



C2012017048

世纪工商管理特色教材

企业知识管理

获取竞争优势的利器

ENTERPRISE
KNOWLEDGE MANAGEMENT

党延忠 ○ 主 编
吴江宁 宣照国 ○ 副主编

21



清华大学出版社

21

世纪工商管理特色教材

F270
3000

企业知识管理

获取竞争优势的利器

ENTERPRISE

KNOWLEDGE MANAGEMENT

党延忠 ◎ 主 编
吴江宁 宣照国 ◎ 副主编



C2012017048

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

知识是一种智慧型资源,是企业自主创新的资本,是企业获取竞争优势的利器。本书从知识资源管理的角度切入,介绍企业知识管理的相关理论,包括知识资源管理、知识活动管理、知识环境管理和人力资源管理四个方面,从文化、制度、组织、人员和技术五个层面进行了探讨。本书以缩短理论与实践距离的观点,综合了大量学者的研究成果和实践成果编写而成。

本书适于 MBA 和 EMBA 教学使用,也可有选择地用于管理类短期培训班使用,由于书中收集了大量案例,因此也适用于企业管理岗位的在职人员学习参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

企业知识管理:获取竞争优势的利器 / 党延忠主编. —北京:清华大学出版社, 2011.11
(21 世纪工商管理特色教材)

ISBN 978-7-302-26859-8

I. ①企… II. ①党… III. ①企业管理:知识管理—高等学校—教材 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 187896 号

责任编辑:刘志彬

责任校对:宋玉莲

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮 购:010-62786544

印 刷 者:北京季蜂印刷有限公司

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:12

字 数:280 千字

版 次:2011 年 11 月第 1 版

印 次:2011 年 11 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:25.00 元

产品编号:035352-01

前言

无论是国家富强,还是企业发展,从根本上讲都是资源的竞争。自然资源是有限的,总有消耗殆尽的一天,我们能否找到不被消耗又可以无限增殖的资源呢?

从人类自身来讲,一方面我们在消耗大量的自然资源;另一方面我们又在创造出大量的社会资源,其中最重要的就是人类在生产、生活实践中创造出来的知识。人类可以利用知识这种无限的社会资源去开发、使用并转化有限的自然资源,使自然资源从一种形式变为另一种形式,在无限的转化过程中把有限的自然资源变为人类生存和发展的无限财富。特别是在世界经济增长方式再也不能完全依赖于自然资源的无节制消耗,环境再也不能承受人类生产、生活排放的大量垃圾,低碳经济已经开始向我们走来的时代,知识资源更显得弥足珍贵。

知识资源是一种智慧型资源,有人类活动的地方就一定有知识资源。企业是人类进行生产活动的基本组织,是财富创造的资源转化器。企业的生存和发展就是对资源的运作与管理,即以一定的方式或途径获取资源,妥善地关照和管理资源,有效、合理地利用资源,使资源转变为产品,并通过市场销售获取利益,与此同时推动社会的发展和进步。知识这种资源也需要这样的运作和管理,从而使企业提高自主创新能力,获取可持续的竞争优势。

国内外许多学者从管理与技术的多个方面对知识管理的主要相关内容,如智力资本度量、隐性知识管理、知识共享、知识网络、知识超网络、知识创造等进行了卓有成效的探讨。在应用方面,国内出现了深圳蓝凌软件股份有限公司等专业的知识管理服务商,提供了知识管理软件解决方案。从总体来看,我国的知识管理研究与应用正蓬勃发展。但毋庸讳言,许多理论研究距离实际的企业应用还有一定距离,理论与实践脱节严重。

本书以缩短理论与实践之间的距离为出发点,从知识资源的开发利用和管理的角度,介绍企业知识管理的相关理论,试图为企业实施知识管理提供实用的理论方法和技术。首先介绍了知识经济、企业竞争优势和创新

理论的基本概念,并讨论知识是知识经济时代的战略性资源,是企业创新的根本源泉,也是企业获取竞争优势的利器;进一步介绍企业知识管理的相关理论,包括知识资源管理、知识活动管理、知识环境管理和人力资源管理四个方面,并从文化、制度、组织、人员和技术五个层面讨论知识管理的实施问题。

本书内容结构如图 0-1 所示:

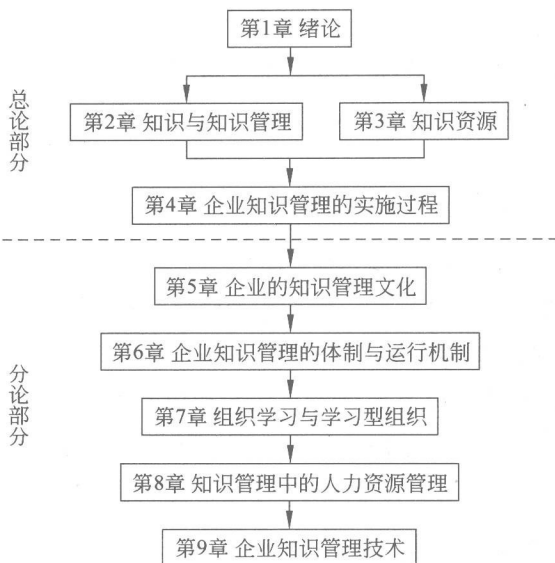


图 0-1 本书的内容结构

总论部分包括前四章,分论部分包括后五章,分别从文化、制度、组织、人员和技术五个层面进行介绍。

本书并非学术专著而是综合了大量学者的理论研究成果和实践成果编写而成的教科书,在此向本书内容涉及的所有学者和参考资料的被引用者表示感谢,并向疏漏的学者和参考资料的被引用者表示歉意。虽然书中给出了大量案例,但基本上都是参考国内外的现有案例,没有自采自编的案例,我们将在再版时逐步加入自编案例。

本书第 1、2、3、5、7、8 章由党延忠编写,第 4 章和第 6 章由吴江宁编写,第 9 章由宣照国编写。

编 者

2011 年 3 月

目录

第1章 绪论 1

学习目标 1

引导案例 1

知识结构 3

1.1 知识经济的兴起 3

1.1.1 世界经济的发展形态 3

1.1.2 知识经济的特点和时代特征 7

1.2 企业竞争优势理论 9

1.2.1 企业竞争优势的外生论 9

1.2.2 企业竞争优势的内生论 10

1.2.3 影响企业竞争优势的综合分析 13

1.3 创新是企业发展的不竭动力 14

1.3.1 熊彼特的创新理论 15

1.3.2 我国对创新的提法 17

1.3.3 国家创新体系 19

1.3.4 创新型国家 20

1.3.5 企业自主创新 21

本章小结 24

思考练习题 24

参考文献 24

第2章 知识与知识管理 26

学习目标 26

引导案例 26

知识结构 27

2.1 知识的概念 27

2.2 知识的类型 28

2.2.1 经济合作与发展组织的知识分类 28

2.2.2 显性知识与隐性知识 29

2.2.3 领域知识 31

2.2.4 个人知识与组织知识 31

2.3 知识的属性 32

2.3.1 知识的实体性与过程性	32
2.3.2 知识的路径依赖性	33
2.3.3 知识的情境依赖性	34
2.4 知识管理的含义	34
2.5 知识管理的对象	37
2.5.1 知识资本管理	37
2.5.2 显性知识管理	38
2.5.3 隐性知识管理	38
2.5.4 知识过程管理	39
2.6 SECI 模型理论	40
2.6.1 SECI 模型	40
2.6.2 SECI 模型的价值	42
2.6.3 SECI 模型的缺陷	42
2.7 案例分析——场所的转换	43
本章小结	45
思考练习题	45
参考文献	45

第3章 知识资源

学习目标	46
引导案例	46
知识结构	46
3.1 企业财富	47
3.1.1 企业资源	47
3.1.2 企业资产	48
3.1.3 企业资本	49
3.1.4 企业财富立方体	50
3.2 企业知识资源	52
3.2.1 知识资源的界定	52
3.2.2 知识资源的特点	52
3.2.3 知识资源的分类	53
3.3 企业知识资产与知识资本	53
3.3.1 知识资产与知识资本的概念	53
3.3.2 知识资本的类型与特性	54
3.4 企业知识资本评估	55
3.4.1 国内外知识资本评估概述	55
3.4.2 知识资本的计算	56
本章小结	57

思考练习题	57
参考文献	57

第4章 企业知识管理的实施过程

学习目标	59
引导案例	59
知识结构	60
4.1 知识管理实施框架	60
4.2 知识管理战略	61
4.2.1 战略模式	62
4.2.2 战略目标	63
4.2.3 构建原则	63
4.3 知识管理诊断	64
4.3.1 知识审计	64
4.3.2 知识管理成熟度	66
4.4 知识管理实施步骤	70
4.4.1 认知	70
4.4.2 规划	71
4.4.3 实施计划	72
4.4.4 全面实施	72
4.4.5 评估	72
4.4.6 制度化	73
4.5 实施知识管理的问题及对策	73
4.5.1 存在的问题	73
4.5.2 采取的对策	74
本章小结	75
思考练习题	75
参考文献	75

第5章 企业的知识管理文化

学习目标	76
引导案例	76
知识结构	77
5.1 企业文化及其作用	77
5.1.1 企业文化的概念	77
5.1.2 企业的功能	80
5.2 企业文化与知识管理的关系	82
5.2.1 企业文化对知识管理的作用	82

5.2.2 知识管理对企业文化建设的作用	83
5.3 企业知识管理的文化障碍与对策	84
5.3.1 企业知识管理中的文化障碍	84
5.3.2 消除知识管理文化障碍的对策	85
5.4 构建企业知识管理文化	87
5.4.1 企业文化建设的一般原则	87
5.4.2 企业的知识管理文化建设	88
本章小结	90
思考练习题	90
参考文献	90

第6章 企业知识管理的体制与运行机制

学习目标	91
引导案例	91
知识结构	92
6.1 知识管理体制	92
6.2 企业的知识组织结构	93
6.2.1 知识团队	93
6.2.2 知识联盟	94
6.2.3 知识社区	95
6.2.4 虚拟组织	96
6.3 知识管理制度	99
6.3.1 知识沉淀制度	99
6.3.2 知识分类制度	100
6.3.3 知识更新及清理制度	100
6.3.4 知识培训制度	100
6.3.5 考核激励制度	100
6.4 知识管理的运行机制	102
6.4.1 知识获取机制	103
6.4.2 知识存储机制	103
6.4.3 知识学习机制	103
6.4.4 知识交流机制	104
6.4.5 知识共享机制	105
6.4.6 知识创新机制	106
6.5 知识经营与服务	106
6.5.1 知识经营	106
6.5.2 知识服务	108
本章小结	109

思考练习题	109
参考文献	110

第7章 组织学习与学习型组织 111

学习目标	111
引导案例	111
知识结构	112
7.1 组织学习	112
7.1.1 组织学习的界定	112
7.1.2 组织学习的类型	114
7.2 学习型组织	115
7.2.1 学习型组织的概念	115
7.2.2 学习型组织的特点	116
7.2.3 组织学习与学习型组织关系	119
7.3 创建学习型组织的原则	120
7.3.1 创建学习型组织的五项原则	120
7.3.2 创建学习型组织的三项原则	121
7.4 案例：组织学习方式与案例研究	123
7.4.1 摩托罗拉的提升能力	123
7.4.2 3M 的实验学习	124
7.4.3 三星电子的标杆学习	126
7.4.4 通用电气的不断改良	127
7.4.5 案例分析	129
本章小结	130
思考练习题	131
参考文献	131

第8章 知识管理中的人力资源管理 132

学习目标	132
引导案例	132
知识结构	133
8.1 人力资源管理和知识管理的核心问题	133
8.1.1 人力资源管理的核心问题	133
8.1.2 知识管理的核心问题	134
8.1.3 核心问题之间的关系	134
8.2 知识管理融入人力资源管理工作	135
8.2.1 招聘人才	136
8.2.2 培育人才	136

8.2.3 使用人才	137
8.2.4 留住人才	137
8.3 案例分析	138
8.3.1 A 公司——技术服务企业	138
8.3.2 B 公司——高新企业	141
8.3.3 C 公司——集成电路制造	145
8.3.4 D 公司——连锁便利商店	147
8.3.5 案例分析结果	149
本章小结	153
思考练习题	153
参考文献	153

第9章 企业知识管理技术

学习目标	155
引导案例	155
知识结构	155
9.1 知识获取	156
9.1.1 知识的收集	156
9.1.2 知识的获取方式	157
9.1.3 影响知识获取的主要因素	158
9.2 知识处理	159
9.2.1 知识发现	159
9.2.2 知识表示	161
9.2.3 知识存储	165
9.3 知识共享和交流	168
9.3.1 人际知识网络	169
9.3.2 技术网络	171
9.4 知识使用	175
9.4.1 知识检索	175
9.4.2 知识泵	176
9.5 知识创新	177
9.5.1 知识创新的作用	177
9.5.2 知识创新的障碍	177
9.5.3 知识创新的过程	178
9.6 知识系统开发	179
本章小结	181
思考练习题	182

参考文献

第1章

绪论

学习目标

通过本章的学习,了解世界经济发展的阶段性和知识经济的特点;了解企业竞争优势理论的基本内涵;了解创新以及企业自主创新的基本概念。进一步明确知识在企业形成自主创新能力和获取竞争优势方面的重要作用。

引导案例

比亚迪的自主创新实践

在经济全球化的背景下,企业与企业特别是跨国企业之间的竞争,其直接体现就是企业实力与企业实力之间的竞争。所以,这些年企业赖以常青的源泉——“创新”就越来越受到重视。创新是什么?说得直白一点,没有人做过的东西你做了就是创新。那什么叫自主创新呢?自主创新的标准又是什么?我认为自主创新应该是一个体系。企业作为自主创新的主体,要实现真正意义上的自主创新应该经过一个过程,首先要具备自主研发和生产的能力,然后是自主认证的能力,目标是培育自主创新的品牌,只有走过这一系列过程才是完成了自主创新。

为什么培育自主品牌是衡量自主创新的重要标准呢?因为品牌竞争力已成为国家竞争力的重要体现。能否培育拥有自主知识产权的自主品牌,并使之成长为世界名牌,进而以此为基础使企业成长为世界级公司,已成为衡量我国企业是否具有核心竞争力、能否实现持续发展的重要标志。努力创造拥有自主知识产权的自主品牌并形成自主品牌体系,应该成为我国企业创新发展的目标。

建设自主创新体系是一个内外并重的过程。外部因素就是体制创新,而企业作为创新的主体承担得更多,包括技术创新、流程创新、管理创新等。

企业作为创新的主体首要面临的是技术创新。企业是技术创新的投资者、组织者和受益者,同时也是风险的承担者。一个企业在创新研发方面的投入可以看出企业是否具有长远的战略眼光。而且知识产权已经成为企业获得实际利益分配份额的决定性因素,它代表了企业的核心竞争力,也直接体现着产品的开发能力。截至2005年,比亚迪共申请专利1406项,其中发明专利575项,国外专利87项;获专利授权共263项,其中发明专

利 8 项,国外专利 3 项。比亚迪在汽车技术研发创新方面的投入是相当大的,总投入已经达到 15 亿元以上。再者是生产的自主,比亚迪十分注重创新技术的实际成果转化,并将研发和生产销售环节紧密地结合,比亚迪中央研究院科技成果转化率一直保持在 95% 以上。

技术创新的成果要得到很好的保护,就要求企业有自主认证的能力。企业要保护好、界定好自己的知识产权。国外汽车产业的认证已经形成了一套属于自己的游戏规则,我们的汽车企业不能活在别人的游戏规则中。试问,即使我国企业的汽车产品拥有超过国外的技术与质量,最终还是会被各种国外技术“权威”机构所挤压,那么在市场上,在技术认证上,我们有平等对话的机会吗?

比亚迪始终坚持“技术为王、创新为本”的科技发展理念,把掌握核心技术作为创新的基石。回顾比亚迪的发展,企业从无到有,从小到大,从弱到强,靠的就是掌握核心技术。在争得市场主动的同时,企业也获得了良好的经济效益,形成了比亚迪“技术为王”的发展理念。

在自主创新的道路上,比亚迪并不是一帆风顺的,尤其在产业转移的时候曾一度遭到人们的质疑。但是,比亚迪坚定不移地走了下去。在 IT 产业高歌猛进的时候,比亚迪毅然进入汽车产业,并将“创新基因”成功移植,推出了比亚迪 F3,使“不可能”的神话变为现实。比亚迪用成功告诉人们:创新的路上,没有抢跑者。

在汽车制造业中,几大核心技术不外乎发动机技术、变速箱技术、模具技术以及底盘技术,而模具技术无疑是最具基础性的,又是最有难度的。比亚迪 F3 在整车模具上抛弃了中国车企习惯的外包做法,大胆创新,勇于先试先尝,进入汽车行业后,在收购北京汽车集团有限公司旗下的模具公司的基础上组建比亚迪汽车模具中心,其现在已经跻身国内最大汽车模具制造中心行列,可以为国际顶级的汽车企业提供模具开发工作。

比亚迪在营销上创新的最典型例子是精准营销。体现在两个层面上。首先,在产品层面上,F3 这款车型是以细分目标市场为前提的,体现出精准的特点。1.6~2.0L 排量的中级家庭轿车市场是一个非常具有潜力的市场,比亚迪成功地预估到这一细分市场的潜力。其次,从营销层面来说,比亚迪采取精准营销模式,展现了互动和有效的推广策略。比亚迪这次营销活动的一个显著特点就是在时空上采取有差异的营销推广。一方面,根据不同地区消费者的需求特征制定策略,同时衡量当地是否具备完善的服务条件;另一方面,也让各个地区的消费者参与到整个营销活动中。F3 从 2005 年 9 月上市开始就保持热销,2006 年全年销量突破 6 万辆,2007 年 1 月份销售就突破 1 万辆。

比亚迪“创新基因”在不同产业间的移植成功,是在自身技术能够支持的条件下完成的。比亚迪把这种发展模式形容为“袋鼠模式”,其中袋鼠的“长腿”就是比亚迪独一无二的技术优势。比亚迪自主研发的 BIVT 发动机技术、全球同步领先的硬顶敞篷机构技术、全球领先的铁动力电池技术和电动车技术都是比亚迪的利器。

今天,比亚迪正努力打造更多的“长腿”。比亚迪早在 2003 年 3 月刚进入汽车产业就成立了电动汽车研究部,并于 2006 年 1 月正式成立了电动汽车研究所,计划未来三年内投资 10.2 亿元,基于比亚迪汽车的现有基础和优势,建成电动汽车研发、测试中心和生产基地。目前,比亚迪已经掌握了电动汽车研发的关键技术:动力电池方面,比亚迪发挥在

电池行业的技术优势,目前“铁”动力电池的研发能力居于国内首位、世界一流的水平。在电机方面,虽然技术水平低于日本同行的水平,但是比亚迪正加快在电机方面的研发和投入,并积极与国内外进行接洽、学习和合作。比亚迪电动汽车研发平台已经初具规模,形成了近 300 人的研发和测试队伍,已经基本具备电动汽车研发的能力,现完成关于电动车的专利 240 多个,企业标准 15 个。如果电动车做成功了,将会为节约能源、环境保护做出直接贡献,所以今后比亚迪在电动车技术领域将会投入更多。

资料来源:王传福. 创新是企业成长的原动力. 网上车市, <http://news.cheshi.com/other.200703/36633.shtml>, 2007.3

知识结构

本章知识结构如图 1-1 所示。

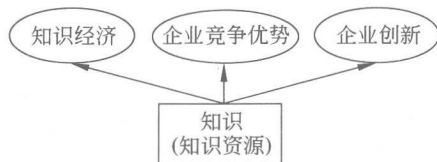


图 1-1 本章知识结构

1.1 知识经济的兴起

1.1.1 世界经济的发展形态

早在 20 世纪 90 年代初,人们就在议论世界经济走向衰退,特别是 1991 年美国经济增长破天荒地出现了负增长(-1.2%)时。可出乎意料的是,到 1994 年年终,美国经济增长却是出人意料的 4%。尽管如此也没有出现通货膨胀,而且美国当年的失业率低于 6%,为 14 年来之最,连黑人的失业率也是 20 年来最低的,低于 10%。美国经济出现了高增长、高就业、低通胀的“两高一低”现象,既超越了几十年前的“德国奇迹”,又超越了“日本奇迹”。美国经济增长的这种“两高一低”现象,用传统的经济学观点无法解释,其中包含着社会经济发展新趋势的共性。于是,人们开始对其进行重新解释,认为经济发展进入了一个新的形态,并逐渐提出了“知识经济”的概念。

1996 年,经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)发表了题为《以知识为基础的经济》的报告,提出了“以知识为基础的经济”这一概念。在这个报告的影响下,无论是在国外还是国内,都引起了研究讨论知识对经济影响的热潮,并逐步产生了“知识经济”的提法,其含义是:知识经济是建立在知识和信息的生产、分配和有效使用基础上的经济,是与农业经济、工业经济相对应的一个

概念。从某种角度来讲,OECD 的这一报告是人类面向 21 世纪的发展宣言——人类社会的发展开始进入一种新的经济形态,发展将更加倚重人类自己的知识和智能,知识经济将取代工业经济成为时代的主流。

那么,怎样理解人类社会发展的不同经济形态呢?中国科学院中国现代化研究中心、中国现代化战略研究课题组在 2005 年出版的《中国现代化报告 2005——经济现代化研究》中对此进行了有益的探讨^[1]。

该报告指出:“诺贝尔经济学奖得主诺斯在 1981 年出版的《经济史上的结构和变革》一书中提出农业经济和工业经济的兴起是两次经济革命,第二次现代化理论认为知识经济兴起是第三次经济革命。按照这种观点,人类历史上先后发生了三次经济革命,出现了四种基本经济形态,即原始经济、农业经济、工业经济和知识经济。”

世界经济和生产力是不断发展的,如果以世界最高生产力水平的变迁的“时间轨迹”为刻度,就可以建立反映不同时期先进生产力水平的经济形态的“经济时间”。“经济时间”就是世界最高生产力水平变化的“时间轨迹”。

从人类诞生到 21 世纪末,“经济时间”刻度为原始经济时代、农业经济时代、工业经济时代和知识经济时代,每一个时代又包括起步、发展、成熟和过渡四个时期^[2],如表 1-1 所示。

表 1-1 经济时间与历史时间的对照表

经济时间	起步期	发展期	成熟期	过渡期
原始经济时代	250 万年前—20 万年前	20 万年前—4 万年前	4 万年前—1 万年前	1 万年前—公元前 4000 年
农业经济时代	公元前 4000 年—公元前 500 年	公元前 500 年—公元前 618 年	619 年—1500 年	1501—1763 年
工业经济时代	1764—1870 年	1871—1913 年	1914—1945 年	1946—1970 年
知识经济时代	1971—1992 年	1993—2020 年	2021—2050 年	2051—2100 年

结合经济史学关于农业经济史和原始部落经济的研究结果,可以推论人类经济史上的基本结构变化,如表 1-2 所示。核心产业变化的轨迹是狩猎采集—农牧业—工业—知识产业。当然从一种产业结构模式向另一种模式的转变是一个渐进的历史过程,不是一夜之间完成的,这种转变是有成本和代价的,不是免费的午餐。

表 1-2 人类经济史上的基本结构的变化(就业结构模式) (单位: %)

领 域	原始经济时代	农业经济时代	工业经济时代	知识经济时代
狩猎采集	100	2	—	—
农牧业	—	90	10	2
工业	—	2	50	18
普通服务业	—	4	20	20
知识产业	—	2	20	60

注: 农业经济时代数值相当于 1960 年最不发达国家的平均水平,工业经济时代数值相当于 1960 年前工业化国家的平均水平,知识经济时代数值是根据 2001 年发达国家水平和 OECD 知识产业研究进行的推测。

“知识经济”(the knowledge economy)通俗地说就是“以知识为基础的经济”(the knowledge-based economy)。这里的以知识为基础,是相对于现行的“以物质为基础的经济”而言的。现行的工业经济和农业经济,虽然也离不开知识,但总的来说,经济的增长取决于能源、原材料和劳动力,即以物质为基础的。从经济发展资源的角度来看,原始经济的资源是人的强壮体力,如果把采集和狩猎也称为劳动的话,那么原始经济的资源主要是劳动力。农业经济的主要资源是土地和劳动力。工业经济的资源主要是材料、能源、机械和资本。知识经济的资源主要是知识、信息和智力。知识经济的基础是信息技术。知识经济的关键是知识生产率,即创新能力。只有知识共享,并与人的认知能力——智能相结合,才能高效率地产生新的知识。所以,知识经济的概念,更突出人的大脑、人的智能。反过来,人的智能只有在知识共享的条件下,才能有效地创造出更新的知识。所以,信息革命——数字化、网络化、信息化——为知识共享、高效率地创造新知识,打下了坚实的技术基础。这就是说,信息革命、信息化与知识经济有着密不可分的关系。

在知识经济时代,不是不要“物质”,而是获得“物质”和使用“物质”的方式发生了根本变化,变得更容易、更合理、更节省且可以循环转化使用。发展知识经济,并不是轻视或削弱工业和农业经济。知识经济一方面是一个继工业、农业之后的新兴经济;另一方面反过来又深刻地影响着传统的工业和农业,促进工业和农业进一步现代化、知识化。

OECD在《以知识为基础的经济》的报告中所述的知识,包括人类迄今为止所创造的一切知识,最重要的是科学技术、管理和行为科学知识。创新是知识经济发展的动力,教育、文化和研究开发是知识经济的先导产业,教育和研究开发是知识经济时代最主要的部门,知识和高素质的人力资源是最为重要的资源,因为知识投资具有越来越高的回报率。

20世纪80年代初,美国政府为解决经济滞胀问题和摆脱咄咄逼人的日本竞争困境,一方面采用高利率和大幅度赤字预算的政策促使日元升值,阻击日本商品出口,并诱使大量日资涌入美国购置房地产;同时从微软公司等计算机软件产业的迅速发展中得到启发,决定依靠工业界与高校的结合,实现知识与经济的结合,发展高知识含量并具有高回报率的经济来抗衡立于制造业的日本经济。美国的信息产业的产值已远远超过汽车、建筑等重要传统产业的产值。比尔·盖茨任总裁的微软公司曾一度以每周4亿美元的幅度增加其资产,并且比尔·盖茨连续多年位居世界富豪榜首。知识与经济之间的相互渗透和作用越来越强劲,使得全球经济发生根本变化,表现为:一方面,知识因素更高程度地参与并融入经济活动;另一方面,在以提高竞争力为目的的经济活动中,知识取向不断增强,产品和服务的知识含量不断提高。当今,经济增长比以往任何时候都更加依赖于知识的生产、扩散和应用。新的经济形态——知识经济,以其旺盛的生命力预示未来世界必将依赖于知识才能发展。

然而,世界经济发展是不平衡的。《中国现代化报告2005——经济现代化研究》指出:经济史学家的大量研究已经证明,世界经济变迁是不同步的。因此,在同一个历史时间,不同国家和地区可能存在不同的经济形态,所以,历史时间和经济形态不是一一对应的,就像人的生物年龄与生理年龄不完全对应一样。对于发达国家,经济时间与历史时间可能是一致的;对于发展中国家,经济时间与历史时间是不一致的。例如,2000年,美国处于知识经济时代发展期,许多非洲国家仍处于农业经济时代。

1960 年是发达国家完成工业化和城市化的大致时间。1960 年的世界经济截面如表 1-3 所示,既反映了工业化国家的经济结构水平,也反映了农业国家的经济结构特点。《中国现代化报告 2005——经济现代化研究》认为,农业劳动力比例低于 80% 是工业化启动的标志,农业劳动力比例低于 30% 是工业化完成的标准。1960 年,农业劳动力比例超过 80% 的国家有 29 个(其中超过 90% 的国家有 12 个),这 29 个国家处于农业经济时代;农业劳动力比例低于 80% 的国家有 76 个,它们处于工业经济时代;其中,有 19 个国家农业劳动力比例低于 30%,它们已经完成工业化。

表 1-3 1960 年经济截面的基本结构

标准	就业结构/%			国家/个	产业结构/%			国家/个
	农业	工业	服务业		农业	工业	服务业	
95%~100%	95	2	4	4	—	—	—	—
90%~94%	92	3	5	8	—	—	—	—
85%~89%	88	5	8	8	—	—	—	—
80%~84%	82	6	12	9	—	—	—	—
70%~79%	74	11	15	10	74	4	21	2
60%~69%	65	14	22	15	64	8	28	1
50%~59%	54	18	28	17	53	12	35	5
40%~49%	44	29	27	5	45	16	39	11
30%~39%	35	28	37	10	35	19	45	9
20%~29%	21	38	41	5	24	27	49	14
10%~19%	13	41	46	9	12	37	51	12
1%~9%	6	38	57	5	6	41	53	10

表 1-4 2001 年经济截面的基本结构

标 准	就业结构/%				国家 /个	产业结构/%				国家 /个
	农业	工业	服务业	物质产业		农业	工业	服务业	物质产业	
90%~100%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80%~89%	89	2	9	91	1	—	—	—	—	—
70%~79%	74	7	19	81	3	—	—	—	—	—
60%~69%	62	14	24	76	2	—	—	—	—	—
50%~59%	53	15	32	68	3	53	19	28	72	8
40%~49%	45	18	37	63	10	42	18	39	61	4
30%~39%	36	22	42	58	3	36	22	42	58	15
20%~29%	24	27	49	51	9	20	26	54	46	18
10%~19%	16	27	57	43	18	15	34	51	49	30
5%~9%	7	30	63	37	19	7	35	57	43	20
1%~4%	2	26	72	28	15	3	32	65	35	27

从 2001 年经济截面(表 1-4)的数据来看,2001 年农业劳动力比例超过 80% 的国家有 1 个,处于农业经济时代;低于 80% 但高于 30% 的国家有 21 个,处于工业经济时代;低于