

中国科大“磁聚”人才

◇ 杨凡

编者按 2019年刚刚过去5个月，我校科研团队已经在《细胞》《自然》《科学》三大世界顶级学术期刊上发表了7篇重要原创性成果，引发广泛关注。近日，我校新闻中心副主任杨凡采写了一篇通讯报道。文章以自然界的磁现象为比喻，分别从“永磁体”、磁化效应、磁聚现象的视角，解读了中国科大人才聚集、成果迭出的深层次原因，以历史纵深感的笔触，彰显了我校“红专并进，科教报国”的红色基因和办学底色，呈现了一代代科大人“潜心立德树人，执着攻关创新”的接续奋斗历程，展现了我校广大师生和校友“建功立业新时代”的精神风貌。

新世纪以来，中国科大5次入选年度国际物理学重大进展，两次入选国际物理学十大突破，两次获得国家自然科学奖一等奖……世界首颗量子通信卫星“墨子号”、世界首条千公里级量子通信线路“京沪干线”，光量子计算机、铁基超导、智能语音等一大批世界级原创科技成果在中国科大诞生。

为什么是中国科大？这种现象带来哪些启示？

首次在毫米级的碲化锆材料上观测到了三维量子霍尔效应，开创性地将超导量子比特应用到量子随机行走的研究中，在实现哺乳动物裸眼红外图像视觉方面取得进展……2019年刚刚过去5个多月，中国科学技术大学的科研团队已经连续在《细胞》《自然》《科学》等世界顶级学术期刊上发表了7篇重大原创性成果和发现。

这吸引了来自全球的关注和好奇，人们想一探究竟。

“永磁体”

红色基因，科教报国

这些引人注目的领衔科学家平均年龄不超过44岁，最年轻的39岁。他们中有海外留学归来的赤子，也有改革开放后在本土高校成长的才俊；有在中国科大完成本硕博的青年科学家，也有本科毕业于国内其他高校的优秀毕业生；有领跑世界的著名中科院院士，也有崭露头角的后起之秀……

也许，“磁场”可以解释高水平人才在这里的聚集。犹记61年前，为培养“两弹一星”尖端科技人才，中国共产党亲手创办了中国科大，“红专并进、科教报国”成为集结号和冲锋号。

“我们都是来自五湖四海，为了一个共同的革命目标，走到一起来了。”为了“两弹一星”，一大批科学家汇聚在中国科大：钱学森，冲破重重阻挠从美国返回祖国，担任中国科大近代力学系首任系主任长达20年；郭永怀，放弃美国康奈尔大学的优厚待遇和先进的科研条件，响应祖国的召唤回国参与“两弹一星”研制工作，并担任中国科大化学物理系首任系主任；杨承宗，在法国师承居里夫人获得博士学位，毅然放弃法国科学院的高薪回到祖国，担任中国科大放射化学和辐射化学系首任系主任；还有华罗庚、赵九章、赵忠尧、贝时璋、马大猷、吴有训……一批科学大师走上中国科大的讲台，不仅教书，更是育人，他们的许多弟子后来都成为著名科学家和国防科技中坚，为我国经济社会发展和国防建设作出了卓越贡献。

立德树人，攻关创新。一代代科大人接续奋斗，自觉地将自身前途命运同国家和民族的前途命运紧紧联系在一起，把爱国之情、报国之志融入社会主义建设和祖国改革发展的伟大

事业之中。1977年9月恢复高考，中国科大率先在全国成立了新中国第一所研究生院。当年10月，当人民日报发布中国科大研究生院成立并开始招收研究生的消息时，全国引起了轰动，当年便收到了来自全国的6500多封报考信。1978年，科学的春天到来，中国科大响应党中央“向科学技术现代化进军”的号召，以“早出人才、快出人才、出高质量人才”为目标，在全国率先成立第一个“少年班”。进入80年代，中国科大成为一代人心中的科学圣地。此时的中国科大，更加求贤若渴，不拘一格吸纳各方英才，不看出身，不问土洋，不分长幼，一时间成为五湖四海知识分子潜心教学、执着科研的宁静港湾，成为科技人才汇聚的创新高地。

“‘红’在建校初期是为‘两弹一星’作贡献，现在则是为科技强国、中国梦而奋斗。”中国科大校长包信和这样解读校训的时代内涵。

从“两弹一星”到“墨子号”，从同步辐射国家实验室到微尺度物质科学国家研究中心，从铁基超导到众多的科研创新成果蓬勃而出，中国科大这个“永磁体”，依然以其特有魅力吸引着海内外赤子，谱写着科教报国的华章。

磁化效应

立德树人，攻关创新

金属铁本无磁性，若长期置于吸铁石上，经过一段时间就会产生磁性，这就是“磁化效应”。人才培养，尤其是世界观、人生观、价值观的养成，在某种程度上也如“磁化效应”。

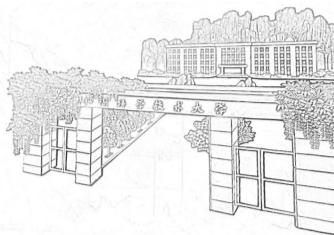
“中国科大‘红专并进’的办学之路，就是既讲专业又讲政治的社会主义人才培养之路，不仅向学生传授本领，更让学生懂得用本领为谁服务。”中国科大党委书记舒歌群强调。“两弹一星”元勋、中国科学院院士钱三强曾这样解读“红专并进”：“红是方向，专则是长度。一个人方向错了，做再大努力也是徒劳。而方向正确，却不够努力，同样不会成功。”

中科院院士、国际知名物理学家赵政国还记得自己当年在中国科大读书的场景，“早上4点多钟就会有人起床背英语单词，在路灯下、厕所的灯下，到处都有手拿单词书的学生，在食堂排队也是手不离书。我在科大读了10年，在学校过了8个春节。”2008年，赵政国放弃在美国的教职，与夫人全职回到母校中国科大，投身粒子物理与原子核物理专业建设，迅速提升了中国科大在高能物理方面的研究实力，为国家培养了一大批相关领域的杰出人才。

中国科大的红色基因决定了这所学校的使命：培养一代又一代拥护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义事业奋斗终身的有用人才。2018年，学校入选全国首批十所党建工作示范高校，化学系无机专业教师党支部入选全国党建工作样板支部，空间物理教师党支部入选教育部100个首批全国高校“双带头人”教师党支部书记工作室建设名单……

“红专并进，科教报国”的磁化效应，不在于生硬地灌输，而源于日积月累的耳濡目染。

“回想自己的一生，经历许多坎坷，唯一希望的就是祖国繁荣昌盛、科学发达……”中国科大量子工程中心一楼入口门厅的墙壁上，铭刻着中国科大近代物理系首任系主任、物理学家赵忠尧先生的话。中华人民共和国成立后，赵忠尧历经周折回到祖



国，回国途中曾被日本扣留入狱长达数月之久。回国后，赵忠尧完成了中国第一台质子静电加速器的组装工作，为中国原子核能事业的奠基做出了重大贡献。

在自然界，磁铁即使裂为碎片，每一块小磁铁都会保留自己的磁性和南极北极。

聚是一团火，散是满天星。无论是深入大漠基地隐姓埋名，还是活跃在人工智能应用最前沿，无论是坚守大洋深处的科考测量船，还是冲锋在量子争霸最前线，无论是执教三尺讲台，还是遥控卫星驰骋万里苍穹……建校61年来，中国科大共培养了73名两院院士、32位科技将军，一代代科大人始终胸怀爱国之心和报国之志，以实际行动投身祖国最需要的地方，为党和人民贡献力量。

磁聚现象

不忘初心，牢记使命

“月是故乡明”，是钱临照在写给中国科大出国留学师生的书信上加盖的印章。这位中国科大建校元勋之一，生于乱世，求学海外，值民族危难之际回国，他深知祖国的含义。

“希望努力学习，早日归来，为民族复兴作出贡献！”这是中国科大潘建伟院士参观“复兴之路”主题展览后，给海外学生们群发的短信。2008年，潘建伟带领他在德国的团队整体回到中国科大，又陆续把团队成员送往世界顶级科研机构深造。陈宇翱去德国慕尼黑马普研究所进修超冷原子调控技术，张军赴瑞士日内瓦大学学习单光子探测技术，陆朝阳到英国剑桥大学学习量子点光源技术……如今，这些被派往国外深造的学生学成归来，组成我国量子领域研究的豪华阵容。

磁聚现象，让中国科大对志同道合者具有极大的感召力，犹如磁之于铁，慈母之于游子。

在这里，人才备受重视。中国科大提供全程全方位服务，人才入职之前，为他们提前准备科研启动经费，安排实验和办公用房，配备学术助手和学术梯队，支持科研平台和团队的建设，安排好配偶就业和子女入学。在对创新人才的管理和考评上，中国科大充分尊重学术规律，不提发表论文数等硬性考核指标，而以“阶段考核”代替“年度考核”，以“同行交流”代替“述职考评”，通过“柔性考核”激发科学家的创造热情。

在这里，建有一流学科体系和科研平台。2017年，中国科大入选A类世界一流大学建设高校，数学、物理学、化学、天文学、地球物理学、生物学等11个学科入选世界一流学科建设名单。在教育部第四轮学科评估中，中国科大物理、化学、天文、地球物理等7个学科获评A+，理学基础学科全部进入A档。

截至目前，中国科大共有中国科学院和中国工程院院士55人，发展中国家科学院院士17人，国家万人计划领军人才46人，国家杰出青年科学基金获得者116人，优秀青年科学基金获得者110人……同时，一批国内外著名学者受聘担任名誉（客座）教授、“大师讲席”教授。各类高层次人才达427人，占师资队伍总数的33%。

“有红专并进、科教报国的‘磁芯’内核，有立德树人、言传身教的‘磁化’淬炼，有尊重学术、成就事业、实现价值的‘磁场’发力，自然会出现‘磁聚’现象。这就是中国科大‘人才磁场’的秘密所在。”舒歌群说。

“我与科大的故事”主题征文

忆咱们刘达书记的点点滴滴

✿ 1958级 邵祖英

刘达（1911—1994）同志原名刘成栋，是年2月出生于黑龙江省肇源县，在40余年的教育生涯中，积累了宝贵的办学经验，结合新中国教育发展的曲折历程，形成了一套有中国特色的教育思想，尤其在任中国科大党委书记期间，领导实施了一系列改革举措，使学校的教学、科研和各项工作不断前进，为新时期中国科学技术大学的发展奠定了良好基础。

刘达书记平易近人、关怀下属。对此我有切身体会，有一次我到安徽省定远县红桥大队支农，在夏收双抢季节，我的腰受伤了。书记听说后，就派了中国科大唯一一辆伏尔加牌小轿车，整整一个月，每天让他的司机接送我，到九七医院治疗。当时我只是一名普通的小教员，能得到如此待遇，当时的激动心情无法言表，更令我永生难忘。

记得有一次，刘达书记在安农大看守放射性元素仓库，我带着儿子当时也在那里劳动。他见到我家儿子，就把他抱起来放入柳条筐中，把筐吊起来，边摇晃边哼小调，看着这个场景，不禁令人心中萌生一种亲切感。科大下迁合肥不久，一到周末，学校常有篮球比赛，刘书记总会拿着一个小板凳坐在球场旁边的木质包装箱上，饶有兴趣地观看科大篮球队和外单位篮球队的比赛。

还有一次，我曾去过他在颐和园附近的家中，我们聊了两个多小时，从科大的当时近况到回忆合肥的变化，我们谈得十分投机。他风趣的话语以及他爱人提到的他被关进牛棚期间如何养猪等等都给我留下了深刻印象。

刘达书记对科大师资队伍建设立下了汗马功劳。刘达一生在教育工作岗位上奋斗了近四十年，坚持党的教育方针，尊重教授学者，注重领导班子的团结。中国科大是一所年轻的大学，怎样建设、建设什么样的师资队伍？这是刘达任学校党委书记时始终考虑的主要问题之一。刘达以敏锐的目光，抓住学校的远景建设，培养和造就了三代教师队伍。首先从中科院各研究所及兄弟院校调进一批“高才生”和经验丰富的科技工作者，形成了稳定的第一代教师队伍。这一代人为科大的建设和发展立下了汗马功劳，成为科大在文革后迅速恢复和繁荣的基石。其次，他置所谓“近亲繁殖”论这样有争论的问题而不顾，从实际情况和工作需要出发，在科大第一、第二、第三届的毕业生中留下了一大批人，形成了科大第二代教师队伍，这些人先后担负着许多岗位的领导工作（例如58级毕业生王学保曾担任过科大党委副书记，58级蔡有智曾任科大副校长）。第三，在1975年，鉴于学校师资严重不足，刘达以无畏的胆略与魄力，顶住压力与攻击，适时地在全国范围内挑选300多名科大1968—1970届毕业生，组织他们回校，举办“回炉班”，以提高业务素质后，经过两年以上的培训，补充师资，取得了成功。这些回炉生后来有不少人成为学校科研教学等部门挑大梁的教授学者。

说起这段往事，知情者都佩服刘达的远见卓识。改革开放以后，他在教育工作中坚持拨乱反正，适应时代潮流，从不墨守成规，不愧为党的教育家称号。刘书记离开科大已四十余年了。中国工程院院士、东北林大马建章教授说起刘达，他带着淡淡的悲伤：“在祖国的教育事业上，刘达先生赤胆忠心、呕心沥血，直到生命的最后一息。”