

江泽民《论科学技术》 学习问答

本书编写组

中共中央党校出版社

江泽民《论科学技术》 学习问答

本书编写组

中共中央党校出版社
·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

江泽民《论科学技术》学习问答/《江泽民〈论科学技术〉学习问答》编写组编. —北京: 中共中央党校出版社, 2001. 2

ISBN 7-5035-2240-2

I. 江… II. 江… III. 江泽民-科学技术-理论-学习参考资料 IV. G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 05476 号

中共中央党校出版社出版发行

(北京市海淀区大有庄 100 号)

北京四季青印刷厂印刷 新华书店经销

2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 印张: 7.5

字数: 194 千字 印数: 1—30000 册

定价: 12.00 元

目 录

一、总 论

1. 江泽民同志关于科学技术重要论述的主要内容是什么? (1)
2. 如何理解江泽民同志关于科学技术的重要论述是对邓小平科技理论的实践、丰富和创造性发展? ... (11)
3. 迈入新世纪的历史时刻, 深入学习江泽民同志关于科学技术的重要论述有什么现实意义? (13)
4. 如何理解 20 世纪“是科学技术空前辉煌和科学性充分发展的世纪”? (16)
5. 如何理解“人类正在经历一场全球性的科学技术革命”? (20)
6. 知识经济的发展正在给人们带来哪些新的机遇和挑战? (24)
7. 为什么必须把科学技术放在优先发展的战略地位? ... (28)
8. 为什么说“没有现代科学技术, 就没有社会主义现代化”? (32)
9. 如何认识近代中国科技发展的停滞及教训? (35)
10. 建国以来我国发展科学技术的主要经验是什么? (38)
11. 我国成功研制出“两弹一星”为我们实现技术发展的跨越创造了哪些宝贵的经验? (39)
12. 为什么说“坚持科学技术是第一生产力, 把经济建设真正转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的

- 轨道上来，是一场广泛而深刻的变革”？ (43)
13. 为什么必须坚持科技工作面向经济建设，经济建设
依靠科学技术的战略方针？ (46)

二、科技发展战略与科技体制改革

14. 为什么说科教兴国是实现第三步战略目标的正确
选择？ (50)
15. 为什么说科技进步是实现可持续发展的必要条
件？ (53)
16. 我国科技体制改革的核心和目标是什么？ (60)
17. 为什么要加快发展软科学？ (65)
18. 为什么要大力加强科技法制建设？ (66)
19. 星火计划实施的成效和意义是什么？ (71)
20. 江泽民“科技强军”思想的重要意义是什么？ (73)
21. 如何坚持寓军于民、大力协同、自主创新，实现国
防科技建设的技术跨越？ (79)
22. 为什么说“有所为有所不为”的方针是我国基础研
究应该长期坚持的一个指导思想？ (85)
23. 如何继续深化科技体制改革，建立与社会主义市
场经济和科技自身发展规律相适应的科技体制？ (89)

三、科技进步与创新

24. 为什么说基础研究是科学之本和技术之源？ (94)
25. 如何依靠科技进步与创新振兴农业？ (97)
26. 如何依靠科技进步与创新振兴工业？ (105)
27. 如何有计划有组织地发展高新技术产业？ (110)
28. 为什么要鼓励“好奇心驱动的研究”？ (115)

29. 为什么说科技投入是生产性投入? (118)
30. 如何逐步增加科技投入? (121)
31. 如何正确处理科技工作中的辩证关系, 探索科学技术发展的客观规律? (128)
32. 为什么说“创新是一个民族进步的灵魂, 是国家兴旺发达的不竭动力”? (134)
33. 大力推进国民经济和社会信息化, 以信息化带动工业化, 努力实现我国社会生产力的跨越式发展有什么重大意义? (138)
34. 如何增强科技自主创新能力, 实现科技的跨越式发展? (143)
35. 为什么要“使企业成为科研开发和投入的主体”? ... (147)
36. 怎样建立国家创新体系, 为科技创新提供体制保证? (149)
37. 如何理解“当今国际经济竞争的核心, 是知识创新、技术创新和高技术产业化”? (154)
38. 为什么说科学的本质就是创新? (157)
39. 为什么要以科技进步作为经济社会发展的根本动力? (161)

四、国际科技合作与交流

40. 为什么要进一步加强国际科技合作与交流? (164)
41. 我国发展国际科技合作的进展和成效如何? (169)
42. 我国发展国际科技合作应该遵循的原则是什么? (177)
43. 新世纪发展国际科技合作与交流的方向和重点是
什么? (180)
44. 什么是大科学研究? (184)
45. 如何积极引进国外智力? (186)

五、科技伦理

- 46. 什么是人类基因组研究计划？为什么说“人类基因组序列是全人类的共同财富”？ (191)
- 47. 为什么科技伦理问题越来越突出？ (196)
- 48. 科技伦理的核心问题是什么？ (200)
- 49. 21 世纪人们应该如何解决科技伦理这一重大现实问题？ (203)

六、科技普及与人才培养

- 50. 为什么说“科学技术人员是新的生产力的开拓者”？ (206)
- 51. 为什么说“发展教育是科技进步的基础”？ (210)
- 52. 为什么要抓好科技普及工作？ (212)
- 53. 如何抓好科技普及工作？ (214)
- 54. 为什么广大干部特别是领导干部要带头学习科学知识？ (220)
- 55. 如何理解“实施科教兴国战略，关键是人才”？ (224)
- 56. 如何培养和造就一代年轻科技人才？ (228)

一、总 论

没有现代科学技术，就没有社会主义现代化。

没有强大的科技实力，就没有社会主义的现代化。

从世界范围看，各国之间的竞争，说到底是综合国力的较量。当今世界各国综合国力的提高，在很大程度上取决于科学技术的进步。国际经济竞争已越来越表现为科学技术和人才的竞争。

1. 江泽民同志关于科学技术重要论述的主要内容是什么？

从《论科学技术》汇集的江泽民关于科学技术的相关论述来看，涉及中国科技发展的历史经验教训，世界科技发展的新的态势，科学技术的社会功能，地位，作用，科技发展战略和科技体制改革，科技进步与创新，国际科技合作与交流，科技伦理，人才培养，党对科技工作的领导等方方面面，构成了一个比较系统、完整的思想体系。这是邓小平科技理论的实践、丰富和发展。我们要在全面理解、深刻领会的基础上来把握江泽民关于科学技术富有创新性的思想观点。

（一）科学总结中国历史上特别是建国以来我国科技发展的经验教训

江泽民曾经回顾说：中国历史悠久，在科技领域有过辉煌的

成就。自明朝末年起，中国开始在科技领域落后于其他国家。从牛顿力学，到爱因斯坦的相对论，再到最新的互联网，世界科技日新月异地发展。中国为什么落后？他分析指出：“近代从林则徐以来许多志士仁人就不断提出和思索这个历史课题。但都没有找到正确的答案。以毛泽东同志、邓小平同志为代表的中国共产党人作出了唯一正确的回答：中国落后，是由于生产力的落后和社会政治的腐朽。西方列强对中国的欺凌，更加剧了中国经济的落后和国家的衰败。”同时，古代科技“没有形成实验科学传统和完整的学科体系”，“科学技术没有取得应有的社会地位，更缺乏通过科技促进社会生产力发展的动力和机制。”“我国历史上虽然有着伟大而丰富的文明成果和优良的文化传统，但相对说来，全社会的科学精神不足也是一个缺陷。”^①

新中国成立以后，科技事业有了突飞猛进的发展。特别是我们在物质技术基础十分薄弱的条件下，成功地研制出“两弹一星”，为我们实现技术发展的跨越创造了宝贵的经验。1989年12月19日，江泽民在《推动科技进步是全党全民的历史性任务》的讲话中初步总结了建国以来特别是改革开放以来科技发展所取得的主要经验。这就是：第一，坚持科学技术工作面向经济建设、经济建设依靠科学技术的战略方针。第二，坚持自力更生为主、国际作为辅。第三，坚持科学组织力量，加强宏观指导和合理配置，分别轻重缓急，实行集体攻关。第四，坚持把改革和发展密切结合起来，以改革促进发展，在发展中深化改革。第五，坚持科技人员同实践相结合，同工人、农民相结合，坚持提高和普及相结合，坚持专家、技术人员的研究工作和群众性技术革新、技术改造相结合，在这一过程中，集中群众经验和创造以提高科学技术水平，推广科技成果和普及科学知识以提高全民族

① 以上引文见江泽民：《论科学技术》，中央文献出版社2001年版（下同），第176—177页。

科学文化素质。第六，坚持“百花齐放、百家争鸣”的方针，为科技进步创造良好的环境和气氛。

1999年9月18日，江泽民在表彰为研制“两弹一星”作出突出贡献的科技专家大会上的讲话中又总结了研制“两弹一星”的成功经验：第一，坚持党的统一领导，充分发挥我国社会主义制度的政治优势。第二，坚持自力更生，自主创新。第三，坚持有所为有所不为，集中力量打“歼灭战”。第四，坚持尊重知识，尊重人才。第五，坚持科学管理，始终抓住质量和效益。

江泽民对我国科技发展经验教训的科学总结，对于当今科学事业的发展具有重要的借鉴意义。

（二）世纪之交“人类正经历一场全球性的科学技术革命”^①

江泽民指出：“世界科学技术正在发生新的重大突破，以信息科学和生命科学为代表的现代科技的突飞猛进，为世界生产力的发展打开了新的广阔前景。我们面临着难得的发展机遇，也面临着严峻的挑战。在世界政治走向多极化、经济日趋全球化的条件下，我们要实现跨世纪发展的战略目标，必须加紧推进科技进步和创新，为社会主义现代化建设不断提供强大的科技支持。”^②展望未来，“科学技术在21世纪必将更深入、更快速地向前发展，必将对人类社会和人自身的发展产生更加深刻的影响。我们应该充分估量未来科学技术对经济和社会发展的巨大作用。”因此，“世界各国都在抓紧制定面向21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。”^③

（三）“没有现代科学技术，就没有社会主义现代化”，必须把科学技术切实放在优先发展的战略地位

① 江泽民：《论科学技术》，第114页。

② 江泽民：《论科学技术》，第190页。

③ 江泽民：《论科学技术》，第107页。

江泽民认为：“世界范围的经济竞争、综合国力竞争，在很大程度上表现为科学技术的竞争。科学技术长期落后的国家和民族，不可能繁荣昌盛，不可能自立于世界民族之林。”^①“没有现代科学技术，就没有社会主义现代化”，^②“没有强大的科技实力，就没有社会主义的现代化。”^③“实现四化，科学技术是关键。”^④因此，必须紧随当今世界科技革命发展的时代潮流，充分认识科技进步在社会主义现代化建设中的关键作用，切实把科学技术放在优先发展的战略地位，作为头等大事来抓。

（四）科教兴国“是顺利实现三步走战略目标的正确抉择”

面向新世纪，江泽民指出：“科教兴国，是指全面落实科学技术是第一生产力的思想，坚持教育为本，把科技和教育摆在经济、社会发展的重要位置，增强国家的科技实力及向现实生产力转化的能力，提高全民族的科技文化素质，把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来，加速实现国家的繁荣强盛。这是顺利实现三步走战略目标的正确抉择。实施科教兴国战略，必将大大提高我国经济发展的质量和水平，使生产力有一个新的解放和更大的发展。”^⑤

（五）全面实施可持续发展战略必须依靠科技进步

江泽民强调：“在现代化建设中，必须把可持续发展作为一个重大的战略。”^⑥“全球面临的资源、环境、生态、人口等重大问题的解决，都离不开科学技术的进步。”^⑦因此，要依靠科技

① 江泽民：《论科学技术》，第2页。

② 《人民日报》1990年5月31日。

③ 江泽民：《论科学技术》，第51页。

④ 中央文献研究室编：《新时期科学技术工作重要文献选编》，中央文献出版社1994年版，第356页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第51页。

⑥ 中央文献研究室编：《十四大以来重要文献选编》（中），人民出版社1997年版，第1463页。

⑦ 江泽民：《论科学技术》，第2页。

进步促进经济和社会的协调发展。

（六）走一条具有中国特色的科技进步道路

江泽民提出：“我们要立足自己的国情，借鉴国外的成功经验，探索一条具有中国特色的科技进步道路。”^① 探索这条道路的核心问题是注意处理好科技工作中的各种辩证关系，主要是科技与经济的关系；近期目标与长远目标的关系；自主研究开发与引进国外先进技术的关系；市场机制与宏观管理的关系；自然科学与社会科学的关系。

（七）“创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力”^②

在江泽民的科技思想中，创新被提到了前所未有的高度。江泽民提出：“面对世界上日趋激烈的生存竞争，面对世界科技飞速发展的挑战，我们必须把增强民族创新能力提到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识。”^③ “必须把以科技创新为先导促进生产力发展的质的飞跃，摆在经济建设的首要地位。这要成为一个重要的战略指导思想。”^④ “要树立全民族的创新意识，建立国家的创新体系，增强企业的创新能力，把科技进步和创新放在更加重要的战略位置，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。同时，大胆吸收和借鉴人类社会创造的一切文明成果。我们是发展中国家，应该更加重视运用最新技术成果，实现技术发展的跨越。”^⑤

（八）以信息化带动工业化，努力实现我国社会生产力的跨越式发展

江泽民指出：四个现代化，哪一化也离不开信息化。“中国

① 江泽民：《论科学技术》，第 51 页。

② 江泽民：《论科学技术》，第 107 页。

③ 江泽民在全国教育工作会议上的讲话，载《人民日报》1999 年 6 月 16 日。

④ 江泽民：《论科学技术》，第 148 页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第 101 页。

工业化的任务还十分繁重，又面临实现信息化的使命，我们将大力推进国民经济和社会信息化，以信息化带动工业化，努力实现我国社会生产力的跨越式发展。”^①

（九）建立与社会主义市场经济和科技自身发展规律相适应的新型科技体制，解放和发展科技第一生产力

江泽民指出：解放和发展科技第一生产力，必须深化科技体制改革和相应的各项配套改革。我国科技体制改革的目标是建立与社会主义市场经济和科技自身发展规律相适应的新型科技体制，因此，“深化科技体制改革当前的中心一环是继续解决科技与经济脱节的问题，建立有利于科技进步、有利于经济发展的充满生机和活力的新机制”。^② 围绕这一中心环节，必须“坚持科学技术工作面向经济建设、经济建设依靠科学技术”、“稳住一头，放开一片”、“面向、依靠、攀高峰”等科技体制改革的基本方针。

（十）“加强基础研究，勇攀科技高峰”^③

江泽民提出：“基础研究是科学之本和技术之源，它的发展水平是一个民族的智慧、能力和国家科学技术进步的基本标志之一。”基础研究“要瞄准世界科技前沿，统筹规划，大力协同，集中力量，重点突破，为我国在世界高科技领域占有一席之地作出更大的贡献”。^④ 要鼓励科学家进行“好奇心驱动的研究”。^⑤

（十一）用现代科学技术武装工业、武装农业、武装整个国民经济

江泽民指出：“用现代科学技术武装工业、武装农业、武装整个国民经济和武装广大人民，以利促进经济发达、民族振兴和

① 江泽民：《论科学技术》，第 227 页。

② 江泽民：《论科学技术》，第 22 页。

③ 江泽民：《论科学技术》，第 76 页。

④ 江泽民：《论科学技术》，第 76 页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第 207 页。

国家富强，这就是我们提出科教兴国战略的目的。”^①

（十二）要有计划有组织地发展高新技术产业

面对世纪之交高新技术产业迅速崛起的新态势，江泽民指出：“要依靠我国科技力量，大力研究开发高新技术，用高新技术改造传统产业，有计划有组织地发展高新技术产业。这对于调整产业结构，推动传统产业技术改造，大幅度提高劳动生产率，增强国际竞争能力，具有重大意义。”^② 要坚持突出重点，有所为有所不为的方针；要面向 21 世纪，选准对我国经济和社会发展具有战略意义的一些高新技术项目，集中人力、财力、物力，建立重点基地，组织精干队伍，加强统一领导，齐心协力攻关，力争有所突破，形成和发展我国自身的科学技术优势。

（十三）科技投入是生产性投入，要逐步增加科技投入

江泽民提出：“就总体而言，科技投入是生产性投入。”^③ 这是一个创新性的观点。他强调，要“努力开辟资金来源，增加科技投入。”^④ “要在中央和地方各级政府增加科技投入的同时，积极引导企业和社会增加科技投入，逐步使企业成为技术开发的主体，逐步形成多种形式、多种渠道的科技投入体系，形成科技投入及产出的良性循环。”^⑤ “要努力提高人力、财力、物力的使用效益。”^⑥

（十四）致力于建设有中国特色的科技法制

江泽民把科技法制建设作为实施科教兴国战略的重要内容，认为科技法制建设可以大大推进科技进步。他提出，在我国加强科技法制建设，要致力于建设有中国特色的科技法制。根据当代

① 江泽民：《论科学技术》，第 80 页。

② 江泽民：《论科学技术》，第 9 页。

③ 江泽民：《论科学技术》，第 23 页。

④ 江泽民：《论科学技术》，第 8 页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第 23 页。

⑥ 江泽民：《论科学技术》，第 11 页。

科技和经济发展的最新变化，他还把知识产权保护放到科技法制建设中的重要地位，认为要增强对科技前沿领域重要立法的预见性和系统性，重视完善保护知识产权的制度。

（十五）贯彻科技强军战略，加强军队质量建设

依据 90 年代以来世界范围内的新军事革命的发展态势，江泽民以极大的历史紧迫感指出：“随着世界科技日新月异的进步，以及由此带来的世界军事变革的加速发展和武器系统效能的空前提高，加强我军的质量建设显得愈来愈重要，愈来愈紧迫。”^①因此，贯彻科技强军战略，加强军队的质量建设势在必行。他强调，要以改革创新的精神迎接世界军事发展的挑战，加强军队的改革，走有中国特色的精兵之路。在发展社会主义市场经济的新的历史条件下，江泽民指出“坚持寓军于民，是一个关系国民经济和国防科技建设全局的重大问题”，^②要按照发展社会主义市场经济的要求，坚持平战结合，军民结合，建立和完善国防工业运行机制，提高军民兼容程度，增强平战转换能力，走出一条符合我国国情并反映时代特征的国防现代化建设道路。

（十六）“中国的科技发展离不开世界，世界科技的进步也需要中国”^③

江泽民指出：“科学技术没有国界”，^④“通过国际合作，实现人才交流和资源、信息、科研设备的共享，不仅促进了科学技术自身的发展，而且将会带动经济贸易合作与交流。”^⑤同时，“各种社会制度、经济模式、文化传统和发展水平的国家积极开

① 中央文献研究室编：《十五大以来重要文献选编》（上），人民出版社 2000 年版，第 723 页。

② 江泽民：《论科学技术》，第 209 页。

③ 江泽民：《论科学技术》，第 208 页。

④ 江泽民：《论科学技术》，第 214 页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第 182 页。

展科技交流与合作，对合作各方和整个世界的发展都是有利的。”^①“因此，应该大力加强国际科学技术的交流与合作，做到优势互补，成果共享。”^②他强调，我们要“在独立自主的基础上坚持改革开放，积极吸取世界各国科学技术发展的先进成果、先进经验，引进技术，引进人才，从我国实际出发，进行消化、吸收、提高、创新。”^③

（十七）建立和完善高尚的科学伦理

江泽民精辟地指出：科技伦理的“核心问题是，科学技术进步应服务于全人类，服务于世界和平、发展与进步的崇高事业，而不能危害人类自身。”^④“人类基因组序列是全人类的共同财富，应该用来为全人类造福。”^⑤要“建立和完善高尚的科学伦理，尊重并合理保护知识产权，对科学技术的研究和利用实行符合各国人民共同利益的政策引导，是二十一世纪人们应该注重解决的一个重大问题。”^⑥

（十八）积极开展全民科普活动，提高全民族科学文化素质

江泽民指出：“科学普及工作对两个文明建设有着重要作用。我们不仅要靠科学技术提高物质文明的发展水平，而且要依靠科学技术的力量推进社会主义精神文明建设”。^⑦要“把科普工作作为实施‘科教兴国’战略的重要任务和社会主义精神文明建设的重要内容，切实加强起来，在全社会大力弘扬科学精神、宣传科学思想、传播科学方法，使中华民族的科学文化水平不断提

① 江泽民：《论科学技术》，第 208 页。

② 江泽民：《论科学技术》，第 215 页。

③ 江泽民：《论科学技术》，第 6 页。

④ 江泽民：《论科学技术》，第 217 页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第 205 页。

⑥ 江泽民：《论科学技术》，第 217 页。

⑦ 江泽民：《论科学技术》，第 68 页。

高。”^① 这是新时期我国科普工作的最主要内容。他还提倡，要针对不同的对象，动员全社会力量来积极开展全民科普活动。

（十九）人才是科技进步和社会经济发展最重要的资源

江泽民非常重视科技人才在科教兴国战略中的重要地位，他多次强调，“科学技术人员是新的生产力的开拓者。”^② “人才是科技进步和社会经济发展最重要的资源。”^③ “实施科教兴国，关键是人才。”^④ 同时，针对科学技术迅猛发展，而我国科技人才尤其是高科技人才短缺的现状，江泽民提出要“努力建设一支宏大的富有创新能力的高素质人才队伍”，^⑤ “把培养高素质的优秀科技人才摆在重要战略地位”，^⑥ 努力创造更加有利于知识分子施展聪明才智的良好环境，“要坚持尊重知识、尊重人才，在全社会形成这种良好的风尚”，^⑦ 使大批优秀人才不断涌现。

（二十）加强党对科技工作的领导是实施科教兴国战略的政治保证

江泽民指出：“社会主义制度的优越性，应该也完全能够在加快科技生产力发展方面更好地体现出来”。^⑧ 他认为：“加强和改善党对科技工作的领导，制定正确决策，充分发挥科技人员的积极性和创造性，运用一切科学技术成果为人民服务，为社会主义事业服务，是我们党应履行的历史责任”，^⑨ 这是实施科教兴国战略的政治保证。

① 江泽民：《论科学技术》，第175页。

② 江泽民：《论科学技术》，第23页。

③ 江泽民：《论科学技术》，第94页。

④ 江泽民：《论科学技术》，第77页。

⑤ 江泽民：《论科学技术》，第155页。

⑥ 江泽民在全国教育工作会议上的讲话，载《人民日报》1999年6月16日。

⑦ 江泽民：《论科学技术》，第11页。

⑧ 江泽民：《论科学技术》，第49页。

⑨ 江泽民：《论科学技术》，第11页。