

# 中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 620 期 2011 年 5 月 30 日

## 北京中关村五年内将引进千名海外高层次人才

北京市近日下发《加快建设中关村人才特区行动计划(2011-2015 年)》(以下简称《行动计划》),从今年到 2015 年,北京市要用 5 年时间引进 1000 名左右海外高层次人才,北京将聚集 3-5 万名海外留学归国人员。为达到上述目标,《行动计划》提出了 6 大建设工程。除了《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》已经提及的设立北京市高层次人才创新创业基金、代建实验室等措施外,《行动计划》还提出了一些新措施。

《行动计划》提出要广开选才用才视野,支持中央直属单位人才资源采取项目合作、联合攻关等形式向市属单位“柔性流动”,面向全国吸引一批高层次、高技能人才。《行动计划》还指出,要与中国科学院合作创建新材料领域的新型研究机构,引领前沿科技自主创新活动。同时,《行动计划》重申将力争用 3 年时间建成不少于 1 万套人才定向租赁住房,还鼓励用人单位自行建设人才公寓、动员各产业园区开发建设人才公寓,并提供一定的政策支持。

北京市还首次提出要组建人才特区建设促进中心,设立“人才接待日”,认真听取和研究各类人才反映的意见建议,对重要事项“特事特办”,提高服务人才的质量和效率。

## 万钢与巴基斯坦总理吉拉尼共同出席中国-巴基斯坦企业家论坛





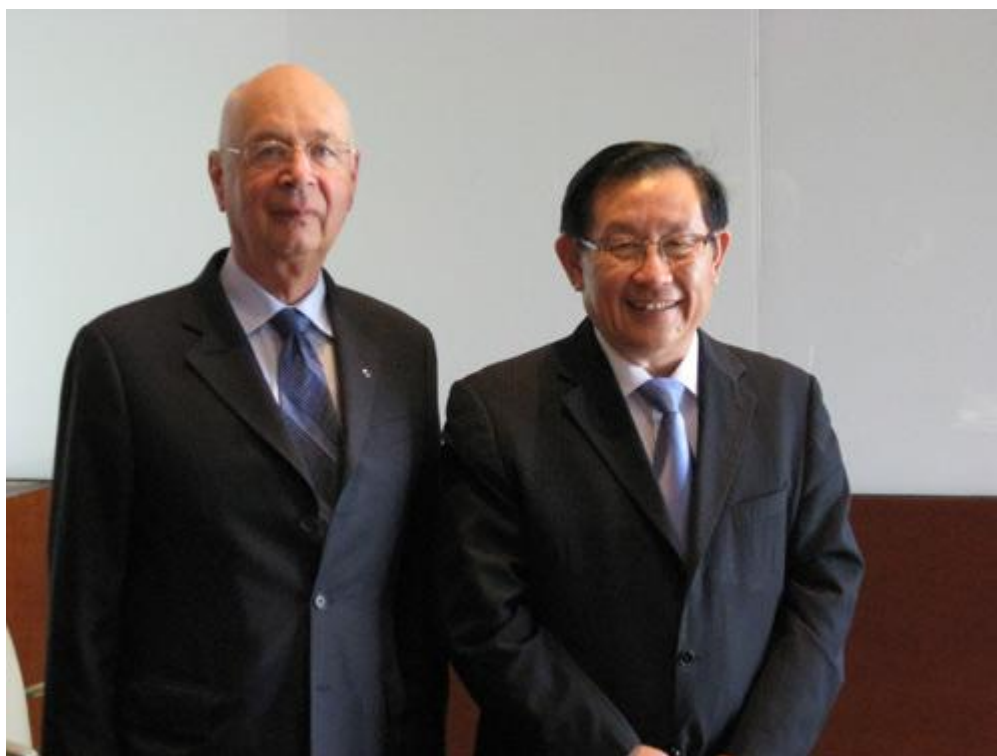
2011年5月19日，由中国国际贸易促进委员会与巴基斯坦驻华使馆共同主办的中国-巴基斯坦企业家论坛在北京举行，全国政协副主席、科技部长万钢与来访的巴基斯坦总理吉拉尼等出席论坛并致辞。

万钢代表全国政协、中国工商界人士和科技界人士欢迎吉拉尼总理访华。万钢说，中国与巴基斯坦1976年签署了科技合作协定，两国政府已经举行了16届政府间科技联委会。双方在气象、测绘、海洋、新能源和传统医药等领域签署了合作协议，科技合作对促进两国经济发展和友好合

作关系起到积极的促进作用。未来两国将重点加强能源、基础建设、通讯、农业等领域的合作，同时将进一步加强双方科技合作，以促进两国经贸关系的巩固与深化。

在中国—巴基斯坦企业家论坛上，中国华电集团公司、特变电工股份有限公司分别与巴基斯坦鲁巴集团签署合作协议。巴基斯坦驻华大使马苏德·汗、中国国际贸易促进委员会副会长于阳等来自中巴约 200 多位企业家参加了论坛。

## 万钢部长会见世界经济论坛创始人和执行主席克劳斯·施瓦布教授



2011年5月19日，科技部长万钢在北京会见了世界经济论坛创始人兼执行主席克劳斯·施瓦布（Clause Schwarb）教授一行并共进早餐。万部长向客人介绍了我国国家高新区及科技型企业发展情况，并就青年科学家培养、创新型企业建设等议题与施瓦布教授交换了意见。万钢部长表示将应邀参加世界经济论坛今年9月在大连举办的夏季达沃斯（又称“新领军者年会”）论坛并将与世界经济论坛积极筹办论坛中相关科技创新会议等活动。

## 中欧生物多样性项目实施五年成果丰硕

在国际生物多样性日来临前夕，中欧生物多样性项目成果交流会暨5·22国际生物多样性日纪念活动在京举行。中国—欧盟生物多样性项目（简称中欧项目）由欧盟、联合国开发计划署、中国商务部、环境保护部共同发起，2005年6月启动，将于2011年9月结束。

环境保护部副部长李干杰说，经过五年多的实施，中欧项目取得了丰硕的成果，已成为中欧环境领域成功合作的典范。在中欧项目平台上，中国环保部、国土资源部、农业部、水利部、国家质检总局、国家中医药管理局、国家林业局等部门加强了合作。同时，中欧项目的实施，对地

方层面的生物多样性主流化进程产生了积极影响。过去五年，中欧项目提供技术和资金支持，帮助各级政府制定了生物多样性相关政策、法规、条例、计划、标准等。

## 中荷科研和创新合作平台研讨会召开

2011年5月13日，由科技部国际合作司与荷兰科学研究组织（NWO）联合举办的中荷科研和创新合作平台研讨会在沪召开。来自中荷两国政府部门、学术界以及产业界代表30余人出席了会议，并就中荷科研和创新合作平台的建立，以及在该平台下中荷产学研合作的新机遇和新方法展开了讨论。双方代表分别介绍了中荷科技合作情况和推动产学研合作的做法，阐释了中荷科研和创新合作平台为促进企业参与双边合作服务的设想。来自荷兰企业、中荷研究机构和大院校代表分别做了主题发言，就中荷科研和创新合作平台提出了自身建议和需求。

## 我国学者培育出可同时表达4种荧光蛋白的克隆猪

中科院广州生物医药与健康研究院赖良学团队，与南方医科大学教授顾为望及华南农业大学教授吴珍芳合作，成功培育出一种特殊的转基因克隆猪，该猪在特定波长的激发光下可分别发出红、黄、绿、青4种荧光，这是国际上首次获得能够同时表达4种荧光蛋白的转基因克隆猪。

研究组通过电穿孔的方法分别将红色、黄色荧光蛋白、绿色以及青色荧光蛋白的4种基因同时转入长白猪胎儿成纤维细胞，然后进行体细胞克隆，将克隆胚胎移入代孕母猪体内，最终获得11头转基因克隆猪。目前，转基因克隆猪已健康成长一年多，并开始繁殖下一代。该研究成果近日发表在《公共科学图书馆—综合》（PLoS ONE）上。

体细胞克隆技术是目前生产转基因大动物最有效的途径，但受体细胞增殖能力有限的影响，此前的研究中，每一轮克隆只能转入一个外源基因。赖良学团队经过潜心研究，利用2A短肽序列巧妙地将不同的荧光蛋白基因连在同一个载体上，只通过一轮动物克隆即成功获得了含多个外源转基因的克隆猪，不仅克服了体细胞多基因转移的技术障碍，且实现多基因在高水平上的协同表达。

## 我国研究人员肝细胞生长因子临床治疗冠心病获成功

南京医科大学与军事医学科学院、上海微创医疗器械公司合作完成的“肝细胞生长因子基因治疗缺血性心脏病”获得成功，目前已进入Ⅱ期临床实验。3例缺血性心脏病患者术后都达到预期治疗效果。

南京医科大学杨志健教授对基因治疗缺血性心脏病的基因表达调控进行探索，就像在基因药物上设置了两个开关，只有当药物遇到心肌和缺血缺氧环境时，才会启动药物特性开始生长血管，并控制整个过程，从而使坏死的心肌获得再生。该研究不仅能够生长新的血管，还可以使凋亡的心肌细胞“复活”，对调控生血管基因在缺血心肌的特异表达，提高生血管基因治疗缺血性心脏病安全性具有重要意义。

目前，肝细胞生长因子治疗缺血性心脏病的药物已获得国家一类新药，正开展Ⅱ期临床研究。专家还为这种药物专门研发了一种新的注射器，从股动脉进行微创穿刺，将药物注射到坏死的心肌，仅需1个半小时就能完成手术，患者术后即可自由活动。

## 我国研制成功国内最大功率电子直线加速器

由无锡爱邦辐射技术有限公司、中科院高能物理研究所联合研制成功的“S 波段 10MeV-20kW 电子直线加速器”近日通过了成果鉴定。据了解，该加速器经中国计量科学研究院测试，能量为 10.2MeV、额定束功率 22.1kW，达到和超过了 10MeV、20kW 的设计指标，是目前国内 10MeV 加速器中功率最大、技术水平最先进的工业电子直线加速器，其平均束功率处国内最高水平。

据介绍，该加速器可在常温下对不同类型的物品进行辐照加工处理，实现对诸如医疗卫生用品的消毒灭菌，食品及农副产品的杀虫、灭菌、保鲜，化工及医疗高分子材料的改性，半导体元件的性能改良等功能，具有明显的社会和经济效益。

## 中国科大机器人“可佳”具自主感知和决策能力

5 月 20~22 日，由中国自动化学会、RoboCup 中国委员会主办的“2011 中国服务机器人大赛”在中国科技大学举行。来自中国科大、上海交大等 22 所高校的 60 多支队伍参加了快速跟随、搜寻取物、特定人识别等 8 个项目的比赛。在大赛中，中国科大机器人“可佳（一代）”能听懂人的自然语言，会学习、思考和推理。当操作人员要求它使用微波炉加热面包时，它一开始并不知道如何操作。不过，它到网上查阅了该型号微波炉的使用说明书后，就能根据说明书熟练地打开门、放进面包、摁按钮，食品加热好后取出来送给主人。

据介绍，服务机器人是机器人发展的主导方向。目前我国已将智能服务机器人列入《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中要大力发展的四大先进制造技术之一，在教育、娱乐、先进制造、服务业等领域将拥有广泛的应用前景。

## 我国高速重载机车及车辆车轴用钢实现国产化

首钢贵阳特殊钢公司等单位研发的高速、重载机车及车辆车轴用钢，成功应用到我国 9600kW、7200kW 大功率机车轴和地铁车轴上，可替代进口，有效解决了高品质车轴钢国产化问题。国家科技支撑计划“高速重载列车关键材料及制品研发”项目“高速、重载机车及车辆车轴用钢”课题近日通过专家验收。

验收组专家评价，该课题攻克了高速重载机车及车辆车轴用钢在成分控制、冶炼、浇铸、锻造及热处理工艺产业化的技术难题，在大钢锭浇铸技术、组织均匀化热加工工艺及大型实物车轴热处理工艺等方面形成了相应的技术创新点，研发出的产品性能达到国际先进水平。

目前，该公司已建成满足欧洲标准的高品质车轴钢生产线，产能达 25000 吨/年。

## 国内首套区域消毒供应中心质量追溯系统问世

由安徽汇智信息技术有限公司联合中国科技大学、安徽省立医院等科研单位共同开发的“汇智区域消毒供应中心质量追溯系统”通过专家鉴定，并正式投入使用。

该系统利用条形码自动识别技术，对区域消毒供应中心每个医院的各种器械包的回收、分类、清洗、消毒、器械检查与保养、包装、灭菌、储存、无菌物品发放、使用等业务环节进行严格的流程控制，在提高无菌器械包的生产效率与质量的基础上，同时对工作人员的工作任务及工作量进行记录。在发生院内感染后，能及时对相关人员进行责任追溯。该系统对科学管理使用器械包，减少医院科室备包存放量，缩短备包周期，提高器械的使用率，降低器械损耗也有着重要的作用。与国外同类系统相比，该系统的使用和维护成本也大为降低。