

欧洲氢能发展面临哪些挑战

从千瓦级实验装置到兆瓦级工业系统,从讨论“能不能制氢”到追问“成本多少”“谁来购买”——23日至27日在波兰华沙举行的第21届国际氢能理论与工程解决方案研讨会上,成本、市场和供应链成为高频话题。

近年来,欧洲将氢能视为工业脱碳、增强能源系统韧性的关键抓手。但随着一批项目从规划走向落地,欧洲氢能发展正从技术和政策驱动转向更加现实的经济性检验。

氢能重在“补位”

乌克兰危机升级后,欧洲多国大幅调整能源进口来源,但对外部的依赖并未消失。欧盟委员会数据显示,欧盟57%的能源消费仍来自进口化石燃料,2025年相关进口额约3400亿欧元。欧委会今年推出“加速欧盟”一揽子行动方案,将清洁能源转型视为经济、竞争力和安全需要。

本届研讨会主席、波兰国家核研究中心主任雅各布·屈佩基表示,欧洲过

去高度依赖俄罗斯油气,如今寻找新的能源来源和技术时,应避免摆脱一种失衡依赖后又形成新的失衡关系,关键在于供应来源和技术路线多元化。氢能应作为未来能源体系的支柱之一。

业内人士普遍认为,氢能的重要性并非在于替代所有能源,而在于为高比例可再生能源系统和难减排行业“补位”。

美国加利福尼亚大学欧文分校清洁能源研究所教授杰克·布劳沃表示,随着风能、太阳能占比提高,弃电、负电价和输电瓶颈等问题日益突出。仅靠风光发电和电池储能难以解决所有问题,电解制氢可以将电力市场同燃料、化工等市场连接起来。

商业化待破局

氢能技术进步尚未带来成熟市场。业内人士指出,氢能产业发展的关键问题正从“能不能做出来”转向“能否以市场可接受的成本生产并找到长期买家”。

国际能源署6月发布报告说,2025

年全球氢需求超过1亿吨,几乎全部集中在炼油和工业等传统用途,低碳氢产量仅约100万吨。全球已投运电解槽能力去年翻番至4吉瓦以上,但市场扩张明显慢于此前预期。

投资端的差距更加明显。国际能源署说,2025年低碳氢投资势头减弱。到2030年,已获得投资承诺以及较有可能按期投产的项目所形成的低碳氢产量,预计由1000万吨降至约600万吨。该机构认为,高成本、需求不确定、法规复杂以及基础设施不足,仍是产业扩张的主要障碍。

屈佩基说,技术从实验室走向市场需要“时间、耐心和资金”。他认为,氢能经历一轮热潮后正进入重新审视阶段,下一步仍需降低成本、提高可靠性和可制造性。

打造国际供应链

在成本、需求、投资之外,欧洲还需回答另一个问题:如何打造兼具韧性和性价比的国际供应链?

欧盟《净零工业法案》已将供应链韧性纳入清洁技术采购和新能源拍卖。欧委会今年7月发布指导文件提出,公共支出不能只奖励最低价格,还应考虑项目对欧洲清洁能源供应链可持续性和韧性的贡献。

屈佩基说,波兰已在与意大利、德国、葡萄牙、瑞典、挪威和丹麦等欧洲伙伴共同推进氢能技术进步和产业落地。欧洲希望具备一定程度的技术独立能力,但这并不意味着停止同其他地区合作。

国际能源署数据显示,2025年,全球电解槽装机容量翻番至超过4吉瓦,其中中国贡献了近四分之三的新增装机容量。

屈佩基说,波兰与中国科研机构已在材料研究、系统建设等方面开展合作,双方正共同探索如何推动技术从实验室走向制造和市场,未来合作还可能延伸至贸易和产业应用。

(新华社华沙8月27日电 记者 杨钰晨 郭 爽)

中方敦促维护加沙停火 缓和约旦河西岸紧张局势

新华社联合国8月26日电 中国常驻联合国代表傅聪26日在安理会巴以问题公开会上发言,敦促维护加沙停火、缓和约旦河西岸紧张局势。

傅聪表示,近期巴勒斯坦被占领土局势持续升级,恶性暴力事件激增,公理正义屡遭践踏,道义底线屡遭突破,给解决巴勒斯坦问题蒙上更大阴影。国际社会必须及时制止对巴勒斯坦人民的进一步伤害,挽救“两国方案”政治前景,尽最大努力争取持久和平。

他说,加沙持久和平迄未实现的根本症结是缺少实现和平的政治意愿,最大阻碍是蓄意延续战事的危险企图。中方敦促有关各方特别是以色列真诚、全面履行停火协议,朝着持久和平方向迈出积极步伐,对当事方有重要影响的国家应秉持公正立场,为推动中东和平进程作出切实努力。

傅聪指出,当前约旦河西岸安全形势越发危急,针对巴勒斯坦平民的暴力事件骇人听闻。任何试图事实上吞并西岸的行为都不可接受,任何定居点活动都违反国际法和安理会决议,必须立即

停止。

他同时指出,以色列25日再次升级针对联合国近东巴勒斯坦难民救济和工程处的打压,强行闯入并占领卡兰迪亚培训中心,中方对此表示严重关切,敦促以色列尊重工程处的特权、豁免和正常履职。

傅聪表示,解决巴以问题的根本出路是坚持政治解决,锚定“两国方案”这一正确方向,推动巴以重启和谈,实现巴勒斯坦早日独立建国,实现阿拉伯和犹太两大民族和谐共处。国际社会应支持巴勒斯坦争取民族合法权益的正义事业,拒绝任何破坏“两国方案”基础的单边行动,推动巴勒斯坦问题早日实现全面、公正、持久解决。

傅聪强调,巴勒斯坦问题始终是中东问题的核心,不能被边缘化、工具化,巴勒斯坦人民更不能成为政治博弈的牺牲品。中方愿同国际社会一道,共同努力推动停火止战、缓解人道灾难,落实“两国方案”,为早日结束巴勒斯坦人民苦难、实现中东持久和平稳定作出更大贡献。

乌克兰多地遭俄军空袭

新华社基辅8月27日电(记者 李东旭)乌克兰总理科列茨基27日上午在社交媒体发文称,26日晚至27日凌晨,俄军对乌克兰发动新一轮空袭,包括乌首都基辅市、哈尔科夫州、敖德萨州、苏梅州、波尔塔瓦州在内的10个地区遭到袭击,多个关键基础设施在袭击中受损。

科列茨基称,目前乌方投入约300名救援人员和100套救援装备在遇袭各地开展救援。

乌克兰首都基辅市市长克利奇科27日在社交媒体发文称,俄军当天凌晨对基辅市发动导弹袭击,舍甫琴科夫斯基区一所中学的建筑物在袭击中严重受损,爆炸冲击波导致一所医疗设施门窗玻璃损毁,波多利斯基区也遭到袭击。袭击暂未造成人员伤亡。

基辅市警察局当天在社交媒体发文称,达尔尼茨基区、奥博隆区、波多利斯基区、舍甫琴科夫斯基区遭到袭击,造成居民楼、车辆、学校建筑和医疗设施受损,暂未造成人员伤亡。

乌克兰空军27日在社交媒体发文称,26日晚至27日凌晨,俄军从克里米亚向乌境内发射了2枚“缟玛瑙”超音速反舰导弹,从布良斯克州和库尔斯克州发射了多枚“伊斯坎德尔-M”和KN-23弹道导弹,俄军还发射了258架无人机。截至27日上午9时,乌防空火力和电子战部队拦截了1枚“缟玛瑙”超音速反舰导弹和7枚弹道导弹以及225架无人机,乌境内15处地点遭到袭击,另有11处地点被导弹或无人机碎片击中。

知情人士坚称 CIA 局长访俄为北约和伊朗

据3名要求匿名的知情人士26日披露,美国中央情报局(CIA)局长拉特克利夫日前访问俄罗斯,首要关切是警告俄方不要攻击北约成员国、特别是波罗的海三国,同时利用此次罕见密访施压俄罗斯减少对伊朗支持。

这一说法未获美国总统特朗普和中情局方面承认。

据美国《政治报》网站报道,三名知情人士中包括一名英国政府官员。拉特克利夫25日乘坐美军C-17运输机突访俄罗斯首都莫斯科,成为特朗普两届总统任期内首名已知访俄的中情局局长。一名访俄的中情局局长是威廉·伯恩斯,日期是前总统拜登任内的2021年11月。

俄罗斯总统新闻秘书佩斯科夫26日证实拉特克利夫访俄,并称俄总统普京未与其会面。佩斯科夫没有披露此访原因,只说与俄美两国情报机构间接接触有关,而普京听取了俄方与拉特克利夫会晤的简报。

知情人士向《政治报》披露,拉特克利夫与俄情报官员会晤时,“主要警告俄罗斯不要采取任何针对波罗的海国家的升级行动”。

据美国《华尔街日报》当天稍早时报道,美国情报界担忧,俄罗斯当前因乌克兰危机等问题内外承压,恐选择在今后数年内以网络攻击乃至小范围地面袭击等有限方式,攻击某一北约成员国、且很可能针对波罗的海三国。

美媒:美国柴油库存 降至历史同期最低水平

新华社洛杉矶8月26日电(记者 高山)据美国媒体26日报道,美国柴油库存已降至历史同期最低水平。随着农业用油和冬季取暖需求增加,已逼近历史最高纪录的柴油价格可能进一步上涨。

美国能源信息局当天公布的数据显示,截至8月21日当周,美国馏分燃料油(其中最主要的成分是柴油)库存为1.034亿桶,较前一周减少220万桶,比过去5年同期平均水平低约14%。彭博社根据可追溯至20世纪80年代初的相关数据分析说,当前库存为历史同期最低水平。

报道说,全球柴油需求通常在10月前后达到高峰,届时北半球进入冬季取暖季和农业收获季,南半球则进入种

植季。在库存处于低位的情况下,需求增加可能进一步推高柴油价格,加剧能源价格上涨带来的通胀压力。

报道分析,中东战事造成霍尔木兹海峡原油运输受阻,乌克兰对俄罗斯炼油设施的袭击也加剧全球柴油供应紧张。尽管美国柴油出口近期处于高位,仍不足以弥补全球供应缺口,强劲的出口需求也令美国国内库存承压。柴油价格高企首先冲击农民、卡车司机等群体,并可能通过运输和生产环节向其他行业传导。

美国汽车协会公布的数据显示,8月26日全美柴油平均零售价为每加仑5.62美元,高于一年前的3.7美元,逼近2022年6月创下的每加仑5.82美元历史最高纪录。

美国7月 通胀压力持续

8月26日,工作人员在美国纽约一家超市的收款台工作。

美国商务部26日公布的数据显示,美国7月个人消费支出价格指数及核心消费支出价格指数同比涨幅与前月涨幅持平,显著高于美联储2%的目标,美国通胀压力持续。

新华社记者 张风国 摄



“美国不需要加拿大”？数据不同意

在美国和加拿大贸易谈判破裂后,美国总统特朗普本周抛出“美国不需要加拿大”论调,然而,实际贸易数据却与上述论调相左。

美加近来就关税议题齟齬不断:21日,两国贸易谈判破裂;22日,美国开始对从加拿大进口的红酒、水泥等数百项特定商品加征50%关税;同一天,加拿大宣布自9月8日起对美国实施等额报复性关税措施。此后,特朗普声称,将从2027年初开始把加拿大汽车、汽车零部件等产品的进口关税上调至50%,并抛出“美国不需要加拿大,加方反而需要美国”的论调。

美联社26日援引经济数据分析,从能源到钾肥,再到铝产品,美国多个经济领域高度依赖加拿大供给,美加多个产业链深度交织。美国能源信息局数据显示,加拿大是美国主要贸易伙伴国,2025年双边包括服务在内的贸易额接

近9000亿美元,是全球规模最大的双边贸易关系之一。

其中,加大对美能源供应是双边贸易的核心,加拿大日均向美出口约400万桶原油。美联社注意到,美国白宫指责过去十年间美对加年均货物贸易逆差规模达500亿美元,但是对从加进口能源占据其中大部分绝口不提;如果剔除能源贸易,美国对加拿大货物贸易呈顺差。

眼下,加拿大政界就是否把对美能源贸易作为施压砝码存在分歧:加拿大产油省艾伯塔省省长丹妮尔·史密斯强烈反对该手段,称没有什么决策会比“切断对美原油出口或对其征税更具灾难性”,此举或重创加拿大经济。该省前省长贾森·肯尼则认为,如果美方执意升级贸易争端,加拿大不应排除对能源等输美产品征税的可能性,以便在距离美国国会中期选举仅剩两个多月之际精准打击美方经济。

除了能源,加方政界人士还把钾肥视为“杀手锏”。美联社数据显示,美国进口钾肥中超过八成来自加拿大。加拿大安大略省省长道格·福特表示,加方可将管控钾肥出口作为对抗美国的“最有力手段之一”,如果加拿大“断供”,美国可能被迫把俄罗斯等国作为供应国,此举或影响美国战略利益。加拿大萨斯喀彻温省省长斯科特·莫伊则警告,对输美钾肥征收出口关税将“反噬”加拿大经济,或引发就业下滑、市场波动。

铝产品也可能成为加拿大的“底牌”。长期以来,加拿大一直是美国铝产品的重要供应国。冶炼铝极其费电,加拿大水资源充沛,在发电方面有很大优势。加拿大总理卡尼5月发表讲话时质疑,美国是否做好准备建造“巨型电站”,以便在铝生产方面不再指望加拿大。

加拿大政府信息显示,加美两国建

成一体化汽车产业链,汽车零部件在车辆完成组装之前或经历多次跨境往返。美国向加拿大铝产品加征关税,将导致美国车企支付更高的金属采购成本;对加拿大汽车零部件征税,美国车企的整车组装成本便会水涨船高。可以说,美国向加拿大汽车零部件等产品挥舞的关税“大棒”,最终可能落在美国密歇根州、俄亥俄州等传统工业地带的美企身上。

为反击美国加征关税,加拿大民众已响应政府号召,掀起抵制美国货的浪潮。在加拿大多数省份的超市或店铺中,美国产红酒和烈酒已不见踪影。蒙特利尔一家超市的经理彼得·贾诺波利斯说,自从加美贸易谈判破裂,消费者行为已经出现“差别”,他们会问产品产自哪里,“总是更愿意购买产自(加拿大)魁北克省的产品(新华社专特稿 王逸君)

一窑火，一片瓷砖 ——中国技术赋能“非洲制造”

从塞内加尔首都达喀尔驱车70多公里,来到捷斯大区辛贾,大片厂房出现在公路旁。这里是中企广东特福国际控股有限公司在当地投资建设的陶瓷厂。厂区内,生产线从原料端一直延伸到成品仓储区,长逾一公里。一堆堆当地矿物原料进入生产线,经过压制、上色、烧制等环节,最终变成一箱箱瓷砖。

记者日前在陶瓷厂采访时看到,压机不停吞进粉料,又将一块块尚未着色的砖坯送上流水线。37岁的马利克·恩道在机器旁查看砖坯和设备,不时同工人交谈。

7年前,恩道入职时还只是翻译,负责中国员工和塞内加尔员工之间的沟通,对陶瓷生产几乎一无所知;不会更换模具,不懂检查压机,也不知道产品出现缺陷后该从哪里找原因。

中国技术人员一边干、一边教。换模、检查设备、调整生产、识别瓷砖缺陷……恩道慢慢从翻译岗位走到了机器旁,如今已成为压机车间主管,管理一个20余人的班组,能够判断生产环节中出现的問題。

“以前更多是理论,现在是真正在

生产。”他说,这份工作给他的不只是一份收入,还有多年积累的技术和经验。淋釉车间里,32岁的桑吉里·巴仔細查看瓷砖表面,检查图案是否清晰、设备运转是否正常。

桑吉里·巴2022年初入厂时担任助理班长,跟着中方人员一点点学换产品、处理喷墨时出现的白线和墨点、更换泵和过滤器。如今,他已是班长,管生产、管质量、管设备,也要管人。“别人怎样教我,我也希望怎样去教其他年轻人。”桑吉里·巴说,他尤其希望把技术教给刚走出学校、还没有接触过现代工业生产的塞内加尔青年。

釉线车间主任周牛青介绍,工厂起步时,车间班长全部由中方员工担任。如今,3条窑炉配套的釉线和喷墨工段已有18名当地班长,从普通操作工到班组负责人,岗位基本实现本地化,越来越多日常生产、质量检查和班组管理已交到当地员工手中。

陶瓷厂商务经理谢赫·布孔塔·迪奥普介绍,此前,塞内加尔市场消费的瓷砖依赖进口,货物从海外运来通常要等待6至8周。如今,辛贾生产的瓷砖不仅逐步进入塞内加尔全国经销网

络,还销往毛里塔尼亚、冈比亚、佛得角等西非市场。

截至今年7月底,工厂有超过1800个长期就业岗位。企业还同当地院校合作吸收年轻人实习和就业,一些经过培训的塞内加尔员工,已经走上过去主要由中方员工承担的岗位。

这些数字放到非洲工业化大背景下,有着另一重意义。非洲开发银行今年发布的一份报告显示,非洲制造业增加值已从2020年的2850亿美元增至2025年的3510亿美元,但其在全球制造业产出和制成品出口中的占比仍然不高。中国企业走进非洲落地深耕,为非洲制造业发展注入了更大动力。

不仅在西非,类似项目也在几千公里外的东非扎实推进。在坦桑尼亚达累斯萨拉姆以南的姆布兰加地区,石英砂、长石、白云石和石灰石从该国不同地区运进特福坦桑尼亚玻璃厂。这些矿物经过加工后用于玻璃生产,生产所需天然气也来自当地。企业介绍,目前玻璃厂所需原料和能源的本地采购比例超过90%。

特福在坦桑尼亚运营两座玻璃厂和一座陶瓷厂,共有超2000名员工,其

中90%以上是坦桑尼亚人。两座玻璃厂年产能合计约40万吨,产品销往非洲以及中东、欧美等市场。

玻璃厂机电主任万官儒记得,工厂建设初期,一些当地员工对基本焊接技术和现代工业设备操作都很陌生。现在,坦桑尼亚员工已能够独立承担原料处理、成品切割、检验以及部分机电维修等工作。工厂近年来累计培训近千名专业技术工人,一批当地员工已成为基层技术骨干。

基亚布希·姆桑吉2024年进厂时不会普通焊接。中国技术人员从焊工、钳工的基础教起,再到识图、机械装配、液压和气动系统等技术环节。如今,他已经能够独立完成设备巡检、基础保养和常见故障排查,并成为机电部门本地组长,带着自己的班组维护厂区设备。

生产线日夜运转,瓷砖和玻璃走进千家万户。如今,恩道、桑吉里·巴、姆桑吉正把他们从中国师傅那里学到的本事,传给更年轻的同胞,为“非洲制造”发展不断注入新动力。

(新华社达喀尔/达累斯萨拉姆8月27日电 记者 陈 晨 华洪立 齐 琪)