

©宛福成 主编

知识管理

与

服务策略研究



知识管理与服务策略研究

主 编

宛福成

副主编

(以姓氏笔画为序)

于丽娜 于春艳 刘秀梅 肖 芃

延边大学出版社

2002年12月

责任编辑: 贾 锐
封面设计: 张沫沉
责任校对: 赵玉林

知识管理与服务策略研究
宛福成 主编

延边大学出版社出版发行
(吉林省延吉市公园路105号)
长春市永昌福利印刷厂

开本: 850×1168 毫米 1/32

印张: 7.25

字数: 180 千字

印数: 1-2000 册

2002 年 12 年第 1 版

2002 年 12 月第 1 次印制

ISBN 7-5634-1780-X/G. 411

全套定价: 54.00 元

(本册定价 18.00 元)

《学海津梁》丛书编委会

主 编 魏克智 杨永生

副主编 吕志文 张毕华 李 彤 秦亚欧

编 委 （依姓氏笔画为序）

王乐芝 冷东明 张广济 张世文 张 丽
张 萍 张朝林 金应福 宛福成 赵启民
曹培根 黄金发

前 言

21 世纪是一个全新的时代!

这个时代绝非是单纯意义上的时间延伸。历史的航船，珍藏着史前文明、承载着二千年的智慧，在沉思与憧憬中，已经光顾我们的身边。

21 世纪是知识经济时代。主笔历史的“经济”时针，在统计货币财富时，“知识”因子正凸现出主角本色。稀缺经济让人类注目不可再生资源，而历史的巨轮却渴望着源于无限裂变的动力因子。正在开启的历史画卷，“知识经济”初露端倪。当人们仰视社会经济收益表时，一条上扬的“知识”红线，已将人们的“取向”锁定在一个“知识牛市”。这就是知识经济时代!

21 世纪是学习型时代。“学习”是有限生命对无限历史的继承，更是未来画卷对现实主体的追问。学习正在成为个体思维的生存方式，正在成为集体活动的运作方式，也正在成为社会升华的进化方式。学习，既是继承，更是创造! 而继承与创造都在围绕着一个相同的核心——知识。

21 世纪是网络化时代。人类的智慧正在浓缩时空距离，人类历史基地变成了“地球村”，“E 时代”已经来临。数字化技术在网络中传递着社会进化的基因代码，0 与 1 的组合标引着以往的已经认知的文明。所有这些变化，无不源于“知识”!

可以肯定：

21 世纪是“知识世纪”! 知识扮演着改变社会发展模式的主角!

知识作为一种无形的资产，对知识如何管理已经构成了一个时代命题。

前言

知识管理成为知识继承与知识创造的必要桥梁。

这正是本书主题。

本书五位作者多年从事相关工作，业中所思，并纳达者所见，落文此作。拟题之中，毛昨非研究馆员多有指点，魏克智研究馆员诸多建议，在此诚谢。此作由四位同仁提墨成文，最后由宛福成统审定稿。

宛福成
2002年10月

目 录

前言	1
第一章 知识中国	1
第一节 悄然来临的知识经济时代	1
第二节 中国关注知识经济	14
第三节 理解知识中国	23
第二章 知识管理基本问题	31
第一节 知识的内涵及特点	31
第二节 知识管理的产生与发展	34
第三节 知识管理的内涵与特征	39
第四节 知识管理与信息管理	49
第五节 知识管理：日益扩展的管理新视角	53
第三章 知识管理的网络环境	66
第一节 网络新技术促进知识管理的不断深化	66
第二节 网络背景下的知识管理技术	82
第三节 运用网络技术推进知识管理的健康发展	86
第四章 网络环境下知识管理的实践	106
第一节 知识管理实践中的相互作用因素	106
第二节 知识管理的实践方法及指导原则	112
第三节 知识管理实践中的项目及实施过程	116
第四节 知识管理的实施	121
第五节 中国知识企业管理面临的困境	139

第五章 图书馆知识管理与知识服务·····	144
第一节 图书馆知识管理的主要内容与特征·····	144
第二节 知识管理在图书馆中的实施·····	150
第三节 图书馆知识服务的功能与特点·····	160
第四节 营造有利于知识服务的发展环境·····	168
第五节 图书馆知识服务的实施和运行模式·····	175
第六章 知识管理与创新·····	188
第一节 知识创新的含义及特征·····	188
第二节 知识转化与创新的模式·····	193
第三节 国家创新系统概念的形成与主要内容·····	202
第四节 我国国家创新系统的现状与发展趋势·····	211
参考文献·····	223

第一章 知识中国

随着新世纪的到来，人类进入了一个全新的时代——知识经济时代，在这个时代中，知识成为推动社会发展和人类进步的最主要的因素，成为人类最可宝贵的资源。一个全新的名词也开始在世界回响，这就是“知识经济”。而这个时代也因此被称作“知识经济时代”，它正像一个身材魁梧、充满活力的巨人一样站在我们身边。

第一节 悄然来临的知识经济时代

一、迎接知识经济时代

从 20 世纪 80 年代开始，以数字化和网络化为特征的信息技术迅速发展，它几乎触及了工业、农业和服务业的所有部门，成为当今国家经济繁荣的关键。而以计算机业为代表的信息产业的迅速崛起和壮大，也正以其强大的渗透力和支撑力推动着经济领域的一场革命，使全球经济发生着根本性的变化。这些变化突出地表现在以下几个方面：

第一，知识的大量产生和更新，以及知识对传统产业的高度渗透使得传统产业所提供的产品和服务的附加值提高，知识含量大大增加。

第二，劳动密集型产业失去以往的霸主地位，取而代之的是知识密集型的高科技产业，它成为所有产业中经济产值增长

最快的行业。

第三，投资方向发生改变，资本更多地流向高科技产业和知识密集型行业，并且用于研究和开发的投资也大大增加。

第四，有一定知识和专长的劳动者就业数量逐渐上升，而一般劳动者的就业数量则下降。

第五，知识创新不但是企业竞争力的来源，也逐渐成为一个国家提高竞争力的焦点。

第六，经济的发展不再是完全依靠劳动力资源和资本的占有与配置，更多的是取决于知识的占有与配置，知识成为了最重要的生产要素。

导致以上变化的根本原因正是知识与经济之间的相互渗透、相互融合以及相互作用和相互促进。一方面，知识作为一种要素，越来越多地参与并融入到经济活动当中；另一方面，随着全球经济一体化和市场竞争的日趋激烈，企业在竞争中提高竞争力越来越依靠所拥有的知识，而且产品和服务的知识含量越来越高，附加值也越来越大。

这种知识与经济的相互融合导致了以知识为基础的高科技企业的大量涌现，知识密集型部门如教育、文化、通信等的发展极为迅速。据统计，在过去的十多年中，经济合作与发展组织(OECD)成员国的高科技产品在制造业产品和出口中所占的份额增加了一倍多，达到了20~25%。1997年，美国的信息产业产值已超过国内生产总值的10%，而知识密集型服务业的出口已经接近商品出口总额的40%；OECD主要成员国50%左右的国内生产总值来自以知识为基础的产业。

这种变化还导致了社会形态的转变：从以生产物质产品为主导的工业社会转变为以生产知识信息为目的和以知识进行生产为主导的“网络社会”或“知识社会”。这种转变在社会中表现为以下几个方面：

第一，知识将成为推动社会前进的基本动力，劳动将更多

地从体力劳动转向脑力劳动。比如，20世纪50年代，美国制造业工人占全美工人人数的33%；60年代，这个比例下降到30%；80年代，则下降到了20%；90年代中期，从事制造业的蓝领工人已不到17%。据著名管理大师彼得·德鲁克估计，到21世纪的第一个十年，制造业的雇佣工人（蓝领工人）所占比例将下降到12%。但同时，制造业的劳动生产率并没有因从业人员的数量减少而降低，反而逐年增长。80年代从每年递增1%上升到3%，1979年到1992年，劳动力数量以15%的速率递减，而制造业部门的生产率则以35%的速率递增。由于计算机、通信技术的巨大发展，在高性能工作场所从事工作的人是知识工作者而不再是体力劳动者，从而实现了体力劳动向脑力劳动的转变。

第二，从物质型生产转变为非物质型生产。美国从1973年到1993年，蓝领工人的收入下降了15—19%，而大约占20%的知识劳动者收入占到了总收入的80%。由此可见，以体力劳动为基础的生产确实已经转向成本低廉、技能更高的服务业了。

第三，从封闭性、地区性转变为开放性、全球性。信息技术的发展、网络的扩张，使得目前的经济成为一种无边界的全球性经济，它越来越漠视地理、距离的存在和时间的差别。更重要的，它是一种全球性的服务经济，并且是以知识为基础的经济，它最宝贵的资源是信息和知识，而不再是传统的土地、劳动力和资本（货币）。

第四，组织管理产生了巨大变革。信息技术的迅猛发展还使得社会各层面的活动量大大增加、知识流大大加速，时间的压力要求企业经营者作出快速反应和决策以维持企业的竞争力，而传统的等级制度严重阻碍了这种决策和反应速度，于是形势促使企业组织结构扁平化，中层管理人员越来越少，以便适应目前的趋势。

21世纪是知识世纪，美国、日本、加拿大、德国、法国等

多数发达国家及包括中国在内的众多发展中国家，都已经制定了面向新世纪的与发展知识经济有关的计划。可以预见，随着人们对这种新的经济形态认识的加深，随着这种经济形态在众多国家的出现与发展，一个尽快建立自己知识经济体系的浪潮必将席卷整个世界，来势必然汹涌澎湃、锐不可当。知识经济的大潮对已经存在几百年的工业经济体系不可避免地产产生巨大的冲击，并最终取而代之。就在世纪之交的时候，知识经济已经以它强大而旺盛的生命力向全世界宣告：21世纪必将是一个知识经济世纪！

二、知识经济

1990年，联合国有关研究机构提出了“知识经济”一词，此后，知识经济一词便传遍了全世界。直到1996年，经济合作与发展组织(OECD)明确定义了“以知识为基础的经济”，第一次提出了这种新经济的指标体系和测度，并在该组织发表的《以知识为基础的经济》报告中指出，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。知识经济一词来自于对知识和技术在经济增长中所起作用的充分认识，而体现于人力资本和技术中的知识是经济发展的核心要素。知识经济密切依赖于知识和信息的生产、传输和利用。OECD又在随后发表的《1996年科学、技术和产业展望》报告中指出，知识经济是以知识(智力)资源的占有、配置、生产和使用(消费)为最重要因素的经济。

知识经济以高科技产业为支柱，在经济的运行中知识占支配作用。知识经济的确认预示着社会生产、消费领域的一场革命，无论对个人、企业还是整个人类社会都将具有重要而深远的意义。在知识经济当中，生产主要以高科技产业为主，科学技术的进步使知识代替了资本和自然资源成为经济发展的决定性因素，而人类利用现有知识开发和利用自然资源的能力日益增强。因此，知识经济的发展主要取决于对智力资源的占有和配置，属于智力资源型的经济。在知识经济中，尽管大多数传

传统产业仍然是基础产业，如农业、矿业和传统运输业等，而且都不会消亡，但是传统产业在国民经济中的地位必然会降低，所占份量也必然会减少，传统产业的从业人数也会大大减少。同时，知识经济将通过高新技术的注入对传统产业进行创新和改造，使传统产业中的知识含量大大提高。在传统经济概念中，生产取决于所用生产要素的数量，特别是劳动、资本、设备和资源，技术或知识被视为外部要素，但知识经济的繁荣和发展却是直接依赖于知识或有效信息的积累和利用。知识经济是建立在日益发展的信息产业的基础之上的，它强化产品和服务的数字化、网络化、智能化，主张个性化商品的生产，它是能够按照用户需要进行有效生产和服务的经济。所以，知识经济是更加人性化的经济，是更能体现市场规律的经济形态。

与传统的工业经济时代相比，知识经济时代有其显著特点：

第一，工业经济是建立在自然资源取之不尽、用之不竭的基础上的，工业技术的发明都是最大限度地利用自然资源，获取最大利润，根本不考虑到这些技术的外部性，不顾忌对环境和生态的破坏，对社会效益的影响。而知识经济是在充分知识化的社会中发展的经济，它是促进人与自然的和谐与可持续发展的经济。它的理念是科学、合理、综合、高效地利用现有资源，同时开发尚未利用的富有自然资源取代已近枯竭的稀缺自然资源，如信息技术的软件、生命基因工程等，它对资源的耗费之少，与传统技术是不可同日而语的。

第二，传统工业经济需要大量资金、设备等，有形资产起决定性作用。但知识经济的资产投入是以无形资产为主，当然知识经济也需要资金投入，对于高技术产业甚至需要风险资金的投入，但是若没有更多的信息、知识、智力，它就不能称为高科技产业。

第三，工业时代带来的是稀缺经济，它使自然资源越来越少，而知识经济时代提供了一个创造充裕经济的平台，以永不

枯竭的智慧为基础，不断孕育着创造性。也就是说，工业时代以开采有限的自然资源为主，知识经济时代则是以开发无限的人力资源为主。

知识经济作为一种全新的经济形态，与以往的经济形态相比，还有如下显著特征：

第一，知识成为发展经济的最重要和最关键的资源。这是知识经济的最重要的一个特征。传统经济中土地、资本、劳动力等有形生产要素对经济的增长和发展起着决定性作用。但在知识经济中，知识作为一种生产投入要素并作为经济发展的基础和直接驱动力，其作用将比有形生产要素更加重要。知识投入可以代替物质投入，从而节约物质资源，提高经济效率。蕴涵丰富知识的智力资本、各种信息以及无形资产等等将比有形且有限的土地、资本和一般劳动力具有更高的生产率和创造性。有专家指出，在企业资产中，包括专利、商标等在内的无形资产的比例已经高达 50%~60%，同时各类咨询公司如雨后春笋般兴起，咨询业务在经济活动中的重要性大大增加。而世界首富比尔·盖茨的资本就是他的知识，他依靠知识致富，登上了世界首富的宝座，这一事实本身就说明了知识的巨大作用。由此可见，未来时代中这种无形要素占有的数量和质量以及配置得是否科学将从根本上决定一个企业甚至一个国家的经济发展水平和竞争力，从而决定其能否在 21 世纪知识经济时代在全球经济舞台上占有一席之地。

第二，高科技产业将成为国民经济的支柱性产业，知识密集型产品比例大大增加。高科技产业是指以知识中的高新技术为重要依托的产业。就目前来看，高科技主要是指信息科学技术、生命科学技术、新能源与可再生能源科学技术、新材料科学技术、空间科学技术、海洋科学技术、有利于环境的高技术和软科学技术等。这些高科技产业将取代传统的支柱产业如钢铁、机械、纺织等而成为知识经济时代的支柱性产业。特别值

得指出的是，信息技术尤其是芯片技术、光通讯技术、网络化技术以及软件技术将成为知识经济发展的基本条件和推动力量。因此，知识经济时代的产品中将有更高的知识含量和更高的附加值，也就是说，产品包含的知识因素越来越多。有的学者认为“无重量”的经济现象越来越明显。比如，美国一家生物技术公司发明了一种基因芯片，只有拇指甲大小，但一次可以扫描上万个基因；又如，一个小小的芯片可以存放两年的《人民日报》的信息量；一张光盘可以存储一部大百科全书的内容；利用信息高速公路，一秒钟可以把两年的《人民日报》信息全部传输完。在知识经济时代，依托于高科技基础的知识密集型产业和服务部门所创造的财富将成为社会财富的主要形式，其价值在国内生产总值中所占的份额将不断上升。1996年，美国国内生产总值增幅中的三分之一来自以网络化和数字化为主要特征的信息产业。

第三，知识经济是一种全球一体化的经济，具有共享性的特征。高科技尤其是网络技术的发展使得国家的经济界线趋于模糊，“地球村”的概念在人们的意识中越来越强烈，开放的社会也使得经济要素的流动不再有国界。基于发达的电信和网络技术的电子商务的发展，使商品流通中大量的中间过程消失，时空阻隔被消除。网上购物、EDI 和金融电子化等商务模式将是知识经济时代商业销售的重要形态。目前，网上商店的发展尽管遭遇了一些挫折，但仍旧如火如荼，比如世界最大的网上商店亚马逊(Amazon.com)，它的经营范围已经远远超出了一个国家的界限，在世界 16 个国家和地区都有销售网点。一些跨国企业在世界各地都有分部，可以一天 24 小时不断地工作，其产品可以从一个国家设计，另一个国家生产零件而到第三国进行组装。比如波音飞机的生产便早已经实现了这种国际化。

除此之外，在这种网络化的时代，人类的沟通方式与内容也发生了革命，精神文化的生产和消费也可以在网络上实现，

并在知识的生产过程中进行。生产与消费融合在一起，一切变得更加透明，空前的共享化程度，使社会变得更加平等。

第四，知识经济是一种“低耗高效”型经济，具有可持续性和再生性的特征，知识经济以知识和信息为基础，它的出现表明以物质资源的高消耗为基础的传统工业的经济的衰落。信息技术在传统产业中的应用已经大大降低了生产过程中的物质和能源的消耗。在传统工业中，GDP 的增长是与能源、原材料的消耗同步增长的，而知识经济时代，在保持 GDP 持续增长的同时，单位 GDP 所消耗的能源、原材料都是下降的。知识应用于节约能源，已经产生了良好的结果，20 世纪 80 年代初期，世界石油需求占能源总需求的 7%，而目前仅为 1.5%。同时，高新技术的应用又产生了巨大的效益，现在电脑的价格只相当于 20 年前的万分之一，这归功于半导体技术的发展。1997 年，美国的“探险者”号登陆火星，它在火星搜集到的信息量是 21 年前发射的“海盗”号的 5 倍，成本只花了 1.8 亿美元，而“海盗”号耗资高达 10 亿美元，这可以归功于空间技术和相关技术的发展。

另外，知识经济以知识、智力和专有技术等无形资产投入为主，而基于高速信息网络的生产与市场组织，通过高效率地发挥传统生产资源的价值，突破资源瓶颈的制约，实现经济效益与环境效益的统一，这种发展是可持续的。同时，知识与智力资本又具有可再生性，并且有着无限的复制扩散能力与进化能力，为经济进步与人类发展提供着无限的动力。

第五，国家创新体系对知识经济有着不可忽视和替代的支撑作用。国家创新体系中的行为主体是那些担负着研究和探索新知识的研究机构、高等院校以及企业的研究和开发部门，它们承担着知识的生产、知识的传播（即教育和培养新一代工程师和科学家以及开发其他智力资源）和知识的转让（即提供解决问题的措施）的功能。由于知识经济是以知识和信息为基础的，经

济的增长将主要地取决于知识的大量生产、快速传播和及时有效地应用，如果没有新知识的产生和传播，知识经济就失去了存在的基础。因此在知识经济中，国家创新体系的这些功能将被更加重视和得到加强。

第六，学习具有特殊重要的意义。在知识经济中，创新是灵魂，没有创新就没有发展，因而掌握一定知识和技能的人是推动知识经济发展的源泉。知识经济时代对有一定知识和专长的人员以及熟练工人的需求将大大增加，因此学习将成为个人谋求发展和有所成就的最重要的途径。除了就业前的在校学习外，终身学习和接受培训也成为人们生活中重要的组成部分。对企业来说也一样，企业也将逐渐变为一个学习型组织，为适应新的技术、新的市场、新的竞争环境而不断改进其技术水平、组织结构、管理模式和管理方法。学习的方式也将通过网络成为一种互动的学习。由此可见，无论是企业还是个人，以至于对一个国家，学习和创新都是至关重要的。它对一个人的职业生涯，一个企业的生存与发展以至一个国家的国际竞争力的强弱和长期繁荣都有着决定作用。

三、知识经济时代的特征

作为一种全新的社会形态，知识经济时代具有如下几种特征：

第一，知识密集化。知识经济时代，产品的制造模式从劳动密集型转向知识密集型，例如医药、飞机的生产制造等等，于是工作组织也逐渐柔性化，例如灵活的工作时间、场所，新的计酬制度等等，于是制造业中的劳动力成本大大降低。同时知识密集型的服务业为制造业和消费提供大量的需求，投资正流向高科技商品和服务部门，特别是信息和通讯技术，发达国家在这方面投入研究和开发的费用已经达到国内生产总值的2.3%。随着低成本宽带通讯能力的不断增加，服务活动范围已经远远超出了国家的界线。