

現代領導百科全書

XIANDAILINGDAO BAIKE QUANSHU

现代领导百科全书

本书编写组

中共中央党校出版社

w w w . d x c b s . n e t

图书在版编目 (CIP) 数据

现代领导百科全书·科技与文化卷/刘海藩主编 . - 北京：
中共中央党校出版社，2008.5

ISBN 7 - 5035 - 3287 - 4

I . 现 ... II . 刘 ... III . ①百科全书 ②科学技术 - 百
科全书 ③文化 - 百科全书 IV . ①Z2②N61③G

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 095789 号

现代领导百科全书——科技与文化卷

主 编 刘海藩 策 划 张 恒
责任编辑 孙小金 责任校对 罗 虎

出版发行：中共中央党校出版社
地 址：北京市海淀区大有庄 100 号
邮 编：100091
网 址：www.dxcbs.net
经 销：新华书店
印 刷：北京楠萍印刷有限公司

开 本：787 × 1092 毫米 1/16
印 张：245
字 数：5335 千字
版 次：2008 年 5 月第 1 版
印 次：2008 年 5 月第 1 次印刷
印 数：1 - 2000 套

标准书号：ISBN 7 - 5035 - 3287 - 4/C · 244
定 价：1880.00 元

版权所有 违者必究

《现代领导百科全书》

编 委 会

总 编：刘海藩

副 总 编：郑 谦 何 平 李 牟
柳方园 张明林 所 飞

执行主编：吴 盛 许宁远

编 委：(排名不分先后)

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 王令云 | 李东坡 | 郭友亮 | 何 涛 | 宋敏桥 | 梁彦平 |
| 张德敏 | 刘光地 | 李乡盛 | 邓春辉 | 孙飞 | 孙小鹏 |
| 耿忠平 | 张国华 | 吴晔楠 | 许宁远 | 王春冰 | 齐彦培 |
| 郑光辉 | 李维 | 张雅墙 | 赵晨光 | 李霞 | 李宁向 |
| 史 强 | 雷博 | 韩霞 | 周锐 | 孙松波 | 徐立峰 |
| 刘珊珊 | 李杰 | 王小霞 | 治亚 | 王洪杰 | 高瑶 |
| 苏晓峰 | 王敏 | 洪佳 | 莉志 | 张常雷 | 英杰 |
| 闫利民 | 辛海 | 佳 | 赵海 | 乔磊 | 帆 |
| 孙小金 | 李尊 | 胡佳 | 王雪 | 贾斌 | 娜 |
| 肖 婕 | 马妍 | 齐雪 | 高涛 | 韩东 | 振 |
| 侯晓波 | 郭照 | 牛红 | 亚峰 | 魏彬 | 刚 |
| 李云飞 | 邓方 | 杨宗 | 峰业 | 金华 | 刘天 |
| 冯雪峰 | 尹江 | 刘立 | 靓丽 | 军波 | 海殷 |
| 李 伟 | 马革 | 应建 | 民 | 王妍 | 入 |
| 周秀军 | 郭麒 | 黄桂 | 喜 | | |
| 刘 玉 | 孟杰 | 宾 | 荣 | | |

序

重视学习，善于学习，才能善于领导。我们应该认识到，我们身处知识经济时代。知识经济作为一种全新的经济形式，必将愈来愈对整个社会的思维观念、价值观念、生活方式等带来深刻的影响。同样，对于管理、领导国家和社会的现代领导者来说，这种影响也是不可避免的。首先表现在思想观念上，要求必须由相对保守型转变为全面开放型。思想是行动的指南，没有观念的突破就没有事业的发展。比如同处在 17 世纪的康熙皇帝和彼得大帝，当源于西欧的大工业的机器轰鸣时，康熙思想保守，观念陈旧，视机器为“蛮技”，只知农业可以兴国安邦，无视机器在生产中的重要作用，一味发展农业。而彼得大帝思想开放，放眼世界，主动学习借鉴西欧大工业时代的成就。两相比较，虽然康熙皇帝也给中华民族带来了农业经济的百年繁荣，但比起彼得大帝建造的沙俄“工业快车”来，就显得相形见绌了。必须看到，随着知识经济的发展，未来社会将是一个更加开放的社会。这就要求长期以来已形成思维定势的领导者们，必须以开放的思想观念和洞察一切的思想敏锐性，及时了解和掌握世界各国科技发展的最新动态，借鉴和运用一切最新科技成果，以不断提高自己的发展速度。尤其像我国这样一个发展中国家，领导者的思想观念还没有完全从计划经济的束缚中解脱出来，还或多或少地存有官僚主义、形式主义、教条主义等陈旧落后的思想观念，这对于知识经济的发展是有百害而无一利的。我们的各级领导必须切实转变观念，放眼世界未来，以更加开放的思想，海纳百川的勇气，高瞻远瞩的胆略去勇敢适应知识经济的挑战。

其次，在知识结构上，要求由相对贫乏型转变为全面综合型。知识经济时代，不仅要求领导者具有良好的管理能力，还要求具有合理的知识结构。这主要是因为知识经济时代的社会化大生产，较之农业、工业经济时代大生产具有“一高二大”的特点，即“高技术、大工业、大企业”，这种生产方式上的重大变化，势必使现代领导的社会管理活动渐趋复杂。现代领导面对飞速变化的知识经济，要想顺利从事领导实践，除了具备所应有的管理才能外，还必须具备符合于这一时代特性要求的新的知识。例如，必须懂得现代企业与外部进行交易所采取的资本运营、必须具有保持知识经济可持续发展的创

新精神、必须具有全球意识、懂得跨国经营、懂得高新技术及时转化为生产力等，只有具备了这些丰富的知识，现代领导才能号准知识经济的脉搏，增强驾驭全局的能力，不断乘着知识经济的东风，勇往直前。

再次，在现代管理方式上，要求由微观管理转变为宏观协调。未来知识经济时代，社会化大生产将比以往任何时候都更为明显，如果单凭领导者的个人才能去包打天下，显然是力不能及的。试想，如果微软公司缺少了遍布全球营销单位，只靠比尔·盖茨一人独统天下怎么能发展成今天这样一个全球性的跨国公司呢？而且，知识经济时代中企业的生产规模将远胜于今日的微软公司。这些庞大的公司，使任何一令领导者都无法单独驾驭。所以，知识经济时代的管理方式必须由过去的微观管理转变为宏观协调，领导者必须加强协调，才能充分发挥整个领导阶层的“群体效能”。

古人云“学，然后知不足”，对于已见端倪而又充满神奇色彩和无穷魅力的知识经济，抓好学习研究是一项非常紧迫的任务。美国总统克林顿上任伊始，于1993年专门成立了国家科技委员会，研究协调和领导全国科技发展。据报载，该委员全考虑到即将到来的知识经济时代，为增强高科技企业的竞争和创新能力，以反垄断法为依据，把微软公司诉诸法律，要求一分为三，美国政府的这种远见卓识，对于我国这样一个知识经济相对滞后的发展中国家来说，面对差距，我们领导者更应获得警醒和启发，迎头赶上。有人也许说，对于尚未实现工业化的我国，奢谈知识经济时代的领导方式，是否为时过早？此言差矣。对于即将全面到来的知识经济，每一个现代领导者都必须从战略的高度和长远的观点出发，牢固树立学习的观念和“只争朝夕”的忧患意识，努力加强对知识经济的学习研究，不断提高自身的知识经济素养，只有这样，现代领导才能适应知识经济的新形势和新要求，增强知识经济时代驾驭社会政治、经济文化和科技的领导能力。

提高整个干部队伍的素质是全党的一项重要任务，而读书学习则是完成这项任务的一个重要途径。相信《现代领导百科全书》的出版，对于各级各类领导干部将大有益助。

前　　言

21世纪是一个知识化的世纪，一个数字化、虚拟化的世纪，更是一个经济全球化的世纪。世界经济和科学技术突飞猛进，各国综合国力竞争日趋激烈，中国已融入了国际经济大循环之中。知识化、信息化、网络化、市场化和经济全球化已成为当今世界发展变化的主流，它既给我们带来了空前的机遇和挑战，也给我们带来了更加激烈的竞争和困难。如何抓住机遇、制胜竞争、赢得挑战、实现发展，是摆在领导面前日益紧迫而尖锐的课题。时代也对中国共产党的执政能力提出了挑战，对社会主义的前途和命运提出了挑战。只有改善和更新领导方式，注入更有生命力的创新意识，坚持“领导就是服务”的宗旨，才是我们党提高执政能力，巩固执政地位的根本。

从当今世界情况来看，科学技术的飞速发展，正在将人类引进知识经济时代，正如美国学者史蒂芬·柯维所言：“知识经济时代的来临，领导科学正式成为一门全新而又丰富的管理学问，它新鲜而实用，我敢断言，科技界的电脑和人文类的领导学正并驾齐驱，现代社会需要领导科学，来统领这个即将全球一体化的社会。”

领导科学作为一门年轻的学科，其产生是与领导活动的基本特性分不开的。领导活动与其他的管理活动一样，具有科学性和艺术性两个方面。所谓科学性是指领导作为一个活动过程，有着自身的客观规律。人类在领导实践中不断地吸取教训，总结经验，从而抽象出一系列反映领导活动客观规律的基本原理和方法，再将其运用到实践中去，以领导活动的结果来衡量领导过程中所使用的原理和方法是否正确，是否行之有效，以使其得到不断地丰富和发展。所以说，领导是一门科学，它以反映领导客观规律的理论为指导，有一套分析问题、解决问题的科学方法。领导的艺术性就是强调其实践性。领导者必须在实践中发挥积极性、主动性和创造性，因地制宜地将领导知识与具体领导活动相结合，才能进行有效的领导。所以说，领导的艺术性，就是强调领导除了要掌握一定的理论外，还要有灵活运用这些理论的技巧和方法。从马克思主义的实践认识论出发，领导实践中的方法艺术可以上升为科学理论，而领导科学理论也可以转化为领导实践中的方法艺术。把二者贯通起来，理论就会更具有实用性和可操作性，更能发挥其指导实践的作用；而方法艺术就会更具有科学性和普遍性，更能体现其理论色彩和时代特征。

领导者是领导活动中的关键角色，是发挥一定引导、组织、指挥作用的

领导活动主体，也是古今中外人类历史上无所不在的，引人瞩目的特殊群体。普通的领导者往往因其思想品德的端正和对事业的投入而受人尊重，令人钦佩；杰出的领导者每每以其出众的才华，超凡的魅力征服人心，令人称颂；而那些千百年来叱咤风云、熠熠生辉的领袖之星，则以其高风亮节、丰功伟绩，拥有人类历史上永久的感召力和影响力。

领导科学是一项高度综合的科学，它要解决的问题是现代建设中的综合问题，需要综合运用政治、经济、哲学、科技、社会等各方面的多学科知识。面对一复杂的问题，作为一名合格的领导者，不但要有丰富的领导科学知识，而且要有高超的领导艺术和协调能力。

“古今成大事者，不惟有超世之才，亦有坚忍不拔之志”。总结无数卓越领导的成功事例，无不是能避开人生中一个个险滩暗礁，从失败走向成功的。他们不仅要有优秀的天赋、良好的素养、博学的知识、丰富的阅历，更要有高明的领导艺术、非凡的政治智慧、融洽的人际关系、出色的自我形象，以及洞悉人情世故、沟通交流奥妙、掌握领导技巧、健全公关网络、赢得良好的口碑和树立完美形象。如上所述，才是领导者成功之本，成功之源。

无论什么样的领导者，他们从成功走向成功，不惟靠良好的天赋，更须有优秀的素养，科学的理论，宝贵的机遇以及不懈奋斗的勇气，在他们的身上有共同的规律可循，为了探求这共同的规律，为了获取成功的法宝，古往今来人们不辞辛苦，孜孜以求，把千百年来领导者制胜之术，统御之策上升为理性的思考，建构起一座发散着无穷魅力的领导科学的理论大厦，领导科学是成功者的理论，其产生和发展与领导活动密不可分。有中国特色的社会主义建设和发展、实现中华民族的伟大复兴，要求各级领导应具备较高的领导理论素质，不断深入研究领导科学，不断提高领导水平和政治能力，紧扣历史脉搏，把握发展节奏，跟上时代步伐，完成历史使命。

有鉴于此，我们组织编撰了这套方便各级领导查阅的《现代领导百科全书》。全书以领导科学与领导艺术为切入点，继而延伸至现代领导必备的其他学科，凡政治、经济、历史、法学、科技、文化、教育、文学，艺术、哲学计十大类，辞目9000余条。体例清晰，涵盖丰富，实为真正意义上的领导百科全书。

参与本书编写的八十余位专家教授均为治学严谨之士，但因工作量巨大，又限于时间仓促，难免出现错误，尚希各级领导及专家学者批评指正。

科 技 卷

| | |
|-------------------|------|
| 科技与社会 | (3) |
| ◆ 技术圈 | (3) |
| ◆ 工业社会 | (3) |
| ◆ 技术社会 | (3) |
| ◆ 信息社会 | (3) |
| ◆ 视频化社会 | (4) |
| ◆ 科研型企业 | (4) |
| ◆ 生态意识 | (4) |
| ◆ 技术商品 | (4) |
| ◆ 劳动密集型产业 | (5) |
| ◆ 知识密集型产业 | (5) |
| ◆ 知识工业 | (5) |
| ◆ 信息社会工程 | (5) |
| 科技人才与科技管理 | (6) |
| ◆ 人才 | (6) |
| ◆ 人才的四要素 | (6) |
| ◆ 人才的七个层次 | (7) |
| ◆ 人才的智力结构 | (7) |
| ◆ 人才的美育 | (8) |
| ◆ 人才团 | (8) |
| ◆ 人才键 | (9) |
| ◆ 人才分类 | (9) |
| ◆ 人才管理 | (9) |
| ◆ 人才学 | (9) |
| ◆ 人才学的反求工程 | (10) |
| ◆ 人才学研究的内容 | (10) |
| ◆ 人才社会学 | (10) |
| ◆ 人才教育学 | (11) |
| ◆ 人才美学 | (11) |
| ◆ 创造精神 | (11) |
| ◆ 创造型人才 | (12) |
| ◆ 科学人才的思维特征 | (12) |
| ◆ 科技人才的智力结构 | (13) |

| | |
|------------------|------|
| ◆ 科技人才的成才途径 | (13) |
| ◆ 科技人才组合的条件 | (14) |
| ◆ 科技人才的社会作用 | (14) |
| ◆ 科技人才的一般能力 | (15) |
| ◆ 科技人才最佳智能结构 | (15) |
| ◆ 科技人才的劳动特点 | (16) |
| ◆ 科技人员的成绩能力档案 | (16) |
| ◆ 科技人才情报 | (17) |
| ◆ 科技人才心理学 | (17) |
| ◆ 科学家素质 | (18) |
| ◆ 科学家的社会作用 | (18) |
| ◆ 科学家的工作内容 | (19) |
| ◆ 科学家的创造心理因素 | (19) |
| ◆ 科学家创造性个性的认识结构 | (20) |
| ◆ 科学家创造性个性的心理结构 | (21) |
| ◆ 科学家思维形式与个性的两面性 | (21) |
| ◆ 科技情报 | (22) |
| ◆ 科研管理心理学 | (22) |
| ◆ 科技计划管理 | (23) |
| ◆ 科技教育的功能 | (23) |
| ◆ 科技发展战略 | (24) |
| ◆ 科技发展规划 | (24) |
| ◆ 中国科技发展规划 | (24) |
| ◆ 科技发展预测 | (25) |
| ◆ 科学技术管理 | (25) |
| ◆ 科学技术政策 | (26) |
| ◆ 科学决策 | (26) |
| ◆ 科技管理体制 | (26) |
| ◆ 星球大战计划 | (27) |
| ◆ 尤里卡计划 | (27) |
| ◆ 星火计划 | (27) |
| ◆ 火炬计划 | (28) |
| 中国科技发展史 | (29) |
| ◆ 中国科技发展概览 | (29) |
| ◆ 农学 | (31) |
| ◆ 中医药学 | (32) |
| ◆ 天文学 | (33) |
| ◆ 数学 | (34) |

| | |
|-----------------------|------|
| ◆ 陶瓷技术 | (36) |
| ◆ 丝织技术 | (36) |
| ◆ 华夏建筑 | (37) |
| ◆ 纸的发明与西传 | (38) |
| ◆ 火药与炼丹术 | (38) |
| ◆ 指南针与航海技术 | (39) |
| ◆ 十进制记数法的发明 | (40) |
| ◆ 勾股定理的发现 | (40) |
| ◆ 祖冲之与圆周率 | (41) |
| ◆ 十进小数的发明 | (41) |
| ◆ 指南针的发明 | (42) |
| ◆ 炼金术 | (42) |
| ◆ 火药的发明 | (43) |
| ◆ 日食的最早记录 | (44) |
| ◆ 流星的最早记录 | (44) |
| ◆ 中国古代历法的制定 | (45) |
| ◆ 新星和超新星爆发的最早记录 | (45) |
| ◆ 二十八星宿的确立 | (46) |
| ◆ 天文赤道坐标系的发明 | (47) |
| ◆ 盖天说的提出 | (47) |
| ◆ 浑天说的提出 | (48) |
| ◆ 子午线长度的第一次实测 | (48) |
| ◆ 简仪的发明 | (49) |
| ◆ 水运仪象台的创制 | (49) |
| ◆ 针刺疗法的发明 | (50) |
| ◆ 酒剂和汤剂的发明 | (50) |
| ◆ 扁鹊创立脉学 | (51) |
| ◆ 华佗与麻沸散 | (51) |
| ◆ 龟齿的填充与治疗 | (52) |
| ◆ 麦饭石的医用研究 | (52) |
| ◆ 古代酿酒技术的发展 | (53) |
| ◆ 养蚕业的兴起 | (53) |
| ◆ 耒耜的发明 | (54) |
| ◆ 古代养马技术 | (54) |
| ◆ 古代农业技术进步 | (55) |
| ◆ 古代农业气象学的萌芽 | (55) |
| ◆ 园艺技术的开发 | (56) |
| ◆ 铁犁的发明 | (56) |

| | |
|--------------------------|------|
| ◆ 养蜂业的兴起 | (56) |
| ◆ 失蜡法的采用 | (57) |
| ◆ 青铜冶炼技术产生 | (57) |
| ◆ 水排的创造 | (58) |
| ◆ 纺织技术的开创 | (58) |
| ◆ 瓷器的发明 | (59) |
| ◆ 人类早期计算工具的出现 | (59) |
| ◆ 陈景润与哥德巴赫猜想 | (60) |
| ◆ 廖山涛与微分动力系统研究 | (61) |
| ◆ 华一王方法的发明 | (61) |
| ◆ 华罗庚与多复变函数论研究 | (61) |
| ◆ 吴文俊公式的建立 | (62) |
| ◆ 扬氏卷积函数的证明 | (62) |
| ◆ 北京正负电子对撞机首次对撞成功 | (63) |
| ◆ 层子模型的提出 | (63) |
| ◆ 弱相互作用中宇称不守恒的提出 | (64) |
| ◆ 铀的三分裂和四分裂现象的发现 | (64) |
| ◆ 中微子假说的提出与证实 | (65) |
| ◆ 侯氏制碱法的发明 | (65) |
| ◆ 黄鸣龙还原法的发明 | (66) |
| ◆ 太阳磁场望远镜的研制 | (66) |
| ◆ 李四光与地质力学 | (67) |
| ◆ 人工合成牛胰岛素成功 | (67) |
| ◆ 张颖清创立全息生物学 | (68) |
| ◆ 小麦培育植株成功 | (68) |
| ◆ 粒型杂交水稻的培育 | (69) |
| ◆ 农业基因工程的重大突破 | (69) |
| ◆ 经络之谜新探索 | (70) |
| ◆ “银河”计算机交付使用 | (71) |
| ◆ 试验通信卫星发射成功 | (71) |
| ◆ 第一台自由电子激光器研制成功 | (72) |
| ◆ “亚洲”一号卫星发射成功 | (72) |
| ◆ 翁文灏提出燕山运动 | (73) |
| ◆ 黄汲清编出中国主要地质构造单位图 | (73) |
| ◆ 多旋回构造运动学说的创立 | (73) |
| ◆ 石油勘探理论的建立 | (74) |
| 世界科技发展史 | (76) |
| ◆ 科学精神的起源 | (76) |

| | |
|--------------------------|-------------|
| ◆ 哥白尼时代 | (77) |
| ◆ 新物理学的诞生 | (78) |
| ◆ 近代生命科学的肇始 | (79) |
| ◆ 机械自然观与科学方法论的建立 | (80) |
| ◆ 18世纪的技术革命 | (82) |
| ◆ 19世纪的电磁学 | (83) |
| ◆ 20世纪之交的物理学革命 | (84) |
| ◆ 20世纪的遗传学 | (86) |
| ◆ 20世纪高技术时代 | (87) |
| ◆ 科学技术革命 | (89) |
| ◆ 科学革命 | (89) |
| ◆ 汤浅现象 | (90) |
| ◆ 技术革命 | (91) |
| ◆ 主导技术 | (91) |
| ◆ 新技术革命 | (91) |
| ◆ 新兴技术 | (92) |
| ◆ 传统技术 | (92) |
| ◆ 信息革命 | (92) |
| ◆ 微电子革命 | (93) |
| ◆ 三A革命 | (93) |
| ◆ 三C革命 | (93) |
| ◆ 机器人崛起 | (93) |
| ◆ 智能机 | (94) |
| ◆ 通信四次革命 | (94) |
| ◆ 硅谷 | (94) |
| ◆ 材料革命 | (95) |
| ◆ 塑料革命 | (95) |
| ◆ 新能源革命 | (96) |
| ◆ 太阳能电池 | (96) |
| ◆ 太阳能电站 | (96) |
| ◆ 太空发电站设想 | (96) |
| ◆ 超导研究突起 | (97) |
| ◆ 人与生物圈计划 | (97) |
| ◆ 人类环境宣言 | (98) |
| 重大技术发明与科学发现 | (99) |
| ◆ 白炽灯 | (99) |
| ◆ 半导体 | (100) |
| ◆ 避雷针 | (102) |

| | |
|---------------|-------|
| ◆ CT扫描仪 | (103) |
| ◆ 柴油机 | (103) |
| ◆ 传声器 | (104) |
| ◆ 打字机 | (105) |
| ◆ 电视 | (105) |
| ◆ 电视电话 | (107) |
| ◆ 电子计算机 | (107) |
| ◆ 发报机 | (109) |
| ◆ 发电机 | (111) |
| ◆ 航天飞机 | (111) |
| ◆ 机器人 | (112) |
| ◆ 造纸术 | (114) |
| ◆ 蒸汽机 | (115) |
| ◆ 有线通信 | (116) |
| ◆ 印刷术 | (117) |
| ◆ 冶铁技术 | (118) |
| ◆ 阿波罗月球探测 | (120) |
| ◆ 板块构造学说 | (121) |
| ◆ 达尔文学说 | (122) |
| ◆ 大爆炸宇宙论 | (124) |
| ◆ 大陆漂移说 | (125) |
| ◆ 新大陆 | (127) |
| ◆ X射线 | (127) |
| ◆ 相对论 | (128) |
| ◆ 星云学说 | (130) |
| ◆ 阴极射线 | (131) |
| ◆ 质量守恒定律 | (133) |
| ◆ 质量作用定律 | (134) |
| ◆ 万有引力定律 | (135) |
| ◆ 引力理论 | (136) |
| ◆ 银河系 | (138) |
| ◆ 温室效应 | (139) |
| 21世纪科技展望 | (141) |
| ◆ 信息资源 | (141) |
| ◆ 计算机硬件 | (141) |
| ◆ 计算机软件 | (142) |
| ◆ 现代通信技术发展新趋势 | (143) |
| ◆ 电子和光子材料 | (145) |

| | |
|------------------------|-------|
| ◆ 陶瓷材料 | (147) |
| ◆ 生物材料 | (148) |
| ◆ 21世纪是生物学时代 | (148) |
| ◆ 未来的航天活动 | (150) |
| ◆ 海洋生物资源开发 | (150) |
| ◆ 先进技术对环境的正负影响 | (152) |
| ◆ 绿色产业和绿色产品 | (153) |
| ◆ 制造业的发展趋势——系统集成 | (154) |
| ◆ 网络化的新时代 | (155) |
| 科学著作 | (157) |
| ◆ 《黄帝内经》 | (157) |
| ◆ 《伤寒杂病论》 | (157) |
| ◆ 《本草纲目》 | (158) |
| ◆ 《医典》 | (159) |
| ◆ 《血液循环运动论》 | (159) |
| ◆ 《九章算术》 | (160) |
| ◆ 《几何原本》 | (161) |
| ◆ 《自然哲学的数学原理》 | (161) |
| ◆ 《梦溪笔谈》 | (162) |
| ◆ 《水经注》 | (163) |
| ◆ 《禹贡》 | (163) |
| ◆ 《通论地理》 | (164) |
| ◆ 《马可·波罗游记》 | (164) |
| ◆ 《南方草木状》 | (165) |
| ◆ 《植物名实图考》 | (165) |
| ◆ 《自然史》 | (166) |
| ◆ 《动物学》 | (166) |
| ◆ 《齐民要术》 | (167) |
| ◆ 《农政全书》 | (167) |
| ◆ 《陈旉农书》 | (168) |
| ◆ 《合理农业》 | (168) |
| ◆ 《栽培植物起源》 | (169) |
| ◆ 《天工开物》 | (169) |
| ◆ 《考工记》 | (170) |
| ◆ 《工程控制论》 | (170) |
| ◆ 《孙子兵法》 | (171) |
| ◆ 《吴子兵法》 | (171) |
| ◆ 《孙膑兵法》 | (172) |

| | |
|------------|-------|
| ◆《武经总要》 | (172) |
| ◆《火龙神器阵法》 | (173) |
| ◆《战争论》 | (173) |
| ◆《制空权》 | (174) |
| ◆《大著作》 | (175) |
| ◆《方法论》 | (175) |
| ◆《法国百科全书》 | (176) |
| ◆《中国科学技术史》 | (176) |
| ◆《摆钟论》 | (177) |
| ◆《马丘比丘宪章》 | (178) |
| ◆《建筑十书》 | (178) |
| ◆《步天歌》 | (179) |
| ◆《星际使者》 | (179) |
| ◆《金属学》 | (180) |
| 中外科学家 | (181) |
| ◆管夷吾 | (181) |
| ◆毕达哥拉斯 | (181) |
| ◆赫拉克利特 | (182) |
| ◆亚里士多德 | (182) |
| ◆欧几里得 | (183) |
| ◆阿基米德 | (183) |
| ◆李冰 | (183) |
| ◆张骞 | (184) |
| ◆汜胜之 | (184) |
| ◆王充 | (185) |
| ◆张衡 | (185) |
| ◆蔡伦 | (186) |
| ◆皇甫谧 | (186) |
| ◆刘徽 | (186) |
| ◆葛洪 | (187) |
| ◆祖冲之 | (187) |
| ◆陶弘景 | (188) |
| ◆郦道元 | (188) |
| ◆贾思勰 | (189) |
| ◆李春 | (189) |
| ◆毕昇 | (190) |
| ◆沈括 | (190) |
| ◆罗杰·培根 | (191) |

| | | |
|----------|-------|-------|
| ◆ 郭守敬 | ..... | (191) |
| ◆ 朱世杰 | ..... | (192) |
| ◆ 郑和 | ..... | (192) |
| ◆ 哥白尼 | ..... | (193) |
| ◆ 麦哲伦 | ..... | (193) |
| ◆ 李时珍 | ..... | (194) |
| ◆ 布鲁诺 | ..... | (194) |
| ◆ 徐光启 | ..... | (195) |
| ◆ 伽利略 | ..... | (195) |
| ◆ 开普勒 | ..... | (196) |
| ◆ 宋应星 | ..... | (196) |
| ◆ 笛卡尔 | ..... | (197) |
| ◆ 梅文鼎 | ..... | (197) |
| ◆ 牛顿 | ..... | (198) |
| ◆ 富兰克林 | ..... | (199) |
| ◆ 瓦特 | ..... | (199) |
| ◆ 富尔顿 | ..... | (200) |
| ◆ 道耳顿 | ..... | (200) |
| ◆ 戴维 | ..... | (201) |
| ◆ 斯蒂芬森 | ..... | (201) |
| ◆ 吴其浚 | ..... | (201) |
| ◆ 法拉第 | ..... | (202) |
| ◆ 戴煦 | ..... | (202) |
| ◆ 查理·达尔文 | ..... | (203) |
| ◆ 李善兰 | ..... | (203) |
| ◆ 焦耳 | ..... | (204) |
| ◆ 巴斯德 | ..... | (204) |
| ◆ 华莱士 | ..... | (205) |
| ◆ 诺贝尔 | ..... | (205) |
| ◆ 门捷列夫 | ..... | (206) |
| ◆ 爱迪生 | ..... | (206) |
| ◆ 巴甫洛夫 | ..... | (207) |
| ◆ 米丘林 | ..... | (208) |
| ◆ 普朗克 | ..... | (208) |
| ◆ 詹天佑 | ..... | (209) |
| ◆ 摩尔根 | ..... | (209) |
| ◆ 玛丽·居里 | ..... | (210) |
| ◆ 莱特兄弟 | ..... | (210) |