

经济知识 (十四)

黄兵明 主编

北京银冠电子出版有限公司

目 录

知识经济最大挑战者	1
中国企业正进入“新管理时代”	4
知识经济改变了中国的老企业	1 0
知识经济的主要指标	1 1
知识经济崇尚个性	1 2
知识经济、创新体系与教育改革和发展	1 4
论知识经济与知识信息开发利用的关系	2 5
首都战略：通往知识经济之路	3 3
自由贸易与知识经济	3 9
知识经济和 CIMS 的关系是什么？	4 3
网路与知识经济引领风骚	4 5
从世界经济发展最新潮流看知识经济与管理新时代 ...	5 1
知识经济与素质教育	5 9
挑战知识经济：教育的核心不再是知识	6 6
知识经济时代的价值创新策略	7 2
谨防掉入知识经济的陷阱	7 6
知识经济引发竞争新思维--知识比资本更重要	7 9
知识经济与高技术发展战略	8 8
知识经济时代的地理学问题思索	9 5
谈知识经济时代教师角色的转换	1 0 7

知识经济最大挑战者

信息业要赎回自由

与工业革命改变了上个世纪一样，信息化革命正迅猛地冲击着本世纪所有的产业。美国英特尔公司总裁安迪·葛洛夫认为，当前世界经济格局，非工业化国家在跳跃性向前发展，他们的信息化进程可能超乎发达国家的想象。

在这样的世界经济新的发展格局中，中国信息产业发展速度和由此带来的产业结构升级令人深思。“八五”期间，我国电子工业产值增长了近千亿元，达到 2300 亿元，但附加值仅为 50 亿元。发展速度虽然勉强，但附加值太低，尤其是与国家的发展和安安全紧密相关的关键产品，如集成电路、微处理器、计算机系统及部分关键外设、网络设备和技术、高速通信交换设备和技术，与国际先进水平依然存在很大差距。国外产品占据了市场主要份额。半导体产品中国仅占世界总产值的 0.5%。目前国内的计算机市场，几乎都是国外品牌。几个国内品牌苦苦支撑着 20% 的市场份额，其中关键部件也均来自国外。

知识经济是自工业革命以来经济增长和社会形态的全球化根本性转折。如果说，200 年前工业经济开始代替了农业经济，将世界纳入牛顿式的力学管理

中，人类通过创造机器和由机器创造的管理体系产生了巨大的物质财富，那么，今天的知识经济正在替代工业经济，从牛顿式的工业化社会中重新赎回创造力、人格化、情感、幻想和跳跃性的自由。进入 90 年代以后，美国经济增长的主要源泉是以微软为代表的 5000 家计算机软件公司，微软公司市场价值现在已经超过了美国三大汽车公司。

在知识经济时代，信息产业成为发展最快的领头羊。全球 GDP 中，已有三分之二的产值与信息产业有关。1995 年全球信息产业销售额为 6400 亿美元，预计到 2000 年会超过 1 万亿美元，从而成为全球第一大产业。

信息业怎样跳跃

事实上，中国信息业的空间和机遇已明显地摆在众多商家面前。经济学家预测：在未来两年中，将会有相当规模的资本涌入科技市场，中国信息业将获取一次极其难得而又稍纵即逝的跳跃机会。

我们不得不正视这个问题：在接近跳跃的时代，我们的信息业是否已从心理上、观念上、资金上、技术和管理方法上具备了跳跃的条件？在这一次关键的跳跃开始之前，我们是否应该用一种全新的方式对即将到来的起跳进行一次充分的估价？中国现行的

信息业管理政策，是否符合中国信息业的发展？

美国为鼓励和扶持 21 世纪战略重点的信息产业，对国家信息网的使用作出规定：凡美国公民只要交付 30 美元，即可享受终身上网的权利。同时，在多数西方国家，信息业被看作是信息服务业，仅征收营业税。

信息业露出曙光

中国新兴信息产业正在崛起。1998 年，中国涌现出一批颇具升值潜力的信息产业公司。由此我们看到，中国的信息产业，经过十多年马不停蹄的追赶，已渐渐缩小了和发达国家的距离。但我们仍需努力追赶。

知识经济最突出的现象，就是信息技术的广泛运用。纵观中国信息技术的应用水平，中国还处于初级阶段。当前，全国“因特网”用户中，能够上网参与信息资源开发的不足 1%，并且全国几乎所有网络都是网络经营者组织人员进行采集、编辑、录入或接受他人来做广告，其信息资源的及时性、有效性、可供利用性极低。加之查询时间长、网上营运成本高、中文信息奇缺等因素，网络的商务价值极为有限。在这种情况下，所谓网络的相关业务是根本没有办法进行的。另外，网民还时常在高速公路上遭遇无序拥挤、查找中的低效率、在线中的高成本等现象，正如路透

社的评论：“在因特网上寻找信息所花的成本超过了信息本身的价值。”

虽然我国的经济实力目前还处于发展中国家的水平，但争取在一些优势领域、前沿性高科技项目上，首先实现突破应当是当务之急。

面对知识经济从发达国家向发展中国家的渗透，中国政府采取了“科教兴国”、“可持续发展”战略，制定了“有所为有所不为”、“扬长避短”的科技发展方针，实施了《知识创新工作》、《技术创新工程》、《国家创新体系》、火炬计划、科技领袖“百人计划”等，就是为了把握机遇，迎接挑战，振兴中华民族。信息网络应用技术是知识经济的第一生产要素和神经网络，这一技术广泛地被推广正是中国社会经济发展的当务之急。

展望我国信息产业的发展，已露出一线曙光。面对知识经济时代的大潮，中国将成为全球以高新技术产业为支柱的知识经济的最大挑战者。

中国企业正进入“新管理时代”

1、全球的企业管理将出现“第二次革命”

如果说 100 年前（1897 年）诞生在美国的“泰罗制”开启了企业的“现代管理之门”，从而兴起了以“科学管理”取代“经验管理”的企业管理“第一次

革命”，那么二十世纪的管理科学和实践，在经历了科学管理、现代经营管理、行为科学、系统理论、决策论等的历史发展阶段，以及当代的质量管理、业务流程重组等之后，在“现代管理”诞生 100 周年，人类即将走入二十一世纪的时刻，全球的企业管理将迎来“第二次革命”，即以“人性化”为标志的新时代。

二十一世纪的未来企业管理，将是强调跳跃和变化、速度和反应、灵敏和扁平、将注重平等和尊重、创造和直觉、主动和创业精神、远见和价值控制，将依靠信息共享、虚拟整合、企业间互相依存，从而不断创造优势，为未来市场而竞争。总之，那将从科学走向科学加艺术的管理。

2、从生产管理、混合管理到新管理时代

如果说新中国的企业管理在 70 年代以前是供给制与计划经济的“生产管理时代”，而 80 - 90 年代中期是计划与市场经济的“混合管理时代”（或说是管理过渡时代）的话，那么，90 年代末之后，将是市场经济的“新管理时代”（即全面市场化的管理时代）。在“新管理时代”，中国企业最基本和最重要的特征是“面向市场”。由于在市场经济时代，企业发展的所有资源（资金、人力、信息、物资、设备、技术、产权等）都要通过市场来配置，因而市场就成了企业

生存和发展唯一环境和企业管理的起点和归宿。

面向市场的管理不仅要实施营销、开发、生产、财务、人力资源等方面的专项管理，还要实施更具全局性和竞争性的战略管理。

3、基于现代企业制度的管理

国企改革和新经济形式的发展，使中国企业日益朝着全面按照现代企业制度运行的方向努力。基于现代企业制度的管理，与“生产管理时代”和“混合管理时代”的管理，有着本质上的差别。

基于现代企业制度的企业，不仅产权关系明晰，消除了产权问题对管理的深层制约。而且有合理的法人治理机构，这就使投资人、经营者和劳动者之间的责权利关系明确，因而有利于形成的内部管理体系，从制度上强化职工参与管理，这是符合当代管理发展潮流的，另外，公司制的法律制体系又使管理纳入了法治轨道。总之，现代企业制度对中国企业的管理产生了深层和长远的影响。再有，基于现代企业制度的管理，还将逐步消除中外企业在管理上由于企业体制不同带来的差异，为此，西方成功的管理经验将更多地被中国企业借鉴。

4、价值化管理

如果说，市场经济使企业越来越外向化，那么，

不断信息化和知识化的经济，将使企业越来越无形化、抽象化、价值化，并对企业经营和管理的思想体系产生深刻影响。

资本经营在中国企业界的盛行，正是中国企业管理从“实物管理”走向“价值管理”的第一次飞跃，在这个飞跃中，追求企业的“价值增值”成为更新的企业经营目标。随着越来越多的企业获准上市，上市公司在股票市场的价值（市值），成为比传统概念的资产价值更重要的衡量指标。会计标准、财务指标等“企业评价体系”，也势必随之不断更新。

5、系统化管理

区别于生产管理时代的企业管理，那种将注意力主要集中在生产环节和组织职能以及混合管理时代那种基本上以职能管理为主体，各个单项管理的集合的“离散型管理”，新管理时代的企业，由于所面对的竞争环境复杂多变，因而只有整体配置企业所有资源，企业中各层次、各部门各岗位，以及总公司与分子公司、产品供应商与经销服务商及相关合作伙伴协同行动。才能形成竞争优势，达成企业目标。所以，新时代的管理必须是整合的管理，系统化的管理。

6、电脑化管理

当代信息科技特别是国际互联网的蓬勃发展，改

变了人类的生产、生活方式，特别极大地改变了商业运行环境，把全球商业带进“电子商务”时代。电脑已成为二十一世纪的生产力工具。为些，适应时代潮流的“电脑化企业”应运而生。例如，目前中国最大的财务及企业管理软件公司北京用友软件集团根据国家火炬计划推出的“用友财务软件”，在中国已拥有了10万多用户，又同美国IBM和Microsoft等国际级公司建立了“战略联盟”。其“财务软件”通过了财政部评审，被国家科技部、税务总局，外经贸部、国家质量技术监督局和环保局确定为国家级重点新产品。每年有数百万台电脑被安装到企事业单位，国家及许多地方都启动了各项信息网工程。这一事例表明，中国社会的信息化进程明显加快，同时，由于人力成本快速上涨、电脑价格大幅降低的双重经济驱动，使得中国企业及其管理能够在与发达国家并不太大的差距下，跨入电脑化时代。

因此，只要成功地实施电脑化战略，就将使大型企业焕发活力，更加整合和有效地运营，也会使小型的后起之秀企业有力量进攻庞然大物般的巨型企业。

7、国际化管理

企业国际化给中国企业及其管理提出新的课题，形成了中国新管理时代的又一特征。

国际化管理包含面向国内市场的企业应对国际竞争的策略和管理、国际化经营企业（跨国公司、外向型企业、外联企业）的国际经营战略和管理。国际化经营的企业，不仅面临国际市场的政策、文化、法律等社会因素的影响，同时企业运营管理也发生重大变化，包括财务资金运作、会计体系、质量体系、营销网络、人力资源、信息系统、知识产权等。在跨国经营从“贸易主导型”向“投资主导型”转变时，这些变化将更深刻。

8、普遍化管理

作为中国企业管理的一个划时代跃进，新管理时代的浪潮绝不仅仅在巨型、大中型企业掀起，当然不仅仅冲击了国有企业，它将席卷中国所有的企业，包括小型企业乃至个人，民营企业、乡镇企业以及三资企业。因为中国所有企业共生的市场经济，其核心就是竞争，实质就是竞争经济。所有的企业，无论规模小、属公属私、内资外资，都只有在竞争中生存和发展。大集团有竞争，小饭馆有竞争。国有企业要依靠竞争，民营企业、乡镇企业、三资企业更只有在竞争在赢得再生。要竞争就要有管理，新经济时代是一个普遍需要更高层次和更新水平的管理的时代。

知识经济改变了中国的老企业

在知识经济逐渐抬头的情势下，中国对其发展也日渐重视，在沿着科教兴国的战略下，一些面临淘汰的老国有企业，多通过与大专院校的科技“联姻”，而嫁接到科技企业的高科技上。如北京市面临经营困境的老国有企业——北京冶炼厂联合北京工大、共青团中央所共同筹建的科技企业孵化器，目前皆已进入合同洽谈、登记注册的实质性运作阶段。

据了解，北京冶炼厂将利用自身厂房、水电等现有条件，享受市科委的有关优惠政策，为北工大每年上千项科研成果提供转化成产品或企业的“大本营”。据了解，北京市在利用首都科技优势改造传统产业的《工业振兴计划》实施以来，已使得一批类似“北冶”的老企业“脱胎换骨”。

北京铝加工厂原是中国五大铝生产厂家之一。但到了 90 年代，由于技术水平与市场无法协调取得平衡，至 1995 年已累计亏损达 370 万元，1996 年月亏损额高达 90 万元。至最近这 2 年，“北铝”在体制创新的改革基础上，便与中科院等合作，成立了北京八达岭奇威生物制品有限公司，生产技术含量较高的禽畜饲料和用于污水处理的光合细菌，并与中国国际科学促进委员会合作，将其专利成果——可降解植物纤

维膜，实现产业化。而从国企“嫁接”成科技企业，“北铝”不仅遏制了亏损，还积蓄了很强的发展后劲。

另外，中国最大的特种硼砂玻璃生产企业——北京玻璃仪器厂，在向市场经济的转变中，该企业也面临市场产品单一的新挑战。因此该厂即于 1992 年与清华大学合作，利用清华大学太阳能集热管，成立了清华阳光有限责任公司，1998 年销售收入已达上亿元。

而在这一实践中最为突出的要算是目前已与首都科技集团、北大、北京科技大学等一批大专院校、科研单位达成合作意向的首钢总公司。据了解，至目前为止，首钢已有各种专利 231 项。而科技资源的注入，不但使首钢科技生产的水平大幅度的提高，还为其涉足电子、通讯等高科技领域铺设了“台阶”。知识经济的有效运用，正使得大陆一个个老国企展开重生，有了全新生命。

知识经济的主要指标

目前，知识经济还没有一个科学的指标体系，这里仅介绍几个主要指标：

（一）科研的重要性指标。科研经费占国民生产总值的比重，由工业经济后期的 1%左右上升到 3%以上；科技进步对经济增长的贡献率，由工业经济后期的 40%上升为 80%以上。

(二)教育的重要性指标。教育经费占国民生产总值的比重由 2-4%上升到 6-8%; 劳动者的平均文化程度达到中等专业水平。

(三)产业结构指标。高科技产业占国民生产总值的比重 65%左右。其中,信息科学技术产业约占 15%, 生命科学技术产业约占 10%, 新能源与可再生能源科学技术产业约占 10%, 海洋科学技术产业约占 10%, 新材料科学技术产业约占 5%,空间科学技术产业约占 5%

(四)劳动力结构指标。投入高技术产业的劳动力大大高于投入农业和工业中的劳动力。农业劳动力约占总劳动力的 10%以下,工业劳动力约占 20%左右,高技术产业劳动力约占 40%以上。

此外,知识经济的主要指标还有:人口增长率、城市化水平、社会组织水平和世界一体化水平程度等。

知识经济崇尚个性

知识经济到底会对中国科技体制、教育模式、经济结构、价值观念等方面产生什么样的影响?中国何以应对知识经济?著名经济学家于光远、著名学者李慎之、朱厚泽等就以上问题发表了自己的观点。

于光远认为,知识经济时代是一个信息产业化、

知识产业化、产业信息化、产业知识化的时代，它呼唤人的价值，因为知识经济离不开人的智慧。在知识经济时代，中国要特别注意研究知识分子问题。

李慎之认为，知识经济离不开个人潜力的开发，没有个人的精神空间和个人创造力发挥的余地，就没有奇思妙想出来，就不会有知识经济的发展。他解释说，个人主义应当首先是自强、自立、自尊，对自己的一切行为有权利的同时负责任，这种自己负责的个人主义与自私自利是有区别的，在知识经济时代应当提倡。

“中国现在就要加速信息化、知识产业化，知识经济要大规模成产业全面推进，不要等工业经济发展上来再搞”，朱厚泽认为，传统产业也离不开知识，要靠知识来浇灌传统产业的发展。他还提到，不要把教育放到事关主权的高度，要把教育看成是知识经济的重要产业，唯有如此，知识经济才会得以发展。

钟朋荣提出了自己的观点：经济活动中都包含知识，只是知识的多少而已，不管是否是知识经济时代，都应对知识给予尊重；并不是知识都能形成产业，目前应在不浪费资源且能保证质量的前提下，尽量多用人，发挥中国人力资源的比较优势；中国的教育体制

应该为迎接知识经济的到来进行变革。

邮电大学副校长钟义信教授，认为信息经济、知识经济、智能经济三者是依次递进的不同经济阶段，当前的中国首先是要发展信息经济。社科院经济研究所研究员宋养琰认为，知识经济是反教条的，知识经济呼唤制度创新，呼唤思想的解放与社会的进一步变革。

知识经济、创新体系与教育改革和发展

知识经济是以现代科学技术为核心，是建立在知识的生产、处理、传播和应用基础上的经济。教育在知识经济中居于基础性地位，肩负着为社会主义现代化建设提供各类人才支持和知识贡献的历史使命。

高等学校是培养高素质、创造性人才的基地，是知识创新的重要场所和国家创新体系的重要组成部分，是探索有中国特色高新技术产业化道路的重要方面军，是知识经济理论和实际问题研究的重要阵地。

研究和制定二十一世纪我国教育改革和发展战略，既要迎接知识经济的挑战，又要立足于社会主义初级阶段这一最大的基本国情。要坚持以邓小平教育理论为指导，深化教育体制改革，建立具有中国特色社会主义教育体制框架，为贯彻落实科教兴国战略作出贡献。

江泽民同志在庆祝北京大学建校一百周年大会上指出：“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。”教育在发展知识经济的进程中，肩负着为社会主义现代化建设提供各类人才支持和知识贡献的历史使命。继续解放思想，深化改革，面向现代化，面向世界，面向未来，开创人才培养和知识创新的新局面，是摆在全国教育界面前的艰巨而又光荣的任务。

知识经济时代教育的基础性地位

知识经济不同于传统的农业经济和工业经济，它是以现代科学技术为核心，是建立在知识的生产、处理、传播和应用基础上的经济。知识经济的这种特征，决定了知识创新的水平和速度是经济增长的关键因素，掌握和应用知识、信息的能力是经济竞争力的核心；决定了投资于人，培养和开发人的创新能力及掌握应用知识、信息的能力的现实紧迫性和客观必然性。在发展知识经济中，企业仍是技术进步的主体，而教育在人才培养、知识创新、知识传播及推动知识应用等方面起到了十分重要的基础作用。因此，教育在知识经济中居于基础性地位。

在知识经济中，科技和教育成为经济可持续发展的驱动力。邓小平同志早就作出了“科学技术是第一