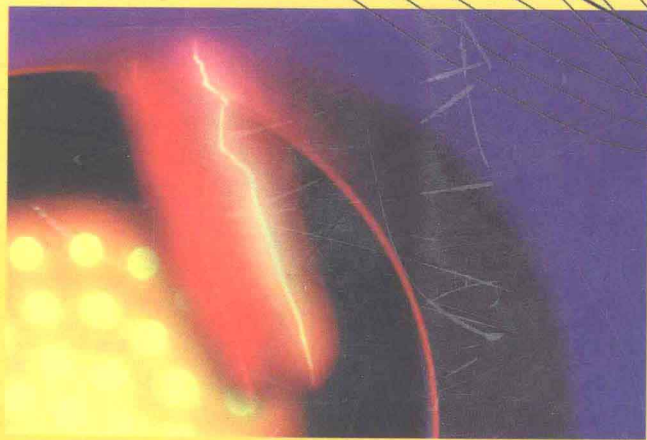
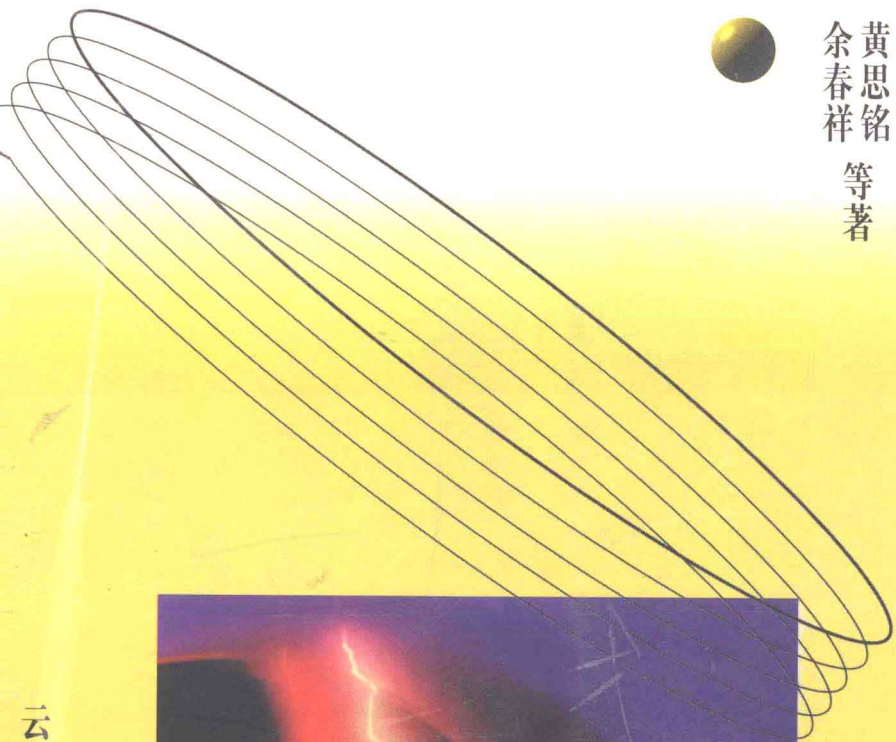


知识经济与 高新技术产业

黄思铭
余春祥
等著



云南科技出版社

知识经济与高新技术产业

THE KNOWLEDGE ECONOMY AND NEW &
HIGH TECHNOLOGY INDUSTRY

顾问:牛绍尧 梁公卿

黄思铭 余春祥 胥留德 欧晓昆
张树南 李德轩 杨树华 著

云南科技出版社

责任编辑:黄启云

封面设计:鞠洪深

责任校对:唐坤红

知识经济与高新技术产业

ZHISHI JINGJI YU GAOXIN JISHU CHANYE

云南科技出版社出版发行(昆明市书林街100号)

昆明益民印刷厂印装 新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:13.5 字数:337(千)

1998年10月第1版

1998年第1次印刷

印数:8000册

ISBN 7-5416-1217-0/F·126 定价:25.00元

若发现印装错误请与承印厂联系

序

云南省科委主任 林文兰

知识经济已见端倪,加快高新技术产业发展是 21 世纪的战略选择。

今年 5 月 4 日,江泽民总书记在北京大学建校一百周年大会上指出:“当今世界,科学技术突飞猛进,知识经济已见端倪,国力竞争日趋激烈。”可以预见,21 世纪将是知识经济占主导地位的时代,它对发达国家会产生重大影响,对广大发展中国家也构成巨大的挑战,一个国家知识经济的发展进程和高新技术产业的发展程度,将决定一个国家和地区在国际竞争和市场竞争中的相对能力和地位。世纪之交,世界各国各地区都调整战略部署,加快高新技术产业发展,迎接知识经济时代的到来。

知识经济产生标志着一个新的时代的来临,高新技术产业是知识经济的支柱。1996 年,经合组织(OECD)在《以知识为基础的经济》的报告中,提出了“知识经济”的概念,很快在世界范围内得到广泛认同,这充分表明,未来经济的发展更加依赖知识和技术的生产、扩散和应用,生产率和经济增长取决于技术进步和知识积累的速度,知识和技术已经成为经济社会发展的决定性因素。在过去 10 年中,经合组织成员国的高新技术产品在制造业产品中的份额和出口中的份额翻了一番多,主要成员国国内生产总值(GDP)的 50% 以上是以知识为基础的产值。

当代高新技术的迅猛发展是推动知识经济时代到来的主要动力,高新技术产业已成为知识经济的支柱。知识经济对思维方式、生产方式、生活方式等都将产生广泛而深刻的影响。目前,国内外对知识经济的概念、内涵和特征还存在不同的看法,对知识经济的理解还有待于进一步深化。

对于知识经济,云南面临同样的挑战,发展高新技术产业和以高新技术调整产业结构是我省的现实选择。迎接知识经济时代的挑战,切实推进云南省高新技术产业的发展,加快新经济增长点的培育和产业结构的调整,促进传统产业技术升级,是进一步推动我省科教兴滇战略和可持续发展战略的实施,加快两个根本性转变,实现跨越式发展的战略举措。

该书立足于全球知识经济发展的大潮,从跨世纪发展的战略高度,系统介绍了世界知识经济发展的趋势和高新技术产业的主要状况;深入分析了知识经济的概念、涵义、特征以及高新技术产业作为知识经济支柱的内涵及特征;全面阐述了世界一些国家加快高新技术产业发展的对策和措施,并对其发展经验和做法进行了实证分析;提出了中国及我省迎接知识经济挑战、加快高新技术产业发展的对策和建议。

该书对于各行各业的干部和学者学习、研究知识经济和指导高新技术产业的实践,都具有一定的参考价值和指导作用。

目 录

导 言

知识经济已见端倪

全球聚焦知识经济

- 一、江泽民:知识经济,创新意识对于我们 21 世纪的发展
至关重要…………… (12)
- 二、克林顿:美国比以往任何时候都更加依赖于知识的生
产、扩散和应用…………… (14)
- 三、金大中:只有头脑强国,才能支配世界…………… (16)
- 四、托夫勒:世界经济将步入知识经济时代…………… (17)
- 五、全球知识大会:信息时代的知识发展…………… (17)

知识经济付诸实践

- 一、知识经济,国际舞台上的新一轮角逐…………… (19)
- 二、企业积极投身知识经济的实践…………… (38)
- 三、同一起跑线上的中国…………… (44)

知识经济,广泛而深刻的变革

- 一、变革思维方式,更新思想观念…………… (51)
- 二、知识经济时代的社会变革…………… (53)

三、知识经济,一个崭新的经济形态	(58)
四、企业全面变革,迎接挑战	(63)
五、终身学习是个人立足于社会的支撑点	(69)

知识经济的若干理论

知识经济的由来

一、知识对传统经济的推动作用	(73)
二、知识经济概念的提出	(75)
三、知识经济的前景	(79)

知识经济的内涵

一、知识释义	(82)
二、知识经济的涵义	(85)
三、知识经济与工业经济的区别	(87)

知识经济的特征

一、经济增长的知识化	(90)
二、经济发展的持续化	(92)
三、资本投入的无形化	(93)
四、知识资源的共享化	(93)
五、知识创新和应用的加速化	(94)
六、世界经济一体化	(96)

知识经济的指标体系

经济增长理论

一、经济增长阶段的划分	(101)
二、影响经济增长的主要因素	(102)
三、经济增长的限度	(104)
四、知识是现代经济增长中最重要的要素	(106)

区域经济理论

- 一、传统的区域经济理论 (111)
- 二、知识经济时代全球区域经济新特点 (113)
- 三、知识经济条件下中国区域经济的发展 (118)

生产要素理论

- 一、西方经济学的生产要素学说 (121)
- 二、知识经济条件下生产要素的特征 (125)

知识经济时代的资本

知识经济时代的知识资本

- 一、知识成为资本 (139)
- 二、知识资本的特征 (141)
- 三、知识产权是知识资本的核心 (143)
- 四、强化知识资本运作,迎接知识经济挑战 (152)

知识经济时代的人力资本

- 一、人力资本是知识经济的第一要素 (159)
- 二、人力资本的理论创新 (160)
- 三、以智能为代表的人力资本投资与开发得到强化
..... (163)
- 四、人力资本投资收益的特点 (167)
- 五、人力资本的管理是经济发展的重要内容 (172)

知识经济时代的产业结构

产业结构理论的提出及发展

知识经济时代的产业结构

- 一、传统产业面临着改造与升级 (181)
- 二、第三产业方兴未艾 (183)
- 三、高新技术产业是知识经济时代的支柱 (184)
- 四、知识产业迅速崛起 (184)

知识经济时代的信息产业

- 一、信息业是先导产业 (194)
- 二、信息业是战略性产业 (196)
- 三、信息业是渗透性产业 (197)

知识经济时代的金融业

- 一、知识经济时代金融业是重要的推进器 (198)
- 二、金融国际化 (200)
- 三、电子货币时代的到来 (201)
- 四、中国金融电子化发展迅速 (205)

知识经济时代的旅游业

- 一、知识经济时代的旅游业具有显著特点 (207)
- 二、旅游业将成为知识经济中发展势头最强劲的产业
..... (213)
- 三、中国旅游业的战略对策 (215)

高新技术产业是知识经济的支柱

知识经济与高新技术产业的关系

高新技术产业的内涵

- 一、高技术和高新技术的含义 (226)
- 二、高新技术产业的概念 (227)

高新技术产业发展特征

一、高风险、高投入、高收益同时并存	(228)
二、人力资本是高新技术产业发展的第一要素 ...	(229)
三、创新是高新技术产业发展的基石	(231)
四、国际化是高新技术产业发展的大趋势	(235)
五、保护知识产权是高新技术产业发展的重要保障	(237)
高新技术产业发展的风险投资	
一、风险投资的概念	(239)
二、高新技术产业发展投资风险类型	(240)
三、高新技术企业风险投资的阶段性	(241)
四、高新技术风险投资的来源	(242)
五、风险投资公司的类型	(243)
六、风险投资公司的运作程序	(246)
七、搞好风险投资环境要素	(248)
高新技术产业发展的主要领域	
一、国际组织及主要国家确定的高新技术产业领域	(252)
二、中国及各省市确定的高新技术产业领域 ...	(253)
高新技术产业主要领域的发展趋势	
一、电子信息产业发展迅猛	(256)
二、生物技术产业将成为竞争的焦点	(258)
三、智能机器人产业发展潜力巨大	(260)
四、新材料产业将成为战略性产业	(261)
五、新能源产业发展倍受关注	(265)
六、环保技术产业市场前景广阔	(267)

世界和中国主要高新技术园区的发展经验

世界主要高新技术产业园区的发展经验

- 一、发展领先的美国高新技术工业园 (272)
- 二、发展迅速的英国艾思顿科学园 (277)
- 三、服务和管理完善的法国索非亚科学城 (278)
- 四、奋勇追先的韩国产业园地及大德科学园区 ... (279)
- 五、以电子产业为先导的新加坡科学园和工业园区
..... (281)
- 六、急起直追的香港科技园和工业园区 (282)
- 七、肩负产业升级重任的台湾新竹科学工业园区
..... (283)

中国主要省区高新技术产业园区的发展经验

- 一、中国高新技术产业园区的发展 (285)
- 二、高速、协调、健康发展的北京高新技术产业园区
..... (287)
- 三、发展迅速的天津高新技术及其产业园区 (289)
- 四、高起点的上海高新技术产业园区发展 (292)
- 五、敢于创新的江苏省及苏州高新技术产业开发区
..... (296)
- 六、高新区众多的山东省高新技术产业及其发展
..... (300)
- 七、加快结合与创新的西安高新技术产业开发区
..... (301)
- 八、中国第一个农业高新区——杨凌农业高新技术产业
示范区 (304)

九、发展民营企业的武汉东湖高新技术开发区 …	(306)
十、特区中的新特区——深圳高新技术产业园区	(308)

发展高新技术产业的战略对策

发达国家的战略选择

一、制定高技术产业发展计划,进行宏观引导	(313)
二、加强多国联合开发,增加研究开发投入	(314)
三、建立高新技术工业园区,加快高新技术产业化	(315)
四、给予信贷扶持,建立风险投资机制,促进高新技术产业 发展	(316)
五、深化教育体制改革,加强人力资本开发	(317)
六、实行税收扶持,保护本国高新技术产业发展	(318)
七、主要发达国家的具体举措	(320)

发展中国家的挑战大于机遇

一、制定科技、教育发展的战略计划	(327)
二、建立高新技术工业园区,加速高新技术产业化	(327)
三、增加教育投入,加强人力资本开发	(328)
四、实施扶持政策,加强对外合作和外资引进	(329)
五、乘势而上的韩国、新加坡和台湾地区	(330)

中国跨越发展的最后一次机遇

一、中国高新技术产业发展迅速	(338)
二、面对知识经济,中国高新技术产业发展面临的机遇和	

挑战	(343)
三、加速高新技术产业发展战略选择,构筑知识经济发展格局	(345)
四、加快高新技术产业发展的对策措施	(348)
高新技术产业在云南	
一、发展迅速的云南高新技术产业	(351)
二、云南高新技术产业发展的差距和原因	(354)
三、机遇与挑战并存——云南高新技术产业发展的基础与条件	(356)
四、发展云南高新技术产业的措施	(358)

附 录

经济合作与发展组织 1996 年年度报告《以知识为基础的经济 (The Knowledge - based Economy)》摘要	(363)
1998 年世界银行发展报告《促进发展的知识 (Knowledge for Development)》摘要	(370)
保护工业产权巴黎公约	(376)
世界贸易组织与贸易有关的知识产权协议	(389)
1997 年国家高新区主要经济统计指标	(409)
1997 年国家级火炬计划项目主要经济指标	(411)

主要参考文献

后 记

导 言

要么跨越 要么落伍

19 世纪德国伟大诗人和思想家海涅曾经说过，每一时代都有它的重大课题，解决了它就把人类社会向前推进了一大步。当发展中国家正在实现传统工业化目标的同时，一场新的技术革命和产业革命已经在世界兴起，一种全新的经济正在形成、发展，并爆发性地向全球扩张，这就是知识经济。

全球聚焦知识经济 自从经合组织 1996 年度报告《以知识为基础的经济》发表以来，知识经济的浪潮拍打着全球，“知识经济”几乎是 21 世纪新经济的代名词。从国际组织到各国政府、从发达国家到发展中国家、从政治家到普通民众、从科技界到经济界，整个世界都在注视着知识经济。

中国国家主席江泽民：知识经济已见端倪，知识经济、创新意识对于我们 21 世纪的发展至关重要。

美国总统克林顿：美国比以往任何时候都更加依赖于知识的生产、扩散和应用。

韩国总统金大中：只有头脑强国，才能支配世界。

马来西亚总理马哈蒂尔：在知识挂帅的经济体系里，信息技术极为重要，全国上下必须一心一意做个“知识工人”。

世界著名未来学家、社会思想家阿尔文·托夫勒：世界经济将步入知识经济时代。

加拿大国家研究委员会发表的《2001 年构想》报告强调，“利用科技发展一个创新的知识经济”。

欧盟发表的《2000 年议事日程》提出“将知识化放在最优先地位”。

新加坡成立了“人力 21 指导委员会”，引导国家在发展知识

经济的竞争中迈入 21 世纪。

英国资深经济记者哈密什·麦克雷在《2020 年的世界经济》一书中指出，缔造过去经济成就的土地、资金与自然资源等以量取胜的条件，都将成为过去式。

《今日美国》报上刊登了题为“比尔·盖茨征服汽车城”的文章，美国被誉为“生活在轮子上的国家”，汽车产业是美国经济的一大支柱，如今被人称知识经济时代标志的微软老板征服了，这表明一个崭新时代的开始。

在这场知识经济的汹涌大潮中，国际国内新闻媒介倾注了空前的热情，有关知识经济的新闻报道、名人访谈、理论探讨、知识介绍，更是一浪高过一浪。

知识经济的出现是人类文明的又一大进步 知识经济是建立在知识和信息的生产、扩散和应用基础上的经济。世界银行副行长瑞斯查德说，知识是比原材料、资本、劳动力、汇率更重要的经济因素。美国管理学权威彼得·德鲁克认为，“在现代经济中，知识正成为真正的资本和首要的财富”。

在知识经济时代，占主导地位的资源和生产要素不再是一般劳动力，也不是资本，而是知识。知识的生产、扩散和应用成为这个时代的真正动力。

知识经济时代的到来，高新技术产业的迅猛发展，对人类社会的影响是全面的、深刻的、革命性的。知识经济时代高技术的发展，知识的更新，已大大加快了技术进步的步伐。科学技术从来没有象今天这样迅速地改变着我们周围的世界，这包括生产方式、经营方式、服务方式，乃至人们的思维方式。于是，新的知识越来越成为我们生活的重要资源，成为经济发展的主要动力，并逐渐构成人们新的消费基础。这一切会不断地缩小交流的时空界限，调整社会的就业结构，改变人们的价值取向。

——第一、二、三产业都更加依赖于知识的生产、扩散和应