

变现产业和市场优势 广东高标准谋划数字经济高地

关注数字经济②

◎本报记者 叶青

井盖破损立刻通知、实时监测避免电动车上楼入户、政务办理资料可自动填写……

深圳市龙华区的智能运算能力平台上线使用后，利用各种算法实现上述应用场景，从而实现城市精细化、智能化管理。

“平台搭建了全区统一的AI算法底座，实现视频、图片、语音等多种方式运算，为各业务系统提供智能运算支撑。”平台建设方、深圳云天励飞技术股份有限公司(以下简称云天励飞)首席科学家王孝宇博士介绍。

随着5G时代的到来，以及区块链、大数据、人工智能等技术的发展，数字经济迎来新的风口。龙华区探索以AI算法为基础的城市治理模式和服务模

式创新，只是政务管理数字经济转型的一个缩影。

作为改革开放的排头兵、先行地、实验区，近年来广东也在不遗余力发展数字经济，推动经济社会数字化转型发展，数字经济规模多年居全国第一。

不仅如此，广东还为数字经济立法，出台了《广东省数字经济促进条例》(以下简称《条例》)。《条例》充分凸显广东发展数字经济的地方特色，突出广东省产业基础好、市场大的优势，聚焦“数字产业化、产业数字化”两大核心，尤其是将产业数字化分设工业、农业、服务业数字化三章，作为广东数字经济发展的重点和特色，成体系地提出相关措施，加快传统制造业企业数字化转型。《条例》将于今年9月1日起实施。

“《条例》的出台，为我省全面建设数字经济强省提供有力的法治保障，促进数字经济在法制轨道上行稳致远。”广东省人大常委会副秘书长王月琴说。

数字经济增量占GDP比重近一半

走进广州地铁21号线智慧城示范站，扑面而来的是“数字化”和“智能化”的气息。智能语音购票、无人值守的智能票亭、室内电子导航地图等新技术的应用；一体化智能安检闸机实现票务、安检一体通过，做到智能“人包对应”；站厅门智能信息屏显示车厢客流密度，乘客据此可选择合适的车厢等待。

“我们运用了自主研发的基于工业互联网的运营管控平台——华佳Mos，赋能综合监控系统，为地铁装上“大脑”。”佳都科技集团股份有限公司中央研究院副院长贾建平介绍。

如今，城市中数字经济的应用场景随处可见。数字经济正悄然改变着人们的生活和生产方式，也为企业转型升级带来新机遇。

科技日报记者在广州高新区采访了解到，传统制造业企业广州市昊志机电股份有限公司借助工业互联网、5G开展的智能化生产，设备利用

率提升10%以上，维护和服务成本降低10%以上，计划外故障停机减少10%以上，生产效率提升30%以上。

受新冠肺炎疫情影响，在全球经济增长速度放缓的背景下，我国数字经济逆势而上，数字经济总量跃居世界第二。

在广东，数字经济更是蓬勃发展。“2020年，广东省数字经济增加值规模约5.2万亿元，占GDP比重46.8%，规模居全国第一。”广东省人民政府副秘书长许典辉说。

广东省“十四五”规划纲要提出，到2025年，广东数字经济核心产业增加值占GDP的比重要达到20%。今年，围绕数字经济发展，广东出台了一系列政策措施，包括《广东省人民政府关于加快数字化发展的意见》《广东省新一代人工智能发展规划》《广东省制造业数字化转型实施方案及若干政策措施》等，高标准谋划数字经济创新发展路径。

推进核心技术自主可控

今年6月初，由广东省新一代通信与网络创新研究院自主研发的高性能数字信号处理器(DSP)芯片已下线。该芯片相关指标基本达到了国际中高端DSP芯片水平，可广泛应用于无线通信、实时视频编解码、安防监控等众多领域，有望缓解当前我国“缺芯少核”的难题。

“在促进广东数字经济发展中，推进核心技

术自主可控是关键。”广东省科学技术厅二级巡视员龚建文告诉科技日报记者，广东省科技重点在突破数字经济产业技术瓶颈、集聚数字经济产业创新资源、健全数字经济创新生态等方面发挥好引领与支撑作用。

广东着力在加强关键核心技术攻关和基础研究上下“狠功夫”，多措并举部署重大重点专

20%

广东省数字经济蓬勃发展。2020年，广东省数字经济增加值规模约5.2万亿元，占GDP比重46.8%，规模居全国第一。广东省“十四五”规划纲要提出，到2025年，广东数字经济核心产业增加值占GDP的比重重要达到20%。

高新产业表现亮眼，成都的“科创密码”是什么

◎李迪 陈科

在不久前公布的2021年成都经济“半年报”中，有这样一组数据引人注目——2021年上半年，成都全市高新技术产业实现营业收入超5858亿元、同比增长27.1%；新登记入库国家科技型中小企业4894家、增长11.94%；申请新认定国家高新技术企业2140家、增长57%；技术合同成交金额增长1.5倍……

取得亮眼“成绩单”的背后，成都创新策源能力不断增强，产业技术创新能力稳步提高，城市创新生态进一步优化，才是成都“新动能”表现亮眼的关键原因。

勾勒成都科创中心建设“路线图”

7月18日，转化医学国家重大科技基础设施(四川)临床研究核心基地——四川大学华西医院转化医学综合楼正式启用，标志着全国首个生物治疗转化医学国家重大科技基础设施进入开放运行的新阶段。该基地投入使用后，将显著提升我国转化医学研究的自主创新能力，将生物治疗成果从基

础研究到临床应用的时间缩短30%—50%。

而这只是成都“国之重器”建设的一个“缩影”。今年上半年，成都在增强原始创新能力方面“动作频频”——优化创新顶层设计，加快制定成都市“十四五”科技创新规划，制定西部(成都)科学城总体规划、实施方案等，为今后成都科创中心建设勾勒了一份“路线图”。

为提高城市创新策源能力，成都正加快推进天府实验室的建设。6月7日，西部(成都)科学城和天府实验室正式揭牌，标志着西部(成都)科学城和天府实验室进入了由谋划布局到全面建设的新阶段。目前，天府兴隆湖实验室挂牌运行，天府锦溪实验室、天府锦城实验室启动建设。其中，天府锦城实验室前厅医学中心板块已投运29万平方米，导入国家、省级平台近20个，聚集顶尖人才37名，落地创业转化项目12个。

加快重大创新平台建设，国家川藏铁路技术创新中心揭牌建设，中科院科技创新交叉研究平台、阿里云西部云计算中心及数据服务基地等11个重点项目开工建设……接下来，成都又将如何持续做强科技创新策源引擎？成都已做好“谋划”。

“我们将从体系布局、空间布局、前沿技术及



广州地铁21号线智慧城示范站可实现智能语音购票

受访单位供图

项，夯实数字经济的技术支撑基础。

在首轮广东省重点领域研发计划中，广东省科技厅部署“芯片、软件与计算”“新一代人工智能”“新一代通信与网络”等10个与数字经济产业发展相关的重大重点专项；全力提升原始创新能力，组织实施2批省基础研究重大项目，在量子通信等领域取得积极进展。截至目前，累计总投资投入99亿元，其中财政经费投入38亿元，带动社会资本投入约61亿元。

不久的将来，在粤港澳大湾区，将建成一条世界上最长、容量最大、陆地长160公里、海里长20公里的“超级高速信息公路”。由鹏城实验室牵头的国家重点研发计划“宽带通信与新型网络应用示范”项目(简称GNT，即6 new testbeds)正在顺利推进中。

营造良好的产业生态

广东省发力数字经济是有基础的。以制造业为例，电子信息制造业全国领先，工业应用场景丰富，制造业数字化转型与工业互联网发展不断加速。目前广东正在加紧谋划制造业数字化转型。

今年7月出台的《广东省制造业数字化转型实施方案(2021—2025年)》和《广东省制造业数字化转型若干政策措施》两份重磅文件指出，要大力发展工业软件。

“我省软件产业综合实力不断增强，工业软件规模位居全国前列，但面临的技术问题依然十分严峻。”广东省科技厅副厅长杨军表示，广东将积极推进应用场景开放，前瞻布局重大核心技术攻关，打造自主可控、安全可靠的工业软件，形成工业软件体系，为制造业数字化转型提供技术支持与保障。

许典辉也透露，广东将深入实施“强芯”核心软件攻关工程，加快培育新一代电子信息等战略性新兴产业集群，并且加快产业数字化转型。“到2025年，超过5万家规模以上工业企业实施数字化转型，带动100

万家企业上云用云，新业态新模式日益繁荣”。

广州人工智能与数字经济试验区金融城片区，正大力发展数字金融、数字贸易、数字创意等新业态、新模式，现已集聚酷狗音乐、荔枝网络、三七互娱等头部数字经济企业。

其中，三七互娱不断完善AI智能系统，推出了“量子-天机”系统，这是一个基于人工智能、大数据等创新技术，围绕游戏研发、数字营销开发，拥有自主知识产权的AI智能化大数据系统。

营造良好的生态是激发数字经济创新活力的前提。“广东是科技政策创新最活跃的区域之一。针对数字经济发展的现实需求，我们持续推进重大创新政策出台与落地。”龚建文说。截至目前，全省共培育数字经济领域高新技术企业近2.2万家。

“探索实施政府采购首台装备、首批次产品、首批次软件等政策，支持设立数字经济领域专业投资基金。”许典辉表示，广东将进一步提升数字经济水平，加快打造具有国际竞争力的数字经济高质量发展高地。

地方动态

云南启动森林火灾风险普查 预计2022年底前完成

科技日报讯(肖本行 记者赵汉斌)记者8月23日从云南省林草局了解到，云南省已全面启动森林火灾风险普查工作。此次普查对象主要包括森林、林牧区人员及设施，与火灾密切相关的其他自然和人文地理要素，各级防灾减灾单位情况等。所有普查项目预计2022年底前完成。

森林火灾风险普查，是党中央国务院开展第一次全国自然灾害综合风险普查的重要内容之一，这也是一项综合性、基础性的国情国力调查，是一项历史性的首创工程。其目标是摸清全国森林火灾风险隐患底数，查明重点区域的防灾抗灾能力，建立分类型、分区域、分层次的森林火灾风险普查数据库，进一步夯实精准防控森林火灾的基础。

为摸索找到适合云南省情、林情、社情的森林火灾风险普查模式，为全省全面铺开工作奠定基础，确保按时高质量完成普查任务，2021年1月，云南在楚雄州双柏县、红河州建水县、德宏州盈江县开展了先试点。

目前，3个试点县已完成292个森林可燃物样地外业调查、内业整理，以及83.65万公顷森林的野外火源、森林火灾隐患、历史森林火灾及减灾能力调查，正有序推进样品干鲜比测试、平衡含水率、燃点和热值测定及风险评估、灾害等级区划等工作。

通过实施试点，云南全面积累了森林火灾风险普查实践经验，检验校核了普查组织模式、技术标准、操作规程、实施方法和技术路线，找到了适合云南省实际的森林火灾风险普查实施路径和有效方法，打造了“可复制、可推广”的云南森林火灾风险普查模式，推动了传统森林草原火灾防控模式向现代防控模式的转变。

据悉，云南省还将及时对全省8507个乔木标准地、889个灌木标准地、940个大样地共计10336个可燃物样地开展实地调查，采集84880个森林可燃物样品，并测定84880个样品的含水率及3228个样品的平衡含水率、420个样品的燃点、热值，开展野外火源调查、森林草原火灾隐患排查、历史火灾调查、减灾能力调查，组建省级普查软件系统、建立普查数据库，进行数量计算分析和风险评估，开展县市级和省级风险评估区划，切实做好全省森林火灾风险普查工作。

促进技术链和产业链紧密结合 多方共建宁夏产业技术研究院

科技日报讯(记者王迎霞 通讯员夏雨 实习生赵媛)8月19日召开的第四届中国-阿拉伯国家技术转移与创新合作大会上，银川方达电子系统工程有限公司与上海交通大学(银川)材料产业研究院等区内8家机构，签订了联合共建宁夏产业技术研究院的协议。

按照协议，多方将投入1000万元组建宁夏产业技术研究院，将围绕宁夏九大重点特色产业领域的前沿技术、产业趋势、创新应用等方面，通过资源共享、优势互补与业务创新，进行预研、研发、生产，打造一流产业技术研究院。

“国内多家机构联合共建宁夏产业技术研究院，这是第五届中阿博览会科技板块活动最有含金量的合作协议之一，也是我区有效促进创新主体合作、提高科技投入溢出效应、加快提高科技创新能力的现实选择和有效途径。”宁夏科技厅相关负责人表示。

据悉，宁夏产业技术研究院的主要任务是聚焦宁夏重点产业发展需求，以提升产业技术和创新能力为目标，突出集成创新、消化吸收再创新，通过关键性、创新性以及前瞻性的技术开发与推广，向企业转移技术成果，培养输送人才，促进产品更新、产业升级和结构转型。

“筹建宁夏产业技术研究院这一高层次科技创新平台，可有效聚集社会资源、企业资源、政府资源及其他资源，解决高校、科研院所技术成果产业化程度不够、中试阶段产业链断层等问题。”上海交通大学(银川)材料产业研究院院长夏明许说。

他表示，该平台将促使技术链和产业链紧密结合，促进高校、院所与企业充分互动，加速科技成果转化，提升宁夏中小企业创新能力和竞争能力，推动技术创新与资本市场的紧密结合。

福建省农科院建设产业数据中心 助推藏猪产业化

科技日报讯(刘碧云 施少华 记者谢开飞)8月20日，记者从福建省农科院获悉，该院积极推动藏香猪产业数据中心建成，以“互联网+大数据”助推藏猪产业化发展。

据介绍，为推进对口援藏工作，该院与西藏昌都市政府签订《农业科技对口帮扶协议》，选派技术专家组成养殖科技帮扶团，制定产业发展规划与技术标准，提供技术指导，推动藏香猪保种扩繁、屠宰加工、冷链运输标准化管理；建立昌都藏猪种质资源研发与应用中心，纳入西藏境内首家国家级科技企业孵化器，以分子技术加快昌都藏猪提纯复壮，助推藏猪产业转型升级。

同时，强化招商引资，协调引进福建企业投资8020万元发展藏猪产业，推动首批613头藏猪入驻八宿藏猪产业基地，年内万头商品猪养殖场、年屠宰量10万头屠宰场相继投入使用，与强大营销网络形成产业闭环，解决昌都藏猪“小而散”产业痛点问题。

此外，还拓宽销售渠道，推动与沿海超市、高等院校等签订多个藏香猪冷鲜肉销售千万大单，带动全市23个养殖基地养殖藏香猪15万头，年出栏9万头，有效衔接乡村振兴，助力养殖户增收致富。

技术创新，为高质量现代产业发展提供强有力的科技支撑。在布局新赛道方面，围绕未来前沿技术，成都将在人工智能、先进计算等15个新赛道进行战略布局，培育城市先发优势；构建市场导向的绿色技术创新体系，并围绕碳中和“先锋城市”建设，制定方案，开展技术攻关、协同建立技术创新中心。

在培育企业创新主体方面，今年上半年，成都新登记入库国家科技型中小企业4894家、增长11.94%；申请新认定国家高新技术企业2140家、增长57%；技术合同成交金额增长1.5倍。

此外，成都还招引高能级创新项目，分别引进了华科大天府研究院、天津大学成都研究院等5个创新联合体项目，推动本源量子、法国道达尔能源创新中心、苏州纳微科技等20个科创项目落地。

未来，成都还将通过大力培育高新技术企业，推进创新联合体建设，深化实施新一代人工智能创新发展试验区，并加快建设一批创新平台。同时，聚焦创新服务提升，持续推进高品质科创空间高标准建设运营，持续招引高能级科技项目，深化成果转化、创业孵化、知识产权、科技金融等综合服务。

未来赛道布局三个层面发力，并积极打造战略科技创新平台、校院地协同创新平台、产业技术创新平台三类高能级创新平台。”成都市科技局相关负责人介绍，成都还将围绕“中科系”“高校系”打造一批新型研发机构；围绕先进算力、数据中心、技术成果转移、中试转化，构建为产业发展赋能的创新公共服务平台。

产业功能区再迎创新发展“动力源”

作为具有典型成都特色的城市创新架构布局，高品质科创空间建设一直备受瞩目。7月8日，一场关于高品质科创空间运营管理工作会在成都召开，从中可以一窥成都目前高品质科创空间建设情况。

截至今年6月，全市54个高品质科创空间已建成825万平方米，在建852万平方米，投运817.28万平方米，2021年度已完成投资51亿元，累计完成投资508亿元。引入企业394家、高校99所、研发机构和专业服务平台321家、创新团队2812个、产业化项目820个……这是自高品质科创空间提出后，成都持续不断积累取得的阶段性“成果”。

这些成果背后离不开成都持续推进产业技