

行业研究/专题研究

2019年05月26日

行业评级:

计算机软硬件

增持 (维持)

# 摩擦升级，自主可控日趋紧迫

## TMT 一周谈之计算机-20190526

**郭雅丽** 执业证书编号: S0570515060003  
研究员 010-56793965  
guoyali@htsc.com

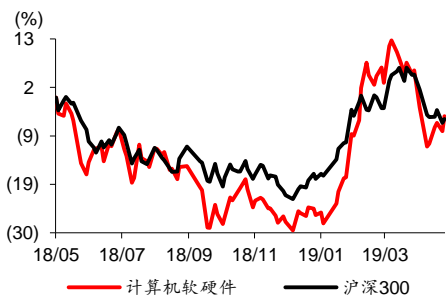
**郭梁良** 021-28972067  
联系人 guoliangliang@htsc.com

**金兴**  
联系人 jinxing@htsc.com

相关研究

- 1《计算机软硬件：“华为事件”促使自主可控加速推进》2019.05
- 2《计算机软硬件：金山办公、连山科技解读》2019.05
- 3《计算机软硬件：布局硬科技，寻找高景气》2019.05

一年内行业走势图



资料来源: Wind

**本周观点**

上周中美摩擦进一步升级，ARM 与谷歌、微软公司相继宣布停止与华为的业务往来。我们认为长期来看，自主可控重要性进一步提升，国产 CPU、操作系统、数据库、中间件、GPU、服务器、办公软件等正在进口替代和有望进口替代的领域将面临更大的市场空间和更好的市场格局。建议关注自主可控领域的标的：中科曙光、浪潮信息、景嘉微、太极股份。各地落实取消省界收费站政策，ETC 行业有望加速推进，直接市场空间 200 亿元以上，建议千方科技、金溢科技、万集科技。此外，电子病历评级相关订单下半年有望加速落地，建议关注卫宁健康、创业惠康、和仁科技等。

**受中美摩擦升级影响，自主可控紧迫性进一步提升**

因美国政府禁令，上周美国多家企业宣布暂停与华为的商业、技术往来。周三，BBC 报道，ARM 的内部通知文件：因为包含来自美国的技术，ARM（英国）已经要求员工“停止所有与华为及其子公司正在生效的合约、支持及未决约定”。由于华为获得 v8 永久授权，现不受影响，如被永久禁止，ARM v9 架构受限或将影响华为海思处理器竞争力。另外，飞腾处理器同样获得 ARM v8 架构永久授权（指令集授权），飞腾被“卡脖子”的风险较低。长期来看，自主可控重要性进一步提升，国产服务器、办公软件、GPU 等正在进口替代和有望进口替代的领域将面临更大的市场空间。

**各地加快落实取消省界收费站政策，ETC 行业有望加速推进**

自 5 月 17 日，国务院办公厅印发《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》后，交通部及各地方积极落实，全面开展准备工作。湖北、云南等 9 省市积极展开筹备工作。根据智多兴投控（一家 ETC 车主在线服务平台）测算，各地 ETC 改造带来的直接市场空间超过 200 亿元，我们预计将在 1-2 年内释放，其中 ETC 车道改造规模在 113 亿以上。

**本周专题：国产 CPU 芯片的详细解读**

因 ARM 宣布停止对华为的技术支持，市场对于 CPU 芯片架构授权、及国内厂商替代性的关注度提升，我们通过梳理不同种芯片架构的授权方式，解读 CPU 厂商的自主替代性。国产 CPU 主要包括飞腾、龙芯、申威、海光（中科曙光）、兆芯等。飞腾 CPU 力压群雄，目前围绕飞腾 CPU 的软硬件体系已经建设完毕，并且自主性较高。龙芯（中科院计算所）与申威（江南计算所）分别使用 MIPS、Alpha 指令集架构，由于前者已免费授权，后者架构停止更新，自主性较强，前者广泛应用于服务器、行业定制电脑、机顶盒、军用指挥控制系统，后者主要运用于超算。

风险提示：宏观经济整体下行的风险；金融去杠杆带来的信用紧缩风险；中美贸易摩擦对于经济贸易的不确定性带来的风险。

重点推荐

股票代码	股票名称	收盘价 (元)	投资评级	EPS (元)				P/E (倍)			
				2018	2019E	2020E	2021E	2018	2019E	2020E	2021E
300451.SZ	创业慧康	20.67	买入	0.44	0.57	0.78	1.01	47	36	27	20
002373.SZ	千方科技	17.91	买入	0.52	0.65	0.83	1.05	34	28	22	17
600845.SH	宝信软件	29.42	买入	0.76	1	1.24	1.61	39	29	24	18

资料来源: 华泰证券研究所

## 本周观点

5月20-24日,沪深300指数下跌1.50%,中小板指数下跌3.41%,创业板指数下跌2.37%,计算机(中信)指数下跌0.02%,计算机(中信)板块PE(TTM)为99.57倍。

上周中美摩擦进一步升级,ARM宣布停止所有与华为及其子公司正在生效的合约、支持及未决约定。我们认为长期来看,自主可控重要性进一步提升,国产CPU、操作系统、数据库、中间件、GPU、服务器、办公软件等正在进口替代和有望进口替代的领域将面临更大的市场空间和更好的市场格局。建议关注自主可控领域的标的:中科曙光、浪潮信息、景嘉微、太极股份。等保2.0标准正式发布,信息安全行业有望大幅扩容,行业增速有望提升,建议关注启明星辰、绿盟科技、美亚柏科等。各地落实取消省界收费站政策,ETC行业有望加速推进,建议关注千方科技、金溢科技、万集科技。此外,电子病历评级相关订单下半年有望加速落地,建议关注政策支持、需求高景气的医疗信息化领域,建议关注卫宁健康、创业惠康、和仁科技等。

### 受中美摩擦升级影响,自主可控紧迫性进一步提升

因美国政府禁令,上周美国多家企业宣布暂停与华为的商业、技术往来,微软、Google、高通、英特尔、赛灵思和博通等美国科技公司都决定在另行通知前暂停向华为供货。另外,微电子行业领导标准机构JEDEC(固态技术协会)、存储卡标准SD协会等行业协会也暂时将华为、海思从会员名单中删除。

周三,BBC报道,ARM的内部通知文件:因为包含来自美国的技术,ARM(英国)已经要求员工“停止所有与华为及其子公司正在生效的合约、支持及未决约定”。

ARM的主要产品就是ARM处理器设计,ARM自己并不做实体产品,而是销售技术授权,从基础的指令集到特定的核心设计,都有专门的技术授权项目。目前市面上流行的手机处理器,如华为的麒麟、高通骁龙、三星Exynos、英特尔、IBM等,都是基于ARM的底层处理器来设计的。由于华为获得v8永久授权,短期不受影响,如被永久禁止,ARMv9架构受限或将影响华为海思处理器竞争力。

此外,国产芯片飞腾也是基于ARM架构,因为ARM对华为禁止授权,受此情绪影响,飞腾概念股中国长城下跌较多。但飞腾同样获得ARM的V8架构的永久授权(指令集授权),我们认为短期来看,飞腾被“卡脖子”的风险较低。

上周,纽约时报、彭博等外媒报道,海康威视、大华股份、科大讯飞、美亚柏科、商汤科技、旷视科技、依图科技等中国监控设备制造商及相关科技企业或将进入美制裁名单。随后,多家企业纷纷对外回应。其中,海康威视回应,即使美国不再向海康出售芯片,海康可以利用其他商业手段来补足,不会产生影响;科大讯飞表示,核心技术全部来自于科大讯飞的自主研发,拥有自主知识产权;美亚柏科表示,公司产品绝大部分是自主研发的,具有完全的自主知识产权。

我们认为受以上事件影响,国产CPU、操作系统、数据库、中间件、GPU、服务器、办公软件等正在进口替代和有望进口替代的领域将面临更大的市场空间和更好的市场格局。建议关注自主可控领域的标的:中科曙光、浪潮信息、景嘉微、太极股份。

### 各地落实取消省界收费站政策,ETC行业有望加速扩容

自5月17日,国务院办公厅印发《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》后,交通部及各地方积极落实,全面开展准备工作。

周一,湖北省交通运输厅表示力争在今年内取消省内25个高速公路省界收费站,目前正在制定相关方案。取消省界站后,湖北省500多个互通段面将安装近千套ETC门架系统(双向)。省内匝道收费站的所有车道都将改造为ETC车道。目前,湖北省机动车高速公路ETC安装率仅30%。

周二，云南省交通运输厅召开深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站工作推进会，17家收费公路经营管理单位参会并表态。会上，部署传达了《云南省交通运输厅全面推进深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站具体工作方案》，方案明确，实现全省高速公路入口车辆使用ETC比例达到90%，确保2019年底取消9个省界收费站，同时确保在建、新建高速公路项目按深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站的要求实现联网收费。

根据智多兴投控（一家ETC车主在线服务平台）测算，各地ETC改造带来的直接市场空间超过200亿元，我们预计将在1-2年内释放，其中ETC车道改造规模在113亿以上：

- (1) **机电建设**：收费系统全面升级改造、收费系统网络安全加固、实施国产密钥改造、etc+互联网系统建设与升级以及cpc卡、obu、站级服务器、4g传输链路等设备购置等，一个省省界收费站取消后的全部机电建设空间约为1.75亿元；
- (2) **跨省清分结算系统升级改造**：有些省份已经建设完成，包括部一级改造是1.55亿，各省市一级预计也是千万级；
- (3) **龙门架改造**：龙门架、天线、高清摄像头、车检器，一对省界收费站虚拟自由流改造费用预计在百万以上，全国总共亿级市场；
- (4) **ETC车道改造**：1个路侧读写单元、1套高清视频监控设备、4个车检器、6个检测线圈、1套LED指示标牌，截至2019年4月底，全国29个联网省份共有收费站9441个，ETC专用车道20721条，MTC车道62836条，混合车道1946条，62836个MTC车道如果90%改造为ETC车道，那么这个市场规模在113亿以上；
- (5) **电子标签**：空间预计120亿元左右。

## 本周专题：国产 CPU 芯片详细解读

**CPU (Central Processing Unit) 中央处理器**，是计算机的运算和控制核心 (Control Unit)，它的功能主要是解释计算机指令以及处理计算机软件中的数据。中央处理器内部主要包括运算器 (ALU, Arithmetic Logic Unit) 和高速缓冲存储器 (Cache) 及实现它们之间联系的数据、控制及状态的总线。CPU 依靠指令来自计算和控制系统，每款 CPU 在设计时就规定了一系列与其硬件电路相配合的指令系统，从大类划分上可分为复杂指令集 (CISC) 和精简指令集 (RISC) 两种。

**复杂指令集 CISC (Complex Instruction Set Computing)**，指令系统比较丰富，有专用指令来完成特定的功能，程序的各条指令是按顺序串行执行的，每条指令中的各个操作也是按顺序串行执行的。复杂指令集系统的优点是控制简单，处理高级语言和特定任务能力强，缺点是结构过于复杂、指令集利用效率不高、执行速度慢。当前绝大多数 PC 和低端服务器采用的都是 CISC 架构 CPU，代表型的产品是 Intel 公司的 X86 系列。

**精简指令集 RISC (Reduced Instruction Set Computing)**，相对于复杂指令系统，精简指令系统保留使用频率高的指令，对不常用的指令功能通过组合指令来完成，以此提高程序处理速度，同时 RISC 架构 CPU 采用超标量和超流水线结构，大大提升了并行处理能力。中高档服务器中普遍采用 RISC 架构的 CPU，特别是高档服务器全都采用 RISC 架构的 CPU，如 PowerPC 处理器、SPARC 处理器、PA-RISC 处理器、MIPS 处理器、Alpha 处理器等。智能手机处理器需要高效率低功耗，主流的 ARM 处理器采用的也是 RISC 架构。

### ARM、X86 架构授权方式对比。

ARM 授权方式主要有三种：指令集授权、IP 核授权、使用层级授权。

- (1) **指令集授权**：指可以对 ARM 架构进行大幅度改造，甚至可以对 ARM 指令集进行扩展或缩减。譬如，苹果 A6 处理器使用的是 ARMv7-A 指令集，由于得到了 ARM 公司架构层级授权所以苹果公司可以对 ARM 架构进行大幅度改造，甚至可以对 ARM 指令集进行扩展或缩减，从而出现了苹果公司自己的“Swift 架构”。
- (2) **IP 核授权**：指可以以一个内核为基础然后在加上自己的外设，由此设计自主 MCU (Soc 芯片)。TI 公司的 STM32 系列单片机是以 ARM Cortex-M3 内核为基础然后在加上自己的外设，最后形成了自己的 MCU。TI 公司并没有权限去对 Cortex-M3 内核进行改造，所以 TI 公司获得的应该是内核层级授权。

Intel 仅将 X86 架构授权给 AMD、VIA (威盛)，其中威盛授权已到期，被授权的 AMD 可以基于 X86 指令集架构研发自主 CPU，类似于 ARM 的指令集授权。随后，AMD 与 VIA 通过在国内设立合资公司的形式为国内厂商提供授权，而国内厂商对于内核设计的控制权较低，这一点类似于 ARM IP 核授权。AMD 与海光成立了两家合资公司，负责定制 zen 架构 (内核) 的是成都海光微电子公司，AMD 占 51% 股份。另外一家是成都海光集成电路设计公司，AMD 占股 30%，由中方主导，负责定制 SoC 外围和其他的技术支持，营销工作。

图表1: CPU架构梳理

指令集架构	技术授权方	授权模式	典型芯片厂商	国内芯片厂商
RISC (精ARM 简指令集)	ARM	指令集授权	苹果	海思(华为)、飞腾(中国长城)
		IP核授权	三星、TI(德州仪器)	同方微电子、大唐微电子、华大半导体
		使用层级授权	-	-
MIPS	MIPS	指令集开源	SONY	龙芯、君正
		IP核授权	中小消费电子、SoC厂商	炬芯
PowerPC	IBM	指令集授权	摩托罗拉	中晟宏芯
Alpha	DEC	指令集授权	-	申威
RISC-V	加州伯克利	指令集开源	西部数据、谷歌、美光	-
CISC (复X86 杂指令集)	Intel	指令集授权	AMD、VIA(威盛)	-
	AMD	合资授权	-	海光(中科曙光)、北大众志
	VIA(授权至18年4月)	-	-	上海兆芯

资料来源: CSDN、华泰证券研究所

**国产CPU领域:** 国产CPU主要包括飞腾、龙芯、申威、海光(中科曙光)、北大众志等。飞腾CPU力压群雄,目前围绕飞腾CPU的软硬件体系已经建设完毕,而且飞腾获得ARM指令集授权,故自主性较高。CEC为飞腾CPU量身打造了硬件平台长城电脑和软件平台中国软件。另外,龙芯(中科院计算所)与申威(江南计算所)分别使用MIPS、Alpha指令集架构,由于前者已免费授权,后者架构停止更新,自主性较强。

(1) 飞腾

**两核芯片:** 主要用于军工嵌入式板机的;

**PC与服务器芯片:** PC和笔记本是四核的;党政军办公服务器是16核,型号1500-6;

**数据中心、高性能计算64核芯片:** FT2000,对标英特尔至强;

**正在研发256核的CPU:** 预计三年内能做完,未来主要用在超算中心,会用在天河3(天河2用的是英特尔)。天河3性能会超过太湖之光10倍。

(2) 龙芯

龙芯基于MIPS指令集,在金融危机期间低价购买了MIPS指令集527条指令的永久授权,后来根据自己的规划修改并增加到1907条指令,研发出具备自主知识产权的龙芯指令集(loogISA)。应用领域上到网络服务器、存储服务器、卫星用的抗辐照处理器,中到行业定制电脑、机顶盒、电视机CPU、军用指挥控制系统、高温高压等特种处理器,下至红绿灯、充电桩等低端嵌入等场景。

(3) 申威

军方背景,多搭载于超级计算机(太湖之光、神威E级),代表产品是**SW26010+系列处理器**,基于Alpha指令集,申威SW26010处理器支持乱序执行,频率1.45GHz,260个核心,整个处理器包括4个MPE(Management Processing Element)管理单元、4个CPE(Computing Processing Element)计算单元及4个MC内存控制器单元组成,其中CPE单元又由8x8阵列的64核心组成,所以总计是260个核心(4x64+4=260)。

(4) 海光

基于AMD授权的Zen架构,推出Dhyana(禅定)x86处理器。目前已开始启动生产,定位于国内服务器市场。

(5) 兆芯

使用VIA(威盛)的以赛亚微架构,KX-6000是最新产品,SoC单芯片设计,完整集成CPU、GPU、芯片组,并采用迄今国内最先进的16nm制造工艺。但兆芯存在知识产权瑕疵。

图表2：国产芯片厂商主要情况

指令集架构	芯片架构	技术授权方	关键股东	优势	劣势
天津海光	X86	AMD	中科曙光持有36.44%股权，是海光第一大股东	基于AMD最新的Zen架构，性能高	最新产品尚未大规模商业化应用
上海兆芯	X86	台湾VIA	上海市国资委下属上海联投持股85.24%	兼容性强，终端领域应用可以无缝对接，得到上海市资金扶持	存在知识产权瑕疵，是否自主可控存疑；没有服务器芯片
天津飞腾	ARM	ARM	国防科大、CEC、天津国资委	终端芯片和服务器芯片均优势明显	兼容性和生态需要进一步打造
龙芯	MIPS	MIPS	中科院计算所	MIPS架构功耗低。终端芯片不错	只有低端的服务器芯片，MIPS指令集已停止发展
申威	Alpha (DEC)	-	江南计算所	不依赖商业机构授权，自主性较高	Alpha指令集停止更新

资料来源：CSDN、华泰证券研究所

## 其他重要新闻

### 软件企业、集成电路设计企业所得税优惠政策延续

17日，财政部、税务总局公告2019年第68号，依法成立且符合条件的集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。本次财政部、税务总局发文是对《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)的延续，前次优惠政策已于2017年底到期。

### 首批银行理财子公司获批开业

周三，中国银保监会宣布批准工银理财有限责任公司、建信理财有限责任公司开业，这标志着内资A股机构投资者队伍进一步壮大。银保监会表示，银行理财子公司开业将进一步丰富机构投资者队伍，通过研发符合市场需求的理财产品，增加金融产品供给，为实体经济和金融市场提供更多新增资金，更好地满足金融消费者多样化金融需求。鉴于理财子公司相继成立有望催生其金融IT系统需求，建议关注恒生电子、金证股份、赢时胜。

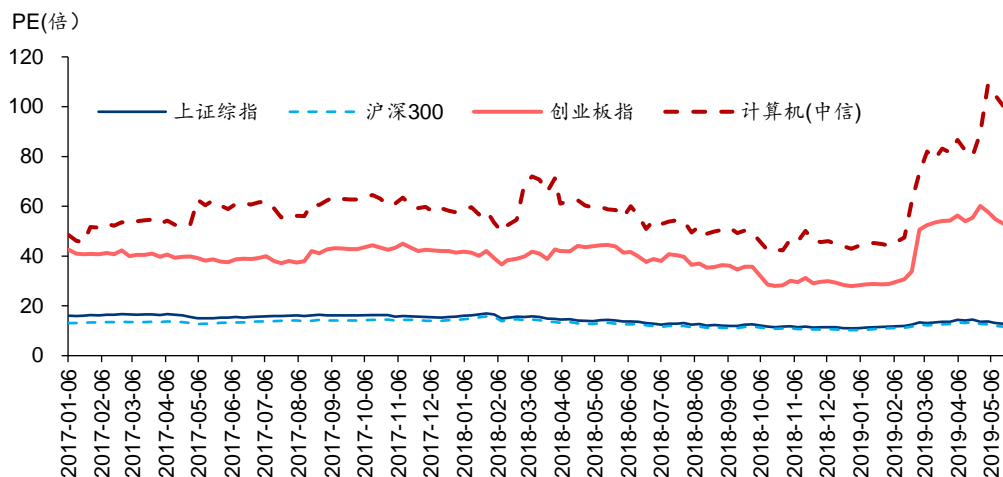
## 行情回顾

图表3: 上周指数行情回顾

指数名称	上周涨跌幅 (%)	市盈率 PE(TTM)	上周成交额 (亿元)	前一周成交额 (亿元)	成交额环比变化
沪深 300	-1.50	12	6,160	7,168	-14.06%
中小板指	-3.41	23	5,342	6,153	-13.18%
创业板指	-2.37	52	3,995	4,098	-2.51%
计算机(中信)	-0.02	100	2,039	1,741	17.08%
万得全 A	-1.78	16	22,342	25,219	-11.41%

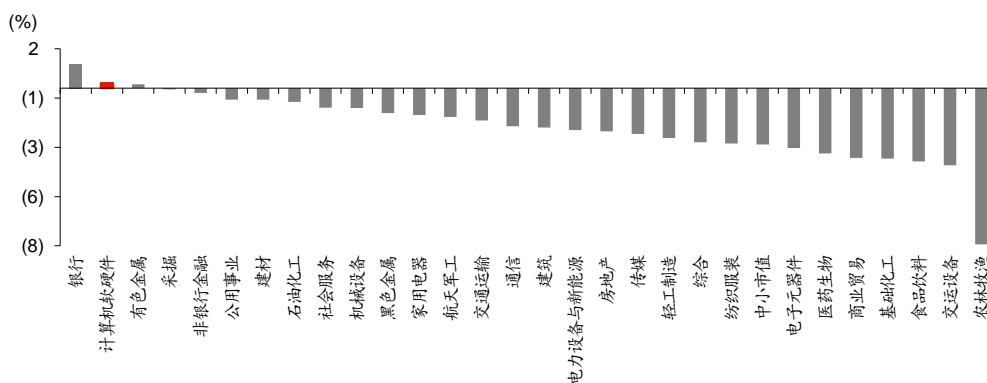
资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表4: 2017年以来计算机行业 and 主要指数市盈率(历史 TTM\_整体法)走势图



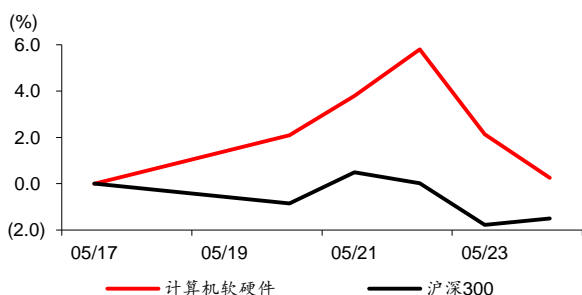
资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表5: 一周内各行业(中信行业分类)涨跌幅图



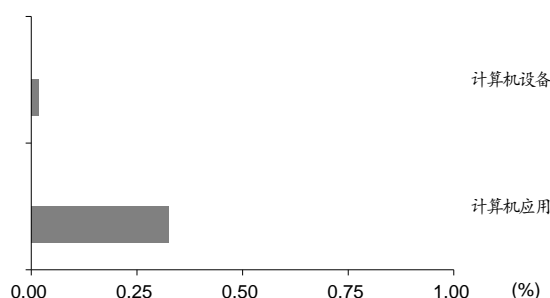
资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表6: 一周行业(中信行业分类)走势图



资料来源: Wind、华泰证券研究所

图表7: 一周行业(中信行业分类)内各子板块涨跌幅图



资料来源: Wind、华泰证券研究所

## 重点公司概况

图表8：重点公司一览表

公司名称	公司代码	评级	05月24日		EPS (元)				P/E (倍)			
			收盘价 (元)	目标价区间 (元)	2018	2019E	2020E	2021E	2018	2019E	2020E	2021E
创业慧康	300451.SZ	买入	20.67	28.50-31.35	0.44	0.57	0.78	1.01	47	36	27	20
千方科技	002373.SZ	买入	17.91	22.75-26.00	0.52	0.65	0.83	1.05	34	28	22	17
恒生电子	600570.SH	增持	61.65	\-\	1.04	1.46	1.93	2.47	59	42	32	25
宝信软件	600845.SH	买入	29.42	40.00-43.00	0.76	1	1.24	1.61	39	29	24	18
顺利办	000606.SZ	买入	6.09	11.00-14.30	0.24	0.55	0.73		25	11	8	

资料来源：华泰证券研究所

图表9：重点公司最新观点

公司名称	最新观点
创业慧康 (300451.SZ)	<b>2018年净利润增长30.28%，符合预期</b> 2018年公司实现营业收入12.90亿元，同比增长11.91%；实现归母净利润2.13亿元，同比增长30.28%；扣非后净利润2.00亿元，同比增长29.43%，业绩符合预期。2019年一季度实现营业收入3.20亿元，同比增长25.87%；实现归母净利润6211.52万元，同比增长40.62%。预计2019-2021年EPS分别为0.57、0.78、1.01元，维持“买入”评级。 <a href="#">点击下载全文：创业慧康(300451,买入)：主业增速创新高，开启一体两翼战略</a>
千方科技 (002373.SZ)	<b>“一体两翼”助力高成长，维持“买入”评级</b> 公司2018年实现收入72.51亿元，同比增长35.35%，实现归母净利润7.63亿元，同比增长63.80%，业绩低于此前预期值(8.59亿元)，主要系人员大幅增加所致。5G落地有望加速车联网应用成熟，看好公司行业布局与市场空间。预计2019-2021年EPS0.65、0.83、1.05元，给予2019年目标PE35-40倍，目标价22.75-26元，维持“买入”评级。 <a href="#">点击下载全文：千方科技(002373,买入)：“交通+安防”协同效应显现</a>
恒生电子 (600570.SH)	<b>2019Q1归母净利润增长5.8-6.2倍，扣非归母净利润增长1.5%-14.5%</b> 公司发布2019年一季度业绩预告，Q1实现归母净利润约3.9亿-4.145亿之间，同比增长约579.98%-622.7%，Q1扣非后净利润约为3500万-3950万，同比增长1.48%-14.52%。归母净利润高增原因主要是金融资产公允价值变动收益大幅增加(公司持有科蓝软件5%股权，科蓝今年以来股价大幅上涨)，预计增厚利润3.55亿元-3.75亿元。预计2019-2021年EPS分别为1.46、1.93、2.47元，由于公司当前估值偏高，下调评级至“增持”。 <a href="#">点击下载全文：恒生电子(600570,增持)：政策需求旺盛有望推动公司高增长</a>
宝信软件 (600845.SH)	<b>2018年归母净利增长57.34%，2019Q1归母净利增长36.4%，略超预期</b> 公司2018年实现收入54.71亿元，同比增长14.56%；实现归母净利润6.69亿元，同比增长57.34%，位于业绩预告中位数附近。扣非后归母净利润6.04亿元，同比增长54.87%；实现经营性净现金流9.65亿元，同比增长24.52%。2019年Q1公司实现营收13.45亿元，同比增长32.62%，为近5年最高增速；归母净利润2.01亿元，同比增长36.40%；扣非后归母净利润1.95亿元，同比增长43.25%，略超预期。预计公司2019-2021年EPS为1.00、1.24、1.61元，上调至买入评级。 <a href="#">点击下载全文：宝信软件(600845,买入)：Q1业绩超预期，IDC规模持续扩张</a>
顺利办 (000606.SZ)	<b>公司2019Q1业绩增长93%，董事长计划增持1亿-2亿元</b> 公司发布2018年业绩快报及2019Q1业绩预告。公司2018年预计实现营收7.39亿，同比增长43.15%，剔除制造业收入同口径下同比增长122.46%；归母净利润1.84亿，同比增长187.25%，略低于业绩预告。2019年Q1预计实现归母净利润约8000万元，同比增长93.36%，符合预期。同时公告董事长彭聪基于对未来发展信心拟6个月内增持公司股份金额1亿-2亿元。预计公司2018-2020年EPS为0.24、0.55、0.73元，维持买入。 <a href="#">点击下载全文：顺利办(000606,买入)：业绩高增长，增持优化公司治理</a>

资料来源：华泰证券研究所



## 行业动态

图表10: 行业新闻概览

新闻日期	来源	新闻标题及链接地址
2019年05月25日	36氪	Redmi K20 正面首曝光, 宣布支持多功能 NFC (点击查看原文)
2019年05月25日	腾讯网	备胎转正, 华为海思全新处理器将于5月发布: 跟高通、英特尔竞争 (点击查看原文)
2019年05月25日	经济观察报	从千元到数万元 智能养老机器人是噱头还是刚需? (点击查看原文)
2019年05月24日	证券时报网	工信部第一批专精特新“小巨人”企业名单中有8家深企 (点击查看原文)
2019年05月24日	首席财经观察	打败美日, 抢占制高点! 三星帝国给了我们一个2000亿美元的启发 (点击查看原文)
2019年05月24日	华尔街见闻	批量集采万台大单成交: 台式机联想一家独大, 笔记本三分天下 (点击查看原文)
2019年05月24日	界面新闻	AI发展报告: 中国论文、顶级研究机构和学者数量全球居首 (点击查看原文)
2019年05月24日	搜狐网	华为鸿蒙自主操作系统曝光 最快今秋面市兼容性很强 (点击查看原文)
2019年05月24日	搜狐网	主流屏下指纹横评: 多数厂商的选择是对的 (点击查看原文)
2019年05月24日	中国证券网	报告: 各国AI战略布局升级 中国亟需加强产学研协同创新 (点击查看原文)
2019年05月24日	极客网	神州云动: CRM软件的概念及影响 (点击查看原文)
2019年05月24日	网易	威盛人工智能研究院, 聚焦人工智能人才培养新时代 (点击查看原文)
2019年05月24日	通信世界网	当5G遇上工业互联网: 中移苏研等牵手 推动产业融合升级 (点击查看原文)
2019年05月24日	中国新闻网	中国手机上网用户12.9亿户 今年前4月使用流量349亿GB (点击查看原文)
2019年05月24日	通信世界网	中国电信智慧体育场馆解决方案 获2018-2019年度MEC优异解决方案奖 (点击查看原文)
2019年05月24日	通信世界网	中国电信MEC车路协同解决方案 获2018-2019年度MEC优异解决方案奖 (点击查看原文)
2019年05月24日	通信世界网	中国电信集团MEC项目组基于自研MEC平台的5G边缘计算系统 获2018-2019年度MEC最佳网络推进奖 (点击查看原文)
2019年05月24日	中国证券网	工信部: 1-4月电信业务收入累计完成4463亿元 同比增长0.7% (点击查看原文)
2019年05月24日	新浪财经	“反安卓”联盟往事 (点击查看原文)
2019年05月24日	通信世界网	台积电: 暂时维持对华为的芯片供应 (点击查看原文)
2019年05月24日	21世纪经济报道	人工智能专业首次独立招生 未来就业层次高低有别 (点击查看原文)
2019年05月24日	每日经济新闻	耶鲁大学温德尔·瓦拉赫: 中国人工智能伦理建设正经历飞速发展阶段 (点击查看原文)
2019年05月24日	北京商报	IC设计企业两年内免征所得税 (点击查看原文)
2019年05月24日	中国电子网	国产手机迅速占领印度市场, 印度本土两大手机厂家要退出 (点击查看原文)
2019年05月23日	腾讯网	ARM“叛变”后 华为麒麟芯片还有出路吗? (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐网	又来一个! 高通也宣布停止向华为供货: 此前每年从中国赚取150亿 (点击查看原文)
2019年05月23日	通信信息报	华为给出鸿蒙面世时间表, 揭秘国产操作系统往事 (点击查看原文)
2019年05月23日	金库网	我怀疑我的手机监听我 (点击查看原文)
2019年05月23日	芯科技	华为禁令对芯片市场并无大影响? 分析师: 芯片产业本身问题更严重 (点击查看原文)
2019年05月23日	腾讯网	8K乱战, 一触即发 (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐网	三个品牌撤出拼多多, 电商大战中“二选一”何以屡禁不止? (点击查看原文)
2019年05月23日	网易	“华为事件”引关注 国产机离完全自主研发还有多远? (点击查看原文)
2019年05月23日	新华网	梁继良: 开发自主可控国产数据安全产品是大势所趋 (点击查看原文)
2019年05月23日	界面	首届中国(华南)国际机器人与自动化展览会在莞开幕 (点击查看原文)
2019年05月23日	云财经	山东: 发力人工智能产业, 重点突破智能芯片等核心技术产品 (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐网	联想推出微型Google 闹钟 售价79美元 (点击查看原文)
2019年05月23日	中国投资咨询网	外媒: 苹果承诺在电池健康和性能方面确保iPhone用户的知情权 (点击查看原文)
2019年05月23日	中关村在线	重磅 今明两年免征电路和软件设计企业所得税 (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐网	英国和日本的运营商决定暂停销售华为手机 (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐网	海尔AI智能音箱新品上市 一句话可控制全屋家电 (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐网	英国政府表示, 如果iOS更新会影响性能, 苹果同意通知iPhone用户 (点击查看原文)
2019年05月23日	驱动中国	2019款iPhone继续曝光, 新MacBook Pro突然来袭! (点击查看原文)
2019年05月23日	中国通信网	逼上梁山: 华为自研操作系统“备胎”转正越快越好 (点击查看原文)
2019年05月23日	上海证券报	集成电路设计及软件企业所得税优惠延续 (点击查看原文)
2019年05月23日	21世纪经济报道	前进的“中国芯” (点击查看原文)
2019年05月23日	第一财经日报	中国“芯”局部崛起 发展还靠应用牵头 (点击查看原文)
2019年05月23日	中国证券报	企业所得税优惠延续 集成电路和软件产业发展再获支持 (点击查看原文)
2019年05月23日	经济参考报	四川打造“万亿级”电子信息产业集群 (点击查看原文)
2019年05月23日	经济参考报	南京积极探索人工智能高压电缆隧道建设 (点击查看原文)
2019年05月23日	经济参考报	集成电路和软件企业所得税 可享“两免三减半” (点击查看原文)
2019年05月23日	搜狐财经	集成电路设计、软件企业免两年所得税 (点击查看原文)
2019年05月23日	中国信息产业网	英特尔叶唯琛: AI会在5G中发挥很大作用 (点击查看原文)
2019年05月22日	搜狐网	饿了么向美团道歉网站上刊登声明并保留七日 (点击查看原文)
2019年05月22日	金融界	国产操作系统蓄势突围 资本下注聚焦生态建设 (点击查看原文)
2019年05月22日	搜狐网	又一家! ARM公司宣布终止与华为的合作, 或将威胁到麒麟处理器 (点击查看原文)
2019年05月22日	金融界	一季度受理涉嫌通讯信息诈骗用户举报1万余件次 环比下降42% (点击查看原文)

新闻日期	来源	新闻标题及链接地址
2019年05月22日	21世纪经济报道	集成电路和软件业迎税收利好，延续“两免三减半” <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	新浪微博	中国智能音箱崛起 2019年Q1全球市场份额超越美国 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	凤凰财经	联想推出搭载国产北斗导航芯片的Z6青春版 售价1099元起 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	阿思达克	内地集成电路设计和软件产业企业首两年免徵企业所得税 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	新京报网	北斗全球导航明年建成 国产芯片等关键技术全面突破 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	中国通信网	诺基亚3.2正式登陆印度市场，5月23日开始销售 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	中国投资咨询网	互联网业务能否拯救手机厂商们的硬件销量下滑趋势？ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	企业网	可信云标准 国内首个面向云计算的态势感知标准 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	企业网	第七年全球云计算大会·中国站9月宁波举办 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	新浪财经	重磅！2018年中国电子元器件分销商营收排名出炉 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	国家电网	鹿客品牌全面升级 打造智能锁界首个安全技术品牌AI?S4 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	国家电网	中国显示面板业如何从大到强？ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	通信世界网	国务院政策例行吹风会举行 介绍网络提速降费情况并回应热点问题 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月22日	21世纪经济报道	上海科创中心下一步：继续“攻坚”集成电路产业，加速长三角创新协同 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	华尔街见闻	工信部：运营商已开始对5G手机进行测试，将推动中小企业用户资费平均降低15% <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	数据宝	A股海外收入榜：总收入4.4万亿创历史新高！电子行业贡献近四成，35家公司九成营收来自海外 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	中国贸易报	1-3月全球智能手机出货量连续6个季度出现下滑 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	新浪微博	韩国4月信息技术产业出口大跌10.6% 分析称贸易摩擦下亚洲产业链难以幸免 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	大公网	二打十背后的真相：OV们不强、小米不弱？ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	中国证券网	上海全力打造集成电路创新高地 2018年产业销售规模达1450亿 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	阿思达克	《大行报告》高盛：内地手机品牌及相关供应链存下跌风险 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	中国通信网	中兴通讯牵手千方科技 加速“5G+智慧交通”创新发展 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	金融界	IDC：2018年中国人工智能服务器高速增长 浪潮份额继续超50% <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	荆门发布	市消委向我市三大电信业务经营者发出劝告通函！ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	搜狐网	意外！最新智能手表销量榜公布：苹果夺冠，小天才进入前三 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	腾讯网	将升降结构又玩出花来 OPPO不断推出新外观为提升销量？ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	通信世界网	亨通与国家工程实验室签署意向协议：共建中国与巴西4K地面数字电视系统合作示范区 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	通信世界网	中国移动4月运营数据：用户总数达到9.31554亿户 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	中国通信网	Ovum观点：5G和可折叠显示屏不会改变智能手机市场命运 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	上海证券报	11月起进口电器电子产品需按新规接受评定 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	广州日报	广州，5G已来 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	证券时报	走向5G时代不能忽视4G用户权益 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	科技日报	厚积薄发，国产PLC光分路器芯片占全球市场50%份额 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	北京商报	智能化加速家用跑步机升级 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	澎湃	华为南方工厂手机生产线正常运转 部分芯片可自供 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月21日	中国电子网	东芝将回购已出售的内存部门股份 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	虎嗅网	雷军再次亲自下场，小米手机的增长焦虑 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	搜狐财经	小米回应是否担忧同样遭遇谷歌“断供”：目前没有直接影响 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	凤凰财经	网友：手机行业没有老罗总觉得没有灵魂 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	企业观察网	周鸿祎：人工智能时代的“畅销服装”是什么？ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	新浪微博	第一批5G手机为什么贵？中兴通讯副总：5G研发和专利成本较高 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	证券时报网	视频通信业迎爆发式增长 产业链相关公司望受益 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	腾讯网	Galaxy Fold下一步如何发展 将决定折叠屏手机的成败 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	中国网	新规：今年11月后出厂、进口的电器电子产品这样评定 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	通信世界网	国内高校首个5G智能网联试验区正式投入使用 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	通信世界网	赛特斯助力全国首创新能源汽车电机生产线无人工厂建成 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	站长之家	5G流量用得起？中国移动：单价未来肯定会下降 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	企业网	首日精彩 DTCC大会见证数据库领域十年变迁！ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	中国通信网	5G教育创新论坛暨5G+大学生学科竞赛成功举行 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	快科技	75寸电视要普及？大尺寸LCD面板价格暴跌 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	电子发烧友网	贸易战背后，中国半导体的真实困境！ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	中国通信网	红米K20系列即将登场 卢伟冰：备货更足 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	腾讯网	华为战舰，起航！ <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	通信世界网	中国电信赵建军：5G为未来场景赋能 为物联网而生 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	通信世界网	黄宇红：中移动将打造全球领先5G网络和应用 <a href="#">(点击查看原文)</a>
2019年05月20日	经济参考报	制裁华为令美国科技企业“很受伤” <a href="#">(点击查看原文)</a>

资料来源：财汇资讯、华泰证券研究所

图表11: 公司动态

公司	公告日期	具体内容
顺利办	2019-05-23	2018年度股东大会决议公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391266.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391266.pdf</a>
	2019-05-23	华泰联合证券有限责任公司关于公司非公开发行限售股份部分上市流通的核查意见 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391409.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391409.pdf</a>
	2019-05-23	关于部分非公开发行股份解除限售的提示性公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391408.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391408.pdf</a>
	2019-05-23	公司章程 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391267.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391267.pdf</a>
	2019-05-23	2018年度股东大会的法律意见书 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391265.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391265.pdf</a>
	2019-05-23	独立董事关于第四届董事会第二十五次会议相关事项的独立意见 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392443.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392443.pdf</a>
千方科技	2019-05-23	北京市天元律师事务所关于公司限制性股票激励计划回购价格调整相关事项的法律意见 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392440.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392440.pdf</a>
	2019-05-23	第四届监事会第十八次会议决议公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392442.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392442.pdf</a>
	2019-05-23	关于调整公司2018年限制性股票回购价格的公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392444.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392444.pdf</a>
	2019-05-23	第四届董事会第二十五次会议决议公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392441.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5392441.pdf</a>
	2019-05-22	第六届董事会第二十次会议决议公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-22\5389180.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-22\5389180.pdf</a>
创业慧康	2019-05-22	关于召开2018年年度股东大会的通知 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-22\5389181.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-22\5389181.pdf</a>
	2019-05-20	关于股东部分股份质押延期购回的公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-20\5382282.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-20\5382282.pdf</a>
	2019-05-20	关于股票期权与限制性股票激励计划部分股票期权注销完成的公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-20\5382283.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESZ_STOCK\2019\2019-5\2019-05-20\5382283.pdf</a>
	2019-05-23	恒生电子关于变更公司职工代表监事的公告 链接: <a href="https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESH_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391875.pdf">https://crm.htsc.com.cn/pdf_finchina/CNSESH_STOCK\2019\2019-5\2019-05-23\5391875.pdf</a>

资料来源: 财汇资讯、华泰证券研究所

## 风险提示

宏观经济整体下行的风险，宏观经济整体下行影响计算机软硬件行业下游需求；  
金融去杠杆带来的信用紧缩风险，金融去杠杆和信用紧缩将提升行业融资成本，影响经营效率和利润率；  
中美贸易摩擦不确定性带来的风险，中美贸易摩擦或导致核心零部件进口和产品出口，影响行业发展。

## 免责声明

本报告仅供华泰证券股份有限公司（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。

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、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。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。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、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或征价。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、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。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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

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。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。本公司的资产管理部、自营部门以及其他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。

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“华泰证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权力。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：91320000704041011J。

全资子公司华泰金融控股（香港）有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格，经营许可证编号为：A0K809

©版权所有 2019 年华泰证券股份有限公司

## 评级说明

### 行业评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的行业涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

增持行业股票指数超越基准

中性行业股票指数基本与基准持平

减持行业股票指数明显弱于基准

### 公司评级体系

一 报告发布日后的 6 个月内的公司涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准；

一 投资建议的评级标准

买入股价超越基准 20% 以上

增持股价超越基准 5%-20%

中性股价相对基准波动在 -5%~5% 之间

减持股价弱于基准 5%-20%

卖出股价弱于基准 20% 以上

## 华泰证券研究

### 南京

南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼/邮政编码：210019

电话：86 25 83389999/传真：86 25 83387521

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 深圳

深圳市福田区益田路 5999 号基金大厦 10 楼/邮政编码：518017

电话：86 755 82493932/传真：86 755 82492062

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A 座 18 层  
 邮政编码：100032

电话：86 10 63211166/传真：86 10 63211275

电子邮件：ht-rd@htsc.com

### 上海

上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 栋 23 楼/邮政编码：200120

电话：86 21 28972098/传真：86 21 28972068

电子邮件：ht-rd@htsc.com