

## 计算机

## 行业周报 (20191209-20191215)

## 维持评级

报告原因：定期报告

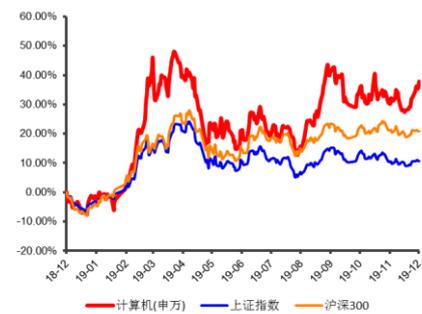
5G 赋能，虚拟现实产业迎黄金期

看好

2019 年 12 月 15 日

行业研究/定期报告

计算机行业近一年市场表现



分析师：李欣谢

执业证书编号：S0760518090003

电话：0351-8686797

邮箱：lixinxie@sxzq.com

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层  
北京市西城区平安里西大街 28 号中海国际中心七层

山西证券股份有限公司

http://www.i618.com.cn

### 投资要点

- 整体：上周，沪深 300 指数上涨 1.69%，创业板指上涨 1.66%。计算机（申万）板块上涨 4.53%（流通市值加权平均）。
- 细分行业：从细分行业来看，上周 3 个子行业（申万三级）中，计算机设备、软件开发和 IT 服务分别上涨 4.79% 和 4.95% 和 3.90%。
- 概念板块：上周计算机行业相关的概念板块中，涨幅前三的分别是机器视觉（9.23%）、数字货币（5.65%）和金融科技（5.46%）。
- 个股：从个股来看，计算机行业（申万）上周 226 只个股（含科创板）中有 199 只实现正收益。其中，东方通以 36.18% 的涨幅领涨，当虹科技以 -8.19% 的跌幅领跌。
- 估值：截至 2019 年 12 月 13 日，计算机行业（申万一级）的 PE(TTM) 为 92.24，申万行业排名第二，仅次于有色金属（103.41）。

### 行业动态

- 华为在贵安新区成立云计算公司 注册资本为 5000 万元人民币
- 腾讯云发布七大新品 对 AI 和大数据产品进行全线升级
- 金山云与亚太电子竞技运动委员会签署战略合作协议
- 采矿巨头嘉能可将利用采购区块链网络 RSBN 追踪钴
- 工信部最新行业标准制修订项目计划包含 5 个区块链标准展

### 投资建议

➢ 5G+ Cloud VR（云化虚拟现实）有望加速推动应用落地普及。VR 经历 2015-2016 年的火热之后，市场很快趋于清淡，主要受累于网络传输速率较低、时延较高，用户体验差，同时终端设备价值高，便携性偏低，普及率难以提高。目前多数主流 VR 终端售价动辄数千甚至上万。Cloud VR 核心在于内容上云、渲染上云。Cloud VR 将云计算、云渲染的理念及技术引入虚拟现实业务中，借助高速稳定的网络，将云端的显示输出和声音输出等经过编码压缩后传输到用户的终端设备，在虚拟现实终端无绳化的情况下，实现业务内容上云，渲染上云成为贯通采集、传输、播放全流程的云控平台解决方案。渲染上云可以大幅降低终端 CPU+GPU 计算压力，使终端实现轻量化，成本大幅降低。5G 依托其高速率、低时延的特性，相比 4G 可以拥有更优的带宽和时延水平，提升用户体验，同时利用云化技术，降低终端成本，实现轻量化、无绳化、移动化，促进 VR/AR 成为 5G 的杀手级应用。建议关注广联达、超图软件、丝路视觉等。中长期来看，我们继续





看好 5G+AI、车联网、医疗 IT、金融科技、工业互联网等细分领域。

➤ 风险提示：5G 发展不及预期；计算机行业相关政策不及预期；下游需求不及预期；技术突破不及预期。

## 目录

1.行情回顾 .....	4
1.1 行业整体表现 .....	4
1.2 细分行业市场表现 .....	4
1.3 概念板块市场表现 .....	4
1.4 个股表现 .....	5
1.5 行业估值情况 .....	6
2.行业要闻 .....	6
3.上市公司重要公告 .....	7
4.投资建议 .....	8
5.风险提示 .....	8

## 图表目录

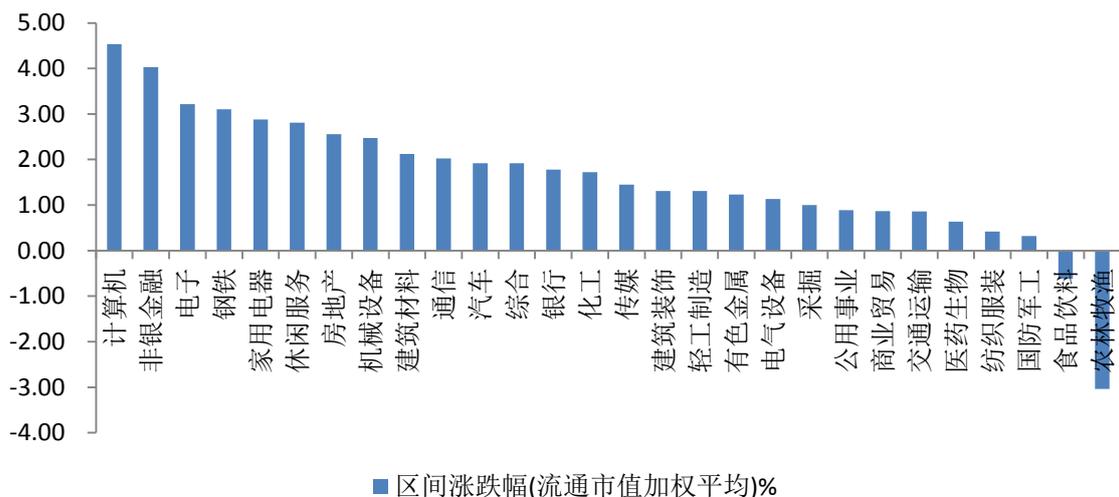
图 1：行业周涨跌幅（%） .....	4
图 2：子行业涨跌幅情况（流通市值加权平均）% .....	4
图 3：计算机相关的概念板块涨跌幅（%） .....	5
图 4：申万一级行业 PE（TTM，整体法） .....	6
表 1：上周涨跌幅排名前十的个股（%） .....	5
表 2：过去一周上市公司重要公告 .....	7

## 1. 行情回顾

### 1.1 行业整体表现

上周，沪深 300 指数上涨 1.69%，创业板指上涨 1.66%。计算机（申万）板块上涨 4.53%（流通市值加权平均）。

图 1：行业周涨跌幅（%）

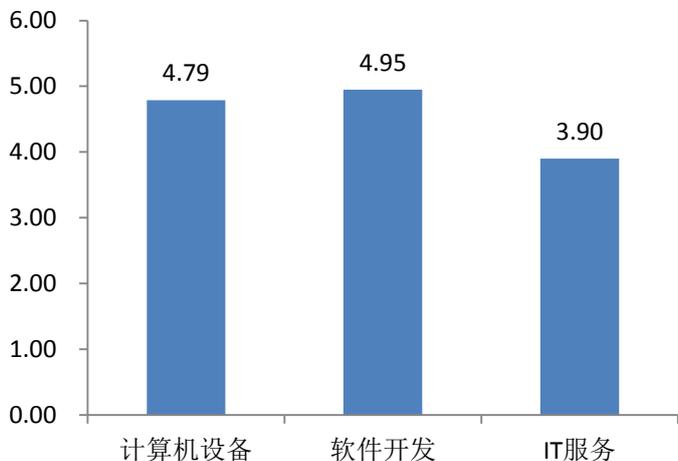


数据来源：wind，山西证券研究所

### 1.2 细分行业市场表现

从细分行业来看，上周 3 个子行业（申万三级）中，计算机设备、软件开发和 IT 服务分别上涨 4.79% 和 4.95% 和 3.90%。

图 2：子行业涨跌幅情况（流通市值加权平均）%

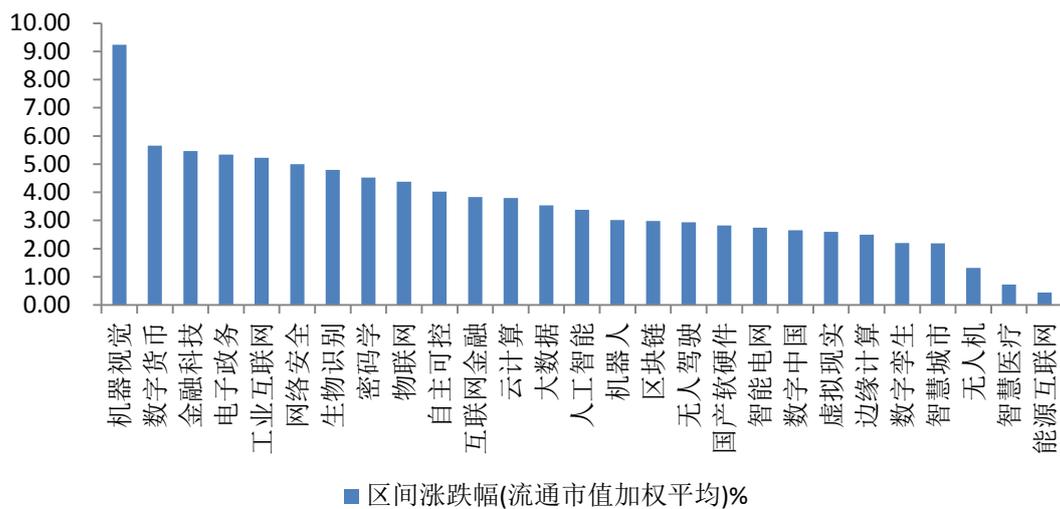


数据来源：wind，山西证券研究所

### 1.3 概念板块市场表现

上周计算机行业相关的概念板块中，涨幅前三的分别是机器视觉（9.23%）、数字货币（5.65%）和金融科技（5.46%）。

图 3：计算机相关的概念板块涨跌幅（%）



数据来源：wind，山西证券研究所

### 1.4 个股表现

从个股来看，计算机行业（申万）上周 226 只个股（含科创板）中有 199 只实现正收益。其中，东方通以 36.18%的涨幅领涨，当虹科技以-8.19%的跌幅领跌。

表 1：上周涨跌幅排名前十的个股（%）

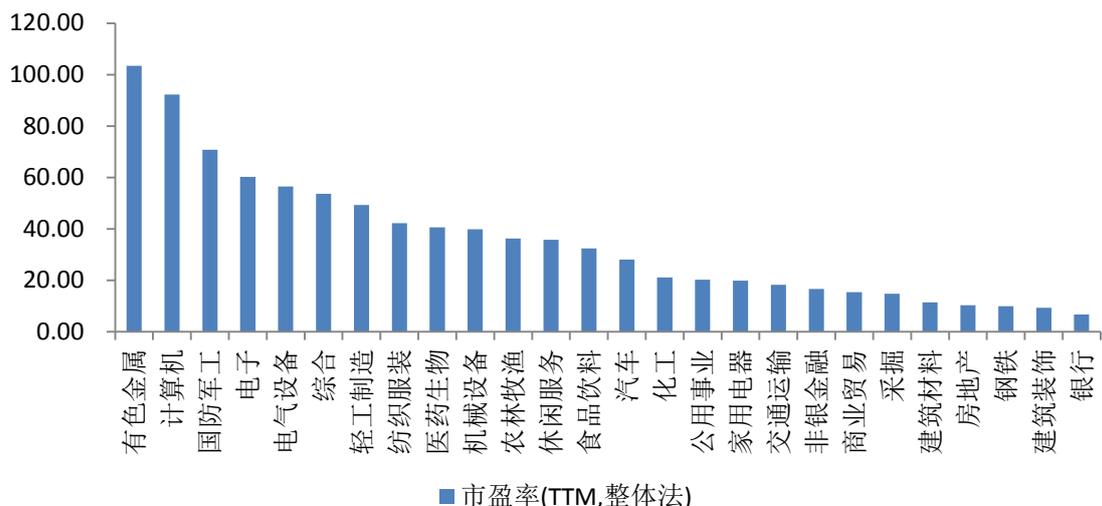
涨幅前十的个股			跌幅前十的个股		
代码	简称	周涨跌幅	代码	简称	周涨跌幅
300379.SZ	东方通	36.18	300523.SZ	辰安科技	-2.36
688118.SH	普元信息	25.31	002405.SZ	四维图新	-2.52
300010.SZ	立思辰	22.19	300462.SZ	华铭智能	-2.58
300468.SZ	四方精创	21.79	300766.SZ	每日互动	-2.71
300803.SZ	指南针	21.19	600800.SH	天津磁卡	-2.91
300399.SZ	京天利	18.10	300598.SZ	诚迈科技	-3.35
688088.SH	虹软科技	16.32	300789.SZ	唐源电气	-3.54
688066.SH	航天宏图	16.11	300277.SZ	海联讯	-5.42
002180.SZ	纳思达	15.10	600654.SH	*ST 中安	-6.71
688258.SH	卓易信息	15.04	688039.SH	当虹科技	-8.19

数据来源：wind，山西证券研究所

## 1.5 行业估值情况

截至 2019 年 12 月 13 日，计算机行业（申万一级）的 PE(TTM)为 92.24，申万行业排名第二，仅次于有色金属（103.41）。

图 4：申万一级行业 PE（TTM，整体法）



数据来源：wind，山西证券研究所

## 2.行业要闻

### 云计算

#### ➤ 华为在贵安新区成立云计算公司 注册资本为 5000 万元人民币

近日，据天眼查信息显示，12月6日华为注册成立华为云计算技术有限公司（华为云计算公司）的全资子公司，注册资本为5000万元人民币，注册地址位于贵州省贵安新区金马大道交天府路华为云数据中心，法定代表人为华为副总裁、华为云业务总裁郑叶来。

天眼查显示，该公司经营范围包括数据服务、软件和信息技术服务、智能化设计咨询及改造；电子信息技术；通信产品的研发、制造、销售、服务等。

（信息来源：TechWeb）

#### ➤ 腾讯云发布七大新品 对 AI 和大数据产品进行全线升级

12月11日消息，腾讯云今日发布七大新品，带来在大数据与AI领域的最新研究成果，包括AI换脸甄

别技术 AntiFakes、腾讯星图以及企业画像平台等七大重磅新品，并对 AI、大数据产品进行全线升级。

（信息来源：TechWeb）

➤ 金山云与亚太电子竞技运动委员会签署战略合作协议

12月10日，金山云与亚太电子竞技委员会签署战略合作协议，这也标志着国内首个竞技云平台的正式落地。

（信息来源：TechWeb）

区块链

➤ 采矿巨头嘉能可将利用采购区块链网络 RSBN 追踪钴

全球最大的钴生产商之一、采矿巨头嘉能可（GLENCORE）正在加入区块链组织“采购区块链网络”（RSBN）。嘉能可宣布，将 RSBN 的 Hyperledger Fabric 平台用于追踪钴的生产，并于 2020 年 2 月成为正式的财团成员。

（信息来源：巴比特）

➤ 工信部最新行业标准制修订项目计划包含 5 个区块链标准

工信部官方网站显示，工信部办公厅已于上月印发了《2019 年第三批行业标准制修订项目计划》。本批次共安排项目计划 526 项，其中制定 394 项、修订 132 项，涉及区块链、人工智能、5G、IPv6 等诸多领域。其中区块链标准项目计划有 5 项。

（信息来源：巴比特）

### 3.上市公司重要公告

表 2：过去一周上市公司重要公告

代码	简称	公告日期	公告标题	主要内容
300209	天泽信息	12月13日	获得政府补助	公司及下属子公司（含全资、控股子公司）自 2019 年 7 月 1 日至本公告披露日，累计收到政府补助资金共计人民币 13,185,475.01 元
300454	深信服	12月13日	公司再次增加对投资基金的投资	近日，经琥珀永裕提议及各合伙人友好协商、探讨，公司管理层审慎研究后，为加快股权投资基金投资产业布局、维护包括公司在内的各合伙人之利益，决定再次对合伙企业增资，合伙企业的认缴出资总额增加至人民币柒亿零壹佰万元。其中，公司的认缴出资额由人民币贰亿元增加至人民币叁亿元

300488	浩云科技	12月11日	与华为技术有限公司签订合作协议	2019年12月10日,浩云科技股份有限公司(以下简称“浩云科技”、“公司”或“乙方”)与华为技术有限公司(以下简称“华为”或“甲方”)经友好协商签订了《合作协议》,旨在金融智能物联行业内就基础硬件、云计算、大数据、人工智能等方面进行全方位的合作,以共同推动银行智能物联业务发展。
--------	------	--------	-----------------	--

资料来源:wind,山西证券研究所

## 4.投资建议

VR 经历 2015-2016 年的火热之后,市场很快趋于清淡,主要受累于网络传输速率较低、时延较高,用户体验差,同时终端设备价值高,便携性偏低,普及率难以提高。目前多数主流 VR 终端售价动辄数千甚至上万。

**5G+ Cloud VR(云化虚拟现实)有望加速推动应用落地普及。**Cloud VR 核心在于内容上云、渲染上云。Cloud VR 将云计算、云渲染的理念及技术引入虚拟现实业务中,借助高速稳定的网络,将云端的显示输出和声音输出等经过编码压缩后传输到用户的终端设备,在虚拟现实终端无绳化的情况下,实现业务内容上云,渲染上云成为贯通采集、传输、播放全流程的云控平台解决方案。渲染上云可以大幅降低终端 CPU+GPU 计算压力,使终端实现轻量化,成本大幅降低。5G 依托其高速率、低时延的特性,相比 4G 可以拥有更优的带宽和时延水平,提升用户体验,同时利用云化技术,降低终端成本,实现轻量化、无绳化、移动化,促进 VR/AR 成为 5G 的杀手级应用。建议关注广联达、超图软件、丝路视觉等。

中长期来看,我们继续看好 5G+AI、车联网、医疗 IT、金融科技、工业互联网等细分领域。

## 5.风险提示

5G 发展不及预期;计算机行业相关政策不及预期;下游需求不及预期;技术突破不及预期。

### 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，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映本人的研究观点。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接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

### 投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20%以上  
增持： 相对强于市场表现 5~20%  
中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动  
减持： 相对弱于市场表现 5%以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现  
中性： 行业与整体市场表现基本持平  
看淡： 行业弱于整体市场表现

### 免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“本公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。入市有风险，投资需谨慎。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。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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。

### 山西证券研究所：

#### 太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层  
邮编：030002  
电话：0351-8686981  
<http://www.i618.com.cn>

#### 北京

北京市西城区平安里西大街 28 号中海  
国际中心七层  
邮编：100032  
电话：010-83496336

