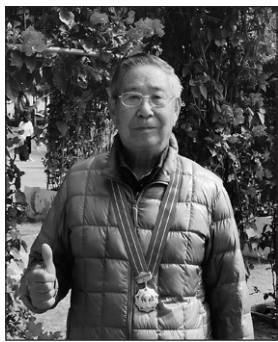


徐树威：扎根西北，从未后悔



徐树威佩戴「我国第一颗原子弹爆炸成功六十周年纪念章」拍照留念

命运的选择

17岁少年初遇祖国核事业

1955年1月，中共中央书记处扩大会议作出重大战略部署，将核科技人才培养纳入国家战略。作为具体落实举措，清华大学于同年开始筹建工程物理系，派人赴全国重点中学遴选优质生源。

在湘江之滨的长沙市第一中学，17岁的高三学生徐树威正埋头于物理习题的演算。当清华大学工物系选拔组的专家踏进这所百年名校时，这位喜爱物理的高中生以优异表现通过层层考核，成为清华工物专业新生。这个看似寻常的升学选择，将他的人生坐标系定位在国家核物理事业发展的版图上，自此开启了他与共和国核工业同频共振的人生轨迹。

在清华园的那些年里，徐树威既啃下了厚厚的理论书籍，掌握了理科和工科两方面的基础知识，也在老师指导下独立完成了一项小的科研课题，初步培养了解决实际问题的独立工作能力。1962年秋，徐树威以优异成绩从清华工物系实验核物理

专业毕业。

此时，第二机械（核）工业部正在甘肃兰州筹建西北203所，对外称中国科学院近代物理研究所（简称近代物理所）。虽然明知条件艰苦，但为了祖国核科研事业的需要，徐树威与同窗女友、后来的爱人谢元祥，共同做出了人生最重要的抉择：奔赴兰州。他们和其他8名同学一道来到了祖国最需要的地方——西北203所。

戈壁十年

黄河边的核物理“长征”

初到西北203所的场景，至今仍刻在老一辈科研人的记忆里：黄河从兰州穿城而过，当时兰州市的黄河两岸还很荒凉，也没有通自来水，从黄河打回的一盆水，要沉淀一晚才能用，静置一夜，盆底会留下一层厚厚的黄泥巴。

十月末的兰州已经飘起初雪，徐树威和其他刚从北京分配来的新员工一起，临时安置在漏风的五楼活动室。他们因陋就简，没有床就用木板打个地铺，缺了玻璃就用两张乒乓球桌堵窗。环境如此艰苦，但每天早上八点，这群年轻人总会准时出现在办公室，晚上还要主动再学习两三个小时。他们以青春为函数，将理想代入时代方程，在黄沙漫卷中求解大国重器的终极命题。

1965年，西北203所迎来了二机部下达的1号和2号任务。在完成国家2号任务的攻坚期，徐树威带领团队首创9-12MeV单能中子源制备方案。

这项工作此前大家都没做过，参考文献里也没有明确记载。徐树威认真研究了资料，提出一个切实可行的实验方案，得到了领导的认可。而后他被指定为制作中子源小课题组长，带领全组同志顽强拼搏。实验中，快中子辐射强，当时防护措施跟不上，为了争取时间，徐树威主动多承受辐照，实验室里他总把同事挡在身后：“我年轻，多扛会儿没事。”1966年，当实验终获成功时，他的白细胞已跌破3000大关，却笑着说：“数值还能回升，数据可是永恒的。”

1973年，近代物理所被正式划归中国科学院，此时，近代物理所已把原有加速器改装成了重离子加速器，主攻重离子核物理。徐树威调整工作来到了核理论组，他开始加倍努力地钻研之前并不熟悉的原子核理论。

徐树威曾参与一个科研项目，主要负责实验数据的理论分析，其成果为研究所获得了第一次国家自然科学三等奖。随后，他又带领四人小组花了两年时间，掌握了国外发展的处理直接核反应的计算程序，经过修改首次移植到了国内的计算机上。几年后，他作为第一作者和同事王正



1963年，徐树威（后排中）和工物系同学在黄河边合影

大共同在美国物理期刊*Phys.Rev.C*发表了一篇计算原子核裂变位垒的学术论文，这可能是近代物理所所内核理论科研成果首次在国外核心学术期刊上亮相。

开眼看世界 44岁留学生的突围

1978年的春雷惊醒了中国科学的冻土，在全国科学大会胜利召开春风中，近代物理所获得了首批公派留学名额。徐树威买了一台小收音机，在业余时间自学英语练习听力。这位曾在俄语体系里浸淫二十年的科学家，开始用晶体管收音机的电流重塑自己的语言网络。

1980年，日本东京大学教授、世界著名理论核物理学家有马朗人访问近代物理所，要用英语进行两场学术报告。徐树威凭着自学的英语，完成了两场报告的口译。那些在物理公式与英语时态之间架桥的深夜，凝练成他在国际舞台的首次嬗变。

攻克了语言关，当加拿大麦吉尔大学Foster实验室主任、华裔物理学家李克平教授为近代物理所提供的一个实验核物理助理研究员的工作机会时，1982年，44岁的徐树威带着手抄的英语笔记踏上了赴加征程。

在麦吉尔大学期间，徐树威曾两次去美国布鲁克海文的高通量堆实验室做实验，与外国同行共同发表了三项物理成果。1989年他又带队去加拿大巧克河合作实验。但当加拿大移民局希望留他继续在加工作时，他却在日记本写下：“梁园虽好，非久居之乡。”他始终记得毛主席的话：我们中华民族……有自立于世界民族之林的能力。并以此激励自己：中国人应当有志气有能力把自己的国家建设好。实

验结束后，徐树威和一位同事如期返回了祖国。

世纪跨越 花甲之年再攀高峰

1990年，兰州重离子加速器的竣工让年过半百的徐树威开启了科研事业的新时代。面对国际主流的ISOL装置技术局限，他率领团队另辟蹊径，以独创性实验方法在核物理领域连创佳绩——不仅在世界上首次建立了 ^{153}Er 和 ^{157}Yb 两种稀土核素的衰变纲图，更通过自主创新的技术路线，先后合成并鉴别出11种全新稀土核素，在核素版图上镌刻下中国印记。

这支科研劲旅的突破性成就源自对传统范式的突破。他们摒弃国际主流实验室的复杂装置体系，以“四两拨千斤”的智慧构建起简约高效的实验系统。据国际权威统计数据显示，在同期内，徐树威和同事们合成的新核素数量超越美国加州劳伦斯伯克利和橡树岭、英国达斯伯里、俄罗斯的杜布纳、法国的加涅尔等欧美著名实验室。

丰硕的科研成果接连斩获学界殊荣：



徐树威和同事们在工作中。左起：葛元秀、徐树威、谢元祥、马瑞昌、李占奎

1994年入选两院院士评选的“全国十大科技新闻”，1999年荣膺科技部“全国基础研究十大新闻”；徐树威作为第一完成人先后获得中科院自然科学二等奖与甘肃省科技进步奖一等奖。2001年，他与妻子谢元祥教授共同获得中国物理学会最高荣誉之一的“吴有训物理奖”。同年，经中科院近代物理研究所推荐，徐树威成为中科院院士增选有效候选人。

2003年退休后，这位永不停歇的探索者接受研究所返聘，带领团队继续深耕“中重缺中子区近滴线新核素合成及核结构实验研究”课题。成果得到了国外同行广泛认可，获得2007年度国家自然科学基金二等奖——这是近代物理所首个独立获得的该奖项殊荣，徐树威夫妇再次双双获奖。

2008年初春的人民大会堂，徐树威作为第一获奖人参加国家科学技术奖励大会。这无疑是对他四十年如一日坚守核物理前沿的至高褒奖。

讲台春秋 八十教授的未了情

为了培养后辈，2010年，年愈古稀的徐树威开始讲授“原子核物理进展与方法”。三年后这门课被中国科学院大学选定为首批资助建设的数字精品课，那些曾写在黑板上的公式，通过云端点亮了更多年轻的眼睛。

时光长河奔涌向前，属于科学家的荣光始终闪耀。2019年，徐树威获得中共中央、国务院、中央军委颁发的“庆祝中华人民共和国成立70周年”纪念章。2024年，他又获得原核工业部颁发的“我国第一颗原子弹爆炸成功60周年纪念章”。回首往事，

为国家核事业奉献一生的徐树威总是说：个人的命运和国家的命运紧密相连。清华园的治学精神、同侪挚友的鼎力相助，始终是他珍视的生命养分。唯一的遗憾，是一辈子相濡以沫的老伴，也是始终与他并肩奋斗的亲密战友谢元祥，因为早年艰苦的工作和生活条件，身体受损，六年前已经永远离开了他。但被问及是否后悔扎根西

北时，老人的回答始终如一地坚定：“从没后悔过。”

这或许就是一代科学家的精神密码：把个人理想融入时代洪流，让生命在追求真理中永葆青春。

（黄婧根据《海峡科技与产业》杂志、中国科学院近代物理研究所网站资料，编辑并做补充采访）

贺克斌：潜心钻研解霾密码，赤诚守卫苍穹底色

○柳体洲（2024级硕，法学院）



贺克斌院士

贺克斌，中国工程院院士，清华大学碳中和研究院院长，清华大学环境学院教授。现任京津冀环境综合治理国家科技重大专项技术总师，国家生态环境保护专家委员会副主任，国务院学位委员会环境科学与工程学科评议组召集人，教育部科技委环境学部主任，中国环境科学学会副理事长，中国环保产业协会副会长，中华环保联合会副主席。获国家自然科学奖二等奖2项、国家科技进步奖二等奖3项，2014年获美国科学院院刊科扎雷利奖，2018年获联合国环境署“气候与清洁空气奖”团队奖，2019年获何梁何利基金科学与技

术进步奖，2023年获第三届全国创新争先奖，以及第三批全国高校黄大年式教师团队、北京市优秀研究生指导教师团队。

学以成我：金堂少年到学术天地

浸润在巴蜀之地的灵秀山水中，贺克斌1962年出生于四川金堂。彼时的他勤奋亦单纯，未曾预想，自己的一生将与“蓝天白云”的命运紧密相连。出于兴趣，贺克斌从数、理、化、生几个科目里面，选了偏化学类的方向。1980年，他考入清华大学，并由此出发，在环境这一细分方向探索学习，并最终将其化为终身志业。彼时的中国环保意识尚在萌芽，环境学科更是冷门领域。谈及选择初心，他坦言：“最初对学什么专业没有明确概念。”但他相信，一个专业的发展和前景，也许要在十几年甚至更长的时间以后才能显现出来，而兴趣才是最好的选择。中国乃至世界所面临的环境问题，始终需要科学家的行动力。

在清华这片知识的沃土里，他仿若一棵幼苗，尽情吮吸着知识的甘霖。从基础