

引擎，在创新驱动下轰鸣

来自“中国科技第一展”的前沿观察



新华社记者孙飞、赵瑞希、陈宇轩

11月11日至15日，第二十二届中国国际高新技术成果交易会在深圳举行。

在有着“中国科技第一展”之称的中国国际高新技术成果交易会(高交会)上,从源头创新的技术突破“重器”,到5G、AI不断拓宽的应用场景,再到日渐密切的全球合作创新,一大批新技术、新产品亮相,引领技术与行业风向,创新持续点燃高质量发展核心引擎,新的智慧未来正朝我们走来。

攻坚“重器”“塔尖” 突围源头创新

1秒钟的时间有多长?对于海伯森技术(深圳)有限公司的工程师来说,1秒钟可以拍摄近3000张100万像素的照片。“把时间拉长”的是一台超高速工业相机,搭载光学技术创新的超高速图像传感器。

公司工程师陈伟辉说,超高速工业相机相当于工业上的“显微镜”,其发展水平体现了我国精密仪器越来越强的实力,在高速运动检测、半导体质量控制、高速流体分析等领域有着广阔的应用前景。

高交会上亮相的IBS五轴联动检测仪、激光雷达、亿级像素阵列相机等高精尖仪器,是我国核心技术、源头创新攻坚的缩影。

计算平台不再是臃肿的机房,可以像手提箱一样方便。

中科院深圳先进技术研究院数字所副所长喻之斌说,便携式移动计算平台创新使用手机处理器芯片集群,支撑大数据处理和人工智能训练,并通过定制资源管理器实现合理训练任务分配,成本低、低功耗、易于部署、维护简单。

75cm超大孔径3.0T场强磁共振设备、5.0T场强全身磁共振设备,一系列高端医疗设备为“健康中国”护航。

今年年中,国家高性能医疗器械创新中心获批落户深圳,围绕与医疗健康密切相关的高端医疗设备需求,推进医疗器械领域创新体系建设。中心研究人员周晶晶表示,目前临床上主流采用3.0T场强的磁共振设备,而他们正在研究7.0T场强的磁共振设备,检测速度更快,成像更清晰。

坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,要有攻克核心部件的“硬实力”,也要练就攀登算法高峰的“软实力”。

初创企业元戎启行展示了公司与东风汽车联合研发的自动驾驶出租车。依靠自主研发的核心算法、计算平台等,这样的自动驾驶汽车已经在武汉、深圳、杭州、重庆等地开展常态化测试运营。

“我们研发的计算平台方案功耗为传统方案的九分之一,成本为传统方案的一半。”元戎启行副总裁刘念邱说,党的十九届五中全会公报透露出强烈的“创新”讯号,国家对创新创新的重视让创新创业者心潮澎湃,新的“春天的故事”正用创新持续书写。

应用场景爆发 产业共生共赢

远程医疗、无人矿山、水位预警……如今,5G、AI等新技术正加速应用到各类场景中,为远程作业助力,带来更加便利、安全、高效的工作和生活环境。

今年以来,随着运营商5G基站设备采购的完成和落地,以5G等为核心的新型基础设施建设加速推进,5G下游应用迎来爆发式增长。

高交会上,5G智慧杆、5G微站、5G智慧家居、5G远程医疗等受到业界关注。本届展会不仅新设“5G商用专区”,还利用5G信息化手段为展商提供远程参展服务。

像使用自来水一样方便,是众多科技企业落地5G、AI应用的目标。

走进一家商场,轻轻点击AI触摸屏,扫描二维码,就能帮您快速导航找到洗手间、车库电梯,避免排队和拥挤……云天励飞负责人说,我们想打造“自进化城市智能体”理念,让消费者更加便利,为未来城市插上5G和AI的“翅膀”。

更加触手可及的技术应用,离不开市场主体的创新发展。

近期发布的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》指出,强化企业创新主体地位,促进各类创新要素向企业集聚。

在深圳,企业的创新主体地位不断突出,形成了“6个90%”的创新现象:

90%以上的创新型企业是本土企业、90%以上的研发机构设立在企业、90%以上的研发人员集中在企业、90%以上的研发资金来源于企业、90%以上的职务发明专利出自企业、90%以上的重大科技项目发明专利来源于龙头企业。

高交会上,市场主体的“融通创新”显现“1+1”大于“2”的协同聚合效应。

在华为展台,搭载物种识别算法的摄像机,能够智能识别数百种鸟类和哺乳动物,可应用于自然保护区等场景。这套方案来自今年9月举行的华为开发者大赛,是江苏叁叁柒号人工智能科技有限公司基于华为软件定义摄像机开发出来的深度学习智能算法。

计算机视觉技术企业虹软科技携手8家产业链上下游合作伙伴,共同参展本届高交会。

虹软科技虹软视觉开放平台业务负责人张凌斌说,为推动视觉AI产品商业化跑出“加速度”,虹软视觉开放平台上线了产业链市场,提供视觉模组、开发板、整机产品,解决方案四大板块的供应商资源。如今,平台已吸引23万名开发者。“在新技术产业化的过程中,需要整合多方力量进行积木式创新,才能实现共生共赢。”

畅想创新未来 构筑全球高地

卢森堡、斯洛文尼亚等国家首次参展,俄罗斯伏尔加格勒国立大学展示通信系统与新材料成果,奥地利10家高科技企业组团参展……

尽管受到疫情影响,但国外展团对高交会热情不减。本届高交会采用线上线下相融合的展览模式,共有24个国家和国际组织线下参展。在“一带一路”专馆和外国团组展区,奥地

利人杨茂杰带来所在公司卢森堡的数字解决方案,卢森堡公司是全球知名消防技术供应商,正推动消防车的数字化。

“为了参加高交会,我10月份就来到中国。”杨茂杰说,这是公司第一次参加高交会,但他们对中国的数字化转型、科技发展一直保持关注,对中国市场的发展充满信心。

高交会吸引世界目光的背后,是国内外机构对中国科技创新潜力与市场的关注。

全球知名投行瑞银近期发布的报告认为,未来全球三大科技投资主题是5G、中国数字经济、周期性技术。

在国外工作多年的李杰,几年前选择“卖房回国创业”。他创立的埃克斯工业(广东)有限公司,致力于将工业人工智能技术在半导体领域产业化落地。

“我们希望以服务半导体智能制造为切入点,为更广泛的中国制造持续赋能,用自主可控的先进技术帮助中国制造业企业提升企业竞争力。”李杰说。

中国的科研学术界也日渐集聚全球力量。

高交会上,正在筹建的中科院深圳理工大学,展示了学校的专业、选址、人才培养等信息。这所定位为“小而精”的研究型大学,旨在营造服务从0到1的科研环境。

今年10月,中科院深圳理工大学向全球发出“求贤令”。高交会开幕的同一日,两位知名学者在会上接受聘书。加拿大皇家科学院院士王玉田将担任生命健康学院首任院长,美国宾夕法尼亚大学病理学和实验医学系终身教授陈有海将担任药学院首任院长。

从1999年至今,已经举办22届的高交会,见证了中国经济社会转型升级的创新力量,也搭建了中国与全球沟通的窗口。

而迎着高交会的疾风面向未来,人们深切感悟到:未来,因为科技创新而愈加令人期待;未来,将因为科技创新的引擎而更加澎湃!

新华社深圳11月14日电

以高水平开放推动高质量发展

访中国(海南)改革发展研究院院长迟福林

新华社海口11月14日电(记者安蓓、吴茂辉)中国(海南)改革发展研究院院长迟福林14日在接受记者采访时说,面对经济全球化逆潮挑战,中国致力于全面深化改革、扩大开放,推动建设更高水平开放型经济新体制;致力于推进合作共赢、合作共担、合作共治的共同开放,推动建设开放型世界经济,以高水平对外开放推动高质量发展。

发挥内需潜力 推动高水平开放

迟福林说,进入新发展阶段,扩大内需需在推动高水平开放中的作用进一步凸显。

他分析说,一方面,14亿人口的内需大市场成为推动高水平开放的独特优势和基本条件;另一方面,随着我国经济深度融入世界,内需潜力的释放,需要以更高水平开放融入国际经济循环。

“14亿人口的巨大内需潜力是形成强大国内市场的重要基础。”迟福林说,“十四五”时期,我国广阔内需市场潜力的释放将继续激发源源不断的创新潜能,继续支撑长期可持续发展的经济增长。

“十四五”时期,我国将加快构建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。

迟福林认为,推进高水平开放,就是要以国内大循环吸引全球资源要素,充分利用国内国际两个市场两种资源,实现内外市场联通、要素资源共享。

他指出,加快构建新发展格局,决不是封闭的国内循环,而是应对复杂多变国内外环境实行的战略转型;决不是短期举措,而是与中国经济社会转型升级趋势相适应的中长期发展战略。

“超大规模内需市场潜力的释放,将为我国实现高质量发展提供更大空间,也将为经济全球化注入更多正能量。”迟福林说。

以开放促改革 全面激发市场活力

我国明确提出,将坚定不移扩大对外开放,建立健全跨境服务贸易负面清单管理制度,推进服务贸易创新发展试点开放平台建设,继续放宽服务业市场准入,主动扩大优质服务进口。

迟福林说,适应经济全球化大趋势与国内经济转型升级的需求,协同推进强大国内市场和贸易强国建设,其中一个重要任务是加快补齐服务贸易发展的突出短板,有序扩大服务业对外开放。

“进入高质量发展阶段,产业结构升级对研发、设计等生产性服务业领域贸易的需求日益提升;消费结构升级、城乡结构升级对教育、医疗、健康、旅游、文化、信息等生活性服务业领域贸易的需求日益提升。”迟福林说。

他认为,有序扩大服务业对外开放,一方面要推进服务贸易领域规则、规制、管理、标准等更大程度与国际接轨;另一方面,要实质性推动服务业领域市场开放进程,为激发各类市场主体活力创造条件。迟福林强调,要深化要素市场化改革为重点的深层次市场化改革,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,建设高标准市场体系。着力打造市场化、法治化、国际化营商环境,在竞争中、市场透明、知识产权保护、环保标准等方面加强制度安排,全面激发市场活力。

坚定不移扩大开放 推进全球自由贸易

当前,经济全球化遭遇逆流,世界进入动荡变革期,单边主义、保护主义上升。

迟福林认为,我国开放、强大的国内市场将成为推动全球自由贸易的重要力量。“我国发展服务贸易,不仅适应国内消费升级需求,而且将形成与各国、各地区合作共赢的巨大市场空间,成为双边多边自由贸易的重要引擎。”

他指出,我国将以打造对对外开放新高地为重要突破口。经济特区、自由贸易港、自由贸易试验区、粤港澳大湾区等,是我国建设更高水平开放型经济新体制的“试验田”。

要赋予其更大改革开放自主权,率先对标国际高水平经贸规则,加大在市场准入、管理标准、透明度、知识产权保护、监管规则等重要领域的先行先试和压力测试。“中国坚定不移扩大开放,坚定不移推进全球自由贸易,积极参与全球经济治理体系改革,将为国际社会注入更多正能量,让世界分享中国改革开放红利。”迟福林说。



在成都双流国际机场,能听到一种“潮声”。

每两分钟这里就响起飞机轰鸣声,或由远及近,或直上云霄。中国民航西南地区管理局的机场生产统计显示,全球航空业疲软背景下,双流机场今年5月以25299起降架次在全球领先,9月、10月在大型机场中率先实现起降架次同比正增长,进入冬春航季日均航班计划1100架次,同比增长5.1%。这轰鸣就是中国航空业复苏进取的潮声!

潮起,来自经济和社会活力的牵引,这里昼夜车水马龙,人们行色匆匆。川航物流公司,一排排货物整装待发,川航物流营销部副经理周岗说,该公司2019年营收7.46亿元,到今年10月营收已达16.4亿元,全年有望过20亿元。

“增长最快的是国际航线,今年新开十几条。货品中有全球急需的抗疫物资,有各类供应链物资、电商产品,极大拉动了经济运行。”周岗说,成都周边货品仅三成,“全国货品都在飞!”

潮头,得益于时代风口的鼓动。航空物流需求猛增,“客改货机”正当其时。川航机库里,四川飞机维修工程有限公司职工正在探索空客321飞机“客改货”技术。他们曾于2017年实现亚太地区首架无预留货舱改装,打破行业内该项目的世界纪录,吸引当时中国市场一半的该项目订单。

“五中全会提出创新能力显著提升,产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高。我们要紧抓国际国内双循环机遇,只争朝夕,实现航空服务业的高质量发展。”该公司总经理帅志勇说,“过去飞机做类似汽车保养的8C检,只能专门飞到法国或其他西欧发达国家去做,前后周期40多天,花费百万美元。如今我们去只20多天就能做,费用还大大降低。产业基础能力的提升,带来了效率和效益的提升!”

潮声,更听以奋力拼搏的节奏。大飞机示范产业园中,为沪外首台国产产飞机ARJ21飞行模拟机入驻,中国商飞四川分公司正加班加点。在模拟机运行团队负责人姜毓琦说,受中国商飞模拟机委托,为加快建设立属地化ARJ21复训能力,提升西部国产飞机运营支持水平,团队在前期不分昼夜进行训练。三个月的连夜鏖战,团队达到了高全年才能掌握的资质能力。

“五中全会精神催促我们奋进”姜毓琦说,“办好自己事,走好自己路。大飞机事业需要增强关键技术的研究和应用能力,这条路没有捷径,只能不停学习、不停试错、不停总结经验。”

航空业的潮声,在成都航空经济功能区206平方公里内回响。今年1月到8月,这里引进项目协议总投资172亿元,航空制造维修实现产值37.6亿元,航空金融规模突破15亿元,国际全货机运营增长126.6%,带动成都市外贸进出口4545.2亿元,增长24.9%……未来天府国际机场投运后,成都将进一步释放综合枢纽的巨大能力,与重庆共同形成带动高质量发展的重要增长极和新的动力源。(记者丁玫、谢俊、刘昕宇) 新华社成都11月14日电



▲11月14日,在江西省南昌县蒋巷镇大田农社智慧农场,无人驾驶拖拉机和旋播一体机设备在进行现场演示。当日,由江西省农业农村厅和南昌市人民政府共同支持的江西首个万亩智慧农场发布暨智能农业装备全程机械化作业演示活动在大田农社智慧农场举行,吸引了大批观展者。新华社记者彭昭之摄

智慧农机亮相

杜绝“奇葩证明”、办事不用来回跑 规范执法都说好……

法治政府建设一直在努力

新华社北京11月14日电(记者熊丰、刘奕宏)当你与一些部门打交道,不用为开“奇葩证明”而头疼;当你耍办一些事情,第一反应不是去哪个窗口,而是寻找网站、APP、应用程序;当你路遇“教科书式执法”,看到执法人员有理有据有节,忍不住拍上一段上网分享……

桩桩小事中,你是否感受到这些发生在身边的“小变化”?而这一切,就源自法治政府建设。

曾经的“奇葩证明”,不用开了

办出境游手续要“证明你妈是你妈”,兑换破损钞票要证明“非被人为故意破坏”,去派出所开“无犯罪证明”要证明你需要这份证明……

面对这些“奇葩证明”,你是否曾“跑断腿”“磨破嘴”?

从方便自己“要证明”,到方便群众“减证明”,这些年来,各部门为清理各类证明事项做了大量工作,截至2019年底,共取消证明事项13000多项。一万多项证明,是怎么取消的?梳理起来一般有“三招”。

一是梳理证明清单。各部门向群众列清楚“不开”和“可开”两张清单,证明事项“不开不开”“谁由开”“怎么开”,办事窗口和老百姓都做到“心中有数”;二是简化办事流程。有关办事单位梳理办事手续,凡是没有法律依据的证明和盖章环节一律取消,只向群众要确实该证明的“证明”,从源头堵住“证明泛滥”;

三是提高信息化水平。为了应对“这边不开了”,“那边还在耍”,各部门打破“壁垒”,联结信息“孤岛”,用电脑“点击”代替群众“跑腿”。

就在前不久,国务院办公厅印发《关于全面推行证明事项和涉企经营许可事项告知承诺制的指导意见》,标志着证明事项告知承诺制将在全国全面推开。

今后,行政机关在办理有关许可登记等事项时,不再索要证明,而是将证明义务、证明内容以及不实承诺的法律责任一次性告知申请人,在其作出书面承诺后便直接予以办理。

从清理“奇葩证明”到推广“告知承诺”,法治政府建设抓铁有痕,相信未来老百姓会有更多获得感。

办很多事,不用跑了

在浙江很多医院新生儿服务站办理窗口,新生儿父母只需填写一张《新生儿联办事项申请表》,提供身份证、户口簿、结婚证等4份常规材料,不到1个小时,就能办结7个政务事项。

出生医学证明、预防接种证、新生儿户籍登记、城乡医保参保、城乡医保缴费、市民卡、产妇生育医疗保险待遇申领,以往这7个事项要在6个部门办理,前后需提交24份材料。

这几年,“简化办、网上办、就近办、移动办”越来越多,老百姓享受到了真真正正的实惠。

办普通护照、往来港澳通行证等出入境证件,补办身份证、考小汽车驾驶证……原来要回户籍地办,现在人在哪儿,就在哪儿办!新生儿落户、居住证在线申报……过去要跑好几个部门,现在拿出手机就能办!

全面依法治国新成就