

走向创新型国家

徐冠华论自主创新战略

徐冠华 / 著



科学出版社

走向创新型国家

徐冠华论自主创新战略

徐冠华 / 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是科技部前部长徐冠华院士在科技部任职期间撰写的部分文章和讲话的选编。全书系统地反映了他在贯彻执行党中央、国务院关于科技改革与发展的重大决策中的思考、感悟和实践,涉及中国科技发展的国际和国内环境分析,自主创新战略形成的历史过程,深化科技体制、科技管理改革和国家创新体系建设的脉络,国家中长期科技发展规划的制定和解读,贯彻科技和经济结合方针的思考,以及科技创新促进传统产业升级与新兴产业发展等重大问题,旨在留下真实的历史片断,给关注者、实践者和后来者一些思索和借鉴。

本书适合从事制定科技发展战略、政策的政府部门工作人员及从事相关领域研究的学者,高校及科研院所管理人员,国家高新区、创新服务机构的管理和工作人员,科技企业创业及管理人员,以及关注这些问题的科技人员、高校师生等阅读。

图书在版编目(CIP)数据

走向创新型国家:徐冠华论自主创新战略/徐冠华著. —北京:科学出版社, 2014. 10

ISBN 978-7-03-041062-7

I. ①走… II. ①徐… III. ①国家创新系统-研究-中国 IV. ①G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 128451 号

责任编辑:侯俊琳 牛玲 高丽丽/责任校对:韩杨彭涛

责任印制:钱玉芬/封面设计:黄华斌

编辑部电话:010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

http://www.sciencep.com

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 10 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2014 年 10 月第一次印刷 印张:54

字数:1 120 000

定价:298.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

| 序 言 |

《走向创新型国家》这本书的第三次编审稿躺在我的书桌上已经两个月了，科学出版社的编辑同仁嘱我为书写篇序言，思绪万千，却不知如何落笔。回想过去二十年的岁月，太多的甜酸苦辣，如何谈起？

1994年，我受命担任中国科学院副院长，一年后调任国家科委副主任，从此狠心结束了科学研究生涯，走上了科学技术管理之路。当时的紧张、兴奋、期待，还有时时袭来的惆怅和失落，在我的脑海中不断闪现；无穷尽的会议、紧张的调研、冗长的讨论，以及有时激烈的争论，伴随着成功的喜悦、挫折的沮丧和失落的无奈，一幕幕情景接踵而来，至今难以忘怀。现在这一切都已成为过去，伴随着时光的流逝，这段历史最终凝结成这本书，这可以看作是我在众多同事们二十年的共同成果。

我们处在一个伟大的变革时代。时代的潮流把我这一名普通的科研人员卷入到这场变革的漩涡之中。20世纪80年代的科技改革改变了科技人员的思维方式，我第一次把自己从事的事业和国家的经济、社会进步联结在一起；在“面向”、“依靠”科技方针指导下，把科技的恩惠洒向农村的“星火”计划、推动高科技发展的“863”计划和培育高新技术产业的“火炬”计划先后实施，我感到豁然开朗，头脑中进一步拓展了科技为国家发展做贡献的空间。1995年，全国科技大会确立了“科教兴国”的国家战略，我也从此确立了“科技管理报国”的决心，走上了科技管理工作的领导岗位。

当时，科技工作正处在一个新的拐点。

一方面，我国已经确立了2020年全面建成小康社会和2050年基本实现现代化的目标。另一方面，人类社会正经历着重大历史性变革：以知识为基础的社会、全球化的国际环境和可持续发展的增长方式正在形成。中国科学技术发展面临新的机遇和挑战。我国的科技创新能力和发达国家仍存在较大差距，特别是自主创新能力不足，已是制约中国科技和经济发展的重要障碍。中国如何

改变这种状况？

中国科学技术以跟踪、模仿为主的发展模式和中国经济以引进技术为主、以市场换技术的发展模式受到越来越大的挑战，转变增长方式已经成为日益紧迫的任务。科技进步如何推动中国经济转型？

社会主义市场经济已经建立，但计划经济的思维和管理方式仍旧时隐时现，有时还很突出。科技领域如何摒弃计划经济的思维，推动科技体制改革和科技管理改革，建立起以市场经济为基础的科技和经济结合的体制？

面对日益全球化的竞争与合作，中国科技如何在不断开放的环境中争取更大的发展空间？如何把握住更多的机遇，整合来自国内、国际两个方面的创新资源为我所用？

中国要建设创新型国家，科技创新活动必须从科研院所、高等院校走出来，组织起浩浩荡荡的创新大军，形成科技创新万马奔腾的局面。这一步如何迈出去？

本书是多年来讨论这些问题的一个方面的总结，它记录了我担任科技部领导以来，特别是2001年我担任科技部部长以后，面对机遇和挑战，同其他部领导成员一道，贯彻执行党中央、国务院关于科技工作的重大决策，谋划和推动科技改革、发展的思路和举措：力主自主创新战略，调整围绕跟踪模仿而进行科研和管理的思路，推动创新型国家的建设；改革国家主体计划体系，制定“人才、专利、标准”三大战略，实施12个“重大专项”；完成开发类院所企业化转制和公益类院所分类改革，启动国家高新区“二次创业”，开始建设国家创新体系；等等。这些在本书中都有反映。在整理这段工作的文稿时，我对过去发生过的事情、采取的决策和行动再次反思。书中有关科技改革、发展的重大议题，重要的谋划、决策，问题的处置，新老观念和做法的冲突，包括正确与失误，都是真实的历史片断，非常值得留给读者、留给历史，借此给关注者、实践者和后来者一些思索和借鉴。这也是我做这件文稿整理工作的全部心愿。

全书选择了我从1995年至2013年的部分讲话、报告和文章，共计134篇，约100万字。全书内容分为七个篇章，第一篇主要论述自主创新和国家科学技术发展战略方面的议题；第二篇讨论《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》；第三篇讨论科技体制改革和国家创新体系建设；第四篇讨论产业创新环境建设与国家高新区发展；第五篇论及科技管理改革和人才队伍建设方面的重要议题；第六篇主要围绕科技创新促进经济增长方式转变进行讨论；第七篇探讨了传统产业升级与新兴产业发展的一些议题。全书以《走向创新型国家》为名，总揽全书各篇目，也以此来映照我国当前走中国特色自主创新道路，建设创新型国家，推进全面小康社会发展的前景。

此时此刻，面对即将出版的新书，我不禁再次回忆起我和科技部同事们一起走过的激荡岁月，回忆起那些春夏秋冬甚至在旅途，我们一遍又一遍修改文章和讲话稿的情景；回忆起在午夜、在我的家中，我们边吃面条边讨论写给中央的报告的情景；这些回忆令我心中充满了感动和怀念。没有大家的积极参与、鼎力支持和帮助，本书难以付梓。可以说，本书是所有同道者智慧的反映，我只是他们的一个代言者。我要特别感谢科技部的诸位同道！相信读者们看到此书，也会念起我国还有很多人默默地从事着科技管理、创新战略、科技政策等方面的研究和工作的。好在我国科技事业已取得的发展和成效，正在印证着这些工作者的辛勤付出。

编书的过程是很艰难的。文献整理、编撰框架、篇章梳理、文章编排、文字审校等总是劳神费力，全书还编写了“导读”，帮助读者更快地进入书中感兴趣的部分。在此，我也要特别感谢科技部的同事们，以及中国科学技术发展战略研究院、火炬高技术产业开发中心、同济大学中国科技管理研究院、科学出版社等方面的有关专家和同志们。

我们在从事一个伟大的事业，一个前无古人的事业，我们感到自豪，感到欣慰！

徐冠华

2014年8月22日

| 目 录 |

序言	/i
导读	/001

第一篇 自主创新和国家科学技术发展战略

1. 科学技术发展趋势及其对经济社会的影响 (1998年4月)	/019
2. 高技术产业与我国可持续发展 (1998年8月10日)	/033
3. 实施科教兴国战略若干问题的思考 (1998年10月)	/045
4. 组织实施国家重大科技产业化项目问题 (1999年7月)	/061
5. 科技全球化: 中国的挑战、机遇及对策 (2000年4月14日)	/069
6. 西部地区同样具有跨越式发展的历史机遇 (2000年5月22日)	/082
7. 大力构建有利于创新的文化环境 (2001年2月18日)	/087
8. 把知识产权创造和保护提到战略高度 (2001年2月19日)	/092
9. 加强基础研究, 推动原始性创新 (2001年3月20日)	/100
10. 技术引进与自主创新 (2001年6月26日)	/108
11. “十五”科技工作的若干重大问题 (2001年8月30日)	/113
12. 原始性创新是自主创新的基础 (2001年10月7日)	/122
13. 中国科学技术发展与现代化 (2001年10月18日)	/127
14. 社会发展科技工作要有新思路 (2001年12月21日)	/131
15. 切实抓好科技法制建设 (2001年12月26日)	/137
16. 实施人才、专利和标准三大战略 (2002年1月7日)	/141
17. 实施重大科技专项, 提升国家竞争能力 (2002年7月30日)	/145
18. “十五”期间中国科技发展战略思路的调整 (2002年8月30日)	/152

19. 加强集成创新能力建设 (2002年12月8日)	/157
20. 科技创新与创新文化 (2003年4月17日)	/161
21. 依靠科技抗击非典 (2003年5月12日)	/170
22. 学习“以人为本”思想 (2003年7月11日)	/174
23. 中国科学技术发展的几个重大问题 (2003年12月4日)	/177
24. 坚持以人为本的科技发展观 (2004年3月24日)	/186
25. 把自主创新摆在科技工作的突出位置 (2005年3月2日)	/188
26. 关于“十一五”科技发展思路的思考 (2005年3月17日)	/193
27. 推进香港与内地更加紧密合作 (2005年10月5日)	/196
28. 关于自主创新的几个重大问题 (2006年3月23日)	/199
29. 发展软科学是科技工作的重要任务 (2006年7月29日)	/209
30. 我国科技发展正处在重要的跃升期 (2007年1月29日)	/214
31. 21世纪三个重要特征 (2008年5月18日)	/226
32. 坚定不移地走自主创新之路 (2010年6月12日)	/228
33. 人类有着共同的家园 必须做出共同努力 (2012年4月13日)	/233
34. 建立以市场经济为基础的科技经济结合体制, 是中国经济转型的关键 (2012年5月20日)	/235

第二篇 国家中长期科学和技术发展规划纲要 (2006—2020)

35. 中长期科技规划和规划战略研究的基本情况 (2003年6月23日)	/247
36. 鼓励争鸣, 凝聚共识, 做好规划战略研究 (2003年6月25日)	/260
37. 规划战略专题研究需要注意的几个问题 (2003年8月16日)	/263
38. 再谈规划战略专题研究需要注意的几个问题 (2003年9月1日)	/271
39. 在重大专项论证工作会议上的讲话 (2003年11月26日)	/275
40. 关于规划战略集中研究的几点要求 (2003年12月9日)	/277
41. 在规划战略第一次集中研究总结会上的讲话 (2003年12月31日)	/280
42. 在规划战略第二次集中研究动员会上的讲话 (2004年4月5日)	/285
43. 在规划战略第三次集中研究总结会上的讲话 (2004年7月24日)	/288
44. 中长期科技发展规划解读 (2004年11月29日)	/293
45. 规划配套政策的基本思路、内容与主要政策解读 (2005年12月16日)	/301

第三篇 科技体制改革和国家创新体系建设

46. 关于深化科技体制改革的思考 (1997年5月30日)	/307
47. 改革地方科技体制, 促进地方经济发展 (1997年9月)	/318
48. 关于部门科技体制改革的几个问题 (1998年1月19日)	/325
49. 关于科研院所向企业化转制的几个问题 (1999年5月26日)	/330
50. 对向企业化转制科研机构的几点要求 (2000年10月30日)	/339
51. 深化社会公益类科研机构改革 (2001年8月30日)	/340
52. 促进我国科技中介机构的发展 (2002年12月2日)	/346
53. 国家创新体系建设的任务和方向 (2002年12月20日)	/359
54. 关于加强国家创新体系建设的问题 (2003年1月6日)	/371
55. 关于军民结合、寓军于民的思考 (2003年2月8日)	/375
56. 以区域创新体系建设为中心, 加强地方科技工作 (2003年4月15日)	/382
57. 加快建立现代科研院所制度 (2004年2月10日)	/388
58. 推进县市科技工作, 把科教兴国战略落实到基层 (2004年10月28日)	/391
59. 建设创新型国家的几个重大问题 (2006年9月30日)	/401

第四篇 产业创新环境建设与国家高新区发展

60. 开创生产力促进工作的新局面 (1995年9月27日)	/421
61. 加速我国高技术产业发展的几个问题 (1996年1月9日)	/425
62. 技术创新是国家高新区赖以生存和发展的灵魂 (1996年5月23日)	/432
63. 三种创新并举, 促进民营科技企业发展 (1996年9月9日)	/445
64. 加快生产力促进中心的建设与发展 (1996年12月27日)	/451
65. 从国家高新区建设看我国高新技术产业的发展道路 (1997年6月10日)	/458
66. 建好农业高新技术产业示范区 (1997年7月28日)	/467
67. 发展民营科技企业必须转变观念 (1997年12月24日)	/469
68. 知识产权保护和高新技术产业发展 (1998年3月18日)	/472
69. 面向21世纪的民营科技企业 (1998年11月18日)	/480
70. 地方科委要加强对生产力促进中心的领导 (1999年)	/490

71. 关于建立风险投资机制的几个问题 (1999年4月8日)	/492
72. 完善环境, 促进民营科技企业发展 (1999年5月21日)	/498
73. 开创留学人员归国创业的新局面 (1999年7月8日)	/502
74. 创业服务中心要提高孵化质量, 实现多元化发展 (1999年12月22日)	/508
75. 科技全球化、加入WTO与中国高新技术产业发展战略 (2000年7月5日)	/517
76. 对大学科技园建设与发展的几点意见 (2001年3月)	/521
77. 关于国家高新区“二次创业”的有关问题 (2001年9月16日)	/530
78. 民营科技企业要做创新的实践者 (2001年9月18日)	/540
79. 继往开来, 开创生产力促进事业新局面 (2001年11月20日)	/546
80. 高举“火炬”旗帜, 加快高新技术产业化发展 (2003年9月19日)	/556
81. 大学科技园建设中要处理好几个关系 (2003年10月23日)	/558
82. 科技金融结合是提高自主创新能力的保障 (2005年8月27日)	/563
83. 开创技术市场工作的新局面 (2005年11月22日)	/567
84. 认真解决资本市场存在的问题, 保障自主创新战略的实施 (2006年4月7日)	/574
85. 加快国家高新区自主创新能力建设的几个重要问题 (2006年6月2日)	/585

第五篇 科技管理改革与人才队伍建设

86. 印度科技发展对我们的启示——由印度核试验所想到的 (1998年5月)	/589
87. 关于开拓和完善科学基金工作的几点意见 (1999年1月28日)	/593
88. 改革科技奖励制度 (1999年5月26日)	/595
89. 关于加强“九五”科技攻关计划管理的问题 (1999年5月28日)	/599
90. 在创新人才发展战略研讨会上的讲话 (1999年9月22日)	/602
91. 人才的重要作用和我国人才资源的潜力 (2000年3月9日)	/606
92. 在“十五”“863”计划第一次工作会议上的讲话 (2001年7月4日)	/609
93. 实施科学数据共享, 增强国家科技竞争力 (2002年11月28日)	/615
94. 努力开创我国科普事业发展新局面 (2002年12月18日)	/621
95. 转变政府职能, 加强科技宏观管理 (2003年9月14日)	/625
96. 关于“863”计划管理问题 (2004年8月23日)	/636

97. 全面启动国家科技基础条件平台建设 (2004 年 11 月 12 日)	/639
98. 在科技部转变职能、调整机构动员大会上的讲话 (2006 年 2 月 8 日)	/643
99. 建设创新型国家与创新型人才培养 (2006 年 12 月 18 日)	/651
100. 我国的科技管理体制改革与科研诚信建设 (2007 年 3 月 28 日)	/657
101. 充分发挥科学家在科技决策与管理中的作用 (2007 年 4 月 30 日)	/664

第六篇 科技创新促进经济增长方式转变

102. 实施技术创新战略 推进“两个根本性转变”(1996 年 2 月 15 日)	/675
103. 提高企业集团的技术创新能力 (1996 年 4 月 14 日)	/679
104. 在技术创新工作会议上的讲话 (1997 年 12 月 12 日)	/686
105. 技术创新工程区域试点的几个问题 (1999 年 6 月 9 日)	/694
106. 优化体制和政策环境, 推进创新型企业发展 (2007 年 2 月 26 日)	/698
107. 关于促进经济平稳较快发展的几点建议 (2009 年 2 月 17 日)	/709
108. 中国传统产业升级步履艰难, 问题在哪里? ——以制笔产业为例 (2010 年 7 月 9 日)	/713
109. 深圳为全国自主创新做出表率 (2010 年 10 月 21 日)	/718
110. 政府造不出来乔布斯 (2012 年 3 月 7 日)	/725
111. 在《武汉 2049 远景发展战略》咨询会上的发言 (2013 年 9 月 17 日)	/728

第七篇 传统产业升级与新兴产业发展

112. 关于中国软件产业的发展 (1996 年 9 月 2 日)	/735
113. 发展空间信息技术, 提高实用化和产业化水平 (1997 年 2 月 21 日)	/738
114. 统一认识, 推动我国软件产业迅速发展 (1997 年 10 月 27 日)	/742
115. 发展地理信息系统产业 (1997 年 12 月 1 日)	/750
116. 全社会要高度关注“数字地球”(1999 年 1 月)	/756
117. 关于轨道交通的发展建议 (1999 年 4 月 18 日)	/760
118. 农业科学技术推广、普及和产业发展中的几个问题 (2000 年 11 月 5 日)	/764
119. 加强咨询能力建设, 促进中国咨询业发展 (2000 年 11 月 8 日)	/767
120. 探索符合国情的软件产业化道路 (2002 年 9 月 10 日)	/772

121. 关于发展大型飞机问题 (2003年7月11日)	/786
122. 中国重视 ITER 计划 (2003年11月10日)	/788
123. 抓住机遇 促进现代服务业的发展 (2005年12月10日)	/789
124. 在考察苏通大桥建设现场时的讲话 (2006年8月31日)	/796
125. 抓好制造业信息化, 实现制造业转型 (2006年9月12日)	/799
126. 中国为什么参加国际热核聚变实验堆计划? (2006年12月6日)	/804
127. 发展生物技术 推动生物产业革命 (2007年6月27日)	/809
128. 海洋高技术发展现状、趋势与海洋产业的发展 (2008年11月28日)	/813
129. 现代服务业的发展趋势与对策 (2009年5月11日)	/822
130. 以小型电动汽车为突破口, 推动我国汽车产业转型 (2010年6月23日)	/830
131. 解放思想、立足改革, 建立大型飞机产业 (2011年7月17日)	/833
132. 关于促进我国创新服务业发展的几个问题 (2011年9月5日)	/837
133. 在上海微电子装备有限公司的讲话 (2011年12月2日)	/843

附 录

奏响自主创新主旋律

——访科技部原部长徐冠华 (2009年9月22日)	/845
---------------------------	------

导 读

一、关于 21 世纪的新特征

21 世纪人类社会正经历着重大的历史性变革，日益表现出三个新的重要特征：以知识为基础的社会、全球化的国际环境和可持续发展的增长方式。这些新特征是制订国家科技发展战略和政策的出发点和依据。

(1) 关于以知识为基础的社会，参见：

《科学技术发展趋势及其对经济社会的影响》(1998 年 4 月，见第一篇)；

(2) 关于全球化的国际环境，参见：

《科技全球化：中国的挑战、机遇及对策》(2000 年 4 月 14 日，见第一篇)；

(3) 关于可持续发展的增长方式，参见：

《高技术产业与我国可持续发展》(1998 年 8 月 10 日，见第一篇)；

《学习“以人为本”思想》(2003 年 7 月 11 日，见第一篇)；

《人类有着共同的家园 必须做出共同的努力》(2012 年 4 月 13 日，见第一篇)

二、关于自主创新

(一) 自主创新，包括原始性创新，引进、消化、吸收基础上的再创新和集成创新，是我国科学技术发展的战略基点

(1) 关于原始性创新。原始性创新能力已经成为国家间科技乃至经济竞争成败的分水岭，成为决定国际产业分工地位的基础条件。一方面，原始性创新往往带来技术的重大突破，带来新兴产业的崛起和经济结构的变革，带来无限发展和超越的机会。另一方面，今天的产业竞争正在加速由生产阶段前移到研究开发阶段，具有竞争优势的高技术产品和产业主要来自于原始性创新成果。参见：

《原始性创新是自主创新的基础》(2001年10月7日,见第一篇);

《加强基础研究 推动原始性创新》(2001年3月20日,见第一篇);

(2) 关于引进、消化、吸收基础上的再创新。技术和技术能力是有本质区别的概念。技术可以引进,但技术创新能力不可能引进。实践证明,技术创新能力是内生的,需要通过有组织的学习和产品开发实践才能获得。我国的产业体系要消化、吸收国外先进技术并使之转化为自主的知识资产,就必须建立自主开发的平台,培养锻炼自己的技术开发队伍,进行技术创新的实践。参见:

《技术引进与自主创新》(2001年6月26日,见第一篇);

《关于自主创新的几个重大问题》(2006年3月23日,见第一篇);

《实施科教兴国战略若干问题的思考》(1998年10月,见第一篇);

(3) 关于集成创新。全球化进程促使集成创新成为当代技术开发、转移、应用的重要方式。随着知识、技术的国际化,发展中国家可以利用知识的外部性、研发的外溢效果,以及技术扩散和人才的流动,加速自身的知识积累和提高局部的科技实力,其中集成创新是有效的途径。参见:

《加强集成创新能力建设(2002年12月8日)》(见第一篇);

(二) 调整科技发展的战略思路,努力实现科技发展从以跟踪模仿为主向以自主创新为主的重大转变

(1) 加强原始性创新,实现科技发展从跟踪模仿为主向以自主创新为主的转变。参见:

《原始性创新是自主创新的基础》(2001年10月7日,见第一篇);

《中国科学技术发展与现代化》(2001年10月18日,见第一篇);

(2) 调整科技发展的战略思路,推动自主创新方针的实施。参见:

《“十五”期间中国科技发展战略思路的调整》(2002年8月30日,见第一篇);

《中国科学技术发展的几个重大问题》(2003年12月4日,见第一篇)

《把自主创新摆在科技工作的突出位置》(2005年3月2日,见第一篇)

《社会发展科技工作要有新思路》(2001年12月21日,见第一篇)

《切实抓好科技法制建设》(2001年12月26日,见第一篇)

(三) 制定和实施有利于自主创新的政策措施,建立有利于自主创新的科技体制基础

参见:

《建设创新型国家的几个重大问题》(2006年9月30日,见第三篇)

(四) 以自主创新破解结构调整、经济增长方式转变和社会发展的难题

参见:

《把自主创新摆在科技工作的突出位置》(2005年3月2日,见第一篇);

《关于“十一五”科技发展思路的思考》(2005年3月17日,见第一篇);

《关于自主创新的几个重大问题》(2006年3月23日,见第一篇)

《坚定不移地走自主创新之路》(2010年6月12日,见第一篇);

《深圳为全国自主创新发展做出表率》(2010年10月21日,见第六篇)

三、关于《国家中长期科技发展规划(2006—2020)》 和建设创新型国家

(一) 国家中长期科技发展规划(2006—2020)的制定

(1) 规划工作的主要思路:明确国家目标;突出战略重点;重视科技与经济、社会发展的互动;强化制度创新;体现区域特色;具有国际视野;创造开放环境;鼓励公众参与。

(2) 规划重点研究的战略问题:当前世界政治、经济等各方面的发展趋势及其对科技的影响;未来20年内中国经济、社会发展对科学和技术的迫切需求;影响中国科技发展全局的重大科学前沿问题和战略高技术问题等共九个方面。通过对以上战略问题的研究,确定2020年中国科技发展的战略目标,提出符合中国发展实际的科技发展战略选择,凝炼出未来科技发展的战略重点,以及实现目标所必需的、切实可行的保障措施和条件。

(3) 规划战略研究需要注意的问题:在思想认识上,牢固树立“五种意识”:责任意识、大局意识、创新意识、市场意识和全球意识。在专家组织上,重点处理好“三种关系”:老专家和中青年专家之间的关系;自然科学界与社会科学界的关系;发挥国内专家作用与海外专家作用的关系。在研究过程中,强调“三大机制”:专题研究要与有关政府部门互动沟通;专题研究之间的学术交流;面向公众开放,鼓励各界参与。

(二) 中长期科技发展规划总体战略解读

(1) 把建设创新型国家作为我国面向2020年的战略选择:规划总体战略研究所取得的最重要的战略共识是,我国必须走创新型国家的发展道路,实现经济增长方式从要素驱动型向创新驱动型的根本转变;使得科技创新成为经济社会发展的内在动力和全社会的普遍行为;最终依靠制度创新和科技创新实现经济社会持续协调发展。

(2) 把自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来作为指导我国科学技术发展的基本方针。

(3) 科技发展思路实现包括科技创新从以跟踪模仿为主向加强自主创新转变在内的五个战略转变。

(4) 科技工作整体部署上突出四个重点：一是实施一批重大战略产品和工程专项，务求取得关键技术突破，带动生产力的跨越式发展。二是确定一批重点领域，发展一批重大技术，提高国家整体竞争能力，包括：把发展能源、水资源和环境保护技术放在优先位置，下决心解决制约国民经济发展的重大瓶颈问题；以获取自主知识产权为中心，抢占信息技术战略制高点，大幅度提高我国信息产业的国际竞争力；大幅度增加对生物技术研究开发和应用的支持力度，为保障食品安全、优化农产品结构、提高人民健康水平提供科技支撑等共六个方面。三是把握科学基础和技术前沿，提高持续创新能力，应对未来发展挑战。四是加强国家创新体系建设，优化配置全社会科技资源，创造科技产业化良好环境，为全面提高国家整体创新能力奠定坚实的基础。

参见：

《中长期科技规划和规划战略研究的基本情况》(2003年6月23日，见第二篇)

《规划战略专题研究需要注意的几个问题》(2003年8月16日，见第二篇)

《再谈规划战略专题研究需要注意的几个问题》(2003年9月1日，见第二篇)

《中长期科技发展规划解读》(2004年11月29日，见第二篇)

《规划配套政策的基本思路、内容与主要政策的解读》(2005年12月16日，见第二篇)

《鼓励争鸣，凝聚共识，做好规划战略研究》(2003年6月25日，见第二篇)

《关于规划战略集中研究的几点要求》(2003年12月9日，见第二篇)

《在规划战略第一次集中研究总结会上的讲话》(2003年12月31日，见第二篇)

《在规划战略第二次集中研究动员会上的讲话》(2004年4月5日，见第二篇)

《在规划战略第三次集中研究总结会上的讲话》(2004年7月24日，见第二篇)

四、关于科技体制改革和国家创新体系

(一) 深化科技体制改革的思考

(1) 技术创新与科技体制改革：技术创新的概念既非单纯是技术性的，也非简单是经济性的。技术创新是科技与经济结合的集中体现，既贯穿市场的全过程，也覆盖国家、地方、部门、产业各个层面。企业的技术创新，不仅包括研究开发的创新，也包括产品的设计创新、制造创新、管理创新以及市场开拓创新，所有这些环节构成一个完整的企业技术创新体系。技术创新应该以提高市场竞争能力为目标，以提高竞争能力为检验标准，这应成为建设技术创新体系的出发点和归宿。

(2) 基础研究与科技体制改革：基础研究机构改革的重点是结构调整、机制转换和人才分流。结构调整主要解决研究机构重复设置、专业分割等问题。转换机制的核心是建立开放、流动、竞争和联合的新型运行机制。机制问题不解决，研究所

的改革几年后又复归，改革成果将付之东流。基础研究必须充分重视基地的作用。不论是大学还是院所，基础研究都不能完全以任务带学科，要通过基地和项目两种方式稳定和建设人才队伍。

(3) 正确处理改革、发展与稳定的关系：加速建立社会保障体系是深化科技体制改革的重要边界条件；增量调整的原则，即只对投入的增量进行调整、存量不变是保持稳定的基本保障；区别对待的原则，即老人老政策，新人新政策；典型示范的原则，即面临的情况异常复杂，必须从试点开始，取得经验以后再全面推广。

参见：

- 《关于深化科技体制改革的思考》（1997年5月30日，见第三篇）
- 《实施科教兴国战略若干问题的思考》（1998年10月，见第一篇）；
- 《改革地方科技体制，促进地方经济发展》（1997年9月，见第三篇）
- 《关于部门科技体制改革的几个问题》（1998年1月19日，见第三篇）

（二）关于1999年的科技体制改革

(1) 应用开发类科研机构向企业化转制，进入市场，以增强科研院所活力，促进科技成果产业化，为经济建设、社会发展服务。

(2) 主要从事基础研究、应用基础研究和公益服务，无法得到相应经济回报，确需国家支持的科研机构，经有关部门认定后按非营利性机构运行和管理，或并入大学、医院及其他事业单位；这类机构中具有面向市场能力的部分，也要向企业化转制。

(3) 促进改革的重点措施：对向企业化转制的科研院所，原有事业费全部保留，并享受免征企业所得税、城镇土地使用费、房产税等优惠政策；对按非营利性科研机构运行和管理的公益类院所，按重新核定的人员编制，大幅度增加人均事业费投入，同时还增加了基本科研业务费、离退休人员费、修购基金和研究生培养费等。

参见：

- 《关于科研院所向企业化转制的几个问题》（1999年5月26日，见第三篇）
- 《对向企业化转制科研机构的几点要求》（2000年10月30日，见第三篇）
- 《深化社会公益类科研机构改革》（2001年8月30日，见第三篇）
- 《加快建立现代科研院所制度》（2004年2月10日，见第三篇）

（三）国家创新体系建设

国家创新体系是融创新主体、创新环境和创新机制于一体，在国家层次上促进全社会创新资源合理配置和高效利用，促进创新机构之间相互协调和良性互动，充分体现国家创新意志和战略目标的系统。

本部分内容论述了加快国家创新体系建设的紧迫性、当前亟待解决的突出问题、国家创新体系建设的指导思想、主要任务，并提出了国家创新体系建设的建