



陈树农 / 冷岩

持续竞争

Chixu Jingzheng

● 知识制胜之魂



山西经济出版社

持续竞争

知识制胜之魂

陈树农/冷 岩



持续竞争——知识制胜之魂

陈树农 冷 岩

出 版	山西经济出版社 太原市建设南路 15 号 030012 0351 - 4922102 http://www.sxep.com.cn E-mail: sxep@sx.cei.gov.cn
发 行	山西经济出版社发行 * 新华书店经销
印 刷	山西新华印刷厂
版次·印次	1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷
开本·印张	850 × 1168 1/32 印张: 9.25
字数·印数	212 千字 0001 ~ 3000 册
书 号	ISBN 7 - 80636 - 411 - 0 / F · 407
定 价	15.80 元

责任编辑:张 蕾

复审:王宏伟

终审:张凤山

目 录

1	企业竞争力的变迁——从财富到知识	/1
	◎谁是真的英雄——全球企业竞争力评估	/2
	◎改变一切 创造一切——信息革命及其影响	/10
	◎企业竞争的新时代——知识竞争	/19
2	企业竞争优势	/32
	◎企业竞争要素分析	/36
	◎企业竞争力评估	/46
	◎软件优势	/58
	◎企业可持续发展与竞争优势	/65



3	知识经济与新增长理论	/86
	◎千呼万唤始出来——“知识经济”的足迹	/89
	◎知识经济的主要特征	/96
	◎知识经济的主要内容及其重大意义	/99
	◎新增长理论	/108
4	企业知识理论	/116
	◎传统企业理论	/118
	◎现代企业理论	/122
	◎企业知识理论	/130

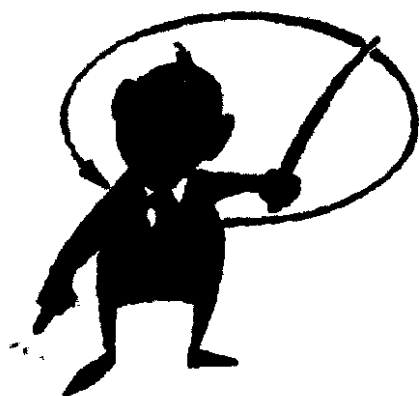


5	知识经营	/152
◎	知识运用方法论	/154
◎	知识经营	/167
6	可持续竞争战略	/209
◎	影响竞争战略持久性的因素	/212
◎	通用竞争战略的可持续性	/223
◎	知识竞争战略	/233
◎	企业持续发展与竞争案例精选	/256

1

企业竞争的变迁

——从财富到知识





◎谁是真的英雄

全球企业竞争力评估

微软与比尔·盖茨的名字响彻环宇，然而谁能想到仅仅 20 年前，微软还只不过是 IBM 脚下的一个小不点，比尔·盖茨还像现在大多数渴望成功但却苦苦奋斗的微不足道的一个小老板一样呢？评价一个企业的竞争力，如果我们纵观历史，或者应该把荣誉授予近百年来长盛不衰的可口可乐公司或者福特汽车公司摩根集团等老牌企业，但是谁能够在短短十几年里到达世界企业的巅峰呢？展望未来，我们仍然要将鲜花献于最懂得利用知识的人，比尔·盖茨，舍我其谁？

◎英雄排座次

伦敦《金融时报》1998 年 1 月 22 日公布了 1997 年全球 500 家大企业排行榜。该报以 1997 年 9 月 31 日上市公司的股票市值计算排行，前 20 名如下：

排名	公司名称	国别	股票市值 (亿美元)
1	通用电气公司	美国	2227
2	皇家壳牌石油公司	英荷	1910
3	微 软	美国	1597
4	艾克森石公司	美国	1580
5	可口可乐公司	美国	1513



续表

排名	公司名称	国别	股票市值 (亿美元)
6	英特尔公司	美国	1508
7	日本电报电话公司	日本	1461
8	默克制药	英国	1208
9	丰田汽车公司	日本	1166
10	诺华药厂	瑞士	1045
11	IBM	美国	1041
12	菲利普莫里斯	美国	1007
13	P8L·G	美国	933
14	汇丰银行	英国	913
15	东京三菱公司	日本	888
16	英国石油	英国	859
17	罗氏制药	瑞士	858
18	Wal - Mart Stores	瑞士	825
19	Briston Myers Squibb	美国	825
20	Glaxo wellcome	英国	797

从该排行榜可以清楚地显示当今世界经济实力（国家和大企业）的面貌。美国仍然最强，企业上榜家数高达 222 家，其次为日本（71 家）和英国（51 家）。

美国通用电气公司的股票总市值达 2227.48 亿美元，成为全球大企业的冠军。英荷合资企业皇家壳牌石油公司名列第 2，总市值为 1910.23 亿美元。微软名列第 3，总市值达 1596.60 亿美元。英特尔名列第 6，IBM 名列第 11。然而我们回顾一下 1996 年



的同一排名情况就可发现，微软由第 11 名跃升至第 3 名；英特尔则由 10 名升至第 6 名，IBM 从第 16 名升至 11 名。另外，惠普由 27 名提高至 24 名。康柏电脑更是惊人，由第 171 名跃升至第 34 名，这或许主要是由于去年和今年康柏的不断兼并战略计划。”戴尔（DELL）电脑则由第 491 名跃升至第 89 名。

与此形成鲜明对比的是日本经济持续滑坡导致日本企业入榜数由 110 家降至 71 家，丰田、三菱更是逐年下降，到 1997 年底（12 月 31 日的市值），东京三菱已退居 25 名之后。

可能单凭《金融时报》还不够全面和权威。我们再来看一看美国久负盛名的《幸福》杂志 1998 年 3 月 2 日公布的美国十佳公司排名。《幸福》杂志以全年营业额为标准，并参考经济效益指标，发现十佳公司长期持续发展的经济效益最佳，如果 1988 年投入股市 1 万美元，到 1997 年底，标准普尔 500 家以年经济效益 17.92% 增长，则可达到 51964 美元。同样条件下，十佳企业则可达到 146419 美元。而其中最好的是微软和英特尔，它们分别占十佳公司股票投资增长组合的 29% 和 15%。如此之下，微软股票市值几乎三年就可以翻番，比尔·盖茨的个人资产则是早已超过百亿美元，连续几年位居世界富豪之首，在这种情况下，谁还能怀疑微软的竞争实力及其持续发展势头？

《幸福》杂志是以营业额来排名，同伦敦《金融时报》的股票市值有所不同。营业额可以反映一个企业的总体实力情况，而股票市值则着眼于变化和未来，可以动态地反映企业的市场价值，并避免了各家公司公布业绩时间不一的困扰。但是相比之下，营业额显得呆板，股票市场却把没有上市的企业排除在外，忽略了一部分国营企业和家族企业，同时股票证券市场变化万千，其排名在动态中截取的一个时点又成了相对静止和落后的数



据了。要综合全面地评价企业的竞争力并不容易，但还有一个非常简便可行的办法，那就是专家评估法。

据美国《财富》杂志向 12600 人发出选票，评选最受推崇的十佳公司，它们是：

- ▲通用电气公司
- ▲微软公司
- ▲可口可乐公司
- ▲英特尔公司
- ▲惠普公司
- ▲西南航空公司
- ▲伯克希尔·哈撒韦公司
- ▲迪斯尼公司
- ▲强生公司
- ▲默克公司

另外，PC 杂志也通过调查排出了去年最有影响的 100 家计算机公司，微软位列榜首，Intel 第 2，IBM 第 3，Netscape 第 4。

我们发现，无论怎样计算和评价，微软公司都在世界前 3 位，而且是上升最快和发展势头最好的公司。

然而在 80 年代初《幸福》杂志调查了 31 个企业集团，前 10 名为：

- ▲国际商用机器公司（IBM）
- ▲3M 公司
- ▲道琼斯印刷和出版公司
- ▲可口可乐公司
- ▲默尔克制药公司
- ▲波音公司



- ▲鲁伯梅德公司
- ▲普罗克特·甘布尔公司
- ▲埃克森石油公司
- ▲J·P·摩根金融公司

同是高技术产业，同是时代弄潮儿，为何 IBM 却在悄悄下降而微软却如日中天呢？

◎微软的真正秘诀

自微软崛起之后，有多少人梦想通过电脑，尤其是软件进入这个“梦的天堂”？自比尔·盖茨拥有了 178 亿美元和修建了自己无与伦比的家庭别墅之后，有多少少女把他当做了理想的“白马王子”？

有人曾经评论比尔·盖茨是有钱没时间花的人，是把精力放在公司里而没时间结婚的人，然而盖茨毕竟还是结了婚，而且四处演讲宣传，向人传授他的成功之道和《未来之路》。

比尔·盖茨在第五次访华时同清华大学的师生进行了一场非常专业的对话，其主要目的可能还是为了推广他的新视窗产品和网络解调器。然而当问及个人感受时，他说道：

“我有一个非常有趣的工作，它使我可以周游和会见许多成功人士，它使我参与了计算机革命，目睹学生（甚至是年龄很小的学生）使用计算机进行学习，残疾人使用计算机接触世界和完成工作，公司如何更加高效地运转以及世界变得越来越小，这是一件让人愉悦的事情……”

同时当问及成功的经验时，比尔·盖茨特别强调了可乐、汉堡和夜以继日的工作。然而许多人通过《未来之路》以为单凭着



靠盖茨打桥牌赢来了几千美元资本和不知疲倦的努力就可以获得成功，他们恰恰误解了盖茨的真正意思，忽略了资本和汗水后面促使成功的真正因素：人的智力和知识及其运用。难以想像一个白痴或弱智可以利用亿万资本获得成功。微软公司所创下的奇迹不是凭它雄厚的物质资源，而是凭着一群富于朝气，勇于创新的、能够充分发挥自己的创造力的年轻的计算机天才。

我们在对微软和比尔·盖茨的成长之路进行深入分析之后，不难发现其隐藏在人才、创新和产品后的真正秘密：

谁都知道，产品的成功在于顾客和市场，也有不少人知道，要获得持续的成功需要创新和新产品开发，然而谁能做到像微软一样不断淘汰自己大获成功的产品，不断开拓出新产品并使之成为行业的标准，不断改进新产品甚至加以抛弃呢？

从电子表格到文字处理，再到应用软件集成，Lotus Multiplan, Excel, Wordstar, Powerpoint, Office……微软总是让人们在新的产品与事物面前手足无措，也总是让人们在微软软件面前越来越如鱼得水。

这些不断的开发和创新得益于盖茨的超人远见和几亿美元下的研究开发小组。盖茨总是能够预见未来，这使他成为时代的弄潮儿，就像预见个人电脑的普及一样，盖茨在预见图形界面和网络信息高速公路时同样精辟。在 80 年代初盖茨就曾远见到了图形界面的未来，他在波士顿计算机协会上说道：微软公司把赌注下在图形界面上……图形界面成为主流的时间将比我预计的要长，但今天我们可以说这是人们使用个人计算机的主导方式……行业的所有资源最终都会转为制造图形应用软件。这些预见使 Windows 不断升级和更新，并逐渐达到了近乎完美的地步——Windows95。



不断创新是微软的活力所在。这种创新并不局限于产品和服务。而且涉及公司组织结构，人才和管理的不断变革和创新。因为比尔·盖茨非常清楚一个道理：“拥有大量聪明人才的公司很容易退化成一个由傲慢的极端独立的个人和小组组成的混乱的集团”。就像中国的巨人集团一样，他们最终并没有成为自诩的真正的“巨人”。为此公司必须不断地积极面对内部问题、外部挑战和新的市场机会，当新的机会出现时就改变方向。

然而最终实现这些的仍然是人，是人才。微软是真正拥有99%技术人员的“脑库”，它的管理人员要求必须既懂专业技术又要善于经营，而其技术开发人员则应全是计算机领域的精英，“精英循环”是促使微软一直位于行业巅峰的原因。它的第二线技术人员如果具备了管理能力将获得提拔，而一线管理人员一旦落后于技术开发和创新将被淘汰。虽然这是每一个成功企业必备的组织流动结构，然而要像微软一样拥有真正技术和管理知识都超一流的人才并不容易。因为总会因为各种原因导致腐败的产生。正如盖茨对其经理人员的要求一样：“要想成为一位经理或者领导——虽然在本质上经理就是领导——你必须具备两种基本的素质，如果你两者兼而有之，那就是天生的领导者：其一，你的技术才能应当超过你的同事或将要成为你手下的那批人。其二便是领袖气质……经理们能把管理工作干得很出色，同时他们的技术才能也十分卓越。

我们还将进一步深入发现微软不仅在于利用知识和人才，而且在于利用知识来创造知识和人才。微软为管理创造型人才和有关技术，组建了职能交叉的专家小组，让各部门专家自行定义其技术专人并负责人员的招聘，这样，其某一部门的专家技术总是能够加以延续和不断创新。同时，通过边干边学和言传身教对雇



员的培训使微软的员工总是并肩战斗和融为一体，在内部实现一种良性循环和运转。微软总是把对雇员的培训工作放在第一位，对此负责 PSS 产品开发部与 Excel 软件单位联络部的马克·辛登沃格说道：“世界范围的培训计划将从事对新雇员的培训工作。在我们组，特别是 Excel 组，我们的培训是整个开发交流周期的组成部分。他们是负责文件浏览和说明书浏览人员的组成部分，他们从产品设想开始紧紧跟踪它的开发，所以他们后来实际负责进行有关该产品的人员培训。知识库的编写也是同样，他们的工程师提供许多关键信息。所以，他们要经历整个产品开发周期，他们了解产品工作的目的，工作方法以及决策的制定。接着他们就进行培训。”

知识型的微软深知知识的特性和运用知识的奥秘，他们知道要想保持成功只有不断学习，微软的学习组织是令人吃惊的，他们系统地从过去和当前的研究项目与产品中进行学习。80 年代后期以来，几乎全部的微软项目已要求撰写事后分析报告或分析讨论会。在自我批评与总结中，能够不断改进和完善。不同部门的学习也是连续不断的，微软林立的部门并不完全独立，微软要求通过“休假会”的形式加强高层间的交流，甚至各部门小组间进行资源分享，在微软内部没有秘密，也许许多人由此担心公司机密的泄露，然而他们又忘了知识的特性：即永远在不断积累和更新，利用知识的微软真正具备了这一特性，这使它像一个真正的庞大的“知识库”，在这样的知识库面前，无论是莲花，苹果，甚至 IBM 和英特尔，都将最终低头。

微软的竞争力来自知识，来自信息时代最尖端的计算机技术和知识，来自微软的计算机天才们的知识和对这些知识科学的运用。知识不仅使微软获得了成功，击败了一个又一个竞争对手，



而且还将使它在将来（21 世纪）仍然独领风骚。我们并不想仅凭这三言两语就道出微软的真正秘诀。在以后的分析中，我们将令真正领会到知识的奥妙和微软的真正的秘诀所在。

◎改变一切 创造一切

信息革命及其影响

人类社会可以用技术来标志时代，在漫漫历史长河中，人类已走过了旧石器时代，新石器时代，青铜器时代，铁器时代，高分子时代……蒸汽时代，电气时代，原子能时代，电子时代等等，如果要用一个词来标志当今时代和 21 世纪的时代，那没有比“信息”更加确切的了。信息和知识将日益成为社会发展的核心资源，正如美国哈佛大学信息政策研究中心主任安东尼·欧廷格教授所言：

没有物质，就什么东西也不存在；没有能量，就什么事情也不发生；没有信息，就什么东西也无意义。

人类已经进入了信息时代。

◎第几次科技革命

一般认为，第一次技术革命始于 18 世纪 70 年代，以煤焦炼铁和纺织机器的发明为标志；第二次技术革命始于 19 世纪 40 年代，以蒸汽机的广泛利用，铁路网的建设 and 近代炼铜技术即转炉炼钢技术的形成为标志；第三次技术革命始于 19 世纪末、20 世纪初，以电子技术、化学合成燃料，内燃机和汽车制造技术为标志。而 20 世纪中期开始的以微电子学和电子计算机技术为主要



标志，包括生物工程、激光通讯、空间技术、海洋开发以及新材料、新能源在内的科学技术革命似乎正方兴未艾。网络技术与知识大爆炸，信息和知识在生产生活中逐渐占据核心地位是否意味着新的技术革命又将兴起？

阿尔温·托夫勒在《第三次浪潮》里把农业社会称为第一次浪潮，把以蒸汽机为代表开始的工业社会和工业文明称为第二次浪潮，而以智能技术、航天技术、海底资源开发技术和生物技术为代表的，改变人类生产生活方式，影响人类文明和社会秩序新的技术革命称为第三次浪潮。

奈斯比特则认为我们社会的第一大趋势就是从工业社会进入以创造和分配信息为基础的信息社会。自从1956年美国历史上第一次出现从事技术、管理和事务工作的白领工人的数字超过了蓝领工人和美发射第一颗人造卫星以来，人类就已经进入了信息社会。信息成为现代社会的主要战略资源，信息人员占了从业人员的大部分比例，所有的产品都是信息产品或同信息相关。随着信息社会的来临，人类的生产生活方式和思维，价值观念都将受到冲击和改变。蓝领工人将从地球上消失，代之以智能机器人或更轻松更高效的工作。人们在各自的电子小屋里工作、生活，时间观念也将改变，不再是人去适应工作的需要，而将变成工作随时满足人的需要，可以想像，在不久的将来，一种准“共产主义”社会将会来临。

人们不用再替库兹列茨担心，他的产业划分和产业结构变化标志社会进步的规律，有力地预见了未来。人类已经开始走出第三产业，代之而起的是称为第四产业的信息产业，尽管信息业原本是第三产业的一个分支，但目前它一半以上的产值已经证明了它的独立性和无可争辩的地位。甚至还有人提出了第五产业——