

KEJI CHUANXIN YU ZHONGYAO ZHANLUE JIYUQI

科技创新与 重要战略机遇期

科教兴国战略研究课题组

中共中央党校出版社

科技创新与重要战略机遇期

科教兴国战略研究课题组

中共中央党校出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

科技创新与重要战略机遇期/科教兴国战略研究
课题组编. —北京：中共中央党校出版社，2003.2
ISBN 7-5035-2654-8

I . 科… II . 科… III . 技术革新－研究－中国
IV . F124.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 006058 号

中共中央党校出版社出版发行
社址：北京市海淀区大有庄 100 号
电话：(010)62805800(办公室) (010)62805816(发行部)
邮编：100091 网址：www.dxcbs.net
新华书店经销
河北新华印刷一厂印刷装订
2003 年 2 月第 1 版 2003 年 2 月第 1 次印刷
开本：850 毫米×1168 毫米 1/32 印张：5.625
字数：104 千字
定价：13.00 元

張向坤先生

指

印

生

印

双

孫禹南印

责任编辑 曲 炜
封面设计 翟永莲
版式设计 李 灵
责任校对 王巧艳 王京京
责任印制 尉红民

“科教兴国战略研究”课题组名单

组 长：

叶双瑜 曾任福建省科技厅厅长、党组书记，
现任福建省副省长

方 新 中科院科技政策与管理科学研究所所
长、党委书记

成 员：

王葆青 国家科技部基础研究司司长

方 旋 曾任广东省科技厅厅长，现任珠海市
市委书记

高国顺 山西医科大学党委书记

葛子干 北京航空材料研究院院长、党委副
书记

谢良贵 中国航天科工集团第二研究院副院长

指导教师：

冯鹏志 中央党校哲学部教授

刘文军 中央党校培训部组织员

袁梦琪 中央党校培训部组织员

同利军 中央党校培训部主任科员

序 言

王 伟 光

十一届三中全会以来，经过全党和全国各族人民的共同努力，中国胜利地实现了现代化建设“三步走”战略的前两步目标，人民生活总体上达到了小康水平。这是中国社会主义制度的伟大胜利，是中华民族发展史上的一个新的里程碑，也是中国共产党人创造性地把现代科学技术与社会主义现代化建设有机结合起来，全面落实“科学技术是第一生产力”思想，在实施科教兴国战略的道路上与时俱进、不断开拓创新的伟大胜利和真实写照。

进入二十一世纪以来，我国进入了全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的新的发展阶段。国际局势正在发生深刻变化，世界多极化和经济全球化的趋势在曲折中发展，科技进步日新月异，综合国力竞争日趋激烈。而综合国力竞争的本质和关键，说到底就是科学技术的竞争，是科技创新的竞争。形势逼人，不进则退。为此，党的十六大在把握世界经济、政治、科技发展大趋势和统观中国现代化建设全局的基础上，明确地提出，“二十世纪头二十年，对我国来说，是一个必须紧紧抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期。”在事关我国社会主义现代化建设和中华民族伟大复兴事业能否顺利实现的重要战

略机遇期的关键时刻，全面建设小康社会，最根本的就是必须坚持以经济建设为中心，不断解放和发展社会生产力。应当说，党的十六大提出的这一系列重要思想和战略部署，不仅为我国在二十一世纪的发展奠定了重要的思想理论基础，而且也把发挥科学技术和科技创新的作用摆在了更加重要的位置。发挥科学技术是第一生产力的重要作用，不断推进和深化科教兴国战略，在更高的水平上和更广的范围内大力开展科技创新，使科学技术及其发展能够在全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会，推动国家经济更加发展、民主更加健全、科教更加进步、文化更加繁荣、社会更加和谐、人民生活更加殷实的过程中发挥更加重要的作用，成为当代中国共产党人必须承担的庄严使命。

党的十六大把二十一世纪头二十年作为重要战略机遇期提出来，号召全党和全国人民必须紧紧抓住机遇、迎接挑战、开拓创新、大有作为，这不仅吹响了把科教兴国战略和科技创新不断推向更高水平的号角，也对各级领导干部提出了必须努力提高自己自觉而有效地实践科教兴国战略、推进我国科技创新事业的水平和能力的更高要求。二十一世纪，时代的发展将更加迅猛，科技的创新将更加深化，在这种形势下，中国人民必须以独特的力量和智慧驾驭飞速发展的现代科学技术，处理好发展科学技术与发展经济、推动社会进步、实施国家战略、实现人民利益和重视生态建设的关系，从而使中国未来的发展不断迈向更加合理和良性循环的历史轨道。把“重要战略机遇期”和“科技创新”这样两个都具有重要战略意义的概念联系起来，在这样一种联系中去构建开展实际工作的新理念、新思维、新思路、新突破、新局面、新举措，无疑为各级领导干部尤其是

科技领域的领导干部在全面贯彻“三个代表”重要思想和全面建设小康社会的实践中发挥自己独特的智慧和力量提供了一个具有重要参考价值的思维导向和行动空间。我想，也许正是基于这样一种思考，本书的作者们才作出了把“科技创新与重要战略机遇期”作为本书标题的决定吧。

本书的作者几乎都是奋斗和工作在我国科技和教育领域的领导干部。他们在各自的地区和单位自觉而具有创造性地实践“科学技术是第一生产力”思想和科教兴国战略的过程中，积累了丰富的经验，进行了不断的探索和开拓。现在，他们又充分利用在中央党校第18期中青年干部培训班学习的一年时间，以“科教兴国战略研究”课题组的形式，从理论与实践相结合的层面上对自己丰富而具有独特性的实践理性和地方性资源进行提升和转化。他们结合对党的十六大报告的系统学习，以“科技创新与重要战略机遇期”为主题，围绕着这一主题对马克思主义的科学技术思想、科技创新问题、基础研究、民营科技企业发展、科技成果转化、国防科技发展、科技全球化、科技体制改革、科研组织模式等多方面的问题进行了深入细致的理论探索、社会调研、独立思考和切磋交流，并将其研究成果结集出版，的确是一个令人高兴、让人称赏的举动，必将对“科技创新与重要战略机遇期”这一重大问题的内涵的深化认识提供富有价值的参考和启发。为此，我愿意与他们一道开展和深化对这一问题的学习、研究和实践，也祝愿他们在今后的工作中能够在对这一重大问题的认识和实践上取得更大的成绩。

是为序。

2003年1月

目 录

序 言	王伟光 (I)
一 马克思主义科学技术思想与科教 兴国战略	方 旋 (1)
二 广东科技创新战略的形成与发展	… 方 旋 (24)
三 重要战略机遇期和科技工作的历 史使命	王葆青 (37)
四 基础研究应更好地为国家发展战 略目标服务	王葆青 (47)
五 民营科技企业发展与创新研究	叶双瑜 (66)
六 加速高校科技成果向现实生产力 转化	高国顺 (87)
七 国防科技是促进国民经济发展的 重要力量	谢良贵 (100)
八 科技全球化与当代中国科技发展 的时空特性分析	冯鹏志 (112)
九 关于深化科技体制改革的思考	方 新 (130)
十 科研院所组织模式与发展战略 思考	葛子干 (147)

十一 新科技革命带来的思考 同利军 (162)

后 记 (170)

一、马克思主义科学技术思想 与科教兴国战略

方 旋

马克思主义是在人类丰富的社会实践的基础上产生的，是古往今来人类一切优秀思想文化的结晶。马克思主义的创立，以科学的世界观清楚地揭示了社会发展的客观规律，指明了人类革命、解放和发展的道路，成为人类认识社会、改造社会、发展社会强大的思想武器。马克思主义旺盛的生命力来自一代又一代共产党人的实践，也来自科学技术不断发展的成果。马克思主义的科学技术思想，是马克思主义理论的重要组成部分。

科学技术是人类认识和应用自然规律、社会规律能力的集中反映，是人类认识世界改造世界的强大武器，是人类从自然状态走向高度文明的生产力标志。人类的科学技术活动及其成就不但是马克思主义理论形成的重要基础，而且也在不断地推动着马克思主义的与时俱进。

马克思主义作为一种科学的世界观和方法论，其本身就是自然科学与社会科学的结晶，不但客观地反映了人类社会历史发展的规律，而且深刻地揭示着自然和社

会的运动规律，指引着科学技术的不断向前发展。

科教兴国战略的确立是马克思主义科学技术思想发展的必然，是当今时代科技、经济、社会发展的大势所趋，是马克思主义政党执政兴国的重大抉择，是中国共产党与时俱进、开拓创新的生动体现。

（一）马克思主义科学技术思想的产生与发展

马克思主义科学技术理论宝库的建造，是一个在坚实的基础上伴随着科技的进步和时代的发展日益宏大的过程，也是一个不断充实、完善和升华的过程。马克思主义科学技术学说不仅包括马克思主义创始人有关科学技术的一系列论述，也包括列宁等革命导师和我们党的三代领导集体领袖人物有关科学技术的大量重要思想。马克思主义科学技术思想的与时俱进，既客观地反映了马克思主义政党和领袖人物对不同时代科技和经济、社会发展特点所进行的科学总结，也由于一代紧接一代，不断解放思想、开拓创新，始终针对各个不同时代和历史阶段的新实践不断研究新问题，找出新规律，指引新方向，因而对加速科学技术的进步、经济和社会的发展并且对丰富马克思主义理论宝库本身都起到了巨大的推动作用。

1. 科学技术是马克思主义理论的重要源泉，马克思、恩格斯为马克思主义科学技术学说奠定了重要基

础，提供了基本原则，指引了发展方向

马克思主义的科学真理首先是建立在科学的基础之上的，科学技术是马克思主义理论创立和发展的源泉和重要前提。马克思主义的创始人马克思、恩格斯的毕生研究都和科学技术紧紧地联系在一起，他们总是以科学的理论、科学的方法和科学的思维来从事科学的探索。在自然科学领域，马克思曾潜心研究过数学，并且研究过天文学、地理学、生物学、物理学、力学、化学、心理学等，恩格斯对天文学、地理学、生物学、数学、物理学、化学同样有广泛的研究。马克思的《资本论》、《数学手稿》，恩格斯的《自然辩证法》、《反杜林论》等重要著作都非常清楚地说明了这一点。马克思、恩格斯对哲学、历史、社会学和经济学的研究，更是博大精深。与一般的科学的研究者不同的是，马克思、恩格斯特别善于把自然科学、社会科学和哲学的研究紧密结合起来，从各门学科之间的互相渗透、互相启发和互相印证当中去发现真理，揭示历史和自然的发展规律。马克思、恩格斯对德国古典哲学、英国古典经济学、法国空想社会主义的研究都充满了钻研、批判、继承和创新的精神。正因此，马克思、恩格斯才能构建起自己的理论大厦，奠定了马克思主义科学技术学说的基础，创立了马克思主义的哲学、政治经济学和科学社会主义，成为无产阶级解放运动的强大思想武器和人类认识世界、改造世界的普遍真理。

马克思主义诞生在资本主义工业化大生产高度发展的历史时期，这使它有可能广泛吸收资本主义所创造的优秀思想文化成果，从而站在时代的前沿。1750年到1850年发生的第一 次科技革命，开创了科技进步和产业革新的时代。1850年开始的第二次科技革命，进一步加速了欧洲资本主义的发展。它一方面加剧了无产阶级和资产阶级的矛盾，一方面也越发显示出科技对于经济发展的巨大推动作用，并且成为马克思主义创始人考察人类历史运动的基本切入点。基于对科学技术伟大力量的敏锐观察和把握，马克思当时就指出：资产阶级争得自己的阶级统治地位还不到100年，它所造成的生产力却比过去世世代代总共造成的生产力还要大，还要多；大工业把巨大的自然力和自然科学并入生产过程，必然大大提高劳动生产率。马克思还明确指出：劳动生产力是随着科学技术的不断进步而不断发展的，并且强调：资本是以生产力的一定的现有的历史发展为前提的——在这些生产力中也包括科学。马克思的一系列重要论断，明确地表述了“科学技术是生产力”的思想，奠定了马克思主义科学技术思想的理论基础。

恩格斯《在马克思墓前的讲话》充分表达了马克思主义创始人对科学技术的关注程度。恩格斯指出：在马克思看来，科学是一种在历史上起推动作用的、革命的力量。任何一门理论科学中的每一个新发现，即使它的实际应用甚至还无法预见，都使马克思感到衷心喜悦，

但是当有了立即会对工业、对一般历史发展产生革命影响的发现的时候，他的喜悦就完全不同了。而这同时也正是恩格斯自己的真实写照。鉴于科学技术对经济和社会发展的巨大推动作用，马克思强调：必须变革劳动过程的技术条件和社会条件，从而变革生产方式本身，以提高劳动生产力；并且高瞻远瞩地提出：要探索整个自然界，以便发现物的新的有用性……要从一切方面去探索地球，以便发现新的有用的物体和原有物体的新的使用属性……同样地要发现、创造和满足由社会本身产生的新的需要。马克思、恩格斯对科学技术的大量论述，为科学技术的发展乃至当代的创新理论和人类未来的探索指明了方向。

马克思主义创始人研究自然科学，并不仅仅着眼于揭示自然规律，而是通过对自然规律的认识和总结，将自然规律上升到哲学的层次，从而建构一种用以完整揭示自然和社会现象的科学思想体系。马克思主义哲学的基本内涵辩证唯物主义和历史唯物主义、马克思主义的政治经济学原理、科学社会主义的真理，无不闪烁着马克思主义科学技术思想的光辉。探寻马克思主义创始人对马克思主义科学技术学说的确立所做出的重大贡献可以发现，马克思主义的创始人一是把自己的理论建立在准确把握科学理论和方法的坚实基础上，为我们探索科学、追求真理树立了光辉榜样；二是阐明了科学技术对经济、社会发展的巨大变革作用，为马克思主义科学技

术学说奠定了重要的基础；三是把科学技术纳入到研究并且提出人类社会历史规律的范畴，为马克思主义科学技术学说提供了基本原则，为共产党人从事革命和建设，同时也为科学技术的发展指引了方向。

2. 列宁继承和发展了马克思主义，最早进行了把马克思主义科学技术学说运用到社会主义国家建设的尝试，并且提出了社会主义国家建设中的教育任务

列宁用马克思主义的理论指导俄国革命的实践，领导俄国通过城市武装斗争夺取了政权，创建了人类历史上第一个社会主义国家，率先对如何建成社会主义国家进行了许多艰苦的探索。作为伟大的无产阶级革命领袖，列宁同样是一位高度重视科学技术的革命家和政治家，其《哲学笔记》就涉猎了许多学科。在与俄国唯心主义哲学学派的斗争中，列宁充分引证了自然科学的新成果。

列宁对马克思主义的发展有着诸多方面的卓越贡献，其中一个重大的贡献就在于把马克思主义的科学技术学说应用到社会主义国家建设的实践。针对“十月革命”胜利之后，工人阶级掌握政权，百废待兴，开始大规模国家建设的形势，列宁以无产阶级革命家的伟大力量明确地提出：必须取得资本主义遗留下来的全部文化，并且用它来建设社会主义。必须取得全部科学、技术、知识和艺术。否则，我们就不可能建设共产主义社会的生活；苏维埃共和国无论如何都要采用这方面一切