

环球短讯

中国胃癌新疗法亮相 美临床肿瘤学会年会

新华社芝加哥6月2日电(记者肖亮)中国研究人员2日在美国临床肿瘤学会(ASCO)年会上报告了一项利用甲磺酸阿帕替尼片治疗晚期胃癌的临床研究成果,引起同行广泛关注。在ASCO年会作现场报告的中国临床肿瘤学会副主任委员李进教授说,甲磺酸阿帕替尼片是中国自主研发、拥有自主知识产权的一种新型分子靶向抗癌药物,通过抑制肿瘤血管生成来治疗晚期胃癌,对肝癌等也有疗效。2011年起,这种新药在中国进行了32家医疗机构参与的大规模临床研究,目前药物已处于注册审批阶段。

李进说,这一研究今年被ASCO科学委员会选作口头报告。这是肿瘤领域内由中国专家主导、使用中国药企创新研发产品进行的研究首次在会议上进行报告。同时,该研究还入选了ASCO年会优秀论文,这也是中国研究第一次获此殊荣。

专家说,由于胃癌早期症状不典型且胃镜常规检查未普及,多数胃癌患者就诊时已到晚期,现有治疗手段获益有限,预后差,5年生存率大多不超过20%。新药有望为晚期胃癌患者带来新的希望。

美国临床肿瘤学会被视为全球影响力最大的肿瘤学术团体组织,2014年年会于5月30日至6月3日在芝加哥举行,这是全球肿瘤研究领域规模最大的会议,发布众多研究成果。

东芝和佳能联手 开发3D闪存

新华社东京6月1日电(记者乐绍延)为了掌握大容量存储器新技术,增强与韩国三星等公司的竞争能力,日本东芝和佳能两家公司决定联合研发高性能3D闪存,力争在2016年投入量产。3D闪存是下一代闪存技术,相对于2D闪存技术,3D闪存把存储单元垂直叠加,可大幅提高存储器容量,但对制造工艺要求更高。2013年,三星推出一款128GB的3D闪存芯片,成为首家量产3D闪存的公司。

据东芝公司官方网站披露,随着大数据时代到来,对能够存储大量数据的存储器的需求将急剧增加。为了在产业竞争中与韩国三星等公司抗衡,东芝决定与佳能公司合作,利用各自的技术优势联合研发。

东芝生产3D闪存的新工厂预计将于2015年夏季竣工,计划从2016年开始批量生产3D闪存。

首届中英企业家峰会 在伦敦举行

科技日报伦敦6月2日电(记者刘海英)2日,“首届中英企业家峰会”在英国伦敦隆重举行,来自中英两国300余位商界领袖和企业家齐聚一堂,共同探讨两国优势产业的合作之路。

本届企业家峰会由英国中华总商会和英中贸易协会联合主办,吸引了中英两国多个领域的企业家参与。中方代表团涵盖了金融、地产、能源、IT、文化产业等多个行业,民生银行、万科集团、巨人网络等位列其中,而英国参会嘉宾也包括了迈凯伦集团、英国电信集团、摩根士丹利欧洲集团等知名企业的领袖。

峰会期间,参会嘉宾围绕“深化中英经济合作新机遇”“城镇化和健康城市的可持续发展”“降低海外投资风险”“金融服务业务新机遇”等议题进行了探讨,并就“创新与企业家精神”“下一代商业领袖的培养”等问题展开对话。此外,中国企业家们还将在未来几天走访迈凯伦全球技术中心、汇丰银行全球总部、剑桥科技园等地。

近两年,中英经贸合作发展迅速,尤其是中国对英投资发展迅猛,投资金额成倍增长,投资领域也日益多元化。英国已成为中国在欧洲的最重要经贸合作伙伴之一。

新型电缆既可输送又能储存能量

可应用于电动汽车、空间运载火箭和便携式电子设备

科技日报讯 迄今为止,电缆只用于输送电能。想像一下,是否可以用其为随身携带的MP3播放器、智能手机和电动汽车提供动力?乍听起来如同科幻小说。而美国佛罗里达中央大学研究实验室开发出的一种在单个轻量级铜线里既可传输又能存储电量的突破性方法或可将其付诸实现。最新一期的《自然》杂志已对这项技术发表了详细论述;《材料科学》杂志将其作为(6月30日)封面故事的焦点。

佛罗里达中央大学纳米技术科学家托

马斯教授说:“铜线是个初起点,但最终随着这种技术的改善,特种纤维也可以纳米的结构导电并储存能量。这是一个非常有趣的想法。”

托马斯说,更直接的应用可以在电动汽车、空间运载火箭和便携式电子设备的设计和开发中体现。只要是能够在同一条路上实现存储和输送能量,笨重且占空间的电池可能会成为过时的事。因此其能够进一步使电子设备小型化,或将先前用于电池的空间用

作其他用途。例如,对于运载火箭,这可能会减轻负担,使发射成本更低。

据物理学家组织网6月2日报道,托马斯是在一个晚上在家附近散步的路上获得了这个“储能电缆”的灵感。他带领团队以单一的铜线开始,在铜导线外表面生长出一层纳米晶须;然后用一种特殊的合金处理这些晶须,创建了一个电极。由于两个电极需要强大的能量储存,所以他们不得不想出一个应对办法。

研究人员在创建第二个电极时,通过在产

生的晶须周围增加非常薄的塑料片材,并用金属护层将其包裹。然后采用一种特殊的凝胶将这些层面黏合在一起。由于纳米晶须层是绝缘的,因此铜线内部保留传输电能通道的能力,而导线周围的层可独立存储大量的能量。换句话说,该团队在铜丝的外侧创建了超级电容器,可储存强大的能量,比如可以满足供应车辆或重型建筑设备的电量需要。

托马斯说,可以将这种技术方法转移到

其他类型的材料上,导致特殊处理过的衣物纤维能持有足够的能量完成大的任务。例如,如果将柔性太阳能电池和这些纤维串联到外套上,便可以独立地给电子器件和其他设备供应动力。

托马斯说:“这是非常令人兴奋的。我们一步一步地将其实现。我每天都喜欢赶到实验室,然后看看下面会发生什么。有时候也会不尽如人意,但即便那样,失败会教给我们很多东西。”

(华凌)

美颁布电力企业减排新计划

2030年排放总量比2005年减少30%

科技日报华盛顿6月2日电(记者田学科)就电力企业减少温室气体排放问题,美国环保署署长吉娜·麦肯锡女士今天签署并颁布了新的减排标准——《清洁电力计划》,要求电力企业到2030年将排放总量在2005年基础上减少30%。要实现这一目标,电力企业每年需要减少二氧化碳排放约5亿吨。

这是奥巴马政府为实现控制温室气体增长而推出的第二轮减排标准。上一次是对乘用车和轻型卡车制定减排标准,即从2012年到2025年,要求这些车辆在其使用寿命内,共减少温室气体排放60亿吨。长期以来,对于减排与经济发展之间关系问题一直存在很大争议,许多人认为减排会严重阻碍相关产业和整体经济发展水平。如美国商会的研究报告表明,如果实行环保署新的减排标准,那么在今后16年里,将会给美国经济造成年均500亿美元的损失。

麦肯锡在今天的发布会上解释说,减排与经济发展之间没有矛盾:在过去40年中,美国通过治理让空气污染减少了70%,但经济却增长了3倍。上世纪60年代,为治理严重的城市空气污染而采取严格的汽车减排措施时,有人

担心减排标准会阻碍汽车工业发展,但是没有;上世纪90年代,有人担心治理酸雨会造成电价上涨和停电,给工业带来“安乐死”,但是这种情况也没有发生。一次又一次,科技进步为减排提供了保障,新技术和新方法的出现,让环保成为可能。

她说,减排的途径多种多样,如节能增效、增加天然气等非传统能源的使用,煤电企业的技术改造和升级,以及开发使用太阳能等清洁能源等,都是减排的重要途径,不能偏废。她认为,对环保“每增加1美元投入,会给人们健康带来7美元的好处”。

目前,全美发电厂占温室气体排放总量的38%,减少电力企业排放,无疑是实现奥巴马在2013年6月《气候行动计划》及总统备忘录中提出的长远气候政策目标最为关键的措施。根据美国《清洁空气法》,环境保护署有权制定有关大气治理的标准和规定;美高等法院于2007年裁定,环保署将二氧化碳归为污染气体合法。今天公布的《清洁电力计划》具体标准内容还需在进一步征求意见的基础上进行完善,最终于明年6月开始实施。

中国向联合国秘书长交存《京都议定书》多哈修正案接受书

科技日报联合国6月2日电(记者王心见)中国常驻联合国副代表王民2日向联合国秘书长交存了中国政府接受《京都议定书》多哈修正案的接受书。

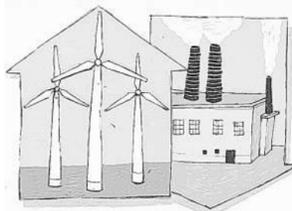
《京都议定书》多哈修正案于2012年12月8日在卡塔尔多哈通过。多哈修正案就《京都议定书》第二承诺期作出安排,为《联合国气候变化框架公约》附件一缔约方规定了量化减排指标,使其整体在2013年至2020年承诺期内将温室气体的全部排放量从1990年水平至少减少18%。

多哈修正案是国际社会艰苦谈判的成果,维护了《联合国气候变化框架公约》原

则,特别是共同但有区别的责任原则、公平原则和各自能力原则,延续了《京都议定书》的减排模式,实现了第一承诺期和第二承诺期法律上的无缝链接。中国希望发达国家尽快接受多哈修正案,确保其尽早生效。

中国高度重视应对气候变化工作,将其作为建设生态文明和美丽中国的重要组成部分,列入国家发展规划,开展了大量适应和自主减缓行动。中国政府已宣布到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%至45%。中国将努力完成既定目标。

今日视点



几家欢喜几家愁

——美国减排新举措激起各方截然相反评价

新华社记者 郑启航 高攀

美国环保局6月2日发布了《清洁电力计划》提案,虽然该提案离最终实施至少还需两年时间,但却立刻激起相关各方截然相反的评价,突显减排目标对美国影响之大。

根据该提案,美国发电企业首度被要求到2030年将碳排放量较基准年2005年下降30%。对此,美国新能源产业表示大力支持,而可能受到冲击的美国传统能源行业、制造业则对该提案表示极大忧虑,认为会对美国经济构成严重冲击。

如此相反的态度与美国近年来新能源和页岩革命为代表的传统化石能源大发展密切相关。根据美国风能协会和太阳能协会的数据,美国风能发电占全国并网总发电量的比重已由2008年的1%升至2013年的4.1%。同期美国风能发电的价格也下降了43%。美国太阳能发电同样增长迅速,2013年占到美国新增装机容量30%,仅次于天然气。

美国风能协会首席执行官汤姆·基曼当天发表声明说,风能行业将全力支持美国环保局制定的限制发电站碳排放的新规。他表示,由于风能价格越来越便宜,可靠性不断提高,新规定的目标是可以实现的。

美国太阳能协会首席执行官罗恩·雷赫将当天称为对美国环境保护有“决定性意义的一天”。他说,新规为美国减少温室气体排

放制定了“路线图”,而太阳能可为各州政府达到新规定发挥重要作用。

而由于美国的页岩气开采技术突破,近年来美国传统化石能源也迅猛发展。过去5年,美国新增发电量的第一大能源仍是天然气。

代表美国石油和天然气行业的美国石油业协会总裁兼首席执行官杰克·热拉尔说,新规定产生的不确定性,将打击能源行业投资,抬高电价,影响就业和能源供给的可靠性。

他说:“在现有的管理体系下,我们的空气已经变得更加清洁,由于私营部门的技术创新,碳排放也在降低。”

美国清洁煤联盟总裁兼首席执行官迈克·邓肯表示,如果新规实施,将在美国引发“能源危机”,因为新规无视美国当前的能源现实,目前美国近40%的电力供给来源于煤电。

他还认为新规将减少美国电力供给的多元化、可靠性并抬高电价。为实现新规目标,现有的大量电厂将被迫关闭,美国发电量将下滑,从而损害美国的就业和经济增长。

美国全国制造商协会总裁兼首席执行官杰伊·蒂蒙斯说,美国制造业近年来的增长很大程度上源于美国能源供给的充足,而新规将减少美国能源供给,损害能源供给的可靠性,从而单方面消除这种竞争力优势。

据美国环保局预估,新规的最大年成本为88亿美元,而新规所产生的经济效益及节省的医疗开支预计可达930亿美元。到2030年,每年美国过早死亡的人数将减少6600人,儿童哮喘病例将减少15万例等。同时,通过提高能源效率等措施,电费还将减少大约8%。

但美国商会上周发布的一份报告却与美国环保局的预估大相径庭。该报告认为,新规将导致到2030年美国消费者多支付2890亿美元电费,每年给美国经济增加500亿美元成本。

值得注意的是,在目前能源格局下,美政府加大引导新能源有其必要性和可行性,但同时,美国传统石化能源的大发展也使美国经济向新能源转型可能面临巨大经济成本。

当天公布的提案还只是草案,美国环保局表示未来一年将与所涉各方进行协商、讨论,从而使新规的减排目标、举措更加符合美国的经济实际,兼顾各方利益。美国商会、美国风能协会均表示将积极参与这一新规定过程。

2016年,美国各州将依据最终出台的方来制定自身实现该目标的时间表和具体能源结构安排。这两年,围绕具体减排目标和举措,美国必将出现不少争论。

亡羊补牢也是一种救赎

——美检讨利用假疫苗接种手段反恐的危害

本报驻美国记者 田学科

起因

为追捕基地组织成员,早在2011年本·拉登被击毙之前,美国中央情报局(CIA)就在基地组织成员藏身的巴基斯坦阿塔巴德地区,利用当地医生等以接种疫苗(实际上并没有进行疫苗接种)为借口,登门获取居民家庭成员的DNA样本。

假疫苗接种事件曝光后,不仅引起基地和塔利班组织的高度警觉,禁止疫苗接种和猎杀真正从事疫苗接种工作的国际人道主义成员;而且,也引起当地民众的极大反感。目前许多国家(特别是一些伊斯兰国家)的民众已经对美国利用人道主义开展利己活动的做法表示极度不满,对美国的声誉产生信任危机。

后果

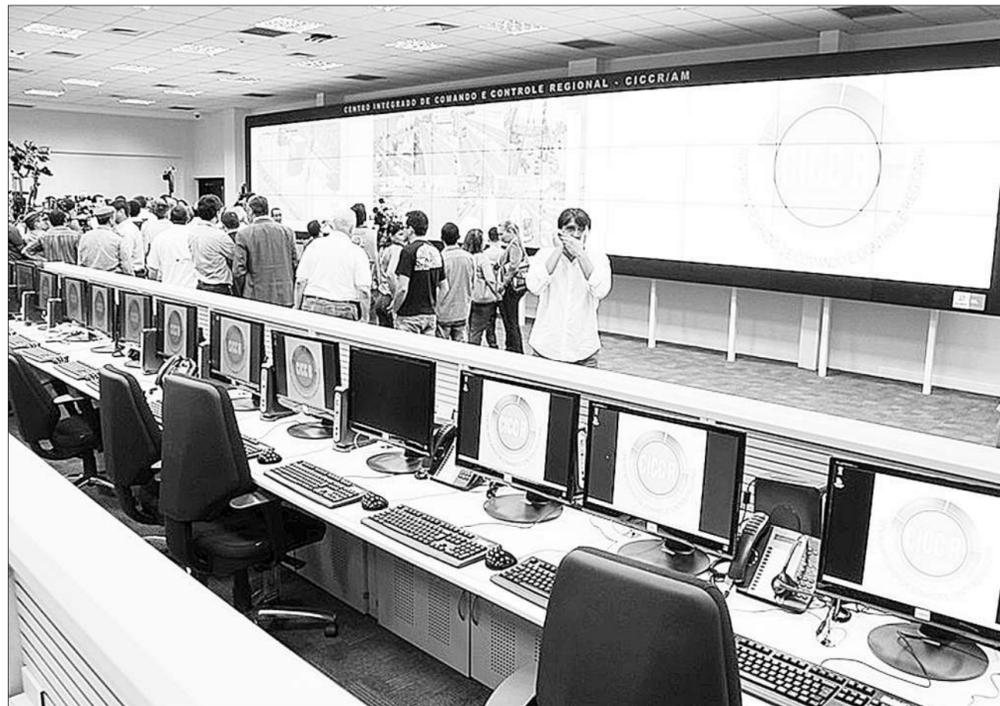
假疫苗事件直接导致的一个后果是,严重影响全球消除小儿麻痹症最后阶段的努力。在世界许多地区,人们不再相信国际人道援助,拒绝为儿童免费接种疫苗,导致巴基斯坦小儿麻痹症于2013年和2014年再度复活。据世界卫生组织总干事今年5月4日发布的数据称,小儿麻痹症的扩散已经成为一个全球健康危机事件,巴基斯坦小儿麻痹症的出现和流行,不仅本国病例激增,且病毒被传播到已经

根除小儿麻痹症的国家和地区。针对CIA利用人道主义方式开展秘密情报活动的危害,美国10多所公共卫生学院的院长于2013年1月联名给奥巴马总统写信,抗议CIA利用假疫苗接种的方式追捕本·拉登。

姗姗来迟的答复

5月16日,也就是医学院院长们给奥巴马联名信的16个月之后,总统反恐事务助理丽莎·莫拉克终于代表奥巴马给出了回信。回信表示,从2013年8月开始美国已改变政策,CIA将不再利用疫苗项目、接种人员或从疫苗接种行动中获取的遗传物质,从事秘密情报活动。莫拉克在信中重申,美国全力支持“消除全球小儿麻痹症倡议”,并致力于永久根除小儿麻痹病毒的传播。然而,何时消除因此带来的危害,恢复人们对人道主义援助的信任仍然需要时间的考验。著名智库“战略与国际问题研究中心”的学者认为,长期以来,国际社会一直致力于将人道主义行动与军事和情报行为区分开来,即在两者之间画上一条红线,但CIA假疫苗接种实际上突破了这条红线。希望莫拉克姗姗来迟的回信能够亡羊补牢,重塑人们对国际人道主义的信任和信心。

(科技日报华盛顿6月2日电)



巴西玛瑙斯市城市综合监控中心护驾世界杯

图为巴西玛瑙斯市城市综合监控中心主控大厅,11米的屏幕墙由36块荧光屏组成,可显示由遍布全城的230个监控探头传来的实时图像。该中心于2014年6月2日建成并投入运行,建筑总面积2700平方米,总投资6800万雷亚尔(约合2.1亿人民币)。中心的建成将大大提高巴西警方在世界杯期间对治安突发事件的快速反应能力。

本报驻巴西记者 邓国庆