

2018年11月26日

## 美国新兴技术管制，坚定国内科技自主创新信念

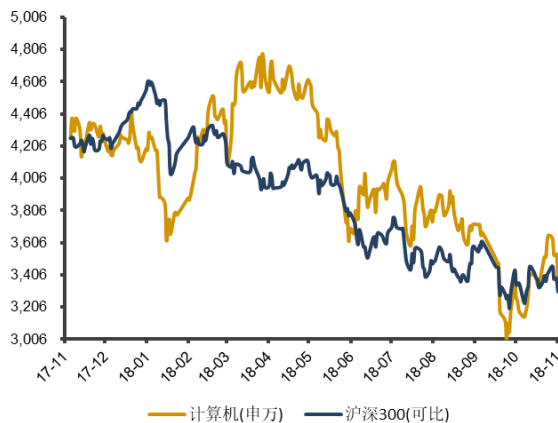
计算机

行业评级：中性

### 市场表现

| 指数/板块   | 过去一周<br>涨跌幅(%) | 月初至今<br>涨跌幅(%) | 年初至今<br>涨跌幅(%) |
|---------|----------------|----------------|----------------|
| 上证综指    | -3.72          | -0.90          | -22.00         |
| 深证成指    | -5.28          | 2.06           | -30.83         |
| 创业板指    | -6.74          | 2.60           | -25.33         |
| 沪深300   | -3.51          | -0.33          | -22.01         |
| 计算机(申万) | -7.48          | 5.32           | -19.17         |
| 计算机应用   | -7.39          | 5.23           | -18.16         |
| 计算机设备II | -7.75          | 5.60           | -22.10         |

### 指数表现(最近一年)



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

分析师：徐鹏

执业证书编号：S1050516020001

电话：021-54967573

邮箱：xupeng@cfsc.com.cn

华鑫证券有限责任公司

地址：上海市徐汇区肇嘉浜路750号

邮编：200030

电话：(86 21) 64339000

网址：<http://www.cfsc.com.cn>

● **上周行情回顾：**上周大盘再次下探，沪深300呈震荡下跌态势，下跌3.51%。从申万28个一级行业指数涨跌幅上看，各个板块均呈震荡下跌态势，电子、计算机、钢铁跌幅排名前三，分别下跌7.71%、7.48%和7.31%。计算机行业下跌7.48%，跌幅位列申万一级行业第2位，跑输沪深300指数3.97个百分点。分板块看，上周在计算机概念板块中，各板块均下跌明显。其中电子政务板块跌幅最大，下跌8.59%；智慧医疗板块跌幅最小，下跌5.66%；智慧城市板块下跌6.48%；大数据板块下跌6.92%；互联网金融板块下跌6.27%；云计算板块下跌7.82%；网络安全板块下跌5.95%；区块链板块下跌7.84%；人工智能板块下跌5.99%。

● **美国出台新兴技术管制措施：**美国商务部工业安全署(BIS)出台了一份针对关键技术和相关产品的出口管制框架，同时将开始对这些新兴技术的出口管制面向公众征询意见。清单列出了14个政府考虑进行管制的领域，其中包括生物技术，人工智能，深度学习，定位导航，微处理器技术等。美国《出口控制改革法案》已经授权商务管制清单来限制“新兴和基础技术”的流失。在今年12月19日，征询意见期结束后，工业与安全局就可以决定具体的管控清单，不需要任何国会投票或者其他的审批过程。因此美国可以以国家安全为由，利用此清单来限制甚至禁止人工智能、云计算等领域的软件、硬件在中国销售，从而对国内相关领域发展造成巨大影响。

● **技术管制短期有负面影响，长期有望促进国内自主可控发展。**凡事均有利弊，美国对中国高新技术的限制，将会激发更多的国内公司及研发人员使用国产软硬件进行科研，从而进一步加快对国外软硬件产品的国产替代。例如，在硬件平台方面，人工智能硬件平台改用ASIC芯片的厂商数量急剧增加。在开源软件平台方面，百度发布深度学习开源平台Paddle-Paddle，使得深度学习模型的设计将更加容易。未来，程序员可以快速应用深度学习模型来解决医疗、金融等实际问题，让人工智能发挥出最大作用。因此我们认为，美国对14类新兴技术进行出口管制，短期内对国内人工智能、云计算、量子技术等造成负面冲击；长期看，有利于我国加快自主创新，在多个领域加快国产替代速度，利好国内人工智能、云计算、自主可控领域公司。

● **投资建议：**上周，受美国新兴技术出口管制等因素的影响，全球科技股普遍进行回调，A股计算机行业也未能幸免，持续下挫。美国新兴技术管制的出台，叠加中美贸易摩擦，让中国企业意识到科技创新的迫切性以及对外核心科技产品进行国产化替代的重要性，利好相关自主可控、网络安全、人工智能等领域公司。对于行业投资机会，我们看好云计算、人工智能、自主可控等细

分领域的公司。在云计算领域，建议关注在国内 IaaS 建设加速的过程中，提供服务器设备的厂商浪潮信息和国内公有云 SaaS 排名第一的用友网络。在网络安全领域，建议关注在网络安全行业技术积累深厚，产品定位领先，并不断拓展数据安全、态势感知等领域的启明星辰。在医疗信息化领域，建议关注医疗信息化龙头企业卫宁健康。在金融科技领域，建议关注在金融科技领域持续投入，并保持领先优势的恒生电子。此外，我们还建议关注业绩表现良好的细分领域龙头深信服、合众思壮、中科曙光等公司。

● **风险提示：**中美贸易战不断升级；行业政策风险；行业发展不及预期；板块估值水平下跌。

## 目录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1. 本周观点及投资建议 ..... | 4  |
| 2. 市场行情回顾 .....    | 5  |
| 3. 行业新闻 .....      | 8  |
| 3.1 人工智能 .....     | 8  |
| 3.2 云计算 .....      | 11 |
| 3.3 大数据 .....      | 13 |
| 3.4 金融科技&区块链 ..... | 14 |
| 3.5 网络安全 .....     | 15 |
| 4. 重点公司公告速览 .....  | 16 |
| 5. 风险提示 .....      | 17 |

## 图表目录

|   |    |
|---|----|
| 图表 1: 上周 SW 各行业涨跌幅 (单位: %)                              | 5  |
| 图表 2: 上周 SW 计算机业个股周涨跌幅前五 (单位: %)                        | 5  |
| 图表 3: 上周计算机子版块涨跌幅 (单位: %)                               | 6  |
| 图表 4: 上周计算机概念版块涨跌幅 (单位: %)                              | 6  |
| 图表 5: 上周最后一个交易日收盘时, 申万一级行业估值表现 (TTM, 整体法, 剔除负值) (单位: %) | 6  |
| 图表 6: 申万计算机行业历史估值表现 (TTM, 整体法, 剔除负值) (单位: 倍)            | 7  |
| 图表 7: 重点公司公告一览表   | 16 |

## 1. 本周观点及投资建议

美国商务部工业安全署（BIS）出台了一份针对关键技术和相关产品的出口管制框架，同时将开始对这些新兴技术的出口管制面向公众征询意见。清单列出了 14 个政府考虑进行管制的领域，其中包括生物技术，人工智能，深度学习，定位导航，微处理器技术等。我们认为，美国对 14 类新兴技术进行出口管制，短期内对国内人工智能、云计算、量子计算机等领域造成负面冲击，长期看，有利于我们加快自主创新，在多个领域加快国产替代速度，利好国内人工智能、云计算、自主可控领域公司。

美国加强科技管制是特朗普政府为了保持美国科技领先而采取的一部分措施。美国《出口控制改革法案》已经授权商务管制清单来限制“新兴和基础技术”的流失。在今年 12 月 19 日，征询意见期结束后，工业与安全局就可以决定具体的管控清单，不需要任何国会投票或者其他的审批过程。因此美国可以以国家安全为由，利用此清单来限制甚至禁止人工智能、云计算、量子技术等领域的软件、硬件在中国销售，从而对国内相关领域发展造成巨大影响。目前国内相关领域极大的依赖于美国的基础技术。例如在人工智能领域，英伟达的 GPU 属于底层的基础计算平台，如若美国开始禁止英伟达相关芯片出口到中国，将使得国内人工智能发展处于相当被动的状态。谷歌的深度学习平台 Tensorflow，已在中国下载量达到 200 万次，为国内的人工智能开发者提供了良好的软件平台支持。如果被禁止将会使得国内开发者损失宝贵的数据来源以及先进的开发架构，将会对国内人工智能产业的发展进度造成极大的影响。

不过凡事均有利弊，美国对中国高新技术的限制，将会激发更多的国内公司及研发人员使用国产软硬件进行科研，从而进一步加快对国外软硬件产品的国产替代。例如，在硬件平台方面，人工智能硬件平台改用 ASIC 芯片的厂商数量急剧增加。因为 ASIC 芯片较低的功耗以及高速的处理速度相对英伟达的 GPU 具有极大的优势，目前越来越多的厂商开始自行设计自家的 ASIC 芯片完成对英伟达 GPU 的替代。在开源软件平台方面，百度发布深度学习开源平台 Paddle-Paddle，在其帮助下，深度学习模型的设计如同编写伪代码一样容易，设计师只需关注模型的高层结构，而无需担心任何琐碎的底层问题。未来，程序员可以快速应用深度学习模型来解决医疗、金融等实际问题，让人工智能发挥出最大作用。这些变化也坚定了我国走自力更生发展之路的决心，反而有利于我国科技领域的长期的发展。

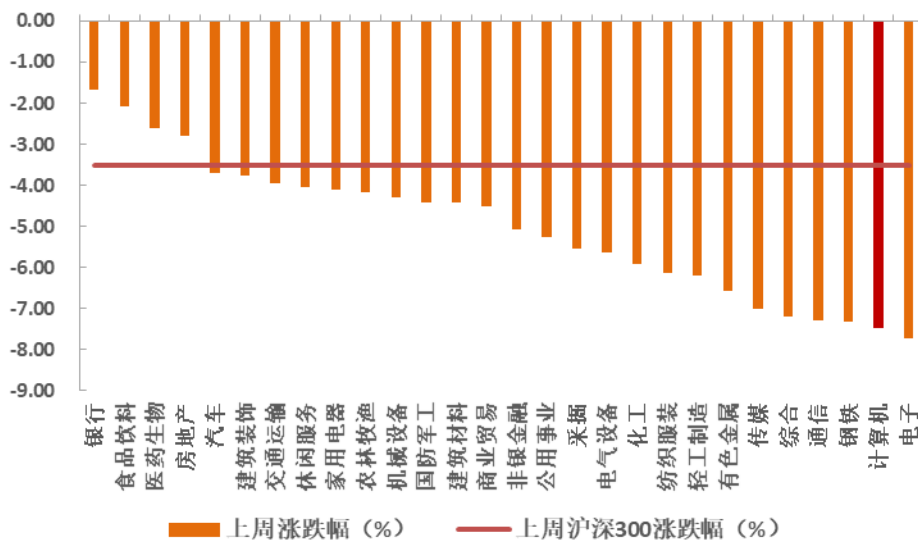
**投资建议：**上周，受美国新兴技术出口管制等因素的影响，全球科技股普遍进行回调，A 股计算机行业也未能幸免，持续下挫。美国新兴技术管制的出台，叠加中美贸易摩擦，让中国企业意识到科技创新的迫切性以及对外国核心科技产品进行国产化替代的重要性，利好相关自主可控、网络安全、人工智能等领域公司。对于行业投资机会，我们看好云计算、人工智能、自主可控等细分领域的公司。在云计算领域，建议关注在国内 IaaS 建设加速的过程中，提供服务器设备的厂商**浪潮信息**和国内公有云 SaaS 排名第一的**用友网络**。在网络安全领域，建议关注在网络安全行业技术积累深厚，产品定位领先，并不断拓展数据安全、态势感知等领域的**启明星辰**。在医疗信息化领域，建议关注医疗信息化龙头企业**卫宁健康**。在金融科技领域，建议关注在金融科技领域持续投入，并保持领先优势的**恒生电子**。此外，我们还建议关注业绩表现良

好的细分领域龙头深信服、合众思壮、中科曙光等公司。

## 2. 市场行情回顾

上周大盘再次下探。上证综指、深圳成指、创业板指以及沪深 300 均呈震荡下跌态势，分别下跌 3.72%、5.28%、6.74%和 3.51%。从申万 28 个一级行业指数涨跌幅上看，各个板块均呈震荡下跌态势，电子、计算机、钢铁跌幅排名前三，分别下跌 7.71%、7.48%和 7.31%。计算机行业下跌 7.48%，跌幅位列申万一级行业第 2 位，跑输沪深 300 指数 3.97 个百分点。

图表 1：上周 SW 各行业涨跌幅（单位：%）



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

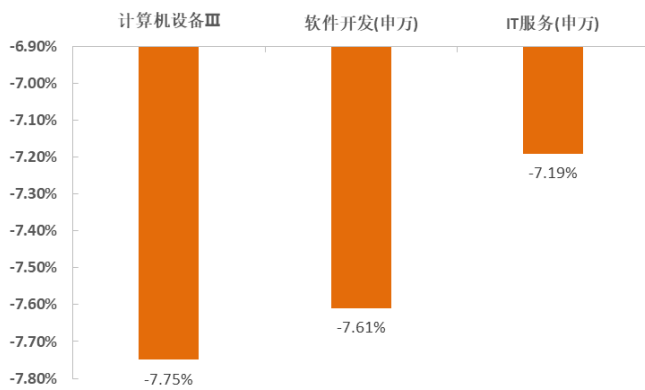
上周计算机板块有 14 家公司上涨，2 家公司持平，190 家公司下跌。其中涨幅前五的公司有华平股份(+26.93%)、朗新科技(+24.55%)、汉邦高科(+23.55%)、正元智慧(+12.75%)、浩云科技(+6.92%)；跌幅前五的公司有达华智能(-29.92%)、超图软件(-15.94%)、顺利办(-15.46%)、太极股份(-14.45%)、科创信息(-14.42%)。

图表 2：上周 SW 计算机业个股周涨跌幅前五（单位：%）

| 周涨幅前五 |        | 周跌幅前五 |         |
|-------|--------|-------|---------|
| 股票名称  | 周涨幅(%) | 股票名称  | 周跌幅(%)  |
| 华平股份  | 26.93% | 达华智能  | -29.92% |
| 朗新科技  | 24.55% | 超图软件  | -15.94% |
| 汉邦高科  | 23.55% | 顺利办   | -15.46% |
| 正元智慧  | 12.75% | 太极股份  | -14.45% |
| 浩云科技  | 6.92%  | 科创信息  | -14.42% |

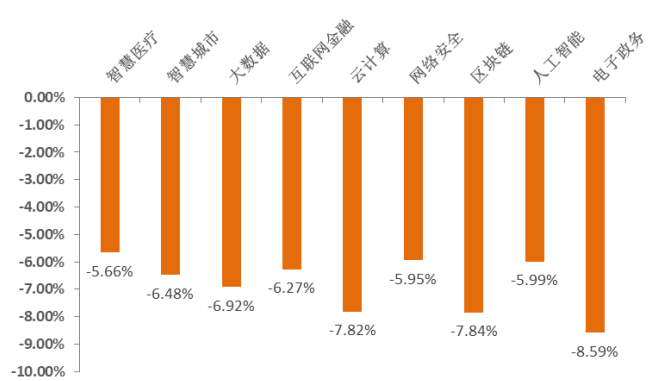
资料来源：Wind，华鑫证券研发部

图表 3：上周计算机子板块涨跌幅（单位：%）



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

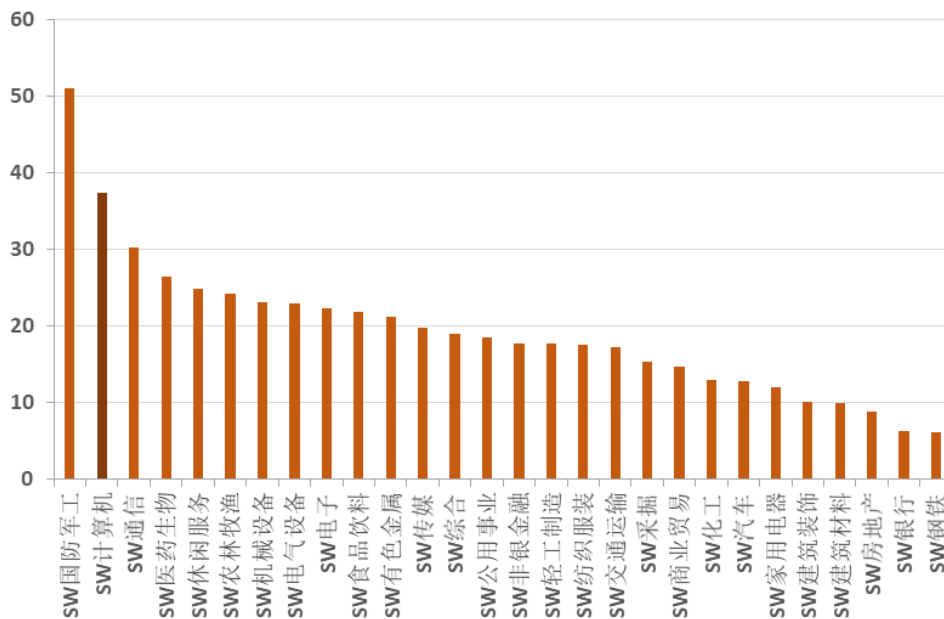
图表 4：上周计算机概念板块涨跌幅（单位：%）



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

上周在计算机概念板块中，各板块均下跌明显。其中电子政务板块跌幅最大，下跌 8.59%；智慧医疗板块跌幅最小，下跌 5.66%；智慧城市板块下跌 6.48%；大数据板块下跌 6.92%；互联网金融板块跌幅下跌 6.27%；云计算板块下跌 7.82%；网络安全板块下跌 5.95%；区块链板块下跌 7.84%；人工智能板块下跌 5.99%。

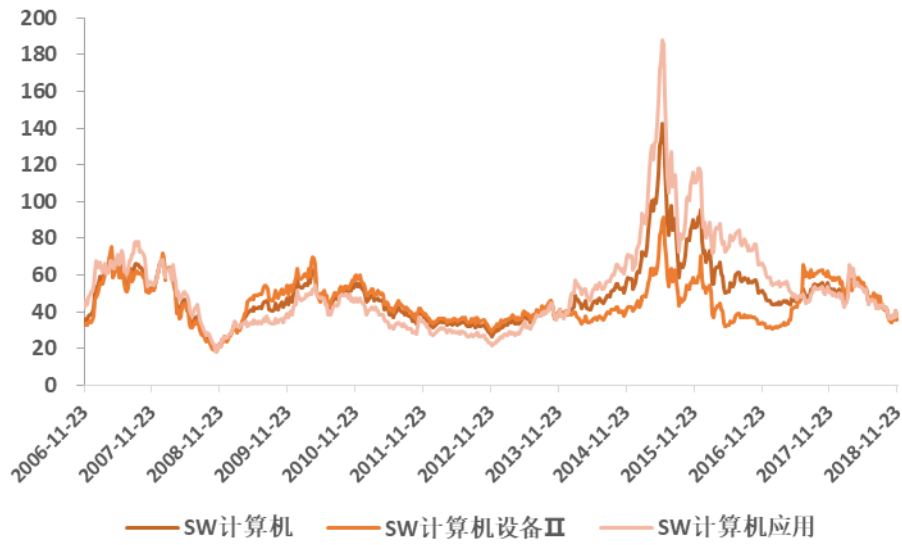
图表 5：上周最后一个交易日（11 月 23 日）收盘时，申万 28 个一级行业估值表现（TTM，整体法，剔除负值）



资料来源：Wind，华鑫证券研发部

上周最后一个交易日即 11 月 23 日，申万计算机行业市盈率(TTM，整体法，剔除负值)为 37.39 倍。估值水平较前几周明显回升，目前估值还处于较为合理的阶段，在申万 28 个一级行业中估值倍数排第二，略低于国防军工板块，略高于通信板块。

图表 6: 申万计算机行业历史估值表现 (TTM, 整体法, 剔除负值)



资料来源: Wind, 华鑫证券研发部

## 3. 行业及公司动态回顾

### 3.1 人工智能

#### 中美差距甚大，德勤发布《中国人工智能产业白皮书》

近日，德勤中国发布《中国人工智能产业白皮书》报告（以下简称《白皮书》），对人工智能在中国发展情况及在商业领域的应用作出深度解析，并结合国内人工智能产业发展区域及定位，为以人工智能为主题的产业园发展提出建设性意见。《白皮书》中指出，人工智能已经被越来越多的国家政府和企业重视，其在经济和战略上的重要性愈加凸显，开始纷纷从国家战略和商业活动上涉足人工智能。全球人工智能市场将在未来几年经历现象级的增长。据推算，在 2020 年，世界人工智能市场将达到 6800 亿元人民币，2015 到 2020 年间，复合年均增长率达 26.2%；在中国，人工智能市场规模将达到 710 亿元人民币，复合年均增长率为 44.5%。近年来中国人工智能产业发展迅速，自 2015 年起，中国人工智能市场规模逐年攀升，截止 2017 年中国人工智能市场规模已达到了 216.9 亿元人民币，同比增长 52.8%。一组组反应人工智能在中国增势可喜的数据，也不能掩盖中国人工智能诸多关键环节落后于人的事实，比如硬件环节，中国半导体产品国际市场占有率仅为 4%，远落后于美国占比全球 50% 的能力。中国半导体主要依赖于进口，进口量已经超过石油成为进口金额最大的产品，并且短时间内依赖进口的现状难以改变。除了半导体产品国际占有率落后于美国，在其他多项人工智能指标上，美国也领先于中国，比如 FPGA 芯片制造商融资、人工智能专家、人工智能公司、人工智能公司所获投资等等。新创建的人工智能公司正在快速壮大人工智能市场规模，并且持续吸引资本入场。自 2013 年以来，全球和中国人工智能行业投融资规模都呈上涨趋势。2017 年全球人工智能投融资总规模达 395 亿美元，融资事件 1208 笔，其中中国的投融资总额达到 277.1 亿美元，融资事件 369 笔，中国人工智能企业融资总额占全球融资总额 70%，融资笔数达 31%。截至 2017 年，中国的人工智能创业公司只占全球的 9%，但是他们却拿到了全球 48% 的投资。随着人工智能对社会和经济的影响日益凸显，各国政府也先后出台对人工智能发展政策，并将其上升到国家战略的高度。截至目前，包括美国、中国和欧盟在内的多国和地区颁布了国家层面的人工智能发展政策。在中国，政府正通过多种形式支持人工智能的发展。中国形成了科学技术部、国家发改委、中央网信办、工信部、中国工程院等多个部门参与的人工智能联合推进机制。从 2015 年开始先后发布多则支持人工智能发展的政策，为人工智能技术发展和落地提供大量的项目发展基金，并且对人工智能人才的引入和企业创新提供支持。这些政策给行业发展提供坚实的政策导向的同时，也给资本市场和行业利益相关者发出来积极信号。在推动市场应用方面，中国政府身体力行，直接采购国内人工智能技术应用的相关产品，先后落地多个智慧城市、智慧政务等项目。（OFweek 人工智能）

#### 威盛电子吴亿盼：从“芯”出发，打造 AI 行业嵌入式平台

基于威盛电子的核心优势，威盛电子通过将人工智能技术与嵌入式平台产品深度融合，由“传统芯片嵌入式平台”转向“人工智能嵌入式平台”。将来自全球领先的

人工智能技术本土化，推动中国人工智能、计算机视觉、无人驾驶领域发展。为了更好的推动人工智能的发展，威盛电子率先解决计算机视觉和无人驾驶这两方面。在计算机视觉这一领域中，国内早已形成以旷视、商汤为首的 CV 企业市场，威盛电子要重点发展计算机视觉，必然会与这类 CV 企业站在对立的局面，但吴亿盼女士并不完全认为威盛电子与旷视、商汤等 CV 企业会一直处于竞争关系，她对 OFweek 编辑说道：“从长久来看，我认为威盛电子与其他 CV 企业更多的是竞合关系。”吴亿盼女士认为，威盛电子与商汤、旷视等企业选择的方向和角度并不相同，威盛电子在架构上不仅有云端，更是着重于本地边缘计算，旷视、商汤更多的是在云端进行 AI 计算。其次是威盛电子不仅仅是硬件，在软件、算法等方面均有涉及。而在无人驾驶方面，威盛电子主要选择的是 To B 端市场。“目前我们还是针对 To B 端的市场，To C 端市场将是下一步发展重点。而在 To B 端市场上，我们选择智能车载系统作为落地应用环境，主要是因为我们认为车载设备将会是人们的下一个‘电脑’。”

**未来：聚焦中国，推动 AI 全面落地。**威盛电子从创建以来一直关注中国市场，特别是在 AI 兴起的今天。对此，威盛电子在国内一直保持着三大布局：（1）本土化人才培养及研发。威盛电子已经在深圳、北京、上海、武汉等地建立自己的分公司，着重据悉本土化的人才培育中心及研发中心，这一布局将直接促进威盛电子 AI 技术的落地及应用，并为威盛电子提供更为庞大的用户数据支撑。（2）加强与客户的互动。一款产品要落地应用，并不能只依靠企业自己的力量，只有抱团才能发展的更好、更深入。威盛电子将加强与合作伙伴的合作力度，从而带动整个市场的前进。（3）强强联合。由于中国市场在接纳度、创新度和商业模式方面的优势，中国 AI 市场堪称全球最大，与之共同成长的还有大量同行企业。从明面上来看是竞争对手，实际上更多是竞合关系，在这种关系下，大家将达成某些共赢的局面，共同推动中国 AI 市场高速发展，甚至在 AI 芯片研发中也能异军突起。最后，吴亿盼女士对 OFweek 编辑表示：“未来，威盛会在人工智能、计算机视觉、无人驾驶各个领域持续发力，深度融合，专注于打造可深度释放算力、灵活移植、快速部署的高性能低功耗人工智能嵌入式平台。”（OFweek 人工智能）

### 一汽奔腾加入阿里 AliOS 车路协同研究项目

11 月 19 日消息，阿里巴巴 AliOS 宣布和一汽轿车股份有限公司（一汽奔腾）达成技术合作，双方将在车联网、V2X、编组驾驶等领域共同探讨，推动车路协同相关业务、技术、标准等的落地。今年 9 月，阿里巴巴集团宣布升级汽车战略：由车向路延展，利用车路协同技术打造全新的“智能高速公路”，这一战略由 AliOS 联合阿里系生态，并同交通部公路院、国家电网、中国联通、英特尔、大唐电信集团等共同合作，旨在协同产业力量共同落地“智能高速公路”，探索未来二十年的交通出行。（亿欧）

### 美国拟扩大 AI 机器人等科技技术出口限制

11 月 21 日，美国商务部工业安全署星期一出台了一份大概是最严厉的技术出口管制先期通知，征询公众意见。计划进行管制的出口技术领域包括了人工智能、芯片、量子计算、机器人、面印和声纹技术等 14 个前沿科技类别。通知没有点中国的名

字，但舆论的最初分析都认为它的首要出口管制方向就是中国。同在星期一，美国科技公司的股票全线下跌，美商务部公布的计划给了市场信心最新一击。（亿欧）

### 英伟达帮美团做无人配送机器人：落地有挑战

11月21日，NVIDIA宣布中国电商公司京东和美团已选用NVIDIA Jetson AGX Xavier平台，为其下一代自主配送机器人提供技术支持。美团总经理夏华夏表示：“无人配送车对物流业发展至关重要，能够大大改善分发和配送。我们期待利用 Jetson AGX Xavier 强大的 AI 功能来提升小袋自主配送机器人的功能。”（亿欧）

### 《德国投 30 亿欧元，推动人工智能发展

日前，德国政府在内阁会议上提出了一项人工智能战略，并计划在 2025 年之前投资 30 亿欧元用于推动德国人工智能的发展。在此计划提出之后，“工业 4.0”不仅成为了德国的又一标签，而且迅速在全球范围内获得反馈，世界各国都开始了新一轮的工业革新与转型。即便“工业 4.0”的初衷是智能化，德国作为世界上最具有竞争力的制造业强国之一，却并没有因此取得应有的技术地位，最主要的原因就是人工智能技术的发展滞后。在全球发展人工智能的浪潮之下，我国已经给予人工智能足够的重视，甚至将发展人工智能技术置于国家战略的高度，从目前来看，成绩斐然。根据《中国人工智能报告 2018》，2017 年，我国人工智能行业的规模已经达到了 237 亿元，同比 2016 年增长了 67%，而通过截至目前的数据分析，2018 年，随着项目的落地和技术的成熟，这一数据很可能将达到 415 亿元，完成 75% 的增长。不仅是市场规模，从各项数据来看，我国都能配得上目前人工智能技术取得的高位。作为我国人工智能技术的理论支持，关于人工智能的论文总量和引用量位列全球第一，而作为理论成果的专利数量同样也是全球第一，甚至多于美国和日本，此外，我国还拥有着全球第二多的人工智能企业和全球 60% 的人工智能投融资。数据支持的确是人工智能蓬勃发展的证据之一，不过，相比起数据的泛泛而谈，更令人惊喜的是，在我国，人工智能正赋能企业并助力企业的发展，而上亿的人群已经在享受着人工智能发展带来的生活便利。“无人经济”便是其中最典型的例证，已经在大城市开枝散叶的无人超市、无人物流自然不必多说，就连无数人曾经畅想的无人驾驶汽车也已经进入了落地实验阶段，这些人工智能场景的实现，无不令人憧憬着人工智能未来究竟可以发展到何种地步。在当今的世界技术变革中，人工智能的发展绝对是最重要的一环。不论是对于发展相对滞后的国家，还是已经取得一定成果的国家，都要充分意识到人工智能技术带给国家经济发展的意义，以及能够带给整个世界的价值，在能力范围之内，尽其所能发展人工智能技术，发挥其推动人类社会进步的作用。（亿欧）

### 北京成为工业互联网国家顶级五大节点之一

11月21日上午，工业互联网标识解析国家顶级节点（北京）正式签约，北京成为我国统一建设的5个国家顶级节点之一，项目落户顺义区中国航信产业园。未来，这里将为全国工业互联网提供高效、稳定的标识编码注册和标识解析服务。未来，北京的工业互联网建设也将不断加快。据了解，我国其他四个工业互联网国家顶级节点分别位于上海、广东、湖北、重庆。（亿欧）

### 英特尔发布全新神经计算棒 构建更智能的 AI 边缘设备

2018年11月14日，北京——英特尔人工智能大会今天在北京举行。会上，英特尔发布了英特尔神经计算棒二代（简称英特尔 NCS 2），利用该计算棒可以在网络边缘构建更智能的 AI 算法和计算机视觉原型设备。借助英特尔 NCS 2 的功能提升，计算机视觉和人工智能可以轻松部署到物联网和边缘设备原型上。无论开发者研发智能相机、无人机、工业机器人还是必不可少的下一代智能家居设备，英特尔 NCS 2 都能让原型设备运行得更加快速、更加智能。此外，借助英特尔 AI: In Production 生态系统，开发者现在可以将他们的英特尔 NCS 2 原型移植到其他产品上，并实现设计的产品化。Spring Crest 是英特尔 Nervana 神经网络处理器（NNP），将于2019年面市。英特尔 Nervana NNP 产品系列利用了人工智能深度学习专用的计算特性，比如密集矩阵乘法和用于并行计算的定制互联。（亿欧）

## 3.2 云计算

### 打破计算瓶颈 华为智能计算敲开智能世界大门

华为中国智能计算业务部总裁万志表示：“要解决人工智能‘辉煌’与‘冷静’之间的巨大落差，开创未来，我们要从 AI 算力、算法模型、产业门槛这三个方面进行主动的变革。”为此，华为推出了智能计算 AI 发展战略：投资基础研究、打造全栈方案、投资开放生态、解决方案增强、内部效率提升；进而帮助企业从数字化时代迈向智能时代。这种变革主要体现在四个层面：1、产业结构将通过跨界整合实现全面升级，2、城市形态将变得更加立体和高效，3、生活方式将会变得更加自由，体验也会更加智能，4、世界科技格局将发生改变。为了应对人工智能发展给计算架构带来的挑战，华为的智能计算战略基本上涵盖了从芯片研发到全栈解决方案的各个层面，并兼顾了开放生态和全场景的 AI 应用落地，从而加速“普惠 AI”的推进。就在不久前的2018华为全联接大会上，华为展现了自身通过持续的研发投入，在芯片层取得的全新突破：既有为 AI 芯片独创的达芬奇架构，也有针对集中高密计算和边缘计算的昇腾 910 和昇腾 310。而在智能计算领域，华为已经实现了在算、传、存、管的全方面布局。在计算层面，华为有基于 ARM 架构的 100% 的国产 CPU 芯片 Hi1612、Hi1616、Hi1620；在传输网络层面，华为有 Hi1822 的智能网络芯片；在智能存储层面，华为有基于 Hi1812 芯片的存储智能控制器；在智能计算服务器管理层面，华为的 Hi1710 已经可以做到智

能自控、主动预防的智慧管理。在智能芯片的基础上，从边缘计算小站到核心昆仑小机，华为已经构建起智能计算的全栈 AI 方案。不仅如此，华为在 2017 年发布的面向 AI 应用的下一代智能云硬件平台 Atlas 的基础上，还会陆续推出系列化面向全栈全场景 AI 的云硬件平台，以实现从数据中心到企业 AI 应用再到边缘的智能化。（OFweek 云计算）

### 亚马逊市值蒸发 2600 亿美元，称霸全球云服务的他怎么了？

亚马逊市值从高点一路下挫，如今市值 7394 亿美元，缩水超过 2600 亿美元，相当于跌去了 8.7 个京东。亚马逊市值就如昙花一现即逝，弹指之间从万亿蒸发 2600 亿美元。10 月底，亚马逊发布三季度财报，显示总营收同比增长 29% 至 566 亿美元，净利同比飙涨 10.3 倍至 28.83 亿美元，不过，亚马逊净利润主要依靠云服务贡献，AWS 三季度为亚马逊贡献了 66.8 亿美元收入，利润为 21 亿美元，占总利润的 73%。推动亚马逊市值一路狂涨的核心动力来自 AWS 和人工智能新兴技术，云服务带来的营收占总收入提升到 12%。物联网资深专家杨剑勇指出，在全球云服务激烈竞争格局下，尽管面临微软和谷歌等巨头入侵，但亚马逊 AWS 依旧是全球领头羊，也是亚马逊最赚钱业务之一，在 2017 财年 AWS 营收 175 亿美元，且保持高速增长，同比增长为 43%；2018 财年前三季度累计营收已超过去年，达 182.2 亿美元。亚马逊受到投资者青睐主要受益于 AWS 云服务以及围绕人工智能助手 Amazon Alexa 打造智能生态圈迅猛增长，不过，当前的资本市场环境剧烈波动，以苹果和亚马逊为首的科技巨头大幅下跌，引发全球科技企业迎来重大调整。（OFweek 云计算）

### 扎根广东 阿里云加速深耕工业互联网

自去年宣布将全国工业云总部定于广州后，11 月 22 日在 2018 广东云栖大会上，阿里云发布飞龙工业互联网平台。阿里巴巴集团资深副总裁、阿里云总裁胡晓明表示，中国是全球制造业基地，但中国工厂里 90% 的设备并未联通，阿里云希望在未来五年，能够连接 100 亿台终端感知设备。“连接是手段，我们目的是让消费者的需求能够跟生产线、设备端连接，从而降低制造业成本、提升效率。”从公布的应用层布局行业来看，主要包含半导体、石油化工、钢铁金属、3D 打印、电力能源等。阿里云机器智能首席科学家闵万里告诉 21 世纪经济报道记者，选取这些行业，在于“我们聚焦在信息流密集的产业。”而在热度最高也精度要求更大的半导体领域，他表示，公司目前主要合作伙伴有中芯国际，聚焦在光刻工艺部分。“广东智能制造的升级我认为刚刚开始，中国也刚开始，我们要非常谦逊地向欧洲、德国、北美学习，这些国家的经验是值得我们借鉴的。当然中国也要走出中国特色的智能制造样本，充分利用中国电子商务高速发达、互联网发达的特色，希望通过智能制造不仅降低成本、可以带来创新提升效率，更主要的是通过数字化改造驱动 C2B。”胡晓明表示，阿里巴巴希望帮助广东打造新制造样本。核心将聚焦八个产业，包括新能源、汽车及零部件、电气装备、工业机械、日用化工品、新材料产业群等。“中国拥有庞大数量的 ISV（独立软件开发商），在各行各业都有自己的特色。阿里云打造的工业互联网平台，就是希望把这些能力沉淀出来，同时进行二层开发，这是我们在积极推进的，所以我们想做的是整体技术的赋能平台。”胡晓明如此表示。在现实世界连接能力大幅提升的今天，他认为，未来全球设

备的连接，将不仅是几亿、几十亿量级，甚至应该是上千亿量级。（中国 IDC 圈）

### 3.3 大数据

#### 安防 AI 大数据全流程解析

##### 安防 AI 大数据流程三个环节

1. 数据采集：数据采集，有说数据获取，这是数据的来源，安防 AI 中这个数据是来源于视频监控系统中的视频流，当然往大了说安防，还包括很多内容，但是基本都是以视频监控为核心，这里主要指视频监控系统。2. 数据预处理：对于采集到的实时或者历史视频，是只能看不能应用的，要调用就得结构化，先给视频流解码，把视频流还原成一张张图片，再对图片进行预处理。3. 模型训练：对图片中的目标对象进行识别，提取和构建模型，在安防 AI 中，需要的结构化描述是比较具体的，比如对人的描述就包括性别、年龄、发型特征、发饰、上衣款式特征、下衣款式特征、鞋帽款式特征、交通工具特征、随身物品特征、同行人的特征等一系列描述。安防 AI 数据预处理技术及方法。1. 目前常见的数据预处理技术。1) 数据清理：数据清理例程就是通过填写缺失值、光滑噪声数据、识别或者删除离群点，并且解决不一致性来进行“清理数据”。2) 数据集成：数据集成过程将来自多个数据源的数据集成到一起。3) 数据规约：数据规约是为了得到数据集的简化表示。数据规约包括维规约和数值规约。4) 数据变换通过变换使用规范化、数据离散化和概念分层等方法，使得数据的挖掘可以在多个抽象层面上进行。数据变换操作是提升数据挖掘效果的附加预处理过程。安防 AI 大数据的应用：安防大数据的应用当前是围绕提升破案率和提升警务工作效率为中心的，要想在安防数据的基础上开发出优秀的应用，必须要深入了解警务工作流程，从接处警、现场勘查、情报研判、应急指挥、关联碰撞、合成作战，再到各类型警用装备间的互联互通，再到各警种间的配合，再到各警种业务数据库间的融合。（中国 IDC 圈）

#### 中小企业的壮大离不开大数据的支撑

对于较大的应用数据集来说，理想的中小企业云计算只是用来计算，数据在需要的基础上加载，基本上将数据从本地存储缓存到公共云。该设计与典型的云网关完全相反，其中大部分数据都在云端中，活动数据缓存在本地部署的数据中心。中小企业的大数据云保存数据，然后将数据临时缓存到云端进行处理。中小型企业大数据云也是独一无二的，因为缓存必须比典型的先入后出技术更复杂。虽然这种方法对于默认操作来说是适用的，但中小企业需要覆盖行为的能力，并通过缓存云计算旁边处理所需的数据来按需启动计算需求。例如，一个小型独立的研究机构可以利用无限的计算资源来支持授权周期，并在没有基础架构投资的情况下完成必要的工作。当正确使用云计算时，云计算是一个很好的均衡器，使得中小企业能够与大型企业一起进行市场

竞争。然而，关键是中小型企业可以利用云计算优化成本，并获得最大价值。（中国 IDC 圈）

### 大数据对贵州经济增长贡献率超 20%

自 2014 年贵州·北京大数据产业发展推介会拉开贵州发展大数据的大幕以来，大数据引领贵州的数字经济后发赶超，2014 年-2017 年，大数据对贵州全省经济增长的贡献率超过 20%。贵州一年一度的数博会上升为“国家级”的专业峰会，吸引世界各引领军人士参会，贵州 5 家企业上榜“2018 年大数据产业发展试点示范项目名单”；数博会的举办地贵阳，连续 5 年全国省会城市经济增速第一，地区生产总值从 1978 年的 10.77 亿元增至 2017 年的 3537.96 亿元。今年上半年 GDP 同比增长 11.1%（中国 IDC 圈）

## 3.4 金融科技&区块链

### 数字货币归零币圈人离开，数字货币交易市场彻寒

初步统计，目前用户无法提币或者网站被关闭、疑似跑路的交易所不低于 80 家，致使大量用户产生严重资产损失。不过相比直接关闭网站并跑路，更大规模的交易所处于「假死」状态：官网可正常打开和登录，且具有连续性交易与挂单，但买卖挂单、成交金额、交易曲线等都呈现规律性的操纵特点。换言之，大量交易所内的交易都机器人刷出的虚假交易，几乎没有真实用户，宛如一家家「幽灵」交易所。熊市低迷持久，牛市尚不可知。显然，正如本文开头所描述的场景，越来越多交易所已经没有耐心与资金继续熬下去，选择了关停或者携款跑路，这一趋势必然也会随着熊市的持续而放大与加强。资本市场也正在印证这一点。从今年年初到年中，超过 100 家交易所宣布获得融资，但 8、9 月以来交易所融资案例已经下降到个位数，且以头部交易所为主，例如 Coinbase 于 10 月底宣布完成由老虎环球基金领投的 3 亿美元 E 轮融资，KuCoin 于 11 月 14 日宣布完成来自 IDG 资本、经纬创投和 NGC2000 万美元 A 轮融资，1token 于 11 月 19 日宣布完成来自经纬中国等机构的数千万元天使轮融资。由于缺乏明确的监管，以及加密货币的特性决定了它难以有效受到监管，在下一轮牛市到来之后，那些曾经退出或者已经割了多轮「韭菜」的交易所大概率会换一个壳或者推出新模式继续开展交易所业务。而在这些交易所的宣传攻势下，以及在利益的蒙蔽与刺激下，部分散户很容易会选择再次入坑，成为下一波交易所热潮的天然土壤。（FN.com）

### 权威行业分析机构 ABI Research：腾讯云 BaaS 在中国区块链市场上位居第一位

美国当地时间 11 月 19 日，权威行业分析机构 ABI Research 公布了 BaaS（BlockChain-as-a-Service，区块链即服务）领域的竞争力排名榜单。腾讯云 TBaaS（Tencent Blockchain as a Service）凭借在市场应用、产品落地、生态支持，以及安全、附加服务等方面的出色表现，在中国区块链市场上位居第一位。据报道，该排名覆盖腾讯、微软、亚马逊、思科、HPE、IBM、甲骨文、SAP 等全球知名的 11 家 BaaS

服务商，重点考评了服务商的创新指标，如市场渗透、概念和试点的证明以及生态系统支持，还有平台多样性、主要特性、开发人员资源和与解决方案的集成等实现指标。据 FN 资讯(FN.com)11月24日消息了解，腾讯于2017年11月正式上线区块链 BaaS，腾讯云则于2018年4月公布了区块链 TBAAS 产品白皮书。在白皮书中，腾讯云表示，腾讯云区块链(TBaaS)以云计算平台为依托，利用区块链技术与各行业应用相互融合，推动自有产业转型升级，为客户创造新的产品、业务和商业模式。(FN.com)

### 3.5 网络安全

#### 最新研究：44%的工业设施存在 USB 恶意软件风险

互联工业企业 Honeywell(霍尼韦尔)在其针对50个工业站点的扫描结果中发现，近一半(44%)的USB设备存在包含恶意软件的文件。此次识别出的威胁(其中55%为木马病毒)主要针对一系列工业场所(包括炼油厂、化工厂以及纸浆和纸张制造厂)实施攻击活动。Honeywell 公司表示，在此次监测到的威胁中，大约有26%的威胁能够“导致运营商失去对其运营的可见性或控制权，从而造成严重的服务/运营中断后果”。据悉，该研究是第一份专注于工业控制环境中USB安全的商业研究报告。据悉，该报告所审查的数据主要来自 Honeywell 的 Secure Media Exchange(SMX)智能网关技术，SMX 是一种媒体扫描解决方案，可以在USB驱动器连接到网络之前对驱动器上的恶意软件及病毒进行彻底扫描。而且SMX软件会随着最新威胁的变化而自动更新，以便在有效期限范围内获得不间断的技术支持以及数据库的更新。在检测到的威胁中(其中55%为木马病毒)存在很多备受瞩目且众所周知的问题，例如TRITON和Mirai，以及Stuxnet的变种，其中Stuxnet(震网)蠕虫就是一种民族国家用来破坏工业运营的攻击类型。在发现的恶意软件中，9%被设计为直接利用USB协议或接口漏洞，使USB传输更加有效——特别是在较易受USB攻击影响的较旧或配置较差的计算机上。而有些恶意软件更为先进，会直接攻击USB接口本身：2%与常见的人机接口设备(HID)攻击有关，这会使USB主机控制器误认为存在键盘连接，从而允许恶意软件键入命令并操纵应用程序。(51CTO)

## 4. 重点公司公告速览

图表 7: 重点公司公告一览表

| 公告日期       | 证券名称 | 公告标题                  | 公告内容   |
|------------|------|-----------------------|--|
| 2018/11/19 | 润和软件 | 简式权益变动公告              | 宁波宏创于 2018 年 8 月 23 日出具了《关于不通过集中竞价交易方式在二级市场减持公司股票的承诺函》，承诺自宁波宏创持有的 96,249,396 股润和软件首发后限售股首次上市流通之日起十二个月内（即自 2018 年 9 月 24 日至 2019 年 9 月 23 日），宁波宏创不通过集中竞价交易方式在二级市场减持该部分股份，包括承诺期间如因送股、公积金转增股本等权益分派产生的新增股份。在承诺期内，若宁波宏创违反上述承诺，则自愿将其减持股份的全部所得上缴润和软件。本次转让之前，宁波宏创持有润和软件 9,624.9396 万股股份，占润和软件总股本的 12.09%。本次转让之后，宁波宏创股权投资合伙企业（有限合伙）将持有润和软件 5,624.9396 万股股份，占润和软件总股本的 7.06%。 |
| 2018/11/20 | 久远银海 | 拟收购杭州海量信息技术有限公司控股权的公告 | 公司拟收购自然人郑河荣、鲁建文、冯晓斐、张滨、赵小敏、潘翔、褚一平持有的杭州海量信息技术有限公司股权，交易完成后，公司将持有杭州海量 60% 股权。杭州海量是专业从事智能识别技术研究和应用的高科技公司，专注于数字图像领域的核心技术研发及提供行业智能解决方案，自主研发了人脸识别算法、活体检测算法、照片质量检测与修复算法、二维条码识别算法等核心技术，广泛应用于人社行业、公安行业、教育行业等；同时也为各行业提供基于海量系列软件的数据快速采集、医保监管大数据分析等服务。  |
| 2018/11/20 | 创业软件 | 控股股东部分股票解除质押的公告       | 公司获悉葛航先生将持有的本公司部分股票办理了解除质押交易。本次解除质押股份原始数量为 2,500,000 股，因 2018 年 5 月 29 日公司实施完成了 2017 年权益分派工作，故本次解除质押数量调整为 5,000,000 股。截至本公告披露日，葛航先生持有公司股份 89,255,092 股，占公司总股本的 18.39%。葛航先生累计质押股份的数量为 54,700,000 股，占其持有公司股份总数的 61.29%，占公司总股本的 11.27%。葛航先生质押的股份未出现平仓风险。  |
| 2018/11/22 | 神思电子 | 股东减持股份预披露的公告          | 公司于 2018 年 11 月 21 日接到公司股东北京同晟达信的《股份减持计划告知函》。北京同晟达信计划以集中竞价方式于减持计划公告之日起 3 个交易日之后六个月内减持本公司股份不超过 240 万股，不超过公司总股本 1.4551%，且任意连续 90 个自然日内不超过公司股份总数的 1%。   |
| 2018/11/22 | 启明星辰 | 关于首次回购公司股份的公告         | 2018 年 11 月 21 日，公司首次通过回购专用证券账户以集中竞价交易方式实施回购股份，回购股份数量 2,178,784 股，占公司总股本的 0.24%，最高成交价为 19.60 元/股，最低成交价为 19.27 元/股，已使用资金总额为 42,340,429.34 元（含佣金、过户费等交易费用）。本次回购股份符合公司回购方案及相关法律法规要求。  |

|            |      |           |  |
|------------|------|-----------|--|
| 2018/11/24 | 汉鼎宇佑 | 简式权益变动报告书 | 权益变动目的: 信息披露义务人本次转让汉鼎宇佑股份系资金需求所致, 信息披露义务人于 2018 年 11 月 23 日通过协议转让方式减持所持有的公司部分股份。 <b>基本情况:</b> 2018 年 11 月 23 日, 信息披露义务人吴艳通过协议转让, 减持汉鼎宇佑无限售流通股总计 34,222,424 股, 减持股份数占公司总股本的 5.00%。本次协议转让完成后, 信息披露义务人合计持有 282,055,782 股公司股票, 占公司股本总额的 41.24%, 仍为公司的控股股东及实际控制人。截止本协议签署日 2018 年 11 月 23 日, 信息披露义务人累计质押股份 270,176,147 股, 占其持有公司股份总数的 85.42%, 占公司总股本的 39.50%。信息披露义务人持有 80,956,858 股首发后限售股(2015 年度非公开发行股票)。 |
|------------|------|-----------|--|

资料来源: Wind, 华鑫证券研发部

## 5. 风险提示

中美贸易战不断升级; 行业政策风险; 行业发展不及预期; 板块估值水平下跌。

## 分析师简介

徐鹏：工学硕士，2013年6月加盟华鑫证券。

## 华鑫证券有限公司投资评级说明

股票的投资评级说明：

|   | 投资建议 | 预期个股相对沪深 300 指数涨幅 |
|---|------|-------------------|
| 1 | 推荐   | >15%              |
| 2 | 审慎推荐 | 5%—15%            |
| 3 | 中性   | (-)5%— (+)5%      |
| 4 | 减持   | (-)15%— (-)5%     |
| 5 | 回避   | <(-)15%           |

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

行业的投资评级说明：

|   | 投资建议 | 预期行业相对沪深 300 指数涨幅 |
|---|------|-------------------|
| 1 | 增持   | 明显强于沪深 300 指数     |
| 2 | 中性   | 基本与沪深 300 指数持平    |
| 3 | 减持   | 明显弱于沪深 300 指数     |

以报告日后的6个月内，行业相对于沪深300指数的涨跌幅为标准。

## 免责声明

华鑫证券有限责任公司（以下简称“华鑫证券”）具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。本报告由华鑫证券制作，仅供华鑫证券的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告中的信息均来源于公开资料，华鑫证券研究发展部及相关研究人员力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。我们已力求报告内容客观、公正，但报告中的信息与所表达的观点不构成所述证券买卖的出价或询价的依据，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时结合各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就财务、法律、商业、税收等方面咨询专业顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，华鑫证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告中的资料、意见、预测均只反映报告初次发布时的判断，可能会随时调整。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，华鑫证券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。华鑫证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告版权仅为华鑫证券所有，未经华鑫证券书面授权，任何机构和个人不得以任何形式刊载、翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若华鑫证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，华鑫证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华鑫证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。如未经华鑫证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。华鑫证券将保留随时追究其法律责任的权利。请投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的华鑫证券研究报告。

华鑫证券有限责任公司  
研究发展部  
地址：上海市徐汇区肇嘉浜路 750 号  
邮编：200030  
电话：(+86 21) 64339000  
网址：<http://www.cfsc.com.cn>