

中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 566 期 2009 年 11 月 30 日

中美清洁能源科技合作指导委员会首次会议召开



2009 年 11 月 16 日，中美清洁能源科技合作指导委员会首次会议在北京召开。科技部长万钢和美国能源部长朱棣文担任联合主席并共同主持会议。双方讨论了中美清洁能源联合研究中心管理机制、优先领域

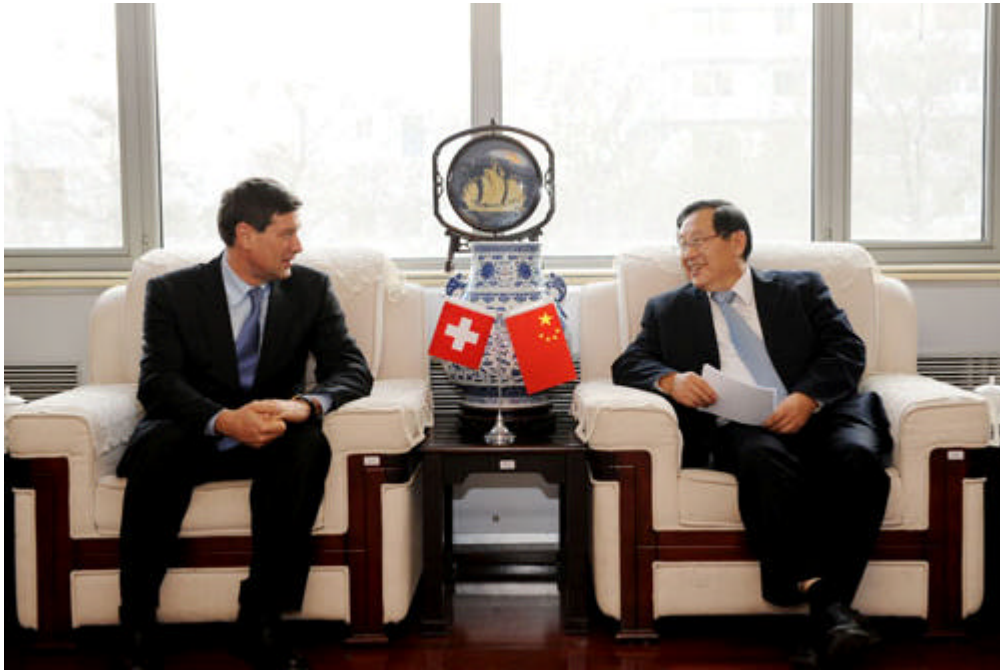
项目合作等议题，并就有关事项达成共识。双方同意成立中美清洁能源科技合作指导委员会，对中美清洁能源联合研究中心下的研究活动及方向进行指导、监督和评估；委员会每年会晤一次，轮流在中美两国举行。双方同意成立高层联合顾问组，由来自双方大学、企业和科研机构的专家组成，负责向中心提供建议。双方同意在未来 5 年期间由中美两国共同出资 1.5 亿美元，共同支持清洁煤、清洁能源汽车和建筑节能等优先领域的联合研发。双方有关代表还就清洁煤、清洁能源汽车和建筑节能等领域的具体合作进行了研讨。

万钢部长会见德国代表团



2009 年 11 月 16 日，科技部长万钢会见了德国北莱茵-威斯特法伦州州长吕特根斯及德国外交部国务部长 Cornelia Pieper 女士一行。双方就进一步推动科技合作并促进双边关系交换了意见。万部长指出，中国十分重视发展中德战略合作伙伴关系，希望能同德国携手共同应对金融危机、气候变化等全球问题，发挥科技在应对诸多全球性挑战中所起的突出作用。双方可进一步明确合作方向，重点加大中德企业、高校和研发机构在新能源、电动汽车、医药工程、环保技术、纳米新材料等领域的合作，并推动德国北威州与中国的地方合作。会后，双方领导共同见证了保定天威薄膜光伏有限公司同德国 Jülich 光伏研究所研发合作协议的签约仪式。

万钢部长会见瑞士客人



2009年11月18日，科技部长万钢会见了来访的瑞士联邦教研国务秘书莫洛-德拉布朗乔先生一行。双方就进一步促进中瑞科技合作与交流坦诚地交换了意见。万部长指出，科技部重视发展同瑞士的科技合作与交流，希望在目前高校、研究机构之间合作基础上，向产学研相结合纵深发展。万部长向瑞士客人介绍了中国科技的优先发展领域：新能源和可再生能源、生物工程、汽车制造、医药工程、农牧业等。同时表示，欢迎更多像瑞士安迈集团那样具有雄厚研发实力和创新能力的企业来华投资、或同中国企业合资合作。

万钢部长会见以色列科技部长

2009年11月18日，万钢部长会见了以色列科技部丹尼尔·赫氏克维茨（Daniel Hershkovitz）部长一行，双方就进一步促进两国在科技领域的交流与合作，以及通过科技为国家经济社会发展提供有力支撑等问题坦诚交换了意见。万部长指出，近年来双方的科技合作取得了令人满意的成果，合作的领域和规模不断扩大。中国政府也高度重视科技发展，不断加大在科技发面的投入，加大对科学技术研究与开发的支持力度。在此基础上，中以两国开展科技合作符合双方共同利益，有很大的发展空间和潜力。双方还就进一步推动中以科技合作的有关问题进行了探讨，并达成一系列共识。

中非科技伙伴计划启动



2009年11月24日,由科技部主办的中非科技伙伴计划启动暨对非洲科研人员设备捐赠仪式在京举行。来自科技部、外交部、财政部、中科院等部门的领导和代表、来自33个非洲驻华使馆的使节代表(包括23位非洲国家驻华大使及代办)、中非科研人员代表等共约80人出席。科技部长万钢高度评价了中非关系的发展,回顾了中非科技合作所取得的进展和成绩,对双方未来合作前景进行了展望,并宣布正式启动中非科技伙伴计划。该计划旨在推动与非洲国家建立新型科技伙伴关系,协助非洲国家开展科技能力建设,增强非洲国家科技自生能力。在该计划框架下,将选择双方共同关注的与社会民生和国家经济发展息息相关的科技领域,开展包括技术示范与推广、联合研究、技术培训、政策研究、科研设备捐赠等形式的具体合作内容。

对非洲科研人员设备捐赠行动是中非科技伙伴计划框架下的一项重要内容。根据该行动,科技部将对在华开展长期科研工作后归国的非洲科研人员赠送科研设备,使其在回国后能继续有关研发活动,协助非洲国家完善科技条件建设,并为双方继续合作创造条件。活动最后还举行了对首批非洲科研人员的设备捐赠仪式,由科技部、外交部、财政部、中科院等部门领导共同代表中方向首批获赠的5名非洲科研人员赠送了相关科研设备。

中法技术转移及网络化协作国际论坛举行

2009年11月17~18日,由科技部火炬高技术产业开发中心,上海市科委以及法国驻华使馆科学与技术处主办的中法技术转移及网络化协作国际论坛在上海隆重举行。本次论坛吸引了来自中法两国近200名代表参加,就中法双方在创新发展、技术转移、合作研发和知识产权保护等方面的政策措施和实践经验等开展了专题研讨和交流。此次论坛为中法两国技术转移相关机构创造了良好的交流平台和开展互动合作的契机。来自法国GENEPOLE生物谷、法国原子能委员会技术转移办公室和清华国际技术转移中心、北方技术交易市场、上海科威国际技术转移中心等国家技术转移示范机构的代表,围绕如何进一步通过技术转移推动中法双方在创新领域的合作进行了深入探讨,上海国际技术转移协作网络和居里网络(法国大学工商界联络服务处合作网络)还就下一阶段的全面合作举办了签约仪式。

世界首例转人防御素基因克隆奶牛诞生



科研人员对转基因克隆奶牛进行测量。

11月25日,由西北农林科技大学张涌教授历时10年主持培育的世界首例转人防御素基因克隆奶牛在陕西杨凌科元奶牛场通过剖腹产降生。这头克隆奶牛出生体重达40.1公斤,体质健壮,毛色光亮。它是该校科研人员通过基因工程的方法将人特异表达的防御素基因与奶牛 β -酪蛋白启动子结合,得到人防御素基因乳腺特异性高效表达载体,并将其导入高产的奶牛皮肤成纤维细胞中,经过体外培养及筛选后,用体细胞克隆的方法成功得到了世界首例转人防御素基因克隆奶牛。科研人员利用此方法,在2009年共移植了受体黄牛200头,目前已证实成功受孕42头,成功率达到20%以上。据了解,到今年底还将有18头转基因克隆奶牛相继出生。

中国首次成功实现静止气象卫星双星位置交换

中国风云二号E星实现太空漂移,已成功接替风云二号C星。国家卫星气象中心11月27日表示,这是中国静止气象卫星史上首次成功实现了双星位置交换、业务接替。目前,中国在轨业务静止气象卫星已达到三颗。风云二号C星已稳定运行近五年,超过了其三年设计寿命。10月22日,风云二号E星正式开始漂移。在经过30天的漂移后,风云二号E星成功从东经123.5度漂移到103.8度附近,并将与D星一起进行双星组网观测。而C星则于11月25日9时开始启动漂移,预计两个月后到达E星原来的位置,定点成功后将利用剩余燃料开展力所能及的观测及特殊试验等工作。经过一个月试运行后,风云二号E星将于12月23日正式投入业务运行。

我国大型盾构研制技术达到国际先进水平

我国具有自主知识产权的大直径泥水平衡盾构及复合型盾构近日通过验收。该项目由上海隧道工程股份有限公司自主研制,并在2010年上海世博会重大配套工程——上海打浦路隧道复线工程中成功进行示范施工。由该公司自主研制的“进越号”国产泥水平衡盾构直径达到11.22米,整套系统具有运行速度快、自动化程度高,泥水平衡控制精确、波动小,在打浦路复线隧道施工中显示了良好的性能,并在黄浦江底成功实现了半径380米的转弯,创造了国内大型泥水平衡盾构最小转弯半径的纪录。针对复合土层的特点,隧道股份公司自主研发的可伸缩式复合盾构,在刀盘装置研究方面也突破了以往理念,解决了刀盘在岩石和软土掘进互换的功能,同时还自主研发了盾构机内可拆换式刀盘驱动装置,具有很高的实用价值。

千万亿次高性能计算机曙光6000将于2010年推出

曙光公司副总裁聂华近日表示：预计完全自主知识产权的千万亿次超级计算机曙光 6000 将于 2010 年推出。曙光 6000 将采用异构计算的结构，支持不同的处理器。曙光 6000 将采用完全自主设计和拥有全部自主知识产权的国产龙芯处理器，“普通 CPU+国产龙芯处理器”的组合。

曙光 6000 将采用全新内部架构，并且支持异构集群，也就是说既使用普通 x86 处理器，也有龙芯处理器。龙芯采用的 MIPS 架构的指令集与 x86 指令集不同，而当前用户应用的应用软件却大多是基于 x86 指令集的，为了解决用不兼容的指令集来兼容用户的应用软件的问题，曙光 6000 将采用 x86 处理器来运行操作系统，以实现软件兼容，用户的编译和应用提交给 x86 处理器，再由 x86 处理器在后台将任务分发给龙芯处理器，用户的使用习惯无须发生任何改变。

我国拟在南极地区建立遥感卫星接收站

国家卫星海洋应用中心、国家海洋环境预报中心主任蒋兴伟近日透露，我国拟在南极地区建立遥感卫星接收站，以完善我国海洋卫星应用体系，从而进一步加强对全球海洋环境的实时监测，为我国应对全球气候变化提供数据支持。他介绍说，拟建立的遥感卫星接收站将以我国目前在南极建立的中山站、长城站为依托，建成初期主要以接收海洋系列卫星数据为主，获取海洋水色、海洋动力环境及极地环境的动态变化信息。我国目前已在北京、三亚、牡丹江、杭州建立了 4 个海洋卫星接收站。与国内接收站相比，在极地设立遥感卫星接收站将极大提高极轨卫星的工作效率，为快速、大范围、同步获取全球数据提供更有力的支撑平台。

稀土永磁无铁芯电机问世

近日，由深圳安托山特种机电有限公司开发的稀土永磁无铁芯电机实现了电机无铁芯化设计的重大突破。该电机采用无铁芯、无刷、无磁阻尼、稀土永磁发电技术，改变了传统电机运用硅钢片与绕线定子结构，结合自主研发的电子智能变频技术，使电机系统效率提高到 95%以上。目前，该公司已耗资数亿元建成 3 条无铁芯电机自动化生产线，并规划设计在未来 3~5 年建成 40 条自动生产线，实现日产 40 万台不同功率电机的生产规模。