

Report of China's Industrial
Competitiveness

中国

产业竞争力
报告

主 编

芮明杰 陶志刚

副主编

郁义鸿 骆品亮 吴晓红 恩莱特

上海人民出版社



中国



产业竞争力 报告

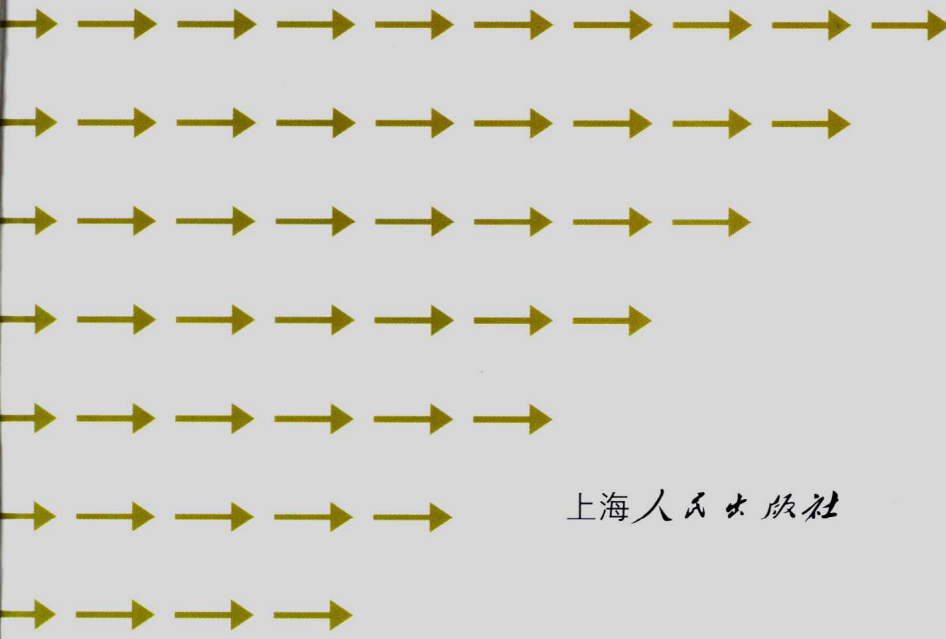


主 编

芮明杰 陶志刚

副主编

郁义鸿 骆品亮 吴晓红 恩莱特



上海人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国产业竞争力报告/芮明杰,陶志刚主编.

—上海:上海人民出版社,2004

ISBN 7-208-05077-5

I. 中... II. ①芮... ②陶... III. 产业—市场竞争—研究—中国 IV. F121.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 019850 号

责任编辑 田 青

封面装帧 傅惟本

中国产业竞争力报告

芮明杰 陶志刚 主编

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.cc)

世纪出版集团发行中心发行

商务印书馆上海印刷股份有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 31 插页 2 字数 683,000

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数 1-4,100

ISBN 7-208-05077-5/F·1129

定价 46.00 元

序

改革开放以来,特别是1994年实现经济“软着陆”后,中国经济持续、稳定、快速发展,近两位数的年均增长率使中国成为世界关注的焦点,被世人誉为“中国奇迹”。在迅速增长的同时,中国经济也存在诸多问题,特别是加入世界贸易组织(WTO)之后,中国企业面临越来越激烈的国际竞争。在垄断和地方保护下成长起来的中国企业,面对蜂拥而至的跨国公司该如何应对?当中国进一步融入世界市场后,中国产业的国际竞争力究竟如何,处于何种地位?当改革遇到一些深层次矛盾时,中国经济如何保持持续、稳定、快速的增长?如此等等。这些问题都值得我们深入研究。

香港经济研究中心(Hong Kong Center for Economic Research)于1987年成立,就香港经济的主要问题进行了深入的研究。该中心的研究工作于1999年被香港特区政府大学资助委员会评为卓越研究领域(Area of Excellence)。之后,我们又成立了香港经济和企业战略研究所(The Hong Kong Institute of Economics and Business Strategy,即HIEBS),对更多与香港经济有关的问题进行更深入的研究。

长期以来,我们一直认为内地经济的繁荣与稳定是香港经济发展的基础。自1997年香港回归祖国后,香港经济与内地经济的联系就更加紧密了。因此,我们从20世纪90年代后期启动了“中国竞争力研究”课题,其目的是对中国经济的竞争力做一个全面深入的分析,研究着重于对影响中国综合竞争力和产业竞争力的关键因素进行比较分析,期望藉此勾勒出在全球化的国际环境下中国经济发展机遇和挑战的全景。

2002年6月我们在香港举行了“二十一世纪中国经济国际论坛”,邀请了全球知名的学者,对加入WTO后中国经济发展的机遇和挑战等问题进行了研究和探讨,取得了一定的成果。同时,由香港大学商学院和复旦大学管理学院著名教授组成的课题组,着手从产业特性、发展历史、竞争力影响因素、未来展望等方面对中国的一些关键性产业进行研究与分析。课题组共选择了八个有代表性的产业,包括汽车业、计算机硬件业、计算机软件业、商业银行业、电信运营业、交通运输业、旅游业和生物医药业。《中国产业竞争力报告》一书汇聚了课题组的研究成果,并收录了三篇关于中国产业未来发展趋势(代序)、产业竞争力研究方法以及中国产业区域专业化的研究论文。该书是对中国产业竞争力的一次比较全面和系统的分析,也是一个开端,希望能吸引更多的学者投入到这个领域中,以取得更加丰富的研究成果。

在《中国产业竞争力报告》即将出版之际,我首先要对花费大量精力和时间的课题组

成员表示敬意,由于他们的智慧和努力课题组才取得了今天的成果。其次,我要感谢郑绍濂教授,正是他的远见卓识促成了两校之间的这次合作;同时,他的学识见解丰富了课题组的研究思路。最后,我要对复旦大学和复旦大学管理学院的领导和工作人员表示感谢,由于他们有力的帮助使得我们两校之间的合作更加紧密,使得研究能够很顺利地开展。

中国经济的发展任重而道远,对中国竞争力的研究更是刚刚起步。我们将继续沿着这个方向走下去,对影响中国内地和香港经济发展的各个方面进行更深入的探讨,希望能对中国内地和香港经济的繁荣有所贡献,也希望更多的同行能与我们一起努力。

王于渐

2003年8月28日于香港大学

课题组学术顾问:

郑绍濂(复旦大学管理学院名誉院长)

王于渐(香港大学商学院院长)

课题组组长:

芮明杰(复旦大学)

陶志刚(香港大学)

课题组副组长:

郁义鸿(复旦大学)

骆品亮(复旦大学)

吴晓红(香港大学)

恩莱特(香港大学)

课题组成员:

芮明杰	陶志刚	郁义鸿	骆品亮	吴晓红	恩莱特
宋亦平	管锡展	董 静	李 鑫	任红波	卢庆杰
孙国峰	方统法	赵静怡	范 阳	曹志广	张国安
文 静	周 勃	耿 彬	易卫平	陆 毅	周 勇
张远征	郭 晖	潘 忠	张 林	余林徽	

目 录

序	王于渐 (1)
中国产业未来发展的挑战与思路(代序)	芮明杰 (1)

学 术 论 文

中国产业区域专业化的决定因素	白重恩 杜颖娟等 (19)
中国产业竞争力水平研究构架	恩莱特 (44)

中国产业竞争力研究报告

中国汽车产业竞争力研究	(57)
中国计算机硬件产业竞争力研究	(85)
中国计算机软件产业竞争力研究	(117)
中国商业银行业竞争力研究	(179)
中国电信运营业竞争力研究	(210)
中国交通运输业竞争力研究	(280)
中国旅游业竞争力研究	(336)
中国生物医药产业竞争力研究	(371)

中国产业未来发展的挑战 与思路(代序)

芮明杰

在中国经济增长成为当今世界经济发展的特例时,越来越多的国家与经济界人士开始关注支持中国经济增长的产业体系与产业发展。于是,一时间就有“中国产业竞争力强大”,“中国是制造业强国”,“中国高科技发展迅速”等等的议论,使中国的产业发展问题一下子成为时下许多经济学家及实际工作者的热门话题。应该说改革开放 20 多年来,中国的产业体系与产业本身都有了巨大的发展,也正是产业的发展与产业体系的变化导致了中国从传统的二元经济向现代经济的转变,使中国的工业化推进取得了重大的成绩。然而,从世界的角度来看,中国产业未来的发展已经和即将面临新的变数,传统的产业发展道路与发展策略虽然不能说应该马上抛弃,但需要调整是一定的。

一、中国产业未来发展的基本问题

改革开放以来中国的产业体系与产业发展有了巨大的进步,对中国经济的发展有着重大的影响,这些进步可以从多方面来看。

(1) 产业体系完备已呈现现代特征。1978 年以来,伴随着经济的增长,人们的需求开始增长并发生变化,这使中国现代产业体系与新产业的发展有了市场的基础;而开放的政策导致外国的先进技术与管理模式随着外商对中国的直接投资与间接投资进入中国的产业领域,其结果是使中国现代产业体系与新产业的发展有了技术与管理的支撑;而市场、技术与管理加上中国经济体制的变革,使生产效率得到提高。这些直接推动了中国产业体系与新产业的快速发展。中国的许多当时还是属于幼稚时期的产业如汽车工业、家用电器工业、通讯业、金融业、石油化工业等等,现在已经发展成熟。当时对于中国来说尚属空白的产业,如计算机硬件与软件业、微电子产业、生物医药业、IT 产业、网络业、保险业、咨询业等等,现在都有了迅速的发展,有的甚至颇具规模。而那些传统的产业如钢铁业、采矿业、纺织业、食品业、日用品工业、邮电业、餐饮业、旅游业等等,在新技术和新管理的带动下进行了脱胎换骨的改造,使技术水平、产品结构、生产效率有了极其巨大的变化。

也正是由于产业体系与新产业的发展与壮大,国家统计局 1994 年制订的《国民经济行业分类与代码》不再适应新的产业已经发展的现实,不得不于 2002 年 5 月重新修订完成新的标准。从这个标准来看,中国产业体系的范围与新产业的产生从面上来看已经与发达国家的产业体系相接近,呈现了现代的特征。^①

(2) 产业结构变动已呈现工业化中期特性。产业体系与新产业的发展直接推动了中国产业结构的变动,应该说目前的产业结构状态与联合国工业发展组织(UNIDO)和世界银行评价工业化程度的标准相比,已经达到工业化的中期阶段(见表 1)。

表 1 1961—2001 年中国三次产业结构变动情况 单位: %

项目 年份	增加值结构			就业结构		
	一次产业	二次产业	三次产业	一次产业	二次产业	三次产业
1961	36.16	31.88	31.96	77.17	11.16	11.67
1971	34.06	42.15	23.79	79.72	11.20	9.08
1981	31.79	46.39	21.82	68.75	18.19	13.06
1991	24.46	42.11	33.43	59.70	21.40	18.90
2001	15.23	51.15	33.62	50.00	22.30	27.70

资料来源:《中国统计年鉴 2002》。

从表 1 中可以看出,40 年来,中国的第一产业在社会商品生产增加值总额中的比重从 1961 年的 36.16% 下降到 2001 年的 15.23%,第二产业的比重则从 1961 年的 31.88% 增加到 2001 年的 51.15%,第三产业的比重从 1961 年的 31.96% 上升至 2001 年的 33.62% (变化不大),第一产业份额的减少基本上为第二产业的增加所弥补。而从三次产业的就业结构来看,第一产业的就业比重从 1961 年的 77.17% 下降到 2001 年的 50%,相同于第二产业增加值的增加数,第二产业的就业比重从 1961 年的 11.16% 上升至 2001 年的 22.3%,第三产业的就业则从 1961 年的 11.67% 上升为 2001 年的 27.7%。两者对比可以发现,第二产业增加值的增长幅度要大于就业的增长幅度,这说明 40 年来中国第二产业的比较劳动生产率有了较大的提高,而第三产业则开始成为吸纳城市与农村剩余劳动力的主要场所。

第二产业比较劳动生产率的提高,实际上反映了中国制造工业的装备与技术的进步,也表明了制造业中劳动者技能与工作积极性的提高。第三产业的发展状态即便按照钱纳里教授的经济发展的标准模式来看,依然是相当落后的,尽管其在 40 年中已经有很大发展。工业化初期与中期通常的发展状态就是第二产业发展速度最快,只有到工业化的中后期第三产业的比重才会逐步超过第二产业的比重。

(3) 产业组织结构逐步合理化。中国产业组织结构状态在理论上应该与产业结构与产业发展的程度相关。在中国,产业组织结构还受到市场化进程的重要影响,受到政府制

① 陈文晖、杨天翔:《中国行业结构全景透视》,中国物价出版社 2003 年版,第 2 页。

定的产业规制的重要影响。总的来说,从 1978 年开始的市场化,使不断涌现的投资者进入原本不能进入的由计划管制的产业领域,从而导致产业的集中度不断下降(见表 2)。

表 2 中国前 8 家企业的集中度

产 业 \ 年 份	1993	1994	1995
有色金属采选业	35.2	14.3	15.9
非金属矿采选业	9.5	6.5	5.9
木材及竹材采运业	14.1	13.7	13.5
饮料制造业	10.1	9.7	8.6
纺织业	2.7	2.8	3.0
服装及其他纤维制造业	3.1	2.7	3.8
皮革毛皮羽绒及制品业	8.1	4.0	2.9
木材加工竹藤棕草制品业	7.4	6.9	5.7
家具制造业	5.7	5.0	5.4
造纸及纸制品业	8.2	8.6	5.3
印刷记录媒介复制业	8.8	6.8	5.1
文体用品制造业	7.7	8.7	8.1
石油加工及炼焦业	45.8	47.0	44.8
化学原料及制品制造业	10.6	11.8	11.3
医药制造业	16.6	13.4	11.8
化学纤维制造业	46.5	40.1	37.6
塑料制品业	3.5	3.2	6.7
非金属矿物制品业	4.6	3.1	2.5
金属制品业	4.0	4.7	4.1
专用设备制造业	11.6	8.6	6.2
交通运输设备制造业	36.9	24.1	20.9
电气机械及器材制造业	10.1	6.6	8.8
电子及机械通信设备制造业	17.7	16.8	14.7
仪器仪表文化办公用机械	17.4	16.0	7.8

资料来源:曹建海:《对我国工业中过度竞争的实证分析》,载于《改革》1999 年第 4 期。

产业集中度的下降表明市场竞争越来越激烈,致使资源浪费,同时也造成产业利润率下降和许多企业的亏损,从而削弱产业的整体竞争力。

为了改变中国产业组织的结构状态,政府对国有资产进行了以行政命令为主的重组,

把许多不大的同行企业归类合并,希望先大后强,于是建立了许多大集团、大控股公司。应该说政府的愿望是好的,也收到一定的成效,但由于不是市场化的结果,重组后的产业竞争力被这些公司内的整合过程的低效率所抵消。然而,随着中国市场经济的发展,非国有企业充当了中国产业组织结构调整与进步的主要力量,目前已经涌现出一些行业巨头,如饲料业的希望集团、电器行业中的正泰集团、啤酒业中的青岛集团等等。我认为,中国产业的集中度在经历了下降之后近年已经开始有所上升。

(4) 产业生产能力大幅度提高,推动产品输出扩大。中国产业体系与新产业的发展还表现为中国现行产业的生产能力的大幅度提高,加上技术水平上升与较低劳动力成本,进而使产品出口的竞争力有较大的改善。2002年中国全年进出口总额达6208亿美元,比2001年增长21.8%。其中,出口3256亿美元,增长22.3%;进口2952亿美元,增长21.2%。其中,对美国出口达700亿美元,比2001年增长28.9%;对日本出口484亿美元,对欧盟出口482亿美元,增长17.9%;等等。对欧美国家出口较大的比重与大幅度的增加,不仅说明了中国对外开放的深度与广度的提高,也说明了欧美国家对中国产品的接受程度在不断地提高。另一个证据是,这两年大量的跨国公司,其中包括沃尔玛等巨头,手拿巨额采购单到中国来采购商品。^①

2002年中国的制造业产品都有大幅度的增长。钢产量增长19.6%,达1.9亿吨;轿车产量增长55.2%,达109万辆;PC计算机增长50.1%,达1464万台;移动电话机增长48.9%,达11960万部;等等。这些说明,不仅中国的传统产业产品的产量已达世界前列,中国的一些现代高技术产业的产品产量也在世界市场上有相当的份额。正因为如此,才会有“中国是制造业强国”等的议论。表3反映了中国2002年主要工业产品产量的状况,这可以从一个侧面证明中国产业的生产能力与生产效率的不断提高。

表3 2002年中国主要工业产品产量

产 品 名 称	单 位	产 量	比上年增长(%)
纱	万吨	850	11.7
布	亿米	322	11.2
化纤	万吨	991	17.8
糖	万吨	926	41.8
卷烟	万箱	3467	1.9
彩色电视机	万台	5155	25.9
家用电冰箱	万台	1599	18.3
房间空调器	万台	3135	34.3
能源生产总量	亿吨标准煤	13.87	18.5
原煤	亿吨	13.8	18.9

① 《跨国采购抛定单》,载于《解放日报》2003年7月28日。

(续表)

产 品 名 称	单 位	产 量	比上年增长(%)
原油	亿吨	1.67	1.8
发电量	亿千瓦小时	16540	11.7
钢	万吨	18155	19.7
钢材	万吨	19218	19.6
10种有色金属	万吨	1012	14.5
水泥	亿吨	7.25	9.7
木材	万立方米	5035	10.6
硫酸	万吨	3050	13.3
纯碱	万吨	1033	13.0
乙烯	万吨	543	13.0
化肥(折100%)	万吨	3791	12.1
发电设备	万千瓦	2121	58.3
汽车	万辆	325.1	38.8
轿车	万辆	109.2	55.2
大中型拖拉机	万台	4.5	18.9
集成电路	亿块	96.3	51.4
程控交换机	万线	5861	-38.5
移动电话机	万部	11960	48.9
传真机	万部	297	-6.6
微型电子计算机	万台	1464	50.1
光通信设备	万部	6.5	-16.6

资料来源:中华人民共和国国家统计局:《中华人民共和国2002年国民经济和社会发展统计公报》。

5. 产业体系已参与世界产业分工。表4反映了2002年中国对外贸易的一般状况,表面上它仅说明出口与进口中的贸易大类,然而仅此便可以看出一些问题。表中出口总额3256亿美元中,加工贸易出口额高达1799亿美元,比一般贸易出口额的1362亿美元高出437亿美元。在进口总额中加工贸易额大约占了41.4%,比2001年增长了30.1%。尤其值得关注的是,在全年的进出口总额中,机电产品与高技术产品都有较大比重。这表明,中国的产业已经较大规模地参与了世界产业的分工,不仅是传统产业,连高新技术产业也都比较深地介入世界产业分工体系。应该说,中国的开放为世界产业的转移与发展创造了一个大的空间,而这种产业的转移与发展又推动了中国经济的增长与中国产业体系与新产业的发展。在今天世界经济一体化、生产全球化的时代,任何国家的经济发展与产业体系进步都离不开进入世界生产分工体系,问题是中国在这一分工体系中的位置与

所获得的比较利益。产业体系参与世界产业体系的分工,与世界经济融为一体,本质上就是中国产业发展的一个重大成就。

表 4 2002 年中国的对外贸易

指 标	绝对数(亿美元)	比上年增长(%)
出口总额	3256	22.3
其中:一般贸易	1362	21.7
加工贸易	1799	22.0
其中:机电产品	1571	32.3
高新技术产品	679	46.1
进口总额	2952	21.2
其中:一般贸易	1291	13.8
加工贸易	1222	30.1
其中:机电产品	1556	29.1
高新技术产品	828	29.2

资料来源:中华人民共和国国家统计局:《中华人民共和国 2002 年国民经济和社会发展统计公报》。

中国产业发展取得了很大的进步,但并不是说没有问题。实际上,中国产业发展过程中还存在许多问题,例如产业技术进步不快,^① 地区产业结构雷同,产业的重复建设,第三产业发展落后,以及第三产业内各行业发展的不均衡等等。不论是过去取得的进步,还是现在存在与今后可能存在的问题,本质上看中国产业的发展有以下两个基本问题:

(1) 中国产业的发展是在制度变革中进行,而且还将在制度变革中发展。我认为对中国产业的发展而言,制度可以具体分解为两个层面:一是整个国家的经济制度,一是产业的规制制度;前者是中国产业发展的外生变量,后者是中国产业发展的内生变量。显然,我们都看到改革开放政策对中国经济与产业发展的巨大作用,但所谓的改革开放实际上就是经济体制从计划经济体制向市场经济体制以及封闭经济形态向开放经济形态转变。当宏观经济制度开始转型时,使产业发展的资源配置有很大的变化,市场配置资源的力量越来越大,此时就给了按计划经济规制制度发展的中国产业以巨大的冲击;换句话说,中国产业必须在发展的同时调整与创新新宏观经济制度下的产业规制制度。例如在计划经济体制条件下,中国产业发展的规制制度的核心是行政性分权下的条块分割式约束,而在市场经济体制条件下,产业发展的规制制度的本质则是资源有效配置下的竞争性约束。由于中国的宏观经济制度尚处于过渡时期,因此中国产业发展的产业规制制度一定也处在过渡时期。也正是如此,我们看到了诸如“反垄断”、“价格听证会”等一系列制度与政策的出台,看到了对一些长期垄断的产业如民航、电信、石油、电力等的分拆,也看到了所谓产业发展的引导与约束的政策制定。

从上述分析可以发现,制度变革中的产业发展实际上是中国产业发展的特殊所在,市场经济国家中的产业发展虽然也有制度的问题,但比较中国那简直不算什么。在制度变

^① 联合国开发计划署公布的 2001 年世界主要国家技术成就指数(TAI)评价体系和资料中,72 个参加国(地区)中技术成就指数平均为 0.374,中国为 0.299,处于第 45 位,比较差。

革中进行产业发展,在产业发展中进行制度改革就好像一部机器在开动着且不能停,同时还要把机器的运行规则和零部件加以改变与拆换,其困难程度可想而知。可以推测,在中国经济体制处在转型的相当长的时期中,中国产业的未来发展过程一定是处在产业规制制度变革的非常时期。

(2) 中国产业必须找到在世界产业体系中的位置,并不断增强自己的竞争力。制度变革是提高产业竞争力的重要条件,但产业竞争力不会因为制度的变革而自动地强大起来。在世界经济一体化的今天,按照迈克尔·波特教授的看法,一个国家产业的竞争力与该国的要素禀赋、需求条件、相关产业支持、市场结构形态相关,^① 一个国家产业的竞争力就是一个国家的竞争力。这个看法虽然有道理,但我认为不够全面。正是因为世界经济一体化,一个国家产业的竞争力从本源上看应该是内生的,但也取决于该国产业参与世界产业体系的程度与在其中的位置。何况波特教授对竞争力的内生性变量的把握,我认为,还是浅层次的。我认为,产业竞争力的本源性变量应该是产业知识吸收与创新能力,因为我们已经看到有这样的案例,即它的要素禀赋、需求条件、相关产业支持、市场结构形态不一定很符合波特教授的要求,但它的产业却有相当大的竞争力,如日本、韩国等等。

我对波特教授的钻石结构作了一点修改,见图 1。从该图中可以看到我给波特教授的钻石体系加了一个核心,有了这个核心才能真正发展出自己产业的持续竞争力。因此,我认为,中国产业发展现在与未来首先要培养自己的知识吸收与创新能力,其次在更大程度上参与国际产业分工体系,在产业链中谋求好的位置,进而保持与发展自己在全球经济中的产业竞争力。

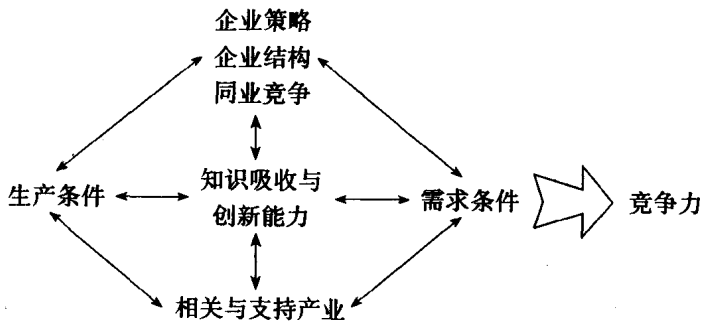


图 1

二、中国产业未来发展的三个挑战

中国产业未来的发展一定是在经济体制与产业规制的变革过程中进行,目标是要建立现代产业体系与产业组织,使之在世界经济舞台上有强大的竞争力。然而,这样的目标

^① 参阅迈克尔·波特:《国家竞争优势》,台北:天下文化出版股份有限公司 1996 年版。

实现过程已经遇到了新的环境变化,给中国产业未来发展带来了许多新变数和新挑战。

1. 新经济的产生与发展带来的挑战

新经济的概念最早是在 20 世纪 90 年代中期提出来的。1996 年 12 月 30 日,美国《商业周刊》发表的一组文章中创造性地使用了“新经济”这个词汇。一年以后的 1997 年 11 月 17 日,《商业周刊》再次发表文章,重申在美国的确存在“新经济”。此后,美国政府与美国联邦储备委员会都认可了这个概念,使新经济的说法迅速传遍了世界。当时一般来说,新经济是“以高科技、信息、网络、知识为重要组成部分和主要增长动力的、高速发展的经济”,其特征为低失业、低通货膨胀、低财政赤字、高经济增长效率、高劳动生产效率、高企业经济效益(三低三高)。然而,美国经济从 1991 年 4 月到 2000 年 3 月保持了 108 个月的增长之后,美国股市出现了大幅度的震荡,以科技股为主的 NASDAQ 综合指数全面下跌,IT、网络等被认为是新经济的产业引擎损失惨重,至今尚未完全恢复元气。也正是如此,一些经济学家及社会人士开始怀疑是否真的有新经济;在中国新经济也仅仅热闹过一阵子,现在似乎也不再有人去关注、去研究它。

我认为,新经济本质上是一种新的经济形态,是不同于工业经济形态的新经济形态;从新经济的概念上来说,也认为它是一种经济形态。但是,判断一种经济形态是否是新的经济形态不能简单地以所谓的“三低三高”特征为判断依据。我认为,判断一种经济形态是否是新的经济形态,要看伴随着新经济形态的表征是否诞生与发展了一种新的生产方式。就好像工业经济形态的背后是诞生与发展了“大机器生产”、“大规模大批量标准化”生产方式,正是这种生产方式才创造了我们今天所拥有的一切财富和生活质量。新经济如果是一种新的经济形态,那么要看目前是否已经诞生新的肯定是未来方向的生产方式。我认为,这种生产方式已经诞生,这种新的生产方式我把其归纳为“以网络为平台的智能化大规模定制生产方式”。所谓以网络为平台,是指新经济形态下生产、交易与信息交换可以在互联网上同时进行,互联网本身已经具备了作为信息平台(非常方便地进行信息交换)、交易平台(电子商务 B2B、B2C)和生产平台(生产现场的网络控制)这三个平台为一体的基础。所谓智能化,是指以智能计算机为重要技术支持,使得生产经营过程是完全柔性的和智慧的。智能化比自动化要更高级,是两个不同的层次。自动化是机械的顶峰,但仍然是机械的,智能化则是智慧的。所谓定制,是完全按照消费者个人的偏好来生产其个性化的产品与服务。在工业经济时代,定制比较困难,因为成本过大,也不可能大批量生产,而在智能计算机的控制下则完全可以做到大批量定制生产。如美国的 Lee 公司就宣布顾客只要加 10 美元,公司就可以完全按照顾客的身材尺寸与其他偏好很快生产出您所喜爱的牛仔衣裤。这就是大规模定制生产。又如上海通用汽车有限公司以一条生产流水线却生产出多型号、多款式、不同的别克汽车,这虽然还不能说是完全的大规模定制,但方向性已经非常明确。

新的经济形态与新的生产方式必然产生新的经济运行规则,虽然经济学家们还未对那些新的经济运行规则有充分的研究,但也发现的确存在一些新规则。归纳起来,大概有:

- (1) 资本追逐知识。在农业经济时代,社会生产的最重要生产要素是土地,没有土地

就等于没有了一切。到了工业经济时代,资本成为生产过程中最重要的生产要素,资本决定一切,资本可以雇佣劳动力。但随着经济的发展,社会财富的增加,社会中的资本越来越充裕,相对于现实消费需求的投资,资本已经不再稀缺。在新经济条件下,生产过程中的最重要的生产要素已经是知识,即创造性的新知识以及拥有这些知识与创新能力的人。人类社会中第一次出现了因为拥有知识而致富的人,例如比尔·盖茨。

(2) 边际收益递增。经济学中有一著名规律,这就是“边际收益递减”。用这一规律,在工业经济时代可以解释很多经济现象。然而,在新经济时代这一规律却受到挑战,例如在软件业中软件产品的开发成本是生产总成本中所占比例最大的部分,它基本是一次性投资,可视为固定成本;而软件开发后的复制生产成本几乎可以忽略不计,这也就是说,软件产品的变动成本接近于0。这样的产品生产与销售对于软件业来说,就是边际收益递增。

(3) 规模报酬递增。在工业经济时代,生产要素的核心是资本,随着生产要素投入的不断增加,生产的边际产量会下降,导致规模报酬下降。这就是经济学中的“规模报酬递减”规律。然而在新经济中,生产的核心要素已经是知识,知识又可以以非常低的成本复制,知识的投入不再遵循规模报酬递减的规律,而是遵循规模报酬递增的规律。这一规律也就是美国经济学家罗伯特·索罗教授提出的所谓“新经济增长理论”。另一方面,产品市场规模越大,产品就越具有成为新的生产技术标准的可能性,就可以制定新的竞争规则,从而获得更大报酬。这也是一种规模报酬递增。

(4) 速度战胜规模。全球最大的网络数据传输公司——思科系统公司总裁约翰·坎博斯认为,新经济中“不是大鱼吃小鱼,而是快的吃慢的”。这个看法实际上表明了新经济时代速度带来的效益要比规模带来的效益大得多。设想当互联网使我们的信息可以快速分享时,当我们大家都很聪明,你所想到的我也想到时,那么谁有竞争力、谁能够获胜呢?显然,谁快谁能赢。在新经济时代,知识创新的速度可能决定一个国家、一个产业与一个企业是否有真正的竞争力。

新经济形态下的新的生产方式与新的经济运行规律,将对中国目前尚处于工业化中期的产业体系产生两个方面的重大挑战。第一个方面的挑战是中国目前产业的生产方式必须尽快地向世界新经济发展的新生产方式转变,对目前的产业体系进行脱胎换骨的改造,变机械化生产为智能化生产,变大批量标准化生产为大批量定制生产,不然中国产业未来不可能有很强的竞争力。第二个方面的挑战是中国产业在制度变迁的过程中不断发展时,还必须调整自己的经济运行方式,以适应新经济条件下的新的经济运行规则。这是一个相当困难的事,但又是中国产业发展不得不解决的难题。

2. 加入 WTO 后带来的挑战

中国为了加入世界贸易组织(WTO)进行了13年的艰苦谈判,表明中国把本国经济与产业融入世界经济一体进而希望有更大发展的决心。加入世界贸易组织意味着中国的市场将更为开放,因为中国对市场准入有了一个明确的承诺。

(1) 关税减让和非关税措施。从1992年开始中国的关税总水平下降,当时为43%,到1997年为17%,到2000年进一步降为15%。进入世界贸易组织后,中国还承诺到2005

年中国的工业品关税的算术平均水平将降到 10.8%,而农产品的关税总水平降到 15%。在非关税措施方面,中国也承诺将逐步根据协议来安排,甚至取消部分措施。关税的减让与非关税措施的削减意味着世界贸易组织成员的产品可以比较容易地进入中国市场,并在中国市场上更好地表现出它们的竞争力,进而影响中国目前产业体系中的产品生产与业务发展。

(2) 服务贸易与开放。服务贸易涉及会计、法律、医疗、房地产、计算机软件和系统服务、商业零售、通讯、金融服务、保险、旅游等行业。服务贸易在中国的开放程度要比第二产业开放程度小,这一方面因为中国的服务业发展长期滞后,服务企业没有什么竞争力,另一方面因为有些服务业涉及国民经济的关键部门,难以迅速开放。进入世界贸易组织之后,中国服务贸易的开放就有了一张时间表,例如中国的零售业在 2003 年将全面开放,中国的保险业已经向全球开放。2003 年 6 月中国政府宣布 2003 年首先向香港特区开放服务贸易,而且许多工业产品将实现进入内地市场零关税政策。这充分表明服务贸易开放已经开始。

(3) 贸易体制和规则。中国加入世界贸易组织意味着中国必须履行自己的承诺,遵守世界大家庭一致公认的贸易规则与体制,其中涉及贸易管理体制、投资限制政策、国民待遇、补贴措施、司法和行政审议、国际收支平衡措施等等。这些还进一步影响到中国的国内公共政策的制定与变更。例如加入世界贸易组织之后,中国的公共政策的制定不得违背世界贸易组织规则的政策措施,不提供违背 WTO 补贴协议的出口补贴,不提供进口替代补贴,不向外国投资者提出出口比例要求,提供国民待遇,赋予中国境内的所有企业和个人进出口权,等等。

从上述内容来看,中国加入世界贸易组织后,对中国产业发展的影响与挑战至少可以归纳为以下几个方面:

(1) 中国的市场更为开放后,对中国产业的直接影响就是它们将在中国本土遇到来自世界各国产业界优秀企业与产品的直接竞争。这种竞争一方面将导致中国一些产业中本土企业的衰退甚至失败,结果这些产业被国际上更有竞争力的相应产业所替代;另一方面,则通过竞争提高了中国的一些产业的竞争力。

(2) 市场的开放与竞争将会使中国的产业体系、产业结构、产业分布与新兴产业的发展发生很大的变化。这种变化是过去无法想象的。换句话说,中国的产业体系、产业结构、产业分布等将直接融入世界产业体系,在全球产业链中进行转型、调整与进步。这个挑战我认为是空前的。

(3) 加入世界贸易组织后,中国产业的现行规制制度必须进行调整;而按照 WTO 要求的贸易体制与规则来看,由于中国国内的贸易体制与公共政策的调整与改革,就会要求中国产业的运行程序、行为规则、发展政策等进行大规模的调整。这对发展自己竞争力中的中国产业来说,无疑是一个重大的挑战。

3. 信息技术快速进步带来的挑战

20 世纪 90 年代以来,信息技术对经济产生了巨大的影响,尤其在那些新经济发展迅速的国家更是如此。其主要表现在三个方面:一是信息技术对产业体系发展的影响;二是