

### 赵忠尧：大师们的老师



赵忠尧 (1902-1998)

著名物理学家，中国科学院学部委员，中国核物理研究和加速器建造事业的开拓者。

赵忠尧主要从事核物理研究，主持建成中国第一、第二台质子静电加速器，为在国内建立核物理实验基地作出了重要贡献。他第一次发现了正电子的存在，是人类物理学史上第一个发现反物质的科学家。他的研究成果为研制正负电子对撞机提供了理论基础，同时也奠定了他在世界物理学界的地位。他以毕生精力从事科学和教育事业，为发展我国核物理和高能物理研究事业、为培养我国原子能事业、核物理和高能物理的实验研究人才作出了重大贡献，是我国原子核物理、中子物理、加速器和宇宙线研究的前驱者和奠基人之一。

#### 冒死“护镭”

1937年7月，日军发动卢沟桥事变，北平即将沦陷，清华、北大、燕京等各大高校紧急南迁，当时清华大学大部分学生及教授都已迁往长沙，彼时在清华任教的赵忠尧还没有走，他神色匆匆地找到建筑学家梁思成，并希望梁思成帮助自己进入实验室取一个重要的东西。

究竟是什么使得赵忠尧如此重视呢？就是50克镭。1930年代，在美国加州理工学院深造的赵忠尧，与原子核大师卢瑟福一起从事研究工作，两人相处十分愉快，赵忠尧的刻苦求学精神令卢瑟福感动不已，在临别之际，卢瑟福将实验室的50克镭送给他，当时镭作为一种新的元素，是被世界各国都禁运的，赵忠尧将镭元素悄悄带回中国，存放在清华大学实验室里。

自20世纪初居里夫人发现了镭

元素以来，世界各国科学家都趋之若鹜，这50克镭元素，对于身处战乱的中国来说非常宝贵，赵忠尧深知这50克镭的重要程度，绝对不能让日本人抢走。为了不引人注目，他将存放镭元素的铅罐子放在咸菜坛子里，抱着这个坛子，他风餐露宿，昼伏夜出，原本风度翩翩的大学教授变成了一个衣服破烂、蓬头垢面、拄着一根棍子的乞丐。

徒步一个多月，终于到了清华大学在长沙的驻地，赵忠尧要求见校长梅贻琦，但因为路途艰辛，已经衣衫褴褛的他被拦在门外。守在门外等待的赵忠尧，看到开完会的梅贻琦走出来，上前一把拉住了他。一开始，梅贻琦根本就认不出眼前这个人是谁，仔细辨认，才发现居然是赵忠尧。赵忠尧这时候才将抱着的咸菜罐子交给了梅贻琦，松了一口气说“我终于可以好好地睡一觉了”。

后来，清华大学又从长沙迁往昆明。从长沙出发时，在火车上，赵忠尧紧紧盯着存放着镭的铅筒，两天两夜不敢合眼，甚至连上厕所

都极少。辗转途经香港，整整一个星期，赵忠尧睡觉都把这个咸菜坛子搁在自己的枕头边，寸步不离。

没有人比赵忠尧更清楚，那只铅筒究竟能不能挡住放射性极强的镭辐射，但是赵忠尧一直把铅筒，贴身紧抱在怀里，抵达昆明时，胸膛已烙上两道血印，但赵忠尧却为此雀跃不已，因为他保全了中国高能物理的全部家当。

#### 回到祖国进行科学研究

1927年，在清华任教的赵忠尧深刻认识到，要为祖国的科学事业做出贡献就必须到西方去掌握最前沿的物理学专业知识。于是，赵忠尧赴美国加州理工学院深造，师从诺贝尔奖获得者密立根教授。

在美国的学习经历为赵忠尧打开了一扇通往物理学新世界的大门。赵忠尧不仅是第一个观测到正反物质湮灭的人，也是物理学史上第一个发现反物质的物理学家。他的这些研究成果是正电子发现的前导，并获得了国际物理学界的高度评价。

1946年6月30日，赵忠尧作为中国代表观看美国在太平洋比基尼岛上试爆的一颗原子弹，他百感交集。在观看美国原子弹试爆之后，赵忠尧回到加州理工学院，进一步深入了解核爆炸核心技术——加速器，他利用一切条件，对加速器的操作台和零部件进行了深入研究，并迅速掌握了加速器的设计和制造细节。

1949年，新中国成立的消息让赵忠尧兴奋不已，他终于等到了回国效力的契机。但当时中美已不通

航，大陆学者借道香港回国也受到重重阻挠。美国当局更是把赵忠尧作为争夺目标，千方百计阻止他回到祖国。

赵忠尧的回国路遭到百般阻挠，甚至一度被关进美国监狱，但最终美国政府在强大的国际舆论压力之下将他放行。1950年11月28日，冲破重重阻挠的赵忠尧带着大批加速器资料 and 关键设备，终于回到阔别多年的祖国。赵忠尧将带回的器材和零部件如数交给中科院物理研究所，主持建成了我国第一台加速器，开展原子物理的研究。

赵忠尧用带回的当时国内尚无条件制备的静电加速器部件和实验设备，先后于1955年和1958年建成了我国最早的70万伏和200万伏高压型的质子静电加速器，为我国核物理、加速器和真空技术、离子源技术的研究打下了基础。以静电加速器为基础，赵忠尧又主持建立了核物理实验室，具体领导和参加了核反应研究，为开创我国原子核科学事业作出了重要贡献。

#### 创建中国科大原子核物理和原子核工程系

1958年，时任中国科学院原子能研究所副所长的赵忠尧被任命为中国科学技术大学原子核物理和原子核工程系主任。从此，赵忠尧开始腾出大部分时间和精力，投入到参与中国科大的筹建，以及主持原子核物理和原子核工程系的建设当中。赵忠尧参与了中国科大筹建的全过程，建校初期制定教学及科研方针是关键，赵忠尧先生参与全校的方针制定，并对本系的专业设置、教学计划作出具体安排。

根据中国科大的办学总方针，

赵忠尧在原子核物理与原子核工程系提出了“教员：教学和科学研究同时并举；学生：课堂学习和科研实践同时并举”的原则。赵忠尧作为系主任的这些决策，对中国科大，特别是对原子核物理与原子核工程系的迅速成长起了关键作用。

赵忠尧非常重视教学特色，他聘请知名专家给本系学生开设专题讲座，同时聘请专家长期开设一些专题课程，不仅开拓了学生的视野，而且追踪了科研前沿。这种方式演化为后来中国科大研究生的“近代物理专题”课。

一向重视动手能力和实验技能的赵忠尧极为重视加强实验室的建设。他提出了教学实验与科研实验室结合的思想，不断向新的前沿课题发展。1958年十进制万位定标器的建设，1960年穆斯堡尔谱学实验的开展，1962年g-扰动角关联的实验等，都是这一思想实践的成果。在中国科大任职期间，赵忠尧还主持创建了现代化的专业实验室，开设了气泡室、穆斯堡尔效应、核反应等先进的实验，使学生在理论和实践两方面都得到训练，大大推进了中国科大原子核物理与原子核工程系的发展，并使中国科大近代物理系在较短时间内跻身于国内一流科系的行列。

热爱祖国，热爱人民，热爱科学，热爱教育，兢兢业业，无私奉献，是赵忠尧先生的品德和一生的信条。赵忠尧先生曾说：“回想自己一生，经历过许多坎坷，唯一希望的就是祖国繁荣昌盛，科学发展。我们已经尽了自己的力量，但祖国尚未摆脱贫穷与落后，尚需当今与后世无私的有为青年再接再厉，继续努力。”

## 中国科大首届0001号毕业证书



本报讯 3月1日下午，鲍锡明(5804校友)毕业证书捐赠仪式在档案文博院举行。鲍锡明女儿鲍懿丹作为代表将其父亲的毕业证书捐赠给我校档案文博院永久保存和展示。

鲍锡明老师是我校原子核物理与原子核工程系(1961年更名为近代物理系)1958考入中国科大原子核物理与原子核工程系学习，1963年毕业留校任近代物理系理论物理教研室讲师，长期从事量子力学研究。随校南迁合肥直至1982年去世。鲍锡明老师的毕业证书编号为0001，为我校首届毕业生的第1号毕业证书，具有很高的纪念价值。

座谈中，鲍锡明的夫人和女儿回忆了鲍锡明当年报考中国科大和在学校工作的情况。1958年，中国科大应运而生，学校紧密围绕以“两弹一星”为代表的我国高新科学与技术设置系科专业，鲍锡明立志走科学技术强国之路，毅然只报考中国科大一所学校。

鲍锡明毕业后留校工作，主要做理论物理方面的研究。他十分好学，异常珍惜时间，分担家务的同时也在看书，很多次将饭菜烧糊。他的女儿回忆说，有时半夜睡醒，看到父亲仍在挑灯夜读。

鲍锡明老师的首届0001号毕业证书展现了第一代科大学子刻苦攻读，立志成才的时代风采和历史记忆，将激励着一代代科大人秉持“勤奋学习，红专并进，理实交融”的优良校风学风，在全面建设社会主义现代化强国的征程上发力前行。

(档案文博院)



3月5日晚，大型原创话剧《今夜星辰》在安徽省大剧院上演，来自中国科大核科学技术学院、国家同步辐射实验室、中科院等离子体物理研究所、合肥综合性国家科学中心能源研究院的1500余名师生现场观赏了演出。

话剧《今夜星辰》根据郭永怀和李佩夫妇的事迹创作，以艺术形式生动诠释了老一辈科学家无私奉献祖国科学事业的英雄壮举和家国情怀。郭永怀作为中国科学技术大学的创始人之一，是唯一一位为中国核弹、导弹和人造卫星实

#### 传承科学精神 厚植家国情怀

### 我校师生观赏话剧《今夜星辰》

验工作均做出巨大贡献的科学家，也是唯一一位以烈士身份被追授“两弹一星”功勋奖章的科学家。

郭永怀因公殉职后，他的妻子李佩以杰出的教育成就践行着与丈夫共同的使命，长期担任中国科学技术大学等学校英语教授，一如既往地奉献自己毕生的心血，被誉为“中国应用语言学之母”“中科院最美的玫瑰”。

演出现场，“民族脊梁”科学家们的家国情怀与无私奉献催人泪下，科学伉俪的精神之恋与初心坚守动人心弦，演员们

用极富感染力的艺术表演赢得了一轮又一轮的掌声。谢幕后，学生纷纷表示深受触动、备感鼓舞，要以更加饱满的热情投入到学习科研中。

初心不改，薪火不熄。此次所系结合师生共建活动由我校核科学技术学院、国家同步辐射实验室主办，得到中国科大教育基金会支持，活动旨在以艺术魅力铸魂育人，引导学子从科学家精神中涵养家国情怀，让奋斗拼搏在青年心中生根发芽。

(核科学技术学院 国家同步辐射实验室)



### 我校学生荣获第六届安徽省大学生主题演讲比赛一等奖



2月25日，安徽省第六届大学生主题演讲比赛决赛在合肥学院落下帷幕，我校少年班学院21级本科生蔡易坤同学荣获一等奖，人文与社会科学学院席正老师获“优秀指导教师奖”。

总决赛要求围绕抽到的视频进行3分钟即兴演讲。蔡易坤同学抽到的视频为“单紫峰划桨板救人”，他以“自古英雄出少年，我辈少年当争先”为题，致敬百年来的少年英雄，并提出一代人有着一代人的使命目标，一代人有着一代人的责任担当，“作为少年班后辈，当以钟扬、曹源等前辈为范，潜心科研为国为民，从我做起奋勇当先。”他的演讲生动自然、激情澎湃、妙语连珠。在赛场上赢得了阵阵掌声，最终斩获一等奖。

本次比赛由团省委、省委宣传部、省教育厅、省文化和旅游厅、省体育局、省学联主办，省演讲学会、合肥学院承办，全省高校共计3329名学生参加，设置了校级初赛、省级复赛、总决赛三个环节。本次一年一度的安徽省大学生主题演讲比赛是对我校学生主持人俱乐部日常工作的一次检验，也是我校学生社团建设成果的一个缩影。(校团委)