

中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 473 期 2007 年 4 月 30 日

中意能源环境便捷基金指导委员会会议举行

2007 年中意能源环境便捷基金(SIF)指导委员会会议于 4 月 12 日在京举行。尚勇副部长与意大利环境国土与海洋部克里尼总司长共同主持了会议，意大利驻华大使塞萨先生出席了会议。双方重点谈论了在可再生能源和二氧化碳减排领域的合作，并就开展并加强实质性合作项目达成一致。

中意能源环境科技合作是近年来中意双边科技合作中的亮点，成效显著。中国科技部与意大利环境与国土部合作的中意能源环境便捷基金框架下的项目进展顺利，清华节能示范楼业已竣工、内蒙太阳能村完工、上海氢能项目圆满结题。在此基础上，双方将可再生能源确定为下一阶段合作的重点。

尚勇副部长在 2006 年 3 月与意大利环境与国土部签署了关于在京都议定书框架下开展清洁发展机制项目(CDM)合作的工作计划书。此次指导委员会会议为双方更有效地实施合作提供了保障。

中俄激光技术产业合作

为推动中俄两国在激光技术和产业领域的合作，同时配合 2007 年在俄罗斯举办“中国年”活动，2007 年 3 月 12—22 日，由科技部国际合作司、湖北省科技厅、武汉东湖新技术开发区管委会、湖北省暨武汉激光学会共同组织的激光技术参展考察团参加了在莫斯科举办的国际光子展览会，并同期与俄罗斯激光协会、莫斯科中俄友谊科技园共同举办了中俄激光技术与产业合作洽谈会。来自中、俄、法、德、美等十几个国家的 130 多家激光企业和研究机构参加了展览。中方组织了来自武汉“中国光谷”的 14 家实力较强的激光企业和单位参展。

3 月 15 日，中俄双方共同组织了“中俄激光技术与产业合作洽谈会”，该领域的 60 多名专家和企业代表参加了会议。与会代表围绕激光产业政策环境、中俄激光产业合作前景等问题进行了探讨。各激光企业代表还对自己的相关技术和产品作了宣传和推介。在俄期间，中方参展企业广泛开展业务活动，与俄方 20 多家激光企业和科研联合体进行了洽谈，取得良好效果。双方就设备出口、联合开发新产品、技术转让、联合建立加工中心等内容签订了十多项合同或合作意向协议。湖北省科技厅和湖北省暨武汉激光学会还与圣彼得堡激光系统公司签署了全面技术合作的会谈纪要。

中德实施气候变化和旱涝灾害项目

由中科院南京地理与湖泊研究所、德国吉森大学国际发展与环境研究中心主持，并联合中国气象局国家气候中心、长江水利委员会水文局、南京农业大学共同申请的中德“气候变化和旱涝灾害”合作团队项目近日通过了中德专家的评审，获得了由中国国家自然科学基金委员会与德意志研究联合会共同出资组建的中德科学研究基金交流中心的批准，中德科学中心将为该合作团队项目提供为期三年约 28.5 万欧元的资助。

该项目将在 2007—2009 年间，通过双方互访、学术交流和研讨会的形式，围绕气候变率、IPCC 气候变化情景、极端值分析、流域水文和统计模型、河流泥沙动力和水质、灾害经济损失和适应能力六个专题，致力于气候导致的水文灾害研究，重点对旱涝灾害的机理和过程，灾害影响和适应性方面开展模拟和分析，

进行长江流域旱涝模拟和不同的气候变化情景下的旱涝灾害趋势预估。通过合作发表研究成果报告，同时在国际上建立高水平的气候变化和旱涝趋势与预测综合研究平台，并进一步开拓科学前沿领域，共同申请欧盟或德国研究理事会，以及中国国家自然科学基金委员会等的国际合作项目。该合作研究鼓励与促进中国和德国的年轻学者积极参与国际学术活动，为推动培养年轻的科研力量做出贡献。

我科学家研究显示美国 CRP 诊断标准不适合中国人群

中国科学家最新研究显示，中国人 CRP 水平只有西方人的一半左右，甚至近半数患者的 CRP 水平都在美国标准“低危”范围内。因此，如按该标准诊断，国人心脑血管病危险值可能会被低估。该成果已在线发表于国际心脏病研究权威刊物《美国心脏病学会杂志》上。专家认为，该研究对今后我国发展心血管病和 2 型糖尿病的早期诊断和防治具有重要意义。

在美国心脏协会和美国疾病预防控制中心推荐的标准(单位均为毫克/升)中，CRP 水平在 3 以上为“高危”，2 以上为“中危”，1 以上为“低危”，美国人 CRP 的中位值为 1.25 到 1.5。中科院上海生命科学院营养科学研究所研究员林旭带领研究团队研究发现，我国中老年人群的整体 CRP 水平仅为美国一半左右，中位值为 0.68。近半数患有心脑血管病、糖尿病等代谢综合症的受调查病人，其 CRP 水平甚至低于 1，若置于美国标准下，仅属“低危”水平。因此，中国与西方 CRP 的“分数线”划分可能并不一致。研究还发现，国人 CRP 水平在南北和城乡之间存在显著差异，表现为“北高南低”和“城高乡低”。欲制定“中国版”的 CRP“尺子”，还需要更深入的研究。

全彩色 LED 超高均匀度显示屏问世

近日，我国研制出世界首台点阵模块全彩色 LED 超高均匀度显示屏。该 LED 显示屏的核心技术是拥有完全自主知识产权的“适合大规模批量化生产的 LED 显示屏亮度、色度逐点一致化校正技术”，该成果已申请 12 项专利，其中国家发明专利 9 项。

该显示屏使用亮度和色彩补偿技术，彻底解决了显示屏的均匀性问题，实现发光基色的亮度可独立调节，消除显示时的各种色彩偏差，确保整屏色彩、亮度的均匀性、一致性；使用高精度显示灰度控制技术，使显示屏具有 4 万亿种颜色表现能力，可以非线性地复现 1600 万种颜色，使图像层次更细腻，色彩过渡更柔和，图像更逼真；使用业界领先的控制系统，保证显示屏获得最佳图像质量。该显示屏原材料成本最低、生产工艺简单、质量稳定，其制作成本比目前通用的“单灯分立 LED 显示屏”成本低 20%左右。

海洋一号 B 卫星发回遥感影像

我国自主研制的第二颗海洋水色卫星“海洋一号 B”经过 9 天的平台和有效载荷测试，4 月 20 日起正式向地面接收站发回遥感影像。随着卫星进入国家卫星海洋应用中心北京卫星地面站的接收范围，海洋水色扫描仪和海岸带成像仪第一轨遥感影像缓缓呈现于电子屏幕。屏幕显示，卫星获取的图像清晰，海洋水色及海岸带特征明显、信息丰富。据了解，第一条卫星轨道覆盖了日本海、黄海、东海、台湾海峡、南海等区域，在经过我国北京、三亚接收站上空时下传了数据信号，并被成功接收。

海洋一号 B 卫星于 4 月 11 日在太原卫星发射中心成功发射。从 4 月 14—19 日，卫星在境内外进行了探测试验，以检验卫星平台和有效载荷的功能和技术性能。经初步分析，卫星姿态良好、星上各设备状态稳定、卫星平台工作正常，地面测控系统与接收系统运行正常，卫星可控，星地接口匹配良好。

具有自主知识产权的网络存储设备

4 月 26 日，由华工科技集团推出的中国首款具有自主知识产权的网络存储设备——磁盘阵列正式亮相。这套产品的单台最高存储量可达 15TB，相当于容纳至少 3000 部片长 90 分钟的 DVD 格式影片，而目前家庭电脑硬盘多为 80GB。2006 年 7 月，华工科技集团联合华中科技大学，以光电国家实验室、外存储国家专

业实验室、华中科技大学信息存储系统教育部重点实验室为技术支撑，投资设立海恒公司，致力于打造信息存储行业的民族品牌。据介绍，目前海恒公司已生产出第一代产品，并且开始启动第二代产品的研发，将定位于“中高端磁盘阵列设备和存储备份恢复软件”。

我研制成环保型混合电能超级电容车系统

上海瑞华集团与国家电网公司经多年努力研制成功一种零排放、零污染、无噪音、电代油、节能，并适合作为多种类型车辆驱动源的“环保型混合电能超级电容车系统”，由智能型整车控制系统、模块化动力驱动系统、辅助控制管理系统、智能充电站控制系统等6大系统组成，共拥有27项专利技术。据测试，充一次电可持续行驶300公里，而当采用大容量的电池组后，持续行驶里程数还会增加。同时，由于该系统免维护，在行驶过程中降低了运行维护成本。该车有助于“降能减污”：无尾气排放，不污染环境；不用一滴油。除了安全、节能外，该系统还具有经济效益好，投资回报高的特点。

我国将加大政府对软件创新的扶持力度

在4月25日召开的“2007年中国软件业务收入前百家企业发布暨中国（海峡西岸）软件外包发展论坛”上，信息产业部经济体制改革与经济运行司副司长王秉科说，我国将加大政府对软件创新扶持力度，集中力量发展我国自主的基础核心软件和支撑软件。信息产业部将在实施软件产业重大专项过程中，加大引导软件创新，促进各种形式的技术合作和创新联盟，逐步形成以企业为主体的自主技术创新体系。同时，组织信息安全软件的创新和研发。按照规划，到2010年，我国软件与信息服务业国内市场销售额将突破1万亿元，其中国产软件和信息服务业市场值占国内市场总值的65%以上；国产基础软件关键产品和核心技术得到突破，并实现一定的产业价值和规模。

我国将引进三代核电技术

三代核电技术报告会4月23日在上海举行，国家原子能机构主任孙勤在会上表示，我国决定在利用已经掌握的第二代改进型核电技术，建设一批二代改进型核电机组的同时，引进具有国际先进水平的三代核电技术，建设浙江三门和山东海阳核电自主化依托项目。

孙勤说，在自主建设和引进三代技术建设核电项目的同时，中国将充分依靠现有技术基础、工业基础、人才基础和研发平台，消化、吸收引进的三代核电技术，通过关键技术攻关和研发，实现再创新，研制出具有中国自主知识产权的新一代核电品牌，满足中国核电产业长期可持续发展的需要。

目前我国已在核电技术研发、工程设计、设备制造、工程建设、运营管理等方面积累了相当的经验，培养了一支具有丰富经验的技术与管理人才队伍。2006年，中国在役核电厂继续保持安全稳定运行，发电量达548亿千瓦时，全年平均负荷因子达到88%。到2020年，运行核电装机容量将达4000万千瓦、在建容量达1800万千瓦。

我国开始自行开发设计首条深水钻井船

哈尔滨工程大学深海工程技术研究中心近日与渤海船舶重工有限公司正式签订“深水钻井船开发”合同，承担起中国国内首条1500米深水钻井船概念设计项目。据介绍，深水钻井船是一种具有高附加值的深水油气田开发装备，在设计上难度比较大。该校此次承担的中国首条1500米深水钻井船概念项目是以目前世界上先进的、具有代表性的第五代深水钻井船为基础，结合世界前沿的深海工程技术和船舶设计技术，来完成目标船的概念设计方案。按照合同规定，该校将用近3年时间完成目标船的概念设计方案。