2021年11月16日 星期二

中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗卫星导航系统工程副总设计师冉承其:

北斗系统正在加速进入国际工业体系

■ 本报记者 张万



自当地时间10月1日迪拜世博 会开幕以来,名为"华夏之光"的中国 馆吸引了世界各国游客前来打卡。 数据显示,到当地时间11月9日,中 国馆现场参观人数和"云上中国馆" 参观人数都已超过30万人次。科技 赋能、面向未来的展项给游客留下了 深刻印象。这其中就不得不提北斗 卫星导航系统(简称"北斗系统")。 北斗系统在中国馆"探索与发现"展 区及多个板块精彩亮相,彰显了北斗 系统作为为全球民众提供公共服务 的空间基础设施的重要意义,充分表 达了中国愿同世界各国共享北斗系 统建设成果、推动构建人类命运共同 体的发展理念。日前,中国卫星导航 系统管理办公室主任、北斗卫星导航 系统工程副总设计师冉承其接受《中 国贸易报》记者专访,畅谈北斗系统 亮相世博会的意义与北斗系统的国 际化合作。

记者:在迪拜世博会中国馆展示我国北斗系统,对于展现北斗系统,对于展现北斗系统实力,开展社会化合作和国际合作有怎样的意义?

冉承其:10月1日,2020迪拜世界博览会于阿联酋迪拜盛大开幕,北斗卫星导航系统在中国馆"探索与发现"展区精彩亮相。北斗展区通过沉浸式立体环幕影厅,全面丰富地展现了北斗系统的建设发展成就,展示中国导航文明,彰显系统服务全球、造福人类的发展理念和愿同各国共享北斗系统建设发展成果的开放态度。与此同时,我们设置了北斗云展览,已经在北斗卫星导航系统官方网站同步上线,让世界各国观众足不出户逛遍北斗展区,感知导航文明,感受和体验北斗系统为生产生活带来的巨大变化。

记者:北斗系统的发展经历了哪几个阶段?您认为能取得目前的成就,有哪些原因?

冉承其:北斗系统建设实施"三步走"发展战略。第一步,2000年建成北斗一号系统,也称北斗卫星导航试验系统,为中国用户提供服务;第二步,2012年建成北斗二号系统,为亚太地区用户提供服务;第三步,2020年建成北斗三号全球卫



星导航系统,为全球用户提供服务。

北斗系统取得系列创新成就, 得益于党的集中统一领导,得益于 中国特色社会主义制度的根本保 障,得益于新型举国体制的巨大优 势。我们坚持技术创新,国际首创 3种轨道混合星座,开创导通融合 新范式,融合定位导航授时、全球短 报文通信、国际搜救、区域短报文通 信、精密单点定位、星基增强、地基 增强七大服务于一体。着力管理创 新,创建涵盖组织协同、技术创新、 质量控制、工程建设、精稳运行五位 联动体系化工程管理新模式,两年 半时间实现18箭30星高密度组 网。铺展应用创新,全面突破关键 技术,培育卫星导航应用完备产业 链。加速实现北斗规模应用市场 化、产业化、国际化发展,我国卫星 导航与位置服务产业总体产值2020 年达4033亿元。推进国际合作,与 美、俄、欧等建立双边合作机制推动 系统间兼容与互操作协调;持续参 与联合国全球卫星导航系统委员会 等多边事务,贡献中国力量;联合有

关部门持续推进北斗系统进人国际 民航、海事、移动通信、搜救卫星等 多个国际组织标准体系,北斗系统 正在加速进入国际工业体系。

记者:请举例介绍北斗系统国际合作的经典案例,合作方又是如何评价的?

冉承其:作为联合国全球卫星 导航系统委员会认可的核心供应 商,北斗系统自建设之初,就坚持开 放兼容的发展原则,分别同美国、俄 罗斯就北斗系统与GPS、 GLONASS系统间兼容与互操作签 署双边协议,与欧盟持续推动北斗 系统与伽利略系统(Galileo)的兼容 与互操作协调。中国积极参加联合 国外空司等国际组织和相关多边机 制框架下的国际活动,积极为世界 卫星导航事业发展贡献中国智慧。 推动设立中阿北斗合作论坛、中非 北斗合作论坛、中国一中亚北斗合 作论坛等平台机制,与阿盟、非盟等 多个国家和国际组织开展合作与交 流,共享北斗系统建设发展成果。

系统建成开通一年以来,运行稳

定、性能稳中有升,持续满足全球用户需求,已在全球超过一半的国家和地区得到应用,向亿级以上用户提供服务。基于北斗的土地确权、精准农业、数字施工、防灾减灾、智慧港口等各种解决方案在东盟、南亚、东欧、西亚、非洲等区域的众多国家得到应用,得到了当地政府和民众的赞许和支持,对北斗系统的性能和服务提出充分肯定,并对后续合作表示期待。"服务全球、造福人类",北斗已经成为中国以实际行动积极推动构建人类命运共同体的生动案例。

记者:在您看来,北斗系统还将 朝哪些方向发展,有哪些新的应用 场景我们可期待?

冉承其:未来,我们将继续发扬 "自主创新、开放融合、万众一心、追 求卓越"的新时代北斗精神,秉持 "中国的北斗、世界的北斗、一流的 北斗"发展理念,2035年前建成更 加泛在、更加融合、更加智能的国家 综合定位导航授时(PNT)体系,以 持续发展的北斗系统为核心,构建 覆盖天空地海、基准统一、高精度、 高安全、高智能、高弹性、高效益的 时空信息服务基础设施,为构建人 类命运共同体做出更大贡献,服务 全球,造福人类。

北斗应用只受想象力限制。近年来,我们在北斗创新融合应用方面取得了不少成果,"北斗+"、"+北斗"应用案例推陈出新,类型颇多,凸显了北斗应用产业发展强大的生命力。下一步将继续推动北斗与5G、物联网、无人驾驶、人工智能、区块链等新技术交叉融合,北斗系统应用模式将更加丰富。

日本寻求打造 全球化氢能源供应链

本报讯 据新华社11月14日消息,在世界主要国家纷纷确立碳中和目标、致力于实现能源转型的背景下,日本正稳步推进氢能技术研发,尝试打造全球化氢能源供应链,探索构筑氢能社会,希望在氢能领域占得技术与市场先机。

由于燃烧时不排放二氧化碳,氢被各国视为未来重要能源来源。日本2017年制定《氢能源基本战略》,确立了到2030年普及氢能源的行动计划等。目前,日本在氢能研发应用领域处于世界领

记者不久前在采访中看到,在神户机场岛的一角停靠着全球第一艘为装载运输液化氢气而诞生的实验船舶。产自澳大利亚的液化氢气在这里卸载、存储,并将用于神户的氢能源电热联产实证实验。

建设氢能社会,前提是氢气库存充足且可以低价采购。为了打造全球化氢能源供应链,在日本经济产业省旗下新能源及产业技术综合开发机构的援助下,川崎重工等七大行业巨头联合组建起专项研究项目 HySTRA。该项目计划利用煤化程度最低的褐煤制造氢气,开发运输及储藏液化氢气的实用技术,力争在2030年左右实现氢能源商业化。

HySTRA 将澳大利亚的 褐煤进行气化和氢气精炼,同 时将制氢过程中产生的二氧化 碳分离回收。在澳大利亚港口 完成液化后,零下253摄氏度 的液化氢气由专门打造的远洋 运输船运回日本,在神户机场 岛通过特制的装载臂系统完成 超低温卸载,并转移至码头的 专用贮藏罐中。现在,这些液 化氢气正在用于以氢气为能源、向城市公共设施同时提供 电力和热力的实证实验。

HySTRA项目负责人、川崎重工执行董事西村元彦介绍说,今年6月该项目完成了液化氢制造-运输-卸载-存储的全产业链实证实验,取得初步成本

2017年年底,同样作为日本新能源及产业技术综合开发机构的援助项目,川崎重工和大型建筑公司大林组在神户建成日本首座氢能源电热联产系

统示范工厂。 2018年4月该项目完成 实证实验,在全球首次实现以 100%的氢燃料同时向市区指 定公共设施供电供热。其后, 为了进一步提高发电效率、改 善环境指标,该项目进行技术 完善和提升。眼下目标是通 过与电力公司协作,向公共设 施更加聚集的市区导入氢能 源电热联产系统,探索构筑氢

西村元彦表示,实现液化 氢气供应规模化需要今后从技术、运输及安全性三方面进一 步开展技术研发及验证,力争 在2025年完成商业化实证实 验,并于2030年达成氢能源供 应链商业化目标。(刘春燕)

愿中美气候行动联合宣言为务实合作开好头

■ 初た

2021年11月10日,中美两国 在联合国气候变化格拉斯母大20 在联向国气候变化格拉斯号纪20 年代强化气候行动的格拉斯哥将纪宫言》(简称宣言),称两道,加国等力,并与各方一道,加国气力。中国气势协定》的实施。中国气冷的实势,使即振华表示,现今的,使以为与《巴黎协定》仍有显著差国气势的中人与《巴黎协定》的责任;美国气候的赖·克里也称尽管中有各级"。

这一宣言很大程度上确保了 此次峰会不致沦为空谈。首先,宣 言正文中有极多"硬核"的具体内 容,比如"美国制定了到2035年 100%实现零碳污染电力的目标" '中国将在'十五五'时期逐步减少 煤炭消费",两国"计划在2025年 通报2035年国家自主贡献"等,都 表明了中姜两国对干应对气候变 化的重视程度和坚定信心。其次, 中美两国合作的态度将引领所有 峰会参与国家最终达成一致。此 前公布的一项协议草案显示,这次 峰会或许可以突破30年来联合国 气候会议的瓶颈:各国将明确同意 逐步减少煤炭的使用且停止对化 石燃料的补贴。

作为世界最大的两个经济体和最大的两个碳排放国,美国和中国共同承担历史和未来的责任,通力合作应对如今的气候变化问题,岂非全世界之福?

当然,有缓和的迹象绝不代表 就没有负面信号或应该忽视负面 信号,比如美军在南海的行径、拜 登和布林肯的涉台言论等,表明中 美两方对许多重大事项看法仍然 相去甚远。这也昭示着,中美关系 并不会因此一帆风顺。就气候问 题而言,一些西方媒体经常把中国 是第一大碳排放国挂在嘴边,却忽 略一些其他重要的数据。根据世 界银行的公开资料,美国人均碳排 放量仍是中国的两倍以上;若按照 消费国负责的人均碳排放统计方 式,第一名美国更几乎是中国的3 倍;另外,发达国家人口约占世界 的1/5,累计碳排放量却占了3/4。

中美双方理应更多地从持续增进相互理解的角度交流互通,否明中美关系即便出现缓和,持续的间也不会长久,中长期的变化更加难以令人期待。因此,尽管联合国秘书长安东尼奥古特雷斯称此次联合宣言意味着中美"朝着正确的方向近出了重要的一步",但就中美关系而言,两国仍然有很多问题需要解决。

解决气候危机、恢复世界经济、两国关系缓和,都需要中美双方同向同行,很难一蹴而就。希望随着中美在气候问题上更务实地协同"作战",更进一步的中美合作与政策落实能更快、更好地呈现系作与政策落实能更快、更好地呈现系由国人民大学重阳金融研究院助理研究员)

投资环境

美企员工主动辞职人数创纪录

据路透社伦敦近日报道,美国 劳工部11月12日发布的月度《职位空缺和劳动力流动调查》报告反 映出美国经济发展处于不均衡状态。在这种状态下,需求旺盛,而 劳动力和商品短缺,导致整体物价 的同比涨幅达到31年来最高水 平。调查还称,美国9月辞职总人 数增加约16.4万人,达到创纪录的

440万。离职率被认为是衡量劳动力市场信心的一个很好的指标,因为如果工人更加确信自己能够找到新工作,他们就会辞职。自愿辞职的美国人的数量9月升至历史新高,而空缺的工作岗位数依然高于疫情前水平。这一迹象表明,为了吸引工人,企业可能不得不继续提高工资。

中巴就减少炼钢中的气体排放开展合作

据人民网消息,总部位于里约热内卢的巴西淡水河谷公司与中国宝武钢铁集团有限公司近日签署谅解备忘录,双方将寻求机会开发有助于减少温室气体排放的炼钢方案。双方此次合作涉及生物炭的制备及其在高炉内的使用技术,用基于生物质的碳中和

能源取代化石能源。根据谅解备忘录,双方还有意向就淡水河谷投资于中国宝武生物炭中试工厂项目的可能性进行讨论,此举有助于减少净排放量,潜在投资金额范围在6000万元和7000万元人民币之间。

(本报编辑部综合整理)



本地灌装中国疫苗已成为马来西亚的骄傲。马来西亚制药企业发马公司位于吉隆坡郊区的灌装工厂每天24小时、每周7天不间断运行,来自中国科兴公司生产的新冠疫苗原液正源源不断地被分装成小瓶,准备用于疫苗接种。根据马来西亚发马公司与科兴公司今年1月签署的新冠疫苗合作协议,科兴公司提供的疫苗原液将由发马公司在马来西亚本土完成疫苗最终生产。

泰达合作区:孵化服务助中企更好落地非洲



从埃及首都开罗老城区出发,驱车两个多小时就来到位于红海之滨、苏伊士运河之畔的中埃·泰达苏伊士经贸合作区(以下简称"泰达合作区")。这个由天津泰达控股和中非发展基金共同出资建设的项目,不仅是中埃两国深化经贸合作的重要平台,也是两国共建"一带一路"标志性项目。作为首批境外园区升级项目,泰达合作区积极建设孵化服务体系,同时围绕合作区产业化发展布局要求,采取各种优质高效的服务手段快速推动区内中小企业规模做大、实力做强,帮助企业扎根埃及,实现优质、高速增长。

入驻泰达合作区的企业家们,对合作区的情感,用一个字形容就是:铁!他们不仅化身朋友圈行走的"活广告",不吝点赞泰达合作区的交通、资源、政策、服务等优势,更用不断追加投资的方式来激发其他企业对合作区的浓厚兴趣。

11月2日,扩展区人区项目扩 大投资集中签约仪式在泰达合作区 举行。埃及泰达特区开发公司执行董事李代新分别与 K&I 国际有限公司、埃及金鹰有限公司、埃及悦皓光电科技公司等企业负责人在会议现场签署了土地转让合同。

这次签约是扩展区中小企业首次集中性对泰达合作区进行追加投资,此次三家企业共购地11.2万平方米,既是对泰达合作区推进项目发展的认可,初显投资成效;更是与泰达合作区加深合作的探索,跑出发展加速度的最佳体现。

K&I公司负责人表示,泰达合作区的优质营商环境给他留下深刻印象,同时也对园区各部门的高效服务表示感谢。作为2018年落户泰达合作区中小企业孵化园的老客户,短短4年多的时间里,就实现了从厂房租赁到购地设厂再到增资扩产三级跳的发展,业务订单逐年大幅增长。"这绝对离不开泰达合作区的支持与帮助,泰达合作区提供的一站式服务,靠谱!"。

"疫情期间,海外企业复工复产

面临各种困难,甭管遇到多难的问题,泰达人都会想办法去解决。现在,泰达合作区保税仓项目打通了中埃物流经济双循环通道,帮助我们渡过难关。在全球疫情影响下,我们还能保持全员开工,真的感谢泰达合作区。"金鹰公司负责人底后,得益于泰达合作区完善的园区环境以及高后后,得益于泰达合作区完善的园区环境以及高质量的投资服务,不仅切实降低了企业投资成本,更有效协调解决项目遇到的困难和问题,保障项目顺利扎根埃及。

发及悦皓光电公司落户泰达合作区至今仅7个月,本次签约也创下了泰达合作区内企业扩资速度记录。"找不到就近的建筑材料找泰达帮忙、物流运输遇到困难找泰达帮忙,总之有什么困难,我们第一时间就想到找泰达合作区。"该公司负责人表示,一直以来悦皓在埃及的发展得到了泰达合作区的很多支持与帮助,下一步希望和合作区一道,扩大合作领域,不断做大做强,为合作区高质量发展添砖加瓦。

这只是泰达合作区中小企业孵

化园企业发展的一个缩影。泰达合作区一向致力于营造国际一流的营商环境,为区内企业提供贴心的"一站式"综合服务,助力企业持续扎根埃及,为市场带来更多创新产品和服务。也正因此,泰达合作区和企业之间的连结才能超越一般意义上的"园企"关系,从而发展更为丰富和深远的合作,创造多赢局面和多维价值

维价值 目前,泰达合作区已经成为埃 及综合环境最优、投资密度最大、单 位产出最高、中资企业聚集度最密 的工业园区,同时合作区的开发经 验也为东道国经济发展贡献了中国 经验和中国智慧。埃及总统塞西称 赞泰达合作区是目前苏伊士运河经 济走廊最成功的项目,是中埃两国 经贸合作的典范。前总理伊萨姆· 沙拉夫也在参加"埃及人眼中的中 国"系列讲座中提到:"中埃·泰达苏 伊士经贸合作区为当地经济社会发 展注入了无限活力,埃及应学习中 国改革开放以来的发展思路,推动 红海沿岸经济区快速发展,努力实 现'深圳'式发展奇迹。

(中非泰达投资有限公司供稿)