

城市云简报

06/2022
第02期

www.huaweicloud.com

| 业界纵览 | 城市云解决方案 | 优秀实践 | 云上城市 | 城市云资讯 |

华为内部资料，免费赠阅

云上防疫

“云”上战疫，构筑城市防疫“智慧防线”

构筑太原市数字政府坚实云底座 — 政务服务的“云上之旅”

华为云构建新型城镇化“大竹”模式 创新引领智慧县城建设

整合安全能力，构建城市数字化“大安全”体系

华为云运维中心护航，保障数字政府建设运营行稳致远





构建万物互联的智能世界

一城一云 至简致远



编者按

华 为城市云，防疫在行动
守护城市更加安全与温暖！

当前，新冠疫情已进入防控常态化管理，疫情防控不容松懈，防控就是责任。对新冠疫情的防疫管控能力，成为城市治理的重点之重。从抗击疫情到复工复产，城市治理能力需要向“更快速、更高效、更精细”全面提升，华为云城市云作为城市重要数字基础设施与全国100+城市共建数字城市云底座，与政府客户、伙伴共同探索“一城一云，云上防疫”的数字化实践。

2022年，华为云持续快速增长，践行“深耕数字化，一切皆服务”，打造数字城市的云基础设施，华为云已经帮助超过35个城市政务云升级到云原生平台。5月19日，武汉云与华为云联合发布了《2022武汉云生态白皮书》，武汉云应用商店正式上线，为城市应用提供统一管理、数据共享、安全稳定和智能运维的云服务。为全国基于云原生的城市云平台加速新型智慧城市建设提供示范样板。

本期简报汇编了城市云最新生态解决方案、全国优秀实践案例、城市云基地最新动态等，希望能为各地政府的数字化转型和智能升级带来借鉴与帮助。

目录

业界纵览

- P1 中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》
- P1 《国务院办公厅关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》印发
- P2 数字政府建设应从信息化到数字化再到智能化
- P2 陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进数字经济产业发展实施方案（2021-2025）的通知
- P3 “东数西算”驶入“快车道”：国企新型数据中心建设迎来新机遇
- P3 中国信通院发布《数据中心白皮书》数据中心迈向高质量发展加速赋能数字经济
- P4 华为与河南省政府签署全面深化战略合作协议
- P4 华为胡厚崑：持续创新，共建绿色智能世界
- P5 华为鲁勇：打造数字经济新动能让更多的人从数字技术中受益
- P6 持续高速增长 华为云有望成为华为新业务重要增长点
- P7 蝉联第一！华为云领跑中国金融云基础设施市场
- P7 华为“四大重构”助力打造绿色零碳数据中心
- P8 华为乌兰察布数据中心入选国家新型数据中心名单
- P8 《政务区块链建设指南白皮书》发布，华为积极推动政务改革创新

城市云解决方案

- P11 “云”上战疫，构筑城市防疫“智慧防线”
- P15 华为云运维中心护航，保障数字政府建设运营行稳致远
- P19 整合安全能力，构建城市数字化“大安全”体系
- P23 “一朵云”加速数字政府建设，“一体化”加快数字化转型赋能
- P27 从汇聚到智能，逐步构建实战为先的城市视频云
- P32 《2022 武汉云生态白皮书》正式发布：华为云助力城市一朵云树立生态典范
- P35 建设“平战结合”的智慧城管体系，提高城市管理应急能力

优秀实践

顾问：张修征、高江海、康宁、洪方明、刘少华、张鹏、张东生、鲍亮

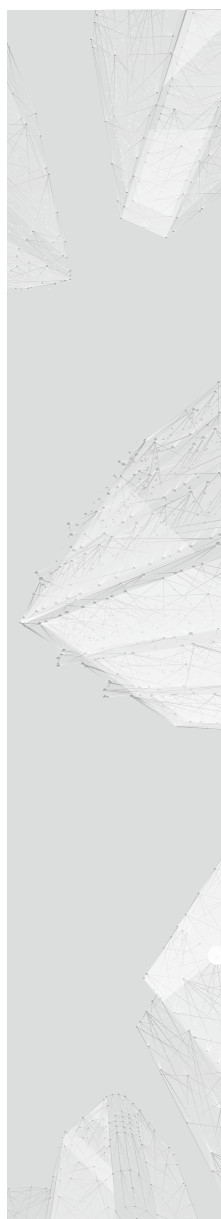
负责人：刘洋、李志强

专业顾问：赵永明、李松、王焱鑫、姜伟峰、兰勇超、周国福、刘定鑫、李公立

撰稿人：李清平、郭思行、林华鼎、殷阁朕、仇俊、马孝龙、李公立、王鼎、李炎哲、刘婷、赵娜、胡志鹏、刘妍、乃静煊、左莹、石琛、包文君、李欣诺、李志强、汤凯、陆玲、闫嘉宜

文字校对：陆玲、刘定鑫、汤凯、吴宝敏

投稿邮箱：lizhiqiang22@huawei.com



- P41 打赢疫情防控保卫战，城市云守护北国春城
- P43 崇左政务大数据服务崭露头角
- P46 宜春城市云助力政务服务跑出“加速度”
- P49 “一城一云”看华为如何助力新乡常新
- P52 华为云构建新型城镇化“大竹”模式 创新引领智慧县城建设
- P55 “便利邢”云上办，智慧“牛城”拉开帷幕
- P58 华为盐城政务云如何实现云上安全
- P61 乌鲁木齐：深耕细作，打造天山脚下的“一朵云”
- P64 呼伦贝尔城市一朵云，守护城市生命线

云上城市

- P67 构筑太原市数字政府坚实云底座 — 政务服务的“云上之旅”

城市云资讯

- P73 华为智慧零碳园区解决方案荣获 WSIS2022 冠军奖
- P74 华为城市云助力漳州市公积金中心构筑数字漳州美好生活
- P76 云瞰襄阳：数字技术，让教育更智能
- P78 成都智算中心正式上线
- P80 华为云 IPv6 助力上饶市智慧政务建设迈向发展快车道
- P82 千万新春消费券在线发放，武当云助力十堰市民畅快抢“红包”
- P84 “场所码”让精准防控更有“数”！
- P85 盐城政务云助力构建疫情防控数字屏障
- P87 华为云助力武汉加速数字经济发展 共筑武汉云上新生态
- P89 聚焦网络安全，共筑安全防线
- P91 云瞰襄阳：华为云助力零工“小驿站”撬动就业“大民生”

中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》

来源：新华社 时间：2022 年 5 月 7 日

到 2025 年，以县城为重要载体的城镇化建设取得重要进展，县城短板弱项进一步补齐补强，一批具有良好区位优势和产业基础、资源环境承载能力较强、集聚人口经济条件较好的县城建设取得明显成效，公共资源配置与常住人口规模基本匹配，特色优势产业发展壮大，市政设施基本完备，公共服务全面提升，人居环境有效改善，综合承载能力明显增强，农民到县城就业安家规模不断扩大，县城居民生活品质明显改善。再经过一个时期的努力，在全国范围内基本建成各具特色、富有活力、宜居宜业的现代化县城，与邻近大中城市的发

展差距显著缩小，促进城镇体系完善、支撑城乡融合发展作用进一步彰显。

推进数字化改造。建设新型基础设施，发展智慧县城。推动第五代移动通信网络规模化部署，建设高速光纤宽带网络。推行县城运行一网统管，促进市政公用设施及建筑等物联网应用、智能化改造，部署智能电表和智能水表等感知终端。推行政务服务一网通办，提供工商、税务、证照证明、行政许可等办事便利。推行公共服务一网通享，促进学校、医院、图书馆等资源数字化。

《国务院办公厅关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》印发

来源：人民网 时间：2022 年 3 月 1 日

国务院办公厅近期印发《国务院办公厅关于加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认的意见》（国办发〔2022〕3 号，下称《意见》）。《意见》指出，从全国层面看，电子证照还存在标准规范不健全、互通互认机制不完善、共享服务体系不完备、应用场景不丰富等突出问题。将通过扩大电子证照应用领域、推动电子证照全国互通互认、全面提升电子证照应用支撑能力，加快推进电子证照扩大应用领域和全国互通互认，实现更多政务服务事项网上办、掌上办、一次办，进一步助力深化“放管服”改革和优化营商环境。

《意见》在三大方面提出了十一项工作。在扩大电

子证照应用方面。一是聚焦深化便民服务，加快推进出生医学证明、户口簿、身份证、社会保障卡、学历学位证、职业资格证、驾驶证和新申领的结（离）婚证、不动产权证书等个人常用证照电子化应用。二是助力优化营商环境，拓展企业电子证照应用领域，推动营业执照、生产经营许可证、检测认证等电子证照在企业登记、经营、投资和工程建设等高频政务服务事项中的应用，并进一步拓展到纳税缴费、社会保障、医疗保障、住房公积金、金融服务、行政执法、市场监管等领域。三是面向社会多样化需求，促进电子证照社会化应用；四是加大新技术运用力度，积极开展电子证照应用创新。五是加强线上线下融合，保留传统服务方式。

数字政府建设应从信息化到数字化再到智能化

来源：新华网 时间：2022 年 4 月 26 日

4 月 19 日，中央全面深化改革委员会第二十五次会议审议通过了《关于加强数字政府建设的指导意见》（以下简称《指导意见》）。习近平总书记在主持会议时强调，要全面贯彻网络强国战略，把数字技术广泛应用于政府管理服务，推动政府数字化、智能化运行，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

《指导意见》提到了以数字政府来推进国家治理体

系优化和治理能力提升，尤其是对于建设服务型、廉洁法治的政府模式，数字技术可以更好地提升政府治理能力。通过政府数字化来更好地服务人民，以泛在、智慧、便捷等方式，推动数字普惠和数字向善，提高生态治理能力、市场监管能力、经济调节能力等。通过数字化来整合政府资源，形成系统化、多维度、齐头并进的新型治理方式。此外，《指导意见》提到了数字安全保障体系，以维护数字经济发展的可持续性。

陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进数字经济产业发展实施方案（2021-2025）的通知

来源：西安大数据 时间：2022 年 5 月 12 日

到 2023 年，全省数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重超过 8%，到 2025 年，全省数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重超过 10%。数字生态更加完善。建成一批对数字经济产业有重大支撑作用

的新型基础设施和公共服务平台。工业互联网设备连接数达到 100 万个，通信网络终端连接数超过 1.6 亿个，第五代移动通信（5G）技术在工业领域深度应用。

**陕西省人民政府**
www.shaanxi.gov.cn

请输入关键词

智能推荐：十四运 营商环境 招商引资 创新发展

首页 省政府 省长 新闻 政策 互动 服务 数据 省情

首页 > 政府信息公开 > 法定主动公开内容 > 政策文件 > 省政府办公厅文件 > 陕政办发

【索引号】	16100000160002917/2022-00413	【主题分类】	经济体制改革
【发布机构】	省政府办公厅	【成文日期】	2022-04-22
【效力状态】	有效	【文号】	陕政办发〔2022〕13号
【名称】	陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进数字经济产业发展实施方案（2021—2025年）的通知		

陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进数字经济产业发展实施方案（2021—2025年）的通知

时间：2022-05-10 16:58

A⁺ A⁻ 打印 分享

“东数西算”驶入“快车道”： 国企新型数据中心建设迎来新机遇

来源：国资报告 时间：2022 年 5 月 12 日

“数”是指东西走向的数据资源，“算”是指快速增长的算力规模。“东”是指东部地区，即京津冀枢纽、长三角枢纽、粤港澳大湾区枢纽、成渝枢纽；“西”是指西部地区，即贵州枢纽、内蒙古枢纽、甘肃枢纽、宁夏枢纽。国家发改委数据显示，截至目前，我国数据中

心规模已达 500 万标准机架，算力达到 130EFLOPS（每秒一万三千亿次浮点运算）。随着数字技术向经济社会各领域全面持续渗透，全社会对算力需求十分迫切，预计每年仍将以 20% 以上速度快速增长。

中国信通院发布《数据中心白皮书》 数据中心迈向高质量发展加速赋能数字经济

来源：中国工信产业网 时间：2022 年 4 月 28 日

数字经济时代，算力正在成为一种新的生产力，为千行百业的数字化转型提供基础动力。数据中心是算力的物理承载，是数字化发展的关键基础设施。在不久前举办的“新型数据中心研讨会暨《数据中心白皮书（2022 年）》发布会”上，中国信息通信研究院正式发布《数据中心白皮书（2022 年）》（以下简称《白皮书》），从技术、政策等维度对我国数据中心产业发展进行了重点分析，并对我国数据中心发展进行了展望。同时，会上还公布了 DC-Tech 数据中心低碳评估等重磅成果。

► 从“高速”迈向“高质量”

国家高度重视数据中心产业的发展，“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要中明确提出要“加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群，建设 E 级和

10E 级超级计算中心”。工业和信息化部、国家发展和改革委员会等部门先后出台《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》等重要政策文件，有效规范了我国数据中心产业发展。

当前，我国数据中心产业正由高速发展向高质量发展全面演进。布局方面，全国一体化大数据中心、新型数据中心等政策文件的出台及“东数西算”工程的实施，为数据中心协同、一体化发展指明了方向，推动全国数据中心产业布局不断优化。市场方面，多样化的算力需求不断涌现，为通用、智算、超算及边缘等不同类型的和形态的数据中心发展提供了有效的市场牵引，推动我国数据中心市场规模持续增长。技术方面，储能、蓄冷、高密度、算力网络、智能运维、超融合架构等技术的创新，加速推动数据中心向大型化、智能化、绿色化方向发展。

华为与河南省政府签署全面深化战略合作协议

来源：华为官网 时间：2022 年 4 月 12 日

近日，河南省委副书记、省长王凯带队赴深圳知名企业考察交流，并于 10 日与华为公司总裁任正非、轮值董事长徐直军举行工作会谈，就“十四五”期间深化多领域全方位合作，推动重大项目落地建设开展务实交流。河南省委副书记、省长王凯，河南省委常委、副省长费东斌，华为公司总裁任正非，华为公司轮值董事长徐直军等领导出席会议。

王凯向华为公司一直以来对河南社会经济发展的关心与支持表示感谢，并希望华为继续支持河南传统产业转型升级，推动河南产业向高端化、高质量方向演进，为河南经济腾飞贡献力量。

任正非表示，华为一直把河南作为重要的产业布局

地，将持续拓展双方合作广度和深度，更好带动产业转型升级，助推现代化河南建设。徐直军提到，河南是传统制造业大省，基础配套产业丰厚，市场前景广阔，但同时企业转型升级与品牌提升问题亟待解决，华为可提供先进信息化技术，联合本地企业和伙伴一起，支撑传统企业数字化转型升级。

河南省与华为公司有着长期战略合作关系，自 2017 年 5 月签订战略合作协议、2019 年 10 月签订深化战略合作协议以来，各项工作顺利推进。截至目前，华为已与河南省在黄河鲲鹏服务器、中原人工智能计算中心、整县推进分布式光伏发电等方面展开深度合作，并取得初步成效。

华为胡厚崑：持续创新，共建绿色智能世界

来源：华为官网 时间：2022 年 4 月 26 日



2022 年 4 月 26 日，华为第 19 届全球分析师大会在深圳开幕。本届大会采用线上与线下相结合的方式，聚焦“未来探索、产业创新、数字化与低碳化”等话题，与全球行业分析师、财经分析师、意见领袖及媒体等，共同探讨未来趋势和产业发展策略。

华为轮值董事长胡厚崑在大会上发表了“持续创新，共建绿色智能世界”的主题演讲。胡厚崑表示：“持续强化创新能力，牢牢抓住千行百业数字化、智能化以及人类社会低碳化发展的两个大机遇，是华为走向未来的关键。”

华为鲁勇：打造数字经济新动能 让更多的人从数字技术中受益

来源：新华网 时间：2022 年 5 月 16 日



在 2022 世界电信和信息社会日，华为公司高级副总裁、中国区总裁鲁勇发表题为《打造数字经济新动能 让更多的人从数字技术中受益》的文章，介绍华为在持续创新 ICT 技术，打造数字经济新动能之外，积极共创数字包容，让更多的人从数字技术中受益。

► ICT 技术持续创新 打造数字经济新动能

数字经济已成为促进经济社会发展的强力引擎，ICT 技术的持续创新为数字经济发展注入新动能。

一方面，数字经济底层架构的核心是“联接”。“双千兆”奠定了当前中国数字经济发展的基础设施，

但未来对联接的需求是无止境的。比如，工业场景下工控对实时性、可靠性要求非常高，需在带宽、时延和可靠性上至少提升 10 倍；家庭场景下，要实现超高清视频、VR、AR 甚至全息通信，追求“身临其境”的体验。为应对挑战，华为联合国际标准组织等产业各方共同定义了无线 5.5G 和固网 F5.5G 产业愿景，实现 10Gbps 无处不在，满足家庭、工业等场景下对超低时延、超高安全性、可靠性的极致要求。

另一方面，数字经济发展的关键要素是数据，而算力是数据发挥作用的关键。当前对算力的需求呈爆发式增长，预测到 2030 年，全球通用算力将增长 10 倍，AI 算力将增长 500 倍。为此，华为重新定义了计算架构，通过在节点架构、基础软件架构、数据中心集群计算架构三个层面去突破计算性能和效率的瓶颈，实现性能倍增，能效显著改善。

上云已成为各行业数字化转型的共识，其具有高效、便捷、资源配置更弹性的优势。但在用云的过程中，普遍存在“不愿上”“不会上”和“用不好”困境。华为提出“一切皆服务”战略，把基础设施、技术以及经验云化、服务化，让客户上云不再困难。

前行不辍，未来可期，华为将携手同路人，推动 ICT 技术赋能千行百业，打造数字经济新动能，同时还将继续秉承数字包容理念，让更多的人从数字技术中受益。



持续高速增长 华为云有望成为华为新业务重要增长点

来源：中国日报 时间：2022 年 3 月 30 日



3月28日，在华为举行的2021年年度报告发布会中，云技术进行了全程的观看。华为公布的一系列数据让人们看到了华为不但活了下来，而且活的非常“有质量”，华为发布的2021年年度报告中显示，华为整体经营稳健，实现全球销售收入6,368亿元人民币，净利润1,137亿元人民币，同比增长75.9%。面向未来，华为持续加大研发投入，2021年研发投入达到1,427亿元人民币，占全年收入的22.4%，十年累计投入的研发费用超过8,450亿元人民币。期间，华为公司副董事长、CFO孟晚舟表示，华为云作为新业务之一，发展迅猛，有望成为未来华为业务重要新增长点之一。

目前，华为云在中国IaaS市场排名前二、全球前五，成为全球五朵云之一。已上线220多个云服务、210多个解决方案，聚合全球超过3万家合作伙伴，发展260万开发者，云市场上架应用超过6100个，取得了非常不错的成绩。

年度报告发布会现场，华为轮值董事长郭平介绍到，2021年，华为云坚持创新，践行技术普惠，持续

保持高速增长，云服务能力和市场份额不断提升，持续使能千行百业的数字化和智能升级。华为云在去年华为全联接2021上发布了全新战略和价值主张，即“深耕数字化，一切皆服务”，面向未来的智能世界与生态伙伴共建智能世界云底座。

华为轮值董事长郭平还介绍说，在中国，华为云服务了600多个政务云，帮助超过35城市政务云升级到云原生，基于云原生城市一朵云解决方案，在政务服务、民生事业、企业智能升级等领域提供稳定可靠、安全可信、可持续发展的云原生服务，激活数据要素，赋能应用创新。通过“一城一云”全面推进实施，加速迈向城市智能升级，构筑政企上云首选品牌；服务中国六大银行、全部12家股份制商业银行以及Top5保险机构；服务超过30个智慧机场、30多条城轨、29省高速公路；服务超过30家汽车制造企业、超过15家家电Top企业；建设了40多个工业互联网创新中心，帮助1.7万家制造企业数字化转型。同时，华为云还服务了中国Top50互联网客户中的80%。在亚太，华为云是增速最快的主流公有云提供商，已成为企业的数字化转型合作伙伴；在拉美，华为云是节点数量最多的云服务提供商；在非洲，华为云立足南非，已服务30多个国家；在中东，华为云联合本地伙伴，帮助多家大型企业上云，建立AI、大数据等能力，成为其数字化转型利器。

郭平表示：“2022年华为云将围绕“深耕数字化，一切皆服务”战略，加速全球数据中心和网络的部署，提供全球一致性的网络，让全球高速可达。华为将把自己几十万的工程师以及全球第二大的技术投入，把华为的积累不断沉淀下来，开放出去，成为华为云客户的服务，华为云将沿着这个方向提升自己的核心竞争力，为选择华为云的客户创造更大的价值。”

蝉联第一！华为云领跑中国金融云基础设施市场

来源：华为官网 时间：2022年5月13日



近日，国际数据公司 IDC 发布《中国金融云市场（2021 年下半年）跟踪》。报告显示，2021 年，华为云位居中国金融云基础设施市场第一，华为云 Stack 连续四年位居中国金融机构自建云基础设施市场第一。

华为云已经帮助中国六大行、全部十二家股份制商业银行以及 Top5 保险机构智能转型，应用于全球 300+ 金融机构。IDC 认为，金融机构按照不同系统的运行需求和监管要求，在相当长一段时间，仍然会采用多种基础架构并存策略。在云基础设施领域，华为云能提供包括华为云公有云、华为云金融专区、华为云 Stack 和华为云边缘在内的整体解决方案。

深耕数字化，一切皆服务！目前，在金融行业的数字化转型过程当中，华为已服务全球 60 多个国家和地区的 2,000 多个金融客户，包括全球 Top100 银行中的 48 家。华为将持续深耕金融创新领域，通过领先的 ICT 技术、产品和解决方案，助力金融行业实现高效数字化转型，共建绿色数智金融，共创行业新价值。

华为“四大重构”助力打造绿色零碳数据中心

来源：华为数字中国 时间：2022年3月31日

作为知名的 ICT 基础设施供应商，华为认为，要保持数字经济的长期活力，应当在衡量数字经济强度的两个维度（联接的密度、计算的精度）之外，再增加一个新的维度——碳排放的力度。华为提出“更多比特、更少瓦特”概念，希望通过理论、材料、算法等方面的创新突破，实现华为 ICT 产品与解决方案 2.7 倍能效提升的同时，减少碳排放。该概念在数据中心领域解决方案

上体现为架构、供电、温控、营维“四大重构”。助力下一代数据中心迈上“极简、绿色、智能、安全”新台阶。

华为认为，数字经济的本质就是实现千家万户、千行百业的联接，通过资源的整合、重组、优化，实现经济的集约化、高效化、绿色化发展，催生出新风口、新场景、新模式，以联接释放更多可能。

华为云乌兰察布数据中心入选国家新型数据中心名单

来源：华为云官网 时间：2022 年 3 月 26 日

为加快新型数据中心建设与应用，更好支撑经济社会各领域数字化转型，3 月 28 日，工业和信息化部公布 2021 国家新型数据中心典型案例名单，华为云乌兰察布数据中心入选。

华为云乌兰察布数据中心，地处首都“一小时经济圈”，作为华为云“南贵北乌”两大数据中心的重点布局之一，采用多项节能降耗技术，年平均 PUE（电力使用效率）不超过 1.2，远低于工信部《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》的要求。

华为云乌兰察布数据中心位于全国一体化数据中心内蒙古枢纽节点内，未来将持续通过绿色低碳的底座，

与华为云京廊区域的算力紧密协同，重点承载华北区域的算力需求，如渲染、超算、离线大数据、温冷存储、视频直播转码等场景，支撑国家“东数西算”和一体化大数据中心战略。

此外，华为云乌兰察布数据中心还提供海量可扩展机柜资源，满足超大规模大数据业务场景的需求。

截止目前，华为云已与伙伴在全球 27 个地理区域运营 65 个可用区，覆盖 170 多个国家。面向未来，华为云将持续加大全球数据中心和加速网络的布局，提供一致体验的全球一张网，让信息流高速分发处理，让业务快速全球触达。

《政务区块链建设指南白皮书》发布，华为积极推动政务改革创新

来源：华为数字中国 时间：2022 年 4 月 18 日

3 月 25 日，智慧城市产业生态圈工作组召开 2022 年度第一次联合会议。本次会议中，华为联合深圳市标准技术研究院、国泰新点软件股份有限公司、深圳市华傲数据技术有限公司、西安电子科技大学等单位发布《政务区块链建设指南白皮书》（以下简称“白皮书”）。

白皮书围绕当前政务区块链发展现状及存在的问题，提出针对性的应对措施，并以实践为基础构建出政

务区块链建设的总体思路。白皮书的发布将有助于政务区块链领域发展，助力政务改革创新。

白皮书广泛借鉴实践经验，提出构建安全易用、分层可插拔的政务区块链架构体系的总体建设思路。即以提升政务服务效能为目标，构筑政务区块链资源中心能力，建立统一的政务区块链管理平台，打造共性能力的政务区块链公共支撑服务能力，积极推进政务区块链的示范性应用。

助力国漫火热崛起

在马栏山视频产业云技术底座的加持下,神幻九州成功渲染了
山海经系列动画番剧《兵主奇魂》

华为云 × 神幻九州

Cloud for Good[®]

为美好 做更好



“云”上战疫， 构筑城市防疫“智慧防线”

来源：中国青年网 时间：2022年6月16日

新 冠肺炎病毒全球肆虐已进入第三个年头，且不断变异升级。贯彻坚持“人民至上、生命至上”，坚持“外防输入、内防反弹”总策略和“动态清零”总方针，不断提升分区分级差异化精准防控水平。动态清零的前提是严格落实好常态化疫情防控各项举措，提高科学精准防控本领。

数字治理正在显现出越来越重要的作用，对城市数字化转型也提出更高要求。疫情防控是一场“大考”，考验着城市运行治理、应急管理、跨部门协作的能力与

水平。无论是病毒溯源、疫苗接种、核酸检测，还是动态封控、物资保供、城市运行等，每个环节都离不开数字技术的加速与赋能。在高度复杂和充满不确定性的环境中，综合运用各项数字化手段，以云技术和能力赋能智慧防疫，将大大提高疫情防控的精准性，增强“城市免疫力”。

► **城市云数字化能力
化身防疫新型战斗力**



延安云计算数据中心指挥中心

红色延安，防控有数。面对新冠疫情，在延安市委、市政府领导下，基于延安城市云底座，延安云计算数据中心加强云平台硬件、网络、安全保障工作，支撑延安市核酸检测信息管理系统及物资管理、辅助流调管理等7个子系统稳定运行，实现了核酸登记、采样、检测等数据的统一处理。据统计延安市核酸检测人员累计

达到千万人次，全员核酸检测及重点区域核酸检测20余次，实现精准、高效的数字化抗疫。

“疫”线系民意，云上有温度。家住廊坊开发区某女士长期服用术后抗排异药物，因为疫情管控原因，备用药在外地无法送到，一旦断药将会危及生命。智慧城



廊坊开发区智慧城市运营中心

市运营中心一网统管平台监控到此信息后，在不到 10 秒钟的时间里就将事件生成工单并送至主管部门，最终仅用不到一天时间就将药物送到了市民手里。

疫情期间类似这样的事件还很多，患者在廊坊本地无法买到急需用药怎么办、通勤人员滞留高速怎么办、癌症病人需要异地化疗怎么办……廊坊市经开区以制度建设为先导，以智慧应用为手段，基于廊坊“城市一朵云”，构建城市管理智能中枢，搭建智慧管理全新平台——廊坊开发区智慧城市运营中心一网统管平台，切实解决各类民生问题。

智慧城市运营中心运用 RPA 流程自动化，进一步释放生产力和提高自动化水平，对比传统手工录入的处理效率提升 30 倍以上。在疫情期间总计监控到疫情民生事件 3206 条，处理闭环 2849 条，从事件接收—事件流转—协同调度—事件派发—事件处置—事件反馈实现全流程跟踪，在特殊时期让百姓感受到政府心系群众的“温度”。

用大数据拉起疫情“防护网”，筑牢防疫物资保障坚强后盾。自新冠病毒疫情发生以来，在乌鲁木齐抗疫前线收到护目镜、口罩、消毒液、防护服等大量防疫物资，必须做到“从哪儿来到哪儿去”的管理原则，人工统计工作量巨大。基于乌鲁木齐政务云，部署防疫物资大数据管理平台和疫情防控大数据管理平台，上线后，产品的分类、产品的来源甚至于产品的物资领用都可以一键生成，提高了工作效率及大数据的提取。对防疫物资实现 7*24 小时全程透明化管理。且系统无需维护，精准迅捷解决防疫物资管理的紧急需求，并对后期防疫物资的追根溯源，物资审计工作能够更



乌鲁木齐疫情防控大数据平台



长春疫情防控指挥部

为直观的可视化展示。

此后又上线了疫情防控大数据管理平台。平台具有一键扫码建档、推送人员研判、实时方舱管理、过程跟踪监督、数据分析上报五大核心功能，实现针对疫情防控，快速采集数据、简化管理流程、压实工作责任、科学指挥决策，为常态化疫情防控提供强有力的技术和数据支撑。

面对高并发“海啸”，城市应用服务如何行稳致远

系统稳定，高效运行。“疫情前，充分准备，疫情突发，快速响应，疫情期间，保障服务”，这是太原市政府办公室对疫情防控工作做的指示。在太原尚未出现疫情时，市政府抽调技术骨干组建了政务云保障团队，对市政务云平台的资源设备进行优化，为平台部署的全民核酸报告查询、检疫登记、“我的太原”APP 等应用完成容器化改造，实现业务秒级弹性扩容，应用快速升级迭代，疫情期间保障了全民核酸检测系统、核酸报告查询系统、检疫登记系统等多个系统的部署运行，支撑全市 530W+ 人口 3.5 小时内完成全民核酸检测工作。

其中我的太原”APP 部署了核酸报告查询，累计查询量千万次；清明期间开通“云追思”网上祭扫通道，市民创建 3 万个“追思小屋”，市委、市政府更好地上下协同、齐力抗疫，成为抗疫调度工作中的好帮手。

快速部署，安全可靠。时钟回拨到2022年3月10日，在长春市，得知计划进行大范围核酸检测消息，依托于云原生的长春政务云，新核酸检测系统从提出到上线20个小时即得以实现，3天实现了“疫情数据呈现系统”快速开发上线，支撑全市40余轮全员核酸检测稳定运行，峰值并发连接数6.5万，采集人数630万人次/天。经过48天的抗疫，长春市已于4月28日逐步解除社会管控。全市生产生活有序恢复。吉林终有吉林时，长春定复往常春。

► 云端会议“面对面”， 辅助疫情防控精准调度决策

2021年10月底，哈尔滨市平房区首次出现了新冠确诊病例。该确诊病例涉及辖区内大型企业，波及范围广、影响人员多。面对疫情，党政机关数字化应用WeLink“大显身手”，建立多个疫情防控审批应用，将疫情相关数据留痕、实时审批、有据可查，在指挥部现场为每天在WeLink召开的疫情会议提供了有力的保障。注册用户1994人、累计视频会议2455次、自建接入应用14个、完成在线审批8269次。

在长春，WeLink视频会议设备及系统支撑了千余场云视频会议，会议时长超4万分钟，与会超万人次。保障省市领导与各防疫工作专班及各区县疫情防控指挥部视频连线，全力辅助市疫情防控指挥部决策调度。并多次在短时间内搭建万人视频直播平台，保障一线检测人员及时学习新工作流程，企业复工复产，助力疫情防控工作顺利开展。

► 释放技术普惠价值， 提供至简易用云服务

在此前疫情“大考”下，各城市暴露出或多或少的问题，忽略了城市云平台、应用等软件基础设施的韧性。华为云城市云作为城市重要数字基础设施，10年与全国100+城市共建数字城市云底座。在廊坊和乌鲁木齐，统一建设了多云融合一体化城市云平台，业务系统和数据跨部门、跨区域、跨层级汇集、融合、共享，为各地城市主官、指挥中心提供态势感知、调度指挥和

精准决策的依据。

疫情下，各地健康码、展码转码等小程序应用面临巨大挑战，在太原，“我的太原”APP支撑4小时完成600万核酸检测工作；在长春，3天实现了“疫情数据呈现系统”快速开发上线。此次疫情，基于分布式云×云原生的城市云模式，借助弹性资源扩展和微服务架构特性，为各地防疫应用快速上线部署及高并发提供了安全、稳定和可靠的运行环境和体验。

不难看出，此前疫情下，各地城市云在面对突发情况，专业、智能的运维团队和体系显得尤为重要。在徐州，通过运维可视化大屏，监测处理突发故障告警11次，输出相关数据监测报告72份，保证了900余万人、超30次的全员核酸检测预约及检测工作；同样在盐城，技术工程师团队远程支持7*24小时待命，同时以日报形式跟踪和总结，深刻践行企业社会责任。有效保障全市核酸检测、“场所码”、“盐货通”、“敲门行动”等系统安全、稳定运行。一支专业的属地化运维团队，构筑了城市云安全、稳定可靠的“防御长城”。

从抗击疫情到复工复产，城市云作为重要基础设施，需要实现将城市治理变得“管理更高效、运营更精细、共享更通畅”。云原生的城市一朵云提供了业务统一管理、数据共享应用、应用安全稳定可靠和智能可视运维的全栈云服务，这将给更多城市构建城市数字基础设施和提高城市治理水平提供了经验借鉴和实践参考。



华为云长春疫情防控团队

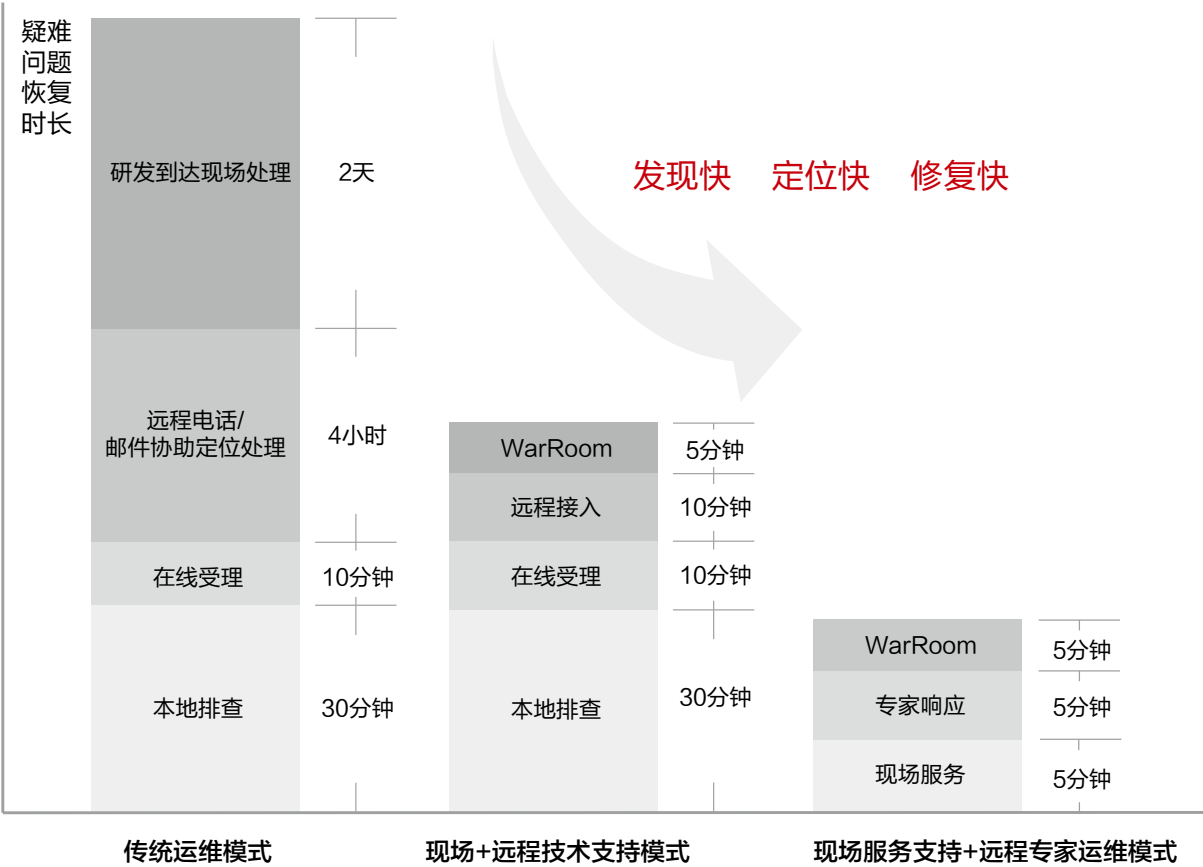
华为云运维中心护航， 保障数字政府建设运营行稳致远

来源：华为公司 作者：林华鼎、殷阁朕 时间：2022年5月25日

数字政府建设运营是中长期的投资，因此非常看重厂商的服务能力和“长期实力”。华为云目前已经建立 150 多个属地化服务运营基地，实现了与政府数字化建设的深度合作。随着客户需求逐步从 1.0 底层基础设施建设，逐步发展到 2.0 信息共享数据融合，再到现在进入 3.0 应用业务创新阶段，华为云政务云运维中心配套升级，通过引入业界先进 SRE 运维体系，打造 CloudScope 智能工具，制定统一化标准规范，实现了从分散式运维到体系化、工具化运维，而如今已迈入集中化、自动化的运维模式，持续保障业务安全可靠、稳定运行。

► 高效专业运维服务， 帮助政府客户聚焦业务数字化转型

华为云政务云在全网同版本、同架构、同服务、同生态的条件下，构建了统一的运维体系、流程、工具和能力。运维中心 7*24 小时监控和响应，专家团队坐镇加快疑难问题的定位，缩短故障的恢复时长，相较传统模式效率提升 3 倍以上。运维中心建立统一知识库，汇总沉淀故障解决经验，向分支快速复制，快速传递，提高工作效率；单分支出现问题，总部提前预警，统一整



改，主动预防，避免问题多点扩散，防患于未然。现场运维工程师提供贴身式服务，实时响应客户需求。远近运维工程师协同运作，负责从硬件到基础云服务、高阶云服务，实现云平台全栈运维和看护。

完善的流程质量体系，保障运维安全可靠

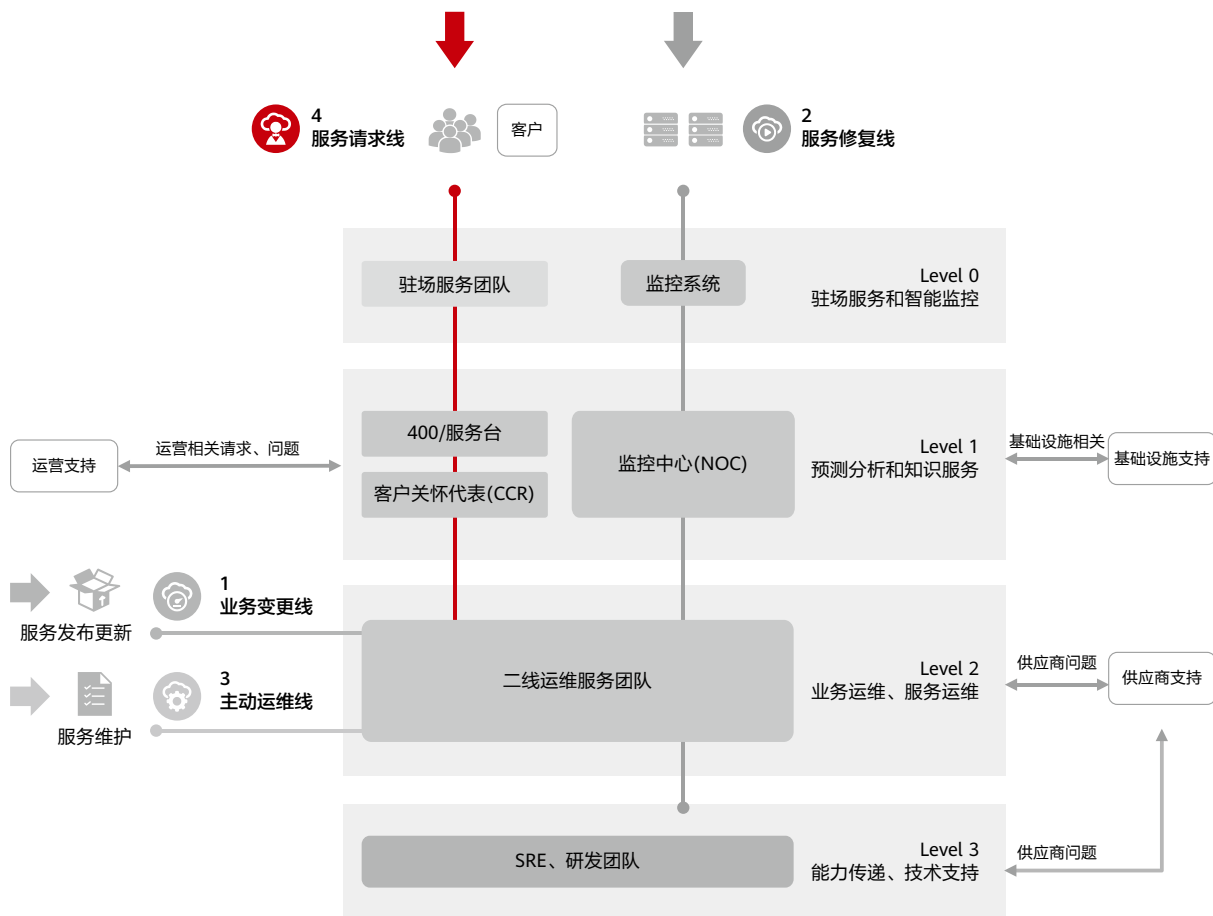
华为云政务云运维流程包含四大主线：分别是业务变更、服务修复、主动运维、服务请求。四个主线在实际运营流程中相互衔接配合，服务请求线中若涉及平台故障则会启动服务修复线进行故障修复，而服务修复线若发现现网版本问题，则会启动业务变更线进一步发布版本或补丁；而主动运维则需要不断吸收总结前面三条主线的经验，持续完善主动运维方案以及推动落地，确保现网更加稳定可靠：

通过流程 / 质量运营，监控业务运营，并基于业务与目标的差距，审视流程执行的有效性，依据运作中发现的流程和管理体系方面的问题，进行系统性分析和总结，形成改进点直至闭环解决，最终支撑目标的达成以及客户的满意；

流程 / 质量管理体系则是通过建立一种机制，基于流程进行策划，基于要求进行控制，基于问题进行改进，基于文化进行建设，以达到输出符合质量要求的PDCA 持续改进的闭环管理，创建可信、高效、智能的运维服务。

持续研发迭代运维工具，让运维极简智能

华为自主研发的智能化运维平台的核心优势包括



自主开发框架、自动化变更、全景智能监控、运维流程管理、安全运维管理、全栈全生命周期管理等。该平台可以支撑庞大的变更、监控、日志等运维业务，提高运维效率，节省运维人力，保证流程可控、操作可靠，实现高效、安全运维，已实现 160+ 云服务纳管接入，完成接入设备的自动化运维。同时在政务云业务规模迅速增长，运维规模日趋庞大的背景下，平台出色的承载了自动化运维能力，变被动为主动，事件处理效率提升 30% 以上，并逐步向智能化演进。

► 风险进不来，数据看不到、拿不走

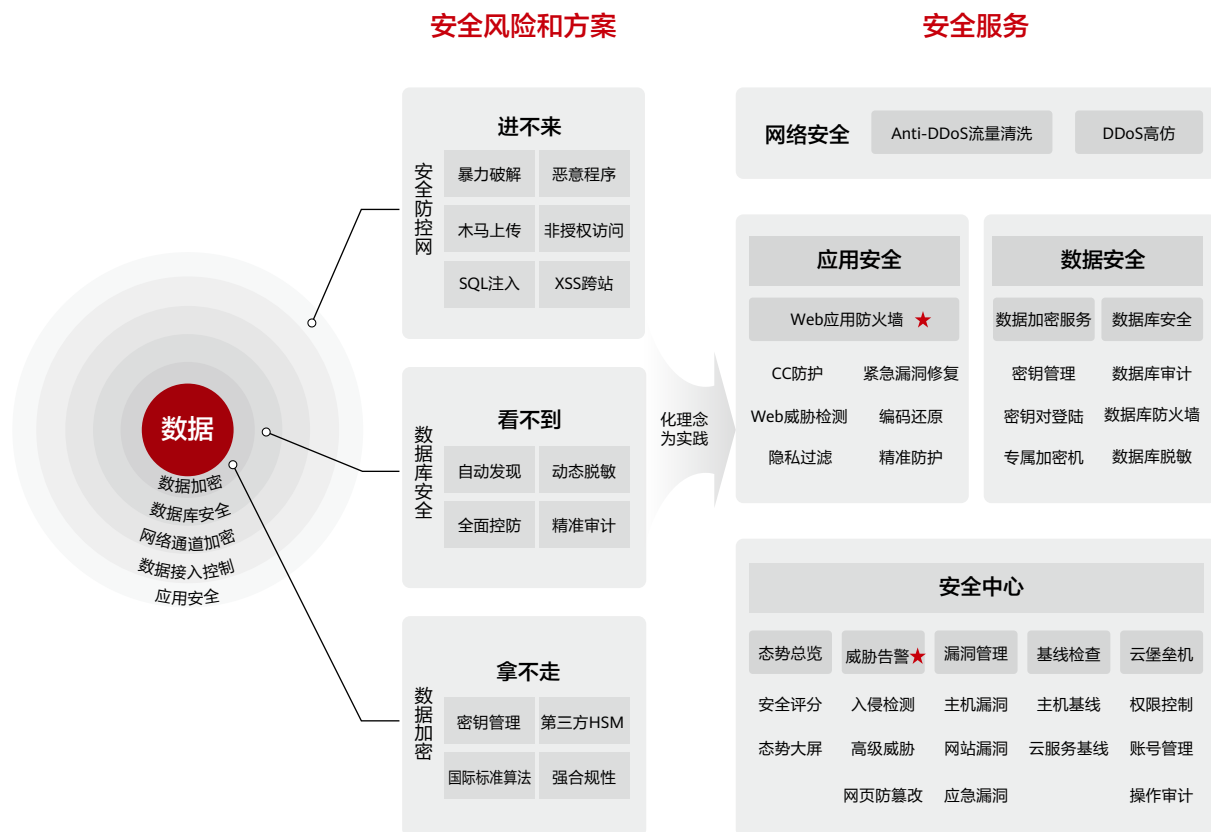
华为更懂政务云安全需求，长期服务政府的安全品质，华为云政务云的安全设计理念以数据安全为核心，全部工作都围绕着防止用户云上的数据泄露或被

非授权用户损坏，层层防护加码，从数据加密，管理数据的数据库安全，访问数据的网络通道加密，接入控制，一直到使用数据的应用安全，形成了“三不”纵深的防御理念：

- 进不来：保证破坏者无法接入业务网络平面，防止破解授权用户的账号，防止中病毒，木马，或攻击脚本命令注入，从网络层面就把攻击挡在外面；

- 看不到：即使破坏者进入主机，但是数据本身还保护着，入侵者看不到，通过数据库的权限控制，向外查询的时候数据动态脱敏，访问全流程的日志记录，有力的支持事件回溯和调查取证，震慑犯罪行为；

- 拿不走：对磁盘内的数据本身做加密，万一入侵者拿走了磁盘上的数据，只要密钥没有泄露，则密钥



可对专门物理硬件实现隔离保护，加密的数据依然无法解开。

基于这三层的防护理念，衍生出了一系列体系化安全产品及运维要求。华为云政务云的安全性也得到了官方及多家第三方权威机构的认可，在 20 年 7 月，全球公认的权威标准组织（BSI）宣布华为云的 108 项关键安全能力通过 NIST CSF 网络安全框架的最高等级认证，成为国内首个获得该认证的云服务商；在国内我们也持续通过了中国审查与认证中心的 3 项信息安全服务资质认证，可信云 4 项认证，以及公安等保三级认证等，都是华为云政务云安全可靠的有力证明。

以行践言，成功保障客户关键业务及护网行动

C 市政务云“数字人民币”业务上线覆盖常住人口

50%，峰值流量为平时百倍以上，华为工程师现场值守、远程保障，在保障前 - 中 - 后的专业支持，让活动顺利进行。贯彻“事前”重预防，“事中”重管理，“事后”重总结原则。识别经济运行、环境保护、城市治理和民生幸福等核心业务做好业务保障，活动全程无中断，保障市民良好体验的同时，为此类活动在全国的试点推广树立标杆。

X 市公安局组织的护网行动，属于现网重大攻防演练，历时 7 天。华为云政务云平台承载了 18 个区县、12 个市厅局委办，累计 300+ 业务系统业务，业务复杂，防守面积广。护网期间，华为团队累计完成攻击防护近千万次，1 分未失，取得第一名的好成绩，受到客户的肯定及嘉奖，同时被授予“优秀防守单位”的称号。客户反馈上华为云政务云后，节省了 80% 原来用于安全防护的人力和成本投入，保障平台平稳运行的同时，更加聚焦本职业务，实现事半功倍。



整合安全能力， 构建城市数字化“大安全”体系

来源：华为公司 作者：李清平、郭思行 时间：2022年5月30日

“十四五”时期，数字化转型和发展进入快车道，我国智慧城市建设进程持续推进，城市数字化与深化改革相结合，随着云计算、大数据、物联网、移动互联等新一代信息技术普及与应用，加速驱动电子政务“互联网+”和企业数据化转型，未来业务上云已成为大趋势，隔离网与互联网、OT网和IT网相互贯通，网络边界变得模糊，在一切皆可云化和万物互联的“大安全”环境下，政府网站系统、公共服务平台及关键信息基础设施等关键资产暴露在网络空间，发现及处置未知威胁难度增大，网络安全形势异常严峻。

2016年4月19号，习总书记提出要“全天候全方位感知网络安全态势”，并提到“感知网络安全态势”是最基本最基础的工作。随后颁发并实施的《网络安全法》、《关键信息基础设施保护条例》、《网络安全等保保护2.0》以及《“十四五”国家信息化规划》相关章节条款中，重点强调了“完善网络安全监测、通报预警、应急响应及处置机制、提升网络安全态势感知能力”等内容。

当前，城市数字化网络安全建设面临两大难题，制



方案架构

约着城市网络安全整体防护水平：一是碎片化防护体系，安全设备各自为战，安全数据存在孤岛，分析能力无法有效监测预警；二是缺乏专业人才、工具和流程，无法实现智能化防护，缺乏安全管理和协同处置，安全能力无法演进。

统筹城市数字化发展和网络安全需要，面向网信办、大数据局 / 政数局、各委办局及云运营公司四类客户，立足解决网络安全建设工作中“摸不清资产、看不见威胁、响应不及时、安全能力发展不足”等痛点问题，华为以智能体理念体系，构建全域全网“全栈防护，感知监测，分析预警，指挥联动，安全测试，统筹管理”六位为一体的“大安全”解决方案。

► 1+5+N：构建 1 个安全云脑、5 大安全能力，应对 N 个场景

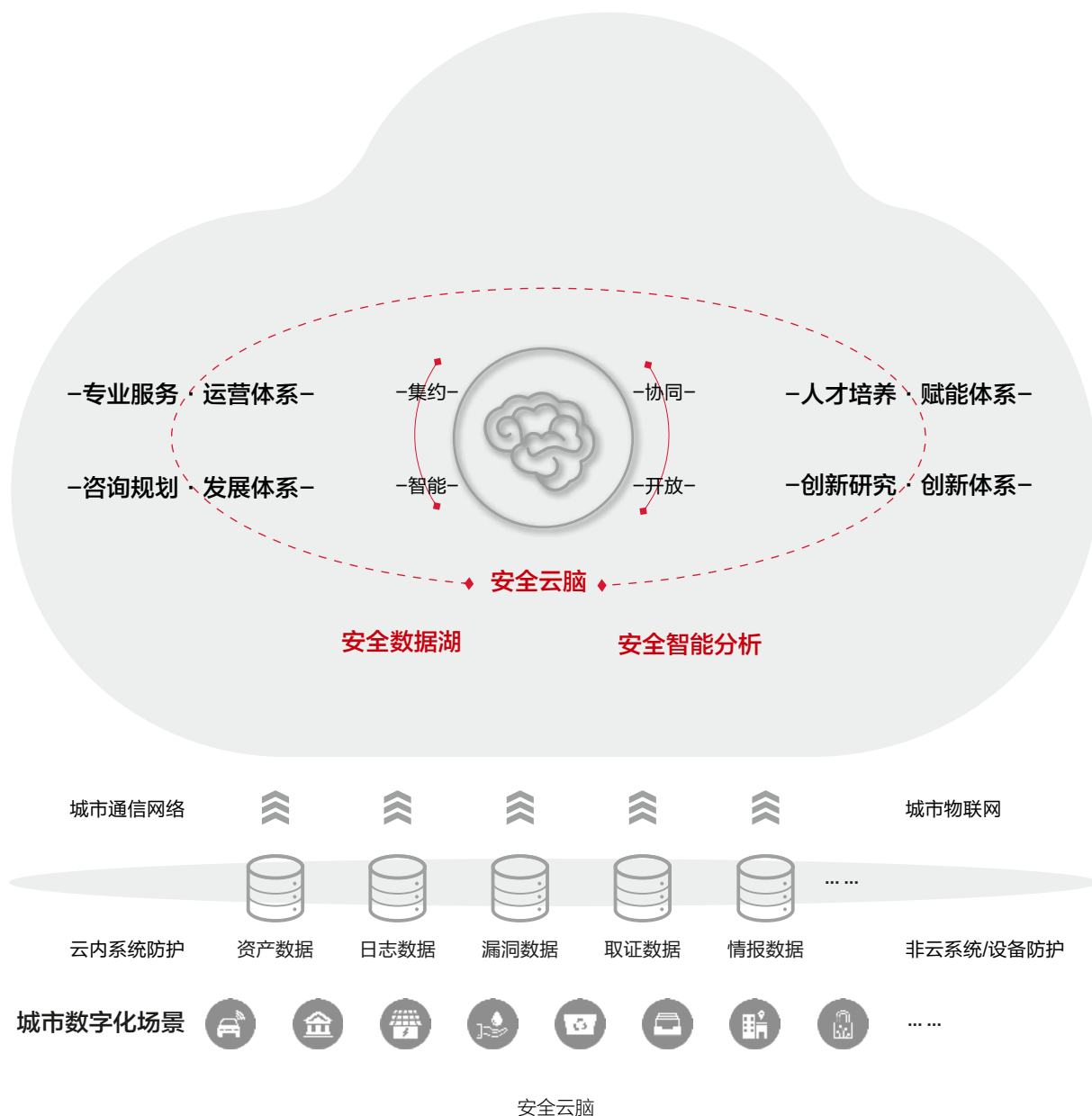
安全云脑是智能中枢，以云为基础，以 AI 为核心，往集约化、智能化发展，实现全域全网的开放与协同。

整合城市数字化场景的安全数据，建设统一的安全数据湖，强化安全数据资源管理和有效利用，打造安全智能分析平台底座，提升安全大数据检测分析能力。围绕安全云脑为核心，建设与完善运营、赋能、发展与创新四大体系，提升城市数字化网络安全综合治理水平。

基于安全云脑，输出 5 大安全能力，实现预防 - 感知 - 分析 - 处置全程防护，持续监督、把控、落实城市全域安全工作：

- **感知监测（一网全面感知）**：建设覆盖城市数字化云上云下资产测绘、威胁告警、安全评分、风险管理、漏洞管理和态势大屏等功能的态势感知系统，实现网络资产清，态势清，异常清。

- **分析预警（一云全局分析）**：建设城市安全大数据分析平台，将云原生数据检测，AI 检测和全球安全实时经验同步检测有机整合，有效识别各种手段隐藏行为（0Day，高级逃逸，社工，潜伏静默，水坑攻击等），实现安全风险智能检测，秒级识别，风险无隐藏。



• **软件安全“一键全栈测试”**：提供城市数字化应用上线安全测试服务，优化应用上线的安全流程，建设软件安全测试系统，对应用进行源代码检测和二进制检测，提升软件的安全质量，确保应用上线后的安全性。

• **指挥联动“一体全程处置”**：建设信息通报、工作协同、自动编排和应急管理等安全指挥联动系统，实现横向到边、纵向到底、联动协同的自动化作战和

智能化作战，提升日常态和应急态的安全协同应对处置能力。

• **安全管理“一屏全集统筹”**：规范安全管理工作，建立支撑网络安全工作统筹、分析、指导、监督落实、持续提升的全流程闭环工作机制的安全工作管理系统，用数字化、可视化和智能化能力实现网络安全工作的统一规划、统一要求、分步指导、持续提升。

通过引入专业安全服务能力和实战经验，面对监管侧、租户侧、运营侧不同场景需求，构建以安全云脑为核心，弹性组合不同产品和服务的解决方案，实现日常运营，攻防演练，重保看护，网站监测，应急指挥、人才培养，咨询规划等 N 个场景覆盖，协助客户实现可演进的安全应对能力。

► 整合华为云安全能力， 为城市数字化发展护航

通过打造城市大安全“1+5+N”体系，构建全面感知、秒级检测以及快速处置能力，通过实时、动态的实战化安全建设与运营，保障政务云全局化的安全监测和快速响应：

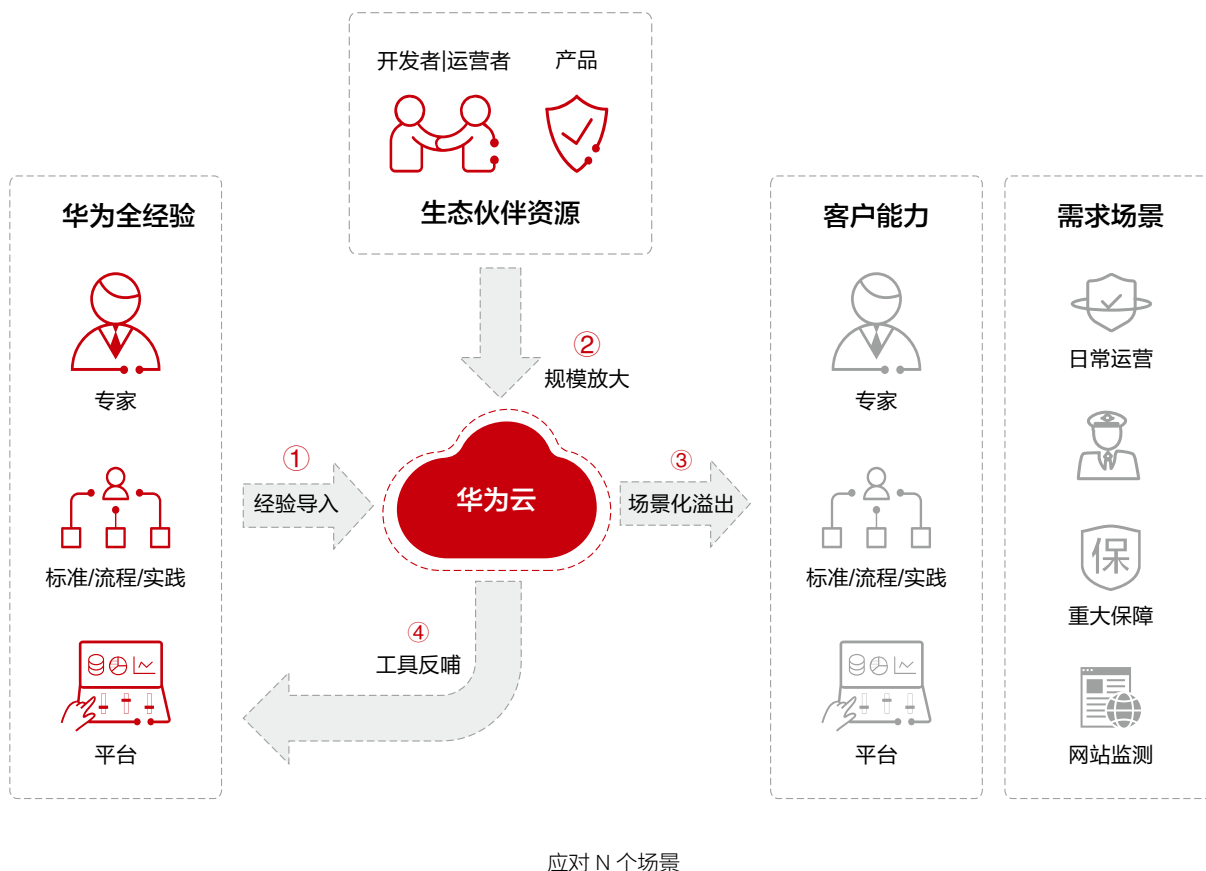
- **感知能力全**：云上云下整体感知，数据全，维度

多；除云下外，能够对接 50+ 云服务 / 产品，更准确的看清态势。

- **检测能力强**：云原生检测，AI 检测，华为实时经验同步，能够秒级检测威胁；70+AI 算法检测模型秒级威胁识别；

- **处置能力快**：全看护，无遗漏；自动化安全编排，自定义剧本实现分钟级响应；安全策略集中管理，更高效；自定义剧本实现分钟级响应。

目前，华为云拥有自主研发 20+ 云安全服务和 200+ 伙伴安全服务，从企业云工作负载、数据资产保护、安全合规上云等方面，帮助客户构建立体云安全防护。面向未来，华为云安全将持续技术创新，为客户提供可信、极简、智能的云安全平台和服务。





“一朵云”加速数字政府建设， “一体化”加快数字化转型赋能

来源：华为公司 作者：王鼎、李公立 时间：2022年6月14日

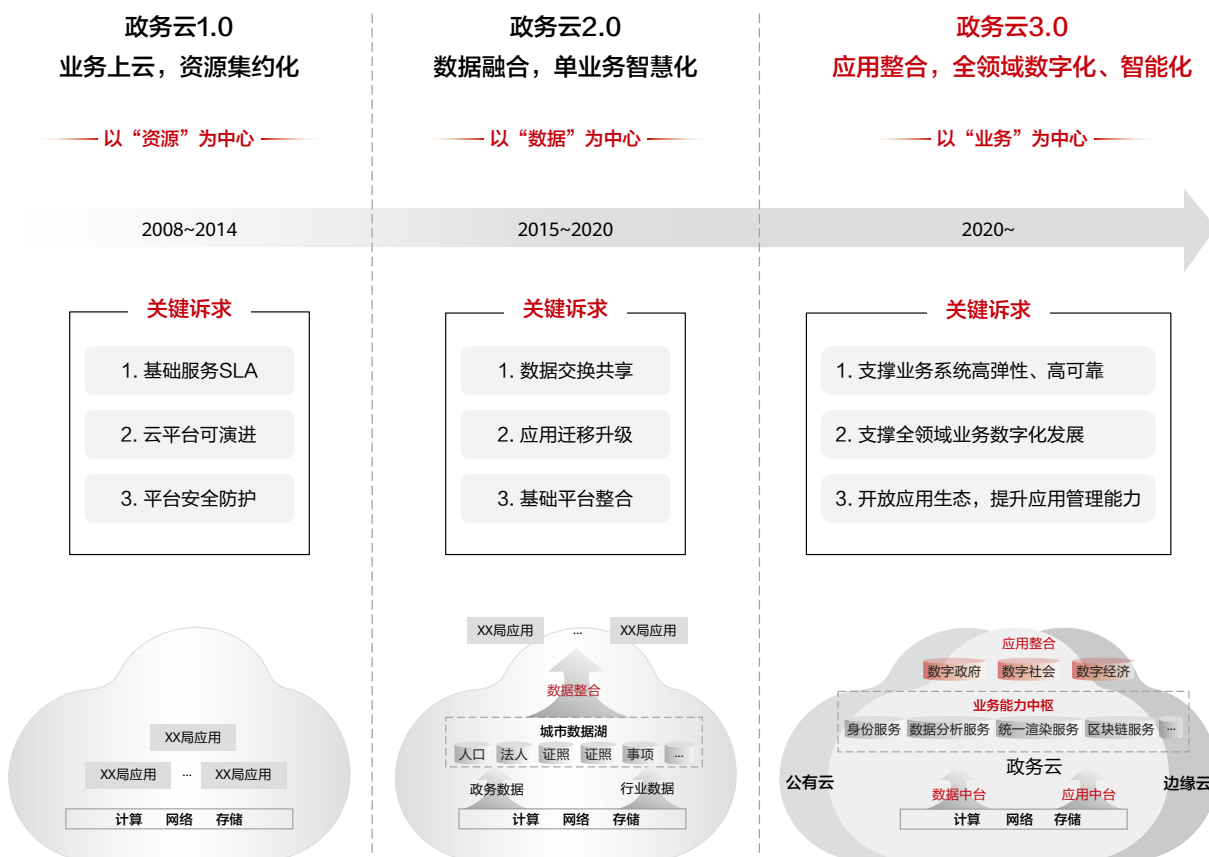
“十四五”时期是我国加快数字化发展、建设数字中国的新阶段，随着大数据、云计算、人工智能、区块链等新一轮技术创新和产业变革的加速，建设全面协同、集约高效、自主安全、融合创新的数字政府成为发展的新方向。国家“十四五”规划纲要明确要求集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移。国家数字政府建设指导意见进一步要求统筹整合现有政务云资源，构建全国一体化政务云平台体系，实现政务云资源统筹建设、互联互通、集约共享。全国各地积极贯彻落实政务云统一集约建设、一体化服务的要求，加快推进云

资源统筹整合、政务云自主安全和融合创新，促进智慧型服务型政务云体系的建设，全面提升发挥数字政府云网等基础支撑和服务能力，以数字化转型驱动治理方式变革，是推动治理体系和治理能力现代化的重要举措。

► 政务云已迈过基础建设期， 全面赋能城市治理仍需“上台阶”

全国各地各级积极推动政务云建设发展，部分先

进省份成立专项组织机构，制定相关管理办法，推动政务云的统一建设，通过虚拟化、云原生、智能化等技术，实现政务云平台共性能力的组件化、基础服务能力的全覆盖，有效支撑了业务系统的敏捷开发、快速上线和安全稳定运行，满足了系统上云迁云的需求，并引入社会力量组建专业建设运营机构，深化场景运营、强化服务能力和创新运营理念，全面提升政务云服务能力和云资源利用率，保障数字政府业务系统持续稳定和高效运行。



现阶段政务云的建设存在多种建设运营模式、技术路线并存，运行状况、云资源使用情况不能统一监管，以部门云需求为主的现状，云平台技术领先性还不够，云原生、微服务、人工智能、大数据、区块链等新技术和新架构应用程度低，业务承载能力远不能满足日益增长的需要、跨域跨节点资源管理不到位不全面、运营管

理体系不健全不完善、各项运维成本过高，无法满足数字政府、数字经济、数字社会业务发展新诉求。在安全层面，国产化自主可控程度比例偏低，缺少从技术到供应、从底层到应用、从平台到租户的一站式云安全能力，抵抗信息安全风险能力较弱，不足以保障数字政府的稳健发展。

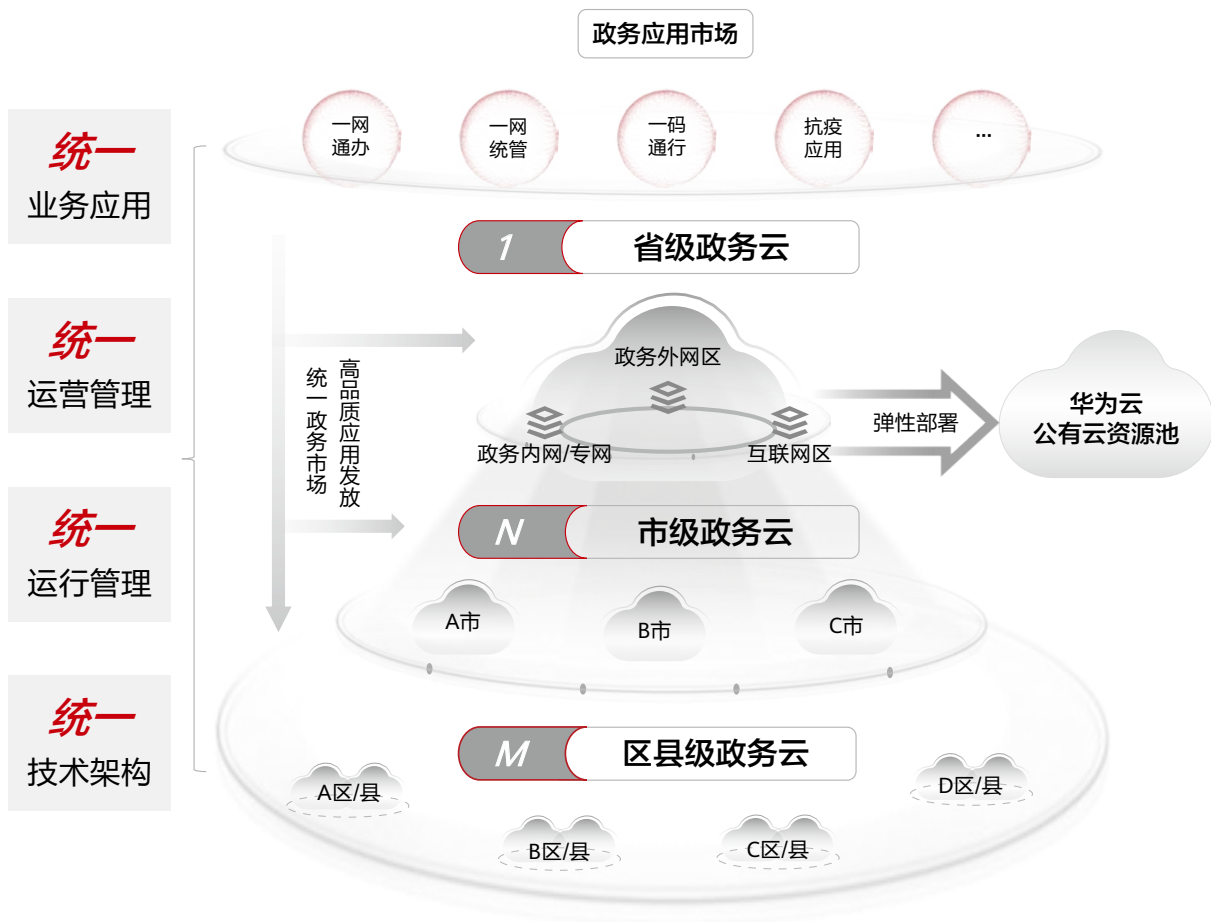
► 建设集约高效“一朵云”， 满足数字政府高层次建设运营要求

政务云是数字政府建设的核心平台，建设技术领先、集约高效、全栈智能、自主可控的政务云，已成为加快政务信息化共建共用、强化政务数据共享互通、加快政府数字化转型的关键举措。随着深化“放管服”改革，以人民为中心的服务型政府加快建设，政务服务、社会治理和施政履职等传统应用的加速升级，“最多跑一次”、“一网通办”、“一网统管”、“一网协同”、“接诉即办”等创新实践场景和数据资源应用日益丰富，数据开放、业务协同、云网融合等技术变革因素加速涌现，科技抗疫、复工复产、绿色低碳等复杂应用积极响应需求，都对政务云的提升发展和支撑服务提出了更高要求。

如何让政务云变得像公有云一样便捷好用。政务云

的技术发展正在向智能化、敏捷化、全局化、一体化加速演进，其核心技术由虚拟化走向云原生化转变，部署架构由单一式向分布式转变，管理由离散型向统筹型转变，全面智能、敏捷高效、自主安全的全栈一朵云成为发展政务云新趋势。政务云的建设走向物理集中、资源集约、云上创新，传统的“集成”模式已经无法满足政务云的发展需要，新的“集成+运营+服务+管家”模式更能体现新时期公有云的演进需要，物理分离、逻辑集中、一体高效、灵活好用的政务“一朵云”是数字政府效能水平提升的关键。

为顺应政务云发展趋势，全面贯彻习近平总书记关于建设网络强国、数字中国、大数据的战略部署，充分发挥数字科技的引领作用，推动数字政府高质量建设，持续深化数字技术赋能政务基础设施建设，全面构建智能集约、便捷高效、绿色低碳、自主可控、共享共用的



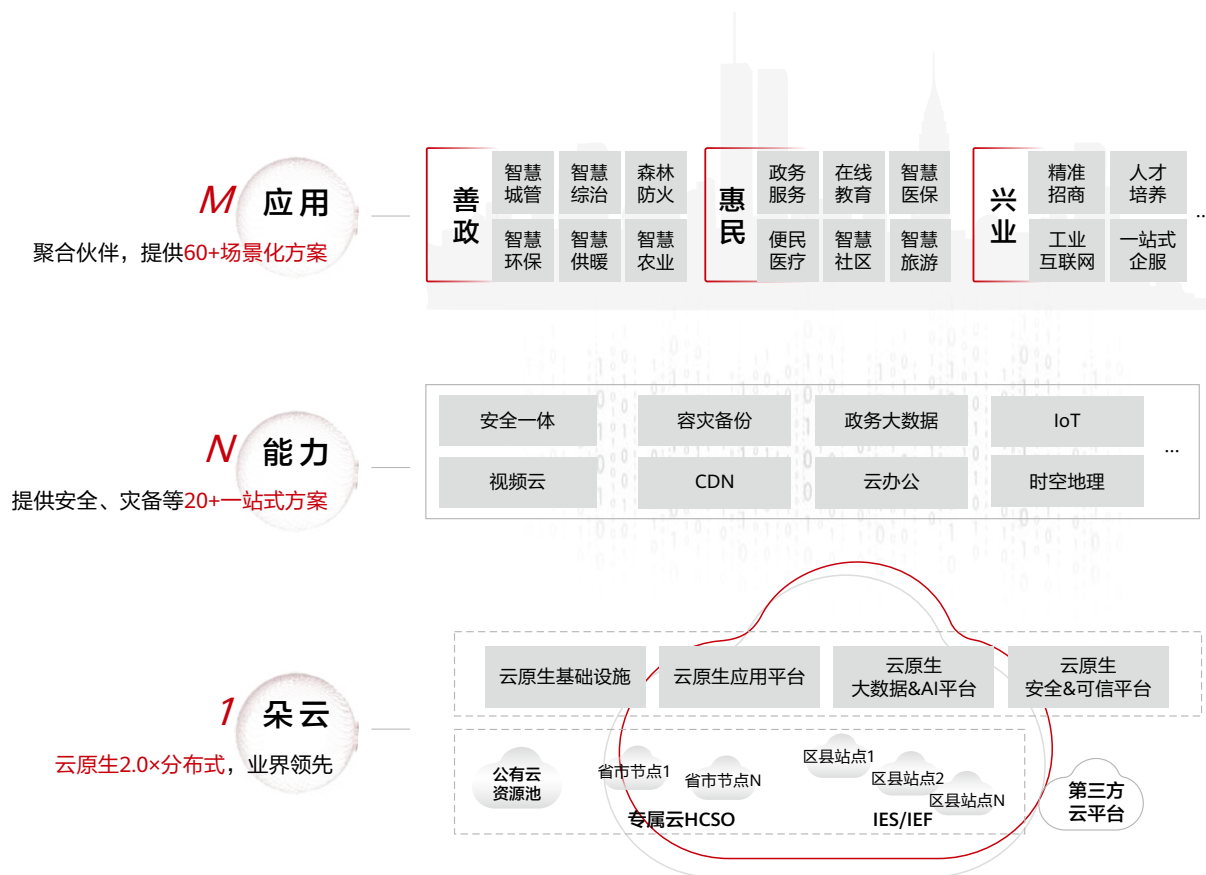
政务“一朵云”发展新格局，坚持“非涉密系统应上尽上”，推进数字政府云基础设施、平台和应用的共建共用，建立健全政务云安全体系，强化安全管理责任，保障数据和网络信息安全，妥善处理创新发展与安全保障的关系，提高政府投资效率，提升政务云能效，全面满足数字政府、智慧城市应用需求。

解决跨域的数据融合和业务协同问题，与合作伙伴与开发者共建开放的 SaaS 生态。同时，华为云城市智能中枢，构建城市智能升级核心枢纽，实现“感知-认知-行动”深度协同，赋能城市智慧应用。目前这些方案已经在政务服务“一网通办”，城市运行“一网统管”，政务热线“12345 一号通”等场景进行应用，助力精细化城市治理和精准政务服务。

► 拥抱云原生，构建城市一朵云，全面赋能城市治理

政务云的建设与智慧城市业务逐步走向融合，从支持传统的政府办公，政务服务走向支持城市治理、各类型的智慧行业应用、城市安全运营等层面，并在异构兼容的基础上，采用多云服务商服务模式，由“上云”向“云上”转移。华为云城市一朵云解决方案以“云原生 × 分布式”为基础，促进全领域的数字化、智能化，

从 2012 年至今，华为已经服务政务云市场 10 年时间，是政企云服务商的“长跑选手”，积累了深厚的技术、产品、服务、生态资源和经验。目前，华为云累计服务了超过 600 个政务云项目，短短几年内，华为云政务云项目数量增加了 260%，其中包括国家部委级项目 38 个，省 / 直辖市项目 40 个，市县政府和委办局项目 530 多个。十年如一日，未来华为云将继续通过技术创新和持续运营，携手合作伙伴，助力政府数字化转型升级，助力新型智慧城市高质量发展。



从汇聚到智能， 逐步构建实战为先的城市视频云

来源：华为公司 作者：仇俊、马孝龙 时间：2022年5月26日

+ 十四五规划明确提出“建设智慧城市和数字乡村”，以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度，分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。

随着城市视频监控领域建设的普及和深入，视频点位的数量和覆盖面，视频资源数据的分辨率、清晰度都有了较大的提升。大部分城市都或多或少完成了视频云

平台的基础能力搭建，实现了跨委办局监控视频数据的统一汇聚，为下一步开展智能化分析应用奠定了基础。

从国家政策层面，无论是公安部、交通部、邮政行业、危险品生产企业，国家都有明确的函文，要求企业做到视频联网及视频共享。经过对政策的解读，我们总结出以下四个层面：第一个是全网共享，只有共享之后，数据才能做到统一，进一步实现 AI 分析以及同其他设备之间的联动；第二是全域覆盖，强调视频在各类区域的合理部署；第三是全时可用，最近某些视频网站出现问题的

多部委

政策解读：全网共享、全域覆盖、全时可用、全程可控

国家发展改革委

中央综治办

科技部

工业和信息化部

公安部

财政部

人力资源社会保障部

住房城乡建设部

交通运输部

全国公安机关图像信息联网总体技术方案

关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见(九部委 发改高技[2015]996号文)

北京市公共安全视频监控建设联网应用工作实施方案

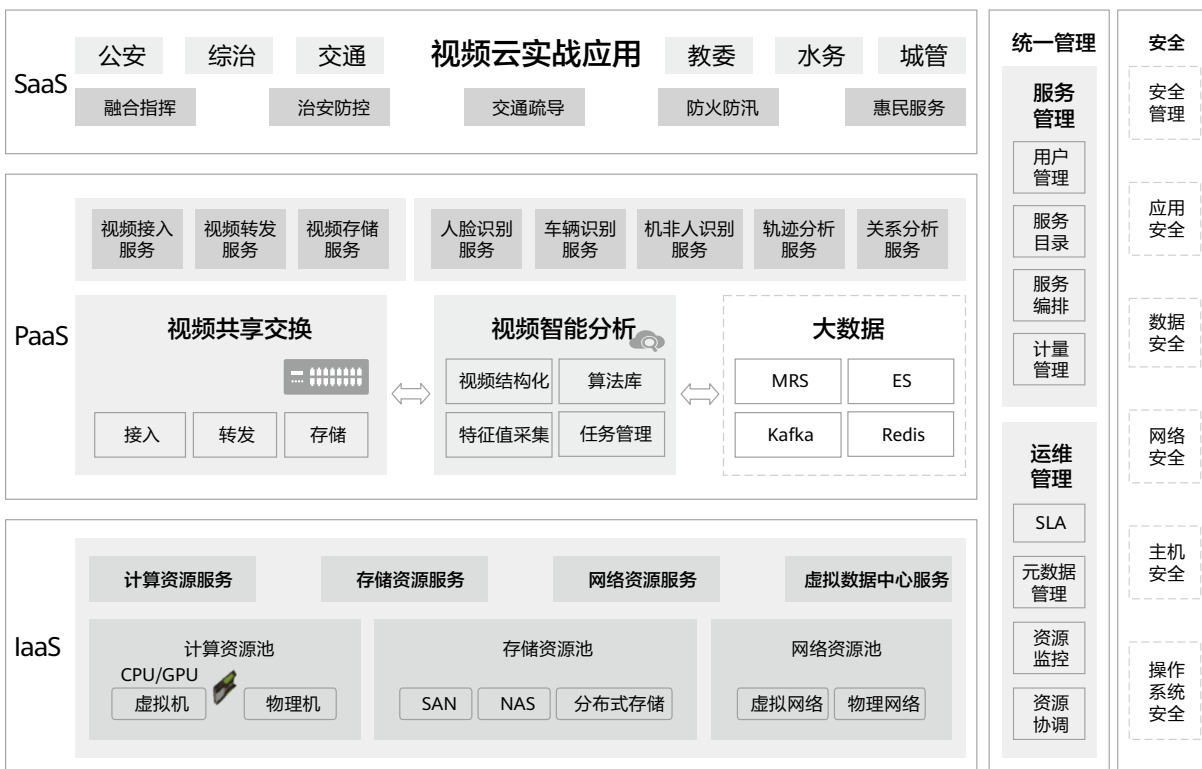
“雪亮工程” 各省都有明确发文

《全国高速公路视频云联网技术要求》的通知
交办公路函[1659]

《邮政业寄递安全监督管理办法》发布要求全天候视频监控

《2021年排污单位自动监测监控联网工作计划》
146号发文

政策轨迹

2012
62015
52016
92018
42019
112020
22021
4

消息频频登上头条和热搜，原因主要便是缺乏完善的可用性保障；第四是全程可控，强调数据安全及隐私，严格保障数据不被窃取，且查看需要获得相应等级的授权。

► 城市视频云， 提供从汇聚到智能分析的全业务流能力

华为云遵循公安部《GA/T 1400 公安视频图像信息应用系统》系列规范，构建以视频动态大数据为核心的城市视频云平台，采用“感、传、管、用”的架构体系，基于开放共享的理念，实现软件与硬件解耦、业务与数据解耦，支撑百花齐放的应用。

视频云服务的发展呈现出围绕场景提供应用，围绕

算法提供能力，围绕数据提供服务的趋势。视频云服务在智慧城市领域已经成为关键重要的赋能服务应用，是构建社会安全立体化、行业管理效率化、民生服务智慧化的重要城市资源要素。视频云智能分析，有别于传统视频云方案定位为城市视频感知终端的接入、汇聚、存储、解码、转发，而是基于人工智能技术，对城市各类视频感知终端采集的视频流做AI分析，自动化、智能化识别城市治理关注的特定事件，服务智慧城市在基层市域社会治理场景下的需求，主要包含以下几类：

- 智慧城市基础设施“共建共享共用”理念的集约化建设；

- 面向人民群众幸福感提升的“未诉即办”、“接诉即办”事件处置流程；



- 面向基层公务员日常工作效率提升的“基层减负”；
- 面向城市治理新模式探索的应用场景支撑。

对于尚未开展视频统建、汇聚、共享的城市，城市视频云方案提供完整视频云共享交换 + 智能分析解决方案，可实现包括支持实时视频接入、云台控制、录像回放、视频巡更、电子地图、大屏展示等汇聚交换功能。

对于已经建成视频云共享交换平台的城市，通过 AI 技术加持，可对监控区域内的各类城市违规事件、案件进行实时的智能化、自动化检测报警。主要采用智能视频分析对网络摄像机采集的视频画面进行实时

分析，在画面内特殊位置（如消防通道、社区围栏、交通要道、沿街商户等）划定 AI 检测区域，识别在给定区域内是否有特定事件出现。视频智能分析将极大的改变传统城市治理的业务模式，显著提高城市治理的精细化、智能化水平，为城市管理减员增效、实时监控、快速处理、共治共享提供技术支撑。

城市视频云方案包括端到端业务能力：包括视频流接入、算法管理功能、算力管理功能、任务管理功能，以及智能识别事件接口等服务，并基于华为云“城市智能中枢”提供统一的算法托管、推理运营、运营运维平台，为平台管理者提供管理功能、为算法开发商、应用系统开发商提供 AI 能力集成验证环境。



联合伙伴定制开发

华为云EI提供

功能

- 识别后厨着装规范
- 活物检测
- 非工作期间工作台杂物检测

场景

- 明厨亮灶
- 送餐车活物检测

优势

- 高易用性：接入1080p的普通监控摄像头即可；
- 抗干扰强：排除光照、视角等复杂环境的视觉干扰；
- 边云协同部署：快速下发模型，可依据现场环境数据进行迭代升级，实现能力与环境的最佳匹配。



明厨亮灶——疑似活物检测



明厨亮灶——后厨着装规范化检测

► 赋能场景，加快推进精细化、智慧化城市治理场景落地

明厨亮灶和民众的生活息息相关。首先，学校场景中家长非常关注学生的用餐情况；其次是外卖越来越普及，民众希望看到食物加工过程，如果这些都安排人力监管，会形成很大的人力成本，并且监督效果难以保证。

而通过视频存到云端通过 AI 分析和大数据分析，可以实现自动识别异常违规场景并呈现给相关监督管理部门。在明厨亮灶场景中，主要智能识别场景包含未戴口罩、未带厨师帽、玩手机、抽烟监测、赤裸上身、有害生物、摄像头遮挡、垃圾桶未盖、未戴手套等，通过视频与 AI 及大数据相结合，在成本及效率上都能实现最优化。


在危废监控场景中，化工企业生产的固体材料一旦存放、运输、处置不当，会导致严重的安全问题，甚至发生爆炸等恶性社会安全事件。通过视频上云，可以杜绝视频丢失问题，准确还原现场情况。该业务场景不仅需要视频应用，还可结合 IoT 设备形成联合感知，形成固废全生命周期管理，通过这种方式能够很好地监督企

业，帮助企业规范生产。

► 共建共享、增智提效，全面优化城市数字化管理水平

采用集约共建方式，统一领导、统一规划、统一标准，使城市整体视频系统更完整、更实用、更灵活、易于共享、互通，如果市区委办局都各自建设视频系统，不仅要多耗费通信基础设施建设及能耗，而且还占用更多的设备，且信息不容易完整，也不容易互通，易重复，易浪费。本项目按统一的标准进行建设，不仅可以节约投资，而且还可提高建设效率和利用效果，也便于管理维护并明确责任。

同时，城市视频云的建设有助于提高各部门行政效率，加强监督管理，降低行政成本。通过智能化视频综合应用，使城市运行和管理更加精确高效，城市人民生活更加安全、便捷、舒适，城市资源配置更为合理优化，城市运行成本与效益更为集约，城市创新能力和竞争力不断增强，从而全面支撑城市的可持续发展和数字化管理能力。



《2022 武汉云生态白皮书》正式发布：华为云助力城市一朵云树立生态典范

来源：中国日报网 作者：李炎哲 时间：2022 年 5 月 21 日

推进新型智慧城市建设，是党中央、国务院立足于我国新型工业化、信息化、城镇化发展实际做出的重大决策。当前，智慧城市建设正从政务服务改革向城市综合治理纵深演进，政务云作为智慧城市的云基础设施，也从爆发式的建设逐步向深度应用方向发展，向以集约化建设为主的城市云方向演进，一城一云成为发展趋势。

随着政务云向城市云演进，政务信息化建设由 IaaS 向 PaaS、SaaS 升级，国内城市数字化建设需求正

在向应用和平台增长，面向数字城市的统一应用商店成为新时代下的新需求，通过城市云应用商店搭建联接应用生态与客户的枢纽。“武汉云”作为全国第一朵城市云，致力于推动城市圈智慧城市与数字经济发展。为加速构建武汉云上新生态，树立城市一朵云本地生态体系典范，5 月 19 日，在武汉云生态白皮书发布暨应用商店上线仪式活动上，武汉云与华为云联合发布了《2022 武汉云生态白皮书》。

该白皮书指出了武汉云生态建设的背景、挑战、架



构等，同时全面介绍了应用商店的定位、功能和价值，进一步明确了武汉云生态将迎来全新发展阶段，本地生态伙伴的服务能力将被充分释放。《2022 武汉云生态白皮书》的发布，为全国基于云原生的城市云平台加速新型智慧城市建设提供示范样板。

► 构建云上新生态， 树立城市一朵云本地生态典范

“武汉云”由武汉市政府主导，武汉产业投资发展集团联合华为云共同打造，通过运用华为云云原生、智能联接、大数据、人工智能等核心数字能力，构建起支撑新型智慧城市建设云底座。目前已经拥有政务域、信创域、产业域资源池。

自2021年9月投入运营以来，武汉云建设步伐逐步加快。截至目前，华为公司积极投入设备及人员等，已投入1300多台云计算基础设施及近百位本地服务人员。武汉云已服务武汉29家市委办局单位，以及11家企业单位、6家信创域上云业务，提供咨询、管理、实施、运维等工作，全力支撑武汉市信息化项目建设。同时，依托武汉云，成立了武汉数字经济产业创新联合体及数字经济总部区，吸引众多上下游科技创新型企业

和技术服务型企业入驻，并依托武汉云孵化科技成果，构建数字产业生态圈。

白皮书进一步指出，随着创新业务不断深化，城市云建设及运营面临着更高要求及挑战——如城市数字资产融合治理难、无统一标准和规范、无法充分发挥本地厂商优势、尚未构建运营体系、缺乏科技创新孵化生态平台和能力体系建设等问题。

据白皮书中介绍，针对城市在数字化转型过程中的不同需求，生态服务商基于对不同细分行业和业务领域有着深入全面的理解，能够提供大量行业数字化应用，最大程度满足各行各业在数字化建设过程中的差异化需求。未来，基于武汉云生态体系的本地解决方案和应用服务有着巨大的发展潜力。

为进一步提升武汉云本地生态构建能力，有效汇聚产业生态，自2021年底起，武汉云对40+本地应用服务提供商进行深入调研，需求挖掘。以武汉云为底座，联合华为孵化本地应用生态体系，为政府、企业用户提供更加丰富且优质的服务。

武汉云依托华为云打造的智慧城市云底座，将聚合本地优秀生态资源，引入华为成熟生态体系，打造城市

一朵云能力聚合中心，共建武汉云 1+4 架构的新生态，即 1 个生态平台（武汉云应用商店）和 4 个能力体系（技术赋能体系、人才使能体系、创新孵化体系、产业聚合体系），为政府、企业用户提供更加丰富且优质的解决方案，共同致力打造全国城市一朵云本地生态典范。

► 塑造有效链接通道， 充分释放生态伙伴服务能力

根据白皮书的内容不难发现，基于武汉云 1+4 生态体系架构，武汉本地生态活力将被进一步盘活，核心价值体现在五个方面：

第一，基于技术赋能体系，武汉云将聚合行业 aPaaS 能力，实现经验即服务。依托一切皆服务的理念，在武汉云上构建了基础设施即服务、技术即服务、经验即服务的服务能力，提供赋能培训、技术支持、平台工具支持等系列的技术赋能保障资源和机制措施；

第二，围绕武汉云，建立数字人才培养体系，打造数字产业时代的 4 个业内首创“武汉数字技能人才培育基地”，提供 6 大核心基础功能和 13 个领域人才服务；

第三，通过整合本地专家、平台、数据、金融等资源，从政策、资金、人才、技术赋能等方面全方位提供创业创新综合保障服务体系；

第四，以武汉云为纽带，协同武汉人工智能计算中心、武汉超算中心、鲲鹏生态创新中心，牵引产业聚合创新，打造国产化系统软件和应用生态圈。

第五，通过武汉云应用商店建立武汉云、生态伙



伴、政府、企业之间非项目制的长期有效生态合作链接通道，提升客户对武汉云生态品牌认知，促进武汉市信息化产业发展。通过多市场间生态能力的协同分发，助力本地合作伙伴产品推广，实现快速共享全国优秀实践。

► 以武汉云应用商店为标杆， 持续打造城市一朵云应用分发入口


据白皮书中显示，武汉云应用商店，是由华为云提供技术支持，武汉云建设和运营的全国首个城市云应用商店，其提供了面向运营用户、业务用户、生态伙伴用户等多种用户角色的一站式数字化资产管理能力。

作为面向数字城市的统一应用商店，武汉云应用商店基于武汉城市一朵云应用分发入口，能够将不同政府机构，如政务、教育、医疗、水务、制造、城市治理等单位进行统一管理、统一发布、统一下单、统一部署，建设数字城市新生态，拓宽生态服务空间，更好服务于本地行业客户和生态伙伴。

未来，作为承接客户业务需求的平台，武汉云应用商店将设立解决方案安全、性能、可靠性标准和完善的检测流程，携手众多本地优质解决方案服务商，通过解决方案对接应用商店平台，保证方案高质量，致力于打造成安全可靠、质量优良、品类丰富、服务便捷的一站式云服务生态平台。

在武汉云应用商店建设上，华为云将持续参与其运营升级，为武汉政府及云服务提供商快速构建本地产业生态，汇聚更多本地优秀应用服务提供商，提供更多数字服务。





建设“平战结合”的智慧城管体系， 提高城市管理应急能力

来源：华为公司 时间：2022 年 5 月 26 日

我国经过 30 多年的改革开放，城市化建设突飞猛进，城市面貌发生了巨大变化，城市管理已进入一个关键时期。如何保障市民的生活质量、打造和谐开放的公共环境，促进经济社会的持续发展，是目前城市改革的首要任务。

《“十三五”国家信息化规划》国发〔2016〕73 号文件明确指出：打造智慧高效的都市治理。推进智慧城市时空信息云平台建设试点，运用时空信息大数据开展智慧化服务，提升城市规划和精细化管理服务水平。

同时在《国务院关于深入推进城市执法体制改革改进城市管理工作的指导意见》中指出：积极推进城市管理数字化、精细化、智慧化，加快数字化城市管理向智慧化升级，实现感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”。

伴随着城市管理体制和指导思想的变化，各级地市大力开展城市管理的信息化建设，依托技术力量实现城市管理的多级联动、高效协同，以信息共享、协同联动、全业务集成以及资源整合的大城管建设思路为指引，各市级平台充分对接和互联互通，突出“智慧城管”的机

制创新和技术创新。

► 智慧城管的应用场景和建设意义

随着城市基础设施不断完善，城市规模和功能不断扩大，提高城市管理水平是保持城市可持续发展的必然要求，然而城市管理范围线长面广、管理格局错综复杂，主要面临如下的问题：

- **环卫问题复杂多样，传统手段无法满足：**城区面积不断扩大，城市部件剧增加，单纯依靠传统环卫管理思路，无法满足现阶段的城市环境卫生管理，老旧街区、农贸市场、沿河道等环境卫生的脏、乱、差现象尤为突出；

- **业务数据庞大，应用技术欠缺：**城市管理业务条线多，每个业务条线产生的数据庞大，现阶段数据采集、过滤、存储、应用技术欠缺，无法让隐藏的城市问题主动暴露出来，缺少分析研判；

- **问题现场情况多变，取证手段单一：**现阶段城市管理问题的采集和发现，还是依靠信息采集员和执法人员人工进行，取证手段相对单一且证据容易遗失，城市中监控摄像头利用率不高，需通增加问题采集和发现的渠道。

智慧城管建设是采用智能化、网格化管理模式，打破城市管理的条块分割，建立城市管理联动新机制、提升城市管理的科学水平和城市运行效率的新思路，促进城市精细化管理，推动城市高质量发展，主要将带来以下改善：

- **理顺管理职能，创新城市管理工作机制：**通过整合城市管理相关部门的管理职能和系统权限，形成城市管理监控的评价轴，指挥调度的协调轴，通过这两个“轴心”，将监督职能和管理职能分开，各司其职、相互制约，形成高效敏捷的城市管理工作机制；

- **整合资源，带动信息化水平发展：**整合在不同空间、时间上的资源，进行统一分配、统一管理，减少、节约各部门的巡查人力、车辆出行等费用，克服多头处

理、重复处理等弊病；另一方面促进部门业务协同、数据更新，带动相关部门信息化水平发展，避免重复建设，减少资金浪费；

- **提升城市形象，促进投资软环境建设：**智慧城管系统可对公共设施、市容环卫、突发事件、街面秩序等城市问题实时监控、随时发现及时解决，特别在改善交通、治安状况和完善社区服务等方面可以发挥积极的辅助作用，改善城市综合环境，进而吸引企业投资和入驻，促进社会经济发展。

► 智慧城管解决方案的顶层设计与建设内容

智慧城管建设以“五位一体”为指导目标，通过积极推进城市管理数字化、精细化、智慧化，基于城市公共信息平台，综合运用物联网、云计算、大数据等现代信息技术，整合人口、交通、能源、建设等公共设施信息和公共基础服务，加快数字化城市管理向智慧化升级，实现感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”。



智慧城管的顶层设计为四层应用架构 + 三大技术支持 + 一个数据库，简述为“134”架构，首先是四层应用架构：

- **一个数据中枢——即城市管理大数据平台。**依托数据中心，应用大数据分析等技术，对城市管理全要素数据进行深度分析研判，实现用数据说话、用数据管理、用数据决策、用数据创新的智慧化城市管理机制；

- **一个指挥中心——即城市管理指挥监督中心。**通过全局化、立体化的资源协调、指挥调度，迅速解决问题，提升发现和快速处理紧急突发事件的能力；



• **N个管理条线**——即智慧城管的各个业务职能管理条线。通过拓展智慧执法、智慧环卫、智慧渣土等业务应用，实现各个业务部门的精细化管理和智慧化升级，并与公众服务平台和指挥中心实现互联互通，整体提升城市管理智慧化水平；

• **一个服务平台**——即公众服务一体化平台。增加城市管理部门信息获取渠道，使全民参与到城市管理工作来，实现市民零距离、全天候、全方位的互动；提升从事件发现到处理的及时性，完善整体流程，建立多渠道、闭环的公共服务体系，打造共建共治共享的社会治理新格局。

三大技术支撑包含物联网技术平台、大数据技术平台、可视化技术平台：

• **物联网技术平台**——对物联网设备进行统一对接和管理（联接管理、设备管理、数据监控、数据传输、安全管理等），连接城市部件设施，实现物联网全面神经感知；

• **大数据技术平台**——针对数据库的数据，进行清

洗、归类、入库、优化、运算、共享等工作，支撑应用层的调取，支撑各行业系统运行，构建城市运行血液；

• **可视化技术平台**——充分运用可视化技术和设计思维将数据结合 3D 地图综合呈现，并将数据以图形、动画形式展现，大幅提升数据的价值洞察和易用性。

一个综合数据库，指建立一套全面的城市治理综合数据库，整合城市治理专项数据，包括：执法，环卫，渣土，停车，市政设施，企业法人，证照资料，公共信用记录，城市部件等关键数据，实现数据资源的汇聚、开放和共享，贯彻“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的新机制。

依据智慧城管顶层设计，搭建 3 个综合平台，N 个行业智慧系统，4 个技术支撑，1 个综合数据库，共计 15 项建设内容，包括城市管理大数据平台、城市管理监督中心、视频 AI 智能分析平台、智慧执法平台、智慧环卫、智慧渣土、公众服务平台等。此外还可将部分已建平台与智慧城管平台的对接，一体化推进城市运行“一网统管”。



智慧城管建设采用智能化、网格化管理模式，打破城市管理的条块分割，建立城市管理联动新机制，具备匹配规范、全面覆盖、科学高效、为民服务四大特点，有效提升城市管理的科学水平和城市运行效率：

- **匹配规范：**智慧城管方案顶层设计完全满足中共中央国务院《关于深入推进城市执法体制改革改进城市管理工作的指导意见》（中发〔2015〕37号文）的整合信息平台，构建智慧城市的要求；

- **全面覆盖：**对城管所管辖的环卫、市政、执法、户外广告、违建等业务部门进行精细化、信息化覆盖，并通过业务协同建立了市、行业部门、区（县）、街道、社区、网格等协同机制，实现了纵横管理、条块结合；

- **科学高效：**整合全区域、跨部门的各类城市管理数据，通过大数据分析，形成城市管理的各种运行体征指标，为城市管理提供强大的决策支持，使城市管理从“经验治理”转向“科学治理”、“精准治理”；

- **为民服务：**为市民提供参与服务、生活服务、办事服务等平台应用，调动市民的主人翁精神，实现从政府部门单一管理向全民共管的转变，全面提升城市的主动服务能力。

► 智慧城管应用成效与展望

通过智慧城管系统的建设，不断发展数字化技术应用，以业务驱动部门间的资源共享和数据整合，提升城市管理和公共服务水平，逐步完成从数字城管向智慧城管的转变，将有效提高城市管理部门应急能力，破解目

前城市管理的难题。

如四川省大竹县升级当地城管系统，群众可随时通过微信公众号或拨打12319城管热线反映身边诸如占道经营、噪音太大等各类城市问题，城管部门接到问题上报后，就可及时通过数字城管系统“派单”至相关责任部门处理，确保问题将在第一时间得到回复解决；城管队员日常巡查时，如发现暴露垃圾、绿化破损等问题时，可通过“数字城管APP”描述拍照后上报至监督指挥中心，中心工作人员从问题发现到处理只需十几分钟，极大提升了问题处置效率；通过智慧执法系统，执法人员可选择电脑端、手机端两种方式，对各类城市管理案件信息进行快捷录入，从而实现执法办案全流程在线流转，保障案件办理流程的规范化，大幅提升案件处置效率。

由此可见，构建“平战结合”的智慧城管体系，实现日常的城市管理业务与应急指挥调度并行，实现高效、精确、及时的应急事件处理机制，并通过运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新模式，将有效推进城市管理体制机制改革，推进智慧城市建设，实现城市治理方式变革。



播下一颗高科技的种子

隆平高科正与华为云在育种方面展开合作,朝“禾下乘凉梦”前进

华为云 × 隆平高科

Cloud for Good[®]

为美好 做更好



打赢疫情防控保卫战， 城市云守护北国春城

来源：吉林在线 时间：2022年6月11日



自 疫情发生以来，长春市始终坚持人民至上、生命至上，毫不动摇坚持“外防输入、内防反弹”总策略和“动态清零”总方针，加大科技创新力度，完善疫情防控体系，最大程度保护人民生命安全和身体健康，最大限度减少疫情对经济社会发展的影响。

2022年3月，多地爆发了新一轮新冠疫情，而长春市疫情形势十分严峻，防控任务也十分艰巨。确保防控工作各个环节像是精密齿轮一样衔接有序、科学高效，对决战决胜长春疫情防控保卫战意义重大。

吉林终有吉临时，长春定复往常春。经过一个多月的鏖战疫情，4月13日，长春市实现疫情防控社会面清零。这既是长春人民与防疫工作人员艰苦奋斗的成果，也离不开各项技术手段的加持。以云为代表的新技术，大大提升了疫情防控的效率，为有效阻止疫情扩散提供了数字化保障。

► 以快制快， 长春城市云高效支撑疫情科学防控

政务云作为重要的数字基础设施，肩负着“数字政

府算力基座”和“智慧城市核心枢纽”的双重使命。然而，政务云因需求而生，又因问题而发展，政务云在向城市云演进的过程中不断发现需求、解决问题。随着疫情的到来，长春市城市云已经承载多个防疫相关系统。

时间紧，任务重。为配合长春大范围核酸检测，长春城市云协同核酸检测系统厂商，基于云原生资源弹性，科学合理分配云服务资源，连夜对该核酸检测系统服务器集群进行了绿色通道配置扩容及稳定性提升。

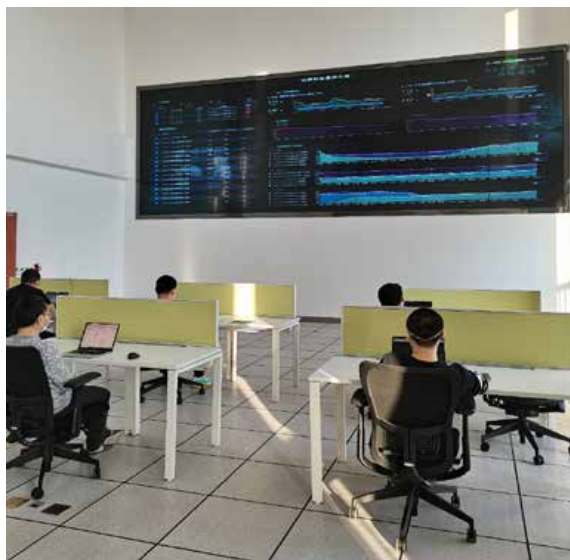
随着疫情发展和控制，长春城市云还陆续开通了“疫情大数据综合管理平台”“核酸检测结果统计”“健康码申诉”“保供企业电子通行证”“小区出入电子证”“灵动长春”“核酸地图”“购药地图”等十余个信息系统的云网资源。其中，核酸检测系统快速部署上线仅用时 20 个小时，以数字化手段实现了核酸检测应检尽检，支撑全市全员核酸检测稳定运行，峰值并发连接数 6.5 万，采集人数 630 万人次 / 天。

系统上线和运行是基础，数据流通和共享是关键。信息时代，数据就是力量和财富的源泉。长春城市云充分利用数据资源，依托于长春城市智能体的数据共享交换平台，实现了准确的基础数据统计以及多组数据源的治理和共享，在政府部门之间、政府部门与社会服务部门之间建立“数据桥梁”，通过平台内部信息驱动引擎，实现不同应用系统间的数据整合、交换、共享和政务工作协同，提高了政府机关的工作效率。城市云以快速、稳定、先进的云服务高效支撑疫情科学防控，正成为长春疫情防控新的有力抓手。

► 云端会议 + 运维保障，全面助力疫情防控精准调度决策

疫情防控刻不容缓，清零攻坚分秒必争。为全力配合长春市委、市政府的防疫工作，长春城市云组织力量长驻市委、市政府、市疫情指挥中心调测 WeLink 视频会议设备及系统，支撑了千余场云视频会议，会议时长超 4 万分钟，与会超万人次，最大支撑 6000 人同时线上与会直播。

在此过程中，保障了省市领导与各防疫工作专班及



各区县疫情防控指挥部视频连线，全力辅助市疫情防控指挥部决策调度；同时，多次在短时间内搭建万人视频直播平台，保障一线检测人员及时学习新工作流程，企业复工复产，助力疫情防控工作顺利开展。

在面对突发情况时，专业、智能的运维团队和体系显得尤为重要。在此轮疫情防控期间，长春城市云运维保障团队 7*24 小时驻守，重点监控关键防疫系统，对服务器利用率、业务负载、出口带宽利用率等进行实施监控，做好防疫系统资源开通、扩容、通报，提升突发事件响应能力。

具体来说，长春城市云开通了疫情相关云服务器超过 240 台，处理了包括资源核对、开通、扩容、调整、监控、通报、突发事项响应等在内的 4000 多件相关工作事项，全力保障疫情防控、民生保供等信息化相关工作。专业的属地化运维团队，构筑了长春城市云安全、稳定可靠的“防御长城”，夯实了全市一体化安全防护体系建设。

人民至上，生命至上。可以看到，在长春抗击疫情的保卫战中，以长春城市云为代表的云服务已经成为不可或缺的力量。而云原生的城市一朵云则提供了业务统一管理、数据共享应用、应用安全稳定可靠和智能可视运维的云服务。长春城市云也将完成从“治疫”到“治城”的转变，为长春城市发展夯实全方位的基础设施数字底座，为“长春常春”点亮智慧之光。

崇左政务大数据服务崭露头角

来源：环球网 时间：2022年4月8日



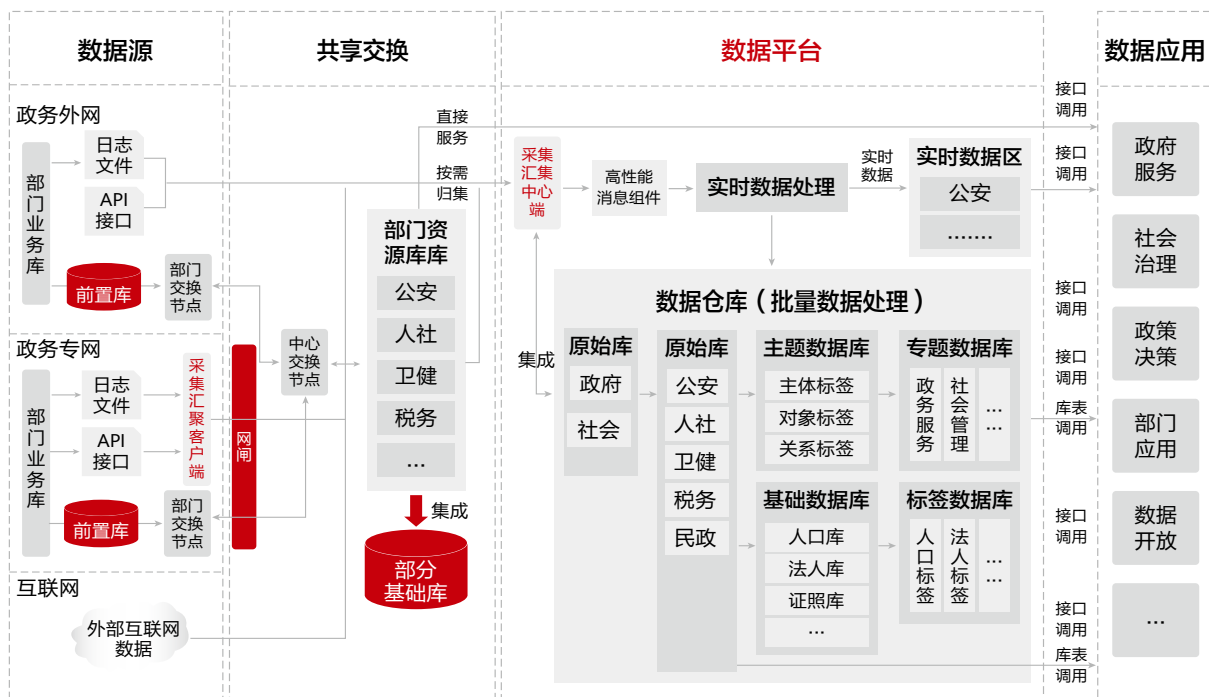
广西壮族自治区崇左市，地处中越边境，是中国的“南大门”，也是中国边境口岸最多的城市。受限于地理位置、历史发展等因素，数字建设工作底子相对薄弱，传统“烟囱”式的信息化建设方式导致信息孤岛效应和数据壁垒长期存在。在数字经济长足发展的现在，越来越无法满足企业和群众日益多元化的诉求，无法实现政务信息资源跨地区、跨层级、跨部门协同共享，也在一定程度上影响了城市依托数字化进行经济转型的能力。

知因图进，自2019年起，在崇左市委、市政府的统一部署下，在不到3年的时间里，崇左市与华为合作建设壮美广西·崇左市云，构建崇左大数据平台，承载“爱我崇左”APP、数字城管平台、糖业综合服务云平

台等一系列应用，围绕“善政、便民、惠企、兴业”的目标，推进崇左智能体建设。崇左市政务数据资源管理与应用取得较大飞跃，在广西壮族自治区政务数据资源与应用改革评估中政务数据共享质量指数、公共开放数据质量指数达到五星级，政务服务数据共享应用率达到100%。那么，崇左市是如何从信息化零起步到实现弯道超车，成为边境城市数字化转型的“崇左样本”呢？

► 高屋建瓴， 全面规划数字政府建设

为进一步推进数字崇左建设，崇左市成立了数字崇



崇左大数据平台系统架构

左建设领导小组。在领导小组的统筹下，崇左市大数据发展局组织编纂《数字崇左发展规划（2019-2021年）》、《崇左市信息化项目建设管理办法（试行）》等市级信息化建设顶层规划文件，自上而下一体化布局全市城市智能体建设，推动数字政府、数字经济、数字社会三大领域协调创新发展。在此基础上，2020年12月，崇左市与华为公司签约，共同推动壮美广西·崇左市云的建设。截至2021年12月，崇左市1区5县1市43个委办局120余个政务应用已迁移上云，初步实现了政务应用、政务数据的大集中。

► 快马加鞭， 数据要素激活城市发展

在初步完成政务系统、政务应用“应上尽上”壮美广西·崇左市云的前提下，自2021年起，崇左市大数据发展局进一步加强云平台相关数据的治理工作。按照数字崇左“夯实共用、整合通用、开放应用”的思路和“1+1+3+N”为总体架构，崇左市进一步规划以

“一横一纵”为思路，纵向级联自治区共享交换平台、横向联接市域各委办局非涉密信息系统，建设形成具有崇左特色的政务数据分析、政务数据服务、政务数据共享的数据中心平台——崇左大数据平台。

作为数字崇左建设的基础组成部分，崇左大数据平台已全面建设成崇左市的政务数据中台，涵盖政府人口库、法人库、宏观经济库、电子证照库、数据开放服务平台、数据资源目录服务平台、数据治理服务平台、大数据共享交换平台、用户管理和认证服务平台、数据运行与监控服务平台等，形成“大平台、大系统、大数据”的数据治理和信息化格局，构建全方位、多层次、一致性的安全防护体系，建立数据接入、数据管理和数据使用多层次的数据全生命周期管理体系。截至目前，崇左大数据平台中已汇聚40个部门数据资源，累计挂接库表资源581项，数据接口资源84项，文件资源9项。人口库、法人库、宏观经济库模型已初步完成。其中，人口库模型涉及14个主题86张数据表，现有数据库中涉及人口信息数据总量约1900万条；法人库模型涉及15个主题115张数据表，现有数据库中涉及法人信息数据量



智慧防疫专区及智慧防疫网格化管理平台

约为 228 万条；宏观经济库模型涉及 10 个主题 21 张数据表，现有数据库中涉及宏观经济信息数据量约为 61 万条。2021 年崇左大数据平台数据调用量创历史新高，政务数据共享平台为 34 个市级部门和 7 个区县提供政务数据融合服务，全市各类应用累计数据调用超 2600 万次，实现了政务数据资源的共享开放、有序调度和综合利用。

崇左大数据平台作为崇左数据治理体系的具体体现，以成熟的实施方法论为基点，以应用创新为目标，在数据的创新性、共享性、一致性方面取得了不错的成效。

创新性

数据资源共享系统建设，打破了传统的数据目录建设思路，围绕政务部门权力事项，以“互联网+政务服务”、“互联网+监管”工作为重点，全面提高了政务数据质量和数据服务能力，实现了创新行政管理和服务方式。

共享性

依托崇左大数据平台集中建设城市政务大数据资源中心，统一向社会各界提供数据的编目、汇聚、共享、开放、应用等服务，实现数据的“一云承载”和服务的“一窗提供”。

一致性

崇左大数据平台充分利用现有信息系统成果，编制全市统一的政务数据资源开放清单，实现了数据开放目

录和共享目录的一致性。

► 有条不紊， 加快开发城市特色应用

以壮美广西·崇左市云为城市云基座，崇左市大数据发展局及相关业务部门结合崇左“中国南大门”、“蔗糖之都”的特点，相继开发出“爱我崇左”APP、数字城管平台、糖业综合服务云平台、企业评价系统、“4+2”智慧防疫防控系统等特色应用和管理体系，实现数字创新。此外，在 2021 年市级政府门户网站绩效评估中，崇左市政府门户网站全国排名第 63 位，连续四年跻身全国政府门户网站百强行列，成绩显著。

以“4+2”智慧防疫防控系统为例，崇左市作为中国的南大门，陆路边境线漫长，口岸众多，疫情防控压力大。我市自主研发“4+2”智慧防疫防控系统，基于“爱我崇左”APP 数字身份认证系统，结合人脸识别、测温一体化设备，将人员身份与疫情检测信息精准匹配，实现人证码、健康码、疫苗接种码、核酸码“四码联查”+人体测温、口罩佩戴“两项检测”。提升公共场所的疫情防控能力，为构筑公共场所安全屏障、为群防群治、联防联控提供了科学、精准、高效的支撑。“4+2”智慧防疫系统目前已在宁明县、凭祥市、江州区、扶绥县、龙州县，大新县，天等县 7 个区域部署使用。截至目前，累计通行人次达 177.08 万次，累计检测次数达 192.57 万次。

崇左市依托壮美广西·崇左市云，围绕“善政、便民、惠企、兴业”的目标，继续深化推动多场景智能化建设，在现有成果的基础上，继续在政务数据共享、政务应用创新上做文章，推动数据资源从“小”向“大”汇聚，从为主支撑信息化应用向作为重要生产要素转变，从自建自用向共享开放转变，激发数据活力潜力。

下一步，崇左市将充分发挥信息化、大数据、人工智能等新工具、新业态，深挖“六大”潜力，推进“六大”振兴，为沿边经济、社会发展注入数字元素，通过进一步提升政府管理和服务水平，进一步提高崇左群众生活幸福感，进一步提振崇左产业经济发展，讲好边境城市数字化转型的“崇左故事”，建设好现代化南疆国门城市。

宜春城市云 助力政务服务跑出“加速度”

来源：中国日报网 作者：刘婷 时间：2022年3月30日



宜春多胜楼

“之前就怕来政务大厅办业务，身份证、社保卡、营业执照等相关证明材料一样都不少，签字、证明、盖章也得一个个部门跑，一天下来能把事办好都是快的，”来自宜春的居民小王如是说到。了解到宜春居民办事难、办事慢、效率低等痛点，基于宜春城市云平台上线的政务服务体系推广使用电子证照应用，不断实现电子证照、电子签名、实名认证技术在行政审批和公共服务领域的全景化应用，为政务服务按下“快进键”，让行政审批跑出“加速度”。

▶ 电子证照服务系统 筑牢智慧政务服务基石

提到电子证照，可能很多人没有清晰的认知，但其实电子证照已经走进我们生活的方方面面：它是电子社保卡、电子医保卡、电子身份证、电子驾驶证等证件；也是汽车加油和手机充值时开具的电子发票、医院自主终端打印出来的检查报告、银行自助端打印出来的账户流水……通俗来讲，电子证照就是以数字方式形



赣西云大数据中心

成、办理、传输和存储的证件、执照、批文、凭证等各类信息记录，和纸质证照具有同等效力。

为落实宜春市“互联网+政务服务”建设的总体要求，华为部署建设宜春市电子证照服务系统，基于城市云平台技术构建电子证照的基础框架，为实现政务服务数据各部门、跨地区互通提供技术支撑，助力解决宜春市政府在证照管理、证照签发和证照使用等方面的痛点，打造数据共享和数据互信的用证环境，提供覆盖电子证照从证照信息归集、证照应用共享、跨区域互认到证照互信体系的电子证照全流程解决方案。

► 缩流程、提效率，便民利企见成效

优化群众办事流程，提升业务办理效率，实现便民利企是建设电子证照服务系统的初心和目标。宜春市以城市云构筑的电子证照服务系统为支撑，推动建设基于身份证构建的电子证照服务，实现“一号”申请，即基于居民身份证号对各类证件进行一库管理、互认共享，从而实现群众办事流程的简化。

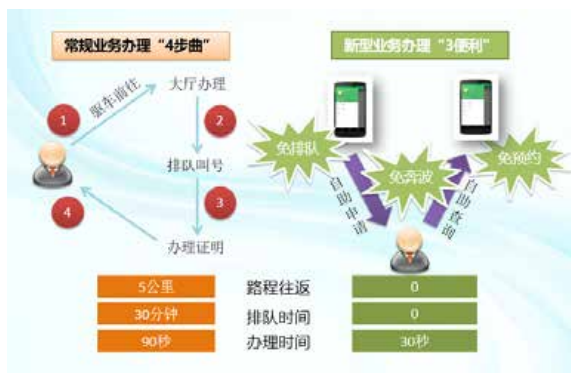
之前办理业务需要办事人带着各类证件和一沓证明

材料到各单位开证明、盖章、签字，一套流程下来至少需要 3-15 个工作日。如今，依靠电子证照平台，办事人无需到现场，线上 30 秒即可完成业务申请，让“群众跑腿”变成“数据跑路”，省时省心；同时，宜春市电子证照服务系统还实现了跨地区共享，免去办事人往返奔波之累。“以前外地养老保险转回宜春，还得到原工作地社保局开设参保证明，来回折腾，费时费力；现在只需要按步骤在电子社保卡上提交关系转移申请，几分钟就完成了操作，不用跨地区来回奔波，省时又高效。”刚回宜春工作不久的谌女士说到。



在业务受理层面，依托电子证照服务系统实现“一窗”受理，业务处理效率数十倍提升。基于华为云部署

的宜春市电子证照服务系统，打通政务信息共享平台和政务服务信息系统的互认共享接口和业务办理接口，实现各部门间业务流程协同。办事人在线上申请业务之后，会由统一的窗口进行业务受理，业务数据直接通过后台调用，各部门线上联合审核，减少使用和反复提交纸质材料。以前，全市每年需要提供几百万次的身份证复印件，如今纸质材料减少甚至实现“无纸化”业务办理，不仅数倍提升了工作效率，工作人员再也不用为海量纸质证明材料的归档问题而发愁，省力高效；而且每年减少了近百万的纸质材料耗材的采购费用，经济环保。



截止 2022 年 3 月 15 日，宜春市证照目录开通数 73 种，已纳入开通电子证照种类 64 种，签发电子证照总量由 50.1 万多张新增到 155 多万张；在电子证照集成对接方面，高安市、靖安县、奉新县、袁州区、铜鼓县已完成高安市房地产综合管理系统、奉新县一窗式综合治理系统、宜春市工程建设项目审批管理系统、不动产登记信息管理系统、赣服通等 23 个业务系统与电子证照的对接；在电子证照应用方面，“窗口办事用证”总量已提升至约 60 万次，已实施配置启用事项用证 411 项，全力支撑与配合部门业务办理事项用证实施工



赣服通

作，包括“无证办理”、“不见面审批”、“不动产减证便民”等业务应用平台事项用证调用，不断实现群众办事“无证办理”和“少填、少报、少跑和快办”高效政务服务成效初现。

在宜春市深入推进“放管服”改革，打造“办事不求人”的宜春政务服务名片的大环境之下，一张张电子证照是“办事不求人”数字政务服务的生动注脚，不仅显著提高了政务服务效率，也有效推进了“减证明、减材料”，更大程度实现了便民利企。未来，华为城市云继续立足宜春，通过技术创新为客户提供简单易用的产品和服务，打通融合各区域、业务部门、系统的数据壁垒，整合利用各类信息资源，融合大数据和人工智能技术，实现电子政务相关的创新型应用，推动宜春政府数字化转型与数字经济的协同发展。

构建万物互联的智能世界

一城一云

宜春 × 华为云

定制大数据共享交换平台解决方案
打造赣西片区大数据产业和智慧城市建设示范区

—— 政企业务云化率96.4% 云服务覆盖领域40+ ——

YI CHUN

以技术创新 让美好发生

华为云 Cloud for Good® 为美好·做更好

“一城一云”看华为如何助力新乡常新

来源：光明网 时间：2022年5月15日



“投我以木桃，报之以琼瑶”，《诗经·卫风》中的《木瓜》，反映的正是当时新乡这方土地的民风。作为《诗经》重要发源地之一，新乡以太行为骨、平原为肌、黄河为魂，用山河拱卫 8249 平方千米家园。



而今日新乡，正书写着更新更快的“牧野速度”。70 多年来，新乡市经济结构经历了从以农业为主到工农业协调发展、再到工业和服务业双轮驱动的结构蝶变。经济总量的迅猛增加，财政收入的快速增长，都是产业结构持续优化和协同发展的结果。新乡之新，在于常新；新乡常新，源于创新。

► 扎根新乡，辐射全国

2016 年 6 月 22 日，河南省新乡市和华为公司在新乡签署战略合作协议，双方就共建云计算平台、共同打造新乡云计算产业等领域达成全方位、深层次战略

合作。同年 11 月，华为公司联合新乡市政府共同打造了基于统一云服务体系 and 标准的市级政务云平台，为新乡市政府提供高质量的政务云服务。2019 年 3 月 28 日，华为新乡云计算数据中心正式上线，落地于新乡高新技术开发区的新乡大数据产业园。华为新乡云计算数据中心可以提供 1000 个物理机柜、10000 台服务器、500PB 的存储规模。“相当于在新乡建设一个高铁站，从这个站上车可以快速通达全国”，即一点接入，辐射全国。



► 继续延伸，数字辉县

为了提升公共服务和社会治理水平，推动服务型政府建设，使电子政务成为促进重大改革措施贯彻实施、支撑重大问题决策研判、推动重点工作督查落实的有力抓手，新乡市印发了《新乡市电子政务建设总体方案》，《方案》指出新乡市要建成统一规范的市电子政务网络；增强网络信息安全保障能力；主要电子政务应用系统要实现互联互通；市电子政务服务平台能够有效运行，并实现市、县、乡三级的网上行政审批、综合服务、工作督查等相应功能。

为此，华为新乡云计算数据中心内外协同。向内扎根，为新乡政务云平台夯实技术根基，新乡政务云平台包含四个云资源池，包括新乡电子政务云、公安警务



云、平安城市云、环保云。目前，新乡政务云平台承担 29+ 局委办共 83+ 业务系统，实现政务信息化集约建设和精细管理。平台上线以来，硬件采购成本降低 75%，业务上线周期由原先的三个月缩短至 1~3 天，安全保障能力大幅提升，政务云化率达到 60% 以上。

向外延伸，华为新乡云计算数据中心为新乡辉县市打造出全国首个县级政务云平台。2019 年，新乡辉县市政务云业务依托于新乡政务云平台展开，围绕政务服务、智慧城市、产业升级等方面积极打造全国领先的县级政务云，推出“1 中心 + 1 平台 + 2 大数据应用”，助力辉县建设全县信用信息大数据平台，该平台目前共归集双公示数据 43714 余条，企业信用 95 万余条、自然人信用 213 万余条。通过对平台数据的融合、分析，帮助各部门实现业务监管、预警机制，使辉县成为河南省首批社会信用信息体系示范县。

► 科技赋能，产业转型

作为新乡数字产业发展的基础性平台，华为新乡云计算数据中心不仅在新乡政务云、公安云等领域打造标杆，也为当地产业数字化转型提供了有力支撑。

河南九豫全食品有限公司（九多肉多）是一家专门从事畜禽肉类及素食产品的熟卤深加工品牌企业。2016 年，九多肉多总部在新乡市原阳县成立，开启产业化、规模化、品牌化发展。2020 年，智能化生产线正式投入使用。2021 年，九多肉多主动拥抱数字经济，迈进工业互联网，迎来数智化转型。

但是随着门店的增多、业务的扩张，节假日、周末等业务高峰期，经常因网络、数据库、服务器负载超限导致业务中断，无法保证客户体验；各业务系统（SAP、ERP、CRM、SRM 等）之间存在信息孤岛，无法实现数据互通、信息共享；会员体系、线下业务、线上业务、物流体系、OEM 产品等生态相互孤立，没有形成一个完整的产业生态圈，影响企业线上线下的深度融合。

面对这些挑战，九多肉多找到华为云，希望借助华为 30 多年在 ICT 领域的技术积累和产品解决方案，获取稳定可靠、安全可信、可持续创新的云服务。在

华为云的助力下，九多肉多逐步将企业核心应用 SAP、ERP、CRM、SRM、MES 等迁移上云，不仅大幅降低了 IT 运维的工作量，更实现了资源的高效利用、应用的敏捷开发管理、业务的安全智能，同时实现全业务系统的高度集成，更好的实现九多肉多业务智能化。

► 数以智用，云上“战疫”

近年来，疫情让城市发展都按下了暂停键，健康码已经成为大家的日常出行凭证。特殊情况下，群众需要申请由黄码 / 红码转绿码，申请时要提交身份证、核酸证明、行程卡、转码证明、个人承诺书等多个材料，并由 8 名工作人员在后台进行实时的数据筛选和信息录入，每天要完成 5000-6000 人转码工作量。



为优化市民体验，同时减轻基层负担，政务云平台为新乡市打造了疫情防控转码机器人解决方案，帮助新乡市疫情防控中心优化健康码使用管理工作。依托华为云的智能技术，通过身份证智能识别、行程码信息提取和证明签章识别，实现全流程自动化，从而保障“入豫赋码”转码任务在 2 个小时内处理完毕，“地市赋码”转码任务在 24 小时内处理完毕，数据录入和审核的效率比人工操作提升了 5 倍。华为携手新乡市以强有力的科技力量赋能疫情防控，坚决打赢疫情阻击战。

五年来，新乡市人民政府与华为公司精诚合作，在大数据产业的发展方面取得众多成果。作为在全国的第 16 个云服务中心，华为新乡云计算数据中心持续为新乡的传统产业信息化、智能化改造提供动力，承担起以省会为中心的组合适型大都市区大数据平台、云计算基地和信心中心能力，助推新乡未来产业发展，是新乡数字经济重要的对外窗口。

下一步，新乡市将构建智能云计算数据中心。通过华为新乡云计算数据中心，构建全市统一高效、安全可靠、按需服务的云计算数据中心和统一数据资源池。优化新乡市级时空地理大数据平台，建立时空地理信息服务总线，打造集态势感知、智慧预测、智能分析、决策支持、统筹指挥等功能于一体的城市智能中枢。提升数据挖掘分析、数据治理、数据服务能力，实现城市感知数据、政务数据、社会数据的全面汇聚与融合，为政府决策、城市管理、社会公益等各行业提供基础的数据信息服务。

坐拥千年历史文化的宝藏城市新乡，以“新”为名，向“新”而行，在 5G、物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的加持下，必将探索出一条符合新乡事情的新型智慧城市发展路径。



华为云构建新型城镇化“大竹”模式 创新引领智慧县城建设

来源：四川日报网 时间：2022年5月20日



近日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》（以下简称《意见》），《意见》提出，到2025年，以县城为重要载体的城镇化建设取得重要进展。其中，在“完善市政设施体系，夯实县城运行基础支撑”方面，《意见》明确要求，要推进数字化改造，建设新型基础设施，发展智慧县城。

由此可见，县城将成为新型城镇化的关键战场，同时也将是未来智慧城市建设工作的发力方向。

正所谓“郡县治，天下无不治”。位于“城尾乡头”的县城，是我国城镇体系的重要组成部分，也是城乡融合发展的关键支撑，对促进新型城镇化建设具有重要意义。作为国家发展的重要基石，也是践行数字中国战略、推进数字化过程中的重要一环。

随着县城数字化的推进，每一座城市都在努力寻找发展新路径。其中，背靠重庆，作为达州融入成渝双城经济圈建设的“桥头堡”城市大竹县，也正乘着“智慧县城”的东风，发生着翻天覆地的变化。

► 画出“智慧县城”的蓝图

大竹县，北纬 30 度川东第一城。它有幅员 2078 平方公里的辽阔胸襟，还有苎麻、香椿、绿竹、糯米、白茶“五张名片”的兴旺繁盛。而如今，大竹县又获得了一个新的称号：四川省新型智慧城市示范试点县。获得这一称号的，四川省共有 10 个，而大竹县是达州市唯一获此殊荣的县（市区）。

近年来，大竹县以数字化为引领，抢抓建设智慧城市的机遇，携手华为建设云计算大数据中心，助推大竹县提升城市治理和服务水平，催生新技术、新产业、新业态、新模式，实现产业转型升级。

大竹与华为的合作始于 2019 年。当年 4 月，华为与大竹县签订云计算战略合作协议，开始了双方的合作历程；同年 12 月，云海公司成立，携手华为建设大竹智慧城市；2020 年 1 月，华为助力大竹县成功入围四川省新型智慧城市试点示范；9 月，华为大竹云计算数据中心云平台正式上线，双方合作也迈入了新的台阶。

以华为大竹云计算数据中心为底座，华为助力大竹县构建“智慧园区、智慧教育、大数据、智慧工业”四个示范区，打造“数据交换、视频共享、时空数据服务、物联网、人工智能”五大平台，从“善政、惠民、兴业”三个方面，创造出新型县域智慧城市的示范样板。

► 升级“智慧城管”，打造宜居县城

去年以来，大竹县开始探索借助大数据、互联网等技术赋能城市管理，创新打造“智慧城管平台”，并于近期正式投入使用，助推城市管理工作向着高质量发展。

有人占道经营、楼下夜市噪音太大、马路边的绿化带损坏了……长期以来，这些问题的发现主要依靠人工巡查，不仅耗时费力，且存在一定的滞后性。为此，大竹县特别开通了微信公众号及 12319 热线两个渠道，搭建起一座城市管理与群众密切联系的桥梁，为广大群众参与、监督城市管理工作提供了便捷渠道。

近日，林女士发现某小区有乱停车行为，她通过



微信公众号将问题反映至监督平台。接到问题上报后，平台通过数字城管系统“派单”至相关责任部门处理，很快，林女士就收到了反馈结果。城管委负责人表示：“这样闭环的管理模式，不仅可以确保问题在第一时间得到及时回复和解决，也提高了群众的参与度。当前，大竹县通过城市管理各业务系统建设，提高工作效率，力争实现“干净、整洁、有序、安全、群众满意”的城市管理目标，努力做到让广大市民满意，切实增强人民群众幸福感、获得感，同时有效提升城市管理能力，增强城市管理服务水平。”

大竹县还依托智慧城管平台，有机整合城管通、处置通、领导通等终端，升级打造了“数字城管 APP”，开启了移动处置新模式。如今，监督员小张在进行日常巡查时，发现了占道经营、暴露垃圾、绿化破损等问题，只需打开“数字城管 APP”，通过描述拍照后上报至监督指挥中心，不一会儿，执法人员就能赶赴现场，对上报情况进行处理。问题从发现到处理只需十几分钟，极大提升了问题处置效率。

同时，平台还建设了一个包含案件办理、审批、公示、交办等功能的智慧执法系统，推进城市管理执法办案更规范。通过智慧执法系统，执法人员可选择电脑端、手机端两种方式，对各类城市管理案件信息进行快捷录入，从而实现执法办案全流程在线流转，保障案件办理流程的规范化，案件仅需要一天时间就能进行闭环处理，大幅提升案件处置效率，对于案件结案率能够达到 90% 以上。



自建成运行以来，大竹智慧城管平台以数据普查形式，全面梳理大竹城市概况，普查各类部件：针对大竹 3 个街道共划分单元网格 2087 个，完成城区各类设施 109053 个的确权和入库，进一步整合了全县城市管理资源，实现了问题精准定位、高效处理，减少了推诿、多头管理现象。此外，通过建设微信公众号及 12319 城管热线，对公众诉求问题进行集中受理，补齐公众问题反馈渠道，让公众能够更方便、快捷地参与到城市管理中，破解了部门协调难、公众参与度低等城管难题，实现社会共治的城市管理模式。

不仅如此，基于华为城市云底座，大竹县还加速推进 Welink 办公应用普及。截至目前，各单位 Welink 注册用户数已达 3000 余人，今年以来共支持疫情期间会议保障 117 场，覆盖范围超过 50 个单位。

如今，随着“双城圈”和“示范区”等国家战略的深入推进，大竹作为四川东向开放的“动脉窦”、达州融入重庆的“桥头堡”，正迎来千载难逢的发展机遇。面向未来，华为将继续助力大竹从善政、惠民、兴业等方向，构筑“硬实力”，打造安全、共享、集约的大竹数字经济底座，建设城市“一朵云”，构建具有特色、富有活力、宜居宜业的现代化县城。

可以预见，在川东渝北这块充满活力的版图上，大竹将成为越来越亮眼的一颗新星。

“便利邢”云上办，智慧“牛城”拉开帷幕

来源：河北新闻 时间：2022年6月6日



为 响应国家号召，切实提高城市综合服务能力，为群众和企业提供更高效、更便利、更优质的政务服务和公共民生服务。

今年1月，邢台市综合城市服务平台“便利邢”APP正式上线。“便利邢”依托华为构筑的邢台市政务云和数据共享交换平台，基于海量的政务数据资源，实现各政务部门数据共享，完成城市政务、公共、生活、信息咨询、民生诉求等各项服务功能整合，让群众一机走遍邢台，畅享城市美好生活。

► 基于城市云底座，打造智慧服务应用

2020年8月，自邢台市委、市政府明确“一三五十”经济社会发展总体思路以来，邢台市始终保持高质量赶超发展的奋进姿态，“数字之城、移动之城、智慧之城”各项工作加速推进。为实现政务服务、公共服务的“掌上办”、“指尖办”，切实提升企业和群众的获得感、幸福感，打造服务于邢台人民的数字化APP，邢台市将“便利邢”城市综合APP建设列入了邢台市“十大专项

行动”之一，由市行政审批局和市大数据发展中心共同牵头，各县（市、区）政府和市直部门、单位配合共同建设，以公安、民政、教育、卫健、社保、公积金、生活缴费、公用事业等民生领域为重点，推动公共服务事项集成应用。

“便利邢”三大特色功能是实现群众畅享便利生活的关键所在。一是人脸识别、实名认证功能，通过人脸识别技术协助市民进行身份认证，实现刷脸办事，在线核验身份，为政务服务事项“不见面审批”打下基础。二是政务服务移动端在线办理功能，完成移动端政务服务申办流程重构开发，支持全流程线上办理，实现政务服务“掌上办”“指尖办”，极大方便了企业群众办事。三是高效的便民服务功能，如社保查询、住房公积金查询、违章查缴、生活缴费、医院门诊预约、市区中小学划片招生报名等 100 多项市民常用服务。



今年 4 月，“便利邢”城市综合 APP 通过业务汇聚和功能开发，推出了首批便捷服务，涵盖政务服务、社会保障、住房公积金等 15 个功能场景，全面覆盖市民的衣食住行用等方方面面，实现了市、县两级 248 项综合便民服务线上办理。其中“个人办事”模块包含创业、升学、工作、失业、买车、生育、购房、迁居、退休、后事等事项办理；“企业办事”模块包含人才引进、开办、变更、注销、安全生产、扩大生产、投资立项、

申请资质、纳税缴费、职工公积金、医保社保等事项办理。目前“便利邢”城市综合 APP 用户注册人数已达 1.8 万，在服务企业群众“掌上办”“指尖办”方面逐渐发挥重要作用。

“这个便利邢 APP 真的帮我节省了好多时间！”，杨师傅说。专车司机杨师傅经常往返于市区接送客户，十分辛苦，有时想在车上稍微休息一会时，找停车位却成了他的一大烦恼，经常绕来绕去，耗时耗力。现在打开“便利邢”APP 的“智慧停车场”，一键就能查询出周围最近的停车场，停车场内剩余多少空位也全部展示在页面上，同时还可以一键导航，让找车位变的得心应手，大大节省了司机师傅们的时间，让他们真正感受到了智慧服务带来的获得感和幸福感。

政务数据“聚通用”，创新应用持续升级

邢台市携手华为公司完成了数据机房搭建，并建设了邢台政务云平台。同时邢台市数据共享交换平台依托政务云进行搭建，以“数据不搬家、数据不复制、管理机制不变”的共享原则，构建跨部门、跨层级的数据应用格局，统一依托邢台数据共享开放一体化平台，有序、稳妥推进政务数据向社会开放，形成政府、企业和公众共同开发利用数据的格局。通过多次开展政务数据“聚通用”行动，邢台市数据共享交换平台已基本完成市级系统数据对接归集，归集数据总量近 40 亿条，数据归集总量全省领先，供全市部门调用，支撑邢台市智慧城市运营中心 IOC、信用城市、无证明城市建设。同时出台了《邢台市政务信息资源共享管理暂行办法》等管理办法文件，进一步规范邢台市数据共享和开发利用工作。

目前邢台市通过依托数据共享交换平台，建设了“优政协同”、“城市治理”、“民生服务”、“生态宜居”、“产业发展”、“融合开放”六大类百余项应用，持续推进市本级各项智慧应用，为群众和企业提供更高效、更便利、更优质的政务服务和公共民生服务。

邢台市行政审批局通过邢台市数据共享交换平台申请数据服务 51 项，实时对接市住房公积金管理中心的公积金信息，市城市管理综合行政执法局的机动车违停



信息，国家卫生健康委员会的出生医学证明信息、公安部的人口库信息等数据，确保了“便利邢”APP中信息查询和信息审核互联共享。



“智慧税务”，全面再造业务流程，系统构建智慧管理体系，融合搭建“网上自主办、终端自助办、线上互动办”智慧办税渠道，全市实现自助办税终端业务比例达73%，位居全省首位；“智慧房管”，实现“房屋交易+水电气暖”一次性“打包过户”，群众无需奔波多家单位、反复提交资料，服务效能不断提高。“智慧安防”，通过人脸识别、车牌识别、视频监控、智能门禁、电子围墙等技术，不断增强居民小区治安防控效能，全市共建设完成2090个智慧安防小区；“场所码”推广，利用信息化手段精准助力疫情防控，现已推广使用近30万个，是目前全省唯一能够实现实时查询的地市。

► 便利邢“云”上办， 新型智慧城市初见成效

近年来，邢台市在智慧城市建设方面持续发力，基

于华为云“云上邢台”智慧城市解决方案，邢台市于2020年8月正式启动智慧城市建设，并将智慧城市建设列入了“十大专项行动”之一，成立了邢台市智慧城市建设领导小组，完成《智慧城市“十四五”总体规划方案》。通过推动智慧城市建设，建成投用了一大批信息化项目，群众、企业的获得感不断增强，智慧城市建设初见成效。

为赋予城市更高智能与创造力，邢台市还建设了智慧城市运营中心IOC和“领导驾驶舱”APP。通过围绕“162+两端+N”的总体框架，建设了城市全景图、今日邢台、经济运行、公共安全、城市管理、政务云、便民惠企、党建引领、群众诉求等主题。目前智慧城市运营中心IOC已完成2.0版本升级改造，可对全市政务、经济、民生、生态、社会等1200余项综合性指标进行全方位、多层次、多维度呈现，通过整合全市7万余路视频监控，初步实现了“一屏掌控全城”，为城市管理者提供了科学决策支撑。

“便利邢”城市综合APP作为邢台市智慧城市建设的重要组成部分，同时也是邢台市数字政府、智慧城市、数字革命的最新成果，通过数据互通、资源整合，打造了服务于人民的数字化APP，提升了市民和企业对政务服务、公共服务、城市生活的获得感和幸福感，让智慧生活拉开了序幕。

智慧城市建设只有起点，没有终点。面向未来，邢台将以更加开放的心态，学习外地先进经验，更好地提升邢台市智慧管理水平，打造河北省领先、全国示范的现代化新型智慧城市，描绘美丽智慧新“牛城”。

华为盐城政务云如何实现云上安全

来源：南京在线 时间：2022年6月10日



“没有网络安全，就没有国家安全。”近年来，国家对信息安全愈加重视，上升到了国家战略高度。2021年9月1日，国务院发布的《关键信息基础设施安全保护条例》正式实施，电子政务等信息服务作为关键信息基础设施，安全防护变得尤为重要。同时，《中华人民共和国网络安全法》规定“国家实行网络安全等级保护制度，网络运营者应当按照网络安全等级保护制度的要求，履行相关安全保护义务”。

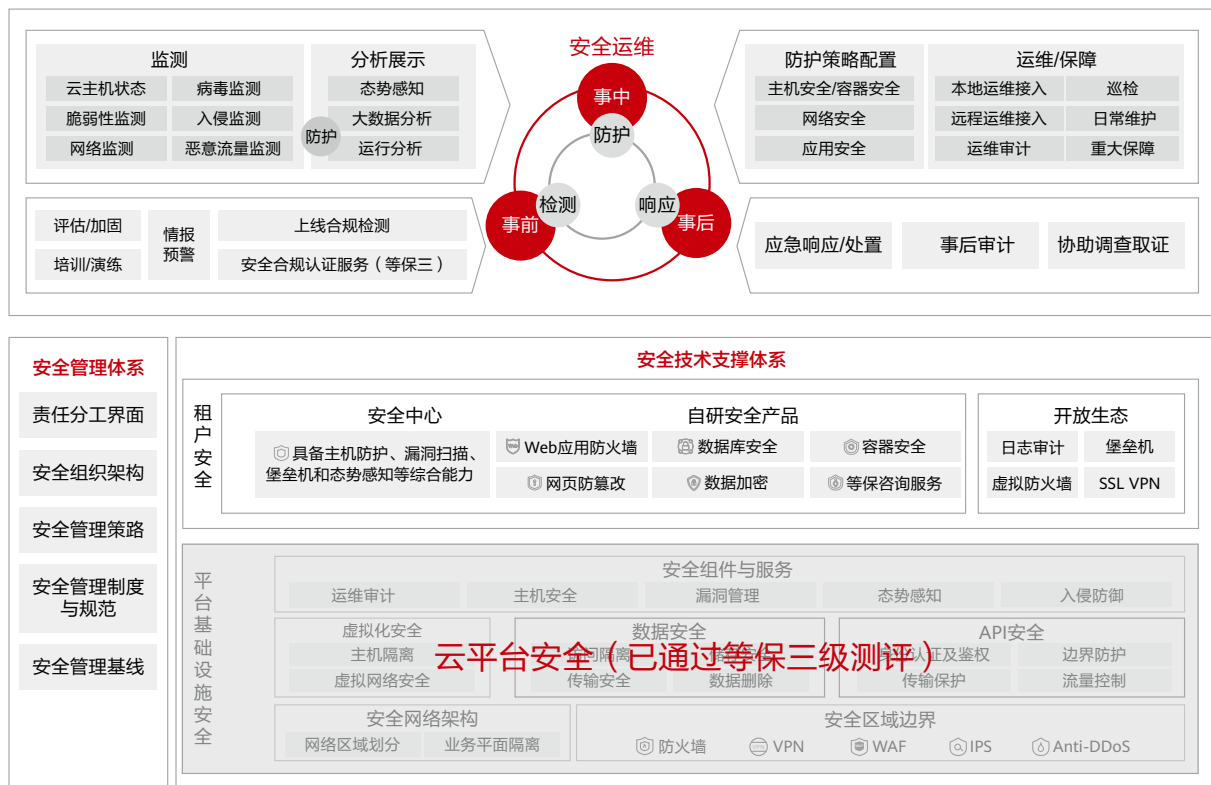
“大安全”时代，网络安全已经进入深水区。作为数字政府、智慧城市建设的关键基础设施，政务云也面临着诸多安全挑战：安全责任边界模式、安全运营人员及能力略显不足、上云应用安全检测缺失、安全风险无

感知、安全事件处置被动等痛点日益凸显。

面对这些问题，各地政务云建设主体纷纷出招，投身安全领域，以解决日益严峻的安全问题。而在这片风起云涌的政务江湖里，华为携手盐城市政府共同打造的“数字盐城”安全盾牌，为各地政务云安全建设竖起一面靓丽的旗帜。

► “数字盐城”建设提速 安全问题愈发凸显

2015年，盐城市人民政府与华为公司联合打造的



华为政务云安全解决方案全景图

盐城市政务云平台上线运行，并通过统一建设、统一管理、统一运维服务和统一安全保障，提高了政务业务上线的效率，加快了政务服务的响应速度。随着“数字盐城”建设的不断加快，对政务云平台安全和租户安全也提出了更高要求。

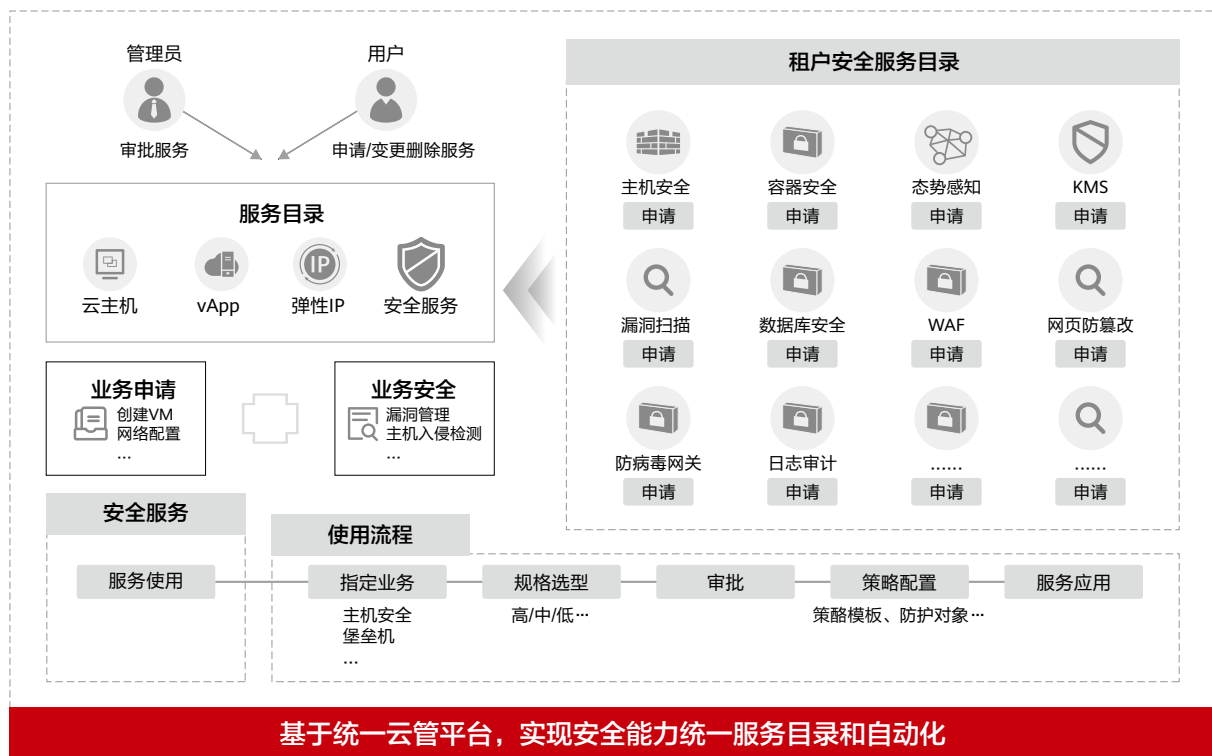
当前，各单位安全意识强烈，对安全防护均有不同程度需求，同时主管单位希望对云上安全进行统一管理、简化流程且要求各单位上云前完成等保测评。此外，主管单位曾多次对电子政务外网系统渗透测试，发现 100 多个弱口令、高危漏洞等多种安全问题，这些问题的出现，愈发加快了政务云安全升级的步伐。

2020 年 6 月，盐城市工信局与华为再度深化合作，展开盐城政务云二期项目建设，优化升级政务云一期服务，新增 PaaS 层服务、租户安全服务和灾备服务，确保盐城市政务信息化建设的集约性、一致性、专业性，提升用户体验和服务成效。

在本次合作中，结合盐城业务实际情况，华为盐城政务云首创安全资源池交付方案，用户可灵活按需申请，减少了审批流程，同时云上安全服务基本涵盖等保测评安全要求。包括安全中心、主机安全、网页防篡改、数据加密服务、DBSS 数据库安全审计、安全管理检测与响应等多种服务能力，支持多委办局共用数据安全隔离。同时组建专业安全服务团队，以“驻场 + 远程”方式提供运维服务，全方位保障云上系统安全、稳定运行。

三分建设七分管理 安全态势一看便知

华为盐城政务云按照“全市一朵云”架构，打造基于统一服务体系 and 标准的市级政务云平台。截至 2022 年 3 月，已经实现 50 多个委办局超过 90% 的业务系统上云，云资源利用率提升 35%，每年减少政府



自建和维护成本约 2000 万，打造运营支撑平台，为城市应用提供云原生及 AI 服务，业务开发效率提升 25%。服务治理与业务逻辑逐步解耦，服务治理能力下沉到基础设施，服务网格以基础设施的方式，提供非侵入的连接控制、安全、可监测性、灰度发布等治理能力。

不仅如此，华为云自 2021 年 9 月开始对盐城政务云进行每日安全态势监测，并以日报、月报的形式进行综合汇集，向盐城市政府提供安全专家服务。在防护系统全面覆盖的基础上，通过专家分析，对业务实际情况制定针对性防护策略，并伴随业务发展动态调整，形成“事前预警、事中防护、事后追溯”的安全监测机制，实现通用威胁及普通高级风险的全面拦截，定期总结业务系统整体安全态势，为委办局提供用的安心、放心的全方位服务，让盐城政务云运行安全无忧。

以今年 3 月为例，在安全管理上，当月新增 200+ 个安全服务实例，截至 3 月底已开通 500+ 个安全服务实例，实现关键业务系统的安全服务全覆盖；两会期间安全专业服务团队加强安全监控，未发生影响业务的异

常网络攻击事件，网络安全态势总体平稳。

在安全检测上，当月检测并处置与政务相关的威胁信息 20+ 起，发现 1 起紧急漏洞影响客户业务，并立即启动应急响应；当月拦截网络攻击 2000+ 万次，与上月持平；在安全响应上，当月处置入侵事件 60+ 起，应急封堵恶意扫描 IP4 个，处置闭环 2 起入侵事件。以上安全措施均保障了云上无重大安全事件发生。

随着地域竞争不断加剧，关于网络安全的攻防战也在悄然进行。在频发的数字战争中，关键基础设施是数字时代网络攻击的首要对象。因此，保障关键信息基础设施安全及维护网络安全，强化安全数字基础设施防护能力，是我国“十四五”战略中非常重要的一环。

面向未来，华为云将持续发力政务领域，深耕网络安全技术，基于实践和探索，在保障业务安全可靠的同时，持续提升整体安全防御能力，助推网络安全发展进程，为我国数字化建设提供源源不断的“云”动力，做数字中国建设的主力军。

乌鲁木齐：深耕细作， 打造天山脚下的“一朵云”

来源：新疆财经网 时间：2022年6月11日



曾经，丝绸之路绵延千里，“使者相望于道，商旅不绝于途”，今日“一带一路”跨越高山深海，在大陆落地生根，描绘最壮美经济发展长廊。



如椽巨笔绘蓝图，满城新景入画来，从城市空间到城市定位，从城市功能到城市特色，乌鲁木齐市进一步夯实高质量发展，加快了打造西北地区特色鲜明、绿色和谐的现代化国际城市的步伐。正如习近平总书记在新疆考察时的展望：如果丝绸之路经济带建设起来，新疆可能将成为繁华的中心。

自2018年与乌鲁木齐市经开区签订战略合作协议以来，乌鲁木齐市经开区政府和主管部门先试先行，利用华为丰富的信息化建设实践经验与领先的产品及解决方案，提升开发区政府信息化能力，积极推动政府治理

体系与治理能力现代化，共同加快推进云计算在强政、惠民和兴业方面的推广及应用，为智慧乌鲁木齐建设构筑数字化“黑土地”。

► 华为云助力乌鲁木齐经开区政务迈入大数据时代：建设全国首个政务服务大数据平台

华为经开区城市云承载区内各委办局信息化应用平台的上云部署，提供云底座和技术解决方案服务能力，满足其业务系统的部署运行要求，全面服务于全区政务服务、政务应用部署需求。

为响应自治区、乌鲁木齐市政务服务智能化项目，加强一体化网上政务以政务服务普惠化为主要内容，2019年华为公司协助乌鲁木齐经开区在已有“互联网+政务服务”平台的基础上，探索新技术的应用及线下大厅智能化的建设，在经开区城市云上部署政务服务大数据平台，建设内容包括人工智能（AI）审批、智能问答服务系统、智能知识库、网上中介超市、企业设立一窗融合、工程建设项目并联审批，每日承载办件量千余。平台实现部分事项基于自助服务终端的人工智能

（AI）审批，创新引入人工智能技术，实现辅助审批、半自动审批。通过统一的数据交换服务与现有“互联网+政务服务”平台进行对接，实现事项办件数据、业务运行数据、办事主体信息等资源数据的统计分析，实现运行监控、业务分析、决策参考、效能监管以及大厅智能化管理、大数据可视化分析等功能。

政务服务大数据平台以提高服务质量和效率为重点，实现线上线下互联互通，实行“一个窗口受理、一站式审批、一条龙服务”的运行模式，使公众和企业能够“随时、随地、随需、随行”地享受到集约、高效、透明的政务服务。

► 云上防疫：防疫物资大数据平台、疫情防控大数据平台

2020年自新冠病毒疫情发生以来，抗疫前线收到护目镜、口罩、消毒液、防护服等大量防疫物资，要求必须做到“从哪儿来到哪儿去”的管理原则。物资管理通过手动填制表单不仅很容易出现错误，也不利于后续数字化的流转及应用。华为公司了解到该情况后，第一时间精选合作伙伴（用友新疆分公司），并通过政府出



函快速协调一名工程师在全民居居家隔离隔离的情况下前往工信局，及时响应客户需求。

防疫物资大数据管理平台在经开区城市云部署上线后，产品的分类、产品的来源甚至于产品的物资领用都可以一键生成，提高了工作效率及大数据的提取。对防疫物资实现 7*24 小时全程透明化管理。且系统无需维护，精准迅捷解决防疫物资管理的紧急需求，并对后期防疫物资的追根溯源，和审计局的审计工作起到了更为直观的可视化展示。



经不断调试完善，紧接着上线了疫情防控大数据平台，该平台完成了八大系统并上线运行，具有一键扫码建档、推送人员研判、实时方舱管理、过程跟踪监督、数据分析上报五大核心功能。

防疫物资大数据平台与疫情防控大数据平台的部署上线，针对疫情防控政府实现快速采集数据、简化管理流程、科学指挥决策，为常态化疫情防控提供强有力的技术和数据支撑。该平台得到了区领导的高度认可，有效提升了经开区政府云上防疫能力。

► 工业互联网云：助力企业数字化转型，推动数字经济产业提速发展

截止 2020 年 12 月，华为公司软件开发云已签署订单的经开区内企业 49 家、高校 1 家（新疆工程学院），每年发放补贴总金额约 500 万元。49 家企业中涵盖水利、公安、住建等业务系统，以及 GIS、ERP、APP 开发、小程序开发等。49 家企业中软件和服务类企业占比 45%，科技推广和研究类企业占比 29%，通过软件开发云以云服务模式的持续技术输出，企业研



发能力的得到极大提高。目前，以软件开发云申报的国家科技双创升级示范项目已通过自治区专家组验收，依托华为软件开发云，搭建软件开发云平台服务企业，低成本、高质量地进行软件开发，实现双创企业聚集。

为落实工业和信息化部《推动企业上云实施指南》精神，自治区经济和信息化委员会于 2018 年 9 月启动实施“疆企上云”行动，经开区作为全疆信息化产业中心成立了工业互联网产业联盟，大力发展工业互联网产业。自 2019 年 4 月经开区政府与华为倾力打造的工业互联网平台正式上线以来，区内已签署订单 50 家上云，其中规模以上企业 15 家，中小企业 35 家，每年共计发放补贴金额约 500 万。华为为企业提供云服务器、云存储、网络、安全、OA 办公、ERP 企业资源管理等，目前均已交付完成。

随着华为与经开区基于云计算战略合作的深入开展，华为为开放全球领先的研发、生产、制造及产品全生命周期管理等技术和经验，并联合智能制造领域的全球合作伙伴，协助经开区政府打造“互联网+工业”的众创、众智和众造的生态环境。

习近平总书记指出：“数字技术正以新理念、新业态、新模式全面融入人类经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域和全过程，给人类生产生活带来广泛而深刻的影响。”“十四五”规划纲要专门提出“加快数字化发展 建设数字中国”，并对加快建设数字经济、数字社会、数字政府，营造良好数字生态作出明确部署。数字经济既是城市发展的新变量，也是经济发展提质增效的新蓝海，乌鲁木齐将依托新丝绸之路云计算数据中心，紧抓“一带一路”发展新机遇，产业数字化、数字产业化的新机遇，推动城市数字化转型，为构建辐射全疆，面向中亚的数字化底座注入新动能！

呼伦贝尔城市一朵云， 守护城市生命线

来源：环球网 作者：包文君 时间：2022 年 5 月 28 日



呼 伦贝尔市是内蒙古自治区下辖地级市，以境内呼伦湖和贝尔湖得名。地处祖国的东北边陲，总面积 25.3 万平方公里。东邻黑龙江省，西、北与蒙古国、俄罗斯相接壤，与俄罗斯、蒙古国有 1733 公里的边境线。是中国唯一的中俄蒙三国交界地区，拥有满洲里、黑山头等 8 个国家级口岸。

呼伦贝尔作为中国最佳民族风情魅力城市，拥有水草丰美的草原、松涛激荡的大兴安岭林海、纵横交错的河流、星罗棋布的湖泊，素有“北国碧玉”、“绿色净土”的美誉。同时呼伦贝尔市也是资源丰富、优势明显、潜力巨

大的兴业宝地，是“一带一路”和中国向俄蒙开放的前沿。

在进入信息化时代后，云计算、人工智能、大数据等现代技术高速发展，呼伦贝尔也进入了新的发展阶段，加快转方式调结构步伐，推进创新发展。搭上数字化的快车，魅力呼伦贝尔也正成长为一个新型智慧城市。

► 呼伦贝尔的云化转型之路

呼伦贝尔是内蒙古国家大数据综合试验区的重要组



成部分，拥有纬度高、气候冷的特点，在降低数据存储能耗，节约成本方面优势明显。2017 年以来，呼伦贝尔市、海拉尔区两级政府以建设大数据中心为起点，加大财政投入力度，着力构建绿色环保、低成本、高效率、基于云计算的大数据基础设施和区域性数据汇聚平台。同年 12 月，呼伦贝尔与华为签署战略合作协议，在呼伦贝尔市委市政府各级领导的带领指导下，双方团队努力推进各项工作的落实，先后完成过渡机房云平台上线、华为合作伙伴推介会，呼伦贝尔业务上云等工作，目前已整合迁移全市 56 个部门 93 个业务系统上华为呼伦贝尔云平台，有效提升了政务服务管理水平，推动城市治理体系和治理能力现代化，助力智慧呼伦贝尔建设。



政务云使能城市生命线

在呼伦贝尔上云的近 60 个业务系统中，有这样一个“打破地域限制、优化急救资源、提高服务质量”的呼伦贝尔 120 院前医疗急救一体化系统，呼伦贝尔 120 急救一体化系统是在呼伦贝尔市政府的高度重视下，市 120 医疗急救指挥中心本着“以病人为中心”的基本思想和理念，建立根据新型公共卫生和基本医疗保障体系的需要，决定完善和加强呼伦贝尔市 120 院前医疗急救体系的建设，完善突发公共事件紧急医学救援体系建设，由珠海市安克电子科技有限公司承建，在呼伦贝尔政务云上搭建，融合了国内国际的先进急救理念，结合国家互联网+战略，基于属地管理原则，为全市人民提供了智能化的急救呼救方法，让老百姓主动参与急救，以便 120 医疗急救指挥中心能准确快捷掌握患者信息，实施快速调度，提供专业化的医学调度指导。

结合呼伦贝尔实际情况，使“120”急救号码的公益性得到充分体现，建设呼伦贝尔 120 急救一体化系统项目，逐步实现市一旗一苏木的院前急救网络覆盖，为全市百姓提供专业化、标准化、人性化的优质急救服务，以院前急救为窗口，实现全市医疗急救服务均等化。

呼伦贝尔 120 急救一体化系统平台充分考虑地市



旗县级系统后期运行维护成本的问题，利用呼伦贝尔政务云能力，采用分布式急救指挥调度中心平台架构进行建设，形成 1 个市中心，4 个旗县区分中心、20 个网络医院、50 辆救护车的覆盖全市的急救网络指挥体系。成为全自治区首家以云技术为手段，全面实现全市 120 院前医疗急救服务网络一体化建设。通过云端信息交互实现全市院前急救大数据共享，为全市急救体系的规划配置提供科学的决策数据，为突发事件应急医疗救援提供准确的决策依据。

► “急救云” 实现广覆盖的生命支持

以云技术为手段的“呼伦贝尔 120 急救一体化系统平台”，是国内先进的 120 调度平台，MPDS 的引进更是达到了国际先进调派水平，预案、规范、效率是对调度质量的提升。

从技术角度看，呼伦贝尔政务云借助云缓存，带来高可用架构一键部署，高性能，极致弹性。支撑服务覆盖全市 224 万人口，可支持全市 30 人同时拨打 120 电话呼救不占线。系统除具备日常急救指挥调度功能外，还可实现全市重大突发事件医疗应急救援的预警提醒、应急处置时的跨区域统一指挥调度。使院前急救指挥调度水平和院前急救能力得到了质的提升。

通过云技术，共享硬件资源、线路资源和信息资源，减少了各地分别建设硬件项目的资金投入，同时，资源共享也使得系统后续运行维护成本大幅度降低。使有限的资金统筹使用到刀刃上。降低了欠发达地区 120 急救网络建设的投入成本，节约政府资金投入，使 120 院前医疗急救急救实现全市广覆盖。

► 新型呼救通道，城市急救信息共享

新型呼救通道，一方面利用智能手机终端和互联网技术，实现城市间急救信息共享。另一方面利用“急救云”，连接覆盖全国的互联急救联盟服务平台，实现各城市的急救中心互联，准确了解患者基本信息，科学调派救护车，解决了聋哑人、孤寡老人、以及因酗酒、方言等语言障碍患者的报警问题，让急救更智能，为抢救赢得黄金时间。

从呼救到拨打 120 电话、调度员接听应答、救护车调派及出动、到达现场及抢救、患者转送、急救医疗过程及事后评估等等，系统提供了针对调度员、急救单元、医生救治水平的不同的全面质量监管手段，具备及时提醒告警功能，确保急救全过程每一步都尽量按照标准及规范进行运作，急救全程监控管理，规范和提高急救服务质量。

从城市云基础设施建设再到智慧服务应用的创新，华为持续发力安全可信的 ICT 生态，相应的产业生态链日趋完整。相信随着呼伦贝尔市政府与华为全面合作的不断深入，双方将各自发挥自身优势，通过智慧化技术与呼伦贝尔的优势相结合，利用 AI、云计算技术帮助呼伦贝尔打造端到端安全、稳定、自主可控的城市云底座，以技术降低数字化转型成本和风险，加速智慧城市建设与数字化发展。与此同时，双方还将在智慧能耗双控、智慧旅游、人才培养等领域，进一步达成合作，充分发挥华为在 ICT 领域的领先技术优势，加速呼伦贝尔数字化转型。



构筑太原市数字政府坚实云底座 政务信息化的“云上之旅”

来源：中国网 时间：2022 年 4 月 29 日



太原，山西省会城市，中原的北大门，拥有 2500 多年的建城历史，古称“晋阳”或“并州”。这里自然山水与历史文化荟萃，有着“锦绣太原城”的美誉。登上凌霄双塔眺望晋阳的美丽山川，听一场曲调婉转的晋剧，到晋祠探寻太原的灵脉，去汾河边赏夕阳晚渡，品一品太原陈醋，惬意自得、不枉此行。如今的太原，正以建设数字政府和智慧城市为契机，转型发展、开放创新，不断激发新动能、焕发新活力。

为加快推进数字政府建设，进一步提升政府治理体系和治理能力现代化水平，根据《山西省数字政府建

设规划（2020-2022 年）》，太原市结合实际情况制定了《太原市数字政府建设实施方案（2021 年）》（以下简称“方案”）。《方案》指出，以“一朵云、一张网、一平台、一系统、一城墙”为统领，以数据资源共建、共享、共用为突破口，全面推动大平台共享、大数据慧治、大系统共治，打造实时在线、整体协同、运行高效、安全可控的数字政府。

在相关政策和发展规划的要求下，太原市积极统筹集约开展政务云的建设管理，持续推动非涉密政务信息系统迁移上云。一个便民、惠民、利民的数字政府正在

加速形成，一座繁荣宜居的智慧新城正在快速崛起……合力同心、和谐发展，时代新人共筑幸福太原城。

► 构建政务云平台，助力政府行业数字化转型

在《方案》的指引下，太原加速统筹建设全市“政务云”，为各类政务信息化应用提供安全、稳定、可靠的云原生的技术和服务能力。同时《太原市政务云管理办法》的制定，对加强太原市政务云的规划、建设和管理，有效解决重复投资、条块分割、信息孤岛等问题，为电子政务、数字政府、智慧城市建设与运营提供集约化基础支撑。太原市探索建设政务云的步伐早已迈出，早在2019年，太原市人民政府就与华为签署了战略合作协议，双方就共同发展太原政务云运营服务等内容达成合作意向，华为为太原市搭建云底座，深耕细作。

传统模式下，政务应用存在三大问题。第一，数据壁垒和信息孤岛阻碍信息共享和业务协同；第二，重复建设、投资浪费，影响电子政务系统效率；第三，自主创新有待改进，信息安全堪忧。

基于此，太原市携手华为云构建了以应用为中心，技术领先、场景多样的政务云体系。太原政务云以云原生X分布式架构为基础，实现城市云统一架构、统一生态、统一管理；通过提供标准技术能力，解决委办局在安全、容灾、创新业务等各类场景的技术诉求；沉淀政务应用引擎，共建政务能力中心，加速业务云化。太原政务云依托全栈云服务能力，使能政府行业数字化转型、智能化升级。



► 一朵云智慧一座城，加速城市创新发展

2018年3月，太原市政务云平台上线运行；2021年9月已经完成现有城市云平台升级改造，具备高阶服务能力。2021年9月30日太原市规自局国土空间基础信息平台 and GIS平台完成容器化改造，标志着太原市政务云平台正式为客户提供高阶服务，在优政、惠民、兴业、助企领域不断提供简单有效、创新普惠的云技术服务。

在建设层面，在太原市政务云平台上，委办局上云率超过90%，业务迁移效率提升70%，同时仍有园林局、大数据局、教育局、信访局、能源局、应急管理局等局委办的业务系统等待迁移上云，2022年底可突破委办局100%上云。太原政务云已成为太原市数字政府建设的核心基础设施。

数字政府和智慧城市建设紧密相关。作为政府智慧城市建设项目的一部分，领导驾驶舱支撑管理平台充分利用现有的数字平台能力，依托于平台基础之上支撑定制开发城市仪表盘应用，系统整合外部资源与内部数据，梳理有价值的数据源，进行汇聚、分析、呈现、决策、运营。通过多维度、多类型、深层钻取的各种综合的图表，形象展示业务专题内的关键指标，直观的监测市域社会治理运营情况，并可以对关键指标实现预警和深度挖掘分析，为领导提供辅助决策支持，同时在重大活动保障、突发应急事件等业务场景中，领导能够随时随地的第一时间参与，并指挥调度各种事件，实现政府的统一领导驾驶舱。

在管理层面，政务云已承载了全市60余家单位近300个政务信息化系统，服务范围持续扩大。同时满足委办局专网、互联网、电子政务外网等多种复杂环境下服务需求，三年来运行状况平稳，无任何安全事件发生，实现了太原市政务信息化从粗放式、低效能分散建设向集约化、高绩效协同发展模式的转变，各委办局可聚焦业务逻辑，不再担心基础资源，提升了服务的效率和水平。

在能力层面，政务云能力充足丰富，基于数字城市云底座，为智慧城市搭建城市智能中枢，不断加持智慧城市多场景应用。如云数据库服务、中间件、容器服



务、大数据服务、云缓存、AI、OCR、人脸识别等共性共用能力。在遇到高并发量、高访问量的场景中，云原生的太原城市一朵云充分发挥资源弹性伸缩、应用快速迭代、问题快速定位的能力优势，提升城市创新效率、增强城市服务韧性。

► 从建云到用云，实现成功跨越

当前，太原市政务云已经实现从建起来，管起来，到用起来的成功跨越。比如，在核酸检测项目中，太原市有4个涉及抗疫的系统在政务云上部署，为了确保疫情期间安全稳定运行，太原市和华为云将抗疫系统进行云原生容器化改造，同时将前端应用集群化，数据库主备部署。目前，抗疫系统已做过全面压力测试，可满足太原市3.5小时完成超500万次核酸检测数据并发量。该系统上线后，在整合防疫力量、信息平台助力、协助基层排查、疫情态势研判等方面将发挥成效，成为太原市疫情防控工作的第一道防线。

太原市教育局中小学报名系统，每年5月-6月，全太原市中小学启动线上报名，在短短一周时间，需承载全市幼升小、小升初的报名，短期内使用量激增，许

多父母早上8点就坐在电脑前去等待开放，遇到系统崩溃、网站访问失败，不仅对家长，而且对学校和教育局都造成了一定的困扰。太原市政务云平台部署的义务教育入学网上报名招生系统，以云原生的方式进行部署，采用CCE容器化的方式对业务系统进行改造，实现“秒”级响应，为全太原市中小学报名系统提供弹性计算资源，保障业务系统高峰时期的高并发运算要求，提升民众对政府应用系统使用的满意度。

经压力测试，瞬时访问量在30000人的情况下可以稳定承载。通过打通公安、自然资源、住房城乡建设、人力资源社会保障、税务等部门数据信息，充分利用大数据手段进行资料审核校验，提高了审核工作效率和精准度，保障了学校报名工作的平稳有序开展，实现群众为子女报名入读义务教育学校“零跑腿”办理。

为响应政府太原市五所医院信息化系统统一建设，太原市政务云为业务系统提供稳定的IaaS、PaaS资源，向各大医院进行调研，采集一线信息，切实解决医院上云实际问题，为医院上云做好坚实保障。医院信息化作为建设区域医疗信息化的前置基础，亦是国家信息化建设的重要组成部分，随着医院信息化的建设日趋深化，对各个层级的单位、人员来说，都具有重要意义。



城市建设离不开人才培养。2021年4月，太原市正式与华为公司签订“共建华为（太原）软件学院战略合作协议”，计划帮助山西省每年培养10万名软件产业持证人才。这次活动的成功，标志着华为第一家软件学院在太原落地。未来，太原市与华为公司将以共建软件学院为牵引，深度发挥太原市高技能人才培养的政策优势和华为人工智能、区块链、5G等领域的创新优势，打造国内领先的软件人才生态体系，为太原市“十四五”率先实现积极转型出雏形、蹚新路提供人才支撑，再现锦绣太原城盛景。

以上只是太原市政务云300多个系统的智慧缩影。针对一网通办、信息安全、监测评估等基础服务场景业务，太原市政务云也有效保障了其稳定运行和高效运转，助力疏通各委办局业务建设、流转过程中的难点堵点，切实打通了业务办理环节“最后一公里”。

泱泱千年文化烟云激荡，唐风晋韵厚重了这片土地，智慧龙城正在散发她独特的魅力。创新、低碳、宜居、幸福的太原城，正在吸引着更多时代新人。太原的数字政府建设，将为数字中国的加速建成添砖加瓦，人们也必将遇见更美的太原。

 构建万物互联的智能世界

太原城市一朵云

云原生加速构建锦绣太原城

太原城市一朵云已承载90%以上各委办局业务
强力支撑疫情防控、中小学报名等高并发场景
云原生技术部署快、资源弹性、智能运维等技术优势日益凸显

一城一云 至简致远



华为云 一朵云赋能



用 5G 和 VR 带你“穿越”到古籍的乾坤万象中

华为云联合伙伴中图云创依托分布式云，在中国国家图书馆中打造了
“沉浸式阅读体验区”，让读者身临其境

华为云 × 中图云创

Cloud for Good®

为美好 做更好





华为智慧零碳园区解决方案荣获 WSIS2022 冠军奖

来源：华为官网 时间：2022 年 6 月 1 日

【瑞士，日内瓦，2022 年 6 月 1 日】2022 年信息社会世界峰会（WSIS）颁奖典礼今日在日内瓦落下帷幕。华为以智慧零碳园区解决方案为主体，以国网江苏电力盐城微碳慧能科创产业园项目为实践案例申报 WSIS2022 奖项评选，历时 5 个月，从 996 份申报项目中脱颖而出，最终荣获 WSIS2022 冠军奖。

WSIS 是全球最大规模，最高级别的以“信息通信技术促进全球发展”为主旨的年度盛会。由国际电信联盟（ITU）、联合国教科文组织（UNESCO）、联合国开发计划署（UNDP）等联合国组织及 WSIS 各行动计划推进方共同组织，旨在推动全球可持续发展目标的实现。此次共设信息通信、政务、环境、健康、农业等 18 个参赛类别，华为智慧零碳园区方案参与了本届环境组的角逐。

此次获奖方案由华为电力数字化军团与国网江苏电

力盐城供电分公司深入探索合作，基于能源转型、零碳转型和数字化转型的三元发展模型，共同打造智慧能源管理、智慧零碳管理和智慧园区管理三大场景应用，构建起集“能源设备实时监测、碳排放全景管理、智慧便捷通行管理、微电网智能协调控制”等多功能于一体的微碳慧能科创产业园，实现供能侧多能互补和用能侧终端一体化，为智慧型、低碳型园区建设提供了示范样本，为构建绿色、低碳、安全、高效的现代能源体系作出贡献。



国际电信联盟秘书长赵厚麟为华为颁发 WSIS2022 冠军奖证书



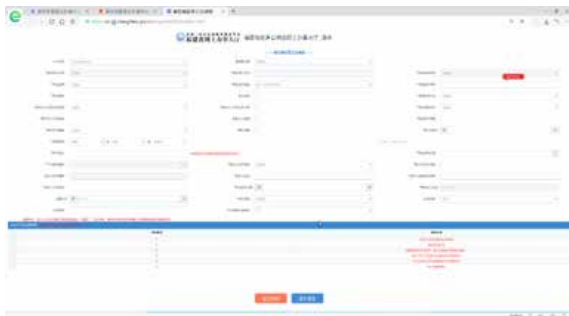
华为城市云助力漳州市公积金中心构筑数字漳州美好生活

来源：漳州政务云基地 作者：石琛 时间：2022年5月25日

漳州，是“数字丝路”核心区和国家数字经济创新发展试验区的重点城市，随着“数字漳州”的不断发展，数字应用逐步构筑人们的美好数字生活，越来越多人们体验着数字生活的便利。

过去，办理公积金相关业务都要到窗口才能办理，还可能会面临缴存职工提交的申请材料不齐或不准确，须重新提交正确材料，导致出现“多趟跑”的问题，费

时又费力。而现在，单位开户、职工开户、汇缴、补缴、调整基数等单位业务，个人提取、转移、证明打印等个人业务均能够通过网上办事大厅提交材料线上办理，按照提示远程提交材料，审批部门线上联动，“一趟不用跑”就能解决业务问题，还将业务办理时长缩短至24小时内。漳州市公积金中心，正在成为构筑数字生活的践行者之一。



► 打造网上办事大厅 构筑数字美好生活

2019年，为加快推动住房公积金业务“互联网+政务服务”，构建网络化智慧型住房公积金服务平台，打造“网上住房公积金”，丰富线上办理渠道，华为漳州政务云助力漳州市住房公积金中心全面推进住房公积金业务综合服务平台的建设和完善工作，依托于华为漳

州政务云平台的漳州市住房公积金官方网上办事大厅、漳州市住房公积金微信公众号，逐步优化流程、简化界面、强化审批、不断完善线上业务功能，通过联网共享其他部门数据，对接住建部住房公积金银行结算数据应用系统，实现各项业务网上办理。当年即累计办理住房公积金提取业务近两千笔，省内转移近四千笔，迈出助力践行构筑数字生活的一大步。



群众足不出户轻松办理业务无纸化提升效率

2020年以来，漳州市住房公积金8个服务事项实现了“跨省通办”，在设置线下专项服务窗口的同时，开通线上“全程网办”服务，累计线上办结事项近2万件，让群众跨省办事不用再“两地跑”，实现从“群众来回跑”到“部门协同办”，还将办事效率提升数倍。当前，网上办事大厅有常规账户查询、贷款信息查询等基础功能外，通过网上办事大厅，能够申报各项业务、基础信息变更、各类证明查询打印、提取受理公积金业务、贷款业务办理等，实现从“群众跑腿”到“掌上办事和数据跑腿”，足不出户就能轻松办理各类事项。

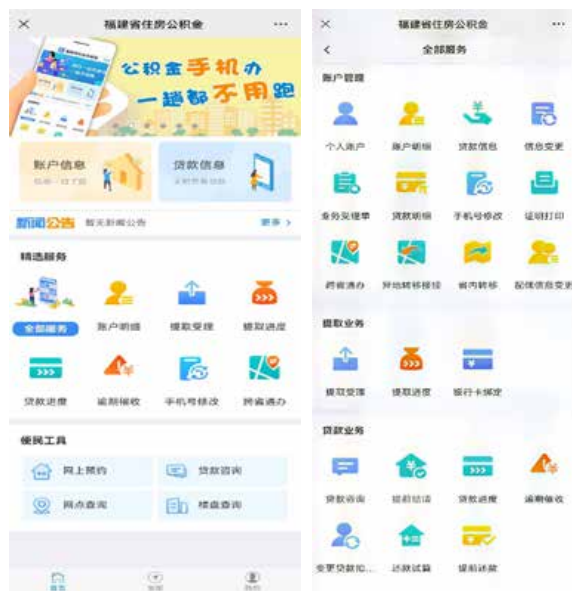
而基于华为漳州政务云平台部署的漳州市公积金中心的档案影像系统，则是助力网上办事大厅实现线上办理事项的基石。档案影像管理作为存储网上办事大厅的各项数据材料的管理系统，真正实现数据材料上传即可申请事项办理，无纸化的数据传递，让群众少跑腿、业务部门提升效率。办理人通过网上办事大厅提交材料后，各部门流转审核材料在后台直接调用，业务流程到哪个阶段一目了然。过去还要考虑海量纸质材料归档问题、回溯时找材料问题等，现在流程完结后所有材料收集至档案影像系统，归档方便、查找快速，大大降低了工作量，提高了工作效率。

持续践行“我为群众办实事”继续携手华为云构筑数字美好生活

一直以来，漳州市住房公积金中心积极落实“我为群众办实事”实践活动，大力推进住房公积金公共服务事项“网上办、掌上办、自助办、邮寄办”，持续深化“放管服”改革，住房公积金有31项公共服务事项均由“最多跑一趟”提升至“一趟不用跑”，其中五星服务事项17项，均实现多渠道全程网办，四星服务事项14项。

2022年，漳州市公积金中心仍在不断拓展网上业务范围，3月1日新增“已签约冲还贷职工网上提取公积金还本”便民业务，即缴存职工在签约报账式冲还贷的情况下，可直接通过公众号或者网上办事大厅提取公积金偿还住房公积金贷款本金。3月17日起推出“租房提取住房公积金网上办”服务，缴存职工用住房公积金支付房租时不再需要前往网点柜台现场办理，只需通过微信端或网上办事大厅，即可实现掌上办理。

几年来，华为漳州政务云持续支撑漳州市公积金中心构建网络化智慧型住房公积金服务平台，助力漳州市公积金中心等业务部门为漳州企业、市民构筑数字美好生活。未来，华为城市云将继续立足于漳州，不断发挥自身技术实力及资源优势，助力漳州市打通信息壁垒，实现政务数据资源互通共享与统筹应用，为“数字漳州”添砖加瓦。





云瞰襄阳：数字技术，让教育更智能

来源：襄阳广播电视台 时间：2022年5月13日

近年来，数字技术正以一种前所未有的势头向经济社会发展各领域延伸，不仅推动传统生产、生活方式优化升级，也极大改变了城市面貌和治理方式。今天，我们来了解在线实验实训和虚拟仿真平台为课堂教学带来的新变化。

化学是一门以实验为基础的科学。但用虚拟仿真方式开展化学实验，对这些高中生来说还是头一回。

襄阳五中高一学生耿紫涵：“很直观、很真实的一

种体验，很多实验平常需要去实验室里做，可能会涉及到一些危险的溶液或者仪器，但是通过这个虚拟课堂会让我们觉得更安全、方便、新奇、很有趣。”

襄阳五中教师陈碌涛：“这个软件它有个好处，就安装在教室的希沃白板里面，学生课下可以通过操作这个软件，节省时间，也不用经常来回跑实验室，有新奇想法可以立马通过小软件做一下，有一些实验试剂有一些腐蚀性，包括有些实验会出现尾气处理，但是虚拟实验的话，可以避免这样一些问题。”

除开设全市首个虚拟仿真实验课程，襄阳五中这两年还陆续建成数字化图书馆、智慧课堂、校园网络电视台等信息化项目，推动线下教学与线上教学相结合、课内教学与课外实践相结合、知识教育与能力培养和素养发展相结合，促进优质教育资源共建共享。

襄阳五中教师陈碌涛：“比如说一些年轻老师可以通过录播系统、巡课系统向老教师学习，这样对自己的





成长也是有帮助，老教师也可以通过录播回头看看自己讲课的视频，再重新设计一下自己的课堂，这样对自己对学生来讲都是很有帮助。”

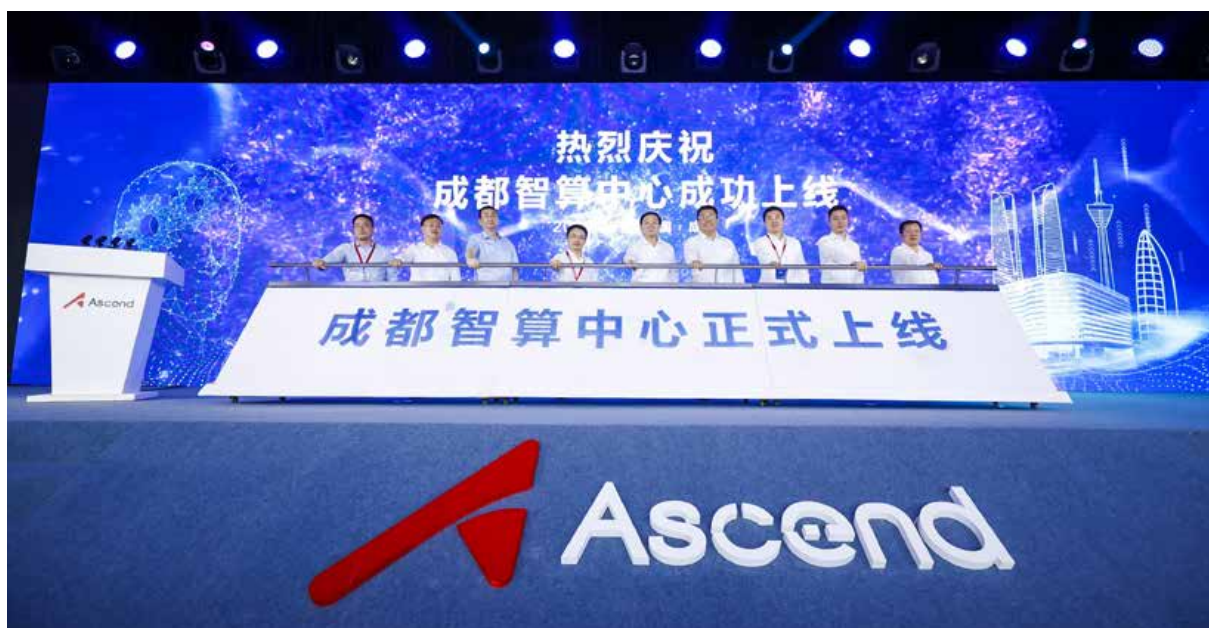
襄阳华为云数据中心工作人员王文彬：“基于襄阳华为云原生的资源弹性、应用敏捷特性，协助襄阳五中数字化校园仿真实验室以及录播系统进行最佳算力匹配和应用快速上线部署。同时，华为云为上线应用提供了智能运维一站式服务保障，为每一节课的录制，每一次实验等保驾护航。”

未来华为云继续为襄阳五中提供安全可靠的云原生服务，快速部署敏捷应用，提升广大师生上课实验平滑流畅体验感。

推动数字资源共享，加快数字校园建设。眼下，襄阳五中已建成包括万兆核心、无线全覆盖的校园网络，111间以“智慧黑板与常态录播”为核心的数字化教室，构建出数字教学空间。根据师生发展需要，学校还建设了涵盖机器人、3D打印、VR虚拟现实、无人机项目的创客教室。

襄阳五中现代教育技术处杨帅：“目前我校的数字校园蓝图框架已经基本形成，在下一步，学校将继续推进校园从环境、资源到活动的全部数字化构造，能够满足学校应用长期持续发展的数字空间，为教学、科研、管理提供了良好的支撑与服务，为实现学校的跨越式发展提供有力的保障。”





成都智算中心正式上线

来源：新华社 时间：2022 年 5 月 12 日

近日，成都人工智能计算中心（以下简称成都智算中心）正式上线，成都智算中心围绕“一中心三平台”定位，端到端打通“产”“学”“研”“用”全产业链，通过建设全球领先的云服务中心，依托华为云城市云底座，助力成都市“智慧蓉城”建设，打造超大城市治理典范和新型智慧城市标杆。

► 构筑智慧蓉城城市云底座

成都智算中心建设主要围绕“一个中心、三个平台”建设，包括：

- **一中心**：“国家一体化大数据中心成渝枢纽节点”，定位成渝地区双城经济圈区域级节点，是“1+N+31”的N级（区域级）节点，承接国家重要需求、科研创新和战略落地。

- **城市智脑平台**：依托城市云平台，服务智能化应用

的创新和落地，为智慧蓉城行业数字化转型和产业智能化升级提供强劲支撑，提供面向全行业的智慧化、场景化的全栈服务能力。优先承载交通、安防、医疗、政府、应急、教育、环保、遥感及互联网等行业智慧城市业务。

- **全球领先（E级）人工智能算力平台**：用于科研院所进行最前沿人工智能科技创新研究，并服务千行百业，提升成都企业人工智能技术研发应用能力。

- **全球人工智能科研创新平台**：构建多层次、可持续发展的人才生态系统，依托各高校院所开展人工智能教学合作、加强企业与科研院所协同创新。

► 提升城市敏捷科学治理能力

通过导入华为公司全球生态伙伴能力，以及华为云城市云解决方案，成都市城市智脑平台提供针对交通、公安、医疗、遥感等行业的SaaS化服务，使能“惠民、

兴业、善政”。比如在智慧医疗方面，华西医院依托优质医疗资源及学术科研影响力，携手华为云共同打造鸿医云，通过大数据平台、互联网平台及医院信息集成平台的能力，整合各个异构系统及平台之间的应用能力，形成专业级数字化医疗健康服务平台，通过医疗影像、远程会诊、数字医疗室等应用场景，让老百姓的就医体验得到有效提升。在智慧交通方面，华为云联合成都交通投资集团有限公司共同推进成都智慧交通建设，提升城市通勤效率和交通治理现代化的水平。

未来，市级重点领域如交通、医疗、遥感、公安、政务等，将陆续入驻该平台，实现政企行业的数据汇聚，使能数据要素流通，通过“一城一云”的模式加速城市全领域的数字化转型及智能化升级，更好的融入区域大数据产业生态，匹配成都新基建、十四五规划和智慧城市规划建设规划，依托成都智算中心将成都打造成全国“数字政府、智慧名城”的典型城市和新型智慧城市标杆。

► 打造产教融合创新实践新高地

成都智算中心联合四川高校院所、高科技企业相关创新要素和数据资源，联合进行联合解决方案孵化及科

研项目合作探讨，打通政产学研用，实现科技成果转化及产业化、科技资源共享服务、共同协同创新，助力成渝双城经济圈建设，支撑各行业数字化升级和产业数字化转型。

- 四川大学野生动物识别研究。联合四川大学计算机学院，融合新一代人工智能技术实现生物多样性监测有效保护现有的野生物种。现已建立东北虎豹、祁连山、大熊猫等 10 个国家公园体制试点区。

- 短临天气预报基础模型生态合作。联合中国气象局成都高原气象研究所，将建成新一代短临预报预警服务业务技术体系，短临预报更新频次缩短到 10 分钟，强对流预警时间提前量达 45 分钟，长期实现全国所有县级精细预警到乡（镇、街道）。

成都智算中心，是成都落地智慧城市建设的的重要举措，华为云城市云解决方案将继续作为城市云底座，利用云原生技术能力，为政务服务“一网通办”、城市运行“一网统管”、社会诉求“一键回应”、生活服务“一码通城”、风险防控“一体联动”、产业发展“赋能提质”提供快速部署创新应用服务，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。





华为云 IPv6 助力上饶市智慧政务建设迈向发展快车道

来源：上饶政务云基地 时间：2022 年 5 月 12 日

随着 5G、物联网等新兴技术领域发展，全面推进智慧政务的落地，被放在更重要的位置。中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十四个五年规划中，对数字政务、数字社会建设及创新行政管理，提高行政效能，建设人民满意的服务型政府提出了更高的要求。在这样高屋建瓴的规划下，智慧政务的重要性加速凸显。欲让智慧政务真正落地，需要各方的群策群力，而 IPv6 正是构建集约高效政务基础设施的关键技术。

早在 2017 年，党中央作出推进 IPv6 规模部署行动的战略决策。为响应国家号召，2020 年 11 月，华为作为上饶市大力发展数字经济战略伙伴，对 HCS 平台进行改造，部署在平台上的上饶市政府网站集约化平台也在仅两月时间内，完成 IPv6 的接入支持，标志着上饶市智慧政务建设迈上一个全新台阶。2021 年 7 月，中央网信办、国家发展改革委、工信部联合印发《关于

加快推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署和应用工作的通知》，要求推动国家电子政务外网、地方政务外网、政务专网、政务数据中心、政务云平台、智慧城市平台 IPv6 改造。2022 年 2 月，华为江西云数据中心 HCSO 平台也正式上线 IPv6，标志华为上饶政务云平台上的应用都可实现 IPv6 网络访问。

► IPv4 带来的挑战与制约

上饶市作为江西“东大门”，除了得天独厚的地理优势之外，上饶市委、市政府的坚强领导带领全市上下抢抓机遇，将数字经济作为“换道超车”的重要布局，推动数字经济裂变式发展，打造政府治理体系和治理能力现代化，再创营商环境新优势。数字政府作为数据治理阶段电子政务的发展新趋势，是加快政府智能转变、塑造公共服务理念的一场深刻变革。政务云平台作为数

字政府的重要基础设施，切实为人民创造了新的服务体验与社会价值。例如，上饶市政府门户网站集约化建设已实现 1 个市本级门户网站、7 个市直部门网站、30 个部门频道、12 个县市区、上饶经济技术开发区政府门户网站的覆盖，从而减轻了基层政府网站运维保障的压力、加速了信息资源库汇聚共享的统一、提高了政府网站的智能化水平。

但数字政府的构筑是一项非常复杂的系统工程，尤其对于政务基础设施的支撑能力建设，还存在不少难点问题。其中的一个重要问题是，政务大数据、城市治理、专网融合、移动办公等来自制度、技术、场景的变革要素正在加速涌现，持续挑战政务云平台 IPv4 服务能力。IPv4 带来的种种挑战和制约，也在迅速暴露出来。一是，IPv4 面临地址不足制约业务发展；二是，地址不足导致存在多次转换，增加安全防护的难度；三是，IPv4 地址可管理性较差，导致网络运维管理增加了难度。

► IPv6 成为打造智慧政务的必选项

在上饶市《2021 数字经济工作要点》中强调，要持续优化 IPv6 网络质量，提高行业网站及互联网应用 IPv6 使用率，推动政务外网 IPv6 升级改造。之后，华为江西云数据中心极速响应上饶市政府要求，紧急对接网设部门，反馈基地业务需求，确定整改方案，输出方案设计落地文档，先后在 2021 年、2022 年完成数据中心双平台 IPv6 的部署工作，并实现 IPv4 及 IPv6 的双栈访问，为上饶数字政府、企业的加速建设提供成熟完备的网络支持。

相比于 IPv4，IPv6 协议地址充足、扩展性好、安全性高，在应对业务挑战上有明显的优势。上饶市大数据发展管理局邱科表示，“通过将采购的 IPv6 地址配置在服务器上，防火墙放行相关服务端口，上饶市将全市 22 个政府网站（含县区门户网站）用硬件方式真正意义上的实现了 IPv6 改造，严格按照国家标准的要求。完成改造后，网站还顺利通过了国家 IPv6 发展监测平台的检测。目前全市政府网站的 IPv6 运行环境稳定，通道畅通，首页和子页面通过 IPv6 的访问支持率超过 95%，网友普遍反映访问速度有提升，对移动渠道访问比以往更加友好，网络的安全性能也得到增强”。目前

IPv6 的产业链也逐渐成熟，从 IPv4 迁移到 IPv6 已经成为打造智慧政务的必选项。基于 IPv6 技术，构建集约共享的政务基础设施，实现高品质的政务体验，提供精准的安全管控。

► 合力而为， 推进上饶市智慧政务迈向发展快车道

IPv6 不是下一代互联网的全部，而是互联网升级演进的必然趋势、是网络技术创新的重要方向、是网络强国建设的基础支撑、是下一代互联网创新的起点和平台。在 2021 智慧政务峰会中，国家信息中心与华为联合发布《政务外网 IPv6 演进技术白皮书（2021）》，白皮书中提到，“IPv6+”是基于 IPv6 下一代互联网的升级。升级主要包括两方面：由万物互联向万物智联的升级、由消费互联网向产业互联网升级。基于 IPv6+ 的网络应用与政务外网业务需求相结合，可以反向促进 IPv6 的规模化部署，加速国家信息化进程、助力经济社会发展，逐步形成全球领先的下一代互联网技术和产业体系。

华为云凭借积累多年的技术优势，坚持深耕数字政府领域，助力政务服务数字化、智慧化转型，并且始终秉承着让技术有温度的理念，更坚信只有将技术的温度注入每座城市，成为社会的共识，才能实现惠民、善政、利企。作为 IPv6 成熟的开拓者，华为也将深化政务云平台 IPv6 的应用，扩大覆盖范围、服务范围，为上饶市数字政府的发展提供有力支撑。未来，华为将持续发挥自身优势，与上饶市合力而为，让智慧政务的宏伟蓝图全面落地，同时，也将为上饶市，乃至整个江西省各行各业数字化、智能化发展注入活力，助推江西省高质量发展，加速新型智慧城市建设。





千万新春消费券在线发放， 武当云助力十堰市民畅快抢“红包”

来源：中华网 作者：刘妍 时间：2022 年 3 月 14 日

“十堰市民新春消费券”通过“i 武当”App 分别于 2022 年 1 月 25 日、2022 年 1 月 31 日、2022 年 2 月 12 日共三批发放，发放总额度 800 万元。根据十堰市经济和信息化局制定的《十堰市民服务补贴券管理办法》，新春消费券发放对象为十堰市民，补贴范围涵盖服务产品：生活消费券、文旅消费券、定向消费券。通过发放新春消费券的方式，增加民众的购买力与消费欲望，以振兴消费活动，甚而进一步带动生产与投资等活动的成长，加速经济的复苏。

► 安全可靠，弹性高效， 武当云打造十堰云上城市名片

“武当云”是十堰市政府主导，十堰国有资本投资运营集团有限公司联合华为公司共同建设的新型智慧城市云基础设施，融合华为公司最新的云计算、云原生、

人工智能和大数据技术能力，按照统筹建设、资源共享、绿色高效的建设原则，打造全市政务业务、社会治理、民生服务和企业发展的城市一朵云，面向全市提供综合服务能力。

自 2021 年 10 月建设试运行以来，“武当云”已经为 16 家市属政府部门和事业单位提供了基础云服务支持，保障了包括新春消费券在内的 40 余个业务系统的高效运转。从数十万级的业务并发到每秒上百台云主机发放，到基础存储、计算到云原生、数据库、AI 和 IOT 服务能力构建，再到平台等级保护到容灾体系建设，“武当云”从建设之初，就按照城市云的最高技术和服务标准投入，致力于打造成为十堰市数字经济的新名片。

► 武当云保障新春消费券 发放业务平滑运行

为了响应政务上云号召，更好的服务社会大众。2021年11月，十堰市大数据中心作为“武当云”首个试用上云单位，将“i武当”App等业务系统全部部署到武当云。本次活动，第一时间体验到武当云海量资源、弹性扩展和稳定可靠的综合技术和服务优势。

“i武当”App作为社会新春消费券唯一线上申领入口，全市近330万民众通过平台申领新春消费券。1月25日晚、1月31日晚、2月12日晚，十堰市通过“i武当”APP发放三次，共计800万元“留堰过大年”新春消费券，三次发放活动均取得圆满成功。

“i武当”APP单日最高新增注册用户22万，参与人数达到了330万人次，活动期间资源使用峰值是平时的百倍以上，最大会话连接数达41万。

十堰数据中心通过“武当云”云原生的敏捷弹性能力，保障活动平稳开展以及用户的优质体验。应用部署周期从30天缩短到了10天内，部署效率提升近3倍，在百倍流量高峰压力下实现系统持续平稳运行。同时“武当云”专业运维团队为本次活动提供7*24小时高质量专属保障服务，为广大十堰市民提供稳定流畅的活动体验，助力活动圆满举行。全市春节期间发放的电子消费券共拉动消费超3500万。





“场所码”让精准防控更有“数”！

来源：长沙政务云基地 时间：2022年5月23日

早 在2022年1月底，由长沙市数据资源管理局牵头的疫情防控数据组牢牢抓住流调溯源“人员、时间、空间”三要素，率先在全省部署推广“湖南防疫场所码系统”，由省级统一赋码，市级统一推进，全市“三站一场”、文化娱乐、服务、餐饮以及商业综合体、工厂企业主入口、医院、药店、隔离酒店等重点公共场所都需要部署场所码，实行“一门一码、逢进必扫”，以此实现人员流动复杂场所的精准防控。

► “场所码”布点破百万，助力精准溯源

截止4月8日，全市共部署场所码119.49万个，日均扫码次数不断攀升，已达1100万次，覆盖全市“三站一场”、娱乐餐饮服务、商业综合体、医院药店、企业酒店等公共场所，为市民出行安全筑牢了可靠防疫屏障。

以往流调工作主要是访谈有关人员、调阅视频及采取其他相关措施，工作效率低，准确性不高，涉及面

广，且存在一定法律风险。目前，每个场所申请后都能生成属于自己的特定场所码，市民打开微信和支付宝扫一扫，场所的详细地址、进店时间都能在后台留下痕迹，一旦出现本次传播病例，可以多维度助力政府快速精准流调溯源，提高流调溯源工作效能。

► 强化“大数据+网格化”机制，支撑疫情管控

由于疫情防控形势迫切，场所码平台良好使用作为“大数据+网格化”机制中重要一项，华为长沙政务云团队在1月2日接到场所码系统上云需求后，当天举行相关动员大会，并积极完成资源下发与网络测试调配。

场所码平台部署于长沙政务云，云底座能力由华为提供服务，平台所需资源可通过服务目录条目，由业主单位向数管局申请，无需走传统采购流程，极大缩短了采购周期，能在半日内即可资源下单，快速部署平台。

云底座能力主要包含计算、存储、网络、安全、备份等功能，满足紧急资源需求的同时，政务云平台提供稳定高效的部署环境。良好的云架构，满足不同系统部署需求，平台配备监控软件，可及时监控云资源使用情况，及时对资源进行扩容操作；安全的云服务，平台按照等保要求，提供了良好的安全平台，同时对用户侧的安全，按照数管局等保要求，快速部署安全产品，满足平台良好运行。

自上云以来，华为长沙政务云团队安排专人加入市数管局的疫情防控数据组，每天进行防疫场所码、防疫大数据协同核查平台、返（来）长人员核查系统三个系统重点监控与保障。3月长沙疫情爆发期间监测到场所码两台服务期负载暴增，及时和疫情防控数据组报告并提出扩容计划，于一小时内完成扩容，保障了应用平稳运行。



盐城政务云助力构建疫情防控数字屏障

来源：盐城政务云基地 时间：2022年5月31日

近期新冠疫情防控形势严峻，盐城市疫情防控工作压力持续增大。在盐城疫情防控工作领导小组工作推进会后，华为盐城政务云高度重视、全面部署，围绕市工信局指导下的“数字抗疫+精准防控”目标，构建盐城市疫情防控数字屏障。

作，华为盐城政务云迅速启动防疫防控重大保障工作，安排一线工程师现场值守 7*24 提供不间断服务，二线工程师远程支持 24 小时待命，同时以日报形式跟踪和总结，深刻践行企业社会责任。有效保障全市核酸检测、“场所码”、“盐货通”、“敲门行动”等系统安全、稳定运行。

“疫情就是命令，防控就是责任”。本次疫情防控工

为进一步做好疫情常态化精准防控工作，华为盐城

政务云在市工信局的领导下全力以赴组织协调资源，从严从实做好所有疫情防疫系统快速上线工作。“场所码”上线初期，华为政务云团队快速响应，4 小时内完成技术方案设计、方案评审和技术调测，8 小时内完成云资源交付，确保“场所码”第一时间上线使用。这类高并发场景无论对软件本身或是云服务提供商都带来了严峻的挑战。华为云研发团队联合主管部门以及开发单位，自业务上线以来，先后对互联网出口架构、软件应用架构等方面提出优化提升方案，结合云原生能力，大大提高了场所码并发能力和稳定性；安全服务上，通过数据库审计、数据传输加密、多因素认证等手段加固疫情系统防护体系。截至 4 月 28 日，“场所码”累计运行 46 天，注册场所 21.9 万个，已激活场所 19.8 万个，扫码通行 4254.7 万人次，为疫情的管控工作提供数据支撑，织牢织密疫情防控网络，精准管控涉疫人员和场所，为全市疫情防控的坚强防线贡献力量。同时，华为盐城政务云紧跟疫情防控工作的部署要求，在最短时间内完成“敲门行动”、“盐货通”等疫情防控相关信息系统上线运行，并持续跟进和优化云上技术服务配置，构件数字防疫网络，辅助市疫情防控工作领导小组筑牢“外防输入”防线。

随着疫情防控工作的逐步推进，疫情已经得到了有

效控制。华为盐城政务云将持续做好科技驰援工作，为抗击疫情贡献新技术。无疑，疫情的出现不仅是对城市治理的一场“考试”，更是一次压力测试，借助大数据、5G、云原生等新兴技术，城市实现精准化疫情防控的技术底座。疫情终将过去，而在华为盐城政务云服务的助力下，盐城城市的数字化发展是切实给社会和民众带来美好变化。





华为云助力武汉加速数字经济发展 共筑武汉云上新生态

来源：中华网 作者：李炎哲 时间：2022年5月19日

数字经济时代，武汉正在积极推进城市智慧化、数字化转型。华为将融合 5G、云计算和人工智能等新一代信息技术，高标准建设“武汉云”，为武汉提供智慧城市云基础设施及服务。2021年9月4日，全国第一朵“城市云”武汉云正式启用，以武汉云为核心的数字经济产业创新联合体正式成立，目前已有 50 余家企业加入数字经济产业创新联合体，并依托武汉云孵化科技成果。



为了进一步拓宽生态服务空间，携手共筑云上新生态，2022年5月19日由武汉云计算科技有限公司和华为公司共同举办的“聚合·共赢 | 携手共筑云上新生态”主题活动，在武汉拉开帷幕。

► 武汉云加速创新， 助力武汉数字经济发展

武汉市经济和信息化局总工程师明文龙表示，武汉云作为武汉智慧城市和数字经济建设的重大工程之一，基于武汉云进行安全可信的基础软件产品及解决方案的建设和云原生改造，必将集聚一批软件和信息服务企业，带动武汉市的信息和技术产业发展。

武汉市江汉区人民政府党组成员、副区长曹建表示，通过武汉云应用商店，可以发展本地生态伙伴，有



效汇聚本地产业生态；同时融合外部生态能力，提供更多数字服务，更好服务于本地政府及企业用户，繁荣武汉城市生态。未来，基于武汉云生态体系的本地解决方案和应用服务将有巨大的发展潜力。

华为云中国区副总裁、华为云中国区生态与合作伙伴发展部部长陶志强面向武汉生态发展，提出了几点倡议：第一，出台面向伙伴的更丰富、更精细化的激励政策，充分激发伙伴基于城市云构建云服务的各项能力；第二，依托武汉云在技术创新、品牌影响力、服务运营等方面的优势，加速伙伴能力提升，让伙伴更好的去服务用户数字化转型；第三，鼓励本地伙伴借助武汉云应用商店与华为云应用商店的协同能力，由武汉走向全国乃至全球市场。

会上武汉云生态白皮书发布暨应用商店正式上线。华为云生态解决方案高级总监周国福现场演示武汉云应用商店的操作流程。他表示，“武汉云”聚合本地产业生态，率先构建首个城市云应用商店，为用户、伙伴提供极致的应用分发、购买与服务体验，服务万千本地生态伙伴和行业用户，实现技术共生，商业共赢。

► 8家合作伙伴现场签约，共筑云上新生态

现场，武汉云与武汉维方空间信息技术有限公司、统信软件技术有限公司、武汉达梦数据库股份有限公

司、国泰新点软件股份有限公司、中武汉中地数码科技有限公司、北明软件（武汉）有限公司、武汉中科通达高新技术有限公司、广州鼎甲计算机科技签署合作协议。未来，武汉云将以“共建、共赢、共销”三个方向，助力更多伙伴商业成功。

从 2012 至今华为已经服务政务云市场 10 年历程，其中，华为云累计服务超过 600 个政务云项目，在 150 个城市与区县成立城市运营基地，积累了深厚的技术、产品、服务、生态资源和经验。

依托云原生的城市云平台，构建城市一朵云应用分发平台，提供统一标准的应用发布、管理、运维等服务。与政府客户、运营公司共建本地城市云产业生态，汇聚本地优秀的服务商，提供丰富、多样的数字服务，更好服务于当地政府及智慧城市建设各类市场主体。

武汉云应用商店的上线运营为全国城市云的应用生态建设提供经验示范。未来，武汉云将持续赋能生态合作伙伴，共同助力武汉数字经济跨越式发展。





聚焦网络安全，共筑安全防线 第二期“武汉云”大讲堂暨市直机关大讲堂 圆满落幕

来源：武汉云基地 时间：2022年5月26日

5月12日，由中共武汉市委网络安全和信息化委员会办公室、中共武汉市委市直机关工作委员会、武汉市政务服务和大数据管理局联合主办，武汉云计算科技有限公司、武汉市网络安全协会、江汉区科学技术和信息化局、长江网联合承办的《武汉市网络安全普法公益活动、“武汉云”大讲堂暨市直机关大讲堂》在武汉云数字经济总部区圆满落幕。

本次大讲堂旨在贯彻落实习近平总书记关于总体国家安全观和网络强国的重要思想，以学习宣传国家网络安全有关法律法规和政策标准为核心，分析当前网络安全形势，进一步提升全市党政机关、企事业单位的网络安全意识，强化关键信息基础设施安全防护能力，共同营造风清气正的网络环境。

活动特别邀请国家计算机网络与信息安全管理中

心湖北分中心主任王品明、武汉云专家刘迎曦、武汉市网络安全协会会长潘宣辰分别围绕《网络安全法概述及案例解读》、《聚焦业务合规上云，保障风险动态清零》、《清朗网络空间，助力应用合规》等主题展开演讲。中共武汉市委网络安全和信息化委员会办公室、国家互联网应急中心湖北分中心、武汉市委网信办相关领导出席会议并致辞。50余家市直部门及重点企业网络安全和信息化负责人受邀参加此次活动。

同时，本次活动发布了武汉首个面向广大互联网移动开发企业和开发者提供免费、公益、专业服务检测的APP——“武汉移动安全应用公益检测平台”上线仪式。

“武汉云大讲堂”充分发挥桥梁纽带作用，为各个委办局单位提供了深度交流、共同探讨、互学互助的学习平台，进一步增强了网络安全领域法律法规的宣传力



度，有力提升了全市网络安全意识和防护技能。下一步，武汉云将继续丰富武汉云大讲堂活动的形式和主题内容，促进武汉在网络数字经济建设上率先成为“一线城市”贡献力量。

► 武汉云介绍

“武汉云”的落地是落实武汉推进新型智慧城市、发展数字经济的重要阶段性成果。“武汉云”采取企业投资，政府购买服务方式，由武汉产业投资发展集团与华为共同投资建设，于2021年9月正式启用，在全国率先打造了第一朵“城市云”。是武汉加快新型智慧城

市建设的重要工程，是推进市域社会治理现代化和发展数字经济的重要支撑。

截止5月底，武汉云已服务武汉34家市委办局单位，以及12家企业单位，其中包括政务域28家，240应用，1767云主机；信创域3家，3应用，27云主机产业域6家，13应用，37云主机。未来，武汉云将充分发挥武汉市数字经济底座的优势，整合资源，集聚云产业链300+企业，形成100亿+云产业规模，5年内有望形成千企千亿数字产业集群，赋能区域实体经济，为政务、金融、电力、交通、医疗、教育等行业提供稳定、安全、可靠的云服务。





云瞰襄阳：华为云助力零工“小驿站”撬动就业“大民生”

来源：襄阳广播电视台 时间：2022年6月6日

零工“小驿站”撬动灵活就业“大民生”，今年以来，我市按照“一网两端、三站建设、三大机制”建设思路，建立市、县（区）两级联动机制，加快推进零工驿站建设，让零工者有了歇脚地，给用工方吃了“定心丸”，带动更多群众就业增收。

一大早，58岁的刘国英就来到高新区陈营社区零工驿站，喝完一杯水的功夫，零工驿站就帮她对接到了护工的活儿。刘国英说：“我觉得这个平台给我找这份工作很满意，我很珍惜。”

面积不大的零工驿站，配设了线下休息区和线上求职区，空调、热水器等便民设施一应俱全，让求职者颇有归属感。

高新区陈营社区党委书记王兴龙说：“零工驿站设立在流动人口集中地，配备专员连接线上零工之家，显

示全市各类用工信息，为求职者和用工者精准对接。”

零工驿站搭起灵活就业的爱心桥，零工市场则成为信息登记、技能培训等各项服务的暖心所。在襄城零工市场，他们根据新业态下多元化的就业形势，常年为零工者提供免费培训。



全力推进零工市场建设，用心用情把十大民生实事办在实处、取得时效，我市按照“一网覆盖 多极联动 全域共享”的建设思路，着力开发“一网两端”智能系统，建立招聘岗位、求职者信息档案库，开发微信小程序和综合数据分析平台，打造“零工之家”信息网、手机服务端和数据可视端，实现“一机在手，就业不愁”。



市劳动就业管理局劳动力市场管理科负责人贾伟说：“目前全市已建成零工总站1个，零工分站11个，零工驿站24个。襄阳零工之家微信小程序已经上线，注册量突破1万人，使用浏览量达到21万人（次）。襄阳零工市场借助58同城等生活服务平台经验，实现了地域服务精准，工种分类精准，5公里岗位推送精准，人物画像岗位推送精准，关键字查询精准，服务互评精准等6大精准服务。”



“一机在手，就业不愁”的背后，离不开“华为云平台”的强力支撑。自2013年来，襄阳华为云在市大数据中心的监管下发挥自身优势，先后助力市人社局一体化服务平台、智能移动服务平台、人社APP、档案管理、就业信息管理平台、零工服务及劳动保障维权等10多个项目上线，为全市人社系统提供7×24小时专业托管服务。

襄阳华为云平台工作人员杨宵说：“让客户放心托管的同时，也为业务运行提供全方位的保驾护航，后续襄阳华为云将依托平台新升级的云原生技术，致力于市人社系统的数字化转型，将华为云原生技术应用到项目建设中，助力人社信息化项目更快上线，服务更加安全高效，市民服务体验更优。”





探索未知 Explore the Unknown

为美好 做更好

改善环境
Protect the Environment

赋能产业
Empower All Industries

OR GOOD

关怀个体
Care for Everyone



华为云公众号



数字政府公众号

版权所有 ©2022 华为技术有限公司。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复印本资料内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI、**华为**、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

无担保声明：

本资料内容仅供参考，均“如是”提供，除非适用法要求，华为技术有限公司对本资料所有内容不提供任何明示或暗示的保证，包括但不限于适销性或者适用于某一特定目的的保证。在法律允许的范围内，华为技术有限公司在任何情况下都不对因使用本资料任何内容而产生的任何特殊的、附带的、间接的、继发性的损害进行赔偿，也不对任何利润、数据、商誉或预期节约的损失进行赔偿。

华为技术有限公司

深圳市龙岗区坂田华为基地

电话: (0755) 28780808

邮编: 518129

www.huaweicloud.com

订阅或者来稿请联系: lizhiqiang22@huawei.com