

坚守信息化主线，探索确定性机会

2018 年 12 月 05 日

【投资要点】

- ◆ **计算机板块热点轮动明显，但优质股走出独立行情。**2018 年计算机板块跑赢市场主流指数，板块内部行情分化明显，云计算、医疗信息化、金融信息化、新零售板块表现亮眼。
- ◆ **软件行业及上市公司基本面出现改善。**从基本面上来看，无论是软件行业还是 A 股上市公司，都出现收入增长加速，利润增长保持基本平稳的局面。整体估值保持在近五年来历史低点，基金持有计算机行业比例持续上升，计算机行业处于标配状态。
- ◆ **信息化仍然是投资主线。**人口红利消失和资本边际成本递减的背景下，科技驱动将成为新经济增长的核心要素。在 C 端流量红利退去后，B 端有望开启信息化的下半场，互联网巨头的加入也印证未来信息化机会在 B 端。
- ◆ **以信息化为主线，寻找业绩确定性机会。**我们认为首先机会围绕企业信息化这条主线展开，企业信息化有多种实现形式，其中云计算可以算作是一条捷径，我们看好明年围绕云计算领域的投资机会。另外，医疗信息化的新一轮建设周期开启，相关公司的业绩确定性较强。在新兴技术方面，我们看好明年落地的 5G，以及 5G 落地后车联网的相关投资机会。

【配置建议】

- ◆ 对于 2019 年，我们继续看好企业信息化投资主线的机会，认为在信息化领域通用型和垂直行业中都有机会，维持行业“强于大市”的投资评级。在通用型信息化方面，经济下行可能影响企业 IT 开支，但对大型企业影响较小，我们重点看好专注头部企业的汉得信息（300170），以及拥有丰富产品线的国内云转型 ERP 龙头用友网络（600588）。在垂直行业内我们选择市场空间较大以及 IT 开支确定的子行业，包括建筑、法检、金融、医疗，看好广联达（002415），华宇软件（300271），谨慎看好恒生电子（600570），建议关注、卫宁健康（300253）。硬件板块，新零售设备投入有望在 2019 年延续高增长，我们重点看好新北洋（002376），服务器领域建议关注浪潮信息（000977）。

【风险提示】

- ◆ 技术进步不及预期；
- ◆ 企业信息化进程不及预期；
- ◆ 全球局势不确定性导致的系统性风险。

强于大市（维持）

东方财富证券研究所

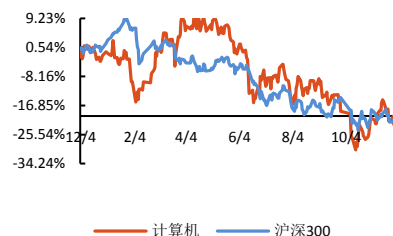
证券分析师：卢嘉鹏

证书编号：S1160516060001

联系人：李博伦

电话：021-23586480

相对指数表现



相关研究

《腾讯战略调整，向产业互联网倾斜》

2018.11.06

《美股行业巨头财报不及预期》

2018.10.29

《行业进入三季报密集披露期，关注绩优股超跌反弹机会》

2018.10.22

《华为重磅发布人工智能战略》

2018.10.15

《节后关注三季报行情》

2018.10.08

正文目录

1. 2018，轮动的热点，不变的主线	4
1.1. 计算机板块年度行情回顾	4
1.1.1. 整体超额收益和内部走势分化并存	4
1.1.2. 热点轮动特点明显，振幅较大	6
1.2. 计算机板块年度基本面情况回顾	8
1.2.1. 软件行业整体运营情况良好，信息技术服务收入快速增长	8
1.2.2. 上市公司基本面出现改善	9
1.2.3. 估值整体处于底部，基金持有板块比例提升且处于标配状态	13
1.3. 信息化仍然是投资主线	15
1.3.1. C 端流量红利褪去，B 端开始起步	15
1.3.2. BATJ 巨头染指，信息化正式开启 To B 下半场	17
2. 2019，坚定主线，寻求确定性机会	18
2.1. 云计算仍然是信息化的最佳捷径	18
2.1.1. 当云计算成为必须	18
2.1.2. 云计算估值破局	20
2.2. 政策驱动的医疗信息化确定性机会	20
2.2.1. 医疗信息化市场广阔并受到政策呵护	20
2.2.1. 医疗信息化上市公司基本面改善加以佐证	22
2.3. 5G 时代来临	22
2.3.1. 5G 发展及市场空间	22
2.3.2. 5G 技术促进产业全面突破	23
2.4. 无人驾驶引领智能风潮	24
2.4.1. 无人驾驶技术标准	24
2.4.2. 国家和地方政府陆续出台相关政策及管理细则	25
2.4.2. 无人驾驶技术发展的两股力量	25
2.4.3. 无人驾驶带动产业链实现突破	26
2.4.4. 无人驾驶汽车市场空间广阔	26
3. 投资建议	27
4. 风险提示	31

图表目录

图表 1: 年初至今各指数相对走势 (截止 2018-11-30 收盘)	4
图表 2: 申万一级行业指数年初至今涨幅 (截止 2018-11-30 收盘)	4
图表 3: 今年年初以来计算机个股涨跌幅分布直方图	5
图表 4: 计算机行业年初起涨幅排名前 20 (截止 2018-11-30 收盘)	5
图表 5: 年初至今重点关注公司相对行业和市场指数走势 (截止 2018-11-30 收盘)	6
图表 6: 年初至今 20 家重点关注公司涨跌幅 (截止 2018-11-30 收盘)	6
图表 7: 年初至今各指数相对走势 (截止 2018-11-30 收盘)	7
图表 8: 2018 年 1-10 月软件业务收入增长情况	8
图表 9: 2018 年 1-10 月软件业务利润增长情况	8
图表 10: 1-10 月软件业务分领域占比变化情况	9
图表 11: 近年来计算机行业收入变化情况	9
图表 12: 近年来计算机行业利润变化情况	9
图表 13: 前三季度计算机行业收入增速分布直方图	10
图表 14: 前三季度计算机行业利润增速分布直方图	10
图表 15: 近年来计算机行业毛利率与净利率变化情况	10
图表 16: 近年来计算机行业毛利率与净利率变化情况	11
图表 17: 近年来计算机行业应收账款及周转率的变化情况	11
图表 18: 近年来计算机行业收现金流入与利润情况	12
图表 19: 近年来计算机行业现金流变化情况	12
图表 20: 计算机板块上市公司商誉变化情况	12
图表 21: 业绩承诺到期数量	12
图表 22: 计算机板块商誉占总资产比例前十	13
图表 23: 计算机板块商誉与净利润比例前十	13
图表 24: 一致盈利预期下的板块未来三年净利润及增长率 (截止 2018-11-30)	13
图表 25: 近年来板块估值情况	14
图表 26: 近年来板块相对沪深 300 溢价率	14
图表 27: 基金持有股票市值	14
图表 28: 基金持有计算机行业仓位比例与计算机市值比例	15
图表 29: 50 年来我国人口变化情况	16
图表 30: 近年来我国网民数量变化情况	16
图表 31: 发展时期错位	17
图表 32: 2018 年 BATJ 与 A 股计算机公司合作节选	17
图表 33: 云计算分级示意图	19
图表 34: 2017 年国内外企业 IT 开支组成对比	19
图表 35: 2016-2020 中国医疗行业 IT 市场花费 (亿元)	21
图表 36: 我国医疗 IT 支出占医疗卫生总支出比例	21
图表 37: 四国医疗卫生总支出占 GDP 百分比	21
图表 38: 今年以来关于医疗 IT 系列政策节选	21
图表 39: 2016-2020 中国医疗行业 IT 市场花费 (亿元)	22
图表 40: 5G 的直接和间接经济产出 (亿元)	23
图表 41: 5G 技术促进产业全面突破	23
图表 42: 国际汽车工程师学会制定无人驾驶汽车 SAE J3016 标准	24
图表 43: 中央部委关于无人驾驶的相关政策文件	25
图表 44: 地方政府出台的无人驾驶实施细则	25
图表 45: 无人驾驶技术	26
图表 46: 《智能网联汽车技术路线图》的规划	26
图表 47: 百度无人驾驶汽车发展历程	27
图表 48: 行业重点关注公司 (2018-11-30)	27

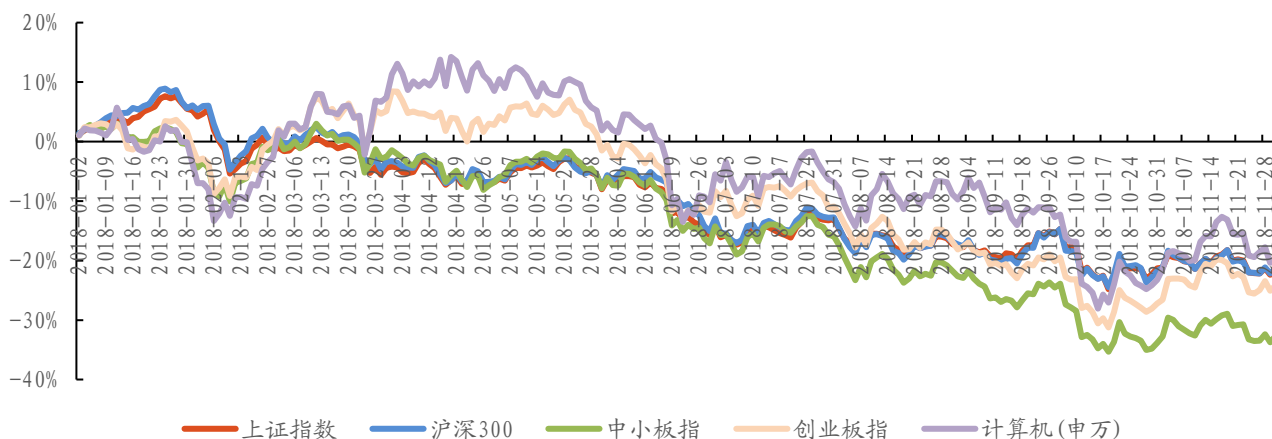
1. 2018，轮动的热点，不变的主线

1.1. 计算机板块年度行情回顾

1.1.1. 整体超额收益和内部走势分化并存

计算机指数跑赢市场主要指数。截止 2018 年 11 月 30 日，申万计算机指数较年初下跌 19.82%，同期沪深 300 指数下跌 21.29%，上证指数下跌 21.74%，中小板指下跌 32.66%，创业板指下跌 24.15%。申万计算机指数今年以来跑赢主流市场指数，相对沪深 300 的超额收益为 1.47%。

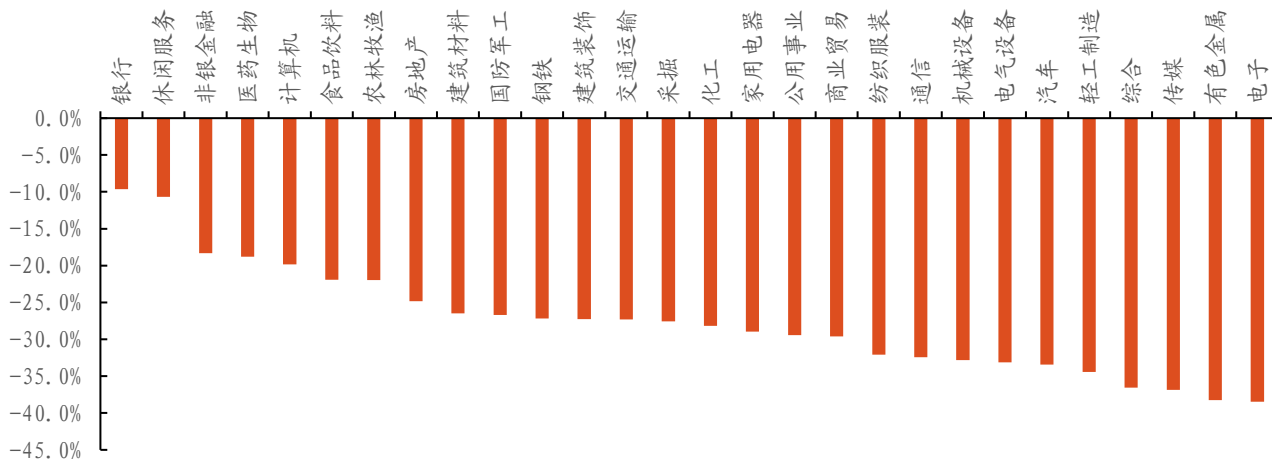
图表 1：年初至今各指数相对走势（截止 2018-11-30 收盘）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

根据申万 28 个一级行业分类，截止到 2018 年 11 月 30 日，所有行业无一上涨，计算机板块以 19.82% 的跌幅排在所有行业的第五位。

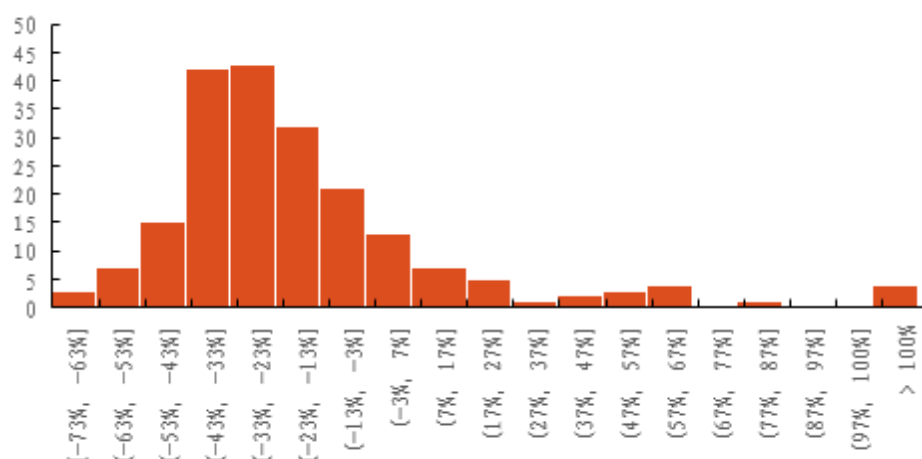
图表 2：申万一级行业指数年初至今涨幅（截止 2018-11-30 收盘）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

板块内部，行情分化明显。板块个股方面，申万计算机 203 只个股中，上涨家数仅 33 家，占比 16.26%，下跌家数为 170 家，占比达 82.74%。个股涨跌幅的众数落在-33%到-23%区间，超过半数的个股跌幅在 25%以上。

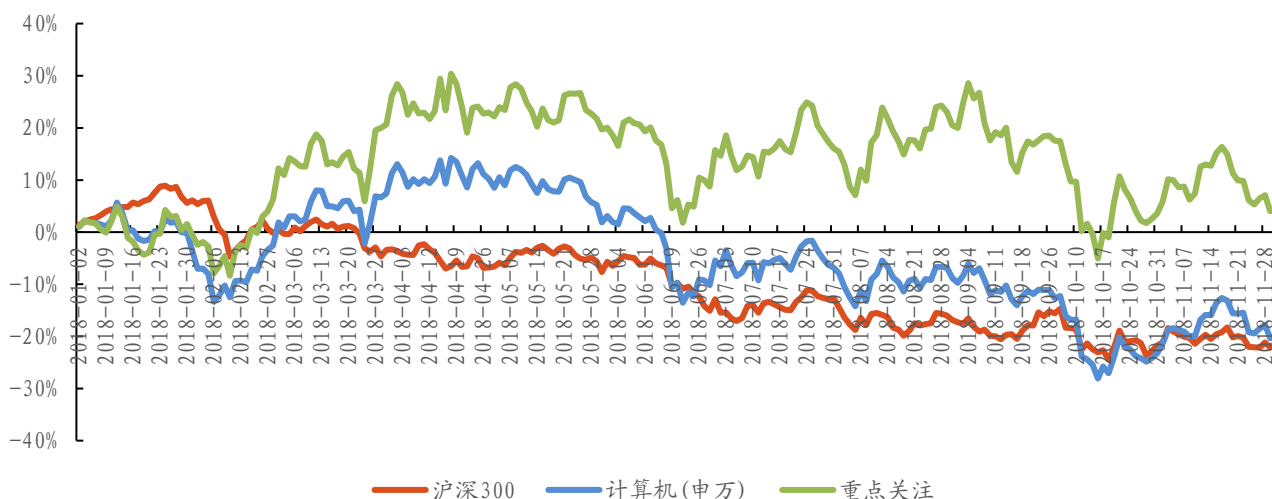
图表 3：今年年初以来计算机个股涨跌幅分布直方图



由于切入新零售设备制造领域业绩大增,涨幅也排在板块 203 支个股的第三位。

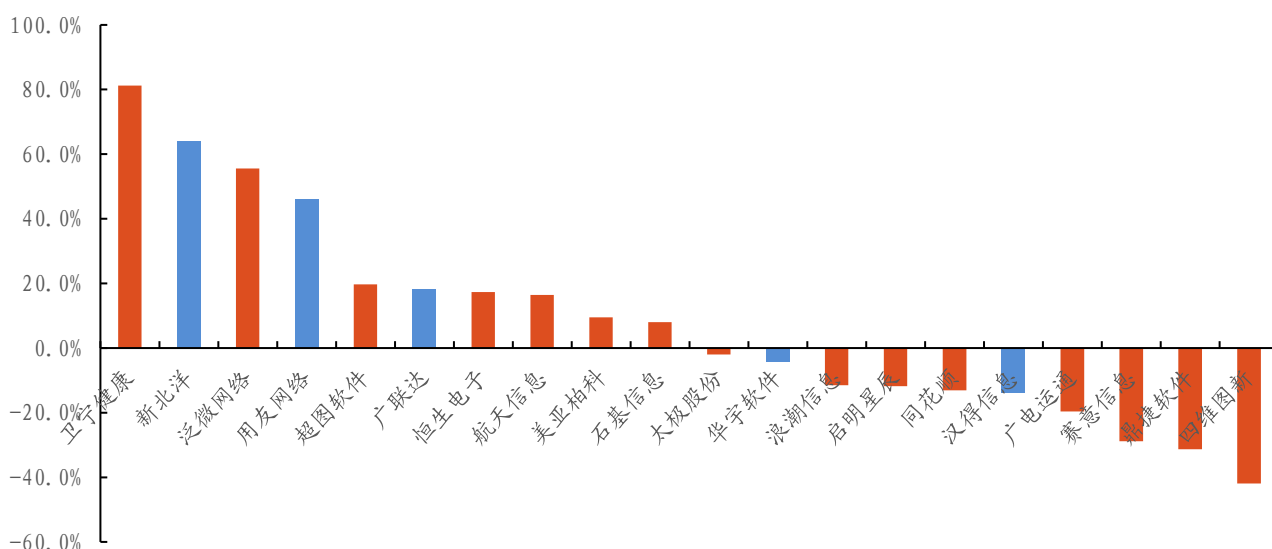
重点关注公司表现优异。我们重点关注的公司也在今年取得了可观的超额收益和绝对收益,关注池中的 20 家公司整体涨幅 5.01%,相对行业指数的超额收益率为 24.83%,相对市场的超额收益为 26.30%。

图表 5: 年初至今重点关注公司相对行业和市场指数走势 (截止 2018-11-30 收盘)



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

图表 6: 年初至今 20 家重点关注公司涨跌幅 (截止 2018-11-30 收盘)



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

注: 蓝色个股评级为“买入”

1.1.2. 热点轮动特点明显, 振幅较大

热点轮动, 引领反弹。计算机今年的表现可谓是先扬后抑, 今年 1 月份的白马股上涨行情中, 资金对优质白马股追捧意图明显, 导致了对计算机板块挤出效应明显, 先于大盘下跌。

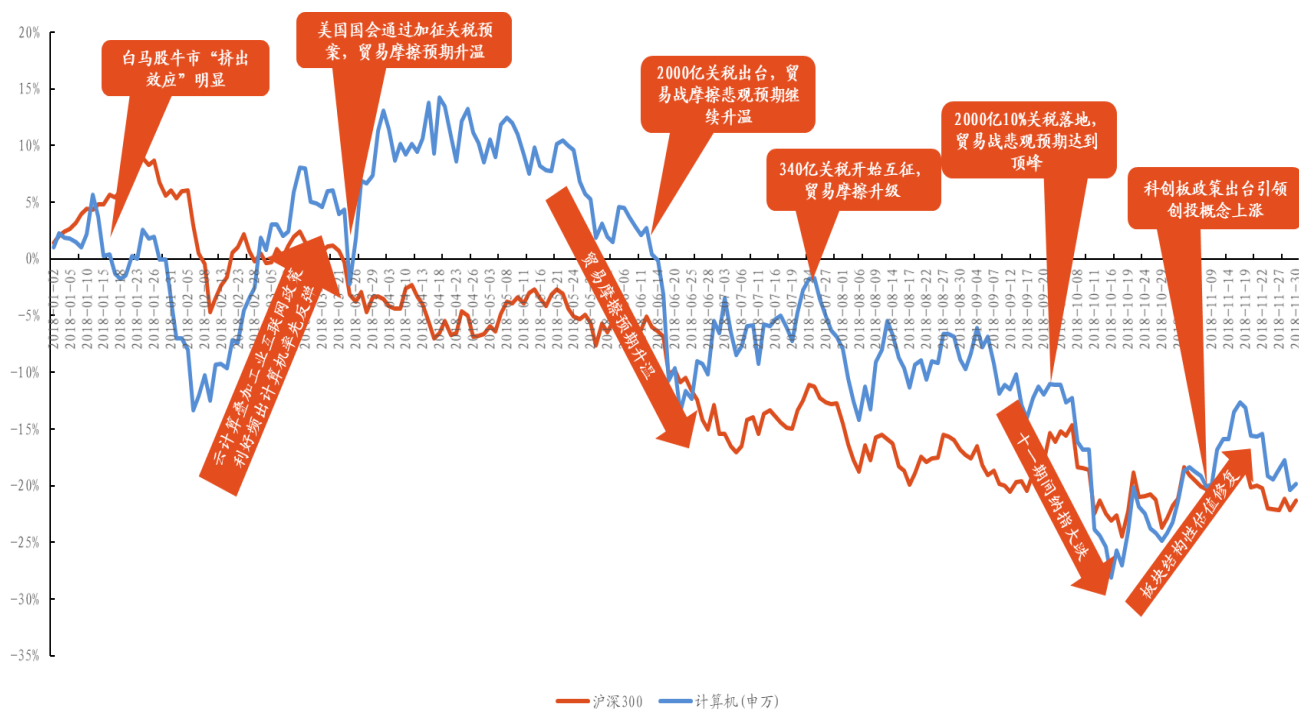
在二月份的反弹中, 工业互联网的政策成为反弹主因, 以用友网络为首的工业互联网概念和大数据概念股成为反弹先锋。叠加行业中出现的“风格切换”

说法，以及富士康闪电过会对科技股利好刺激，计算机板块在二、三两月走出强势上涨行情。

三月份美国国会通过了加征关税的预案，贸易摩擦的预期开始升温，投资者的风险偏好开始下降。此时计算机板块估值溢价较明显，且前期的领涨导致获利盘较多，但在板块出现一波下杀后随即出现反弹，并保持高位震荡。中兴事件的爆发同样刺激着投资人敏感的神经，叠加国家强调的自主可控战略，自主可控板以及政务信息化成为春季计算机最抢眼的板块。

时间进入六月后，美国抛出进一步加征关税的信号，贸易摩擦预期继续升温，投资者风险偏好再次是大幅下降。计算机板块出现泥沙俱下的局面，但在稳定后，行业中龙头品种率先大盘反弹。计算机板块后续在贸易摩擦一次又一次预期升温后，进一步下行，此时龙头品种和板块中其他个股出现严重的分化，确定了全年涨幅分布的基调。行业中以卫宁健康、创业软件为首的医疗信息化子板块由于政策的频出以及基本面的改善，在此时走出一波独立行情。

图表 7：年初至今各指数相对走势（截止 2018-11-30 收盘）



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

进口博览会时期，上海率先开启科创板的信号引领了行业内创投概念的崛起。同时顶层金融去杠杆趋缓，上市公司股权质押风险得到各地成立的纾困基金救助。非龙头品种在风险降低的编辑信号刺激下引领计算机板块的秋季趋势，走出一波估值修复行情，龙头品种则在高位企稳。

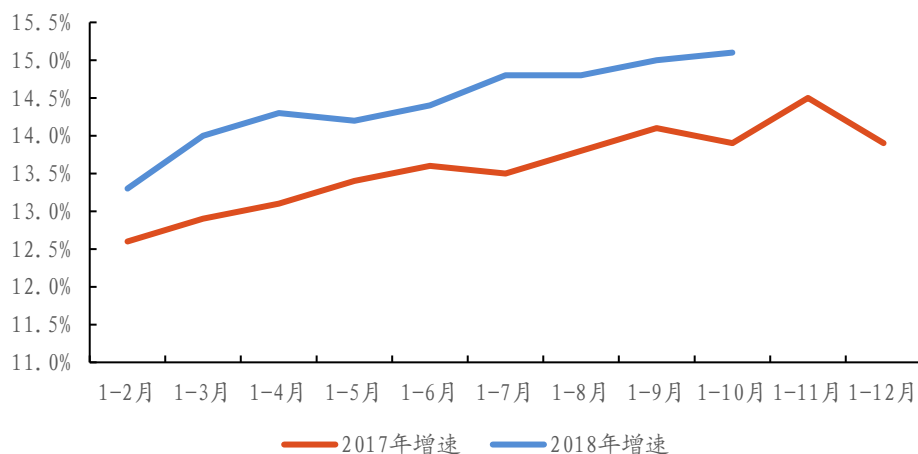
，热点的轮动在板块整体热情减退后，因为不存在基本面的强力支撑而显得摇摇欲坠，风险较大。而今年真正跨越熊市走出独立行情的，是以云计算、医疗信息化、金融信息化等各个板块的龙头。

1.2. 计算机板块年度基本面情况回顾

1.2.1. 软件行业整体运营情况良好，信息技术服务收入快速增长

软件行业收入端增速加快。根据工信部对软件业经济运行情况统计，2018 年 1 月-10 月，我国软件和信息技术服务业完成收入 50507 亿元，同比增长 15.1%。累计增速较上月和去年同期皆有提升，软件和信息技术服务业收入端呈现出快速增长的态势。

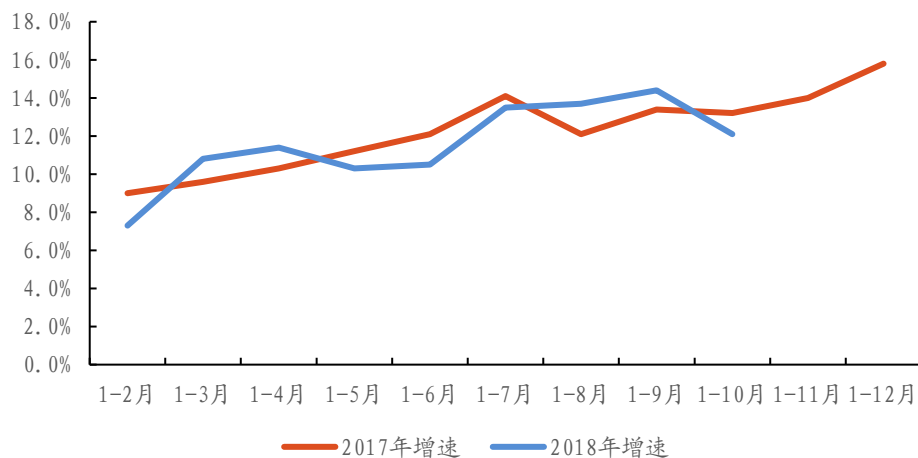
图表 8：2018 年 1-10 月软件业务收入增长情况



资料来源：工信部，东方财富证券研究所

利润端增速小幅承压。2018 年 1 月-10 月，我国软件和信息技术服务业完成利润 6361 亿元，同比增长 12.1%，增速较上年同期回落 1.1pct。10 月份单月利润总额有所下降，成本费用端对利润的压力逐步显现。

图表 9：2018 年 1-10 月软件业务利润增长情况

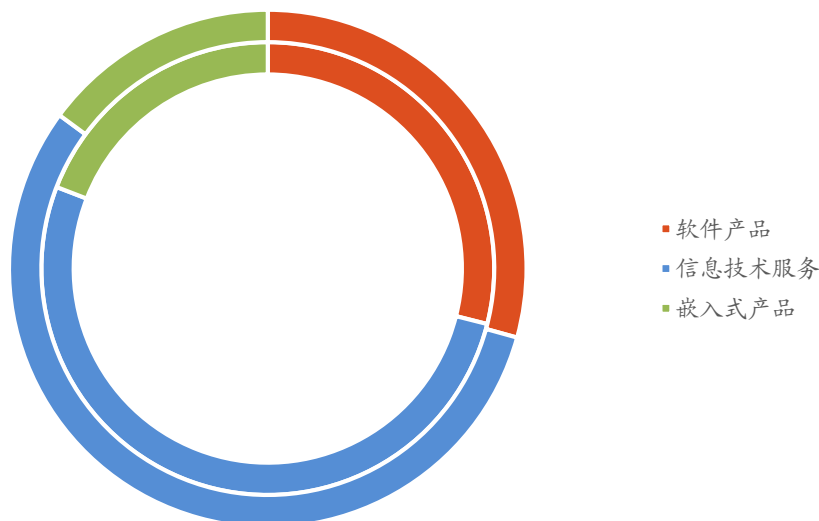


资料来源：工信部，东方财富证券研究所

分领域看，信息技术服务收入快速增长。若把软件业收入拆分为软件产品、信息技术服务、嵌入式产品三个领域比较，信息技术服务收入增长 18.8%，增

速同比提升 2.6pct，呈现出加速增长态势，为三个领域中收入增长最快的，增速高出全行业平均增速 3.7pct。而在信息技术服务领域中，呈现出加速增长子版块有运营相关服务和信息技术服务。

图表 10：1-10 月软件业务分领域占比变化情况



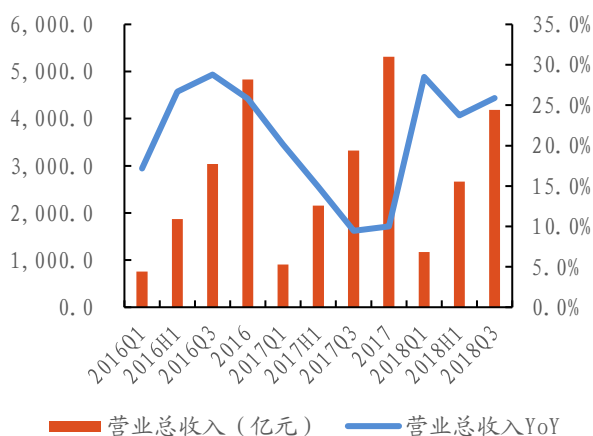
资料来源：工信部，东方财富证券研究所

注：内圈为 2017 年前 10 个月，外圈为 2018 年前 10 个月

1.2.2. 上市公司基本面出现改善

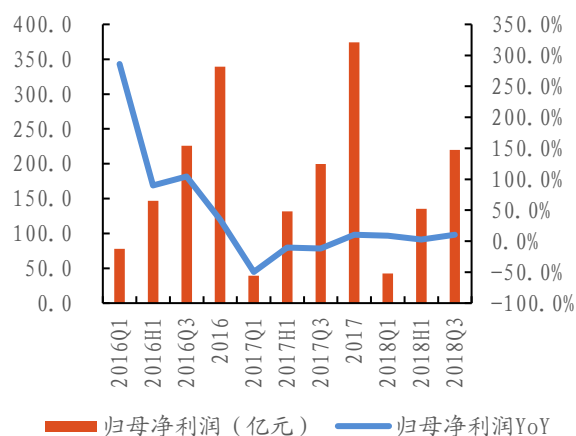
上市公司的业绩表现和行业情况较为吻合，收入端高增，利润端承压。今年以来计算机行业的收入重回 20%以上的高速增长，前三季度计算机行业实现营业总收入 4183.06 亿元，同比增长 25.90%。然而高速的增长并未传导到利润端，受到成本和费用增加的挤压，前三季度计算机行业实现归母净利润 219.98 亿元，同比增长 10.26%。虽然增速不及收入端，但仍然呈现加速之势。

图表 11：近年来计算机行业收入变化情况



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

图表 12：近年来计算机行业利润变化情况



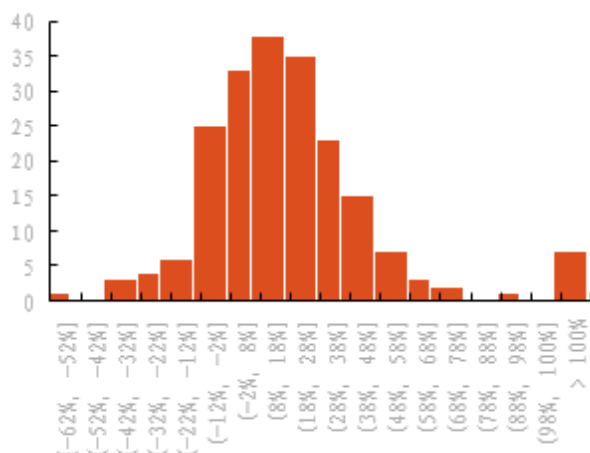
资料来源：Choice，东方财富证券研究所

分子行业看，收入增速最高的硬件板块，计算机应用中，IT 服务的增速高

于软件开发，与行业情况一致。

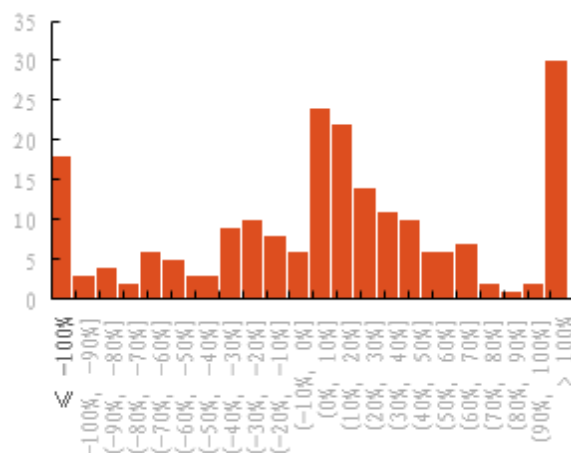
和行情一样，个股之间业绩分化明显。前三季度计算机板块收入增速比较集中，收入同比增长率的中枢出现在 8%-18% 区间，然而利润端，增速分布直方图呈典型的“山字形”排布，分化尤为明显。因为成本和费用，以及资产减值损失的波动较大导致板块内公司利润端增速波动剧烈。

图表 13: 前三季度计算机行业收入增速分布直方图



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

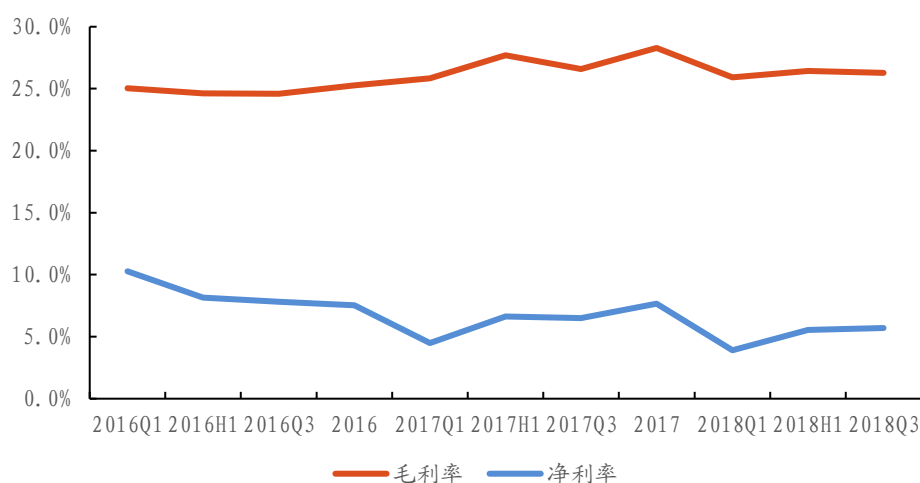
图表 14: 前三季度计算机行业利润增速分布直方图



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

毛利率保持相对稳定，净利率受影响较大。2018 年三季度计算机行业整体毛利率为 26.27%，较上年同期略微下降 0.31pct，稳定在近几年中值的水平。然而，净利率的波动较大，在近两年呈现出明显的季节性特征，一季度净利率较低，后逐渐提升。净利率季节性波动的主要原因是收入的季节性波动叠加费用的平滑变动，导致在一季度出现费用率的较高，后三季度逐年降低的特征。2018 年三季度计算机行业整体净利率为 5.69%，较上年同期下降 0.8pct，拐点是否出现还有待后续进一步验证。

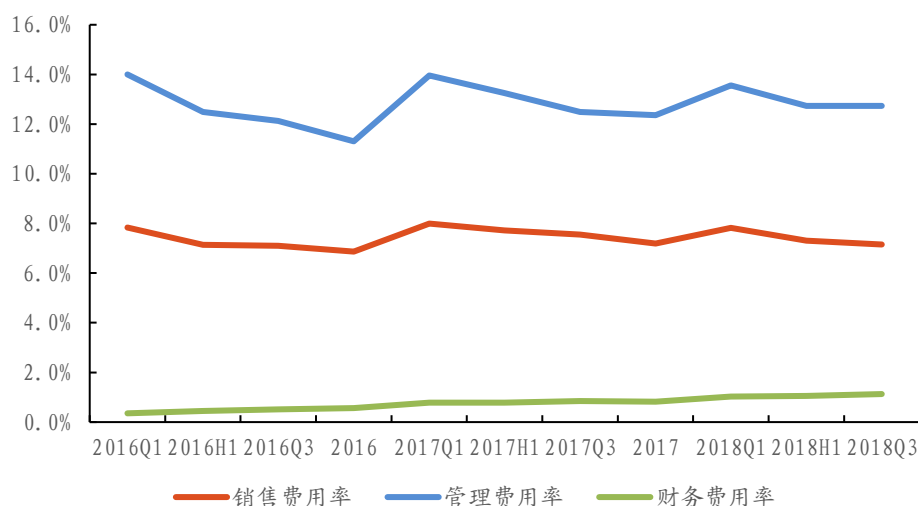
图表 15: 近年来计算机行业毛利率与净利率变化情况



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

销售费用率稳中有降，财务费用率逐季单调增加。2018 年三季度计算机板块的销售费用率、管理费用率（因会计政策变化，加回研发费用）、财务费用率分别为 7.15%、12.73%、1.13%，分别较上年同期减少 0.39pct、增加 0.24pct、增加 0.28pct。我们观察到销售费用率正处于一个下降通道，而管理费用率因为研发投入的持续增加，在高位保持相对稳定。值得注意的是，在板块整体的财务费用率呈现出单调递增的趋势。在板块资产负债率和有息负债占比保持相对稳定的状态下，计算机板块公司的融资成本在持续走高。

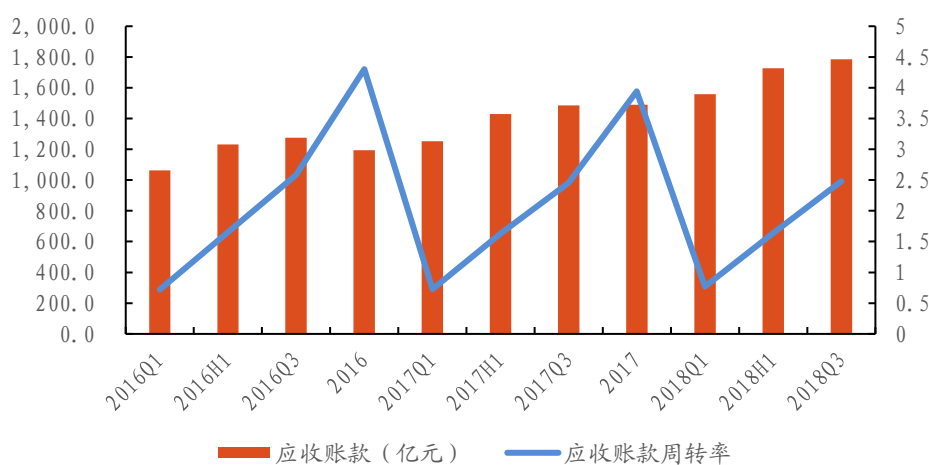
图表 16：近年来计算机行业毛利率与净利率变化情况



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

营运资本变动方面，计算机板块对下游的占款关系没有得到有效改善，并且仍在恶化。2018 年三季度末板块整体的应收账款达 1784.51 亿元，占整体流动资产比例达到 30.01%，应收账款的周转率也呈现出下降趋势，表明计算机公司下游客户的占款能力仍在加强，拖累了上市公司的现金流。

图表 17：近年来计算机行业应收账款及周转率的变化情况

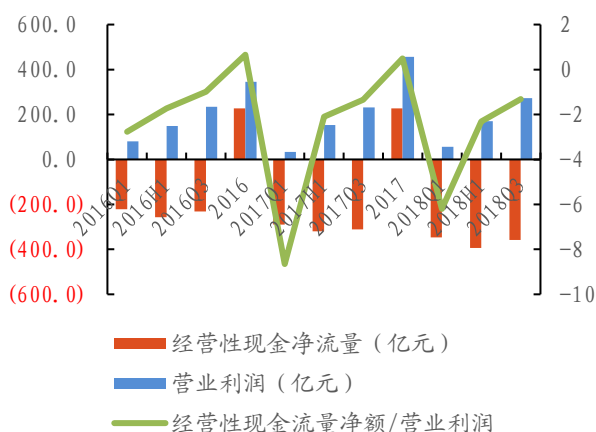


资料来源：Choice，东方财富证券研究所

利润质量仍然较差，现金投入的来源仍靠融资。从 2017 年起，计算机板块公司投融资活动明显放缓，但经营性现金流并不能完全保证公司的开支要求，

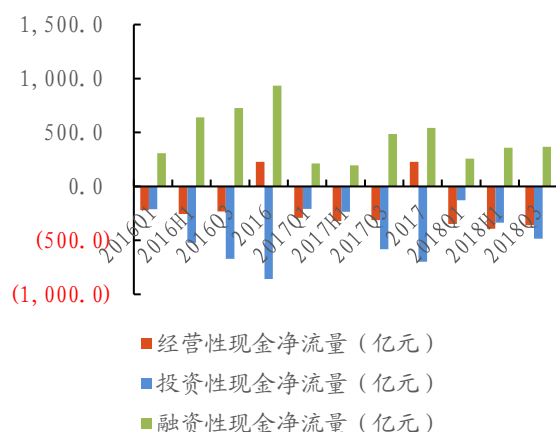
仍有大部分资本开支需要通过融资完成。在融资成本高企的当下，上市公司的利润将受到高额融资成本的影响。

图表 18: 近年来计算机行业收现金流入与利润情况



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

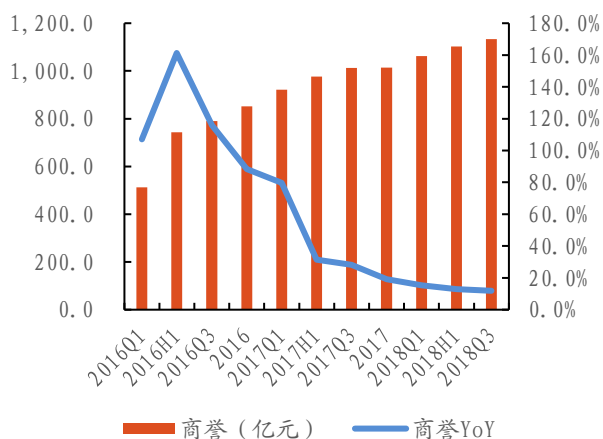
图表 19: 近年来计算机行业现金流变化情况



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

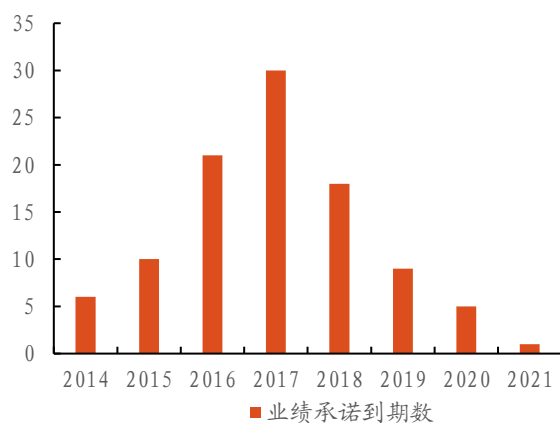
商誉减值有望在 2017 年之后逐渐降低,但仍需防范个股减值风险。计算机板块 2017 年报累计期末商誉达 1133.43 亿元,但商誉累计的增速在持续走低,上市公司并购步伐在减缓。在 2017 年业绩承诺到期高峰结束后,商誉减值对计算机板块整体利润的影响有望逐渐减小,但仍需谨慎商誉过高的个股减值对业绩的决定性影响。

图表 20: 计算机板块上市公司商誉变化情况



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

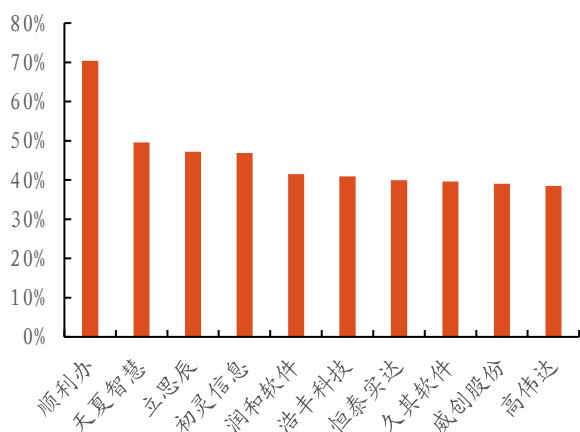
图表 21: 业绩承诺到期数量



资料来源: Choice, 东方财富证券研究所

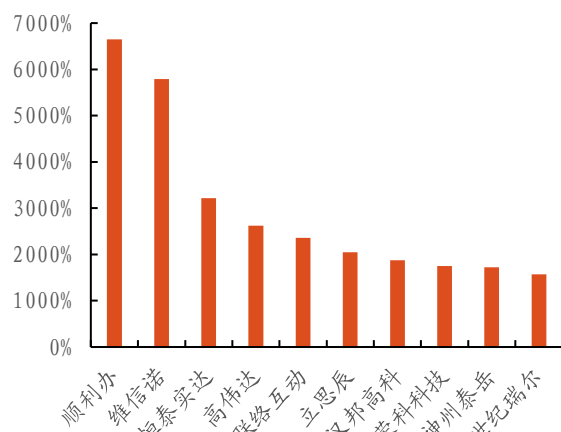
计算机板块内商誉占总资产比例前十高的个股分别是: 顺利办、天夏智慧、立思辰、初灵信息、润和软件、浩丰科技、恒泰实达、久其软件、威创股份和高伟达。商誉比 2017 年净利润比例最大的前十只个股是: 顺利办、维信诺、恒泰实达、高伟达、联络互动、立思辰、汉邦高科、荣科科技、神州泰岳和世纪瑞尔。上述个股理论上可能存在较大商誉减值风险,并且减值后对业绩的冲击较大。

图表 22：计算机板块商誉占总资产比例前十



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

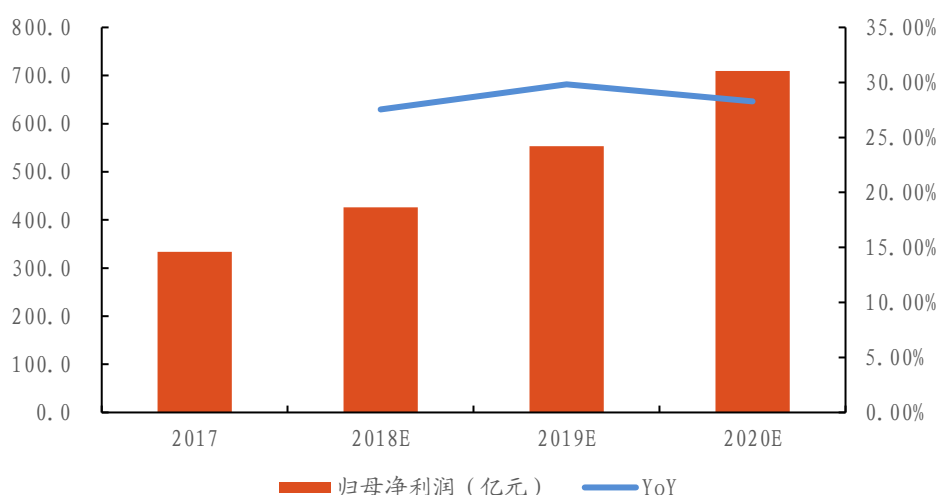
图表 23：计算机板块商誉与净利润比例前十



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

一致盈利预期板块业绩将保持稳健增长。我们选取了板块中有 Choice 一致盈利预期的 110 家公司做测算。一致预期结果显示，板块未来三年的利润将维持 25%以上的高速增长。

图表 24：一致盈利预期下的板块未来三年净利润及增长率（截止 2018-11-30）

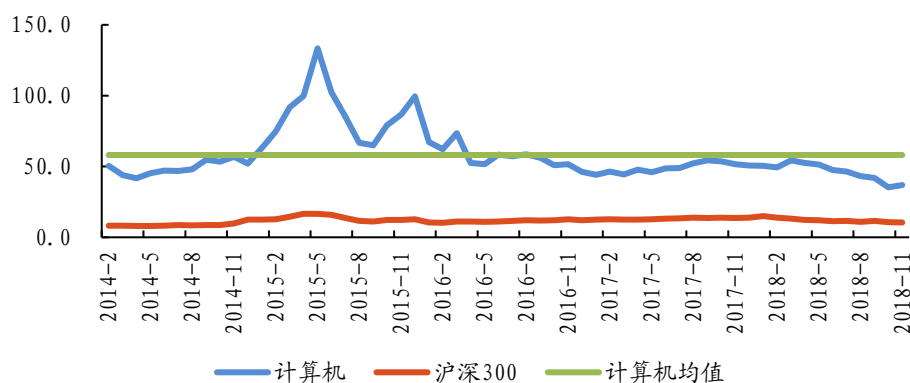


资料来源：Choice，东方财富证券研究所

1. 2. 3. 估值整体处于底部，基金持有板块比例提升且处于标配状态

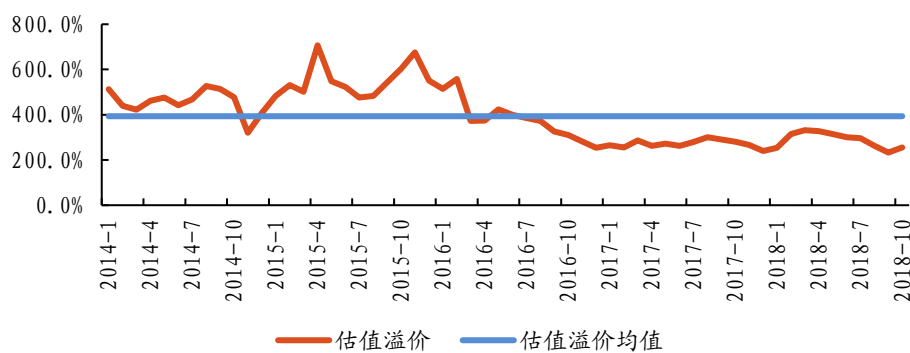
截止 11 月 30 日收盘，计算机板块 PE（整体法）TTM 为 36.91 倍，远低于 5 年平均 58.11 倍。板块相对于沪深 300 的溢价率水平，也显著低于历史平均水平。我们认为，计算机板块的成长属性依然存在，并且好公司的业绩成长将持续消化过高的估值，未来板块整体估值将会渐渐趋于合理，优质标的将会逐渐凸显出投资价值。

图表 25：近年来板块估值情况



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

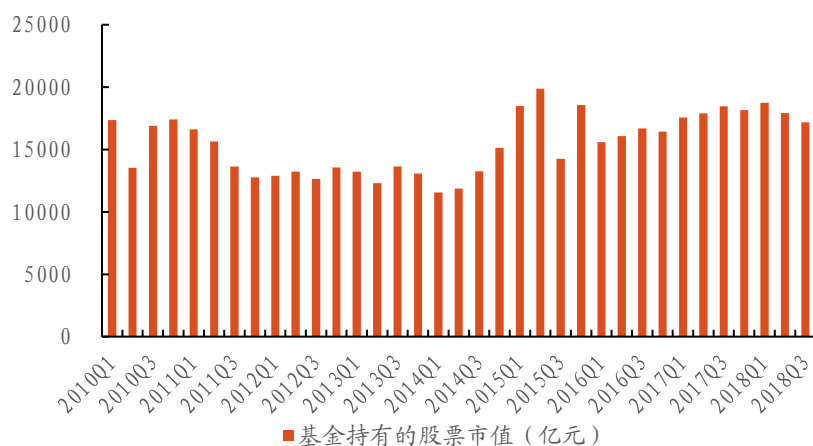
图表 26：近年来板块相对沪深 300 溢价率



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

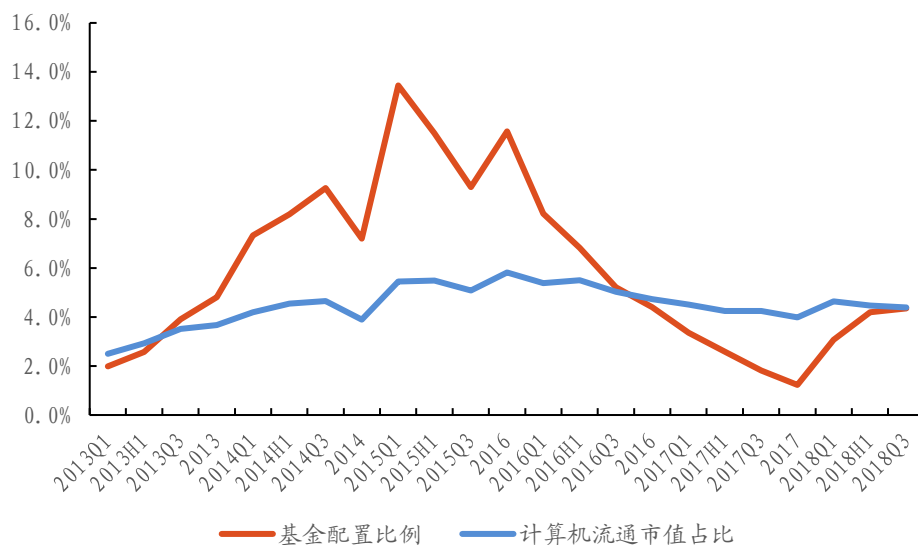
机构持仓基本保持稳定，计算机持仓比重回升。根据 Choice 统计，截止到 2018Q3，基金共计持有股票市值 1.7 万亿，基本保持稳定。2018Q3 基金重仓股中计算机持仓占比为 4.35%，较 2018Q2 的 4.19%提升 0.16pct。计算机行业自有流通市值占整个市场自由流通市值的比重为 4.39%，计算机行业处于标配状态。

图表 27：基金持有股票市值



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

图表 28：基金持有计算机行业仓位比例与计算机市值比例



资料来源：东方财富证券研究所金工团队

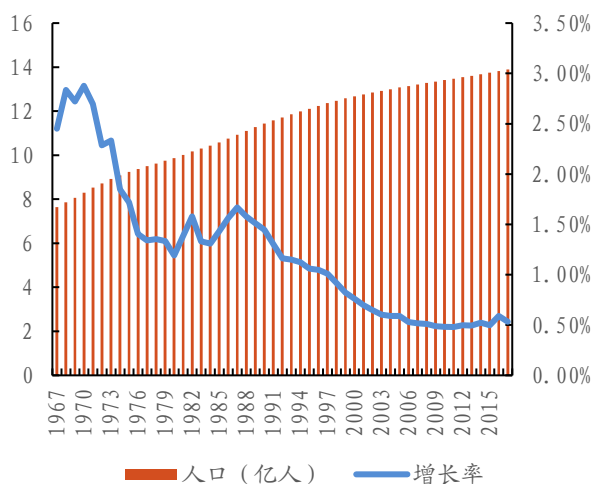
1.3. 信息化仍然是投资主线

1.3.1. C 端流量红利褪去，B 端开始起步

我们仍然认为，**企业信息化是当今计算机投资的主要逻辑**。在经历了改革开放高速发展后，我国的经济增长增速开始逐渐下滑并稳定，国家管理层也适时的提出了高速增长改为中高速增长的增长换挡说法。

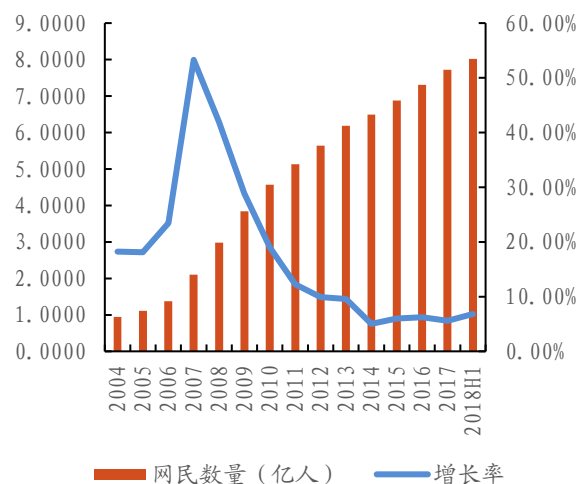
粗放投入的时代已经过去。因为人口红利和劳动力成本的低下，我国在开放初期可以投入大量的劳动力，但随着人口红利的消失和劳动力成本相对于 GDP 增长的快速提升，粗放的投入劳动力已经成为过去式。资本投入也是一样，凯恩斯在著名的《通论》中提到，资本边际效率随投资增加而递减，在短期内主要由于资本资产成本上升，在长期内主要在于资本存量的大量积累。初期大量廉价劳动力和低下的资本水平导致的资源错配吸引了大量粗放的投资，推动经济出现了一波快速增长。然而，单位投入获得的收益也在资本大量积累后递减。**综合技术水平将成为现阶段继劳动力和资本之后的重要生产要素**，将在今后的经济增长中扮演比两大传统要素更重要的角色，成为新的经济增长动力。

图表 29：50 年来我国人口变化情况



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

图表 30：近年来我国网民数量变化情况



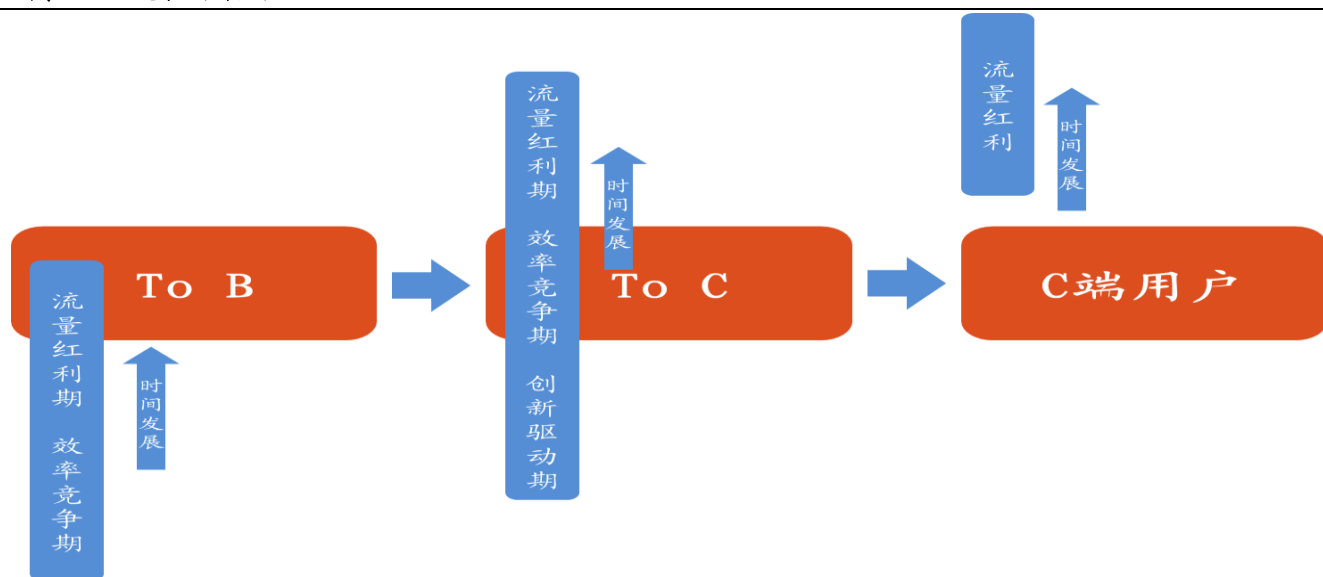
资料来源：Choice，东方财富证券研究所

行业发展的进程主要伴随着三个主要的时期，**流量红利期**，**效率竞争期**，以及**创新驱动期**。流量红利期是在新产品推出时，供给远远小于需求的时期，大量的需求流量红利促使赛道内涌入大量的竞争者。此时参与的企业主要策略是跑马圈地，扩大产能，财务特性上表现为收入高增长，毛利率高位稳定。在这个时期后期，不排除会有一部分的非理性过分投入，导致短暂的供给超过需求，此时时期变更的拐点信号出现，体现在财务特性上是收入增速放缓以及毛利率的急跌。

进入效率竞争期之后，需求流量红利已经结束，如何获取竞争对手的市场份额成为了企业聚焦的重心。一旦有玩家开始降价，行业就将迅速进入价格战的囚徒困境中，比拼的重心已经不再是谁跑得快，而是谁成本低。理论上，企业会在价格战中将边际收益将至边际成本附近，谁的边际成本低谁就将胜出。降本增效在此时被摆上管理层的议事日程，如何提升效率成为企业的关键所在，因此在此时期，企业为提高效率付出的开支将迅速增加。

在效率竞争期，会有一部分企业因为效率低下而被淘汰，也有的企业因为高效率低成本在竞争中胜出。胜出者将享受赛道中的垄断地位所带来的超额收益，而失败者有两条选择，彻底退出或差异化竞争。选择差异化竞争打法意味着企业将在研发上大量投入，而行业的领导者也不能懈怠，为了保证自己的领导地位同样在研发上大量投入，创新将是这个时期的主题，无论是产品创新还是商业模式创新，最后的结果是创造了新的需求。新的需求带来的则是新的流量红利，行业自此进入新的流量红利期，循环往复，螺旋上升。

图表 31: 发展时期错位



资料来源: 东方财富证券研究所

To C 端进入效率竞争期。人口红利的消失和互联网接入人数的饱和使得面向 C 端的公司无论是线上还是线下，都进入了红利的衰退期。宏观上的体现为社会经济增速放缓，在微观上体现在企业收入增速放缓。

To B 端进入流量红利期。C 端存量竞争时期，企业的打法由激进扩张转变为降本增效，从扩产能变成调结构，效率提升为第一要义。此时企业将选择外包一部分的服务，或者投资提升员工工作效率的资产，并将有限的资源投入自身最具有比较优势的领域。上游的企业服务市场将进入流量的红利期，此时的流量并非来源于 C 端，而来源于 B 端。

1.3.2. BATJ 巨头染指，信息化正式开启 To B 下半场

从今年年初起，BATJ 等互联网巨头相继以股权和战略合作的形式与 A 股计算机行业公司展开合作，从合作的公司来看，主要集中在金融、医疗、零售三大行业。

图表 32: 2018 年 BATJ 与 A 股计算机公司合作节选

巨头	合作方	时间	合作模式	具体合作领域
阿里	卫宁健康	2018.6.16	股权转让/战略合作	互联网+医疗健康
	润和软件	2018.5.30	股权转让/业务合作	金融行业 IT 系统
	高伟达	2018.6.3	股权合作	金融行业 IT 系统
	卫士通	2018.5.11	战略合作	自主可控、网络安全
	易联众	2018.3.20	业务合作	人社行业、医疗行业信息化
	石基信息	2018.2.8	战略合作	新零售
	捷顺科技	2018.2.14	股权投资	智慧停车
腾讯	东华软件	2018.1.26	战略合作/股权转让	医疗云、智慧城市、能源云
	广电运通	2018.5.26	项目合同	地铁云平台 AFC 改造项目
	达实智能	2018.5.9	业务合作	智慧交通
	长亮科技	2018.4.19	战略合作/股权转让	金融行业 IT 系统

	航天信息	2018.4.23	战略合作	税务、食品药品监管、金融等
	常山北明	2018.2.3	业务合作	云计算、大数据、人工智能等领域，推动在线矛盾纠纷多元化解平台运营。
百度	中国长城	2018.1.10	战略合作	自主可控人工智能平台
京东	神州信息	2018.2.27	股权转让	面向中小银行金融科技服务

资料来源：相关公司公告，东方财富证券研究所

阿里和腾讯频繁的以战略合作和股权合作的模式进入计算机行业上市公司，阿里将物联网打造成心赛道，腾讯宣布拥抱产业互联网。我们认为，巨头这样做主要有两点目的：1) 看中 B 端，尤其是长尾端的广阔市场，在移动互联流量红利褪去后，C 端市场基本被几大巨头瓜分殆尽，而 B 端市场信息化大多处于初期，将成为互联网巨头争相进入的新蓝海。2) To B 经验普遍不足，向细分领域延伸打造云计算生态圈。腾讯阿里的主要目标客户还是 C 端市场，然而 C 端与 B 端最大的不同在于下游客户的话语权上，C 端按客户分散但话语权较小，对 C 端的服务较易产品化。而 B 端客户话语权较大，服务定制化程度要远大于 C 端。因此在 To B 市场，形如 BATJ 此类巨头是没有基因的。然而，作为国内 IaaS 领域的老大和老二，阿里和腾讯不会仅仅局限于作为计算力的提供商，而是要将他们在 C 端打造的信息流闭环模式搬到 B 端，首先要做的就是打造建立在自身 IaaS 基础上的 PaaS 和 SaaS 生态。因此我们认为，与巨头合作的相关公司，今后将走上 PaaS 化和 SaaS 化的快车道。

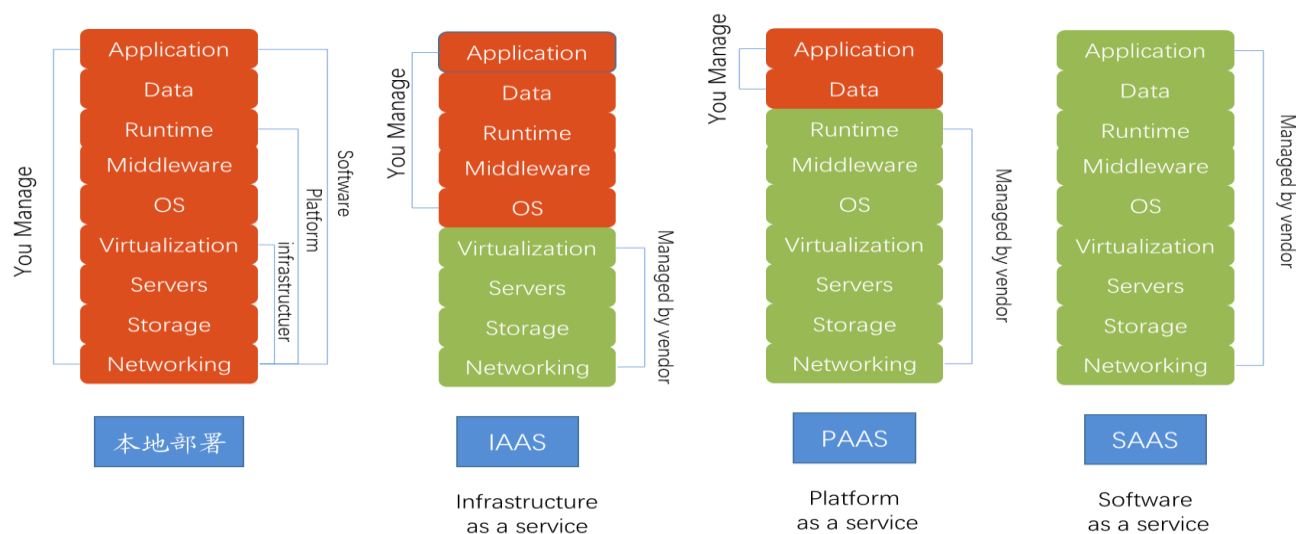
2. 2019，坚定主线，寻求确定性机会

2.1. 云计算仍然是信息化的最佳捷径

2.1.1. 当云计算成为必须

云计算是一种计算机和网络融合的产物，通过互联实现计算机硬件、平台、软件的共享。C 端用户最早接触到云计算是以云盘的模式实现的，使用云盘后，原有的本地硬盘作用越来越小，目前的 PC 已不再过分追求硬盘容量，转而追求硬盘速度。但真正的云计算，除了云存储功能以外，计算也是重中之重，整合了分布化、虚拟化、并行编程等技术。云计算的使用，使得除了本地硬盘外的其他本地硬件作用也越来越小，个人终端的入口属性渐渐超越了原本的计算储存属性，云计算让所有人的 PC 共用一台云端的大主机

图表 33: 云计算分级示意图

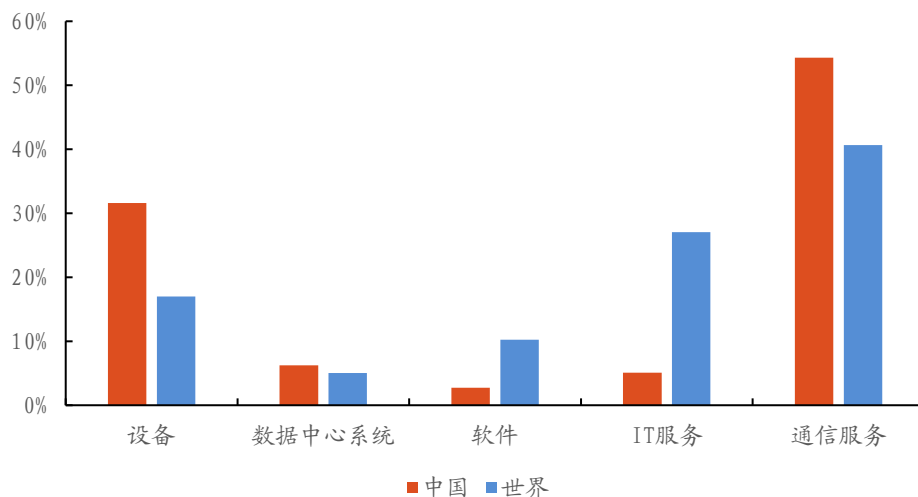


资料来源：互联网资料整理，东方财富证券研究所

按照提供服务的程度不同，云计算可以分成 IaaS（硬件即服务）、PaaS（平台即服务）、SaaS（软件即服务）三层。**IaaS** 供应商以亚马逊 AWS 为代表，在圣诞节等大型活动时期，亚马逊服务器巨大访问量与平日形成鲜明的对比，于是亚马逊开始考虑出租平日闲置的服务器，向客户提供硬件基础及计算能力。用户租用亚马逊云端服务器后不需要在本地部署硬件设施，也不需要配备专业的机房维护人员，降低了服务器的使用门槛。**PaaS** 的集成度要高于 IaaS，除了提供云端计算力以外，还集成了软件开发平台，Google App Engine 则是最好的 PaaS 案例，用户不再需要维护服务器便可直接在平台上开发软件应用。**SaaS** 则是集成度最高的云服务形式，用户不再需要本地安装软件，直接使用云平台上成型的软件服务。

我们认为无论是 IaaS、PaaS、SaaS，云计算最主要的优势在于购买改租用，大大减少企业信息化初期投入成本，降低门槛，并且企业可以根据业务量灵活调整 IT 开支。对于长尾 B 端而言，云计算是实现企业信息化的最佳手段。

图表 34: 2017 年国内外企业 IT 开支组成对比



资料来源：Gartner 预测，东方财富证券研究所

我们发现 2017 年企业 IT 开支国内与国外的组成成分存在较大的差异，国内企业 IT 开支中硬件和通信费用占大头，软件支出和服务费用占比较小。IaaS 在国内的高速成长能有效降低企业 IT 开支中的硬件占比，同时国家出台的政策也给与企业通信支出一定补贴，我们判断近期 IaaS 会延续高速增长趋势，节省下的 IT 开支将更多的投入软件和服务领域，因此长期机会将落地于 SaaS。

2.1.2. 云计算估值破局

云计算就是“10 倍 PS”？云计算之所以成为今年火热的板块，除了上述的各项信息化“捷径”，更多的，是云计算对企业的估值提升。然而现在的情况是，美国的云计算走在我国之前，因此美国云计算的相关公司估值成了 A 股与计算的估值锚。市场普遍用“10 倍 PS”来给“云”估值。然而 A 股与美股市场不同，云计算相关公司所在的细分领域有所不同，转云的进度不同，转云的比例也不相同，直接给“10 倍 PS”在我们看来未免显得有些草率。

什么支撑高估值？在回答这个问题之前我们要明白 10 倍 PS 的解释，一种解释是关于 30% 净利率叠加 30 倍 PE 的等价代换，另一种是绝对估值下的简化表述。我们认为，成功的细分行业云化产品，应保持 90% 以上的毛利率，30% 以上的净利率。市占率高且稳定，并且有一定的 ARPU 提升空间。支撑公司估值提升的，并不完全取决于产品部署是公有云还是私有云，也不完全取决于 B/S 或 C/S 架构，而是取决于付费的方式。支撑云计算高估值的，是云计算带来的商业模式改变，即由一次性购买转向订阅制。

$$P = \sum \frac{D_1}{r - g}$$

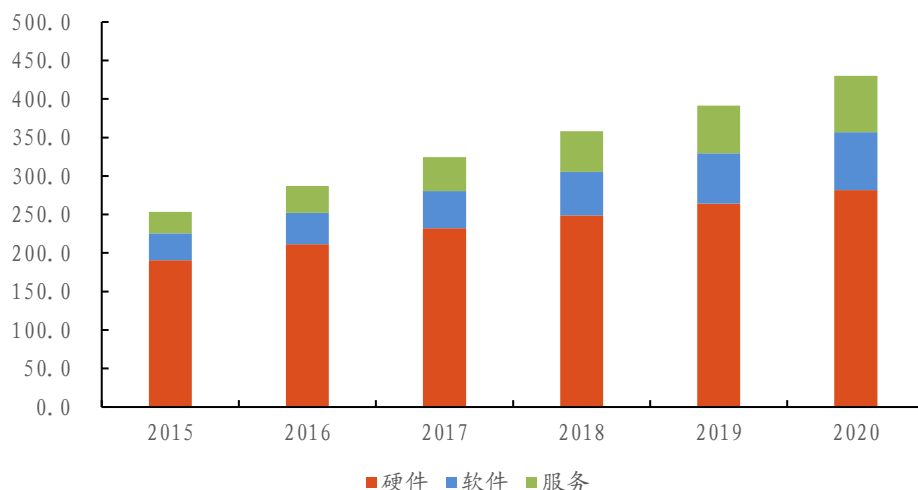
根据绝对估值 DDM 模型，订阅制确保了绝对估值中分子的确定性，以及 ARPU 提升（市场空间饱和后的永续增长率），降低了分母，进而提升公司的估值水平。在 $(r - g) / \text{净利率}$ 在 0.1 的这个水平时，我们才能说，此时给与公司 10 倍 PS 存在合理性。因此，根据这个逻辑，SaaS 订阅制的部分，我们可以用 10 倍 PS 来给公司估值。典型的此类商业模式，存在于强场景，短流程，标准化的软件产品中，相关公司有着极高的行业壁垒以及市占率。

2.2. 政策驱动的医疗信息化确定性机会

2.2.1. 医疗信息化市场广阔并受到政策呵护

医疗信息化高增长和低占比并存。近年来我国医疗信息化市场的广度和深度在不断加深，广度体现在覆盖的医疗机构数量增加，深度在于信息化从 To B 的临床诊断信息化、医院信息化向 To C 的个人健康信息系统渗透，以及从业务平台向尖端技术的升级。根据 IDC 的预测，我国医疗行业 IT 支出将在未来几年稳步增长，其中硬件支出的 CAGR 为 8.1%，软件的 CAGR 为 16.4%，IT 服务的 CAGR 为 21.21%。

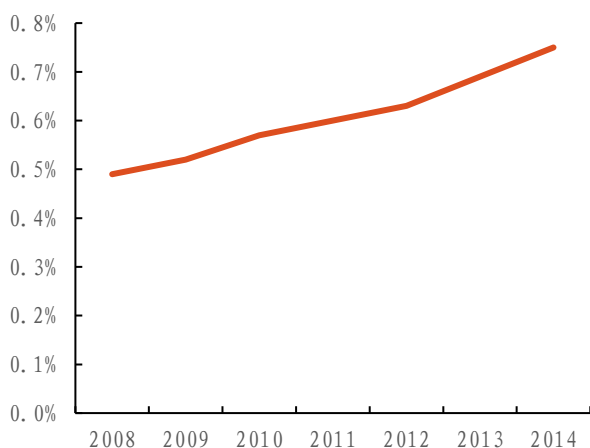
图表 35：2016-2020 中国医疗行业 IT 市场花费（亿元）



资料来源：IDC，东方财富证券研究所

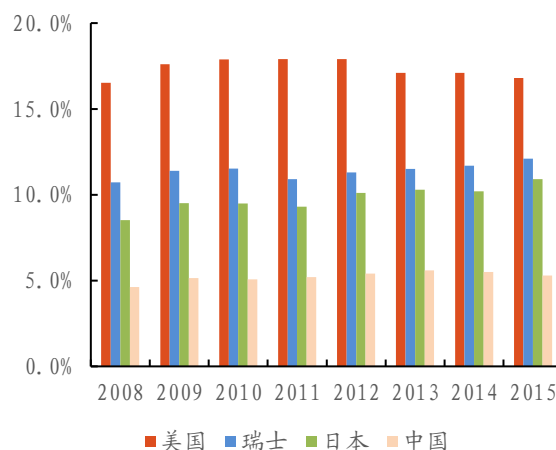
我国的医疗信息化开支占卫生机构总费用比例较低，据前瞻产业研究院数据，我国医疗行业 IT 花费占比均在 1% 一下，与发达国家 3%-5% 差距较大，同时，医疗健康占 GDP 比重也较发达国家低，因此，医疗信息化成长潜力较大。

图表 36：我国医疗 IT 支出占医疗卫生总支出比例



资料来源：前瞻产业研究院，东方财富证券研究所

图表 37：四国医疗卫生总支出占 GDP 百分比



资料来源：Choice，东方财富证券研究所

医疗 IT 政策密集出台，推升行业景气度。从今年四月份的《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》以来，我国医疗信息化政策密集出台，医疗行业的 IT 建设进入新政策周期。

图表 38：今年以来关于医疗 IT 系列政策节选

时间	政策	主要内容
2018.04	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	健全“互联网+医疗健康”服务体系，完善“互联网+医疗健康”支撑体系，加强行业监管和安全保障
2018.04	《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》	针对目前医院信息化建设现状，着眼未来 5-10 年全国医院信息化应用发展的建设要求，针对二级医院、三级乙等医院和三级甲等医院的临床业务、医院管理等工作需要，覆盖医

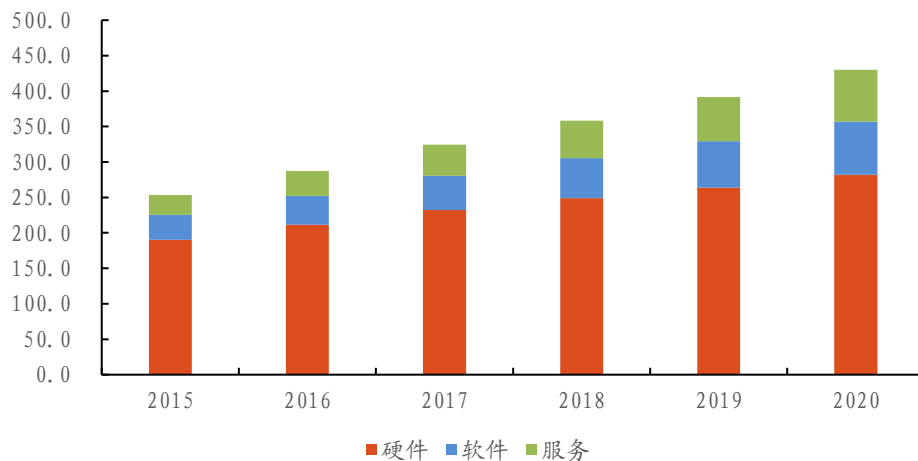
		院信息化建设的主要业务和建设需求，从软硬件建设、安全保障、新兴技术应用等方面标准、规范了医院信息化建设的主要内容和要求。
2018. 07	《关于深入展开“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》	到 2020 年，二级以上医疗机构普遍提供分时段预约诊疗、智能导医分诊、候诊提醒、检验检查结果查询等线上服务，让患者少排队、少跑腿。
2018. 08	《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》	提高对电子病历信息化建设工作重要性的认识，建立健全电子病历信息化建设工作机制，加强电子病历信息化建设，充分发挥电子病历信息化作用，加强电子病历信息化水平评价，确保电子病历信息化建设运行安全。
2018. 09	《关于印发互联网诊疗管理办法（试行）等三个文件的通知》	根据使用的人员和服务方式将“互联网+医疗服务”分为三类，明确互联网医院性质及与实体医疗机构的关系，明确互联网医院和互联网诊疗活动准入程序和监管，明确互联网医院的法律责任关系。

资料来源：各级部委网站，东方财富证券研究所

2.2.1. 医疗信息化上市公司基本面改善加以佐证

A 股医疗信息化相关上市公司在 2018 年前三季度净利润增长表现大幅优于行业平均水平，行业基本面边际改善得到连续三个季度的确认。

图表 39：2016-2020 中国医疗行业 IT 市场花费（亿元）



资料来源：IDC，东方财富证券研究所

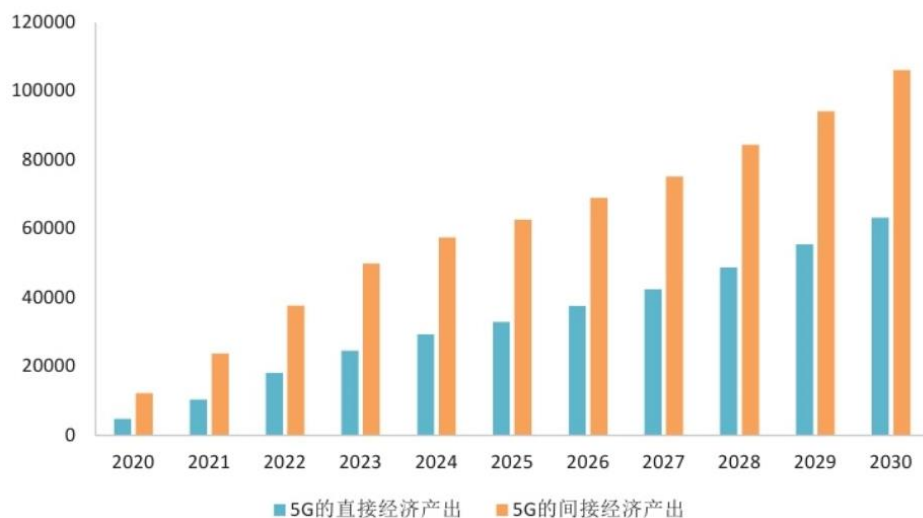
2.3. 5G 时代来临

2.3.1. 5G 发展及市场空间

移动通信技术每 10 年就出现一代革命性技术，推动信息通信行业及应用的不断变革。从 1G 到 4G，峰值速率呈现数量级的提升。5G 以一种全新的网络架构，提供峰值 10Gbps 的带宽、毫秒级时延和超高密度链接，实现网络性能的大幅提升。

根据中国信息通信研究院的测算，2030 年，5G 有望直接带动总产出达 6.3 万亿，间接带动总产出达 10.6 万亿；直接带动经济增加值 2.9 万亿，间接带动经济增加值 3.6 万亿；直接带动就业机会达 800 万个，间接带动 1150 万个。

图表 40：5G 的直接和间接经济产出（亿元）

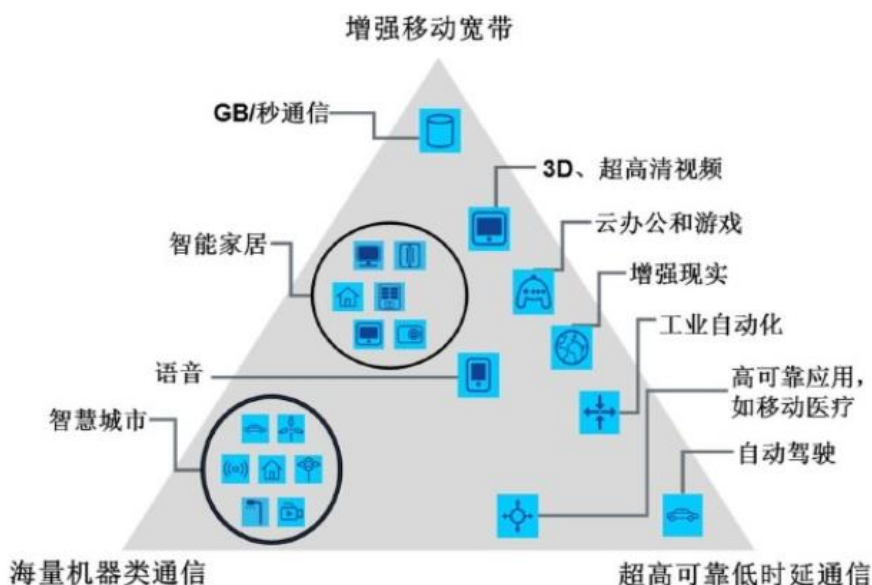


资料来源：中国信息通信研究院，东方财富证券研究所

2.3.2. 5G 技术促进产业全面突破

在产业方面，5G 的到来有望引领众多新兴技术实现商业化落地。其中，包括在智能家居、工业自动化、云计算、自动驾驶、AR/VR、智慧医疗等领域在内的行业，有望在 5G 技术的带动下实现技术的突破。

图表 41：5G 技术促进产业全面突破



资料来源：中国信息通信研究院，东方财富证券研究所

5G 技术对于下游行业的影响有两点，1) 5G 技术是由官方牵头，并获得国

际权威机构制定的统一标准，这与之之前 5G 时代前，由于标准不一，导致各行业的下游厂商各自为战有了根本性的改善；2）5G 最大的改善来自于传输速率的大幅提升，降低了设备传输的延迟问题，提升了用户的体验。

2.4. 无人驾驶引领智能风潮

2.4.1. 无人驾驶技术标准

无人驾驶技术是一个复杂的软硬件结合的智能自动驾驶系统。无人驾驶技术通过长期对人类驾驶员在驾驶的实践过程中，在环境感知-决策与规划-控制与执行过程的理解、学习和记忆的物化，综合运用自动控制技术、传感技术、计算机技术、信息通信技术及人工智能技术等技术来实现。

按照国际汽车工程师学会制定的 SAE J3016 标准，将自动驾驶车辆由 L0~L5 共分成 6 各级别，并成为全球汽车业评定自动驾驶汽车等级的通用标准。L0 为无自动化，L1 为辅助驾驶，L2 为部分自动化，L3 为有条件自动化，L4 为高度自动化，L5 为完全自动化。通常业界将 L4 和 L5 视为无人驾驶汽车，不需要驾驶员对车辆实施控制。

图表 42：国际汽车工程师学会制定无人驾驶汽车 SAE J3016 标准

SAE level	Name	Narrative Definition	Execution of Steering and Acceleration/Deceleration	Monitoring of Driving Environment	Fallback Performance of Dynamic Driving Task	System Capability (Driving Modes)
Human driver monitors the driving environment						
0	No Automation	the full-time performance by the <i>human driver</i> of all aspects of the <i>dynamic driving task</i> , even when enhanced by warning or intervention systems	Human driver	Human driver	Human driver	n/a
1	Driver Assistance	the <i>driving mode</i> -specific execution by a driver assistance system of either steering or acceleration/deceleration using information about the driving environment and with the expectation that the <i>human driver</i> perform all remaining aspects of the <i>dynamic driving task</i>	Human driver and system	Human driver	Human driver	Some driving modes
2	Partial Automation	the <i>driving mode</i> -specific execution by one or more driver assistance systems of both steering and acceleration/deceleration using information about the driving environment and with the expectation that the <i>human driver</i> perform all remaining aspects of the <i>dynamic driving task</i>	System	Human driver	Human driver	Some driving modes
Automated driving system ("system") monitors the driving environment						
3	Conditional Automation	the <i>driving mode</i> -specific performance by an <i>automated driving system</i> of all aspects of the <i>dynamic driving task</i> with the expectation that the <i>human driver</i> will respond appropriately to a <i>request to intervene</i>	System	System	Human driver	Some driving modes
4	High Automation	the <i>driving mode</i> -specific performance by an <i>automated driving system</i> of all aspects of the <i>dynamic driving task</i> , even if a <i>human driver</i> does not respond appropriately to a <i>request to intervene</i>	System	System	System	Some driving modes
5	Full Automation	the full-time performance by an <i>automated driving system</i> of all aspects of the <i>dynamic driving task</i> under all roadway and environmental conditions that can be managed by a <i>human driver</i>	System	System	System	All driving modes

资料来源：AMiner，国际汽车工程师学会，东方财富证券研究所

2.4.2. 国家和地方政府陆续出台相关政策及管理细则

近年来无论是中央部委还是地方各级政府，都出台相应的政策，支持无人驾驶产业的发展。

图表 43：中央部委关于无人驾驶的相关政策文件

主管部委	时间	相关政策文件
交通部	2012.07	《交通运输行业智能交通发展战略(2012-2020 年)》
交通部	2016.07	《推进“互联网+”便捷交通 促进智能交通发展的实施方案》
工信部	2016.10	《节能与新能源汽车技术路线图》
工信部	2017.12	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》
发改委	2018.01	《智能汽车创新发展战略（征求意见稿）》
工信部	2018.03	《2018 年智能网联汽车标准化工作要点》

资料来源：各级部委网站，东方财富证券研究所

图表 44：地方政府出台的无人驾驶实施细则

地方城市	时间	相关政策文件
北京市	2017.12	《北京市关于加快推进自动驾驶车辆道路测试有关工作的指导意见（试行）》 《北京市自动驾驶车辆道路测试管理实施细则（试行）》
上海市	2018.03	《上海市智能网联汽车道路测试管理办法（试行）》
重庆市	2016.10	《重庆市自动驾驶道路测试管理实施细则（试行）》

资料来源：各级政府网站，东方财富证券研究所

2.4.2. 无人驾驶技术发展的两股力量

推动无人驾驶发展的主要是互联网科技公司和传统汽车厂商两股力量。以谷歌、Uber 等互联网公司多采用“一步到位”的发展方式，直接研发 SAE L4 级的无人驾驶技术。如谷歌于 2009 年开始研发无人驾驶技术，2016 年底谷歌将无人驾驶业务独立成立了 Waymo。自 2017 年 10 月，Google Waymo 对 600 辆克莱斯勒混合动力 L4 级的自动驾驶汽车进行公测，为最终的商业化打下基础。2018 年，Google Waymo 向菲亚特采购 6.2 万辆混合动力汽车打造无人驾驶的出租车队，并同捷豹路虎合作，计划在 2020 年以前，生产 2 万辆无人驾驶出租车。

百度在中国无人驾驶技术领域领跑。百度于 2013 年开始设立百度无人驾驶汽车项目，包括高精度地图、定位、感知、智能决策与控制四大模块，并于 2015 年 12 月初在北京进行自动驾驶测跑，实现了复杂驾驶场景的驾驶动作，最高时速达 100 公里/小时。随后，在 2015 年 12 月 14 日百度正式成立了自动驾驶事业部。百度于 2018 年 7 月，在第二节百度 AI 开发者大会上宣布与厦门金龙合作生产的 Level 4 级自动驾驶巴士“阿波龙”实现量产。

传统汽车厂商遵循循序渐进的发展路径。如 2018 版的奥迪 A8 搭载了 L3 级别的自动驾驶系统，携带了传感器、摄像机、毫米波雷达、激光雷达、车载传感器等众多设备。

2.4.3. 无人驾驶带动产业链实现突破

在无人驾驶汽车的关键技术上，环境感知、精准定位、决策与规划、控制与执行、高精度地图及 V2X 等均出现了不同程度的发展。

图表 45：无人驾驶技术

技术模块				
环境感知	摄像机	激光雷达	毫米波雷达	超声波传感器
精准定位	惯性导航系统	轮速编码器与轨迹推算	卫星导航系统	SLAM 自主导航系统
决策与规划	路径规划	驾驶任务规划	神经网络决策	规则设定
控制与执行	纵向控制	横向控制	车辆控制平台	
高精地图与车联网 V2X	高精地图	车联网 V2X		

资料来源：AMiner，东方财富证券研究所

高清地图是支持无人驾驶的重要前提。高精度的地图数据，其信息量非常大，其中细节包括道路的弯度、坡度、高度等详细信息，由此带来的数据存储和传输的量级会大幅增加，较传统 2D 导航地图的数据量呈现指数级增长。

车联网是无人驾驶的基础。车联网是以车内网、车际网和车载移动互联网的“三网融合”为基础，按照约定的通信协议和数据交互标准，在车与车、路、行人及互联网等（V2X）之间，进行无线通信和信息交换的系统网络。通过雷达传感器和摄像头，提供车辆和障碍物的信息，并可对相关的危险及时预警。根据中国汽车工程学会的对网联化的三级路线，第一级是网联辅助信息的交互，主要通过覆盖的 4G 网络实现；第二级是网联的协同感知，通过 V2X 完成车与外界信息的交互，帮助车辆的决策和控制；第三级是网联系统控制，通过车与车（V2V）、车与基础设施（V2I）等实现车与外界的系统控制。

2.4.4. 无人驾驶汽车市场空间广阔

根据 HIS 的预测，到 2035 年，全球无人驾驶汽车每年将达到 2000 万辆，中国和美国的无人驾驶汽车分别为 570 万辆和 450 万辆。

此外，根据《智能网联汽车技术路线图》的规划，预计 2020 年，中国汽车产业规模达 3000 万辆，其中驾驶辅助/部分自动驾驶车辆的市场占有率达 50%；2025 年，汽车产业规模达 3500 万辆，高度自动驾驶车辆市场占有率达 15%；2030 年，汽车产业规模达 3800 万辆。完全自动驾驶车辆占有率接近 10%。

图表 46：《智能网联汽车技术路线图》的规划

时间	中国汽车产业规模（万辆）	自动驾驶/辅助驾驶占比
2020 年	3000	辅助驾驶/部分自动驾驶占比 50%
2025 年	3500	高度自动驾驶车辆占比 15%
2030 年	3800	完全自动驾驶车辆占比接近 10%

资料来源：《智能网联汽车技术路线图》，东方财富证券研究所

在中国企业的进展方面，百度成为了中国无人驾驶领域的领头羊。根据百度的智慧汽车战略，百度地图将成为重要的切入点。百度地图目前已经累计超

过 3 亿的月活用户，其中车主有 6000 万，每天定位请求达 300 多亿次，积累了海量用户位置信息、驾驶行为信息等，为百度在智慧汽车领域提供了重要的数据支持。

图表 47：百度无人驾驶汽车发展历程

时间	事件
2014.09	与宝马合作，共同推荐高度自动化驾技术的研究
2015.12	百度无人驾驶汽车在中国首次实现混合路况下的自动驾驶
2016.08	百度和福特共同投资了激光雷达公司 Velodyne LiDAR
2016.09	百度和英伟达合作，目标是组建无人驾驶出租车队
2016.10	百度和福田达成全面战略合作协议，打造“超级卡车”
2016.11	百度在乌镇投放了 18 辆无人驾驶汽车-云晓无人车

资料来源：百度，东方财富证券研究所

3. 投资建议

对于 2019 年，我们继续看好企业信息化投资主线的机会，认为在信息化无论在通用型还是垂直行业都有机会，维持行业“强于大市”的投资评级。在通用型信息化方面，我们认为服务大客户和市场份额是行业的核心竞争力，经济下行可能影响企业 IT 开支，但对大型企业影响较小，我们重点看好专注头部企业的汉得信息（300170），以及拥有丰富产品线的国内云转型 ERP 龙头用友网络（600588）。在垂直行业内我们选择市场空间较大以及 IT 开支确定的子行业，包括建筑、法检、金融、医疗，看好广联达（002415），华宇软件（300271），谨慎看好恒生电子（600570），建议关注、卫宁健康（300253）。硬件板块，新零售设备投入有望在 2019 年延续高增长，我们重点看好新北洋（002376），服务器领域建议关注浪潮信息（000977）。

图表 48：行业重点关注公司（2018-11-30）

代码	简称	市值（亿元）	2018 利润增速 （%）	2019 利润增速 （%）	对应 2018 PE	对应 2019 PE	评级
002410.SZ	广联达	257.87	-0.11	-10.79	54.66	61.28	买入
300271.SZ	华宇软件	107.21	32.52	29.38	21.23	16.41	买入
002376.SZ	新北洋	119.89	45.57	27.65	28.75	22.53	买入
600570.SH	恒生电子	334.79	20.63	22.63	57.09	48.03	增持
300170.SZ	汉得信息	89.39	22.67	27.80	22.51	17.61	买入
000977.SZ	浪潮信息	226.39	50.55	48.20	35.17	23.73	未评级
600588.SH	用友网络	453.11	60.54	55.21	72.58	46.76	买入
300253.SZ	卫宁健康	196.38	39.97	36.38	61.26	44.92	未评级

资料来源：Choice，东方财富证券研究所

注：未评级公司采用 Choice 一致预期

汉得信息（300170）**【投资要点】**

我们通过探究ERP的本质，认为公司首先并不是单纯的软件外包公司，而是介于咨询和外包之间的中间地带，其估值不应等同于纯粹的软件外包公司。

三大动力驱动公司估值提升。公司是ERP咨询实施界的龙头，并将在IBM等外企退出之后挑起国内顶尖IT咨询的大旗。同时，毕业生的签约工资持续走低，“程序员红利”还在释放，现阶段特有的就业环境也使得软件外包公司的门槛越来越低，进一步凸显公司地位。另外，公司的自有产品也格外亮眼，与传统实施业务协同效应明显。

信息化赋能传统行业进入新时代，增量存量齐发力。下游制造业的持续景气，中小企业逐渐成长为公司潜在大企业客户，以及B端互联加速倒逼的企业信息化升级，成为公司增量业务来源及动力。同时老客户的新需求也是公司的主要收入来源，包括管理系统下沉、企业结构变化带来的新实施需求，以及因系统日渐庞大派生的运维需求。

人员持续增加但增速放缓，未来人均产出有望回升。对比公司与成熟行业IT咨询公司，公司的人均产出仍在可控范围，并未出现边际收益递减。在人员增速放缓后，公司人均创收有望回升。成本端，公司近年来人均薪酬变化不大，彰显IT咨询龙头品牌对内议价权。而这并不属于压制员工，仍具有竞争力的薪酬、合理的晋升机制以及完善的股权激励深度绑定核心员工。

利空事件影响被消化，公司具备长期投资价值。公司受到SAP解约事件影响后股价大跌，市场认为解约事件不仅会影响到SAP软件销售，甚至会影响到实施服务。然而公司在三季度持续有SAP项目上线，并且除软件代销端，实施服务的收入增速并未明显受到事件影响而下滑。另外，随着公司实施自有产品比例在逐渐提升，SAP事件对公司的影响也会逐步降低。另外公司董事长及一致行动人因股权质押而事实的减持计划也在不久之前终止，进一步消除了市场的担忧情绪。公司是目前国内规模最大的IT实施顾问服务商，我们依旧看好公司未来发展。

【风险提示】

应收账款坏账风险；
自有产品推广不及预期；
企业信息化进程不及预期。

广联达（002410）**【投资要点】**

建筑行业信息化机遇。在建筑行业信息化渗透率低下的背景下，建筑软件行业利用自身优势提升建筑行业整体信息化水平将成为收入的主要增长点。公司为建筑软件细分行业龙头，高研发投入铸就高行业壁垒。工程造价业务收入占比逐渐降低，新业务收入占比逐渐增加，业务收入多元化。

SaaS转型稳步推进。SaaS转型使公司角色从软件销售商转变为平台运营商，收入来源重点由增量客户转为存量客户，在一定程度上摆脱下游建筑行业新开工面积波动的影响。近期财报预收账款大幅增长，销售费用下降明显，印证转

型取得良好进展。

公司有实力抢占BIM制高点。以岗位级应用为切入点，布局完整的BIM生态。利好政策频出、重量级合作伙伴加盟、内部实力提升，共同造就BIM发展良好势态。

关于云转型的估值，市场上主流方法使用P/S或EV/Sales。但我们认为，每个公司转型时期不同，转型的收入比例不同，不能简单的作类比，我们试图找出一种绝对估值的方法对云化部分进行估值。我们将公司的造价业务看作是公司的100%分红子公司并用DDM进行估值。公司造价业务线的合理估值在185亿-253亿区间。

【风险提示】

云转型进度不及预期；
BIM 发展不及预期；
建筑业大幅衰退。

新北洋（002376）

【投资要点】

公司是国内热敏打印和接触式图像扫描龙头，热打印头TPH世界市场占有率17%，世界排名第三；接触式图像传感器CIS世界市场占有率6.7%，国内第一、世界排名第五。从“二次创业”以来，公司产品逐渐向下游渗透，深度经营客户，挖掘客户需求，从核心零件供应商到解决方案提供商，角色逐步升级。目前公司主要聚焦下游的物流、金融、零售三大板块，公司在上述领域可发挥自身核心技术的优势，结合自身快速响应能力，以及募投项目的产能释放，未来业绩有望维持稳定增长。

物流领域：快递件数增速快于快递员增速，快递柜成为最有效的终端配送方式，快递员日益增长的配送压力倒逼快递行业巨头加强对快递柜的投入。同时，计泡器等新产品精准针对行业痛点，未来有望贡献可观收入，物流领域收入将兼具确定性和成长性。

金融领域：银行网点未来智能化趋势确定，大量操作柜员将被智能柜员机取代。现阶段银行操作类业务需求高发地仍然集中在经济欠发达地区，而相关地区网点智能化进程相对滞后。公司紧抓机遇，切入广阔的农商、城商行市场，形成网点自助终端一体化解决方案。

零售领域：无人售货模式有望成为新零售的新业态，公司整合设计、研发，制造能力，增强技术储备，精准定位客户。随着新零售市场的日益壮大，以新型自动售货机及无人货架为主的新零售产品有望为公司贡献可观的收入。

【风险提示】

自动化分拣设备推广不及预期；
新零售设备客户接受度不及预期。

用友网络（600588）

【投资要点】

To B的企业崛起目前兼具天时地利。首先是下游C端流量红利的消失，使

得To C企业思路由跑马圈地转为降本增效，倒逼企业信息化支出升级。另外，云计算技术成熟不但可以满足企业降本增效的目的，也为企业新业态下的快速扩张保驾护航。在政策方面，国家顶层设计指明企业上云的大方向，地方政府也积极响应，为企业上云提供一系列优惠政策。

ERP时代的绝对龙头。公司是国内To B企业的龙头，成立至今已30年。从最初的财务软件供应商成长为亚太地区最大的ERP供应商，其ERP市占率在我国长期保持第一。公司客群广泛，渗透入各行各业，行业标杆企业多数都是公司客户，品牌价值凸显。

进入3.0时代，开启全面云转型。公司在3.0时期转型升级为综合企业服务商，形成了以云服务为中心，软件服务、金融服务齐头并进的布局。公司在云产品，以iuap云平台为基础的横向领域、纵向行业、企业规模三个维度的立体交叉式布局，针对不同行业，不同公司有高度场景化的相关产品。同时，以云市场为主的云产品生态正在放量，入驻生态伙伴和提供的产品和服务数量高速增长。以支付服务和互联网投融资撮合服务为主的金融服务也在快速增长。

财务指标验证转型初见成效，高研发投入保障公司在未来的竞争中胜出。公司收入结构在近两年明显改善，业务不再单一依赖于软件业务，云业务和金融业务的收入占比正在迅速提升。公司对内费用管控严格，营运效率提升，期间费用率大幅下降，2018年上半年、前三季度利润纷纷实现扭亏为盈。同时，公司的研发费用并未削减，而是持续保持在高位，并高于同行业可比公司，高额研发投入是IT企业在未来成功的必要条件。

【风险提示】

云产品市场推广不及预期；
制造业 PMI 大幅下滑。

华宇软件（300271）

【投资要点】

公司主要从事电子政务领域的信息化建设及相关服务，特别是在法院及检察院信息化领域多年市场占有率排名第一。法检信息化行业市场准入壁垒高，公司在法检信息化领域的先发优势显著。

根据公司2018H1公布的合同情况看，2018上半年公司新签合同金额为9.89亿元，较2017年同期增长22.2%；在手合同金额15.81亿元，较2017年同期增加2.47亿元。新签合同及在手合同的增长，增大了未来公司收入增长的预期。

教育信息化经费呈现稳定增长，预计到2020年，教育信息化经费有望达到3863亿元。同时，教育信息化经费占财政性教育经费的比重预计未来将稳中有升。公司在收购联奕科技后，教育信息化将成为公司重要的业务板块。

【风险提示】

法检院信息化收入下滑的风险；
教育信息化收入不及预期的风险；
客户拓展不利的风险；
竞争加剧的风险。

4. 风险提示

技术进步不及预期;
企业信息化进程不及预期;
全球局势不确定性导致的系统性风险。

西藏东方财富证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师申明：

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资建议的评级标准：

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后3到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的3到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500指数为基准。

股票评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅15%以上；
增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%~15%之间；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-5%~5%之间；
减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-15%~-5%之间；
卖出：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅15%以上。

行业评级

强于大市：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上；
中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%~10%之间；
弱于大市：相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上。

免责声明：

本研究报告由西藏东方财富证券股份有限公司制作及在中华人民共和国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）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，需注明出处为东方财富证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。