

从世界氢能技术大会看氢能产业发展

“氢能未来可能成为10万亿元的产业。”中国科学院院士欧阳明高日前在2023世界氢能技术大会上说,我国氢能能源技术发展已实现局部突破,呈现阶段性进步特征。

氢能是一种来源丰富、绿色低碳、应用广泛的二次能源,正逐步成为全球能源转型发展的重要载体之一。我国氢能产业在制、储、输、用等领域进展如何?氢能技术的发展还存在哪些短板?“新华视点”记者就此展开调研。

氢能产业呈现广阔发展前景

“我国氢能产业正呈现出广阔的发展前景。”中国机械工业联合会会长徐念沙说,石油化工、煤化工、氢冶炼和氢能领域建设不断加速。一批氢能产业集群正在涌现,应用领域方兴未艾,产业链、供应链、创新链不断完善。

全国首座高速加氢站、首座港口加氢站先后建成,25座加氢站日供氢能力超过20吨,燃料电池车辆总推广数已超过1000辆……山东实施的“氢进万家”科技示范工程进展迅速。示范工程的整体目标包括建设1条氢能高速、2个氢能港口、3个科普基地、4个氢能园区、5个氢能社区等。

位于南方珠三角腹地的广东佛山市南海区,已聚集氢能企业和机构超150家,涵盖氢能全产业链,投资规模超600亿元。

“示范应用项目推动着产业体系的构建。”国家燃料电池技术创新中心首席科学家陈文森说,通过“氢进万家”这样的示范工程,逐步扩大氢能的应用领域,增加氢的使用量,最终可降低成本。

面对氢能产业蓬勃发展的态

势,我国通过五大示范城市群及“氢进万家”等一批示范项目,持续推动氢能制、储、输、用全产业链协同发展,也推动了区域优化布局。

据业内专家介绍,我国车用质子交换膜、燃料电池系统集成已取得重大突破,相关产业链已经建立;面向重卡的大功率燃料电池系统成为氢能产品的高技术亮点;构建了较为完整的氢能和燃料电池技术链和产业链,燃料电池整车产品的竞争力也显著增强,商用车的氢耗、续航里程等主要性能指标持续优化。

截至4月底,我国氢能燃料电池车累计推广量接近1.4万辆,其中商用车超过1.3万辆,商用车的推广规模全球领先,且实现了港口、矿山、环卫、城建、公交、城际物流等重型作业及远程大宗商品运输全场景的覆盖。

加氢基础设施建设发展较快,目前全国已建成加氢站超过350座。中国石油管道局工程有限公司副总经理李国辉展示了一张关于“西氢东送”全国氢能骨干网络的未来规划图。“我们构建了联通多地‘一横一纵三支’的北方氢能大管网,该规划还包括长三角、珠三角、川渝地区。”

未来中长距离储运需求较大

欧阳明高说,储运仍然是氢能关键技术链的薄弱环节。

李国辉说,我国氢能资源主要分布在炼化企业集中、风光发电和天然气资源丰富的西北、东北、中西部等地区,消费市场主要集中在东部地区。近期氢能储运主要服务短途运输,未来中长距离储运需求较大。

李国辉说,目前我国已建成的有一定规模的纯氢管道为3条。针对天然气掺氢长距离混输实践,仅有几家掺氢平台试验。

“到2050年,如果我们的氢能储运规模达到7000万吨,其中大概一半以上需要管道来输送,相当于目前天然气管道的规模,可能需要的管道里程在15万公里到20万公里之间。”李国辉预测。

“亟待加快氢气储运装备开发能力建设。”中国特种设备检测研究院研究员李翔说,我国核心氢气储运装备能力建设仍有欠缺,氢气储运装备材料、设计制造、安全状态监测与评价等方面均存在不少挑战。

在公众关注的燃料电池汽车技术方面,陈文森说,目前燃料电池和氢能的使用成本仍然较高,相关动力装置

仍存在买得贵、用得贵的实际情况。

中国汽车工程学会常务副理事长兼秘书长张进华认为,与全球领先水平相比,我国燃料电池汽车技术整体仍存不小差距,特别是在关键的核心零部件及材料器件方面,如碳纸、催化剂、碳纤维材料、加氢设备、相关管阀件等对外依存度较高。

跨界协同突破关键技术制约

据不完全统计,全球已有30多个国家发布氢能相关战略,有的主要经济体把绿氢作为长期发展的战略,并制定相应政策。

李国辉说,氢能产业布局已遍布全国,30个省份将氢能写入了“十四五”发展规划,但市场、技术层面仍需改进与完善的地方。

“要加强薄弱环节技术攻关,提升产业整体技术水平。”张进华说,培育氢能和燃料电池产业是一项具有重大意义的复杂系统工程,其技术创新难度大、能源供应体系重塑挑战大,任务十分艰巨,需要多方高度协同、共同推进。

“未来需要发展更加先进的制氢技术。”国际氢能协会主席谢菲尔德说,目前绿氢还面临一系列挑战,成本也比较高,未来对于绿氢制备的流程和设备还需进一步优化。

“协同创新,共促发展。”徐念沙说,未来应加强各国之间在氢能领域的深度合作,进一步破解氢能产业技术和装备的短板弱项,以科技创新引领产业持续健康发展。

新华社记者 刘宏宇
(新华社广州5月26日电)

十部门发文开展专项行动 提升中小企业科技创新力

新华社北京5月26日电 记者26日从工信部获悉,工信部等十部门近日联合印发《科技成果赋智中小企业专项行动(2023—2025年)》,提出到2025年,健全成果项目库和企业需求库,推动一批先进适用科技成果到中小企业落地转化,促进中小企业产出更多高质量科技成果,带动更多中小企业走“专精特新”发展之路。

专项行动明确,围绕中小企业核心技术能力提升,聚焦科技成果有效推广应用,加速科技成果向中小企业集聚,加强产业政策、科技政策、中小企业发展政策的统筹和协同,促进产学研、产业链上下游、大中小企业融通创新。

专项行动部署推进成果“常态化”汇聚,实施供需“精准化”对接,加速服务“体系化”布局三方面重点任务。其中特别明确,针对中小企业的创新需求,分层次、分领域建设科技成果项目库,为中小企业提供更多“用得起、用得上、用得好”的科技成果。强化产业需求牵引,加大先进适用性技术供给。

此外,专项行动还提出,推动中小企业向中小企业开放仪器设备、实验室等。支持中小企业围绕技术瓶颈和特殊技术难题“发榜”,高校、科研院所“揭榜”,建立联合式、订单式技术研发新模式。

不公平格式条款迎来监管新规

新华社北京5月26日电(记者 赵文君)“霸王条款”、合同欺诈等不公平格式条款将迎来监管新规。市场监管总局近日修订出台《合同行政监督管理办法》,将于今年7月1日起施行。

这是记者26日从市场监管总局获悉的。合同是市场经济有序运行的基础,由于当事人之间信息不对称、市场地位有别等原因,合同一方可以利用自身优势地位,将自己的意志强加给对方,不仅侵害对方权益,还会对市场经济秩序造成破坏。为进一步规范市场经济秩序,提供制度保障,市场监管总局在2010年施行的《合同违法行为监督处理办法》的基础上进行了修订,新办法重点从三方面进行了完善:

一是加强对利用合同扰乱市场秩序,危害国家利益、社会公共利益行为的监管,列明了虚构合同主体资格或者盗用、冒用他人名义订立合同,以恶意串通、贿赂、胁迫等手段订立合同等四种禁止情形,切实维护市场秩序。

二是加强对格式条款的规制,禁止经营者利用格式条款作出减轻或者免

除自身责任、加重消费者责任、排除或者限制消费者权益的规定,要求经营者在使用格式条款时应以显著方式提请消费者注意,切实保障消费者的知情权、自主选择权等权益。

三是加强行政指导,规定针对特定行业或者领域,市场监管部门可以联合有关部门制定合同示范文本,供社会公众免费阅览、下载和参照使用。

针对消费者反映较为强烈的经营者利用不公平格式条款减轻或者免除自身责任、加重消费者责任、排除或者限制消费者权利等行为,以及经营者就格式条款向消费者进行提示说明,不得借助技术手段强制交易等义务,新办法作出了详细规定,并规定违法行为由市场监管部门责令限期改正,可以处十万元以下罚款。

下一步,市场监管总局将以《合同行政监督管理办法》的出台为契机,加强合同行政监管执法,加大合同示范文本制定和推广力度,防范和纠正不公平的合同格式条款,增强合同当事人的守法意识,切实维护市场秩序和消费者合法权益。

我国两项文献遗产 新入选《世界记忆名录》

新华社巴黎5月26日电(记者 徐永春)联合国教科文组织日前宣布将64项文献遗产列入其《世界记忆名录》,其中包括中国申报的藏医药学巨著《四部医典》和《澳门功德林寺档案和手稿(1645—1980)》两项文献档案。

据了解,《四部医典》成书于8至12世纪,是藏医学奠基之作。文献全面反映了藏医学发展的历史轨迹,对藏医学传播发展起到了不可替代的作用。此次入选《世界记忆名录》的1546年木刻“扎塘版”、1640年木刻“达旦版”、1662年木刻“甘丹平措林版”、1892年木刻“药王山版”和1942年“金汁手抄本”五种版本的《四部医典》,为不同时期的校对和厘定版本。

《澳门功德林寺档案和手稿(1645—1980)》包括该寺收藏的6600余件档案、手稿、绘画、老照片、贝叶经等珍贵文献。这些文献见证了这座寺院在澳门、内地和其他国家、地区的佛教活动中发挥的作用,特别是在推动妇女解放及提升女性社会地位方面发挥的独特作用。

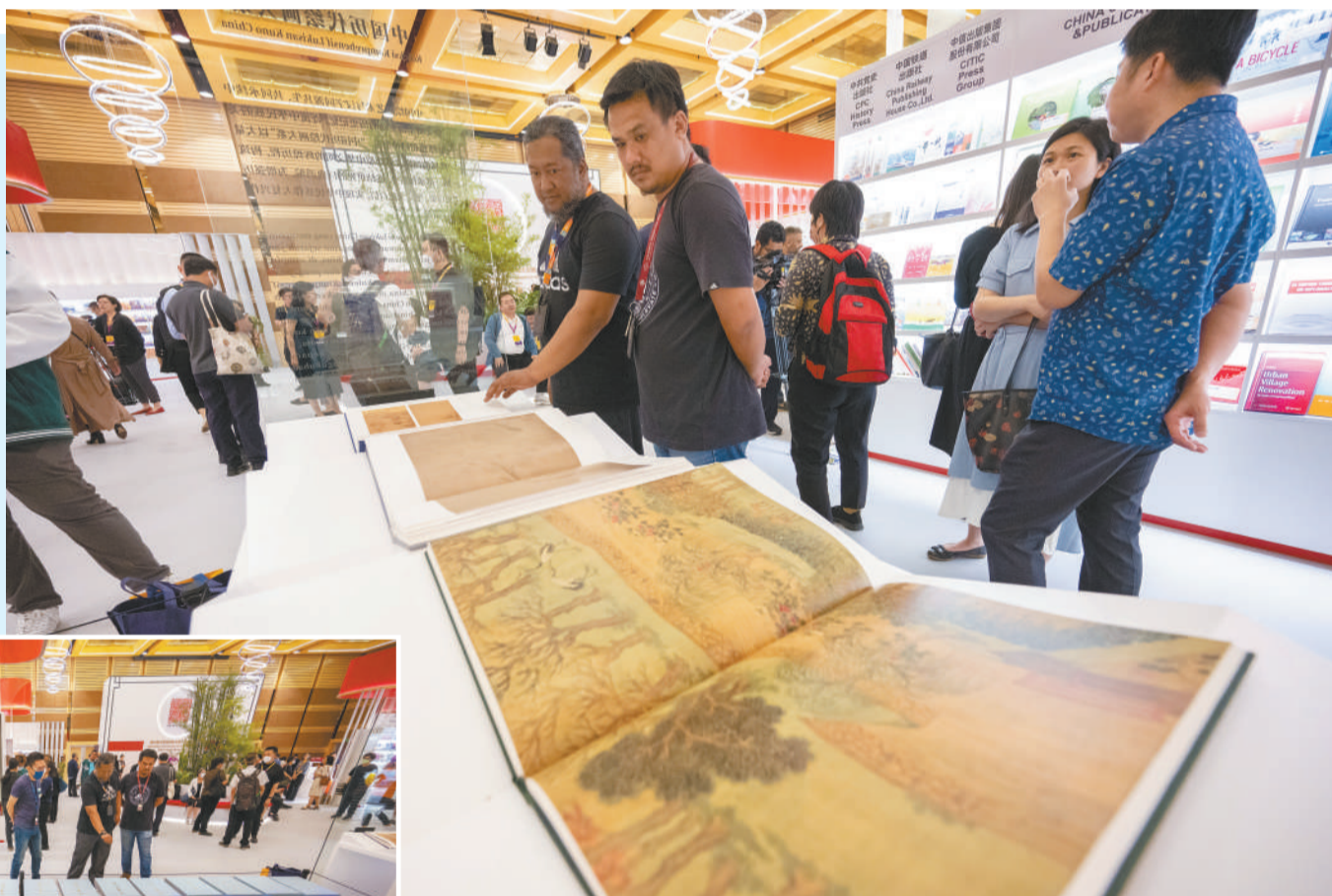
据教科文组织官网25日发布的消息,教科文组织执行局24日一致决定将来自56个国家和地区的64项文献遗产列入《世界记忆名录》。自此,该名录中的文献遗产数量达到494项。这些文献遗产的载体丰富多样,从石头到赛璐珞,从羊皮纸到金属盘。

教科文组织总干事阿祖莱说:“文献遗产是人类共同记忆。它们必须得到保护,不仅供研究之用,而且应与尽可能多的人共享。它们是人类集体历史的基本组成部分。”

“世界记忆”计划由联合国教科文组织于1992年创建,旨在防止文献遗产遭受不可挽回的损失。该计划致力于保护这些遗产,并促使它们更多地面向公众开放。

包括本次入选的文献遗产,我国目前已有《中国传统音乐录音档案》《本草纲目》《黄帝内经》《南京大屠杀档案》和甲骨文等15项文献档案入选《世界记忆名录》。

亮相吉隆坡国际书展 中国历代绘画大系



5月26日,观众在马来西亚吉隆坡举行的第40届吉隆坡国际书展上观看“中国历代绘画大系”展览。

展览以多元展示手法,呈现“中国历代绘画大系”所反映的中国古代绘画的宏富成就。“中国历代绘画大系”共计60卷226册,编纂出版历时17年。这是迄今为止同类出版物中精品佳作收录最全、出版规模最大的中国绘画图像文献。

新华社记者 朱炜 摄

炒作中国“经济胁迫”是混淆视听贼喊捉贼 ——起底美国抹黑中国话术系列评论

新华社记者 高文成

近期,美国捏造其他少数发达国家给中国扣上“经济胁迫”的帽子并以此为借口对华“反制”。这是一出典型的贼喊捉贼戏码。炮制借口、乱扣帽子是美国打压抹黑中国的一贯做法。谁是搞经济胁迫的惯犯,谁是经济胁迫的受害者?事实是最好的证明。

美国智库新美国安全中心在一份报告中直言,经济胁迫措施一直是美国外交政策的工具。倚仗美元霸权,通过切断其他国家的美元供应和交易渠道,限制美元融通渠道、交易汇路等施压和制裁其他国家;使用包括制裁、限制进出口、加征关税等各种贸易管制措施,设立名目繁多的贸易管制清单;大搞“长臂管辖”,制定《反海外腐败法》《敌国贸易法》等国内法直接对特定国家、组织或个人实施制裁……美国经济胁迫手段花样繁多,运用纯熟。美国用实际行动向世界表明,自己才是经济胁迫

“集大成者”。

对于经济胁迫,包括七国集团其他成员在内的美国盟友有切身体会。他们多年来时常成为美国下手的“被胁迫者”。迫使日本签订《美日半导体协定》,先后对日本半导体、计算机等多种产品实施贸易制裁,削弱日本产业竞争力和发展;以“经济人质”为手段肢解法国阿尔斯通公司;以维护国家安全为由,对欧盟等多个国家和地区的钢铁和铝产品加征关税……在利益面前,美国对盟友丝毫不手软,把各种胁迫手段使了个遍。

近年来,美国泛化“国家安全”概念,动辄将别国企业拉入“实体清单”,搞贸易禁运、技术封锁,实施单边霸凌打压。无论是“芯片和科学法案”《通胀削减法案》,还是所谓“友岸外包”,都违反世贸规则,扰乱破坏全球产业链供应链,遭到广泛谴责乃至反制。去年年底世贸组织

裁决美国对进口钢铝产品加征关税等做法违反世贸规则,美国非但不纠正还滥用上诉权利对相关裁决执行蓄意制造障碍……有人形容美国是“单边主义霸凌行径实施者、多边贸易体制破坏者、全球产业链供应链扰乱者”,这生动刻画了美国“胁迫者”的国际形象。

美国之所以要给中国扣帽子,一是为其对华无理打压寻找托词,二是企图混淆视听、蒙蔽世人,将自己霸道行径包装成“正当”的“反胁迫措施”,将自己粉饰成“受胁迫国家”出头的“仗义大哥”。然而,这个“仗义大哥”人设却是一碰就碎。美国往往是让盟友冲锋在前,自己滥利在后。就以被美国官员拿来炒作所谓“中国经济胁迫受害者”的澳大利亚来说,美国一方面鼓动澳积充当反华急先锋,另一方面却在澳对华出口煤炭、葡萄酒、棉花等产品减少之际增加了相应产品对华出口。《南华早

报》评论,美国对中国的出口增长以“牺牲”澳大利亚为代价,美国一直在稳步“回填”其盟友留下的空白。

澳大利亚的遭遇让美国的盟友们意识到,美国炮制所谓中国“经济胁迫”,为的是美国的一己私利;美国鼓吹所谓“联合应对”,其实是要盟友们分担大国博弈的政治经济成本。美国兰德公司的一份报告揭露了美国的“盘算”:无论是对中国产品加征关税还是完全封杀,美国消费者将承受更高成本;但如果推行“联合应对”,这些成本将由所谓的“联盟成员”分担。对美国而言,只有永恒的利益,没有永恒的朋友。

“经济胁迫”这顶帽子戴在美国头上再合适不过,怎么都不该扣给中国。

众所周知,中国坚持走和平发展道路,坚定奉行互利共赢的开放战略。2013年到2021年,中国对世界经济增长平均贡献率超过七国集团总和。中国在推动“一带一路”合作时坚持共商共建共享原则,从不附加任何政治条件,从不谋取任何政治私利,将各国视为平等伙伴,开展互利互惠合作,迄今已吸引世界上超过四分之三的国家 and 32个国际组织参与其中。这充分证明,美国贼喊捉贼的拙劣把戏蒙蔽不了世人。

(新华社北京5月26日电)

王楚钦/孙颖莎世乒赛混双夺冠



5月26日,王楚钦(下右)/孙颖莎(下左)庆祝夺冠。当日,在南非德班进行的2023年世界乒乓球锦标赛混合双打决赛中,中国组合王楚钦/孙颖莎以3比0战胜日本组合张本智和/平野美宇,夺得冠军。

新华社记者 王东震 摄



更多内容
扫码阅读