

2018-2023年中国云数据中心市场运营态势与发展 方向分析报告

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国云数据中心市场运营态势与发展方向分析报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/296624296624.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

云计算、大数据、物联网和人工智能等新兴技术应用推动全球网络流量高速增长，企业及政府的信息化建设催生了大规模的数据中心需求，预测到 2018 年，数据密集型行业将有 35%的企业采用数据中心，企业 ICT 支出的 45%将用于主机代管、托管云和公共云数据中心。根据 Cisco 的预测，到 2019 年，全球电信网络流量的 99%和数据中心相关。2015 年到 2020 年全球数据中心 IP 流量将增长超过 2 倍，复合增速为 27%。

2015-2020 全球数据中心流量预测（单位：Zettabytes）

数据来源：中国报告网整理

数据中心网络架构演进 1、数据中心流量模型发生变化，内部架构向扁平化演进

2016 年 12 月，我国网民规模达 7.31 亿人，互联网普及率达到 53.2%，互联网用户数量的增加推动网络流量的急剧膨胀。流量的增加使得承载数据的数据中心的计算资源及网络节点压力倍增，数据中心网络流量的模型随着发生了显著的变化，数据中心网络扁平化的需求日益增加。

（1）数据中心流量模型发生显著变化传统的数据中心网络流量主要是南北走向，即服务器主要用于对外提供业务访问，不同的业务通过安全分区进行隔离，不同分区之间不可互访。传统数据中心架构中由于分区间资源无法共享，使得数据中心内部资源利用率低。但是伴随着数据同步、数据备份等诸多新业务的开展，对于数据中心内部的资源利用率的要求越来越高，从而使得东西向的流量开始大幅增加。

（2）越来越多的网络扁平化需求伴随虚拟化技术的进步，物理服务器对接的虚拟机数量在逐年增加，使得服务器间低延时通信以及双向大宽带需求成为未来数据中心发展的重要趋势之一。传统的的数据中心网络架构由核心、汇聚和接入三层组成，外加服务器虚拟化后新增的虚拟机交换层，导致数据中心计算节点的通信时延大幅增加，因此网络架构扁平化作为减少两点之间网络架构的解决方案被提上日程。

2、顺应数据中心网络架构新需求，脊叶网络架构应运而生 为了应对数据中心以上的变化，近年来世界上的大型互联网数据中心越来越多地使用脊叶（spine-and-leaf）网络架构，这种架构在压缩了网络架构的同时，使得服务器(东西向)之间传输数据更加便捷。脊叶网络架构主要由两部分组成：脊交换层和叶交换层。每个叶交换机在 pod 中连接到每台脊交换机，这种扁平化的网络结构减少了服务器之间的延迟的同时提高了通信的效率。此外，伴随着随着业务访问量的增长，商家所需的服务器数量也需要持续增长。比如 BAT 平均每两周就有 1000 台以上服务器上线，而脊叶网络架构，减少了中间层次对核心设备交换能

力的要求，后续扩容只需要以标准的机柜为单位增加即可，使得新服务器快速上线以及降低新服务器初始投资成本成为可能。

传统的三级网络架构与脊叶两级网络架构对比

资料来源：中国报告网整理

3、数据中心脊叶网络架构优势明显 优势一：降低服务器万兆接入的建设成本。

由于当前数据中心 100GE 设备及布线成本都十分高昂，当下游服务器端采用 10GE 接入后，传统结构下为保证较低的收敛比，汇聚及核心层设备必须具备更高速率的转发能力。而在脊叶网络架构下，骨干节点只做交换，网关直接部署在叶子节点，因此采用较高转发速率和接口速率的设备即可满足大容量接入的需求。

优势二：数据中心大规模建设全面提速。脊叶网络架减少了中间层次对核心设备交换能力的要求，因此可以通过简单的增加接入设备，进而快速的部署数量庞大的计算节点，之后通过设备间的互联可将计算节点呈指数级扩增，加快了了数据中心大规模建设的进度。

优势三：满足云计算的网络需求。脊叶网络结构下，由于计算节点与任意方向的其他节点通信因相互连接而消除阻塞，因此流量的流向不再分东西向或南北向。无论采用VLAN、VXLAN等何种技术，均可保证高速、低时延的互联，大幅提高数据中心网络交换性能。

中国报告网发布的《2018-2023年中国云数据中心市场运营态势与发展方向分析报告》内容严谨、数据翔实，更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。 本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

【报告目录】

第一章全球IDC发展综述

1.1全球IDC发展特点

1.2全球IDC市场规模

1.3国外电信运营商IDC发展

1.4国外电信运营商云计算演进路线

第二章国内IDC产业规模及产业链

2.1IDC相关产业规模

2.1.1国内IDC业务市场规模及预测

2.1.2电信运营商IDC业务市场收入规模

2.1.3国内IDC投资规模

2.1.4电信运营商IDC投资规模

2.2IDC产业链

第三章IDC市场发展现状

3.1IDC服务商运营模式

3.2IDC市场商业模式

3.3IDC服务演进路线

3.4IDC市场竞争

第四章IDC市场发展趋势

4.1数据中心需求发展趋势

4.2数据中心建设发展趋势

4.3数据中心服务商发展趋势

4.4数据中心业务发展趋势

第五章数据中心基础设施建设解决方案分析

5.1模块化设计应用

5.1.1模块化数据中心的优势

5.1.2模块化数据中心的典型应用-集装箱数据中心

5.1.3集装箱数据中心产品对比分析

5.2精确送风应用

5.2.1传统送风模式的弊端

5.2.2精确送风机房节能技术

5.2.3精确送风解决方案分析

5.3高压直流应用

5.3.1高压直流电源的优势及推广弊端

5.3.2高压直流电源系统试用案例

5.4飞轮UPS应用

5.4.1飞轮UPS概念及工作原理

5.4.2飞轮UPS应用案例

5.5自然冷却应用

5.5.1自然冷却概念

5.5.2自然冷却方案分析

第六章云数据中心建设

6.1建设目标

6.2技术架构

6.2.1资源层分析

6.2.2基础架构层分析

6.2.3PaaS平台层分析

6.2.4运营管理平台层分析

6.2.5服务接入与门户层分析

6.3云数据中心服务器选择

6.4服务器虚拟化解决方案

6.5云数据中心网络布局

第七章云数据中心业务及商业模式

7.1云数据中心业务体系

7.1.1基于云的业务模式创新

7.1.2云数据中心业务体系架构

7.1.3主要云计算服务商业体系比较

7.2云数据中心商业模式

7.2.1云数据中心商业模式

7.2.2不同云数据中心商业模式比较

第八章云数据中心建设市场机会及受益方分析

8.1云数据中心产业链分析

8.2云数据中心产业相关环节市场潜力分析

第九章中国电信云计算发展现状及规划

9.1云数据中心建设规划

9.2云计算发展目标及策略

9.3公有云业务发展及规划

9.3.1公有云服务切入点

9.3.2公有云业务发展及规划

9.4业务迁移云端状况

9.5IT支撑系统云化

9.6数据中心配套网络发展

9.7组织架构变动

9.8传统IDC业务资费

第十章中国移动云计算发展现状及规划

10.1云数据中心建设规划

10.2云计算发展目标及策略

10.3公有云业务发展及规划

10.3.1公有云服务切入点

10.3.2公有云服务发展及规划

10.4业务云发展及规划

10.5IT支撑系统云化

10.6数据中心配套网络发展

10.7组织架构变动

10.8传统IDC业务资费

第十一章中国联通

11.1云数据中心建设规划

11.2云计算发展目标及策略

11.3公有云业务发展规划

11.3.1公有云服务切入点

11.3.2公有云服务发展

11.4业务云发展及规划

11.5IT支撑系统云化

11.6数据中心配套网络发展

11.7传统IDC业务资费

图表1：全球数据中心发展特点

图表2：2009-2017年全球IDC市场规模

图表3：2009-2017年全球IDC市场规模增长率

图表4：不同类型IDC服务商特点对比

图表5：常见IDC服务种类

图表6：2009-2017年中国IDC市场规模

图表7：2009-2017年中国IDC市场规模增长率

更多图表详见正文（ZJYWK）

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，并有助于降低企事业单位投资风险。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/296624296624.html>