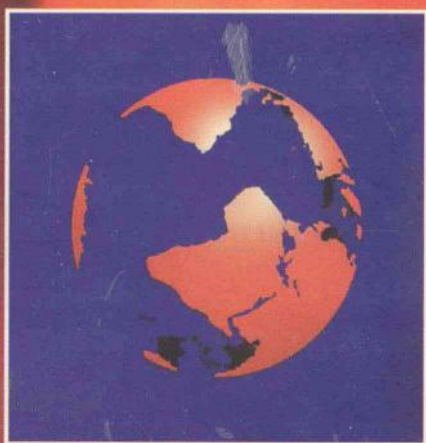


科教兴国推进对策论



湖南省社会科学成果评审委员会
湖南省社会科学界联合会
(1999 - 2000 年)

重点课题

周云华著

海潮出版社

科教兴国推进 对策论

周云华 著

海潮出版社

2000·北京

图书在版编目(CIP)数据

科教兴国推进对策论/周云华 著. —北京: 海潮出版社, 2000
ISBN 7-80151-297-9

I. 科… II. 周… III. ①科学研究事业-发展战略-研究-中国 ②教育事业-发展战略-研究-中国 IV. G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 16017 号

科教兴国推进对策论

周云华 著

☆

海潮出版社出版发行

(北京西三环中路 19 号 邮政编码:100841)

湖南长沙气象印刷厂印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:7.5 字数:188 千字

2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月第 1 次印刷

印数:1-2000 册

ISBN 7-80151-297-9/G·95

定价:15.60 元

序

刘普生

世纪之交,新的科技革命浪潮席卷全球,高新技术以前所未有的规模和速度向现实生产力转化,国际竞争越来越表现为以科技和人才为核心的综合国力的竞争,科技和人才日益成为国家繁荣、民族振兴的关键性因素和最重要资源,教育将发挥以往任何时候从未有过的基础性作用。为此世界各国都在积极筹划 21 世纪科技、教育的发展战略和改革方案。

1995 年 5 月,以江泽民同志为核心的党中央深刻洞察、准确把握当今世界经济、科技和教育发展趋势,从我国的实际情况出发,作出了实施科教兴国战略的英明决策。科教兴国是我国实现跨世纪宏伟目标的基本战略,是中华民族抓住知识经济发展机遇、迎接新的挑战的正确抉择。能否落实好这一战略,关系到我国在新世纪的激烈竞争中能否赢得更多的主动,关系到国家的前途和民族的命运。

最近 5 年特别是 1998 年 3 月朱镕基总理代表新一届政府提出“科教兴国是本届政府最大的任务”以来,经过

全党、全国人民的共同努力,我国的科技教育事业有了长足的进步,其对经济、社会发展的作用愈益显著。然而不能不看到,与世界发达国家相比,我国科教事业尚有不小差距;科技教育所具有的巨大潜力亦远未发挥出来。其中的问题或者说科教兴国战略推进的现实障碍,亟待人们去探讨、去清除。

据我所知,目前国内很多专家、学者、领导干部以及科教战线的实际工作者,对如何实施科教兴国战略进行了多方面的理论研究和实践探索,取得了大量的成果,其中一些成果还成为了各级党委、政府决策的重要依据。但迄今为止,全面、系统地探讨科教兴国推进对策的理论著作尚不多见。周云华同志这部《科教兴国推进对策论》,对这一重大问题作了比较全面深刻的探讨,提出了不少颇有见地和具有可操作性的对策,是作者多年心血的结晶。它内容丰富,结构严谨;资料翔实,论证有力;理论联系实际,语言生动流畅,具有较高的学术价值和突出的实用价值。作为一个多年在党校工作的老同志,我愿意将这部党校同行的新作,推荐给广大读者朋友,以期引起人们对推进科教兴国战略更大的关注,为把我国建设成为社会主义现代化强国贡献力量。

2000年2月16日

目 录

第一章 进一步更新观念,奠定坚实思想基础	(1)
一、依靠科教才能实现我们的“强国梦”	(3)
二、科教兴国战略推进的主要观念障碍	(12)
三、采取得力措施确立科教兴国及其相关的新观念	(18)
第二章 推进国家创新体系建设,提供有效体制保障	(37)
一、过去 21 年的改革使我国的创新体系初具雏型	(37)
二、我国国家创新体系的结构和功能	(42)
三、目前国家创新体系建设方面存在的主要问题	(45)
四、推进国家创新体系建设的基本措施	(47)
第三章 强化企业主体地位,加快技术进步和产业升级	(55)
一、国有企业:中国经济的脊梁	(55)
二、加快国有企业技术进步和产业升级的重要性与 紧迫性	(59)
三、国有企业技术进步和产业升级的制约因素、方向 和重点	(68)
四、加快国有企业技术进步和产业升级的基本对策	(76)
第四章 着力抓好“三个突破”,切实推进科教兴农	(81)
一、农业和农村发展的根本出路在科技、在教育	(81)
二、推进科教兴农亟待解决的主要问题	(93)
三、抓好“三个突破”,推进科教兴农的主要对策	(99)
第五章 重视和加强基础研究,开辟发展不竭源泉	(110)

一、基础研究关系到国家的可持续发展能力	(110)
二、我国基础研究的现状	(116)
三、加强基础研究,为技术和经济发展提供不竭源泉	(120)
第六章 大力发展高科技产业,铸造兴国坚强支柱	(127)
一、中国必须在世界高科技领域中占有一席之地	(127)
二、我国高科技产业发展的现状和存在的主要问题	(135)
三、大力发展高科技产业的基本对策	(142)
第七章 搞好人力资本营运,构筑发展坚实依托	(149)
一、人力资本——中国实现后发优势跳跃的关键	(149)
二、三大矛盾——现阶段人力资本障碍的集中表现	(156)
三、增加含量与优化配置——人力资本营运的基本对策	(166)
第八章 加大科教经费投入,提供发展基本保证	(184)
一、科教投入不足:有关方面反映最强烈的问题之一	(184)
二、影响科教投入增加的主要原因	(190)
三、加大科教经费投入的基本措施	(194)
第九章 加强社会主义法制建设,创造良好法律环境	(200)
一、健全的法制:科教兴国的有力保障	(200)
二、完善知识产权制度,为技术创新插上坚实翅膀	(210)
三、依法治教兴教,确保教育优先发展和素质教育落到 实处	(222)
后 记	(231)

第一章 进一步更新观念， 奠定坚实思想基础

中华民族是蒙受着奇耻大辱进入 20 世纪的。1900 年，英、法、美、日、德、俄、意、奥“八国联军”的铁蹄肆意践踏中国大地；1901 年，清王朝与帝国主义列强签订了《辛丑条约》，原本满目疮痍的国家灾难更加深重，完全陷入了半殖民地半封建社会的深渊。

20 世纪是中华民族觉醒战斗的世纪。为了求得民族独立和人民解放、实现国家繁荣富强和人民共同幸福，孙中山、毛泽东、邓小平三位伟人领导中国人民进行了辛亥革命、新民主主义革命和社会主义革命与建设、社会主义的改革开放与现代化建设，使中国赢得了独立，以初步繁荣昌盛的社会主义国家的雄姿巍然屹立于世界东方；人民翻身成为国家的主人，生活有了明显改善。

诚然，中华民族要实现国强民富的历史任务还要走一段很长的路程，需要几代人坚持不懈的艰苦奋斗。但重要的是，方向已经指明，道路已经开通。正如党的十五大报告所指出的：“实践证明，作为毛泽东思想继承和发展的邓小平理论，是指导中国人民在改革开放中胜利实现社会主义现代化的正确理论。”

21 世纪应该是中华民族再创辉煌的世纪。我们党在十五大已明确地把邓小平理论确定为指导思想，并对我国跨世纪的发展作出了全面部署，其中对科教兴国战略作了充分肯定和高度强调，而这一理论、这些战略部署正在被全党同志、全国人民深入学习和认真贯彻。

邓小平是我国改革开放的总设计师，也是我国科教兴国战略的开拓者和奠基人。在他所创立的理论体系和所设计的现代化总

体战略中,有关科技和教育的内容占有突出重要位置。据统计,在《邓小平文选》第一、二、三卷收录的 223 篇讲话和论著中,涉及科教工作的有 119 篇,其中专门或重点论述科教工作的有 37 篇。尤其是他关于科学技术是第一生产力;四个现代化,关键是科学技术的现代化;教育是一个民族最根本的事业,是现代化建设的基础,必须把教育放在优先发展的战略地位等思想,为我国制定科教兴国战略提供了直接的理论指导。

正是在邓小平科教兴国理论指导下,1995 年 5 月,中共中央、国务院发布了关于加速科学技术进步的决定,并召开了全国科技大会,第一次正式提出要实施科教兴国战略。尔后,八届人大四次会议、党的十五大、九届人大一次会议、二次会议等党和国家的最高级会议,都一再强调要实施这一战略。20 世纪末党和国家做出这一战略性举措,反映了我国社会主义现代化建设的客观规律,也与知识经济将在世界经济中占主导地位的时代要求相适应。

最近 4 年多来,在党和政府的正确领导下,我国科技教育事业取得了重大成就,科技实力明显增强;科教兴国战略被越来越多的人所认同;科技、教育体制改革进一步深化;科教投入得到较大幅度增加;基础教育取得突破性进展;技术创新取得大量成果,知识创新工程试点工作开始启动;国家科技竞争力有较大上升。特别是去年 5 月 8 日以美国为首的北约大肆推行霸权主义,绕开联合国,在对主权国家南斯拉夫联盟狂轰滥炸 40 多天后,悍然使用导弹轰炸我驻南使馆的暴行,更是空前地激发了中国人民的爱国主义和要求发展科教、增强国力的热情。然而,我们切不可过高估计科教事业已取得的成绩,亦需正视不容乐观的现实情况。突出的表现是:科技竞争力与发达国家相比差距甚大,国内有关专家明确指出,按照科技强国、科技大国、中等科技大国、科技发展中国家、科技欠发达国家这 5 类国家划分,我国处在第 4 类;科技与经济相脱节的问题尚未从根本上得到解决,科技在经济社会发展中的应

有作用还未能充分发挥出来,对经济增长的贡献率近些年只在30%左右,科技成果的转化率不到20%;科教投入最近两年虽有较大增加但在国内生产总值中所占比例仍然很低;广大劳动者的科学文化素质普遍不高;等等。以上问题的存在,固然有历史的原因,我国科技教育基础比较薄弱,依靠科教振兴国家是一个较长的发展过程,几年之内很难有惊人的飞跃;也同现实生活中存在诸多影响这一战略实施的障碍密切相关。障碍有观念上、体制上、技术上的,也有资金投入、人力资本、法制环境等方面的,各种障碍又互相关联,互相作用。认真研究、切实克服前进路上的种种障碍,我们才有可能实现依靠科技进步和提高劳动者素质建设现代化国家的目标,也才有可能抓住面临的知识经济时代机遇,在激烈的以科技、人才为核心的综合国力竞争中立于不败之地。

思想是行动的先导。为了顺利推进科教兴国战略的实施,我们首先必须进一步加深对科教兴国的认识,克服观念障碍,确立适应这一战略需要的新观念,为之奠定坚实的思想基础。

一、依靠科教才能实现我们的“强国梦”

中华民族是勤劳、勇敢、智慧的民族,曾经有过辉煌灿烂的历史,走在世界民族之林的前列,对人类社会的发展作出过突出的贡献。然而,由于长期腐朽的封建统治,中国逐渐落后了,到了近代竟成为西方列强任意宰割的对象,中华民族蒙受了一个多世纪的耻辱。面对侵略,中国人民不屈不挠,顽强反抗,力争实现救亡图存的强国梦想。一次次抗争,一次次失败,使得中国人逐步认识到,要改变落后挨打的局面,就必须发展科技,提高国家的实力。戊戌变法时期,康有为曾疾呼:“科学实为救国之本,宁百事不办,此必不可缺者也。”到了“五四”时期,“科学救国”、“教育救国”成为先进青年知识分子的共同呼声。当然,在当时的社会制度下,“科

学救国”、“教育救国”只能是无法实现的幻想。而今有中国共产党的正确领导和先进的社会主义制度,科教兴国则具备了现实的可能。我们只有落实好这一战略,才能实现自近代以来中国人民梦寐以求的强国理想。

(一)实施科教兴国战略是我国实现现代化的根本大计

对今天的中国人民而言,实现强国梦与实现现代化是同义语。发达国家早已实现了现代化,而我国至少还需奋斗半个世纪才能基本达到现代化的水平,强国就应该与发达国家的国力大体相当甚至超过他们。新中国成立以前,中国因落后常常被西方列强欺侮,中国人这个称号也没有什么荣光。美国的老罗斯福总统就总爱用“中国人”这个称号来指斥那些愚昧、低能的人员。中国人这个称号渐渐地有了点尊严,那是发生在朝鲜战争和中国爆炸了原子弹之后,美国人不能被低能儿打败,低能儿也不可能掌握原子弹,这对那些主张优胜劣汰的社会达尔文主义者是不言而喻的。但是,如果中国没有实现现代化,没有强大的经济实力和国防实力,那些企图称霸世界的超级大国仍然有可能来侵犯我们。

实现现代化必须从中国的国情出发。我国正处在并将长期处在社会主义初级阶段,人口多,人均资源相对短缺,经济文化比较落后是基本的国情。1998年末,我国总人口为124810万,而据《中国统计年鉴》提供的资料,1997年9540万公顷耕地占世界耕地面积的7.1%,人均耕地仅相当于世界平均水平的1/3,草原面积不足1/2,淡水资源约为1/4,森林资源不足1/6,矿产资源也只有1/2。我国的国土面积和美国差不多,人口约为美国的5倍,但中国人的可生存空间,亦即平原和盆地,却只有美国人的1/2,对应于这一基本事实的是中国的人均耕地只有美国人的1/9.5。水是人类生存的生命线,也是农业和整个经济建设生命线。而我国600多座城市中有一半左右缺水,严重缺水的达100多座。全国农村每年约缺水300亿立方米,使粮食减产约2000万吨。从动

态上考察,我国经济正处在高速增长时期,人均资源消耗呈累进递进趋势。严峻的事实摆在我们面前,能否把沉重的人口负担转化为巨大的人力资源优势,能否使有限的自然资源得到合理持续的利用,将决定着我国现代化建设的成败。

按照党和国家所确定的目标,实现国民经济现代化,我国的人均国民生产总值要达到中等发达国家水平。在 1750 年到 1950 年两百年间,我国人均国民生产总值与世界发达国家的差距曾几乎达到 100 倍。通过半个世纪特别是改革开放 21 年来的社会主义建设,我国经济发展成就举世瞩目,差距正在缩小。1998 年,我国国内生产总值为 79553 亿元,人均约 772 美元,相当于发达国家的 1/40,中等发达国家的 1/20。可见我国发展速度固然较快,但差距依然很大。还需看到我们以往经济增长主要走的是一条依靠扩大投资、铺新摊子、追求数量的粗放型的发展路子。如 1981 年至 1996 年间,我国国内生产总值年均增长率为 10.1%,全社会固定资产投资年增长率为 21.9%。分阶段来看,二者之比,前 5 年为 1:2.13,中间 5 年为 1:1.54,后 5 年为 1:2.98。经济增长主要靠资本投入的现象不但没有好转,而且愈加严重,资本投入的“边际效益”递减。这样的增长方式,虽然满足了过去短缺经济的条件下人们生产和生活的需要,但也在很大程度上导致了现阶段总体技术水平比较落后、经济效益不高;资源消耗大、能源利用率低;产业结构不够合理、生产能力闲置;环境污染严重、自然灾害频繁等问题。如我国单位国民生产总值消耗的矿物原料比发达国家高 2 至 4 倍,能源高 2 至 3 倍。根据国家统计局 1998 年底对 900 多种主要工业产品的调查,其中一半左右的产品生产能力利用率在 60% 以下,最低的只有 10.2%,与此同时,一些产品包括优质钢材、基础设施建设所需的装备等都要从国外大量进口。世界近、现代史表明,一个国家经济发展到一定阶段后,其经济增长的主要动力来自科技创新。特别在我们这样一个人口众多、资源相对匮乏、

发展资金不足的国家,单纯依靠资本投入、资源消耗和低水平重复建设,甚至不惜牺牲环境效益,不可能实现国民经济的可持续发展。粗放型的发展阶段必须结束,我国经济建设只有转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来,把沉重的人口负担转化为人力资源的优势,使科技、教育的发展成为推动经济增长的首要因素,才能保证 21 世纪国民经济持续快速健康发展,实现半个世纪后基本建成社会主义现代化国家的目标。

(二)实施科教兴国战略是建立社会主义市场经济体制的客观要求

实现现代化既需要有效的经济增长方式,也需要适宜的经济体制。20 世纪社会主义运动曾取得过辉煌的胜利,社会主义国家最多时达到 16 个,即苏联、东欧八国、中国、蒙古、朝鲜、越南、老挝、柬埔寨、古巴。但 20 世纪下半叶社会主义运动也留下了沉痛的教训:除中国、古巴、朝鲜、越南、老挝外,其他共产党执政的社会主义国家在短暂的时间里相继发生了剧变。苏东剧变和以中国为代表的社会主义国家的发展,从正反两个方面证明,只有坚持正确的改革,建立社会主义市场经济体制,才能使社会主义国家的经济充满生机和活力,使社会主义的旗帜高高飘扬。

建立社会主义市场经济体制与实施科教兴国战略是紧密联系、相辅相成的。市场竞争关键是科技的竞争、人才的竞争,市场经济体制的建立对科技、教育的发展提出了从未有过的迫切要求,这种要求比任何力量都更能推动科技、教育的发展;市场经济的建立能把科技和教育有机地组织到现代化的进程中去,加倍地解放科技、教育生产力。而科教兴国战略的实施,不仅能为计划经济到市场经济体制的转变提供人才和技术支持,而且能在体制转轨的现阶段及以后,为新型体制的建立、完善提供科学理论指导。只有当人才和科技这些市场经济中最活跃的因素真正进入市场,建立起与社会主义市场经济相适应的科技、教育体制,实现科技、教育

与经济的紧密结合,我们也才能建立一个真正完整、完善的具有现代意义的市场经济体制。

(三)实施科教兴国战略是把握知识经济发展机遇、迎接新的挑战的必然选择

中国的现代化建设不能脱离世界文明的发展而孤立地进行。江泽民同志 1998 年 5 月在庆祝北京大学建校一百周年大会上的讲话中指出:“当今世界,科学技术突飞猛进,知识经济已见端倪,国力竞争日趋激烈。”知识经济的兴起既给我们带来了发展的新机遇,但也大大增加了我们被西方国家拉大差距的风险。我们要实现国强民富,使中华民族在 21 世纪处于应有的位置,这一机遇再也不能错过。

所谓知识经济,是指以智力资源的占有、配置,知识的生产、分配和使用(消费)为最重要因素的经济。它同我们熟知的农业经济、工业经济一样,是按照生产力发展作为标志来描述的一个国家、一个社会的经济形态。当一个国家的经济活动以农业为主,即农产品的生产、交换和使用是主要经济活动时,称之为农业经济。在农业经济时代,土地和农业劳动力是最重要的生产要素。随着生产力的发展,包括技术的进步,工业逐渐取代农业成为主要的经济活动,即工业品的生产、交换和使用是主要经济活动时,称之为工业经济。在工业经济时代,资本和工业劳动力是最重要的生产要素。当世界进入 20 世纪下半叶,科学技术的发展越来越快,它们对经济增长的贡献越来越大,在发达国家知识日益成为最重要的生产要素。根据专家估计,截止到 1980 年,人类社会获得的科学知识,90%是 50 年代、60 年代、70 年代这 30 年中获得的。人类的科技知识,19 世纪是每 50 年增长一倍,20 世纪中叶是每 10 年增长一倍,目前是每 3 到 5 年增长一倍,而且科学技术转变为现实生产力的周期越来越短,从技术发明到产品化,19 世纪需要 50 年左右,20 世纪初期一般需要 10 余年,现在一般只需要几年。又据

统计,在发达国家科技进步对经济增长的贡献率,20 世纪初为 5 - 20 %, 20 世纪中叶上升到约 50 %, 现在已上升到 60 - 80 %。科学技术的发展及其新的特点,使社会经济形态逐渐发生了变化,即开始步入知识经济时代。可以预见,21 世纪将是知识经济形成并获得迅猛发展的世纪。

知识经济时代以知识为最基本的生产要素,其他的生产要素都需要依靠知识来更新和装备。比如美国微软公司总裁比尔·盖茨的产品是软盘及软盘中的知识,知识给盖茨及其公司带来了滚滚财源。一张用碳酸聚酯做成的光盘,其物质成本大约为 3 元人民币,而微软公司一张“办公室 97”光盘价格则曾高达 8000 元。正因为如此,盖茨并不需要大规模的工厂、设备,而依靠从“DOS 系统”到“视窗 95”、“办公室 97”等一张张软盘或光盘爬上了世界首富的宝座。1997 年净资产为 364 亿美元,1998 年则超过 500 亿美元。据美国总统的一位科学顾问介绍说,现在微软公司的市场价值已大于美国三大汽车公司的总和;而且近年来美国经济增长的主要源泉是 5000 家软件公司,它们对世界经济的贡献决不亚于名列前茅的 500 家世界大公司。知识作为知识经济时代独特的生产要素,具有无限性,可以源源不断地创新出来;具有快捷性,更新换代的速度非常快;具有辐射性,新的发明创新一经产生就可能惠及人类。

知识经济是“低耗高效型”经济。它致力于通过智力资源开发富有的自然资源,逐步取代工业经济依为命脉的已经短缺的自然资源。例如信息科学技术的计算机芯片来自石头(硅片),新能源科学技术的受控核聚变的原料来自水中的氢。因此在知识经济中对智力资源(人才和知识)的占有比工业经济对稀缺资源(如铁矿石、煤和石油等)的占有更为重要。随着以信息科学技术、生物工程技术、新材料技术、新能源技术、航空航天技术、海洋科学技术等高新技术为代表的世界新技术革命的蓬勃发展,知识将日益成为

一个国家、一个行业、一家公司竞争地位的关键因素。而且,高新技术的广泛采用,又大大降低了生产过程中的能耗、物耗。在工业经济中,GDP 的增长是与能源、原材料的消耗同步增长的,但在知识经济中,在保持 GDP 持续增长时,单位 GDP 所消耗的能源、原材料都是下降的。如 80 年代初期,石油需要占世界产出的比重为 7%,到现在仅为 1.5%。同时,高新技术的大量应用还产生了巨大的效益。微软公司短时期内的迅速崛起即是一个突出的事例。1997 年美国的“探路者”号登上火星,它在火星上搜集到的信息是 21 年前发射的“海盗”号的 5 倍,成本只花了 1.8 亿美元,而“海盗”号耗资高达 10 亿美元。这些发展趋势表明,在知识经济时代,科学技术才是经济发展的战略资源,拥有自然资源未必致富,自然资源的贫乏未必是致富不可逾越的“卡夫丁峡谷”,只有掌握了现代科学技术和拥有了人才才能拥有发展的优势。

知识经济是全球化的经济。布满全球的计算机信息网络使得跨越国界的投资、生产、管理、市场、技术等成为一个不可阻挡的世界潮流,各国经济之间相互依存度越来越高。经济的全球化使市场容量和规模达到一个前所未有的水平,也使国际市场和国内市场的竞争空前激烈。

知识经济是以现代科学技术带动发展的经济。进入 80 年代以来,无论是西方发达国家还是发展中国家和地区,都纷纷推出以高新技术为核心的经济发展战略,这决非是一种偶然现象,也不是一个国家对另一个国家的简单模仿,而是因为高科技已成为人类有始以来最强大的推动力量,成为促进经济社会发展的制高点。对于一些推行霸权主义的国家,则还有可能被用于增强对外侵略扩张的军事力量,主张和维护世界和平的国家和人民要对此保持警惕与做好防范。但是,无论高科技作用如何巨大,知识经济的来势如何迅猛,它们都离不开教育的作用。因为科学技术的载体是人,知识经济发展的关键在人才。由于现代教育是培养现代生产

者的手段,是再生产科学技术、创造新的科学技术和创造新的生产力的手段,因此人才培养是知识经济发展的最重要的基本建设,教育在推进科技与经济的发展中有着不可替代的作用。1994年2月24日,联合国教科文组织总干事费德里科·马约尔在“世界科学报告”中指出:“科学永远是财富之源。今天,富国与贫国之间的差距就是在掌握知识方面的差距,如果没有科学的转让,就无法取得持续的发展。”为了使教育适应科技和经济发展的需要,有许多国家都在教育上采取了一些新的措施。美、日等国的情况很值得我们关注。1997年2月4日,美国总统克林顿在谈及知识经济的国情咨文中强调:“美国政府今后4年的头等任务是确保每个人享有世界上最好的教育。确保实现如下目标:8岁以上儿童人人能读会写,12岁以上的青少年人人必须会上互连网络,18岁以上的青年人人必须能上大学,美国的成年人人人能够活到老学到老。”1996年7月19日,日本第15届中央教育审议会第一次咨询报告《关于面向21世纪我国教育的发展方向——让孩子拥有生存能力和“轻松宽裕”》认为,对日本而言,充满智慧的创造一直是日本最大的资源,因此,日本应该比其他国家更重视科技的发展,与此相应的教育更应注重培养下一代的理论思考能力和科学思考能力,以及用数理方法处理事物的能力和灵活运用信息的能力。

面对发达国家知识经济的优势和巨大的竞争压力,面对经济全球化格局逐步形成、我国即将加入世界贸易组织的形势,我国要完成工业化和经济知识化的双重使命,应该采取什么对策?显然,走西方发达国家所走过的道路,先全力实现工业化,等完成工业化后再发展知识经济,这种亦步亦趋的做法只能失去机遇,拉大差距,在相当长的历史时期内与落后为伍。而依据我国实际,实施科教兴国战略,真正把科技进步作为经济发展的决定性因素,培养造就数以千万计的专门人才和数以亿计的高素质劳动者,既集中必要的力量,保证我国在涉及国计民生和国家安全的关键性高科