

目 录

1	迎接知识中国	1
1.1	知识与知识管理	1
1.2	知识与市场经济	8
1.3	中国关注知识经济	13
1.4	理解知识中国	25
2	什么是知识管理	34
2.1	“知识”的发展	34
2.2	知识管理基本问题	42
2.3	知识管理：认知与探索	53
2.4	知识管理：日益扩展的管理视角	61
3	如何进行知识管理	76
3.1	知识管理与方法论	76
3.2	知识编码化	85
3.3	应用信息技术	92
3.4	建立学习型组织	96
3.5	设立知识主管	103
3.6	构建知识仓库	108
3.7	基准管理与最佳实践	113
4	企业知识管理	118
4.1	企业知识管理的理论基础	118

4.2	内部知识的交流与共享	126
4.3	企业外部知识管理	130
4.4	个人与企业知识生产	134
4.5	管理知识资产	137
5	企业组织的演变	150
5.1	企业组织结构的演变	150
5.2	企业知识化	157
5.3	企业信息化	166
5.4	企业虚拟化	178
5.5	知识化、信息化、虚拟化之间的关系	186
6	创新：对创造性的管理	188
6.1	对创造性实施管理	188
6.2	企业的R&D及其管理	202
6.3	区域创新及其网络	214
6.4	技术的全球流动	223
7	创业：以知识创造价值	232
7.1	创业与经济发展	233
7.2	知识经济条件下创业及其管理	238
7.3	创业与创新	244
7.4	“创业型就业”是就业政策更是经济政策	251
8	知识产业，未来的先导产业	258
8.1	关于知识产业的理论与分类	259
8.2	作为知识产业的高技术产业	272

8.3	作为产业形态的研发与教育	277
8.4	蓬勃发展的知识产业	283
9	迈向知识社会	297
9.1	知识管理与个人发展	298
9.2	政府与知识管理	309
9.3	知识管理与社会发展	321
案例		333
1	知识管理的成功典范：施乐公司	333
2	安达信公司的知识管理	338
3	亚洲资源的知识管理	344
4	中关村企业知识管理实践	347
参考文献		370
后记		378

1 迎接知识中国

尽管中国已决定参与全球市场经济的赛局，然而赛局的性质和规则本身却在变化之中。胜利属于那些学会了如何参与新赛局的人们。
——[美]莱斯特·C·瑟罗（Lester C.Thurow）

- 知识经济是市场经济条件下科技与经济持续相互作用，并高度一体化的结果。知识经济需要更加彻底的市场经济。
- 知识管理就是对知识的管理，只有管理好知识、知识资产，健全知识使用的机制，发挥与知识共存的人的作用，才能创造更高价值，提高竞争力。
- 人类社会已进入知识经济时代，这是关于新时代的质的规定，因为全球经济中已经产生了一个新的经济部类——知识产业。
- 改革开放以来，在中关村等地产生了知识经济的萌芽和实践，这是建设知识中国的基础。

1.1 知识经济与知识管理

知识管理：竞争力之源

朴素地讲，知识管理就是对知识的管理。在知识经济下，

知识的重要性决定了知识管理的重要性，只有管理好知识，管理好知识资产，建立好知识生产、流通使用的机制，发挥与知识共存的作用，才能创造更高价值、提高竞争能力。

从某种意义上说，知识管理就是从知识具有的基本作用的角度重新审视社会经济生活的各个方面。知识管理的目标是促进知识生产和流动，使知识在使用中实现价值。具体地说，要鼓励分享知识以发挥知识工作者的最大潜力，使知识发挥最佳作用；要更新组织结构、改变行为方式，为知识使用和生产创造最佳环境；要关注知识资产以加强核心能力，创造最大价值。

知识管理涉及知识、人才、组织结构等广泛客体。一方面，知识管理是80年代以来管理新知识的一部分；另一方面，这些管理新知识（包括学习型组织、企业流程重组、供应链管理、基准管理等）又构成知识管理理论的重要组成部分。从不同层面上看，知识管理所针对的内容有所不同。例如，对于国家而言的知识管理包括科技政策、大学、科学基金会等；对于企业来说包括专利、培训等；而对个人，则包括资格证书、培训机会等。在实施知识管理的过程中，关键是要遵循“积累、交流、共享”的原则；在此基础上，可以采用一系列方法和手段，例如知识编码化、建立知识仓库、基准管理、使用信息技术等。

知识管理不仅适用于企业，它对整个人类、各个国家、地区、组织、个人都一样重要，并且正在渗透到企业、个人、政府运作、社会管理的各个层面。对于个人来说，知识管理就意味着终生学习，在干中学习；意味着与别人交往、交流、共享知识。在知识经济时代，组织和人们顽强地联系、顽强地结网。个人知识既包括书本知识、实践知识，更包括见识——经历或独

特的颠峰体验等。

对区域而言，知识管理就是要研究区域内（但却不仅仅是区域内）知识资产的价值，使其加强根植性，并重视区域创新网络的发育，将鼓励创业和提供高增值的知识工作岗位作为区域发展政策的核心。知识管理要求我们在全球化的视角下理解经济的区域性与区域的个性。

对于国家来说，知识管理就是重新审视知识资产的作用、布局与定位，重视知识资源的网络价值；加快教育、科研的市场化改革，使教育和研发的供给满足快速增长的市场需求，并代表纳税人加强对科技教育、知识基础设施的投入，同时使其产生最大的效率；在电信、传媒、金融等国家垄断行业，引入竞争，提高服务水准。

对于企业来说，研究知识管理，充分利用知识提高竞争力和创造经济价值，已成为企业进一步发展的关键。知识管理是企业在新形势下战略管理的重要内容。

在企业中，知识管理的出发点是将知识视为企业最重要的战略资源，把最大限度地掌握和利用知识作为提高企业竞争力的关键。企业知识管理，简单地说就是对企业知识资源及其使用环境进行管理的过程。如何对知识进行搜集和整理，如何使每一个员工都最大限度地贡献出其积累的知识、尤其是隐含的知识，如何提高知识编码化水平，使企业实现知识的共享，从而运用知识创造价值，是企业进行知识管理的主要目标。

知识管理要求企业为显性知识和隐性知识共享提供各种机制、方式和途径，运用集体的智慧提高企业的应变和创新能力，并利用所掌握的知识资源预测外部市场的发展方向及其

变化，使企业能够对外部需求做出快速反应。企业必须创造性地发掘和利用存在于企业员工头脑中的知识，利用公司内部员工和外部知识网络的智慧服务于公司的客户和市场。

总之，知识管理既是一种综合性的管理方法，又是一种管理的新视角，是市场经济高级化的产物，随着知识经济的到来，知识管理将遍及整个经济领域，使企业摆脱自身金融资本或自然资源的限制，获得新的竞争优势，因而企业的知识管理具有强大的生命力和广阔的发展前途。根本之点在于，知识管理不是仅仅积累知识的问题，其核心是解决如何应用知识。

当代社会经济发展的一个基本事实是：知识管理无处不在，无论它以什么形式定义，结论都是一样的——对于一个企业而言，要么更好地管理知识，要么走向衰亡。把企业带入下一个千年的管理实践必须是基于知识的。企业应该把管理知识的能力放在战略的中心，以创造独特的能力和唯一的市场地位。

知识引发《管理的革命》

知识管理问题的提出，把人类的生存与发展问题指向了人类特性和人类内心，“意念发动处”便是创造的开始，是财富的源泉。

《第五代管理》一书作者查尔斯·M·萨维奇（Charles M. Savage）在该书第二版序言中提出两个问题：

问题一，难道是我们学会了如何在地下采矿，却不知如何开发人类的思想？

问题二，我们已精心设计了一种复杂语言来描述原材料如何被转化为最终产品，但我们却几乎不知道如何表述一个

原始的想法是如何被转化为最终产品或服务的。

这两个例子似乎恰当地说明了“管理”与“知识管理”的关系。当管理中心从产品转向人，甚至转向人的头脑中的知识的时候，管理的范围扩大了，管理的内涵加深了，“管理”成了“管理的管理”、“知识”成了“知识的知识”。“知识管理”，既是指对知识进行管理，又是“管理知识的过程”。

现代管理知识的不断涌现，反映了知识管理时代的到来。本世纪七八十年代以来，关于管理的新知识以极高的速度发展，出现了诸如学习型组织、企业信息化、企业流程重组、柔性生产系统、产品个性化、团队协作等很多新的管理理论和管理方法。这些新的管理知识不约而同地将企业的无形资产、智力资产作为管理的对象，从而展现出风格独特的管理趋势和管理风格。管理新知识的出现表明现代管理学的发展已经进入了一个新的阶段，知识管理的时代已悄然到来。

“知识管理”不能仅仅理解为管理新增加的知识，而且意味着管理模式的彻底变革，这种变革首先来自技术革命、竞争环境 and 经济运行的根本性变化，即知识经济，这种新模式构成了管理方面一系列新概念，这些新概念渗透到管理的每一层次。但就管理本身来说，有两种转变更应引起重视：

从例行程序到复杂性、多样化的转变；

从序列活动到并行活动的转变。

由于知识管理带来管理思想的变革太大，以致于“只有偏执狂才能生存”（英特尔公司前首席执行官安德鲁·葛罗夫语）这样的彻底革命的思想大为流行。其中，曾在麦肯锡咨询公司工作、80年代曾以《追求卓越》风行世界的汤姆·彼德斯（Thomas Peters）成为《管理的革命》的演讲人，正像他的演讲

的结束语一样：“或许有些疯狂，但毕竟发人深省。”他的演讲共分八个主题，题目如下：

超越变化：准备放弃一切；

超越放权：解散组织以解放想像力；

超越授权：使每项工作都成生意；

超越忠诚：像独立承包商一样思考；

超越分解：把公司变成一张网；

超越策划：让所有职工都参加；

超越培训：激发每个人的好奇心；

超越完美：创造新的奇迹。

从实践上看，知识管理的主要工作是选择适合自己的新的管理知识，即对管理思想的管理。知识管理的过程涉及到大量管理知识，如何去选择这些管理知识？如何使用管理知识去进行有效的知识管理？这是解决知识管理问题的起点和关键。面对扑面而来、纷繁众多的新管理知识，个人或组织要奉行“拿来主义”；同时切不可来者不拒，多多益善，不分青红皂白，“照单全收”；特别是作为企业，应该根据自己所在的行业背景、战略规划、企业文化、发展目标等，对各种管理知识进行选择，找到适用于自己的管理知识，以此对企业进行良好的知识管理。更应该在此基础上创造开发出新的、具有自己特色的管理知识，这时企业就达到了知识管理的最高境界。

以知识管理迎接知识经济

知识经济是一种新的经济形态，知识经济理论是人类在20世纪的科学革命后，经过半个世纪探索，在冷战后，对全球经济内涵的一种崭新的认识。我们可以发现，在当今世界很多

发达国家，知识正在逐渐替代农业经济的手工工具、工业经济的机械和电动工具，成为一种非实物形态的全新劳动工具。知识首次成为经济的基础出现在人类发展进程当中。这种本质的变化不是在瞬间发生的，而是社会经济渐进发展的结果；而当这种渐进的量变积累到一定程度，知识经济作为一种认识当代经济的理论，一经提出就得到各国政府、政策研究者、高技术公司和理论工作者的重视和研究。应该说，知识经济理论是理解变革、迎接未来的重要理论基础。

知识管理代表着一系列新的管理方法和管理思想。由于知识一直伴随着人类社会和人类文明的进程，因此严格来讲，只要存在知识的地方，就存在对知识的管理。也就是说，不论人们是否意识到，不论知识管理的水平曾经如何低下，对知识的管理是自古以来就存在的。而随着人类文明的不断进步，知识作用的不断增大和知识价值的不断提高，人类对知识的管理水平也在不断发展。这种发展积累到今天，知识终于得到前所未有的极大重视，知识管理也终于隆重而正式地登上历史舞台。

关于知识经济和知识管理的关系，可以说是知识经济催生了知识管理，以知识管理才能迎来知识经济。知识经济更主要是宏观经济分析和理论层次上的研究，而知识管理则侧重于实践和操作层次上的运用。

对知识经济理论的探讨促进了知识管理理论与实践的发展。知识经济理论将知识作为社会经济发展的关键因素，这不仅使人们对知识的关注空前增强，而且使人们对知识管理的认识逐渐加深。知识经济使人们从知识的角度去考虑近几年出现的各种管理思想，可以说，是知识经济催生了知识管理的

一系列理论与方法，并极大地促进着这些理论与方法的进一步发育，使人们对知识的管理水平达到一个新的阶段。

知识管理是各类组织尤其是企业，面对竞争与变革的自主反应。知识管理水平的提高成为各类组织迎接知识经济的力量源泉。知识管理的目的在于使知识更好地在经济生活中发挥作用和创造价值，随着研究与实践的不断展开，企业、个人乃至整个社会将在实施知识管理的过程中愈发深刻地体会到知识在经济发展中的作用，愈发熟练而有技巧地运用知识，而充分发挥知识对经济的促进作用。因此，知识管理将作为组织和个人迎接知识经济的手段，必将渗透社会的各个层面。

综上所述，知识管理是每个人、每个企业、每个国家都能从中获益的具体操作过程。我们在考虑个人发展、企业竞争以及国家建设等问题的时候，不应空谈知识经济，而更应该重视知识管理。作为知识经济的基本管理手段，知识管理水平的提高，必然会对知识经济的发展起到巨大的推动作用。

1.2 知识经济与市场经济

从工业经济到知识经济

社会经济处于何种阶段，取决于在整个经济中占有主导地位的产业性质。人类社会最初是以农业为主导的自然经济；生产力发展到一定阶段，工业作为独立的产业从农业中分化出来，并在整个经济中占有相当的比重，这意味着工业经济时代的来临；同样，知识产业从其他产业中分化出来，并在整个经济中占有相当的比重，则意味着知识经济时代的到来。

工业经济兴起时，经济形态基本上是农业自然状态，这

时，农业对工业的采购起到了主要作用。农业对工业的采购到了一定的量，又变成了社会生活对工业的采购。这个过程本身就是工业化的过程。随着工业化的发展，城市化得以迅速发展，人们的物质生活水平、精神生活水平都得以高度发展。关于中国现在与知识经济的关系有两种说法：一种是说高技术产业占国民经济的比例有多少才能进入知识经济；另一种说法是看知识（包括高技术产品）被社会领域采购了多少。事实上，目前的中国，知识已经被大量地采购了，用友软件的年销售额是两个亿。再比如说，现在电脑已经被广泛的应用到政府、企业事业等单位中。更为重要的是，知识企业销售知识产品的意义不在于销售额的多少，而在于知识产品辐射到社会中去发生作用了。笔者认为知识已被大量采购，在社会经济领域广泛起作用，就可以说知识经济已经在中国兴起。

托夫勒把知识经济理解为第三次浪潮。工业经济、农业经济分别为第二、第一次浪潮，当《三联生活周刊》采访他时，他认为：

目前，这三次浪潮的特征在中国同时并存，但占主导地位的仍是在农村从事农业劳动的农业人口。我估计你们可能有2~3亿的属于第二浪潮的城市工业人口。农业和工业人口的差异不仅仅是经济上或技术上的差异，他们之间还有着深刻的文化差异。他们的思维方式不同，他们的价值观念不同，他们的家庭结构也不同。可以说他们是存在于一个国家中的两种文明体系。之后，中国又突然出现了属于第三浪潮的一批人，他们玩“大哥大”，玩电脑，他们或许与新加坡和硅谷有着密切的联系，他们的思维和生活方式或许更接近温哥华人。

中国要采取的战略应该是尽快向第三次浪潮发展，因为

这个阶段创造财富快，经济附加值高，而且对环境损害小，也不需要将千千万万的户口转到市场。目前，中国至少有1亿农村人口在城市寻找工作，这是非常痛苦的转折，而这一阶段的转折同外界比较起来已经落后了。我认为，中国未来的发展所要采取的战略是要考虑到三个层次的人口，尽快超越工业或现代化的阶段，也就是要对反映第二次浪潮特征的国有大企业进行一些改革。

知识经济根植于市场经济

在知识经济中，知识的生产、分配与应用是依据市场经济的基本规律运行的。

首先，知识的生产、分配与应用是由无数可以自由进出市场的行为主体共同参与的，即市场行为主体是多元的。其次，多元主体通过优胜劣汰的竞争机制，获得在知识生产、分配与应用过程中的相应位置和相应的收益。就以上两点而言，知识经济与工业经济的市场运作并无两样。因而，与工业经济一样，若对知识经济的发展采用传统计划体制下政府包办的办法，无疑会重蹈经济停滞的覆辙。关于知识经济有如下要点：

第一，知识经济的出现是根植市场经济的运作模式。尤其科学技术作为生产要素在市场的作用下，日益发挥作用。中国的实践尤其能证明这一点，为了发展国防工业，我国在一系列尖端技术领域都布局了科研力量与军工企业，尤其是电子工业、通讯工业企业得到了国家重大投资，但这些投资没能成为经济发展的增长点，反而科技人员下海创业却为中国经济带来真正的全球一体化的高技术产业。这就说明市场才是发展知识经济的根本力量。

第二，知识经济形态下的市场是全球化的市场。知识经济的运作，要求企业在全世界范围汲取资源、配置生产、销售产品。在这里，对于一国政府来说，最重要的是如何提高本国公民的素质与技能，并且投资于与世界各国相联的交通与通讯等基础设施，以此相对不易流动的优质战略资源形成对其他资源的强大吸引力，从而实现本国经济与世界经济协调发展的良性循环。

第三，知识经济的市场竞争是与合作共生、并存的竞争。因为，知识经济涉及的领域十分广阔，不仅在于知识、技术的覆盖面极广，而且在于知识经济所要满足的是一个日益细微复杂的个性化市场，任何一个国家，即使倾一国之力，也难以在所有领域全面成功。在竞争中加强彼此间合作：可以分担创新成本，减少风险；可以相互学习，增强自身创新的能力；可以通过实施“有所为，有所不为”的战略方针，获得较大范围的补偿。在竞争中合作，已成为全球知识经济发展的必然趋势。

第四，需要强调的是：“知识经济”是经济领域的概念，万万不可脱离经济领域而抽象地谈论“知识的生产、分配与利用”。希望依靠少数精英、专家，而不是依靠市场来发展知识经济，仅仅是一种不切合实际的良好愿望而已。它必然会打击企业界的积极性，延误知识经济的发展。

知识经济需要更加彻底的市场经济

知识经济浪潮正席卷全球，给世界经济发展赋予了许多新含义。知识经济是在市场经济条件下科技经济持续相互作用并达到一体化的结果。同时，知识经济需要更加彻底的市场经济，使市场经济的原则得到更彻底的贯彻。市场经济是一种

倡导公平竞争、公平交易，基于企业的自由交易的经济体制。这种公平的经济体制孕育了知识经济。

知识经济的发展使得市场规律、企业的运作方式、市场的空间范围、人才市场及经济中的作用等方面发生了变化。但这些变化并未使市场经济失效，反而加强了市场经济的作用。因为随着知识经济的到来，网络成为经济运行的重要组织形式，企业的作用被网络所取代。如果说工业经济时代的市场经济是以企业为核心、自下而上的经济体制。那么知识经济时代的市场经济则是以人为核心、自下而上的经济体制。在知识经济条件下，衡量企业价值的指标是网络价值，而非一般意义市场经济条件下的产值或产量。总之，随着知识经济的到来，市场经济的规则贯彻得更加彻底，经济的基础与动力从把人组织起来延伸到有更多选择余地的个人。

有人形容市场经济是一只无形的手，通过各种自由公平交易促进着资源的配置与经济的发展。在市场经济中大企业之所以重要是由于大企业是作为有形的手，调配着供给与需求。由于信息技术的发展，知识经济的到来，使垂直型大企业作用降低，中小企业作用加强，公平交易原则得到更好实现。

知识经济的到来，使企业的组织结构、股权机制、管理体制等方面发生翻天覆地的变化。

随着知识经济的到来，若干考察经济发展的视角发生了变化，次序发生了变化，而这种变化的视角是向下延伸的。大企业的作用让位于中小企业；企业重要性的衡量标准不再是产值、销售额，而是网络组织化程度、覆盖程度；实物资源的重要性让位于知识资源的重要性。这包括：研究与开发（R&D）的作用被进一步放大，并有了全球背景；管理知识成为重要发

展要素；Know-how摆脱隐含状态，被大量生产并创造价值；经济区域化超越国家的作用，由区域内知识资源和企业间的关系所确定。

1.3 中国关注知识经济

1997年5月，经济合作与发展组织（Organization of Economic Cooperation and Development，以下简称经合组织或OECD）的《以知识为基础的经济》翻译出版后，在中国决策层、科学技术界、企业界和理论界引起了广泛的关注。作为对知识经济潮流的回应，中国科学院组织开发了《迎接知识经济，建设国家创新系统》的报告，北京市提出了“首都经济”的范畴，许多领导人就知识经济发表讲话，许多关于知识经济的会议召开，关于知识经济的书籍（翻译与著作）大量出版……有人把这种现象称为“知识经济热”，对这种氛围给予正面积极的评估，我们认为还是比较符合国情的。

知识经济进入中国

国家科委组织专家翻译出版的经合组织1996年年度报告《以知识为基础的经济》，为我国了解知识经济起了很大的推动作用。江泽民总书记阅读该书以后，将其推荐给中央政治局常委们；其后，上海、北京等地迅速做出了积极反应。OECD报告在中国广泛传播，引起了社会各界对知识经济的极大关注，使有关知识经济问题的理论研究得到进一步展开和加强。

中国科学院在1997年12月向国家科技领导小组第四次会议提交了《迎接知识经济，建设国家创新系统》的报告，并向

会议做了介绍。该报告强调了国家尤其是中科院在知识创新中的主导作用。会后，该报告呈送到党中央国务院，得到了高度重视，并被《人民日报》等媒体摘要发表。1998年2月4日，江泽民总书记作了重要批示：“知识经济、创新意识对于我们二十一世纪的发展至关重要。东南亚的金融风波使传统产业的发展会有所减慢，但对产业结构调整则提供了机遇。科学院提了一些设想，又有一支队伍，我认为可以支持他们搞些试点，先走一步，真正搞出我们自己的创新体系。”其后，中科院又向国务院呈送了《关于中国科学院开展 知识创新工程 试点的汇报提纲》，在1998年6月9日国家科技教育领导小组举行的第一次会议上，该汇报得到了审议和原则通过。朱镕基总理指出：“知识创新非常重要，要结合国民经济发展的需要和已经具备的条件进行整体规划，集中力量，重点突破。国家要在财力上支持知识创新工程的试点，要加大对科技和教育的投入”。

1998年以来，江泽民在多种场合讲到了知识经济。例如，在重庆农村的一个农民家里，对家中已高中毕业并准备参加成人高等教育自学考试的年轻人指出：“知识在经济发展中的作用非常重要，中国处于向工业化转型时期，而世界范围已经迎来了知识经济时代，我们要认真准备。”1998年5月4日，在人民大会堂举行的北大百年庆典上，江泽民总书记指出：“当今世界，科学技术突飞猛进，知识经济已见端倪，国力竞争日趋激烈。”表明了对知识经济的重视。

中共中央政治局的其他常委们对知识经济也都十分关注：在1998年5月11日开幕的北京高新技术产业国际周上，胡锦涛在贾庆林的陪同下参观展览并给予了高度评价，他说：