

# 美股云计算龙头成长之路

——云计算专题二

专题研究报告/计算机

2019年07月23日

**报告摘要:**
**● 复盘龙头，以史为鉴**

我们选取 IaaS 领域的亚马逊和微软，SaaS 领域的 Salesforce 和 Adobe 进行重点复盘，探讨云计算业务发展对公司业绩和股价的影响。云转型浪潮为大势所趋，越来越多的互联网巨头开始积极布局云计算领域。对于 IaaS 公司，基础设施的建设需要大量的资本投入，大规模的资本开支成为行业的竞争壁垒。对于 SaaS 公司，由于业务模式的切换，收入端常需经历一定的阵痛期，盈利能力并不稳定，但随着云业务占比的提高，收入和利润将逐步回暖。公司云转型进程对股价的催化常早于对业绩的改善，公司正式推出云产品或开始披露云业务相关数据等均会对股价产生一定的推动，需密切关注公司转型中的关键事件。同时，随着云业务占比的提高，公司的估值方式也将发生切换。

**● 亚马逊AWS：先发优势明显，定调全球云计算巨头**

初创期的亚马逊以图书网络零售业务为起点逐步成长为综合的网络零售商。随着电商业务的扩张，为了解决 IT 资源的浪费问题，公司开始布局云计算业务。到 2015 年亚马逊开始披露 AWS 营收，云业务进入高速增长阶段，公司市值加速上涨，估值体系得到重新定价，PS 不断提升，迎来了转云成功的收获期。

**● 微软：巨头云转型成功典范，竞争优势显著**

软件运营期的微软主要从事软件产品的开发授权。随着云时代的到来，微软将业务拓展到了云计算领域，上线 Azure 平台。2014 年微软首席执行官纳德拉上任，重新提出了“移动为先，云为先”的理念，公司进入全面云转型时期，无论是市值还是估值迅速提升，估值体系重构。

**● Salesforce：原生SaaS公司代表，CRM行业领军者**

从公司成立至上市，属于初创发展的早期阶段。上市后公司开始不断丰富自身产品，进入业务拓展阶段。2016 年以收购 Demandware 并顺势推出 Commerce Cloud 以标志，公司并购与整合进程加速，净利润也逐渐由负转正。Salesforce 在上市后的多数年份股价均快速上涨，且涨幅高于纳斯达克指数。由于公司收入增长稳定而净利润在盈亏平衡上下波动，因此对于公司的估值基本一直沿用 PS 方法。

**● Adobe：转型 SaaS公司标杆，破而后立再创辉煌**

初创期的 Adobe 主要研发并售卖单一软件，随着公司产品的逐渐丰富，开始以套装的形式售卖软件组合产品，进入了十年左右的软件运营期。公司在 2012 年决定从传统软件厂商全面向 SaaS 转型，转型的前两年公司业绩受到了较为明显的冲击，但公司股价却受益于积极转型一路走高，而后随着云业务占比的快速提高，公司业绩逐渐企稳回升，估值体系也从 PE 向 PS 切换。

**● 投资建议**

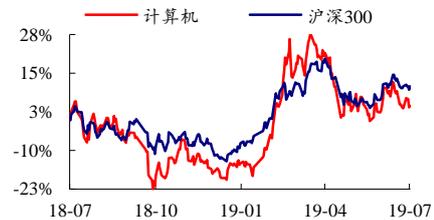
我们建议关注 A 股云转型推进较快的用友网络、广联达、石基信息和浪潮信息。

**● 风险提示**

云计算行业竞争加剧，下游需求不及预期，相关公司云转型进度不及预期。

**推荐**

维持评级

**行业与沪深 300 走势比较**


资料来源：Wind，民生证券研究院

**分析师：强超廷**

执业证号：S0100519020001

电话：021-60876718

邮箱：qiangchaoting@mszq.com

**分析师：刘欣**

执业证号：S0100519030001

电话：010-85127512

邮箱：liuxin@mszq.com

**相关研究**

1. 行业周(月)报:关注高景气细分板块, 医疗信息化和金融 IT

2. 行业深度研究:严合规+新技术双轮驱动, 信息安全迈入新时代

**盈利预测与财务指标**

| 代码        | 重点公司 | 现价<br>7月23日 | EPS  |      |      | PE    |       |       | 评级 |
|-----------|------|-------------|------|------|------|-------|-------|-------|----|
|           |      |             | 18A  | 19E  | 20E  | 18A   | 19E   | 20E   |    |
| 600588.SH | 用友网络 | 27.60       | 0.32 | 0.42 | 0.55 | 86.25 | 65.71 | 50.18 | 推荐 |
| 002410.SZ | 广联达  | 33.13       | 0.39 | 0.38 | 0.57 | 84.95 | 87.18 | 58.12 | 推荐 |
| 002153.SZ | 石基信息 | 35.04       | 0.43 | 0.51 | 0.63 | 81.49 | 68.71 | 55.62 | 推荐 |
| 000977.SZ | 浪潮信息 | 20.79       | 0.51 | 0.73 | 1.07 | 40.76 | 28.48 | 19.43 | 推荐 |

资料来源：公司公告、民生证券研究院

## 目 录

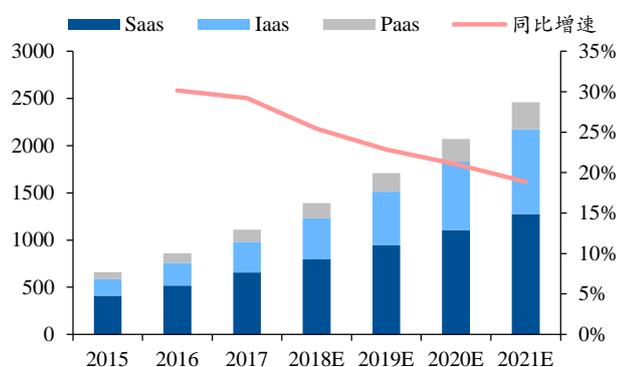
|  |    |
|--|----|
| 一、云计算行业蓬勃发展，主要以 IaaS 和 SaaS 为主导 .....                          | 4  |
| (一) 全球云计算行业空间巨大，全球云计算 SaaS 占主导地位，IaaS 相对增速较快 .....             | 4  |
| (二) 中美云计算市场结构差异：美国产品标准化程度高，以 SaaS 为主，中国则以 IaaS 基础设施为主 .....    | 4  |
| (三) 云计算行业蓬勃发展，渗透率不断提高 .....                                    | 5  |
| (四) 全球云计算市场竞争格局：IaaS 市场亚马逊的 AWS 占据绝对主导地位，SaaS 市场微软持续保持领先 ..... | 5  |
| 二、亚马逊 AWS：先发优势明显，定调全球云计算巨头 .....                               | 7  |
| (一) 成长复盘：亚马逊成功转云，云计算业务获较高市场估值定价 .....                          | 7  |
| 1. 初创发展期 .....   | 8  |
| 2. 云计算布局前期 .....   | 9  |
| 3. 云转型收获期 .....  | 10 |
| (二) 财务分析：AWS 营收快速增长，带动公司盈利能力持续提升 .....                         | 11 |
| 三、微软：巨头云转型成功典范，竞争优势显著 .....                                    | 13 |
| (一) 成长复盘：SaaS+IaaS 同时布局，竞争优势显著 .....                           | 13 |
| 1. 软件运营期 .....   | 15 |
| 2. 云计算转型期（布局前期+全面转型期） .....                                    | 16 |
| (二) 财务分析：智能云业务板块业绩稳健，资本开支 18 年大幅提升 .....                       | 17 |
| 四、Salesforce：原生 SaaS 公司代表，CRM 行业领军者 .....                      | 19 |
| (一) 成长复盘：SaaS 行业发展先驱，不断拓展业务领域 .....                            | 19 |
| 1. 初创发展期 .....   | 21 |
| 2. 业务拓展期 .....   | 22 |
| 3. 并购整合期 .....   | 23 |
| (二) 财务分析：营收快速增长，盈利能力受销售费用制约 .....                              | 25 |
| 五、Adobe：转型 SaaS 公司标杆，破而后立再创辉煌 .....                            | 26 |
| (一) 成长复盘：云化转型坚决，软件巨头实现华丽转身 .....                               | 26 |
| 1. 初创发展期 .....   | 28 |
| 2. 软件运营期 .....   | 28 |
| 3. 云转型加速期 .....  | 29 |
| (二) 财务分析：云业务占比提升迅速，营收净利改善明显 .....                              | 32 |
| 六、投资建议 .....   | 33 |
| (一) 用友网络 .....   | 34 |
| (二) 广联达 .....  | 34 |
| (三) 石基信息 .....   | 35 |
| (四) 浪潮信息 .....   | 35 |
| 七、风险提示 .....   | 36 |
| 插图目录 .....   | 37 |
| 表格目录 .....   | 38 |

## 一、云计算行业蓬勃发展，主要以 IaaS 和 SaaS 为主导

### (一) 全球云计算行业空间巨大，全球云计算 SaaS 占主导地位，IaaS 相对增速较快

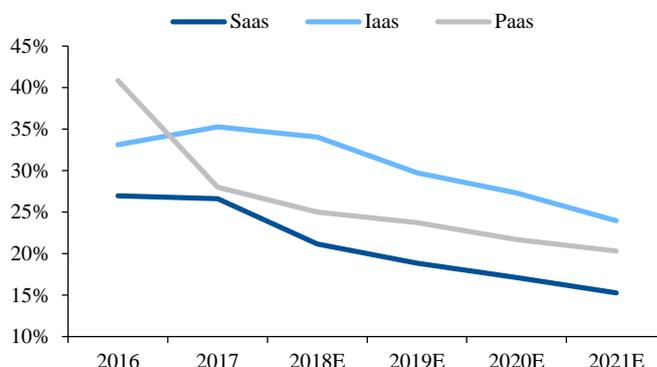
全球云计算行业空间巨大，IaaS 相对增速较快。全球云计算行业从 2015 年 660 亿美元到 2017 年 1110 亿美元，每年保持 30% 的增速，预计 2021 年能够达到 2461 亿美元，2015-2021 的 CAGR 为 25%，增速迅猛。从云计算子市场看，SaaS 规模最大，17 年在整个云计算市场占比接近 60%；IaaS 增速最快，2016-2021 增速基本保持在 25% 以上。

图 1：全球云计算市场规模（亿美元）及增速



资料来源：Gartner，民生证券研究院

图 2：云计算各子市场增速情况



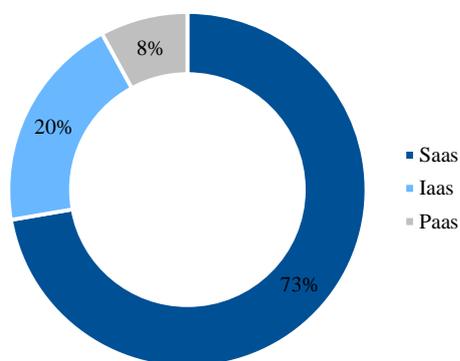
资料来源：Gartner，民生证券研究院

### (二) 中美云计算市场结构差异：美国产品标准化程度高，以 SaaS 为主，中国则以 IaaS 基础设施为主

美国云计算市场以 SaaS 为主，中国云计算市场以 IaaS 为主。根据 Gartner，2017 年美国云计算市场占据全球 59.3% 的市场份额，中国占据 6.2% 的市场份额，中美之间云计算整体市场规模存在约 10 倍的差距。美国的云计算市场相对更发达，产品标准化程度高、使用范围更广的 SaaS 发展更为迅速，美国 SaaS 细分行业出现较多龙头。

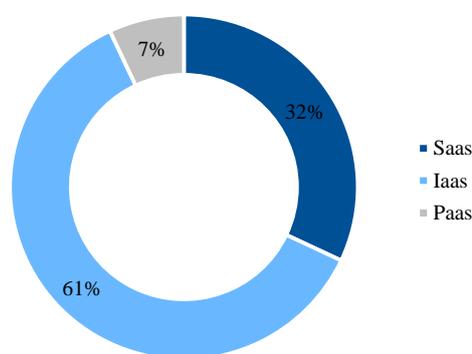
而中国云计算市场正在高速成长期，对于需要有大规模资金投入的 IaaS，有较高的壁垒和护城河，行业集中度相对更高，巨头更愿意早期投入 IaaS，所以当前中国云计算市场以 IaaS 为主。

图 3：2017 年美国云计算市场结构



资料来源：IDC，民生证券研究院

图 4：2017 年中国云计算市场结构

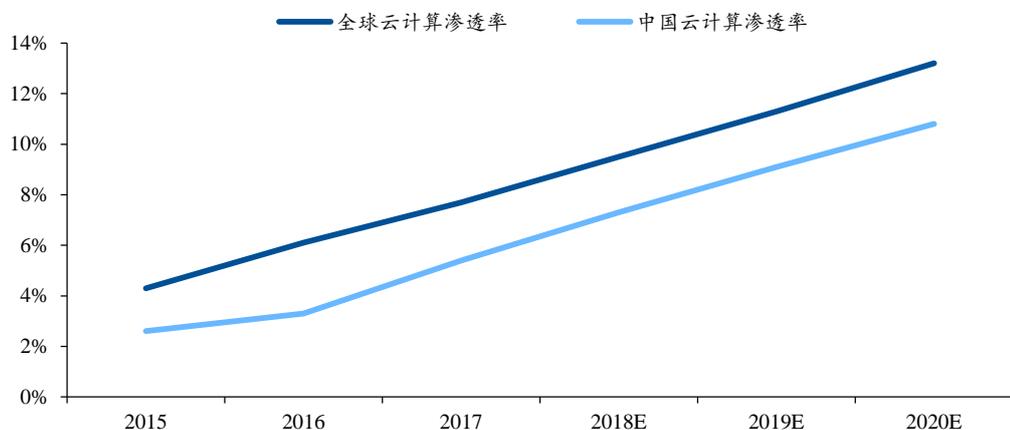


资料来源：IDC，民生证券研究院

### （三）云计算行业蓬勃发展，渗透率不断提高

无论是全球、美国还是中国，云计算行业都仍处于成长期，渗透率有较大提升空间，全球云计算渗透率从 2015 的 4.3% 提升至 2017 的 7.7%，预计 2020 能达到 13.2%；中国云计算渗透率从 2015 的 2.6% 提升至 2017 的 5.4%，预计 2020 能达到 10.8%。

图 5：云计算渗透率



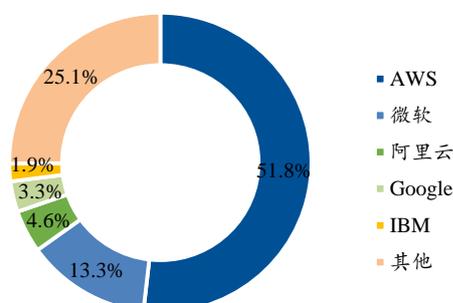
资料来源：IDC，Gartner，民生证券研究院

### （四）全球云计算市场竞争格局：IaaS 市场亚马逊的 AWS 占据绝对主导地位，SaaS 市场微软持续保持领先

亚马逊 2002 年就开始涉及云计算业务，是最早开展云计算的巨头，先发优势明显，亚马逊的 AWS 在全球 IaaS 市场具有绝对主导地位，占据 52% 的市场份额。SaaS 企业的收费主要为订阅模式，客户按需支付年费，经营模式以提供服务为主，SaaS 企业相对更有行业针对性，所以市场格局相对分散。全球 SaaS 市场微软持续保持领先，占据 17% 的

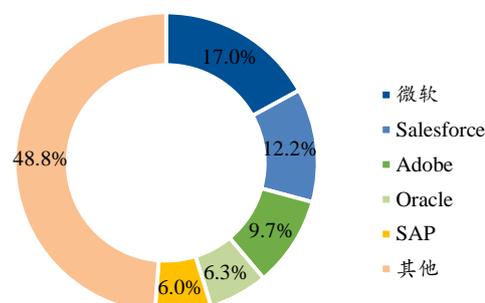
市场份额。

图 6：2018 年全球 IaaS 市场份额



资料来源：Gartner，民生证券研究院

图 7：2017 年全球 SaaS 市场份额



资料来源：IDC，民生证券研究院

本文接下来的部分将选取 IaaS 领域的亚马逊和微软, SaaS 领域的 Salesforce 和 Adobe 进行重点复盘, 探讨云计算业务发展对公司业绩和股价的影响。通过对海外云计算龙头的复盘, 我们可以总结得出以下关键结论:

1. 云转型浪潮为大势所趋。随着云计算技术的发展成熟和应用的逐步推广, 越来越多的互联网巨头开始积极布局云计算领域, 不论是网络综合零售商 (Amazon) 还是传统软件厂商 (Microsoft、Adobe), 都努力在行业中建立并巩固自身的竞争优势。

2. 对于 IaaS 公司, 基础设施的建设需要大量的资本投入, 同时大规模的资本开支也形成了 IaaS 行业的竞争壁垒。因此 IaaS 领域的参与者多为资本势力雄厚的互联网公司 (亚马逊、微软、阿里、腾讯等), 且先发者往往能够在竞争中占得先机。

3. 对于 SaaS 公司, 特别是转型的传统软件厂商, 由于业务模式的切换, 收入端常常需经历一定的阵痛期, 加之较高的销售和研发费用, 盈利能力并不稳定。但随着公司云业务占比的提高, 收入和利润也将逐步回暖。

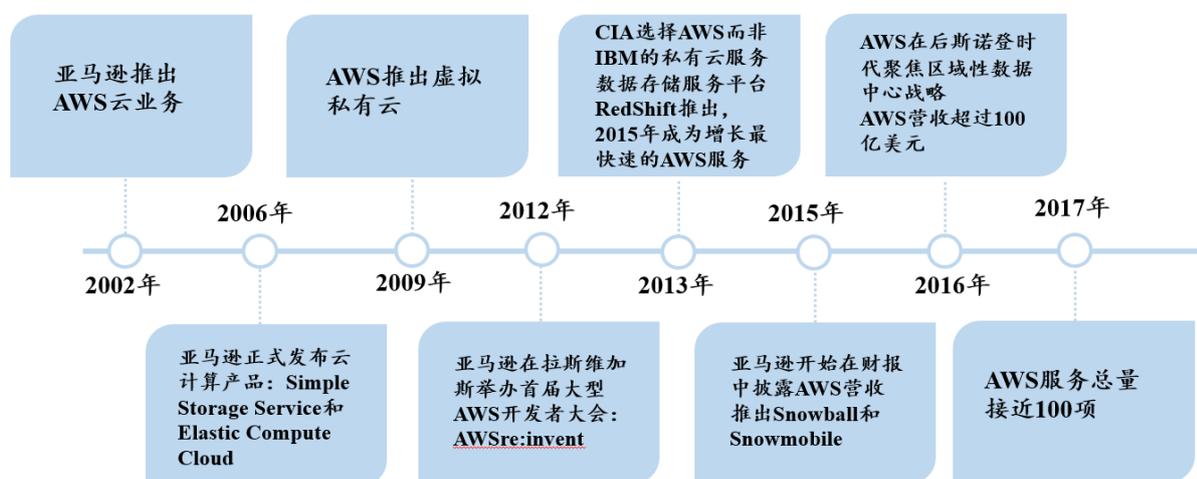
4. 公司云转型进程对股价的催化常常早于对业绩的改善, 公司正式推出云产品 (2012 年的 Adobe) 或开始披露云业务相关数据 (2015 年的 Amazon) 等均会对股价产生一定的推动, 需密切关注公司转型中的关键事件。同时, 随着云业务占比的提高, 公司的估值方式也将发生切换。

## 二、亚马逊 AWS：先发优势明显，定调全球云计算巨头

### （一）成长复盘：亚马逊成功转云，云计算业务获较高市场估值定价

亚马逊创立于 1995 年，以线上图书零售业务起家，于 1997 年上市，开始布局商品品类扩张，定位“最大的综合网络零售商”。之后在公司核心业务电商毛利率较低且伴随着大量的闲置服务器资源的情况下，云计算业务板块应运而生，公司于 2002 年推出 AWS 服务平台，并于 2006 年正式发布云计算产品。目前 AWS 提供大量基于云的全球性产品，涵盖了 IaaS、PaaS、SaaS 三层，亚马逊也已经成为全球云计算巨头。

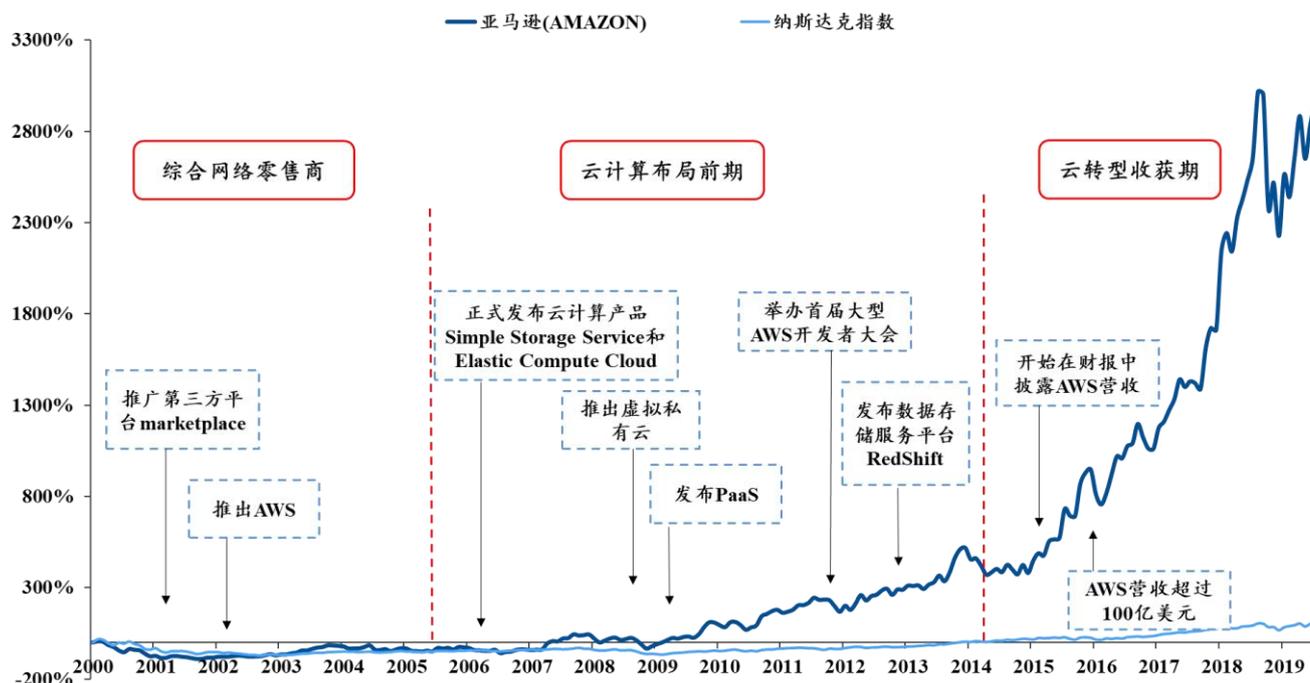
图 8：AWS 发展历程关键性事件



资料来源：Wind，公司公告，民生证券研究院

2015 年是亚马逊云业务关键年，前期布局，后期收获。以 2006 年正式推出云计算产品和 2015 年开始披露 AWS 营收为分界点，将亚马逊的发展大致分为三个阶段：初创期的亚马逊以图书网络零售业务为起点，通过品类扩张、国际扩张一级平台化的策略，逐步成长为综合的网络零售商；随着电商业务的扩张，为了解决 IT 资源的浪费问题同时为初创企业提供计算资源和存储资源，公司开始布局云计算业务；到 2015 年亚马逊开始披露 AWS 营收，AWS 业务进入高速增长阶段，公司市值加速上涨，估值体系得到重新定价，PS 不断提升，迎来了云转成功的收获期。

图 9：亚马逊业务发展与股价变动情况



资料来源：Wind，公司公告，民生证券研究院

图 10：亚马逊 PE 值、PS 值变化情况



资料来源：Wind，公司公告，民生证券研究院

### 1. 初创发展期

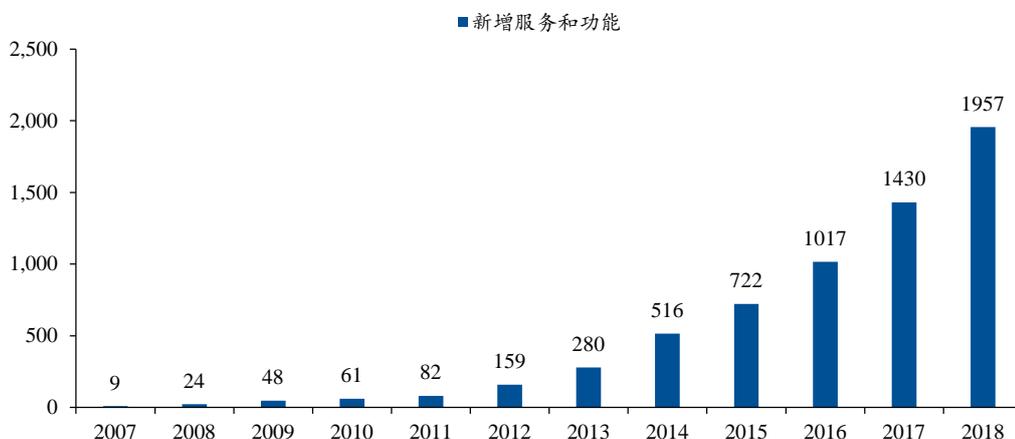
亚马逊起初以网上书店打入电商领域，随后开始布局商品品类扩张和国际业务扩张，1998 年 4 月收购了互联网电影资料公司，同年 6 月又上线了音乐商店。在电商业务基础稳固之后，亚马逊也积极拓展电商之外的领域，先后推出了 Amazon Prime 服务以及首款

电子阅读器 Amazon Kindle。十年时间，亚马逊已经从单纯的线上书店发展为全球领先的综合网络零售商和综合服务提供商。

## 2.云计算布局前期

为了解决电商 IT 资源的闲置问题，打造以客户为中心的服务型企业，亚马逊于 2002 年推出 AWS 云业务并于 2006 年正式上线云计算产品，开始深耕云计算业务。从 2002 年开始，AWS 每年的新增服务和功能数量都保持着快速增长，到 2018 年，AWS 发布了 1957 项新服务和功能，覆盖机器学习和人工智能、物联网和无服务器计算等新领域。目前 AWS 云平台提供超过 165 项功能齐全的服务，包括 40 多项在其他地方无法提供的服务。

图 11: 服务和功能更新速度



资料来源: 爱分析, 公司官网, 民生证券研究院

AWS 可用区覆盖范围广泛，全球共 66 个可用区。可用区让客户能够运行生产应用程序和数据库，使其具备比单个数据中心更强的可用性、容错能力以及可扩展性。根据官网数据显示，目前 AWS 云共运营 66 个可用区，分布在全球 21 个地理区域内，并宣布计划增加巴林、开普敦、雅加达和米兰这四个区域，同时再增加 12 个可用区。

图 12: AWS 区域分布



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

图 13: AWS 区域及可用区分布及数量

|      |  |
|------|--|
| 美国   | 美国东部 (俄亥俄) : 3 个; GovCloud (美国西部) : 3 个; 美国西部 (俄勒冈) : 4 个; 美国西部 (加利福尼亚北部) : 3 个; GovCloud (美国东部) : 3 个 |
| 加拿大  | 加拿大中部: 2 个   |
| 南美洲  | 圣保罗: 3 个   |
| 欧洲   | 斯德哥尔摩: 3 个; 伦敦: 3 个; 法兰克福: 3 个; 巴黎: 3 个; 爱尔兰: 3 个  |
| 中国大陆 | 北京: 2 个; 宁夏: 3 个   |
| 亚太   | 悉尼: 3 个; 大阪本地: 1 个; 东京: 4 个; 新加坡: 3 个; 孟买: 3 个; 首尔: 3 个; 香港: 3 个                                       |

资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

起初，AWS 主要是为解决电商 IT 资源的限制问题以及为初创企业提供计算资源和存储资源。随着业务发展，AWS 的产品不止于计算、存储、数据库、网络等架构服务，而是逐步扩展到整个云计算领域。目前，AWS 向客户提供超过 165 项功能全面的服务，涵盖计算、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。

AWS 作为当前云计算巨头，得到了越来越多行业的客户的认可，基本实现了全行业覆盖。此外，AWS 推出了合作伙伴网络(APN)，通过提供业务、技术、营销和上市支持，为 APN 合作伙伴构建基于 AWS 的成功业务或解决方案。

**表 1: AWS 服务类型**

| 弹性计算         | 大数据服务     | 物联网        | 人工智能         | 云解决方案 |
|--------------|-----------|------------|--------------|-------|
| 虚拟服务器        | 数据仓库      | AWS IoT    | 深度学习AMI      | 游戏开发  |
| AWS Lambda   | 数据缓存      | Greengrass | AML平台        | 金融云服务 |
| 虚拟私有云        | 关系数据库     | IoT平台      | Amazon Lex   | 生命科学  |
| Auto Scaling | NoSQL 数据库 | IoT Button | Amazon Polly | 数字营销  |

资料来源：公司官网，民生证券研究院

**表 2: AWS 主要产品**

| 功能  | 产品   |
|-----|--|
| 计算  | 云计算容量 EC2；容器编排服务 ECS；虚拟专用服务器 LightSail；托管式批处理 Batch；运行管理 Web 应用 Beanstalk                          |
| 存储  | 对象存储 S3；适用于 EC2 的持久性块存储 EBS；可扩展弹性文件系统 EFS；长期对象存储 S3Glacier；混合存储集成 StorageGateway；PB 级数据传输 Snowball |
| 网络  | 隔离云资源 VPC；内容分发网络 CloudFront；DNSRoute53；APIGateway；专用网络连接 DirectConnect                             |
| 数据库 | 托管关系数据库 Aurora；关系数据库 RDS；键/值和文档数据库 DynamoDB；数据仓库 Redshift；数据库迁移 DatabaseMigrationService           |
| 其他  | 迁移；机器学习；安全性身份与合规性；媒体服务；数据分析；AR 和 VR；物联网；应用程序集成；游戏技术  |

资料来源：公司官网，民生证券研究院

**表 3: AWS 合作伙伴各行业案例**

| 行业           | 主要案例  |
|--------------|---|
| 医疗保健         | CareCloud 和 ClearDATA；Michigan Health Info Network 和 Cloudtcity       |
| 公共部门         | NASA 和 Infozen；Triumph Learning 和 Connectria；Change.org 和 Solano Labs |
| 金融服务         | ACI 专业优势和 Vmware；Pacific Claims Management 和 Insurity                 |
| 数字媒体         | Sony DADC 新媒体解决方案部和 Datavail；FantasyDraft 和 Blue Sentry               |
| 营销和商务        | TRUECar 和 CorpInfo；Intent Media 和 Full360                             |
| 软件与 Internet | Rabbi Interactive 和 CloudZone；Salesforce                              |

资料来源：公司官网，民生证券研究院

### 3.云转型收获期

15 年是亚马逊云业务关键年，前期布局，后期收获。亚马逊 P/E 值自 2012 年以后出现极大波动性，主要由于公司在电商业务成熟以后，进行流媒体、云计算等业务拓展，导致盈利不稳定甚至亏损，而即使是亏损，公司的 P/E 值也处于高位，体现了市场对公司的

盈利模式和未来发展的信心。

IaaS 云计算业务需要前期在服务器等基础设施投入较大的资本开支，亚马逊在 2002 年推出云计算业务，前期进行大量投入和布局。自 2015 年亚马逊开始披露 AWS 营收，AWS 业务进入高速增长阶段，每年增速均保持在 40% 以上，且保持着较高的利润率。前期的资本、基础设施投入形成较高壁垒，开始进入收获期，云计算业务的迅速发展直接推动了股价和公司市值的上涨。亚马逊股价突破历史高点是在 2015 年 4 月，也正是其首次在财报中披露 AWS 财务状况的时间。

## （二）财务分析：AWS 营收快速增长，带动公司盈利能力持续提升

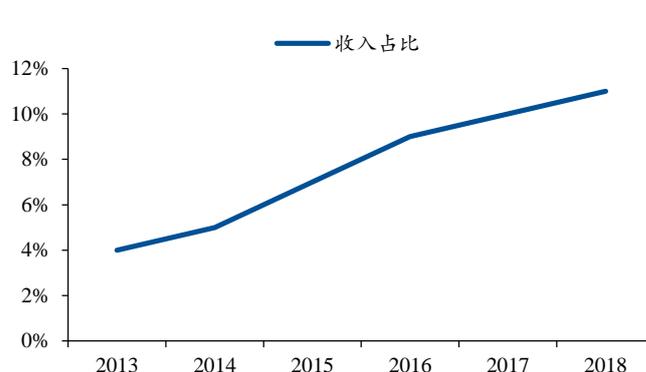
亚马逊 AWS 2018 年营收 257 亿美元，占总营收 11%，保持 40% 以上高增速。亚马逊 AWS 业务营业收入不断上升，从 2013 年的 31 亿美元到 2018 年的 257 亿美元，每年均保持在 40% 以上高增速，且占总营业收入的比例也在逐年增加，2018 年占比达到 11%。

图 14：2013-2018 年 AWS 营业收入及增速



资料来源：公司年报，民生证券研究院

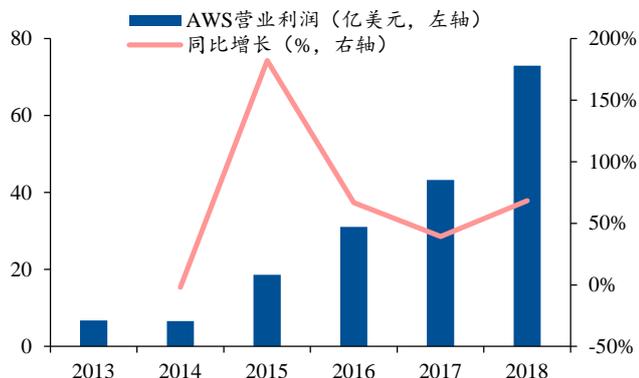
图 15：2013-2018 年 AWS 营业收入占总营收比例



资料来源：公司年报，民生证券研究院

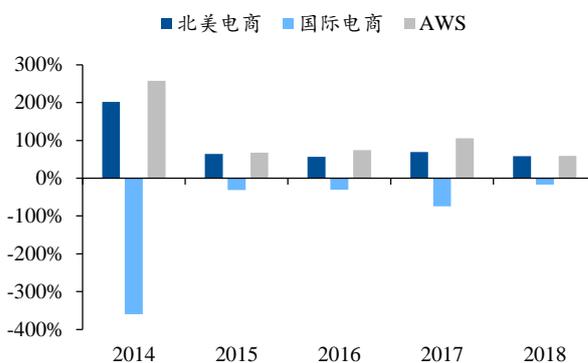
云计算业务营业利润稳步增长且贡献显著，近几年已经成为主要贡献来源。与中国云计算龙头阿里云的连年亏损不同，亚马逊 2015 年财报披露 AWS 营收起，AWS 每年均保持高额盈利，营业利润逐年递增，从 2017 年的 6.7 亿美元到 2018 年的 73 亿美元，为公司贡献了一半以上的利润（2018 年 AWS 营业利润占比达到 59%）。同时，AWS 呈现较高的利润率，2018 年 AWS 营业利润率与亚马逊在北美地区的零售业营业利润率几乎持平。

图 16: 2013-2018 年 AWS 营业利润及增速



资料来源: 公司年报, 民生证券研究院

图 17: 2014-2018 年亚马逊各业务营业利润占比

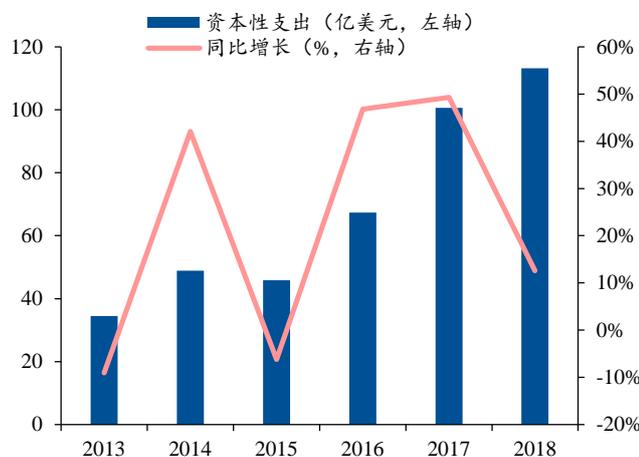


资料来源: 公司年报, 民生证券研究院

**资本性开支是 IaaS 最大护城河, 亚马逊资本性开支规模连续两年超过 100 亿美元。**

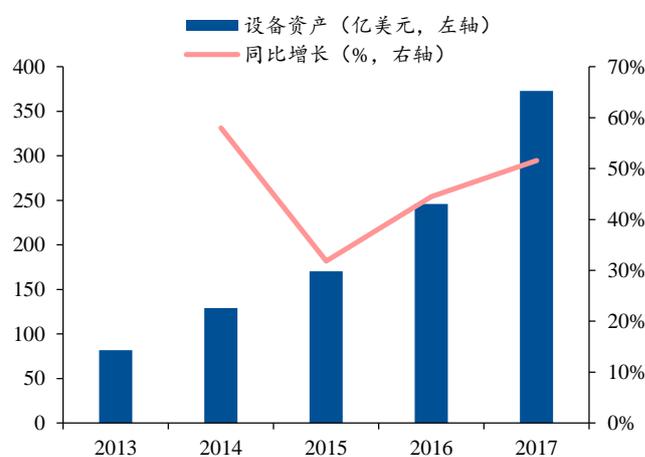
云计算基础设施的建设需要大量的资本投入, 同时大规模的资本开支也形成了云计算行业尤其是 IaaS 的规模壁垒, 亚马逊资本开支从 2013 年的 34 亿美元增长到 2018 年的 113 亿美元, CAGR 为 27%

图 18: 2013-2018 年亚马逊资本性开支及增速



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 19: 2013-2017 年亚马逊设备资产及增速



资料来源: 彭博, 民生证券研究院

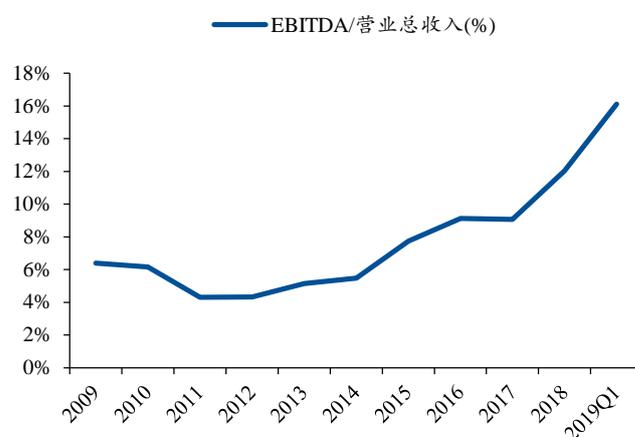
**AWS 带动公司整体盈利能力不断提升, 2015 开始 ROE 由负转正。**受益于 AWS 业务营收的高速增长以及自身的高毛利率属性, 公司 2015 年扭亏为盈, ROE 和 EBITDA/营业总收入比开始显著提升, 2019Q1 分别达到 31% 和 16%, 盈利能力得到不断增强。

图 20: 2013-2019Q1 亚马逊净资产收益率



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 21: 2013-2019Q1 亚马逊 EBITDA/营业总收入及增速



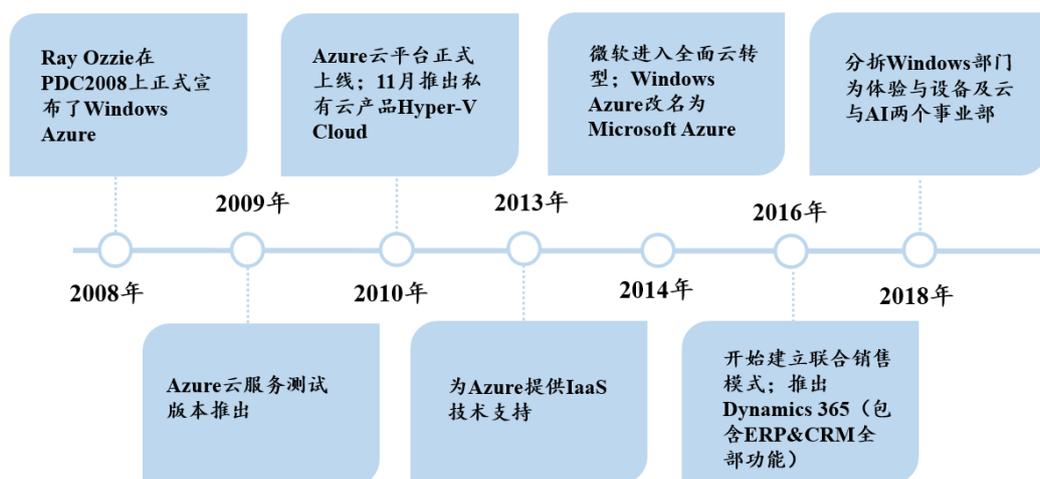
资料来源: Wind, 民生证券研究院

### 三、微软：巨头云转型成功典范，竞争优势显著

#### (一) 成长复盘：SaaS+IaaS 同时布局，竞争优势显著

微软创建于 1975 年，1986 年登陆纳斯达克，是全球最大的电脑软件提供商，旗下产品 Microsoft Windows 操作系统、Microsoft Office 系列软件以及浏览器 Internet Explorer 家喻户晓。相比于亚马逊，微软在云计算领域发力较晚。2010 年微软 Azure 云平台正式上线，2013 年开始提供 IaaS 技术支持，2015 年进入全面云转型，Windows Azure 改名为 Microsoft Azure。微软凭借其丰富的 B 端用户经验，布局了全球最多的可用区，在 SaaS 市场持续保持领先，快速成长为云计算领域的又一龙头企业。

图 22: 微软 Azure 发展历程关键性事件



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

表 4: Azure 的优势

| 优势                     | 具体内容  |
|------------------------|---|
| 定价优势                   | AWS 比用于 Windows Server 和 SQL Server 的 Azure 价格更贵。对于同类型的服务, Azure 与 AWS 定价一致。    |
| 利用 Azure 上的开放源代码提高工作效率 | 在 Azure 上使用任何开源 OS、语言和工具。Azure 在 2017 年对 GitHub 做出了最多贡献, 它是唯一对 RedHat 提供集成支持的云。 |
| 增强的前瞻式安全性和符合性          | Azure 的符合性产品(包括超过 70 项的合规性认证)更加全面。  |
| 从现有 Microsoft 中获得更多价值  | 继续使用组织现有工具和知识: 通过将其与 Azure Active Directory (AD) 集成, 获取跨本地技术和云技术的一致性体验。         |

资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

**巨头云转型成功典范, 市值加速上扬。**以 2010 年 Azure 云平台上线和 2015 年公司进入全面云转型为分界点, 将微软业务发展历程大致分为三个阶段: 软件运营期的微软主要为计算机安装设备驱动程序提供一系列的软件产品的开发、制造、授权和支持, 同时也研发硬件产品以及开发工具; 而后随着云时代的到来, 微软将业务拓展到了云计算领域, 上线 Azure 平台; 2014 年微软首席执行官纳德拉上任, 重新提出了“移动为先, 云为先”的理念, 公司进入全面云转型时期, 无论是市值还是估值迅速提升, 估值体系重构。随后几年的时间里, 微软智能云业务板块稳步增长, 继 2019 年 4 月份云计算的增长推动微软市值突破万亿美元之后, 2019Q2 智能云业务收入首次超过了个人计算业务, 成为微软转型以来云计算业务所取得的又一里程碑。

图 23: 微软业务发展与股价变动情况



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

图 24: 微软 PE 值、PS 值变化情况



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

### 1. 软件运营期

微软创建于 1975 年, 以编写编程语言起家。1980 年, 微软开始与 IBM 合作为其 PC 提供操作系统软件, 随着 IBM 计算机的普及, 微软的 MS-DOS 系统取得了巨大的成功。之后微软不断丰富自己的软件产品, 先后推出了著名的 Windows 操作系统, Office 桌面办公软件和 IE 浏览器等, 一步步打响自身的品牌, 发展为全球最大的电脑软件提供商。同时, 在硬件方面也发布了鼠标键盘、游戏机 Xbox 系列、笔记本电脑 Surface 等。

表 5: 微软主要软件及硬件产品

|      | 产品                        | 推出时间 |
|------|---------------------------|------|
| 操作系统 | Windows 1.0               | 1985 |
|      | Windows 3.0               | 1990 |
|      | Windows 95                | 1995 |
|      | Windows 98                | 1998 |
|      | Windows 2000              | 2000 |
|      | Windows XP                | 2001 |
| 软件   | 浏览器 Internet Explorer     | 1995 |
|      | Microsoft Office          | 1982 |
|      | Windows Media Player      | 1992 |
|      | Bing                      | 2009 |
| 硬件   | Xbox 360、Xbox One、Surface | -    |

资料来源: 网络公开资料, 民生证券研究院

## 2.云计算转型期（布局前期+全面转型期）

随着云时代的到来，微软 2010 年开始布局云计算，先后上线了 Azure 云平台、私有云产品和 IaaS 产品。2014 年微软首席执行官纳德拉上任，明确了“移动为先、云为先”的发展理念，重新调整了公司重点发展项目，大力推广 Dynamics 365。公司的战略重心从传统的 Windows 操作系统转向云计算服务，正式进入全面云转型阶段。

目前，微软拥有全球最多的可用区，覆盖 54 个全球区域，可用于 140 个国家/地区。Azure 解决方案提供丰富的产品、服务和第三方应用程序，以满足用户的各种需求，产品包括计算、存储、网站、数据库、物联网、DevOps、AI +机器学习等。尽管在云业务上起步较晚，但微软有着丰富的企业业务经验，可以更好地在企业领域和大型政企中开展云服务。目前，Azure 产品已经覆盖了零售、制造业、金融、医疗健康等诸多行业。

图 25: Azure 合作伙伴各行业案例



资料来源：公司官网，民生证券研究院

表 6: Azure 主要产品

| 功能  | 产品   |
|-----|--|
| 计算  | 虚拟机；AKS 服务；批处理；云服务；service Fabric；容器服务   |
| 存储  | 磁盘存储；Blob 存储；存档存储；文件存储；队列存储；databox；Avere vfst For Azure   |
| 网络  | 虚拟网络；负载均衡器；应用程序网关；VPN 网关；DNS；内容分发网络；流量管理器；DDoS 保护  |
| 数据库 | Azure Cosmos DB；SQL Database；Database for MySQL；Database for PostgreSQL；Database for MariaDB；虚拟机上的 SQL server；SQL 数据仓库 |
| 其他  | 分析；Web 和移动；物联网；媒体和 CDN；移动；容器；区块链；迁移；管理；混合现实  |

资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 26: Azure 区域分布



资料来源：公司官网，民生证券研究院

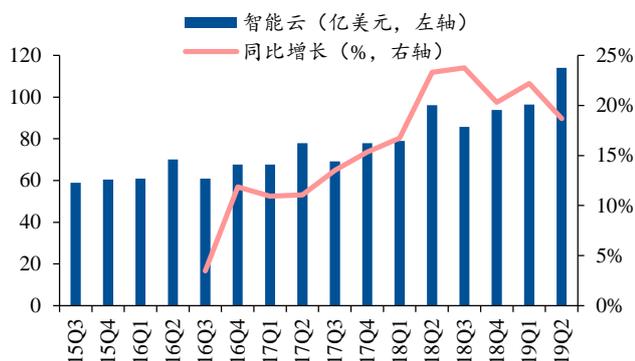
**巨头云转型成功典范，市值加速上扬。**自 2015 年开始全面云转型，随着占比较高的智能云业务的稳步增长，微软的市值和股价保持着上涨趋势，体现了市场对公司的预期不断走高。微软 FY19Q3 营收 305.7 亿美元，同比增长 14%，其中智能云板块营收达 97 亿美元，同比涨 22%，超市场预期，公司股价也一路上扬，成为全球第三家市值突破万亿美元的企业。

## （二）财务分析：智能云业务板块业绩稳健，资本开支 18 年大幅提升

**智能云板块稳步增长，营收占比相对较高。**自 2015 年 Q3，微软智能云营业收入增长表现平稳，2017 和 2018 年增长提速，2018 年实现营收 354 亿美元，同比增长 22%。2019Q2 智能云板块营收 114 亿美元，同比涨 19%，而包括 Windows 业务在内的个人计算业务营收为 113 亿美元，同比增长 4%，微软智能云业务营收首次超过个人计算业务营收。同时营业收入表现出季节性趋势，第一、二季度营收相对较高。智能云营收占比相对稳定，从 15Q3 到 19Q2 基本维持在 30% 左右的水平，19Q2 占比达到新高 34%。

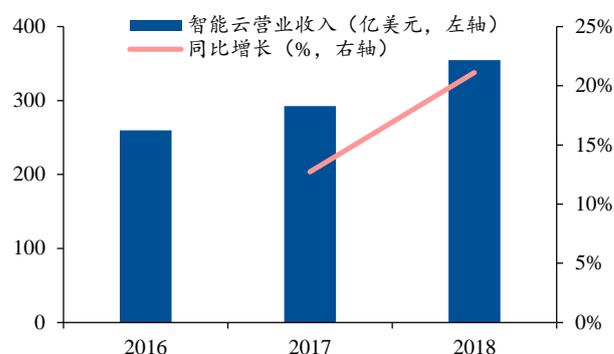
**商业云保持高速增长，Azure 是主力业务。**2019Q2 微软商业云（包括商业 Office 365、Azure、Dynamics 365、LinkedIn 等）营收 110 亿美元，同比增长 39%，其中主力业务 Azure 同比涨 64%，继续保持 60% 以上的高增速。

图 27: 15Q3-19Q2 微软智能云业务季度营收情况



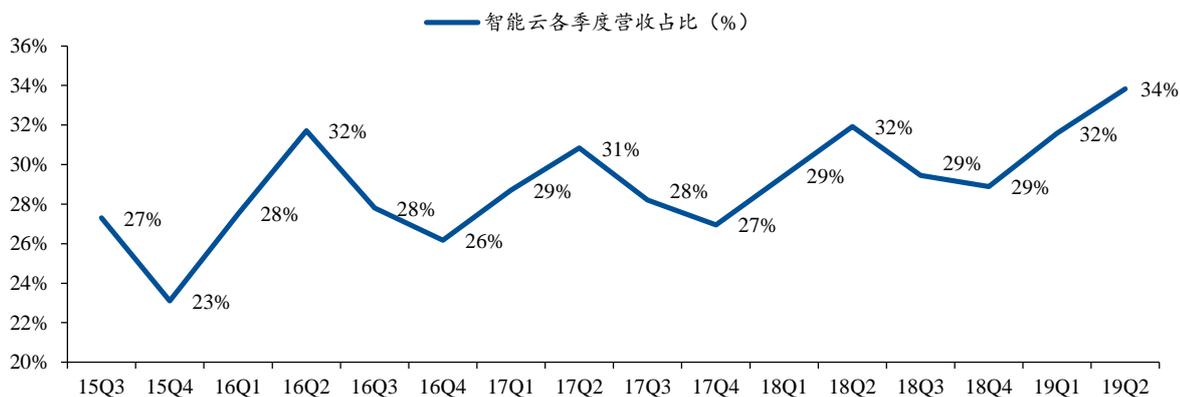
资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 28: 2016-2018 年微软智能云业务年度营收情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

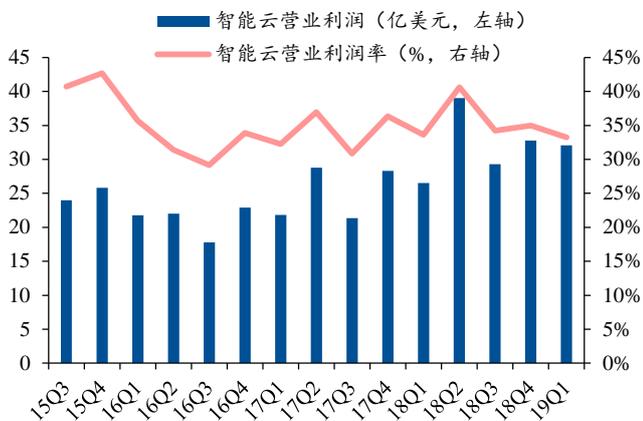
图 29: 15Q3-19Q2 微软智能云业务季度营收占比情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

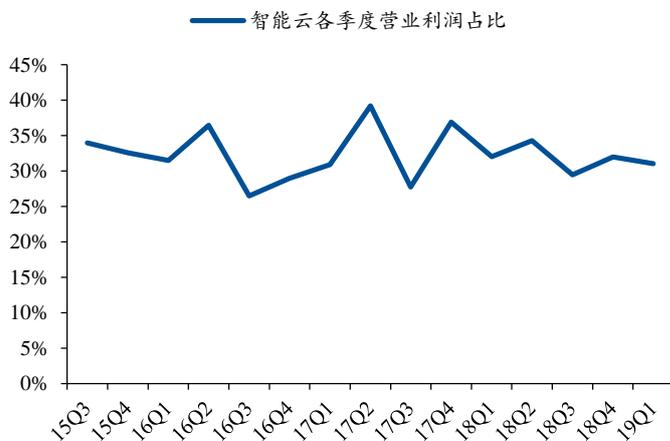
微软智能云业务盈利稳健，贡献约 30% 的营业利润。与亚马逊 AWS 相同，微软智能云业务同样保持稳定盈利，但增速低于 AWS，整体营业利润仍在增长，从 17Q1 的 21 亿美元增长到 18Q1 的 26 亿美元，19Q1 营业利润达到 32 亿美元，同比增长 32%。同时，营业利润率保持在 30% 以上的稳定水平，对公司总营业利润的贡献率超过 30%。

图 30: 15Q3-19Q1 微软智能云业务季度营业利润及营业利润率



资料来源: Wind, 民生证券研究院

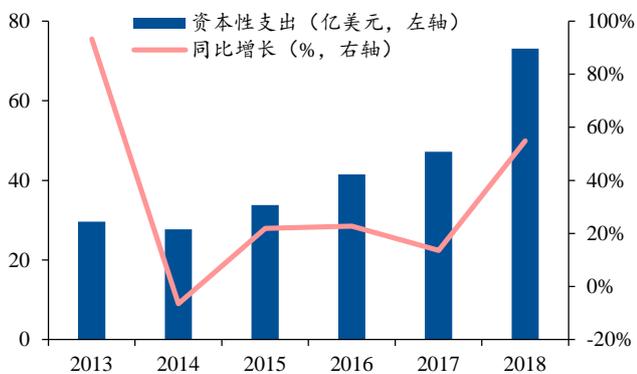
图 31: 2016-2018 年微软智能云业务各季度营业利润占比



资料来源: Wind, 民生证券研究院

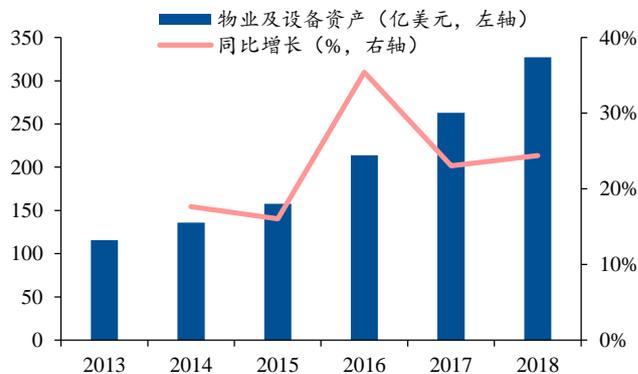
微软智能云业务资本开支 2018 大幅提升, 达到 73 亿美元。资本开支是衡量 IaaS 业务规模壁垒和护城河最重要指标。微软智能云业务资本支出除了 2014 年出现 6.5% 的负增长, 其他 2013-2018 的 4 年增速均达到两位数, 2018 年资本开支大幅提升, 达到 73 亿美元, 增速为 55%。

图 32: 2013-2018 年微软资本支出及增速



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 33: 2013-2018 年微软物业及设备资产及增速



资料来源: 彭博, 民生证券研究院

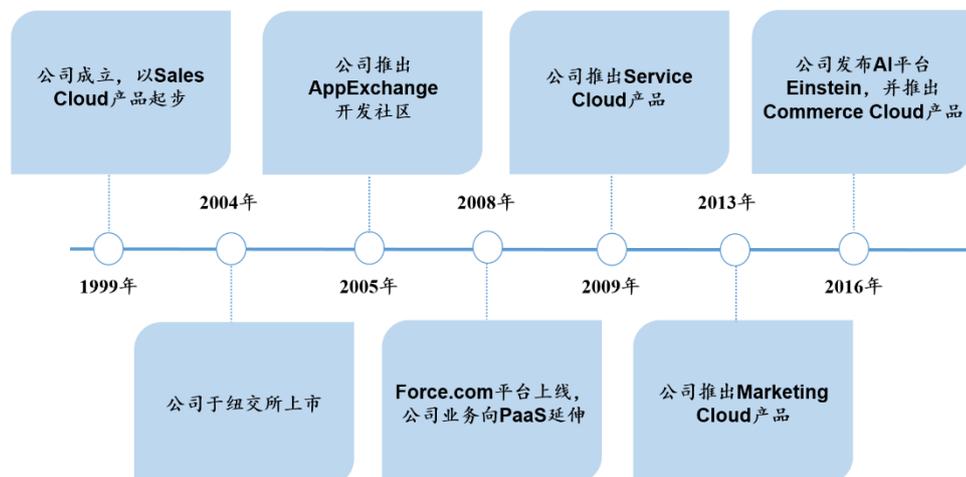
## 四、Salesforce: 原生 SaaS 公司代表, CRM 行业领军者

### (一) 成长复盘: SaaS 行业发展先驱, 不断拓展业务领域

Salesforce 由前 Oracle 副总裁 Marc Benioff, 与 Parker Harris、Dave Moellenhoff 和 Frank Dominguez 于 1999 年共同创立, 早期以 Sales Cloud 为主要产品。2004 年 Salesforce 上市后加快了自身业务的拓展, 一方面在 SaaS 领域先后推出 Service Cloud 和 Marketing Cloud

等产品，另一方面公司通过 AppExchange 和 Force.com 等平台将业务向 PaaS 领域延伸。目前 Salesforce 已发展成为全球最大的 SaaS 公司之一，并在 CRM 领域保持了明显的领先优势。

图 34：Salesforce 公司发展历程

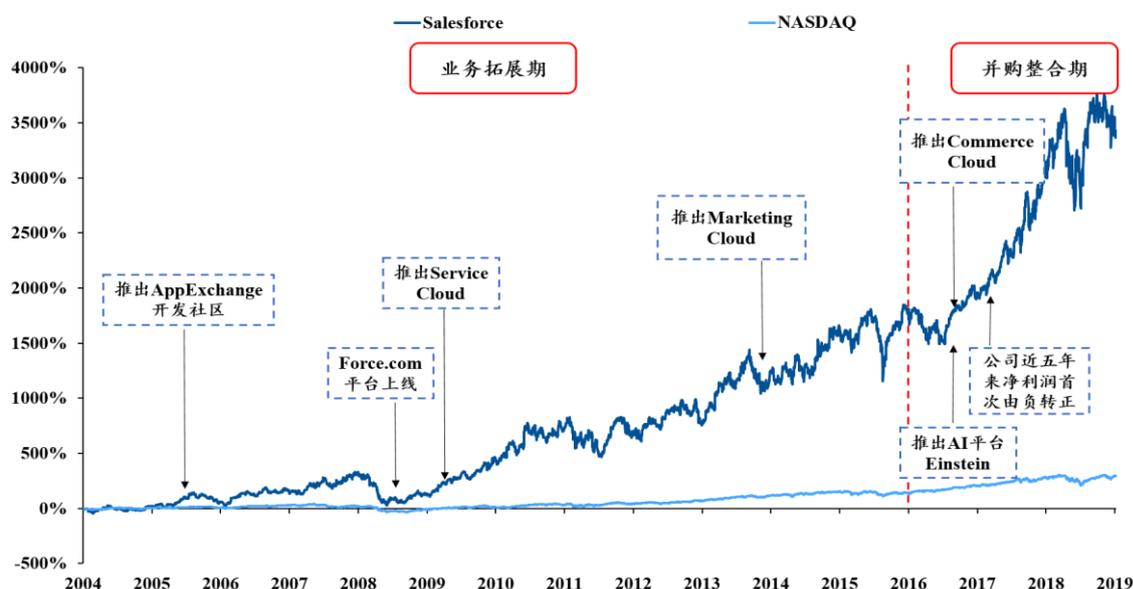


资料来源：Wind，爱分析，民生证券研究院

**Salesforce 的发展可大致分为三个阶段：**从公司成立至上市，属于初创发展的早期阶段。上市后公司开始不断丰富自身产品，进入业务拓展阶段，一方面推出了 Service Cloud、Marketing Cloud 等新的 SaaS 产品，另一方面也通过 Force.com 平台加快 PaaS 领域的布局，在此期间受高额销售费用等影响，公司尚未实现稳定盈利。2016 年以收购电子商务平台 Demandware 并顺势推出 Commerce Cloud 以标志，公司并购与整合进程加速，产品体系日趋完善，净利润也逐渐由负转正。

从市场表现来看，Salesforce 作为 SaaS 的领军企业，在上市后的多数年份公司股价均快速上涨，且涨幅高于纳斯达克指数。由于 Salesforce 收入增长稳定而净利润在盈亏平衡上下波动，因此对于公司的估值基本一直沿用 PS 方法，除去公司上市初期和 2008 年美国金融危机的冲击外，公司 PS 水平大多处于在 7-10 倍的区间范围内。

图 35: Salesforce 业务发展与股价变动情况



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

图 36: Salesforce PE 值、PS 值变化情况



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

### 1. 初创发展期

Salesforce 成立之初聚焦于以 SaaS 的形式部署 CRM 产品 (即后来的 Sales Cloud)。与当时 SAP、Oracle 等传统软件公司在 CRM 产品中添加更多的复杂功能不同, Salesforce

希望通过云技术使 CRM 更便捷地配置并使用。由于在当时 SaaS 尚属于全新的概念，为更好地宣传推广自身产品，Marc Benioff 旗帜鲜明地将“**No Software**”作为公司的徽标并组织相关抗议活动。2003 年，公司举办了第一届 Dreamforce 用户年会，向潜在客户展示自身的产品理念，增强与客户的交流互动。

图 37：2000 年公司进行“**No Software**”抗议活动



资料来源：36 氪，民生证券研究院

图 38：2003 年起公司每年举办 Dreamforce 用户年会



资料来源：36 氪，民生证券研究院

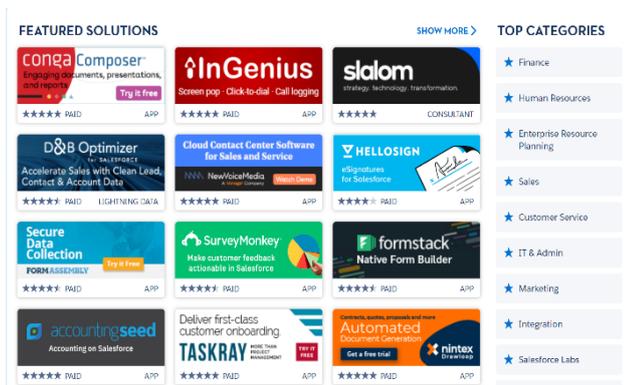
## 2.业务拓展期

Salesforce 的早期成功，带动了新兴云计算产业的快速，很多公司都发现这种交付模式可以让它们更快地构建产品并将其分发给更多的用户。Salesforce 面对来自行业内的竞争一方面推出 Service Cloud、Marketing Cloud 等新产品提高在细分领域的影响力，另一方面则通过平台建设打造自身的科技生态，将业务延伸至 PaaS 领域。

2005 年 Salesforce 建立了 AppExchange 平台，第三方开发者可以在平台中创建自己的应用程序，并将其出售给 Salesforce 社区中的其他用户。2006 年 Salesforce 发布编程语言 Apex，允许第三方开发者在 Salesforce 的多租户共享架构上编写和运行代码。2008 年 Salesforce 发布了开发平台 Force.com，这也是世界最早的 PaaS 平台之一，它允许第三方开发者在 Salesforce 的架构上部署应用程序。同时由于第三方每次登录都要付费使用，它也为公司创造了新的收入来源。

在这一阶段，除去 2008 年金融危机的负面冲击外，Salesforce 的股价均保持较快增长，并在多数年份跑赢纳斯达克指数。Salesforce 作为美股云计算产业的领军公司，股价的持续走强也反映了市场对云计算这一新兴领域的看好与认可。

图 39: AppExchange 提供应用程序平台



资料来源: AppExchange, 民生证券研究院

图 40: Force.com 帮助用户快速建立应用程序



资料来源: CSDN, 民生证券研究院

### 3. 并购整合期

随着 Oracle、SAP 等传统软件公司云化进程的加快以及各类新兴创业公司的大规模出现, Salesforce 越来越注重通过外延并购加快技术革新, 推动业务扩张。2016 年公司收购了电子商务平台 Demandware, 并于几个月后推出了新的云产品 Commerce Cloud。同年公司还收购了深度学习公司 MetaMind, 并在此前收购的 RelateIQ 等公司基础上, 推出了自己的 AI 产品 Einstein。Einstein 主要嵌入于公司的各主要云产品中, 增强相关产品对关键数据信息的深度分析能力。

表 7: Salesforce 近年来重要并购事件

| 收购时间 | 标的公司       | 业务领域      |
|------|------------|-----------|
| 2016 | Demandware | 电子商务平台    |
| 2016 | Quip       | 电子文档与电子表格 |
| 2016 | MetaMind   | 人工智能与深度学习 |
| 2016 | Krux       | 数据管理平台    |
| 2018 | Datorama   | AI 智能营销   |
| 2018 | Mulesoft   | 数据集成      |

资料来源: 36 氪, 民生证券研究院

发展至今, Salesforce 产品体系包含 Sales Cloud、Service Cloud、Marketing Cloud 和 Commerce Cloud 四大云产品, 以 Lightning Platform 为主的云平台, 以及其他细分领域的相关应用。2016 年以来 Salesforce 的股价也继续高歌猛进, 2017 年和 2018 年公司相对纳斯达克指数的涨幅均超过 20%, 2019 年 3 月 21 日, 公司股价收于 166.95 美元, 创历史新高水平。

图 41: Salesforce 产品体系



资料来源: 公司财报, 民生证券研究院

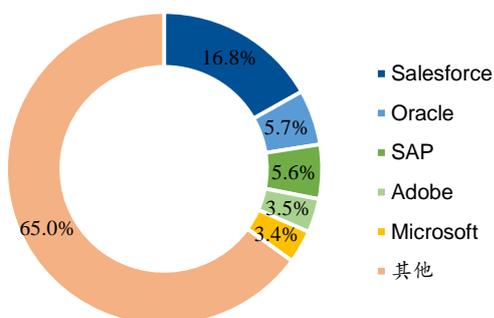
表 8: Salesforce 主要云业务

| 云业务             | 主要功能  |
|-----------------|---|
| Sales Cloud     | 联系人管理、业务机会管理、销售线索管理、市场营销自动化、移动设备办公、文件同步和共享、销售预测 |
| Service Cloud   | 客服人员控制台、在线与客户交流、快速响应客户信息、模块化管理、客户服务分析、工作转送功能    |
| Marketing Cloud | 关注客户线索、构建客户视图、网络营销自动化、打造个性化体验、分析营销效果            |
| Commerce Cloud  | 全方位管理数字商务、运营效率优化、购物环节整合                         |

资料来源: 公司官网, 民生证券研究

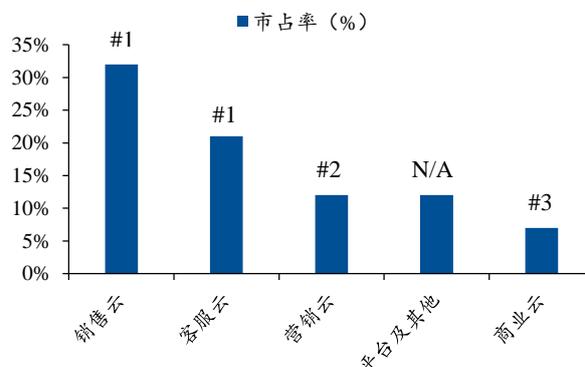
Salesforce 作为 CRM 领域最早的 SaaS 公司, 凭借自身的先发优势与产品积累, 已在行业内占据明显的领导地位。2018 年 Salesforce 在 CRM 行业的市占率达 16.8%, 大幅领先排名第二和第三位的 Oracle 和 SAP。从细分产品来看, 公司的销售云和客服云在所在领域的市占率分别达 32% 和 21%, 均排名第一位。

图 42: 2018 年 CRM 市场竞争格局



资料来源: 公司财报, 民生证券研究院

图 43: 2018 年 CRM 细分领域 Salesforce 市占率

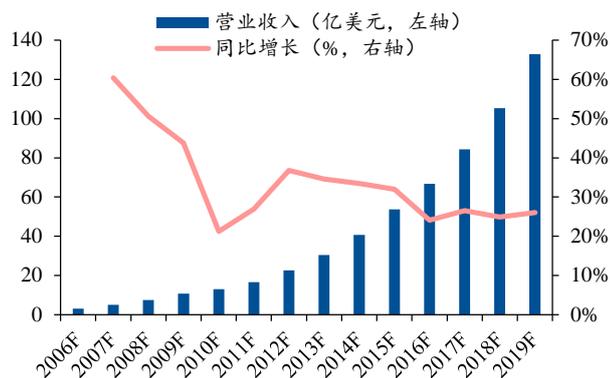


资料来源: 公司财报, 民生证券研究院

## (二) 财务分析：营收快速增长，盈利能力受销售费用制约

自上市以来，Salesforce 的营业收入持续高增长，近三年来收入同比增速稳定在 25% 左右。与营业收入的节节攀高不同，受高额的销售费用影响，公司早期的盈利能力并不稳定，净利润常在盈亏平衡线上下波动。2017 财年开始公司的盈利能力出现较为明显的改善，净利润水平稳步提高，2019 财年公司实现净利润 11.10 亿美元（扣除 5.42 亿元战略投资收益的非经常性损益后，实现净利润 5.68 亿元）。

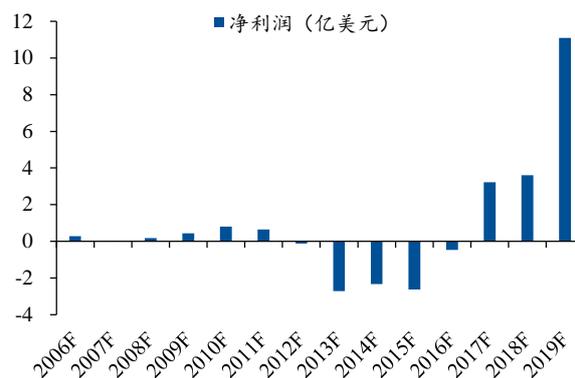
图 44：Salesforce 营业收入变动情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

（注：Salesforce 财年结束于每年 1 月 31 日）

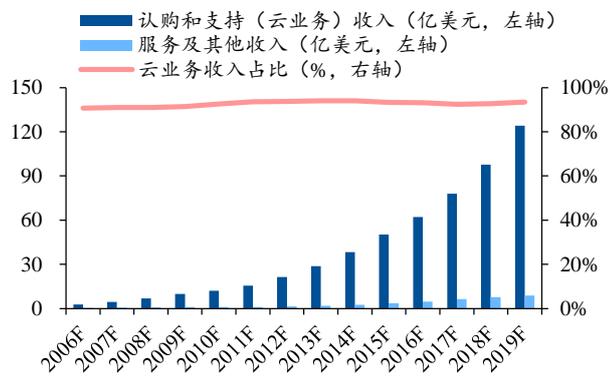
图 45：Salesforce 净利润变动情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

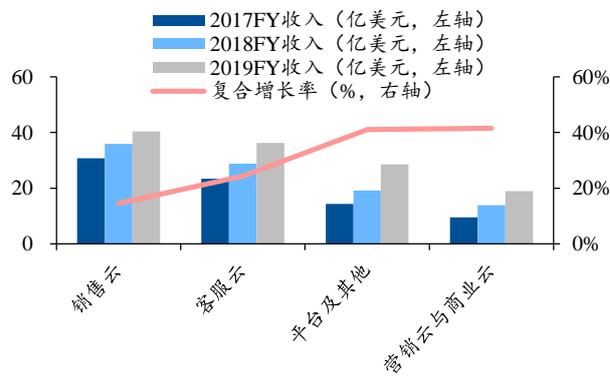
Salesforce 作为原生型 SaaS 公司的代表，云业务收入占比始终保持在 90% 以上的高水平。从业务分项来看，公司发展时间较长的销售云和客服云收入占比较高，但由于业务发展已基本成熟，增速开始放缓。而营销云与商业云、平台及其他业务近三年复合增长率在 40% 以上，逐渐成为公司营收增长的主要动力。

图 46：Salesforce 云业务收入占比变动情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 47：Salesforce 各业务收入增速情况

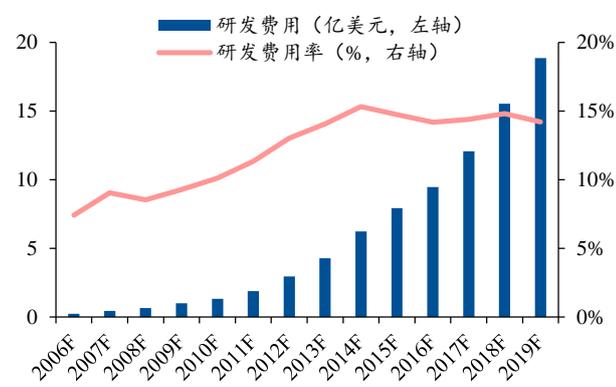


资料来源：公司财报，民生证券研究院

Salesforce 的研发费用率从早期的 7% 逐步提升到近几个财年 15% 左右的水平，研发费用率上升近一倍，公司业务也逐渐从原有的云计算向人工智能应用等领域延伸，反映了公司发展过程中对技术创新的重视。销售费用方面，受 SaaS 业务模式和公司客户推广战略

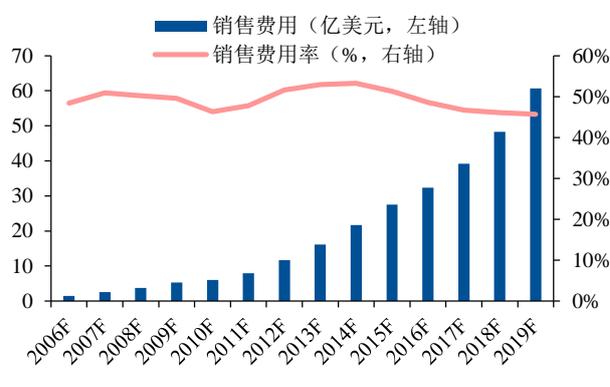
的影响，公司销售费用率长期维持在 50% 左右的高位，公司预计未来销售费用增速仍将与收入增速保持一致或略低于收入增速水平。

图 48: Salesforce 研发费用率变动情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 49: Salesforce 销售费用率变动情况



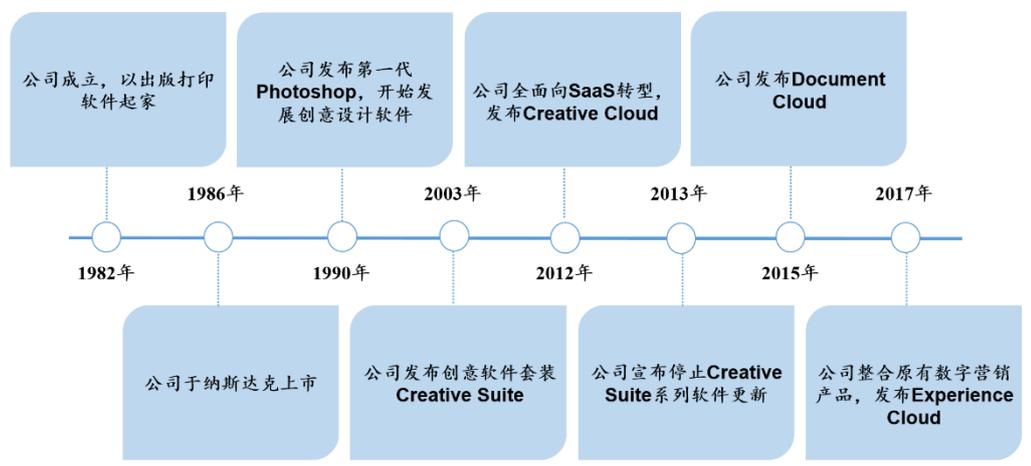
资料来源: Wind, 民生证券研究院

## 五、Adobe: 转型 SaaS 公司标杆, 破而后立再创辉煌

### (一) 成长复盘: 云化转型坚决, 软件巨头实现华丽转身

Adobe 创立于 1982 年, 公司最早以打印机语言 PostScript 起家, 并于 1986 年上市。而后公司开始研发创意设计软件, 推出了 Illustrator、Photoshop、Acrobat 等一系列知名产品, 同时从售卖单一软件向售卖软件套装 (Adobe Creative Suite) 过渡。面对云计算对传统软件行业的冲击, Adobe 于 2012 年开始了激进的转型突破, 云业务收入占比在两年内迅速提升至 50%。目前 Adobe 的产品基本已实现全面云化, 公司也成为传统软件厂商转型 SaaS 厂商的标杆。

图 50: Adobe 公司发展历程

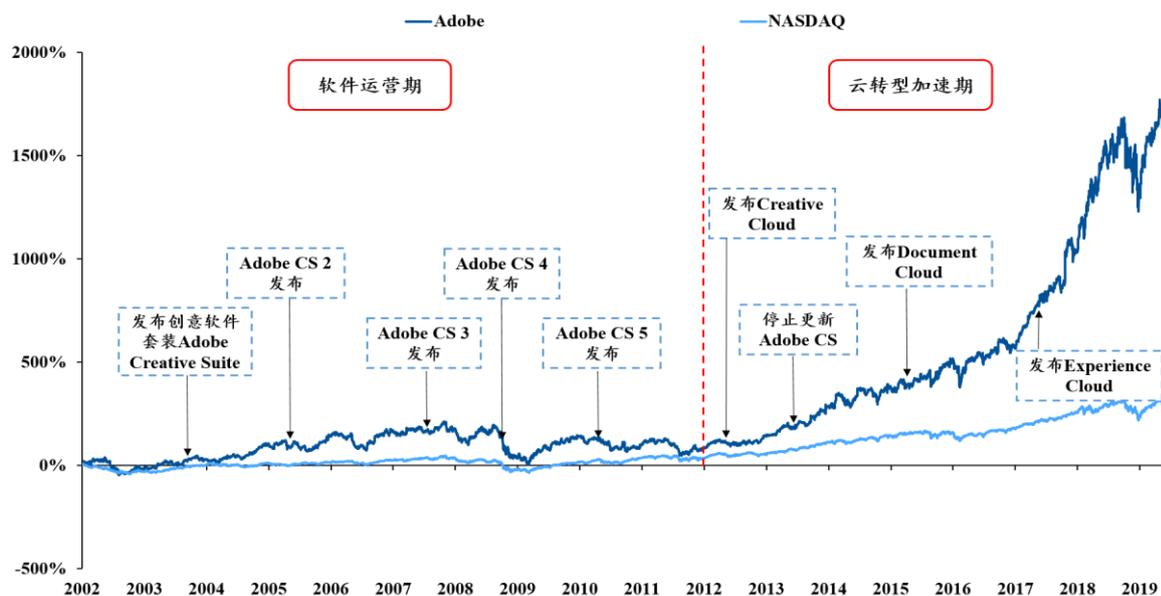


资料来源: Wind, 亿欧, 民生证券研究院

以 2003 年推出 Creative Suite 和 2012 年推出 Creative Cloud 为分界点，Adobe 的发展可大致分为三个阶段。初创期的 Adobe 主要研发并售卖单一软件，通过 Illustrator、Photoshop 等产品迅速打响自身在业内的知名度。随着公司产品的逐渐丰富，开始以套装的形式售卖软件组合产品，进入了十年左右的软件运营期。从 2010 年开始，Adobe 股价经历了两年的震荡下行，走势情况也弱于大盘整体，同时 2011 年公司的营收净利增速均下滑明显，因而公司在 2012 年决定从传统软件厂商全面向 SaaS 转型。

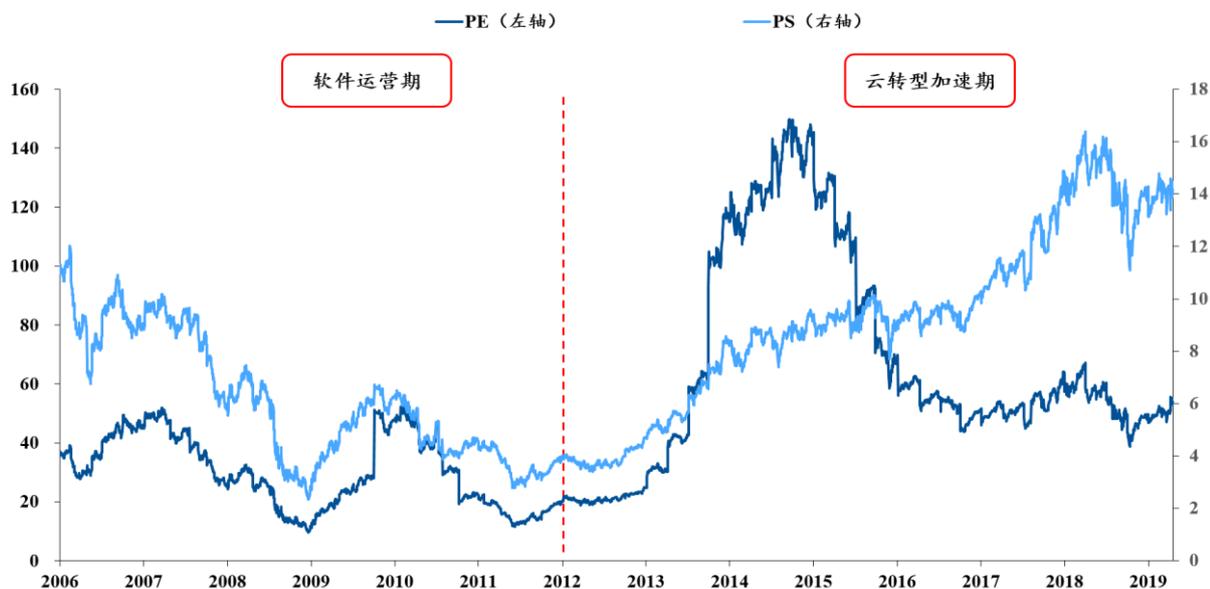
Adobe 转型的前两年，公司业绩受到了较为明显的冲击，但公司股价却受益于积极转型一路走高，2012 年和 2013 年公司股价均大幅领先于同期纳斯达克指数的涨幅水平，表明了市场对 Adobe 转型前景的看好。而后随着云业务占比的快速提高，公司业绩逐渐企稳回升，股价走势继续节节攀高。Adobe 业务的转型也带来了估值体系的切换，2014 年前公司业务仍以传统的软件销售为主，市场对公司的估值主要参考 PE 水平；2014 年开始云业务占比突破 50%，公司的估值方式转变为 SaaS 行业较多采用的 PS 方法。随着公司转型的深入，PS 估值中枢也有所提高，当前公司 PS 水平大多处于在 12-16 倍的区间范围内。

图 51: Adobe 业务发展与股价变动情况



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

图 52: Adobe PE 值、PS 值变化情况



资料来源: Wind, 公司公告, 民生证券研究院

### 1. 初创发展期

Adobe 于 1987 年推出了 Illustrator 用于矢量图形设计, 于 1990 年推出了 Photoshop 用于图像编辑与合成, 业务领域开始从成立初期的页面印刷软件向创意设计软件拓展。此后, 公司又陆续推出了 Acrobat (PDF 文档)、InDesign (页面设计)、Bridge (创意资源管理) 等产品, 这一时期公司的盈利模式主要是通过销售软件产品的授权许可获得相应的收入。

表 9: Adobe 早期软件产品

| 软件          | 功能                |
|-------------|-------------------|
| Acrobat     | 创建、编辑和签署 PDF 文档   |
| Photoshop   | 图像编辑和合成           |
| Illustrator | 矢量图形和插图           |
| InDesign    | 面向印刷和数字出版的页面设计和布局 |
| Bridge      | 集中管理创意资源          |

资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

### 2. 软件运营期

随着 Adobe 创意设计软件种类的丰富和知名度的提高, 公司决定将独立的软件产品打包, 推出了 Adobe Creative Suite, 集中售卖软件套装的许可权, 来获取更丰厚的收入 (用户仍可购买单一软件, 但套装价格更加优惠)。Adobe Creative Suite 在公司转型前共计推出了七代, 每代更新的间隔时间为 1-2 年, 新版本套装不仅包含旧版本套装中软件的

版本更新，也会加入公司新开发的软件产品。

作为创意软件的龙头厂商，Adobe 的股价在 21 世纪早期保持了较快增长的势头，且多数年份跑赢纳斯达克指数。但从 2010 年开始，公司股价经历了两年的震荡下行，走势情况也弱于大盘整体。特别是 2011 年 Adobe 营收增速下降至 11%，净利润增速下降至 8%，不管从市场表现还是财务指标来看，公司的变革已经势在必行。

**表 10: Adobe Creative Suite 更新情况**

| 套装系列                     | 更新时间       |
|--------------------------|------------|
| Adobe Creative Suite     | 2003 年 9 月 |
| Adobe Creative Suite 2   | 2005 年 5 月 |
| Adobe Creative Suite 3   | 2007 年 7 月 |
| Adobe Creative Suite 4   | 2008 年 9 月 |
| Adobe Creative Suite 5   | 2010 年 4 月 |
| Adobe Creative Suite 5.5 | 2011 年 4 月 |
| Adobe Creative Suite 6   | 2012 年 4 月 |

资料来源：公司官网，民生证券研究院

### 3. 云转型加速期

为应对 SaaS 的快速发展对传统软件厂商的冲击，同时扭转公司经营的颓势，Adobe 管理层进行了公司业务的激进转型。2012 年，Adobe 推出了 Creative Cloud，所含产品与此前的 Creative Suite 相似，但用户不再通过一次性购买许可获取软件的使用权，而是转为按月或按年进行服务订阅。2013 年，Adobe 正式宣布停止原有 Creative Suite 系列产品的更新。

从价格上来看，Creative Cloud 的单个产品与套装组合售价均低于 Creative Suite，降低了用户的购买门槛，一定程度上扩大了用户群体的规模。同时，传统软件销售后厂商后续通常只能获得少量的升级维护费用，而 SaaS 服务每年均需支付订阅费用，虽然短期内厂商的收入减少，但长期来看客户的生命周期价值得到了有效提升。

Adobe 转型的前两年，公司业绩受到了较为明显的冲击，特别是 2013 年停止传统套装软件更新后，公司全年收入下滑 8%，净利润下滑 65%，自 2009 年受金融危机影响后再次陷入业绩谷底。但 Adobe 股价却受益于积极转型一路走高，2012 年公司股价上涨 33%，2013 年公司股价再次上涨 59%，均大幅领先于同期纳斯达克指数的涨幅水平，表明了市场对 Adobe 转型前景的看好。

**图 53: Adobe Creative Cloud 包含组件内容**

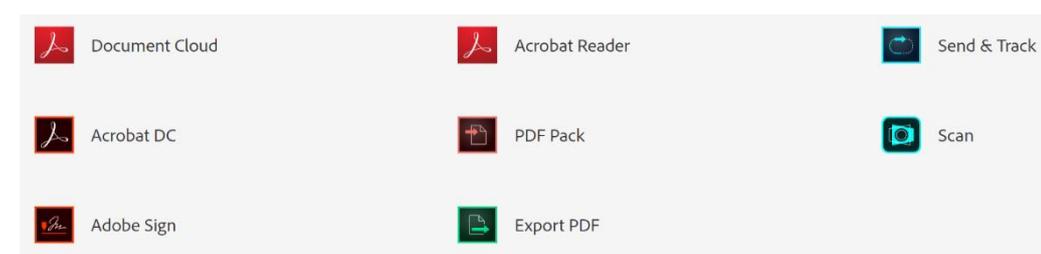

资料来源：公司官网，民生证券研究院

**表 11: Adobe Creative Suite 与 Creative Cloud 产品价格对比**

|                  | Creative Suite | Creative Cloud |
|------------------|----------------|----------------|
| 单个软件：Acrobat Pro | \$449          | \$179.88/年     |
| 单个软件：Photoshop   | \$699          | \$239.88/年     |
| 单个软件：Illustrator | \$599          | \$239.88/年     |
| 单个软件：InDesign    | \$699          | \$239.88/年     |
| 标准套装             | \$1299         | \$599.88/年     |

资料来源：公司官网，亿欧，民生证券研究院

2015 年, Adobe 推出了以 Acrobat DC 为核心的 Document Cloud, 使用户可以电脑、手机及其他智能终端上随时随地建立、编辑 PDF 文档。随着公司云转型的持续推进, Adobe 的收入与利润在 2015 年迎来了全面回暖, 股价也进入持续爬升期。

**图 54: Adobe Document Cloud 包含组件内容**


资料来源：公司官网，民生证券研究院

此外, Adobe 的数字营销业务受益于公司云转型的战略持续成长。2009 年 Adobe 收购客户数据分析公司 Omniture, 开始布局营销领域, 而后公司通过一系列的收购, 逐渐壮大业务规模。2012 年随着公司转型的开启, 营销业务也开始云化, 在当年年报中首次以 Marketing Cloud 的形式出现。而后公司相继推出了 Advertising Cloud 和 Analytics Cloud, 并在 2017 年将上述三个产品整合为 Experience Cloud。至此, 公司业务已形成创意软件 (Creative Cloud)、文档管理 (Document Cloud) 和数字营销 (Experience Cloud) 三足鼎立的格局。

表 12: Adobe 近年来重要并购事件

| 收购时间 | 标的公司               | 业务领域   |
|------|--------------------|--------|
| 2009 | Omniture           | 客户数据分析 |
| 2010 | Day Software       | 网络内容管理 |
| 2011 | DemDex             | 客户数据分析 |
| 2011 | Auditude           | 视频广告技术 |
| 2012 | Efficient Frontier | 视频广告技术 |
| 2013 | Neolane            | 文字内容管理 |
| 2016 | TubeMogul          | 视频广告技术 |
| 2018 | Marketo            | 市场营销软件 |

资料来源: 36 氪, 民生证券研究院

图 55: Adobe Experience Cloud 包含组件内容



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

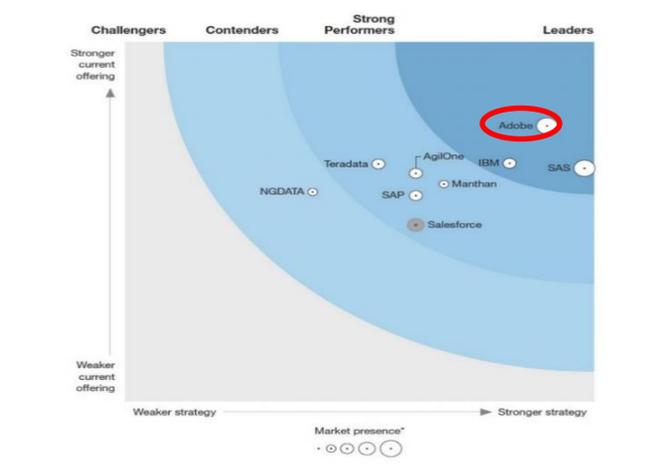
现今, Adobe 在数字营销领域也建立了较为明显的竞争优势, 2018 年公司连续被 Gartner 和 Forrester 评为多渠道市场营销领域领导者和客户分析领域领导者。在三项主业的共同推动下, 近两年 Adobe 净利润增速均超过 40%, 公司股价也不断高歌猛进。2019 年 7 月 Adobe 股价已突破 300 美元大关, 相较于 2012 年初的股价, 公司在七年的转型过程中股价上涨超过 10 倍。

图 56: Adobe 被 Gartner 评为多渠道市场营销领域领导者



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

图 57: Adobe 被 Forrester 评为客户分析领域领导者

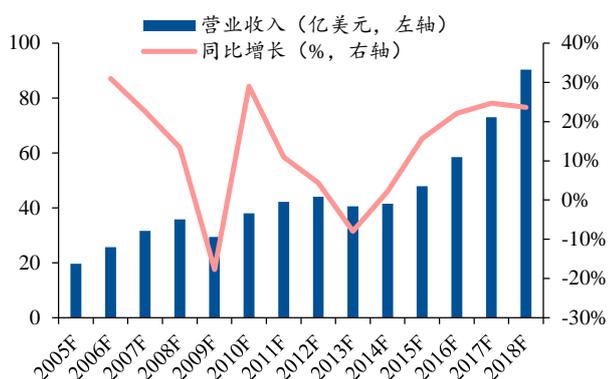


资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

## (二) 财务分析：云业务占比提升迅速，营收净利改善明显

Adobe 营收和净利润增速经历过两次明显的探底，第一次是 2009 财年受金融危机冲击，下游公司 IT 需求出现下降，第二次是 2013 财年受云转型影响，公司收入模式由一次性收费转为按期订阅，导致暂时性的业绩下滑。经历过转型的阵痛期后，Adobe 的业绩在 2015 财年开始大幅回暖，近两年随着业务模式的成熟，公司的营收和净利润增速趋于稳定。

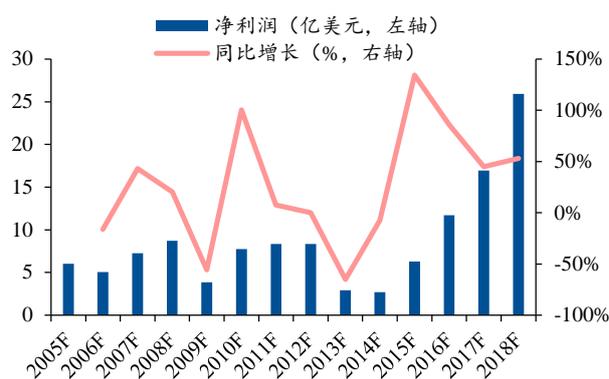
图 58：Adobe 营业收入变动情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

(注：Salesforce 财年结束于每年 11 月 30 日)

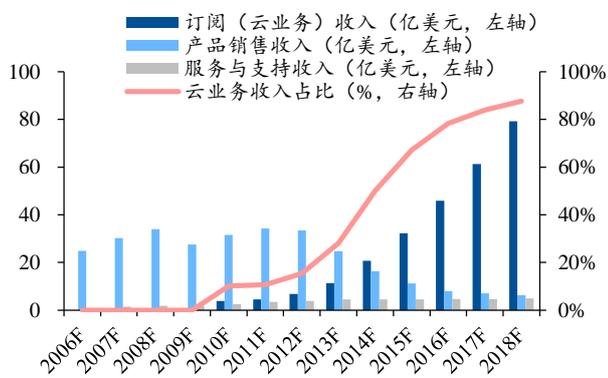
图 59：Adobe 净利润变动情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

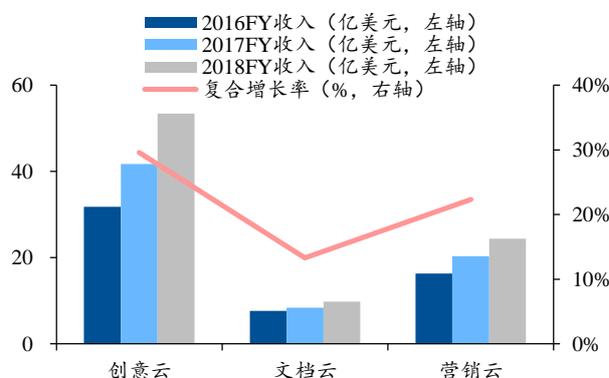
Adobe 最早于 2010 财年开始披露云业务收入，但早期收入占比仅为 10% 左右。2012 年公司开始转型后，云业务收入占比持续迅速提高，2014 财年已超过 50%。目前公司的云转型基本完成，2018 财年云业务收入占比达 88%，与原生型 SaaS 公司 Salesforce 较为接近。从分项收入来看，创意云业务不管是业务收入还是近三年的复合增长率均为三项业务中最高，仍是公司成长的主要支柱。

图 60：Adobe 云业务收入占比变动情况



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 61：Adobe 各业务收入增速情况



资料来源：公司财报，民生证券研究院

由于公司的业务转型，Adobe 的研发费用率和销售费用率在 2013 和 2014 年均略有上升，而后出现小幅回落。从费用率水平来看，Adobe 与 Salesforce 研发费用率较为相近，

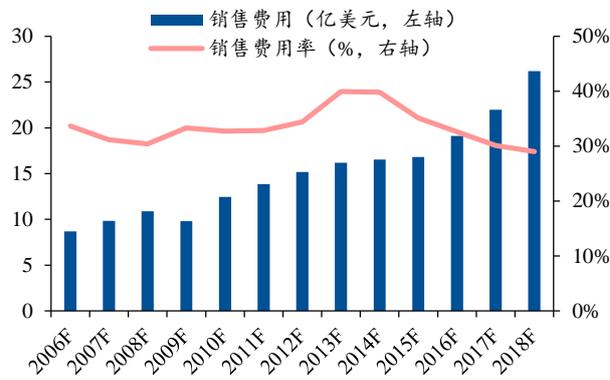
而 Adobe 的销售费用率明显低于 Salesforce，这主要是由于 Adobe 在创意设计应用领域具备较强的垄断地位，而 Salesforce 主营的 CRM 领域竞争更为激烈，需要投入更多的客户推广成本。

图 62: Adobe 研发费用率变动情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图 63: Adobe 销售费用率变动情况



资料来源: Wind, 民生证券研究院

## 六、投资建议

通过对海外云计算龙头的复盘，我们可以总结得出以下关键结论：

1.云转型浪潮为大势所趋。随着云计算技术的发展成熟和应用的逐步推广，越来越多的互联网巨头开始积极布局云计算领域，不论是网络综合零售商（Amazon）还是传统软件厂商（Microsoft、Adobe），都努力在行业中建立并巩固自身的竞争优势。

2.对于 IaaS 公司而言，基础设施的建设需要大量的资本投入，同时大规模的资本开支也形成了 IaaS 行业的竞争壁垒。因此 IaaS 领域的参与者多为资本势力雄厚的互联网公司（亚马逊、微软、阿里、腾讯等），且先发者往往能够在竞争中占得先机。

3.对于 SaaS 公司，特别是转型的传统软件厂商，由于业务模式的切换，收入端常常需经历一定的阵痛期，加之较高的销售和研发费用，盈利能力并不稳定。但随着公司云业务占比的提高，收入和利润也将逐步回暖。

4.公司云转型进程对股价的催化常常早于对业绩的改善，公司正式推出云产品（2012 年的 Adobe）或开始披露云业务相关数据（2015 年的 Amazon）等均会对股价产生一定的推动，需密切关注公司转型中的关键事件。同时，随着云业务占比的提高，公司的估值方式也将发生切换。

对于 A 股市场，我们建议关注云转型推进较快的用友网络、广联达、石基信息和浪潮信息。

## （一）用友网络

2018年，公司实现营业总收入77.03亿元，同比增长21.4%；实现归母净利润6.12亿元，同比增长57.3%。2019Q1，公司实现营业总收入12.52亿元，同比增长16.6%；实现扣非后归母净利润-0.55亿元，亏损幅度减小51.2%。

2018年公司云服务收入20.94亿元，占公司营业收入的27%，其中云平台（PaaS）、应用服务（SaaS）、非金融类业务运营服务（BaaS）及数据服务（DaaS）收入8.50亿元，同比增长108.0%。截至2019Q1，公司云服务业务的企业客户数为477万家，其中付费企业客户数为37.98万家，较2018年年末增长5.0%（较2018年一季度末增长46.3%），大中小微企业客户的续约率和客单价稳步提升，公司云服务业务发展势头强劲。产品层面，公司NC Cloud1903版快速迭代发布上市，同时加快了面向成长型企业的U8 Cloud公有云产品迭代研发。此外，公司提升了生态业务的战略地位，2019Q1云市场发布云生态融合型产品52款，云市场生态伙伴入驻总数突破3500家，产品及服务总数突破5500个，用友云市场已成为国内领先的企业服务应用商城。

公司通过精智用友持续布局工业互联网，与各地政府合作，积极推动和支撑工业企业上云计划。公司参与建设7个地方政府主导的工业互联网平台，入围18个省级“工业互联网及企业上云”服务商资源池计划。用友精智工业互联网平台入选工信部“工业互联网试验测试平台”（国家级双跨平台）。今年的《政府工作报告》再次强调了工业互联网的重要性，同时工信部也持续印发文件，指出大力发展工业互联网是当前经济形势下国家实现战略转型的重要措施，我们认为公司作为该领域标杆性企业有望受益显著。

## （二）广联达

2018年，公司实现营业总收入29.04亿元，同比增长23.24%；实现归母净利润4.39亿元，同比下降7.02%。2019Q1，公司实现营业总收入4.73亿元，同比增长38.81%；实现归母净利润0.55亿元，同比下降2.29%。

公司云收入实现突破式增长，云转型成果显著。2018年造价业务板块SaaS云收入3.70亿元，同比增长717%，造价业务新签云合同金额6.55亿元，同比增长274%。当期用户转化率及续费率显著提升，6个老转型地区计价用户转化率超过85%，5个新转型地区超过40%。公司计划加速推进造价业务板块云转型进程，2019年转型地区将从11个增加到21个。施工业务板块通过打通产品间的数据和业务，持续推进产品一体化，打造BIM项目管理平台以及智慧工地平台。同时公司将通过MagiCAD和Cubicost产品线，逐步推进国际化战略，2018年已完成样板客户113家，样板工程超过212个。

公司持续保持高研发投入，在图形技术、云技术、大数据技术和人工智能等战略技术领域加大投入，2018年研发投入8.03亿元，同比增长21.74%，占营业收入为28.05%，与2017年占比基本持平。数字建筑是建筑信息化发展的未来方向，公司未来将通过新兴信息技术结合先

进的精益建造项目管理理论方法，开发行业专业应用和解决方案，并逐次开展产业大数据和金融服务，打造数字建筑产业平台。

### （三）石基信息

2018年，公司实现营业总收入30.98亿元，同比增长4.60%；实现归母净利润4.63亿元，同比增长10.61%。2019Q1，公司实现营业总收入7.01亿元，同比增长32.05%；实现归母净利润0.73亿元，同比增长8.95%。

加快推进云转型，顺应酒店信息化趋势。公司是目前国内最主要的酒店信息管理系统全面解决方案提供商之一，市占率超过60%，酒店客户总数超过13,000家。面对云计算的不断渗透带来的巨大市场空间，公司进行了全面的云化转型，目前已研发Cambridge云PMS并成功上线。同时公司通过并购Snapshot、StayNtouch、Concept等公司以及在印度、日本、迪拜、泰国等地新设立子公司，积极拓展海外市场。在云POS方面，公司自主研发的Infrasys Cloud得到多家国际知名酒店集团的认可，目前已获凯悦酒店订单，产品间有望实现协同效应，竞争力进一步提升。

贯彻平台化战略，支付业务有望迎来新增长。公司利用直连技术打通商家与线上平台，目前已有超过150家国内外主流预定渠道通过石基直连预定平台连接2.3万家酒店，交易流量与上年同期相比实现30%的良性增长。此外与飞猪、携程等公司积极合作，完成各大酒店集团与其他的直连业务；通过公司零售业务板块协同效应的持续发挥，公司客户与支付宝和微信直连的支付业务2018年交易总金额超过1100亿元，与去年同期流量相比增长126%。公司将持续大力在餐饮业和零售业复制酒店业的直连模式，通过建立大型数据平台与云服务平台，构建酒店餐饮零售大消费信息服务平台。

携手阿里，全面布局新零售生态。公司将长益、富基、科传等品牌整合为石基零售，零售客户总量约40万家，占中国规模化零售行业客户群的6-7成。公司通过与阿里达成战略合作，共同研发阿里新零售产品及零售云，加速资源整合集聚。阿里作为新零售的引领者，在to B端和to C端均有较大优势，公司凭借着多年在POS、直连等领域的技术积累，可以与阿里巴巴在盒马鲜生、淘鲜达、智慧门店等项目上开展合作，有利于实现优势互补，把握新零售风口。

### （四）浪潮信息

2018年，公司实现营业总收入469.41亿元，同比增长84.17%；实现归母净利润6.59亿元，同比增长54.05%。2019Q1，公司实现营业总收入96.94亿元，同比增长27.41%；实现归母净利润0.92亿元，同比增长67.89%。

服务器大幅增长，毛利率实现改善。收入增长主要是服务器实现了大幅的增长，根据IDC数据显示，浪潮x86服务器2018年出货量、销售额均居全球前三、中国第一，增速实现全球

第一。经营活动产生的现金流净额为 13.3 亿元，同比增长 422%，主要是 18 年服务器销售增长、销售回款显著改善。18 年服务器业务毛利率同比去年上升 0.53 个百分点，毛利率实现改善。下游核心客户互联网巨头等未来有望持续扩大 AI 服务器需求，公司在该市场持续保持高市占率，受益显著。

三费随收入同步增长，整体控费稳定。2018 年销售费用为 12.29 亿元，同比上升 54.8%，占营业收入为 2.62%，比 17 年下降 0.5 个百分点，主要由于业务规模扩大导致销售以及市场推广费用上升。2018 年管理费用为 5.77 亿元，同比上升 112.34%，占营业收入为 1.23%，比 17 年增长了 0.16 个百分点，主要是由于管理人员数量增加带来的人力资源费用和与人员相关的直接费用增加及期权费用、管理系统信息化建设费用增加所致。2018 年财务费用为 4.24 亿元，同比上升 95.34%，占营业收入为 0.9%，比 17 年上升 0.05 个百分点，主要用于新增债务融资，补充流动资金所致。研发费用维持高速增长，2018 年实现 18.93 亿元，同比增长 76.16%，占营业收入为 4%，比 17 年下降 0.18 个百分点。预计随着服务器市场占有率进一步上升，相关费用开支稳步上升，公司整体控费稳定，净利润有望进一步释放。

## 七、风险提示

云计算行业竞争加剧，下游需求不及预期，相关公司云转型进度不及预期。

## 插图目录

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 图 1: 全球云计算市场规模 (亿美元) 及增速              | 4  |
| 图 2: 云计算各子市场增速情况                      | 4  |
| 图 3: 2017 年美国云计算市场结构                  | 5  |
| 图 4: 2017 年中国云计算市场结构                  | 5  |
| 图 5: 云计算渗透率                           | 5  |
| 图 6: 2018 年全球 IaaS 市场份额               | 6  |
| 图 7: 2017 年全球 SaaS 市场份额               | 6  |
| 图 8: AWS 发展历程关键性事件                    | 7  |
| 图 9: 亚马逊业务发展与股价变动情况                   | 8  |
| 图 10: 亚马逊 PE 值、PS 值变化情况               | 8  |
| 图 11: 服务和功能更新速度                       | 9  |
| 图 12: AWS 区域分布                        | 9  |
| 图 13: AWS 区域及可用区分布及数量                 | 9  |
| 图 14: 2013-2018 年 AWS 营业收入及增速         | 11 |
| 图 15: 2013-2018 年 AWS 营业收入占总营收比例      | 11 |
| 图 16: 2013-2018 年 AWS 营业利润及增速         | 12 |
| 图 17: 2014-2018 年亚马逊各业务营业利润占比         | 12 |
| 图 18: 2013-2018 年亚马逊资本性开支及增速          | 12 |
| 图 19: 2013-2017 年亚马逊设备资产及增速           | 12 |
| 图 20: 2013-2019Q1 亚马逊净资产收益率           | 13 |
| 图 21: 2013-2019Q1 亚马逊 EBITDA/营业总收入及增速 | 13 |
| 图 22: 微软 Azure 发展历程关键性事件              | 13 |
| 图 23: 微软业务发展与股价变动情况                   | 14 |
| 图 24: 微软 PE 值、PS 值变化情况                | 15 |
| 图 25: Azure 合作伙伴各行业案列                 | 16 |
| 图 26: Azure 区域分布                      | 17 |
| 图 27: 15Q3-19Q2 微软智能云业务季度营收情况         | 18 |
| 图 28: 2016-2018 年微软智能云业务年度营收情况        | 18 |
| 图 29: 15Q3-19Q2 微软智能云业务季度营收占比情况       | 18 |
| 图 30: 15Q3-19Q1 微软智能云业务季度营业利润及营业利润率   | 19 |
| 图 31: 2016-2018 年微软智能云业务各季度营业利润占比     | 19 |
| 图 32: 2013-2018 年微软资本支出及增速            | 19 |
| 图 33: 2013-2018 年微软物业及设备资产及增速         | 19 |
| 图 34: Salesforce 公司发展历程               | 20 |
| 图 35: Salesforce 业务发展与股价变动情况          | 21 |
| 图 36: Salesforce PE 值、PS 值变化情况        | 21 |
| 图 37: 2000 年公司进行“No Software”抗议活动     | 22 |
| 图 38: 2003 年起公司每年举办 Dreamforce 用户年会   | 22 |
| 图 39: AppExchange 提供应用程序平台            | 23 |
| 图 40: Force.com 帮助用户快速建立应用程序          | 23 |
| 图 41: Salesforce 产品体系                 | 24 |
| 图 42: 2018 年 CRM 市场竞争格局               | 24 |
| 图 43: 2018 年 CRM 细分领域 Salesforce 市占率  | 24 |
| 图 44: Salesforce 营业收入变动情况             | 25 |
| 图 45: Salesforce 净利润变动情况              | 25 |
| 图 46: Salesforce 云业务收入占比变动情况          | 25 |

|  |    |
|--|----|
| 图 47: Salesforce 各业务收入增速情况 .....           | 25 |
| 图 48: Salesforce 研发费用率变动情况 .....           | 26 |
| 图 49: Salesforce 销售费用率变动情况 .....           | 26 |
| 图 50: Adobe 公司发展历程 .....                   | 26 |
| 图 51: Adobe 业务发展与股价变动情况 .....              | 27 |
| 图 52: Adobe PE 值、PS 值变化情况 .....            | 28 |
| 图 53: Adobe Creative Cloud 包含组件内容 .....    | 30 |
| 图 54: Adobe Document Cloud 包含组件内容 .....    | 30 |
| 图 55: Adobe Experience Cloud 包含组件内容 .....  | 31 |
| 图 56: Adobe 被 Gartner 评为多渠道市场营销领域领导者 ..... | 31 |
| 图 57: Adobe 被 Forrester 评为客户分析领域领导者 .....  | 31 |
| 图 58: Adobe 营业收入变动情况 .....                 | 32 |
| 图 59: Adobe 净利润变动情况 .....                  | 32 |
| 图 60: Adobe 云业务收入占比变动情况 .....              | 32 |
| 图 61: Adobe 各业务收入增速情况 .....                | 32 |
| 图 62: Adobe 研发费用率变动情况 .....                | 33 |
| 图 63: Adobe 销售费用率变动情况 .....                | 33 |

## 表格目录

|  |    |
|--|----|
| 表 1: AWS 服务类型 .....                                      | 10 |
| 表 2: AWS 主要产品 .....                                      | 10 |
| 表 3: AWS 合作伙伴各行业案例 .....                                 | 10 |
| 表 4: Azure 的优势 .....                                     | 14 |
| 表 5: 微软主要软件及硬件产品 .....                                   | 15 |
| 表 6: Azure 主要产品 .....                                    | 16 |
| 表 7: Salesforce 近年来重要并购事件 .....                          | 23 |
| 表 8: Salesforce 主要云业务 .....                              | 24 |
| 表 9: Adobe 早期软件产品 .....                                  | 28 |
| 表 10: Adobe Creative Suite 更新情况 .....                    | 29 |
| 表 11: Adobe Creative Suite 与 Creative Cloud 产品价格对比 ..... | 30 |
| 表 12: Adobe 近年来重要并购事件 .....                              | 31 |

## 分析师简介

**强超廷**，民生研究院教育&计算机行业首席分析师，上海对外经贸大学金融学硕士，2019年加入民生证券研究院。曾任职于海通证券研究所传媒团队，2016、2017 年新财富最佳分析师评比“传播与文化”第3名团队成员。

**刘欣**，民生证券文化传媒海外互联网首席分析师，中国人民大学汉青高级经济与金融研究院硕士，2019年加入民生证券研究院。曾任职于海通证券研究所传媒团队，2016、2017 年新财富最佳分析师评比“传播与文化”第3名团队成员。

## 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，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。

## 评级说明

| 公司评级标准                      | 投资评级 | 说明                     |
|-----------------------------|------|------------------------|
| 以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。 | 推荐   | 分析师预测未来股价涨幅 15% 以上     |
|                             | 谨慎推荐 | 分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间  |
|                             | 中性   | 分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间   |
|                             | 回避   | 分析师预测未来股价跌幅 5% 以上      |
| 行业评级标准                      |      |                        |
| 以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。 | 推荐   | 分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上    |
|                             | 中性   | 分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间 |
|                             | 回避   | 分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上    |

## 民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

## 免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。