

知识经济与未来发展

ZHISHI JINGJI

■ 主 编 张卫国

■ 副主编 姜 涛

青岛海洋大学出版社

知识经济与未来发展

ZhiShi JingJi Yu WeiLai FaZhan

主 编 张卫国

副主编 姜 涛

青岛海洋大学出版社

·青 岛·

图书在版编目(CIP)数据

知识经济与未来发展/张卫国主编. — 青岛: 青岛海洋大学出版社, 1998. 12

ISBN 7-81067-025-5

I. 知… II. 张… III. 知识经济 IV. F062.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 01620 号

青岛海洋大学出版社出版发行

(青岛市鱼山路 5 号 邮政编码: 266003)

出版人: 李建强

日照市印刷厂印刷

新华书店经销

开本 850mm×1168mm 1/32 印张: 10.5 字数 240 千字

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷

印数 1~5 000 册 定价: 18.00 元

作者简介

第一、二章

张卫国 山东社会科学院研究员,经济研究所副所长,院学术委员会委员。山东经济学会常务理事,副秘书长。山东科学学与科技管理研究会常务理事、科学与经济委员会主任。

第三章

姜涛 硕士,山东省科学院办公室主任,副研究员。山东科学学与科技管理研究会理事,青年工作委员会主任。

崔雷 山东省科学院副研究员。

第四章

孔凡平 山东省科学院助理研究员。

魏丽丽 济南商业贸易学校讲师。

第五章

周勇 山东省科技发展战略研究所副研究员,技术经济室主任。中国社会经济系统工程学会理事。

姜涛

第六章

郭庆存 山东大学法学院副教授,科技法与知识产权研究中心主任。中国科技法学会理事。山东科学学与科技管理研究会科技法与知识产权专业委员会主任。山东高校知识产权研究会学术委员会主任。

第七章

李旭茂 经济学博士,山东人民出版社副编审。山东大学产权研究所特邀研究员。中国资本论研究会理事。山东经济学会常务理事。山东经济管理研究会理事。

第八章

闫红卫 山东省政法管理干部学院讲师。山东省高校哲学教学研究会理事。

彭利民 硕士,山东省科学院助理研究员。

第九章

陈建坤 山东社会科学院副院长,研究员。山东省软科学研究会副会长。山东科学学与科技管理研究会副理事长。



序

中国工程院院士

青岛海洋大学校长

知识经济的兴起是历史的必然,只不过这一次它离我们更近。“科学技术是第一生产力”,社会生产力发展的基本规律是社会生产力以升级换代为形式的不断智能化。人类社会在经历农业经济、工业经济而至知识经济,这是社会发展规律所决定的。比尔·盖茨的出现,美国微软公司的成功;美国经济从1991年4月~1998年8月持续88个月的增长,高增长、低通胀和低失业率的并存;美国与日本在80年代和90年代经济发展的“角色”互换;亚洲金融危机和世界金融风暴所充分暴露出的陷入危机的国家和地区在产业

结构上的缺陷,以及此一缺陷的更深层诱因——模仿和单纯“技术立国”的发展模式等等,所有这一切都说明知识经济确实离我们越来越近了。我们现在必须正视知识经济走近的现实,积极迎接知识经济时代的挑战!

经过对经济总量、人均经济总量以及产业结构指标水平的国际比较,不难看出,中国依然处于工业化数量扩张阶段向工业化成熟阶段加速转变的发展时期,或者说,尚处于工业化的中期阶段。由此决定了,我们必须实行传统的工业化与发展知识经济并举的战略方针,既不能走农业经济→工业经济→知识经济的常规道路,也不能不切实际地逾越工业经济就径直步入知识经济,而应该在不违背产业演进和经济发展客观规律的前提下,用高新技术“嫁接”传统产业,以知识经济“稀释”工业经济,走超常规、跳跃式发展的道路。在这里,最重要的有三点。一是要下大气力开发智力资源,发现、培植、引进和充分利用高科技人才。因为高科技人才是高科技,也是知识经济的最根本的决定因素。二是要建构包括知识创新、技术创新、教育创新和制度创新在内的一整套社会创新体系。因为创新是发展知识经济的关键所在,正如江泽民总书记 1998 年 2 月 14 日在参观“数字化产业最新成果小型展览”时所指出的:“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。”三是建立、健全和完善知识产权法律制度,切实加强知识产权保护,因为知识产权及其保护制度是知识经济运行的法律基础。

自 1996 年经合组织(OECD)明确定义了知识经济是

“以知识为基础的经济”以后,1997~1998年美国总统克林顿和中国国家主席江泽民又先后采用和提及了“知识经济”的概念。中国科技界、经济学界和社会学界从此纷纷展开了对知识经济的研究,并发表、出版了一系列相关的学术文献,由张卫国任主编、姜涛任副主编的《知识经济与未来发展》一书,则是其中颇具特色的一种。

首先,该书是从社会生产力发展的基本规律,即从“社会生产力以科学技术为基础、以升级换代为形式的不断智能化规律”出发,来揭示知识经济出现的必然性,对社会生产力形态与社会经济形态的对应关系进行了具体分析。这样,就沟通了知识经济与以往的农业经济、工业经济的内在必然联系,从根本上回答了科学技术第一生产力范畴与知识经济范畴之间的一脉相承性,避免了从空洞的概念分析出发阐释知识经济可能使人产生的抽象和牵强附会的感觉和认识。

其次,该书准确地把握了知识经济的基本构成部分,完整、系统地分析了知识经济的产业发展、知识资本的积累与利用、国家创新体系、知识产权及其保护制度和知识经济管理问题,从而廓清了知识经济的基本框架体系。

再次,该书明确地指出了,无论从经济发展阶段看,还是从科学技术的实际发展水平看,中国发展知识经济的基础都是比较薄弱的。但是,这并不排斥她充分发挥自己的“后发优势”,迅速缩短与发达国家和地区的发展差距,走出一条独具特色的超常规、跳跃式发展的路子;更不排斥在一

些具备足够发展基础和经济实力的省、市和地区率先进行发展知识经济的实验和探索,以培养新的经济增长点和知识经济的“增长极”;也不排斥众多的企业和农户运用现代高科技、信息和各类知识对传统的经营项目和活动进行“嫁接”、“稀释”和改造。这一在知识经济已经惠泽西方、正波及神州大地的时代背景下,对未来较长一段时间内中国经济发展的谋略思路是符合国情和很得当的。

最后,该书作为一批中青年学者长期学习、观察和研究的结果,创新思想随处可见。诸如,从社会生产力发展的基本规律与时代背景两方面的结合上,对知识经济由来的论述;关于知识经济的特点的概括;对加强企事业法人的知识产权管理的分析;关于知识经济与知识产权法制建设面临的新问题的说明;关于知识经济时代中国企业管理创新,应该在充分吸收中国传统文化中优秀管理思想、借鉴现代西方管理精华以及结合中国当代企业的实际特点的主张等,都很有新意。

本书虽然迫于社会急需,成文过程较为仓促,难免具有不足之处,但是我认为还是瑕不掩瑜,很值得一读。是为序。

1998年12月

序

..... 管华诗

第一章

知识经济的由来和发展/1

第一节 知识经济出现的必然性/2

第二节 知识经济浪潮兴起的时代背景/9

第三节 知识经济的发展现状和发展趋势/19

第二章

知识经济的概念和特点/31

第一节 知识经济的概念/32

第二节 知识经济的特点/37

第三章

知识经济与产业发展/49

第一节 知识经济产业发展的特点/50

第二节 知识经济的主导产业/57

第四章

智力资源及其资本化/92

第一节 智力资源及其开发/93

第二节 智力资源的资本化/107

第三节 智力资本/113

第四节 智力资本的有效利用/125

第五章

国家创新体系/129

第一节 国家创新体系的起源、内涵与功能/130

第二节 国家创新体系的结构/135

第三节 经合组织对国家创新体系的研究/144

第四节 我国创新体系现状和存在的问题/154

第五节 国家创新体系的建立和发展趋势/161

第六章

知识产权及其保护/169

第一节 知识产权制度——知识经济运行的法律基础/170

第二节 不断发展和完善的知识产权制度/173

第三节 加强企事业法人的知识产权管理/194

第四节 知识与知识产权法制建设面临的新问题/206

第七章

知识经济与管理创新/219

第一节 管理创新的多维考察/220

第二节 管理创新的历史演进/227

第三节 知识经济与管理创新/237

第八章

知识经济对社会观念的影响/258

第一节 知识经济对哲学观念的影响/259

第二节 知识经济时代的社会发展观/272

第三节 知识经济时代的管理观念/280

第四节 知识经济对社会文化伦理观念的影响/284

第九章

国内外发展知识经济的战略与对策/291

第一节 国外知识经济的发展战略和对策/294

第二节 我国应对知识经济的发展战略和对策/302

后记

/ 316

第一章

知识经济的由来和发展

由于目前关于知识经济的量化分析还不成熟,加之有关方面对美国、经合组织成员国以及欧盟等发展知识经济的一些指标水平的估计,如高科技产业、以知识为基础的产业在 GDP 中的比重,有可能偏高,因此,从世界范围来说,把知识经济的发展现状界定在“初露端倪”、“正向我们走来”以及尚处于“萌芽”之中是客观的、实事求是的。

当世界上大多数国家和地区尚处于工业化过程中、尚致力于工业经济的大发展时,发达国家却从 20 世纪 60 年代开始对未来经济给出了多种新的提法,并最终兴起了发展知识经济的热潮。

知识经济缘何而起?为什么在今天兴起了发展知识经济的浪潮?这是在深入探讨知识经济这一社会经济现象时必须首先回答的问题。

第一节 知识经济出现的必然性

美国经济学家马克卢普(Machlup, F.)早在 1962 年出版的《美国知识的生产和分布》一书中,就比较明确地将知识与生产联系起来,并对知识产业占整个国民经济的比重进行了估算。后来,美国另一位经济学家波拉特(Porat, M. U.)则继承并在很大程度上拓展了马克卢普的研究成果,丰富了关于信息经济的理论和研究方法。这主要体现在他的著作《信息经济:定义和测量》中。

1980 年,美国社会学家托夫勒(Toffler, A.)在《第三次浪潮》一书中提出了“后工业经济”的概念,指出这是一种不同于工业经济的经济。

1982 年,美国经济学家和未来学家奈斯比特(Naisbitt, J.)在《大趋势》一书中提出了“信息经济”的概念,并以新型经济的主要支柱产业命名了这种经济。

1990 年,联合国研究机构提出了“知识经济”的说法,并且明确了这种新型经济的性质。

1996年,经合组织(Organization for Economic Cooperation and Development - OECD)明确地将知识经济定义为“以知识为基础的经济(knowledge-based economy)”。

1997~1998年,美国总统克林顿和中国国家主席江泽民先后采用和提及了“知识经济”的概念。

一、知识经济的出现是社会生产力发展的必然结果

社会生产力发展的基本规律是“社会生产力以科学技术为基础、以升级换代为形式的不断智能化规律”。^①智能是人类智力及其外化行为的总和。生产力本质上是人与自然的关系,它是人类利用、改造、征服、协调自然以取得物质资料的现实力量。人与自然的矛盾构成生产力的基本矛盾。解决这个矛盾的惟一途径就是人类不断地利用各种物质手段装备自己,以增强自己利用、改造、征服、协调自然的能力。这种增强,说到底不过是人类利用自己的智慧从自然界取来某些物质,加以改造来武装自己。因此,解决生产力矛盾的进程或者说社会生产力发展的进程,实际上就是人类的生产性装备日益增多并日益高级化的过程。因此可以认为,生产力发展的动力基础就是科学技术,生产力发展的历史趋势就是不断智能化:生产力诸因素及其结合愈来愈被科学和技术所改造,并日益削弱自然因素对其的消极性制约从而愈来愈符合人类的积极目的,并变得更加社会化、协调化、精确化和科学化。

^① 薛永应、张德霖、李晓帆:《生产力经济论》,人民出版社1995年版,第101页。

社会生产力的—切真正的发展,都是科学技术发展的结果;正是科学技术的强大作用,最终决定并且集中表现了生产力发展的本质特征。社会生产力借助科学技术的强大作用而日益智能化的历史趋势,可以从构成社会生产力系统的劳动者、生产工具、劳动对象、能源装置以及技术体系等要素的简明发展史得到说明:劳动者因接受了更多的现代教育而由“体力型”进化为“文化型”,以至“科技型”;生产工具因有更多的科学知识物化于其中,而由“手工工具体系”进化为“普通机器体系”,以至“智能机器体系”;生产管理因科学的力量而由“经验管理”进化为“科学管理”,以至“系统化科学管理”;技术体系则由“手工器械—体力技术体系”进化为“机器—蒸汽—电力技术体系”,以至“智能机器—新能源—电子技术体系”,等等。

由社会生产力发展的基本规律所决定,社会生产力形态的演进,以生产工具为划分标准大致上经历了三个阶段,即以手工工具为主的手工生产力阶段,以普通机器体系为主的机器生产力阶段和以智能机器为主的信息(高科技)生产力阶段。而由社会生产力形态的演进阶段所决定,社会经济形态的演进也同样经历了三个阶段,即农业经济、工业经济和知识经济这三个阶段。结合历史史料分析,社会生产力演进形态的三个阶段与社会经济演进形态的三个阶段的大致对应关系如表 1-1 所示。

就是说,知识经济的出现是由社会生产力发展的基本规律所决定的,而又直接决定于社会生产力具体形态的演进。

表 1-1 社会生产力形态与社会经济形态的对应关系

名称	阶段	时间
社会生产力形态	手工生产力 机器生产力 信息(高科技)生产力	300 万年前~18 世纪中叶 18 世纪中叶~20 世纪末叶 20 世纪末叶以来
社会经济形态	农业经济 工业经济 知识经济	几千年前~18 世纪中叶 18 世纪中叶~20 世纪末叶 20 世纪末叶及 21 世纪

二、“知识经济”概念的提出有着牢固的 理论基础

1. 关于科学技术是生产力和第一生产力的理论

科学技术是一种物质力量,是生产力,而且是第一生产力,这已相继为许多思想家、哲学家、科学家和政治家所认识。对近代科学发展产生过重要影响的英国科学家和哲学家培根(Bacon, F.),在产业革命前夕就已提出了“知识就是力量”的至理名言。无产阶级的革命导师马克思在总结前人深刻思想的基础上,率先作出了“科学技术是生产力”的伟大论断。马克思在《政治经济学批判(1857~1858 年草稿)》中指出,“生产力中也包括科学”^①。中国改革、开放和社会主义现代化建设的总设计师邓小平在 1978 年召开的全国科学大会上明确指出:“科学技术是生产力”,“科学技术作为生产力,越来越显示出巨大的作用。”^② 后来,他又

① 《马克思恩格斯全集》第 46 卷下册,人民出版社 1980 年版,第 211 页。

② 《邓小平文选》第 2 卷,人民出版社 1983 年版,第 87 页。