

# 打通“两张网” 构建技术服务新生态

► 本报记者 李洋

近日,由上海技术交易所牵头组建的技术交易服务生态网络正式启动,并迎来了昆山市技术转移中心、宁波市生产力促进中心、常州产业创新技术服务中心等首批10家人网单位。他们将在这个由上海技术交易所牵头搭建的平台网络上,充分发挥自身市场的优势服务能力,整合技术要素资源,共同促进技术交易服务的规范化。

业界认为,技术交易服务生态网络的启动,对整合技术要素资源,促进科技大市场高质量发展具有积极意义。

## “两张网”有效整合 实现各类规模要素互联互通

西湖大学副校长许田认为,80%的高科技企业失败的原因并不在技术,而在技术外的软平台,软平台就是信息的交流以及科技人员思想的碰撞。

那么,如何才能构建起一个这样的软平台?

上海技术交易所总裁颜明峰表示,技术要素市场包括“两张网”,一张是挂牌机构的核心交易网,比如一些交易所、交易中心、资产交易中心、知识产权交易中心,虽然叫法不尽相同,但是职责是围绕技术创新落实相关的政策,并制定市场规则。另外一张是

服务生态网,比如,迈科技、绿丞、科创帮、博士科技、新净信等这些遍布全国各地的服务机构,它们为当地的科技大市场提供运营服务,或在技术资产领域提供专业化服务,并深入到一线,把区域的资源挖掘出来,然后跟整个核心交易网进行互联互通。

“如何把零星分散在全国各地的科技大市场的需求和科技成果实现网络贯通,更好地提高资源配置的效率,需要有一个中介和桥梁。因此,上海技术交易所正在致力于搭建这么一个省际之间互联互通的平台。”颜明峰说。

博士科技常务副总裁唐丽娜也表示,在交易过程的规范性方面,尤其在国有属性的科技成果交易方面,确实需要一个国家级公信力机构的加持,以提升交易的公允性、公开度。

## 构建技术交易服务生态网络

在此次启动会上,扬州市技术产权交易市场是首批入网的科技大市场之一。

“扬州与上海、南京相比,在科教资源、研发能力等方面相对薄弱,因此在技术供给方面需要寻求更多的资源与连接。”扬州市技术产权交易市场相

关负责人说,目前,扬州市技术产权交易市场形成了一小部分服务机构的硬连接,但是未来要想建成一个生态体系,可能不仅需要硬连接,更多的需要柔性连接。希望上技所能够成为华东地区技术交易的核心网,扬州可以作为技术交易的节点,既有输入功能,也有输出功能。

据悉,此次组建的技术交易服务生态网络将纳入各地交易平台、服务机构和技术的买卖双方,共同促进技术交易标准化、服务标准化、数据标准化。

此外,上海技术交易所联合上海教育委员会科技发展中心、上海市科技创业中心、科创中国试点平台三大机构共同开启了技术交易服务生态网络赋能中心。赋能中心启用以后,三大机构将为技术交易要素市场联合提供全方位的支撑与链接,从人才、高校成果、创新企业与创新载体三个方面实现技术要素资源的赋能与优化配置,从而推动技术要素市场高质量发展。

## 技术要素市场建设任重道远

发展技术要素市场既是对市场经济业态或范畴的新探索,更是一项建设高标准市场经济体系的体制机制变革。作为科技部和上海市政府共同组

建的我国首家国家级常设技术市场、国家级技术转移示范机构,重新组建的上海技术交易所于2020年10月正式开市,致力于打造核心交易体系,依法组织技术成果及技术交易服务,并提供一站式交易结算与交易鉴证服务,形成创新资源聚集效应,推动科技成果产业化。开市半年,上海技术交易所累计挂牌科技成果数1425项,累计成交金额8.47亿元,意向进场科技成果数1740项,意向进场交易金额15.07亿元。

上海市科委副主任谢文澜认为,现阶段技术要素市场建设仍然任重道远。从技术供给来说,高校、科研院所体制机制障碍依然存在,成果虽然数量多但质量不高,与市场应用还是有距离。从需求侧看,企业作为创新主体,研发投入普遍不够,部分高端装备、关键零部件和元器件、关键材料依然依靠进口。而作为供需双方对接的桥梁,目前,技术转移生态体系还不健全,服务机构和平台的专业化能力不足,无法对企业、资本等各类要素发挥高效的资源配置作用,这是目前亟待解决的问题。

“在‘统一开放、竞争有序’的合作前提下,以服务改善提升市场环境和质量,这对落实技术要素市场高质量、高标准发展,非常及时、很有意义。”谢文澜表示。



5月7日,首届长三角国际应急减灾和救援博览会在国家会展中心(上海)开幕。本届博览会集中了国内应急行业领军企业,展出面积达5.2万平方米,重点展示应急管理、防灾减灾、安全生产和应急救援等方面的领先技术和产品。图为工作人员(左)向参观者介绍一款长航时垂直起降固定翼无人机展品。

新华社记者 方喆/摄

## 中国银保监会发布 银行保险机构许可证管理办法

本报讯 (记者 叶伟) 为规范统一银行业保险业许可证管理规则,进一步强化银行保险机构许可证管理要求,中国银保监会日前出台《银行保险机构许可证管理办法》。《办法》将中国银保监会向银行保险机构颁发的许可证整合为金融许可证、保险许可证和保险中介许可证三类,要求银行保险机构在营业场所的显著位置公示许可证原件。

《办法》共二十二条,主要包括:一是将中国银保监会向银行保险机构颁发的许可证整合为金融许可证、保险许可证和保险中介许可证三类,明确各类许可证的适用对象。二是统一许可证记载内容。许可证载明下列内容:机构名称、业务范围、批准日期、机构住所、颁发许可证日期、发证机关。三是优化统一银行保险机构新领、换领、缴回许可证相关管理规定及时限要求。四是明确中国银保监会及其派出机构许可证管理职责及要求。五是对存在未按规定使用或管理许可证相关情形的,明确依照有关法律法规进行处罚。

中国银保监会有关部门负责人表示,目前银保监会向银行保险机构颁发的许可证种类较多,各类许可证记载事项、管理要求等存在差异,难以适应机构改革后银行保险机构许可证统一管理需要。此外,检查中发现银行保险机构在许可证使用管理工

作中存在一些问题,需强化相关管理要求。针对上述问题,为规范统一许可证管理规定,督促银行保险机构进一步加强许可证管理,依法合规开展经营活动,银保监会制定出台了《办法》。

对于银行保险机构许可证使用和管理中的公示、公告要求,中国银保监会有关部门负责人介绍,公示方面,一是要求银行保险机构在营业场所的显著位置公示许可证原件。二是为进一步保护金融消费者知情权,要求银行保险机构依据行政许可决定文件和上级管理单位授权文件,在营业场所的显著位置以适当方式公示其业务范围、经营区域、主要负责人。

公告方面,该负责人表示,一是明确需要进行公告的情形和时限要求。新领、换领许可证,银行保险机构应于30日内进行公告。许可证遗失,银行保险机构应于发现之日起7日内发布遗失声明公告。二是明确可采取的公告方式及效果要求。银行保险机构可在公开发行报刊上公告、在银行保险机构官方网站上公告,或采取其他有效便捷的公告方式。

《办法》自2021年7月1日起施行。下一步,中国银保监会将稳妥开展存量金融许可证和保险类许可证换发工作,督促银行保险机构加强许可证管理,依法合规开展经营活动。

## 1-4月我国进出口同比增长28.5%

本报讯 (记者 李洋) 国家海关总署近日发布的统计数据显示,今年1-4个月,我国进出口总值11.62万亿元,同比增长28.5%,比2019年同期增长21.8%。其中,出口6.32万亿元,同比增长33.8%,比2019年同期增长24.8%;进口5.3万亿元,同比增长22.7%,比2019年同期增长18.4%;贸易顺差1.02万亿元,同比增加149.7%。

其中,4月份,我国进出口总值3.15万亿元,同比增长26.6%,环比增长4.2%,比2019年同期增长25.2%。其中,出口1.71万亿元,同比增长22.2%,环比增长10.1%,比2019年同期增长31.6%;进口1.44万亿元,同比增长32.2%,环比下降2.2%,比2019年同期增长18.4%;贸易顺差2765亿元,同比减少12.4%。

按美元计价,今年前4个月我国进出口总值1.79万亿美元,同比增长38.2%,比2019年同期增长27.4%。其中,出口9737亿美元,同比增长44%,比2019年同期增长30.7%;进口8157.9亿美元,同比增长31.9%,比2019年同期增长23.7%;贸易顺差1579.1亿美元,同比增加174%。

一般贸易进出口增长、比重提升。前4个月,我国一般贸易进出口

7.16万亿元,同比增长32.3%,占我外贸总值的61.6%,比去年同期提升1.8个百分点。其中,出口3.84万亿元,同比增长38.8%;进口3.32万亿元,同比增长25.5%。同期,加工贸易进出口2.57万亿元,同比增长18%,占22.1%,下滑2个百分点。其中,出口1.62万亿元,同比增长19.9%;进口9560.9亿元,同比增长14.9%。此外,我国以保税物流方式进出口1.41万亿元,同比增长29.2%。其中,出口4951亿元,同比增长40.7%;进口9147.8亿元,同比增长23.7%。

对东盟、欧盟和美国等主要贸易伙伴进出口均增长。前4个月,东盟为我国第一大贸易伙伴,我国与东盟贸易总值1.72万亿元,同比增长27.6%,占我国外贸总值的14.8%。欧盟为我国第二大贸易伙伴,与欧盟贸易总值为1.63万亿元,同比增长32.1%,占14%。美国为我国第三大贸易伙伴,中美贸易总值为1.44万亿元,同比增长50.3%,占12.4%。

此外,民营企业进出口增长、比重提升。前4个月,民营企业进出口5.48万亿元,同比增长40.8%,占我国外贸总值的47.2%,比去年同期提升4.1个百分点。

## 我国服务贸易进出口增幅 实现疫情以来首次转正

本报讯 (记者 李洋) 商务部日前公布的2021年1-3月我国服务贸易总体情况显示,今年一季度,我国服务贸易进出口总值为11581.9亿元,同比增长0.5%。其中,服务出口5457.5亿元,同比增长22.8%;服务进口6124.4亿元,同比下降13.5%。服务出口增幅大于进口36.3个百分点,带动服务贸易逆差下降74.7%至666.9亿元,同比减少1970.5亿元。与2019年同期相比,服务进出口下降10.4%,其中出口增长17.7%;进口下降26.1%。

值得关注的是,3月当月服务进出口增幅实现疫情以来首次转正。3月份,我国服务进出口总额4441.2亿元,同比增长7.9%,为新冠肺炎疫情发生以来单月增幅首次转正。其中,出口2103.6亿元,同比增长24.3%;进口2337.6亿元,同比下降3.6%。增长最快的三个领域分别是运输服务、个人文化和娱乐服务、知识产权使用费,增幅分别为56.2%、34.5%、33.6%。

知识密集型服务贸易占比提高。一季度,我国知识密集型服务进出口5395亿元,同比增长15.5%,占服务进出口总额的比重达到46.6%,提升6.1个百分点。其中,知识密集型服务出口3010.3亿元,同比增长14.7%,占服务出口总额的55.2%;出口增长较快的领域是个人文化和娱乐服务,金融服务,电信计算机和信息服务,分别增长37.6%、29.8%、28.2%。知识密集型服务进口2384.7亿元,同比增长16.6%,占服务进口总额的38.9%;进口增长较快的领域是金融服务,同比增长45.2%。

旅行服务进出口继续下降。当前各国继续采取严格措施限制人员跨境流动,疫情对旅行服务进出口的影响仍在持续。一季度,我国旅行服务进出口1914.7亿元,同比下降45.9%,其中出口同比下降46.1%,进口同比下降45.9%。剔除旅行服务,一季度我国服务进出口同比增长21.1%,其中出口同比增长28.2%,进口同比增长13.6%。

## 我国科研团队运用AI设计出 石墨烯/氮化硼复合二维材料

本报讯 (记者 李争粉) 近日,记者从杭州电子科技大学获悉,该校机械工程学院董源教授研究团队将人工智能、深度学习、对抗生成技术与新材料的研发相结合,研究出针对石墨烯/氮化硼复合二维材料的人工智能系统。

传统的材料科学研究中,新材料需要经历理论发现、实验室制备、工程化制造和实际应用等阶段,这一过程至少需要20-30年,造成材料科研耗时耗力。将人工智能应用到新材料研发中,是解决目前材料研发周期过长、代价过高的一种新尝试。

董源研究团队采用大规模高通量计算收集了大量的结构一带隙之间的关联数据,作为人工智能的学习数据集。他们构建了数套深度卷积神经网络,可以学习已有的结构一带隙数据,精确预测不在数据集之中的任意新型结构的带隙,精确度可高达95%。

“这一类材料的带隙可以在导体与宽禁带半导体之间广泛可调,并且高度依赖原子的空间排布,在高性能存储、光电器件中具有重要

应用潜力。”董源说。

在进一步研究中,董源团队希望人工智能能够承担起一位材料科学家的角色,也就是可以根据用户需求主动设计材料。

“我们采用了近年来备受关注的对抗生成网络(GAN)来实现这一目的。”董源说。通过将深度卷积网络中的“隐藏神经层”与对抗生成网络中的“判别器”嵌合在一起,他们所设计的“条件生成对抗网络”可以做到根据用户对带隙的需求,自动生成新的石墨烯/氮化硼材料结构,且准确度依然可以达到90%左右。

董源团队还通过对隐藏神经层进行数据降维,观测到条件生成对抗网络跟踪材料结构与物性之间耦合关系的过程,对人工智能在材料科学应用中的可解释性进行了部分阐述。

“人工智能加速新材料研发这一领域的进展是激动人心的,迫切需要材料领域、信息科学领域的科学家以及材料产业专家精诚合作、紧密团结来推动它的发展。”董源表示。



中国中车青岛四方机车车辆股份有限公司(中车四方)在美国制造组装的7000系列地铁车厢日前在芝加哥开始载客试运行。此次车厢载客试运行期为至少9个月,一旦顺利完成,中车四方将开始批量生产、交付7000系列地铁车厢。图为5月6日,在美国芝加哥,人们乘坐挂有7000系列车厢的地铁列车。

新华社发 乔尔·莱纳/摄