

证券研究报告—深度报告

软件与服务

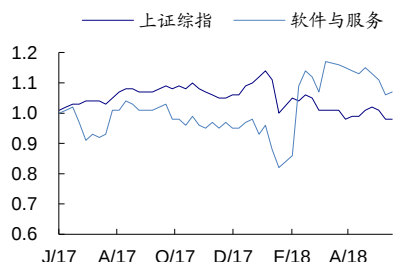
计算机行业投资策略

超配

(维持评级)

2018 年 06 月 11 日

一年该行业与上证综指走势比较



相关研究报告:

《计算机 2018 一季报综述及五月投资策略: 景气提升, 精选个股》——2018-05-11
《行业重大事件快评: 寒武纪发布 MLU100、1M 芯片, 中国制造实现端云全覆盖》——2018-05-04
《计算机行业周报: 信息化领域获得政府空前重视》——2018-04-23
《计算机行业周报: 政策利好医疗信息化》——2018-04-16
《计算机 2018 年 4 月及二季度投资策略: 热点扩散, 加配二线龙头和被低估板块》——2018-04-13

证券分析师: 高耀华

电话: 010-88005312
E-MAIL: gaoyaohua@guosen.com.cn
证券投资咨询执业资格证书编号: S0980517060001

联系人: 黄净

电话: 010-8800-5313
E-MAIL: huangjing4@guosen.com.cn

行业投资策略

云计算利好 IT 咨询公司

● 不必神化云计算, 其只是实现企业目的的一种手段

现在市场上有着神化云计算的趋势。我们认为, 云计算只不过是实现企业目的的一种手段。企业引入信息系统的目的是为了提升运营效率, 降低成本, 拓展新的商业模式, 至于系统本地部署还是云化部署只是手段的问题。

● 云计算不会对 IT 咨询公司存量业务造成冲击

云计算的大范围应用不会对 IT 咨询公司存量业务(主要是 ERP 实施)造成冲击。从巨头埃森哲的 ADM 实施模型来看, 云计算只对技术架构层面有影响。具有大量价值的需求分析、方案设计层面仍然需要咨询公司的介入方能完成。

● 云计算使得 IT 咨询公司可以拓展业务线

云计算是较为新兴的技术。企业出于安全考虑部署的混合云, 显著提高了方案的设计和实施方案难度, 这使得 IT 咨询公司更被企业所需要。同时, 云计算作为一个新的维度也给 IT 咨询公司创造了新的业务线。

● 推荐国内 IT 咨询公司两大巨头汉得信息与赛意信息

汉得信息与赛意信息是国内 IT 咨询公司的两大龙头, 云计算时代, IT 咨询公司的角色会扩展, 地位会愈发重要, 我们坚定看好汉得信息与赛意信息未来的发展。

● 风险提示: 云计算发展不及预期, 计算机板块估值中枢回调

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘 (元)	总市值 (百万元)	EPS		PE	
					2018E	2019E	2018E	2019E
300170	汉得信息	买入	15.32	13,374	0.46	0.61	33.5	25.0
300687	赛意信息	买入	35.53	5,116	0.91	1.25	39.0	28.4

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 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, 其结论不受其它任何第三方的授意、影响, 特此声明

内容目录

不必神化云计算，其只是实现企业目的的一种手段	4
云计算是计算机技术发展的自然结果	4
季节性压力及客户导向是云计算大规模商业化产生于亚马逊的原因	4
云计算只是实现企业目的的一种手段	4
云计算不会对 IT 咨询公司存量业务造成冲击	6
IT 咨询公司价值量最高的地方在于咨询	6
云计算对 IT 咨询公司现有业务的影响较为有限	7
云计算使得 IT 咨询公司可以拓展新的业务线	7
以埃森哲为例，看 IT 咨询公司在云时代的新角色	7
云计算使得 IT 咨询公司的业务线可以得到拓展	9
推荐国内 IT 咨询公司两大巨头汉得信息与赛意信息	10
汉得信息：业务升级推升价值	10
赛意信息：华南之虎，会当水击三千里	10
风险提示	11
国信证券投资评级	13
分析师承诺	13
风险提示	13
证券投资咨询业务的说明	13

图表目录

图 1: 不同组织所适用的计算方式	6
图 2: ADM 模型	6
图 3: ADM 模型不同步骤对应的商业流程动作.....	7
图 4: 埃森哲云相关服务.....	9

不必神化云计算，其只是实现企业目的的一种手段

云计算是计算机技术发展的自然结果

云计算的概念可以追溯到 1960 年代。负责 ARPANET（Advanced Research Projects Agency Network，Internet 的雏形）的 JCR Licklider 提出了“Intergalactic Computer Network”的概念，在他的设想中，每个人都能在任何时点在全球范围内自由接入程序和数据。

1990 年代，Internet 连接速度的迅速增长使得通过网络传输大量信息成为了可能。

1999 年，Salesforce 成立，其是通过网站提供企业级应用的先锋。

2002 年，AWS（Amazon Web Service）提出。

2006 年，Amazon 发布 EC2（Elastic Compute Cloud）产品，标志着云计算的大规模商用化的开端，并迅速成为市场主流。

2009 年，Web2.0 的概念席卷全球。Google 等重量级玩家开始提供基于浏览器的应用，Google 的产品建立在 Google Apps（现在的 G Suite）之上。

2013 年，Microsoft 的 Azure 平台开始提供 IaaS 服务。与 AWS 面向创业企业不同，Microsoft 面向较为成熟的企业级用户，并提供一整套涵盖 IaaS、PaaS、SaaS 和本地化部署的产品，Microsoft 的市场份额迅速扩大。

2015 年，Rackspace，原来著名的云服务的提供商，关闭了其的 IaaS 产品线，转为帮助企业运营 Amazon/Microsoft/Google 平台。

2017 年，VMware 将其公有云业务出售给发过 IaaS 提供商 OVH，并将其重定位为混合云提供商，协助企业运营 AWS 和 Microsoft 应用。

不难发现，云计算是计算机发展的自然结果。当高速网络、冗余的硬件、分布式计算、虚拟化技术成熟之后，云计算产生的机会就已经成熟了。

季节性压力及客户导向是云计算大规模商业化产生于亚马逊的原因

云计算相当于将公司拥有的硬件使用权拆分给客户。这就天然地要求公司拥有大量的空余的硬件储备。Amazon 自身的代码质量不如 Google 高，低代码质量导致 Amazon 服务器群的利用效率比 Google 低，也就意味着 Amazon 需要采购更多的服务器。而为了应对圣诞节销售高峰采购的大量服务器在销售高峰过后就闲置了下来，如何有效提高服务器利用率成为了 Amazon 迫在眉睫需要解决的问题。这些大量的空闲的服务器成为了 AWS 的基础。

另一个原因是 Amazon 客户导向型的企业文化。与 Google 崇尚技术的工程师文化相比，Amazon 的文化更为接地气，更为客户导向，更商业化。云计算在普及的过程中，需要进行大量的客户教育，在运营的过程中，面对水平不一的客户，需要提供众多的复杂琐碎的客户服务。Amazon “Customer Obsession”的信条给予了 Amazon 极为强大的优势。

云计算只是实现企业目的的一种手段

企业的最终目的是实现股权所有者的价值的增加。要实现这个目的，企业可以采取不同的手段。进行信息化建设是这些手段中的一种。信息化建设过程中，产品有不同的选择，部署方式也有不同的选择，选择云计算还是本地计算对企

业来说需要考量多方面的因素。但无论采用云计算还是本地计算，都是企业的信息化建设的手段，其产生的效力的天花板是信息化建设的天花板，其不能起到起死回生的作用，其归根到底也就是实现企业目的的一种手段。

云计算与本地计算相比，最大的优点在于简单及易扩展性，现在虚拟化技术、动态资源分配技术已经十分成熟，云计算可以十分方便地扩展算力、存储空间，与企业的需求同步满足。同时，由于省去了机房的建设费用、维护费用，以及大规模计算机群所带来的规模效应，云计算的成本对于大多数企业来说较为低廉。

但是，这个易扩展性与低廉是会有一个上限的：

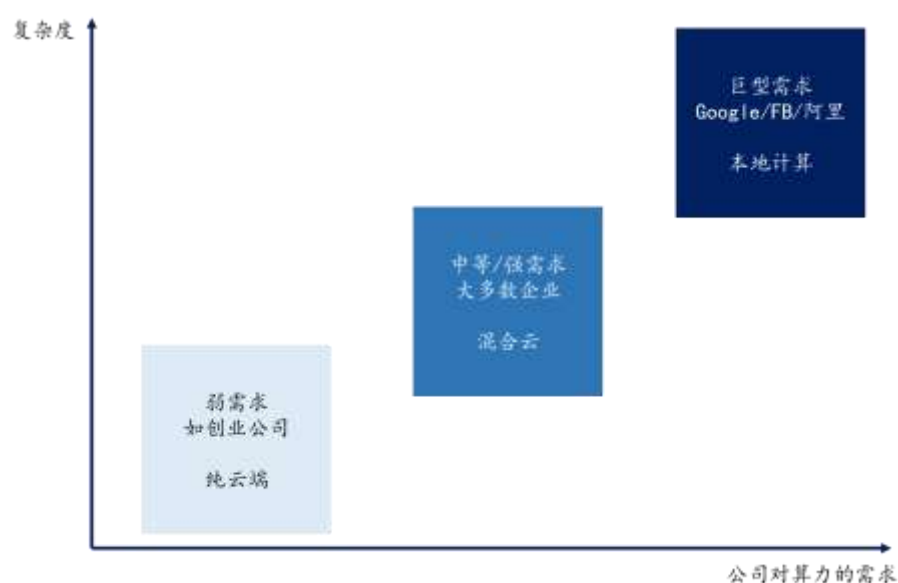
1. 当公司的产品/服务所消耗的资源十分巨大，而公司不是其云计算提供商的主要收入来源时，云计算的边际效应会锐减，甚至为负——云计算提供商缺乏动力为公司进行定制化优化（定制化与云计算的概念相悖），而硬件原因导致很多软件、服务的优化无法进行，且成本会压得公司喘不过气，这也是为什么 Snap 从依赖 Google 云计算服务转向自建数据中心的一大原因；
2. 云计算的易扩展性对应的是不可预测的需求。当产品进入稳定成长阶段，需求可以以高可信度预测之后，采用云计算所付出的易扩展性溢价的边际效应是负数，转为本地计算是主流选择，如 Zynga 在其游戏计算需求稳定后从云端转向本地。

云计算最大的问题在于安全性及合规。一般来说，云计算的安全性由服务提供商保证，安全性较高。但是，云计算的固有特性标志着企业无法独自占有数据——其数据存储于所有权在于他人的服务器之上，这就会造成数据泄露的风险，特别是虚拟化技术相关的漏洞会直接威胁公司的数据安全。而当 Zero-Day 级别的漏洞出现后，暴露在公网的云计算服务器就成为了黑客的囊中之物。本地化部署则可以采用物理隔离等方法避开这些问题。而不同政府的合规要求也对云计算公司提出了新的挑战，例如，苹果公司因为合规问题，将大陆地区账户授权给“云上贵州”进行运营。云计算另外的一个问题在于较长的延迟。与本地部署<1ms 的延迟相比，云计算所依赖的公网的延迟较高。

云计算与本地计算的另一大区别在于会计处理。云计算会全部费用化，而本地计算的机房、设备等项目存在资本化后摊销的可能。就算两者的全生命周期现金支出一致，选用本地化计算可以提供更灵活的会计处理。

正如我们在上文所说的，选择云计算还是本地计算，与企业自身的情况息息相关。云计算的易扩展性可以使得企业将其经营的目标放在增长，而不需要花费大量精力在于维护数据中心，但当企业度过成长期，目标转化为追逐利润的时候，本地化云计算的较低成本将会使得企业脱离云端。云计算是技术的突破，但是并不应该将其神化，本地计算仍然有很大的存在价值。我们认为，混合云（重要数据本地计算、不重要数据云端计算）将会是未来很多企业所采用的主流方案。

图 1: 不同组织所适用的计算方式



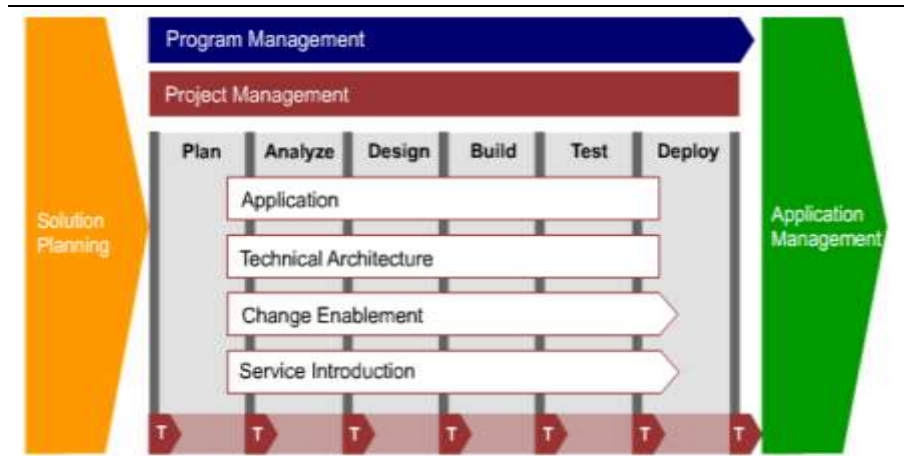
资料来源:国信证券经济研究所研究

云计算不会对 IT 咨询公司存量业务造成冲击

IT 咨询公司价值量最高的地方在于咨询

IT 咨询公司价值量最高的地方并不是进行 coding 或者解决细节的技术问题,而是通过对商业流程的把握,用 IT 系统实现更高的企业运营效率。这里我们引入指导了埃森哲几十年实践的 ADM (Accenture Delivery Method) 模型进行解释。

图 2: ADM 模型



资料来源:docplayer.net, 国信证券经济研究所整理

ADM 模型将 IT 咨询的项目实施划分为如下几个步骤: 计划、分析、设计、编译、测试、部署。计划指的是对整个项目的计划,分析指的是分析客户需求,设计指的是根据分析的结构进行系统设计,编译指的是 coding、数据准备等工作,测试指的是单元测试、集成测试、用户接受测试等工作,部署指的是上线的系统切换数据导入等工作。

真正高价值的工作在于计划、分析和设计这三块，包括将商业目标转化为流程目标，科学合理地设立流程，在关键节点设置 KPI 等动作。他们决定了企业 IT 系统的上限，决定了 IT 系统与业务系统间的关联关系，是企业的大目标服务的，是整个 IT 项目的地基和核心。对于编译、测试及部署来说，其主要为 IT 系统服务，因此价值量稍微低一些。

在 IT 咨询的项目中，大量的时间被花费在需求收集、需求分析以及在 As-Is 和 To-Be 的分析后的 Gap Analysis 上。这些需求指的是业务需求，是对公司经营目标拆解后对商业流程的重新梳理。这些任务的结果就是商业流程重组，Business Process Reengineering (BPR)。商业流程重组是优秀的 ERP 实施项目的必备步骤。

图 3: ADM 模型不同步骤对应的商业流程动作

Delivery phase	Example of process activities
Plan	- Translate business outcomes into process outcomes - Segment processes into innovate, optimize and standardize categories and prioritize
Analyze	- Complete current state analysis and future state design - Link business case key performance indicators (KPI) to specific process activities
Design	- Pressure test the process by adding task-level detail to future state process across new system, legacy system and manual tasks - Funnel opportunities into a quick-win team
Build	- Conduct process failure assessment and develop workarounds for possible failure points - Ramp up the BPM Center of Excellence, refine mandate and governance model, and migrate process artifact
Test	- Act as a process SWAT team to develop system-assisted and manual workarounds - Support user acceptance testing and refine process guides
Deploy	- Dry run process data collection and key process improvement mechanisms - Conduct extensive knowledge transfer with operational teams
Post Deployment	- Measure process metrics and initiate continuous improvement projects - Codify lessons learned and share across the enterprise

资料来源:Accenture, 国信证券经济研究所整理

如何通过调研、访谈等手段了解 As-Is，如何结合行业发展趋势制定 To-Be，如何在 Gap Analysis 将问题进行优先级排序，决定了这个顾问是优秀还是平庸，也决定了 IT 咨询的价值所在。

云计算对 IT 咨询公司现有业务的影响较为有限

云计算对 IT 咨询公司的影响在于技术架构 (Technical Architecture)。固然，技术架构贯穿于项目的全过程，但是，无论是 C/S 系统还是 B/S 系统，底层的服务器其实是被隐藏起来了，是不会被实施顾问或者最终用户所感知的。如本报告第一部分所述，客户只会根据自身的需要选择本地部署或者云端部署。

云计算分三层，IaaS 层、PaaS 层和 SaaS 层。IT 咨询公司的业务主要是 ERP 实施，处在 IaaS 层。对于这些大型 ERP 项目 (SAP/ORACLE) 而言，客户选择云端部署完成之后，IT 咨询公司的不同工作就在于网络和服务器的配置会有不同，但到了 ERP 层面，变化并不大。根据我们的访谈，绝大多数 ERP 实施人员认为，云端部署及本地部署对于其日常业务开展并不会产生重大影响。

云计算使得 IT 咨询公司可以拓展新的业务线

以埃森哲为例，看 IT 咨询公司在云时代的新角色

埃森哲是全球最大的咨询公司，起源于安达信会计师事务所的企业咨询部门，目前拥有 Strategy、Consulting、Digital、Technology、Operations 五条业务线，提供管理咨询、技术咨询、外包等服务，超过四分之三的世界五百强公司是其客户。埃森哲雇佣约 425,000 名员工，FY2017 年净收入（net revenue）349 亿美元。

埃森哲认为，云计算有不同的形态，云计算让社交媒体、移动终端、大数据、高级分析成为了可能。埃森哲认为，混合云将在未来扮演重要角色，但是对混合云的管理会是异常复杂的一件事情。因此，埃森哲将其定位于帮助公司抓住云机会、应对云挑战的专业机构。

埃森哲提供如下服务：

- 云应用及平台（Cloud Applications & Platforms）：埃森哲协助客户建立、迁移、集成云应用在诸如 AWS、Windows Azure、Heroku、Google 等 PaaS 平台上，具体包括：
 1. 基于云的应用研发（Cloud-enabled Application Development）：通过充分运用云的敏捷性、易扩展性来研发应用；
 2. 数据管理及分析（Data Management and Analytics）：帮助客户对数据进行集中化管理，建立数据分析及风险管理的基准数据架构，协助客户满足合规要求；
 3. 定制化的云应用开发及迁移（Custom Cloud-application Development and Migration）：开发基于云端的应用及将老系统迁移至云端；
 4. 云集成（Cloud Integration）：将云计算与本地计算集成起来；
 5. 应用商店（App Store）：该项应用通过将应用商店的理念拓展至商业领域，改变商业应用的传播方式；
 6. 应用迁移（App Migration）：帮助现有的企业应用充分应用云端性能。
- 云基础架构（Cloud Infrastructure）：埃森哲与客户合作，将领先技术应用于数据中心、网络和基础架构建设之中，具体包括：
 1. 私有云（Private Cloud）；
 2. IT 服务管理（Service Desk/IT Service Management）；
 3. 工作场所作为服务（Workplace-as-a-Service）；
 4. 统一通讯（Unified Communications）；
 5. 混合云/服务集成（Hybrid Cloud/Service Integration）。
- 云安全（Cloud Security）：埃森哲与客户合作，识别及消除潜在安全风险，满足工业及政府监管需求，具体包括：
 1. 安全策略及风险服务（Security Strategy and Risk Services）：协助客户评估安全，判断风险偏好，设计全面的安全策略及相应的安全架构；
 2. 身份及访问管理（Identity and Access Management）：通过流程和工具保证云服务及云数据的访问安全性；
 3. 应用及架构安全（Application and Infrastructure Security）：将安全服

务嵌入在企业系统和云系统中，协助客户更好地设计、开发、部署安全的云应用；

4. 数据保护/主动防御（Data Protection/Active Defense）：提供解决方案进行数据迁移，在风险容忍范围内实现最优化应用。
- 埃森哲混合云（Accenture Hybrid Cloud）：埃森哲混合云将所有应用服务化，帮助客户充分挖掘云计算的潜力，从而更好地创新、发现商业机会、建立商业模式。
- 商业流程即服务（Business Process as a Service Cloud-Enabled Accenture Software）

图 4：埃森哲云相关服务



资料来源:Accenture，国信证券经济研究所整理

云计算使得 IT 咨询公司的业务线可以得到拓展

我们认为，云计算给 IT 咨询公司带来了全新的业务拓展的机会：IT 咨询公司服务的客户属于高端客户，这些客户的自身的定位决定了在大多数情况下，会使用混合云的解决方案。混合云需要同时兼顾云端和本地部署，以及相互间的连接，其复杂度大于单纯的云+本地的复杂度。在复杂度较低的本地部署时代，这些公司就需要 IT 咨询公司的帮助，到了复杂度更高的混合云时代，其对于 IT 咨询公司帮助的需求是增加的。

同时，云计算所带来的新的商业模式，也使得企业传统 IT 部门需要寻求 IT 咨询公司的帮助。云计算供应商（如 Amazon、阿里云）等所提供的帮助是有限的，由于经验、定位等原因，他们只能提供技术层面的支持，而如何将云系统与业务系统紧密结合，并创造出新的商业模式，是 IT 咨询公司才能解决的问题，也就是 IT 咨询公司的价值所在。

企业转云也催生出了 MSP（Managed Service Provider）。MSP 是公司转云的伙伴，通过提供云迁移、云管理及云运维服务，MSP 协助企业完成本地部署向云端部署的转化。随着企业向云端转移，对 MSP 的需求将呈现出较快的增长态势。

推荐国内 IT 咨询公司两大巨头汉得信息与赛意信息

汉得信息：业务升级推升价值

领军地位+复合竞标策略，ERP 相关业务稳健增长

公司是国内领先的核心 ERP 系统实施商，横跨 SAP、ORACLE 两大领域，汉得信息均是国内公司的佼佼者。汉得信息的 QuickHand 实施方法论可大幅降低实施成本。通过采用低人天+将主战场放在 ERP 项目二期的复合策略，汉得信息竞标成功率高。同时，随着 IBM 战略性退出 ERP 实施市场，以及汉得的从 ERP 后台向中前台渗透的战略，ERP 相关业务将稳健增长。若考虑 SAP S/4 HANA 的大规模升级，则增长速度会有较大提高。

受益制造业升级+汉得多年实施实力，智能制造高速增长

我国经济的增长离不开制造业的增长，而我国快速上升的人力成本在倒逼制造业的智能化。通过布局 PLM 和 MES，汉得在智能制造领域已经打下了坚实的基础。随着工业信息化程度的加深，联动汉得在企业大后台 ERP 领域的优势，汉得智能制造业务线将有高速增长。

自有云产品优势显著，带动云业务爆发式增长

云化浪潮已经到来。我国 SAAS 市场年均复合增长率超 40%。自有云方面，汉得研发的用于差旅报销的汇联易和用于供应商管理的云 SRM 产品优势显著且目前基数较小，未来几年复合增长率超 95%。同时，汉得积极与第三方云厂商展开合作，提供云转售、云迁移、云实施等服务，预计未来几年这块收入也将有超 90% 的年均增长。

运维服务增强用户粘性，供应链金融增长迅猛

运维业务是复杂项目实施成功的先决条件，也是汉得增强客户粘性的有效措施，可以带来未来订单。预计运维业务增速与公司总体收入增速持平。汉得通过之前实施 ERP 的客户签订协议，可以访问这些客户的应付账款信息，并以此为依据，对这些企业客户的上游供应商提供应收账款保理服务。这块业务增长迅猛。

风险提示

ERP 发展不及预期，智能制造发展不及预期，云发展不及预期，运维成本过高。

赛意信息：华南之虎，会当水击三千里

脱胎于美的，拥有智能制造强基因

赛意信息脱胎于美的，使得赛意信息从成立的第一天起，就带上了制造业的强基因。赛意信息是 2016 年度中国智能制造优秀服务商。近年来，赛意信息在基于智能制造的 MES 领域的产品级解决方案已经建立了如步步高（VIVO 手机）、广州广电运通金融电子股份有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司、广东松下环境系统有限公司等良好的规模型客户基础。

制造业是我国的“立国之本”，我国经济增长离不开制造业的增长，而我国人力资本的快速提升在倒逼制造业的智能化。在赛意信息的募资金用途项目中，排行第二位的就是基于智能制造与移动应用的行业解决方案项目，我们看好未来公司在智能制造领域的发展。

提供覆盖企业全生命周期的解决方案

赛意信息不只在制造信息化领域有优势，经过多年发展，公司已成功为超过 300 家来自于制造、零售、服务等行业的企业客户提供了相关信息化实施开发服务。赛意信息已经形成了一套完整的、覆盖企业全生命周期的解决方案，涵盖了研发、供应链协同、智能制造、绩效、人力资本、客户关系、ERP 等关键环节，提供 ERP、CRM、SRM、BI、MES、移动等多方面的产品和服务。

华为密切的合作伙伴，或将受益于 5G 发展

赛意信息是华为的核心企业信息化供应商，将受益于华为整体的制造升级，同时或将可能逆华为供应链而上，为华为的供应商提供智能制造 IT 服务。同时，随着 5G 时代的到来，赛意信息将在如物联网等垂直行业、华为传导 5G 红利两方面受益。

风险提示

ERP、智能制造、5G 发展不及预期，客户集中度、整合成本过高等。

风险提示

云计算发展不及预期，计算机板块估值中枢回调风险。

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E	2017
300170	汉得信息	买入	15.32	0.46	0.61	0.83	33.5	25.0	18.4	5.30
300687	赛意信息	买入	35.53	0.91	1.25	1.57	39.0	28.4	22.6	3.72

数据来源：Wind、国信证券经济研究所整理

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，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

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。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，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

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。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。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，我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。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032