

# 知识经济： 产业结构优化升级的推动力

□张蕊

(厦门大学经济系 福建 厦门 361005)

〔摘要〕产业结构优化和升级是当前经济生活中的重要任务。产业结构高度化的关键是技术进步,并用高新技术改造提升传统产业,即发展知识经济,把以知识经济为核心的高新技术的产业化作为推动经济发展的战略制高点,实现有效益的经济增长,资源的合理配置。最终形成知识进步——科技进步——产业进步三者同步运行的新产业经济发展模式。

〔关键词〕知识经济 产业结构 高新技术

〔中图分类号〕F062.3

〔文献标识码〕A

〔文章编号〕1006-7426(2002)05-0066-02

从

20世纪90年代初期开始,世界经济在以信息技术为中心的高科技迅猛发展的推动下,世界国民生产总值年均增长3.0%(1993-1997年),各种高技术、新发明、新思想一浪高过一浪地推动着世界经济的进程。企业的规模在“小型化”操作的基础上愈来愈大;富可敌国的集团性公司掌握着世界经济发展的脉搏。任何一个拘泥于相对传统产业的国家,在其产品世界性过剩的情况下是很难有所作为的。所以,很难想像占世界人口1/4的中国如果不实行产业结构高度化将会遭受怎样的冲击。产业结构高度化的关键是技术进步。要实现产业结构高度化,就必须大力发展高新技术产业,并用高新技术改造提升传统产业,即发展知识经济,实现产业结构优化升级。只有这样,才能实现我国21世纪赶超型经济起飞。

## 一、经验 知识经济造就了美国持续增长的“新经济”

20世纪90年代以来,美国已经连续保持了100多个月的经济增长,这是美国在20世纪第三个最长的增长期,失业率1997年年底为4.6%,是25年来的最低水平,通货膨胀率30年来最低仅为2%以内。美国硅谷一年的产值竟达4000亿美元,美国的经济实力令人高深莫测。在美国,资本投入对经济增长的贡献率仅占20%左右,而技术进步对经济增长的贡献率已高达60%-70%。据专家估计,信息高速公路建成后,知识技术对经济增长的贡献率将可能由20世纪初的5%-20%上升

到90%。可见,科技进步是美国经济持续增长的根本原因,这就证实了著名经济学家索洛的名言“经济增长就是技术进步”。

以信息产业为标志的高新技术产业代表了21世纪产业发展的方向,高新技术产业的发展呈现了产业结构的优化和国民经济的质态变化。美国从里根总统执政时就开始调整产业结构,大力发展以信息产业为代表的高新技术产业。1996年全球信息技术产业投资6100亿美元,其中美国占41.5%,超过日本和欧洲对信息技术产业投资的总和。美国在信息技术上的支出占GDP的比重,1996年超过4%,而欧盟国家平均只为2.2%。剑桥经济学家Walter Eitis在《国际银行信用分析》上撰文称,欧洲在高新技术装备上的投资之所以比美国低,是因为其成本高的缘故。例如在英国,硬件和软件的价格均比在美国的价格要高2/3之多。其结果是美国高新技术含量高的产品迅速占据了更多的市场份额,并带动了已有产业产品科技附加值的提高和产品应用性的扩大。从1986年到1996年,美国出口总额从3095亿美元增加到8480亿美元,其中高新技术产业的出口在其出口总额中所占比重已从12%上升到42%。据测算,高技术产品出口对国民经济的带动度达4.76,而一般出口产品对国民经济的平均带动度为2.5。美国“新经济”的出现靠的是发展知识经济带动产业结构升级而实现的,美国的经验令人深思,值得借鉴。

## 二、教训 漠视知识经济潜藏了东南亚金融危机

美国著名学者克鲁格曼教授在东南亚

金融危机爆发前就对“东南亚经济奇迹”提出了怀疑。他认为,东南亚模式的经济增长是利用其丰富的自然资源、廉价的劳动力,大力发展出口加工业和初级产品制造业等劳动密集型产业才得以实现的。从这个意义上讲,它迟早会递减收益,其经济增长的减速是难免的。而遗憾的是,东南亚国家恰恰没有意识到这一点。它们一直固守着传统的经济体制和产业结构,忽视了对教育、科研和应用开发能力进行足够的投入,导致本国的科技水平和应用能力大大落后于发达国家。本国产品的技术含量相对下降,传统的市场需求逐渐萎缩,出口导向型经济遭遇到前所未有的困难,随着国民经济收入状况的不断恶化,其货币的真实价值也受到严重削弱,从而埋下了引发金融危机的隐患。

东南亚金融危机实质上是泡沫经济的沉淀,对经济结构和产业结构的一种调整。当今,世界产业结构正悄悄发生一场以高新技术产业为代表的深刻革命。从过去已发生的棉纺工业——钢铁工业——电力工业——汽车工业——石油工业、耐用消费品工业直至正发生的以高新技术产业为主导产业群的更替表明:在产业发展中,产业群的历史演进是一个由低级到高级,由简单到复杂,产业总量由小到大的渐进过程。在这个过程中,由于主体需要满足和主体发展中不同阶段的不可逾越性,以及社会生产力发展中技术的不同阶段的衔接的不可间断性,决定了发展中国家在选择、研究、建设产业群时,一方面必须循序渐进,把握好产业定位,但某些领域可以实现“跳跃式”发展;另一方面可以兼收并蓄,把握几次产业群的优势,缩短产业建设高度化

的时间,在起点低、发展时间晚的情况下,用较短时间完成产业结构高度化过程,实现主导产业及其群体的优化。而在这次金融风波中,新加坡等国之所以受损较轻,其根本原因就在于重视知识经济在产业结构调整中的作用,注重技术的开发和创新,从而增强了产品和企业的国际竞争力,最终提高了抵御风险的能力。这有力地证明了利用知识经济带动产业结构优化升级对经济持续增长的重要作用。亚洲金融危机的教训表明:对知识经济的任何漠视将导致经济动荡的严重后果。在未来的经济增长中,知识经济必将成为一个国家经济发展后劲的重要标志。

### 三、推动:知识经济带 来高新技术产业兴旺

知识经济首先表现为知识产业化,即知识取得独立的产业形式,形成新的知识产业,以信息科学技术为核心的高新技术的产业化,成为推动经济发展的战略制高点。高新技术产业是21世纪占主导地位的产业,电子信息产业目前已成为美国的第一大产业,在日本则是仅次于汽车的第二大产业。伴随着知识经济和信息化社会的发展,产业发展出现了新动向、新趋势,这时劳动密集型产业开始衰退。这既是国际性产业转移的必然趋势,也是国际性产业转移的必然规律。我国作为发展中国家,工业化进程还未结束,要实现可持续发展战略,就必须敢于迎接挑战,抓住历史机遇,大力发展知识经济,使产业结构调整跟上时代的步伐。依靠高新技术产业的发展,可以实现有效益的经济增长,并实现资源的合理配置。中国必须在尽可能广的领域加大高新技术的运用,以避免在全球化声势的国际经济竞争中落后于发达国家。要大力发展电子信息产业、生物工程、新材料、新能源、航空航天等高新技术产业,使其真正成为带动经济增长和产业升级的新增长点。知识经济着力于高新技术产业,作为主导产业、支柱产业有以下优点:

第一,产业关联度大,就业吸纳能力强。据联合国工业发展组织1993年统计,世界总产值(GNP)中,有65%与电子信息技术有关。对信息产业投入1元,可以对国民经济其他部门激发出6.78元。微软每增加一人就业,就可为其他行业增加6个-7个就业机会。估计到2002年,全美将有近半数员工从事与信息有关的工作。

第二,对经济增长的贡献度极大。美国过去3年的经济增长中高科技产业占了27%的份额,而传统的技术产业——汽车业仅占4%的份额,1996年美国GDP增幅中有1/3来自信息产业。1998年信息产业对美国实际经济增长的贡献率达到29%。

第三,需求收入弹性高,发展迅速。高新技术产品的广泛应用性,适合消费者消费结构升级和生产者的需要。如美国微软公司产生不到20年,资产已高达1500亿美元,产值超过了美国三大汽车公司(通用、克莱斯勒和福特)产值的总和。

第四,产品创造需求。个人计算机之父阿兰·凯把高新技术的真正应用潜力概括为一句话:一种重要的技术首先是创造一个问题,然后去解决它。也就是说,高新技术厂商不应沉湎于自己的产品在设计和科技水准上的优势和声誉,而应时时刻刻去追逐超前性的需求,始终关注下一代新产品,同时能够察觉那些预示未来的“蛛丝马迹”,即顾客潜在的、不能明确表达的前卫需求。

### 四、运作:知识经济改造 传统产业

知识经济的发展将把高新技术注入传统产业,极大地改变传统产业的面貌。

知识经济不仅表现为知识产业化,还表现为产业知识化,即用知识改造传统产业,提高传统产业的信息化、技术化和知识化的程度,从而促进产业向规模化、集约化方向发展,降低成本,提高产业的生产能力和经济效益。1992年4月国务院批准的《国家中长期科学技术发展纲要》指出,高新技术及其产业的发展是社会生产力持续发展的源泉和基础。高新技术研究从开始就要注意与传统产业的技术改造密切结合。由于知识经济既表现为知识产业化,又表现为产业知识化,从而知识经济的发展使得产业结构优化升级,国民经济的整体素质和效益得以提高。我国发展知识经济可使产业结构的低度化升级,加速实现高加工度化和高新技术化。如果我国不抓住机遇发展知识经济,那么,我国产业结构调整升级只能在低层次上进行。我国产业结构高加工程度低的根本原因就是传统产业的技术水平落后和对其投入不够。我国企业目前的技术改造与技术开发方面的投入比重均严重偏低。据统计,发达国家企业产品销售额的2%-5%用于技术改造与技术开发,而我国企业目前只能达到0.5%-

0.7%。从工业化阶段看,传统产业还必须大力发展,但是我国的传统产业确实过剩,怎么办?一个很重要的办法就是用高技术改造更新传统产业,使传统产业的产品能够升级换代,这样既可解决过剩问题,同时又可解决就业问题。我国钢铁工业从总产量上看,年产量达1亿吨,居世界第一,但在中国国民经济15个主要部门所需要的100个关键钢材品种中,生产能力不足的有27种,质量达不到要求的有20种,目前还不能生产的有11种。这样,我国一方面普通钢生产能力过剩,另一方面每年又必须进口1000多万吨国内短缺的优质钢材。所以,传统产业必须加快技术进步步伐和加强技术改造,包括注入高新技术,以便推进技术体系升级和产品更新换代。

### 五、启迪:知识经济能 促进产业结构优化升级

改革开放至今,我国原有经济结构下的生产能力大多趋于饱和,闲置生产能力大多在30%以上,市场上的供求比例已经发生了逆转,产品的使用价值实现进而是价值的实现已经成为维持社会再生产的核心问题。从微观上讲,提高市场购买力,刺激消费是可行的,但根本问题还是在于改变现有的供给结构,从“本”上消除“该有的和未有的”矛盾,提高我国市场上的“有效供给”能力。而且,从这个意义上讲,提高“有效供给”改善消费偏好,不但可以调整我国经济增长的方式,而且可以获得持续增长的有效空间。而高新技术产品出口可推动国内产业结构的调整和升级,产业结构的高加工度化和高新技术化带来的经济增长,可以持续地为经济实力的上升提供强劲的动力。

由此可见,产业结构低度化,是造成我国经济增长乏力的根本原因。而我国当前的“有效需求不足”在本质上就是供给缺乏创造性。为了解决目前的“有效需求不足”及其与经济的持续、快速、健康增长的矛盾,产业结构必须调整和升级。而产业结构的演变离不开知识与技术进步的推动作用。我们不仅要关心科技进步对经济增长的推动作用,而且更应关心知识进步和科技进步的整合效应,最终将形成知识进步——科技进步——产业进步三者同步运行的新产业经济发展模式。

责任编辑:傅泽平