



# 科技政策与 科技战略

杨海英 著

党建读物出版社

# 环境设计 与 环境教育

环境设计 卷

新世纪党政干部荐读丛书

# 科技政策 与科技战略

◆  
杨海英 著

党建读物出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

科技政策与科技战略/杨海英著. —北京:党建读物出版社,  
2000

(新世纪党政干部荐读丛书)

ISBN 7-80098-392-7

I. 科… I. 杨… III. ①科技政策-中国②科学技术-发  
展战略-中国 IV. G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 54019 号

**责任编辑:汇 慧 责任校对:钱玲娣 封面设计:燕 童**

党建读物出版社出版发行

(北京万寿路西街甲 7 号 邮编:100036)

新华书店经销 北京科技印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开本 7 印张 176 千字

2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月第 1 次印刷

印数:1—3000

---

ISBN 7—80098—392—7/C·018 定价:12.00 元

本社版图书如有印装错误可随时退换。

# 目 录

导言 .....	( 1 )
一、基本国情:制定科技政策和科技 战略的基础 .....	( 5 )
(一) 一切从社会主义初级阶段的实际 出发 .....	( 5 )
(二) 科技实力对综合国力的影响 .....	( 12 )
(三) 我国科技发展战略概要 .....	( 19 )
二、科学技术:从生产力到第一生产 力 .....	( 27 )
(一) 科学技术的基本内涵 .....	( 27 )
(二) 科学技术的生产力性质 .....	( 31 )
(三) 科学技术对社会政治经济发展的 意义 .....	( 35 )
(四) 现代科技革命与新兴产业的发展 .....	( 39 )
(五) 中国要发展离开科技不行 .....	( 42 )

三、高科技：跨世纪国际竞争力的标志 .....	( 47 )
(一) 高科技的含义及其战略意义 .....	( 48 )
(二) 高科技与新兴产业的发展 .....	( 54 )
(三) 中国必须在世界高科技领域占有一席之地 .....	( 60 )
四、科教兴国：为中国发展提供持续动力的根本战略 .....	( 69 )
(一) 科教兴国战略提出的历史背景 .....	( 70 )
(二) 教育是基础，科技是关键 .....	( 76 )
(三) 科教兴国战略的总体目标与任务 .....	( 83 )
五、人才：实现科教兴国战略的关键 .....	( 88 )
(一) 科教兴国必须尊重知识，尊重人才 .....	( 88 )
(二) 科技人员是先进生产力的开拓者 .....	( 95 )
(三) 努力营造科技人才脱颖而出的环境 .....	( 99 )
(四) 培养优秀科技人才，建设高水平科技队伍 .....	( 103 )
六、科技体制改革：解放科技生产力的革命 .....	( 108 )
(一) 科技体制改革的回顾 .....	( 108 )

(二) 科技体制改革的目的与目标 .....	(115)
(三) 科技体制改革要遵循的主要原则 .....	(118)
(四) 加强科技立法,保护知识产权 .....	(124)
<b>七、世界先进科学技术:科技事业发展的起点 .....</b>	<b>(131)</b>
(一) 科学技术的国际性 .....	(131)
(二) 国际科技竞争的特点和各国新战略 .....	(138)
(三) 我国参与国际科技竞争的对策 .....	(144)
<b>八、科技创新:始终站在科技发展的最高点 .....</b>	<b>(156)</b>
(一) 知识经济与科技创新 .....	(156)
(二) 我国企业科技创新的战略选择 .....	(163)
(三) 我国面向21世纪科技创新的政策与战略 .....	(169)
<b>九、科技转化:推进经济建设的有力手段 .....</b>	<b>(177)</b>
(一) 我国科技成果转化的现状 .....	(177)
(二) 科技成果转化的基本途径 .....	(182)
(三) 重视企业作为科技成果转化主体的作用 .....	(191)
(四) 加速科技经济一体化 .....	(193)

十、科技普及：提高全民科学文化素质的 重要措施 .....	(198)
(一) 开展全民科普活动，反对伪科学 与迷信 .....	(198)
(二) 领导干部尤其要努力学习现代科 学技术知识 .....	(204)
(三) 加大科普投入，加强科普基础设 施建设 .....	(209)
(四) 以改革的精神开拓科普工作的新 局面 .....	(214)
附录	
推荐阅读书目 .....	(219)



# 导 言

社会发展是当今世界各国广为关注的问题，经济发展是社会发展的基础，科技进步是经济发展的动力，尤其是第二次世界大战以后，科学技术迅猛发展，一些新兴产业应运而生，极大地促进了生产力的发展和传统产业结构的优化，科学技术在综合国力的发展中越来越具有关键性的地位。

党的十一届三中全会以来，我国社会主义现代化建设事业在各条战线上都取得了举世瞩目的成就，历史和实践告诉我们，尊重知识，尊重人才，这是我们能够抓住机遇，促进发展的重要原因之一。中国要发展，离开科技不行。科学技术是第一生产力等思想，20年来日渐深入人心。科学技术在人们的生产生活中，对国家的前途命运越来越起着举足轻重的作用。

科学技术是第一生产力，这是邓小平同志在正确把握国际国内形势，从中国社会主义事业的前途和命运出发所做出的科学论断。邓小平同志指出：“四个现代化，关键是科学技术的现代化。没有现代科学技术，就不可能建设现代农业、现代工业、现代国防。没有科学技术的高速度发展，也就不可能有国民经济的高速度发展”。<sup>①</sup> 在这一思想的指引下，党正确总结了建国以来我国科技事业的经验和教训，加强了新时期党对科技事业的领导，建立健全了

---

<sup>①</sup> 《邓小平文选》第2卷，第86页。

科技体制，提出了适合中国国情的科技政策与科技战略，并对我国科技发展作出了总体部署。

新中国是在半殖民地半封建的废墟上建立起来的，我国的社会主义事业是在整个社会经济、文化、科技比较落后的情况下起步的，要在尽短的时间内赶上西方发达国家几百年历史发展所达到的生产力水平，不依靠科技是办不到的。五六十年代，在我国艰苦创业的岁月里，集中了有限的财力和物力，建立起了一批骨干科研机构，取得了“两弹一星”发射成功等辉煌成就，仅用几年时间就完成了西方发达国家几十年才完成的事业，极大地提高了我国的综合国力和国际声望，这些成就的取得，科技起了关键性的作用。改革开放 20 年来，生产力获得了进一步的解放和发展，国民经济稳步发展，人民生活水平显著提高，综合国力进一步增强，社会主义制度在中国显示了前所未有的生机和活力。我国经济和社会的巨大发展和成就，和科学技术的发展与贡献是分不开的。

科学技术的发展不仅促进生产力的变革，也影响着生产关系的变化。尤其是现在蓬勃发展的高新科技革命对人们的生产生活带来了广泛而深刻的影响。例如电子信息技术的推广及应用，实现了生产自动化，提高了劳动生产率和产品质量，开辟了机器代替体力劳动甚至部分脑力劳动的新时代。美国未来学家托夫勒将世界发展的历程归纳为农业时代、工业时代和信息社会。他的划分固然是一家之言，但是给我们一定的启示，衡量一个社会的经济是否较前一个时代有所进步，不仅要看它生产什么，更重要的是要看如何生产，用什么资料来生产。在高科技浪潮此起彼伏的现代社会，信息技术和信息产业对一个国家的经济繁荣和社会进步有着巨大的推动作用，在这种意义上我们可以说，谁掌握了现代科学技术，谁就掌握了未来。

我国党和政府对科技工作是十分重视的，新中国成立前，我国的科技人员只有几万人，各门前沿专业几乎是一片空白。新中国成

立伊始，党中央就批准在中央研究院、北平研究院、延安自然科学研究院的基础上组建中国科学院。1956年，中央召开了关于知识分子问题会议，号召全国人民向科学进军，并成立了科学规划委员会，制定了《1956年至1967年全国科学技术发展远景规划》，这是我国第一个科学技术发展长远规划。中国的科学事业发生了根本性的变化。1978年召开的全国科学大会是拨乱反正，继往开来的大会，被誉为“科学的春天”。从此，我国的科技事业进入了一个新的发展阶段。1995年召开的全国科技大会，提出了科教兴国的伟大战略，这是全面落实科学技术是第一生产力思想的重大决策，是保证国民经济持续、快速、健康发展的重大措施之一。党的十五大是中华民族在跨世纪关头所召开的盛会，江泽民同志在党的十五大报告中指出：“科学技术是第一生产力，科技进步是经济发展的决定性因素。要充分估量未来科学技术特别是高技术发展对综合国力、社会经济结构和人民生活的巨大影响，把加速科技进步放在经济社会发展的关键地位，使经济建设真正转到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”。这进一步明确了当前科技工作的基本方针。科技进步已成为世界各国经济发展的强大动力，也是当前和今后一段时期内国际经济竞争和综合国力较量的一个主要焦点。经济要腾飞必须依靠科技进步，要振兴科技必须大力发展教育，认真贯彻落实科教兴国战略是使中华民族在日趋激烈的国际竞争中永远立于不败之地的关键。

本书以邓小平理论和党的十五大精神为指针，在注意详尽阐述基本理论问题的同时，更注重联系当代中国科技发展的实际，力求能精要地介绍我国的科技政策和科技战略，总结我国科技事业所取得的成就和经验，分析世界上其他一些国家在依托科技进步，促进经济发展方面的经验和教训，探索在社会主义市场经济条件下实施科教兴国战略的优势和面临的问题。

科学技术已经成为时代发展的火车头，广大干部群众尤其是

党的领导干部是社会主义现代化建设的中坚力量,肩负着跨世纪的历史使命。能否熟练掌握和驾驭科学技术这一引导时代前进的火车头,已成为衡量党员尤其是党的领导干部是否合格的重要标志之一。江泽民同志近年来多次强调领导干部学习科学技术知识的必要性,这种学习在科学技术快速发展的时期尤其需要持续不断地进行,终身学习已经成为信息时代鲜明的社会特色。本书就是为各级领导干部更好地学习了解我国科技政策和科技战略所做的一点努力与尝试。

学习基本科学技术知识固然重要,但更重要的是自觉用科学思想武装自己,树立科学精神,掌握科学的方法,并将其体现在建设有中国特色社会主义的伟大事业中,体现在重振中华民族雄风的奋斗中。本书若能在这一方面略有贡献,将是作者最大的希望。

# 一、基本国情:制定科技政策和科技战略的基础

科学技术是第一生产力,是经济和社会发展的首要推动力量,也是决定一个国家胜败兴衰的重要因素。党和政府制定了一系列科技政策和科技战略,这为我们大力发展科学技术,加速科技进步,促进经济发展奠定了基础。要准确理解和把握科技政策和科技战略,首先要正确理解和把握我国的基本国情。我国的基本国情就是我们现在还处于并将长期处于社会主义初级阶段,正确认识和把握这一基本国情,是我们制定一切政策的出发点,科技政策和科技战略也是这样。

## (一) 一切从社会主义初级阶段的实际出发

20世纪科学技术的迅猛发展,给人类社会带来了深刻的变化,科学技术的每一项突破都极大地促进了社会进步和经济发展,同时也带来了人们生产生活方式的重大变革。面向21世纪,国际经济、政治、科教等综合国力的竞争更加激烈,我们在国际竞争中能否取得主动,关系着中华民族在21世纪的历史命运。我们要做到抓住机遇,迎头赶上,就必须大力发展科技和教育。各级党政领

导干部带头学习科学技术知识,增强科技意识,准确理解和贯彻执行党的科技政策和科技战略,这是实现党中央所制定的各项科技政策和科技战略的基础。关于科学技术在社会发展中所具有的重要意义,江泽民同志指出:“当今世界,以信息技术为主要标志的科技进步日新月异,高科技成果向现实生产力的转化越来越快,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。世界各国都在抓紧制定面向新世纪的发展战略,争先抢占科技、产业和经济的制高点。面对这个态势,我们必须顺应潮流,乘势而上”。为了赢得未来,我们必须抓住机遇,大力发展科学技术和教育,全面提高全民族的科学文化素质。只有这样,才能为中华民族的伟大复兴奠定坚实的基础。要做到这一点,就必须从中国的实际出发,从我们所面对的现实国情出发。所谓国情,是指一个国家的基本情况,主要包括政治状况、经济发展状况、科技发展状况、教育发展状况、社会和国防状况、自然地理环境以及对外交往或国际关系状况。国情是一个国家在一定时期内综合实力的基本表现,也是制定一切政策的出发点和现实依据。

## 1. 国情分析

我们所面对的现实国情是什么呢?人们常讲中国的国情是国土广袤,人口众多,资源丰富,地区之间发展很不平衡。但这只是一种描述性的表述,中国最基本的国情就是我们现在还处于并将长期处于社会主义初级阶段。这一概括是以邓小平同志为代表的中国共产党人正确总结建国以来社会主义革命和建设事业的经验和教训而做出的科学论断。恩格斯在《社会主义从空想到现实的发展》中指出:“为了使社会主义变为科学,就必须首先把它置于现实的基础之上。”邓小平同志强调建设、巩固和发展社会主义都要从我国的实际出发,社会主义在创立时要置于现实的基础之上,在巩固和发展时尤其要置于现实的基础之上,我们所面临的现实就是

中国现在处于并将长期处于社会主义初级阶段。党的十一届三中全会之前的失误之一，就是我们在社会主义建设方面提出的一些政策和任务不完全符合我国的国情。我们搞大跃进和人民公社化运动时，对国情的判断是共产主义社会已经不是什么遥远的将来。我们把阶级斗争当作主要矛盾来抓时，对国情的判断还是不够准确，认为我国仍处于过渡时期。党的十一届三中全会以后，经过拨乱反正，认真总结历史的经验和教训，我们认识到经过对生产资料的社会主义改造，我国从新民主主义到社会主义的过渡时期已经结束，我国已经进入了社会主义社会。但是，我国的社会主义社会不是像马克思、恩格斯所说的那样，是在资本主义已经发达的基础上经过无产阶级革命建立起来的，而是脱胎于半殖民地半封建社会，在民主革命胜利后经过一段很短的社会主义改造而建立起来的，所以我国是一个经济文化比较落后的还不发达的社会主义国家。邓小平同志讲：“现在虽说我们也在搞社会主义，但事实上我们还不够格。”他多次强调我国还处于社会主义初级阶段，指出：“社会主义本身是共产主义的初级阶段，而我们中国又处在社会主义的初级阶段，就是不发达阶段。一切都要从这个实际出发，根据这个实际来制订规划”。<sup>①</sup>党的十三大比较系统地论述了邓小平同志所提出的社会主义初级阶段的科学论断。初级阶段理论是邓小平理论的立论基础，这一论断，既克服了那些超越阶段的错误观点和政策，又拒绝了抛弃社会主义基本制度的错误主张，正如江泽民同志在党的十五大报告中所说的：“这样做，没有离开社会主义，而是在脚踏实地建设社会主义，使社会主义在中国真正活跃和兴旺起来，广大人民从切身感受中更加拥护社会主义”。他还指出：“我们讲一切从实际出发，最大的实际就是中国现在处于并将长时期处于社会主义初级阶段”。那么，社会主义初级阶段的基本含义是什

---

<sup>①</sup> 《邓小平文选》第3卷，第252页。

么?社会主义初级阶段就是指我国已经是社会主义社会,但还是初级阶段的社会主义。那么在社会主义初级阶段,我们国家的基本国情是什么?这一阶段的历史特点是什么?对于这个问题,江泽民同志在党的十五大报告中概括为九点:(1)社会主义初级阶段,是逐步摆脱不发达状态,基本实现社会主义现代化的历史阶段;(2)是由农业人口占很大比重、主要依靠手工劳动的农业国,逐步转变为非农业人口占多数、包含现代农业和现代服务业的工业化国家的历史阶段;(3)是由自然经济半自然经济占很大比重,逐步转变为经济市场化程度较高的历史阶段;(4)是由文盲半文盲人口占很大比重、科技教育文化落后,逐步转变为科技教育文化比较发达的历史阶段;(5)是由贫困人口占很大比重、人民生活水平比较低,逐步转变为全体人民比较富裕的历史阶段;(6)是由地区经济文化很不平衡,通过有先有后的发展,逐步缩小差距的历史阶段;(7)是通过改革和探索,建立和完善比较成熟的充满活力的社会主义市场经济体制、社会主义民主政治体制和其他方面体制的历史阶段;(8)是广大人民牢固树立建设有中国特色社会主义共同理想,自强不息,锐意进取,艰苦奋斗,勤俭建国,在建设物质文明的同时努力建设精神文明的历史阶段;(9)是逐步缩小同世界先进水平的差距,在社会主义基础上实现中华民族伟大复兴的历史阶段。这九点,不仅全面介绍了我国的基本国情,同时也富有针对性地指明了我们的奋斗目标。只有清醒地认识和准确地把握基本国情,我们才能够正确认识中国社会主义现代化建设事业在前进中所遇到的困难和问题,真正做到一切从实际出发,抓住机遇,促进发展。

社会主义初级阶段的基本国情决定我们必须大力发展社会生产力,把经济建设作为全党全国工作的中心,一心一意搞建设,只有这样才能很好地解决人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾。经济要腾飞,必须依托科技的翅膀,社会要进



步，必须驾上科技的车轮。从基本国情出发，制定和落实科技政策和科技战略，是实现中华民族伟大复兴的关键。下面，我们选择国情中较典型的几个方面来分析这个问题。

### (1) 依靠科技发展农业

我国是一个有 12 亿人口的农业大国，农民、农业问题解决得如何，直接关系到我国社会主义现代化建设事业的进程。在 12 亿人口中，农业人口占全国总人口的 79.4%，在众多的农业人口中，剩余劳动力近 2 亿，而且农村剩余劳动力的文化水平相对较低，随着人口的增长和耕地面积的减少，农村剩余劳动力有增加的趋势。我国人均耕地 1.5 亩，占世界人均水平的 27%；人均林地 2 亩，占世界人均水平的 11.3%；人均草地 3.2 亩，占世界人均水平的 33%，人口数量与资源占有量之间存在着尖锐的矛盾，严重制约着我国农业的发展和进步。农业中的粮食问题、资源问题、剩余劳动力问题等解决得如何，直接影响着中国经济和社会的发展。而要解决这些问题，最重要的一条出路就是科技兴农，这是保证农业长期稳定发展的重要基础。1985 年党和政府组织实施了振兴农村经济的“星火计划”，为农村培养了技术管理人才 2000 多万人，为振兴中国农村经济发挥了重大作用。根据已取得的成就，党和政府确立了“九五”农业科技攻关的重点，在 2010 年远景目标规划中还特别强调农业高新技术的研究，综合运用各学科的先进技术和手段，力争在农业生物技术、遥感和计算机应用等方面取得突破，为建立以高新技术为核心的现代农业技术基础做好充分安排。现在中国人依靠自己的力量养活了 12 亿人口，而且人民的生活水平在日益提高，科技兴农是关键。这一政策符合中国国情，促进了中国农村经济的起飞，农业的持续发展和稳步前进将为我国实现跨世纪宏伟战略奠定坚实的物质基础和社会基础。

### (2) 依靠科技振兴工业

在现代化历史进程中，工业是最重要的物质生产部门，是人类