



### 核心观点

#### ❖ 回望三年：调整相对充分，内生增长改善

1) 从更长的历史周期来看，自 2005 年以来计算机板块大的调整有三次上涨，四次下跌；估值调整有三次，基本上从最高调整到最高值的 70% 左右。当前第四次板块调整的幅度大约在 68.9%，持续 171 周，估值调整幅度达 72%，无论从时间和空间上看，板块调整相对充分。2) 板块业绩自 2014 年至 2017 年起营业收入增速放缓，归属母公司净利润由正转负，2018 年前三季度板块归属母公司净利润同比增速为 17.03%。资本结构上看，计算机行业在 2008-2013 年是增加财务杠杆，2013-2017 年是降低财务杠杆。3) 工程师红利仍在，行业内生增长潜力大。信息服务业收入累计同比持续上升至 30%，对 GDP 的拉动作用增加至 1.1%。据我们测算每个软件工程师创造的收入在 90 万元，而每个工程师的年收入在 35 万元左右，软件行业的工程师红利还将持续。

#### ❖ 科技借“云”赋能行业

1) 从技术循环曲线的演变趋势来看，科技在 C 端的应用天然的比在 B 端的应用更具有传染性、敏感性，而互联网流量增长已经放缓，科技通过云计算赋能 B 端。适应各类信息化和互联网的应用场景新技术的成熟和相关产业政策的支持，会加速企业的信息化和智能化建设，提升企业的效率，降低企业成本，驱动企业及所处行业的转型和发展。2) 从中美云计算市场的对比上看，中国的云计算产业才刚刚开始推进。无论是市场竞争格局、技术基础、用户习惯、服务环境、发展战略上看，中国都在积极发展云计算产业链。此外，资本市场已经有所反应，微软市值赶超苹果可能是个信号。年初至今，To B 巨头们的股价表现显著的好于 To C 巨头们。

#### ❖ 风险逐渐落地，明年政策可期

1) 从商誉占总资产的比例上看，2017 年一季度到达高点后持续下降，目前比值在 11.41% 左右。2) 预收账款增速可能已经触底。3) 个股质押普遍，但质押风险整体可控。91.7% 的计算机行业的企业有质押，但是质押比例在 50% 以上的只有 3.41%，大部分计算机公司质押比例低于 20%。4) 2018 年是解禁压力最小的年份，2019 年仍面临解禁的压力。5) 并购重组政策有所放松。

#### ❖ 投资看点

从科技产业成长周期的角度出发，科技赋能 B 端是大势所趋。行业景气上升和流动性风险缓解，2019 年计算机板块值得期待。建议重点关注两个方向：第一，科技赋能行业，全年看好云计算产业链，云计算与行业的结合将有效提升生产效率。第二，教育、医疗、安全等领域具有显著的民生刚需，具有弱周期属性，未来将迎来重要的政策催化。

#### ❖ 风险提示：产业政策推动和执行低于预期；市场流动性风险。

### 📌 证券研究报告

所属部门 | 股票研究部  
报告类别 | 年度策略  
所属行业 | 计算机  
行业评级 | 增持评级  
报告时间 | 2018/12/13

### 📌 分析师

#### 方科

证书编号：S1100518070002  
021-68595195  
fangke@cczq.com

### 📌 川财研究所

北京 | 西城区平安里西大街 28 号  
中海国际中心 15 楼，  
100034  
上海 | 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦  
11 楼，200120  
深圳 | 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 21 层，518000  
成都 | 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道  
177 号中海国际中心 B 座 17  
楼，610041

## 正文目录

一、市场回顾：板块调整充分，内生增长改善 .....	5
1.1 市场表现（所有数据截至 2018 年 11 月 30 日） .....	5
1.1.1 板块前热后冷，个股表现分化 .....	5
1.1.2 从涨跌周期的视角来看板块调整 .....	6
1.2 估值和盈利：估值低于历史均值，内生增长逐渐改善 .....	7
1.2.1 估值低于历史均值，但仍呈现“虚高” .....	7
1.2.2 行业盈利：业绩改善明显，成长动力强劲 .....	8
二、步入数据驱动时代，科技借“云”赋能行业 .....	10
2.1 技术循环曲线的启示：从 C 端到 B 端 .....	10
2.2 科技赋能各行业应用加速落地 .....	11
2.3 海外内对比表明：国内云计算市场方兴未艾 .....	13
2.4 政策助力工业互联网的发展 .....	16
三、风险逐渐落地出清，明年政策空间可期 .....	17
3.1 商誉风险陆续释放，预收账款增速可能触底 .....	17
3.2 个股质押普遍，但质押风险整体可控 .....	18
3.3 定增解禁压力仍在，并购重组有所放松 .....	19
四、投资建议 .....	20
4.1 科技赋能行业，云计算产业链最先受益 .....	21
4.2 关注民生刚需的医疗、教育等行业 .....	22
4.3 重点公司 .....	23
风险提示 .....	25

## 图表目录

图 1:	计算机指数、上证指数、创业板指数比较	5
图 2:	2018 年上半年计算机行业指数表现靠前	5
图 3:	2018 年下半年计算机龙头个股补跌	5
图 4:	截止到 11 月 30 日计算机三级指数表现	6
图 5:	计算机指数趋势性较强	6
图 6:	计算机指数涨跌幅周期的时间和空间 (取自然对数坐标)	7
图 7:	全行业板块 PE-TTM (剔除负值, 截止到 11 月 30 日)	8
图 8:	计算机行业历史 PE-TTM (剔除负值)	8
图 9:	计算机行业营业收入 (亿元)	9
图 10:	计算机行业归属母公司净利润 (亿元)	9
图 11:	计算机行业负债率持续下降	9
图 12:	计算机行业销售毛利率维持高位	9
图 13:	信息服务业对 GDP 拉动作用加大	10
图 14:	软件收入和工程师人均创收	10
图 15:	技术循环曲线以及相应出现的科技	11
图 16:	2014 年以来移动互联网流量变化	11
图 17:	我国工业企业云计算渗透率	11
图 18:	制造业就业人员平均工资 (元/年)	12
图 19:	我国制造业的时薪涨幅大 (美元/小时)	12
图 20:	云计算是海量数据处理和分析的中枢神经系统	12
图 21:	科技赋能 B 端	13
图 22:	中美云计算产业链比较	13
图 23:	全球和中国公有云市场规模 (十亿美元)	14
图 24:	中国公有云市场规模同比增速高于全球	14
图 25:	2018 年国内 IAAS 格局	14
图 26:	国内 SAAS 市场规模	14
图 27:	IAAS、PASS、SAAS 架构	15
图 28:	微软市场赶超苹果可能是个信号	15
图 29:	2016 年以来关于工业互联网的政策梳理	16
图 30:	商誉以及商誉占总资产的比例 (亿元)	17
图 31:	预收账款增速与计算机指数表现	18
图 32:	计算机板块预收账款与负债率	18
图 33:	市场质押股数已经有所下降	19
图 34:	计算机公司质押比例分布	19
图 35:	计算机板块定增金额 (亿元)	19
图 36:	近期关于并购重组政策	20
图 37:	计算机板块在 TMT 中表现最好 (截止到 11 月 30 日)	20
图 38:	云计算产业链	21
图 39:	云计算相关公司	21
图 40:	医疗行业解决方案市场规模 CAGR16.5%	22
图 41:	中国医疗信息化花费 (亿元)	22
图 42:	中国教育信息化经费投入规模 (亿元)	23

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 43: 2020 年教育信息化市场规模 (亿元) ..... 23

表格 1. 2018 年计算机板块累计涨跌幅前十 (截止到 11 月 30 日) ..... 6

表格 2. 2018 年计算机板个股三季度商誉 (亿元) ..... 17

表格 3. 重点可比公司盈利预测及估值汇总 ..... 25

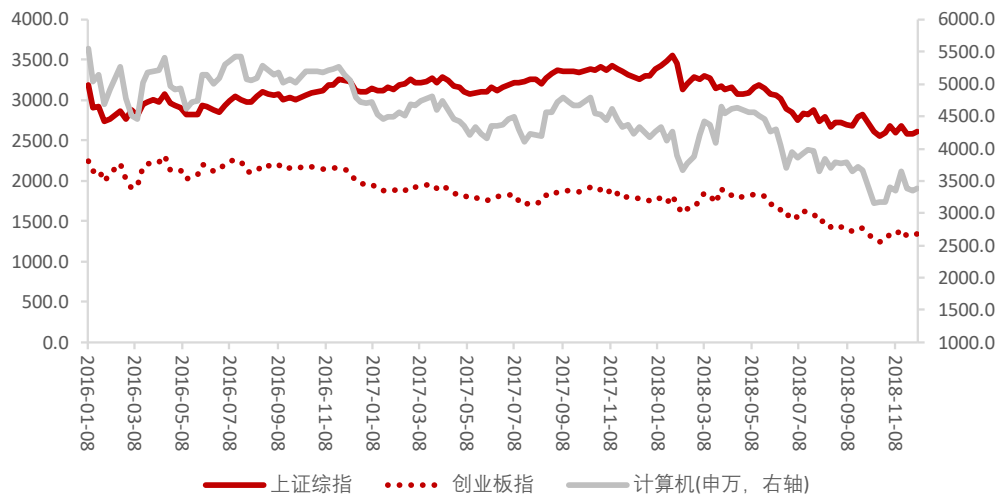
## 一、市场回顾：板块调整充分，内生增长改善

### 1.1 市场表现（所有数据截至 2018 年 11 月 30 日）

#### 1.1.1 板块前热后冷，个股表现分化

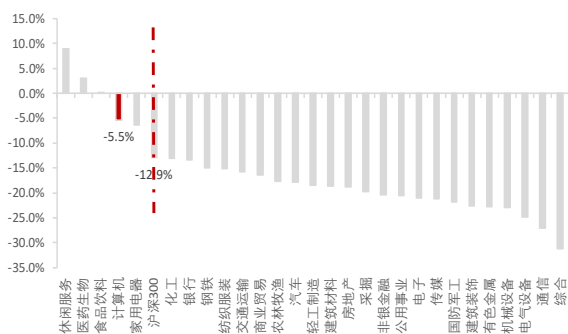
2018 年整个 A 股市场呈现出上半年主题投资机会较多，下半年受内外市场风险影响较大，整个市场表现弱势。计算机板块上半年在工业互联网、自主可控、医疗信息化、金融科技等领域的政策催化下成为市场的热点，大市值效应明显。下半年行业内个股均表现疲弱，其中最为明显的是市值 200 亿的个股出现部分抱团瓦解，与小市值个股一样均出现回调。全年来看，虽然整个计算机板块下跌，但是局部的机会仍较多。

图 1： 计算机指数、上证指数、创业板指数比较



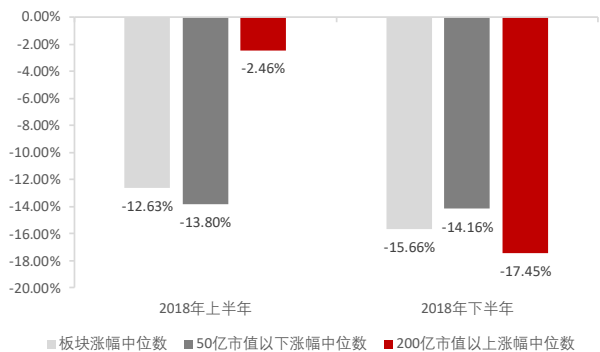
资料来源：Wind, 川财证券研究所

图 2： 2018 年上半年计算机行业指数表现靠前



资料来源：Wind, 川财证券研究所

图 3： 2018 年下半年计算机龙头个股补跌



资料来源：Wind, 川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

### 1.1.2 从涨跌周期的视角来看板块调整

2018 年度，涨幅前五的个股为宇信科技、万兴科技、彩讯股份、深信服和卫宁健康，跌幅前五的个股为凯瑞德、\*ST 工新、达华智能、ST 中安、威创股份。上涨的股票属于的细分行业主要是新股、医疗信息化、教育信息化等有政策推动刺激的行业。

从计算机的细分子板块来看，2018 年表现最好的是软件开发，最差的是计算机设备。

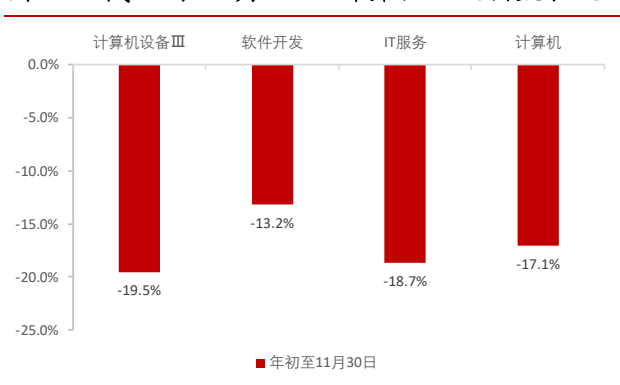
从趋势性来看，当四季度计算机指数收益第二的时候，下一个季度表现排名前五的概率是 25.6%，相对于其他行业来说，计算机板块的趋势性较强。

表格 1. 2018 年计算机板块累计涨跌幅前十（截止到 11 月 30 日）

编号	涨幅			跌幅		
	股票代码	股票简称	涨跌幅	股票代码	股票简称	涨跌幅
1	300674	宇信科技	213.3%	002072	凯瑞德	-72.0%
2	300624	万兴科技	154.3%	600701	*ST 工新	-69.7%
3	300634	彩讯股份	132.5%	002512	达华智能	-63.3%
4	300454	深信服	100.9%	600654	ST 中安	-59.4%
5	300253	卫宁健康	91.7%	002308	威创股份	-57.4%
6	300559	佳发教育	77.0%	300202	聚龙股份	-56.4%
7	300738	奥飞数据	66.6%	002609	捷顺科技	-54.8%
8	002376	新北洋	66.4%	002766	索菱股份	-53.4%
9	300451	创业软件	64.2%	300042	朗科科技	-52.3%
10	300550	和仁科技	61.5%	300074	华平股份	-51.9%

资料来源: Wind, 川财证券研究所

图 4: 截止到 11 月 30 日计算机三级指数表现



资料来源: Wind, 川财证券研究所

图 5: 计算机指数趋势性较强

行业	四季度收益情况排名N	2005年以来本季度排名为N, 下一季度排名前五的概率
综合(中信)	1	30.2%
计算机(中信)	2	25.6%
电力设备(中信)	3	14.0%
通信(中信)	4	14.0%
电子元器件(中信)	5	14.0%
轻工制造(中信)	6	16.3%
纺织服装(中信)	7	14.0%
非银行金融(中信)	8	16.3%

资料来源: Wind, 川财证券研究所

从更长的历史周期来看，自 2005 年以来计算机板块大的调整周期有三次上

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

涨，四次下跌。从目前下跌周期的时间和空间来看，第四次下跌周期可能已经走完。

第一次下跌周期是 2005 年 1 月 1 日到 2005 年 7 月 8 日，调整的幅度大约在 32.3%，持续 25 周。

第一次上涨周期是 2005 年 7 月 8 日至 2008 年 3 月 7 日，上涨的幅度大约在 412.6%，持续 133 周。

第二次下跌周期是 2008 年 3 月 8 日到 2008 年 11 月 7 日，调整的幅度大约在 65.9%，持续 35 周。

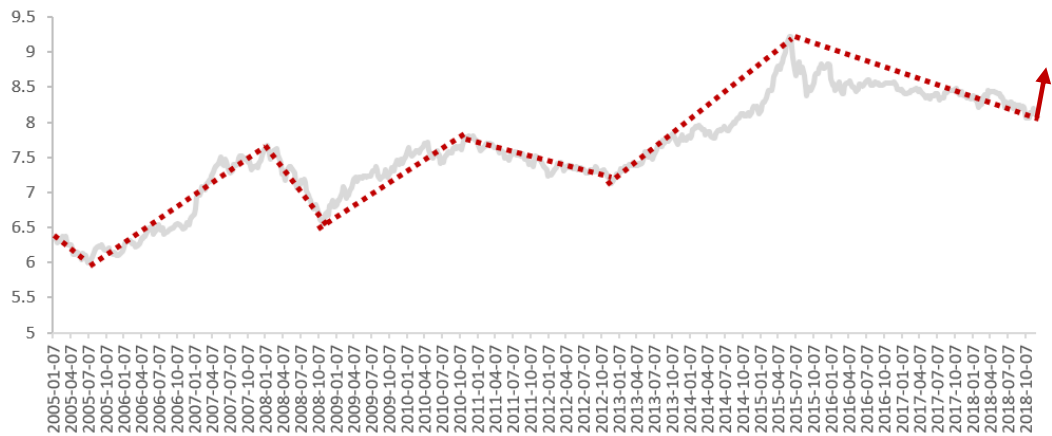
第二次上涨周期是 2008 年 11 月 7 日至 2010 年 11 月 26 日，上涨的幅度大约在 250.2%，持续 106 周。

第三次下跌周期是 2010 年 11 月 8 日到 2013 年 12 月 7 日，调整的幅度大约在 46.7%，持续 104 周。

第三次上涨周期是 2013 年 12 月 7 日至 2015 年 11 月 26 日，上涨的幅度大约在 679.4%，持续 131 周。

第四次下跌周期是 2015 年 11 月 26 日到 2018 年 10 月 12 日，调整的幅度大约在 68.9%，持续 171 周。

图 6： 计算机指数涨跌幅周期的时间和空间（取自然对数坐标）



资料来源：Wind, 川财证券研究所

## 1.2 估值和盈利：估值低于历史均值，内生增长逐渐改善

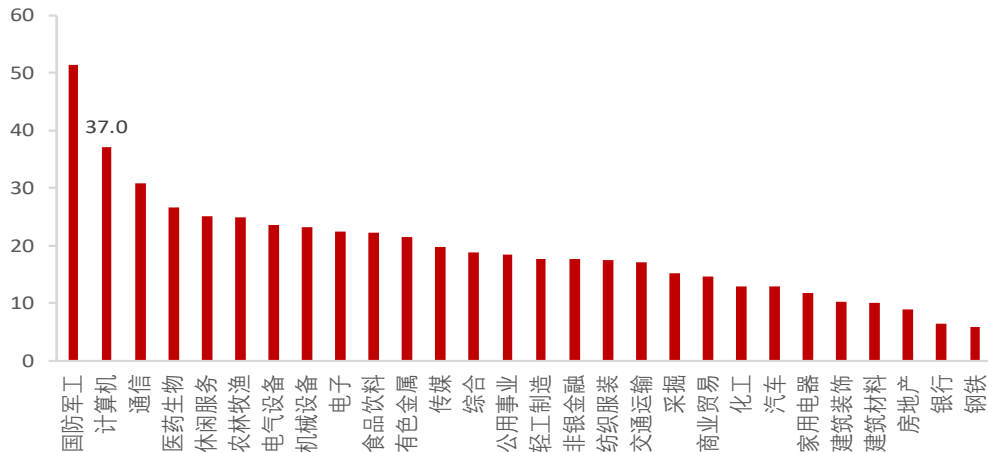
### 1.2.1 估值低于历史均值，但仍呈现“虚高”

截止到 11 月 30 日，计算机行业 PE-TTM 为 37.0 倍，在行业分类中仅次于国防军工，排名第 2。相对于其他行业来说，计算机行业的市盈率相对较高，

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

主要有三个原因，第一，计算机行业中有 205 家公司，50%以上的公司市值在 50 亿以下，200 亿以上只有 15 家。在 A 股市场里，小市值公司往往存在着估值溢价。第二，A 股上市的计算机行业的公司大部分都是 TO B 的，业绩体量较小，随着云计算、大数据的蓬勃发展，市场往往预期这些公司未来的营业收入的会维持高速增长，因为会享受一部分行业的估值溢价。第三，A 股的退市制度仍在完善建设之中，导致计算机行业存在一些“壳公司”。

图 7：全行业板块 PE-TTM（剔除负值，截止到 11 月 30 日）

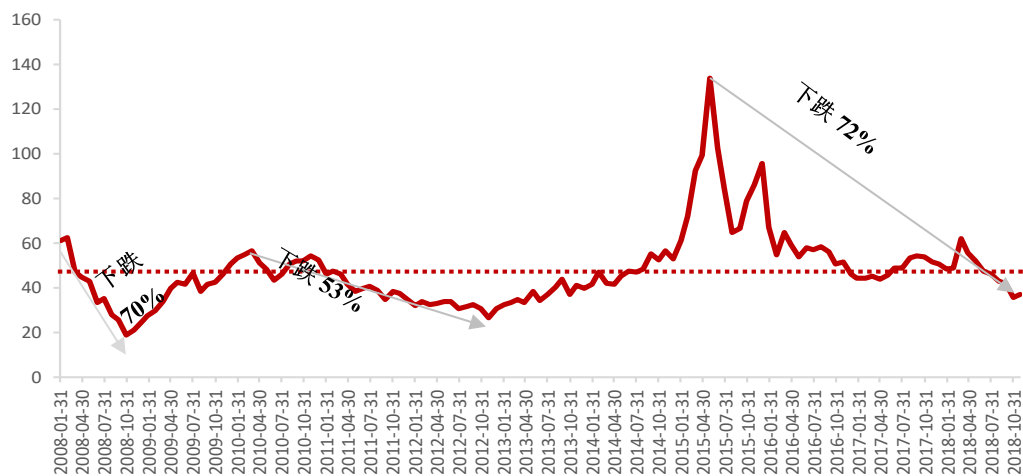


资料来源：Wind, 川财证券研究所

板块近十年来看，历史最低 18.85 倍左右，当时的宏观背景是 08 年金融危机。自 2015 年 5 月板块达到的最高估值 133 倍后持续调整至 37 倍左右。

历史上大的估值调整有三次，基本上从最高调整到最高值的 70%左右。从当前的情况来看，估值可能调整得相对充分。

图 8：计算机行业历史 PE-TTM（剔除负值）



资料来源：Wind, 川财证券研究所

### 1.2.2 行业盈利：业绩改善明显，成长动力强劲

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

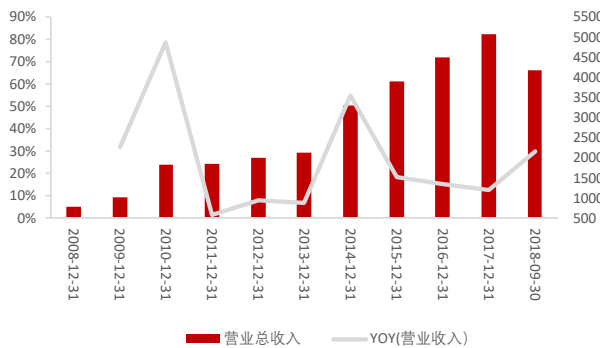


计算机板块业绩在 2014 年至 2017 年营业收入增速放缓至 20% 以下，归属母公司净利润由正转负。2017 年至今，业绩改善迹象明显，2018 年三季度计算机行业的公司归属母公司净利润同比增速为 17.03%，全年来看，计算机行业的增速有望较 2017 年的 -16.01% 大幅好转。

从资本结构上看，计算机行业在 2008-2013 年是增加财务杠杆，2013-2017 年是降低财务杠杆。当前负债率仅 41.11%，较 2016 年的 39.86% 小幅回升。

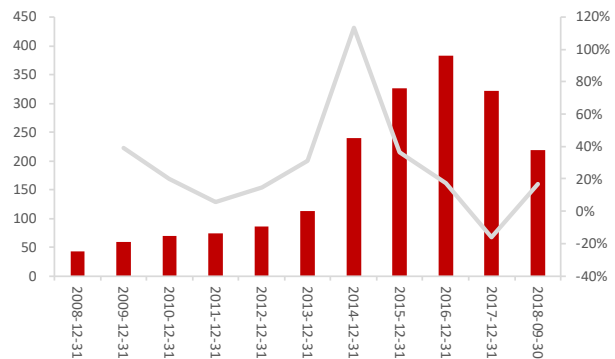
2014 年以后，计算机行业的销售毛利率维持在 25% 以上，销售费用维持在 7.1% 左右，两项均维持相对平稳。

图 9： 计算机行业营业收入（亿元）



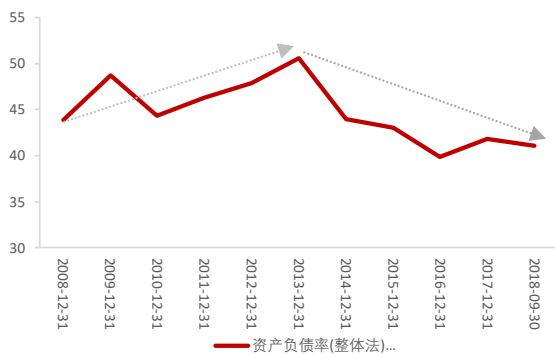
资料来源：Wind，川财证券研究所

图 10： 计算机行业归属母公司净利润（亿元）



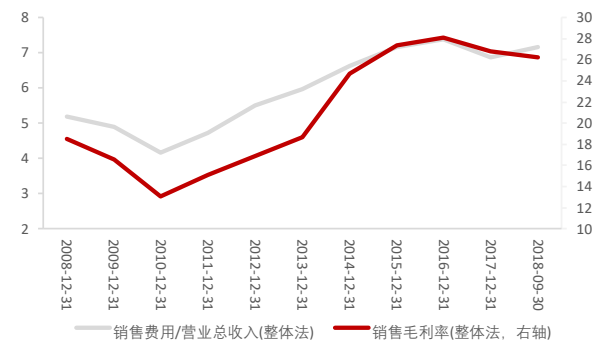
资料来源：Wind，川财证券研究所

图 11： 计算机行业负债率持续下降



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 12： 计算机行业销售毛利率维持高位



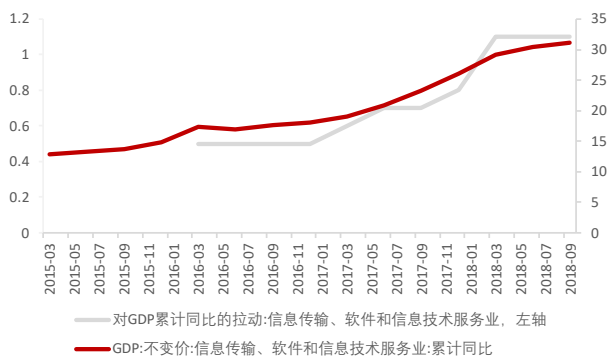
资料来源：Wind，川财证券研究所

计算机行业的成长动力仍较强。根据工信部发布的《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》，到 2020 年，软件和信息技术服务业收入规划突破 8 万亿元，年均增长 13% 以上，占信息产业比重超过 30%，其中信息技术服务收入占软件和信息技术服务业务收入比重达到 55%，工业 4.0 和制造业信息化的提出，以及在“十九大”中提到的“加快建设制造强国，加快

发展先进制造业，推动云联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”的方针，都将推动中国制造业信息化进程。

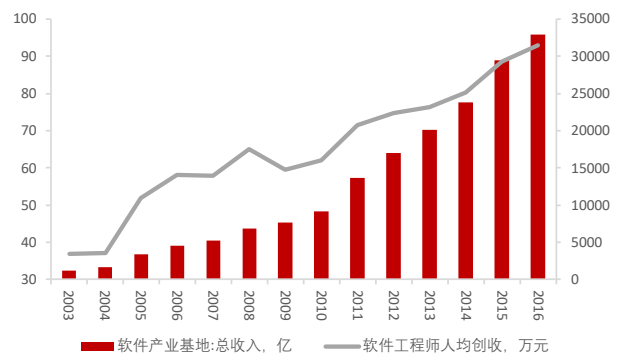
工程师红利仍在，行业内生增长的潜力大。截止到2018年9月，信息服务业收入累计同比增速上升至30%左右，对GDP的拉动作用增加至1.1%。我们根据软件行业的收入和软件从业人员的数量计算，单个软件工程师创造的收入在90万元左右，按照平均每个工程师的年收入在35万元左右来看，软件行业的工程师红利还将持续。

图 13：信息服务业对 GDP 拉动作用加大



资料来源: Wind, 川财证券研究所

图 14：软件收入和工程师人均创收



资料来源: Wind, 川财证券研究所

## 二、步入数据驱动时代，科技借“云”赋能行业

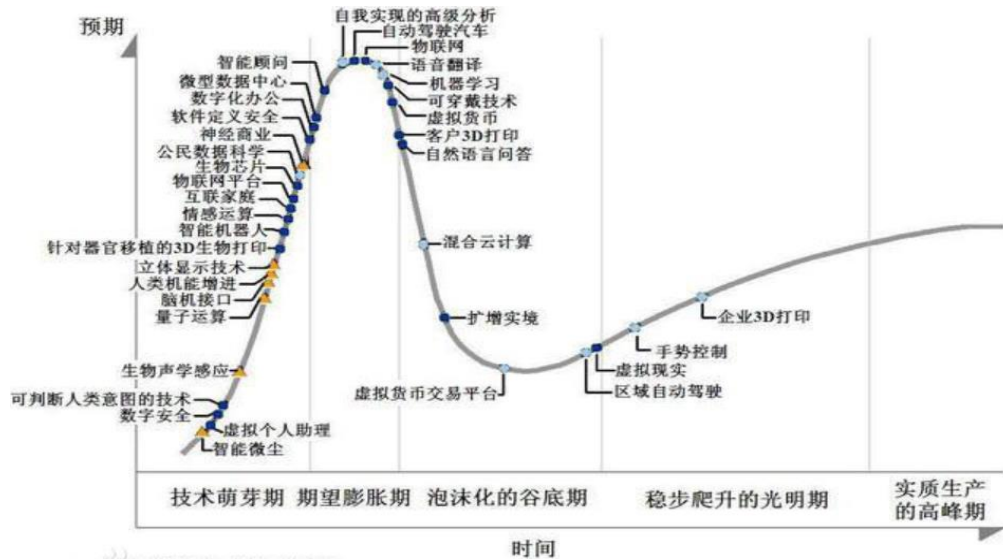
### 2.1 技术循环曲线的启示：从C端到B端

技术循环曲线指的是企业用来评估新科技的可见度，利用时间轴与市面上的可见度(媒体曝光度)决定要不要采用新科技的一种工具。高德纳咨询公司依其专业分析预测与推论各种新科技的成熟演变速度及要达到成熟所需要的时间，将新科技的发展趋势分成5个阶段：科技诞生的促动期、过高期望的峰值期、泡沫化的低谷期、稳步爬升的光明期、实质生产的高峰期。

从技术循环曲线的演变趋势，科技在C端的应用天然的比在B端的应用更具有传染性、敏感性。过去5年互联网是主战场，掌握了流量就掌握了主动权。互联网的核心价值通过有效连接来打破信息不对称，而社交是连接人与人最紧密、最不可或缺的一环，通过社交可以打破甚至深化信息的壁垒。因此互联网实现其价值最大化的领域主要集中在信息检索与分发、社交媒体、购物、旅游等信息价值显著的行业。B端受制于成本、效率、决策等多重因

素，导致 B 端信息化落后于 C 端。

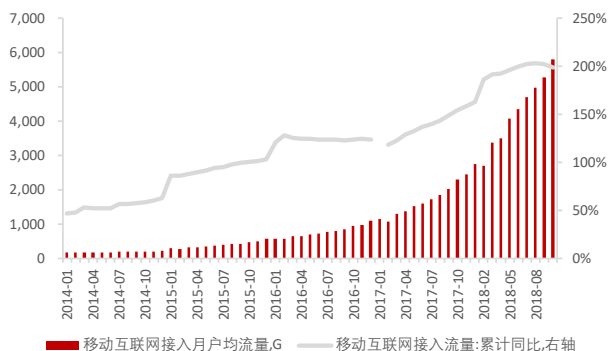
图 15： 技术循环曲线以及相应出现的科技



资料来源：Gartner，川财证券研究所

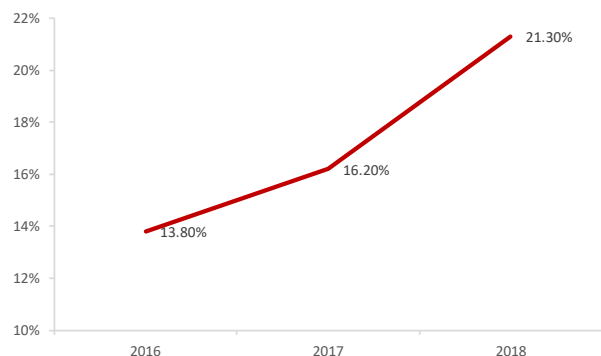
互联网流量增长已经放缓，B 端云化开始加速。以中国移动互联网为例，截止 2018 年 10 月份，C 端用户平均流量大约在 5795G，累计同比增长 198%，虽然增速较高，但是比较 2018 年前面几个月发现其增速已经开始放缓。根据普华永道的报告，电商、旅游等行业线上获客成本相对几年前上升了 5-10 倍，如医药电商企业获客成本从 2014 年的 20-30 元/人上升到 2016 年的 200-300 元/人。成本的上升必然带来流量增速的放缓，反观 B 端，企业的云计算渗透率呈现加速的态势，云化是企业未来发展的必然趋势。

图 16： 2014 年以来移动互联网流量变化



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 17： 我国工业企业云计算渗透率



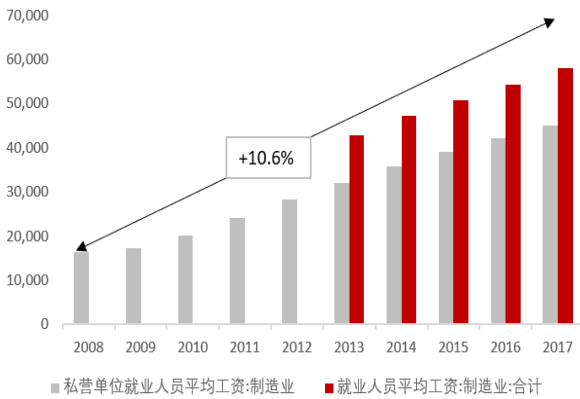
资料来源：中国云计算大会，川财证券研究所

## 2.2 科技赋能各行业应用加速落地

我国劳动力成本优势逐渐减少。我国制造业就业人员的平均工资从 2008 年本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

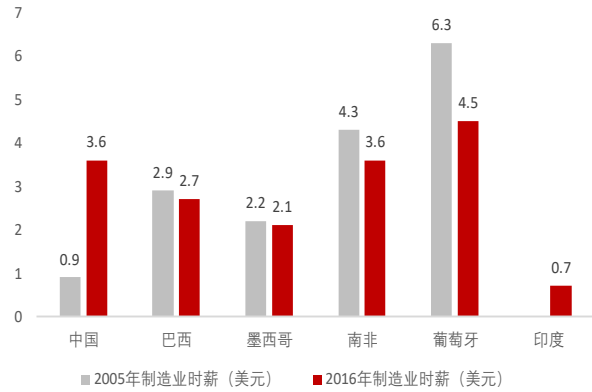
的 16445 元持续上涨到 2017 年的 44991 元，CAGR 高达 10.6%，远高于 GDP 的增速。从各国的时薪的比较来看，中国制造业的平均工资优势不在。

图 18：制造业就业人员平均工资（元/年）



资料来源: Wind, 川财证券研究所

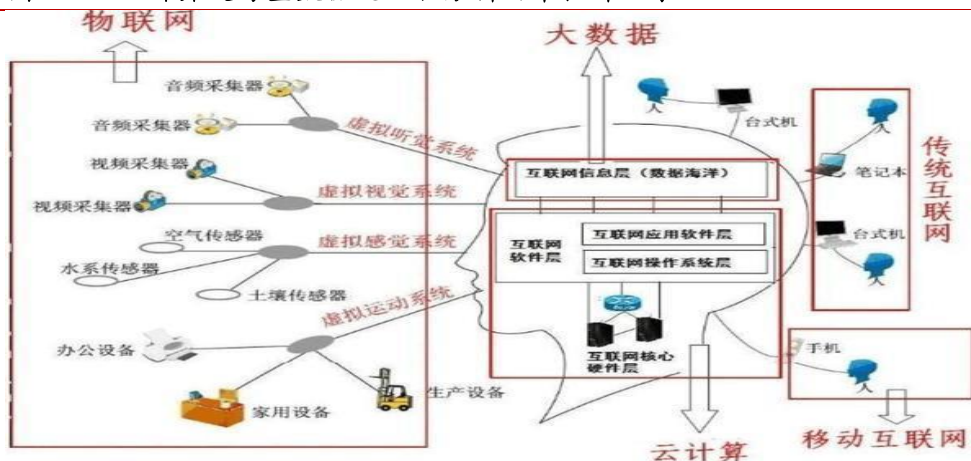
图 19：我国制造业的时薪涨幅大（美元/小时）



资料来源: 川财证券研究所

科技通过云计算赋能 B 端。在消费级的互联网浪潮下，人们的理念和生活方式发生改变，随着适应各类信息化和互联网的应用场景新技术的成熟和相关产业政策的支持，会加速企业的信息化和智能化建设，提升企业的效率，降低企业成本，驱动企业及所处行业的转型和发展。云计算改变了服务的交付模式，按需所取，实现 IT 共享的规模经济，还能实现数据的沉淀和处理，数据的驱动而实现向 B 端赋能。

图 20：云计算是海量数据处理和分析的中枢神经系统



资料来源: [https://www.sohu.com/a/166959305\\_404276](https://www.sohu.com/a/166959305_404276), 川财证券研究所

各行业借“云”升级。2015 年国家发布的各项政策从宏观层面为云计算向行业领域的拓展铺平了道路。“5 号文”夯实了云计算向行业领域拓展的技术、产业、政策基础。“40 号文”指明了云计算与传统行业结合的方向。一是在

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

工业领域，通过云计算推动工业生产的智能化升级。二是在金融领域，利用云计算提供的新型平台和技术，实现金融产品和服务的创新。三是在社会化服务领域，无论是医疗、物流还是教育，都可以与云计算相结合衍生新型业务模式。2017年3月发布的《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》，确立了云计算在我国发展的目标，其中涉及到产业发展行动，明确了三个方向，第一，支持软件企业向云计算转型。加速向云计算转型，培育信息消费新热点。第二，加快培育骨干龙头企业。形成云计算领域的产业梯队，不断增强我国在云计算领域的体系化发展实力。第三，推动产业生态体系建设。在促进行动上，积极发展工业云服务，培育“云制造”模式，支持钢铁、汽车、轻工等制造业重点领域行业协会与专业机构、骨干云计算企业合作建设行业云平台。此外还在协同推进政务云应用，推动云计算安全服务产业发展做了详细的规划。

图 21：科技赋能 B 端

技术	B 端赋能	产业升级
大数据	协助 B 端进行客户分析、运营优化、风险管控，实现全价值链升级	实现产业链各环节的精准升级，由 C 端向 B 端传导用户需求，逆供应链数据流将有效减少产能过剩
人工智能	提高企业运营效率，降低成本，提升用户粘性	智能化、自动化的基础，实现行业升级的核心，能有效提高行业能效
云计算	辅助 B 端进行数据储存与分析，成为实现数字化模式的基础	为产业智能化、数字化发展提供载体，辅助产业转型
物联网	优化质量控制，升级供应链，通过提升客户体验进而提升客户粘性	整合资源，实现有效配置，提升行业效率，减少资源浪费
区块链	提高运营效率与安全性，去中心化特质将进一步拉近 B 端与 C 端的距离	减少流程环节，增加行业透明度，进而促进资源有效集结，辅助升级

资料来源：普华永道，川财证券研究所

### 2.3 海外内对比：国内云计算市场方兴未艾

从中美云计算市场的发展上看，云计算在美国已经基本普及了，而中国的云计算产业才刚刚开始推进。无论是市场竞争格局、技术基础、用户习惯、服务环境、发展战略上看，中国都在积极发展云计算产业链，为制造业赋能。

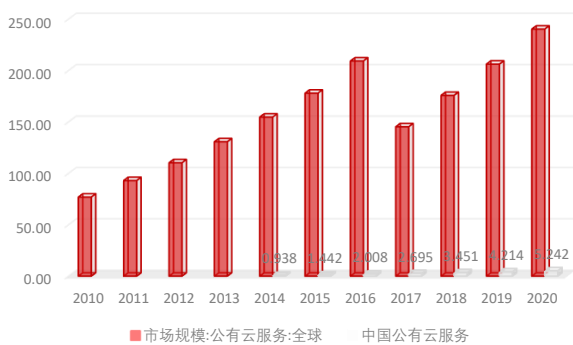
图 22：中美云计算产业链比较

	中国	美国
市场	消费市场基本可以与美国保持同步, 相关的个人云存储服务等基本具备, 但在企业服务市场, 至今仍未看到一个具备体系的生态系统的出现	逐渐形成了软硬件平台提供商、系统集成商、服务提供商、应用开发者的产业架构, 价值链上、下游各个部分都已经有了自己的代表群体
竞争格局	阿里云一家独大, 腾讯云、金山云、华为云奋力追赶	基础平台 IAAS 由巨头垄断, 传统 IT 企业和新兴 IT 公司积极发展 PAAS 和 SAAS 层业务, 亚马逊、微软、谷歌、salesforce 深耕擅长细分领域
技术基础	在美国开源软件基础上修改使用, 二是产品引入销售, 包装后形成解决方案, 真正掌握核心技术太少, 积累不足, 很难形成主导性的产业链	全面了掌握服务器虚拟化、网络技术 (SDN)、存储技术、分布式计算、OS、开发语言和平台等核心技术, 强大的创新和资本转化能力
用户习惯	对 IT 的要求更简单、更直接, 同时价格便宜	对 IT 要求高和认知度高、管理层重视
服务环境	开始向实质应用迈进, 但停留在初级的阶段, 缺乏适合企业的应用, 产业界主要聚焦在 IaaS 服务, PaaS 平台服务基本缺位, SaaS 服务推进缓慢	渗透到 IT 产业的各个角落, 被各个企业广泛使用。整个 IT 产业已经在重构, 各种围绕云基础能力的服务很多, 很灵活, 包括混合云管理
发展战略	发布云计算发展三年行动计划 (2017-2019 年), 积极发展工业云服务, 培育“云制造”模式, 重点领域建设行业云平台, 协同推进政务云、云安全	大力推行采用云服务或自行构建云的计划, 政府 T 采购预算将倾斜于采购云计算服务, 出台《联邦云计算发展战略》, 纳入国家发展规划

资料来源: 川财证券研究所

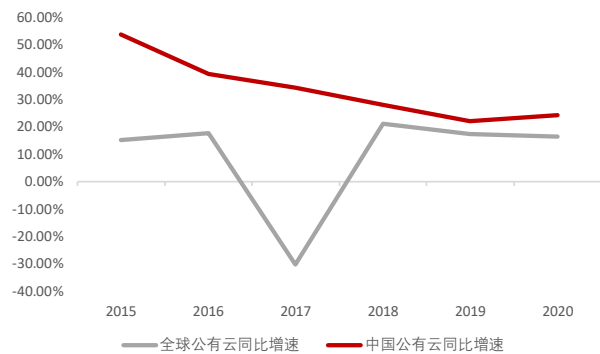
从市场的空间来看, 全球的公有云服务市场主要以欧美为主导, 2018 年预计美国公有云服务市场 908 亿美元, 占全球市场的 50% 以上。在同比增速上, 预计中国维持 20-25% 的增速, 高于全球的 20% 左右的平均增速。

图 23: 全球和中国公有云市场规模 (十亿美元)



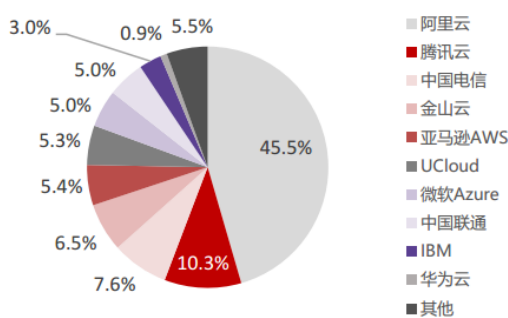
资料来源: IDC, 川财证券研究所

图 24: 中国公有云市场规模同比增速高于全球



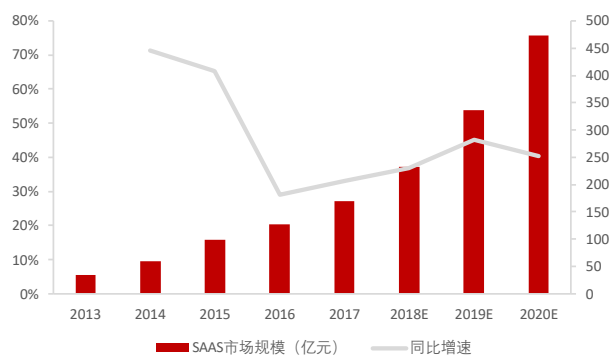
资料来源: Wind, 川财证券研究所

图 25: 2018 年国内 IAAS 格局



资料来源: IDC, 川财证券研究所

图 26: 国内 SAAS 市场规模



资料来源: 中国产业信息网, 川财证券研究所

中小企业云化是大势所驱。加速采用 SaaS 有利于节省 IT 硬件成本, 获取价  
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

值增值，实现产品性能和智能化程度提升；企业在便利性与隐私担心之间取得平衡，从而积极拥抱 SaaS。但是从三种服务模式的架构来看，IAAS 是树根，PAAS 是枝干，SAAS 是果实。随着国内的互联网巨头加码建设 IAAS，未来企业端的行业应用软件将会呈现百花齐放的盛况。

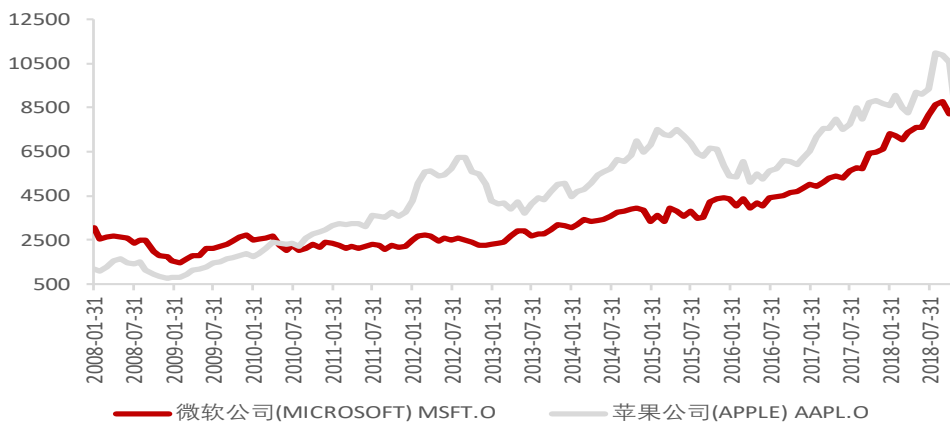
图 27： IAAS、PASS、SAAS 架构



资料来源：腾讯云，川财证券研究所

资本市场已经有所反应，微软市值赶超苹果可能是个信号。年初至今，全球股市中 To B 与 To C 的巨头们股价的走势比较发现：To C 巨头们年初至今收益率均为负数，且大多数跌幅超过 15%，而 To B 巨头们的股价表现显著的好于 To C 巨头们。

图 28： 微软市场赶超苹果可能是个信号



资料来源：Wind，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

## 2.4 政策助力工业互联网的发展

自 2015 年 5 月以来，国务院、发改委、工信部等多个部门发布关于制造业与工业互联网的政策。特别在 2018 年 2 月，经国家制造强国建设领导小组会议审议，决定在国家制造强国建设领导小组下设立工业互联网专项工作小组，由工信部部长苗圩任组长。工业互联网专项工作小组的设立将有力推动中国制造业升级的实施。一系列的政策和规划显示了工业互联网在中国制造中扮演重要的地位。

在 2018 年 6 月 12 日，工信部信管局公示了 2018 年工业互联网创新发展工程拟支持项目名单，其中 8 家单位入围“跨行业跨领域工业互联网平台试验测试”项目，并有多家上市公司入围其它具体项目。表明工业互联网发展的紧迫性以及管理部门的高执行力，工业互联网有望加快发展。这同时也标志着工业互联网进入了新阶段，从纸面的意见和政策开始转变为具体措施。

图 29： 2016 年以来关于工业互联网的政策梳理

时间	部门	文件	主要内容
2015年5月	国务院	《中国制造2025》	提出强化工业基础能力；鼓励推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用
2016年5月	国务院	《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	提出以建设制造业与互联网融合“双创”为抓手，围绕制造业与互联网融合关键环节，积极培育新模式新业态，充分释放“互联网+”的力量，加快推动“中国制造”提质增效升级，实现从工业大国向工业强国迈进。
2016年12月	财政部、工信部	《智能制造发展规划（2016-2020）》	提出统筹整合优势资源，针对制造业薄弱与关键环节，系统部署工业互联网建设，推进智能制造发展。在工业互联网等重点领域，以系统解决方案供应商、装备制造商与用户联合模式，集成开发一批重大成套设备，推进工程应用和产业化等
2017年1月	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016）版	明确将新一代移动通信设备、云计算设备、新一代移动终端设备等列入战略性新兴产业重点产品目录。
2017年1月	工信部	《信息产业发展指南》	提出工业互联网是发展智能制造的关键基础设施，主要任务包括充分利用已有创新资源，在工业互联网领域布局建设若干创新中心，开展关键共性技术研发和产业示范。
2017年4月	科技部	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	强化制造核心基础和智能制造关键基础技术，在增材制造、激光制造、智能机器人、智能成套装备、新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品，实现制造业由大变强的跨越。
2017年11月	国务院	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网指导意见》	提出加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级。
2017年11月	工信部	《深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网指导意见》	确定的主要任务是，打造网络、平台、安全三大体系，推进大型企业集成创新和中小企业应用普及两类应用，构筑产业、生态、国际化三大支撑 7 项任务（简称“工业互联网发展 323 行动”）
2018年2月	工信部	《工业互联网三年行动计划》	拓宽工业互联网企业的融资和上市渠道，为企业提供必要的支持。工信部将统筹推进工业互联网发展的“323”行动，即着力打造网络、平台、安全三大体系，加快大型企业集成创新和中小企业的普及应用，不断健全产业、生态、国际化三大支撑
2018年2月	工信部	《关于设立工业互联网专项工作组的通知》	国家制造强国建设领导小组下设立工业互联网专项工作组，工信部部长苗圩任组长。工作组主要统筹协调我国工业互联网发展的全局性工作，审议推动工业互联网发展的重大规划、重大政策、重大工程专项和重要工作安排，加强战略谋划，指导各地区、各部门开展工作，协调跨地区、跨部门重要事项，加强对重要事项落实情况的督促检查。
2018年5月	工信部	《工业互联网APP培育工程实施方案（2018-2020年）》	实施工业APP培育工程，有利于发挥软件赋能、赋智作用，推进两化深度融合；有利于将制造业企业内部原本分散、隐性的工业技术挖掘出来、传播开来、传承下去，破解国内工匠不足难题；有利于汇聚海量开发者、提升用户粘性，打造资源富集、多方参与、合作共赢、协同演进的工业互联网平台应用生态；有利于更大程度激发“双创”活力，培育产业发展新动能，带动形成新的增长极。为推进实施工业APP培育工程，制定本实施方案。
2018年6月	工信部	《工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》	深入实施工业互联网创新发展战略，推动实体经济与数字经济深度融合，
2018年6月	工信部	《工业互联网专项工作组2018年工作计划》	专项工作计划
2018年6月	工信部	工业互联网创新发展工程拟支持项目公示	本次公示的93个项目里网络安全项目达到29个，凸显了工业互联网安全的重要性

资料来源：中国政府网，工信部，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



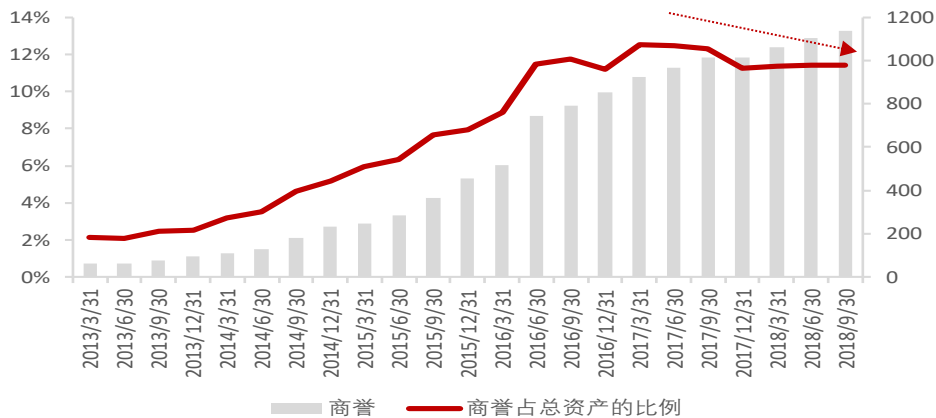
### 三、风险逐渐落地出清，明年政策空间可期

#### 3.1 商誉风险陆续释放，预收账款增速可能触底

2014-2015 年是并购重组催化的创业板牛市，股市的高估值、高商誉的风险日益突出，经过三年的消化，由于部分公司业绩远低于承诺，前期高估值导致高商誉面临巨额减值风险已经有所释放。此外，证监会修订了《上市公司重大资产重组管理办法》，严格规定了重组上市资格标准，加大了管理约束，不允许上市项目配套融资、相关股东锁定期更长等。

从商誉占总资产的比例上看，2017 年一季度到达高点后持续下降，目前占比大约在 11.41% 左右。

图 30： 商誉以及商誉占总资产的比例（亿元）



资料来源：Wind，川财证券研究所

表格 2. 2018 年计算机板个股三季度商誉（亿元）

编号	商誉绝对值最高			商誉占总资产最高		
	股票代码	股票简称	金额	股票代码	股票简称	占比
1	000938.SZ	紫光股份	139.9	000606.SZ	顺利办	70.4%
2	300182.SZ	捷成股份	55.5	000662.SZ	天夏智慧	49.5%
3	000606.SZ	顺利办	42.7	300010.SZ	立思辰	47.2%
4	300010.SZ	立思辰	41.6	300250.SZ	初灵信息	46.9%
5	000662.SZ	天夏智慧	34.2	300339.SZ	润和软件	41.5%
6	002373.SZ	千方科技	33.3	300419.SZ	浩丰科技	40.9%
7	002405.SZ	四维图新	33.2	300513.SZ	恒泰实达	39.9%
8	300339.SZ	润和软件	26.2	002279.SZ	久其软件	39.6%
9	002195.SZ	二三四五	24.1	002308.SZ	威创股份	39.1%
10	300287.SZ	飞利信	24.0	300465.SZ	高伟达	38.5%

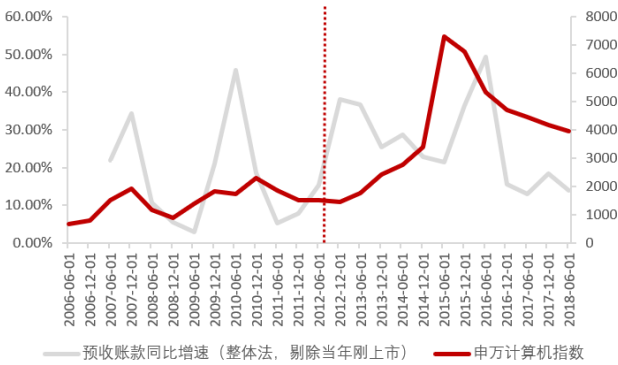
资料来源：Wind，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

预收账款增速可能已经触底。复盘历史，预收款同比增速在 2010、2016 是高点、2009、2012、2018 年是低点。从历史情况来看，高点一般在 40%左右，低点一般在 10%左右。周期特征明显，且与政府 IT 投资周期保持一致。从预收账款与营业收入的比值与计算机行业指数的表现上看，该比值触底领先于指数低。在整体的预收款开始减少，往往对应着负债率降低。由于在 A 股上市的计算机公司大都是 TO B。在计算机行业的十几个下游领域中，一般是政务、特殊行业、医疗规模较大，且都与政府投资规划息息相关，这些对预收账款的影响最大。政府 IT 投资往往遵从“五年规律”，前低后高，且当前计算机板块的负债率较低，这可能意味着预收款的增速已经触底。

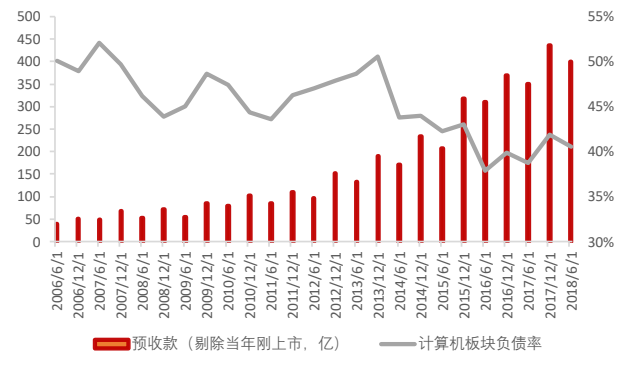
- 1) 2010 是“十一五”最后一年，政府 IT 投资处于落地高峰期。
- 2) 2011-2012 年政府 IT 投资处于规划期。
- 3) 2013-2015 年是政务信息化、特殊行业信息化收入增长的高峰，也是计算机行业收入增速较快的年份，2015 年末预收款同比增速再处于高峰期。
- 4) 2016-2017 年政府 IT 投资处于规划期。由于 2015 年末预收款高峰递延收入确认至 2016Q1-Q2，2016Q3 开始收入增速才开始明显下行。

图 31： 预收账款增速与计算机指数表现



资料来源：Wind, 川财证券研究所

图 32： 计算机板块预收账款与负债率



资料来源：Wind, 川财证券研究所

### 3.2 个股质押普遍，但质押风险整体可控

今年以来，由股票质押形成的流动性风险对股市的冲击很大。10 月份之后高层密集表态稳预期，民营企业发展集合资产管理计划、部分地方国资专项援助基金解燃眉之急。10 月 19 日刘鹤副总理、一行两会相关领导等高层官员罕见密集发声进行主动预期管理。中央层面上由 11 家券商牵头设立总规模约 1,000 亿元的民营企业发展集合资产管理计划，帮助有前景的上市公司纾解股权质押困难；地方层面，深圳、杭州等地成立百亿专项资金帮助当地优质

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

上市公司缓解流动性压力，防止爆仓风险蔓延。

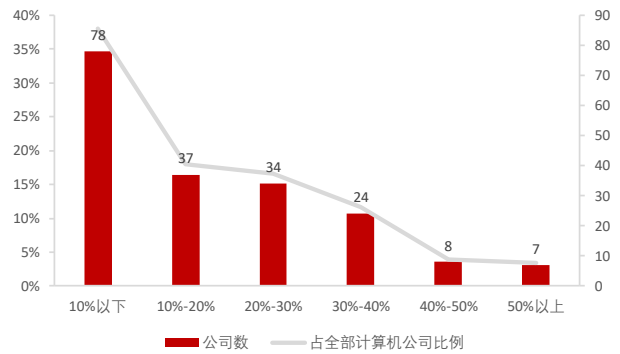
我们梳理了计算机板块的股票的质押情况，其中大约有 91.7% 的计算机行业的公司有质押，但是质押比例在 50% 以上的只有 3.41%，大部分计算机公司质押比例低于 20%。整体来看，计算机板块的质押风险相对可控。

图 33： 市场质押股数已经有所下降



资料来源：Wind, 川财证券研究所

图 34： 计算机公司质押比例分布

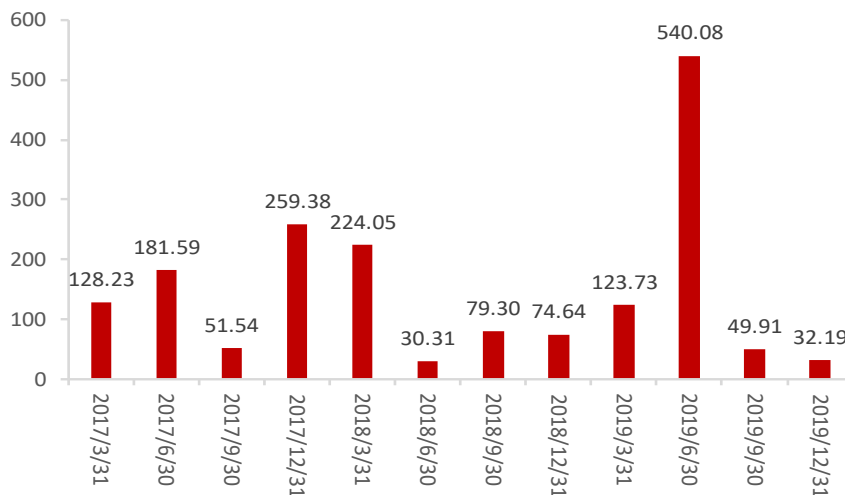


资料来源：Wind, 川财证券研究所

### 3.3 定增解禁压力仍在，并购重组有所放松

我们统计了计算机板块定增解禁的情况，相对而言，2018 年是解禁压力最小的年份，2019 年仍面临较大的解禁压力，其中 5 月份的压力较大，主要来自紫光股份（402 亿）。

图 35： 计算机板块定增金额（亿元）



资料来源：Wind, 川财证券研究所

在并购重组方面，监管层有所放松。由于今年整体市场表现相对较弱而导致本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

企业并购重组意愿降低，同时并购重组能力也受限于市场的流动性，企业无法融资到足够规模资金支持并购重组。随着证监会 10 月以来对并购重组监管政策的松绑与支持，市场并购重组热情将可能显著回升。

图 36： 近期关于并购重组政策

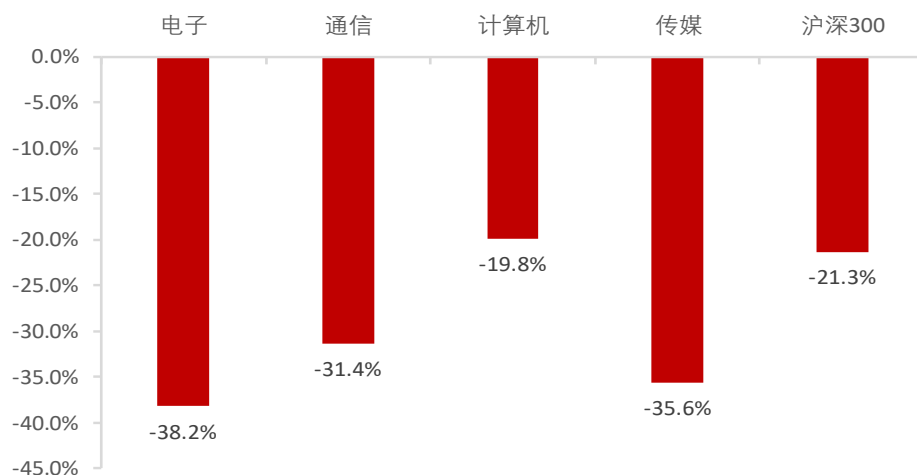
	政策	目标
2018.10.10	《小额快速并购重组新规》	最近 12 个月内累计交易金额不超过 5 亿元；最近 12 个月内累计发行的股份不超过本次交易前上市公司总股本的 5%且最近 12 个月内累计交易金额不超过 10 亿元
2018.10.12	公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）	缩短并购重组过程中信息披露相关文件准备过程，降低由于信息披露导致的并购重组时间成本，控制并购重组流程管理，保证内幕消息不被泄露
2018.11.1	支持定向可转债重组并购	上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具

资料来源：Wind，川财证券研究所

#### 四、投资建议

今年 TMT 板块中计算机板块表现最好，相对沪深 300 指数也有超额收益。从科技产业成长周期的角度出发，科技赋能 B 端是大势所趋。在随着计算机行业景气的上升（数据驱动、赋能实体）和流动性风险（质押、商誉）的释放，2019 年值得期待，其中看好云计算产业链全年的机会，医疗 IT、教育信息化、金融科技、信息安全等弱周期行业也值得关注。

图 37： 计算机板块在 TMT 中表现最好（截止到 11 月 30 日）

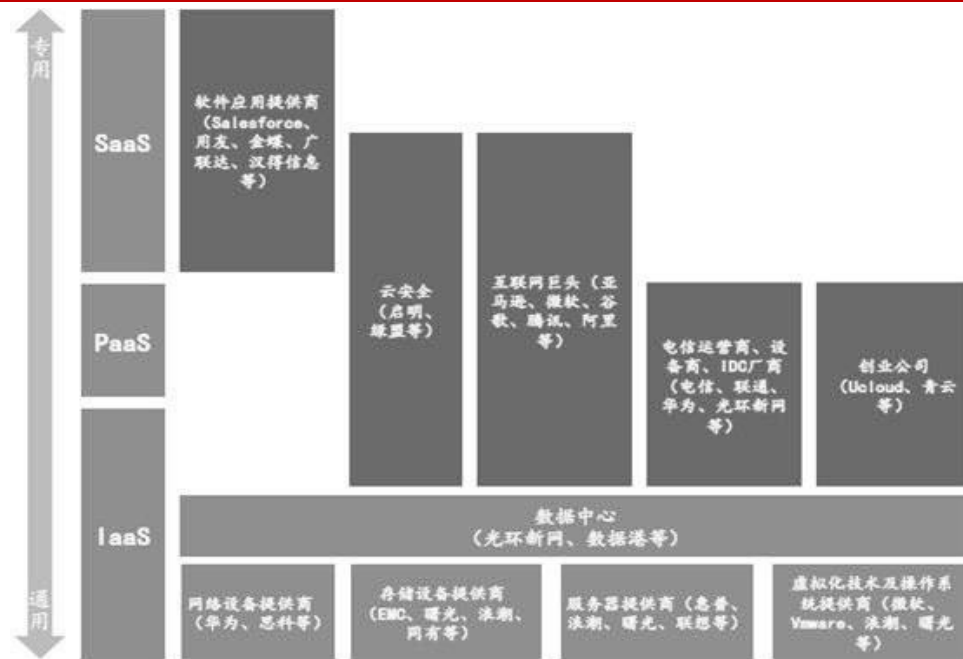


资料来源：Wind，川财证券研究所

### 4.1 科技赋能行业，云计算产业链最先受益

2019 年云计算产业链的仍将是全年的投资机会。云计算是海量数据处理和分析的中枢神经系统，随着行业收据的生产和收集，云计算与有关行业的融合，比如说金融、建筑、钢铁、酒店等行业，从泛数据到精准数据，将有利于提升各行业的生产效率。

图 38： 云计算产业链



资料来源：Wind，川财证券研究所

图 39： 云计算相关公司

软硬件提供商	浪潮信息、方正科技、长城电脑、中兴通讯、烽火信息
系统集成商	中国软件、东华软件、浪潮软件、华胜天成、卫士通
服务提供商	鹏博士、网宿科技、神州泰岳
应用软件开发商	广联达、泛微网络、超图软件、石基信息、恒华科技、神州信息、用友网络
工业云（工业互联网）	东土科技、东方国信、用友网络、金蝶国际、汉得信息、宝信软件、今天国际、上海钢联、生意宝、启明星辰
政务云（自主可控）	紫光股份、浪潮信息、中科曙光、华宇软件、太极股份、中国长城、浪潮软件
网络安全	绿盟科技，启明星辰，美亚柏科

资料来源：Wind，川财证券研究所

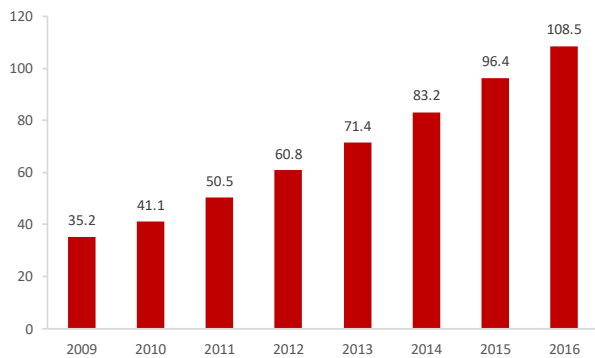
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

## 4.2 关注民生刚需的医疗、教育等行业

教育、医疗、安全等领域具有显著的民生刚需属性，在政府的支持下，这些行业的信息化建设将迎来重要的政策催化。

在医疗信息化领域，受政策规划及行业内需求促发，医疗行业信息化景气度持续上升。据前瞻产业研究院数据，2008-2016年我国医疗信息化行业市场规模增速保持在20%以上，预计2016-2021年市场增速大约21%左右，到2021年或将突破千亿元。其中，电子病历、医技、信息平台、分级诊疗系统以及大数据分析、云平台等高阶产品需求上升。

图 40： 医疗行业解决方案市场规模 CAGR16.5%



资料来源：Wind, 川财证券研究所

图 41： 中国医疗信息化花费 (亿元)



资料来源：IDC, 川财证券研究所

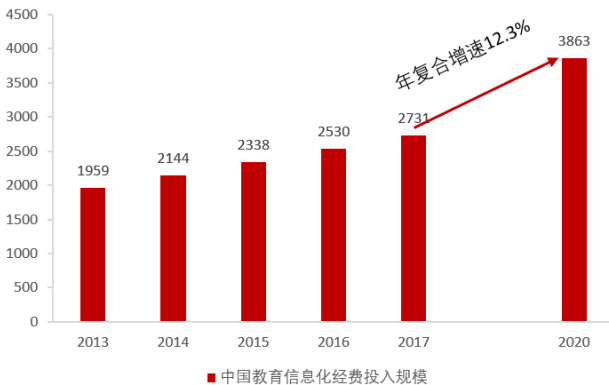
在教育信息化领域，2018年4月13日中华人民共和国教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》正式提出教育信息化2.0，它是教育信息化的升级。要实现从专用资源向大资源转变；从提升学生信息技术应用能力、向提升信息技术素养转变；从应用融合发展，向创新融合发展转变。建成“互联网+教育”大平台，在教育信息化1.0的基础上提出了更高的目标，着力打造教育信息化生态。

2018年全国广泛推进新高考改革，完善人才培养考核机制，也带动了“班牌”等硬件设备、“走班排课系统”等软件系统的信息化建设需求。在政策、科技、制度三重利好下，2020年整体市场规模有望超过6000亿元。

如果按照B端幼教、K12、高校信息化在教育信息化财政投入的比例分别在10%、70%、20%计算，2020年C端幼教、K12、高校信息化的收入规模20亿、2000亿、40亿左右计算，再充分考虑到高校自身投入的教育信息化建设经费，2020年我国幼教、K12、高教信息化市场规模分别在400亿、4700亿和1100亿元左右。

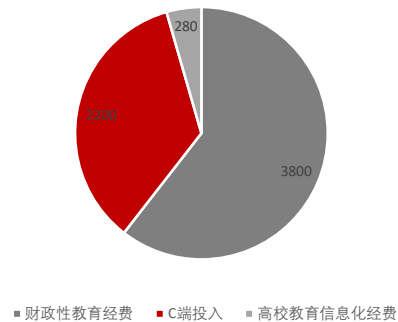
本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 42： 中国教育信息化经费投入规模（亿元）



资料来源：Wind, 川财证券研究所

图 43： 2020 年教育信息化市场规模（亿元）



资料来源：IDC, 川财证券研究所

### 4.3 重点公司

#### 1) 宝信软件：智慧制造和 IDC 齐头并进

无质押，无流动性风险，公司治理能力优秀。公司负债率低，货币资金充裕。公司通过负债率的下降，货币资金持续上升来应对实体流动性的风险。公司推出限制性股票激励计划，彰显管理层对未来发展的信心。

**钢铁信息化不断超市场预期。**2018 年前三季度公司的自动化、信息化业绩增速维持 25%-30%。根据宝武集团的规划，到 2021 年整个宝武集团钢铁产量超过 1 亿吨，目前只有 6000 万吨左右，公司将长期受益。特别是目前对武钢的信息化整合才刚刚开始，宝信软件的订单情况充沛。受益于钢厂信息化系统改造升级。

**公司 IDC 业务优势明显。**公司采取先订单，后建设的业务模式，受益于股东和地理优势，公司 IDC 业务毛利率和规模优势明显。按照 2016 年 IDC 业务占服务外包营业收入的比例估算宝信软件 2017 年 IDC 业务营业收入 5.07 亿元，市场占有率约 1.61%，高于 2016 年的 1.54%。

预计 2018-2020 年公司 EPS 分别为 0.7、0.87 和 1.10 元/股，对应 PE 分别为 31.2、25.1 和 19.8 倍，公司未来几年业绩有望保持高增长。

#### 2) 浙大网新：IDC 业务持续贡献利润，智慧商务领域潜力大

**华通云利润贡献大，千岛湖机房二期明年贡献利润。**华通云贡献了公司 50% 以上的净利润，是公司的利润的稳定器。公司与阿里云关系比较紧密，是定制型的商业模式，大客户主要是阿里、华数、广电体系的、芒果 tv 等。在杭州、上海拥有 6 个数据中心（临安青山湖机房、上海与联通合建数据中心、

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

紫金港机房、西溪机房、千岛湖机房、云溪小镇机房)，规模达到 6 万平方米、近 1 万个标准机柜、10 万多台服务器的计算能力。千岛湖机房第二期已经开始架机柜了，明年会贡献利润。此外，公司与攀钢合作的 1390 个机柜将在明年上架。

**公司聚焦大金融领域。**持续推进电子商务、智能制造等业务，借助金融科技、渠道重构、商业模式创新等方式为企业创造价值。公司的金融业务有 2500 人的软件工程师，为华尔街软件开发服务。公司与道富、DST 等重要客户持良好合作，现在也拓展国内的客户（上交所、中国外汇交易中心），上升的速度很快，新签的客户有网易严选、Nike Sports 等。其中公司为 Nike Sports 打造的库存周转 DSI 分类模型系统为其全国的经销商门店提供大规模数据服务。

预计 2018-2020 年公司 EPS 分别为 0.36、0.42 和 0.49 元/股，对应 PE 分别为 22.67、19.23 和 16.40 倍。（wind 一致）

### 3) 恒生电子：业绩增长稳定，受益于金融创新

**业绩增长稳定，抗周期性加强。**2013 年至 2018 年，公司经营业绩整体保持增长势头，总营收的 5 年复合增长率为 21.81%。公司目前的业务占比最大的是资管和财富系统。业务中的额经纪业务受交易量、系统、监管的政策变动影响较大，现在公司的业务进行结构的调整，发力资管和财富管理业务，且在创新业务上投入较大，今年有望实现盈亏平衡。

**创新业务发展势头较好。**公司创新业务偏互联网性质的，子公司有股权投资，小 B 业务的持续推进激励管理层的动力。目前公司上云的子公司有云英、云毅、云永。大智慧是海外云，80%的业务是基于云的，主要是 Pbox 系统。创新业务目前主要是以 to B 业务为主，其研发增速是传统业务的研发投入增速的 2 倍。

预计 2018-2020 年公司 EPS 分别为 0.96、1.24 和 1.64 元/股，对应 PE 分别为 58.31、45.30 和 34.32 倍。（wind 一致）

### 4) 创业软件：受益于医疗信息化高景气

**公司战略规划明晰。**国家针对医疗信息化、互联网+医疗健康等方面密集出台了多个重大政策，受益于医疗信息化政策频繁出台，医疗信息化行业将迎来新的商机。鉴于此，为了积极响应国家号召，顺应行业发展趋势，公司经营管理层对公司未来的战略发展及时进行了有针对性的规划部署。

**结构调整后更利于公司的业务发展。**公司对现有研发、产品事业部进行内部融合调整，调整后的产品、研发架构将形成分工明确、业务领域划分清晰的

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明



三大事业群，分别是医疗卫生信息化事业群，医疗物联网事业群，医疗互联网事业群。①医疗卫生信息化事业群，将涵盖智慧医疗和区域卫生业务，专注于HIT主业；②医疗物联网事业群，业务将在医疗物联网领域进行业务发展和产品研发，主要业务内容将包含智慧护理、自助体检、家庭机器人、IT运维等，将涉及人工智能、数据引擎的开发及应用。③医疗互联网事业群，将推动城市级医疗健康运营平台的建设推广，以公司“百城云平台”为发展愿景，实现医疗健康数据运营+服务运营的业务发展要求。

预计2018-2020年公司EPS分别为0.46、0.59和0.75元/股，对应PE分别为39.57、30.98和24.23倍。(wind一致)

### 重点公司关键指标和估值表

表格 3. 重点公司盈利预测及估值汇总

股票代码	股票简称	收盘价		EPS (元/股)				PE (倍)				PB (LF)	总市值 (亿元)
		(元)	2017	2018E	2019E	2020E	2017	2018E	2019E	2020E			
600845	宝信软件	21.83	0.54	0.71	0.92	1.16	40.58	30.73	23.64	18.77	2.97	167.20	
600797	浙大网新	8.05	0.32	0.36	0.42	0.49	25.16	22.67	19.23	16.40	1.90	83.78	
600570	恒生电子	56.11	0.76	0.96	1.24	1.64	73.83	58.31	45.30	34.32	10.89	342.14	
300451	创业软件	18.17	0.70	0.46	0.59	0.75	25.96	39.57	30.98	24.23	4.02	86.46	
000977	浪潮信息	18.09	0.39	0.50	0.74	1.11	46.37	36.25	24.49	16.29	3.05	224.33	
600588	用友网络	23.88	0.27	0.34	0.49	0.64	88.44	69.40	49.16	37.18	7.46	449.85	
300454	深信服	88.43	1.59	1.67	2.17	2.84	55.51	53.01	40.66	31.18	10.89	347.30	
600271	航天信息	23.39	0.84	0.87	1.09	1.38	27.82	26.98	21.50	16.90	4.39	423.35	
002410	广联达	24.28	0.42	0.46	0.55	0.72	57.54	52.62	44.04	33.76	8.58	266.99	
603881	数据港	26.95	0.56	0.77	1.00	1.35	48.13	34.86	26.89	19.92	5.94	56.25	
002065	东华软件	7.14	0.21	0.32	0.40	0.49	33.77	22.11	18.00	14.69	2.41	219.95	
300168	万达信息	12.85	0.30	0.35	0.51	0.66	43.28	36.99	25.40	19.45	4.01	139.96	

资料来源: Wind, 川财证券研究所, 预测值取自wind一致预期, 数据更新至2018年12月13日

### 风险提示

产业政策推动和执行低于预期；创新业务发展节奏慢于预期；  
商誉和股权质押平仓导致的市场流动性风险。

## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

## 重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（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，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

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真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。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。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、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。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，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，必要时应聘请法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

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。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。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。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

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，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

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：00000000857

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明 C0003