

后监管时代的资本市场， 数字金融能否迎来大爆发？

文 / 何大勇 徐勤 郭晓涛 刘冰冰（波士顿咨询公司）

BCG 独家报告利用了 Fintech Control Tower 数据库，研究并分析了全球 8000 多家金融科技公司的相关信息，重点梳理了它们的发展历程、融资状况、价值主张以及致胜要素，希望能够为中国金融科技行业的发展壮大提供借鉴。



如果

把 2016 年称为数字金融的行业监管年，那么 2017 年可谓拉开了“后监管时代”的序幕，有望成为金融科技爆发式增长的元年。随着云计算、区块链和人工智能等创新技术的不断积累，金融与科技的结合正达到前所未有的深度，且渗透到传统金融行业的各个领域。

资本市场是最早应用金融科技的领域之一，早在 40 多年前就出现了第一家资本市场金融科技公司，并在上世纪 90 年代率先引领了交易电子化的浪潮。然而近年来，资本市场金融科技公司得到的投资相对不足，这与中国蓬勃快速发展的多层次资本市场形成了鲜明反差，并引人深思。

在此背景下，BCG 利用了 Fintech Control Tower 独家数据库，研究并分析了全球 8000 多家金融科技公司的相关信息，重点梳理了它们的发展历程、融资状况、价值主张以及致胜要素，希望能够为中国金融科技行业的发展壮大提供借鉴。

金融科技公司首次出现在资本市场是在四十多年前。如今，在上世纪 90 年代交易电子化浪潮，以及整个金融服务行业随之转向数字化的驱动下，金

融科技公司（我们定义为大规模利用创新技术帮助其它金融机构或与其竞争的公司）在资本市场领域经历了指数级的增长。

其中最成功的资本市场金融科技公司都得到了行业生态系统的支持和参与。这个生态系统包括投行、托管银行、交易所、清算所以及专注资本市场的信息服务供应商等市场实体。在目前以及未来，这些实体优势最明显，能够挑选出最有潜力的金融科技公司并寻找合作机会。

然而，资本市场金融科技公司获得的风投与其快速发展不成正比，原因之一是资本市场专业化和监管程度较高，可能令外部投资者望而生畏。的确，金融科技公司如果能得到银行的支持，就能获得更多资金，且比仅

由风投支持的同行成熟得更快。银行通过积极投资，能够帮助金融科技公司打造业务模式，并成为银行的供应链伙伴而非颠覆者。此外，到目前为止，资本市场金融科技公司获得的投资主要集中在交易执行和交易前服务等前台业务环节；对交易后环节的投资相对较少。且投资集中在少数公司，导致平均每家公司融资相对最高。

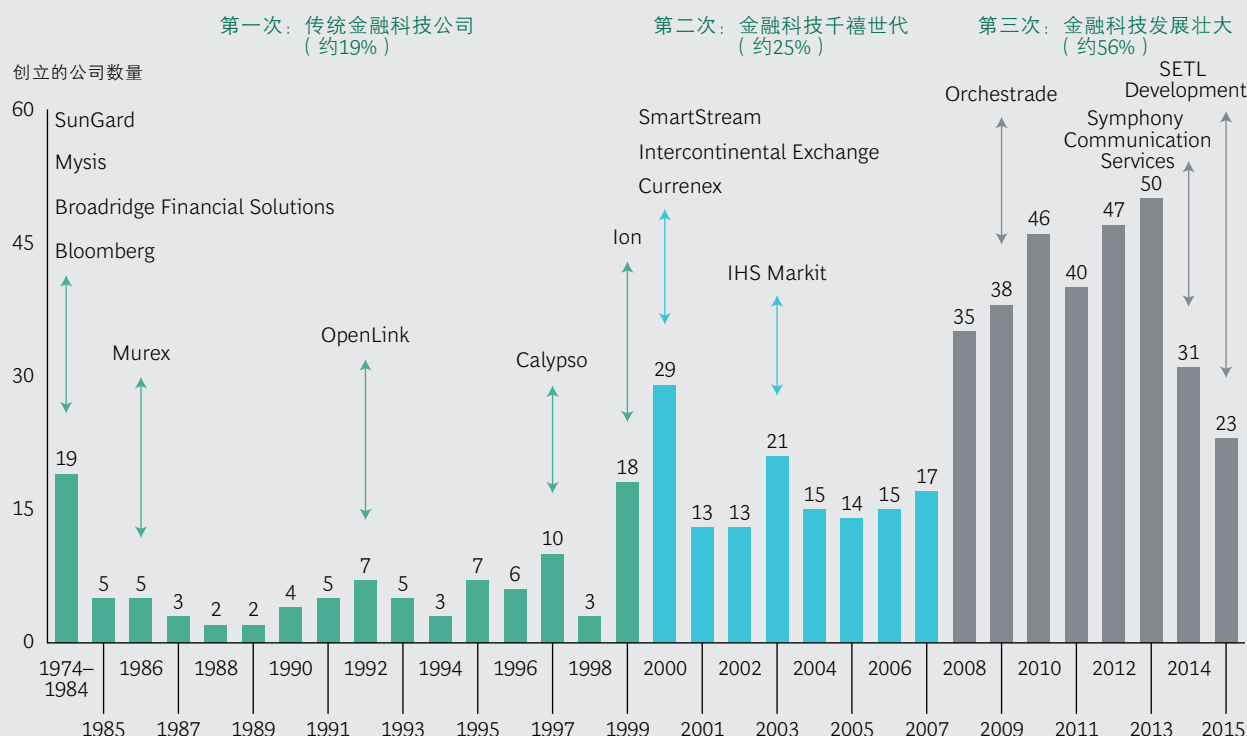
简而言之，金融科技公司关注的是创造新的价值主张，或改进现有主张，通过帮助其它金融机构加强能力建设，进而改善客户关系，利用自动化和精简来降低成本，助力监管合规。此外，随着这些公司越来越深入行业价值链，打破行业价值链也将成为可能。

尽管如此，为使金融科技公司发展壮大，充分实现潜力，必须克服其

与投行以及资本市场生态系统整体之间的一些障碍，包括需要精简 IT 架构、制定行业标准、加强市场实体间的协作、降低与外部供应商合作的风险等。传统机构固有的惯性，还可能使自己在面对利用前沿科技打破银行传统竞争优势的新来者时，毫无招架之力，后果相当严重。科技、监管以及客户需求转变引发的市场结构变化，促使现有银行必须立刻行动起来。

此外，银行在逐渐将定位转向数据和科技的同时，需要开始管理其已有的 IT 体系以及其中的数据和分析工具，并将其转化为商业价值。银行可以利用在交易执行算法、直接专属线路下单和证券等领域的经验，寻求新型伙伴关系机会。为更有效、更快速地开展行动，银行必须先充分了

图1 | 金融科技的三次大浪潮

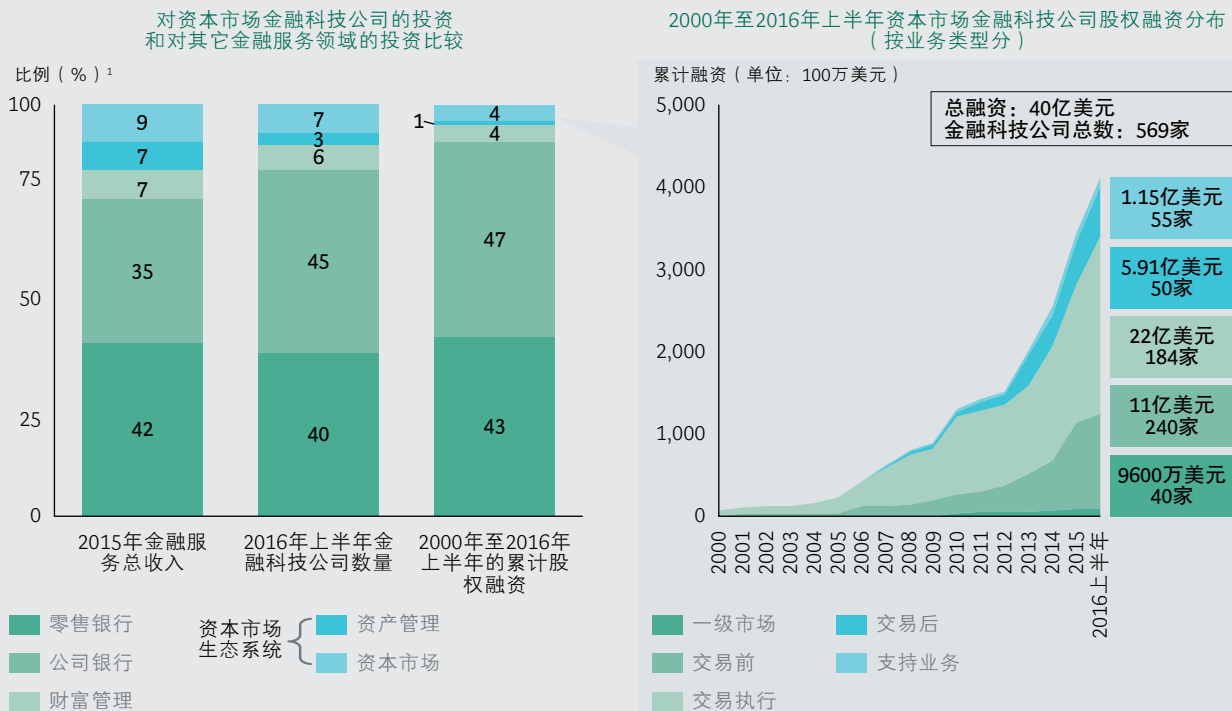


来源：CB Insights；DealRoom；Tech in Asia；Expand Research；BCG分析。

注：图表涵盖到2016年上半年仍活跃在市场的551家公司，不包括未披露具体成立时间或1974年前成立的16家以及2016年成立的两家。



图2 | 资本市场金融科技公司的占比小，但增长较快



解金融科技公司的历史和经营范围。在对快速发展的资本市场金融科技版图进行分析时，我们利用了BCG子公司Expand Research的Fintech Control Tower独家数据库；该数据库包括了八千多家金融科技公司的相关信息。

金融科技公司格局

自1969年Instinet成为第一个电子通讯网络，以及1971年纳斯达克成为第一个电子交易所以来，金融科技经历了三次大浪潮（参阅图1）。第一次在上世纪八九十年代左右，约有100家金融科技公司创立，主要为专注市场数据、新闻分发、风险管理以及核心处理的“协助者”。这些实体在大多已成为卖方或买方

公司的内设部门。随着1992年“金融信息交换协议”的推出，市场电子化不断加速。到上世纪90年代末，“电子经纪服务”（Electronic Broking Services）等电子交易场所已成为交易商间外汇交易的主要交易载体。

第二次浪潮出现在2000—2007年，只有不到140家主营电子交易的金融科技公司创立，既包括高频交易等业务颠覆者，也有Currenex等交易执行平台。

从2008年开始，后金融危机时代的第三次浪潮包括了大约310家金融科技公司，多数是“协助者”，帮助解决后危机时代收入下降、成本高企、复杂的遗留基础设施以及支离破碎的流动性和数据等问题。买方对买方的交易场所Luminex就是其中的代

表。如今，许多这类公司都是新兴创业，监管合规意识已经融入到了公司的DNA中。他们利用机器学习等前沿科技并将其作为服务提供给客户。

值得指出的是，最近这次数字化浪潮受到了现有银行快速数字转型的推动，主要特征为云托管、人工智能、P2P计算以及分布式账本技术带来的范式转变。监管加强在最近的金融科技爆发式增长中也起到了关键的助推作用，因为资本市场实体开始转向需要先进的技术作为支撑的轻资本业务模式。

1. 资本市场金融科技公司获得的资本与发展规模不成正比

我们跟踪研究了全球涵盖所有业务条线的约8000家金融科技公司，发现只有569家在资本市场领域较为

活跃。而且在2000年以来投向金融科技的约960亿美元风投中，只有约40亿美元（占比4%）专门投向资本市场金融科技公司（参阅图2）。显然，金融科技公司的潜力远不止于此。2015年，资本市场业务收入达到3300亿美元（还不包括资产管理相关部分），占当年金融服务总收入3.67万亿美元9%。也就是说，资本市场股权融资占比只有其收入占比的一半，缺口达到二分之一。如果我们用包括资产管理的宽口径计算资本市场业务收入，缺口更是达到了三分之二。

颠覆银行业的金融科技公司绝大多数集中在零售和对公业务，利用技术来服务大量需求差异化的客群，以及降低各个渠道的获客成本。技术大规模运用前景广阔，股权融资资源丰富，许多风投都在期待金融行业的

“Uber时刻”。因此，银行零售/对公业务和资本市场公司获得的风投融资差异较大。专注资本市场业务的金融科技公司为数不多，实现的风投融资轮数和每轮融资金额都不如专注零售/对公业务的同行：2016年，前者平均每轮融资为1100万美元，后者为1400万美元。

产生上述差距的原因之一，是投资者认为在资本市场失败的风险更高，因为该市场专业化和受监管程度都相当高，而且由少数几家现有实体主导，使并非行业专家的风投望而却步。有鉴于此，许多资本市场实体开始承担起双重角色，一方面对新的技术公司进行战略性投资，另一方面继续为传统客群服务。

2. 颇具吸引力的投资机会

与投资者的观点恰恰相反，近年

来整个资本市场生态系统发展蓬勃，收入规模可观，而且预计还将在未来五年快速增长。考虑到资本市场业务的规模和增速，以及该领域竞争对手相对较少的情况，资本市场金融科技对投资者和企业家而言都颇具吸引力。

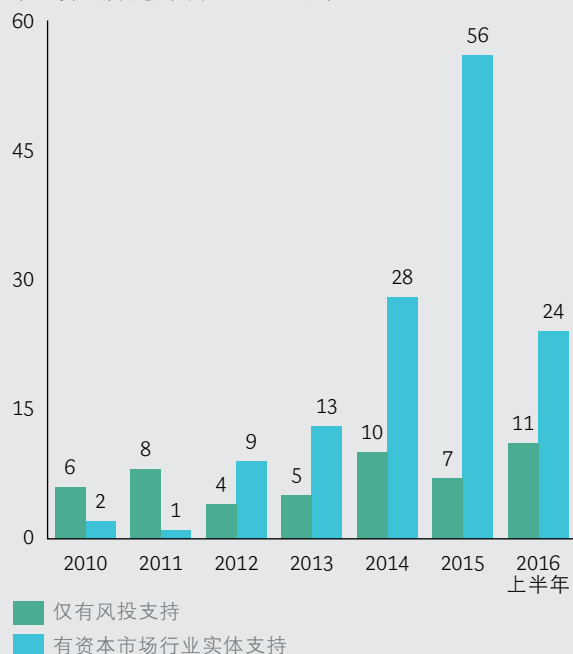
此外，种种证据显示，由银行或交易所等战略性实体支持的金融科技成熟更快（参阅图3），能吸引更多投资，因为风投在投资配置中也倾向跟随战略性实体，认为这显示了投资对象具备良好的投资价值，有可靠的业务模式以及广阔前景。平均而言，有行业实体支持的金融科技公司在6年内达到退出水平，而只有风投支持的则需要7年。此外，在2016年上半年，前者平均融资为2400万美元，而后者仅为不到1100万美元。

但是，相比资本市场生态系统的

图3 | 行业支持是资本市场金融科技成功的关键

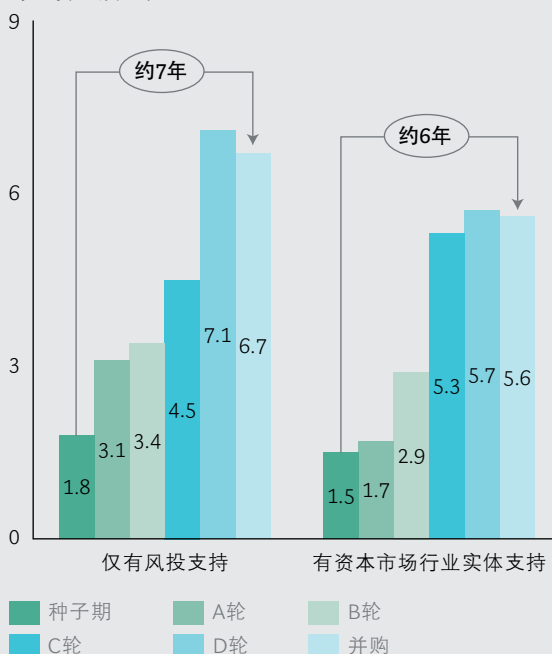
得到资本市场行业实体支持的金融科技公司能吸引更多投资

平均每轮融资规模（单位：100万美元）



而且更快达到成熟期

到达每轮融资的平均时间



来源：CB Insights；DealRoom；Tech in Asia；Expand Research；BCG分析。



其它实体，投行面临更大的收入下行压力。而信息服务供应商发展势头强劲，因此拥有高达30的平均市盈率（而投行平均仅为10）。银行还受到再注资和去杠杆要求的限制，很难向股东分发现金。股权投资则提供了通道，可以将留存收益投资到高回报率的项目上，为股东创造长期价值。金融科技可以帮助银行将数据和算法等已有资产转化为收入，以及降低行业成本，在价值链的各个环节为投行提供帮助。目前，“了解你的客户”（KYC）要求、市场数据、客户信息以及交易监控在每年IT和运营成本中占到44亿美元。如果将提高效率作为主要目标，机会将更为广阔，金融科技公司在交易处理自动化等方面也可大有作为（参阅附录“基于区块链的解决方案”）。

3. 交易执行和交易前环节成为重

基于区块链的解决方案

在资本市场中，区块链技术的主要应用前景在于将所有资产类别的交易处理进行全面自动化。可以预见，银团贷款、持续联结清算系统未覆盖货币的外汇交易、以及场外衍生品预期将受到最大影响，因为目前这些业务的后台流程大多仍由人工完成。

目前，开发基于区块链的解决方案主要有两种方式：一是多个行业主体共同合作（如Hyperledger Project），二是单个行业主体主导开发（如SETL、NASDAQ OMX Group和Chain合作，UBS和Clearmatics Technologies及Depository Trust & Clearing Corporation合作等）。尽管已经有一些解决方案的原型，行业的实际应用仍然有限，主要因为区块链技术还相对

不成熟，而且对金融机构而言，相对于比特币等公共链，只有基于私有链的解决方案是可接受的替代。

如果按技术群划分，基于区块链的金融科技过去三年的年均复合增长率是最高的。但是，目前已披露的对区块链项目的投资仍远远落后于数据、分析等其它创新领域（仅为四分之一）。每天，遍布全球的交易对手要进行数十亿的跨行业结算；尽管区块链理论上可以发挥作用，实际却因为技术还在起步阶段而难以应用。对更简单的流程进行自动化——例如在分布式账本上记录客户信息以满足KYC以及反洗钱要求，则有可能成为最先出现的区块链应用。

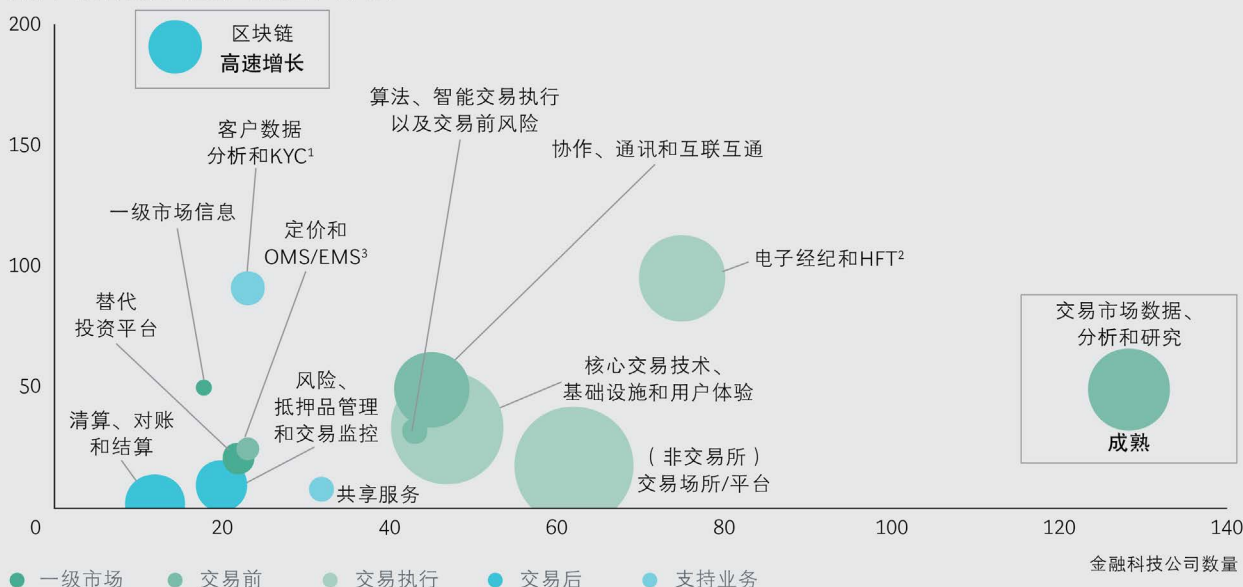
点投资对象

一直以来，投资者青睐的都是帮助改进交易执行和交易前环节的金融科技（融资额分别为22亿和11

亿美元），总和为交易后环节的6倍（参阅图4）。交易后环节和支持业务仍然是价值链中最不成熟的部分，2000年以来融资只到B轮及之前的公

图4 | 对资本市场金融科技的投资集中在交易执行和交易前环节

融资年均复合增长率（2013—2016上半年，%）



司数量分别占 82% 和 64%。

对投行而言，这在一定程度上反映了他们正试图通过提高客户“钱包份额”等手段，来重新实现收入增长。尽管银行在不少领域都能打造新产品、增加交易量，在市场低迷的环境下追求份额对整个行业而言是一场零和游戏，因为竞争对手只能通过争夺市场份额，将其转化为收入，以提高自己在市场中的相对地位。

还有不少银行通过提高电子化程度来巩固市场地位。面对前台工资占总成本约 40% 的现实，银行开始认识到采用前台人员更少、性价比更高的服务模式大有益处。最重要的是，银行可能会发现应用前台技术更为容易，可以在单独一家银行进行，而不像后台技术，其效益需要整个行业的协同才能充分实现。此外，尽管显性的交易后成本只占总成本的 15% 到 20%，现金流低效问题（如用于清算的过度抵押）带来的隐形成本则有可能造成资金压力。

归根结底，数据和分析是整个价值链的基础，而投行也开始将数据作为一项能够提供差异化机会的战略资产（参阅附录“聚焦数据和研究”）。

金融科技公司的价值主张

一直以来，银行都在寻求有助于重振净资产回报率（ROE）的方法。除了挖掘现有资产的收入潜力和成本转移（行业共担以降低成本）外，金融科技能够帮助银行提升各方面能力，以改善现有的客户关系和体验，精简整体成本，并提高监管合规水平。

1. 改善客户关系

金融科技可以帮助银行优先服务利润率较高的客户，并优化定价和销售策略。例如，交易成本分析能

聚焦数据和研究

数据和分析领域是资本市场金融科技最大的细分市场之一，有大约 150 家公司活跃于此，累计融资达到 6.7 亿美元，另外还有 950 家公司（融资 110 亿美元）则向资本市场实体和整个金融服务市场提供解决方案。考虑到信息的高效处理和交换是资本市场的关键，金融科技公司在数据和分析领域的蓬勃发展也是顺理成章。可用数据的爆炸式增长也意味着必须尽快利用好数据带来的机会。

从历史上看，经纪商-交易商是最主要的数据积累和保管方，依靠其做市商的地位，从指令流中获取数据。但是，由于数据治理不到位、条块分割过于零散，数据资产远远没有得到足够的利用和重视。

如今，金融服务业将数据管理作为一项主要功能来运作。然而，尽管首席数据官这一职位已经较为普遍，随着数据的商业价值不断被挖掘，该职位的内涵还将进一步转变。监管当局对市场透明度和标准化的推动，以及近年来在结构化/非结构化数据聚合与分析方面的技术进步，也在一定程度上提高了数据的重要性。

尽管如此，数据管理问题还远没有得到解决。大数据解决方案有时只

在现有数据条块上应用，以满足短期目标，而核心底层数据架构没有进行多少改进。为避免在组织内部积累更沉重的技术负担，在应用数据和分析技术的同时，还必须完善数据治理标准。

当今行业的价值迁移主要来源于信息不对称的下降，交易所、信息服务供应商以及规模更大的买方都已经能够掌握和经纪商-交易商大致相同的信息。此外，监管对“反捆绑销售”的要求，也使得信息供应商将研究服务分开并独立定价，同时寻找新的营利方式。研究成果的知识产权可以用于推出指数产品和系统性策略产品，这也符合投资者向低成本指数基金和 Smart Beta 策略转变的趋势。

在信息分发方面，研究信息聚合者 Visible Alpha 等金融科技公司创新了研究信息的分发方式，包括提供底层的分析模型、语义搜索、投资者情绪打分功能等，以使其用户能够以新的特有方式从每天大量的信息中挖掘价值。此外，通过签署授权协议，创新的信息分发商还可以分享从不断增加的另类数据中所获得的收入。例如芝加哥期权交易所就与 Social Market Analytics 公司合作，推出了跟踪高情绪分股票的动态指数，以推动基于社交媒体数据的期权交易。

通过严格和系统的方法，帮助银行对客户利润率建立完整的内部视角，从而提升定价水平，增加交易成功率，并获取客户流。在《欧盟金融工具市场规则 II》（MiFid II）及其最佳执行要求（涵盖非股权资产）的出台后，客户将对价格更为敏感，而金融科技公司的上述创新举措能够在日益激烈的竞争中帮助银行打造护城河。银行还能将有限的服务和面对面交流资源，向利润率更高的客户倾斜。

第二种专注前台业务的金融科技，则致力于通过改善客户体验，将银行嵌入客户的工作流，从而帮助

银行留住更多客户。直到最近，大多数前台应用都只面向银行内部，只能在特定平台上使用，虽然在客户体验层面是集成的，但底层架构仍然四分五裂。如今，在 HTML5 技术的推动下，情况正在变化，整个行业开始转向更灵活的用户体验模型。金融科技现在可以使银行有能力打造流畅、统一的客户体验，在不同平台跟踪客户行为。而多发行商的结构化产品平台等创新，使银行能更好地基于投资者风险偏好匹配相应的产品，将产品治理转向客户驱动、自主服务的解决方案，同时还避免了不当销售的风险。



事实上，在客户期待大幅提升的如今，许多投行在跟踪客户满意度方面远远落后于其它行业的机构，因此在利用基于预测模型的解决方案，通过结合金融市场和客户交易数据来了解并预测客户需求方面潜力巨大。应用场景包括建立客户档案以预测客户对特定产品的需求，以及预测客户发行股票、债券或进行大宗交易的潜在倾向等。

与金融科技公司的合作能够减少独家产品和服务投放市场所需时间，并增加收入。例如高盛就与 Motif Capital 合作，发行了体现客户独特投资主题的结构化产品。

2. 精简成本

大多数资本市场金融科技“协助者”的价值主张都包括“成本更低”这一点，可以为投行提供另一条提高效率的途径。例如现代交易岗位正在逐步采用统一的通讯方式，合并语音、电子等各个渠道（包括通过语音识别对语音交易进行数字化）。未来，使交易能够在任何地方进行的云计算服务可能会极为普遍。这些软件可以淘汰大量遗留系统和高成本的私人通讯线路，提高资产整体生产力。通过转向互联网云计算服务，投行可以租用计算能力和硬件，高效满足不断变化的需求。

此外，共同承担交易后和支持环节的成本颇具吸引力，但是其好处还没有完全释放。目前，提供此类公共服务的公司还在初级阶段，各机构行动也较为缓慢，因为市场仍然是相当分散的。

与此同时，随着机器不断取代人工，流程自动化在前台和中后台环节将继续保持快速增长。其中前景最光明的数个领域是智能处理，包括机器

人和机器学习系统，以及将分布式账本技术用于结算、确认和对账。其它提高成本效率的领域还包括固定收益和交易员通讯中的互联互通系统和交易指令管理系统等。

在上述很多案例中，在特定环节的成本削减潜力都相当可观（超过 50%）。但是，变革应当自下而上从基础设施开始，才能避免将根本的 IT 架构问题一直遗留下去。

另外，要想有效替代现有系统、成为可信赖的伙伴，金融科技公司必须展示高水平的服务和可靠性。显然，当前采用创新解决方案的一个主要障碍就是建立信任。如果得到监管的认可，则能快速提高金融科技公司的受信赖程度。

根据 Expand Research 提供的数据，整体来看卖方 IT 成本有 75% 的部分是没有差异的，其中大部分可以在未来十五年由外部的金融科技公司完成，只有剩下 25% 需要作为竞争性资产在内部建立和管理——例如开发能够提供更尖端的定价、客户分析和交易执行等能力的系统。

3. 提高监管合规水平

自 2007—2008 年金融危机以来，监管已经成为投行的一个沉重负担。仅在投行技术功能方面，每年就需要花费约 30 亿美元用于监管合规 IT，而这还仅仅只包括正式报告过的合规项目。所谓的“监管科技”（regtech）公司累计融资达 2 亿美元，而且已经开始帮助银行应对不断变化的监管环境。目前，监管信息有 400 多个来源，其中许多监管要求（例如 KYC 和交易监控）需要大量人力投入。监管科技公司通过运用自然语言处理、机器学习等技术，承诺能将这些流程自动化，并减少不同监管当局要求重叠造成的

冗余。此外，Behavox 等行为技术可以分析雇员活动，针对可能出现的违规行为发布风险预警，帮助银行主动处理任何可能导致风险事件的操守问题。

任何监管科技工具要想得到高效运用，都必须保持一定的数据标准。监管要求的逐渐和谐与趋同，则需要各国私营部门和公共部门进行合作。构建更稳健的金融体系这一监管目标，需要包括制定和采用统一的数据标准，例如 Financial Industry Business Ontology 这样的公用语言，并寻找能够培育监管科技生态环境的方式。

四大要素充分挖掘金融科技公司潜力

资本市场金融科技公司能够提供的价值，往往由于一些行业障碍而无法充分实现，需要加以理解并克服。这些障碍包括需要更精简的 IT 架构、制定行业标准、加强行业实体的协作以及降低与外部供应商合作的风险。

1. 简化 IT 架构

在过去几年里，部分银行一味地增加 IT 基础设施，没有进行整合，导致 IT 架构过于复杂，不得不部署中间件为各个单独应用提供接口。此外，与大量外部供应商合作也对内部资源造成了相当大的压力。投行需避免增加更多应用层，尽量提高敏捷度，整合金融科技服务，变革由于遗留问题导致无法适用的 IT 架构。敏捷方法可以提供可迭代的最小可用状态，且能继续与现有架构保持通信，以允许向新平台的分步迁移。敏捷方法也包括要快速推出原型，以识别应用场景并开发解决方案，这将帮助公司的 IT 运营更快地适应业务的变化。

2. 制定行业标准

尽管资本市场实体可以在开发公共资产方面扮演重要角色，监管者可以作为催化剂，通过推动开发标准化的解决方案，促进技术创新，例如欧盟证券与市场管理局就决定采用国际证券号码，作为 MiFiD II 中衍生品的标识。但是，整个行业还在努力寻找一种共同的标准化方法，以描述整个资本市场的所有方面。例如，制定分布式账本技术的标准化索引就很困难，这主要是因为其涉及的资本市场金融工具、实体和流程都极为复杂。

3. 加强行业实体间的协作

行业共有金融科技公司的治理框架能够促进行业实体之间更好地协作，更多采用金融科技，使现有机构更愿意做出贡献，因为他们的权益确保其有动力支持金融科技伙伴的成功。例如一些银行和投资者发起了 Neptune 项目，旨在促进参与者之间交流固定收益债券的库存信息。这类创新显示，买方和卖方都能够从统一行动中受益。

的确，目前金融科技公司和资本市场实体之间还缺乏能互通的开放式创新，阻碍了新的业务和外包模式的出现。开放式创新原则能鼓励不同公司通过全新的方式整合企业资产，以推动跨公司的共同创新。其中部分资产可以支持独立的公司获取商业价值。例如，应用程序编程接口（API）就成为数字经济的一个重要特征，以及 Uber、Twitter、Google 和 Facebook 等技术领导者的一项核心能力。第三方可以通过开发基于 API 的应用软件来利用公司资产，从而将公司、开发者和终端用户联结起来。例如，CME 集团与 Dwolla 合作，为 CME 的客户实时提供保证金支付等。

4. 减少与外部供应商合作的风险

随着为市场提供解决方案的初创公司大量出现，与外部供应商合作的风险有所提高，而降低此类风险对行业促进创新至关重要。同时，由于资本监管要求，银行的操作风险承受能力也有所下降。

尽管许多金融科技公司都还没有发展到能颠覆现有操作范式的程度，但都必须了解如何确保其解决方案既尽可能减少集成成本，又能与其它行业外部供应商无缝合作。金融科技公司的客户需要能够分析并减少如可靠性、安全性等相关的契约风险和操作风险，由此出现了一些金融科技产品，提供“了解你的第三方伙伴”服务，简化对外部供应商的尽职调查工作。

选择参与方式

现有银行需要找到最佳的参与方式，与金融科技公司互动，并积极挑选收购、投资或者合作的对象。最近的一份 BCG 报告归纳了五大潜在的创新模式（参阅 BCG 于 2015 年 5 月出版的报告《2015 年全球资本市场报告：紧跟数字化发展步伐》）。这五大模式分别为：

- 业务孵化器和加速器可以为处在发展早期的初创公司提供支持并与其合作；
- 风投使银行能够进行股权投资，对新的增长机会进行评估并把握良机；
- 战略伙伴关系使银行能够探索成立合资公司，促进收入增长，拓展市场潜力；
- 并购在投行收购成熟公司时，可以作为快速进入市场的解决方案；
- 内部研发周期较长、成本较高，但是银行能确保完全的控制力。

我们对参与金融科技的分析显示，现有银行根据战略增长规划（内生或非内生）、创新发展势头以及数字化成熟度不同，偏好的参与方式也不同（参阅图 5）。

市场实体大多通过并购和风投，而非孵化器或加速器参与资本市场金融科技公司。这可能是因为这些公司的知识产权相当复杂而且价值很高，吸引投资者前来收购。充满挑战的市场环境，包括监管和成本的约束，也意味着许多资本市场实体更青睐非内生增长，利用整合机会和外部创新渠道，而非内部发展。

信息服务供应商的非内生战略最为激进，大多通过并购来获得金融科技资产。这些供应商也利用战略伙伴关系扩展产品和服务。交易所和平台运营商逐渐转型从事多资产交易和非交易类业务，因而在并购活跃度方面仅次于信息供应商。这些实体还在进军软件领域，因为该领域预期增长率更高，市盈率要求也更高。

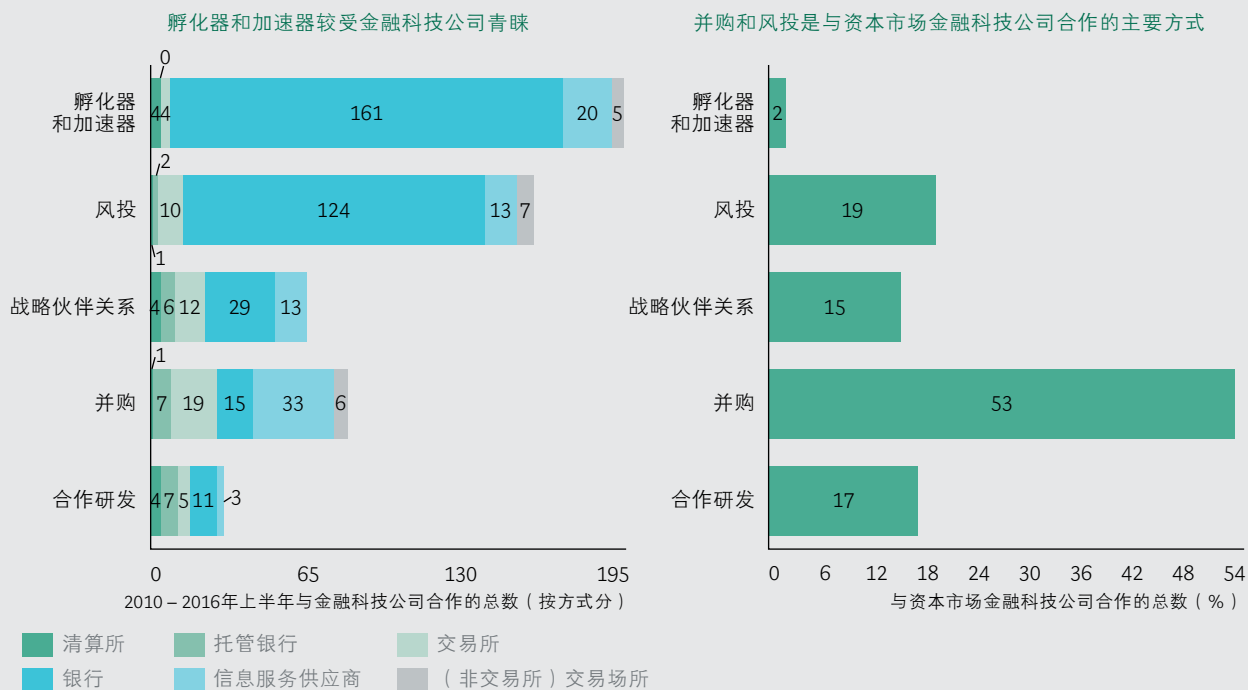
部分银行则采用更为平衡的方式，除并购外也利用孵化器和加速器，有机会最先挑选有潜力的公司，以性价比较高的方式将实验性研发外包，并能发掘崭露头角的科技人才，同时依靠内部创新实验室吸引 IT 专业人才。此外，投行还注册专利，保护内部开发的知识产权并从中获得收入。例如，高盛就为虚拟结算货币 SETLcoin 以及掉期期货合约注册了专利，以确保从第三方机构中持续获得收入。监管者和央行也推出了自己的加速器，未来或许能够帮助金融科技公司获得授权。

亟需行动

近年来，资本市场生态系统一方



图5 | 资本市场实体参与金融科技偏好的方式不同



来源：CB Insights; DealRoom; Tech in Asia; Expand Research; BCG分析。

注：基于40家资本市场实体（14家银行、11家信息服务供应商、8家交易所、3家托管银行、2家清算所以及2家平台运营商）参与的金融科技公司及内部研发活动。

面整体发展蓬勃，另一方面卖方收入连年下降，大批技术人才外流（一部分选择了金融科技公司）导致银行需要从外部获取资源，全行业替换遗留IT架构的需求增加催生大量金融科技，一系列不断成熟的技术（例如云技术、机器学习和大数据）已经可以运用到资本市场。银行必须立刻采取行动，保护自身利益，促进整个行业金融科技生态系统的发展。这些行动包括：

- 关注并参与相关标准的建立；
- 开放银行业务框架以降低集成成本；

• 提高战略性自营投资能力，应对风投不足的问题。

银行也需要像投资者一样，管理技术堆栈，并将技术资产组合的价值加以量化。例如，投行可以明确能通过现有IT资产成立的合资公司，例如高盛就与Synchronoss成立了一家合资公司，将高盛在移动通讯技术方面的知识产权转化为收入。

整体竞争环境的变化，凸显资本市场实体积极探索运用金融科技的重要性。非银行实体已经闯入了提供市场信息等投行传统业务，非银行和银行之间的能力差距不断缩小，投资者

也日益不满于银行欠佳的表现。“等等再看”的做法已经不再适用。拖延行动、远离创新的银行其价值将受到重创，面临竞争者带来的脱媒风险。

归根结底，金融科技公司正在带来新的范式，能够为资本市场实体所用（详见附录）。创新的蓬勃发展意味着金融科技整体情况相当复杂，难以把握。通过建立实验室，专注仍在早期阶段但对主营业务至关重要的新技术，以及在整个系统层面寻求新技术与现有资产发挥协同效应，投行可以将其业务更好地定位在前景广阔的数字化上。**科技**

【关于作者】

何大勇：波士顿咨询公司（BCG）全球合伙人兼董事总经理、大中华区金融与保险行业负责人。

徐勤：波士顿咨询公司（BCG）全球合伙人兼董事总经理、亚太区资产管理行业负责人。

郭晓涛：波士顿咨询公司（BCG）全球合伙人兼董事总经理、大中华区金融业务领导团队的核心成员。

刘冰冰：波士顿咨询公司（BCG）董事经理。