

# 在技术革命中站上浪潮之巅

## ——中国软件互联网 30 年启示录

2018 年 08 月 28 日

看好/维持

计算机

深度报告

### 投资摘要：

中国软件互联网行业发展 30 多年的启示：

- ◆ 在产业发展红利期过后的成熟市场，后来者很难撼动领先者的市场地位。特别是像微软这样的操作系统，实质上建立了一个庞大的生态系统，后来者根本没有机会撼动它的市场地位。
- ◆ 国产软件取得市场成功的领域，基本都是利用国内的市场空白或者从低端市场切入，逐步做大做强的。在金融证券软件、工程造价软件、ERP 软件等许多领域都获得了成功。
- ◆ 面向过去的“自主可控”成功概率渺茫。尽管政府大力推动“自主可控”，但是政府大力支持的基本都是早已被国外巨头占据的成熟市场，并且具有极高的竞争门槛，所以国产软件在这些市场的努力基本都是成效甚微。
- ◆ 只有面向未来，在技术浪潮到来时抓住机会才有可能实现弯道超车。云计算时代，以阿里云为代表的国内云计算厂商有望重塑中国 IT 产业的竞争格局。
- ◆ 互联网是一个边缘行业，起初并不为人相信，在相当长一段时间我国政府基本采取默许放任的态度看待其发展。这种默许放任态度为互联网发展创造了宽容的试错空间，为互联网公司成长创造了良好的外部环境。
- ◆ 以 BAT 为代表的中国互联网公司击败了国外竞争对手，主要是由于中国公司更了解客户需求，反应速度快，决策机制灵活等。政府作用很小。
- ◆ 在移动互联网时代，中美基本站在同一起跑线上，以微信、滴滴和美团为代表的中国公司反应迅速，竞争力强，在中国市场战胜了竞争对手，进化出更好的商业应用。
- ◆ 近几年，中国涌现出许多创新模式，例如共享单车和短视频等。中国公司正在将创新模式输出到全世界。

当前处于移动互联网革命的后红利期，按照技术创新周期推算，下一场技术革命到来的时间点大概是 2022 年左右。中美两国的互联网产业链是全球最具竞争力的，并在云计算、5G、人工智能、区块链、AR/VR 等方面大力投入，有望在下一场技术革命中引领先行，取得更大的成功。

**投资策略：**抓住下一波技术浪潮带来的投资机会，建议关注广联达和用友网络。

**风险提示：**宏观政治经济风险。

### 分析师：叶盛

010-66554022

yesheng@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480517070003

### 研究助理：韩宇

hanyu@dxzq.net.cn

### 研究助理：岳鹏

010-66554013

624319506@qq.com

细分行业	评级	动态
云计算大数据	看好	维持
信息安全	看好	维持
互联网医疗	看好	维持
互联网金融	中性	下调

行业基本资料	占比%
股票家数	196 5.55%
重点公司家数	- -
行业市值	18222.92 亿元 3.43%
流通市值	11935.95 亿元 3.13%
行业平均市盈率	38.26 /
市场平均市盈率	15.05 /

### 行业指数走势图



资料来源：东兴证券研究所

### 相关研究报告

- 1、《板块整体企稳，个股表现将持续分化》2018-08-20
- 2、《互联网金融周报（20180813-20180819）：最高法称要加强对“套路贷”的惩戒，数字货币监管环境继续从严》2018-08-20

### 行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)			PE			PB	评级
	17A	18E	19E	17A	18E	19E		
广联达	0.42	0.45	0.52	69	65	56	11	强烈推荐
用友网络	0.27	0.34	0.5	103	82	56	9.1	强烈推荐

## 目 录

1. 创新之处.....	4
2. 跨越时空看待中国软件互联网产业发展.....	4
3. 软件时代：国外巨头主宰市场一直未曾改变.....	5
3.1 国外巨头抢占了核心软件市场.....	5
3.2 我国在应用软件产业取得了很大的发展.....	5
3.3 政府大力推动“自主可控”战略实施.....	6
3.4 我国基础软件的“自主可控”成效甚微.....	7
3.4.1 桌面操作系统：微软独霸的局面从未改变.....	7
3.4.2 竞争格局直到云计算时代才发生改变.....	8
3.4.3 数据库：国外巨头的优势地位未曾改变.....	9
3.4.4 办公软件：WPS 占有一席之地.....	9
3.4.5 专业软件：国产软件抓住市场空白取得领先.....	10
3.5 云计算将重塑 IT 产业格局.....	10
4. 互联网时代：中国公司快速模仿迎头赶上.....	12
4.1 中国互联网公司创业起步并未晚太多.....	12
4.2 中国互联网公司在本土市场基本都战胜了海外竞争对手.....	13
4.3 中国互联网公司赢得胜利的启示.....	14
5. 移动互联网时代：世界级巨头在中国产生.....	15
5.1 智能手机市场渗透率提升首先孕育出投资机会.....	15
5.2 移动互联网应用后来居上.....	16
5.2.1 即时通讯软件：WhatsApp 占据大部分市场，微信、Line 称雄本土市场.....	16
5.2.2 中国公司在绝大多数移动互联网应用中都战胜了国外竞争对手.....	17
5.3 中国部分移动互联网创新已经引领世界.....	18
5.3.1 手机支付处于世界领先.....	18
5.3.2 今日头条模式在海外取得了成功.....	19
6. 抓住下一波技术浪潮.....	19
6.1 中国软件互联网发展启示.....	19
6.2 下一轮技术革命将在 2022 年左右到来.....	20
6.3 中美两国的公司将主导下一场技术革命.....	21
7. 风险提示.....	22

## 表格目录

表 1:三次 IT 产业革命基本情况.....	4
表 2:1984 年美国软件行业收入排名前 10 的公司.....	5
表 3:软件巨头的核心市场领域.....	5
表 4:国内自主创新主要代表公司.....	7
表 5:中美头部互联网公司成立时间.....	13

## 插图目录

图 1:桌面操作系统市场占有率.....	7
图 2:全球中间件市场总值及份额（百万美元）.....	8
图 3:2016 年中国数据库市场竞争格局.....	9
图 4:中国办公软件用户规模.....	10
图 5:云计算架构图.....	11
图 6:全球公共云市场份额报告（2017 年）.....	12
图 7:阿里云季度收入及增速.....	12
图 8:中国市场搜索引擎市场份额 2004-2005.....	13
图 9:中国市场搜索引擎市场份额 2009-2010.....	13
图 10:1996 年马云带着中国黄页项目来北京寻求支持.....	14
图 11:智能手机全球出货量及同比增速.....	15
图 12:2017 年主要的智能手机厂商市场份额.....	16
图 13:即时通讯软件势力分布图.....	17
图 14:微信、米聊等的用户规模增长图.....	17
图 15:中国移动互联网各热门行业 APP 的前 3 名.....	18
图 16:手机支付无处不在.....	18
图 17:中国移动互联网活跃用户增长趋于停滞.....	20
图 18:中国移动互联网行业应用使用时长占比.....	20
图 19:三波技术浪潮的主要事件.....	21
图 20:当前全球 20 大互联网领导者.....	21

## 1. 创新之处

本文是我从业三年来写得最满意的一篇报告，创新之处颇多：

- 1、**跨越时空重新审视中国软件互联网 30 多年发展。**只有放在技术浪潮和全球化的角度下，才能更清晰地看清楚中国软件互联网发展的脉络，明白中国软件互联网由弱到强，已经和美国站在同一条起跑线的发展历程。
- 2、**“面向过去”的诸多“自主可控”努力基本没有成功。**政府天然的是保守的，其大力支持的基本都是早已被国外巨头占据的成熟市场，后来者成功概率微乎其微。
- 3、**云计算正重塑 IT 行业竞争格局。**利用产业变迁的机会，以阿里云为代表的中国云计算厂商的崛起，将使中国自主可控的目标有望获得真正意义上的成功。
- 4、**政府和新产业发展的关系。**我国互联网发展初期是一个边缘行业，起初并不为人相信，在相当长一段时间我国政府基本采取默许放任的态度看待其发展。这种默许放任态度为互联网发展创造了宽容的试错空间，为互联网公司成长创造了良好的外部环境。
- 5、**按照三波技术浪潮周期推算，下一场技术革命到来的时间点大概是 2022 年左右，**届时中美将很可能主导下一场技术革命。

## 2. 跨越时空看待中国软件互联网产业发展

回顾中国软件互联网 30 多年的发展，一定要放在两个大背景下：**1、时代的技术浪潮；2、全球化的视野。**只有如此，我们才能更清楚地理解中国软件互联网公司的进化演进路径，才能更明白地总结其中的经验和教训，才能对整个软件互联网行业未来的投资和创业有所裨益。

从 1970 年代末以来，IT 产业总共经历了**三波技术浪潮：个人电脑革命、互联网革命和移动互联网革命。**这三波技术浪潮，深刻地改变了整个世界。其中的佼佼者如微软、谷歌等更为大家所熟知，一直演化形成了今天的 IT 行业竞争格局。这三波技术浪潮基本情况如下表所示：

表 1:三次 IT 产业革命基本情况

时代	时间区间	核心产业链环节	代表性公司及产品
个人电脑时代	1977 年-1990 年	操作系统、芯片、数据库、专业设计软件	微软、英特尔、甲骨文、SAP、Adobe
互联网时代	1991 年-2006 年	门户网站、搜索、电商、社交	雅虎、谷歌、亚马逊、Facebook、BAT
移动互联网时代	2007 年至今	操作系统、移动互联网应用	苹果、Uber、微信

资料来源：资料整理、东兴证券研究所

本报告将按照三波技术浪潮先后顺序来回顾中国软件互联网的发展历程：

### 3. 软件时代：国外巨头主宰市场一直未曾改变

#### 3.1 国外巨头抢占了核心软件市场

1977 年，苹果 II 电脑正式发布，标志着个人电脑时代的开启。软件产业是个人电脑革命中重要的组成部分之一。随着个人电脑产业的爆发，一系列创新机会应运而生，在操作系统、办公软件、数据库等许多重要领域都带来了巨大的发展空间。

在整个 80 年代，软件行业处在激烈的竞争中。1984 年，软件行业最大的公司并不是微软，而是一家叫做 Micro International 的公司。当年的市场竞争如此激烈，以至于 1984 年排名前十的软件公司最后只存活下来一家公司，就是著名的微软（Microsoft Corp）。

表 2:1984 年美国软件行业收入排名前 10 的公司

排名	公司	年收入
1	MicroPro International	60,000,000 美元
2	Microsoft Corp.	55,000,000 美元
3	Lotus	53,000,000 美元
4	Digital Research	45,000,000 美元
5	VisiCorp	43,000,000 美元
6	Ashton-Tate	35,000,000 美元
7	Peachtree	21,700,000 美元
8	MicroFocus	15,000,000 美元
9	Software Publishing	14,000,000 美元
10	Broderbund	13,000,000 美元

资料来源：《IT 大败局》、东兴证券研究所

到了 1990 年代，软件行业竞争格局已经基本形成，微软、甲骨文、Adobe 等公司成为其中的大赢家。

表 3:软件巨头的核心市场领域

公司	核心市场
微软	桌面操作系统、办公软件
IBM	数据库、中间件
甲骨文	数据库、中间件
Adobe	PDF、Photoshop

资料来源：资料整理、东兴证券研究所

#### 3.2 我国在应用软件产业取得了很大的发展

我国软件产业起步晚，在基础软件方面错过了发展机遇。当苹果 II 电脑发布的时候，中国改革开放还没有开始。而且受限于当时中美双方的产业、人员等方面差异悬殊，

中国在基础软件方面一开始就处于落后地位，操作系统、办公软件、数据库和中间件等市场已经都被国外软件巨头占领。

不过，我国软件公司利用人力成本低，本地化等优势，优先发展应用软件，取得了巨大的进步。1989年7月，金山公司的WPS软件问世，它填补了我国计算机字处理软件的空白，并得到了极其广泛的应用。1990年，北京用友电子财务技术公司的UFO通用财务报表管理系统问世。

此后，我国软件产业迅速增长。到2000年时候，我国软件产业营业收入已经达到了623亿，并成为重要的软件外包基地，软件服务外包收入达到了4亿美元。到2009年，全国软件产业营业收入达到9970亿元，是2000年的16倍。软件服务外包出口196亿美元，是2000年的49倍。全国通过认定的软件企业2.5万家，累计登记软件产品数达7.92万件，全国从事软件行业的员工数达235万人。

### 3.3 政府大力推动“自主可控”战略实施

中国政府很早就意识到基础软件自主创新的重要性。早在1986年，我国开始了“863计划”（高技术研究发展计划），旨在提高我国自主创新能力，坚持战略性、前沿性和前瞻性。

2006年，国家提出“核高基”专项，以推动我国电子信息产业国产化。所谓“核高基”就是核心电子器件、高端通用芯片和基础软件产品的简称，其中基础软件专项包含6个子项目、20个子课题，涵盖操作系统、数据库、中间件和办公软件等技术领域。专项计划对于基础软件每年国家投入扶植资金超过10亿元，整个“核高基”项目国家和地方政府每年投入40亿元，并将持续15年，这是建国以来国家对基础软件研发最大的财政投入。

自主可控进一步上升为国家战略。2014年2月国家成立中共中央网络安全和信息化领导小组，由习近平主席亲自挂帅，网络安全重要性提升至国家战略层次。2016年8月，国务院国家科技创新“十三五”规划中再次突出自主可控CPU等信息化核心技术。2017年6月1日，《网络安全法》正式实施。随着我国《网络安全法》的正式颁布，针对关键信息基础设施中所使用的重要信息技术产品自主可控、安全可信的要求日益迫切。2018年3月，网信小组升级为“中央网络安全和信息化委员会”。2018年4月21日全国网络安全和信息化工作会议在京召开，本次会议在2016年网安会议的基础上规格提升，再次强调核心技术是国之重器，加速推动信息领域核心技术突破。

在政府大力推动下，我国加大了对自主可控的投入，涌现了中国电子系、中国电科系、紫光系和中科院为代表的“国家队”，成为推动我国自主可控行业发展的中坚力量。此外，我国还牵头成立了多支产业基金，投资范围包括相关产业链上中下游各个环节。据统计，仅集成电路产业基金一期，至2018年5月，总投资额为1387亿元，已经启动的大基金二期预计筹资总规模为1500亿-2000亿元。



**表 4:国内自主创新主要代表公司**

	中国电子	中电科	其他
芯片	天津飞腾	中科芯	紫光展锐、紫光国芯、长江存储、中科院龙芯
操作系统	中国软件（中标麒麟）		红旗 Linux
中间件	中国软件（中软睿剑）	太极股份（金蝶天燕）	
数据库	中国软件（达梦数据库）	太极股份（人大金仓）	南大通用

资料来源：资料整理、东兴证券研究所

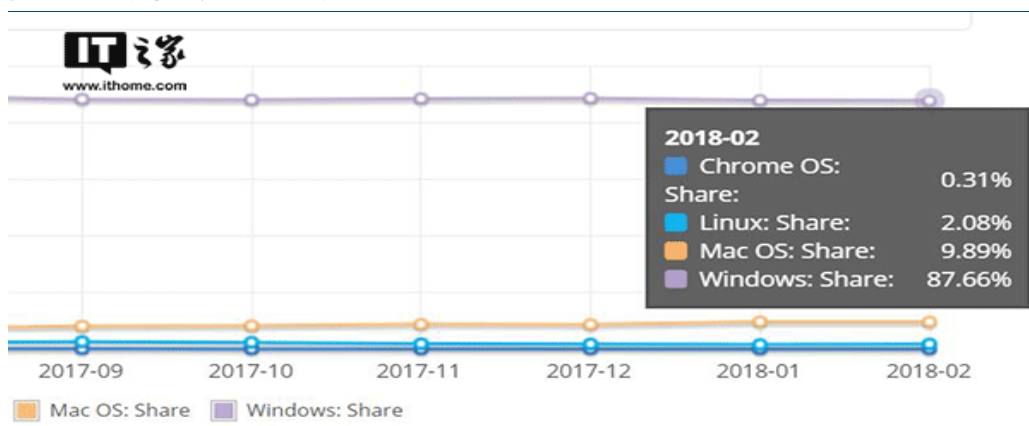
### 3.4 我国基础软件的“自主可控”成效甚微

商业化成功才是“自主可控”最重要的评价指标。尽管我国政府大力推动自主可控战略地实施，自主可控软件在政府军队等特定部门取得了一定的成绩。但是，只有在主流市场取得商业化成功才能形成良性的正反馈，称得上真正的成功。从这个角度来看，我国基础软件的“自主可控”难言成功，投入产出比极低。

核心软件产品主要包括以下几个方面：1、桌面操作系统；2、中间件；3、数据库；4 办公软件；5、专业软件。下面，我们逐一来看各细分领域的市场竞争结果。

#### 3.4.1 桌面操作系统：微软独霸的局面从未改变

1980 年，微软开始为 IBM 兼容机编写操作系统。从那时至今，微软一直在桌面操作系统市场处于绝对霸主地位。根据 NetMarketShare 提供的数据，截止 2018 年 2 月，Windows 运行在 87.66% 的个人电脑上，MacOS 市场份额为 9.89%，Linux 操作系统市场份额为 2.08%。

**图 1:桌面操作系统市场占有率**


资料来源：NetMarketShare、东兴证券研究所

在中国市场，桌面操作系统的市场占有率也是基本如此。微软操作系统一直占据着大家的桌面，尽管相当多的人都是使用的盗版系统。

由于桌面操作系统是最核心的软件系统，对信息安全、软件产业发展都有重大影响。中国政府大力支持开发了许多国产操作系统，如红旗、普华、中标麒麟、思普等。这些开源软件大多数都是以 Linux 为基础的二次开发。

但是，这些国产操作系统普遍存在着易用性差，生态系统薄弱等致命缺陷，从未取得商业上的成功。国产操作系统只是在某些政府部门等小众市场上占有一点市场份额，在主流市场上几乎可以忽略不计。

事实证明，操作系统是门槛非常高的核心产业。Windows 操作系统建立的庞大生态系统和用户使用习惯的力量是非常巨大的，后来者基本没有成功机会。

### 3.4.2 竞争格局直到云计算时代才发生改变

中间件是一种与操作系统、数据库并重的基础软件：位于应用与操作系统、数据库之间，主要用于解决分布式环境下数据传输、数据访问、应用调度、系统构建和系统集成、流程管理等问题，是分布式环境下支撑应用开发、运行和集成的平台。在整个软件产业中，中间件的收入占比不大。根据 Gartner 的数据，2017 年全球中间件市场份额为 284 亿美元。

中间件的门槛相对较低，行业集中度没有那么多高，竞争格局过去一直没有改变。在 2004 年，IBM、Oracle 分别占据中间件市场份额的前两位，到 2017 年它们仍然占据市场份额的前两位。

但是，最近两年中间件行业发生了重大改变：以 Amazon 和 Salesforce 为代表的云服务厂商的中间件业务市场占比迅速增长。根据 Gartner 的数据，2017 年，Amazon 的中间件业务收入达到 8.39 亿美元，同比增速高达 119%。而传统中间件公司 IBM、Oracle 都只有个位数的增长。

图 2:全球中间件市场总值及份额（百万美元）

Company	2016 Revenue	2017 Revenue	2016-2017 Growth (%)	2017 Market Share (%)
IBM	5,963	6,124	2.7	21.5
Oracle	3,127	3,147	0.6	11.1
Salesforce	1,353	1,785	31.9	6.3
Microsoft	1,239	1,325	6.9	4.7
Amazon	382	839	119.3	2.9
Other Vendors	13,297	15,221	14.5	53.5
Total	25,361	28,440	12.1	100.0

资料来源：Gartner、东兴证券研究所

我国国产中间件发展要比国产操作系统稍好，但是也基本没有能够对国外中间件龙头产生多大冲击。据 CCID 的统计显示，2015 年国产基础软件的市场占有率总体保持

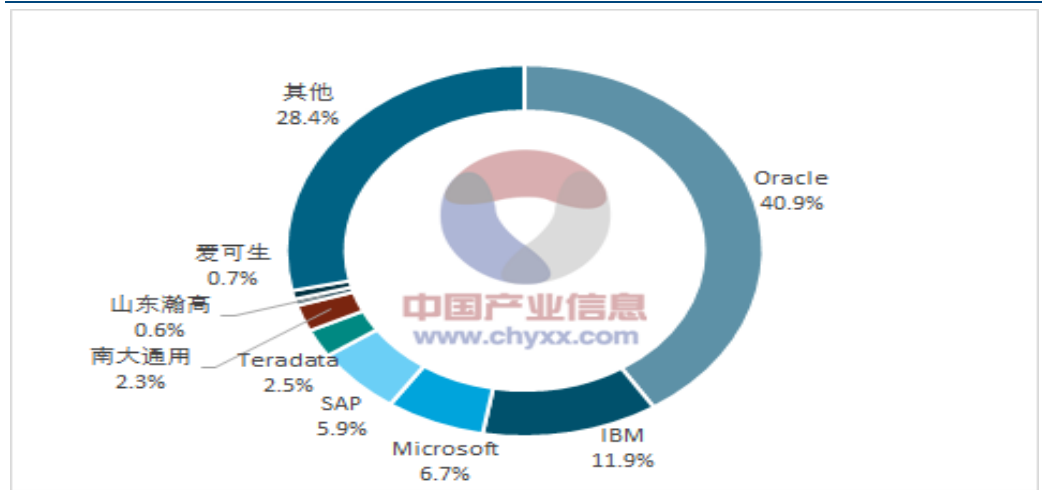


在 5%~7% 左右，三大基础软件的市场占有率分别是数据库 3%、操作系统 1%、中间件 10%。

### 3.4.3 数据库：国外巨头的优势地位未曾改变

数据库是软件产业中的核心子系统之一，具有极高的壁垒和用户粘性。根据中国产业信息网的数据，2016 年我国数据库软件市场规模为 101.45 亿元。

图 3:2016 年中国数据库市场竞争格局



资料来源：中国产业信息网、东兴证券研究所

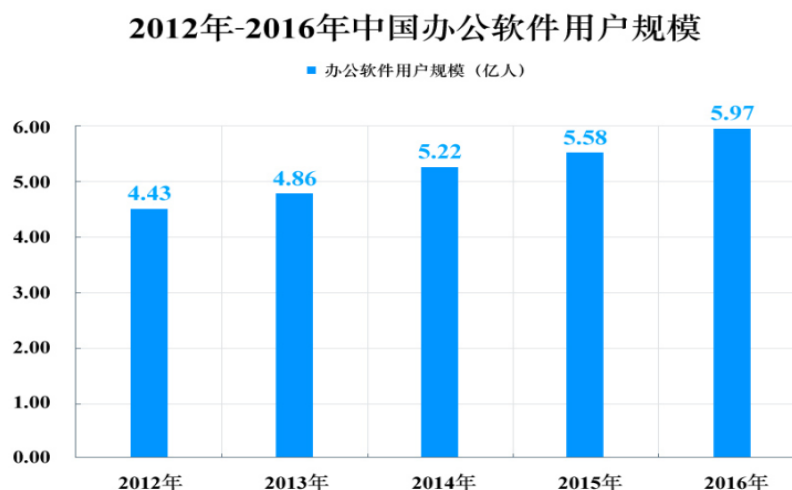
数据库的竞争格局一直由 Oracle, IBM 等国外公司主导。根据中国信息网的数据,2016 年, Oracle 数据库占比超过 40%, IBM 占比为 11.9%, Microsoft 占比为 6.7%。国产数据库里面收入最高的南大通用占比为 2.3%。由此可见, 数据库行业国内企业市场占比极小。

### 3.4.4 办公软件：WPS 占有一席之地

办公软件是工作中最常用的基础软件之一，具有极强的技术门槛和用户粘性。微软的 Office 系列软件占有绝对的优势。而国产的 WPS 软件从低端切入，依靠免费开拓市场，取得了一定的市场份额。

根据 WPS 的招股书披露，2016 年中国办公软件用户规模为 5.97 亿。如果按照 WPS 注册用户总量 1.66 亿计算，2016 年 WPS 办公软件的市场份额为 27.81%。如果按照 WPS 桌面版的月活用户 0.88 亿计算，则 2016 年 WPS 办公软件的市场份额为 14.7%。

图 4:中国办公软件用户规模



数据来源：计世资讯

资料来源：东兴证券研究所

### 3.4.5 专业软件：国产软件抓住市场空白取得领先

除了上述的基础软件之外，还存在着大量的专业软件，被广泛地应用在各行业中。在专业软件中，中国软件公司抓住了市场空白，或者从低端市场切入都建立了牢固的优势地位：

- ◆ 在金融证券领域，以恒生电子、Wind、同花顺、东方财富为代表的国产软件占据了绝大多数的市场份额。
- ◆ 在建筑领域，尽管 AutoCAD 等软件在绘图方面始终占有优势，但是以广联达为代表公司抓住工程造价软件的市场空白发展壮大，基本占据了国内市场。
- ◆ 以用友、金蝶为代表的 ERP 软件厂商避开 SAP 等软件巨头占据的高端市场，从低端切入逐步做大做强。

## 3.5 云计算将重塑 IT 产业格局

事实证明，面向过去的自主可控很难取得商业化的成功，自主可控只有面向未来才有机会。面向未来的“自主可控”实质就是创新，抓住产业变迁的机会，弯道超车才有可能取得成功。

云计算是重塑整个 IT 产业格局的重大机遇。公有云能够提供超大规模、高可靠性、低廉价格和更多的服务应用。企业将逐步放弃自建 IT 基础设施，转而采购云计算厂商提供的服务。

云计算架构主要分为：IAAS、PAAS 和 SAAS 三层。公有云厂商在产业链中处于核心位置，将改变整个 IT 行业竞争格局：

- ◆ 公有云厂商依托巨大的规模优势，向上游延伸到芯片等核心环节延伸，将对整个服

务器、芯片等核心器件环节都会产生重大影响。如亚马逊、谷歌和阿里云等都在研发人工智能芯片。未来，其自研人工智能芯片投入使用，将对英伟达等芯片巨头产生重大影响。

- ◆ **PAAS 层**类似于传统软件的“中间件”业务。传统的中间件市场主要由 IBM、Oracle 等公司占据。而到了云计算时代，许多中间件业务都是由公有云厂商和 **SAAS 厂商** 直接提供，将颠覆掉传统中间件市场。从上文的数据中，我们可以看到 Amazon 和 Salesforce 为代表的云服务厂商的中间件业务市场占比迅速增长。
- ◆ **云服务厂商还在自研更适用于云服务的原生数据库**。如亚马逊在 2014 年 11 月发布了原生数据库 Aurora，阿里云在 2017 年 9 月发布了自主研发的云原生数据库 POLARDB。公有云厂商自研数据库，未来对整个数据库市场也会产生重大的改变。
- ◆ **SAAS（软件即服务）改变传统软件的服务模式**。在云计算时代，企业将放弃原来周期性采购软件的方式，而是采用付费来获得服务。这导致：1、许多软件公司转向提供 SAAS 服务的商业模式，典型代表如 Adobe, Autodesk 等，带来了公司价值的重估；2、一些新的 SAAS 公司应运而生，崛起成为新的企业服务巨头。典型代表是 Salsforce，已经成长为千亿美元市值的公司。

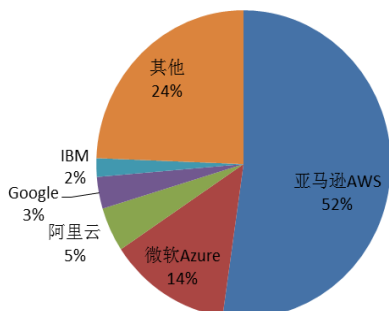
图 5:云计算架构图



资料来源：网络、东兴证券研究所

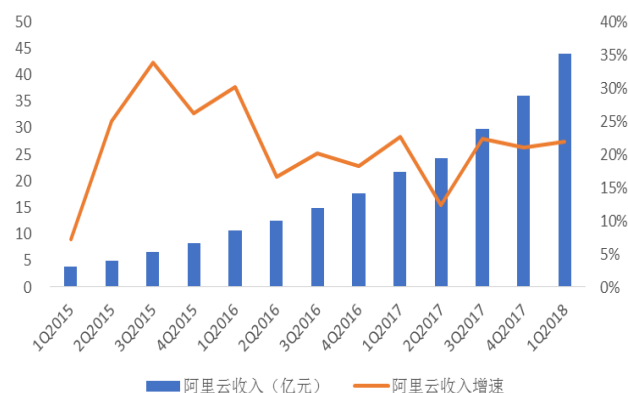
云计算时代，中美的云服务厂商差距明显缩短。根据 Gartner 数据，2017 年亚马逊 AWS 排名第一，市场份额 52%，而我国的阿里云排名第三，市场份额约为 5%。让人欣喜的是阿里云仍然保持每年 100% 的收入增速，要快于亚马逊 17 年 43% 的收入增速。

图 6:全球公共云市场份额报告（2017 年）



资料来源：Gartner、东兴证券研究所

图 7:阿里云季度收入及增速



资料来源：阿里财报、东兴证券研究所

云计算的竞争是集技术、资本、产品和服务为一体的综合竞争。国内厂商在产品迭代、客户服务、资本等方面都具有竞争优势，有效弥补初期的技术短板。因此，就算未来 AWS 大举进入了中国市场，现有竞争格局也很难发生根本改变。

目前，阿里云在国内云服务市场具有绝对优势，市场份额接近 50%。我们判断国内云服务厂商占据优势的竞争格局将会一直保持下去。随着阿里云为代表的云计算厂商的崛起，中国自主可控将有望获得真正意义上的成功。

## 4. 互联网时代：中国公司快速模仿迎头赶上

### 4.1 中国互联网公司创业起步并未晚太多

1991 年 HTTP 协议发布，标志着互联网底层协议全部打通，人类进入了互联网时代。很快，全世界又迎来一波创新热潮。此后几年，在门户网站、搜索引擎、社交和电商等领域，都产生了重大机会。而美国公司仍然先拔头筹，引领了商业模式创新。雅虎、亚马逊、谷歌和 Facebook 等公司先后创立，并引领了各自领域的创新发展。

在互联网时代，中国互联网公司起步并未晚太多。中国软件产业的蓬勃发展，为中国培养了大量的软件从业人员，其中的佼佼者敏锐地把握住了互联网带来的机会。再加上一大波从美国硅谷回国创业的年轻人，直接复制了硅谷的商业模式。

我们可以比较一下中美两国头部互联网公司的成立时间。从下表可以看出，中国互联网公司成立时间一般晚于美国相应公司 1-4 年。而且时间越靠后，双方时间差越短。例如 Facebook 在 2004 年成立后仅一年，中国的校内网就出现了。而其中，搜狐、校内、百度、易趣和当当的创始人都是海归背景。

表 5:中美头部互联网公司成立时间

分类	美国公司	成立时间	中国公司	成立时间
门户网站	雅虎	1994 年	网易、搜狐和新浪三大门户网站先后创立	1997 年
社交软件	MSN	1995 年	聊天软件 QQ 出现	1999 年
	Facebook	2004 年	校内网出现	2005 年
搜索	谷歌	1998 年	百度成立	2000 年
电商	亚马逊	1995 年	易趣、当当成立	1999 年
	Ebay	1995 年	淘宝网上线	2003 年

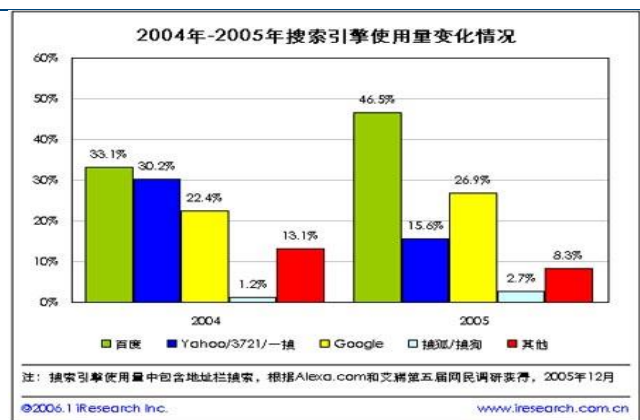
资料来源：公开资料整理、东兴证券研究所

## 4.2 中国互联网公司在本土市场基本都战胜了海外竞争对手

中国互联网公司在中国本土市场基本都战胜了海外竞争对手。像搜索市场中，百度战胜谷歌；社交软件中，腾讯的 QQ 战胜微软的 MSN；三大门户网站战胜了雅虎公司；电商领域中，阿里巴巴和京东战胜了亚马逊等。

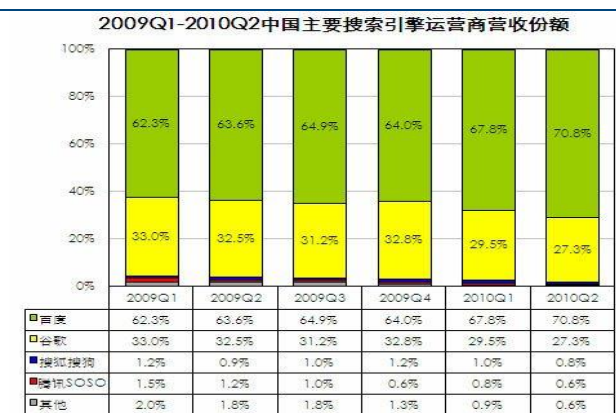
我们以搜索引擎为例，谷歌成立于 1998 年，在全球市场上都占据了垄断性地位。而在中国市场上，从硅谷归来的李彦宏在 2000 年成立了百度，并在数年内做到了中国搜索市场的第一。

图 8:中国市场搜索引擎市场份额 2004-2005



资料来源：艾瑞咨询、东兴证券研究所

图 9:中国市场搜索引擎市场份额 2009-2010



资料来源：艾瑞咨询、东兴证券研究所

根据艾瑞咨询的数据，在中国搜索引擎用户使用量市场份额中，2004 年百度占的份额是最高，并且在 2005 年该比例有较大提升，达到 46.5%。其次是 Google，使用量市场份额从 2004 年的第三 22.4%，上升到了 2005 年的第二 26.9%。排名第三的是 Yahoo 系，2005 年 15.6%的使用量市场份额比 2004 年的 30.2%下降了 14.6 个百分点，并且使其失去了第二的位置。

百度持续领先，优势还不断扩大。到 2009 年 Q4，谷歌宣布退出中国市场前夜，百度在中国的市场份额已经达到 64%，而第二名谷歌，市场份额为 32.8%。其他搜索引擎市场份额忽略不计。



### 4.3 中国互联网公司赢得胜利的启示

当年的互联网是一个边缘行业，并不为人相信，在相当长一段时间我国政府基本采取默许放任的态度看待其发展。尽管没有政府的大力支持，但是政府这种放任的态度反而为互联网的发展创造了一个宽松的发展环境，为互联网公司的成长提供了宝贵的发展空间。

譬如，1996年马云在创立中国黄页一年之后，来北京寻找政府部门支持，无果而终。最终，马云南下杭州，打开企业用户市场将中国黄页办得红红火火，为阿里巴巴的创立打下了第一桶金。

图 10:1996 年马云带着中国黄页项目来北京寻求支持



资料来源：《书生马云》，东兴证券研究所

而在中国互联网公司战胜海外竞争对手过程中，政府直接起得作用也不大。我们以百度和谷歌的竞争为例，百度至少从 2004 年起就是搜索行业的市场第一，这种优势还在不断扩大。到谷歌退出中国前的 2009 年 Q4，百度市场份额已经达到 64%，谷歌为 32.8%，百度占有绝对的市场领先。事实证明，百度是依靠自身力量战胜谷歌的。政府监管只是一个双方都要面对的外部问题。

政府在互联网行业发展过程中采取的宽容态度，为发展赢得了宝贵空间。新事物的发展，总是会出现许多新问题。譬如电商行业的假货问题、搜索行业的版权问题等，政府没有因噎废食，让新事物通过逐步发展来解决问题，为整个互联网发展创造了良好基础。

因此，中国互联网公司赢得胜利最主要的原因还在于公司本身，具体来说：

- ◆ **中国互联网公司更了解本土客户的需求。**例如，百度针对中国用户的需求开发 mp3 搜索等专门化搜索，并且收购了 Hao123 等导航网站，还生产了百度文库、百度知道等大量内容。而谷歌则基本坚持海外的标准化产品，在本地化方面进展有限。
- ◆ **中国公司更适应中国市场的复杂度。**中国市场庞大且复杂，只有本地公司才能深入到内地广袤的中小城市和城镇乡村，建立完善的产品、市场和渠道体系。譬如百度的市场营销渠道就比谷歌做得好太多。



- ◆ **创业公司决策短，战斗力强。**中国互联网公司都是创始人亲自带头，创业精神十足，决策反应链条短；而海外互联网公司的中国部门则往往是海外子公司，权限有限，遇事需要反馈到美国总部，完全无法满足市场变化和客户的。
- ◆ **风险投资的背后支持。**虽然中国资本市场落后，无法为创业型新兴企业提供资金支持，但是大量的风险投资支撑了中国互联网公司的发展，并将中国互联网公司带入了成熟的美国资本市场。

无论如何，中国互联网公司通过快速复制海外的商业模式，并在国内战胜了海外互联网公司。这些中国互联网公司逐渐成长壮大，为把握移动互联网时代的机会提供了坚实的基础。

## 5. 移动互联网时代：世界级巨头在中国产生

### 5.1 智能手机市场渗透率提升首先孕育出投资机会

2007 年，苹果公司发布了 iPhone 手机，这标志着智能手机时代的开启。而后智能手机迎来爆发式增长。从 2009-2014 年，智能手机出货量保持了高速增长，市场渗透率迅速攀升。增长周期直到 2015 年后开始停滞，此后智能手机销量基本保持在个位数的增长。

图 11: 智能手机全球出货量及同比增速



资料来源：2017 互联网女皇报告、东兴证券研究所

在此轮智能手机革命中，苹果公司引领了整个技术创新，建立起软硬件一体化的庞大生态系统，成为智能手机时代最大的赢家之一。

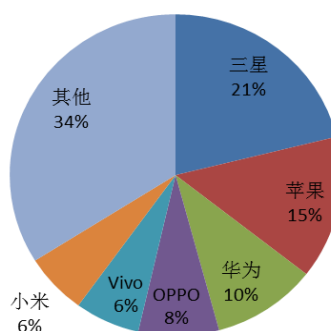
而底层的操作系统和核心芯片领域也同样孕育着巨大的机会。谷歌的 Android 系统占据了智能手机操作系统超过 80% 的市场份额，是谷歌公司市值的重要支撑。而 ARM 公司的芯片架构则被用在了每一款智能手机上，是底层硬件领域行业里面最大的赢家。

中国公司在此轮智能手机革命中也占据了重要地位，主要体现在两个方面：

- ◆ **中国智能手机品牌市场份额占比高。**根据 IC Insights 的数据，中国的华为、OPPP、

Vivo 和小米手机销量分别排名世界第三到第六位，合计市场份额达到 30%。除此之外，还有众多的中国手机厂商品牌。

图 12:2017 年主要的智能手机厂商市场份额



资料来源：IC Insights、东兴证券研究所

- ◆ 在手机产业链中的国产替代浪潮崛起了一大批优秀的中国公司。随着中国成为全世界主要的智能手机和硬件生产基地，中国公司也逐步切入手机供应链。受益于智能手机出货量增长和国产替代，也诞生了众多的牛股。典型代表如瑞声科技(2018. HK)、舜宇光学科技(2382. HK)、歌尔股份(002241. SZ)、欧菲科技(002456. SZ)等。

## 5.2 移动互联网应用后来居上

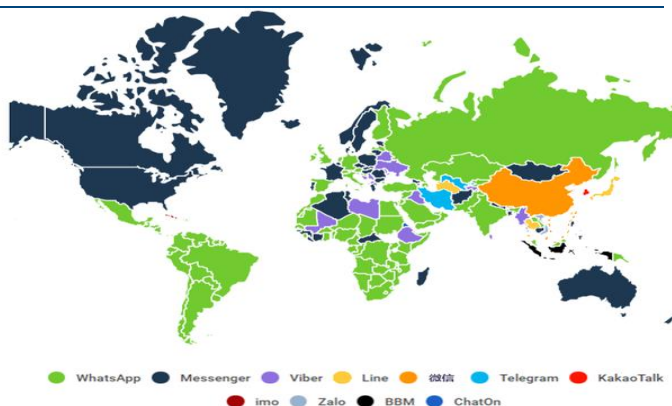
随着智能手机市场渗透率提升、3G 和 4G 的推广普及，移动互联网的应用逐步开始爆发。在此次爆发期中，中美的互联网公司基本站在了同一起跑线上，而中国公司并在众多领域的竞争中胜出。

### 5.2.1 即时通讯软件：WhatsApp 占据大部分市场，微信、Line 称雄本土市场

即时通讯软件首先出现在美国。2009 年 9 月，能够同步手机通讯录的 WhatsApp 版本上线。2010 年 10 月 19 日，kik 登录苹果商店（App store）和安卓商店（Android Market）并在短短 15 日之内，吸引了 100 万名使用者。

而领先者 WhatsApp 最终占据了世界大部分地区。在 SimilarWeb 调查的 187 个国家中，WhatsApp 在 109 个国家占据领先，占比为 55.6%。WhatsApp 占据主导地位的国家包括巴西、墨西哥、印度、俄罗斯，以及南美、欧洲、非洲、亚洲和大洋洲的许多国家。Facebook Messenger 位居第二，在 49 个国家占据主导，包括澳大利亚、加拿大和美国。

图 13:即时通讯软件势力分布图



资料来源：SimilarWeb、东兴证券研究所

图 14:微信、米聊等的用户规模增长图



资料来源：知乎、东兴证券研究所

国内的互联网公司嗅到了这个机会，迅速行动占据了国内市场。小米反应最迅速，仅在 1 个多月后的 2010 年 12 月 10 日，米聊率先在 Android 版上市。而腾讯则有 3 个团队在做类 kik 产品。比米聊仅迟了 1 个月，2011 年 1 月 21 日“微信”推出。

此后，微信和米聊都迅速迭代，微信迅速成为中国市场的最终赢家。2011 年 5 月，张小龙的微信新版本也及时地增加了语音聊天功能，用户暴增，并在后续竞争中彻底超越了米聊，成为即时通讯软件中绝对的赢家。

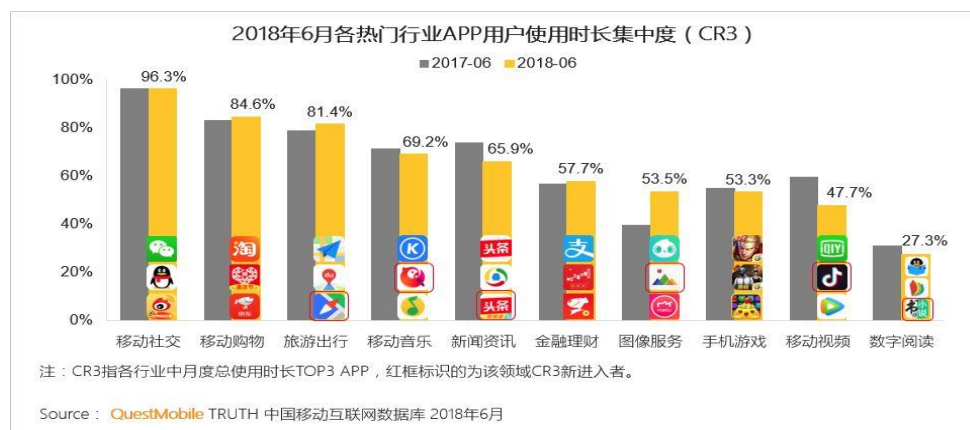
Line 直到 2011 年 6 月才推向市场，但是仍然占据了日本、泰国和中国台湾等市场。值得注意的是 WhatsApp 在日本、泰国和中国台湾市场并不存在政策性障碍，但是仍然输给了本土的竞争对手。

因此，就算 WhatsApp 可以进入中国市场，在遇到实力更强，反应更敏捷的微信、米聊之后，还是会败下阵来。

### 5.2.2 中国公司在绝大多数移动互联网应用中都战胜了国外竞争对手

与即时通讯软件市场的竞争类似，中国公司在绝大多数移动互联网应用中都战胜了国外竞争对手。具体可以从下图看出。需要指出的是绝大部分应用中并没有政府限制海外公司不能做。中国公司的胜出完全是激烈市场竞争的结果。

图 15:中国移动互联网各热门行业 APP 的前 3 名



资料来源：QuestMobile、东兴证券研究所

中国市场的激烈竞争导致国产 App 的进化迭代速度要远超过国外竞争对手。我们以微信为例，微信先后推出了朋友圈、公众号、微信红包和小程序等功能升级。微信已经成为一个超级 APP，成为人们工作和生活的一部分。而国外的 WhatsApp、Line 则发展的远没有微信好。此外，在电商、生活服务、游戏等领域都是如此。

### 5.3 中国部分移动互联网创新已经引领世界

随着移动互联网的蓬勃发展和激烈竞争，中国部分移动互联网创新已经引领世界。最具有代表性的是手机支付、今日头条和共享单车等。

#### 5.3.1 手机支付处于世界领先

以支付宝和微信支付为首的手机支付已经无处不在。截止 2018 年 6 月，微信支付活跃用户已经超过 8 亿。而从使用场景来看，手机支付更是渗透到生活中的每一个角落。从线上缴纳水电费，到线下路边摊买个小吃。

图 16:手机支付无处不在



资料来源：QuestMobile、东兴证券研究所

手机支付是一项非常重要的基础服务，极大降低了各种移动互联网应用的使用门槛。快捷的手机支付，使得知识付费、滴滴打车、共享单车、直播打赏等应用都可以轻松使用，极大方便了众多互联网应用使用的扩张速度和边界。

### 5.3.2 今日头条模式在海外取得了成功

今日头条的个性化推荐颠覆了传统的新闻媒体渠道。传统的新闻网站、垂直媒体，往往报道着大同小异的新闻。而今日头条则采用个性化推荐机制，提供用户最感兴趣的差异化内容，让用户能够看到自己最想看到的内容。

这种创新模式受到了用户的欢迎，使用数据表现优异。根据 Questmobile 数据，截止 2017 年 12 月，今日头条的月活用户已经超过了 2 亿，月人均使用时长达到了 998 分钟，这远远超过了传统新闻网站。

目前，国内的新闻聚合应用基本抛弃了传统模式，纷纷拷贝今日头条的模式。无论是腾讯新闻、网易新闻这种老牌的新闻 APP，还是手机百度和 UC 浏览器内置的新闻信息流都是如此。

相比之下，海外的新闻聚合类应用发展水平并不如在中国。众多国内公司纷纷出海，抢占国外市场。今日头条的海外版 TopBuzz 在海外拓展良好，先后拿下了 2017 年美国、巴西的年度最受欢迎应用。

今日头条的爆款短视频应用“抖音”的海外版 Tik-Tok 也在海外取得了非常大的成功。抖音海外版在日本、泰国、越南、印尼、印度、德国等国家先后成为当地最受欢迎的短视频 App。2018 年 7 月 16 日，抖音官方正式宣布，抖音全球月活跃用户数超过 5 亿。而在上个月，抖音对外公布国内日活达到 1.5 亿，月活达到 3 亿。以此测算，Tik-Tok 海外月活用户在 2 亿左右。

## 6. 抓住下一波技术浪潮

### 6.1 中国软件互联网发展启示

中国软件互联网行业发展 30 多年，由弱到强，现在一步步走到世界领先的水平。其中给我们非常多的启示：

- ◆ 在产业发展红利期过后的成熟市场，后来者很难撼动领先者的市场地位。特别是像微软这样的操作系统，实质上建立了一个庞大的生态系统，后来者根本没有机会撼动它的市场地位。
- ◆ 国产软件取得市场成功的领域，基本都是利用国内的市场空白或者从低端市场切入，逐步做大做强的。在金融证券软件、工程造价软件、ERP 软件等许多领域都获得了成功。
- ◆ 面向过去的“自主可控”成功概率渺茫。尽管政府大力推动“自主可控”，但是政府重点关注的基本都是已经成熟的市场：桌面操作系统、芯片、数据库和中间件等。由于这些市场都早已被国外巨头占据，并且具有极高的竞争门槛，所以国产软件在



这些市场的努力基本都是成效甚微。

- ◆ 只有面向未来，在技术浪潮到来时勇于创新，抓住机会才有可能实现弯道超车。云计算时代，以阿里云为代表的国内云计算厂商有望重塑中国 IT 产业的竞争格局。
- ◆ 互联网是一个边缘行业，起初并不为人相信，在相当长一段时间我国政府基本采取默许放任的态度看待其发展。这种默许放任态度为互联网发展创造了宽容的试错空间，为互联网公司成长创造了良好的外部环境。
- ◆ 以 BAT 为代表的中国互联网公司在商业竞争中击败了国外竞争对手。这主要是由于中国公司更了解客户需求，反应速度快，决策机制灵活等。政府在其中起得作用很小。
- ◆ 在移动互联网时代，中美基本站在同一起跑线上，以微信、滴滴和美团为代表的中国公司反应迅速，竞争力强，在中国市场战胜了竞争对手，进化出更好的商业应用。
- ◆ 近几年，中国涌现出许多创新模式，例如共享单车和短视频等。中国公司正在将创新模式输出到全世界。

## 6.2 下一轮技术革命将在 2022 年左右到来

当前处于移动互联网革命的后红利期，创新机会较少。这主要体现在以下方面：

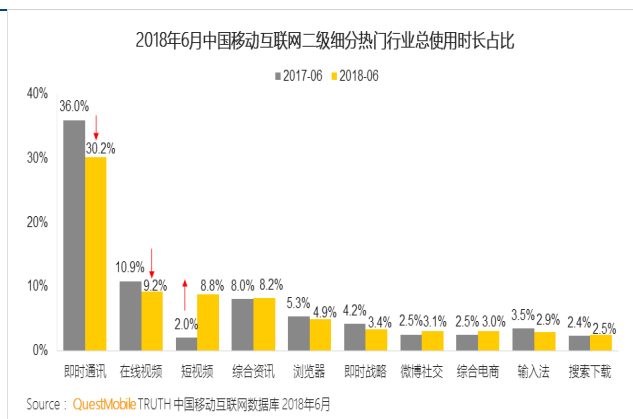
- ◆ 中国移动互联网用户已经基本普及，快接近了用户天花板。截止 2018 年 6 月，中国移动互联网月活用户约为 11.07 亿，同比增速仅为 5%。
- ◆ 用户使用时长增长空间不大。截止 2018 年 6 月，移动互联网用户单日人均使用时长为 290 分钟，相比 2017 年 6 月的 235 分钟增长了 23%。然而，在细分行业应用中可以看出，除了短视频使用时长大幅增长之外，其他应用时长基本没有增长。

图 17: 中国移动互联网活跃用户增长趋于停滞



资料来源：Questmobile、东兴证券研究所

图 18: 中国移动互联网行业应用使用时长占比



资料来源：Questmobile、东兴证券研究所



而根据历史来看，过去三波技术革命的时间间隔大概是 15 年左右。个人电脑时代是 1977 年开始，到 1991 年的互联网时代是 14 年，再到 2007 年的移动互联网时代又是 16 年。照此推算，下一场技术革命到来的时间点大概是 2022 年左右。

图 19:三波技术浪潮的主要事件

	时间点	事件	意义
个人电脑	1977年	苹果2电脑推出	个人电脑诞生
	1980年	微软为IBM的PC机编写操作系统	
	1984年	word1.0诞生	
互联网时代	1991年	HTTP协议发布	互联网底层协议全部打通
	1994年	雅虎公司成立	
	1998年	谷歌成立	
移动互联网	2007年	iPhone发布	智能手机时代开启
	2009年	Uber创立	
	2010年	Kik、米聊、微信出现	

资料来源：相关资料整理、东兴证券研究所

### 6.3 中美两国的公司将主导下一场技术革命

当前的互联网是由中美两国的公司主导的。我们仅看一下最具代表性的全球排名前 20 名的互联网领导者，其中美国占 11 家，中国占 9 家。每一场技术革命都是站在前人的肩膀上。

图 20:当前全球 20 大互联网领导者

*Public / Private Internet Companies, Ranked by Market Valuation (5/29/18)*

Rank	Company	Region	Market Value (\$B)	
			5/29/13	5/29/18
1)	Apple	USA	\$418	\$924
2)	Amazon	USA	121	783
3)	Microsoft	USA	291	753
4)	Google / Alphabet	USA	288	739
5)	Facebook	USA	56	538
6)	Alibaba	China	--	509
7)	Tencent	China	71	483
8)	Netflix	USA	13	152
9)	Ant Financial	China	--	150
10)	eBay + PayPal*	USA	71	133
11)	Booking Holdings	USA	41	100
12)	Salesforce.com	USA	25	94
13)	Baidu	China	34	84
14)	Xiaomi	China	--	75
15)	Uber	USA	--	72
16)	Didi Chuxing	China	--	56
17)	JD.com	China	--	52
18)	Airbnb	USA	--	31
19)	Meituan-Dianping	China	--	30
20)	Toutiao	China	--	30
Total			\$1,429	\$5,788

资料来源：Questmobile、东兴证券研究所

中美两国的互联网产业链是全球最具竞争力的，它们各自都有庞大的人才、技术和产业储备，有很大概率能够引领下一场技术革命。中国公司已经具备了充足实力，正在云计算、5G、人工智能、区块链、AR/VR 等方面大力投入，希望能在下一场技术革命中引领先行，取得更大的成功。

投资建议：抓住下一波技术浪潮带来的投资机会。在当前 A 股，我们建议关注广联达和用友网络。

## 7. 风险提示

1、宏观政治经济风险。

## 分析师简介

### 叶盛

计算机行业研究员，西安交通大学工业工程专业学士，中央财经大学金融专业硕士，2015 年加盟东兴证券研究所，曾从事机械行业研究，现从事计算机、互联网行业研究。

## 研究助理简介

### 韩宇

北京航空航天大学通信与信息系统专业学术硕士，并拥有 2 年市场咨询研究经验。2016 年进入东兴证券研究所，关注 TMT 领域。

### 岳鹏

中科院机器人学硕士，3 年机器人研发及管理经验，2 年投资研究经验，2016 年加盟东兴证券研究所，关注电子、新三板等领域。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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，也可能为这些公司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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

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介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。