



2021中国国际智能产业博览会 智能化：为经济赋能 为生活添彩

重庆日报 3
2021年8月18日 星期三
编辑 倪训强
美编 张 辉

构建智慧名城“四梁八柱” 重庆智慧城市建设水平走在全国前列

□本报记者 向菊梅

2018年至2020年，重庆数字经济分别增长13.7%、15.9%、18.3%，增速逐年走高，且分别高于同期GDP增速7.7、9.6和14.4个百分点。2020年，我市数字经济规模更是达到6387亿元，占GDP比重由2017年的16%提升至25.5%。

我市数字经济规模增长为何如此之快？近年来，重庆实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划，倾力打造“智造重镇”“智慧名城”，取得了哪些成效？8月13日，重庆日报记者采访了市大数据发展局党组成员、副局长、新闻发言人杨帆。

五方面着手

构建起“智慧名城”的“四梁八柱”

重庆日报：近年来，重庆在建设“智慧名城”方面作出了哪些努力，取得了哪些成绩？

杨帆：“智慧名城”建设是一个系统工程，我们主要从创新机制、明确规则、集聚要素、打造场景、促进发展等方面着力推动。

第一，创新体制机制，全面推进实施“云长制”。由市政府主要领导任“总云长”，分管政法、组工、住房城乡建设、交通、农业农村、对外开放等领域6位市领导任“系统云长”，110个市级部门、区县府、开发区管委会主要负责人任“云长”。

第二，坚持依法治数，加快建立数字规则体系。我市坚持把大数据立法摆在突出位置，探索建立数据采集、汇聚、共享、开放、应用、安全等全链条管理体系，推动出台市政务数据资源管理暂行办法、市公共数据开放管理暂行办法。我市还在全国首个以省级政府名义出台《重庆市大数据标准化建设实施方案》，成为首批政务数据开放共享系列国家标准贯标试点省市。

第三，围绕“云联数算用”，积极构建全要素集群。“云”：建成“数字重庆”云平台，上线多云管理系统，构建政务云服务体系。“联”：推动建成中国首条、针对单一国家、点对点的中新国际数据通道；建成规模位于西部

构建智慧名城“四梁八柱”

前列的数据中心，仅两江国际云计算产业园就已形成40万台服务器的支撑能力，重庆数据中心规模近5年年均增速超40%，数据中心总体上架率高于全国平均水平17个百分点。“数”：在全国率先建成“国家—市—区县”政务数据共享体系，建成城市大数据资源中心，截至目前政务数据共享达9261类，位居全国前列。“算”：重庆智慧城市智能中枢核心能力平台上线运行，中国移动边缘计算平台建成投用。“用”：推动数字经济与实体经济深度融合，2018年至2020年连续三年数字经济保持两位数增长。

第四，以应用为导向，打造“住业游乐购”全场景集。“住”方面，重点打造“未来社区”，包括智慧医疗、智慧养老院、智慧消防等。“业”方面，重点打造智慧教育、智慧就业等场景。“游”方面，重点打造智慧交通、智慧景区等场景。“乐”方面，重点打造数字娱乐体验、智慧体育等场景。“购”方面，重点打造智慧商圈、智慧金融、智慧物流等场景。

第五，赋能经济发展，积极发展线上业态线上服务线上管理。重庆在全国率先制定出台《关于加快线上业态线上服务线上管理发展的意见》，不断拓展数字经济新领域。线上业态方面，引进培育中移物联网、忽米网等一批知名线上企业和平台。线上服务方面，有普及应用3100万张常住居民电子健康卡，获批国家级智慧社区管理服务标准化试点等一批成果。线上管理方面，升级新型智慧城市运行管理中心（下称运行管理中心），建成全市一体化网上政务服务平台。

通过这些举措，我们构建起了“智慧名城”的四梁八柱。国家互联网信息办公室在2020年的年度发展报告中指出，“重庆、上海、深圳等智慧城市建设走在全国前列”。

用好国家级“金字招牌”

新业态从业人员达210万人

重庆日报：能在智慧城市建设上和上海、深圳并驾齐驱，领先全国，对重庆来说，确实不易！

杨帆：是的！首先，得益于市委

市政府的坚强领导，我市争取到国家数字经济创新发展试验区、国家新一代人工智能创新发展试验区、国家级工业互联网一体化发展示范区等“金字招牌”和重大利好。

其次，这得益于我市在数字基建上的创新突破。我市有全国唯一的中新国际数据通道，也有5G网络建设、数据中心、边缘计算平台的良好支撑。重庆正在建设的超算中心，将拥有每秒数亿亿次级算力，将成为国内首个商用营运超算中心。

再次，这得益于我市创建了良好的大数据发展生态。我市聚集了一批行业龙头企业，建设了一批数字经济产业园，同时还制定出台《关于促进平台经济规范健康发展的实施意见》。截至目前全市重点平台企业达351家，新业态从业人员达210万人。

此外，还得益于成渝地区双城经济圈建设机遇，我市取得了3项重点成果。一是川渝两地签署大数据智能化合作协议78项；二是川渝政务数据实现跨省共享；三是合力推动成渝地区成功获批建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，全面融入全国一体化大数据中心协同创新体系。

推出一大批智能化应用

让城市更“聪明”生活更“智慧”

重庆日报：“智慧名城”建设的最终目标是应用。那么我们怎样通过打造“智慧名城”来增强人民的幸福感和获得感？

杨帆：一是升级运行管理中心。该中心现已接入全市201个系统，重点打造25个综合应用场景。比如，生态环境大数据平台，可对全市大气环境、水环境等进行实时监测和调度指挥。另外，还基于运行管理中心打造了同上一堂课、占道及时报、后厨天眼通等2个批次70余个“小切口、大民生”智能化创新应用项目。

二是推动数字政府，数字社会应用示范建设。比如，“渝快办”办理事项已达1875项，用户突破2100万人，“渝快政”在38个单位试点应用，省级政府网上政务服务能力评估排名进入前10位，“渝快融”用户超26万，为中小微企业融资371亿元。“渝康码”，上

线疫苗接种等10余项功能，用户3449万人，访问量27.2亿次。

三是持续打造“住业游乐购”全场景集。立足“我为群众办实事”，我市启动第二批“小切口、大民生”智慧社区项目，重点打造应急管理、智慧消防、村社法律服务等基层治理应用场景，以及智慧停车、明厨亮灶、智慧交通等民生领域应用场景，让智慧城市更有温度。同时建成30个5G融合典型应用场景。

在工信部评选活动中，重庆荣获“2019年全国新型智慧城市典型地区实践”称号；清华大学《2020数字政府发展指数报告》指出，重庆数字政府治理效果排名全国第五。

四方面发力

推动大数据智能化发展优化升级

重庆日报：接下来重庆大数据智能化发展还将如何优化升级？

杨帆：我们将从四个方面着手。其一，构建“五十百千”数字经济创新发展体系。重庆将举全力培育5家以上数字经济上市企业和独角兽企业，集中打造10个以上数字经济产业园，协同建设100个以上研发创新平台，加快培育5000家以上高成长型数字经济企业。打造10个重点线上平台企业、10个重点线上服务品牌。

其二，丰富“住业游乐购”场景应用。我市将重点打造应急管理、智慧停车、基层治理等典型应用场景，扩大数据共享开放，提升数据服务质量，推动政务服务“一网通办”、实现便民服务“一卡通行”。

其三，建立健全完善数字规则体系。我市将推动出台大数据发展管理条例、数据安全管理办法等；加快培育数据要素市场，组建西部数据交易中心，推动建立全生命周期的数据流通交易规则、服务与监管机制。

最后，持续推动数字经济开放合作。一方面将依托中新国际数据通道，接入东盟国家，通达西部省市，打造国际陆海新通道数字贸易通道，另一方面将积极推进川渝两地大数据协同发展，联合建设国家数字经济创新发展试验区。

凭借多项“全国首创” 重庆国博中心数字化创新 入选全球12强

本报讯（记者 王天翊）8月17日，重庆日报记者从两江新区获悉，作为中国—上海合作组织数字经济产业论坛、2021智博会重要场馆的重庆国际博览中心（下称“国博中心”），凭借以智能化手段实现的多项“全国首创”，成功入选近日全球展览业协会（UFI）组织的2021年数字化创新奖全球12强。

据介绍，全球展览业协会是全球最有代表性、权威性与话语权的国际展览行业协会，其数字化创新奖评选自2011年至今已举办10届。今年的评选中，重庆国博中心和深圳国博中心从14个国家的32家知名会展企业中脱颖而出，成为中国获此奖项的展馆。

据了解，国博中心通过智能化手段实现的多项“全国首个”，是此次获奖的重要原因。例如，国博中

心打造了全国首个孪生虚拟场馆，利用虚拟现实技术，对全馆实景以及周边配套全景、交通、广场、登录厅、场馆、商业连廊、卸货通道、停车场等进行全景视角呈现，让各大主办方可以随时通过线上平台考察场馆、策划布展。

又如，去年，国博中心完成了全国首个线上会议直播，创新性地应用增强现实技术，将第三届中国会展创新者大会打造成一档电视直播规格的节目，实现了北京、上海、杭州、台湾、重庆五地线上对话，累计观看量达950万人次。

悦来投资集团相关负责人介绍，智能化手段的运用，帮助国博中心最大程度地克服了疫情影响，上半年承接5万平方米及以上展会5个，带动悦来会展展会展面积达到69万平方米，同比增长7.57倍。

百万重奖征集创意作品 2021“智博杯”中国（重庆） 工业设计大赛启动

本报讯（记者 夏元）市经信委8月17日召开发布会称，即日起，2021“智博杯”中国（重庆）工业设计大赛启动，将面向国内外企业、机构、院校、团队及个人，征集装备制造、美好生活、产业服务、概念设计等四个领域的设计作品。大赛将设立多个奖项，其中至尊奖一名，奖金高达100万元。

由重庆市政府主办的此次大赛，以“设计赋能智造”为主题，将在装备制造、美好生活和产业服务这三类参赛项目中，分设金奖一名，奖金10万；银奖3名，奖金5万；铜奖5名，奖金3万。概念设计类项目将设金奖2名，奖金5万；银奖5名，奖金2万；铜奖10名，奖金1万。大赛参赛方式采取线上报名，参赛者可登录网址www.sccid.org.cn，填写信息并提交作品，征集截止日期为今年10月31日。

“近年来，我市将工业设计作为制造业转型升级的突破口，有效推进了工业设计智能制造融合发展。”市经信委负责人表示，“十三五”我市共建成6个国家级工业设计中心和71个市级工业设计中心，集聚专业工业设计人才6600多人。截至去年底，全市工业设计服务行业收入超过2.3亿元，吸引了一大批知名工业设计企业机构来渝落户，涌现出一大批本地原创设计产品及品牌。

接下来，我市将进一步加快工业设计智能制造的融合，力争到2025年培育建成15个以上国家级工业设计中心、1个以上国家级工业设计研究院、200个以上市级工业设计中心，培养1000名优秀工业设计人才，建成3个设计全产业链集聚区，辐射带动西部工业设计行业发展。

2021鲲鹏应用创新大赛 重庆赛区决赛落幕

本报讯（首席记者 杨骏 实习生 郭心悅）8月16日，2021鲲鹏应用创新大赛（下称2021鲲鹏创新大赛）重庆赛区落幕。经过近3个月的角逐，智慧园区平台、AI党群智慧党建平台、原笔迹签名系统，分别获得“开放选题”“政府”“大企业”三个赛道冠军。

2021鲲鹏创新大赛是2021智博会主题赛事之一。今年5月启动报名后，主办方共收到45个参赛团队作品，经大赛组委会专家综合评审，从方案创新性、技术领先性、商业前景性及社会价值4个维度，筛选出15个优秀作品进入决赛角逐最终奖项。

决赛的15个参赛作品涵盖了政府、医疗、制造、互联网等多个应用领域，基于鲲鹏生态打造了不同场景的软硬件解决方案。

此次获得冠军的AI党群智慧党建平台，能发布诸如社区亟需协

调的问题，让党员在平台上选择并完成任务，用技术工具帮助党员发挥先锋模范作用；原笔迹签名系统可以对手写的电子签名进行技术溯源，确保电子签名是本人操作；智慧园区平台实现了企业管理—园区服务—园区生活一站式管理。

据介绍，本次大赛基于华为鲲鹏生态的应用体系展开，打造各类软、硬件解决方案，实现技术与商业创新，打造更好的鲲鹏生态。同时，通过大赛，也能培养鲲鹏产业发展所需的基于鲲鹏生态的软件适配、迁移、软件开发、解决方案孵化等研发能力，加速构建以鲲鹏为底座的覆盖全产业链的千亿级计算产业。

记者了解到，重庆是鲲鹏生态的布局点之一。2020年，鲲鹏计算产业生态重庆中心正式运营，目前已举办数十场活动，培养计算人才上千人。

工业互联网一体化发展 高峰论坛本月23日举行

本报讯（记者 向菊梅）记者8月17日从2021智博会组委会获悉，作为智博会主论坛之一，工业互联网一体化发展高峰论坛将于本月23日下午在礼嘉智慧馆举行。

论坛以“共聚创新·协同发展”为主题，主要包括院士主旨报告、企业高管顾问主题演讲两部分。中国工程院院士李培根、重庆忽米网络科技有限公司CEO巩书凯等学者、企业家代表，将围绕成渝地区工业互联网一体化发展、中小企业数字化转型、工业互联网应用实践、工业信息安全、5G+工业互联网场景应用等热点话题，展开思维碰撞。

论坛还将举行成渝地区工业互

4项核心指标实时在线监测 智慧水厂为你家自来水严格“体检”



7月29日，在悦来水厂指挥中心，大屏幕上显示着供水量、供水管网压力值等信息。

记者 张锦辉 摄/视觉重庆

探秘身边的 大数据智能化应用

□本报记者 郭晓静 崔曜

供水量、供水管网压力值、进出厂水质监控等实时数据滚动刷新；市民投诉内容、管网水流方向、流量分布以即时图表的方式呈现……这是重庆日报记者8月9日在两江新区悦来水厂指挥中心的大屏幕看到的场景。

“事实上，自来水到居民家前都会经历这样的严格‘体检’。”市城市管理局供水管理处处长曹阳介绍说，为了让群众喝上安全水放心水，近年来我市大力建设智慧水厂，目前全市所有自来水厂均实现了供水压力、流量、浊度（出厂水及管网水）、余氯（出厂水及管网水）等4项核心指标实时在线监测。“核心指标中有任何一项出现超标现象，智慧水务系统会自动报警，工程师会及时调整工艺流程，使得出厂自来水各项指标都达到和优于国家要求。”曹阳说。

自动判断哪停水 快速派人抢险

据了解，悦来水厂由重庆中法水务投资有限公司承建。“连日高温的夏季供水压力大。”重庆中法供水调度服务中心副经理车飞告诉记者，智慧水务系统能快速反应，帮助工作人员判断哪里供水出现问题，在最短时间内派人去抢险。

“悦来水厂供水范围380平方公里左右，包含渝北区、江北区和两江新区，供水人口220万，如果用传统方式肯定管理不过来。”车飞表示，悦来水厂直径在100毫米以上的管道有2000多公里，这些管道上安装了传感器，监测水的压力、流量等相关数据。“现在，传感器每分钟检测一次数据，任何环节出现了问题我们都能第一时间掌握。”车飞介绍说。

除了实时监测，悦来水厂还实现了净水流程的智能化。在水厂的混凝剂配置池，值班班长牟正在操作

电脑，输入了一个数据。“系统里面我设置了药液的浓度，接下来系统会自动调整参数配药，达到设定的浓度后再投入混凝剂配置池中。”

深度工艺处理后 水质纯净稳定好喝

但针对浊度较高的源水（进入水厂前），我市自来水厂还有一套较为成熟的深度处理工艺。

例如，位于茶园的观景口水厂采用的就是常规工艺和深度处理工艺两种工艺混合的处理方式，其中深度处理工艺就包含了前、后臭氧和生物活性炭处理环节。

“前臭氧能破坏水体中的细菌等，为后续工艺混凝反应创造条件；后臭氧则是在此基础上进一步氧化去除水体中溶解性有机物，为后续活性炭工艺对有机物的吸附降解和生

物氧化反应创造条件。”观景口水厂厂长倪筑渝表示，经过最后一步生物活性炭滤池的进一步处理，能确保处理后水质纯净、稳定和优质。

据了解，目前臭氧加活性炭的深度处理工艺已被我市越来越多的水厂采用。

“为了自来水水质更为优良，我市相当一部分水厂采用了臭氧加活性炭的深度处理工艺，净化水平也是全国领先的。”市城市管理局供水管理处副处长张明健解释说，通过臭氧处理和活性炭吸附，出厂自来水的色度会明显降低，铁离子和锰离子含量也会下降，口感得到很大提升。

不同水厂的自来水 进入管网实现自动切换

今年以来，我市实施了15座骨干水厂新改扩建工程，包括观景口水厂

一期扩建、北碚蔡家水厂建设等工程。

“新建自来水厂有一个重要目的，就是提升市民生活用水的安全性和可靠性，解决单一水源的风险性问题。”曹阳举了一个例子，比如一个区域的自来水取水点是某个水库，那么一旦这个水库水质有污染，供水系统将全面受到影响。但如果该区域既有以江河为水源的自来水厂，还有以周边水库为水源的自来水厂，智慧水务系统就能实时监测不同水厂的运行情况，随时根据风险隐患切换不同水厂的自来水进入管网。

例如，大学城片区目前主要供水厂为大学城水厂，水源为马家沟水库。不过，以嘉陵江为水源的井口水厂有时也会为大学城片区供水。大学城片区可根据水质风险情况，在两座水厂间切换，保障正常的供水需求。