

人工智能：周报（2018.9.17-2018.9.21）

2018年9月25日

## 上海推出 22 条人工智能新政

看好（维持）

### ⑤ 上周板块行情回顾

上周（2018.9.17-2018.9.21）市场止跌回升。其中上证综指上涨 4.32%，沪深 300 指数上涨 5.19%；中小板综指上涨 2.75%，创业板综指上涨 2.56%。计算机（中信）板块、人工智能板块跟随上涨。上周计算机（中信）板块上涨 2.17%，人工智能板块上涨 2.63%。人工智能指数市盈率（2018.9.21）略有上升，为 38.4 倍，与沪深 300 指数市盈率（12.3 倍）相比的溢价率为 3.1，溢价率较上周略有下降。

### ⑤ 行业新闻

- 上海推出 22 条人工智能新政 引科技巨头落沪
- 腾讯发布 AI 开放平台 攻坚通用人工智能
- 阿里巴巴发布“智能高速公路”战略 车路协同布局未来 20 年
- 亚马逊 AWS 宣布建立上海人工智能研究院

### ⑤ 公司公告

- 9 月 21 日，恒华科技发布《2018 年前三季度业绩预告》
- 9 月 17 日，高乐股份发布《关于子公司中标“互联网+智慧教育”项目建设的公告》

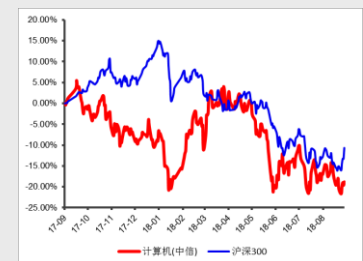
### ⑤ 投资策略

随着我国不断重视知识产权保护，这将长期有利于高新技术产业发展。我国在人工智能、大数据、云计算、信息安全等领域已具有一定的技术实力，这些领域未来将持续快速发展。多项国家政策出台推动人工智能产业在我国快速发展，AI+场景正在逐步落地。在金融、交通、安防等领域，人工智能相关技术的渗透率正在快速提升，这将带给相关领域企业的发展机遇。我们建议关注人工智能领域的语音识别领域、计算机视觉领域、无人驾驶领域的相关龙头个股。

### ⑤ 风险提示

下游需求不达预期；国内产业技术升级速度明显落后外国竞争对手；人工智能缺乏良好商业模式，产业生态无法完善；场景应用推广困难。

市场表现 截至 2018.9.21



分析师：庞立永

执业证书号：S1490515090001

电话：010-85556167

邮箱：pangliyong@hrsec.com.cn

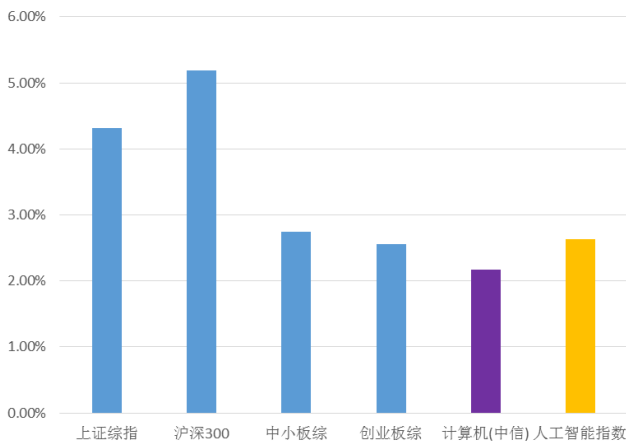
证券研究报告

## 一、二级市场表现

上周（2018.9.17-2018.9.21）市场止跌回升。其中上证综指上涨 4.32%，沪深 300 指数上涨 5.19%；中小板综指上涨 2.75%，创业板综指上涨 2.56%。计算机（中信）板块、人工智能板块跟随上涨。上周计算机（中信）板块上涨 2.17%，人工智能板块上涨 2.63%。

人工智能板块市盈率略有上升。人工智能指数市盈率（2018.9.21）为 38.4 倍，与沪深 300 指数市盈率（12.3 倍）相比的溢价率为 3.1，溢价率较上周略有下降。

图 1: 2018.9.17-2018.9.21 人工智能指数涨跌幅情况



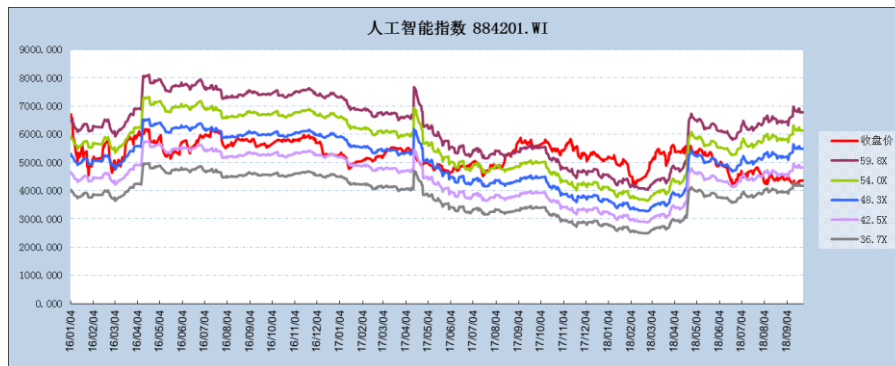
数据来源: wind, 华融证券整理

图 2: 2016.1.4-2018.9.21 人工智能指数表现情况



数据来源: wind, 华融证券整理

图 3: 2016.1.4-2018.9.21 人工智能指数 PE-band 表现



数据来源: wind, 华融证券整理

上周，高乐股份（7.41%）、中科曙光（5.47%）位居涨跌幅前列，而景嘉微（-3.71%）、美亚柏科（-0.34%）位居涨跌幅后两位。

图表 4: 人工智能板块涨跌幅前三位 (2018.9.17-2018.9.21)

一周涨跌幅前三位			一周涨跌幅后三位		
002348.SZ	高乐股份	7.41%	300474.SZ	景嘉微	-3.71%
603019.SH	中科曙光	5.47%	300188.SZ	美亚柏科	-0.34%
002415.SZ	海康威视	4.21%	300002.SZ	神州泰岳	0.51%

数据来源: wind, 华融证券整理

## 二、行业新闻与公司公告

### 1、行业新闻

#### 上海推出 22 条人工智能新政 引科技巨头落沪

9月17日，在世界人工智能大会期间，上海出台《关于加快推进人工智能高质量发展的实施办法》（下称《实施办法》），围绕集聚高端人才、突破核心技术、推进示范应用等从五个方面提出了 22 条具体举措。上海在推进人工智能产业发展上，将聚焦人才、数据、资本三大重点。

2017 年，上海率先发布《推动新一代人工智能发展的实施意见》，更加明确了推进 AI 产业发展的路径和措施。此次，在 2018 世界人工智能大会上，上海又重磅推出《实施办法》。上海正加快汇聚 AI 创新资源，加快国家人工智能发展高地建设的步伐。

根据《实施办法》，上海在推进人工智能产业发展上将聚焦人才、数据、资本三大重点。

在集聚高端人才方面，《实施办法》提出上海将符合条件的人工智能人才和核心团队纳入本市“人才高峰工程”，并以“一人一策”的方式，为人工智能人才在上海的创新创业、工作生活等提供保障措施，配置具有国际竞争力的事业发展平台。其中，上海鼓励各区因地制宜、自主探索人工智能人才在本区的生活、就业等保障举措。

在数据开放和应用落地方面，《实施办法》提出，上海将进一步深化政务、教育、医疗、旅游等重点领域数据开放，完善交通运输、商贸服务、现代农业等应用场景供给，加快新技术、新产品、新模式在本市的落地生根、开花结果。

海量数据的开放和规模应用场景的落地，将有助于加快培育人工智能领域创新标杆企业。

上海市经济和信息化委员会主任陈鸣波在会上表示，上海将加快出台《公共数据和一网通办管理办法》，依法向 AI 企业开放教育、医疗、旅游等重点领域数据。

在资本支持方面，《实施办法》提出，上海将人工智能纳入本市战略性新兴产业重点领域。同时引导社会资本设立千亿规模的人工智能发展基金，为企业发展提供资本和金融支持。此外，上海还进一步鼓励企业参与制订人工智能相关标准、安全等制度规范。未来上海将建设 60 个左右人工智能深度应用场景和 100 个以上人工智能应用示范项目，打造 3~4 个人工智能特色小镇和 5 个人工智能特色示范园区，设立千亿规模人工智能产业发展基金。

### 科技巨头项目落沪

2018 世界人工智能大会的虹吸效应、溢出效应和放大效应日益凸显。中电科、海尔、特斯拉、阿里巴巴、腾讯、小米等平台型创新型企业先后与市政府签约，昨日又有 20 个全球人工智能创新项目签约落子上海。这其中包括阿里巴巴、百度等 8 个 AI 创新中心（实验室），腾讯、华为等 8 个 AI 创新平台，微软、亚马逊等 3 个 AI 研究院，1 个百亿人工智能产业基金分别与市经济信息化委、10 个区、3 个科研院所以及 MIT 全球产业联盟签署合作协议。

这 20 个创新项目瞄准 AI 产业链、创新链、价值链关键核心领域。比如，亚马逊 AWS 上海人工智能研究院将集聚全球顶尖 AI 人才，参与和开发开源深度学习框架生态系统；微软上海研究院暨微软—仪电人工智能创新院开展 AI 前沿基础研究和关键共性技术攻关；百度（上海）创新中心专注大数据、人工智能等创新创业服务，全面开放 110 项以上的 AI 能力；G60 脑智科创基地将建设脑科学与类脑智能功能平台；商汤科技加速构建新一代 AI 超算中心，未来可超过 50 亿亿次每秒算力。

此次，微软、腾讯、商汤等国际知名企业都与徐汇区签约落地合作，徐汇近年来在人工智能发展和布局上也日益精进。去年，徐汇发布了《关于建设人工智能产业集聚区的实施意见》。

### 腾讯发布 AI 开放平台 攻坚通用人工智能

9 月 18 日上午，以“AI 无界 智未来”为主题的 2018 世界人工智能大会腾讯分论坛在上海举办。在前一天的大会高峰论坛上，腾讯董事会主席兼首席执行官马化腾表示，人工智能的发展将让人与物、人与服务实现更好的连接，通

向“大社交”时代。作为“数字工具箱”中的制胜法宝，人工智能与大数据、云计算共同构成了新型基础设施，腾讯要借助人工智能继续发挥好“连接器”和“生态共建者”的角色。

腾讯移动互联网事业群副总裁、开放平台总经理侯晓楠在会上发布腾讯 AI 开放平台 AI.QQ.COM，该平台依托腾讯 AI Lab、腾讯优图、WeChat AI 等实验室，汇聚腾讯 AI 技术能力，开放 100 余项 AI 能力接口，供行业使用。线下则将通过 AI 加速器帮助和扶持 AI 创业者，打造 AI 开放新生态。

此外，腾讯 AI Lab AI+医疗专家姚建华博士，腾讯 Robotics X 实验室主任、机器人及多媒体技术专家张正友博士，腾讯优图实验室总经理吴运声分别就腾讯 AI 和机器人技术在各领域的最新研究与应用成果发表主题演讲。论坛还特别邀请了“德州扑克 AI 之父”、卡内基梅隆大学计算机系教授托马斯·桑德霍姆发表现场演讲，揭秘了其开发的人工智能“冷扑大师”(Libratus)背后的 AI“黑科技”。

在本次大会的腾讯 AI 体验展区，腾讯 AI 应用成果也首次集体亮相。腾讯 AI Lab、腾讯优图、WeChat AI 等实验室，及包括腾讯觅影、腾讯绝艺、微信支付智慧生活、腾讯灯塔、腾讯翻译君、天天 P 图在内的腾讯 AI 落地产品全体出动，上演了一场“AI 总动员”。来自腾讯 AI 加速器二期的 40 个优质项目，携格斗机器人、刷脸购物等一系列科技范儿产品，在展区刮起了一股“智能风”。

#### 腾讯公布 AI 技术和应用成果，推动实现“通用人工智能”

近年来，随着人工智能、大数据和云计算等技术的飞跃式发展，人工智能领域爆发了应用落地潮，一个新的智能时代正在到来，腾讯在人工智能领域的战略布局也围绕“基础研究——场景共建——AI 开放”三层架构持续深入。

基础研究方面，腾讯依托 AI Lab、腾讯优图、WeChat AI 等实验室，着重发力机器学习、计算机视觉、语音识别、自然语言处理(NLP)等四大方向。姚星表示，以腾讯 AI Lab 为例，成立两年多来，已在 CVPR、ACL、ICML 和 NIPS 等四大顶级学术会议上发表共 240 多篇论文，位居国内企业前列。在游戏 AI 的研究上，腾讯 AI Lab 已从围棋 AI“绝艺”等单个 AI 的完全信息类游戏，转移到下一个攻坚堡垒——规则不明确、任务多样化、情况复杂的(Uncertainty、Diversity、Complexity)游戏类型，如《星际争霸》和《Dota2》等复杂的即时战略类 RTS 游戏或多人在线竞技类 MOBA 游戏。

而在推动实现“通用人工智能”的路上，腾讯还增加了“可进化的机器人”这一有力推手。首次对外公开亮相的腾讯 Robotics X 实验室主任张正友博士表示，在机器人由自动走向自主、人机共生成为大势的“智能机器人”时代，实验室认为机器人本体研究有仿生学、灵巧操控、精准触觉、多机器人协同、人机交互

和医疗辅助等六大趋势，为实现技术突破，应致力于研发从 A 到 G 的智能机器人的核心能力，包括攻克 ABC 基础能力——人工智能 (AI)、机器人本体 (Body) 与自动控制 (Control)，并探索代表机器人智能趋势的 D 到 G 能力——进化学习 (Developmental Learning)、情感理解与拟人 (EQ)、灵活弹性 (Flexibility)，最后实现成为人类守护天使 (Guardian Angel) 的终极目标。

在 AI 的应用上，腾讯将聚焦内容、社交、医疗、零售、游戏等领域，实现技术落地。在 AI+零售方面，吴运声现场分享了腾讯优图实验室面向零售超市、购物中心等场景的智能解决方案——腾讯优 Mall 智慧零售系统。顾客一进店，导购即可一眼识别他是不是 VIP，以及他的消费记录和偏好如何；通过客流轨迹计算，店里哪个区域最受顾客欢迎一目了然；通过“刷脸”，一秒完成会员认证与支付。吴运声还表示，计算机视觉领域的重要突破，有可能带来“人工智能大爆发”。腾讯优图实验室刚刚升级为腾讯计算机视觉研发中心，未来将聚焦并加强在计算机视觉领域的投入。

在医疗方向，腾讯的首个 AI+医疗产品“腾讯觅影”，实现了利用 AI 医学影像分析辅助医生筛查食管癌、肺结节、糖尿病视网膜病变、结直肠肿瘤、乳腺癌、宫颈癌等疾病，以及利用 AI 辅诊引擎辅助医生对 700 多种疾病风险进行识别和预测，目前已与国内 100 多家顶级三甲医院达成合作。姚建华博士在论坛上表示，科学家正综合利用数学建模、医疗特征工程和机器学习等技术方法助力医疗行业。未来腾讯的“AI+医疗”将致力于打造“筛查、诊断、治疗、康复”等全流程的医疗解决方案。同时，作为科技部公布的首批国家新一代人工智能开放创新平台之一，腾讯正从创新创业、全产业链合作、学术科研、惠普公益四个维度驱动 AI+医疗的合作和创新。

本次分论坛上，腾讯移动互联网事业群副总裁、开放平台总经理侯晓楠宣布腾讯 AI 开放平台 AI.QQ.COM 正式发布，该平台现已开放 100 项以上 AI 能力接口，覆盖超过 10000 家合作伙伴，在测试期，日均调用已过亿次，累计调用百亿次。侯晓楠表示，当前各行业对 AI 的需求越发深入和广泛，但 AI 技术与行业场景间仍然存在壁垒。打造腾讯 AI 开放生态，目的即在于连接腾讯 AI 能力与产业，助力合作伙伴，并推动 AI 技术和应用的不断进步。

腾讯 AI 开放平台的 AI 技术能力已在各行各业得以应用：例如为某市规划局提供手写体 OCR、图片识别等技术接口，帮助其智能识别手写表格并自动分类，提升文档办公效率 5 倍以上。一家服装集团借助 AI 智能算法，对工艺制造环节进行高效的自动识别，减少人力投入、降低误判损失，提高整体生产效率 20%。

作为腾讯 AI 开放中的一环，腾讯 AI 加速器着重于 AI 创业者的帮助和扶植，从技术、导师、产业资源、市场、投资等方面，加速企业成长，与合作伙伴共

同打造行业解决方案，推动各行各业“智”能升级。侯晓楠也在论坛上正式宣布腾讯 AI 加速器二期启动。据介绍，从 1500 个项目中优选出的 40 个成员企业聚焦于医疗、零售、机器人/硬件、企业服务四大领域，总估值达 135 亿。

此前腾讯 AI 加速器一期的 25 个项目，9 个月内估值从 70 亿增长到 260 亿，并形成了 15+ 行业解决方案。其中追一科技开发的客服机器人，已经在 O2O、电商、金融等行业落地，以 10% 的成本，解决 85% 的常见客服问题，成为客服团队的“减负神器”。在招聘行业引入 AI 技术的 Bello，其打造的智慧招聘系统已服务上百家企业，它的简历解析、智能匹配等能力，可使企业 HR 效率提升一倍以上。

### 阿里巴巴发布“智能高速公路”战略 车路协同布局未来 20 年

20 日，在 2018 杭州·云栖大会上，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”。这一战略将由 AliOS 联合阿里云、达摩院、高德、支付宝、千寻位置、斑马网络等共同完成，旨在探索未来二十年的路。同时，阿里巴巴获得了杭州市首张自动驾驶牌照。

阿里巴巴集团资深副总裁胡晓明表示：“路是人类最重要的基础设施，互联网是信息时代的基础设施，这两大基础设施开始历史性交汇：我们要将路也铺在互联网上，打造智能高速公路。”

在具体方面，阿里巴巴将从云控平台、智能感知基站、协同计算系统三个层面推进这一战略。其中，路侧使用达摩院感知基站技术，车的感知与协同计算由 AliOS 构建，云控平台扮演云端大脑的角色。此前，阿里云已经与浙江省交通运输厅达成战略合作，共同推进智能高速公路建设。

按照阿里巴巴的未来图景，智能高速公路将全面支持普通功能车、互联网汽车、自动驾驶汽车，路会告诉车“我看到了什么”，车会告诉路“我经历了什么”，大脑则在云端控制，人-车-路-云全面协同。即便是高速路上 500 米外的一个小坑，你的车也能提前“看到”。

据了解，阿里无人车已应用了车路协同技术，并在杭州的开放路段进行了多次测试。在此前进行的多次对比路测中，设置了可移动假人从障碍物后突然出现的场景，在不开启道路协同的情况下，紧急避让全部失灵，在开启后紧急避让或停车全部成功。此外，阿里巴巴还联合交通部公路院、国家电网、中国联通、一汽集团、上汽荣威、英特尔、福特汽车、神龙汽车、大唐电信集团等成立了“2038 超级联盟”，协同产业力量共同落地“智能高速公路”。

在昨天的主题演讲中，阿里巴巴集团技术委员会主席王坚曾在主题演讲时

表示，交通是一个城市的尊严，而数据挖出了一条看不见的路。阿里巴巴的“智能高速公路”将是一次数据应用的全新尝试与挑战。

### 亚马逊 AWS 宣布建立上海人工智能研究院

亚马逊 AWS 宣布在上海建立亚太地区首个人工智能研究院，将引入 AWS 全球人才资源，开展中文为主的研究，支持中国客户的应用落地。上海纽约大学教授张峥将负责该研究院。

亚马逊方面称，该研究院将建成一个包括研究人员、开发人员、工程师和技术项目经理在内的、功能齐全的团队。团队将开展以中文为主的多语言自然语言处理研究，参与和开发开源深度学习生态系统，为中国客户提供工具合计数，支持在机器学习和人工智能方面的应用落地。

此外，上海人工智能研究院还将培养本地的机器学习人才，与中国的大学和研究机构协作推进人工智能研究项目，建设联合研究实验室。

公开资料显示，张峥是上海纽约大学计算机科学系和纽约大学全球网络教授。他在大规模分布式计算理论与实践、及其与机器学习的交叉领域经验丰富，并拥有伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校的博士学位。加入研究室后，他仍将保留教职。

## 2、公司公告

### ► 恒华科技

9月21日，公司发布《2018年前三季度业绩预告》。

2018年前三季度，公司预计归属于上市公司股东的净利润为10,963万元—11,682万元，比上年同期增长53.20%—63.25%；其中，2018年7-9月，预计归属于上市公司股东的净利润为3,714万元—4,433万元，比上年同期增长55.00%—85.00%。

公司电网设计版块、基建管理版块、配售电版块三大业务体系运行良好；依托云服务平台的设计、基建管理、配售电 SaaS 产品线逐步完善，线上的云服务能力不断提升；同时，线下的设计咨询、基建管控、能效与运维等技术服务与线上服务有机结合，线上、线下全方位的服务模式成效显著。服务模式的创新和综合服务能力的提升促进了公司经营业绩的持续增长。

## ➤ 高乐股份

9月17日，公司发布《关于子公司中标“互联网+智慧教育”项目建设的公告》。

公司全资子公司广东高乐教育科技有限公司与中国电信股份有限公司广东分公司组成的联合体，在汕头市潮阳区“互联网+智慧教育”项目建设招标采购中中标。

### 中标项目主要情况

项目名称：潮阳区“互联网+智慧教育”项目建设；中标成交金额（元）：111,600,000；项目主要采购内容：采购“互联网+智慧教育”智能化设备、“互联网+智慧教育”云平台、“互联网+智慧教育”网络基础设施等一批以及“互联网+智慧教育”云平台运维及服务。

### 对公司的影响

此次中标，是公司互联网教育业务技术创新实力和综合竞争力的又一重要体现，有利于进一步提升高乐教育的品牌知名度和行业影响力，为持续拓展互联网+智慧教育项目创造有利条件。

## 三、行业投资策略

随着我国不断重视知识产权保护，这将长期有利于高新技术产业发展。我国在人工智能、大数据、云计算、信息安全等领域已具有一定的技术实力，这些领域未来将持续快速发展。

多项国家政策出台推动人工智能产业在我国快速发展，AI+场景正在逐步落地。在金融、交通、安防等领域，人工智能相关技术的渗透率正在快速提升，这将带给相关领域企业的发展机遇。我们建议关注人工智能领域的语音识别领域、计算机视觉领域、无人驾驶领域的相关龙头个股。

## 四、风险提示

- 1，宏观经济低迷，下游需求不大预期；
- 2，国内产业技术升级速度明显落后外国竞争对手；

3、人工智能缺乏良好商业模式，产业生态无法完善；

4、人工智能场景应用难以推广。

## 投资评级定义

公司评级		行业评级	
强烈推荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 15% 以上	看好	预期未来 6 个月内行业指数优于市场指数 5% 以上
推 荐	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数升幅在 5% 到 15%	中性	预期未来 6 个月内行业指数相对市场指数持平
中 性	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数变动在 -5% 到 5% 内	看淡	预期未来 6 个月内行业指数弱于市场指数 5% 以上
卖 出	预期未来 6 个月内股价相对市场基准指数跌幅在 15% 以上		

## 免责声明

庞立永, 在此声明, 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, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本报告清晰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等。华融证券股份有限公司(已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格)已在知晓范围内按照相关法律规定履行披露义务。华融证券股份有限公司(以下简称本公司)的资产管理和证券自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见和建议不一致的投资决策。本报告仅提供给本公司客户有偿使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司会授权相关媒体刊登研究报告, 但相关媒体客户并不视为本公司客户。本报告版权归本公司所有。未获得本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制、传播, 不得以任何形式侵害该报告版权及所有相关权利。本报告中的信息、建议等均仅供本公司客户参考之用, 不构成所述证券买卖的出价或征价。本报告并未考虑到客户的具体投资目的、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。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估, 并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求, 必要时可就研究报告相关问题咨询本公司的投资顾问。本公司市场研究部及其分析师认为本报告所载资料来源可靠, 但本公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证, 也不承担任何投资者因使用本报告而产生的任何责任。本公司及其关联方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投资银行服务或其他服务, 敬请投资者注意可能存在的利益冲突及由此造成的对本报告客观性的影响。

## 华融证券股份有限公司市场研究部

地址: 北京市朝阳区朝阳门北大街 18 号中国人保寿险大厦 15 层 (100020)

传真: 010-85556304

网址: [www.hrsec.com.cn](http://www.hrsec.com.cn)