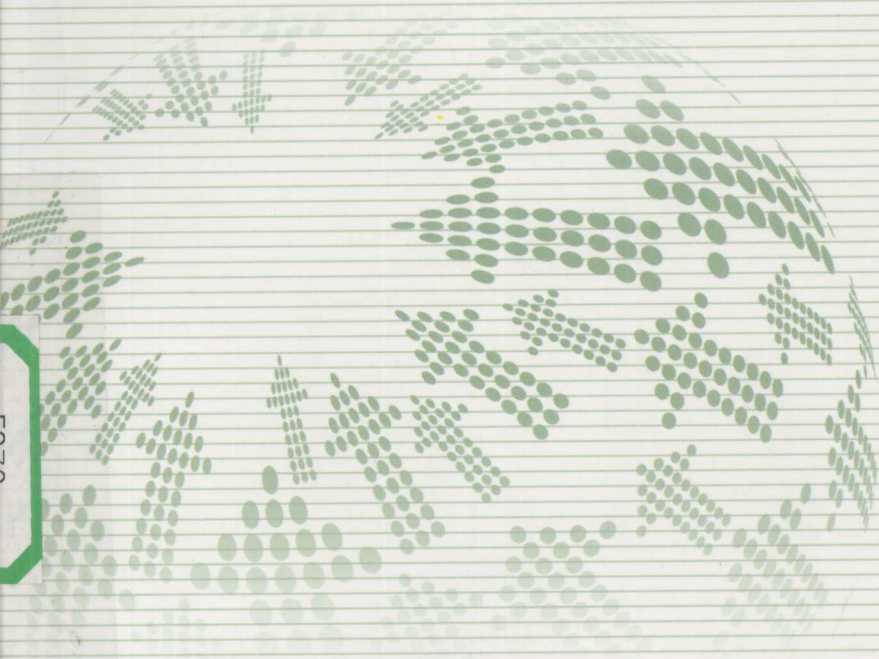


郑秀峰 著

企业种群 生态系统研究

Study on the Ecosystem of Enterprise Population



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

企业种群生态系统研究

Study on the Ecosystem of Enterprise Population

郑秀峰 著



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目(CIP)数据

企业种群生态系统研究/郑秀峰著. —北京:中国经济出版社,
2008. 12

ISBN 978 -7 -5017 -8897 -2

I. 企… II. 郑… III. 企业—区域群落—研究 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 179543 号

出版发行:中国经济出版社(100037·北京市西城区百万庄北街3号)

网 址:www.economyph.com

责任编辑:聂无逸 (电话:13701326619)

责任印制:常毅

封面设计:白朝文

经 销:各地新华书店

承 印:北京金华印刷有限公司

开 本:A5

印张:9.125 字数:210千字

版 次:2008年12月第1版

印次:2008年12月第1次印刷

书 号:ISBN 978 -7 -5017 -8897 -2/F·7865

定价:29.00元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,由我社发行部门负责调换,电话:68330607

版权所有 盗版必究

举报电话:68359418 68319282

国家版权局反盗版举报中心电话:12390

服务热线:68344225 68341878

内容摘要

企业种群生态系统研究是生物生态学、仿生学、管理学等多学科交叉研究的探索性工作,综合了生物生态学、管理学等多学科知识,其研究脉络主要是运用自选择、群选择和群适应理论,构列企业种群生态系统发展与成长的战略研究框架;以企业种群生态系统影响因子的确立,来演绎企业种群生态系统的结构、过程、功能与进化,把研究生物作为向生物体系索取管理技术的手段,以开创发展管理技术的新途径、新源泉、新方法。

本书首先对所研究的相关概念进行了理论界定,探讨了企业仿生管理的研究方法。

其次,重点对企业种群生态系统的成长机制、结构、过程、功能与进化进行了较深入的研究。

对于企业种群生态系统的成长机制,主要构列了企业种群生态系统的理论模型,探讨了企业种群成长与环境的关系、环境因子对企业种群生态系统作用的基本特点、企业种群的成长形式和成长阶段;运用“群选择”理论,研究了企业种群选择的合理性存在、企业种群选择的边界、企业种群选择的程序与路径以及在选择的基础上应采用的战略和策略;运用“群适应”理论,探讨了企业种群的趋同适应、趋异适应以及适应标准,分析了企业种群在特定环境及其不确定性变化中的适应。

对于企业种群生态系统的结构,主要探讨了企业种群生态系统

的空间结构和时间结构,分析了企业种群的空间需要和领域性、企业种群的空间分布方式及刻画方法、企业种群结构的时间变化;研究了企业种群生态系统的内部关系结构、外部环境结构及其复杂性。

对于企业种群生态系统的过程,主要借鉴生物学模型,构建了企业种群成长和数量变化的系列模型;分析了企业种群内竞争与企业种群密度的自我调节、企业种群内部的合作及调节以及企业种群密度的调节方式;构建了竞争平衡模型和互利合作平衡模型并进行了稳定条件分析,提出了企业种群生态系统健康管理的对策思路。

对于企业种群生态系统的功能与进化,主要分析了种间关系、企业种群和非生物因子之间的关系以及企业种群在生态系统中的地位,确立了企业种间竞争的范围,提出了种间竞争的系列模型和案例佐证;分析了综合环境对企业种群生态的影响及企业种群对环境的适应,探讨了环境对企业种群空间结构、密度调节的影响,干扰状态下企业种群生态系统的受损过程、响应机制和种内关系的进化。

最后是对企业种群生态系统管理的延伸思考,探讨了企业种群生态系统管理及管理目的,企业种群生态系统的管理边界和时空尺度,企业种群生态系统的结构、功能、系统整体性与系统管理,企业种群生态系统的动力学特征、演化的阶段性与系统管理,企业种群生态系统管理的复杂性,并针对全球化背景下企业种群生态的未来发展提出了一系列应用性研究命题。

关键词:企业种群 生态系统 仿生管理

中图分类号:M10, L10, L16

Abstract

The research on the ecosystem of enterprise population, integrating bio-ecology, management, and other academic knowledge, taking the theories of self-selection, group-selection and group-adaptation as the main line, is an exploratory work of interdisciplinary research among bio-ecology, bionics, management, and others, with the purpose of building the strategic framework development and growth for the enterprise ecosystem. By confirming the factors affecting the enterprise ecosystem, the author tries to interpret the structure, process, function and evolution of the enterprise ecosystem. By studying biology as a means of obtaining management technology from the biological system, this book creates a new way, a new source and a new method in management technologies.

Firstly, this book gives a theoretical definition to the related concepts, and discusses the research methods of bionic enterprise management.

Secondly, this book focuses on an in-depth study of growth mechanism, structures, processes, functions and evolution of the enterprise ecosystem.

As the growth mechanism, this book mainly structures the theoretical mode of the enterprise ecosystem, discusses the relationship be-

tween enterprise population and the environment, the basic characteristics of the function assumed by the environmental factors, and the growth forms and growth stages of the enterprise population. Using the group selection theory, the author analyzes the reasonable existence, the border, the procedures and the paths in terms of enterprise group selection, and the strategies and tactics adopted based on the selection. By the theory of group adaptation, this book discusses the adaptation standard, as well as the adaptive convergence, adaptive divergence of the enterprise ecosystem, analyses the adaptation of the enterprises in a particular environment and in uncertain changes.

Regarding the structure, this book mainly discusses the spatial structure and time structure, analyses space needs, territory, the spatial distribution manner of enterprise population, characterization methods and the time changes in structure. Meanwhile, this book also studies the internal relations structure, the external environment structure and the complexity of them.

Concerning the process, learning from biology model, this book builds the series modes in enterprise population growth and number changes, analyses competition within the enterprises and the self-regulation, the cooperation within the enterprises and the regulation means towards the population density. By constructing a competitive balance model and mutually beneficial cooperation balance model and the stable conditions analyze, this book presents measures for the health management of the enterprise ecosystem.

For the functions and evolution, by mainly analyzing the status of

enterprise population in ecosystems, as well as the relation between population and the relation between enterprise population and non-biological factors, the author establishes the scope of competition between enterprises and made a series of inter-specific competition model and case evidence. Besides, this book analyses integrated environment's impact on enterprise population and their adaptation towards this, explains the environment's impact on spatial structure and density regulation, and the damage process, response mechanism and the evolution of inter-specific of the enterprise ecosystem under interfered state.

Finally, it is an extended thinking on the management of the enterprise population ecosystems. The author talks the management of the enterprise population ecosystems and its goals, management borders, the space-time scale, the structures and functions of enterprise population ecosystems, and the system integration and system management. By describing the system dynamics characteristics, the evolution stages and systems management of the enterprise population ecosystems, and the complexity of the management, the author presents a series of applied research proposition concerning the future development of enterprise population ecosystems in the context of globalization.

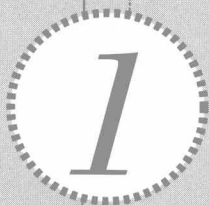
Key words: enterprise population, ecosystem, bionic management

Classification Code: M10, L10, L16

目 录

第一章 导论	1
第一节 理论思考与研究背景	3
第二节 国内外理论研究述评	9
第三节 研究方法与技术路线	18
第四节 相关概念解释和界定	22
第五节 本书结构和主要内容	25
第二章 企业种群生态系统及其成长	35
第一节 企业种群生态系统概述	37
第二节 企业种群成长与环境关系	50
第三节 企业种群成长性分析	53
第三章 企业种群的成长机制	63
第一节 企业种群的选择机制	65
第二节 企业种群的适应机制	78
第四章 企业种群生态系统的结构	93
第一节 企业种群生态系统的空间结构和时间结构	95

第二节 企业种群生态系统结构的复杂性	113
第五章 企业种群生态系统的过程	127
第一节 企业种群的成长	129
第二节 企业种群生态系统的自我调控	136
第三节 企业种群成长过程研究案例	163
第六章 企业种群生态系统的功能与进化	183
第一节 企业种群生态与生物环境的相互作用	185
第二节 综合环境对企业种群生态的影响及企业种群对环境的 适应	212
第三节 企业种群种内与种间关系研究案例	225
第七章 结语:研究的进一步思考	259
第一节 企业种群生态系统研究的管理学延伸思考	261
第二节 企业种群生态系统研究的未来展望	266
本书主要参考文献	269
后 记	279



第一章 导 论

第一节 理论思考与研究背景

一、我的理论思考与研究背景

1. 企业仿生化研究是经济学和管理学研究的一个前沿热点

仿生学(Bionics)是一门新兴的边缘学科,近年来,仿生化研究已突破了生态学、解剖学、遗传学和工程技术学的局限,逐渐进入了社会科学领域,为解释社会科学中的现象和运行规律提供了系统的方法,企业仿生化研究已成为经济学和管理学研究的热点之一。

从理论层面上讲,有关企业问题的理论探索一直是学术界关注的焦点。传统管理学派认为,企业是一种具有独立利益资格和行为能力的经济组织;新制度学派认为,企业是一个各种产权交易组合的契约安排,主要从产权理论和交易成本理论来解释企业存在和组织行为;社会系统学派认为,企业是在一定社会环境下各种资源要素所构成的复合系统,这个系统的目标在于实现资本价值或利益的最大化。不同学派的理论观点,从不同的视角考证了企业所具有的本质特征。实际上,如果把企业作为一个微观经济主体或经济单元,并置于整个社会经济巨系统中进行观察,企业则会呈现出不同的系统特性,这种系统特性的外部表现用企业的生态特性来描述,就是企业具有与生物高度相似的成长性、竞争性、环境适应性、周期性等特征。当我们将“企业作为人格化的自然界或

生态单元”加以比较研究,对企业问题的探索将会进入一种全新的思维逻辑。

“企业仿生”的实质,就是仿照生命的原理研究企业改革与发展的思路与目标模式。“仿生”是一种理念,生命是自然界最完美无缺的事物,而生命是由非生命进化而来的,作为社会经济发展的细胞——企业,虽然永远不可能具有真正意义上的生命,但是,如果我们用生命的原理来设计、来运行,赋予它概念上的“生命”,那么,它就会在结构上更加合理,功能上更加协调,运行上更加有效。因此,“管理仿生”就是一种赋予没有生命的事物以生命的管理理念。“仿生”是一种机理,生命之所以完善,是因为生命体在结构、功能运行、内部控制、外部适应等方面有着独到的机理,在“仿生”的理念下,这些机理同样可以被企业发展所借鉴。“仿生”也是一种模式,“企业管理仿生”模式包括企业的结构仿生、运行仿生、控制仿生、代谢仿生及企业诊断仿生等内容,其目的就是使企业自身不断趋向于自我发展、自我完善、自我激励、自我约束的成熟状态。

2. 生态学特有的宏观思维方式及处理复杂事物的方法为我们研究企业与环境的关系提供了全新的方法论基础

生物的许多特征都是在它们适应环境的进化过程中形成的,而生态学则是研究生物与环境相互关系的科学,是帮助我们理解生物及其与外界广阔环境之间关系的一门科学。生态学方法论的不断创新与发展,为我们研究企业与环境的关系提供了全新的方法论基础,因为生态学研究要涉及到极为错综复杂的关系,生态学已形成了一套特有的宏观思维方式及处理复杂事物的方法。从生物生态学视角研究企业与环境的关系,将使我们更加关注企业的整体性、系统性、综合性、层次性和进化特征。

3. 在一定市场规则和制度安排的作用下,企业处在不断变化的经营环境中,在这种特定的经营环境条件下,如何实现企业的生存与有效成长,是企业所有者和经营者最为关心的核心问题。

纵观企业发展历史,同自然界的生物体一样,历经由盛而衰、由小变大的生物演变过程。如果将由企业组成的社会经济系统看成一个自然生态系统,一些企业的衰败是一个十分正常的社会现象,新型企业不断出现,老的企业不断被新企业所代替也印证了企业生态发展的历史轨迹。随着社会的技术进步和社会分工的深化,新型产业不断从原产业中分离出来,一些传统的产业逐步被新兴产业所替代,从而导致企业环境时空的变化,企业依存的空间缩小,同时新的发展空间不断扩大,伴随这种变化,企业生态体征不断呈现出来。在一般的生态系统中,生物体存活于生物种群之中,同时受生命系统和环境系统的制约。生物体的生产功能取决于从生存环境中获取物质和营养的能力以及适应环境的能力,通常称之为“适者生存法则”。而生物体的生产过程实际上是物流、能量流、价值流和信息流相互融合与相互分离的过程,在这个生产过程中,生物体的数量受环境可提供资源的限制,当环境资源不足时,生物体之间为求得生存而开展争夺营养的竞争,使劣质生物体走向死亡,出现“优胜劣汰”的自然选择法则。这种依附环境因子作用而使生物体生长的过程,揭示了生物体在不断变化和充满竞争的环境系统中的基本规律。在一定市场规则和制度安排的作用下,企业处在不断变化的经营环境中,在这种特定的经营环境条件下,如何实现企业的生存与有效成长,是企业所有者和经营者最为关心的核心问题。自然运行法则和企业运行法则的高度相似性,引导我们从两法则的相似节点中求解“核心”。

4. 经济学界和管理学界长期以来过于关注企业发展的研究而忽视企业生存的研究,不利于企业发展的可持续。

生存和发展是企业面临的两个最基本问题。长期以来,经济学界和管理学界把注意力主要集中在企业发展的研究上,过于关注企业作为工具的盈利功能,而忽视了它作为生命体的其它功能。市场竞争的现实情况和可持续发展理论在经济管理领域的渗透,呼唤理论界把企业发展的重点转移到对企业生存问题的研究上。为此,日本学者提出了企业商业年龄的概念(日经产业新闻社,1993),美国学者提出了企业生命周期理论(Greiner, Larry E., 1972),我国学者提出了企业稳定性和生命型企业的观点(韩福荣, 2002)。这些提法尽管不同,但其共同的特点是把企业看作一个生命体,从生态学的角度研究企业可持续发展的途径。当企业被看成一个生命体的时候,就会有生命体自主的意志,企业相关的各方面(投资者、债权人、消费者、供货商、职工等)只能作为外因去影响它,而企业生命体的内在运行规律和内在的品质会根据外因的变化而做出相应的反应,去适应环境变化,从而自主地、能动地进行演化和发展。这就意味着企业拥有了自身的生命轨迹,拥有了自己的行为方式和准则,拥有了自我生命发展的力量。

5. 企业个体、种群与群落不同的管理特性,呼唤企业管理仿生方法的综合创新。

从管理学的角度讲,企业管理仿生侧重于对生物个体、种群、群落的功能组织结构的研究和模仿,以获取合理的管理手段和方法,拓展企业的生存空间和能力。由于企业个体、种群与群落管理特性的差异,其研究内容各不相同,企业个体管理仿生侧重于研究企业内部组织结构的进化及与非生物环境的互动关系;企业种群

管理仿生的研究是以同行业企业或产品具有替代功能的企业为考察对象,研究企业种群中企业之间及企业与其所在环境之间的相互关系,探讨环境因子及其变化对企业种群的影响以及企业种群对环境因子变化所产生的反应(杨忠直,陈炳富,2003),并提出相应的管理对策;而企业群落管理仿生则是通过企业种群和群落之间的相互关系,研究企业群落的结构、功能、动态等特征,并提供相应的管理手段。企业个体、种群与群落管理特性研究的差异,呼唤企业管理仿生方法的综合创新,以为企业管理仿生的研究提供系统的方法论指导。

6. 企业种群仿生管理研究是企业个体和群体仿生管理研究的桥梁

企业个体仿生管理主要研究企业内部组织结构的进化及与非生物环境的互动关系,企业群落是各种企业种群经过竞争、适应和选择的结果,种群和群落之间存在着一定的相互关系,对于这种相互关系的进一步研究,将会促进了解企业群落的结构、功能、动态等特征,并为企业个体和群体仿生管理研究架起一道桥梁。

综上所述,企业仿生管理的理论研究现状以及企业管理实际进一步发展的现实要求,决定了企业仿生管理的研究具有较好的发展前景。本书以种群生态理论已有的研究成果作为基点,运用生物生态学方法和原理,研究企业种群和环境因子的互动机制,探讨企业种群演进规律,不仅可丰富、完善和充实已有的企业仿生管理理论,为企业个体和群体仿生研究架起一道桥梁,而且可为企业管理者进行科学决策和制定发展战略提供参考依据。