

2021 年 01 月 05 日

2021 年云计算产业链依然是很好的投资赛道？

全市场科技产业策略报告第九十二期

■总结 2020：疫情催化，云计算产业链真的加速了？①行业变化方面，马太效应加剧，产业发展迈入加速度。1) 2020H1 中国公有云服务市场呈高速增长态势，整体规模达到 84 亿美元，同比增长 51%。其中 IaaS 市场增长 57.1%，PaaS 市场增长 64.4%；2) 主要云提供商的主导地位在云基础设施服务领域更为明显，2020 年 1~11 月数据中心领域相关并购交易金额突破 300 亿美元大关，远超 2017 年创下的年度最高记录，资源越来越多地向头部集中；3) 同时，在云需求激增局面下，疫情显著加速了企业数字化转型进程，并将这一进度平均加速了 6 年。在一级二级市场，企业服务领域景气度较高，此外“5G+云”的融合也将释放更多想象，给企业带来更多的机遇；4) 然而，2020 年针对云端的网络攻击也在不断升级，企业面临更严峻的云安全问题。在使用公有云的组织中，近 3/4 的组织在过去的十二个月遭遇了安全事件，未来或利好优质云安全企业。②政策配套方面，云计算成为信息化战略关键，多项政策推进企业“数智化”转型。2020 年，工信部、发改委等发布一系列政策促进云计算产业发展，推动了以云计算为基础的增值服务产品开发和云应用服务。如《关于推进“上云用数赋智”行动 培育新经济发展实施方案》等。

■展望 2021：高增长态势，行业增速能继续维持？①IAAS：新基建推进催生基础设施需求，巨头加码数据中心建设。2020 年各大 IaaS 巨头收入呈下滑趋势，但仍维持着较高增速。截至最新季度 AWS、Azure、阿里云增速分别为 29%、48%和 60%。国内，新基建持续推进，对云基础设施服务领域的发展具有长远的促进作用。阿里云和腾讯先后宣布投入 2000 亿元和 5000 亿元布局新基建，大力扩展数据中心和服务器规模。②PAAS：寡头效应显著，Top5 占比 76.7%。2020 年上半年中国 IaaS+PaaS 市场寡头效应更加显著，Top5 之和与去年同期相比上升 2.7%。一级市场方面，PaaS 领域景气度较高，慧策、容联云通讯和七牛云均获得 1 亿美元以上融资。③SAAS：市场教育成果凸显，企业云化转型更上一层楼。中国企业上云率不足美国一半，潜在发展空间可观。此外，高增长的全球 SaaS 公司 PS 均值接近 30X。中国云计算市场呈现显著的 IaaS 和 SaaS 结构倒挂现象，待挖掘市场庞大。细分领域方面，云在 OA 协同、在线教育领域加速渗透，随着企业数字化进程逐步推进，数据服务领域仍有进一步发展空间，零售电商、医疗等对数字化强需求领域有望兴起。

■落脚市场：IaaS 与 PaaS 层格局稳固，SaaS 潜在机会丰富。IaaS 和 PaaS 市场寡头局面已定，且大有强者愈强趋势，留给其他厂商的空间极为有限，这个领域看好阿里云等龙头公司。而国内 SaaS 市场仍处于发展初期，市场集中度较低，Top5 占比仅 18.70%。新冠肺炎疫情的爆发，加速了市场教育进程，云计算在各行各业渗透加快，企业云化转型加速，金蝶及用友的云收入在最新季度分别增长 76.4%和 45.1%，且云收入首次成为金蝶主要收入来源。公司标的方面，各细分领域的一些优质企业如 A 股金山办公、用友网络、广联达等；港股中国有赞、微盟、金蝶国际等；新三板市场尚航科技、思迅软件、讯众股份、随锐科技、云创数据、尚景股份等。

■风险提示：政策推进不及预期风险、资本投入效果不及预期风险

策略报告

证券研究报告

诸海滨

分析师

SAC 执业证书编号：S1450511020005

zhuhb@essence.com.cn

021-35082086

赵昊

分析师

SAC 执业证书编号：S1450519060001

zhaohao1@essence.com.cn

相关报告

森萱医药：原料药及中间体

细分领域领军企业，技改扩 2021-01-02

产关注增长

全市场科技产业策略报告第
九十一期 2020-12-31

新老基金齐发力--展望公募

基金新三板精选层的示范效 2020-12-30
应

IPO 观察：2020 年至今 IPO

过会 590 家，63 家原新三板 2020-12-30

板企业科创板过会

2021 年考研人数再创新高，

考研培训赛道关注新三板泰 2020-12-28
祺教育

内容目录

1. 写在前面：2020 行业加速发展，2021 增速能否维持？	5
2. 总结 2020：疫情催化，云计算产业链真的加速了？	6
2.1. 行业变化：马太效应加剧，产业发展迈入加速度	6
2.1.2. 强者恒强：基础云服务市场赢家通吃效应更加显著，巨头并购交易频发	7
2.1.3. 转型提前：企业数字化进程平均加速 6 年，数据服务领域受资本青睐	8
2.1.3.1. 一级市场：融资数量有所回升，数据公司因特睿+七牛云占金额 Top3 两席	8
2.1.3.2. 二级市场：各细分领域市场拥抱云转型，数据服务领域成长潜力大	9
2.1.1. 5G 驱动：5G 网络建设速度及规模超预期进行，“5G+云”释放更多想象力	12
2.1.2. 危机凸显：近 3/4 使用公有云组织遭遇云安全事件，未来云安全公司利好	14
3. 展望 2021：高增长态势，行业增速能继续维持？	17
3.1. IAAS：新基建推进催生基础设施需求，巨头加码数据中心建设	18
3.1.1. 行业成长：云巨头收入增速下滑，但仍维持较高增速水平	18
3.1.2. 竞争格局：国内 IaaS 厂商市场份额上升，与国外巨头实力差距缩小	19
3.1.3. 资本开支：超大规模运营商资本支出创新高，亚马逊增速达 135.53%	20
3.1.4. 公司布局：AWS 数据中心建设覆盖最广，国内两大巨头斥资千亿布局新基建	21
3.2. PAAS：马太效应显著，Top5 占比 76.7%	23
3.3. SAAS：市场教育成果凸显，企业云化转型更上一层楼	24
3.3.1. 行业成长：中国 IaaS 和 SaaS 层结构倒挂，庞大的潜在市场有待挖掘	24
3.3.2. 聚焦企业：行业营收增速不及预期，云收入保持较高增速	26
3.3.3. 财务指标：盈利能力持续向好，未来收益空间可观	29
3.3.1. 估值分析：SaaS 模式受资本认可，估值倍数持续走高	30
4. 落脚市场：IaaS 与 PaaS 层格局稳固，SaaS 潜在机会丰富	32
5. 二级市场：全市场行情回顾及行业估值分析	33
6. 一级市场：国内外科技产业投融资回顾	36
7. 重点公告：全市场科技产业上市公司重要公告	37

图表目录

图 1：2019Q1-2020Q3 全球云服务支出变化（十亿美元）	6
图 2：2018-2021E 年中国云计算产业规模	6
图 3：数据中心领域并购活动	7
图 4：被调查者认为疫情使公司数字化转型进程加速的年份	8
图 5：2020 年中国云计算领域投融资事件统计	8
图 6：Snowflake 架构设计	10
图 7：Snowflake 平台设计	10
图 8：Snowflake 营收情况（百万美元）	11
图 9：Snowflake 客户数量（个）	11
图 10：2020Q3Palantir 营业收入增长情况	11
图 11：2020Q3Palantir 单位客户收入增长情况	11
图 12：明源云主要产品及主要产业参与者	12
图 13：明源云 2017-2020H1 营收及增速情况	12
图 14：中国通信发展历程	13
图 15：2019.6-2020.6 发生安全事件的组织	14
图 16：2019.6-2020.6 各个国家企业遭遇公有云安全事件的概率	14

图 17: 企业正在部署和计划部署云计算情况.....	15
图 18: 2019.6-2020.6 单云和多云组织遭受网络安全攻击概率.....	15
图 19: 2015-2021E 全球云安全服务市场规模.....	15
图 20: 2015-2021E 中国云安全服务市场规模.....	15
图 21: 2020Q3 全球云基础设施服务市场竞争格局.....	18
图 22: 阿里云及亚马逊 AWS 云计算收入对比.....	18
图 23: 阿里云及亚马逊 AWS 云计算增速对比.....	18
图 24: 2017Q1-2021Q1 微软智能云营收及增速变化情况.....	19
图 25: 2018Q4-2020Q3 谷歌云营收及增速变化情况.....	19
图 26: 2017-2019 年腾讯云营收变化情况.....	19
图 27: 2019Q1-2020Q3 优刻得营收及增速变化情况.....	19
图 28: 2015 年全球 IaaS 市场份额情况.....	19
图 29: 2019 年全球 IaaS 市场份额情况.....	19
图 30: 2015 年中国公有云 IaaS 市场份额占比.....	20
图 31: 2019 年中国公有云 IaaS 市场份额占比.....	20
图 32: 2018 年 IaaS 魔力象限.....	20
图 33: 2020 年 IaaS+PaaS 魔力象限.....	20
图 34: 2016Q1-2020Q3 超大规模服务商数据中心资本支出.....	21
图 35: 2018Q1-2020Q3 云计算五大巨头资本支出情况 (百万美元).....	21
图 36: 2020 上半年中国前五大公有云 IaaS+PaaS 厂商市场份额占比.....	23
图 37: 2015-2019 年中国 SaaS 产业市场规模.....	24
图 38: 2018 年中国、欧盟、美国上云率 (%).....	24
图 39: 2019 年全球及中国云计算市场结构.....	24
图 40: 2019 年全球 SaaS 市场份额情况.....	25
图 41: 2018 年中国 SaaS 市场份额情况.....	25
图 42: 2020 年不同 App 花费时长同比增长率 (Android).....	25
图 43: 2020 年教育类 App 季度花费时长及增长 (Android).....	25
图 44: 2020 年前 11 个月非游戏类 App 下载量排行变化.....	26
图 45: 3.14-3.21 各视频会议 App 周下载量和 2019Q4 相比.....	26
图 46: 2019 年 SaaS 企业 ARR 增长率.....	26
图 47: 2019 年 SaaS 企业对 2020 年增长率的预期水平.....	26
图 48: 2020 年 SaaS 企业 ARR 增长率和预测增长率的差异情况.....	26
图 49: 2020Q1-Q3 用友网络云收入按企业规模分类情况.....	28
图 50: 2020Q3 用友网络累计企业客户数.....	28
图 51: 2018H1-2020H1 金蝶国际分业务收入情况.....	28
图 52: 海外 SaaS 公司净利润变化情况 (万元).....	29
图 53: 海外 SaaS 公司毛利率变化情况 (%).....	29
图 54: 海外 SaaS 公司管理费用率变化情况 (%).....	29
图 55: 海外 SaaS 公司销售费用率变化情况 (%).....	29
图 56: 国内 SaaS 公司净利润变化情况 (万元).....	30
图 57: 国内 SaaS 公司毛利率变化情况 (%).....	30
图 58: 国内 SaaS 公司管理费用率变化情况 (%).....	30
图 59: 国内 SaaS 公司销售费用率变化情况 (%).....	30
图 60: 上市 SaaS 公司估值倍数中位数变化情况 (截至 2020 年 11 月 30 日).....	31
图 61: 高增长 SaaS 公司 EV/NTM REVENUE 指标情况 (截至 2020-12-29).....	31

图 62: 主要指数周涨跌幅.....	33
图 63: 周涨跌幅与成交额环比情况.....	33
图 64: 安信新三板科技产业本周个股涨跌幅前十名 (%)	34
图 65: 安信 A 股科技产业本周个股涨跌幅前十名 (%)	34
图 66: 安信 H 股科技产业本周个股涨跌幅前十名 (%)	34
图 67: 安信美股科技产业本周个股涨跌幅前十名 (%)	34
图 68: 大盘指数历史市盈率情况 (动态市盈率, 整体法)	35
图 69: A 股科技板块历史 PE 估值 (TTM, 整体法)	35
表 1: 2020 年云计算领域部分收购事件.....	7
表 2: 2020 年云计算主要投融资事件统计	9
表 3: 2020 年美股云计算主要上市公司	10
表 4: 2020 年国内云计算主要上市公司	11
表 5: 2012-2020 年部分云计算相关政策.....	16
表 6: 全球 IT 支出预测 (百万美元)	17
表 7: 中国 IT 支出预测 (百万人民币)	17
表 8: 全球公有云服务最终支出预测 (百万美元)	17
表 9: 云计算厂商可用区数量 (截至 2020 年 12 月 28 日)	22
表 10: 新基建七大领域及应用.....	22
表 11: 2020 年国内 PaaS 领域主要投融资统计.....	23
表 12: 国外主要 SaaS 公司截至最新报告期营收及增速 (PS 及总市值截至 2020-12-28) ...	27
表 13: 国内主要 SaaS 公司截至最新报告期营收及增速 (PS 及总市值截至 2020-12-28) ...	27
表 15: 国内主要 SaaS 厂商营收增速变动情况.....	28
表 15: 全市场主要指数情况.....	33
表 16: 上周科技产业一级市场投融资追踪.....	36
表 17: 新三板科技公司公告.....	37
表 18: A 股科技公司公告.....	37

1. 写在前面：2020 行业加速发展，2021 增速能否维持？

2020 年新冠疫情以猝不及防之势席卷全球，全球产业链、供应链受到重大冲击，云办公、云娱乐、云学习、云消费等云需求激增，极大缩短了市场教育进程。为匹配新环境下新需求，企业数字化转型迫在眉睫。与此同时，新基建成为政府的重点发力领域，5G 建设速度及规模超预期进行，驱动着云计算、人工智能、物联网等技术在工业、政府、金融等垂直行业的融合应用。多种因素驱动下，云计算产业链加速发展。

我们展望 2021 年，由疫情加剧下的全球经济下行态势仍将持续，云计算在 2021 年能否持续高速发展值得思考。2020 年，成本把控成为众多企业生存的战略选择，全球云服务支出水平却在整体 IT 支出下滑的大背景下逆势增长，云支出显然已渐渐成为企业的刚需。全球四大云基础设施服务巨头亚马逊、微软、阿里巴巴和谷歌相关收入出现持续下跌趋势，但尽管如此，这一增长依旧是高速的，且随着 5G 的逐步落地，全球数据量将迎来大幅攀升，云巨头的增长趋势有望持续下去。SaaS 方面，行业模式已得到市场认可，自 2020 年初起 SaaS 厂商估值指数飞速跃升。而国内 SaaS 领导者金蝶及用友在 2020 年度的云收入也迎来了大幅增长，甚至于云收入首次成为金蝶国际的主要收入来源，未来对云收入的依赖或将进一步加强。2020 年各行各业争相拥抱云化转型，云服务重要性凸显，因此对于 2021 年，云计算能否继续高速增长，我们认为大概率是肯定的。

本文将云计算产业链的行业变化、政策配套进行回顾，分析疫情是否催化了云计算产业链的发展。随后，我们从 IaaS、PaaS 及 SaaS 三个层面对云计算在 2021 年的发展进行展望，探寻云计算领域的投资价值。

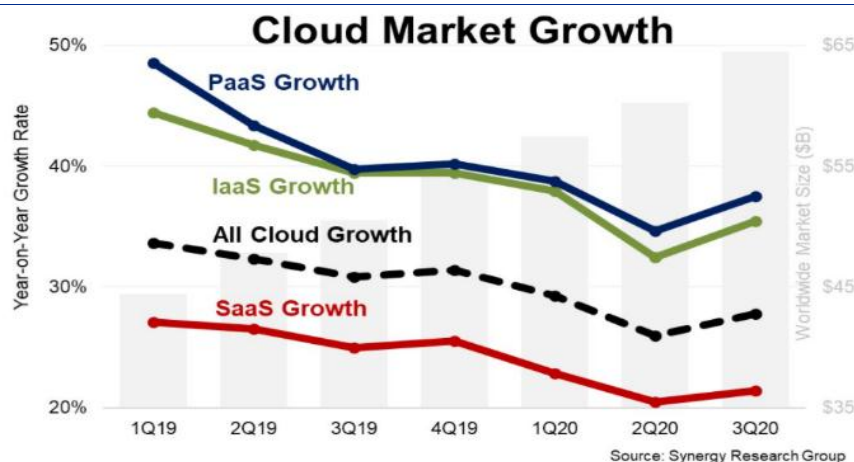
2. 总结 2020：疫情催化，云计算产业链真的加速了？

2.1. 行业变化：马太效应加剧，产业发展迈入加速度

2.1.1. 催化加速：疫情刺激云需求增长，2020H1 国内公有云服务市场同比增长 51%

Synergy 研究数据表明，COVID-19 推动了企业运营模式的改变并加速了从本地部署到基于云服务的过渡，全球企业第三季度在云服务上的支出出现明显反弹，大幅增长约 15 亿美元。2020 年第三季度，全球企业在云基础架构服务（IaaS、PaaS 和托管私有云服务）和 SaaS 上的支出达到 650 亿美元，比 2019 年第三季度增长 28%。PaaS 在三大云服务市场中继续保持最高的增速水平，在第三季度达到了 37%。

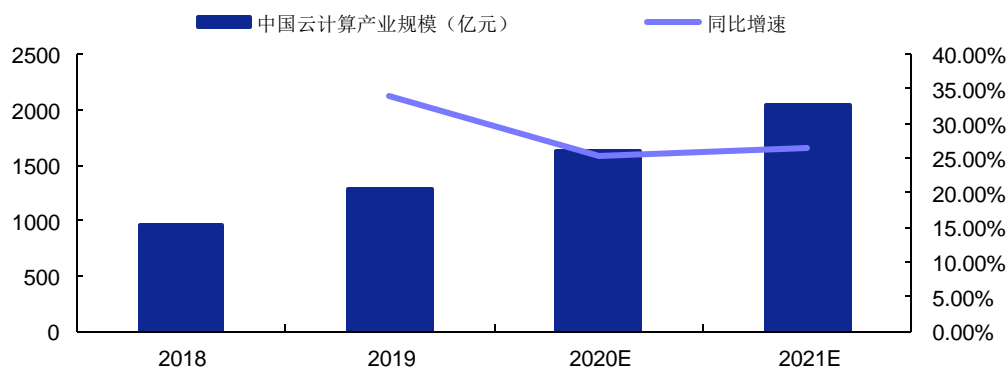
图 1：2019Q1-2020Q3 全球云服务支出变化（十亿美元）



资料来源：Synergy、安信证券研究中心

随着新基建的逐步推进、5G 技术的落地、大数据及人工智能等技术的发展，同时在疫情的催化下，云需求激增，2020 年中国公有云服务市场将高速增长态势。IDC 发布的《中国公有云服务市场（2020 上半年）跟踪》报告显示，2020H1 中国公有云服务整体市场规模（IaaS/PaaS/SaaS）达到 84 亿美元，同比增长 51%。其中 IaaS 市场同比增长 57.1%，PaaS 市场同比增长 64.4%。高速增长的原因主要包括：一是疫情刺激下线上娱乐、消费、学习、办公、协作、交付等业务需求激增，二是新基建加速了云数据中心的建设投资和开服进度，也推动了云、AI、大数据、物联网技术在工业、金融等行业的融合应用，三是泛政府行业投资拉动了云服务在智慧政务、智慧医疗、智慧交通等领域的应用。值得注意的是虽然上半年数据表现良好，但因疫情高峰过后线上业务场景需求有所减弱，二季度与一季度增速相比有所下滑。据中国产业信息网调查显示，2020 年中国云计算产业规模预计可达 1619 亿元，同比增速在 25% 以上。至 2021 年，有望继续保持高速增长趋势，市场规模预计可超 2000 亿元。

图 2：2018-2021E 年中国云计算产业规模



资料来源：中国产业信息网、安信证券研究中心

2.1.2. 强者恒强：基础云服务市场赢家通吃效应更加显著，巨头并购交易频发

在云基础设施服务市场，主要云提供商的主导地位在公有云领域更为明显。Synergy 发布的报告显示，2020 年第三季度亚马逊在云基础设施服务市场的份额保持在 33% 左右，而微软的市场份额超过了 18%，两者继续占据着全球市场的一半以上。谷歌、阿里巴巴和腾讯的增长速度都超过了整体市场，并在不断扩大市场份额，这三家公司合计占据 17% 的市场份额。前五家云提供商控制了近 80% 的市场份额，中小厂商的生存空间减少。

而在今年，云计算巨头不断发起的重量级并购交易活动也在不断加剧着这一状况。2020 年 12 月全球客户关系管理软件（CRM）领导者 Salesforce 和宣布以 277 亿美元的价格收购企业通信平台 Slack Technologies, Inc.。达成后，这次交易将成为 Salesforce 21 年成立历史上规模最大的一笔收购。10 月，云通讯厂商 Twilio 以 32 亿美元收购客户数据平台（CDP）领导者 Segment，成为迄今为止 Twilio 最大的并购交易。9 月，微软宣布以 75 亿美元收购知名游戏发行商 ZeniMax Media，这笔交易或将成为微软继收购 LinkedIn 和 Skype 后的第三大收购交易。

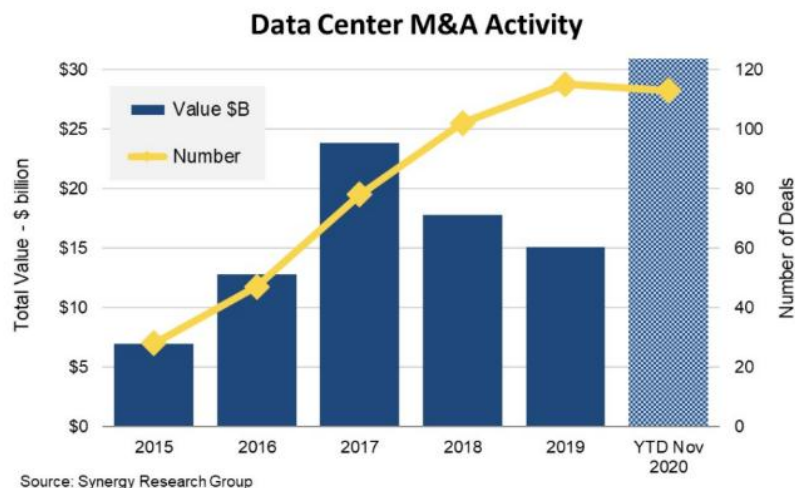
表 1：2020 年云计算领域部分收购事件

收购方	简介	时间	被收购方	简介	交易金额
Salesforce	客户关系管理软件服务提供商	2020 年 2 月	Vlocity	云平台服务提供商	13.3 亿美元
		2020 年 12 月	Slack Technologies	企业协同软件公司	277 亿美元
微软	跨国电脑科技公司	2020 年 3 月	Affirmed Networks	5G 和边缘计算公司	13.5 亿美元
		2020 年 9 月	ZeniMax Media	游戏开发商	75 亿美元
亚马逊	网络电子商务公司	2020 年 6 月	Zoox	自动驾驶公司	12 亿美元
谷歌	搜索引擎公司	2020 年 12 月	Dataform	数据库管理初创公司	-
intuit	商业和财务管理解决方案供应商	2020 年 2 月	credit karma	金融技术门户网站	71 亿美元
adobe	数字媒体和在线营销方案的供应商	2020 年 11 月	Workfront	营销软件公司	15 亿元
Twilio	云通讯平台	2020 年 10 月	Segment	客户数据平台（CDP）领导者	32 亿美元

资料来源：wiki、安信证券研究中心

在数据中心领域，2020 年迎来了并购潮，资源越来越多地向头部集中，规模效应更加显著。据 Synergy 的调查显示，2020 年前十一个月数据中心领域完成的相关并购交易金额突破了 300 亿美元大关，远超 2017 年创下的年度最高记录。就交易量而言，12 月仍有许多潜在的交易，2020 年的最终交易量极大概率能超过此前在 2019 年创下的最高记录。目前，2020 年共有 113 笔并购交易达成，总价值 309 亿美元。

图 3：数据中心领域并购活动

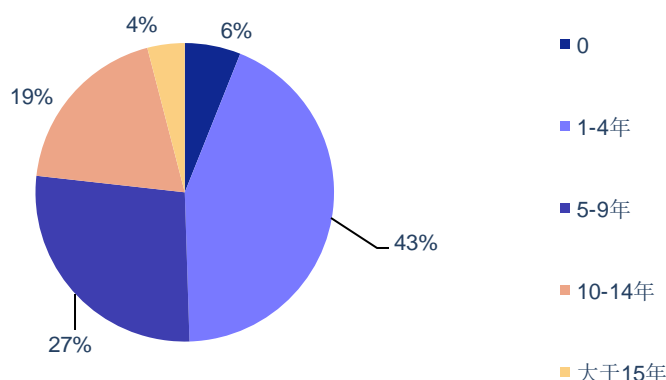


资料来源：Synergy、安信证券研究中心

2.1.3. 转型提前：企业数字化进程平均加速 6 年，数据服务领域受资本青睐

在线上消费、在线娱乐、在线办公等的需求激增局面下，新冠疫情显著加速了企业数字化转型进程。根据知名云通讯公司 Twilio 对 2569 名大型企业高管的调查，有 97% 的人认为 COVID-19 加速了企业数字化进程，平均来说这一进程被加速了 6 年，其中，在日本、德国和新加坡这一进程提前了超过 7 年。

图 4：被调查者认为疫情使公司数字化转型进程加速的年份

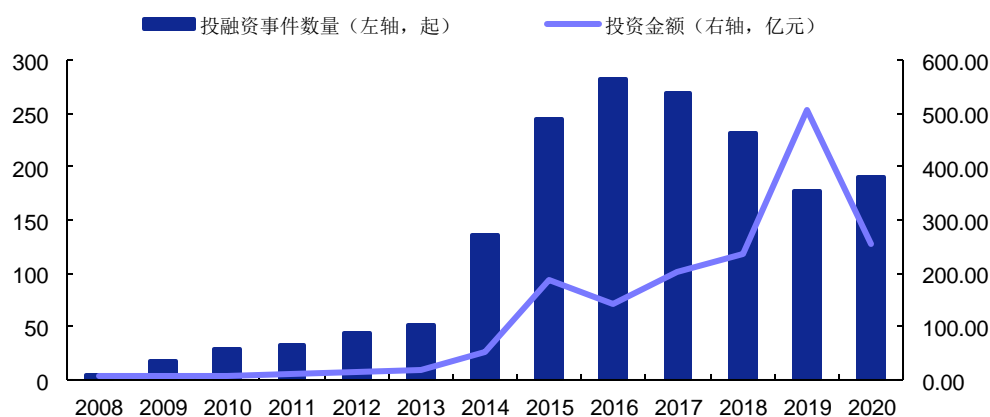


资料来源：Twilio、安信证券研究中心

2.1.3.1. 一级市场：融资数量有所回升，数据公司因特睿+七牛云占金额 Top3 两席

自 2008 年起，云计算概念逐渐兴起，掀起一波波创业热潮，相关融资事件数量逐年上升，2016 年，快速升至 283 起。随后，市场回归理性，创业热潮消退，融资事件数量逐渐下滑。但发展成熟、产品优质的云计算公司得到了更多地关注，云计算投融资事件平均融资金额呈上升趋势，并在 2019 年达到 2.86 亿元每起。2020 年，投资人出资更加谨慎，平均融资金额有所回落，但仍高于 2018 年平均水平，显示着行业仍具有的高景气度。

图 5：2020 年中国云计算领域投融资事件统计



资料来源：IT 桔子、安信证券研究中心

在 2020 年发生的已公开金额的云计算融资事件中，获投金额较高的三家公司有两家为数据服务公司——因特睿及七牛云，获投金额分别为 7 亿人民币和 10 亿人民币。此外，PaaS 平台容联云通讯获得了 1.25 亿美元的投资，在今年获投的云计算公司中排名靠前。

表 2：2020 年云计算主要投融资事件统计

时间	公司	金额	估值	说明
2020.12.03	领健	2 亿人民币	12 亿人民币	口腔医疗信息化管理系统研发商
2020.11.23	奥哲	2 亿人民币	10 亿人民币	数字化平台服务商
2020.11.30	城云科技	5 亿人民币	50 亿人民币	一家城市互联网运营商
2020.11.25	纷享销客	战略投资	75 亿人民币	移动销售管理 SaaS 解决方案提供商
2020.11.16	MemBlaze 忆恒创源	2 亿人民币	16 亿人民币	高性能固态存储产品及解决方案提供商
2020.11.12	小鱼易连	4 亿人民币	24 亿人民币	一站式云视频解决方案提供商
2020.11.09	融云	亿元及以上人民币	20 亿人民币	即时通讯云服务提供商
2020.11.05	容联云通讯	1.25 亿美元	81.25 亿人民币	提供通讯能力的云计算 PaaS 平台
2020.11.03	甄云信息	3 亿人民币	12 亿人民币	企业采购数字化转型综合解决方案提供商
2020.09.16	京颐股份	4.3 亿人民币	21.5 亿人民币	智慧医疗技术及服务提供商
2020.09.16	因特睿	7 亿人民币	35 亿人民币	数据服务及云资源管理平台提供商
2020.8.31	浪潮云	1.5 亿人民币	120 亿人民币	云计算大数据服务商
2020.8.18	云轴科技 / ZStack	2.3 亿人民币	13.8 亿人民币	云计算 IaaS 软件服务商
2020.8.18	壁仞科技	亿元及以上人民币	75 亿人民币	通用智能计算芯片
2020.7.27	SMARTX 志凌海纳	2 亿人民币	-	一家服务器虚拟化技术服务商
2020.6.16	七牛云	10 亿人民币	65 亿人民币	国内知名的云计算及数据服务提供商
2020.6.03	聚水潭	1 亿美元	5 亿美元	电商行业 SaaS 服务提供商
2020.6.02	爱数	2.5 亿人民币	-	大数据基础设施提供商
2020.6.02	Bespin Global	5.3 亿人民币	-	SaaS 云管理平台
2020.4.13	晓多科技	2 亿人民币	16 亿人民币	在线客服机器人研发商
2020.4.08	有赞	1 亿美元	-	零售科技服务商
2020.3.29	汇联易	3 亿人民币	20 亿人民币	一站式商旅及费用管理平台
2020.3.25	Udesk	2.5 亿人民币	25 亿人民币	企业级智能客服平台
2020.3.10	分贝通	3600 万美元	3.6 亿美元	全流程管控的企业消费平台
2020.3.02	肯耐珂萨	亿元及以上人民币	16 亿人民币	人力资本云服务提供商
2020.1.18	云学堂	1 亿美元	8 亿美元	企业培训全面解决方案服务平台
2020.1.14	青藤云安全	3 亿人民币	15 亿人民币	自适应云安全服务商
2020.1.07	数美科技	7300 万美元	3.65 亿美元	AI 业务风控服务商

资料来源：IT 桔子、安信证券研究中心整理

2.1.3.2. 二级市场：各细分领域市场拥抱云转型，数据服务领域成长潜力大

美股 2020 年上市的云计算公司覆盖细分领域广泛，包括数据医疗领域（Accolade）、游戏开发领域（Unity）、社区服务领域（三彩家）、数据分析领域（Palantir）等，云计算正逐步向各行各业渗透。其中，数据服务领域格外值得关注，分别是数据仓库公司 Snowflake（总市值 857 亿美元）和大数据分析公司 Palantir（总市值 446 亿美元），排在今年上市的云计算公司中规模 Top2，而在上市之初两者总市值仅分别为 664 亿美元和 146 亿美元。（数据截止到 2020.12.28）

表 3：2020 年美股云计算主要上市公司

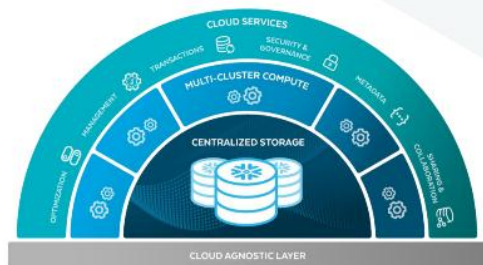
代码	名称	上市日期	说明	总市值 (亿美元)
AI.N	C3.AI	2020-12-09	企业级人工智能软件	139.82
PUBM.O	PUBMATIC	2020-12-09	支持实时编程广告交易的云基础设施平台	13.49
MSP.N	DATTO	2020-10-21	基于云的软件和技术解决方案领先提供商	44.67
ASAN.N	ASANA	2020-09-30	企业管理软件公司	45.85
PLTR.N	PALANTIR TECHNOLOGIES	2020-09-30	大数据公司	446.49
BSY.O	BENTLEY SYSTEMS	2020-09-23	基础设施软件供应商	103.00
U.N	UNITY SOFTWARE	2020-09-18	游戏引擎开发商	423.60
SUMO.O	SUMO LOGIC	2020-09-17	数据分析和智能软件管理	31.27
FROG.O	杰蛙科技(JFROG)	2020-09-16	一站式 DevOps 解决方案和产品	57.99
SNOW.N	SNOWFLAKE	2020-09-16	云数据仓库公司	857.26
BIGC.O	BigCommerce	2020-08-05	电子商务平台	46.30
RXT.O	RACKSPACE TECHNOLOGY	2020-08-05	多云技术服务公司	39.70
JAMF.O	JAMF	2020-07-22	聚焦苹果基础设施和安全的云软件平台	36.48
NCNO.O	NCINO	2020-07-14	基于云端的软件套件开发商	69.87
ACCD.O	ACCOLADE	2020-07-02	数字医疗保健领跑者	25.69
FOUR.N	SHIFT4 PAYMENTS	2020-06-05	集成支付处理服务商	60.77
KC.O	金山云	2020-05-08	独立云服务提供商	95.36
SCIT.O	三彩家(SANCAI)	即将上市	以社区服务为核心的互联网生活服务品牌	-
PCOR.N	PROCORE TECHNOLOGIES	即将上市	基于云的建筑项目管理软件公司	-

资料来源：Wind、安信证券研究中心 数据截止到 2020.12.28

Snowflake 创立于 2012 年，是一家提供基于云端的数据仓库服务的 SaaS 公司，于 2020 年 9 月在纽约证券交易所上市。与传统的云提供商不同，Snowflake 放弃传统数据仓库架构，采用计算、存储分离架构，解决了传统数据仓库架构不稳定、数据迁移难度大、高频读写难的问题，为客户提供灵活、按需付费的解决方案。

图 6：Snowflake 架构设计

SNOWFLAKE'S ARCHITECTURE



资料来源：公司官网、安信证券研究中心

图 7：Snowflake 平台设计

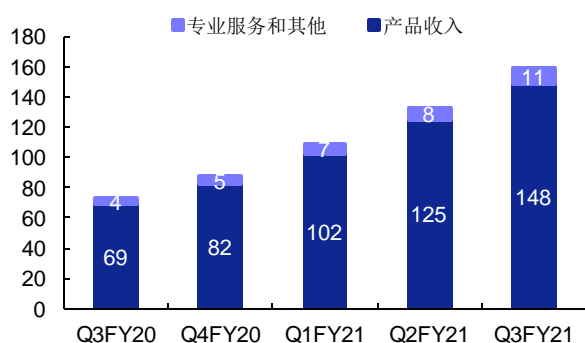
SNOWFLAKE'S PLATFORM



资料来源：公司官网、安信证券研究中心

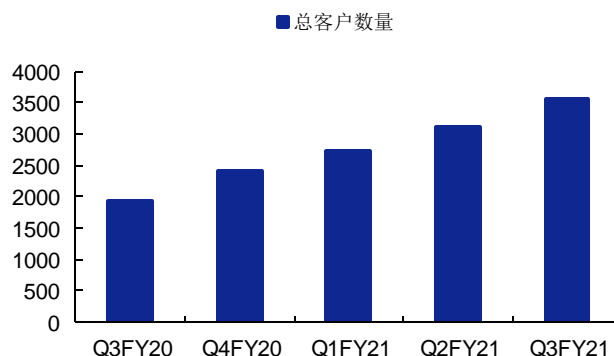
Snowflake 的业绩增长迅速，2021 财年第三季度，Snowflake 实现营收 159 百万美元，同比增长 119%，其中，产品收入 148 百万美元，专业服务和收入 11 百万美元。总客户数量达 3554，同比增长 84%。

图 8: Snowflake 营收情况 (百万美元)



资料来源: 公司官网、安信证券研究中心

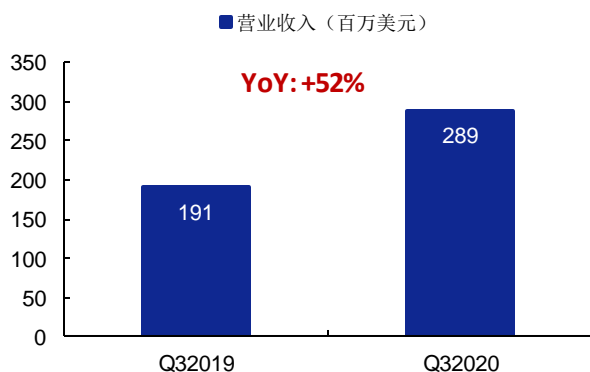
图 9: Snowflake 客户数量 (个)



资料来源: 公司官网、安信证券研究中心

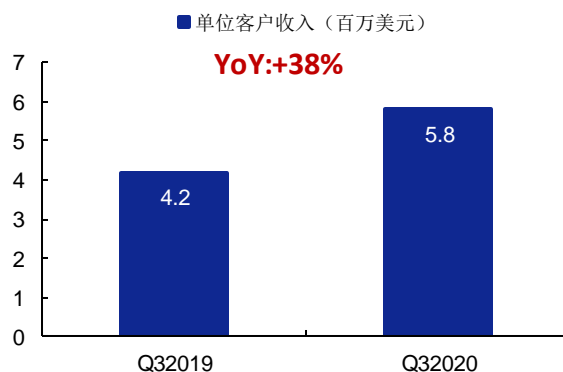
Palantir 成立于 2003 年, 由 FaceBook 早期投资人、PayPal 的联合创始人 Peter Thiel 以及现任首席执行官 Alex Karp 等四人于 2004 年创立, 其最早用于辅助美国情报机构在反恐调查和行动方面的情报工作。在 2008 年, Palantir 发布了第一个平台 Palantir Gotham, 用以帮助用户识别深藏在数据之中的模式, 美国的国防部门随后开始使用 Gotham 来调查潜在的威胁并帮助保护士兵免于突发的爆炸。后来, 公司开始与各行业的龙头公司合作, 包括能源, 运输, 金融服务, 医疗保健等方面的公司, 在 2016 年, Palantir 发布了第二个软件平台 Palantir Foundry, 来解决单个机构甚至是整个行业在数据方面的挑战。例如, 在 2017 年公司与空中客车公司的合作伙伴关系已扩展到整个航空业, 如今 Palantir 的系统连接了来自全球超过 100 家航空公司和 9000 架飞机的数据。2020 财年第三季度, 公司业绩增长态势良好, 实现收入 2.89 亿美元, 较去年同期同比增长 52%; 单位客户收入达 580 万美元, 同比上升 38%。

图 10: 2020Q3Palantir 营业收入增长情况



资料来源: 公司财报、安信证券研究中心

图 11: 2020Q3Palantir 单位客户收入增长情况



资料来源: 公司财报、安信证券研究中心

相比于美股市场, 国内今年上市的云计算公司规模较小。其中, 数据中心基础设施和服务提供商万国数据体量最大, 今年上市的其他公司还包括房地产第一大软件解决方案提供商明源云。

表 4: 2020 年国内云计算主要上市公司

代码	名称	上市日期	说明	总市值 (亿人民币)
688590.SH	新致软件	2020-12-07	软件和信息技术服务提供商	34.86
9698.HK	万国数据	2020-11-02	数据中心基础设施和服务提供商	1107.07
00909.HK	明源云	2020-09-25	房地产第一大软件解决方案提供商	762.10
300895.SZ	铜牛信息	2020-09-24	互联网综合服务提供商	45.65
688568.SH	中科星图	2020-07-08	数字地球产品研发与产业化软件平台	91.26
300846.SZ	首都在线	2020-07-01	互联网数据中心服务提供商	88.02
688158.SH	UCloud	2020-01-20	第三方云计算服务商	174.51

资料来源: Wind、安信证券研究中心 数据截止到 2020.12.28

明源云集团控股有限公司于 2003 年创立，公司一直专注于为中国房地产开发商及房地产产业链其他产业参与者提供企业级 ERP 解决方案及 SaaS 产品，为房地产开发商和其他房地产产业参与者(例如建材供应商及资产管理公司)实现其业务的精细化和数字化运营。根据弗若斯特沙利文，公司是中国房地产开发商的第一大软件解决方案提供商，按 2019 年的收入计公司占有 18.5%的市场份额。在此市场中，按收入计，公司也是 ERP 解决方案及 SaaS 产品的最大提供商，分别拥有 16.6%和 23.3%的领先市场份额。

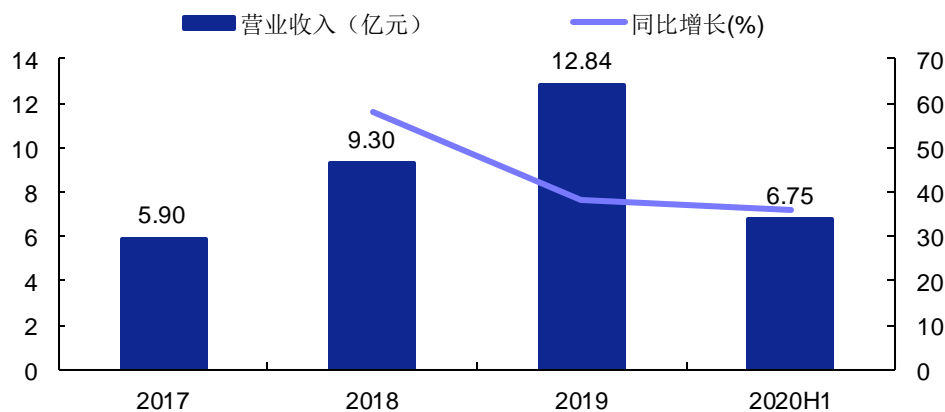
图 12：明源云主要产品及主要产业参与者



资料来源：明源云招股说明书，安信证券研究中心

明源云近年营收增速有所下滑，但仍保持高增长率。2019 年，明源云实现营收人民币 12.84 亿元，同比增长 38.03%。2020 年上半年实现营收 6.75 亿元，同比增长 36.10%。

图 13：明源云 2017-2020H1 营收及增速情况



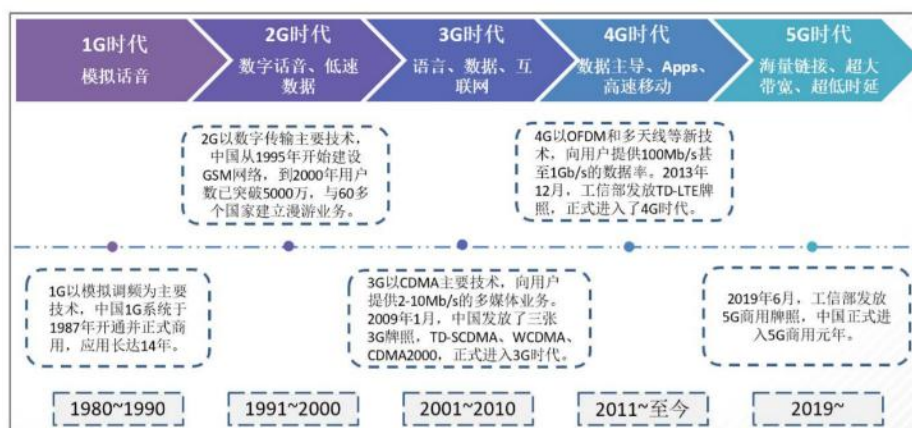
资料来源：Choice、安信证券研究中心

2.1.1. 5G 驱动：5G 网络建设速度及规模超预期进行，“5G+云”释放更多想象力

2019 年是 5G 的商用元年，6 月 6 日工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通和中国广电发放 5G 商用牌照，拉开了 5G 商用化的帷幕。而 2020 年是 5G 商用的第二年，也是 5G 发展的加速之年。3 月 24 日，工信部发布《关于推动 5G 加快发展的通知》，以 18 项措施确保 5G 新型基础设施的规模效应和带动作用。根据中国互联网络信息中心 (CNNIC) 发布的第 46 次《中国互联网络发展状况统计报告》，2020 年上半年 5G 网络建设速度和规模超出预期，数据显示，5G 牌照发放以来在网络建设方面，每周平均新建开通 5G 基站超过 1.5 万个。至 12 月 15 日，我国已建成全球最大 5G 网络，累计建成 5G 基站 71.8 万个，推动共建共享 5G 基站 33 万个。

随着 5G 网络建设的逐步推进，此前 4G 无法满足的各行各业的新场景新业务也将得到解锁，推动云服务的进一步进化。技术方面，5G 相较于 4G 是全方位地提升，其下行峰值速率可达 20Gbps，上行峰值速率可能超过 10Gbps、支持单向空口时延最低 1ms 级别、高速移动场景下可靠性 99.999% 的连接并具有每平方公里百万级的连接数。5G 大宽带高速率、低延时高可靠和海量连接的三大特性将促进各行各业新业务的全面升级，比如，5G 将为用户提供超高清视频、下一代社交网络、VR 和 AR 等更加身临其境的业务体验。同时，5G 将与车联网、工业互联网、智慧医疗、智能家居等物联网场景深度融合。这些新业务的发展和新需求的出现也对云服务提出了新的要求，同时“5G+云”的融合也将释放更多想象，给企业带来更多的机遇。

图 14：中国通信发展历程



资料来源：中国信通院、安信证券研究中心

2020 年，国内三大运营商在“5G+云”战略层面积极布局。2020 年 1 月 7 日，中国电信天翼云与中科曙光举行战略签约仪式，双方就云计算、大数据、人工智能、5G 等领域的联合产品研发及推广、产品和技术培训等内容展开战略合作。同年 11 月 25 日，中国电信与科大讯飞在京举行战略合作协议签约仪式。双方将依据协议，充分发挥各自在源头技术创新、5G 云网能力、市场拓展等方面的互补优势，在智慧家庭、智能客服、AI 平台，产业数字化、天翼云等领域建立长期战略合作关系，形成长效合作机制，开展多层次和多种形式的广泛合作，促进 5G+云+AI 的融合发展，携手共创智能新生态。

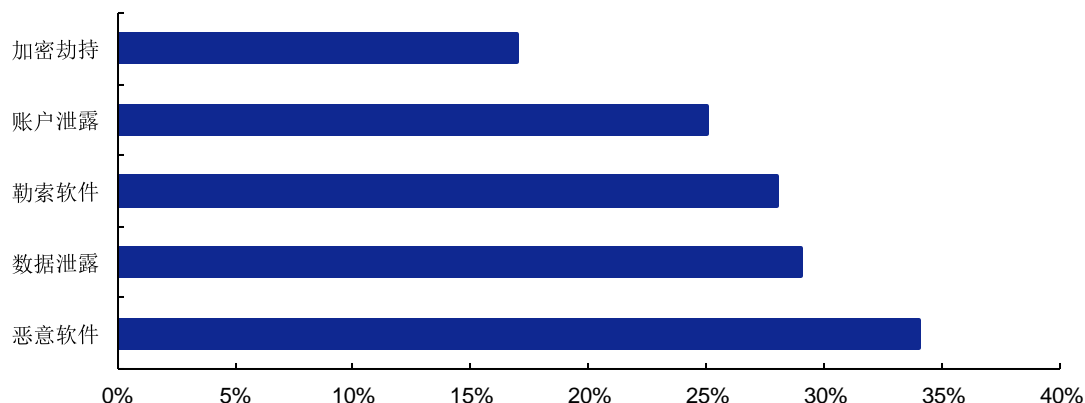
10 月 24 日，中国联通沃云 CPO 在《人工智能和大数据应用高峰论坛》上表示，5G 将开启万物互联新纪元，引领云计算、人工智能、大数据加速发展。目前，联通沃云已建立起公有云、私有云、边缘云、信创云、云联网等多样化的云基础系列产品，在今年也推出了政务云、医疗云、教育云、视频云等一系列深耕行业的行业云系列产品。此外，联通沃云还基于云计算发展趋势，为中国联通打造了具备云网融合、多云管理、智能运维能力的腾云四大平台，实现了自身从云服务商（CSP）到云运营管理服务商（CMSP）的身份转型。

11 月 20 日，中国移动在全球合作伙伴大会政企论坛上宣布中国移动将开启“5G+云双引擎”战略，驱动数字化转型发展。在 5G 方面共实施四个计划，包括 5G 专网“引领计划”、行业终端“扬帆计划”、行业平台“9one 计划”以及应用场景“绽放计划”，从 5G 专网、终端、平台、应用场景等方面构筑 5G 产业数字化新引擎。其中，“9one 计划”是“5G+云双引擎”的核心能力，它以 9 个行业平台作为基础底座，推进 5G 与行业平台能力深度融合，进一步赋能行业数字化转型。

2.1.2. 危机凸显：近 3/4 使用公有云组织遭遇云安全事件，未来云安全公司利好

在云计算快速发展的大背景之下，相应地，2020 年网络攻击也在不断更新升级，企业面临更严峻的云安全问题。Sophos 在对 3521 名 IT 管理人员的调查显示，在使用公有云的组织中，近四分之三的组织在过去的十二个月遭遇了安全事件。70%的组织报告说，他们在去年受到恶意软件、勒索软件、数据盗窃、账户泄露或加密劫持的袭击。96%的受访者表示担心他们目前在六个主要公共云平台上的安全水平，包括亚马逊网络服务、微软 Azure 和谷歌云平台。

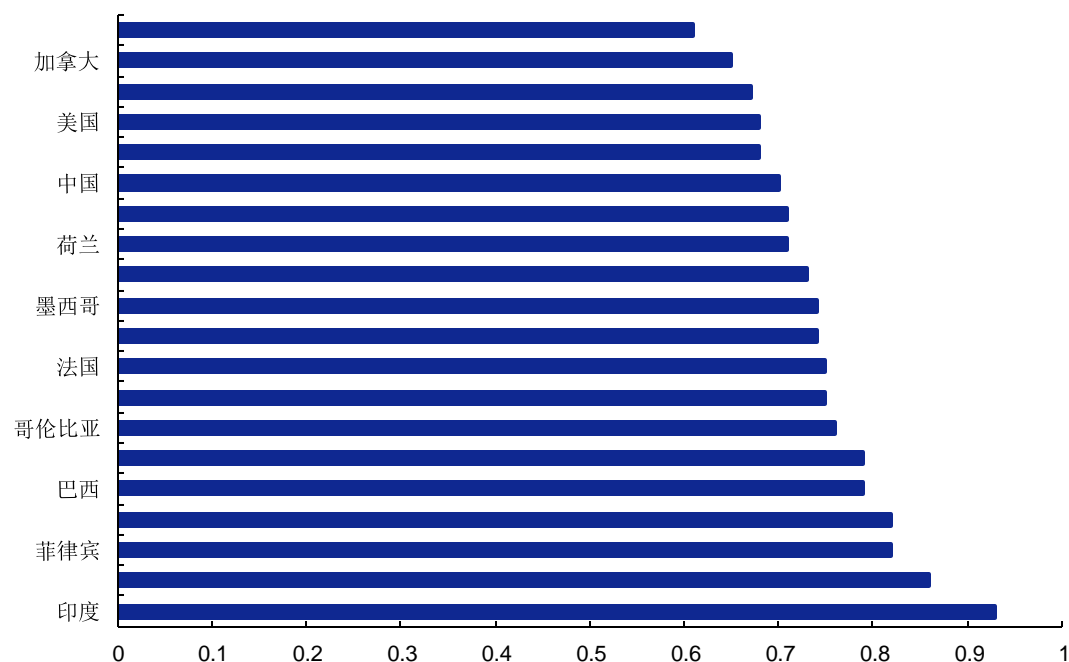
图 15：2019.6-2020.6 发生安全事件的组织



资料来源：Sophos、安信证券研究中心

印度在被调查国家中，使用公有云的企业遭遇安全攻击的概率排名第一，93%的组织报告在去年受到了网络攻击。美国作为发达国家报告的网络安全事件数量却少得惊人，在这些国家中，美国是排名靠后的 35%，这可能与美国企业高于全球平均水平的云安全重视程度有关。中国企业在遭遇公有云安全事件概率的排名靠后，但有 41%的组织报告遭遇恶意软件攻击，33%的组织报告遭遇勒索软件攻击和 33%的组织报告遭遇数据泄露攻击，分别排在所有国家的第 6 位、第 7 位和第 6 位。

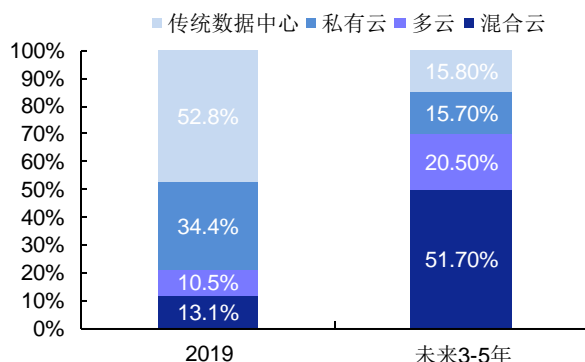
图 16：2019.6-2020.6 各个国家企业遭遇公有云安全事件的概率



资料来源：Sophos、安信证券研究中心

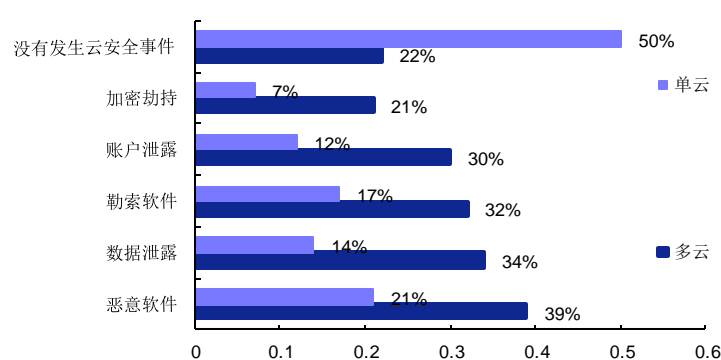
如今越来越多的企业使用多云部署，Nutanix 调查显示，2019 年仅有 23.6% 的企业使用混合云和多云，而在未来的 3-5 年，这一比例将增加至 72.3%。但这一趋势将给企业带来更高的网络安全风险。在接受调查的组织中，有 50% 使用单个云的组织没有发生过云安全事件，而这一概率在使用两个或以上公有云服务提供商的组织中仅有 22%。在账户泄露方面，两者差距尤其明显，使用单个云的组织中仅有 12% 报告遭遇账户泄露事件，而在使用两个或以上公有云服务提供商的组织中这一比例高达 30%。

图 17：企业正在部署和计划部署云计算情况



资料来源：Nutanix、安信证券研究中心

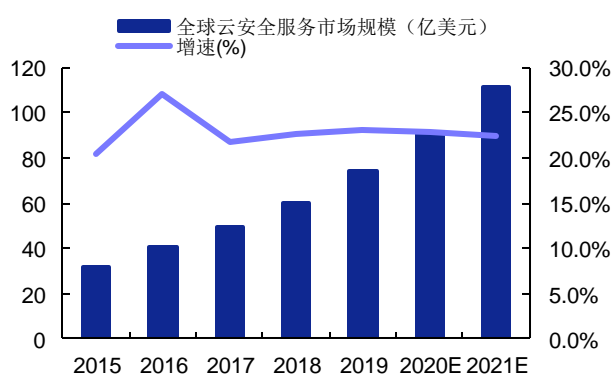
图 18：2019.6-2020.6 单云和多云组织遭受网络安全攻击概率



资料来源：Sophos、安信证券研究中心

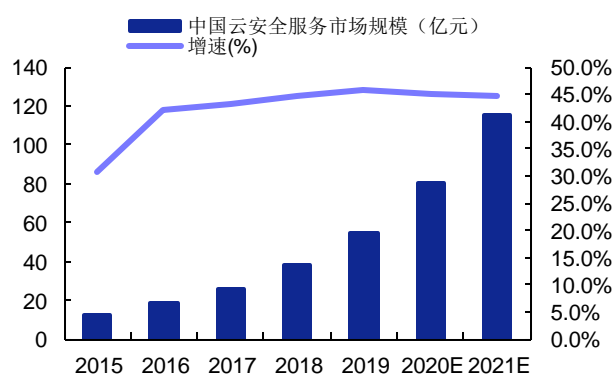
在愈加多样化的网络攻击事件下，将推动着政府和企业更多投入网络安全支出方面。2020 年全球云安全服务市场规模预计将达到 91 亿美元，较 2019 年同比增长 22.8%。与全球市场相较，中国云安全市场起步较晚，处于高速发展阶段。2020 年中国云安全服务市场总体支出将达到 80 亿元，同比增长 45.2%，增幅较大程度上高于全球市场。2021 年，中国云安全服务市场预计将继续保持 40% 的高增速，增长至 115.7 亿元，云安全市场未来发展潜力与发展空间可观。

图 19：2015-2021E 全球云安全服务市场规模



资料来源：Gartner、安信证券研究中心

图 20：2015-2021E 中国云安全服务市场规模



资料来源：赛迪、安信证券研究中心

未来，能提供更强大的云安全能力的云服务提供商也将受到更多的青睐。2020 年，IDC 调查报告显示，阿里云以强大的安全能力、持续加大的安全投入和国内第一的市场份额，继续位居领导者地位。腾讯云、华为云、AWS、天翼云以及百度智能云也均位于此区域。此外，国内云安全服务商如青藤云（连续多年入选 Gartner 全球安全市场指南）、山石云（中国首家获得 Gartner 指南推荐的微隔离与可视化云安全产品全球供应商）、绿盟云（入选 Gartner 《中国 ICT 技术成熟度曲线, 2020》代表性云安全供应商）等的发展值得期待。

2.2. 政策配套：云计算成为信息化战略关键，政策推进企业“数智化”转型

2020 年，在全球经济下行背景下新冠疫情席卷全球，工信部、发改委等发布一系列政策促进云计算产业发展以支持科学防控、复工复产、新环境下新经济发展等目标，推动了以云计算为基础的增值服务产品开发和云应用服务。

2020 年 2 月 19 日，工信部出台《工业和信息化部办公厅关于运用新一代信息技术支撑服务疫情防控和复工复产工作的通知》支持运用新一代信息技术全面支持疫情科学防控，包括支持运用互联网、大数据、云计算、人工智能等新技术服务疫情监测分析、病毒溯源、患者追踪、人员流动和社区管理等；运用新一代信息技术加快企业复工复产，包括支持运用云计算大力推动企业上云，重点推行远程办公、居家办公、视频会议、网上培训、协同研发和电子商务等在线工作方式；以及强化服务保障，包括基于大数据技术开展政策实施跟踪和成效精准分析，通过人工智能等技术做好相关咨询服务，围绕疫情防控要求切实做到“数据多跑路，企业少跑腿”。

2020 年 4 月 7 日，国家发展改革委、中央网信办联合印发《关于推进“上云用数赋智”行动 培育新经济发展实施方案》，大力培育数字经济新业态，深入推进企业数字化转型，打造数据供应链，以数据流引领物资流、人才流、技术流、资金流，形成产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系。

表 5：2012-2020 年部分云计算相关政策

时间	政策	主要内容
2012 年 7 月	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	开展云计算服务创新发展试点示范，整合现有各类计算资源，推动各领域信息共享和业务协同，突破虚拟化、云计算应用支撑平台、云安全、云存储等核心技术，大力加强高性能计算等领域应用软件开发，推进高性能服务器、海量数据存储、智能终端等设备产业化，加强对云计算基础服务设施的统筹部署和创新发展，构建云计算标准体系，支持建设一批公共云计算服务平台，促进软件即服务 (SaaS)、平台即服务 (PaaS) 等业务模式的创新发展。
2015 年 1 月	《关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》	到 2020 年，云计算应用基本普及，云计算服务能力达到国际先进水平，掌握云计算关键技术，形成若干具有较强国际竞争力的云计算骨干企业。云计算信息安全监管体系和法规体系健全。大数据挖掘分析能力显著提升。
2016 年 7 月	《国家信息化发展战略纲要》	明确云计算在国家信息化发展战略中的核心地位。加强大数据、云计算、宽带网络协同发展，着力构筑移动互联网、云计算、大数据、物联网等领域比较优势。
2016 年 8 月	《“十三五”国家科技创新规划》	提出大力发展云计算技术及应用，构建完备的云计算生态和技术体系，支撑云计算成为新一代 ICT 的基础设施，推动云计算与大数据、移动互联网深度耦合互动发展。
2016 年 12 月	《“十三五”国家信息化规划》	要求提升云计算自主创新能力，培育发展一批具有国际竞争力的云计算骨干企业，尽快在关键技术和核心软硬件上取得突破；鼓励互联网骨干企业开放平台资源，加强行业云服务平台建设，支持政务系统和行业信息系统向云平台迁移，建设基于云计算的国家科研信息化基础设施，打造“中国科技云”。
2017 年 3 月	《云计算发展三年行动计划 (2017-2019 年)》	提出云计算产业发展规划：到 2019 年，我国云计算产业规模达到 4300 亿元，突破一批核心关键技术，云计算服务能力达到国际先进水平，对新一代信息产业发展的辅助效应显著增强，云计算在制造、政务等领域的应用水平显著提升。
2018 年 8 月	《推动企业上云实施指南 2018-2020》	提出到 2020 年云计算在企业生产、经营、管理中的应用广泛普及，全国新增上云企业 100 万家。
2019 年 9 月	《金融科技 (FinTech) 发展规划 (2019-2021 年)》	引导金融机构探索与互联网交易特征相适应、与金融信息安全要求相匹配的云计算解决方案，加快云计算金融应用规范落地实施，充分发挥云计算在资源整合、弹性伸缩等方面的优势。
2020 年 2 月	《关于运用新一代信息技术支撑服务疫情防控和复工复产工作的通知》	运用新一代信息技术全面支持疫情科学防控、加快企业复工复产、强化服务保障等。
2020 年 4 月	《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》	支持在具备条件的行业领域和企业范围内探索大数据、人工智能、云计算、数字孪生、5G、物联网和区块链等新一代数字技术应用和集成创新。

资料来源：前瞻经济学人、安信证券研究中心

3. 展望 2021：高增长态势，行业增速能继续维持？

新冠疫情对经济的影响是负面的，全球产业链、供应链受到重大冲击，业务停滞，资金链收紧，成本控制成为众多企业生存的战略选择。据 Gartner 预测，2020 年所有 IT 支出细分市场都将出现下降，全球 IT 支出总额将达到 3.6 万亿美元，同比下降 5.4%。预计 2021 年全球 IT 支出总额有望增至 3.8 万亿美元，同比增长 4.0%。因远程工作、远程学习、远程医疗等需求的增长，企业软件将在 2021 年出现最强劲的反弹，预计同比增长 7.2%。

表 6：全球 IT 支出预测（百万美元）

	2019 支出	2019 增长率 (%)	2020 支出	2020 增长率 (%)	2021 支出	2021 增长率 (%)
数据中心系统	214,911	1.0	208,292	-3.1	219,086	5.2
企业软件	476,686	11.7	459,297	-3.6	492,440	7.2
设备	711,525	-0.3	616,284	-13.4	640,726	4.0
IT 服务	1,040,263	4.8	992,093	-4.6	1,032,912	4.1
通信服务	1,372,938	-0.6	1,332,795	-2.9	1,369,652	2.8
整体 IT	3,816,322	2.4	3,608,761	-5.4	3,754,816	4.0

资料来源：Gartner、安信证券研究中心

相对海外市场，国内受新冠疫情影响较小，2020 年 Gartner 预计中国 IT 支出将小幅增长 1.3% 至 2.8 万亿元。预计 2021 年中国 IT 支出将增至 3.0 万亿元，同比增幅达 7.2%。其中，IT 服务是 2021 年增长最快的细分领域，预计同比增长 11.9%，其次为企业级软件，预计同比增长 10.4%。

表 7：中国 IT 支出预测（百万人民币）

	2019 支出	2019 增长率 (%)	2020 支出	2020 增长率 (%)	2021 支出	2021 增长率 (%)
通信服务	1,172,303	-1.2%	1,201,769	2.5%	1,271,841	5.8%
数据中心系统	244,799	5.6%	250,831	2.5%	263,607	5.1%
设备	968,125	3.1%	936,099	-3.3%	1,006,177	7.5%
IT 服务	310,635	20.5%	337,012	8.5%	377,203	11.9%
企业级软件	104,003	20.6%	109,361	5.2%	120,697	10.4%
整体 IT	2,799,864	3.7%	2,835,071	1.3%	3,039,524	7.2%

资料来源：Gartner、安信证券研究中心

与全球 IT 支出下滑相对的是，全球云服务支出在云需求的带动下逆势增长。根据 Gartner 的调查数据显示，目前使用云服务的企业中，有接近 70% 的企业计划增加云服务支出。预计 2021 年全球终端用户在公共云服务上的支出将达到 3049.9 亿美元，较 2020 年增长 18.4%。**COVID-19 证实了云的价值，预计转移到云的 IT 支出比例将加速增长，到 2024 年，云服务预计将占全球企业 IT 支出总额的 14.2%，高于 2020 年的 9.1%。**

表 8：全球公有云服务最终支出预测（百万美元）

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
云业务流程服务(BPaaS)	45,212	44,741	47,521	50,336
云应用基础架构服务(PaaS)	37,512	43,823	55,486	68,964
云应用服务(SaaS)	102,064.000	101,480	117,773	138,261
云管理和安全服务	12,836	14,880	17,001	19,934
云系统基础架构服务(IaaS)	44,457	51,421	65,264.000	82,225
桌面即服务(DaaS)	616	1,204	1,945	2,542
总市场	242,696	257,549	304,990	362,263

资料来源：Gartner、安信证券研究中心

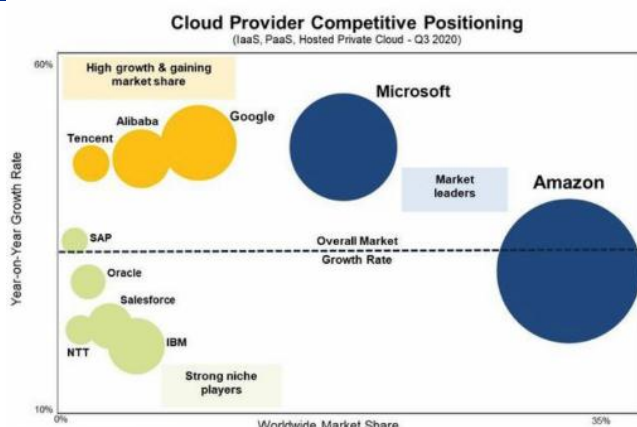
2021 年，由疫情加剧的全球经济下行态势仍将持续，云计算在 2021 年能否持续高速发展值得思考。我们从整体市场走向落实到三大细分市场 (IaaS/PaaS/SaaS) 来展望 2021 年发展趋势。

3.1. IAAS：新基建推进催生基础设施需求，巨头加码数据中心建设

3.1.1. 行业成长：云巨头收入增速下滑，但仍维持较高增速水平

据 Synergy 调查显示，2020 年第三季度云基础设施服务的季度收入(包括 IaaS、PaaS 和托管的私有云服务)为 328 亿美元，较去年同期增长了 33%。其中，公共 IaaS 和 PaaS 服务占据了大部分市场，在第三季度增长了 35%，高于上一季度的同比增速。亚马逊和微软继续领导全球云基础设施服务市场。

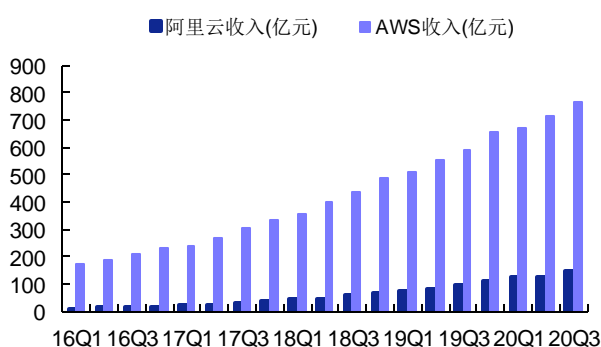
图 21： 2020Q3 全球云基础设施服务市场竞争格局



资料来源：Synergy Research Group、安信证券研究中心

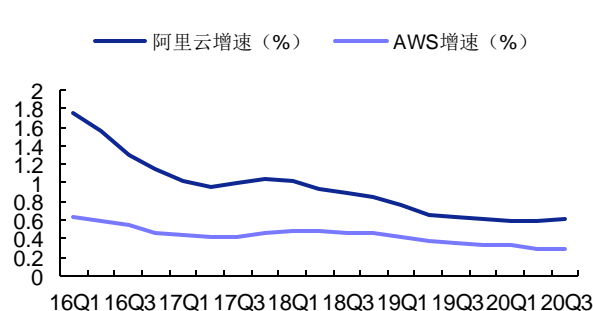
公司方面，全球及国内两大 IaaS 巨头 AWS 和阿里云收入增速均呈逐渐下滑趋势，但仍维持着较高增速。阿里云较 AWS 增速更快，截至最新季度阿里云增速为 60%，而 AWS 则为 29%。AWS 和阿里云分别是全球和国内市场份额第一的厂商，但两者收入差距显著(按 1 美元=6.54 人民币换算)，2020 财年第三季度 AWS 实现营收 116 亿美元，而阿里云于 2021 财年第二季度实现营收 149 亿元人民币，不足 AWS 五分之一。

图 22： 阿里云及亚马逊 AWS 云计算收入对比



资料来源：公司财报、安信证券研究中心

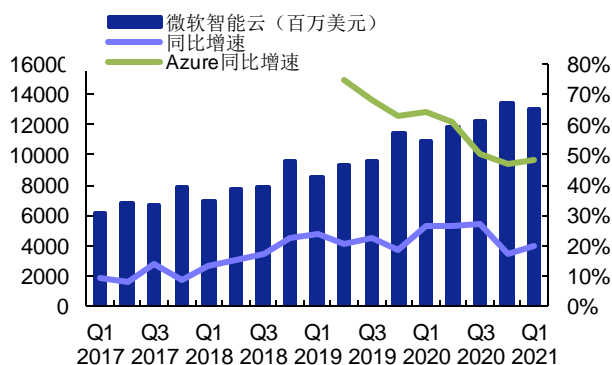
图 23： 阿里云及亚马逊 AWS 云计算增速对比



资料来源：公司财报、安信证券研究中心

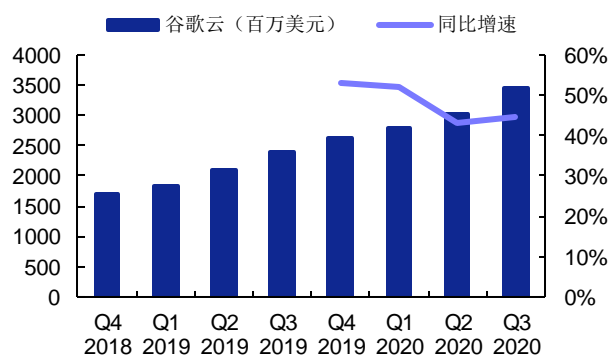
微软智能云业务发展较为平稳，2021 财年第一季度智能云实现营收 129.86 亿美元，同比增长 19.74%。其中，Azure 较大驱动了微软智能云业务的发展，2021 财年第一季度 Azure 营收增长了 48%，这是微软云计算业务 Azure 连续第二次增幅低于 50%，但是依然保持较高增长态势。谷歌云业务包括云平台 GCP 和 GSuite，基础设施产品以及数据和分析平台引领了 GCP 的增长，其收入增长显著高于整体云服务。总体而言，谷歌云业务增速较高，在 2020 财年的三个季度均维持在 40%以上的水平。

图 24：2017Q1-2021Q1 微软智能云营收及增速变化情况



资料来源：彭博、安信证券研究中心

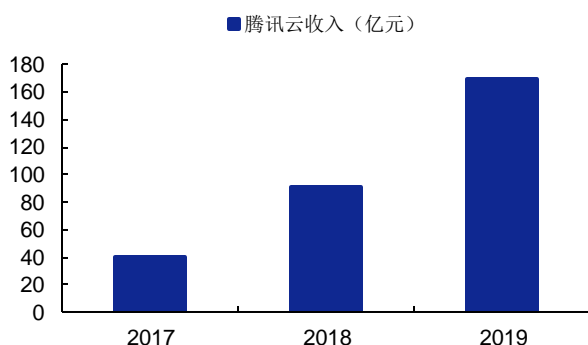
图 25：2018Q4-2020Q3 谷歌云营收及增速变化情况



资料来源：彭博、安信证券研究中心

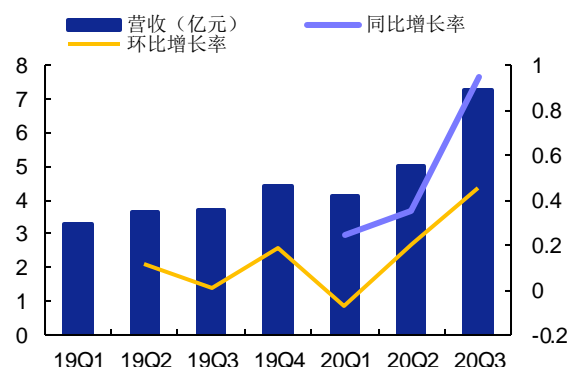
腾讯对其云业务披露数据较少，2019 年腾讯云实现营收 170 亿元，同比增长 86.81%。优刻得是中国第一家公有云科创板上市公司，于 2020 年 1 月 7 日上市，2020 年第三季度，优刻得实现营收 7.26 亿元，同比增长 94.64%，处于高速发展阶段。

图 26：2017-2019 年腾讯云营收变化情况



资料来源：公司财报、安信证券研究中心

图 27：2019Q1-2020Q3 优刻得营收及增速变化情况

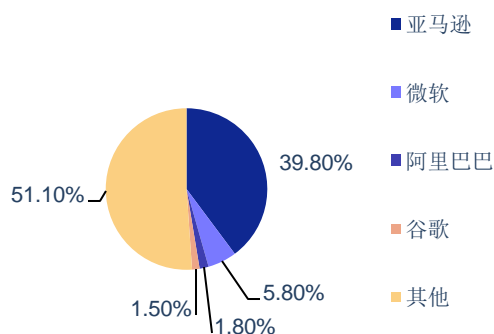


资料来源：公司财报、安信证券研究中心

3.1.2. 竞争格局：国内 IaaS 厂商市场份额上升，与国外巨头实力差距缩小

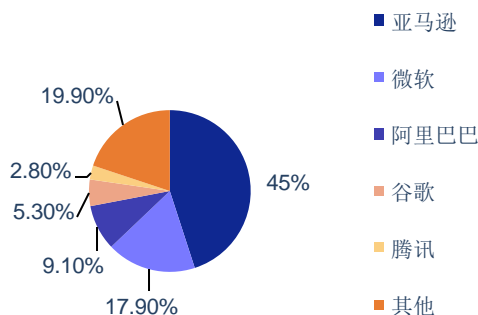
就全球 IaaS 市场而言，2015 年及 2019 年，IaaS 市场份额排名前三的厂商均为亚马逊、微软及阿里巴巴，三大巨头在 2015 年及 2019 年合计占比分别为 47.40% 及 72.00%，市场集中度有所提升。其中，亚马逊在 2015 年及 2019 年占比均在三分之一以上。

图 28：2015 年全球 IaaS 市场份额情况



资料来源：Gartner、安信证券研究中心

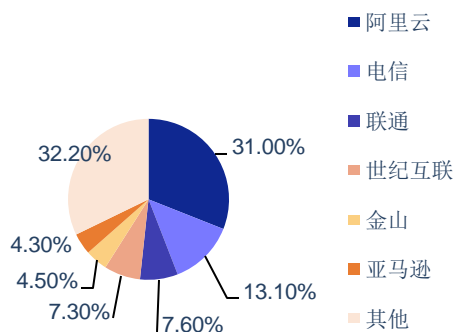
图 29：2019 年全球 IaaS 市场份额情况



资料来源：Gartner、安信证券研究中心

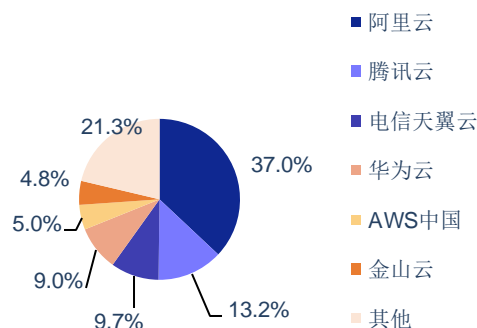
和全球 IaaS 市场高集中度的竞争格局相似,2015 年及 2019 年国内前三大 IaaS 厂商市场占比分别为 51.70%和 59.9%,中小厂商市场份额不断被压缩。其中,阿里云占比由 2015 年的 31%提升至 2019 年的 37%。

图 30: 2015 年中国公有云 IaaS 市场份额占比



资料来源: IDC、安信证券研究中心

图 31: 2019 年中国公有云 IaaS 市场份额占比



资料来源: 艾瑞咨询、安信证券研究中心

国内 IaaS 厂商实力受到认可,与国外巨头相比实力差距进一步缩小。2018 年及 2020 年, AWS 始终位于 IaaS 魔力象限中领导者象限的首位,且与排名第二的微软拉开了更大的差距。国内在 2018 年仅有阿里一家入选 IaaS 魔力象限,而 2020 年腾讯首次入选 IaaS+PaaS 魔力象限,并排在第六位,阿里则在前瞻性维度上超过 Oracle 排在第四位。

图 32: 2018 年 IaaS 魔力象限



资料来源: Gartner、安信证券研究中心

图 33: 2020 年 IaaS+PaaS 魔力象限

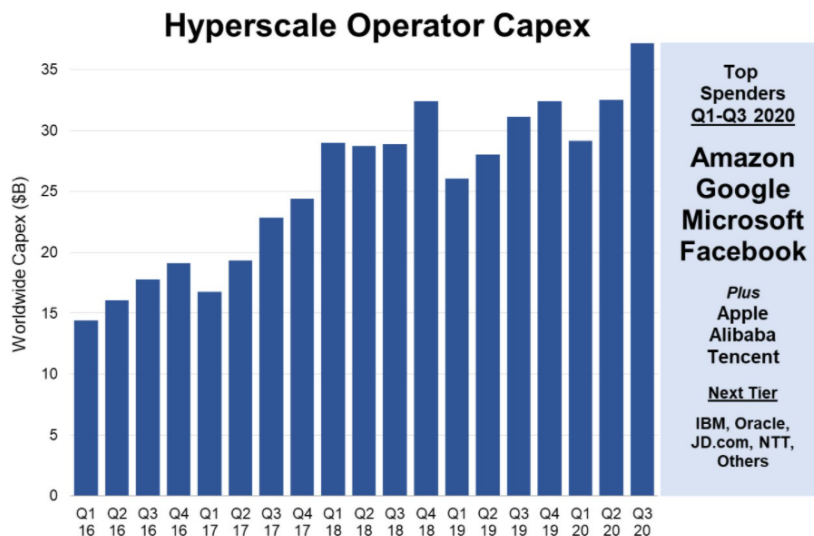


资料来源: Gartner、安信证券研究中心

3.1.3. 资本开支: 超大规模运营商资本季度支出创新高, 亚马逊增速达 135.53%

Synergy 对全球 20 家主要云和互联网服务公司数据分析显示,2020 年第三季度超大规模运营商的资本支出超过 370 亿美元,创下了季度支出的新纪录。前三季度超大规模运营商的总支出达到 990 亿美元,比 2019 年增长 16%。这些支出很大部分都用于建设,扩展和配备大型数据中心,针对数据中心的资本支出同比增长 18%。在第三季度末,这类数据中心的数量已增长到 573 个。2020 年前三季度前四名的超大规模支出是亚马逊,谷歌,微软和 Facebook,其资本支出预算远远超过其他超大规模运营商。在第二梯队的是苹果,阿里巴巴和腾讯。亚马逊,微软,腾讯和阿里巴巴的资本支出增长尤其强劲,而苹果和谷歌的资本支出则在下降。

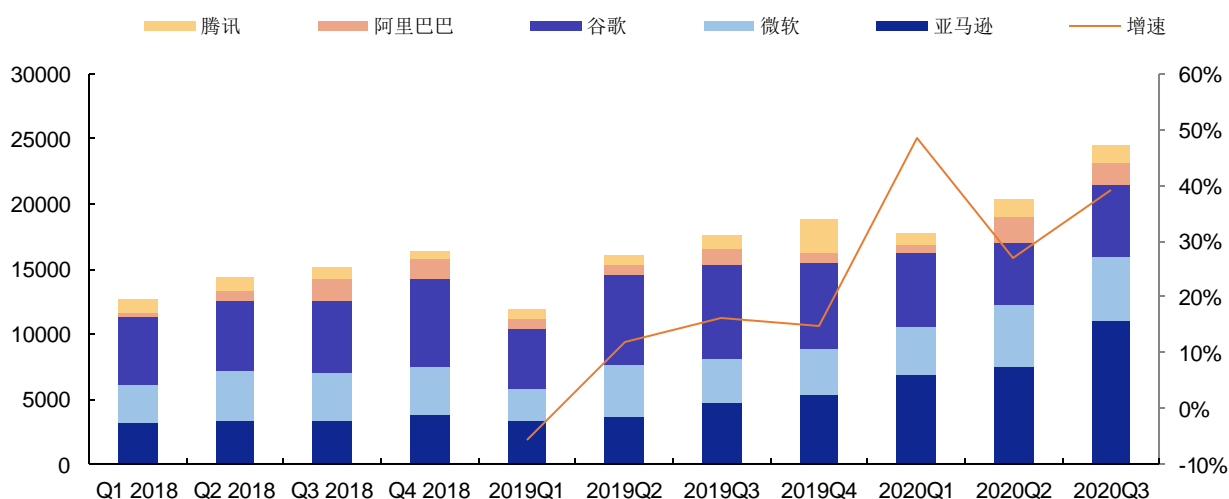
图 34：2016Q1-2020Q3 超大规模服务商数据中心资本支出



资料来源：Synergy、安信证券研究中心

就海外前三大 IaaS 厂商（亚马逊、微软和谷歌）及国内 IaaS 前两大厂商（阿里巴巴和腾讯）来说，在 2020 年度五家厂商各季度资本支出投入增速高于去年同期（按 1 美元=6.54 人民币换算）。2020 年第三季度，五大厂商资本开支总和约 245 亿美元，同比增速近 40%。目前亚马逊资本支出最高，其在 2020 年大幅增加资本开支投入（主要因建设物流仓储所致），第三季度增速达 135.53%，且三个季度的增速均在 100% 以上。腾讯在五家 IaaS 厂商中支出最小，但资本支出增速情况波动较大。

图 35：2018Q1-2020Q3 云计算五大巨头资本支出情况（百万美元）



资料来源：公司财报、安信证券研究中心

3.1.4. 公司布局：AWS 数据中心建设覆盖最广，国内两大巨头斥资千亿布局新基建

从各云计算巨头数据中心的全球布局来看，亚马逊用有最多的可用区数量。AWS 现已在全球 24 个地理区域内运营着 77 个可用区，并宣布计划在印度、印度尼西亚、日本、西班牙和瑞士新增 5 个 AWS 区域，同时再增加 15 个可用区。其次为谷歌，其可用区数量达 73 个，

遍及全球 200 多个国家。

国内厂商在数据中心建设方面同样布局广泛。阿里云在全球 23 个地理区域内运营着 69 个可用区，阿里云 CDN（内容分发网络）覆盖全球六大洲，70 多个国家，并拥有 2800+ 全球节点（国内 2300+、海外 500+ 节点）。腾讯云在全球 27 个地理区域内运营着 58 个可用区。在中国境内部署 1100+ 加速节点，覆盖多运营商，境外布局 1000+ 加速节点，覆盖全球 30+ 国家地区，通过将服务内容分发至全网加速节点，利用全球调度系统使用户能够在就近节点获取所需内容，降低访问延迟。（各家公司官网）

表 9：云计算厂商可用区数量（截至 2020 年 12 月 28 日）

	阿里	谷歌	微软	亚马逊	腾讯
可用区数量	69	73	60+	77	58

资料来源：公司官网、安信证券研究中心

国内，新基建的推进对云基础设施服务领域的发展具有长远的促进作用。这个概念首次被提及是在 2018 年年底召开的中央经济工作会议中，会议提出“加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”。“新基建”共涉及七大产业链，包括 5G 基站建设、特高压、城际以及城轨交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网。

表 10：新基建七大领域及应用

领域	应用
5G	工业互联网、车联网、物联网、企业上云、人工智能、远程医疗
特高压	电力等能源行业
城际高速铁路和城轨轨道交通	交通行业
新能源汽车充电桩	新能源汽车
大数据中心	金融领域、能源领域、安防领域、企业生产经营实务领域及居民个人生活的各个方面（包括出行、购物、康养、理财等）
人工智能	智能家居、服务机器人、移动设备/UVA、自动驾驶和其他行业应用
工业互联网	企业内智能化生产、企业和企业之间的网络化协同、企业和用户的个性化定制、企业与产品的相关服务延伸

资料来源：政府工作报告、安信证券研究中心

国内经济下行压力和新冠疫情的冲击下，新基建的作用正不断凸显。李克强总理在今年 5 月 22 日的政府工作报告中表示，重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。作为“两新一重”的重要内容，“新基建”成为今年政府投资的重点。

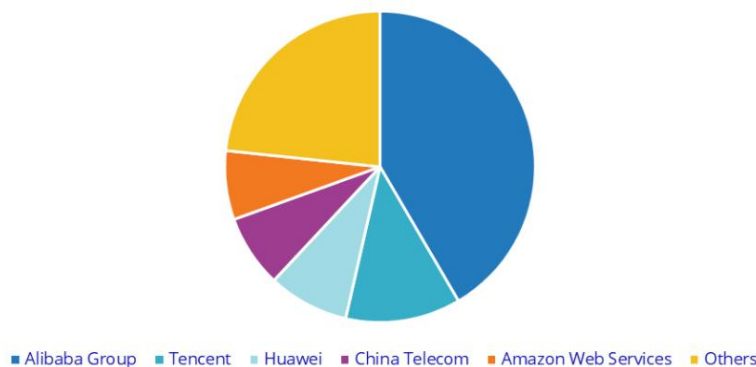
在新基建的浪潮中，国内两大巨头斥巨资积极布局。2020 年 4 月 20 日，阿里云宣布未来将投入 2000 亿元用于云操作系统、服务器、芯片、网络等重大核心技术研发攻坚和面向未来的数据中心建设。目前，阿里云管理超过 100 多万台服务器，3 年再投 2000 亿，意味着阿里云的数据中心和服务器规模有望再翻 3 倍，将冲刺全球最大的云基础设施提供商。2020 年 5 月 26 日，腾讯宣布未来 5 年将投入 5000 亿元布局新基建，建设云计算、人工智能、区块链、服务器、大型数据中心等重点领域，其中在数据中心方面，腾讯将陆续在全国新建多个百万级服务器规模的大型数据中心。

3.2. PAAS：马太效应显著，Top5 占比 76.7%

PaaS 市场是行业整体规模最小，但增长最快的细分市场。据中国信息通信研究院发布的数据显示，2019 年全球 PaaS 市场规模为 349 亿美元，同比增长 23.76%；同期，中国 PaaS 市场规模仅 41.9 亿元，同比增长 92.2%，远高于行业整体增速，未来成长潜力庞大。市场格局方面，IDC 调查显示，2020 年上半年中国 IaaS+PaaS 市场马太效应更加显著，阿里巴巴、腾讯、华为、中国电信、AWS 仍位居前五，总体市场份额达到 76.7%，与去年同期相比上升 2.7%。阿里凭借在钉钉、淘宝天猫、新零售、物流等方面的生态优势，虽然面临强力竞争，但市场份额仍比去年同期有小幅上升；腾讯业务增长主要来自游戏、视频、生活服务等行业领域以及智慧城市相关应用上云；华为一方面在云手机、云游戏、云视频业务方面取得快速进展，一方面在工业、保险证券、交通等领域加快推动企业上云，其同比增速位居市场最高位；中国电信在教育、医疗、商业服务行业增速较快，其次在智慧城市、工业企业上云等领域也获得了一些新增客户。

图 36：2020 上半年中国前五大公有云 IaaS+PaaS 厂商市场份额占比

2020上半年中国前五大公有云IaaS+PaaS厂商市场份额占比



资料来源：IDC 中国、安信证券研究中心

国内 IaaS 巨头在不断完善云计算基础设施布局的同时也在对 PaaS 层多有布局，2020 年 9 月，阿里在其年度峰会——云栖大会上正式发布了云游戏 PaaS 1.0 平台，宣布进军主机游戏，助力硬件厂商、运营商、互联网平台和内容开发者快速搭建云游戏服务。腾讯在 2020 年第三季度财报中表明，其金融、医疗保健及互联网服务客户对 PaaS（平台即服务）解决方案（尤其是与安全相关的 PaaS）的需求不断增长。

2020 年一级市场方面，PaaS 领域景气度较高，智能零售服务商慧策、云计算通讯 PaaS 平台容联云通讯及数据服务提供商七牛云均获得 1 亿美元以上融资。

表 11：2020 年国内 PaaS 领域主要投融资统计

时间	公司	轮次	融资金额	简介	估值
2020/12/10	慧策	C 轮	1 亿美元	智能零售服务商	39 亿人民币
2020/12/7	视博云	B+轮	数千万人民币	云流化 PAAS 平台	1.5 亿人民币
2020/12/3	贝塔科技	B 轮	数千万人民币	柔性制造平台服务商	1.5 亿人民币
2020/11/23	奥哲	B+轮	2 亿人民币	数字化平台服务商	10 亿人民币
2020/11/5	容联云通讯	F 轮-上市前	1.25 亿美元	提供通讯能力的云计算 PaaS 平台	81.25 亿人民币
2020/8/31	浪潮云	C+轮	1.5 亿人民币	云计算大数据服务商	120 亿人民币
2020/8/18	优维科技	B+轮	7000 万人民币	一站式 IT 运维解决方案服务商	3.5 亿人民币
2020/6/16	七牛云	F 轮-上市前	10 亿人民币	云计算及数据服务提供商	65 亿人民币
2020/4/21	DataCanvas 九章云极	C 轮	1.2 亿人民币	云化集成数据平台和服务提供商	12 亿人民币
2020/1/13	博云 BoCloud	C 轮	1 亿人民币	云计算解决方案服务商	10 亿人民币

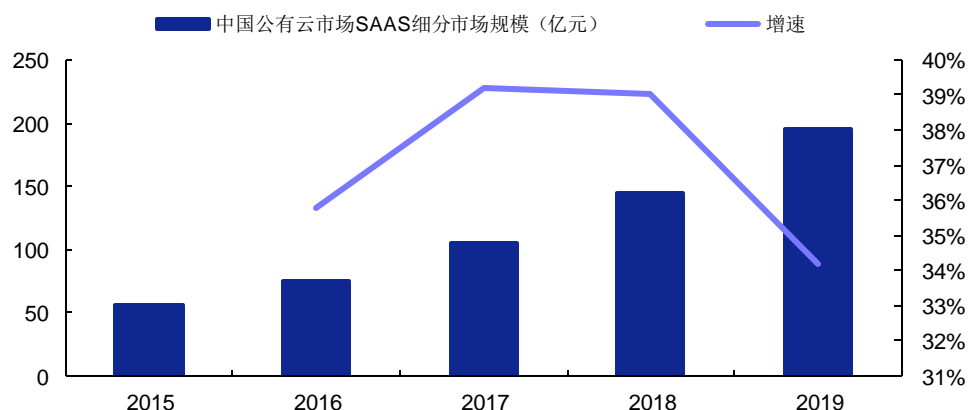
资料来源：IT 桔子、安信证券研究中心

3.3. SAAS：市场教育成果凸显，企业云化转型更上一层

3.3.1. 行业成长：中国 IaaS 和 SaaS 层结构倒挂，庞大的潜在市场有待挖掘

根据中国信息通讯研究院发布的调研报告显示,2019 年,中国 SaaS 产业市场规模增至 194.8 亿元,同比增长 34.2%,近四年复合增长率达 37%。但与全球 SaaS 市场的千亿美元规模相比,成熟度差距明显。

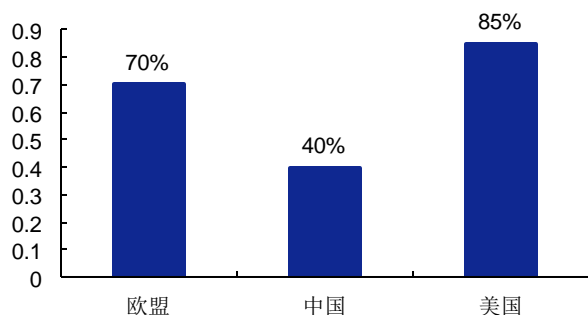
图 37：2015-2019 年中国 SaaS 产业市场规模



资料来源：中国信息通讯研究院、安信证券研究中心

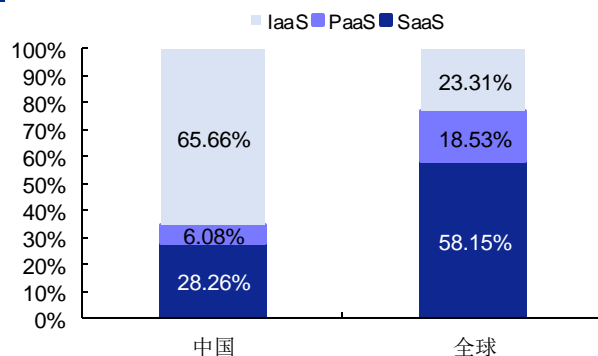
从未来发展空间上来说,中国云计算市场呈现显著的 IaaS 和 SaaS 结构倒挂现象,企业上云率与欧美等国家仍有较大差距,潜在市场庞大。根据麦肯锡的研究数据显示,2018 年美国企业的上云率已达到 85%,而中国企业上云率不足美国一半,仅为 40%左右,欧盟企业上云率也达到了 70%。根据中国信息通讯研究院发布的数据测算,2019 年,在全球范围内 SaaS 和 IaaS 市场规模占整体云计算市场的比例分别为 58.15%和 23.31%,而在中国市场中,结构出现了倒挂,SaaS 和 IaaS 的占比分别为 28.26%和 65.66%。

图 38：2018 年中国、欧盟、美国上云率 (%)



资料来源：前瞻产业研究院、安信证券研究中心

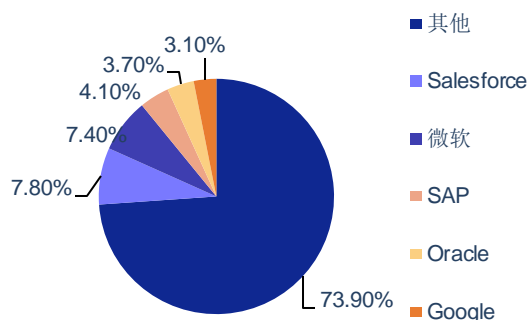
图 39：2019 年全球及中国云计算市场结构



资料来源：中国信息通讯研究院、安信证券研究中心

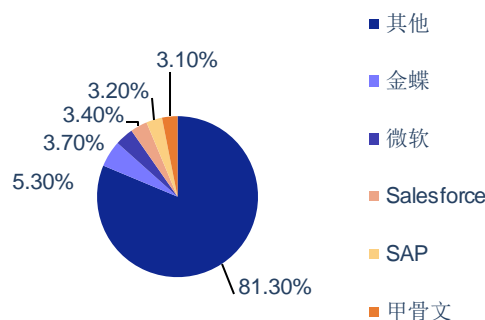
SaaS 市场目标客户需求多样、客户种类多、不同产品间具有壁垒,因此行业较为分散。全球市场份额排名第一的 Salesforce 仅占有 7.8%,前五大 SaaS 厂商合计占比 26.1%。与全球情况相似,中国 SaaS 市场集中度较低,前五大厂商合计占比仅 18.7%。金蝶为中国 SaaS 市场龙头,市场份额为 5.3%。

图 40：2019 年全球 SaaS 市场份额情况



资料来源：IDC、安信证券研究中心

图 41：2018 年中国 SaaS 市场份额情况

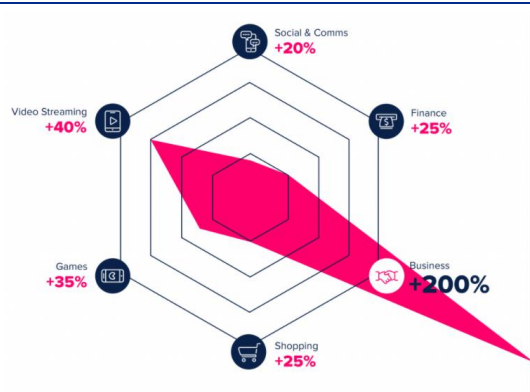


资料来源：IDC、安信证券研究中心

根据 IDC 公布的数据显示，2019 年，在全球 SAAS 行业细分领域中，CRM、ERP、办公套件仍是主要 SAAS 服务类型，CRM 占比达 44%，ERP 占比为 17%，办公套件占比为 16%，三者合计占据了 3/4 的市场份额。

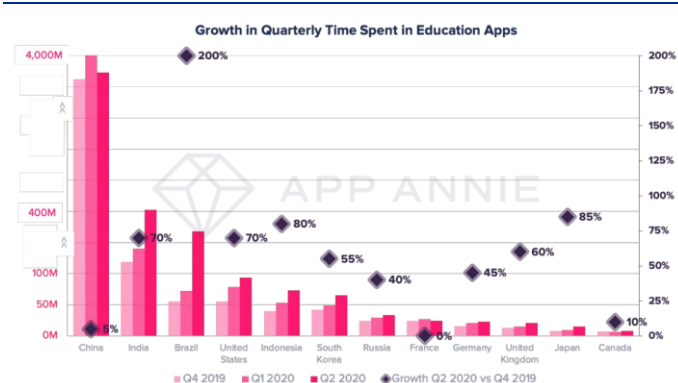
因新冠疫情大流行期间在家办公、社交隔离、封锁等政策的实行，远程办公模式被各大中小型企业采用，OA 协同 SaaS 流量获得大幅增长，与此同时，线下教育的停摆使得在线教育领域新增大规模师生用户，SaaS 在商务和在线教育领域的渗透加速进行。根据移动应用和数据平台 App Annie 的统计数据显示，疫情期间，全球用户在教育类 App 上花费的时间快速攀升，其中，在商务类 App 上预计同比增长 200%，而这一增长主要来自 ZOOM Cloud Meetings 等的协作和会议工具。此外，用户在教育类 App 上花费的时间在疫情期间大幅增长，在巴西 2020 年第二季度相较于 2019 年第四季度的增长更是达 200%，而全球知名在线学习和教学平台 Udemy 的下载量从 2019 年第四季度到 2020 年第二季度则翻了一番。

图 42：2020 年不同 App 花费时长同比增长率 (Android)



资料来源：App Annie、安信证券研究中心

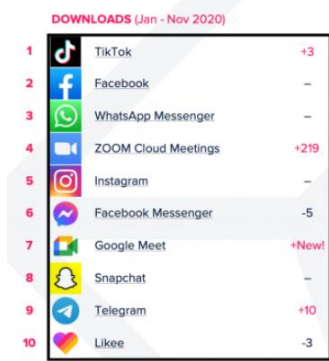
图 43：2020 年教育类 App 季度花费时长及增长 (Android)



资料来源：App Annie、安信证券研究中心

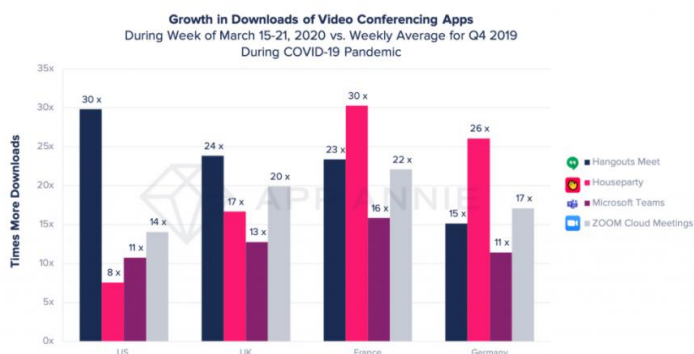
在 2020 年 3 月 14 日至 21 日这一周，视频会议 app 在 iOS 和谷歌上的下载量超过了 6200 万次，创下了最大的周下载记录，比 2019 年视频会议 app 的周平均下载量增长了 90%。云视频会议软件 Zoom 是 2020 年增长最快的 App 之一，App Annie 数据表明，在 2020 年 1 月至 11 月，Zoom 下载量在非游戏类 App 中排名第四，相比于去年，上涨了 219 位。其中，在 3 月 14 日至 21 日的一周中，Zoom 的下载量是 2019 年第四季度美国每周平均下载量的 14 倍，是英国每周平均下载量的 20 倍。其他获得大幅增长的视频会议应用 app 还包括 Hangouts Meet、Google Meet 和 Microsoft Team。（来源：app annie）

图 44：2020 年前 11 个月非游戏类 App 下载量排行变化



资料来源：App Annie、安信证券研究中心

图 45：3.14-3.21 各视频会议 App 周下载量和 2019Q4 相比

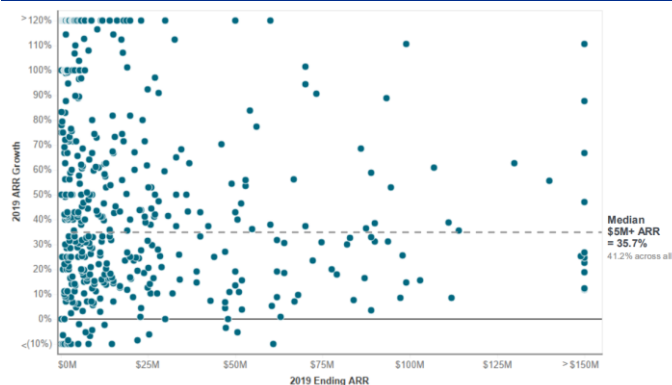


资料来源：App Annie、安信证券研究中心

3.3.2. 聚焦企业：行业营收增速不及预期，云收入保持较高增速

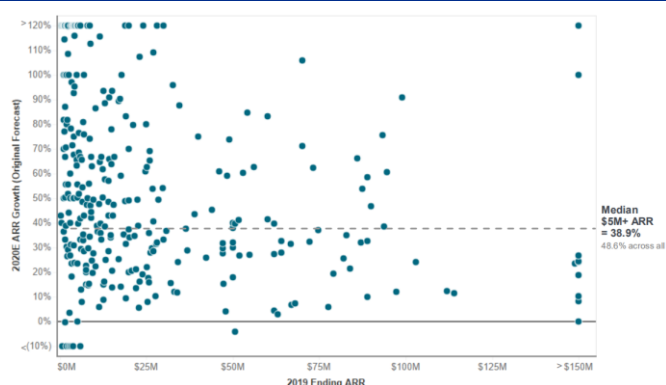
2019 年是 SaaS 又一个高速增长之年，KBCM 于 2019 年对 484 家 ARR 大于 500 万的 SaaS 企业进行了调查，整体行业景气度较高，增长率中位数高达 35.7%。企业普遍对 2020 年的营收情况有更好的预期，在被调查的 325 家企业对 2020 年 ARR 增长率的预测中，中位数为 38.9%。

图 46：2019 年 SaaS 企业 ARR 增长率



资料来源：2020_KBCM_SaaS_Survey、安信证券研究中心

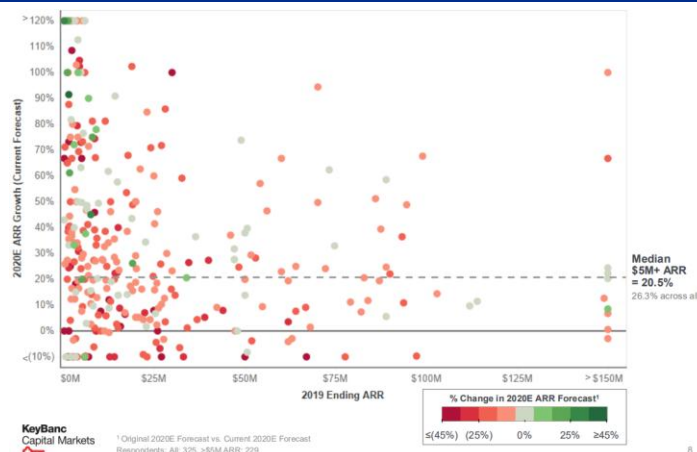
图 47：2019 年 SaaS 企业对 2020 年增长率的预期水平



资料来源：2020_KBCM_SaaS_Survey、安信证券研究中心

而随着 2020 年新冠疫情到来，对较多 SaaS 企业的合同签署及订单收入造成了负面影响，在 325 家 SaaS 企业中，增长率的中位数仅为 20.5%，远低于对 2020 年的预期水平。

图 48：2020 年 SaaS 企业 ARR 增长率和预测增长率的差异情况



资料来源：2020_KBCM_SaaS_Survey、安信证券研究中心

我们选取海外各细分领域主要 SaaS 公司进行分析（总市值大于 500 亿美元），大多企业在疫情影响下营收增速仍表现出色。其中，云视频会议企业 Zoom 及数据仓库公司 Snowflake 增速最快。2021 财年前三季度 Zoom 实现营收 17.69 亿美元，同比增长 307.19%；同期，Snowflake 实现营收 4.02 亿美元，同比增长 126.81%。2020 财年前三季度移动支付公司 Square 及一站式 SaaS 电商服务平台 Shopify 营收增速均在 50% 以上。Paypal 和 Adobe 在最新季度营收增速较低，分别为 15.47% 和 19.73%。

表 12：国外主要 SaaS 公司截至最新报告期营收及增速（PS 及总市值截至 2020-12-28）

公司	股票代码	PS (ttm)	总市值(亿美元)	营收(亿美元)	营收增速(%)	时间
Zoom	ZM	51.35	1005.00	17.69	307.19	21Q1-Q3
Snowflake	SNOW	175.21	857.26	4.02	126.81	21Q1-Q3
Square	SQ	13.16	1007.12	63.39	86.43	20Q1-Q3
Shopify	SHOP	56.92	1398.40	19.52	81.89	20Q1-Q3
ServiceNow	NOW	25.13	1060.56	32.69	30.31	20Q1-Q3
Atlassian	TEAM	33.78	577.65	4.60	26.45	21Q1
Salesforce.com	CRM	10.14	2056.46	154.35	26.03	21Q1-Q3
Workday	WDAY	13.95	580.61	31.86	20.20	21Q1-Q3
Paypal	PYPL	13.61	2762.03	153.38	19.73	20Q1-Q3
Adobe	ADBE	18.60	2393.56	94.44	15.47	20Q1-Q3

资料来源：Choice、安信证券研究中心

国内主要 SaaS 厂商包括有赞、金山办公、明源云、广联达、卫宁健康、恒生电子、金蝶及用友网络，我们对这八家公司的营收情况进行分析。2020 年前三季度，国内 SaaS 产业主要厂商营收增速差距明显，金蝶及用友网络营收出现负增长，同比分别下跌 6.58% 和 7.78%。有赞及金山办公营收较去年同期上涨幅度较大，有赞营收同比增长 65.37%，金山办公营收同比增长 44.25%。

表 13：国内主要 SaaS 公司截至最新报告期营收及增速（PS 及总市值截至 2020-12-28）

公司	股票代码	PS (ttm)	总市值(亿元)	营收(亿元)	营收增速(%)	时间
中国有赞	08083	18.98	306.31	13.07	65.37	20Q1-Q3
明源云	00909	56.96	762.10	6.71	37.34	20Q1-Q2
金蝶国际	00268	26.61	793.26	13.87	-6.58	20Q1-Q2
金山办公	688111	82.68	1687.26	15.03	44.25	20Q1-Q3
广联达	002410	21.62	841.40	25.45	16.57	20Q1-Q3
卫宁健康	300253	15.34	319.33	13.71	14.49	20Q1-Q3
恒生电子	600570	24.82	971.00	23.38	1.78	20Q1-Q3
用友网络	600588	16.35	1332.38	46.19	-7.78	20Q1-Q3

资料来源：Choice、安信证券研究中心

就增速变动情况而言，除金山办公和明源云外，其他六家厂商在 2020 年最新季度增速较去年同期均出现下滑。有赞在 2020 年前三季度增速为 65.37%，而在去年同期增速为 110.11%，但较上一季度的 62.7% 有所回升，仍保持较高的增长速度。其中，用友及金蝶在 2020 年度的负增长为五年内首次出，主要是因为上半年受新冠疫情阶段性影响，部分大中型企业客户采购延后，一些小微企业客户谨慎、减缓采购，部分项目现场实施工作被动延后导致。随着国内疫情渐渐稳定，用友在 2020 年的营收情况逐季度好转。

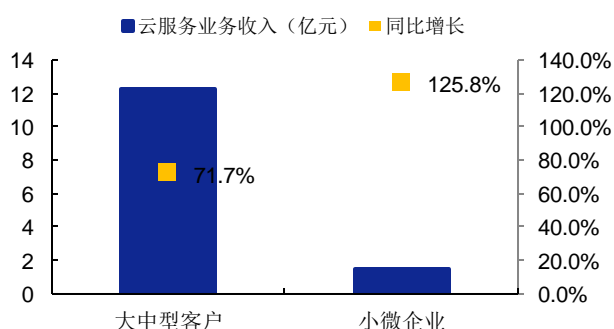
表 14：国内主要 SaaS 厂商营收增速变动情况

截至日期	2018(%)		2019(%)				2020(%)			环比变化 (pct)	同比变化 (pct)
	9.30	12.31	3.31	6.30	9.30	12.31	3.31	6.30	9.30		
中国有赞	254.85	229.29	396.62	147.08	110.11	99.68	48.90	62.70	65.37	2.68	-44.74
金山办公		49.97	0.00	38.38	39.49	39.82	30.90	33.64	44.25	10.61	4.75
明源云		57.48				38.47	30.26	37.34		7.09	-
广联达	26.15	22.30	37.42	27.76	22.78	21.06	19.82	17.16	16.57	-0.58	-6.20
卫宁健康	34.19	19.52	20.10	22.44	29.50	32.61	12.55	18.49	14.49	-4.00	-15.01
恒生电子	18.93	22.38	11.17	11.97	17.02	18.66	-13.27	6.27	1.78	-4.48	-15.23
金蝶国际		21.93		16.11		18.40		-6.58		-	-22.69
用友网络	38.84	21.44	16.57	10.22	10.14	10.46	-13.06	-10.95	-7.78	3.16	-17.92

资料来源：Choice、安信证券研究中心

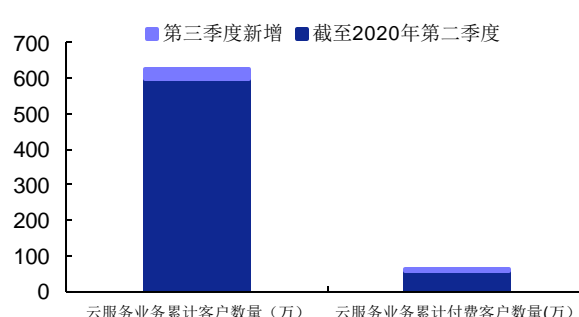
金蝶和用友是传统软件厂商向云转型的典型企业，尽管两者营收同比出现了下滑，但云业务收入却迎来大幅增长。2020 年前三季度用友云服务业务（不含金融类云服务业务）实现收入 13.81 亿元，同比增长 76.4%，其中第三季度云服务业务实现收入 6.30 亿元，同比增长 102.6%，继续保持高速增长态势。报告期内，公司云服务业务收入（不含金融类云服务业务收入）按照企业规模分类，大中型企业云服务业务实现收入 12.29 亿元，增长 71.7%，小微企业云服务业务实现收入 1.52 亿元，增长 125.8%。截至 2020 年第三季度末，公司云服务业务的累计企业客户数为 627.32 万家，其中第三季度新增客户数量 30.06 万家；累计付费企业客户数为 58.10 万家，其中第三季度新增客户数量 1.39 万家；分别较 2019 年第三季度末同比增长 20%和 24%。

图 49：2020Q1-Q3 用友网络云收入按企业规模分类情况



资料来源：公司财报、安信证券研究中心

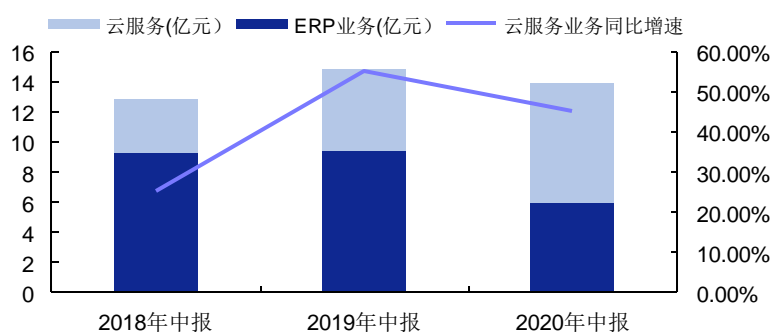
图 50：2020Q3 用友网络累计企业客户数



资料来源：公司财报、安信证券研究中心

2020 年上半年，云服务首次成为金蝶国际的主要收入来源。疫情对金蝶国际 ERP 业务收入打击较大，这一收入较去年同期下滑 37.01%，而云服务收入却实现了较大幅度增长。2020 年上半年，公司云服务业务同比增长约 45.1%，从去年同期的人民币 5.50 亿元增加至人民币 7.89 亿元，云服务收入占比达 57.53%，而去年同期这一比例仅为 37.04%。

图 51：2018H1-2020H1 金蝶国际分业务收入情况

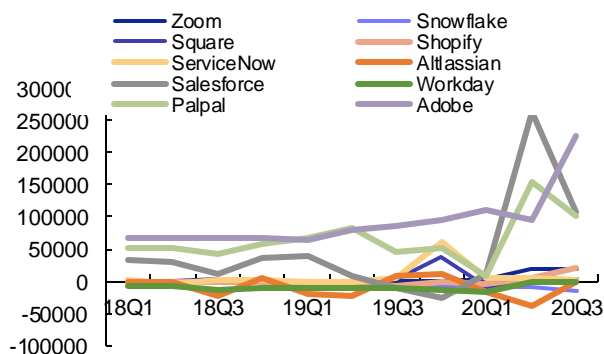


资料来源：Choice、安信证券研究中心

3.3.3. 财务指标：盈利能力持续向好，未来收益空间可观

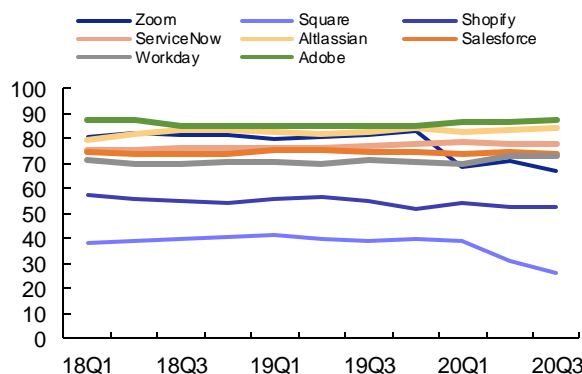
在海外 SaaS 细分领域领头公司中,截至 2020 年第三季度 10 家公司中除 Workday、Atlassian 和今年上市的 Snowflake,均已实现转亏为盈。而在 2018 年第一季度,9 家公司中仅有 4 家实现盈利。就毛利率水平而言,Zoom 和 Square 在 2020 年下降幅度明显,其中 Zoom 由 19 年第四季度的 82.71%下降至最新季度的 66.71%,Square 则由 19 年末的 40.13%下降至最新季度的 26.19%。其余各家公司毛利率情况则基本保持平稳,大多分布在 70%至 90%之间。

图 52: 海外 SaaS 公司净利润变化情况 (万元)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

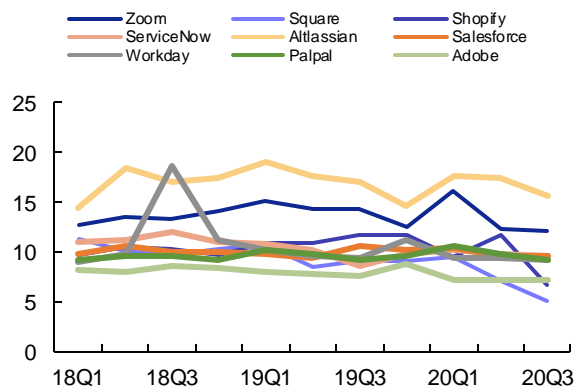
图 53: 海外 SaaS 公司毛利率变化情况 (%)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

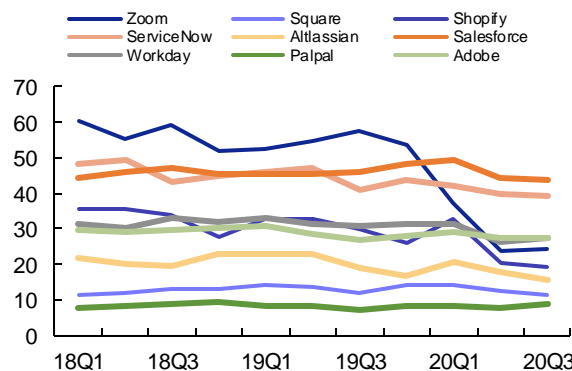
各家公司费用率控制情况改善,10 家 SaaS 公司在最新季度的管理费用率较 19 年第四季度的水平平均出现不同程度地下滑。其中 shopify 降幅最大,由 19 年第四季度的 11.71%下降至最新季度的 6.75%。销售费用率方面,除了 Zoom 和 Shopify 降幅较为显著外,其他公司情况整体变化较小。

图 54: 海外 SaaS 公司管理费用率变化情况(%)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

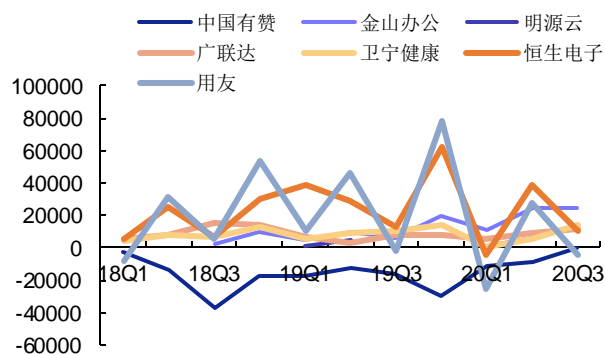
图 55: 海外 SaaS 公司销售费用率变化情况 (%)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

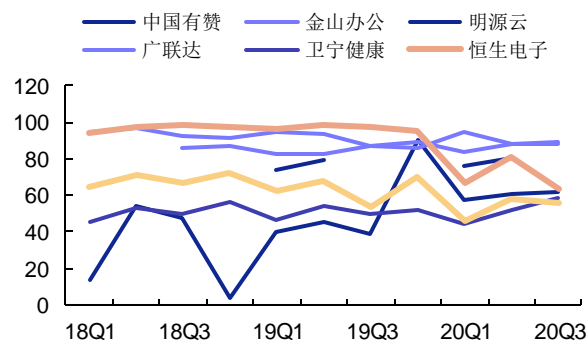
国内 SaaS 公司主要包括中国有赞、金山办公、明源云、广联达、卫宁健康、恒生电子和用友网络,我们对这七家公司进行分析。与国外公司净利润及毛利率水平各季度相对平稳不同,国内 SaaS 公司呈一定的季节性波动,或与传统软件业务依然占有较大比重有关。与去年同期相比,金山办公、广联达、中国有赞、明源云及卫宁健康在最新季度净利润均实现增长或亏损改善。毛利率水平而言,除恒生电子出现明显下跌及波动较大的中国有赞,其他公司较为稳定。

图 56: 国内 SaaS 公司净利润变化情况 (万元)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

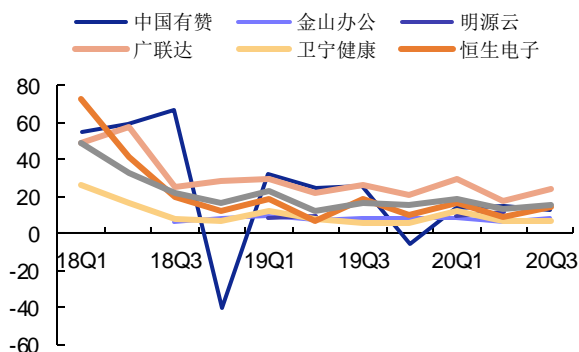
图 57: 国内 SaaS 公司毛利率变化情况 (%)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

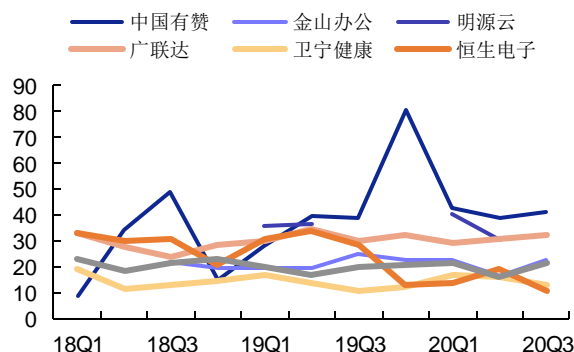
国内 SaaS 公司管理费用率情况下降显著, 在 2018 年第一季度, 有 4 家公司管理费用率在接近 50%或以上水平, 而在今年的最新季度, 除恒生电子外, 均位于 20%以下水平。销售费用率方面, 恒生电子整体呈下降趋势, 中国有赞波动较大, 其余公司变化幅度较小。

图 58: 国内 SaaS 公司管理费用率变化情况(%)



资料来源: Choice、安信证券研究中心

图 59: 国内 SaaS 公司销售费用率变化情况 (%)

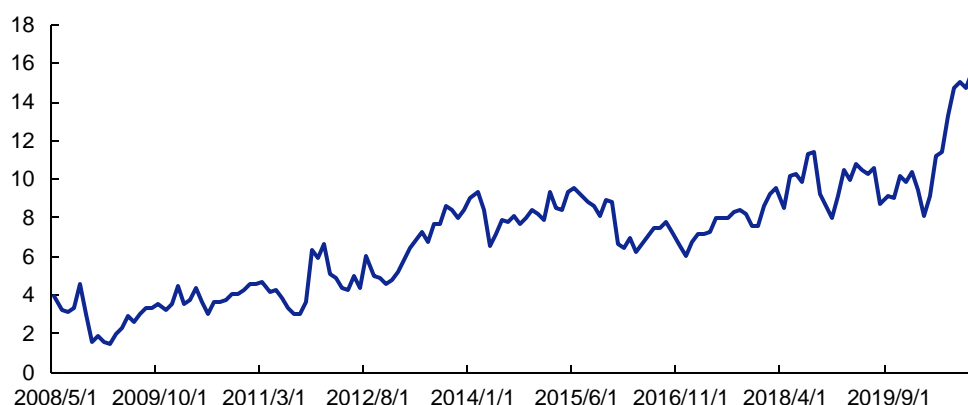


资料来源: Choice、安信证券研究中心

3.3.1. 估值分析: SaaS 模式受资本认可, 估值倍数持续走高

自 2008 年 SaaS 模式兴起, 市场对 SaaS 模式的估值判断经历了不同的阶段。初期, 因较多投资者对 SaaS 模式能否盈利持一个怀疑态度, 普遍给出的估值水平偏低, 2009 年 2 月 SaaS Capital 调查的公司中估值中位数 (基于年化收入) 仅为 1.5X。随着市场对 SaaS 模式认可度的逐渐提高, 估值逐渐上涨至一个合理的水平, 2019 年这一数值较为平稳, 在 9-10X 之间波动。2020 年初疫情爆发后, 估值经历了小幅下跌, 从 2020 年 1 月 31 日的 10.4X 跌至三月末的 8.1X, 随后随着疫情期间云服务市场认可度提高, SaaS 公司估值中位数大幅增长至 11 月末的 15.6X。

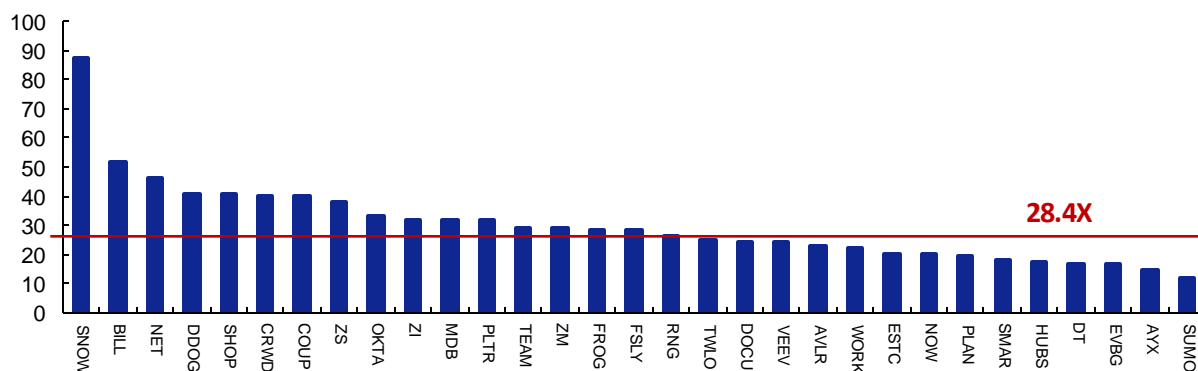
图 60: 上市 SaaS 公司估值倍数中位数变化情况 (截至 2020 年 11 月 30 日)



资料来源: SaaS Capital、安信证券研究中心

市场往往给予高增长的 SaaS 公司更高的估值倍数。在 Public Comps 划分的 31 家增速较高的 SaaS 公司中, EV/NTM Revenue 倍数中位数达到了 28.4x, 高于整体市场水平。Snowflake 是估值倍数最高的一家公司, 其 EV/NTM Revenue 倍数高达 87.2x, 截至最新季度 Snowflake 营收增速为 119%。

图 61: 高增长 SaaS 公司 EV/NTM REVENUE 指标情况 (截至 2020-12-29)



资料来源: Public Comps、安信证券研究中心

4. 落脚市场：IaaS 与 PaaS 层格局稳固，SaaS 潜在机会丰富

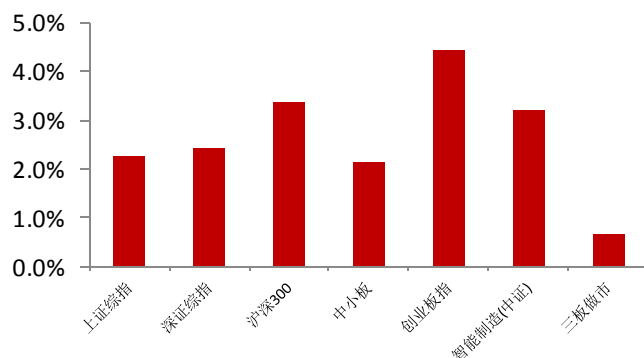
从全球和国内局势来看 IaaS 市场增速有所下滑，但仍维持在较高的增速水平。竞争格局方面，市场寡头局面已定，亚马逊、微软、阿里巴巴、谷歌四大厂商地位稳固。且大有强者愈强趋势，四者市场份额占比之和由 2015 年的 48.9% 升至 2019 年的 77.3% (来源: Gartner)，留给其余中小厂商的空间越来越小。预计随着新基建的逐步落地，对基础设施需求增加，国内 IaaS 领域将具有长足的发展潜力。目前，PaaS 层和 IaaS 层界限模糊，IaaS 厂商在发展 PaaS 业务上有着一定的优势，IaaS+PaaS 前五大厂商阿里、腾讯、华为、电信和亚马逊合计占比 76.7%，留给其他厂商的市场空间也极为有限。

国内 SaaS 市场仍处于发展初期，具有庞大的发展空间。中国企业上云率与欧美等国家仍有较大差距，2018 年美国企业的上云率已达到 85%，而中国企业上云率不足美国一半，仅为 40% 左右。国内云计算市场呈现显著的 IaaS 和 SaaS 倒挂现象，2019 年，在全球范围内 SaaS 占整体云计算市场的比例为 58.15%，而在中国市场这一数值仅为 28.26%。目前，SaaS 市场集中度仍较低，国内前五大厂商合计占比仅 18.70%，而在全球范围内这一比重也不足 30%，中小厂商的机会较多。今年，新冠肺炎疫情爆发，各大中小型企业纷纷采用远程办公模式，OA 协同 SaaS 流量获得大幅增长，与此同时，线下教育的停摆使得在线教育领域新增大规模师生用户，SaaS 在 OA 协同和在线教育领域的渗透加速进行。总体而言，众多企业及消费者或被动或主动接受云服务，市场教育进程得到了极大地缩短，为未来 SaaS 的发展提供了良好的土壤环境。随着企业数字化进程加速推进，各细分领域如数据服务仍有进一步发展空间，零售电商、医疗等对数字化需求强的领域有望兴起。公司方面，我们推荐各细分领域的一些优质企业，包括 A 股金山办公、用友网络、广联达等；港股中国有赞、微盟、金蝶国际等；新三板市场尚航科技、思迅软件、讯众股份、随锐科技、云创数据、尚景股份等。

5. 二级市场：全市场行情回顾及行业估值分析

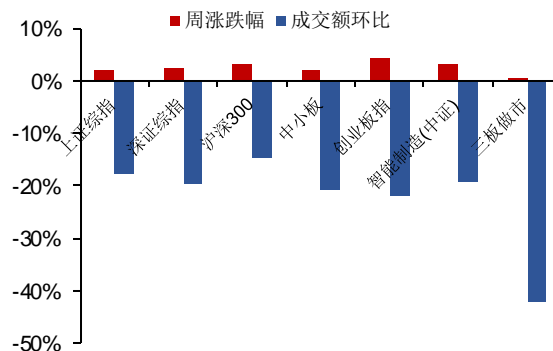
a)量价：上周上证综指上涨 2.25%，成交额环比下跌 17.60%；深证综指上涨 2.44%，成交额环比下跌 19.76%；沪深 300 指数上涨 3.36%，成交额环比下跌 14.67%；中小板指数上涨 2.16%，成交额环比下跌 20.84%；创业板指数上涨 4.42%，成交额环比下跌 22.00%；智能制造（中证）指数上涨 3.21%，成交额环比下跌 19.21%；新三板做市指数上涨 0.69%，成交额环比下跌 42.08%；整体而言，本周各大盘指数整体上涨。

图 62：主要指数周涨跌幅



资料来源：Wind、安信证券研究中心

图 63：周涨跌幅与成交额环比情况



资料来源：Wind、安信证券研究中心

A 股科技指数电子元器件（中信）上涨 1.81%，通信（中信）上涨 2.71%，计算机（中信）上涨 6.22%，传媒（中信）指数上涨 2.86%；港股大盘指数恒生指数上涨 3.20%，科技指数恒生资讯科技业上涨 3.28%；美股大盘指数标普 500 上涨 1.43%，纳斯达克上涨 0.65%，道琼斯工业上涨 1.35%，科技指数道琼斯美国科技上涨 0.12%。

表 15：全市场主要指数情况

	股指分类	周初点位	当前点位	周涨跌幅 (%)	年初至今涨跌幅 (%)
A 股	大盘指数				
	上证综指	3,396.56	3,473.07	2.25	13.87
	深证成指	14,017.06	14,470.68	3.24	38.73
	中小板指	9,343.21	9,545.18	2.16	43.91
	创业板指	2,840.80	2,966.26	4.42	64.96
	科技指数				
	电子元器件（中信）	8,129.25	8,276.48	1.81	34.00
	通信（中信）	4,074.70	4,184.96	2.71	-8.72
港股	大盘指数				
	恒生指数	26,386.56	27,231.13	3.20	-3.40
	科技指数				
	恒生资讯科技业	20,341.13	21,008.44	3.28	69.62
美股	大盘指数				
	标普 500	3,703.06	3,756.07	1.43	16.26
	纳斯达克	12,804.73	12,888.28	0.65	43.64
	科技指数				
	道琼斯工业	30,199.87	30,606.48	1.35	7.25
	道琼斯美国科技	3,493.36	3,497.42	0.12	45.96

资料来源：wind，安信证券研究中心

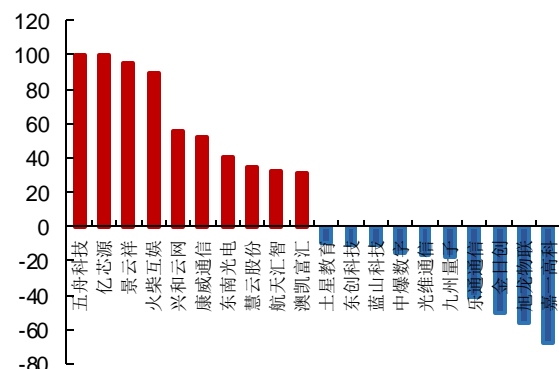
新三板科技产业个股最高周涨幅为 100.00%；涨幅前十名的个股分别为：五舟科技、亿芯源、景云祥、火柴互娱、兴和云网、康威通信、东南光电、慧云股份、航天汇智、澳凯富汇。

新三板科技产业个股最高周跌幅 68.25%；跌幅前十名的个股分别为：土星教育、东创科技、蓝山科技、中爆数字、光维通信、九州量子、乐通通信、金日创、旭龙物联、嘉一高科。

A 股科技产业个股最高周涨幅为 32.67%；涨幅前十名的个股分别为：智度股份、易华录、东方通、平治信息、东方财富、中孚信息、拓维信息、恒生电子、卫宁健康、三七互娱。

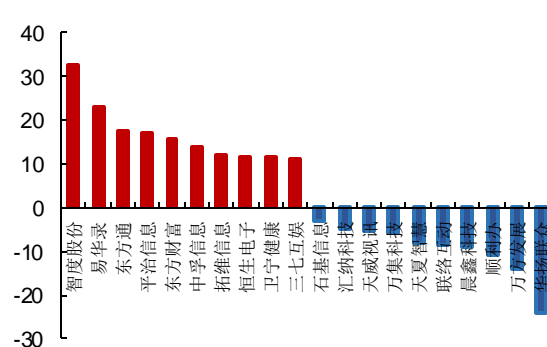
A 股科技产业个股最高周跌幅为 24.15%；跌幅前十名的个股分别为：石基信息、汇纳科技、天威视讯、万集科技、天夏智慧、联络互动、晨鑫科技、顺利办、万方发展、华扬联众。

图 64：安信新三板科技产业本周个股涨跌幅前十名（%）



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

图 65：安信 A 股科技产业本周个股涨跌幅前十名（%）



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

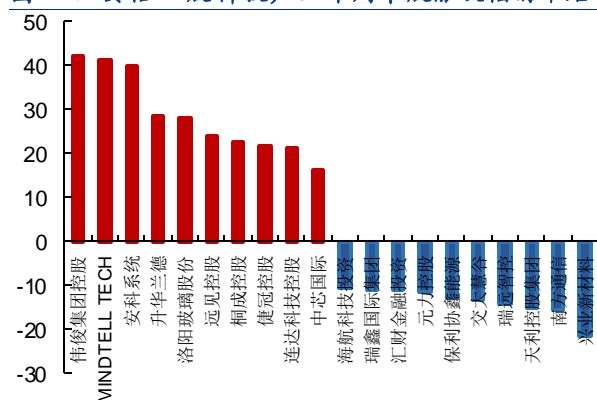
H 股科技产业个股最高周涨幅为 42.22%；涨幅前十名的个股分别为：伟俊集团控股、MINDTELL TECH、安科系统、升华兰德、洛阳玻璃股份、远见控股、桐成控股、健冠控股、连达科技控股、中芯国际。

H 股科技产业个股最高周跌幅为 21.43%；跌幅前十名的个股分别为：海航科技投资、瑞鑫国际集团、汇财金融投资、元力控股、保利协鑫能源、交大慧谷、瑞远智控、天利控股集团、南方通信、兴业新材料。

美股科技产业个股最高周涨幅为 83.10%；涨幅前十名的个股分别为：恒异电子、SeaChange International Inc、Nxt-ID Inc、Immersion Corp、The LGL Group Inc、U.S. Gold Corp、正一科技、CPS Technologies Corp、MicroStrategy Inc-A、伊莱克森。

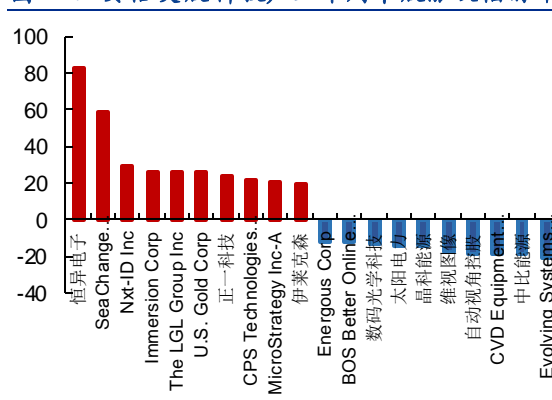
美股科技产业个股最高周跌幅为 20.56%；跌幅前十名的个股分别为：Energous Corp、BOS Better Online Solutions Ltd、数码光学科技、太阳电力、晶科能源、维视图像、自动视角控股、CVD Equipment Corp、中比能源、Evolving Systems Inc。

图 66：安信 H 股科技产业本周个股涨跌幅前十名（%）



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

图 67：安信美股科技产业本周个股涨跌幅前十名（%）

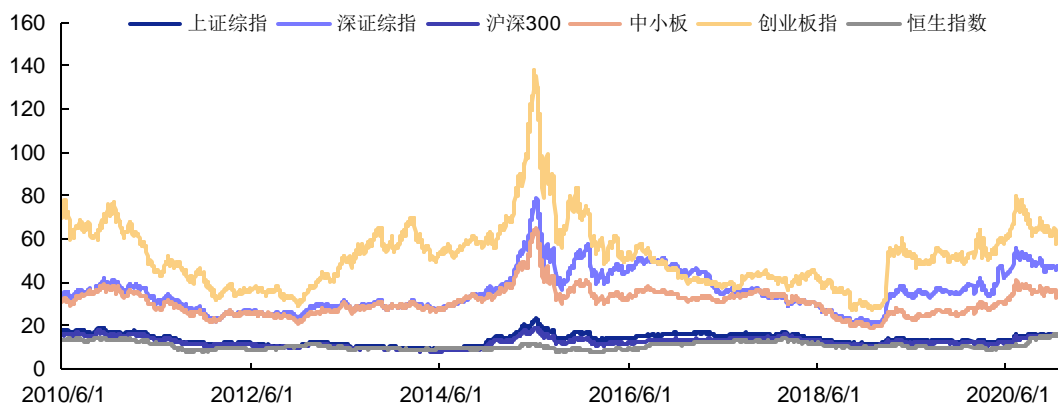


资料来源：Wind, 安信证券研究中心

注：A 股为证监会行业分类的信息传输、软件和信息技术服务公司，港股和美股的科技公司为 GICS 行业分类的信息技术。

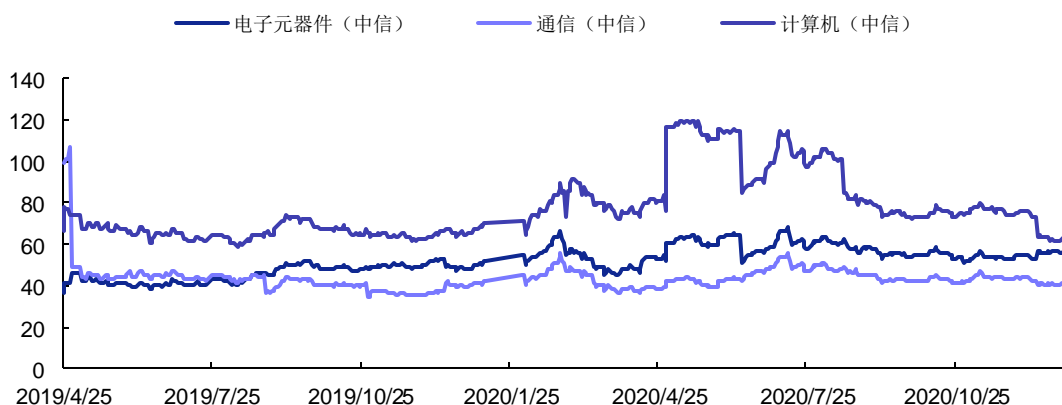
b)估值：大盘指数：上证 A 股 PE 为 16.10，高于历史均值；深证 A 股 PE 为 48.03，高于历史均值；创业板 PE 为 64.39，高于历史均值；恒生指数 PE 为 15.56，高于历史均值。
科技指数：电子元器件（中信）PE 为 57.68，高于历史均值；通信（中信）PE 为 41.35，低于历史均值；计算机（中信）PE 为 64.82，低于历史均值。

图 68：大盘指数历史市盈率情况（动态市盈率，整体法）



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

图 69：A 股科技板块历史 PE 估值（TTM，整体法）



资料来源：Wind, 安信证券研究中心

6. 一级市场：国内外科技产业投融资回顾

根据 IT 桔子的数据，上周一级市场投融资追踪情况如下表所示，我们统计 15 起投融资情况，其中智能硬件大类下的项目 6 起、企业服务大类下的项目 8 起，工具软件大类下的项目 1 起。其中行业信息化及解决方案企业—Katterra 获投金额最高，获投 2 亿美元。

表 16：上周科技产业一级市场投融资追踪

行业	子行业	时间	公司名称	简介	融资轮次	融资金额	投资方	最新估值(估算)
智能硬件	消费电子	2020/12/31	迈普	路由无线产品研发商	战略投资	2.25 亿人民币	长城电脑	11.25 亿人民币
	智能家居	2020/12/31	UIOT 超级智慧家	智能家居设备研发商	C 轮	1 亿人民币	中金资本	5 亿人民币
	机器人	2020/12/31	Flexiv 非夕	全球技术领先的 AI 机器人公司	B 轮	1 亿美元	美团、珠江集团、新希望集团、制造业关联私募 Longwood、云锋基金、招商局资本、高榕资本、金沙江创投	32.5 亿人民币
	消费电子	2020/12/30	速绿	共享充电宝品牌	Pre-A 轮	1 亿人民币	远镜创投	5 亿人民币
	机器人	2020/12/30	擎朗智能	行业领先的人工智能企业	C 轮	1 亿人民币	SoftBankcapital	15 亿人民币
	机器人	2020/12/28	硅基智能	人机交互技术以及商业场景推广企业	C 轮	亿元及以上人民币	国新央企运营基金、海松资本领投，浦信资本、腾讯跟投	30 亿人民币
企业服务	数据服务	2020/12/31	云和恩墨	数据技术服务提供商	战略投资	2 亿人民币	中国互联网投资基金，千合资本，泓生资本	10 亿人民币
	行业信息化及解决方案	2020/12/31	Katterra	美国智慧居家和智慧建筑解决方案提供商	战略投资	2 亿美元	SoftBankcapital	65 亿人民币
	人力资源	2020/12/31	优蓝国际	蓝领招聘服务提供商	战略投资	亿元及以上人民币	建银国际领投，新东方产业基金、碧桂园核心联盟企业盈睿资本、远洋资本、三七互娱、汇信资本等跟投	5 亿人民币
	企业 IT 服务	2020/12/31	EMQ 映云科技	物联网平台解决方案供应商	B 轮	1.5 亿人民币	高瓴创投，GGV 纪源资本，嘉御基金，东方富海	7.5 亿人民币
	法律服务	2020/12/30	CS Disco	法律技术公司	战略投资	4000 万美元	Comerica Incorporated	13 亿人民币
	企业 IT 服务	2020/12/30	CommonGround	4D 协作开发技术服务商	天使轮	1900 万美元	Matrix Partners 领投，Grove Ventures、StageOne Ventures 跟投	6.17 亿人民币
工具软件	数据服务	2020/12/29	国测规划	测绘地理信息服务商	战略投资	2.295 亿人民币	梅雁吉祥	11.47 亿人民币
	客户服务	2020/12/28	尘锋信息	企业 SCRM 系统提供商	B 轮	2000 万美元	高瓴创投领投，元璟资本联合投资，源码资本和绿洲资本跟投	6.5 亿人民币
	安全隐私	2020/12/28	安天实验室	工具软件	B+轮	2 亿人民币	国调基金/结构调整基金	10 亿人民币

资料来源：IT 桔子、安信证券研究中心

7. 重点公告：全市场科技产业上市公司重要公告

➤ 新三板市场重点公司公告

表 17：新三板科技公司公告

公司名称	公司代码	公司公告摘要
贝特瑞	835185.OC	本次公司拟出售名下磷酸铁锂相关资产和业务是为了集中资源聚焦核心业务，增强公司核心竞争力。公司本次出售相关资产和业务，是根据公司业务发展情况做出的重要调整，有利于促进公司核心业务的做大做强，不会对公司的核心竞争力及持续经营能力产生重大不利影响。
观典防务	832317.OC	公司增加募集资金投资项目实施主体及变更募集资金项目实施地点
九五智驾	837898.OC	与保时捷(中国)汽车销售有限公司签署智慧互联及出行及礼宾服务项目服务合同
贝特瑞	835185.OC	审议通过《关于选举黄友元为公司常务副董事长的议案》，审议通过《关于任命任建国为公司总经理的议案》
国源科技	835184.OC	程立君已增持 20,000 股
科达自控	831832.OC	公司被认定为工业和信息化部第二批专精特新“小巨人”企业
亿芯源	834157.OC	拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌
华联电子	872122.OC	筹备股票公开发行并在精选层挂牌相关工作
华成智云	836464.OC	公司股票向不特定合格投资者公开发行并在精选层挂牌的申请获得全国中小企业股份转让系统有限责任公司受理
时代银通	872516.OC	向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌申请辅导备案
赛特斯	832800.OC	审议通过《关于终止对外投资参股公司的议案》、《关于公司拟退伙投资基金的议案》、《关于注销上海美琦浦悦众创空间管理有限公司的议案》
高德信	832645.OC	获得广东省通信管理局颁发的同意继续开展宽带接入网业务试点批复
联著实业	837898.OC	公司核心技术产品获得重要荣誉
玮硕恒基	872759.OC	申请股票公开发行并在精选层挂牌辅导备案

资料来源：wind、安信证券研究中心

➤ A 股市场重点公司公告

表 18：A 股科技公司公告

公司名称	公司代码	公司公告摘要
东华软件	002065.SZ	发布中标武汉人工智能计算中心项目公告，合同金额为 412,013,818.00 元
海峡创新	300300.SZ	发布签订成都市环城生态修复综合项目公告，合同金额为 150,586,880 元
用友网络	600588.SH	发布非公开发行 A 股股票预案，本次非公开发行募集资金总额不超过人民币 529,843.51 万元，股票数量不超过 490,567,378 股
易华录	300212.SZ	发布向锦宸集团收购泰州易华录 21% 股权公告，收购价格为 6,689 万元
捷顺科技	002609.SZ	发布中标城市智慧停车美兰试点项目引进社会资本方采购项目公告，公司与美兰旅投合资设立项目公司，项目总投资约人民币 10,000 万元

资料来源：wind、安信证券研究中心

■ 分析师声明

诸海滨、赵昊声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	潘艳	上海区域销售负责人	18930060852	panyan@essence.com.cn
	侯海霞	上海区域销售总监	13391113930	houhx@essence.com.cn
	朱贤	上海区域销售总监	13901836709	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	上海区域高级销售副总监	13917882257	lidong1@essence.com.cn
	刘恭懿	上海区域销售副总监	13916816630	liugy@essence.com.cn
	苏梦	上海区域销售经理	13162829753	sumeng@essence.com.cn
	秦紫涵	上海区域销售经理	15801869965	qinzh1@essence.com.cn
	陈盈怡	上海区域销售经理	13817674050	chenyy6@essence.com.cn
	徐逸岑	上海区域销售经理	18019221980	xuyc@essence.com.cn
	张莹	北京区域销售负责人	13901255777	zhangying1@essence.com.cn
北京联系人	张杨	北京区域销售副总监	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
	温鹏	北京区域销售副总监	13811978042	wenpeng@essence.com.cn
	刘晓莹	北京区域销售副总监	18511841987	liuqx1@essence.com.cn
	王帅	北京区域销售经理	13581778515	wangshuai1@essence.com.cn
	游倬源	北京区域销售经理	010-83321501	youzy1@essence.com.cn
	侯宇彤	北京区域销售经理	18210869281	houyt1@essence.com.cn
	张秀红	深圳基金组销售负责人	0755-82798036	zhangxh1@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	深圳基金组高级销售副总监	13631620111	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	深圳基金组销售副总监	18926033448	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	深圳基金组销售经理	13540211209	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	深圳基金组销售经理	0755-82544825	yangping1@essence.com.cn
	黄秋琪	深圳基金组销售经理	13699750501	huangqq@essence.com.cn
	喻聪	深圳基金组销售经理	18503038620	yucong@essence.com.cn
	马田田	深圳基金组销售经理	18318054097	matt@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址：深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编：518026

上海市

地址：上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编：200080

北京市

地址：北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编：100034