

国情知识教育读本

# 改革知识手册

主编：邵秉仁

科教改革分册

KE JIAO GAI GE FEN CE



GAI GE CHU BAN SHE

改革出版社

GAI GE ZHI SHI SHOU CE GAI GE ZHI SHI SHOU CE

国情知识教育读本

# 改革知识手册

——科教改革分册

主编 邵秉仁

改革出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

改革知识手册; 科教改革分册/主编: 邵秉仁. —北京:  
改革出版社, 1999. 1

ISBN 7-80143-155-3

I. 改… II. 邵… III. ①体制改革-基本知识-中国-手册②科学研究事业-成就-中国-手册③教育改革-成就-中国-手册 IV. F121-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 39111 号

总 策 划 萧英智  
责任编辑 蔺红英  
封面设计 刘志豪

## 《改革知识手册》——科教改革分册

主 编 邵秉仁

改革出版社出版发行

社址: 北京市东城区安德里北街 23 号

邮政编码: 100011

宏伟印刷厂印刷

新华书店经销

1999 年 1 月 第 1 版 1999 年 1 月 第 1 次印刷

850×1168 6.875 印张 148 千字

印数: 5000 册

ISBN7-80143-155-3/F·097

定价: 10.00 元

## 《改革知识手册》编写人员

《总论分册》	周建军	
《企业改革分册》	王培荣	梁扬子
《市场体系分册》	宋紫宸	王 琛
《社会保障分册》	汤晓莉	
《住房改革分册》	杨佳燕	
《宏观管理分册》	郭向军	赵 蕊
《农村改革分册》	俞燕山	
《对外经济分册》	杨 琚	
《科教改革分册》	刘丹萍	王 华
《法律制度分册》	许 骅	于 吉等

## 序

20年风雨征程，20年成就辉煌。

20年的艰苦探索，我们成功地走出了一条建设有中国特色社会主义的新道路。20年的改革开放，我们告别了计划经济体制，正在继续向充满生机和活力的社会主义市场经济体制大步迈进。

1978年12月召开的中国共产党十一届三中全会，拉开了我国改革开放的序幕，标志着我国伟大的社会主义现代化建设事业进入一个崭新的发展阶段。20年来，按照邓小平同志设计的“三步走”的发展战略和实施改革开放的大胆抉择，从在农村实行家庭联产承包责任制，到以搞活企业为重点和中心环节的经济体制改革；从局部试点和政策调整，到整体推进和制度创新；从姓“社”姓“资”的争论徘徊，到几次大的思想解放和提出“三个有利于”标准；从“摸着石头过河”，走一步看一步，到坚定不移地朝着建立社会主义市场经济体制的改革目标前进，全国人民在中国共产党领导下，以自己的聪明才智和大无畏精神，无论在理论认识上，还是在改革实践上，都实现了一系列重大突破，谱写了一页页光辉篇章。

喜看这 20 年，我国的经济体制通过改革发生了根本性变化：一个新的社会主义市场经济体制框架已初步构建起来。所有制结构趋向合理，以公有制为主体、多种所有制经济共同发展的格局已经形成；宏观调控体系初步建立，宏观调控能力日渐强化；国有企业的经营机制有了很大程度的转换，国有经济的整体活力和控制力得到增强；随着市场体系的逐步建立，经济的市场化程度不断提高；社会保障制度和住房制度改革全面展开，住房分配货币化、商品化进程日益加快；分配体制日趋合理，分配结构和分配方式进一步完善；对外开放不断扩大，开放水平有所提高；以家庭联产承包为主、统分结合的农村双层经营体制继续巩固和完善；适应新体制要求的经济法律体系初步形成。

经济体制改革和对外开放的不断推进，为我国经济和社会发展注入了生机和活力，促进了整个国民经济持续、快速、健康发展，综合国力、社会生产力和人民生活都跃上一个新台阶。到 1997 年底，国内生产总值达 74772.4 亿元，比 1978 年扩大近 20 倍，经济总量居世界第 7 位，年均增长速度达 9.8%，居世界首位；主要工农业产品产量居世界前列；对外贸易由世界第 32 位上升到第 10 位；外汇储备居世界第 2 位；吸引外资总额连续 5 年保持发展中国家首位和全球第 2 位；教科

文卫事业属世界中等偏上水平；居民整体生活水平已接近小康目标。

回顾以往，欢欣鼓舞；展望未来，任重道远。下个世纪前10年，是实现第二步战略目标，向第三步战略目标迈进的关键时期。在这个时期，要解决好建立比较完善的社会主义市场经济体制和保持国民经济持续、快速、健康发展这两大课题，任务十分艰巨。在世纪之交的重要时刻，它既为我国的改革与发展带来难得的机遇，也带来严峻的挑战。

要看到，由于国际竞争日趋激烈和经济全球化发展趋势，给我国经济参与国际市场竞争造成一定压力。国际金融和世界经济的不确定性和不稳定性，对各国经济的冲击或区域性震荡也随之增大。我们自身也还面临着一些矛盾和困难。如国民经济整体素质和经济效益不高，经济结构不合理和重复建设的问题仍较突出，部分国有企业的活力还不强，收入分配关系还有待于理顺等。因此，在继续前进的道路上，还会遇到这样那样的困难和风险。

更要看到，我们的发展具有着前所未有的有利条件。从国际环境看，和平与发展是当今时代的主题。世界多极化的格局与和平环境，我们有可能在未来较长时间集中力量进行国内建设。世界科技革命日新月异，能够促使我国利用后发优

势加快产业结构调整步伐。从国内环境看，建国后特别是 20 年改革开放和经济建设的伟大成就，为我们继续前进打下了可观的物质基础和体制基础，并将极大地调动全国人民的积极性和创造性去夺取新的胜利。在改革开放和社会主义现代化建设中，我们积累了很多丰富和宝贵的历史经验，充分运用这些经验，对于把我们的事业继续推向前进具有重大意义。更重要的是我们已确立起正确的建设有中国特色社会主义的基本理论和基本路线，这是我们事业取得成功的基本保证。

前途是光明的，道路是曲折的。为了完成历史赋予我们的更为艰巨的使命，实现宏伟的战略目标，我们必须抓住机遇，驾驭国际风云变幻的局势，充分利用一切有利条件，努力化解各种不利因素，继续解放思想，实事求是，争取实现新的突破和新的发展。

要在 2010 年实现新的战略目标，关键是要积极推进经济体制和经济增长方式的根本转变。目前社会经济发展中存在的诸多矛盾和困难，都是体制和增长方式方面的原因。而传统的体制是助长粗放型增长方式存在的根本原因。因此，增长方式的转变有赖于体制的转变，即通过体制改革，来促进增长方式转变，形成有利于节约、降耗、增效的企业经营机制，有利于自主创新的技



术进步机制，有利于市场公平竞争和资源优化配置的经济运行机制，并在优化经济结构、发展科技和提高对外开放水平等方面取得重大进展，真正走出一条速度较快、效益较好、整体素质较高的经济协调发展的路子。就改革而言，我们要从社会主义初级阶段的实际出发，坚持社会主义市场经济的发展方向，使改革在一些重大方面取得新的突破，实现整体转变。其重点是要进一步调整和完善所有制结构；加快推进国有企业改革，全力搞好国有经济；完善分配结构和分配方式；充分发挥市场机制的作用，加快国民经济市场化进程；健全宏观调控体系，增强宏观调控功能。

就当前来说，在继续深化和完善各项改革中，国有企业改革仍是经济体制改革的重中之重。必须引起高度重视，切实抓紧抓好，必须按照党中央的统一部署和战略方针，以从整体上搞活国有经济为原则，坚持“三改一加强”，加快推进国有大中型企业的机制转换，努力提高企业经济效益。采取积极措施，花大力气，使大多数国有大中型亏损企业基本摆脱困境，实现国有企业三年改革和脱困目标。在具体工作中，坚决制止没有市场、没有效益的重复建设。要避免出现“一卖了之”的现象，防止国有资产流失和逃废银行债务。围绕企业改革，要建立和完善职工再就业服务中心，搞好再就业工程，关心和安排好下

岗职工的生活。同时，要推进社会保障体制和住房制度等配套改革，下决心解决当前存在的一些重大问题，保持社会稳定。

改革开放是强国之路。没有改革开放，就没有建设有中国特色社会主义。然而，在深化改革和加快发展的道路上，我们不仅没有未来的全部答案，而且还会遇到一些新的课题。因此，在实践中，必须坚持以“三个有利于”为标准，必须坚持把大胆探索的勇气同科学求实的精神统一起来，必须把理论与实践、继承与发展结合起来，防止和反对各种错误做法。同时，要采取先易后难、由浅入深、循序渐进的科学方法，避免发生大的社会震荡，不断开拓社会主义现代化事业的新局面。

我们坚信，只要我们在以江泽民同志为核心的党中央领导下，高举邓小平理论伟大旗帜，全面贯彻党的十五大精神，坚持党的基本路线，树立信心，抓住机遇，团结奋斗，大胆探索，勇于创新，就一定能够顺利实现改革和发展的目标，把 21 世纪的社会主义中国建设得更加繁荣昌盛。

刘仲藜

1998 年岁尾

## 前 言

我国的改革开放已经走过了20年的历程。20年，一个婴儿由呱呱落地成长为勃勃青年，时间是漫长的，然而我们与祖国风雨兼程，一路坎坷，却似匆匆而过，只是弹指一挥间！回首20年，在邓小平理论指导下，我们避急流闯险滩，战胜重重困难。我们的国家，综合国力不断提高，人民生活大为改善，到处繁花似锦，已是美好的春天！《科教改革分册》回顾了20年我国科教事业的发展，介绍科教改革的热点知识，展望下个世纪的发展趋势。它将令人欣喜，令人鼓舞，令人信心倍增！

20年前，当世界科技飞速前进、教育事业空前发展之际，我们的祖国却刚刚结束“文化大革命”的劫难。科学和教育正是重灾区。科技事业已是一片沙漠。“不要让卫星上天，红旗落地”已使人们处于茫然；教育事业更是一片空白，“宁要社会主义的草，不要修正主义的苗”，“白卷英雄”成为时尚，“臭老九”已入冷宫，文、卫、体、新闻领域也是前途灰暗。社会的发展呼唤着科技的辉煌，科技的辉煌则盼望着教育的春天。1977年邓小平复出后，亲自主持了科学教育工作会议，恢复了高考，这一年文革后的第一批大学生走进了校园。1978年全国科学大会的召开，标志着我国的科技事业进入了新的发展阶段。20年，我国的科技以神奇的速度；直通世界科技的前沿；教育事业“面向世界、面向未来、面向现代化”，更是人才辈出；文化、新闻、卫生、体育事业蓬勃发展。中国的科教事业令世人瞩目，使国人欣然。在跨越世纪之时，知识经济大潮已向我们袭来，中国人民已经在党

中央制定的“科教兴国”伟大战略的旗帜下，抓住机遇，迎接挑战。中国的科教不该再落后，一个富强、民主、文明的社会主义中国将勇往直前。

本书从《回顾与展望》、《大视野》、《名词解释》、《知识与热点》四个方面，全方位介绍了 20 年我国科教改革的成就以及当今世界科教的发展、科教的一些知识与热点、21 世纪世界科教的发展目标等，既有必要的分析论证，又有翔实的资料；既有国内改革的描述，又有国外发展的研究。着力于简单明确、全面系统，面向各层次读者，突出权威性、知识性、可读性和通俗性。

“科教兴国”将是走向 21 世纪的必由之路，让我们了解世界，把握未来，共同创造更加辉煌的明天。

编 者

1998 年 12 月

## 目 录

- 序 ..... 刘仲葵 (1)  
前言 ..... (1)

**回顾与展望**

- 我国科技改革和发展的回顾与展望 ..... (1)  
    从“洋油、洋布”到“两弹一星”——新中国  
    27年科技发展的艰难历程 ..... (1)  
科技的第二个春天——科技体制改革回首 ..... (3)  
    映日荷花别样红——改革成果巡礼 ..... (9)  
    我国科技改革与发展展望 ..... (15)  
我国教育改革的回顾与前瞻 ..... (23)  
    改革前的教育状况 ..... (23)  
    我国教育改革20年回顾 ..... (25)  
    我国教育发展的战略目标和趋势 ..... (34)  
新闻、文化、体育、卫生事业改革成就辉煌 ..... (38)  
    新闻出版事业长足进步 ..... (38)  
    广播影视业日益繁荣 ..... (42)  
    体育成就振奋人心 ..... (45)  
    卫生事业成绩卓著 ..... (49)

**大视野**

<b>他山之石</b> .....	(52)
美国的强大之路 .....	(52)
德国振兴的绝招 .....	(54)
日本的技术立国 .....	(56)
前苏联的盛衰之鉴 .....	(58)
日本经济起飞的发动机 .....	(60)
<b>面向 21 世纪的科教政策和发展战略</b> .....	(62)
山姆大叔力保霸主地位 .....	(62)
欧洲诸强不甘居后 .....	(63)
东瀛岛国再图奇迹 .....	(65)
亚洲大陆奋起直追 .....	(66)
21 世纪美国教育发展战略 .....	(68)
21 世纪英国的教育规划 .....	(70)
剑桥科学园 .....	(71)
迎接欧洲竞争挑战的法国科技教育 .....	(72)
加拿大的教育改革 .....	(73)
<b>走向未来的科技与教育</b> .....	(74)
21 世纪的科学技术 .....	(74)
信息技术 .....	(74)
新能源技术 .....	(75)
新材料技术 .....	(77)
生物技术 .....	(78)
空间技术 .....	(80)
海洋技术 .....	(82)
<b>未来的教育发展</b> .....	(82)

未来还有学校吗? .....	(82)
多功能学校和合同式学校 .....	(83)
远距离教育 .....	(85)
未来教师的职能 .....	(86)
未来教师的类型 .....	(87)
明天的教育媒体 .....	(89)

## 名词解释

科技词汇 .....	(91)
科学革命 .....	(91)
技术革命 .....	(92)
知识产权 .....	(92)
科技经纪人 .....	(93)
科技参股 .....	(93)
民营科技机构 .....	(94)
软科学 .....	(94)
大科学 .....	(95)
高新技术和高新技术产业 .....	(96)
高新技术企业 .....	(97)
科教兴国 .....	(97)
知识经济 .....	(98)
技术转让 .....	(98)
技术引进 .....	(100)
技术创新 .....	(100)
资金密集型产业 .....	(101)
技术密集型产业 .....	(101)
劳动密集型产业 .....	(102)

专利权·····	(102)
保护工业产权巴黎公约·····	(102)
<b>教育词汇</b> ·····	(103)
民办学校和私立学校·····	(103)
高中毕业会考·····	(104)
教育督导制度·····	(105)
扫盲教育·····	(105)
“双元制”试点·····	(106)
自学考试制度·····	(107)
三种证书制度·····	(107)
学生贷款制度·····	(108)
学分制·····	(109)
导师制·····	(110)
大教育·····	(110)
百千万人才工程·····	(110)

## 知识与热点

### 科技

<b>富国强民的各种计划</b> ·····	(111)
“863”计划·····	(111)
“星火”计划·····	(112)
“火炬”计划·····	(113)
“攀登”计划·····	(115)
“丰收”计划·····	(116)
“产学研联合开发工程”计划·····	(116)



“科技成果推广”计划 .....	(117)
“超级 863”计划 .....	(118)
“尤里卡”计划 .....	(119)
“阿波罗”计划 .....	(121)
“星球大战”计划 .....	(122)
<b>特色各异的高新技术产业开发区</b> .....	(123)
“硅谷”——美国高科技企业的摇篮 .....	(124)
筑波科学城——日本的科学研究所 .....	(125)
韩国大德科学城 .....	(126)
波士顿 128 号公路区 .....	(126)
法国索菲亚·安蒂波利斯科学城 .....	(127)
北京市新技术产业开发区海淀试验区 .....	(127)
西安高新技术产业开发区 .....	(128)
<b>素享盛名的科技组织</b> .....	(129)
中国国家自然科学基金委员会 .....	(129)
中国国家工程技术研究中心 .....	(130)
美国工程研究中心 .....	(131)
澳大利亚的合作研究中心 .....	(132)
俄罗斯的国家科学中心 .....	(132)
法国国家科学研究中心 .....	(133)
世界性科技工业园协会 .....	(134)
<b>科学家预言</b> .....	(134)
世界未来十大变化 .....	(134)
21 世纪的十大奇迹 .....	(135)
未来世界九大难题 .....	(137)
走向 21 世纪的十项事业 .....	(138)
威胁人类生存的十大问题 .....	(139)
<b>科技与未来生活</b> .....	(140)