

春颂

邓小平同志与中国科技事业



春 颂

——歌颂中国共产党百年辉煌成就



春 颂

——邓小平同志与中国科技事业

刘亚东 徐玲玲 沈英甲 著
张显峰 赵 平 郑千里 胡唯元

科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

春颂——邓小平同志与中国科技事业 / 刘亚东等著. —北京：科学技术文献出版社，2004.8
(纪念邓小平同志诞辰 100 周年丛书)
ISBN 7-5023-4621-X

I . 春… II . 刘… III . 邓小平理论－科学技术－研究

IV . 125

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 077187 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号 100038
图书编务部电话 (010)68514027, (010)68537104(传真)
图书发行部电话 (010)68514035(传真), (010)68514009
邮 购 部 电 话 (010)68515381, (010)58882952
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 北京地大彩印厂
版 (印) 次 2004 年 8 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 635 × 965 16 开
字 数 328 千
印 张 24.5
印 数 1~12000 册
定 价 65.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换。

谨以此书献给
邓小平同志诞辰 100 周年



铭记重托 科教兴国

《春颂——邓小平同志与中国科技事业》序

宋健

今年是邓小平同志诞辰 100 周年。在风云变幻中和平崛起的中国人民，深情缅怀这位中华民族的巨子。坚持他所指引的方向，铭记他的重托，完成党的十六大提出的“两个 100 年”发展任务，实施科教兴国战略，实现科教强国的夙愿，奋发前进，是他最好的纪念。

“科学技术是第一生产力”，“科技人员是劳动者”，“知识分子是工人阶级的一部分”，这些重大理论命题的确立，前无古人的规制，反映了工业化社会的根本特征，指示着中国的发展方向和未来的命运。

20 世纪下半叶，世界科学技术出现了全面突破，极大地提高了社会生产力，改变了人类的生产和生活方式，出现了全新的政治经济格局。关于科学技术是第一生产力的命题，是邓小平理论极为重要的组成部分。他用简洁的语言，准确归纳了世界各国近代生产力发展的客观规律，点出了当代社会的基本特征。改革开放以来，中国经济平均以 9% 的高速增长，20 年翻了两番。各行各业实行了科技兴农、兴业、兴省、兴市的方针。老企业大规模技术改造，新的科技型企业如雨后春笋。敞开大门吸收了世界各国先进的、适用的、符合中国国

情的技术知识和经验。新产品、新品种、新食品琳琅满目，目不暇接。科学技术是推动中国经济迅速发展的主要发动机。

科学技术是第一生产力这一命题鲜明地指示着中国 21 世纪的奋斗方向，预约着未来的国家政策。科教兴国战略和可持续发展战略的确立，科学发展观的提出，是邓小平理论的延伸。要在 21 世纪上半叶，完成工业化，建立起信息化、智能化、高效率的工、农、商业和服务业，使国民经济再翻两番，人均创造财富的能力提高 5~10 倍，把中国建成中等发达国家，仍然要靠科技进步。世界各国的经验教训已充分证明，任何别的什么异途巧径都不可能把中国人民引向繁荣幸福。

提高全民族的受教育水平，实施义务教育制度，大力发展中高等职业教育，扩大和提高高等教育的容量和水平，建立终身教育机制，全面提高劳动人民的素质，这是实施科教兴国战略的基石，是邓小平理论的要义。他曾亲自抓教育，告诫我们说，在 21 世纪的新社会中，没有知识的人就没有力量，没有事做。要掌握和发展现代科学文化知识和各行各业的新工艺，要创造更高的劳动生产率，建成现代化的社会主义社会，就必须培养具有高度科学文化水平的劳动者。过去 25 年，我国教育事业发展很快，义务教育制度正在实施，中高等职业教育有所加强，高等教育容量大幅度增长。1980 年全国高校招生仅 28 万人，到 2003 年达到 380 万，研究生 27 万，增加了 13 倍。能受到高等教育的青年占适龄人口的比例已提高到 19%，在校大学生已超过 1100 万。这在中华民族历史上是空前的新成就，保障了现代化建设对人才的需求。今后中国教育事业还会有更大的发展，为科技强国提供可持续的可靠保障。

早在 80 年代初，中央确立了以经济建设为中心的发展方针，提出科学技术必须面向经济，经济建设必须依靠科学技术的要求，得到了全国各行各业的响应。民营科技企业异军突

起。到2003年末，全国新建民营科技企业总数有12.5万家，资产总额4.5万亿元，年总收入达到3.7万亿元，人均年收入38.6万元，实现工业增加值7600亿元，全年净利润2300亿元。当年上缴国家税金2100亿元，出口创汇800亿元。民营科技企业已成为科技推动经济发展的一支生力军。

小平同志十分关注中国高技术的发展，多次提出：“中国必须发展自己的高科技，在世界高科技领域占有一席之地。”1986年3月，他批复四位科学家的建议，决定实施国家高技术研究与发展计划——“863计划”。1991年4月，他亲自号召“发展高科技，实现产业化”。一大批优秀科学家和工程师以久蓄之势，进军高技术发展前沿，使我国的高技术产业迅猛发展起来，成为国民经济新的增长点。高技术产业已成为我国发展最快的部门，在制造业中的比重迅速提高，2003年已超过10%。仅在由国务院批准建立的53个高新技术开发区中就诞生了3.2万家科技型企业，职工总数近400万人，营业收入从1991年的90亿元增加到2003年的2万亿元，增长220倍。每年缴税从3.9亿元上升到990亿元，年增29%。

今天高技术产业已从引进技术向自主创新转变，由重点行业向传统产业渗透，带动老企业的改造和提升；从重点城市向全国延伸，由孤岛向交叉综合集成的方向发展，成为21世纪推动我国经济增长和提高技术水平的一支战略性力量。

邓小平同志号召破除迷信、解放思想，倡导“实践是检验真理的唯一标准”，不仅对社会主义现代化建设有着重要的现实意义，对社会科学、自然科学的创新发展也有深远的影响。早在1978年他指出：“一个党、一个国家、一个民族，如果一切从本本出发，思想僵化，迷信盛行，那它就不能前进，它的生机就停止了，就要亡党亡国。”

在现代科学发展的进程中，很多具有远见卓识的科学家，

面对新出现的问题，新的现象，敢于质疑传统，大胆提出符合科学实验和观察结果的新概念、新理论、新方法。一旦被实践所证实，就成为推动科学和社会进步的革命性力量。

“凡是”不仅在社会科学领域不成立，在自然科学领域更不能成立。近几年科学实验和航天深空探测观察到大量新现象，向自然科学各领域都提出了新的挑战。有的新发现与过去的理论相悖。暗物质、暗能量、引力波、量子纠缠、生命起源、地外生命等都是已有科学知识还不能回答的问题。地球已存在了46亿年，人类的历史有数百万年，而现代科学的历史还很短，才400年。我们对错综复杂的大自然了解的还不多，已经掌握的科学知识无不带有相对性。西方有人提出“科学已经终结”是荒谬的。邓小平同志倡导的实践是检验真理的唯一标准这一命题，正激励着科学界和工程技术界勇敢地探求新知识，建立新理论，创造和建设从未有过的伟大工程，这就是原始性创新。

中国近20年来经济的增长，科技的进步，极得益于改革开放，其中开放政策起了关键作用。开放使国家进步，封闭导致落后。改革开放使中国能迅速学到各种适用技术，而不必一切从头做起。对发展中国家来说，技术引进、消化吸收和技术创新都同等重要。中国工业界、科技界只有在开放的环境下才能站在较高的起点上去开发创新，更快地逼近前沿。

近几年系统科学有了长足的发展，进一步证实了一个普遍适用的科学原理：任何系统，只有在开放的环境中，不断与外界交换能量、物质和信息，才能较快地发展壮大。相反，一个封闭的系统，只能走向无序和衰落。一个社会的经济发展需要从外界吸收能量，资金就是能量。过去20年，中国实际利用外资5000亿美元，近来每年都在400亿美元以上，这是吸收能量。2003年外贸额8500亿美元，进出口各半。这是与外界

交换能量、物质、产品。50万青年学者出国留学，15万人已回国效力，在各条战线上肩负重任。留在国外的学子们眷恋着故土的炊烟，用各种方法为祖国人民奉献。过去20年间应邀到中国工作过的各类外国专家超过100万人，仅2000和2001这两年，每年就有20万人。中国到国外工作的，每年在10万人以上。这都是中国历史上最大的一次开放运动所取得的成就。

国际科技合作与交流，使我们在基础研究、应用研究和工程技术方面突飞猛进。在微电子、计算机、应用软件方面，与发达国家的差距大为缩小。在生命科学和古生物学等方面取得了举世瞩目的新成就。生物技术曾经是我们比较落后的科学领域，现在分子生物学、遗传学、生物工程已在农、工、医、畜牧等领域中广泛应用。动物基因测序、植物基因分析、转基因动植物、生物技术药物的开发和生产，为提高人民生活和健康水平做出了贡献。

我们有理由为过去的成就自豪，但是没有资格骄傲。中国在20世纪所取得的成就是伟大的，但工业化的任务还没有完成。制造业是现代化之源，与发达国家相比尚有相当差距。要全面实现生产工业化和自动化，还需要50年。

毛主席曾说过：“在自然科学方面，我们比较落后，特别要努力向外国学习……一万年都要学习嘛，这有什么不好呢？”科学技术是智慧和经验的产物，属于全人类。在历史上，每个国家和民族都为现代文明做出过自己的贡献。发展中国家努力吸收全世界的先进科学技术，提高本国生产能力，只能昭上进之志气，绝不损民族之尊严。欲使中国经济和科技事业再上大台阶，必须继续扩大开放，进一步提高对外开放的水平。要与发达国家乃至全世界，形成你中有我，我中有你，犬牙交错的态势，造成关不住、憋不死的局面，才对我们有利。不能

指望今后一切都会一帆风顺。世事如大海，无日不风波。不管世界上以后发生什么事情，只要可能，都要坚持开放，中国经济和科技事业才得以持续前进，接近世界前沿，进而达到国际先进水平。这是小平同志生前对我们的谆谆告诫。

今天，当我们纪念小平同志100周年诞辰的时候，以胡锦涛同志为总书记的中共中央正率领全党、全国人民发展先进的生产力，先进的文化，为提高人民生活水平，全面建设小康社会而奋勇前进。坚持科教兴国战略，实现“发展高科技，实现产业化”的目标，是决定中国未来命运的一场战斗，是中华民族发展史上一个崭新的战略阶段。

中华民族有勇气，有能力置身于国际开放的大系统中，参与国际合作与交流。世界上没有“免费的午餐”，没有哪个国家或民族是通过别人“恩赐”强大起来的。只有靠自力更生和科技创新能力，才能在国际交流中赢得主动和受到尊重。人慕自强，天道酬勤，中华民族的和平崛起要靠我们自己奋斗，虚心学习，勇于创新。

我们曾经落后了200年。在历史的长河中，这只是短暂的起伏。半个世纪以来我们奋起直追，建立了现代工业和科技体系。人们可以描述过去，而决定未来的是奋斗和创造。

让我们铭记小平同志的重托，为建设更加灿烂的明天，实现科技强国夙愿，团结奋斗，开拓创新，奋勇前进。

目 录

铭记重托 科教兴国 宋 健

引子 1

第一章 世纪回放 5

远航	7
异国土地法兰西	11
艰难的留学岁月	14
永远的咖啡芳香	17
中央苏区建设的先行官	23
太行山二事记	26
成渝铁路——新生共和国实现的古老夙愿	28
庐山工作会议趣事	34
他有一种始终的坚持	36
工业现代化——永远的牵挂	38
惶惑	40



第二章 江西岁月 43

重做钳工	45
百姓生活	49
寻找出路	54
重上井冈山的“东南亚外宾”	59
泰和县的小插曲	61





“我们最少落后了四十年” 64

第三章 波澜壮阔的 1975 67

好戏连台——“工业二十条”	69
科技整顿——左有张爱萍右有胡耀邦	74
一片冰天雪地	77
胡耀邦的“三把火”	80
“科学技术叫生产力”	82
故地重游——邓小平访问法国	88
“风庆轮”事件	92
商讨购买“运算速度千万倍的电脑”	93
无情未必真豪杰	95
宽街的“幽居生活”	98
伟大的第二次革命	103

第四章 走进春天 111

自告奋勇管科教	113
“碰到这样的领导再不说，什么时候说呢”	116
“黄昆应该当半导体所所长”	117
乍暖还寒的日子里	124
“科学技术正在成为越来越重要的生产力”	131
科学的春天来了	134

第五章 重开高考之门 137

“那还来得及，把它追回来！”	139
高校招生走进了死胡同	145
这个会开了 44 天	147
可以考大学了！	151
500 多万人涌进考场	157
红宝书为考卷让路	161
接到了录取通知书	162

这就是大学?	164
流行于校园的“三抢”	166
人才辈出的“82届”	168

第六章 浪潮涌动娃娃先行 173



“计算机的普及要从娃娃做起”	176
“我的目标是做世界级的研究人员，如今，我做到了”	179
“希望更多的孩子掌握计算机技术”	184
“计算机已经与我们的学习、工作和生活密不可分”	187
从计算机教育到信息化教育	196
今天和明天	201

第七章 “863”出台始末 207



机遇和挑战同时叩响中国大门	209
中国怎么办	210
一个宏伟计划的诞生	212
100亿启动“863计划”	218
共同的信念	222
中华民族的希望之光	227

第八章 电子对撞与科技加速 235



培第一锹土，举重若轻	237
微观世界的伟人关注	240
高能加速器项目“七下八上”	242
催生中美高能物理联合委员会	244
胸有雷霆百万兵	248
难度不亚于两弹一星	253
“好嘛，这个热闹，我来凑”	256
加速器贵在“加速”	259
风云突变，力挽狂澜	262
高科技领域又多一个中国席位	265



第九章 两度南巡 271

“到外面看看去”	273
“搞软件要从娃娃开始”	275
“不走回头路”	278
题词	281
1992年南巡第一句话	286
小平在深圳“坐不住”	288
“高科技项目要让年轻人干”	291
“你们要搞快一点”	293
从深圳到珠海的路上	294
珠海第一个“吃螃蟹”	298
小平嘱咐科技人员“珍惜荣誉”	300
“科学技术是第一生产力”	303
“这是真正的共产党”	308



第十章 与科学家心心相通 311

苏步青的心里话	314
陈景润的深鞠一躬	319
丁肇中的赤子之情	326
李政道的坦诚直言	330
一个普通人的特殊经历	334
出色的“后勤部长”	340



第十一章 把科技的恩惠撒向农村 345

“现在买东西都要票证，苦了老百姓！”	347
韩村河的变迁	350
从温饱到小康	354
苹果的故事	359
“星火”烧出一个马寨镇	361
坐在家里做买卖	363
跋	369

引子

公元 2004 年 4 月，江西省南昌市望城岗。

正是中午时分，湛蓝的天空没有一丝云彩，炽热的阳光无遮无挡地倾泻在这片南国的土地上。

这里有一条蜿蜒曲折的田间小道，由江西特有的红沙石土铺成。这是一条再普通不过的乡间小道。

“文化大革命”期间，小平“下放”到这个地方。在这 5 年多的时间里，他几乎每天都在这条路上散步、思索。

后来，人们给这条路取名为“小平小道”。

“小平小道”附近竖着一块大牌子，上面写着：“这是一条特殊的小道，中国后来发生的许多事情与它有关。”

路边与田间葳蕤的树木，在微风中轻轻地抖动着枝叶。我沿着这条小道重拾历史的记忆。

它的确是一条在中国历史上有着特殊意义的小道。它见证了一位伟人的非常岁月。

毛毛在《我的父亲邓小平——“文革”岁月》中写

道：“从此以后，无论刮风下雨，无论天热天寒，除生病有事外，每日清晨，都可以准时地看到，父母亲二人在前，黄干事在后，通过这条田间小道，到工厂上班。”

它不仅仅见证了一位伟人的非常岁月。

炽烈的阳光下，我恍惚看见，他大口大口地吸着烟，低头沉思，从这条红红的土路的这头走到那头，再从那头走到这头……

中国后来发生的许多事情确实与这条小道有关。中国人民是沿着这条小道的思想，踏上康庄大道的。

中国今天乃至今后的世界地位，生活方式，科技、教育的发展，思想方法……都与邓小平这一生的经历和他在这些经历中的不断思索有关。

美国前总统尼克松在他的著作《超越和平》中有这样一段话：“一个伟大的革命家，一般说很难成为一个优秀的建设者。因为革命是打破旧秩序，建设则是建立新秩序。”他说，“在美国只有一个人例外，就是第一任总统华盛顿，他既是一个伟大的革命家，又是一个伟大的建设者。在我看来，邓小平既是一个伟大的革命家，又是一个伟大的建设者。”

这是一个政治家对意识形态完全不同的另一个政治家的评价。因为如此，才显示出了它不同寻常的客观性。

我曾在一些很随意的场合对许多人很随意地问过同一句话：“如果没有邓小平，中国现在会是什么状况？”

之所以在随意的场合随意地问，是想得到人们直接的第一反应。

回答是各式各样的。

——“没有邓小平，中国不会这么快就走上改革开放之路。”

——“没有邓小平，我们这一拨人不会有上大学的机会。”

——“没有邓小平，中国绝不可能那么快就走出‘文化大革命’那个烂泥潭。”

——“没有邓小平，我们怎么可能过上今天的好日子！”