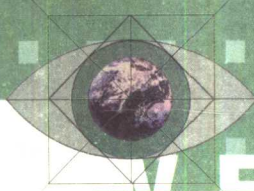


科学技术哲学文库

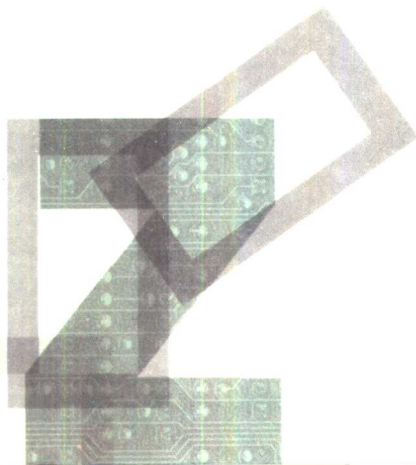
丛书主编 于光远
KEXUEJISHUZHIXUE

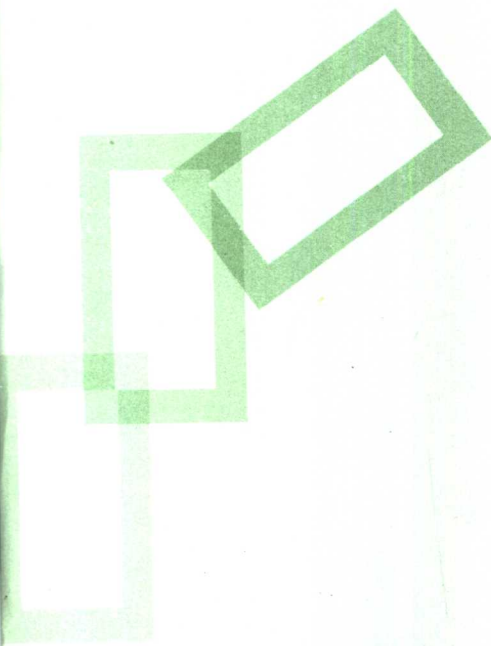
王国政 / 主编
江西科学技术出版社



W E N K U

知识经济时代 中国怎么办



A large, stylized green graphic on the left side of the cover consists of several overlapping rectangular frames of varying sizes and orientations, creating a sense of depth and movement. It is positioned to the left of the title and author information.

知识经济时代 中国怎么办

王国政 / 主编

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识经济时代—中国怎么办/王国政

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1700-7

I. 知识经济时代—中国怎么办

II. 王国政

III. 自然辩证法

IV. N031

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/

知识经济时代—中国怎么办

王国政 主编

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市新魏路17号
	邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098
印刷	南昌市印刷九厂
经销	各地新华书店
开本	850mm×1168mm 1/32
字数	200千字
印张	8.125
版次	1999年12月第1版 1999年12月第1次印刷
书号	ISBN 7-5390-1700-7/N·14
定价	20.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社出版科或承印厂调换)

《科学技术哲学文库》

编者的话

20世纪科学技术取得全面、深入和系统的重大发展,在研究、应用和开发等方面正在酝酿新的突破。现代科学技术作为有组织和系统化的知识体系,是人类认识世界的特殊社会活动,日益成为改造世界的重要力量,促进了科学与社会的广泛结合,也使自然科学与社会科学、科学与技术、科学与哲学相互渗透和紧密结合,产生了自然辩证法或者说是科学技术哲学这个新的研究领域。100多年来,科学哲学、技术哲学、自然哲学、农业哲学、医学哲学、科学·技术·社会(STS)等科学技术哲学研究领域,取得一系列研究成果,正确回答了科学技术的研究、应用以及社会发展中提出的种种理论问题和实践问题,有力地推动了科学技术和社会的新发展。科学技术哲学是一种科学的思维方式。科学技术的现代化和经济、文化、社会的现代化离不开思维方式的现代化。科学技术哲学证实、丰

富和发展了马克思主义,充实了人类文化思想宝库,为我国现代物质文明和精神文明建设所必需。为了记录、整理、总结、保存和传播当代科学技术哲学的研究成果,使科学技术哲学得到普及和提高,推动科学技术和社会主义建设事业进一步的发展,发扬老专家的优良研究传统,促进中青年专家的成长,特组织编写出版《科学技术哲学文库》。

《科学技术哲学文库》编委会

1995年4月

总序

《科学技术哲学文库》是规模相当大的一套书,经过相当长时间的策划、组织和具体运作,现在开始出版其中第一批书。对于编写出版这套书的意图,编委会写的“编者的话”中已经作了说明。它的宗旨是把当代我国学者在科学技术哲学领域的研究成果作一番“记录、整理、总结、保存和传播的工作”。这种工作首先是由书的作者自己去做,在做这种工作的时候,已经对自己以往取得的成就有所提高,而所有的编委和出版社则起了推动、促进的作用。我作为长期从事自然辩证法研究工作和组织工作者,认为这样一件工作是很有益的。同时我更加期望自然辩证法的研究工作者尽量利用这一套书。不论他们同意不同意书中的观点,已经取得的成果总是正在进行的研究的一个基础。利用的方式当然是多种多样的,应该提倡的是要去利用它。我认为利用这套书的同志当中也包括作

者本人。

我曾写过一篇题为“防止研究成果异化”的超短文。取得某种研究成果后沾沾自喜,不再求进步,会使自己成为本人劳动成果的奴隶。这也是一种劳动异化。如果发展到这个地步,这个人在这个研究领域内恐怕不能再有什么进步。这是可能遇到的一个陷阱。避免的办法是把研究成果置于自己批判对象的地位(见拙作《碎思录》)。

我想趁为《文库》写总序的机会,提出上述意见与作者们同勉。

于光远

1995年4月6日

前言

社会物质的生产和经济活动,是人类社会首要的和最基础的活动,因而,经济发展水平是人类进步的一个主要标志。在人类社会发展的不同阶段上,以不同的生产方式和经济形式作为那个时代的标志。从采集到耕种,从狩猎到放牧,从手工业到大工业,从大工业到现代工业,文明程度在不断攀升。19世纪末以来,先是服务业,然后是知识产业的兴起和发展,它们是标志社会高度发达的新的产业形式。

不同的生产方式和经济形式有其各自的特征,表现在生产工具、劳动对象和采用的能源、材料等方面。只有抓住了这些特征才能准确地认识和把握时代,有的放矢地确定发展目标和战略重点,摆脱盲目性,进入自由王国。

知识经济的提出,是基于知识产业的出现。目前,在发达国家中知识经济的发展水平,知识产业占有的比重,都达到了相当可观的程度,知识密集型产业成了经济发展的新的增长点。因而在极短的时间内,从国外到国内,从上层到基层,越来越多的人关注和研究知识经济,这是时代发展的趋势。对正在从事伟大的现代化建设事业的国人,将是一次极为难得的机遇,我们不应、也不可能对此置若罔闻。

知识经济是传统经济高度发展的产物,它必须首先在发达国家出现。发展中国家之所以要研究它,不仅因为研究工作要有超前性,而且因为在知识经济推动下的全球经济一体化进程,不再允许一个国家或一个地区的经济孤立地、封闭地运行。

对中国而言,一部近代史就是一部中外文明撞击、交流的历史。开始时是被迫的,痛苦的。从旧中国的“中体西用”到新中国的“洋为中用”,不知多少志士仁人为之呕心沥血,前赴后继。在21世纪即将到来之际,迎来了对知识经济研究的热潮,这是新一轮的学习和借鉴,它必将在中华民族前进的道路上产生巨大的影响,增添新的活力。

学习和借鉴,要实事求是,它包含两个方面的意义:一是要正视已经兴起并迅速发展的知识经济的存在,决不能以我们离它尚远而拒之门外;二是要正视自己的国情,不能无视我国仍然处在社会主义初级阶段的客观现实,囫圇吞枣地照搬照抄。历史的经验告诉我们,把有益的东西拒之国门以外就永远甘居落后,不顾国情地照搬照抄则不伦不类,处处碰壁。两种学风的两种结局在中国近代史上和革命建设事业中都有过不少的教训。驾驭全局的战略决策,其首要艺术就在于适度把握这个取舍兴废的尺度。

中国的工业化水平相当于发达国家工业化的中期,距离知识经济还有很长的路程,这个差距不是凭主观愿望和热情所能弥合的。更何况我国12亿多人口,9亿在农村,农业现代化的任务极其艰巨。此外,我国东、中、西部地区的经济发展很不平衡。有鉴于这个严峻的现实,我们绝不可一哄而上地赶时髦。但是,根据当代经济发展的总潮流与社会发展的大趋势,我国的发展战略不能不对以下几个方面认真地思考,并及时作出决策:

第一,要瞄准知识经济时代的先导产业——计算机通信产业与教育产业,才能站在全局的制高点,引起经济发展过程中的“产

业突变”。第二,大力发展先导产业,以促进新兴产业的发育和成长,从而有效地武装和改善原有的产业,达到国民经济各产业部门之间推拉互动,相得益彰的效果。第三,通过先导产业与新兴产业的发展,加速国民经济各产业部门的升级换代,加速从资源密集型向知识密集型的转化,以消除机器大工业带来的许多负面作用,如资源枯竭,环境污染,生态破坏,等等。这是可持续发展的必然要求。第四,国民整体素质的提高,关系到先进的科学技术领域的开拓。没有教育的发展,没有教育体制、教学内容的改善,便没有科学技术的发展,因而“科教兴国”是一个完整的战略举措。

知识经济时代的大门已经开启,为了以积极进取的精神和实事求是的态度迎接它的到来,我们组织了以青年博士生为主的写作小组,撰写此书。针对新形势下我国的发展战略问题,我们力图从理论与实际的结合上,对全书作如下的安排:

第一章,论述知识经济作为一个新的经济形态,它的技术基础和理论背景是什么。首先,我们认为,知识经济和工业经济的主要区别在于:工业经济的技术基础是机器技术与机器工业;而知识经济的技术基础是信息技术和信息工业。其次,我们力图从理论上阐明,知识经济的理论形态目前虽然还在形成过程之中,但是,它和当代一些著名的经济理论,如创新理论、知识产业论、信息经济论、新经济增长论等等,有着不可分割的联系。这一章可以说是全书的理论基础,是我们关于中国发展问题全部思考的出发点和理论依据。

第二章,从世界范围来考虑,知识经济这一新的历史时代向发展中国家的现代化究竟提出哪些新的思路,这是我们写作本书时试图回答的问题。为此,我们扼要地评述了发展经济学中有广泛影响的理论成果,如刘易斯关于发展中国家的二元经济论及其发展模式,国际上公认的科林·克拉克关于发达国家经济结构的三次

产业论,以及罗斯托关于从传统社会向现代社会转变必经的经济成长阶段论。与这些理论相联系,必然会提出经济发展过程中经济结构的演变问题。库兹涅茨和霍夫曼对这个问题的研究,在考虑国民经济协调发展时是值得我们去学习和借鉴的。在这个基础上我们提出了,我国现代化之路是从一化(工业化)到三化(工业化、信息化与知识化)并举,提出了知识产业的带头产业是研究与开发,因而,发展知识经济,必须大力发展技术创造公司。

第三章,如何迎接知识经济新时代,必须根据我国革命与建设的经验,从中国的具体实际出发,不能盲目地照抄照搬。为此,我们简略地回顾了一个半世纪以来中国现代化进程中的三次重大转折,也就是三次模式转换。然后考虑在迎接知识经济的挑战中,经过半个世纪努力的新中国,它的发展水平目前处在什么状况,也就是我国工业化取得的主要成就及其存在的问题;90年代初以来,我国正式提出国民经济信息化的任务之后,从组织上与具体实施上进行了一系列的工作。这是我国迈向知识经济时代的立足点。

从世界历史发展的总趋势看,知识化是继工业化、信息化之后,世界现代化进程的更高阶段,因此人们所说的机遇,实际上就是知识经济新时代提供的新的机遇。对发展中的我国来说,就是从三元经济结构的现实出发,以科学技术现代化为龙头,带动农业现代化,工业现代化与国防现代化,大力提高国民经济信息化的水平。因此,本章论述了我国对机遇的回应时,紧紧抓住信息产业、研究与发展和教育产业这三个部门,它们是知识经济的先导;并且提出,在建立知识产业的过程中,要注意突破发展的瓶颈,跨越追赶的陷阱。

第四章,中国的发展离不开世界,因此,必须在全球的背景下,认识中国知识经济发展的现状,通过比较与分析,为制订中国发展

战略提供依据。

首先,知识经济发展水平,归根结底是由科技发展水平决定的,根据国际上通用的三项指标,即:科技人员的质量和数量、科技的投入(研究与开发的经费)、科技的产出(专利、科技论文、国际技术贸易、高技术产品出口等),对我国科技实力进行了实证的分析。

其次,高技术产业是知识经济的新的增长点,因此,有必要考察我国高技术研究及其产业化问题,具体地说就是:以“863”为重点的高技术研究概况,经济的发展所取得的业绩。在这个基础上,从发展水平与规模、研究与开发的经费强度、产值增殖等方面进行国际比较,以便得出在全球经济一体化进程中,我国应采取何种对策的结论。

第五章,参照发达国家的经验,根据中国的国情,提出了知识经济时代中国发展战略的总体构想。首先是按照世界技术革命走过的历史道路,实行工业化、信息化、知识化并举,以便发挥它们之间的协同、互补与替代的作用。我们认为,三化并举既是发展我国社会生产力的基本途径,也是我国现代化必须采取的战略措施。其次,对于改革的深化来说,只有三化并举,才有可能为实现党的14届4中全会提出的两个根本性的转变(经济增长方式和经济体制的转变),提供最可靠的保证。当然,在这个过程中,要从我国东、中、西部地区发展不平衡的情况出发,采取既考虑先进又照顾落后的先行与带动的战略。最后,从“科教兴国”与“可持续发展”两大战略的高度,提出了如何协调社会有机体的政治、经济、文化等方面,抓住发展的根本动力是知识创新,才能在激烈竞争的国际舞台上取得主动权。

第六章,围绕知识经济的战略资源(人力资源)的开发,紧紧抓住发展知识经济的关键在人才这个核心问题。在论述中,我们借鉴了西方经济学对人力资本的分析,并结合知识经济时代的创新

精神,发挥了马克思关于“人的自由全面发展”的观点。考虑到我国人力资源面临的严峻的现实,以及知识经济时代的要求,我们提出了人才资源开发的四个层次。即:自我开发、培养性开发、使用性开发和政策性开发。全章最后提出了我国人力资源的开发途径和配置原则。根据教育是知识经济成功之本,提出了建立“教育+培训”的网络体系,这是开发人力资源的一条重要途径。

最后一章,由于知识经济在一定意义上说是创新经济,因而创新工程的建立既是发展知识经济的基础工程,也是实施我国三化并举战略的基础工程。本章首先论述了中国的国家创新体系,主要参考了中国科学院关于“面向知识经济时代的国家创新体系”的研究报告。我们重点阐述技术创新问题,因为这是国家创新体系中四个子系统的核心部位,它直接关系到高技术成果的商品化、市场化和产业化。实质上这是在世界新技术革命的形势下,提高企业的活力与竞争力的关键。它直接关系到在全球经济一体化进程中,如何增强我国的科技与经济的综合实力,以便在复杂多变的国际局势中处于主动的地位。

目前已出版的知识经济著作已有数十种之多,但是关于这一新时代向我国的发展提出了哪些需要认真思考的问题,似乎尚未引起足够的注意和讨论,这里我们不揣冒昧提出一些想法,难免有疏漏之处,敬希读者批评指正!

《科学技术哲学文库》编撰人员

顾 问 (按姓氏笔画排列)

王绶纶 王梓坤 平措旺杰 朱 训

朱丽兰 邢贲思 李 昌 李宝恒

李佩珊 何祚庥 周传典 林 立

钟起煌 钟 林 胡文耕 唐敖庆

龚育之 彭瑞聪

主 编 于光远

副主编 丘亮辉 吴义生 贾云祥 王国政

编 委 (按姓氏笔画排列)

王国政 王德胜 丘亮辉 帅雨发

关士续 孙小礼 吴义生 邱仁宗

李惠国 沈小峰 余谋昌 李醒民

李伯聪 张 济 张湘琴 张旭初

范卫平 林夏水 柳树滋 梁凯峰

贾云祥 黄庆来 黄顺基 童天湘

熊向东

本书编撰人员

顾 问 黄顺基

主 编 王国政 副主编 长 弓

编 委 王国政 长 弓 王宏家 严潮斌

林 坚 段伟文 缪音征 庞 薇

目 录

1. 历史时代的转变	(1)
1.1 知识经济时代的来临	(2)
1.1.1 信息技术是知识经济时代的催生剂	(3)
1.1.2 信息经济形成了全球经济	(4)
1.1.3 知识产业的生成	(7)
1.1.4 知识经济初露端倪	(9)
1.2 知识经济与传统经济的区别	(12)
1.2.1 知识经济就是研究与开发成为要素投入的经济	(12)
1.2.2 知识经济的交易对象是技术和技术服务	(14)
1.2.3 知识经济的主体是智力企业家	(17)
1.2.4 知识经济是创新经济	(19)
1.3 知识经济理论初探	(21)
1.3.1 熊彼特的创新理论	(21)
1.3.2 马克卢普的知识产业论	(23)
1.3.3 波拉特的信息经济论	(26)
1.3.4 加尔布雷思的新工业国	(27)
1.3.5 丹尼尔·贝尔的后工业社会	(29)
1.3.6 罗默的新经济增长理论	(31)
2. 发展中国的历史任务	(33)
2.1 发展与现代化	(34)
2.1.1 现代化之路	(34)
2.1.2 经济发展	(36)
2.1.3 现代化的新发展:从一化到三化	(39)
2.2 二元经济理论	(41)
2.2.1 二元经济理论	(41)
2.2.2 刘易斯的二元经济发展模式	(43)

2.2.3 刘易斯之后的二元经济理论的发展	(46)
2.3 三次产业理论	(48)
2.3.1 科林·克拉克的三次产业论	(48)
2.3.2 库兹涅茨对产业结构演替规律的研究	(50)
2.3.3 霍夫曼的工业结构理论	(52)
2.3.4 罗斯托的主导产业与经济成长阶段论	(55)
2.4 知识产业	(57)
2.4.1 研究与开发制度化是知识产业兴起的标志	(58)
2.4.2 科学、技术与经济的结合是知识产业形成的基础	(59)
2.4.3 企业是研究与开发的主体	(61)
2.4.4 技术创造公司	(62)
3. 知识经济与中国现代化道路	(66)
3.1 反思与重建:中国现代化发展模式的调适和再定位	(67)
3.1.1 中国现代化发展模式的三次转换和知识的定位	(67)
3.1.2 走向可调适的中国现代化发展模式	(70)
3.1.3 中国现代化目标体系再定位	(71)
3.2 机遇与挑战:中国的经济结构调整与三重发展任务	(75)
3.2.1 新时期中国工业化进程与发展现状	(75)
3.2.2 我国经济信息化的成就和面临的挑战	(77)
3.2.3 迈向以知识化为导向的中国经济结构重组	(80)
3.3 震荡与回应:中国知识产业的兴起	(83)
3.3.1 中国信息产业的崛起	(83)
3.3.2 逐步面向市场的研究与发展	(86)
3.3.3 中国教育产业展望	(88)
3.3.4 中国知识型企业的起飞	(91)
3.4 困惑与抉择:突破发展的瓶颈,超越追赶的陷阱	(93)
3.4.1 克服粗放型增长的惯性	(93)
3.4.2 知识转移与追赶的内在条件	(96)
3.4.3 跨越技术追赶的陷阱	(99)

4. 全球背景下中国知识经济的发展现状	(105)
4.1 现代化的支撑点:中国科技实力及其国际比较	(106)
4.1.1 科技人力资源	(106)
4.1.2 R&D 经费	(110)
4.1.3 科技产出	(112)
4.2 新经济的生长点:中国高技术产业及其在世界的坐标	(116)
4.2.1 我国高技术产业发展概观	(116)
4.2.2 中国高技术区的业绩	(119)
4.2.3 高技术产业发展的国际比较	(121)
4.3 大趋势:从全球经济一体化看中国知识经济的发展水平	(125)
4.3.1 国际经济一体化与中国经济的“比较优势”	(125)
4.3.2 从知识经济指标看中国知识经济发展水平	(128)
5. 中国发展知识经济的战略构架	(133)
5.1 发展战略的演变	(134)
5.2 并举与转轨战略	(137)
5.2.1 工业化、信息化、知识化并举	(137)
5.2.2 经济增长方式与经济体制转轨	(141)
5.2.3 科教兴国战略	(144)
5.2.4 可持续发展战略	(148)
5.3 先行与带动战略	(152)
5.3.1 发达地区先行	(152)
5.3.2 先导产业带动	(154)
5.3.3 梯度推进战略	(156)
5.4 协调与全面发展战略	(158)
5.4.1 大协调:政治、经济、科技、文化、人口、环境等相协调	(159)
5.4.2 大发展:只有创新才能发展	(162)
5.4.3 大竞争:提高综合国力和国际竞争力	(164)
6. 知识经济与人力资源开发	(168)
6.1 知识经济的生命线:人力资源	(169)