

以海外估值为例，阐述云计算估值方式

投资要点

- **科创板登陆在即，云计算估值成为新课题：**科创板为众多处于发展期、成长期的企业提供上市平台；IaaS企业资本投入大，研发、折旧费用率高，高速扩张期前后的特点明显不同；SaaS企业研发、销售费用占比高，扩张阶段利润较少或为负；同时，A股市场缺乏以云计算为主业的上市公司，寻找可比企业存在困难；这些因素都对云计算估值提出了新要求、新挑战。
- **对高速扩张的IaaS公司，可使用PS估值。**高速扩张期的IaaS公司业绩增速很高，直接使用可比公司（大多已进入成熟期）的PS、EV/Sales（与PS的原理和用法相同，只是EV指的是企业价值）的倍数会低估企业价值；因此，估值时需重点考虑增速因素：先判断目标公司高速扩张期内的增速，再根据未来业绩进行估值，最后将未来的企业价值折现，即可得出当前企业价值。
- **达到成熟期的IaaS企业可用PE估值。**IaaS企业进入成熟期后，盈利能力强，盈利水平稳定：以AWS为例，2018年，在营业收入仅占亚马逊整体11.0%的情况下，AWS贡献了亚马逊营业利润的58.7%。故PE估值法能恰当反映成熟期IaaS企业的价值。
- **对于盈利水平不稳定或亏损的SaaS企业，EV/Sales、PS等估值方法比较适用；**SaaS行业用户黏性较高，扩大市场份额、先行抢占用户、建立使用习惯是SaaS厂商扩张期的发展重点；营业收入、销售额等指标能较好地反映SaaS公司的市场份额与经营情况；故基于营业收入、销售额的EV/Sales、PS等方法比较适用于SaaS企业估值。
- **稳定期SaaS企业可用EV/FCF估值。**SaaS公司业务稳定后，服务模式以订阅为主，定期收费，现金流水平较为稳定；故可使用EV/FCF等基于现金流的方法进行估值。
- **重点关注：**阿里巴巴、亚马逊、优刻得。
- **风险提示：**云计算行业增速或不及预期，早期企业成长路径不确定性较大，商业模式或发生跳跃式变化。

西南证券研究发展中心

分析师：程硕

执业证号：S1250519060001

电话：010-58251911

邮箱：chengs@swsc.com.cn

分析师：王彦龙

执业证号：S1250519050001

电话：010-58251904

邮箱：wangyanl@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	106
行业总市值(亿元)	12,019.64
流通市值(亿元)	11,543.74
行业市盈率 TTM	37.59
沪深300市盈率 TTM	11.8

相关研究

1. 通信行业周观点(0603-0609): 5G牌照落地助推产业成熟——牌照发放后板块机会分析 (2019-06-09)
2. 通信行业周观点(0527-0602): 贸易摩擦不断,但国内5G加速推进的客观条件或具备 (2019-06-03)
3. 通信行业周观点(0520-0526): 通信板块反复震荡,扑朔迷离之下静待向上机会 (2019-05-27)
4. 通信行业周观点(0513-0519): 华为事件解析及当前通信板块观点 (2019-05-20)

目 录

1 科创板登录在即，需调整估值方法	1
2 云计算概述：中国市场增速高，可参考海外企业估值	5
3 IaaS 估值方法综述	7
3.1 从阿里云看成长期 IaaS 企业估值.....	7
3.2 从 AWS 看成熟期 IaaS 企业估值.....	9
4 SaaS 企业估值方法综述	12
4.1 SaaS 企业估值之 Salesforce	12
4.2 SaaS 企业估值之 Adobe	14

图 目 录

图 1: 云计算服务模式分类.....	5
图 2: 云计算部署模式分类.....	5
图 3: IaaS、PaaS 及 SaaS 产业链分布.....	5
图 4: 阿里云营业收入增长情况 (2015-2018 财年)	8
图 5: 阿里云调整后 EBITA 情况 (2016-2018 财年)	8
图 6: AWS 主要产品	10
图 7: AWS 营业收入/营业利润占亚马逊营业收入/营业利润的比例 (2018 年)	10
图 8: AWS 营业收入增长情况 (2013-2018)	10
图 9: AWS 营业利润与营业收入之比 (百万美元)	11
图 10: AWS 折旧摊销费用与营业收入之比 (百万美元)	11
图 11: Salesforce 主要产品	13
图 12: Salesforce 营业收入 (2014-2019 财年)	13
图 13: Salesforce 净利润 (2014-2019 财年)	13
图 14: Adobe 主要产品	14
图 15: Adobe 营业收入 (2014-2018 年)	15
图 16: Adobe 净利润 (2014-2018 年)	15
图 17: Adobe 经营活动现金流 (2014-2018 年)	15
图 18: Adobe 经营活动现金流占营业收入比例 (2014-2018 年)	15

表 目 录

表 1: 科创板上市条件.....	1
表 2: 估值方法及适用范围.....	4
表 3: 全球公有云市场收入预测 (十亿美元)	6
表 4: 阿里云估值情况.....	9
表 5: 阿里云可比公司情况.....	9
表 6: AWS 估值情况	11
表 7: Salesforce 估值情况	14
表 8: Adobe 估值情况	15

1 科创板登录在即，需调整估值方法

对一个公司估值，需要根据公司的性质，选用不同的估值方法。对于重资产企业，通常以净资产估值方法为主，盈利估值方式为辅；对于轻资产型企业，通常以盈利估值方式为主，净资产估值方式为辅；对于互联网企业，还可以用 GMV、ARPU、付费率、续费率、货币化率等指标进行估值；对于新兴行业和高科技企业，市场占有率往往决定了其未来的发展空间和盈利能力，故估值方式以市销率为主。对投资者而言，常用的估值方法有市盈率、市销率及市净率估值法等。总结来说，核心的三个指标是资产量、销售量和利润量。

科创板登录在即。将在科创板上市的企业属于高科技行业，且大多处于成长期；科创板的上市条件也和其他板块不尽相同。

表 1：科创板上市条件

标准指标内容		
预计市值不低于人民币 10 亿元。	市值、净利润	最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5000 万元；或最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。
预计市值不低于人民币 15 亿元。	市值、收入、研发投入	最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年研发投入合计占最近三年营业收入的比例不低于 15%。
预计市值不低于人民币 20 亿元。	市值、收入、经营活动现金流	最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元。
预计市值不低于人民币 30 亿元。	市值、收入	且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元。
预计市值不低于人民币 40 亿元。	市值、其他	主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间的，目前已取得阶段性成果，并获得知名投资机构一定金额的投资；医药行业企业需取得至少一项一类新药二期临床试验批件，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

数据来源：西南证券整理

科创板上市有五套标准，除了对企业的预计市值提出要求外，净利润、收入、研发投入、现金流等因素都可以作为参考依据；但科创板对上市企业并没有强制规定某项指标必须达到一定要求。对于科创板上市企业，一些估值方法可能失效。例如对尚处于亏损的企业，P/E 估值法不适用；若企业的现金流不稳定，则 DCF 估值法不适用等。

在讨论适当的估值方法前，需要先总结目前主流的估值思想与估值方法。目前主流的估值思想可大致分为以下四类：（1）**收益现值法**，将企业未来产生的收益，按照合理的折现率折现至当前时点，代表方法包括 DDM、DCF 等；（2）**乘数法**，认为企业的价值约等于某项财务指标（如营业收入、净利润、净资产等）乘以一个合理的倍数（一般以同业可比公司为参考估计乘数），代表方法包括 PE、PS、PB 等；（3）**实物期权估值法**，主要适用于医药、生物等研发属性突出的行业。因研发活动有失败风险，故使用类似期权二叉树模型的估值方法，在研发过程的不同节点分别对企业进行估值；（4）**重置成本法**。

市盈率估值法

市盈率(PE)是最常用来评估股价水平是否合理的指标之一,由股价除以年度每股盈余(EPS)得出。市盈率反映了在每股盈利不变的情况下,当派息率为100%时及所得股息没有进行再投资的条件下,经过多少年我们的投资可以通过股息全部收回。一般来说,一只股票的PE越低,其市价相对于公司盈利能力越低,投资回收期越短,投资风险越小,股票的价格就被低估了。

运用PE比较股票时,这些股票必须属于同一个行业,才具备可比性。因此,运用PE估值前,需要有可比的上市公司,且市场在平均水平上对这些资产定价是正确的。另外,由于净利润处于利润表的末端,容易受到各种因素的影响,波动较大;且净利润在某些时候并无法客观地反应企业的基本面,故在一些情况下,用PE评估股价会不够合理。例如,对于高科技初创企业,由于其盈利水平尚不稳定,且未来的成长性很高,此时用PE估值就难免有失偏颇。科创板允许尚未盈利的企业上市,而对于净利润为负的企业,PE估值法显然不适用。

市净率估值法

市净率(PB)是从公司资产价值的角度去估计公司股票的价格,比较适合重资产企业。对于银行和保险公司这类资产负债多由货币资产所构成的企业股票的估值,以P/B去分析较适宜。而且,每股净资产比于每股收益更稳定;当每股收益剧烈波动时市净率指标往往更加稳定可靠。

PB估值法适银行业、房地产业和投资公司等。这些行业都有一个共同特点,即虽然运作着大规模的资产但其利润额且比较低,且具有较强的周期性。对于即将在科创板上市的大多数企业,由于其固定资产占比较少,无形资产(如技术专利等)占比较多,PB估值法难以发挥作用。

市销率

市销率(PS)=总市值÷主营业务收入。市销率越低,说明该公司股票目前的投资价值越大。PS估值法主要用于初创企业或高科技企业。市销率(PS)的优点在于,营业收入不受公司折旧、存货、研发费用等的影响,相比于净利润而言更加稳定;且收入不会出现负值,不会出现没有意义的情况,适合用来对尚未盈利的企业进行估值。

但是,PS无法反应公司的成本控制能力,而成本是影响企业现金流量和价值的重要因素之一,故PS在反应公司整体经营成果方面不够准确;而且,在科创板上市的企业大都属于成长期、开拓期,将其与业务模式已经成熟的上市公司比较,由于发展阶段不同,估值结果往往不够准确。

EV/Sales 估值法

市售率(EV/Sales)与市销率(P/S)的原理和用法相同,只是EV指的是企业价值,企业价值不仅仅考虑了股东,还考虑到了债权人。EV/Sales主要用来衡量一家利润率暂时较低,甚至是处于亏损状态的公司的价值。但其前提条件是,这家公司未来的利润率能够达到行业平均水平。EV/Sales同样适用于初创企业或高科技企业。

EV/EBITDA 估值法

EBITDA 剔除摊销和折旧，是因为摊销中包含的是以前会计期间取得无形资产时支付的成本，并非投资人更关注的当期的现金支出。而折旧本身是对过去资本支出的间接度量，将折旧从利润计算中剔除后，投资者能更方便的关注对于未来资本支出的估计，而非过去的沉没成本。而且对于同行业企业，相比于 PE，EBITDA 剔除了资本结构对公司利润的影响，从而使得指标更具可比性。

一些处于成长期的企业，不仅净利润为负，其 EBITDA 也为负，此时运用 EV/EBITDA 法同样没有意义。

绝对估值法：DDM 和 DCF

绝对估值法中，DDM 模型（股利贴现模型）为基础模型。理论上，当公司自由现金流全部用于股息支付时，DCF 模型与 DDM 模型并无本质区别；但事实上，出于公司发展、税收因素（资本利得税）和信号效应等因素，股息都不可能等同于公司自由现金流。况且，相比于分红较多的美国上市公司，中国上市公司分红比例不高，分红的比例与数量不具有稳定性，短期内该局面也难以改善，DDM 模型在中国基本不适用。

DCF（现金流量折现法）与 DDM 的本质区别是，DCF 估值法用自由现金流替代股利。现金流量折现法是通过预测公司将来的现金流量并按照一定的贴现率计算公司的现值，从而确定股票的价值。使用此法的关键确定：第一，预期企业未来各年度的现金流量，以及企业进入平稳期后的增长率；第二，要找到一个合理的公允的折现率（取决于企业风险、市场利率等因素），一般用 WACC（平均资本成本）作为折现率。

DDM 与 DCF 的难点在于：第一，对于高速成长的企业，其现金流入很不稳定，预测未来现金流量比较困难；第二，DCF 对于微小的扰动很敏感，其结果稳定性较差。科创板中将存在大量高速成长的企业，未来不确定性较高，分红情况不明朗；故 DDM 与 DCF 皆不适用。

期权估值法

所谓期权估价法，是指充分考虑企业在未来经营中存在的投资机会或拥有的选择权的价值，进而评估企业价值的一种方法。企业在经营中面临不确定性和风险，也面临大量的投资机会和发展机。与传统估价方法相比，期权估价法考虑并计算未来机会及选择权的价值，从而使企业估价更为科学合理。

期权估值法的难点在于：（1）合理评估各项事件的发生概率（如研发成功率等）；（2）合理估计不同情况下企业的价值。

重置成本法

重置成本法，就是在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象，所需的全部成本减去评估对象的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值后的差额，以其作为评估对象现实价值的一种评估方法。

重置成本法具有一定的科学性和可行性，特别是对于不存在无形陈旧贬值或贬值不大的资产，只需要确定重置成本和实体损耗贬值，而确定两个评估参数的资料，依据又比较具体

和容易搜集到，因此该方法在资产评估中具有重要意义。它特别适宜在评估单项资产和没有收益，市场上又难找到交易参照物的评估对象。处于衰退期的公司，往往其资产收益很低，适合运用重置成本法对其估值。

即将登陆科创板的企业不处于衰退期，故重置成本法对科创板企业估值帮助不大。

小结：

在选取估值方法时，需要仔细思考公司性质、所处发展阶段、行业特点等因素，选择具备参考意义和可操作性的估值方法。目前，科创板推出在即；许多在科创板上市的企业尚处于成长期，且可对比公司较少或没有；对此类企业进行估值，我们有必要调整估值方法。

目前，A股市场缺乏云计算行业可比企业。IaaS企业成长期资本投入高，研发、折旧占比高；SaaS企业成长期研发投入高，且较难盈利；这些因素都对估值方法提出了新要求、新挑战。

表 2：估值方法及适用范围

估值思想	估值方法	适用范围/局限性
收益现值法	DCF	适用于高分红且稳定的公司；不适用于初创期、分红少或周期性较强的公司。
	DDM	
乘法法	PE	适用于盈利稳定、周期性较弱的行业。
	PB	适用于周期性较强的行业；对固定资产较少、无形资产较多的企业不太适用。
	PS	适用于尚未盈利的企业；但营业收入/销售收入未反应公司控制成本的能力，无法准确代表整体经营成果。
	EV/Sales	
	EV/EBITDA	
期权估值法		适用于医药、生物等重研发属性行业。
	重置成本法	适用于业务发展缓慢、处于衰退期的公司。

数据来源：西南证券整理

2 云计算概述：中国市场增速高，可参考海外企业估值

通常认为，云计算（CloudComputing）是一种通过网络统一组织和灵活调用各类 ICT 信息资源，实现大规模计算的信息处理方式。云计算基于互联网相关服务的增加、使用和交互模式，通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。美国国家标准与技术研究院（NIST）定义：云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或与服务商进行很少的交互，便能快速获取这些计算资源。

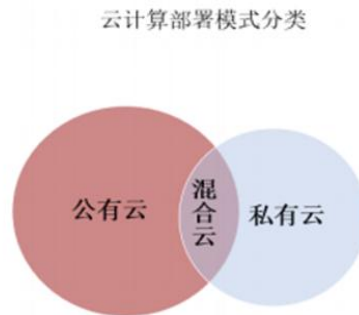
云计算服务模式有三大类，即 IaaS（InfrastructureasaService，基础设施即服务），PaaS（PlatformasaServie，平台即服务），和 SaaS（SoftwareasaService，软件即服务）。

图 1：云计算服务模式分类



数据来源：优刻得招股说明书，西南证券整理

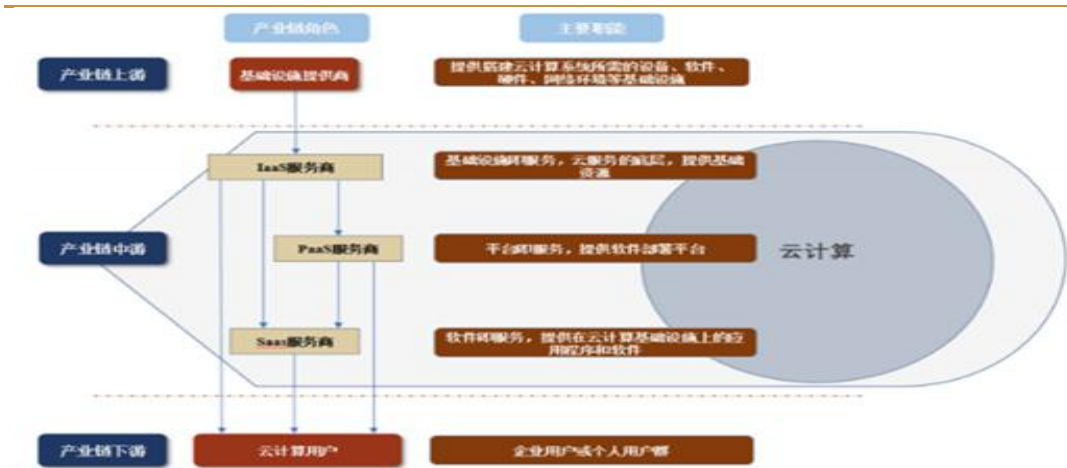
图 2：云计算部署模式分类



数据来源：优刻得招股说明书，西南证券整理

IaaS 提供给客户的服务是对所有计算基础设施的利用，包括计算、内存、储存、网络和其他基本计算资源；PaaS 提供给客户的服务是把客户提供的开发语言和工具（如 Java、Python 等）或收购的应用程序部署到云计算基础设施上去；SaaS 提供给客户的服务是在云计算基础设施上的应用程序。用户可在各种设备上通过客户端界面访问；客户不需要管理或控制任何云计算基础设施。

图 3：IaaS、PaaS 及 SaaS 产业链分布



数据来源：优刻得招股说明书，西南证券整理

表 3：全球公有云市场收入预测（十亿美元）

	2017	2018	2019	2020	2021
BPaaS	42.2	46.6	50.3	54.1	58.1
PaaS	11.9	15.2	18.8	23.0	27.7
SaaS	58.8	72.2	85.1	98.9	113.1
云管理和云安全	8.7	10.7	12.5	14.4	16.3
IaaS	23.6	31.0	39.5	49.9	63.0
总市场规模	145.3	175.8	206.2	240.3	278.3

数据来源：Gartner，西南证券整理

根据 Gartner 的数据，全球公有云服务市场预计将在 2019 年增长 17.3%，至 2062 亿美元；基础设施即服务(IaaS)将成为市场增长最快的部分，预计 2019 年将增长 27.6%，达到 395 亿美元，高于 2018 年的 310 亿美元。

中国云计算市场增速超过国际市场；根据 IDC 预计，到 2021 年中国公有云市场仍将保持 33.6% 的高增速，美国、欧洲等地区的增速则保持在 20% 上下。2018 年中国公有云市场规模同比 2017 年增长 66.8%，增速领跑全球。IDC 最新发布的中国公有云服务市场半年度跟踪报告显示，2018 上半年中国公有云服务整体市场规模（IaaS/PaaS/SaaS）超 30 亿美元，其中 IaaS 市场增速再创新高，同比增长 83%。

科创板云计算企业估值可参考海外。国内云计算市场比美国晚起步 5-7 年，目前国内云计算企业大都处于初创期、成长期；且 A 股市场缺乏以云计算为主要业务的上市公司，云计算企业估值存在困难。海外云计算行业起步较早，目前已有 AWS、微软 Azure、谷歌云等公司陆续进入稳定期，业务模式成熟，估值水平稳定。因此，参考海外可比公司的发展路径和估值方法，有助于评估国内云计算企业价值。

IaaS 部署成熟后，SaaS 将开始发力。Gartner 数据显示，2017 年，全球公有云市场规模为 1110 亿美元，其中 SaaS 占比为 59%；中国市场未来发展趋势可参考全球市场。SaaS 将厚积薄发，成为公有云市场增长的重要动力。

3 IaaS 估值方法综述

IaaS 作为信息产业的底层基础设施，建设过程中需要投入大量数据中心资源、服务器、网络带宽及存储设备等，同时运营商过程中电力费用开支巨大。所以 IaaS 行业需要极大的资金投入，进入门槛高，资金壁垒客观存在。美国市场经过 10 余年的发展，涌现出一批具有代表性的 IaaS 企业，包括 AWS、微软 Azure、IBM 等。

IaaS 企业在成长期、稳定期的特点非常不同。IaaS 作为重资产行业，在扩张期往往绝大部分企业为了追求规模扩张投入较大，往往较难盈利。以处于成长期的阿里云为例，2018 财年，阿里云调整后的 EBITA 为-8 亿元，占同期营业收入的-6%（2017 财年为-7%，2016 财年为-41%）。

进入稳定期后，IaaS 企业的盈利能力将快速释放。处于成长期、扩张期的 IaaS 企业往往要承担较大比例的折旧费用，且研发费用率较高；进入成熟期后，由于收入体量上升，设备利用率提升，折旧费用率将稳步减少，加之其商业模式可复制性强，研发费用率与销售费用率均有望下降，盈利能力将快速释放。以 AWS 为例，2014-2018 年，AWS 营业利润由 6.6 亿美元急速升至 73 亿美元，利润增势强劲

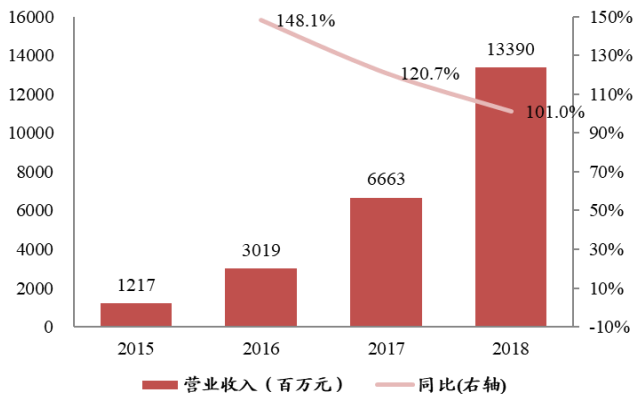
因此，对 IaaS 企业估值时，需根据企业所处发展阶段的不同，选取不同的估值方法。

3.1 从阿里云看成长期 IaaS 企业估值

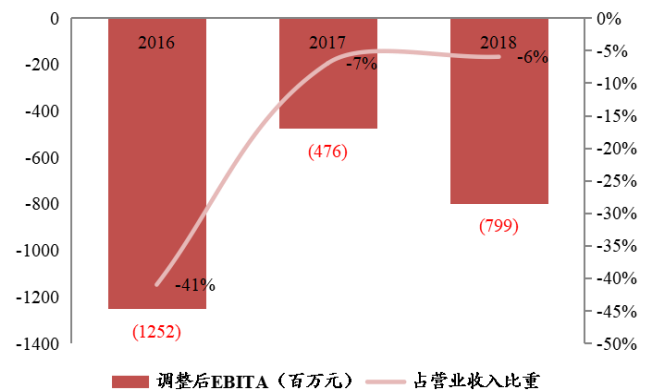
阿里云创立于 2009 年，是全球领先的云计算及人工智能科技公司，为 200 多个国家和地区的企业、开发者和政府机构提供服务。2017 年 8 月阿里巴巴财报数据显示，阿里云付费云计算用户超过 100 万，阿里云在全球 18 个地域开放了 49 个可用区，为全球数十亿用户提供可靠的计算支持。据 IDC 统计，2018 年上半年，中国公有云 IaaS 市场中，阿里云市场份额达 43%，远超第二名腾讯云的 11%。

IaaS 行业具有马太效应，占领市场份额是 IaaS 企业扩张期最主要的任务。阿里云 2015-2018 财年营收增速保持在 3 位数以上，市场占有率不断提升。

作为重资产行业，IaaS 企业在扩张期往往较难盈利。阿里云虽然作为国内云计算的先发者，目前仍暂时处于不盈利状态。2018 财年，阿里云调整后的 EBITA 为-8 亿元，占同期营业收入的-6%（2017 财年为-7%，2016 财年为-41%）。在 NI 与 EBITA 皆为负的情况下，PE、EV/EBITA 等以利润为基础的估计方式都不适用。

图 4：阿里云营业收入增长情况（2015-2018 财年）


数据来源：公司年报，西南证券整理

图 5：阿里云调整后 EBITA 情况（2016-2018 财年）


数据来源：公司年报，西南证券整理

目前，海外对 IaaS 企业的估值方法主要以 EV/Sales 为主；鉴于阿里云的增速显著高于海外同类公司目前的增速，直接使用海外成熟的可比公司估值倍数会低估阿里云价值。以 AWS 和阿里云的对比为例：阿里云创立于 2009 年比 AWS 晚推出 3 年，目前正处于高速扩张阶段。阿里云的发展阶段可对标 3-5 年前的 AWS。回顾 2013-2016 年，AWS 营收增速在 50%-70% 之间（分别为 49.4%、69.7%、55.1%），近两年（2017 年、2018 年）的增速有所回落至 42.9%、46.9%；作为对比，阿里云 2016-2018 年的营收增速在 100% 以上（分别为 148.1%、120.7%、101.0%），显著高于 AWS 当期的增速。直接使用同类可比公司的 EV/Sales 倍数会低估阿里云价值。

未来 5 年，我们认为阿里云将保持高速增长状态。AWS 作为云计算 IaaS 龙头企业，历年平均业绩增速高于市场规模增速，市场份额不断扩大；阿里云作为中国云计算龙头企业，龙头地位已经奠定。加之海外巨头在国内的拓展不及预期。因此我们认为，阿里云的增速将超过中国 IaaS 市场规模增速，或至少与市场规模增速持平。

因为国内云计算市场比美国晚起步 5-7 年，所以阿里云还要经历 5 年左右的高速扩张期。高速扩张期后，阿里云的商业模式、增长速度、盈利能力等将与 AWS、微软 Azure、威睿等公司当下的情况比较类似；因此，我们先估计阿里云 5 年后的业绩，然后采用可比公司当前的企业价值/收入倍数 (EV/Sales) 对其进行估值，最后将未来的股价折现，即可得出阿里云的估值。

- 业绩增速：** IDC 数据显示，2017-2018 年中国 IaaS 市场规模增速为 83%；阿里云 2017-2018 年业绩增长率为 101.0%，超过中国 IaaS 市场规模增速；2018 年 3 季度，阿里云业绩同比增长 83% 以上；而且，云计算行业马太效应强，阿里云作为行业龙头，优势十分明显。我们判断，阿里云未来 5 年的复合增速在 65%-70% 之间；
- 估值倍数：** 阿里云进入成熟期后，其估值水平应与 AWS、微软 Azure、威睿等可比公司相当；目前，可比公司企业价值/收入 (EV/Revenue) 均值为 5.6。稳健起见，适当调低估值倍数；
- 折现率：** 阿里云整体 WACC 为 9.75%，考虑到阿里云处于扩张期，资本成本或高于公司整体水平，采用 11%-12% 的 WACC 进行折现。

表 4：阿里云估值情况

情况	乐观	中性	悲观
阿里云营业收入 (亿元, FY2019)	¥ 247	¥ 247	¥ 247
阿里云业绩复合增速 (FY2019-FY2025)	45%	43%	40%
阿里云营业收入 (亿元, FY2025E)	¥ 2295	¥ 2068	¥ 1859
企业价值/收入 (EV/Revenue, 2019)	4.9	4.7	4.5
企业价值 (亿美元, FY2025E)	\$1607	\$1389	\$1196
总股数 (亿股, 2025E)	25.25	25.25	25.25
WACC	11.0%	11.5%	12.0%
企业价值 (亿美元, 2019)	\$859	\$723	\$606
每股价格 (美元, 2019)	\$34	\$29	\$24

数据来源: wind, 西南证券整理

在乐观、中性、悲观的情况下, 我们预测阿里云 2019 年整体估值为 859 亿美元、723 亿美元和 606 亿美元; 按照人民币-美元汇率等于 7 计算, 也即 34 美元/股、29 美元/股、24 美元/股。

表 5：阿里云可比公司情况

代码	证券简称	企业价值 (亿元)	企业价值/收入(倍)
MSFT.O	微软公司(MICROSOFT)	74540	8.9
AMZN.O	亚马逊(AMAZON)	66087	4.0
ORCL.N	甲骨文(ORACLE)	17517	6.4
SAP.N	SAP	12758	6.5
IBM.N	IBM	15525	2.9
CTXS.O	思杰系统(CITRIXSYSTEMS)	1158	5.6
	中位值		6.0
	平均值		5.7

数据来源: wind, 西南证券整理, 2019 年 6 月 5 日

3.2 从 AWS 看成熟期 IaaS 企业估值

AWS 于 2006 年推出, 以 Web 服务的形式向企业提供 IT 基础设施服务, 通常称为云计算。AWS 提供了大量基于云的全球性产品, 其中包括计算、存储、数据库、分析、联网、移动产品、开发人员工具、管理工具、物联网、安全性和企业应用程序。这些服务可帮助组织快速发展、降低 IT 成本以及进行扩展。很多大型企业和热门的初创公司都信任 AWS, 并通过这些服务为各种工作负载提供技术支持, 其中包括 Web 和移动应用程序、游戏开发、数据处理与仓库、存储、存档及很多其他工作负载。

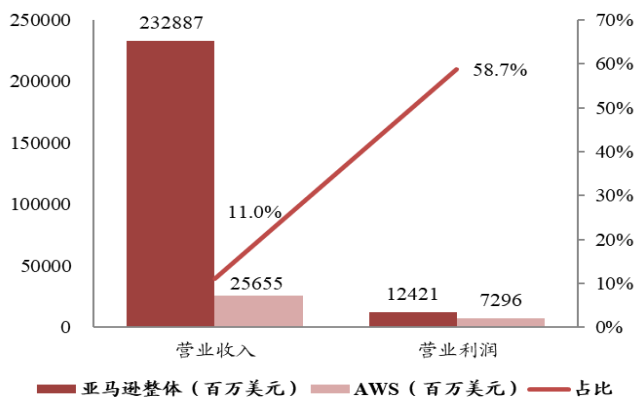
AWS 是全球 IaaS 行业的绝对龙头: 据 Gartner 统计, 2017 年, AWS 占全球 IaaS 市场份额的 54.1%, 领先优势十分明显。

图 6: AWS 主要产品



数据来源: 公司官网, 西南证券整理

图 7: AWS 营业收入/营业利润占亚马逊营业收入/营业利润的比例 (2018 年)

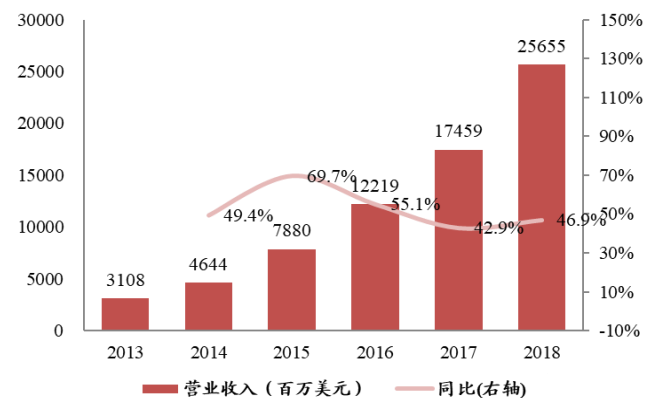


数据来源: 亚马逊年报, 西南证券整理

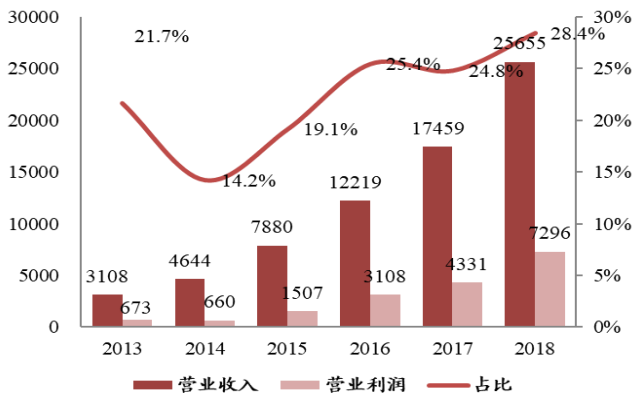
2018 年, 在营业收入仅占亚马逊整体 11.0% 的情况下, AWS 贡献了亚马逊营业利润的 58.7%, 是亚马逊净利润的“主力军”, 盈利能力极为突出。

2014-2018 年间, 在保持营业收入年复合增长率 46% 的同时, AWS 营业利润占营业收入之比稳步上升, 由 14.2% 上升至 28.4%; 同时, 折旧与摊销费用占营业收入的比重稳步下降, 由 2014 年的 36.0% 下降至 2018 年的 23.8%。

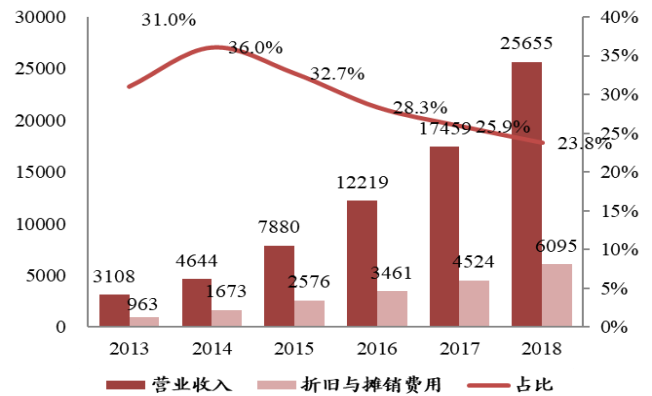
图 8: AWS 营业收入增长情况 (2013-2018)



数据来源: 亚马逊年报, 西南证券整理

图 9: AWS 营业利润与营业收入之比 (百万美元)


数据来源: 亚马逊年报, 西南证券整理

图 10: AWS 折旧摊销费用与营业收入之比 (百万美元)


数据来源: 亚马逊年报, 西南证券整理

分析 AWS 的发展路径可以发现, IaaS 企业进入成熟期后, 营业收入稳步增长, 折旧费用率逐渐降低, 盈利能力高速释放。

目前, 针对 AWS 估值多基于利润指标; AWS 已进入成熟期, 2013 年以来连续盈利, 利润水平增势稳定, 可用 PE 估值。参考谷歌、微软、威睿等可比企业, 估值倍数约为 35 倍; AWS 的估值约为 953 美元/股。

表 6: AWS 估值情况

AWS	
营业利润 (2020E, 亿美元)	\$136.2
估值倍数	35x
股权价值 (亿美元)	\$4767
债务价值	0
股数 (亿股)	5.0
每股价值 (美元)	\$953

数据来源: PiperJaffray, 西南证券整理

4 SaaS 企业估值方法综述

SaaS 是 Software-as-a-Service（软件即服务）的简称，随着互联网技术的发展和应用程序的成熟，SaaS 作为一种完全创新的软件应用模式，在 21 世纪兴起。它是一种通过 Internet 提供软件的模式，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向厂商订购所需的应用软件服务，按订购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得厂商提供的服务。用户不用再购买软件，而改用向提供商租用基于 Web 的软件，来管理企业经营活动，且无需对软件进行维护，服务提供商会全权管理和维护软件，软件厂商在向客户提供互联网应用的同时，也提供软件的离线操作和本地数据存储，让用户随时随地都可以使用其订购的软件和服务。对于许多小型企业来说，SaaS 是采用先进技术的最好途径，它消除了企业购买、构建和维护基础设施和应用程序的需要。SaaS 采用灵活租赁的收费方式。一方面，企业可以按需增减使用账号；另一方面，企业按实际使用账户和实际使用时间（按月或按年）付费。

评估 SaaS 企业的价值，首先要分析 SaaS 商业模式的特点。不同于传统软件厂商一次性出售产品使用权，SaaS 厂商对软件使用权的收费一般按月或按年计算，因此 SaaS 公司在成长期往往不盈利，现金净流入一般为负。

评估 SaaS 企业的商业模式健康与否，常使用客户终身价值 (LTV)、获客成本 (CAC)、客户留存率、月/年经常性收入 (MRR/ARR)、用户平均贡献收入 (APRU) 等指标。一般认为，LTV/CAC（客户终身价值与获客成本之比）在 3-5 倍左右比较理想；若获客成本能在 1 年内收回，即 CAC 小于 ARR，说明该 SaaS 企业发展状况良好。

营业收入、现金流等指标能较好地反映 SaaS 公司经营情况；用户在使用某一厂商的 SaaS 服务后，因其历史数据、软件设置等信息均储存在云端，使用新软件需要再次设置软件、重新录入数据等，时间成本很高，所以 SaaS 行业用户黏性较高。因此，除了提高客户留存率以外，扩大市场份额、先行抢占用户、建立使用习惯，是 SaaS 厂商的发展重点；因为销售额、营业收入等指标能直接反应公司所占市场份额大小，所以 PS、EV/Sales 比较适合 SaaS 企业估值；SaaS 企业进入稳定期后，由于其客户是按月或按年付费，企业现金流水平比较稳定，所以 EV/FCF 等基于现金流的估值方法也可用来对稳定期 SaaS 企业估值。

4.1 SaaS 企业估值之 Salesforce

Salesforce 是创建于 1999 年 3 月的一家客户关系管理(CRM)软件服务提供商，可提供按需应用的客户关系管理平台。Salesforce 允许客户与独立软件供应商定制并整合其产品，同时建立他们各自所需的应用软件。客户无需拥有自己的软件，也无需花费大量资金和人力用于记录的维护，储存和管理，所有的记录和数据都储存在 Salesforce.com 上面。同时和普通的自己购买的软件不一样，用户随时可以根据需要去增加新的功能或者去除一些不必要的功能，真正地实时了按需使用。2017 年，Salesforce 占 CRMSaaS 市场份额的 19.6%，远高于排名第二的甲骨文 (7.1%)，是 CRMSaaS 行业领导企业。

图 11: Salesforce 主要产品



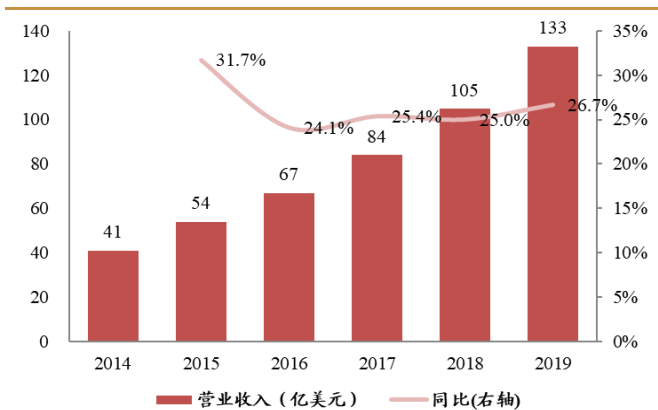
数据来源：公司官网，西南证券整理

2014-2019 财年，Salesforce 营收增长率为稳定，由 41 亿美元增至 133 亿美元，对应 PS 约为 9.2 倍，对应 PE 约为 106 倍。

使用 PE 对 Salesforce 估值波动较大。2018-2019 财年，Salesforce 的税息折旧及摊销前利润率 (EBITDAMargin) 由 9.4% 上升至 11.5%，税前利润率由 3.2% 大幅上升至 8.7%，盈利能力高速释放。Salesforce 处于业务高速扩张期，且市场预期 Salesforce 进入稳定期后，盈利水平将持续走高，故给出高 PE 倍数；但 Salesforce 净利润变化趋势尚不稳定（图 14），预测未来的利润水平较为困难，故使用 PE 估值波动较大。

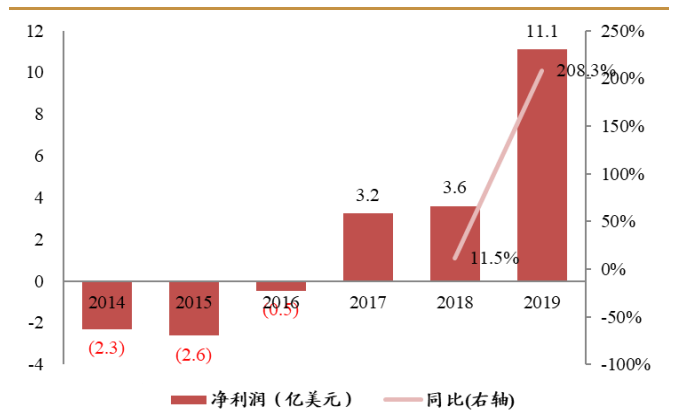
采用 PS、EV/Sales、EV/Revenue 等方法对 Salesforce 估值比较合适。Salesforce 营业收入增速较稳定（图 13），且销售额能较好反映公司前景。作为一家以 SaaS 为基础的 CRM 公司，Salesforce 的边际成本较低，龙头聚集效应明显；故相较于当前利润水平，市场份额能更好地反映公司经营情况；同时，又因为销售额直接反映公司所占市场份额大小，所以 PS、EV/Sales、EV/Revenue 等基于营收额的方法比较适用于 Salesforce 估值。

图 12: Salesforce 营业收入 (2014-2019 财年)



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 13: Salesforce 净利润 (2014-2019 财年)



数据来源：公司年报，西南证券整理

表 7: Salesforce 估值情况

Salesforce 估值	
营业收入 (2020E, 亿美元)	\$160.3 (同比 2019 财年增长 21%)
Salesforce 可比企业估值倍数 (EV/Revenue)	7.3 (可比公司平均倍数为 7.4)
目标价 (美元)	\$178

数据来源: JMP, 西南证券整理

4.2 SaaS 企业估值之 Adobe

图 14: Adobe 主要产品

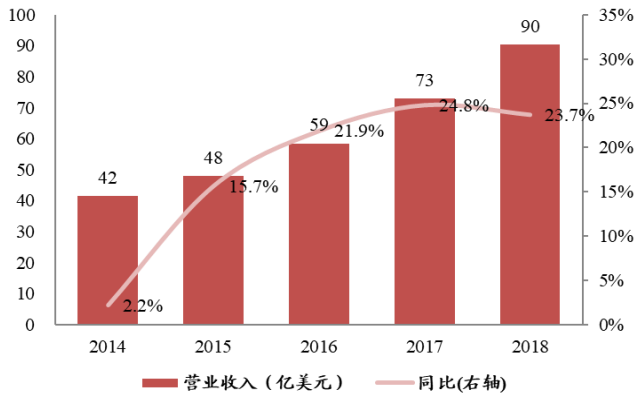

数据来源: 公司官网, 西南证券整理

Adobe 公司创建于 1982 年, 是世界领先的数字媒体和在线营销解决方案供应商。公司为专业人员、营销人员、程序开发人员、企业和消费者提供服务。

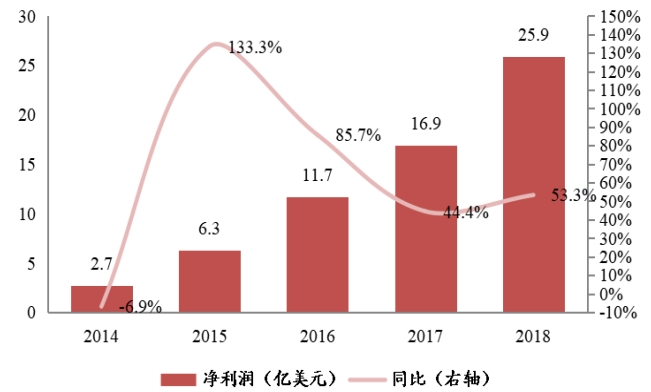
2007 年全球经济危机后公司发展陷入瓶颈, 2007-2009 年收入、利润增速连年下滑, 2009 年, 公司收入下滑 18%, 净利润下滑 56%。

穷则思变, Adobe 开始向云计算方向转型。2012 年, Adobe 推出 CreativeCloud (CC) 云服务, 客户可以按月订购, 而不是一次性购买长时间的软件使用权; 2013 年, Adobe 宣布 CC 成为重点业务; 2015 年 4 月, Adobe Document Cloud 上线, 之后又升级至 Acrobat DC; 2018 年, 公司收入的 88% 来自订阅服务 (SaaS), 软件授权销售仅占 7%, 公司顺利完成云转型。

云转型后, Adobe 经历了 2-3 年的阵痛期。2013-2015 年, Adobe 营业收入仅从 40.6 亿美元增长至 48 亿美元; 但从长期看, 产品 SaaS 化大幅降低了客户使用产品的首次付款额, 有利于拓展市场、累计客户; 且 SaaS 转型使得软件的购置门槛降低, 节约了公司的广告成本。2015 年后, 公司云转型正面效果开始显现, 至 2018 年, 营业收入已大幅增至 90.3 亿美元。

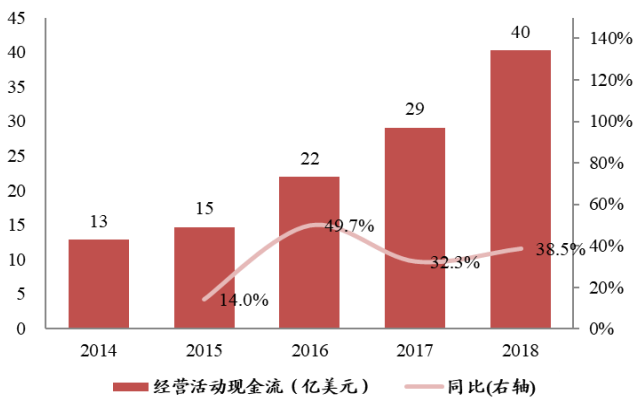
图 15: Adobe 营业收入 (2014-2018 年)


数据来源: Adobe 年报, 西南证券整理

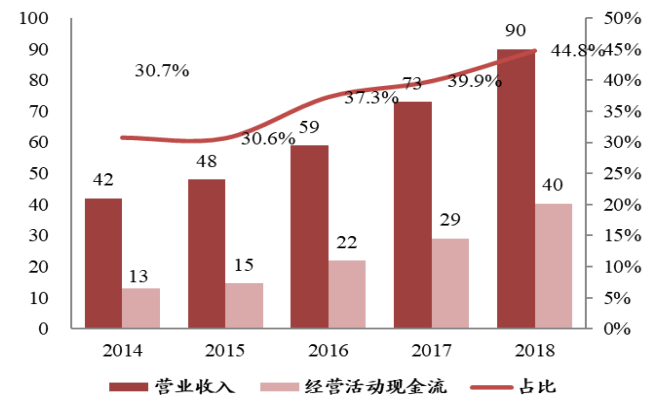
图 16: Adobe 净利润 (2014-2018 年)


数据来源: Adobe 年报, 西南证券整理

目前, Adobe 对应 PS 约为 14.4 倍, 对应的 PE 约为 48.3 倍。

图 17: Adobe 经营活动现金流 (2014-2018 年)


数据来源: Adobe 年报, 西南证券整理

图 18: Adobe 经营活动现金流占营业收入比例 (2014-2018 年)


数据来源: Adobe 年报, 西南证券整理

对 Adobe 可采取 EV/FCF、EV/Sales 等方法估值。由于近几年 Adobe 云转型较为成功, 公司净利润高速释放期, 故用 PE 估值波动区间也较大; 云转型后, Adobe 营业收入增速和经营活动现金流增速比较稳定, 分别保持在 20%-25% 区间内和 32%-50% 区间内, 故采取 EV/FCF、EV/Sales 等方法估值比较合适。

表 8: Adobe 估值情况

Adobe 估值	
FCF (2020E, 亿美元)	\$55.8
Adobe 可比企业估值倍数 (EV/FCF)	28.0 (可比企业均值为 32.1)
目标价 (美元)	\$310

数据来源: PiperJaffary, 西南证券整理

分析师承诺

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	增持：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-10%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心**上海**

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	黄丽娟	地区销售副总监	021-68411030	15900516330	hlj@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	王慧芳	高级销售经理	021-68415861	17321300873	whf@swsc.com.cn
	涂诗佳	销售经理	021-68415296	18221919508	tsj@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	丁可莎	销售经理	021-68416017	13122661803	dks@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	路剑	高级销售经理	010-57758566	18500869149	lujian@swsc.com.cn
	刘致莹	销售经理	010-57758619	17710335169	liuzy@swsc.com.cn
广深	王湘杰	销售经理	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	余燕伶	销售经理	0755-26820395	13510223581	yyf@swsc.com.cn
	花洁	销售经理	0755-26673231	18620838809	huaj@swsc.com.cn
	孙瑶瑶	销售经理	0755-26833581	13480870918	sunyaoyao@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn