

迎接“云计算”黄金年代

——云计算产业主题投资机会再探讨

研究结论

- “云计算”领域是跨国 IT 巨头未来“决斗”的主战场。由于意识到“云计算”将是一场改变 IT 格局的划时代变革，几乎所有重量级跨国 IT 巨头从不同领域和角度开始在“云计算”领域扎根，这个阵营的主力包括 Amazon、Google、IBM、Microsoft、VMware、Cisoco、Intel、AMD、Oracle、SAP、HP、Dell、Citrix、Redhat、Novell、Yahoo 等等。美国硅谷目前已约有 150 家涉及“云计算”的企业，新的商业模式层出不穷。
- “云计算”庞大的市场规模超乎想象。按照最乐观估计，IDC 推算未来 3 年全球“云计算”领域将有 8000 亿美元的新业务收入。显然，全球各 IT 巨头竞相进入“云计算”领域背后的原因是未来天文数字般的市场规模以及由此带来的无比光明的发展前景。自 2010 年开始，各大 IT 企业已经展开一场硝烟滚滚的争夺战，以实现自己在“云计算”市场中未来的霸主地位。
- 机构投资者“重兵囤积”，海外“云计算”龙头公司股价 5 年暴涨 6 倍。无论是只把“云计算”当做一部分业务的大公司 Amazon，还是专注于 SaaS 的小公司 salesforce，都已经实现了商业模式上的成功，最近 5 年股价暴涨 6 倍。此外，率先受益的虚拟化技术提供商 VMWare 以及为绩效评估提供云计算服务的 SuccessFactors 也在美国资本市场受到热捧，被机构重仓持有，SuccessFactors 目前市盈率更是高达 200 倍以上。这也从一个侧面反映出美国资本市场对“云计算”主题的认可程度和行业发展趋势。
- 中国“云计算”市场规模有望在 2015 年达到一万亿。东方策略团队测算，根据北京“祥云工程”、上海“云海计划”及工信部重点示范的其他三个城市的发展情况，预计 2015 年全国“云计算”产业链规模可能达到 7500 亿至一万亿人民币，有望占到 2015 年战略性新兴产业 15% 以上的产值规模。实际上，这也与我们所提到的“云计算”对于 IT 产业具有重大意义的判断是一致的。
- 中国“云计算”产业发展路径的现实选择。我们认为，与国外云计算由以市场需求驱动企业自主发展为主有很大不同，由于市场结构、技术发展阶段、投资习惯等原因，未来中国的“云计算”发展将首先以政府采购及企业自主购买两端同时发展，并最终带动全社会实现云计算普及化。
- 投资标的选择：对于“云计算”投资主题，我们建议重点关注**华胜天成**、**华东电脑**、**浪潮信息**三家公司；其次也可关注卫士通、浪潮软件、东软集团、宝信软件、长城开发、鹏博士、中国软件等公司。
- 风险提示：国内“云计算”产业刚刚起步，未来依然面临一定的政策和产业市场风险。相关公司短期盈利也面临较大的不确定因素。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读报告最后一页的免责声明。



东方证券
ORIENT SECURITIES

报告日期

2010 年 11 月 05 日

东方证券研究所策略团队

- | | |
|-----|---|
| 王明旭 | 股票策略资深分析师
8621-63325888x6253
wangmingxu@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860209100201 |
| 刘俊 | 组合策略资深分析师
8621-63325888x6109
liujun@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860208110153 |
| 王晓李 | 股票策略分析师
8621-63325888x6108
wangxiaoli@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860108081123 |
| 杨娜 | 股票策略分析师
8621-63325888x6057
yangna@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860108111177 |
| 郑文琦 | 股票策略分析师
8621-63325888x6081
zwq@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860210030005 |
| 王鹏 | 助理策略分析师
8621-63325888x6111
wangpeng@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860110060012 |

相关报告

《战略性新兴产业专题系列投资策略报告之六——那片即将落雨的云：云计算产业主题投资机会分析》

2010 年 10 月 25 日

目 录

一、海外“云计算”产业演化浪潮	4
1、“云计算”——跨国 IT 巨头未来“决斗”的主战场	4
2、“云计算”领域的竞争只是刚刚开始	5
3、2010 年，IT 巨头“云战争”元年	8
4、“云计算”庞大的市场规模超乎想象	9
5、5 年 6 倍，海外“云计算”龙头公司股价表现强劲	10
6、海外机构投资者“重兵囤积”“云计算”主题领域	12
二、中国“云计算”市场规模：2015 年一万亿	18
三、中国“云计算”产业链企业潜在转型方向	22
四、重点关注公司	23
1、华胜天成（600410.SH）	23
2、浪潮信息（000977.SZ）	24
3、华东电脑（600850.SH）	24

图表目录

图 1：云计算的演进.....	5
图 2：主要的云计算设施服务提供商在网站托管方面的网站数及市场份额	6
图 3：架构在 Amazon AWS 上的网站规模结构.....	6
图 4：云计算产业链.....	10
图 5：Amazon 股价走势.....	11
图 6：Salesforce 股价走势	11
图 7：VMWare 股价走势	14
图 8：SuccessFactors 股价走势	16
图 9：中国云计算产业链特点	18
图 10：中国云计算市场	19
表 1：国际大企业云计算技术研发状况	4
表 2：云计算的发展路线	7
表 3：Salesforce 发展历程.....	11
表 4：CRM 估值指标和机构持有情况.....	13
表 5：VMWare 机构持有情况	15
表 6：SuccessFactors 机构持有情况	16
表 7：祥云工程 vs 云海计划	20
表 8：云计算产业链企业潜在转型方向	22
表 9：华胜天成盈利预测	23
表 10：华东电脑盈利预测	25

一、海外“云计算”产业演化浪潮

1、“云计算”——跨国 IT 巨头未来“决斗”的主战场

在过去 5 年的云计算浪潮中，由于意识到云计算将是一场改变 IT 格局的划时代变革，众多跨国 IT 巨头和初创企业争先恐后地，从不同领域和角度开始在云计算领域扎根，以参与到云计算变革中来，这个阵营中的主力不仅包括了云计算的主流发起者——Amazon、Google，而且还包括了 IBM、Microsoft、VMware、Cisoco、Intel、AMD、Oracle、SAP、HP、Dell、Citrix、Redhat、Novell、Yahoo、Sun 等，几乎囊括了所有的重量级 IT 企业。与此同时，全球与云计算相关的中小公司更是如雨后春笋般不断出现。

云计算的技术和商业前景已使资金、人才与创新更加聚集。美国硅谷目前已经约有 150 家涉及云计算的企业，新的商业模式层出不穷。

表 1：国际大企业云计算技术研发状况

公司	研发进展
EMC	推出 Hulk 和 Main 集群 NAS 硬件及软件产品
Amazon	向用户提供基于 Amazon 万亿级计算业务架构的云计算服务提供商
微软	推出了 Windows Azure 产品
谷歌	拥有自主研发的万亿级数据中心架构，是最早提供云计算服务器的厂商之一。
Isilon	推出目前全球最大的 NAS 集群，该集群配置了约 100 个节点，理论上支持 2.3PB 的存储容量。
IBM	推出“蓝云”（Blue Cloud）计划，包括一系列云计算技术的组合，成立云计算中心。
惠普	联手英特尔、雅虎推出云计算试验台
NetApp	专门针对 NAS 和 SAN 产品的操作系统 ONtap GX 中提供了集群技术
Sun	推出了 ZFS 文件系统、低端 X4500 存储服务器和开源 Solaris 10 软件。

资料来源：上海科学技术情报研究所，东方证券研究所

作为最早使用云计算的企业之一，Amazon 在这几年内以其弹性计算云和简单存储服务为企业提供计算和存储服务。其营收主要来自收费的服务项目，项目包括存储服务器、带宽、CPU 资源以及月租费。月租费与电话月租费类似，存储服务器、带宽按容量收费，CPU 根据时长（小时）运算量收费。

从 Amazon 的整个云计算业务发展的状况来看，云计算已是 Amazon 增长最快的业务之一。从发展过程上来看，对于利用闲置服务器，对外提供效能计算和存储租用服务发迹云计算领域的 Amazon 来，云计算或许是意外惊喜，但这并不妨碍其成功之路。2008 年，Amazon 的云计算已经实现了超过 1 亿美元的利润。更加值得乐观的是，目前 Amazon 的云计算部门——AWS (Amazon Web Services) 收入仅占其整体收入的很小一部分，但未来 AWS (Amazon Web Services) 将变得更加重要，其盈利也将日益增长，从而成为未来推动 Amazon 盈利增长的主要因素之一。据预测，AWS 部门 2010 年销售收入将达 5 亿美元，2011 年收入将达约 7.5 亿美元，2014 年将达约 25 亿美元。此外，亚马逊 AWS 部门 2010 年净利润为 5820 亿美元，2011 年净利润将达 1.007

亿美元，2014 年将达 3.93 亿美元。AWS 部门的毛利润率将高达 50%，高于整个公司 22%-23% 的毛利率水平。目前，亚马逊的 AWS 部门已经包括 12 个云计算产品，如 EC2（弹性计算云）和 S3（简单存储服务）等。虽然与 Amazon 在 2009 年的年收入 245 亿美元相比微不足道，但是我们可以由此看出云计算的发展速度之迅猛。

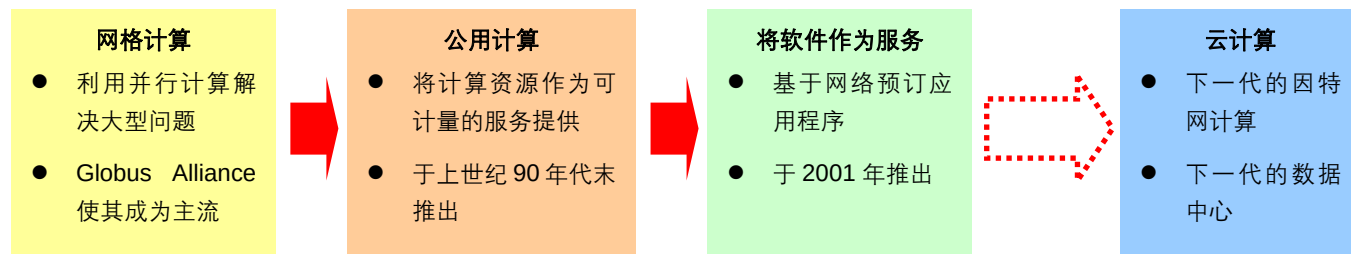
目前，世界上最大的云计算使用者就是 Google。Google 搜索引擎就建立在分布在 200 多个地点、超过 100 万台服务器的支撑之上，这些设施的数量正在迅猛增长。Google 地球、地图、Gmail、Docs 等也同样使用了这些基础设施。采用 Google Docs 之类的应用，用户数据会保存在互联网上的某个位置，可以通过任何一个与互联网相连的系统十分便利地访问这些数据。在技术研发方面，继推出 Google Apps 近两年后，App Engine 服务平台问世，其基本功能是让外部开发者借助谷歌的 App Engine 开发新的 WEB 应用，而谷歌通过自己强大的云中心向用户提供上述应用的网络服务。目前，Google 已经允许第三方在 Google 的云计算中通过 Google App Engine 运行大型并行应用程序。

软件业巨头——微软进军云计算的战略越来越清晰，相继发布了一系列产品，于 2008 年 10 月推出了 Windows Azure 操作系统。Azure（译为“蓝天”）是继 Windows 取代 DOS 之后，微软的又一次颠覆性转型——通过在互联网架构上打造新云计算平台。Azure 的底层是微软全球基础服务系统，由遍布全球的第四代数据中心构成。除操作系统外，微软也推出了企业 Exchange 的网络版和 Office 网络版，并且计划在最短的时间内打造 20 个顶尖水准的数据中心，即“云计算中心”，每个中心预计耗资 10 亿美元，以应对 Google 在云计算上的优势。

2、“云计算”领域的竞争只是刚刚开始

从大的方面来说，回顾云计算的发展历程，结合我们 10 月 25 日报告《战略性新兴产业专题系列投资策略报告之六——那片即将落雨的云：云计算产业主题投资机会分析》之中的云计算演进历程，就可以发现，尽管目前云计算已经广泛应用于我们的生活之中，但作为 IT 产业的第三次变革（或者说第三次科技浪潮）的引领者，亦或是下一代因特网计算和数据中心的代表，即使从全球范围内的技术发展路线，以及诸多知名 IT 在云计算的参与程度来看，云计算的发展才刚刚开始。

图 1：云计算的演进



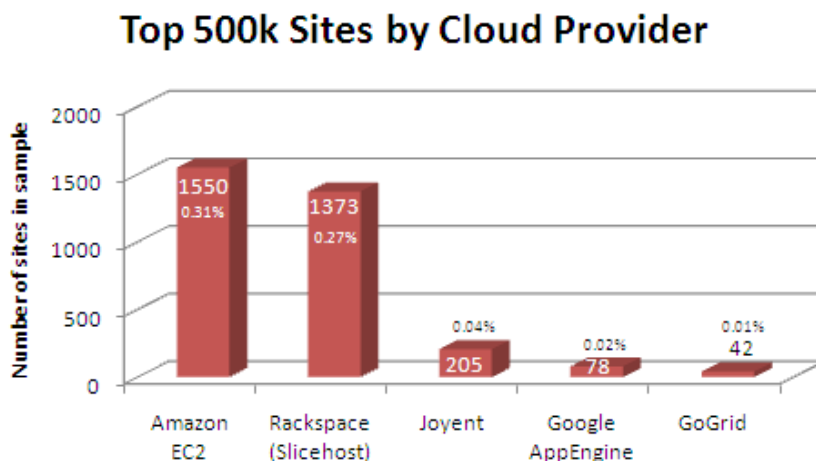
资料来源：中国云计算网，东方证券研究所

以 Amazon 为例，其云计算基础设施即服务 (IaaS) 提供给客户的是出租处理能力、存储、网络和其它基本的计算资源，用户能够部署和运行任意软件，包括操作系统和应用程序。客户不管理或

控制的底层的云计算基础设施，但能控制操作系统、储存、部署的应用，也有可能选择网络组件（例如，防火墙，负载均衡器）。

从数量上来看，根据 InfiBase 的研究，从世界上最大的 500000 个网站中架构在某一供应商之上的数字百分比来看，目前，几个主要的云计算设施服务提供商在网站托管方面的市场份额仍然非常小，

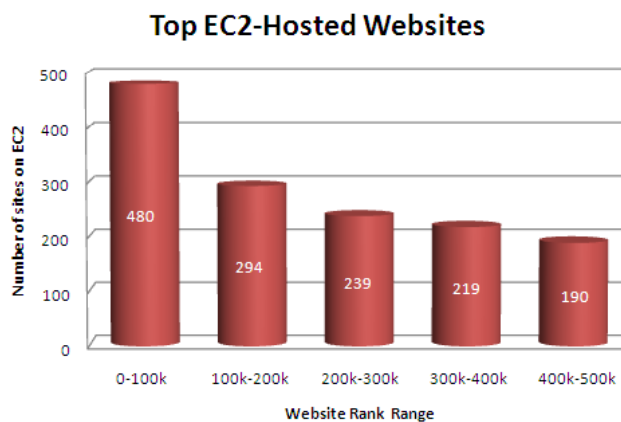
图 2：主要的云计算设施服务提供商在网站托管方面的网站数及市场份额



数据来源：InfiBase，东方证券研究所

从规模上来看，根据 Guy Rosen 的研究，架构在 Amazon AWS 上的网站规模则以排名前 10 万的网站为主，这种结构上的不平衡本身就意味着未来随着成本的下降，将有更多的小网站可能会选择架构于 Amazon 之上。

图 3：架构在 Amazon AWS 上的网站规模结构



数据来源：Guy Rosen，东方证券研究所

表 2：云计算的发展路线

时间	事件
1959 年 6 月	Christopher Strachey 发表虚拟化论文，虚拟化是今天云计算基础架构的基石。
1961 年	John McCarthy 提出计算力和通过公用事业销售计算机应用的思想。
1962 年	J.C.R. Licklider 提出“星际计算机网络”设想。
1965 年	美国电话公司 Western Union 一位高管提出建立信息公用事业的设想。
1984 年	Sun 公司的联合创始人 John Gage 说出了“网络就是计算机”的名言，用于描述分布式计算技术带来的新世界。
1996 年	网格计算 Globus 开源网格平台起步。
1997 年	南加州大学教授 Ramnath K. Chellappa 提出云计算的第一个学术定义“，认为计算的边界可以不是技术局限，
1998 年	VMware（威睿公司）成立并首次引入 X86 的虚拟技术。
1999 年	Marc Andreessen 创建 LoudCloud，是第一个商业化的 IaaS 平台。
1999 年	salesforce.com 公司成立，宣布“软件终结”革命开始。
2000 年	SaaS 兴起。
2004 年	Web 2.0 会议举行，Web 2.0 成为技术流行词，互联网发展进入新阶段。
2004 年	Google 发布 MapReduce 论文。Hadoop 就是 Google 集群系统的一个开源项目总称，主要由 HDFS、
2004 年	Doug Cutting 和 Mike Cafarella 实现了 Hadoop 分布式文件系统（HDFS）和 Map-Reduce，Hadoop 并成为
2005 年	Amazon 宣布 Amazon Web Services 云计算平台。
2006 年	Amazon 相继推出在线存储服务 S3 和弹性计算云 EC2 等云服务。
2006 年	Sun 推出基于云计算理论的“BlackBox”计划。
2007 年	Google 与 IBM 在大学开设云计算课程
2007 年 3 月	戴尔成立数据中心解决方案部门，先后为全球 5 大云计算平台中的三个（包括 Windows Azure、Facebook 和
2007 年 7 月	Amazon 推出了简单队列服务（Simple Queue Service, SQS），这项服务使托管主机可以存储计算机之间
2007 年 11 月	IBM 首次发布云计算商业解决方案，推出“蓝云”（Blue Cloud）计划。
2008 年 1 月	Salesforce.com 推出了按需应变平台 DevForce, Force.com 平台是世界上第一个平台即服务的应用。
2008 年 2 月	EMC 中国研发集团云架构和服务部正式成立，该部门结合云基础架构部、Mozy 和 Pi 两家公司共同形成 EMC
2008 年 2 月	IBM 宣布在中国无锡太湖新城科教产业园为中国的软件公司建立第一个云计算中心。
2008 年 4 月	Google App Engine 发布。
2008 年	Gartner 发布报告，认为云计算代表了计算的方向。
2008 年 5 月	Sun 在 2008JavaOne 开发者大会上宣布推出“Hydrazine”计划。
2008 年 6 月	EMC 公司中国研发中心启动“道里”可信基础架构联合研究项目。
2008 年 6 月	IBM 宣布成立 IBM 大中华区云计算中心。
2008 年 7 月	HP、Intel 和 Yahoo 联合创建云计算试验台 Open Cirrus。

时间	事件
2008 年 8 月	美国专利商标局（以下简称“SPTO”）网站信息显示，戴尔正在申请“云计算”（Cloud Computing）商标，此举
2008 年 9 月	Google 推出 Google Chrome 浏览器，将浏览器彻底融入云计算时代。
2008 年 9 月	甲骨文和 Amazon AWS 合作，用户可在云中部署甲骨文软件、在云中备份甲骨文数据库。
2008 年 9 月	思杰公布云计算战略，并发布新的思杰云中心（Citrix Cloud Center, C3）产品系列。
2008 年 10 月	微软发布其公共云计算平台——Windows Azure Platform，由此拉开了微软的云计算大幕。
2008 年 12 月	Gartner 披露十大数据中心突破性技术，虚拟化和云计算上榜。
2008 年	亚马逊、Google 和 Flexiscale 的云服务相继发生宕机故障，引发业界对云计算安全的讨论。
2009 年	思科先后发布统一计算系统（UCS）、云计算服务平台，并与 EMC、Vmware 建立虚拟计算环境联盟。
2009 年 1 月	阿里软件在江苏南京建立首个“电子商务云计算中心”。
2009 年 4 月	VMware 推出业界首款云操作系统 VMware vSphere 4。
2009 年 7 月	Google 宣布将推出 Chrome OS 操作系统。
2009 年 7 月	中国首个企业云计算平台诞生（中化企业云计算平台）。
2009 年 9 月	VMware 启动 vCloud 计划 构建全新云服务。
2009 年 11 月	中国移动云计算平台“大云”计划启动。
2010 年 1 月	HP 和微软联合提供完整的云计算解决方案。
2010 年 1 月	IBM 与松下达成交迄今为止全球最大的云计算交易。
2010 年 1 月	Microsoft 正式发布 Microsoft Azure 云平台服务。
2010 年 4 月	英特尔在 IDF 上提出互联计算，图谋用 X86 架构统一嵌入式、物联网和云计算领域。
2010 年	微软宣布其 90% 员工将从事云计算及相关工作。
2010 年 4 月	戴尔推出源于 DCS 部门设计的 PowerEdgeC 系列云计算服务器及相关服务。

资料来源：东方证券研究所

3、2010 年，IT 巨头“云战争”元年

近期，Gartner（是美国一家从事信息技术研究和咨询的公司。它的总部位于康涅狄格州的斯坦福）提出未来十大发展趋势，其中云计算名列首位。这从各大企业巨头的战略部署，就可以窥见一斑。

谷歌公司 CEO 埃里克施密特表示：云计算将所有的信息都放到服务器中，有了高速网络，人们便可以通过多种不同的终端设备来使用 这是行业的发展方向，是谷歌公司 2010 年的战略核心。

微软公司宣布 2010 年把将 Windows Azure 云计算操作系统部门、Windows 服务器与方案部门将合二为一，共同组建服务器与云计算部门。同时表示：“此次部门合并从策略上能更好地利用我们的资源，组建一个统一的团队可以更好地关注于为消费者提供数据中心和云计算的解决方案。”

据了解，英特尔公司软件部门也将 2010 年的业务核心锁定在云计算上。英特尔亚太区合作伙伴关系与战略业务发展总监何淑芬曾表示：2010 年英特尔公司的软件业务将以嵌入式、云计算、移动互联网和在线软件商城等为核心。目前，英特尔公司已和用友、卓望等公司完成了云计算构架的合作，而刚刚推出的用友伟库网和卓望云计算平台就是这两家公司推出的云计算应用。

云计算中竞争最激烈的就是协作平台。IBM 公司在 2009 年的 LotusSphere 大会上将 Bluehouse 重新命名为 LotusLive，并认为云计算是其 Lotus 软件在线协作部门的主要发展机会。IBM Lotus 软件在线协作部门副总裁 Sean Poulley 表示，对于未来在云计算市场的规划，2010 年 IBM 公司将在云计算市场作出巨大投入，包括收购、进行新产品研究和开发以及产品交付。

由此可见，2010 年各大企业将展开一场硝烟滚滚的争夺战，实现自己在云计算市场中的霸主地位。

4、“云计算”庞大的市场规模超乎想象

很显然，全球各 IT 巨头竞相进入云计算领域背后的原因是未来天文数字般的市场规模，以及由此带来的无比光明的发展前景。

然而，如果我们仔细研究就会发现，不同的研究组织对于未来市场规模的预测却存在十分巨大的差异，例如：

- IDC 估计，从 2009 年底到 2013 年底的数年内，IT 云计算服务开支将增长近三倍，到 2012 年将达到 420 亿美元，从而为全球带来 8000 亿美元的新业务收入，为中国带来超过 11050 亿人民币(1590 亿美元)的新净业务收入。
- 美林预计，未来 5 年，全球云计算市场规模将达到 950 亿美元。
- Coda Research Consultancy 预测，云计算在未来六年里将有 17% 的年均复合增长率，这意味着全球云计算市场在 2015 年的销售收入将从 2008 年的 460 亿美元增长到 1800 亿美元。
- Gartner 宣称，2010 年全球云计算服务收入有望达到 683 亿美元，较 2009 年的 586 亿美元增加 16.6%。此后仍将保持强劲增长，到 2014 年全球收入预计将达到 1488 亿美元。其中，未来 5 年内，企业用于软件即服务(SaaS)、平台即服务(PaaS)以及基础设施即服务(IaaS)三大领域的支出累计将达 1120 亿美元。

形成这种差异的主要原因正是在于各组织对于云计算产业链定义的不同，而如果仔细研究其预测中所对应的定义就会发现，不同的规模对应的正是不同市场构成范围内的云计算市场，例如，IDC 定义的云计算是指企业和消费者服务在线提供和消费的模式，而不包括实现这些服务的云计算环境，如银行、购物或者在线存储等。

实际上，上述预测中最乐观的预测也只包括了 SaaS、PaaS、IaaS 这几个领域，而**整个云计算的产业链规模构成则将远远超出这个范围，从而使云计算能够带动超乎寻常的产业能量。更重要的，随着云计算需求的爆发，未来云计算产业链的规模和格局都会发生巨大的革命。**

具体来说，自终端起，未来云计算的产业链至少应该包括以下几个层次：

- 软件即服务 (Software as a Service, SaaS) 和一切即服务 (X as a Service, XaaS) ——提供面向各种具体应用的服务, 该市场直接面向最终的消费者, 该市场参与者众多, 包括 salesforce.com、zoho、google 等。
- 平台即服务 (Platform as a Service, PaaS) ——利用一个完整的基础设施平台, 包括应用设计、应用开发、应用测试和应用托管, 这些都作为一种服务提供给客户, 而不是用大量的预置型 (On-Premise) 基础设施支持开发。该市场的参与者目前主要有: Google (AppEngine)、Microsoft (Azure)、GigaSpaces 等。
- 基础设施即服务 (Infrastructure as a Service, IaaS) ——向客户出售服务器、存储、网络设备、带宽等基础设施资源, 该市场主要参与者目前有: Amazon AWS、Rackspace (Rackspace)、Gogrid、Gridlayer, 这一层次有部分厂商将基础设施运营实现了内部化。
- 云计算解决方案——为客户建立公共和私有云等提供软件和方案, 该市场在 2008 年末才开始形成, 云计算解决方案主要以虚拟化管理软件为基础, 该市场参与者多为以前虚拟化管理软件市场的参与者。主要有: IBM、微软、思杰 (Citrix)、VirtualIron、3Tera、SUN (Qlayer)、Redhat。
- 硬件与设备制造——包括绝大部分传统的硬件制造商, 在某种形式上, 它们都已经支持虚拟化和云计算, 比如 Intel、AMD、Cisco、SUN。

图 4: 云计算产业链


资料来源：东方证券研究所

5、5 年 6 倍，海外“云计算”龙头公司股价表现强劲

目前, 尽管大多数参与者距离盈利仍很遥远, 但至少从最近数年来看, 无论是只把云计算当做一部分业务的大公司 Amazon, 还是专注于 SaaS 的小公司 salesforce, 都已经实现了商业模式上的成

功。其实，从中长期的视角来看，近五年以来急剧飙升的 Amazon 和 Salesforce 股价也说明了这一点。

图 5: Amazon 股价走势



数据来源: Yahoo, 东方证券研究所

图 6: Salesforce 股价走势



数据来源: Yahoo, 东方证券研究所

作为小公司，Salesforce 的发展之路从一开始就很专注，而且也同样取得了巨大成功。Salesforce.com 由前甲骨文高管 Marc Benioff 在 1999 年创立，其创办 Salesforce 的核心理念就是“No Software（消灭软件）”，但是其意义并不是排斥所有的软件，而是主要排斥运行在企业数据中心的软件（On-Premise Software），也就是希望让用户能直接通过互联网来诸如 CRM 等软件服务，并同时让用户无需自己搭建和维护软件所需的硬件和系统等资源。Salesforce 的主要产品包括 Sales Cloud（CRM）、Service Cloud、Chatter 和 Force.com 等。

表 3: Salesforce 发展历程

年份	发展历程
1999	Salesforce.com 及其 Salesforce.com Foundation 成立
2000	推出首个 SFA（Sales Force Automation）应用程序

2001	推出首个 CRM (Client Relationship Management) 应用程序
2002	推出首个客户服务应用程序
2003	推出 Sforce, 为世界首个公开的企业云计算 API 程序语言
2004	Sunguard 成为第 1000 名订户
2005	推出 Force.com AppExchange
2006	思科系统成为第 15000 名订户
	推出 Apex, 为世界首个云计算程序语言
	日本邮政成为第 50000 名订户
2007	订户达 100 万名及单日交易达 1 亿次
	推出 Force.com 研发平台
2008	Force.com 荣获 Wall Street Journal Technology Innovation Award
2009	成为首家年度收入达 10 亿美元的企业云计算公司
	获《福布斯》杂志选为发展最迅速的科技公司, 排名仅次 Google
	总订户达 150 万名
	新增首个拥有达 75,000 名订户的客户
2010	推出名为"Chatter"的企业级在线 SNS 服务
	CRM 应用已更名为"Sales Cloud"

资料来源: 东方证券研究所

6、海外机构投资者“重兵囤积”“云计算”主题领域

在美国, 从大公司对云计算业务的态度, 到热热闹闹的行业并购, 再到客户对云计算业务的快速接受, 特别是资本市场对相关上市公司的认可, 还是在今年发生了巨大的变化。

早在年初, 甲骨文 CEO Larry Ellison 曾在卖方分析师交流会上开玩笑说, “云计算一定是计算 (computing) 的未来, 不过呢, 它也是计算的现在和过去。一切都是云计算。”惠普前 CEO Hurd 曾说, “如果我的 CIO 跟我说要把我们的内网邮件系统搬到‘云’上, 我会说, 先把隐私问题解决了再说。”事实证明这一年来这些行业巨头已经从防御转为进攻。用户对云计算的认识也经历了由浅入深的过程。云计算不仅仅是数据外包处理和 (人力等) 成本节约, 对很多小企业, 特别是数字技术要求很高的小企业, “云计算”技术可以帮助其明显改善产品功能, 间接提高收入和利润。各类量化指标都显示, 从用户角度讲, 向“云计算”转变的根本趋势已经确立, 而且在以比华尔街和硅谷预测都快速度发生。

作为美股“云计算”主题投资的代表, Salesforce (CRM) 获得明显超额收益, 同时我们也发现如果使“云计算”成为可持续的投资主题, 且在高 PE 情况下, 依然获得机构投资者明显青睐, 并值得如此深度介入且长期持有, 需要具备一定的“环境”条件。Salesforce 共有 40 家卖方正式覆盖, 而且几乎所有的主流卖方都有定期 (以周为单位) 报告, 对大小“云计算”公司的基本面和股价表现进行跟踪。

更重要的是, 大部分主流卖方都有对欧美不同规模、不同行业企业 CIO 的调查问卷, 以跟踪他们对硬件、软件、服务、网络等 4 种类型 IT 领域的喜好, 并提前了解他们下一阶段对是否计划选择

软件即服务（SaaS），最近科技方面支出有无新的计划等等。总之在日新月异的“云计算”领域，及时掌握第一手资料十分重要。

目前，美股“云计算”主题投资热点是“私有云”。KPMG 最新调查显示，90%的公司高管和 68%的中层管理者计划在未来两年内使用云计算技术。但同时 84%的受访高管认为最大的担忧是规模 and 安全性。所以以目前的技术条件和客户行为，应该更有利于 private cloud（私有云）的发展。

表 4：CRM 估值指标和机构持有情况

Valuation Measures	
Market Cap (intraday) ⁵ :	14.78B
Enterprise Value (Nov 2, 2010) ³ :	14.81B
Trailing P/E (ttm, intraday):	203.85
Forward P/E (fye Jan 31, 2012) ¹ :	74.84
PEG Ratio (5 yr expected) ¹ :	3.47
Price/Sales (ttm):	10.36
Price/Book (mrq):	12.15
Enterprise Value/Revenue (ttm) ³ :	10.17
Enterprise Value/EBITDA (ttm) ³ :	88.17

资料来源：Capital IQ，东方证券研究所

Top Institutional Holders				
Holder	Shares	% Out	Value*	Reported
SANDS CAPITAL MANAGEMENT, INC.	8,560,088	6.59	\$734,626,752	Jun 30, 2010
JENNISON ASSOCIATES LLC	6,423,894	4.95	\$551,298,583	Jun 30, 2010
VANGUARD GROUP, INC. (THE)	5,487,906	4.22	\$470,972,092	Jun 30, 2010
MORGAN STANLEY	4,708,859	3.62	\$404,114,279	Jun 30, 2010
STATE STREET CORPORATION	3,705,056	2.85	\$317,967,905	Jun 30, 2010
BlackRock Institutional Trust Company, N.A.	2,804,260	2.16	\$240,661,593	Jun 30, 2010
JANUS CAPITAL MANAGEMENT, LLC	2,683,610	2.07	\$230,307,410	Jun 30, 2010
FMR LLC	19,350,765	14.90	\$1,660,682,652	Jun 30, 2010
RCM CAPITAL MANAGEMENT	2,412,951	1.86	\$207,079,454	Jun 30, 2010
TURNER INVESTMENT PARTNERS, INC.	2,326,906	1.79	\$199,695,072	Jun 30, 2010
Top Mutual Fund Holders				

Holder	Shares	% Out	Value*	Reported
FIDELITY GROWTH COMPANY FUND	12,235,594	9.42	\$1,344,447,068	Aug 31, 2010
FIDELITY CONTRAFUND INC	4,034,435	3.11	\$443,303,717	Aug 31, 2010
HARBOR CAPITAL APPRECIATION FUND	1,686,352	1.30	\$166,864,530	Jul 31, 2010
MORGAN STANLEY INST FD TR-MID CAP GROWTH PORT	1,476,261	1.14	\$126,692,719	Jun 30, 2010
Invesco Van Kampen Capital Growth Fd	1,325,600	1.02	\$98,690,920	Mar 31, 2010
VANGUARD MID-CAP INDEX FUND	1,257,653	0.97	\$107,931,780	Jun 30, 2010
VANGUARD TOTAL STOCK MARKET INDEX FUND	1,186,369	0.91	\$101,814,187	Jun 30, 2010
VANGUARD 500 INDEX FUND	1,044,716	0.80	\$89,657,527	Jun 30, 2010
Invesco Van Kampen Mid Cap Growth Fd	894,257	0.69	\$66,577,433	Mar 31, 2010
Columbia Fds Ser Tr I-Columbia Select Large Cap Growth Fd	829,950	0.64	\$71,226,309	Jun 30, 2010

资料来源：东方证券研究所

相比较而言，率先受益的虚拟化技术提供商和细分行业龙头，最受资本市场欢迎。例如提供服务器虚拟化技术的 VMWare 股价表现很好，这也从一个侧面反映了市场对“云计算”主题的认可程度和行业发展趋势。而针对细分市场的小型云计算公司也在资本市场受到热捧，SuccessFactors 为绩效评估提供云计算服务，市盈率现已达到 200 倍以上。

图 7：VMWare 股价走势



数据来源：Yahoo，东方证券研究所

表 5: VMWare 机构持有情况
Top Institutional Holders

Holder	Shares	% Out	Value*	Reported
JENNISON ASSOCIATES LLC	7,794,750	6.97	\$487,873,402	Jun 30, 2010
FMR LLC	5,018,820	4.49	\$314,127,943	Jun 30, 2010
SANDS CAPITAL MANAGEMENT, INC.	3,158,231	2.82	\$197,673,678	Jun 30, 2010
WELLINGTON MANAGEMENT COMPANY, LLP	2,599,489	2.32	\$162,702,016	Jun 30, 2010
INTEL CORPORATION	2,375,000	2.12	\$148,651,250	Jun 30, 2010
UBS GLOBAL ASSET MANAGEMENT (AMERICAS) INC	2,371,135	2.12	\$148,409,339	Jun 30, 2010
ARTISAN PARTNERS LIMITED PARTNERSHIP	2,091,000	1.87	\$130,875,690	Jun 30, 2010
VANGUARD GROUP, INC. (THE)	1,772,384	1.59	\$110,933,514	Jun 30, 2010
WADDELL & REED FINANCIAL INC.	1,711,910	1.53	\$107,148,446	Jun 30, 2010
AXA	1,691,015	1.51	\$105,840,628	Jun 30, 2010

Top Mutual Fund Holders

Holder	Shares	% Out	Value*	Reported
FIDELITY GROWTH COMPANY FUND	2,252,533	2.01	\$176,643,637	Aug 31, 2010
HARBOR CAPITAL APPRECIATION FUND	1,877,690	1.68	\$145,577,305	Jul 31, 2010
ARTISAN MID-CAP FUND	1,096,302	0.98	\$68,617,542	Jun 30, 2010
VANGUARD MORGAN GROWTH FUND	1,088,875	0.97	\$68,152,686	Jun 30, 2010
AMERICAN CENTURY ULTRA	854,000	0.76	\$53,451,860	Jun 30, 2010
COLLEGE RETIREMENT EQUITIES FUND-STOCK ACCOUNT	758,665	0.68	\$47,484,842	Jun 30, 2010
Invesco Van Kampen Capital Growth Fd	745,703	0.67	\$39,745,969	Mar 31, 2010
VANGUARD TOTAL STOCK MARKET INDEX FUND	705,075	0.63	\$44,130,644	Jun 30, 2010
PRUDENTIAL SERIES FD-EQUITY PORTFOLIO	686,038	0.61	\$42,939,118	Jun 30, 2010
Mainstay Large Cap Growth Fund	670,700	0.60	\$52,596,294	Aug 31, 2010

资料来源：东方证券研究所

图 8: SuccessFactors 股价走势


数据来源: Yahoo, 东方证券研究所

表 6: SuccessFactors 机构持有情况

Top Institutional Holders				
Holder	Shares	% Out	Value*	Reported
TPG Capital, L.P.	7,073,260	9.59	\$147,053,075	Jun 30, 2010
CALPERS (CALIFORNIA-PUBLIC EMPLOYEES RETIREMENT SYSTEM)	4,944,518	6.71	\$124,156,846	Sep 30, 2010
WELLS FARGO & COMPANY	3,630,000	4.92	\$75,467,700	Jun 30, 2010
RCM CAPITAL MANAGEMENT	3,581,995	4.86	\$74,469,676	Jun 30, 2010
AXA	2,554,288	3.46	\$53,103,647	Jun 30, 2010
VANGUARD GROUP, INC. (THE)	2,465,241	3.34	\$51,252,360	Jun 30, 2010
COLUMBUS CIRCLE INVESTORS	2,424,198	3.29	\$50,399,076	Jun 30, 2010
TURNER INVESTMENT PARTNERS, INC.	2,067,741	2.80	\$42,988,335	Jun 30, 2010
JANUS CAPITAL MANAGEMENT, LLC	1,564,705	2.12	\$32,530,216	Jun 30, 2010
FMR LLC	10,290,748	13.96	\$213,944,650	Jun 30, 2010

Top Mutual Fund Holders				
Holder	Shares	% Out	Value*	Reported
FIDELITY GROWTH COMPANY FUND	7,186,902	9.75	\$151,643,632	Aug 31, 2010

Wells Fargo Advantage Growth Fd	1,086,000	1.47	\$22,914,600	Aug 31, 2010
VANGUARD EXPLORER FUND, INC.	1,013,930	1.38	\$20,592,918	Jul 31, 2010
Allianz Fds-RCM Technology Fd	1,009,810	1.37	\$25,356,329	Sep 30, 2010
LORD ABBETT DEVELOPING GROWTH FUND	878,308	1.19	\$17,838,435	Jul 31, 2010
ISHARES RUSSELL 2000 INDEX FD	849,186	1.15	\$17,917,824	Aug 31, 2010
FIDELITY OTC PORTFOLIO	774,307	1.05	\$16,337,877	Aug 31, 2010
WADDELL & REED ADVISORS FDS-NEW CONCEPTS FUND	722,000	0.98	\$15,010,380	Jun 30, 2010
OPPENHEIMER DISCOVERY FUND	687,135	0.93	\$14,285,536	Jun 30, 2010
JANUS GLOBAL TECHNOLOGY FUND	666,465	0.90	\$13,855,807	Jun 30, 2010

资料来源：东方证券研究所

二、中国“云计算”市场规模：2015 年一万亿

云计算将在未来几年进入蓬勃发展期。根据 IDC 最新数据显示，云计算服务将在 2013 年达到整体 IT 消费的 10%，年收益高达 442 亿美元。在 5 年内，云计算服务的增长态势将十分强劲，平均年增幅达 26%，是传统 IT 行业增长速度的 6 倍。同时，IDC 预测未来四年中国云计算将产生 1.1 万亿元的市场。云计算将在未来 15 到 20 年内成为影响整个 IT 行业的关键性技术。从 2011 年到 2012 年云计算在技术领域的净增长率将达到 25%，从 2012 年到 2013 年实现净增长 30%。目前增长缓慢的原因是由于云计算还处在早期的推广阶段，一旦超越了这个阶段，云计算将实现飞速增长。

事实上，这样的市场规模并非不能实现。东方策略团队测算，根据北京“祥云工程”、上海“云海计划”及工信部重点示范的其他 3 个城市的发展情况，我们预计，2015 年，即使不考虑其他省市，全国云计算产业链规模也将至少达到 $2000 \times 2 + 1500 \times 3 = 7500$ 亿，而根据国家统计局数据，2009 年全国 GDP 约 34 万亿，按 2010 年增速 10%，2011-2015 年复合增长率为 7% 进行测算，2015 年全国 GDP 将达到 52 万亿，以《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中关于 2015 年战略性新兴产业增加值占全国 GDP 8% 为目标，届时新兴产业规模将达到 4.2 万亿。由此可以看出，到 2015 年，云计算将在新兴产业中占到 15%~20% 的规模，实际上，这也与我们所提到的云计算对于 IT 产业具有重大意义是一致的。

发展路线上，总体而言，我们认为，与国外云计算由以市场需求驱动企业自主发展为主有很大不同，由于市场结构、技术发展阶段、投资习惯等原因，未来中国的云计算发展将首先以**政府采购及中小企业自主购买两端同时发展，并最终带动全社会实现云计算普及化**。这本身也是中国在未来经济结构转型中，以云计算为契机，自上而下从推进“两化”（工业化与信息化）的重要推动力。

图 9：中国云计算产业链特点



资料来源：IDC，东方证券研究所

图 10：中国云计算市场



资料来源：东方证券研究所

另外，我们从市场和政策两个方面态度的鲜明对比也可以看出未来中国云计算市场的发展方向。

一方面，根据 2010 年 5 月埃森哲卓越绩效研究院和中国电子学会（CIE）云计算专家委员会联合进行的最新研究，从总体来说，中国云计算先行者对待云计算的态度和方法可以概括为保持谨慎、关注结果。

调查显示，88%的受访中国企业表示将于 2012 年开始使用、尝试或试验某种形式的云计算。目前及未来两年中，这些企业将以试验或调查软件即服务（SaaS）和其他公有云服务为主，并且更积极地使用在企业内部运作的私有云。受访者预计云计算将帮助企业降低 IT 成本，并提升运营效率。

另一方面，中国各级政府（尤其是重点推进的北京、上海等城市）则早已充分意识到了政府的推动对于推进产业发展的重要作用，不仅公布了细致的云计算计划，同时也出台了相应的支持政策。

国家层面，10 月 22 日，工信部与国家发改委联合印发的《关于做好云计算服务创新发展试点示范工作的通知》，表明了国家层面对云计算产业发展的支持。

从总体目标来看，此次国家在 5 个城市推进云计算并不仅仅只是一个短期事件，而是希望以 5 个城市的试点示范来为未来的全国云计算顶层设计和规划布局做基础性的准备工作。同时，文件中也指出了推进云计算的重大意义——**为提升信息服务水平、培育战略性新兴产业、调整经济结构、转变发展方式提供有力支撑。**

从时间节点来看，10 月 18 日，十七届五中全会刚刚于北京落幕，会议主要研究了关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议。在当日，国务院出台《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业

新兴产业的决定》，提出要大力发展战略性新兴产业，其占国民生产总值比将从 2015 年的 8% 上升到 2020 年 15%。新一代信息技术作为战略新兴产业中的重要分支，也得到了《决定》的大力支持，其中提及要促进物联网、云计算的研发和示范应用。因此，我们认为，此次的《通知》不仅仅是部委层面的决议，更是对中央高层发展战略新兴产业决心的贯彻和执行，我们预计，未来将会有更多的产业相关支持政策出台。另外，文件也提到要求有关省市发改委和工业和信息化主管部门要在 2010 年 11 月 25 日前将云计算创新发展实施方案联合报送发改委和工信部，这实际上也体现了国家对于云计算的高度重视。

地方层面，我们看到，北京市经信委与市发改委、中关村管委会共同发布了《北京“祥云工程”行动计划》。2010 年 7 月 9 日，随着中关村云计算产业技术联盟挂牌成立，北京启动实施“祥云工程”行动计划，2010 年 8 月 17 日，上海市经信委则正式发布《上海推进云计算产业发展行动方案(2010-2012 年)》（即“云海计划”）。

通过对于祥云工程和云海计划的详细解读，我们不仅可以体会到，如同诸多 IT 巨头一样，两大城市也都争先恐后地将云计算上升到结构转型、新兴产业的战略高度，并提出了详细的发展规划，而且更重要的是，**通过政府来推动云计算的发展导向也已十分明确。**

表 7：祥云工程 vs 云海计划

	北京-祥云工程	上海-云海计划
战略意义	● 北京战略性新兴产业的突破口 ● 新一代信息技术变革的核心，是战略性新兴产业的发展引擎 ● 为北京打造世界城市、落实《科技北京行动计划》、加快建设中关村国家自主创新示范区，促进软件和信息服务业的新发展提供了重大的发展机遇 ● 可以全面优化和提升北京信息技术产业	● 一种新兴的技术和商业模式 ● 可以加速信息产业和信息基础设施的服务化进程，催生大量新型互联网信息服务，带动信息产业格局的整体变革 ● 上海提升信息产业综合竞争力、培育新增长点的重要途径 ● 促进产业结构调整、率先实现经济发展方式转变的重要举措
发展思路	● 以培育新业态、发展新商业模式、构造新产业链为核心 ● 形成应用带动，创新驱动、面向全球的发展模式 ● 有效整合高端人才、风险投资、产业基地、创新性企业等产业发展要素 ● 推动云计算产业早起步、快发展、上规模 ● 服务引领，产业链联动，国际同步，走自主道路	● 聚焦自主创新，推进产业链协同发展 ● 聚焦示范工程，引领产业创新应用 ● 聚焦配套环境，健全产业支撑体系 ● 聚焦国际合作，加速产业能级提升
总体目标	力争在新一轮信息技术的国际竞争中抢占先机，抢占新的战略制高点，形成新优势，使北京成为中国乃至全球的云计算中心 ➢ 形成技术、产品和服务一体化发展的产业格局 ➢ 发展一批高效能、高安全、低成本的云服务 ➢ 聚集一批世界领先、全国领军的云计算企业 ➢ 形成一批创新性的新技术、新产品、新标准 ➢ 到 2015 年云计算的三类典型服务（IaaS、PaaS、SaaS）	率先发力云计算产业，占据云计算技术与服务的产业链高端，努力将上海建成全国云计算技术与服务提供中心 3 年→“十百千” ➢ 培育十家在国内有影响力的年经营收入超亿元的云计算技术与服务企业，建成十个面向城市管理、产业发展、电子政务、中小企业服务等领域的云计算示范平台

北京-祥云工程		上海-云海计划	
	SaaS) 形成 500 亿元产业规模，带动产业链形成 2000 亿元产值， 云应用水平居世界各主要城市前列，成为世界级的云计算产业基地	- 推动百家软件和信息服务业企业向云计算服务转型 - 带动信息服务业新增经营收入千亿元，培养和引进千名云计算产业高端人才	
重点领域	芯片和软件平台 云服务产品 解决方案 网络产品 终端产品	突破虚拟化核心技术 管理平台 基础设施 行业应用 安全环境	
重点工程	云应用重大示范工程 云计算产业基地建设工程 云服务标准规范创制工程 面向云计算的技术改造工程	核心技术创新工程 基础设施提升工程 典型应用示范工程 产业环境配套工程 专业人才培养工程 信息安全保障工程	
政府导向	- 政务信息化（新时期电子政务的重要模式）先于社会信息化、经济信息化 - 商业模式创新——鼓励发展新型业态，支持研制自主的标准和规范，支持探索符合中国客户要求和习惯的服务模式和业务模式 - 同物联网应用、下一代互联网应用、三网融合应用相结合，配合相关发展规划，发展支持智能电网、节能减排等新兴技术 - 政府投入引导带动社会投资，先推动电子政务全面向云时代转型，统一规划和抓紧建设“政务云”，带动全市云应用的起步，再逐步形成面向市场的社会化应用 - 加强政府战略引导，建设产业基地和重大公共服务平台 - 充分利用存量资源，支持企业转型 - 成立联合工作组，制定产业发展路线图 - 重点项目实行政府全程跟踪服务 - 将云服务模式纳入政府采购。在政府部门和公用事业的信息化应用中采购云服务，以政府采购引导云计算的发展。 - 对接国家重大科技攻关项目和重大工程	以鼓励、支持、引导、组织为主 - 打造完整的云计算产业链。推进自主创新产品在云计算平台和服务中的应用，注重与国内各省市，尤其是长三角地区的产业联动和合作发展 - 坚持以示范应用引领产业发展 - 支持上海优势企业通过收购、并购国外公司或国外技术的方式，迅速掌握世界先进虚拟化技术 - 支持具备条件的区县政府和大型企业集团，建设节能、环保、低碳的新型云计算基础设施 - 引导市、区两级政府运用自主创新的云计算解决方案，创新电子政务的体制和机制，整合信息中心和数据中心现有资源，降低电子政务成本 - 组织上海和全国各云计算领先企业，在电子政务、市民服务、工业、现代服务业和中小企业服务等领域建设云计算示范项目 - 组织云计算产品与解决方案提供商、行业应用厂商、相关硬件厂商、高等院校及科研院所和用户，成立“上海云计算产业发展联盟” - 由市政府与社会风险投资资金联合成立云计算产业投资基金	

资料来源：东方证券研究所

三、中国“云计算”产业链企业潜在转型方向

尽管目前云计算产业总体仍处于起步阶段,多种技术路线和标准共存,尚未形成稳定的产业链分工,大规模商业应用模式也仍未形成,但由互联网服务商率先提出的云计算概念已经为国内外 IT 企业所迅速跟进,成为 IT 产业发展的新热点,同时,许多风险投资基金、产业集团也整在密切关注云计算产业发展动态,掌握云计算核心技术的创新型企业已成为资本市场的关注热点。未来,云计算成为继个人电脑、互联网之后世界范围内信息技术新一轮重大革命的观点将为越来越多的人所接受。

从市场的渗透情况看,云计算在目前甚至是未来几年内在中国仍是一门新兴产业,其未来的发展一方面有赖于云计算知识的普及,以及相关使用者对其的评价和反馈。而目前,各省市政府对云计算的政策支持和相关的示范性工程将给云计算的市场推广带来正面作用。按照各研究机构对世界云计算市场发展的预测,以及《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中提及的战略新兴产业的未来预期,我们认为中国云计算市场未来 5 年内将会达到至少 30% 以上的增长水平。

更加值得关注的是,从产业层面上看,由于涉及虚拟化、云平台、分布式资源管理、海量分布式存储、云安全等核心技术,因此其发展将全面改变由 CPU、存储、服务器、网络、运营商、终端、操作系统、应用软件及各种应用所构成的整条 IT 产业链,并深远地影响从生产到生活的信息化应用。可以预见,未来云计算将推动传统设备提供商进入服务领域,带动软件企业向服务化转型,催生跨行业融合的新型服务业态及新的商业模式,支撑物联网、智能电网等新兴产业发展,加速制造业、服务业的转型和提升。

从现状上看,目前部分云计算平台已开始向企业和社会提供服务,具体表现为:

- 部分基础运营商和数据中心企业已经着手建设面向企业服务的云计算基础设施;
- 新兴互联网企业已开始提供服务于产业的云计算基础平台;
- 传统软件企业纷纷推出面向行业的云计算解决方案。

结合政策导向,我们预计,未来各类企业的转型方向将集中于以下方面:

表 8: 云计算产业链企业潜在转型方向

企业	方向
传统 IT 企业	开展新产品开发、新服务体系构建、新技术架构升级等技术改造工作
软件和信息系统集成企业	发展云平台的咨询设计能力、集成建设能力和云服务能力
运营商、互联网信息服务、内容服务企业	通过技术创新和模式创新,加快向云服务方向转型
电信运营商、其他第三方数据中心	云计算基础设施服务商
信息安全企业	云安全解决方案转型与提升

资料来源: 东方证券研究所

四、重点关注公司

1、华胜天成（600410.SH）

华胜天成自 2004 年上市以来，一直致力于在高端技术上建立系统的产品和应用服务体系，提供网络平台集成、应用系统集成和专业服务，以力争成为中国 IT 应用服务业的领导级企业。公司作为信息技术应用与服务提供商，主营业务包括硬件及系统集成、软件、IT 服务三部分。公司主要客户是电信运营商、金融企业、邮政体系等。在硬件及系统集成领域，公司是国内最大的 Sun 服务器提供商；在 IT 服务业务上，公司依托与电信运营商、设备制造商等的良好合作关系，在电信领域形成了较强的竞争优势；软件业务上，公司主攻对应服务器网络的嵌入式软件和面向行业的应用软件。

未来，公司将继续坚持以“服务和联盟”为核心的中长期发展战略，致力于向提供高端行业应用的 IT 综合服务商全面转型，以“凌云计划”为核心，通过“系统集成+软件+服务”三部分业务联动，与上下游合作伙伴和客户一起发展。2010 年 9 月，公司发布定向增发预案，拟融资 8 亿元资金，这不仅有利于迅速做大、做强公司三大支柱业务中“IT 服务”及“软件”业务，同时也是公司发展战略向“中国卓越的信息技术服务企业”继续努力的进一步体现。

目前，云计算方面，公司相关项目规模在 2 亿~3 亿元，尽管占整体业务比例不到 10%，但未来发展将非常迅速，项目上，公司承担了中国移动的 PaaS 项目，此外还与中国邮政集团的系统速递系统、金融客管系统的项目合作之中采用了云计算模式，包括在网银技术方案架构上进行迁移等。

在增发预案中，公司拟投入 2.1 亿用于“云计算环境下的信息融合服务平台建设及市场推广项目”，未来，公司将参与云计算产业各环节，其中重点关注 IaaS 及 PaaS 两部分业务。IaaS 业务方面，由于公司目前拥有全球合作伙伴超过 40 家，包括 IBM、惠普、EMC 等知名厂商，因此，公司可以依靠多年累计基础，将原有资源进行整合，从而转型为一个具备多厂商支持能力的服务商。PaaS 业务方面，经过前两年研发，公司与移动运营商合作推出了“逸信通”，用于手机增值应用，目前产品已经较为成熟，未来公司会将“逸信通”打造为适应云计算模式的平台化解决方案。

表 9：华胜天成盈利预测

	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
营业总收入(百万元)	2,243.45	2,945.44	3,354.37	4,325.25	5,341.78	6,566.68
增长率(%)	30.32	31.29	13.88	28.94	23.5	22.93
归属母公司股东的净利润(百万元)	178.4	202.14	188.64	219.38	285.62	363.71
增长率(%)	19.16	13.3	-6.68	16.29	30.19	27.34
每股收益-摊薄(元)	0.5108	0.4823	0.4092	0.4345	0.5657	0.7204
市盈率	40.94	43.35	51.1	48.12	36.96	29.03
PEG	14.26	10.16	1.99	1.46		

资料来源：Wind 一致预期，东方证券研究所

2、浪潮信息（000977.SZ）

公司是中国领先的计算平台与 IT 应用解决方案供应商，同时，也是中国最大的服务器制造商和服务解决方案提供商，公司连续第 10 年蝉联国产服务器销量与销售额第一名，同时是亚太区最大的服务器生产基地，全球最大的 IT 产品分销商及服务供应商英迈国际公司成为浪潮英信服务器分销商，而且 IBM 与公司建立了合作伙伴关系。集团四大业务群组涵盖以服务器、商用电脑、税控机、金融自助终端为主的计算平台产品和大型行业应用软件、ERP、集团财务、协同办公系统等软件平台产品与行业应用解决方案。目前公司控股股东浪潮集团与微软签署了全球战略合作伙伴备忘录，双方将建立全球战略合作伙伴关系，在应用软件、解决方案和 IT 服务、服务器 OEM、管理培训与交流项目，软件正版化等方面进行全面合作。

目前，浪潮将从自主研发，从存储和刀片服务器等自主研发的角度，支撑云计算。公司云计算战略不单单是从产品出发，而是从应用、方案等角度开展工作，这些环节中都将突出浪潮自主研发能力和实力。浪潮云计算战略包括帮助重点客户建设内部云、与 VMware 合作虚拟云开发、联合几十家厂商成立云计算产业联盟、组建云计算研究中心、推动云应用研究以及制定自主的云计算安全标准等诸多方面。此外，通过与中科院、VMware 的合作，公司已经拥有加速拓展云计算战略的能力和实力。2009 年，公司与中科院展开合作，开始建设中科院分布在全国各地的超算分中心。公司借助自身的软件开发优势，打造了中科院合肥超算分中心。作为“全国云”计划中的一部分，超算分中心将为中科院遍布全国的科研院所提供强大、方便和实用的计算支持。2009 年 5 月，公司与全球领先的云操作系统提供商 VMware 在济南建立了联合试验室，在云计算领域展开了深入合作。

2010 年，作为云战略的开拓年和加速年，公司正式涉足了云计算市场。公司表示将把“云计算”操作系统以及大服务器等核心装备作为突破重点，为用户提供软硬一体化的基础架构解决方案，并将“行业云”作为当前主要发展领域，并将于年底前推出自主开发的“云计算”操作系统，同时继续致力于推出自主云标准。

3、华东电脑（600850.SH）

公司是中国大陆 IT 行业的首家上市公司，依托中国电子科技集团公司第三十二研究所——华东计算技术研究所拥有具有竞争实力的技术人员、覆盖全国的市场拓展能力，将全面受益于上海建设完整云计算技术和服务产业链的建设。公司、盛大集团、中国电信、浪潮集团等 55 个单位一起发起的“云计算产业联盟”已经正式成立。

上海近期将重点发展六项重大工程，其中首批总投资超过 30 亿的 12 个重点项目中，公司牵头的“华云计划”就占了 5 个亿的投资。控股子公司华东电脑存储网络系统有限公司承担了基于云计算框架的网络设备和关键技术开发。目前，由其开发的软硬件设备及解决方案已经在上海的公安和安全系统推广应用。

据媒体报道，公司自主研发的 ICCS-P 云计算系统占地不到 30 平方米，却足以支持 1000 人的企业使用。包括邮件、ERP、财务文档管理、项目管理等应用都能够满足，不仅如此，综合成本只有原来传统 IT 架构的 20%。原来一个新员工入职，需要至少一周才能完成的 IT 申请和分配工作，在云计算软硬件系统的支持下，几个小时就可以完成。

目前，三十二所将华讯网络注入公司的重组正在有条不紊的推进过程中，收购完成后，公司将从计算机、电子和系统集成商变为一个综合的网络系统集成、存储和网络服务公司。依托大股东的基础软件业务以及集团公司的支持，在整合现有企业资产的基础上，公司全面布局“云计算”产业，未来，公司业务将触及到云计算的 SaaS、PaaS 以及 IaaS 的各个层次，从网络基础设施建设，到平台搭建以及网络应用开发，涉及到云计算的各个方面。

表 10：华东电脑盈利预测

	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
营业总收入(百万元)	1,384.10	1,239.90	1,029.25	3,071.00	3,777.00	4,725.00
增长率(%)	14.71	-10.42	-16.99	198.37	22.99	25.1
归属母公司股东的净利润 (百万元)	11.99	6.97	6.14	169.7	223.6	263.3
增长率(%)	57.06	-41.83	-11.87	2,663.84	31.76	17.75
每股收益-摊薄(元)	0.07	0.04	0.04	0.52	0.68	0.81
市盈率	384.59	660.78	750.97	51.85	39.65	33.28

资料来源：东方证券研究所（引自 2010-09-14 报告《华东电脑：上海“云计算”产业龙头》）

东方证券研究所策略团队 2010 年已发布报告一览

定期策略/市场策略报告	
1 月 05 日	2010 年 1 月份 A 股投资策略——沿着政策指引的方向前行
2 月 02 日	2010 年 2 月份 A 股投资策略：全面认识区域振兴的战略意义
3 月 01 日	2010 年 3 月份 A 股投资策略：追寻“两会”政策风向标指引
4 月 19 日	2010 年 2 季度 A 股投资策略——拥抱世博
1 月 11 日	东方策略周报——风格转化的“最后一根稻草”
1 月 18 日	东方策略周报——盈利、流动性以及 A 股市场
1 月 25 日	东方策略周报——区域振兴打造经济增长重要新引擎
3 月 29 日	东方策略周报——人民币短期不会升值
5 月 07 日	宏观策略报告——复苏、通胀以及政策退出选择
5 月 12 日	政策调整渐露端倪 结构转型任重道远——A 股市场投资前景展望
6 月 21 日	2010 下半年度策略报告——将防御进行到底：从滞胀走向通缩
6 月 21 日	2010 下半年度策略报告——防御的学问：滞胀和通缩下的防御策略
6 月 25 日	策略反馈报告——防御策略的再探讨：对两篇防御策略报告客户反馈的释疑
7 月 30 日	不谋万世者，不足谋一时——2010 年秋季 A 股投资前景展望报告
8 月 30 日	策略反馈报告——用长期的眼光才能理解短期的波动：近期全国路演反馈 QA
10 月 15 日	宏观策略研究——新路径、新图景，改革再出发：“十二五”规划前瞻
10 月 22 日	策略反馈报告——近期策略观点交流活动反馈 Q&A：让时间证明一切
10 月 26 日	协调发展，成果共享——十二五宏观要义：包容性增长
10 月 27 日	策略临时报告——流动性真的会像潮水般涌向 A 股市场吗？
专题策略报告	
1 月 08 日	策略专题报告——美元如何影响世界专题策略系列报告之一：国际货币体系的前世今生
1 月 11 日	策略专题报告——从媒体报道宝钢新疆扩产计划再验证我们前期对于新疆新增投资的测算
1 月 22 日	策略专题报告——不宜过于悲观：对宏观调控、地产新政的解读
1 月 28 日	策略专题报告——“冰海”渔机：渤海湾遭遇 30 年最严重冰灾所蕴含的交易性机会
2 月 04 日	策略专题报告——长风几万里，吹度玉门关：从国家战略高度理解新疆区域振兴
2 月 10 日	策略专题报告——谋局者得天下：“谋”策略在 2010 年的应用
2 月 22 日	战略性新兴产业专题系列投资策略报告之一：推动中国经济增长的下一个支柱产业
2 月 23 日	策略专题报告——股指期货对风格影响并不显著
2 月 24 日	策略专题报告——渤海湾冰冻专题：瀚海百丈冰渐融
2 月 25 日	战略性新兴产业专题系列投资策略报告之二——“天生我材”必有用
3 月 02 日	战略性新兴产业专题系列投资策略报告之三——科技点亮未来
3 月 10 日	策略专题报告——欧元会解体吗？
3 月 15 日	策略专题报告——寻找“投资蓝海”系列之一：国际产业链重构背景下的中国出口升级
3 月 18 日	战略性新兴产业专题系列投资策略报告之四——移动互联网时代，掘金超级终端
4 月 07 日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之一：推动产业革命 引领科技未来

4月07日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之二：科技让世博更精彩——上海世博科技创新技术应用及展示
4月08日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之三：广厦千万间，寒暑俱欢颜——从世博看节能建筑的未来
4月08日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之四：冷暖革命——上海世博，新型空调技术应用的普及大使
4月09日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之五：飞跃20年，通往未来之路——把握世博赋予的新能源汽车发展契机
4月09日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之六：争奇斗艳展芳菲——世博新媒体展示技术应用及发展
4月09日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之七：一切皆有智能——上海世博智能信息技术应用研究
4月14日	策略专题报告——市值有望为市场所重估：主板公司分拆子公司创业板上市的投资机会
4月19日	一边是火山，一边是海水——冰岛火山喷发所造成的市场影响
4月22日	策略专题报告——玉树震后重建或存短期投资机会
4月23日	“世博，科技推动力”专题系列投资策略报告之八：炫丽的科技展示盛会——世博会试运行初体验及游览攻略
5月05日	策略专题报告——结束还是开始：全球主权债务危机深度研究
5月06日	“2010国资整合年”专题系列策略报告之一：站在更高的起点，上海国资整合倒计时
5月07日	策略专题报告——除了足球、钻石，还有……——寻找南非世界杯所蕴含的投资机会
5月17日	猪肉可能再惹祸！——猪价底部回升对未来通胀可能会循环加强
5月18日	低风险主题投资策略系列之一——“天时、地利、人和”：股权激励专题策略报告
6月08日	“三板市场改革”专题策略报告——最后一块拼图：迎接A股多层次资本市场建设新时代
7月13日	低风险主题投资策略系列之二——一诺千金，关注尚未履行的资产重组股改承诺
7月19日	策略专题报告——唯有民富，经济方能转型成功：日本“国民收入倍增计划”启示录
7月23日	策略专题报告——警钟已响，水利投资加码在即：迎接严重旱涝灾害之后水利建设投资新高潮
7月26日	“2010国资整合年”专题系列策略报告之二——东风已至，号角吹响：上海国资整合渐入佳境
7月26日	“2010国资整合年”专题系列策略报告之三——大视野，大机遇：把脉央企整合投资机会
7月30日	潮来汹涌潮去静——定向增发解禁对股价的影响分析
8月09日	举牌公告带来的机遇——对举牌历史案例的统计分析总结
8月12日	危机中的最后一根稻草——通胀背景下的农业股投资选择
9月07日	主题制胜，成就价值——东方证券主题投资策略方法论及应用回顾
10月15日	策略专题研究——“定向”掘金：定向增发公告的短期股价效应研究
10月23日	“2010国资整合年”专题系列策略报告之四——迎接岭南国资整合新浪潮：广东省国资重组专题研究
10月25日	战略性新兴产业专题系列投资策略报告之六——那片即将落雨的云：云计算产业主题投资机会分析
临时策略/点评报告	
1月04日	策略点评报告——限售股新政改善投资者预期：对个人转让限售股所得征收所得税点评
1月07日	策略点评报告——雪中觅机：A股各行业在雪灾中的超额收益分析
1月07日	策略点评报告——把握投放节奏，优化信贷结构：央行2010年工作会议点评

1月13日	策略简评——近期央行紧缩流动性政策简评：紧缩流动性政策已响三枪
1月20日	策略简评——1月19日国务院全体会议温总理讲话简评：转变发展方式 防范潜在风险
1月26日	策略点评——世界金融监管体系正在变革：奥巴马银行监管新政点评
2月22日	策略点评——中美“刺激政策退出”已经在路上：央行上调存准率与美联储提高贴现率简评
2月25日	国务院六措施推动落实产业调整振兴规划简评——战略性新兴产业迎来突破性发展机遇
3月03日	临时策略报告——防御归来
3月08日	《2010年政府工作报告》点评——2010年政府经济工作重心：转方式、调结构
3月10日	策略点评报告——物联网的春天并不遥远：简评物联网国家标准体系建设工作启动
3月15日	2010年宏观调控挑战：实现三目标融合——十一届人大三次会议记者会温总理回答提问解读
3月25日	尽快启动民间投资有助巩固经济复苏态势——国务院四措施鼓励和引导民间投资健康发展简评
3月26日	静待中央宏观调控政策落实——国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的解读
4月19日	房地产调控，这次请不要怀疑中央的决心——关于近期中央连续出台房地产调控政策的点评
4月21日	策略点评——中央“新疆发展扶持规划”已渐行渐近：中央出台“19省市对口支援新疆计划”点评
4月25日	从国家战略高度审视振兴新疆的重要意义——中央政治局召开会议研究推进新疆跨越式发展的点评
5月04日	已经听到加息的脚步声：央行年内第三次上调存款准备金率的点评
5月07日	铁腕整治能否达成减排目标？——5月5日全国节能减排工作会议点评
5月11日	为欧元欢呼？——简评欧盟及IMF7500亿欧元援助计划
5月14日	好政策还需真正落实执行——国务院出台促进民间投资“新36条”点评
5月17日	铁腕减排决心已转为实质行动——《关于清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》点评
5月21日	举全国之力建设美好新疆——国务院新疆工作座谈会议点评
5月21日	资源税改 新疆先行——关于在新疆率先实施资源税费改革的点评
5月28日	重拳淘汰落后产能彰显政府转型决心——全国工业系统淘汰落后产能工作会议点评
6月01日	经济体制改革挺进“深水区”——国务院通过《关于2010年深化经济体制改革重点工作的意见》点评
6月09日	科技，经济发展方式转变的根本推动力——胡锦涛总书记在“两院院士大会”上重要讲话的点评
7月22日	百年大计，水利建设——关于中央要求尽快启动水利薄弱环节工程建设的点评
10月19日	战略性新兴产业纲领性文件正式发布——点评《国务院关于加快培育发展战略性新兴产业的决定》
10月20日	A股前景进一步黯淡——10月20日央行加息点评
10月28日	经济转型新起点：《“十二五”规划建议》点评

附图：相关上市公司近期资金流向





注： 超级资金(>50 万股或 100 万元)：体现了超大户或者机构当日的净买卖方向；
 散户资金(<1 万股或 5 万元)：体现了散户当日的净买卖方向；
 当日净量：红柱为净买入，绿柱为净卖出，数值为当日净量占流通盘的百分比；
 60 日累计：当日净量的 60 日累计值；
 10 日均值：60 日累计线的 10 日平滑。

资料来源：益盟，东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，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负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn