



2012年11月12日3版头条

近

列全国高校之首。

据统计,2009年以来,该校已引进“千人计划”教授35名、“青年千人计划”教授55名、中科院“百人计划”62名、教授55名、副教授198名。目前全校拥有两院院士、千人计划、青年千人计划、长江学者、国家杰出青年、中科院百人计划学者共296名(不重复计算),占专任教师总数的23%以上。

地处中部城市合肥的中国科大在区位、资源上并不占优势,但是近年来一批批海外英才在此安家落户,由此引发人才群聚效应。究竟是什么力量将这些尖端人才从大洋彼岸召唤回来的呢?

让尖端人才生活没有后顾之忧

“国内核聚变领域中实力最强的高校和科研机构是中国科大和中科院等离子体研究所,都在合肥,所以我选择科大。”“千人计划”教授秦宏此前在美国普林斯顿大学等等离子体物理国家实验室担任主任研究员,在核聚变研究领域颇有建树。2010年5月,他选择回国加盟中国科大。

在他看来,“与发达地区高校相比,地处中部地区的中国科大所能提供的待遇、条件未必最好,但校领导很真诚,只要答应的事情,件件都落实到位。”

据中国科大人事师资处处长褚家如教授介绍,中国科大在引进人才进校前,就会以书



2011年6月23日19版头条

有

这样一所大学,在国内高校中引人瞩目。它把“培养科技领军人才”作为教育目标,坚持不扩招,每年只招收本科生1800名。

它的毕业生中已有46人当选两院院士,平均每千人产生一位院士;在海外深造的超过1万人,已有600多人担任海外大学教授。

其科研成果自2003年以来连续8年入选年度“中国十大科技进展”,在国际核心期刊发表的论文被引用频次在全国高校名列首位。

这所大学就是地处安徽合肥的中国科学技术大学。在这里采访的几天中,记者感受到了人才培养模式创新带来的勃勃生机。

让学生走出应试教育的惯性

激发他们被压抑已久的科学热情,培养他们享受学习、享受实践、享受创造的感觉

西沙群岛的鸟粪里有着什么秘密?不久前的《自然·通讯》杂志发表了一篇论文,通过研究鸟粪土层中的古生态气候数据,获得对南海地区过去千年降雨变化的分析,并对热带太平洋地区世纪尺度的气候变化机制提出了新的认识。

这篇论文的第一作者晏宏现在是一名研究生,师从极地环境研究室孙立广教授,而在2008年开始研究这个课题时,他还只是一名四年级本科生。

“刚进科大时,我在地球物理系,那并不是我喜欢的方向。大一上孙立广老师的《地球科学概论》课,他给我们讲南北极,讲野外科考,讲很多异想天开的想法,我感觉自己找到了兴趣。”晏宏告诉记者:“于是,我在大二就转到了环境科学系,在大三就进了孙老师的实验室,在大四就开始上西沙采鸟粪了。”

“我们鼓励学生追随兴趣,鼓励学生‘异想天开’”,孙立广教授说:“晏宏之所以能迅速取得科研成果,是因为他真正热爱自己的专业,愿意投入,愿意付出。”

像晏宏这样的案例在中科大还有很多。

海外拔尖人才为何汇聚中部城市

中国科大:行政躬身服务学术

□ 蒋家平 本报记者 王磊

面的形式,对职称、待遇、启动经费、工作用房等作出约定,从不打马虎眼。

据了解,该校教工住宅小区还预留了300多套住房,以确保引进的教授都能住上100~200平方米的房子。最近,学校又开始新建300套大户型住房,以满足引进人才之需。

不仅如此,考虑到新进人员新房装修尚需一定时间,学校专门配备了设施齐全的中转公寓,以便他们迈进校门即可“拎包入住”。

据该校地空学院“千人计划”教授沈延安介绍,对于没有时间和精力搞家庭装修的,校人才办和后勤部门会专门提供一份装修菜单,由教授选择装修项目,学校负责找来工人进行施工。“连我的新房也是委托人力资源部老师帮助选号的,可见我对他们的信任程度。”沈延安笑着说。

为了节省学者们的时间,学校还联系安徽医科大学附属医院开辟了一条“就医快速通道”,专供院士和“千人”学者使用。

管理必须为学术服务

中国科大更重视为科学家们提供工作上的便捷服务,帮助他们从繁琐的日常工作中解脱出来,集中精力投入到学术工作中去。

2009年教师节,学校为教職員工送出了一份特殊的礼物——中国科大行政服务中心正式揭牌启用。该中心将全校各部门直接为教学、科研、管理等提供服务的职能和岗位集中办公,提供“一站式”的便捷服务。

该中心设在机关办公楼一楼大厅,人事师资处、校产管理处、财务处、外事办公室等单位的相关职能和岗位入驻该中心,集中办公。

其管理运行实行“A、B岗制”、“全权代理制”、“首问负责制”和“办结时限制”等制度,切实为教職工提供优质、高效的服务。行政服务中心的有关服务项目、办事流程、规章制度等,都在网上一一公布。

“科大行政部门服务教授的意识与国外没

有多大区别,教授们提的问题,行政系统都会尽可能解决或改进。”沈延安说,学校在细节上对教授生活和工作的关心,使得大家可以安心做学问。

让他感触颇深的是,当初申报“千人计划”,填写相关表格时,人事部门不厌其烦地提供全程服务,还帮助搜集相关数据,其他部门也很配合,“有一次,我的一个学生出差,报销时发现车票弄丢了,没想到这样的事情也给解决了。”

信息学院院长、“千人计划”教授李卫平对此也有同感。他来到信息学院之后,想新增一个岗位,专事对外关系。“表达这个意愿之后,上下都非常支持。”在他看来,“这非常可贵,没有人认为新设这种岗位,就是否定过去,是在批评以前的工作做得不好,科大校内的心态非常开放。”

中国科大在人才引进工作中踏实真诚的作风,感染了许多海外优秀人才。近年来,该校引进人才的到位率一直保持在比较高的水准。其中,前七批引进的28位“千人计划”教授中,已有22人与学校签订合同并到岗工作,占78.6%;前三批引进的55位“青年千人计划”教授中已经报到38位,占69.1%。

“管理就是服务、服务创造价值。”这是中国科大一直践行的管理理念。该校校长侯建院士认为,学校管理应向服务转变,淡化行政管理权力,强化服务意识。学校所有的管理必须建立在为学术服务的基础之上,要服务于老师和学生,服务于学校的人才培养和科研工作。

“让他们能跳多高就跳多高”

“之前,我不认识科大的任何人,是科大尊重学术的文化环境吸引了我,这里的学术环境与国外非常接近,符合我潜下心来做学问的追求。”化学学院“青年千人计划”教授杜平武在美国学习工作期间,曾获得美国化学会颁发的“诺贝尔奖得主签名奖”和“青年科学家奖”。

把自主权还给学生

——中国科学技术大学创新人才培养的探索

□ 本报记者 赵亚辉

式,基本上所有学生都按照统一节奏、统一模式、统一内容来进行培养”,刘斌教授说,“我们希望破除这种模式,因材施教,鼓励学生勇于提问题、独立思考、善于交流、学会质疑。”

从1980年代起,中科大便以少年班为实验基地,不断探索因材施教的新模式、新途径。少年班学生在完成2年左右基础通识类课程训练后,可以在全校范围内完全自主地选择院系和专业。如今,更多的学生拥有了适合自己的个性化学习方案,可以根据自己的兴趣、爱好、特长,在全校范围内选择课程。

学生上课由“低头”变“抬头”

越是名家越要教基础课,低年级时强化基础训练,高年级时直接进入实验室

在中科大,越是名家越要给学生上基础课,这与国内诸多大学的路数正好相反。为了上好基础课,每个院系的老师们都动足脑筋,并且逐渐形成了“课程组”制度。“课程组”的领衔者由学养深厚、教学经验丰富的名师担任。

物理学院的电磁学课,就由34名教师“组团”来上,其中有教授16人、副教授10人、讲师8人。为了教好这门课,“课程组”编写了教材和参考书就近10本。

全国电磁学会会长、国家级教学名师程福臻教授,为本科生讲授电磁学已超过30个年头。“我的电磁学课是严济慈先生上的。”程福臻说,在前辈们的精神感召下,他一直坚持站在本科一年级的讲台上。“老师要像表演大师,把学生吸引到科学中来。这是严济慈先生的教诲。除了讲课,老师还要讲科学故事,讲科学中最感人、最激动人心的东西。”

“对于研究型大学来说,教学和科研具有同等重要的地位,缺一不可。尤其是基础课教学,是培养拔尖创新人才的根本所在。根深才能叶茂,所以更要不遗余力地抓好。”刘斌说。

在中科大,“两段式”人才培养模式是一个特色。学生低年级时在校内完成强化基础训练,高年级时则直接进入科研院所或校内科研机构,用一年左右的时间完成专业基础课学习并参加科研实践。

这些本科生进入实验室后,直接与硕士、博士融为一体,进入研究组,可以和导师经常

回国短短一年里,他组建了课题组,已在国际顶尖杂志《化学学会评论》、《能源与环境科学》发表综述文章和科学进展论文。

“以人为本,首先要落在满足人才学术发展的实际需求上,确保他们做事有平台、发展有方向。”中国科大副校长窦贤康介绍说,对于引进人才,学校不仅为他们提供一定数量的科研启动经费,还及时安排实验和办公用房,配备学术助手和学术梯队。

“回来后我的课题组建设得非常快,仅用了两个月的时间。”化学与材料科学学院“青年千人计划”教授熊宇杰2011年6月到岗,两个月后他的课题组就基本建成,开始实验工作。当时,“青年千人计划”的经费还没有到位,不过学校陆续为他提供了500多万元设备经费,使得实验设备很快到位。

不仅如此,近年来,中国科大还耗资数亿元建设了物理、化学、生命科学、工程科学、信息科学等实验教学中心,集中购置了一批在相关领域内急需、通用,而一般科研课题组又无力购买的大中型仪器设备,并组建技术支持服务队伍。这使得引进人才在进校后,能在较短的时间里拥有高水平、专业化、全开放的实验条件和支撑服务。

与此同时,中国科大对教师实行“分类管理”,对处于“战略岗位”的各类专家教授,不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”。基本做法是3年一个周期,让教授们在同等层次、同类型专家之间进行一次学术报告和成果交流。

政策、管理、文化上的精心呵护,使得引进人才很快就能融入科大的创新氛围中,让创新思想开出绚丽的花朵。据不完全统计,3年来,仅“千人计划”、“青年千人计划”入选者带领学术团队已相继在《自然》、《科学》、《现代物理评论》、《自然·光学》、《自然·物理》等国际重要学术刊物上发表高水平学术论文200余篇。

“人尽其才、才尽其用,是我们的最高追求。”中国科大校长侯建院士说,“学校的任务是,无论是引进还是本土人才,都要给他们搭建一个没有天花板的创造空间,让他们能跳多高就跳多高,让他们保持学术上的热情。”

交流,与研究生相互启发,亲身参与完整的科研过程,在实践中不断提升创新能力。

年轻人的生活要多种多样

每年实施1200多项大学生研究计划,提高他们的科研动手能力和创新能力

中科大建校初期,首任党委书记郁文说过一句话:“年轻人的生活要多种多样,科大不培养小书呆子。”这句话至今仍是科大重要的教育理念。现在,中科大已经形成了丰富的校园活动体系,帮助学生提高各方面的素养,特别是提高科研动手能力。

自2002年起,中科大每年都会有一个盛大节日——全校机器人大赛RoboGame活动周。全校学生不分专业,都会踊跃参加,每年都有五六十支参赛队。比赛的主题,包括“踢球机器人”、“家庭服务机器人”、“杂技机器人”、“舞蹈机器人”等,学生们除了将科学原理和技术方法付诸应用,还要编排音乐、舞蹈,写剧本。一位参赛学生说,为了挑选装配机器人的零件,几乎跑遍了合肥的五金市场。

指导老师、中科大计算机系陈小平教授说,做一个机器人,需要一个团队的合作,涉及计算机、机械、电路、自控等诸多学科,学生们在准备比赛过程中能学到很多东西。

中科大还组建团队参加RoboCup世界杯机器人足球比赛。在这项国际最高水平、最具影响力的机器人赛事中,“科大蓝鹰”队先后获得4次冠军、9次亚军。

自1999年起,中科大借鉴美国加州理工学院和麻省理工学院的经验,在全校范围内推广和实施“大学生研究计划”,并设立基金。

依据该计划,从第四学期起,本科生就可以利用一个完整的暑期或一学年的业余时间,完成一项科研任务或参与教师的科研项目。目前每年有1200多项的大学生研究计划得以实施,不少学生的论文发表在国内外很有影响的学术刊物上,有的还获得国家专利。

为给学生留出更多时间从事科技创新,中科大对原先的教学计划进行了修订,减少必修课,增加选修课,并于2010年夏季开始实施三学期制。新增的夏季短学期主要安排提高型、进阶型和拓展型课程,和“大学生研究计划”等集中实践、实习环节。学校邀请国内外著名学者利用学术假期,来校开设短期课程或暑期学校,让学生与一流科学家面对面,为学生提供更多接触科学前沿、开展科研实践的机会,创造更多自我选择、自主学习空间。