

SHENZHO
DIYIREN

编 者：郝巨恒
编 审：赵孝石
封面设计：郝巨恒

神州第一人

中册



吉林人民出版社

神州第一人

主 编 郝巨恒

中 册

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

神州第一人 / 郝巨恒主编 · 吉林人民出版社, 2007.3

ISBN7-5017-4782-2

I. 神… II. 郝… III. 人物 - 生平事迹 - 中国 IV. K820

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 41444 号

吉林人民出版社出版发行
(中国·长春人民大街 7548 号)

邮编: 130022

各地新华书店经销

春风印刷厂印刷

开本: 850 × 1168 毫米 1/32 印张: 41.5 字数: 1117 千字

1999 年 9 月 1 日第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷

印数: 5500 册

2002 年 1 月 22 日第 2 版 2002 年 1 月 22 日第 2 次印刷

印数: 5500 册

2007 年 3 月 1 日第 3 版 2007 年 3 月 1 日第 3 次印刷

印数: 2000 套

定价: 88 元(上、中、下册)

版权独有 盗版必究

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

王大珩

上书党中央实施“863”计划的中国人第一人



1986年3月3日，一份《关于跟踪美国“星球大战”战略性高科技发展建议》呈送到邓小平面前，上面附有一封措辞简短的信：

敬爱的小平同志：

首先向您致敬！

我同王淦昌、陈芳允、杨家墀四位科学院学部委员，关于美国“战略防御倡议”（即“星球大战”计划）对世界各国引起的反应和采取的对策，认为我国应采取适当的对策，为此，提出了“关于跟踪研究美国战略性高科技发展的建议”现经我们签名呈上，恳察阅裁夺。我们四人现任职务分别是：

王淦昌：中国核工业部科技委副主任

陈芳允：国防科工委科委专职委员

杨家墀：航天部空间技术院科技委副主任

王大珩：中国科学院技术科学部主任

王大珩敬上

1986年3月3日



1986年3月，4位中国科学院院士联名向中央提出《关于跟踪研究外国战略性高科技发展的建议》，简称“863”计划，从此中国的高科技研究进入到一个国家规模的有计划、有组织发展的新阶段。图为四位科学家：右起：王淦昌、杨嘉理、王大珩、陈芳允。

这封信迅速转到邓小平办公桌上。3月5日，看了这四位科学家联名签署《关于跟踪研究美国战略性高科技发展的建议》之后，邓小平同志当时即作出批示：此事宜速决断，不可拖延！

随后，邓小平立即责成国务院有关部门负责同志具体落实，国务院很快会同有关部、委、院、所组成了百名专家，进行调查论证。在充分论证的基础上，制定了我国的《高科技研究发展计划纲要》。

1986年11月18日，国务院正式发出了关于《高科技研究发展纲要》的通知。至此，一个面向21世纪的中国战略性高科技发展计划公之于世。

这一跟踪国际水平、缩小国内外科学技术水平差距、在有优势的高科技领域创新、解决国民经济急需的重大科技问题的国家高科技发展计划，由于促进整个计划的建议，王大珩上书党中央和邓小平的批示都是在1986年3月进行的，这个由王大珩等四位科学家和政治家联手推出的名字叫“863”一下子就在中国叫响了。这就是举世瞩目的中国科技界“863”计划。

1986年的2月，北京城刚刚从寒冬走出来，中国光学之父，中国精密机械、仪器仪表和现代计量领域的奠基者，中国科学院院士、工程院院士王大珩却坐不住了。王大珩走出人民大会堂，脚步匆匆地走向等候他的一老式伏尔加轿车，一声不吭地拉开车门就钻了进去。

司机师傅有些发愣，他从来没见过王大珩这个样子。王大珩总是温文尔雅极讲礼节的。往常，不管有什么急事，他总是微笑着先与司机打过招呼再上车，今天神态似乎有些异样。王大珩的思绪还停留在刚才那个关于美国“星球大战”问题的研讨会上。

自从美国总统里根在1983年3月23日发表了著名的“星球大战”演说之后，国际国内反响十分强烈。从1984年起，中国有关部门就开始多次组织专家学者，从各个方面对“星球大战”计划进行分析、研讨、论证。专家学者们普遍认为：从表面上看，“星球大战”只是一个重点针对苏联军事威胁的战略防御计划。但就此计划囊括了大批新兴尖端科学技术这一点看，其间除了军事目的外，还有其深远的政治目的。美国试图通过“星球大战”计划的实施，促进国防科技的发展，进而带动高新技术和国民经济的全面振兴，以确保美国在世界军事、政治、经济中的优势地位。换句话说，美国是企图利用“星球大战”计划，在高科技领域独占鳌头，最终达到抢占21世纪战略制高点的目的。

中国应该采取什么样的对策？当时，国内存在着分歧。一种意见认为：我们也应该搞。理由是，在科学技术飞跃发展的今天，谁能把握住高科技领域发展方向，谁就有可能在国际竞争中占据优势，我们不能轻易放弃这个机会。另一种意见则认为：从我们的国力来看，目前还不具备全面发展高科技实力。现在美国人搞高科技，我们可以先搞短期见效的项目。等他们搞出来以后，我们也赚了钱，有了经济实力，就可以利用他们的成果了。

这一类的会议王大珩参加过许多次了。每参加一次会，王大珩的心中都会增添几分焦灼，增加几分沉重。

世界上关于“星球大战”的话题已经沸沸扬扬地炒了整整两年了。这两年间，全世界几乎都动起来了。日本的“科技振兴基本国策”；西欧 17 国的“尤里卡计划”；苏联及东欧的“科技进步综合纲领”；印度的“新技术政策说明”；韩国……特别是 1985 年，可说是举世瞩目的“星球大战年”。当时间已经走到了 1986 年的时候，我们面对的问题仍旧是：我们怎么办？这能不叫人着急吗？

1986 年 3 月 5 日这一天，邓小平做出了一个杰出政治家的历史性抉择，而王大珩则迈出了从一个学科科学家走向战略科学的最关键的一步。

一条消息固执地停留在王大珩面前：

据英国报刊最近报道，英国以史密斯教授为首的 20 多名科学家在研究光盘计算机方面取得重大进展，但英国政府迟迟未能提供研究经费。美国国防部获此信息后，立即从“星球大战”计划经费中拨出 15 万美元，提供给史密斯。若美国获得此项成果，将对“星球大战”计划带来革命性的影响……

王大珩突然耐不住站起身，在房间里打起转来。

几天来，王大珩始终处于焦躁不安的状态之中。一种强烈的责任感越来越紧地攫住他的心。虽然，他还来不及理清思路，不清楚自己究竟能够做些什么，但他明确地意识到，不能再这样等下去了。

正在王大珩自言自语地念叨着“刻不容缓”的时候，一个人出现在他的面前。

一见到来者，王大珩的眼睛立刻亮了。

来人是陈芳允，我国著名无线电电子学家。他和王大珩一样都是“两弹一星”的元老，都亲身经历过我国核武器从“一点没有”到“有一点”的过程。对“一点没有”和“有一点”大不一样的经验都有着切身的体会。

他们谈得很投机：搞“两弹一星”的时候，我们的国力还不如现在雄厚。但我们硬是咬着牙搞出来了，人家就不得不对我们另眼

看待，我们就在国际政治经济舞台上占据了一席之地。他们说，现在我们虽然还很落后，仍不富裕，但情况比那时毕竟是好多了。如果这一步落下了，我们就有可能被新技术革命的浪潮彻底抛弃。

在王大珩等四名科学家的领导下，在国务院和各有关部、委、院、所及百名专家的努力下，我国高科技技术结硕果。

科技兴国的头十年，硕果累累，中国站到了世界高科技竞争的起跑线上。

10年后，1996年3月21日，北京的一家报纸在头版醒目位置这样向人们介绍着硕果累累的“863”：

“863”使美国麦道公司与我们合作生产飞机机头；

“863”使15000多种军工产品转为民用，增加产值上百亿元；

“863”使卫星覆盖率达国土的80%以上，天气预报的准确率大大提高；

“863”使每位国民多得口粮25公斤；

“863”使中国人拥有“工业领先”的企业；

“863”使每个新生儿对乙型肝炎免疫；

“863”使共和国拥有向世界科技前沿冲击的队伍；

“863”实施到2010年，我国高科技产业产值占工业总产值的比重，将从1984年的8.3%增长到25%……

这就是“863”！

显然，这家报纸是想用直观的例子和更接近老百姓生活的描述来说明“863”，其实，何止如此！

至1995年底，“863”计划囊括的7个高技术领域中所选定的2800多个课题，已有1398项（占49.9%）完成并取得了成果鉴定。其中：550项达到国际先进水平（占39.3%）；475项已进入应用领域（占33.9%）；133项已转化为产品（占9.5%）。在参加“863”计划的3万人次科研人员中，有数百人被培养成为决策层次的专家，其中数十人已被接收为科学院或工程院院士；同时还培养出博士后207人，博士1490人，硕士3868人。

这些，也许还不是“863”的全部。

“863”把中国一下子推到了世界高科技竞争的起跑线上，可以称作 20 世纪中国知识经济的起点，将圆了几代中国人的强国之梦！

当进入 21 世纪的中国高科技发展计划问世，中国知识经济的起飞点“863”以此载入史册。“863”计划的倡导者中国科技界的四元老：王淦昌、杨家骥、陈芳允、王大珩作出了卓越贡献。王大珩，1915 年生，江苏吴县人。1936 年以优秀的成绩毕业于清华大学物理系。1938 年在英国学习，专攻应用光学管，先后在英国伦敦大学帝国学院和希菲尔大学学习，继之在英国昌司兄弟公司任物理研究员。1948 年回国后，除长期担任长春光机所的领导职务外，并任大学教授，应用物理系主任，哈尔滨科技大学校长，国家计量局顾问，中国科学院长春分院院长。现任中国科学院技术科学部主任，中国科学院长春光机所名誉所长、研究员，国际计量局委员会委员，中国科技协会副主席，北京科协主席，中国光学理事会理事长，中国科学院学部委员等。

王大珩的一生从事我国科技工作多年，对光学研究做出了贡献，对“两弹一星”研制成功作出了重大贡献。特别是针对美国的“星球大战”计划，在国家的支持下，“863”计划的实施取得了重大成果，在 21 世纪的高科技领域的研究功勋卓著。被称为中国光学之父，中国精密机械、仪器仪表和现代计量领域的奠基人，中国第一批科学院院士，第一批工程院院士，王大珩的名字为全中国瞩目。可以说，中国著名科学家王大珩在“863”计划中是首功者。当中国各大、中学生看到“863”的伟大成果时，你们对中国高科技今后发展的设想是什么呢？

王

选

研制汉字 激光照排的中国第一人



1987年12月2日，我国成功研制“汉字激光照排”新技术，实现了计算机激光照排，使印刷业的排版工作脱离了低效、有毒的铅字作业，中国的印刷业一跃跨入了“电与光”的时代。其研制者王选，生前曾荣获第14届日内瓦国际发明展览会金牌奖，中国首届“毕升奖”、国家科技进步一等奖和联合国教科文组织科学奖等重大奖项，他从此担任了中国科学院、中国工程院、第三世界科学院“三院院士”以及中国科协副主席。

还是在上小学的时候，我们就从教科书上知道了战国时代用来写字的竹简、东汉蔡伦发明的造纸术和北宋毕升发明的活字印刷。如果说这些是中华文明传播史上的里程碑，那么诞生于改革开放年代的汉字激光照排系统，应该算是另一个里程碑。这一成果使中国的印刷业从此告别了铅与火，迎来了光与电的时代。引发中国印刷术第二次革命的科学家，就是被誉为“当代毕升”的王选。

2002年2月1日上午，掌声在人民大会堂回响。两院院士王选教授迈着稳重的脚步，走到中共中央总书记、国家主席江泽民面前，接受了他亲手颁发的国家最高科学技术奖。

当今中国人几乎都受惠于王选。我们读书、看报、浏览杂志，

那上面的文字、图片都是通过他发明的激光照排系统印上去的。五光十色的印刷品使人目不暇接。在国际互联网上，我们还可以看到中文的各种消息和资料。于是，中国人乘坐着汉字的快车和世界各国人民一道进入了信息时代。王选成功地研制了汉字激光照排系统，并闯出了一条产、学、研紧密结合的市场化道路，成为照排技术的“领跑人”。可谁又会晓得，在信息革命前夜，这位“领跑人”却纯粹是个“局外人”。

1974年8月，经周恩来总理批准，国家计委确立了“汉字信息处理系统工程”研究项目，并命名为“748工程”。这是一个大型科技项目，下设三个子项目，分别是汉字通信、汉字情报检索和汉字精密照排。当时，承担汉字精密照排项目研究的五个单位中，没有北京大学，当然也没有北大的王选。

1975年盛夏的一天，对于38岁就已在家病休多年、无疑是个“局外人”的王选，结识了人生伴侣与事业上的知己——北大青年女教师陈口鈇。无意中从妻子嘴里听到了“748工程”这个字眼，听到了这个工程中包括的“汉字精密照排”项目。王选一下子就认定了“我就要搞这个”。由此，他开始走上了创造辉煌人生的道路。

机遇，只偏爱有准备的头脑。调动自己多领域的知识储备和良好的外语基础，王选广泛研究、分析了激光照排在国内外的发展趋势，大胆提出跳过目前正在攻关的第二代、第三代照排机，直接研制当时尚无样品的第四代激光照排系统。“可惜当时他是一个无名小卒，别人根本不相信，专家们觉得这难以理解。”他的方案在论证会上，因被认为是“数学游戏”而被淘汰了。当时，王选在会上，身体虚弱得连说话的力气都不够，方案是妻子代为介绍的。回家后，夫人开玩笑道：“咱们还是算了吧。”王选却认真地回答：“干！不到长城非好汉。”我们今天可以用各种赞美的词句来褒奖科技创新，而在王选30来岁最富有创造力的时代，他的思想火花引燃的却是“革命大批判”的烈火。有人给他贴出“大字报”，批判他“喜欢一鸣惊人”。在那个时代，这可是典型的资产阶级个人主

义表现。

就是因为“嘴上没毛”，就受到如此冷落，王选不听这个邪，硬是从1975年干到1993年的十八年苦熬，终于，他攻下了汉字激光照排的世界难题，将IBM等国际大公司赶出了这个竞赛跑道。

“那期间，他花大量的时间到距北大十几公里的中国科技情报研究所查阅文献资料。从那些资料中，他看到了二、三代照排机的危机，也看到了数字式储存和数字式输出的广阔前景。”那些外国资料，使王选的眼光具有穿透力，于是他盯上了第四代激光照排系统。跳过前三代机，直接向国外最先进的第四代激光照排机发起冲击。这四代机的发展在国外用了整整40年，而王选则想把40年历史压缩进他的照排机蓝图里。

以后的日子，他没有星期天，没有节假日。“他去情报所看资料的时候，车费单位不好报销，因为当时的他正在病休吃劳保，劳保工资只有40元钱，所以坐公交车到情报所就少坐一站，少坐一站就能省5分钱。复印资料也不好报销，能抄的就尽量手抄，实在抄不了的才复印，这样可以最大限度地节省复印费。”那时，对这位当代优秀的发明家而言，时间是廉价的，而其生活的贫困已到了节省5分钟都非常有意义的地步。知识的富有与物质的贫乏，构成了当时中国知识分子最大的悲哀。40元钱的劳保工资他拿了10多年。

1979年7月27日，精密汉字照排系统的第一台样机调试完毕。1980年，支持这套系统的电脑软件，包括具有编辑、校对功能的软件也先后研制成功，并排印出第一本样书《伍豪之剑》；1981年7月，中国第一台计算机——激光汉字排版系统原理性样机通过国家部级鉴定；1987年5月22日，《经济日报》出版了第一张完全采用计算机屏幕组版、整版激光输出的中文报纸；同年10月，王选教授荣获中国首届毕升奖和森泽信夫印刷奖，所发明的照排系统获国家科技进步一等奖……

数字化，启动了出版业走向现代化的马达，中国传统出版印刷行业真正是以“一步登天”，告别了“铅与火”，迎来了“光与电”。

励精图治十几年，激光照排系统赢得众口一词的欢呼和赞誉。但王选仍感到心头沉重：“尽管项目通过了鉴定，得了奖，且国家给这项科研投资了上千万，科研成果如果变不成钱，我们就欠了国家的债。”正是这一种沉重的“负债心理”与社会责任感，使得王选开始关注这项新技术如何转化为生产力。这位有市场眼光的科学家，无疑给我们今天知识经济时代的知识分子树立了一个榜样，设计图纸应该变成批量产品。

然而，王选崛起的那个年代，科研与生产、市场脱节还是一种普遍的现象，甚至于关注市场也很可能被认为是“不安心科研”的表现。在他那将高新技术成果转化为产品并占领市场的前瞻性目光下，北京大学率先推倒南墙，高扬起大学要走产、学、研一体化道路的旗帜。1988年，北大新技术公司（方正集团前身）正式成立，参与王选发明的激光汉字照排系统的开发与生产，为实现王选“顶天立地”的思想提供了最好的施展空间。

“顶天，就是要有高度的前瞻意识，立足于国际科技发展潮头，市场最前沿的需求刺激，不断追求技术突破；立地，就是商品化和大量推广、服务，形成产业。我们一直提倡‘顶天立地’的这种精神，靠科技不断地创新来顶天，靠市场占领来立地。只有敢于参与国际上最激烈的市场竞争，才能产生世界一流的成果。”如今，王选成为站立在知识经济大潮潮头的一面旗帜，方正集团成了高科技的代名词——曾雄心勃勃来华研制、销售照排系统的欧美和日本著名厂商，面对“无可挑剔”的北大激光照排系统软件改造了频频“卡壳”的所谓“名牌”，全部悄悄地撤出了中国市场。王选和他的团队陆续推出了远程传版技术、彩色桌面出版系统、采编流程管理的电脑一体化解决方案等等。为此，中国印刷业彻底告别了“铅与火”，方正集团创造出一个产值500亿元的新兴的印刷产业，跻身于中国500家最大工业企业行列。毕升的后代已经远远超越了其列祖列宗！

《后汉书》中对“方正之士”有这样一段描述：“察身而不敢

诬，奉法令不容私，尽心力不敢矜，遭患难不避死，见贤不居其上，受禄不过其量，不以无能居尊显之位，是为方正之士。”这也许就是对方正创始人、中国 IT 业的“大腕”王选院士人格的最好写照，或者说是他毕生追求的理想境界。

当众多媒体采访王选时，你的成就从何而来时？王选郑重地说：“汉字激光照排的信息是从妻子那而来的，没有她给我提供的信息，就没有我的今天，她除了照料我饮食起居之外，更主要的是妻子即是助手又是参谋。要论功劳的话，有她的一多半。”

2002 年 3 月 18 日，国家最高科学技术奖得主——王选院士站在北京大学颁奖台上，接受来自母校的“馈赠”，王选院士获校方 500 万元奖励。他发明的计算机汉字激光照排技术为北大方正集团的发展壮大奠定了基础，同时引发国内印刷业的技术革命。



2006 年 2 月 13 日 享誉海内外的著名科学家、中国计算机汉字激光照排技术创始人，杰出的社会活动家，中国共产党的亲密朋友，中国人民政治协商会议第十届全国委员会副主席，九三学社中

央副主席，中国科学院院士、中国工程院院士，北京大学教授王选同志在北京逝世，享年70岁。

王选同志病重期间和逝世后，胡锦涛、江泽民、吴邦国、温家宝、贾庆林、曾庆红、黄菊、吴官正、李长春、罗干等同志，前往医院看望或通过多种形式对王选同志的逝世表示沉痛哀悼并向其亲属表示深切慰问。

19日上午的八宝山革命公墓礼堂庄严肃穆，哀乐低回。正厅上方悬挂着黑底白字的横幅“沉痛悼念王选同志”，横幅下方是王选同志的遗像。王选同志的遗体安卧在鲜花翠柏丛中，身上覆盖着中华人民共和国国旗。

任新民

中国第一位研制、指挥
发射“风云一号”气象
卫星火箭的专家

中国航天事业虽然起步晚，但却在
短时间内取得卓著成果。

1988年9月，中国成功地发射了
“风云一号”气象卫星，这颗卫星的研
制、发射的总指挥是火箭专家、中国航
天事业的开创人之一——任新民。

任新民，1915年生于安徽省宁国
县，1934年就读于南京中央大学，1945
年到美国密歇根大学研究院深造。他勤奋
学习刻苦钻研，获工程力学博士学位。

后又在巴夫洛大学任讲师。1949年载誉回国，10月1日，参加了
中华人民共和国开国大典。

新中国的成立，使任新民精神焕发，他决心要用所学到的知
识，为祖国的科研事业贡献力量。1956年8月，任新民调任国防部
五院导弹总体研究室主任，正式投入了我国航天事业创建工作。

我国的航天事业是一项空白，西方国家在70年代末曾预言：
中国在航天事业上要想取得成功，至少还需20年。1988年9月，
“风云一号”气象卫星成功发射，比西方国家的“预言”提前了10
年。同时，用铁的事实证明了中国的航天事业进入了世界先进行
列。

任新民，中国航天事业的开创人之一，是第一位组织、指挥

“风云一号”气象卫星研制发射的火箭专家。他先后担任国防部五院液体火箭发动机研究所所长，五院导弹总体研究室主任、副院长，七机部副部长，航天部科技委主任等职。曾经领导并参加多种液体火箭发动机、战略导弹、运载火箭的研制及飞行试验，直接主持和领导了我国第一颗人造卫星的研制和发射及通信卫星的研制和发射。在任新民的组织和领导下，我国科技人员研制成功超低温液氢液氧火箭。

任新民在科技研究工作中，多年来夜以继日，废寝忘食，谦虚谨慎，严于律己，待人以诚，德高望重。虽已是耄耋之年，但仍肩负我国四项重大航天工程的总设计师和一项重大航天工程的技术顾问等重任。

任新民是中共第十二次全国代表大会代表，第三、四、五、六届全国人大代表，第五、六届全国人大常委。曾担任中国宇航学会第一、二届理事会理事长。1980年被选为中国科学院技术科学部委员。1985年被国际宇航科学院聘为院士，1987年又被该院董事会聘为董事。

任新民为中国航天事业的创建和发展做出了杰出的贡献。