



中航证券金融研究所
分析师：张超
证券执业证书号：S0640519070001
分析师：王菁菁
证券执业证书号：S0640518090001
电话：010-59562536
邮箱：wangjj@avicsec.com

计算机行业周报：

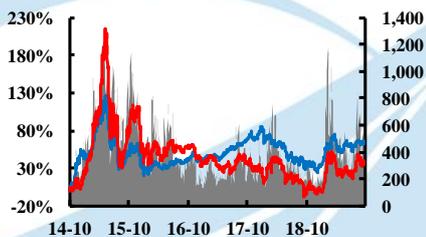
互联网技术大力发展，区块链成为核心技术 自主创新重要突破口

行业分类：计算机

2019年10月25日

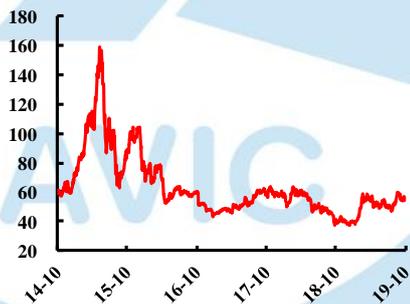
行业投资评级	增持
基础数据（2019.10.25）	
计算机指数	4488.61
周涨跌幅	1.20%
计算机行业 PE	55.57
计算机行业 PB	3.69

近五年计算机（申万）指数走势对比图



资料来源：wind，中航证券金融研究所

近五年计算机行业 PE-band



资料来源：wind，中航证券金融研究所

本周行情：

计算机（申万）板块指数+1.20%，行业排名 6/28；
 上证综指+0.57%，深证成指+1.33%，创业板指+1.62%；
涨幅前五：常山北明(+47.27%)、四方精创(+28.66%)、万集科技(+26.30%)、聚龙股份(+21.87%)、神州信息(+14.70%)；
跌幅前五：宝信软件(-11.32%)、数据港(-10.62%)、纳思达(-8.96%)、任子行(-8.85%)、*ST荣联(-7.56%)。

重要事件

- 1、10月20日至22日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇举行，本次大会主题为“智能互联，开放合作—携手共建网络空间命运共同体”。
- 2、10月24日下午，中共中央政治局就区块链技术发展现状和趋势进行第十八次集体学习。习近平总书记在主持学习时强调，要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，明确主攻方向，加大投入力度，着力攻克一批关键核心技术，加快推动区块链技术和产业创新发展。

投资建议

10月24日下午，中共中央政治局就区块链技术发展现状和趋势进行第十八次集体学习。习近平总书记在主持学习时强调，区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用。要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，明确主攻方向，加大投入力度，着力攻克一批关键核心技术，加快推动区块链技术和产业创新发展。**习近平总书记指出，区块链技术应用已延伸到数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等多个领域。目前，全球主要国家都在加快布局区块链技术发展。我国在区块链领域拥有良好基础，要加快推动区块链技术和产业创新发展，积极推进区块链和经济社会融合发展。**

区块链作为对传统信息技术的升级与补充，其发展将与其他新兴信息技术相互融合、相互促进。当前区块链仍处于发展初期，不仅需要政府、行业联盟、企业合作制定技术标准和共识机制，更离不开5G、物联网、人工智能、大数据等技术的支持。智能合约可能是区块链上最具革命性的应用。如果智能合约在区块链上实现广泛运用，经济分工将在互联网时代进一步细化，更广泛的社会协同将得以实现。

股市有风险 入市须谨慎

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼中航资本大厦中航证券有限公司
 公司网址：www.avicsec.com
 联系电话：010-59562524
 传真：010-59562637

2014 年央行成立了专门的研究团队，对数字货币发行和业务运行框架、数字货币的关键技术、发行流通环境、面临的法律问题等进行了深入研究。2017 年 1 月，央行在深圳正式成立数字货币研究所；2018 年 9 月，该研究所搭建了贸易金融区块链平台。不久前，中共中央、国务院印发的《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》中，明确提出要支持在深圳开展数字货币研究与移动支付等创新应用。近几个月国家层面更大力度的，上升到政治局层面，明确指明区块链作为核心技术发展的方向。包括银保监会要推出 155 号文，要求各金融机构包括各银行、券商、保险公司以及各级金融服务业要应用区块链的技术。

今年 6 月，Facebook 应用区块链技术成功上线旗下全球加密货币项目 Libra 官方网站并发布白皮书。虽然目前尚未发币，但 Libra 协会初始协会会员共有 28 家，未来计划达到 100 家。初始协会会员企业覆盖支付、电商、TMT、电信等多个行业巨头，以及部分区块链行业及风险投资业的领军力量和知名的学术研究机构等。值得注意的是，eBay, Lyft, Uber 等互联网企业有机会为 Libra 提供丰富的支付场景，MasterCard, PayPal, Visa 等支付巨头则有机会成为 Libra 网络中“合规的货币兑换服务商”的角色，或者在链下扩容方案中充当清算中心。

我们认为区块链应用将会在以下十大趋势领域重点发展：1) 区块链的应用目前以金融行业为主，未来行业应用将加速推进，从数字货币向非金融领域渗透扩散；2) 企业应用是区块链的主战场，联盟链/私有链将成为主流方向；3) 应用催生多样化的技术方案，区块链性能将不断得到优化；4) 区块链与云计算的结合越发紧密，BaaS 有望成为公共新任基础设施；5) 区块链安全问题日益凸显，安全防护需要技术和管理全局考虑；6) 区块链的跨链需求增多，互联互通的重要性凸显；7) 区块链竞争日趋激烈，专利争夺成为竞争重要领域；8) 区块链投资持续火爆，代币众筹模式累计风险值得关注；9) 区块链技术与监管存在冲突，但矛盾有望进一步调和；10) 可信是区块链的核心要求，标准规范的重要性日趋凸显。

我们认为随着政策的明晰，以区块链为核心技术并拥有自主产权的公司将随着政策的推动获得更大的发展，同时我们要防范以区块链为“噱头”的私营机构的电子币。

今年是世界互联网诞生 50 周年，是中国全功能接入互联网 25 周年。回顾 25 年的发展，中国互联网从无到有、由弱到强、从引进走向引领，深刻改变着人们的生产生活。10 月 18 日至 22 日，第六届世界互联网大会在浙江乌镇举行，会上发布报告统计显示，截至 2019 年 6 月，中国网民规模为 8.54 亿人，互联网普及率达 61.2%，网站数量 518 万个。互联网走过 50 年，全球的互联网普及率超过 55%，中国全面接入互联网 25 年，互联网普及率超过全球平均水平。



互联网成为推动我国经济发展的重要动力之一。互联网和科技迅速结合，对我国经济发展方式产生了深远影响。数字经济带来了产业技术变革，提升了企业竞争力，促进了经济结构转型。尤其 5G 开启了互联网发展的新篇章，拓展了新应用，还将不断催生新业态：乌镇作为全球首个 5G 智慧小镇，已实现 5G 商用网络覆盖，展会上展示了大量 5G 应用，包括远程/自动驾驶、8K 直播、远程医疗等等。其中，5G 远程驾驶和 5G 微公交为本届大会首秀，5G 自动微公交可在 100 毫秒内作出反应并识别 200 米内的行人、机动车辆等障碍物，未来有望在乌镇的三级、四级公交系统中得到广泛应用。随着 5G 商用的快速推进，与 5G 应用相关公司将显著受益。

随着未来 5G 应用的逐渐深入和推开，基于这些应用将产生大量的数据，我们认为关注点将更专注于数据的处理、分析和数据的深入挖掘方面，将人工智能和实际应用相结合。同时，我们也注意到，Google 在量子计算方面有了新的进展，实现了 200 秒的量子计算实现了最强超算 1 万年的结果。因此未来随着量子技术的深入发展，量子技术在提升数据处理、分析和挖掘方面将提供技术支撑，我们看好相关领域具有核心技术公司的中长期发展前景。

从行业的角度来看，我们认为中长期投资尚可重点关注 5G 应用建设进程，量子计算、云计算、智慧城市、信息安全等行业基于 5G 的新需求和自动驾驶车联网、工业互联网、物联网等新场景将成为行业终端应用方向。

➤ 建议关注

绿盟科技（推进从产品到解决方案和安全运营的战略转型）

中国长城（收购飞腾实现从芯到端的布局）

光环新网（IDC 业务拓展迅速）

太极股份（电子政务龙头）

➤ 风险提示：

宏观经济波动；产业竞争加剧；技术进步放缓。

投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下：

- 买入：预计未来六个月总回报超过综合指数增长水平，股价绝对值将会上涨。
- 持有：预计未来六个月总回报与综合指数增长相若，股价绝对值通常会上涨。
- 卖出：预计未来六个月总回报将低于综合指数增长水平，股价将不会上涨。

我们设定的行业投资评级如下：

- 增持：预计未来六个月行业增长水平高于中国国民经济增长水平。
- 中性：预计未来六个月行业增长水平与中国国民经济增长水平相若。
- 减持：预计未来六个月行业增长水平低于中国国民经济增长水平。

我们所定义的综合指数，是指该股票所在交易市场的综合指数，如果是在深圳挂牌上市的，则以深圳综合指数的涨跌幅作为参考基准，如果是在上海挂牌上市的，则以上海综合指数的涨跌幅作为参考基准。而我们所指的中国国民经济增长水平是以国家统计局所公布的国民生产总值的增长率作为参考基准。

分析师简介

张超，SAC 执业证书号：S0640519070001，清华大学硕士，中航证券金融研究所首席分析师。
王菁菁，SAC 执业证书号：S0640518090001，英国萨里大学理学硕士，从事机械军工行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

免责声明：

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。