

CHALLENGING

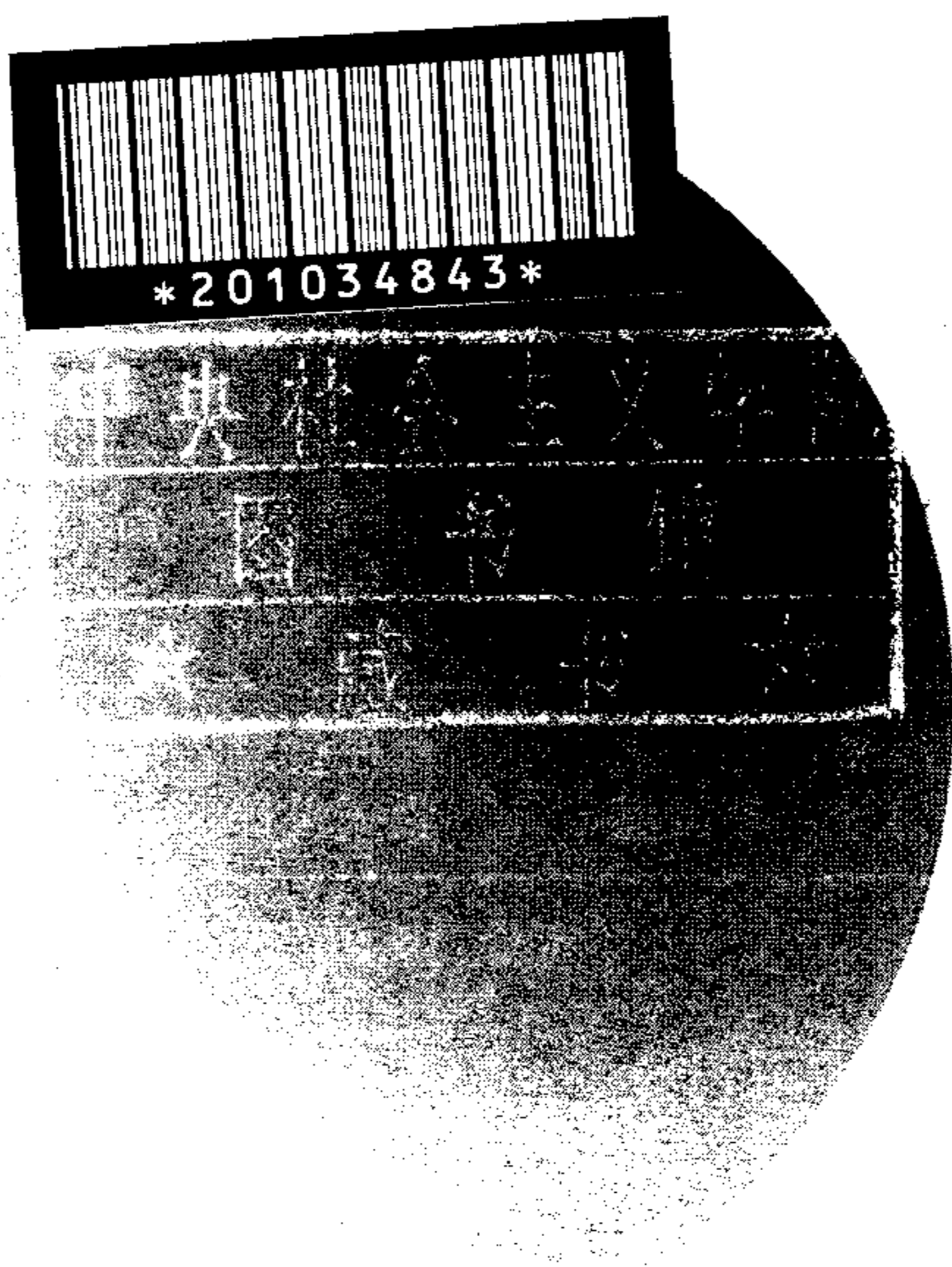
CHINA

于越 康剑 著  
辽宁人民出版社

toward knowledge economy era

挑战中国

—— 走进知识经济时代



# 目 录

引言 人类开始步入知识经济时代.....	( 1 )
----------------------	-------

一、大势空前，浪涌波翻千堆雪.....	( 5 )
---------------------	-------

知识经济惊澜怒卷，一场伟大的革命动地而来。中国既面临着严峻的挑战，存在明显的“技不如人”状况；中国也面临着发展契机，能够抢占一些“制高点”，向知识经济时代“冲浪”。

A . 美利坚构建“帝国工程” .....	( 6 )
B . 欧联盟欲振霸主雄风.....	( 12 )
C . 日本图谋亚洲“龙头” .....	( 25 )
D . 马来西亚精彩“跳跃” .....	( 29 )
E . 新加坡攀登新境界.....	( 31 )
F . 韩国建设“头脑强国” .....	( 34 )

G . 香港撑劲当先导 .....	( 37 )
H . 台湾实施“美丽世界计划” .....	( 38 )
I . 中国不仅推出了“863” .....	( 40 )

## 二、世纪溯源，飓风起于青萍末..... ( 46 )

世界正迈向知识经济时代。地球上充满了知识经济的喧闹。知识经济正以横空出世的雄姿俯视人类。中国人如何反应？有项抽样调查表明：中国农民有95%说“不知道什么叫知识经济”；城里人有80%只是“听说过知识经济”。

A . 知识经济化让全世界吃了一惊.....	( 47 )
B . 几千年的孕育一朝分娩.....	( 51 )
C . 一种前所未有的经济形态.....	( 55 )
D . 弥补马克思《资本论》的遗憾.....	( 60 )
E . 用创新增添知识经济的辉煌.....	( 63 )
F . 知识经济已经和将要启动的革命.....	( 68 )
G . 知识经济离我们有多远.....	( 74 )
H . 接受全方位的紧迫挑战.....	( 81 )

## 三、知识坚挺，大脑资源无限量..... ( 87 )

知识经济正导致世界财富的一次大转移。中国虽然不缺乏知识，但缺乏生成财富、转化财富、创造财富的知识。中国人知识构成的缺陷如不改变，赶超世界先进水平就会成为空话。

A . 比尔·盖茨独占鳌头的“撒手锏” .....	( 88 )
B . 撩开知识神秘的面纱.....	( 91 )
C . 知识有时是很“凶恶”的.....	( 94 )
D . 知识逐步发展成客观“尺度” .....	( 99 )

- E . 知识产权开出了“天价” ..... ( 104 )
- F . 知识的利润无与伦比..... ( 113 )
- G . 小心掉进“知识陷阱” ..... ( 120 )

#### 四、技术傲立，奇观有赖真本领..... ( 124 )

高新技术是知识经济的第一支柱。中国的“四大发明”曾经是当时世界的“高技术”。可是今天，中国正经受着高技术的强大压力，专家们说：“谁能掌握高新技术，谁就可以赢得世界霸权。”

- A . 逻辑的起点和历史的跳跃..... ( 125 )
- B . 知识经济时代最重要的标志..... ( 129 )
- C . 架设可持续发展的桥梁 ..... ( 134 )
- D . 开发人类的基因资源..... ( 137 )
- E . 信步迈向浩瀚的太空 ..... ( 143 )
- F . 经营蔚蓝色的国土..... ( 149 )
- G . 送给高技术一个奠基礼..... ( 154 )
- H . 走出北京的中关村..... ( 160 )
- I . 防范技术造成的危机..... ( 166 )

#### 五、信息魔杖，点燃经济圣火..... ( 170 )

信息是知识经济的燃料。信息引导资本在世界四处游走。信息产业化造就了美国的黄金时代。中国的信息产业虽然星星点点，但燎原之势可期，只是需要时间和条件。

- A . 信息问题的历史扫描..... ( 171 )
- B . 信息社会的普遍认同..... ( 175 )
- C . 信息发展的环球大势 ..... ( 183 )

D . 信息产业的神韵风采 .....	( 190 )
E . 中国信息化的战略 .....	( 193 )
F . 北京迈向信息化的脚步 .....	( 198 )
G . 宝钢与东大的首创 .....	( 203 )
H . 信息时代的合格公民 .....	( 206 )

## 六、网络问鼎，环球实现手拉手..... ( 211 )

计算机网络是知识经济的神经。网络不仅使全世界营销者拥有同一个早晨，而且可以使人们自由地交流思想，分享乐趣。克林顿总统在上海入网，两秒钟就回到了白宫。中国“网民”已逾百万，但与发达国家相比，比率还是小得可怜。

A . 让人类社会重新洗牌的因特网 .....	( 213 )
B . 网络金融风行全球 .....	( 218 )
C . 电子商务主宰商界 .....	( 224 )
D . 虚拟公司环球办公 .....	( 228 )
E . 电子广告渐成广告业的新霸主 .....	( 231 )
F . 多媒体方便千万家 .....	( 234 )
G . 手续灵便的网上征兵站 .....	( 236 )
H . “网络新政”创造的奇迹和启示 .....	( 236 )
I . 把握历史赐予中华民族的宝贵机遇 .....	( 243 )

## 七、虚拟政府，集团要代替政府..... ( 252 )

知识经济作为未来时代的主角已经确定无疑地显现出来。

知识经济的一体化、全球化走势对政府、经营组织、领导者和管理人员提出新的挑战。花样翻新的科学技术将人类所有的知识沟通起来，不仅经济、文化、教育、社会等需要改造，政府、组织、企业同样面临转型和改变。

A . 知识经济对国际政治的影响.....	( 252 )
B . 虚拟世界政府的选择及其命运.....	( 258 )
C . 知识经济时代需要“知识政府”的知识管理 ...	( 261 )
D . 上网讨论民主问题的困惑 .....	( 265 )
E . 知识管理成为管理企业的不二法门 .....	( 269 )
F . 微软公司领导机制和管理模式的启示.....	( 275 )
G . 中关村知识企业的组织领导变革.....	( 279 )
H . 总书记“玩电脑” .....	( 283 )
I . 只读网上文件的上海市长.....	( 289 )
<b>八、 教育工程，批量生产高素质英才.....</b>	<b>( 295 )</b>

教育是知识经济的能源工厂。知识竞争的焦点是技术，技术竞争的核心是人才，人才竞争的关键在教育。中国的教育在发展，但还必须大力兴办教育工程，走出科举制度的教育模式，着眼创新素质的培育，才能造就驾驭知识经济发展的英才。

A . 托举时代向上的“齿轮” .....	( 295 )
B . 美国领袖以当“教育总统”为荣.....	( 298 )
C . 西方国家竞相夺取教育优势 .....	( 302 )
D . 注重提高智能 .....	( 308 )
E . 着力培养“通才” .....	( 312 )
F . 终身接受教育.....	( 317 )
G . 把大学建成“知识工厂” .....	( 319 )
H . 倾听“知识工厂”“厂长”们的肺腑之言.....	( 323 )
<b>九、 方寸芯片，帷幄决胜千里外.....</b>	<b>( 328 )</b>

世界大战打不起来。知识经济的世界大战已经发生。后者对前者的影响任何人不可低估。美国已开始组建数字化部队。

发达国家的军队部从高新技术入手开发战斗力。中国军队呢？  
纵向看无比骄傲，横著比必须加把劲。

A . 新军事革命狂飙天降.....	( 328 )
B . 打钢铁变为打“ 芯片 ” .....	( 332 )
C . 实战较量转向“ 比特 ” 交锋.....	( 338 )
D . 杀敌斩首，擒贼擒王.....	( 340 )
E . 集团军群蜕变为数字化部队.....	( 347 )
F . 把握现在，经略未来.....	( 350 )
十、生活空间，从有限走向无限.....	( 358 )

知识经济时代，人们的物质和文化生活质量极大提高，人们的生存空间无限拓展。人们可以通过互联网漫游世界每一个角落，甚至可以通过上网与美国少女接吻。可是，许多中国人说：“这不是瞎吹吗？”

A . 秀才不出门全知天下事.....	( 358 )
B . 文化生活：在完善自身中助推经济.....	( 365 )
C . 居家生活：足不出户坐享其成.....	( 379 )
D . 旅游生活：上天揽月下海捉鳖.....	( 382 )
E . 情感生活：电子恋爱万里接吻.....	( 387 )
F . 康复生活：网上诊疗救死扶伤.....	( 391 )
G . 生活启示：领导干部学书法与学电脑.....	( 394 )

附录：

我国如何迎接知识经济时代.....	( 398 )
-------------------	---------

——中科院《知识创新工程》专题研究报告（摘要）

以知识为基础的经济..... ( 401 )  
——经济合作与发展组织1996年年度报告

# 引言 人类开始步入 知识经济时代

在人类社会的万年文明史上，出现过为数不多的时代变迁，一次在公元前1000年前后，全球出现农业革命；一次在公元1600年之后，世界出现工业革命；一次在公元1945年，出现信息、服务业革命；最近一次在公元1994—1995年，知识的大革命开始了。

农业革命诞生了农业经济，以土地为中心。

工业革命诞生了工业经济，以资本为中心。

信息革命诞生了信息产业，以信息为中心。

知识革命诞生了知识经济，以知识为中心。

以知识为中心，就是以知识为财富的核心要素，以知识为资源、能源，以知识创新为动力，以知业、脑业、智业开发为主导，以知识为价值观，以知识为价值和价格的依据，以知识为标准，以知识为流通工具，以知识为交换体系。

一言以蔽之，知识将覆盖经济活动乃至社会活动与生活的一切方面。

于是，知识经济的脚步声在全球清晰可闻。

于是，知识经济时代在全世界的关注中缓缓走来。

几百年前，中国的四大发明传入了欧洲，从而引发了一场深刻的社会革命。这场翻天覆地的变革冲击着地球的每一个角落，工业时代的各种瓦蓝锃亮的机械隆隆地开进了历史的舞台，手工业时代的传统优势被碾得粉碎。机械化成了现代化的代名词。

如今，我们正进入一个以知识化象征现代化的新纪元。所有的一切都在宣告：“又一场革命开始了！”从运行指数达100万条/秒的电脑芯片到运行速度超过1万亿次/秒的超级电脑芯片；从仅拥有4台主机的阿帕网（ARPANET）到拥有1288.1万台主机的国际互联网（WWW）；从每秒传输600万比特信息的铜双绞线通信到每秒传输1万亿比特的光纤通信……知识革命的超级快车正以令人晕眩的速度带着我们从工业社会奔向知识经济社会。

一种全新的人类文明形态正在地平线上升起。

历史的机遇，同时也是历史的挑战。

巨大的崛起，同时需要巨大的付出。

面对知识经济时代的挑战，许多国家闻风而动，乘势而上，纷纷制定经济、科技、社会、文化等发展战略，调整产业部门，加大人财物力投入，整合充实科研力量，积极采取各种有效措施，以期抢占21世纪的“制高点”，在世界民族之林立于不败之地。

在一些人看来，对于尚处在为求得温饱而努力阶段的发展中国家而言，研究如何发展知识经济也许有些“奢侈”，有些

不切实际，有些不自量力。1997年全球知识大会传出的信息也令人忧虑。据统计，世界经济知识化30年来，不发达国家的人均收入从发达国家的三十分之一倒退至六十分之一。

数字本身具有说服力。但数字并不说明一切。因为还可以找出许多不用30年时间就由弱变强、由贫变富的国家和地区，譬如我们亚洲的几条“龙”。

国内外的专家学者共同认为，知识经济并不仅仅垂青少数经济强国，并不仅仅是发达国家可以垄断独享的专利，而是人类可以共同开发的伟大资源。广大发展中国家只要能够充分利用自身和外部的知识资源，就能够加快经济和社会发展，增加物质财富，获取所谓“后发效应”。

中国是一个经济文化相对落后的国家，但中国是已经醒来的巨狮，只要毫不动摇地坚持科教兴国战略，通过必要的政策创新、经费投入、产业调整和制度安排，搭上知识经济时代的快车，进而带动和推进整个社会奔向繁荣昌盛、民主文明的现代化未来是完全可能的。

历史这样呼唤，现实这样选择。

无愧于先祖，就需要在知识经济中构建大业。

无愧于后人，就需要在知识经济中创造辉煌。

知识经济上的落后，必将是历史的落后。落后就要挨打，就要任人宰割。

知识经济上的进步，必然是历史的进步。进步就充满生机，就前程似锦。

那末，知识经济是一种什么样的经济，知识经济时代是怎样一个时代，知识经济浪潮下的政治、经济、军事、文化、社会生活等等领域将发生何种状况，目前知识经济在世界上发展的态势如何，我国应当做出哪种战略选择，我们每个人应怎样

迎接新时代的挑战……等等，我们在占有和吸纳大量鲜活资料、求教一些专家学者、借鉴最新相关理论成果的基础上，按照历史和逻辑相统一、注重实证与合理推断相衔接、理论阐述和生动描述相结合的原则，力图在本书中做一个比较全面的回答，使有兴趣于知识经济问题的读者，一册在手即可略知全貌，使人们对悄然而临的“知识风暴”能具有更多的体认，从中受到启悟，引发思考，进而关注乃至亲身参与其间，为社会的进步贡献自己的聪明才智。

由于知识经济还处在蓬勃兴起和逐渐展开阶段，在世界各国包括发达国家的发展亦不够平衡。这个话题无论是在理论上或实践中，都还有许多亟待研讨和论证的空间。目前，国内外的领袖政要和专家学者论述所及，在不少方面也往往是各陈己见，见仁见智。我们满怀着期盼祖国驾知识经济的神奇之翼早日腾飞的热望，企盼普天下黎民百姓在21世纪充分享受知识经济时代的人文情怀，对知识经济问题进行了多层面、多角度的研究，对知识经济发展状况进行了全方位、大纵深的描画。书中浅陋乃至谬误之处，尚祈方家识者“厚谅吾心”。

知识经济惊澜怒卷，一场伟大的革命动地而来。中国既面临着严峻的挑战，存在明显的“技不如人”状况；中国也面临着发展契机，能够抢占一些“制高点”，向知识经济时代“冲浪”。

一、 大勢空前，  
浪涌波翻千堆雪

知识经济是近几年才蹦出来的概念。

如同跳出潘朵拉盒子的“魔鬼”，一经面世，就神光魔气并泄，百异千奇并出，惹得全世界格外瞩目。

农业经济、工业经济，一下子黯然失色，都在向知识经济频送秋波。

电子时代、信息时代，一下子矮了半截，都自觉纳入知识经济时代。

“知识经济化”，“经济知识化”，正以不可抗拒的力量，不可思议的速度，不可想象的多姿多彩，扑向全世界的每一个角落。

这是一场前所未有的革命。

这是一次前所未有的机遇。

它迫使先进的经济国家必须进行痛苦的全球性竞争。

它强迫发展中国家必须摈弃传统的经济发展战略。  
它还将深刻地改变人类的生存状态和各种社会关系。  
知识经济呼啸而来。  
知识经济潮涌八方。

## A. 美利坚构建“帝国工程”

二战以来，美国一直威风八面，尤其是冷战结束后，苏联“老大哥”土崩瓦解，美国无可争议地成了“龙头老大”，在国际社会扮演起越来越重要的角色。

然而，时势难料。

1991年，当美国为首的多国部队彻底摧毁萨达姆的狂妄野心，取得海湾战争决定性胜利之时，当东西方对峙长达40年的冷战结束之际，美国却进入了经济的全面衰退时期。

虽然不可思议，却是不争之实。特别是1991年，美国经济破天荒地出现了负增长（-1.2%），庞大的财政赤字，工业产品生产总值降低，国际出口减少，失业率剧增，经济力量明显出现衰退的迹象，以至前国务卿基辛格不得不称美国战胜伊拉克是“落日余晖”。

全世界都在关注美国。

不仅关注，还要有所作为。

欧洲乃至亚洲的日本，开始积极调整“坐大”的方略，开始向美国“老大哥”叫板。

情况再次发生变化。

变化完全出乎世界经济学家的预料。美国再次向世界证明了“领袖群伦”的实力。新的发展趋势表明，在新上任的比

尔·克林顿政府领导下，90年代乃至到21世纪的前10年仍将是美国和世界经济发展“更加美好的20年”。

联邦储备局主席格林斯潘这样分析1994年的美国经济，当年美国劳动力年均增长1.5%，生产率平均增长1%，因此美国潜在的经济增长率是2.5%。根据以往的经验，超过2.5%或者3%就可能出现剧烈通货膨胀。当时美国经济学家预测美国1994年的经济增长率为3.2%，所以从1994年2月到1995年2月，格林斯潘连续7次提高基金利率，试图抑制美国经济的速度，防止通货膨胀的发生。结果到1994年年底，美国经济达到了4%的高增长。不仅如此，还出现“一高两低”，即一方面高增长，另一方面不但没有出现通货膨胀，反而是“低通货膨胀”，批发价格指数仅上升为1.7%，消费品价格也只上升2.7%；还有“低失业率”，达到14年之最——低于6%，连黑人的失业率也是最低的——低于10%。

这“一高两低”的经济发展，使得不少经济学家产生困惑，究竟是什么催发了美国经济的勃兴势头？一个十分重要的原因，就是美国正在发生战后的一场新的革命——知识经济革命。

这场革命，使美国的经济增长已经持续了80多个月。不仅如此，美国的物价上涨率和失业率都处在多年来的最低水平。

人们有理由多了解一些其中的奥妙。

简单一点说，奥妙根源于国家信息基础设施计划，简称NII计划；全球信息基础设施计划，简称CII计划。

这两个计划是美国奇迹的始作俑者。

这两个计划是知识经济的开路先锋。

从一定意义上说，这两个计划使全世界共同认识了知识

经济，并举步走向知识经济时代。

1993年，美国副总统戈尔首倡“信息高速公路”，引起克林顿政府和全国的高度重视，认为它的价值和意义同60年代肯尼迪航天计划一样重大。美国政府因此正式宣布启动“国家信息基础设施计划”，在全球掀起了NII浪潮。

根据NII计划，美国在10—20年内，将建立起一个交互式的无比巨大的全美信息网络，即信息高速公路，它将全美国的通讯网、计算机网、数据库、电视网、广播网与各个家庭、用户、机关、公司、单位、图书馆、研究所联为一体，并且通过多媒体将电话、传真、电脑、电视、影视、录像和声音、数字、文字、图形和影像复合统一，运用数字化技术和光纤通讯技术，为所有的用户提供全方位的交互式、多媒体服务。

为此，需要直接投资4000亿美元。

1994年1月25日，克林顿总统在其《国情咨文》中，对NII的最低要求进行了解释：争取在2000年以前把全国的公共设施联系在一起，中期计划是在下个世纪初使大部分美国家庭入网，实现普遍意义上的信息共享，最高要求是用15—20年的时间建设成为“一个前所未有的——最终是全世界的——电子通讯网络，四通八达，将每个人都连在一起，并能提供所有想象得出的通讯服务”。副总统戈尔更进一步阐述：“信息高速公路的建设，将推动人们生活和工作方式的改变，是一场革命性的社会变迁。”

美国政府的目标是：1993年先把100万户家庭连接起来，5年之内使全国大部分家庭入网；在本世纪末实现多媒体的普及化，10—20年左右，使所有地区、所有经济阶层的普通公民都通过各种形式进入信息交流的社会，为21世纪建成信息化社会打好基础”。

全球信息高速公路设想，是把整个地球看作是一个充满智慧的大脑，全球信息高速公路则是它的中枢神经网络，通过这一巨大网络的循环运作，全球每个角落都可以同时共同分享全球信息，并且实现瞬时的信息交流和沟通。

美国人总是试图抓住发展的先机。

美国人总是希望自己能“先走一步”。

当NII方兴未艾之际，GII乘势登场。

1995年1月30日，美国商务部议定了《全球信息基础设施（GII）合作议事书》。这个议事书指出：GII是NII的扩充和外延，是信息共享扩展到全球规模的网络，也是技术汇集和全球竞争的一种产物。

显然，GH计划的提出，是想继续在高科技和经济持续增长方面保持领先地位，把世界各地的信息化建设纳入美国的总体控制之中，从而在国际舞台上仍旧扮演霸主角色，这集中表现在商务部关于GII的三点说明上。

第一，建立核心的原则。

即再次重申戈尔副总统在《全球信息基础设施：行业纲领》一文中的核心原则：竞争、私人投资、网络的开放性投入、管制的灵活性与普遍性服务，美国要把其建设NII原则扩展到全球范围。

第二，认识市场机遇。

即充分认识未来10年在亚洲的市场机遇，预计4年后，亚洲经济占全球经济增长的一半，到2020年，亚洲将创造2.5亿个工作机会，那些新的工薪族们将要购买个人计算机、数字电视、数字蜂窝电话和其他个人通信设备，相应将为美国提供2500万个工作机会。

第三，确保对GII的全面规划。