高交会上浓浓的国际味

国际高精尖技术展示交流、跨国公司牵 手合作、国际科技大咖坐而论道……第二十 一届高交会国际味儿越来越浓,愈发凸显高 新技术成果交流的窗口和平台功能。

本届高交会开放合作特点明显,走进1 号展馆"一带一路"专馆和外国团组展区,可 以感受到海外参展团的阵容强大,44个国 家和国际组织、68个境外团组参展,汇集了 3300多个海内外展商、约1万个项目参展。

爱尔兰展团由爱尔兰商业、企业和创新 部国务部长率团,首次在高交会上展出高精 尖的新技术和新产品。爱尔兰展团代表介 绍,爱尔兰有7家企业参展,展品包括航空 航天领域的高精尖陀螺仪、低轨道卫星的天 线系统,专用于定位的高端芯片以及气体检 测激光元器件等,都是在专业细分领域具有 尖端领先优势的技术和产品。这位展团代 表表示,爱尔兰在近5年没有参展过高交 会,此次带着核心高精尖技术亮相,主要是 越来越多爱尔兰企业认识到需要开拓更多 元的合作通道。而中国正不断成为高精尖 技术、资本和市场结合的国家,有着越来越 多的合作发展机会。

此外,匈牙利展团由创新与科技部部长 率团,匈牙利驻华大使馆、匈牙利创新与科 技部联合组团,带来信息通讯、人工智能、生 物医药等领域的创新科技成果。伊朗展团 则由副总统率团展示了有关移动互联、运动 健康科技、IT电子以及大数据领域的新型 产品。德国巴伐利亚州今年有8家新兴企 业展示他们的产品和服务,其中4家是首次 参展,展示范围包括提升生产效率的软件、 计算机科学技术转化研究成果等。

"高交会是重要的合作平台。"德国巴伐

利亚州中国代表处项目经理于海玉表示,高 交会提供的合作机会不仅局限在商业,也有 科研上的合作。的确,为了促进国际合作, 本届高交会在吸引知名企业、高校、科研机 构、创新载体参展的同时,邀请有影响力的 科学家、企业家、经济学家等国际人士参与 "一带一路"主题论坛、"一带一路"专馆外国 团组展区沙龙及活动,不断深化国际间的合

匈牙利在本届高交会期间还举办了"匈 牙利创新日"活动,俄罗斯、奥地利、比利时、 韩国等参展团组举办了新产品新技术发布、 科技投资贸易推介、合作签约等活动。德国 慕尼黑市与深圳市则签署了加强经贸交流 合作谅解备忘录。德国慕尼黑市副市长克 雷门斯·伯姆戈腾纳表示,希望与深圳进一 步密切交流交往,尤其是加强青年企业家、

青年创业者之间的互动,通过发挥双方互补 优势,拓展合作领域,提升合作水平,实现互

作为高新技术领域产品展示、成果转 化、开放合作的重要国际平台,高交会的影 响力正在不断增强。"以前是中国企业希望 借助高交会平台'走出去',如今有越来越多 的外国企业和技术希望通过高交会'走进 来'。"深圳市椰翔科技有限公司总经理罗兵 告诉记者,他一直关注高交会上生命科学领 域的参展情况,特别是血液循环系统研究和 应用方面的内容,高交会期间与海外参展商 进行了深入交流,发现盼望与中国企业开展 合作的海外同行很多。"他们看好中国的市 场和机遇,希望通过高交会与国内相关企业 和机构达成合作,推动自身的科研成果在中 国实现落地和应用。"罗兵说。

深圳龙岗区:创新推动实现高质量发展

本报记者 杨阳腾

创新看台

云天励飞自主研发的神经网络处理器 芯片云天"初芯"、华为推出的5G+AI智慧 城市新理念……第二十一届高交会上,深圳 龙岗区100余家科技企业带来一系列高精 尖创新成果,充分展现了龙岗区在电子信 息、智能装备、新材料等高端科技领域推动 高质量发展的实力和竞争力。

企业创新活力强

产业发展的关键在创新,创新体系的建 设主体在企业。本届高交会龙岗科技展团 充分体现了龙岗科技产业创新能力强、创新 产业链完善、企业创新实力雄厚的特点。

在高交会1号馆龙岗科技展团展区,38 家参展企业和单位携80多件科技展品集中 亮相,另有72家知名企业独立参展。深圳 烯湾科技有限公司今年带来了自主研发的 碳纳米管纤维、阵列碳纳米管粉体等创新产 品。烯湾科技品牌部刘杰灵告诉记者,其中 最有代表性的是全球首创的碳纳米管纤维, 其拉伸强度和杨氏模量国际领先,在全球范 围内具备产业化规模优势。"我们还带来了 用碳纳米管纤维编织成的全球首张大尺寸 碳纳米管编织布,尺寸仅有A4纸大小,却 足足用了8公里长的碳纳米管纤维原丝,目 前全球只有我们能够量产 。"这些产品的力 学、电学、热学性能已达到业内领先水平并 进入高速量产阶段,可广泛应用于电子封 装、5G通信等领域,市场前景巨大。

值得关注的是,华为今年在高交会上还 发布了最新的智慧城市理念"5G+AI,开启 智慧城市孪生新时代",此外还展示了业界 集成度领先的数据中心处理器鲲鹏920等 高科技产品。云天励飞则展出了其在芯片、 算法、大数据全栈技术创新上的成果,包括 第二代 DeepEye1000 自主神经网络处理 器芯片云天"初芯",具备自主知识产权,可 以支持多种数据类型、主流深度学习框架, 并在满足AI算力以及跨设备形态的需求下 赋能多个行业。此外,天乐思的教育机器 人、元感科技的3D扫描仪等一批智能制造 成果也在高交会上精彩亮相。

龙岗区具备核心技术创新能力的企业 和机构有很多。数据显示,近3年来,龙岗



在龙岗科技展团展区,深圳市深光谷科技有限公司工作人员(左三)向观众讲解新型节能 产品在生活中的运用。 本报记者 杨阳腾摄

专利申请量保持20%以上高速增长,发明 专利申请及授权量稳居全市第二,其中中小 企业专利占比提升到超八成。龙岗区5亿 元以上工业企业研发机构全覆盖,全社会研 发投入占GDP比重11%,位居深圳市第一; PCT 国际专利申请量 4476件,占全市 28%,万人发明专利拥有量超120件。

服务创新政策好

企业创新发展离不开良好的生态环 境。如何更好地服务企业创新? 龙岗区为 此建起了覆盖企业全生命周期的产业政策 体系,从政策、资金、服务等方面打出组合 拳,为企业创立、孵化、成长和壮大全方位保 驾护航。记者在高交会龙岗科技展团展区 看到,大幅高清彩图和展板上集中展示了近 年来龙岗区产业政策调整、城市环境建设等 方面的新变化,重点突出以高端引领创新发

在政策支持方面,龙岗区坚持问题导 向、精准施策,先后印发实施产业发展空间 管理办法、优化营商环境20条等系列文件, 从政务、教育、医疗等方面推出组合式扶持

政策,构建起覆盖面广、推动力强的自主创 新政策体系。2018年,龙岗区在全市率先 出台可持续发展议程创新示范区建设方案; 2019年,以区委"1号文"印发《关于加强科 技创新引领支撑高质量发展的若干措施》, 在营造优质创新环境、引导产业集聚发展等 5方面发力,持续深化科技管理体制改革。

人才是创新发展的核心要素。为培育 和吸引创新人才,激活源头创新,龙岗区通 过引进国内外名校办学等方式,致力于为产 业发展培育和储备国际化高质量人才,同时 把高校优秀人才和研发资源汇聚起来。

把创新作为引领发展的第一动力,龙岗 区一系列政策组合拳持续推动科技与产业 渗透融合,通过增强政策的针对性和实效 性,助推企业做大做强,也进一步完善了综 合创新生态体系,夯实了创新基础,推动龙 岗科技产业腾飞。数据显示,龙岗区有企业 36万多家,经认定的国家高新技术企业超 过1800家;2018年,实现高新技术产业产 值7902.33亿元,增长25.2%,占工业产值的 81.7%,地区生产总值突破4287亿元,稳居 全市第二。今年上半年,龙岗百强企业则实 现增加值1150.74亿元,成为龙岗区经济增 长的重要动力。

突破创新动力足

以创新平台建设助推科技创新、以孵化 空间培育带动产业发展,是龙岗区创新发展 的重要推手。在创新产业空间方面,坂雪岗 科技城和宝龙科技城 46.54 平方公里纳入 深圳高新区,所覆盖的国家自主创新示范区 面积全市第一,有89.6平方公里面积纳入 深圳国家自主创新示范区。

龙岗区还建成重点实验室、工程实验 室、工程(技术)研究中心和企业技术中心 195家,拥有3家诺贝尔奖科学家实验室、1 家海外创新中心,以及一批高端研究机构; 培育科技企业孵化器18家,其中国家级3 家、市级13家;另有38个创客空间和7个众 创服务平台;建成及在建科技创新产业园 10家,逐步形成以平台汇聚人才、技术、项 目的发展格局,成为推动创新要素汇聚的重 要支撑力量。

仅此次参展高交会的香港中文大学(深 圳),目前就组建有计算生物研究院、创新药 物开发研究院、精准和再生医学研究院、信 息科学研究院、机器人与智能制造国家与地 方联合工程实验室、深圳市大数据研究院等 创新研发平台,并通过与世界顶尖高校开展 深度合作与交流,推动产学研创新突破,加 速深圳市和龙岗区在高新技术产业相关领 域的产业化和项目转化。

创新发展离不开开放合作的"朋友 圈"。多年来,龙岗区通过开展高层次、多形 式、广领域的对外开放与交流合作,让龙岗 与世界的创新发展脉搏一同跳动。在对外 贸易方面,龙岗区进出口贸易对象覆盖近 180个国家和地区,特别是"一带一路"沿线 国家成为主要经贸合作对象。对外合作方 面,龙岗区与美国硅谷、德国、以色列等国家 和地区搭建7列"国际直通车",实现与海外 的人才、技术、资本、资讯直通。在法国伊夫 林省还成立了中法(深圳)联合创新中心,形 成中法科技合作交流对接平台,有效推进 "引进来""带出去"国际化战略。

龙岗区还连续承办四届深创赛国际赛, 设立10多个海外分站赛,吸引全球89个国 家的5135个优秀项目参与角逐,108个获 奖项目与深圳相关园区达成合作意向,其中 32个项目已入驻,16个项目落户龙岗发展。

📑 现 场

科技"兴"城 光明很"亮"

本报记者 杨阳腾

石墨烯基复合纳米材料、人工皮肤……在 本届高交会上,光明科技展团展区高科技产品

据悉,本届高交会,深圳市光明科技展团共 携37家企业参展。作为深圳最年轻的行政区, 光明区被赋予建设"世界一流科学城和深圳北 部中心"的重大使命,未来将成为大科学装置和 大科研平台的集中承载区,专注于基础研究和 应用基础研究,成为粤港澳大湾区原始创新最 重要的策源地。光明区产业基础扎实,吸引了 一大批高端优质科创企业,科创成果丰硕。据 统计,光明辖区企业数量6.1万多家,拥有国家 级高新技术企业987家、规上企业1453家,战 略性新兴产业产值占工业总产值的61%。

光明区新一代信息技术产业包括平板显 示、通信网络等,以平板显示产业为龙头。平板 显示行业以华星光电项目为核心,形成了较为 完整的产业链。

不仅如此,光明区还具备较好的生物与生 命健康产业基础,有较完整的原料、制剂生产体 系和一定规模的生产能力,是国家发改委认定 的首批国家生物产业基地(拓展区)之一,集聚 了一批生物与生命健康产业领军企业。另有兰 度生物、亮点科技等一批生物医药领域的高成 长性中小型企业,这些企业在产业细分领域中 技术居全国乃至全球领先,具有较强的市场竞 争力和广阔的发展空间。

在兰度生物展区,一款精致的"人工皮肤" 吸引了不少观众驻足。这款皮肤是双层人工真 皮修复材料,吸附在人体表面,在修复受损皮肤 同时,能被肌肤充分吸收,达到国际领先水平。

公司创始人佘振定是清华大学与解放军总 医院联合培养的博士,他发现国内很多高端医 用耗材依赖进口,患者治疗费用高昂。为此,他 一手打造了兰度生物,以生物医用材料和高端 医疗器械的研发和产业化为主攻方向。在多年 研发过程中,兰度生物共投入研发经费6500多 万元,申请国内外发明专利15项,授权8项。

企业的发展离不开国家政策的支持。在科 创企业发展转型升级过程中,光明区税务部门 主动送服务上门,提供减税降费大礼包,为企业 推出更多的科创产品注入了活力。"在最需要资 金支持的时候,我们领到了'减税大礼包'。"佘 振定表示:"从公司成立至今,我们享受到研发 费用加计扣除合计2084万元,及时缓解了公司 的资金压力。深圳是一片创新创业的热土,政 府各方面的支持力度很大,尤其是国家密集出 台减税降费政策,坚定了我们深耕高端生物医 用材料领域的信心。"

为基因检测 制定"标尺"

本报记者 郑 杨

近年来,我国基因检测行业迅速发展,检测 机构日益增多。但这些机构的检测数据是否准 确、医生根据这些数据得出的诊断结论是否可 靠,成为当前行业发展面临的一大难题。在本 届高交会现场, 菁良基因科技(深圳) 有限公司 带来了其最新研发的分子诊断标准品,可有效 破解上述难题。

"我们做的就是为基因检测制定一把'标 尺',通过提供全方位的分子诊断标准品解决方 案提高基因检测准确率。"菁良基因公司运营总 监刘清波告诉记者,基因检测过程实际上非常 复杂,要历经非常多的步骤。而目前基因检测 方法繁多,行业缺乏统一的参考标准,针对同一 样本在不同检测方法和平台中可能会得到不同 的结果。最终依据这种不确定的结果得出的诊 断结论,可能往往会耽误患者的治疗。

"我们的产品怎么来帮助大家呢?"刘清波 介绍,比如当前在基因检测行业,有很多企业其 实并不清楚各自的检测灵敏度或者检测极限在 哪里。他们首先做的就是提供一把明确标识有 "刻度"的"尺子",通过统一的标准体系,确保最 终得出的检测报告的准确性与可靠性。目前, 该公司已拥有全球接受及使用范围最大的标准 品研发生产平台,行业内排名前50的基因检测 公司超过80%都在使用菁良基因公司的标 准品。

刘清波介绍, 菁良基因研发的标准品可用 于全球的基因检测仪器与试剂开发商产品校验 和注册、平台灵敏度及准确度的定值。目前,菁 良基因已生产出多款肿瘤基因检测标准品,自 主研发出全球第一款肿瘤突变负荷(TMB)标 准品,发布了全球基因覆盖范围最广的一款泛 肿瘤800gDNA标准品,研发了单基因遗传病 标准品,并在布局孕前产前、病原微生物检测等 标准品。此外, 菁良基因还与多个基因检测行 业的龙头企业达成长期战略合作并组成行业联 盟,以此形成一套标准体系,助力精准医学快速 发展。

看点

多肽赋能大健康产业生态

本报记者 杨阳腾

术研究中心。

多肽是一种介于氨基酸与蛋白质之间 的物质,可以广泛应用到各类药品、食品、化 妆护肤品中。相关数据显示,目前全球已经 上市的多肽药物接近100种,全球多肽药物 制剂市场已接近400亿美元。

第二十一届高交会现场,深圳市星银医 药有限公司带来的一系列多肽产品引起了 广泛关注。该公司宣传部经理王红介绍,在 自然界中存在的天然氨基酸有20种,氨基 酸之间通过化学键组合在一起,构成了长短 不一、不同的多肽以及蛋白质。

"多肽是一种纯天然的物质且应用广 泛,不仅可以用在食品和保健品中作为添加 剂,还可作为护肤品中的一类重要活性物 质,其使用比较广泛的领域包括药品、农药、 兽药、生物材料等。"王红告诉记者,星银医

药近10年在多肽药物研发方面的资金投入 已超过13亿元,申请相关专利100余项,其 中90余项为发明专利。目前,公司已经在 深圳建立了超过6000平方米的研发实验 室,同时也是广东省合成肽创新药物工程技

近年来,该公司已申报国家食品药品监 督管理总局原料药品种10个,申报美国 FDA和欧盟EDQM产品3个。其中,用于 催产、产后出血的卡贝缩官素注射液已获得 国内生产批件,用于PCI手术抗凝血、食管 静脉曲张出血及尿崩症等疾病的诸多品种 也即将获得生产注册批件。此外,本届高交 会期间,星银医药展示的多肽研发成果-"懿庭"系列护肤品也都是由药物级别的肽 原料制成的。

粤港青年创新创业"第一站"

本报记者 张建军

在深圳罗湖区火车站旁,总面积近 8000平方米的双创孵化基地,每月都有很 多香港、台湾、澳门的年轻企业家、大学生 往来工作或参加各类创业沙龙、了解内地 的创业政策。这里是尚创峰实业(深圳)有 限公司深圳罗湖总部,也是深圳唯一一家 港商独资的粤港青年双创基地。

在本届高交会罗湖科技展团展区,尚 创峰企划部副总经理陈卓谦告诉记者,尚 创峰是2017年2月在深圳成立的一个"共 享办公室+孵化基地",目的是帮助更多的 港澳青年到内地创业。"很多从香港、澳门 过来上班的创业青年经常会工作到很晚。 因此,我们提供的共享办公室,可以让夜晚 加班的人直接使用在办公室配套好的酒店 式的床、洗手间、健身房等设施。"在软件配

套方面,尚创峰则提供包括知识产权、财务 咨询、投融资等在内的多门类服务。

今年以来,随着《粤港澳大湾区发展规 划纲要》和支持深圳建设中国特色社会主 义先行示范区政策的相继出台,为港澳医 疗机构和执业医务人员到湾区发展事业带 来了新机遇。基于此,尚创峰孵化基地成 立了尚创峰医疗集团,重点打造香港医疗 城项目,计划3年内邀请至少100位香港 的专科医生、全科医生来此执业。

陈卓谦表示,香港医疗城的目标是希 望可以为深圳和湾区居民提供高质量的港 式医疗水平和服务,同时吸引更多创新医 疗研究成果高端科研人员及其团队落户深 圳发展。目前,有十多位香港及外籍医生 已取得内地行医执照并开始服务市民。