

聚焦“低碳:全球创新新使命”主题,浦江创新论坛全体大会演讲嘉宾呼吁携手合作

# 低碳发展迫在眉睫 科技创新重在行动

■本报记者 许琦敏 沈淑莎

低碳发展事关全球绿色未来,技术创新无疑是引领这场转型发展的关键所在。

在昨天举行的2022浦江创新论坛全体大会上,围绕“低碳:全球创新新使命”这一主题,几乎所有与会嘉宾都发出了加强国际合作的呼吁,因为没有合作就没有创新。

放眼全球,中国既是国际前沿创新的重要参与者,也是共同解决全球性挑战的重要贡献者。正携手各方为全球可持续发展擘画新蓝图、探索新路径、贡献新智慧。

## 气候变化临界点迫近,重在行动不在言语

“今年论坛聚焦低碳科技议题正当其时,过去八年是有记录以来最热的八年,我们都能感受到气候变化已近在咫尺。”世界经济论坛总裁博尔格·布伦德对气候变化表示了担忧。同时他认为,如果想把升温控制在1.5℃以内,技术是核心,但行动胜于言语。

根据国际能源署的数据,在有助于实现2050年净零排放目标的技术中,有一半今天仍处于原型阶段。他说:“我们不能浪费一分一秒,坐等这些解决方案自动进入市场。必须加倍激励创新者,让有前景的新技术迅速到达客户手中。”

世界经济论坛与合作伙伴在去年的联合国气候大会上,发起了一个由50多家公司组成的先行者联盟。他们正利用各自的购买力,在8个减排领域为清洁技术创造新市场。通过联合行动,这些公司正在发出强大的需求信号,助力技术更快推向市场。

钢铁行业在支撑经济快速发展的同时,也是碳排放大户。作为中国钢铁产业的领军企业,宝武集团已在钢铁业率先提出了“双碳”目标——2023年力争实现碳达峰,2025年具备减碳30%工艺技术能力,2035年力争减碳30%,2050年力争实现碳中和。

这不是一句口号,而是实实在在的实际行动。中国宝武钢铁集团有限公司总经理胡望明表示,2021年,宝武的吨钢综合能耗同比下降3千标准煤,二氧化硫、氮氧化物和化学需氧量排放总量同比分别下降20%、23%和8%。

## 全球可持续目标实现,急需数据和他方法支持

依靠科技创新,实现低碳发展,究竟如何“行动”?中国科学院院士、可持续发展大数据国际研究中心主任郭华东在大会报告中提到,联合国2015年提出的“2030年可持续发展目标”中,仅有17个目标有明确的实现路径,约40%的指标缺乏数据支撑。而这些可持续发展目标涵盖多项“双碳”相关内容,也可有效支撑低碳发展。

为解决这一难题,2021年9月,我国成立可持续发展大数据国际研究中心,并于11月发射世界首颗可持续发展大数据科学卫星。目前,该中心的地球大数据为联合国可持续发展目标和“双碳”战略目标进展的监测与评估,提供了大量数据、方法和决策的支撑。郭华东介绍,聚焦零饥饿、清洁饮水和卫生设施、可持续城市和社区、气候行动等6个可持续发展目标,可持续发展大数据国际研究中心已累计贡献53套数据产品、33种方法模型、42个决策支持。

德国弗朗霍夫协会软件与系统工程研究所所长、信息技术联盟主席鲍里斯·奥托认为,数据共享在碳减排过程中至关重要。通过建立数据共享系统,在工业网络及其生态系统中共享数据,可降低资源消耗、增加产出,助力实现碳中和。“比如,如果物流运输网络中的合作伙伴能够像今天这样共享彼此的运输需求和运力数据,那么就可避免额外的运输消耗。”他说。

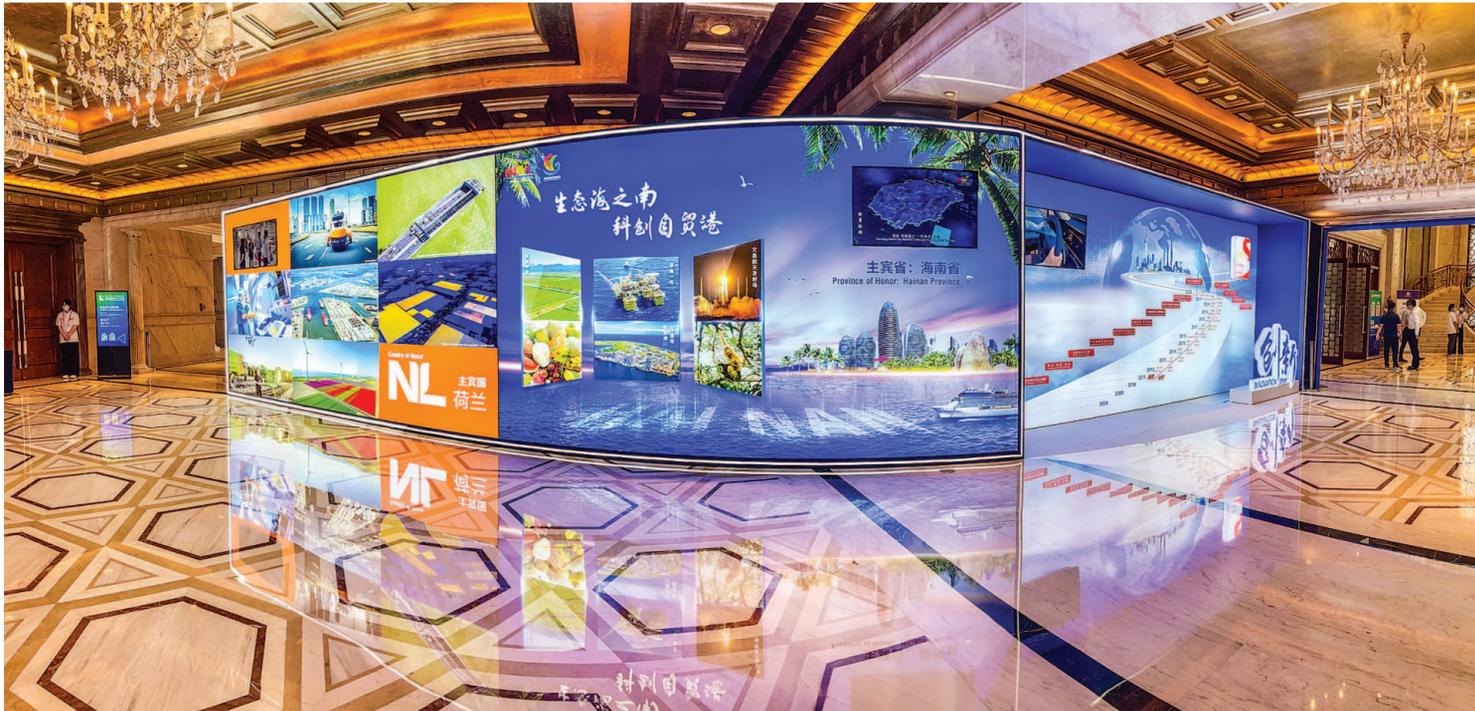
鲍里斯表示,为了实现真正的碳中和,还需要统一的数据评价系统,比如明确碳足迹数据标准。他透露,国际数据空间协会(IDSA)在中国正计划筹建一个国际数据空间实验室。该实验室将为中欧双方合作提供平台,确立数据共享和可信数据经济的互操作标准,从而助力碳中和。

## 青年科学家座谈会召开

本报讯(记者沈淑莎)昨天,科技部、上海市人民政府在2022浦江创新论坛召开青年科学家座谈会,会议由科技部党组书记、部长王志刚主持。会议主题是“聚青年之力 建人才强国”,来自高校、科研院所和企业的30名优秀青年科学家代表参加座谈,张琦、李昂、杨树、张姣龙、黄晓木、诸葛群碧、杨慧、赵妮、王屹等青年科学家代表结合科研工作实际畅谈心得体会,就促进青年人才成长、更好发挥青年人才作用积极建言献策。徐冠华、郭华东、金力、林忠钦、陈杰等院士专家与青年科学家进行了对话交流。科技部副部长李萌、上海市副市长刘多出席会议。

院士专家们回顾了青年时期开展科学研究的难忘经历,并寄语与会青年科学家,青春是最宝贵的,要珍惜时光,把科研事业放在首要位置。要有为国献身的精神,锚定目标坚持不懈,也要注重学科交叉融合、团队协作和国际合作。要保持勤奋,科学研究不能投机取巧,有多少投入才能有多少产出,要脚踏实地久久为功。要坚定理想信念,胸怀大志,以实际行动践行远大理想,真正成长为能够有力支撑国家发展的科技大拿。

王志刚表示,近年来,科技部积极贯彻落实习近平总书记关于促进青年人才成长的系列重要指示精神,给予青年人才更多的信任、更好的帮助、更有力度的支持,鼓励青年人才挑大梁、当主角。近期,科技部等5部门聚焦青年科研人员启动了“减负行动3.0”,重点解决青年科研人员面临的崭露头角机会少、成长通道窄、评价考核频繁、事务性负担重等突出问题,通过开展挑大梁、减考核、保时间、强身心五项行动,保障青年科研人员将主要精力用于科研工作,充分激发青年创新潜能与活力。



2022浦江创新论坛重点聚焦以科技创新支撑低碳发展,建立健全绿色低碳循环发展的经济与技术体系,深化全球低碳科技合作等诸多议题。

本报记者 袁婧摄

# 十年增近3倍,上海跻身全球最主要人才枢纽城市

## 2022“理想之城”调查显示:京沪均位列高水平科学家集聚总量全球前五

■本报记者 许琦敏

科技创新关键在人才。近十年来,全球高水平科学家流向哪里?昨天,2022浦江创新论坛发布一批成果,其中由上海市科学技术研究所与施普林格·自然集团合作开展的《2022“理想之城”全球高水平科学家分析报告》显示,北京、上海已初步形成高水平科学家集聚的全球人才高地——两座城市均位列高水平科学家集聚总量全球前五,全球人才枢纽城市地位凸显。

### 上海对全球高水平人才具有强大吸引力

作为《理想之城》系列研究报告的第六期,最新发布的这份报告以新科技革命为背景,对全球20座创新城市高水平科学家的涌现与迁移、全球城市创新网络中人才高地的崛起,进行了前瞻性研究,时间跨度近十年,一手科技统计数据逾70万条。

上海市科学技术研究所所长石磊介绍,调研以“自然指数”收录的高水平学术期刊论文作者为统计对象,该数据库可有效反映高水

平科学家在全球城市中的分布态势。

统计分析显示,2021年北京、上海、纽约、伦敦、波士顿的高水平科学家人数位列全球20座创新城市前五,香港、深圳分列第10位和第14位。“近十年,高水平科学家呈现出迁移集聚的趋势。”报告主笔人王雪莹博士说,从2012年至2021年的逐年统计分析结果来看,京沪两城是高水平科学家人数增加最多的城市,已初步形成高水平科学家集聚的全球人才高地。

值得一提的是,2021年京沪港深高水平科学家总人数达到2012年的3.5倍左右。其中,上海的高水平科学家人数从2940人增加到11215人,增幅达281.46%,而上海科学家年度发表的“自然指数”期刊论文总影响因子增幅高达449.52%。王雪莹认为,这体现出上海作为全球科创城市和国际大都市所具有的良好创新创业环境,对全球高水平人才的强大吸引力。

### 京沪人才枢纽地位凸显 学科发展均衡

报告发现,相较于全球其他城市,近十年

来,中国城市的高水平科学家人数增长明显,走出了一根上扬曲线。

“我们对‘自然指数’期刊论文作者地址信息进行追踪分析后发现,全球20城中,北京、上海、纽约、深圳、波士顿居于最主要的人才流入城市前五。”王雪莹介绍,近十年间,北京高水平科学家流入人数超过3000人,上海也接近2500人,两座城市在高水平科学家集聚总量、流入和流出数量上,均居全球20城前列,人才枢纽效应十分显著。与中国城市相比,欧美发达国家中心城市在引进高水平科学家的来源上更加多元和均衡。

令人欣喜的是,在学科发展均衡性上,北京与上海进步显著。根据“理想之城”系列报告年度发表的“自然指数”期刊论文总影响因子增幅高达449.52%。王雪莹认为,这体现出上海作为全球科创城市和国际大都市所具有的良好创新创业环境,对全球高水平人才的强大吸引力。

### 中国城市成更多科学家的首选目的地

2019年度的“理想之城”报告提出,以北

京-上海为“科技创新轴”,又一个世界级新高地在东亚地区崛起。如今,东亚地区已与北美、西欧形成了一个明显的全球科创人才集聚的“地城大三角”。近十年来的全球高水平科学家流动趋势显示,北美和中国城市成为更多科学家的首选目的地。

报告指出,根据2018年至2020年“自然指数”收录的全球20城市科学家高水平论文综合统计分析结果,在全球成果产出前10名城市中,包含4座东亚城市(北京、上海、东京、首尔),4座美国城市(纽约、波士顿、旧金山、洛杉矶),以及两座西欧城市(巴黎、伦敦)。

“这与东亚地区近年来所形成的顶尖科研平台对人才的吸引是分不开的。”王雪莹告诉记者,全球集聚“自然指数”影响因子总和前2000名顶尖科学家最多的科研机构平台,东京大学、清华大学占据了前两位,中科院高能物理研究所、北京大学分别排在11、12位,香港大学、复旦大学、上海交通大学分列15、22和23位。

由此报告建议,建设国际科技创新中心和创新人才高地,城市需面向未来,加大平台投入力度,打造更多、更高层次的科研平台和机构,为优秀科学家提供事业发展的舞台。

## 全球技术供需对接平台在沪启用,试运营两个多月意向签约金额近3亿元

# 智能匹配全球资源,开启技术转移3.0时代

■本报记者 沈淑莎

具有全球影响力的科技创新中心,其特征之一就是全球创新要素能在此顺畅流动、高效配置。在昨天举行的2022浦江创新论坛上,一个吸引科技创新“八方来客”和技术服务“四海宾朋”的“科技淘宝平台”——全球技术供需对接平台(InnoMatch)在上海正式启用。

该平台旨在汇聚全球创新资源,解决企业创新需求,以数字科技打造技术、人才、服务、资本融合匹配的创新生态圈,建设科技成果转化双向快车道。

### 又快又准,联通50多国 400多万家公司

2020年,上海创设全球技术转移大会,目前共发布和展示技术需求万余项,现场对接2000余次。何不利用数字手段做一个全球技术供需对接平台?2021年,国家技术转移东部中心开始筹划搭建平台,今年6月1日上线运营。

江苏某新材料公司在试用之后的感受是快——通过秒级筛选、分类查找功能,他们很快找到江苏某大学教授拥有的解决方案。在平台支持下,双方经过数次对接,达成合作事宜,合同金额15.5万元,通过委托开发的合作方式,目前已完成工业设计。

不久前,上海某半导体公司想要收购一项专利,此前这类需求通常要找专业公司,费用不菲。如果走招标这条路,审批周期又很长。抱着试试看想法,该公司找到全球技术供需对接平台,结果很快就有机构发起了匹配对接。目前,双方已在线下签订资产收购协议。

据国家技术转移东部中心执行总裁邹叔

君介绍,试运营2个多月来,全球技术供需对接平台已展现出强劲的资源配置实力:完成产业图谱16个,储备技术关键词1300万,联通全球50多个国家400多万科技型企业,148万中国科技企业评级,发布企业需求成果2000多项。目前,平台上的企业科技创新意向投入达37.89亿元,已促成跨区域合作70项,意向签约金额近3亿元。

### 数字赋能,“四网合一”匹配全球资源

在浦江创新论坛现场,不少嘉宾现场体验了一把全球技术供需对接平台的便捷。平台具备一键发布、智能匹配、高效社交三大特点:通过科创资源数字化“天网”,形成强有力的平台支撑;通过网罗各地科创资源的“地网”,打造有强执行力的线下拓展团队;通过汇聚全链条合作伙伴的“生态网”,横向补充服务链条,实现合作共赢;通过聚焦科创资源产业化的“产业网”,提供产业纵深服务。

“四网合一”背后,是一张遍布海内外的创新资源网络。经过多年发展,国家技术转移东部中心汇集了31个国内技术转移分中心、260余家长三角服务机构和206个海外技术转移渠道。同时,中心将技术转移领域的要素、过程和产品数字化,将创新挑战赛、成果直通车等全面接入平台,有效促成了成果需求的智能匹配,并推动解决方案生成工具在技术转移和科技创新领域的使用。

前两年在全球技术转移大会上尝到“甜头”的上海百强企业宝武集团,干脆在对接平台上了个专属社区,专门用来发布集团技术需求,希望用数字技术为科技成果转化提速赋能。

### 构建社交朋友圈,人人都是技术经理人

如果说技术转移1.0时代是从成果端出发找市场,2.0时代是从需求端出发找成果,那么对接平台的搭建则开启了技术转移3.0时代,其标志是重视“人”在其中发挥的作用。为此,平台开发过程中融入了知乎、贝壳网、猎聘网、闲鱼等新数字经济的运营模式,以技术经理人为“引线”,串起技术、产业、人才、资本等要素。试运营两个月来,平台已上线生物医药、人工智能、智能家居、智能制造、绿色低碳、现代农业、汽车工业、可再生能源、航空航天9大行业社区,汇聚在线技术经理人逾3500人,使高校、科研院所、大企业、创新园区等垂直领域人才构建起社交“朋友圈”。

邹叔君表示,借助平台,人人可以是技术经理人,人人都能从平台中获益。在人才的加持下,平台力争通过2-3年的持续建设,以“线上+线下”“国际+长三角”“技术交易+产业落地”“展会+服务”的集成模式,在现有需求挖掘、整理和匹配的功能基

础上,开展技术端、人才端、资本端和服务端的需求匹配,汇集以上海和长三角为核心的需求超万项,全球主要国家创新成果、技术团队等入库量100多万项,打造10个以上行业骨干企业专属的开放创新社区,需求解决率60%以上,力争成为具有全国影响力的技术交易枢纽性平台。

▼本论坛以“低碳:全球创新新使命”为主题。 本报记者 袁婧摄

