

华为首发计算战略，5G 应用端加速

——计算机行业周观点 (09.16-09.22)

强于大市 (维持)

日期: 2019 年 09 月 23 日

行业核心观点:

上周市场有所回调，沪深 300 指数跌幅 0.92%，申万计算机行业周跌幅 0.83%，走势排名全市场第九位。事件方面，上周华为全联接大会召开、Mate 30 5G 手机发布、中国移动商用套餐即将推出，5G 发展持续加速，AR/VR 或将迎来爆发期。估值方面，行业估值回归十年均值具备一定吸引力，建议投资者重点关注受事件、政策催化、行业景气度高的细分行业。

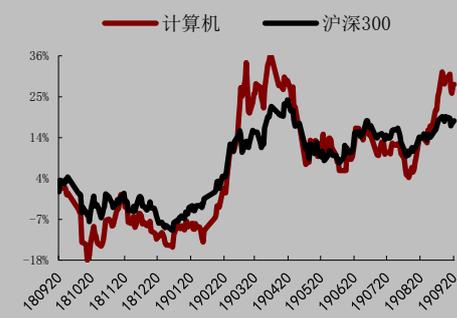
投资要点:

- 1) 上周华为召开全联接大会，首提计算产业战略：华为首次提出计算战略，同时宣布操作系统、数据库的开源，围绕华为的软件生态构建值得期待，建议关注基于华为软硬件生态快速增长的应用厂商。2) 华为在慕尼黑正式发布年度旗舰 5G 手机 Mate 30 系列：预计有望引领 5G 换机潮流，同时由于去 A 化和国产替代趋势，相关供应链公司将会全面受益。
- 行业估值回归十年均值，交易额有所回落：上周 5 个交易日申万计算机行业成交额达 3,024.80 亿元，平均每日成交 604.96 亿元，较上周下降 14.38%。从估值情况来看，SW 计算机行业 PE (TTM) 已从 2018 年低点 37.60 倍反弹至 58.51 倍，行业估值回归至过去 2008 年至 2018 年十年均值水平。
- 上周 A 股市场回调，计算机行业与大盘基本同步：上周计算机行业 209 只个股中，75 只个股上涨，132 只个股下跌，上涨股票数占比 35.89%。
- 投资建议：华为全联接大会召开、Mate 30 5G 手机发布将催化产业链的相应投资机会。值得关注的是，在 5G 标志性终端产品 Mate 30 发布的同时，5G 标志性商用网络套餐也推出在即，在此情况下 5G 应用端将迎来快速发展期，我们认为 AR/VR 领域或将率先爆发。此前制约 AR/VR 发展的三方面问题 1) 终端算力不足 + 2) 低定位精度“眩晕感” + 3) 有线传输限制将得到解决，5G 的高传输、低延时特质有望全面打通内容端，AR/VR 加速落地可期。此外，政策持续催化下，金融 IT 和医疗信息化领域有望继续保持强势，建议予以关注。当前行业估值处于历史均值附近，行业走向价值投资，建议投资者重点关注细分行业优质龙头股及子行业政策、事件催化。
- 风险因素：商誉减值风险、技术推进不达预期、行业 IT 资本支出低于预期。

盈利预测和投资评级

股票简称	18A	19E	20E	评级
中科曙光	0.48	0.54	0.83	增持
紫光股份	0.83	1.13	1.41	买入

计算机行业相对沪深 300 指数表



数据来源: WIND, 万联证券研究所

数据截止日期: 2019 年 09 月 20 日

相关研究

万联证券研究所 20190916_行业周观点_AAA_计算机行业周观点 (09.09-09.15)
万联证券研究所 20190909_行业周观点_AAA_计算机行业周观点 (09.02-09.08)
万联证券研究所 20190904_公司半年报点评_AAA_紫光股份 (000938) 点评报告

分析师: 宋江波

执业证书编号: S0270516070001

电话: 02160883490

邮箱: songjb@wlzq.com.cn

研究助理: 孔文彬

电话: 13501696124

邮箱: kongwb@wlzq.com.cn

目录

1、行业热点事件及点评.....	3
1.1 华为全联接大会：首次发布计算产业四大战略.....	3
1.2 中国公有云市场头部效应明显：TOP5 占据 60%以上份额.....	3
1.3 中国 PC 显示器市场进入调整期：2019Q2 出货量同比下滑 10.6%.....	3
1.4 华为 5G 手机：华为正式发布 MATE30 5G 手机.....	3
1.5 5G 商用套餐：中国移动 5G 套餐 10 月推出.....	4
2、计算机行业周行情回顾.....	4
2.1 计算机行业周涨跌情况.....	4
2.2 子行业周涨跌情况.....	5
2.3 计算机行业估值情况.....	6
2.4 计算机行业周成交额情况.....	6
2.5 个股周涨跌情况.....	7
3、计算机行业公司情况和重要动态（公告）.....	7
4、投资建议.....	8
5、风险提示.....	9
图表 1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）.....	5
图表 2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）.....	5
图表 3：计算机各子行业涨跌情况（%）（上周）.....	6
图表 4：计算机各子行业涨跌情况（%）（年初至今）.....	6
图表 5：申万计算机行业估值情况（2008 年至今）.....	6
图表 6：申万计算机行业周成交额情况（过去一年）.....	6
图表 7：申万计算机行业周涨幅前五（%）（上周）.....	7
图表 8：申万计算机行业周跌幅前五（%）（上周）.....	7
图表 9：计算机行业重要公司重要动态一览（上周）.....	8

1、行业热点事件及点评

1.1 华为全联接大会：首次发布计算产业四大战略

华为首次发布计算战略，基于架构创新、投资全场景处理器族、有所为有所不为的商业策略、构建开放生态进行布局。具体来说，对架构创新的突破上，公司推出了达芬奇架构；对全场景处理器族的投资上，公司已经发布了支持通用计算的鲲鹏系列、支持AI的昇腾系列，支持智能终端的麒麟系列，以及支持智慧屏的鸿鹄系列；商业策略上，公司不直接对外销售处理器，而是以云服务面向客户；在开放生态构建上，公司宣布升级沃土计划，继续投入15亿美元，能使全球合作伙伴发展应用及解决方案。同时，华为重磅发布了全球最快AI训练集群Atlas 900，加速科学研究与商业创新的智能化进程。（钛媒体）

点评：智能世界的两大关键技术除了“联接”，“计算”也不可或缺，“计算”已经成为人类能力的延伸。可以预见，未来“计算”也是一片蓝海市场，根据Gartner的数据，预计到2023年计算产业的规模将超过2万亿美元。在计算智能时代，仰赖超强的算力、无处不在的节点、端边云之间高效的协同，目前这三个特征的实现仍面临很多挑战，但对华为来说，是挑战的同时更是机遇。

1.2 中国公有云市场头部效应明显：TOP5占据60%以上份额

近日，调研机构 Frost & Sullivan（以下简称“沙利文”）发布了基于对中国公有云市场调研和分析的《中国公有云市场研究报告》。报告显示，2019年上半年，阿里云、腾讯云、天翼云、华为云、AWS 位居行业前5名，分别占据28.5%、14.0%、6.5%、6.2%、5.4%的市场份额，这5家厂商占据了整个市场份额的60%以上；中国公有云市场呈现出明显的头部效应。据沙利文预测，2019年下半年，中国公有云市场头2名阿里云和腾讯云将继续保持领先优势，天翼云和华为云也将持续高速增长。根据沙利文公布的市场调研数据，2018年中国公有云的市场规模为531.3亿元人民币，2019年仅上半年已达415.1亿元人民币，公有云市场增长迅猛。沙利文预计，在2023年，中国公有云市场规模有望达到5256.5亿元人民币。（钛媒体）

点评：未来AI、5G、IoT、大数据等技术将会进一步赋能公有云行业发展；积极的国家政策将持续推动各行业企业拥抱数字化转型，催生公有云服务应用场景不断拓宽；加之市场基础设施建设日益完善，服务质量持续提升，中国公有云市场将迎来更广阔的发展空间。

1.3 中国PC显示器市场进入调整期：2019Q2出货量同比下滑10.6%

《IDC 2019年第二季度PC显示器市场跟踪报告》显示，2019年第二季度中国PC显示器出货量为722.9万台，同比下滑10.6%。其中，商用显示器出货量为426.1万台，同比下降14.7%，家用显示器出货量为296.8万台，同比下降4.0%。捆绑显示器出货量为273.0万台，同比下降21.6%，独立显示器出货量为449.8万台，同比下降2.3%。（199IT）

点评：2019年全年PC显示器市场还将处于调整期，PC显示器价格竞争进入白热化，厂商面对显示器硬件毛利走低的压力，将推动产业链上下游加速产品研发和迭代，未来PC显示器市场有望迎来新的机遇。在商用市场领域，台式捆绑显示器等传统IT设备形态将逐渐被云终端、一体机取代，独立显示器机会增加；家用市场领域，迎合用户需求的细分领域如电竞、高分、大尺寸市场有望继续逆势增长。

1.4 华为5G手机：华为正式发布Mate30 5G手机

9月19日在德国慕尼黑举行的发布会上，华为正式发布年度旗舰5G手机Mate 30系列。

外观方面，华为Mate 30、华为Mate 30 Pro正面均采用刘海屏设计，其中华为Mate 30采用6.62英寸OLED显示屏，而华为Mate 30 Pro采用6.53英寸超曲面OLED环幕屏。摄像方面，均采用圆形后置四摄模组。分别为4000万像素徕卡电影摄像头、4000万像素超感光摄像头、800万像素长焦摄像头以及3D深感摄像头。前置摄像头为3200万像素的3D深感摄像头。配置方面，两款机型均搭载7nm制程工艺的麒麟990 5G芯片。电池容量方面，华为Mate 30内置4200mAh电池，华为Mate 30 Pro内置4500mAh电池，支持40W有线快充和27W无线快充。（钛媒体）

点评：华为Mate30系列是全球首款搭载5G SoC的手机，同时在射频、电源、光学、外观设计等多方面具有众多创新。预计有望引领5G换机潮流，同时由于去A化和国产替代趋势，相关供应链公司将会全面受益。

1.5 5G商用套餐：中国移动5G套餐10月推出

9月20日举行的中国移动5G+创新合作大会上，中国移动市场经营部副总经理许锡明介绍，5G套餐将包括基础套餐、CPE套餐和高价值用户升级方案。同时5G套餐将采用“三不”原则，即不换卡、不换号、不登记。而在建网方面，许锡明介绍，目前中国移动已建3万个5G基站，到年底将超过5万个，在超过50个城市推出5G商用服务。预计到2020年，在所有地级以上城市城区推出5G服务。对于5G使用场景，许锡明表示，目前中国移动已经打造了超高清视频、高清云游戏、高清视频彩铃等10多个5G业务，适用于30多个5G场景。为了丰富5G应用，中国移动将开放多层次合作，为合作伙伴提供多维度合作模式，共同打造5G应用。（中新网）

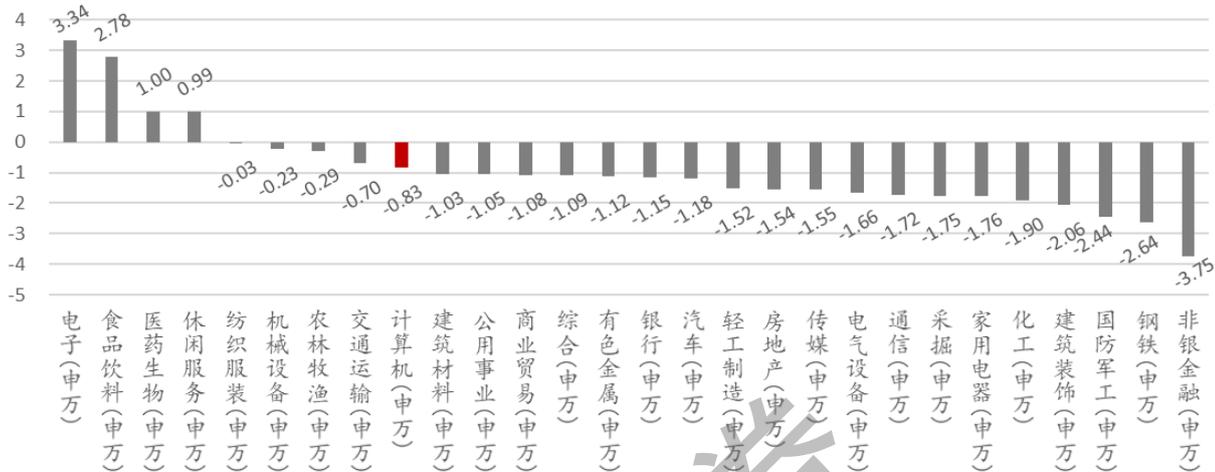
点评：自今年6月正式发布5G+计划以来，中国移动正全力促进5G标准的制定、技术的成熟、商业的应用以及生态的构建。随着5G套餐的正式落地和5G基站的全面铺开，应用端将迎来黄金发展期，而AR/VR领域或将成为发展重点。在4G时代，AR/VR行业一直受制于带宽限制而无法广泛应用，但随着5G业务的落地，AR/VR行业有望迎来爆发。

2、计算机行业周行情回顾

2.1 计算机行业周涨跌情况

沪深300指数下跌，计算机行业略好于指数。上周市场多数行业呈小幅下跌，28个行业中4个行业上涨，24个行业下跌。沪深300指数周跌幅0.92%，申万计算机行业经历数周的连续上涨后出现小幅回调，跌幅0.83%，位列申万一级行业第九位。

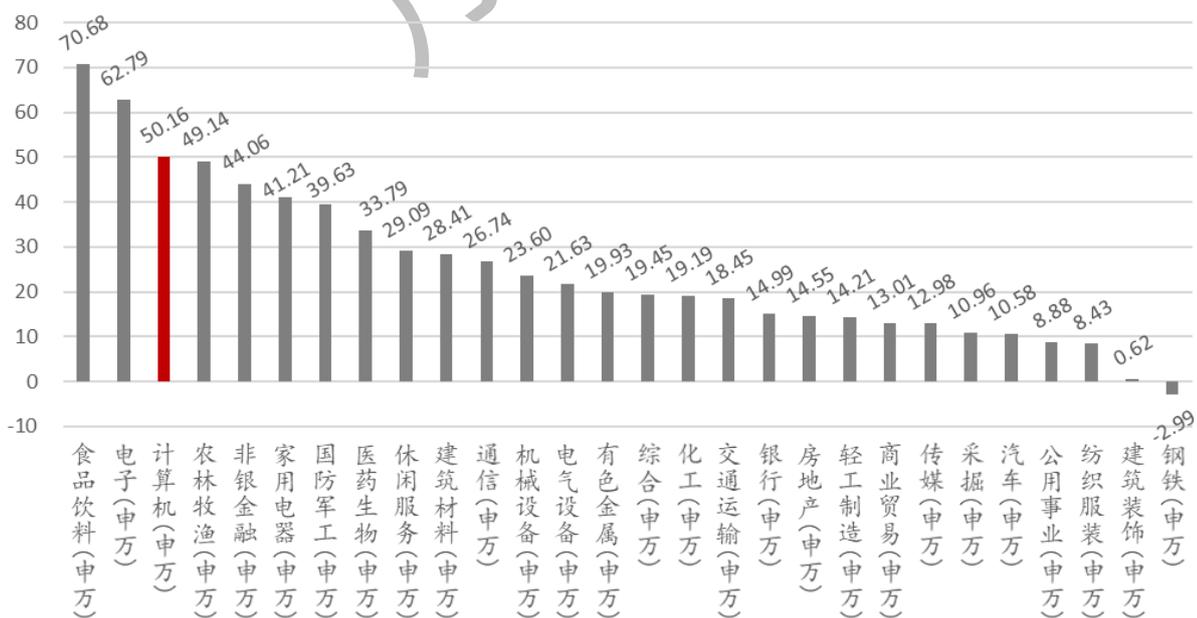
图表1：申万一级行业指数涨跌幅（%）（上周）



资料来源：Wind、万联证券研究所

年初至今申万计算机行业涨幅在申万一级28个行业中排名第三，超额收益明显。申万计算机行业累计上涨50.16%，在申万一级28个行业中排名第三位，沪深300上涨31.72%，领先于指数19.44pct。

图表2：申万一级行业指数涨跌幅（%）（年初至今）

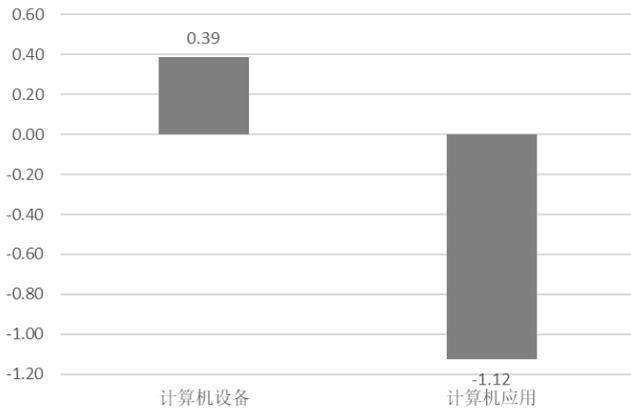


资料来源：Wind、万联证券研究所

2.2 子行业周涨跌情况

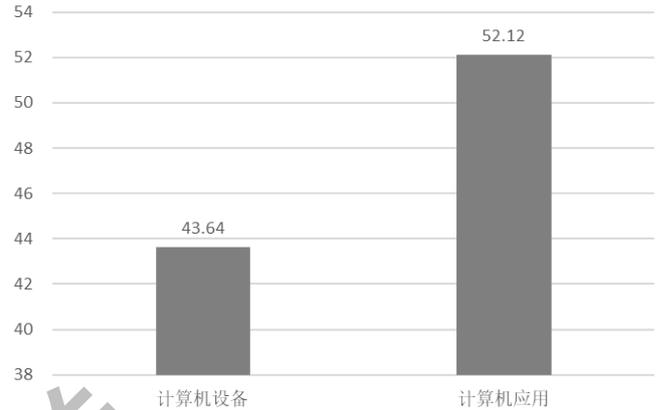
上周申万二级计算机行业上涨。计算机设备行业上涨 0.39%，计算机应用行业下跌 1.12%。2019 年累计来看，申万二级计算机设备行业上涨 43.64%，计算机应用行业上涨 52.12%。

图表3：计算机各子行业涨跌情况 (%) (上周)



资料来源：Wind、万联证券研究所

图表4：计算机各子行业涨跌情况 (%) (年初至今)

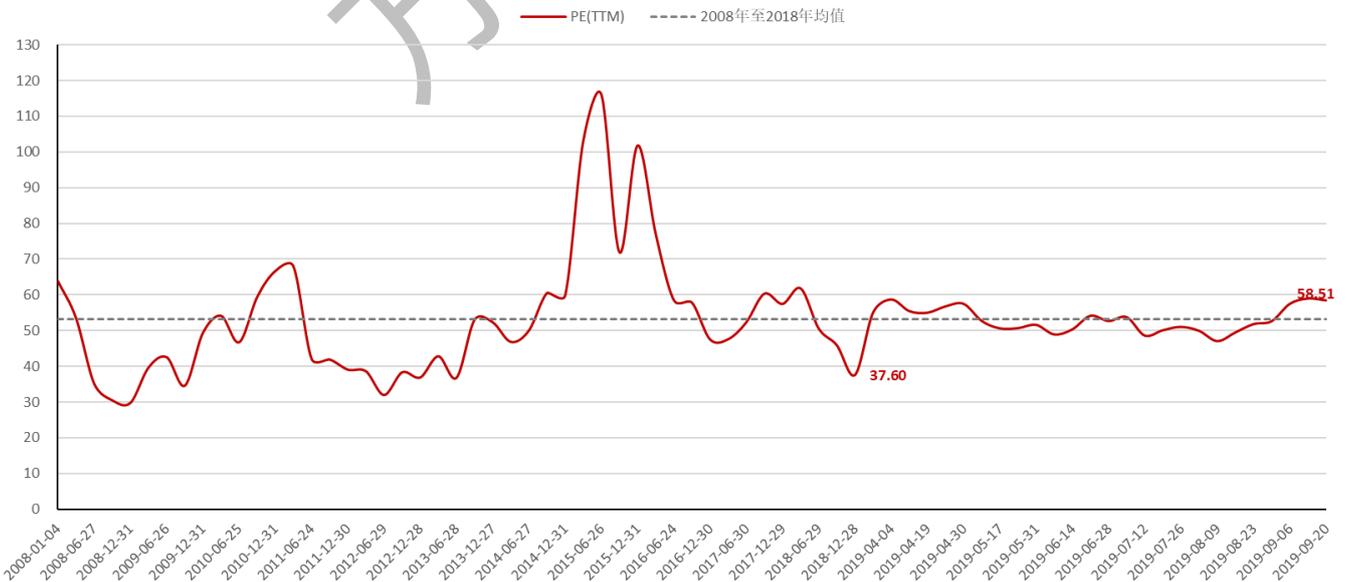


资料来源：Wind、万联证券研究所

2.3 计算机行业估值情况

从估值情况来看，SW 计算机行业 PE (TTM) 已从 2018 年低点 37.60 倍反弹至 58.51 倍，年初至今一直在均值上下小幅度波动，行业估值已回归至 2008 年至 2018 年十年均值水平。

图表5：申万计算机行业估值情况 (2008年至今)

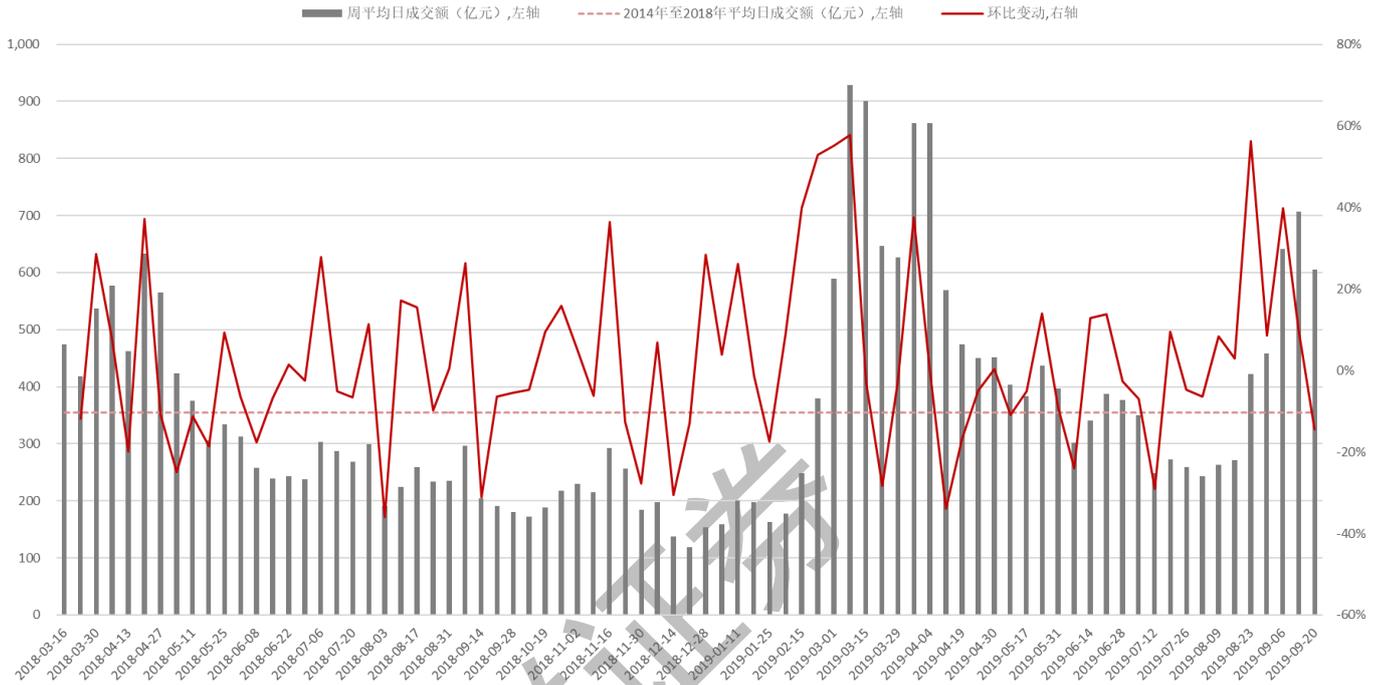


资料来源：Wind、万联证券研究所

2.4 计算机行业周成交额情况

行业关注度有所回落。上周 5 个交易日申万计算机行业成交额达 3,024.80 亿元，平均每日成交 604.96 亿元，日均交易额较上周下降 14.38%。

图表6：申万计算机行业周成交额情况 (过去一年)

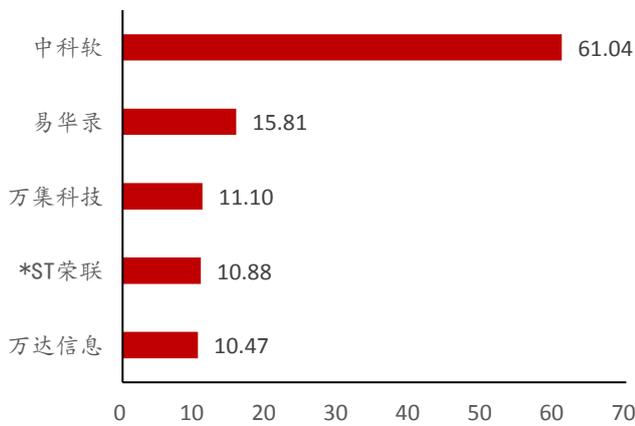


资料来源：Wind、万联证券研究所

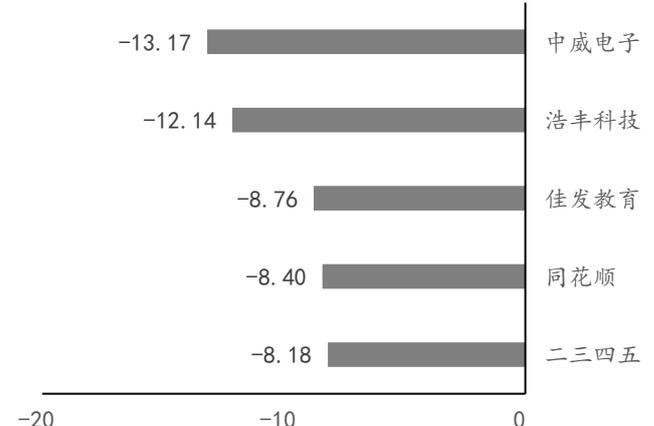
2.5 个股周涨跌情况

上周计算机行业整体出现回调。209 只个股中，75 只个股上涨，132 只个股下跌，2 只个股持平，上涨股票数占比 35.89%。行业涨幅前五的公司分别为：中科软、易华录、万集科技、*ST 荣联、万达信息；行业跌幅前五的公司分别为：中威电子、浩丰科技、佳发教育、同花顺、二三四五。

图表7：申万计算机行业周涨幅前五（%）（上周）



图表8：申万计算机行业周跌幅前五（%）（上周）



资料来源：Wind、万联证券研究所

资料来源：Wind、万联证券研究所

3、计算机行业公司情况和重要动态（公告）

图表9：计算机行业重要公司重要动态一览（上周）

公告类别	日期	公司	公告内容
再融资	9月19日	恒实科技	<p>公司发布创业板非公开发行A股股票预案。本次发行对象不超过5名，非公开发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前总股本的20%。本次非公开发行募集资金总额不超过60072万元人民币，扣除发行费后70%用于物联应用、5G技术深化应用等项目。本次方案尚需股东大会审议通过和中国证监会核准。</p>
	9月18日	金智科技	<p>近期，公司全资子公司江苏东大金智信息系统有限公司成功中标了“新疆巴音郭楞蒙古自治州卫生学校新校区（一期）弱电智能化系统深化设计与施工工程”，中标金额为3,118万元，占公司2018年度营业总收入的比例为1.86%，项目的履行将对公司的经营业绩产生积极影响。目前，项目合同已签署，但合同履行中可能有不可抗力因素影响。</p>
重大合同、中标	9月19日	恒华科技	<p>近期，黔西南州公共资源交易中心网站发布了《兴义市2019年10kV及以下城市配电网建设与改造项目EPC中标候选人公示》，公司为“兴义市2019年10kV及以下城市配电网建设与改造项目EPC”的第一中标候选人。公司本次预中标金额为62,512.8012万元，约占公司2018年度经审计营业收入的52.80%。若公司能够签订正式项目合同并顺利实施，将对公司未来的经营业绩产生积极影响。目前尚未正式取得《中标通知书》。</p>
	9月19日	四维图新	<p>近日，公司收到中国电子进出口有限公司发来的《中标通知书》，公司牵头国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司等共十七家公司和研究机构联合中标工业和信息化部科技司2019年产业技术基础公共服务平台项目一面向车联网（智能网联汽车）领域的产业技术基础公共服务平台建设（第二批）。截至本公告披露日，中标项目尚未签订正式合同，合同条款尚存在不确定性。</p>
高层变动	9月19日	恒泰艾普	<p>9月5日，公司披露了《关于变更公司董事的公告》，公司董事长王正华先生因个人工作安排原因申请辞去公司董事、董事长职务，同时辞去董事会战略委员会主任委员、投资管理委员会主任委员、提名委员会委员等职务。经公司董事会会议决议，选举吴博文先生为公司董事长。</p>
	9月21日	*ST中安	<p>近日，公司董事会收到公司董事长孙玉芹女士提交的辞职申请。公司董事会审议通过了《关于公司第四届董事会董事长变更的议案》，董事会同意选举包笠先生为公司第四届董事会董事长。</p>

资料来源：Wind、万联证券研究所

4、投资建议

中美贸易摩擦的边际影响对板块整体已显著降低，市场情绪回暖，计算机板块风险偏好有所上升。中美博弈的常态化，加之政策扶持催化，自主可控与信息安板块将持续受益；华为全联接大会召开、Mate 30 5G手机发布将催化产业链的相应投资机会。值得关注的是，在5G标志性终端产品Mate 30发布的同时，5G标志性商用网络套餐

也推出在即，在此情况下 5G 应用端将迎来快速发展期，我们认为 AR/VR 领域或将率先爆发。此前制约 AR/VR 发展的三方面问题 1) 终端算力不足 + 2) 低定位精度“眩晕感” + 3) 有线传输限制将得到解决，5G 的高传输、低延时特质有望全面打通内容端，AR/VR 加速落地可期。此外，政策持续催化下，金融 IT 和医疗信息化领域有望继续保持强势，建议予以关注。

5、风险提示

商誉减值风险。若前期并购公司业绩不达预期，上市公司存在较大商誉减值风险，拖累公司整体业绩。

技术推进不达预期。计算机公司多以技术为核心，技术推进进度低于预期影响产品商业化进程，影响公司盈利。

行业 IT 资本支出低于预期。如政务信息化领域，近年政府财政状况较为紧张，或将影响相关部门对 IT 解决方案采购进度。

计算机行业重点上市公司估值情况一览表
(数据截止日期: 2019年09月20日)

证券代码	公司简称	每股收益			每股净资产	收盘 价	市盈率			市净率	投资评级
		18A	19E	20E	最新		18A	19E	20E	最新	
603019	中科曙光	0.67	0.54	0.83	4.19	38.01	59.06	70.39	45.80	8.15	增持
000938	紫光股份	1.17	1.13	1.41	13.31	35.09	29.74	31.05	24.89	2.26	买入

资料来源: 万联证券研究所

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

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，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“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客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员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。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场