

新華日報



XINHUA DAILY GROUP

2006年3月24日

星期五
丙戌年二月廿五

B版

XINHUA DAILY 江苏要闻



长三角城市企业创新能力

3月22日,南京市统计局首次发布了长三角六大城市企业自主技术创新能力比较。这次“排座次”是根据各地发布的第一次全国经济普查资料,选择了长三角地区经济总量前六位的上海、杭州、苏州、无锡、宁波、南京六个主要城市,对其规模以上工业企业自主技术创新能力作了比较。

企业研发实力“大比拼”

根据公报显示,2004年上海、苏州、无锡、杭州、南京、宁波六市规模以上工业企业研发支出均超过十亿元,分别为92.8亿元、36.02亿元、32.17亿元、27.91亿元、20.23亿元、13.70亿元。上海的研发支出总量遥遥领先长三角地区。六市研发投入总量占全国的20.2%,占苏浙两省及上海总量的66.7%。

从企业研发投入的强度看,2004年,无锡规模以上工业企业研发投入的强度为0.68%,排列六城市第一,南京0.65%,列第二,其后分别是杭州、上海、苏州、宁波四市。

企业创新能力“排座次”

普查资料显示,长三角六个主要城市中,南京是开展科技活动比重最高的城市,2004年规模以上工业企业中,有科技活动企业的比重,南京达16.4%,排列第一,其他五市按照从高到低排列分别是:苏州、宁波、杭州、无锡、上海。

比较企业技术创新投入的人力和经费,2004年规模以上工业企业技术创新活动投入的人力总量排序分别为:上海、南京、苏州、无锡、杭州、宁波。从投入的人员素质看,从事技术创新活动的科学家和工程师,上海、苏州、南京、无锡、杭州、宁波六主要城市分列一至六位,而从有创新活动企业平均投入的科学家和工程师来看,南京排在第一位。

企业技术创新成果比较

新产品开发是企业技术创新的主要形式。2004年,长三角六城市规模以上工业企业进行新产品开发的经费支出排序依次

是:上海、苏州、无锡、杭州、南京、宁波。新产品是企业技术的直接成果。2004年,南京规模以上工业企业实现新产品707.18亿元,位居六城市第二,上海第一,苏州、宁波、无锡、分别列三至六位。南京新产品产值占同口径工业总产值比高于其他五市,也高于全国和江苏的平均水平,表明南京工业新产品的生产具有较好规模。

专家“把脉”存在问题

投入的强度仍然偏低。长三角六城市都是全国经济实竞争力比较强的城市,但研发投入的强度都没有超过1%,而世界主要发达国家制造业这一指标为2.5—4.0%左右,说明的企业没有真正成为研发投入主体,自主技术创新的能力待进一步加强。

有科技活动企业偏少,特别是小型企业。说明企业科技意识还很淡薄,企业发展的潜力和后劲令人担忧。同时,

一位贝尔实验室院士眼中的“自主创新”

编者按 贝尔实验室院士毕奇有着传奇的经历,他1975年进入上海交通大学学习,毕业后考入交通大学的首届研究生,获得硕士学位后赴美国攻读博士,获得博士学位后进入贝尔实验室工作。2002年经贝尔实验室院士委员会推荐批准,成为1949年以来第一位来自大陆的贝尔实验室院士。毕奇院士是无线通讯领域的著名专家,对第二代数字无线移动通讯领域的开拓具有突出贡献。

为了加快建设江苏软件大省的步伐,昨天和前天,毕奇院士应邀来宁作专题报告。就江苏建设“创新型省份”的问题,他接受了本报记者的独家采访。

智慧是自主创新的最重要的资本

江苏建设“创新型省份”具有很好的基础,自主创新关键靠人才,智慧是自主创新的最重要的资本。中国有许多优秀的人才,中国学生到外国去了以后工作都非常优秀,有的做出了不凡的业绩。现在江苏大学数量和教学质量在全国都是有名的,有的在世界有名。江苏有高校100多所,在校大学生100多万人,每年毕业生有30万之多,江苏有各类科研院所1000多所。这是了不起的人才优势。

毕奇院士告诉记者,朗讯贝尔实验室之所以在南京建立了移动通讯研发中心,就是看重这里的大学和大学生们的优势。1997年贝尔实验室进入了中国,2003年9月就在南京建立了移动通讯研发中心。首批招聘了94位本科生和研究生,经过短期培训后就能投入工作,几个月后,这里研发出的产品就送到美国公司总部,其速度令美国人惊讶。目前这里的研发人员已增加到200多人。“总部对南京员工的素质和工作态度十分满意”。

创新发明要研究现实的需求

高校、科研机构的创新发明要与现实的需求接轨。他以贝尔实验室的发明为例说,贝尔实验室80年来出了11名诺贝尔奖获得者,发明了3万多项专利,如今贝尔实验室遍布全球16个国家,有2万名科研人员。贝尔实验室本身就是一个创新的实验室。有些发明创造也是很平常的,但很适用。我们曾发明了一项“无线频率复用”的专利,以前一个城市只能用一个波段的频率,后来我们贝尔实验室研究发明了将一个波段在同一个城市反复使用,就是一个城市的区域切成若干份,如果切成1000份,同一个波段的效率就能增值1000倍。这个发明的经济价值很高,适用性很强,但技术难度并不大,创新发明的经济价值与发明的复杂性并不一定成正比。高校、科研机构的创新发明一定要研究现实的需求。

人人要有专利意识

毕奇院士说,有人一提到发明好像就是一个高不可攀的事,中国几千年才有“四大发明”。其实,发明创新,并不是非常了不起的事。人人都要有专利意识,你发明了一项新技术,就要去申请专利,这样才能得到法律的保护。

毕奇院士告诉记者,贝尔实验室将加强与江苏的合作,推动江苏软件产业发展。在扩展本地业务的同时,还将对南京研发中心转让技术及专门技能。另外,要探索建立一种知识产权共享的模式。在研发过程中与当地的大学和科研机构合作,并共享和分配研究出来的成果。 本报记者 姜圣瑜



东南大学空间技术取得重大进展

AMS-C实验室联通运行,已采集到来自太空高能粒子迹象的信号

本报讯 3月23日,东南大学校长顾冠群院士宣布,我国唯一拥有AMS探测器的实验室——东南大学AMS-C(AMS-China)实验室正式联通并投入运行,这标志着东南大学AMS实验与太空探测技术研究取得重大进展。诺贝尔奖获得者、国际著名物理学家丁肇中先生专程莅临东南大学致贺并指导研究。

AMS实验是丁肇中教授领导的国际空间站上的唯一的一个大型物理实验,目的是寻找反物质组成的宇宙、寻找暗物质的来源、测量宇宙射线的来源。AMS称为阿尔法磁谱仪,是一种太空高能粒子探测器。1998年6月,美国“发现”号航天飞机将AMS第一代探测器(AMS-01)带入太空飞行10天,发现了很多近地球轨道宇宙射线的新现象。按照实验计划,AMS第二代探测器(AMS-02)将于2008年进入国际空间站,进行长达3—5年的数据采集工作。AMS实验同时又是美国、意大利、瑞士、中国、法国、德国等15个国家在国际空间站上的首次合作。2002年5月,基于东南大学在电子信息、无线通讯、网络、自动控制等方面的技术优势,丁肇中教授力邀东南大学加盟AMS实验,成为第一所全面介入该项目的中国高校。

加入AMS实验三年多来,东南大学AMS中心和美

国、欧洲的合作机构通力合作,成功地在地面恢复了AMS-01的正反物质高能粒子探测功能。作为一个独立的探测系统,AMS-C一方面可用于研究空间探测的关键技术,另一方面还可以在在地面探测宇宙射线达到地面的情况,这对于发展空间探测技术、空间环境的预测预报、探测高能粒子到达地面和在地面发现新的高能粒子具有极为积极的意义。东大AMS-C系统联通后已经成功采集到了若干含有来自太空高能粒子迹象的信号,第一批高能粒子数据日前已发往国外合作研究机构,表明整个探测器系统已完全恢复工作,东南大学可以开展地面高能粒子探测研究。

除AMS-C实验室外,东南大学还承担着国际空间站AMS第二代探测器(AMS-02)实验中的AMS-AIS、AMS-SOC两大研究项目,主要是对探测器上的磁谱仪进行性能测试和故障诊断分析,建立探测器的数据处理网络等。

通过积极参与AMS-02重大国际科技合作项目和建立AMS空间探测技术平台,东南大学将建立起自己的空间技术研究平台,形成一支强有力的空间技术研究队伍,为我国空间技术发展作出贡献。

(李小勇 徐勇)

南京地铁再生故障

本报讯 昨天16时46分,南京地铁安德门站至中胜站上行区间突然发生接触网故障,导致该线路均正常运营。

此前三月15日,南京地铁于下午

科技兴农 我省

本报讯 最近期间我省农业“知”工程项目的实施,著提高,目前全省90%以上。

通过农业三项了传统优势产业,兴产业。我省优质菜、瘦肉型猪产业花卉苗木、波尔山产业。目前全省农以上,农作物专2005年全省优质和菜、高品质棉比和22.6%以上;优禽、波尔山羊比重特色蔬菜、优质70%、67%、40%。畜种唱起了全省农业艺上的蔬菜、特色



扬州邗江区江北岸著名的“刀”江苏省发放的一千多捕捞证”中,有近百的渔民,从3月8日已经开始忙碌在江鱼”是村里渔民一来源之一。

3月20日中午船头看着远处的江个“刀鱼季”自己的不苦,去年经历