



BOSHI WENKU

〔管理学〕

高科技企业知识管理战略

GAOKEJI QIYE ZHISHI GUANLI ZHANLUE

彭 锐 著

知识产权出版社



BOSHI WENKU
(管理学)

主要内容

本书系统阐述了高科技企业知识管理战略的内涵、意义、实施路径及保障措施。全书共分五章，第一章介绍知识管理的基本概念；第二章分析高科技企业知识管理的现状；第三章探讨高科技企业知识管理的实施策略；第四章研究高科技企业知识管理的保障措施；第五章总结全文。本书可作为高等院校管理学、工商管理专业及相关领域的教材，也可供从事高科技企业管理工作的管理人员参考。

高科技企业知识管理战略

GAOKEJI QIYE ZHISHI GUANLI ZHANLUE

彭锐 著

知识产权出版社

内容提要

本书通过多个高科技企业案例,深入探讨了中国高科技企业如何运用知识管理来提高核心能力并最终形成竞争优势。本书为我国高科技企业提供了一套知识管理的实践方法和理论指南。

责任编辑:刘忠李潇

责任校对:董志英

封面设计:SUN工作室

责任出版:卢运霞

图书在版编目(CIP)数据

高科技企业知识管理战略/彭锐著. —北京:知识产权出版社,
2009.5

(博士文库)

ISBN 978-7-80247-153-5

I. 高… II. 彭… III. 知识经济-应用-高技术产业-
企业管理-研究-中国 IV. F279.244.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第153671号

高科技企业知识管理战略

彭锐著

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:010-82000893 82000860 转 8101

责编电话:010-82000860 转 8133

印刷:知识产权出版社电子印制中心

开 本:880mm×1230mm 1/32

版 次:2009年5月第1版

字 数:277千字

ISBN 978-7-80247-153-5/F·201

邮 编:100088

邮 箱:bjb@cnipr.com

传 真:010-82000893

责编邮箱:lixiao@cnipr.com

经 销:新华书店及相关销售网点

印 张:10.375

印 次:2009年5月第1次印刷

定 价:28.00元

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。



前 言

随着近年来企业经营环境的剧烈变化，一种新的企业管理模式——知识管理逐渐兴起。作者从现有战略理论和知识管理理论出发，采用多案例研究方法，研究中国高科技企业如何运用知识管理来培育核心能力，并最终形成竞争优势的过程和机制。本书的目的是说明高科技企业利用知识管理培育核心能力，赢得竞争优势的可行性和必然性，为我国高科技企业实践提供一套通过知识管理活动培育和更新企业核心能力的分析方法和理论指南。

本书首先对企业知识管理理论的渊源和流派进行了全面梳理，指出现有知识管理研究的局限性，然后从知识的角度回顾了战略理论，指出其在解释和指导中国高科技企业发展时存在的问题，说明了知识管理与战略理论结合的重要性。

本书按照以下逻辑展开研究：首先，基于知识的企业特长（competence）是构成核心能力的重要要素，但不是唯一要素，培育、更新和发挥企业特长的基于知识的战略能力也是构成核心能力的重要要素，因此企业必须重视基于知识的战略能力的培养；其次，知识管理是形成和提高基于知识的战略能力的重要手段和工具，为了分析知识管理提高企业战略能力的机理，本书开发了知识价值链系统（KVCS）模型作为分析工具。作者研究了KVCS的类型和特征，指出KVCS的四种内部机制：知识偏好、知识协同、拓展机制和开放机制，对提高基于知识的战略能力具有重要作用；再次，在一定的基于知识的企业战略能力的基础上，企业需要采用恰当的知识战略来培育基于知识的核心能力，本书总结归纳了三种基本的知识战略模式：知



识领先战略、知识替代战略和知识整合战略。最后，高科技企业在发展的不同阶段会采取不同的知识战略模式，本书通过对知识战略演进路径的分析，引申出了基于知识的企业成长菱形框架。



目 录

第一章 导论	(1)
一、本书写作背景	(1)
(一) 20 世纪 90 年代以来企业经营环境的新变化	(1)
(二) 知识管理的兴起	(4)
(三) 问题的提出	(6)
二、目标和范围	(8)
(一) 目标	(8)
(二) 范围	(8)
三、研究方法	(9)
四、本书结构	(9)
第二章 文献综述	(12)
一、引言	(12)
二、知识管理理论综述	(13)
(一) 知识管理理论基础溯源	(13)
(二) 知识管理理论对知识的研究	(19)
(三) 知识管理理论流派	(30)
(四) 知识管理战略研究	(48)
(五) 知识管理理论的局限	(57)
三、战略理论综述	(58)
(一) 古典战略理论	(59)
(二) 产业结构学派	(59)
(三) 战略理论的资源观	(60)
(四) 战略理论的知识观	(65)
(五) 动态能力战略观	(66)



(六) 知识管理给战略理论发展带来的契机	(69)
四、研究视角	(70)
第三章 理论框架构建	(72)
一、引言	(72)
二、组织知识与知识管理的概念	(73)
(一) 组织知识的工作定义	(73)
(二) 知识管理的工作定义	(74)
三、战略能力	(75)
(一) 基于知识的特长	(75)
(二) 基于知识的战略能力	(84)
四、基于知识的战略能力的内涵	(90)
(一) 学习能力	(90)
(二) 创新能力	(92)
(三) 快速反应能力	(93)
(四) 知识资源配置能力	(93)
五、基于知识的战略能力的分析工具	(95)
(一) 知识价值链 (KVC)	(96)
(二) 知识价值链系统 (KVCS)	(97)
六、本书理论框架: 基于知识的 RCCC 模式	(99)
第四章 研究设计	(101)
一、引言	(101)
二、研究方法的选择	(101)
(一) 管理研究的特点	(101)
(二) 管理研究的类型	(103)
(三) 研究方法的选择及其原因	(106)
三、研究设计和实施	(110)
(一) 分析单元	(110)
(二) 案例选取	(111)
(三) 数据搜集	(115)

(四) 数据分析	(117)
四、案例研究的质量控制	(119)
第五章 两种基本知识价值链系统 (KVCS) 的提出	(121)
一、引言	(121)
二、试验性案例研究	(122)
(一) 案例 A 分析	(122)
(二) 案例 B 分析	(128)
三、KVCS 的构建	(134)
(一) KVCS 的构建要素	(134)
(二) KVCS 与战略能力	(138)
四、KVCS 的两种基本类型	(141)
(一) 整合应用型	(141)
(二) 领先垄断型	(142)
(三) KVCS 分类的意义	(144)
第六章 知识价值链系统的内部机制与基于知识的 战略能力	(146)
一、引言	(146)
二、案例简介	(146)
三、KVCS 的内部机制	(148)
(一) 知识偏好	(148)
(二) 知识协同	(157)
(三) 拓展机制	(165)
(四) 开放机制	(173)
(五) 小结	(179)
四、两种基本 KVCS 的战略能力	(180)
(一) 领先垄断型 KVCS 的战略能力	(180)
(二) 整合应用型 KVCS 的战略能力	(184)
(三) 小结	(189)



第七章 我国高科技企业的知识战略模式	(191)
一、引言	(191)
二、知识战略的概念	(191)
三、知识战略模式	(195)
(一) 知识领先战略	(195)
(二) 知识替代战略	(203)
(三) 知识整合战略	(209)
(四) 知识战略模式小结	(217)
(五) 知识战略模式的影响因素	(217)
四、知识战略与企业成长	(222)
(一) 知识战略演进的路径	(222)
(二) 知识战略模式与企业成长路径	(226)
第八章 结论	(231)
一、引言	(231)
二、研究结论	(231)
三、本书结论的适用范围	(233)
四、本书的理论创新	(234)
五、本书的实践意义	(237)
六、本研究的局限和未来研究的建议	(238)
附录	(240)
参考文献	(296)

第一章 导 论

一、本书写作背景

伴随着全球信息化、世界经济一体化和知识经济时代的到来,企业的经营环境发生了巨大的变化,20世纪90年代兴起的知识管理理论解释了知识经济在企业微观层面的深刻影响,并为企业特别是高科技企业如何适应新的生存环境、提高企业绩效提供了新的思路和方法。本书是国家自然科学基金课题(项目编号:70072013)“我国高科技企业知识管理战略研究”、“知识网络管理与中小高科技企业动态能力研究”(项目编号:70302002)的一部分。

(一) 20世纪90年代以来企业经营环境的新变化

20世纪90年代以来,企业的战略环境呈现出非线性、不连续、突变频繁的特点(SubbaNarasimha, 2001),信息化、全球经济一体化和知识经济对企业的发展方向、经营内容和管理模式都产生了深远的影响。

1. 信息化

数字化信息革命起源于以计算机技术为代表的微电子技术的飞速发展。1959年,集成电路自问世以来,其功能几乎每18个月翻一番,制作的微电子芯片大约每3年换一代,这就是著名的摩尔定律。与计算机硬件的发展相伴,计算机软件也迅猛发展,软件的开发和积累使几乎每一个应用领域都具有现成的成套应用软件,计算机应用开始向智能化、集成化和综合化发展。多媒体技术、多媒体数据库技术和数字压缩技术相继取得重大突破,特



别是在数字化的基础上，计算机与网络、通信技术结合起来，互联网，特别是强调参与与协作的新一代网络（Web2.0）的兴起真正使信息革命演化成为一股方兴未艾的信息化浪潮，人类开始进入继粮食富裕时代、工业品富裕时代以后的第三个富裕时代：信息富裕时代。

信息化改变了人类社会，主要表现为：第一，兴起了计算机软硬件、网络服务、通信服务等多个信息产业，改变了产业结构；第二，改变了人们的思维方式和消费方式，形成了信息文化和网络文化，电子商务的兴起使消费者的多样性、个性化需求的满足成为可能；第三，信息化改变了传统的管理模式，改变了企业的组织结构和内部协调方式，也使企业营销方式和服务方式得到了拓展，提高了企业的反应能力和经营柔性（刘尔琦，2003）；第四，IT革命引导了新一轮科技革命，技术的日新月异使产品开发周期和产品生命周期大幅缩短。

2. 全球经济一体化

全球经济一体化是指各国经济连接成为相互依存、共同运作的一个整体，主要体现为：贸易自由化、金融国际化和生产一体化（刘冀生，2002）。对于企业来说，全球经济一体化意味着资源配置的全球化，它在增大企业发展空间的同时也使企业面临更加激烈的竞争，不仅要与国内企业竞争，还要与国外企业竞争，不仅要在本土市场上竞争，还要走向国际市场参与国际竞争，特别是与世界级的跨国公司进行全方位的竞争。在全球经济一体化浪潮中，企业不再仅仅利用国内资源，而是广泛地利用世界各国的资金、技术、劳动力等生产要素来发展自己，以求实现资源的最佳配置。企业的发展不仅受国内经济形势、资源等因素的影响，而且受国际经济形势、资源环境等因素的制约。这些都要求企业必须及时、迅速、完整、准确地把握市场信息并及时做出相应决策，保证企业在经济全球化形势下的运作能力，这对中国企业的传统管理模式和发展战略是严峻的考验。



3. 知识经济

在经济全球一体化和信息化的带动下，全球经济发展呈现出了一个显著特点：科学技术及知识在经济增长中的作用日益增强，其表现为以现代科学技术特别是以 IT 为基础的知识型产业成为全球产业体系中的主导产业、高科技产品在国际贸易中的比重迅速增加、新的国际产业分工体系开始形成，以知识为基础的经济——知识经济呼之欲出。

随着“知识社会”的到来，“知识成为当今唯一有意义的资源”（Druker, 1993），知识资源成为企业管理的重点，新的管理范式取代了旧范式以适应新的时代要求（见表 1-1），正是这种微观层面的企业管理变革与知识经济的互动共同推动“知识革命”的发生发展（金吾伦，2001）。

表 1-1 新旧管理范式对比

内 容	工业时代旧管理范式	知识时代新管理范式
组织结构	等级制	内部市场
目标和控制	赢利	企业共同体
管理系统	机构论的	有机论的
客户关系	销售	服务型企业
工作角色	雇员	知识企业家
生态界面	无限制的增长	智能增长
战略构成	计划	连续变化
指导和控制	权威	内部领导层
世界体系	旧资本主义对旧社会主义	民主企业

资料来源：金吾伦，2001

综上所述，企业的经营环境处于急速变化之中，有人称之为“超竞争环境”（hypercompetitive, D’Aveni, 1994），在这种环境下市场变化变得难以预测，技术环境的高度不确定性和发展的非线性使传统的“战略定位”越来越困难，产业的界限日益模糊，很难说明一项业务所属的行业，例如 IBM 为客户提供的信息系

统解决方案就涉及了软件、IT 硬件制造、IT 咨询、培训等多个行业。不仅如此,即使在传统的“产业”框架内,供方和需方的区分也很难确定^①。企业之间存在着竞争与合作并存的关系(肖渡等,2000)。基于上述原因,在新环境下,不仅传统的企业管理模式需要改变,基于产业结构的战略分析方法也越来越不适宜用来解释企业的成功,迫切需要新的管理理论来解释新的经营现象并指导企业的经营活动。

(二) 知识管理的兴起

伴随着信息社会和知识经济的来临,人们日益认识到知识、智慧正在逐渐取代传统的土地、能源、机器设备等物质资源成为社会发展的主要驱动力。在企业领域,有识之士也认识到:“如果利用员工的智慧建立起强大的生产和盈利机制,对企业更为有益”(萨维奇,1998)、“知识企业”(Stewart, 1997)、“知识组织”(Sveiby, 1997)、“知识公司”(Nonaka & Takeuchi, 1995)、“学习型组织”(彼得·圣吉,1998)这些对企业的新“称谓”已逐渐被人们接受,知识管理成为“20 世纪 90 年代至今管理领域最有影响力的热门话题之一”(Boyett, J. H. & Boyett, J. T., 2001)。

知识管理由谁最早提出目前尚无定论^②,1989 年国际知识管理网络(IKMN)在欧洲建立,标志着知识管理正式登上了历史

① 以通信运营商和网络内容提供商(ICP)的关系为例。一方面,ICP 的业务活动离不开通信运营商提供的网络基础设施,从这个意义上说,通信运营商是提供网络设施的供应商;然而当通信运营商面对其终端客户时,为了满足客户需求,通信运营商需要 ICP 为其供应丰富多彩的网络内容。这样在同一个市场领域,通信运营商与 ICP 形成了互为供应商(同样也就互为顾客)的共生关系。

② 著名学者金吾伦(2001)认为“知识管理”最早由美国恩图维星(Entovation)国际咨询公司在 20 世纪 90 年代初提出;据李华伟(2002)等人考证,知识管理的理念和实践最早缘于 1980 年代,并于 1986 年首次在联合国国际劳工大会上提出。此外还有人认为,知识管理的概念始于 1980 年代知识工程的研究。

舞台。20 世纪 90 年代,受知识管理的先驱德鲁克、波兰尼 (Polanyi)、彼得·圣吉等人的论述的启发,大批学者开始从事对企业知识资源及其管理的研究,一批经典的知识管理论著应运而生^①,知识管理理论初步确立。1993 年,在波士顿召开了第一个以知识管理为主体的学术会议,1997 年开始,世界知识管理会议每年举行一次,2001 年在新加坡举行的国际知识管理会议上,与会学者一致认为尽管有关知识管理的应用、特性以及实施知识管理的作用等问题还有待进一步探讨,但知识管理正逐渐形成一门相对独立的专门学科。

与理论研究的发展同步,知识管理迅速在企业经营实践中推广开来。麦肯锡、安永、安达信、德尔、毕马威等国际知名的管理咨询公司和 IBM、安德森等信息技术咨询公司都开始提供知识管理的解决方案。知识管理工具如企业知识管理系统 (KMS) 已经完成了从一代到二代的转变,第三代知识管理系统的概念正在形成过程中^②。微软、施乐、IBM、惠普、默克、斯堪的亚 (Skandia Inc)、陶氏化学、BP 等公司都先后在企业经营中推行知识管理,并取得了显著的成绩,积累了丰富的知识管理经验,随着有关案例研究的发表,推动了知识管理在更大范围内推广。

知识管理在中国的发展还处于初级阶段,在实践层面主要还

① 这其中最有影响力的著作包括日本学者野中和竹内 (Nonaka & Takeuchi, 1995) 发表的 “The Knowledge - Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation” (1995), 美国《财富》杂志主编斯蒂沃特 (Stewart, 1997) 发表的 “Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations”, 美国 IBM 研究院的资深知识管理专家达文波特和普鲁萨克 (Davenport, & Prusak, 1999) 的 “Working Knowledge - How Organization Manage What They Know” 等。

② 第一代知识管理系统以内容和文档管理为中心,用于管理企业内部的显性知识;第二代知识管理以知识共享和合作为中心,注重企业流程和知识的结合,开始重视对隐性知识的共享和应用;第三代知识管理系统目前还无定论,一般认为应以“管理观念”为核心 (蔡剑, 2004)。

局限于知识管理门户网站的开设和维护等技术细节，将知识管理融入企业日常管理，并与企业战略联系起来的还很少。在理论层面，大多数论述都是对国外研究成果的介绍，虽然对于知识管理在中国的传播意义重大，但是却难以直接用于解决中国企业的实际问题。目前，国内知识管理理论的研究存在系统性、规范性和深入性不强，研究连续性和积累性差，实证研究（如案例研究）少且不深入（吴金希，2003），这就导致一些研究成果缺乏说服力，难以在企业实践中推广。

（三）问题的提出

战略环境的剧烈变化要求企业必须在发展模式和管理模式方面进行新的变革，西方战略理论近年来兴起的资源观、知识观、核心能力学说和动态能力观以及知识管理理论都反映了企业的这种客观需求，然而这些理论在实际运用中都存在一些不足。具体而言，现有战略理论大多是在对世界跨国公司的发展基础上形成的，较少关注发展中国家的后进企业或中小企业的战略发展问题（康荣平，柯银斌，1999）。同时，新的战略理论虽然日益重视知识资源、创新、学习等概念，但是仅限于一般抽象的理论讨论，缺少实证研究，与企业的经营实践尚有一定距离，因此新一代的战略理论还没有达到传统的产业结构理论可以直接应用于企业战略分析的成熟程度。

类似地，现有知识管理理论也同样存在局限性。首先，其主要针对大型企业（Lim & Klobas，2000），对于我国的大多数企业并不完全适用；其次，现有的知识管理研究以解决企业“如何正确地做事”为重点，即研究如何利用知识管理提高运营效率、降低成本等，但是很少有人将研究重点放在“如何做正确的事”这一方面，即研究“知识管理如何帮助企业培养核心能力，在产业中获得并保持竞争优势”，然而多项调查研究表明，相对于知识管理对提高决策能力和企业效率的作用，企业更看重如何利用

知识管理培育企业核心能力、创造竞争优势，这需要将知识管理理论与战略理论加以结合；最后，在我国的知识管理研究中，深入的案例研究较少，欠缺具有实证基础、贴近中国企业实际情况的研究成果。

总之，战略理论和知识管理理论的上述不足为将两种理论相结合——从知识的角度研究企业战略，从战略的角度研究知识管理提供了契机，这启发笔者从现有的战略理论和知识管理理论出发，通过扎实深入的案例研究，结合中国企业的实际情况，研究中国企业如何运用知识管理来培育核心能力并最终形成竞争优势的过程和机制。

除了理论上的考虑，从实践中看，高科技企业是知识密集型企业，相对于其他企业，知识资源对于这些企业的战略意义更加重大，因此非常适合以高科技企业为研究对象，从知识管理的角度研究企业的核心能力培育等战略问题。同时，我国高科技企业在资源基础，特别是知识基础上与领先的跨国公司相比存在很大差距，在全球竞争中处于弱势地位（诺兰，2001），然而我国的一些优秀高科技企业近年来却在这种不利的竞争格局中脱颖而出，发展迅速，甚至在局部领域击败并领先于跨国公司。如何解释这些以弱胜强的案例，其中是否存在着可以指导其他中国高科技企业发展的具有普遍意义的成长规律，知识资源及其管理在这一过程中发挥了怎样的作用，有待我们去深入探究。

结合上述理论和实践两方面的思考，作者确定了以下两个研究问题：

（1）中国高科技企业如何利用知识管理来培育核心能力，并赢得竞争优势？

（2）从知识角度看，成功的中国高科技企业采用的知识战略模式有哪些？



二、目标和范围

(一) 目标

通过本书的研究，希望达到如下几个目标：

第一，全面梳理知识管理理论研究的逻辑，理清不同流派的研究思路和发展脉络。

第二，结合战略理论的发展，分析知识管理在企业培育核心能力及赢得竞争优势过程中的作用，从知识的角度为新一代战略范式的形成作一些尝试。

第三，通过对我国多家高科技企业的深入调研所形成的案例、开发模型工具来解释和分析知识管理活动对提高企业战略能力的意义。

第四，从知识管理对企业培育核心能力的角度理解知识战略的概念，在案例分析的基础上归纳和总结我国高科技企业所采用的知识战略模式，分析其主要特征和影响因素。

第五，分析在新的经营环境下，知识战略与高科技企业成长之间的动态关系，为我国高科技企业实践提供一套通过知识管理活动培育和更新企业核心能力的分析方法和理论指南，帮助其在与世界级跨国公司竞争中快速成长。

(二) 范围

本书的研究范围从理论上，是知识管理理论和战略理论的结合；在地域上，主要研究中国企业的问题；产业领域则局限于高科技企业。因此本论文的研究成果主要适用于中国的高科技企业，本书第八章将进一步讨论本书研究成果对其他地域和其他产业的适用性问题。