

经济知识 (七)

黄兵明 主编

北京银冠电子有限公司

目 录

知识经济.....	1
知识经济何时形成.....	6
知识经济的今天与未来.....	7
论知识经济与思维方式的变革.....	1 1
知识经济与企业管理思想的变革.....	2 1
21 世纪：知识经济的兴起与劳动就业的变化.....	3 3
市场企业政府和科研——浅谈芬兰的知识经济.....	4 1
韩国提出建设“头脑强国”.....	4 7
欧盟着力建设“知识化社会”.....	5 0
马来西亚建设多媒体超级走廊.....	5 3
高校与知识经济.....	5 7
知识教学的革命——关于知识经济时代素质教育的 断想.....	6 1
知识经济时代的“资本”.....	6 4
中国，迎接知识经济.....	6 7
知识经济时代的农业发展方向.....	7 6
知识经济的前提和中国的现实.....	7 8
用知识经济对国有企业进行信息化改造.....	8 2
世界迈向新经济时代.....	8 6
银行柜员的黄昏将至？.....	9 2
发达国家如何发展“知识经济”.....	9 4

知识经济

美国经济近年来出现来与许多传统经济学无法解释的新经济现象，也很难用传统的经济手段来调控。国际经济学界普遍认为：美国经济已经进入了新经济时代，是对传统农业和工业经济的一场革命，革命的基础是以信息技术为主的高新技术及其产业，这种新经济现象的本质就是知识经济。

第一个提出与知识经济相关概念的人——哈佛大学社会学家丹尼尔·贝尔1973年在《后工业社会的来临》中说：“前工业社会依靠原始的劳动力并从自然界提取资源”，“工业社会是围绕生产和机器这个轴心并为制造商品而组织起来的”，“后工业社会是围绕知识组织起来的，其目的在于进行社会管理和指导革新与变革，这反过来又产生新的社会关系和新的结构。”贝尔认为后工业社会的特征：1、经济方面：从产品经济转变为服务经济；2、职业分布：专业技术人员处于主导地位；3、中轴原理：理论知识处于中心地位，是社会革新和制定政策的源泉；4、未来方向：控制技术发展，对技术进行鉴定；5、选择抉择：创造新的“智能技术”。

1962年，美国经济学家弗里茨·马克卢普提出知识产业，包括：教育；研究开发；传播业；信息

设备；信息服务。

1980年托夫勒提出，人类经历了农业化浪潮、工业化浪潮、第三次浪潮——信息化浪潮即将到来。1990年在《权利的转移》中更鲜明地提出：随着信息革命的发展，知识的权利正在代替财富成为主宰世界的力量。在知识经济时代，出现了知识就是权力的状况，知识和产权和利益紧紧地结合在一起，一批知识技术人才将会与权力结合在一起导致“知识权力化。即掌握知识与知识产权的人，相应地也掌握着权力，包括知识权、政治权、文化权。目前，知识正在代替资本，正促使个人领域和公共领域的权力关系出现深刻变化。

1982年，奈斯比特在《大趋势》中说：知识是我们经济社会的驱动力。信息经济社会是真实存在，是创造、生产、分配信息的经济社会。特点包括：

- 1、起决定作用的生产要素不是资本，而是信息知识；
- 2、价值的增长不再通过劳动，而是通过知识；
- 3、人们主义和关心的不是过去和现在，而是将来；
- 4、信息社会是诉讼密集社会。

1993年世界管理大师德鲁克在《后资本主义》提出：“我们正在进入知识社会，知识社会是一个以知识为核心的社会，智力资本已经成为企业最重

要的资源，有知识的人成为社会的主流。知识生产率将日益成为一个国家、一个行业、一家公司竞争的决定因素。”

1994年温斯洛和布拉马首次完整地阐述了知识经济概念。

克林顿1997年提出：新经济是知识经济，我们迈向21世纪的知识经济，需要一种新的经济战略，而实现教育领先将比任何时候更为重要；新经济形态的出现，其实质是知识经济，为迎接挑战，必须加大教育的投入，迅速以高新技术更新旧的教育手段，切实坚持教育优先的战略；3、终身教育是知识经济成功之本。

1997年美国《旗帜》周刊发表《无限制资本家》，提出三大法则：

描述微处理器性能迅速革新的摩尔法则；电脑网络的价值等于节点的平方的梅特卡夫法则；硅谷的数字脑袋中一有可笑的念头冒出，便会迅速传播开来影响美国企业界心理的盖茨文化霸权法则。

知识经济概念：是建立在知识和信息的生产、分配和使用上的经济。特征是：

科学和技术的研究和开发，日益成为知识经济的重要基础；信息和通信技术在知识经济的发展过程中

处于中心地位；服务业在知识经济中扮演了主要角色；人力的素质和技能成为知识经济实现的先决条件

信息是知识的一部分，主要是事实和数据的某种集合，信息不能象知识那样去反映事实和数据之间的内在联系。信息属于知识中的 Know-what Know-why 的范畴，是最接近于市场商品或适合于经济生产函数中的知识类型。Know-how Know-who 是属于隐含经验类的知识，难于编码和量度，一般不属于信息的范畴。

在知识经济中，学习是极为重要的，学习成效的高低直接决定着个人、企业乃至国家经济命运。人们学习新技术和应用它们的能力已经成为吸收和使用新技术的关键。知识经济时代，科学系统，特别是大学，是教育和培训的中心力量，科学系统在知识传播方面起着决定性作用，特别是对科学家和工程师的教育和训练，对知识的传播作用更为明显。现代社会中大学的主要使命是传授知识、培养人才，是对科技人员进行群体教育、再造和扩充。实际上，大学的教育使命决定了大学进行科学研究必须与学生的培养结合并让学生参加一些重要的研究活动。知识经济的标志之一，是承认知识的扩散与生产同样重要。知识经济是以知识阶层为社会主体，以知识和信息为主要资

源的，以高技术产业和服务为支柱产业的，以人力资本和科技创新为动力的，以可持续发展为宏观特征的新型经济。

知识与工业经济的区别：

社会主体不同；生产财富的手段不同；管理的重点不同；分配的方式不同；

知识经济的特点：

以信息技术和网络建设为核心；以人力资本和技术创新为动力；以高新技术和服务产业为支柱产业以强大的科学研究为后盾；知识经济是无疆经济；知识经济是可持续发展经济；知识经济是学习性经济。

知识经济对高等教育的影响：

呼唤教育改革；终生教育是知识经济成功之本；高等教育在知识经济时代大有可为；高等学校形成知识生产、传播和应用三大功能；知识经济需要高校实施产业化管理；适应知识经济时代需要深化教育改革；知识经济带来文化伦理冲击。

外如何对待知识经济：

紧紧抓住产品创新；围绕企业核心能力求发展；不惜重金开发人力资源；敢于创新，争取更大的利润；十分强调领导艺术；注重企业文化建设；适应知识经济，强化技术中心建设；组建团队，培植团队精神；

认识知识经济的本质，坚持以人为本的战略；抓住知识经济龙头，作好研究开发工作；加强职业培训，不断提高广大职工的操作技能；设置知识经济主管，实施企业知识管理；优化管理艺术，提升管理水平；把人力资源开发放到首位；确立新的人才观；善于选择人才；关键在于正确使用人才；健全国家创新系统；加强基础研究和高技术研究；运用新知识、新技术，提升传统产业；重视人力资本，加强职业培训；围绕发明创新，推动产学研合作；发展知识经济推动产业结构优化；明确调整方式，抓好核心环节；建设好高新区，引导知识经济方向。

知识经济何时形成

“到下世纪 30 年代，知识经济才能全面惠及人类。”这是曾任联合国教科文科技部门高技术与环境顾问、现任全国人大环境与资源保护委员会研究室主任吴季松教授最近撰文表述的观点。

吴教授认为，今天的世界，正如 300 年前农业经济向工业经济发展一样，只能说是出现了知识经济的萌芽，即便在这方面领先的美国也还没有形成知识经济。

这位专家在文章里以美国为例进行分析。他说，今天美国经济的支柱产业仍然是汽车、钢铁、建筑等

传统产业，信息技术产业是唯一可与之并驾齐驱的产业，其余高技术产业还相对弱小；美国高技术对传统产业的注入颇有成效，但成效最大的汽车产业中也没有发生质变，汽车的核心——发动机仍是 20 世纪初的老模式。

那么，知识经济将在什么时候形成？据吴教授介绍，世界上不少经济学家估计在 2010 年信息科学技术中的软件产业、生命科学技术产业、新能源和可再生能源科学技术产业、新材料科学技术产业，海洋科学技术产业和有益于环境的高新技术产业的产值将全面超过汽车、建筑、石油、钢铁、运输和纺织等传统产业。

但是，这位专家本人认为，1996 年 12 月联合国系统已对改变世界面貌和人类生活的重大高科技产业化将在 2030 年前后全面实现的估计更科学、客观。因此，吴教授断言，人类将在 21 世纪的下半叶全面进入知识经济时代。

吴教授提醒说，知识经济，尤其在发展初期，也会带来一些负面影响，如社会价值观念变迁、社会机构重组和社会分配调整等等一系列社会问题。

知识经济的今天与未来

知识经济与传统农业和传统工业不同。这种新的

经济，是以不断创新的知识和对这种知识的创造性应用为主要基础而发展起来的。它依靠新的发现、发明、研究、创新的知识为基础，是一种知识密集型、智能型的新经济。

什么是知识经济？

知识经济与传统农业不同，传统农业是以广大的耕地和众多的人口劳力为基础的；知识经济也与传统工业不同，传统工业是以大量的矿物能源和矿藏原料冶炼、加工、制造为基础的。这种新的经济，是以不断创新的知识和对这种知识的创造性应用为主要基础而发展起来的。它依靠新的发现、发明、研究、创新的知识为基础，是一种知识密集型、智能型的新经济。它以不断创新为特色，新的超过旧的，旧的退出市场丧失效用，新的占领市场获得超额价值。而这种创新过程是急速旋转，快捷异常，没有终止的。这种不断创新的知识与智能，和土地、矿藏不同，它不具有唯一性和排他性。这块地你拥有了，他就不能同时拥有；种了玉米就不能同时又种水稻。这座矿藏为你占用就不能同时为他占用；挖完了就没有了。知识和智能却可以同时为多人所占有，并可一再重复使用。作为人类智能的成果，它可以与其它知识连接、渗透、组合、交融，从而形成新的有用的知识。知识也有“自

然磨损”，它的直接效用没有了，但还可以再开发，成为嫁接、培育新知识的“砧木”，成为启发新的智能的火花。

知识经济的技术基础——网络化数字化的 IT 技术

新知识的爆炸性增长和智能经济、知识经济的爆发性扩张，是与数字化、网络化为性的现代信息技术革新紧密相关的，是借助于现代信息技术革命之翼而飞扬长空，从而形成爆炸性增长和爆发性扩张的。不断革新的计算机技术与光纤网络通信、卫星远程通信相结合，将知识的编码、储存、转输、扩散速度极大地提高了，方式极大地简单化了，成本极大地降低了，从而使数字化的多媒体网络通信成为一种普遍性的大众技术，使不断更新的知识成为全球任何角落里的人群大都可以随时廉价获得。数字化网络化通信技术革命与现代市场经济制度相结合，与风险投资和现代风险企业体制相结合，这就极大地促进了新知识的实际使用，促进了发明创新的物化过程，极大地加速了新知识的商品化、市场化、产业化进程。这是人类历史从未有过的文明大传播和文化大普及。一个人类智能大开发和经济在发展的高潮已经到来了。正是这样，计算机和网络通信领域首先成为智能经济、知识

经济发展最快的领域，而站在计算机网络通信领域最前列的、开创高科技风险企业，率先经营知识经济的科技企业家，首先成为企业发展最快、资产膨胀最迅速的“世界首富”，就不是什么不可理解的“海外奇谈”了。

知识经济的文化内涵——人文精神对单纯工具理性的胜利居于这场全球性技术革命和产业革命最前列的，仍然是美国，这个地位，当然非一日之功。80年代日美两国关于高清晰度电视技术路线上的不同选择，实践已经作出了判断。现在看得越来越清楚，美国紧紧抓住数字技术和网络技术的发展，表现出明显的远见。两国的不同选择，不只是技术路线上的正误之别，更重要的是，从中表现出两个民族两种大不相同的人文精神。日本人始终摆脱不了人的被动客体地位，一再在增加画面的扫描线数，改变画面的高宽比例上下工夫，走不出“给什么吃什么、播什么看什么”的格局。而美国发展数字化网络化技术，建设双向互动的信息高速公路，实现各种媒体形式，全球各国各类信息源的全面贯穿和横向互连，实际正在从技术上摧毁传统的纵向等级层次结构，形成网络式的横向自主连接结构，表现着对人的尊重和从技术上支持人的自主选择权利，实际上体现着人的主体地位的高

扬。这是当代人文精神对传统的单纯工具理性的胜利。

论知识经济与思维方式的变革

21世纪即将来临,学者们预言,21世纪是知识经济占主导地位的世纪。虽然我们对这一崭新的经济形态还比较陌生,但无数事实已经预言,知识经济正在成为新时代的世界经济主流。知识经济的浪潮已扑面而来,它对我们现有的经济发展、社会结构、生产方式、生活方式、思维方式等将产生重大影响。这是一个难得的机遇,又是一个全新的挑战。面对知识经济的新挑战,我国高层领导十分重视,1998年2月4日,江泽民主席就中国科学院《迎接知识经济时代,建设国家创新体系》的研究报告作了重要批示:知识经济,创新意识对于我们21世纪的发展至关重要。在这里江泽民主席把知识经济与创新意识联系起来,对于我们探讨知识经济条件下的思维方式的变革具有重要的指导意义。

知识经济 knowledge based economy 是与农业经济、工业经济相对应的一个概念,完整的称呼是“以知识为基础的经济”,它是指知识将作为经济活动中的重要生产要素而成为国民经济的主要资源之一,从而使知识的生产、分配

和使用成为经济运行和发展的决定因素。“经济合作与发展组织” O E C D 发布了一系列报告，其中一篇《以知识为基础的经济》，为知识经济的内涵进行了界定：知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济。在 1 9 9 3 年，该组织的所有成员国家的工商业科技研究开发支出有近 2 / 3 的经费是用于高技术产业上的。在制造业中以高技术行业的工资高于平均工资水平，并且促进了生产力的快速增长。

知识经济不同于传统的以大量消耗原材料和能源为特征的经济，它是一种全新的基于最新科技和人类知识精华的经济形态。经合组织对知识经济的特征作了如下描述：其一，科学和技术研究开发日益成为知识经济的重要基础；其二，信息和通信技术在知识经济的发展过程中处于中心地位；其三，服务也在知识经济中扮演了主要角色；其四，人力的素质和技能成为知识经济实现的先决条件。可见，知识经济实际上是知识取代了土地、资本等传统的生产要素而成为最重要的经济资源的经济，也可以把知识经济理解为人力资本的重要性超过了物质资本、财务资本的经济。这一经济形态的兴起，必将对未来社会发生重大影响。

1 对经济发展的影响从知识经济的主要特征就可以看到,知识经济在经济发展的观念、对经济增长的投入、发展经济的空间以及作出重大经济决策等方面,都发生了革命性的变化。由于知识在经济发展中的重要性,使得经济的重心发生了转移,产业结构将发生根本性的变化。在工业经济时代,制造业是整个经济的中心,而在知识经济时代,这一中心将被服务业取而代之。

2 对社会结构的影响历史唯物主义认为,经济基础决定上层建筑,由于知识经济的运行方式与传统经济大不相同,它必将对上层建筑产生巨大的影响作用。首先,政府对社会经济的管理和宏观调控的手段和方式将发生变化,政府的职能机构要面向经济对自身作出相应的转变。其次,知识经济将改变人们的价值观念,并反映在文学、艺术、哲学、公众心理等等各个方面,而这些又会潜移默化地反作用于社会,改变着社会结构。

3 对生活方式的影响在知识经济时代,知识的转移和更新速度将大大加快,这就决定了人们的学习方式也将发生重要变化。在工作方式上,由于知识的易流动性和完善的信息网络,在提供各种服务的工作岗位上,人们将会很乐意在家里工作。在交往方式上,

过去人们的日常交往一般限于社区和同一城市的亲戚朋友，然而现在乃至将来，信息的发达、多媒体网络，将改变几千年来人们传统的交往方式。

总之，与以往经济转型及其对人类生活产生缓慢渐进式影响不同，知识经济时代的到来比从农业经济向工业经济的演变要快得多，但又发生在不知不觉之中，而且无所不在。从工业制造、生产管理到经营销售，从科学研究到学习方式、思维方式，从经济发展动力、金融风云变幻到人们日常的生活方式，无不发生着深刻的影响。知识经济的发展要求与之相适应的思维方式的变革。

1 知识经济的价值性要求实践性思维方式在知识经济时代，知识的作用在经济发展中越来越重要，经济合作和发展组织发表的题为《论以知识为基础的经济》的报告引起了各国的高度重视。该报告指出，发达国家经济增长比过去更明显地依赖于知识的产生、传播和利用，以知识为基础的经济已占其国内生产总值的 50% 以上，如高技术产品在制造业产品中平均已占 20 ~ 25%，比 10 年前增加了一倍，这正如美国未来学家约翰·奈斯比特所说：“我们现在大量生产知识，而这种知识是我们经济社会的驱动力。” 总之，知识、科技成果、技术创新已成为生

产函数的内在部分，是生产率提高和经济增长的基础，知识的作用已成为经济发展的最大价值。

知识经济的价值性要求我们树立实践性的思维方式，所谓实践思维方式，就是指围绕实践过程、以思考和解决实践问题或现实问题为直接目的的理性思维。这种思维方式不是这样或那样地解释世界，而是能动地改变世界。马克思主义以前的哲学思维，只是这样或那样地解释世界，不懂得改变世界的重要性。马克思主义哲学的创立，不仅是理论上的创新，而且是思维方式的根本变革，这一革命变革的实质就在于建立了实践思维方式，它强调实践对于认识具有决定作用，实践是检验真理的唯一标准。

实践思维具有与理论思维不同的基本特征：一是现实性。实践思维以实践为基础，着眼于新的实践和现实生活的生动发展，着眼于提出、分析和实际问题。二是实效性。它是指实践思维对理论或理念的应用，对分析和解决现实问题的方法的选择和运用，都着眼于实践结果对主体的实际效果。三是具体性。实践思维具有对现实问题采取具体分析和具体解决的态度和方法。四是开拓性。它是指实践思维对于从旧理论、旧观念和习惯势力的束缚下解放出来、对于新实践理论的产生、对于新实践的尝试等都具有开拓