



2019全国两会专题报道

# 云端市场激战正酣 混合云成未来方向

本报记者 李哲 北京报道

“互联网+”提出已有数年。如今的中国，互联网与传统产业结合的道路越走越宽。作为“互联网+”基础设施的云计算产业同样得到蓬勃发展。今年两会期间，包括腾讯公司首席执行官马化腾、浪潮集团董事长孙丕恕等在内的人大代表，在其议案中，均提及了云计算。其中，马化腾表示，要促进云计算创新发展，加快实体经济数字化转型；孙丕恕则说，要推动企业上云上平台，实现降本提质增效。

## 众厂商集中加码

云计算万亿级的市场规模远未达到天花板，越来越多的企业将云计算作为抢滩ToB市场的登陆点。

据调研机构Canalys统计数据 displays, 2018年全球云计算市场规模突破800亿美元, 达到804亿美元。同比大幅增长46.5%。然而, 这样的爆发远未停止。

IDC中国助理副总裁周震刚向本报记者介绍称:“目前中国云计算市场年增长速度在70%以上, 而美国的增长速度在20%左右。”可见, 云计算的市场规模远未达到天花板, 而中国市场将成为未来更加强劲的发展引擎。

2月22日, 由刘强东担任总经理的京东云计算有限公司和京东龙云科技有限公司分别新增对外投资。前者成立京东云计算(北京)有限公司, 后者成立京东鸿云计算(北京)有限公司, 两家企业注册资金分别为1000万元和100万元。两家新公司的经营范围包括数据处理、计算机系统服务、应用软件开发服务等。

## 头部优势或将减弱

随着更多的产业云端化进程的加剧, 云计算领域头部优势明显的特点或将逐渐减弱。

无论是全球云计算市场还是中国云计算市场, 头部优势明显的特点非常突出。Canalys调研数据显示, 2018年亚马逊旗下AWS, 以254亿美元的营收规模占据了全球云计算市场31.7%的份额, 与2017年基本持平, 几乎相当于第二名到第五名市场份额的总和。

这一现象在中国地区更加明显。2018年阿里云占据市场份额约43%, 几乎相当于第二名至第九名市场份额的总和。

仔细观察统计数据不难发现, 无论是亚马逊还是阿里巴巴, 全部是以电商起家的互联网公司。“云计算本身脱胎于互联网, 互联网系

讯公司首席执行官马化腾、浪潮集团董事长孙丕恕等在内的人大代表, 在其议案中, 均提及了云计算。其中, 马化腾表示, 要促进云计算创新发展, 加快实体经济数字化转型; 孙丕恕则说, 要推动企业上云上平台, 实现降本提质增效。

## 混合云渐成趋势

混合云的战火也将在不久的将来烧到中国。

随着越来越多的企业开始向云端迁移, 云计算也随之衍生了私有云、公有云以及混合云三种服务模式, 以满足不同云计算提供商的业务需求。

在三种云之间, 公有云的成本最低, 但是重点客户非常重视安全、合规, 保密方面却无法与私有云相比。而私有云则是通过完全定制化的服务将安全等级提升, 但是这样会增加投入成本。与私有云以及公有云相比, 融合了以上两者特点的混合云具有更强的合规性、安全性及客户体验, 将是未来几年云计算的主要模式和发展方向, 成为云计算市场的最大贡献者。

在美国市场中, 以IBM、惠普、思科为代表的硬件云计算厂商正在积极拥抱混合云。2016年惠普宣布关闭公有云平台Helion转向混合云, 2017年3月, 思科关闭公有云平台Intercloud转向混合云。

## 企业用阿里云创造数十亿利润

略咨询研究院副院长樊杰说。

尽管云计算在政府工作报告中“隐身”, 但以云计算为基础的工业互联网、“智能+”首次被写入了政府工作报告, 其中, 工业互联网在去年的中央工作会议上还是以与物联网、5G同等重要的地位被提及的。另外, 2019年政府工作报告明确要求“壮大数字经济”, 而云计算是“数字经济”的重要基础设施。

因为需要更高的基础技术门槛、大规模的投入等原因, 公共云一直是最受关注的一块市场。公开数据显示, 在中国公共云市场, 阿里云市场份额基本为第二到第九名的总和; 全球市场前三名为亚马逊AWS、微软Azure、阿里云(Alibaba Cloud), “3A”集团中微软Azure、阿里云正在全速追赶亚马逊AWS。

来推进“数字政府”建设, 让各个部门、各个区域的业务和信息沉淀到统一的公共云平台, 打破信息壁垒, 激发服务创新。同时, 充分发挥公共云平台的基础设施特性, 节约社会资源浪费, 避免重复建设。

记者了解到, “数字政府”也是各省级政府关注的热词。公开资料显示, 国务院办公厅于2008年7月新增设了电子政务办公室, 主要职责是“指导、监督全国政府信息公开工作”。最近几年该办公室开始推进政务数字化工作, 在该办公室公布的《省级政府网上政务服务能力调查评估报告》中, 浙江、江苏、贵州已经连续两年稳坐全国三强, 而云计算已经成为政务数字化转型的助推器。

实际上, 浙江政务云和“云上贵州”都是阿里云与政府合作的典范。其中, 浙江“数字政府”转型成

《中国经营报》记者了解到, 目前, 中国地区的云计算市场正以每年70%的速度快速增长。无论是以华为、紫光为代表的硬件厂商, 还是以阿里、腾讯为代表的互联网厂商, 在云计算这个市场中形成了同台竞争的局面。而国家也在

## 工业云有待提高

系建设相对滞后等。

徐晓兰认为, 正是由于工业互联网这样的发展现状, 2018年12月举行的中央经济工作会议在对2019年经济工作做具体部署时再次强调要加强人工智能、工业互联网、5G等新兴基础设施建设。

徐晓兰建议, 当前的重点任务一是要面向工业互联网的软硬件关键技术进行研发攻关, 二是要营造基于新业态、新模式培育推广的工业互联网开源生态, 三是要围绕国家级工业数据资源池形成工业互联网创新中心。

全国人大代表、中国信息通信研究院院长刘多在接受本报记者采访时表示, 工业互联网正在从起步阶段加速向纵深阶段推进, 打造工业互联网为制造业转型升级赋能, 是利在当前、惠及长远的战略性、系统性工程。

## 公共云已成中国经济新动能

略咨询研究院副院长樊杰说。

尽管云计算在政府工作报告中“隐身”, 但以云计算为基础的工业互联网、“智能+”首次被写入了政府工作报告, 其中, 工业互联网在去年的中央工作会议上还是以与物联网、5G同等重要的地位被提及的。另外, 2019年政府工作报告明确要求“壮大数字经济”, 而云计算是“数字经济”的重要基础设施。

因为需要更高的基础技术门槛、大规模的投入等原因, 公共云一直是最受关注的一块市场。公开数据显示, 在中国公共云市场, 阿里云市场份额基本为第二到第九名的总和; 全球市场前三名为亚马逊AWS、微软Azure、阿里云(Alibaba Cloud), “3A”集团中微软Azure、阿里云正在全速追赶亚马逊AWS。

来推进“数字政府”建设, 让各个部门、各个区域的业务和信息沉淀到统一的公共云平台, 打破信息壁垒, 激发服务创新。同时, 充分发挥公共云平台的基础设施特性, 节约社会资源浪费, 避免重复建设。

记者了解到, “数字政府”也是各省级政府关注的热词。公开资料显示, 国务院办公厅于2008年7月新增设了电子政务办公室, 主要职责是“指导、监督全国政府信息公开工作”。最近几年该办公室开始推进政务数字化工作, 在该办公室公布的《省级政府网上政务服务能力调查评估报告》中, 浙江、江苏、贵州已经连续两年稳坐全国三强, 而云计算已经成为政务数字化转型的助推器。

实际上, 浙江政务云和“云上贵州”都是阿里云与政府合作的典范。其中, 浙江“数字政府”转型成

2018年6月及时提出了《工业互联网发展行动计划(2018-2020年)》。未来, 互联网与传统产业的合作必将在提质增效方面大有作为。纵观国际云计算市场, 混合云的形态将成为未来云计算发展的重点。

## 混合云渐成趋势

混合云的战火也将在不久的将来烧到中国。

随着越来越多的企业开始向云端迁移, 云计算也随之衍生了私有云、公有云以及混合云三种服务模式, 以满足不同云计算提供商的业务需求。

在三种云之间, 公有云的成本最低, 但是重点客户非常重视安全、合规, 保密方面却无法与私有云相比。而私有云则是通过完全定制化的服务将安全等级提升, 但是这样会增加投入成本。与私有云以及公有云相比, 融合了以上两者特点的混合云具有更强的合规性、安全性及客户体验, 将是未来几年云计算的主要模式和发展方向, 成为云计算市场的最大贡献者。

在美国市场中, 以IBM、惠普、思科为代表的硬件云计算厂商正在积极拥抱混合云。2016年惠普宣布关闭公有云平台Helion转向混合云, 2017年3月, 思科关闭公有云平台Intercloud转向混合云。

## 企业用阿里云创造数十亿利润

略咨询研究院副院长樊杰说。

尽管云计算在政府工作报告中“隐身”, 但以云计算为基础的工业互联网、“智能+”首次被写入了政府工作报告, 其中, 工业互联网在去年的中央工作会议上还是以与物联网、5G同等重要的地位被提及的。另外, 2019年政府工作报告明确要求“壮大数字经济”, 而云计算是“数字经济”的重要基础设施。

因为需要更高的基础技术门槛、大规模的投入等原因, 公共云一直是最受关注的一块市场。公开数据显示, 在中国公共云市场, 阿里云市场份额基本为第二到第九名的总和; 全球市场前三名为亚马逊AWS、微软Azure、阿里云(Alibaba Cloud), “3A”集团中微软Azure、阿里云正在全速追赶亚马逊AWS。

来推进“数字政府”建设, 让各个部门、各个区域的业务和信息沉淀到统一的公共云平台, 打破信息壁垒, 激发服务创新。同时, 充分发挥公共云平台的基础设施特性, 节约社会资源浪费, 避免重复建设。

记者了解到, “数字政府”也是各省级政府关注的热词。公开资料显示, 国务院办公厅于2008年7月新增设了电子政务办公室, 主要职责是“指导、监督全国政府信息公开工作”。最近几年该办公室开始推进政务数字化工作, 在该办公室公布的《省级政府网上政务服务能力调查评估报告》中, 浙江、江苏、贵州已经连续两年稳坐全国三强, 而云计算已经成为政务数字化转型的助推器。

实际上, 浙江政务云和“云上贵州”都是阿里云与政府合作的典范。其中, 浙江“数字政府”转型成



## 混合云渐成趋势

混合云的战火也将在不久的将来烧到中国。

随着越来越多的企业开始向云端迁移, 云计算也随之衍生了私有云、公有云以及混合云三种服务模式, 以满足不同云计算提供商的业务需求。

在三种云之间, 公有云的成本最低, 但是重点客户非常重视安全、合规, 保密方面却无法与私有云相比。而私有云则是通过完全定制化的服务将安全等级提升, 但是这样会增加投入成本。与私有云以及公有云相比, 融合了以上两者特点的混合云具有更强的合规性、安全性及客户体验, 将是未来几年云计算的主要模式和发展方向, 成为云计算市场的最大贡献者。

在美国市场中, 以IBM、惠普、思科为代表的硬件云计算厂商正在积极拥抱混合云。2016年惠普宣布关闭公有云平台Helion转向混合云, 2017年3月, 思科关闭公有云平台Intercloud转向混合云。

此外, 在云计算的互联网阵营中, 微软在2015年就开始投入研发混合云, 而亚马逊则在2018年底推出混合云产品Outposts。可以说, 在美国市场中, 混合云已经成为云计算的必争之地, 而混合云的战火也将在不久的将来烧到中国。

“绝大多数传统企业在数字化转型过程中, 都不会完全抛弃原有的历史系统。混合云将是支撑这些企业IT的主要平台。”周震刚说道。

但是, 即便混合云产品综合了公有云和私有云的优点, 如果没有适当的管理, 则会造成混合云产品既做不到公有云的价格优势, 又无法满足客户在安全性方面的需求。因此, 国内企业在突围混合云市场时, 如何融合管理混合云成为云计算企业关注的焦点。其中, 安全性、账户管理与计费, 以及资源配置将会成为混合云成败的关键。

# 公共云已成中国经济新动能 企业用阿里云创造数十亿利润

本报记者 李正豪 北京报道

在近期互联网公司频繁的结构调整中, 以云计算为基础的高新技术发展被提升到新的高度。

《中国经营报》记者梳理发现, 云计算在2015年、2016年、2017

## “数字政府”衔枚疾进

记者注意到, 随着云计算持续向各行业渗透, 与云计算相关的提案、建议也开始呈现细分趋势。比如“数字政府”就是全国人大代表及政协委员关注的一大热点问题。

全国政协委员、浙江省政协副主席、民革浙江省委会主委吴晶就提出了数字政府应该基于公共云的建议。

吴晶认为, 目前政务平台“各自为政”, 在各地“数字政府”的建设规划中各种政务云平台“拔地而起”, 但是偏“硬件”的基础设施云平台本身建设成本太大, 也没有发挥出云计算“成本集约”“管理集约”“安全集约”的优势, 同时也让各地重复建设的政务云平台成了“信息孤岛”, 还增加了后续政府数据整合的难度, 甚至让各种创新服务难以展开。

为此, 吴晶建议, 依托公共云

年、2018年连续四年被写入政府工作报告, 到2019年政府工作报告相关表述变成了“深化大数据、人工智能等研发应用”。

“云计算没有继续被写入政府工作报告, 恰恰说明发展已经有成效。”全国政协委员、中科院科技战

来推进“数字政府”建设, 让各个部门、各个区域的业务和信息沉淀到统一的公共云平台, 打破信息壁垒, 激发服务创新。同时, 充分发挥公共云平台的基础设施特性, 节约社会资源浪费, 避免重复建设。

记者了解到, “数字政府”也是各省级政府关注的热词。公开资料显示, 国务院办公厅于2008年7月新增设了电子政务办公室, 主要职责是“指导、监督全国政府信息公开工作”。最近几年该办公室开始推进政务数字化工作, 在该办公室公布的《省级政府网上政务服务能力调查评估报告》中, 浙江、江苏、贵州已经连续两年稳坐全国三强, 而云计算已经成为政务数字化转型的助推器。

实际上, 浙江政务云和“云上贵州”都是阿里云与政府合作的典范。其中, 浙江“数字政府”转型成

略咨询研究院副院长樊杰说。

尽管云计算在政府工作报告中“隐身”, 但以云计算为基础的工业互联网、“智能+”首次被写入了政府工作报告, 其中, 工业互联网在去年的中央工作会议上还是以与物联网、5G同等重要的地位被提及的。另外, 2019年政府工作报告明确要求“壮大数字经济”, 而云计算是“数字经济”的重要基础设施。



功的标签是“最多跑一次”。而“最多跑一次”也正在成为很多省份数字化政府的转型目标, 这对于排名靠前的云服务商来说无疑是巨大的市场机遇。来自阿里巴巴的信息显示, 目前阿里云正在参与的省级政务云平台还包括河南、广东、

宁夏、甘肃、吉林、福建、安徽等。

在“数字政府”的推进过程中, 最引人注目的又是“城市大脑”。从阿里云杭州“城市大脑”2016年率先开启试点之后, 目前阿里云、腾讯云、华为云都参与到相关“城市大脑”项目建设中来, 但阿里云“城市

工业互联网平台, 获选第五届乌镇世界互联网大会领先科技成果的时候, 阿里云曾表示, 将利用“supET”平台打造工业数字化服务的“淘宝网”, 让技术和服务能自由流通。“supET”实际上就是阿里云“ET工业大脑”。

据记者了解, 阿里云“ET工业大脑”自2018年8月份正式上线以来, 已经在正泰新能源、中策橡胶等多家企业取得丰硕成果。预计到2025年, 阿里云“supET”平台将承载行业级平台30个, 开发集成超过10万个工业APP, 服务30万家

位被提及的。另外, 2019年政府工作报告明确要求“壮大数字经济”, 而云计算是“数字经济”的重要基础设施。

因为需要更高的基础技术门槛、大规模的投入等原因, 公共云一直是最受关注的一块市场。公开



宁夏、甘肃、吉林、福建、安徽等。

在“数字政府”的推进过程中, 最引人注目的又是“城市大脑”。从阿里云杭州“城市大脑”2016年率先开启试点之后, 目前阿里云、腾讯云、华为云都参与到相关“城市大脑”项目建设中来, 但阿里云“城市

工业互联网平台, 获选第五届乌镇世界互联网大会领先科技成果的时候, 阿里云曾表示, 将利用“supET”平台打造工业数字化服务的“淘宝网”, 让技术和服务能自由流通。“supET”实际上就是阿里云“ET工业大脑”。

据记者了解, 阿里云“ET工业大脑”自2018年8月份正式上线以来, 已经在正泰新能源、中策橡胶等多家企业取得丰硕成果。预计到2025年, 阿里云“supET”平台将承载行业级平台30个, 开发集成超过10万个工业APP, 服务30万家

## “数字经济”增长空间巨大

实际上不只是政务云和工业云, 云计算的服务对象是国民经济各行各业, 只不过公共云在政务市场、工业互联网等领域的广泛应用, 作为重要基础设施的公共云已开始成为中国“数字经济”的风向标。

2019年政府工作报告论及“促进新兴产业加快发展”, 在强调了“深化大数据、人工智能等研发应用”后, 提出了“培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群”的要求, 总体目标是“壮大数字经济”。

整个“数字经济”被强调, 是因为中国经济当中的“数字经济”比重越来越高。中国信息通信研究院的测算表明, 2017年中国“数字经济”总量为27.2万亿元, 同比名义增长超过20.3%, 显著高于2017年GDP增速; “数字经济”在GDP中的比重已达到32.9%, 同比提升2.6个百分点。

而上海社科院的研究进一步显示, 近年以来, 中国“数字经济”一直在持续快速增长, 从2016年到2018年, 中国“数字经济”的同比增速分别达到21.51%、20.35%、17.65%。“数字经济”在中国国民经济中的地位不断提升。

不过, 相关研究报告显示, 尽管中国“数字经济”规模已高达27万亿元, 占GDP的比重达到32.9%, 但仍然显著低于全球其他主要国家。比如英国、美国、日本的“数字经济”GDP占比已分别高达58.6%、58.3%、46.4%, 中国“数字经济”仍然有相当大的增长空间。