

# 美国知识经济的发展与启示

陈继勇 全毅

## 一、美国知识经济的发展

随着美国“新经济”这个字眼出现频率的加快，国际经济界对这一流行的时髦概念给予前所未有的极大关注和跟踪研究。

所谓“新经济”是以全球市场和信息技术革命为基础的经济。美国《商业周刊》1997 年第 17 号刊文指出：“谈‘新经济’时，我们的意思是指这几年已经出现的两种趋势。第一种趋势是经济的全球化，第二种趋势是信息技术革命。”用于证明这两种趋势给美国经济带来的新变化的依据是：经济全球化使美国进出口占国内生产总值的比重由 1984 年的不到 15%，增长到 1997 年的 30% 以上。实际国内生产总值增长率由 1990 年的 1.2% 到 1999 年上升为 4.0%；与此同时失业率由 1992 年的 7.5%，下降到 1999 年的 4.2%；而通货膨胀率则由 1990 年的 5.4%，下降到 1999 年的 1.5%。美国的财政赤字也大幅度的下降且没有大规模增税，由 1992 年的 2904 亿美元逐年下降到 1997 年的 219 亿美元，1998 年和 1999 年分别实现了 629 亿和 1244 亿美元的财政盈余。事实表明，美国新经济超出了传统经济学所认为合适的 2~2.5% 的经济增长限度，同时又未引发相应的通货膨胀，使较快的增长，低通胀，低失业和财政赤字缩小同步并进，宏观格局上冲破了历来不同领域的经济进展互相排斥，顾此失彼，有碍经济总体平衡的窘境。传统理论中的菲利普斯曲线和商业周期阶段循环等学说在现代美国经济生活中也一定程度上“失灵”了（因为这些经济现象并不可能消失）。

美国“新经济”的出现有多方面的原因。如冷战结束的和平红利，美国削减军费开支，并将军事技术民用化，推动经济发展；美国政府对经济的宏观调控采取了务实的政策和灵活措施；但知识经济的到来则是基本原因。

知识经济是一种有别于农业经济、工业经济的新经济模式，按照经济合作与发展组织《以知识为基础的经济》中的说法，知识经济是指以现代科学技术为核心的、建立在知识和信息的生产、存储、使用和消费之上的经济。其基本特征是：

(1) 科学与技术的研究与开发日益成为知识经济的基础。(2) 信息和通讯技术在知识的发展过程中处于中心地位。(3) 人力的素质和技能成为知识经济实现的先决条件。(4) 服务业在知识经济中扮演了主要角色。“新经济”的出现表明美国正率先进入知识经济时代。

首先，高科技尤其是信息技术成为美国经济增长的最强驱动力。据美国商务部和电子协会 1998 年的统计，近几年信息技术成为美国雇佣职工最多的行业（约 1500 万人），其职工工资

比全国私营企业平均工资高出 73%，而传统制造业（汽车、飞机、造船、铁路、航天等）加在一起的就业人数不过 150 万；其在国内销售和出口方面已成为美国最大的工业部门，其产值占美国国内生产总值的 8%，而与信息技术直接和间接有关部门在国内生产总值中的比例则高达 80%；电脑和电讯业的增长速度是美国经济增长速度的两倍，大大超过传统上被认为是美国经济主体的汽车制造、建筑和化学工业；1995-1997 年信息技术产业对美国经济的贡献率达 27%，而传统的两大支柱产业——建筑业只占 14%，汽车工业仅占 4%。

信息技术的发展，深刻地影响了美国的产业构成。由于信息技术的渗透力强，它既广泛用于很多新兴的高技术产业，又普遍用于传统产业的改造，大幅度地提高了劳动生产和经营管理效率，大大提高了国际竞争力。20 世纪 90 年代以来美国劳动生产率年均增长 2.2%。其中制造业为 2.8%，较 80 年代高出 1 倍多。目前其制造业的生产率超过日、欧的 20%。公司利润由 1990 年的约 4000 亿美元上升到 1997 年的近 7000 亿美元。

当知识经济逐渐在社会经济中占主导地位，知识资本成为生产财富的最重要的手段，社会财富便再次出现转移。从 1986-1996 年美国上市公司的业绩排名来看，投资回报率最高的 17 家公司几乎全是生物医药、计算机软件、芯片制造等知识企业。1986-1997 年的 12 年内，英特尔公司的股价上升了 2950%。微软公司 1997 年市值大体相当于通用、福特、克莱斯勒三大汽车公司市值的总和，1999 年已跃居全球股市第一。世界财富正向高技术产业及其从业人员中的精英转移。

其次，美国高技术及其产业在世界上独领风骚。在西方转向知识经济的潮流中，美国也是独占鳌头：美国在世界领先的高技术中几乎占绝对优势；目前，在世界领先的 50 项高技术中，美国占 44 项，日本仅占 1 项，其余为欧盟所拥有。在标志着知识经济的七大领域中，美国在信息技术、航空航天、生物技术、新材料技术等四大领域占绝对优势。特别是信息技术更让其他国家望尘莫及，美国个人计算机产品占世界市场的 70%，软件占 75%，而日本只占 4.3%，美国已有 63% 的家庭拥有计算机，日本仅有 14% 的家庭拥有，私人网络的使用率日本只及美国的 1/10。

高科技的领先使美国在其产业化和从工业经济向知识经济转型中也独领风骚。有资料表明，在经合组织的主要成员国中，以知识为基础的产业已占国内生产总值的 50%；而美国则声称其知识与技术的作用已占生产率增长总要素的 80%。从 1986 年到 1995 年的 10 年中，经合组织成员国输出的以高科技

为基础的知识类商品,占商品总出口额从10%上升为35%,其中美国已达42%。

再次,美国“新经济”不仅对世界经济,而且对国际政治格局都将产生深远的影响。(1)推动了世界经济结构调整的第三次浪潮,并深化国际分工体系。在美国新经济的推动下,全球正在掀起向知识经济迈进的浪潮。克林顿总统认为美国新经济象征着世界经济的方向,并将对世界经济产生深刻的影响。其最显著的影响将是导致国际分工的变化,使世界形成以生产知识为主的“头脑国家”和以依靠先进国家知识进行物资生产为主的“躯干国家”;(2)冷战后的全球经济竞争中,在速度和总量较量的同时,知识研究及其技术开发、劳动力素质和制度、文化更成为经济竞争的的决定性因素。美国正是由于在这些方面所取得的优势奠定了它在世界格局中的领先地位;(3)知识既是一种财富,又是一种力量。执高科技革命之牛耳的美国在主导经济全球化进程的同时,拥有更多的手段和更强的力量对它国事务进行渗透和控制,影响其政策、制度和发展模式的选择。因此,率先向知识经济迈进又大大加强了美国在国际政治中的霸权地位。

## 二、美国知识经济发展的原因

美国在世界高技术领域的竞争中能脱颖而出、独领风骚,不仅是美国科技和企业界勇于直面国际竞争的挑战,进行制度创新、管理创新和科技创新的结果,也是美国政府直接推动和美国先进的社会文化与教育制度的结晶。

1. 激烈的国际经济竞争是美国高技术产业发展的基本动力。市场竞争永远是技术发展的动力源,这从美国高技术发展历程可以看出。从20世纪70年代开始到80年,美国在世界经济格局中的竞争优势一度受到其他发达国家(日本和欧盟)的严重威胁,在国际市场竞争中,美国高技术产品处于劣势的也越来越多。例如美国的钢铁工业受到日本、西欧,以及一些第三世界国家的有力竞争,逐渐失去了其保持了七八十年之久的优势地位;1979年,日本取代美国成为世界头号汽车生产国;70年代末,美国很大一部分半导体集成电路芯片的世界市场份额被日本夺走。由于美国政府对消费类电子工业缺乏认识,从一开始就错过了发展消费类电子工业的机会而几乎全部被排挤出消费电子产品的世界市场。针对日本咄咄逼人的挑战,美国政府在80年代初组织专家组成国际竞争力委员会,进行了两年的研究,认为新的产业交替已经出现:传统产业缓慢,高新技术产业特别是一些生产计算机和计算机软件的小企业发展迅猛。于是政府采纳专家的意见,果断放弃已失去优势的传统产业和传统技术,大力培植和发展具有广阔前景的高新技术和信息技术产业,并实施鼓励大学和工业界结合建立科技工业园,对高技术风险投资予以税收减免等优惠政策。因此,正当日本大力发展钢铁、汽车、传真机、复印机、高清晰度电视机等产品之时,美国却在同期大大加强了计算机的研究、开发和生产,以及半导体等新兴高技术工业的开发。这样,日本在90年代产业结构升级受阻,美国则成功地实现向高技术产业的升级,重新夺回了竞争优势。

2. 经济与科技的密切结合是美国高科技发展的重要支撑力量。依靠科技进行生产并积极支持研究与开发的工业界是美国科技与教育兴旺、发达的有力支撑体系。以加州为例,洛杉矶加州大学负责研究工作的马尔·博特说:“在科学与经济之

间的联系在任何地方也没有加利福尼亚表现得如此明显。”加州的经济界不仅慷慨捐助大学教育、资助前沿科学研究与技术开发,而且还设立风险投资公司专门投资于这些科技专家创办的高技术公司,硅谷所有成功的高技术公司几乎无一例外地依靠风险投资。值得一提的是美国许多私人基金都慷慨资助基础性基础科学研究和教育事业,促进经济与科教的良好发展。

美国企业始终是科技创新的主体,它们的研究与开发投入经费年年增长,1955年为25亿美元,1965年64亿美元,1975年160亿美元,1985年570亿美元,1994年1010亿美元。1995年美国研究与开发经费1730亿美元,占国民生产总值的2.66%,其中工业研究部门占72%,政府研究部门占10%,非盈利性学术机构占18%;1997年美国政府与企业的研究与开发经费达2000亿美元,超过德、日、英、法、意五国之和,其中在信息技术方面的投入占全球信息业总投入的41.5%。

为适应高技术的发展,推动经济与科技的密切结合,美国政府对传统的以军事科技和基础研究为主的科研体制进行了改革。1993年克林顿总统发表题为《技术为美国经济增长服务—加强经济实力的指导方针》的声明,宣布联邦政府在国防军工与民用科技投入费用比例由过去的6:4改为5:5,将更多的军事与国家基础研究转向民用技术。

3. 企业制度的创新为美国知识经济发展奠定了微观基础。有效率的经济组织是经济发展的源泉,美国企业不断的组织创新、科技创新和管理创新是美国竞争力提高的基础。上个世纪末,美国企业有两大发明:一是发明了经理,使得企业从家庭企业转向两权分离的专家管理革命;二是发明了工业实验室,即企业自己建立研究所。所以美国企业有很强的技术发明与转化能力,美国企业创办的工业实验室全球闻名,如贝尔实验室等。近代以来改变人类生活的重大技术发明,除了第一代电子计算机是宾夕法尼亚大学的两位工程师发明的以外,其余几乎全部出自企业,而且除了发电机是德国西门子公司,聚乙烯是英国帝国化学公司发明之外,其他均是美国公司的杰作。

第二次世界大战后,知识经济兴起,美国企业经营管理正在进行另一次革命——从经理革命到知识革命的转变。由于信息技术的广泛采用,美国企业内部管理正在经历着一场削减管理层次、提高效率的革命,即实现由原来金字塔型的垂直管理体系向少层次的平行管理体系转变。企业将职能部门减少到只剩下财务和人事两个部门,企业管理由职能管理转向产品管理。在硅谷,管理模式、管理思想已经透露出知识经济时代的雏形;有些一流的公司超前到“没有管理”——著名的英特尔公司,总裁下面是100名平行的研究人员,没有固定组合,老板从不规定任务、专利、论文,指导思想只有一个:只要你做你感兴趣的,就会做得最好。这种分散决策体制是创造硅谷奇迹的基本经验。而欧洲和日本,甚至美国东部那种流行于大工业时代的金字塔型的僵化体制都不可能创造这种奇迹。

科技创新是企业生命的源泉,美国企业不仅重视研究与开发的投入,而且极为重视前沿性技术的开发。美国企业将2/3的研究与开发经费花在发明新产品上面,而将1/3的钱用于生产过程的改善。日本企业的做法刚好相反,2/3的经费用于改善产品生产过程,1/3的钱用于新产品的发明;至于德国则非常平均各占50%。战后40年中,美国企业对被称为知识经济的七大产业——微电子、生物工程、新材料、电信传播、航空

航天、机器人、计算机软件等方面投注了巨大的研究与开发费用。特别是电子信息技术领域，目前已占美国企业设备投资的45%以上。事实证明，美国企业所推行的战略是正确的。在决定未来竞争力的产业上的研究与开发投入已结出丰硕的果实。在世界排名前列的大企业中，美国企业共有42家，遥遥领先于日本（仅14家）。

**4. 政府的积极推动。**美国政府虽然一贯主张减少政府干预，发挥市场的作用。但历届美国政府都极为重视美国的科技领先地位。美国政府对科技的干预主要体现在以下三个方面：一是制定科技发展政策，协调、推动国家创新体系，提高科技创新及其产业化的整体效率。美国政府设有总统科技顾问委员会和科技政策办公室负责制定国家科技规划与政策。克林顿总统入主白宫后便下令成立国家科学技术委员会并自任主席。政府通过制定重大科研项目计划，协调国内大学、研究机构及企业进行关键性工业技术的研究与开发，以形成整合力取得突破，促进国家科技水平的提高并带动国民经济发展。如20世纪60年代耗资2000亿美元的阿波罗计划，90年代的信息高速公路计划等。80年代以来美国政府还制定了促进科技成果产业化的七大科技发展计划。通过这些与商业技术开发有关的科技计划，使美国高科技产业化取得重大进展，在一些重要部门重新夺回了主导权，如美国半导体芯片产销从1993年起市场占有率上升为41.9%，而日本则下降为41.4%，汽车工业于1993年在产销方面再次超过日本。二是制定保护和促进科技发展的法律，为高技术产业发展创造良好的制度环境。（1）加强知识产权保护，使知识通过法律渠道进入经济。通过有效保护知识创造者和发明者的利益，提高他们创新活动的积极性，同时促进知识的广泛传播，促进经济的发展。美国政府不仅严格在国内保护知识产权，还不遗余力地向全世界推行其知识产权观念和相关法律。通过双边科技协定、贸易协定及关贸总协定的乌拉圭回合协议等来保护美国产业界。（2）通过“技术创新法”，“专利与商标法修正案”，允许由联邦政府援助的高校和科研机构的研究和开发计划的承担者取得其专利权，改变过去由政府所有的法律；同时鼓励产业界、国家实验室与大学间的共同研究，新法律极大地调动高校和科研机构转让科研成果的积极性。通过“联邦技术转移法案”等法律加快尖端技术、军用技术向民用领域特别是中小企业转移。美国还在全国设立多个技术转移中心并通过因特网加快科技成果转让，实现其产业化进程。（3）“经济复兴税法”（1981年）将对高技术产业研究开发投资税由49%减至25%。1986年通过该法修正案减至20%，极大地促进了风险投资。政府通过减税及其他优惠政策鼓励风险投资进入高技术产业，推动知识经济的发展。三是政府通过大力加强教育和培训，为高技术产业和知识经济发展输送大量专业人才。针对美国高科技人才不足，1981年通过《教学和理工科教育紧急振兴法》，1982年颁布《计算机设备赠送法》，把教育重点放在高技术的应用和研究上来，促进高技术产业的发展。1994年的《美国教育法案》更是提出了雄心勃勃的八大目标，要求每个美国人从幼儿园开始的终生学习安排，并为此而进行了财政拨款。进入90年代以来，美国加大了教育投资，使教育投资基本保持在国民生产总值的7%左右。同时政府还鼓励企业、社区和其他机构加强人员培训，推动终生教育。政府通过上述政策与措施，为科技创新及知识经济发展创造了

良好的环境并奠定了坚实的基础。

**5. 开放多元的社会文化。**近年来，西方一些对高技术产业发展的研究表明：决定一个企业高技术发展状况的最主要因素，不是物质资本的数量和质量，而是与人力资本潜力发挥相关的经济组织结构和文化传统等社会因素。张泽清先生在《美国，你为何强大？》一书中将推动美国社会经济发展的动力归结为美国人的纳税精神、法制精神、诚实精神、自由精神、竞争精神、民主精神、人权精神、冒险精神、享受精神、自我完善、爱国精神和环美精神等12种精神。

创新意识是一种先进文化长期积淀而形成的社会文化形态。美国文化崇尚个性和标新立异的创新精神，忌讳因循守旧，孕育一种创造性思维，并注重前沿科技的研究。每年美国科学家获得的诺贝尔奖都多于其他任何国家，许多华裔科学家因立足美国获此殊荣。美国西部的牛仔精神、求变求新的创新传统和创业精神是硅谷崛起的内在动力。1997年美国诺贝尔奖得主洛杉矶加州大学物理学家保罗·博耶说：“加利福尼亚有鼓励人的创造精神的某种东西”。美国学者萨克森尼安认为是一种文化传统。他认为美国东部128公路地带的新英格兰传统造成这里等级森严、僵化和保守，使东部高技术产业逐渐落伍。东部的科研机构及企业流行传统的金字塔型的自给自足的组织结构，在实验和学习中缺乏全面的讨论。而硅谷则不理睬繁文缛节，工作以民主的方式组织管理。自由开放的文化氛围造成了一批勇于进取和敢于冒险的偏执狂。在硅谷，“人们常怀着一种难以抑制的使命感”。这种近乎偏执的进取和冒险精神造就了硅谷许多世界一流的高技术企业。而美国风险投资业发达的背后更是这种冒险精神在起作用，因为风险投资者的行为更象标准的赌徒的行为，要么大得，要么全失。这正是那些厌恶风险、永远效忠雇主和心甘情愿地在严格等级制度下工作的人们难以企及的。

民族文化影响鼓励创新的方式。围绕一种技术创新而进行分离创业活动，是硅谷个人主义文明的决定性内容。这种文化使个人潜能发挥得淋漓尽致。在集体主义的日本，大部分技术创新活动是在现有企业内部形成的。而信息技术，尤其是软件开发是一项人为性很强的工作，主要依靠个人素质和独创性。由于日本重视集体才智，个人才能往往淹没其中。因此，在这一领域无法与美国竞争。硅谷自由开放的文化氛围和创业环境，吸引了世界各地大批雄心勃勃的科技精英来此实现梦想。硅谷的科学家与工程师中有2/3是外国人！

**6. 先进的教育制度。**美国人标新立异的创新意识和自由开放的民主精神渗透了美国的教育体系。美国教育注重培养个性和创造力。50年前，加州的教育制度率先进行了改革，更加注重鼓励学生创造性思维。在教学方式上采取开放的互动式教学，使学生在自由的讨论中开拓思维、积累知识，培养学生的创新意识和创新能力。曾在美国东部哈佛大学与普林斯顿大学执教过，后又任教于西部洛杉矶加州大学的化学家戴维·艾森伯格指出：“东部大学的一切都是金字塔型结构，由位于最高层的某个人控制，而在洛杉矶加州大学，研究生有可能提出很好的主意。”他感叹到：“加州教育体系的开放程度是最高的。教育体系从三个方面（社区学院、州立各大学和分散在各地的加州大学）为背景各不相同的学生提供学习和研究的机会”。学科之间的界限在加州的阳光下似乎也比较容易消失，诺贝尔奖得

主斯坦福大学的伯顿·里克特教授说：“这里有一种可以无拘无束地与其他学科的人交谈，可轻松地进入新的研究领域的气氛”。这一点在多学科将起决定性作用的未来时代是一个巨大的优势。

由于加州学生更富有冒险和创新精神，加州的科技人员创造了全美第一的发明与专利，1997年加州科学家囊括了诺贝尔物理奖、化学奖和医学奖。而“日本的儿童们从4岁就进入了一种僵化的求学模式，并且再也走不出来，”因而缺乏冒险与首创精神。一位在美国获得诺贝尔奖的日本学者说：“如果我在日本工作就很难取得首创性成果，因为日本的学术带头人总是先看别人在干什么，然后按所谓最佳原则（最小风险、最低费用、最快出成果）三步舞（找谁、跟谁、超谁）行事。日本人宁可化许多钱买别国的最先进技术，千方百计不择手段弄情报，认为比冒险首创更值得。”这是日本难以超越美国的重要原因。

### 三、美国知识经济发展对我国的启示

美国经济正在由工业社会向知识经济社会转变，而我国经济尚未完成工业化，虽然无法与美国经济相提并论，但美国发展知识经济的经验对我国实施科教兴国战略仍具有重要启示和借鉴意义。

#### 1. 经济大国必须在高科技竞争中占有一席之地。

邓小平同志说：“中国要在高科技领域占有一席之地。”科技水平是一国知识经济与军事实力的基础，尤其是大国之间的竞争，经济科技实力是立国之基。1986年美国政府的一份报告指出：“高技术优势地位，保证了美国在世界政治与经济的领导地位。失去这种地位，就有可能给美国的经济、政治和国家安全造成无法估量的影响。”因此，中国在实施追赶战略，充分发挥比较优势，大力发展家电、钢铁、汽车、石化、机械等传统产业的同时，必须加强在超导、核聚变、芯片、新材料及生物工程等领域的基础研究，力争在信息技术、生物技术、新材料、新能源、航空航天、海洋开发等高新技术产业领域争得一席之地，否则，当传统工业的比较优势转向比中国更落后的国家时，中国经济发展潜力将会枯竭，失去持续发展的动力。更有甚者，中国将难以成为世界政治、经济大国，实现中华民族的崛起。

#### 2. 实现科技与经济的结合应是经济体制改革的首要目标。

朱丽兰部长指出：我国企业在参与研究、开发和应用新成果上，科研机构在全面进入市场上，中介机构在全面促进科技产业化上的动力和能力都明显不足。这些问题归根结底是计划经济体制和运行机制造成的。因此，着力解决束缚科技与经济结构的体制和机制问题，创造有利于科技与经济结合，促进科技产业化的政策和环境，是经济体制改革的首要任务。目前，我国正在进行科研机构企业化转制及鼓励企业设立自己的技术开发中心，改变职称评聘体系，促进科研机构面向市场。企业成为科技投入与开发的主体，在市场经济制度下本来是不成问题的，激烈的市场竞争会迫使企业进行技术创新和管理创新，但这有一个前提就是企业的所有者与经营者必须利益一致。因此，国有企业和科研机构仅有压力还不够，还必须有力。经济体制改革的方向应是一方面让国有企业和科研机构走向市场，建立公平竞争、优胜劣汰的市场环境；另一方面应解决产权约束问题，尽快制定允许和鼓励技术入股、经营入股，尤其

是高新技术产业构架下的技术、经营入股的政策，并通过法律形式将这些激励措施予以肯定，“给天才之火加上利益之油”。

#### 3. 制度建设重于科技。

在历史的各个经济发展阶段，包括今天的知识经济时代，起决定作用的不是认识的聪明程度的差异，而是政治经济制度的不同。所以发展科技的关键不在于政府如何重视科技本身，而是通过什么样的政治经济制度来实现科技的发展。能够发挥人力资本潜力的激励机制和制度安排，才是推动高技术发展的主要动力。谈到激励机制，人们通常只会想到职称、奖励和待遇问题，其实，这是最表层的问题，也最好解决，而最有效的激励机制是知识产权制度。我国知识产权保护不力，使一些研究人员不愿承受长期研究的风险，担心自己的技术在投入使用之前就被人偷走。如果知识的价值不能在市场上实现，知识分子得不到应有的社会地位和尊重，科技培养的人才就会流失。

创造力的自由发挥是以人的各种基本自由得到充分尊重和保障为前提的。我国官本位文化及金字塔型的组织结构，使企业和科研机构失去了创新的活力。因此，若要实现持久的繁荣昌盛，必须找到一种能发挥亿万人聪明才智的制度结构，以打破对人的自由和创造性的限制，彻底淘汰“外部压制、内部消耗”人的创造力的旧制度、旧观念。

#### 4. 教育改革与文化创新刻不容缓。

我国创新意识不强和创新能力不足不仅是科学技术的落后，而且是一种文化的不先进，进而说明社会教育观念的陈旧与落后。我国受农业社会长期的因循守旧、重本抑末的观念以及科举制和官本位文化的影响，几十年吃大锅饭，一言堂淹没了中国人的冒险精神、独立思考和创新意识；而标准化考试主导的教育制度则窒息了人们的创新能力和自由思想的空间。培育创新意识和创新能力是文化建设和教育改革的重要任务，这需要全新的教育观念、教学方式和教学内容。素质教育的提出为这种全新的教育观念的形成勾勒出了大概的轮廓，并为摒弃应试教育的弊端寻找到了途径。但如何实现从知识教育向素质教育，从应试教育向创造教育的转变，从灌输式教育向互动式教育转变，并不只是教育系统的事。杨振宁教授指出：要想“知道21世纪教育是什么样子，首先要看21世纪文化是什么样”。因此，我国进行教育改革时，必须建立面向21世纪的先进的社会文化。（我国多年来在学习外国经验时，常常只学外表，外表的包装尽管不断翻新，传统的弊端却始终难以摒弃，其深层原因就是中国传统文化与价值理念的负面影响。世界文明发展史表明，在落后的社会文化土壤上是难以建立先进的社会制度的，更开不出现代科技文明之花。如果我们不能创造一种先进的社会文化，改变重知识、轻能力、压抑个性的落后教育制度，那么中国在21世纪的国际竞争中就难以取得有利的国际地位）。

#### 5. 政府在发展高新技术产业中的作用。

谈到政府的作用，人们会自然想到制定规划、批项目和批资金。美日发展高技术的经验表明，政府计划难以成功。其原因是政府面对瞬息万变的创新技术无法把握技术标准和技術路径，政府计划不具备信息优势和应变能力。硅谷不是政府计划出来的，它是由斯坦福大学的师生们创造的，而且只是一种非常分散的决策过程才有可能出现硅谷这样的奇迹。当然我国也不宜盲目模仿硅谷模式。我国政府应借鉴（下转第120页）

来发展相关的预测性前瞻性信息。因此就要求我们制定出能真实完整地反映这些内容的会计准则和会计制度。对于第二个问题则是方法问题,传统会计只用货币计量一种方法已经远远不够,还要求用文字、数字、图表、定性与定量相结合等方法来披露。何时披露是时间问题,由于市场变化速度加快,它要求企业随时作出决策和反映,因此以前那种一年一报的方式也不适应需要了。方法问题和时间问题都需要制定新的高质量的会计准则和会计制度。

在制定高质量的会计准则和会计制度时,尤其要注意报表体系的创新和改进。例如我国现行的现金流量表,许多实际工作者感到费时费力,它要求在按直接法编制的基础上又用间接法编制补充资料,以示检验,而国外一般只要求用一种方法进行编制。我们是否可以也用一种方法以减少信息提供成本?又如,那些跨行业的大公司,是否可以编制分行业的利润表?再如,如何设计提供人力资源和社会责任信息的会计报表?有关预测性前瞻性信息是否可以用一张表来反映?现行会计报告中哪些信息是不相关的多余的应该加以删除?如此等等,都是我们制定高质量的会计准则和会计制度时需要认真思考的。

(2) 严格执行会计法规。我国会计法规包括《会计法》将要出台的国家统一会计制度和其他单项会计法规(会计准则以政府的名义发布也属于法规)。新修订的会计法对提供真实完整的会计信息作出了严格的法律规定,为提供高质量的财务信息奠定了法律基础,今后的问题是广泛深入地宣传会计法,使广大会计人员和单位负责人(尤其是后者)都能深入准确地理解它,并在实际工作中贯彻执行。

(3) 培养高素质的财会人员。如果说会计准则、会计制度和会计法规是提供高质量的财务信息的外部环境和基础设施,那么,培养高素质的财会人员就是内部环境和前提条件,是提供高

质量财务信息的核心因素和关键因素。没有人才或没有高质量的人才,再好的会计准则和会计制度也不能得到执行。因此必须对现职财会人员以各种不同的方式不断地进行“充电”,使他们具有提供高质量财务信息的素质。同时要不断改进高(中)等学校的会计教育,更新教学内容,改进教学方法,以提高毕业学生的质量。

(4) 进一步加强注册会计师审计工作。财务信息是财会人员提供的,但它是否达到高质量的要求,是否具有相关性和可靠性,只有经过注册会计师审计后才能证明。著名美国审计学家莫茨教授说:“会计的任务是把大量的具体信息浓缩到可以利用和理解的程度。……审计的任务是检查会计计量和传达的妥当性。”同时还多次指出,审计可以提高会计资料的可信性。我国注册会计师事业恢复后才只有20年,注册会计师的素质还有待大大提高,为了验证高质量的财务信息,使其更具有可信性,也必须有一批高素质的注册会计师。

#### 注释:

王松年:《论财务报告的改进》,载《会计研究》,1999 (7)。

马克思:《资本论》,中文版,第2卷,150页,北京,人民出版社,1975。

哈罗德:《企业经济学》,中文版,116页,北京,中国社会科学出版社,1999。

葛家澍:《美国关于高质量会计准则的讨论及其对我们的启示》,载《会计研究》,1999 (5)。

[美]莫茨、夏拉夫:《审计理论结构》,中文版,17页,北京,中国商业出版社,1990。

(作者单位: 武汉大学会计学系 武汉 430072)  
(责任编辑: 余玉苗)

(上接第106页) 美国政府的经验,通过制定鼓励科技创新及科技成果转化政策与知识产权保护。鼓励风险资本的创立,支持研究型大学和科研机构创办高科技工业园。指导关键技术的引进,制定复杂的技术标准,保持有活力的竞争市场结构;协调和促进国家创新体系之间及国际间的人才交流与合作,就关键性的重大科技项目进行攻关、取得突破;加大科技投入力度并加强管理;加强人力资本开发,增加教育和培训投入,为科技创新及科技产业化创造良好的生存环境。

#### 6. 加速企业制度创新,增强企业活力。

美国企业的活力在于不断的组织创新和管理创新,这一点对我国企业制度创新具有重要的借鉴价值。我国国有企业不仅机制不活,而且战线过长,布局分散,结构不合理;许多企业因经营不善和资本金不足而面临破产,必须进行改革和改组。民营企业则因受历史和传统文化的局限,企业组织和管理以家族和裙带关系为主,难以发展壮大。高科技企业也充满了知识与资本,技术与市场的冲突。因此,处于转型经济中的中国企业能不能突破历史的局限,通过兼并、改组和联合,建立合理的企业规模和组织结构?民营企业能否实现从家族向两权分离的专家管理过渡,国有企业经营者能否实现从行政官员向企业

家的转变,高科技企业能否实现从资本统治向知识革命转变这一历史性跨越?将事关中国企业未来的命运!

#### 注释:

《知识经济推动美国进入黄金时代》,载《参考消息》,1996-07-01。

张祥主编:《知识经济与国际贸易》,55、150、46页,北京,中国对外经济贸易出版社,1999。

何玉长等编著:《知识就是力量》,293页,广州,广东旅游出版社,1999。

参见张泽清著:《美国,你为何强大?》,北京,中国城市出版社,1999。

《加尼福尼亚为一流科学家提供了走向成功的氛围》,载[美]《洛杉矶时报》,1997-11-10。

(作者单位: 湖北大学 武汉 430062  
福建省社会科学院 福州 350001)  
(责任编辑: 陈永清)