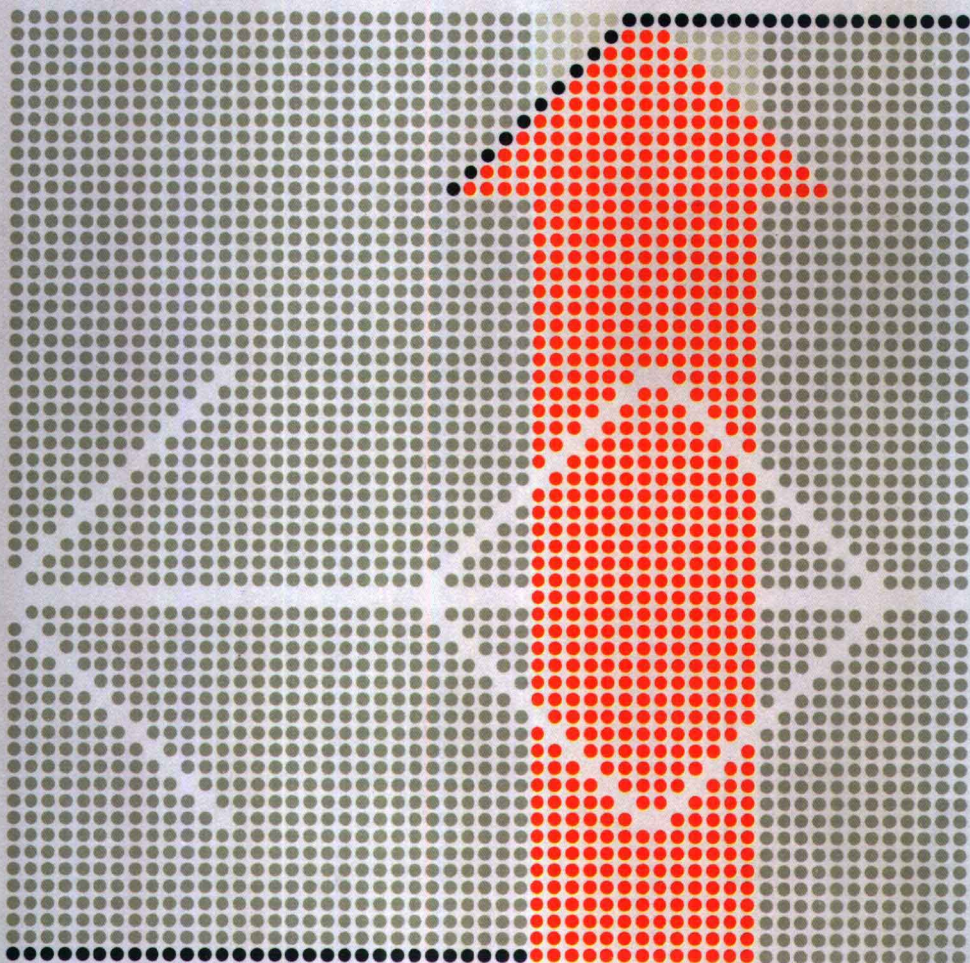


面向21世纪的**中**关村经济

MIANXIANG 21SHIJIDEZHONGGUANCUNJINGJI

主编 / 杜厚文 / 副主编 / 韩小明 贺耀敏

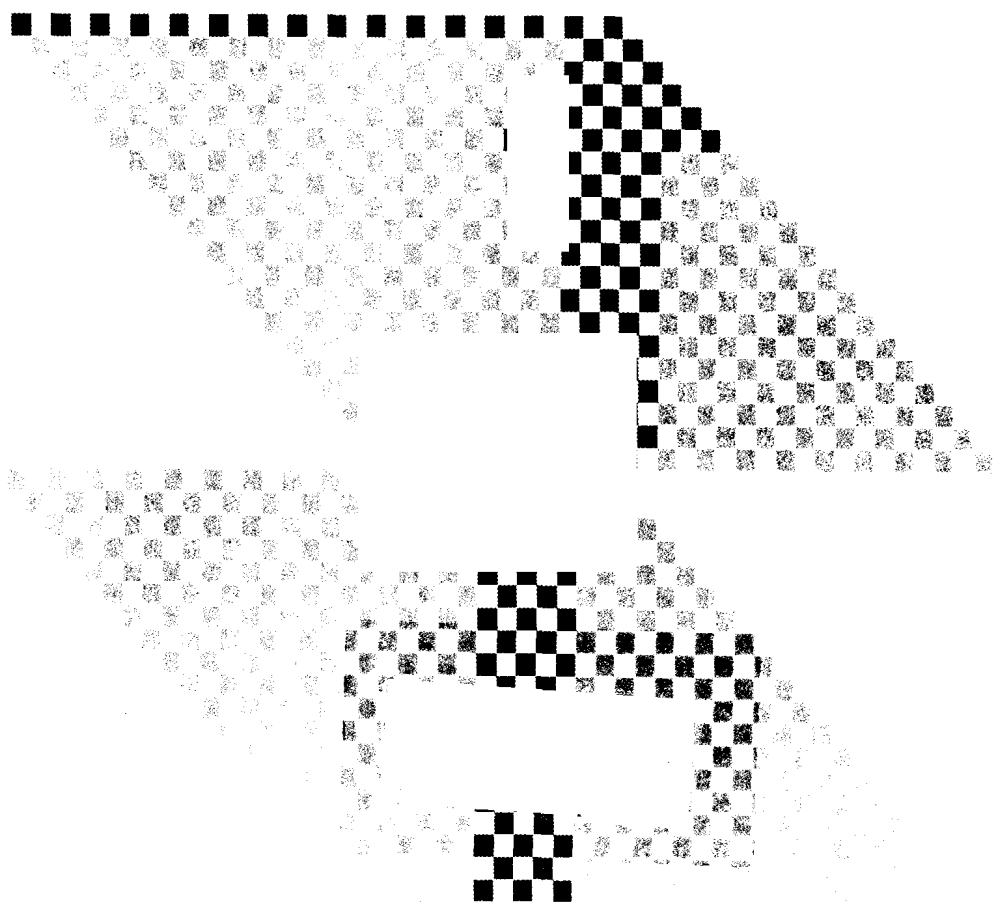


面向21世纪的中关村经济

MIANXIANG 21SHIJI DE ZHONGGUANCUNJINGJI

主编 / 杜厚文

副主编 / 韩小明 贺耀敏



 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

面向 21 世纪的中关村经济/杜厚文主编.
北京:中国人民大学出版社,2000

ISBN 7-300-03426-8/F·1012

I. 中...

II. 杜...

III. 电子计算机工业-工业经济-研究-北京-海淀区

IV. F426.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 32451 号

北京市社会科学理论著作出版基金资助

面向 21 世纪的中关村经济

主 编 杜厚文

副主编 韩小明 贺耀敏

出版发行:中国人民大学出版社

(北京海淀路 157 号 邮编 100080)

发行部:62514146 门市部:62511369

总编室:62511242 出版部:62511239

E-mail:rendafx@public3.bta.net.cn

经 销:新华书店

印 刷:涿州市星河印刷厂

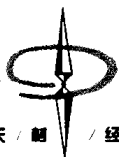
开本:787×980 毫米 1/16 印张:17.25 插页 1

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月第 1 次印刷

字数:297 000

定价:28.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)



中 / 天 / 经 / 济

前 言

中关村是我国智力资源最密集的地区，~~1980年代~~以来逐步成长起来的、以高新技术产业为支柱的中关村经济，已经成为我国发展知识经济的代表。1999年6月国务院关于建设中关村科技园区有关问题的批复明确提出：把中关村科技园区建设成为推动科教兴国战略、实现两个根本性转变的综合改革试验区；具有国际竞争力的国家科技创新示范基地；立足首都、面向全国科技成果孵化和辐射基地；高素质创新人才的培养基地。这标志着中关村经济的发展进入了一个新的阶段。

世纪之交，面对经济全球化和知识经济的挑战，以中关村为代表的我国高新技术产业应该如何发展，尤其是在加入WTO的形势下应该如何应对，能否使中关村科技园区的体制、政策、环境和企业经营机制适应经济全球化和发展知识经济的要求，不仅关系到中关村科技园区和首都经济的发展，而且关系到我国高新技术产业发展的前途和能否在21世纪知识经济的竞争中取得“一席之地”。

1997年6月，当时主管北京市科技工作和北京市新技术产业开发试验区的胡昭广副市长，委托我校就北京市新技术产业开发试验区的发展与管理问题进行研究。为此，我校专门成立了课题组，组织我



校有关方面的学者与北京市及试验区的有关部门合作，开始进行较为系统的研究，并于 1997 年 12 月至 1998 年 5 月间，陆续向北京市科委提交了一批阶段性研究成果。1998 年 6 月至 12 月，第一阶段的研究陆续完成。卢东斌、李悦、雷达、李宝山、刘瑞、韩小明等人参加了第一阶段的研究。

1999 年 8 月至 12 月，课题组在第一阶段部分研究成果的基础上，围绕“面向 21 世纪的中关村经济”这个中心，完成了第二阶段的研究，并形成了这个包括两个第一阶段研究成果和六个第二阶段研究成果的研究报告集。

在本课题的研究过程中，张茅副市长及北京市科委的领导同志曾多次听取课题组的汇报，并给予了多方面的指导和帮助；北京市新技术产业开发试验区管委会（现为中关村科技园区管委会）、北京市政府研究室的领导同志和研究人员，对本课题的研究给予了巨大的关怀和支持，并在部分内容的研究方面进行了卓有成效的合作；海淀、丰台、昌平园区和有关企业为课题的调研提供了便利条件，对此我们表示由衷的感谢。

中国人民大学科研处张晓辉副处长具体负责课题研究的组织协调工作，保证了课题研究工作的顺利进行，科研处的李素萍同志，为课题的研究提供了完善的服务。中国人民大学出版社对本课题研究成果的编辑出版给予了巨大的支持，王鹤杰同志在百忙之中抽出宝贵时间对全书作了最后的统稿工作，付出了辛勤的劳动，在此我们一并表示感谢。

杜厚文

1999 年 12 月



中 / 关 / 村 / 经 / 济

目 录

中关村经济的目标定位与战略选择	1
一、经济全球化与知识经济的挑战	2
1.1 我国加入 WTO 对中关村经济的影响	2
1.2 从“增长的极限”到“以知识为基础的经济”	5
1.3 知识经济的产业结构	9
1.4 我们将面临的挑战	11
二、发展中关村经济的目标定位	13
2.1 我们将如何面对挑战	13
2.2 中关村经济的形成与发展	17
2.3 中关村经济发展的目标定位	19
三、发展中关村经济的战略选择	23
3.1 战略选择	23
3.2 中关村经济的系统构造转换	24
3.3 产业结构与市场定位	26
3.4 从获取资源到获取能力	31



中关村智力资源的整合与创新体系	34
一、技术创新的特点与智力资源整合	34
1.1 创新——知识经济时代竞争优势的关键	35
1.2 技术创新包含着技术要素和商业要素：技术人员与管理人员的整合	36
1.3 技术创新的非线性：产学研的整合	37
1.4 技术创新的系统性：多学科、跨部门的整合	38
1.5 技术创新的网络特征：整个高科技园区内智力资源的整合	39
1.6 复杂适应系统与经济系统的演化规律：创新体系的系统性和复杂性	40
二、中关村智力资源系统的分析	42
2.1 系统现状分析与目标定位	42
2.2 创新系统的构成、功能结构及说明	44
2.3 主体需求分析	47
2.4 创新主体重新定位	48
三、整合中关村智力资源和创新体系的思路与建议	49
3.1 创新的不确定性与市场选择的意义	50
3.2 产业政策的选择	54
3.3 深化企业制度改革，建立健全企业的技术创新机制	55
3.4 大力发展科技型中小企业	57
3.5 促进创新主体之间的良性互动	58
3.6 大力发展中介服务机构，加强科技产业化的中间环节	59
3.7 改革科技管理体制，有效发挥政府推进科技产业化的作用	62
中关村科技园区的管理体制	66
一、试验区的管理体制	67
1.1 局部区域发展高新技术产业的制度安排	67
1.2 试验区管理体制的演变	68
1.3 国内外高新技术开发区管理体制的比较	70
二、必须创新试验区的管理体制	73
2.1 试验区管理体制创新的总体背景	73
2.2 试验区管理体制存在的主要问题	76
2.3 试验区的功能定位	78



三、探索试验区的管理体制	81
3.1 构建试验区管理体制的基本思路	81
3.2 试验区管理体制的基本构架	84
3.3 试验区管理体制的创新	89
四、加快北京市知识经济产业的发展	91
4.1 知识经济产业发展的制约因素分析	91
4.2 加快知识经济产业发展的步骤与措施	93
 完善中关村经济发展的宏观环境	96
一、中关村经济环境的改善	97
1.1 实行鼓励创新的优惠政策	97
1.2 完善中小企业的创业环境	100
1.3 转变政府职能	103
二、中关村社会环境的培育	107
2.1 创建保护创新的法制环境	107
2.2 培育有利于创新的文化环境	109
2.3 创造使人才真正发挥作用的良好环境	113
三、中关村基础设施和中介服务组织的建设	116
3.1 逐步改善中关村的硬环境	116
3.2 大力发展各种市场中介服务组织	119
 中关村经济中的风险投资机制	121
一、中关村科技创新的引擎——风险投资	121
1.1 科技创新——中关村经济的灵魂	121
1.2 风险投资——科技创新的引擎	123
二、中关村风险投资机制的基本内容	125
2.1 中关村风险投资的发展状况	125
2.2 中关村风险投资的资本来源	128
2.3 中关村风险投资机制的基本内容	131
三、中关村风险投资的运作主体	133
3.1 风险投资公司	133



3.2 风险投资基金	139
3.3 其他组织形式	145
四、中关村风险投资的运作机制	145
4.1 项目审查机制	146
4.2 风险投资的投资管理机制	149
4.3 风险投资的退出机制	150
五、中关村风险投资的中介服务与监管	151
5.1 中关村风险投资的中介机构	151
5.2 中关村风险投资的监管	154
中关村园区的高新技术孵化机制	157
一、中关村园区的孵化器	157
1.1 建立孵化器的必要性	157
1.2 中关村孵化器发展现状	160
1.3 中关村园区孵化器的运行	162
二、对孵化器运行的基本评估	164
2.1 对社会功能实现的评估	164
2.2 对孵化器运营效果的评估	168
三、中关村孵化器与成渝两地孵化器发展比较	169
3.1 孵化器之间的比较	169
3.2 在孵企业之间的比较	175
四、对中关村园区孵化器未来发展的若干建议	188
4.1 孵化器的发展规模：数量与质量并重	188
4.2 孵化器的性质定位：从事业单位向标准的企业组织过渡	188
4.3 孵化器的形式选择：加快专业型发展步伐	190
4.4 孵化器选址：从园区内向科研机构及高等院校靠近	190
4.5 孵化器领导人的素质：企业家型	191
4.6 入驻标准和毕业标准：全面、细化与定量相结合，由权威、超脱、 代表性机构来认定	191
中关村科技园区企业的产权和组织制度	197



一、产权、组织和企业成长	198
1.1 中关村企业的产权结构	198
1.2 中关村企业的组织制度	202
二、试验区企业产权问题及其对策分析	206
2.1 改制中面临的产权问题	206
2.2 发展中的产权制度创新问题及对策分析	214
三、中关村科技园区企业的组织创新	220
3.1 建立有利于创新的内部组织	220
3.2 建立企业间的知识联盟	225
中关村企业的运行机制	232
一、中关村企业经营方式的构思	232
1.1 经营方式决定企业成败	233
1.2 经营方式的理论基础	234
1.3 对策及建议：面向 21 世纪企业经营方式的构思	235
二、中关村企业创新机制的设计	241
2.1 构造 21 世纪中关村企业创新机制的重要性	241
2.2 中关村企业创新的特征呼唤创新机制的系统构架	242
2.3 对策及建议：中关村企业创新机制的系统构架	243
三、中关村企业激励机制的探索	249
3.1 中关村企业员工激励的基本做法	249
3.2 中关村企业员工激励的主要特征	252
3.3 对策及建议：中关村企业激励机制的探索	254
四、中关村企业管理模式的展望	258
4.1 管理模式的演化趋势	258
4.2 中关村企业管理模式创新是其使命与现状反差的呼唤	260
4.3 对策及建议：关于中关村企业的管理模式的构思	261
后 记	267



中关村经济的目标定位与战略选择

中关村地区是我国智力资源最密集的地区，以中关村地区为核心的中关村科技园区的经济发展，是继 80 年代的深圳、90 年代的浦东之后，我国改革开放以来又一种具有代表性的区域经济发展模式。当前，在日益加速的经济全球化进程中，面对已见端倪的知识经济的严峻挑战，作为一个总体上仍处于工业社会中期阶段的发展中国家，能否在全球经济的竞争中，特别是在未来知识经济的国际竞争中取得“一席之地”，对于改善我国在国际经济中的地位和确保国家经济安全，具有至关重要的意义。中关村经济的发展，对此具有特殊的、举足轻重的作用。1999 年 6 月，国务院批复北京市人民政府和国家科技部《关于实施科教兴国战略加快建设中关村科技园区的请示》，将中关村经济的发展推向一个新的阶段。



一、经济全球化与知识经济的挑战

1.1 我国加入 WTO 对中关村经济的影响

1999 年 4 月,虽然中美之间未能就中国加入世界贸易组织(WTO)达成协议,但显而易见的是,协议的达成也只是个时间问题。果然,就在本课题的研究进入后期阶段时,中美两国在北京签署了协议,从而使我国加入 WTO 的努力,向前迈进了实质性的一步。尽管这并不意味着我国会立刻加入 WTO,而且即使很快加入,也还有一定时间的过渡期,但这次“狼”毕竟是真的要来了。对于中关村经济而言,虽然已经“与狼共舞”,但加入 WTO 对它未来的发展,也不能不说是一个会产生重要影响的因素。

20 世纪中后期以来,经济全球化的趋势日益明显,世界各国,尤其是发展中国家,对外部经济的依存度不断提高。以我国的情况为例,改革开放以来,通过引进国外的资金和技术,不断扩大的对外贸易已经成为支持我国经济高速增长的重要因素。直到亚洲金融危机爆发之前,我国利用外资的规模,尤其是对外贸易的增长势头强劲。1978 年我国的对外贸易总额占国内生产总值的比重为 9.8%,1988 年上升到 25.6%;到 1997 年,这个比重已高达 36.2%,其间最高年份(1994 年)曾达到 43.6%(中国统计年鉴,1999)。如此之高的外贸依存度,表明外贸的增长对我国经济增长具有较高的贡献率(估计至少 2 个百分点)。面对外贸增长与国民经济增长较高的相关关系,减少国外的贸易歧视,改善我国的贸易条件,对我国目前的经济发展具有十分重要的意义。这是我国为什么面对发达国家要求更大程度开放国内市场的苛刻条件,仍然锲而不舍地要求加入 WTO 的主要原因之一。

在 60 年代亚洲新兴工业化国家和地区依靠出口导向型发展战略“起飞”时,经济全球化的程度还不很高,它们完全可以在扩大出口的同时,不对等地开放国内的市场。甚至作为发达国家的日本,在当时也同样如此。但在经济全球化程度大幅度提高的今天,一方面世人普遍看好我国巨大的市场前景,另一方面少



数发达国家越来越将我国视为其潜在竞争对手。在这种情况下,已经具有一定出口导向特征的我国经济发展,已不可能再有诸如日、韩等国在此之前的那种贸易机会了。由此看来,以国内市场的准入换取国外市场的扩大,以部分国内的经济权益换取国外的资本和技术,恐怕是加快我国经济发展惟一可能的选择。我国加入 WTO,实际上是我国与 WTO 各缔约国在寻求这种交易的国际制度保证,因此,双方都认为我国应该加入 WTO。

就我国而言,目前对我国是否必须加入 WTO,实际上有两个层次的标准:一是国内生产总值增长和税收、就业标准,二是国民经济发展标准,即通常所说的民族经济发展标准。在发达国家,这两个标准的一致性较高,但在发展中国家,这两个标准的差异性较大。我国对加入 WTO 必要性的不同判断,与其说来自不同部门利益的差异,不如说来自这两个标准的差异。而在我国加入 WTO 双边谈判中双方的基本分歧,则主要是因为双方实际上都在坚持自己的后一个标准。

从前一个标准来看,它是经济全球化的标准。因为对国内生产总值的统计,不考虑生产者的国籍问题和由哪些产业支持的问题,因此,无论生产者的外资—内资比重如何,内外资的产业分布如何,各自的获利水平怎样,在国内生产总值的统计中都没有区别。它所反映的是一个国家区域内的经济活动规模,与它的变动相联系的是税收和就业的规模变动。从这个标准看,由于我国国内市场的巨大潜力,我国加入 WTO 之后,国外的生产者和销售者会大量进入,并使国内的经济活动规模扩大(预计会达到 1 个—2 个百分点,国务院发展研究中心,1999;美国经济评议会,1999),从而使我国的国内生产总值和税收、就业相应增加。同时,对外贸易的条件也会因加入 WTO 而得到改善。立足于这个标准,我国必须尽快加入 WTO。而从我国加入 WTO 双边谈判主要对手的利益来看,也希望我国立足于这一标准。

从后一个标准来看,它是民族利益和国家安全标准。由于我国经济和科技水平与发达国家差距较大,资本实力与国际竞争力远不及国外企业。在这种情况下,国外生产者和产品的大量进入,会使国内大部分资本技术密集型产业和知识技术密集型产业不敌国外竞争对手而更多地让位于国外资本。因此,从国民经济发展的标准考虑,要加入 WTO,又要避免这种结局,这也是我国在过去 13 年“入关”、“入世”的艰苦谈判中所坚持的基本立场。但对此,国内并非没有不同意见。



从目前的情况看,我国有可能在部分坚持国民经济发展标准与部分服从经济全球化标准之间找到一个加入 WTO 的折中标准,但它的可选择余地并不大。在这种情况下,标准的天平在各方面(包括部分国内舆论和谈判对手)的压力下,有可能进一步向经济全球化标准倾斜。这是经济全球化对我国经济发展的挑战,也是分析中关村经济未来发展环境及其影响的一个重要因素。

应该指出的是,判断我国加入 WTO 对国民经济各方面,包括对中关村经济发展的影响,并不是个微观问题,而是个宏观问题。因此,对于个别企业和局部地区来说,它对“入世”影响的判断,只是一种微观的判断,不能以之取代宏观的判断。二者之间虽有一定的联系,但区别是明显的。比如,对于一个销售企业来说,凡是有利于它的收益增加的做法或安排,企业都认为是利好的,都会表示赞成或支持。但在生产同一产品的中外企业之间资本、技术实力差距较大的情况下,这个销售企业无论在收益相等时同时代理中外企业的产品,还是在代理国外企业产品的收益较高时代理国外产品,都只会更有利于国外产业的发展而不利于国内产业的发展。在市场经济条件下,要求这个企业为了发展国内产业而不去代理国外企业的产品,或要求局部地区以国家的发展目标作为局部区域的发展目标是不现实的,但同样,以某个企业或某个地区的利好判断作为对国内产业发展的利好判断,也是不科学的。

由于中关村经济是我国高新技术产业的代表,就其目前的地位而言,具有国家整体和局部地区的双重意义。因此,在看待我国加入 WTO 对中关村经济发展的影响时,实际上既应着眼于它对我国高新技术产业发展的影响,也应着眼于它对区域经济发展的影响。基于宏观角度与微观角度的差异,以及由此产生的判断标准的差异,因而,对其影响的判断也不可能是完全一致的。从作为背景分析的需要考虑,对我国加入 WTO 的影响,应该主要从宏观的角度而不是从微观的角度进行分析。加之我国加入 WTO 对中关村经济发展的影响,从局部地区的角度看比从国家整体的角度看要乐观得多,因此,在这里我们主要从宏观角度进行分析。

应该说,如果只有经济全球化的趋势,而发达国家与发展中国家都在工业经济的层次上角逐,发展中国家仍然有可能通过不同的发展模式,实现缩小与发达国家差距的目标。60 年代以来,韩国、新加坡以及我国台湾省的经济发展状况,就证明了这一点。但是,自 80 年代以来,知识经济逐步取代工业经济的趋势已渐明显,发达国家已经开始步入以知识经济为特征的信息社会,在这种情况下,



结果可能就有所不同了。

具体分析, 目前我国的非国防类高新技术产业, 包括中关村经济, 最多只是在工业经济框架内具有一定知识经济趋向的产业或经济。这些产业或经济在我国加入 WTO 后所面对的, 是来自发达国家的知识经济的挑战。这种挑战不仅仅是领先发展的高新技术产业对发展落后的高新技术产业的挑战, 而且是知识经济对工业经济的挑战。其实, 无论我国是否加入 WTO, 都要面对知识经济的挑战, 因此, 分析中关村经济的发展将面对知识经济怎样的挑战, 是我们要分析的重点。而作为经济全球化趋势的必然结果, 我国加入 WTO 是一个无法回避的现实, 从这个意义上说, 这里的分析主要为了说明中关村经济将在怎样的情况下面对知识经济的挑战。

尽管目前对发展中国家加入 WTO 是否获得了相应的利益, 存在着较大的争议, 但有一点是可以肯定的, 那就是各成员国获得的利益是与它们的比较优势相联系的, 并且由于比较优势的固定化, 决定了它们获得利益梯次的固定化。应该说, 从形式上看, 这是加入 WTO 的结果, 而实际上它是经济全球化的结果, WTO 不过是催化了这个结果。

从中美签署中国加入 WTO 的协议引发美国国内的反应来看, 双方的比较优势分布较为明显: 中国的比较优势在于人力资本的廉价和由此决定的劳动密集型产业的比较优势, 美国的劳工组织担心, 由此会导致中国廉价商品的大规模进入美国, 美国的国内生产企业向中国转移, 造成失业增加和工人收入下降, 因此极力抵制中美协议。而美国的资本技术密集型产业和知识技术密集型产业具有明显的比较优势, 因此, 代表这些产业的舆论积极支持中美协议。而由于这些产业在美国国民经济中具有较大的比重, 因此, 美国的主流舆论应该是支持中美协议的。我国的高新技术产业, 尤其是中关村经济的支柱产业, 多是知识技术密集型产业, 相对于发达国家而言, 在总体水平和国际竞争力方面处于劣势地位。即使是在国内市场上, 国外企业的本地化战略, 已使国内企业的比较优势大大弱化。中关村经济就是在这样的情况下面对知识经济的挑战。

1.2 从“增长的极限”到“以知识为基础的经济”

1973 年“罗马俱乐部”发表的名为《增长的极限》的研究报告, 在世界范围引起了极大震动, 它指出了在工业社会人类不得不面对的一个客观现实: 在与



人口、资源、环境之间制衡关系的约束下，经济的增长存在着难以逾越的极限。这个结论对于工业社会来说是绝对正确的。因为支持工业社会经济增长的物质资源，绝大部分是不可再生的，而且以工业经济的方式利用这些物质资源，边际收益是递减的。随着工业社会的发展使人们越来越感到，在与人口、环境的相互关系中物质资源的稀缺性显得格外突出，顺理成章的结论，必然是经济增长的极限。

《增长的极限》的作者，并没有忽视技术进步的因素，正如该研究报告中所指出的那样，“当技术进步造成新的选择机会时”，保持人口、资源、环境之间平衡状态的条件“可以有计划地改变和慢慢地调节”，“技术进步使得数量不变的资本所提供的服务慢慢地增加”。但是，现实世界中的技术“能缓和问题的症状，但难以改变造成问题的根本原因”。这一点同样是正确的：自工业革命以来，经济的增长始终伴随着技术的进步，但人类社会始终未能摆脱“物质资源稀缺”和“边际收益递减”的阴影，致使“稀缺原理”和“递减趋势”成为工业社会经济学的经典定律。而具有间断性特征的工业社会的技术进步，只能在一定程度上推后由于“物质资源稀缺”和“边际收益递减”所形成的“经济增长的极限”，却无力消除这一极限。而且，工业社会的技术进步，无论是扩大了可利用物质资源的种类，还是提高了现有物质资源的利用效率，都可能对自然环境和社会环境产生正负两个方面的影响。或许正是技术进步的这种负面影响，决定了工业社会的技术进步，也具有边际收益递减的趋势。

我们之所以谈及这份研究报告，不仅因为它向迄今为止仍处于工业社会的国家揭示了必然的趋势，更为重要的是，它反映了当时人们对工业社会发展前景的悲观和无奈。接踵而至的两次（1973，1979）“石油危机”，使处于“石油经济”发展阶段的发达国家的工业社会，在“滞胀”中结束了战后经济增长的“黄金时代”。这似乎印证了“罗马俱乐部”的告诫。

在 20 世纪 70 年代后来的时间里，不同意“罗马俱乐部”观点的声音虽然此起彼伏，而且其中也不乏真知灼见，但相对于《增长的极限》带给工业世界的震撼和当时严重的经济衰退而言，这些声音则显得苍白无力；那些自 60 年代就已经开始议论的“后工业社会”、“信息时代”，在 80 年代之前，似乎仅仅被视为一种预言，停留在未来学家的视野中。但是，自 80 年代以来，发达国家之间在高技术产业领域的竞争愈演愈烈；发达国家高技术产品的贸易份额迅速扩大，有关信息社会、知识经济的现象引起了世界范围的普遍关注。



进入 90 年代之后,人们的观念和社会舆论的导向已经发生了根本的变化:信息社会、知识经济,成了发达国家的政府宣言;OECD 的“以知识为基础的经济”为题的研究报告(1996),第一次公开估计,“OECD 主要成员国国内生产总值(GDP)50%以上已是以知识为基础的”。从对经济增长的支持来看,发达国家的经济增长有 65% 来自高技术产业,美国 IT 产业 1998 年在 GDP 增长中所占的比重超过 80% (倪光南, 1999)。按照人们通常的方式理解,它意味着这些国家的经济已经具有知识经济的特征。此时,世界上无论是发达国家,还是发展中国家,都已开始对知识经济倾注高度的注意力。世界银行 1998/1999 的《世界发展报告》“从一个全新的角度——从知识的角度来分析研究发展问题”。在以“知识与发展”为题的报告中,明确指出“穷国与富国以及穷人与富人之间的差距,不仅在于穷国和穷人获得的资本较少,而且也在于他们获得的知识较少”。这些情况至少表明,已经没有人可以否认,以知识经济为特征的信息社会的来临。

一些未来学家认定,信息社会早在 20 世纪 50 年代后期的发达国家就已开始,其重要标志,一是 1956 年在美国历史上第一次出现从事技术、管理和事务工作的白领工人数字超过了蓝领工人,它意味着有史以来大多数人要处理信息,而不是生产产品;二是 1957 年苏联发射了第一颗人造地球卫星,开启了全球卫星通信的时代,它标志着全球信息革命的开始(约翰·奈斯比特, 1982)。但是,这并不意味着工业社会的结束。70 年代的诸多事件,比如“罗马俱乐部”的报告对全世界的震动,说明当时即使是发达国家的舆论也普遍认为,人类社会并未超出工业社会的范畴;“石油危机”所显示的受物质资源(从矿产资源转到石油资源)制约的工业经济的脆弱性,表明这时包括发达国家在内的世界经济仍具有明显的工业社会特征。因此,至少在 80 年代之前,尽管人们已经看到信息社会、知识经济的新曙光,但还不能说发达国家已经开始步入知识经济时代了。

进入 80 年代之后,一方面是以电子信息技术为代表的高新技术产业迅猛发展,另一方面是石油输出国组织再也无法像以前那样,利用他们手中的石油武器挑战全球经济了。国际市场上包括原油在内的物质资源性初级产品的价格不断下跌,使人们明显地感到物质资源,包括不可再生的自然资源对经济发展,尤其是对发达国家经济发展的约束,极大地弱化了。在许多发达国家,高新技术产业的人才短缺日趋严重(从物质资源的稀缺转变为知识人才的稀缺),工资水平逐步攀升。所有这些迹象都表明,至少在部分发达国家,已经开始步入以知识经济为特征的信息社会。