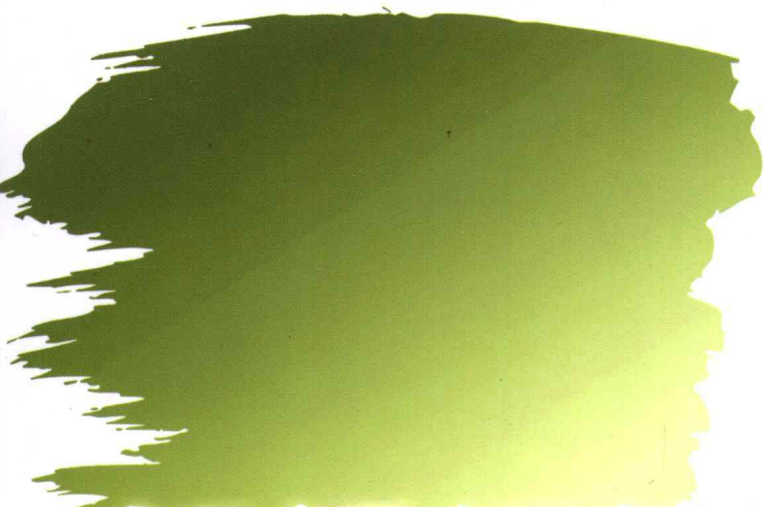


ZHISHI JINGJI GANBU DUBEN



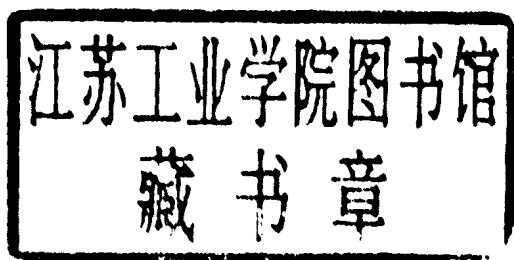
知识经济 干部读本

张志芳 苏玉娟 主编

山西出版集团
山西科学技术出版社

知识经济干部读本

张志芳 苏玉娟 主编



山西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识经济干部读本/张志芳 苏玉娟主编. - 太原:山西科学技术出版社, 2009. 2
ISBN 978-7-5377-2467-8

I. 知... II. ①张... ②苏... III. 知识经济-干部教育
学习参考资料 IV. F062.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 014464 号

知识经济干部读本

主 编 张志芳 苏玉娟

出 版 山西出版集团·山西科学技术出版社
(太原建设南路 21 号 邮编:030012)
发 行 山西出版集团·山西科学技术出版社
经 销 各地新华书店
印 刷 山西科林印刷有限公司

开 本 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:10.875
字 数 267 千字
版 次 2009 年 2 月第 1 版
印 次 2009 年 2 月太原第 1 次印刷
印 数 1000 册

书 号 ISBN 978-7-5377-2467-8
定 价 26.80 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

前 言

现代科学技术的发展日新月异,在政治经济社会中的作用日益突出。科学技术不仅是经济发展的生产力、政治上的影响力、军事上的威慑力和社会发展的推动力,而且是促进知识经济化和经济的知识化以及知识经济一体化的重要动力。

知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和使用基础上的经济,是一种以全球化、信息化、网络化和知识驱动为特征的新经济。彼得·德鲁克认为“在现代经济中,知识已成为真正的资本与首要财富”。联合国教科文组织认为“发达国家与发展中国家的差距,从根本上表现为知识的差距、人才和劳动者素质的差距”。所以,谁能掌握知识,谁就能赢得世界。

面对知识经济的挑战,我们必须大力发展科学技术,提升我国的自主创新能力和综合国力。而我国各级党政干部是提高自主创新能力和综合国力的决策者和实施者,针对党政干部的特点,编写知识经济方面的读物是非常必要的。为此,我们查阅了大量文献资料,在总结归纳的基

础上编写了《知识经济干部读本》一书。

全书共分三篇,第一篇,知识与知识经济,包括知识经济的兴起、本质和特征及其发展带来的影响;第二篇,知识经济与社会发展,包括知识经济支柱即高技术产业的发展、知识经济核心即知识管理与创新的发展、知识经济守护神即知识产权制度的发展、知识经济的基础即教育的发展;第三篇,知识经济与战略选择,介绍了发达国家、发展中国家知识经济的发展战略。目的是为了普及知识经济的基础知识,探讨知识经济的基本理论,研究知识经济的实践问题,更好地迎接知识经济的挑战。

编著者

目 录

第一篇 知识与知识经济

第一章 知识经济——崛起	(3)
第一节 知识经济的兴起	(4)
第二节 知识与经济	(11)
第三节 知识经济与传统经济	(19)
第二章 知识经济——本质	(27)
第一节 知识经济的本质与特征	(27)
第二节 知识经济化和经济的知识化	(30)
第三节 知识就是生产力	(38)
第三章 知识经济——实现科学发展的重要途径	(49)
第一节 工业文明反思	(49)
第二节 知识经济与可持续发展	(55)
第三节 知识经济与科学发展	(61)
第四章 知识经济——发展及影响	(67)
第一节 知识经济的发展意义	(67)

第二节	知识经济产生的影响	(75)
-----	-----------------	------

第二篇 知识经济与社会发展

第五章	知识经济发展的支柱——高技术产业	(109)
-----	------------------------	-------

第一节	知识经济时代的高科技	(109)
第二节	高技术发展的形式与作用	(123)
第三节	知识经济与高技术产业	(130)

第六章	知识经济发展的核心——知识管理与创新	(144)
-----	--------------------------	-------

第一节	知识经济与管理创新	(144)
第二节	知识管理的内涵、目的与形式	(153)
第三节	知识经济与创新体系	(169)

第七章	知识经济发展的守护神——知识产权制度	(180)
-----	--------------------------	-------

第一节	知识产权及其保护意义	(180)
第二节	知识产权的保护	(189)
第三节	知识产权保护的有关国际公约	(197)

第八章	知识经济发展的基础——教育	(203)
-----	---------------------	-------

第一节	教育在知识经济发展中的作用	(203)
第二节	知识经济与教育创新	(216)
第三节	世界高等教育发展趋势	(226)
第四节	21 世纪中国高等教育改革与发展	(229)

第三篇 知识经济与战略选择

第九章 知识经济——发达国家及发展中国家的发展战略

.....	(241)
第一节 知识经济时代发展战略特征	(241)
第二节 知识经济时代发达国家采取的对策	(247)
第三节 知识经济时代发展中国家采取的对策	(258)

第十章 知识经济——中国发展战略

第一节 中国知识经济发展现状	(266)
第二节 知识经济对中国的挑战	(279)
第三节 中国发展知识经济应采取的对策	(286)

第十一章 知识经济——山西发展战略

第一节 知识经济对山西的挑战	(302)
第二节 知识经济给山西发展提供的机遇	(307)
第三节 山西发展知识经济的对策	(310)

第十二章 知识经济——个人应对策略

第一节 知识经济与人才需求	(324)
第二节 知识经济与个人能力	(329)

参考文献	(337)
------------	-------

后记	(339)
----------	-------

第一篇 知识与知识经济

第一章 知识经济——崛起

第二次世界大战以后，由于信息技术以及信息产业群的出现和发展，使世界经济进入第四个经济长波，在这个长波中，经济结构的重心开始由物理性空间向信息空间偏移，出现了新的工作方式、生活方式与商务方式。20 世纪 90 年代，随着美国政府提出和全面实施“信息高速公路”计划，世界经济进入了第五个经济长波。在这个长波中，互联网技术使人类的生产和生活全面进入“数字化”状态，进入知识经济时代。知识经济既给人们带来严峻挑战，更为社会的发展提供机遇。1996 年，经济合作与发展组织发表了《1996 年科学、技术和产业展望》报告，全面、系统地阐述了知识经济。报告认为，知识经济是以知识（智力）资源的占有、配置、生产和使用（消费）为最重要因素的经济。1998 年 4 月，美国商务部发表《崛起的数字经济》报告，进一步阐述了知识经济这一新经济形态。世界银行 1998 年 10 月发表《知识促进发展》1998—1999 年度世界发展报告，强调知识是经济增长和可持续发展的关键。尤其是 1998 年，知识经济成为人们关注的焦点，国际社会对此也逐渐达成共识。在知识经济大潮面前，世界各国都有一种“逆水行舟，不进则退”的紧迫感。世界各国在知识经济领域的竞争必将促进生产力的大发展，对 21 世纪世界经济格局产生深远的影响。

第一节 知识经济的兴起

从知识经济产生的背景来说，它是工业经济内在矛盾运动的必然结果。从知识经济是指以知识为基础的经济形态来说，知识在经济中的作用成为第一或主要的生产要素，它又是人类对知识积累到一定程度的必然表现。从知识经济是一个时代的角度来说，它又是世界范围内知识与经济相互交融的产物。

一、工业经济的内部矛盾，是知识经济兴起的根本原因

工业经济自产生以来的一个伟大功绩，就是通过运用科学技术的力量和专业分工创造出了巨额的物质财富，使人类告别了农业经济时代的物质“短缺”现象。但是，在工业经济创造出无比强大的物质生产力的同时，也遇到了“生产过剩”的无情困扰，特别是1929年发生的“生产过剩”的大危机，打破了工业经济可以无限扩张的神话。这也表明了以消耗大量自然资源为依托的工业经济增长是有限的。但工业经济增长的有限性，被来自两个方面的干扰掩盖了，一是20世纪30年代出现的通过政府外部干预经济过程的反周期理论和政策掩饰了工业经济增长的局限性；二是第二次世界大战后的经济重建带来的巨大社会需求掩饰了工业经济增长会造成“生产过剩”的局限性。由此使人们不能真正地认清以大量消耗自然资源为支撑的工业经济发展的实质。直到20世纪70年代，一方面西方工业经济发达国家出现了经济史上前所未有的“滞胀”现象；另一方面出现了世界范围内的多种自然资源几近耗竭、环境污染严重、生态环境不断恶化的现象。这些现象的出现严重地威胁着人类的生存和发展，同时也引发了人们对未来的更为深刻的思考。积极

倡导“可持续发展经济”的人，提出“增长极限”论的人，他们都是忧思人类未来的智者。正是由于他们的忧思，在 20 世纪 80 年代保罗·罗默提出“新经济增长理论”时，才引起世人的广泛关注，才有美国克林顿总统在 20 世纪 90 年代后期指出的“新经济形态的出现，其实质就是知识经济”。

二、知识革命的出现，是知识经济兴起的前提条件

知识革命，是指 20 世纪后期随着科学技术第三次革命的迅速发展而出现的知识更新速度大大加快，并且使科学与技术知识联为一体同时与经济活动密切结合形成知识产业的现象。它包括的内容十分广泛，既涵盖科学革命、技术革命、信息革命，也涵盖思想革命、文化革命、信仰革命和行为革命等诸方面的知识革命，可以说是对我们人类有史以来所积淀的知识实行了全方位的变革，并且有着重大的创新。

这次出现的人类有史以来空前重大的知识革命主要表现为：

1. 知识体系的结构性变动

对当代人类的全部知识重新作出了有利于促进经济活动的分类。比如，经济合作与发展组织（OECD）的专家们根据第三次科技革命出现的高技术及其产业化的需求，把人类的全部知识分为 4 类：（1）事实知识；（2）原理知识；（3）技能知识；（4）人力知识。这里所说的由第三次科技革命所引起的高技术及其产业化，就是指信息技术、生命技术、新能源技术、新材料技术、空间技术、海洋技术、环境技术等，以及与上述高技术相对应的新兴产业——信息产业、生命产业、新能源产业、新材料产业、空间产业、海洋产业、环境产业及其各种服务业。

知识体系上的这种结构性变动，一方面可以促进当代的科学技术革命与新产业革命的双向互动作用；另一方面可以促进理论性的

知识（显性知识）与经验类的知识（隐性知识）在经济增长中的地位和作用同步提高。

OECD 对知识的重新分类，有益于知识和知识活动在经济活动中的地位和提高，也有益于促进知识与经济活动的直接结合，更有益于人们深化对知识是生产过程中的主要要素或第一要素的认识。

2. 知识的数字化和编码化

这是知识革命的又一重要表征。这不仅使计算机有了自己的语言，同时也使机器有了自己的通用语言。这是自 2000 年前出现阿拉伯数字以来最为重要的一次革命。

知识的数字化和编码化，使“数字”又一次表现出它的经济价值和社会价值，加速了可用知识存量的增长速度和知识流量的流通或传播速度，拓宽了人们获取知识和胜任工作的能力及范围，成为信息技术发展必不可少的重要条件和重要组成部分，也为知识活动的计算机化和网络化创造了必要的前提。

3. 知识活动的计算机化和网络化

知识革命的这一表征，目前已为广大世人所知，计算机和网络技术已日益渗透到知识活动的全过程，即知识的生产、流通和使用的各个方面。信息技术目前已广泛应用于科学研究与开发、教育、大众传播媒介、计量标准体系、法制部门以及为创新进行投资的金融部门等社会经济领域和文化教育领域的各个方面。同时，计算机和通信技术的融合，全球网络的迅速形成和广泛使用，促进人类的知识活动达到空前的高速度、大范围、高效率，大大加速了知识与经济结合的速度，甚至使知识与经济融为一体，由此也突显了知识在经济活动中的重要地位和重大作用。

从上述知识革命的表现可以看出，知识经济的兴起是与 20 世纪后期出现的知识革命密不可分的，知识革命为知识经济提供了智

力资源的支持。所以，知识革命是知识经济兴起的前提条件。

三、高科技产业化，是知识经济产生兴起的物质技术基础

人类社会中任何一种经济形态的产生和存在，都要有与之相伴随的物质技术基础。比如，农业经济时代的物质技术基础是人的体力（劳力）加手工工具；工业经济时代的物质技术基础是人的体力（劳力）加机器；知识经济时代的物质技术基础是人的智力加高科技产业。

第二次世界大战后，随着科学技术的发展，出现了一些对人类生活产生很大影响的技术，人们称之为“新技术”，如核裂变反应堆技术、半导体技术和第一代计算机的技术等。到了20世纪70年代又有一批新技术涌现出来，在美国把它称为“高科技”。到了80年代人们又把这类“新技术”改称为“高技术”，并成为—个专用名词。在我国则把这类“新技术”，习惯地称为“高新技术”。高科技或高技术是建立在最新兴科学技术成就上的技术，是对国家的综合国力有着重大影响，具有较大的经济社会意义或能够形成产业的新技术。

高科技实现产业化，之所以成为知识经济产生的物质技术基础，从理论上说，高科技产业是知识经济的支柱产业，没有高科技产业也就不会有知识经济的存在，或者也就不能称其为是知识经济。因为只有当高科技形成了产业，成为物质生产活动中的支柱产业时，才能产生巨大的经济效益和社会效益。如果高科技不能形成产业，只是把科研成果束之高阁，不能把高科技转化为商品或产品，从而也就不能用来满足社会成员生产和生活的需要，不能实现高科技真正的经济价值和社会价值，不能成为推动经济发展和社会进步的主动力量，知识经济也就无法产生和存在。从实践上说，最先步入知识经济门槛的OECD的一些国家，都是以“高新知识密集度

的产业”作为国民经济的主体，支撑着国民经济的增长。据统计，从1981—1992年间，经合组织各国产值平均年增长率中，高科技产业的产值增长为7.94%，而其他全部制造业的产值增长仅为3.35%。其中美国的高科技产业对美国经济增长的贡献率达到了55%以上，而汽车业只有4%。经合组织国家知识产业所创造的价值已占其GDP的一半以上。

因此，我国有的专家指出，所谓知识经济，是发达国家科学技术高速发展并快速产业化，导致其物质财富极大丰富，基础设施与基础产业达到十分完备的程度以后出现的一种新的高级经济形态。在这一新的高级知识经济形态中，一是知识密集型的产业及其组合创新，成为国民经济的支柱产业群和经济增长的源泉，其产值在国民经济中的比重日益提高；二是物质生产部门的生产手段和产品日益高科技化，社会成员的需求和经济的进一步增长对传统基础物质产品的依赖性下降，比例不断降低；三是在消费结构中，知识性消费，如文化消费、信息消费、教育学习消费等所占比重日益上升；四是在社会资产结构中，无形的知识资产占资产比重日益提高并有居主导地位的趋势。

由此可见，高科技或高技术产业是知识经济的支柱产业，只有高科技实现了产业化才能进入知识经济时代。因此，高科技实现产业化不仅是知识经济的标志，也是知识经济产生和赖以生存的物质技术基础。

四、全球经济一体化，是知识经济兴起的必备条件

1. 知识经济发展以国际技术贸易为条件

(1) 知识经济是在工业经济高度发达的基础上产生出来的一种新的经济形态，而工业经济存在和发展的一个重要条件就是生产的社会化和国际分工、国际贸易。也就是说，一方面工业经济

的产生是以生产社会分工和国际分工、国际贸易发展到一定程度为条件的；另一方面，工业经济的发展又进一步促进了生产社会化和国际分工、国际贸易的迅速发展。可以说，生产社会化程度的不断提高和国际分工、国际贸易的发展，是人类社会进步的重要表现。以智力经济和信息技术高度发达为标志的知识经济作为一种比工业经济更为先进的经济形态，它的产生必然以国际技术贸易的迅速发展和全球经济一体化为必备条件。

(2) 知识经济是一个时代的概念，即知识经济时代。这表明知识经济不仅以某一国家的经济中知识含量的高低为标志，而且以世界范围内知识与经济相互交融的程度为标志。因此，从知识经济时代要求的角度来说，知识经济的兴起也必须要以国际技术贸易的迅速发展和全球经济一体化为必备条件。

(3) 知识经济的一个重要特征，就是主要依靠智力和技术等这类无形资产的投入，科学有效地利用人类社会目前现有的稀缺资源和开发新的富有资源，才能实现人类社会的可持续发展。而这些显然也离不开国际技术贸易的迅速发展和全球经济的一体化。

(4) 知识经济赖以生存的物质技术基础是高技术产业和信息网络，而高技术产业的技术领域较之于传统的钢铁、机械和纺织等产业，具有更为广阔的开发范围。比如信息科学技术，任何一个国家都不可能在计算机技术、微电子技术、光电子技术、芯片技术、大规模集成电路技术、光纤技术、网络技术和软件技术等层出不穷的高新技术群体中全面领先，这也就需要技术贸易和全球经济一体化；尤其是互联网或“信息高速公路”的建设和开通，更需要以发达的世界市场为条件。

2. 知识经济在国际技术贸易迅速发展和全球经济一体化的巅峰时刻兴起

(1) 从国际技术贸易发展的历史来看