



面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院

首页 组织机构 科学研究 成果转化 人才教育 学部与院士 科学普及 党建与科学文化 信息公开

首页 > 传媒扫描

【中国科学报】心怀“国之大者”，勇攀科技高峰

——学术界隆重纪念钱三强诞辰一百一十周年

2023-10-17 来源：中国科学报 冯丽妃

【字体：大 中 小】



钱三强（图片来源：中国原子能科学研究院）

10月16日，是“两弹一星”功勋奖章获得者钱三强先生诞辰110周年纪念日，也是中国第一颗原子弹成功爆炸59周年纪念日。

当天，钱三强诞辰110周年纪念大会暨学术思想研讨会在京召开。“中国科学院老院长周光召曾对我讲过一句话：‘钱三强是一个从国家高度考虑问题的人。’”中国工程院院士杜祥琬在会上说，“今天，我们学习钱先生的学术思想，最重要的一点就是从国家利益、国家全局出发考虑问题。”

此次会议由中核集团中国原子能科学研究院主办。

“科学没有国界，科学家却是有祖国的”

1936年，钱三强从清华大学毕业后，抱着科学救国的思想留学法国，师从诺贝尔奖得主伊雷娜·居里。1947年，在物理学领域的卓然成绩让34岁的钱三强成为法国国家科学研究中心最年轻的研究导师之一，他也是第一个获得该职位的中国人。

在科学研究的高光时刻，钱三强毅然放弃国外的优渥待遇，回到贫穷落后的祖国。“虽然科学没有国界，科学家却是有祖国的。”他说。

新中国成立后，从组建中国科学院近代物理研究所，到主持建成“一堆一器”（第一座重水反应堆和第一台回旋加速器），再到组织“两弹”攻关，他为我国原子能事业发展作出了巨大的历史贡献。

杜祥琬说，钱三强是改变了他人生道路的人。杜祥琬最初想学天文学。上世纪50年代，时任第二机械工业部副部长的钱三强抽调他和一些学生去莫斯科工程物理学院学习，这让杜祥琬走上了物理学的道路。

后来，在上世纪80年代举行的一次中国物理学会会议上，杜祥琬跟钱三强提及此事。钱三强马上追问他：“你后悔吗？”

“追随您的事业，我很荣幸。”杜祥琬如是回答。

“核研究领域与国家的战略发展息息相关，至今我仍能感受到这项工作的重要性以及它的无穷趣味。”杜祥琬说。

“早作科学储备，总比临渴挖井好”

回国伊始，钱三强就以一个战略科学家的洞察力认识到原子能科学技术在国家发展中的重要性。同时，他认为“只有进行基础研究才能根深叶茂”。

1950年，钱三强主持成立中国科学院近代物理研究所。担任所长期间，他与副所长王淦昌、彭桓武等一起，提出发展我国核科学的第一个五年计划，明确了以原子核物理研究为中心，同时进行放射化学、宇宙线、理论物理等领域的研究，取得了一批既有相当学术水平又有很高实用价值的科研成果，培养了我国第一代核科学技术人才。

1959年6月，中苏关系破裂，苏联专家全部撤走。此时，众多物理学家所做的工作在我国自力更生研制原子弹的过程中发挥了巨大作用。

“早作科学储备，总比临渴挖井好。”钱三强曾这么说。

氢弹研制更能体现钱三强的科学预见性和战略思维。1960年，在原子弹攻关最紧张的时候，他先行一步组织创建轻核反应理论组和实验组，让黄祖洽、于敏等一批理论物理学家研究热核反应机理，为氢弹研制做了理论准备。1967年6月17日，我国第一颗氢弹空爆试验成功。从原子弹到氢弹，我国仅用了两年零八个月的时间，速度之快创造了世界奇迹。

“钱三强先生不仅是一位科学大家，更是一位当之无愧的战略科学家。”中国科学院院士孙昌璞说。

中国科学院院士、中国科学院高能物理研究所所长王贻芳表示，钱三强先生对高能物理基础研究的支持极具远见卓识。上世纪50年代，除了研究原子弹，钱三强在当时十分有限的科学条件下，没有忘记基础研究，在云南布局了宇宙线方面的基础科学研究；上世纪70年代，他担任中国科学院副院长时又支持建设北京正负电子对撞机，为中国高能物理发展和人才队伍建设奠定了基础。

“国家的重大科研和工程项目，都要有自己的研究基础”

钱三强曾说：“国家的重大科研和工程项目，都要有自己的研究基础，靠别人终究是靠不住的。”

为了让原子能科学在中国生根，在组建近代物理研究所之初极其艰难的情况下，他提倡全所上下学习“自己动手、丰衣足食”的延安精神，“吃面包从种小麦开始”，自力更生建立起一批仪器设备，使我国的核物理领域各项研究工作得以开展。

在自力更生研制原子弹期间，钱三强负责组织重大任务，他坚持各项工作是一个有机整体，在党中央的支持下，调集全国力量，将合适的人推荐到合适的重要岗位上。在他的带领下，老一辈核工业人以惊人的毅力和必胜的决心，战胜了难以想象的艰难险阻，实现了一系列重大突破。

中国科学院院士张焕乔记得在“两弹”攻关期间，1962年夏天的一个深夜，他从工作区回到生活区的路上碰到钱三强，钱三强问起他的工作进展。他答道：“我们刚测出铀235裂变截面比国外仅有的一个数据大5%左右，似乎我们的结果可信。”

钱三强回答：“做科学研究，一定要反复推敲，提供可靠的数据。重要的数据不要轻易相信国外的，要自己做工作，相信自己。”

中国工程院院士钱绍钧1966年被调到国防科委核试验基地研究所从事核试验诊断技术研究，当时一批学物理学的大学毕业生被分到该所。钱三强问初来乍到的青年科学人员：“你们到了核工业体系里面，没有那么多老同志带领，应该怎么办？”

“一定要抱团奋斗，一定要协同。”他这样对青年人说。

“当时我还不太理解协同的意义，后来参加了核试验就明白了。我们要发挥举国体制优势，凝聚力量。”钱绍钧说，“今天，我们还应该有这样的战略意识，继承钱先生的精神，无私奉献、创新求实、大力协同、敢为人先。”

“舍得把最好、最顶用的人，用到最需要、最关键的地方去”

钱三强一生为培养核工业队伍付出了大量心血。

1950年，近代物理研究所创办初期，钱三强曾说服自己的老师吴有训先生担任所长，又请来彭桓武、王淦昌作为左膀右臂。他还在国内外延揽人才，两三年间，朱洪元、杨澄中、杨承宗等一大批知名科学家纷纷加入。到1956年，近代物理研究所从最初的十几个人发展到600多人，一大批青年骨干后来成为新中国核工业及核科技事业的领军人物。

在研制原子弹的关键时期，钱三强调兵遣将，知人善任，先后推荐朱光亚、王淦昌、彭桓武、邓稼先、程开甲、于敏等一批科学家担任重要岗位。

在用好人才方面，钱三强曾说：“要顾全大局，打破本位主义思想……舍得把最好、最顶用的人，用到最需要、最关键的地方去，不分是你的还是我的。”

“钱先生领导全国核科学事业时提倡‘全国一盘棋’，排兵布阵，挑选人员、组织团队，始终以国家利益为重，没有顾忌所谓的单位利益、个人利益，这在天有非常重要的借鉴意义。”王贻芳说。

中国科学院院士詹文龙说，钱三强曾是少年时代的偶像。高考时，他久仰中国物理学界“三钱”——钱三强、钱学森、钱伟长的大名，最终选择了试验核物理专业。

“钱先生对人才十分看重。”詹文龙说，上世纪80年代，钱三强时常参加中国科学院青年人才座谈会，并以“两弹”研发过程为例，激励年轻人树立自信。

后来，詹文龙在担任中国科学院副院长期间，支持在全国布置、协调、建设一批大科学装置，以带动相关领域的发展与人才队伍建设。“这些都得益于钱先生精神的引导，在纪念钱先生诞辰110周年之际，应该继续弘扬‘两弹一星’精神，勇攀科学高峰。”他说。

中国工程院院士周永茂记得1955年从上海交通大学机械制造专业被分配到中国科学院近代物理研究所时，心里有些忐忑。钱三强在了解情况后，对他和新来的工程学领域的同事们说：“工程专业的同学分配到近代物理研究所搞原子能，思想包袱是完全没有必要的，原子能不光是理论科学问题，还有大量的工程技术问题需要解决。”

“他举例说，惯用电动机每分钟转速是1500~3000转，但核工程中铀原子的分离转数则要增加几个数量级。”周永茂回忆，“他的话十分亲切，让我们觉得工程学是核物理研究中不可缺少的重要部分，工作中充满了动力。”

“做什么，就好好地去做”

钱三强是一位享有盛名的科学家，也是一位勤勤恳恳的实干家。他一生秉持“做什么，就好好地去做”。

留法期间，钱三强与夫人何泽慧合作发现并证实了三分裂、四分裂现象，对铀核三分裂原理也作出了解释，引起当时世界核物理学界的高度重视。钱三强提到这个发现时说：“在暗淡的视野里，搜索那些令人捉摸不定的径迹，没有足够的恒心和耐心、没有敏锐而细致的观察力，是不行的。”

在孙昌璞看来，钱三强是一位极具科学精神的大科学家。1960年到1961年，我国科学技术领域曾出现一场“超声波化”运动，有人建议用超声波产生核辐射。钱三强认为超声波能量太低，不可能产生核辐射，就坚决反对走这个所谓“中国式”道路。他还让相关研究者开展试验，最后否定了这件事。

“他严谨的工作态度、坚定的科学信仰和大无畏的科学精神，都值得我们学习。”孙昌璞说。

中国科学院院士、北京大学物理学院院长高原宁表示，钱三强的子女钱民协、钱思进都是北京大学教授，都十分谦逊。“这让我感受到钱先生在家教方面严谨、谦虚的作风，这也是值得我们学习的。”

“钱三强先生和老一辈科学家打造了中国核工业的摇篮，立足这个摇篮，我们不仅要摇出‘两弹一星’，未来还要摇出‘星辰大海’，培养出新一代的人才，引领中国核科技在国际前沿发展。”中国工程院院士、中核集团总工程师罗琦说。

（原载于《中国科学报》 2023-10-17 第1版 要闻）

责任编辑：梁春雨 打印     更多分享

- » 上一篇：【科技日报】中国方案助中亚荒漠披“绿装”
- » 下一篇：【中国科学报】科学家在“翼龙伊甸园”首次发现白垩纪恐龙足迹



扫一扫在手机打开当前页

