

从戴尔模式 看中国制造业的走势

王述祖 著



中国财政经济出版社

从戴尔模式看中国制造业的走势

**The Trend of Chinese Manufacturing
Industry Seeing from Dell Mode**

王述祖 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

从戴尔模式看中国制造业的走势 / 王述祖著. —北京: 中国财政经济出版社, 2008. 7

ISBN 978 - 7 - 5095 - 0813 - 8

I. 从… II. 王… III. ①电子计算机工业 - 工业企业管理 - 经验 - 美国②制造业 - 经济发展战略 - 研究 - 中国 IV. F471.266
F426.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 102001 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京牛山世兴印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 20.25 印张 265 000 字

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月北京第 1 次印刷

印数: 1—3 060 定价: 45.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 0813 - 8/F.0662

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

序 言



对于大多数人来说，1984 年只是一个平常的年份，然而，平常的年份中也总会发生一些不平常的事。这一年，在渤海湾的一片盐滩上，天津开发区起步的建设工程开始启动，盐田的水被排出，垫上一车车黄土。面对着空旷的盐滩，当时的建设者们很难想像出开发区未来的容貌。同年，在地球的另一端，美国得克萨斯大学的学生宿舍里，一位 19 岁的大一学生创办了一家很小的企业，当他把公司命名为“戴尔计算机公司”时，还在苦苦地思考着公司的发展潜力究竟有多大。

20 年过去了，当初的盐滩上已经建起了国内最繁荣的开发区——天津经济开发区，几十家跨国公司在区内投资设厂，数千家企业在区内生产经营，每年的 GDP 已经超过 2000 亿元人民币，多项经济指标位居国内各开发区之首。而当初只从事计算机直销业务的戴尔计算机公司，也发展成为具有庞大的生产规模、发达的直销网络和便捷的物流系统的跨国公司，其每年的销售额超过 200 亿美元，在个人计算机领域排位第一。

作为天津开发区早期的建设者之一，我在过去的 20 多年里亲身经历了天津开发区的巨变，亲身感受到了我国改革开放事业的巨大成就。2008 年年初，在我率团访问美国期间，戴尔先生热情地接待了我们，并专门安排他的八位助手向我们介绍了公司的经营情况。戴尔公司取得的业绩给代表团一行留下了深刻的印象。

在我们为改革开放的成就欢欣鼓舞时，多看看世界其他地方的

发展，会让我们的头脑更加冷静。中国在变，世界也在变；区域经济增长的方式在变，企业的成长模式也在变。这些变化要求我们不断学习、不断探索。

我想研究戴尔公司的念头由来已久。这些年来，我国经济已经显露出制造业大国的特征，并且正在向制造业强国迈进。在经济全球化的今天，一个制造业强国必定要拥有和谐的、开放的、具有持续创新能力的经济体系，而这个经济体系的核心就是一批具有国际竞争力的企业。在改革开放的进程中，中国已经涌现出一批像海尔、华为、联想这样富有朝气、锐意进取的企业；同一时期里，美国等发达国家和一些发展中国家也出现了许多高速成长的企业。它们像戴尔公司一样，明确自己的战略定位，不断推进管理升级，以持续的创新面对激烈的市场竞争。毋须讳言，我国还有许多制造业企业处在技术落后、管理粗放的状态，还在成长的道路上苦苦探索。研究戴尔以及其他高速成长企业的目的，就在于为我国制造业企业提供一面镜子，使这些企业能够更清楚地“知得失、知兴替”。

最后，感谢戴尔公司的朋友们为撰写本书所提供的帮助，也衷心祝愿我国制造业中尽快出现一批像戴尔公司这样的企业。

王述祖

2008年6月



2008 年 1 月，拍摄于得克萨斯州达拉斯的戴尔总部。

Taking in headquarter of Dell in Dallas, Texas, January, 2008.

第一章 顺势崛起的戴尔公司	(1)
第一节 产业演化：戴尔成长的外在力量	(1)
第二节 戴尔的初期创业	(14)
第三节 戴尔的快速成长	(18)
第四节 戴尔的经营模式	(34)
第二章 战略定位与关键成功因素	(43)
第一节 戴尔的战略三构面	(43)
第二节 戴尔的组织设计与价值创新	(68)
第三节 戴尔的关键成功因素	(74)
第三章 几个制造业企业的成功模式	(96)
第一节 华为模式	(97)
第二节 联想模式	(108)
第三节 苏司兰模式	(118)
第四节 远大模式	(134)
第四章 中国制造业的发展机遇与现状	(141)
第一节 全球制造业发展所带来的机遇	(141)
第二节 中国制造业的发展概况	(151)
第三节 中国制造业企业与戴尔公司的发展比较	(165)

第五章 中国制造业的走势	(175)
第一节 从依靠廉价劳动资源向提高技术含量方向的 转变	(175)
第二节 从资源耗费型企业向绿色制造业的转变	(180)
第三节 从简单贸易转向创新互动	(186)
第四节 利用逆杠杆机制提升企业竞争力	(195)
第五节 依靠动态能力增强企业战略柔性	(198)
 第六章 戴尔模式对中国制造业企业的启示	 (203)
第一节 自主创新	(203)
第二节 对顾客需求快速反应的营销模式创新	(209)
第三节 供应链整合	(213)
第四节 全员激励的企业文化	(218)
第五节 战略合作伙伴网的建立	(225)
 第七章 改善制造业企业的外部环境	 (230)
第一节 经济环境	(231)
第二节 体制环境	(235)
第三节 法律环境	(238)
第四节 服务环境	(242)
第五节 创新环境	(248)
第六节 人文环境	(254)
第七节 生活环境	(258)
第八节 信用环境	(260)
 第八章 建设完备的信用体系	 (266)
第一节 政府信用体系的建设	(268)
第二节 企业信用体系的建设	(275)
第三节 个人信用体系的建设	(285)

附表 1 戴尔的 BTO 模式在美国的相关专利	(290)
附表 2 戴尔在计算机装配操作中已获核准的专利	(291)
附表 3 2006 年中国制造业企业 500 强名单 (前 100 位)	(303)
参考文献	(308)

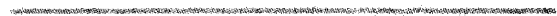
第一章



顺势崛起的戴尔公司

创建于1984年的戴尔公司，从一个念头、1000美元和一间大学生宿舍开始，仅用三年的时间就成功实现上市，其市场价值约为8500万美元。此后，自20世纪80年代晚期至90年代初期，戴尔公司经历了最辉煌的成长阶段，销售额年均增长率达97%，净收入年均增长率高达166%。2007年11月30日，戴尔公司发布的2008财年第三财季（即2007年9月到11月的财务报告）财务报告显示：公司的销售收入较去年同期增长9%，创下公司历史最好业绩，达到156亿美元；营业利润上涨13%，为8.29亿美元；每股收益达34美分，同比增长26%。在这些令人眼花缭乱的数字后面，不仅有产业演化产生的强大引力，也有经营模式创新释放出的高额能量。可以说，正是这双重力量促成了戴尔公司的崛起。

第一节 产业演化：戴尔成长的外在力量



计算机的发展与“计算”二字有着直接的联系。其实，人类

在古代就尝试着借助工具进行计算。中国人在春秋时期已经使用算筹求解一些复杂的数学问题。最近的考古发现则表明，古代希腊人进行天文计算时已经发明了计算器。17世纪，法国科学家帕斯卡发明的具有进位功能的加法器，开创了机械计算机的时代。1946年诞生的第一台数字式计算机，则把人类带入了电子计算机时代。在随后的几十年里，计算机的核心功能依然是“计算”。在现代应用数学向人们提供了一系列有力的计算方法的同时，工程技术领域提出的计算问题也日趋复杂。举例来说，人们可以轻而易举地将一个系统的优化问题转化为数学规划问题，这个规划问题可能包含有数千个变量和数百个约束条件，此时，早期的计算机便很难保证找到正确的结果。在工程计算、商业数据处理、系统控制等多种需求的牵动下，不同类型的大、中、小型计算机便应运而生。

自20世纪80年代以来，个人计算机产业的迅速发展，改变了计算机作为计算工具的用途，计算机开始进入千家万户，进入普通人的日常生活之中，互联网的兴起更是为这一潮流推波助澜。如今的个人计算机使用者大都不再关心计算问题，相反，对于大多数人来说，个人计算机主要被作为人们接收和存储信息的重要媒介，被作为人们处理文档资料的主要工具，被作为人们搜索和阅读各种材料的主要手段，甚至成为许多人的娱乐方式。今天，个人计算机已经成为人们日常工作、学习和生活的必需品，在这个远比大型计算机市场更为广阔的市场空间中，蕴涵着巨大的产业演化力量。

一、个人计算机产业的演化进程

从产业技术角度看，个人计算机只是电子计算机技术的一种延续，而后者的发展又经历了从机械计算机、电子管计算机、晶体管计算机到集成电路计算机的漫长过程。进入20世纪70年代，随着超大规模集成电路和微处理器技术的出现，设计个人计算机在技术上已经成为可能，同时也涌现了一大批信息时代的弄潮儿，如乔布斯、比尔·盖茨等，时至今日，他们对计算机产业的发展仍起着举

足轻重的作用。

（一）个人计算机产业的萌芽

1974年，随着英特尔发布其8位的微处理器芯片8080，MITS于同年发布了被誉为第一台商用个人计算机的Altair 8800。这台价值为397美元的个人计算机，内存只有256个字节。紧接着，比尔·盖茨（Bill Gates）和保罗·艾伦（Paul Allen）完成了第一个在MITS的Altair计算机上运行的BASIC程序，使得个人计算机开始有了自己的语言。然而，出于种种原因，MITS并没有将Altair成功实现商业化。相反，比尔·盖茨和保罗·艾伦创办的微软公司，却以迅猛的势头发展起来。

1976年，史蒂芬·沃兹尼亚克（Stephen Wozniak）和史蒂芬·乔布斯（Stephen Jobs）创办了苹果计算机公司，同期推出了Apple I型计算机。一年以后，苹果公司又推出了Apple II型计算机，一举占领了个人计算机市场，成为将个人计算机商业化的第一人。1979年，IBM公司决定开发自己的个人计算机，为了尽快地推出自己的产品，他们大量的工作是与第三方合作，其中微软公司就承担了操作系统的开发工作。1981年8月12日，IBM公司推出了IBM-PC，同时这也为微软后来的崛起奠定了基础。

IBM的首台拥有64K内存、单色显示器、可选的盒式磁带驱动器等设备的个人计算机一经推出，很快就成为个人计算机产品中的领导者。在大型计算机市场上，IBM以其雄厚的资本和业已形成的规模经济，建构起了外部竞争者难以突破的进入障碍，从而确保了其领导者的地位。IBM之所以推出个人计算机，进入这个新兴的市场，主要是为了回应苹果公司开发的个人计算机系统机种。事实上，个人计算机市场对于IBM而言，实在是一个微不足道的市场，并不具有太大的吸引力，因此，IBM在个人计算机的发展上采取了较为开放的战略，鼓励其他厂商加入。此举吸引了众多潜在进入者，使得一批新兴个人计算机厂商得以崛起。同时，IBM研发出来的以开放式架构为基础的相容产品市场迅速发展起来，一举成为市

场上的主流机种。此后，其他厂商以这一技术规范和设计规格生产的、可与 IBM 计算机共享软件和文件的计算机，均被称为 IBM 兼容型计算机（IBM PC Compatible）。个人计算机一词逐渐被人们所熟知，同时也标志着新应用时代的来临。

（二）个人计算机产业的成长

看到 IBM 的个人计算机大受欢迎，许多制造商也纷纷进入个人计算机市场。美国康柏计算机公司在 1983 年推出一款个人计算机，苹果计算机公司也在 1984 年推出麦金托什（Macintosh）个人计算机。麦金托什机的推出，改变了个人计算机产业的历史，用户不再需要坐在计算机前重复输入各种命令，图形界面的出现彻底改变了人机对话的方式。此后，这一概念随着麦金托什的推广而深入人心，使得其他绝大部分软件都开始走上图形界面之路，其中包括微软的 Windows 操作系统。众多厂商的涌入使个人计算机市场竞争日益激烈，计算机价格随之下降，更多人拥有了将计算机抱回家的机会。

软件产业的发展也使得个人计算机的功能开始发生变化。以前的个人计算机要由用户输入操作命令，或是以文本文件形式编制程序。为了使用计算机，用户需要学习一组 DOS 指令和一种汇编语言，计算机的内存和时钟频率也限制了它的运算能力，这种机器只能用来编辑简单的文档文件、保存少量的数据或进行简单的数学计算。随着各类应用软件日益丰富，许多企、事业单位开始将个人计算机视为较为便宜且便利的信息处理工具，个人计算机成为实现“办公自动化”的重要方式。曾参与研发 IBM5150 的马克·迪安说：“从 1981 年到现在，办公室发生的变化比 1981 年之前 100 年的变化还大”。随着社会对个人计算机的需求与日俱增，个人计算机市场迅速成长起来。

在这一时期的标准竞争中，IBM 是最大的赢家，一跃而成个人计算机产业的领导者与标准制定者；英特尔和微软也开始了创业的步伐，并在 20 世纪 80 年代末抢占了部分硬件（CPU、芯片组）以

及软件（OS 及应用规格）的标准话语权；而其他一些计算机品牌，像 Atari、Commodore 等逐渐在市场中消失，只有少数公司逃过一劫。

20 世纪 80 年代末期，戴尔计算机公司异军突起，以独特的直销模式为个人计算机产业指明了创新之路。直销模式极大地提高了公司的物流效率，且以其独特的制造方式使得公司有足够的空间执行灵活的价格策略。尽管这一模式不被业内人士所看好，但戴尔公司的快速成长却向世人证明了其直销模式的成功。

进入 20 世纪 90 年代，个人计算机的发展实现了多级跳跃：从单板机到 286、386 和 486，1994 年夏天，586 计算机问世，而 686 计算机也随即推出。各种各样的应用软件使得计算机不再神秘，1995 年 8 月，美国微软公司推出的“视窗 95”操作系统简单到用户只需按动鼠标就可操作的程度。个人计算机功能越来越强，价格越来越低，集计算机、电视、电话、传真机、音响等于一体的多媒体计算机纷纷问世，使得人们将其作为未来家电的主流。有的专家甚至断言，未来的家电除了冰箱、洗衣机之外，一台多媒体计算机足矣。在这一大好时机面前，大家纷纷致力于构建有别于其他企业的差异化技术，并以此为基础从顾客手中获取超额收益。但由于顾客对价格上涨的抱怨频传，一些主要的个人计算机制造厂商则在 90 年代中期开始了新一轮的变革。此次变革以降低价格为目的，以改变成本结构为主要内容，而将变革的方向集中在了硬件上。

由于 X86 型个人计算机的结构使得贴牌生产成为可能，一些主要的计算机部件开始被制造厂商模块化，更多的制造环节与活动开始转向廉价劳动力密集的台湾、香港和新加坡地区。此外，迫于竞争的压力，英特尔公司加快 486 芯片向奔腾的过渡，然而 IBM 和康柏等主要厂商拒绝响应，因此导致了英特尔公司对戴尔和 Gateway2000 等公司的扶持，使得戴尔得到了进一步的发展。也正是由于此次变革，促成了现在个人计算机产业格局的雏形。

20 世纪 90 年代后期到新世纪之初，全球个人计算机产业迎来

了新的成长，也带来了该时期独有的特征。1993年，Internet开始了商业化运行；1994年，Netscape 1.0浏览器发布；1995年，Netscape发布了JavaScript以及支持JavaScript的浏览器，标志着网络时代的到来。尽管互联网的传输速度还不尽人意，无法既快又好地传输多媒体信息，但人们依然能够从中看到个人计算机产业发展的契机。为了解决网络传输速度慢的问题，1993年初，美国总统克林顿提出兴建信息高速公路的构想，接着，全世界掀起一次兴建信息高速公路的浪潮，这被视为计算机诞生以来的第二次信息革命，更加速了个人计算机产业的发展。

与网络时代所带来的发展机遇不相适应的是，个人计算机出现了销量下降的情况。此时的个人计算机功能已经基本成熟，价格日趋稳定，销售也进入成熟期，尽管不会再有30%的超高速增长，但仍然会保持一定的增长。2001年，个人计算机自问世以来首次出现销量下降，Dataquest的调查报告显示：2001年二季度全球个人计算机销量为3040万台，与上年同期相比下降了1.9%。报告指出，二季度美国的个人计算机销量为1070万台，比上年同期下降了6.1%，降幅大大超过全球市场的平均数；日本市场销量基本与上年持平；中国和印度两大市场的个人计算机销量增长也在放缓。Gartner的首席分析师史慕德认为，全球个人计算机销售增长下降除了计算机普及率的提高外，经济增长减缓、消费者延缓汰旧换新的周期也是重要的原因。

然而，在全球个人计算机产业普遍不景气的背景下，戴尔却在2001年实现了供货量和市场份额的同时增加，其市场份额从11%增加到14%，其中的主要原因在于戴尔对于网络的充分利用。遵循直销模式的戴尔公司，在网络出现以后，借助网络推行在线交易，为顾客提供了更多的便利，拉动了业务的快速增长，从而取代康柏成为个人计算机市场的领先者。

（三）个人计算机产业发展新趋势

自从戴尔超越康柏而成为美国第一大个人计算机公司以来，个

人计算机产业呈现出诸侯割据的局面，整个产业被几家大型厂商掌控着。同时，产业内的两大主流产品，即桌上型及笔记型计算机，在发展方向及价格策略上存在一定的差异。此外，随着竞争强度的日益加剧，任何一家厂商都变得小心谨慎，竞争者之间的关系也逐渐由单纯竞争转向竞争与合作并存，预示着产业竞合时代的来临。

1. 产业趋向高度集中。无论是在桌上型计算机市场，还是笔记型计算机领域，竞争皆相当集中。品牌大厂如康柏、戴尔、IBM、惠普等公司其市场占有率总和在 1998 年第四季度已经达到 49.6%（桌上型计算机部分），而笔记型计算机部分如东芝、IBM、康柏、戴尔在 1999 年第四季度的市场占有率也达到约 49.9%。即使在竞争异常激烈的今天，产业经过重新洗牌后，戴尔、惠普、联想（合并后）、宏基等大型计算机企业仍将其总体市场占有率控制在 41.2%（2005 年第三季度），而且呈现出大者恒大的发展态势。

与此同时，随着因特网的兴起和资源外取策略的应用，许多创新的运营模式应运而生，成为这些企业提高生产效率，增强竞争优势的有力工具；加之较高的产业集中度，都为潜在进入者构筑了较高的进入障碍，也使得竞争力较弱的厂商退出市场。

2. 产业竞合时代来临。个人计算机产业的迅猛发展，使得产业竞争逐步升级。为了迎接严酷的超强竞争，许多企业认识到竞争与合作的重要性，于是将先消灭市场上的次要敌人，再来打击主要对手作为其主要竞争战略。1998 年，康柏就以 96 亿美元收购了曾经盛极一时的迪吉多计算机。2001 年，康柏又宣布了与惠普合并的意图，并于 2002 年 5 月正式完成了合并。2005 年，联想与 IBM 的个人计算机业务也完成了合并，个人计算机产业的集中度进一步提高，同时也预示着产业竞合时代已经来临。

3. 市场需求可能发生变化。对于个人计算机产业来说，市场需求主要分为两大类：一类是一般消费者需求；另一类是企业需求。在个人计算机产业中，不同的制造商对于未来市场需求的定位不同。曾经的 IBM、惠普、戴尔、Gateway 等公司认为未来的个人

计算机市场是以企业需求为主，这大致也是 IBM 卖掉其个人计算机业务的主要原因之一。戴尔与 IBM 的观点相差无几，这也让其在大型企业和中小型企业客户市场中取得了不俗的业绩。

然而，最近多家市场调查公司和咨询公司调查显示：近几年在个人计算机市场上，个人消费者需求将超过企业需求而成为市场需求的主体。这恰与另一类厂商的战略定位相契合，即以惠普为首的企业相信未来的市场是消费者市场，这一定位也是惠普收购康柏的主要考虑因素。同时，戴尔在本土市场业绩的停滞，在某种程度上也印证了市场需求的变化。如此说来，个人计算机产业的格局必将发生颠覆性的变化。

二、戴尔成长的产业诱因

戴尔从创业到成长适逢个人计算机产业的成长与发展，可以说戴尔是伴随着产业的成长而发展起来的，因此其成功的背后必然有产业结构因素在起着一定的作用。

（一）初期成长的产业诱因

1. 顾客需求旺盛。20 世纪 80 年代至 90 年代末，是个人计算机产业顾客需求增长幅度最快的年代，人们从不熟悉个人计算机到依赖计算机，市场容量增长了数倍甚至数十倍。早在 1984 年，就有人预测，10 年以后，世界上会有千百万具备较多计算机知识的个人计算机使用者；预计 2008 年，个人计算机的使用人数会多达 14 亿。在迅猛增长的顾客需求中，企业用户的需求也在以飞快的速度增长，而戴尔正是以企业用户起家，并以此为战略主线的。因此，企业用户需求的增长为戴尔带来了广阔的市场空间。

2. 产业利润存在不合理空间。“客户需求及其价值诉求为何，加之该市场是否存在不合理的利润空间”，这是戴尔公司选择进入个人计算机市场的重要标准之一。这一标准也成为了戴尔此后选择新市场的准则。当戴尔徘徊在个人计算机产业之外时，他发现计算机的售价和利润空间并无常规。以 IBM 计算机为例，在 1984 年前