

建校60年来,中国科学技术大学始终面向国家需求,抢占科技前沿

红专并进 科教报国

“又红又专,理实交融……”60年前,中国科学技术大学第一任校长郭沫若先生亲自起草了这首校歌,“红专并进”自此成为中国科大精神的深刻写照。

60年来,从为“两弹一星”培养尖端人才,到走出“墨子号”量子科学实验卫星、铁基高温超导材料、暗物质粒子探测的科教报国之路;从创造性“全院办校、所系结合”办学,到首创少年班、研究生院;从一流高校中“办学历史最短、办学规模最小”,到创造出“千生一院士、七百硕博士”的佳话……中国科大培养了14万多名“又红又专”的社会主义建设者和接班人,为党和国家事业发展做出了重要贡献。

“中国科大60年‘红专并进’的办学路,就是既讲专业又讲政治的社会主义人才培养之路,不仅为学生传授本领,更让学生懂得用本领为谁服务。”中国科大党委书记舒歌群强调。

“红”是底色,服务国家建设

岁月沧桑一甲子,“红”是中国科大的底色。1958年,从向国务院呈递办学报告,到当年9月20日开学典礼,中国科大建校只用了110天,办学目的很明晰:为研制“两弹一星”培养尖端科技人才。“‘红’伴随中国科大而生,代表着正确的方向,即为社会主义建设服务。”中国科大党委副书记蒋一一说。

“矢量有长度,有方向,二者缺一不可。‘红’是方向,‘专’则是长度。一个人方向错了,做再大努力也是徒劳。”中国“两弹一星”元勋、中国科学院院士钱三强这样解读校训。1965年毕业于中国科大的量子光学领域领头人郭光灿院士则特别强调:“‘红’的概念是要有复兴中华民族的责任感,‘专’则是为了国家的复兴而有所作为。”

围绕“两弹一星”战略,建校初期的中国科大为新中国培养了一大批当时最急需的国防科技人才,大批毕业生服务国家战略和国防科技事业,许多人为此奋斗终生。改革开放后,中国科大始终将“德”贯穿人才培养全过程,不断赋予“红”字以新的时代内涵。“‘红’在刚建校时是为‘两弹一星’做贡献,现在则是为科技强国、中国梦而奋斗。”中国科大校长包信和说。

60年来,中国科大把立德树人融入每项工作、贯穿育人始终。三代中国科大爱国学者的“归国潮”正是其生动诠释:建校之初,钱学森、郭永怀、赵忠尧、杨承宗等一批归国学者,为新中国做出重要贡献;2000年前后,侯建国、潘建伟、谢毅等一批改革开放后的归国学者,成长为代表中国参与国际科技竞争的领军学者;党的十八大以来,陈宇翱、陆朝阳、熊宇杰等357名科大校友学成归国,占全国“青年千人计划”总人数约10%,成为新的科研尖兵……

“一代代科大人前赴后继,自觉把爱国之

情、报国之志融入国家建设和改革发展的伟大事业之中,把‘红专并进’的精神血脉代代延续。”舒歌群说。

“专”是能力,勇攀科技高峰

风雨兼程六十年,“专”是勇攀高峰的能力。“‘专’是中国科大的特色,代表崇尚科学、追求卓越的创新精神与能力。60年来,中国科大创造性地把理科与工科即前沿科学与高新技术相结合,高起点、宽口径培养新兴、边缘、交叉学科的尖端科技人才,培养了一大批在各领域独领风骚的杰出人才。”中国科大副校长、研究生院常务副院长杨金龙说。

对数理化基础要求的严格,是中国科大一以贯之的坚持。在这里,全体学生都要学习大学数学、大学物理等基础课程,不仅学时比一般学校多4个,其难度和所占学分更常常让外校人“望而生畏”。这种严格确保了人才培养的高质量——中国科大平均每1000名本科毕业生中,就产生1名院士及700多名硕士、博士。

“中国科大要把学生教成一把锋利的刀子,科研领域见什么就能解决什么。”第二任校长严济慈提出这样的观点。走在校园,食堂门口的宣传栏里贴满学术海报,擦肩而过的不乏院士、专家,满耳所闻的常常是夹杂着公式、术语的讨论。深夜,图书馆、实验室仍灯火通明……

2014年1月,中国科大陈仙辉教授问鼎2013年度国家自然科学基金一等奖,并于次年当选中国科学院院士。人们不知道的是,他曾有10年没拿出重要成果,但学校从未苛责。“如果按发表论文数量考核,我可能早被淘汰了。”陈仙辉说。

为了提供一个“不受干扰”的学术环境,中国科大对高层次人才实施“柔性考核”,通过学术交流会议总结科研人员3至5年的阶段性工作,以“同行交流”代替“述职考评”,着力打造无行政化、无门派之分、无后顾之忧的科研环境。

刚刚公布的2018年度国家杰出青年科学基金建议资助项目申请人名单中,毕业或任教于中国科大的80后占比很高。据统计,中国科大目前拥有各类高层次人才427人,占教师总数的1/3;“青年千人”“国家优青”“青年拔尖”“青年长江”这“四青”人才不重复统计226人,在高层次人才中占比超过半数。

科技英才的“井喷”,“秘诀”在于中国科大科学大家云集,在于“精品办学、英才教育”的人才培养特色和“基础宽厚实、专业精新活”的优良传统。目前,中国科大与中科院12个分院、20余个研究院所签署全面合作协议,20余位院士和所长受聘兼任中国科大院系领导,400多名来自各个院所的科学家被聘为兼职博导,每年有近1000名本科生赴中科院研

究院所实践学习,形成“百所助一校”的盛况。60年来,中国科大为尖端科研输送大批栋梁之材,已有73名毕业生当选两院院士,32人成为科技将军,国家23位“两弹一星”元勋中有11位中国科大校友……

科教报国,使薪火相传

“红专并进一甲子,科教报国六十年”。自建校之日起,中国科大就把扎根祖国大地、服务国家发展作为自己的职责和使命,始终面向国家重大战略需求,始终将科技创新与国家发展命运紧密相连,形成了以原始创新催生变革性技术、培育新兴科技产业的科技创新链条,聚焦创新引领,推动成果转化,全面提升学校服务国家战略需求和区域经济社会发展的能力。

今年以来,“墨子号”卫星实现洲际量子密钥分发、中国科大首次实现18个量子比特纠缠、首次在室温水溶液环境中探测到单个DNA分子的磁共振谱……中国科大郭光灿、杜江峰、潘建伟3个院士团队“轮番上阵”,在量子信息技术领域取得多项世界领先的科技成果。

量子科技世界前沿的突破,只是中国科大誓攀创新之巅的一个侧影。目前,中国科大每年科研经费达15亿元左右,在研项目达3000余项,一颗颗未来重大科学发现的“种子”正在生根发芽。

回首60年,中国科大始终与共和国同呼吸、共命运,抢占世界科技前沿,钱学森、郭永怀、严济慈、华罗庚等科学大师前赴后继,树起了一座座科学丰碑:从“两弹一星”到探月工程,从南北两极到地球深处,从大尺度的空间探测到微尺度的量子调控,从建设同步辐射加速器,到筹建量子信息科学国家实验室,从发现突破麦克米兰极限的铁基高温超导材料,到主导或参与研制世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”、暗物质粒子探测卫星“悟空”,从开通国际上首条千公里级量子保密通信骨干网“京沪干线”,到研制出世界首台超越早期经典计算机的光量子计算原型机,从两度荣获国家自然科学基金一等奖,到多次入选中国乃至世界十大科技进展……一代代科大人矢志不渝,将科教报国的使命担当薪火相传。仅新世纪以来,中国科大就获得5次年度国际物理学重大进展、2次国际物理学十大突破、1次世界十大科技进展新闻,18次入选中国十大科技进展新闻、2次获得国家自然科学奖一等奖,居全国高校之首。

“我们要继续弘扬科教报国的优良传统,传承‘红专并进、理实交融’的校训精神,加快‘双一流’建设步伐,早日建成具有中国特色、科大风格的世界一流大学。”包信和信心满满。(原载《人民日报》2018年11月13日 记者 张烁)

中科院外籍院士王小凡访问我校

本报讯 近日,我校邀请美国杜克大学讲席教授、中国科学院外籍院士王小凡访问我校生命科学学院,并与青年研究组长座谈。美国约翰霍普金斯大学医学院讲席教授、中国科大大师讲席教授程临钧受邀出席。

王小凡教授不仅是一流的科学家,培养了一大批杰出的青年人才,而且深度参与中国科技教育事业,为中国未来的创新改革发展建言献策。

王小凡介绍了自己当年恢复高考后的大学经历,以及对科大美好的印象、与科大和科大校友的渊源。他着重介绍了当前人才评价体系改革的紧迫性和必要性,并以杜克大学和国内著名高校的经验为例,实行分类改革分类评价,避免一刀切的做法。

随后的讨论交流环节,青年研究组长请教了研究生的培养与管理、科学研究经费的持续性、如何应对挑战压力、个人的职业发展与研究组团队协作等问题。王小凡一一回答了大家的提问,以自己培养学生的心得提出了具体的建议和意见。

(生命科学与医学部)

我校举行2018体育运动大会

本报讯 10月26日上午,阳光明媚的东区体育场上人头攒动,我校2018年体育运动大会在此隆重开幕。校党委副书记蒋一一并致开幕词,部分院系、机关部门负责人和全体运动员参加开幕式。

开幕式伊始,地球和空间科学学院组成的彩旗队为运动员入场揭开了序幕。随后,来自全校各院系、国家(重点)实验室、机关、直属单位的26支代表队以独具创意的队列方阵依次入场,向现场观众展示科大人的精神风貌。国际学院代表队首次在校运动会上亮相,来自不同国家的留学生排成整齐的方阵,用标准的中文喊出“我爱中国,我爱科大”的响亮口号。

经过两天紧张激烈的比赛,体育运动大会于27日下午在东区体育场圆满落幕。来自学校各学院、重点科研机构、机关、后勤、国际学院以及科教融合共计26个单位组队参加了比赛,3000多人次参加了赛场竞技。

(体育教学部 校团委 校工会)

媒传科大

中科大的创立,被称为“我国教育史和科学史上的重大事件”。60年来,该校在量子信息、铁基超导、单分子化学等多个科研领域成为世界一流,以全国第一个少年班、第一个研究生院、第一个“100%自选专业”等引领高教改革之先,本科毕业生创造“千生一院士、七百硕博士”的全国高校最高比例。

这所新中国创立的大学何以迅速崛起?科大人说,“红专并进、科教报国”是激励一代代师生勇攀科教高峰的精神血脉和动力之源。

社会主义新型大学诞生:做红色科学家,攀科学高峰

1958年9月20日,中科大在北京创立。开学典礼上,聂荣臻副总理指出中科大是一所“社会主义的新型大学”,校长郭沫若提出“红专并进、理实交融”的校训。

“新”在何处?新在培养目标、育才理念、办学模式,学校41个专业全部围绕以“两弹一星”为核心的国家战略需求,针对的都是急需、薄弱、空白领域,体现出基础、交叉、尖端特征。

功课“重、紧、深”,学生勤奋刻苦,是科大的另一特色。

为什么要拼命学?“做红色科学家、攀登科学高峰”已成为一代代中科大学生的人生目标,奋发苦读是必然。

立大志、师大家、做大事,60年来中科

中国科大建校60年:

“科教报国”攀高峰

大培养出一大批栋梁之材,73位毕业生当选两院院士,32人成为科技将军。国家23位“两弹一星”元勋,有11位是校友。

改革开放后,中科大率先建立中国高校第一所研究生院,培养出新中国首批博士。

“墨子号”量子卫星、世界首条千公里级量子通信干线、世界首台超越早期经典计算机的光量子计算机、铁基超导、智能语音……新世纪以来,中科大涌现出一大批世界级科技成果,入选年度国际物理学重大进展5次、国际物理学十大突破2次、世界十大科技进展新闻1次和中国十大科技进展新闻18次,获国家自然科学奖一等奖2项,居全国高校第一。

风雨砥砺化为报国大爱:“我们渴望祖国强盛”

60年发展史,中科大也曾面临生死存亡之危。

1969年,因国内外局势紧张,中央指示一批在京高校外迁。中科大辗转多地后南迁合肥,但师资、设备流失大半,到1972年只剩教授、副教授十余人。

学校还要不要办下去?在极其困顿的情况下,留守师生信念不灭,二次创业,磨砺

出宝贵的“南迁精神”。

学校成立砖瓦厂,师生自己挖土、烧砖、建房。时年已六十多岁的学部委员钱临照先生重登讲台,学校白手起家重建实验室,到1976年恢复科研项目近400项。

胸怀祖国,牢记使命,自强不息。中科大没有沉沦、解体,反而在新环境中爆发出更强劲的生命力和创造力。

1978年,中科大创办全国第一个少年班。40年间。4100多名少年大学生毕业,90%以上成为硕博士,5人当选院士,三分之一以上成为世界五百强企业高级人才,成功探索出一条特殊人才培养之路。

同在1978年,学校大胆设想:自主建造我国第一台专用同步辐射加速器。一无经验二无设备,二十多名青年教师艰苦奋斗十几年,到1991年建成迄今唯一建在高校中的大科学工程,为全国科研服务,震惊国际学界。

“红专并进”点亮精神底色,新时代开启新远征

党的十八大以来,我国形成最大规模留学人才“归国潮”,“中科大系”成为中坚。到目前,已有357名中科大校友以“青年千人

计划”回国,约占全国10%。对于一所以“小而精”而著称的高校,如此高的成才率和归国率独步全国。

“科大人历史上曾出现3次归国潮,分别是建校之初、世纪之交和现在,科教报国的情怀,在他们身上接力传承!”中科大党委书记舒歌群说,这正是校训“红专并进”所赋予的精神底色。

76岁的郭光灿院士说,他理解的“红”是对国家的担当,“专”则是攀登科学高峰的能力。“‘红’在各个时期的含义不同,刚建校时是为‘两弹一星’做贡献,现在则是‘科技强国’‘中国梦’!”

根据新规划,中科大力争到2020年跻身世界一流大学行列。

“科大人的特点是专注、执着、求真、唯实,不跟风、有定力。”中科大校长包信和说,学校将坚持党的领导,精英教育、精品教学,努力创建“中国特色、科大风格”的世界一流大学。

推动数学、物理学、化学、天文学等学科成为世界前列;针对国内医学人才培养的不足,建设多学科融合的“新医学”;发展量子信息科学、人工智能与大数据等“新工科”和“交叉学科”……

红专并进一甲子,科教报国60年。新一代科大人,正向着心中的星辰大海,开启新的远征。(原载《新华每日电讯》2018年11月15日 新华社记者徐海涛 周畅)