

知识经济时代

龚建华 著

广东经济出版社

作者简介

龚建华，现为《中国人才》杂志编委、广东省人民政府研究中心特约研究员。曾主编中国第一套成功科学丛书《实用成功学丛书》。出版的专著有《办公自动化》、《现代干部学》、《成功论》、《21世纪全景》等10多本，共300多万字。

序

永远向上攀登是人类特有的气质所在，是人类社会发展的动力。人类永远都在不断地向着光辉的顶点努力攀登着。知识经济是人类经济社会继农业经济和工业经济之后的第三经济社会的“高峰”。可以想象，当我们站在知识经济的“高山之巅”，我们的感受将如何，真可谓“会当凌绝顶，一览众山小”。

自古以来，人类从未停止过改造大自然的努力。在今天，由于科学技术水平的迅速提高，人类改造地球的设计之宏伟，规模之壮观，已经超过了一般人的想象。但这些只是现在的地球景观。而更壮丽的人类的经济奇迹将出现在21世纪之中。这奇迹就是本书要介绍的知识经济时代。

知识经济时代是人类经济发生巨大变革的时代。它犹如一个经济巨人，大步向我们走来。如果说，200年前工业经济开始替代了农业经济，对世界的发展带来了巨大的推动力，如今知识经济正在开始替代工业经济，对世界的发展将带来根本的变化。知识经济的兴起对整个世界的经济、科技、教育、文化等各个领域都起到了重要的影响。

人类的贸易和能源、区域和方位以及实践和智慧、知识是世界的财富和文明三大源泉和动力。而实践和智慧、知识是当今世界主要文明源泉和主要动力。人类经济活动的产生不仅激发了人在社会上的创造冲动，更激发出一个地区、一个国家和整个社会的创造冲动。这种冲动是成功的基本因素之一，也是

人类进步的推动力。由此，出现的知识则是这个社会经济发展的象征。古代世界，中国、印度、巴比伦、埃及是四大文明古国，其实也是四大经济古国。中国是太平洋、印度洋经济贸易的主角，创造了优秀的象形文字和黄河文化；埃及是地中海经济贸易的主角，创造了灿烂的建筑艺术。古代西方，古希腊、古罗马是古代地中海地区经济贸易的主角，也是西方世界财富和文明的象征。15-20世纪，威尼斯、西班牙、葡萄牙、荷兰、英国、法国、德国、美国、日本曾是一个区域或大半个世界的贸易主角，也都曾是世界财富和文明的代表。20世纪末，全球经济巨人美国、日本、欧盟，都是全球经济贸易的主角，操纵着环太平洋、环大西洋和环印度洋的全球经济贸易，也创造了工业经济社会的科技的新文明。在知识经济社会，全球经济活动不仅激发个人、集团、国家创造财富和文明，而且，还直接造就出全球社会的财富和文明中心，推动全人类走向进步的明天。

人类经济走过漫漫的历史长途，创造了经济上的一个又一个伟大的奇迹，这些都是人类智慧的体现。当人类进入工业化社会以后，人们惊异地发现，传统的经济开始衰落，出现的是一种新的经济形式的朝阳，这就是知识经济。在今天，当我们一方面在精心筹划着跨入知识经济时代的举措，一方面在梳理即将过去的工业经济的遗产和积累时，我们会欣喜地发现，人类特有的知识能力的磨砺和进步，是一笔宝贵财富，是人类现代能力的大聚合和几十亿甚至上百亿个生命跨越漫长的人类文明史后留下的历史性履痕；进而它又为人类顺利跨进知识经济社会进行重要奠基。

人类的知识创造，是一个永远跃动的思维场。“知识经济效应”、“知识产业板块”的出现，告诉我们，在20世纪末，

知识经济已经成为全世界的一个具有特征性的名词。在研究知识经济对世界的影响时，我们可以看到知识经济为全球经济发展开辟了空前广阔的空间，而且也对现存传统工业经济提出了空前严峻的挑战。在全球视野上，人类经济活动从总体上正在经历着一个由“短缺时代”向“过剩时代”的过渡和转变。当我们把目光转向知识经济的时代，仿佛与知识的太阳在交谈。知识经济社会初期的21世纪，将继续第四次技术革命，以及兴起第五次和第六次新技术革命的浪潮。知识经济社会是人类发射“高科技”火箭的巨型发射台，知识经济时代的人类地球必然要成为“高科技时代”的天空。世界环球将风行“大科技”、“高科技”。

当“网上生存”、“电子商务”、“电子商厦”、“空间市场”、“虚拟商店”、“数据仓库”、“无铺购物”、“智能世界”等新名词，铺天盖地而来时，我们可以感觉到整个世界在大改变，整个人类的生活在大改变。不可否认，知识经济时代已经来到了我们的身边。世界著名的未来学家A·托夫勒认为：“人类正面临着向前大跃进的年代。它面临着极其深刻的社会动乱和不断地创新和改组。尽管我们还没有清楚地认识它，但我们正在从头开始建设一个卓越的新文明。”这个新文明，就是知识经济时代的文明。在今天，“小小寰球”成为人们“缩短”空间距离的象征，“地球村”、“经济场”、“知识经济”已是人们眼界大开、把视野进一步拓向广袤宇宙的比喻。

知识经济社会来临了，这是我们这本书要告诉读者的一个信息。告诉大家，当今世界一个全新的经济形态正在悄然兴起，并日益显现出勃勃生机和巨大的发展潜力，这种新的经济形态就是知识经济。21世纪人类将进入知识经济社会。

传统的经济形态中，经济的增殖依赖于土地、资本和劳

动。知识经济把知识作为一个重要的生产要素，知识密集型产业将成为创造世界物质财富的主要形式。继农业经济、工业经济之后，知识经济已经开始以不可阻挡的趋势进入当今的社会生活。

知识经济是以知识为基础，以世界市场为依托而形成的一种世界范围内的经济体系。在这个体系中，各国经济相互依赖，世界各个部分之间以高科技手段为联系，形成了一个有机的经济联系。知识经济时代，是商品经济高度发达的时代。在这个时代里，知识产品参加国际大循环，价值不断上升。知识更替，交叉依赖，彼此出奇，如风似潮。这股知识的大潮，把过去那种“天朝物产丰盈，无所不有”的陈腐观念已经变为历史博物馆的陈列物。

高度发达的经济社会有一个重要的特征，这就是把理论知识作为制订各项国策的基础。从广义上讲，这些知识包括社会科学知识、人文科学以及自然科学知识。同时包括这些知识的实际应用。到21世纪中期，全球生产总值中，知识产品的生产与分配所占的比例为50%以上；在知识产业就业的人数达总就业人数的65%以上。

人类社会的文明，是从人类开始使用火和几千年前人类创造了文字开始的。过去的几千年人类的历史，经历了多个不同经济形式的时间段。这是人类经济社会发展和进步的必经时间过程。21世纪，人类社会将迈进一个崭新的文明时代，这就是知识经济时代。知识经济的大潮推动着人类的进步，人类的进步带来了经济世界更加澎湃的大潮。大潮无阻，历史壮阔，这就是知识经济时代，带给人类社会的一幅史诗般的宏伟画卷。在纪元晋千之时，全球出现了绚丽多彩的风景。知识经济长驱直入进一步引发了世界经济的突飞猛进。知识在升值，知

识与经济同步发展，知识成为全人类的共同财富。全球经济图景发生着世纪性变迁……纪元晋千，将迎来全球经济的新格局、新模式和新气象的新景。

黄金是宝贵的。在人类社会，知识比黄金更宝贵。知识经济社会是人类经济的黄金时代。知识经济给世界各国不仅带来了令人垂涎的广阔市场，而且带来了人类无限美好的未来。知识经济，是人类经济智慧和科技水平、经济能力的大组合，为人类经济发展引入了最优路线，带来了人类生产力的彻底解放信息，它不仅可以实现人类生产关系和生产力平衡，而且可以实现人类创造思维的最佳极限。它造就了人类生存的最佳方式，构筑了人类经济发展的大工程，根除了人类经济落后点，并创造了人类经济的再次辉煌。“巴黎小组”的发起人之一，法国当代学者让·雅克·塞尔旺·施赖贝尔在他的名著《世界面临挑战》一书中写道：“世界正在寻找并必将找到已经出现的变化哲学基础。过去使我们受到压抑并迫使我们遵从其规律的永恒有限性被冲破了。人类终于掌握了取之不尽的唯一资源，信息，知识，精神。”

培根的“知识就是力量”这一名言现已广泛普及，成为一种普通的常识了。在一般的意义上，在培根所处的知识相对贫乏的年代，这一断言几乎具有绝对真理的性质。而在今天，知识经济时代的到来，我们可以说，这句话只是相对的真理。因为，知识经济告诉我们，在世界经济的进程中，起决定作用的不是我们的知识，而是我们如何去运用知识。人类运用知识提高人类的素质，创造新的本领，就是知识的再生产过程。在知识经济时代，我们可以说，知识除了是力量外，知识还是财富，知识可以创造奇迹。“智慧比知识更有力量”，因为，知识经济，是人类智慧的特殊铸造体。

知识经济时代的到来，必将证明人类认识的新的深度和高度的里程碑：人类高度的物质文明和精神文明的全球初级社会诞生。对于人类来说，只有人类自己，才能为世界的未来文明，举起属于人类自己的灿烂太阳。今天我们所说的太阳就是——知识经济。知识经济的太阳，用欢乐的金箭，用晴朗的蓝天，用透明的空气，用温暖的热情感染着21世纪的人类社会。面对着人类社会无限美好的21世纪的前景，让我们大步迈进知识经济时代，勇敢地举起知识经济的太阳。

飞奔吧，瑰丽的知识经济，等待你的将是全球经济的捷报频传，等待你的是人类经济的高速腾飞。

目 录

序.....	(1)
前言.....	(1)
一、人类经济的新阶段：知识经济时代.....	(13)
人类经济发展的历程〔 13 〕 知识经济时代的特征	
〔 16 〕 知识经济引起的社会变革〔 23 〕	
二、知识经济的基本概念.....	(36)
知识经济和知识经济理论〔 36 〕 知识经济的三大	
领域〔 38 〕 知识经济的资源配置〔 40 〕 知识经	
济的产业支柱〔 41 〕 知识经济的价值创造〔 52 〕	
知识经济对传统经济的挑战〔 60 〕	
三、知识经济社会的模式.....	(71)
经济全球一体化〔 71 〕 经济综合运作化〔 75 〕	
经济智能系统化〔 78 〕 经济项目巨型化〔 81 〕	
经济效益社会化〔 83 〕 知识经济时代世界经济的	
增长点〔 86 〕 知识经济社会的经济综合力方程〔 91 〕	
知识经济时代的世界格局〔 92 〕 知识经济社会经济	
竞争的焦点〔 95 〕	
四、知识经济时代人类地缘经济格局.....	(99)
知识经济社会的全球区域经济10个大趋势〔 100 〕	
知识经济初期世界经济区的概况〔 102 〕 跨洲际自	

由贸易区〔103〕	洲际自由贸易区〔106〕	
五、知识化的经济社会.....		(119)
知识经济社会的知识工程〔119〕	知识膨胀论〔122〕	
知识经济时代的知识经济观〔124〕	知识分子是知	
识经济社会的栋梁〔129〕		
六、知识经济时代的知识产业.....		(138)
管理产业〔139〕	版权产业〔140〕	数据产业〔142〕
科技产业〔144〕	文教产业〔145〕	信息产业〔147〕
智能产业〔148〕	咨询产业〔149〕	律师产业〔150〕
思想产业〔151〕		
七、知识经济时代的科学技术.....		(153)
知识经济时代的科技新理论〔153〕	知识经济时代的	
科学技术〔155〕	知识经济社会的高技术〔159〕	
八、知识经济时代的智能经济.....		(172)
智能经济〔172〕	智能化的经济社会〔173〕	
智能系统世界〔177〕		
九、知识经济时代的世界贸易.....		(184)
知识经济时代的贸易〔184〕	新型的世界贸易	
系统〔189〕	知识经济与世界超级市场〔194〕	
十、知识经济时代的世界金融.....		(204)
金融危机全球化〔204〕	银行活动国际化〔207〕	
金融交易自由化〔209〕	世界货币一体化〔210〕	
银行业务自动化〔211〕		
十一、知识经济时代的综合经济.....		(215)
知识化农业经济〔215〕	知识化工业经济〔216〕	
知识化教育经济〔218〕	知识化交通经济〔219〕	
知识化通讯经济〔220〕	知识化医学经济〔225〕	

知识化城市经济〔226〕	知识化资源经济〔227〕
知识化能源经济〔229〕	知识化材料经济〔234〕
知识化生态经济〔238〕	知识化人力经济〔244〕
知识化市场经济〔245〕	知识化家庭经济〔248〕
十二、知识经济时代的企业.....	(251)
知识经济时代的企业与世界经济〔251〕	知识经济
时代的企业观〔253〕	企业发展态势〔255〕
十三、知识经济时代的管理.....	(259)
知识化的管理〔259〕	管理思想先进化〔260〕
管理组织科学化〔261〕	管理方法最佳化〔261〕
管理手段智能化〔262〕	管理人才最优化〔265〕
十四、迎接知识经济时代的到来.....	(267)
对世界经济未来的思考〔267〕	全世界的抉择〔269〕
大步迈进知识经济时代〔272〕	
后记.....	(285)

前 言

知识经济时代，像一个身材魁梧、充满活力和巨大无比的经济“巨人”已经向我们走来。它告诉世界上每一个人：一个以知识为基础的知识经济的时代已经到来。

在人类经济的发展历史长河中，人类经济的发展经历了劳力经济阶段、资源经济阶段。现今开始的知识经济阶段，则是第三个经济发展阶段。劳力经济的经济发展主要取决于劳力资源的占有和配置。资源经济的经济发展主要取决于自然资源的占有和配置。而知识经济阶段，经济发展主要取决于知识资源的占有和配置。知识是第一生产力，科学技术成为经济发展的决定因素。在知识经济时代，知识是最重要的生产要素。它具有多重性，既是最重要的生产资源，也是最重要的生产力。知识经济的兴起是人类经济领域的又一次重要的革命。

知识经济是指建立在知识和信息的生产、分配和使用上的经济。知识经济用知识资源开发自然资源，它以高技术产业为支柱，高技术在经济运行中占支配作用。知识经济的出现对我们现有的生产方式、生活方式和思维方式都将产生重大的影响。知识经济的确认预示着社会生产领域的一场革命，无论从理论还是从实际来说都具有重要而深远的意义。知识经济是与资源经济或农业经济、工业经济相对应的一个概念。知识经济包含有经济关系、国民经济和经济活动。

知识经济是客观存在的经济表现。它反映在知识经济时代里的某种社会生产关系的本质的概念，是从知识经济时代中抽

象出来的。知识经济的时代特征是，经济全球化、拓展多元化、能力聚合化、知识密集化、决策知识化、运作智能化、投入无形化、资源共享化、运行高速化和发展持续化。

经济是社会生产关系的总和，是人类活动的一个重要部分。知识经济引起的社会变革是多方面的。在知识经济时代，知识可以减少对资源、劳动、时间、场地、资本的需要，成为先进经济的重要资源；它将加速社会的多元化，促进国家的法治架构建设；知识经济将改变人们的观念、兴趣、风俗习惯、审美情趣、舆论热点；思想家、理论家和未来学家将创立关于知识经济的思想体系；它将强化人类思维的根基；它将构筑知识经济的大系统；知识经济的诞生社会将根据人们的知识拥有情况进行新的分层，在知识经济社会中，财富、权力、地位的状况与知识拥有的多少成正比。

知识经济的作用范围包括陆地、海洋和太空三大知识领域。工业经济时期开始的大海洋文明世纪是人类走向太空文明世纪的天然阶梯。知识经济时期，是人类踏步进入第三大知识领域的世纪，人类开始实施太空文明战略的历史阶段。

知识经济理论是一门综合性的新科学。它的内容随着社会经济的发展而不断创新和完善。它与知识经济时代的“宇宙论”、“基因论”和“智能论”等大理论，以及“信息高速公路”、“生命科学”、“航空航天科学”和“新材料科学”等高科技知识有着密切的联系。知识经济学是研究人类社会在知识经济发展阶段上的各种经济活动和各种相应的经济关系及其运作、发展的规律科学，也是一门在不断发展和充实的社会科学。

知识是人类经济发展的根本，是可以为人类带来特别利润的无穷无尽的资源。随着第三次知识革命的兴起，知识产业已

形成为凌驾于农业、牧业、工业、商业服务业之上的新兴产业，它包括信息产业构成了超工业的第四产业。因此，知识财富在知识经济时代已构成比土地、资本、公司更为关键的社会文明。知识经济在生产中以高技术产业为支柱，而高技术产业以高科技为其重要的资源依托。知识经济时期，产业结构的变化，主要是信息产业的崛起不断改造着传统产业。知识经济初期的产业主要有生物工程工业产业、光电子信息工业产业、软件工业产业、智能机工业产业、生物医学工业产业、超导体工业产业、新能源工业产业、空间工业产业、海洋工业产业、民航工业产业、化学工业产业、纳米工业产业和服务产业等产业集群。知识经济初期的产业特点是高技术实用化和产业化、产业高度综合化、产业之间互相依存、再生资源大发展、解决人类所面临的多种危机、工业内涵扩大、全方位地发展、海洋产业日显重要和军事产业转向民用产业。

在知识经济时代，知识具有丰富的价值，知识生产创造了高的经济效益，并且为整个社会带来效益。在知识经济社会里，价值的增长不再通过劳动，而是通过知识，知识价值大大提高。知识和管理技术已成为社会价值的新的增长点。知识经济的出现是知识价值社会初具规模之时。知识最重要的生产资料 and 商品，是因为它是有价值的资源，它具有使用和交换的价值。在知识经济时代，知识的经济功能发挥到极致，使一切经济活动强烈地依赖知识，使所有的名牌产品附加了高比重的知识价值，使人类的生产活动增加了知识含量和提高了经济效益。知识是人类在长期实践中积累的精神财富，它在当代已成为社会发展的巨大动力。在人类进入文明社会后，材料、能源、知识是构成社会物质生活内容的三大资源。而知识在这三大资源中，它是属于最重要的开发资源或者说是启动资源，特

别是在人类进入知识经济社会以后，知识的地位将更显重要。知识就是财富，知识就是时间（空间），知识就是力量，知识是人类经过长期时间的实践中积累起来的经验。知识是第一生产力，复杂的劳动也就是知识的运用和创造的过程，对社会的贡献是很大的。

知识经济时代的特点是多元经济。知识经济给人类指出的目标是：最终将实现经济全球一体化、经济综合运作化、经济智能系统化和经济效益社会化。知识经济初期的21世纪，是人类社会进入大工程和超级工程的世纪。在这一时期，人类所实施的每一项大型工程，都具有全球性的规模、超级庞大、耗资巨大、多元化和应用技术广泛的特点。每一项大型工程，都是以社会技术、系统技术为指导，遍及整个社会学科领域。工程的特点是全方位和多元化。

知识经济初期的21世纪，人类经济是逐步走向高速增长的经济。这是因为高科技的飞速发展，新技术的渗透带来了产品的增值，低成本和高附加值的产品大量出现；由于金融和银行体系已实现全球化、智能化；以及由于无形资产或称软产品的价值随着高科技的广泛运用，其价值占产品价值的比重越来越大等多种原因。

在知识经济时代的经济综合力是一个动态的社会指标，它随着社会经济的发展而变化而不断更新。在知识经济时代的经济综合力，主要是指一个国家的经济实力。其中包括智能化实力、管理实力、经济实力、科研实力、资源实力等指标。在国家经济实力的分层次上，重新划分为最发达国家、发达国家、次发达国家和待发达国家四个层次。

在知识经济时代，世界经济格局将进行二次重组。世界将从以自然资源为基础、以大规模制造业为特征的“国别经济时

代”急剧过渡到靠信息和高技术推动的“全球经济时代”。一个有机统一、变量互动和因果一体的全球超级智能化的经济大系统将建立。农业经济创造物质财富的增值空间是以某一地域为主体的；工业经济是以某一国或某一经济区域为主体的；而在知识经济是以电子信息技术、人工智能技术为基础的高新技术的广泛应用为牵头的种种立体空间，它渗透并改造着整个空间领域，覆盖着全球乃至宇宙空间的一部分。

知识经济社会是知识化的经济社会。知识经济初期的21世纪的知识革命，是20世纪知识革命的延续。实施知识发展规划，就是知识经济社会的知识工程。知识工程是21世纪人类发展的核心工程，是知识价值革命的实施工程，是人类进步的动力。知识工程研究的对象主要是根据社会发展的需要，解决利用各种先进手段和方式有效地利用知识。它要研究知识的类型、知识的表示、知识的利用和知识的获得等问题。知识工程中所涉及的知识类型，大体上可分为关于对象的知识，即以对象的有关事实作为知识；关于事件的知识，不仅表示事件本身，还要表示一系列事件的时间经过和因果关系；关于行为的知识，如掌握某种技艺的知识；元知识或超知识，即如何利用知识的知识等四种类型。知识工程的应用在知识经济时代里是广泛的。它是知识经济时代中实用性最强的一项工程。凡是牵涉到需要利用知识的场合，都有知识工程的用武之地。知识工程成果的广泛应用，将带动整个知识经济产业的迅速增值。在21世纪的一百年里，知识工程产业的产值，将增长3万多倍。知识工程在知识经济时代成为了人类的一种基本的工程力量。

纵观人类文明的发展史，科学技术的每一次重大突破，都会引起生产力的深刻变革与人类社会的巨大进步。人类社会的知识化是21世纪世界的潮流。这股潮流的几个支流是，产业

知识化、管理知识化、社会知识化和企业知识化。

在知识经济社会里，知识大爆炸的现象还会延续，并会越来越激烈，成为知识经济社会的一大景观。随着时间的发展，人类知识出现了五大奇特的现象，知识爆炸的爆发时间速度越来越密；知识更新的周转时间周期越来越短；知识的深度随时间发展则越来越深；知识的精度随时间发展则越来越精；知识的交叉性随综合学科的大量出现则越来越广。

在知识经济时代，知识价值将成为经济发展的资本积累的主要源泉，未来的社会将是知识价值的社会。所谓知识价值，即用知识创造出来的价值。其定义是：由于反映社会结构和社会主观意识，被社会所承认的带有创造性的知识的价值。它大都体现在物质形态或服务之中。在知识经济社会里，知识价值大大提高。在知识经济时代，我们要加深对知识经济观的认识，要树立知识是第一生产力、知识就是财富、知识就是力量，以及知识分子是知识经济社会的栋梁，注重发挥知识分子的作用。

知识是一种无形的产品，也可以说是软产品。在知识经济时代，在知识经济时代，知识将成为一个新的综合软产品产业。软产品产业包括智能产业、智慧产业和其他知识产业共同组成了大知识产业集群，第四产业群，脑业群，成为21世纪的软产品产业的主导和主流，全球知识产业，是指专门从事各种新知识商品的创造、生产、设计、制造、销售和推广。知识是一种再生性的战略资源，作为知识——技术密集性的产业，可以称为大众媒介创造产业，它是知识经济社会中的一种高投入、高产值、高回报率、高附加值和高效益的产业，是人类社会的后服务业产业。知识产业所包括的范围主要有七个领域，一是微电子产品与元器件的生产与销售业；二是信息材料业，