



“走进北航”丛书

基 石

J I S H I

J I S H I

北
航
创
业
者
荟
萃

BEIHANG CHUANGYEZHE HUICUI

石

BEIHANG CHUANGYEZHE HUICUI

北京航空航天大学出版社

“走进北航”丛书

基 石

——北航创业者荟萃

主 编 李福林

副主编 蔡德麟 张祖善

北京航空航天大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

基石：北航创业者荟萃/李福林主编. —北京：北京航空航天大学出版社，2002.10

(走进北航:1)

ISBN 7 - 81077 - 241 - 4

I . 基… II . 李… III . 北京航空航天大学—校友
一生平事迹 IV . K820. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 076341 号

基石——北航创业者荟萃

李福林 主编

责任编辑 刘宝俊

照片编辑 黄振廉

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(100083) 发行部电话:82317024 传真:82328026

<http://www.buaapress.com.cn>

E-mail: pressell@publica.bj.cninfo.net

北京宏文印刷厂印装 各地书店经销

*

开本:850×1 168 1/32 印张:10.75 字数:289 千字

2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 7 - 81077 - 241 - 4 定价:75.00 元(共四册)

“走进北航”丛书编委会

顾问：楼士礼 沈士团 曹传钧 朱万金

编委会主任：赵 平

编委会副主任：郑彦良 乔少杰

成员：（以姓氏笔划为序）

刁正邦 方复之 王琪全 白如冰 纪素菊

刘宝俊 沈颂华 李新军 李福林 陈宗基

张彦通 张祖善 张德生 周 燕 周自强

黄泽梓 谭典元 蔡劲松 蔡德麟 翟庆振

前　　言

也许是历史的巧合：50 年前的 10 月 25 日，是中国人民志愿军抗美援朝赴朝参战整整两年的日子；同一天，在北京工业学院礼堂举行了北京航空学院的成立大会。会上宣布北航 1952—1953 学年正式开学，并筹备启动北航的大规模基本建设。当时，选定为北航校址的元大都“蓟门烟树”城门以北至柏彦庄湧寿寺小庙之间的大片土地，还是一片乱葬岗和荒滩地。

国家为了办好北航，迅速调集了清华大学、北洋大学、厦门大学、四川大学、云南大学、西北工学院、华北大学工学院、西南航空工业专科学校等 8 所院校的航空系科的教师组成了北航最初的创业队伍。当年开学时，全校共有本科生 737 人（包括 495 名新生），研究生 26 人，教师 108 人，职工 126 人。

50 年过去了，如今的北航，校园优美，绿荫蔽天，花草遍地，绿树中掩映着错落有致的楼群。在校学生已达 26000 人，其中博士生 1300 人，硕士生 5000 人，留学生近 300 人；3300 多名教职工中，有院士 10 名，正副教授 1400 余名，博士生导师 290 名，具有博士学位的教师占教师总数的 32%，名列全国高校前茅。

50 年来，北航一直是国家列为重点建设的十几所高

校之一。经过 50 年的建设，特别是改革开放 20 多年来的建设与发展，北航已由单科性的航空学院，发展成为一所多科性、研究型、开放式，以工为主，具有航空航天特色的工程科学技术大学。全校现设有 16 个学院、7 个系，涵盖了理、工、文、法、哲学、经济、管理、教育等学科门类。现有本科专业 40 个，硕士点 65 个，二级学科博士点 36 个，一级博士、硕士授予权学科 10 个，博士后流动站 12 个。学校拥有 42 个研究所和跨系院跨学科研究中心，11 个国家级重点学科，89 个实验室。其中，国家级重点实验室 4 个、国家级专业实验室 5 个、省部级重点实验室 12 个。半个世纪以来，北航已为国家培养了近 8 万名各类高级专门人才，许多走上领导岗位和在国防建设、经济建设各个领域做出突出贡献的校友都曾在这里留下了求索和奋斗的足迹。学校科学研究突飞猛进，科研服务已拓展到 40 多个部委和省市区。学校立足国防，服务社会，面向世界，瞄准学科前沿，突出航空航天的高新技术特色，形成了较强的竞争优势和可持续发展能力，每年都要承担大批国家重点科研课题。多年来，累计荣获国家级奖励 75 项，省部级奖励 875 项，科研成果、经费总数、学术地位和学术成果在全国高校中位居前列。学校科研设备固定资产达到 4.6 亿元，基本建设面积达 66 万平方米，2001 年北航的科研经费以 4.2 亿元名列全国高校第六位。北航已成为国家高层次人才培养和科技创新的重要基地。

沧桑砺洗 50 载，薪火承传奏新声。

我们不能忘记，50 年前，为了北航的创业，200 多位教职工和近千名学生艰苦奋斗，按照“教学改革与基本建设齐头并进”的工作方针，在柏彦庄这一平方公里的坑洼

荒地上建设起了新中国第一所航空航天高等学府。为了学科、专业的建立与发展，为了师资队伍的壮大与提高，为了尽快改善北航办学的基本条件，多少人呕心沥血，多少人披星戴月，他们把毕生的精力和心血都义无反顾地奉献给了这片热土。在我们喜庆北航 50 周年生日的时候，我们更加怀念那些带着对北航无限眷恋永远离开了我们的老领导、老教授、老同志，向为北航的创业与发展做出巨大贡献的老同志们献上我们崇高的敬意！

我们不能忘记，一代代的北航人在 50 年的岁月里，所创造的新中国航空航天教育史和科技史上的一个又一个奇迹。是他们，创办了一个个高新科技和尖端学科专业，把北航建成我国高层次人才培养和科研创新的重要基地；是他们，用敢为人先的精神和脚踏实地的努力，把“北京一号”、“北京二号”、“北京五号”、高空无人驾驶飞机等诸多型号送上蓝天，创造了新中国航空航天史上的许多项第一；是他们，以校为家，与校共荣，精心培育与呵护着学校物质文明和精神文明建设的成果，学校的一草一木、一砖一石，都汇聚了一代代北航人的心血和汗水；是他们，在长期的教学、科研工作中，凝炼出了具有北航特色的办学理念、教改经验和优良传统，武光老院长总结提出的“艰苦朴素、勤奋好学、全面发展、勇于创新”的北航校风，至今仍然在学校人才培养中发挥着重要作用。他们所总结提炼的教育理念，他们所弘扬的北航精神，是我们学校最为宝贵的精神财富。

我们不能忘记，50 年来，一批批热血青年从全国各地向这里聚拢，在这里成长，毕业后又从这里一批批走出去，成为祖国国防建设、经济建设和社会发展的生力军。

作为学生，在北航校园里，他们在教师的精心培养下，继承和发扬北航的优良传统，勤奋学习，全面发展，增长才干，在孕育和丰富北航校园文化的同时，练硬了腾飞的翅膀；作为校友，在工作岗位上，他们勤奋敬业，大展宏图，为祖国的国防建设、国家的繁荣昌盛做出了重要贡献，为母校添了彩，争了光。很多校友，毕业后一直关心母校的建设与发展，在精神上和物质上给了学校以很大的支持和帮助。在这里，我代表学校向北航近 8 万名海内外校友表示亲切的问候，向一直关心和支持母校工作的新老校友表示诚挚的感谢！

我们不能忘记，在 50 年的发展中，北航所取得的每一点进步，都离不开党和政府以及各有关领导部门的亲切关怀，都离不开各地区、各企事业单位、兄弟院校和海内外朋友们的大力支持。从 50 年前周总理和中央军委批准北航建校到去年国务院批准四部委共建北航，半个世纪的关怀和支持一直是鼓舞北航人坚持创新、持续发展和再铸辉煌的不竭动力。我们一定要坚持党的教育方针，坚持实事求是、解放思想、与时俱进，坚持立足国防、服务社会、面向世界，充分发挥高校教育、科研与服务三大功能，使北航的工作迈向新台阶，再上新水平，以不辜负党和国家、各界朋友对北航的殷切希望。

根据“弘扬传统 开拓创新 凝聚校友 激励师生 展望未来 再铸辉煌”的校庆宗旨，为了总结建校 50 年来的办学经验，我们通过真实记录发生在北航这一平方公里土地上的人和事，编辑出版了“走进北航”丛书，一套四本。丛书分为《基石——北航创业者荟萃》、《赤诚——北航治学楷模群雕》、《擎天——北航科技创新奇葩》和

《栋梁——北航杰出校友撷英》。在校党委宣传部的统一筹划和组织下,很多同志特别是一些老领导、老同志都参与了丛书的组稿、写稿、审稿和提供信息工作。北航出版社的同志们对丛书的出版给予了很大支持,他们加班加点,认真编校,使得这套百余万字的丛书在不长的时间内得以成书,赶在北航50周年校庆前出版,可喜可贺。

这套丛书的内容,既有老一辈北航创业者的奋斗足迹,也有启迪我们如何做人做事做学问的教师楷模;既有北航人勇攀高峰、填补国家科技空白的几十个典型事例,也有为北航历史增光添彩的校友代表的先进事迹。由于时间和篇幅所限,不可能把很多贡献突出的同志都写进去,这是很遗憾的;但也应该说,这套丛书,还是从不同的侧面和角度,较为真实地记录了北航艰苦奋斗的创业史,气势恢弘的发展史。通过书中的人和事,可以折射出一代代北航人的精神,北航人的追求,北航人的境界,能给我们以警示和启迪。令我们感到欣慰的是,通过这套丛书的出版,也给北航留下了一批很有价值的历史资料。

在这里,我们衷心感谢丛书编委会的同志们,感谢为丛书的顺利出版作出努力和给予关心的同志们。由于时间仓促和水平所限,撰写和编辑工作的不足之处,请予以指正。

丛书出版,正值北京航空航天大学50周年校庆,谨以此向学校50华诞献礼,并告慰社会和校友!

北京航空航天大学党委书记

杜玉波

2002年10月于北京

序

“荒郊平地起群楼。”

“逐兔麦田记忆新。”

北京航空航天大学的创建者、奠基人武光、沈元，用上述诗句再现了北航建校时的情景。

为了增强祖国的国防科技力量，发展中华民族自己的航空航天事业，新中国第一所航空院校于 1952 年，诞生于北京元大都古城之下，矗立在燕京八景之一“蓟门烟树”之畔。

那是炽烈火红的年代；

那是激情燃烧的年代；

那是创造奇迹的年代。

为了办好北航，几乎全国所有的航空界精英——清华大学、北洋大学、四川大学、厦门大学、云南大学、西北工学院、华北大学工学院、西南航专等 8 所大学的航空工程系、科的专家、教授们和党派来的领导干部及其他教职员，组成了北航最初的创业队伍。

在这一片坟堆和庄稼地上，创业者和建筑工人一块盖房、修路、种树，在工棚里上课，在宿舍走廊里吃饭，在泥泞的小路上行走……然而，他们培养了数万航空航天的栋梁之才，他们研制了“北京一号”、“北京二号”等几十个中国第一，他们营造了优良校风、教风和学风……

这些创业者，是当之无愧的“基石”。

这些创业者身上体现的“北航精神”，更是无价之宝，是学校发展、腾飞的动力与源泉。

在北航 50 周年华诞之际，《基石》这本书记载了他们的业绩和精神。由于种种原因，这里只记载了他们中的一小部分人。撰写文章的作者，许多也是老教授和参加建校的创业者，这里一并表示感谢。

在编写本书的时候，一些参加创业的老领导、老教授已离开了我们，令人无比痛惜。我们深切地缅怀与赞颂一切为北航创建和发展流过汗水、做出贡献的教职员。

在创业者的“基石”上，北航这座“大厦”将更宏伟、更壮丽、更辉煌！

编 者

2002 年 10 月于北航

目 录

北航奠基人

- 记老院长武光同志 方复之(1)
毕生献给科教事业 (18)

——记北航第一任党委书记周天行同志 张祖善(18)

创业者的足迹

——记北航第二任院长王大昌同志 张祖善(35)

一代航空教育宗师

——我所认识的沈元院士 谢 硕(43)

值得纪念的一位院领导人

——记北航创建时任命的首位副院长杨待甫 张祖善(58)

中国力学教育和科研的先驱者

——记一级教授王俊奎教授 单辉祖 马和中(62)

长空路上送君归

——记优秀人民教育家王绍曾教授 黄泽梓(69)

兢兢业业 奋斗不息

——记建校元老王洪星教授 天 洋(81)

辛勤耕耘一生的园丁

——记林士谔教授 申功勋 张祖善(86)

纪念饶国璋先生

——记林士谔教授 周自强(94)

材料科学与工程系的奠基人

——吴云书教授 李福林(101)

教书育人才 科研硕果丰

——记著名机械学专家张锡圣教授 李福林(104)

航空教育界的元老

- 记一级教授王德荣先生 龚尧南(107)
- 追求之歌**
- 记著名航空发动机专家、一级教授宁梶先生
..... 李福林(117)
- 栽桃种李曹传钧** 谭 天(124)
- 辉煌的开创成果与默默的打基础工作**
- 记中科院院士、著名火箭设计专家屠守锷教授
..... 晓 晨(133)
- 把一生献给控制论和他的学生**
- 记中国科学院院士、著名控制论专家 **高为炳**
..... 朱若茜(142)
- 征服航空科技的“百慕大”**
- 记中国科学院院士、著名结构疲劳专家高镇同教授
..... 佟丽英(149)
- 繁霜尽是心头血**
- 记中国工程院院士、著名机构学及机器人技术专家
张启先 谭 天 秦 蓉(158)
- 空气动力学专家**
- 马恩春教授 俞公沼(169)
- 献身航空科学和教育的一生**
- 记航空军械专家王裕齐教授 申功勋 张祖善(171)
- 控制科学与工程学科带头人**
- 记文传源教授 马 军(178)
- 中国风洞工程的奠基者**
- 伍荣林教授 王振羽(184)
- 他永远活在我们心中**
- 记我国火箭工程教育奠基人何庆芝教授
..... 蔡德麟 邝正能(193)
- 呕心沥血 无私奉献 硕果累累 桃李满天**

——记李寿同教授	胡白臣(207)
北航制造工程系的创建者	
——李哲浩教授	刘一鹗 张 洪 等(216)
我国第一位女流体力学家	
——陆士嘉教授	蔡德麟 张祖善(234)
怀念我们的好老师	
——记航空发动机专家宋懿昌教授	邱绪光 等(250)
航空教育的好导师	
——吴礼义教授	武 明(253)
诲人不倦的闻诗教授	戎霉伦(261)
矢志不移 献身航空	
——记著名飞行力学专家张桂联教授	
.....	李成伟 张祖善(263)
北航飞行器设计研制的先驱者之一	
——张锡纯教授	李福林(271)
航空发动机专家晏砾堂教授	
.....	张祖善(272)
追求 信念 奉献	
——记赵震炎教授	李成伟 张祖善(275)
成果丰硕的一生	
——记徐华舫教授	钱翼稷(282)
为画法几何及机械制图教学科研做出贡献	
——记徐迺祚、厉声林教授	张士权(289)
“北京一号”总设计师徐鑫福教授	
.....	马 军(292)
飞机工艺专业的奠基人	
——记梁炳文教授	孙世长(297)
飞行器制造专家唐荣锡教授	
.....	张祖善(303)
发动机气动力学专家崔济亚教授	
.....	齐 力(305)
北航理论力学教研室奠基人之一	
——黄克累教授	谢传锋(308)

- 化学专家曾实教授**..... 张祖善(310)
飞行器制造专家常荣福教授..... 张祖善(312)
朴实敬业的航空教育前辈
 ——程本蕃教授..... 黄敏(314)
发动机系元老
 ——董寿莘教授..... 郑克扬(317)
全国“三八”红旗奖章获得者
 ——熊振翔教授..... 方林(323)
电力工程专家瞿渭教授..... 张祖善(324)

北航奠基人

——记老院长武光同志



方复之

1963年6月15日，武光院长在全院干部会上作了一个《1954～1963十年办学经验总结》的报告。报告从加强党的领导、贯彻教育与生产劳动相结合方针、破除迷信解放思想等问题一直讲到工作方法、思想方法。报告之后武光同志便登上西行的列车，去新疆维吾尔自治区人民政府就任常务副主席了。

随着时间的推移，这个报告的具体内容已经越来越淡漠了，可是沉淀在人们脑海里的一个共识却越来越厚重起来，那就是这十



武光在北航建校四十周年庆祝大会上



年是北航历史上最辉煌的一页。也正因为这十年积累的经验，给北航以后的发展奠定了重要的基础。

然而，人们不禁要问，这样一位对新中国自己办的大学做出重大贡献且有一套较完整办学思路的老同志，为什么正当我国高教事业面临大发展的时候却离开了高等教育战线？要回答这个问题必须涉及到1959年那一场扩大的反右倾运动。

1959年，中共中央在庐山召开会议，本来是讨论全国范围内已经出现了严重的“左”倾错误，可是由于彭德怀同志的一封信，毛泽东同志来了个大转弯，不再反“左”，却开展了声势很大的反右倾运动。这一反则一发而不可收，从庐山反到了全党、全国。在那个年代里，当时的北京市委是不可能不贯彻党中央部署的，于是在这一年下半天北京市委大学科学工作部召开了专门会议，点名批判武光同志，从贯彻知识分子政策到执行党的教育方针，乃至所谓的缺乏共产主义协作精神等一股脑扣上了右倾的帽子。后来市委又指示北航召开党委常委以及17级以上干部会议继续批判。

作为这场批判的对象，武光同志被免去了党委书记职务，派来新的党委书记后，市委召开一些和院长工作有关系的会议武光同志也不能参加，并且还打算免去他的院长职务，只是由于学校行政主管上级第一机械工业部不同意才没有实现。在这种情况下，武光同志感到难以在北航继续工作下去，主动提出了调动工作的要求。虽然聂荣臻元帅一再挽留他继续在国防高等教育战线工作，表示可以掉换一个学校，但是最终武光同志还是回到了他长期从事的地方工作岗位上去了。

回首往事，武光同志在北航工作的十年，大部分时间处在我党领导人民取得恢复时期的胜利，开始有计划地建设社会主义社会的时期里。同时，也是“左”倾错误泛滥日渐严重的时期。相对于武光同志半个多世纪的革命生涯来说，这十年只是不长的一段，可是在那个年代里，他能够一切从实际出发、实事求是地对待办学中出现的各种问题，这种难能可贵的精神又是不能以办学时间长短