

科教兴国 战略

席巧娟 主编

北京科学技术出版社

科教兴国

战略

——

中共中央文献研究室编

科教兴国战略

席巧娟 主编

北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

科教兴国战略/席巧娟主编. - 北京:北京科学技术出版社,2002.6

ISBN 7-5304-2462-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 004990 号

科教兴国战略

主 编: 席巧娟

责任编辑: 里 功

责任印制: 臧桂芬

封面设计: 李 辉

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227 0086-10-66161952(发行部)

电子信箱: bkjpress@95777.com

经 销: 新华书店

印 刷: 腾飞胶印厂印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 646 千

印 张: 26.75

版 次: 2002 年 6 月第一版

印 次: 2002 年 6 月第一次印刷

ISBN 7-5304-2462-9/G · 202

定 价: 78.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

前 言

当今世界,科学技术突飞猛进,以信息技术为主要标志的科学技术日新月异,高科技成果向现实生产力的转化越来越快,世界各国之间的国力竞争日趋激烈,初见端倪的知识经济预示人类的经济社会生活将发生新的巨大变化。为了争先抢占科技、产业和经济的制高点,各国都在抓紧制定 21 世纪的发展战略。许多国家政府都把发展教育作为面向新世纪的基本国策。这些动向预示未来的教育将发生深刻的变革。可以说,在 21 世纪,国家的综合国力和国际竞争能力将越来越取决于教育的发展水平,国际间的竞争实际上是教育和人才的竞争。

邓小平同志早在 20 世纪 70 年代就明确指出:“我们要实现现代化,关键是科学技术要能上去。发展科学技术,不抓教育不行。”在改革开放和现代化建设新时期,他又多次反复强调:“科学技术是第一生产力”;实现社会主义现代化,科技是关键,教育是基础;“教育是一个民族最根本的事业”。他的这些重要思想,是我们实现科教兴国战略的理论基础。在世纪之交的重要时刻,以江泽民同志为首的党中央高瞻远瞩,抓住了民族振兴的根本。在中国共产党第十五次全国代表大会上,党中央提出了跨世纪社会主义现代化建设的宏伟目标与任务,及时对落实科教兴国战略做出了全面部署。在庆祝北京大学建校 100 周年大会上,江泽民同志再一次提出:“全党和全社会都要高度重视知识创新、人才开发对经济社会发展和社会进步的重要作用,使科教兴国真正成为全民族的广泛共识和实际行动。”江泽民同志的讲话是科教兴国的动员令。我们教育战线的每个同志都感到无比振奋,同时也深感肩负责任的重大。做为一个长期从事教育管理和教育管理改革研究的人员,深知“使科教兴国真正成为全民族的广泛共识和实际行动”这句话的分量。尽管人们在思想和言论上对实施科教兴国战略是基本认同的,但在实际工作中还有相当多的具体问题。科技和教育都是高投入、高产出、高回报的事业,希望科技和教育为经济和社会提供更多的知识、技术和人才,则需要对科技和教育有较多的前期投入,因而如何保证对科技和教育的投入,如何在全社会鼓励知识创新,如何加快科技成果转化的速度,都是需要认真研究的。作为科技界和教育界本身,需要努力加强自身建设,增强对兴国的贡献力度,特别是我们的大学,更应该成为科教兴国的主力军,将教育与经济社会发展紧密结合,为现代化建设提供各类人才支持和知识贡献。

1995 年到 1999 年间,我参加了中国工程院《工程教育改革与发展战略研究》

咨询项目的研究和咨询报告的起草工作,同时承担教育部《高等教育面向 21 世纪教学内容和课程体系改革计划》项目中“重点理工科大学培养的人才素质要求及培养模式研究与改革实践”等项目的研究工作。这期间曾到不少厂矿企业、科研单位和大专院校进行调查研究和收集资料,项目研究工作结束后,我很想把研究期间的所得、所思、所想认真整理一下,但由于事务性工作多,一直未能如愿。多亏了周毅博士的支持和帮助,才使这一计划得以实现,我感谢周毅博士,同时也感谢帮我分担工作任务、协助打字、校对的林彤同志以及我的研究生吴文君、赵清艳、张继霞等同志,是他们认真细致的工作,才使本书得以顺利出版。

由于本人原是学习理工类而非教育或经济科班出身,理论功底差,做这种大文章难免会有错误或不当的地方,望各位同仁不吝赐教。

席巧娟

2002 年 2 月

席巧娟教授简介

席巧娟:北京理工大学高等教育研究所所长,研究员,山西运城人。1969年从天津大学工业企业电气化与自动化专业毕业,曾在冶金企业工作10多年。1980年调入高等学校,从事教育管理和科学研究工作。兼任北京市高校管理研究会副理事长和全国高校实验室管理研究会理事、《北京理工大学高等教育研究》副主编、《北京理工大学学报》(社科版)和《实验技术与管理》等刊物的编委。多年来在探讨教育与经济和社会发展以及高等学校管理改革方面做了大量工作,参加并承担多项教育科学研究项目并有大量论文发表。近年来主要做的项目有中国工程院《工程教育改革与发展战略研究》和教育部《高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划》项目等,多次参加国际国内有关高等教育改革的学术会议。

目 录

上篇 科技富国论

一、科教兴国战略	(3)
1. 科教兴国战略缘由	(3)
(1) 科教兴国战略的提出	(3)
(2) 科教兴国战略意义	(4)
(3) 科教兴国,教育先行	(7)
2. 科教兴国战略审视	(8)
(1) 科教兴国战略发展历程	(8)
(2) 科教兴国战略教育工程	(11)
(3) 科教兴国战略理论基石	(13)
(4) 创新是科教兴国的灵魂	(17)
3. 科教兴国的先进代表	(18)
(1) 先进生产力的代表	(19)
(2) 先进文化的代表	(21)
(3) 人民群众的迫切要求	(22)
二、世界科技浪潮	(24)
1. 知识经济与教育可持续发展	(24)
(1) 知识经济与创造教育	(24)
(2) 知识经济与可持续发展	(25)
(3) 知识经济与干部教育	(25)
2. 世界科技进步浪潮	(27)
(1) 20 世纪科技进步态势	(27)
(2) 智力成为第一生产要素	(29)
(3) 21 世纪世界科技发展	(30)
(4) 21 世纪世界科技十大难题	(33)
(5) 中国科技未来	(36)
3. 科技竞争力比较	(38)

(1) 我国科技竞争力地位	(38)
(2) 科技竞争力的国际比较	(39)
(3) 我国科技竞争力差距	(41)
(4) WTO 挑战中国科技	(43)
三、科技创新	(47)
1. 科技创新难关与超越	(47)
(1) 中国科技创新外部条件	(47)
(2) 科技创新历史条件	(48)
(3) 职称政策	(49)
(4) 科技奖励与利益牵制	(51)
(5) 科教投入机制	(52)
(6) 创新难关	(53)
(7) 超越策略	(55)
2. “创新”得失的经验教训	(57)
(1) “军转民”的成功效应	(57)
(2) 军费膨胀,经济落伍.....	(58)
(3) 突破旧体制	(60)
四、高科技产业特殊规律与风险投资	(62)
1. 高科技产业化及其企业生命周期.....	(63)
(1) 概念	(64)
(2) 高科技产业界定	(66)
(3) 高科技产业演化机理	(67)
(4) 高科技产业区位	(70)
(5) 高科技企业的融资及生命周期	(73)
2. 高科技:国际竞争战略的核心	(76)
(1) 高科技领域的“天下大势”	(76)
(2) 全球十大高科技热点地区	(79)
(3) 高科技投资量猛增	(80)
(4) 发达国家创新态势	(82)
(5) 发展中国家培育“闪光点”	(85)
(6) 高科技竞争策略	(87)
3. 高科技产业发展模式	(92)
(1) 分散的经营模式	(92)
(2) 高科技人才及其创业精神	(93)
(3) 鼓励风险投资的金融体制	(95)
(4) 务实有效的经济政策	(96)

4. 投融资体制弊端与风险投资特殊机制	(98)
(1) 风险投资体系基本特征与高科技产业发展阶段	(98)
(2) 机制、制度和政策	(101)
(3) 风险资本的形成	(102)
(4) 风险投资公司的组建	(105)
(5) 知识资本的地位	(107)
(6) 风险资本的退出	(108)
(7) 中国二板市场	(110)
5. 中国风险投资业发展趋势	(112)
五、中国高科技产业化	(117)
1. 中国高科技国情	(117)
(1) 从创业到创新	(117)
(2) 科技攻关计划	(120)
(3) 高科技产业化历程	(121)
(4) 战略地位演进	(125)
(5) 高科技产业化成就	(126)
(6) 对中国经济的影响	(129)
(7) 中国高科技的国际地位	(131)
2. 中国高科技产业发展“瓶颈”	(133)
难点一: 科技创新体系与经济发展不相适应	(133)
难点二: 与世界先进水平差距拉大	(135)
难点三: 科技成果转化的资金投入渠道存在断层	(137)
难点四: 技术创新能力差	(138)
难点五: 非典型特征	(139)
难点六: 技术密集度低	(140)
难点七: 社会信息化程度低	(142)
3. 中国高科技产业开发区类型与布局	(143)
(1) 类型	(143)
(2) 建设布局与地理分布	(145)
(3) 中关村: 21 世纪中国典型高科技区	(148)
(4) 中关村前景	(149)
(5) 中关村形象设计	(152)
六、中国高科技产业市场化	(154)
1. 社会主义市场经济的开拓	(154)
(1) 从设想到科学	(155)
(2) 公有制并非跨越“峡谷”的终极	(156)

(3) 跨越的又一创举·····	(158)
2. 高科技产业市场特征 ·····	(160)
(1) 消费者·····	(161)
(2) 竞争者·····	(162)
(3) 供应商与中间商·····	(163)
(4) 高科技企业·····	(164)
3. 高科技产业市场机制 ·····	(164)
(1) 高科技产业与市场变化·····	(164)
(2) 高科技企业成长及其竞争机制·····	(166)
(3) 技术生成与研究开发·····	(168)
(4) “市场失灵”与“政府失灵”·····	(171)
(5) 高科技产业与资本市场结合·····	(173)
(6) 高科技产业市场化策略·····	(175)
4. 全球化与中国高科技 ·····	(180)
(1) 经济国际化和全球化·····	(180)
(2) 全球化特征·····	(182)
(3) 对中国高科技产业的影响·····	(183)
(4) “入世”的挑战·····	(186)
(5) 政策环境变化·····	(188)
(6) 面临工业化与知识经济双重压力·····	(190)
七、中国高科技产业改革方向 ·····	(192)
1. 人才高地与资本高地 ·····	(192)
(1) 为高科技大厦营造资本高地·····	(192)
(2) 用良好机制和环境造就人才高地·····	(195)
2. 高科技产业化技术路线 ·····	(197)
(1) 高科技发展关键是产业化·····	(197)
(2) 科技链与产业链有机结合·····	(200)
(3) 掌握主动权,提高创新能力 ·····	(202)
3. 高科技产业化改革方向 ·····	(204)
(1) 集中力量,协同攻关 ·····	(204)
(2) 选择适合国情的高科技企业成长模式·····	(207)
(3) 构建中小企业创新网络·····	(209)
(4) 面向未来的科技体制改革·····	(210)

下篇 教育强国论

八、教育是立国之本 ·····	(215)
------------------------	-------

1. 教育国略:科教兴国与可持续发展	(215)
(1) 科教兴国战略	(216)
(2) 邓小平教育发展战略思想	(218)
(3) 江泽民教育创新观	(220)
(4) 教育:创新人才的摇篮	(223)
(5) 教育可持续发展准则	(224)
2. 可持续发展始于教育	(227)
(1) 主导以人为本的可持续发展	(227)
(2) 促进可持续发展的功能效应	(228)
(3) 教育是可持续发展的动力源泉	(231)
3. 传统教育精华	(232)
(1) 以教治国	(232)
(2) 有教无类	(233)
(3) 德育首位	(235)
(4) 教学真知	(237)
4. 教育现代化	(237)
(1) 教育观念现代化	(238)
(2) 教育理论现代化	(241)
(3) 教育内容现代化	(243)
(4) 教育现代化首先是人的现代化	(245)
(5) 教育必须坚持“三个面向”	(248)
(6) 教育必须进一步适应现代化建设的需要	(249)
5. 教育现代化面临的矛盾	(250)
(1) 生产性与生态性的矛盾	(250)
(2) 科学性与人文性的矛盾	(251)
(3) 物质性的与精神性的矛盾	(253)
6. 创新的制约因素	(254)
(1) 社会文化的负面影响	(254)
(2) 社会群体的趋同取向	(256)
(3) 社会角色的单一认同	(257)
(4) 创新思维认识误区	(258)
7. 全球素质教育	(260)
(1) 高度的社会责任感	(261)
(2) 高度的创新意识	(262)
(3) 高度的应变能力	(264)
(4) 素质教育原则	(265)

8. 人文教育理念	(270)
(1) 以人为中心的教育观	(270)
(2) 超越的人性观	(271)
(3) 注重陶冶的课程观	(273)
(4) 非强制性的方法观	(274)
9. 教育多元化	(275)
(1) 知识爆炸与学习革命	(275)
(2) 科学与人文的融合	(277)
(3) 突破科技转化生产力瓶颈	(278)
(4) 造就创造性人才	(280)
(5) 终身教育	(282)
九、建设高等教育强国	(285)
1. 高等教育面临的挑战与应对	(285)
(1) 新技术革命的挑战	(285)
(2) 经济全球化背景	(288)
(3) 多元文化的碰撞	(289)
(4) 教育市场的形成与规范	(290)
2. 知识经济时代的根本竞争:教育竞争	(292)
(1) 大学的重新定位	(292)
(2) 从边缘到中心	(294)
(3) 转变教育观念,丰富教育方针	(296)
(4) 改革办学模式,发挥功能效应	(297)
3. 知识经济时代的新教育观	(299)
(1) 新的知识创新观	(299)
(2) 新的社会服务观	(301)
(3) 新的全面发展教育观	(301)
(4) 新的终身教育观	(303)
(5) 新的学术观	(304)
(6) 新的人才观	(305)
(7) 新的思维观	(308)
4. 高等教育的国际化	(310)
(1) 高等教育的国际性	(310)
(2) 对发展中国家的冲击	(311)
(3) 中国高等教育国际化	(312)
5. 高等教育大众化	(314)
(1) 高等教育大众化概念与速度	(315)

(2) 社会发展的必然选择·····	(316)
(3) 大众化战略·····	(318)
(4) 未来大学网络化·····	(320)
(5) 大学精神永存·····	(322)
6. 高等教育的重审与重构·····	(323)
(1) 可持续发展理论对教育的重审·····	(323)
(2) 人文精神的迷失与重构·····	(325)
(3) 质量:高等教育改革的主旋律·····	(328)
(4) 解放高等教育生产力·····	(329)
(5) 强化“三个意识”·····	(331)
(6) 突出创新特色·····	(332)
十、教育理论争议与教育改革浪潮·····	(336)
1. 国际教育两难问题·····	(336)
(1) “大众”与“英才”·····	(336)
(2) 美国大众教育模式·····	(338)
(3) 英国的“贵族教育”·····	(341)
(4) “天才论”与“均等论”·····	(343)
(5) 两难的经济动因与科学冲击·····	(346)
(6) 模式选择的政治文化因素·····	(347)
2. 中国大众教育曲折历程·····	(349)
(1) 平民教育运动·····	(349)
(2) 从“拔尖”到大众教育极端化·····	(350)
(3) 拨乱反正·····	(354)
(4) 市场经济的冲击与应对·····	(356)
3. 教育经济论·····	(358)
(1) 教育与经济的关系·····	(359)
(2) 教育产业与教育市场·····	(362)
(3) 教育体制与经济体制·····	(366)
(4) 教育结构与经济结构·····	(372)
(5) 教育的经济功能·····	(375)
4. 教育改革浪潮·····	(377)
(1) 环球教育趋势·····	(377)
(2) 历史动因·····	(379)
(3) 经济改革必然引起教育改革·····	(380)
(4) 战略性主导产业与中国教育改革·····	(381)
(5) 教育管理改革与师资经费投入·····	(383)

5. 集约型经济增长与劳动者素质提高	(385)
(1) 中国劳动者素质现状	(385)
(2) 整体素质低的原因	(388)
(3) 劳动者素质是竞争的决定力量	(393)
(4) 生产和消费的统一	(396)
(5) 科技劳动力再生产效应	(399)
(6) 实现集约型经济增长途径	(402)
(7) 开发人力资源战略	(405)
6. 高校:高技术创新之源	(408)
主要参考文献	(411)

科教兴国战略

上篇

科技富国论

