

信息参考

聚焦智慧城市

专题信息

02

2020



广西北海市图书馆主办

2019年12月17日



尊敬的读者：

本产品为内部资料，属于非卖品；所有文章均摘自公开媒体，仅供参考。

访问北海市图书馆网站或微信公众号，即可查阅电子版专题信息。

目录

CONTENTS

前言

前言.....1

放眼全国

2019 智慧产业高峰论坛暨第六届中国智慧城市工程前沿技术
研究院士论坛开幕.....2

建设智慧城市更加需要智慧.....5

揭秘云计算——上云端享智慧生活.....6

人民讲堂·前沿：数字中国 智慧社会.....12

智慧城市不是做样子.....15

中国建设科技集团助力数字化发展.....17

立足广西

探究数字政府 建设“广西方略”.....19

携手开展项目合作 加快数字城市建设.....24

摸清数据 畅叙共享——市新型智慧城市顶层设计调研组一行
到我局调研.....26

公共文化“同城化”建设提速，北部湾图书馆联盟项目实现
跨越发展.....27

主办单位：广西北海市图书馆

编辑出版：广西北海市图书馆

文献信息部

主 编：李道海

副 主 编：陈宗雁

编 委：莫 雯 温焕鑫 谢聪婷

地 址：北海市北海大道4号

邮 编：536000

电 话：0779-2020461

传 真：0779-2038155

电子邮箱：bhlib@163.com

网 站：www.bhlib.cn

前言

“城市”这一概念自原始社会末期兴起，经过几千多年的发展与演变，始终围绕人、环境、信息等核心要素展开，逐步完善城市基础设施建设，优化城市内部空间结构。智慧城市作为现代化城市运行和治理的一种新模式与新理念，建立在完备的网络通信基础设施、海量的数据资源、多领域业务流程整合等信息化和数字化建设的基础上，是现代化城市发展进程的必要阶段。从国内外的实践现状来看，智慧城市的建设能够有效解决城市病问题，优化城市运行流程，提高城市运行效率。比如，智慧交通管理系统可以实现交通信号灯的智能管控，有效提高路口的通行效率，同时达到节能减排、减少污染、改善城市空气质量的目 的；智慧安防系统可以有效降低犯罪率，维护城市公共安全等。

在全球范围内，智慧城市建设兴起于欧美地区，我国虽起步较晚，但在政府的支持和企业的参与下，智慧城市建设也取得了阶段性进展。截至 2017 年 3 月，我国 95% 的副省级城市、83% 的地级城市，总计超过 500 座城市，均明确提出或正在建设智慧城市。在政策支持及基础设施完备的基础上，我国智慧城市的应用场景日益丰富，例如智慧安防、智慧交通、智慧社区、智慧商业、智慧旅游、智慧环保、智慧能源等。未来伴随着人工智能、云计算、大数据等技术成熟，我国智慧城市发展将逐步向数据共享、万物互联、生态共赢迈进。

智慧城市建设对于优化城市资源调度，提升城市运行效率，提高市民生活质量具有长远意义，我国智慧城市建设虽然道阻且长，但行则将至。

放眼全国

2019 智慧产业高峰论坛暨第六届中国智慧城市工程 前沿技术研究院院士论坛开幕^[1]

12月3日，2019智慧产业高峰论坛暨第六届中国智慧城市工程前沿技术研究院院士论坛在无锡拉开帷幕。论坛以“智推新治理，慧建新体系”为主题，11位院士、600余位业界代表共话智慧产业发展。论坛上，航天科工发布了5款智慧产业核心产品。与会嘉宾一致认为，智慧产业发展将为国家治理体系和治理能力现代化提供重要“智力”支撑。

智慧产业发展将全面推进智慧治理

中国航天科工集团有限公司党组书记、董事长高红卫表示，当前新一轮科技革命和产业变革正处在实现重大突破的历史关口，在冲刺2020年全面建成小康社会的关键阶段，中国航天科工将始终以人民美好生活需要为导向，本着“信息互通、资源共享、能力协同、开放合作、互利共赢”的理念，融入国家规划，融入地方规划，大力发展信息技术、智能制造等我国经济发展急需的新兴产业和高技术产业，加强核心技术在各类智慧产业领域的应用，为优化公共事务管理、生产性服务、商业服务以及方便广大人民群众生产生活提供公共平台和适用技术，携手各方努力为建设数字中国、智慧社会贡献更大的力量。

论坛指出，以人工智能、大数据、云计算、物联网为代表的新一代信息技术正在与传统产业全方位深度融合，所形成的智慧

^[1] 人民网 2019-12-03

产业及其应用生态已经成为改变人类生活方式和生产组织方式的新引擎。中国社会正向以智能技术为基础的智慧型社会转变，智慧产业发展将为国家治理体系和治理能力现代化提供重要的“智力”支撑。

“航天智慧”在全国各地开花结果

中国航天科工集团有限公司总经理、党组书记刘石泉在致辞中指出，中国航天科工积极响应建设数字中国、智慧社会的战略部署，依托航天系统工程理论思想和 60 余年的装备研制技术、经验储备，加快智慧产业布局。形成了一支由数十名核心专家、近万名从业人员组成的智慧产业人才队伍，培育形成了智慧城市、智慧交通、智慧环保等 20 余个重点产业领域，以全国首个智慧城市顶层规划、首个城市地下管线试点项目、首个警用物联网示范工程、国内最大的蔬菜保供智慧农业项目等为代表的“航天智慧”在全国各地开花结果，为建设数字中国、智慧社会积极贡献着航天力量。

刘石泉表示，中国航天科工期待与无锡市以轨道交通、智慧产业等领域的合作为基础，深化在物联网安全、智能制造、气象雷达、激光、环保等领域的合作，推进双方合作向更深层次、更宽领域、更高水平拓展。航天科工将在智慧产业技术、产品、综合创新、体系建设等方面不断深化与社会各界的合作，不断推动科技创新和产业升级，联合构筑一个开放创新、共享共赢的智慧产业生态圈，共同开启智慧产业发展、智慧社会建设的新华章。

院士纵论智慧社会建设

论坛上，院士们认为，人类社会已经迈入智能经济时代，智

能经济是新一代信息技术创新最活跃、应用场景最广泛、产业爆发力最强、辐射影响最广的经济领域，是引领未来全球经济发展的新焦点。智慧产业是支撑智能经济发展的重要基础，智慧产业发展的核心是以人民为中心，例如智慧城市建设必须要让市民有获得感、得到实惠。

中国航天科工作了题为《创新航天技术应用 赋能智慧产业发展》的主题报告，重点阐述了航天“智慧系统”总体理念，航天科工以“智慧系统”为基础，支撑智慧产业集群生态发展，提升智慧产业协同与产业化发展能力。

5 款智慧产业核心产品发布

据悉，目前中国航天科工聚焦“20+智慧领域”，突破 117 项关键技术、研发 132 项重点产品。此次论坛发布的 5 款智慧产业核心产品——智慧产业应用平台、城市治理基础服务云平台、智慧检务平台、智慧农业云平台以及智慧疫苗追溯监管平台将为城市治理、检务司法、现代农业、疫苗监管等领域应用提供服务与支撑。

据了解，智慧产业应用平台是为各类智慧应用提供服务与支撑的基础性平台，具有组件化、模块化、易部署特点，可提供快速构建业务系统所需的开发工具及基础环境。城市治理基础服务云平台面向城市基础设施规划、建设、管理三个核心环节，打造大数据综合分析平台，破解城市治理难题。智慧检务平台具有大数据分析决策辅助、检察知识服务、刑事检察定罪量刑、民事行政检察智能辅助、未成年人检察矫正监督、公益诉讼线索发现与技术鉴定等应用，为公检法机关提供了全方位一体化解决方案。

智慧农业云平台是现代农业全产业链大数据综合管控服务平台，整合农业生产、营销、监管等领域的产业要素与优质资源，助力农业生产标准化、规模化、现代化发展。智慧疫苗追溯监管平台是全国第一个落实新疫苗法要求、遵循新标准建设的省级疫苗追溯监管平台，能够实现疫苗从生产、流通到使用的全流程可追溯监管，目前该平台已在天津市成功上线应用。

同时，中国航天科工与无锡市签订战略合作框架协议，双方将拓展物联网安全、智慧产业、节能环保、工业互联网和智能化改造等领域的合作。

建设智慧城市更加需要智慧^[1]

“应用程序（APP）满屏，远程抄水表却还没实现”“查个信息，还要强行绑定手机号、银行卡”“部门之间条块分割，无法真正形成互联互通、数据共享、业务协同，反而造成‘信息孤岛’”……这几年，许多地方在建设“智慧城市”方面取得积极进展，但在此过程中出现的问题也提醒我们，建好这一“给城市装大脑”的工程，更加需要智慧。

从决策层面来看，“智慧城市”建设需要谋定而后动。比如，在建设前，有没有进行可行性论证，是否能起到便民高效的作用？在建设时，是坚持问题导向，还是为建设而建设、为创新而创新？在投入使用后，如果群众使用体验不佳，能否及时进行调整完善？

笔者所在的城市，统一推广 12345 市民服务热线，整合多部

^[1] 人民日报 2019-01-28

门信息资源，打造一站式公共服务 APP，受到好评。统一数据的背后，是打破数据分割、打破利益格局的改革，是提高公共管理和服务水平的努力。“智慧城市”的建设，既是一个技术问题，更是一个理念问题，关键看能否坚持以人民为中心，能否践行新发展理念，能否把增强人民群众获得感摆在突出位置。

揭秘云计算——上云端享智慧生活^[1]

“司机已接单，请在 5 分钟内到达上车点。”简单的一句话，是现在人们最习以为常的生活场景之一。

在出门前，打开网约车平台，输入出发地、目的地，点击呼叫，在非高峰期时段往往只需几分钟就可以匹配到车。乘客在约定好的时间、地点上车，快速抵达目的地。

在网约车平台高质量的服务背后，是云计算的强大支撑。乘客发起乘车需求后，订单发给附近哪些司机，多个司机抢单时如何快速筛选出最适合的一位……要解决这些问题，都需要云计算强大的数据分析能力。

这只是云计算的众多应用场景之一。那么，云计算究竟是什么？它在日常生活中还带给我们了哪些便利？在未来，它会有怎样的发展？

“像电一样的基础设施”

在生活中，如果老张开了一家公司，需要用电，怎么办？在电力不普及的时代，老张可能要自掏腰包，建立发电厂，供给自身需要。

^[1] 人民日报海外版 2019-12-17

而如今，老张只需要承担付给电力集团的电费，他所需的电会从电力集团建设的发电厂，通过电网，运到公司。

这样一来，不仅老张省下了建发电厂的资金，而且资源分配更加合理。

为什么呢？例如，一家发电厂只服务一家公司，公司对电力的需求量是不断变化的。电力需求小时，发电厂中的一部分发电设施就闲置了；当电力需求大时，又会供不应求。而电力集团建设的发电厂规模巨大，同时供电给成千上万的公司和居民，电力随用随取，按需分配。这样一来，资源利用率自然提高不少。

国际测试委员会主席、中国科学院计算所研究员詹剑锋在向笔者解释云计算时，举了电的上述例子进行说明。他表示，“事实上，云计算和电一样，都是公共的基础设施。与电的功能不同，云计算提供的是存储和运算能力。一家家数据中心，就相当于一个个发电厂，向用户们按需分配存储空间和用于运算的服务器。”

詹剑锋说，实现云计算的核心，一是并行分布式计算。在处理特别大的数据量时，同时用很多台计算机一起运算，更快完成任务。二是高效管理资源，在“双11”购物节、“春运”车票开售等数据计算峰值时，更科学地调度服务器，以确保完成计算量。

根据《云计算白皮书（2012年）》，云计算利用分布式计算和虚拟资源管理等技术，通过网络将分散的ICT资源（包括计算与存储、应用运行平台、软件等）集中起来形成共享的资源池，并以动态按需和可度量的方式向用户提供服务。

自上世纪90年代末至今，云服务逐步突破互联网市场的范畴，政府、公共管理部门、各行业企业开始接受其理念。企业“上

云”成为趋势，政务云为数字城市提供基础设施，电信云助力运营商网络升级转型。

工业和信息化部印发《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》称，到2020年，力争实现全国新增上云企业100万家，形成一批有影响力、带动力的云平台和企业上云体验中心。

云计算为何如此重要？

阿里巴巴副总裁刘松在接受笔者采访时表示，“以前传统经济的生产要素是劳动力、资本、土地，第二阶段是知识、技术、管理，而今天数据是一种新的生产要素。”

“我们的生活都依赖着数据。”詹剑锋强调，除高效分析数据的需求外，行业发展过程中的自然分工、规模经济的逐渐形成等，都使云计算顺理成章地应运而生。

数据多跑路，群众少跑腿

云计算技术发展至今，提升了城市生活的品质。如今，许多城市选择和拥有云计算技术的企业合作，打造智慧城市，让百姓的生活变得更加便捷。

在长沙，许多市民可以依托微信平台，打开微信小程序即可完成办理证照、查询公积金等民生业务，足不出户就可以解决许多问题。

“对于老百姓而言，智慧城市让他们办理民生业务更简单、更有温度，大家在家通过手机指尖办理业务，让数据多跑路，群众少跑腿。”腾讯云副总裁罗朝亮向笔者表示。

政务上云，只是长沙市应用云计算的众多场景之一。据悉，腾讯集团与长沙已经在智慧城市方面合作了较长时间。

今年7月，腾讯集团WeCity项目在长沙落地，这是双方在智慧城市方面合作的再一次深化，合作领域也从原先的数字政务，不断扩大到城市治理、决策和产业互联。

今年8月，湖南省政府与腾讯签署深化合作协议。双方将合作范围由长沙扩展到各地市（州），合作领域由政务民生向文创、医疗、金融等传统产业迈进，互联网与各产业融合打造新的增长点。

在智慧文旅方面，腾讯正通过打造一套文旅公共服务体系、一个文旅大数据中心以及多个文旅主题应用，解锁吃住行游娱购等全方位的综合服务。

金融方面，腾讯与湖南财信达成了合作，重点在云计算服务、中小企业征信平台建设、平台产品营销、金融科技研究等领域开展合作。

云计算技术对于城市的交通情况也有很大的改善。从2016年阿里云与杭州市合作打造的首个“城市大脑”在杭州萧山区试点运营，到2018年“城市大脑”覆盖杭州420平方公里，杭州从此前全国拥堵城市排名前五，下降到第57位。

刘松介绍道，“通过云计算技术建成的‘城市大脑’，使用先进的视频识别技术和数据智能算法，对1300多个路口进行调控。通过视频AI计算，每2分钟就可以完成一次全区域扫描，95%的事件由大脑自动发现，有85%的事件即时处置率，并与96种处置手段形成一体流转，处置效率提高9倍，拥堵指数下降了3.5%。”

刘松告诉笔者，试行智慧交通后，杭州试点区域市民通行时

间减少 15.3%，救护车抵达现场时间减少一半，这等于为急救患者多争取到了 50%的救命时间。

除了提高城市的生活质量，云计算也为企业赋能，解决企业业务需求。

北京心智互动科技有限公司致力于服务盲人群体，通过科技提升视障人群的生活质量。随着云计算技术逐渐成熟，公司把盲人客户的数据上传到云平台，通过算法将客户分类，给每类客户提供不同的产品和服务。

北京心智互动科技有限公司董事长杨军向笔者表示：“通过云计算，我们实现了对盲人用户行为及数据进行比对，从而为盲人的生活、交友等日常生活提供精准无障碍的定位和服务。”

“云”的机遇与挑战

在未来，云的大规模应用会进一步带来市场的成熟。而新兴技术的发展，也将与云形成更好的协同。

腾讯视频云业务总经理李郁韬在接受本报采访时表示，“云是底层的基础设施，数据的存储、处理都在云端；AI 能提升数据的处理效率；5G 带来了新的传输方式，拥有高带宽、低时延等特点，在云上处理完成的数据可以通过 5G 达到端，终端数据也能通过 5G 传回云或者边缘计算节点。”

李郁韬预测，5G 时代的来临和 AI 的迅猛发展将引起更多新的应用场景爆发，云游戏、物联网、VR/AR、超高清视频等应用都会进一步落地。

譬如，腾讯云已经发布云游戏解决方案，等 5G 进一步成熟，用户就可以体验随时玩游戏，不用考虑设备的问题。因为云游戏

模式下，数据处理、渲染等都在云端，玩家只需点开链接，就可以开始游戏，对硬件本身没有要求。

刘松也表示，云计算、大数据、AI、IoT、5G 这些技术只有相互配合，才能真正发挥作用。

同时，他也坦言，对于云计算而言，新技术不仅带来机遇，也意味着不小的挑战，从而促进云计算市场快速发展。

刘松解释说，“5G 时代，万物智联将真正成为现实，但对计算结构提出了新的要求，需要低时延、大带宽、高并发和本地化，个别场景中云、端协同计算可能无法满足用户需求。”

对于如何应对这些新要求，阿里云、腾讯云都认为，边缘计算是主要研究的方向之一。

刘松表示，边缘计算拥有高效、实时、安全的特性，可能会给未来的计算系统结构带来巨大革命。5G 时代终端算力上移、云端算力下沉，将在边缘形成算力融合。他强调，“未来，边缘计算将和云计算一样，成为无处不在的基础设施。”

目前，阿里云的边缘计算正在层层深入每一个计算场景，腾讯云则设置了专门的实验室，研究机器人、音视频技术、量子计算、5G 及边缘计算等前沿技术。

除了新兴技术带来的挑战外，随着海量信息“上云”，保障信息安全成为燃眉之急。詹剑锋表示，“云计算是把双刃剑，随着社会的数字化、智能化水平越来越高，大家越来越依赖云，把个人信息、照片、聊天记录等隐私数据都保存在云端，容易导致窃取、泄露个人隐私情况的发生。”

中国信息通信研究院在 7 月最新发布的《云计算发展白皮书

(2019年)》中建议，国家和地方政府应进一步明确云计算相关业务的监管要求，尽快出台规范云服务市场经营行为的管理要求。同时，要不断改善云计算信用管理，对信用评级流程、公示机制等细节做好优化，加强事中事后监管。

詹剑锋指出，云计算安全保障既要靠国家和专业机构，也要靠个人和企业，即云的使用者自身也要加强隐私保护意识。

詹剑锋提醒说，“隐私权是公民的权利，公民应提高这一权利意识。很多程序中的隐私协议都是用户通过的，所以在使用云平台时，用户要多留心这些协议中的条款，同时有选择地在云上保存信息，有意识地保护自身隐私。”

人民讲堂·前沿：数字中国 智慧社会^[1]

编者按：习近平总书记指出，当今世界，科技革命和产业变革日新月异，数字经济蓬勃发展，深刻改变着人类生产生活方式，对各国经济社会发展、全球治理体系、人类文明进程影响深远。人民网·中国共产党新闻网、人民网·全媒体制作三部联合推出《人民讲堂·前沿》系列栏目，邀请经济、科技等领域权威人士或领军人物，分享他们对于前沿知识的认知、经验和感悟，讨论未来人们面临的挑战和社会发展的方向，提升广大党员干部对科技变革、数字经济等领域的认知，敬请关注。

本期嘉宾简介：

李德仁，武汉大学教授、博士生导师。中国科学院院士，中国工程院院士，国际欧亚科学院院士，国际宇航科学院院士。德

^[1] 人民网 2019-12-04

国斯图加特大学博士，瑞士苏黎世联邦理工学院名誉博士。国际著名的摄影测量、遥感、地理信息学家和教育家，活跃在对地观测领域的战略科学家。现任武汉大学学术委员会主任，地球空间信息技术协同创新中心主任，武汉市科学技术协会主席。

数字城市源于 1993 年席卷全球的“信息高速公路”的建设。互联网、移动网的建立让我们的社会、各个国家、城市可以上网了。当初做的是国家信息基础设施。从美国到欧洲，以及到我们中国，都在 1993 年到 1995 年期间做起来了。现实世界、现实城市的山山水水通过各种手段建立它的二维的、三维的城市模型、交通模型、地形模型，再放到网上，流通起来，这样做到 1998 年，大家就发现，在地球之外，在网络上有一个数字的地球，有一个数字的中国，这是最早叫做数字城市的阶段。到了 2006 年，全世界的企业界就提出来一个新的概念，叫做物联网。物联网提供了大数据，这些数据要分析，要计算，要处理，这就靠无处不在的云计算来操作它，把云计算、物联网加上，就形成了所谓智慧城市的新阶段。人工智能、大数据等技术加进去以后，我们这个智慧城市发展到一个新的高度，称之为新型智慧城市。

数字城市建设的底层是把描绘现代城市的那些数字地图、卫星影象、街景影像、城市的三维模型、地面的地形起伏的模型、街景等这些描述现实中国、现实城市的空间和非空间数据装到网上去，构成了我们数字化网络上反映现实城市、现实世界的真实数据，让大家来享用。

智慧城市建设对城镇化、工业化、信息化、农业现代化会有很大助力作用。由于我们和西方比较有一些后发，起步晚一点，

但后发有它的优势，比如需求很强烈，国家的力量和资本的准备也比西方要充足，我们可以通过抓智慧城市、智慧中国、数字中国的建设，实现低碳的、绿色的、可持续发展的中国。

智慧城市建设要抓住三个方向：政务、产业、民生。我们要坚持一个城市做一套标准，做一张图，建立一个统一的云平台、统一的运行管理中心，让这个中心智能化，变成一个城市的大脑，这样能够不断地来提升城市的服务水平，让各行各业来共享，让它绿色、开放，为老百姓服务。要通过准确、实时抓取数据，来驱动整个城市的智慧化进展。我们要抓协调，抓融合，要以人为本，要坚持深度的各行各业的共享，同时，我们要引进智能化的感知或者认知，要坚持不断地去创新，要做到安全可控。要把生存繁衍做好，要抓智慧安防、智慧环保、智慧能源、智慧城管、智慧规划、智慧社区、智慧养老、智慧家居等等都可以做。

城市智慧化需要一个基于云计算的智慧城市的运营脑，我们现在都称之为城市大脑。智慧城市是现实城市在网络上的一个数字的孪生，它的目的是为了把我们现实城市管理好，把我们能更好的在城里生活、学习、工作，创造价值、享受各种文化娱乐。一个城市应当有一个首席运营官，一个办公室，还要有一个专家委员会指导这件事情。抓城市的 IT 运营、大数据中心、城市的管理应急指挥系统和大数据增值服务系统。大数据是值钱的，可以通过它的分析，找到人们的行动规律，找到销售市场的规律、人们的爱好趋向，要根据这个来不断地改善我们的社会活动。

智慧城市这个大数据是一个生态链条，包含数据的采集、加工、存储。同时，数据还要清洗，还要充分挖掘它的规则 and 知识，

提供决策控制，这是一个完整的生态链条。要形成这样一个生态链，大数据就可以来做城市的智能化的运行监控和指挥调度。

政府的治理要因地制宜，充分结合城市实际情况的需要。城市智慧化管理以后，可视化、可控化、智能化使得城市可预测，可以做评估，可以持续的优化城市，办事效率就有提高，现在全国推行了很多一次办公，一次解决问题，不出门在网上解决问题，这就是现在整个国家推行数字城市、智慧城市出现的一些新的面貌。而我们所有的企业，利用智慧城市的大数据，可以重组生产资源，可以改良商业模式，获取更大的效益，还能够减少污染。而市民从出生、医疗、教育、就业、结婚、生育、养老，人生的全过程都可以享受智慧城市的服务，提高居民的幸福感。

在现实城市里面，光靠智慧城市的智能化管理还有解决不了的问题。比如城市地面下沉，超大城市地面地表不透水面积越来越大，对洪水降雨的抵抗能力减少；超大城市居民打工的人越来越多，有蜗居的现象，居住要改善条件；基础设施跟不上城市的发展等等。这些问题，智慧城市解决不了，要回到现实城市中来，抓城市的设计、规划和基础设施建设的提升。我们把现代的各种信息化的手段，人工智能的手段都用起来，发挥我们的优势和长处，聚集中国人的智慧，建设数字中国，推动数字经济的发展。

智慧城市不是做样子^[1]

自从1994年，互联网进入中国以来，中国的互联网从一条不宽敞的“信息高速路”变成一艘承载着全球最大网络群体的巨

^[1] 人民日报海外版 2018-07-13

型“方舟”。

近年间，随着新一轮信息技术革命的爆发，中国市场、消费、社会生活等领域都在发生数字蝶变，数字技术在国家经济、社会、文化、教育等方面的探索和应用，助力相关产业发展，带来社会运行效率的提升。由此，中国社会开始进入“数字时代”。

数字正深刻地影响着我们的生活。数字驱动下，工业制造正在构建更敏捷的生产、经营、管理体系。数字经济正打破传统的经济学定论，衍生出更加共享、普惠和开放的经济生态，越来越多的领域因数字的注入释放出新的“红利”。

在这样的时代背景下，依托数字化建设，越来越多城市致力打造“智慧城市”，为我们描述了一幅智能高效的生活场景——智慧政务让市民办事更方便，智能交通让居民出行更通畅，智能监测让环境治理更有效，智能服务让百姓生活更便捷。智慧城市让城市变得更宜居。

近年来，随着政策红利进一步释放、资金大量投入，智慧城市产业也迎来发展高潮。目前，世界范围内智慧城市建设方兴未艾，据统计，全球已启动或者正在建设的智慧城市项目已达 1000 多项，其中，中国在建的大约有 500 项，中国成为全球建设智慧城市最积极的国家。

然而，智慧城市有多智慧？

现实是，许多城市出台了智慧城市建设规划，但除少数先行先试的城市以外，许多城市都是搭建一套“城市监测平台”，对人口、交通、环境等各个领域数据进行实时监测汇总，但如何深入挖掘数据背后的城市状况，如何应用数据进行城市治理，似乎

有些劳而无功。有些地区“照猫画虎”，导致不同地区同质化现象严重，没有根据本地区的实际情况进行相应的调整与优化。

再一方面，数据孤岛问题依然存在。有些地方只是发展一些有限的领域，如交通信号灯的改造以及特定设备的节能等，而很多领域还没有具体的规划设计。智慧城市的实现需要数据共享，需要将各部门的数据传输到一个城市共有的数据中心。然而，不同部门之间的利益诉求不同，短时间内很难将各部门之间的数据完全打通，数据的价值将大打折扣。

智慧城市是一种发展目标，更是数字时代现代城市对于未来的想象。城市运行产生大量数据，对数据承载的事实进行组织及分析，能够形成有价值的信息内容，进而形成信息产品，实现服务创新。

当然，智慧城市的建设是一个巨大的系统工程，不是一朝一夕就能完成的。智能平台建好，更要用好，要让数字真正服务社会治理，智慧城市更加“智慧”。

中国建设科技集团助力数字化发展^[1]

2019年10月28-31日，buildingSMART国际标准峰会暨中国建设数字大会在京举行。据介绍，本次大会以“迈向数字化未来”为主题，由中国建设科技集团联合国际权威BIM组织bSI共同举办。来自数十个国家、近300位国外专家、学者、企业代表将齐聚北京，围绕“数字建设、数字管理、智慧城市”三大核心主题，与国内数百位工程建设领域的业内同行一起，共同展望以

^[1] 人民网 2019-11-01

BIM 技术为核心的全球建设数字化发展未来。

住房和城乡建设部总工程师李如生表示，住建部高度重视 BIM 技术推广应用，未来工作中，将在多个方面继续加大工作力度，不断完善建筑业行业与企业信息化标准体系，结合 BIM 等新技术应用，重点完善建筑工程勘察设计、施工、运维全生命期的信息化标准体系，为信息资源共享和深度挖掘奠定基础。

中国建设科技集团董事长修龙说，作为国内最早倡导和应用 BIM 技术的建筑企业之一，中国建设科技集团始终以推动中国 BIM 技术应用与世界同步发展为己任，致力于和国内外各界同仁，携手推进数字技术与工程建设行业的深度融合，继续通过 bSI 中国分部加强与国际 BIM 标准的交流合作，为全球 BIM 技术进步、为工程建设信息化发展做出新的贡献。

大会期间，数十家知名国外机构和企业的国际专家，以及数位国内 BIM 行业人士围绕“数字建设、数字管理、智慧城市”三大核心主题，分别从设计、施工、业主、BIM 解决方案提供商等角度分享最新数字化探索与 BIM 技术应用实践。

此外，大会还深入结合数字技术专题，以创新数字科技探索融入实物展览，中国建设科技集团、中国交通建设股份有限公司、铁路 BIM 联盟及多家创新企业进行了最新 BIM 成果的展示。

立足广西

探究数字政府 建设“广西方略”^[1]

在各地你追我赶建设数字政府的浪潮中，广西壮族自治区算是一支“生力军”。记者近期在广西调研时了解到，今年以来，广西以数字政务一体化平台建设和试运行作为突破口，在统一认识、建章立制、改革体制机制、深入推动数据治理等方面谋篇布局，短短几个月就实现了数字政府建设从基础薄弱到榜上有名的重大突破，为广西发展数字经济积蓄了后发赶超的力量。

零基础建一体化平台，引领“数字广西”加速跑

起点低，更要加速奔跑。作为“数字广西”建设的启动项目，广西数字政务一体化平台建设于今年年初正式起步。相比之下，国内大部分省份已经基本建成政务服务平台，而广西则需要重建一网通办系统，基本上是从零开始。要在短时间内建成政务一体化平台并投入使用，在当时看来是个不可能完成的任务。

“既要完成系统从零起步的各项开发建设工作，又要开展推广应用，还要同时完成与国家政务服务平台的对接任务，这是一场‘硬仗’。”回想起这几个月自己与15支团队、300多名工作人员每天挂图作战的场景，中央博士服务团挂职广西壮族自治区大数据发展局党组成员、局长助理的陈杰浩不禁感慨道。

面对这一复杂情况，广西大数据发展局在短时间内动员多方力量，以软件开发为主线，以试运行倒逼平台的建设和完善。与此同时，开展政务数据“聚通用”攻坚战、政务服务“简易办”

[1] 经济参考报 2019-12-05

改革、电子政务云网和安全建设、运维保障体系建设等一系列工作，成效初显。

全国政务一体化平台（包括国家“一网通办”系统和国家“互联网+监管”平台）正在加快建设，根据相关要求，各地区与国家平台要做到应接尽接，政务服务事项应上尽上。广西以较快速度和较高质量实现了与国家平台的对接任务，今年3月与国家“一网通办”系统的初步对接中，广西在全国非试点省份中名列全国第二，是西部地区、少数民族地区第一个完成与国家“一网通办”系统初步对接的省份；今年5月与国家“一网通办”系统的深度对接中，广西在全国非试点省份中跃居全国第一。4月底，广西被列为国家“互联网+监管”平台试点省份之一，也是西部地区唯一一个试点省份。

短短9个月内，广西数字政务一体化平台完成与国家平台初步对接，9月底完成试运行。在信息产业基础薄弱的背景下，广西完成这样的答卷实属不易。

从上半年开始，广西数字政务一体化平台就已经在自治区多地上线试运行。据了解，一体化平台全面运行之后，广西将实现自治区、市、县三级政务服务事项网上可办率不低于90%，24小时“不打烊”网上政府成为现实。截至8月，广西政务服务APP、爱广西APP正式上线发布后，已有27.6万个事项可在政务服务APP上办理。

一子落，满盘活。正是数字政务一体化平台建设的这场“攻坚战”，叩开了“数字广西”建设的大门，推动了数据治理和应用，促进了大数据、人工智能、物联网等数字经济相关产业在广

西落地生根，也更加坚定了广西走“数字崛起”之路的决心和信心。

创新体制机制改革，统一规范管理制度

广西数字政务一体化平台建设的突破性进展，与自治区政府大刀阔斧的体制机制改革、创新建设运营管理模式息息相关。

在新一轮地方机构改革中，全国多个省份成立了省级大数据发展局，但类型、职能和级别不尽相同。广西壮族自治区大数据发展局于2018年底成立，作为政府直属正厅级单位，既有政务服务和政务数据管理职能，还承担中国-东盟信息港建设、数字经济发展的职能，是目前国内省级大数据发展局中工作职能最多的省份之一。

如何解决职能多、时间紧、任务重的难题，广西在建设运营模式上动了番脑筋。经过前期摸索，“数字广西”建设形成了目前大数据发展局、自治区信息中心、自治区大数据研究院、数字广西集团有限公司“四位一体”“四轮驱动”的工作格局，实现了“管运分离、政企合力”的模式。这其中，既有政府协调统筹的力量，也有企业技术研发、投融资的优势，同时也有事业单位的智库研究和技术支撑。大家职责分工明确，专业的人干专业的事，进一步提升了数字政府改革建设的效率，解决了广西财力困难、人才技术力量不足等一系列问题。

数字广西集团是广西投资集团的全资子公司，是广西政务大数据运营开发应用主体。据数字广西集团执行总裁唐丹众介绍，今年以来，集团全力配合大数据发展局，在推动数字政府建设的技术开发和应用方面发力颇多。除此之外，集团在此基础上着力

推动政务民生服务开发，推动产业数字化和数字产业化，助力构建广西数字经济生态圈，并发挥国有企业的平台优势和资金实力，致力于孵化和培育更多本土数字经济企业。

唐丹众表示，为解决国企管理体制较为僵化、创新活力不足的问题，数字广西集团积极探索引入混合所有制模式，采取股权激励等一系列措施，在投资管控上尝试更多的“松绑”。另外，集团积极与华为、浪潮等数字产业领军企业开展战略合作，充分发挥民营企业的灵活机制，为广西数字经济引入活水。

数字政府的改革建设涉及部门众多、权责关系复杂，唯有走“大统筹、大集约、大管控”的路子，方能让广西在短时间内破局，实现快步赶超。按照这一思路，广西从项目建设管理的源头入手，建立“四改四转”政务信息化建设新机制，即改革规划机制，加快推进由分散规划转变为统一规划；改革资金机制，加快推进由分散安排转变为统筹安排；改革审批机制，加快推进由传统审批转变为联合审批；改革建设机制，加快推进由分散建设转变为统分结合。

抓住数据治理“牛鼻子”，打造“政府大脑”新样板

政府的数据是“钻石矿”，要深挖这个宝藏，让政务数据“活起来”。在陈杰浩看来，数据治理是个“牛鼻子”，只有治理明白，才能实现政务数据的“聚通用”，才能形成大数据体系，推动政务数据在各行各业的应用落地。

为进一步推进政务数据治理，今年上半年，广西大数据发展局制定了《政务数据“聚通用”工作检查指标》，对各市和自治区各部门政务数据治理工作进行检查。经检查发现，“专网林立”

“信息孤岛”“数据烟囱”的现象依旧突出。例如，不同业务系统之间数据共享难，业务协同管理难，门户网站存在办事入口不统一、政务信息不共享、事项上网不同步等问题。

为此，广西高度重视政务数据的作用，将数据治理列入头等大事。首先，从源头上打破“专网林立”“数据烟囱”，通过企业投资建设、政府购买服务，对网、云、系统等信息化建设项目进行全生命周期统筹管理，确保“一云承载、一网通达、一池共享、一事通办、一体安全”的政务数据治理新模式能够如期实现。

其次，为避免进入“重建设轻运营”的怪圈，广西将对政务数据实行一揽子精细化治理。按照标准对政务数据分开治理和归集，构建全区政务数据的“逻辑大数据库”，各地区、各部门建立“实体小数据库”。通过一系列技术手段形成联动管理，推动政务数据与实体经济、政府治理、民生服务的深度融合，以“用”来驱动数据治理的良性循环。

在确保政务数据安全可控的基础上，广西将构建政务数据应用开放生态圈。引导和鼓励各类企业、技术力量和社会资本在生态圈上创新创造，积极参与“政府大脑”建设，形成一批在智慧城市建设、社会治理、政府治理、产业发展等方面具有核心竞争力的成果，打造政府提供场景、企业协同创新、资源优化配置的“政府大脑”新样板。

携手开展项目合作 加快数字城市建设^[1]

本报讯 10月21日下午，市委书记、市人大常委会主任王乃学，市委副书记、市长蔡锦军赴南宁广投数字经济示范基地进行考察，双方就数字经济建设，提升城市管理信息化水平、深入开展信息惠民、着力培育发展“互联网+”产业、推动“数字经济”+“新型智慧北海”建设等与数字广西集团进行了工作会商和交流探讨，并签署《北海市人民政府 数字广西集团有限公司战略合作框架协议》。

会商会上，王乃学对数字广西集团在短时间内取得的成绩表示祝贺，并介绍了今年以来北海经济社会发展以及重大项目建设基本情况。他说，数字广西集团承载着广西现代化建设以及数字广西的任务，思想理念前沿、宏伟，前景无限。当前，北海按照“强龙头、补链条、聚集群”的思路，一大批百亿级、十亿级项目已经正式开工建设。同时，北海的数字经济特别是电子信息产业发展势头良好，智慧城市、云计算、大数据、数字经济等新一代信息技术产业有了坚实基础，今年前三季度电子信息产业与去年同比实现了大幅度增长。他表示，北海在加强实体经济发展的同时，还需要大力发展数字经济，也为数字广西集团合作创造了良好的条件。希望双方共同携手抓好合作项目落实，为广西现代化发展作出更大贡献。

蔡锦军说，数字时代，数据产业是城市发展的基础，数字城市是城市综合发展实力的具体体现，高效管理运营的数字城市，是促进城市可持续发展的重大引擎。欢迎数字广西集团到北海参

^[1] 北海日报 2019-10-22

与数字平安北海、“爱北海”APP、智慧北海等数字城市建设。他表示，北海将全力做好服务工作，共同推进北海市的“数字城市”建设。

数字广西集团董事长刘洪介绍了数字广西集团的基本情况。他说，近年来，北海经济社会取得了突飞猛进的发展，数字城市建设有了较好基础。他表示，数字广西集团将与北海共同合作，全力以赴为北海打造数字城市作出应有的贡献。

市委常委、常务副市长陈维与数字广西集团轮值总裁翁华斌签署了战略合作框架协议。

根据合作框架协议，数字广西集团将与北海积极推进北海数字经济、政务信息共享、“壮美广西·北海云”、“爱北海”APP以及智慧医疗、智慧城管、智慧物联杆、智慧教育、数字平安北海、矿石资源电子交易平台、数字产业招商引资、数字产业、自治区信息化项目本地支撑服务等方面的合作。双方充分发挥各自优势，加强全方位合作，形成优势集成与互补，积极落实合作措施，提高合作效益，推动加快发展，实现互利共赢。

翁华斌主持会商会。

市委常委、秘书长彭鸣达，市政府秘书长郑定雄，数字广西集团执行总裁唐丹众，数字广西集团副总裁李长智、李新，以及市发展和改革委员会、市行政审批局负责人参加会商会并见证签约。

相关链接：数字广西集团成立于2018年5月，注册资本20亿元，被自治区政府赋予了“一主体三平台”的战略定位，即广西政务大数据运营开发应用主体、广西数字经济产业的投资平台、合作平台和孵化平台。公司肩负着保障数据安全、运营数据资产、发

挥数据价值的特殊使命和责任，致力于打造合作共赢的大数据产业链和数字经济生态圈，培育广西“独角兽”企业，助力广西经济社会高质量发展。

摸清数据 畅叙共享

——市新型智慧城市顶层设计调研组一行到我局调研^[1]

为贯彻落实蔡锦军市长关于打造我市作为新型智慧城市标杆的重要指示，加快推进我市智慧城市建设工作，8月20日下午，市大数据局与中国电科课题技术团队一行5人来到我局开展北海市新型智慧城市顶层设计调研座谈。综合科、防灾减灾科、市国土资源信息中心、市城市信息中心有关负责人参加了调研座谈。

座谈会上，市大数据局课题调研组一行通过查看资料和与会人员的交流互动，详细了解我局的部门概况及信息化工作的基础设施、业务现状、跨部门协同情况和信息化建设工作中存在的问题。机构改革后，自然资源领域迎来了数据整合和共享的难得机遇，自然资源管理工作要运用物联网、云计算、大数据等信息技术，推动国土空间管理、建设和服务实现智慧化的新理念和新模式，从而提高城市管理水平和服务能力。

与会人员还结合自然资源领域信息化需求，跟课题调研组一行进行了充分交流，畅叙对智慧城市建设的认知和想法，并就如何运用新型智慧化手段进一步提高地下管线数据运用水平，开展

^[1] 北海市自然资源局 2019-08-23

地质灾害监控、森林火灾监测等进行了交流探讨，为我市进一步推动新型智慧城市建设提供了重要参考依据。

公共文化“同城化”建设提速 北部湾图书馆联盟项目实现跨越发展^[1]

12月3日，南国早报客户端记者从北海市图书馆获悉，经过一年多的努力，北部湾经济区图书馆服务联盟建设取得阶段性成果。目前，该项目已初步打造出具有地域特色的北部湾模式，建立了全国首个经济区域内跨城市的图书馆联盟共同体。

2018年4月，经文化和旅游部、财政部批准，由北海市申报的“北部湾经济区图书馆服务联盟示范项目”正式成为第四批国家公共文化服务体系示范项目。该项目旨在整合北部湾经济区南宁、北海、钦州、防城港、玉林、崇左六市八所公共图书馆的各类资源，构建功能强大的区域性公共图书馆服务共同体，实现本地区公共图书馆服务均等化、标准化、同城化、一体化发展。

据北海市图书馆馆长介绍，自2018年4月项目启动创建至今，北部湾经济区图书馆服务联盟项目建设已初步打造出有地域特色的北部湾模式，建立了全国首个经济区域内跨城市的图书馆联盟共同体。六市八馆通过建立北部湾经济区图书馆服务联盟联席会议制度，在文献通借通还、联合编目、数据资源共享、推广阅读活动、开展人才培养等方面实现了协同合作，互通有无，取得显著成果。

^[1] 南国早报 2019-12-04

截至目前，联盟通过统一的图书馆集群管理系统，实现了北部湾经济区六市市级公共图书馆以及南宁、北海县级公共图书馆之间纸本文献通借通还“一卡通”服务。通过有效整合本地区数字文献信息资源，打造了数字资源统一服务平台，实现了数字阅读、移动阅读、文献检索、在线听书、在线办证等数字资源“一站式”服务。

与此同时，联盟运用云服务现代信息技术，将北部湾联盟各级图书馆资源整合到同一系统平台，搭建起以北海市图书馆为中心馆，其他市图书馆为分中心的多层级总分馆分布式集群，建立了大数据智慧中心、智慧馆藏中心、智慧服务中心、城市信用中心和交互渠道运营中心的五大中心功能。

以资源共建共享、通借通还为基础，联盟以北海为试点打造智慧型的新型城市阅读空间，并逐渐向北部湾其他城市延伸。目前已经建成第一个智慧书房——涠洲岛“海岛智慧书房”，以及“阅读北海”第一个自助式图书流通点——北海市政服务中心图书流通点。通过引入社会力量参与，推动了覆盖城乡的图书馆服务网络体系建设和公共文化服务均等化发展。

在特色项目建设方面，联盟整合北部湾经济区图书馆联盟成员馆的地方特色文献信息资源，建设“向海之路”特色资源库。目前，首期工程整合了联盟馆现有数据库发布级资源约 1T，涵盖地方图书、地方报纸、网事典藏、政府信息公开、公开课、专题片视频等内容，展示了北部湾经济区在促进东西方经济文化交流与发展方面的地位和作用的效果。

此外，联盟还结合各馆力量打造“423 世界读书日”联合阅

读推广系列活动和“阅读北部湾”研学行活动品牌。联合开展阅读推广和研学行活动，突破了单体图书馆阅读推广规模有限、品牌效应不高、社会影响力不足的问题，突出了联盟在体制机制创新、资源优势互补的优势。

北海市图书馆馆长表示，2020年，联盟将重点推进智慧书房、读书驿站、“向海之路”特色资源库二期建设、文化创意产品研发、东盟国家“旅游信息之窗”和“农事网通”“阳光红页”提升项目，以迎接文化和旅游部对该项目的验收。

北京大学国家现代公共文化研究中心主任李国新认为，该示范项目通过顶层设计实现了北部湾经济区公共图书馆的资源整合，通过联盟馆共建共享实现了公共图书服务资源的区域内流通，提高了公共文化服务的覆盖面和适应性，数字化、智能化明显提升，区域内城市对外文化交流明显加强，城市公共阅读空间提档升级，为区域公共文化服务共建共享，以及中西部地区开展阅读服务提供了示范借鉴。