



# 走近金融科技

互联网金融京港通系列文章 第二集



CFA Institute

《走近金融科技》汇集了国内外业内专家的深入见解与经验分享，剖析信息科技在金融领域深远的影响，帮助每一位投资管理专业人士为未来的变革与机遇做好准备。

CFA北京协会秘书长  
**谢大为**

长期以来，金融机构一直透过金融科技，改善本身的运作和效率。金融科技在近期之所以常常引起业界无穷的话题，正因为业界能藉此进一步提升效率，以及创新科技，改变金融业的经营模式。我们期待能通过促进交流进一步支持金融科技业务的持续发展。

香港财经分析师学会会长  
**丘培焕**

# 目录

前言	3
<b>I. 金融科技</b>	<b>4</b>
FinTech 的真相和谬误	5
亚洲引领全球金融科技发展	8
金融科技的 ABC	10
<b>II. 区块链</b>	<b>12</b>
调查：区块链技术在哪个金融应用场景会取得最大突破？	13
了解区块链	16
<b>III. 智能投顾</b>	<b>18</b>
解读智能投顾	19
<b>IV. 移动支付</b>	<b>23</b>
科技巨头将主导移动支付吗？	24
监管层对支付行业的市场定位	26
作者简介	28

# 前言



**曹实，CFA**

CFA协会亚太区金融分析研究总监

自从去年11月互联网金融京港通第一集面世以来，行业内外对金融科技的关注有增无减。我们在这里把我们最近的活动做一个简单汇报。

在CFA北京协会与CFA中国-上海和深圳会员的支持下，我们在过去几个月内先后在北京上海和深圳组织了三场有关活动，分别关注金融科技的几个热门话题。11月24日北京站题为「理财行业的未来」的活动主要请金融机构和创新企业从不同角度讨论了智能投顾的前景及其对理财行业未来可能的影响。今年1月在深圳举行的活动以移动支付为主题，由腾讯和投资业界的专家指点江山，分享了他们对移动支付未来谁主沉浮的见解。紧接着在上海以区块链为主题的活动请国内有关的技术权威介绍了区块链和数字货币的基础知识及应用。

3月25日在北京和香港同时举行的互联网金融京港通峰会将是这个系列本年度的高潮。届时来自中港两地监管机构及金融机构，金融科技企业和研究咨询机构的业界领袖将与北京、香港、成都、杭州、深圳、曼谷和雅加达的会员，专业人士和媒体分享他们对金融科技的发展及对金融服务业前景的判断。

与互联网金融京港通第二集同时推出的还将有这个系列的英文版(电子版)，收集中文版第一集和第二集的全部文章。

我们认为金融科技发展的前景取决于监管当局、金融机构、科技创新企业(包括科技/互联网巨头和初创企业)，投资者和消费者的共同努力。各方的目标和努力方向不尽相同，有时可能还是互相冲突的。正因为如此，我们希望通过提供这个平台给各方进行交流，从而帮助大家明晰行业发展的前景。

到目前为止，以演讲、写作和接受访谈等形式对我们这个系列做出贡献的业界领袖和专家共计三十余人。他们全部无偿参与这个系列，我们对他们的辛勤付出表示深切的谢意。我们也非常感谢CFA中国、CFA北京协会和香港财经分析师协会对这个系列的支持。

欢迎大家随时对我们有关研究和活动提出建议和意见。请微信(见二维码)或电邮 [fintech.apac@cfainstitute.org](mailto:fintech.apac@cfainstitute.org) 与我们联系。

2017年3月18日于香港

# I. 金融科技

---

## FinTech的真相和谬误

曹实, CFA

Neal Cross 是新加坡最大的银行——星展银行的首席创新官。他的职位为他在关于 FinTech 的许多问题提供了独特的见解。2016 年 10 月,我们就这一主题进行了一次引人入胜的对话。下面是他和我分享的一些想法。

**误区: 金融科技初创公司和银行正在进行一场战争。**

Neal Cross: 我认为这个议题存在普遍的误解。一般人认为 FinTech 与银行是敌对的。事实并非如此。

对我来说, 金融科技有五种类型。第一类是世界上最大、最成功的金融科技的银行。

第二类是传统上向银行销售技术的机构, 例如 FIS、Fiserv 和 Sungard 等。他们受到的影响最大, 因为银行目前开始寻找非传统的提供商。

第三种类型是竞争性金融科技。当金融科技浪潮开始时, 当中的很多人就像“我们要消灭银行”似的。他们逐渐意识到客户获取成本高、法规难以遵守。

第四种是合作性的金融科技, 就是那些想与银行合作的单位。

第五类是最重要的类型, 将产生持久的影响。我把它称为 4B 公司, 即有数十亿美元 (billions of dollars)、最聪明的头脑 (brightest minds)、十亿客户 (a billion customers) 和品牌 (brands)。比如大家所熟知的亚马逊、Facebook 和谷歌。

这里有五个类别, 各方都在努力, 希望可以在这个每年 5 万亿美元的业务上获得份额, 或保留现有的份额。

我认为 FinTech 这个词很快就会消失。未来的人们会称它为金融。我认为从长远来看, 金融科技的效应将是避免监管机构僵化, 并且在许多情况下, 迫使银行更具创新性和灵活性, 并使其强势进入并活化行业。

**误区: 区块链专为金融应用开发, 现在已做好准备迎接大时代。**

区块链与银行业无关, 也与金融无关。当你想跨越地理边界连接离散的实体且不信任中央服务器时, 区块链技术最为适宜。财务方面明显的应用例子是跨境支付和贸易融资。

一些主要金融机构正在试著进行有关投资, 但没有正式运行。我们也没有计划何时将这个概念

付诸实施，既因为它没有一个公认的价值，亦害怕会因此失去市场份额。

区块链在交易、公司注册和公司行为事宜(corporate actions)这几个方面也能有所作为。但是实际上更新银行的系统会是 100 亿到 500 亿美元的项目。因此，区块链解决方案如果只是在服务器和咨询顾问上节省一些成本，银行不会感兴趣。

我非常支持区块链。我们是亚洲第一家做区块链程式设计马拉松的银行。我们提供区块链的培训，加速区块链初创公司的成立。我们只是没有看到杀手级应用程序，所以我们需要立即投资很多钱并开始更换现有的系统。

**真相：FinTech 有一个自然的增长曲线。成功的金融科技公司是系统的一部分，建立银行无法实现的智能体验。**

成本压力通常会激发创新意念。如果你观察这个新的金融科技的历史会发现，它从支付开始，转移到贷款、众筹，然后变成财富管理，随后进入交易、企业银行和私人银行等高端领域。

因此，这是一条自然发展的曲线，特别是金融科技领域的成功人士通常会认为其业务是系统的一部分。PayPal 是成功的，因为它有 eBay。微众银行因为有微信而成功，支付宝因为有阿里巴巴而成功。因此，要成功，最关键的是要对系统有极其重要的影响。

最成功的金融科技通常构建非常巧妙的体验。它们会为金融机构带来全新的客户群，或者让银行进入某个地区，而不必在与金融科技合作时进行大量技术投资。

**真相：据我们所知，信用评级是一个有趣的创新领域。**

以非传统方式测量风险的能力令人著迷。

一般来说，科技公司去经营消费者银行业务，如支付和电子商务公司。对比金融机构和金融科技初创公司，它们有著绝对的优势去做信用评级，因为它们具备与客户相关的金融数据。

有了这些数据，它们便可以做一些银行做不到的事情。这对于信用评级非常有帮助。数据可以引导人们使用手机投资。他们什么时候打电话？来电多少次？打电话用多长时间？如何付电话账单？所有这些数据都和他们的信用度有关。

不过，这些数据也存在很多问题。以我为例，我在英国一个非常贫穷的地方长大，与我一起长大的朋友都很穷。所以，如果基于我的 Facebook 网络来审批贷款，我将无法获得贷款。所以你不能 100% 依赖这些数据，但你可以将它与传统得分一起进行评估。

**在信用评级之外，智能投顾可能也很有趣。InsurTech 和 RegTech 也是如此。**

智能投顾显然是非常有意思的，但业务正在下降。它的边际利润正在缩小，因为这些公司只提供很基础的投资服务。它们只是建立了大型投资组合，购买了一些ETF。因此，这不是智能投顾，而是售卖 ETF 的服务。

与智能投顾人相比，银行总会是赢家。银行通过售卖产品套利，因此可以推出免费的智能投顾，并仍然从出售的产品中获得利润。智能投顾没有产品，它们通过填写表格来出售 ETF。虽然顾客购置成本非常高，但对他们不会构成压力。我认为将来在 FinTech 方面会出现一些整合。

# 亚洲引领全球金融科技发展

## 东龙

据金融科技投资报告评测，亚洲将引领全球金融科技发展，这无疑是大势所趋。全球金融科技风险投资额（下降至 127 亿美元，降幅 13%）和交易数量（下降至 836 笔，降幅 1%）均有所下滑<sup>1</sup>。而亚洲是全球唯一一个在金融科技投资方面实现增长的地区。去年，亚洲十大金融科技交易总额约 40 亿美元。2016 年，亚洲巨额融资项目（融资额在 5000 万美元以上）多集中于中国公司。蚂蚁金服完成了 45 亿美元私募融资，陆金所完成了 12 亿美元的 B 轮融资，京东金融完成了 10 亿美元风险融资。

以上数据可以通过不同方式来分析。根据常理，亚洲是世界上人口最为密集的地区，财富分配极度不均，中产阶级增长最快。也就是说，亚洲市场存在巨大的需求潜力，未来 12 亿的数字银行客户将为新老企业带来巨大空间。然而，虽然潜力可观，但应当看清融资方，这一点至关重要。从世界范围来看，蚂蚁金服、陆金所或京东绝非初创公司。这些公司正是依托于此前 10 多年累积的发展动力和用户基础，方得以开创金融科技新业务。

我们来看看其经营模式：

- 百度通过信息使人们互联。
- 阿里巴巴通过产品使人们互联。
- 腾讯通过社交使人们互联。

这些公司各自拥有上亿用户，对其而言，金融科技只是加强其核心产品的商业化元素：

- 百度不仅让您搜索到最中意的饭店，还能解决预定座位、支付菜单、乘坐返程出租车的问题，从而可以更好地出售信息。
- 阿里巴巴提供更快捷的支付宝支付方式，从而可以更好地出售产品；投资其知悉拟从事销售业务的中小型企业，从而可以协助其提供更多的产品。
- 腾讯利用微信钱包分割饭店账单，更好地实现人际互联；或者，在春节通过电子红包使相隔千万里的家庭成员重新建立联络。

最新数据表明，这些公司产品中的每一项金融科技元素都具有极高的价值。因此，我们应将其与欧美同行业活动区别看待。设想一下，如果 GAFA（Google（谷歌）、Amazon（亚马逊）、Facebook（脸书）和 Apple（苹果））想要融资打造一款金融科技副产品，它们在此过程中是否也会融资 5000 万美元以上？很可能会。

尽管金融科技活动至今仍受大型联合科技企业的青睐和驱动，但从监管、基础设施和行为水平来看，小型企业仍有机会从区域市场分割中受益，这无疑是个好消息。可以说，亚洲金融科技在五至七年前紧随欧美起步，因此我们恰好处在更长久的十年产业周期的开端。这是非常良好的发展阶段，但我们需要保持适当的速度，以便部署好资本、技术和人力。在此期间，同其他所有新行业一样，我们也将目睹企业的集中化和创业公司的破产。

值得庆幸的是，二次创业的企业家通常比其首次创业时要强十倍。可以断言，在该地区，每周至少会有两家金融科技公司破产倒闭。这进而意味着，如果我们认定通常的公司规模包含五名雇员，那么，重点更突出、动力更强、业务模式更优的公司就会重新雇佣十名富有才华、训练有素、头脑灵活的员工。在实践中，这就意味着投资者、创业公司和银行每年应挖掘逾 1,040 名员工，以推动亚洲金融科技的发展。

亚洲能够在金融科技领域引领世界发展，并将在未来十年间发挥巨大潜力，但这是因为亚洲并非以市场效率为先，而是以彻底改革金融市场运作和互动方式为先。后者带来了更为广泛而紧迫的问题，即需要建立什么样的监管框架来促进这一新兴行业的稳定发展。

对当前生态系统监管范围的界定显然是循序渐进的，而在此过程中，我们可以采用一些经验法则。实现流程数字化或利用技术精简流程并不是商业模式的根本性变革，不会必然导致新规则和制度的创设。至多，我们可以采取均衡的做法，确保技术应用所节省的成本不会被监管负担所抵消。

我们面临的一个新问题是「数字身份」、「数据保护」和「金融监管」之间的关系。实际上，拥有信用评分意味着，人们不应仅仅能够凭藉自身的信用价值获得贷款，而且还能藉此预订酒店房间或办理快捷结算而无需预付订金。然而，这是信用评分在金融服务业之外的新型应用。这种情况已在中国出现，将打破大多数司法管辖区现有的「竖井式」监管模式。如果不加应对，将可能出现监管套利，最终会导致不利后果。

如果亚洲不仅想引领金融科技名义投资，而且想将亚洲标准推向世界，向其他地区（如欧美）推广 21 世纪的新型监管模式，那么上述问题便是下一步需要考虑的监管改革方向。

<sup>1</sup> <http://www.businessinsider.sg/uk-fintech-funding-rebounded-at-the-end-of-2016-cb-insights-brexitt-2017-2/#GMD8FBA1DU5w25Fw.97>

## 金融科技的 ABC

姜晓芳，CFA

近年来，金融科技（Financial Technology，即 FinTech）备受全球瞩目，但目前该概念在定义和范畴上不尽一致。金融稳定理事会为其定义：金融科技是指技术带来的金融创新，它能创造新的业务模式、应用、流程或产品，从而对金融市场、金融机构或金融服务的提供方式造成重大影响。

国内一般认为，金融科技是互联网金融在监管的逐渐规范中回归本质，强调技术创新，而非渠道创新或监管套利，落脚点在科技，偏重技术属性，强调利用大数据、云计算、人工智能等新技术在金融服务和产品上的应用。本文认为金融科技是指金融服务与科技行业的动态、深层次的融合性产业，是金融业适应于信息经济时代人类生产方式、生活方式和商业模式变革所产生的适应性革命。



金融科技的核心技术是人工智能 (AI)、大数据 (Big Data) 和云计算 (Cloud), 简称 ABC, 这三者之间存在相互促进的辩证发展关系。

首先, 云计算造就了大数据。云计算自 2007 年以来实现了蓬勃发展, 其核心模式是大规模分布式计算, 将计算、存储、网络等资源以服务的模式提供给多个用户, 按需使用。云计算是低成本创新的产物和手段, 引领了互联网的蓬勃发展和跨域融合性的革命, 其诞生的初衷, 是为了解决原有信息技术高成本、高含量的问题, 但低成本、高速度的数据应用也使数据泛滥成灾, 各个领域数据不断向外扩展, 各个维度的数据从点和线逐渐连成了网, 也形成了大数据这个瓶颈, 包括数量大、结构变化快、速度实效性高、价值密度低等几大问题, 要解决大数据问题, 应从大数据的源头梳理。

大数据源于云计算, 而低成本、按需分配、可扩展、开源、泛在化等特点是云计算的基因, 体现在大数据上时, 性质大不一样, 综合起来就是: 大量的、普遍存在的、低成本、低价值密度数据, 多集中在平台上, 使处理成本提升, 技术难度加大, 而且泛在化倾向加重。而「解铃还须系铃人」, 低成本的复制、可扩展的弹性、众人参与的开源等原则既是云计算的基础手段, 也是解决大数据问题的最实用的办法。只有解决好大数据的技术实现问题, 才能让云计算真正落地并开花结果。

其次, 大数据和云计算驱动了人工智能的发展。人工智能近两年开始爆发, 科研方面的进步主要来自机器学习等领域的蓬勃发展, 机器学习是人工智能的一个分支, 很多时候几乎成为人工智能的代名词, 简单来说, 机器学习就是通过算法, 使得机器能从大量历史数据中学习规律, 从而对新的样本做智能识别或对未来做预测。

机器学习的发展经历了两次浪潮, 最近的一次是深度学习的浪潮, 从2012年6月「谷歌大脑」的披露开始, 被列为2013年十大突破性技术之首, 推动了人工智能大踏步前进, 而这又主要来自大数据和云计算的推动。深度学习和其他机器学习方法相比, 具有两个特点, 一是不挑食, 无论原始数据属于图像识别、语言识别、自然语言处理等哪个领域, 都可以「喂」给神经网络学习处理; 二是胃口大, 喂给它的数据越多, 它的能力就越强。因此在今天的大数据和云计算时代, 有了充足的食物供应——大数据, 并进化出了极强劲的消化系统——云计算和GPU, 深度学习终于迎来了崛起的契机, 是大数据时代的人工智能新途径, 也是现阶段实现人工智能最靠谱的途径。

最后, 人工智能就是云的战略布局, 云计算的灵魂就是人工智能。一般对人工智能的定义是: 「研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。」目前人工智能已呈现出全球化的增长态势, 并且很大一部分是通过云计算来实现的。现在愈加凸显的问题是, 手机和电脑等设备已经难以承受人工智能所需的应用和数据集, 所以人工智能将不可避免地迁移到云平台中, 通过云平台来激发人工智能的潜能, 让人工智能成为社会进步的工具。计算是让数据产生信息, 从知识中提炼决策的过程, 可以认为人工智能就是新的计算, 现在几乎所有需要计算的任务都需要人工智能的元素, 而云是最大的计算平台, 从发展趋势上来看, 以前的云计算将逐渐演变成人工智能云, 从而带来人工智能的普世价值, 使其不会成为少数人的特权。

# II. 区块链

## 调查：区块链技术在哪个金融应用场景会取得最大突破？

曹实，CFA

区块链技术可能是「第二代的互联网」<sup>2</sup>，与它有关的关键词包括「分布式帐本」<sup>3</sup>、「加密」和「信任」。

那么，区块链技术究竟是什么？

区块链基本上是一个数据库，其中记录的交易事务被复制到参与的计算机网络。它使用复杂的加密技术，并在多个计算机上记录信息，因此所有对这些网络具有权限的人士都可以查看这些信息。用户一旦在区块链上输入数据，则不能修改信息。

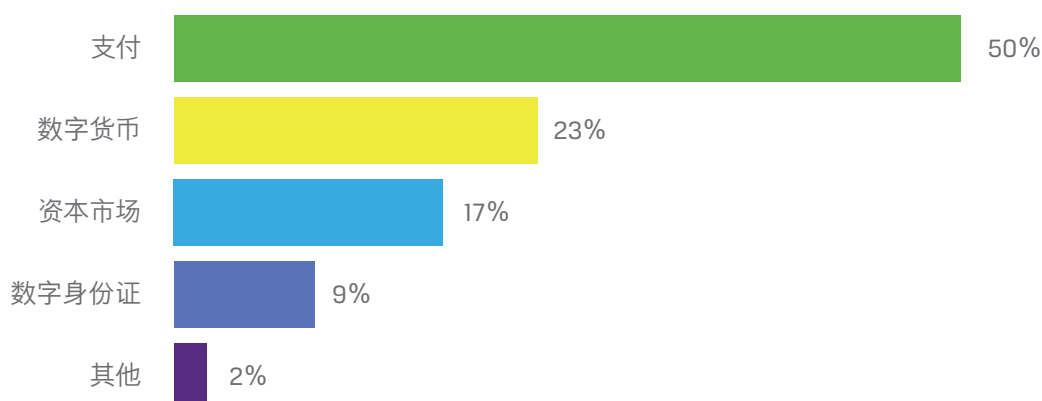
使用区块链技术时，用户不需要银行确认他已经缴纳水电费。自来水和电力公司也不能说没有收到客户已支付的水电费。因为一旦客户进行付款转账，信息就会留在网络上供有关人士查看。

区块链就是这样在各方之间建立信任，而这种信任是由技术驱动的。

在去年10月，我们曾问 CFA 协会《财经新闻简报》<sup>4</sup> 的读者，哪个 FinTech 的领域将为金融服务行业带来最重大的变化。区块链技术是当时读者的首选<sup>5</sup>。

那么在未来五年内，区块链技术最有可能被应用在金融界的哪个领域？为了更深入地了解这个问题，我们调查了 CFA 协会《财经新闻简报》的读者。

**在未来的五年中，区块链技术将在以下哪个金融领域发挥最大的作用？**



466 位受访者当中，50% 的回答支付<sup>6</sup> 将会是受到区块链技术最大的影响。世界经济论坛报告《金融基础设施的未来》<sup>7</sup> 列出了区块链技术对全球支付业务运作的好处，即这项技术能使金融机构之间的资金达到接近实时的点对点转移，加速交收的效率。

如德勤的报告《价值交换互联网》<sup>8</sup> 所说，区块链应该能有效地提高效率，特别是在全球支付领域。业界如美国运通<sup>9</sup>、SWIFT<sup>10</sup> 和维萨<sup>11</sup> 日益增长的兴趣表明了为何半数的受访者看重区块链技术对支付的影响。

另有 23% 选择的是数字货币<sup>12</sup>。以区块链为基础技术的数字货币并不需要中央银行来发行。比特币是最流行的数字货币，也可以说是当今金融行业中最大规模区块链实施的唯一例子。虽然数字货币是一种不受信用支持的货币，但很多国家的央行，如澳大利亚储备银行<sup>13</sup>、加拿大银行<sup>14</sup>、中国人民银行<sup>15</sup> 和英格兰银行<sup>16</sup> 都在研究。

在这次的投票调查中，排名第三的选项是资本市场，票数占了17%。区块链程序在这个领域之中得到广泛应用，包括数字资产和智能合同。数字资产是数字货币的延伸，就像股票和债券是现金的延伸一样。智能合同本质上是根据商定的标准自行执行的合同，这项技术在金融领域上有许多被应用的机会。根据世界经济论坛发布的报告，数字资产的抵押，比起传统资产而言，让市场参与者有更清晰的了解，从而更有效地进行风险评估和决策。

智能合同可能在金融界以外更广为人知。它们在本质上是根据商定的标准自行执行的合同。这项技术在金融领域有许多潜在应用机会<sup>17</sup>。那么为什么读者不大留意这个领域呢？也许是因为支付和数字货币是更为基础的技术，而资产市场方面的应用要依附于支付和数字货币方面的应用。

调查发现，数字身份证<sup>18</sup> 并不那么引人关注，只获得了9% 的票数。区块链技术可在这个领域中改善了解您的客户(KYC)<sup>19</sup> 和信用评级的运作。当使用区块链时，用户并不需要检查客户的身份证明以开立账户，或需要投资账户申请人填写需要的风险承受力问卷。金融机构亦可以通过区块链确定潜在客户的投资经验，风险承受能力和其他属性，来帮助减少身份欺诈的机会。信用评级业务可能会因此改变，因为可靠的信用历史是可以查证的。当然，这可能会引发隐私问题，因此必须开发技术解决方案，以帮助用户保护他们的个人资料。

这些预测有多准确呢？我们拭目以待。（本文于 2017 年 1 月首发于CFA协会网站）

<sup>2</sup> <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/how-blockchains-could-change-the-world>

<sup>3</sup> [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gsl-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gsl-16-1-distributed-ledger-technology.pdf)

<sup>4</sup> <https://www2.smartbrief.com/news/cfa/archive.jsp>

<sup>5</sup> <https://blogs.cfainstitute.org/investor/2016/10/20/the-fintech-effect-what-will-bring-the-most-change/>

<sup>6</sup> <https://www.finextra.com/blogposting/13033/blockchain-payments-disruption-use-cases-and-real-world-examples-recent-developments>

<sup>7</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_future\\_of\\_financial\\_infrastructure.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf)

<sup>8</sup> <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/Innovation/deloitte-uk-internet-of-value-exchange.pdf>

<sup>9</sup> <https://www.americanexpress.com/us/content/foreign-exchange/articles/blockchain-revolution-for-currency-transfers-financial-services/>

<sup>10</sup> <https://www.finextra.com/newsarticle/29974/swift-goes-deeper-into-the-blockchain>

<sup>11</sup> <https://www.wsj.com/articles/visa-taps-blockchain-for-cross-border-payment-plan-1477050830>

<sup>12</sup> <http://www.nasdaq.com/article/what-is-bitcoin-welcome-to-digital-currency-cm732195>

<sup>13</sup> <http://www.afr.com/technology/rba-governor-glenn-stevens-backs-blockchain-and-tech-disruptors-20151215-glinsnm>

<sup>14</sup> <http://www.bankofcanada.ca/2016/11/staff-discussion-paper-2016-22/>

<sup>15</sup> <http://www.scmp.com/news/china/economy/article/2046888/chinas-central-bank-steps-efforts-create-digital-currency>

<sup>16</sup> <http://www.bankofengland.co.uk/research/Pages/onebank/cbdc.aspx>

<sup>17</sup> <https://www.capgemini-consulting.com/blockchain-smart-contracts>

<sup>18</sup> <http://www.blockchaintechnologies.com/blockchain-identity>

<sup>19</sup> <http://www.investopedia.com/terms/k/knowyourclient.asp>

## 了解区块链

曹实，CFA

区块链是一个经常讨论但又难以理解的话题。为了进一步认识区块链当前的状况，我于去年10月与德勤亚太区投资管理行业合夥人秦谊进行了讨论。

*CFA 协会：什么是区块链？*

秦谊：区块链是一种非常基础的技术。区块链的主要特征，是以一个集中式数据库来克服一些问题，但要留意它是否会被黑客攻击。当使用区块链分布式分类账技术时，用户都拥有数据库资料的副本，并可以放心数据会被即时储存。

*区块链如何为金融服务行业带来变革？*

相对于 FinTech 如何努力在金融业寻找主流位置，区块链若想改变当前的状况及取代现有的基础设施，我们将需要引入新的监管体制。

作为一家会计师事务所，我们的审计部正在使用区块链技术，这可以使数据变得更可靠。我们可立即从客户的财务系统或报告系统获得数据，同时可以获得验证。

*为了实现这一点，谁需要成为网络的一部分？这是一个开放的系统吗？*

首先，它必须是一个开放的系统。第二，中国注册会计师协会和美国注册会计师协会等会计监管机构必须确认这些数据真实、准确，并无需通过审计程序来确认。

这就说明了为何在金融服务行业很难有突破，因为使用区块链技术时必须要有网络中的其他人配合成为系统的一部分才可使其运作。

FinTech 的创业公司可能没有意识到金融服务业的金融科技发展非常缓慢，因为行业受到严格监管。它们认为传统的金融服务行业既不好又守旧，并相信比特币最终可以取代现有模式。当他们创建数字资产交易平台时，他们不会考虑什么是规则，或者涉及的人是零售客户，还是私人股权合格的客户。

*在理想的世界中，金融业的区块链之路该怎么走？*

区块链的出现是与比特币交易有关的。比特币在过去九年的交易非常稳定，没有出现任何重大的技术或安全问题。比特币是一种点对点的汇款，所以我认为它首先颠覆的是真正的支付行业。海外支付可能并不容易，部分原因在于时差及须缴付不同代理或中间人相关的费用。

*区块链对零售支付有什么的影响？*

关于零售支付，当我们将德勤全球业务视为一个整体时，包括比特币和加密货币的业务，在一些落后地区如非洲、东南亚等，银行自动取款机的数量并不如在大城市那样，当他们有支付需要时，他们只依靠 Wi-Fi 和电信服务。如果这些地方的设施是这样古老，信息传输便需要很长的时间。由于区块链的基础设施可以更精简，通过电信的支付时间便可以显著减少。

*使用区块链时，譬如说我要把钱从香港汇到开罗，系统实际上是怎样的运作？*

区块链是点对点的传输。它可以代替开罗银行接收信息，例如银行国际代码的信息，并可以仅在两个地方的银行之间进行转移。目前，开罗银行必须采取批量处理和集中式系统来传输信息，但在这个过程中需要很长时间才能完成。如果那是开罗的本地银行，它还要先到外币指定的银行。有了区块链，纵然相关的银行仍需要去取得了解你的客户和反洗钱程序的资料，钱便可以直接于点对点之间有记录地经银行去传递。

*若银行要注册这个系统，谁将是建立这个网络标准的权威机构？*

使用区块链的时候，因为它不只是一种纯技术，网络运作的模式和不同标准的情况可能会带来一些问题。这项技术，一旦在全球网络中使用，即使是在区域网络中，用户就必须就通信机制达成一致共识，因为他们是相互通信。这可以透过不同的方式实现。例如当用户使用一个类似环球银行金融电信协会的全球支付系统，这将是全球的标准，因为它能连接每一个用户。

*银行或其他机构怀著怎样的动机来采用区块链技术？*

目前，我认为这纯粹基于降低成本的原因，因为使用区块链可以提高运营效率及降低合规成本。当我们看看 2008 年后的金融服务行业，这些公司主要的主题皆是合规、合规、合规。

*除了降低成本，区块链还能提升客户体验吗？*

区块链绝对能提升客户体验。对于 90 年代或之后出生的人来说，他们永远不会希望需要提前三天致电给银行经理做一个预约，然后要用两个小时驾车到银行。纵然银行给他们最好的咖啡或最好的香槟，他们也不愿意等待。他们宁愿用他们的 iPhone 或 iPad 来付款。

区块链是否可以从一种想法变成一股影响力？它面对的主要挑战是什么？

首先，这是一种非常不成熟的技术。例如，目前在公共链上，像比特币，它最多可以处理的交易量是每秒 7 次，这还比不上银行国际代码电汇的速度。在私人环境中还没有做测试，但在实验室它可以处理达每秒 5000 次交易。

第二个挑战是关于技术本身的监管问题。世界上大多数国家或主权国家没有承认比特币作为官方交易媒介，所以使用时银行不能验证了解你的客户或反洗钱的相关程序。

第三个挑战是关于智能合同。使用智能合同时，它在系统中运作，而不是记录在纸上，所以很难判断效果是否会跟预期一样。这个情况跟智能投顾相似，就是很难知道内置的算法是否真正能照顾客户的风险偏好。此外，合同具有法律管辖权。当智能合同在网络上运作，并且所有人也能够参与时，有关管理的事宜或成为疑问。如果有什么问题，哪个法院将审理案件？如果美国法院没有承认数字签名，那么这份智能合同是否有效？因此，除了监管问题，一些法律问题也需要克服。



# III. 智能投顾

## 解读智能投顾

王福星, CFA

### 一、智能投顾的特征

智能投顾,有时也被称为智能理财,指通过网络和移动终端,借助于互联网技术、大数据分析、量化金融模型和机器算法,把以前只对高净值客户提供的个性化理财服务,以很低的边际成本,便捷快速地提供给所有的投资者。因此,智能投顾是科技与金融完美结合的产物。大多数的智能投顾都是根据现代资产组合理论,结合个人投资者的具体主观风险偏好和客观风险承受能力以及理财目标,通过后台算法给客户进行优化资产配置。若财富管理的核心是资产配置,智能投顾是财富管理的一个途径。智能投顾要做的就是通过智能化的方式帮助客户做科学的资产配置。

智能投顾充分利用了移动互联网和量化投资的技术红利,为投资者提供多元化的智能投资管理服务。

特征	说明
多资产、跨区域	智能理财是帮助投资者用简单便捷的途径来做到全球跨区域跨资产类别的资产配置,而且是量化的优化配置,有效地帮助客户提高风险收益率。
低成本	人工投顾会产生大概 1-3% 的服务费,智能理财收费是 0 到 100bps。
个性化	智能投顾是结合个人投资者的具体主观风险偏好和客观风险承受能力以及理财目标,作出私人定制的资产配置。
理性化	人工投顾有时候会受个人情绪的影响,而智能投顾不受情绪影响。
全天候	它可以 24 小时全天候实时跟踪市场,并根据需求和市场变化及时自动调整客户仓位和配置比例。
全透明	客户可以随时随地在手机上登录自己的账号,看到在银行监管账户中的资产变化。
全数字	所有的信息都可以在手机应用上看到和实现,没有复杂的文件处理。
便捷性	操作流程简洁流畅,有很好的用户体验,让客户能够一站式解决资产配置的痛点。

## 二、智能投顾在美国的发展

### 1. 发展近况

智能理财首先在美国兴起，到现在已有十几年的历史，但也只是在近几年，受益于人口、科技、理念和监管法规等多方因素，智能投顾才有了突破性发展。智能投顾通过先进数字化科技手段，降低投资者门槛，为用户提供个性化、低费用、智能化的理财服务，成为财富管理行业的一个重要的发展领域。自 2010 年以来，美国智能投顾管理规模年复合增速高达 65.2%，其地位和影响力受到了市场越来越多的关注与重视。根据花旗的报告<sup>20</sup>，从 2012 年到 2015 年，美国智能理财资产管理规模从微乎其微增加到了 190 亿美元。著名咨询机构 A.T. Kearny 预计，到 2020 年这一规模将会达到 2 万亿美元。

智能理财的这个突破性的发展来自于几个因素。

*智能手机的普及。移动互联网用户有了快速的增长。*

*个人投资者对互联网金融的接受度提高了。随著传统金融机构利用互联网技术来提高效率，用户对互联网科技在金融领域的应用，网上理财和网上银行等的接受度、认可度有了大大的提高。*

*智能理财的低费用。极低的边际成本激励了用户，也激励了机构去开发更有效、更经济的理财工具。*

*用户对智能化的需求大了。消费者在过去几年对智能工具有了更大的需求，希望自己解放出来可以做更多更有效的事。所以有了智能家居、智能汽车、智能管家、智能理财等行业的发展。这些因素加在一起就促进了智能理财近几年的快速发展。*

### 2. 行业格局

目前，在美国，除了 Wealthfront、Betterment 等独立公司以外，Charles Schwab 等大券商，BlackRock 等资产管理公司，以及高盛、瑞银、花旗、大摩、德意志银行等知名投行都纷纷进入这个领域。就智能投顾市场规模而言，提供智能投顾的传统金融机构占据较大市场份额，其中以拥有种类多、价格低廉而且业绩收益好的 ETF 的 Vanguard 与综合财富平台实力的 Charles Schwab 为代表，利用其品牌、综合服务、规模优势，吸引了一大批新增客户选择这些传统综合金融服务商所搭建的智能投顾平台，分别管理著 410 亿美元和 100 亿美元规模的资产，成为市场上的两大智能投顾平台。

### 3. 发展动因

智能投顾早期的发展主要是利用科技的发展来提高效率，将后台功能简化、财富管理个性化、配置方案数字化、资产配置智能化、帮助财务顾问更好、更有效地服务其客户。同时，解决传统财富管理行业痛点：低廉的管理费率、清晰易懂的收费标准；财富管理流程简易化、24/7 全天候随时随地沟通；低投资门槛、服务对象涵盖所有理财群体。量化投资和大数据技术的发展，使得智能投顾的大数据存储、批量处理以及高速运算等功能得以实现。这为智能投顾的普及和大面积推广提供了保障。

目前主要智能投顾公司都将新中产阶层代定位为自身主要客户群体，无论是营销还是产品都充分照顾年轻一代的消费体验感。而新中产一代对于智能投顾接受程度普遍较高，青睐财富



管理数字化，使得智能投顾成为年轻群体财富管理的主要方向。

被动投资更为市场所广泛接受，成为日益崛起的力量。截至2015年年底，美国ETF产品已经达到数千种，管理资产规模也达到了2万亿美元。多样化、低廉价格、数量众多的ETF为智能投顾实现风险分散、个性化投资建议提供了重要的来源，也为智能投顾提供了良好的产品基础。

### 三、智能投顾在中国的发展

#### 1. 发展近况

美国智能投顾行业发展阶段目前已经从初创期逐步向成长期转变，其标志是越来越多公司加入到智能投顾行业，大量的风险投资资金注入这个行业，行业竞争日趋激烈，整合与并购事件逐渐增多，行业集中度有一定比例提升。相较于美国智能投顾行业，我国目前行业发展阶段仍处于萌芽期与初创期阶段，主要表现在于大量公司纷纷涌入智能投顾行业，行业集中度低，平台之间实力差距不明显，整体行业管理规模小，普通民众对于智能投顾认识度较低。

#### 2. 发展动因

*个人财富稳步增长，新中产人群扩大。*受益于国民经济快速发展，我国居民家庭金融资产持续快速积累。BCG的报告指出，中国的可投资资产在2015年大约113万亿美元，到2020年会增长到200万亿美元，12%的年增长率。不断积累的居民财富以及扩大的中产阶级数量将催生大量理财需求，中国整体财富管理市场前景巨大。

*理财意识逐渐觉醒，需求增长空间广阔。*由于家庭储蓄的增加以及收入结构中投资性收入所占比例逐渐加大，居民的理财投资意识和理财投资参与程度亦增强。家庭财产形式也从单一的银行存款和房产转变为涉足多种金融资产。

*新中产一代迅速崛起，财富管理数字化动力强劲。*中国上世纪八、九十年代出生的年轻一代正逐渐成为社会的中坚力量，这一代人与互联网几乎同时诞生，是被互联网浸润的一代。年轻一代多受过良好的教育，崇尚个性，喜欢探索新奇。他们的理财投资的行为习惯和思维方式深受互联网影响。他们追求个性化、全球化及性价比高的理财产品。他们希望通过自动化顾问工具等数字化渠道获得投资推荐。智能投顾依托互联网技术，降低运营管理成本，降低门槛、提高风险收益、提高投资流动性等特点贴合大众理财需求。截至2015年底，移动互联网用户规模达到7.9亿人，预计到2018年增至8.9亿人。互联网理财用户达到3亿人，市场规模接近2万亿元，广大的用户基础为智能投顾在中国的茁壮成长创造了土壤。

*填补财富管理行业空白市场，服务大众实现普惠金融。*智能投顾的出现，按照不同年龄段和不同收入状况的投资者群体的风险承受能力、投资目标给予配置不同类别资产以及投资的建议。中国的长尾个人投资者长期享受不到人工投顾的服务。智能投顾通过量化算法为客户量身定制个性化的理财方案，实现风险收益优化，为长尾客户提供普惠式的投资顾问服务，将有效弥补财富管理版图中的空白地带。

#### 四、智能投顾发展的前景

智能投顾在过去几年的飞速发展，让更多的大众投资者有机会分享过去仅提供给私人银行高净值客户的投资策略和理财服务。财富管理行业的发展趋势是：更智能、更精确、更高效、更贴近个人需求、更多的选择。因此，长期来看，智能理财将会改变财富管理的版图，会成为中国人财富管理的主流方式之一，未来的发展潜力巨大。风险投资家们也在短短的几年之间，在这个领域里下注了数以亿计的投资。这些大量的资本投资无疑会加速行业的快速发展和整合，有利于市场早日成熟形成规模效应。

同时，我们也要理解，在中国，智能理财还不是一个短期内可以盈利的业务。由于客户对资产配置和智能理财的认知度和接受度不高，以及国内资本市场的特殊性和监管的原因，智能理财的发展还会有一段非常艰难的路要走。这个路途中会有很多困难和挑战。我们需要正视这个挑战，通过正确的客户教育和行业指引，把正确科学的投资理念带给中国投资者，用先进的技术武装中国投资者，这对能否促使市场早日成熟尤其重要。

智能投顾，是科技让金融更美好的实践。它一定会成为财富管理市场的一座里程碑。

<sup>20</sup> <http://www.prnasia.com/story/164954-1.shtml>

<sup>21</sup> <http://www.qqjjsj.com/yjbg/120313.html>

# IV. 移动支付

---

## 科技巨头将主导移动支付吗？

曹实，CFA

与区块链和智能投顾等 FinTech 领域相比，金融服务业对移动支付的关注相对较少。然而，科技公司在支付业从金融机构获得的份额很高。Paypal 可以说是世界上最大的金融科技公司。支付宝和微信支付都有数亿的注册用户，它们一共约占中国移动支付交易总量的 60%。

对于那些不熟悉金融行业营运系统的人来说，支付业务涉及多个方面。简单来说，支付交易在消费者从商户处支付产品或服务时开始，而该消费者须在开卡银行办理卡户的申请。然后，付款将通过该消费者的卡相关的支付网络从他/她的银行转移到收单银行的商家账户。

新技术带给金融行业一些新的商业营运模式。例如，微信用户之间可以不用通过银行转移资金。这样的交易模式的金额上限较低，但技术巨头腾讯已经成立了合资银行微众银行。这个对传统的金融机构造成很大的威胁。

那么，科技巨头将主导全球的移动支付吗？我最近与星展银行负责消费金融业务（包括支付）的董事总经理周邦贵讨论过这个问题。

*CFA 协会：支付业务对银行有多重要？*

周邦贵：我认为支付业务对银行业是非常重要的。那些持有活期或储蓄账户的银行将之作为资金来源。此外，对银行来说，支付拥有一个整体的价值链，所以我们也能从中赚钱。同时，客户支付的规模可以为银行提供大量的数据，让银行可更了解我们的客户，从而保留客户和提高客户对银行产品的兴趣。

*支付业务是否利润率低，所以银行对保护这项业务的兴趣比较小？*

支付涉及什么？它包含多个领域，如信用卡支付、借记卡支付、资金转移和跨境转账。所以，就全球的银行而言，支付仍然对其总体收入贡献非常大。银行界普遍认为，信用卡是支付生态系统的一部分。信用卡的利息收入通常比服务收费更重要，但是它们随市场而变化。例如，欧洲有较多借记卡，这些地区银行的利息收入不会太突出。但是，在美国和澳大利亚这些国家，信用卡利息收入部分仍然相当可观。

*为什么 FinTech 公司或技术公司能从传统金融机构，在支付业务市场份额方面取得了那么显著的进步？*

银行的支付业务，基本上是从客户到商家的支付，像维萨卡和万事达卡就是为了促进这一点而建立的。由于银行拥有庞大的资金，这有利于我们实行支付业务。现在，支付宝和微信支付前来分一杯羹，并颠覆了传统的运作模式。例如，他们想要建立一个新的支付生态系统，但实际上，他们想要做的仍然是促进客户和商家之间的支付。然而，像 Apple Pay 这样的技术公司没有与商户签约，与商户签约的仍然是银行，所以 Apple Pay 是我们合作夥伴的一部分，而不是颠覆我们的运作模式。他们只是为客户提供一个不同的支付方式和体验。

*以前支付业务都是银行做，但是现在情况不同了，对吗？*

那些科技公司确实在支付业务上分了一杯羹，但从银行业的角度来看，我们也在扩大这个业务的发展。例如，由于使用方便，我们正试图在香港与八达通竞争支付业务。另一方面，支付宝和腾讯支付试图创建一个新的生态系统。我不认为他们从银行业夺走了很多市场份额，因为他们主要收取商户较低的收费。另一方面，多年来，银行已与客户建立互信，一些奖赏计划更可帮助银行留住客户。

*这是否就像美国的 PayPal？对万事达卡和维萨卡来说并不是一个巨大的挑战，但 PayPal 是最大的金融科技公司。*

这方面有很多不同的声音，我认为金融科技公司在实际情况下其实有更多与银行合作的机会，而不是一面倒地颠覆传统的经营模式，这在成熟市场上最为明显。

*你认为阿里巴巴的支付宝和腾讯的财付通在中国为何能够如此迅速地扩展业务？*

我认为中国是独特的。这些公司能够如此快速扩张业务的原因是他们已拥有一定规模的客户群，而其他的金融科技公司则没有。所以，当你有客户基础，这对推动业务有很大的帮助。

*在中国，这些科技公司已经发展得那么大，是不是没有动力去与金融机构进行大规模的合作？*

我们可以看一些例子，如支付宝，本来是经营支付业务的公司，但其发展已超越电子商务的业务，并提供金融服务。当你看微信支付的发展时，会发现它们与一些金融机构合作，因为它们仍然需要资金来源。其客户需要有一个银行账户来支付其购买的产品或服务。微信支付曾经是一家即时通讯公司，但已超越了原来的业务，所以它在社交媒体的平台中也有自己的电子商务业务。现在它有支付的业务，亦有财富管理的业务；此外，还有一个银行平台微众银行。

*金融机构是否在其他业务的发展上比金融科技公司更具优势？*

银行业已经感受到来自金融科技公司对其业务发展的威胁，因此我们已开始建立有关的金融科技的发展。譬如说，我们在印度推出了一家数字银行。基本上，我们利用之前建立 Siri 的公司在印度为我们客户发展语音技术服务。

(本文于 2017 年 1 月首发于 CFA 协会网站)

# 监管层对支付行业的市场定位

王剑, CFA

2017年1月13日,央行发布了《关于实施支付机构客户备付金集中存管有关事项的通知》,要求自2017年4月17日起,支付机构将一定比例的客户备付金集中存管至指定机构,存管的比例视支付机构的牌照类型(网络支付、预付卡、POS收单)和监管评级而定,介于10-24%之间。此次平均在20%左右,未来将实现全额集中存管。集中存管的备付金不再计付利息。

将来实现客户备付金的全额集中存管之后,支付机构的整个商业模式将发生改变。从监管层的历次监管措施上,能够看出来监管层对支付行业的市场定位,即「去银行化」、「去银联化」,专职服务于支付环节。

我国支付机构最早诞生于2000年前后,服务于电子商务活动。早期的商业模式,是充当网银的超级网关功能。当时用户网上购物时,用网银支付,但这意味著每家购物网站要与每家银行签约,多对多,交易成本高昂。后来支付机构充当超级网关,完成购物后,选择该支付机构的付款方式,就能跳转至该支付机构的页面,上面有所有与该支付机构合作的网银选项。购物网站则省去了与所有银行逐个签约的麻烦。

2003年,支付宝成立,开创了一种全新的账户模式。支付机构为用户开设账户,用户将资金「存」于账户内。支付宝这么做的初衷,是为淘宝的「私对私」(C2C)交易提供信用保证。买方付款时,资金先冻结在账户中,收到货时再确认收货,资金再解冻打入卖方账户。

但是,账户和沉淀资金的出现,使支付机构的商业模式开始向金融业靠近,我们将其称为「银行化」、「银联化」。

银行化,是指支付机构开始基于资金投融资获取收益,甚至从事一些类似银行存贷款的业务。最为简单的,支付机构吸收了客户的资金,不计付利息,然后将其存放至存管银行,则可以收到利息,按此,已经在获得「利差」收入。甚至有些支付机构,动用这些沉淀资金去从事其他投资,那毫无疑问已经是投融资业务了。这里产生的主要问题,一是支付机构投融资业务盈利丰厚,不再专注于支付的主业;二是有些投资有较高风险,如果投资失败,可能会危及客户备付金安全。换言之,这种商业模式完全偏离了支付行业的初衷,还会导致资金风险。因此,央行从2010年开始将第三方支付行业纳入监管以来,就对客户备付金实施了严格的存管要求。但是,基于备付金的投融资行为一直屡禁不绝,甚至挪用、占用客户备付金事件也时有发生。

银联化,是指支付机构借助在多家银行开户之便,实现了自行跨行清算。按照原先的备付金管理办法,支付机构可在一家存管银行开立存管账户,但可在多家合作银行开立账户。有了多个账户时,支付机构即可实现自行跨行清算。比如,客户通过支付机构,从甲银行的账户向乙银行账户汇款,支付机构其实是将客户甲银行账户的资金划至自己开设在甲银行的账户,然后把支付机构乙银行账户上的资金划至客户开在乙银行的账户上,以此来「模拟」了一次跨行清算。这种做法的一个问题,就是监管层无法监控资金流向,监管层只能看到两笔同行划转的交易,无法识别其本质,即跨行汇款。因此,这为洗钱等活动创造了可能。事实上,借助支付机构账户洗钱的行为,也确有发生。

支付机构的「银行化」、「银联化」不但容易滋生上述风险，还导致支付行业与传统金融业务重迭，引发竞争。又因支付行业监管更松，在上述竞争中较传统金融更具优势。因此，监管层从一开始就确定了监管要求，在历次颁布的监管文件中均保持一致。但在现实中，违反上述监管意图的行为仍然无法杜绝，风险事件也时有发生，影响支付行业声誉，损害客户利益，因此，监管落实还有待进一步加强。

最终的监管方向，是实现客户备付金的全额集中存管，不允许多头开户，全部集中存管至一处（目前尚未明确何处，可能是银行、人民银行或者清算机构，比如网联），并不再计付利息。当然，这一目标也不可能一蹴而就，还需要各方面工作推进。届时，支付机构的商业模式不再「银行化」、「银联化」，真正回归到支付主业，支付行业 and 传统金融重归分野。

对支付机构来说，这首先意味著失去一大笔利息收入。不同类别的支付机构对利息收入的依赖程度不同，从全行业看，该类收入占总收入比例在10%左右，有些公司的占比还要更高，它们的经营会受到监管较大影响，甚至是灭顶之灾。

而真正专注于支付主业的机构，则不会受此新规影响。未来，支付行业可能的业务增长点包括：专注于终端客户的支付应用解决方案，为客户提供安全、便捷的小额支付服务；通过支付掌握了客户交易信息之后，可进行二次开发，用于精准营销、征信等。



# 作者简介

(按作者姓氏拼音排列)



## 东龙 (Janos Barberis)

*SuperCharger & FinTech HK*的创办人

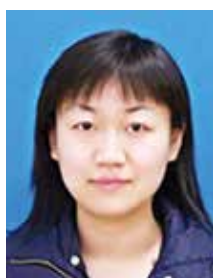
Institutional Investor Magazine 把东龙列入全球金融科技最具影响力的前35名人士。他现在在香港大学修读博士课程。他是世界经济论坛及香港证监会的金融科技顾问委员会成员之一，曾在英国的Lintel银行工作。



## 曹实, CFA

CFA 协会亚太区金融分析研究总监

曹实先生是CFA协会亚太区金融分析研究总监。他开展原创性研究，并专注于亚太地区投资行业的会员教育工作。曹先生拥有逾20年的投资经验。在加入CFA协会之前，他曾在汇丰银行担任亚太地区高级管理人员。他最初在中国人民银行任美元固定收益投资组合经理。他还曾任职于美国的两家资产管理公司，先后在Munder Capital管理美国和国际股票基金，和在晨星为全球性金融机构管理多资产投资，曾获得美国投资行业著名的Lipper奖。曹先生曾接受广泛的商业媒体采访，包括《金融时报》、《华尔街日报》、彭博社，CNN，第一财经、《南华早报》和《信报》。他曾在行业研讨会及学术和行业刊物上讨论过多资产投资，金融科技和人民币国际化等课题。他毕业于北京大学，并曾在麻省理工学院斯隆商学院作访问学者。



## 姜晓芳, CFA

金融信息化研究所资深研究员

曾任汤森路透负责金融领域的高级业务分析师，现任金融信息化研究所资深研究员，负责互联网金融、移动金融、金融大数据等领域相关理论体系和新兴技术的跟踪研究。并负责中国金融学会金融信息化专业委员会(金信委)秘书处工作。她拥有计算机硕士学位，也是北京金融分析师协会的发起会员。

主要研究领域：金融信息化发展战略与规划、信息化金融(互联网金融、移动金融)理论、实务与应用等。参与中国金融业信息化「十三五」规划、负责人民银行信息化建设评估、大数据对保险业改革创新及保险监管影响研究、区块链技术应用研究等重点研究课题，为国家及央行在金融信息化发展和顶层设计方面提供政策建议。新浪财经专栏作家。



### 王福星, CFA

宜信财富董事总经理, 全球资本市场总监,  
智能理财Toumi RA 负责人兼 CIO

王福星, 现任宜信财富董事总经理, 全球资本市场总监, 智能理财Toumi RA 负责人兼 CIO。加入宜信前, 王福星曾任美国一家管理70亿美元多策略多资产对冲基金总监。之前服务于花旗另类投资部。其部门管理花旗全球300亿美元的私募股权和对冲基金投资。之前也服务于瑞士银行等知名机构。王福星拥有十多年的投资管理、资产配置、风险管理、金融估价、并购数量分析、管理咨询、等经验。针对多种资产类别包括股票、固定收益、结构化产品、货币、商品、利率产品和私募股权投资等都有丰富的操作与管理经验。

王福星拥有清华大学学士学位, 加利福尼亚大学硕士学位, 和加利福尼亚大学伯克利 (UC Berkeley) 分校Haas商学院的MBA学位。他是CFA持证人。

王福星曾多次接受彭博社、第一财经、《财经》、《中国经营报》、《21世纪经济报导》、《南方日报》、36Kr、野马财经、新浪、GeekPark 极客公园等数十家媒体和电视频道的专访或报导。他多次被不同的一流论坛邀请作为主旨演讲嘉宾和论坛嘉宾。他对海外投资、FOF母基金、资产配置、智能理财等话题都有发表观点。



### 王剑, CFA

国泰君安银行业分析师

2006年7月开始在银联数据任投资分析师, 负责公司自有资金的投资管理。他拥有中国人民大学金融学硕士学位。

2011年6月加盟浙商证券研究所, 2014年5月加盟光大证券研究所, 2015年7月加盟东方证券研究所, 2016年2月加盟国泰君安证券研究所, 担任银行业高级分析师。

目前主要研究领域为宏观经济、银行业及其上下游相关产业链, 包括不良资产管理、互联网金融、支付行业等, 对银行业、浙江区域经济、互联网金融等领域有较为深刻的认识与见解, 擅长自上而下整理行业投资逻辑。



# 互联网金融京港通峰会： FINTECH与金融服务的未来

2017年3月25日 北京 | 香港

主办：CFA协会、CFA北京协会、香港财经分析师协会

活动直播联办：CFA中国（成都、杭州）、CFA深圳协会、CFA泰国协会、CFA印尼协会

## 活动议程

时间	议程	发言嘉宾
北京会议 9:00-11:00		
09:00	开幕致辞	CFA北京协会秘书长谢大为, CFA；CFA协会中国区会长贾立军
09:10	开幕主题演讲	金融科技应用与监管思考 中国人民银行科技司司长李伟
09:30	主题演讲	FinTech掀起数字化财富管理浪潮 宜信创始人兼CEO 唐宁
09:50	圆桌讨论	FinTech会在中国哪个领域发挥最大的影响？ <ul style="list-style-type: none"><li>• 点融网创始人, 联合CEO郭宇航</li><li>• 蓝海智投创始人刘震</li><li>• 金融信息化研究所(FITI)副所长习辉</li></ul> 主持人: CFA协会亚太区金融分析研究总监曹实, CFA
10:40	主题演讲	金融科技在资产证券化场景下的应用 京东金融结构金融部总经理郝延山, CFA
香港会议 11:00-13:00		
11:00	开幕致辞	香港财经分析师协会代表
11:05	主题演讲	FinTech和金融服务业的未来 CFA协会亚太区董事总经理连伯乐
11:20	主题演讲	FinTech监管与金融服务业的健康发展 香港证监会高级总监兼风险及策略组主管 比妮·诺蓝
11:40	主题演讲	亚洲FinTech的发展趋势 - 毕马威亚太区FinTech合伙人麦高仕
12:00	圆桌讨论	亚洲FinTech 在哪个领域会取得最长足的发展？ <ul style="list-style-type: none"><li>• SuperCharger创始人东龙 (Janos Barberis)</li><li>• GuardTime首席风险官David Piesse</li><li>• 云锋金融集团首席执行官李婷, CFA</li><li>• Schulte Research首席执行官夏尔特</li></ul> 主持人: 香港财经分析师协会董事锺家辉, CFA



**CFA Institute**

© 2017 CFA Institute. All rights reserved.