

403秒! 中国“人造太阳”获重大突破

新华社合肥4月12日电(记者徐海涛 戴威)第122254次实验! 4月12日21时,中国有“人造太阳”之称的全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)创造新的世界纪录,成功实现稳态高约束模式等离子体运行403秒,对探索未来的聚变堆前沿物理问题,提升核聚变能源经济性、可行性,加快实现聚变发电具有重要意义。

“一团耀眼的白光从山脉尽头升起……”在科幻小说《三体》中,太空飞船核聚变发动机发出的光芒如同太阳。利用核聚变等技术,人类走出地球家园,成为真正的太空文明。

万物生长靠太阳。太阳之所以能发光发热,是因为内部的核聚变反应。核聚变能源的原材料在地球上极其丰富,且排放无污染,如果能造一个“太阳”来发电,人类有望实现能源自由。

但要造出能实用的“人造太阳”,需要上亿摄氏度的等离子体、超过千秒的连续运行时间和1兆安的等离子体电流,挑战极大。为此,全球科学家们已努力70多年。

形如“巨炉”,一腔“热火”胸中涌。EAST作为国家重大科技基础设施,拥有类似太阳的核聚变反应机制。

4月12日晚,经过十几年聚力攻关,EAST成功实现稳态高约束模式等离子体运行403秒,刷新2017年的101秒世界纪录,实验现场一片欢腾。

“Shot: 122254。”EAST控制大厅屏幕上的数字显示,这是历经十二万多次实验取得的成功。



这是实验成功后的全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)控制大厅(4月12日摄)。

新华社记者 黄博涵 摄



4月12日,EAST物理实验总负责人龚先祖注视着实验成功后的数据。

新华社记者 张端 摄

“这次突破的主要意义在于‘高约束模式’。”中科院合肥物质科学研究院副院长、等离子体物理研究所所长宋云海说,高约束模式下粒子的温度、密度都大幅度提升,“这为提升未来聚变电站的发电效率,降低成本奠定了坚实物理基础。”

据悉,EAST装置上有核心技术200多项、专利2000余项,汇聚“超高温”“超低温”“超高真空”“超强磁场”“超大电流”等尖端技术于一炉,共有上百万个零部件协同工作。这次成功突破,离不开等离子体控制、加热、壁处理、先进诊断等技术提升和内真空室改善。

目前,下一代“人造太阳”中国聚变工程实验堆已完成工程设计,未来瞄准建设世界首个聚变示范堆。

公路交通安全“春季守护行动”已查处严重违法行为77.6万起

新华社北京4月13日电(记者任沁沁)记者13日从公安部获悉,自3月开展公路交通安全“春季守护行动”以来,各地公安交管部门已查处公路严重违法违法行为77.6万起,根据系统预警精准拦截检查重点隐患车辆1.3万余辆。该行动将持续至5月底。

其中,查获了多起超员载客、违法载人等严重交通违法行为典型案例,及时消除了重大交通安全风险隐患。根据研判,随着天气逐渐转暖,群众出行意愿日益强烈,短途游、自驾游、旅游包车出行风险加大,加之经济生产、春耕备耕活动日益频繁,货车疲劳

驾驶、农村地区集中出行违法载人风险突出。各地公安交管部门将采取针对性措施全力做好道路保安全保畅通工作,为群众出行创造良好道路交通环境。

公安部交管局提示广大驾乘人员,切勿违法超员、违法载人超速行驶,不要超限超载,更不要疲劳驾驶、分心驾驶;遇雨雾沙尘等天气时,要降低车速,保持好车距,严防发生追尾事故;勿乘坐非法运营车辆,超员客车以及货车、三轮车、拖拉机。发现交通违法行为可及时向公安交管部门举报,共同维护良好道路交通秩序。

我国高原和高高原机场总数位居世界第一

新华社北京4月12日电(记者周圆)民航局副局长韩钧12日表示,党的十八大以来,我国中小机场建设工程逐个攻破各类复杂环境下的建设技术难关,高原地区、黄土地区、高纬度永冻土区建设机场的技术逐步成熟。目前我国拥有高原和高高原机场数量分别为20个、23个,总位数居世界第一。

高原机场通常指海拔高度在1524米(5000英尺)及以上,但低于2438米(8000英尺)的机场;高高原机场通

常指海拔高度在2438米(8000英尺)及以上的机场。

韩钧在江苏淮安举行的第五届民航中小机场与区域经济发展论坛上说,下一步要加快机场布局规划落地,提升系统保障能力;以严之又严的态度抓好中小机场的运行安全,采取措施稳住安全态势;以“平安、绿色、智慧、人文”四型机场为抓手,着力推动中小机场高质量发展;强化运营政策支持,增强中小机场可持续发展能力。

2023上海车展为全球汽车市场注入新动能

新华社上海4月13日电(记者周蕊)记者从2023上海车展主办方获悉,2023第二十届上海国际汽车工业展览会将于2023年4月18日至27日在国家会展中心(上海)亮相,这也是我国疫情防控政策调整后首个国际A级车展,将为全球汽车市场提振信心、注入活力。

2023上海车展共吸引了全球1000多家企业积极参展,展出总面积超过36万平方米,启用国家会展中心(上海)13个室内展馆。展会日程安排上,4月18日至19日为

媒体日,仅接待海内外新闻媒体;4月20日至21日为专业观众日;4月22日至27日为专业、公众观众日。

全球车企齐聚上海,中国市场彰显出强大的活力。2023上海车展继续吸引到海内外主流汽车品牌高规格参展,汇集外资汽车巨头、大型中国汽车企业、造车新势力及汽车科技与供应链相关企业。

为打造一届安全、文明、有序、精彩的2023上海车展,主办方积极应对,就大客流、交通、住宿、餐饮等方面做好各项应急预案。

湖北保康警方破获特大跨境网络赌博案 涉案资金流水超35亿元

新华社武汉4月13日电(记者宋立崑)记者日前从湖北省襄阳市公安局获悉:由保康县公安局移送审查起诉的跨境网络赌博案6名被告人近日全部以开设赌场罪,被判处1年到7年不等的有期徒刑,并处罚金、没收违法所得,关联的37名犯罪嫌疑人也已进入审判程序。

2021年10月,保康公安发现有辖区居民参与网络赌博。警方侦查发现,2021年9月以来,犯罪嫌疑人张某、吴某合伙开设赌博群,设置游戏规则。参赌人员以100元至1800元不等的金额在

赌博群内发红包,与庄家对赌,庄家根据赔率进行赔付。实际上,犯罪团伙通过设置程序控制赔率,从中获得巨大利益。经统计,全国有超过6万人参与其中,涉案资金流水达35亿余元。

保康公安立即成立专案组,辗转全国15个省市,打掉一条由建平台、开赌场、开发赌博软件、出租出借银行卡、盗窃、敲诈、销赃等7个犯罪团伙组成的跨境网络赌博犯罪链条,抓获犯罪嫌疑人43名,查扣涉案资金2190余万元、银行卡196张、电脑30台、手机152部、车辆11台。

老朋友带来“新气象” 这些外企为何年年赴约消博会?



这是消博会上新西兰两大奶粉品牌高培(左)和荷兰仕的展台(4月12日摄)。

新华社记者 李鑫 摄

已经成为全球第二大消费市场,也是新兴的中高端市场。看中中国的庞大消费市场和强劲消费潜力,不少外企将信心转化为行动,在“消博会之行”中增加了与地方政府、业务伙伴的合作洽谈和商务考察项目。

眼下的海南三亚人气居高不下,由春节开启的消费热度仍在持续,“黄金周”火成了“黄金季”。三亚国际免税城游人如织,游客在这里选购全球消费精品。今年一季度,海南离岛免税销售额达169亿元,同比增长18%。

“法国每出口3支口红,就有1支被中国消费者买下。”欧莱雅北亚总裁及中国首席执行官费博瑞在消博会上列出的数据,足见中国消费者的购买力。他还关注到海南出现的大量客流:“这里的巨大潜力不仅在于当下,更在于未来。中国中等收入群体人数还在不断增加,各个

城市规模庞大的中等收入群体喜欢将海南作为旅游目的地。”

把握消费新需求,外国品牌致力提供更好的产品和服务。三度参展的戴尔科技集团今年继续携全线消费产品亮相。“中国消费者兼顾品牌、质量和性价比,也更加关注个性化体验。我们的很多产品就是先为中国市场研发,再推广到全球的。”戴尔中国消费及小企业事业部消费零售总经理陈贻说。

如约而至的还有毕马威等国际知名服务机构,消博会成为外企洞察中国消费市场的重要窗口。“在政策驱动、收入结构优化、营商环境利好等多重因素作用下,中国大众消费市场正迎来新一轮扩容。”毕马威中国及亚太区主席陶匡淳说,不少跨国企业正基于消费新模式、新场景、新业态,精准把握核心群体与市场需求,持续创新投资内容。