



www.leadleo.com

2020年 中国IDC行业概览

概览标签：云计算、5G、数据中心

报告主要作者：张敏怡
2020/03

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家**B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台**，已形成集**行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议**行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用**大数据、区块链和人工智能**等技术，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务：

企业服务

为企业提供**定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区企业孵化服务**

报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说



表说



专家说



数说



详情请咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



深圳

郭先生：15121067239

李先生：18916233114

概览摘要

IDC作为数据存储及交换中心，为大数据、云计算、人工智能、5G等技术发展提供强有力的基础支撑。伴随云计算行业进入发展快车道，中国网络基础设施的完善，以及“提速降费”政策持续推进，网络覆盖范围逐步扩大，入网门槛进一步降低，数据流量大规模增长带来企业和机构对数据计算、存储需求提升，2019年中国移动互联网接入流量为**1,220**亿GB，同比增长**71.6%**，移动互联网接入流量规模呈现高速增长，拉动中国IDC行业营收规模扩容，2019年中国IDC行业营收规模为**1562.5**亿元，较2018年增长**27.2%**。伴随“新基建”相关政策颁布与落实，5G、云计算、工业互联网等行业建设进程加快，下游需求者对IDC产品及服务的需求日渐上升，预计至2024年中国IDC行业营收规模将突破**5,000**亿元。

◆ 5G商业化部署进程持续，网络数据流量爆增

随着5G商业化进程步伐加快，VR/AR、物联网、边缘计算等领域进一步发展，网络流量增量显著。思科预测至2021年每年将有**850ZB**流量由人、机器和物联网产生，其中**10%**是有存储或保存需要的“价值数据”，而该类数据与源数据存在**21**倍的数量差距，数据中心将成为加工存储源数据的主要场所。

◆ IDC趋向绿色化建设

截至2019年底，中国典型数据中心的PUE为**2.2-3.0**，且利用率偏低，与美国现有数据中心平均PUE（1.82）相比相距**0.38-1.18**。高能耗促使传统IDC向绿色化转型升级。此外，在国家提倡节能减排的大背景下，各地方政府积极落实企业绿色生产。在数据中心绿色化发展相关政策颁布与落实下，IDC建设将趋向绿色化发展，IDC耗能将有望降低。

◆ 客户生命周期较长，IDC企业现金流较为稳定

IDC服务商的订单周期短则为**1-2**年，长则为**8-10**年。同时云计算厂商、互联网企业所需的IDC服务周期基本超过**5**年，其作为IDC行业的核心客群，是IDC服务商的强有力营收支撑。在长服务周期过程中IDC服务商通过持续为客户提供IDC产品及服务，不断获得营收，保障现金流稳定，企业可持续且健康发展。

企业推荐：

光环新网、数据港、奥飞数据



目录

◆ 名词解释	-----	05
◆ 中国IDC行业市场综述	-----	07
• 定义及服务类型	-----	07
• 数据中心网络架构	-----	08
✓ 传统网络架构	-----	09
✓ “叶-脊”拓扑网络架构	-----	10
• 产业链分析	-----	11
✓ 产业链上游分析	-----	12
✓ 产业链中游分析	-----	13
✓ 产业链下游分析	-----	14
• 市场规模	-----	15
◆ 中国IDC行业驱动因素	-----	16
◆ 中国IDC行业政策分析	-----	17
◆ 中国IDC行业发展趋势	-----	18
• 5G商业化部署进程持续，网络数据流量爆增	-----	18
• IDC趋向绿色化建设	-----	19
◆ 中国IDC行业投资风险分析	-----	21
◆ 中国IDC行业竞争格局分析	-----	22

目录

◆ 中国IDC行业投资企业推荐	-----	23
• 光环新网	-----	23
• 数据港	-----	26
• 奥飞数据	-----	30
◆ 专家观点	-----	33
◆ 方法论	-----	34
◆ 法律声明	-----	35

名词解释 (1/2)

- ◆ **VR** : Virtual Reality, 虚拟现实技术, 通过多源信息融合、深度交互的三维动态视景与实体行为, 共同使用户完全沉浸于该模拟环境中的计算机仿真系统。
- ◆ **AR** : Augmented Reality, 增强现实技术, 将真实世界与虚拟环境无缝连接的新技术, 具有虚拟现实融合、实时交互、三维等特征。
- ◆ **5G** : 5th Generation Mobile Networks, 第五代移动通信技术, 一种具有高数据速率、低延迟、高吞吐量特征的数字蜂窝移动通信技术。
- ◆ **CDN** : Content Delivery Network, 内容分发网络, 是构建在基础IP承载网络之上, 具备内容自动化分布及流量集中化调度控制能力的叠加网络。
- ◆ **PUE** : Power Usage Effectiveness, 电源使用效率, 是评价数据中心能源效率的指标, $PUE = \text{数据中心总设备能耗} / \text{IT设备能耗}$, 越接近1表明能效水平越高。
- ◆ **VPN** : Virtual Private Network, 虚拟专用网络, 一种利用公用网络架设专用网络的远程访问技术。
- ◆ **DDoS** : Distributed Denial of Service, 分布式拒绝服务攻击, 非法组织通过控制服务器等资源, 发动对包括国家骨干网络、重要网络设施、政企等互联网上任一目标的攻击, 致使目标服务器断网, 最终停止提供服务。
- ◆ **DNS** : Domain Name System, 域名服务器, 一种将域名和IP地址相互映射的分布式服务器。
- ◆ **QSFP** : Quad Small Form-factor Pluggable, 四通道SFP接口, 可插拔接口传输速率达40Gbps, 可作为一种光纤解决方案。
- ◆ **ToR** : Top of Rack, 一种数据中心的布线方式, 在每个服务器机柜上部署1-2台交换机, 服务器直接接入到本机柜的交换机上, 实现服务器与交换机在机柜内的互联。
- ◆ **SSL Offloading** : SSL (Secure Sockets Layer, 安全通讯端层) 卸载, 一种通过系统内置嵌入式芯片或PCI插卡接管原系统CPU需承担的SSL协议及加解密计算负荷, 提升系统整体性能的技术。
- ◆ **云计算** : 一种资源交付和使用模式, 用户可通过互联网以自助服务的形式获取自身所需要的IT资源。

名词解释 (2/2)

- ◆ **人工智能**：研究使计算机模拟人的某些思维过程和智能行为（如学习、推理、思考、规划等）的学科，主要包括计算机实现智能的原理、制造类似于人脑智能的计算机，使计算机能实现更高层次的应用。
- ◆ **数字经济**：以数字化的知识和信息为关键生产要素，以数字技术创新为核心驱动力，以现代信息网络为重要载体，通过数字技术与实体经济深度融合，不断提高传统产业数字化、智能化水平，加速重构经济发展与政府治理模式的新型经济形态。
- ◆ **IP流量**：网站流量，用户访问每个网站而产生的统计数据。

中国IDC行业市场综述——定义及服务类型

IDC作为数据存储及交换中心，为大数据、云计算、人工智能、5G等技术发展提供强有力的基础支撑

IDC定义及业务内容

IDC (Internet Data Center, 互联网数据中心) 是通过互联网为集中式收集、存储、处理和发送数据的设备提供运行维护的设施及相关服务体系。IDC作为数据存储中心和数据交换中心，是大数据时代重要的基础设施，是承载云计算与5G等数字经济技术发展的重要载体。IDC服务包括三大类型：基础服务、安全防护服务及增值服务。2019年，**主机托管**仍是IDC服务结构最大组成部分，占比达**40%**，较2018年下降**0.2**个百分点。



来源：中国IDC圈，世纪互联官网，光环新网官网，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



中国IDC行业市场综述——网络架构

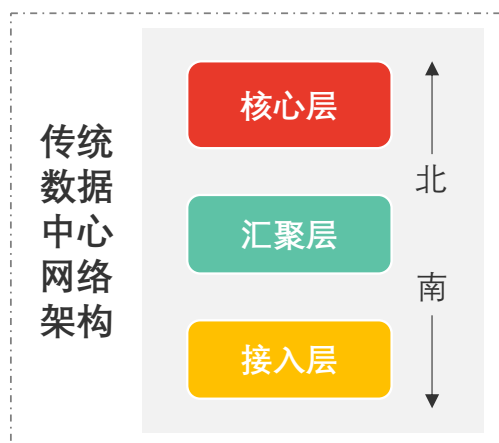
数据中心的计算网络由南北流量传输向东西流量传输拓展，延伸出“叶-脊”拓扑网络架构，满足下游需求方对数据中心高带宽、低延迟及长传输的需求

传统的数据中心计算网络由接入层、汇聚层和核心层组成，以**南北流量（纵向）传输**为主。随着短视频、直播等应用盛行，网络数据流量急剧增长，下游需求方对数据中心的需求规模日渐增加，同时对数据中心的网络架构要求不断提升，数据中心的计算网络由以南北流量向**东西流量（横向）传输拓展**，进而诞生了**“叶-脊”拓扑网络架构**。

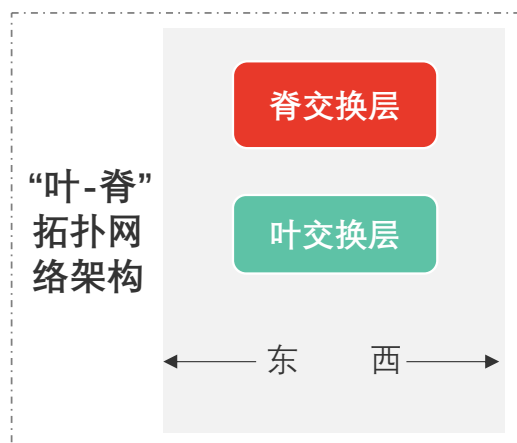
与传统数据中心网络架构相比，“叶-脊”网络架构具有四大优势：

- ① 可帮助IDC服务商减少数据中心的交换机部署数量，**降低**数据中心的建设及运营成本；
- ② 由于每一个叶交换机和另一个交换机之间为跳线连接，**减少**了服务器寻找或等待连接的时间；
- ③ 叶交换机和脊交换机之间有多条链路，大幅度**加强**系统弹性，可满足下游需求方对数据中心不同的接入需求；
- ④ 叶交换机和脊交换机直接互联，**增加**光纤接口数，提升网络效率。

传统数据中心网络架构与“叶-脊”拓扑网络架构对比



VS



“叶-脊”拓扑网络架构优势：

- 节省资源
- 减少延迟
- 增强系统弹性
- 提升网络效率

来源：掘金网，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业网络架构——传统网络架构

传统IDC的网络架构采用三层网络，以南北流向的计算网络结构满足“服务客户端-服务器应用程序”的纵贯式大流量传输

传统数据中心网络架构

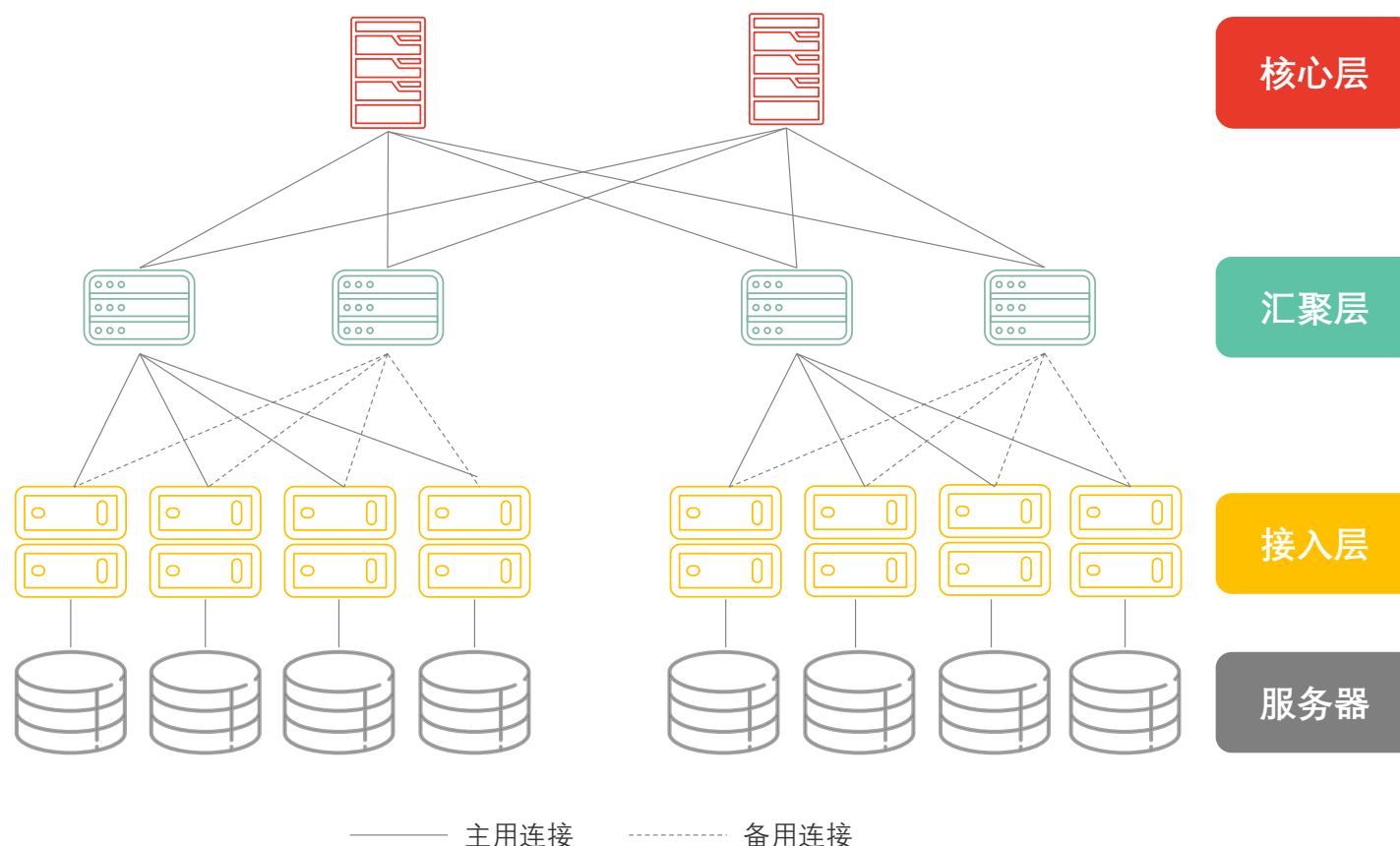
传统大型数据中心的网络架构采用**层次化架构**的三层网络，被称为分级的互连网络模型（Hierarchical Inter-networking Model），分别为核心层(网络的高速交换主干)、汇聚层(提供基于策略的连接)、接入层(将工作站接入网络)。

- 接入层（Access Layer）：接入交换机通常位于机架顶部，所以它们也被称为ToR（Top of Rack）交换机，它们物理连接服务器。
- 汇聚层（Aggregation Layer）：汇聚交换机连接接入层的交换机，同时提供其他的服 务，例如防火墙，SSL offload，入侵检测，网络分析等。
- 核心层（Core Layer）：核心交换机为进出数据中心的包提供高速的转发，为多个汇聚层提供连接性，核心交换机通常为整个网络提供一个弹性的L3路由网络。

来源：掘金网，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo

传统数据中心网络架构



中国IDC行业网络架构——“叶-脊”拓扑网络架构

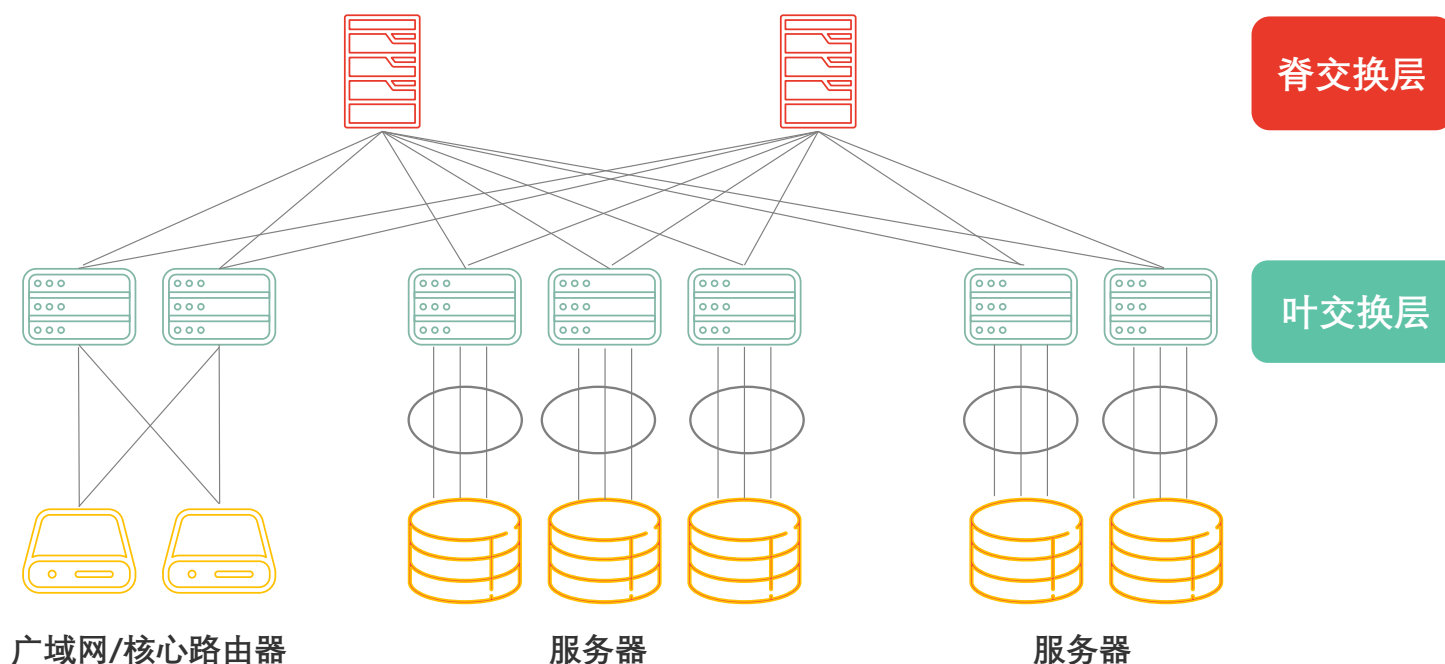
在数据中心区域规模和业务处理需求日趋增加的背景下，“叶-脊”网络架构可利用冗余设备和链路，解决横向网络连接传输的瓶颈，适用于大中小型数据中心

“叶-脊”拓扑网络架构

在互联网及云计算业务高速发展背景下，传统数据中心的网络架构难以满足用户对数据中心的高带宽、低延迟及长传输的需求。因此以支持云计算为主的大规模数据中心开始由三层交换网络结构转变为“叶-脊”两层网络结构。

“叶-脊”两层网络结构可通过全交叉互联的布线方式将每一个脊交换机和每一个叶交换机相连，用以提升网络路由的效率，显著地降低延迟。通过使用并行光通信端口分支方式将同一脊交换机的QSFP端口分支映射到不同的叶交换机的QSFP端口（例如将40G端口分支为4x10G或将100G端口分支为4x25G），IDC企业可大幅提高路由效率，节省数据中心建设的初期投资，且使用户的布线系统平滑升级支持未来更高速率的网络。

“叶-脊”拓扑网络架构



中国IDC行业市场综述——产业链分析

基础电信运营商市场份额占比51.6%，占据主导地位；云计算及互联网企业为行业核心客群

中国IDC行业由上游资源提供商，中游IDC服务商及下游企业用户构成。上游市场主体为电信运营商、IT软硬件提供商和其他配套资源提供商，为IDC服务商提供网络、软硬件设备、土地、电力等资源。中游市场主体为IDC服务商，负责为下游企业用户提供主机托管、服务器租赁、代运维服务、网络安全、CDN等服务。产业链下游市场由IDC需求方构成，包括互联网、金融、云计算、政府、制造等行业客户。



中国IDC行业市场综述——产业链上游分析

网络、电力及土地是IDC服务商在选址时重要衡量因素；在IDC建设投入成本中，大机电设备占比为65.9%，占据第一位

核心资源分析

IDC服务商竞争的关键要素包括获得双线或多线网络带宽，直接接入骨干网以及能在下游客户集中区域布局。因此在上游资源中，网络、电力和土地位置为IDC服务商在选址时重要衡量标准。

✓ 一线及二线城市的数据中心应用价值较为显著

从位置层面分析，国家骨干网建设以一、二线城市为核心，偏远地区离骨干网较远，铺设专线的成本高，同时偏远地区的专业运维人员较为缺乏。一线及部分二线城市与国家骨干网节点距离较短，网络接入时延短，可满足互联网企业、云计算厂商对高带宽质量的IDC需求。此外，互联网企业、云计算厂商及其他企业集中于经济发达地区，多位于一线及二线城市，因此建设于一线及二线城市的IDC应用价值凸显。

✓ 宽带“提速降费”，IDC服务商网络成本有望降低，产品及服务体验升级

从网络带宽层面分析，根据宽带发展联盟发布的《中国宽带速率状况报告》（第25期），2019年第三季度中国固定宽带网络平均下载速率达**37.69Mbit/s**，较2018年第三季度增长**50.8%**。根据中国信息通信研究院的《2019年第三季度中国宽带资费水平报告》数据，2019年第三季度，中国固定宽带月户均支出为**35.8元**，同比2018年第三季度下降**12.0%**。宽带“提速降费”政策的持续落实，将进一步降低IDC服务商的网络成本。

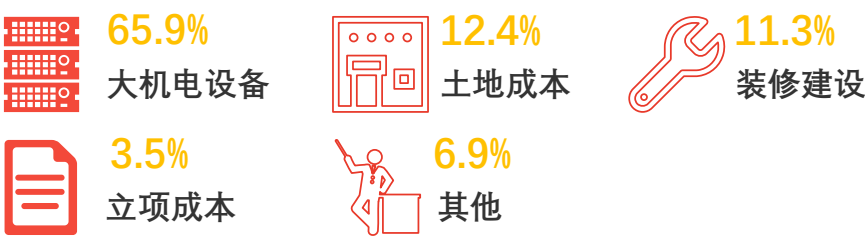
成本结构分析

IDC成本支出由投资成本和运营成本两部分组成。其中IDC投资成本为发电设备、空调系统、骨干网络、网络设备、土地装修等基础设施支出，IDC运营成本包括电费、折旧摊销、宽带使用费、人工成本等。

以在北京建设一个具有**6,000**架机架，建设面积为**5**万平方米，容积率为**1.5**的中型数据中心为例，总投资成本约为**9**亿元，其中土地成本约为**1.4**亿元、装修成本约为**1.25**亿元、大机电设备成本（包括服务器、暖通等设备）约为**4.8**亿元、立项成本约为**0.9**亿元、水电网等其他成本为**0.65**亿元。

通常而言，在典型IDC建设投入成本中，大机电设备占比为**65.9%**，土地成本为**12.4%**，装修建设成本为**11.3%**，立项成本为**3.5%**，其他为**6.9%**。

典型IDC建设投入成本分析，2019年



来源：宽带发展联盟，中国信通院，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



推广

innovation
创新地图map

前哨2020 | 科技特训营

掌握创新武器 抓住科技红利



扫码报名

咨询微信: innovationmapSM

电话: 157-1284-6605



王煜全

海银资本创始合伙人
Frost&Sullivan, 中国区首席顾问

中国IDC行业市场综述——产业链中游分析

零售型第三方IDC服务商客户群体较为分散，而批发型第三方IDC服务商以机房模块单元出租数据中心，客户订单周期为5-10年，客户现金流来源较为稳定

按照资源、模式划分，中国IDC市场主体可分为三种类型：基础电信运营商、第三方IDC服务商和云计算厂商。其中基础电信运营商和第三方IDC服务商在机房租赁、销售及云服务产品方面存在竞争关系，而在机房和带宽资源采购方面为合作关系。

第三方IDC服务商为客户提供机柜租用、带宽租用、服务器代理运维等服务，典型代表企业为光环新网、数据港、万国数据。按运营模式划分，第三方服务商可细分为两种类型：零售型IDC服务商和批发型IDC服务商。

中国各类型IDC服务商优劣势

		基础电信运营商	第三方IDC服务商	云计算厂商
传统IDC服务	优势	网络与机房资源丰富且资金雄厚，具有强品牌影响力与价格竞争力	服务方式灵活度较高，可提供BGP多线服务和定制化服务	资金实力雄厚，可承受高强度价格竞争
	劣势	IDC服务种类及深度不足	基础资源受制于运营商，议价能力较弱	数据中心运营能力较弱，自建数据中心较少
云服务	优势	可实现规模化云服务，网络与销售渠道优势较为明显	基础设施运维能力较强，部分企业开放能力加强	垂直专业领域技术领先，实施能力强
	劣势	服务方式灵活度不高且产品开发周期长，中小型客户开拓能力弱	销售与技术能力不足	基础设施运维能力较弱

①以世纪互联、鹏博士、光环新网为代表的零售型IDC服务商通过自建IDC或租用基础电信运营商、批发型IDC服务商的IDC为客户提供托管及增值服务。零售型IDC服务商的核心客群为**传统中小型企业用户**，客户群体较为**分散**，其基于单个标准机柜的方式出售，提供标准的机柜托管服务及互联网接入服务。

②以万国数据、宝信软件、数据港为代表的批发型IDC服务商通过自建大型IDC的方式为客户提供定制化服务，以**机房模块单元**出租数据中心。

第三方IDC服务商两种运营模式对比

零售型		批发型	
传统企业客户	客户类型	云计算厂商、互联网巨头等	
较小，数十个到数百个机柜不等	订单规模	较大，数千个机柜起步	
较短，常见为1~3年	订单周期	较长，普遍为5-10年	
基本无要求	定制化需求	严格要求	
网络接入CDN等	增值服务需求	一般无需求	

来源：中国IDC圈，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



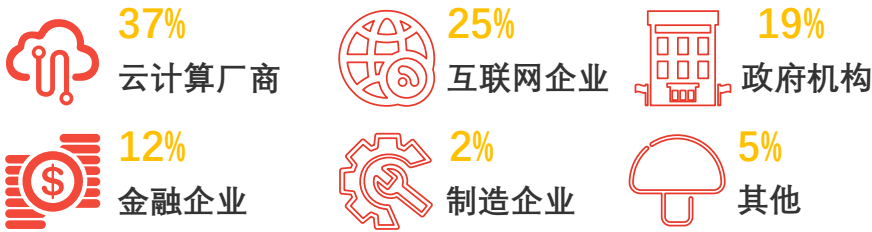
中国IDC行业市场综述——产业链下游分析

IDC下游客户中云计算厂商及互联网企业销售额共计占比为62%，其对IDC服务的价格较为敏感，且要求IDC网络传输速率高、部署快、单机供电密度高

云计算厂商及互联网企业占比为62%，是IDC行业的核心客群

根据中数盟数据，2018年中国IDC市场核心客户群体为云计算厂商、互联网企业、金融企业和政府机构，销售额比重分别为37%、25%、19%、12%。从行业用户需求层面分析，互联网企业与云计算厂商对于IDC服务的价格较为敏感，且要求IDC网络传输速率高、部署快以及单机供电密度高。金融企业与政府机构由于需存储大量征信数据、个人身份证等敏感性数据，对IDC的安全等级要求最高，其中政府机构以“就近原则”选择建设在本省或者本市的IDC。

中国IDC市场客群结构（按销售额计），2018年



中国IDC市场客群需求特征，2018年

IDC需求特征	企业用户			
	互联网企业（含云计算）	金融企业	政府机构	制造企业
价格	★★★★★★	★★★☆☆☆	★★★★☆☆	★★★★★★☆
网络	★★★★★★	★★★★☆☆	★★★★☆☆	★★☆☆☆☆
位置	★★★☆☆☆	★★★★☆☆	★★★★★★	★★☆☆☆☆
安全	★★★★★★☆	★★★★★★	★★★★★★	★★☆☆☆☆
部署速度	★★★★★★	★★☆☆☆☆	★★☆☆☆☆	★★☆☆☆☆
容量冗余	★★★★☆☆	★★★★☆☆	★★☆☆☆☆	★★☆☆☆☆
单机柜供电密度	★★★★★★	★★☆☆☆☆	★★☆☆☆☆	★★☆☆☆☆

注：实心星星越多表明企业对该指标的关注度更高

来源：中数盟，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

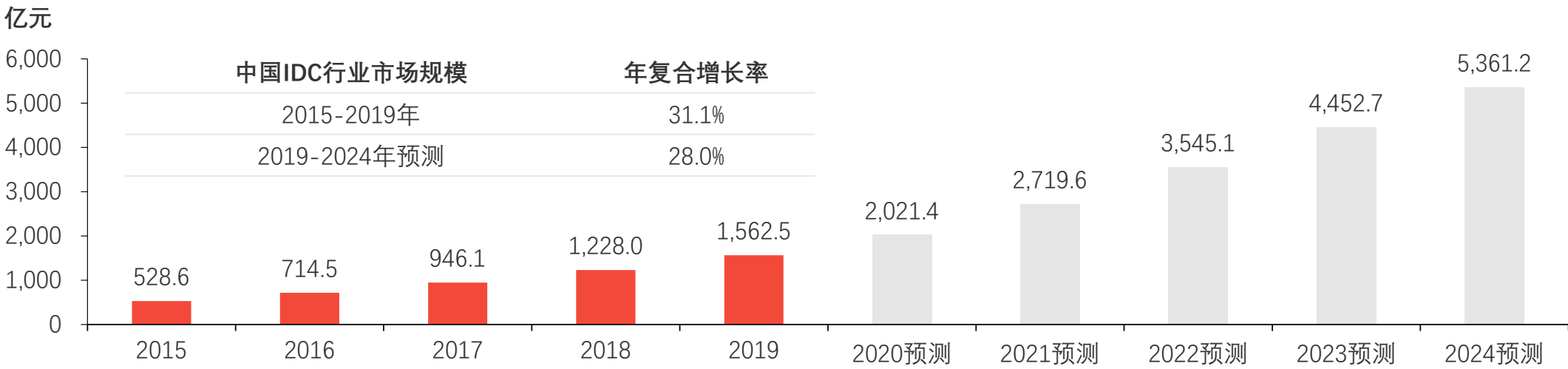
中国IDC行业市场综述——市场规模

数据流量爆发式增长，刺激中国IDC行业营收规模持续扩容，2019年中国IDC行业营收规模为1562.5亿元，较2018年增长27.2%

云计算行业进入发展快车道，数据流量大规模增长带来企业和机构对数据计算、存储需求提升。同时伴随中国网络基础设施的完善，以及“提速降费”政策持续推进，网络覆盖范围逐步扩大，入网门槛进一步降低，2019年中国移动互联网接入流量呈高增长态势。根据工信部数据，2019年中国移动互联网接入流量为1,220亿GB，同比增长71.6%。移动互联网接入流量规模持续扩大，拉动中国IDC行业营收规模增长，2019年中国IDC行业营收规模为1562.5亿元，较2018年增长27.2%。

随着5G商业化进程步伐加快，VR/AR、物联网、边缘计算等领域进一步发展，网络流量增量显著，下游需求者对IDC产品及服务的需求日渐上升，中国IDC行业营收规模有望扩容。预计至2024年中国IDC行业营收规模将突破5,000亿元，2019年至2024年期间，中国IDC行业营收规模年均复合增长率为28.0%。

中国IDC行业市场规模（按营收额计），2015-2024年预测



来源：工信部，中国IDC圈，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



中国IDC行业驱动因素——网络数据量爆发式增长，拉动IDC需求激增

短视频、直播、社交电商等各类互联网应用加快向四五线城市和农村用户渗透，及企业信息化转型升级需求持续释放，网络数据量爆发式增长推动IDC行业发展

➤ 移动互联网接入流量激增

✓ 宽带“提速降费”政策持续落实，移动互联网接入流量消费增长

2015年至2019年期间，政府部连续五年开展推进网络提速降费的专项行动，从增强网络供给能力、降低宽带资费水平、普及高速宽带应用、优化电信市场环境等多个方面提出明确要求。得益于“网络覆盖工程”加速实施，网络普及率逐步提升。根据工信部数据，截至2019年底，中国农村宽带用户全年净增**1,736**万户，总数达**1.35**亿户，比2018年末增长**14.8%**，增速较城市宽带用户高**6.3**个百分点。网络覆盖范围逐步扩大，入网门槛进一步降低，促使移动互联网接入流量消费增长。

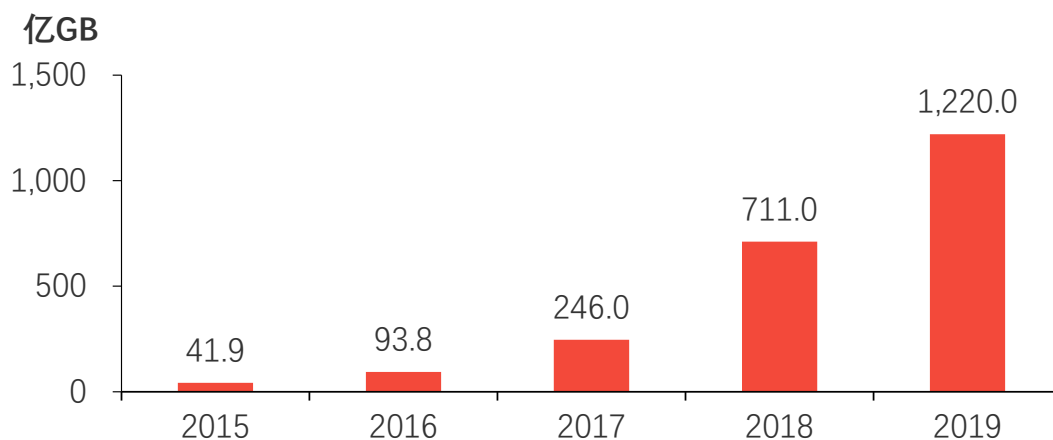
✓ 互联网应用加快向下沉市场渗透，移动互联网接入流量规模日渐增加

此外，线上线下服务融合创新持续推进，短视频、直播、社交电商等各类互联网应用加快向四五线城市和农村用户渗透，使移动互联网接入流量消费保持较快增长。根据工信部数据，2019年，移动互联网接入流量消费达**1,220**亿GB，较2018年增长**71.6%**，移动互联网月户均流量（DOU）达**7.82**GB/户/月，是2018年的**1.69**倍。其中，2019年手机上网流量达到**1,210**亿GB，较2018年增长**72.4%**，占总流量比重为**99.2%**。IDC作为重要的数据存储设施，受益于移动互联网接入流量不断增长，其市场需求进一步增加。

➤ 企业信息化转型升级促进IDC行业发展

政府不断出台相关政策规划，为中小型企业信息化改革营造良好的政策环境。在“十三五”规划中，国家鼓励中小企业在研发设计、生产制造、运营管理等环节应用现代技术手段，创新生产方式，提高生产经营效率。政策环境利好，众多传统企业纷纷转型升级，不断提升企业的信息化水平，提高企业的综合竞争力，强化企业的业务能力。企业的信息化进程将不断加速，对互联网应用的物理基础设施需求日趋增加，推动IDC行业的发展。

中国移动互联网流量消费规模，2015-2019年



来源：工信部，中国政府网，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业政策分析——政策引导数据中心布局、应用不断优化

国家政策大力支持绿色数据中心创建，强化在用数据中心绿色运维和改造，明确至2020年数据中心平均能耗达到国际先进水平

2013年，工信部印发《关于数据中心建设布局的指导意见》，将中国数据中心建设区域分为四类地区，对于数据中心的布局给予明确大力支持，尤其是对于灾备等实时性要求不高的应用为主的数据中心，气候环境、能源供给等要素是其选址时重点考虑的要素，选址优先在能源充足、气候适宜的一二类地区建设。在政策的引导下，部分能源充足，气候适宜的选址地区积极开展了数据中心的布局，如：贵州、内蒙、宁夏等地，这将有效缓解东部地区数据中心供给不足、资源紧张等问题，并且有利于促进产业整体布局的优化。

2015年始，国家大力提倡绿色数据中心创建，2019年2月工信部、国家机关事务管理局、国家能源局联合印发的《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》明确了数据中心需优化电能使用效率，提升新建数据中心绿色发展水平，加强在用数据中心绿色运维和改造，打造一批具有绿色技术产品及解决方案的数据中心。

中国IDC行业相关政策

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》	2019-02	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	到2022年，数据中心平均能耗基本达到国际先进水平，新建大型、超大型数据中心的电能使用效率值达到1.4以下，打造一批绿色数据中心先进典型，形成一批具有创新性的绿色技术产品、解决方案
《数据中心设计规范》	2017-05	住房和城乡建设部	从选址及设备布置、环境要求、建筑结构、空气调节、电气、电磁屏蔽、消防与安全等方面规范数据中心的设计，确保电子信息系统安全、稳定、可靠地运行，做到技术先进、经济合理、安全适用、节能环保
《关于国家绿色数据中心试点工作方案》	2015-03	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	到2017年，围绕重点领域创建百个绿色数据中心试点，试点数据中心能效平均提高8%以上，制定绿色数据中心相关国家标准4项，推广绿色数据中心先进适用技术、产品和运维管理最佳实践40项，制定绿色数据中心建设指南
《关于数据中心建设布局的指导意见》	2013-01	工信部	引导市场主体合理选址、长远设计、按需按标建设，逐渐形成技术先进、结构合理、协调发展的数据中心新格局

来源：中国政府网，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



中国IDC行业发展趋势——5G商业化部署进程持续，网络数据流量爆增

5G商业化部署进程加速，超高清视频、VR/AR等大流量场景将持续增加，同时物联网设备存储的数据呈指数级增长，IDC需求进一步增长

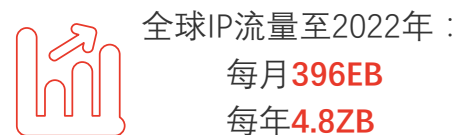
5G在传输速率、移动性、时延以及终端连接数等传统指标方面有极大的提升。在5G环境下，用户体验速率可达**100Mbps**至**1Gbps**，流量密度能够达到**10Mbps/m²**，传输时延可达毫秒量级，实现网络性能的跃升。2019年6月6日，工信部发放5G牌照，标志着中国正式进入5G商用元年，从消费到产业，从人与人的连接到物与物的互联再到人与物的交互，连接设备数量将呈爆发式增长。

思科预测至2021年每年将有**850ZB**流量由人、机器和物联网产生，其中**10%**是有存储或保存需要的“价值数据”，而该类数据与源数据存在**21**倍的数量差距，数据中心将成为加工存储源数据的主要场所。到2022年，全球将有超过**120**亿个移动设备和物联网连接，5G连接平均产生的流量（**22GB/月**）将比4G联接平均产生的流量（**8GB/月**）多近**3**倍，全球IP流量将达年均**4.8ZB**。快速增长的流量产生了数据计算、加工、存储的需求。结合5G的主要应用方向以及5G的部署，超高清视频、VR/AR等大流量场景将持续增加，带动网络数据量激增，5G应用领域对IDC基础设施需求进一步增长。

边缘端设备每日产生数据流量，2021年预测



全球IP流量，2022年预测



至2022年，视频、游戏和多媒体将占全部流量的**85%**以上：

- 视频流量较2017年增长**3**倍，占IP总流量的**82%**
- 游戏流量较2017年增长**9**倍，占IP总流量的**4%**
- 多媒体（AR/VR）流量较2017年增长**11**倍以上

推广

deansel

改变营销增长格局 布局品牌私域生态

鼎栈—专注品牌私域增长落地的顾问公司



扫码咨询

网站: www.deansel.com

邮箱: info@deansel.com

电话: 156-0190-7109

杨永康

鼎栈创始人&CEO

中国IDC行业发展趋势——IDC趋向绿色化建设（1/2）

2019年中国典型数据中心PUE与美国现有数据中心平均PUE相差0.38-1.18，高耗能促使传统IDC向绿色化转型升级

➤ 高耗能促使传统IDC向绿色化转型升级

为了业务和信息处理的要求，IDC中的IT关键设备常需全天候运行。而IT关键设备的运行需要配置和消耗大量的电能，并产生大量的热量。为保证IT关键设备在规定的范围要求内正常运行（如温度为18℃-27℃、相对湿度为45%-55%），IDC服务商需利用空调设备维持IT关键设备正常运行的温度和湿度等环境要求，空调设备的运行亦消耗大量的电能。

根据国际环保组织绿色和平与华北电力大学联合发布的《点亮绿色云端：中国数据中心能耗与可再生能源使用潜力研究》报告，2018年中国数据中心总用电量为**1,608.89**亿千瓦时，占中国全社会用电量的**2.35%**，超过上海市2018年全社会用电量。截至2019年底，中国典型数据中心的PUE为**2.2-3.0**，且利用率偏低，与美国现有数据中心平均PUE（1.82）相比相距**0.38-1.18**。高能耗促使传统IDC向绿色化转型升级。2019年，光环新网聚焦数据中心节能减排、精细化管理等技术研发，推进绿色节能数据中心改造项目，降低PUE值，节约数据中心电资源及水资源的损耗，降低数据中心运营成本，提升运营效率。



来源：《2019绿色数据中心白皮书》，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



中国IDC行业发展趋势——IDC趋向绿色化建设（2/2）

国家政策提倡减排，各地方政府相继出台数据中心绿色建设政策，鼓励IDC服务商优化升级数据中心，推进绿色数据中心项目落地

➤ 国家政策提倡减排，数据中心绿色化发展进程加速

在国家提倡节能减排的大背景下，各地方政府积极落实企业绿色生产。在数据中心领域，北京、深圳、上海等地政府机构颁布政策，鼓励IDC服务商优化升级现有绿色数据中心，推进绿色数据中心项目落地。如2019年4月深圳市发改委颁发《深圳市发展改革委员会关于数据中心节能审查有关事项的通知》明确表示PUE1.4以上的数据中心不享有能源消费的支持，PUE低于1.25的数据中心可享有能源消费量**40%**以上的支持。在数据中心绿色化发展相关政策颁布与落实下，IDC建设将趋向绿色化发展，IDC耗能将有望降低。

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《深圳市发展改革委员会关于数据中心节能审查有关事项的通知》	2019-04	深圳市发改委	促进老旧数据中心绿色改造，新建数据中心按照“以高代低、以大代小、以新代旧”等减量替代方式严控数据中心年综合能源消费新增量，且PUE低于1.25的数据中心则可享受能源消费量40%以上的支持
《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》	2019-02	工信部、国家机关事务管理局、国家能源局	到2022年数据中心平均能耗基本达到国际先进水平，新建大型、超大型数据中心PUE值1.4以下，高能耗老旧设备基本淘汰打造一批绿色数据中心先进典型
《关于加强上海互联网数据中心统筹建设的指导意见》	2019-01	上海市经信委、发改委	严禁本市中环以内区域新建IDC，原则上选择在外环外符合配套条件的既有工业区内采用先进节能技术集约建设，在PUE值方面，新建互联网数据中心PUE值严格控制在1.3以下，改建互联网数据中心PUE值严格控制在1.4以下
《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018）》	2018-09	北京市政府	北京市全市范围内禁止新建和扩建PUE值在1.4以下的数据中心，其中中心城区直接禁止新建和扩建互联网数据服务中的数据中心，信息处理和存储支持服务中的数据中心

来源：中国政府网，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业投资风险——市场竞争加剧及IDC行业客户规模萎缩风险

受IDC产业监管政策趋严及行业参与者日渐增加的影响，IDC行业竞争压力将加剧；云计算行业市场发展速度放缓，IDC行业客户规模将面临萎缩风险

IDC产业监管政策持续收紧，行业竞争压力加剧

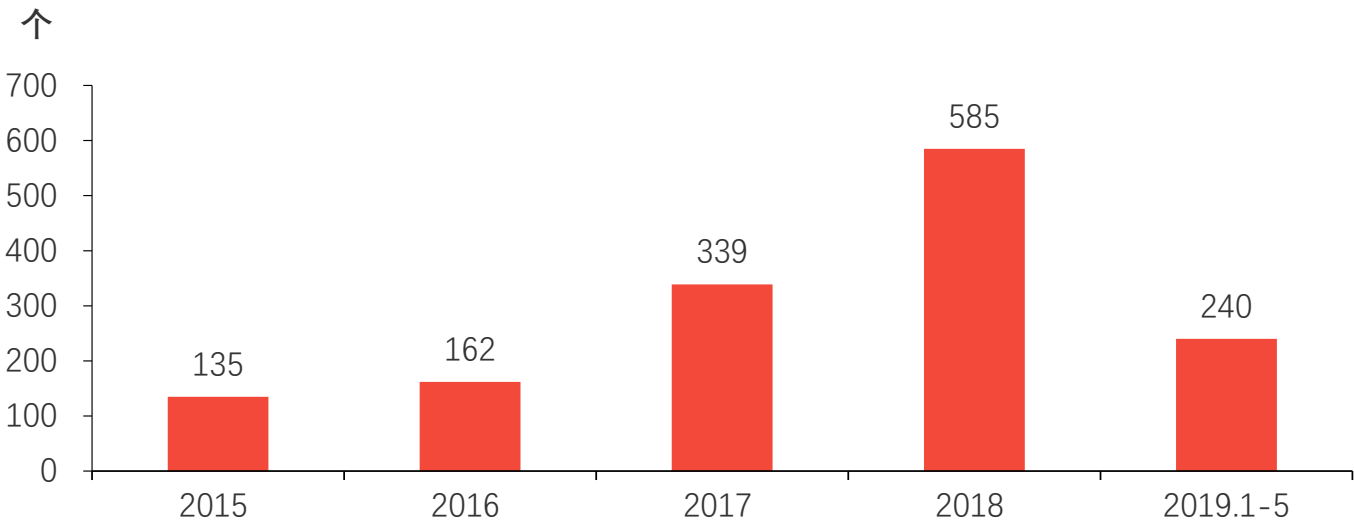
根据《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2018版），北京市全市禁止新建和扩建PUE值**1.4**以上的云计算数据中心，中心城区全面禁止新建和扩建数据中心。2019年上海及深圳均出台相应的监管政策，严控数据中心的PUE值。一线地区对于数据中心的能耗和效率限制逐渐增加，对IDC企业业务的扩张带来新的挑战。

此外，数字经济发展步伐加快，网络流量增加吸引众多参与者进入IDC行业，IDC机房数量持续增长，获得IDC牌照的厂商数量呈增长趋势，截至2019年5月底，中国持有IDC牌照的企业达**2,363**家。IDC行业参与者增加，行业竞争压力加剧。

云计算发展不及预期，IDC行业客户规模或将萎缩

2014至2018年期间，云计算行业市场规模稳步增长，由**280.5**亿元增至**962.8**亿元，年均复合增长率为**36.1%**。云计算行业高速发展促使云计算企业对数据中心的需求不断释放，拉动IDC行业发展。在2018年IDC行业客户结构中，云计算企业占比**37%**，为IDC行业的核心客户。若未来云计算行业发展速度放缓，或云计算企业估值下行，大量中小云计算企业业务收缩甚至倒闭，IDC行业客户规模将萎缩，IDC行业下游需求释放量将降低。

中国互联网数据中心业务牌照新增数量，2015-2019.05



来源：中国政府网，光大证券，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo

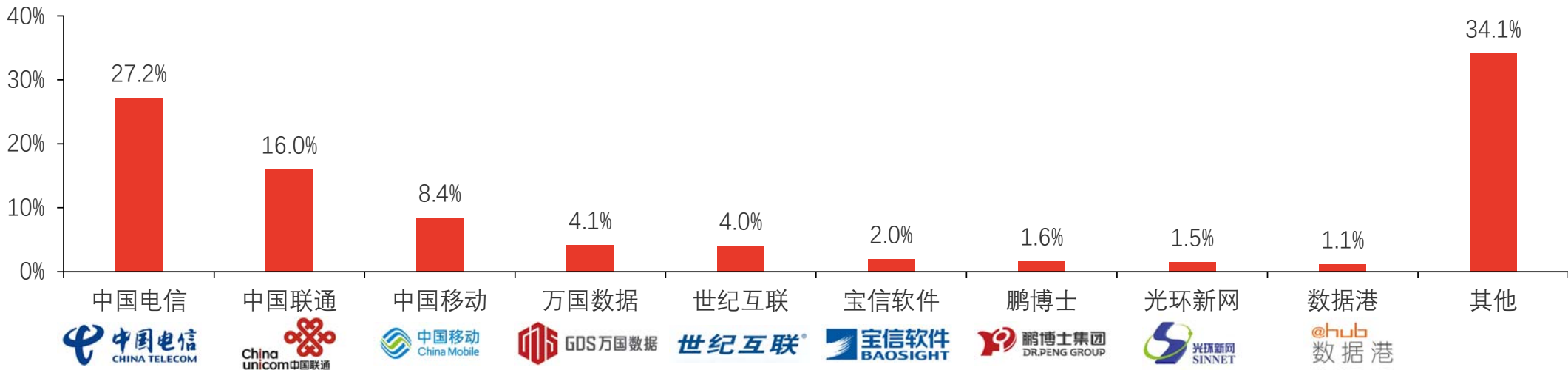
中国IDC行业竞争格局——竞争格局概述

2018年三大基础电信运营商占据IDC行业主导地位，合计市场份额比重为51.6%；伴随第三方IDC服务商积极收购及并购数据中心，行业集中度将进一步提升

中国电信、中国联通、中国移动三大基础电信运营商最先入局IDC市场，以托管、外包或集中方式为企业客户提供大型主机管理服务。基于客户和资金等方面优势，基础电信运营商已成为中国IDC市场的核心参与者，且占据IDC行业的主导地位。从营收额层面分析，根据信通院数据，2018年三大基础电信运营商合计占IDC市场份额为**51.6%**，剩余**48.4%**为大量第三方IDC服务商以及少部分云计算厂商占有。

IDC行业具有较强的规模经济效应，资本扩张、技术实力、资源能力和地理位置是IDC行业的核心竞争要素。全球IDC行业已进入整合阶段，数据中心大型化、集约化和绿色化是行业发展趋势，面对云计算、人工智能的发展带来的激增IDC需求，IDC服务商要通过收购形成强大的网络效应提升竞争壁垒。现阶段，部分第三方IDC服务商通过多次横向整合，以拓展其数据中心运营规模及客户类别。如万国数据于2018年收购上海外高桥地区的数据中心，2019年光环新网收购昆山IDC并建设**1.4**万个机柜。未来中国中小型数据中心将被大型IDC服务商接管，行业集中度提升的趋势将愈发明显。

中国IDC服务商市场份额（按营收额计），2018年



来源：中国信通院，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



中国IDC行业投资企业推荐——光环新网（1/3）

光环新网业务由IDC基础服务向IDC增值服务、IDC运营管理及云计算服务拓展，被18家证券机构评为“买入”、14家证券机构评为“推荐”

北京光环新网科技股份有限公司 

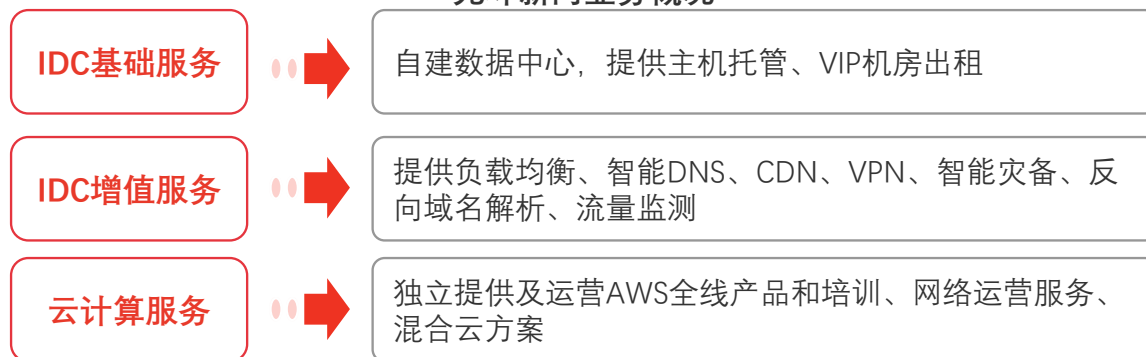
企业简介

北京光环新网科技股份有限公司（以下简称“光环新网”）成立于1999年，是中国国内专业的数据中心及云计算服务提供商。光环新网公司主营业务为互联网数据中心服务（IDC及其增值服务）、云计算服务、互联网宽带接入服务（ISP）等互联网综合服务。2014年1月，光环新网在深交所挂牌上市（股票代码：300383）。

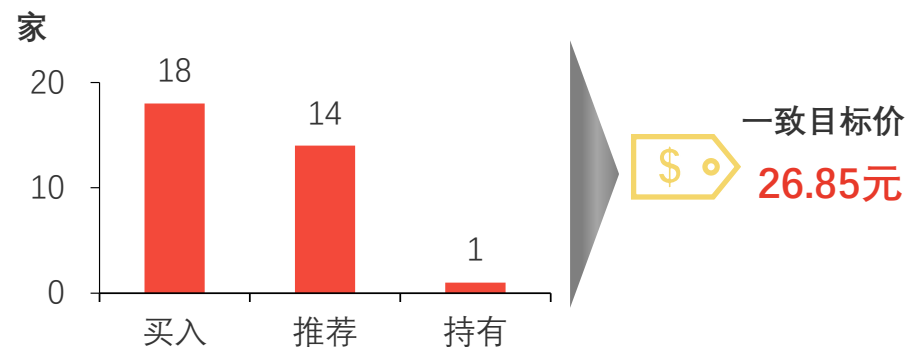
光环新网业务重心由IDC基础服务向**IDC增值服务**、**IDC运营**管理及**云计算服务**转移。2016年光环新网与全球最大的公有云公司亚马逊达成云服务运营协议，云计算业务规模迅速扩大。同年，光环新网收购无双科技**100%**股权和中金云网**100%**股权，进一步拓展了光环新网大数据领域服务及运营能力。2017年底光环新网正式获得工信部发放的“互联网资源协作服务业务”经营许可，即“云服务业务许可”。

2020年3月18日光环新网收盘价为**25.02**元。2019年10月14日至2020年3月18日期间，光环新网被**18**家证券机构评为“**买入**”、**14**家证券机构评为“**推荐**”、**1**家证券机构评为“**持有**”、一致目标价为**26.85**元。

光环新网业务概况



光环新网的机构投资评级，2019.10.14-2020.03.18



来源：光环新网官网，Wind，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业投资企业推荐——光环新网（2/3）

2018年光环新网毛利率为21.3%，较2017年增加了0.5个百分点，企业盈利能力逐渐提升，预计至2020年营业收入将达93.0亿元，同比增长30.3%

北京光环新网科技股份有限公司

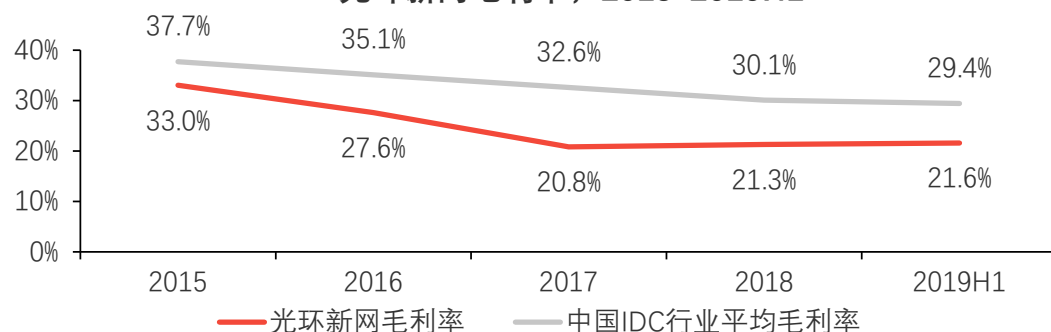


财务分析

在毛利率层面，2018年光环新网毛利率为**21.3%**，较2017年增加了**0.5**个百分点，企业盈利能力逐渐提升。受益于企业盈利增长，光环新网净资产收益率于2018年起高于行业水平。

2019年光环新网数据中心客户上架率较2018年提升，同时云计算业务继续保持增长态势，实现营业收入**71.3**亿元，同比增长**18.4%**，实现归母净利润为**8.2**亿元，同比增长**23.1%**。伴随5G商业化进程加速，云计算及边缘计算需求增加，将产生大量数据中心建设需求。光环新网依托自身数据中心建设及运营优势，预计至2020年营业收入将达**93.0**亿元，同比增长**30.3%**。

光环新网毛利率，2015-2019H1



注：行业平均数由万国数据、世纪互联、鹏博士、光环新网、数据港、首都在线、奥飞数据和科华恒盛八家企业财务指标平均得出

来源：光环新网官网，Wind，头豹研究院编辑整理

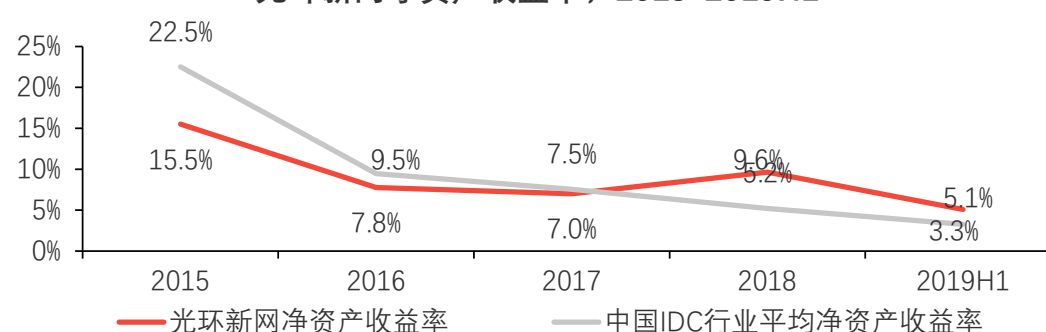
©2020 LeadLeo



光环新网核心财务及估值数据，2017-2021年预测

年度	2017年	2018年	2019年	2020年预测	2021年预测
营业收入（亿元）	40.8	60.2	71.3	93.0	116.0
增长率（%）	75.9	47.7	18.4	30.3	24.8
归母净利润（亿元）	4.4	6.7	8.2	10.9	14.1
增长率	30.1	53.1	23.1	32.7	29.4
EPS（摊薄）	0.3	0.4	-	0.7	0.9
PE	43.8	29.2	37.7	36.2	28.0

光环新网净资产收益率，2015-2019H1



www.leadleo.com

中国IDC行业投资企业推荐——光环新网（3/3）

光环新网通过内生外延式发展，提升数据中心规模，2020年预计将具备超过4.5万机架运营能力，同时深度与亚马逊合作，聚焦云增值服务

北京光环新网科技股份有限公司 

投资亮点

➤ 掌握一线城市核心资源，外延并购加速推进规模效应

在运营牌照方面，光环新网已获得北京、天津、上海和重庆4个直辖市以及廊坊、广州和深圳3个城市的IDC服务运营牌照。在数据中心资源方面，光环新网积极收购北京、上海等核心地区已有的优质IDC数据中心资源，通过内生外延式发展。光环新网拥有将近3万机架运营能力，2020年预计将具备超过4.5万机架运营能力。

光环新网在北京、上海地区拥有8个自建、代运营数据中心，并于2018年收购科信盛彩为全资子公司，该收购进一步扩充了其在北京地区的IDC资源。

➤ 深度合作亚马逊，发力以云增值服务为核心的新业务

光环新网积极布局云计算市场，与亚马逊达成深度合作。光环新网和亚马逊于2016年7月签署了在北京区域运营亚马逊云技术及相关服务（AWS）的《运营协议》，成为AWS北京区域的业务运营主体。2017年光环新网与亚马逊在云计算业务方面进一步加深合作，基于AWS平台合作推出AWS-DX产品，并为客户提供云计算架构及方案咨询服务、混合云系统集成服务、云平台运维服务等业务。

来源：光环新网官网，东方财富证券，头豹研究院编辑整理

光环新网数据中心情况概览，截至2019年底

数据中心名称	机柜数（个）	建设面积（㎡）
东直门数据中心	470	-
酒仙桥数据中心	4,000	24,000
燕郊数据中心	2,540	32,700
上海嘉定数据中心	4,500	28,600
中金云网	10,080	-
亦庄KDDI机房（代运营）	2,773	25,000
太和桥数据中心	6,600	65,000
房山数据中心	12,000	130,700

投资风险

- IDC产业监管政策持续收紧，光环新网在北京、上海、苏州等地区的IDC项目将受数据中心PUE指标严控影响，建设进度不及预期。
- 光环新网的部分客户合同签订周期较长，若客户因审批流程长或经营状况出现恶化等原因拖延付款，光环新网存在应收账款逐年增加且不可回收的风险。
- 光环新网于2018年收购科信盛彩时，交易对方对科信盛彩2018年至2020年业绩做承诺。截至2019年上半年，科信盛彩已完成2018年及2019年上半年业绩承诺，若2019年及2020年科信盛彩经营情况未达预期，业绩承诺无法实现，将影响光环新网整体的经营业绩和盈利水平。



中国IDC行业投资企业推荐——数据港（1/4）

数据港以“先订单、再建设、后运营”为核心业务模式，为客户提供定制化的规划、设计、系统集成、运营管理等数据中心服务

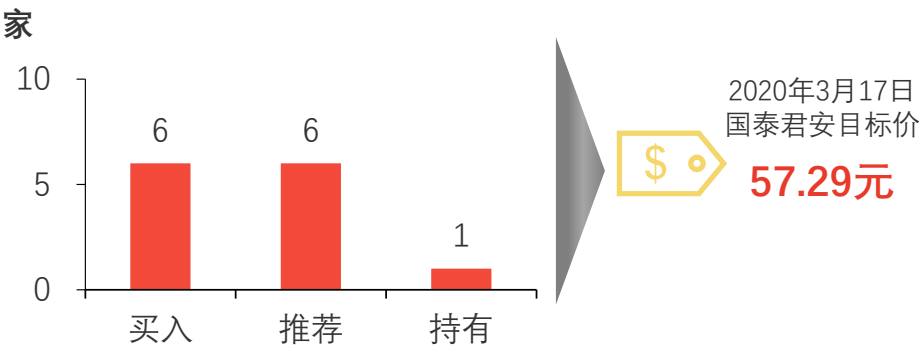
上海数据港股份有限公司 

企业简介

上海数据港股份有限公司（以下简称“数据港”）成立于2009年，是一家以“先订单、再建设、后运营”为核心业务模式的企业，于2017年在上交所挂牌上市（股票代码：603881）。2020年3月18日数据港收盘价为**48.39元**。2019年10月4日至2020年3月18日期间，数据港被**6家**证券机构评为“**买入**”、**6家**证券机构评为“**推荐**”、**1家**证券机构评为“**持有**”。其中2020年3月17日国泰君安认为数据港的目标价可达**57.29元**。

- 在业务布局层面，数据港的数据中心分布于上海、杭州、深圳、广州、北京等中心城市，核心客户为阿里巴巴、腾讯、百度、网易酷等大型互联企业。
- 在销售模式层面，数据港以批发型为核心，零售型为辅，覆盖大型互联网企业、中小客户等企业用户。批发型销售模式为数据港根据企业客户的应用部署需求，提供定制化的规划、设计、系统集成、运营管理服务。零售型销售模式为数据港根据市场需求和对未来发展预测，先制造数据中心再挖掘用户。
- 在业务流程层面，数据港通过“承接客户订单、根据客户需求完成前期方案规划、开工建设、项目完工后运营、后续增值服务”运作流程覆盖数据中心服务的**全生命周期**，聚焦于**定制化**数据中心服务市场。

数据港的机构投资评级，2019.10.04-2020.03.18



数据港全生命周期解决方案及产品组合

订单	规划设计	系统集成	建设	运维	增值服务
云计算数据中心整体解决方案业务	√	√	√	√	√
EPC业务	√	√	√	√	-
混合云	-	-	-	-	√
旧数据中心改造业务	√	√	√	-	-
第三方托管运维服务	-	-	-	√	√
和其他公司合作业务	√	√	√	√	√

来源：数据港官网，Wind，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



中国IDC行业投资企业推荐——数据港（2/4）

伴随互联网企业对数据中心的需求再次释放，数据港凭借自身数据中心资源及技术优势，预计至2020年底实现营业收入12.1亿元，同比增长66.7%

上海数据港股份有限公司  数据港

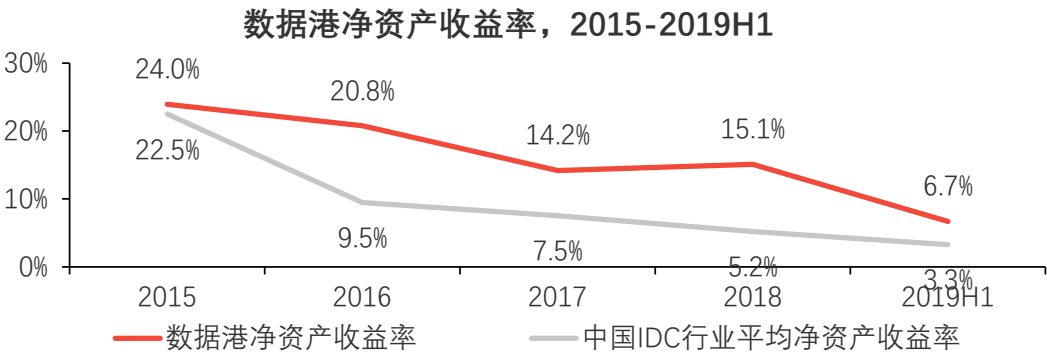
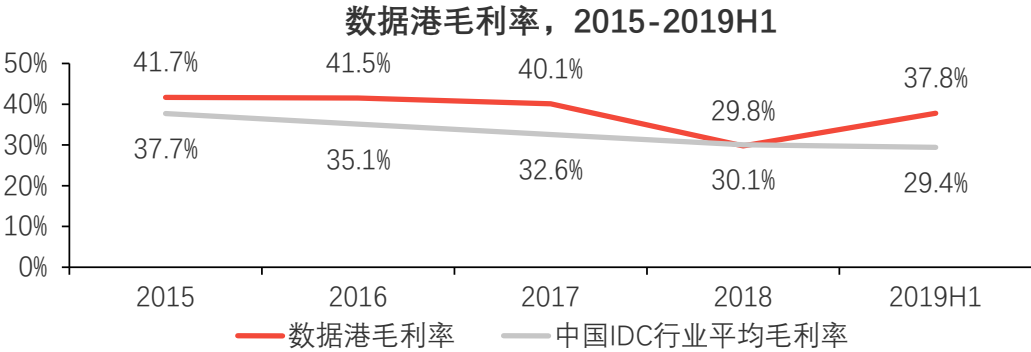
财务分析

与中国IDC行业平均水平相比，数据港毛利率及净资产收益率远高于行业平均水平，企业盈利能力强。

2019年数据港营业收入为7.3亿元，比2018年降低20.1%，归母净利润为0.7亿元，较2018年下降22.8%，业绩下滑主要原因为IDC解决方案业务收入较去年同期大幅减少以及部分客户因业务调整不再续租，整体收入减少。2020年受“新冠病毒”疫情影响，在线经济再次被激活，各大互联网企业的数据需求迎来新增长，对数据中心的需求大幅提高。数据港凭借自身数据中心资源及技术优势，有望获得更多市场份额，业务收入提升，预计至2020年底，数据港的营业收入将达12.1亿元，同比增长66.7%。

数据港核心财务及估值数据，2017-2021年预测

年度	2017年	2018年	2019年	2020年预测	2021年预测
营业收入 (亿元)	5.2	9.1	7.3	12.1	17.9
增长率 (%)	28.1	74.9	-20.1	66.7	47.8
归母净利润 (亿元)	1.1	1.4	1.1	1.7	2.9
增长率	46.9	24.3	-22.8	58.1	68.0
EPS (摊薄)	0.6	0.7	0.5	0.8	1.4
PE	83.8	36.5	72.4	57.6	34.3



注：行业平均数由万国数据、世纪互联、鹏博士、光环新网、数据港、首都在线、奥飞数据和科华恒盛八家企业财务指标平均得出

来源：数据港官网，Wind，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业投资企业推荐——数据港（3/4）

截至2019年11月，数据港共计9个数据中心在建设中，分布于一线城市及一线城市周边，待放机柜具有稀缺性

上海数据港股份有限公司  数据港

投资亮点

➤ 数据中心资源储备充足，待投放机柜具有稀缺性

截至2019年上半年，数据港拥有**10,467**个机柜，服务器**106,992**万台，共运营**15**个自建数据中心。截至2019年11月，数据港共计**9**个数据中心在建设中，项目收益率在**10%**以上，分布于一线城市及一线城市周边。在IDC产业监管政策持续收紧背景下，数据港在建设数据中心位于一线城市及周边，具有稀缺性。

数据港数据中心（建设中）概况，截至2019年11月

数据中心名称	位置	项目收益率	预计折算标准机柜数(个)	项目进程
萧山大数据运营服务平台	浙江杭州	12.79%	2,113	已建成交付
深圳创益二期	广东深圳	10.13%	1,098	机电安装中
房山项目	北京房山	9.14%	4,596	房屋主体建造中
HB33	河北张北	13.36%	5,867	机电安装中
JN13	江苏南通	10.50%	3,648	机电安装中
GH13	广东河源	10.30%	1,699	机电安装中
ZH13	浙江杭州	10.60%	3,648	机电安装中
NW13	内蒙古乌兰察布	10.30%	2,333	机电安装中
HB41	河北张北	10.30%	1,699	机电安装中

数据港数据中心（在运营）概况，截至2019年H1

数据中心名称	机柜规模	位置
536	468	杭州
185-5	1,071	
185-7	816	
628	1,199	
西石5号楼	1,430	
西石6号楼		
223-1F、2F	250	上海
217-4F	304	
223-3F、219-3F	463	
219-1F	139	
69-2（宝山一期）	929	
69-3（宝山二期）	394	
张北数据中心2A1	预估2,200	河北张北
张北数据中心2A2		
深圳宝龙创意园项目（一期）	2,250 （两期）	深圳

来源：数据港官网，东方财富证券，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业投资企业推荐——数据港（4/4）

2018年数据港的数据中心PUE均值1.4，远低于中国平均值2.2；基于数据中心模块技术，数据港的数据中心建设周期短、成本低

上海数据港股份有限公司 

投资亮点

➤ 数据中心模块技术优势突出，数据中心建设周期及成本较低

在数据中心模块化技术层面，数据港拥有集装箱式数据中心技术、重叠式表冷器换热技术、储冷型水交换技术和移动式机架式技术等83项实用新型专利。数据中心模块化技术不断完善与成熟，使得数据港节省能耗成本，降低数据中心的TCO。2018年数据港的数据中心PUE均值1.4，远低于中国平均值2.2。

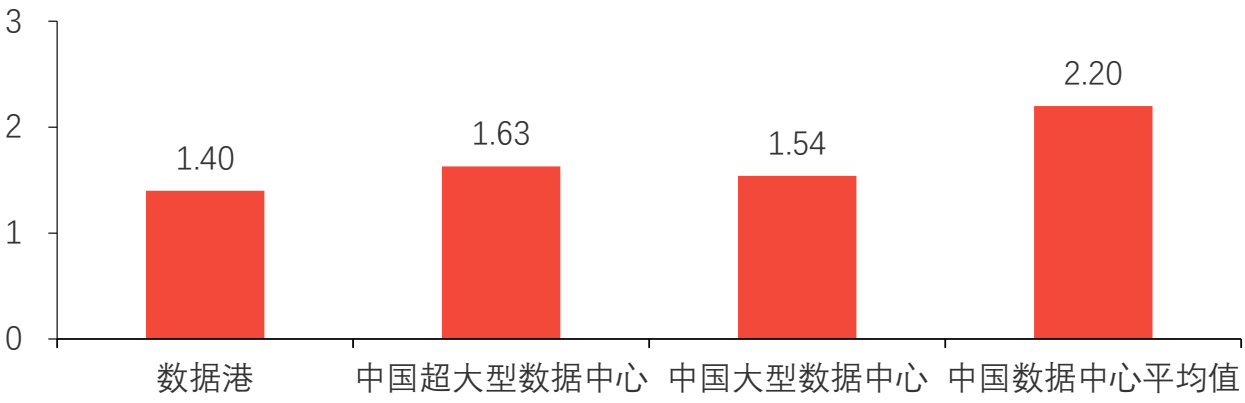
基于数据中心模块技术，数据港将数据中心的建设由“工地”迁移至“工厂”，通过工厂预制、现场安装、可实现40天完成部署，大幅降低传统2-3年的建设周期，且以模块为单位可按照用户需求快速灵活部署。如数据港的张北2A1期数据中心建设历时11个月，远低于行业2年的平均建设周期。

投资风险

数据港于2017、2018年相继承接多个数据中心建设，数据中心交付时期较为集中，且分布于多个省市。若受项目管理或项目计划进度把控不强，项目无法按时交付，数据港将承担相应违约责任，对企业形象造成不利影响。

数据港的业务结构中，批发型数据中心的占比较大。当前一线城市对于新建IDC进行政策监控，若未来数据港的批发型数据中心机房资源不达政策监管标准，将存在机房资源拓展不及预期而影响新业务拓展的风险。

数据港数据中心PUE值，2018年



来源：数据港官网，企查查官网，国信证券，中国信通院，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



中国IDC行业投资企业推荐——奥飞数据（1/3）

奥飞数据聚焦自建IDC、奥飞国际出海及系统集成业务，截至2019年上半年，拥有可用机柜数量累计超过4,000个

广东奥飞数据科技股份有限公司  股票代码：300738

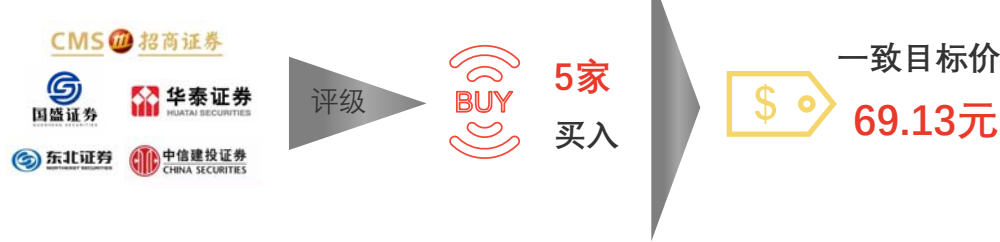
企业简介

广东奥飞数据科技股份有限公司（以下简称“奥飞数据”）成立于2004年，是一家为客户提供数据中心服务（IDC）、CDN、云服务、异地双活等互联网增值服务和产品的数据中心业务运营商。奥飞数据于2018年1月在深交所挂牌上市（股票代码：300738）。截至2019年上半年，奥飞数据在广州、深圳、海南、北京等地自建数据中心，可用机柜数量累计超过4,000个。

从业务布局层面分析，奥飞数据业务由IDC服务、系统集成服务和互联网综合服务三大部分组成，其中IDC服务（自建IDC服务、奥飞国际出海业务）及系统集成服务是其重点业务领域。

2020年3月18日奥飞数据收盘价为64.00元。2019年11月20日至2020年3月18日期间，奥飞数据港被5家证券机构评为“买入”、一致目标价为69.13元。

奥飞数据的机构投资评级，2019.11.20-2020.03.18



来源：奥飞数据官网，招商证券，华泰证券，Wind，头豹研究院编辑整理
©2020 LeadLeo



奥飞数据部分数据中心概况，截至2020年1月

类型	数据中心名称	机柜规模（个）
自有	广州科学城神舟一期及扩容	1,370
	海南海口金鹿机房	520
	云基时代（M8）机房	1,050
	IPO募投项目	2,200
	广西南宁联通合建	510
	神舟保税区机房	480
	北京酒仙桥M8机房	1,000
租用	广州金发数据中心	500
	南宁电信数据中心	450
	桂林电信七星数据中心	500
	佛山电信数据中心	1,200
	广州化龙数据中心	1,030
	广州人民中数据中心	1,000
	上海宝山云数据中心	1,600
	北京信息港数据中心	1,700
	北京国门数据中心	550

中国IDC行业投资企业推荐——奥飞数据 (2/3)

奥飞数据净资产收益率远高于行业平均水平，运营自有资产收益效率较高，预计至2020年营业收入可突破1,000亿元

广东奥飞数据科技股份有限公司



财务分析

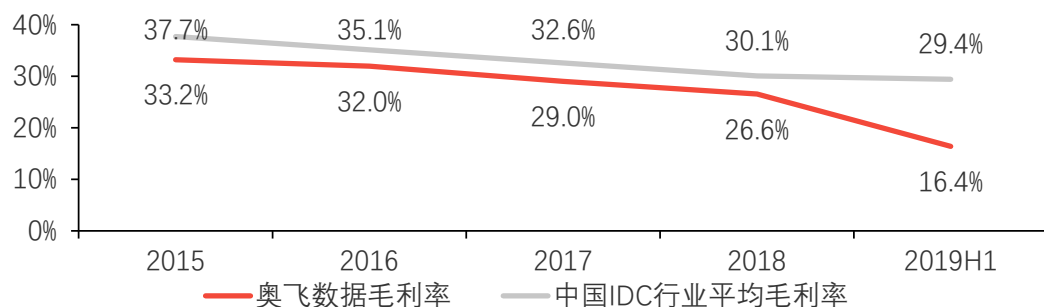
2015年至2019年上半年期间，奥飞数据毛利率远低于行业水平，但在净资产收益率层面，奥飞数据远高于行业水平，意味着奥飞数据运营自有资产效率相对较高。

2019年全年奥飞数据营业总收入为**8.8亿元**，同比增长**114.8%**，归母净利润为**1.0亿元**，同比增长**74.3%**。奥飞数据营业收入及归母净利润均呈现快速增长态势原因如下：①2018年及2019年交付和并购的自建数据中心业务逐步释放，业务收入持续增长；②全资子公司广东奥维信息科技有限公司于2018年承接的系统集成业务项目于2019年4月完工交付，由此带来的收入利润增长较大。预计至2020年奥飞数据营业总收入可达**1,045.4亿元**，同比增长**18.4%**。

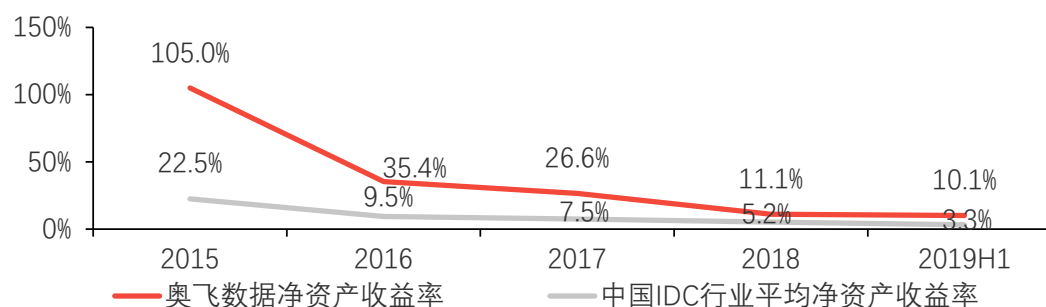
奥飞数据核心财务及估值数据，2017-2021年预测

年度	2017年	2018年	2019年	2020年预测	2021年预测
营业收入 (亿元)	3.8	4.1	8.8	10.5	14.8
增长率 (%)	27.2	8.5	114.8	18.4	41.9
归母净利润 (亿元)	0.6	0.6	1.0	1.7	2.2
增长率	12.9	-7.7	74.3	68.4	28.3
EPS (摊薄)	1.3	0.9	-	1.5	1.9
PE	-	45.7	40.5	43.8	34.2

奥飞数据毛利率，2015-2019H1



奥飞数据净资产收益率，2015-2019H1



注：行业平均数由万国数据、世纪互联、鹏博士、光环新网、数据港、首都在线、奥飞数据和科华恒盛八家企业财务指标平均得出

来源：奥飞数据官网，Wind，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo



www.leadleo.com

中国IDC行业投资企业推荐——奥飞数据（3/3）

奥飞数据重视数据中心核心技术研发，截至2020年2月累计获得39项软件著作权，同时积极将网络部署于全球，深耕海外业务

广东奥飞数据科技股份有限公司



投资亮点

➤ 重视技术研发，以“技术”优化升级产品服务

奥飞数据高度重视技术研发工作，通过不断加大研发投入力度，强化IDC服务及互联网综合服务品质。截至2020年2月，奥飞数据已掌握BGP多线技术、SDN、自动化运维等核心技术，获得“基于分布式流计算的商业智能管理平台”、“基于SDN多云互联管理平台”等39项软件著作权。

此外，奥飞数据亦加强“3D智能数据中心动环监控系统”、“云计算与物联网的智能绿色数据中心信息化支撑平台”等项目的技术研发，不断提升数据中心资源使用效率，提高数据中心的绿色化水平。

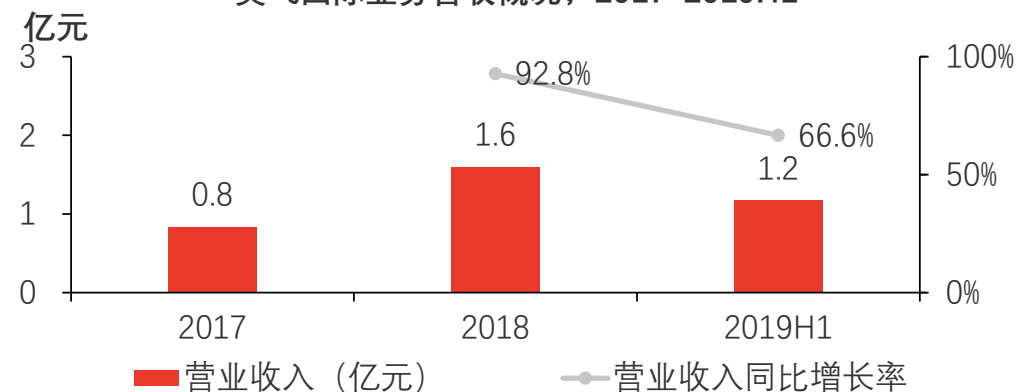
➤ 网络覆盖全球，海外业务快速发展

奥飞数据的全资子公司“奥飞国际”的网络业务以香港为核心，通过搭建海缆资源网络，互联企业自身在东南亚、欧洲和美洲节点，为全球客户业务扩展提供高级数据中心服务和网络应用解决方案。截至2019年上半年，奥飞国际拥有“香港→美国”、“香港→日本”、“香港→印度尼西亚”、“香港→韩国”、“韩国→日本”等20余条海底电缆和节点，营业收入为1.2亿元，同比增长66.6%。

投资风险：技术更新风险

奥飞数据主要为客户提供IDC服务及其他互联网综合服务，属于软件和信息技术服务业。信息技术产业具有技术进步快、产品生命周期短、升级频繁、继承性较强的特点，技术和产品常出现新的发展方向，信息技术企业须把握行业技术和应用发展趋势，持续推出适应市场需求的新产品。若奥飞数据因研发投入有限、科研难题等原因使研发停滞，不能及时根据信息技术市场发展及客户需求研发适用的IDC技术，奥飞数据将面临客户流失的情况，营业收入增长速度将放缓。

奥飞国际业务营收概况，2017-2019H1



来源：奥飞数据官网，企查查官网，招商证券，头豹研究院编辑整理

©2020 LeadLeo

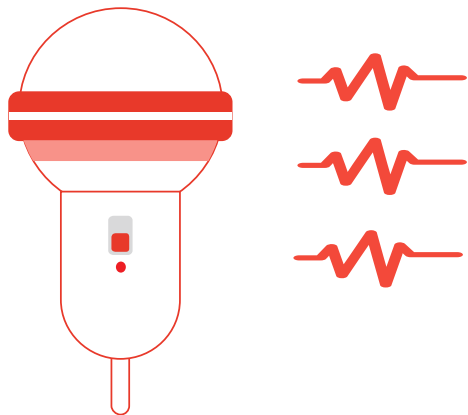


www.leadleo.com

专家观点

5G技术商业化进程及数字经济发展步伐加快，IDC行业市场发展潜力大；客户生命周期较长，IDC企业现金流来源较为稳定

在IDC行业拥有超过**6年**项目管理和调控经验的专家表示



数字经济发展步伐加快，IDC行业市场发展潜力大

数据中心作为科技创新和技术应用的实体，已成为金融企业、制造企业、政府机构等行业信息化发展的关键基础设施，为数字经济发展提供强有力支撑。数字经济的蓬勃发展将带动IDC需求激增。

此外，5G技术商用将支持大规模物联网垂直行业发展，支撑大量需要相对高效互联的物联网连接，物联网终端设备将呈指数级增长，其产生的数据亦呈指数级。企业将增加在数据中心、物联网网关等基础设施方面的投资，用于汇集和处理物联网设备数据。



客户生命周期较长，IDC企业现金流较为稳定



IDC服务商的订单周期短则为1-2年，长则为8-10年。同时云计算厂商、互联网企业作为IDC行业的核心客群，其所需的IDC服务周期基本超过5年，是IDC服务商的强有力营收支撑。在长服务周期过程中，IDC服务商通过持续为客户提供IDC产品及服务，不断获得营收，保障现金流稳定，企业可持续且健康发展。

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从数据中心、5G、云计算等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家



扫码二维码
即刻联系你的智能随身专家

