

告别核电 德国能源转型道阻且长

■本报驻柏林记者 王蓓华

当地时间4月15日晚,德国在能源短缺、电价高企的背景下,坚定关闭境内最后三座核电站,正式告别核电,加速向可再生能源时代转型。然而出于地缘政治考虑和生产成本等原因,这一努力仍面临诸多考验。

德国核电:从一出现就伴随争议

核电在德国拥有61年的发展史。一方面,它为德国的快速发展立下过汗马功劳;另一方面,这一新生事物从一出现就伴随着争议。作为先进工业国,德国需要大量电力,因此也是较早开发利用核电的国家。德国第一座实验性卡核电厂所产电力于1962年首次并入电网;第一座商用奥布里格海姆核电厂于1969年开始市场运营。而作为科研大国,1964年就有德国学者批判性预言,人们将不得不因核废料处理等棘手问题而放弃核电。

此后,德国人一直在核电带来的可观利益和可怕隐患间摇摆踌躇。1980年成立的德国绿党就以“反核”为其宗旨之一。1986年,苏联切尔诺贝利核电站事故促使德国人开始认真考虑绿党的主张。2011年,日本福岛核事故使弃核理念得到更多人的追捧,并促使当时的默克尔政府决定回应选民的担忧,把逐步摆脱核电写入法律。

德国原本计划在2022年底彻底关闭所有核电站。然而,当年2月俄乌冲突升级,德国遽然陷入能源短缺困境。对于是否如期关闭最后三座核电站,绿党籍副总理哈贝克在本党宗旨和本国企业及百姓痛苦的呼声间举棋不定,缄口不言。最后,由总理朔尔茨拍板,让本已进入关闭程序的核电站重启,延长寿命至2023年4月中。

这几个月为德国四处求购能源生产电力赢得了时间,也让德国度过了耗电量最大的取暖季。目前德国虽仍电价高企,但毕竟走出了电荒困境,目前地下储气库和电能产量足以支撑下个取暖季。但真正的困难还在后面。疫情解除后,全球工业



15日,伊尔萨2号、内卡韦斯特海姆、埃姆斯兰三座核电站与电网分离,标志着德国核电站商业发电时代的结束。图为位于德国巴伐利亚的伊尔萨2号核电站的冷却塔。

视觉中国

渐次复苏,能源需求、耗电量急升。德国及其他部分欧盟国家即使找到了替代来源,也必须面对数倍于全球其他主要经济体的能源价差,发展成本高于其他经济体。

欧盟态度:两个阵营 泾渭分明

一年来,德国因制裁俄罗斯放弃了更为便宜的石油和天然气,转而 from 美国等渠道购买价格数倍于俄的液化气。德国国内电价、油价经历了火箭似的增长,连带下游物价一起大幅上涨。国家虽出台限价和补贴措施,企业和民众仍不堪重负,数度走上街头抗议。此次正式弃核后,又有相关电力公司宣称将上调电价达45%。据欧媒报道,目前约有60%的德国人因担心电价过

高,不支持立即关闭核设施。

欧盟27国对待核能的态度大体分为两个阵营。德国、瑞士、奥地利、意大利等国决心面向未来,早日弃核,加速转向风能、太阳能和生物能等清洁可再生能源。同时利用高科技创新,如新型环保建筑材料等,提高能源利用率,以期早日实现碳中和。

另一派以法国为首,包括芬兰、荷兰、西班牙、匈牙利等国,主张面对现实,继续利用便宜高效的核能,填补能源空缺,解决眼前困境。法国是欧盟最大的核电生产国,核电占其全国电力供应的三分之二。2022年,在法国的坚持下,欧委会最终妥协,同意将核能纳入清洁能源类别。本月16日,欧洲最大核电机组——芬兰奥尔基卢奥托岛核电站3号反应堆正式投入日常运营。这引起另一派国

家,尤其是绿党拥有话语权的德国等国家的不满。

德国在能源转型方面起步较早,发展较快。2022年德国能源结构中可再生能源占比接近50%。由于绿党的主张,也出于根本解决目前能源困境的需要,本届德国政府计划到2030年将这一比例提高至80%。

受限于原材料、生产成本和环保要求等问题,德国太阳能电池板90%以上从中国进口,一些政界人士越来越强调对华贸易“去风险化”,要求减少对中国的依赖。海上风能德国需要与荷兰等国合作,陆地风能则需占用土地,也易出现“邻避效应”。此间分析人士称,关闭核能后,德国要实现上述目标并非易事。

(本报柏林4月24日专电)

韩国总统对美国进行国事访问

韩美拟增强同盟关系加剧地区失衡

专家视点

■赵懿黑

韩国总统尹锡悦应美国总统拜登的邀请,从4月24日至30日对美国进行为期7天的国事访问。此次访问是继2011年时任总统李明博之后,时隔12年韩国领导人再次访美。

强调70年同盟关系 增强安保合作意志

此次韩国总统访美正值美韩同盟70周年之际,访美流程有意凸显两国历史联系。韩国国家安保室第一次长金泰孝20日在新闻发布会上公布韩国总统的访美日程:尹锡悦将在当地时间25日晚与美国总统拜登及夫人一起访问位于华盛顿的韩国战争纪念馆。27日尹锡悦将在美国参众两院联席会议上用英语发表以回顾韩美同盟70年历史为主题的演讲。28日尹锡悦将作为首位登上哈佛大学讲台的现任韩国总统进行主题演讲,呼吁美韩青年团体致力于延续长达70周年的美韩同盟。金泰孝表示,此次访美最重要的意义是“再次确认70年同盟的开始和发展过程,以及我们目前的所有面貌都是以美韩价值同盟为基础的”。

尹锡悦此次访将再次确认美韩同盟合作和美日韩合作的基调,并确认美韩在印太地区及全球范围合作的意志。

白宫当地时间4月19日正式公布尹锡悦访美日程时表示,韩国总统此次国事访问将强调美国 and 韩国间“铜墙铁壁般的同盟关系”。拜登更是将韩国定义为“增进印太地区乃至全世界和平、稳定、繁荣的美国核心伙伴和伟大的国家”。在加强美韩军事安全合作的基础上,强化以美日韩为中



4月21日,韩国首尔,在美国大使馆附近,抗议者举着印有韩国总统尹锡悦形象的横幅举行集会,谴责美韩对朝鲜的政策。

视觉中国

心的地区多边安全合作,将成为此次尹锡悦对美国进行国事访问的重要议题之一。

其中,加强对朝鲜“延伸威慑”是韩方关注的主要议题。延伸威慑是指如果盟国受到核攻击,美国将动用核保护伞及导弹防御体系提供威慑。尹锡悦自上台以来多次表示,美国对韩延伸威慑承诺难以有效威慑朝鲜战术性核武器,并要求美国加强延伸威慑承诺的实效性,深化韩国对核威慑机制的参与。金泰孝在20日的新闻发布会上表示:“虽然不会要求类似‘北约式核武共享’模式,但应该加强(延伸威慑)协议的深度和广度。”由此可见,加强美韩对朝延伸威慑,深化“核共享”机制将成为此次访美的主要议题。此前,尹锡悦提出了两国共同策划、共同运营美国核资产的目标。此次美韩能在何种程度上达成协议备受关注。

加强尖端技术和产业链合作

尹锡悦此次访美带着由百余名韩企高管组成的庞大代表团同行。尹锡悦政府上台以来,不仅强调扩大对美战略关系,并有意加强与美国在尖端技术和产业链等方面的合作,以构建对美全面同盟。尹锡悦此次访美将作为推动对美全面战略同盟建设的契机。金泰孝表示:“期待以一直以来积累的首脑间信任和友情为基础,在此次会谈中进一步扩大全球一揽子战略同盟的内容和幅度。”

尹锡悦此次访的经济主题为“加强尖端技术同盟”,两国将在半导体、生物、宇宙、量子、人工智能等尖端科技领域加强合作。韩国总统室经济首席秘书崔相穆19日表示,“加强尖端技术同盟”的三大关键

词为供应链、尖端科学技术、吸引尖端企业投资。具体而言,韩国将积极参与美国对尖端产业供应链的重组,并强调将以同盟关系为中心重组尖端产业供应链;美韩将基于美国的技术优势和韩国在制造生产上的优势进行合作;吸引美国企业对韩国的投资,并扩大韩国中小企业的对美出口。

据韩媒透露,尹锡悦将出席在华盛顿举行的北美地区投资合同集中签约仪式、韩美商务圆桌会议、韩美高科技产业论坛等,助力韩企对美投资及韩国招商引资的活动,两国经济界正在推进数十件谅解备忘录的签订。

韩配合美印太战略加剧地区对立

引人关注的是,美国期望借助尹锡悦此次拉拢韩国在遏制中国方面发挥作用,而韩国也有意通过配合美国地区战略,提高韩国国际地位,并增强对朝威慑力。美韩事实上已逐渐形成“韩配合美对华遏制战略、美配合韩对朝战略”的互补性同盟。韩国放弃“平衡外交”,将导致其难以作为“中等国家”发挥稳定国际秩序、维护国际规范的作用。美韩同盟的作用扩大至地区范围,意味着韩国将积极参与美国的印太战略,东亚地区秩序的对立也将随之加剧。

由于目前韩国经济不景气、前不久的对日“屈辱外交”,以及对美国窃听韩国国家安保室丑闻采取的“低姿态”外交,尹锡悦政府近期民众支持率下降,也不断受到在野党施压。此次访美,尹锡悦能在多大程度上增强对朝延伸威慑,获取多大经济利益,将成为衡量此次访美成果的主要指标。此外,对于拜登政府基于本国优先主义实施的《芯片和科学法案》《通胀削减法案》等,两国首脑将进行何种讨论也备受关注。此次尹锡悦访美的成果将极大程度决定尹锡悦是否能缓解国内舆论压力,也将影响明年韩国国会选举的结果。

(作者系上海社会科学院国际问题研究所助理研究员)

(上接第一版)两年前,她经人介绍找到莘泽孵化器,事情终于有了眉目。一年后,她的项目与北大及相关科研机构完成了知识产权技术转移,预计今年三季度启动临床试验。

与其说莘泽泡泡是一个孵化空间,不如说它是一种为‘从0到1’的科学家项目顺利走通‘从1到10’而量身定制的创业服务模式。”曲奕说,针对创业路上几乎所有人都会碰到的两只“拦路虎”,莘泽泡泡怀揣两手绝技——“懂产业”的人和“足够多”的钱,让距离科技前沿最近的“创新大脑”轻松链接上各类创业资源,让更多颠覆性技术更早被看见。

以往,孵化器对于创业者的最大吸引力可能在于低廉的房租。但随着创业需求的激增,孵化器也在不停“进化”。在莘泽泡泡,服务团队为张喲所做的第一件事是搭建核心团队。在分析了项目转化所需的产业化人才后,曲奕邀请到

两位高端人才加盟:一位是入选2020年“全球前2%顶尖科学家榜单”的脑神经科学家孔哲文,另一位是毕业于美国佐治亚大学计算机科学专业的唐希博士。

有了高端人才加盟,拉投资也变得容易。不仅莘泽投了孤独症项目的天使轮,天使投资团队成员沈迪哈也加入了该项目。此后,他不仅从战略方向、产品管线、知识产权等方面给予张喲的项目专业指导,还组织相关研发、生产和临床资源进行对接。得益于莘泽十多年来积累的创新要素齐全“软平台”,批量科学家创意在莘泽泡泡开始“预孵化”。等到概念验证成功、天使融资到位、团队组建完毕,科学家就能走出“泡泡”,开始真正创业。

优选“核爆”种子,从“鲜”投科学家到“全”投科学家

科技企业孵化器最初从国外引进

批量预孵化,给科学家送创业“全家桶”

时,更多扮演的是“房东”角色。2001年,杨浦科技创业中心开始为在孵企业提供各类孵化服务,开启了孵化器“物业+基础服务”的2.0版升级,它也成为上海首个税收破亿元的服务器。

2009年,上海放开对民营资本进入孵化器的限制。2010年,莘泽孵化器在张江成立,并成为民营孵化器中第一个践行“孵化+天使投资”的持股孵化者,孵化器发展逐渐步入“孵化+投资”的3.0时代。不过那时候,离市场尚远的实验室概念还不是莘泽青睐的对象。

2015年,莘泽投资了第一位科学家——来自美国哈佛大学的王倩博士。此后,莘泽的投资重点越来越向科学家倾斜。而今,曲奕甚至表示,未来要

将全部资源投给科学家。

从“鲜”投科学家到“全”投科学家,正是莘泽泡泡创建的初衷。事实上,在近几年的创投圈,越来越多投资人意识到,要找到好项目,先要找到潜力科学家。从需求角度看,随着科技成果转化相关体制机制改革松绑,以及科创板硬科技属性的不断增强,科学家的创业热情被极大激发,海量实验室创意正在等待概念验证的机会。

中科院上海药物研究所研究员方建平长期聚焦糖科学的创新与应用。近年来,药物所通过制度创新激励科学家投身成果转化,方建平的研究成果被推荐到莘泽孵化器接受“超前孵化”,如今他已成立自己的公司。

外交部发言人表示

第一批在苏丹中国公民安全撤至邻国

新华社北京4月24日电(记者董雪 马卓言)外交部发言人毛宁24日在例行记者会上回答相关提问时表示,第一批在苏丹中国公民已安全撤至苏丹邻国。

毛宁说,苏丹局势突变以来,党中央十分牵挂在苏中国公民安全。外交部第一时间启动领事保护应急机制,会同各部门、地方政府以及驻苏丹和周边国家使领馆与各方密切沟通协调,全力维护在苏同胞安全,并制订撤离转移方案。

“目前,外交部已派出工作组赴前方开展工作,第一批人员已安全撤至苏丹邻国。”毛宁说。

毛宁表示,外交部和驻苏丹使馆再次提醒在苏中国公民密切关注使馆发布的通知提醒,及时报备个人信息,保持通讯联络畅通。

瑞典智库发布报告

欧洲军费开支创30年最大增幅

新华社斯德哥尔摩4月24日电(记者和苗)瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所24日发布的报告显示,2022年全球军费开支创历史新高,其中欧洲军费开支较2021年增加13%,是至少30年来最大增幅。

据该机构当天发布的数据,以实际价值计算,2022年全球军费连续第8年增长,总开支高达2.24万亿美元,比2021年增长3.7%。其中欧洲军费增长13%,远高于全球增幅,创至少30年来最大增幅。造成欧洲军费激增的因素包括俄乌冲突等。

根据这一报告,美国仍是全球军费开支最大的国家,2022年美国军费开支达8770亿美元,占全球军费总额的39%。

斯德哥尔摩国际和平研究所成立于1966年,是一家研究军备控制和裁军问题的权威机构。

美国知名调查记者赫什爆料

西方援乌武器大量流入黑市

美国知名调查记者、普利策新闻奖得主西摩·赫什23日爆料:西方国家明知供给乌克兰的武器大量流入黑市,西方主流媒体却对此缄口不言。

赫什当天接受今日俄罗斯电视台采访时说,俄乌冲突升级早期,运往乌克兰的武器“大量涌入”邻近的波兰、罗马尼亚等国家。“各级别指挥官收到武器……私自把它们卖到黑市。”

赫什认为,西方援乌武器流入黑市的情况在当时引发“诸多担忧”。按照他的说法,6个月或更早之前,美国哥伦比亚广播公司新闻部写过一篇相关报道,但最后被迫撤稿。

俄罗斯驻美国大使安东诺夫先前告诉媒体记者,俄罗斯政府就美国向乌克兰供应的部分武器流入黑市表达“严重关切”:一旦武器落入恐怖组织或犯罪团伙之手,“谁来承担责任”?俄罗斯国防部长绍伊古说,西方国家向乌克兰供应的武器有一部分已经进入中东。

据俄罗斯卫星通讯社报道,流入黑市的武器包括西方援助乌克兰的“标枪”反坦克导弹,流入目的地包括非洲国家。

按照卫星通讯社的说法,美国对乌军援已经超过354亿美元,欧洲联盟及其成员国对乌军援达133亿美元。但乌克兰副外长梅尔尼克22日在社交媒体推特上写道,上述援助“还不够”,乌克兰需要10倍于此的武器,才能在今年结束作战。他呼吁西方国家把其国内生产总值的1%用于向乌克兰提供武器。

陈丹(新华社供本报专稿)

联合国人权专家组赴美调研

评估美执法系统种族歧视问题

2020年黑人男子弗洛伊德遭美国警察“跪颈执法”而亡,促使联合国设立一个独立人权专家工作组,调查评估美国执法系统中的种族歧视问题。工作组24日开启在美国为期两周的走访。

联合国官网介绍,名为“国际推进执法中种族公平与平等独立专家机制”的人权专家工作组由联合国人权理事会任命,2021年7月成立,旨在“为非洲人和非洲裔群体推进执法过程中实现种族公平与平等的变革”。

工作组本次访美计划从4月24日到5月5日走访美国6座城市,即首都华盛顿、亚特兰大、洛杉矶、芝加哥、明尼阿波利斯和纽约,将与联邦、州和地方政府官员会面,走访执法机关、民权团体、拘留场所等。

据英国《卫报》报道,工作组胡安·门德斯说:“我们期待获得有关在美非洲裔群体生活经历的第一手资料,并将向各级政府提出建议,支持打击系统性种族主义和过度使用武力的努力。”

联合国方面介绍,工作组本次访美将考察执法人员使用武力的相关法律和实际操作,判断它们是否符合国际人权标准。工作组还将提出改进建议,确保“执法人员能够纠正对在非洲人和非洲裔过度使用暴力以及其他侵犯人权的做法”。

维权团体“反对警察暴行的母亲”创办人科利特·弗拉纳根欢迎联合国人权专家访美。她的儿子克林顿·艾伦2013年在得克萨斯州达拉斯市遭警察开枪打死,当时他手无寸铁。弗拉纳根说,“在美国警务工作中,法外杀戮已经变得越发常见”,几乎每天都在发生,“这种警察的致命暴行是对人权的重大侵犯,而非洲裔承受的最多”。

近三年过去,美国涉警种族暴力事件仍然频发。今年3月,美国重演“弗洛伊德式悲剧”:弗吉尼亚州一名在押黑人男子伊尔瓦·奥蒂诺诺被送往精神病院时死亡,亲属和律师查看医院监控视频后发现,奥蒂诺诺在手脚被铐的情况下,遭多名警察跪压十多分钟。今年1月,另一名黑人男子泰尔·尼科尔斯在田纳西州孟菲斯市遭多名警察殴打致死。

陈丹(新华社供本报专稿)

间过程越来越短,“软平台”“全要素”的赋能变得越来越重要。当创新创业进入一个全新时代,一定会有与之更匹配的孵化模式诞生,更快、更全、更潮的孵化器形态可能颠覆传统认知。

如今,曲奕频繁现身于高校、科研院所的讲座、论坛上,她与一线科学家交朋友,从中寻找最前沿的科技成果,鼓励他们把成果拿到莘泽泡泡进行概念验证。在了解到中科院国家生物信息中心陈华博士团队正在攻关一项名为“混合DNA智能分析系统”的前沿技术后,莘泽毫不犹豫地成为该项目的天使投资人,并帮助项目寻找应用场景和客户,推动技术快速迭代,加速落地转化。

“从莘泽泡泡中走出的优质项目可以输送到上海乃至长三角的产业园区,即便无法扶持壮大,也可并给产业链上的其他公司。”曲奕说,未来的莘泽泡泡可能是无形的,却又无所不能。

孵化不用楼,未来孵化器形态或将颠覆传统认知

孵化器需要物理空间吗?莘泽用十几年孵化2000多家科技企业的经历给出了一个“反直觉”的答案:孵化器用到的场地越小,或许孵化效率越高。

直到今天,莘泽仍然是租楼孵化。曲奕表示,孵化器的核心能力是配置资源,随着科技成果从实验室到市场的中