

搭平台、给机会，新场景成底层技术协同应用的“试验场”。

科技赋能行业 新场景“拳”力出击

■本报见习记者 田瑞颖

科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。把握新基建机遇，进一步厚植数字经济发展根基，拓展新场景应用，全力支持科技型企业创新发展，是摆在政府面前保持与时代同频共振的“必答卷”。

为进一步赋能经济发展和培育优化新经济生态，7月30日，北京第二批30项应用场景建设项目发布。北京市科委相关负责人介绍，新场景聚焦人工智能、5G、物联网、大数据、区块链、生命科学、新材料等领域，以应用为核心，通过试验空间、市场需求协同带动业态融合、促进上下游产业链融通发展，让新技术、新模式在场景中验证、在场景中迭代、在场景中示范，形成政策“组合拳”。搭平台、给机会，打造底层技术协同应用的“试验场”；建机制、促开放，形成吸引中小企业的“强磁场”。北京市新场景政策“组合拳”，为科技型企业创新发展提供了众多机遇和重要支撑。

智慧城市管理向科技要“策力”

城市治理是国家治理现代化的重要基点，依托信息技术建设智慧城市，是建设让人民满意的数字中国、智慧社会、智慧城市的题中之义，也是实现城市治理现代化的必然要求。

自2018年年底开始，北京市海淀区启动了城市大脑建设，通过科技手段解决大城市病，提升超大城市现代化治理水平。

海淀城市大脑面向城市管理新场景，建立了垃圾分类科技支撑工程、市民服务热线、既有建筑物信息动态管理系统、市政环卫系统、西区物联网平台、渣土车综合治理、住建委视频执法与监督平台，打造共建共治共享的社会治理。

渣土车治理作为长期影响人们生活环境的“大城市病”，因行业特殊、受限夜间运输、从业人员成分复杂、运力不足、运输成本高，以及现实管理难题，各部门难以形成管理合力，治理难度大、效果反复。

北京百度网讯科技有限公司面向这一新场景需求，开展渣土车综合治理项目，对渣土车精准识别。百度技术委员会理事长陈尚义说：“通过此项目，每天可以处理100万张过车数据，高峰期发现渣土车9000多辆，识别准确率95%以上，借助深度学习算法，还可以对渣土车行驶轨迹进行预测分析，准确率超过60%，全面提升渣土车管理能力，有效解决了渣土车环境污染问题，为市民营造良好的生活环境。”

“自2019年9月20日以来，海淀区抓拍违法大货车（包括渣土车）非现场58325起，每日向交通支队推送违法抓拍数据，有效录入70%以上。”海淀城市大脑展示体验中心主任秦祯璐介绍，“2019年试点工地监测数据显示，无准运证渣土车从占比26%下降到4%，未办证车辆在海淀区下降了22%，对渣土车违规行为起到震慑作用。”

秦祯璐说：“在城市管理智能执法新场景下，海淀城市大脑接入400路摄像头视频资源，针对乱堆物堆料、沿街晾晒、店外经营、暴露垃圾、寄存垃圾渣土、无照经营游商等六种城市管理案件进行自动发现、智能执法，识别准确率超过85%，误报率低于15%，极大地提升了城管案件处置效率。”

5月1日起，新修订的《北京市生活垃圾管理条例》施行。垃圾分类数据化、智能化、智慧化成为新的应用场景需求。

北京科欧德环境科技有限公司在新场景需求下研发了智能垃圾箱，已经在北京通州区永顺镇开展垃圾分类工作。科欧德公司运营部经理陈静说：“每组智能垃圾箱具备设备定位、一键开启、自动称重、满溢报警、身份识别积分等功能。此外，还建有物联网监测系统，包括用户数据、数据分析、实时监管等，使居民从源头自主分类。未来，还将按照‘先易后难，循序渐进，分步实施’的原则，以点带面，逐步推开。”

此外，传统路灯维护模式相对被动，缺乏损坏预判功能。为解决这一问题，北京京东方能源科技有限公司配合北京经济技术开发区管委会完成了“开发区道路照明改造”项目。



▲城市管理场景的开放，为企业深度学习算法等技术提供了验证机会。

▲智慧交通新场景为无人驾驶、5G等新技术验证提供了重要支撑。

▼医疗场景开放，既为企业技术创新成果应用提供了场景，也极大助力了科技战“疫”。



京东方能源公司商务负责人田娟介绍：“截至目前，项目已完成8203盏路灯的绿色化、数字化的升级，覆盖了开发区域内的核心区、河西区和路东区等，系统节电率达到75%，对比改造前年节电809万千瓦时，二氧化碳年减排5836.77吨。”

“新的照明系统可以实现对路灯的远程集中控制与管理，赋予城市道路照明数字内涵，让路灯成为智慧城市传感网的重要承载。”田娟表示，未来，公司会持续在智慧工厂、智慧城市等领域，为北京市经济高质量发展贡献力量。

智慧医疗向科技要“战力”

随着大数据和人工智能的发展，人工智能等技术与医药健康交叉融合按下“加速键”。引入人工智能、5G、区块链、物联网等技术，整合线上线下医疗资源，推进医联体建设，拓展健康管理、数据运营等增值功能，实现信息资源共享，为市民提供智能的智慧诊疗服务，成为民众就医新场景的未来趋势。

自新冠肺炎疫情发生以来，新科技赋能新医疗在疫情中发挥了重要作用。医疗系统在面临重大挑战的同时，也催生了一批医疗新技术、新产品，科技创新成果深度助力抗疫之战，为疫情防控开辟了智慧医疗的“蓝海”，实现防疫资源的优化配置。

东华软件股份有限公司作为参与医疗新场景建设的企业，围绕抗疫医院信息化建设，为北京小汤山医院、北京地坛医院、武汉火神山医院、武汉雷神山医院提供整体医院信息化解决方案，上线语音HIS、互联网随访等系统，降低了医护人员交叉感染风险。

东华软件公司市场部总监黄红霞介绍：“东华软件开展了医共体建设，建立了基于区块链的电子健康档案共享平台，优化区域内医疗资源的结构布局，提升基层社区医疗服务能力，促进分级诊疗制度的落地，促成‘互联网+医疗健康’安全、有序的数据互通共享机制。”

云知声智能科技股份有限公司公共事务总监郭凡说：“自今年6月，北京市发布新场景建设的10个重点任务以来，云知声积极响应，全力备战，在智慧医疗新场景下取得了不俗的成果。”

在战役中，云知声公司积极推动创新成果应用。郭凡介绍：“疫情发生之初，我们针对新冠肺炎，在两天时间内迅速调优上线了智能语音电子病历系统，并迅速捐赠30套系统给北京小汤山医院。一线医护人员的病历录入效率由此提高60%以上，有效避免了医护人员的接触感染风险。此外，在北京市科委的组织下，云知声还参与了对武汉大学中南医院等北京对口援鄂项目的定点援助。”

据介绍，云知声公司还研发了针对传染科等重点科室的“智慧病房”软硬件一体化解决方案，推出了床旁交互方案、家属探视方案、医护工作站方案、护士站大屏方案、智能硬件方案五大子方案相结合的智慧病房综合解决方案，使就医环境零接触、更安全、更高效。

“目前，该综合解决方案已经完成研发，正在与相关医院合作进行功能验证和测试。”郭凡说。

智慧社区向科技要“检力”

社区信息化是现代社会发展的必然要求，智慧城市由智慧社区组成，智慧社区是各个子项目、多技术融合发展的集成。聚焦智慧社区，加快综合风险评估、监测预警等关键环节技术开发，保障智慧安防，成为提升首都安防智能化水平应用场景新需求。

北京声智科技有限公司围绕智慧社区新场景，推出了面向企业和社区的整体解决方案。“方案基于社区智能的物联网设施，提供智慧通行、智慧资管、智慧运营、智慧物管、智慧办公、大数据分析等服务，包括融合数字红外测温与健康宝自动登记的‘无感通行’等核心功能，实现数据融合、一体化管理及智能应用。”声智科技公司联合创始人常

乐说。

针对目前电梯维保和安全事故频发等问题，声智科技公司推出了智慧电梯一站式解决方案，创建了智慧电梯应用场景，构建了智慧城市电梯监管平台。通过语音识别、手势感应等技术的应用，可实现“挥挥手乘电梯”“一句话控制电梯直达楼层”等全程免接触搭乘电梯的功能。

常乐介绍：“这种免接触电梯功能，不仅有助于阻断电梯内新冠肺炎接触传播感染的风险，助力公共卫生防疫工作，也极大地方便了老人、儿童及不方便直接控制操作电梯的人群，实现按需维保、安全救援、数字化智能监管。”

智慧警务系统是保障首都公共安全、实现警务转型升级和提升人民群众满意度的重要推手。新石器慧通(北京)科技有限公司面向智慧警务新场景，开展智慧安防运营落地项目的研发。

新石器公司政府事务部总监徐晶晶介绍：“新石器已经与深圳大亚湾公安分局合作开展深圳大湾区智慧警务项目，通过无人车24小时不间断巡视以及车上搭载的人工智能设备，与公安系统对接，可有效帮助公安实施在线抓捕、危险警情报警等工作。”

智慧生态向科技要“活力”

建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。以物联网为契机推进环境信息化发展，是促进建设生态文明、加快实现生态环保历史性转变的重要措施。推进智慧环境生态建设，是环保现代化走向新阶段、提升环保执法能力、加快节能减排、提高公共管理服务水平的重要战略举措。

芯视界(北京)科技有限公司是一家拥有量子点光谱传感器核心技术的科技企业。在智慧环保新场景需求下，芯视界公司构建物质光谱大数据平台，将实验室的监测手段转化到实际应用中，实现产业化落地，并在海淀区进行了示范应用，成为海淀城市大脑的重要组成部分。

芯视界公司公共事务总监张蓉介绍：“芯视界基于量子点光谱传感技术开发的芯禹系列——水环境大数据监测终端设备，可以在河湖水域、城市管网等场景大范围、高密度布设，以实现实时、连续地监测水域变化，改变过去环境数据在时间分布上的离散状态，为环境变化趋势分析，以及预测预报提供丰富可靠的数据基础。”

此外，芯视界利用大数据、人工智能、新型物联网传感器等新一代信息技术，可以及时分析水质变化原因，并实现自动预警和污染溯源功能，持续保障并提升水务工作的智能化、精细化管理水平，实现资源集约化利用，提升城市运营效率。

“新冠肺炎疫情期间，系统通过向海淀区水务局实时提供高质量的数据服务与每日报表总结，实现了无人化高效作业，提升了业务管理中的风险防控能力。”张蓉表示，未来芯视界还将积极推动智慧城市、智慧水务建设迈向更加智能的数字时代。

智慧交通向科技要“动力”

随着城市化进程持续推进，我国交通事业进入推动高质量发展、建设交通强国的新时代。5G、人工智能、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术不断发展，为践行交通强国战略、实现智慧交通、构建现代化交通管理体系提供了有力的科技支撑。

构建绿色安全智慧出行体系，丰富自动驾驶开放测试道路场景，部署5G车联网路侧基础设施，建设云平台，推动L4/L5级自动驾驶在城市出行、物流运输等场景的应用，促进智慧城市、智能交通、智能汽车一体化融合发展，推动大数据、云计算、人工智能、北斗导航等技术在全市交通综合治理中的应用示范，是实现智慧交通新场景的重要抓手。

新石器公司围绕智慧交通新场景，开展了无人配送车的研发和落地应用。目前，新石器无人车已经入驻雄安新区、北京奥林匹克公园、北京朝阳公园、北京世园会、冬奥首钢园等适用于无人配送服务的场景。

徐晶晶介绍：“新石器无人车具备L4级别自动驾驶能力，具备自主巡航能力，能自动完成定制任务。除自动驾驶外，还配备远程驾驶系统，操作员借助车身360度全景摄像头可实现远程操控。此外，无人车还能实现快速换电，该系统24小时不间断运营。”

新冠疫情期间，新石器无人车还参与了防疫抗疫的物资保障工作，50多辆新石器无人车参与北京、武汉、上海等城市的无人配送、喷洒消毒、无人化巡逻测温 and 宣传等工作。

“在武汉，新石器提供了18辆运输型无人车和防疫喷洒型无人车，进驻武汉雷神山医院、江汉大学等十多个医院和社区，配合当地执行无人配送服务和消毒工作。”徐晶晶说，“无人车配送降低了人员交叉传染的风险，提升了公共卫生环境，保障了社区居民的正常物资需求。”

除了公共交通、配送等场景，无人驾驶技术还应用于电动车领域。北京速力科技有限公司围绕电机车无人驾驶，研发了“5G+电机车无人驾驶系统”新模式，并于6月在金川集团龙首矿率先应用。

“‘5G+电机车无人驾驶系统，在自主研发的电机车无人驾驶系统基础上，充分利用5G通信‘大数据量、低延时’等特点，经过深入开展‘5G+工业互联网’的探索与试验，将通信系统升级为5G，实现电机车在高速通信模式下的无人驾驶和智能调度，全面提升系统的稳定性、可靠性。”速力科技公司总经理张立成介绍。

张立成表示，“5G+电机车无人驾驶系统”改变了原来的运输方式，提升了整个运输系统的运输能力，提升了安全管控水平，增强了矿山有轨运输自动化、智能化应用能力，为“智能矿山”奠定了基石。

北京千方科技股份有限公司瞄准智慧交通新场景，以大数据、人工智能、云计算为基础，构建智慧交通与智能物联“双引擎”，为智慧交通行业 and 智能物联行业提供创新服务。

千方科技公司北京区域总经理高娜介绍：“千方科技完成了覆盖城市交通、公路交通、轨道交通、民航等领域的智慧交通产业布局，形成从产品到解决方案、从云端数据到出行者、从硬件基础设施到软件智慧中枢的完整产业链。”

据悉，千方科技未来将依托新产品、新技术、新业态、新模式的创新与变革，持续开展新一代智慧交通行业、智能物联产业的前瞻性布局。”

城市大脑向科技要“智力”

在北京的新场景建设中，海淀城市大脑作为企业落地新场景的“孵化器”，政府推动新场景的“催化器”，市场寻求新场景的“探测器”，在新场景建设方面起到了重要的推动作用。

秉持“创新合伙人”的理念，政府和企业在城市级场景上“共建、共治、共享”，形成以海淀城市大脑专班办公室作为“决策者”，城市大脑研究中心作为“引领者”，科技产业联盟作为“奠基者”、建设运营平台公司作为“承载者”的四轮驱动。

为充分调动企业参与打造新场景，作为海淀模式基石的城市大脑产业联盟充分发挥了联接生态的作用。据了解，目前城市大脑产业联盟成员单位有60多个，包括以百度公司为代表的人工智能、算法方面领先的AI企业、大数据企业；以寒武纪公司、比特大陆公司为代表的芯片企业和物联网等设备研发制造企业；以同方公司为代表的系统集成企业和以芯视界公司为代表的初创企业等。

“既有央企、上市公司等大型企业，也有初创企业，城市大脑发挥了通过创新生态雨林，孵化支持新技术新产品，增强经济社会发展新动能的作用。”秦祯璐表示。

目前，海淀城市大脑已经在城市管理、城市交通、生态环保、公共安全等重点领域推出48个应用场景，并取得显著成果。

《北京市加快新场景建设培育数字经济新生态行动方案》提出，要面向城市管理，提升城市精细化管理水平，推广海淀城市大脑场景的组织经验。