经济日报 ECONOMIC DAILY

第二十二届中国国际高新技术成果交易会

国际交流合作热度不减

本报记者 杨阳腾

受新冠肺炎疫情影响，国际商务旅行受到诸多限制，但这并未影响国外展团参加第二十二届高交会的热情。

在本届高交会现场，“一带一路”专馆和外国团组展区人头攒动，各国来宾正热切地展开技术交流与合作洽谈。这不仅凸显出高交会始终如一的“开放、合作、创新”本色，更彰显出新形势下中国市场强劲的吸引力与巨大的前景空间。

高交会是深圳改革开放的重要名片，秉持开放合作、创新发展理念，不断汇聚创新资源，推动国内国际高技术产业融合发展，成为中国高新技术领域产品展示、成果转化、开放合作的重要平台。

一花独放不是春，万紫千红春满园。高交会组委会副主任兼秘书长、深圳市副市长艾学峰表示，虽受疫情影响，本届高交会依然突出开放合作，积极培育新形势下参与国际合作新优势，保持较高的国际化水准，国际交流合作热度不减。本届高交会创新工作方法，力求突破疫情带来的空间和地域限制，为不方便入境的海外展商提供了远程参展和线上交流服务，为中外科技产业交流合作创造更多商机，推动各方凝聚共识、深化合作、互利共赢。

据艾学峰介绍，为打破疫情带来的空间和地域限制，本届高交会“一带一路”专馆和外国团组展区创新采用线上线下融合的展览模式，在原有网上展会基础上融合了5G+超高清视频、360度VR实景展示、3D虚拟等前沿技术，并设置了国际远程展示中心，让展会线上与线下一样精彩。其中，有24个国家和地区以及国际组织在线下参展，有29个国家和地区以及国际组织在线上参展。

俄罗斯展团已经携手高交会二十载，高交会也一直致力于为中俄搭建良好的科技合作平台。今年，俄罗斯科教部展团有17家科教展商参展，集中展示来自俄罗斯的众多创新产品及服务内容，涉及无线电科学、3D打印技术、纳米材料技术、新型建筑材料、清洁能源、高技术服务业等领域。

此外，在本届高交会上，卢森堡、黑山、斯洛文尼亚、乌拉圭等国首次参展。奥地利驻广州总领事馆组织10家电子信息、人工智能、新材料等领域的企业现场参展，包括世界上最大的消防技术供应商卢森宝亚集团，最大的工业领域开发和优化动力总成系统测试公司李斯特技术中心；北欧创新创业基地率芬兰、瑞典的电子信息、智能制造、医疗器械、节能环保、教育等领域的7家企业参展；波兰、马来西亚、拉脱维亚、立陶宛、比利时、阿根廷等国政府机构、行业协会、商会均组织企业现场展示。

今年虽然各种不稳定、不确定因素增多，但各国走向合作、走向开放的大势没有改变。从展会现场可以看到，在这些海外展团中，既有连续多年参展的匈牙利、俄罗斯、北欧展团等“老朋友”，也有卢森堡、黑山、斯洛文尼亚、乌拉圭等首次参展的“新朋友”。参展商们纷纷表示，希望通过高交会这一平台，在中国寻求更多科技、金融方面的合作伙伴，同时期望吸引更多中国科技企业到当地发展。从展会现场能够深切感受到，科技创新绝不能因循守旧、故步自封，只有秉承开放、包容与合作的态度，才能更好地拥抱新时代、拥抱新科技，才能更有力地推动技术创新与科研成果产业化。

潮平两岸阔，风正一帆悬。当前，中国正逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，建设更高水平开放型经济新体制。作为我国高新技术领域对外开放的重要窗口，越来越多的海内外前沿技术与产品正借助高交会“引进来”“走出去”，并形成巨大竞争力，成为加快推进我国数字经济、智能制造、生命健康、新材料等战略性新兴产业的重要助力。

五大趋势 读懂科技发展方向

一年一度的深圳高交会，被称为科技盛会、“创新风向标”，琳琅满目的展品背后往往透露出未来科技的发展方向。今年的高交会有哪些趋势值得关注？

趋势一 AI，让“人工智能+数据”服务更方便

本届高交会上，可以看到很多高新企业立足普惠AI生态，将“AI+行业”推上快车道。其中，华为将带来全栈全场景AI解决方案，针对政府与企业的不同需求提供擎天架构全栈云、全生命周期应用平台ROMA、ModelArt开发平台等，AI已经进入到各个行业。

趋势二 防控新冠肺炎疫情“硬核”科技亮相

本届高交会新设立“IT抗疫科技专区”，集中展示AI体温预警系统、AR疫情测温筛查解决方案、重大疫情智慧防控平台、新冠病毒核酸检测实验室设备仪器整体解决方案、智能巡检机器人、地下管网检测机器人等一批“硬核”技术产品。

趋势三 5G商用行业示范效应增强

本届高交会展示了具有代表性的“5G+智慧城市智慧杆”展团，集5G通讯、无线通信、智慧照明、视频监控、交通管理和环境监测、信息交互等多种功能于一体的城市新型公共设施。

趋势四 “卡脖子”技术引关注

本届高交会上，中科院深圳先进院、西安光机所、上海光机所等约50家科研院所亮相中科院专馆。展出的超高速工业相机、IBS五轴联动检测仪、激光雷达B1等监测仪器，解决了高精尖监测领域难题；烽炀气浮搬运便携箱、PIX无人驾驶通用底盘和AI柔性制造生产线等先进制造设备及解决方案，解决制造业发展长期以来存在的技术研发与产业化脱节问题。

趋势五 智慧城市未来可期

本届高交会智慧城市展设立智慧城市生态建设专区、AI应用专区、5G专区、云计算和大数据专区等展区。展会将同期举办亚太智慧城市发展高峰论坛，聚焦全球ICT与数字经济发展，共话“人工智能＋智慧城市”。 文/本报记者 张建军

在第二十二届高交会上，深圳市绘王动漫科技有限公司工作人员正在介绍绘王A3拷贝台，该设备广泛应用于中小学基础书法、绘画教育领域。 本报记者 杨阳腾摄

科技服务生活步伐加快

本报记者 郑 杨

AI城市智能体算力平台、全自动核酸提取设备、石墨烯专利技术……智能性、自动化、未来感成为本届高交会的关键词，科技服务正在城市治理、卫生健康、工业应用等方面发挥着越来越重要的作用。

走进深圳市龙岗展区，首先映入眼帘的是一台半人高的核酸提取仪。“这台设备采用基于磁珠吸附分离的自动化提取方法，能够很好地克服传统核酸提取不足，一次实现1至32个样品的快速高效制备。”深圳逗点生物技术有限公司疫病大健康事业部产品经理王海波介绍，配合相应的核酸提取试剂，可以处理血清、血浆、全血、拭子等多种样品类型。

展区内另一展台展示的则是智慧城市体项目。“目前智慧城市建设仍以解决数字化为主，远没有达到智能化阶段。”深圳云天励飞技术股份有限公司副总裁郑文先告诉记者，智能化需要整体技术演进，需要前端芯片不断迭代，算法框架不断优化，从而以更多更好的方式推进智能化进程。城市真正拥有智慧，需要提升城市自主思考、自主学习、自主进化能力，需要建设城市智能体。“中国正在推进的是城市全域智能化。”郑文先表示，这首先离不开芯片在前端对数据进行结构化处理，要考虑高效灵活和低成本，云天励飞自主研发的神经网络处理器芯片正好具备这些特点，可以灵活应用在安防、城管、社会治理、人居生活等不同场景。

在第二十二届高交会展会现场，各种材料应用也很引人关注。“生物功效性原料因其安全性、有效性，目前在化妆品、护肤品行业获得越来越广泛的认可，迎来了更加广阔的市场空间与发展前景。”美尔健（深圳）生物科技有限公司副总经理夏静雯说。美尔健带来其最新研发的多款生物功效型原料，期望借助展会开辟更多市场机遇，助力推动化妆品行业科技创新。

一两年前，石墨烯还被称为未来革命性材料，本届高交会上石墨烯应用成果已经频频亮相。烯旺科技展出了一组运用石墨烯的化学品防腐、海洋防腐和工业防腐类涂料，其中明星产品是石墨烯复合陶瓷耐蚀树脂及涂料。“与传统同类材料相比，这款涂料具有石墨烯原位复合特点，固化后形成更高的交联密度，有更好的耐蚀、耐温和硬度。”烯旺新材料科技股份有限公司销售工程师殷洪溢说。

新奇装备引人关注

本报记者 张建军

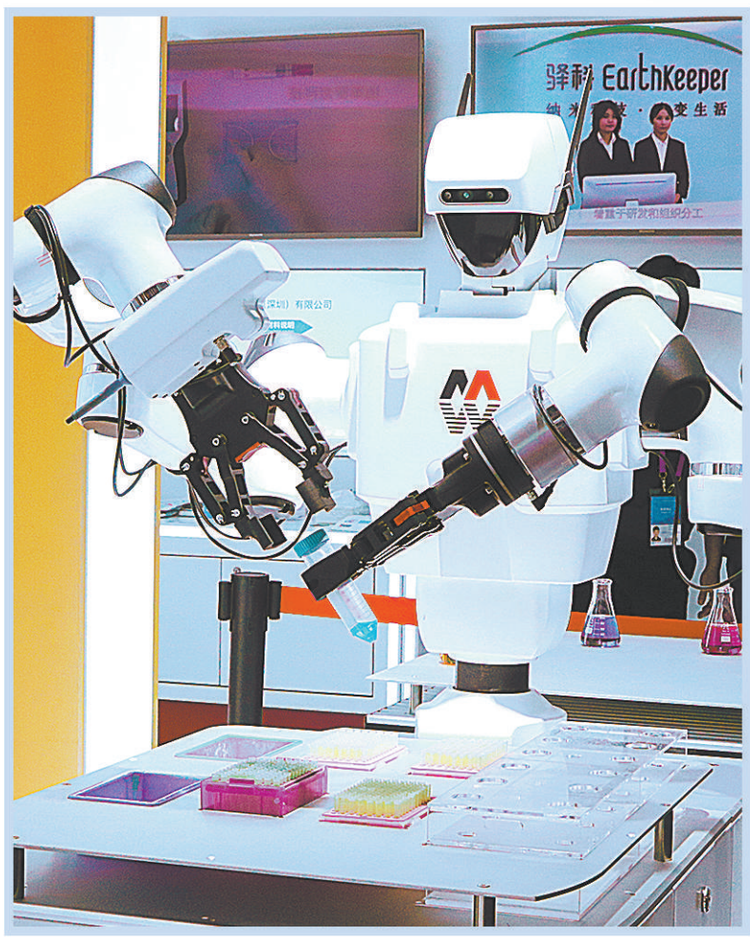
行业领先的工业互联网应用、基于光子新技术的智能光电设备……在第二十二届高交会上，不少新奇装备引人关注。

在研祥智能科技股份有限公司展台，一款产品吸引了不少人围观。研祥公司产品经理姬红军一边展示这款宽不到20厘米、高不到6厘米、深约14厘米的银色低功耗无风扇嵌入式整机M50，一边介绍，“它相当于工业自动化设备的控制大脑，用于发出设备作业行动指令”。

姬红军表示，研祥此次展出的产品中，国产化自研设备是一大亮点。以低功耗无风扇嵌入式整机M50为例，它搭载的国产芯片尺寸小巧，功耗低，能灵活地集成在大型设备中，且应对恶劣环境能力强，可以广泛应用在地铁修建、煤炭挖掘等工作场景中。

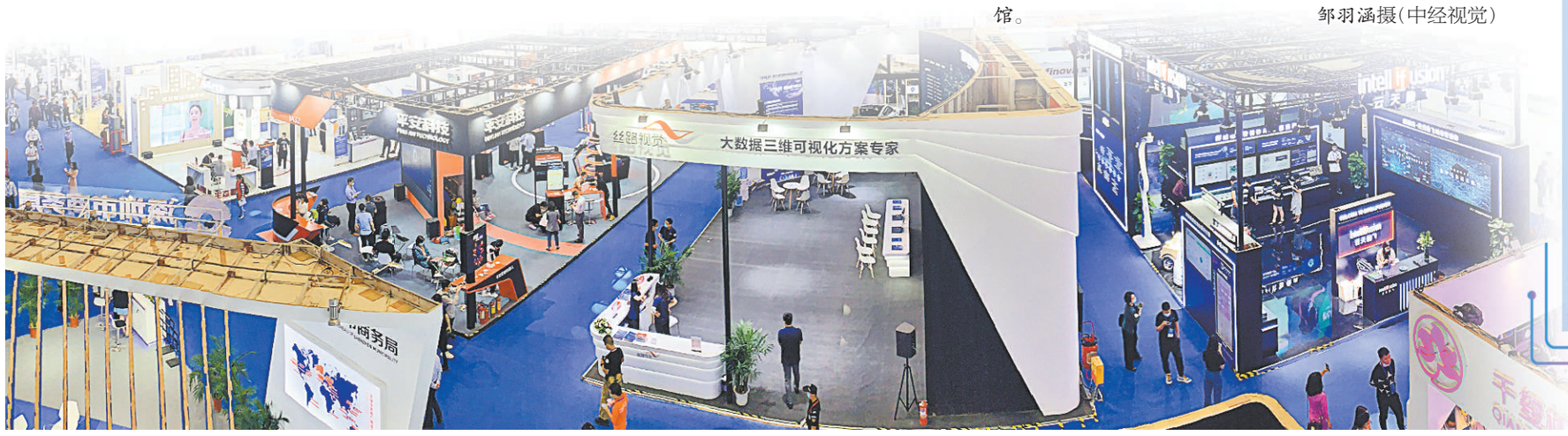
在南山展区，创办不足两年的智能光电创新企业矽赫科技带来了基于光子技术的智能光电新品。“这些产品结合人工智能可以提供领先的智能光电感知服务。”深圳矽赫科技有限公司联合创始人洪宝璇表示，太赫兹人工智能安检仪无人值守，支持一体化部署，可追溯监测历史。“新冠肺炎疫情期间，其在深圳市留学生创业园入口处上岗，配合AI红外实时人体测温系统，实现不接触、24小时持续工作。”

洪宝璇表示，前沿光电技术与人工智能结合市场应用前景广阔，“比如这次展出的固态雷达，可以高灵敏度探测，能进行高动态测量，适用于车载监控、轨道交通、无人机定高、车辆限高测量等多种场景”。



上图 在第二十二届高交会上，深圳墨影科技有限公司研发的双臂移动协作机器人。 本报记者 杨阳腾摄

下图 第二十二届高交会1号馆信息技术与产品展馆。 邹羽涵摄（中经视觉）



让深圳的创新动力更强

杨阳腾

第二十二届高交会以“科技改变生活·创新驱动发展”为主题，富有特色、精彩纷呈。而这一主题与展会举办地深圳这座城市的特质高度契合。

今年恰逢深圳经济特区建立40周年。40年来，深圳从主动打破“三来一补”产业路径依赖，率先发展高新技术产业，到大力发展战略性新兴产业，把创新驱动发展作为城市发展的主导战略，推动以科技创新为核心的全面创新。如今，创新已深深融入这座城市的基因和血脉，成为深圳最鲜明的特质、最亮丽的名片和最强劲的动力。

不论是科学研发还是高新技术产业发展，都需要营养丰富的土壤。深圳这座以创新为特质的城市也正是通过不断实践探索，逐渐变为承载诸多创新可能的广阔天地。多年来，深圳以制度创新为科技创新赋能，使科技创新有更加稳定透明的环境和预期；坚持把基础研究和应用基础研究摆在更加重要的位置，加快重大创新平台建设，以主阵地的作为加快建设大湾区综合性国家科学中心；不断完善“基础研究+技术攻关+成果产业化+科技金融+人才支撑”的全过程创新生态链，依法实施最严格的知识产权保护；始终坚持发展高新技术产业，围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链，大力发展战略性新兴产业和未来产业。

令人欣喜的是，深圳没有停下脚步，正在将科技创新驱动发展不断向纵深推进。深圳坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为战略支撑，加强国际科技合作，加快建设具有全球影响力的创新、创业、创意之都，助力粤港澳大湾区形成国际科技创新中心。深圳正在以更大力度打造国际一流创新平台，高标准、高水平建设好重大创新载体，让人才有用武之地，让深圳始终成为创新、创业、创造的沃土。深圳正在以更大力度打造国际一流创新生态，持续聚焦市场化、法治化、国际化，让深圳营商环境、创新环境“空气更清新、氧分更充足”。

在第二十二届高交会上，中国农业科学院农业基因组研究所工作人员向观众介绍最新研发的外来入侵植物无人机智能监测技术。 文阳洋摄（中经视觉）