



许英博  
首席科技产业  
分析师

S1010511080004



陈俊云  
前瞻研究高级  
分析师  
S1010517080001

## 中美云计算巨头一季报：疫情改变了什么

云计算和数据产业链系列报告 18 | 2020.5.26

### 核心观点

中美云计算巨头 Q1 业绩表现突出，全球市场（IaaS+PaaS）Q1 规模为 290 亿美元（同比+37%），AWS、微软商业云新增订单依然维持强劲，运营效率改善、规模效应凸显等亦不断推升主要云厂商盈利水平。边缘计算、协同办公&视频会议、PaaS 能力（信息安全、AI/ML/HPC、数据汇聚&流通、业务流程自动化）正成为现阶段北美云厂商阶段性的产品重点。考虑到自然“产能消化”周期，我们判断本轮北美云厂商资本支出上行周期将在 Q3 后面临较大不确定性，而国内市场相对更具韧性。一线云计算巨头以及云计算产业链上游的核心芯片、IDC、设备厂商均具有长周期配置价值。持续推荐微软、亚马逊、阿里巴巴、腾讯、英伟达、EQIX 等。

■ **业绩概览：疫情推动云厂商收入好于预期。** Synergy 研究数据显示，受益于疫情期间电商、流媒体娱乐、远程办公等上层需求的大幅增长拉动，中美云巨头 Q1 业绩均表现突出，全球云计算（IaaS+PaaS）市场 Q1 为 290 亿美元（同比+37%），过去十二个月（LTM）累计 1040 亿美元。AWS 当季收入 102.2 亿美元（同比+33%），微软智能云业务（含 Azure、Windows Server 等）收入 122.8 亿美元（同比+27%），微软 Azure 业务营收同比+61%，谷歌云业务（含 GCP、G Suite）收入 27.8 亿美元（同比+52%），阿里云收入 122.2 亿元（同比+58%），腾讯未单独披露一季度云业务收入。本季度全球强者愈强格局进一步凸显，据 Canalys 数据，一季度全球 TOP4 云巨头（亚马逊、微软、谷歌、阿里巴巴）合计份额占比 62%（同比+4pcts，环比+1pcts），若将腾讯云、华为云纳入统计范畴，我们判断长尾厂商份额降低速度更为明显。

■ **运营表现：新增订单维持强劲，运营效率、规模效应推升利润率。** 受疫情影响，虽然一季度面临部分项目交付延迟、项目订单取消等不利因素，但 AWS、微软商业云一季度订单依然维持强劲，AWS 一季度在手订单（RPO）340 亿美元（同比+57%）、微软商业云（含 Azure、Office 365、Dynamics 365 等）为 890 亿美元（同比+24%）。伴随 5 月份欧美市场逐步重启，我们预计云巨头新增订单数据将进一步向好。一季度 AWS 运营利润率提升至 30%（同比+5pcts），微软整体运营利润率亦上升至 37.7%，阿里云 EBITA Margin 收窄至 -1.5%。参考 AWS 经验，伴随云业务规模扩大，谷歌云、阿里云、腾讯云盈利窗口亦将不断临近，但考虑到目前激烈市场竞争格局，预计同等营收体量下，上述厂商的盈利水平将显著低于同期的 AWS。

■ **运营策略：PaaS 能力完善、边缘计算成为主要焦点。** 结合 AWS Summit、微软 Build 等会议信息，目前北美云厂商阶段性业务重心主要集中于：1）边缘计算，继主要云巨头 2018 年大力布局混合云产品之后，伴随 5G、AI 等基础设施的完善，构建云、端有效协同的智能计算平台，便成为 2019 年以来微软、亚马逊等努力的方向，相关产品包括 Azure Edge Zones、AWS Wavelength 等；2）协同办公、视频会议，协同办公应用是企业内部的 hub，有效连接员工、数据、业务流程，对于云厂商而言，长周期战略意义极为重要。一季度微软推动 Teams 和 Office 365 进行了更为深度的整合，目前日活跃用户已经超过 7500 万，谷歌、Facebook 等亦推出相应的视频会议产品；3）PaaS 能力，包括信息安全、AI/ML/HPC、数据汇聚&流通、业务流程自动化&数字化等，相关产品包括 AWS Flow、Azure Synapse Link 等。

■ **资本支出：**本轮上行周期预计在 Q3 之后面临不确定性。北美四大巨头（亚马逊、微软、谷歌、Facebook）2020Q1 资本开支合计 227 亿美元（同比+37%），阿里、腾讯当季合计支出 100.7 亿元（不含土地等，同比-1%），均自 2019Q1 以来连续 4 个季度增长。对于全年指引，谷歌、Facebook 表述较为谨慎，较原来预期有一定下调，但预计主要影响办公设施等，IT 支出调整仍相对温和，微软表述相对积极，亚马逊没有明确表述。云计算产业链上游，服务器 BMC 厂商 Aspeed 2~4 月营收同比增速均在 40%以上，并预计 Q2 环比+15%，Intel 数据中心部门 Q1 同比增长 40%，并预计 Q2 同比+25%，台湾 ODM 厂商订单能见度基本能看到 Q3~Q4。我们判断，短期经济不确定性，叠加云厂商资本开支连续 4~5 个季度增长后可能进入自然“产能消化”周期，本轮北美云厂商资本支出上行周期预计在 Q3 后面面临较大不确定性，而源于发展阶段、周期形态差异，本轮国内云厂商资本支出上行周期则可能更具韧性。

■ **风险因素：**行业竞争持续加剧风险；数据泄露&重大安全事故风险；基础技术进步不及预期风险；全球经济超预期下行风险等。

■ **投资策略：**疫情推升短期的不确定性，但云计算巨头业绩表现更具韧性，预计疫情之后，企业数字化转型、向云端迁移进程将全面加快，中美云计算巨头将长周期受益。目前云计算（IaaS+PaaS）市场强者愈强格局不断凸显，长尾厂商份额不断被挤压，同时头部云厂商亦通过完善 PaaS 能力、边缘计算框架等，不断强化自身领先地位和盈利能力。我们认为，投资角度，一线云计算巨头以及云计算产业链上游的核心芯片、IDC、设备厂商均具有持续配置价值。持续推荐微软、亚马逊、阿里巴巴、腾讯、英伟达、EQIX 等。

重点公司盈利预测表

公司	市值（亿美元）	净利润（NON-GAAP，亿美元）			PE（x）		
		2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
微软	13,916	392	429	487	36	32	29
亚马逊	12,155	116	103	278	105	118	44
阿里巴巴	5,357	133	178	227	40	30	24
腾讯	5,129	122	149	182	42	34	28
英特尔*	2,636	218	206	205	12	13	13
英伟达*	2,220	36	50	61	62	44	36
EQIX*	576	5	6	8	115	96	72
GDS	84	-0.7	-0.33	0.32	NA	NA	263

资料来源：彭博，中信证券研究部，\*为彭博一致预期，股价为 2020 年 5 月 25 日数据

## 插图目录

图 1: AWS 营收数据 (百万美元) .....	1
图 2: 微软智能云营收数据 (百万美元) .....	1
图 3: 谷歌云业务营收 (亿美元) .....	2
图 4: 微软 Azure 业务营收增速.....	2
图 5: 阿里云季度收入及增速 (亿元) .....	2
图 6: 微软商业云在手合同金额 (亿美元) .....	3
图 7: AWS 在手合同金额 (亿美元) .....	3
图 8: AWS 运营利润率.....	4
图 9: 微软运营利润率 (%) .....	4
图 10: 阿里云 EBITA Margin.....	4
图 11: 全球云计算市场 (IaaS+PaaS) 竞争格局.....	5
图 12: 北美中大型企业 IT 负载分布及未来变化.....	6
图 13: 北美四大科技巨头资本开支 (亿美元) .....	6
图 14: 阿里、腾讯资本开支 (亿元) .....	7
图 15: Aspeed 月度营收 .....	8
图 16: Intel 数据中心部门收入数据.....	8

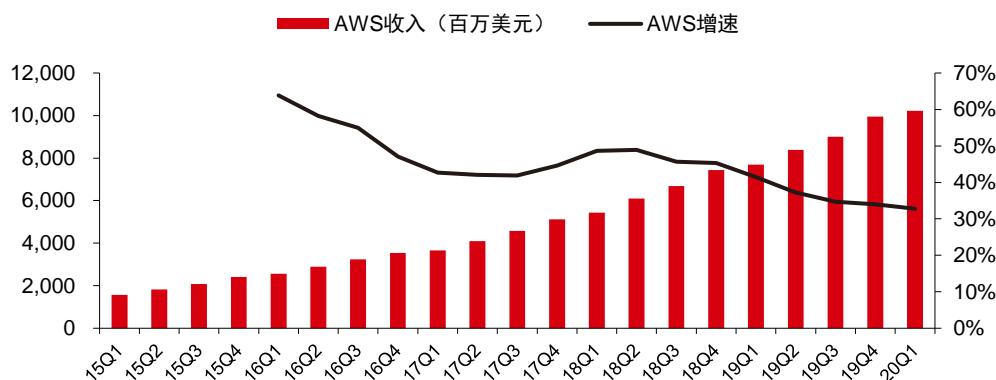
## 表格目录

表 1: 北美四大云巨头资本开支展望.....	7
表 2: 相关重点公司列表.....	8

**报告缘起：**Synergy 研究数据显示，疫情期间，受益于在线办公、消费互联网等上层需求的大幅增长拉动，2020Q1 全球云计算（IaaS+PaaS）市场规模上升至 290 亿美元（同比+37%），过去十二个月（LTM）累计营收为 1040 亿美元。在本篇专题中，我们将结合中美主要云计算巨头的一季报，就其业务表现、资本开支、运营策略变化等展开分析讨论。

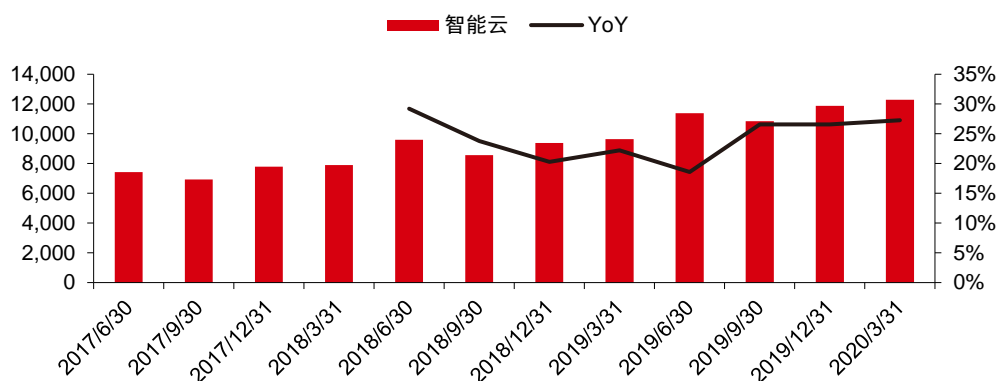
**收入表现：疫情推升云厂商一季度表现。**受益于疫情期间电商、流媒体娱乐、远程办公等上层需求的大幅增长拉动，中美云厂商业绩在一季度均有不错表现，考虑到欧美市场疫情主要从三月中旬开始以及疫情期间部分项目交付延迟等因素，云厂商一季度业绩表现实属不易。北美市场，AWS 当季收入 102.2 亿美元（同比+33%），微软智能云业务（含 Azure、windows server 等）收入 122.8 亿美元（同比+27%），微软 Azure 业务营收同比+61%，谷歌云业务（含 GCP、G suite）收入 27.8 亿美元（同比+52%）；国内市场，当季阿里云实现收入 122.2 亿元（同比+58%），腾讯未单独披露一季度云业务收入数据。

图 1：AWS 营收数据（百万美元）



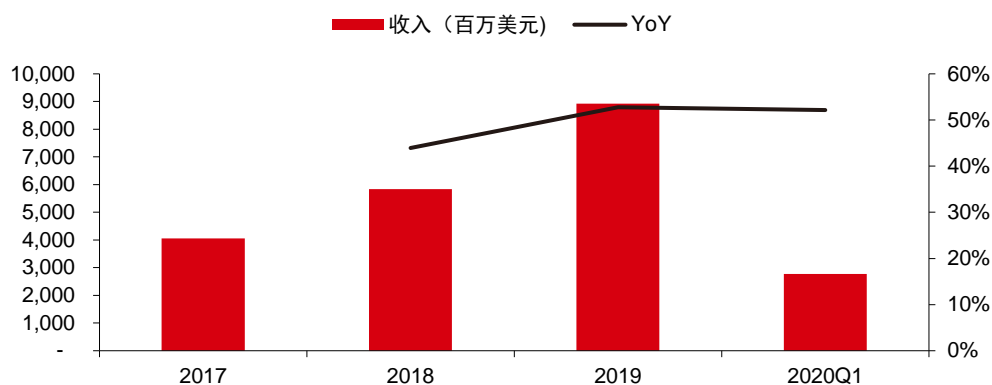
资料来源：wind，中信证券研究部

图 2：微软智能云营收数据（百万美元）



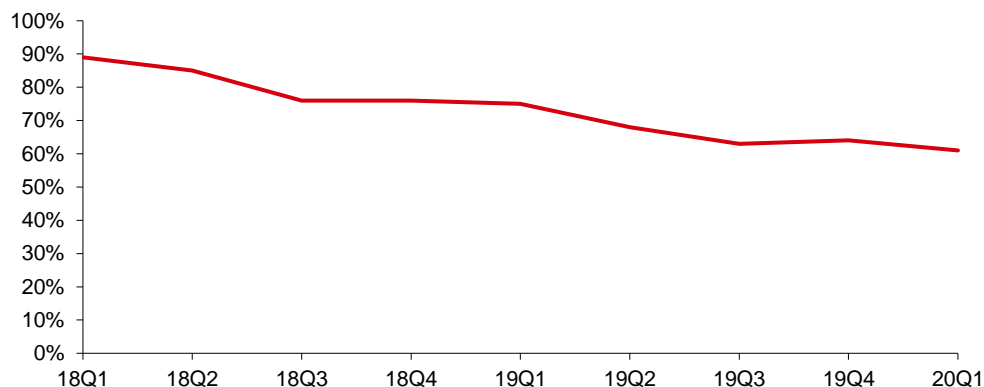
资料来源：wind，中信证券研究部，注：智能云含 Azure、windows server、SQL Server 等业务

图 3：谷歌云业务营收（亿美元）



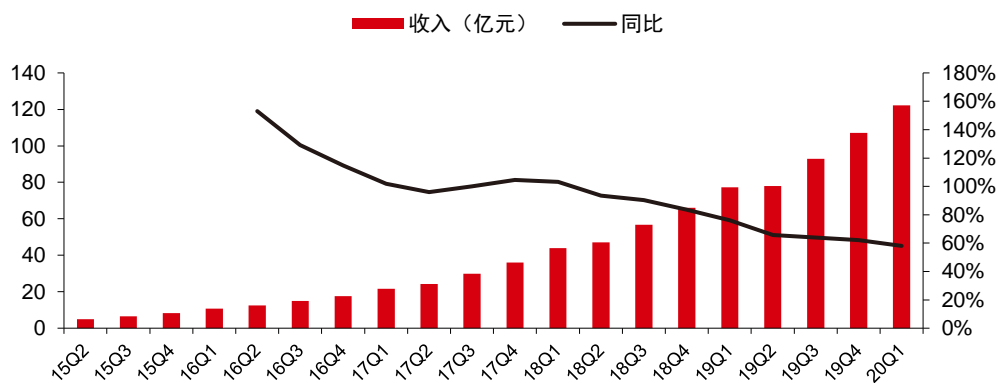
资料来源：wind，中信证券研究部

图 4：微软 Azure 业务营收增速



资料来源：wind，中信证券研究部

图 5：阿里云季度收入及增速（亿元）

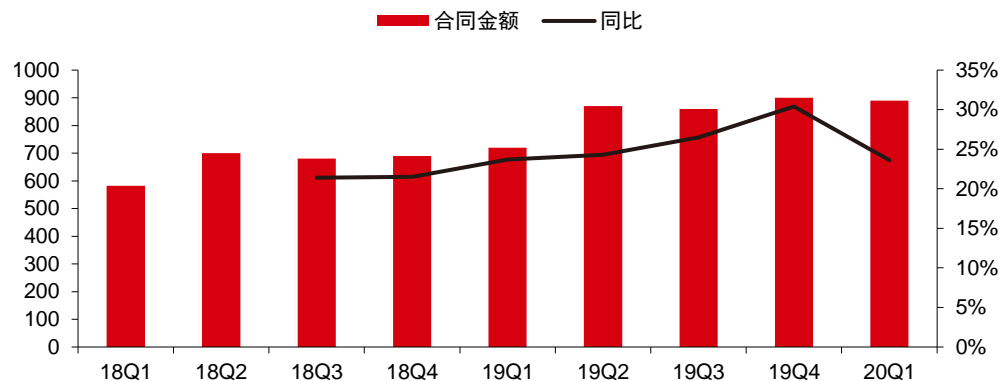


资料来源：wind，中信证券研究部

**新增订单：疫情形成小幅拖累，整体继续维持强劲。**疫情期间部分项目交付延迟，以及部分企业因疫情带来的不确定性推迟、取消部分订单等情形，均对云厂商一季度新增订单产生一定影响。但疫情期间，下游企业客户对数字化、云计算重要性认识度显著提升，并表示将在疫情之后加快云化、数字化转型，因此，从 AWS、微软商业云一季度公布的在手订单数据来看，整体依然维持强劲，其中 AWS 当季在手订单（RPO）340 亿美元（同

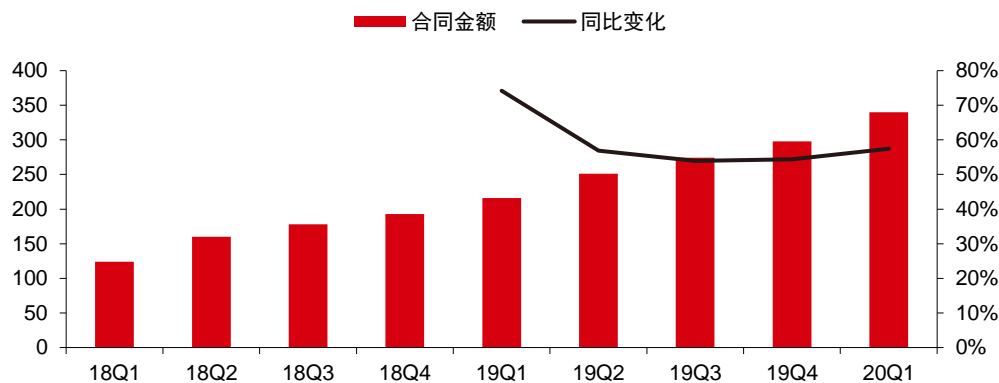
比+57%)、微软商业云（含 Azure、office 365、dynamics 365 等）为 890 亿美元（同比+24%）。进入二季度后半段，伴随欧美市场逐步重启，我们预计云巨头的新增订单数据料将进一步向好。

图 6：微软商业云在手合同金额（亿美元）



资料来源：wind，中信证券研究部

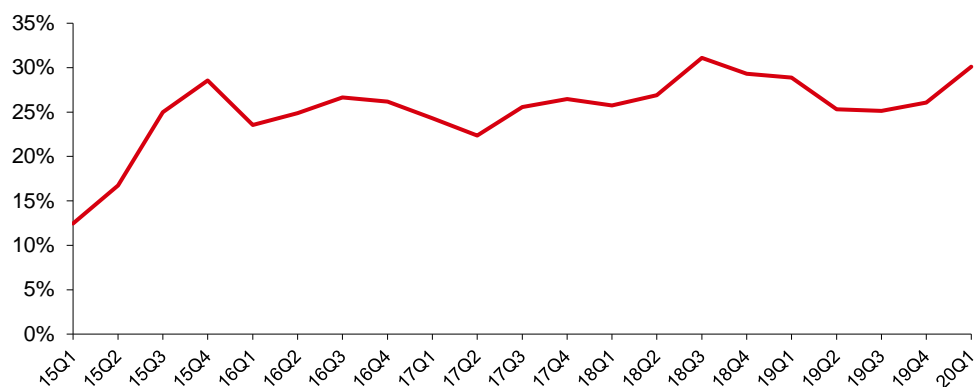
图 7：AWS 在手合同金额（亿美元）



资料来源：wind，中信证券研究部

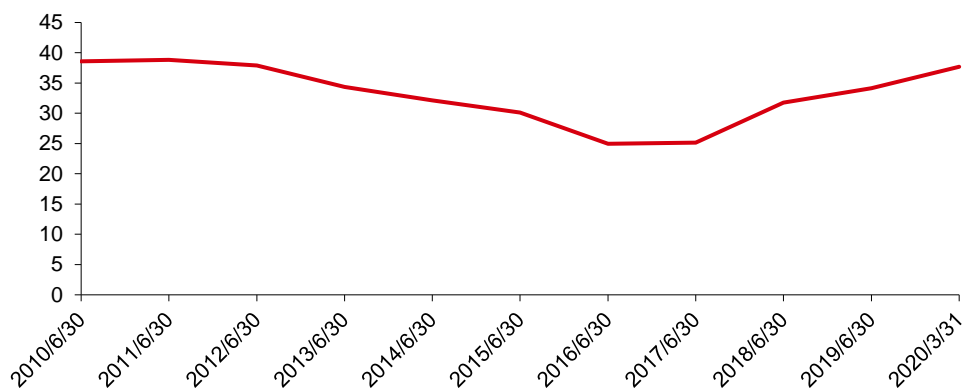
**运营利润率：运营效率、规模效应等推动利润率持续改善。**2019Q4，亚马逊首次提到自今年 Q1 开始调整服务器折旧年限为 4 年（原来为 3 年），叠加云计算业务本身的规模效应，因此我们看到今年一季度 AWS 运营利润率提升至 30%（环比+4pcts，同比 5+pcts），同时微软整体运营利润率亦上升至 37.7%，主要源于 Azure 的利润率的改善，而一季度阿里云亏损进一步收窄，当季 EBITA Margin 为-1.5%。参考 AWS 的经验，随着营收规模的扩大，Azure 利润率已经回正，谷歌云、阿里云、腾讯云盈利窗口亦将不断临近，但考虑到目前激烈的市场竞争以及不断下行的单位价格，预计达到同等规模营收体量下，上述厂商的盈利水平将显著低于同期的 AWS。

图 8: AWS 运营利润率



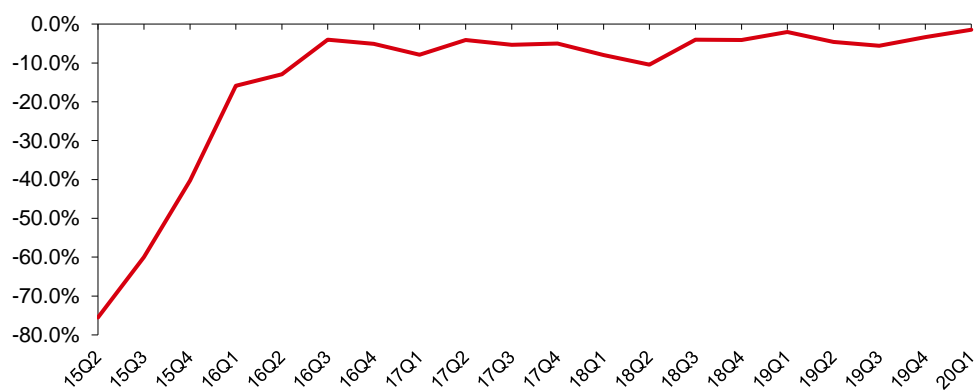
资料来源: wind, 中信证券研究部

图 9: 微软运营利润率 (%)



资料来源: wind, 中信证券研究部

图 10: 阿里云 EBITA Margin



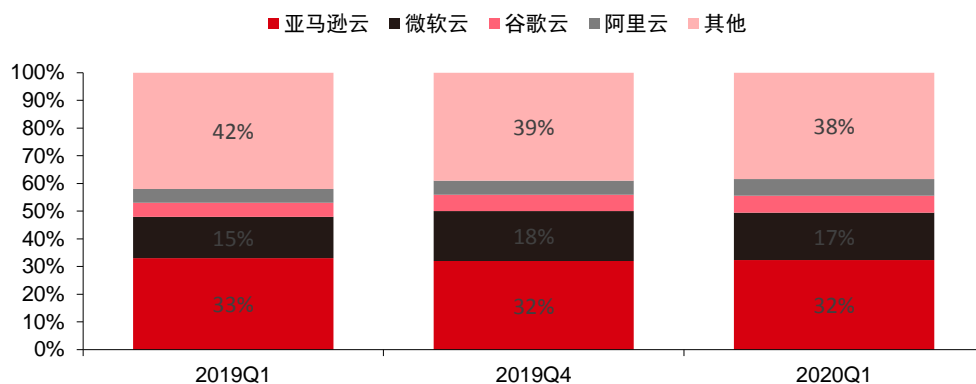
资料来源: wind, 中信证券研究部

**市场格局: 强者愈强格局不断强化。**根据 Canalys 统计数据, 今年一季度全球 TOP4 云巨头 (IaaS+PaaS) 合计份额占比为 62% (同比+4pcts, 环比+1pcts), 若将近年来快速增长的腾讯云、华为云纳入统计范畴, 我们判断长尾厂商的份额降低速度将更为明显。技术层面, 相较于上层的 SaaS, IaaS、PaaS 通用性更为明显, 规模效应亦更为突出。



结合产业内在的特征,以及实际的市场表现,我们判断,长期来看,头部云厂商(IaaS+PaaS)相对份额有望进一步提升,长尾厂商生存空间将会被不断挤压,并陷入持续负向循环之中。

图 11: 全球云计算市场(IaaS+PaaS)竞争格局



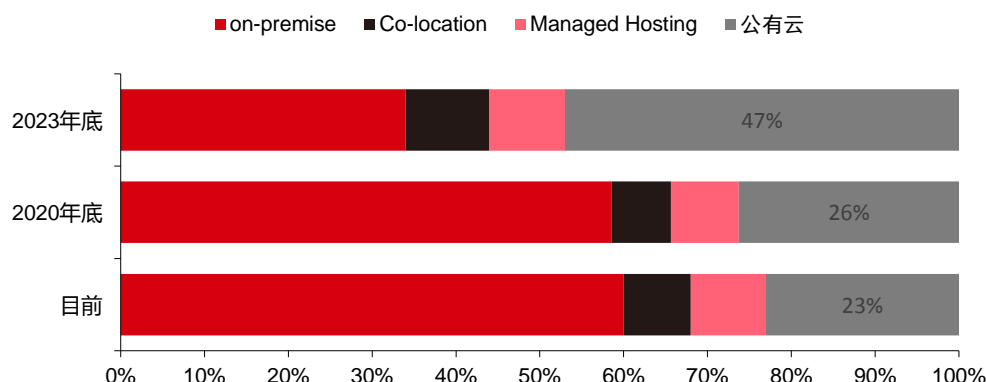
资料来源: Canalys, 中信证券研究部

**运营策略: PaaS 能力完善、边缘计算成为主要焦点。**目前在欧美市场,云计算巨头已经渡过了早期跑马圈地、大规模扩展计算基础设施的阶段,结合 AWS summit、微软 build 大会等信息来看,目前北美云厂商的阶段性的业务重心主要集中于如下方向&领域:

- **产品方向: 混合云、边缘计算。**类似于历史长河中的“分久必合、合久必分”的定律,IT 计算世界里面同样遵循着类似的定律,继主要云巨头 2018 年大力布局混合云产品之后,伴随 5G、AI 等基础设施的完善,构建云、端有效协同的智能计算平台,便成为 2019 年以来微软、亚马逊等云厂商努力的方向,相关的产品包括微软 Azure Edge Zones、AWS Wavelength 等。
- **平台应用: 协同办公、视频会议。**协同办公应用是企业内部的 hub,有效连接员工、数据、业务流程,因此对于云厂商而言,长周期战略意义极为重要,本次疫情更是加快了这一趋势。今年一季度微软推动 Teams 和 office 365 进行了更为深度的整合,目前日活跃用户已经超过 7500 万,同时谷歌、Facebook 等亦推出相应的视频会议产品。而在国内市场,阿里钉钉、企业微信&腾讯会议等通过免费模式,快速积累了大量的企业用户。长周期来看,我们判断,和消费互联网类似,云计算巨头将会持续加大对平台应用的布局,以巩固自身的生态优势。
- **PaaS: 信息安全、AI/ML/HPC、数据汇聚&流通、RPA 等。**从 AWS、微软云近两个季度主要更新的 PaaS 功能点来看,我们发现主要集中于如下领域: 1) 信息安全,包括单点登录、身份认证保护等, 2) AI/ML/HPC,相较于基础、低毛利率的计算、存储服务,部署更高阶的 AI、数据分析、高性能计算等,更容易吸引大企业客户的使用, 3) 数据汇聚&流通,实现底层数据的有效汇聚和实时分析,相关产品包括 AWS flow、Azure Synapse Link 等。同时微软亦针对企业简单业务流程自动化、数字化,推出了相关的低代码和 RPA 工具平台 power automate。



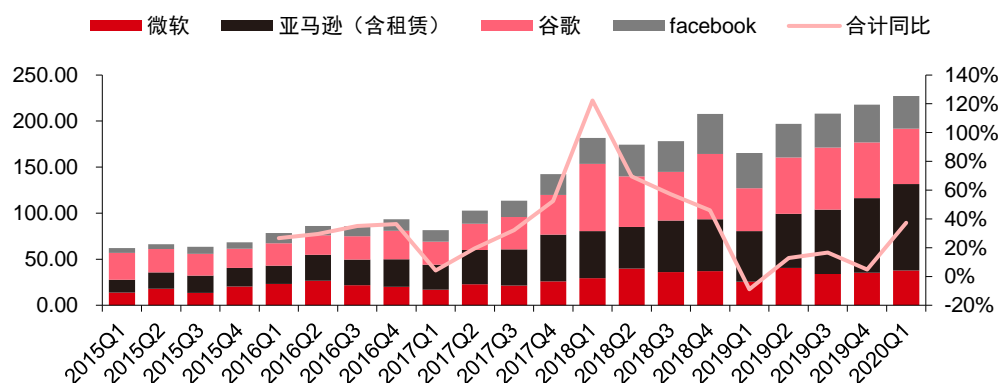
图 12：北美中大型企业 IT 负载分布及未来变化



资料来源：Alphawise，中信证券研究部

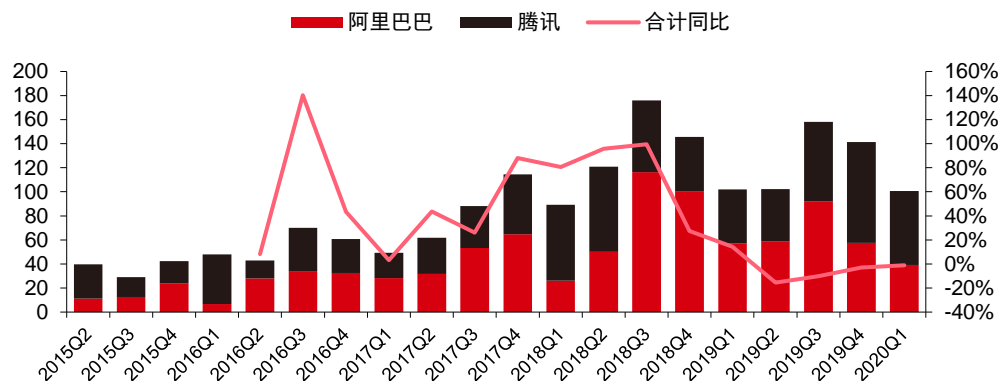
**资本支出：本轮上行周期预计在 Q3 之后面临不确定性。**北美四大巨头（亚马逊、微软、谷歌、Facebook）2020Q1 资本开支合计为 227 亿美元（同比+37%），自 2019Q1 低点以来连续 4 个季度增长。对于全年资本支出指引，谷歌、Facebook 整体表述较为谨慎，资本支出较原来预期均有一定下调，但主要调整办公设施等，IT 支出调整仍相对温和，而微软表述相对积极，亚马逊没有明确表述，但考虑到电商、云计算等业务拉动，预计资本支出同比缩减概率较低。国内市场，剔除土地购置等因素影响，一季度阿里、腾讯资本支出 100.7 亿元（同比-1%），自 2019Q1 以来连续四个季度环比正增长。考虑到中短期经济不确定性加剧以及云厂商资本开支 4~5 个季度连续增长后逐步进入自然“产能消化”周期，我们预计本轮北美云厂商资本支出将在 3 季度后面临不确定性，而源于发展阶段、周期形态的差异，本轮国内云厂商资本支出上行周期则可能更具有韧性。同时若二季度后欧美经济超预期下滑，需求端的萎缩仍可能导致云厂商资本支出提前被动调整。主要的支撑逻辑包括：

图 13：北美四大科技巨头资本开支（亿美元）



资料来源：各公司财报，中信证券研究部

图 14：阿里、腾讯资本开支（亿元）



资料来源：各公司财报，中信证券研究部，阿里资本开支不含土地、无形资产等，腾讯 2019Q4 剔除土地购置影响

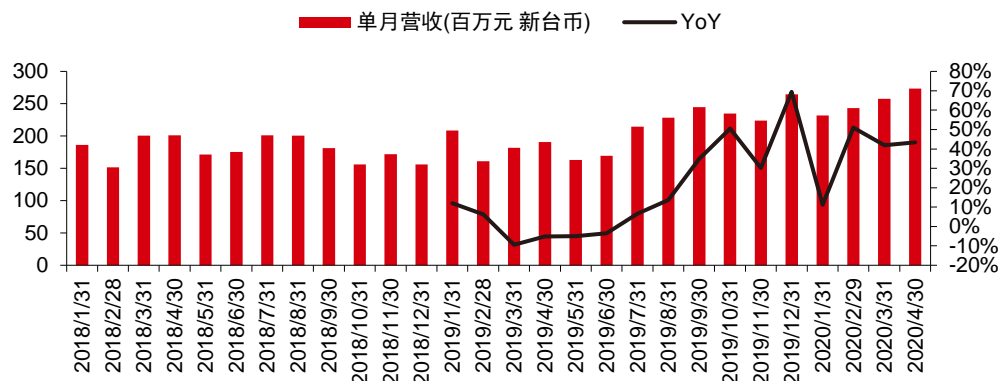
表 1：北美四大云巨头资本开支展望

公司	资本开支描述
谷歌	2020 年的总资本支出水平将有所下降，办公设施下降较大，IT 设施支出（数据中心、服务器等）预计较 2019 年基本持平
Facebook	调整 2020 年资本支出至 140-160 亿美元（原预算 170~190 亿美元），部分在建数据中心出现延迟，但 2020 年推迟的资本支出将顺延到 2021 年
微软	一季度环比下滑主要受到亚洲供应链影响，预计后续资本支出将持续增长，以支持云计算业务等
亚马逊	未有明确表述

资料来源：各公司财报，中信证券研究部

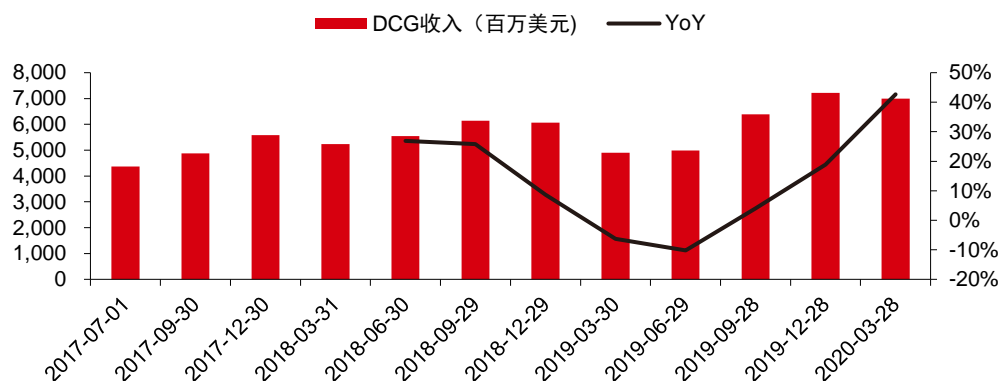
- 1) 服务器 BMC 厂商 2~4 月营收同比增速均在 40%以上，并预计 Q2 环比+15%左右，好于市场预期，BMC 芯片到服务器生产传导周期大约为 1~2 个月。
- 2) Intel 一季报显示，数据中心部门，Cloud 类客户收入同比+53%，Enterprise & Gov 同比增长 34%，Comms SP 同比增长 33%，并预计 Q2 云计算、通信类客户仍将维持强劲表现，服务器 CPU 到服务器生产传导周期为 2~3 个月。
- 3) 当前台湾服务器 ODM 厂商订单能见度基本能看到三季度，部分甚至到四季度。
- 4) 硬盘厂商 STX、WDC，光模块芯片厂商 INPHI 等亦对云厂商未来 1~2 个季度资本支出展望相对积极。

图 15: Aspeed 月度营收



资料来源: 公司财报, 中信证券研究部

图 16: Intel 数据中心部门收入数据



资料来源: 公司财报, 中信证券研究部

**风险因素:** 行业竞争持续加剧风险; 数据泄露&重大安全事故风险; 基础技术进步不及预期风险; 全球经济超预期下行风险等。

**投资策略:** 正如微软 CEO 在一季报中所提及的, 本次疫情使得正常需要 2~3 年去培养的企业用户习惯, 在短短的 2 个月时间里即完成了改变。同时近期 Gartner 等第三方机构针对欧美大型企业的调研数据也显示, 虽然疫情使得企业的整体 IT 支出短期延后或者部分削减, 但毫无疑问, 主要企业均表示, 疫情之后将加快企业的数字化转型, 以及向云端迁移进程, 云计算巨头预计为长周期最为主要受益者之一, 同时位于云产业链上游的核心芯片、IDC、硬件设备企业亦值得持续关注。

表 2: 相关重点公司列表

公司	市值 (亿美元)	净利润 (NON-GAAP, 亿美元)			PE (x)		
		2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
微软	13,916	392	429	487	36	32	29
亚马逊	12,155	116	103	278	105	118	44
阿里巴巴	5,357	133	178	227	40	30	24
腾讯	5,129	122	149	182	42	34	28
英特尔*	2,636	218	206	205	12	13	13

公司	市值 (亿美元)	净利润 (NON-GAAP, 亿美元)			PE (x)		
		2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E
英伟达*	2,220	36	50	61	62	44	36
EQIX*	576	5	6	8	115	96	72
GDS	84	-0.7	-0.33	0.32	NA	NA	263

资料来源：彭博，中信证券研究部，\*为彭博一致预期，股价为 2020 年 5 月 25 日数据

## 分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：(i) 本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；(ii) 该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

## 评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅 10%以上

## 其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含 CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

## 法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由 CLSA Limited 分发；在中国台湾由 CL Securities Taiwan Co., Ltd. 分发；在澳大利亚由 CLSA Australia Pty Ltd. 分发；在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由 CLSA Europe BV 或 CLSA（UK）分发；在印度由 CLSA India Private Limited 分发（地址：孟买（400021）Nariman Point 的 Dalamal House 8 层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的 INZ000001735，作为商人银行的 INM000010619，作为研究分析商的 INH000001113）；在印度尼西亚由 PT CLSA Sekuritas Indonesia 分发；在日本由 CLSA Securities Japan Co., Ltd. 分发；在韩国由 CLSA Securities Korea Ltd. 分发；在马来西亚由 CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd 分发；在菲律宾由 CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会）分发；在泰国由 CLSA Securities (Thailand) Limited 分发。

## 针对不同司法管辖区的声明

**中国：**根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

**美国：**本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由 CLSA group of companies（CLSA Americas 除外）仅向符合美国《1934 年证券交易法》下 15a-6 规则定义且 CLSA Americas 提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与 CLSA group of companies 获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系 CLSA Americas。

**新加坡：**本研究报告在新加坡由 CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第 33、34 及 35 条的规定，《财务顾问法》第 25、27 及 36 条不适用于 CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系 CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 086/12/2019。

**加拿大：**本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

**欧盟与英国：**本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由 CLSA（UK）或 CLSA Europe BV 发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV 由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由 CLSA（UK）与 CLSA Europe BV 制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令 II》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

## 一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券 2020 版权所有。保留一切权利。