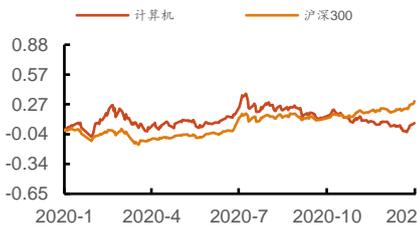


证券研究报告 — 行业定期报告

投资评级：强于大市

相对指数表现



新技术与新能源组

分析师：刘伟杰（分析师）
联系方式：0871-63577083
邮箱地址：lwj@hongtastock.com
资格证书：S1200517040001

分析师：崔源（研究助理）
邮箱地址：cuiyuan@hongtastock.com
资格证书：S1200119090014

计算机行业月报：云计算 SaaS 产业梳理及中美对标，把握行业布局机遇

报告摘要

市场表现回顾：12月计算机行业整体继续走弱，最大月跌幅达7.39%，年终最后3个交易日随着市场情绪整体走强有所反弹。12月1日-12月31日期间，上证指数上涨2.40%，沪深300指数上涨5.06%，创业板指数上涨4.36%，申万计算机行业指数自去年8月以来连续5个月调整，本月累计下跌1.32%，跑输沪深300指数6.38个百分点，涨跌幅在28个申万一级行业中排在第17位。细分板块方面，行业主要热门板块均出现不同程度下跌，金融科技和IDC板块跌幅最大，分别下跌10.22%和9.62%，网络安全、云计算和人工智能板块分别回调6.18%、5.92%和5.21%，工业互联网板块跌幅最小，下跌3.85%。回顾今年全年的行情走势，2020年虽然年初爆发了新冠疫情，但由于我国疫情控制迅速，经济恢复情况领先全球，市场整体表现良好。上证指数去年总体上涨13.87%，沪深300指数上涨27.21%，创业板指数上涨47.85%。从申万一级行业来看，休闲服务、电气设备和食品饮料涨幅较大，计算机行业由于下半年回调严重，去年整体表现相对较弱，年初以来涨幅仅为9.75%，跑输沪深300指数17.46个百分点，涨跌幅在28个申万一级行业中排在第16位。

投资观点：2021年已经到来，我国也将进入新一轮的五年发展阶段，科技将是未来发展的主线，计算机行业将有望走出低谷，迎接新的投资机遇。去年以来我们始终认为，云计算将是未来计算机行业中重要的发展方向。目前主流的云计算服务模式中，IaaS及PaaS的主要参与者是互联网巨头，前期资本开支和研发投入较大，行业集中度较高，通常呈现赢者通吃的局面。SaaS由于细分领域众多，行业附加值较高，相对来说机会更大。并且SaaS模式对企业用户的有明显的降本增效作用，目前已成为传统软件服务发展的趋势。与全球市场相比，我国云计算行业起步较晚，SaaS规模占比相对较低，2019年全球SaaS市场规模为1095亿美元。占云计算市场的58.2%，而我国SaaS市场规模仅为194亿元，占比约为28%。并且由于各行业我国信息化水平整体相对较低，SaaS厂商大多技术水平滞后，产品竞争力薄弱，未来行业增长空间巨大。美股市场十年科技慢牛，SaaS企业估值持续抬升，代表公司股价近五年平均涨幅达778.12%，代表公司平均PS为40.49，港股SaaS去年也迎来大幅爆发，龙头公司市值年均涨幅均超过300%。反观A股市场，SaaS企业估值普遍相对较低，去年涨幅仅78.87%，近五年涨幅也仅为325.21%。未来随着我国信息化水平提升，云计算基础设施日趋成熟，国产替代政策扶持等，SaaS行业有望迎来快速发展机遇，相关龙头有望实现业绩与估值的双料提升。建议重点关注广联达、用友网络、石基信息、恒生电子、金山办公等。

相关研究

计算机行业月报：板块开始分化，关注工业互联网及零信任网络安全领域

2020.12.14

计算机行业月报：科技成为十四五规划蓝图主线，相关行业有望迎来政策红利

2020.11.13

计算机行业月报：把握高成长空间细分领域

2020.10.26

独立性声明

作者保证报告所采用的数据均来自正规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

国际政治形势恶化；相关支持政策落地不及预期；上市公司业绩不及预期。

正文目录

1. 本月市场表现.....	4
2. 年度行情盘点.....	5
3. 产业梳理及中美对标，把握云计算 SaaS 行业布局机遇.....	7
4. 行业新闻.....	11
4.1. 交通部发布促进自动驾驶指导意见.....	11
4.2. 飞腾生态伙伴大会召开，国产芯片崛起有望加速.....	11

图目录

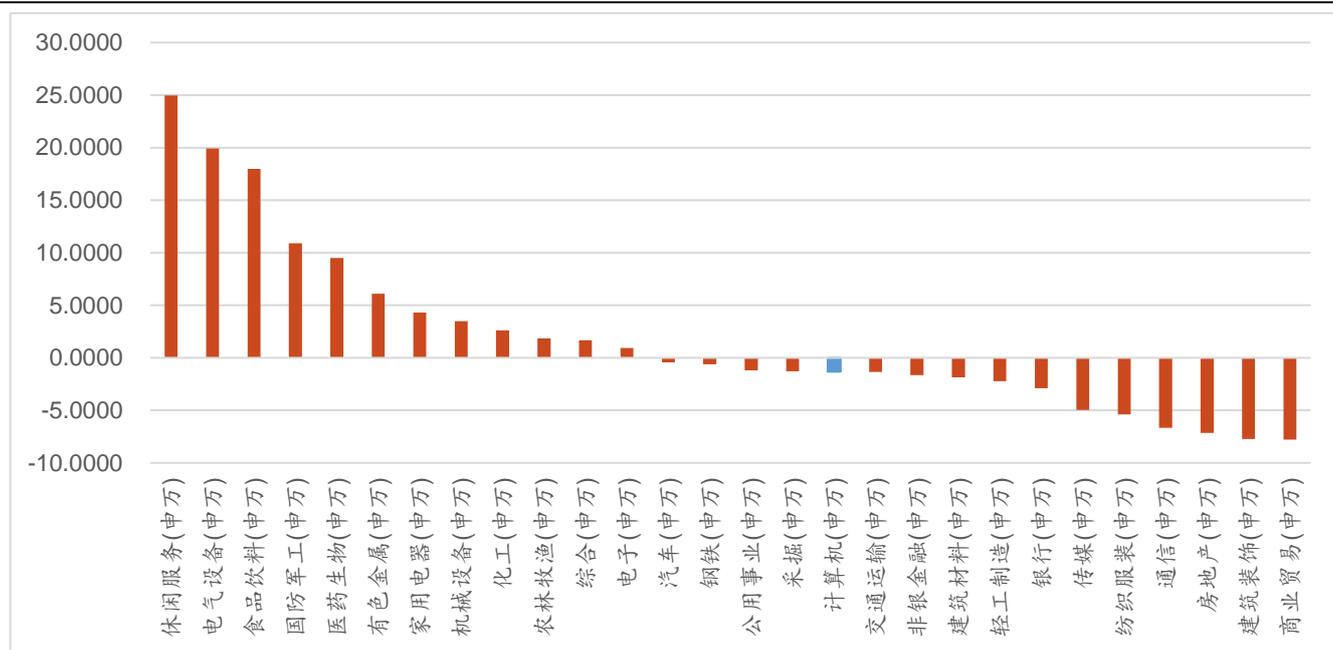
图 1. 12月1日-12月31日申万一级行业指数涨跌幅(%)	4
图 2. 12月11日-12月31日计算机行业各板块指数涨跌幅	4
图 3. 2020年申万一级行业指数涨跌幅(%)	5
图 4. 2020年计算机行业各板块指数涨跌幅	6
图 5. 云计算产业链	7
图 6. 2019年全球IaaS市场份额	8
图 7. 2020年Q1中国IaaS市场份额	8
图 8. 全球云计算市场规模	9
图 9. 中国云计算市场规模	9
图 10. 2019年全球云计算市场结构	9
图 11. 2019年全球云计算市场结构	9

表目录

表 1. 月度计算机行业个股涨跌幅榜	5
表 2. 年度计算机行业个股涨跌幅榜	6
表 3. 中美SaaS代表公司情况	9
表 4. 中美SaaS代表公司估值比较	10

1.本月市场表现

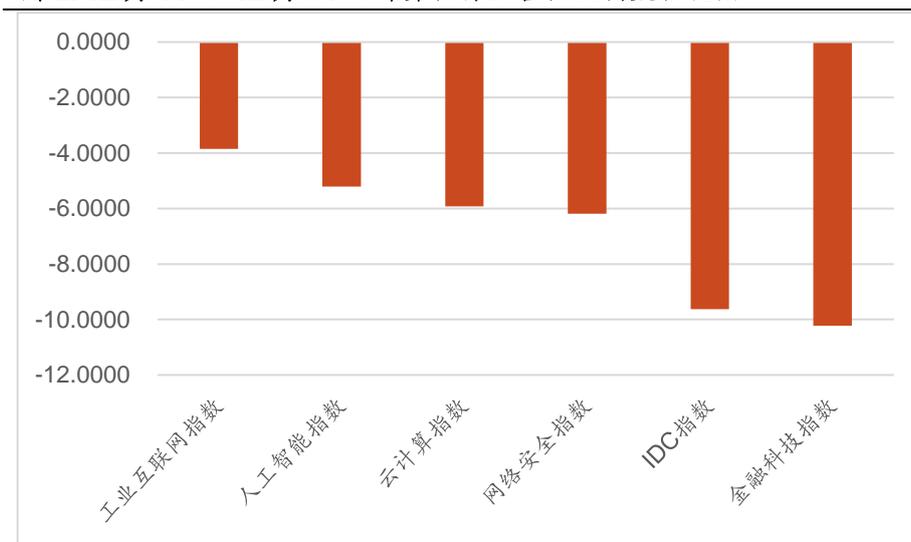
图 1. 12月 1日-12月 31日申万一级行业指数涨跌幅 (%)



资料来源: Wind, 红塔证券

本月计算机行业整体继续走弱,最大月跌幅达 7.39%,年终最后 3 个交易日随着市场情绪整体走强,行业指数有所反弹。12月 1日-12月 31日期间,上证指数上涨 2.40%,沪深 300 指数上涨 5.06%,创业板指数上涨 4.36%,申万计算机行业指数自去年 8 月以来连续 5 个月调整,本月累计下跌 1.32%,跑输沪深 300 指数 6.38 个百分点,涨跌幅在 28 个申万一级行业中排在第 17 位。

图 2. 12月 11日-12月 31日计算机行业各板块指数涨跌幅



资料来源: Wind, 红塔证券

细分板块方面,行业主要热门板块均出现不同程度下跌,金融科技和 IDC 板块跌幅最大,分别下跌 10.22%和 9.62%,网络安全、云计算和人工智能板块分别回调 6.18%、5.92%和 5.21%,工业互联网板块跌幅最小,下跌 3.85%。

表 1. 月度计算机行业个股涨跌幅榜

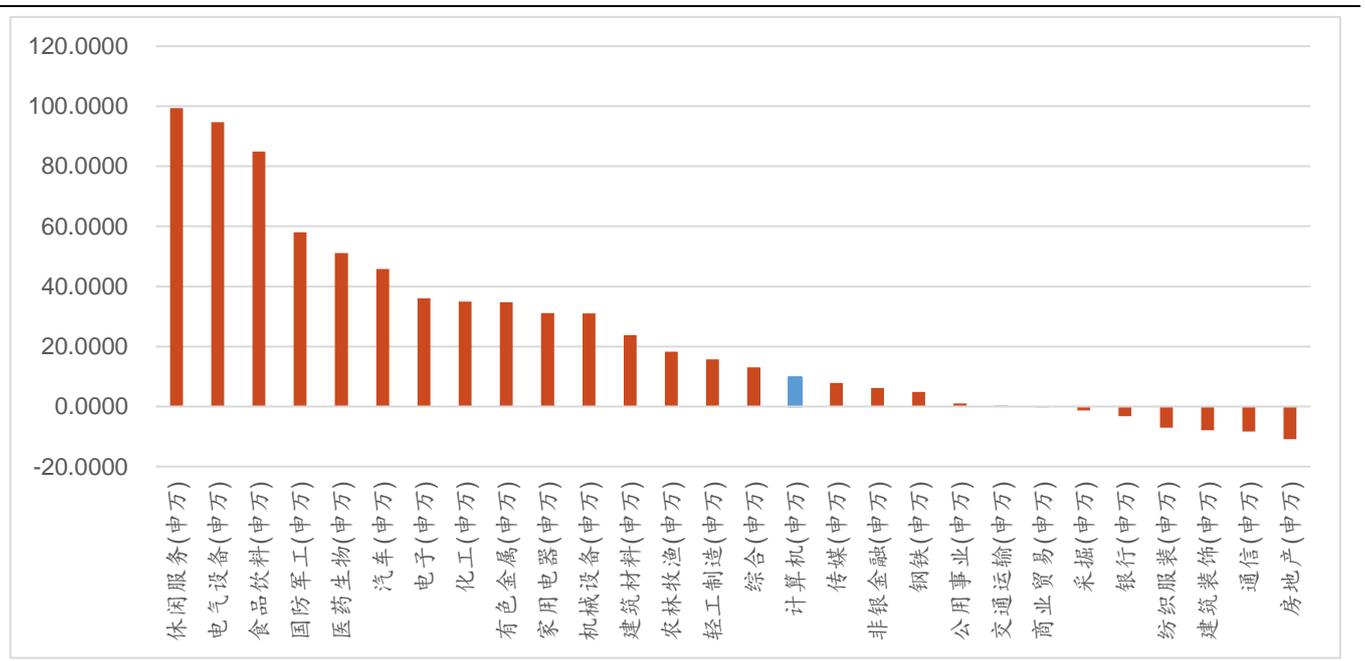
行业涨幅前十			行业跌幅前十		
证券代码	证券简称	涨幅%	证券代码	证券简称	跌幅%
003029.SZ	吉大正元	61.0598	300766.SZ	每日互动	-39.5971
002766.SZ	ST 索菱	48.8449	300807.SZ	天迈科技	-38.4954
300379.SZ	东方通	32.8488	300609.SZ	汇纳科技	-37.4326
300496.SZ	中科创达	32.5178	300290.SZ	荣科科技	-36.4474
000066.SZ	中国长城	31.6921	300845.SZ	捷安高科	-28.8989
688111.SH	金山办公	28.0055	300167.SZ	迪威迅	-28.4457
300454.SZ	深信服	22.9720	300884.SZ	狄耐克	-27.3211
688561.SH	奇安信-U	20.0838	002512.SZ	达华智能	-27.2727
002990.SZ	盛视科技	19.0608	603990.SH	麦迪科技	-26.9773
600570.SH	恒生电子	18.6249	688590.SH	新致软件	-26.9288

资料来源：Wind，红塔证券

个股方面，本月申万计算机行业 264 只股票中 48 只上涨，218 只下跌，涨幅前五的股票分别为吉大正元、ST 索菱、东方通、中科创达、中国长城，跌幅前五名的股票分别为每日互动、天迈科技、汇纳科技、荣科科技、捷安高科。

2. 年度行情盘点

图 3. 2020 年申万一级行业指数涨跌幅 (%)

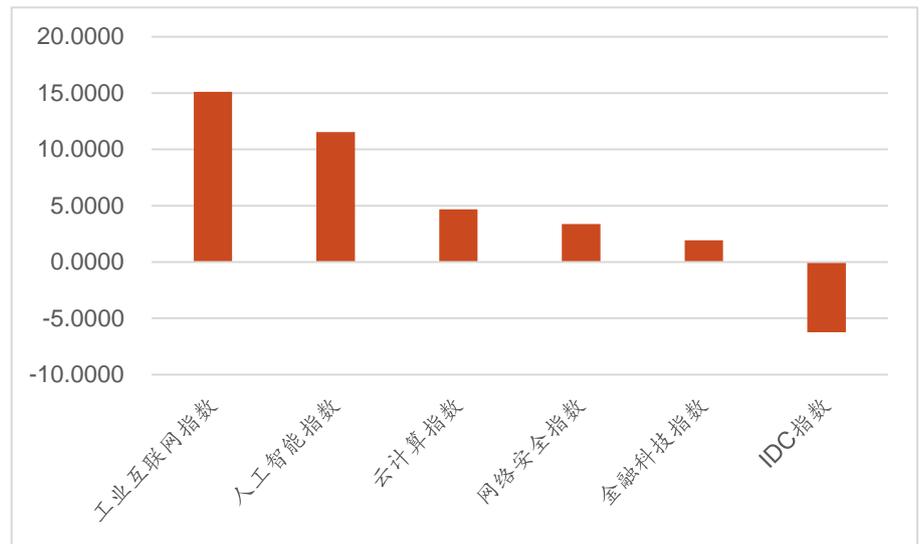


资料来源：Wind，红塔证券

2020 年虽然年初爆发了新冠疫情，但由于我国疫情控制迅速，经济恢复情况领先全球，市场整体表现良好。上证指数去年总体上涨 13.87%，沪深 300 指数上涨 27.21%，创业板指数上涨 47.85%。从申万一级行业来看，休闲服务、电气设备和食品饮料涨幅较大，计算机行业由于下半年回调严重，

去年整体表现相对较弱,年初以来涨幅仅为 9.75%,跑输沪深 300 指数 17.46 个百分点,涨跌幅在 28 个申万一级行业中排在第 16 位。

图 4. 2020 年计算机行业各板块指数涨跌幅



资料来源: Wind, 红塔证券

细分板块方面,在我国制造业转型升级的宏观背景下,工业互联网板块表现较好,2020 年涨幅为 15.10%,人工智能板块上涨 11.55%,其余板块下半年持续回调严重,云计算、网络安全和金融科技板块仍保持较小涨幅, IDC 板块则下跌 6.23%。

表 2. 年度计算机行业个股涨跌幅榜

行业涨幅前十			行业跌幅前十		
证券代码	证券简称	涨幅%	证券代码	证券简称	跌幅%
300846.SZ	首都在线	358.2542	000662.SZ	*ST 天夏	-84.7300
002920.SZ	德赛西威	178.5214	688060.SH	云涌科技	-67.2262
300496.SZ	中科创达	159.8066	688500.SH	慧辰资讯	-64.0216
688111.SH	金山办公	151.0305	688004.SH	博汇科技	-63.1782
603039.SH	泛微网络	142.0181	002280.SZ	*ST 联络	-62.7907
002410.SZ	广联达	132.1611	688555.SH	泽达易盛	-55.5860
300454.SZ	深信服	117.0414	300609.SZ	汇纳科技	-52.7137
600845.SH	宝信软件	111.1980	688579.SH	山大地纬	-51.6887
600588.SH	用友网络	101.8596	300300.SZ	海峡创新	-51.6401
300830.SZ	金现代	91.4826	688086.SH	紫晶存储	-49.8177

资料来源: Wind, 红塔证券

个股方面,去年申万计算机行业 264 只股票中 106 只上涨,158 只下跌,涨幅前十的股票分别为首都在线、德赛西威、中科创达、金山办公、泛微网络、广联达、深信服、宝信软件、用友网络、金现代,跌幅前十名的股票分别为 ST 天夏、云涌科技、慧辰资讯、博汇科技、ST 联络、泽达易盛、汇纳科技、山大地纬、海峡创新紫晶存储。可以看出,涨幅较高的个股主要集

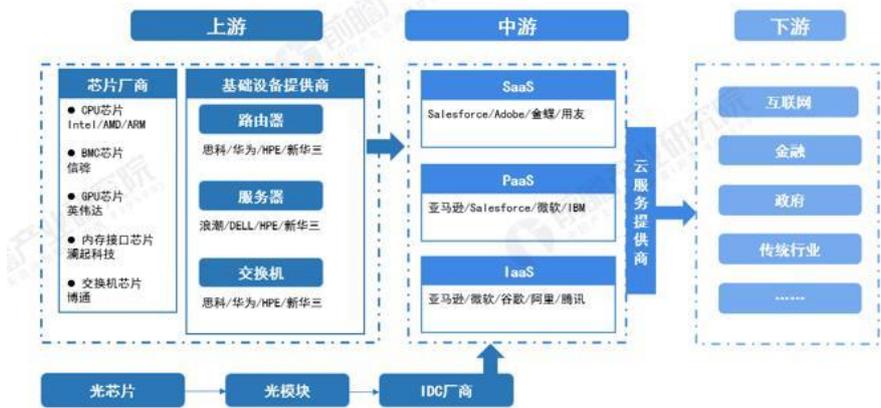
中在 IDC、智能汽车、云计算三大领域，而一些去年上市的新股由于估值较高，下半年调整幅度较大，跌幅靠前。

3.产业梳理及中美对标，把握云计算 SaaS 行业布局机遇

什么是云计算？云计算是通过网络通信、虚拟化、分布式计算实现按需购买使用计算资源的技术，为用户实现降本增效、资源共享。整个云计算产业链可分为上游硬件基础设备提供商、中游云服务提供商、下游互联网、金融和政企用户。

图 5. 云计算产业链

图表 1: 云计算产业链全景图



资料来源：前瞻产业研究院整理

© 前瞻经济学人APP

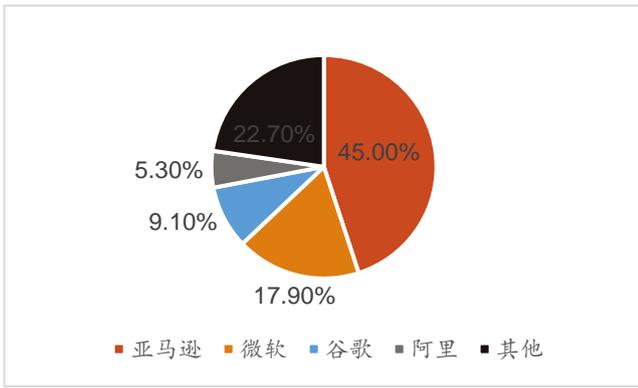
资料来源：前瞻产业研究院，红塔证券

目前主流的云计算服务模式分为 IaaS（Infrastructure as a Service 基础设施即服务）、PaaS（Platform as a Service 平台即服务）和 SaaS（Software as a Service 软件即服务）。

IaaS 是云服务中的底层，为用户提供基础设施，包括服务器、存储、数据中心等，例如亚马逊、阿里云、华为云等公有云及私有云提供商。PaaS 则在 IaaS 的基础上增加了云端开发工具和部署平台、分析工具和运行系统等服务。SaaS 负责提供完整的软件解决方案，客户可快速启动应用程序，省去大量前期部署成本，服务商提供软硬件的安装和运维工作。

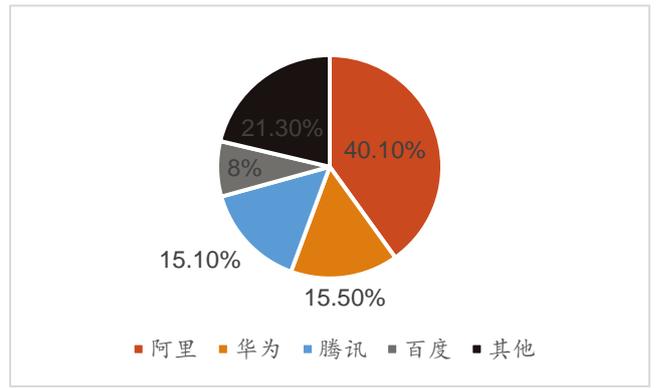
IaaS 及 PaaS 模式前期需要投入大量资本开支和研发投入，生态和规模效应显著，主要玩家是互联网巨头，如亚马逊、微软和阿里等，由于 IaaS 同质化严重，毛利较低，特别是公有云，行业集中度较高，通常呈现赢者通吃的局面，SaaS 属于上层的应用服务，细分领域众多，附加值较高，行业集中度低，相对来说机会也更大。

图 6. 2019 年全球 IaaS 市场份额



资料来源: Gartner, 红塔证券

图 7. 2020 年 Q1 中国 IaaS 市场份额



资料来源: Canalsy, 红塔证券

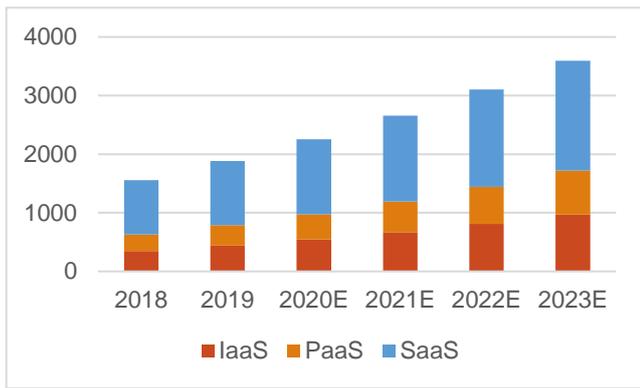
传统软件服务, 通常采用授权模式, 程序的运行、数据存储等都在本地部署, 软件服务供应商通过本地部署收取授权费以及后续的服务费。相比之下, SaaS 模式无需本地安装, 程序运行在 SaaS 厂商的服务器上, 可同时向多个租户提供服务, 采取订阅费模式。

从厂商的角度来看, 云计算改变了传统软件业的商业模式, 对于软件公司, 特别是一些定制化的 IT 服务集成商, 主要的成本开支来源于人工成本, 随着我国人口红利消退, 劳动力成本不断攀升, SaaS 模式更具规模效益, 保障了收入的持续稳定增长, 同时也有利于公司现金流状况。从用户的角度看, 尤其是中小企业, SaaS 降低了使用 IT 服务的门槛。根据 CSDN 统计, 使用 SaaS 模式后, 企业的订阅成本相当于原来传统软件采购成本的 20% 左右, 同时, 云计算资源、数据共享的特点也有效提升了企业 IT 的运行效率。因此, 传统软件厂商转型 SaaS 模式已成为趋势。

根据 Gartner 的数据, 2019 年全球云计算市场规模为 1883 亿美元, 其中 IaaS、PaaS 和 SaaS 的市场规模分别为 439 亿、349 亿和 1095 亿美元。SaaS 在全球云计算市场中占比最大, 达到 58.2%, 高于 IaaS 的 23.3% 和 PaaS 的 18.5%。Gartner 预测到 2023 年云计算市场规模将超过 3500 亿美元, SaaS 的市场规模将接近 1900 亿美元。

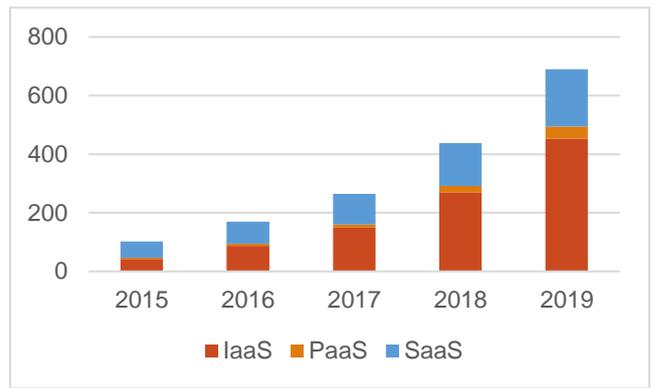
与全球市场相比, 我国云计算行业起步较晚, 目前仍以 IaaS 为主。随着我国云计算基础设施建设日趋成熟, 未来 SaaS 领域有望迎来爆发。根据信通院《云计算发展白皮书》, 2019 年中国公有云市场规模约 689 亿元, 其中 IaaS 规模最大, 达到 453 亿元, 占比约为 66%, PaaS 市场规模为 42 亿, 占比约 6%, SaaS 市场规模为 194 亿, 占比约为 28%。可以看出, 我国 SaaS 在整个云计算市场中的占比远低于全球, 市场规模不到全球的 3%, 根据 IDC 预测, 未来五年中国企业 SaaS 市场将以 37% 的年复合增长率增长, 未来行业增长空间巨大。

图 8. 全球云计算市场规模



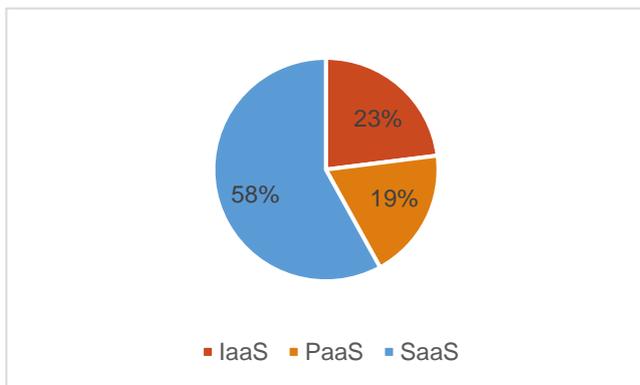
资料来源: Gartner, 红塔证券

图 9. 中国云计算市场规模



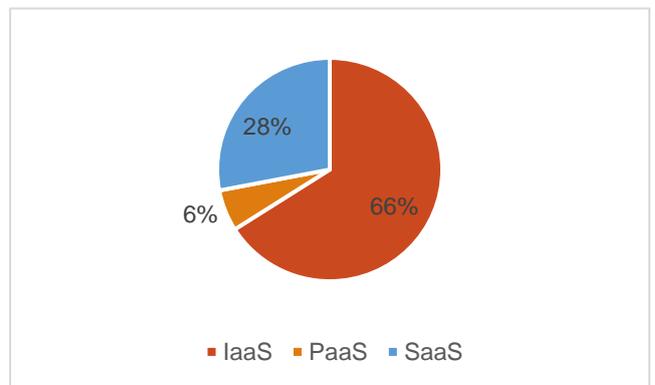
资料来源: 信通院, 红塔证券

图 10. 2019 年全球云计算市场结构



资料来源: Gartner, 红塔证券

图 11. 2019 年中国云计算市场结构



资料来源: 信通院, 红塔证券

SaaS 市场主要分为两类,通用型和行业垂直型。通用型包括 CRM、ERP、HRM、办公套件等,行业垂直型则是针对具体行业提供整体解决方案,如金融、教育、工业、电商、餐饮、物流等。SaaS 行业的发展最初兴起于通用办公软件,之后延伸到各垂直行业,目前通用产品占比约为整体产业的三分之二。垂直行业型 SaaS 虽然市场空间不及通用型,但由于其专业性较强,用户粘性较高,容易出现市场份额较大的细分领域龙头。

对比中美 SaaS 代表企业可以发现,由于我国信息化水平整体相对较低,SaaS 厂商大多技术水平滞后,产品竞争力薄弱,目前行业还处在起步阶段。而美国经过数十年的信息化建设和普及,行业市场成熟度相对较高,SaaS 业务收入占总收入的比例远高于国内企业。

表 3. 中美 SaaS 代表公司情况

证券代码	公司名称	类型	主要领域	云业务收入占比
ADBE.O	ADOBE	通用	多媒体软件	89%
CRM.N	SALESFORCE	通用	客户关系管理(CRM)	94%
SHOP.N	SHOPIFY	垂直	电商	100%
ZM.O	ZOOM	通用	视频通信	100%
NOW.N	SERVICENOW	通用	业务流程管理	94%

SNOW.N	SNOWFLAKE	通用	云数据仓库	94%
ADSK.O	AUTODESK	垂直	工程软件	70%
WDAY.O	WORKDAY	通用	人力资源(HRM)	85%
VEEV.N	VEEVA SYSTEMS	垂直	医疗	81%
ZEN.N	ZENDESK	通用	客户服务平台	100%
0268.HK	金蝶国际	通用	企业资源规划(ERP)	56%
0909.HK	明源云集团控股	垂直	房地产	50%
8083.HK	中国有赞	垂直	电商	64%
2013.HK	微盟集团	垂直	电商	22%
688111.SH	金山办公	通用	办公软件	43%
600588.SH	用友网络	通用	企业资源规划(ERP)	25%
600570.SH	恒生电子	垂直	金融	未公布
002410.SZ	广联达	垂直	建筑	41%
002153.SZ	石基信息	垂直	酒店零售	未公布
603039.SH	泛微网络	通用	协同办公	未公布
688365.SH	光云科技	通用	电商	69%

资料来源: Wind, 红塔证券

从估值来看, 由于行业整体还处于发展初期, 不管是传统软件企业转型还是初创企业, 前期研发投入都十分巨大, 而收入由于采取订阅模式分期确认, 利润表压力较大, 市场通常采用 PS 方法进行估值。美股市场十年科技慢牛, 云计算是重要的组成部分, SaaS 企业估值也持续抬升, 股价近五年平均涨幅达 778.12%, 去年疫情之后平均涨幅也达到了 106.72, 而电商 SaaS 龙头 Shopify 股价五年来更是翻了近 43 倍, 目前美股 SaaS 代表公司平均 PS 为 40.49, 高于港股的 33.63 和 A 股的 30.41。去年港股主要 SaaS 公司大幅爆发, 年均涨幅均超过 300% 以上 (明源云上市较晚, 去年 9 月低上市后涨幅也达到了 55.70%), 反观 A 股市场, SaaS 企业估值普遍相对较低, 去年涨幅仅 78.87%, 近五年涨幅也仅为 325.21%。未来随着我国各行业信息化水平提高, 云计算基础设施日趋成熟, 加之国产替代等政策扶持, SaaS 行业将迎来快速发展机遇, 相关细分领域龙头市场份额有望进一步提高, 实现业绩与估值的双击。建议重点关注广联达、用友网络、石基信息、恒生电子、金山办公等标的。

表 4. 中美 SaaS 代表公司估值比较

证券代码	证券名称	总市值 (美元)	去年涨跌幅	近三年涨跌幅	近五年涨跌幅	市盈率 PE	市销率 PS
ADBE.O	ADOBE	2328.27	51.64%	185.39%	432.38%	44.26	18.09
CRM.N	SALESFORCE	2015.84	36.82%	117.68%	183.84%	56.67	9.94
SHOP.N	SHOPIFY	1271.87	184.71%	1020.74%	4287.40%	-1885.82	61.15
ZM.O	ZOOM	1029.57	395.77%	444.06%	444.06%	241.99	52.61
NOW.N	SERVICENOW	1027.85	94.97%	322.14%	535.89%	146.71	24.35
SNOW.N	SNOWFLAKE	787.70	10.82%	10.82%	10.82%	-186.03	160.99
ADSK.O	AUTODESK	652.72	66.43%	191.27%	401.13%	152.26	17.88

WDAY.O	WORKDAY	547.39	45.70%	135.51%	200.72%	-161.62	13.15
VEEV.N	VEEVA SYSTEMS	415.41	93.55%	392.49%	843.67%	121.02	30.11
ZEN.N	ZENDESK	162.17	86.77%	322.93%	441.30%	-87.99	16.62
平均值		1023.88	106.72%	314.30%	778.12%	-155.85	40.49
0268.HK	金蝶国际	135.47	306.05%	621.30%	791.49%	2465.22	28.97
0909.HK	明源云集团控 股	129.26	55.70%	55.70%	55.70%	395.55	62.55
8083.HK	中国有赞	59.64	366.67%	437.21%	456.63%	-83.06	24.90
2013.HK	微盟集团	44.39	311.21%	375.77%	375.77%	-60.37	18.09
平均值		92.19	259.91%	372.49%	419.90%	679.33	33.63
688111.SH	金山办公	290.93	151.03%	225.63%	225.63%	237.36	92.06
600588.SH	用友网络	236.02	101.86%	364.06%	213.22%	211.54	18.77
600570.SH	恒生电子	177.23	76.29%	287.20%	196.77%	110.31	29.25
002410.SZ	广联达	146.86	132.16%	309.59%	357.18%	309.90	24.79
002153.SZ	石基信息	51.52	-20.20%	17.51%	-37.56%	247.69	9.61
603039.SH	泛微网络	33.72	142.02%	388.28%	1352.27%	148.46	15.92
688365.SH	光云科技	17.14	-31.05%	-31.05%	-31.05%	119.27	22.47
平均值		136.20	78.87%	223.03%	325.21%	197.79	30.41

资料来源：Wind，红塔证券

4.行业新闻

4.1.交通部发布促进自动驾驶指导意见

12月30日，交通运输部发布《关于促进道路自动驾驶技术发展和应用的指导意见》。提出到2025年，自动驾驶基础理论研究取得积极进展，道路基础设施智能化、车路协同等关键技术及产品研发和测试验证取得重要突破；出台一批自动驾驶方面的基础性、关键性标准；建成一批国家级自动驾驶测试基地和先导应用示范工程，在部分场景实现规模化应用，推动自动驾驶技术产业化落地。

点评：2020年有关智能汽车和智慧交通的支持政策密集出台，此次发布的《意见》是自《智能汽车创新发展战略》出台后，交通运输部针对道路自动驾驶发展应用专门制定的具体政策，将有助于加快自动驾驶在道路交通领域的技术研发和规模应用，在新基建的政策支持下，智慧交通和高速信息化行业景气度有望提升，建议关注：千方科技、中科创达、德赛西威。

4.2.飞腾生态伙伴大会召开，国产芯片崛起有望加速

2020年12月29日，飞腾生态伙伴大会在天津召开，大会上飞腾发布新一代桌面CPU腾锐D2000，相较上一代的FT2000/4性能大幅提升。根据公司介绍，腾锐D2000及其适配的台式机、笔记本、一体机、工控机和网安设备将于2021年一季度起陆续上市，而下一版本腾锐D3000预计将于2021年Q4发布，单核性能预计将提升一倍。截至2020年底，飞腾的软硬件合作伙伴数量已经超过了1600家，其中集成商合作伙伴246家，硬件合作伙伴516家，软件合作伙伴增长至851家。2019年飞腾营收为2.07亿元，

净利润 447 万元，2020 上半年实现总营收 3.38 亿元，净利润 4805 万元，2020 年，飞腾芯片出货 150 万片，同比增长 650%，去年营收预计超过 13 亿元，同比增长 519%，到 2021 年，飞腾目标芯片出货量突破 200 万片，营收超过 20 亿元。

点评：飞腾、龙芯、海光等国产芯片厂商收入均突破亿元，随着国产替代的不断深化，国产芯片产业持续放量增长，国产芯片崛起加速有利于推动信创、安全等其他产业链下游行业边际改善，建议关注标的：中国长城、中国软件、中科曙光、紫光股份、华宇软件等。

研究团队首席分析师

其他	医药生物组	智能制造组	新能源汽车组	TMT组
周明 0871-63577083	代新宇 0871-63577083	李雯婧 0871-63577003	宋辛南 0871-63577091	杨洁 0871-63555493
金融消费组	新技术与新能源组	策略组	产品组	
余艾力 0871-63577102	刘伟杰 0871-63577083	雷庭 0871-63577091	徐守喜 0871-63578831	

红塔证券投资评级：

以报告日后6个月内绝对收益为基准：

类别	级别	定义
行业 投资评级	强于大市	未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上
	中性	未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间
	弱于大市	未来6个月内行业指数相对大盘涨幅-10%以下

公司声明：

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。

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师。

免责声明：

本报告仅供红塔证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的客户。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息来源合法合规，本公司力求但不能担保其准确性或完整性，也不保证本报告所含信息保持在最新状态。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。投资者应当自行关注。

本公司已采取信息隔离墙措施控制存在利益冲突的业务部门之间的信息流动，以尽量防范可能存在的利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其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并进行交易，还可能为这些公司提供或者争取提供承销保荐、财务顾问等投资银行服务或其他服务。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的潜在利益冲突，投资者不应将本报告视为作出投资决策的唯一参考因素

市场有风险，投资需谨慎。本报告中的观点、结论仅供投资者参考，不构成投资建议。本报告也没有考虑到个别投资者特殊的投资目标、财务状况或需要，投资者应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。在决定投资前，如有需要，投资者应向专业人士咨询并谨慎决策。除法律法规规定必须承担的责任外，本公司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承担责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制或发布。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。如征得本公司同意后引用、刊发，则需注明出处为“红塔证券股份有限公司研究发展中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。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。所有于此报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

红塔证券股份有限公司版权所有。

红塔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。