



# 当5G“遇上”亦庄 城市成为创新第一现场

本报记者 华凌

清晨上班乘坐无人驾驶汽车抵达单位；在办公室仅通过智能操作系统即可管理车间机器人生产……这样的场景在北京经济技术开发区（北京亦庄）正在或即将成为现实。

北京是全国5G网络建设及应用的试点城市，当前全市50%的5G基站都部署在亦庄。日前，为力促5G得以广泛应用，亦庄再出硬招。8月29日，在北京亦庄创新发展发布例发布会上，相关负责人介绍，将在北京率先深化城市市场革命，吸引各类技术离开实验室来到亦庄，让城市成为创新的第一现场。

车、无人驾驶等关键技术应用，探索适应特大城市的开放性智能交通基础服务。

目前，北京亦庄已建成车用无线通信技术（V2X）测试平台，可为厂商提供相关设备测试、验证与评估，实现封闭测试场5G网络全覆盖，可提供自动驾驶所需的网络、边缘计算平台、5G-V2X能力、5G高精度定位能力。而且，还建成12公里开放V2X测试道路，以及24条自动驾驶车辆开放测试道路，占全市总里程的70%，同时，今年内拟开放全域约40平方公里范围，作为自动驾驶开放测试区域，领跑全国。

此外，北京亦庄正在逐步落地更多的5G应用场景。据有关负责人介绍，经开区将建立智慧园区，采用实验远程AR指导、设备维修远程AR指导、重点实验室AR直播、生物医药企业AR参观等；在智慧水务方面施行5G+远程监控，对开发区水厂前端数据的采集与传输，依托互联网及5G网络实现对生产工艺流程的数据实时查看，保证生产稳定运行；智慧热力方面运用5G+应急调度，对供热运行过程中遇到的突发问题，借助5G高速网络实现的物联网所进行的应急远程操作。

## 年底实现5G网络全域覆盖

多家企业以5G网络为基础推动数字工厂升级

为了在5G时代保持先发优势，充分利用5G技术发展新兴产业和技术，北京亦庄在北京市委、市政府和市级相关部门的大力支持下，率先面向5G规划全域通信基站站址布局，明确提出5G全域覆盖建设目标，全面推动5G基础设施建设。

“目前亦庄已建成并达到5G使用标准的基站超200个，到年底实现5G网络在经开区60平方公里范围内全域覆盖。届时，驻区企业将在5G环境中实现与全球信息联通、技术融通、人心相通，科技创新、成果转化与生产制造，实现更高速、更高效运行。”北京经济技术开发区有关负责人向记者介绍。

不仅如此，开发区还推动三大运营商与京东、京东方、泉龙科技等驻区高精尖企业签署共建协议。在合作的基础上，专门成立北京亦庄智能城市协同创新研究院，以保障安全为前提，加快5G泛基础设施、应用服务平台和数据共享服务平台建设。

在开发区的支持下，北京智能车联网创新中心正在进行基于5G加速无人驾驶汽车试验；北京奔驰、可口可乐等将在工厂内搭建5G网络环境，安装覆盖生产、物流等各环节的监控系统；京东方、施耐德、博世力士乐、亦庄水务等数十家公司正在以5G网络环境为基础推动数字工厂、数字车间再升级，其他企业也正在布局谋划5G环境中的大数据、物联网、人工智能的各类场景。

## 50亿5G产业基金加持 聚集产业链上下游企业约30家

此次发布会上，北京经济技术开发区还发布了第四批《北京亦庄创新发展清单》。其中，在城市创新合作清单中开放了“基于5G的城市创新应用合作项目”，面向各界创新主体发出“场景新城”建设的邀请函。

而在企业创新发展清单中，5家企业发布13项创新产品和4项创新技术；成长目标投资清单新释放了9.4亿元的融资需求，包括智能制造、阻燃材料、火箭发动机、生物医药、机器人等领域10个项目。

为调动各类资源，集中力量发展5G产业，经开区有关负责人表示：“在5G产业生态体系方面，目前北京亦庄聚集5G产业链上下游企业约30家，涵盖射频芯片、通信芯片、基站、天线、检测认证、终端应用等完整产业链。下一步，经开区将着力提升5G应用基础核心能力，聚焦5G智能制造和机器人等主导产业，进行新一代移动通信与计算平台的创新研发及产业化，推动5G与行业应用融合发展，加快5G泛基础设施、应用服务平台和数据共享服务平台建设。”

不久前，北京亦庄5G建设迎来新动力。5月底，北京市50亿5G产业基金、5G研究院正式落户北京亦庄。据了解，北京市5G产业基金是北京市首支政府参与组建的5G产业专项基金，将重点投资5G产业链上中下游国内外技术领先的高科技

企业。5G研究院聚集产业精英组成经营团队，负责行业研究、经营规划和产品立项等经营工作。从产品角度，研究院未来专注于5G领域，研发生产包括ORAN产品，低频/毫米波小基站，以及行业无线专网产品；从研究方向和未来布局的角度，研究院将重点规划5G上游芯片如FPGA、ADDA、射频器件等，以及5G场景下的行业创新应用，例如人工智能、工业互联网、移动医疗等。5G研究院通过5G产业链上中下游的全面布局，与5G产业基金形成协同，为基金标的企业进行赋能。

据了解，当前经开区正全面推进亦庄新城225平方公里空间规划建设。未来，经开区将努力培育基于5G技术的新产业和新服务，积极打造国际一流的5G生态圈，以及富有竞争力企业的诞生和培育之地。同时，通过5G亦庄建设将更加促进经开区产城融合，加速无废城市及宜居宜业绿色新城建设。

最后，经开区有关负责人表示，未来亦庄将通过共建场景型实验室协同创新模式，不断攻克5G建设、城市大脑、工业互联网、智慧园区等领域难点问题，创新“政府主导、企业引领、场景落地”的联合研究模式，进一步促进“政产学研服用”联动，推进科技成果、专利技术等在经开区落地转化，促进相关各类人才聚集，为全国科技创新中心和“三城一区”建设贡献力量。

## 在京率先建设“场景新城”

拟开放40平方公里自动驾驶测试区域

“用场景招商”是此次北京经济技术开发区发布的“场景新城”建设计划的重要内容之一，亦庄将为各类创新应用提供第一现场。

北京经济技术开发区有关负责人指出，应用场景是产业落地、成果转化的“最后一公里”，围绕高精尖产业开展“场景招商”是经开区新时期

的重要抓手，经开区将在北京率先建设“场景新城”。

据介绍，在应用场景构建方面，经开区围绕新能源汽车产业发展正在推动自动泊车系统、充电停车场在更大规模示范应用，加快智能车载平台、车路协同通讯联网、城市交通管理、智慧停

# 国际化 小时制 云超市 成都高新区优化营商环境再出发

本报记者 盛利

9月初，成都高新区出台《成都高新区优化营商环境行动方案（2019—2020年）》（以下简称“方案”）。29条主要内容中，包括企业开办8小时办好、工程建设项目80日办结、纳税时间力争压缩至120小时、深化“首证通”审批改革、探索构建业界共治模式等，从高标准提供企业服务、高质量供给产业要素、高品质营造城市环境、高效能推进政府治理4个层面重构营商环境优化体系。

营商环境是一座城市走向世界的名片，也是城市参与全球合作的核心竞争力。正加快建设国家高质量发展示范区和世界一流高科技园区的成都高新区，如何通过营商环境的持续优化，激发区域创新创业活力？日前，科技日报记者进行了采访。

## 18个一级指标 将营商环境作为系统工程

“方案是经过认真分析世界银行、国家发改委、成都市营商环境指标体系，对标全国先进城市经验，结合成都高新区实际编制而成的。”成都高新区相关负责人表示，在国家高新区内优化营商环境，覆盖层面广、涉及政府部门多，可谓牵一

发而动全身。

为指导方案出台，该区对营商环境基本情况进行全面摸底，同时对标研究北京、上海、深圳等先进城市经验及指标，形成了“营商环境建设对标研究报告”，从而系统量化找准全区营商环境的优势、劣势和短板。

此次方案亮点之一，就是积极与国际前沿接轨，力求理念与规划的超前性。“我们紧扣世界银行及国家营商环境评价指标体系，全面设计了18个一级指标体系。”成都高新区网络理政办相关负责人介绍，在指标方面，方案覆盖了企业开办、建筑许可、登记财产、纳税、跨境贸易、办理破产、获得信贷、保护中小投资者、知识产权创造保护与运用、市场监管、包容普惠创新等18个一级指标。其中仅围绕“国际化”，方案就提出构建无缝对接航空和铁路口岸的大交通、大物流、大通关系体系；深化“智慧海关”建设，压缩货物通关的外部作业时间60%以上；实施跨境电商出口无票免征，开展出口退税无纸化申报，推行电子出口退税等一系列举措。

## 聚焦企业服务 最大限度激发市场主体活力

在方案的29条内容中，“高标准提供企业服

务”涵盖10条内容，涵盖不动产登记优化、纳税服务提升、跨境贸易便利、优惠政策一窗通办、审判工作优质高效等。

成都高新区相关负责人举例说，在“企业开办”环节，该区将探索实行营业执照与税务发票、公章一并发放，最终实现企业开办一个环节全部完成。同时，方案还提出深化企业开办过程中的“一网通办”“全域通办”“多点办照”，实现100%企业登记事项能够通过自助端、手机端、电脑端办理。

当前，深化“互联网+政务服务”是进一步提升政务服务水平的主线，方案也明确，将推动加快区级政务大厅“一窗办理、受审分离”改革，实现各个分片区的政务大厅无差别受理和独立办结；实现审批服务事项“马上办”比率60%以上，“一次办”比率95%以上，“网上办”比率100%。

“按照方案，成都高新区将试点政务服务小时清单制，以工作小时为计量单位明确办结时限，分类别编制梯度小时办结事项清单，逐步提高最快办结水平。”成都高新区相关负责人表示，纳税时间力争压缩至120小时、企业办照24小时内智能自助申报、企业开办8小时办好等“限时内容”，已在方案中明确实施。

## 超市化服务平台 让企业更轻松获支持

作为一种新型服务业态，采取“1+N+1”模式的高新技术服务超市在成都高新区布局已2年。成都高新区科技人才局工作人员刘凯说，“1+N+1”即1个旗舰店、N个特色店、1个线上平台（云超市）。截至去年，仅“云超市”已上架知识产权、创业孵化、科技金融等3100余项产品，为15600余家企业提供服务。

按照方案，未来成都高新区将进一步推广上述“超市”模式，建设1个线上超市和“一核多园”的线下超市，为企业提供免费自选式、便利化专业服务，实现全链条高新技术服务系统集成。进驻“超市”的技术服务企业成都摩尔实验室总经理李鹏说，仅仅2017年该企业就服务了979个项目，“过去是公司向企业推荐服务，如今是客户会主动上门找服务。未来，线上线下全覆盖的‘超市’将让更多企业便捷地获得技术服务”。

成都高新区相关负责人表示，按照方案到今年年底，成都高新区的企业、项目、产业全生命周期服务体系将初步形成，到2020年底，总体建成智慧服务型数字政府。

## 园镜头

### 加快补链成群 重庆两江新区发力“芯屏器核网”

近日，重庆市人民政府与紫光集团签署紫光存储芯片产业基地项目合作协议，紫光集团位于重庆的DRAM存储芯片制造工厂计划于2019年底开工建设，预计2021年建成投产。值得一提的是，从DRAM存储芯片制造工厂，到DRAM事业群总部，再到紫光云（南方）总部，紫光在重庆的重大布局，都在两江新区。而这与重庆推动智能产业高质量发展，两江新区抓住机遇，狠抓龙头企业引进、补链、强链、壮链，推进产业生态圈的工作分不开。

重庆市经济和信息化委员会、重庆两江新区管委会与紫光集团签署紫光存储芯片产业基地项目投资合作协议，推动芯片产业基地项目在两江新区的落地建设。研究数据表明，芯片产业1美元的产值，可以带动电子信息产业10美元的产值和100美元的国内生产总值。可以预见该项目的落户，在重庆及两江新区形成一个数千亿级战略产业集群。

近年来，两江新区大力发展智能产业，围绕“芯屏器核网”发展方向，狠抓龙头企业引进、补链、强链、壮链，已形成了以集成电路、显示面板、智能终端三大产业集群为主的电子信息制造业。两江新区集中发力，多年来困扰我国电子信息产业的“缺芯少屏”问题有望得到改观。

相关负责人介绍，在整合产业资源、引入产业链上下游企业机构上，两江新区依托《重庆市加快集成电路产业发展若干政策》《重庆两江新区促进科技创新发展办法》《重庆两江新区促进先进制造业发展办法》等，配合EDA（电子设计自动化）平台，以“334”方略为方向，推动集成电路产业在新区的发展。

以集成电路产业为例，重庆共有集成电路设计企业12家，其中4家在两江新区。除设计企业外，两江新区拥有集成电路类制造企业3家，包括万国半导体、超硅、奥特斯等行业巨头。

就在8月23日，重庆两江新区半导体产业园（重庆芯中心）项目在两江新区水土园区开工。该项目将建设成为以半导体产业为核心，IC设计为重点，辐射汽车电子、人工智能、物联网、智能终端等产业，承载公共服务平台、产业创新孵化、研发设计总部、产业应用延伸等功能的特色园区。该项目全面建成后预计将引进企业200余家，提供5000个就业机会，预计到2025年园区总产值将达到30亿元。

未来，两江新区将继续大力推进产业生态圈构建，进一步梳理产业体系，立足“芯屏器核网”智能产业、生物医药等优势产业，打通上下游产业链，打造更具竞争力的产业集群。

（记者雍黎）



受访者供图

### 杭州向全球创客敞开怀抱 未来科技城“国际创客港”开园

近日，杭州未来科技城“国际创客港”正式开园，其定位以及扶持政策是有针对性的“店小二”式服务，为拟进入中国发展，希望了解中国创业环境的国际人才（非华裔外籍人士）项目提供不超过180天的免费优质办公空间和创业服务。当天，来自英国、澳大利亚等国家的10家国际创客港首批入驻项目的海外代表进行了现场签约。

去年，“创客天下·2018杭州市海外高层次人才创新创业大赛”首设外国友人创新创业项目专场，杭州未来科技城作为优质项目的承接地，在与获奖项目落地对接的过程中，却因彼此语言沟通存在障碍，海外创客对中国创业环境和政策不够熟悉等原因，致使项目落地率不到10%，落地效果有待加强。

“此前一位获奖的海外创客，为项目落地，在两国间奔波了四五次，费时费力。”杭州未来科技城管委会人才和金融服务中心主任徐来莹说，为此我们通过创客港的模式帮助他们去解决难点，为他们提供开展业务所需的签证、工商注册、落地信息、法律法规、知识产权、财务税务、人才招聘、国家政策等咨询，帮助建立与投资机构、目标客户、科研机构、关联企业等的联系，为项目落地提供一站式、全方位的精准对接和服务。

创建于2011年的杭州未来科技城，已是浙江海外引才的重要平台，2018年度杭州未来科技城核心区企业实现营收4997亿元，完成税收285.6亿元，经常性财政收入连续8年实现33%以上增长。随着之江实验室、阿里达摩院等一批重大创新载体落地，杭州未来科技城也越发受到了海内外人才的青睐，目前已累计引进海外高层次人才3700余人，国家级海外高层次人才143人，将吸引更多国际人才项目落户，以进一步打造开放包容、激励创新、崇尚创业、充满活力的“热带雨林式”人才生态系统。

澳大利亚驻沪总领事馆商务领事Dane Richmond、英国驻沪总领事馆双边关系与地方合作领事Wai-Kit Ho均表示，两国十分优秀的高校资源，相信会有越来越多的来自澳大利亚、英国乃至全球的优质项目不断向浙江、向杭州、向未来科技城输送，国际创客港的试点设立也让澳大利亚和英国在创新创业多了一个输出渠道，很期待入驻项目在创客港落地生根、开花结果。

（记者江耘 实习生黄龄）