

培养改变世界的创业者

2011 浦江创新论坛关注高新区人才建设

□本报实习生陆洋 记者黄辛

当下,中国高新区已初步成为高科技人才的会聚地。然而,如何更好地吸引人才、留住人才、培育人才,始终是88个国家级高新区共同面临的问题。

近日,在上海召开的2011浦江创新论坛上,中国高新区的管理者们就这一问题展开了激烈讨论,并一致表示:要为培养那些拥有改变世界梦想的创业者而努力。

领军人才匮乏

今年正值中国高新区建设20年。3月份,《关于中关村国家自主创新示范区建设人才特区的若干意见》颁布,提出“加快把中关村示范区建设成为具有全球影响力、体现中国特色的‘人才特区’”。

北京中关村管委会副主任杨建华表示:“国家重点建设中关村为人才特区,因此中关村将先试先行。建设人才特区一定会促进我国高新区走向国际舞台,真正培育一批世界级的大型企业和知名品牌。”

杨建华说:“高新区发展归根到底就两个字:人才。目前我国高新区虽拥有一大批优秀的企业和人才,但真正能在世界范围内立足并能主导产业发展的领军人才仍十分匮乏。”

创业者们需要广阔交流平台

杨建华认为,一个好的高新区若想培养和聚集一批领军人才,必须提供土壤和环境,让他们怀着改变世界的心态,在这片土地上实现创业之梦。

对于这个观点,长城企业战略研究所所长王德禄十分认同:“中国高新区和硅谷最大的差距就在于文化。硅谷的文化就是创业者们全都拥有改变世界的梦想,所以硅谷总能不停地诞生‘改变世界’的大公司和‘改变世界’的新兴产业。”

因此王德禄提出,我国高新区也要敢为天下先,培育拥有改变世界的梦想的创业者。应当如何培育企业家,给他们营造更好的创业环境?

清华科技园发展中心主任梅萌强调了交流的作用。他举例说,硅谷给创业者提供了大量交流机会,例如在咖啡馆交流或是参加早餐会、论坛、沙龙、讲座等,这都利于企业家碰

撞出新的火花。

杨建华也认为,交流肯定会擦出火花,尤其在科技创新方面。“最近中关村办了个企业家党校班,每期召集30多个企业的一把手去学一个半月,现在已经办了4期。这批企业家经过交流,新成立了很多公司,新发展了很多项目,把很多产业的上下游都打通了。”

谋求产业功能与城市功能融合

由于中国高新区建立初期只考虑产业功

能,忽视了城市功能,给高新区带来了许多困惑。上海张江高新区管委会常务副主任于晨坦言:“高新区白天是沃土,晚上没人了就像‘鬼城’。”

于晨看来,未来的高新区应该是一个宜城宜业宜学的新兴城区,如果人们可以在那里终身学习,自然就会产生很多交流。

深圳市科技工贸和信息委员会副主任陆建也表示,未来的高新园区应该是产业功能区和城市功能区的融合。他说:“目前,我们正在考虑彻底解决高新区内的交通问题,以及

大多数年轻员工的住宿问题。”

陆建也透露,深圳正在进行大规模的人才政策的修订,例如“孔雀计划”,将为毕业生和年轻员工们提供前三年的房租补贴,希望利用这样的政策吸引人才,再现当年大规模人才迁移至深圳、“孔雀东南飞”的盛况。

教育部战略研究基地科技创新与发展战略研究中心主任杜德斌也表示:“我们要从服务企业转向以服务人为主。研发工作,人才是关键,留住了人,资本和技术都会来。”

高强度玻璃盖片装备天宫一号



本报讯(记者高长安 通讯员王刚 继军)天宫一号9月29日成功发射,这一消息让河北省秦皇岛特种玻璃有限公司的员工格外自豪,因为该公司生产的高强度玻璃盖片随飞行器驶向太空,为天宫一号护航。

记者日前在星箭公司的车间里见到了这种特殊的玻璃。它被用在天宫一号两翼的太阳能电池板上,配方和工艺相当复杂,是该公司历时两年研制出来的。据介绍,与原来神舟四号到七号使用的玻璃盖片相比,新产品强度为原来的5倍,尺寸大约是原来的4到5倍,而且可以弯成一个圆形。

天宫一号上的这种高强度抗辐照玻璃盖片大约有几千片,每片只有0.12毫米厚,机械强度都在300兆帕以上。卫星在飞行过程中,由于振动和高低温冲击,普通防辐照玻璃盖片易碎裂,造成太阳能电池裸露较多,该特种玻璃有效解决了这一难题。

星箭公司已为我国的多颗卫星与航天器提供抗辐照玻璃盖片。据悉,神舟八号、九号、十号都将陆续采用该公司的产品。

图为工作人员手持天宫一号采用的同类高强度玻璃盖片产品。

中国散裂中子源将动工

本报讯(记者李洁 通讯员谢昌龙)近日,记者从东莞大朗镇和中科院广州分院获悉,中科院与广东省共建的散裂中子源经过几年的选址、论证、设计以及设备研制、调试等前期工作,即将于近期破土动工。

中科院高能物理所研究员奚基伟、陈延伟介绍说,中国散裂中子源(CSNS)是国家“十一五”期间重点建设的大科学装置,是位于国际前沿的高科技、多学科应用的大型研究平台。

该项目由中科院和广东省共同建设,选址于广东省东莞市,规划用地1000亩。第一期工程用地400亩,将于2017年前后建成。项目预计总投资为22亿元人民币,其中国家投资17亿元,广东省配套投资5亿元。

散裂中子源是研究中子特性、探测物质微观结构和运动的科研装置,可带动物理学、化学、生命科学、材料科学、纳米科学、医药、国防科研和新型核能开发等学科发展,广泛服务于工农业生产。建成后,CSNS将成为发展中国家拥有的第一台散裂中子源,和正在运行的美国、日本与英国散裂中子源一起,构成世界四大脉冲散裂中子源。

东莞市相关负责人介绍,散裂中子源的建成一方面将促进传统产业的升级换代,另一方面将引起新兴产业的兴起与飞跃。建成后周边地区将由此带动而打造30平方公里的科学城。

据了解,中科院广州分院、中科院高能物理所、东莞市、东莞理工学院等院地有关单位做了大量前期工作。

东莞理工学院科研处处长刘治猛和中科院高能物理所的专家介绍,筹建过程中,中科院高能所已与东莞理工学院合作建立联合实验室,为散裂中子源的建设服务。此外,中科院高能所还与散裂中子源所在地的大朗镇合作建立“中子科学与技术联合实验室”,旨在加强散裂中子源和民用核技术产业园的产业对接。

云南打造30个“云药之乡”

本报讯(记者张雯雯)近日,由云南省科技厅与云南省食品药品监督管理局主办的“云药之乡”建设培训交流会在普洱市召开,共同交流中药材规范化种植经验,打造精品“云药之乡”。

据云南省科技厅副厅长关鼎禄介绍,云南现已就一批特色重点中药材品种开展了规范化种植加工研究,并已初步建立以文山三七、昭通天麻、楚雄民族药道地药材、滇西北高山药材、西双版纳南药为主的五大中药材种植基地。

云南省组织认定了30家环境良好、具有一定规模优势和中药材发展潜力的县为“云药之乡”。目前,“云药之乡”中药材种植面积达到106万亩,3个品种5个基地获得国家GAP认证,中药提取物产值从2005年的5.3亿元增加到2010年的20多亿元,中药材种植面积到2010年增加到300万亩左右。

针对云南中药材产业尚存的一些问题,本次交流会还开展了“云药之乡建设和药材品质保障”、“中药材有机种植和无公害种植”、“中药材GAP认证实施”等专题讲座。

创国内一流的研究型学院

——记跨越发展的上海大学生命科学学院

□胡敬

上海大学生命科学学院的前身是由中国科学院王应睐、沈昭文、曹天钦、邹承鲁、钮经义等老一辈著名科学家亲手创建的上海科技大学生物系,该系成立于1958年,曾培养出杨雄里、郭礼和等一代著名生命科学专家。

遗憾的是,这种(中)科(高)校联合的模式并没有在上海科技大学继续执行,该校生物系的辉煌很快成为历史。不过,上世纪八九十年代,上海科技大学在一些前辈专家的努力下,结合该校的学科布局 and 特色,形成了生物工程、生物医学工程、食品科学与工程几个工本本科专业,并发展成了相关的三个硕士学位授权点,为今后的发展奠定了一些基础。

艰巨的使命

生物学是众所周知的基础科学,是高等教育不可或缺的重要组成部分。同时,现代生物学不仅从宏观描述走向了分子水平,而且上升到了细胞层次,甚至需要系统性地从整体上探究生命的奥秘。各种先进的化学、物理测量方法使生物学定量和系统研究成为可能。信息技术、纳米技术等新兴技术丰富了生物科学的内涵和外延,现代生物学已经与化学、物理、环境、材料、计算机、甚至数学、力学等基础和应用科学密切联系在一起,基础生物学已发展成为生命科学。

毫无疑问,对于1994年新组建的理、工、文、经、商、艺全面发展的综合性、研究型上海大学,大力发展基础生物学已非常迫切。正如钱伟长校长多次指出,21世纪是生物科学的世纪,人类生存和发展所面临的一系列重大问题的解决都与生命科学的发展紧密相关,科学的发展和时代的进步使生命科学对其他学科的引领作用和对整个社会、经济和生活的影响日益显著,生命科学将成为多学科交叉与综合的热点,成为新一轮自然科学的中心。因此,1995年,原上海科技大学生物系经重组改名为上海大学生命科学学院,并聘请原中科院生理研究所所长杨雄里院士兼任担任上海大学生命科学学院院长。

杨雄里:中国科学院院士(1991),发展中国家科学院(TWAS)院士(2006)。上海科技大学生物系毕业(1963),在日本获博士学位(1982),中国科学院上海生理研究所所长(1988~1999),复旦大学神经生

物学研究所所长(2000~)。曾在美国哈佛大学、贝勒医学院从事合作研究(1985~1987)。“Progress in Neurobiology”编委(2000~)。“辞海”副总主编(2000~)。亚太地区生理学联合会(FAOPS)秘书长(2006~)。曾任《生理学报》主编(1988~2002),中国生理学会理事长(1998~2002)。《中国神经科学杂志》主编(1998~2004),国家重点基础研究规划(“973”项目)“脑功能和脑重大疾病的基础研究”首席科学家(1999~2004),复旦大学脑科学研究院院长(2006~2008)。

长期从事神经科学研究,专注于视网膜神经机制的研究,已发表学术论文200余篇,专著五本,译著多部。“国家级有突出贡献的中青年科技专家”(1988),中科院自然科学奖一、二等奖(1991,1996),上海市科技精英(1991),何梁何利科技进步奖(2001),教育部自然科学奖一等奖(2006),上海市自然科学奖一等奖(2006)。

在杨雄里院长的领导下,上海大学生命学院人才培养体系很快得以完善,学科布局很快完成,并建成了神经生物学一流学科方向,以及生物化学与分子生物学硕士学位授权点。

生命之歌

“上海大学应该建成与上海这座国际化大都市相称的学校”,这是社会各界通行的说法。“将上海大学尽快建成国内一流、国际上具有重大影响的学校”,这是钱伟长校长组建新上海大学的理想,也是上海市和国家教育部对上海大学的定位和要求。因此,随着国家和上海市对上海大学的重点投入,重点发展生命科学学院,充分发挥生命科学的引领作用更加迫切。2003年,受上海大学党政领导感召,原中科院植物生理生态研究所所长许政畴研究员全职来到上海大学主持生命科学学院工作。

许政畴:1968年12月本科毕业于复旦大学生物系生物化学与微生物专业,1980年6月研究生毕业于复旦大学生物系植物生理专业,1983年5月硕士毕业于美国肯塔基州立大学植物病理系植物抗病专业,1985年10月博士毕业于美国肯塔基州立大学植物病理系植物病害专业。1985年10月至1988年12月在美国新泽西州罗氏分子生物学研究所做博士后,并从事植物分子病毒学研究,1989年5月至1990年10月在中科院上海植物

生理研究所博士后期间从事植物病毒基因工程研究。1990年10月任中国科学院上海植物生理研究所研究员,1995年任博士生导师。1991年以来作为访问学者,科研合作者以及国家科委、中国科学院、上海科技代表团成员,多次访问美国、英国、法国、日本、意大利、韩国、新加坡等国的研究所、大学、政府,从事合作研究和访问。

他曾任中国科学院上海植物生理生态研究所所长,中国科学院上海生命科学研究院副院长,植物分子遗传国家重点实验室主任,中国植物生理学会和理事长,兼任上海交通大学生物科学与技术学院副院长等。目前主要研究方向为:(1)植物病毒病理学。以烟草和重组烟草花叶病毒为独特的研究系统,研究植物与病毒相互作用的分子机理;(2)植物逆境生理学。以蓝藻为研究材料,借助功能基因组学等最新的研究手段,研究植物对逆境抗性的分子机理;(3)能源微生物的研究。他还是全国政协委员、九三学社中央委员、上海市政协委员、上海市特聘专家。

“211工程”二期建设期间,上海大学将生命科学学院作为学校的“特区”,给予了特殊的政策,使其得到跨越式发展。在许政畴院长的带领下,原“红光小学”校舍改建成为生命科学学院的办公室和实验室,一些先进的研究设施陆续建设完成,并购置了大量的研究设备和仪器。海内外一些著名学者如吉永华研究员、青年才俊如宋任海博士等陆续加盟,使上海大学生命科学研究的“红光基地”初具规模并且在上海滩声名鹊起。上海大学生命科学学院经过“211工程”二期的重点建设和飞速发展,在植物学、神经生物学学科已拥有很好的实力和雄厚的基础,并于2007年建成“上海市能源作物种及应用重点实验室”。

艰难的腾飞

然而,由于上海大学在生物学方面原本没有基础,在已有的生物工程、食品科学与等相关专业也没有优势,更由于生命科学进入前所未有的迅猛发展期,因此,相对于北京大学、复旦大学等生命科学的传统强校和清华大学、上海交通大学等生命科学的新生力量,上海大学的生命科学仍然面临着巨大的困难和挑战。

其实,更大的困难和挑战来自学校内部,内部对上海大学大力发展生命科学的

质疑声音越来越多、越来越大,如何落实“211工程”三期等建设经费也成为非常现实的难题。因此,上海大学生命科学院的发展再次进入了犹豫期,彷徨期,生命科学学院的发展因而也面临着异乎寻常的困难,处境艰难。2008年5月,许政畴研究员执意辞去了院长职务。同年11月,应上海大学多次盛情的邀请,南京大学生化系主任李根喜教授来到上海大学接任生命科学学院院长职务,来应对诸多的困难和挑战。

李根喜:1984~1994年跨专业在南京大学生物系高分子化学、分析化学等专业学习,获博士学位,1994年6月跨学科进入该校生化系博士后流动站,1996年5月出站并留生化系任教。1996~2000年为副教授,2001年为教授,2002年为博导,其中,1998~2000年分别在德国慕尼黑大学生物系、日本东北大学药学部、美国哈佛大学医学部生化与分子药理学做访问学者。1999~2010年任南京大学生化系主任。2006年任上海大学兼职教授,2008年11月全职来上海大学担任生命科学学院院长。

长期从事生物分子识别与传感及定量分析方面的研究,已发表SCI论文130余篇,他引1500余次,多次为国外杂志撰写综述、参编国外系列丛书。他是教育部新世纪优秀人才(2004),江苏省青蓝工程人员(1998),江苏省“六大人才高峰”A类人才计划人员(2006),国家杰出青年基金获得者(2009),《中国生物化学与分子生物学》、《International Journal of Molecular Sciences》、《Biochemistry and Molecular Biology Education》、《Current Nanoscience》等刊物编委,中国生物化学与分子生物学会理事、蛋白质专业委员会副主任委员兼秘书长,中国生物物理学会理事。

“在逆境中前进,在困难中生存。”这是此时此刻上海大学生命科学院的发展环境,也是该院必须坚定的发展理念。因此,李根喜院长和李书记以及新一届班子成员,发扬上海大学“自强不息”的校训精神,带领大家开始了踏踏实实的工作。

首先,以学位点建设作为学院发展的头等大事,以便为学科建设、高水平的科学研究以及人才培养打下基础,并解决硕士生甚至博士生的招生、培养等问题。因此,学院不仅强化、理顺了生物化学与分子生物学、生物化工、食品科学与工

这三个分别隶属于三个不同一级学科的硕士学位授权点的学科方向,人才培养的师资队伍等之间的关系,为今后的学位点发展再次进入了犹豫期,彷徨期,生命科学学院的发展因而也面临着异乎寻常的困难,处境艰难。2008年5月,许政畴研究员执意辞去了院长职务。同年11月,应上海大学多次盛情的邀请,南京大学生化系主任李根喜教授来到上海大学接任生命科学学院院长职务,来应对诸多的困难和挑战。

其次,以学科建设为龙头,带动全院的人才引进、队伍建设、条件建设等各项工作。李根喜院长广泛邀请国内外著名专家、学者,请他们给予指导,并结合上海大学生命科学学院的实际,制定了近期以及中长期学科建设发展规划,理顺了既有的学科体系,明确了学科布局,确定了重点发展的二级学科及学科方向,以便尽快会聚力量,形成特色及优势。在各方面的大力支持和帮助下,学院于2009年获“分子生物学”上海市教委重点学科,不仅实现了重点学科零的突破,而且每年从上海市教委获得了80万元的直接资助。

再次,生命科学学院队伍建设为核心,广揽人才,将高水平的人才引进工作作为全院工作的重中之重。为此,三年来,李根喜院长拜访、面谈了60多位国内外学者,与200多位青年才俊通讯沟通,与30多位专家彻夜长谈,最终打动了十多位一流的学者答应来上海大学生命科学学院工作。其中,著名生物化学家金由辛研究员、上海市东方学者马衍青教授等已来学院工作,共同面对困难重重的局面,同舟共济,开创未来。

此外,生命科学学院以人才培养为根本,时刻牢记“培养人才是大学第一要务”的办学思想,努力实现学科发展、教学体系与科学研究共同支撑下的一流生命科学基础精英人才的培养目标,造就理论功底宽广、富有开拓精神、创新能力和国际竞争能力的高层次、高质量的生命科学基础研究和专业基础知识扎实、实验和动手能力强、视野宽广、素质高尚,在社会普遍受到欢迎的优秀生命科学应用型人才。为此,学院修订了本科生教学计划,完善了研究生培养计划,理顺了学科、专业、学位点与人才培养、教师队伍等之间的关系,加强了实验课程建设及学生创新能力的培养,并从近三年“211工程”三期学院建设仅有的195万元费用中拨出65万元用于充实、完善本科生实验教学仪器的配置,50万元用于试验材料的购置,使本科生实验动手能力

力和科学创新能力得到明显提高和增强。

学院还积极组织教师申请国家各部、委及上海市各局、委的项目,引导教师开展高水平的科学研究,使学院的各项科研项目数和经费数以及研究成果得到大幅提高,并且密切了与兄弟单位和国内外同行的联系。学院还下定决心筹建公共平台,以便最大效率使用好有限的建设经费,最大效率整合、使用学院的资源。为此,学院成立了“上海大学生命科学实验中心”以及“上海大学生物工程中心”,以便使今后购置的设备做到公用、共享,更好地服务于全院甚至全校生命科学的人才培养及科学研究工作。同时,学院还积极开展学术交流活动,努力营造浓厚的学术氛围,并且通过邀请国内外著名专家来院授课、讲学,通过承办大型国际及国内各类学术会议,促进学院的各项工作的开展,使学院的知名度和影响力得以提高。

如今,上海大学生命科学学院不仅在上海大学传统的生物工程、食品科学与工程专业形成了自己的特色,而且在植物学、神经生物学、生物化学与分子生物学等基础生物学的一些学科领域形成了自己的优势。上海大学在生命科学高素质人才的培养以及高水平的科学研究等方面也引起了同行越来越多的关注。

如歌的未来

21世纪是生物科学的世纪已是不争的事实,生命科学已成为新一轮自然科学的中心,成为多学科交叉与综合的热点,成为一流大学不可或缺甚至最重要的学科。与此同时,尽快将上海大学建成国内一流、国际知名大学的目标不会改变,决心不会动摇。鉴于此,前不久,上海大学党委常委会再次明确将重点发展生命科学学院,学校将很快从“211工程”三期下拨3000万元建设费,用于“生命科学实验中心”公共平台仪器设备的添置以及引进人员实验室的建设。而上海市高校“085工程”的实施,更将为上海大学生命科学学院的发展带来新的机遇。因此,随着23000平方米生命科学新大楼的使用,以及生命科学重点建设专项的启动,上海大学生命科学学院将进入新一轮的快速发展期。

面对难得的发展机遇,上海大学生命科学学院愿竭诚盼望海内外专家学者和青年才俊尽快加盟,为早日实现国内一流、国际上具有较高知名度的研究型学院的建设目标而共同努力。