汇聚全球尖端 打造科技盛宴

本报记者 朱 磊

11月13日，一年一度的国家级科技展会——高交会在深圳如期举行。经过20多年的发展，高交会已成为我国高新技术领域对外开放的重要窗口，受到海内外专业人士的热捧，每年参观人数都超过50万人次。

据高交会组委会副主任兼秘书长、深圳市副市长王立新介绍，本届高交会总展览面积达14.2万平方米，3300多家海内外展商、逾万个项目参加这一科技盛宴。

聚力专业内涵打造，进一步全面提升专业化水平。本届高交会分为国家高新技术展、综合类展及专业展三大类展。

国家高新技术展主要展示国家级科技创新成果，突出展示“十三五”规划实施以来我国各部委局院的科技重点发展方向、国家重大科研专项成果及战略性新兴产业所涉及的重点领域。

综合类展邀请了来自各省区市、港澳台科研中心及产学研创新基地，展示其在新一代信息技术、人工智能、新材料、高端装备制造、航空航天等行业取得的创新成果。

今年，综合类展区还特设外国团组展区和“一带一路”专馆，重点展示国际先进技术并搭建国际科技经贸合作平台，共有44个国家和国际组织的68个团组参展。

为了更好地服务创业者和创客群体，综合类展区还设置了初创科技企业展和创客展，为起步阶段的企业和个人提供展示实力的平台，同时开辟高技术服务展区，为投融资机构及技术转移服务机构提供服务。

此外，每年的专业展都是展商和观众关注的焦点。本届高交会专业展包含信息技术与产品展、节能环保展、新能源展、建筑科技创新展、新材料展、先进制造展、智慧城市展、智慧医疗健康展、光电显示展、航空航天科技展、军民融合展、传感技术及物联网应用展12个主题展区，全方位覆盖每一个科技产业领域，展现遍地开花的科技成果。

为了展示我国科技兴贸，加快经贸强国建设等方面的成果，商务部、科技部、工信部、国家知识产权局等多个部委局院联袂参加本届高交会的国家高新技术展，突出展示“十三五”规划实施以来各部委局院的科技重点发展方向、国家重大科技专项以及战略性新兴产业等方面所涉及的重点领域，尽显国家最前沿科技，引领高新技术潮流，带动产业发展。

其中，商务部展区以“科技兴贸·高质量发展”为主题，展示我国通过科技兴贸在构建开放型经济新体制、培育国际经济合作竞争新优势等方面的成果。科技部展区重点展示国家科学技术获奖项目以及相关高新技术成果。国家知识产权局展区以知识产权创造、保护、运用为核心内容，搭建高新技术产业与高端知识产权服务机构的沟通平台，实现产业、知识产权与品牌“三支柱”的协同发展。中科院展区聚焦湾区发展与相关尖端技术，重点展示先进制造、生命健康、绿色低碳、数字经济、海洋经济等领域中取得的技术创新成果。农业农村部展区重点展示原创性农业科技成果，涉及生物遗传改良、农业绿色投入品、农产品加工、智慧农业等领域的新技术、新产品、新装备……

除了各部委联袂参展外，今年各大高新企业也将展现人工智能、智能家居、智能制造、物联网、AI+、车联网、5G商用、折叠屏手机等柔性显示应用、区块链技术、新一代信息技术等热点领域的最新产品和技术。

据王立新介绍，包括华为、NTT数据、英飞拓、隆科兴、同方、云天励飞、汉王等近百家明星企业参展，将带给观众一场科技的饕餮盛宴。此外，在专业展中还有登陆科创板第一家的AI公司等独角兽或准独角兽企业在自动驾驶、智慧城市等领域的新突破以及上千家企业的创新科技成果。

同时，外国团组、国际组织、“一带一路”沿线国家参展热情不减，爱尔兰、塞尔维亚、阿联酋、世界知识产权组织首次参展，匈牙利作为重要合作伙伴将举办匈牙利创新日活动。

除了科技展品与活动，会展期间还邀请有关国际组织负责人、诺贝尔奖得主、经济学家、科学家发表主题演讲，邀请各行业领军人物分享创业经验、指点发展迷津、预测未来行业风口，让参展企业在展现自身科技实力的同时收获满满的行业干货。其中，活力湾区与科技创新学术论坛，邀请了大湾区“9+2”城市政府官员、企业高管、技术专家、海内外学术专家参加。

深圳海关关员在高交会一号馆“一带一路”专馆为境外参展商提供咨询服务。

朱子煜摄（中经视觉）

现场

科技让政务服务更智能

本报记者 杨阳腾

“互联网+”“大数据+”“AI+”……深圳龙岗区通过创新科技手段，以线上线下结合的方式推动政务服务“一网通办”“指尖办”“自助办”，让政务服务变得更加智能便捷和人性化。

近年来，龙岗区全面实施“互联网+政务服务”，先后建成9个政企共建产业园区公共平台，直接服务辖区1.2万家企业、25万名创新人才，平均进驻200个事项。目前，平台共受理各类业务5.5万多宗，帮助企业申请扶持资金累计约1.5亿元。

龙岗区通过整合资源提供了“一站式”政务服务，实施“一网通办”，涉及全区27个区属部门、11个街道和111个社区的663个政务服务事项，涵盖工程建设、社会民生等领域的政务服务事项100%可网上申办，100%事项到现场“一次办理”，84.9%事项实现“零跑动”。

龙岗区还探索“秒批”改革试点，通过梳理商事登记等环节，实现24小时系统自动审批，审批时间由2个工作日压缩至5分钟。全区目前已有52个政务服务事项可实现“秒批”办理。

目前，龙岗区已建成深圳首个移动集装箱式24小时自助政务服务区，投放社保自助、交警违章处理、营业执照自助领证等多类自助终端设备，可办理不动产登记信息查询、社保证明等113项业务，未来还将进一步推动更多类型自助终端集成进驻，并探索与银行、园区及企业合作，拓展网点覆盖范围。

龙岗区还推行“指尖办”，优化完善“龙岗政务服务”微信公众号功能，实现微信预约取号，查询办事指南、排队情况、办理进度，查看服务地图导航、网上办事，同时推行“政务服务+AI”试点，实现智能呼叫中心24小时服务。

为提升政务新媒体影响力，龙岗区对全区政务新媒体进行整合，对功能相近、运维能力差的进行关停整合，政府线政务新媒体从400多家降至3家，集约了信息发布、办事服务等民生热点功能，集中打造权威发布、导向正确、反应灵敏、服务到位的“指尖上的正能量平台”。

在政务服务过程中，龙岗区还积极融入创新科技手段，及时与其他传统行业进行整合，让便民便企范围进一步扩大，如推行“政务服务+邮政”，推出政务服务主题办EMS政务便民信封；推行“政务服务+行业”，与深圳市眼镜行业协会等对接，在横岗、园山街道政务大厅分别设立眼镜企业服务中心，为片区企业提供“一站式”服务。

扎根场景智能 优化解决方案

本报记者 郑 杨

携公益彩票、医疗、图书馆等行业解决方案，展现“AI云脑+机器人终端+行业应用解决方案”带来的场景智能服务成果，深圳市神州云海智能科技有限公司携艾娃机器人现身第二十一届高交会。

神州云海公益彩票解决方案的核心亮点在于以机器人为终端，以AI云脑为核心，基于人工智能和互联网实现多场景便捷式投放，以多模态互动实现多彩种售卖，促进公益认知，提高彩票销售增量。其载体是一个黄皮肤、身高约65厘米、头部可以180度转动、面部表情萌萌的“公益彩票售货员”，当有人经过它面前时，它能够通过人脸识别辨别出性别、年龄等特征，通过俏皮的语言主动打招呼，并针对性地主动推介各个彩种。人们可以用语音与机器人互动，购票、兑奖、扫码快速搞定，无需人工干预。目前，该“公益彩票售货员”已在河南、江西等省份批量上岗。

而医疗问诊解决方案更为贴近民生，核心亮点是在患者就诊茫然的状态下第一时间提供就医服务，通过医疗数据的挖掘和专科数据做精准的匹配，引导病人说明病症，进行初步诊断，快速指导病人挂号，推荐病人找到最合适的医生，同步信息给医生参考判断，实现有效分诊。其载体艾娃医疗问诊机器人在呆萌的外表下隐藏着一颗善解人意的“心”，滚圆的脑袋中有超过1万条医学常识，还可不断“学习”填充知识库。艾娃医疗问诊机器人还具有声音辨别能力，在门诊大厅嘈杂的环境中能区分声源，同时有智能记忆功能，可按提问顺序依次回答问题。目前，艾娃医疗问诊机器人已在全国100多家医院落地应用。

此外，在图书馆、展厅导览和党建服务中，神州云海也形成了专业标准化的解决方案。

神州云海公司总经理沈剑波介绍，艾娃系列机器人产品的核心亮点是机器人智慧大脑“AI云脑”，能通过数据汇统、模型分析进行智能决策，配合智能系统导入机器人终端，结合行业场景应用需求个性化定制专属解决方案。

目前，神州云海公司已构建AI云脑核心壁垒，通过云、边、端AIoT架构融合、连接海量智能终端。公司已累计申请专利167项，并多次参与国家级项目开发和行业标准制定。

构筑粤港澳大湾区创新桥头堡

本报记者 杨阳腾

创新看台

智能物流机器人、全栈智慧路灯、高层建筑施工机器人、多肽合成和修饰关键技术……第二十一届高交会上，深圳罗湖区以“助力湾区建设·开放创新融合发展”为主题，携手软通动力、奇迹智慧等30家企业和研究机构带来了人工智能和生命健康领域的最新前沿科研成果。

打造高新技术产业集群

罗湖区科技创新局党组书记、局长石兴中表示，近年来，罗湖紧紧依托大梧桐新兴产业带建设，积极融入中国特色社会主义先行示范区与粤港澳大湾区建设，融入深圳市创新体系与产业体系，战略性新兴产业取得快速发展，初步形成信息技术、人工智能、生命健康核心产业集群，为老城区转型升级注入强大新动能。

“创新驱动、产业发展，归根结底在于企业。”石兴中说，近年来，罗湖从基础创新、产业创新、企业创新、环境创新四个维度优化产业政策，进一步完善产业扶持政策，强化对研发关键环节与场景应用支持。2016年至2018年间，罗湖区扶持项目与扶持资金分别增长260%和233%。

得益于罗湖在产业空间和营商环境两方面的内外兼修，人工智能、生命健康、信息技术等产业集群优势凸显。数据显示，罗湖区战略性新兴企业数量和营收分别由2015年底的200多家、300多亿元，提升至2018年的近500家、1000多亿元。

11月13日，第二十一届高交会在深圳开幕。图为观众在罗湖科技展团展区参观。

本报记者 杨阳腾摄

引领城区产业持续升级

罗湖区正着力布局5G产业，并通过5G赋能加速人工智能产业升级与发展。石兴中告诉记者，当前罗湖正规划推进梧桐AI生态小镇建设，构建“AIoT+5G+8K”全域信息基础设施，打造全场景“AI+5G+8K”应用示范先行区，实现8K在医疗影像、智慧社区等领域的应用，推动高端研发资源集聚，加速8K、AI及5G技术产业化应用。目前罗湖已建成5G基站507个，覆盖密度居深圳前列。20家涉及智慧物流、智慧交通、智慧安防与无人机等领域的罗湖重点企业已经签订相关合作协议，由中国电信指导企业基于5G开展产品技术研发。

石兴中指出，通过构建“一镇（梧桐AI小镇）、一基地（清水河人工智能产业基地）、多载体”发展空间布局，罗湖已在智慧城市与互联网服务、智能交通、视觉识别等人工智能重点细分领域聚集了一批龙头企业，企业集聚、创新活力日益增强。

共建大湾区创新高地

近年来，罗湖区利用与港澳地缘相接、文脉相通的优势，积极融入粤港澳大湾区建设，推动深港互动合作与发展，协同共建粤港澳大湾区创新高地。据介绍，目前罗湖正依托莲塘口岸资源及鹏基工业区等，规划粤港澳青年创新创业基地建设，与港澳不同高校合作建设多个创新中心，形成主题孵化空间，引进港澳创新资源与团队，承接港澳高校创新成果产业化与青年学生创新创业。

同时，罗湖正策划组建粤港澳大湾区人工智能产业研究院、公共技术服务平台，推动联合技术攻关和科技成果转化。目前已与启迪金控签订战略合作协议，引进了中科启迪智能科技有限公司、启迪领航（深圳）科技发展有限公司，并由启迪金控牵头引入清华大学、中科院纳米所、香港大学、香港科技大学等知名院所组建粤港澳大湾区人工智能产研院。

随着罗湖区开放创新力度的不断加大，区域创新能力大幅提升。据统计，罗湖国家高新技术企业数从2015年的120家增加至2018年的277家，平均增幅近40%。今年三季度，高新技术企业实现营业收入412.76亿元，同比增长14.9%；R&D支出从2015年的2.1亿元增至2018年的9.3亿多元，平均增速超105%；三种专利申请量、授权量、发明专利申请量分别为16571件、9184件、3498件，同比分别增长84.7%、103.41%、115.92%。

创新研发推动深圳新兴产业蓬勃发展

本报记者 张建军

今年前三季度，深圳战略性新兴产业增加值6959.18亿元，按可比价计算，增长9.1%，高于GDP增速2.5个百分点。其中，新一代信息技术增长8.4%、数字经济增长16.1%、海洋经济增长17.2%、生物医药增长11.5%。

深圳创新领域的基础设施不断增强，产业布局日趋优化，经济效益逐步增强，一批新兴产业龙头企业茁壮成长，产业集聚效应不断凸显。目前，深圳已经建成各类创新载体2214家，成为集聚创新人才、产生创新成果的重要平台。其中，对标国家实验室建设的鹏城实验室，在短短一年时间进驻院士18名。国际科技创新中心建设加快，未来这里将集中建设大科学装置和科研院所，为科研人员探索未知世界、发现自然规律、实现技术变革提供前沿研究手段的核心引擎。

创新是驱动新兴产业发展的内生动力，深圳坚持创新需求主要由企业提出，创新活动主要由企业组织，创新成果主要在企业转化，依靠市场经济和自主创新走出一条企业内生研发力量的创新发展之路。2018年，全社会研发投入超过1000亿元，研发投入强度4.2%，居全球前列，其中企业投入占95%。

当前，高新技术企业是深圳企业所得税优惠政策中减免税额最多、受惠力度最大的企业群体。截至目前，经认定且符合条件的高新技术企业可以享受的税收优惠政策主要包括减按15%的企业所得税优惠税率、研发费用加计扣除、固定资产加速折旧、职工教育经费税前扣除、科技企业孵化器等。据国家税务总局深圳市税务局统计，2018年，深圳享受高新技术企业税收优惠的企业户数为1.4万多户，合计减免税额136.15亿元，户均减免95.9万元。享受优惠政策企业户数最多前三大行业是制造行业、信息传输、软件和信息技术服务业。

减税降费减轻企业负担，特别是研发费用加计扣除再加力，研发费用税前加计扣除比例从50%提升到75%，激励企业加大研发投入，增强创新能力。2018年，深圳享受研发费用加计扣除政策的高新技术企业为12041户，同比增长35.78%，占同期全市享受这一优惠政策企业总户数的54.24%，高新技术企业研发费加计扣除额为990.12亿元，同比增长74.65%，占同期全市研发费用加计扣除总额的74.23%。

深圳市华科创智技术有限公司凭借在柔性触控新材料创新及在折叠手机领域的布局成为新材料领域新秀，是国内最早实现超大尺寸银纳米线电容屏量产的企业。在企业从研发试验到产业化的过程中，政策资金的投入、系列减税降费政策帮了大忙。作为国家高新技术企业，2018年华科创智拿到539万元的增值税期末留底退税，加上两年5100万元的研发费用加计扣除，补充了后续研发资金，极大地推动了企业发展，营业收入从2016年的351万元跃升至2018年的4471万元。

而作为一家老牌钢构企业，中建钢构有限公司坚持科技创新，形成完整的研发设计体系，研发了一系列具有自主知识产权的高新技术产品，国家的减税降费政策成为其转型发展的重要支撑。得益于研发费用加计扣除比例提升，2018年度中建钢构享受到了711.11万元的税收减免。