

Zhongguo
Gaodeng Xuexiao
Ruan shili
Shengtai Jingzhengli Yanjiu

中国高等学校软实力 ——生态竞争力研究

李军 著

Zhongguo

Gaodeng Xuexiao

Ruan shili

Shengtai Jingzhengli Yanjiu

中国高等学校软实力

——生态竞争力研究

李军 著



天津大学出版社

TIANJIN UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国高等学校软实力——生态竞争力研究/李军著. —天津:天津大学出版社,2010. 1

ISBN 978-7-5618-3312-4

I. ①中… II. ①李… III. ①高等学校 - 教育生态学 - 研究 - 中国 IV. ①G40 - 056

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 236692 号

出版发行 天津大学出版社

出版人 杨欢

地址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)

电话 发行部:022-27403647 邮购部:022-27402742

网址 www. tjup. com

印刷 廊坊市长虹印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

开本 169mm × 239mm

印张 15. 25

字数 330 千

版次 2010 年 1 月第 1 版

印次 2010 年 1 月第 1 次

定价 29. 80 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

前　　言

伴随着知识经济时代的到来和经济全球化的深入发展，世界各国在科技和人才方面的竞争愈演愈烈。一个国家的经济发展与腾飞要依托大学的发展与竞争实力的增强，为此保持高等学校的软实力——生态竞争力，不仅直接关系到高校的生存与发展，而且关系到国家的经济发展与强盛。随着教育的国际化，高等学校的“资源输入”和“产品输出”正逐步市场化，世界各国高等学校之间的竞争加剧，中国高等学校的发展面临着巨大挑战。因此，如何用生态竞争的理论指导中国高等学校参与竞争是作者多年来的研究目标。

高等学校竞争力是高等学校在可持续发展前提下的综合能力的反映。高等学校生态竞争系统是由许多个高等学校组成的竞争主体和其共同拥有的资源所组成 的竞争客体构成。在这个系统中，竞争的主体要按照市场竞争的规律参与教育资源的竞争，同时又要遵循生态的竞争协同规律，在竞争中共同演进。对于竞争主体来说，要最大限度地激发竞争的动力，克服竞争的阻力，并做到竞争自律。而高等教育管理部门则要通过宏观调控和微观指导，使资源环境有序运转，从而达到高等学校竞争系统的生态和谐。作者试图从生态竞争力发展的角度重新审视高等学校的发展定位和发展潜能，实现高等学校和战略生态系统的可持续发展。

生态竞争排斥法则演绎了大自然生物群落在竞争中的生存方式。这一理论的演进带给现代管理的深刻变化是使管理理念的本质要求更加符合经济和社会发展的规律。高校如果效法自然的规律，就要树立强化学校特色、张扬学校个性、奠定自己在教育竞争中无可替代的地位的办学理念。同时面对千变万化的市场需求和日益高涨的社会期望，建立起合作竞争的关系。亚当·布拉顿伯格与巴里·纳尔巴夫教授曾说过：“合作起来把饼做大，竞争起来把饼分掉。”即高等学校的生态竞争就是通过对资源的合作—竞争走向共同发展。高等学校的发展趋势应定位在更高层次的竞争与合作上。合作能使资源共享、优势互补，合作可防止内耗、实现双赢。生态竞争排斥法则的应用价值就在于把竞争引入更高的境界，那便是进入更高层次的竞争，即共存的、错位的竞争，竞争的结果不是单赢，而是双赢和多赢。

近年来，我国出现了“大学排名热”。应当说，大学排名的出现，是我国高等教育发展到一定阶段和水平的产物，有利于促进高等学校之间的竞争，在社会上产生了比较广泛的影响。但是，当前的一些大学排名，由于指标体系设计不够合理，特别是以规模指标和绝对数为主，已经在社会上产生了走内涵发展之路不如走外延

扩张之路的误导。当然，大学排名本身是一种民间研究行为，我们无可指责，但如果高等学校视民间的排名为宣传的资本，那么这种大学排名客观上就对“升格热”与“合并潮”起了推波助澜的作用。因此，建立生态竞争力评价体系就成为本书研究的重点。

高等学校生态竞争战略的制定是在高等学校的目标、能力和变化的环境之间取得并保持战略性配合的过程。目前我国高等学校中普遍存在着分类不清、定位不明、目标雷同、特色迷失、盲目追求办学规模扩张的现象，从主观上看，都与不重视战略规划制定和实施密切相关。一些高等学校虽然比较重视学校的战略规划制定，可是战略规划上存在速度上急于求成、建设上重“硬”轻“软”的现象。作者在书中引入营销战略的思维和方法，用了较大篇幅，分析了我国高校制定发展战略应注意的问题，提出了培育中国高等学校生态竞争力的途径。

本书是一部用生态位理论指导高等学校竞争的专著。书中提出的高等学校生态竞争力理论是从高等教育理论、教育生态理论和竞争理论的交叉中产生的，是作者多项课题研究成果的汇聚，也是作者从事高等教育管理活动多年来的思考与体会。

本书于 2006 年 9 月形成初稿，其后多次对内容进行探讨和修改，于 2008 年底定稿。特别要感谢天津大学陈士俊教授在研究过程中给予的无私指导，感谢天津大学赵国杰教授、南开大学韩经纶教授、天津教育科学研究院肖凤翔教授、天津财经大学罗永泰教授、鲁东大学毕宪顺教授、中央教科所的程方平博士等提出的建议和给予的启发。还要感谢教育部科技委员会高润生博士给予的研究建议和支持，感谢山东工商学院许启发教授、常虹老师、沙淑欣老师，中央财经大学张云起教授以及北京微纳尔软件有限公司的李腾飞在搜集资料、统计分析、数据处理等方面给予的帮助！感谢中央财经大学的领导和同事对我写作和出版此书过程中给予的关照！

另外，需要特别感谢的是从事高等教育研究方面的专家和学者们，他们的专著、译著、教材、论文以及编写的年鉴，为本书的撰写提供了启发和帮助，正是在前人研究基础上，我的研究才得以正常进行。在此向本书参考文献的作者表示由衷的感谢！由于本人的疏漏，一些文献没能列出，在此向他们表示真诚的敬意！

今天的决策影响到明天，明天到时，环境又变了。由于高等教育生态竞争的实践性较强，使得研究十分艰难。由于研究受各种条件制约，使得本书内容具有一定局限性。加之本人知识、能力、阅历等限制，本书在研究内容、方法等方面还存在一些问题，有待不断完善和深入研究，敬请读者和学术界同人批评指正！

目 录

第一章 绪论	(1)
1.1 本书的写作意图	(1)
1.1.1 研究中国高等学校生态竞争的原因	(2)
1.1.2 中国高等学校生态竞争要解决的问题	(4)
1.2 本书研究的意义	(5)
1.2.1 理论意义	(5)
1.2.2 实践意义	(6)
1.3 本书的研究方法	(7)
1.4 本书的内容框架及创新之处	(8)
1.4.1 本书研究的内容框架	(8)
1.4.2 本书的创新之处	(8)
第二章 高等学校竞争理论研究述评	(11)
2.1 高等学校生态竞争理论的提出及理论基础	(11)
2.1.1 高等学校生态竞争理论的提出	(11)
2.1.2 高等学校生态竞争理论的相关理论基础	(11)
2.2 国内外高等教育理论研究	(14)
2.2.1 国外高等教育发展理论	(15)
2.2.2 中国高等教育发展理论	(22)
2.2.3 国外高等教育管理理论	(25)
2.2.4 中国高等教育管理理论	(30)
2.3 国内外教育生态理论	(35)
2.3.1 教育生态学的形成与发展	(35)
2.3.2 教育生态学在我国的研究及应用	(36)
2.3.3 教育生态学的基本原理	(41)
2.4 国内外竞争理论概述	(42)
2.4.1 当代关于竞争力问题的各种学说	(42)
2.4.2 现代竞争理论	(45)
2.4.3 竞争理论的新发展	(49)
2.4.4 生态竞争理论	(52)

第三章 高等学校生态位理论及模型研究	.....	(55)
3.1 高等学校生态系统的含义及结构	.....	(55)
3.1.1 高等学校生态系统的含义及其特征	.....	(55)
3.1.2 高等学校生态系统的结构	.....	(57)
3.2 生态位原理及高等学校生态位概念	.....	(59)
3.2.1 生态位基本原理	.....	(59)
3.2.2 高等学校生态位含义及类型	.....	(61)
3.3 基于生态位原理的高等学校间的关系	.....	(65)
3.3.1 高等学校间的生态关系	.....	(65)
3.3.2 竞争关系:高等学校生态位现象分析	.....	(67)
3.4 竞争与生态位关系的数学模型	.....	(69)
3.4.1 生态位态势模型	.....	(69)
3.4.2 生态位超体积模型	.....	(69)
3.4.3 生态位宽度模型	.....	(70)
3.4.4 生态位重叠模型	.....	(72)
3.4.5 生态位分离模型	.....	(74)
3.4.6 生态位适宜度模型	.....	(75)
3.4.7 集群高等学校协同进化模型	.....	(75)
第四章 高等学校生态位评价实证研究	.....	(78)
4.1 高等学校生态位评价研究过程	.....	(78)
4.1.1 模型选取概述	.....	(78)
4.1.2 指标选取概述	.....	(80)
4.1.3 模型求解	.....	(80)
4.2 中国高等学校学科分类生态位态势相对比较	.....	(80)
4.2.1 中国高等学校按学科类别高级职称生态位情况	.....	(81)
4.2.2 中国高等学校按学科类别中级职称生态位情况	.....	(81)
4.2.3 中国高等学校按学科类别初级职称生态位情况	.....	(82)
4.2.4 中国高等学校按学科类别非教师人员生态位情况	.....	(83)
4.2.5 中国高等学校按学科类别招生生态位情况	.....	(84)
4.2.6 中国高等学校按学科类别毕业生生态位情况	.....	(85)
4.2.7 中国高等学校按学科类别在校生生态位情况	.....	(86)
4.2.8 中国高等学校按学科类别高等学校生态位综合分析	.....	(86)
4.3 中国高等学校区域分类生态位态和势的相对比较	.....	(87)
4.3.1 中国分地区生均预算内教育经费拨款生态位	.....	(88)
4.3.2 中国分地区生均教育事业费拨款生态位	.....	(90)

4.3.3 中国分地区生均学杂费生态位	(91)
4.3.4 中国分地区生均经费总计生态位	(93)
4.3.5 中国高等学校分区域生均教育经费生态位综合分析	(95)
4.4 中国区域人口、经济生态位与高等教育生态位对比分析	(97)
4.4.1 中国区域经济生态位	(98)
4.4.2 中国区域人口生态位	(99)
4.4.3 中国区域人口、经济生态位与高等教育生态位对比分析	(101)
4.5 大学资源利用生态位宽度和重叠的实证研究	(103)
4.5.1 生态位宽度的测量	(103)
4.5.2 生态位重叠的测量	(105)
第五章 中国高等学校生态竞争分析及模型构建	(111)
5.1 中国高等学校竞争的现状、社会动因及特征分析	(111)
5.1.1 中国高等学校竞争的现状	(111)
5.1.2 高等学校竞争的社会动因	(112)
5.1.3 高等学校竞争的特征及表现	(114)
5.2 高等学校竞争的主体与客体	(116)
5.2.1 高等学校竞争的主体	(117)
5.2.2 高等学校竞争的客体	(120)
5.3 高等学校生态竞争的机理分析	(127)
5.3.1 高等学校生态竞争力的内涵	(127)
5.3.2 高等学校生态竞争机理分析	(130)
5.4 高等学校生态竞争力模型构建	(136)
5.4.1 建立高等学校生态竞争力模型的认识基础	(136)
5.4.2 高等学校生态竞争力模型的“四态”解释框架	(138)
第六章 中国高等学校生态竞争力评价	(144)
6.1 建立中国高等学校生态竞争力评价指标体系的原则	(144)
6.1.1 国内外有关高等学校评价的基本取向与共同特点	(144)
6.1.2 高等学校生态竞争力评价导向及指标体系确立的原则	(148)
6.2 中国高等学校生态竞争力评价指标体系的建立	(150)
6.2.1 高等学校生态竞争力评价指标体系确立的方法	(150)
6.2.2 高等学校生态竞争力评价指标体系	(151)
6.3 高等学校生态竞争力评价指标的处理及权重确定	(152)
6.3.1 用主成分分析法确定竞争力评价指标	(152)
6.3.2 用 AHP 法确定高等学校生态竞争力评价指标权重	(155)
6.4 高等学校生态竞争力 FA-BP 评价模型的建立	(157)

6.4.1 对 FA 评价指标的相对标准化处理	(158)
6.4.2 基于优化 BP 神经网络的高等学校生态竞争力评价	(162)
第七章 中国高等学校竞争战略环境与资源分析	(167)
7.1 中国高等学校生态环境的状况	(167)
7.1.1 高等学校生态环境的含义及特点	(168)
7.1.2 中国高等学校生态竞争宏观环境状况	(170)
7.2 中国高等学校的竞争形势与机会威胁分析	(174)
7.2.1 中国高等学校生态竞争形势分析	(174)
7.2.2 中国高等学校的威胁机会分析	(176)
7.3 中国高等学校生态竞争有形资源分析	(179)
7.3.1 中国高等学校人力资源情况分析	(181)
7.3.2 中国高等学校物资资源情况分析	(185)
7.4 中国高等学校生态竞争无形资源分析	(188)
7.4.1 中国高等学校环境资源评估	(188)
7.4.2 中国高等学校的形象评估	(191)
第八章 中国高等学校生态竞争战略定位	(195)
8.1 中国高等学校层次、分类的现状及存在的问题	(196)
8.1.1 中国高等学校层次和分类的现状	(196)
8.1.2 中国高等学校层次和类型存在问题的原因	(197)
8.2 中国高等学校的类型和层次划分	(203)
8.2.1 进行中国高等学校分类的依据和方法	(203)
8.2.2 中国高等学校分层的依据和方法	(206)
8.3 中国高等学校生态竞争的战略定位	(210)
8.3.1 中国高等学校定位现状	(210)
8.3.2 中国高等学校定位的理论基础和个性化发展	(211)
8.3.3 高等学校的竞争定位	(213)
8.4 中国高等学校生态竞争力的培育	(217)
8.4.1 质量立校——教学质量是学校立身的根本	(218)
8.4.2 学科强校——学科发展是学校强大的核心	(220)
8.4.3 特色兴校——办学特色是学校兴旺的关键	(223)
8.4.4 品牌荣校——品牌声誉是学校繁荣的途径	(226)
参考文献	(231)

第一章 绪论

1.1 本书的写作意图

一个国家的经济发展与腾飞要依托大学的发展与竞争实力的增强。要实现国民素质的提高,建立学习型和谐社会,实施科教兴国的伟大战略,需要高等学校的发展与支撑。随着教育的国际化,世界各国高等学校之间的竞争加剧,中国高等学校的发展面临着巨大的挑战。

中国近代高等教育已经经历了 100 多年的发展历史,据统计,截止到 2007 年,全国共有普通高等学校和成人高等学校 2 321 所。其中,普通高等学校 1 908 所,成人高等学校 413 所。普通高校中本科院校 740 所,高职(专科)院校 1 168 所。全国共有培养研究生单位 795 个。

2007 年全国各类高等教育总规模超过 2 700 万人,高等教育毛入学率从 1998 年的 10.5% 提高到 2007 年的 23%。自 1999 年 6 月开始至今,我国的高等教育改革和发展取得了历史性的突破,整体水平迈上了一个新的台阶。

20 世纪 70 年代,马丁·特罗(Martin Trow)在对部分发达国家高等教育快速发展的现状与趋势进行系统分析与研究的基础上,提出了著名的高等教育三阶段发展理论,即:高等教育毛入学率在 15% 以下属于“精英高等教育”;当高等教育毛入学率达到 15% 时,便达到“大众高等教育”阶段;而当高等教育毛入学率突破 50% 时,便进入“普及高等教育”的时代^①。据此,教育部部长周济在 2005 年亚洲教育北京论坛上发表主题演讲时表示,我国高等教育已进入大众化的发展阶段。全国普通高等学校全日制招生人数从 1998 年的 108 万人增长到 2006 年的 553 万人,毛入学率已经从 1998 年的 10.5% 增长到了 2007 年的 23%,实现了历史性的跨越,进入了国际公认的大众化发展阶段。

但是,随着高等教育的快速发展,高等教育改革与发展遇到的各种问题大多与高等学校定位不明、不能找准高等学校的生态位相关,高等学校如何正确判断自己在系统中的位置就成为高等教育发展过程中普遍面临的问题。目前,许多学者对大学竞争的问题从不同的角度进行了有益的研究,如从管理学、经济学、教育学

^① 谢作栩:《马丁·特罗高等教育大众化理论述评》,载《现代大学教育》,2001(5),13~18 页。

等角度对这一问题进行了探讨,这些学者的研究成果极大地丰富和完善了教育竞争的思想及理念。针对目前我国高等学校中普遍存在着分类不清、定位不明、目标雷同、特色迷失、盲目追求办学规模扩张的“大而全”和提升办学层次的“升格热”,造成资源浪费和毕业生就业难等问题,还没有人从生态的角度对高等学校竞争进行探讨,高等学校的有效竞争问题已被提到议事日程上。

教育生态观在教育环境上更注重生态因子和教育对象的生理、心理环境,以教育生态的观念进行系统的思考,用生态环境去规范、控制和优化教育,能发现教育方面存在的失误,进而探索解决的途径和办法,使高等教育竞争态势趋于良性循环,从而保证高等教育的可持续发展。生态位理论是生态学最重要的基础理论之一,并且在教育生态学研究中得到了广泛的应用。因而,利用这一理论分析和解决中国高等学校竞争中的诸多问题,对深化高等教育改革具有积极的推动作用。

那么,我国的高等学校在整个教育系统中处在什么样的生态位上?为何要研究中国高等学校的生态竞争问题?怎样研究高等学校的生态竞争?以哪些方面作为突破点?高等学校的生态位如何确立?高等学校的生态竞争与高等学校的生态位存在一种什么样的关系?如何做到有效竞争?用生态位的原理能够分析、指导和解决高等学校竞争中的哪些现实问题?应该采取何种对策?关于这一系列问题的回答,还没有学者详细探讨和研究过,而这正是本书选择“基于生态位原理的中国高等学校生态竞争研究”这一论题的初衷,同时也是本书研究的基本思路和基础。

1.1.1 研究中国高等学校生态竞争的原因

1.1.1.1 高等教育系统结构紊乱问题制约着教育的发展

目前,我国某些高等学校设置不规范,特色不明显,不能根据社会有效需求进行学校合理的分工。许多重点大学同时培养博士生、硕士生、本科生和专科生,致使学校、教师把各种层次的工作交织在一起,精力过于分散,并由此产生许多不可避免的矛盾和问题。

由于在宏观调控方面控制不严,对高等教育的不同形式、不同类型、不同层次的管理缺乏合理分工、统筹协调。一些高等学校热衷于改名、合并、拓展新校区,一些主要应担负精英教育职责的重点大学也大办成人高等教育、高等职业教育和网络教育,而作为我国高等教育“大众化”主力的高职、高专却又一厢情愿地追求学校改名和升格。这不但造成了教育资源的巨大浪费,而且导致人才培养结构与产业需求和劳动力市场的严重脱节。

1.1.1.2 高等学校在扩张中缺乏特色

高等学校规格扩张一直是我国高等教育发展难以走出的误区,比如专科学校热衷于升本,本科院校千方百计增设硕士点,单科性学校纷纷向综合性高等学校迈进,仅有少量研究生学科点的高等学校纷纷把办学目标定位于学术上达到“国际

一流”或“国内一流”等。这种高等学校盲目攀高的直接后果就是办学模式趋同，缺乏特色。在高等教育质量问题上存在着对“高水平、高质量”的偏见，重视学位点、重点学科、重点实验室、发表论文数等纯学术因素，而忽视为地方经济建设和社会发展直接服务的应用因素，致使高等学校高不成、低不就，不能适应社会多样化的需求。

1.1.1.3 高等教育资源配置不合理

高等学校投入不足与资源浪费并存，一直是制约我国高等教育发展的主要原因。由于历史的原因，我国高等教育资源配置一直不合理，效益较低。高等学校区域结构布局缺乏科学性；各高等学校间专业设置重复严重，长短线专业、热冷门专业比例不合理，忽略了专业设置的层次因素；各个学校相对封闭办学，人力资源不能合理流动，大型科研设备资源长期闲置，利用率极低，致使宝贵的高等教育资源因重复而产生浪费。

1.1.1.4 毕业生就业难

我国高等学校毕业生受高等学校办学模式趋同等因素的限制，就业难问题已成为高等教育进一步发展的一大障碍。毕业生就业难的局面与高等学校培养人才规格的混乱有密切的关系。随着经济体制改革的推进和用人制度的变化，高等学校的毕业生就业已开始向通过人才市场自主择业过渡。但受高等学校办学模式趋同的影响，毕业生的职业选择面过于狭窄，出现一岗多人竞争的现象，导致竞争过于激烈。就业形势的日趋严峻影响了学生正常的上课兴趣，冲击了原本正常的教学活动。2008年爆发的金融危机对高校毕业生的就业难现状更是雪上加霜。

1.1.1.5 中国高等学校发展面临着新的机遇与挑战

经济的发展依托于大学的推动作用，日本在第二次世界大战后能够迅速恢复并进入经济大国的行列，与日本将国家教育改革集中于大学有关，韩国如此，澳大利亚、印度也是如此。中国面对世界经济的飞速发展和各国对大学发展战略的调整，为了确保和增强世界竞争能力，摆脱边缘化的危机，把建设世界一流大学作为一项重要任务来抓，分别于1993年和1999年确定了一批“211”工程院校和“985”工程院校，并明确指出，“要创办世界一流大学和一批国际知名的高水平研究型大学”，以促进一批先进大学和先进学科的发展，并带动一批大学向世界一流大学靠近，我国高等学校迎来了发展的春天。

同时，我国加入WTO后，对高等教育服务做出了“市场准入”和“国民待遇”的承诺，这无疑对我国高等学校产生全面而深刻的影响。一是将进一步激发人民群众对教育的需求；二是促进我国教育进一步对外开放，更好地学习外国经验；三是有利于吸引海外资金和优质教育资源，补充我国教育资源的不足，促进教育事业的发展；四是在教育领域引入新的竞争机制，推动我国教育改革的深化，使我国教育更加适应社会主义市场经济的要求，顺应教育发展的世界潮流。知识经济使尊师

重教成为全社会的共识,这就为高等教育的发展创造了良好的社会氛围,政府对教育的投入和个人对教育的消费投入日益增加,这些都极大地促进了我国高等教育的发展。

我国高等教育的发展也面临着严峻的挑战。一是随着高等教育的日益国际化、开放化,国内院校与国外院校、国内院校之间竞争更加激烈。二是教育市场的竞争加剧。加入WTO将放宽国外机构进入我国合作办学的条件,并允许其在资金投入上控股。这些高等教育机构具有较强吸引力,并在我国境内直接与我国现有学校竞争,对我国高等学校形成挑战。三是科技的发展要求高等教育跳出传统的人才培养模式,培养有终身学习能力的复合型、创造型人才。四是由于信息化、网络化、数字化迅猛发展,教学内容、教学条件和教学手段的现代化,要求高等学校在人才培养的方式上必须做出相应的变革^①。

1.1.2 中国高等学校生态竞争要解决的问题

1.1.2.1 高等学校正确判断所处的生态位

大学不仅是专门培养高层次人才的基地,而且是知识的生产者和传播者,这些人才不仅可以活跃在社会的各个领域和阶层,成为其中的中坚力量,而且可以以自己的力量传播知识,影响着周围的人。大学还是科学技术和重要思想的发源地,大学正在成为科技创新的主导力量。波特在《国家竞争优势》中指出,生产要素竞争力是整个钻石体系的形成基础,是决定一国或地区竞争力成长和发展的基础,而一国大学竞争力的强弱,直接或间接地决定着该国生产要素的质量和水平^②。19世纪前半叶,世界学术中心从法国转移到德国的大学,到了20世纪,学术中心转移到美国的大学,经济中心也转移到了美国。据此分析和预测,大学教育体系可影响一国产业竞争力的发展,继而影响到一国的总体竞争力。在知识经济时代,高等学校是社会的核心,已是不争的事实。

1.1.2.2 高等学校的目标与创新

高等学校不仅要正确确立在社会系统中的生态位,还要明确其在高等学校系统中的地位和作用。高等学校要做到协调发展,除了要建立有利于竞争的核心竞争资源,建立有利于集群竞争、互动发展的创新机制外,还要对环境进行扫描,创造有利于创新机制培养和开发的氛围。

高等学校在整个社会系统中,担负着教书育人、科学研究和社会服务的功能。培养符合社会需求的合格人才是高等学校的终极目的,因此高等学校在办学中要讲求办学效率,但不以追求办学效益为主。在高等教育系统内部,高等学校依据各自的学术实力和学术层次的高低,可以办成研究型大学和一般性大学,以培养不同

① 介新:《普通高等学校贷款问题研究》,北京,高等教育出版社,2004。

② Michael Porter. *Competitiveness Advantage of Nation*. New York: Free Press, 1998.

层次的人才,适合创造性岗位和操作性岗位的需求。

1.1.2.3 高等学校生态竞争的动因与机制

高等教育管理体制的改革与深化促使我国高等学校必须树立市场观念,全方位面向市场。由于市场经济的一个突出特点是充满竞争,因此,各高等学校必须要研究市场的变化趋势,同时对自己所处的环境状况有清醒的认识,以便及时采取对策,积极应对。

高等学校竞争力是高等学校在可持续发展前提下的综合能力。一所高等学校之所以存在,是因为它为个体、组织、社会创造价值,能满足个体、组织和社会的需求。在高等学校的竞争中,高等学校的教师和学生既是竞争的主体又是竞争的客体。高等学校生态竞争系统是由许多个高等学校组成的选择主体和共同拥有的资源所形成的选择客体构成。在这个系统中,竞争的主体要按照市场竞争的规律参与教育资源的竞争,同时又要遵循生态的竞争协同规律,在竞争中共同演进。对于竞争主体来说,要最大限度地激发竞争的动力,克服竞争的阻力,并做到竞争自律,而高等教育管理部门则要通过宏观调控和微观指导,使资源环境有序运转,从而达到高等学校竞争系统的生态和谐,否则系统中的主体和客体就会形成竞争的阻力。

1.1.2.4 高等学校生态竞争中的和谐发展

高等学校作为一个独立的运行主体,是一个多重利益主体的集合载体。政府、市场、学术、竞争者构成了高等学校发展的四种宏观外生力量,大学的发展正是这四种力量相互作用的结果。人才和学科构成了高等学校内部的微观内生力量。学科是教学、科研及智力服务的平台,科学研究的基础、实力和潜力是否完善和强劲,不仅是高等学校学科实力的体现,同时也是高等学校条件建设和学术交流水平的体现。

在外生力量中,政府的作用主要面对整个高等教育系统,而对高等学校的的具体管理与指导却随着教育体制的改革越来越少,大学自身调节的作用越来越大。市场的作用对大学的影响正日益加深,大学的发展与市场之间的关系越来越密切,大学依据市场的需求进行科研活动,提供咨询、培训等服务,而市场为高等学校的发展提供一定的资源支持。但需强调的是,为了构建和谐发展的高等学校生态竞争环境,高等学校中的学术力量的作用应得到充分的发挥,而行政力量则应适当减弱。

1.2 本书研究的意义

1.2.1 理论意义

21世纪,科学技术的发展突飞猛进,国际竞争日趋激烈,知识经济初见端倪。

世界各国普遍认为,21世纪将是以高新技术为核心的知识经济占主导地位的世纪,国家综合国力的增强将越来越取决于教育发展与科技创新,教育正由社会的边缘迅速走向社会的中心,处于基础性、先导性和战略性的优先发展地位。经济的发展需要教育的支撑,在经济高速发展的今天,对教育的需求则显得越来越重要。因此,用生态位的理论指导高等学校竞争具有重要的理论意义。

1. 能够丰富高等教育管理的理论体系

我国的高等教育管理理论相对于其他的管理理论来说,基础还显得比较薄弱,理论体系还处于探索和构建之中。虽然进入20世纪80年代以后,我国学者对高等教育管理进行了积极的探讨,高等教育理论研究得到进一步的发展,但还没有形成完善的理论体系。本书的研究将成为高等教育管理理论的组成部分之一,从而有助于丰富高等教育管理的理论体系。

2. 能够丰富教育生态学的理论

我国传统的教育生态学理论侧重于定性研究,而本书则在实证分析的基础上构建高等教育的生态评价模型,研究高等教育的竞争规律,将定量与定性分析相结合,将有助于丰富教育生态学的理论。

3. 能够丰富高等教育评价的理论体系

我国的高等教育评价,经历了20年的发展,迄今为止,仍是学术界争论的焦点问题之一,有学者认为选择法比较好,有学者认为比较法、实验法比较好。本书则用生态位指标代替原始指标,建立高等教育的生态评价法,从而使评价更具有可比性,进一步丰富和完善高等教育评价的理论体系。

1.2.2 实践意义

以生态位理论研究高等学校竞争问题,可以解决高等学校功能、层次、办学类型多样化等问题。鉴于目前我国高等教育系统中存在的结构不明、层次混乱、分工不清等问题,在宏观部门的指导下,高等学校依据自己的情况,找出适合自身发展的生态位,对于加快我国高等教育大众化进程,形成精英教育与大众教育共同促进、相互协调的良性循环关系,具有十分重要的现实意义。

1. 可以为高等学校主管部门提供理论依据和决策参考

高等学校的发展与壮大是高等学校相互竞争的结果。教育政策的制定是建立在宏观环境因素的变化和教育规律与教育现象基础上的。本研究运用生态位原理,结合教育理论、管理理论、竞争理论、评价理论等理论和方法对高等教育进行分析与研究,其研究结果可以为教育主管部门提供理论依据和决策参考。

2. 可以为高等教育评估提供可资借鉴的新视角

在论述高等学校生态竞争力评价指标的原则、方法的基础上,结合专家的论证及评价者对指标的分析,以生态位指标为主,结合一些主观指标,建立高等学校生态竞争力评价指标体系和高等学校生态竞争力FA-BP评价模型。这些内容是判

断高等学校实际生态位的核心,从而可以为高等教育评估提供可资借鉴的新视角。

3. 用生态位原理可以指导高等学校的和谐发展

一个国家经济的发展与腾飞,需要高等教育提供强大的人才资源支持,需要高等学校培养不同层次的创新人才,只有不同层次的大学正确确立自己的生态位,发挥它在生产率提高方面的基础作用,以教育生态系统和教育生态平衡的视角,考察教育生态的结构和功能,洞察教育的本质及运行机制,调控教育内外部生态失衡,才能更好地发挥教育的多维效益,使高等教育竞争态势趋于良性循环,从而保证高等学校的和谐发展。

1.3 本书的研究方法

本研究以高等教育理论、教育生态理论、竞争理论为基础,结合教育学、生态学、经济学、管理学、系统科学等,以实证分析、统计分析、系统评价等分析手段研究中国高等学校的生态竞争态势的问题。在研究中主要使用以下方法。

1. 调查法

通过对我国高等教育管理部门、社会经济综合部门的调查了解,掌握我国高等教育的发展现状、布局情况及历史,分析高等教育在国民经济发展中的地位和作用、存在的问题和不足。对不同类型的高等学校抽样进行问卷调查,同时选择有代表性的高等学校,通过走访、咨询、座谈等途径获得比较翔实的资料,了解国内高等学校在学科门类、专业结构、教育层次、在校生规模、教师队伍、占地面积、管理体制等方面的情况,分析其办学功能定位、办学类型定位、办学层次定位、办学水平定位。通过对典型高等学校的访谈,了解学校的投融资渠道及比例、内部管理体制、社会支持程度、学校历史及知名度、学校类型、学术环境及学术地位、各类学生比例结构、生源状况及结构、毕业生就业及分布、师生比例、教师流动率、国际化程度等情况,在此基础上进行系统分析,以找出我国高等教育的优势和存在的问题。

2. 文献归纳法

广泛收集、查阅国内外高等教育管理和教育生态理论中有关高等学校定位和生态位应用的相关文献,如:吴鼎福、诸文蔚和范国睿的《教育生态学》,马陆亭的《高等学校的分层与管理》,闵维方的《高等教育运行机制研究》等。从《中文学术期刊全文数据库》和澳大利亚的 <http://tiee.ecoed.net/>, <http://www.partner.org.il/>, <http://www.pnc.com.au/~lfell/soccecol.html>, <http://faculty.washington.edu/>, <http://esperantic.org/~mfettes/dis-summ.htm>, <http://www.uws.edu.au/about/acadorg/caess/seecs>, <http://sixth.ucsd.edu/index.php>, <http://sixth.ucsd.edu> 等有关网站,搜集有关高等学校分层分类与定位问题、生态位在高等教育管理中的应用问题的研究资料。同时借助《中国教育统计年鉴》、《中国经济统计年鉴》等历史资料和

搜数网等搜索引擎查阅了相关统计数据，并通过对有关生态竞争、有效竞争和竞争战略等相关文献和资料的研究分析，总结出高等学校分类分层与定位、生态竞争等规律性问题。

3. 统计分析法

在本书研究和撰写过程中，通过对中国高等学校统计资料的搜集和整理，利用主成分分析法、关联度分析法、层次分析法等来量化研究对象变量之间的关系和权重，为高等教育竞争态势研究提供评价依据。

4. 系统评价法

利用系统的观点、方法和理论，对教育生态进行系统分析，建立生态梯度评价、种群竞争等数学模型，找出高等教育生态系统的特征，更好地分析高等学校教育生态系统的状况。在生态位评价的基础上，将模糊理论与神经网络相结合，建立了高等学校生态竞争力 FA-BP 评价模型。运用模糊逻辑推理将专家知识引入高等学校生态竞争力评价过程中，使系统具有处理非线性、不确定性问题的能力；运用神经网络的自学习、自适应及泛化能力完成系统的运行工作，实现了评价的智能化，并与具体高等学校实际结合进行了模型检验。通过对高等教育的竞争态势分析，指导高等教育的健康发展。

1.4 本书的内容框架及创新之处

1.4.1 本书研究的内容框架

本书共八章可分五个单元：第一章提出问题；第二章进行文献理论研究及分析；第三章和第四章，在对高等学校生态位模型分析与构建的基础上进行高等学校生态位的实际评价；第五章和第六章主要研究中国高等学校生态竞争理论分析和模型构建，并在此基础上进行生态竞争力综合评价；第七章和第八章对中国高等学校生态竞争战略进行定位研究，在对中国高等学校生态竞争资源和环境分析的基础上，提出了中国高等学校分类、分层和定位的方法，并就如何提高其生态竞争力提出建议。本书内容结构如图 1-1 所示。

1.4.2 本书的创新之处

本书研究中国高等学校生态竞争问题，目的在于探讨和解决目前我国各级各类高等学校盲目求大求全、忽视特色办学的问题，试图为我国的高等学校发展提供一些思路，指导高等学校协调发展。

1.4.2.1 理论创新

第一，根据我国高等教育的现状，将高等教育理论、教育生态理论和竞争理论相结合，提出了中国高等学校生态竞争理论框架，把生态的观点引入到高等学校竞