

新疆于田县发生7.3级地震 暂无人员伤亡

习近平李克强立即指示要求最大限度保障各族人民群众生命财产安全

科技日报北京2月12日电 (记者刘莉)据中国地震台网测定,今天17时19分,在新疆维吾尔自治区和田地区于田县(北纬36.1度,东经82.5度)发生7.3级地震,震源深度约12公里。震中距位于昆仑山脉北麓的阿羌乡偏远山区,地广人稀,震中距乡政府直线距离约50公里,震中50公里范围内人口稀少。截至19时,距震中最近的阿羌乡无人员伤亡,仅有部分房屋受损。居住较远且分散的牧民情况还在进一步调查中。

截至当日18时,于田县地震感强烈,尚未有破坏情况报告。据上述情况,中国地震局已启动Ⅲ级应急响应。中国地震局办公室、监测预报司、震灾应急救援司、中国地震台网中心、中国地震应急搜救中心、新疆维吾尔自治区地震局立即进入Ⅲ级应急响应状态,做好应急值守、地震监测、地震趋势预测、灾害损失调查评估、社会稳定等各项工作。截至当日20时,共记录到余震总数为143个,其中

5.0—5.9级1个,4.0—4.9级6个,3.0—3.9级13个。另据了解,2月11日10时14分,于田县曾发生5.4级地震。2008年3月21日,该地区附近曾发生7.3级地震,无人员伤亡。另据新华社快讯 新疆和田7.3级地震发生后,习近平、李克强立即指示当地和有关部门抓紧核灾灾情,搞好应急救援,加强震情监测,最大限度保障各族人民群众的生命财产安全。

美国国家点火装置释出能量超过燃料吸收能量 标志着核聚变能源研究步入新阶段

科技日报讯 (记者张梦然)核物理学的一项新进展使核聚变能源正在“升温”。2月13日发表在《自然》杂志上的论文称,美国国家点火装置的科学家已通过实验证明,核聚变反应释出的能量比燃料(用于引发核聚变反应)吸收的能量多。这项发现标志着核聚变能源将步入新时代,研究的下一个目标将会是实现“总增益”,即系统产生的能量必须超过进入系统的能量。

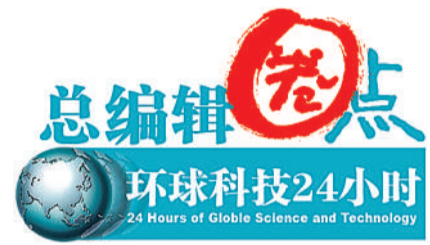
惯性约束核聚变是一种产生核聚变能量的方法,其操作原理是把燃料芯块的温度提高,从而引发内爆和燃料压缩。实现受控核聚变条件比较苛刻,输出能量大于输入能量要求

密度和约束时间的乘积达到一定要求。而美国劳伦斯·利弗莫尔国家实验室拥有的世界最大激光器——被称为“人造太阳”的美国国家点火装置(NIF),其有能力产生类似恒星内核的热与力。尽管设计初衷是用来模拟核爆,属于美国“无爆炸核试验”不可或缺的部分,但该装置自落成起就让人广泛注意到它更具魅力的一点——实现核能发电。人类能在实验室中获得“取之不尽用之不竭”核聚变能源,这在以前是想都不敢想的事。相比世界范围其他类似计划,NIF主打的卖点在于其计划成为“第一个突破平衡点”的设施。这个突破平衡点,即指产生的能量大于

启动它所需要的能量,也是所谓“能量增益”。这是半个多世纪以来核聚变工作者梦寐以求的目标。此次通过国家点火装置,劳伦斯·利弗莫尔国家实验室的奥马尔·哈瑞肯教授及其科研团队在惯性约束聚变中成功克服障碍,实现了“燃料增益”。在实验中,他们使用192支激光,将一颗燃料芯块进行加热和压缩直至核聚变反应发生。研究结果表明,核聚变反应产生的能量,大约是以前纪录的10倍。但论文作者提醒,这次观察到的“燃料增益”,是指核聚变能量高于燃料中能量,而不是用于压缩燃料芯块的总能量。

据英国BBC网站此前报道,他们已了解到去年9月下旬该装置通过核聚变反应释出的能量超过了燃料吸收的能量。这是世界第一台能将其得以实现的装置,被认为是最终目标达成的一个重要里程碑。但当时实验过程中遇到了一些障碍。“能量增益”和“燃料增益”都是经济学名词,企业经营讲究产出大于投入,实现盈利才能可持续发展,而核聚变研究的核心是能量的投入和产出,实现能量盈利,可控核聚变才能真正成为永久的清洁能源。本试验就像全面亏损的企业实现了个别部门

的盈利,虽离总体扭亏为盈还有几十年时间,但的确给我们带来了信心。当然,如同企业实现盈利有多种模式一样,我们除期待NIF的更多好消息,还可对我国参与的国际核聚变实验堆堆报以期待。



■ 时政简报

□ 李克强同匈牙利总理欧尔班举行会谈时强调,深化中匈友好合作伙伴关系,推进中国—中东欧国家合作 (据新华社)

■ 为您导读

- 国际新闻
美尝试通过脑部移植恢复脑损伤者记忆 (2版)
- 科技改变生活
小分子团水真能保健治病吗? (4版)
- 共享科学
南极,爱它就请不要打扰它 (5版)
- 维权说法
让残疾孩子受教育权利有保障——教育部有关负责人解读《特殊教育提升计划》 (6版)
- 教育观察
教育部颁政令剑指小升初择校难题 (7版)
- 产业纵横
创新医疗器械审批程序引发各方关注 (11版)



针对持续的阴冷天气,广西贺州市农业部门组织农技人员深入田间地头,指导农户加强对冬种春收蔬菜、马铃薯、油菜等作物的田间管理,努力降低冰冻灾害带来的损失。图为2月12日,农技人员(右)在蔬菜育苗大棚跟进指导农户给幼苗保温。 新华社发(黄旭胡摄)

我国绘制食物与营养发展新蓝图 更关注舌尖上的健康与安全

科技日报讯 (记者项铮)近日,我国颁布了《中国营养与健康发展纲要(2014—2020)》,这是我国第一部食物与营养的纲领性文件,将对我国食物生产、居民营养健康起到重要作用。

上世纪90年代初和本世纪初,我国先后颁布实施了《中国食物与营养发展纲要》。然而,目前我国居民饮食需求已由“吃饱吃好”向“吃得营养、吃得健康”转变,食物生产目标已由单纯追求产量向高产、优质、高效、生态、安全转变,食物发展方式由“生产什么吃什么”向“需要什么生产什么”转变。发布新纲要势在必行。

《纲要》对食物生产量提出了具体目标。即到2020年,全国粮食产量稳定在5.5亿吨以上,油料、肉类、蛋类、奶类、水产品等稳定发展。农业部发展计划司副司长张辉接受记者采访时表示,保障食物有效供给,需要科技创新的有力支撑。必须实施以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑的国家粮食安全战略,加快发展现代农业,着力提升综合生产能力,确保谷物基本自给,口粮绝对安全,其他食物供给有保障。

李克强主持召开国务院常务会议 研究部署进一步加强雾霾等大气污染治理

新华社北京2月12日电 国务院总理李克强12日主持召开国务院常务会议,研究部署进一步加强雾霾等大气污染治理,审议通过《医疗器械监督管理条例(修订草案)》。会议认为,打好防治大气污染的攻坚战,持久战,是改善民生的当务之急,是转方式、调结构的重大任务,也是推进生态文明建设的重大任务。自去年9月国务院印发《大气污染防治行动计划》以来,各地区、各部门迅速行动,定目标、建机制、强监管,在大气污染治理上迈出了新的步伐,得到社会的广泛关注和认同。但大气污染是长期积累形成的,必须充分认识防治工作面临的严峻形势,坚持不懈付出努力。要立足国情,科学治理,分类指导,以雾霾频发的特大城市和区域为重点,以PM2.5和PM10治理为突破口,抓住能源结构、尾气排放和扬尘等关键环节,不断推进远近结合,有利于标本兼治、带动全局的配套政策措施,在大气污染防治上下大力,出真招,见实效,努力实现重点区域空气质量逐步好转,消除人民群众“心肺之患”。

会议要求,在抓紧完善现有政策的基础上,进一步推出以下措施:一是加快调整能源结构。实施跨区送电项目,合理控制煤炭消费总量,推广使用清洁能源,促进车用成品油质量升级,今年年底前全面供应国四车用柴油。推行供热计量改革,开展建筑节能,促进城镇减排。加快淘汰老旧低效锅炉,提升燃煤锅炉节能环保水平。提前一年全面完成“十二五”落后产能淘汰任务。二是发挥价格、税收、补贴等的激励和导向作用。对煤层气发电等给予税收政策支持。中央财政设立专项资金,今年安排100亿元,对重点区域大气污染防治实行“以奖代补”。制定重点行业能效、排污强度“领跑者”标准,对达标企业予以激励。完善购买新能源汽车的补贴政策,加大力度淘汰黄标车和老旧汽车。大力支持节能环保核心技术攻关和相关产业发展。三是落实各方责任。实施大气污染防治责任考核。健全国家监察、地方监管、单位负责的环境监管体制。完善水泥、锅炉、有色等行业大气污染物排

放标准。规范环境信息发布。会议强调,要以更大的决心,更加注重运用市场和法治手段,更好发挥社会力量和科技支撑的作用,围绕结构调整、重点行业综合整治和重污染天气监测预警应急体系建设,加大工作力度,加快制定修订相关法规,推动形成全社会“同呼吸、共命运、齐协力”防治大气污染的治理格局,以实实在在的成效保护和改善生态环境,造福全体人民。会议审议通过《医疗器械监督管理条例(修订草案)》。指出,保证医疗器械安全、有效,对于维护人体健康和生命安全、改善生活质量、促进产业升级,具有重要意义。修订草案根据医疗器械产品的风险高低进一步完善分类管理,对高风险产品提高门槛,对低风险产品简化准入手续,强化过程监管和日常监管,突出生产经营企业和使用单位的质量控制、安全管理等责任,对违法行为提高处罚幅度、加大处罚力度,用制度维护公平有序的生产经营秩序。鼓励企业创新,开发更多优质产品,让人民群众得实惠、更放心。

让南极见证爱情 ——记“雪龙”号船员投放“爱情漂流瓶”

新华社记者 张建松

今年2月14日是农历正月十五,中国元宵节与西方情人节在这一天“邂逅”。11日,“雪龙”号10位船员身穿白色礼服,在浩瀚无垠的南极半岛海域投放了“爱情漂流瓶”,以表达他们对妻子的爱恋、思念与祝福。“十里平湖霜满天,寸寸青丝愁华年。对月形单望相互,只羡鸳鸯不羡仙。”贴在“雪龙”号BBS上的这首诗,引起船长奔波在地球南北两极的“雪龙”号船员的共鸣。刚刚在上周喜得千金的“雪龙”号第二船长赵炎平说:“分娩、坐月子是女人一生中最重要的时刻,我不能陪伴在她(妻子黄月琴)的身边,不能在第一时间见到我们的宝贝,是人生的遗憾。”在漂流瓶里,赵炎平写下了心声:老婆你辛苦了,我永远爱你!逢年过节,是家家户户喜庆团圆的日子。“我们一家人什么时候能过一个团圆年?”这是“雪龙”号政委王硕仁妻子尤莉萍最大的期盼。已执行过15次南极、4次北极科考任务的王硕仁,长年顾不上家,只能靠尤莉萍挑起抚养一对双胞胎儿子的重任。“雪龙”号船员对国家极地事业的奉献,离不

开了家属们的付出和支持。多年来,不能给他们一个完整的家,我们从心底感到很亏欠。”王硕仁说,“许多船员家里过年过节的日子都改了,我们什么时候回家,家里就什么时候过年过节。”结婚3年来,“雪龙”号系统工程师袁东方没有时间到丈母娘家拜年,妻子刘彦莉即使丈夫不在身边,也非常孝顺地陪婆婆过年,这让袁东方非常感动,更爱妻子。即使远在南极,每年妻子生日袁东方都会委托朋友订一束鲜花送去。去年11月,“雪龙”号二副副官志民新婚燕尔,还来不及度蜜月,婚房都没有装修好,就匆匆离别娇妻孀来到了南极,这让他感到非常歉疚。“我们都是从外地到上海工作,父母不在身边,她一个弱女子在大城市里立足非常不容易。这一路上,我最牵挂的就是老婆。”肖志民说。“风雪南极,有颗火热的心在想你,老婆我爱你!”这是“雪龙”号二管轮陈晓东写给妻子张晓凤的真情告白。去年,陈晓东离开9个月大的儿子随“雪龙”号来到南极,航行途中得知做护士的妻子要上夜班,而岳母因故必须回河南老家,儿子实在没有人照顾,非常焦虑。中国极地研究中心领导得知后,找各方协调,帮忙解决

了他的后顾之忧。“虽然雪龙号上的工资远远不如商业的远洋船,但这里充满了浓浓的人情味,我的妻子也很支持我留在这里。”陈晓东说。刚刚步入婚姻殿堂的“雪龙”号三副李铭剑与妻子张欣欣是大学校友,情深意厚。为了爱情,文静娴雅的妻子留在了上海,在这座生活成本很高的城市里与李铭剑一起打拼。两人贷款买了房子,目前每个月还房贷压力很大。但对未来,李铭剑充满信心,他在漂流瓶里写道:亲爱的,让我们两人齐心协力,就一定能够实现美好的生活!即将步入婚姻殿堂的“雪龙”号三副张旭德的爱情故事则是船上的一段佳话。在中国第29次南极科学考察中,来自中国科技大学的女队员邢洁莹爱上了“雪龙”号。张旭德与这位踏实、能干、聪明的姑娘一见如故,两人有说不完的话。在考察圆满结束的时候,张旭德也收获了美好的爱情。“在雪龙船上,我们两人经常一起在晚上吹着海风,看夜空中的星星,一起看绚丽的极光,许下爱情诺言,憧憬美好未来,甚至梦想着今后能到南极来拍婚纱照。”张旭德说:“我在纯净的南极收获的这份纯洁爱情,如果一定要加上一个期限,我愿爱她一万年!” (新华社“雪龙”号2月12日电)

中国石化1号生物航煤获颁适航牌照 我成全球首个审定许可生物航煤产品国家

科技日报北京2月12日电 (记者翟剑)中国石化1号生物航空煤油在顺利完成为期两年的适航审定所有“规定动作”后,今天获颁中国民用航空局相关技术标准规定项目批准书(CTSOA)。此举标志着这一备受国内外关注的国产生物航煤正式获得适航许可,迈入商业化应用阶段;我国也由此成为全球首个对生物航煤产品进行适航审定并颁发许可证的国家。中国民航局航空器适航审定司副司长徐超群在颁证仪式上称,此次中国石化1号生

物航煤的适航审定,是我国自主生产、自主验证、自主审定的一个创举,对促进航空生物燃料在民航业的应用具有重要意义。他表示,大力推动航空可替代清洁能源的应用,才能实现全球航空业2020年碳中和、2050年碳排放减半的规划,而航空生物燃料目前是可持续航空燃料的首选。中国石化高级副总裁戴厚良介绍,中国石化2009年启动生物航煤的研发,成功开发出具有自主知识产权的生物航煤生产技术;2011年9月,在下属镇海炼化杭州石化生产

基地改造建成一套生物航空煤油工业装置及调和设施,这是亚洲第一套生物航煤工业化生产装置;2011年12月,该装置首次生产出合格生物航煤;2012年10月,又成功将餐饮废油转化为生物航煤产品;2011年12月5日,中国石化正式向中国民航局提交了“中国石化1号生物航煤”的适航审定申请;2013年4月24日,该生物航煤在上海虹桥机场成功试飞。中国民航局航空器适航审定中心主任夏祖西在介绍此次审定过程时表示,为确保民用航空器和乘客生命财产安全,中国民航

局将生物航煤作为航空零部件进行管理,把对航煤生产过程及质量保证的要求提高到航空器及发动机制造的标准,进行全面监管。在2012年2月28日正式受理中国石化1号生物航煤适航审定申请后,成立专家组对其全套生产技术和试验数据进行了严格审查,并进行了发动机台架验证和试飞验证。专家组历时两年最终审定认为,中国石化1号生物航煤生产质量稳定,性能满足实际使用要求,通过了适航审定程序和指标要求,具备商业化应用条件,可以颁发适航许可证。据介绍,生物航煤的原料主要包括椰子油、棕榈油、麻风子油、亚麻油、海藻油、餐饮废油、动物脂肪等。与传统石油基航空煤油相比,在全生命周期中具有很好的降低二氧化碳和颗粒物排放作用。目前,中国石化1号生物航煤碳排放幅度达50%左右,最高达90%。(相关报道详见今日3版)



船员们向大海投放“爱情漂流瓶”。 新华社记者 张建松摄