

Mathematical Research on the Growth of
Ecologically Intelligent Enterprises and the
Measurement of Brand Overlap

生态智慧型企业

成长与品牌重叠测评仿生研究

赵红 王焱 谢琳灿◎著

 **和识产权出版社**
全国百佳图书出版单位

本书研究受国家自然科学基金项目“品牌重叠度测评模型及其应用研究”（批准号：70872103）资助

生态智慧型企业成长与品牌 重叠测评仿生研究

赵 红 王 焱 谢琳灿 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

内容提要

本书内容针对以下问题展开：生态智慧型企业的特征和成长过程如何？怎样提高生态智慧型企业的经济效益？企业选择生态智慧型合作伙伴的标准和策略是什么？品牌重叠现象在市场中普遍存在，其成因和影响有哪些？企业应该如何看待和管理品牌重叠？品牌竞争力与品牌价值关系如何？测量品牌竞争力的方法和模型如何建立？

责任编辑：江宜玲

责任出版：卢运霞

图书在版编目（CIP）数据

生态智慧型企业成长与品牌重叠测评仿生研究/赵红，王焱，谢琳灿著．—北京：知识产权出版社，2012.6

ISBN 978-7-5130-1187-7

I. ①生… II. ①赵… ②王… ③谢… III. ①企业成长—研究②企业管理—品牌战略—研究 IV. ①F270②F272.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 047884 号

生态智慧型企业成长与品牌重叠测评仿生研究

SHENGTAI ZHIHUIXING QIYE CHENGZHANG YU PINPAI CHONGDIE CEPING FANGSHENG
YANJIU

赵 红 王 焱 谢琳灿 著

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址：<http://www.ipph.cn>

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

责编电话：010-82000860 转 8339

印 刷：知识产权出版社电子制印中心

开 本：787×1092mm 1/16

版 次：2012 年 6 月第 1 版

字 数：284 千字

ISBN 978-7-5130-1187-7/F·515 (4062)

邮 编：100088

邮 箱：bjb@cnipr.com

传 真：010-82000507/82000893

责编邮箱：jiangyiling@cnipr.com

经 销：新华书店及相关销售网点

印 张：18

印 次：2012 年 6 月第 1 次印刷

定 价：48.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

序

随着经济的快速发展，如今的市场竞争日趋白热化。为适应这种快速发展的竞争环境并寻找到可持续成长的商业模式，许多企业采取了一系列战略调整，其中包括了企业组织形态调整。伴随着企业组织形态的演变，企业经营理念也不断地发生变革。21 世纪企业的生存法则强调：企业要健康成长应特别注重企业发展的生态环境和生态效益，注重寻求企业“生态规模”，找准适合自身发展的“生态位”和“生态空间”，以形成自己独特的竞争优势，获得持续成长的生命活力。实践证明，只有那些善于构造“健康的组织生态系统”，在竞争与合作的生态环境中对未来的发展做前瞻性战略思考的组织，才能充分发挥自身的潜能，实现可持续发展的战略目标。健康的企业组织应通过持续的动态调整对变化的环境做出敏捷的反应以维持生存并发展。因此，把生态学和生态系统生态学以及生物学的理论引入组织管理和组织运作之中，是当今时代经济和社会可持续发展的需要，是当代管理理论和实践发展的必然要求。

同时，在企业获取可持续竞争优势与持续性健康发展的过程中，品牌是最有价值的资源。品牌经营作为企业经营的更高境界，已成为企业在激烈的市场竞争中脱颖而出的关键因素。在产品、技术、服务等日益同质化的今天，品牌作为企业核心竞争力之一，为企业带来的溢价能力和影响力的价值贡献是其他任何资产无法相比的。但在我国，众多企业的品牌往往是“成名也速，败名也忽”，不能长久地维持自己的竞争优势，其中一个很主要的原因是很多企业在品牌建设过程中犯了品牌生态位重叠的错误，表现在品牌命名与设计、品牌定位与个性价值开发、品牌形象提炼以及品牌宣传等多个方面。因此，从企业经营的实践来看，品牌生态位重叠度测评以及不同生态位重叠状态下品牌生命

体生态对策选择的研究工作迫切需要得到关注。

针对此情况，本书以生态学中的相关理论为依据，对企业成长策略进行了仿生研究，同时又进一步对品牌重叠和品牌竞争力测评等相关问题进行了深入探讨，并在此基础上提出了一些建设性的企业经营与品牌管理的策略建议。

本书的出版，主要由几个原因促成。首先是我在攻读我的两个管理学博士学位期间，分别就生态智慧型企业成长以及基于生态位理论的品牌重叠与品牌竞争力问题进行了较为深入的研究，并取得了一定的研究成果。近几年，我又主持了国家自然科学基金项目“品牌重叠度测评模型及其应用研究”（项目批准号：70872103），该项目从理论和实践两个角度研究了品牌重叠的概念机理以及品牌重叠测评模型、分离策略等相关问题。同时，这些年我所带领的中国科学院品牌研究课题组尤其在企业管理与品牌营销领域取得了一些研究成果，已经发表了十几篇与本书研究相关的高质量论文，学术论文发表在包括《系统工程理论与实践》、《中国管理科学》、《管理评论》、《管理学报》等国内核心期刊以及国外期刊与国际会议上。另外，我所带领的课题组也完成了多项与企业、品牌相关的研究课题，如商务部委托项目“‘中国制造’品牌竞争力测评模型和提升策略研究”，特大型国有企业委托课题“‘六个典范’——品牌战略推广与应用研究”、“企业标准化管理模式与战略规划研究”、“中国特色管理模式及链式量化执行流程研究”、“高科技企业技术基因、人才群落、价值体系与生态化管理模式实证研究”等，这些研究项目为本书的形成奠定了良好的基础。同时，这些研究工作也促使我把我们所做的一些阶段性研究成果整理出来，与同行分享并供大家批判。只有与众多智者相互交流与学习，我们才能不断地进步和提高。

研究过程中的点滴突破，再一次使我深切感受到学术成长的快乐。通过本书的写作，我对如何把管理学理论研究方法运用到企业管理的实践中有了更进一步的领悟，也为今后将自己多年的理论积累更好地应用于服务企业和社会，以及更好地从事学术研究奠定了基础并增强了信心。更为重要的是坚定了我要以严谨、认真的科研态度面对并解决企业的现实问题的信心，这一点使我终生受益。

本书能够顺利完成，离不开我的导师、朋友、家人以及我的学生们的关心

和帮助，是他们一直支持我走到今天。

首先我要衷心感谢我在华中科技大学和北京工业大学分别攻读博士学位期间我的两位导师陈荣秋教授和韩福荣教授，以及我在同济大学管理科学与工程博士后流动站工作期间的导师尤建新教授，是他们一直鼓励我在繁忙的工作中不要放弃自己对学术更高境界的攀登、探索与追求！他们在学术研究方法、思路等诸多方面，均给予我很多悉心指导和无私帮助。他们广博的知识、敏捷的思维、深厚的学术修养和严谨的治学态度让我受益终生，从他们身上我获得的不仅是知识和学问，还有精益求精的治学态度、诲人不倦的师者风范、高度敬业的奉献精神和开拓创新的进取意识。有道是“师恩浩荡，何以言报”！

特别鸣谢我们课题组的很多博士和硕士研究生在本书研究中贡献的智慧和时间，他们是陈绍愿，赵宇彤，赵正洋，王焱，张莎，胡锋，谢琳灿等。与他们讨论和合作研究让我从他们身上学到了很多很多，本书的出版也凝聚着他们的辛苦劳动，他们也一直是我前进的动力！

再者，还要感谢我在北京工业大学工作期间的领导、同事和战友们。他们是刘晓明副校长、李京文院长、黄鲁成教授、阮平南教授、蒋国瑞教授、张永光教授、顾力刚教授、吴国蔚教授等。他们在我在北工大工作期间甚至在我离开北工大之后所带给我的学术指导和精神上的支持同样是无以言表的，在北工大的那段工作和学习时光是我生命中快乐的回忆。

还要特别感谢中国科学院研究生院的邓勇书记、成思危院长、汪寿阳教授、周寄中教授等，他们所给予我工作上的无私帮助、支持和鼓励，使我对学者风范和职业理性的领略更加具体而真切，他们是我职业生涯中的贵人，我将永远感谢他们对我成长的支持和鼓励。

我还要特别感谢我的家人，由于他们多年来对我的理解、支持和呵护以及无私的奉献，使我得以在浮华的都市生活中保持一种内心的宁静，在追逐智慧的道路上无怨无悔。特别是我的父亲，他一生都在用他的人格魅力深深影响着我，感动着我，激励我勇敢地面对生活中的各种挑战和困难！父亲是我一生的楷模，他大度、宽厚、谦和的性格，他善待他人、严于律己的处事风格，以及他做人的崇高境界都深深地影响了我。

最后，我还要特别感谢各位读者。尽管我们竭尽全力，但由于时间、能力

的限制，这本书稿的研究工作尚不够深入，您们的宝贵意见将鞭策着我们正视不足、不断提高研究能力。

赵 红

2012 年 6 月 15 日

于北京中国科学院研究生院中关村园区

目 录

导 言	1
-----------	---

上篇 相关理论文献综述

第 1 章 组织生态相关理论综述	9
1.1 组织生物模式理论	9
1.2 组织生态学理论	10
1.3 组织发展与组织成长理论	11
1.4 群体生态理论、资源依赖理论和变迁演化理论	13
1.5 竞争生态理论	15
1.6 新企业组织范式理论	16
1.7 组织的社会系统理论、管理系统理论与组织蜕变理论	17
1.8 将组织视为生命特征的企业生命周期理论	18
1.9 组织内部行为过程的理论	21
1.10 基于知识管理的企业活力理论	21
1.11 企业组织塑性理论	22
第 2 章 品牌生态学研究综述	24
2.1 品牌生态学的相关概念	24
2.2 品牌生态学产生的背景	25
2.3 品牌生态学的发展历程	27
2.4 品牌生态学中的主要理论	27

第3章 现代品牌战略与竞争力研究综述	31
3.1 现代品牌战略研究综述	31
3.2 品牌竞争力研究综述	32
第4章 品牌生态位重叠及测评研究综述	40
4.1 品牌生态位重叠研究述评	40
4.2 品牌重叠测评方法综述	41
本篇参考文献	49

中篇 生态智慧型企业成长研究

第5章 生态智慧在企业经营中的历史演进及其要素结构	55
5.1 企业组织形态的发展和经营理念的变革	55
5.2 生态智慧与生态智慧型企业的概念界定	56
5.3 生态智慧型企业的基本要素及特性分析	57
5.4 生态智慧在企业经营中的历史演进	61
5.5 企业经营中的生态智慧结构要素及其模型	63
5.6 本章小结	69
第6章 复合生态系统生态环境因子及企业群落复合体的生态功能	71
6.1 企业群落复合体及其所栖息的复合生态系统	71
6.2 企业群落复合体的生存方式、结构尺度和客观性	75
6.3 企业群落复合体的异质性及其类型划分	77
6.4 不同类型企业群落复合体之间的相互关系	80
6.5 企业群落复合体的动态模型	81
6.6 企业群落复合体的企业种动态循环过程及其建模	82
6.7 企业群落复合体的生态功能	84
6.8 本章小结	85
第7章 生态智慧型企业共生体行为方式及其共生经济效益	87
7.1 生态智慧型企业共生体的生存条件	87
7.2 生态智慧型企业共生体的行为方式及其相互关系	89

7.3	生态智慧型企业共生体的共生经济效益分析	94
7.4	对生态智慧型企业共生体共生经济效益的经济学解释	97
7.5	本章小结	101
第 8 章	生态智慧型企业成长中的生态对策选择、优势度比较及合	
	作伙伴选择	102
8.1	从企业群落演替过程看企业的成长	102
8.2	企业群落演替过程分析	103
8.3	$r-K$ 选择策略与企业成长曲线	107
8.4	企业生态对策选择与“三态”优势度比较分析	109
8.5	企业群落演替与企业成长互动关系实证分析	112
8.6	企业成长中的潜在合作伙伴选择与 AHP 评价模型	114
8.7	本章小结	120
第 9 章	生态智慧型企业物流结构仿生设计与供应商拓展模式仿生	
	研究	122
9.1	物流结构与供应商拓展模式仿生研究的可行性	122
9.2	企业物资需求的生理机制分析	123
9.3	企业物流结构仿生模式设计	127
9.4	企业物资采购的动力分析	129
9.5	供应商系统仿生研究的可行性	132
9.6	供应商类型划分及其拓展规律	133
9.7	供应商拓展的仿生模式	135
9.8	本章小结	138
第 10 章	生态型企业集群组织结构及其运行模式	139
10.1	生态型企业集群组织结构设计依据	139
10.2	生态型企业集群组织结构的分类	141
10.3	对 3 种生态型企业集群组织结构的综合评价	143
10.4	生态型企业集群的运行模式	145
10.5	本章小结	149

第 11 章 基于生态理论的企业价值理念模型	152
11.1 企业生态系统与提高企业生命质量的价值理念重塑	152
11.2 以生态伦理为基础的质量文化价值理念模型	153
11.3 以生态伦理为基础的企业价值理念的新解读	155
11.4 本章小结	158
本篇总结	159
本篇参考文献	161

下篇 基于生态位理论的品牌重叠与竞争力测评研究

第 12 章 基于生态位的品牌美誉度多维度选择模型及品牌重叠测度研究	167
12.1 品牌美誉度的生态位维度分析	168
12.2 品牌美誉度的生态位选择	172
12.3 基于顾客最小误判率的品牌生态位重叠测度方法	175
12.4 品牌生态位理论在互联网品牌测评中的应用研究	180
12.5 本章小结	188
第 13 章 品牌竞争力测评体系与方法的理论研究	190
13.1 国内外品牌竞争力评估方法简要介绍	190
13.2 品牌竞争力测评体系构建	191
13.3 品牌竞争力测评步骤	196
13.4 品牌竞争力的模糊综合评价	197
13.5 品牌竞争力测评体系与方法的实证检验	198
13.6 本章小结	203
第 14 章 品牌竞争力测评体系与方法的实证研究	204
14.1 实证研究样本企业介绍	204
14.2 指标体系研究	204
14.3 模型体系研究	211
14.4 运用测评模型的测评过程	223
14.5 品牌战略管理的相关策略和建议	230

14.6 本章小结	232
第 15 章 基于生态位理论的品牌竞争策略研究	234
15.1 实施品牌生态位竞争策略应遵循的原则	234
15.2 基于生态位理论的品牌竞争策略建议	234
15.3 品牌生态位拓展的隐式模型	238
15.4 品牌生态位拓展的显式模型	240
15.5 品牌生态位拓展的种间竞争模型	242
15.6 品牌生态位拓展与品牌演化	244
15.7 本章小结	246
本篇总结	247
本篇参考文献	249
第 16 章 总结	252
16.1 研究总结	252
16.2 研究展望	256
附录 1 判断矩阵和权重系数	259
附录 2 调查问卷 A	261
附录 3 调查问卷 B	264
附录 4 调查问卷 C	268

图目录

图 3-1	品牌竞争力的来源	35
图 5-1	生态智慧型企业立体结构图	59
图 5-2	生态智慧型企业 DNA——核心竞争力	59
图 5-3	生态智慧在企业经营中的历史演进过程	62
图 5-4	生态智慧型企业生态智慧要素结构图	69
图 6-1	企业—社会—经济—自然复合生态系统模型	73
图 6-2	企业生态系统与企业群落	74
图 6-3	企业群落复合体相互作用类型	79
图 6-4	不同类型企业群落复合体之间的相互关系	80
图 6-5	企业种动态循环图	83
图 7-1	生态智慧型企业共生体生存的均衡条件	89
图 7-2	生态智慧型企业共生体的组织结构	93
图 7-3	不同类型生态智慧型企业共生体之间的相互关系	93
图 7-4	非共生企业群落和共生企业群落交易成本比较图	96
图 7-5	企业个体 1 在与企业个体 2 共生前后的平衡点变化	99
图 8-1	企业群落演替过程图	106
图 8-2	r-K 选择策略与企业成长曲线	108
图 8-3	企业优势度、企业群落演替过程、企业生态对策和企业形态 相关图	112
图 8-4	合作伙伴选择指标体系的 AHP 层次结构	115
图 9-1	企业物资需求差异影响要素	125
图 9-2	企业物流结构仿生模式设计图	129

图 9-3 企业的库存势能	131
图 9-4 直系供应商拓展模式	136
图 9-5 须系供应商拓展模式	137
图 10-1 企业组织形式划分图	140
图 10-2 对称型生态企业集群组织结构	142
图 10-3 非对称型生态企业集群组织结构	142
图 10-4 混合型生态企业集群组织结构	143
图 10-5 对生态型企业集群组织结构评价的三维坐标图	144
图 10-6 价值链集成——链状模式	146
图 10-7 价值链分解——倒树形模式	147
图 10-8 价值链系统整合——网状模式	148
图 11-1 企业质量文化价值理念体系模型	157
图 12-1 品牌美誉度的生态位多维度概念模型	169
图 12-2 两个品牌共存的市场资源利用曲线	174
图 12-3 无重叠时两品牌在某一属性值上的分布	176
图 12-4 有重叠时两品牌在某一属性值上的分布	177
图 12-5 二元联合分布密度函数	178
图 12-6 品牌生态位宽度及重叠度与品牌竞争	186
图 12-7 用户最常使用的免费邮箱排名	186
图 12-8 互联网品牌生态位重叠图	188
图 13-1 品牌竞争力测评体系	192
图 13-2 A 公司品牌竞争力测评体系	199
图 13-3 A 公司品牌竞争力测评分析图	202
图 14-1 品牌竞争力的一级指标体系	205
图 14-2 模型体系的层次结构图	212
图 14-3 模型体系的内容框架图	213
图 14-4 问卷统计图	224
图 14-5 总体数据分析图	230
图 15-1 种群数量的增长与资源容纳量	236

图 15-2	生态位扩充与资源容纳量增加	237
图 15-3	品牌生态位拓展的“J”型种内竞争隐式曲线	239
图 15-4	Logistic 品牌生态位拓展曲线	241
图 15-5	品牌间竞争图示	243
图 15-6	3 个共存品牌的生态位拓展曲线	245

表目录

表 3-1	品牌资产价值评估指标	37
表 3-2	品牌资产价值评估模型及评估要素	37
表 8-1	潜在伙伴企业基本情况评价指标	116
表 8-2	对潜在合作伙伴的评价指标体系	116
表 8-3	判断矩阵 A^*	118
表 12-1	资源矩阵	181
表 12-2	门户网站利用资源列表及评分	185
表 12-3	门户网站品牌生态位宽度	187
表 13-1	分数区间	197
表 14-1	比较尺度	215
表 14-2	$A-B$ 判别矩阵	216
表 14-3	B_1-C 判别矩阵	216
表 14-4	B_2-C 判断矩阵	217
表 14-5	B_3-C 判断矩阵	217
表 14-6	B_4-C 判断矩阵	218
表 14-7	B_5-C 判断矩阵	218
表 14-8	各层指标的权重关系表	219
附表 1-1	一级指标的判断矩阵和权重系数	259
附表 1-2	知晓度下二级指标判断矩阵和权重系数	259
附表 1-3	知名度下二级指标判断矩阵和权重系数	259
附表 1-4	信誉度下二级指标判断矩阵和权重系数	260
附表 1-5	忠诚度下二级指标判断矩阵和权重系数	260
附表 1-6	联想度下二级指标判断矩阵和权重系数	260

导 言

一、研究背景

美国著名管理大师彼得·德鲁克曾说：“企业之间的生存发展如同自然界中各种生物物种之间的生存与发展，它们均是一种‘生态关系’。”任何珍惜生命生命体，必然会精心呵护其生态环境，只有和谐相融，生命才有不竭之源。同样，企业若想持续健康地发展，良好的企业生态环境也是不可或缺的。

20 世纪 90 年代初，美国各大公司纷纷严重亏损，市场竞争日趋白热化。企业之间开展市场竞争，使产品价格失常，企业竞争成本上升，外部竞争环境不断恶化。苹果公司总裁史蒂文·乔布斯推出“苹果联盟生态系统”战略，取得了实质效果。IBM 公司也不甘落后，相继建立了以个人计算机为中心的战略联盟共同体，从产品开发、制造到销售，形成整体质量保证体系，带动了群体企业经营效益迅速增长。在德国，大企业因规模问题不利于生产，于是纷纷资助科技人员创办小企业，进行专业化生产，使之成为大企业的紧密合作伙伴，从而提高了配套协作水平，促进了企业组织结构的优化。在日本，有些企业则提出“竞合”的概念，他们认为在企业的发展战略中不只是考虑竞争，更重要的还要筹划合作。他们推崇的企业理念是：企业的股东、员工、消费者、供货商、经销商是“利益共同体”，只有这几方都获益了，企业才可能永续经营下去。国外一些企业为寻求长期发展而采取的战略，充分体现了构造“企业生态”的意识。

同时，在企业发展过程中，品牌是最为高级的形式之一。企业经营一般都有 3 个阶段：第一个阶段是产品经营，第二个阶段是资本经营，第三个阶段是品牌经营。如今，如何在激烈的市场竞争中脱颖而出并立于不败之地是所有企