

非凡气度

精英韬略

魅力人格

撼世情怀



ZHUOYUERENSHENG JIANZHENGZHONGGUO

卓越人生 见证中国

◎余玮 吴志菲 著

高端品质丛书

科技脊梁

中国文史出版社



科技脊梁

KEJIJILIANG

◎余玮 吴志菲 著

中国文史出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科技脊梁/余玮, 吴志菲著. —北京: 中国文史出版社, 2006. 1
(高端品质丛书)

ISBN 7-5034-1776-5

I. 科… II. ①余…②吴… III. 科学家—访谈录—中国—
现代 IV. K826. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 150712 号

责任编辑: 朱 荔

封面设计: 龙龙书装·何世斌

出版发行: 中国文史出版社出版

社 址: 北京西城区太平桥 23 号 100811

印 装: 北京华正印刷厂 邮编: 100076

经 销: 新华书店北京发行所

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 14.25 字数: 188 千字

印 数: 5000 册

版 次: 2006 年 1 月北京第 1 版

印 次: 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 22.50 元

文史版图书如有印、装错误, 工厂负责退换。

永
遠
向
前

張
全
景
題
詞

中共中央组织部原部长、全国党建研究会会长
张全景为《高端品质丛书》题词

望
限
生
生
向
来
来
来
所
有
之
品
质
一
月

文化部原副部长、当代著名诗人、剧作家
贺敬之为《高端品质丛书》题词

目录 CONTENTS

夫人眼中的“中国导弹之父”钱学森 1

钱学森的大名以及他为新中国航天事业所做出的卓越功勋,尽人皆知;但这位科学巨匠和妻子长达 55 年的相濡以沫,以及在妻子心目中的另一个侧面的“钱学森”却鲜为人知……

“科学老爷爷”钱伟长的科学内外 13

皓首红颜,精神矍铄。如果不是亲眼所见,真的难以相信眼前这位老人就是年逾九秩的钱伟长院士。早在 20 世纪 60 年代,他就被周恩来总理称为我国科学家中成就卓越的“三钱”之一。今天,这位世界上目前在位的最年长的大学校长,虽年事已高,但他仍然头脑清晰、思维敏捷,精神仍处于相当年轻的状态。

耐攻关的复合型巾帼院士张立同 28

中等身材,衣着合体,思维敏捷,说话有条理,办事干脆利落,眼神更向人们透露出主人的坚毅与自信。年近古稀的张立同,有着年轻人的精气神。作为中华儿女的一份子,张立同对祖国怀有挚爱之情;作为科学家,张立同对科技进步事业有责任心……所有这些,无不强烈感染着每一个接近她的人。

钱学森

钱伟长

张立同

与固体物理学先驱黄昆面对面 42

在中国有这样一个科学家,他的著作哺育了世界上几代科学家,他的著作在国外被研究者像《圣经》一样放在书桌上;在中国有这样一个科学领域,被称为“近代中国科学家为之做出巨大贡献的少数几个学科领域之一”。这就是对固体物理学做出了许多开拓性的贡献、在世界理论物理领域多次写上中国人名字的“科学先驱”黄昆。

持手术刀的社会活动家吴阶平 62

有过许多职务和称呼,然而他最喜欢的是“吴大夫”或“吴医生”。令人难以置信的是,家庭殷实的他从医的理由却是为了生活,为了吃饭。由于精湛的手术技术,在美国留学时落下了一个“三只手”的荣誉称号。

特殊“材料”制成的年轻长者师昌绪 78

现在,很多人称著名材料学家师昌绪为“师老”,但记者面前的他没有一点“老”的架子。交谈中,往往被他的爽朗、平易近人和坦诚的性格所感染。当谈及健身秘诀时,他笑着说:秘诀倒没有,只是多年来养成了几个习惯。

金怡濂:较量天公逞“神威” 91

他是国庆50周年庆典最紧张的观礼代表,他是被清华同窗朱镕基称赞为“干大事的人”,他是对速度追求永无止境的“老神威”,他是让中国“神威”扬威的“中国诺贝尔奖”得主。

朱光亚:星与心的交响 106

聚人心之核,变造福之能。事业与生活的交响,星与心的共鸣。这位“科学明星”心仪的那恢宏的交响曲,同样激励着年轻一代细细感受……

“中国光学之父”王大珩打磨光华世界 123

“珩”字在辞典上有这样两种解释:一是形状像古代乐器磬的玉佩上面的横玉;二是珩磨,一种精密仪器的光整加工方法。不论王大珩的父亲当初为儿子起名的主观意愿是什么,“珩”字的这两种互不相关的含义已同时融入了他的生命之中。

王希季:志在飞天铸神剑 141

正像牛顿说的那样,王希季总是站在巨人的肩膀上,站在世界空间技术的高处,用睿智的目光在茫茫的苍穹中寻觅通向太空的亮点。在共和国向太空进军的征途中,他卓有成效地奋斗了40多个春秋,创造了中国航天史上一个又一个第一。

芳华人生“显微”科技“半边天” 151

这是一位谦逊但直爽的老人,她的思路清晰而快捷,她的话语总是坚定而自信。白皙的肌肤、得体的着装、敏捷的思维,脸上总是挂着慈祥和蔼的微笑,很难让人把李方华院士与古稀族的老人联系起来。谁也不会想到,就是她让“女性诺贝尔奖”奖项下首次写上中国人的名字。

妙手仁心王忠诚 164

半个世纪的从医生涯,一万多个化枯为荣的生命,这位当今世界上惟一做过上万例神经外科手术的专家,为我们诠释“仁心仁术”的真谛。王忠诚这位先后攻破了6项世界性的难题、取得了60余项科研成果、发表相关著述2100多万字的老医学专家,让世界上上万神经外科病人起死回生。

袁隆平从“泥腿子科学家”到“中国第一富翁” ... 174

国际水稻研究所所长斯瓦米纳森博士曾高度评价袁隆平所做的贡献:“我们把袁隆平先生称为‘杂交水稻之父’,因为他的成就不仅是中国的骄傲,也是世界的骄傲。他的成就给人类带来了福音!”

顶天立地的“当代毕昇”王选 180

《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。

戚发轫:梦随神舟一起飞 195

“发轫”，字典里这样解释：“拿掉支住车轮的木头，使车前进。比喻新事业开始。”成就了中国航天业的一个个第一的航天专家戚发轫说，自己的名字不是父母起的，而是一位私塾先生，当时可没想到会有这种巧合。不过戚发轫说，既然我是一辆“车”，就得拼命往前奔。

袁家军:神舟放飞航天梦 208

1999年11月24日，江泽民同志到航天城观看返回舱时，中国航天科技集团公司王礼恒总经理临时决定让袁家军介绍情况。听罢袁家军条理清晰、简明扼要的汇报，江泽民同志十分高兴：“这位年轻人才37岁，说明航天事业后继有人。”朱镕基同志视察航天城时，袁家军担纲全过程讲解，又以掷地有声、干脆利落给朱镕基同志留下了深刻的印象。合影时，朱镕基同志特意点名：“刚才介绍情况的那位37岁的副院长在哪里？”

钱学森档案盘点：

钱学森，浙江杭州人，世界著名空气动力学家，中国科学战略家，流体力学的开路人与工程控制论创始人，现代航空科学与航天技术先驱，被誉为“中国导弹之父”。1911年12月出生于上海，1934年毕业于上海交通大学。历任美国麻省理工学院、加州理工学院教授，中国科学院力学所所长，国防部第五研究院院长、副院长，第七机械工业部副部长，国防科委副主任，国防科工委科技委副主任等职；出任过中国力学学会、中国宇航学会和中国系统工程学会名誉理事长，中国科学技术协会主席等职；当选过全国政协副主席、中央候补委员。现为解放军总装备部科技委高级顾问、中国科协名誉主席，系中国科学院院士、中国工程院院士。



“两弹一星功勋奖章”获得者钱学森

夫人眼中的“中国导弹之父”钱学森

钱学森的大名以及他为新中国航天事业所做出的卓越功勋，尽人皆知；但这位科学巨匠和妻子长达55年的相濡以沫，以及在妻子心目中的另一个侧面的“钱学森”却鲜为人知……

科学巨擘钱学森,在近一个世纪的人生旅程中,经历了无数的坎坷与磨难,也创造了许多震惊中外的奇迹。在钱学森的人生长河中,镶嵌着一颗颗像宝石一样晶莹闪光的故事,让我们一同跟随他的夫人蒋英的诉说去解读这些故事,去感悟他那瑰丽多彩的伟大人生。

(一)“平易、谦和、淡泊,他从不追求什么名和利”

中等个,长圆脸,总是笑微微的。钱学森吃过 20 年的洋面包,他的成就虽蜚声中外,可是他看上去就跟寻常百姓那样普通。正如夫人蒋英所说:“他其实很质朴、平易、谦和,这不只是我的印象,他与不同职业、不同年龄、不同文化素质的人都能谈得来。”

蒋英是我国现代著名军事战略家、军事教育家蒋百里的三女儿。蒋百里早年在杭州求是书院读书时,有一位同窗好友钱均夫——钱学森的父亲,两家往来密切;钱学森与蒋英也是青梅竹马,互有爱慕之心。哲人说,爱是彼此心灵的联盟。钱学森与蒋英便是这样。

为了钻研科学,他们推迟了婚期,钱学森到 36 岁才结婚。蒋英不但是钱学森生活上的好伴侣,也是他事业上的好帮手。“我们两个人都是事业型的,都把事业看得比爱情更重。他一生对金钱、对地位、对荣誉很淡泊。”

“他当年放弃在美国的优厚条件,坚决要求回到各方面都还十分落后的祖国,就是为了用自己的知识与智慧建设祖国,使人民幸福。”钱学森回国后,完全靠自己的工资生活,从今天的标准看,一级教授一个月 335 元,而且是几十年不变。除了工资之外,他还有一些稿费收入,晚年也曾得到过大笔的科学奖金。但他把自己这一生所得几笔较大的收入统统捐了出去。1958 年至 1962 年,钱学森有好几笔上千元的稿费,这在当时简直是“一大笔钱”,那时人人都吃不饱肚子,但是钱学森对钱并没有动心。他拿到这些稿费时,转

手就作为党费交给了党小组长。即使在平时,他和别人联名发表文章时,他总是把稿费让给别人,说:“我的工资比你高,这稿费就请你一人收下吧!”

“他这一生曾任不少要职,地位不可谓不高。但一般人不知道,他对这些‘官位’一点也不在意,要不是工作的需要他说自己宁可什么‘官’也不当,我是一名科技人员。他不爱出席什么开幕式、闭幕式之类的官场活动,只喜欢钻进科学世界,研究学问。在这方面如有所得,就十分高兴。”蒋英说得很平实,记者听得很投入,心底不免升起一缕缕特有的敬意。

不知细心的人们发现过没有,在钱学森的履历介绍上常有“任国防部第五院院长、副院长”的字样。事实上他是先当的院长,后当的副院长。岂不是降职了?其实,这就是钱学森和常人的不同之处。1956年,他向中央建议,成立导弹研制机构,这就是后来的国防部第五研究院,钱学森担任院长。但是随着导弹事业的发展、五院规模的扩大,钱学森作为院长的行政事务也越来越多。当年45岁的钱院长虽然精力充沛,但他既要为中国的导弹事业举办“扫盲班”,又要带领大家进行技术攻关,还要为研究院一大家人的柴米油盐操心。有时研究院的报告和幼儿园的报告会一同等待他这位院长批示,他说,我哪懂幼儿园的事呀。为此,他给聂帅写信要求“退”下来改正为副,专心致志于科学研究和技术攻关,上级同意了他的要求,使他从繁杂的行政、后勤事务中解脱出来。“从此,他只任副职,到七机部副部长,再到国防科委副主任等,专司我国国防科技发展的重大技术问题。他对这种安排十分满意。”

钱学森考虑的是科研工作,而不是自己因此会失去什么权力,降低什么待遇。这种精神贯穿在他的一生之中。钱学森出任中国科协第三届主席的经历也是曲折的。1985年,科协二届五次全国委员会一致通过建议由钱学森担任三届主席,可他个人不同意。一直到闭幕那天,在京西宾馆开闭幕大会,文稿写好了,请钱老致闭幕词,并送他审阅。他看了稿子后表示,这个稿子原则上我同意,但最后

要加一段话,让我向大家说明,我不能出任三届主席的理由。如果你们同意加这段话,我就念这个稿子;如果你们不同意,我就不念,请别人致闭幕词。科协的同志只好表示:“钱老,您念完这个稿子,可以讲一段您个人的意见,但不要正式写进这份讲稿。”于是,钱学森同意致闭幕词。但是当他在说明自己不适合担任下届主席时,会场上连续地鼓掌,使他没法接着讲下去。有人站起来插话,“钱老,这个问题您个人就别讲了。”大家对插话又热烈鼓掌。后来,方毅、杨尚昆、邓颖超都出面找他谈话,劝他出任科协三届主席。由于这样一些工作,钱学森才得以出任了下一届科协主席。可以想像,如果不是大家这么一致地做工作,钱学森是绝不会要这个名的。1991年,当他任期满后,在换届时,他坚决不同意连任,并推荐比自己年轻的人担任下届科协主席。

大家知道,钱学森是全国政协第六、七、八届副主席。第六届他并不是换届时选进,而是中间增补进去的。在七届任满时,他就给当时的政协负责人写信,请求不要在八届政协安排任何工作,说“这是我身体条件的实况”。但是这个报告没被批准,直到1998年全国政协八届换届时,钱学森才从副主席的位置上完全退下来。这便是一个不要地位、要作为的钱学森。

对荣誉,钱学森也是如此。目前,在中国从事科研工作的人都想争取一个“院士”的称号,这个称号在1994年前叫“学部委员”。然而,钱学森在1988年与1992年曾两次给当时任中科院院长的周光召写信,请求免去他学部委员的称号。周光召与严济慈一起做他的工作,“学部委员不是个官位,是大家选的,任何领导无权批准您的请辞报告”。于是,钱学森只得放弃个人的想法。在采访中,夫人蒋英如是说,“一个科研人员,如果满脑子都是金钱、荣誉、地位这些东西,即使他很聪明,也成不了大器。”的确,科学是需要人们无私奉献的,是要耐得住“寂寞”的,古今中外,概莫能外。

1991年10月16日,中央授予钱学森为“国家杰出贡献科学家”称号和“一级英雄模范”奖章。“国家杰出贡献科学家”,这是过去从

未有过的高规格新提法;“一级英雄模范”奖章,此前一直是战斗英雄、生产一线劳模的专利,从来没有向科学家颁发过。授奖厅里掌声雷动,大家急切地等待着、猜测着,钱学森会怎样表达自己激动的心情呢?

在崇高的荣誉面前,钱学森仍然像平常那样朴实、谦逊、平易、诚挚。在致答词中,他没有讲人们总认为会讲的几句“感谢话”,而是劈头就说了一句让人万万想不到的话:“今天我不是很激动。”为什么呢?

不了解他的人有点搞不懂,而了解他的人却说,这是实事求是的,他已经激动过了三次。

“我第一次激动的时刻是在1955年,我被允许可以回国了。我手里拿着一本在美国刚出版的个人专著《工程控制论》和一大本我讲物理力学的讲义,交到老师手里。他翻了翻很有感慨地跟我说——你现在在学术上已经超过了。我钱学森在学术上超过了这么一位世界闻名的大权威,为中国人争了气,我激动极了。这是我有生以来的第一次这么激动。”

“建国10周年时,我被接纳为中国共产党党员,我的心情非常激动,简直激动得睡不好觉。这是我第二次的心情激动。”

“第三次心情激动,就在今年。今年,我读了王任重同志为《史来贺传》写的序。在这个序里,他说中央组织部决定将雷锋、焦裕禄、王进喜、史来贺和钱学森5人作为解放40年来在群众中享有崇高威望的共产党员的优秀代表。我能跟他们并列,心情怎不激动?!”

“有了这三次激动,我今天倒不怎么激动了。”

这些话在人民大会堂如此庄重的场合讲,乍听起来似乎有些不合时宜。然而细品一下,他又说得多么坦率、多么得体。他看轻的是个人名利、荣誉,看重的是祖国,是党,是人民!

钱学森作为科学巨匠,有着科学家独具的胆识与勇气。“他从不媚俗,从不隐讳自己的观点。在诸如全国政协、中国科协等会议

上,他总是大力提倡生动活泼的谈心活动,倡导科学道德与科学民主。”

(二)“祖国与民族,一直在他心目中有着崇高的地位”

钱学森 1955 年离开美国后再也没有回去过。他对美国朋友和科学同行十分友好,并保持着联系,但他坚持只要美国政府不对当年“驱逐”他出境正式道歉,他今生今世绝不再去美国。1985 年 3 月 9 日,钱学森在给国务院一位领导的信中写得十分坦率:“我本人不宜去美国,事实是我如现在去美国,将‘证实’了许多完全错误的东西,这不是我应该做的事。”原来,凡在美国移民局的档案里留有被驱逐记录的,必须经由某种特赦手续才能入境。“我钱学森本无罪,何须你特赦?”

这位领导中国航天事业的科学主帅,其思想、品德、情操,堪称中国科技界的一面旗帜。“他是一位把祖国、民族利益和荣誉看得高于一切的人,说得上是一位精忠报国、富有民族气节的‘中国人’。”蒋英对钱学森特有的爱国情结十分赞赏。

“在美国的日子里,他学习起来游刃有余,但生活上他却有些不习惯,特别是某些美国人瞧不起中国人的傲慢态度令他生气。”一次,一个美国学生当着钱学森的面耻笑中国人抽鸦片、裹脚、愚昧无知,钱学森立刻向他挑战——我们中国作为一个国家,是比你们美国落后;但作为个人,你们谁敢和我比,到期末看谁的成绩好。美国学生听了都伸舌头,再也不敢小看中国人了。钱学森怀着这样一颗强烈的民族自尊心,只用一年时间就拿下了飞机机械专业的硕士学位。

根据麻省理工学院的办学宗旨,各专业学科的学生都要在学期内到对口的工厂、科研部门实习。钱学森应该去飞机制造厂实习。可是,他没有想到,美国的飞机制造厂只准许美国学生去实习,不接纳外国学生。这种民族歧视是钱学森在美国遭受的又一次沉

重打击。挫折和困难并没有动摇他为祖国强盛而发愤学习的决心。既然学习飞机机械工程走不通,他决定改学航空理论,并大胆地毛遂自荐,投奔在加州理工学院任教的世界航空理论权威冯·卡门教授。钱学森很幸运,冯·卡门这位以学风严谨著称的“超音速飞行之父”竟破天荒地接收了他。

在这里,他的人生旅程发生了根本性的转折,在空气动力学研究和航空技术方面取得了不少成就。钱学森获得博士学位后,导师把他留在了自己的身边工作。很快,钱学森便在数学和力学这两个领域崭露头角。钱学森与冯·卡门共同开创了举世瞩目的“卡门—钱学森公式”。冯·卡门率先提出了高超声速流的概念,又由钱学森科学证明了这个概念。它的提出和证明,为飞机早期克服热障、声障提供了理论依据,为国际空气动力学的发展奠定了基础。从此,钱学森的名字传遍了世界。

1947年,钱学森留美后第一次回到阔别12年的祖国。与蒋英在上海举行了简朴的婚礼后,钱学森原准备留在国内,为祖国奉献自己的一份心力。但是,目睹国民党政府无能和反动黑暗,他大失所望。然而,他在失望中也看到了希望。共产党领导的人民革命运动在全国蓬勃发展,新中国似乎就像婴儿即将呱呱坠地。这使他受到很大鼓舞,决定重返美国,积蓄力量,准备日后为新中国效力。

回到美国后,人们发现钱学森变了。他接待来客更少了,工作更加埋头苦干,研究更加勤奋。他在悄悄地等待着祖国黎明的到来。

1949年中秋月圆,归心似箭的钱学森心底盘算着回归刚刚解放的祖国。“他万万没有想到,为归国竟历尽了千难万险,经受了长达5年多的折磨。钱学森对我说他是中国人,他的事业在中国,他的归宿在中国,他根本没有打算在美国生活一辈子。”在这5年中,联邦调查局的人时常闯入他们的住宅捣乱,连信件与电话也受到了检查。然而,无论是金钱、地位、荣誉和舒适的生活,还是威胁、恫吓、歧视和折磨,都未改变钱学森回归祖国的坚强决心和意志。

那几年,钱学森全家一夕三惊,为此经常搬家。在这凄风苦雨的艰难岁月,蒋英作为忠实伴侣,与他相濡以沫,为他分忧解难,给了他无比的勇气与力量,终于苦熬到了获准回国的一天。蒋英回忆说:“我们总是在身边放好三只轻便的箱子,天天准备随时获准搭机回国。可以讲,他最后是作为‘美国犯人’被驱逐出境”的这一段历史,确实让他们刻骨铭心。1955年10月,钱学森带着妻子与一双儿女转道回国,当时内心的激动自然难以言表。随后,大批科学家回到了祖国怀抱,从而掀起了新中国历史上第一个蔚为壮观的海外学子归国潮。钱学森可以说是归国潮中第一人。从此,他的名字与中国的火箭、导弹与航天事业紧紧联系在一起。

“回来后,中央要他牵头组建中科院力学研究所的设想,他高兴地接受了这个任务。”北京西郊中关村科学城,数学研究所的一角挤出了几间房子,作为力学研究所的筹备处。距这不远处,他们一家分到了一套三居室的公寓,尽管与美国洛杉矶那豪华的别墅式花园住宅相比显得家徒四壁,但这陋室毕竟是他们有生以来的第一个真正属于自己的家。“夫妇俩终于可以坐在自家的书案前泡一壶家乡的龙井茶,我们那时突然感到生活变得富有情趣且有魅力了。”而今,作为一代科技巨星,钱学森的爱国情操和献身科学的坚定信念,已经成为中华民族科技强国道路上时代精神的象征。

(三)“他多次‘失踪’,每次‘失踪’总是给祖国人民带来惊喜”

在钱老家的客厅里,墙上挂着一张巨幅“蘑菇云”照片——那是第一颗战略导弹在罗布泊精确命中靶心的激动人心时刻。“36个年头过去了,但是每当他看到这幅照片,总有一股自豪感油然而生。”在这对老夫妇的心目中,蘑菇云是世界上最美丽的和平之花。

从钱学森那天庭饱满的大脑袋看上去,从那对睿智明哲、深邃机敏的眼睛看上去,你准会很快判断出他是一位大学问家、大科学家。“要想成为一个著名的科学家,必须具备献身精神,要有献身于