

◆ 徐 勇 王福军 等著

知识管理

——如何构建中国的知识型企业



广东经济出版社

◆徐 勇 王福军等著

知识管理

—— 如何构建中国的知识型企业



广东经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

知识管理：如何构建中国的知识型企业/徐勇，王福军
著. —广州：广东经济出版社，1999.8

ISBN 7-80632-479-8

I. 知… II. ①徐…②王… III. 企业管理—中国
IV. F279.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 35846 号

出版 发行	广东经济出版社 (广州市环市东路水荫路 11 号 5 楼)
经销	广东省新华书店
印刷	广东邮电南方彩色印务有限公司 (广州市天河高新技术产业开发区工业园建工路 17 号)
开本	889 毫米×1194 毫米 1/32
印张	9 2 插页
字数	220 000 字
版次	1999 年 8 月第 1 版
印次	1999 年 8 月第 1 次
印数	1~5 000 册
书号	ISBN 7-80632-479-8 / F·217
定价	16.00 元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与承印厂联系调换。

读者热线：发行部 [020] 83794694 83790316

·版权所有 翻印必究·

引 言

中国呼唤知识型企业

21 世纪呼唤中国，中国呼唤知识型企业！

早在 17 世纪 20 年代，英国著名哲学家弗兰西斯·培根说出了“知识就是力量”这句名言，它成为几个世纪以来照亮人类精神家园的一盏长明灯。

随着时代的变迁，亚当·斯密、李斯特、熊彼特等都对知识的力量有了更深刻的理解。然而，只有到了 20 世纪 90 年代，随着知识与传统的三大生产要素——资本、土地、劳动力并重的甚至比这三者都更重要的第四类生产要素，知识才第一次走出了抽象的精神领域，成为物质世界中大放异彩的后起之秀。美国未来学家托夫勒在《权力转移》一书中预言，高质量的权力来源于知识，知识就是财富，知识将成为财富的源泉。美国著名企业管理学家彼得·德鲁克指出：知识的生产率已经成为劳动生产率、竞争力和经济成就的关键因素。日本未来学家堺屋太一也坚信，“知识价值”将成为经济发展和资本积累的主要源泉，未来的新型社会将是“知识价值社会”，未来的成功企业将是“知识价值企业”。

当代西方主要发达国家的经济增长趋势中日益呈现出一道引

人注目的风景线：当今世界经济的发展比以往任何时候都更加依赖于知识的扩散和应用。其中的佼佼者当属美国。目前，美国信息技术产业的增长速度是经济增长的两倍，其产值已占美国国内生产总值的 80% 以上；过去 5 年里，美国经济增长的 1/4 以上来自于信息技术；1995 年开始，在芯片和信息产业的推动下，美国道琼斯指数在 3 年中上升了一倍，公司利润处于历史最高点；1991 年 12 月，美国失业率降至 4.6%，为 25 年来的最低水平，通货膨胀率控制在 2% 以内，为 30 年来的最低水平。正是由于美国在半个世纪以前就开始了对信息技术和知识产业的开发与推动，这个曾经一度窘相毕露的超级大国在世纪之交时才得以重现辉煌，出现连续 8 年经济高速增长的黄金时期，使它轻而易举地将曾与之争峰的欧洲和日本抛在了身后。

其他西方发达国家自然不甘示弱，纷纷开始调整自己的科技发展战略和政策，因此，美国总统克林顿 1993 年提出的信息调整公路（Information Superhighway）与国家信息基础设施建设（National Information Infrastructure，简称 NII）的构想迅即成为世界各国热切关注的课题。欧盟各国于当年 12 月在布鲁塞尔会议中心决定组成规划小组，研究各国如何共同推动信息基础建设的问题，并于 1994 年 5 月提出十项方案作为欧盟各国信息建设的蓝图；1997 年 7 月，欧盟委员会提出将“知识化放在优先地位”的《2000 年议程》，同年底发表了《走向知识化欧洲》的报告，制定了欧盟迈向知识经济时代的基本构想。日本邮电省提出 5 年光纤网络建设计划，总投资额达 200 亿美元；日本产业界也发动了多项实验先导计划，包括在光纤网络上进行随选视听、远距教学及线上群体作业等。新加坡政府提出了信息 2000 年方案（IT2000），希望在公元 2000 年将新加坡建设成“智慧岛”。韩国、泰国等国家亦积极效仿。世界银行更是把“知识和发展”定为 1998 年世界发展报告的主题。实际上，正如世界银行副行长

瑞斯查德在 1997 年世界银行年会上所指出的：“当今世界经济中有两种力量在起作用——经济革命和技术革命。这两种力量作用的结果，正在把世界经济推向‘新世界经济’的发展阶段”，这一“新世界经济”就是知识经济。

总而言之，不管我们是否愿意，也不管我们是否已经准备好，知识经济这一自 19 世纪工业革命以来最富有生命力，也最具有革命激情的无声浪潮正以前所未有的速度向生活在这个地球村里的每一个人迎面扑来。是进？是退？也许只在一念之间，却决定着一个国家乃至一个民族今后数百年的命运与生死存亡！

站在知识经济时代的门槛上，望着风起云涌的世界，中国，这个曾经创造出无数奇迹和灿烂文化的华夏古国，这个曾经因四大发明而成为浩瀚的历史长空中最耀眼的一颗星辰的东方巨龙，又该做出怎样的抉择呢？

抚今追昔，古老的中华民族由于种种原因，已经与上个世纪之交所爆发的工业革命失之交臂，从而导致了近一个世纪的屈辱与落后。然而，历史毕竟是客观而公平的，它在这个世纪之交又给了中国一个新的机遇。如果今次，我们还是未能抓住命运女神的垂青之手，那么，这就不再是历史的失误，而是我们自己的过错了，但这一过错却将成为此后数代人最沉重的包袱，甚至可能又要用一个世纪的血与泪来弥补。过去的虽然不能改变，但未来将在我们手中创造！

英特尔公司的总裁安迪·葛洛夫曾经这样说过：当前世界经济格局中，非工业化国家在跳跃性地向前发展，它们的信息化进程可能超乎发达国家的想象。可见，只要拥有知识这把钥匙，通往未来世界的大门将逐一为我们打开，那将是一个我们从来也不曾梦想过的人间天堂。

知识经济时代的到来，首当其冲的是企业，感受最深的也是企业，因此，同以往的每一次变革一样，企业再次充当了这一历

史巨变的先锋和生力军。微软神话的诞生不仅昭示着我国的企业，面对知识经济的挑战，必须以发展知识型企业为首要目标，它更成为无数企业一圆心中之梦的典范。而联想、北大方正、四通利方、金山、王码等一大批以高新技术为支撑白手起家的知识型企业的崛起，更是为这一梦境涂抹上了几分真实的色彩。当我们把目光投向这一绝对年轻但又绝对不容忽视的群体时，我们看到的不仅仅是中国企业的未来，更是中华民族的希望。

然而，中国知识型企业的发展速度和由此带来的产业结构升级依然令人深思。受经济基础所限，中国企业的产业结构调整相对迟缓，由此而导致的传统产业战略转移亦相对滞后。实际上，中国传统产业的发展速度在 90 年代初已明显放慢，纺织产业疲软，煤炭产业转产，钢铁产业低水平竞争，建筑行业有待推进，连 70 年代作为战略重点扶持的电子制造业，也出现了产品层次低、效益大幅度下降的现象，尤其与国家的发展和安紧密相关的关键产品，如集成电路、微处理器、计算机系统、网络设备和技、高速通信交换设备和技，与国际先进水平依然存在很大差距。随着国际竞争的加剧和国内市场的开放，由产业转移滞后导致的产品和生产模式低级化，将成为中国企业迈入世界强者之林的最大桎梏。

小平同志曾说过，“科学技术是第一生产力”，这一准确而富有预见性的论述，在今天被赋予了更丰富的时代内涵。根据世界经济合作与发展组织（OECD）1996 年发表的《科学技术和产业展望》报告里《以知识为基础的经济》专题的描述，中国企业应由传统公司的单一中心、自给型、独立活动、纵向联合、单一结构、狭隘性观念、强调效率性逐步向多重中心、专长型、互联单元、多向联合、多样化结构、世界性观念、强调灵活性的方向转变，发展资源节约、富有创新、重视人才的知识型企业，从而在新的经济形势下获得可持续发展。

有人曾经这样写道：“每天早上，一只非洲瞪羚醒来，便知道自己必须跑得比最快的狮子快，不然就一定送命。每天早上，一只狮子醒来，便知道自己必须跑得比最慢的瞪羚快，否则就会饿死。不论你是狮子或是瞪羚，太阳一出来，你最好就要飞奔。”而在知识经济时代，这种优胜劣汰、适者生存的竞争将表现得比以往更快更激烈。蓝色巨人在与微软神童的较量中的落败，就是一场典型的传统生产力与知识的对抗。因此，只有善识善用知识的企业，才能成为竞争的最后胜利者，才能成为永不被历史淘汰的幸运儿，也才能成为主宰自己命运也主宰未来的明日传奇。

作者

1999年5月于广州康乐园

目 录

引 言	(1)
-----------	-----

▲ 第一章 知识企业	(1)
------------------	-----

世纪末的魔法——知识产品与知识产业	(1)
-------------------------	-----

“知识”冲击波——现代企业的知识化趋势	(11)
---------------------------	------

明日世界的传奇——知识型企业初探	(21)
------------------------	------

四面楚歌声——备受冲击的传统企业理论	(32)
--------------------------	------

▲ 第二章 知识资产	(43)
------------------	------

从增长极限论到新经济增长理论	(43)
----------------------	------

知识经济时代企业的战略资源	(51)
---------------------	------

知识竞争的时代	(60)
---------------	------

企业的知识竞争	(66)
---------------	------

▲ 第三章 知识管理	(75)
------------------	------

知识革命与知识爆炸	(75)
-----------------	------

管理企业的知识资产	(88)
-----------------	------

告别传统的管理模式	(95)
知识经济呼唤知识管理	(105)
▲ 第四章 知识管理的目标	(109)
知识共享是沟通知识和生产的桥梁	(109)
为什么知识不能自动实现共享	(112)
显性知识共享和隐性知识共享	(116)
知识管理不等于信息管理	(130)
企业内部知识共享和外部知识共享	(138)
知识共享的成本和收益分析	(147)
最佳实践的知识管理	(150)
▲ 第五章 知识管理的核心	(153)
知识创新的渊源及内涵	(153)
知识创新的具体实施	(162)
知识创新的主要内容 (一) ——技术创新	(167)
知识创新的主要内容 (二) ——管理创新 和制度创新	(181)
知识创新的主要方法——国家创新体系	(187)
我国知识创新的实施情况	(195)
▲ 第六章 知识管理的实施办法	(199)
设立知识主管	(199)

创建动态团体·····	(203)
建立知识创新的激励机制·····	(205)
建立递增收益网络·····	(210)
建立企业内部网络, 促进知识交流·····	(216)
建立动态联盟, 培养核心创新能力·····	(223)

▲ 第七章 知识管理的成功典范 ····· (229)

施乐公司的知识管理体系·····	(229)
安永公司的“未来王国”·····	(236)
惠普公司的知识管理实验·····	(239)
微软公司的技能设计与开发工程·····	(243)
金山公司基于中国文化的知识生产·····	(247)
北大方正: 发挥自身优势, 生产知识型产品·····	(252)
清华同方的知识运作·····	(257)
科利华的知识管理·····	(262)
在流动中集成知识的亚信集团·····	(268)

后 记·····	(275)
----------	-------

第一章

知 识 企 业

世纪末的魔法——知识产品与知识产业

当这个世界渐渐被铺天盖地的微软视窗淹没时，当数以万计的网民漫游于英特尔的网络天地时，当从东到西的全球经济都震颤于量子基金的肆虐时，人们已日益感受到一股强烈的震撼力，它不是来自于人们所熟悉的三大产业，而是来自一匹异军突起的黑马——知识产业。这个悄然兴起的第四产业以摧枯拉朽之势，彻底瓦解了以往由农业、工业、服务业这三大产业支撑起来的传统产业世界；传统的消费观念更是因知识产品的出现而发生了脱胎换骨的骤变。就仿佛是被施了魔法般，一夜之间，整个世界都变样了。

21 世纪的消费新时尚——知识消费

让我们先来设想一下这样一个例子：假设在市场上有两种汉堡包，并且假设它们是完全同质的，区别只是，第一种汉堡包的说明书上不仅列有该汉堡包的成分，还附有一些如何使饮食更健

康,更富有营养的小知识,那么,你认为消费者会偏好哪一种呢?很显然,第一种汉堡包将会更受欢迎。这个例子实际上折射出一种日渐流行的消费时尚:知识消费或智慧消费。

智慧作为人类知识的结晶,原本只是停留在大脑中不再延伸的隐性知识,但随着知识的经济功能日益强大,经济的知识化取向日益强烈,这些隐性知识也开始大量地物化和商品化。首先是转为可以用语言、文字和图形表达出来的显性知识;其次是借助录音机、纸张和电脑等载体再次转为可大量复制和反复使用的可传播性知识;最后则是通过设计、制造,转化为具有高知识含量的物质产品。这些经过物化和商品化的显性知识、可传播性知识和具有高知识含量的物质产品就是我们通常所说的“知识产品”。

1. 知识产品的分类。

当知识对一种产品价值的贡献率超过 50% 时,这种产品就成为知识产品。它可以划分为 4 类:第一类是纯学术知识产品,以论文和专著为表现形式,满足学术需要;第二类是制度、组织、管理创新成果,包括战略、战术、方针、策略、政策、预测、决策、规划、计划等,满足工作需要;第三类是技术与物质产品,包括劳动者积累的经验与能力;第四类是文艺作品,满足人类的娱乐需要。但实际上,还有一种处于中间地带的知识产品,它本身没有物质载体,往往是依附于其他产业而存在、传播和消费的,如通过旅游业所传播的关于各国风俗人情和历史文化的知识;通过商业购物所传播的关于新产品和新技术的知识;通过饮食业所传播的关于生物、医疗、资源和文化等方面的知识。近年来,这种知识产品也逐渐物化和商品化:酒文化、茶文化、食文化等产业正在蓬勃发展,知识服务、知识旅游、知识消费等新行业更是方兴未艾。这股浪潮恰恰反映了知识产品的独特魅力。

2. 知识产品的特点。

知识产品作为一种商品，必然有着与一般商品相同的本质特点：具有使用价值和价值。首先，知识同样需要经过人类的脑力劳动和体力劳动，才能转化为可流通使用的商品，因此知识产品同样也是具有价值的人类社会劳动的凝结；其次，知识不仅可以用来生产能创造出更大财富的新技术或具有更大价值的新产品，而且知识本身还可使知识产品的消费者在不断的积累和使用中创造出新的知识，因此知识产品也具有使用价值。所不同的只是，在知识产品的价值中，脑力劳动创造的价值要远远超过体力劳动创造的价值，在某些知识产品中，体力劳动甚至只起到制造物质载体的作用，而与知识本身的创造无关；另一方面，知识产品的使用价值主要是为了满足人们的娱乐、学习、创造等精神方面的享受，这正是知识产品所独有的特质。

此外，知识产品还有一些其他特质：

(1) 共享性与无限性。

由于知识从本质上来说是可以相互交流学习的，而且使用得越多，越能创造出新的知识，因此知识产品就与具有排他性与有限性的物质产品有着天然的区别。

(2) 高风险与高收益。

人脑生产知识的投入与产出关系具有复杂性和随机性，人只有不断地呼吸空气，吃饱吃好（硬投入），勤奋学习，建立庞大的信息与知识库（软投入），才能生产出知识（产出）。因此，知识产品生产具有很大的风险性和突发性，但正如我们前面所说的，知识产品是一种不会损耗，可重复使用和共享的资源，它蕴含着人类有史以来最巨大的生产力。

(3) 不具可比性。

由于知识产品是人脑对信息进行加工的成果，其价值取决于

各个加工者的个人能力和知识积累，而每个人的学习系统和由此形成的世界观都是各不相同的，无所谓孰优孰劣，因此，带有强烈个人色彩的知识产品也就不具有可比性。

(4) 生命周期短。

知识生产和技术的进步及全球经济的一体化趋势，使得利用新知识获取超额利润的时间越来越短，企业只有不断开发出更新的产品和技术，才能保持其竞争优势，而知识一旦过时，就会变得一文不值，因此，知识产品的寿命将随着知识的发展和竞争的加剧而日益缩短。

(5) 无确定物质形态。

同样的知识经过不同程度的加工，可以生产出千变万化的知识型物质产品，有的知识产品甚至不存在物质形态，如专利技术。

正是由于知识产品的这些特质，使得其生产、分配和消费总是显得与众不同。在生产中，传统的驱动器——利润对生产者的刺激作用很小，反倒是使命感、爱好、兴趣、好奇心等精神驱动能发挥很大的作用；在分配中，教育部门等非盈利性部门扮演着重要的角色，“等价交换”原则逐渐失灵；在消费中，知识产品完全可以各取所需，这就在很大程度上调剂了利益冲突，促进了相互合作。

可以说，知识产品是随着人类发展的进程而同步进化的，而当知识产品终于从传统的物质产品中独立出来，成为市场上的一股不可忽视的力量时，一个早已在三大产业外孕育的崭新产业——知识产业也逐渐由萌芽走向成熟。

新“聚宝盆”传说

对于四次产业的划分，其实早在 1977 年美国波拉特的 9 卷

《信息经济》中，就已确立了基础的理论和方法；而在我国，则是在 1987 年由贺铿教授主持编制的中国信息投入产出表中，最先对四次产业做了详细的分析。

1. 四次产业的划分。

目前，关于四次产业划分较统一的看法是：

第一产业属于对自然资源进行直接加工的领域，其支柱为农业；

第二产业属于对自然资源进行间接加工的领域，其支柱为工业；

第三产业属于对物质产品进行再生产的领域，其支柱为服务业；

第四产业属于对精神产品进行再生产的领域，其支柱为知识产业。

由此可见，由于知识产业的产品——精神产品有着以往任何产品所不可比拟的妙处，诸如骤变性，递增性，能动性，故知识产业具有与以物质产品为主要加工对象的前三次产业截然不同的崭新特质，它蕴含着人类有史以来最巨大的能量。1962 年，马克卢普出版了《美国的知识生产与分配》一书，首次对美国的知识产量和分布量进行了测量（见表 1-1），其结果表明：在 1947-1958 年间，知识产业每年以 10.6% 的综合增长率扩张，它是同期国民生产总值增长率的两倍；30 多年后，知识和技术的作用已占了生产率增长总要素的 80%；就连美国前总统里根都承认说，美国每年经济总收入的 40% - 60% 是由图书馆创造的。

表 1-1 美国 1958 年用于知识的 GNP 的比例分配

知识类别	数额 (百万美元)	百分比 (%)
教 育	60494	44.1
研究与开发	10990	8.1
通讯媒介	38369	28.1
信息机器	8922	6.5
信息服务	17961	13.2

再比如说,微软公司成长不到 20 年,资产已达 1500 亿美元,产值已超过美国三大汽车公司产值的总和;美国的 5000 家软件公司更是成为美国近年来经济增长的主要源泉,其贡献决不亚于排名世界前 500 名的大公司。可以说,21 世纪谁拥有知识,谁就拥有财富,人类数百年来梦寐以求的“聚宝盆”终于出现了!

2. 知识产业到底是什么?

知识产业 (knowledge industry) 一词最早是马克卢普在《美国的知识生产与分配》第三章“生产知识产业及其职业”中正式提出的:知识产业是指这样一些厂商或组织机构,而且在某些情况下可能还包括家庭和个人,他(它)们生产知识,特别是信息产品和服务,无论这种生产的目的如何。

1971 年,日本经济学家正村公宏在《知识产业论》一书中将知识产业定义为:以靠知识生产谋生的职业为中心而形成的社会生产活动体系。比如说,一个茶道大师如果主要靠自己的活动谋生,则他的活动就属于知识产业的范畴。1976 年,另一位日本经济学家增田米二在《信息经济学》一书中进一步提出,第四