

行业评级:

计算机软硬件

增持 (维持)

郭雅丽 执业证书编号: S0570515060003
研究员 010-56793965
guoyali@htsc.com

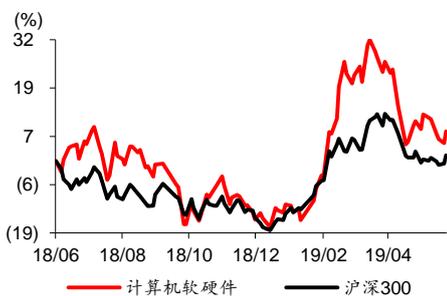
郭梁良 021-28972067
联系人 guoliangliang@htsc.com

金兴
联系人 jinxing@htsc.com

相关研究

- 1 《计算机软硬件: 政策频出, 关注医疗 IT 投资机会》2019.06
- 2 《计算机软硬件: 自主可控、数据安全重要性再升级》2019.06
- 3 《千方科技(002373,买入): 与阿里强强联合, 开启发展新篇章》2019.05

一年内行业走势图



资料来源: Wind

云+大数据: 云计算企业生态构建之路

Salesforce 收购 BI 厂商 Tableau 点评

BI 是云计算厂商帮助客户实现数据价值的关键

近期 Salesforce 和 Google 纷纷收购 BI 厂商, BI 与云计算厂商具有天然的协同互补性。云计算解决的是数据存储和数据处理的问题, BI 解决的是数据分析和呈现的问题。云计算与企业业务结合产生大量运算和数据沉淀, 但至此并不能真正发挥价值, 这些沉淀的数据还需要通过 BI 转化为能够指导业务优化的决策建议并以可视化的方式进行直观呈现, 才能打通闭环, 实现数据价值。因此, 全球头部 BI 厂商成为云计算巨头在完成数据存储和数据处理布局之后的下一个必争之地。

Salesforce 与 Google 相继收购 BI 厂商完善云生态布局

6 月 10 日, CRM 龙头 Salesforce 公告拟斥资 157 亿美元溢价 40% 收购 Tableau。Tableau 是一家商业数据智能软件提供商, 主要面向企业数据提供可视化服务, 使得用户能够运用 Tableau 授权的数据可视化软件对数据进行处理和展示。6 月 6 日, Google 宣布将以 26 亿美元收购商业智能软件和大数据分析平台 Looker, 收购完成后 Looker 将并入谷歌云部门。谷歌云 CEO 库里安在声明中称, 收购 Looker 将为谷歌云的客户增加数据分析工具, 帮助谷歌提供针对目标垂直行业的特定分析, 并继续执行谷歌的“多云战略”。

“云+大数据”: 云计算巨头的生态构建之路

“云+大数据”会是未来巨头生态标配。计算巨头的发展道路需要经历产品化、平台化、生态化的三个阶段。到了生态化阶段, 能通过连接和赋能满足客户多维度需求, 云和大数据的结合是商业闭环形成的发展方向, 而 BI 商业智能作为数据分析反哺业务发展的关键环节, 会成为生态中不可或缺的一部分。云计算+BI+AI 有望成为未来趋势, 数据分析的目标是帮助客户从数据当中获取洞察力, 机器学习等人工智能技术为数据洞察提供了新的机遇, AI 在商业智能领域的应用空间潜力大。

国内云计算厂商具备生态化布局潜力

国内云服务厂商正处于从传统软件模式向云服务转型的过程中, 未来势必会像国外云计算巨头一样经历全面云化、平台化、生态化的发展路径, “云+大数据”也将同样成为国内云服务厂商发展的必经之路, 看好国内云服务厂商的发展前景。中国本土云服务企业在汉化、商业模式理解、本土市场理解、业务流程理解方面, 在国内市场上相对于国外厂商具有优势。建议关注企业管理软件巨头用友网络、金蝶国际 (HK), 酒店/零售管理软件巨头石基信息, 建筑信息化龙头广联达, OA 龙头泛微网络, 金融 IT 龙头恒生电子。

风险提示: 宏观经济下行压力影响企业 IT 支出, 技术快速迭代影响企业生命周期, 云转型公司传统业务不达预期。

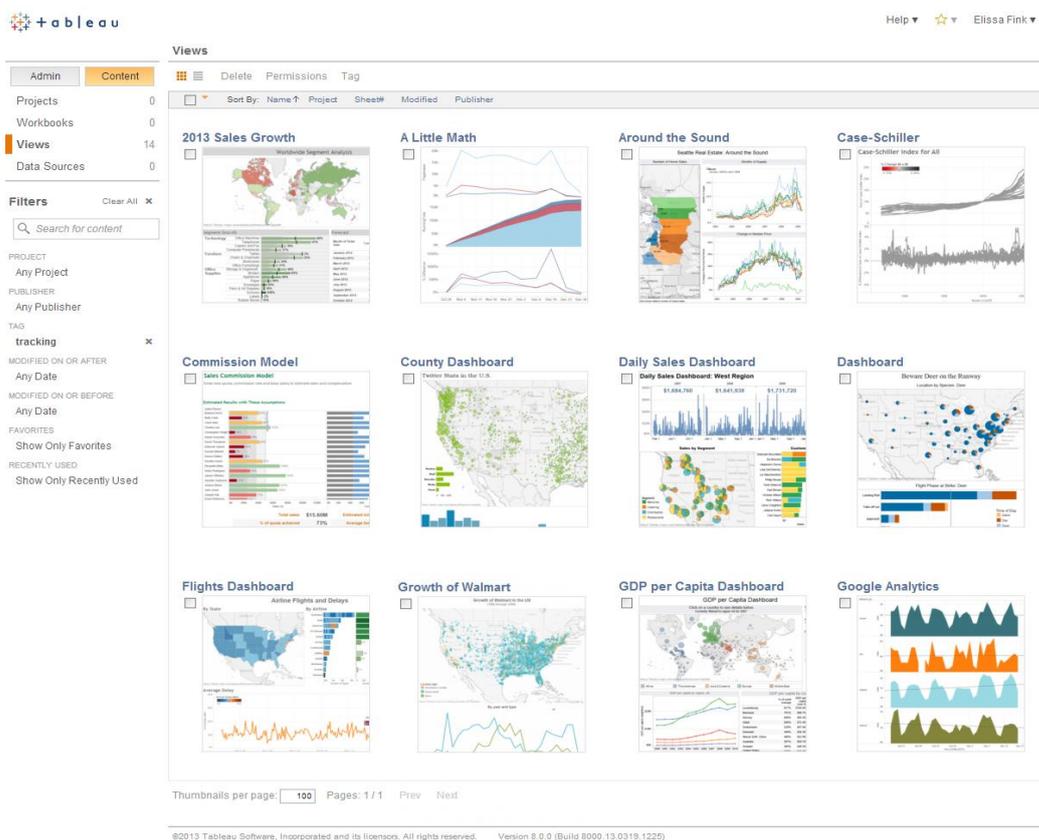
两起云计算巨头收购大数据 BI 公司背后的逻辑

Salesforce 史上最大收购：157 亿美元收购全球最大的独立 BI 厂商 Tableau

6 月 10 日,CRM 龙头 Salesforce 与 Tableau 达成收购协议,收购将以换股的方式进行。每股 Tableau A 类和 B 类的普通股将兑换成 1.103 股 Salesforce 普通股,基于截至 2019 年 6 月 7 日 Salesforce 股票的 3 天交易量加权平均价格,该交易相当于将 Tableau 估值为 157 亿美元。根据协议安排,收购将于截至 2019 年 10 月 31 日的第三财季完成。收购完成后,Tableau 将以原本的品牌继续独立运营。这笔交易是 Salesforce 历史上最大一笔收购。

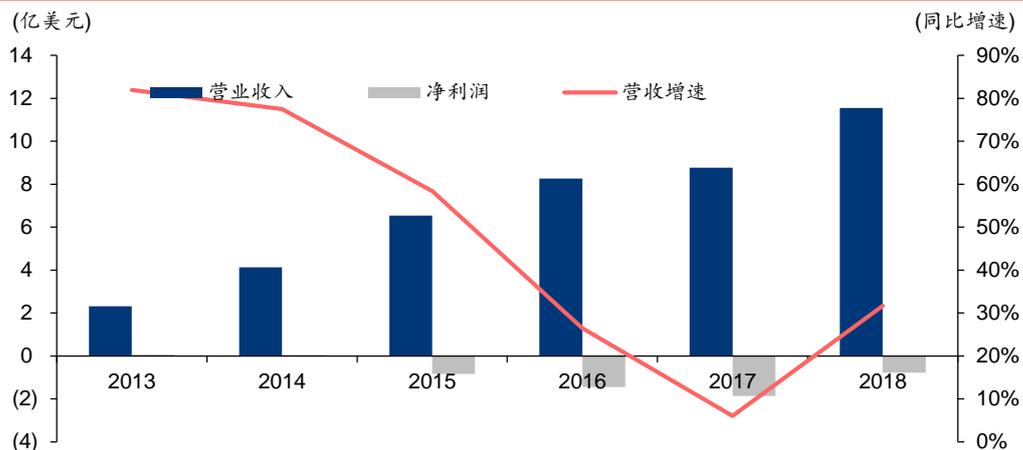
Tableau 是全球最大的独立 BI 厂商。 Tableau 成立于 2003 年,是一家商业数据智能软件提供商,主要是面向企业数据提供可视化服务。Tableau 具备强大的统计分析扩展功能。它能够根据用户的业务需求对报表进行迁移和开发,实现业务分析人员独立自助、简单快速、以界面拖拽式地操作方式对业务数据进行联机分析处理、即时查询等功能。Tableau 可用作桌面分发版、本地版或托管在公共云中。2019 年 Tableau 引入了自然语言处理功能 Ask Data, 让用户可以使用自然语言提出的问题来查询数据集。根据 36Kr 报道,截至收购前,Tableau 拥有约 86,000 家企业客户,包括 Charles Schwab、Verizon、Schneider Electric、Southwest 和 Netflix 等。

图表1: Tableau 数据可视化界面



资料来源: Tableau 官网、华泰证券研究所

上市 5 年实现快速成长。 Tableau2013 年上市时收入 2.32 亿美元,估值为 30 亿美元。经过 5 年的成长,2018 年 Tableau 实现营收 11.55 亿美元,同比增长 31.73%,2013-2018 年间收入复合增速为 38%。公司净利润长期亏损,2018 年净利润亏损 7704 万美元,同比减亏 58.48%;销售毛利率为 87.66%。

图表2: Tableau 上市以来业绩表现


资料来源: Wind、华泰证券研究所

收购 Tableau 成为 Salesforce 战略版图扩张的重要一步。首先, Tableau 将会与 Salesforce 的 Einstein 人工智能自动化平台配对, 可以为企业级、部门级的需求提供智能、直观的分析 and 可视化平台。同时, Tableau 也让 Salesforce 成为首批将机器学习应用于 CRM 的公司之一。最后, Salesforce 承担全渠道销售和营销的平台 Customer 360 可以基于 Tableau 的全局信息可视化能力, 提升现有产品能力。

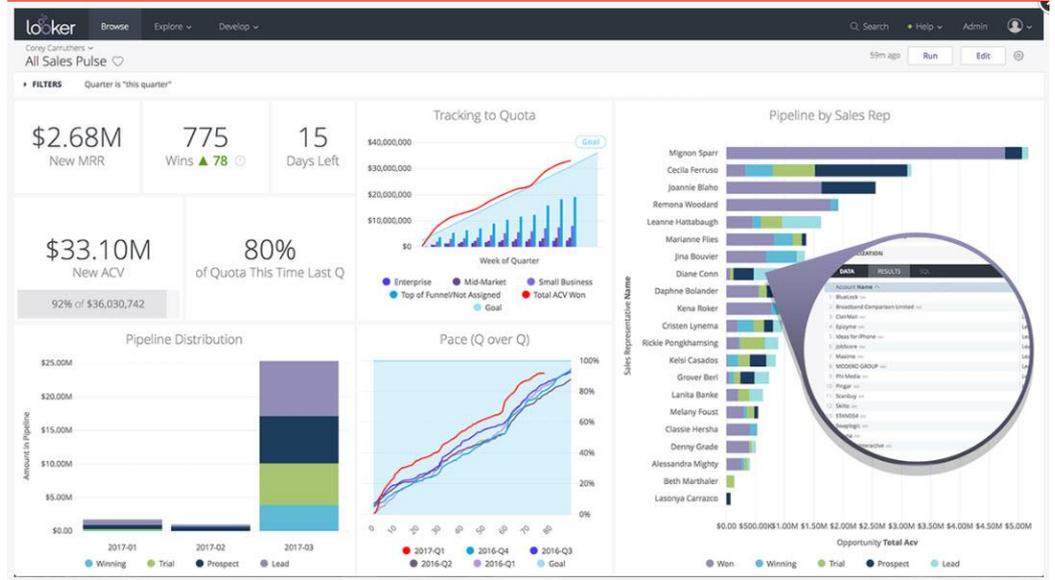
“跨云能力”是 Salesforce 收购 Tableau 的重要原因。被 Salesforce 收购之后 Tableau 独立性不会受到影响, 将继续以其自有品牌独立运营, 依旧由首席执行官 Adam Selipsky 和现任领导团队负责。早在 2014 年, Salesforce 发布了自研可视化大数据分析云服务 Wave, 但其数据主要从 Salesforce 产品内部获取, 仅支持导入少量渠道的第三方信息, 跨云能力弱。面临 IBM、HP、SAS、微软、Tableau 等公司的激烈竞争, 缺乏跨云能力的 Wave 最终发展不及预期, 我们认为这也是 Salesforce 此次收购 Tableau 进行 BI 布局的重要原因之一。

Google 收购 Looker 贯彻“多云战略”

6月6日, Google 宣布将以 26 亿美元收购商业智能软件和大数据分析平台 Looker, 收购完成后 Looker 将并入谷歌云部门。谷歌云 CEO 库里安在声明中称, 收购 Looker 将为谷歌云的客户增加数据分析工具, 帮助谷歌提供针对目标垂直行业的特定分析, 并继续执行谷歌的“多云战略”(multi-cloud)。

Looker 是一个基于 web 的 BI 平台, 可以与 Amazon Redshift、Teradata Aster、HP Vertica、Greenplum、Impala、Bigquery 以及 Spark 等数据源进行集成; 为了能定制和复用数据可视化体验, Looker 采用了自己的数据描述语言 LookML, 这种语言可以简化脚本编写的过程, 同时还能对 SQL 查询进行再利用。用户可以将 Looker 查询分发到企业的各个智能部门, 包括销售、营销等。

图表3: Looker 数据可视化界面



资料来源: Looker 官网、华泰证券研究所

Looker 于 2012 年在美国加州成立, 2013 年获得 200 万美元 A 轮融资, 2014 年获得 300 万美元 B 轮融资, 2016 年 1 月获 4800 万美元 C 轮融资, 2017 年获得了来自谷歌母公司 Alphabet 旗下风投 Capital G 的 8100 万美元 D 轮投资。在那之后, 2018 年 Looker 又获得了 Premji Invest 领投的 1.03 亿美元 D 轮。通过快节奏的融资可以看出, Looker 业务发展速度非常快, 截至被 Google 收购时, Looker CEO Frank Bien 表示公司现已有 1600 家以上客户, 包括 IBM、亚马逊、WeWork、SONY 和 Spotify 等。

我们认为 Google 收购 Looker 主要是为了应对与亚马逊 AWS 和微软 Azure 之间的竞争。数据仓库和分析正在成为云平台市场的一个新战场, 因为厂商们意识到, 客户正在快速地将本地大数据工作负载迁移到云平台上。云厂商通过捕获客户数据用于大数据项目, 从而售卖范围更广的附加服务。微软对 Power BI 持续投入 30 年, 稳居 BI 领域领导者地位, 增强了微软云客户的粘性和体验。AWS 旗下 BI 产品 QuickSight 集成于 AWS 原生服务, 提供按实际使用量付费的 BI 服务。而 Google 此前在 BI 领域缺乏强有力的工具, 因此收购 Looker 是对其云服务的绝佳补充。

收购背后的逻辑: BI 是云计算厂商帮助客户实现数据价值的关键

BI 与云计算厂商具有天然的协同互补性。云计算解决的是数据存储和数据处理的问题, BI 解决的是数据分析和呈现的问题。云计算与企业业务结合产生大量运算和数据沉淀, 但至此并不能真正发挥价值, 这些沉淀的数据还需要通过 BI 转化为能够指导业务优化的决策建议并以可视化的方式进行直观呈现, 才能打通闭环, 实现数据价值。因此, 全球头部 BI 厂商成为云计算巨头在完成数据存储和数据处理布局之后的下一个必争之地。

Gartner 发布的 BI “魔力象限” 通过前瞻性与执行力两个维度, 将 BI 厂商分为领导者、挑战者、利基市场参与者和远见者四种。微软的 Power BI 基于 Excel 的强大基础, 通过 30 多年的自研迭代, 成为当前 BI 市场的领军者。Salesforce 此次收购的 Tableau 也处于领导者象限。

图表4： 2019 年 Gartner 商业智能平台“魔力象限”



资料来源：Gartner、华泰证券研究所

“云+大数据”：云计算巨头的生态构建之路

云计算巨头发展到了生态构建阶段

Salesforce 是第一个打出 No Software 旗号的公司，将 CRM 软件带入 SaaS 时代，目前是 CRM 领域当之无愧的巨头。回顾 Salesforce 的成长之路，大致可以分为三个阶段：

第一阶段是 1999 年成立到 2004 年上市，关键词是产品化。 Salesforce 1999 年成立后，2001 年推出首个 SaaS 模式的 CRM。2004 年在纽交所上市，IPO 募资 1.1 亿美金。Salesforce 通过云计算的业务模式，解决了用户购买硬件、开发软件等前期投资以及复杂的后台管理问题等麻烦。

第二阶段是 2005 年到 2011 年，关键词是平台化。 2005 年 Salesforce 推出 AppExchange，用户可以将独立的解决方案应用放在 AppExchange 平台上定制自己所需的整体解决方案。2007 年公司推出 Force.com，允许客户在其 PaaS 平台上定制化开发应用，由此业务范围拓展至中大型客户，形成了对 IBM、Oracle 等企业的竞争力。而后 Heoku、Lighting 等平台先后上线。公司强大的在线开发平台，允许用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，解决了标准化产品和个性化服务的问题。

数据层面，2018年3月Salesforce以65亿美元收购了软件制造商Mulesoft，Mulesoft提供的集成平台使用API（应用程序接口）构建连接企业应用程序、数据和设备的应用网络，帮助Salesforce链接不同应用中的数据，为Einstein提供数据支撑。

图表7：Salesforce生态及盈利模式

| | 版本 | 群组版 | 专业版 | 企业版 | 无限制版 | |
|--------------------------|----|--------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|--|
| Sales Cloud | 定价 | 25美元/用户/月 | 75美元/用户/月 | 150美元/用户/月 | 300美元/用户/月 | Sales Cloud与服务云捆绑价300美元/用户/月，完全集成的销售和服务平台包括所有无限制版功能及其他附加功能 |
| | 功能 | 适用于五个及以下用户的基本销售和营销功能 | 具有全部功能的CRM软件 | 为企业度身定制的CRM软件 | 无限量支持与助力企业CRM | |
| Service Cloud | 版本 | 专业版 | 业务增强版 | 企业版 | 无限制版 | |
| | 定价 | 75美元/用户/月 | | 150美元/用户/月 | 300美元/用户/月 | |
| Marketing Cloud | 版本 | 基础版 | 专业版 | 公司版 | 企业版 | 业绩版 |
| | 功能 | 多渠道数字市场营销平台 | 可自动完成一对一的客户旅程 | 具有预测智能并可按地点进行营销 | 整个企业的旗舰版资源及营销 | 面向全球的数字市场营销平台 |
| Community Cloud | 版本 | 客户社区 | 合作伙伴社区 | 员工社区 | | |
| | 功能 | 支持客户自动服务，扩展业务流程，同时深化客户关系 | 整合经销商、分销商、代理商和经纪人来增加销量 | 25美元/用户/月提高全公司员工的工作效率和参与度 | | |
| Platform and AppExchange | 版本 | 企业应用程序 | 企业应用程序捆绑包 | 无限制的应用程序 | Heroku企业级开发者 | |
| | 定价 | 25美元/用户/月 | 75美元/用户/月 | 协议报价 | 4000美元/企业/月 | |
| Analytics Cloud | 版本 | 销售云分析 | 服务云分析 | 云分析平台 | | |
| | 定价 | 75美元/用户/月 | 75美元/用户/月 | 150美元/用户/月 | | |

资料来源：Salesforce官网、华泰证券研究所

“云+大数据”会是未来云计算巨头生态标配。通过Salesforce的发展历程我们可以看出，云计算巨头的发展道路一般会经历产品化、平台化、生态化的三个阶段。到了生态化阶段，能通过连接和赋能满足客户多维度需求，云和大数据的结合是商业闭环形成的发展方向，而BI商业智能作为数据分析反哺业务发展的关键环节，会成为生态中不可或缺的一部分。

云计算+BI+AI 是未来趋势。数据分析的目标是帮助客户从数据当中获取洞察力，机器学习等人工智能技术为数据洞察提供了新的机遇，AI在商业智能领域的应用空间潜力大。根据Gartner《2018 BI与数据分析魔力象限》预测，到2020年，智能BI将包括自然语言搜索、智能数据预处理、自动化深入分析和可视化等功能；自然语言处理和人工智能技术将成为90%的现代BI平台的标准性能；50%的分析问题将通过使用搜索、自然语言处理和语音的方式生成，或者将被自动生成。

“云+大数据”：国内云计算厂商发展的必然之路

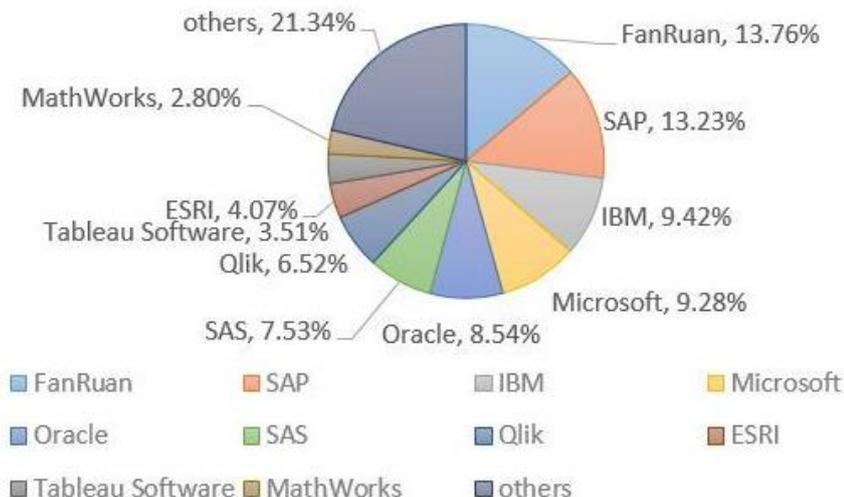
中国在BI领域起步较晚，或存在后发优势。BI在中国发展时间尚短，但享受到云计算技术发展浪潮的红利。BI在欧美成熟市场已经有接近40年的发展历程，早期BI以IBM、Oracle等数字化巨头的布局为主。代表性收购案例包括2007年Oracle以33亿美元收购Hyperion，2007年SAP以68亿美元收购Business Objects，2008年IBM以50亿美元收购Cognos等。这些BI厂商至今已逐步丧失竞争力。

我们认为传统IT巨头在BI领域的先发优势并不能转化为持续竞争力。在数字化早期，算力局限是数据分析所面对的主要挑战，早期BI发展方向是解决有限算力下的数据建模分析问题，因此在数据处理的时候会对数据做大量删减，以“小数据”的形式进行分析。时至今日，算力已不再是关键的瓶颈，“大数据”的多维度分析能够展示出更全面的价值。因此Tableau、Qlik等后起之秀得以借“大数据”分析的解决方案快速发展起来。我国BI厂商起步阶段便享受到云计算时代红利，算力不再是约束因素，存在后发优势。

本土新一代BI孕育新机会。根据IDC《2017年中国BI市场跟踪报告》，传统信息化厂商SAP、IBM、Oracle的老一代BI仍占据较大市场份额。我们认为中国BI市场潜力仍大。

一方面，存量市场更新需求大；另一方面，中国本土企业在汉化、商业模式理解、本土市场理解、业务流程理解方面，相对于国外厂商具有优势，具备培养出领军 BI 公司的土壤。最后，国内云计算的快速发展，也为新一代 BI 企业成长壮大提供了时代机遇。2017 年国内 BI 市场份额第一位的就是本土公司帆软，占据市场份额的 13.76%。除帆软外，国内 BI 公司还包括东方国信、拓尔思、亿信华辰（华宇软件旗下）等。

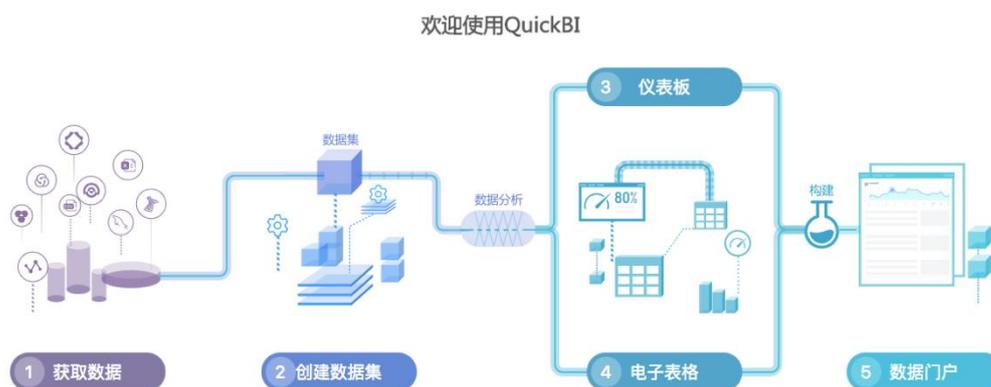
图表8： 2017 年中国 BI 市场份额占比图



资料来源：IDC、华泰证券研究所

阿里云等国内云计算巨头已着手“云+大数据”生态布局。2018 年云栖大会上，阿里云发布大数据智能分析产品 Quick BI，内设地图、柱图、雷达图等 21 种数据图表，具有类 Excel 的电子表格功能，仅延续了本地化操作的经验，也更加贴合中国式复杂报表的制作需求。

图表9： 阿里云 QuickBI 产品核心流程



资料来源：阿里云、华泰证券研究所

国内云服务厂商正处于从传统软件模式向云服务转型的过程中，未来势必会像国外云计算巨头一样经历全面云化、平台化、生态化的发展路径，“云+大数据”也将同样成为国内云服务厂商发展的必经之路，看好国内云服务厂商的发展前景。建议关注企业管理软件巨头用友网络、金蝶国际，酒店/零售管理软件巨头石基信息，建筑信息化龙头广联达，OA 龙头泛微网络，金融 IT 龙头恒生电子等。

风险提示

宏观经济下行压力加剧，影响企业IT支出；
技术快速迭代影，响企业生命周期；
云转型公司传统业务不达预期，影响盈利稳定性。

免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的资产管理部、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

评级说明

行业评级体系

一报告发布日后的6个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

公司评级体系

一报告发布日后的6个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准；

一投资建议的评级标准

买入股价超越基准20%以上

增持股价超越基准5%-20%

中性股价相对基准波动在-5%~5%之间

减持股价弱于基准5%-20%

卖出股价弱于基准20%以上

华泰证券研究

南京

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com