

优品金融科技

金融科技从业高管读本（内部刊物）

2017.08
2017年第4期(总第10期)
www.upchina.com

智能投顾

智能投顾现阶段突围路径简析

战略内参

金证股份战略发展研究

优品科技

优品股票通极智版

技术创新引领用户体验革命



优品财富出品

优品股票通App

Glory



据中国经济新闻网报道：2016年1月，上海证券交易所颁发2015年度信息服务“发展进步奖”，优品财富L2行情用户转化率业内第一，只用了5个月时间实现了同业20+机构一到两年的目标，市场占有率达7%，因此荣获2015年度信息服务“发展进步奖”。

据凤凰网报道：日前，优品财富旗帜下深圳市优品投资顾问有限公司荣获上海证券交易所信息服务安全运行奖。同期获奖的还有东方财富、同花顺等多家上交所LEVEL-2行情发布系统的信息服务商。这是优品财富继12月1日捧回2016中国金橙奖——金融科技创新公司之后，一个月内摘取的业内又一专业性、权威性奖项。



优品
荣耀



不做奴隶 投身 AI

卷首语

1956 年，在达特茅斯会议上，一批数学家、计算机和通信专家提出人工智能这一概念。随着启发式编程程序诞生、感知算法发明、隐马尔可夫模型构建，以语音和图像识别为主的第一次 AI 浪潮涌起，跟随而至的是 1974-1980 年的第一个 AI 冬天，因为其商业化应用太有限了。

第二个 AI 冬天大约在 1990-2000 年间，直接诱因是，来自应用抽象数学和编程理论所创建的“有用设备”掀起了第二次 AI 浪潮，如 IBM 组装打字机的机器人、文本-语音转换器、自动化汽车。但是，这些都与高精度、高智能的初心相去甚远，冬天再至。

今天，AI 第三次浪潮来临，其目标直奔——有用的设备或服务，做效率超越人类的事！AI 分三级，弱人工智能只能专注一个特定领域如下棋，强人工智能可超过人类水准，超强人工智能比人聪明 1000 万倍！当下，我们处在“弱 AI”向“强 AI”突破的阶段，技术已不是问题，而是演绎成了一场全球化的商业革命。

全球爆发的 AI 商业“核战争”，将全面沦陷未能搭上这趟飓风列车的中产阶级，让他们变为每天以消费方式生产着大数据、而又成为数据掌握者的奴隶——AI 第四次浪潮下的数据奴隶！

主办 优品财富管理股份有限公司

总编：李瑞明

主编：游龙

编辑：黎阳清

视觉设计：游欢、陈婉秋

新媒体：叶道莲、李艳波

编辑部地址：湖北省武汉市东湖新技术开
发区光谷大道77号

网 址：www.upchina.com

印 刷：楚天印务总公司



扫一扫下载电子版

04

动态简读

P04. 业态

P10. 政策

P14. 融投

18

智能投顾

国内智能投顾现阶段突围路径简析

当下，智能投顾，浪潮汹涌；AlphaGo 横扫棋坛，推波助澜。但大潮之下，看清这个模式的学术，技术与运营之根本，解读智能投顾现阶段之困局，有助于我们寻求好的突围路径。

30

智库大观

P30. 人工智能处在风口还是疯口

《未来地图》作者三句话讲清真相

P32. 著名经济学家赵晓

揭秘决胜 AI 时代的 16 条商规



前沿科技

34

P34. 机器学习六大趋势

P36. 全球 AI 领域六大顶级专家 国内吴恩达、李飞飞在列

战略内参

38

金证股份发展战略研究报告

金证股份的发展战略几经调整和升级,并同时伴随着商业模式、产品体系、用户及营收等方面的变化。研究其发展轨迹,或许对同业有所启迪。

优品研究

52

金融安全升格国家战略 “一行三会”密集亮剑

优品财富金融研究所系统研究去年经济工作会议以来的金融监管政策发现,金融安全上升为国家战略,“一行三会”成冲锋陷阵排头兵。

优品科技

64

优品股票通极智版 技术创新引领用户体验革命

今年以来,以技术重构终端应用而获得更好用户体验的较量,在各大炒股应用平台悄然展开,而归纳其产品核心竞争点,几乎都在强调以下关键词:自主创新技术、大数据、云计算、人工智能、量化策略。



央行数字货币研究所悄然挂牌 防伪技术成国家秘密

备受关注的央行数字货币研究所已经悄然“挂牌”。央行科技司原副司长姚前出任数字货币研究所所长。

在北京德胜门附近某国际大厦内，“中国人民银行数字货币研究所”铭牌已经出现大厦单位指示一栏。

该大厦主要以中钞公司旗下众多子公司为主。央行数字货币研究所位于大厦9楼，与中钞鉴定中心同层。据工作人员介绍，“中国人民银行数字货币研究所”已经挂牌一段时间。

数字货币研究所是央行旗下专门从事数字货币的技术和应用的研究机构。2016年初，中国人民银行首度召开数字货币研讨会，并明确了央行发行数字货币的战略目标。其中筹备央行数字货币研究所也就成为各界关注的焦点。

据悉，人民银行科技司原副司长姚前出任数字货币研究所所长，副所长由科技司原副司局级干部、丝路基金信息科技总监狄刚出任。研究所

将设7个部门各有不同分工。

今年2月15日，中国人民银行行长周小川接受了《财新周刊》的采访。其中就涉及大量数字货币方面的内容：央行很早就开始研究数字货币，实体货币被取代是自然选择、大势所趋。数字货币的推行还没有时间表；实体货币和数字货币有可能会长期共存。数字货币的防伪技术是重要的国家秘密，将运用包括密码算法在内的多种手段来保障不可伪造性。人民银行深入研究了数字货币涉及的其他相关技术，比如区块链技术、移动支付、可信可控云计算、密码算法、安全芯片等。

央行数字货币研究所所长姚前日前透露了接下来的计划以及核心看法：已经通过两轮修订的原型方案，未来有望在票据市场等相对封闭的应用场景先行先试。而法定数字货币的原型系统研发正在进行中。至于何时能推出中国央行的法定数字货币暂无时间表。

A股上半年上仅761只上涨 64%的股民出现亏损

A股上半年行情收官,回顾过去半年,IPO加速,白马股崛起,监管处罚趋严,A股资本市场风起云涌。

中登公司数据显示,截至6月23日,证券市场半年以来新增投资者836.17万人,期末投资者数量已突破1.26亿人。以此计算,今年上半年,A股投资者人均盈利2.3万元。沪深两市3281只股票中,半年时间里上涨的股票仅1002只,占比不到1/3;如剔除在今年上半年上市的次新股,沪深两市3032只股票中,半年上涨股票更是仅剩761只,占比仅1/4。

同花顺投资账本数据显示,今年上半年亏损股民比例高达64%,更是有半数的股民亏损幅度超过4%,盈利股民只有36%。

从指数表现也可以看出,上半年A股行情分化明显。分指数看,中小板指数、沪深300、上证50上半年涨幅均超过7%,上证50指数更是半年涨幅11.50%,被市场称为“漂亮50”。

白马股半年上涨35%。Wind资讯数据显示,以贵州茅台、格力电器等为代表的白马蓝筹一路高歌猛进,纷纷创出历史或阶段新高。Wind白马股指数上半年累计上涨35%,位居所有概念板块首位。截至6月30日,贵州茅台股价

471.85元,坐稳A股“股王”。贵州茅台股价屡创新高,市值一度突破6000亿元大关,让市场惊呼“一个茅台可以买下A股整个互联网板块”,引发机构关于茅台泡沫价值之辩。

月均41家IPO。Wind资讯数据显示,上半年IPO家数共247家,融资金额高达1253.96亿元,同比增长342.30%。2017年上半年IPO融资家数及金额最多的仍旧是主板,共发行121只,募资765.59亿元;中小板发行82只;创业板仅发行了44只。平均每月发行41家,IPO发行速度、密度均罕见。这也使得市场就IPO速度出现争议。经济学家韩志国在端午节前后,因喊话证监会,要求暂停IPO而成为网红人物。

证监会半年罚没63.61亿。监管的趋严,也成为今年上半年A股市场的一大特色。证监会公布的数据显示,今年上半年,证监会共作出113项行政处罚决定,罚没款63.61亿元,增长149%,30人被实施市场禁入,接近了去年全年水平。

证监会统计显示,上半年处理信息披露违法案件24起,内幕交易案件24起,操纵市场案件14起,中介机构违法案件12起,短线交易案件6起,违法减持股票案件6起。

券商分类评价出炉 40券商获加分 39券商遭62项处罚

令整个证券行业翘首以待的2017年分类评价结果正呼之欲出。

本年度A类券商分数线划为106分(即106分以上为A类,含106分),A类券商共39家。其中,A类AA级券商分数线是109分及以上,共11家。

B类券商分数线划为102分(含102分),B类BBB级券商分数线为104分。B类券商共约48家。

C类券商分数线划为102分以下(不含102分),C类券商约10家。

券商中国记者根据评价方法及最新分类评价加分项梳理统计,共有13家券商今年的分类评价加分总数超过了10分,其中,国泰君安证券加分总数位于行业第一,共加

15.5分;紧随其后的是中信建投证券、海通证券、中信证券、广发证券,总加分数均超过14分。11家AA级券商大概率将从这13家中诞生。

今年共有40家券商达到了“市场竞争力”指标的加分标准。其中,国泰君安证券加分总数最多,共加8分;紧随其后的是海通证券、广发证券、中信证券,均加7分,这三家券商去年均被评为B类BBB级。

评价期内,证监会及各地证监局共给券商下发了62张罚单,39家券商被点名处罚。其中,一家证券受罚最为严重,共被证监会采取一次行政处罚措施。湖南证监局“责令改正,警告;出具警示函;责令增加内部合规检查次数”三次行政监管措施,合并扣除8.5分。



百度AI开发者大会上宣布 推出DuerOS和Apollo两大开放平台

7月5日举行的“百度AI开发者大会”上，百度宣布将推出DuerOS和Apollo两大开放平台。前者为对话式人工智能系统开放平台，具备先进的自然语言处理技术，赋予机器听懂人类语言的能力；后者旨在提供开放、完整、安全的软硬件和服务平台，帮助开发者快速搭建自动驾驶系统。

据介绍，对话式人工智能系统DuerOS已经与百余家家电、芯片和服务提供商建立了生态合作关系，以技术和产业优势领跑市场。

百度度秘事业部总经理景鲲介绍，DuerOS开放平台运用了先进的自然语言处理技术，赋予机器听清、听懂人类语言的能力，为用户提供最自然的人机交互体验。为了更好地实现通过对话式人工智能系统“唤醒万物”，百度将全资收购KITT.AI，更大限度地开放技术能力满足智能语音设备开发者的需求。

Apollo则是另一重要开放平台。2017年4月，百度董事会副主席、集团总裁兼COO

陆奇在上海车展期间宣布Apollo计划，将开放自动驾驶平台。Apollo也是全球范围内自动驾驶技术的第一次系统级开放，旨在提供开放、完整、安全的软硬件和服务平台，帮助开发者快速搭建属于自己的自动驾驶系统。

DuerOS与Apollo两大开放平台都运用了百度大脑的核心能力。陆奇指出，百度已构建包含算法层、感知层、认知层和平台层技术架构的AI技术平台，百度大脑将全面开放60项核心AI能力，其中包括语音、视频、增强现实、机器人视觉、自然语音处理五大类14项新能力。

在DuerOS与Apollo两大开放平台中，Apollo尤其受到市场关注。在7月5日的百度AI开发者大会上，百度公布了Apollo详细的路线图、技术框架以及首期开放的能力，并发布Apollo生态合作伙伴联盟，首批生态合作伙伴规模超50家。其中，长安汽车、长城汽车、福田汽车、江淮汽车、金龙客车、中兴通讯、路畅科技等A股上市公司纷纷入围。



千里挑一 腾讯AI加速器全球团队选拔

1月，腾讯首次对外谈及人工战略布局，掩藏9个月之久的AI Lab算正式面世；3月，曾担任百度研究院副院长的张潼博士，受命担任AI Lab主任，专注人工智能的基础研究；5月，俞栋博士又加入，任职副主任，任职过美国微软研究院语音和对话组首席研究员的他，这回还有个新身份——腾讯西雅图AI实验室负责人。同月，腾讯AI加速器启动招募。

6月19日，硅谷密探作为腾讯AI开放平台特约媒体合作伙伴，采访了由腾讯从近千个项目里筛选出的，进入AI加速器复试的42个AI项目。

对于回答“AI如何落地”这个问题，

这些项目提供了非常好的参考答案，几乎所有或能实现AI落地的场景领域均有涉及，包括企业服务、医疗、金融、零售、教育、家装、旅游等垂直细分领域，硬件产品、提供技术支撑、平台、SaaS等形态。人工智能能够成为“印钞机”，实实在在的被转化为产品和服务，用于改善产品体验或者提升效率，甚至取代人类的工作。

与众多创业者交谈中，我们也发现，创始人几乎都提及想获得腾讯相关AI技术支撑或与之达成合作；创企也希望借助腾讯所拥有的连接触达用户的能力，让自家AI应用得以下沉。

2017全球FinTech250强发布 27家中国企业上榜

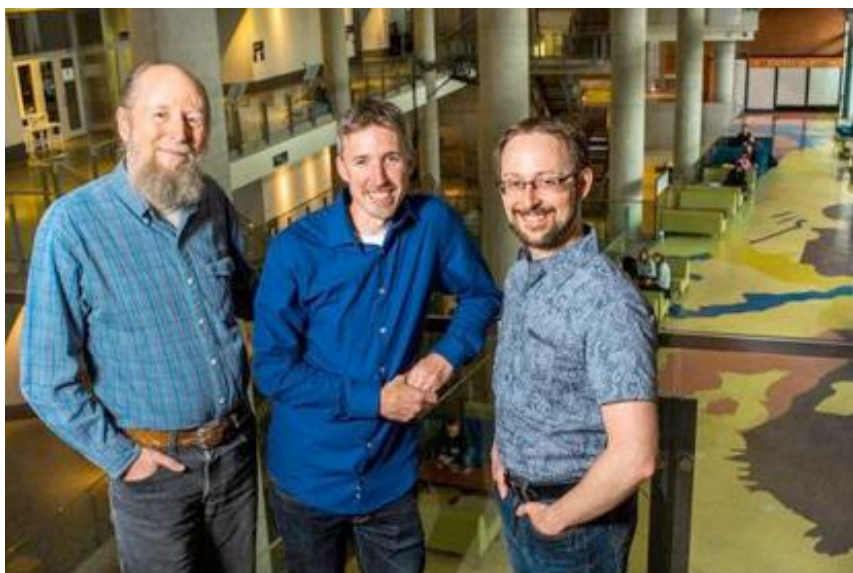
6月27日, CB Insights 正式发布了2017年全球 Fintech 250 强榜单。作为目前世界上最具影响力的 Fintech 榜单之一, The Fintech 250 榜单致力于在全球范围内找出当年度最具潜力的 Fintech 公司, 以及该领域中的下一个独角兽。上榜企业包括中国的 27 家: 51 信用卡、蚂蚁金服、拉卡拉、宜信财富、大道金融、点融网、分期乐、富途证券、京东金融、矩阵金融、陆金所、农分期、买单侠、Ping++、拍拍贷、钱方好近、轻松筹、趣分期、融 360、随手记、闪银、微贷网、小雨伞、大特保、用钱宝、元宝铺、众安保险。

CB Insights 首席执行官 Anand Sanwal 表示, 相较于过去的 100 年, 金融科技领域将在未来的 10 年中发生遭遇更多的变革。而这一变革也将由一大批行业中的精英企业所引领, 毫无疑问, Fintech 250 榜单中的企业将在未来的行业发展中起到关键性作用。它们通过将先进的科学技术和商业模式引入金融市场, 从根本上改变了金融机构投融资和开展业务的模式。

2017 全球 Fintech 250 榜单中的重要指标包括:

1. 该份榜单中的 250 家公司是从行业内超过 2000 家公司的样本中筛选出来的;
2. 榜单中的 250 家公司在 2016 年共完成 240 笔融资, 涉及资金超过 140 亿美元;
3. 公司的业务范围涵盖了保险科技、网络借贷、数字货币等诸多前沿领域;
4. 250 家公司中, 有 23 家公司估值超过 10 亿美元;
5. 250 家公司分别来自 23 个不同的国家。

作为入选该份榜单的企业之一, 英国金融科技平台 MarketInvoice 的联合创始人兼首席执行官 Anil Stocker 表示, 成为 Fintech250 的企业之一证明了平台在近年来的进步, 也有利于提升公司的市场形象, 进一步开拓市场。2016 年, MarketInvoice 获得了来自欧洲风险投资基金 Northzone 和私募股权集团 MCI Capital 的 720 万英镑融资。



谷歌建国际AI实验室 引领AI国际化浪潮

世界AI哪家强? 美国硅谷找谷歌。AI 技术在近两年开始从专业领域走向娱乐化, 走向普通大众, 而帮助 AI 实现这一点的正是谷歌。从 16 年 3 月的人机大战, 到阿尔法狗战胜世界围棋高手柯洁, 谷歌的 AI 技术似乎代表了全球最顶尖的人工智能技术, 而真正帮助谷歌实现这一愿景的是谷歌在 2014 年收购的 AI 初创公司 DeepMind。

目前, 谷歌的 AI 子公司 DeepMind 正在加拿大埃德蒙顿开设“第一个国际 AI 实验室”, 它与埃德蒙顿艾伯塔大学的 AI 研究界有着密切的联系。该公司表示, 将近有十几名艾伯塔毕业生已经加入其中, 该公司已经为大学的机器学习实验室提供了许多合作。

艾伯塔计算科学教授理查德·萨顿 (Richard Sutton) 也是 DeepMind 的第一位外部顾问, 并将与同事 Michael Bowling 和 Patrick Pilarski 一起领导

公司全新实验室。萨顿是 AI 社区中特别引人注目的人物, 以他在强化学习领域的开创性工作而闻名。DeepMind 与其合作, 创建了深度强化学习技术, 在一些领域取得了显著成就, 包括创建一个可以学习玩视频游戏的 AI。

当然, 也有人对“第一”提出质疑, 毕竟 2017 年 3 月 2 日, 由百度公司牵头组建成立的“AI 国家工程实验室”也举行揭牌仪式。据了解, 该 AI 国家工程实验室将搭建七个平台, 其中包括深度学习平台、听觉平台、视觉感知平台、生物特征识别平台、新型人机交互平台、标准化服务平台、知识产权平台。

不过如今的实验室还在建设当中, 可以看出谷歌在全球 AI 布局上的重视。虽然是否为“第一个国际 AI 实验室”值得商讨但不得不承认在 AI 国际化上, 谷歌已经走在了前面。



习近平原话中的 金融工作四大原则六大要点

全国金融工作会议 7 月 14 日至 15 日在北京召开,从习近平讲话的原话中,可以概括出金融的工作四大原则、六大要点。

四大原则:

第一,回归本源,服从服务于经济社会发展。金融要把为实体经济服务作为出发点和落脚点,全面提升服务效率和水平,把更多金融资源配置到经济社会发展的重点领域和薄弱环节,更好满足人民群众和实体经济多样化的金融需求。

第二优化结构完善金融市场 金融机构 金融产品体系。要坚持质量优先,引导金融业发展同经济社会发展相协调,促进融资便利化、降低实体经济成本、提高资源配置效率、保障风险可控。

第三,强化监管,提高防范化解金融风险能力。要以强化金融监管为重点,以防范系统性金融风险为底线,加快相关法律法规建设,完善金融机构法人治理结构,加强宏观审慎管理制度建设,加强功能监管,更加重视行为监管。

第四,市场导向,发挥市场在金融资源配置中的决定性作用。坚持社会主义市场经济改革方向,处理好政府和市场关系,完善市场约束机制,提高金融资源配置效率。加强和改善政府宏观调控,健全市场规则,强化纪律性。

六大要点:

1、为实体经济服务。习近平强调,金融是实体经济的

血脉,为实体经济服务是金融的天职,是金融的宗旨,也是防范金融风险的根本举措。要贯彻新发展理念,树立质量优先、效率至上的理念,更加注重供给侧的存量重组、增量优化、动能转换。要把发展直接融资放在重要位置,形成融资功能完备、基础制度扎实、市场监管有效、投资者合法权益得到有效保护的多层次资本市场体系。要改善间接融资结构,推动国有大银行战略转型,发展中小银行和民营金融机构。要促进保险业发挥长期稳健风险管理和保障的功能。要建设普惠金融体系,加强对小微企业、“三农”和偏远地区的金融服务,推进金融精准扶贫,鼓励发展绿色金融。要促进金融机构降低经营成本,清理规范中间业务环节,避免变相抬高实体经济融资成本。

2、防止发生系统性金融风险。习近平指出,防止发生系统性金融风险是金融工作的永恒主题。要把主动防范化解系统性金融风险放在更加重要的位置,科学防范,早识别、早预警、早发现、早处置,着力防范化解重点领域风险,着力完善金融安全防线和风险应急处置机制。要推动经济去杠杆,坚定执行稳健的货币政策,处理好稳增长、调结构、控总量的关系。要把国有企业降杠杆作为重中之重,抓好处置“僵尸企业”工作。各级地方党委和政府要树立正确政绩观,严控地方政府债务增量,终身问责,倒查责任。要坚决整治严重干扰金融市场秩序的行为,严格规范金融市场交易行为,规范金融综合经营和产融结合,加强互联网

金融监管，强化金融机构防范风险主体责任。要加强社会信用体系建设，健全符合我国国情的金融法治体系。

3、深化金融改革。习近平强调，要坚定深化金融改革。要优化金融机构体系，完善国有金融资本管理，完善外汇市场体制机制。要完善现代金融企业制度，完善公司法人治理结构，优化股权结构，建立有效的激励约束机制，强化风险内控机制建设，加强外部市场约束。

4、加强金融监管协调。要加强金融监管协调、补齐监管短板。设立国务院金融稳定发展委员会，强化人民银行宏观审慎管理和系统性风险防范职责。地方政府要在坚持金融管理主要是中央事权的前提下，按照中央统一规则，强化属地风险处置责任。金融管理部门要努力培育恪尽职守、敢于监管、精于监管、严格问责的监管精神，形成有风险没有及时发现就是失职、发现风险没有及时提示和处置就是渎职的严肃监管氛围。要健全风险监测预警和早期干预机制，加强金融基础设施的统筹监管和互联互通，推进金融业综合统计和监管信息共享。

5、扩大金融对外开放。习近平指出，要扩大金融对外

开放。要深化人民币汇率形成机制改革，稳步推进人民币国际化，稳步实现资本项目可兑换。要积极稳妥推动金融业对外开放，合理安排开放顺序，加快建立完善有利于保护金融消费者权益、有利于增强金融有序竞争、有利于防范金融风险的机制。要推进“一带一路”建设金融创新，搞好相关制度设计。

6、坚持党中央对金融工作集中统一领导。习近平强调，做好新形势下金融工作，要坚持党中央对金融工作集中统一领导，确保金融改革发展正确方向，确保国家金融安全。要落实全面从严治党要求，建好金融系统领导班子，强化对关键岗位、重要人员特别是一把手的监督。要扎扎实实抓好企业党的建设，加强理想信念教育，加强党性教育，加强纪律教育，加强党风廉政建设。要大力培养、选拔、使用政治过硬、作风优良、业务精通的金融人才，特别是要注意培养金融高端人才，努力建设一支宏大的德才兼备的高素质金融人才队伍。

投资者分层管理实施，双录压力大

7月1日起，《证券期货投资者适当性管理办法》正式实施。根据这份文件，投资者将被分级管理。被称为“史上最严格”的投资者保护办法，有以下几个核心要点：

1、投资者分两类

投资者分为专业和普通两类。也就是说，从7月1日开始，A股自然人投资者将被分为“专业投资者”和“普通投资者”两类。

有人可能举手说：“我要成为专业投资者。”很好，很有追求！但是你要满足以下两个条件：条件①：金融资产不低于500万元，或者最近3年个人年均收入不低于50万元；

条件②：具有2年以上证券、基金、期货、黄金、外汇等投资经历，或者具有2年以上金融产品设计、投资、风险管理及相关工作经历，或者属于专业投资者的高级管理人员、会计师、律师等。

“专业投资者”之外，就都属于“普通投资者”。

2、普通投资者和产品分五类

对投资者，按其风险承受能力，由低至高划分为五类——保守型、谨慎型、稳健型、积极型和激进型；

对产品或服务，按风险等级，从低到高划分为五

类——低风险、中低风险、中风险、中高风险、高风险。

3、小散不能炒股是误读

关于市场传闻的“全民炒股终结”一说，实际上是对新规的误读。证监会6月28日回应称，新规并未限制投资者交易自由，而是让合适的投资者购买适当的产品。

也就是说，投资者新规后仍然可以买卖股票，投资交易不会受到限制。如果你是新开户的投资者，经营机构仍会去了解你的基本情况。如果你是风险低的投资者，仍然可以交易股票，而当你投资新的种类产品和享受新的服务时，会有风险评估和建议。

4、高风险产品还能买吗

有人担心，我要做风险评估，只能去券商营业部的现场吗？这一点不用担心，新规实施后，可以在网上做投资者风险评估。

新规刚公布时，就有人担心只能去营业部现场做风险评估，这样会给自己的投资带来不便。这种担忧是多余的。其实，此次新规明确了经营机构的责任和义务，对于普通投资者，机构需要帮助他们分析自身的风险承受能力。

你作为投资者，只要在知晓风险的情况下，在有特殊的风险提示后，仍然可以买入高出自己能力承受范围的高风

险产品。在过去，投资者买卖产品，没有一对一的分级。新规实施后，就从入口处把风险挡在门外了。当投资者买高于自身风险的产品时，会有一些提醒。

此外，各家机构对投资者风险划分或有差别，为了避免差异过大，行业协会将会出台指导意见，制定行业相对一致认可的基本标准。

5、“双录”压力大但是必须做

“双录”的工作在证券期货行业全面铺开，涉及“双录”的业务范围也更加广泛，要求更加细化和严格。对此，有券商深感系统压力比较大。

“双录”对场地、人员、话术、录像质量等都进行了明确的规定。但由于涉及到双录系统开发、改造和存储需求等诸多方面，不少券商的系统运行带来一定的压力，有的

公司正在加紧对双录系统设备进行扩容。

券商另一方面的压力来自客户。“双录”开展初期，有的投资者或难以适应，有些客户特别是大客户对双录还有一个较长的适应和接受过程。现在投资者对于业务办理效率和个人隐私保护均有着较高的要求，有时让客户和我们工作人员合影留念，有些客户还不愿意配合。持续的风险揭示过程，容易导致投资者精力不集中或失去耐心，同时过程越长，期间出现突发状况（如投资者接听电话等）的概率也就越高，而一旦中断录制，又要重新录制，客户将会比较排斥。各家券商在执行上标准不统一，将可能导致双录的环节、时间长短等不一致，甚至可能同一个产品或业务在有些公司录制十分钟，在有些公司录制要一个小时，这将影响客户的体验。

保险机构高管 5年2次被罚将被逐出保险业

姚振华禁入保险业10年，将不再是保险高管被顶格处罚的孤案。上证报独家获悉，保监会最近起草了保险高管任职规定的修订稿，开始在业内小范围征求意见。

对比旧版规定后，保监会不仅把紧了高管“入口”，要求保险机构对拟任高管进行尽职调查；同时强化事中事后监管，如有高管5年累计2次被处罚、监管谈话累计达3次，将立即被下“逐客令”，严禁“带病上岗”。

若干激进险企实控人“一言堂”、不同派系高管内耗内斗的内控乱象，近年来屡被诟病。在保监会整治市场乱象的大背景下，一场对高管人员的穿透性审查也将掀开帷幕。这同时对保险业现行任职资格管理也是另一种形式的拷问：如何才能更有效地把紧和把好高管人员这一入口。

完善高管任职资格管理制度已被排上保监部门的议事日程。保监会不仅将实控人“一言堂”与虚假出资、数据造假、违规和激进投资等一并视为亟需整治的保险业八大乱象，而且已经有所行动。

根据记者获悉的保险高管任职规定修订稿（征求意见稿），保监会要求保险机构在决定聘任董事、监事和高级

管理人员前，应对拟任人选进行必要的尽职调查，通过调阅个人档案、查询信用记录、核实学历学位、走访或函询原任职单位等方式，确保拟任人选符合相关规定。

同时，严禁保险公司董事长和高级管理人员“狡兔三窟”。比如，不允许同时担任两家保险公司董事长、同时担任同一家保险公司的董事长和总经理、同时担任同一家保险法人机构内三个以上高级管理人员职务。

不仅仅是入口被把紧，对高管的事中事后监管也在被强化。一旦出现“指使参与所任职机构不配合依法监管的”、“5年内累计2次受到保监会或其他金融监管部门行政处罚”、

“5年内被保监会出示重大风险提示函或监管谈话累计达到3次”、“对重大群体性事件负有直接责任、影响恶劣”、“受到其他行政管理部门重大行政处罚”等情形，保监会可将其认定为不适当高管人选，保险机构应立即解除其职务。

此外，保监会还将建立保险机构董事、监事和高级管理人员职业评价体系，开展履职情况评价。同时建立失信惩戒名单，如有被列入该名单的，监管部门或将不予核准其保险高管的任职资格。

银监会动真格 上半年银行罚单超去年全年



炎炎夏日，更令商业银行煎熬的是监管部门开出的罚单。多位地方银监局人士表示，本轮银行业风险排查正在紧锣密鼓地推进，信贷业务、票据业务、同业业务等的“风险点”备受监管部门关注，预计接下来的罚单仍将主要针对这些领域。

有媒体统计，二季度银监系统对银行开出的罚单超过 500 份。票据业务违规、违反审慎经营规则、银行资金违规流入股市、房地产开发贷款违规等是监管部门处罚的主要问题。业内人士表示，今年以来，“一行三会”出台多项措施，着力整治同业业务、理财业务、投资业务，银行业迎来“罚单季”。短期来看，监管力度加强给银行的理财业务、同业业务等带来较大影响，但长期来看，有效监管有助于银行规范经营行为，促使业务有序健康发展。

大额罚单频现。从上半年整体数据来看，银监系统对银行开出的罚单数量可能超过去年全年，并且大额罚单频现。

6 月末，北京银监局披露 6 张罚单，其中对民生银行北京分行、兴业银行北京分行分别开出的 850 万元、800 万元大额罚单引人关注。这两家分行的主要违法违规事实均为严重违反审慎经营规则。

综合来看，今年以来，银行因信贷业务问题受到处罚的案例最多，监管部门披露的主要违法违规事实集中在挪用贷款资金、违规授信、贷款五级分类违规等。

多位地方银监局人士坦言，排查过程中，监管部门发现一些老问题仍较严峻，尤其是信贷资金被挪用、票据业务违规等。预计接下来银监局开出的罚单将主要指向信贷业务、票据业务、同业业务等“重灾区”。

业内人士预计，下半年银行的同业资产、负债规模增速将进一步放缓，房贷收紧的趋势在下半年仍将持续。

2017 Q2 季度融投圈画像 781起投融资、伪共享经济疯狂

7月6日,中国银行业协会秘书长黄润中在2017金融安全与科技高峰论坛上透露,2016年中国的金融科技投入规模达到139亿美元,位居全球第一。

并购及上市格局盘点:45起并购事件,披露金额约297亿人民币。游戏、文化娱乐、企业服务受并购方青睐,新三板发生15起TMT领域退出事件。

热点领域分析:共享经济/知识付费/出海/人工智能/金融/农业。互联网新概念——共享经济领域发生58起投资事件,涉及金额达481.63亿人民币。共享充电宝成为第二季度的现象级小风口,共发生19起投资事件,吸金近12亿人民币。而共享单车领域也继续受到资本加注,大额融资发生在摩拜单车和ofo小黄车两家公司,资本涌向头部公司,行业洗牌期将出现。另外,各种打着“共享经济”旗号的伪共享经济项目频现,风口过后,没有价值的项目将会摔死。

海外投资速览:578起投融资事件,吸金1557亿人民币。2017年Q2的国外投资市场,日均发生6.43起投融资事件。企业服务成为海外投资最热门领域,医疗健康次之。早期项目占比51%,A轮获投数最多。

巨头动向聚焦:稳固自身业务,发力人工智能。除BAT外,今年新增研究了京东、小米、美团、今日头条、滴滴等第二三梯队。

百度:人事变动频繁,自动驾驶领域动作大

阿里巴巴:加快布局新零售,宣布进军智能音箱

腾讯:稳固游戏霸主地位,发力人工智能领域

京东:深化电商及物流发展,探索新零售和金融业

小米:强化小米生态链,拓展海外市场,布局金融

今日头条:发力短视频领域,强化社交属性

美团:拓展业务边界布局新零售、旅游住宿、打车等

滴滴:加快拿下网约车许可证,巩固出行市场地位

大数金融完成8亿C轮融资 3年完成3轮14亿融资



7月7日，金融科技公司——大数金融（全称深圳前海大数金融服务有限公司）对外宣布已完成8亿元人民币的C轮融资，由PAG（太盟投资集团）、春华资本联合领投，红杉资本中国基金全比例跟进，光大控股跟投，华兴资本担当本轮融资独家财务顾问。

大数金融创始人兼董事长柳博表示，本轮融资资金将主要用于技术投入和新产品线的扩张。

据了解，此番大手笔投资大数金融，是春华资本继投资蚂蚁金服之后在国内落子的第二个新金融项目。

春华资本创始人胡祖六表示，“金融科技领域一直是

春华重点关注的方向，我们高度看好大数金融团队及其开创的第三代小微贷款技术。”

除本轮融资之外，2014年7月成立的大数金融，当年12月即获得红杉资本1亿元投资；2015年11月再完成由PAG领投的B轮5亿元融资；并在2017年6月完成C轮融资，实收资本超过14亿元。

截至当前，大数金融通过技术服务输出、协助商业银行发放的小微贷款余额超过100亿元，开业以来核销前的累计不良率为2.3%；核销后的实际不良率仅为0.6%。

ofo完成超7亿美元融资 单车资本战渐趋白热化

7月6日有消息称，ofo在电邮中透露，公司获得新一轮超过7亿美元融资，由阿里、弘毅、中信产业资本等领投。现有投资方滴滴、DST等本轮也有参与。至于融资用途，ofo方面表示，本轮融资金额将用于加速全球扩张。

上周，戴威对外界透露，该公司新一轮融资已接近完成。ofo将利用融资继续迅速扩大单车投放规模，计划年底前公司单车投放规模达到2000万辆，较目前的600万辆增逾两倍。当时，戴威并未提及具体的融资金额。

值得一提的是，在ofo最新融资之前，其主要竞争对手摩拜单车才刚刚宣布完成一笔超过6亿美元的融资，创下

共享单车行业单笔融资最高纪录。作为对比，摩拜本轮融资由腾讯领投，TPG、红杉中国、高瓴资本等多家现有股东继续增持跟投。

若ofo完成超7亿美元融资属实，那么，共享单车行业单笔融资最高纪录将被ofo夺下。

众所周知，摩拜和ofo作为共享单车领域的两大巨头企业，在智能车锁、用户量、市场份额、资本等多个维度展开竞争。纵观两者的融资历史，双方的吸金速度与能力几乎不相上下。在经过“白热化”的资本大战后，行业格局势必将发生变化，最终谁能笑到最后还有待时间考验。

今年欧洲金融科技圈最大一笔投资 英国移动银行Tide 获 1400 万美元 A 轮融资

总部位于英国伦敦的金融科技初创公司 Tide 宣布获得了一笔 1400 万美元的 A 轮融资, 领投方为 Anthemis Group, 参投方包括 Creandum、LocalGlobe、以及 Passion Capital。一年前, 该公司曾募集到一笔 200 万美元的种子轮融资, 目前融资总金额为 1600 万美元。值得一提的是, 本轮融资还是今年为止欧洲金融科技圈内规模最大的一笔融资。

作为一家移动银行服务创企, Tide 主要面向中小企业客户, 利用移动端应用帮助他们解决贷款难的问题。目前, 该公司已经宣布和欧洲线上贷款公司 iwoca 建立了合作关系, 从今夏开始提供最高 10 万英镑的贷款业务。Tide 公司的优势在于, 利用大数据分析技术, 他们评估贷款申请方的速度比传统银行更快, 而且贷款风险也更低, 因此也给欧洲各大银行带来了不少挑战。

泰国金融科技公司 Omise 通过 ICO 获得 2500 万美元新一轮融资

总部位于泰国曼谷的金融科技公司 Omise 今天(7月5日)宣布, 通过销售代币(也就是我们所熟知的 ICO)方式募集到了一笔 2500 万美元的新一轮融资。如果你对 ICO 还不是很了解, 推荐阅读——什么是 ICO, 深度聊聊 ICO 这件事。

鸵鸟创投媒体(微信: wechuangye)还了解到, Omise 是泰国最大的线上支付公司, 利用“一

站式”支付服务, 解决了东南亚市场不同支付渠道的难题。目前, 其业务已经覆盖到了东南亚主要国家市场, 包括日本、印度尼西亚、新加坡和马来西亚等。该公司此前已经募集到超过 2000 万美元的融资, 投资方包括软银集团旗下的 SBI Asset Management; 不仅如此, Omise 还与阿里巴巴支付宝合作, 推出了一款电子钱包服务。

【其它】*

其它融投资信息：

融资方	公司基本信息	融资轮	融资额	投资方	披露时间
美信金融	一家金融服务公司，致力于构建一个全球资产配置生态圈，为用户提供安全便捷的海外理财体验，实现大众全球资产配置	A轮	数千万美元	KIP韩投伙伴领投，贝塔斯曼亚洲投资基金、唐竹资本以及六禾创投跟投	2017.7.18
攸度传媒	一家专注于金融互联网领域的移动金融精准营销的公司。主要产品为直销银行理财产品：比财，为用户提供银行的货币基金（直银宝）、理财产品以及纯债基金等投资标的的比较及购买服务	A轮	6300万人民币	中科招商领投，第一东方投资集团、中润资本、上海麒麟投资管理有限公司等多家机构跟投	2017.7.16
海融易	海尔金控旗下成员企业，为合格的融资方与投资者提供一站式金融服务。公司业务涵括个人与企业财富管理、投融资信息咨询、信用风险管控、金融市场数据分析、金融顾问服务	A轮	2亿人民币	青岛融海金融控股有限公司	2017.7.15
好扑信息	一家区块链技术服务公司。致力于推出基于私有云，支持多种类区块链部署的区块链基础服务平台，降低用户使用和管理成本，提高区块链开发、创建、部署的工作效率，提升数据存储方面的安全性	天使轮	6000万人民币	陶石资本	2017.7.15
今借到	基于微信好友圈的熟人实名借款应用，不用下载APP，不用上传各种单据，微信上就可以快速打好借条、便捷发起借款，北京小马创业投资管理有限公司旗下产品	A轮	2000万人民币	盈动资本以及个人投资者	2017.6.29
星火钱包	湖南星投信息服务有限公司旗下网站，一家互联网金融P2P借贷的网贷类基金财富管理平台，产品当前有星火X系列（活期）、C系列（定期）两大类产品，标的分别由星火评级前100名的P2P平台的债权项目组	A轮	数千万人民币	宏商资本领投，Jade Value、湖南文化艺术产业集团等联合投资	2017.6.28





国内智能投顾现阶段突围路径简析

文/优品财富综合编辑

放眼全球，布局未来，智能投顾万亿蓝海毋庸置疑。

当下，智能投顾，浪潮汹涌；AlphaGo 横扫棋坛，推波助澜。但大潮之下，看清这个模式的学术，技术与运营之根本，解读智能投顾现阶段之困局，有助于我们寻求好的突围路径。

1 传统投顾必然面临挑战

略懂现代金融理论的人都应该知道证券投资的额外收益率可以看做两部分之和，第一部分是和整个市场无关的，叫阿尔法(Alpha)，也是对冲基金梦寐以求超越大盘的回报。如果这么聪明能干的 AlphaGo 投身到金钱(股、债、汇、商品、衍生市场)的汪洋大海中，会是什么结局？很多智能投顾公司已经开始利用 AlphaGo 来宣传：智能投资时代到来了！但智能投顾能像 AlphaGo 一样可以横扫顶级基金经理带来超常并稳定的收益吗？如果都号称自己是 AlphaGo，该选那条狗狗？

在美国有比较成熟的投资顾问行业，从业者大多需要通过资格考试或更高级的认证（CFA），这些理财顾问散落在各大私人银行、金融机构甚至自己成立的理财顾问公司中，服务数以百万计的高净值客户。最理想的投资顾问要充分了解客户的个人背景，社会关系，财务状况，长短期财务目标等。然后根据得到的信息进行综合分析，提出建议并进行资产配置操作。最普遍的投资建议是推荐股票或基金，配置那些大类资产（比如黄金、房产、外汇等）。服务更到位的顾问常常要和客户几乎亲如一家，不仅是金融服务，甚至国际旅行、子女教育等等都会涉足。投资顾问的收费，大多是交易总额的一个比例（比如 1%）或从销售的基金费用中扣除（也是按投资额百分比，但大多不透明）。

投顾服务虽然在中国起步晚，在中国各大银行也已经常见。如果你的资产净值很高，银行职员通常会亲切地帮你分析推荐各种理财产品，什么“日日盈、月月涨、年年发”；高端些的客户当然有更悦耳的名字比如“中银智荟、东方之珠、家业常青”等等。前一阵民生银行航天桥支行行长被曝涉嫌伪造理财事件基本就是这一大背景下的小悲剧。传统投资顾问给客户提供理财信息和建议，收费天经地义。

火热的智能投顾，虽然当下还未能直接冲击传统的投顾行业地位，但在未来某一天，必然替代或部分替代传统的投顾，从这种意义上讲，一旦智能投顾走出当下困局，传统投顾行可能真的要面临巨大挑战了。

2 行业标杆市场优势解析

智能投顾或机器人投顾（Robo-advisory）的概念出现很早，Wealthfront 并非第一家用这个理念从事商业活动的公司。但大多数智投公司都以 Wealthfront（财富前线）为标杆。市面上流行的对智投的特点分析几乎就是按照

Wealthfront 量身定制，比如透明度高、费率低、投资广、个性化定制、执行纪律强等特点。Wealthfront 也是我们分析过后认为模式最清晰，执行最彻底的一家智投公司。

2.1透明度高

一家智投公司依据什么金融学原理进行投资建议和操作？

Wealthfront 的官网不仅提到了马科维茨资产组合理论 (Modern Portfolio Theory, MPT), 并且给出了关键的资产关联系数 (每月更新), 和 Black Littleman 回报估算模型等。简单介绍下这个经典 (1952) 的马科维茨资产组合理论。这个理论建立在几个基本假设上: 1) 资产大类分配比资产大类内选择更重要, 比如资产分配到股票、债券和黄金上比在股票内选择哪一只股更重要。因为每种资产有

它自身的波动和回报规律, 单一资产容易受到冲击, 但如果分散投资到多个大类资产上会降低整个组合的波动; 2) 每个投资人对风险偏好不同 (可以量化成最高接受的投资回撤或亏损), 但基于固定的风险偏好上会寻求最大收益; 3) 每个资产大类的平均回报和波动可以估计。如果我们接受这个理论并把关键参数量化, 那么一个非常简单的最优化求解就可得出对于任何一个投资者的资产应该如何分配到各类资产中。

MPT, A Simple Illustration

Asset Class	Annual Return	Annualized Standard Deviation	Inter-class Correlation		
			Stock	Bond	Gold
Stock	$R_s = 6\%$	$\sigma_s = 16\%$	1	0.1	-0.1
Bond	$R_b = 1\%$	$\sigma_b = 5\%$	0.1	1	0.1
Gold	$R_g = 3\%$	$\sigma_g = 20\%$	-0.1	0.1	1

$$R_p = w_s R_s + w_b R_b + w_g R_g$$

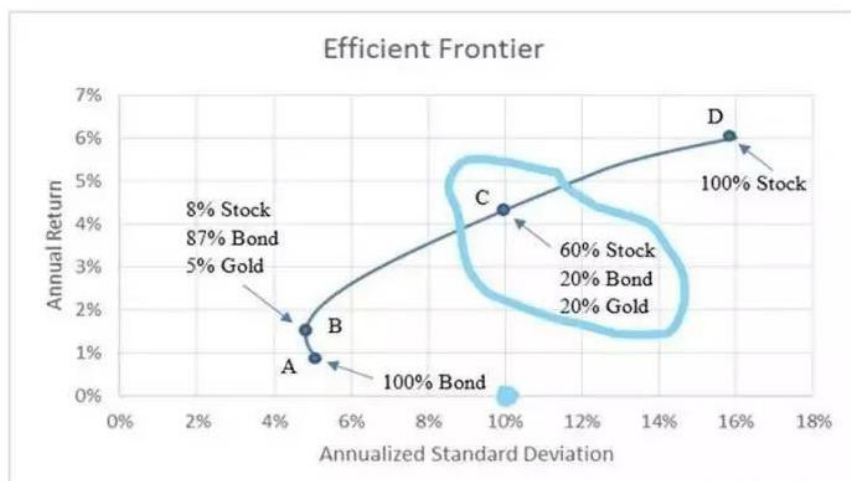
$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=s,b,g} \sum_{j=s,b,g} w_i w_j \sigma_i \sigma_j \text{Corr}(i,j)}$$

图表1: 马科维茨资产组合理论下的资产配置

比如我们上面给出这个简化例子: 三类资产、股票、债券和黄金。每类资产的平均回报 (R), 波动 (σ) 以及三类资产的关联度 (correlation) 都给定。那么任意一个优投资组合的总回报和波动就可以用已知参数表达出来, 然后用最优化求解。在控制最小组合波动情况下获得最高的回报。

这种最优化的结果就可以按照每个不同人的风险偏好勾勒出不同的资产组合点。连接这些点就形成一个最优投资曲线 (Efficient Frontier)。按我们给出参数, 一个能接受年亏损 10% 的人的最优投资组合就是 60% 股票投资, 20% 债券投资, 20% 黄金投资 (图中 C 点)。

Efficient Frontier



图表2：定制专属投资组合

MPT 并非完美，在其后几十年中加入很多修正甚至提出新模型。比如号称智投 2.0 的 Hedageable，宣称采用 William Sharpe (也是诺奖得主，Sharpe Ratio 的创立者) 1988 年提出的 CPPI 模型。但从运行效率等因素综合考量，MPT 仍然是各大智能投顾公司的首选。比如自称中国第一家智投的蓝海智投，在其投资理念中就首提 MPT：“多元

化是投资中唯一的免费午餐。在现代投资组合理论中，对于任何一个风险水平，都可以找到一个收益最高的投资组合”。另一家拿铁智投是这样介绍：“将获得诺贝尔经济学奖的马克维茨理论与专家经验结合，一分钟定制专属投资组合”。

2.2 费率低

Wealthfront 的大类资产全部使用被动型低费率的 ETF，并率先在行业内把费率调低到 0.25% 无论投资额度，单一费率都无任何隐藏费用。相比之下，传统投资顾问费率基本在 1.5-2% 之间，Wealthfront 降到传统费率的 1/6 到 1/8！对于偏好短期赌博投资人也许不能理解这不到一年 2% 的费率差意味着什么。其实如果费率（或广义讲交易成本）降低，长期持有型投资而言其实回报巨大（因为复利原因）。在真实的投资顾问行为中表面看基金费率在竞争中已经不断下降，但因为投资顾问的收益往往来自推荐基金

的某种费率，所以利益关联的结果是即使客户不需要某些高收费的基金，投资顾问也会不自觉的推荐。这种行为和医生推荐无用的 X 光检查，开高价药的原理别无二致。学术文章中这样的证明不胜枚举。比如 Mullainathan 等人在一篇 2012 年 NBER 文章中在大波士顿区对 284 名随机抽选的投资顾问进行神秘顾客访问。这些由审计员假扮的客户得到了很多偏离 MPT 或其它投资理论的建议。最严重的是即使一些“客户”提出要分散投资在低费率的基金上，他们的投资顾问还是极力推荐高费率的主动性基金。

2.3 执行纪律强

Wealthfront 是到目前为止几乎唯一一家把自动化投资从风险评估, 到建立投资组合、动态监控、动态调仓直到报表和退出等行为坚持到底的智投公司。其它很多公司就在不同时间节点或步骤上加入人工干预。虽然从顾客心理上或者获客推广上有益, 但从严格执行既定策略看却有所偏离。在 2014 年一次 CNBC 的电视采访中, 主持人问时任 Wealthfront 的 CEO: “如果客户习惯和“人”交谈, 你们有热线电话吗?” 回答: “我们就是一家出售方便的软件公司。

我们的目标就是让客户不给我们打电话!”

Wealthfront 模式在 2014/15 年取得了巨大成功, 公司打理的总资产冲过 10 亿美元大关。其教科书般的破坏性创新引起了媒体的极大关注。据不完全统计, Wealthfront 在 2015 年登上几乎全部主流商业媒体的头条 (Bloomberg, CNBC, Forbes, WSJ...)。其击穿传统理财流程与费用的效果也引起学界注意, 这样火爆的模式, 不可能没有模仿者。那么这种智投模式移植到中国是怎样的画面?

3 信披之痛看美国规范

3.1 商业秘密掩盖了什么

首先, 大中华地区的所谓智投公司极少适度公开其依据的金融学原理和关键参数。除了拿出马克维茨理论这个名字之外, 读者一无所知! 其实这种不透明对保护商业秘密而言帮助不大。比如 Wealthfront 详细介绍了他们的方法论和一些关键参数。但在它们的 Tax Alpha 中提到他们会用“更独特的股票替换技术来动态调仓, 以便合法地节省税费, 但并未披露更多细节。所以我们认为即使公开关

键参数和指标并不会完全透露一个智投公司的商业机密。而披露不透明更可怕的结果是沦为公司操控的黑箱, 在选择投资标的等这些关键环节上下其手, 比如选择费率偏高的基金, 比如选择自己公司的基金等。某银行推出的一款智投较早且影响大, 有细心的知乎回答已发现摩羯智投虽然在介绍环节说考量晨星 (Morningstar) 评级, 但仍有无晨星评级的基金入选。

基金池	基金类别	晨星评级
工银纯债债券B	纯债基金	
易方达增强回报债券B	激进债券型基金	4
建信稳定增利债券C	普通债券型基金	5
大摩多元收益债券C	激进债券型基金	4
工银添颐债券B	激进债券型基金	4
博时信用债券C	激进债券型基金	5
招行现金增值货币A	货币市场基金	
华安易富黄金ETF联接C	商品	
南方亚洲美元收益债券QDII	环球债券	
中欧潜力价值灵活配置混合	灵活配置型基金	
大成标普500等权重指数QDII	美国股票	
兴全可转债混合	可转债基金	5
创金合信量化多因子股票	股票型基金	
富国中国中小盘混合QDII	大中华区股债混合	
南方量化成长股票	股票型基金	
工银全球精选股票QDII	环球股票	
南方成分精选混合	激进配置型基金	5

上图显示的是这些被选中的基金的晨星评级。我们可以看到，有些基金有晨星4颗星或者5颗星评级，但也有很多基金压根没有评级（因为基金年龄不到3年）。这又让人疑窦重生：投资团队在甄选基金时，到底有没有考虑晨星评级？如果考虑了晨星评级，那么他们是如何选取那些没有晨星评级的基金的呢？

图表3：基金晨星评级

不披露关键的金融理论和模型依据甚至出现闹剧。比如一家智投公司，在回答完风险评估问题后（意味着风险偏好确定），APP 给出的预估回报超高，保守型投资竟然超过 10%！但当用户选择回退重新让 APP 推荐时，居然发现即使风险偏好一致，其推荐的投资组合和预期回报竟然次次不同，相差极大。

市面上常见的智投公司很多会在推荐投资组合建议后给出过往业绩表现，也就是基准回报。比如股票型基金一般要选大盘指数（沪深 300 或者 SP500 等）。可翻阅了市面上最常见的几家智投公司，结果大跌眼镜。比如某银行的智投画出一条基准线，但不注明是什么基准；香港的一家智投也只给推荐组合的历史回报，但根本不提供基准回报。再比如一家国内智投，其推荐的投资组合是 70% 的股票，但选用的基准却是 80% 的债券！金融学基本知识告诉我们：股票是相比债券更高风险高回报的投资标的。所以如果只看投资回报（尤其长期），股票作为大类资产一定超过债券。所以该智投偷换概念，明明组合中股票占比大但去和

风险低回报低的债券比另外一家国内智投也是有样学样，推荐的投资组合明明是 36% 高风险股票类投资却和一个债券基金指数比较。考虑到国内投资大环境，投资人要求短期无风险或低风险但高回报，毕竟余额宝 /P2P 能提供的几乎零风险的回报率已经很高。如果智投的组合回报还有很大风险（大多包括股票类，在以千股跌停大盘熔断驰名的大 A 股），如果连所谓的历史回报都不高，无论如何吸引不了客户。

就回报而言，如果是选择大类资产进行分散投资，其实最近两年的回报几乎可以预测顶部。我们自行对 Wealthfront 做过多次模拟投资组合（不同风险偏好）。可能因为美股大盘这几年涨势喜人，所以无论我们怎么变化风险偏好，只要投资有分散，那么历史回报从未超过大盘（SP500）。最讽刺的是，最近，Wealthfront 估计也承受不了回报总是低于大盘的形象，竟然取消了模拟组合历史回报这一功能。

3.2 不透明规则伤害了谁

中国国情特殊，从保护商业秘密或营销手段看，上面两个吐槽仔细想想还勉强可以接受；而在透明度最让用户难以接受的是费率。市面最常见的几家智能投顾公司对费率都语焉不详。有的甚至说“免费”！比如上面说到香港那家智投，公司对费率并没有介绍，只是说除了主动型基金的各种前端和管理费率，公司并无其它收费。那么问题来了，羊毛最终出在羊身上，仔细查阅一下基金业的各种明规则和潜规则，大致搞懂一二。在基金分销业务上，分销商是可以和基金公司分成的。常见一种是像代销一样直接从申购费中提成。比如摩羯智投推荐的全球股票基金 003629 在

天天基金网购买会收取 0.27% 销售费，这还是打过一折之后，至于招行打不打折不待而知。从透明度上看，最好的一家是在北美上市的金融界推出的智能投顾（就叫智能投顾，居然没有起个靓丽的名字）。至少在关键算法、基准业绩和费率等关键问题上给出还算尚可的回答。不厚道的猜想，应该是在美国股市被做空和集体诉讼教育的结果吧。这些信息披露问题给用户带来的伤害，绝非吹毛求疵。其实，看看美国证监会 (SEC) 2017 年的工作要点就明白国内未来的趋势，智投公司披露问题（包括原理、算法、收费等）会逐渐成为监管关注的焦点。

4 自身亏损的生存之困

严格讲,信息披露、费率猫腻等问题在中国很多金融机构或非金融机构都存在。智投公司最多扣些费用,推荐一些高风险基金,比起 P2P 理财跑路,机构抛出萝卜章无法兑付已经强太多。这里要说的是,即使智投公司(无论中

国还是美国)信息披露严格到各个监管机构满意的程度,它们的命运仍然成疑。反讽的是,也许只有在监管松弛下智投公司或许能利用监管套利,而强监管后其命运如何?或许是合规智能投顾冲出重围的良机。

4.1 Wealthfront 也是亏损的

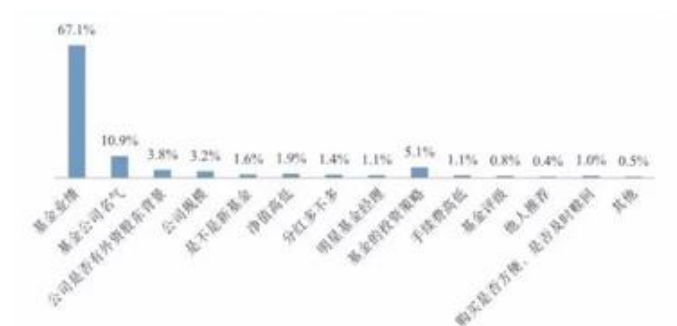
以 Wealthfront 为例。2016 年某知名博主曝 Wealthfront 获客成本过高(300-1000 美元/每人),而公司如果没有任何其它收入,仅靠低服务费率很难维系运营。Wealthfront 反击说获客成本几乎为零,因为他们没有雇佣大批销售人员,主要靠顾客口碑传播(其实他们制作了很多社交网络风格强烈的广告)。无论如何,成本是公司机密,无从得知。但用另一种方法推算,Wealthfront 肯定是还无法盈利。算法是先查找 LinkedIn(领英)上所有 Wealthfront 的雇员,大概 150 人左右。然后查找湾区的平均工资,以 Wealthfront 雇佣的程序员,分析师和产品设计师来看应该属于偏高收入人群。Wealthfront 为提高自己的研发能力,不惜请来很多名校金融系经济系教授和博

士,可想而知成本会更高。即使用这些职业的年薪中位数(Median)也大概年薪 10 万美元/每人。所以即使是人力成本已经到至少 1500 万美元。而公司的打理资产总额(上周最新数据)大致是 60 亿美元。因为 Wealthfront 采用单一费率 0.25% 且无隐藏费用,计算结果是它的总收入最多只有 1500 万美元(600000×0.0025)。其它成本支出如房租、数据库、云计算等等还没有计算。对于高成长公司,亏损不可怕,可怕的是增长缓慢。但 Wealthfront 自 2015 大红大紫后引来无数竞争者模仿者,其管理资产成长速度大大放缓。2016 年底公司被迫更换 CEO,2017 年不断推出新业务,网站画风也大变。

4.2国内投资者欲望反差

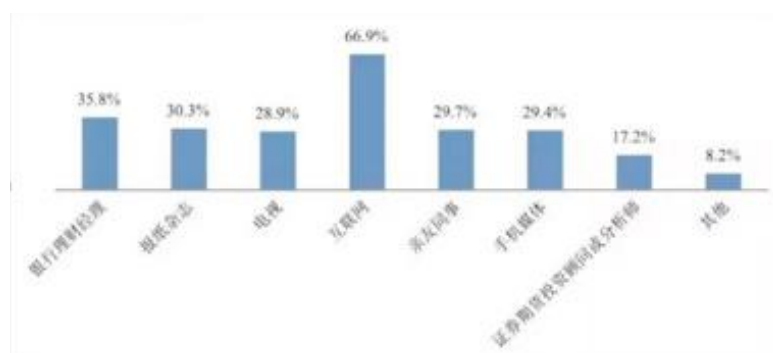
再看中国智投公司。虽然披露不多,可以在宣传和费率等问题上打擦边球,但中国的智投公司并没有像 P2P 一样火爆。首先,中国投资者最求短期高回报,这一点只要是还有一些理性的智投公司,都深知无法实现,毕竟不是对冲基金;其次,中国目前因为金融市场不平衡,无风险或低风险

的投资机会也很多,比如余额宝和陆金所等 P2P 公司。而多少人会为方便买单? 从中国证券协会 2015 年基于 5 万份有效问卷可以看出,中国投资者大都有不切实际的短期高回报期望,选择基金时特别关注历史回报而非整体平衡或策略,也不愿为投资信息付费。



资料来源:中国证券投资基金业协会 (AMAC)

图表4: 国内个人投资者关注的问题



资料来源：中国证券投资基金业协会（AMAC）

图表5：国内个人投资者获取信息方式

总之，单一的智投模式，尤其是对于初创企业，其获客成本或者国内的流行词叫“流量费”（即给各种流量提供者交买路钱，比如百度推广）很高，如果在另一端无法对客

户高收费且服务本质上并没有所谓的“病毒传播性”，那么这样的商业模式在强监管的空间下更难生存。

5路在何方：2B！

5.1向生态体系机构靠拢

一种是转型到 2B。比如国内一家早期的智投公司弥财，透露被迫做出“痛苦的抉择”（智能投顾模式之争：to C or to B，谁的终结，谁的胜利）。据说蓝海智投也是有这样的转型。在调研中也发现其实有一批针对 B 端客户的金融科技公司，一开始就不冲到前线去面对客户，而是以提供信息支持，投资方案分析甚至数字化为卖点对 B 端客户服务。这样的模式从生存来看非常有效，但要做大做强，如果议价能力有限（蚂蚁金服的 TECHFIN 略有不同，因为其议价能力已经远超一般的金融科技公司），成长空间也有限。

另一种就是向有生态体系的机构靠拢。目前无论中美，单单以市场份额论其实是证券公司的智投进展最好。原因一是获客成本低，而更重要的是这样的公司对智投有更多的战略考虑，可以不过分计较单项业务收入。比如很多券商

（Charles Schwab）不对其已有客户的智投服务额外收费。从商业模式上看，智能投顾的价值就被植入到其它业务线中，比如购买本券商的基金，比如增加用户粘性，比如增加其它高利润金融服务的机会（融资融券等）。我们更大胆的猜想是，如果智投这个概念（低风险分散长期投资）真的在被广大客户所接受，那么在可能做到最好的还是几家互联网巨头，比如蚂蚁金服，在已有的客户群，货币基金，定期债券基础上加入大批可选的基金（目前财富号又起航，已经有大批基金入场），那么水到渠成就可以推出智能投顾来帮用户进行分散投资，增加粘性和其它交易。平台战略也有很多文献和有趣的话题，比如法律争议（Amazon 的平台反垄断之谜）等。

5.2 走量化交易之路

人工智能作为新兴技术,完全可以应用到量化交易中。顶级对冲基金最近几年大大加强了对人工智能的投入。比如 Fortune 和华尔街日报 2016 年底相继报道世界排名第

一的对冲基金桥水基金 (Bridgewater Associates) 就加大对人工智能的投入并期望把存在人脑的各种算法模型固化到量化模型中。



图表6：世上最大的对冲基金将人脑算法固化为量化模型

这些对冲基金历史上已经雇佣大批藤校精英并在数据采集、模型提炼、硬件技术上不断投入。这些对冲基金(或新基金)利用 AI 技术在金融市场操作将会如虎添翼。比如一款高盛的智能应用, CNBC 已经采用的人工智能金融事件数据分析服务公司——KENSHO。他们用人工智能方法(比如人工语言分析 NLP)对采集的大数据进行自学习,可以发现很多被传统金融分析忽略的交易机会。这些机会,无论是 ARBITRAGE 还是各种市场偏差,都可以被对冲基金抓住机会获利。也就是说阿尔法狗理论上绝对可以在金融市场上获得 Alpha, 成为名副其实的阿尔法狗!

问题在于,这样的阿尔法狗会不会像 Weathfront 或其它智投公司一样对海量的中产以下客户推广呢? 目前已经有些社交化投资平台(比如 Quantopian 宽客邦或中国的果

仁网, 微量网等)上一些个人或小型基金利用 AI 进行量化交易。

如果业绩好,他们可以通过平台募资或出售服务进行跟单交易。但这样的机会能够扩展多大(比如必须是合格投资人才可以投资,比如如何确保算法在基金扩大后持续盈利)目前还没看出苗头。我们对 Quantopian 宽客邦的案例分析发现,这些平台上的算法开发者会面临一个抉择:如果其算法足够强壮且适应范围广,那么理性的选择自然是成立自己的基金。比如当年红极一时的 LONG TERM CAPITAL。而动态平衡的结果是这些平台极有可能成为半专业交易员或小基金的跳板。如果这样,那我们也无法寄希望从更扁平化的平台上发现超级 AlphaGo, 因为它已经被李嘉诚先生请走或在寻找李先生的路上。

人工智能处在风口还是疯口

《未来地图》作者三句话讲清真相

优品财富/“一条财经”联合出品



《未来地图》是世界上第一部专门分析研究人工智能商业模式和路径的专著，出版才两个月已经洛阳纸贵，成为 AI 商业模式的圣经。据一些互联网企业内部人士透露，马云、马化腾、李彦宏、刘强东、张一鸣等大佬都在闭门研读该书。

今年达沃斯论坛期间，其作者吴霁虹教授和清华大学国家金融研究院院长、国际货币基金组织前副总裁朱民、北京大学国家发展研究院副院长黄益平、清华大学苏世民书院院长李稻葵、中科院天宫二号有效载荷运控中心副主任饶骏、卡内基梅隆大学工程与公共政策系教授 Erica R.H. Fuchs、中国航天无人系统专家张拯宁以及复星互联网投资集团执行总裁、董事总经理张坤等来自政府、企业、学界、科技界和投资界的专家学者，就 AI 在中国是否已经存在泡沫，AI 在中国未来的发展方向以及中国在第四次工业革命中的机遇和挑战等话题展开了辩论。

人工智能在中国处在风口还是疯口？吴霁虹教授在辩论中三句话说明真相：第一，人工智能行业没有泡沫。第二，对人工智能产业的理解有噪音。第三，投资人是因为不懂人工智能产业化的商业模式。

人工智能带来的商业模式革命，产业化革命才刚刚开始，它的革命对象不仅仅是传统产业，也包括 BAT 之类的互联网企业，这也许是马云、马化腾、李彦宏、刘强东、张一鸣等互联网大佬闭门研读《未来地图》的原因。

AI 领域全球顶尖的公司也就 50 家。

在 2017 年大连夏季达沃斯论坛上讨论 AI 在中国是否存在泡沫时，吴霁虹教授认为：

从估值上来讲，这一轮 AI 的高估值与以往不太一

样的是，因为这一领域的项目少，钱多，这个领域全球顶尖的公司也就 50 家。如果存在泡沫也是风投的泡沫，而不是 AI 这个行业的泡沫。比如 20 世纪初电话刚刚上市不久，人人都在投资电话产业，但到今天 100 多年过去了，电话不但有泡沫，而且成了我们身上的一部分，成了我们人生、事业的一部分。

更科学一点的解释，AI 是不是可以投资了要看两点，一个是专利，一个是专利诉讼。美国语音识别专利注册 2008 年是高峰期，之后开始走下坡路，为什么呢？因为创新从技术领域转到了商业领域。专利诉讼从 2014 年开始上升，这暗示着人工智能可以赚钱了。

因此，在说 AI 有没有泡沫时，我们会听到一些噪音。投资人并不知道人工智能产业化的商业模式，所以他的投资打一点水漂，太正常不过了。

AI 在十大消费领域全部“通杀”。

对于未来 AI 在中国的发展方向，吴霁虹提到三点：

一是 AI 懂用户的痛点，从这个角度看，衣、食、住、行、医、教、娱、健、工、保十大消费领域全部“通杀”，都可以投资，只要 AI 比人更好的解决客户的痛点问题。

二是 AI 懂运营，例如第一第二产业的供给侧改革遇到的阻碍，通过 AI 可以解决。现在供给侧的最大问题就是碎片化产能过剩，没有连接，没有数据学习，如果用 AI 连接客户的痛点，和内部的运营，连接供应链、产业链，效率就会大大提高。

三是 AI 懂生态，所有今天要建立生态平台的领域，通过 AI 会有更好的解决方案去优化系统，而且还会产生圈套圈，人工智能才会变得更加聪明，因为它懂生态的连接。

著名经济学家赵晓 揭秘决胜AI时代的16条商规

优品财富/“一条财经”联合出品

由丝绒智业主办的首期人工智能沙龙闭门会 6 月在工信部工业文化发展中心召开。会上，著名经济学家，北京香柏领导力机构主席赵晓揭秘了他在人工智能（下称 AI）领域研究的 16 个核心观点，甚至堪称商业创新领域“决胜 AI 时代的 16 条商规”。

第一、未来持续 30 年的 AI 风口已至，互联网革命刚刚开始。

如果以前 AI 只是概念实验室的产品甚至是炒作的话，现在 AI 已经进入了商业，这意味着 AI 风口正盛。

人类目前正进入 AI 商业化的第一个阶段，这一过程也许只要三年左右的时间；AI 进入到各种在线业务，实现 AI 商业化的第二个阶段，需要 5-7 年，才能充分发展起来；第三阶段是一个相对普及的阶段，也许需要十几年，或许更长的时间。这意味着 AI 风口正式来到，它已经正式进入到商业，而且这个风口会持续 20-30 年。

互联网革命已经影响很大，已经颠覆了整个产业，改变了整个世界；而我们在谈 AI 到来的时候，其实互联网的革命才刚刚开始。

第二，用户接受度将暴增，基本形成了“打劫”的口碑。

AI 产业已经越过萌芽期，以及泡沫期的膨胀阶段，进入复兴的阶段，必将进入到用户接受度高速增长阶段，迈向 20%-30% 的潜在目标用户完全接受的新阶段。在 AI 风口，以及商业革命中，AI 基本形成了“打劫”的口碑。

第三，AI 是工具，不必担心机器人会毁灭我们。

AI 发展到今天，还只是比较弱的阶段。目前，在大数据基础上，深度学习是 AI 主要做的事情。所以，我们现在发展 AI 不算晚。AI 不过是人类的一个帮手、有用的工具。所以，人类大可不必担心机器人会毁灭我们。

第四，超强 AI 一旦出现将带来人类毁灭。

人类尽管距离进入强机器人阶段有些远，但是技术很快，一旦这种强 AI 出现，那么超强 AI 就会很快出现。相当于你今晚 23:00 把强 AI 做出来的话，可能到第二天零点时，超强 AI 出来了。到这个时候，人类基本就要毁灭了。所以，不希望强 AI 尽早出现。

第五，大数据是基石，讲 AI，不讲大数据，那就是骗子。

有了互联网的信息交换、存储、处理，AI 才能成型，所以大数据是 AI 的基石。有了大数据，就有了 AI 大显身手、对商业模式升级进化的机会。因此，讲 AI，不讲大数据，那就是大骗子。人先要学习、积累，有了标准化、自动化、网络化这一大堆数据后，AI 才有可能。

第六，AI 的商业效益将颠覆整个市场。

举个例子，其实，汽车行业，比如谷歌的 AI，已经做得很成熟、很强大了，只是谷歌比较保守，因为它对技术要求非常高，他希望做的东西能把死亡率降到零的地步。谷歌的无人车的故事率比人开的车低多了，但是谷歌仍然不满，仍然希望它能够做得更加完美。所以它没推出来，一旦推出来，那将颠覆整个市场，也将引领整个消费，改变消费业态。

还有很多例子，你不用雇人，躺着就能挣钱；还有 AI 在做金融，它现在每年能够挣 10-20 亿，它这只基金年回报是 71.8% 这个人已经进入了福布斯富豪排行榜前 100 名。所以，以电商、金融等案例证明，AI 的风口已经到来，三年内会慢慢普及。未来，最快被颠覆的行业就是金融。

第七，需要为 AI 划定边界，没有边界的发展就是裸奔！

必须从方法、特征、伦理道德等各方面限定未来的 AI 可以做什么，不可以做什么。没有边界的发展就是裸奔！

第八，AI 既有好的一面，也有危险的一面，应把握平衡点。

我们看到经济学家也加入了对 AI 的讨论，著名经济学家戈丁，他对 AI 所影响的未来经济、市场，它提出了三点忧虑：人类赶不上科技发展的速度，甚至来不及适应；人类之间的相互连接以及信息的迅速传播，AI 既有好的一面，也有危险的一面；对个人或国家短期有益的事情，有可能伤及世界的整体利益；因此，要准确把握改革发展稳定的平衡点。

第九，AI 给人类带来的不是失业，而是更大的自由。

AI 会让大量人失业吗？大部分工作会发生转变，而不是消失，AI 给人类带来的不是失业，而是更大的自由，以及更加个性化的人生，未来一定是人类和 AI 协助分工，共同完成各类工作。我们无需担忧，应尽早认清这个形势，并迎接 AI 和人类分工的新时代。

第十，你可以跑不过刘翔，也可以跑不过 CPI，但一定要跑过 AI！

哪种工种最容易被 AI 替代，李开复提出过五秒的工种：一项由人从事的工作，如果一个人可以在五秒钟内对工作中需要思考的事情做出的决定（比如下棋）。反之，如果一项工作需要缜密的思考、周密的推理、复杂的事情，以目前来说，就很难被机器所替代。因此，你可以跑不过刘翔，也可以跑不过中国的 CPI，但是你一定要跑过 AI，一定要 hlo 住。

第十一，尽管很多人被颠覆，同时 AI 也将带来更大机会

比如未来人类进入智能家居、自动驾驶时代，在汽车行业，未来自动驾驶技术趋动的新兴业务销售将大幅增长 1.5 万亿美元。启发：中国的城市化建成还没有完成，在接下来的城市化发展中，道路建设和城市布局上应该超前考虑 AI 和智能驾驶，实现对发达国家的换道超车。

第十二，AI 必须要结合新的商业模式、发展模

式。

很多人以为谷歌是一家搜索引擎公司，谷歌已经建立新的模式，用这个公式驱动谷歌的搜索引擎、汽车等。最后的核心其实就是 AI。启示是：谷歌变了，世界变了，你变了吗？再不变，你就不用变了，直接变化石了。

第十三，AI 将加剧两极分化，兼顾效率与公平将是世界性难题。

高科技发展容易带来创新形成的垄断以及财富再分配问题。启示：怎么让效率和公平兼顾，怎么不让收入两级分化，美国面临这个问题，中国也面临这个问题。

第十四，中国借 AI 换道超车大有可能！

围绕 AI 的世界大战已经开始，各国都在加强对 AI 的布局，美国一马当先，走在前面；中国的 AI 也不落后，与世界同步，在 AI 领域，华人是科研的中坚，中国大陆已经是 AI 研究领域的引导者，近十年，华人占了五分之一的研究者人数，却贡献了 30% 的顶级研究结果。启示：中国人口多，市场大，又有技术基础，换道超车大有可能。

第十五，乱动比不动可能死得更快！

AI 创业需要建立在五大基础上：清晰的领域界线；闭环的自动数据；千万级别的数据量，以及超大规模的计算能力；顶尖的 AI。意味着，真正 AI 时代的到来，4G 是不够的，至少要进入到 5G，包括谷歌，谷歌系统为啥不投放呢，它怕网络不够好。启示：AI 的风景好，但是试验才行，在 AI 创业前，先要消化消化，千万别冒死的往水里跳。

第十六，历史性的商机和创新的机会不容错过！

在 AI 面前，我们好像在 1980 年的中国人，站在改革开放的门口；又好像是 2010 年的温州炒房团，站在房地产风口；也像上个世纪 90 年代末至 21 世纪初那时候的互联网英雄正站到互联网的风口。因此，历史性的商机和创新的机会不容错过。

机器学习六大趋势

IT 运营目前正发展至第三代,其基础是云计算和自动化。IT 管理员只需几次点击就可以创建新环境,而不再需要亲自动手安装服务器。

通过云计算,开发者可以按需获得计算资源,并在用户量上升后自动增加资源。然而,由于需要管理的活跃服务器越来越多,系统复杂度不断上升,因此 IT 运营者需要处理并跟踪更多的数据。

为了利用大量的数据,IT 运营者开始求助于机器学习技术。机器学习算法能通过观察数据去学习,从数据中发现新的有用信息,开发具有自适应性的订制系统,使其适用于各种可能的场景。

随着机器学习理论、算法和计算资源的发展,机器学习技术在 IT 运营领域正得到越来越多的应用。许多机构都已发现,机器学习技术帮助他们更好地分析大数据,获取有价值的信息,缩短事故调查时间,判断哪些告警信号具有相关性,以及是什么导致了“事件风暴”,甚至在事故发生前就进行预防。

例如,美国最大的政府承包商之一 VSE Corporation 已经部署机器学习解决方案,去分析大量数据。通过这种方式,VSE 获得的信息能极大的缩短事故调查时间,对环境变化进行验证,提高效率。

为了解决当代 IT 运营中的关键挑战,以下 6 大机器学习趋势正在得到利用:

趋势1

用自然语言提供实际操作指导

评估、处理和呈现越来越多的数据正成为 IT 运营日常工作中的重要一部分。在典型的场景下,IT 运营者需要关注包含大量数据的面板,通过手动配置的饼图或折线图来分析这些数据。

为了实现一定程度的自动化,用户通常需要提前对这些数据有整体了解,从中进行挑选(挑选出数据集),并找到合适的分析工具(例如趋势公式和图表参数等)。对于少量数据,这可能并不难。但少量数据无法反映整体的问题。

如果需要更准确的结果,或者可用数据量极其巨大,那么普通的手动配置工具就不再适用。

去年,我们曾看到 ITOA 技术在整合多数据源方面取得了明显进展。然而,大部分 ITOA 解决方案仍要求客户从混在一起的分析结果中进行挑选,从而以更复杂、更专业的方式去呈现出结果。

今年,ITOA 技术将利用机器学习最近的发展,实现数据呈现的自动化。最终,我们将得到专业、易于理解的分析结果,而没有接受过大量培训的 IT 运营团队也可以利用这些结果。用户将不会看到机器对数据进行分析的过程,他们只需利用自动生成的结果和指令即可,而这些将通过自然语言来表达。

趋势2

智能聊天机器人

聊天机器人是科技生态系统中有兴趣的新趋势,目前也越来越受到企业的关注。聊天机器人被称作“新应用”,

而企业正逐渐利用聊天机器人平台来优化业务运营,加强 IT 互动,帮助用户发现信息,完成复杂的任务。

目前的聊天机器人还只能提供非常基本的功能,但在不久的将来,聊天机器人将出现技术上的飞跃。聊天机器人将继续提供自动化的会话,帮助用户完成各种任务,无论是查询天气预报、管理个人财务,还是在线购物。当然,这类技术在企业中应用也是无限的。

通过自然语言处理、机器学习和人工智能,聊天机器人可以与认知系统搭配使用。聊天机器人不仅可以理解特定指令,记住对话的场景,随着从会话中的不断学习,聊天机器人还会变得更智能。

趋势3

基于行为特征的异常探测

在监控关键性能指标时,最基本的问题之一是判断何时去进行数据读取。一般而言,我们关注两个方面:

1. 监控可能的不良状态,这通常被定义为用于识别已知问题的策略(例如,磁盘空间低告警)。

2. 监控良好状态,以及良好状态何时消失。识别未知问题非常重要,例如系统偏离稳定状态,必要行为的失常,以及性能突然下降等。

用于识别这些状态的策略通常基于动态阈值并且要用到标准偏离计算。这样做的目的是探测偏离正常的情况。然而在实践中,这种模型过于简单,无法处理复杂信号,导致很多的告警误报。

对于这个问题,机器学习算法能

识别正常系统行为,并报告各种偏离正常的异常状态。具体实现方式是建立特定时间段的行为特征,在此基础上应用异常探测算法。

这类算法首先会观察,系统正常行为是什么样,随后开始报告偏离正常的状况。此外,这种算法可以持续适配行为特征库,随时间推移学习行为的变化。

趋势4

告警分类,从而及时了解系统状态

随着 IT 环境规模的扩大,告警的数量也在增长。例如,一家大型国际银行在 4000 台服务器中部署一系列监控工具,每小时能产生 60 万个事件。这些事件每年引起了 4.7 万个帮助请求,而其中的超过 2000 个会上升至 Level 2 级别,相当于每天有 60 多个。然而,在大部分情况下,这些告警彼此之间是有关联的。

操作系统驱动的改变可能会导致数据库服务挂起,随后引发大量基于该数据库的应用告警。分别处理每个告警会导致较长的响应时间、会话失败率,以及服务宕机时间。关于究竟发生了什么问题,单独的每个告警无法给出明确答案。调查需要花大量时间和精力,而只有专业人士才能找到根本原因。我们是否可以自动调查同时出现的数万个告警,并得出结论?

机器学习技术可以带来帮助,尤其是对告警的分类。告警分类是一种无监督机器学习技术,将类似的告警分组在一起。“无监督”机器学习的定义是,系统在学习时没有指南,算法将自动识别有意义的关系。

关于告警分类有两种基本方法:自底向上和自顶向下。对于自底向上方法,算法最开始将单个告警视为独立分组,随后将类似项逐渐合并,直到剩下的所有分组彼此之间都有很大差别。类似性可以根据发生时间、主

机和服务等参数来确定。自顶向下方法最开始采用预先选择的分组,随后将所有告警逐步添加到最接近的分组中。

通过消除冗余的低质量告警,将告警归类至有意义的分组,告警分组技术帮助我们了解系统状况。

趋势5

通过因果推理去分析根本原因

根本原因分析是当前 IT 运营团队面临的最困难问题之一。Gartner 报告称,“2016 年,诊断性能问题的根本原因平均需要花 7 天时间,略低于 2005 年的 8 天。此外,只有 3% 的故障可以预测,略高于 2005 年的 2%。”

通过多种监控工具,我们可以了解 IT 基础设施的关键告警,但这些工具并不能反映问题的根本原因。然而,根本原因分析是一种有价值的工作。

用于监控和跟踪应用生命周期管理流程的 IT 工具通常无法彼此通信。例如,为了部署新服务,IT 运营者需要提出新的变更请求,并通过自动化部署脚本来执行。在应用上线运行之后,性能和可用性将通过运行日志、网络活动,以及关键的 APM 指标来监控。没有人会关注这些事件之间的联系,从而对应用运行有整体性的了解。自动化的根本原因探测依靠数据源之间现有的关系。相关的事件、请求、告警和改变可以被识别为因果关系。

为了实现这一目标,机器学习技术可以被应用于两大阶段。首先是将不同 IT 工具的数据关联在一起。其次是判断,如何关联是最有意义的。

在与非结构化数据打交道的第一阶段,数据关联流程不是很明显。机器学习可以推断不同数据源之间的关系,判断如何将它们关联至环境。算法包含复杂的匹配规则和关联规则,能识别同一时间频繁发生的事件,对

自然语言中的数据进行语义分析,并通过预测模型去估计系统改变产生的影响。

第二个阶段则会根据环境拓扑、各个元素之间的依赖关系,以及配置的依赖关系去建立环境依赖模型。

趋势6

IT 流程挖掘

强大的工具和收集到的大量数据意味着组织不仅可以追踪预定义流程,还可以识别在 IT 平台上发生的非正式流程和活动。在这个方面,核心的机器学习技术就是流程挖掘。

流程挖掘能自动抓取已有的改变请求记录、事故记录、部署信息、事件日志,以及 IT 系统的实际变化,从而识别 IT 运营中的流程。底层的算法能分析事件之间的依赖关系,并识别常常一同出现的步骤。

同样类型的算法也被用于电商购物车的分析,识别什么样的商品常常会被一同购买,消费者接下来更可能购买什么商品,以及如何将商品和服务捆绑在一起,推动营收的最大化。这样的分析不仅可以帮助我们更好地理解流程,同时也有利于流程的改进和自动化。

结论

IT 运营的规模正逐渐庞大,因此所有可被自动化的部分都应当被自动化,而我们需要使用强大的工具去确保所有一切都在正常运行。IT 运营分析目前正在进入新阶段,即算法的阶段。IT 运营将依靠学习算法,以及收集到的大量数据、告警、请求和测量结果,提取其中隐含的信息,带来准确的告警,帮助我们了解实际状况,寻找问题的根本原因,以及在事故发生之前作出预测。

全球AI领域六大顶级专家

国内吴恩达、李飞飞在列

强大的工具和收集到的大量数据意味着组织不仅可以追踪预定义流程，还可以识别在 IT 平台上发生的非正式流程和活动。在这个方面，核心的机器学习技术就是流程挖掘。

流程挖掘能自动抓取已有的改变请求记录、事故记录、部署信息、事件日志，以及 IT 系统的实际变化，从而识别 IT 运营中的流程。底层的算法能分析事件之间的依赖关系，并识别常常一同出现的步骤。

同样类型的算法也被用于电商购物车的分析，识别什么样的商品常常会被一同购买，消费者接下来更可能购买

什么商品，以及如何将商品和服务捆绑在一起，推动营收的最大化。这样的分析不仅可以帮助我们更好地理解流程，同时也有利于流程的改进和自动化。

IT 运营的规模正逐渐庞大，因此所有可被自动化的部分都应当被自动化，而我们需要使用强大的工具去确保所有一切都在正常运行。IT 运营分析目前正在进入新阶段，即算法的阶段。IT 运营将依靠学习算法，以及收集到的大量数据、告警、请求和测量结果，提取其中隐含的信息，带来准确的告警，帮助我们了解实际状况，寻找问题的根本原因，以及在事故发生之前作出预测。

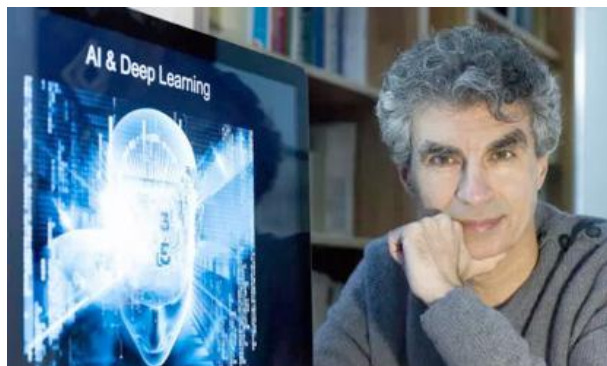
01 吴恩达



吴恩达辞去了百度首席数据科学家的职务。此外，他也是在线教育平台 Coursera 的创始人，以及斯坦福大学计算机科学系助理教授。

在加入百度之前，他创建了谷歌的 Brain AI 研究部门，专注于深度学习技术。在斯坦福大学，他牵头的项目包括斯坦福人工智能机器人(STAIR)的开发，以及利用单一二维照片生成三维数字模型的算法。

02 Joshua Bego



约书亚·本吉奥 (Joshua Bego) 作为蒙特利尔大学计算机科学系教授，本吉奥以智能神经网络和深度学习方面的研究而闻名。他曾表示，在他研究背后最重要的动机是理解“通过学习获得智能的原理”。他的许多公开工作集中于自动编码器。这种技术用于编码非结构化数据，使数据可以通过无监控机器学习技术被计算机理解。

03Yann LeCunn



延恩·勒昆 (Yann LeCunn) 勒昆自 2013 年以来担任 Facebook 的人工智能研究负责人。他是计算机视觉技术的先驱,即让计算机以类似人类的方式识别对象,进而将对象归类。他也被认为是卷积神经网络模型的发明者之一。卷积神经网络的目标是以类似人类眼睛或大脑的方式,获取并表达信息。他是纽约大学数据科学中心的创始人。

04Demis Hassabis



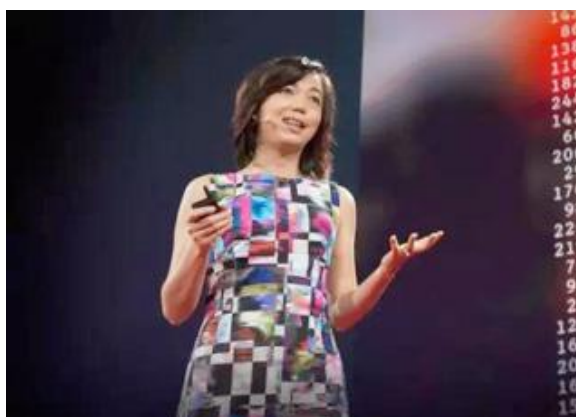
德米斯·哈萨比斯 (Demis Hassabis) 哈萨比斯是 DeepMind 的联合创始人,这家英国人工智能创业公司于 2014 年被谷歌收购。他的工作专注于结合机器学习技术和神经科学,开发人工神经网络。DeepMind 最著名的成功是去年轰动一时的围棋人工智能 AlphaGo。这是首个击败人类围棋大师的计算机程序。在取得这一突破之前,最强大的围棋人工智能只能达到人类业余选手的水平。

05Geoffrey Hinton



杰弗里·辛顿 (Geoffrey Hinton) 辛顿目前一方面是谷歌的工程研究员,一方面担任多伦多大学计算机科学系教授。早在 1992 年,他就曾发表论文,讨论使用人工神经网络去模拟人类对信息的处理方式。辛顿最初从事心理学学习,随后获得了人工智能领域的博士学位。他将自己对人类认知过程的理解应用于计算机。

06李飞飞



李飞飞目前担任谷歌云的人工智能和机器学习负责人。她是斯坦福大学助理教授,同时担任斯坦福人工智能实验室和斯坦福视觉实验室主任。

李飞飞是 100 多篇科研论文的作者,这些论文涉及计算神经科学、视觉识别、大数据,以及她在 ImageNet 项目中的工作。ImageNet 是一个图片数据库,用于训练深度学习图片识别算法。

金证股份发展战略研究报告

文/优品研究员 李哲

金证股份、恒生电子是国内领先的两大金融 IT 服务商。其中，金证股份的发展战略几经调整和升级，并同时伴随着商业模式、产品体系、用户及营收等方面的变化。研究其发展轨迹，或许对同业有所启迪。

1 金证的战略发展阶段

金证股份从 1998 年成立至今，战略方向几经变化，简单归结起来可以分为三个阶段：

第一阶段（1998—2003），专注于证券、基金、银行等金融 IT 业。

第二阶段（2004—2009），由于证券市场低迷，金证开始业务转型，逐渐涉及产品分销、汽车电子、IT 运营服务等领域，也因此错过了第一轮金融信息化发展浪潮。

第三阶段（2010 至今），进行战略转型，回归金融 IT 主业，并开启互联网金融业务。





1.1 第一阶段（1998—2003）：起步大捷，证券IT业务领先

金证 1998 年成立后至 2003 年，主要专注于金融 IT 领域，并在产品、技术、市场等方面都拥有很强的竞争力：在证券软件方面，首创国内三层架构的证券交易软件；通过证券 IT 软件，迅速切入银行、基金、信托、产权交易软件等领域，基本覆盖了整个金融行业。几年的发展让金证成为了与恒生电子并列的中国证券软件行业的两大领导者之一。

时间	金证证券IT领域成就
1998	正式推出国内首创的商品化三层结构证券交易软件
2000	金证证券柜台交易系统获深圳市科技进步一等奖
	金证股票质押贷款系统力拔头筹，在建总行、工总行得到应用
2001	金证证券柜台交易软件V2.0荣获广东省科技进步奖
2002	金证首推商品化证券集中交易系统，全面解决证券公司集中交易技术难题
	金证安全的网上证券交易系统实施方案通过论证
2003	金证证券集中交易软件入选国家科技成果重点推广计划

图表1：金证证券IT领域成就

至 2003 年上市前，金证证券交易系统在全国营业部的市场份额达到 29% 除此之外，金证的银行存折炒股系统、银证转账系统、行情揭示系统、总部综合业务、客户服务中心系统、网上交易系统等产品在行业内也拥有较高的市场占有率。在此阶段，金证积累了大量优质机构客户，如中信证券、银行证券、国泰君安、国信证券、平安证券等。

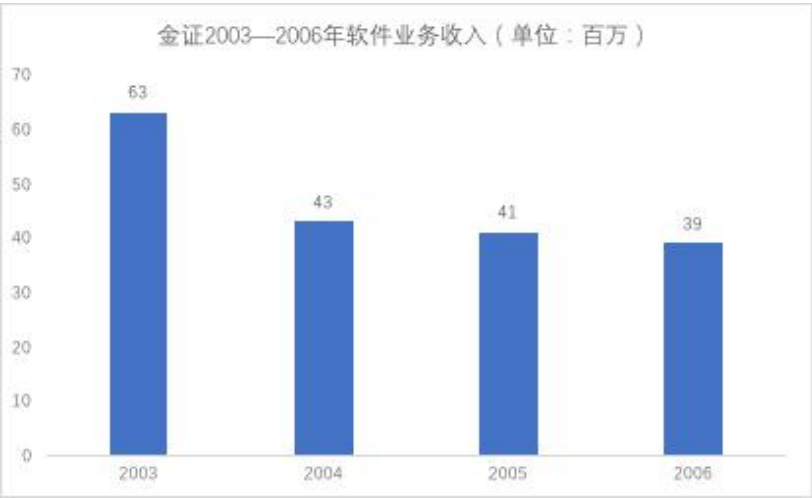
产品	市场占有率	业务领域
证券交易系统	29%	证券公司营业部
虚拟营业部证券交易系统	28%	证券公司营业部
证券交易外围系统	29%	证券公司营业部
网上证券安全交易系统	21%	证券公司和营业部
客户服务中心系统	22%	证券公司营业部
券商总部综合业务系统	27%	证券公司
金至典股票行情分析系统	9%	证券公司营业部
金证银券新干线系统	31%	银行、信用社等

图表2：金证上市前产品市场占有率

1.2 第二阶段（2004—2009）：遭遇熊市，战略转向多业布局

2001—2005 年证券行业持续 4 年的熊市导致部分证券公司关门和大量证券公司削减 IT 支出，金证股份也遭遇了经营困境，2004—2006 年金证主营金融 IT 软件业务业绩连续三年下滑。为摆脱困境，金证做出了战略调整，开

始向产品代理、汽车电子等业务发展。而同期，恒生则始终坚守在金融 IT 领域，持续投入不断研发基金、保险、信托等大金融其他领域的新产品。



图表3：金证2003—2006年软件业务收入

面对恶劣的外部环境，金证开始战略转型：2004 年投资设立了深圳齐普生信息科技有限公司、深圳市金证卡尔电子有限公司和深圳市金慧盈通数据服务有限公司等子公司，分别涉足：华为 3COM 代理及其增值服务、汽车电子、IT 运营服务等。与此同时，逐渐退出了基金、银行等机构

的信息化市场。虽然金证通过这些业务度过了艰难熊市，但公司的多元化战略引起其高层反思，其非金融 IT 领域毛利率较低，在这一阶段出现了增收不增利的情况。并在削减基金、银行等业务后，在该领域的金融信息化发展的第一轮浪潮中被同业超越。



图表4：2003—2009增收不增利

2006 年开始至 2007 年，证券市场迎来了牛市阶段，股市交易量暴增，由此带动了券商 IT 系统的大规模扩容需求，再加上券商盈利能力的大幅改善提升其 IT 支付意愿及支付能力，证券 IT 领域迎来了第一轮金融信息化浪潮。与此同时，基金公司大规模扩容，IT 需求十分强烈，基金 IT 行业空前繁荣。

而恒生电子始终坚守在金融 IT 领域，在证券、基金 IT 领域有充分的产品和技术储备，能够快速满足客户需求，因而牢牢抓住了此次行业大发展的机遇，奠定了其金融 IT

领域的龙头地位。

恒生在 2006 年 2007 年营收和净利润均出现了大幅增长，营收增速分别达 46% 和 66%，净利润增速则分别高达 830% 和 141%，市值也从 2006 年的 13 亿元暴增到 2007 年 62 亿元。

而金证在这一阶段，2006 年和 2007 年营收分别只增长 32% 和 3% 左右，净利润 2007 年则下滑 39% 左右。市值方面，金证仅从 2006 年的 14 亿元增加到 2007 年的 15.6 亿元。

1.3 第三阶段（2010至今）：战略调整，回归金融IT主业

2010 年底，金证新一届董事会做出了战略转型的抉择，决定回归金融 IT 主业。我们分析认为，这次战略调整主要基于两个方面的原因：

其产品代理、汽车电子、IT 运营服务等业务，帮助金证度过了艰难熊市，保持了续增长，但非金融 IT 领域毛利率相对较低，增收不增利，这是“回归金融 IT”战略的一大原因。

另一原因在于金证对自身利润结构和核心竞争力的重新认识。通过仔细对比金证股份的主要利润来源，可以发现，金融 IT 业务仍是金证目前最主要的利润来源，即便在对金融 IT 领域投入很少的 2009 年，IT 利润仍占总利润仍超过 50%，充分认识到自己核心竞争力的所在。

1.3.1 战略落地5年见效

金证为推进“回归金融 IT”战略的执行与落地,有节奏、有计划地剥离了相关业务:2012 年 1 月,以 500 万元出售金慧盈通 14.71% 的股权;2012 年 3 月,以 1500 万元减少对龙太成(2011 年成立的四川都江堰房地产项目公司)60% 的出资额;2012 年 10 月,以 1190 万元转让金慧融智 54.09% 的股权,至此,这三家公司不再纳入公司合并范围;2013 年 6 月,又以 632.7 万元出售了持有的金证卡尔 19% 的股权,自此公司不再持有金证卡尔公司股权。

2011 年开始,金证盈利情况转好,基金、信托、银行等产品开始逐渐在市场上渗透。到 2016 年,金证实现营业收入 36.65 亿元,同比增长 40.18%,净利润 2.35 亿元,同比下降 7.72%。净利润减少主要是由于非金融行业 BT 项目利息收入同比减少 8400 万,若剔除这部分影响,公司营业利润同比增长约 35%,继续保持较高增长,凸显了战略转型的积极成果。



图表5：战略调整见效

1.3.2 互联网金融发展

随着大数据、云计算等技术的出现与成熟,传统金融机构与互联网的融合进一步加速,2014 年金证开启了互联网金融发展战略,将互联网金融业务打造成为新利润增长点,并提出了金证 3.0 商业模式升级:

1.0 商业模式是公司的传统经营模式“软件+服务”,也是公司的护城河所在,是支撑其他业务及升级 2.0、3.0 商业模式的坚实基础;

2.0 商业模式是依托大数据、云计算等技术,建立第三方独立的云服务平台,通过“共享业务、流量分成”的方式实现盈利;

3.0 商业模式,则是在第三方独立云平台的基础上,布

局科技金融业务,直接或间接获得互金业务牌照,并依托大数据积累、大数据分析发展征信等增值服务。

在互联网金融发展阶段,金证要实现从 1.0 向 2.0 为传统用户建设云平台以及 3.0 的互联网金融平台业务转型。

2016 年,金证结合当前主营业务和产品布局,非公开发行 27.4 亿投向互联网金融新领域,募投项目具体有:

1) 金融业新架构业务:该业务包含证券业务新架构和资产管理业务新架构两个子项目,在当前金融机构的第一代交易系统能力不足以支撑业务发展的需求下,完成金融机构 IT 系统升级和换代的任务,将原有的零散的、分布于各个业务板块的 IT 系统进行整合,使得金融机构的中后台部门能够在统一的 IT 系统中运作。主要升级内容包括提升处理能力、拓展多元业务平台、加强安全系统等。

2) 互联网金融数据中心: 该业务主要是出于对金融机构数据异地灾备和 IT 托管的需求, 为金融机构提供数据中心的机房物理基础设施建设服务, 包括机房供配电系统、空调制冷系统、存储设备等, 该服务以机柜租赁的方式提供。

3) 证券业务私有云: 将该业务为证券经营机构提供私有云建设方案, 帮助证券公司从现有的多层计算架构升级到云计算架构。具体服务包括为证券公司通过互联网企业导流方式获取增量客户, 以及将线下传统业务转到线上进行充分的业务互联网化, 如建立网上营业厅、网上商城等系统。

4) 资管业务私有云: 该业务面向资产管理公司、私募基金公司、第三方销售机构等中小型金融机构客户, 为它们提供基于云计算技术的资产管理业务综合平台, 提供产品销售、投资交易、登记托管、资金清算、估值核算等功能。业务优势在于依靠现有硬件资源, 使用轻量级数据库, 因此系统建设运营成本较低。

2017 年, 金证再次申请非公开发行的方式募集 10.79 亿元用于四个项目的投资。

业务类型	投资额 (亿元)	追加投资
金融业新架构业务	4.8	1.38
互联网金融数据中心	5.3	5.29
证券业务私有云	9.1	2.73
资管业务私有云	8.3	1.4
合计	27.5	10.79

图表6: 募资投资新项目

序号	认购对象	认购金额 (亿元)	认购数量 (万股)	持股比例
1	联礼阳	3.6	844	6.51%
2	员工持股计划	2.8	675	5.21%
3	飞鹏投资	6	1424	10.98%
4	韬蕴十号	5.3	1258	9.70%
5	湾流投资	4.2	900	7.64%
6	泽浩基金	3	712	5.49%
7	辉石盛世	52.5	600	4.63%
合计		27.5	6504	50.16%

图表7: 引入了平安系强化互金实力

通过第一次非公开增发,金证引入了平安系旗下的控股公司深圳前海联礼阳投资有限责任公司(简称“联礼阳”)成为公司股东,进一步加强了金证在互联网金融领域的实力。

与平安的合作为金证的 IT 业务拓宽了客户面,同时也有利于金证对其业务模式进行学习交流,促进金证自身互

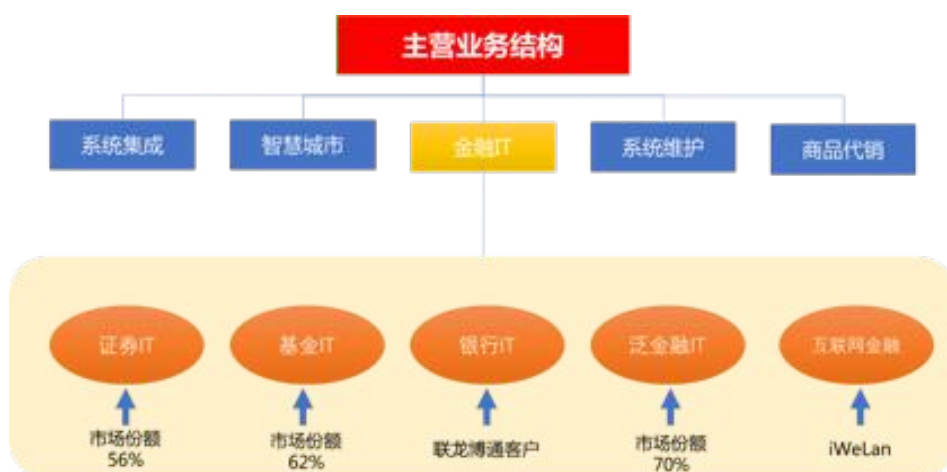
联网金融业务的进一步发展。

此外,2016 年年初公司的副总裁王清若、王凯、王桂菊、罗宇辉和原副总裁吴晓琳计划择机通过上海证券交易所交易系统增持公司股份不低于 2 亿元。这一高管增持行为彰显了公司管理层对未来业绩良好增长的强烈信心。

2 金证的业务发展路径

金证的业务结构历经发展的三个阶段,依据各阶段战略的不同在逐渐演变:2003 年前,金证业务专注于金融 IT 领域,主要业务有证券 IT、银行 IT 和基金 IT 业务;在经历因熊市影响而进行的战略转型后,金证逐渐退出了银行和基金 IT 领域,仅保留证券 IT 业务,新增商品代理、

系统集成、建安工程(智慧城市)和系统维护业务;在确定回归金融 IT 战略后,金证重新展开了基金 IT、银行 IT 和泛金融 IT 业务。当前的业务由系统集成、智慧城市、金融 IT、系统维护和商品代销组成。



图表8: 金证主营业务结构

2.1 证券 IT 业务

金证作为老牌的金融 IT 巨头,在券商 IT 领域拥有不可小觑的实力:在证券行业,金证的证券交易软件和银证类软件产品的市场份额在回归金融 IT 战略以前,就是仅次于恒生电子的是证券行业内最主要的两家交易软件供应商之一。

在 2010 年启动“回归金融 IT”战略后,金证证券 IT 的资管系统领域首先取得了突破,补齐了投资管理类产品

线的缺口。而后随着资本市场的复苏以及创新业务的加速推进,金证研发的融资融券和转融通等创新业务产品也取得了可喜的成绩,在同行业中具有领先优势。此外,还通过对大券商客户的开发,得到稳定的创新合作客户。通过一系列的动作,金证实现了对恒生在证券 IT 业务领域的弯道超车。截至 2015 年,公司核心业务系统的客户数量为 55 家,按照全行业有经纪业务资格券商 97 家为市场总量,公司占据了约 56% 的市场占有率。



图表9：核心业务客户及市场占有情况

2.1.1 券商创新业务策略

证券行业作为国内 IT 应用最为充分的行业之一，其业务开展对于 IT 系统的需求已非常刚性，几乎每一项新业务的开展都需要有相应 IT 系统的建设。2012 年 5 月召开的券商创新大会提出了推进证券行业改革的创新的 11 条举措，涉及证券公司的产品创新提升、放开业务管制限制、扩大代销产品范围、支持跨进交易、鼓励证券公司积极参与场外市场建设和中小企业私募债。而每一条创新举措都会对证券 IT 市场提出新的系统需求，金证在此背景下，把握住了券商创新带来的市场红利，成功开拓了创新业务市场。

2012 年 8 月，由金证承建的证券金融公司转融通业务系统、中登总部的担保品管理系统和券商端转融通业务系统全部成功上线，金证携转融通业务上下游全套解决方案

的业务和技术优势，在 25 家参与转融通业务测试的券商中，有 16 家使用了金证的转融通业务系统，市场占有率达到 64%；有 18 家使用了金证的证金融融资融券报送系统，市场占有率 72%。这标志着金证围绕转融通业务上下游的全套解决方案产品全部通过了市场的检验，也为后续转融券业务的推出奠定了坚实的基础。

金证 2012 年在创新业务中的优势也在最终收入中得到了很好的验证。受累于证券市场 2012 年的不景气，当年虽有多项创新业务落地，但是证券 IT 市场蛋糕仍然出现了部分程度的萎缩，相较于恒生 2012 年证券业务收入下滑 25.2% 不同，金证 2012 年证券 IT 收入却逆势实现增长，其在 2012 年券商创新业务中的优势表现由此可见一斑。



图表10：金证在券商创新业务系统中的市场份额

2013 年 5 月股权质押式回购证券交易启动首次联网测试,其中国泰君安、银河、光大、中信、广发、招商、国信、齐鲁、海通、平安、华泰共 11 家券商参与了测试,金证再次获得市场份额第一的位置。

2012 年 12 月,中国证券业协会发布《关于同意确认海通证券公司柜台市场实施方案备案的函》,对海通证券报备的柜台市场实施方案予以备案确认,意味着国内券商第一个 OTC 市场成立。随后各大券商加快了 OTC 市场的建设。2013 年,金证抓住机遇,率先拿下中信、招商、国信、广发 4 家券商的合作协议,中标大券商带来的标杆客户示范效应将有利于公司后续业务的开展与推广。

2.1.2 大券商策略

金证优先发展大券商客户,主要因为在证券创新业务推进过程中大型券商为了确保自身的行业地位,在创新业务中总是会表现的更为积极,力争抢占券商创新的制高点。而金证目前在前 20 名券商中核心客户占比接近半壁江山,源自于客户创新想法和创新需求的不断推动,是确保金证在券商创新业务中始终保持产品研发优势地位的一个核心因素,之后再将在大券商中获得验证的成熟产品推广向中小券商则是一个最自然的过程。

目前,金证在证券 IT 业务的产品已经覆盖了普通交易、两融业务、期权业务、场外业务以及营销服务等多业务线条,形成了“软件 + 服务”的经营模式,是支撑公司业绩持续增长的核心业务。

2.2 基金IT业务

2.2.1 基金业务

作为金证“回归金融 IT”战略转型的关键性布局,以基金公司为主的财富管理 IT 业务是支撑金证“二次腾飞”的一个重要支点。

基金市场的快速扩张,为金证基金 IT 业务的发展提供了良好的环境。基金 IT 业务的市场空间,主要来自新设立基金公司的 IT 系统建设、已设立基金公司核心系统的产品模块升级与常年运营维护费用,因此基金 IT 业务的市场增量规模与新基金管理公司的设立数量直接相关。

从证监会审批及新设基金公司的进度来看,2007—2010 年相对较慢,4 年总共审批并成立了 6 家公司。从 2011 年以来基金公司审批速度明显加快。2011 年新设 7 家基金公司,2012 年新设 8 家,2013 年新设 12 家,2014 年新设 10 家,2015 年新设 5 家,2016 年新设 10 家。这些新成立的基金公司,都会催生相关信息化需求。

金证从 2002 年开始即涉足基金行业,十年间历经战略转型与摇摆之后金证一度在基金市场接近消失。2009 年,

金证针对公司基金事业部做了重大结构调整及产品重新研发,金证于 2010 年推出了基于自主研发的中间平台下的整套基金核心业务系统解决方案。2011 年,金证进一步加大了在基金业务方面的投入:

第一,公司在领导力量上加大了投入,一直负责证券核心业务的公司董事、副总裁徐岷波出任基金业务主帅,充分反映了公司对基金业务的重视;

第二,从证券软件中心抽调主力人员加盟基金业务,建立了更具战斗力和执行力的团队;

第三,在政策上给予更大的倾斜,对于基金业务,公司改变了以往一直以效益为考核标准的做法,做好了 3 到 5 年不赢利的准备,尽全力全面提升公司基金业务的产品、技术和服务水平。2009—2013 年,金证在基金业务方面的投入达 4000 多万元。

在 2011 年以前,恒生占据了基金业务市场,金证采取压低价格的方式来打开局面。在金证加入竞争前,恒生电子对新基金公司 IT 总包报价一般为 2000—2500 万元,其

中软件部分报价在 1000 万元左右。自金证加入竞争后，新基金公司 IT 系统总包报价在 1000-1500 万元，软件部分报价仅为 500 万元左右。通过价格策略和金证基金系统的适应性，在 2011 年和 2012 年 5 家新成立基金公司招标中，金证一举拿下红塔红土、华润元大和前海开源三家新筹基金公司 IT 系统整体建设项目，占据新基金公司 IT 系统市场的半壁江山。

获得成功案例之后，金证抢单频率与市场份额提升非常明显。2012 年是金证在基金 IT 行业实现重大突破的一年，特别是在新增基金公司的 IT 系统建设中，公司自红塔红土首单之后，已占据了 50% 的市场份额，随着成功案例增多，金证市场份额进一步攀升。在 2013 到 2016 年分别获得 8 家、5 家、14 家、7 家新增基金项目，市占率超过 50%，在新增基金 IT 市场保持了绝对的领先优势。这个里程碑式的业绩具有双重重要意义：

其一，证明金证在基金产品销售营销服务、产品发行登记清算、产品投资标的的方向等基金公司（尤其是初创基金公司）核心功能领域产品线已逐渐成型且产品的可用性、可靠性及性价比等得到市场的广泛认可，实现弯道超车已找到突破口；

其二，核心的系统对创新业务黏性很强，公司圈地新基金公司亦为后续深挖客户需求奠定良好基础。

金证在抢占基金 IT 增量市场的同时，也不断通过优势产品寻求与存量客户的合作机会，加速渗透存量市场。其中，在财富管理、第三方代销系统、互联网金融 TA 系统等产品领域均取得了良好的突破，客户数量不断增加，市场占有率也逐渐提升，成为了业内最主要的两大厂商之一。

2.2.2 资管业务

由于金证在基财产品线的缺失，因此金证在券商资管系统领域基本是一片空白，券商资管系统以前几乎是被恒生垄断，占据 70% 的市场份额。从 09 年起，经过 3 年的研发与投入，金证在资管系统取得突破，补齐证券 IT 业务短板。2012 年金证接连中标中信证券（非金证核心交易系统客户）和国信证券资管系统，标志着金证在券商资管市场的回归。

在资管业务的发展模式上，金证通过“平台化”管理模式，成立事业部和子公司的方式，推动资管业务的发展。2013 年，金证将“基金 IT 业务”与“信托 IT 业务”合并成立“金证财富科技有限公司”，首先实现资产管理 IT 业务子公司化，以聚焦优势资源，发力“大资产管理”IT 市场。资产管理 IT 业务的子公司化意味着，金证将金融 IT 业务尤其是资产管理领域的 IT 服务提升到公司战略高度，子公司化将更易于公司集中优势在该领域做大做强。

在资管业务领域，金证已经与南方基金、华夏基金、汇

添富基金、工银瑞信基金等实力金融机构进行了深度合作，丰富了基金 IT 领域产品的广度和深度，实现了在资管核心业务系统等产品领域的全方位覆盖，已经拥有 300 余家总部级客户。

2.3 银行 IT 业务

2015 年 10 月，金证以现金购买方式出资 5.3 亿元收购联龙博通 100% 股权。联龙博通成立于 2002 年，是国内最早为商业银行等金融机构提供手机银行及其他移动金融软件开发及服务的企业之一，先后为包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行等大型国有商业银行以及上海银行、昆仑银行、南粤银行等多家中小型商业银行开发多种类型的移动金融应用软件，线下营销渠道遍布 20 个省市。在收购联龙博通后，金证得以迅速拓展银行 IT 领域业务，在银行财富管理平台的布局已较为完善，依托单账户开展多种金融服务的能力已经完全具备。

2015 年兴业数金由兴业银行投资设立，由控股孙公司兴业财富资产管理公司持股 51%，公司注册资本 5 亿元，主营业务包括互联网金融资产交易服务、金融产品研究开发、投融资咨询服务等。金证股份出资 5000 万参股兴业数金 10% 股份，2016 年实现并表利润 2000 万。

2.4 泛金融 IT 业务

2013 年，金证泛金融业务在管理和业务层面取得瞩目的进步，尤其是在产权交易领域公司收获颇丰，而商品交易领域公司也在筹划积极布局：

证券登记结算：中标中登新版账户系统项目，完成并上线了中登监管报表报送系统。

区域股权交易：在国内区域股权交易市场占有率超过 60%，服务 28 个省近 120 家客户，成为新型区域场外交易市场引领者之一。

大宗商品类交易：全面覆盖碳排放、房地产、艺术品、农产品、药品、旅游、酒水等新型商品交易所领域。

2.5 互联网金融业务

2013 年，金证联合支付宝与天弘基金发布的“余额宝”引爆了互联网金融，也开启了公司互联网金融业务的元年；2014 年为腾讯开发了微信理财通系统，金证为两大互联网巨头均开发了大规模应用，技术实力得到了充分验证。为阿里和腾讯开发的两款应用，在互联网理财领域起到了标杆作用，随后金证又联合了苏宁、银联、民生银行分别推出了理财通、零钱宝、天天富、如意宝等互联网金融产品，基本上拿下了互联网金融领域余额型理财产品的所有标杆案例。



图表11：互金业务版图



图表12：云平台渗透“金融+互联网”企业

2.5.1 与互联网企业合作

腾讯拥有非常丰富的产品线，在腾讯众多产品线中，最核心的平台是 QQ 与微信。2016 年底 QQ 和微信的月活跃用户量分别达到 8.28 亿和 6.55 亿，在中国通讯及社交网络方面保持着绝对的优势。金证已经为 QQ 证券、微信财付通以及腾讯自选股三个平台分别开发了应用，腾讯、金证分成的基准是五五分成。金证参与平台收入分成表明金证已成为整个平台业务的运营方，商业模式升级已经落地。

2015 年金证与大智慧合作推出开户业务平台，由金证负责技术开发和后期运维，通过引入包括 OCR 识别、人脸识别、语音识别、断点记忆等技术，连接多家证券公司实现证券账户的在线开立，由大智慧根据系统的实际使用情况向公司支付技术服务费。

2.5.2 搭建云平台

金证积极构建云服务平台，金证财富云资产管理云平台的落地使得资管领域成功实现了流量分成的 2.0 商业模式。金证财富云平台能够向客户提供包含资产管理、投资交易等一站式 IT 服务。在银行 IT 领域，公司结合互联网金融业务，搭建了面向银行的综合服务云平台，为银行客户提供投融资、综合理财、电子商务、移动金融、支付等一系列 IT 产品与服务，能够满足多层次客户的业务需求。2016 年金证又与深圳金石众成共同投资设立云运维业务平台公司，出资 1020 万（占 51%），为期货公司提供股票期权云平台。

2.5.3 金微蓝

2014 年，金证出资 1800 万成立了专注于互联网金融平台的金微蓝平台子公司，占股 60%。金微蓝为金融行业提供互联网金融业务开展所需的软件服务、基础架构服务等，打造出了独立的 iWeLan 第三方服务云平台，并分别与多家大型互联网企业以及多家券商签订了合作协议，成为了连接两类公司之间的桥梁，实现了互联网企业与券商之间的互联互通。iWeLan 云平台为互联网与金融的跨界合作提供了技术支持，在业务处理 and 安全性方面均能够提供完备的解决方案，获得了互联网行业和证券行业的广泛认可，市占率超过了 50%。

目前，iWeLan 云平台成功接入了 QQ、微信、自选股、京东金融、大智慧、陆金所、一账通、牛骨网等 14 家国内主流互联网平台和广发证券、平安证券、湘财证券、国金证券等 45 家金融机构，渗透率超过 90%。

2.6 智慧城市业务

金证还布局了智慧城市等创新业务，助力 3.0 商业模式的升级，扩大了公司的利润增长空间。

在智慧城市业务领域，公司将互联网与交通、医疗服务、教育、城市管理等工作相结合，基于大数据技术的积累，加强了各项业务的工作效率，提供了“城市综合管理 + 移动互联网 + 物联网 + 金融支付 + 大数据”的一体化整体解决方案。

3 平台化管理模式建设

在组织架构方面，金证推行“平台化管理”模式，通过设立子公司、事业部等，来推进各业务发展。

2013 年将基金业务与信托业务合并，成立了“金证财富科技有限公司”，还相继成立了 IT 运维事业部、智慧城市事业部、互联网金融事业部，并设立研发中心，加强了公司技术及产品的核心竞争力。

2014 年与鹏扬信息、金鹏天益、辉金创盈、廖江共同投资设立深圳市丽海弘金科技有限公司；与前海金控成立合资公司深圳市金证前海金融科技有限公司，拓宽了对金融 IT 领域业务的覆盖面。

2015 年先后投资成立深圳市金微蓝技术有限公司、

深圳市融汇通金科技有限公司、深圳市金众前海众筹服务有限公司；发起设立兴业数字金融信息服务（上海）股份有限公司、精融互联信用保证保险股份有限公司，加强了金融 IT 产业链的布局，有利于公司各业务协同发展。

2016 年又收购、设立了珠海金智维信息科技有限公司、北京联龙博通电子商务技术有限公司和人谷科技（北京）有限责任公司，增添了公司在银行 IT 领域的业务实力。

目前，金证通过各平台子公司完善了证券、基金、泛金融和银行 IT 领域的产品线，横向实现了金融 IT 领域的全方位覆盖。



图表13：平台子公司管理模式

4 金证战略与业务发展小结

在战略转型上，可以认为金证的“回归金融 IT”战略取得了成功：首先，公司的盈利能力相比 2010 年前有了大幅度的提高。公司的销售毛利率从 2010 年的 16.54% 提升至 2016 年的 25.16%，上升 8.62%，销售净利率从 3.04% 提升 4.64 个百分点至 7.68%。另外，在营收和净利润上，都实现了连年增长，特别是净利率增长明显，彻底摆脱了增收不增利的困局。

在业务角度，金证的业务发展取得了一定的成果：

(1) 从业务横向拓展来看，公司逐步从传统的券商 IT 服务提供商拓展至基金银行保险私募机构以及海外机构。目前，证券业务综合服务平台（FS1.0）全面落地；公司已在基金产品、功能与案例上实现了全覆盖。

(2) 从提供的产品形态来看，金证逐步从“软件 + 服务”的 1.0 模式，向“云服务收费 + 流量收费”的 2.0 模式，以

及提供众筹、P2P、移动支付、投资顾问、理财产品销售等“互联网金融产品及服务”的 3.0 模式延伸。

(3) 在互联网金融业务实现的路径方面，公司从互联网和金融两端分别进行推进。第一，积极与互联网巨头进行合作，例如，公司与阿里合作的余额宝项目，同时，公司与腾讯、京东、雪球等进行合作。第二，与中国平安建立战略合作关系，合作推进金融 3.0 业务发展。

综合以上因素，金证的发展历程虽然在战略上出现过摇摆和反复调整的阶段，在 2010 年确定“回归金融 IT”战略后，总体仍然稳步发展，在公司营收与利润层面达成了目标。但在业务层面，金证业务发展仍然主要依靠 1.0 传统业务，在互联网金融领域相比主要竞争对手恒生电子，依然有一定差距。

金融安全升格国家战略

“一行三会”密集亮剑

文/优品研究员 胡艳

国际金融政策外溢性冲击,与国内金融风险积聚的叠加,促使高层将金融安全上升为国家战略,具体实践中,“一行三会”自然成为冲锋陷阵排头兵。优品财富金融研究所系统研究了去年经济工作会议以来,“一行三会”密集出台的金融监管政策。

1 往前看：金融安全缘何上升为国家战略？

去年的中央经济工作会议上就已经提出,金融风险有所积累,防控金融风险要提到更高的位置上来。今年以来,外部环境方面,以美国为代表的国家金融政策外溢对我国金融市场稳定产生冲击;国内因素方面,金融风险积累已到决策层异常重视的水平,同时经济转型期对金融安全提出更高的要求。内因主导、外因冲击的背景下,一季度经济稳中向好的形势为金融强监管提供了较好的时间窗口,以习近平同志为核心的党中央针对金融风险防控进行了科学部署,金融安全正式上升为国家战略。





1.1 金融安全成为国家战略的上升路径

去年中央经济工作会议以来，金融风险就成为习总书记关注的重点，多次在重大场合提到要防控金融风险、加强监管协调。十八大以来，2017 年 4 月 25 日，中央政治局首次以“金融安全”为主题进行了集体学习。习总书记在主持学习时将维护金融安全上升为“关系我国经济社会发展全局的一件带有战略性、根本性的大事”，自此开始，金融安全上升为国家战略。金融安全不再只是金融或者经济领

域的重要问题，还是国家发展的全局战略，决策层再一次肯定近期金融严监管的重要性。

习总书记从金融与经济的联动关系出发，为金融重新定调：金融稳，经济稳；金融活，经济活；经济发展稳中求进；“稳”要一致，进就要“活”。金融稳就必须有底线思维，守住“不发生系统性风险”这条底线决定了金融监管的必然性、紧迫性、科学性。

金融安全战略提升路径	
2016年12月28日	习近平在中央经济工作会议上发表重要讲话，提到金融风险有所积聚，要把防控金融风险放到更加重要的位置，下决心处置一批风险点，着力防控资产泡沫，提高和改进监管能力，确保不发生系统性金融风险。
2017年2月28日	习近平主持召开中央财经领导小组第十五次会议，强调今年经济工作坚持稳中求进的基调，防控金融风险，加快建立监管协调机制。
2017年4月17日	习近平主持深改组第三十四次会议，探索建立以金融情报为纽带、以资金监测为手段、以数据信息共享为基础的“反洗钱、反恐怖融资、反逃税”监管体制机制。
2017年4月25日	习近平主持召开政治局会议，强调要高度重视防控金融风险，加强监管协调，加强金融服务实体经济，加大惩处违规违法行为工作力度。
2017年4月25日	习近平在中央政治局第四十次集体学习时发表重要讲话，金融安全提升为国家战略。

图表1 金融安全上升为国家战略的政策脉络

1.2 金融防控风险成为决策层高度重视的问题

前几年的金融自由化、利率市场化带来了金融业空前繁荣的同时，也在不断积累金融风险。金融风险的积累主要源于两个方面：一是相对宽松的货币环境，二是资产管理业务无序扩张所带来的交叉性金融风险将导致系统性风险隐患增加。

1.2.1 货币政策已到宽松周期的尾部

央行行长周小川表示，货币政策在经过多年的量化宽松之后，目前全球已经到达了这次周期的尾部，这意味着货币政策将不再宽松。

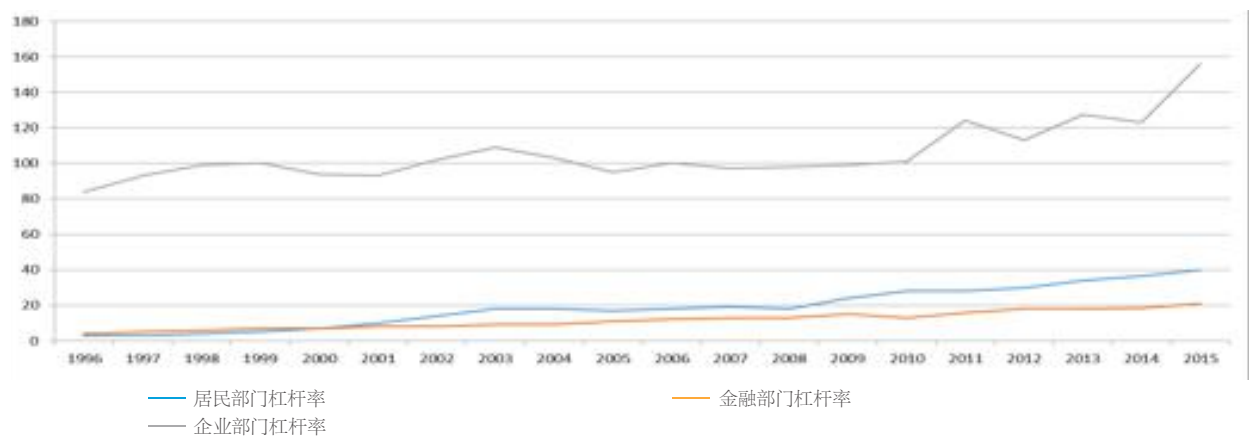
从外围货币政策来看，政策趋紧的溢出效应将对国内金融市场造成冲击。欧洲及美国的货币政策确已宽松多年，

美国已于 2015 年的 12 月率先迈入加息周期，今年 3 月份又一次加息之后及进一步加息的表态，在一定程度上将引导资本回流美国。全球的货币政策将出现陆续趋紧的“跟随效应”。

从国内货币政策来看，2011 年开始，为了稳增长和降低企业融资成本，中国人民银行实行宽松的货币政策，法定存款准备金率和存贷款利率一路下行（图表 2）。经济发展的同时，也不能忽视居民、企业和金融部门杠杆率在不断攀升（图表 3），前财长楼继伟表示，2017 年中国居民部门的杠杆率已经升至接近 50%。债务风险积聚，容易引发金融风险。



图表2 2011年开始存款准备金率逐步调低



图表3 居民、企业和金融部门杠杆率不断攀升

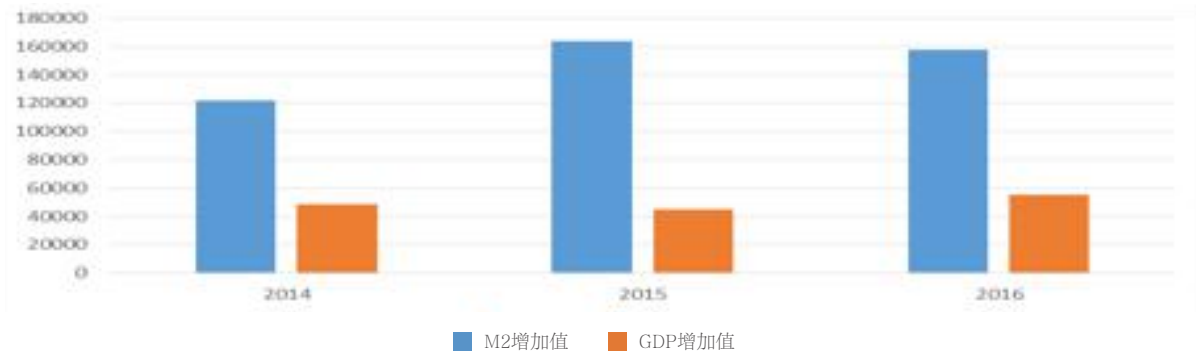
资料来源：慧博经济数据库，优品金融研究所

1.2.2 系统性风险隐患增加

中央在金融安全方面设置的底线就是“不发生系统性安全隐患”。而资产管理业务无序扩张所带来的交叉性金融风险将导致系统性风险隐患增加。资产管理领域，跨市场、跨行业的新业务大量涌现，这些模式往往交易结构复杂、

交易链条较长、信息不透明，容易引发交叉性风险传递。近三年来，M2 增加 40 多万亿元，而 GDP 只增加了不到 20 万亿元，有 20 多万亿的货币没有转化为 GDP，而是流入了房地产市场或者金融部门内部的“空转”。资产管理业务的无序扩张要负起一定的责任。

资料来源：慧博经济数据库，优品金融研究所



图表4 近年来M2增量远超过GDP增量

1.3、当前处在金融强监管的有利窗口

金融领域的强监管局面将成为常态，金融安全上升为国家战略，表明决策层正式为强监管“背书”。十八大以来决策层权威不断增强，今年“一行三会”都在以具体行动来表态“防控金融风险”是工作第一要务，金融监管基调不

放松（图表 5）。另外，中国经济发展新常态下，一季度经济数据的强劲给了监管层信心。经济增长目标能够实现的前提下，正是资本市场进行结构性调整的有利时机。

资料来源：优品金融研究所

总体金融监管基调	
2月	金融抑制泡沫同风险防控并重
3月	金融改革加金融监管两手抓
4月	金融风险成重点，去杠杆政策加码；金融安全提升为国家战略，监管协调机制呼之欲出
5月	加强监管的同时也没有忽略金融开放：舆论维稳，节奏放缓，政策不停，协调加强

图表5 今年金融监管基调不放松，防控金融风险是重点

2 正当时：金融监管当前的格局及特点

今年两会以来，金融监管风暴频频掀起，监管部门重拳出击，监管协调机制呼之欲出。随着金融监管的深入推进，在经济发展新常态背景下，金融安全上升为国家战略。4月25日中央政治局会议之后，新华社连发七篇关于落实习近平总书记金融安全重要讲话精神的系列述评（图表6），发文规格之高实属罕见，明确金融安全上升为国家战略之后，金融领域新的“游戏规则”：金融监管是重头戏，号角响起；金融安全是底线，支持实体！

资料来源：优品金融研究所

发文序号	发文时间	发文题目及重点
述评之一	5月2日	《维护金融安全关系全局》：维护金融安全就是在守护老百姓的“钱袋子”；维护金融安全就是要从金融机构和金融监管两方面的体制机制入手；维护金融安全，根本目的是要让金融服务好实体经济。
述评之二	5月3日	《不断升级对金融业的监管》：加强金融监管是为了维护国家金融安全；对系统重要性金融机构的监管是防范“大而不倒”机构风险事件于未然；三个统筹是我国金融业混业经营新趋势下的迫切要求。
述评之三	5月4日	《金融机构要切实承担起风险管理责任》：在当前整顿金融秩序的关键时期，金融机构应充分利用这一契机审视自身，在公司治理、经营理念、业务模式等方面进行深度变革，把稳健审慎经营的理念根植行业。正本清源、回归主业，以简单透明的产品和高效的服务，为实体经济发展提供有力支撑。
述评之四	5月5日	《及时处置风险点 防止风险点由“点”成“面”》：比起后期处置，前期风险防范更为重要。不论金融机构还是监管部门都要未雨绸缪，控制增量风险。防范化解风险的根本途径是积极主动地推进改革。在守住不发生系统性金融风险底线的同时，要加快金融领域尤其是金融监管体制机制改革。
述评之五	5月7日	《让金融监管为金融发展保驾护航》：金融监管保驾护航要制定好“游戏规则”，避免“丛林法则”，避免“真空地带”。
述评之六	5月8日	《上下合力共同维护好国家金融安全》：地方各级党委和政府要按照党中央决策部署，做好本地区金融发展和稳定工作，做到守土有责，形成全国一盘棋的金融风险防控格局。
述评之七	5月9日	《引导金融活水更好的浇灌实体经济》：金融活，经济活；金融稳，经济稳。服务实体经济是金融业发展和改革的出发点和落脚点。

图表6 新华社连发七篇系列述评

我国现有的金融体系以“一行三会”为中心，实行分业监管、分段监管。今年两会之后，金融防风险成重点，中国金融监管体制改革提上日程。金融监管协调机制改革，从

人事布局开始（图表 7）。本轮金融监管正是从郭树清就任银监会主席之后的“三把火”开始烧起的，各部门的监管特点也与人事安排密不可分（图表 8）。

资料来源：优品金融研究所



图表7 “一行三会”历任掌门人图谱

资料来源：优品金融研究所

部门	现任掌门人	监管特点
央行	周小川	维稳：保持流动性格局稳定可控，渐进缩表，以达到温和去杠杆的目的
银监会	郭树清	排雷：以郭树清接任主席为起点，对银行体系火速排雷，去杠杆、控风险
证监会	刘士余	自救：自我修复为主，加快创新势头显现，工作思路有转变迹象
保监会	？	纠偏：以项俊波落马为转折，矫正险资过于激进

图表8 “一行三会”现任掌门人及监管特点归纳

2.1 央行：维稳为主，保持流动性格局稳定可控

2017年初，央行强化中性偏紧的货币政策基调，货币政策今年内不具备放松的条件。央行行长周小川自2002年上任以来已经连任三届，央行今年监管以稳为主，稳定调节流动性，实行渐进缩表，以达到温和去杠杆的目的。决策层已拿捏好货币政策的“度”，未来的一段时间内，央行的货币政策将不再宽松。央行已经明确“审慎的货币政策”是全球货币政策的趋势，需要密切关注央行接下来的动作。虽然货币政策制订当局已经开始实行紧缩政策，但这一过程应是渐进的。

习总书记在4月25日的中央政治局会议上指出，金融部门要按照职能分工，负起责任，同时为监管协调提出三大

统筹总方针。“一行三会”将在监管领域加强沟通，监管职能部门设置方面或有大动作，旨在强化金融职能部门之间的监管互通。监管协调布局方面，央行在监管协调中的中心地位进一步提升。中央政治局会议之后，“一行三会”均召开专题党委会学习习总书记的重要讲话。央行、银监会、证监会的专题会都强调了监管协调问题，但表述上各有侧重。银监会表示要“积极主动地参与监管协调”，证监会则表示要“自觉维护和依靠金融监管协调机制”。考虑到央行要“加强金融监管协调”，我们可以大胆猜测一下，央行会担起“金融监管协调”这个重任吗？

2.2 银监会：“排雷”为主，去杠杆、控风险是重心

3月下旬开始，银监会主席郭树清的上任“三把火”掀起了银行业的一场监管整治风暴：银监办签发三文，“三违反”、“三套利”、“四不当”刷新金融新闻头版；银监会签发四文，直指市场乱象、风险防范及监管“补短板”等敏感问题。银监会的密集发文充分诠释了年初政府工作报告中关于金融监管体制改革新增的“积极”一词，有着大行董事长、证监会主席、经济大省省长等履历背景的郭树清，此次回归监管机构，对银行体系火速“排雷”，掀起这场影响深远的金融监管风暴。

银行同业业务成为关注重点。银监办发45、46、53号

文以及银监发6、7号文都提到同业业务。对于中小银行来说，通过发行同业存单，这些银行能够以更低成本获取资金，同业存单可谓是这些银行绕监管发展的利器，同时也是高杠杆率的来源。除同业存单外，银监会的密集发文中，信贷资金是否参与楼市炒作也被视作监管重点。银监办发46号文以及银监发4号文从不同角度对房地产信贷进行全面监管。优品研究员认为，此次银监会重点监管信贷资金流向，意在给楼市里的资金降温，去杠杆、去泡沫是宗旨，楼市曾经的“热钱”一说或难再出现。

资料来源：优品金融研究所

时间	发文名称	监管重点
2017年3月28日	银监办发45号文《关于开展银行业“违法、违规、违章”行为专项治理工作的通知》	同业业务
2017年3月28日	银监办发46号文《关于开展银行业“监管套利、空转套利、关联套利”专项治理的通知》	同业业务、房地产信贷监管
2017年3月30日	银监办发47号文《关于开展销售专区“双录”实施情况专项评估检查的通知》	销售飞单整治、控风险
2017年4月6日	银监办发52号文《关于进一步排查企业互联网贷款风险隐患的通知》	防控“担保圈”风险
2017年4月7日	银监发4号文《关于提升银行业服务实体经济质效的指导意见》	服务实体、房地产信贷监管
2017年4月7日	银监发5号文《关于集中开展银行业市场乱象政治工作的通知》	乱象整治、控制风险
2017年4月7日	银监发6号文《关于银行业风险防控工作的指导意见》	同业业务
2017年4月10日	银监发4号文《关于提升银行业服务实体经济质效的指导意见》	同业业务
2017年4月11日	银监办发53号文《关于开展银行业“不当创新、不当交易、不当激励、不当收费”专项治理工作的通知》	同业业务

图表9 银监会密集发文，去杠杆、控风险

2.3证监会：股灾修复期“自救”为主，近期思路有转变

证监会加强监管是常态。刘士余主席关于“第一是监管、第二是监管、第三是监管”的表态定下了全年监管的基调。刘主席自上任以来，监管政策以引导股灾后的市场进行自我修复为主。强监管态势趋稳的情况下，目前显现工作思路转变迹象。证监会副主席方星海透露，未来证监会将推出多项金融创新产品，意味着证监会以严监管促稳定的资本市场“自救”阶段告一段落，开始尝试加快创新回归市场发展的本源动力。优品研究员将这种思路转变定性为证监会工作步入“监管求稳，创新求进”的新阶段。

当前市场处于股灾后的自我修复期，承受力水平较低，

稍有风吹草动，指数就会走低。4月13号，上证综指收盘3275.96，5月11日，收盘于3061.50，一个月左右的时间，下跌7%。5月10日政府释放温和去杠杆信号后，市场情绪趋向缓和，各板块均有回升；5月19日监管舆情再次回温，叠加银行间市场流动性紧缺升级的影响，大盘再次开始磨底。监管对股市的影响已成行情主要矛盾之一。管理层已开始舆论上重视对市场预期的引导，要在保证监管力度的同时，注重稳定市场预期。证监会“5.27 减持新规”就是稳定市场预期，呵护二级市场的体现。

2.4保监会：纠偏为主，避免险资过于激进

保监会的监管思路以项俊波被查为重要转折点。4月初，原主席项俊波落马之后，保监会“接棒”监管“长跑”，政策以纠偏为主，避免险资过于激进。30多天里多次发文，连续召开主题会议，频出整治行动，向当前保险业较为突出的流动性风险、资金运用风险等九大重点领域“亮剑”。

5月以来，列出保险销售“八大雷区”的同时，保监会发布《关于债权投资计划投资重大工程有关事项的通知》，险资支持实体经济细则出台。近一周连发4文，旨在规范人身保险企业行为，引导险资投资方向。监管目的仍以回归主业、防范风险、引导险资资金投向为主。

资料来源：优品金融研究所

时间	监管动向
2017年4月10日	保监会原主席项俊波被查--监管转折点
2017年4月23日	保监会对各项保险公司印发了《关于进一步加强保险业风险防控工作的通知》
2017年4月28日	保监会发布《关于强化保险监管打击违法违规行为 整治市场乱象的通知》
2017年5月4日	保监会发布《关于保险业支持实体经济发展的指导意见》
2017年5月5日	保监会下发《关于保险资金投资政府和社会资本合作（PPP）项目有关事项的通知》
2017年5月7日	印发关于弥补监管短板构建严密有效保险监管体系的通知
2017年5月9日	下发《关于开展保险资金运用风险排查专项整治工作的通知》
2017年5月15日	印发《关于2017年继续开展打击损害保险消费者合法权益行为“亮剑行动”的通知》
2017年5月16日	下发《关于规范人身保险公司产品开发设计行为的通知》
2017年5月19日	印发《关于进一步加强人身保险公司销售管路工作的通知》
2017年5月22日	保监会印发《关于债权投资计划投资重大工程有关事项的通知》

图表10 保监会监管以纠偏为主

3往后看：金融监管的格局会如何演变？

通过对今年监管风暴的抽丝剥茧,可以发现“一行三会”在牢牢守住不发生系统性风险这一底线的基础上,进一步加强监管协调,积极响应习主席关于金融统筹的号召。归总起来,优品研究员认为,近期监管动作频繁,监管政策趋于具体化、指向化,监管重点突出。一方面强监管的态势没有改变,另一方面也不能将监管动作频繁同监管力度加大

直接划等号。此外,混业监管、协调监管仍将是监管领域的重点。已有消息传出:央行近期正在召集“一行三会”加强监管政策的沟通协调、统筹推进。相对于监管力度,监管的穿透性会率先增强。一个全方位、立体化的监管时代来了!

3.1定性：金融监管一直在路上

随着全方位、立体化的监管时代到来，金融强监管仍是大势所趋。金融安全挂帅，严监管和去杠杆大趋势不可逆。去杠杆和防风险仍将是这场监管风暴的中心。

从金融监管的节奏上来看，若经济增长失速回落，会令金融监管节奏放缓。稳增长主要依靠央行流动性调节；“三会”特别是银监会监管节奏或放缓，证监会监管节奏会考虑市场波动，注重预期引导。

目前已经明确首要任务是监管，摒弃“父爱式”、“保姆式”

监管，行业要回归主业。当下的强监管，目的是为了形成金融发展与监管的强大合力。前几年金融自由化给金融业带来了繁荣的同时，也带来了风险，而这些风险则可能会导致系统性风险的发生，已经引起了决策层的充分重视，这正是目前金融强监管局面出现的原因。随着中国经济进入新常态，稳中求进的经济发展目标带给监管改革最佳的时间窗口，金融监管改革的目标就是实现监管与发展的协调。

3.2布局：监管层之间的协调

政策高度方面金融安全上升为国家战略，人事布局方面，“一行三会”人事调整趋于稳定，金融监管协调机制中的角色也已确定。未来“一行三会”将会进一步加强监管协调，其中央行将起到“统帅”作用，重回主导，专职进行流动性调节；银监会下一步工作重点将是如何将掌门人的“三把火”

烧到实处，起到守住风控底线、“断后”的作用；证监会方面，随着工作思路转变为监管求稳创新求进，之后将“稳妥冲锋”，自我修复后，效力实体经济；保监会仍将以业内自查为主，回归本位，起到“金融市场稳定器”的作用。

资料来源：优品金融研究所



图表11 “一行三会”未来监管变化趋势

3.3方法：监管同市场的协调

监管政策之所以成为市场关注的焦点，就在于其对市场预期影响。优品研究员认为，强监管的态势，短期内肯定不会变，中长期将有一系列的监管协调机制以及具体监管措施的出台。虽然此前“一行三会”同时发声维稳市场，但如果将维稳看成是结束，那就是大错特错了。值得注意的是，市场对监管政策的预期也将在监管层的考量之中。相较于此前密集发文、齐掀监管风暴等可能引起市场剧烈波动的做法，监管层会更倚重对市场预期的引导、监管节

奏的把握、监管层之间的科学协调，但对预期的引导更可能只是以口头安抚为主。

证监会端午节加班出台“5.27”减持新规，正是验证了优品研究员对监管态势的预判。减持新规仍以规范市场为主，监管一直在路上；但同时管理层维稳呵护二级市场（压缩一、二级市场的套利空间，缓解一级市场筹码对二级市场冲击）的意味明显，短期内利于市场维稳。

4 五年磨一剑，神秘会议上金融监管机构改革如何落地？

从年初开始，一个神秘的会议受到各方关注，那就是全国金融工作会议。这个通常选在中央政府换届选举年年初召开的重要会议五年召开一次，为下一步系列重大金融改革问题定调，往往会推出金融改革及相应的机构改革等重大举措。需要注意的是，按惯例应于今年1、2月份召开的第五次全国金融工作会议直到4月下旬才有消息传来：4月18日召开的深改小组第三十四次会议专题讨论金融监管，表明以金融监管为重要内容的第五次金融工作会议的召开也在临近。本次金融工作会议召开时间比预期要晚，同时也是本届中央政府任期内召开的第一次金融工作会议，可以预期金融改革及机构改革方面会有大动作。呼之欲出的金融监管机制改革很有可能就在此次会议上“靴子落地”。

去年的中央经济工作会议要求抓紧研究提出金融监管体制改革方案，随后市场热议“一行三会”会如何整合。虽然“单一央行”的提法在央行行长周小川相对谨慎的表述中逐渐淡化，但“一行三会”协调监管的机制应可以期待。各监管

部门已经尝试性地在一些风险高发领域进行协调监管，如互联网金融的专项整治和监管基本贯彻了协调监管的主旨，也是监管部门协调的一种实验或尝试。优品研究员对于这个将决定未来金融监管布局及政策走向的会议，有着以下几个方面的预判：

目前已经确定本次金融工作会议将以金融监管为重要内容。金融改革及金融监管机制改革方面的大动作将会在此次金融工作会议上有定论。

重要看点包括下阶段金融改革的方向定调，协调监管机制的推出以及各监管部门职责的划分。

监管协调将以资产管理业务为试点。

全国金融工作会议召开后，金融监管会告一段落吗？不会！优品研究员对会议之后的监管趋势看法是：去杠杆是最为核心的工作，而且防范金融风险是最为重要的事情，因此金融监管不会中止，反而可能会向更深、更广范围挺进。

优品股票通

极速版

极速、智能、更懂你

立即下载，开启全新炒股之旅



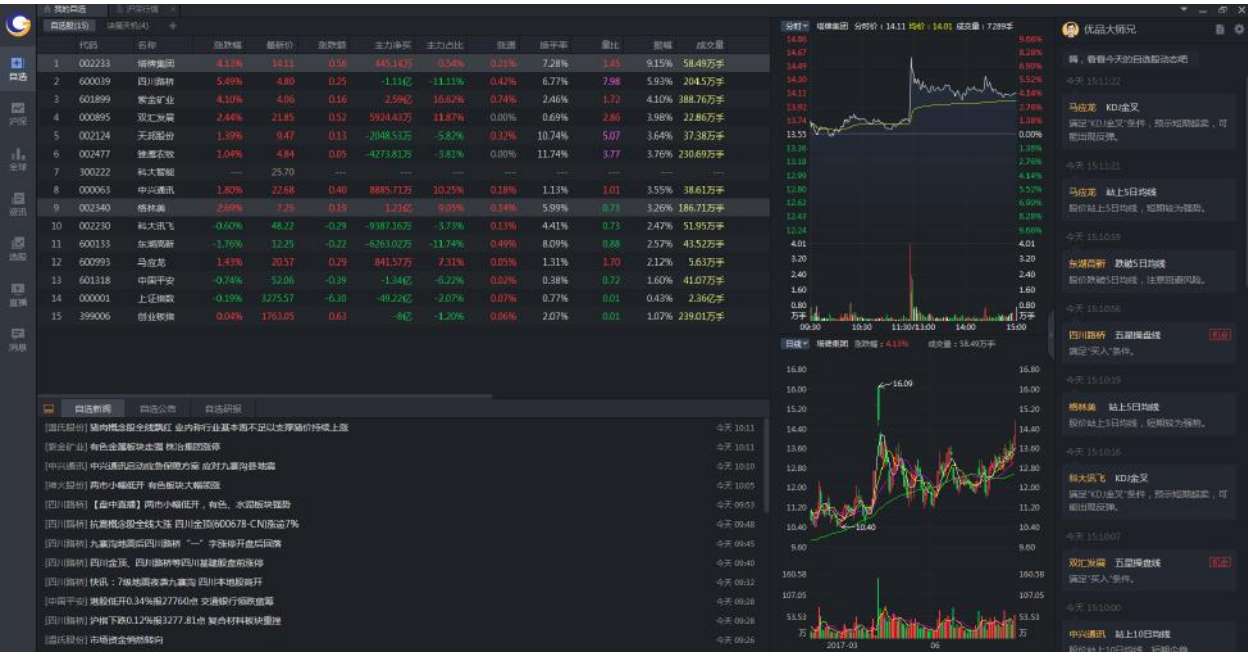
优品股票通极智版 技术创新引领用户体验革命

文/高静

东方财富全新升级、同花顺力推远航版、优品财富聚 300 精英重构优品股票通；27 家券商增加研发投入，华泰证券领衔增加科研经费近 3 亿元，长江证券打造智能财富管理系统 iVatarGo，光大证券“中文云”大数据系统上线……金融科技新时代，正如优品财富 COO 高卫东曾经接受记者专访时所言，金融科技集成于终端、决胜于应用。

今年以来，以技术重构终端应用而获得更好用户体验的较量，在各大炒股应用平台悄然展开，而归纳其产品核心竞争点，几乎都在强调以下关键词：自主创新技术、大数据、云计算、人工智能、量化策略。优品财富也不例外，其优势是在金融科技领域深耕 6 年后的技术引爆，刚刚上线的优品股票通极智版以十余项核心技术创新，引领了“极速、极智、极效”的用户体验革命。

1、智能金融终端，极速极智极效



图表1：简洁清新的界面

或许，用户并不太关心技术本身，而更加关注技术所带来的完美应用体验。优品财富通过多年的技术积累，在许多创新产品上实现了这种体验。以智能 K 线为例，它是近两年在行业内开始逐步出现的一款智能化 K 线产品，优品财富凭借自身雄厚的金融科技能力积累，以及丰富的产品开发经验，从股价趋势、K 线形态、动量、量能趋势、价格趋势、风格 6 个维度，进行 3 亿次计算后，自动匹配 3000 多只股票，找出具有相似特征的股票，并按照相似度智能排序，采用智能股价模型，算出股票预期收益。目前，业内

同类产品计算一只智能 K 线的时间是数秒，而且有些还容易死机。优品智能 K 线通过 GPU 计算，可实现 20 毫秒内完成实时计算，成为业内运算速度最快的产品。而这种“极速”，带来的用户体验就是快、爽。

在“极速”的同时实现“极智”，是优品股票通极智版的另一优势。以智能选股为例，其基础技术是人工智能和自然语言。优品财富自主研发了一套可编程的大数据指标计算平台，在基础指标进行更加复杂的运算后，可以提炼出更高维度的选股指标。大幅扩展指标维度，支持将复杂

的选股方法转化为选股指标。选股平台支持秒级的行情指标选股和分钟级的指标计算，并能够实时（秒级）将计算结果推送给用户。其预警推送系统，还可支持秒级推送以及微信订阅。

智能金融应用终端，仅有“极速”、“极智”是不够的，因为金融科技最终要以提高效率、降低风险为检验标准。所以，“极效”才是金融科技集成于终端、决胜于应用的关键所在，而对于炒股软件和平台来说，又集中体现于资讯价值和策略价值等方面。优品股票通极智版资讯系统实现了资讯原文内容抓取、正文内容清洗、正文内容分析关联

等功能，内容抓取部分采用 nodejs 技术，给用户带来资讯更全面、速度更快、正确率更高的体验。尤其是垃圾内容识别功能，利用深耕行业多年积累的一套行业垃圾信息语料库，运用于资讯的处理，删除无用的废话，大幅提升用户阅读资讯的效率。

此外，优品股票通极智版集成了优品财富多年来的量化投资策略研究成果，将策略中心的 1000+ 海量策略广泛应用于选股、诊股和操盘各个投资环节，从而提升用户投资效率、降低投资风险。

2、十余核心技术，自主知识产权

回过头来，还得说说技术本身，因为这是区别玩概念与真技术的关键所在。在拥有 10 余专利技术的基础上，优

品股票通极智版有以下核心技术和产品优势（详见下表）

核心技术	产品优势
1、基于C++的界面库duilib开源代码，经过修改和优化，能够应对多变的需求，进行快速的多人协作迭代开发	开发效率高，适合互联网产品小步快跑、快速迭代的产品研发理念；代码轻量，软件漏洞大幅减少，用户体验更完美
2、基于c++的chromium线程模型和消息循环开源代码	流畅性堪比谷歌chrome浏览器，设计简单，速度极快，浏览高效
3、使用directui 界面库，支持动态配	高度支持用户自定义模块，定制用户的专属软件；更新传统交互体验，用户操作更加方便快捷
4、行情系统对接了多达49个市场，多市场主站拆分部署，扩容部署灵活方便。同时，对客户端提供统一的接入服务，客户端仅需要一个连接即可获取所有市场行情	支持提供更加完整、海量的行情数据，且对客户端效率没有任何影响；可以不重启主站，在线修复行情数据，将数据错误对用户的影响降至最低
5、单个接入服务可同时支持2万用户的在线行情推送，并发推送能力达到业界领先	行情推送速度大幅提升6倍（100ms提升至14ms），延时大幅度降低
6、字段协议支持动态扩展	产品相关功能的变更升级无风险，开发成本极低；便于用户自定义模块操作
7、自主研发了一套可编程的大数据指标计算平台，在基础指标进行更加复杂的运算后，可以提炼出更高级别的选股指标	大幅扩展指标维度，将复杂的选股方法转化为选股指标，这是支持人工智能、自然语言选股的基础
8、选股平台支持秒级的行情指标选股和分钟级的指标计算	能够实时（秒级）将计算结果推送给用户
9、预警推送系统，支持秒级推送以及微信订阅	数据的实时推送，满足用户订阅需求
10、内容抓取部分采用nodejs技术，其集成的chrome V8引擎对内容抓取具有天然的优势，并且其非阻塞IO等特性非常适合爬虫类业务	完全自主研发，结合行业特点，更加适合证券行业资讯的开发；抓取资讯的范围更大，不仅覆盖传统资讯，还可以覆盖社交舆情资讯；立体化监控、可控性强，能够对业务需求的快速响应；对于用户而言，资讯更全面、速度更快、正确率更高
11、自主知识产权的一套内容清洗模块。内容清洗通过设计统一通用的流转接口，对于Dom格式化，内容排重，标签关联等方便实现模块扩展及不同业务处理流程的自由组合。该系统经线上验证，对于线上数据源新出现的新闻，该系统能够实现在3至5分钟内从抓取、清洗到上线的整个流程，效率达到行业内领先水平	实现公告研报自动摘要；PDF再排版；用户实时阅读体验大幅提升
12、运用语义分析自动判断资讯利好利空。语义分析的瓶颈不在于技术，而是在于语料库的积累。公司深耕行业多年，积累了丰富的、经过人工专业处理的机器学习语料库	利好、利空直接给资讯自动打标签，有利于用户快速识别，提升资讯阅读效率
13、公司深耕行业多年，积累了一套行业垃圾信息语料库，运用于资讯的处理	删除无用的废话，大幅提升用户阅读资讯的效率

图表2：优品股票通极智版的核心技术和产品优势

3、一流用户体验，好用懂你更智能



图表3：智能选股结果一目了然

优品财富在金融科技领域多年积累的技术引爆，并在优品股票通极智版上的应用，带来“极速、极智、极效”的用户体验革命，集中体现在三个方面：

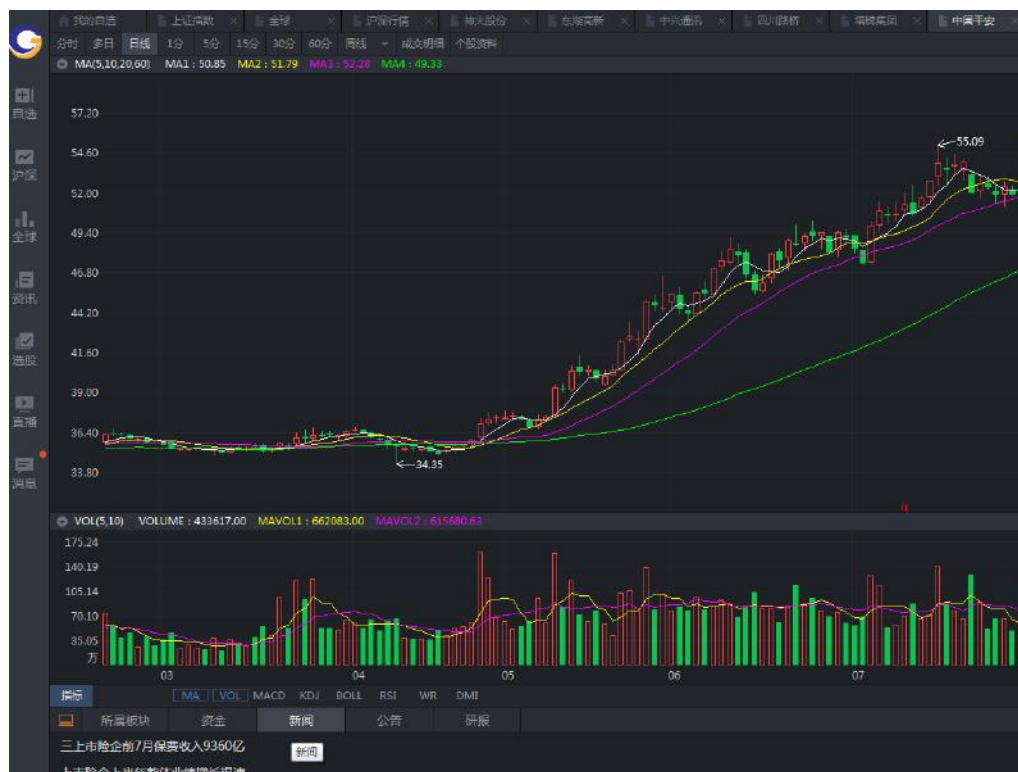
更好用。全新的界面设计，展示更加清晰；主留 web 式框架设计，更易上手、迅速找到功能入口；最新的交互理念，适应用户操作习惯。

更懂你。根据用户的浏览历史、操作习惯、交易行为，对用户进行精准画像，实现自动匹配用户的个性化推荐。

更智能。UpGo 成为私人智能投资顾问，自动匹配自选

股最重要资讯，全面覆盖技术面、资金面、题材、研报、公告等，针对重要资讯，做出解读，并提供适当的辅助投资建议，提示风险和机会；智能选股涵盖全市场股票，买入卖出信号监控，选股方法因子化，人工投顾大师的选股方法也可以轻松实现因子转化，个性化推荐选股方法，云选股因子自动优化，自然语言输入，定制化选股方法，打通预警功能，微信提醒；大数据分析结果产品化，更直接的投资参考。

4、“机构版”的先天基因，机构客户最爱



图表4：自选股资讯自动匹配

优品股票通极智版上线以来，深受新老用户好评，其“极速、极智、极效”的用户体验，被个人投资者用户称为“最好用、最智能、最高效”的智能证券投资平台。与此同时，优品股票通极智版更加引起券商关注，20多家券商表示，极智版不仅是散户投资帮手，更是先天基因优势突出的“机构版”。

成本优势明显，这是机构用户偏爱优品股票通极智版的原因之一，其构架从一开始就充分考虑了迭代、更新成本。

在界面框架技术方面，其界面框架采用 C++ 的界面库 duilib 开源代码，经过修改和优化后，能够应对多变的用户需求，进行快速的多人协作迭代开发。这一优势对于券商等机构用户而言，在其产品迭代升级、或针对用户需求再开发时，就可以调集多人协作开发，提高开发时效，抢占市场先机。

在行情技术方面，优品股票通极智版的机构版基因优势更为明显。行情系统对接了多达 49 个市场，多市场

主站拆分部署，扩容部署灵活方便。对客户端提供统一的接入服务，客户端仅需要一个连接即可获取所有市场行情。这一特性特别适合券商等机构用户拓展业务领域，开发港美股、基金、期货、黄金等全品种业务。

在用户编程方面，自主研发的一套可编程的大数据指标计算平台，在基础指标进行更加复杂的运算后，可以提炼出更高维度的选股指标。大幅扩展指标维度，支持将复杂的选股方法转化为选股指标，这是支持人工智能、自然语言选股的基础。这一技术有助于券商等机构用户，将传统的人工投顾优势与新兴的智能投顾产品融合发展，随时开发新产品。

在资讯系统方面，抓取系统整体采用 nodejs 的同时，对于关键调度队列采用 C++ 共享内存队列，能够做到重启进程也不会出现漏抓的情况；内容排重（去掉重复数据）采用 simhash 和相似余弦相结合的方案，在保证排重效果的同时能够大大提高计算效率；采用 BM25 算法和模式匹配相结合的方案自动提取文本摘要，大大降

低摘要提取的人工成本。这些技术优势,有利于券商等机构用户提高后台开发效率,节约资讯处理、推送成本。

除了成本优势外,获客能力成为机构用户首选优品股票通极智版的重要理由。

个人投资者拥有优品股票通极智版,就相当于散户免费享受了机构用户或VIP用户的部分付费服务,机构用户可以通过优品股票通极智版来提升自身获客能力,这是由优品股票通极智版先天的用户体验优势决定的。

以directui界面库支持动态配为例,采用此技术后,优品股票通极智版高度支持用户自定义模块,定制用户的专属软件,彻底更新了传统的交互体验,用户使用更容易上手,更便捷,更适合自身应用习惯,从而提高存量用户粘度、吸引新用户注册。

在流畅性体验方面有诸多技术革命,比如,单个接入服务可同时支持2万用户的在线行情推送,并发推送能力达到业界领先,行情推送速度大幅提升6倍(100ms提升至14ms),延时大度降低。

智能选股平台的可编程优势是同类产品没有的,将人工投顾大师的策略进行指标化、因子化处理,用户自建选股模型,并且支持秒级的行情指标选股和分钟级的指标计算,实时(秒级)将计算结果推送给用户,其预警推送系统,支持秒级推送以及微信订阅。

此外,公告研报自动摘要、PDF再排版、垃圾语言识别系统等技术的应用,也极大地优化了用户体验。用过一次,从此难舍,极致的用户体验,优品股票通极智版必将是机构获客的利器。

5、股民贴心小秘书,大师兄升级入驻极智版



图表5: 优品大师兄实时提示风险和机遇

去年机器人 AlphaGo 大胜李世石，呔声中外；今年 Master 连胜 60 局，横扫棋坛；另一人工智能 Libratus，赌场以德州扑克大胜获 20 万美元奖金。人工智能在金融领域也不例外，“智能投顾”成为金融科技的新宠儿。创新工场 CEO 李开复先生也曾说道：“人工智能会首先落地在数据最大、最快能产生价值的领域，例如金融领域的银行、智能投顾、AI 量化基金。”

优品财富就在人工智能领域深耕多年，目前进入产品落地爆发期。刚刚上线的优品股票通极智版，集成了优品财富的多项智能投顾应用产品。其中，再度升级后的优品大师兄成为亮点之一，它在“有问必答”的基础上，增加了个性化推送、信息预警等更为贴心的服务功能。

“优品大师兄”从用户主动提问模式升级到由“大师兄”主动向用户提供优选资讯。这个更新换代让优品股票通极智版用户能够更加轻松获取自选股的相关信息及智能投资建议。

在提高用户读新闻的体验上，“大师兄”根据用户自选股自动匹配该股的重要资讯，例如公告、研报、技术面、资金面、题材等，并利用一套优品财富自主知识产权的内容清洗模块，对这些资讯进行自动摘要，再排版，大幅度提高用户阅读效率。不仅如此，利用优品财富积累多年并已经过专业处理过的机器学习语料库，“大师兄”自动判断资讯利好利空，并打上标签，有助于用户快速识别。在资讯垃圾处理上，“大师兄”利用公司多年积累的一套行业垃圾信息语料库，删除资讯中的废话，优化用户阅读体验。

在用户选股上，智能选股涵盖全市场股票，买入卖

出信号监控，选股方法因子化，人工投顾大师的选股方法也可以轻松实现指标因子转化，个性化推荐选股方法，云选股因子自动优化，自然语言输入，定制化选股方法，打通预警功能，微信提醒，帮助用户随时随地及时捕捉最佳投资机会。

据介绍，此次“大师兄”更新换代主要基于用户需求。根据优品股票通后台数据监控显示，用户最常使用的功能是看行情、智能选股和自选股动态。所以，针对这三个特性在技术层面上利用 nodejs 技术及自主知识产权的内容清洗模块、机器学习语料库、行业垃圾信息语料库等大幅度优化用户体验，使用起来更便捷、更直观。

优品财富从 2011 年成立以来就一直在证券大数据、人工智能领域深耕，同时提升金融研究能力。以大数据、人工智能、量化策略平台和金融研究为基础，优品财富成功推出一系列智能投顾创新产品，优品大师兄是优品财富智能投顾产品家族的重要代表，期望以大师兄的用户粘性，来提升整个“优品智能”的家族形象。

此外，优品大师兄还将在今年不断迭代升级，并将发布一个同类金融终端或 APP 所没有的智能投资功能——通过预置的算法和模型，对资讯进行分析后，提供辅助决策的建议，揭示潜在的机会和风险，帮助用户更高效地做出交易决策。另外为帮助新手用户尽快入门，将在每一条资讯后面，增加相应的投资人教育内容，以文字或视频多种形式，向新股民普及基本的投资知识，让用户读资讯的同时，学习相应的股票等投资知识，提高炒股能力，这对许多新手来说，将是一大福音。

优智投 智能炒股大师

—— 大数据智能投资时代炒股必备 ——



优品股票通

极智版

极速 | 智能 | 更懂你

开启全新炒股之旅

