

“2021年储能产业的风起来了!”

■ 本报记者 胡心媛

“近些年来,随着碳达峰、碳中和、‘构建以新能源为主体的新型电力系统’等目标的提出,作为支撑可再生能源发展的关键技术,储能迎来了跨越式发展机遇。2021年储能产业的风起来了!”在日前召开的第十届储能国际峰会上,中关村储能产业技术联盟创始人俞振亚如是说。

在本次峰会上发布的《2021年储能产业研究白皮书》(以下简称《白皮书》)显示,截至2020年底,中国已投运储能项目累计装机规模达35.6吉瓦,占全球市场总规模的18.6%,同比增长9.8%,涨幅比2019年同期增长6.2个百分点。2020年新增投运项目中,储能在新能源发电侧中的装机规模最大,超过58万千瓦,同比增长438%。

中关村储能产业技术联盟理事长、中国科学院工程热物理研究所副所长陈海生表示,实现双碳目标是一场深刻的能源和工业革命,将给经济社会生活带来深远影响,而储能是实现双碳目标和能源革命的关键支撑技术,发展储能具有

重大战略意义。

陈海生表示,“十四五”期间,我国储能将进入规模化发展阶段,其中储能项目将得到广泛应用,形成较为完整的产业体系;全面掌握具有国际先进水平的储能关键技术和核心装备,形成较为完整的技术和标准体系并拥有国际话语权;基于电力与能源市场的多种储能商业模式蓬勃发展,形成一批有国际竞争力的市场主体。

记者了解到,近年来,我国储能技术和产业发展不断取得新进展。从2017年国家五部委联合出台的《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》可以看出,“十三五”储能行业已由研发示范向商业化初期过渡。目前,储能行业在相关政策机制、市场环境、技术成本等方面均实现了较大突破,对“十四五”储能的发展是重大利好。据行业预计,“十四五”期间储能将由商业化初期向规模化发展转变。

“在推动实现电力系统源网荷储的高效融合互动中,储能是重要的支撑基础和技术基础。对推动

能源绿色转型、应对极端事件、保障能源安全、促进能源和电力的高质量发展,实现碳达峰、碳中和都具有重要的意义。”国家能源局监管总监李冶指出,储能作为构建以新能源为主体的新型电力系统的重要支撑基础和技术基础,其规模化应用趋势已逐渐呈现。截至2020年底,我国已投运的储能累计装机规模达35.6吉瓦,这是中国新增投运规模首次突破吉瓦大关,是2019年同期的2.4倍。

《白皮书》显示,当前,储能产业已经吸引了越来越多资本的关注,2020年,国内与储能相关的投融资金额约为74亿元。2020年,我国储能产业的发展虽然受到新冠肺炎疫情的影响,但基于产业内生动力、外部政策以及碳中和目标等利好因素的驱动,储能装机逆势大幅增长,如期步入规模化高速发展的快车道。

以物理储能为例,作为电力系统安全稳定运行的重要调节工具,抽水蓄能将迎来更快发展;具备大容量、长寿命和高安全性等

优势的压缩空气储能技术未来应用空间巨大;作为高效储能技术代表的飞轮储能开始更多参与到石油钻井、轨道交通、UPS备用电源等领域,在汽车领域也将有巨大的应用潜力。

在中国能源研究会理事长史玉波看来,随着国家将储能产业发展和技术应用纳入国家能源发展战略,储能已成为能源互联和智能化体系下不可缺少的一部分。面对未来大规模新能源接入和消纳,储能与新能源发电、电力系统协调优化运行已成为实现碳达峰、碳中和目标的必由之路。

记者了解到,目前,“能源发展十四五规划”、“电力十四五规划”、“能源技术创新十四五规划”、“可再生能源十四五规划”等,都将储能列入其中,有的直接设置储能专题研究。业内专家表示,随着新能源地面电站的快速建设,为了保障电网能够充分消纳,储能配置需求有望快速释放。可以肯定的是,储能作为高比例可再生能源的支撑性技术,未来10年将迎来大发展。



攀枝江市举行“钛融易”钒钛产业互联网平台发布会

本报讯 4月16日,四川省攀枝江市举行“钛融易”钒钛产业互联网平台发布会,来自全国各地业内知名企业、行业机构、科研院所200余位企业家、专家学者齐聚一堂,共襄钒钛产业发展大计。攀枝江市副市长阮强出席发布会并致辞。

据介绍,攀枝江市是驰名中外的“中国钒钛之都”。该市用世界级的钒钛资源打造世界级的钒钛产业,这是市委、市政府推动“三个圈层”协同发展、落实“工业不强不叫攀枝花,科技创新引领攀枝花”的战略举措,是攀枝花在新形势下持续服务“一带一路”“西部大开发”“成渝双城经济圈建设”等国

家战略的关键抓手。

“钛融易”产业互联网平台通过区块链、大数据、金融科技等技术加持,对产业链、供应链、价值链进行重构,对于推动攀枝花钒钛资源整合与价值提升、延伸钒钛产业链、打造世界级的产业集群具有重大意义。此次发布会是钒钛产业新发展的起点,参与者共襄钒钛产业发展大计、共谋地企合作美好未来。

发布会上,北京涂多多电子商务股份有限公司等多家人驻平台服务机构进行现场签约。目前,首批入驻“钛融易”平台和已达成入驻意向的企业和服务机构达26家。(周越 岳蕾娅)

服务业扩大开放综合试点首次扩围

本报讯 据中国政府网4月20日消息,国务院发布关于同意在天津、上海、海南、重庆开展服务业扩大开放综合试点的批复。批复指出,同意在天津市、上海市、海南省、重庆市(以下称四省市)开展服务业扩大开放综合试点,试点期为自批复之日起3年。原则同意四省市服务业扩大开放综合试点总体方案。

据了解,这是自2015年5月在北京率先实施服务业扩大开放综合试点以来的首次扩围。

批复要求,四省市人民政府要加强对服务业扩大开放综合试点工作的组织领导,在风险可控的前提下,精心组织,大胆实践,服务国家重大战略,开展差异化探索,在

加快发展现代产业体系、建设更高水平开放型经济新体制等方面取得更多可复制可推广的经验,为全国服务业的开放发展、创新发展发挥示范带动作用。

商务部新闻发言人高峰此前表示,商务部正按照党中央、国务院的统一部署,围绕构建新发展格局,推动更高水平对外开放,结合有关地方服务业发展情况,有序推进新设服务业扩大开放综合试点工作。

高峰表示,增设新的试点有利于进一步优化试点布局,推进先行先试和差异化探索,有序扩大服务业对外开放,积累更多试点经验向全国复制推广,促进我国服务业高质量发展。(宗赫)

新华社记者 殷刚 摄

日美澳加强海底电缆合作应对中国

本报讯 据日本《读卖新闻》近日报道,日本、美国和澳大利亚将在用于国际通信数据传输的海底电缆铺设方面加强合作,借此对抗在该领域快速扩大影响力的中国。三国将联手参与太平洋地区新的缆线铺设项目,各国的政策性金融机构将

从资金层面对相关计划给予支持。

报道称,日美澳政府和关联企业产学研各界相关人士在3月召开的一次会议上就上述问题进行了讨论,各方一致同意加强海底电缆领域的合作。会上还针对加强共享有关中国动向的信息,就战略要冲海

域的海底电缆铺设计划在资金层面开展合作提出了方案。

报道指出,日美澳之所以要加强合作,无外乎是因为中国正在海底电缆领域飞速崛起。虽然美欧企业在海底电缆市场占据约九成的份额,但中国企业的行业排名正不断

上升。另外,中国企业也积极参加海底电缆工程的竞标工作。

报道指出,日美澳希望凭借本国的政策性金融机构的支持,助力构建所谓可信赖的通信网络。

据报道,2021年1月,日本电气公司获得了铺设连接太平洋岛国帕

劳与美国等地之间海底电缆的建设合同。在该计划中,除日本国际协力银行外,美国和澳大利亚的一些有政府背景的机构也将提供融资。日美澳的方针是在未来开展更多类似的合作。(毛雯)

新一轮技术民族主义冲击科技全球化

■ 李峥

美国国会参议院上周再次就“无边疆法案”举行听证,试图加快推动该法案的审批进程。如果法案获得通过,将标志着美国科技创新体系的又一次重大调整。此次调整以应对中国竞争为核心目标,蕴含着浓厚的技术民族主义色彩。技术民族主义与提倡技术全球化相对,强调从战略、安全和国家间竞争的角度看待科技议题,提倡采取主动干预措施,保护本国的科技市场、资源和比较优势。

这一思潮并非首次出现。上世纪70年代,印尼等一些发展中国家就曾运用技术民族主义指导高科技产业发展,试图培育“国家冠军”。但新一轮技术民族主义与上一轮有着明显差别,主要体现在以下五个方面:

第一,西方发达国家是本轮技术民族主义的主要发起国。西方学者曾普遍认为技术民族主义是技术赶超国家(多是发展中国家)所特有的现象,主要体现在这些国家运用非常规政策聚集本国资源,实现快速赶超。但美国悍然打压中国科技企业、强化对华出口管制和限制中美科技交流,是本轮技术民族主义的起点。当前,西方国家是该理念的主要追随者。

第二,本轮技术民族主义更强调从国家竞争或对抗的角度采取行动。几乎每个实施技术民族主义政

策的国家都在科技领域树立了一个“假想敌”,对特定国家实施“国别歧视”。此类政策一般并无事前调查或警告,不符合相关国际规则 and 法律规定。美国和印度针对中国科技产品和服务的封杀做法即为典型案例。

第三,本轮技术民族主义部分源于“科技反冲”,即对科技巨头和新近一轮技术革命社会意义的整体性反思。此前的技术民族主义更强调新技术应用和高科技产业发展能够改变一个国家的面貌,使其步入现代化进程。而此轮思潮则部分源于民众对于新技术、跨国科技巨头的担忧,担心这些技术和平台会“消灭”就业,造成隐私泄露,破坏社会秩序,改变市场竞争环境,甚至控制人们的思维和行动。西方政客利用了人们的这种恐惧和抵触情绪,并将其引导到对他国技术和产品的不信任上。

同时,在这种技术垄断担忧的趋势下,国家并不执着于培育“国家冠军”,反而加大在科技领域的反垄断力度。相比塑造少数“国家冠军”,当前各国政府更强调塑造出对本国更为有利的创新环境和生态体系,提升社会适应技术变革的能力,维持并增强其整体性竞争优势。

第四,本轮技术民族主义与军事竞争相互交织。“安全化”是本轮技术民族主义的突出特征,而“安全化”的依据来源于前沿技术巨大的军事潜力。以往的技术革命中,仅

有少数技术具有较高军事价值,可能改变国家间军事安全斗争的力量对比。但如今,信息革命将各类技术加以融合贯通,显著提升了前沿技术的赋能能力。人工智能、量子计算、基因编辑等当今受到最广泛重视的前沿技术,均具有重大的军事价值。

科技进步与军事安全能力直接挂钩,让各国的科技安全理念发生剧变,优先从军事潜力角度看待前沿技术,提倡着眼未来、防患于未然,据此认为需在技术成熟前早期介入,避免其竞争者获取关键技术能力和资源。

第五,技术民族主义迅速在国家间扩散。此前的技术民族主义更局限于一国国内,并未产生广泛国际影响。但此轮技术民族主义出在全球化高度发展、各国科技产业链高度捆绑的当下,所产生的连锁反应尤其巨大。例如,在美国限制中国企业获取先进半导体技术后,欧洲、日本等也开始重视半导体技术的“自主”和安全问题,纷纷加大投资,吸引他国企业在其本土建厂。

上述变化使新一轮技术民族主义不再是一国或几国之间的问题,而对科技全球化构成重大冲击。本轮技术民族主义所蕴含的本土化、政治化和泛安全化,不利于技术、产品、人才、数据等科技创新因素在全球自由流动。在少数国家以科技要素作为外交筹码、向其他国家施压

的情况下,更多国家会倾向于优先追求科技自主和科技安全,避免其科技产业链和关键技术受制于人,不会轻易接受在新兴产业和前沿技术上依赖他国。这些改变了全球化时代科技发展主要基于比较优势和要素跨国合作的现状,可能造成全球科技产业链的分叉。

同时,技术民族主义对全球社会进步的副作用将更加明显。其中最突出的是国家间的科技发展可能进一步分化,科技资源的公平分配更难实现。这种潜在趋势既不利于美国等科技领先国家,更不利于科技水平仍然较低的发展中国家。这种做法伤害了美国的创新环境及对全球创新资源的吸引力,限制了美国在全球分布产业链的自由选择,扭曲了市场需求,减缓了前沿技术的应用领域和商业化速度。发展中国家很可能由于难以获得先进技术

或承担技术换代成本,而被科技革命见下。这些国家既有的国家禀赋和产业竞争力可能被新技术削弱,从而拉大与发达国家之间的差距。

当前国际社会并未形成遏制新一轮技术民族主义的共识。作为此轮技术民族主义的始作俑者,美国在政党轮替后继续推动产业链回流、以中国作为技术竞赛对象的理念,使中美科技关系正在发生难以逆转的变化。由于美国是当今全球科技领域国际规则和争端解决机制的主要设计者和参与者,其保护主义措施增加了国际社会的不安全感。各国出于自身利益考虑,可能竞相出台类似措施,令全球技术民族主义自我强化。如此一来,未来一段时期技术民族主义在全球蔓延的势头可能还会加剧,酿成更为严重的后果。(作者系中国现代国际关系研究院美国所副研究员)



中国贸促会专利商标事务所
CCPIT PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE



贸促专商微信公众号