

知识经济与中国对策

李守耕 徐德奎 郝卫兵 编著

世界知识出版社

目 录

导 言 直面新时代的挑战.....	1
第一章 科教兴国：发展战略的抉择	
一、科教兴国战略的理论基础——科学技术是第一生产力.....	10
二、科教兴国战略的时代依据——当代科技的迅猛发展.....	13
三、我国科教兴国战略的形成与发展.....	19
四、我国实施科教兴国战略的历史进程.....	23
五、以科教兴国战略为指导，进一步发展科学技术和教育事业.....	27
第二章 变革科技体制	
一、知识经济大潮浪尖上的科技体制.....	40
二、我国科技体制的现状及其存在问题.....	47

三、	创新科技体制的思路及举措.....	65
第三章	开拓教育新境界	
一、	传统教育模式的困境与出路.....	80
二、	创造教育——知识经济的呼唤.....	86
第四章	实现经济增长方式的根本性转变	
一、	世界经济增长方式的历史回顾与现状 分析.....	98
二、	我国经济增长方式的现状比较分析.....	115
三、	适应知识经济挑战，促进我国经济增 长方式转变的战略对策.....	138
第五章	重构产业结构大厦	
一、	第一次革命：过剩经济下产业结构调 整的对策.....	148
二、	第二次革命：知识经济下产业结构调 整的对策.....	157
三、	两次革命一次完成.....	167
四、	我国信息产业发展及战略.....	170
第六章	铺设通往世界之路	
一、	未来世界是什么样子.....	191
二、	面向知识经济时代的开放工程.....	214

第七章 把握自己的命运

一、生存观.....	227
二、就业观.....	236
三、学习观.....	244
四、道德观.....	258
参考文献.....	268
后 记.....	270

导 言

科学技术以惊人的速度和空前的规模向前发展，是20世纪后半叶引人注目的现象。70年代以来，一系列重大的新技术获得突破性进展，战后开始的科技革命进入一个崭新阶段，即高科技阶段。人们通常将微电子学与信息技术、生物技术、航天技术、海洋技术、新能源技术、新材料技术等六大科技群称为高科技，并认为它们具有高智力、高资金投入、高竞争、高风险、高效益、高潜能等特点。利用高科技开发的产品，不同于集成资源型的传统产品，而是集成知识型产品。

进入80年代，以微电子技术为基础，以计算机、网络和通信技术为主体的信息技术迅速兴起。它打破了人们原先应用知识所受到的空间、时间限制，使知识的创造、储存、学习、使用方式发生革命；它大大提高了知识商品化的能力，知识应用于制造业、服务业的速度大大加快；它促使经济增长方式发生根本性转变，即经济的增长转向依赖于知识的生产、扩散和应用，这一切就

构成知识经济时代的新特色。

知识经济时代正向我们走来

稍有时代敏感性的人们早已捕捉到知识经济的种种迹象。例如，据统计，目前经济合作与发展组织主要成员国的国内生产总值的50%以上是以知识为基础的；美国1996年的国民生产总值的增长中有33%来自信息业。1985年，全世界使用的微机处理机约4亿台，1991年增加到30亿台，2000年将达到100亿台；1985年，一个集成电路块上大约可以容纳100万个元件，到1990年已增加到50亿个，一些专家预言到2000年将达到1万亿个。专门生产软盘及软盘中包含的知识的美国微软公司，其产值现在已大于美国三大汽车公司产值的总和；它的总裁比尔·盖茨已连续三年居世界富豪的榜首。1993年9月，美国政府制订了“国家信息基础设施行动计划”，即所谓“信息高速公路”计划。此后，各发达国家和一些新兴工业化国家也提出了类似的“信息高速公路”计划。它要求传输线路实现光纤化，传输信息的方式实现数字化，接受系统实现多媒体化，从而把计算机技术、网络技术、通讯技术、多媒体技术融合在一起，并广泛涉及其他科技领域。只要我们留心诸如此类的新变化，并冷静地进行思考，就不难作出这样的判断：知识经济时代确实正向我们走来。

21世纪将进入一个崭新的知识经济时代，而这时

也是我国实施第三步战略目标之时。为此，需要有知识经济的新思路、新对策。面向波涛涌动的知识经济大潮，我国将以什么样的策略迎接挑战，将是一个跨世纪的重大战略问题。

把握知识经济的核心

所谓知识经济，按照经济合作与发展组织《以知识为基础的经济》报告中的定义，是指建立在知识和信息的生产、分配和使用上的经济。这里所说的知识，是包括人类迄今为止所创造、拥有的全部知识，其中最重要的部分是科学技术、管理和行为科学的知识。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，而是基于新科技成果和人类知识认识的经济形态。它的悄然兴起，是一场无声的革命，对人类经济社会活动的各个领域，对现有的生产方式、生活方式、思维方式等正在和将要产生重大影响。

把握知识经济的核心，是领会知识经济概念的关键。就其内容来说，科学技术确实是知识经济的核心，但是由于科学和技术都要人去掌握和应用，从这方面讲，核心应该是掌握知识的人，领会这一核心具有重要的现实意义。它表明，知识和知识人在经济社会发展中的地位与作用将发生重大变化。由于知识经济体现了知识资源对国民生产总值的作用要远远大于劳动力资源和自然资源；从事知识生产和传播的人多于直接从事物质

生产的人；知识生产率高于劳动生产率。因此，知识和知识人将成为经济社会发展的主体，尊重知识、珍惜人才将成为它的核心。

抓住知识经济带给我们的机遇

机遇如白驹过隙，稍纵即逝，我国历史上曾多次失去机遇。早在300年以前，当西方国家进行工业革命、实现工业化时，满清政府当时正坚持闭关锁国政策，于是丧失了发展的机遇。其后果是，150年后西方的工业经济冲垮了中国的小农经济，使中国沦为半殖民地半封建国家。全国解放后，六七十年代，当西方发达国家和亚洲一些国家、地区进行结构调整、转变增长方式时，又是一次很好的机遇。所谓亚洲“四小龙”和后来的“四小虎”就是这个时期出现的。而我国当时由于众所周知的主客观原因，又失去了一次机会，拉大了与这些国家和地区差距。这些教训应该深深记取。

面对新的历史机遇，与国际上提出知识经济的同时，我国党和国家领导人也看到世界科技和经济发展的这种趋势。改革开放后，邓小平同志多次进一步强调“科学技术是第一生产力”，同时指出，当代世界经济如此迅速发展，劳动生产率有这样大幅度的提高，“最主要的是靠科学的力量，技术的力量”；“下一世纪是高科技发展的世纪”。特别是1985年，邓小平同志着重指出“要进一步解决科技和经济结合的问题”。这实际上就是

今天所说的知识与经济结合在一起的知识经济。这些指示，一方面从理论认识上纠正了过去一些人对知识和知识分子问题上的偏见，一方面又为我们指明了经济发展的方向——以高科技为核心的知识经济。党的十五大明确提出了“实施科教兴国战略”。江泽民同志在党的十五大报告中也指出，“科学技术是第一生产力，科技进步是经济发展的决定因素”。“人才是科技进步和经济社会发展重要的资源，要建立一整套有利于人才培养和使用的激励机制。”江泽民在北京大学建校100周年大会上的讲话中也用了“知识经济”一词。我国两代领导人对科学技术的重视和明确指示，是抓住这一机遇最有利的条件。

改革开放的成就为抓住机遇奠定了基础。知识经济是建立在农业经济、工业经济高度发展的基础上的，因此，它在一些发达国家先提出来是很自然的。改革开放20年来，我国工业、农业以及整个经济社会的迅速发展，为我们抓住这一机遇奠定了物质基础。

从实际出发提出切实可行的对策

当前知识经济的发展对于发达国家而言，从工业社会、信息社会一直走向知识经济是顺理成章、自然而然的；而知识经济对于发展中国家，尤其是对我国来说，则是机遇与挑战共存，不利条件与有利条件同在，倘若能抓住这个千载难逢的机遇，搭上知识经济的快车，就能

使我国的经济突飞猛进。在下个世纪或更长的时间里，与发达国家并驾齐驱，分庭抗礼。反之，若是坐失良机，无所作为，就会进一步拉大与发达国家的差距，陷入经济上被剥削、政治上受控制、仰人鼻息、落后挨打的境地。

而且，我们也必须看到，在知识经济的条件下，国际的竞争主要表现为商品的技术水平和知识含量高低的竞争，其背后是科技实力尤其是高科技发展水平的竞争。世界上有些经济学家在考察这种世界新经济格局时指出，今后评价一个国家的竞争力，不是看其贫富，而是看其发展速度快慢、知识更新快慢、联网程度高低和是否完全依赖等四个方面的指标。而我国在综合国力尤其是科技实力上，同发达国家还有很大的差距，这使我国的现代化建设受到严峻挑战。例如，发达国家利用它们经济和科技上的优势，让其产品尤其是高科技产品挤占中国的国内市场。有人统计，世界上500家最大的跨国公司集团，有200家在中国设了点。据有关资料，我国一些电子产品的国内市场几乎为外国货所垄断。这警示人们：国际竞争不仅已向广大中国市场的每一个角落延伸，而且正向中国的每个家庭渗透。经济、科技实力上的劣势，使我们在国内市场的国际商战中处于不利地位，在竞争中不敌对手。

我们对摆在面前的严峻形势一定要有清醒的认识，要从全球知识经济的发展这个大背景出发来推进我国的社会经济发展，寻求挑战知识经济时代的对策。具体

来说，要以更加开放为契机，以“科技是第一生产力”的思想为我们向知识经济进发作为理论准备；以科教兴国战略实施为武器，找到我们国家强盛的持久动力；加大对科学教育的重视和支持，促进更多的优秀科技人才投身经济建设，科技体制向适应市场经济和科技自身规律的方面转变；促进我国的工业化、城市化、信息化建设稳步推进，实现两个转变特别是经济增长方式的转变。把我国的经济推向知识经济的轨道。在全球信息化、世界经济一体化、科研开发跨国化的背景下学习、借鉴和赶超发达国家，充分利用后起国家优势，实现经济跨越式发展。

本书正是从这几个方面探讨了我国迎接知识经济挑战的具体对策。而且本书紧紧抓住知识经济的核心——人的问题，特别是人的生存问题，作了深入的分析。充满了对人的生存的关注和热望，专门探讨了知识经济对人的生存的挑战。作为一个现代人，我们应当如何把握自己的命运，驾驭自己的生命之舟在未来知识经济的大潮中航行，这正是每一人都很关注的问题：如何生存？如何学习？如何就业？如何与人相处、交往？笔者以充满理性的笔触对此进行了细致的剖析，或许对你会有一些新的启示。

300年前，当工业经济萌芽刚出现时，欧美诸国紧紧抓住这些机遇，为他们后来数百年的强盛繁荣打下了坚实基础；而我们的老祖宗却对此一无所知，还沉浸在天朝大国的迷梦之中，最终酿成了百年屈辱的历史悲

剧。

300年后的今天，知识经济的曙光出现在地平线上，已经觉醒的中华民族，要想不使历史的悲剧重演，不与新的机遇失之交臂，那么从现在起就要未雨绸缪，为迎接知识经济时代作好理论、物质、人才、政策各方面的充分准备，以期在未来的知识经济时代占有自己的一席之地。

一个没有创新能力的民族，难以屹立于世界先进民族之林。

——江泽民

如果说即将过去的100年，世界各国竞争的资本是军事实力，面向知识经济时代的竞争将是依靠各国综合国力的较量，而决定综合国力的基础则是科技实力。

第一章

科教兴国：发展战略的抉择

科教兴国，是党中央、国务院按照邓小平理论和党的基本

路线，科学分析世界经济和社会发展趋势，从我国国情出发，为实现现代化建设三步走的宏伟目标而提出来的一个重大战略决策。1995年5月中央颁布的《加强科学技术进步的决定》首次明确提出了科教兴国战略。这一战略思想，着眼于增强国家的科技实力及向现实生产力转化的能力，提高全民族的科技文化素质，加速实现国家的繁荣强盛，强调要以教育为本，把科技和教育摆在经济、社会发展的重要位置，把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来。它是对邓小平关于科学技术和教育思想的集中概括，是面向知识经济时代我国所作出的战略抉择，为我们迎接知识经济时代的挑战指明了方向。

一、科教兴国战略的理论基础——科学技术是第一生产力

科教兴国战略的理论基础是邓小平提出的关于科学技术是第一生产力的论断。实施科教兴国战略，是全面落实科学技术是第一生产力思想的战略决策。科学技术是生产力，这是马克思主义历来的观点。马克思曾经说过，“生产力中也包括科学”，“劳动生产力是由多种情况决定的，其中包括：工人平均熟练程度，科学的发展水平和它在工艺上的应用的程度……”邓小平在一次谈话中明确提出：“马克思讲过科学技术是生产力，这是非常正确的，现在看来这样说可能不够，恐怕是第一生产力。”这个论断，是对马克思主义的新发展，具有重大的理论意义和现实意义。

（一）“科学技术是第一生产力”是对历史唯物主义的新发展

历史唯物主义认为，生产力是最活跃最革命的因素，它是由人的因素和物的因素构成的。在人和物之间，人的因素始终处于第一位的位置。马克思指出：“最强大的一种生产力是革命阶级本身”。列宁也说：“全人类的首要的生产力就是工人、劳动者。”如何看待科学技术是第一生产力和人的因素第一的关系，邓小平对此作了科学而明确的回答。他指出：“历史上的生产资料，都是同一定的科学技术相结合的；同样，历史上的劳动力，也都是掌握了一定的科学技术知识的劳动力。我们常说，人是生产力中最活跃的因素。这里讲的人，是指有一定科学知识、生产经验和劳动技能来使用生产工具，实现物质资料生产的人。”“劳动者只有具备较高的科学文化水平，丰富的生产经验，先进的劳动技能，才能在现代化的生产中发挥更大的作用。”可见，科学技术是第一生产力和人的因素第一这两个论断是密不可分的。所谓第一就是起决定性作用的意思。科学技术是第一生产力，也就是说掌握了科技的劳动者在生产中起着决定性的作用。这个论断并没有违反人的因素第一的思想，同时又明确地突出了科学技术在社会发展中的决定作用，这是对历史唯物主义关于社会发展理论的重大发展。

（二）“科学技术是第一生产力，”是对当代社会生产力发展规律的新概括

人类社会初期，科学技术处于萌芽状态，研究规模小、水

平低，在生产中的作用不很明显。近代科学技术有了很大进步，其研究的规模和范围逐步扩大，水平日益提高。特别是从19世纪中叶以后，它的重要性受到社会的普遍承认和关注。马克思和恩格斯很早就曾敏锐地看到了这一点，认为科学是一种在历史上起推动作用的革命的力量。20世纪以来，随着微电子技术、光纤通讯、激光、宇航工业、遗传工程、新型材料、新的能源、海洋开发等新技术的应用，社会生产力有了巨大发展，许多新兴工业部门不断发展起来，科技成果转化为现实生产力的周期也越来越短。邓小平深入地研究了社会生产力发展的历史和现状，对新的历史条件下生产力发展的规律和特点作了新的概括，指出：“现代科学技术正在经历着一场伟大的革命。……当代的自然科学正以空前的规模和速度，应用于生产，使社会物质生产的各个领域面貌一新，特别是由于电子计算机、控制论和自动化技术的发展，正在迅速提高生产自动化的程度。同样数量的劳动力，在同样的劳动时间里，可以生产出比过去多几十倍几百倍的产品。社会生产力有这样巨大的发展，劳动生产率有这样大幅度的提高，靠的是什么呢？最主要的是靠科学的力量、技术的力量。”这是对当代社会生产力发展规律所作出的新的理论抽象和概括。事实充分证明，科学技术是经济和社会发展的首要推动力量，是国家强盛的决定性因素。

（三）“科学技术是第一生产力”是我国 现代化建设的科学指南

四个现代化，关键是科学技术的现代化。从世界范围来看，各国之间的竞争，说到底还是综合国力的较量，而综合国力的提

高，在很大程度上取决于科学技术的进步。国际经济竞争也越来越表现为科学技术和人才的竞争。我们要想在竞争中取胜，赶上和超过发达国家，就必须迎接世界新技术革命的挑战，下决心发展科学技术这个第一生产力，促进经济和社会的发展。我国是一个科技相对落后的发展中国家，人口众多，资源贫乏。长期以来，我国国民经济的运行是高投入、高消耗、低产出、低效益。劳动生产率相对低下。据统计，发达国家国民生产总值的60%到80%都是靠技术进步取得的。科技进步创造的物质财富在国民生产总值中的含量不断增加，经济发展对科技的依赖程度越来越高。而在我国目前的国民生产总值中，科技进步的增值只占30%左右，低于发达国家30%到50%。我国每年消耗的能源和原材料总量大致与日本的年消耗量相当，但是国民生产总值却不到日本的1/6，根本问题就在于科技落后。因此，只有把科学技术作为第一生产力，制定出迅速发展科技的战略，我国才有可能使经济快速健康地长期持续发展，尽快缩小与发达国家之间的差距。

二、科教兴国战略的时代依据—— 当代科技的迅猛发展

（一）当代科技发展的历史性呼唤

科学技术发展的时代轨迹

世界近代科学技术诞生和发展于三四百年前。1664年，牛顿发表《自然哲学的数学原理》，确立了经典力学的科学体系，从此，人类历史开始了第一次科学革命。以此为先导，迎来了