

编者按：1958年，中国科大在北京建校。67年来，学校历经北京建校、合肥二次创业以及新时代三个阶段，形成了以抗大精神、“两弹一星”精神和科学家精神为源泉的中国科大精神支柱，塑造了科大人独有的精神气质，为接续培养将红旗插上科学高峰，实现中华民族伟大复兴所需的科技栋梁提供了精神感召、真理感召与使命感召。

为继续弘扬“两弹一星”精神，鼓励科大师生牢记“科教报国、追求卓越”的初心使命，《中国科大报》将继续刊登“两弹一星”校友访谈，跟随校友们回顾那些年“科教报国”的往事，致敬那一段“惊天动地”的岁月，激励中国科大人勤奋刻苦、逆境图强，将红旗插上科学的高峰。

核领域的开拓 爱国精神的践行

王喜元（1940—），河南省南召县人，1959级原子核物理和原子核工程系校友，毕业后到二机部九院（位于青海的221核武器研制基地，中国工程物理研究院前身）工作，多次参加第一颗原子弹的改进和氢弹试验工作，此后多年在221厂从事核武器的研究工作，1981年底调回河南省，先后在河南省环科所、河南省环保局、河南省建筑科学研究院等单位工作，担任省环科所所长、省环保局副局长、省建科院书记和院长等职务。1984年获得由中华人民共和国核工业部颁发的中国第一颗原子弹20周年金质奖章和证书，享受国务院政府特殊津贴，著有《从核弹到核电——核能中国》（中国科学技术大学出版社，2009年出版）等著作。

一、考入科大

万绚（中国科大档案馆工作人员，以下简称“万”）：

1959年，您在填写高考志愿时，为什么要报考中国科大？您考入了原子核物理和原子核工程系（5901），原子能在当时是最前沿的学科，您当时为什么选择核物理？

王喜元（以下简称“王”）：

1959年我报考科大，当时没有考虑那么多，主要是想搞科学，因为从小就喜欢。我大姐是军人，她建议我考科大，她说中国科学院办了个大学，是中国科学技术大学，我听了她的建议。报考的时候也不知道要求多高的分数，反正我觉得自己的学习成绩好。在高考完的暑假里，学校搞勤工俭学，学校组织和几个同学到大山里去拉木头挣点钱，有四五十里路，一个人拉一辆架子车。学校已经在山里把原木切成一节节的，我们去拉回来给学校盖房子用。在往回拉的路上，我们正在吃力地爬一个山坡，突然，听到远远地有人喊：“王喜元，你考上中国科学院的大学啦！”原来是校长专门派人来通知我被科大录取了。报到时间是9月初，但是我没路费去北京。因为参加勤工俭学，学校给了我一点钱，我把自己的被子等物品都卖了。大概几块钱，凑到一块，勉强凑够了路费。到火车上后，由于穿得太破烂，我被以为是乞丐，列车员不停来查我的票，我就把学校的通知书给他们看，这才使他们另眼看待。到校后，曾经遇到河南招生的老师，他对我说，我们河南一共招了四个学生，都是各门课的平均分在92分以上的，这是科大在河南的录取分数线，比清华、北大都要高。我毕业后，听说中学老校长对后面在校的每一届学生都讲到考上中国科大这件事，这件事对我们中学生的学生只要成绩突出的基本上都是报科大。我是科大毕业生，我弟弟的爱人也是科大毕业生，比我晚三届，我一个外甥女是科大少年班毕业的。我们家跟科大特殊的渊源，我感到很骄傲。



王喜元校友在上海接受访谈

万：当时的中国科大位于北京玉泉路上，您入学时校园建设还在进行。校园、校舍是什么样子的？入校时有哪些令您印象深刻的人和事？

王：我到学校之后，学校基本已建设成型，但教学大楼等很多楼的手续还没拆完，外头地面也没弄平。进入市区没有公交车，西面一墙之隔是八宝山，东面是解放军政治学院。我们是第二届，学校礼堂很小，报告都是去玉泉路旁边的政治学院听。因为我穷，入学后生活费基本靠助学金，一开始12块1个月，后来又涨到14块，够吃。从贫穷农村一下子到科大，感觉什么都是新鲜的，我印象很深的就是教学楼的厕所，很新，很干净，与农村的厕所差别很大，一开始我都不敢上厕所，因为太干净了。

二、校园生活

万：您入学的那一届开学典礼，您还有印象吗？当时的校长和党委书记都做了报告吗？

王：1959年入学开学典礼，郭老和邵文书记都有讲话。第一次开学典礼印象是比较深刻的，是在政治学院开的，其中郭沫若校长发表的讲话让我印象深刻，他说：“在共产主义社会里，人们将把劳动作为自己的第一需要，那时的人们必将达到这样高的境界”；邵文书记说：“青年人要认真生活……”，他希望我们将来报效祖国。他们的讲话成为我终生的座右铭。我头一次听到“要认真地生活”，于是养成了写日记的习惯。开学典礼后，我们学生都想看看郭沫若校长的样子，学生们挤在礼堂外广场上，由于想见他的人很多，有学生把郭老的鞋都踩掉了。后来也不是每年的开学典礼他都会来讲话，我记得大概有两三次吧。

万：可否谈谈您在学校刻苦学习的求学经历。当时的课业任务重吗？您是如何克服的？您手头还保留有当时的教材、讲义或者您的课堂笔记吗？您参与实验室的建造了吗？您亲自动手制作过实验仪器和设备吗？您的毕业论文题目是什么？是在哪位老师的指导下完成的？是否是利用中国科学院研究所的资源完成的？

王：我在河南的时候算是拔尖

的学生，但是毕竟河南是个落后的省份，到了科大之后，跟一些城市来的学生比，还是有很大差距的，尤其在英语和数学方面。我以前在中学的时候，有时候数学老师做不出来的题，我都可以做出来，但是到学校以后的第一次考试，我数学只考了三分（那时候是五分制），不及格，对我打击是很大的。大多数人都过了关，我没有。我觉得跟别的学生有差距，只能努力。每天基本是宿舍——食堂——教室，没有时间休息。大学期间，我一根棍棍都没吃过（当时最便宜的零食算是冰棍了），除了学校组织的集体活动外，自己没玩过北京的景点，一没时间，二没钱。

我感觉科大的学生都是很勤奋的。在科大的学习给我的感觉是一堂课都不敢耽误，科大的课程多得很，电动力学、量子力学……，国家对科大的要求很高，来任教的教师都是科学院的顶级科学家，起码是各个领域的领头人，老师们多数是成了院士，他们的学术背景丰富，但教学经验相对欠缺，教学方式也处在探索的阶段。虽然我们是第二届了，入学时数学、原子物理、原子核物理等课程好像没有科大正式出版的教材，后来慢慢地有了教材了，按照教材讲容易一点，我们上课时笔记记得很快，很认真。那时候功课很紧，如果耽误一节课，第二节课的内容就听不上了，所以学习还是很辛苦的。晚上做作业的时候，有助教来给我们辅导。那时的助教也是很年轻的，有的刚从大学毕业。我们的教学楼晚上灯火通明。

科研方面，学校没有配套的实验室，科研训练主要靠与科学院合作，在做毕业论文的一年里完成。我的毕业论文题目是《 γ 射线的康普顿—吴有训散射》，指导老师是核物理学家梅镇岳。他用的137Cs放射源及测量仪器“单道 γ 谱仪”是中国科学院物理所提供的，学校跟科学院的关系太密切了，我们5901系没有像样的实验室，我们班不少同学做毕业论文都是到科学院去做的。没有科学院的支持，我的论文都搞不了。科大离不开科学院，科学院也把科大当成是自己的学校，“全院办

校、所系结合”的理念从一开始到现在好像一直在贯彻，这是科大的优势。

万：在您就读大学期间，老一辈国家领导人、著名科学家对学校给予了许多的关怀和支持，这方面您有印象吗？您在校就读时的校长郭沫若倡导“勤奋学习，红专并进”的优良校风，您在大学的学习和生活经历中是否深有体会？

王：除了郭老外，当时的劳动部部长何长工（我们系党委书记李友林大校的老上级）、科学院党组书记张劲夫、外交部长陈毅都来校做过报告，我们也听过周总理的讲话。何长工给我们讲了许多艰苦卓绝的长征过程中的故事；张劲夫给学生做报告时说，有的科学家夫人埋怨丈夫对家里的事一点不管，在家里没有几句话，一天到晚理在实验室里。他给人们解释，不要埋怨他们，搞科学研究就是这样的，成果就是这样搞出来的。陈毅当时是外交部长，我们毕业前他来校做过两次报告，给了我们很大的鼓励，在其中的一次报告中他说过，咱们国家没有核武器，他这个外交部长腰杆就不硬，不好当。另外一次报告中，他讲到做人要正直，不要怕受挫折。毕业前，在京的高校毕业生在工人体育场开了一个大会，听了周总理讲话，记得他说我们这届毕业生经历了国家困难时期，经受了考验，毕业前应该发展一批党员。

我毕业前听过钱学森、钱三强的报告（各半天）。我在科大期间，表现还可以，毕业前被评为“三好学生”，也被发展成了党员。那时候高年级两年在中关村，低年级三年在玉泉路，分开住，我觉得我的大学五年没有白过，这五年对于我的人生影响很大，大学时期是我的人生观形成的阶段。

万：中国科大建立之初，中国科学院各个研究所有一大批著名科学家到学校登台授课，您听过哪些科学家的课？

王：各系的系主任基本上都是知名的科学家，有的亲自授课，他们给予了学校很多关心。记得是杨承宗老师讲《高分子化学》，梅镇岳老师讲《原子核物理》。由于他们长期在国外研学，回国不久，讲课中时不时说起一串英文来。量子力学、光导理论、电动力学理论、高等数学、特殊函数、薛定谔方程

等课程，好像别的高校（清华、北大等）没有科大讲得多。

万：您上学的时候，学校采用“教学和生产劳动”相结合的方式，您从入学时就参加了劳动，对吗？

王：我们科大5901系同学几乎每年10月份都要下农村帮助农民秋收，约半个月，对锻炼吃苦耐劳精神、拉近与人民群众的感情很有好处。

万：五年的大学生活当中，您和同学们的课外生活是怎样的？有没有精彩、有趣的生活片段？比如有没有参加过国庆阅兵的经历？

王：从1959年“国庆节”开始，我就被科大选出来参加“首都民兵师”，在天安门受阅，科大是其中的“无后坐力炮”受阅方阵，连续三年参加国庆节天安门阅兵；高年级时，我担任系学生会宣传委员，负责本系和电子学系的校园广播、板报等文体活动，对严格要求自己、锻炼组织领导能力很有好处。

万：在那个物质条件艰苦的年代，师生间、同学间普遍建立了真诚、深厚的感情，请您回忆一下身边的同学之间以及老师和同学之间互帮互助的例子。中国科大的求学经历对您后来的人生道路有着怎样的影响？

王：郭沫若校长曾专门讲到不少没鞋穿而“打赤脚”的学生，可以看出他很珍惜这些孩子，他到食堂与学生们一起吃饭，想办法改善伙食，让学生们吃饱肚子。三年困难期间，因为营养缺乏，学校减轻课程，让同学们课间操时间晒太阳，科大老师与同学们同甘共苦，终生难忘。

关于中国科大的求学经历对我以后的人生道路产生的影响，正如我在自己写的《从核弹到核电——核能中国》书中说到的，回顾自己的人生历程，我感悟到中学和大学时期是人生的关键阶段……在中国科大学习的五年中，除了学习到许多专业知识外，学校的系统马列主义、辩证唯物主义和历史唯物主义教育以及许多先辈的言传身教，使我的世界观和人生观最终形成，这对我来说是至关重要的。在离开母校后的四十多年里，我顺利时会想到母校，每当面临最困难困苦时，更会想起母校，母校赋予我记忆、鞭策和力量，鼓励我坚持下去。就这样，我一直走到了今天。

