

# 金融科技三年发展规划发布，建议积极关注相关投资机会

——计算机行业周报

分析师：王洪磊

SACNO: S1150516070001

2019年8月25日

## 证券分析师

王洪磊  
022-28451975  
wanghl@bhq.com

## 助理分析师

王磊  
SAC No: S1150119010017  
wanglei3271@bhq.com  
张源  
SAC No: S1150118080012  
zhangyuan3337@bhq.com

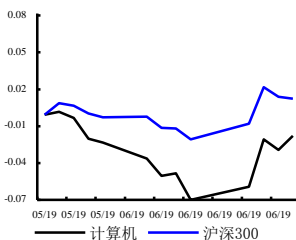
## 子行业评级

软件	看好
硬件	看好
IT服务	看好

## 重点品种推荐

用友网络	增持
广联达	增持
恒生电子	增持
科大讯飞	增持
华宇软件	增持
浪潮信息	增持
太极股份	增持
中国软件	增持

## 最近一季度行业相对走势



## 投资要点:

### ● 行情走势

上周，沪深 300 指数上涨 2.97%，计算机行业上涨 4.52%，行业跑赢大盘 1.55 个百分点，其中硬件板块上涨 5.41%，软件板块上涨 4.07%，IT 服务板块上涨 4.76%。个股方面深科技、银之杰、证通电子涨幅居前；恒华科技、三毛派神、维宏股份跌幅居前。

### ● 国际市场

德国大陆集团计划 2021 年开始量产自动驾驶摄像头；谷歌旗下自动驾驶公司 Waymo 开源部分自动驾驶数据集；可口可乐测试自动驾驶送货机器人；英特尔发布首款 AI 芯片 Springhill，专为大型数据中心。

### ● 国内市场

上海加快推进华东无人机基地建设；阿里达摩院发布新一代自研语音 AI 芯片技术，计算效率提升百倍以上；华为推出 AI 计算框架 MindSpore；恒生电子发布“恒生数据中台”。

### ● A 股上市公司重要动态信息

金卡智能：中标 1501.09 万元 NB-IoT 智能燃气表、气体流量计采购项目；恒锋信息：中标 9350.8 万元公共安全视频监控建设联网应用项目建设采购项目；证通电子：中标 1500 万美元孟加拉人民共和国税控项目；川大智胜：与西南大学签署合作框架协议，在三维人脸大数据领域进行合作；华平股份：与华为签订战略合作协议，在公安、应急、海事等领域进行全方位战略合作。

### ● 投资策略

上周，沪深 300 指数上涨 2.97%，计算机行业上涨 4.52%，行业跑赢大盘 1.55 个百分点，其中硬件板块上涨 5.41%，软件板块上涨 4.07%，IT 服务板块上涨 4.76%。计算机行业内个股涨多跌少，行业内概念板块除次新股指数下跌外，其他版块全部收涨，其中区块链、生物识别、能源互联网指数涨幅居前。估值层面，行业目前的市盈率（中信，TTM）为 112 倍，相对于沪深 300 的估值溢价率为 833.33%。政策方面，8 月 22 日，央行发布《金融科技发展规划（2019-2021）》，《规划》明确提出未来三年金融科技工作的指导思想、发展目标、重点任务及保障措施，是从央行层面首次对金融科技进行的中长期规划，对我国金融科技未来三年的发展起到纲领性作用，预计将会陆续出台相关配套措施。我们认为，此次针对金融科技发展顶层设计的出台，明确了我国金融科技的发展方向，有助于提升科技在金融领域的战略地位，推动金融机构在金融科技领域加大投入，利好相关金融科技领域公司。行业动态方面，下周，2019 世界人工智能大会将在上海召开，各国将在前沿算法、类脑

智能、AI 芯片、无人驾驶、智能机器人、AI+5G、AI+教育、AI+医疗、AI+工业等领域进行共同探讨和深入合作，有助于推动人工智能产业和技术的创新融合发展。正如我们之前的判断，随着人工智能基础研究的逐步深化，人工智能在应用领域正在加速落地，有望推动人工智能相关企业的业绩，建议投资者关注人工智能应用领域的长期投资价值。下周是中报披露的最后期限，建议积极关注中报业绩优秀且符合行业未来发展方向的标的，我们继续维持行业“看好”的投资评级。板块方面，建议积极关注云计算、人工智能、工业互联网、金融科技、自主可控、网络安全板块，股票池推荐用友网络（600588）、广联达（002410）、恒生电子（600570）、科大讯飞（002230）、华宇软件（300271）、浪潮信息（000977）、太极股份（002368）、中国软件（600536）。

风险提示：宏观经济风险、人工智能技术突破受阻、政策落地低于预期。

## 目录

1.行情走势 .....	5
2.行业动态 .....	5
2.1 国际市场 .....	5
德国大陆集团计划 2021 年开始量产自动驾驶摄像头 .....	5
谷歌旗下自动驾驶公司 Waymo 开源部分自动驾驶数据集 .....	6
可口可乐测试自动驾驶送货机器人 .....	7
英特尔发布首款 AI 芯片 Springhill, 专为大型数据中心 .....	7
2.2 国内市场 .....	8
上海加快推进华东无人机基地建设 .....	8
阿里达摩院发布新一代自研语音 AI 芯片技术, 计算效率提升百倍以上 .....	9
华为推出 AI 计算框架 MindSpore .....	9
恒生电子发布“恒生数据中台” .....	10
3.A 股上市公司重要动态信息 .....	10
金卡智能: 中标 1501.09 万元 NB-IoT 智能燃气表、气体流量计采购项目 .....	10
恒锋信息: 中标 9350.8 万元公共安全视频监控建设联网应用项目建设采购项目 .....	11
证通电子: 中标 1500 万美元孟加拉人民共和国税控项目 .....	11
川大智胜: 与西南大学签署合作框架协议, 在三维人脸大数据领域进行合作 .....	12
华平股份: 与华为签订战略合作协议, 在公安、应急、海事等领域进行全方位战略合作 .....	12
4.投资策略 .....	12

## 表目录

表 1:周行业指数涨跌幅 .....	5
表 2:计算机行业个股涨跌幅榜 .....	5

## 1. 行情走势

上周，沪深 300 指数上涨 2.97%，计算机行业上涨 4.52%，行业跑赢大盘 1.55 个百分点，其中硬件板块上涨 5.41%，软件板块上涨 4.07%，IT 服务板块上涨 4.76%。

个股方面深科技、银之杰、证通电子涨幅居前；恒华科技、三毛派神、维宏股份跌幅居前。

表 1: 周行业指数涨跌幅

板块名称	周涨跌幅 (%)
沪深300	2.97
中小板	3.38
创业板	3.03
CS计算机	4.52
CS硬件	5.41
CS软件	4.07
CSIT服务	4.76

资料来源: wind 渤海证券

表 2: 计算机行业个股涨跌幅榜

涨跌幅前5名				涨跌幅后5名			
名	证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)	名	证券代码	证券简称	周涨跌幅 (%)
1	000021.SZ	深科技	46.59	1	300365.SZ	恒华科技	-5.31
2	300085.SZ	银之杰	35.15	2	000779.SZ	三毛派神	-3.06
3	002197.SZ	证通电子	30.45	3	300508.SZ	维宏股份	-2.99
4	300074.SZ	华平股份	25.31	4	300552.SZ	万集科技	-2.35
5	002312.SZ	*ST 三泰	25.30	5	300045.SZ	华力创通	-2.00

资料来源: wind 渤海证券

## 2. 行业动态

### 2.1 国际市场

#### 德国大陆集团计划 2021 年开始量产自动驾驶摄像头

【新浪财经】据国外媒体报道，德国大陆集团计划在 2021 年开始量产自动驾驶摄像头。请务必阅读正文之后的免责声明

摄像头。

大陆集团认为，自动驾驶面临的重大挑战之一是从自动驾驶到手动驾驶的安全过渡。为实现这一目标，系统必须全面掌握车辆内外的情况。这就必须有一个驾驶环境的整体模型，其中包含交通状况，其他道路使用者的行为和驾驶员的情况。只有当来自周围环境的信息与来自内部的信息一致时，才能安全地转移驾驶责任。

大陆集团开发的解决方案采用整合式摄像头系统，包含一个对内红外摄像头和一个对外摄像头。这个系统可以监测驾驶员的情况，持续监控驾驶员是否在执行驾驶操作，以及车辆前方的交通状况。

大陆集团介绍称，相关软件会持续评估摄像头的的数据，显示驾驶员是在专心驾车还是处于分神状态，是否将脸朝向后座的儿童，是否盯着智能手机屏幕，或者驾驶员的手是放在方向盘上还是放在后脑上。

大陆集团计划在 2021 年为自动驾驶提供整合前置和内置摄像头。大陆集团表示，到那时候，首批自动驾驶汽车也很可能已经上路。这些自动驾驶汽车会配备能够监测道路和车内状况的摄像头系统。

大陆集团于 1871 年在德国汉诺威成立，主要产品包括轮胎、制动系统、车身稳定控制系统、发动机喷射系统、转速表以及其它汽车和运输零件等等。该公司目前正在向电动化和智能化转型。

资料来源：

<https://finance.sina.com.cn/roll/2019-08-23/doc-ihytcern2916343.shtml>

## 谷歌旗下自动驾驶公司 Waymo 开源部分自动驾驶数据集

【腾讯网】Waymo 表示，这些开源的数据集包含 1000 段自动驾驶路径，每一段包含 20 秒的不间断自动驾驶视频，这 20 秒视频中由 Waymo 的传感器采集的包含 2 万帧高分辨率的画面，可以被从事自动驾驶相关的研究人员开发跟踪与预测驾驶行为的模型。

谷歌母公司 Alphabet 旗下自动驾驶公司 Waymo 21 日对外宣布，将对外开放部分其自动驾驶相关数据。

Waymo 表示，这些开源的数据集包含 1000 段自动驾驶路径，每一段包含 20 秒的不间断自动驾驶视频，这 20 秒视频中由 Waymo 的传感器采集的包含 2 万帧高分辨率的画面，可以被从事自动驾驶相关的研究人员开发跟踪与预测驾驶行为的模型。

这些自动驾驶相关数据由 Waymo 旗下自动驾驶车队在旧金山、山景城、凤凰城、科克兰四个城市进行自动驾驶测试时，通过车身装载的激光雷达、摄像头、雷达等传感器采集获得。这些包含车辆、行人、交通信号等信息的图像已经被准确标注，总共有 1200 万三维标注和 1200 万二维标注。

除了 Waymo 以外，包括 Aptiv、Uber 和通用旗下自动驾驶部门 Cruise 等均在近期对外公开了自动驾驶相关数据，但 Waymo 表示，自己所公布的数据集要比其他公司公布的相关数据更为精细，之前大多数数据仅限于摄像头采集数据，而 Waymo 提供的数据除了摄像头数据以外，还有来源于车身的 5 个激光雷达所采集的数据。

上个月，Waymo 获得由加州公共设施委员会颁发的牌照，允许其进行载客服务。根据 Waymo 所获得的牌照的规定，该公司被允许使用旗下的无人驾驶车接送乘客，但不能收取费用，并且全程需要驾驶座上有安全员乘坐。同时，Waymo 还需要向加州公共设施委员会提交载客行驶的里程数和遵守安全法规等相关的报告。

资料来源：<https://new.qq.com/omn/TEC20190/TEC2019082200155700.html>

## 可口可乐测试自动驾驶送货机器人

【新浪财经】可口可乐欧洲合作伙伴旗下创新投资基金 CCEP Ventures 正与自动驾驶专家 TeleRetail 合作，测试用于自动驾驶配送服务的机器人。该公司表示，如果测试成功，该技术可以扩大规模，用于其运营中的大型运输车辆。

资料来源：

<https://finance.sina.com.cn/stock/relnews/us/2019-08-23/doc-ihytcern2981407.shtml>

## 英特尔发布首款 AI 芯片 Springhill，专为大型数据中心

【腾讯网】8 月 21 日消息，据国外媒体报道，当地时间周二英特尔发布公司首款  
请务必阅读正文之后的免责声明



人工智能处理器，专为大型计算中心设计。

英特尔表示，该芯片由位于以色列海法的研发中心开发，名为 Nervana NNP-I 或 Springhill。该芯片基于 10 纳米制程工艺的 Ice Lake 处理器架构，可以用最少的能耗处理高负载。该公司表示，Facebook 已经开始使用该产品。

英特尔表示，其首款人工智能芯片是在投资了包括 Habana Labs 和 NeuroBlade 在内的以色列人工智能初创企业后推出的。

英特尔人工智能产品集团总经理 Naveen Rao 表示，“为了适应‘人工智能无处不在’的未来形势，我们必须能够自如应对生成的大量数据，并确保组织具备他们所需要的数据收集和处理有效手段。”“这些计算机需要加速，以适应复杂的人工智能应用。”该公司表示，随着人工智能领域对复杂计算的需求日益增加，这种新的人工智能芯片也将有助于英特尔至强处理器在大公司的应用。

资料来源：<http://ai.techweb.com.cn/2019-08-21/2750488.shtml>

## 2.2 国内市场

### 上海加快推进华东无人机基地建设

【新华网】上海布局在郊区金山的华东无人机基地正在加快建设。上海市金山区政府 23 日发布消息，目前其相关陆上及海上空域、试飞起降场地及跑道资源已完成建设，一条无人机试飞航线也已完成申请，并完成首例使用大型固定翼无人机实现海上运邮的“实战”飞行。

据了解，华东无人机基地由民航华东地区管理局批准，上海市交通委、市经信委支持，金山区政府牵头实施，是华东地区首个以政府为主导、涵盖多场景空域的无人机运行基地。

目前，已完成建设的基地资源主要包括：经批准的陆上空域 58 平方公里及海上空域 200 平方公里；1 平方公里的试飞起降场地、2 条 800 米跑道以及 7000 平方米的综合服务区。完成申请一条金山至嵎泗的无人机试飞航线。

上海市金山区副区长张权权说，华东无人机基地的平台建设，包括飞行服务中心、检验检测中心、教育培训中心、孵化与加速培育中心、展示交易中心、产学研应用示范中心和研发制造中心等 7 个板块内容。基地自启用以来，共引进锋飞智能、



优伟斯科技等各类制造研发型、平台应用型无人机企业 16 家，计划总投资约 15 亿元。此外，飞行服务中心已服务无人机企业 50 多家，飞行总架次超过 1 万架次，飞行总时长约 2500 小时。今年 6 月，在金山至嵊泗的试飞航线上，完成物流行业首例使用大型固定翼无人机实现海上运邮的“实战”飞行。

华东无人机基地建设的中远期目标是：集聚 80 家至 100 家以上国内外知名无人机企业；年产值规模达到百亿元以上。

## 阿里达摩院发布新一代自研语音 AI 芯片技术，计算效率提升百倍以上

【腾讯网】8 月 21 日，在美国旧金山举行的芯片行业顶级学术会议 HOTCHIPS 上，阿里巴巴达摩院发布了新一代 AI 语音 FPGA 芯片技术——Ouroboros，该技术能将语音生成算法的计算效率提高百倍以上。这是业界首款专用于语音合成算法的 AI FPGA 芯片结构设计。

作为芯片领域的顶级峰会之一，HOTCHIPS 与其他顶级半导体会议的显著区别之一就是更侧重于商业应用，而非仅仅是学术项目，此次阿里发布的 Ouroboros 就是面向语音合成领域商业应用的 FPGA 加速计算方案。

阿里发布的 Ouroboros 技术，同样适用于达摩院于今年 7 月发布的新一代的语音合成算法 KAN-TTS。该算法将商用系统里的合成语音与原始语音的相似度提高到 97% 以上，是目前业界体验最好的语音生成算法。自研算法与自研 AI 芯片设计的结合，意味着阿里在语音生成领域实现了真正的“软硬一体化”计算结构的落地。

资料来源：<http://ai.techweb.com.cn/2019-08-21/2750638.shtml>

## 华为推出 AI 计算框架 MindSpore

【腾讯网】8 月 23 日，华为在深圳坂田总部宣布推出业界迄今为止性能最快的 AI 处理器 Ascend（昇腾）910 及全场景的 AI 计算框架 MindSpore。

华为副董事长、轮值董事长徐直军介绍，昇腾 910 属于 Ascend-max 系列，在算

力方面，昇腾 910 完全达到了设计规格，达到规格算力所需功耗仅 310W，明显低于设计规格的 350W。此外，徐直军发布 AI 计算框架 MindSpore。去年在华为全联接大会上，华为提出 AI 框架应该是开发态友好（例如显著减少训练时间和成本）和运行态高效（例如最少资源和最高能效比），更重要的是，计算框架要能适应每个场景包括端、边缘和云，经过近一年研发后，MindSpore 在这三方面已取得显著进展。

徐直军表示，昇腾 910 和 MindSpore 的推出，标志着华为已完成全栈全场景 AI 解决方案（Portfolio）的构建，也标志着华为 AI 战略的执行进入了新的阶段。

资料来源：<https://new.qq.com/omn/20190823/20190823A0F3FB00.html>

### 恒生电子发布“恒生数据中台”

【36k】36 氪获悉，恒生电子宣布推出“恒生数据中台 Powered by Alibaba Cloud”，据恒生电子介绍，该中台集成了阿里云新一代自动化数据资产构建与管理平台，可为资本市场各类金融机构提供一体化的数据中台解决方案，包括一体化的平台建设、数据治理和大数据 AI 应用。

资料来源：<https://36kr.com/newsflashes/180901>

## 3.A 股上市公司重要动态信息

### 金卡智能：中标 1501.09 万元 NB-IoT 智能燃气表、气体流量计采购项目

公司公告称，公司及子公司天信仪表集团有限公司（以下简称“天信仪表”）近期收到沈阳燃气有限公司（以下简称“沈阳燃气”）、沈阳地铁工程咨询有限公司发来的中标通知书，经评标委员会推荐，确定金卡智能及子公司天信仪表为沈阳燃气 NB-IoT 智能燃气表、三合一腰轮流量计等采购项目的中标人，中标金额合计 15,010,875 元。

公司表示，沈阳燃气是沈阳市主要的城市燃气供应商，也是子公司天信仪表长期合作客户，上述项目中 NB-IoT 智能燃气表为公司作为投标人首次中标，良好地

发挥了母子公司的市场协同效应。本次中标项目产品系列均为物联网智能终端产品，进一步印证了公司物联网整体解决方案实力，有利于增强公司在东北市场的影响力，扩大东北市场份额。上述项目的履行将会对所在期间经营业绩带来积极贡献，但不影响公司业务的独立性，不会使公司对单一客户形成依赖。

### **恒锋信息：中标 9350.8 万元公共安全视频监控建设联网应用项目建设采购项目**

公司公告称，恒锋信息科技股份有限公司收到重庆市黔江区公共资源综合交易中心发来的中标通知书，公司为公共安全视频监控建设联网应用项目建设采购（二次）中标单位，中标金额¥93,508,000.88元（大写：人民币玖仟叁佰伍拾万捌仟元捌角捌分）。

公司表示，此次中标项目总金额为¥93,508,000.88元，占公司2018年度营业总收入的17.82%。本次中标的公共安全视频监控建设联网应用项目属于雪亮工程和智慧城市项目，合同签订及履行将对公司开拓公共安全及智慧城市领域业务具有重要意义，同时对公司2019年经营业绩产生积极影响，但不会因此而对重庆市黔江区委员会政法委员会形成业务依赖，对公司独立经营不产生影响。

### **证通电子：中标 1500 万美元孟加拉人民共和国税控项目**

公司公告称，深圳市证通电子股份有限公司收到 Government of the People's Republic of Bangladesh National Board Revenue（孟加拉人民共和国国家税务委员会）发出的《中标通知书》，确定公司为“孟加拉人民共和国税控项目”的中标人之一。项目总金额约为3,751.57万美元（含税金额），公司中标的金额约占项目中标总金额的40%，即约为1,500万美元。

公司表示，孟加拉人民共和国国家税务委员本次拟通过POS及收银终端等设备铺建国家级税务系统平台。公司本次作为联合投标体之一中标该项目，系公司在金融支付产品及其软件生产开发、系统集成、研发运营方面的技术实力获得海外客户认可的有力表现。同时也为公司深挖和拓展海外客户对支付设备定制需求及综合解决方案市场奠定基础，对公司未来拓展东南亚、非洲、南美、中东等海外市场起到良好的示范作用。

## 川大智胜：与西南大学签署合作框架协议，在三维人脸大数据领域进行合作

公司公告称，公司决定与西南大学在重庆设立“重庆三维人脸大数据产业技术研究院”（暂定名，以下简称“研究院”），依托西南大学的人才队伍，围绕高精度三维人像采集、建库与动态识别，高防伪门禁等领域，开展技术攻关和产品研发、产品测试、示范系统建设等工作。公司拟在未来5年内，总计投资5,000万元，平均每年认缴1,000万元用于研究院的前期研发与运行费用。

公司表示，公司与西南大学签署合作框架协议是双方在三维人脸大数据领域的合作计划，希望通过三维识别技术，结合人脸大数据的采集，突破“动态人脸识别”这一世界性难题，并在社区安防、智慧校园等领域应用试点。

## 华平股份：与华为签订战略合作协议，在公安、应急、海事等领域进行全方位战略合作

公司公告称，公司与华为于近期在深圳签署了《华为技术有限公司与华平信息技术股份有限公司战略合作协议》，根据合作协议的约定，华为与公司双方同意在公安、应急、海事等行业领域内，就应急通信、应急可视化指挥、行业视频大数据等相关的业务和市场，形成长期稳定的战略合作关系。

公司表示，本次合作，双方本着诚信友好的原则，拟通过强强联手，实现优势互补、互惠互利、共同发展、合作共赢的目的，符合公司未来的战略发展规划。本合作协议仅为初步合作意向，暂不涉及具体项目及具体内容的约定，因此目前尚无法预测此次合作对公司未来各会计年度财务状况、经营业绩的影响。如此次合作事项能顺利展开，将为公司带来正面影响，提升综合竞争力，扩大公司在应急指挥业务领域的市场规模，进而提高公司经营业绩，为公司可持续发展提供有利保障。

## 4.投资策略

上周，沪深300指数上涨2.97%，计算机行业上涨4.52%，行业跑赢大盘1.55个百分点，其中硬件板块上涨5.41%，软件板块上涨4.07%，IT服务板块上涨4.76%。计算机行业内个股涨多跌少，行业内概念板块除次新股指数下跌外，其

他版块全部收涨，其中区块链、生物识别、能源互联网指数涨幅居前。估值层面，行业目前的市盈率（中信，TTM）为 112 倍，相对于沪深 300 的估值溢价率为 833.33%。政策方面，8 月 22 日，央行发布《金融科技发展规划（2019-2021）》，《规划》明确提出未来三年金融科技工作的指导思想、发展目标、重点任务及保障措施，是从央行层面首次对金融科技进行的中长期规划，对我国金融科技未来三年的发展起到纲领性作用，预计将会陆续出台相关配套措施。我们认为，此次针对金融科技发展顶层设计的出台，明确了我国金融科技的发展方向，有助于提升科技在金融领域的战略地位，推动金融机构在金融科技领域加大投入，利好相关金融科技领域公司。行业动态方面，下周，2019 世界人工智能大会将在上海召开，各国将在前沿算法、类脑智能、AI 芯片、无人驾驶、智能机器人、AI+5G、AI+教育、AI+医疗、AI+工业等领域进行共同探讨和深入合作，有助于推动人工智能产业和技术的创新融合发展。正如我们之前的判断，随着人工智能基础研究的逐步深化，人工智能在应用领域正在加速落地，有望推动人工智能相关企业的业绩，建议投资者关注人工智能应用领域的长期投资价值。下周是中报披露的最后期限，建议积极关注中报业绩优秀且符合行业未来发展方向的标的，我们继续维持行业“看好”的投资评级。板块方面，建议积极关注云计算、人工智能、工业互联网、金融科技、自主可控、网络安全板块，股票池推荐用友网络（600588）、广联达（002410）、恒生电子（600570）、科大讯飞（002230）、华宇软件（300271）、浪潮信息（000977）、太极股份（002368）、中国软件（600536）。

风险提示：宏观经济风险、人工智能技术突破受阻、政策落地低于预期。

**投资评级说明**

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

**免责声明：**本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，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询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，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书面或口头承诺均为无效。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

请务必阅读正文之后的免责声明



渤海证券股份有限公司研究所

所长&金融行业研究

张继袖  
+862228451845

副所长&产品研发部经理

崔健  
+862228451618

计算机行业研究小组

王洪磊 (部门经理)  
+862228451975  
张源  
+862223839067  
王磊  
+862228451802

汽车行业研究小组

郑连声  
+862228451904  
陈兰芳  
+862223839069

食品饮料行业研究

刘瑀  
+862223861670

电力设备与新能源行业研究

张冬明  
+862228451857  
刘秀峰  
+861068104658  
滕飞  
+861068104686

医药行业研究小组

徐勇  
+861068104602  
甘英健  
+862223839063  
陈晨  
+862223839062

通信行业研究小组

徐勇  
+861068104602

公用事业行业研究

刘蕾  
+861068104662

餐饮旅游行业研究

刘瑀  
+862223861670  
杨旭  
+862228451879

非银金融行业研究

洪程程  
+861068104609

中小盘行业研究

徐中华  
+861068104898

机械行业研究

张冬明  
+862228451857

传媒行业研究

姚磊  
+862223839065

固定收益研究

崔健  
+862228451618  
夏捷  
+862223861355  
朱林宁  
+862223873123

金融工程研究

宋昉  
+862228451131  
张世良  
+862223839061

金融工程研究

祝涛  
+862228451653  
郝惊  
+862223861600

流动性、战略研究&部门经理

周喜  
+862228451972

策略研究

宋亦威  
+862223861608  
严佩佩  
+862223839070

宏观研究

宋亦威  
+862223861608  
孟凡迪  
+862223839071

博士后工作站

张佳佳资产配置  
+862223839072  
张一帆公用事业、信用评级  
+862223839073

综合管理&部门经理

齐艳莉  
+862228451625

机构销售•投资顾问

朱艳君  
+862228451995  
刘璐

合规管理&部门经理

任宪功  
+861068104615

风控专员

张敬华  
+861068104651



## 渤海证券研究所

天津

天津市南开区水上公园东路宁汇大厦 A 座写字楼

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区西直门外大街甲 143 号凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码: 100086

电话: (010) 68104192

传真: (010) 68104192

渤海证券研究所网址: [www.ewww.com.cn](http://www.ewww.com.cn)