

总编 鲁越 李怀银 梁卫辉 主编 亚雄 布和 宏鉴

世界著名学府

亚洲卷六



中国人民公安大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

世界著名学府/鲁越,李怀银编著.-北京:中国人民公安大学出版社,1998.1

ISBN 7-81059-090-1

I. 世… II. ①鲁… ②李… III. 高等学校-概况-世界
IV. G649.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 27005 号

中国人民公安大学出版社出版发行

(北京木樨地南里 邮编 100038)

(电话: 63486364)

新华书店北京发行所经销

河北省张家口市印刷总厂印刷

787×1092 毫米 1/32 56.25 印张 1150 千字

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 7 月第 2 次印刷

印数 8300—11300 册

定价: 68.00 元(全套 20 册)

目 录

北京航空航天大学	(1)
中国科学技术大学	(10)
哈尔滨工业大学	(19)
武汉大学	(28)
东北师范大学	(38)
大连理工大学	(46)
浙江大学	(54)
山东大学	(62)
中央民族大学	(72)

北京航空航天大学

北京航空航天大学是隶属于中国航空航天总公司的一所综合性科技大学。校园坐落在北京市海淀区学院路 37 号,占地 100 余公顷,建筑面积 47 万平方米。北京航空航天大学是我国最早选定的 16 所重点大学之一,是我国高校首批有权授予硕士、博士学位和建立研究生院的单位之一。自 1952 年建校以来,北京航空航天大学(下文简称北航)已从一所航空专业的学院发展成为具有航空航天特色,以工为主,工、理、文、管相结合的综合性大学。

一、学校发展概况

50 年代初,中共中央在《关于航空工业建设问题的指示》中提出,除建立航空工厂外,还要成立航空大学。1951 年 3 月,全国航空系科进行了一番调整。同年 12 月,周恩来总理在

一次会议上又明确提出：急需创办一所航空大学。1952年6月，航空工业学院筹委会成立，由王弼任主任委员，决定将清华大学航空工程学院同北京工业学院航空系、四川大学航空系合并，组建北京航空工业学院。1952年10月25日，北京航空学院正式成立。当时学校有学生737人，研究生26人，教职工234人。开设了飞机和发动机两个系，每系设设计、工艺两个专业。1953年10月，学校正式迁入现在的校址。

1954年，学校开始增设飞机设备系和航空冶金系，下设：航空仪表自动器、飞机电器设备、飞机特种设备、金相热处理、铸造、压力加工和焊接等专业。1956年至1957年增设航空企业经济与组织专业、航空无线电设备专业，并增设导弹弹体、火箭发动机及导弹控制等3个导弹类专业，同时增设空气动力学专业。

1958年7月学校成立飞行器系，10月成立无线电系。同年9月底至10月中，学校在中南海举办汇报展览，许多领导人前往参观，周总理作了指示，52位军队老帅题了词。1959年，学校又新设解算装置、航空非金属材料、腐蚀及表面保护、火箭地面机械及发射装置、无线电导航、雷达、遥控遥测、航空电视、航空原子能发动机设计等9个专业。1960年增设航空核动力系、物理系、工艺系。1961年又增设飞行器控制系。这两年中，学校不仅进行了火箭发动机、冲压发动机等5项国防新技术的研制试验，而且还成功地完成了陀螺转子动平衡机、电阻应变仪、光弹性试验仪、液浮陀螺、银锋高能电池、高速光银引电器和新工艺、新材料、新机床设备等科研任务。此外，还建立了空气动力学等7个研究室，建成了超音速风洞、冲压发动机试车台和高空试验室等多项设备。

1961年后,学校贯彻党的调整、巩固、充实、提高的方针和“高教60条”,取消原子能动力系和物理系。到1965年国家确定学校设27个专业,学制四年,总规模在校生6000人。科研方面,正式签定了22项任务,涌现出如高温高强铝合金、脉冲多卜勒导航雷达、0.02微米精度陀螺动平衡机、400℃高温应变片、28路遥测设备等国内首创科研成果。学校正式成立了空气动力学、冲压发动机、陀螺仪、无人驾驶飞机控制、热应力试验、原子能发动机、无线电导航、自动控制与模拟、火箭发动机、测试技术等10个研究室。

“文革”期间,学校受到冲击,正常教学工作中断,全校所有学生停课。尽管学校遭受严重影响,但仍有不少成果在动乱的年代中出世。1977年恢复招收本科生,第二年招收研究生。

80年代初,学校开始按专业类招生、培养、分配,共分10个专业类。同时,学校进行教学改革,实行启发式教学试验。

1983年,雷达与导航和遥控遥测专业合并为电子工程专业。航空电器工程改为电气技术,陀螺与惯性导航改为惯性导航与仪表,高空设备改为飞行器环境控制与安全救生。新设信息工程、管理信息系统、工业外贸、英语、政治思想教育、机械设计与制造等6个专业。1983年12月成立社会科学部。1985年7月成立外语系,增设工程系统工程专业(后成立系)。1984年建立研究生院。

1988年4月经国家教委批准,学校改名为“北京航空航天大学”。

1989年,学校设有4个学院,即研究生院、宇航学院、管理学院和继续教育学院;设有13个系,包括材料科学与工程系、电子工程系、自动控制系、发动机系、飞行器设计与应用力

学系、计算机科学与工程系、制造工程系、工业系统工程系、应用数理系、机电工程系、社会科学系、外国语言系、工程系统工程系。共设有 36 个专业。

经过长期的发展,学校现已发展成以工为主,理、工、文、管相结合的多学科综合性科技大学,形成教育中心与科研中心兼具、本科生培养与研究生培养并重的教育体系。

至 1989 年止,学校有 46 个硕士学科、专业授予点,航空发动机、飞机设计、飞行器控制制导与传真、惯性技术及其导航设备、航空与宇航制造工程、飞行力学、飞机与环境工程、自动控制理论及应用、流体机械及流体动力工程、一般力学、固体力学、空气动力学、实验力学、机械学、流体传动与控制、机械制造、管理工程、通信与电子系统、计算机软件、金属材料及热处理等 20 个学科、专业有博士学位授予权,还有 12 个博士后流动站。共有 50 多位教授担任博士生导师。全校共有 15 个研究所和 33 个研究室,还有 8 个跨系跨学科的研究中心。

目前,北航设有研究生院、管理学院、宇航学院、继续教育学院和航天科学技术研究分院等 20 个院系,39 个本科专业,在校生近万人。学校有 60 个硕士学位授予点,20 个博士点,在 4 个一级学科、17 个二级学科设有博士后流动站。拥有 5 个国家重点学科,20 个研究所,11 个跨学科研究中心,4 个科工委及部属信息中心,61 个研究室。其中国家级重点实验室 3 个,国家级专业实验室 5 个。学校现有正副教授 1000 多人,其中国务院学位委员会及学科评议组成员 5 人,中科院院士 3 人。博士生导师 82 人,常年在校研究生 1500 多人,其中博士生 200 多人。

目前,北航开设的本科专业有:

材料科学与工程系:设金属材料与热处理、腐蚀与防护、非金属材料三个专业。

制造工程系:设制造工程和焊接工艺及设备两专业。

机械工程与电力工程系:设机械设计与制造专业。

外语系:设英语(科技外贸)专业。

飞行学院:设飞机驾驶(民航)专业。

应用数学与应用物理系:设应用数学和应用物理专业。

电子工程系:设电子工程、信息工程、电磁场与微波技术三个专业。

动力系:设航空发动机与热能工程两专业。

自动控制系:设自动控制、飞行器制导与控制、检测技术与仪器仪表、流体传动与控制、电气技术五个专业。

管理学院:设工业管理工程、管理信息系统、工业工程、国际金融、工业外贸五个专业。

社会科学系:设思想政治教育专业。

飞行器设计与应用力学系:设航空飞行器技术、飞行器环境控制与安全救生、空气动力学与飞行力学、飞行器强度与实验技术四个专业。

宇航学院:设空间飞行点设计、导弹设计、火箭发动机三个专业。

目前,学校有博士学位授予权的专业有:机械制造、通讯与电子系统、计算机软件、自动控制理论与应用、飞行力学、飞机设计、航空宇航制造工程、航空发动机、航空陀螺与惯性导航、流体控制与操纵系统、飞行器导航控制系统、航空宇航系统工程及管理工程、一般力学、固定力学、空气动力学、实验力学、机械学、热能工程、振动与噪声、工程热物理等。学校的博

士后流动站共 4 个学科,它们是:力学、机械工程、计算机科学与技术、航空与宇航技术。

二、办学成就

学校为适应科学技术的发展,在教学组织过程中,实行德、智、体全面发展的教学计划和学分制;教学方法采用启发式,给学生更多学习主动权,在加强基础课教学的同时,加强实践性教学环节,培养学生的工程实践能力,以适应社会和企业及研究部门的需要。实行奖学金和贷学金制,对优秀生重点培养,允许学满规定学分者提前毕业或攻读双学位等制度。在专业建设方面,为适应社会需要,近几年学校先后建立了一批新兴专业,注重交叉、边缘学科发展,注重通用专业的发展,同时对一批传统的老专业进行了改造,引进了新的科学技术内容。例如,电子控制和计算机应用等方面的新的教学内容,拓宽了专业的面向,增强了适应性,使毕业生既可以从事航空航天科技工作,又可在能源、民用机械、电子、交通控制、轻纺、化工、石油、医疗器械等部门从事专业工作。学校每年承担着近 1000 种科研项目,承担着国家“七五”、“八五”有关攻关项目。此外,学校每年还承担着国家自然科学基金和其它有关科学基金项目,以及中央工业部门和地方省市有关部门的大量课题。在科研经费方面,学校每年都给予了充分保证,年度科研经费超过国家拨给学校的教育事业经费。据国家教委公布的

统计数字,北航的年度科研经费在全国高校中名列前茅。空气动力学、机械学、航空发动机、航空陀螺及惯性导航、飞行器导航控制系统等5个学科被列为国家级重点学科。计算机软件工程实验室被列为国家重点实验室。学校有多名教师被聘为国家高科技专家组成员或获国家级有突出贡献的科学技术专家称号,并有多人享受政府特殊津贴。近些年来,学校有多项成果获得国家发明奖、国家自然科学基金或国家级科技进步奖,有数百项科技成果受国家部委、省市奖励,有数千篇学术论文在国内外发表。

学校狠抓教育质量,不断深化教学改革,从学生发展的角度考虑,制订了一系列措施。学校最早在国内实行学分制,订立优秀生重点培养和免试推荐攻读硕士学位,学满规定学分可申请提前毕业或攻读辅修专业等一系列激励学生上进的配套制度,极大地促进了学生的发展。尤其是学生在科研课题方面的参与,更是促进了人才的培养。

在学术交流方面,北航也非常重视。在国内交流方面,学校一直比较重视。改革开放以来,学校的继续教育工程已成为学校与外界联系的重要纽带。学校的夜大学于1983年恢复招生,设立了电子与电动控制、计算机工程和机械工程专业。函授部于1984年恢复专科班招生,1987年开始设立本科班,设立了导弹总体设计、管理工程、计算机、机械加工、机电、雷达等专业。学校长期以来一直举办各种短期培训班,数万人次参加。在科技合作方面,学校与国内许多部、委、省市建立了密切联系,与全国20来个省签订了全面的技术经济合作协议,建立了多个合资和独资科技公司。这些公司利用学校的科研成果,将其转化为产品,既为学校创了收入,又为国家作了贡献。

在国际学术交流方面,学校也一直很活跃。近些年来,到学校参观、讲学、进修及学术交流的国外学者、专家共有 2000 多人。有 50 多名世界知名的科学家被学校聘为名誉教授、顾问教授和技术顾问。学校与 30 多所发达国家的高等学府建立了校际合作关系。此外,每年学校都派出数量可观的学者出国进修、讲学、参加学术活动及从事科研工作。

自建校以来,北航从最初的学习前苏联经验到形成有自己特色的完整的综合性的航空航天高等学校,先后为国家培养了大量的专门人才。这些人才分布在我国航空、航天的科研、生产、教学单位和其它一些部门,成为各部门各系统的重要技术骨干力量。许多人承担了厂、所、院、系等部门的领导工作,一些人被选拔到中央有关部委或省市任领导职务,参与国家的管理工作。不少人获得了研究员、副研究员、高级工程师、教授、副教授等职称。这里尤其值得指出的是,学校分配到航空航天工业总公司的戚发轫同志,先后参与和领导研制、发射了我国第一颗人造地球卫星“东方红 1 号”、实验通讯卫星“东方红 2 号”、国内通讯卫星“东方红 2 号甲”,荣获一等功,曾受到党和国家领导人的亲切接见和鼓励。1986 年由他任总设计师的实验通讯卫星及微波测试系统,获国家级科学技术进步奖特等奖,此后又作为总设计师主持研制“东方红 3 号”大容量通讯卫星,“风云 2 号”静止轨道气象卫星等,被评为国家级有突出贡献的专家。40 多年来,北航培养的学生已在国家科技和经济发展中发挥了极为重要的作用。

三、重点学科及知名学者

北京航空航天大学的国家重点学科包括:空气动力学、机械学、航空发动机、飞行器导航控制系统、航空陀螺及惯性导航等。

北航人才济济,拥有一批知名学者和专家,包括:中科院院士沈元、高镇同、高为柄;固体力学博士生导师王俊奎;飞行力学博士生导师张桂联;空气动力学博士生导师吴礼义;机械学博士生导师李未,以及付惠民、高歌、袁修干、张其善、王占林、庄逢干、陈鼎昌、冯允成、何庆之、徐华航、夏人伟等一批国内外知名教授。

中国科学技术大学

中国科学技术大学是中国科学院所属的全国重点大学。学校坐落在安徽省合肥市区，校园面积 1600 多亩，建筑面积 40 多万平方米。中国科学技术大学（以下简称中国科技大学）是为了适应国家经济、国防和科学技术事业发展的需要，由中国科学院院长郭沫若提议，经中央批准，由中国科学院筹建起来的一所理工结合的新型重点大学。中国科技大学在国内外享有较高声誉，是国家重点建设和扶持的高等院校之一。

一、学校发展概况

中国科技大学于 1958 年 9 月 20 日成立，校址在北京西郊玉泉路甲 19 号，首任校长是郭沫若。当时的《人民日报》等报刊曾报道说学校的成立是我国教育史和科学史上的重要事件。

中国科技大学在创建初期,针对我国在开发利用原子能和空间技术方面学科空白多、技术力量薄弱的情况,开始按照理工结合的原则和保持学科的尖端性设置专业。学校共设有13个系,共41个专业,学制5年。系包括原子核物理和原子核工程、技术物理、化学原理、物理热工、无线电电子学、自动化、力学和力学工程、放射化学和辐射化学、地球化学和稀有元素、高分子化学与高分子物理、应用数学和计算数学、生物物理、应用地球物理等。中国科学院根据“全院办校、所系结合”的办学方针,充分利用全院和各研究所密集的优秀科技人才和先进的仪器设备,把大学与研究机构、科学与技术、教学与科研紧密结合起来,共同办好学校。学校的每一个系都与一个或几个研究所相对应,研究所的所长兼任系主任。

学校历来都很重视基础课教学。建校初期,许多著名科学家如吴有训、严济慈、华罗庚、钱学森等都曾应邀来校讲课,对学生的科学基础知识和实验技能进行严格训练。学生在校五年中,有三年半时间学习基础课和专业基础课。高年级同学要到相关的研究所参加科研工作,使他们在在校期间就能接触到科学的前沿,受到实际的科研训练,为今后的深入研究打下坚实的基础。

1959年,科技情报大学并入中国科技大学,并增设了科技情报系,下设物理、化学、生物3个专业。1964年,学校对系科专业进行调整,合并为6个系24个专业,1966年又改为6个系,23个专业,27个专门化组,学制5年。

“文革”期间,学校遭受极大破坏。1970年初学校由北京市迁往安徽省合肥市原合肥师范学院旧址。曾招收了几届工农兵学员,学制3年。

68103

“文革”结束以后,学校提出并实施了一系列改革开放措施。1977年8月,中国科学院在北京召开第一次中国科学技术大学工作会议,确定继续贯彻“全院办校,所系结合”的方针,提出要将中国科技大学建成一个能够独立进行高水平教学和研究的重点大学。同时,会议还决定加强基础课教学,招收优秀应届高中毕业生,在北京设立研究生院等重大问题。

1977年学校恢复招收优秀应届高中毕业生,恢复并重建了全校性基础课教研室,完善了基础教学设备,挑选了一批学术水平高、教学经验丰富的教师讲授基础课,开始狠抓基础课教学。1978年,学校调整增设了地球和空间科学系、生物系。同年3月,经科学院和教育部批准,率先创办全国第一个少年班,选拔并培养智力超常的少年。首期少年班共招收学生21人,学制5年。此举在国内外产生了极大影响。同年,学校在北京创办了全国高校中第一个研究生院。1980年8月,中国科学院召开第二次中国科技大学工作会议,着重研究如何发挥科学院和科技大学的优势,进一步办好在合肥的校本部和在北京的研究生院问题。此后,学校根据时代发展的需要,调整了有关系科专业,增设了一些国家急需的新兴学科和专业。1984年3月,国务院批准将中国科技大学列为全国重点建设的10所重点大学之一。1988年9月,中国科学院召开第三次中国科技大学工作会议,确定今后的目标是提高质量,适当控制数量,争取在1995年以前,将学校规模控制在本科生4500人,研究生1500人,代培和多层次办学学生1000人,教职员工总数近4000人以内。

至1989年,中国科技大学共设有16个系47个专业,包括数学系,设基础数学、应用数学、计算数学及其应用软件、运

筹学、概率统计 5 个专业;物理系,设磁性物理与材料、低温物理、半导体物理与材料、光学与光电子技术、固体光学与材料 5 个专业;近代化学系,设化学物理专业;近代物理系,设理论物理、原子核物理及粒子物理、信息处理与核电子学、等离子体物理及其应用、加速器 5 个专业;近代力学系,设流体力学、固体力学、爆炸力学 3 个专业;无线电电子学系,设无线电技术、电磁场与微波技术、声学、电子学与信息系统 4 个专业;地球和空间科学系,设地球物理、空间物理、大气物理学与大气环境、地球化学 4 个专业;生物系,设分子生物学、细胞生物学、生物物理学 3 个专业;精密机械与精密仪器系,设精密机械工程专业;自动化系,设自动控制专业;计算机科学技术系,设计算机科学技术专业;应用化学系,设化学、应用化学、辐射化学 3 个专业;工程热物理系,设工程热物理专业;材料科学与工程系,设材料化学、高分子物理、高分子化学、材料物理 4 个专业;科技管理和科技情报系,设科技管理、科技编辑、科技情报 3 个专业;经济管理和系统科学系,设经济管理专业。

目前,中国科技大学的本科招生专业设置为:数学系、物理学系、化学物理系、近代物理系、力学和机械工程系、电子工程和信息科学系、地球和空间科学系、生物学系、精密机械和精密仪器系、自动化系、计算机科学技术系、应用化学系、热科学与工程系、材料科学与工程系、信息管理和决策科学系、管理科学系、少年班。学校的博士点为:基础数学、计算数学、概率论与数理统计、应用数学、理论物理、原子核物理、等离子体物理、凝聚态物理、光学、分析化学、物理化学、放射化学、天体物理、固体地理物理、生物物理、分子生物学、自然科学史、固体力学、流体力学、工程热物理、信号与信息处理、电

磁均与微级技术、计算机软件、加速器物理与应用等。

二、办学成就

中国科技大学建校以来,已逐步发展成为一所具有独特性质的重点大学。学校重视基础教学,坚持科学与技术、教学与科研相结合,取得了极大的成就。

中国科技大学本部设在合肥市,现有 17 个系和少年班。另在北京和合肥设有研究生院。同时,学校还设有管理学院、高技术学院和科技开发院及成人教育学院。此外,学校还有承担全校基础课的哲学社会科学部、基础物理中心、电子技术基础部、外语教学部、体育教研室等,已建成结构分析开放研究实验室、认知科学实验室、计算中心、信息处理中心、极端条件物理实验室、6 万居里钴源实验室等综合实验室。同时还设有数学研究所、理论天体物理中心、量子化学实验室、科学史研究室、超导研究中心、火灾科学研究实验室、激光化学研究室、原子分子物理研究所、材料力学性能研究室、流体力学研究室、毫米波研究室、精密器械及高速图像检测研究所、计算机应用研究室等科研机构。建在学校里的合肥国家同步辐射实验室,是我国第一个在高校中建设的大型科研工程。

学校本科现有 50 个专业或专业方向,多为基础科学、科学与技术结合、交叉的新兴学科专业,学制皆为 5 年。学校的数学、物理、力学学科列为国家理科基础科学研究和教学人才