

中国科技通讯

中华人民共和国科学技术部

第 645 期 2012 年 2 月 10 日

我国将开展 10 大节能减排专项行动

国家发展改革委近日下发关于印发《“十二五”节能减排全民行动实施方案》的通知。《方案》由发展改革委同中宣部、财政部、环保部、教育部等部门共同制定。《方案》指出，我国将组织开展家庭社区、青少年、企业、学校、军营、农村、政府机构、科技、科普和媒体等十个节能减排专项行动。通过十大专项行动，以典型示范、专题活动、展览展示、岗位创建、合理化建议等多种形式，广泛动员全社会参与节能减排，倡导文明、节约、绿色、低碳的生产方式、消费模式和生活习惯。

根据节能减排科技行动计划，我国将开展开发全民节能减排科技工具包、推广应用节能减排适用技术成果、组织开展节能减排综合科技示范、建设节能减排技术服务体系等活动。

系列活动针对全民节能减排能力建设的共性技术需求，研发全民节能减排能力提升系列工具，推广全民节能减排适用技术成果，开展全民节能减排科技示范。要以科技成果的转化和应用为主线，提高公众的节能减排科技意识和能力，形成全社会依靠科技开展节能减排的良好氛围。

我国疾控机构 100%实现传染病疫情网络直报

卫生部新闻发言人邓海华近日表示，目前，我国 100%的疾病预防控制机构、98%的县级以上医疗机构和 87%的乡（镇）卫生院实现了传染病疫情网络直报。

在疾病预防控制体系建设方面，我国基本形成了以国家、省、地市、县四级疾病预防控制机构为主体，农村乡（镇）卫生院、村卫生室、各级各类医疗卫生机构和城市社区卫生服务组织共同构建的疾病预防控制工作体系。

在突发公共事件卫生应急体系建设方面，我国初步建立了国家、省、地三级突发公共卫生事件信息决策指挥系统。制定了流感大流行、鼠疫、自然灾害、核与辐射事故等突发事件卫生应急预案。

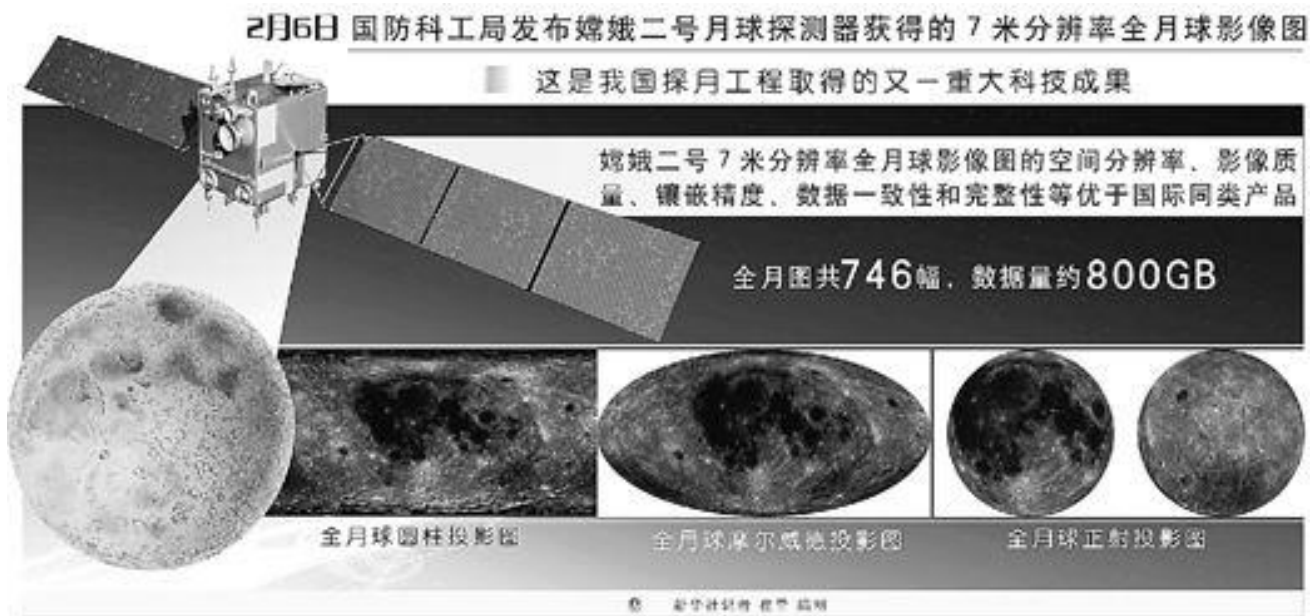
在提高卫生监督能力方面，我国目前已基本建立适合国情的食品安全标准体系。我国现有食品、食品添加剂、食品相关产品国家标准近 1900 项，地方标准 1200 余项，行业标准 3100 余项。基本形成了从中央到省、市、县（区），并延伸至农村地区的卫生监督网络体系构架。

在完善妇幼卫生服务体系方面，截至 2010 年，全国共有妇幼保健机构 3025 个。2005~2010 年，全国妇幼保健机构工作人员由 18.8 万人增长至 24.5 万人，妇产科和儿科执业（助理）医师数由 22.4 万人增长至 36 万人。2011 年，我国投入 43 亿元支持中西部地区县级妇幼保健机构配备基本设施。社区卫生服务机构、乡镇卫生院和村卫生室均有专兼职妇幼保健工作人员。

教育部文化部启动动漫高端人才培养计划

由教育部、文化部联合实施的“动漫高端人才联合培养计划”2月8日在京正式启动。两部实施联合培养,旨在创新动漫人才培养模式,提高动漫人才培养质量。据介绍,动漫高端人才联合培养计划在北京师范大学、中国传媒大学和北京电影学院等高校实施。学校将组成跨校联合体,共同举办实验班,采用名师指导、小班教学、工作室制和参与影视制作,以及跨校选课、学分互认等方式开展教学活动,通过设立双学位或辅修专业等多种形式,推动动漫类专业教学改革,共同探索动漫高端人才培养的新途径。

中国发布最清晰全月图对国际开放



国防科工局2月6日发布嫦娥二号月球探测器获得的7米分辨率、100%覆盖全月球表面的全月球影像图。此次完成的嫦娥二号7米分辨率全月图共746幅,数据量约800GB,按照1比8万的比例全部打印拼接起来,图片面积相当于一个足球场大小。同时,科研人员还制作完成了50米分辨率分幅影像图和全月球数据镶嵌影像图,以及全月球3D立体影像。嫦娥二号目前继续在日地拉格朗日L2点开展空间环境探测和技术试验。

和嫦娥一号获得的全月球影像图120米的分辨率相比,嫦娥二号的分辨率为7米,提高了17倍,可以清晰展示月球撞击坑边缘的细纹,让人领略月球更加美丽的形貌。

以月球正面的第谷环形坑为例,第谷环形坑深约5公里,直径约85公里,中间的中央峰高约1.6公里,天体撞击形成的辐射线纹达到1500公里,十分引人注目,甚至在地球上用肉眼就可以看到。通过7米分辨率的图像数据,可以看见中央峰顶部的石块和坑底部的龟裂,甚至坑沿塌陷及坑沿顶部的石块。

月球背面,威纳环形坑的一个卫星坑,直径约47公里。通过7米分辨率的图像数据可以看见环形坑内部的构造细节,并可清晰地分辨出撞击坑底部和边缘的石块,在东南坑壁上甚至可以看见石块滚落的痕迹。

据介绍,与嫦娥一号获得的全月球影像图一样,7米分辨率全月球影像图数据也是对国际开放的,未来将让全球的科学家来使用和体验。

中国科研人员揭开第十个麻风易感基因

山东省皮肤病性病防治研究所所长张福仁率领的团队通过长期调查研究，至今发现了十个麻风易感基因。取一滴血便可初步确定是否属于麻风易感个体，通过基因手段筛查麻风病的易感高危个体逐渐成为可能。

据介绍，张福仁团队近期又发现了第十个麻风易感基因，与此前已公布的九个易感基因，将进一步有助于确定麻风易感个体，为未来麻风病的一级预防积累基础。这些易感基因的发现是张福仁团队对 2 万多份病例和对照样本长期研究的结果。他们的研究更新了对麻风病的普遍认知：遗传因素和麻风菌侵犯是导致麻风病发生的原因。张福仁说，在研究过程中，已发现的麻风十个易感基因均与人体的固有免疫有关，携带这十个易感基因的人因固有免疫的某些缺陷更容易患上麻风病，但没有并不代表就不会患病。

大型煤气化技术打破国外垄断

近日，由华东理工大学和兖矿集团、中国天辰化学工程公司共同研发的、具有自主知识产权的“多喷嘴对置式水煤浆气化技术”通过现场考核。同时，该技术已投入连续长周期的工业化生产。

该技术具有安全系数高、运行成本低、适合大型化等特点，目前已在国内外推广应用 25 家，合计 72 套气化炉，其中日投煤量在 2000 吨及以上规模的气化炉达 39 套，江苏灵谷和神华宁煤的 5 套气化炉已投入平稳运行。2008 年，该技术成功向美国瓦莱罗能源公司实施了技术许可，开创了我国大型煤气化技术向发达国家实施转让的先河。

该装置在满负荷运行情况下，气化性能达到并超过考核指标。与国内外其他水煤浆气化技术相比，多喷嘴对置式水煤浆气化技术气化效率高，碳转化率高，技术指标先进。与同样采用内蒙神华煤的引进较大规模水煤浆气化技术相比，有效气成分提高 3.1%，比氧耗降低 11.4%，比煤耗降低 2.1%，碳转化率达到 99.2%。

国内首台轨道式变电站巡检机器人上线

中科院沈阳自动化所历时两年研制生产的国内首台轨道式变电站巡检机器人在鞍山 220 千伏王铁变电站成功试运行。该机器人包括移动机构、载波通讯系统、音频采样系统、视频观察系统、运动控制系统、红外避障系统、除霜除雪装置等七大系统，其工作温度范围在 -25°C ~ 50°C ，防尘、防雨等级达到 IP55，可以根据设定的巡检流程对变电站设备进行 24 小时不间断巡检。当遇到变电站设备故障时，机器人可以将故障状态实时传回控制指挥中心。同时，由于机器人可长期储存巡检资料，能回溯设备故障时状态。

轨道式巡检机器人具有移动速度快、定位准确、成本低、24 小时连续运行等特点，更适合在寒冷气候地区工作。

中国三款新型号长征火箭有望未来五年实现首飞

中国科学院院士、中国运载火箭技术研究院总体设计部研究员余梦伦近日透露，“长征五号”“长征六号”“长征七号”有望在未来五年实现首飞。其中“长征五号”运载火箭将完全采用无毒无污染推进剂，并具备近地轨道 25 吨、地球同步转移轨道 14 吨的运载能力。“长征六号”为

新型快速发射运载火箭，具备 700 千米高度太阳同步轨道不小于 1 吨的运载能力。“长征七号”具备近地轨道 13.5 吨，700 千米太阳同步轨道 5.5 吨运载能力。

余梦伦说，中国正在研制新一代运载火箭，运载能力和技术瞄准世界先进水平。其最大的特点是大，大是火箭发动机能力、推力、生产工艺、发射场能力等等的综合体现。同时，中国发展新一代运载火箭坚持“无毒，低成本，高可靠，适应性强，安全性好”的原则。

中国科考队普里兹湾潜标系统布放完成

第 28 次南极科考大洋队近日在南极普里兹湾海域的 3 个作业站点布放了 3 套潜标系统，加上去年 12 月 18 日布放的一套潜标系统，此次科考队在该海域的 4 套潜标系统布放工作全部完成。该系统通过对海水温度、盐度和海流的监测，有望首次观测到南极普里兹湾的水交换运行机制，进而有助于进一步了解普里兹湾的海洋环境变化。

该系统包括潜标浮体、缆绳、重锚以及悬挂在上面的各种观测仪器和设备。其中，重锚的作用是把潜标固定在海底，因此潜标也叫锚定潜标。4 个潜标观测点不仅是现有锚定观测的空白区，还将共同构成针对普里兹湾与外界水交换主要路径和湾内冰间湖区域的长期观测系统。

中国启动晚中生代温室地球气候研究

国家重点基础研究发展计划项目“晚中生代温室地球气候—环境演变”2 月 9 日在中国地质大学启动，该项目拟解决的关键科学问题包括：重建晚中生代温室地球古气候和古环境状态及其演化规律，揭示温室地球气候—环境快速变化的过程及机制。该项目下设的课题包括：中国东北晚中生代大型陆相盆地古环境演化、晚中生代东亚地区古气候重建、松辽盆地科学钻探与综合研究等。

苏大附一院 HLA 配型实验室获国际认证

近日，苏州大学附属第一医院 HLA 配型实验室获得美国组织相容性和免疫遗传学会（简称 ASHI）的认证，成为大陆首家获此项资质的机构。由此，中华骨髓库和世界范围骨髓库的资料数据就能“无障碍”互通共享，为患者扩大配型搜索范围，节省时间和成本。

不久前，该实验室还完成了中华骨髓库 HLA 高分辨确认实验室、卫生部三类技术“基因芯片诊断技术”准入实验室、苏州市肿瘤基因检测和基因诊断重点实验室的挂牌。其中，高分辨确认技术还能在移植前把受者排异率降到最低，目前白血病配型成功率已升至 80%。

该实验室依靠先进的基因测序仪实现了“高分入库”，目前可为患者和供体的 10 个位点基因序列进行对比分析（以前只能分析 6 个位点），相当于从原先的小数点后 2 位精确到了小数点后 4~6 位，更精准掌握二者相合程度。