

如虎傅翼 革故鼎新

FinTech行业研究报告

孔德云
36氪研究院
2017年9月

报告摘要

科技与金融的融合动力主要体现在其对价值流通的加速能力以及流通过程中产生的风险控制作用

- 金融是在不确定的环境中进行资源跨界的最优配置决策行为，其本质是价值流通。在目前阶段，科技的介入可以加速解决传统金融的信息采集、风险定价模型、投资决策、信用中介等痛点，大数据、云计算、人工智能、区块链等均是FinTech重要的技术维度驱动力。
-

大数据风控发展较快，区块链和智能投顾仍处于早期阶段。就目前来看，具备一手信源，在数据维度、量级和鲜度上具备优势的大数据风控公司和持有牌照和用户存量的互联网金融公司转型为智能投顾公司，都具备一定优势。

- 大数据风控作为征信数据覆盖不足的补充，具备一定参考价值，目前该领域发展较快，数据维度、量级和鲜度足以构建壁垒，但仍存在信息孤岛、维度割裂现象，独立性问题也饱受质疑。目前，其在金融行业的应用主要包括风险控制、风险定价、舆情分析和精准营销等领域。
- 区块链技术是一种基于P2P网络协议的分布式数据库，解决的是价值传输的问题，数字货币是其目前最成熟的应用。目前，区块链还处于极其早期的阶段，理论上区块链可应用于资产证券化、记录存证、跨境支付、物联网、供应链金融、智能合约等多个场景。
- 智能投顾领域，美国发展较为成熟，中国超过78%的智能投顾企业还处于A轮以前，整体行业还存在巨大发展空间。另外，由于我国市场有效性和参与者构成都于美国有较大差异，不可照搬美国产品，只能开发适应中国市场特色的智能投顾产品，技术难度也将远超美国。

目录 Contents

一. FinTech行业综述

- FinTech发展历程
- FinTech发展驱动力

二. 大数据风控

- 大数据风控行业概述
- 大数据风控产业链图谱及参与者分析
- 风险之一——欺诈风险分析
- 风险之二——信用风险分析
- 大数据风控技术未来发展分析

三. 区块链

- 区块链行业概述
- 区块链项目数量及融资情况分析
- 全球区块链投资机构及创业公司Top10
- 区块链产业链图谱
- 区块链技术未来发展分析

四. 智能投顾

- 智能投顾行业概述
- 智能投顾&人工投顾对比
- 中国市场&其他市场对比
- 行业参与者竞争力分析
- 政策监管
- 智能投顾产业链图谱

五. FinTech行业总结

- FinTech行业总结
- 未来发展&投资机会分析
- 致谢

CHAPTER I

FinTech行业概述

- FinTech发展历程
- FinTech发展驱动力

1. FinTech行业概述

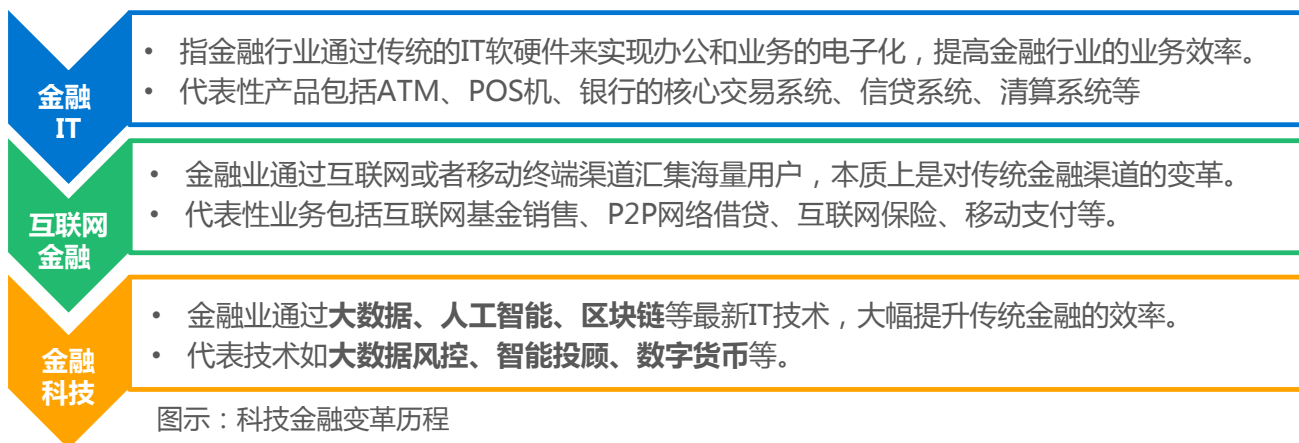
1.1 FinTech发展历程

1.2 FinTech发展驱动力

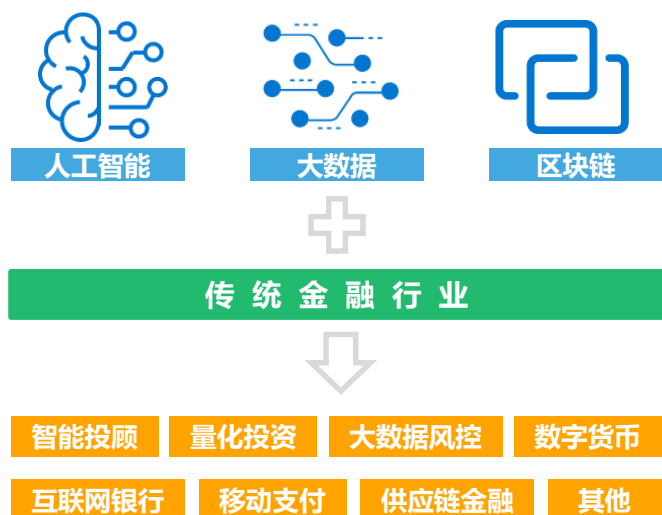
FinTech行业概述

科技与金融的融合动力在于加速「价值」的流通能力

- 金融是在不确定的环境中进行资源跨期的最优配置决策行为，其本质是价值流通。从此角度看，科技与金融的融合动力主要体现在其对价值流通的加速能力以及流通过程中产生的风险控制作用。目前为止，金融与科技融合主要经历了三大发展阶段：金融IT阶段、互联网金融阶段、金融科技阶段。



- 金融科技即是我们通常所说的 FinTech (Financial Technology) ，其与前两阶段最大的不同之处在于，金融IT和互联网金融阶段是金融业内部的变革，主要作用在于提高业务效率，而FinTech则主要是由外部科技公司对传统金融行业所提供的产品及服务进行革新，可以解决传统金融的信息采集、风险定价模型、投资决策、信用中介等痛点，大数据、云计算、人工智能、区块链等均是FinTech的重要技术推动力。



CHAPTER II

大数据风控

- 大数据风控行业概述
- 大数据风控产业链图谱及参与者分析
- 风险之一——欺诈风险分析
- 风险之二——信用风险分析

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

大数据风控行业概述

大数据技术助力企业拨开迷雾，发现市场真相

- 金融是个强数据导向的行业，大数据技术的发展极大地促进了金融行业的发展，其在金融行业的应用目前主要包括了风险控制、风险定价、舆情分析和精准营销等领域。我们认为，大数据对金融行业最根本的推动作用在于其可以帮助金融企业发现市场真相，进而能够更好地进行资源的优化配置。

众包数据源

数据存储

数据挖掘

机器学习

模型应用

资源配置

众包指的是把过去由员工执行的工作任务，以自由自愿的形式外包给非特定大众网络的做法。

• 磁盘
• 云存储

• 模糊匹配
• 数据预处理
• 文本分割与
• 词条分析

• 支持向量机
• 朴素贝叶斯分类
• 线性降维算法
• 决策树
• 神经网络
• 逻辑回归

• 评估
• 迭代

• 风险控制
• 舆情分析
• 反欺诈
• 竞争环境洞察
• 征信
• 预测股市波动
• 授信
• 调整创投方向
• 风险定价
• 精准营销
• 人保
• 偏好推荐
• 车保
• 运营推广

图示：大数据在金融行业的应用步骤

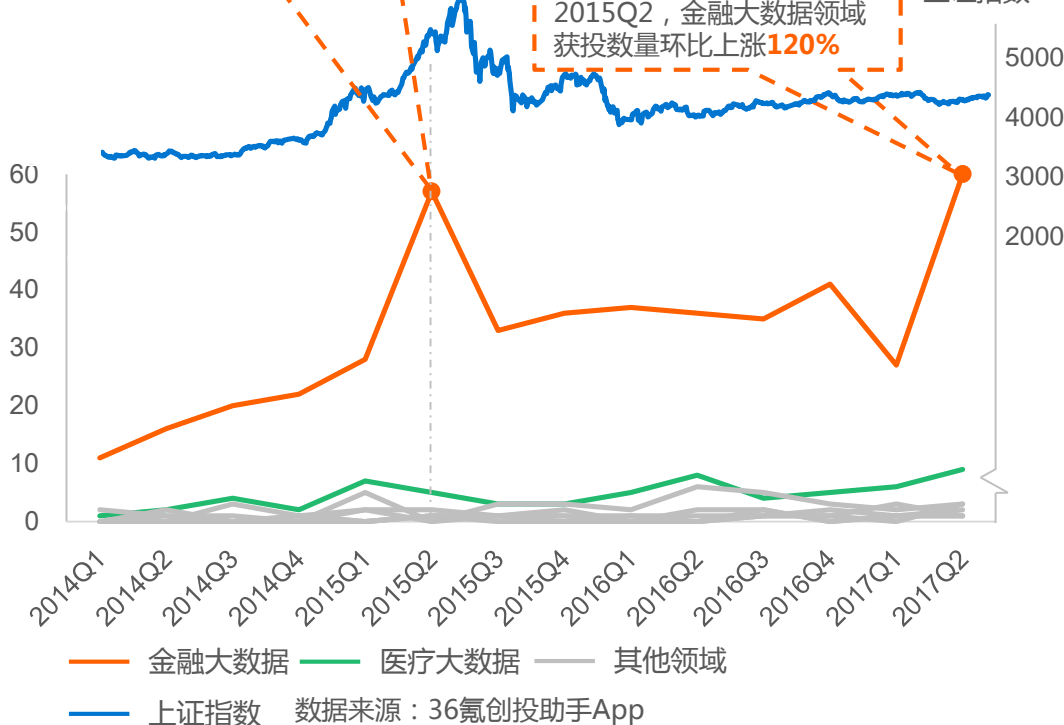
2015Q2，金融大数据获投企业四分之三为**大数据风控**公司，此高点与2015年4-6月份的上证综指峰值相吻合

2014.01-2017.06

大数据应用层各领域投资事件数量（个）

2015Q2，金融大数据领域获投数量环比上涨**120%**

上证指数



- 目前大数据在金融行业首要落地场景便是大数据风控。我们整理历史投资事件中发现，金融大数据融资数量整体均高于其他细分领域。并且，在2015年Q2时，融资数量达到一个峰值，其中3/4为大数据风控公司。在经过2015年Q3到2017年Q1的低潮后，融资数量如今再次达到历史新高。

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

2.2 大数据风控产业链图谱参与者分析

大数据风控产业链图谱与参与者分析

大数据风控产业链图谱

- 我国大数据风控产业链条可分为数据生产主体、数据供应方、数据加工方和数据使用方四部分。



图示：征信市场产业链分析；来源：36氪研究院

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

2.2 大数据风控产业链图谱及参与者分析

大数据风控产业链图谱与参与者分析

大数据产业链参与者现状分析

• 数据生产主体：

此处的主体主要指个人和企业，数据在此环节产生，后流入数据供应方。以个人为例，此环节主要存在两方面问题：

1. 缺乏主体意识，主要表现在无自我数据保护意识，隐私泄露严重。
2. 存在侥幸心理，认为偶尔的违规不会影响到其他平台的信用。随着信用平台的打通和信用生活的普及，人们将逐步提高对个人征信的认知。

• 数据供应方：

数据供应方主要包括各大银行、电商、社交平台、公共服务机构等，其拥有数据生产主体的一手数据，可开放给下游的数据加工方。此环节存在的问题：

1. 缺乏用户许可或利用用户无意识许可后，随意将用户数据作其他商用。
2. 在数据的反爬取方面投入较保守，缺乏保护用户隐私意识。此问题或将通过用户主体意识的觉醒和立法得到进一步解决。

• 数据加工方：

数据加工方通过从多渠道上游数据供应方处得到数据后通过自有模型分析并产出包括但不限于信用分数、信用评级、信用报告等产品。

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

2.2 大数据风控产业链图谱及参与者分析

大数据风控产业链图谱与参与者分析

大数据产业链参与者现状分析

- 此环节存在的问题：

1. 存在信息孤岛、维度割裂现象，在数量、相关性和维度等方面都无法得到满足。解决此问题一方面需要制定市场统一认可的风控模型，加强数据清洗、脱敏等治理手段的标准化建设，进而解决数据定价问题，最终解决数据的流通问题；另一方面需要在一定前提下，央行进一步开放数据给更多下游企业以解决数据缺乏相关性等问题。
2. 第三方征信行业的独立性问题。2015年1月份被央行批准的可以开展个人征信业务相关准备工作的八家企业目前仍未获得实质牌照，据中国人民银行征信局局长万存知表示*其中存在的问题之一就是其不具备独立性，存在利益冲突。此背景下，成长起了一批相对独立的征信机构例如百融金服、同盾科技等。
3. 为吸引足够多的数据使用者即资金方，盲目提高客户的融资价值。此问题可能会触发系统性风险，对新兴的大数据征信行业造成难以扭转的信任风险。

- **数据使用方：**

数据使用方包括了银行、消金、P2P、泛信用生活领域等对信用有知晓需求的机构。数据使用方对信用的第一需求是数据的相关性，此部分主要存在的挑战是**创新数据在实际应用过程中的有效性问题**，仍需时间验证。

*来自公开资料整理

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

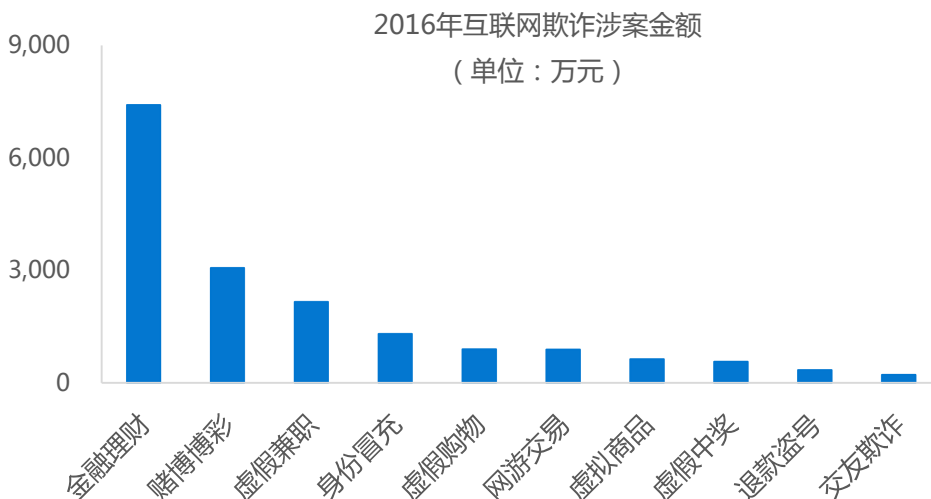
2.2 大数据风控产业链图谱及参与者分析

2.3 风险之一——欺诈风险分析

风险之一——欺诈风险分析

反欺诈是征信行业的基石

- 在风控产业链中，数据加工方需要应对的风险主要包括欺诈风险和信用风险。欺诈风险具有主观性，是客户主动带来的风险，在发起请求时无还款意愿；信用风险具有客观性，指的是借款人因未能及时、足额偿还债务而违约。总体而言，欺诈是信用的基石，是贷前风控的首要步骤。
- 根据益博睿发布的《欺诈经济学：规避快速增长和创新中的风险》显示中国互联网欺诈风险排名全球前三位，网络欺诈的损失达到了GDP的0.63%，仅次于美国的0.64%，而来自猎网的数据显示互联网欺诈中金融欺诈最为严重。



来源：360猎网平台

- 当前互联网欺诈已经发展出了完整的产业链，欺诈产业链可以分为上游信息盗取者、中游信息售卖者和下游欺诈实施者以及最终的分赃销赃者四个环节。

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

2.2 大数据风控产业链图

谱及参与者分析

2.3 风险之一——欺诈风险分析

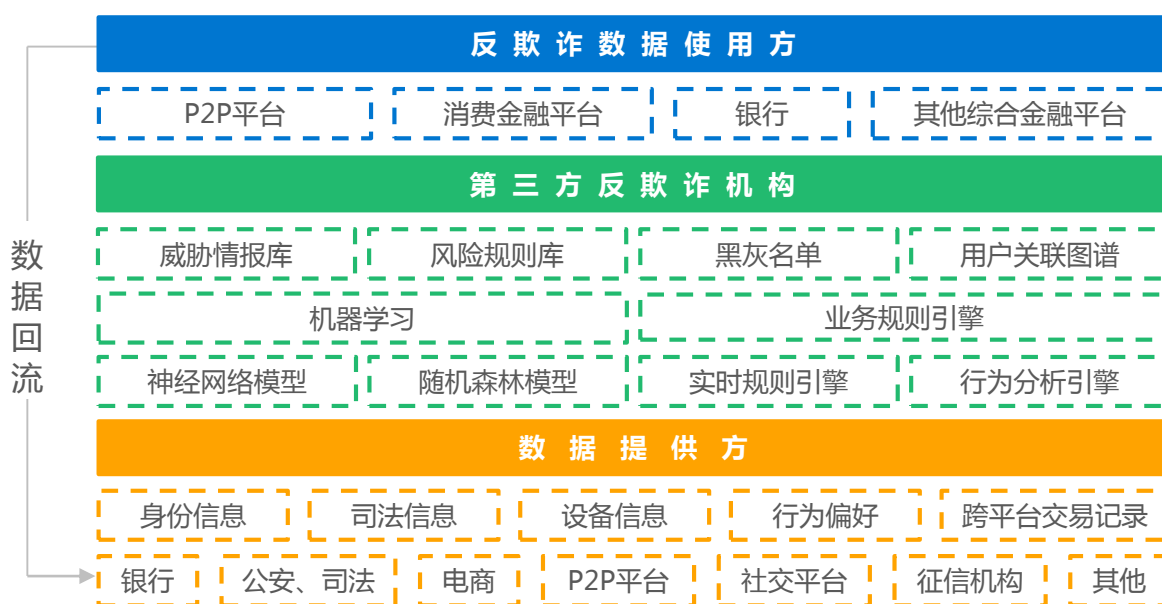
风险之一 – 欺诈风险分析

欺诈与反欺诈产业链分析



图示：欺诈产业链
来源：方正证券，36氪研究院

- 相应地，反欺诈产业链也较为健全，主要参与者有上游数据供应商、中游第三方反欺诈机构和下游反欺诈使用方。



图示：反欺诈产业链
来源：36氪研究院

- 下面我们将以同盾科技作为第三方反欺诈代表企业作简要分析。



创办时间：2013年

地址：浙江杭州

最新融资：B+轮

获投时间：2016年4月

融资额：3200万美元

反欺诈企业案例 – 同盾科技

同盾科技基于大数据，提供跨行业跨应用的联防联控反欺诈服务

- 同盾科技创办于2013年，是国内专业的第三方大数据智能风控服务提供商，提供的服务包括业务反欺诈、信贷风控和信息核验。



图示：同盾科技业务框架

- 同盾科技以反欺诈服务见长，包括信贷反欺诈和业务反欺诈，其核心技术包括设备指纹、人机识别、黑产工具识别、代理检测、AI风控模型等。通过实时监测全网IP代理端口和接码平台，同盾建立了设备画像、IP画像和手机号画像。目前，同盾监控的手机号码达3000万，代理IP地址达数2亿，失信名单、司法不良信息达千万级，覆盖终端超30亿*。

| 用途 | 描述 |
|----------|--------------------------------------|
| 垃圾注册 | 为刷单、刷阅读数、抢票、薅羊毛等行为提供账号 |
| 验证/绑定/解绑 | 如果号码已被注册，可能会通过虚假号码进行解绑、验证等方式收获账号的所有权 |
| 隐私保护 | 匿名自我保护或利用代理IP进入“暗网”等进行黑色产业往来 |



创办时间：2013年

地址：浙江杭州

最新融资：B+轮

获投时间：2016年4月

融资额：3200万美元

反欺诈企业案例 - 同盾科技

设备指纹是目前反欺诈的主要技术手段之一

- 设备指纹是指可以用于唯一标识出该设备的设备特征或者独特的设备标识，通常设备的特征集合可以用来当做设备指纹，主要包括硬件属性、软件属性和用户行为三大类。



图示：设备指纹依据特征简析
来源：36氪研究院

- 按照配合程度不同，设备指纹可分为主动式、被动式和混合式三种。主动式设备指纹识别技术需要主动的得到设备的配合获取相应的信息，最直接的主动方法就是直接在设备上植入SDK或JS代码程序，其响应速度和准确度相对较高，但使用场景常因为隐私保护而受限。同盾科技目前利用的主要是混合式设备指纹识别技术来做终端的唯一性鉴别。

主动式

通过SDK或JS代码在客户端主动收集设备信息，来实现设备的精准识别，响应速度和准确度相对较高，但使用场景常因为隐私保护而受限。

被动式

被动式主要通过在服务器端收集通信协议和网络的特征来识别设备，100%保护用户隐私，有更大的适用范围。同时，也具备响应时间较长、研发难度大等局限。

混合式

混合式设备指纹技术融合了以上两者各自的优点，并能将其识别结果相互印证和校验，准确率进一步提高的同时，也扩大了设备指纹技术的适用范围。



创办时间：2013年

地址：浙江杭州

最新融资：B+轮

获投时间：2016年4月

融资额：3200万美元

反欺诈企业案例 - 同盾科技

同盾老赖画像显示：老赖以男性居多，平均年龄39岁

- 同盾目前服务客户已超6000家，其中2500余家金融领域客户，包括互联网金融、消费金融、传统金融，金融领域等。另外也服务于像美团、京东、神州租车、e袋洗、唯品会等电商、O2O、社交类客户*。市场上同盾也同样结合其他行业客户，目的在于构建跨行业联防联控的系统性能力。



- 依据庞大使用群体，同盾科技于2016年10月份发布了老赖画像，老赖的群体特征主要如下：男性居多，平均年龄39岁，而34-43岁的老赖人数最多，44-53岁的借贷风险最高。

老赖是谁？

- 男性居多
- 平均年龄39
- 34-43人数最多
- 44-53岁概率最高



老赖爱做什么？

- 单设备绑定身份证多
- 单设备绑定手机号多
- 工作日操作，夜猫子属性
- 偏好跨平台借贷
- 更爱P2P平台借贷



公司名称：爱又米

创办时间：2014年3月

地址：杭州

最新融资：C 轮

获投时间：2017年4月

融资额：2.2亿人民币

投资方：

中顺易；星辉互动；神州泰岳

中银投资浙商产业基金

消费金融企业案例 - 爱又米

反欺诈数据使用方—消费金融公司「爱又米」案例分析

- 反欺诈是消费金融产品中的第一道防火墙，消费金融是反欺诈产品的最大客户群体之一。消费金融公司为了保证数据的覆盖广度和交叉验证正确性，大多选择与多家数据公司进行合作。
- 面向年轻群体的消费金融公司爱又米与同盾科技、邦盛、数美、数尊等十余家大数据风控公司合作，建立了覆盖贷前、贷中、贷后的全流程智能风控体系；并与依图科技合作建立了智能活体检测和秒级人脸识别体系。基于自身生态积累数据源和第三方数据源，爱又米目前银行口径的M3+*逾期率 < 1%。

合作银行



合作品牌



风险平衡



男 83%
成人 18周岁+
白领占比 60%
借款均额 3000元
偏好 3C

图示：资金、商品流转架构（非全部资源）
来源：爱又米；36氪研究院

- 目前，爱又米平台注册用户1400万+，月活用户300万+，放款总额超70亿，商品销售总额逾15亿，业务覆盖全国32个省，目前已与中国银行、平安银行、海尔消费金融等多家持牌金融机构达成战略合作，共同布局年轻人消费金融市场。我们认为反欺诈产品是消费金融市场的底层基础设施，更低的资金成本和更可靠的风控体系将构成消金公司的竞争壁垒。

*一般将90天以上的逾期定义为“M3”或“M3+”，被认为还款可能较小，一般进行最高级别催收或者外包催收。



中业兴融

37 度 理 财 家

创办时间：2015年2月

地址：深圳

最新融资：A轮

*第三方过失保证金包含：

1. 初始第三方过失保证金。与平台合作的第三方进件单位一次性存入一笔资金作为初始准备金。

2. 计提第三方过失保证金。后续运营过程中，第三方进件单位每推荐一笔借款项目，从其服务费收入中按所推荐项目年化借款金额的0.2%-0.5%比例计提第三方过失保证金，存入第三方过失保证金专户。

P2P企业案例 - 中业兴融

P2P行业借助大数据风控体系优选资金融出对象，构建商业闭环

- 除消费金融之外，P2P信贷企业也是反欺诈产品的受众之一。中业兴融创办于2015年，作为一家P2P金融平台，其资管银行为上海华瑞银行，同时借助同盾科技、前海征信等第三方科技公司和自身风控能力筛选优质客户。此外，通过第三方进件方出资于中国建设银行开立第三方过失保证金*账户保证投资者利益，构建P2P行业的商业闭环。



图示：中业兴融资金流转架构
来源：中业兴融官网

中业兴融第三方合作进件单位一览

北京中业众信普惠信息咨询有限公司

云南正川经济信息咨询服务服务有限公司

云南中业普惠经济信息咨询有限公司

康辉拎包游网络科技有限公司（深圳）有限公司

中业普惠（深圳）信息咨询有限公司

来源：中业兴融；36氪研究院



中业兴融

37 度 理 财 家

创办时间：2015年2月

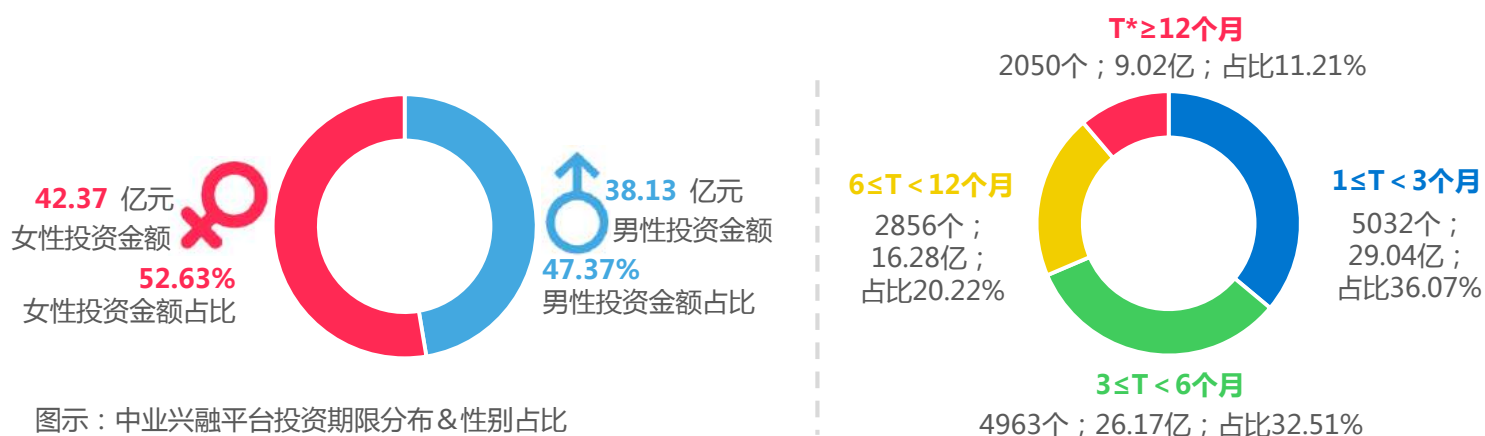
地址：深圳

最新融资：A轮

P2P企业案例 - 中业兴融

P2P行业借助大数据风控体系优选资金融出对象，构建商业闭环

- 中业兴融的资金融入产品有中业智选、兴融计划和定期理财。截至目前，累积投资人总数逾12.54万，投资笔数32.20万，总额达80.51亿，逾期项目78个，项目逾期率0.8%。逾期金额全部由第三方担保公司全额垫付，未造成投资人损失。



图示：中业兴融平台投资期限分布 & 性别占比
数据截至2017-08-31；T代表项目期限
来源：中业兴融

- 中业兴融的资金融出产品有惠农宝、车融宝、企融宝、医融宝等，前两者面向C端，后两者面向B端。其中，在B端企业环节，中业兴融更关注“社区卫生服务站”等实业领域，意在掌握独有的特色优质资产，最大程度避免行业资产同质化。



图示：中业兴融借贷流程

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

2.2 大数据风控产业链图谱及参与者分析

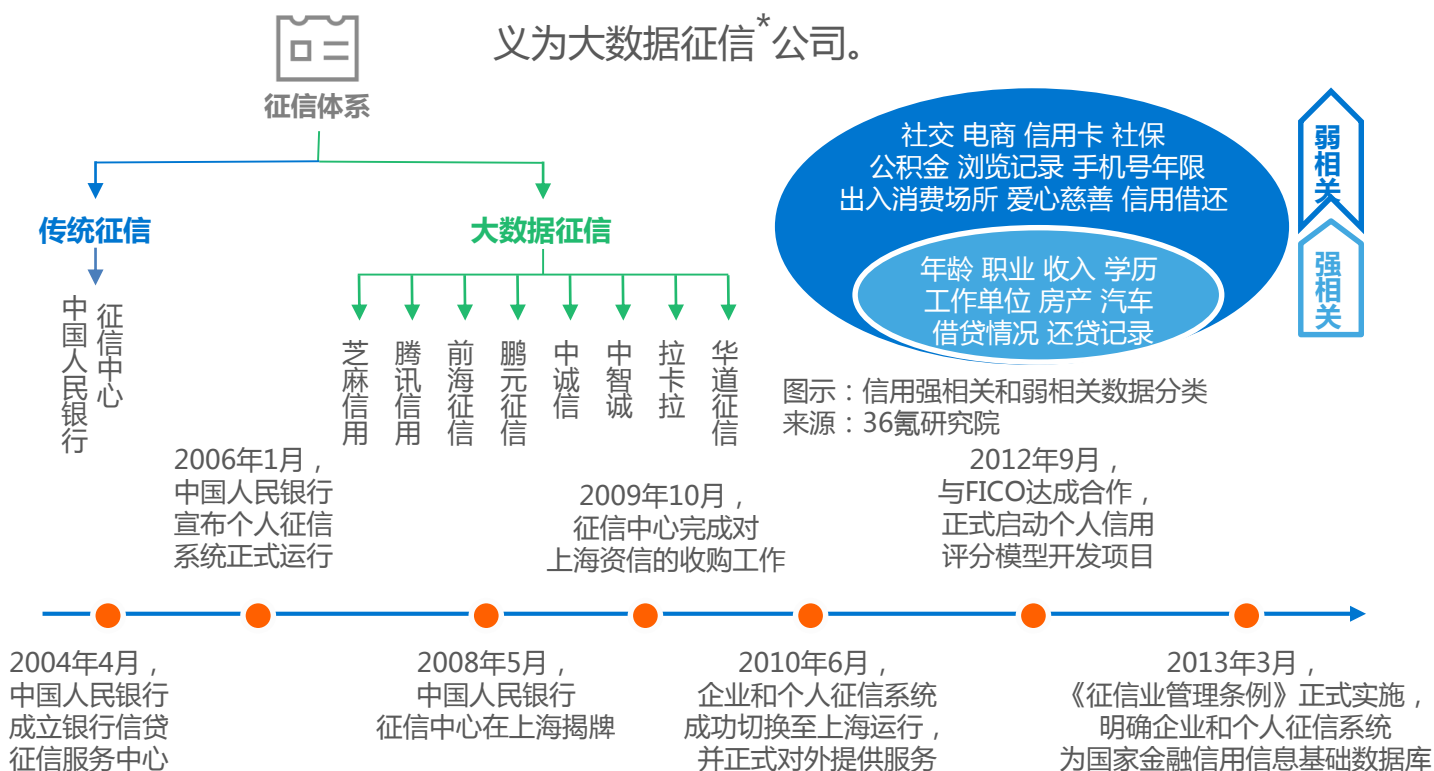
2.3 风险之一——欺诈风险分析

2.4 风险之二——信用风险分析

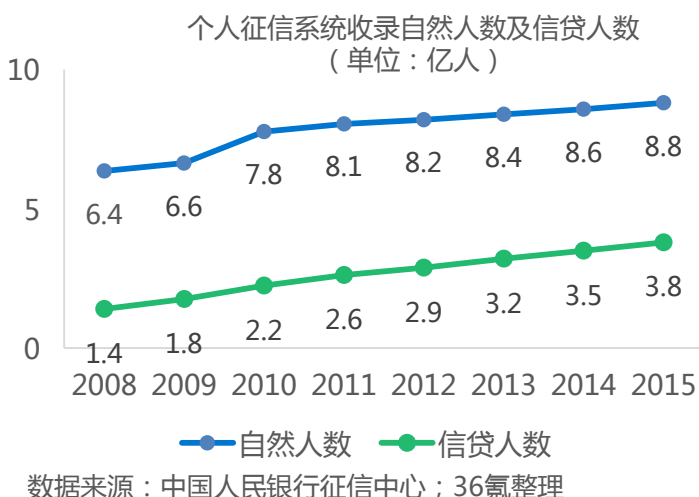
风险之二——信用风险分析

大数据风控弥补央行征信空白，具备参考价值

- 除欺诈风险之外，风险控制还包括了大量的信用风险。我国征信体系建设以掌握信用强相关数据的央行为主导，以利用具备网络效应的数据源来探索信用评断依据的其他公司、机构为辅，我们将后者定义为大数据征信^{*}公司。



图示：信用强相关和弱相关数据分类
来源：36氪研究院



截至2016年，央行共记录了8.8亿

人的个人金融数据，但有信贷数据的仅有3.8亿，覆盖率仅占28%。

随着普惠金融和消费金融的普及，越来越多的人具备信贷需求，央行数据难以支撑，在此背景之下，大数据征信企业开始蓬勃发展。

以下将以芝麻信用和腾讯信用为代表进行说明。



芝麻信用

上线时间：2015年1月

地址：浙江杭州

最新融资：B轮（蚂蚁金服）

获投时间：2016年4月

融资额：45亿美元

大数据征信企业案例 - 芝麻信用

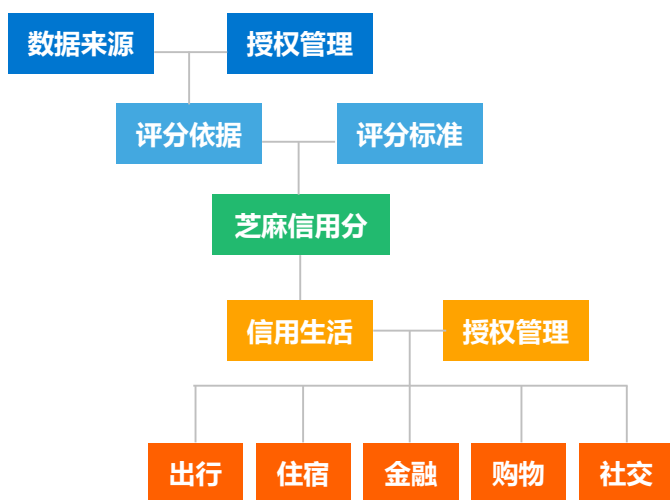
芝麻信用基于五大维度输出信用分数，将信用生活融入各大场景

- 芝麻信用是蚂蚁金服旗下独立的第三方征信机构，于2015年1月份正式上线公测。芝麻信用征信体系通过分析大量的网络交易及行为数据，围绕用户信用历史、行为偏好、履约能力、身份特质、人脉关系五个维度进行评估，于每月6日进行分数更新。



图示：芝麻信用分评判维度

- 基于对不同维度的信息数据的综合处理和评估，可生成适用于个人的芝麻信用分，分值区间为处于350-950之间，分数越高代表信用程度越好，可享受的“信用生活”便利程度也逐步提高。信用生活栏目目前覆盖领域包括出行、住宿、金融、购物以及社交等领域。



图示：芝麻信用产品功能架构图
来源：36氪研究院



图示：芝麻信用分数/等级对应关系



融资额：45亿美元



图示：芝麻信用数据来源分析
来源：36氪研究院

芝麻信用基于阿里巴巴生态接入多维数据，却又存在三大问题

- 数据维度方面，芝麻信用除了接入阿里巴巴集团的电商数据和蚂蚁金服集团的金融数据外，还基于自身生态系统覆盖了出行、餐饮、文娱、社交等多个方面。此外，芝麻信用还与公安网、公积金、水电费等多个公共机构以及合作伙伴建立了数据合作关系，同时也将开辟多种渠道允许用户主动提交各类信用相关信息。
- 存在问题方面，除了前面提到的第三方独立性问题，万存知还表示目前首批开展个人征信准备工作的八家企业还存在**信息误采误用和信息不全面等问题**。信息误采误用问题，一方面需要国家加快相关法律法规立法进程，另一方面，芝麻信用于2017年7月份设立首席隐私官，旨在保护了芝麻信用数据安全和用户隐私，在促进征信行业提高隐私重视、保护方面起到了一定作用。关于“信息不全面”的问题，我们认为，在互联网金融领域，最大的数据权重应该消费行为和社交行为。消费行为相对于其他数据与个人身份特质关系更为密切，但其不稳定性较大；而社交行为基于互联网，更易行为网络效应，可以不断链接到更广泛人群，相对稳定性也较强。



芝麻信用

上线时间：2015年1月

地址：浙江杭州

最新融资：B轮（蚂蚁金服）

获投时间：2016年4月

融资额：45亿美元

大数据征信企业案例 - 芝麻信用

社交只是重要的配角，人以群分的信用背书才是要点

- 芝麻信用背靠阿里巴巴集团，其拥有一手的电商数据，但另一方面，电商数据在评分模型中比重过大，导致评判维度不够全面。在此方面，我们从C端角度，也看到了阿里在社交方面的不断尝试。芝麻信用副总经理邓一鸣曾表示*，未来在芝麻信用的测评权重中，来自淘宝、支付宝等阿里系的数据占比将降低到30%~40%。





芝麻信用

上线时间：2015年1月

地址：浙江杭州

最新融资：B轮（蚂蚁金服）

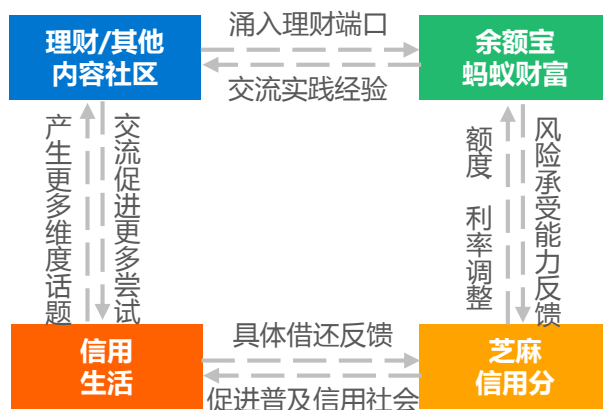
获投时间：2016年4月

融资额：45亿美元

大数据征信企业案例 - 芝麻信用

做社交需解决先有蛋还是先有鸡的问题，金融社区或是突破口

- 支付宝定位为信用支付、担保交易，而不仅仅是支付工具，也不存在业内所说的“一台ATM机的社交化尝试”。我们认为支付宝社交化进程中存在的问题主要是：**支付宝不具备社交所必备的朋友圈子**，而且通过即时通讯的功能来吸引朋友加入这条道路上已经存在微信、QQ两座大山；**支付宝也不具备一个内容社区所需要的优质内容来聚集用户**。既没有朋友也没有内容，简而言之，支付宝面临的可能是先有蛋还是先有鸡的历史难题。
- 我们认为，作为一个信用平台，甚至是金融理财入口，支付宝服务的是大量长尾用户，随着时间的推移，其是在不断产生理财需求和资本的，但可能恰恰缺少了理财知识。基于此背景，我们认为支付宝更适合的场景是去做理财、金融方面的社区，甚至可以踩内容付费的风口，形成行业闭环。近期，支付宝发起了信用自媒体联盟，开始邀请泛金融行业的自媒体入驻生活号，或许是一个好的开端。



图示：信用社会闭环方案

来源：36氪研究院



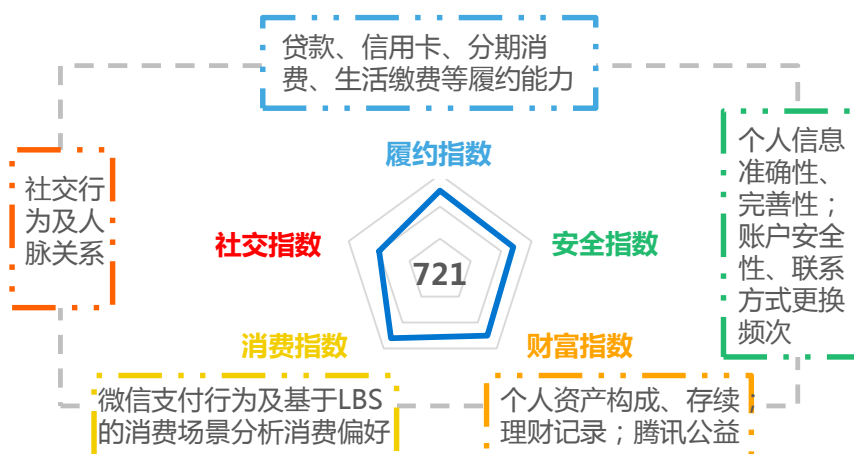
上线时间：未知

地址：深圳

大数据征信企业案例 – 腾讯信用

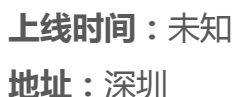
基于社交数据，腾讯信用将“人以群分”发挥极致

- 除了以电商数据为主要权重的芝麻信用外，还有以社交关系为主要权重的腾讯信用。腾讯信用是腾讯征信推出的个人征信管理平台，分值区间处于300-850之间，目前还处于邀请制的限量公测中，信用分主要围绕履约、安全、财富、消费和社交五个维度进行评估，每月月初会进行更新。



图示：腾讯信用分评判维度

- 基于腾讯信用分，可以享受良好信用带来的“金融特权”和“生活特权”两大服务，前者主要包括现金借贷、银行办卡、消费分期等，合作机构包括微众银行、建设银行、光大银行、众安保险、浦发银行和招联金融等；后者主要包括消费保险、信用出行等服务，合作商家包括托保霸车险、普思维手机延保等。



腾讯通过支付和电商卡位，弥补社交数据金融相关性差短板

- 数据维度方面，腾讯基于QQ月活跃用户8亿、微信5亿*的背景下，腾讯凭借QQ、微信、财付通、QQ空间、腾讯网、QQ邮箱等多种服务聚集了海量的个人信息，社交信息成为其最大数据来源。社交信息作为大数据风控中一个重要的创新维度，其极易形成庞大的社交网络，产生庞大的关联数据，寻求数据之间联系的场景正是机器学习、大数据技术的最佳应用场景。



图示：腾讯征信数据来源分析
来源：36氪研究院

- **另一方面，社交性数据存在金融相关性较低、权威性较差等问题。**为弥补这一短板，腾讯于2014年9月推出了微信支付，以抢红包概念切入，于2015年春节揽获2亿绑卡用户。在线下支付场景，由于微信粘性更高，调用更方便，人们往往会直接使用微信支付；线上场景中，截至2016年8月份，腾讯已成为京东最大股东，开辟了线上数据入口。此外，腾讯还多次投资了一家互联网证券公司富途证券，后者已成为腾讯自选股APP中港股的唯一合作券商。



公司名称：富途证券

创办时间：2012年

地址：香港

最新融资：C 轮

获投时间：2017年6月

融资额：1.455亿美元

投资方：腾讯 经纬 红杉

互联网券商企业案例- 富途证券

互联网券商—富途证券，已初步打通三大证券交易市场

- 富途证券创办于2012年，提供港股、美股和A股市场的行情和交易服务，是香港证监会认可的持牌法团。截至2017年8月，富途证券用户数超360万，累计交易额超过6000亿，2016全年交易额近3000亿*。



港股

佣金：0.03%
最低3港元

持有第1/2/4/9类受规管活动牌照



美股

方案一：\$0.0049/股
最低\$0.99/笔
方案二：\$5/笔

清算通道：盈透证券等



A股

佣金：0.025%

清算通道：长城证券、平安证券

- 富途证券的银证转账业务合作伙伴为招商银行香港分行，第三方资管银行包括招商银行、工银亚洲等8家银行。作为互联网券商，富途证券更加关注客户体验，于2013年发布了集行情、交易、资讯、社交等功能于一体的富途牛牛App，通过线上方式提供证券及其他衍生品交易活动相关的金融服务。
- 投资富途证券是腾讯继微众银行、理财通之后的又一金融布局大动作。除此之外，富途与腾讯在其他方面也有深入的战略合作关系，包括富途的IT架构在腾讯云之上；腾讯为富途输出了管理理念；富途为腾讯自选股App提供港股购买通道等。

2. 大数据风控

2.1 大数据风控行业概述

2.2 大数据风控产业链图谱及参与者分析

2.3 风险之一——欺诈风险分析

2.4 风险之二——信用风险分析

2.5 大数据风控技术未来发展分析

大数据风控技术未来发展分析

精准营销将是征信行业未来最重要的衍生方向之一

- 我们认为，随着时间的推移，腾讯在强金融数据领域的短板将逐步消失。但至今，腾讯征信还未完全开放，其仍处于验证创新数据（社交数据）在风控行业的有效性和消费数据累积阶段。相应地，在信用生活方面，也未见大规模应用。**此角度看，时间或将成为腾讯征信的最大敌手。**
- 征信归根结底是对人的研究，基于用户画像，我们认为，征信的商业价值除了应用于泛信贷行业做风险控制之外，对于更广泛的行业，其商业价值则在于精准营销。相对于利润较低的风控行业，显然帮助客户精准营销拥有更高的利润空间，而且应用渠道也得到了极大的拓展，同时也避免了信用数据相关性低、“牌照生意”等短板，**精准营销将是征信行业未来最重要的衍生方向之一。**

| | 风险控制 | 精准营销 |
|---------|----------|--------------------|
| 产业链相对位置 | 中游 | 上游 |
| 数据相关性要求 | 高 | 较低 |
| 应用行业 | 泛信贷行业 | 银行、信贷、保险、大宗商品交易及其他 |
| 成本 | 较低 | 高 |
| 利润 | 较低 | 高 |
| 行业监管 | 严格 | 宽松 |
| 行业关键 | 形成数据共享机制 | 高净值客户的挖掘 |

图示：大数据征信行业的应用方向
来源：36氪研究院



公司名称：百融金服

创办时间：2014年3月

地址：北京中关村

最新融资：B+轮

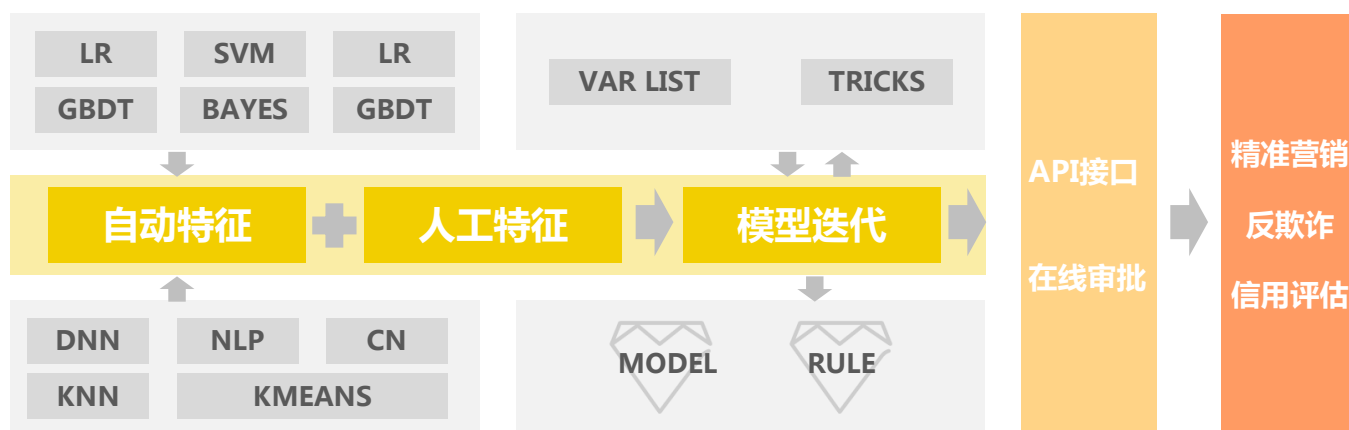
获投时间：2016年6月

投资方：中金前海基金

精准营销企业案例 - 百融金服

百融金服通过风控大数据摸进精准营销大门

- 百融金服即是我们所述的此类行业之一，其业务范围除风控之外，还包括了基于精准营销的上游获客环节。下面，我们将以百融金服为主要代表阐述大数据征信技术在精准营销环节的应用。
- 百融金服成立于2014年，是一家利用大数据技术为金融行业提供客户全生命周期管理产品和服务的高科技公司，客户群体主要包括两部分：信贷和保险。百融为信贷行业用户提供包括营销获客、贷前信审、贷中管控以及贷后管理在内的客户全生命周期产品和服务；为保险行业用户提供精准营销、存量客户管理以及个性化产品定制等产品和服务。



图示：百融金服产品架构

来源：百融金服；36氪研究院

百融金服能够顺利开展精准营销业务，一大部分原因是由于其脱胎于百分点科技，百分点科技成立于2009年，也是大数据技术和应用的服务提供商，其客户涵盖制造、金融、汽车、零售、快消、电商、媒体、政府等行业，拥有5.5亿受众画像和1亿商品画像*，在精准营销领域有着强大的数据和技术沉淀。



公司名称：百融金服

创办时间：2014年3月

地址：北京中关村

最新融资：B+轮

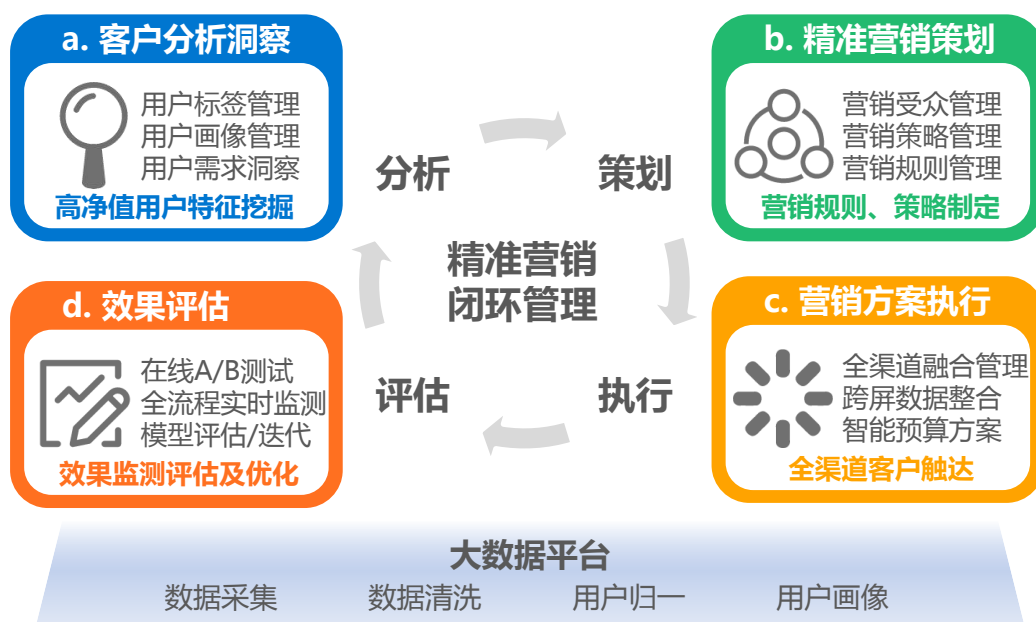
获投时间：2016年6月

投资方：中金前海基金

精准营销企业案例 - 百融金服

精准营销领域，数据多样性是关键，处理能力是壁垒

- 站在百分点的肩膀之上，百融金服通过对保险用户多样信息采集、整合、结构化、标签化等过程，为用户打上丰富的标签，建立符合保险企业特性的用户画像，有效得描绘受众群体属性、兴趣图谱、偏好等各类特征，实现从用户的微观画像到宏观画像，全渠道的统一视角画像展现，满足保险业务人员深入了解用户的需求，为精准营销提供数据支持。



图示：百融金服精准营销业务架构

来源：36氪研究院

- 目前，百融金服在保险行业合作伙伴包括中国人保、中国人寿、太平洋保险、新华保险、中华保险等在内的多家大型财寿险公司。我们认为，精准营销是大数据金融在其他行业应用拓展的一次很好尝试，未来持续看好。

CHAPTER III

区块链

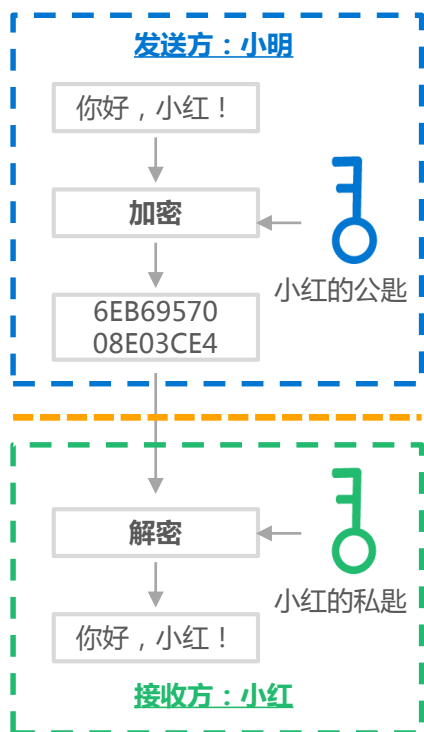
- 区块链行业概述
- 区块链项目数量及融资情况分析
- 全球区块链投资机构及创业公司Top10
- 区块链产业链图谱
- 区块链技术未来发展分析

3. 区块链

3.1 区块链行业概述

区块链行业概述

区块链：一个庞大的规则帝国



图示：不对称加密解密
来源：MediaWik

- 除人工智能和大数据外，区块链是我们认识驱动金融科技的第三个重要因素。
- 区块链技术可以理解为是一种基于P2P网络协议¹的分布式数据库，完全冗余²，解决的是价值传输的问题。其最重要的特点是**去中心化、强调序列化、非安全环境**：P2P网络在端对端实现信息共享，不需要第三方参与；区块严格按照时间次序排列；环境开放、规则透明，任何人都可加入。
- 区块链建立在多规则之上，参与者达成的共识主要有：
 1. 信息传输基于**非对称加密技术**³，主要是为了加强安全性和进行身份确认；
 2. 采用共识算法（**哈希算法**）作为工作量证明；
 3. 上一个哈希值是得到下一个哈希值的**充分不必要**条件，基于此共识，区块链得以不断延续。
 4. **最长链共识**，即长链覆盖短链区块，每个新区块链优先以最长的链尾作为新区块头部，区块链得以从最长端不断延续；
 5. **少数服从多数原则**，即多节点覆盖少数节点日志，前提是正确节点为大多数，理论上达成51%算力可篡改任意交易数据；
 6. **逐利共识**，每块新区块的产生，系统自动奖励该矿池25个比特币。以此激励制度，不断激励矿工进行区块的挖掘，保证系统运转。

¹P2P网络又称对等网络，该网络内的节点能被其它对等节点直接访问而无需经过中间件。

²完全冗余是指每个数据库包含的信息一致，少数受到破坏不会对整体造成影响。

³非对称加密技术指加密和解密使用不同密钥的加密算法。

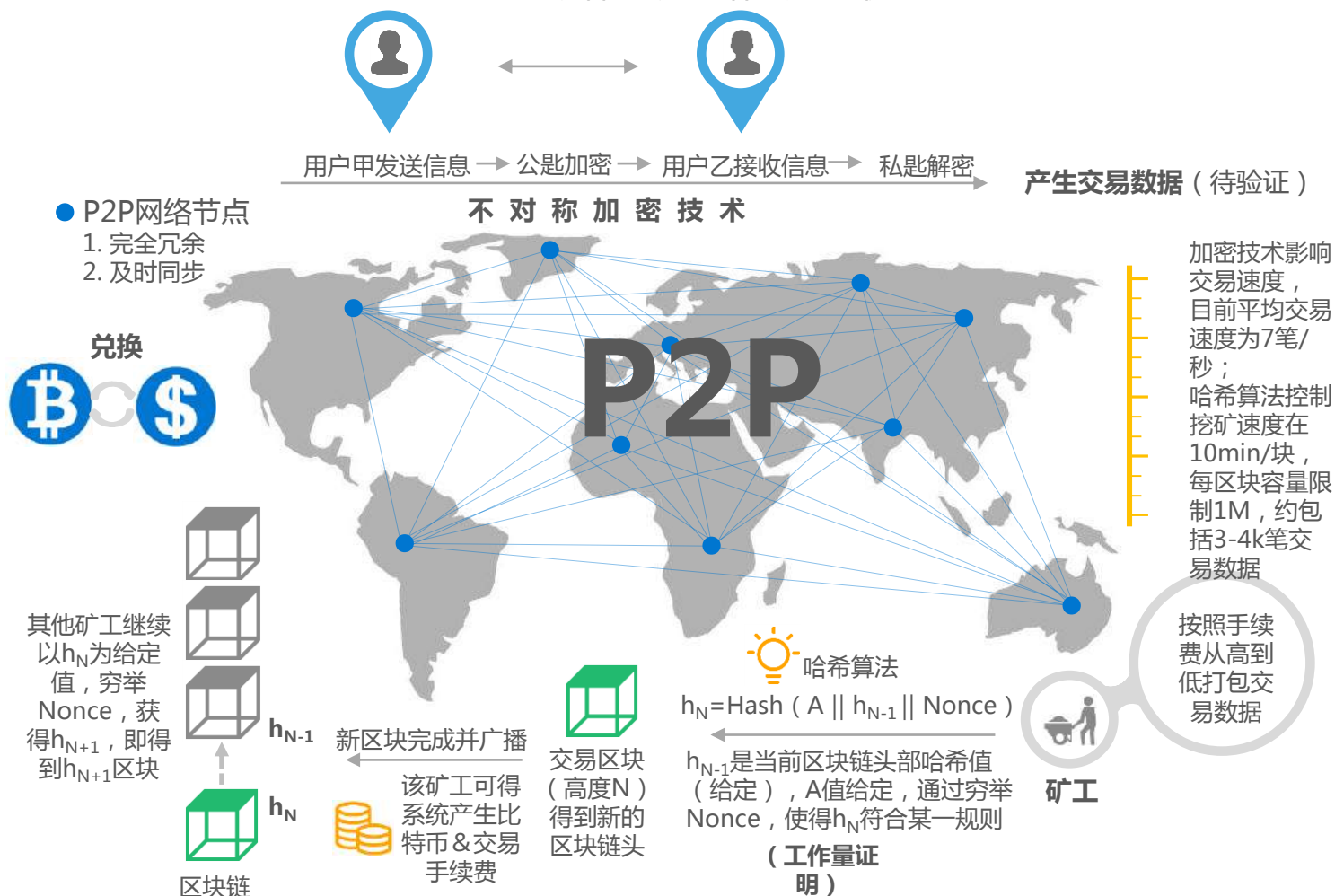
3. 区块链

3.1 区块链行业概述

区块链行业概述

默认逐利原则，内在激励机制不断驱动矿工处理交易

- 近几年大火的比特币是目前基于区块链技术最成功的应用，区块链技术也得益于比特币得到了更深层次的拓展。比特币作为区块挖掘成功后对矿工的奖励，每10分钟发行25BTC（比特币），并以四年减半的速度一直发行至2140年，届时全网比特币总量将达到2100万。当前，成功挖得区块的矿工将获得12.5 BTC的奖励。正是由于这种激励结构，成千上万的矿工不断地帮助比特币用户们来处理交易，以确保区块链始终处于最新状态*。



*本段部分参考了《Bitcoin for the Befuddled》

作者：Conrad Barski & Chris Wilmer

3. 区块链

3.1 区块链行业概述

区块链行业概述

公开链和协作链适用不同场景

- 根据开放程度不同，区块链可分为公开链、广义私有链（包括协作链和私有链）。其最大不同之处在于可否自由访问。与公开链相比，协作链实时性更高、运维成本更低，但限制了参与节点。我们认为，**需要依靠网络传播效应的环境可利用公开链**，如资产证券化、记录存证、跨境支付等。而**需要限定节点参与的环境则是协作链很好的应用场景**，如物联网、供应链金融、智能合约等。目前大部分金融相关机构如Hyperledger、德勤等会计所在正在尝试利用协作链进行协同审计。

| | 访问许可 | 节点设置 | 共识算法 | 内建激励 | 出块速度/实时性 | 运维成本 | 隐私性 | 应用场景 |
|-----|------|------|-------|-------|----------|------|-----|------------------|
| 公开链 | 任何人 | 自由增加 | 工作量证明 | 奖励比特币 | 慢/低 | 高 | 低 | 比特币、以太坊... |
| 协作链 | 需许可 | 事先设置 | 自定义 | 自定义 | 快/高 | 低 | 高 | 物联网、跨境支付、智能合约... |
| 私有链 | 需许可 | 事先设置 | 自定义 | 自定义 | 快/高 | 低 | 高 | 公司内部自建 |

36氪研究院整理

- 来自36氪创投助手的数据显示，早在2014年，区块链领域创业已出现一波高峰，2016年区块链概念逐步在大众普及，搜索数量激增。



数据来源于百度指数

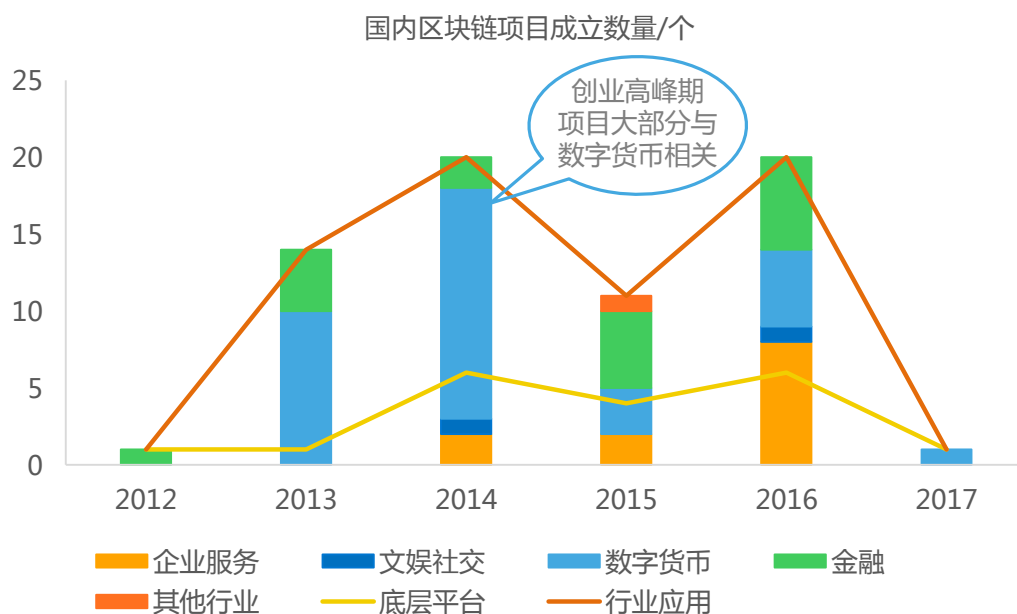
3. 区块链

3.1 区块链行业概述

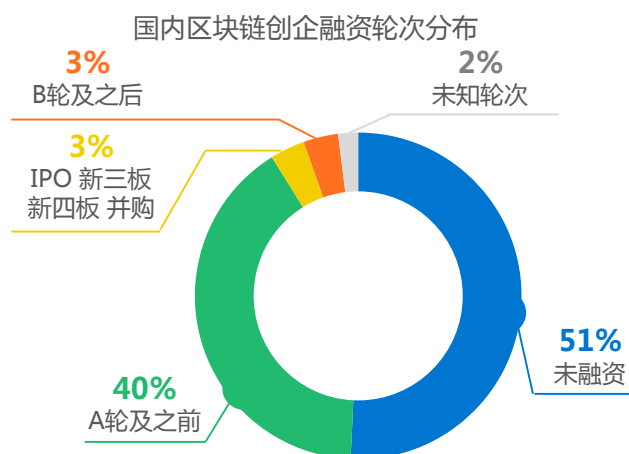
3.2 区块链项目数量及融资情况分析

区块链项目数量及融资情况分析

区块链创业项目整体处于早期场景及A轮之前



数据来自鲸准；统计时间：2017.08



数据来自鲸准；统计时间：2017.08

- 从融资角度看，91%的国内区块链公司处于A轮及之前，仍处于早期阶段；从项目成立构成角度看，2014年及之前，区块链新成立公司大多聚焦于数字货币项目，2015年及之后，逐渐呈现数字货币、企服和金融三足鼎立之势。另，在区块链领域，相较于底层平台，国人更倾向于做行业应用创业。

3. 区块链

3.1 区块链行业概述

3.2 区块链项目数量及融资情况分析

3.3 全球区块链投资机构及创业公司Top10

全球区块链投资机构及创业公司Top10

中国投资机构和创业公司各占一席

- 据CB Insights数据显示，全球投资区块链机构活跃度Top10和创业公司累积融资额Top10中，中国机构和企业各有一家。

| 投资机构 | 代表案例 |
|------------------------|--|
| Andreessen Horowitz | BitFury、Ripple Labs、Polychain Capital、Avalon Clones、GoCoin |
| Blockchain Capital | 21 Inc、Gem、TechBureau、Coinbase、ABRA |
| Digital Currency Group | 21 Inc、Coinbase、Circle、Digital Asset Holdings、BitFury |
| Draper Associates | Chain、Blockchain、Veem、BitGold、Steami |
| 分布式资本 | ABRA、Circle、Symbiont、矩阵金融、布比 |
| Pantera Capital | Block.io、21 Inc、BitPay、BitGo、Simplex |
| RRE Ventures | Coinbase、Mirror、OpenBazaar、BigchainDB、TradeBlock |
| Tim Draper | KnCMiner、Coins、TradeBlock、Colu、Challenger Deep |
| Y Combinator | Tab Trader、Safello、Anycoin Direct、Glyph、GogoCoin |
| 500 Startups | BitGold、Reveal、Paymium、Coinplug、Koinify |

*数据来自CB Insights；排名不分先后，按字母顺序升序排列

| 公司 | 成立时间 | 业务类型 | 最新融资轮次 | 最新融资时间 | 累积融资金额 |
|-----------------|-------|---------|--------|---------|---------|
| Coinbase | 2012年 | 交易平台 | D轮 | 2017年8月 | 2.17亿美元 |
| Circle | 2013年 | 跨境支付 | D轮 | 2016年6月 | 1.36亿美元 |
| 21 Inc | 2013年 | 基础设施 | C轮 | 2015年3月 | 1.21亿美元 |
| Ripple | 2012年 | 结算解决方案 | B轮 | 2016年9月 | 9360万美元 |
| Bitfury | 2012年 | 企业级解决方案 | C+轮 | 2017年1月 | 9000万美元 |
| Blockstream | 2014年 | 底层+应用 | A轮 | 2016年2月 | 7600万美元 |
| Blockchain | 2011年 | 钱包提供商 | B轮 | 2017年6月 | 7000万美元 |
| DAH | 2014年 | 结算解决方案 | A轮 | 2016年2月 | 6720万美元 |
| OKCoin & OKLink | 2013年 | 交易平台 | B轮 | 2017年6月 | 6100万美元 |
| Veem | 2014年 | 跨境支付 | B轮 | 2017年3月 | 4425万美元 |

*数据来自36氪研究院；数据截止日期2017年8月15日

3. 区块链

3.3 全球区块链投资机构
及创业公司Top10

3.4 区块链产业链图谱

区块链产业链图谱

区块链创业公司全景图

交易/支付/钱包



门户/媒体



联盟



企业服务/托管服务



应用拓展



矿池/算力租赁





Circle Internet Financial

创办时间：2013年

地址：美国波士顿

最新融资：D轮

获投时间：2016年6月

融资额：6000万美元

投资方：IDG资本、百度
Pantera Capital等

区块链企业案例 - Circle

Circle利用区块链技术在跨境支付场景实现价值的快速传输

- 现阶段，除了数字货币，**区块链技术在其他领域较有代表性的应用拓展主要集中在跨境支付、物联网等。**
- Circle Internet Financial（以下称Circle）创办于2013年，总部位于美国波士顿。Circle业务曾涉及数字货币交易、存储及支付等，2016年12月份Circle宣布其不再为消费者提供直接的比特币交易服务，业务重心将转移到基于区块链技术的跨境支付领域。

| | | |
|---|------------------------------|------------|
| 1 | Money Sender and Beneficiary | 汇款人 |
| 2 | Sender bank | 汇款人使用的银行 |
| 3 | Money Transfer Operator | 汇款公司（西联汇款） |
| 4 | Beneficiary Bank | 收款人开户银行 |
| 5 | Correspondent Bank | 代理银行 |
| 6 | SWIFT | 银行间的电讯系统 |
| 7 | Local Clearing Network | 本地银行的清算网络 |
| 8 | Regulator | 监管系统（央行等） |

图示：传统跨境支付流程图
来源：世界经济论坛



图示：Circle基于区块链技术跨境支付流程图
来源：36氪研究院

- 传统的跨境支付方式周期长、费率高*，易出错，而Circle、Veem、OKLink等企业基于区块链技术，将初始货币如美元经自身比特币池兑换为接收货币如英镑，便可实现不同国家间的货币传输任务。并且，Circle汇款几乎没有时滞，此外用户也无需支付任何手续费或外汇加价费。**区块链技术极大地加快了价值传输速度、降低了价值传输成本。**

*平均每个汇款人的所承担的手续费费率达7.68%，数据来自世界银行



Circle Internet Financial

创办时间：2013年

地址：美国波士顿

最新融资：D轮

获投时间：2016年6月

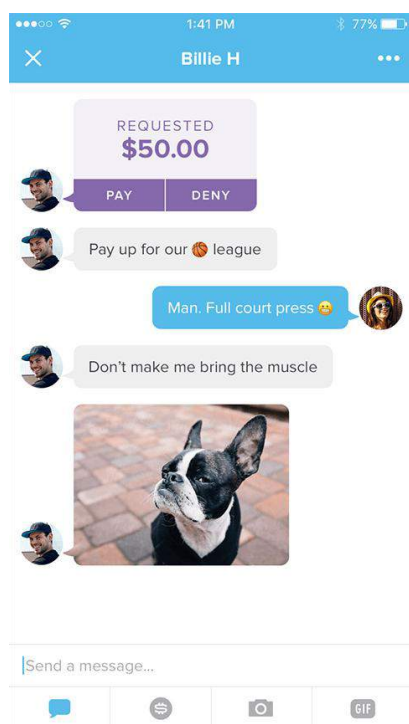
融资额：6000万美元

投资方：IDG资本、百度
Pantera Capital等

区块链企业案例 - Circle

比特币正在从单一的货币形式转型作为其他金融服务的基石

- 安全方面，Circle采用AES 128位对称加密技术进行加密，每层都有单独的存储机制。并且，全程在FDIC保险范围内作业，用户还可自行采用其他安全措施，例如触摸ID和PIN码等。目前，Circle已支持美元、英镑的兑换及服务。在中国市场，Circle的D轮融资顺利引入了IDG、百度、中金、光大、宜信、万向等中国财团，同时成立了世可中国（Circle China），或可期待美元、英镑和人民币的消费者无障碍连通时代的到来。
- 支付生意能做多大还有一个重要因素是其所能对接支持的各方钱包数量有多少，能否成为行业标准的制定者对于平台公司至关重要。同样是在2016年，Circle转战支付领域的同时，也推出了开源数字钱包项目Spark，Spark项目试图在统一的规范要求下，连接全球范围内的数字钱包或账户。
- 我们认为创企作为交易平台的竞争力正在逐步流失，但跨境支付的变革需求或将是区块链技术真正落地的蓝海，比特币正在从单一的货币形式转型作为其他金融服务的基石。



图示：基于社交模式的价值传输体系
来源：Circle官网

区块链落地场景 - 物联网

传统物联网VS基于区块链物联网

- 物联网领域，在当前的中心化构架下，由于不同的利益主体和信任关系，物联网很难完成互通互联和自主协作，目前的物联网设备的协作和交易只能在同一信任域下进行，大大降低了物联网应用的真正商业价值和普及程度，而区块链技术能够解决非安全网络下的信任问题，解决的正是物联网缺陷的核心。

| 痛点 | 痛点拆分 | 传统物联网 | 基于区块链的物联网 |
|--------|-------|--|--|
| 无法万物互联 | 可靠性问题 | 所有的设备都需要和物联网平台中心进行交互，一旦数据库崩塌，可能会造成整个物联网系统整体宕机。 | 基于区块链的网络结构使设备之间保持共识，无需与中心进行验证，即使一个或多个节点被攻破，整体网络体系的数据依然可靠、安全。 |
| | 安全性问题 | 在不同系统节点间进行数据传输，数据本身可能被非法篡改或者丢失 | 通过区块链的数据加密技术和P2P互连网络保证数据的不可篡改性，并且用户隐私保护也将得到进一步提升。 |
| | 利益分配 | 物联网服务商之间若想实现资源共享，除需达成合作协议外，还需要在架构顶层设计双方认同的结算系统。在万物互联的大环境下，这种单个服务商之间的互通所需成本非常巨大，以至于很难实现。 | 基于区块链上的数字货币应用，可以在全网范围内在各个不同的运营商之间按照数据流量进行直接的数字货币结算 |
| 成本逐步攀升 | | 中心化的体系结构下，所有的数据都需要汇总到单一的中心控制系统，随着连接设备数量的几何级增长，中心化服务需要付出的计算、存储和带宽成本也会增加大无法负担的程度，设备的管理和维护将会给生产商、运营商和最终用户带来巨大的成本压力。 | 中心化平台的撤销，低成本的改造数亿设备，在计算力、存储容量和带宽方面都大幅度降低了要求。另外，叠加智能合约可将每个智能设备变成可以自我维护调节的独立的网络节点，省却了很多运维成本。 |



公司名称：Filament

创办时间：2012年

地址：美国丹佛

最新融资：A轮

获投时间：2017年4月

融资额：1500万美元

投资方：Verizon Ventures

Bullpen Capital等

区块链企业案例 - Filament

区块链-物联网双技术协同发展已 在小范围尝试

- 在探索区块链技术在物联网领域应用方面，巨头和创企都在行动。2015年1月，IBM联合三星推出了ADEPT项目（Autonomous Decentralized Peer-to-Peer Telemetry—去中心化的p2p自动遥测系统），ADEPT项目基于以太坊（智能合约）、Telehash（p2p信息发送系统）和BitTorrent（文件分享）三项协议，意图利用区块链技术打造一个能够自动检测、自动更新、互相通信的物联网系统，为下一代物联网构建了一个概念证明型系统。创企方面，我们将以Filament为案例阐述说明区块链-物联网双技术协同发展的现阶段水平。
- Filament 成立于2012年，其利用区块链技术为工业网络构建的软硬件解决方案，该解决方案允许工业资产安全地相互通信无线，并且可以独立在其他设备进行云连接，其不再需要一个中央系统处理即可独立执行智能协约。

Exchange of Value

Decentralized Network

Autonomous Devices

Private Interactions

Secure Communications

图示：Filament架构图
来源：Filament官网



公司名称：Filament

创办时间：2012年

地址：美国丹佛

最新融资：A轮

获投时间：2017年4月

融资额：1500万美元

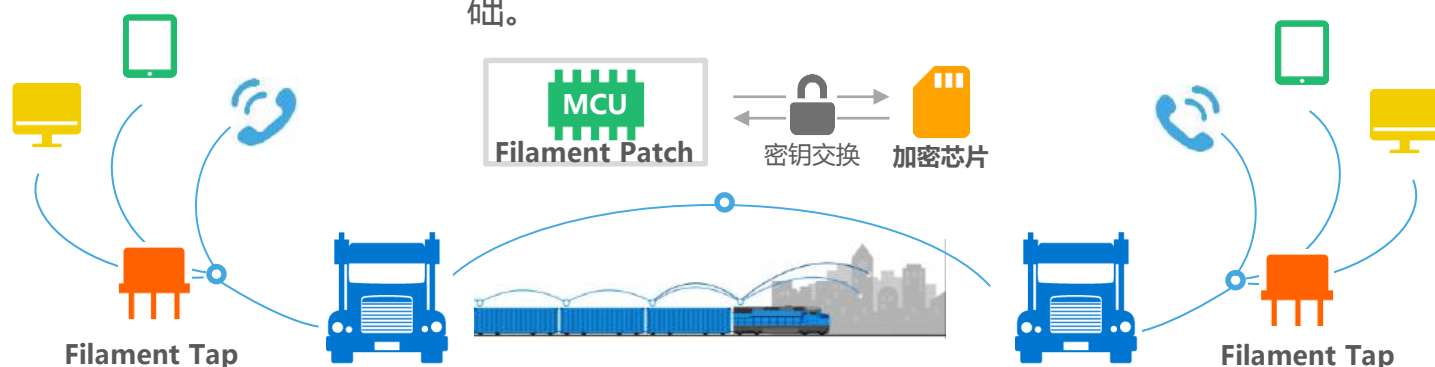
投资方：Verizon Ventures

Bullpen Capital等

区块链企业案例 - Filament

Filament应用技术浅析

- Filament目前有两款硬件产品：Filament Tap和Filament Patch。两款硬件产品在工业设备出厂前对设备进行改造，前者作为传感器，允许该设备与周边10英里以内的电话、平板电脑和计算机进行沟通；后者则主要包括了MCU（微控制器单元），其在出厂前通过密钥与加密芯片互相配对、绑定，建立起信任的MCU只会与其配对的密码芯片通话，这种端对端的配对方式为设备间安全通讯提供了基础。



图示：Filament硬件系统
来源：36氪研究院

- 软件方面，Filament将使用五层协议——Blockname、Telehash、以太坊、Pennybank和BitTorrent。Filament传感器的运行依赖于前三层协议，后两层协议供用户端自行选择*。Filament与ADEPT项目本质上相似，不同的是Filament更专注于工业市场，意图在石油、天然气、制造业和农业等领域有所作用。另外，值得一提的是，以上两个项目三星风投都有所参与。

3. 区块链

3.1 区块链行业概述

3.2 区块链项目数量及融资情况分析

3.3 全球区块链投资机构及创业公司Top10

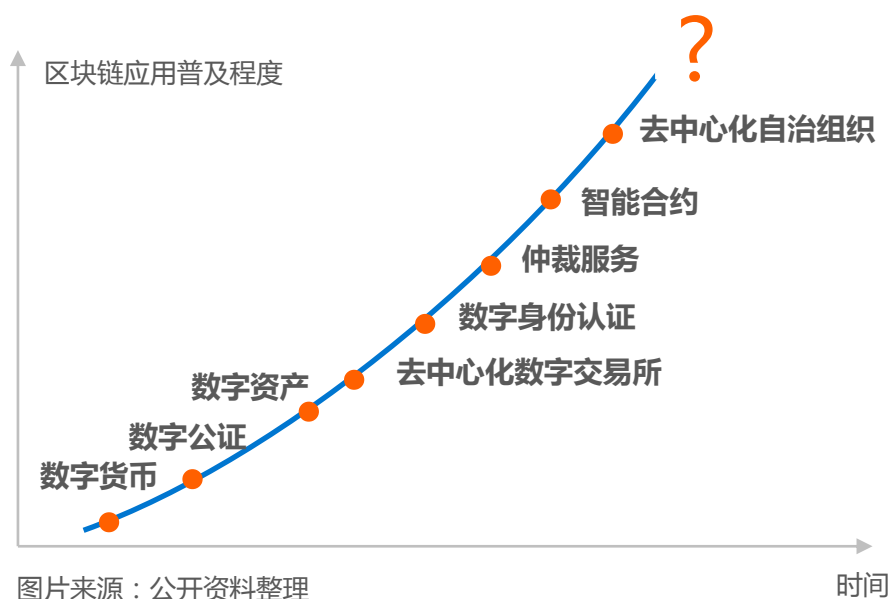
3.4 区块链产业链图谱

3.5 区块链技术未来发展分析

区块链技术未来发展分析

未来，所有人都将是独立的生产力个体

- 互联网解决的是信息传输去中心化的问题，区块链解决的是价值传输去中心化的问题，其发展脉络可以类比互联网，私有链/协作链作为局域网，公有链作为广域网，基于Internet的Finance-Internet概念正在建立，基于数字资产（Digital Asset）的智能化金融世界正在形成。



图片来源：公开资料整理

- 数字货币之后，我们将迈向数字公证和数字资产时代，数字资产指一切以电子数据形式存在的资产。基于数字资产，进一步会出现去中心化的数字交易所，而且同时会衍生数字身份认证行业，作为数字资产与现实身份的映射证明。伴随交易过程中纠纷的不断出现，将促进仲裁即去中心化投票和智能合约行业的繁荣。最终，社会将产生去中心化组织，届时，生产力中心例如企业、机构等将不复存在，所有人都将是独立的生产力个体。

CHAPTER IV

智能投顾

- 智能投顾行业概述
- 智能投顾 & 人工投顾对比
- 中国市场 & 其他市场对比
- 行业参与者竞争力分析
- 政策监管
- 智能投顾产业链图谱

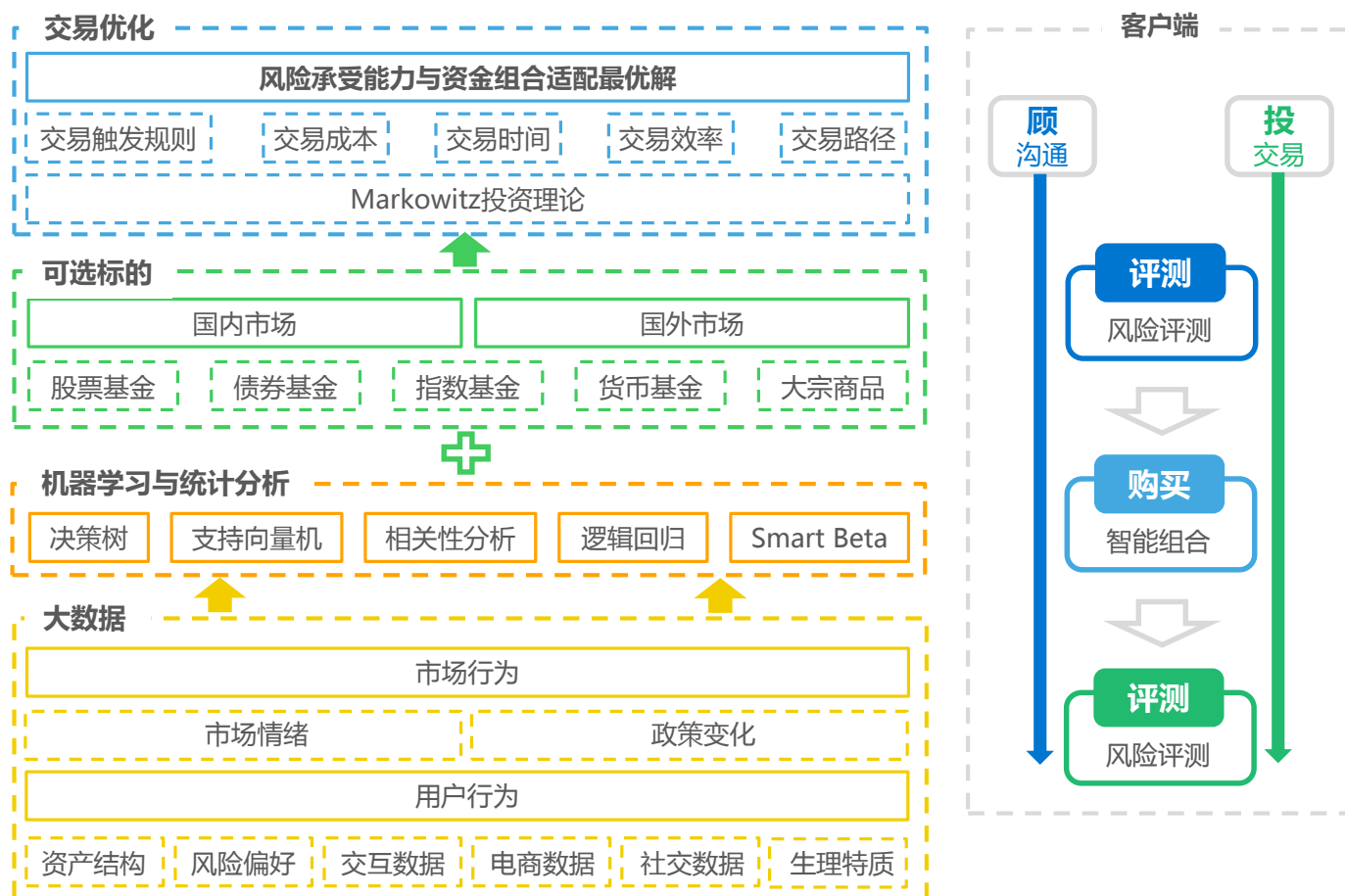
4. 智能投顾

4.1 智能投顾行业概述

智能投顾行业概述

利用人工智能帮你找到最优资产组合唯一解

- 人工投顾主要基于顾问的个人经验和预判能力来衡量投资水平。相对而言，智能投顾基于Markowitz理论，理论认为给定投资者的风险偏好和相关资产的收益与方差，最优投资组合有唯一解。可见该理论的已知条件主要涉及投资者和市场，可以认为只要用户和市场两大维度的数据足够详实、计算模型足够合理，就可以找到针对当前市场和该投资者的投资组合唯一最优解，并且根据数据动态变化持续提供再平衡建议。



图示：智能投顾普适架构
来源：36氪研究院

4. 智能投顾

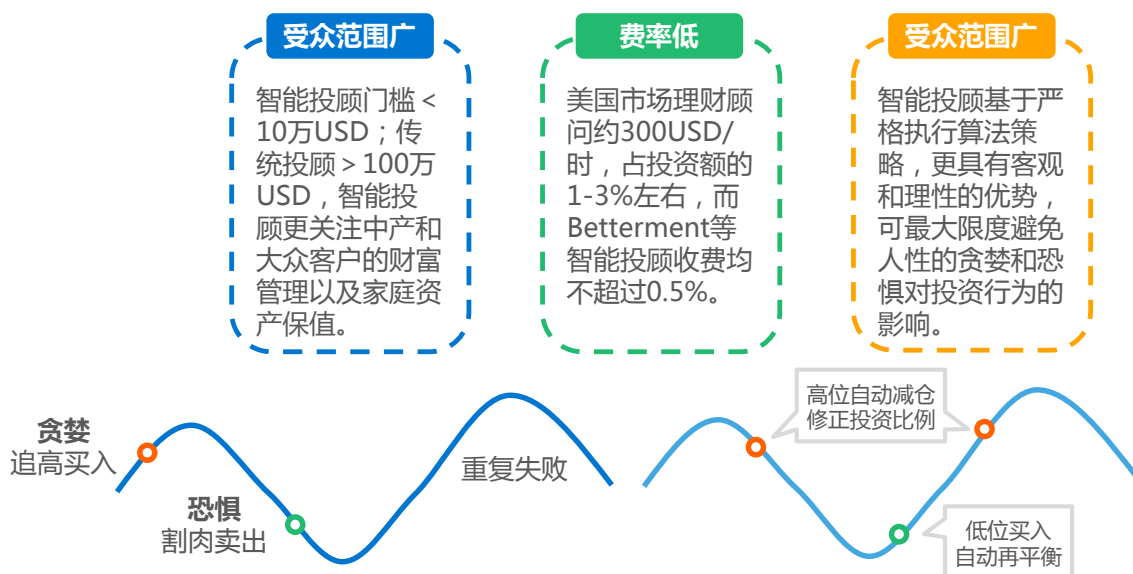
4.1 智能投顾行业概述

4.2 智能投顾&人工投顾对比

智能投顾&人工投顾对比

智能投顾行业还未爆发，仍存在巨大空间

- 依据上述理论和架构发展起来的智能投顾，与人工投顾相比主要存在三大优势：受众范围广、费率低、避免非理性因素。



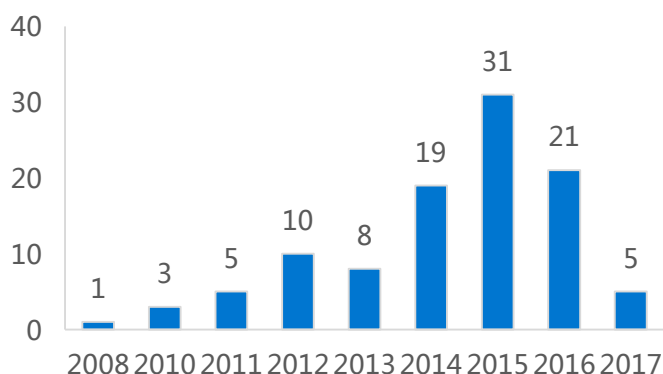
图示：散户&智能投顾投资模式对比
来源：理财魔方

散户投资模式

智能投顾投资模式

- 基于以上优势，智能投顾在中国市场也逐渐开始遍地生花。从公司成立数量来看，2015年热度最高，截至目前，国内超过78%的智能投顾企业还处于A轮以前，整体行业还存在巨大发展空间。

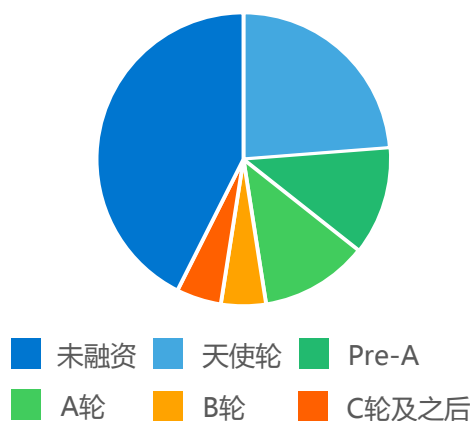
中国智能投顾企业成立数目（个）



数据截止2017年8月

来源：鲸准（原36氪创投助手）

中国智能投顾企业融资分布



4. 智能投顾

4.1 智能投顾行业概述

4.2 智能投顾&人工投顾对比

4.3 中国市场&其他市场对比

中国市场&其他市场对比

中国特色资本市场存在被动基金数量少且市场有效性不足等问题

- 除上述优势之外，智能投顾还可进行税收损失收割，即卖出亏损资产可抵消资本利得税，同时挑选与卖出ETF高度相关的资产组合作为替代。在美国市场，智能投顾主要通过税收收割和再平衡等增值服务来提供超额收益。然而，在中国市场下却不可如此操作，下面我们将具体阐述中美资本市场的不同之处。从标准普尔500和沪深300近5年表现来看，美国市场和中国市场最大的不同是有效性不同，美国市场有效性较强，“被动长期跑赢主动”。基于此根本原因，ETF等被动基金在中国市场不是主流，数目和金额方面美国远超中国。

2013年8月24日-2017年8月22日

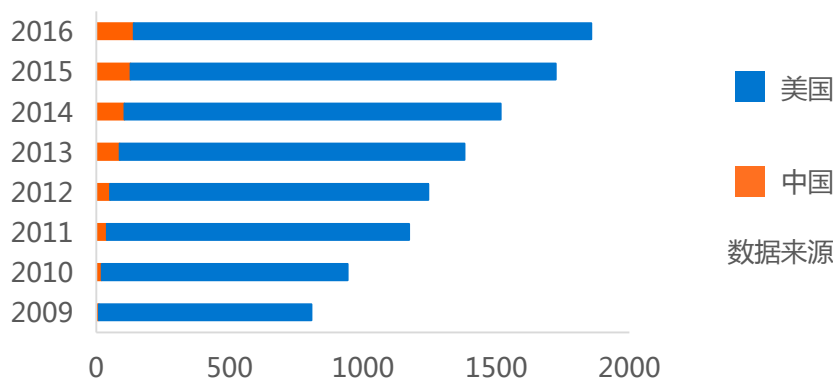
● SAP500 ● 沪深300



图示：标准普尔500&沪深300近5年表现对比

来源：谷歌财经

中美ETF数量对比 (个)



数据来源：ICI；ETFGI；36氪研究院

4. 智能投顾

4.1 智能投顾行业概述

4.2 智能投顾&人工投顾对比

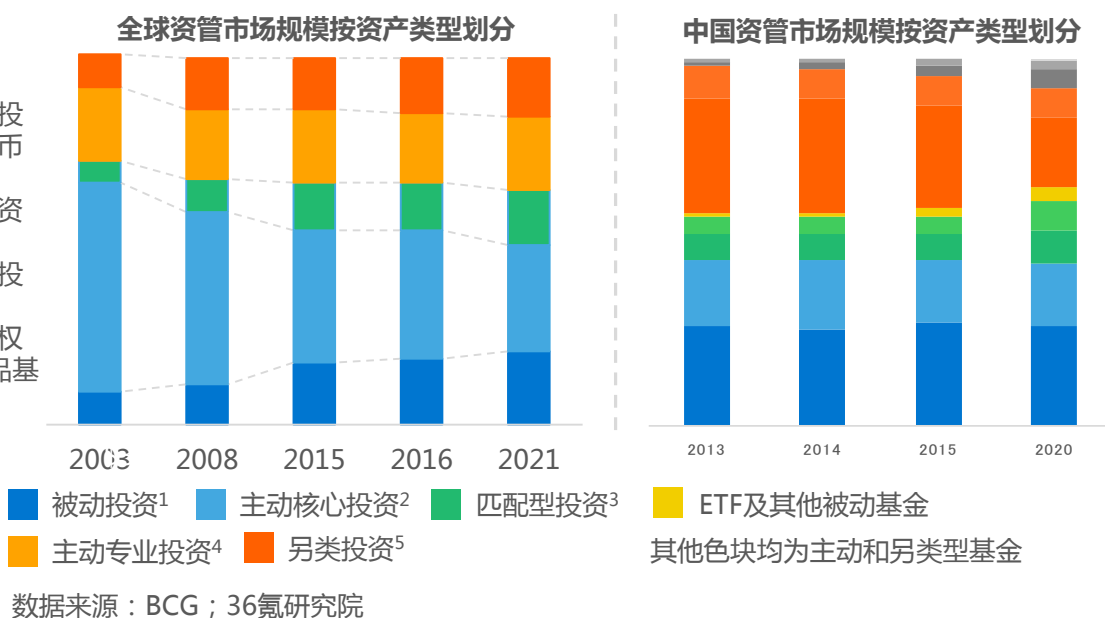
4.3 中国市场&其他市场对比

中国市场&其他市场对比

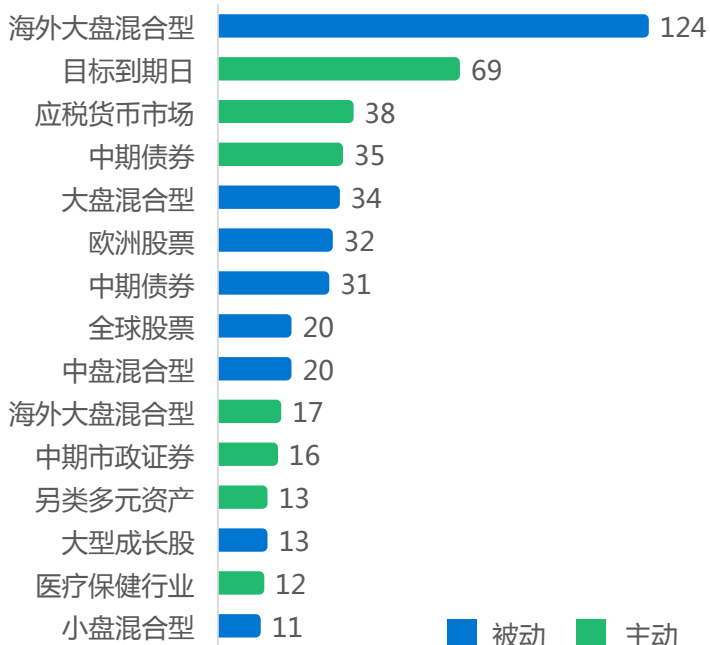
中国特色资本市场存在被动基金数量少且市场有效性不足等问题

- 从中国和全球资管市场不同资产类型规模以及美国和亚太投资资产净流入分布图交差验证可以得到，与美国相比，中国被动投资标的少且金额占比小。

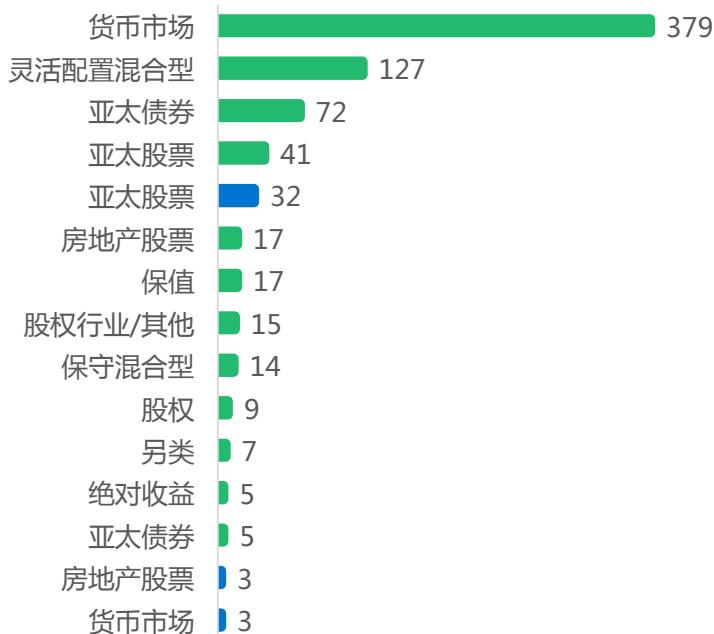
1被动投资：指数基金、ETF等
 2主动核心投资：国内大宗商品投资、国内政府/公司债投资、货币市场及结构化产品投资
 3匹配型投资：全球资产配置、资产负债匹配投资
 4主动专业投资：权益主动专业投资及固收主动专业投资
 5另类资产：对冲基金、私募股权投资、房地产、基建投资、商品基金、另类共同基金等



美国2015年销售额最高的15大策略（十亿美元）



亚太2015年销售额最高的15大策略（十亿美元）



4. 智能投顾

4.1 智能投顾行业概述

4.2 智能投顾&人工投顾对比

4.3 中国市场&其他市场对比

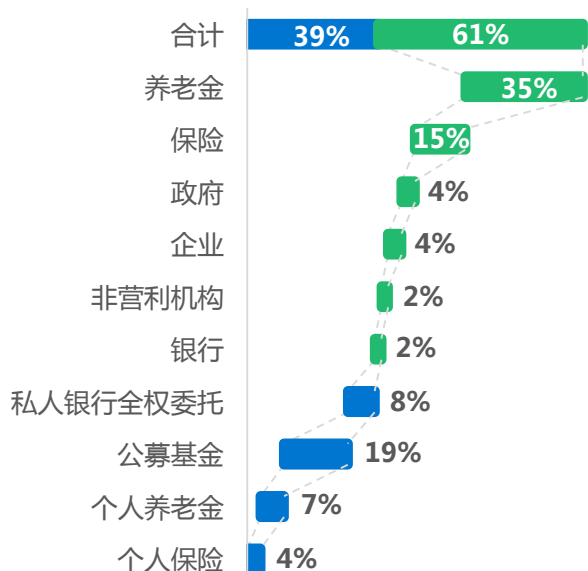
中国市场&其他市场对比

基于特色，我国更适合兼顾 α 和 β 双重收益，技术难度将远超美国

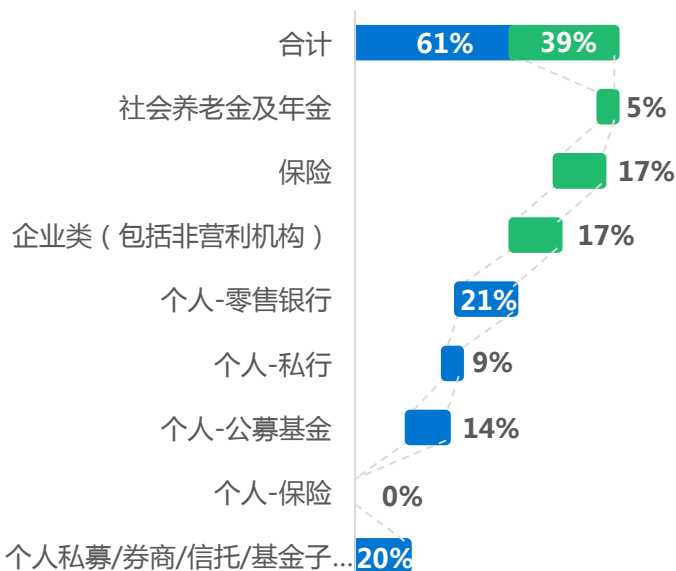
- 提到智能投顾，通常会提到智能投顾关注的是 β 收益，更适应被动投资¹，而中国市场基于被动投资标的少、用户教育匮乏等原因，智能投顾不适用。我们认为此问题的根本原因主要是由于目前阶段，人工智能的发展水平难以实现对各个不同标的短期收益率进行精准预测，只能退而求其次在长期时间范围内进行预测，且美国市场较稳定，长期呈稳定增长趋势，故智能投顾目前在美国发展态势良好。而中国市场波动性大、有效性不足；用户以散户居多、换手率高且投机心理重、普遍追求 α^2 收益。若以目前只具备预测 β 收益能力的智能投顾去追寻 α 收益，则准确率会大大下降。故在我国，不可照搬美国产品，只能开发适应中国市场特色的智能投顾产品，尽量兼顾 α 和 β 双重收益，技术难度将远超美国。

国。

全球资产管理市场按资金来源细分对比



中国资产管理市场按资金来源细分对比



■ 个人

■ 机构

数据来源：BCG；注：全球数据截止2013年底，中国数据截止2015年底

¹被动投资即按照某个市场指数构建投资组合，并长期持有的投资策略。

² α 收益是与预期风险相比的超额收益； β 收益是市场对系统性风险的收益补偿。

4. 智能投顾

4.1 智能投顾行业概述

4.2 智能投顾&人工投顾对比

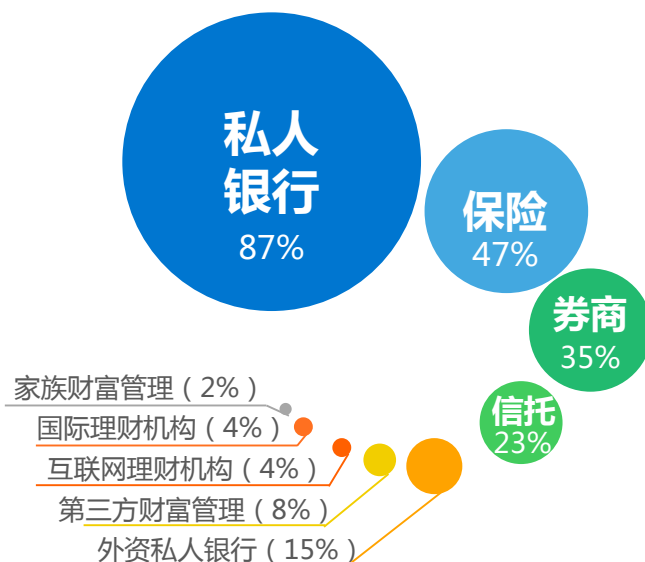
4.3 中国市场&其他市场对比

4.4 行业参与者竞争力分析

行业参与者竞争力分析

拥有存量用户和相关资质的互联网金融机构或将脱颖而出

- 目前智能投顾行业的主要玩家可以分为三类：第三方科技公司、互联网金融业务创新的智能投顾平台、传统金融机构推出的智能化投资服务。在都采用被动投资策略的情况下，收益率差异化并不明显，因此我们认为，**拥有存量用户和相关资质的互联网金融机构或将脱颖而出**，除非科技公司能以高收益率吸引客户，但跟上页提到的一样，技术难度很高。而传统金融机构推出智能化投资服务，我们认为更多地只是占位作用，重视程度有待考量，而且从中国高净值人群的财富分布我们可以看到，富人仍然会把资产交给银行管理，在很长的时期内，富人仍将是银行的主要服务对象。换个角度讲，智能投顾只是利用差异化定位挖掘专业投顾所应顾不暇的长尾市场，跟人工投顾不存在直接竞争关系，二者是补充而非取代。



图示：2017年中国高净值人群财富分布
数据来自BCG和兴业银行

4. 智能投顾

4.1 智能投顾行业概述

4.2 智能投顾&人工投顾对比

4.3 中国市场&其他市场对比

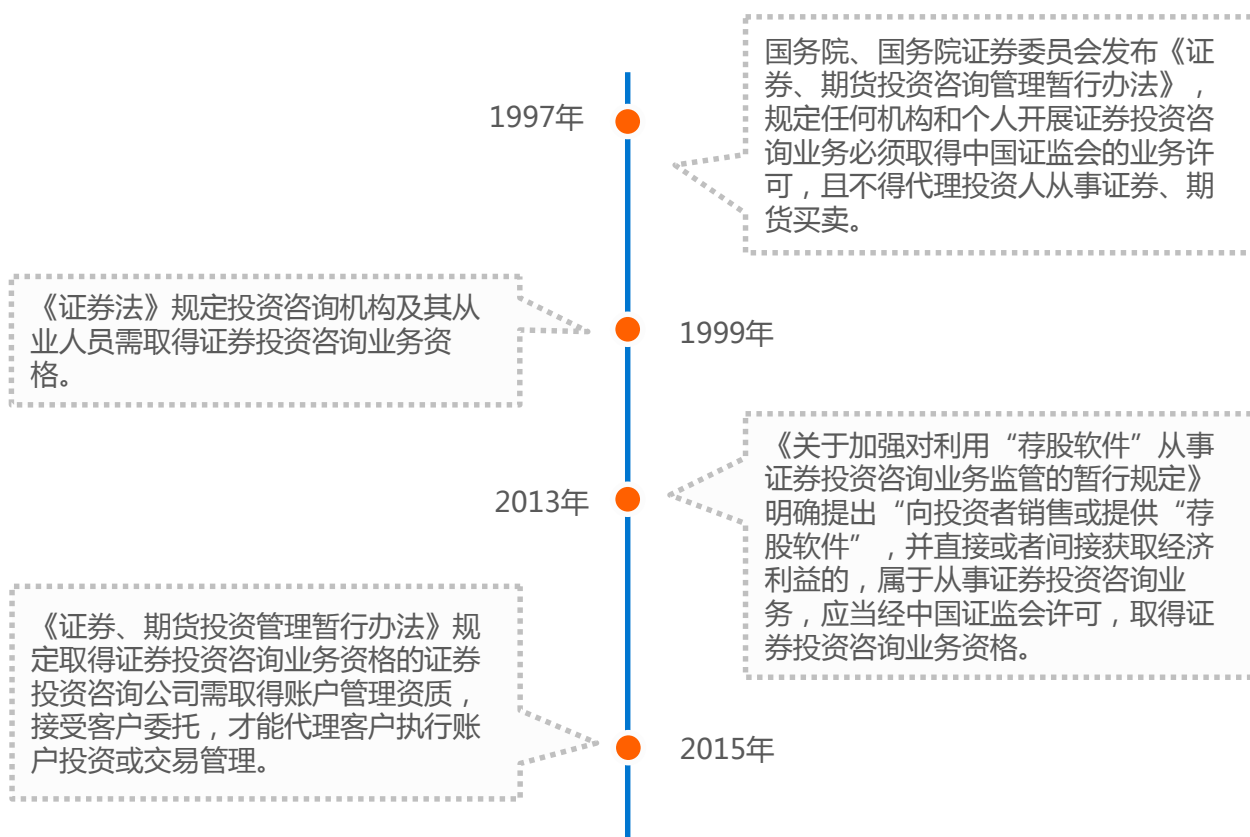
4.4 行业参与者竞争力分析

4.5 政策监管

政策监管

期待更加具备完善性、鼓励性和针对性的政策出台

- 监管方面，在美国，成为SEC的注册投资顾问即可进行投资顾问和证券资产管理，而在中国投资顾问和资产管理是完全分开的，需要取得证券投资咨询业务资格和账户管理资质，即兼具两个牌照才可直接帮助客户进行资产管理。
- 关于智能投顾，我国2013年立法明确规定“荐股软件”属于从事证券投资咨询业务，应当经中国证监会许可，取得证券投资咨询业务资格。但目前尚未发现有智能投顾平台获得证监会颁发的业务牌照，绝大部分会选择和持销售牌照的基金销售机构合作，但其有无投资咨询牌照尚未可知。



4. 智能投顾

4.4 行业参与者竞争力分析

4.5 政策监管

4.6 智能投顾产业链图谱

智能投顾产业链图谱

智能投顾产业链分析

第三方科技公司



互联网公司智能投顾平台



传统金融机构



其他



来源：36氪研究院



创办时间：2008年

地址：美国旧金山

最新融资：D轮

获投时间：2014年10月

融资额：6400万美元

投资方：Spark Capital、
Dragoneer Investment Group
Index Ventures、DAG等

智能投顾企业案例 - Wealthfront

智能投顾鼻祖Wealthfront：相信被动投资

- Wealthfront创办于2008年，2011年转型为数字化投顾平台。其借助量化模型和人工智能技术，为用户提供开设、管理账户，投资组合建议等服务。投资标的为ETF基金¹。Wealthfront投资理念是相信被动投资，认为远期套利行为无法长期跑赢市场，推荐的投资期限一般为 ≥ 5 年。其使用流程包括问卷调查—账户绑定—投资组合—再平衡。目前，Wealthfront资产管理规模已达40亿美元，注册用户超8万个²。

| 问题 | 选项 |
|------------------------------------|--|
| 您投资的主要原因是什么？ | A. 储蓄；B. 退休金；C. 其他 |
| 您期望的理财投顾是什么样的？ | A. 喜欢多样化的投资组合；B. 希望能在税收上省钱；C. 希望有人可以完全管理我的投资；D. 希望能跟上或超越市场表现 |
| 目前年龄是？ | |
| 每年税前收入是多少？ | |
| 您目前的家庭状况是？ | A. 单收入家庭，无抚养人；B. 单收入家庭，至少一个抚养人；C. 双收入家庭，无抚养人；D. 双收入家庭，至少一个抚养人；E. 退休或财务独立 |
| 您的链接和短期投资总额是多少？ | |
| 投资时，您最关心的是什么？ | A. 收益最大化；B. 损失最小化；C. 收益和风险兼顾 |
| 股市波动频繁，如果一个月内您的投资组合价值损失10%，您将如何应对？ | A. 清仓；B. 部分出售；C. 继续持有全部投资；D. 买入更多 |

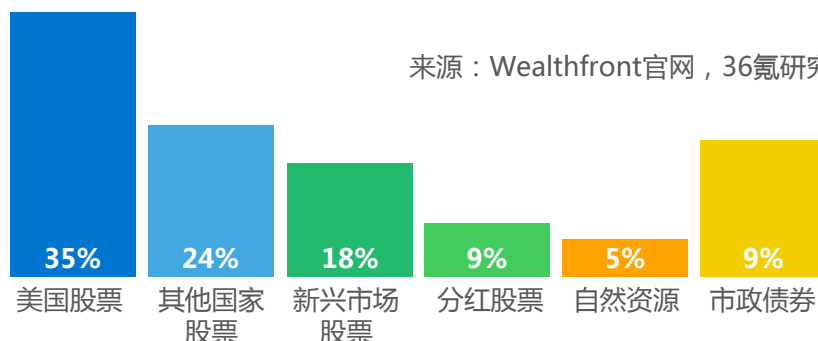
图示：Wealthfront问卷调查示例
来源：Wealthfront官网，36氪研究院

¹包括美股、海外股票、新兴市场股票、分红股票、美国国债、新兴市场债券、美国通胀指数化证券、自然资源、房产、公司债券、市政债券等11类资产。

²来自公开资料

³投资组合能降低非系统性风险，一个投资组合是由组成的各证券及其权重所确定，选择不相关的证券应是构建投资组合的目标

- 基于现代投资组合理论³（MPT），Wealthfront可通过问卷调查结果，将风险承受能力分为0.5-10级，以下为7级时系统推荐的资产组合。



来源：Wealthfront官网，36氪研究院



创办时间：2008年

地址：美国旧金山

最新融资：D轮

获投时间：2014年10月

融资额：6400万美元

投资方：Spark Capital、
Dragoneer Investment Group
Index Ventures、DAG等

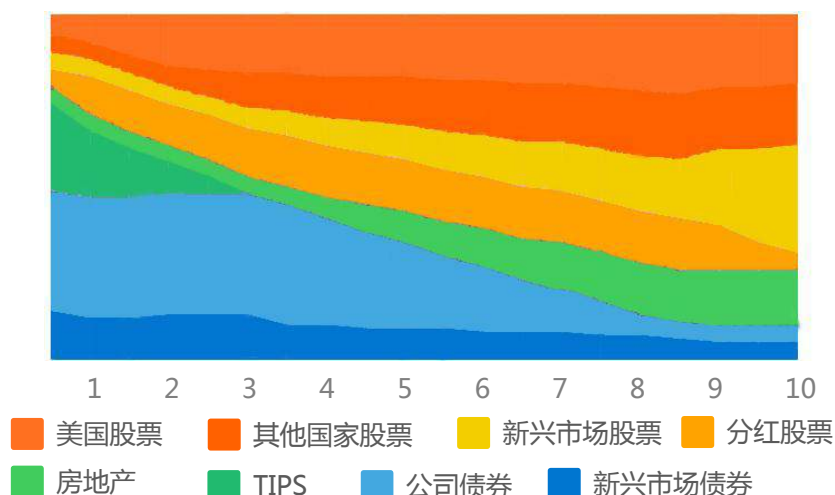
智能投顾企业案例 - Wealthfront

政策跟上，Wealthfront自身盈利模式清晰且用户体验较好

- 根据Wealthfront推荐的7级投资组合，投资期限30年，则市场年化回报为5.3%，同期假设储蓄账户年化回报为2%¹，则在30年期投资中，Wealthfront推荐的投资组合将超越储蓄回报4.6倍。

$$[(1+5.3\%)^{30} - 1] / [(1+2.0\%)^{30} - 1] = 4.6$$

- 从不同风险承受能力下各类ETF的分配占比，我们可以看到随着风险承受能力的提高，Wealthfront推荐的投资组合中新兴市场股票、海外市场股票和房地产等风险较高的标的占比会提高，而公司债券、分红股票等风险较低的标的占比下降。



图示：不同风险承受能力下各类ETF的分配比例
来源：公开资料

- 跟中国智能投顾不同，Wealthfront是SEC注册顾问机构，其既可收取资产管理费又可对客户账户进行直接管理操作，自身盈利模式清晰且用户体验较好。Wealthfront目前收费模式是\$10000以下免管理费，超出部分按每年0.25%收取管理费。

¹2%是基于Wealthfront在同一30年投资期内的资本市场模型研究所得，来源Wealthfront官网，36氪研究院
²SEC：美国证券交易委员会



创办时间：2008年

地址：美国旧金山

最新融资：D轮

获投时间：2014年10月

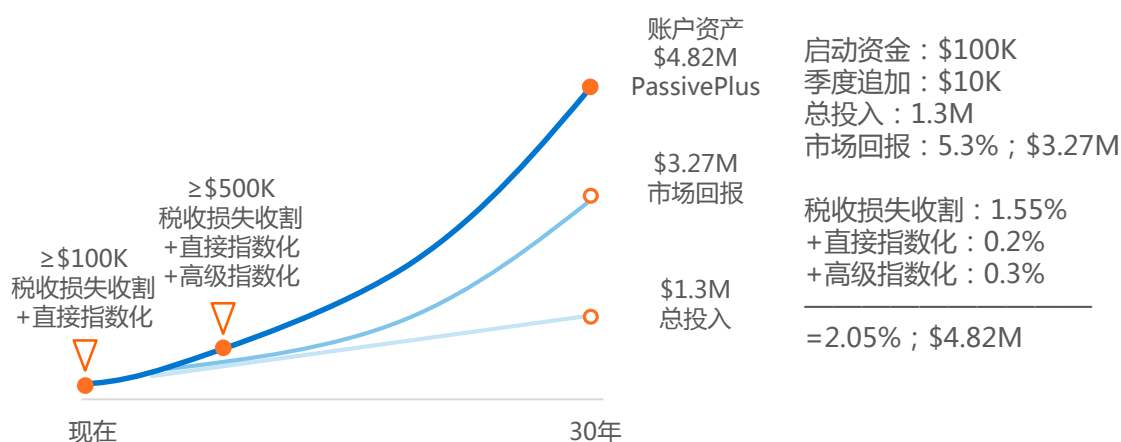
融资额：6400万美元

投资方：Spark Capital、
Dragoneer Investment Group
Index Ventures、DAG等

智能投顾企业案例 - Wealthfront

PassivePlus服务帮助用户最高可多获2.05%年化回报。

- 为促进资金涌入，收取更多的管理费用，Wealthfront除提供投资组合推荐外，战胜储蓄回报外，还提供PassivePlus服务，包括税收损失收割¹、税收优化直接指数化²（投入资金≥\$100k）和税收优化高级指数化³（投入资金≥\$500k），投入资产越多，可享服务种类越多。**相对不稳定的年化回报，节省的税收是可期稳定的，最高可多得2.05%年化回报。**



*基于Wealthfront推荐的投资组合可获得5.3%市场回报；
基于增值服务PassivePlus，还可另外获取最高2.05%回报。

- 正是基于美国税法造成的高达2.05%的额外收益，使得主要存在保值需求的中产人群例如Google、Facebook、Twitter、Linkedin、Skype、微软、苹果等科技巨头的大量员工成为Wealthfront的主要客户。而国内不存在此额外收益的操作手段，且散户为主的市场造成追求α收益的情绪持续在国内市场弥漫，智能投顾在我国发展，必须要结合更多的中国市场特色。下面，我们将以理财魔方为例阐述目前国内智能投顾行业的生存现状。

¹税收损失收割即将当期亏损的证券卖出，用已经确认的损失来抵扣所获投资收益的应交税款，投资者可以将这些节省的税款再投资，从而使得投资者税后收入最大化。

²税收优化直接指数化是强化版的税收损失收割，不是购买单只股票相关的ETF，而是购买多只股票相关的ETF，并且用户不需要承担额外的佣金。

³税收优化高级指数使用多个因素来确定投资组合中股票的权重。除了市值之外，它还分析了其他五个因素：价值、动量、股息收益率、市场β和波动。



创办时间：2015年

地址：北京

最新融资：Pre-A轮

获投时间：2016年12月

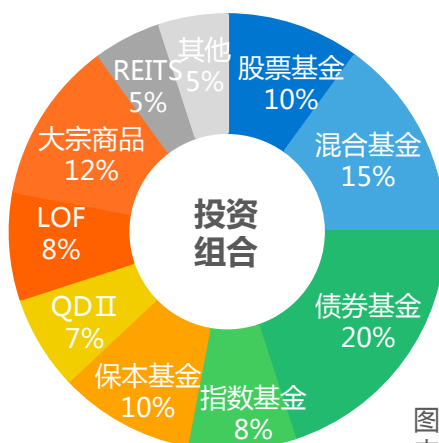
融资额：2000万人民币

投资方：新毅资本、玖创资本
亚杰基金

智能投顾企业案例 – 理财魔方

理财魔方试图以积极的调整机制保障用户达到市场平均回报

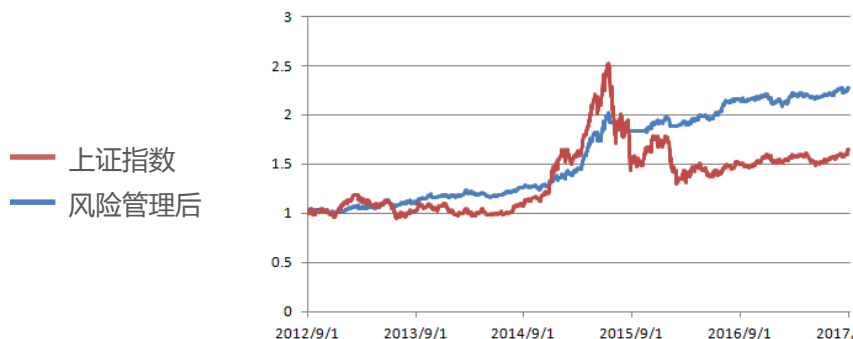
- 理财魔方创办于2015年，是一家2C的智能投顾服务平台，为C端用户提供基于APP和人工智能的投顾服务。投资标的以国内公募基金为主，包括权益类、债券类、货币类和另类等十八个大类资产。目前用户上万人，资管规模数亿元人民币。



图示：理财魔方推荐投资组合示例
来源：理财魔方官网

- 与Wealthfront不同，理财魔方基于国内特色市场，秉持积极管理态度，在基金品种选择方面采取主动和被动双重策略，平均每年建议调仓次数达6-8次，调整仓位达20-30%。与美国平均调仓次数2次相比，理财魔方试图在国内市场以主动的调整机制保障用户得以达到市场平均回报。

收益走势图





创办时间：2015年

地址：北京

最新融资：Pre-A轮

获投时间：2016年12月

融资额：2000万人民币

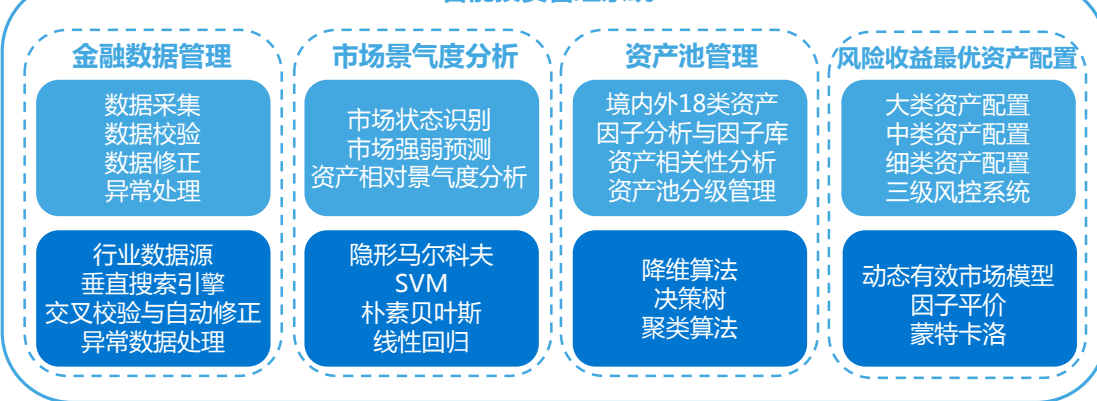
投资方：新毅资本、玖创资本
亚杰基金

智能投顾企业案例 - 理财魔方

基于行业理解，通过数据+AI算法驱动投资决策

- 金融领域创新成功的影响因素除科技因素之外，对行业的理解也不容小觑。从理财魔方创始人团队背景可以看出其有意平衡科技与金融双属性，基于金融理论，通过数据+AI算法来驱动投资决策。对于科技公司来说，在被动投资收益相差不大的情况下，很容易输给有行业理解和用户存量的互联网金融公司或持牌金融机构，唯有基于科技基因，在算法的驱动下带来主动管理的风险控制方可一搏。

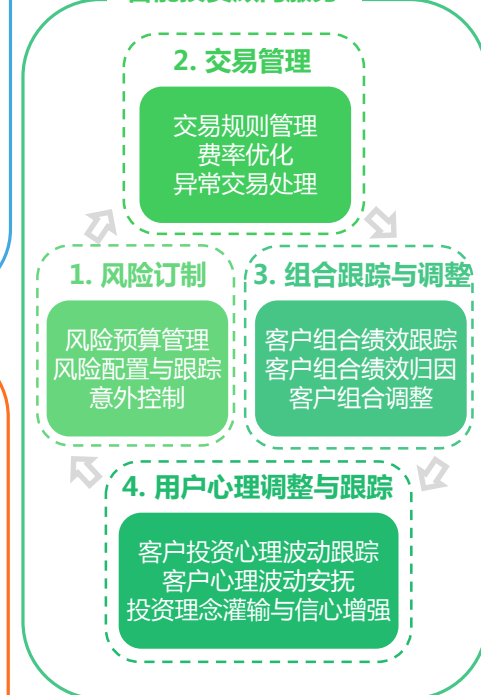
智能投资管理系统



智能用户分析与管理



智能投资顾问服务



基础架构支持



智能投顾行业问题分析

国内智能投顾目前主要存在两大问题：盈利模式&利益冲突

- 关于国内智能投顾市场存在问题，除却共性的黑箱问题不提，国内智能投顾目前主要存在两大问题：
 1. 盈利模式不清晰。据中国证券业协会信息披露，目前有智能投顾业务线的公司中，只有同花顺一家具备证券投资咨询资格。对于国内大部分企业来说，模仿Wealthfront等公司收取管理费难以合规，尤其是直接2C的公司。理财魔方作为2C公司，与基金销售代理机构盈米财富合作，起到引流客户的作用，但由于盈米财富和理财魔方都不具备投资咨询资格，理财魔方目前现金流入只有同盈米瓜分有限的基金购买和换仓手续费这一单一来源。
 2. 利益冲突问题。由于前一问题存在，大部分智能投顾公司必须与基金代销机构合作，投顾公司只能推荐该代销机构销售的基金标的且代销机构标的池选择性有限，难以真正给到用户全局最优解。另外，投顾与基金代销机构这种深度绑定方式，也难以界定双方定位，参与基金购买手续费分成这一模式也更加难以说服用户其是站在买方角度进行基金推介。

CHAPTER V

FinTech行业总结

- FinTech行业总结
- 未来发展&投资机会分析

5.1 行业总结

5.2 未来发展&投资机会简析

FinTech行业总结

FinTech行业总结 & 机会简析

- 由于稳定性需求，金融行业的创新步履维艰，但无论是从外部试图以科技手段对行业进行变革，还是内部自我进化、革新，从未停止。正是如此，金融服务开始逐步由20%人群向更多样的人群蔓延，普惠大众的同时也反向给金融行业带来了新的发展契机。
- 数据、区块链、人工智能技术的进步分别拓展了金融+科技的三大新风向：大数据风控、数字货币和智能投顾。其中，无论从投资轮次还是落地场景来看，大数据风控都是三者中发展最快速的方向。整体来看，我国大数据风控目前正处于跑马圈地时代，占据数据流量入口将持续成为未来几年巨头投资、并购的重要主题之一。此外，关于大数据风控产业链条中数据生产主体、数据供应方、数据加工方和数据使用方四大部分，相关法律法规也会逐步加快建设进程，随着牌照监管束紧，行业进入壁垒将逐步加固。另一方面，技术壁垒会逐步减弱，**单一提供风控模型的公司估值前景不佳，投资机会更大可能性地存在于那些拥有独特数据维度的大数据公司。**
- 基于区块链技术发展起来的数字货币，在国内目前还处于作为货币进行交易的阶段，由此产生了大量交易平台例如火币网、OKCoin等。但我们认为创企作为交

5.1 行业总结

5.2 未来发展&投资机会简析

FinTech行业总结

FinTech行业总结 & 机会简析

- 易平台的竞争力正在逐步流失，比特币的真正价值不在于储蓄升值，其未来一定会逐步从单一的货币形式转型作为其他金融服务的基石。而作为比特币的底层技术——区块链，其应用场景将更加宏大，例如物联网、跨境支付等等。新技术、新工具的发现除了解决旧问题之外，一定会衍生出更多新的商业模式，需要打开思维、进行更多尝试。区块链的发明能解决价值传输问题，潜在市场价值不逊色与互联网，但目前还处于过于早期阶段，政策信息尚不明朗，我们认为现今还非入场最佳时机。
- 2015年是国内智能投顾元年，目前超过78%还处于A轮以前，整体行业还存在巨大发展空间。我们认为，现在入场或许时机刚刚好。现阶段，科技公司、互联网金融公司、传统金融机构都在初步布局阶段，寻找持牌机构合作也并没有那么困难，而且随着中产阶级崛起、大众金融需求升级等因素，更多金钱的去处需要AI帮我们处理。虽然市场有效性和参与者特性等特征导致我国投顾行业步履维艰，但大趋势已然十分显著，更好的投资标的我们认为存在于那些金融和科技双属性都很明显的互联网金融公司当中。

5.1 行业总结

5.2 未来发展&投资机会简析

5.3 致谢

致谢

参与报告调研企业名单

- 感谢以下企业对本报告的支持：
(按企业调研先后顺序)

91征信



氮信



聚信立



百融金服



同盾科技



理财魔方



爱财集团



中业兴融



富途证券





让一部分人先看到未来