

迈向云上政务时代



开篇摘要





驱动因素: 政府管理理念的转变驱动政务信息化向政务云演进的内在动因。以云计算产业的发展进步为基石,各项国家政策对政务云起到直接推动作用。基于数字中国建设的大背景,转变职能中心的理念,**围绕数字化公民打造数字政府**将是政务云发展的长期愿景。



整体规模:2019年中国政务云市场规模为527.7亿元,目前处在由底层基础设施建设向信息共享、数据融合过渡的阶段,laaS、PaaS层投入占比约八成。受新冠疫情及经济下行压力的影响,预计政务云增长将出现放缓,到2023年市场规模将达到1114.4亿元,年复合增长率为20.6%。



市场细分:与"十二金"时期聚焦垂直部门信息化不同,现阶段各地方政府着力推动一体化政务服务平台。2019年综合政务云占中国政务云整体市场的比例为**25.9%**,在统建共建的原则引导下,2023年综合政务云的占比预计将提升至31.8%。地方综合政务云市场中,地级行政单位总体投资规模占比过半,随着大量的地市从"上云"走向"云上",未来地级政务云市场空间广阔。



产业格局: 政务云的建设运营方包括对项目进行总体把控的总集成商,以及专注提供软硬件产品及服务的各细分领域厂商。不同类型厂商间竞争与合作并存,形成复杂的政务云产业生态。从利润最大化的逻辑出发,未来政务云厂商将逐渐回归自身核心能力,在"产品+技术"和"集成+运营"两个维度展开竞争。



应用成果:评价政务云应用成果不仅应关注云平台本身,还应关注其**对政府公共服务、社会管理的实际促进**。从省级政府网上政务服务能力指标看,政务云建设应用呈现**东强西弱、南强北弱**的局面,长三角、珠三角地区的表现最为突出。



影响因素:总结各地政务云实践,除经济水平、产业基础等客观条件外,"一把手工程"往往执行力度更强,可以有效推动跨部门、跨地区的协同,应用成效显著。当前信息化水平处于腰部的地市没有历史包袱,如能把握数字经济机遇发挥后发优势,将有望成为未来政务云的发展高地。

政务云的概念及类型



面向政府机构,运用云计算技术提供的综合性电子政务服务

政务云是云服务在政府领域的应用,具体而言,是指运用云计算技术,面向政府机构提供的基础设施、支撑软件、应用功能、信息资源、运行保障和信息安全等综合性电子政务服务,其目的在于提高政府的公共服务水平和社会管理能力。中国政府采取矩阵式的管理模式,即地方政府和垂直行业部门同时具有管理权限。根据牵头单位的不同,政务云可划分为综合政务云和行业政务云两类。综合政务云由地方政府(通常为信息化主管部门)牵头,用于承载政府的各项公共服务;行业政务云由公安、税务、海关、人社等行业主管部门投资建设,具有明显的行业属性,为满足各委办局进行社会管理的办公需求。综合政务云与行业政务云之间并非是独立的关系,由于两者之间的数据存在交叉互通,为避免重复建设,存在由综合政务云统筹当地委办局需求的情况。

政务云的概念及类型





中国政务云行业发展背景	1
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云行业发展特征:应用阶段	4
中国政务云行业未来趋势展望	5

中国政务信息化发展历程



"十二金"基本结束,政务云成为实现电子政务的核心手段

中国的政务信息化始于20世纪80年代,在"三金工程"的基础上,2002年我国重新规划了电子政务建设工作的重点,初 步确立了"两网一站四库十二金"的基本框架。《国家电子政务"十二五"规划》首次提出"云计算服务优先"模式,鼓 励政务部门业务应用系统向云计算服务模式的电子政务公共服务平台迁移,拉开了中国政务云建设的序幕。 随着云计算的快速落地应用,为落实"十二五"规划,2013年《基于云计算的电子政务公共平台顶层设计指南》出台,同

年工信部确定北京市、海淀区等18个省级地方及59个市(县、区)作为首批试点示范地区,中国政务云行业由此全面启 动,并在一系列云计算产业政策的推动下步入发展的快车道。

中国政务信息化发展节点

国务院先后批准经济、金 融、铁道、电力、民航、 统计、财税、海关、气象、 灾害防御等10多个国家级 信息系统的建设

> 1993年,国民经济信 息化起步工程"三金 工程"启动 1999年,40多部委 信息主管部门联合发 起"政府上网工程"

5月,《电子政务标 ● 准化指南》出台,标 ● 总体框架》从战略高 志着电子政务标准化 工作的启动 8月,《国家信息化 领导小组关于我国电 子政务建设指导意见》 重新规划电子政务工 作建设的重点即"两 网一站四库十二金"

3月,《国家电子政务 度明确电子政务发展 的思路、目标和重点

2007年1月,

《中华人民共和 条例》施行,政 务信息化进入有 法可依的时代

2006

2月,《基于云计算 ● 的电子政务公共平台 ● "互联网+政务服务" **顶层设计指南**》出台 9月,首批政务云试 点工作展开

2011年12月,《国家电 国政府信息公开 子政务"十二五"规划》 提出建设完善电子政务公 共平台,并推行"云计算 服务优先"模式

9月,《关于加快推讲 工作的指导意见》发布

2017年5月,《政

务信息系统整合共 享实施方案》印 发,旨在解决"各 自为政、条块分 割、烟囱林立、信 息孤岛"的问题

2016

政务信息化

1984

建设模式的变迁

电子政务

政务云

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

政务信息化内在动因:政府管理理念



深化"放管服"改革,建设以公共需求为导向的服务型政府

政府管理理念的转变是推动政务信息化不断演进、优化的内在动因,政务信息化反过来促进政府行政效率和服务水平的提高。党的十九大报告明确提出转变政府职能,深化简政放权,创新监管方式,增强政府公信力和执行力,建设人民满意的服务型政府。"放管服"改革遵循"以人民为中心"的思想,当"社会是不是需要、人民是不是满意"成为评价政府工作的标准,政府职能亦由以行政管理为先向平衡行政管理与公共服务过渡。

从政府组织结构的层面来看,管理型政府层层节制的组织结构消耗了大量的成本,而服务型政府在取消中间层的基础上,实现了职能交叉部门的合并,使得信息横向、纵向的流通更加高效。2018年3月,国务院机构改革方案落地,政务信息化建设加快向"数据共享、业务协同"的方向升级。

管理型政府与服务型政府的区别



中国政务云发展驱动因素:需求端



鼓励以云计算深化电子政务应用,推动信息共享与业务协同

自2013年《基于云计算的电子政务公共平台顶层设计指南》印发以来,国家鼓励应用云计算技术持续深化电子政务,推进政务信息化的资源共享和业务协同。在"大平台、大数据、大系统"的发展蓝图下,"互联网+政务服务"被视为当前阶段落实"放管服"改革、转变政府职能的关键,各地方政府积极响应国务院《关于加快推进"互联网+政务服务"工作的指导意见》,纷纷推出工作方案共同促进全国一体化在线政务服务平台的建设。

2016年以来中国政务信息化重点政策

2016年7月,中共中央、国务院《国家信息化发展战略纲要》提出持续深化电子政务应用,着力解决信息碎片化、应用条块化、服务割裂化等问题,以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化。

总体战略 规划 2017年2月,国家发改委《"十三五"国家政务信息化工程建设规划》要求统筹构建一体整合大平台、共享共用大数据、协同联动大系统,推进解决互联互通难、信息共享难、业务协同难的问题。

2015年1月,国务院《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》鼓励应用云计算技术实现各领域政务信息系统整体部署和共建共用,推动政务信息资源共享和业务协同。

资源共享 信息互通 2017年5月,国务院《政务信息系统整合共享实施方案》要求到2018年6月底前,国务院各部门接入国家数据共享交换平台,各地区结合实际统筹推进本地区政务信息系统整合共享工作,初步实现政务信息系统互联互通。

2016年9月,国务院《关于加快推进"互联网+政务服务"工作的指导意见》提出到2020年底前,实现互联网与政务服务深度融合,建成覆盖全国的整体联动、部门协同、省级统筹、一网办理的"互联网+政务服务"体系。

互联网+ 政务服务 2018年7月,国务院《关于加快推进全国一体化在线政务服务平台建设的指导意见》提出推动"放管服"改革向纵深发展,推进各地区各部门政务服务平台规范化、标准化、集约化建设和互联互通,形成全国政务服务"一张网"。

中国政务云发展驱动因素:供给端



云服务市场规模持续增长,在电子政务建设中的价值凸显

近年来云服务市场教育成果显著,云计算被视为数字经济发展重要的基础设施。2018年中国企业的云计算使用率达到 58.6%,应用私有云和混合云的比例为22.3%;中国云服务整体市场规模由2016年的520.5亿元增长至2019年的1612.4亿 元,年复合增长率达到45.8%,产业内外部生态合作欣欣向荣。考虑到云计算与政府职能转变的目标相契合,政府正在积 极发挥云服务在政务信息化建设中的价值。基础云服务在产品功能、模式架构方面的演进,及与大数据、人工智能、边缘 计算等新兴技术的融合应用,进一步拉动以政务云为基础的电子政务创新。

2016-2023年中国云服务整体市场规模及预测

48 1% 43.6% 34.2% 31.9% 31.2% 32.1% 33.2% 5381.4 4100.7 3107.8 2315.4 1612.4 1026.3 693.1 520.5

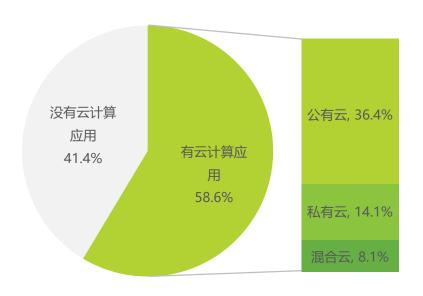
2019 2020e 2021e 2022e 2023e

→ 云服务市场增速(%)

注释:云服务整体市场包含公有云、私有云、专有云、混合云等各类部署模式下的服务。

来源:根据公开资料、企业访谈,结合艾瑞统计模型核算。

2018年中国企业云计算使用率



来源:中国信通院《混合云白皮书(2019年)》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.6 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

2018

── 云服务整体市场规模(亿元)

2016

政务云核心价值与建设必要性



解决垂直应用的信息孤岛问题,向共享协同的创新应用迈进

传统电子政务架构在性能和安全方面能力有限,各级政府自建政务信息系统导致重复建设,且以职能部门为中心的建设思路造成各自为政、条块分割、烟囱林立、信息孤岛的问题。云计算不仅具有节省经费、弹性伸缩和系统安全的优势,更为数据的集中、共享和开放创造了有利条件,因而在政务信息化从垂直应用向共享协同演进的过程中扮演着重要的角色。在政务云实践过程中,**政府部门往往以发展智慧政务、智慧城市、数字政府等为导向建设集约化政务云平台**,通过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。

政务云核心价值与建设必要性

节省经费

降低基础设施采购成本,避免重复建设,由云服务商提供运维服务, 解决政府部门运维力量薄弱的问题



弹性伸缩

自建政务系统资源利用率低,高峰时期弹性不足,云服务可扩展和可伸缩的特性能够有效应对突发流量



系统安全

基于多层级安全保障体系和专业服 务团队,政务云安全防御能力更强,容灾备份机制保障数据持久保存

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



解决传统电 子政务痛点



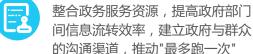
支撑电子政 务创新应用



数据集中、共享、开放

有利于政务系统基础设施统建共用,从技术上降低信息共享与业务协同的难度





智慧城市

围绕城市进行政务云集约化建设, 实现管理智能化、数字化和网络 化,为城市治理与运营提供决策支 持

血

数字政府

整合、利用信息资源,改革政府服务模式,提高行政效率,推动政府数字化转型与数字经济的协同发展

云 +大数据+AI

本报告研究逻辑



艾 瑞 咨 询

从信息技术的采纳和吸收模型出发,本报告将政务云抽象为采纳、建设和应用三大阶段,分别从需求(政府)和供给(厂商)的视角展开分析。

供给方(政务云厂商)重点关注问题 需求方(政府机构)重点关注问题 采纳 建设 应用 ✓ 政务云总览(架构和部署 ✓ 政务云如何盈利?市场空间 ✓ 如何评估政务云的应用成 模式) 多大? 果? 抽象逻辑 ✓ 是否到了上云的时机?有哪 ✓ 涉及哪些类型的厂商?如何 ✓ 当前各类政务云应用成果如 些影响因素? 何?不同地区有何差异? 选择? ✓ 政府和企业之间如何合作? ✓ 不同类型厂商间在哪些领域 ✓ 影响政务云应用的因素有哪 ✓ 建设前期有哪些关键环节? 竞争?哪些领域合作? 些? ✓ 典型厂商提供哪些产品和服 ✓ 政务云应用最佳实践 ●● 务?有何优势?

需要注意的是,政府上云是一个循序渐进的过程,实际情况往往更加复杂,<u>采纳、建设和应用三个阶段通常是交叉</u> <u>往复的</u>。如下图所示,对于某政府机构而言,一方面不同系统的上云存在先后顺序,另一方面单个系统的建设可能会需要 多期,且前期应用的成果会作用于后期的建设。站在中国市场整体的角度,各综合、行业政务云亦处在发展的不同阶段。





中国政务云行业发展背景	1
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云行业发展特征:应用阶段	4
中国政务云行业未来趋势展望	5

政务云总体架构



物理分散、逻辑统一,基于"三横两纵"架构进行拓展优化

典型的政务云架构为"三横两纵",自下而上分别为基础设施层(laaS)、平台支撑层(PaaS)和业务应用层(SaaS),并有安全体系和运维体系提供统一的信息化支撑。基础设施层包括计算、网络和存储等基础设施,平台支撑层提供标准化的开发、测试和运行环境,建立不同部门间的数据交换共享能力,业务应用层为各类电子政务应用,政府和公众可以通过网络获得而无需安装独立软件。实际建设过程中,政务云多基于"三横两纵"进行拓展和优化,遵循物理分散、逻辑的统一的原则,在最大化IT资源利用率的同时对外呈现统一的政务云平台。



政务云的部署模式



平衡安全、灵活等特性综合考虑,专有云、混合云优势突出

考虑到对数据监管和安全可控的需求,政府机构倾向于将云服务部署在管辖范围,针对非敏感、对外频繁交互的系统可以选择公有云。在行业发展初期,政务云多采用私有云的部署模式,但随着政务系统规模扩大及"互联网+"的快速推进,私有云在管理复杂性、可靠性和资源利用率等方面的劣势暴露,**政府机构正越来越多地采用专有云模式**,尤其在面向公众服务的系统中,通过提高架构的灵活性最大化云计算的价值,加速自身的数字化转型。混合云允许政府机构同时兼顾多种云服务的优势,如在私有云上存储关键数据,而在公有云上运行应用程序,但统一化的管理意味着必须在不同云平台间进行整合、兼容,管理复杂性高。政府机构应当平衡安全性、灵活性、可扩展性、成本效率等各方面因素,选择与业务需求相匹配的部署模式。



公有云

- 云端资源向公众开放
- 灵活性和可扩展性强,无需单独采购硬件设备,运维管理方便

专有云 丁

- 物理隔离、专属资源,符合数据监管和安全可控要求
- 兼顾公有云在弹性、敏捷等方面的特性



私有云



- 云端资源由某组织独享
- 私密性强,安全合规,可进 行深度定制,可利用既有闲 置硬件

以一体化政务 服务平台为 对外提供服务的应用程序运行在公 有云上,以保障用户的访问速度

关键数据存储在专有云或私有云

上,确保数据不离开所在管辖区域

例:

混合云 丁

- 同时部署两种或两种以上的云服务,并实现统一化管理
- 能够结合公有云和私有云的优势,使数据和应用程序在不同云服务间平滑流转

影响政务云采纳的关键因素



对云计算的信任程度、外部环境压力和组织自身的成熟度

目前新建政务系统大多直接上云,但存量系统中仍有很大比例没有迁移上云。通常而言,技术、组织和环境因素是影响信息技术采纳的关键因素。具体到政务云领域,政府对云计算技术的认知作用于政务云的信任程度,信任程度的提高有助于增加对政务云创新的期望,并减少因不确定性和风险带来的影响。经验丰富的领导层参与、充足的财政预算和技术人员支持代表了政府本身实施政务云的成熟度,上级部门的政策压力、其他部门的业务协同与数据共享需求以及公众对政府公共服务能力的期望将加速政府机构由传统电子政务转向政务云。不同地方政府和行业主管部门自身情况和所处环境不同,因而在政务云的采纳上存在差异,但随着政务云各方面实施条件的成熟,政务上云将是各个政府部门信息化的共同趋势。

影响政务云采纳的关键因素



来源:参考梁乙凯《电子政务云服务采纳、吸收及其价值影响机制研究》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云的政企合作模式



政企合资公司常见于省级政务云,直接购买服务适用范围广

中国政务云建设遵循政府主导、企业建设运营的方式,从政府实践来看,有成立合资公司和直接购买服务两种。合资公司常见于省政府主导的综合政务云项目,如数字广东、云上贵州、湖北省楚天云等。此模式前期准备工作复杂,需要政府和核心企业达成高度一致,制定相应的政策法规,以合资公司为主体来统筹执行,并充分调动核心企业的生态圈。其优势在于有效保证了政务云运行的稳定性和连续性,但合资公司容易陷入到组织臃肿、体制僵化、效率低下等国企病中。政府向企业直接购买服务的方式依托于甲乙双方的契约关系,对政府前期投入和准备工作的要求较小,可以有效缩短项目周期,适用范围更广。此模式下政府主导项目,鼓励企业间的充分竞争,但相应的企业话语权有限,难以最大化自身优势。由于通常没有强有力的顶层设计作为保障,项目在运营稳定性上存在风险,可能受到政府换届等因素影响而造成不连续。







政府和企业组建合资公司







政府直接向企业购买服务

资金压力

项目建设前期需要政府投入大量资金

> 按需付费,财政资金压力相对较小

权责分配

企业对项目的控制力度较大,能够有效整合自身优势资源,但同时企业需要承担商业风险

政府主导项目并承担风险,企业间竞争充分, 但话语权有限,往往难以最大化自身资源

项目周期

前期准备工作复杂,政府需制定政策法规

前期准备工作简单,从立项到实施的周期短

可持续性

政策延续性强,可以保证较长时间的稳定运行,但可能因合资公司体制僵化导致效率降低

政务信息化顶层设计方面的延续性、稳定性偏弱,项目容易受到政策变动的影响

中国政务云建设前期流程



集约化采购盛行,非公开招标更有利于明确需求和价格

在政务系统整合、电子政务集约化建设的要求下,政务云采购正在由过去各部门独立的分散采购向统一的批量采购过渡,如以省级信息主管部门作为采购人,省直属单位可直接与中标厂商签署云服务协议,无需单独组织采购。根据《政务信息系统政府采购管理暂行办法》,政务信息系统采购存在公开招标和非公开招标两种采购方式,其中非公开招标允许政府和厂商进行商务谈判和磋商,可以达到需求明确、价格合理的目标。新建政务云平台往往具有技术复杂、专业性强的特征,因而采用竞争性磋商的比例有增多的趋势;而在当期服务期满后,特别是扩容阶段,为保证与原有项目的一致性,政府通常会选择单一来源方式向原厂商进行采购。

中国政务云项目流程示意图

诵常为半年到一年 通常为一年建设+三年运维 公开招标 政府激请咨询公司 由知名系统集成商、产 前期参与调研的厂商通 或设计院进行前期 品和解决方案厂商进行 常都会参与到项目竞争 中,由政府依据综合评 的调研、规划,并 深度调研,形成详细的 出具项目概算 设计方案和预算 分法选定中标厂商 立项 建设 非公开招标 1 政府同厂商高层达 由财政局根据项目资料 采用单一来源或竞争性 讲行预算财评,给出拦 成一致,双方签订 磋商方式,厂商和政府 战略框架协议,确 标价,对投标价格作出 讲行商务谈判、磋商, 定项目预算 最高限制 确定工作边界和价格 扩容阶段多采用单一来源方式向原厂商采购



中国政务云行业发展背景	1
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政力公门亚汉成市证 : 水纳州权	
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云行业发展特征:应用阶段	4
中国政务云行业未来趋势展望	5

中国政务云行业的商业模式



以购代建,具有流量、数据和服务机会的隐形收益

随着政府购买服务制度的健全和完善,以购买服务代替自主建设已经成为中国政务云行业主流的商业模式。整体逻辑上,基础设施层和平台支撑层的云服务采用按需购买,通常会签订三年或五年的合同,根据各项云服务的年消耗量来进行计费;业务应用层采用整体购买服务的模式,如智慧交通、应急指挥等项目往往会进行单独招标,但针对部分标准化程度高的应用,可以采用SaaS模式提供服务,相应的会按照使用人数、功能模块等维度以用量计费。

对于政务云厂商而言,购买服务模式具有前期投入规模大、成本回收周期长的特点,容易造成现金流的压力。但除了来自政府客户的显性项目收益外,厂商还可以依靠流量变现、数据运营等方式来实现隐形收益,并通过政务云项目在政府和社会资源方面的积累,获得后续更多产业互联网方面的服务机会,因而放大了政务云市场对厂商的吸引力。

中国政务云行业的商业模式

整体购买服务

——多采用**项目制**形式进行**单独** 招标;针对标准化程度高的应用, 可采用SaaS的按需付费模式

按需购买服务

——根据上层业务应用确定对基础设施层和平台支撑层各项云服务的消耗,**按照消耗量进行计费**

业务应用层

如智慧交通、智慧城管、应急指挥、融媒体中心等

平台支撑层

基础设施层

流量变现

利用政务云触达海量的终端用户,为用户提供增值服务,获得额外收益

数据运营

对政务云数据进行脱敏,挖掘潜在价值,面向政企客户提供数据运营服务

服务机会

与政府机构保持合作关系,积累社会资源,后续承载更多产业互联网服务

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云市场规模及预测



政务云规模达到527.7亿元,其中八成为laaS、PaaS层投入

2016年以来, "互联网+政务服务"、政务信息系统整合共享等政策相继出台,由于政务云市场对政策的反馈存在一到两年的滞后,2017至2019年迎来政策红利期,2019年中国政务云市场规模为527.7亿元,相比2016年的年复合增长率为28.5%。当前政务云处在从底层基础建设向信息共享、数据融合过渡的阶段,laaS、PaaS层投入占整体市场规模的80.4%。

受到新冠疫情及经济下行压力的影响,2020年地方政府财政支出预算增速回落,预计政务云市场增长也将出现放缓迹象。随着中国经济逐步回归到正常水平,政务云市场预期将突破千亿元,到2023年整体市场规模可达到1114.4亿元,未来四年的年复合增长率为20.6%。 **2015-2023年中国政务云市场规模及预测**



来源:综合企业访谈、公开市场信息及艾瑞统计预测模型估算,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云市场结构及预测

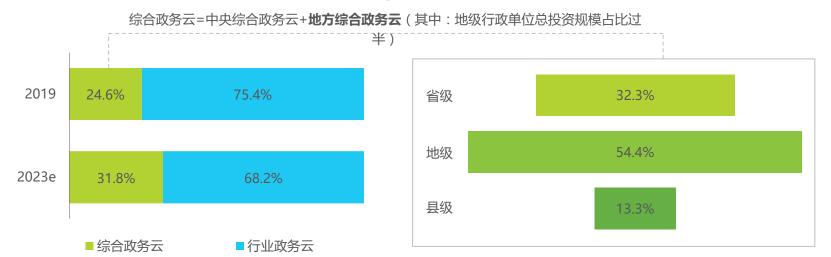


统筹共建推动综合政务云占比提升,地级行政单位总投资规 模最高

相比直接购买服务,通常而言由政企合资公司主导的统筹共建模式更有利于垂直部门的职能整合,综合政务云的占比更高。预计在《国家政务信息化项目建设管理办法》"统筹规划、共建共享"原则的推动下,综合政务云的占比将从2019年的24.6%升至2023年的31.8%。

综合政务云包括中央和地方两类,其中地方政务云占据绝大多数市场份额,而地方综合政务云又可根据行政区划的不同分为省级、地级、县级。尽管各省级综合政务云的平均投入更高,但广大的地级市场实际上是综合政务云最主要的投资来源,地方综合政务云中由地级行政单位出资建设的比例高达54.4%。县级方面,建设综合政务云的比例和平均投入较低,融媒体中心与"互联网+政务服务"边界交叉融合,逐渐承担起县级综合政务云的角色。

2019&2023年中国政务云市场结构及预测



注释:省级、地级、县级政务云以行政区划为标准进行划分。

来源:综合企业访谈、公开市场信息及艾瑞统计预测模型估算,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云产业链结构



总集成商负责整体规划及建设,各分包商聚焦提供产品服务

政务云产业链中的需求方为各地方政府和行业主管部门,他们通常会联合咨询公司或设计院对项目进行顶层设计。地方政府的政务云建设涉及当地各个委办局,一般会由经信委汇总各委办局提出的信息化需求,进行统一的服务采购和监督管理。政务云产业链中的核心角色为各类建设运营方,大型项目往往总集成商来负责整体的咨询规划、实施建设等工作,在分得最大收益的同时需要为项目交付全权兜底。目前,主要有IT基础设施厂商、电信运营商、公有云laaS厂商和系统集成商四类厂商参与政务云总集成商的竞争。总集成商以整体解决方案切入市场,在承接项目后自身会提供底层基础设施(及平台支撑层)的建设,而将其他非优势的服务内容进行分包,交由自己的生态伙伴或政府客户指定的服务商来完成。各分包商的重点在于提供产品服务,因而对项目的总体把控和综合能力没有过多要求。

中国政务云产业链结构 需求方 使用者 建设运营方 总集成商 地方政府 系统 四类 IT基础 电信 公有云 咨询公司 设计院 各委办局 玩家 集成商 设施厂商 运营商 laaS厂商 政府机构 需求汇总 分包 分包 经信委 中小项目 基础云服务 应用软件 细分领域 云服务商 IT基础 可不通过 设施 总集成商 公民 运维管理 信息安全 行业主管部门 负责政务云顶层设计、 提供咨询规划、实施建设、 提供服务器、存储和 产品和服务 服务采购、监督管理 部署迁移、运营维护等服务 网络设备等硬件

中国政务云厂商竞争要素



从云服务基础能力出发,向生态整合、产业支撑等拓展

中国政务云厂商竞争要素

对于政务云项 目中的总集成商 角色,政府在考 虑厂商云服务能 力的同时,往往 会讲一步考量厂 商的咨询规划、 项目管理和资金 实力, 选择具有 行业影响力的厂 商为项目的整体 交付兜底。



政务云项目从规划到实施的流程繁杂,涉及 基础设施、数据整合、业务创新等方方面面, 单一厂商难以支撑政府需求,应充分调动产业 链上下游伙伴资源,形成稳定的合作关系,减 低厂商间磨合的成本:

厂商所积累的服务经验代表了其在项目落地 上的方法论支撑,可作为标杆案例背书; 项目建设完成后,厂商还应提供相应的运维 管理服务,以保障政务云持续稳定运行。

云计算被视为数字经济发展的重要基础设 施,厂商如能在建设政务云的同时,通过拉动 地方经济、促进产业升级实现政府税收的提 高,将对政府客户更具有吸引力。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

资金

实力

中国政务云产业图谱



2020年中国政务云产业图谱



注释:基础设施层厂商基于核心业务和市场认知进行划分,不同类型厂商的实际业务存在一定交叉。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云产业生态



四大类主导厂商布局思路各异,竞争与合作并存

如前所述,政务云市场的主导玩家包括IT基础设施厂商、公有云laaS厂商、电信运营商和系统集成商四大类,这四类厂商会基于自身优势业务提供相应的产品服务,并联合各细分领域厂商(如税务、人社、交通等行业垂直领域厂商及大数据、人工智能等技术提供商)共同形成政务云生态。

四大类厂商优势各异,政务云布局思路也有所不同,如公有云laaS厂商以laaS服务为核心优势,阿里云、腾讯云等背靠互联网流量,倾向于从应用出发向下适配基础设施资源,并以平台方式输出;浪潮云、华为云等基于硬件设备优势,则优先建设基础设施,进而向上搭建应用服务;电信运营商因其国有资本背景备受政府客户信赖,整合和运营能力突出;系统集成商多以咨询规划作为牵引,从平台建设和解决方案切入政务云。针对同类产品和服务,四大类厂商之间存在竞争,但在优势互补的领域中合作也非常频繁。 中国政务云产业生态

基础设施 laaS服务 laaS服务 平台建设 IT基础设施 公有云laaS 厂商 厂商 应用开发 客户关系 实施交付 技术融合 竞争与合作并存 基础设施 网络资源 解决方案 平台建设 电信运营商 系统集成商 运营服务 国有资本 咨询规划 项目管理 税务、人社、交通等行业垂直厂商 细分领域厂商 大数据、人工智能等技术提供商



中国政务云行业发展背景	1
中国水久二尔川·华恩杜尔,亚/hM/50	0
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云厂商典型案例	3-1
中国政务云厂商典型案例 中国政务云行业发展特征:应用阶段	3-1

华为云



平台与生态双轮驱动,为政府数字化转型提供坚实底座

政务信息化集约建设

自2011年起华为即同各地政府展开密切合作,帮助政府打造城市产业发展、数字化转型的"黑土地"。基于多年积累的政府服务能力和经验,2018年华为成立数字政府业务部,以深度服务政府数字化转型为目标,计划在5年内实现500亿的销售收入。华为聚焦云基础设施服务,以云计算为基础,横向融合大数据、人工智能、IoT、融合通信等ICT技术,纵向打通端、边、网、云。华为数字平台具有开源、开放、应用驱动的特征,通过一体化平台整合不同场景、业态合作伙伴的行业能力,实现政务信息化集约建设,促进信息共享和业务协同,华为云致力于为政府数字化转型提供坚实的底座。截至目前,华为云已经与38个国家级部委、25个省及直辖市、490个市县达成合作,在全国范围内落地超过550个政务云项目。

华为云政务云竞争优势



自主可控的全栈云

覆盖芯片、整机、云平台、数据库、大数据、人工智能、操作系统等**端到端自研**的200+云服务能力,基于**软件+硬件协同优化**搭建高性能基础设施



个性化混合云能力

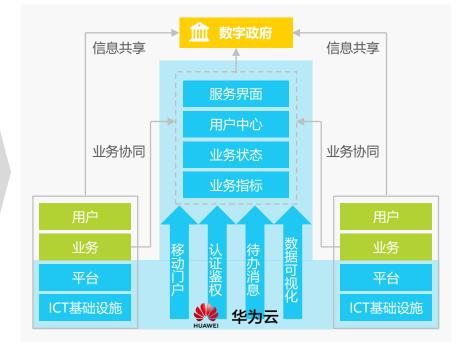
兼具私有云和公有云的技术积累和实践经验,能够 根据客户需求设计混合云方案,实现统一管理规 范、统一使用流程、统一数据治理、统一安全合规



安全合规稳定可靠

百万级并发的企业级WAF实时检测和防护、1T+防护DDoS高防等**软硬件一体化安全能力**,通过等保四级、ISO27001/27017/27018和CSA STAR认证

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

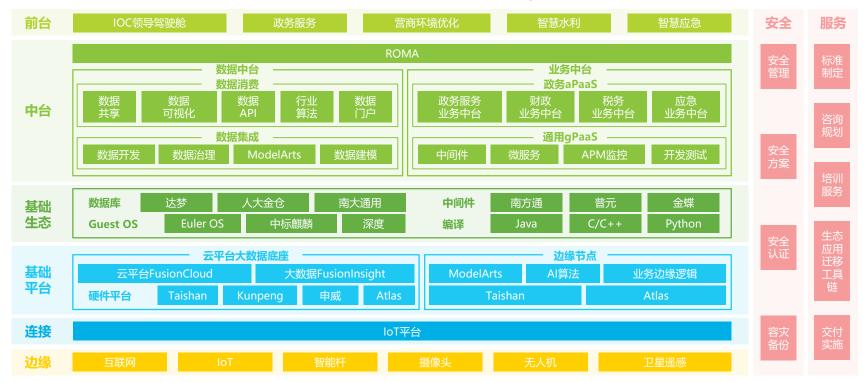


华为云



基于鲲鹏计算打造自主可控、软硬协同的数字政府解决方案

华为云面向政府机构提供基于鲲鹏计算架构的全栈云平台,自底向上包括芯片、物理基础设施、操作系统、云平台、数据库、大数据、云管理等端到端自研能力,保障政务信息化的全面自主可控。依托鲲鹏强大的计算处理能力,华为云具有多核算力、端云协同的优势,通过打通底层硬件的硬算力与上层软件的软算力,其数字政府解决方案实现了软硬件协同优化,性能领先于传统架构,可以大幅度提升"互联网+政务服务"系统性能,目前已在北京、广东、江苏、南京等省市的政务系统投入使用。 华为云鲲鹏政府解决方案



天翼云



深耕政务信息化,提供安全可信的属地资源与定制服务

天翼云自成立之初即布局政务信息化领域,是最早进入政务云市场的玩家之一。2017年,天翼云明确了"2+31+X"的一省一池的资源布局,目前已经拥有两个超大规模数据中心、31个大规模资源池和上百个公有云资源节点,能够保证政务云的属地化部署接入。依托覆盖全国的服务体系,天翼云将本地化服务能力下沉到区县级,对外输出从上云到用云的一揽子服务。围绕国家政策,天翼云重点聚焦政务服务、社会监管、智慧城市和精准扶贫四大领域。基于对政府各系统的数据目录梳理,将数据通过政务外网汇集到政务云平台,天翼云可以帮助政府客户实现多级联动、部门协同的统一管理。

天翼云政务云业务布局与竞争优势



云(政务云、行业云)

网(政务内外网、行业专网、光宽、物联网、4G/5G、卫星通信)

云网融合

利用运营商优势进行云网一体化发展,能够对客户不同类型的数据、应用分级承载,实现网随云动、入云便捷、云间畅达。

安全可信

首个通过可信云认证的云平台,拥有信息安全服务二级、灾备二级等国家最高级别资质从系统、保密、标准、持久、服务五方面保障数据安全,承诺不碰客户数据。

专享定制

依托一省一池的资源布局,满足政务云属地资源及公私专混的建设需求;拥有覆盖全国、渗透至区县的服务体系,10万+技术人员提供从上云到用云的定制服务。

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

大平台

天翼云



夯实云网融合基础,融合5G+云+AI能力拓展政务场景应用

依托国家、省、市、县、村的五级渗透模式,天翼云在全国落地政务云项目超2000个,包括10个国家级政务云、12个省级综合政务云、15+个省级政务行业云,地市级政务云覆盖172个地市。2020年初,天翼云将资源池和数据中心布局升级为"2+4+31+X",新增京津冀、长三角、粤港澳、川陕渝四大区域级核心云节点,不断夯实云网融合基础。基于云网融合的数字化平台和开发生态,天翼云将实现一体化云网基础设施、云网产品和云网运营体系。疫情期间,天翼云助力武汉火神山、雷神山云监控系统平台建设及央视频《疫情二十四小时》高清直播,充分体现了云网融合在综合信息应用中的优势。未来天翼云将在"5G+天翼云+AI"的战略下,充分发挥自身的5G优势,拓展巡检、监控、会议等政务场景应用。

天翼云政务云未来发展方向

互联网络:163/SD-WAN/云间高速 专线网络:OTN/PON/CN2 移动网络:5G/4G/3G

		部分典型场景	警务	环保	应急	社区
5 G	eMBB	移动超带宽	无人机监控、警用摩 托监控、AR眼镜	高清视频监控	高清视频调度、无人 机救援	社区安防视频监控
	mMTC	海量机器通信	可穿戴设备	遥感器、环境监测	可穿戴设备	家庭安防
	uRLLC	关键任务型机器通信	实时安防图像、警用 机器人	AR实时控制	高空救火、AR智能指 挥舱、洪涝灾害救援	可疑人员实时抓捕

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

阿里云



依托内外部系统化服务能力,全方位参与数字政府建设运营

2019年7月,阿里巴巴正式升级数字政府战略,整合自身包括阿里云、钉钉、蚂蚁金服、高德地图等在内的产品体系形成系统化服务能力,并联合干方科技、航天信息等一众生态合作伙伴,从规划设计到建设运营全方位深度参与共建数字政府。新冠疫情期间,阿里云、钉钉、支付宝、达摩院等团队亦快速响应,一天内紧急搭建出浙江省新型肺炎公共服务与管理平台,并陆续向湖北、湖南、贵州等28个省级政府输出"数字防疫系统",帮助全国各地政府和社区免费开展疫情信息采集、申报与线索提供等数字化的管理。截至目前,阿里云在数字政府领域已经覆盖20余个中央部委、全国30个省市区、442个城市,提供的1000多项服务内容累计服务9亿用户。

阿里云政务云业务布局与竞争优势

核心能力

- 提供弹性计算、网络、数据库、存储、大数据、中间件等82款云产品,可支撑城市大脑、一网通办等多种政务场景。
- 拥有飞天云操作系统、含光800 芯片、神龙服务器等自主研发 核心技术,能够实现金融级的 精准安全。
- 作为集团的技术输出端,在支持企业级复杂场景方面有丰富的能力和经验,能够统筹处理海量、多源、多结构、多格式的政府数据。

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

内部产品体系整合+外部生态合作伙伴

○ 阿里云 ○ 钉钉 ※ 蚂蚁杀服 高德地图

干方科技	航天信息	
银江股份	软通智慧	数字
南威软件	浙大中控	政府主
电科智能	宝信软件	建
中科软	太极股份	拉
•••	•••	

与政府、高校和科研院所合作,加强理论研究和产品创新

深度全面参与建设运营

服务客户

20+中央部委

- ✓ 国务院
- ✓ 水利部
- ✓ 国家医疗保障局 ✓ 交通部
- ✓ 国家知识产权局 ✓ 国家统计局
- ✓ 国家应急管理部 ✓ 国税总局
- ✓ 人力资源和社会 ✓ 海关总署 保障部 ✓

30个全国省市区

1000+项服务内容

累计服务9亿人

覆盖全国城市442个

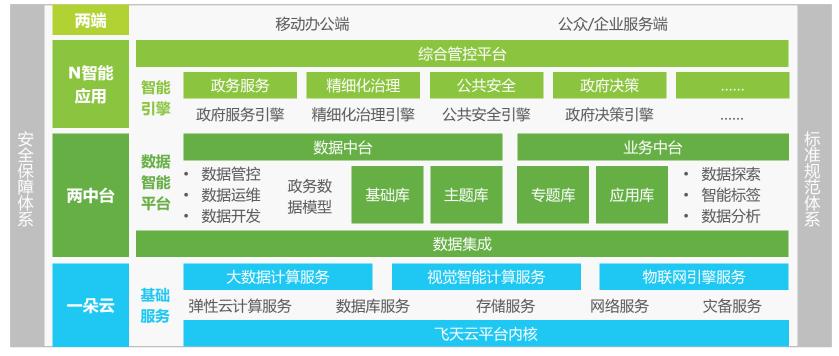
阿里云



基于中台系统进行流程再造,引领政府机构走向数据化运营

阿里巴巴融合各业务版块的解决方案与最佳实践,形成"1+2+2+N"的数字政府架构体系,即""一朵云、两中台、两端、N智能"。云平台是数字政府的底座,阿里云提供的统一云计算平台包括存储、大数据计算、视觉智能计算、物联网计算、安全等基础服务,以阿里云自主研发的飞天云计算平台为内核,能够保障政务系统的自主可控、安全可靠。通过将"大中台、小前台"的打法应用到数字政府领域中,阿里云的数据中台和业务中台让不同政务系统间的数据可以实时打通,从而提高运营效率、强化决策能力,依托流程再造驱动数字政府进入数据化运营的2.0时代。

阿里巴巴数字政府架构体系:1+2+2+N



金山云



以完善的产品体系结合落地的定制化服务撬动政府客户

作为北京市级政务云的**首批**服务商,金山云自2015年起进入政务云市场。在laaS层,金山云提供公有云、私有云、专有云和混合云多种形态的基础设施资源,其全栈私有云解决方案与公有云架构同源,让政府机构能够基于自有数据中心快速获得与金山云公有云相同的IT能力;在PaaS层,金山云帮助客户建设数据服务平台,其政务大数据解决方案可以实现对政务数据的统一管理,提高政府的数据治理能力;在SaaS层,金山云与WPS达成深度合作,并联合各类SaaS生态伙伴高效响应客户需求。由于金山云直接面向政府客户进行交付,在提供落地定制化服务的过程中,金山云不断对自身产品服务体系进行迭代优化,形成了跨平台服务、敏感数据处理、自动化运维和区块链平台的四大创新能力。

金山云政务云竞争优势



金山云



形成政务云产品和服务体系,以三步走模式快速向地方复制

2020年起,政务云被独立为金山云一条垂直的行业线,打通内部销售、售前、服务、交付、研发等部门,金山云能够向政 府客户输出体系化的政务云产品和服务。经过多年的经验积累与深度实践,金山云将政务云的建设思路总结为业务上云、 数据治理、业务创新的三步走模式,让政府客户在立足当下的同时,可以清晰地了解到未来的规划脉络。通过提炼各委办 局的通用性需求,金山云形成了相对标准化的政务云产品,未来将有能力快速向地市政府复制成功经验。以智慧政务为基 础,金山云进一步向各政府部门面向的行业拓展,将底层云平台与大数据、区块链、物联网、人工智能等融合,向构建智 慧城市的目标迈进。 金山云政务云建设思路

业务上云

- 通过云化手段对物理 资源进行集中整合和 统一调度,满足不同 政务应用的弹件资源 需求
- 实现基础设施资源的 集约、共享与融合互 **通**,保障资源的高效 灵活运用

数据治理

- · 依托**政务大数据和数** 据交换共享平台,形 成完整的数据共享、 交换、分析和治理的 平台能力
- 满足政务应用并联审 批的需求,为跨区 域、跨部门、跨业务 **的数据协同**提供平台 支撑

业务创新

- 建设政务应用支持平 台,将AI、AIoT等技 术与政府管理和服务 融合,助力政务业务 敏捷化创新
- 诵讨流畅的跨部门协 作、高效精准的政务 治理和公共服务,最 终实现**智慧政务**

问不同政府部门面向的行业拓展

上业互联网平台

分级诊疗平台

医疗

互联网医院

人居

智慧酒店

智慧楼宇

智慧社区

形成相对标准化的产品和服务体系,为政府客户提供清晰的建设规划脉络

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.6 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

33

京东智联云



以政务云为增长的核心引擎,加速实施ABCDE战略

京东智联云由京东云、京东人工智能、京东物联三大事业部整合升级而成,通过加速实施ABCDE战略(即AI人工智能、Big Data大数据、Cloud云计算、Devices物联网和Exploration前沿探索),形成更具生命力和竞争力的有机体,为客户提供更高价值。依托"云+产业"的合作理念,京东智联云以服务百城、干县、万乡为目标,围绕城市、产业、区域、经济、扶贫等场景,助力地方政府实现数字化转型和产业振兴。京东智联云目前已推出300+款自研产品与服务,在平台建设层面,通过专有云、敏捷专有云、混合云和托管服务四种部署模式,为客户提供政务云平台的咨询规划、建设、运维运营等全方位服务,依托高性能自研智能云产品,帮助客户实现高效的多云管理。在应用层方面,京东智联云构建了四大应用领域,形成面向数字政府的产业生态体系。同时,京东智联云发力新基建,协同京东集团全产业链进行对外赋能,与地方政府、合作伙伴共同探索数字经济实践。

京东智联云政务云业务布局与竞争优势



京东智联云



基于强产业属性,以技术服务驱动城市智能化转型

截至2019年底,京东智联云已与40多座城市达成合作,在宿迁、滨州、鹤壁、北海等地形成标杆案例。依托京东集团在零售、物流、数科等方面的优质资源,京东智联云采取将云计算服务与产业服务整合打包的方式,推动"产业上云数字化转型"和"云上产业新经济聚集"。

基于"最懂产业的数字经济服务企业"的定位,京东智联云提供的数字政府解决方案由云基础设施、技术中台、数据中台、业务中台、四大应用体系构成,以"善政、兴业、惠民、共生、筑基"为目标,通过建设数字政府引领数字经济的创新发展。未来,京东智联云将不断迭代"京东城市云"模型,在政务IT、城市基础设施智能化和地方产业科技升级等多领域,面向地方城市进行科技转化,与地方政府在数字政府与数字经济层面持续开展深度合作。

京东智联云"云+产业"的合作理念



软通智慧



聚焦政务大数据, "云+数"结合助推城市数字化转型

软通智慧定位智慧城市运营服务商,前身是软通动力集团智慧城市部门,基于"云+数"结合的理念,对外输出云应用服务和大数据运营服务。自2015年起,软通智慧进军政务云市场,以政务大数据为基石,由数据采集深入到数据治理和分析,向上拓展互联网+政务服务、互联网+监管及智慧运营中心IOC的场景能力,并依托集团优势及第三方合作伙伴拓展更广泛的智慧城市应用。围绕智慧城市建设需求,软通智慧打造了政务云、治理云、安全云、产业云和民生云在内的五大产品线,向客户提供覆盖顶层设计、咨询规划、平台建设、产品集成、数据运营和生态发展的端到端解决方案。截至目前,软通智慧已在全国超过170个城市展开智慧城市建设,落地云端锡林郭勒政务服务平台、南通公共基础数据库和公共信息平台、湖北省政务信息资源共享体系等标杆案例。2019年6月,软通智慧获得由毅达资本领投的数亿元人民币A+轮融资。

软通智慧政务云业务布局

互联网+政务服务

围绕智慧政务服务平台建立线上、线上下相结合的政务服务体系,提供<u>"一号式"、"一</u>窗式"、"一网式"政务服务

打通政府各部门业务与资源,

互联网+监管

融合政务云、政务大数据、 AI、公共服务的能力,**联通各部门各地方监管信息资源**,提升事中、事后监管水平,实现政府监管看得见、管得住、谋的准

智慧运营中心ICO

以数据融合为基础,涵盖人口、法人、信用、环保、教育、基础设施、综治、舆情、旅游、交通、经济等领域,针对城市运营进行智能化的综合管控

政务大数据

数据采集

数据治理

数据分析

为各级政府建设覆盖全域范围的**公共基础大数据平台**,实现对城市领域可共享数据的<u>统一建设、统一流通、统一维护</u>,打造城市公共数据交换、清洗、整合和加工的智慧工厂,整合信息资源、统筹业务应用系统,实现对城市信息资源全面感知、全面整合、全面挖掘、全面分析、全面共享和全面协同,应用人工智能和大数据技术为城市的各项智慧应用提供统一的数据支撑,通过大数据治理提高城市管理和服务水平。

软通智慧



以数字化驱动智能化,吸纳优势资源建设智能城市生态圈

政务大数据发展进入深水区,政府需求由数据仓库建设向提升数据治理能力、实现数据共享倾斜。基于大量项目经验所形 成的实施方法论,软通智慧有能力引导各业务部门共享数据,进行相应的数据迁移和清洗,挖掘大数据价值。2019年,软 通智慧发布数字化智能中台,从民生、经济、环境等方面构建业务应用模型,从而形成从数据治理到智能化数据应用的竞 争优势。面对新型冠状病毒法的突发疫情,软通智慧迅速调集研发团队,快速落地"新冠疫情防控指挥平台(公益 版)",帮助各级政府和医疗机构实现社区基层反馈、医疗机构采报和物资保障供需等功能。

软通智慧以自身为平台向外延伸,吸纳各类优势资源,通过与国内外多所知名院校、科研机构进行广泛的较量,在技术、 产品和应用等方面联合创新,同华为、阿里、腾讯、百度、联想、电信运营商保持建立紧密的战略合作伙伴关系,围绕 政、产、学、研、用形成覆盖全产业链的智慧城市生态圈,全面支撑政府在人才、资金、标准、创新、产业和运营方面的 诉求。 软诵智慧政务云竞争优势

政务大数据实施方法论

数据 仓库



数据 治理



数据 应用

数字化

智能化

50+大数据中心项目

200+数据模型

1300+个委办局数据

17个 主题数据库

1200+TB数据量

300+种数据服务

智慧城市生态圈:政、产、学、研、用

联合知名院校、科研机构打造人才培养计划,成立国家级实验室

政府组织

提供城市发展服务,共同进行国家智慧城市评价与标准体系建设

与各领域头部厂商强强联合,形成软硬结合的端到端解决方案

产业联盟

为软通智慧提供专家智库、交流平台和品牌传播三大价值

金融机构 支撑BOT、BOO、BOM等建设模式,从自建系统转向购买服务

产品和技术服务商 专注产品交付与技术服务,与软通智慧的优势互补

运营服务商

提供城市基础设施、基础数据、应用系统的全面运营服务

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中科闻歌



依托中科院研究积累,聚焦人工智能无人区之决策智能理论 与技术突破,提供大数据与人工智能基础平台及解决方案

中科闻歌由中科院自动化研究所互联网大数据研究中心科研团队创立 ,自2017年成立以来累计获得近两亿元融资,投资 方包括中科创星、前海恒邦资本、友邦资本等。基于在媒体宣传智能和安全情报智能领域的领先优势,中科闻歌形成了围 绕多语言、跨模态和深度自然语义理解的产品生态体系。面向政府客户,中科闻歌重点提供"天湖"超级智算平台的 PaaS层大数据基础设施,以及"闻海"大数据平台和"红旗"融媒体平台的SaaS层应用,累计服务中宣部、工信部、外 交部、公安部、文旅部、中央网信办、新华社、中国日报社、海关总署等200余家中央和省部级用户单位。

中科闻歌政务云核心产品



服务中宣部、外交部、海关总署、新华社等200余家 中央和省部级政府机构和主流新闻媒体

在全国20余个省、100多个市县落地建设应用,打造 宁夏、云南、福建多个省的样板示范工程



"闻海"大数据平台

SaaS

基于42个语种的海量媒体大数据,利用NLP深度语义 模型,通过精准的搜索引擎、分析引擎和可视化组 件,完成头条、专题、报告、大屏四大类决策产品的 自动化采集加工和发布,实现从信息到洞察的价值转 换,推送精准信息,提供深度洞察,辅助专业决策。

"红旗"融媒体平台

立足"新闻+政务+服务"的业务定位,基于"一 屏、 万平台、 N端" 的软件架构体系 , 打造"策, 采、编、发、评、管、控、馈"全链条业务智能化融 媒体大数据平台,把握新闻传播信息可视化、移动优 先化、活动直播化的新趋势。

PaaS DaaS+AlaaS

"天湖"超级智算平台

提供基础数据平台和多模态信息智能分析工具,含自主研发40余种智能分析组件和3000多个算法

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

38

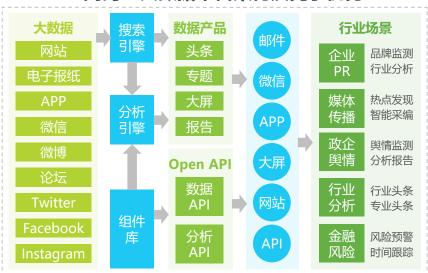
中科闻歌



以媒体融合为抓手,打造主流舆论宣传阵地和信息服务平台

2014年《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》的通过标志着媒体融合上升为国家战略,2018年《关于加强县级融媒体中心建设的意见》出台后,县级融媒体中心的建设全面展开。中科闻歌深耕媒体融合领域,其"闻海"大数据平台和"红旗"融媒体平台紧跟技术引领、移动优先的融媒体趋势,为传统媒体向新兴媒体的转型赋能。基于县级融媒体中心"新闻宣传、资源共享、政务信息、便民服务"一体化的定位,中科闻歌将进一步连接上下游终端厂商、政务服务厂商等构建自有生态,将融媒体中心打造综合信息服务平台。

"闻海"大数据平台架构及竞争优势



数据积累 覆盖42种语言、10万+媒体信源,实时采集全球媒体数据 技术能力 基于中国科学院研究积累,自主研发大数据、AI核心技术 产品组件 提供多维度分析组件供客户自由选择,深度贴合使用场景

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

"红旗"融媒体平台架构及竞争优势



移动优先 大、中、小三屏联动,支持移动信息采集、编审和协作 权威资源 与新华社、中央电视台、大公文汇等权威媒体深度合作 全面运营 全媒体内容生产+软硬件技术平台+全方位培训与运营

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

www.iresearch.com.cn ©2020.6 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn



中国政务云行业发展背景	1
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云行业发展特征:应用阶段	4
中国政务云行业未来趋势展望	5

政务云应用成果评价思路



在云平台自身能力之上,考虑对政务服务落地效果的促进

当前政务云正在全国范围内加速落地,逐渐从早期的注重基础设施建设向深化业务应用的层面转移。在这个过程中,对于已经建成的政务云进行应用评估有助于避免短期行为、面子工程,指导政府机构最大化政务云的价值。政务云应用评价指标不仅应当综合考虑云平台的技术能力、服务质量、安全保障、成本效率等因素,还应关注政务云建成落地对政府公共服务、社会管理的实际促进效果。

中国信通院《政务云综合水平评估方法第一部分:综合政务云评估》标准针对省市级综合政务云建设的事后阶段,提出从政策落实、应用成效、平台能力和安全保障四大维度展开评估,涉及政策响应率、部门上云率、民众办事效率提升成效等20个指标项,综合衡量政务云平台以及其在政策、经济、发展等方面落实情况、成效或影响力。其他类型的政务云亦可遵循此思路进行应用成果的评价。

综合政务云评估方法:指标构成



来源:中国信通院《政务云综合水平评估方法第一部分:综合政务云评估》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.6 iResearch Inc.

中国电子政务发展水平(1/2)



电子政务发展指数稳中有升,在线服务接近领先国家水平

自2013年政务云建设全面推进以来,中国电子政务发展水平整体呈现稳中有升的态势。2018年中国电子政务发展指数达到0.6811,世界排名第65位,其中在线服务指数表现突出,位列第34位,接近领先国家水平。中国32个省级行政区及40多个国务院部门已建成网上政务服务平台,政府门户网站不再局限于简单信息发布,而是向核心行政管理一体化、公共服务获取移动化、政务流程问责透明化转变,涌现出浙江省"最多跑一次"、广东省"数字政府"等优秀实践。截至2020年3月,在线政务服务已经触达到网民整体数量中的76.8%,中国在线政务服务用户规模为6.9亿人。

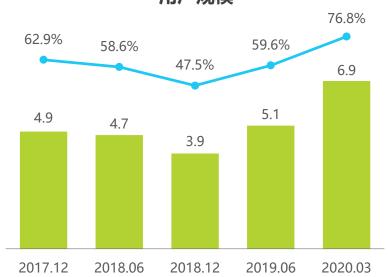
2008-2018年中国电子政务发展指数及世界排名



注释:电子政务发展指数(EGDI)用于衡量国家电子政务发展水平的综合指数,是三项标准指数的加权平均数。这三项标准指数分别为:在国际电信联盟(ITU)数据基础上形成的电信基础设施指数(TII),在联合国教育、科学及文化组织(UNESCO)数据基础上形成的人力资本指数(HCI)以及在线服务指数(OSI)。

来源:《2018联合国电子政务调查报告》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2017年12月-2020年3月中国在线政务服务用户规模



在线政务服务用户规模(亿人) → 占网民整体的比例(%)

来源:CNNIC第45次《中国互联网络发展状况统计报告》 ,艾瑞咨询研究院自主研究及 绘制 。

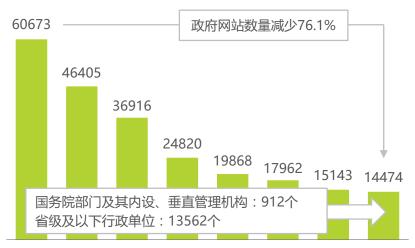
中国电子政务发展水平(2/2)



一体化政务服务平台初步建成,政务系统集约化日臻完善

由于历史原因,中国政府网站的建设非常分散,为改变数据不通、使用不便的局面,国家政策以"一网通办"为目标,积极推动政务信息系统整合共享。截至2019年12月,中国政府网站数量由2016年6月的60673个缩减为14474个,累计下降76.1%。国家政务服务平台已联通46个国务院部门和32个地方政府,可提供国务院部门1142项和地方政府358万项在线服务。同时各地区政务服务平台加速向统筹建设、协同共享转变,31个省级政府的政务服务平台能够覆盖省、市、县三级,其中21个更实现了省、市、县、乡、村的五级全覆盖,持续向规范化、标准化、集约化的一体化网上政务服务平台迈进。

2016年6月-2019年12月中国政府网站数量



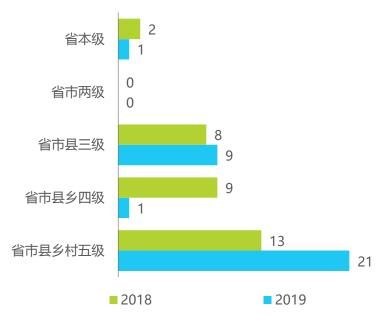
2016.6 2016.12 2017.6 2017.12 2018.6 2018.12 2019.6 2019.12

■政府网站数量(个)

注释:政府网站指各级人民政府及其部门、派出机构和承担行政职能的事业单位在互联网上开办的,具备信息发布、解读回应、办事服务、互动交流等功能的网站,包括政府门户网站和部门网站。

来源:CNNIC第45次《中国互联网络发展状况统计报告》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2018&2019年中国各省级政务服务平台 覆盖层级情况



来源:CNNIC第45次《中国互联网络发展状况统计报告》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

综合政务云应用成果(1/2)



省级政府网上政务服务能力提升,政务云应用成效显著

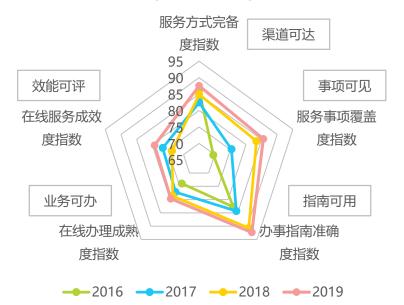
网上政务服务第三方评估由国务院办公厅开展,以推动政务服务从政府供给导向向群众需求导向转变为目标,对各省级政府和重点城市的"互联网+政务服务"实际应用成效进行评估,是综合政务云应用成果的重要参考依据。2016年以来,省级政府的网上政务服务能力整体提升,指数为"高"和"非常高"的地区比例由37.5%增长至2019年的71.9%,指数为"低"的地区首次清零,应用政务云对政务服务数据进行汇聚与共享,推动跨地区、跨部门、跨层级协同办理的成效显著,网上政务服务事项的覆盖度、发布事项信息的准确度和一体化平台应用水平均有明显提高。

2016-2019年中国省级政府网上政务服务能力 年度对比



来源:中央党校(国家行政学院)电子政务研究中心《省级政府和重点城市网上政务服务能力(政务服务"好差评")调查评估报告(2020)》,艾瑞咨询研究院自主研究及 绘制。

2016-2019年中国省级政府网上政务服务能力 一级指标指数平均值对比



来源:中央党校(国家行政学院)电子政务研究中心《省级政府和重点城市网上政务服务能力(政务服务"好差评")调查评估报告(2020)》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

综合政务云应用成果(2/2)



艾瑞咨i

长三角、珠三角表现突出,呈现东强西弱、南强北弱的局面

近年来各地政务云应用成果的差异有所缩小,但整体来看依然是经济发展水平越高,网上政务服务能力越强。对2019年省级政府网上政务服务能力进行聚类分析可以得出,第一、二类为指数排名前8位的省份,覆盖了长三角、珠三角经济区以及全国首个大数据综合试验区——贵州,而第五类受限于经济水平、地理环境、基础条件等因素,各项指标均有较大提升空间。从各地实践来看,**反映政务服务在线一体化办理程度的在线办理成熟度指标已然成为当前最关键的制约因素**。政务云建设需与改革配套措施同步推进,在保证内部流程优化和数据打通协同的前提下,才能实现最佳落地效果。





- 广东、浙江、上海 | AVG=95.80 各项指标领先,网上政务服务能力突出
- **贵州、江苏、北京、安徽、福建** | AVG=91.21 在线办理成熟度和服务事项覆盖度略低,一体化平台 相应改革配套措施有待跟进,政务服务平台的实施效 果与第一梯队存在差距
- 四川、湖北、河南、河北 | AVG=87.46 在线办理成熟度较第四类地区更高,发挥"后发优势",依托数据打通协同拉高了一体化政务服务的整体效能
- 湖南、江西、重庆、宁夏、广西、云南、天津、海南、辽宁、山西、内蒙古、山东、陕西 | AVG=81.34 处于平均水平,在线办理成熟度提升空间较大
- 黑龙江、吉林、西藏、青海、新疆生产建设兵团、甘 肃、新疆 | AVG=75.91 各项指标均处于低位,线上服务能力亟待提高

注释:右图中的AVG为聚类分析后对应大类省级政府网上政务服务能力的平均值。

来源:中央党校(国家行政学院)电子政务研究中心《省级政府和重点城市网上政务服务能力(政务服务"好差评")调查评估报告(2020)》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

影响政务云应用成果的因素



转型需求和产业基础创造客观条件,高层领导推动有力执行

不同地方、行业的政务信息化转型迫切程度不同,"十二金"时期侧重垂直行业部门的应用系统建设,纵向信息化基础扎实,现阶段则由横向的综合政务云领衔,各地方政府着力推动一体化政务服务平台建设。如前所述,地方经济发展水平是影响政务云应用成果的重要因素,而财政预算与经济规模相挂钩,代表了政府投入到政务云的潜在资金实力。相比经济规模,经济结构与政务云应用成果的相关度不高,但领先的IT产业无疑可以为政务云发展提供有效支撑。

除转型需求和产业基础的客观条件外,网上政务服务能力指数领先的省份背后大多由"一把手"直接推动政务云建设。从 顶层设计到制度改革到执行应用,领导层的高度重视能够作用于政务云应用的广度和深度,让政府不是为了上云而上云, 切实发挥出政务云在促进降本增效和政府转型方面的价值。

影响政务云应用成果的因素

客观条件

经济发展水平

财政预算

GDP | ρ=0.5502 人均GDP | ρ=0.4498 <u>一般公共预算收入 | ρ= 0.5860</u>

经济结构

第三产业增加值占GDP比重 | ρ=0.2505

城市化水平

城镇化率 | p=0.4532

IT产业发展水平

<u>软件和信息技术服务业收入 | ρ=0.5401</u> 移动电话普及率 | ρ=0.4063 政务信息化**转型紧迫性产业基础**对政务云的支撑

主观因素

领导层重视程度与创新意识

政务云应用广度

以政务云进行业务活动的多样性和范围大小,如采用的云服务类型与数量、迁移上云的政务系统比例等

政务云应用深度

政务云支撑相关业务、管理和决策的 程度

应用差异

综合政务云>行业政务云

综合政务云: 东>西;南>北

行业政务云: 中央部委>地方委办局 税务、公安、海关等及与 社会民生服务紧密相关的 领域发展相对领先

注释:客观条件中各项指标的p为2016-2019年省级政府网上政务服务能力指数与该指标的相关系数。

来源:国家统计局、工信部、中央党校(国家行政学院)电子政务研究中心,参考《电于政务云服务采纳、吸收及其价值影响机制研究》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国政务云行业发展背景	1
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云行业发展特征:应用阶段	4
中国政务云应用典型案例	4-1
中国政务云行业未来趋势展望	5

广东 🍑 数字广东

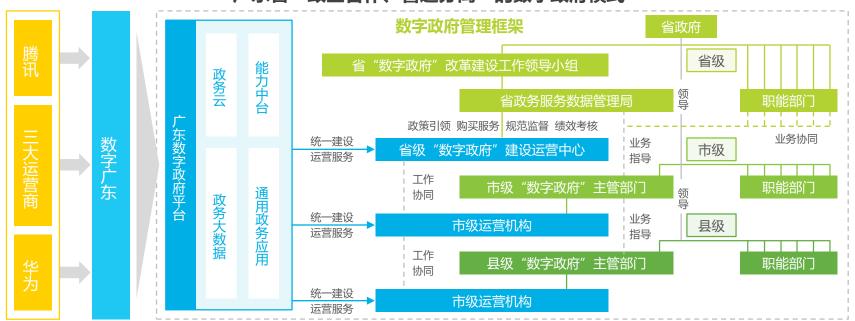


48

体制机制改革先行,全省一盘棋推进数字政府建设

2017年底,广东省全面启动数字政府改革建设,将其视作省委、省政府的"一把手工程",撤并调整省信息中心和省直各部门44个内设信息化机构,组建省政务服务数据局,扫清数字政府改革过程中的体制机制障碍。广东省系统性编制了数字政府改革的建设方案、建设规划和行动计划,全省统一规划政务云平台、在线政务服务平台,珠三角地级以上市依据统一框架建设完善地市级平台,并与省平台进行互联互通、数据共享。广东省采用"政企合作、管运分离"的创新模式,整合腾讯、三大运营商和华为的优势资源,成立数字广东网络建设有限公司。由数字广东公司担任数字政府的建设运营主体,有效解决了政府部门人才不足、技术落后的问题,其统一建设、运营、调度的模式,可以避免多家公司共同建设形成的信息孤岛,最大化资源的集约效应。

广东省"政企合作、管运分离"的数字政府模式



来源:参考《广东省"数字政府"建设总体规划(2018-2020年)》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

广东 > 数字广东



以场景为中心探索政务应用创新,政府职能转变成果显著

数字广东依托互联网思维,从民生、营商和政务的三大场景出发,打通部门间的数据壁垒,分别面向民众、企业和政府公 务人员提供"粤省事"民生服务小程序、广东政务服务网、"粤省事·协同办公"的应用平台。广东省数字政府改革实施 后,在省级政府网上政务服务能力中的排名由2016年的第9名升至2018年的第1名,数字政府建设对推动民生服务改善、 营商环境优化的成果显著。《广东省数字政府改革建设2020年工作要点》指出,2020年是广东省数字政府改革的攻坚之 年,广东省将按照"全省一片云"规划完成省统筹的14个地市节点平台部署以及7个珠三角地级以上市已建政务云平台的 对接,并进一步完成政务大数据中心省市一体化的10个试点地市分节点建设,以推动全省政务数据资源纵向贯通和共享共 数字广东围绕场景的政务应用创新 用。

> 民生服务 营商服务 政务协同

"粤省事"移动政务服务平台

- 集成民生服务小程序和民生服务公众 号,构建全流程一体化在线服务,解决 办事难、办事慢痛点。
- 截至2019年底, "粤省事" 小程序实 名注册用户超2500万,上线公积金查 询及转存、医保报销等967项便民服务 及身份证、社保卡等69种个人电子证 照,累计查询和办理业务量4.5亿笔。

广东政府服务网

粤商通

- 针对企业开办、多证合一、证照分离等 流程进行优化,减少群众跑腿次数。
- 截至2019年底,广东政务服务网入驻 办理事项184万个,开办企业平均时间 从16个工作日缩短至5个工作日。"粤 商通"APP集合业务办理、政策推送、 政企互动、企业中心等功能,实现368 个涉企政务服务在线办理。

粤政易协同办公平台

- 基于政务微信打造全省统一通讯录、集 约化工作台和OA系统,政府公务人员 可以跨部门、跨地域、移动化地进行公 文流转、行政审批等事务。
- 平台电子公文交换系统已运用于全省 21个地市、超过10000家政务单位, 累计处理公文超过50万份,公文处理 的效率提升超过40%。

三大基础资源平台:统一工程规划、统一标准规范、统一需求管理、统一评价体系、统一技术支撑

政务云平台

政务大数据中心

公共支撑平台

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

北京:北京市政务云



上云为常态、不上云为例外,加速向集约化、整体化转型

北京市政务云由北京市经济和信息化局统筹规划和统一管理,用于承载全市政务服务信息化相关系统、网上服务及已明确 的上云各单位应用,并满足各部门未来新增的上云需求。《北京市市级政务云管理办法》中明确要求北京市委办局所有能 上政务云的系统都必须迁移到北京市级政务云平台。北京市信息化水平领先,鼓励充分竞争,引入包括金山云在内的八家 服务商参与政务云建设。金山云自2015年成为首批中标企业以来,连续多年为北京市政务云提供云主机、云存储、数据备 份、大数据、应用交付、数据安全等。基于金山云丰富、优质的云产品和服务,不仅实现了快速的北京市级政务云金山云 平台的搭建和等保三级、安全入云等目标,更通过促进跨部门、跨区域的资源共享,加速向集约化电子政务转型。

金山云助力北京市电子政务集约化转型





生产数据中心



北京智慧政务用户

系列产品服务

促进跨部门、跨区域协同互动与资源共享

- ✓ 规自委
- ✓ 住建委
- ✓ 司法局
- ✓ 总工会
- ✓ 文化旅游局
 - ✓ 党校
- ✓ 组织部

从粗放式、离散化向集约化、整体化转变

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

北京:海淀教育云



"智慧教育云中枢"基础保障,助力教育服务供给模式升级

教育被视为海淀的"金名片",海淀区致力于将信息化建设与先进的教育理念相结合,利用"云+数+AI"等技术推动现代化教育。海淀智慧教育云由金山云承建,作为全区性质的统建项目,面向教育系统所有单位提供独享的物理服务器与各类云服务相关的虚拟化资源。运用智慧教育云平台,海淀区教委实现了教育工作的一体化协同发展,并围绕智慧校园、教学创新和基础能力为各级教育工作者提供广阔的教育服务平台。《海淀区智慧教育2.0行动计划(2019-2022)》提出到2022年基本建成海淀"智慧教育云中枢"的目标,未来海淀区将在智慧教育云的基础上,继续推进大数据建设与共性需求软件开发,缩小因信息化建设水平不一致带来的办学差距,助力教育服务供给模式升级。

金山云为海淀区打造智慧教育云大脑



注小 ご する 濱 ゼ 中共演州市委、 濱州市人民政府



重视"互联网+"新经济,积极建设数字经济服务基础设施

滨州市位于黄河三角洲高效生态经济区、山东半岛蓝色经济区两个国家战略区域和环渤海经济圈的叠加地带,是山东省会城市经济圈内的唯一沿海市。 2017年以来,滨州市相继出台"互联网+政务服务"、政务服务中心、政务信息资源共享、"一网通办"等相关政策。在政府数字化转型的过程中,山东省商务厅、滨州市人民政府与京东集团共同签署了《互联网+发展战略合作框架协议》。围绕发展新经济、新产业开展全方位合作,发挥京东集团在云计算、大数据方面的技术优势,双方共同推进滨州市城市云计算平台、滨州市政务大数据平台、滨州经济技术开发区互联网+政务服务等项目,着力发展"以云计算为支撑,以大数据为驱动,以数字化应用为引领"的数字经济服务基础设施和智慧滨州建设。

京东智联云助力滨州市政府数字化转型

滨州市城市云计算平台

智慧滨州基础性工程,提供包括基础的计算、存储、安全、容灾等在内的服务,满足跨地区、跨部门、跨层级信息共享以及行业系统与地方应用条块结合的需求

截至2019年底,累计上云45个市级单位,33个县级单位,申请列表中的所有系统顺利上云。

实施政务应用上云后,成本降低70%、效率提高30%,可用性达99.99%

滨州市政务大数据平台

以<u>滨州市信息资源共享平台</u>建设应用 工作的总结经验为基础,总体规划分 为**信息资源规划、数据共享、数据开 放、融合应用**四个阶段

梳理**数据标准体系**,以数据采集、清洗、存储、分析和可视化的<u>全生命周期闭环</u>打破政府各部门的信息壁垒,实现政务大数据汇聚融合与交换共享

覆盖全市66个市直部门及10区县,数据归集共计10.5亿条,接口发布2992个,调用次数达到3291万次

滨州经济技术开发区互联网+政务服务

以**政务服务普惠化**为出发点,按照建设服务型政府的要求,从<u>整体规划设计、施工改造、软件开发、硬件配置到服务运营**全流程参与**,打造线上线下相结合的政务服务模式</u>

基于滨州市政务大数据平台架构,打破行政部门界限,实行"一窗受理、集成服务"改革

2018年12月政务大厅启用,目前工商、劳保等**14个**部门,**392个**事项均可完成业务受理服务

② 京东智联云 以

云计算 为支撑

以

居

为驱动

数字化应用

为引领

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



引入科技合伙人角色,优化产业结构,加速新旧动能转换

坐拥高端铝、新型化工、粮食加工、家纺纺织、畜牧水产五大千亿级优势产业集群的滨州市,经济发展缺乏活力,新旧动能转换面临较大考验,传统产业升级迫在眉睫。京东智联云同滨州市的合作协议不仅涵盖了城市云平台、"互联网+政务服务"等云计算服务,还包括设立本地技术服务输出实体、建设云计算大数据产业基地等产业服务,通过加速滨州新旧动能转化,激发当地经济发展活力,打造本地新经济生态圈。滨州市引入京东智联云作为科技合伙人,将其在云计算、大数据方面的优势与当地特色产业相结合,推动渤海活塞、东方地毯、山东百思得软件等20多家企业实现系统上云。未来,滨州市将继续以政府数字化转型、加快数字经济发展为主要建设任务,推动新型智慧城市的创新发展。

京东智联云加速滨州市产业新旧动能转换

企业上云

黄河三角洲云计算大数据产业基地

作为黄河三角洲乃至环渤海经济圈相关产业云计算支撑中心和云服务业务承接中心,按照T3+标准设计建造,为滨州发展数字经济提供核心基础设施保障。

京东(滨州)数字经济产业园

由滨州经济技术开发区与京东集团合作建设,产业园整体规模140余亩,提供**产业孵化、人力资源、云计算、大数据、人工智能、运营管理**等配套服务,推动企业加快完成"产业上云"进程。

特色产业推广

互联网+农业

京东集团基于产销对接、品牌建设、生态资源的优势,以当地特色农产品为切入口,与当地合作建设"食域滨州"区域公用品牌,举办合作伙伴招商会、丰收节、冬枣节等产业推广活动。

京东物流滨州分拣中心

覆盖滨州、东营全市及德州、淄博部分地区,提供包括仓储、运输、配送、客服、售后的**正逆向一体化智慧供应链服务**,盘活滨州特色产业存量资源。

新经济人才培养

互联网+电商教育

依托于京东大学优质师资力量,滨州渤海科技职业中专(原滨州经济技术开发区职业中专)与京东智联云展开校企合作共同建设"京东电商孵化实训基地"、"京东智联云技术交流培训中心",并落地一个"在线教育云平台"以提供更优质、全面的服务。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国政务云行业发展背景	1
中国政务云行业发展特征:采纳阶段	2
中国政力公门业及成付证,不约阶段	2
中国政务云行业发展特征:建设阶段	3
中国政务云行业发展特征:应用阶段	4
中国政务云行业未来趋势展望	5

中国政务云行业整体发展方向



由"上云"到"云上",数据融合与应用创新协同并进

当前政务云第一阶段的基础设施建设已经逐步完成,政府机构对于政务云的关注点开始由"上云"向"云上"转移。不同地方政府所处的发展阶段存在差异,北京、广东、浙江等部分信息化水平领先的省市率先进入到3.0阶段,大量的二线及以下地市处在1.0向2.0阶段迈进的过程中。现阶段政策的重点方向集中在一体化政务服务平台和政务信息共享协同,预计未来一段时间内,政务云市场的主要发展基调将是**让地市级政府走出"为了上云而上云"的误区,强化以政务云推动政府职能转变和政府数字化转型的目标**。考虑到数据融合能够促进应用创新,应用创新反过来又会刺激新的以用户为中心的信息共享,并创造基础设施的增量需求,未来政务云市场在laaS、PaaS和SaaS层都将持续保持发展活力。

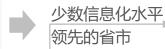
中国政务云行业发展路径

深化应用+业务创新

在数据共享由纵向维度转为横向维度的基础

上,政府从公民和企业的实际需求出发,提供更多数字化、智能化的政务服务创新应用。

地方政府间 存在发展差异



政务云3.0



强调云数联动,从以职能为中心到以用户为中心

信息共享+数据融合

大量的二线及 以下地市

政务云2.0

过去的电子政务以职能部门为中心,遗留的信息孤岛问题随着政务 云的建设应用更加中凸显;政府通过<u>实施配套的改革政策</u>,对自身 流程进行梳理、优化,以实现跨部门数据的打通融合。

→ 走出"为了上云而上云"的误区,推动跨部门整合协同

底层基础设施建设

政务云1.0

2015年以来政务云成为政务信息化的热点方向,经过五年时间各主体已经<u>基本完成政务</u> <u>云第一阶段的基础设施建设</u>,政务应用上云迁移步伐加快;大数据、人工智能等<u>应用创</u> 新带来基础设施的增量需求,部分领先部门进入到二期、三期的建设阶段。

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云潜力发展领域



关注区域中心城市,腰部地区有望借力数字经济快速增长

整体来看,政务云的建设重点正在由省级政府向地市延伸。国家中心城市评选除考虑经济实力、创新能力、国际化程度、综合交通能力外,还要求城市能够辐射、带动周边区域的发展。政务云厂商可以关注《全国城镇体系规划(2016-2030年)》,作为对下一阶段区位选择的参考依据。

随着信息化基础扎实的头部省市增长放缓,已在头部省市形成标杆案例的政务云厂商可以将其能力快速复制到其他腰部区域。当前信息化水平处于腰部的地市没有历史包袱,如能把握数字经济机遇发挥后发优势,基于自身产业特色引入新技术、新平台、新模式,将有望成为未来政务云的发展高地。

中国政务云潜力发展领域判断 已公布的国家中心城市 区位选择参考因素 北京 常住人口与城镇化率 京津冀 天津 GDP与人均GDP 上海 长二角 九大国家中心城市 -般公共财政预算收入 广州 珠三角 重庆 区域经济首位度 成渝 成都 数字经济发展指数 武汉 郑州 中原 产业配套、营商环境、行 政效率等 西安

来源:参考中国电子信息产业发展研究院《2019中国数字经济发展指数白皮书》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

数字经济与弯道超车

数字基 础设施

数字经 济产业

数字经济融合

数字经 济环境

中国政务云未来发展目标:数字政府



疫情考验政府治理能力,数字政府是政务云发展的长期愿景

数字中国是数字经济时代下国家信息化的重要战略方向,数字政府作为其中的重要组成部分,是优化营商环境、推动社会经济高质量发展的重要引擎。相比传统政务信息化以职能为中心的理念,数字政府强调以数字化的公民为中心,提高政府管理效率,改善公共服务体验。政务云以推动政府的数字化转型为根本目标,而通过重塑政府管理、业务和技术架构打造数字政府将是政务云的长期发展愿景。

新冠疫情的爆发无疑是对政府治理能力的一场大考,各地政府与各类型厂商快速响应,积极运用数字化手段进行疫情管控。基于疫情下高效的政企协作,可以窥见未来数字政府的形态,以政务云为支撑、大数据为驱动的实践价值得到政府和社会的认可。与此同时,数字政府作为数字经济的"一号工程",能够发挥辐射作用带动相关产业的数字融合,并通过推动数据开放激发企业创新活力,即**政府机构自身的数字化转型将最终转化为对数字经济的赋能**。

中国政务云未来发展目标:数字政府

疫情下的数字政府

部分疫情管控产品及服务



数字政府赋能数字经济

阿里:健康码、数字防疫系统、智能疫情机器人

京东智联云:应急公共服务平台、智能情感客服

腾讯:健康码、社区疫情管理工具

金山云: 应急物资管理系统、疫情防控一码通服务平台

软通智慧:新冠疫情防控指挥平台

中国电科:畅行码、一网畅行疫情防控和复工复产大数据系统

中国移动:移动短信小程序、社区网格化管理、社区电子通行证

中国联通:沃填报、沃登记

中国电信:疫情监测与防控排查系统

浪潮云: "云+战疫版"

中科闻歌:闻海疫情直播平台

数字政府是数字经济"一号工程"

数字政府发挥**辐射能力**,带动其他相关产业的数字融合发展

数字政府有利于增强**政府治理**,优 化营商环境,间接利好数字经济

数字政府助力**数据开放**,创新公共管理模式,激发企业创新活力

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云竞争格局展望



在"产品+技术"和"集成+运营"两个领域内展开竞争

政务云市场空间巨大,不同背景的厂商大多希望发挥优势、补齐短板,向产业链上下游扩张。然而**盲目扩张会违背企业追求利润最大化的逻辑,政务云厂商正开始回归自身的能力范畴**,如部分公有云厂商直接中标后交由集成商负责总集成和运营服务,电信运营商与云服务商加强在云计算产品和技术方面的合作等。预计随着政务云行业成熟度的逐渐提高,未来"产品+技术"和"集成+运营"两个领域内的竞争区隔将更加明显。对于"产品+技术"类厂商,业务应用层的行业经验、数据模型可以复用,各个细分领域的集中度将有所提高;基础设施和平台支撑层的竞争愈发激烈,考虑到政务云的建设重点转向数据融合和应用创新,具有云服务与其他新兴技术融合能力的厂商将能够形成竞争壁垒。对于"集成+运营"类厂商,其思路不应局限于简单的产品输出,而应当以咨询规划为牵引,提供政务云整体的解决方案。

中国政务云竞争格局展望

产品+技术

业务应用层

厂商在不同细分领域内展开竞争,通过积累**行业理解和数据模型** 形成壁垒,各领域内的集中度有望提升,出现头部厂商。

平台支撑层基础设施层

经过一段时间的无序竞争后,价格回归到合理区间,上下波动在10%左右;随着政务云使用量的增大,政府机构的选择**从单一供应商向多供应商转变**,市场竞争愈发激烈。

IT基础设施厂商和公有云laaS厂商加速弥补短板,两者交叉竞争越来越多;基础云服务趋于同质化,能够把握未来技术方向、业务特点,并输出**云服务与其他新兴技术(大数据、人工智能、区块链、物联网等)融合能力**的厂商将更具有优势。

集成+运营

部分公有云厂商缺乏总集成能力,无法满足政府客户的需要,会在直接中标后会寻找更为专业的"集成+运营"类厂商

在提供总集成能力之外, "集成+运营"类厂商应当 转变竞争思路,强化<mark>咨询规划能力</mark>,输出整体解决方案 向产业链的高端环节移动

58

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云发展挑战及建议(1/3)



烟囱式弊病犹存,技术和政策联动是数据共享协同的关键

由于各政府部门的信息化基础不同,政务云建设存在先统后分或先分后统的情况。出于管理权力和责任的考虑,政府不愿对数据资源进行共享开放,各部门独立建设,缺乏统一的口径和标准,亦造成跨部门、跨地区打通协同的难度大。从全国的领先实践来看,技术和政策对于推动信息共享、业务协同是相辅相成的,两者缺一不可。

技术层面,引入政务数字中台有助于整合数据技术、统一数据标准。政策方面,2020年1月发布的《国家政务信息化项目建设管理办法》吸取既往经验教训,提出了"统筹规划、共建共享、业务协同、安全可靠"的原则,明确要求共建共享项目形成统一框架,避免参建部门相互推诿;项目建设投资和运行维护经费协同联动,从资金管理角度倒逼资源共享,有望扭转政务信息化建设条块分割、烟囱林立的局面。

基于政府职能转变的政务云



来源:参考毕建新、郑建明《政府职能转变视角下的政务云研究》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

体制改革

涉及组织架构、管理制度的变革,对职能进行转移、下放、整合、强化,实现 省级统筹、地市落实的集约化管理

标准体系

统一数据标准和技术架构,打破部门间 信息流转的壁垒,解决数据散、少、乱、 差、死的问题,着力提高数据质量

数字中台

搭建政务数字中台,汇集不同系统中的数据,通过数据的共享融合、提炼分析,支撑政务数据化运营和政府流程再造

中国政务云发展挑战及建议(2/3)



60

政府数据对外开放,激发社会创新活力,释放数字经济价值

在2020年4月中共中央、国务院印发的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》中,数据正式被纳入生产要素的范围,其中推进政府数据开放共享是培育数据要素市场的重点方向之一。截至2019年10月,51.6%的省级、66.7%的副省级和24.2%的地级行政区均已推出政府数据开放平台,地方政府数据开放平台总数首次超过100个,比2018年同期相比增长近一倍。但在数据利用层面,实际被利用的数据集数量相对较少,目前开放数据集的主题中有近四分之一为社保就业类,数据开放的广度有待提升。随着数据要素市场化配置改革的推进,政府数据将由内部共享协同进一步走向面向社会的数据开放。通过融合政府数据与社会数据激发社会创新活力,将能够最大化释放数字经济的价值。

2013-2019年中国地方政府数据开放平台总数

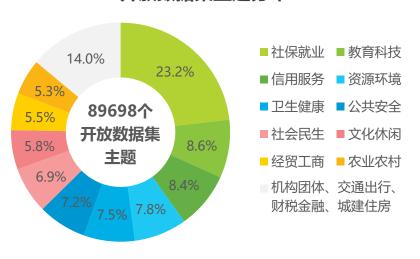


注释:地方政府数据开放平台包括省级和地级(含副省级),统计时间截止2019年10月31日。

来源:复旦大学、国家信息中心数字中国研究院《2019年下半年中国地方政府数据开放

报告》, 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2019年下半年中国地方政府数据开放平台 开放数据集主题分布



注释:地方政府数据开放平台包括省级和地级(含副省级),统计时间截止2019年10月31日。

来源:复旦大学、国家信息中心数字中国研究院《2019年下半年中国地方政府数据开放报告》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国政务云发展挑战及建议(3/3)



事关国计民生,政务云安全合规、自主可控至关重要

网络安全是信息时代国家安全的战略基石,国际局势面临不确定性增强,逆全球化浪潮来袭,政务云事关国计民生,其网络安全的重要性不言而喻。由网络安全法和等级保护系列标准、电子政务安全系列标准、云计算服务网络安全审查系列标准组成的政务云网络安全合规体系将进一步完善优化,厂商可以通过参与标准制定,把握市场先机,而政府部门也需要和厂商协同,履行自身的安全职责。长期以来,我国在网络核心技术和关键基础设施方面受制于人,政务云厂商在满足安全合规要求的同时,如能实现供应链的自主可控,将更受到政府机构的青睐。

政务云网络安全合规标准框架

电子政务安全系列标准

《政务云安全要求》

《国家电子政务外网等级保护实施指南》

《国家电子政务外网等级保护基本要求》

《国家电子政务外网电子认证管理办法》

《国家电子政务外网局域网安全技术规范》

《国家电子政务外网安全监测体系技术规范与实施指南》

《国家电子政务外网安全管理系统技术要求与接口规范》

《国家电子政务外网跨网数据安全交换技术要求与实施指南》

云计算服务网络安全审查系列标准

《云计算服务安全能力要 求》

《云计算服务安全指南》

等级保护系列标准

《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》

《信息安全技术 网络安全等级保护定制指南》

《信息安全技术 网络安全等级保护实施指南》

《信息安全技术 网络安全等级保护指南安全设计技术要求》 《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》 《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》

网络安全法

来源:《政务云网络安全合规性指引》,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

关于艾瑞



在艾瑞 我们相信数据的力量,专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务,让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养, Keep Learning, 坚信只有专业的团队, 才能更好地为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革,打破行业边界,探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

我们是艾瑞,我们致敬匠心 始终坚信"工匠精神,持之以恒",致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码读懂全行业

海量的数据 专业的报告





ask@iresearch.com.cn

法律声明



版权声明

本报告为艾瑞咨询制作,报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护,部分文字和数据采集于公开信息,所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法,并且结合艾瑞监测产品数据,通过艾瑞统计预测模型估算获得;企业数据主要为访谈获得,仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法,其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制,调查资料收集范围的限制,该数据仅代表调研时间和人群的基本状况,仅服务于当前的调研目的,为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制,本报告只提供给用户作为市场参考资料,本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能 EMPOWER BUSINESS DECISIONS

