



浙江大学互联网金融研究院
ACADEMY OF INTERNET FINANCE, ZHEJIANG UNIVERSITY

2018

中国互联网金融资产交易中心

发展报告

指导单位：杭州市人民政府金融工作办公室

战略合作单位：浙江互联网金融资产交易中心股份有限公司

支持单位：开通金融信息服务（北京）有限公司

浙江互联网金融联合会

北京大成律师事务所



浙江大学互联网与创新金融研究中心
CENTER FOR INTERNET & FINANCIAL INNOVATION, ZJU

著

摘要

互联网金融资产交易中心定位于为金融资产的生产与流通提供互联网化的创新性解决方案。本报告理论联系实际，在系统分析中国互联网金融发展现状和互联网金融资产交易中心发展形态基础上，探讨互联网金融资产交易中心的竞争力结构与核心竞争力。我们认为 **Fintech**（金融科技）是当前和未来决定互联网金融资产交易中心核心竞争力的关键要素。以网金社为例，其“3TAN-DAS”系统和“付税宝”就是其成功应用 **Fintech** 创造核心竞争力的二个典型。

在报告第五章，我们立足互联网金融资产交易中心的实践场景分析其经营过程中所面临的主要风险点，并提出相应对策。在报告最后部分，我们深入探讨了未来监管环境优化的可能选项，并对互联网金融资产交易中心的未来发展前景给出了积极展望。

关键词： 互联网金融资产交易中心；核心竞争力；风险控制；监管；展望

目录

摘要	1
1.互联网金融资产交易中心发展背景	4
1.1 互联网金融发展理论与实践意义	4
1.2 互联网金融发展现状	10
1.3 互联网金融资产交易中心破题性探索	27
2.互联网金融资产交易中心功能定位	30
2.1 传统交易所的定位与发展概况	30
2.2 互联网金融资产交易中心功能定位	37
3.互联网金融资产交易中心发展形态	42
3.1 互联网金融资产交易中心时空分布	42
3.2 互联网金融资产交易中心战略定位	43
3.3 互联网金融资产交易中心创新使命与技能	49
3.4 互联网金融资产交易中心股东结构与治理基因	50
3.5 互联网金融资产交易中心与网贷区别显现	52
3.6 互联网金融资产交易中心实务进展与信息披露	56
3.7 互联网金融资产交易中心生态链建设	58
3.8 互联网金融资产交易中心依赖强 IT 基础设施	64
4.互联网金融资产交易中心核心竞争力	67
4.1 互联网金融资产交易中心竞争力要素	67
4.2 互联网金融资产交易中心 Fintech 赋能	70
4.3 Fintech 技术赋能核心竞争力案例	81
5.互联网金融资产交易中心风险控制	87
5.1 互联网金融资产交易中心业务经营主要风险	87
5.2 互联网金融资产交易中心风险控制体系建设	92
6.未来展望	96

1. 互联网金融资产交易中心发展背景

1.1 互联网金融发展理论与实践意义

一、互联网金融发展理论

互联网金融是互联网企业和传统金融机构利用互联网技术和信息通信技术实现资金融通、支付、投资和信息中介服务等新型金融业务模式。

从表象来看，互联网金融是互联网与金融的有机结合。但我们可以将互联网金融按主办方基因分成两大阵营：源于传统金融机构的互联网金融即“金融机构+互联网”和源于互联网企业的互联网金融即“互联网机构+金融”。就此而言，互联网金融存在具有基质差异的两种生存形态。以互联网为本源的互联网金融和以金融为本源的互联网金融。

从“互联网机构+金融”的方向看，互联网金融应该表现为互联网企业利用互联网技术与手段在支付、融资、股权投资和保险等方面开展的信息中介业务。互联网企业跨界从事金融应该是信息中介，即互联网企业应发挥其 ICT（信息与通信技术）的优势，更好地为金融交易提供信息服务，而非信用服务，那么从这个角度看，其互联网金融的生意核心应该是互联网信息技术¹。

另一方面，从“金融机构+互联网”的方向看，互联网金融应表现为金融机构借助大数据、云计算、移动通讯等互联网技术与手段开展支付结算、信贷融资、金融市场、私人银行等各方面的信用中介业务。即“金融机构+互联网”的互联网金融，其生意核心应是金融而非互联网。因为以银行为代表的金融机构的核心功能就是信用中介。银行相较于互联网公司有着充足的资本、广泛的客群、丰富的产品以及严谨的内控，这是金融机构的核心优势。

本报告以下有关的互联网金融概念主要是针对“互联网机构+金融”即定位为金融服务的信息中介展开讨论。

¹这有三层含义。一是互联网企业的专长是互联网，是其互联网技术、思维与文化对信息服务方式、效率与质量的不断创新与提升。互联网企业跨界提供金融服务，理应发挥其技术优势、人的优势，而非资本优势或牌照优势。二是互联网跨界金融的发展方向应该是金融科技（Fintech），而非金融。互联网公司应利用先进算法、大数据、移动通讯等新技术改造支付转账、小额融资、消费信贷等方面的金融产品及服务，革命性地提升金融机构产品及服务的安全、质量与效率。三是相关监管部门应该鼓励互联网金融机构向 Fintech 方向转型，并向他们提供公平竞争的政策环境与必要的基础设施服务，特别是提供统一、公开、公共的涉及支付清算、资金存管、信用征信、身份认证、反洗钱等业务与技术基础设施，让他们“一点接入”便能开展相关创新与业务，使得他们主动脱离资金池的诱惑，正本清源，专心实意从事信息中介业务。

依据《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》，互联网金融可以展开服务的对象至少包括第三方支付、网络借贷、互联网理财、互联网保险、股权众筹及互联网消费金融等。

互联网金融具有跨界混业经营、贯穿多层次市场体系、金融业态多、创新速度快、风险复杂多样等重要特性。

迄今为止，互联网金融研究文献主要集中在动因、业务模式、对传统金融的影响、风险控制与监管，以及进一步发展趋势等多个方面。

（一）互联网金融动因理论

互联网金融之所以能够得以迅速发展，追根溯源是有强劲的市场需求。而互联网打破时空界限的服务特征也正好迎合了传统金融体系中实际存在但无法满足的社会底层规模巨大的普惠金融需求的变现期望。从理论上讲，可以在互联网相关性和金融相关性两个维度给出互联网金融兴起的动因解释。

1、互联网相关理论

（1）长尾理论。长尾理论最早是由 Chris Anderson 于 2004 年在《The Long Tail》中提出，是兴起于网络经济的一种新兴理论，其主要内容为需求较低或者销量不足的产品只要储存、流通的场地与渠道足够宽广，就可能利用成本优势打开利基市场，获得与畅销产品相当甚至更多的市场份额，这是对 1987 年建立并被广泛应用的“二八定律”的彻底反叛。

传统金融行业由于成本因素只服务于少数大中型企业客户，而这些客户数量在整个市场中仅占 20%，大量小微企业和个人的需求无法得到满足，这些碎片化、低门槛的金融服务需求就形成了长尾市场，互联网金融的出现开始关注在传统金融业态中被冷落的需求，打破了传统商业模式中的二八法则，可以说互联网平台为互联网金融活动构建了长尾基础。互联网技术大大降低了利基产品的获取成本，搜索技术等信息过滤器进一步帮助消费者找到真正适合他们需求的产品，借助互联网的力量，互联网金融开创原先对于传统金融成本风险与收益不匹配的小额理财、个人网络贷款等尾部业务，将金融带向了普惠经济时代。长尾理论为互联网金融全面爆发和可持续发展提供了坚实的理论基础。

（2）信息经济学理论。信息经济学理论起源于十九世纪六十年代，主要研究信息及其非对称性对市场行为的影响，包括逆向选择和道德风险、信号传递机

制、委托代理理论与契约理论等。信息是金融的核心要素之一，信息不对称容易诱发金融市场的逆向选择和道德风险。信息经济学认为，建立信号传递机制和激励机制、降低信息的搜寻成本与交易成本，是减轻信息不对称性进而控制金融风险的不二选择。实现信息对称性的关键在于信息搜寻与匹配的效率，而互联网提供了便捷的金融信息搜寻方式与渠道，结合云计算、大数据、区块链以及机器智能学习等信息技术，互联网金融最终能够有效降低信息成本，提升信息对称性。实践证明互联网金融可以让大量小微客户的潜在小额分散融资需求与社会化资金供给实现有效匹配，总体信用风险也能做到基本可控。

（3）声誉理论。声誉理论认为，声誉是经济主体中一方对另一方的偏好或能力的认知，信息不对称情况下市场参与者某一阶段的声誉会影响下一阶段及未来的效用。基于收益考虑，经营者及个人都会约束自我行为、积极建立良好声誉；激励与自我约束凸显了声誉的价值，并有效打击了机会主义（Kreps等，1982）。声誉信息在不同个体之间的传播形成了声誉信息流，逐渐构成了声誉信息网络，减少了信息的扭曲并增强了交易中的承诺力度，从而提高了市场整体的运作效率。随着互联网技术的发展，声誉信息的收集与传播效率大大提高，声誉信息网络的构建更为快速，依托于大数据与云计算，互联网金融可以快速地挖掘并分析个体的行为模式与声誉状况，计算个人声誉得分并构建个人征信系统，为利益相关者提供更有价值的信息。由于上一阶段的声誉会影响下一阶段的效用，基于声誉效应，P2P、众筹等互联网金融模式若想获得持续稳定的发展，必须注重建立并维护良好声誉，保障平台参与者的合法权益；好的声誉将提升平台业绩，促进其规模增长，并降低平台破产的风险。

2、金融相关理论

（1）金融中介理论。金融中介理论主要从信息不对称论（Leland & Pyle, 1997）和交易成本论（Curley & Shaw, 1960; Benston & Smith, 1976）两个视角解释了“金融中介为什么会存在”。金融中介是在信息不对称的金融市场上连接资金供给方和需求方的人或机构，其存在的理由主要有两个：一是从信息不对称论视角看，金融市场存在着不对称的信息，资金供给方很难完全信任陌生人，金融中介在信息上具有比较优势，中介获取信息相对充分，成本较低，而且具有专业的信息处理能力，因此金融市场需要金融中介帮资金供方甄别和筛选合适的资

金使用者。二是从交易成本论来看，金融中介具有专业技术与规模经济优势，降低了金融活动事前与事后的交易成本。

互联网的发展一定程度上降低了信息不对称的程度与交易成本，由此人们认为互联网金融本质是“去中介化”或实现金融脱媒。表面看，互联网金融确实使金融脱媒加快了，但实际上互联网金融只是以“无形媒”（如软件系统与人工智能）代替了“有形媒”（如实体银行传统网点）。原因在于，首先，信息经济导致信息大爆炸，大量无效信息或噪声污染增加了人们识别、判定和利用有效信息的困难，因此过滤噪音、加工处理并评估信息内在价值等工作体现出更强的专业性，换句话说社会需要更具有专业能力的信息中介；其次，基于大数据的有效信息的挖掘难度和成本有可能倾向增加而不是下降，数据收集与积累的竞争过程也可能导致信息垄断，结果产生新的信息不对称，需要新的专家机构来解决新的信息不对称矛盾；再次，基于信息生产的比较优势，扎根互联网的金融服务信息中介反而大行其道。结论是技术的进步只是使金融中介的形态发生了变化，原来的传统金融中介开始消失或转型，并直接诱发出现一系列新的中介形态。以 P2P 为例，它似乎绕开了银行等传统金融中介，但 P2P 平台本身也充当了一种信息中介。因此，互联网金融模式本质上并不是去中介，而是中介替代，即“再中介化”过程，互联网会加剧专业分工，促使新的高能型信息专业中介的产生与发展。

（2）金融创新理论。金融创新理论最早见于熊皮特的《金融发展理论》。该理论主要解释了经济周期和社会过渡问题，认为创新是新的生产函数的建立，也就是企业重新组合生产要素，包括技术的创新（产品与工艺的创新）与组织管理的创新。金融创新始终是金融发展的主要源动力，当旧的体制、技术与社会发展需要不相适应之时，就会产生新的矛盾和冲突阻碍经济社会的发展，只有进行创新才能冲破原有的束缚并满足新的需求，创新也使金融产业赢得新的发展机会与空间。在此基础上，有更多的学者参与到金融创新研究中来，并围绕金融创新的动因，提出技术推进论、约束诱导论、制度改革论和货币促成论等金融创新假说。

互联网金融的创新不仅体现在技术服务上，还表现于组织形式的转变。作为组织创新的互联网金融，本质上是一种新的金融资源配置体系。现代科学与信息技术的突飞猛进为金融创新提供了技术上的保证，有效地消除了资金融通过程中

原先存在的时间和空间上的双重物理障碍。技术变革结合金融自由化和监管放松，客观上推动了互联网金融新生态的出现与成长。

相比于国外，中国互联网金融发展更为快速甚至出现弯道超车的引领性现象，这与中国传统金融业长期垄断经营以及普惠金融有效供应严重短缺有着直接有关。利率市场的管制与牌照专营等过度监管行为使传统金融具有很大的垄断利润，也造成了金融服务的低效率。基于制度保守与成本考虑，中国许多小微企业与个人得不到正规金融的服务支持。为改变以上局面，中国金融体制开始了持续深入的改革开放，这为互联网金融寻求监管套利和提供体制外服务打开了大门，进而兴起了第三方支付、P2P、众筹平台等新型互联网金融模式。互联网金融以实体经济中的长尾需求为目标，通过降低金融服务成本与信息不对称、丰富金融产品和扩大服务对象范围，让普惠金融成为现实。

（3）金融发展理论。金融发展理论是随着发展经济学而产生的，理论核心是研究金融发展是否促进了经济增长，研究如何合理利用金融资源实现经济金融的可持续发展。戈德史密斯（1969）在《金融结构与金融发展》中提出的“金融发展指金融结构的变化”这一观点为金融发展理论奠定了基础，其中该金融结构为各种金融工具、金融机构的相对规模。在戈德史密斯之后，罗纳德麦金农（1973）和E.S.肖（1973）提出的金融深化论与赫尔曼等人（1997）的金融约束论进一步丰富了金融发展理论的内涵，对各国货币政策制定与金融实践改革产生了重要影响。互联网金融的发展通过降低金融交易成本、提高资金配置效率促进了实体经济增长。在大众创业、万众创新背景下，互联网金融也有效激发了人们的创业与创新精神。与此同时，互联网金融的快速发展正在倒逼传统金融业做出转型，并加快推进了中国利率市场化以及金融体制整体的改革与开发，有利于中国金融市场的持续深化。

（4）金融功能观理论。1995年，罗伯特莫顿提出了金融功能观理论，他认为金融拥有六大功能，包括：资产交易与商品、服务提供支付结算系统；大规模资金转移与分割股份；跨时空进行经济资源配置；不确定性管制和风险控制；提供价格信息和促进部门间的分散决策；处理信息不对称问题与激励问题。与金融机构和金融结构相比，金融功能更为稳定且不易改变。

从金融功能理论视角来看，互联网金融的创新只是对金融交易和组织形式的改变，即改变了金融功能实现的方式，但并没有脱离金融的基本功能和属性。首先，金融的基础功能主要是支付结算功能，目前网络银行和第三方支付主要承担了金融的支付结算功能，电子支付技术降低了金融的参与门槛，提高了资金支付清算的效率。其次，资产实现跨时空配置是金融的核心功能，互联网金融资产交易中心、网络贷款、网络理财、众筹等新兴互联网平台连接了中小企业与个人等小微客户中的供需两方，向下延伸了客户群体，扩大了金融资产配置的规模。它们利用各种现代信息技术进行产品创新、建立起低成本的营销网络，不仅迫使传统金融加快转型升级变革速度，更为弱势群体提供了丰富与便捷的投融资渠道，破解了普惠金融的世界性难题。互联网金融加入市场竞争序列，可以促进金融市场更趋完善，有助于推动社会整体资源配置效率的不断提高和实体经济的可持续发展。最后，在风险管理与信息传递功能方面，互联网金融运用大数据、云计算等技术并结合互联网开放、平等、共享等特征，节约了信息获取成本，减缓交易双方之间的信息不对称性，通过对市场参与者信息的收集与分析建立起网上征信体系，增强了市场参与者和全体社会的风险识别与控制能力。也就是说，互联网金融已成为社会信用体系建设的重要参与者和正能量贡献者。

（二）互联网金融发展相关学术共识

除了前节已经讨论的互联网金融发展动因，至今学术界对于互联网金融的认知似乎也已达成了以下共识：（1）互联网金融历经短短数年的大爆发目前已进入金融科技深度创新即 **Fintech** 唱主角阶段；（2）互联网金融的本质是金融，渠道是互联网，工具是云计算、大数据、人工智能与区块链等技术；（3）互联网金融与传统金融是竞合关系，是有益补充，互联网金融的普惠性、大众性，利于更好地服务中小微企业与闲散客户，而传统金融在定制、个性化、高端金融业务领域仍具有较大的比较优势；（4）互联网金融的风险更加复杂、多变，金融监管需相应跟进，创新监管技术（**RegTech**）势在必行。

从技术角度看，互联网金融大致经历了金融 **IT**、互联网金融和 **Fintech** 三个阶段。其中 2011 年之前为金融 **IT** 普及阶段（指通过 **IT** 软硬件来实现金融行业办公和业务的电子化；不参与金融机构的业务环节，在金融机构体系内属于成本部门）。2012-2015 年为互联网金融爆发期，互联网和金融企业搭建在线业务平

台汇聚用户，通过互联网提供便捷的金融服务。通过互联网实现各个环节的互联互通，实现信息共享和业务撮合，本身是对传统金融渠道的变革。2016 年以来金融科技即 Fintech 步入深度创新，通过大数据、云计算、人工智能、区块链等最新技术，变革传统金融的运行模式，提升传统金融效率、解决痛点。目前正处于 Fintech 爆发初期，新技术和金融开始深度融合，金融科技逐渐走向成熟。人们开始认识到，传统金融 IT 基本普及，互联网对金融的渗透率和改造已经较为充分。未来，金融科技纵向（深度）创新将比传统金融 IT 的普及和互联网对金融的横向渗透更加重要。

二、发展互联网金融的实践意义

中国发展互联网金融的实践意义显而易见。总体上说，中国传统金融市场的现代化进程相对滞后，金融与资本市场结构比较单一，面向中小微民营企业与家庭的普惠金融严重缺乏。伴随信息技术革命的互联网金融正好能够迅速弥补中国传统金融市场发展短板，并在局部领域做到引领世界新金融变革方向、实现所谓弯道超车的积极效应。概括而言，积极发展互联网金融是当前国家加快实施创新驱动发展战略、促进经济结构转型升级的重要举措，对于提高中国金融服务的普惠性和效率，推动传统金融体制与资本市场改革开放，促进大众创业、万众创新等，均具有十分重要的现实意义。

1.2 互联网金融发展现状

一、互联网金融市场基本格局

根据金融发展的内在逻辑，支付、借贷、理财、股权投资与保险等历史递进脉络再次现身于互联网金融业态的发展过程中。与此同时，一级（发行）市场开拓在前、二级（流通）市场积极跟进的市场体系深化与演进规律也同样会发生于互联网金融资产的生产与流通实践当中。为了对中国当前互联网金融总体发展有个全面认识，结合金融市场自身演化逻辑与规律，本文将分别就第三方支付、互联网理财、P2P 网贷、众筹、互联网保险和互联网金融资产交易中心等展开简要分析。

（一）第三方支付

2010 年以来，中国第三方支付市场的交易规模保持 50% 以上的年均增速迅速扩大，已经成为全球的领跑者。2016 年中国第三方支付总交易额为 57.9 万亿元，相比 2015 年增长率为 85.6%。其中移动支付交易规模为 38.6 万亿元（见图 1.1）。

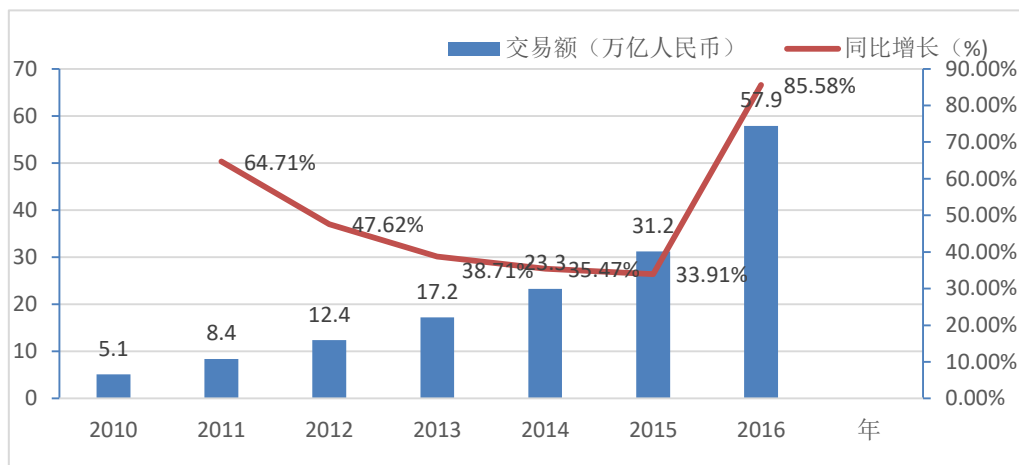


图 1.1 第三方支付增长趋势

数据来源：收集整理

互联网第三方支付与行业深度融合以及线上与线下深度结合已为互联网支付业务布局发展的基本方向（见图 1.2）

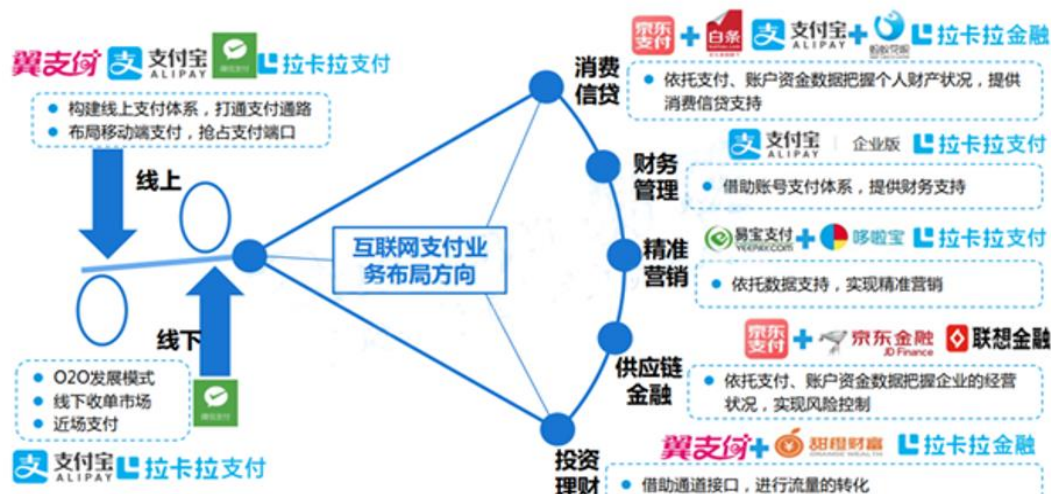


图 1.2 与行业深度融合、线上与线下深度结合的互联网支付业态图

资料来源：易观分析

截至 2016 年底，央行发放了 267 张互联网支付牌照，形成了 3 个梯队。按照市场份额算，支付宝以 52.3% 居首，财付通以 33.7% 位列第二，两家支付巨头共占 86% 份额，组成第一梯队。另外 8 家知名支付企业（包括拉卡拉、易宝、联

动优势、连连支付、平安付、百度钱包、京东支付和快钱)瓜分市场份额的 13%，组成第二梯队。其余 257 张支付牌照的市场交易额合计仅占约 1%，其中大多尚处于无业务状态（见图 1.3）。

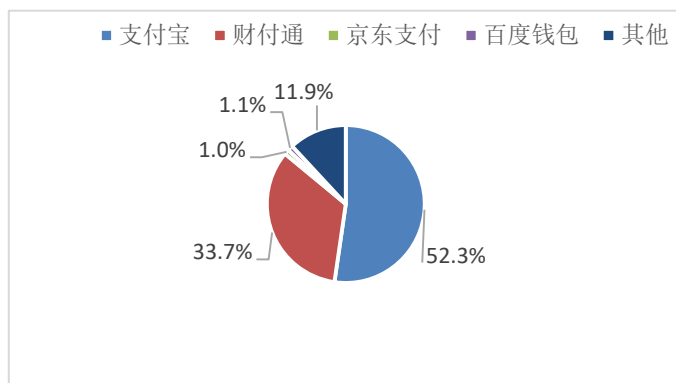


图 1.3 第三方支付市场结构

数据来源：收集整理

2017 年是中国第三方支付行业进入高速发展的第 7 个年头，第三方支付已成为互联网金融领域最为成熟的行业，并作为基础服务广泛应用于各行各业。

在缺乏有效信用体系的网络交易环境中，第三方支付模式在一定程度上解决了传统网上银行支付方式的若干痛点，诸如不能对交易双方进行有效约束和监督，支付方式过于单一；在整个交易过程中，货物质量、交易诚信、退换要求等缺乏可靠的保障；交易欺诈风险难以识别与控制，等等。此外，第三方支付具有成本优势，支付平台降低了政府、企业、事业单位直连银行的成本，满足了企业专注发展在线业务的收付要求；同时，第三方支付可以同步定制个性化的支付结算服务，具有灵活的创新优势。支付宝的成功让整个金融行业看到了互联网强大的赋能潜力²。

（二）互联网理财

互联网理财具有产品种类丰富、门槛低、便捷灵活、覆盖人群广、较大的市场空间等特点。2016 年互联网理财市场交易规模已达 78536 亿元人民币，相比 2014 年增长了 3.7 倍。自 2013 年余额宝上线以来，互联网理财中的货币基金一直备受瞩目，随着近年来市场利率的持续走低，用户在互联网理财方面追求安全、便捷化、高收益的需求也越来越强烈，而近年来互联网理财产品逐渐丰富多样也

²但已经进入行业成熟期的第三方支付，未来可能面临以下三种发展局面：1) 竞争激烈、监管趋严挤压行业利润；2) 深度切入服务企业和垂直行业；3) 从支付扩展到多元金融服务。

给投资者提供了更多的选择。预计未来银行互联网理财因其安全性高，而 P2P 理财因其收益高，两者的理财市场份额均会有所提升³。

着眼不久的将来，依托传统的银行理财产品逐步向线上转移、丰富的基金产品的线上销售，互联网理财市场投资标的将更加丰富；而智能投顾、智能财富管理等人工智能技术的日益成熟为互联网理财带来新的想象空间；网民理财意识逐步觉醒、理财观念逐步开放则为互联网理财市场带来高速发展的契机。

互联网理财机构一般会基于自身资源禀赋分别选择理财产品线上销售、互联网理财服务和互联网理财门户平台三种模式之一展开布局（见图 1.4）。

互联网理财行业的发展布局主要是依据自身所拥有的资源，通过布局相应的市场区隔，从而实现经营壁垒，主要有三种方式：理财产品线上销售模式适用于具有理财产品设计能力的企业，企业素质要求高；互联网理财服务则对于经营者的专业能力有一定的要求，主要提供投资者教育以及更为专业的私人理财服务；互联网理财门户主要是通过“搜索+比价”的方式方便投资者使用，对于渠道建设及互联网技术有一定的要求。



图 1.4 互联网理财主要模式

资料来源：易观分析

（三）P2P 网贷

按照行业链条划分，P2P 网贷布局方向主要有四类：流量导入、平台、资产

³自 2013 年余额宝问世以来，百度、腾讯等互联网企业纷纷与基金公司开展合作，互联网理财时代就此开启，传统金融机构顺应潮流开拓创新型产品销售渠道，如今可在各大公司主页、微信平台、财经门户、第三方销售机构、移动记账 APP 等各种互联网渠道上购买券商、基金、保险公司理财产品，获取理财咨询服务。以典型的互联网理财产品余额宝为例，截至 2016 年第 3 季度管理规模为 7,944 亿元，较上年同期增长 31.5%，较 2013 年刚推出时规模增长近 188 倍，规模增长巨大。互联网理财平台盈利模式根据平台类型不同而不同。对于基金公司和券商等通过自建平台销售理财产品的，比如在淘宝、公司网站或微信公众号上销售理财产品，其盈利模式与传统线下销售无异，均为赚取产品价差获益。对于第三方平台与传统金融机构合作销售产品的，比如通过财经门户网站、第三方支付机构销售理财产品，则通过赚取相应销售服务费获取收入。传统金融机构通过与这些流量入口大的第三方平台合作，能够降低销售服务费用，扩大理财产品销量。

提供和风控输出（参见图 1.5）



图 1.5 P2P 网贷布局方向

资料来源：易观分析

截止 2016 年末，全国 P2P 平台达总数已达 4624 家，其中主动关闭、出现提现困难或失联跑路等问题平台累计 2456 家（包括 2016 年问题平台 938 家）从成交量来看，2016 年全国 P2P 网贷成交额突破 2 万亿元，比上年增长 102%（相对于野蛮生长的 2014 年 241%、2015 年 228%、历年平均 281% 的增长速度，2016 年网贷成交额增速几乎“腰折”）⁴，行业转型调整效果初现(见图 1.6)。与此同时，截止 2016 年末全国 P2P 网贷贷款余额 1.21 万亿元，创历史新高，比 2015 年末增长 115.9%，已大大超过全国小贷行业贷款余额。数据显示，目前行业借款人数都在以超过投资人数增加比例数倍的速度持续上涨，而且借款人数大部分集中在小微企业及个人。

⁴另据统计，截至 2017 年 8 月 31 日，我国 P2P 网贷行业累计交易额已突破 5 万亿，达到 5.15 万亿元，其中 8 月交易额达到 2,521 亿元，同比增长 42.0%，环比略微下降 0.08%；截至 8 月底贷款余额达到 12,448 亿元，同比增长 88.4%，环比增长 2.3%。

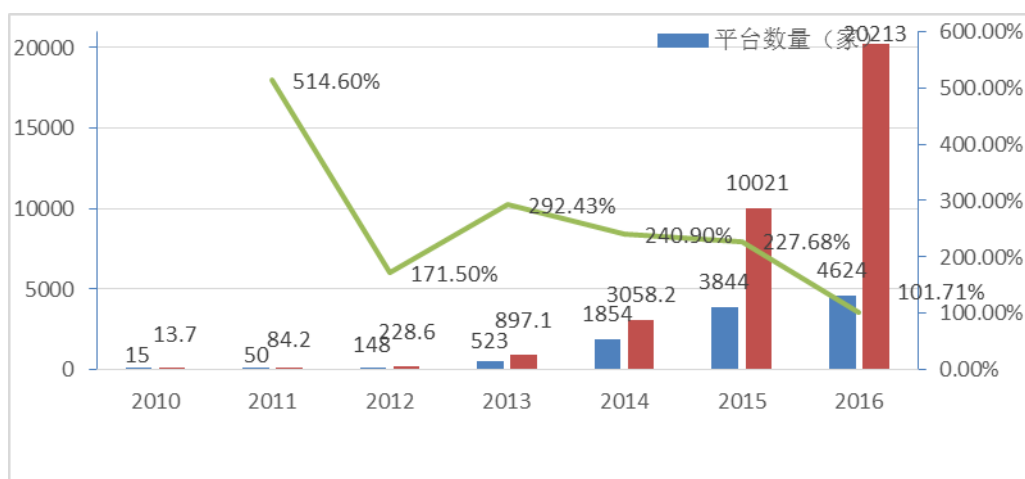


图 1.6 2010 年-2016 年网贷行业平台数量与成交额

数据来源：网贷之家

经历了野蛮生长之后，网贷行业在 2016 年迎来了监管元年。中国互金协会成立，网贷暂行管理办法发布，互金风险专项整治，资金存管指引、备案登记指引纷纷出台。随着监管政策的落地，网贷行业正在走向规范化可持续发展。例如，在监管政策的重压之下，部分运营不善的平台已纷纷退出，以红岭创投为代表的大标平台开始谋求转型。除此之外，多家平台进行品牌升级，启动集团化战略布局，将理财端与资产端剥离，在满足监管要求的同时，积极布局大数据风控、资产管理、网络小贷，同时与“金交所”展开合作。此外，伴随政策影响持续发酵，“先发优势”将成为行业的关键词，先获得金融监管部门的合规认可、备案，业务符合小额分散要求，具有优质资产储备、资金获取成本低的平台，将在新一轮竞赛中脱颖而出。优势平台间比拼的将是风控能力、运营精细化、体验和品牌，行业的集中度将进一步上升，优胜劣汰、并购与转型正在加速进行中。



图 1.7 不断优化中的 P2P 生态体系

资料来源：易观分析

在行业集中度上升的过程中，业务的集中化也将得到体现，小额信贷、车贷以及供应链金融将是争夺的热点，同时由于平台信息中介的性质，相应的存管、征信、保险、担保等第三方服务机构业务将获得充分发展（见图 1.7）。

（四）众筹

截止 2017 年 6 月末，众筹平台国内上线累计 808 家。但在以上 808 家平台中已下线或转型的达到 369 家，正常运营的平台计 439 家。期间每年上线与退出情况可参加下图（图 1.8）。

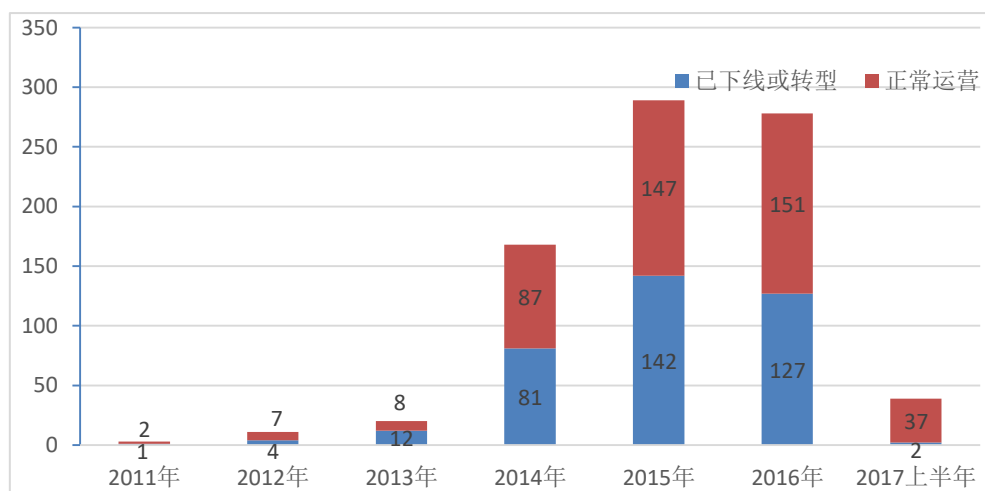


图 1.8 众筹平台上线时间分布

数据来源：众筹家

目前正常运营的 439 家众筹平台中，物权型平台数量最多，共有 135 家，占比 30.75%；权益型平台 120 家，占比 27.33%；股权型平台 113 家，占比 25.74%；综合型平台 61 家，占比 13.90%；公益型平台数量最少，只有 10 家，仅占比 2.28%（见图 1.9）。2016 年年中之前，股权型和权益型众筹平台一直占据较大比重；但进入 2016 年下半年，汽车众筹全面爆发，大量平台上线，使得物权型平台占比突颖而出。

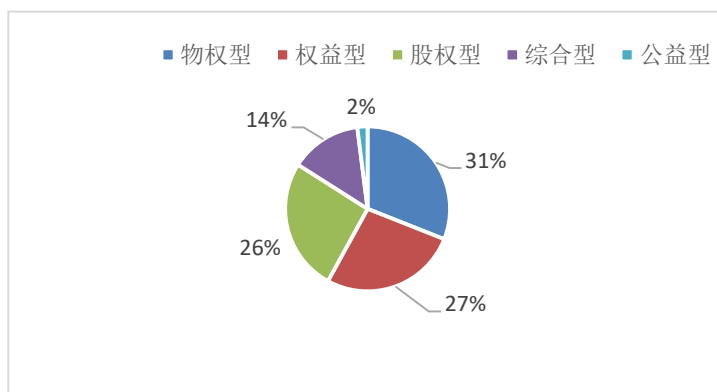


图 1.9 2017 年运营中平台类型分布

数据来源：众筹家

在 2017 年上半年,全国众筹共获取项目 37905 个,成功项目数为 31552 个,成功项目融资额达到 110.16 亿元,与 2016 年同期成功项目融资总额 79.76 亿元相比增长了 38.11%,行业整体数据较乐观(见表 1.1)。

表 1.1 2017 上半年众筹情况一览表

项目类型	总项目数	成功项目数	全部项目预期融资额(亿元)	成功项目已筹资金额(亿元)	成功项目筹资人次(万人)
股权型	688	434	47.51	15.50	3.36
物权型	20183	20099	58.84	58.64	38.61
权益型	9580	6555	20.50	34.43	1111.14
公益型	7454	4464	16.03	1.59	1598.56
合计	37905	31552	142.88	110.16	2751.67

数据来源：众筹家

政策环境对众筹行业的发展至关重要。目前,众筹行业政策模糊已成为阻碍行业特别是股权型众筹发展的一大原因。此外,就国内股权众筹较为普遍的“领投+跟投”模式而言,对中介机构的专业能力要求较高,进而垂直化的股权众筹模式可能最为适合当前国内的发展环境(见图 1.10)。



图 1.10 股权众筹的垂直化案例

资料来源：易观分析

再次，目前的众筹平台只有融资及资金划转是通过平台完成的，投前及投后服务仍然是传统的服务内容，导致众筹平台普遍存在运营成本高，收入无法覆盖运营成本的情况。在此背景下，已有互联网巨头撤出众筹业务。如 2017 年上半年，两家互联网巨头百度众筹和苏宁私募股权众筹平台先后下线，而京东旗下的互联网非公开股权融资平台京东东家，同样也于今年调整业务转做私募基金。互联网巨头众筹业务调整包含以下几个方面原因：没有找到合适出路，担心主流业务受影响；风险控制能力欠缺，等待行业政策明朗化；众筹市场份额小，平台盈利难。

众筹行业光明未来可能在于金融科技的发展，获客、风控与基础设施建设必须依靠大数据与金融科技降低成本、提高效率。

（五）互联网保险

互联网保险近年来发展迅猛，特别是借助金融科技驱动下的“众推广+场景保险”模式成就了日益开放的保险生态平台，其典型代表是众安保险（见图 1.11）

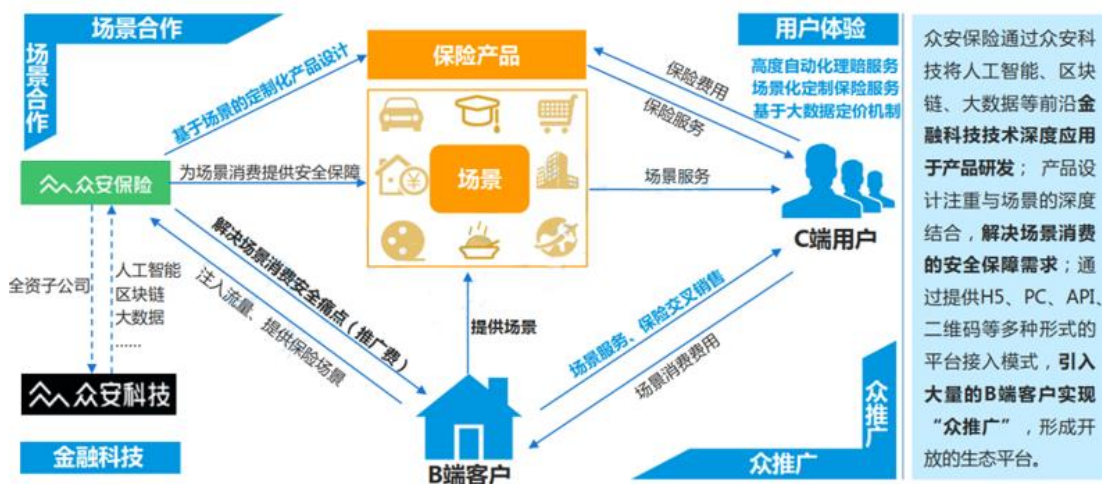


图 1.11 众安保险：金融科技驱动下的“众推广+场景保险”模式

资料来源：易观分析

2016 年，互联网保费收入增速有所放缓，占总保费比重也有所下滑，主要是由于保监会的相关监管趋严。2016 年总保费收入 27010.38 亿元，其中互联网保险业务实现保费 2347.97 亿元。从互联网保险业务来看，117 家保险机构开展互联网保险业务，实现签单保费 2347 亿，较 2015 年(2234 亿元)增长了 113 亿元，增幅 5%。相较于 2015 年 160%的增幅，2016 年中国互联网保险的增长速度大幅度下滑。全国保险行业已经有 75.97%的保险公司通过自建网站、与第三方平台合作等不同经营模式开展了互联网保险业务（见图 1.12）。

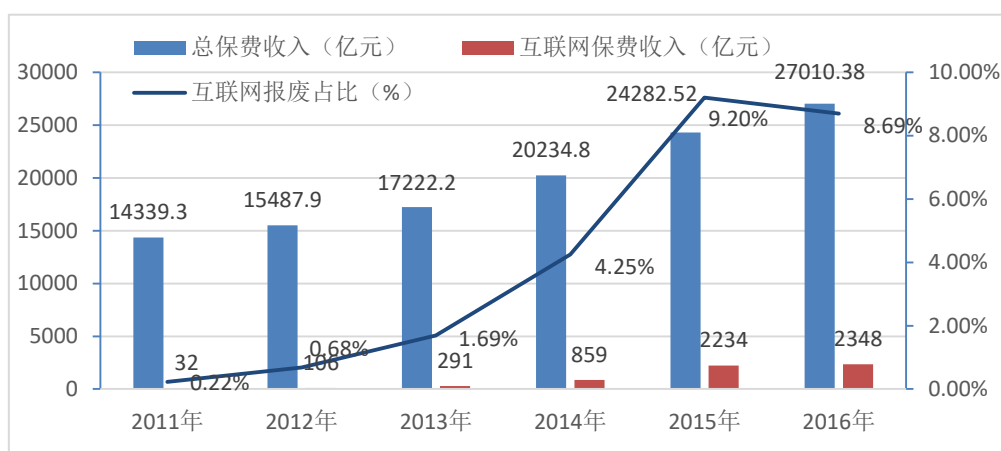


图 1.12 互联网保险增长情况

数据来源：保监会、和讯网

由于保监会的政策收紧，互联网保险保费的增速和渗透率有所下降。不过从创新技术的层面来看，全行业已有 50 余家机构与第三方社会化云平台合作，有 104 家机构签发了 3.61 亿张电子保单，可以说有效降低了运营成本、促进了产品创新。而未来，随着互联网保险模式的创新与探索，互联网保险将取得长足的发展。

互联网保险的发展趋势：1、传统保险公司开展互联网营销渠道将成为必然选择；2、场景保险将成为互联网保险未来重要的发展方向；3、小型互联网保险初创企业将会继续专注于细分业务；4、伴随着技术的发展，传统保险理赔难的痛点将在互联网保险上得到有效改善。

（六）互联网金融资产交易中心

2014 年 12 月，网金社作为中国首家“互联网金融资产交易”挂牌成立心，截止 2017 年第三季度，两年多时间内公开宣称自己为互联网金融资产交易中心的公司已达到 6 家。

相比前面几种互联网金融业态，互联网金融资产交易中心可谓是后起之秀，属于互联网金融生态体系中比较新颖的一种业态。为金融资产特别是互联网金融资产创设交易机制与平台、实现金融资产基于互联网与 Fintech 技术的更好地流动是所有互联网金融资产交易中心的基本功能定位。作为尚处在探索和试验阶段的互联网金融资产交易组织机构，互联网金融资产交易中心坚持高起点、稳步走的发展思路，高举合规与持牌经营基本原则，在日新月异和争奇斗艳的互联网金融市场百草（花）园中独树一帜，扎扎实实开辟出一条具有一定特色的互联网金融资产交易创新之路。

以下我们就这六家互联网金融资产交易中心的基本概况做一扼要介绍。

1、“网金社”(<https://www.wjs.com/>)。它是由浙江互联网金融资产交易中心股份有限公司（简称“网金中心”）负责运营管理的互联网金融资产交易平台。网金中心成立于 2014 年 12 月 24 日，现注册资本 5667 万元人民币，位于杭州市滨江区江南大道恒生大厦 B 楼。网金中心是中国第一家获得政府批准的互联网金融资产交易中心，由中国投融资担保股份有限公司（简称“中投保”）联合恒生电子和蚂蚁金服共同发起设立，主要从事各类金融资产和互联网金融产品的交易及相关服务。网金社的市场定位为“做 Fintech 资产的价值发现者，以公司强大的 IT、数据风控能力为 Fintech 资产方、资金方和增信机构提供互联网金融服务”。截止 2017 年 12 月中旬，网金社已累计完成互联网金融资产交易金额达 241 亿人民币。

2、天安金交中心(<https://www.tianjs.com/>)。它的全称“天安（贵州省）互联网金融资产交易中心股份有限公司”，于 2015 年 11 月 3 日注册成立，注册资本 1 亿元，位于贵州省遵义市新蒲新区政府大院。天安金交中心结合金融创新与信息技术创新，以健全的风险管控体系为基础，为机构用户、个人用户等提供专业、高效、安全的综合性金融资产交易及相关信息、技术、咨询等服务，致力于为金融资产交易提供登记、托管、交易、结算、咨询和订制等服务。

3、百金交(<https://www.baifae.com/>)。其全称为“西安百金互联网金融资产

交易中心”，于2016年4月6日成立，注册资本1亿元，位于陕西省西安市经济技术开发区。百金交系由百度在线网络技术（北京）有限公司独资设立的有限责任公司，公司未来将主要围绕互联网金融资产交易展开业务，打造西部乃至全国重要的互联网金融资产交易平台，成为百度金融生态圈的重要一环。百金交依托于百度的技术优势，力求优化产品投资、资源配置渠道，谋求成为以技术驱动的金融资产交易平台。

4、西安合众互联网金融资产交易中心有限公司（以下简称“合众金交”，<https://www.hz-fae.com/>）。它是由京东全资投资，于2016年6月6日注册筹建于陕西省西安市经济技术开发区。合众金交是在西安市政府、市金融办的指导和支持下，设立的综合性金融资产和相关产品专业交易平台。合众金交发展定位为安全、高效、经济的互联网金融资产交易的平台，采取的是用户服务制度（这里用户是指符合本中心规定的入会条件，自愿申请并经本中心批准的法人或依法成立的其他组织并不向个人用户开展业务）

5、开金网（<http://kaifae.com/index>）。其全称是“江苏开金互联网金融资产交易中心”，2016年8月8日开鑫金服集团旗下江苏开金互联网金融资产交易中心有限公司正式成立。开金交坐落于无锡市滨湖区金融街，主要从事互联网金融产品和金融资产的研发设计、挂牌交易、登记结算及咨询服务、金融信息服务、应用软件开发和技术服务、委托资产管理等业务。开金网是综合化的互联网金融资产交易信息平台，与各类金融机构、金融服务机构以及有融资需求的企业合作，提供与金融资产交易相关的撮合等服务，为企业提供定制化理财。

6、连交所（<http://www.lianfae.com/>）。它的全称为“大连京北互联网金融资产交易中心”，于2016年8月8日在大连市金普新区举行了盛大揭牌仪式。连交所是经大连市金融发展局批准设立的专业从事金融资产交易的创新型金融服务平台，为金融资产交易提供登记、托管、交易、结算、咨询和订制等服务。连交所依托于国内唯一一支专业投资互联网金融领域的天使投资基金——京北投资，在互联网金融领域积累的专业能力和生态布局，打造互联网金融企业、类金融机构和传统金融机构之间的机构间撮合报价系统，从而成为广大金融机构和非金融机构参与金融资产交易的市场组织者和基础设施服务的提供商。

二、互联网金融市场主要特点

当前互联网金融主要呈现以下五大特点：

一是从快速发展阶段转入规范发展阶段。随着风险专项整治工作深入开展，互联网金融风险整体水平在下降，互联网金融风险案件高发频发势头得到初步遏制，行业监管规则和要求进一步明确，行业发展环境得到进一步净化。

二是行业占金融总量的比重较低，但业务涉众面较广。以 P2P 网贷为例，据不完全统计，P2P 网络借贷行业总体贷款余额不到同期金融机构人民币各项贷款余额的 1%。但同时，P2P 网贷不论是投资端还是借款端，用户都在持续稳定增长。

三是业务模式众多，但主要业态发展呈现分化态势。具体来说，互联网支付发展迅速，商业银行占据主体地位，非银行支付呈笔数多、单笔交易额较小的特点。P2P 网贷行业整合、退出现象明显，运营平台数量有所下降，成交量与参与人数仍稳步增长；互联网保险业务扩张较快，创新较为活跃，业务渗透率不断提高；互联网基金销售稳步增长，业务集中在互联网货币基金销售；互联网消费金融参与主体多元化，发展快速，以小额、短期的贷款业务为主；互联网股权融资发展相对滞后，互联网非公开股权融资实际开展业务的平台较少；互联网金融资产交易中心数量虽少，但起点高，基础扎实，立足于金融科技的交易业务发展正处于风生水起的关键阶段（突破性增长早期）。

四是互联网金融平台发展呈现以优势业务为基础，谋求多元化经营的战略共性。互联网企业开展互联网金融业务具有流量、网络及数据技术优势，一般具有较高的跨区域的流量基础，因而其在开展互联网金融业务时，比较注重用户迁移，将其原有业务市场中积聚的流量顺理成章地引入其互联网金融业务中，通过不同的场景、高收益理财等手段引流后再快速丰富和布局互联网金融产品，进而实现多元化经营并形成品牌，之后通过市场开发或对业务的深耕细作提升品牌影响力（见图 1.13）。



图 1.13 互联网金融平台多元化经营路径

资料来源：易观分析

五是互联网金融“鲶鱼效应”明显。互联网金融在理念、技术和模式等方面的创新，促使中国传统金融机构不断改变业务模式和服务方式，为传统金融机构的改革发展注入了新动力。比如，据不完全统计，截止 2016 年年末，中国已有互联网直销银行近 60 家。其中，比较有代表性的中国工商银行“融 e 行”网络银行平台客户已达 2.5 亿人，其中移动端用户数达到 6000 多万。2017 年 12 月中旬，中国银联推出银行业统一 App（云闪付）。“云闪付”是各银行和中国银联共建的移动支付统一服务入口，包括统一接口标准、统一用户标识、统一用户体验等。通过这一 APP，用户可以绑定和管理各类银行账户，并使用各家银行的移动支付服务及优惠权益。银联此举，是传统金融机构向以支付宝、微信为代表的互联网移动支付服务的最新的创新性响应⁵。

三、互联网金融市场关键问题

在当前经济金融环境复杂多变、风险专项整治进入清理整顿阶段的背景下，互联网金融发展主要面临四大突出风险和五大体制性机制性挑战。所谓四大风险方面，主要是指：

⁵ “云闪付”App 是中国银联联合各商业银行，共同打造的银行业通用的移动支付入口，定位于“消费者省钱省心的移动支付管家”。相比市场上同类 App，“云闪付”最大的特点是整合和统一。通过这一 App，消费者可以绑定和管理各类银行账户，完成多家银行的支付，包括手机 NFC 支付、二维码扫码、收款转账等。另一个备受期待的功能是它可以一次性查看各家银行餐饮、住宿、出行等各类优惠权益，在分散的 App 上，消费者知道和使用的优惠相对有限，“云闪付”则聚合了各家的优惠信息；而且消费者还可以基于“云闪付”绑定的 I 类账户便捷开通银行 II、III 类账户，享受到相应银行提供的优惠。据了解，目前“云闪付”基本实现了主要支付场景的全覆盖：包括铁路、全国 10 万家便利店商超、30 多所高校、100 多个菜市场、300 多个城市水电煤等公共服务行业商户已经可以使用。下一步将有望实现各行账户余额查询、交通罚款缴纳等特色“硬场景”落地，并在全国更多地市公交地铁、医院社保等各类场景实现应用。

一是经济下行期的经营风险。中国当前宏观经济增速趋缓，经济模式转型遭遇瓶颈。2016 年中国国民生产总值同比增速为 6.70%，较 2015 年增速略有下降(见图 1.14)。

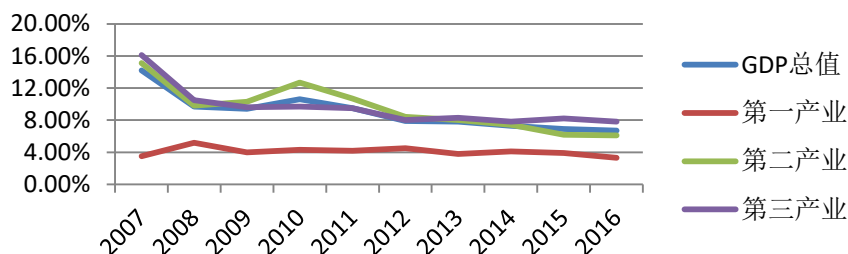


图 1.14 2007-2016 年中国三大产业国内生产总值增速

数据来源：Wind 资讯

在当前实体经济下行和金融风险上行时期，中小企业经营更加困难，债务违约可能性增大，导致互联网金融平台对接的主要资产质量下降，逾期率和不良率上升。

二是合规转型期的转型风险。2016 年，中国 P2P 平台数量峰值达到 5000 余家（见图 1.15）。在监管政策趋紧的形势下，大量网贷企业涌入消费金融等相对有限的数个领域，同质化现象加剧。随着互联网金融行业部分领域市场的逐渐饱和，以及用户数量红利的降低，缺乏核心竞争力的互联网金融平台难免惨遭淘汰。在 2017 年中国互联网金融安全高峰论坛上，国家互金专委会主任周宏仁表示：中国累计违规平台已超过 3200 家，在日渐严密的监管环境下，大量互联网金融平台选择转型或主动退出。根据网贷之家数据，自 2016 年 8 月以来共有 882 家平台退出网贷行业，其中良性退出的平台有 657 家，骤然缩紧的监管政策使许多无法适应的平台黯然退场（见图 1.16）。

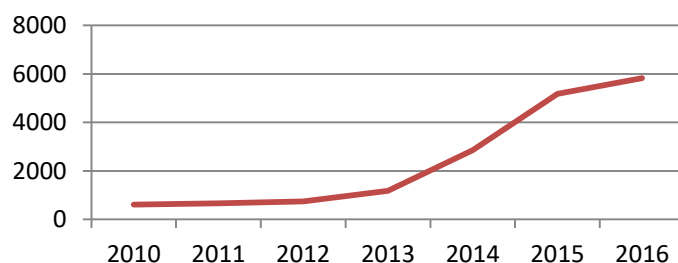


图 1.15 截止 2016 年末中国网贷平台数量趋势

数据来源：网贷天眼

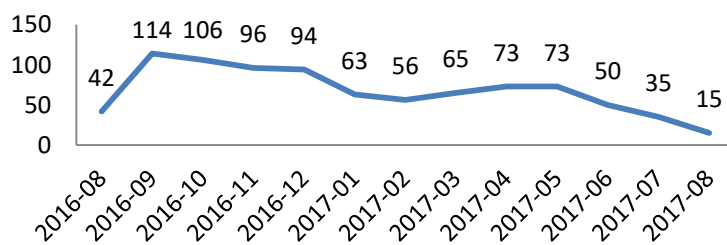


图 1.16 2016 年 8 月以来中国停业及问题平台当月发生数

数据来源：网贷之家

在合规化转型过程中，许多互联网金融平台需要对业务方向进行调整，不再从事超过政策规定限额的相关业务以及其他不合规行为。但部分互联网金融从业机构前期存在的期限错配、资金池等不合规经营行为导致积累的风险敞口较大，转型难度高（李东荣，2017）。原定于 2017 年 3 月完成的互联网金融风险专项整治工作延期既是为了进一步深入细化互联网金融整治工作，也是为了给互联网金融平台合理的时间消化存量业务，防止错杀一批本质良好的互联网金融平台。

三是用户盲从性强，流动性风险增大。包括余额宝在内的部分互联网金融产品受益于长尾理论，在满足平民投资和中小企业融资需求的过程中获取了丰厚的利润。然而部分小微投资者金融素质偏低，风险承受意识相对薄弱，甚至对互联网金融持非理性态度，盲目趋利心理严重，易受外界信息噪音的蛊惑。互联网金融操作便利、赎回门槛低的优点在另一方面也增加了金融市场流动性需求的不确定性，增大了“挤兑”发生的可能性。严监管加上经济低迷趋势，普通投资者情绪和市场预期波动增大，互联网金融的资金流动性风险压力增加。

四是消费金融违规经营风险集中爆发。比如目前正处于风口浪尖的现金贷，其中部分机构的运营模式与民间高利贷类似，实际利率畸高，风控外包或基本为零，有申请就放贷，贷后靠暴力催收或其他不正当手段来收回资金，可以说是网上高利贷，严重损害了借款人的利益和社会正义与公平。此类以诱导消费者过度消费为手段的互联网金融盈利模式实际上非常有害于消费经济的可持续发展，一旦借款人跌入高利贷陷阱极易逼入多头借款与借新还旧噩梦，进而引发系统风险和社会问题，对实体经济发展贻害无穷。

体制机制方面的挑战主要包括：

首先，行业基础设施有待进一步夯实。一是行业信用信息共享机制有待继续加强，融资方的欺诈和违约成本较低。二是许多从业机构游离于金融统计体系之外，特别是资金流向方面基本空白，给实施监管和调控带来难度。三是不同从业机构在业务操作、系统运维、产品定价、合同文本、合格投资者认定等方面标准化、规范化程度较低。最近网联与信联的相继成立标志着以上基础设施建设正在加快推进。其次，监管体制有待进一步完善。一是分业分段式监管难以适应互联

网金融行业跨界混业经营、贯穿多层次市场体系的业务特征,容易产生监管套利。二是互联网金融业态众多、模式各异、创新速度快,金融风险复杂性、多样性特征明显,给现有监管资源和技术带来挑战。三是监管部门之间以及中央地方之间在互联网金融监管方面的责任分工有待进一步细化和明确。当前地方金融监管局的成立所可能带来的体制完善效应还有待贯彻

再次,法律制度体系有待进一步健全。一是现有金融管理类法律法规是以传统金融机构和金融业务为适用对象制定的,其适用到互联网金融领域,难免存在适用上的不匹配。二是现有法律未对以互联网理财、互联网资产管理等为名的各类互联网金融公司属性作出明确规定。三是互联网金融反洗钱、反恐怖融资、个人信息保护等方面亟待立法。

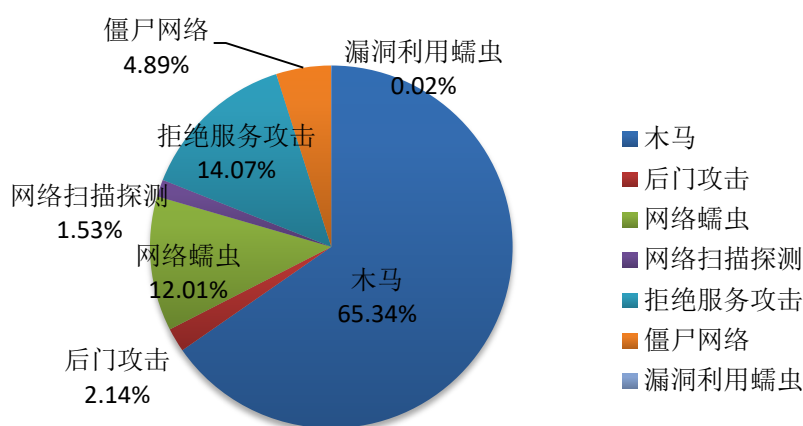


图 1.17 中国互联网金融网站攻击类型图

数据来源: 国家互联网金融分析技术平台

第四, 消费者隐私与合法权利保护机制有待进一步加强。一是互联网金融基于虚拟网络平台进行交易, 个人信息保护难度加大。例如, 国家互联网金融分析技术平台的监测数据显示, 截止 2017 年 6 月 1 日, 共发现互联网金融网站漏洞 1078 个, 互联网金融网站被攻击 120.3 万次, 互联网金融仿冒网页 4.5 万个, 受害用户 8.48 万人次。持续的网络攻击威胁对用户的资金安全和隐私信息安全造成了负面影响, 大批互联网金融机构遭遇了严重损失 (见图 1.17)。二是在互联网环境下, 法律关系主体广泛, 对于互联网金融消费者应有的基本权利以及各方责任认定缺乏具有统一性和适用性的法律法规。三是多层次、有针对性的投资者教育以及投诉处理、纠纷调处、损害赔偿等方面机制建设还不成熟。

第五，建立在 Fintech 技术之上的互联网金融资产交易流转机制与能力严重缺乏。随着普惠金融的迅速崛起，中国互联网金融资产增量极速增长，并随时间后移逐步积累起规模巨大的互联网金融资产存量。它们客观上对转手交易及其风险控制（进而风险定价机制）具有日益增长的需求，但目前我们缺乏具有真正 Fintech 技能和规模经济优势的二级市场交易平台，大量互联网金融资产流动性变现需求没有办法得到及时、公平与有效的满足。

1.3 互联网金融资产交易中心的破题性探索

从支持实体经济发展潜力、合规性、风控能力、Fintech 资产生成能力和投资资金来源等多个维度考察，面对上述互联网金融行业风险和挑战，以网金社为代表的互联网金融资产交易中心立足高起点，从专业性、市场化和可持续角度积极探索系统性解决方案。概括而言，以网金社为代表的互联网金融资产交易中心立足市场信息中介市场定位、合规经营和 Fintech 创新技术，积极围绕以下几个方面展开实践性探索：

一是坚持服务实体经济和发展普惠金融为导向。中国宏观经济正在全面落实“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求”的战略任务。以网金社为代表的互联网金融资产交易中心紧紧抓住中国经济转型升级与结构调整产生的有效金融需求，促进网络与金融的深度融合、业务与场景普惠景的广泛结合、技术与流程的有机整合，有效增加金融服务供给规模、效率和质量，促进了实体经济与普惠金融的发展。例如，网金社成立两年多来，在平台上兑现融资的客户（主要是个人和小微企业）累计已超过 468 万，其中所开发的“付税宝”产品以关税融资为切入点有力支持了小微企业发展国际贸易业务。目前，付税宝在杭州、宁波、上海、南京的试点阶段一共服务了 2000 多家客户，笔均的税单金额不到 6 万元。按计划，付税宝产品将逐步推广服务于全国 18 个关区的所有 5 万多进口企业。

二是以合规审慎经营为前提。金融业是一个特殊行业，存在高风险性、强关联性和内在脆弱性等特点。因此，对这个行业的外部规制与监管一直是比较严格的。互联网金融为金融体系的市场化、普惠化发展带来了新鲜元素，但这并不意味着互联网金融发展可以没有边界、创新可以没有规则、业务可以没有规矩。以网金社为代表的互联网金融资产交易中心认识到“合规就是效益”、“合规就是

生产力”，从成立之初就严格按照监管规则、整治要求和 **Fintech** 技能，切实建立客户身份识别、信息披露、资金存管、投资者适当性管理、反高利贷、反洗钱、反恐怖融资等制度，一丝不苟落实合规经营基本原则。

三是以提升风控能力为关键。互联网金融本质还是金融，没有改变金融的功能属性和风险属性。互联网金融发展得好不好，关键取决于风控做得好不好。以网金社为代表的互联网金融资产交易中心充分认识到信息化背景下金融业务风险与技术风险可能产生的叠加效应和扩散效应，遵循金融基本规律，形成正确的创新导向，建立有效的内控制度和风险管理系统等软硬件条件。以往，由于 **Fintech** 资产提供方资信水平较弱、资产笔数及地域极度分散、且普遍采用线上化非可视的获客和管理手段，传统机构对此类资产往往表示看不懂、看不透，管不好、难信任。网金社通过“3TAN-DAS”系统为消费金融领域资产发行方、增信方、投资方以及中介顾问方等各个合作伙伴，提供智能管控海量资产服务。

“3TAN-DAS”系统搭建了以自动化风控策略执行、海量数据管理、资金流管理及监测和智能化报表四大引擎体系构成的、用以连接 **FinTech** 资产的全周期风险管理视图，利用科技真正实现了多场景风控决策、动态化的资产管理、智能化风险预警和监测。推出“3TAN-DAS”系统最大的意义，就是方便了传统金融机构对优质资产的识别，降低了风控成本，提高了风控效率。

四是以开放共赢合作为基础。在公平、开放、联动、共享的数字化、信息化时代，封闭式、割据式的经营发展思路已经很难适应时代要求。各类从业机构需结合自身特点，找准市场定位，发挥各自优势，参与建设兼具包容性和竞争性的互联网金融生态圈和产业链。网金社作为 **Fintech** 价值的发现者，坚持开放合作定位，努力做金融科技公司和传统金融机构之间的桥梁，以专业的 **IT**、数据风控能力输出为 **Fintech** 资产方、资金和增信机构提供服务，并通过价值创造来实现多方共赢。以网金社的付税宝产品为例，它正是网金社与万铭金服、增信机构共同在海关电子税费支付系统中，结合进口企业的纳税场景开发的，一站式融资纳税服务产品，实现的是进口企业全线上融资直付税款的功能，帮助企业快速通关；并且依托大数据风控，解决中小微企业授信评估成本高、风险控制效果差等痛点，并结合增信机构的增信能力以及网金社的资金端优势，从而有效解决中小微企业融资难、融资贵的问题。

综上所述,互联网金融资产交易中心很可能成为有效破解中国互联网金融现存若干关键问题的先行者,其业已开展的市场实践经验值得我们认真总结、学习与推广。

2. 互联网金融资产交易中心功能定位

2.1 传统交易所的定位与发展概况

一、传统交易所的定位与功能

（一）传统交易所定义

交易所的英文原名为 **Exchange**，意为有组织的市场（**organized market**）。它是组织和维护证券、商品及其衍生品开展集中交易并实施系统性标准化管理的物理场所。交易所所买卖的标的可以是现货，也可以是期货、期权或其他衍生品。按交易标的特性交易所通常分为证券交易所和商品交易所，前者以外汇、股票、公司债券及其衍生品为交易对象；后者以大宗商品（如石油、有色金属、棉花、小麦等）及其衍生品为交易对象。

（二）传统交易所的主要职能与特征

交易所的主要职能包括但不限于：组织安排现货与期货期权的登记、上市、交易、结算和交割；制订业务管理规则；实施自律管理并负责监督交易双方的行为规范；发布市场交易信息；提供配套的交易技术、场所、设施与服务。交易所的宏观经济贡献在于在通过集中交易形成公平合理的交易价格基础上，引导社会资本合理流动、促进社会资源合理配置、进而支持实体经济健康发展。

传统交易所的基本特征是场内的标准化交易，具体包括：

1. 有固定的交易场所和严格的交易时间；
2. 参与者资格设定（如投资者门槛与结算会员资格）；
3. 交易标的（上市证券或商品）的标准化；
4. 买卖双方集中交易，保障市场流动性；
5. 提供清算⁶、结算、监控、信息传播等交易配套服务。

二、国际传统交易所发展趋势

国际上，激烈的市场竞争把各国传统交易所推到了风口浪尖。2000 年以来，全球主要交易所纷纷上市，并掀起一轮并购狂潮，IT 技术加速发展，交易的金融产品不断创新，这些因素都对交易所业务模式产生了直接影响。不少交易所日趋综合化，以股票现货交易为主的传统交易所或并购衍生品交易所、或被衍

⁶清算（Clearing）是指介于交易（Trading，即投资者同意开始交易）与结算（Settlement，即投资者最终完成资金或实物划拨）之间、实时评估投资者持有头寸风险的中间阶段。

生品交易所并购；同时，越来越多的交易所将清算纳入自身的业务范围。可以说，全球主要交易所的业务模式在横向发展与纵向发展上都有较大突破。

股东对盈利能力的要求，技术进步引发的投资性需求等等，使交易所面临前所未有的盈利压力。若不能实现收入的持续增长，不仅无法在竞争中占据一席之地，更可能在风声鹤唳的并购市场被收入囊中。于是，业务多样化成为各交易所一致的目标选择。

综合而言，国际主要交易所的业务发展模式可以归纳为如图 2.1 所示。在传统的交易业务方面，期货、期权等衍生品市场正蓬勃发展，股票等现货市场正在失去昔日的风采。竞争与可持续盈利压力促使国际主要交易所业务模式呈现多样化发展特征：一是横向业务拓展。其中数据信息和技术支持等服务是交易所横向发展的新领域。二是纵向一体化。垂直化清算模式是交易所纵向发展的新趋势⁷。

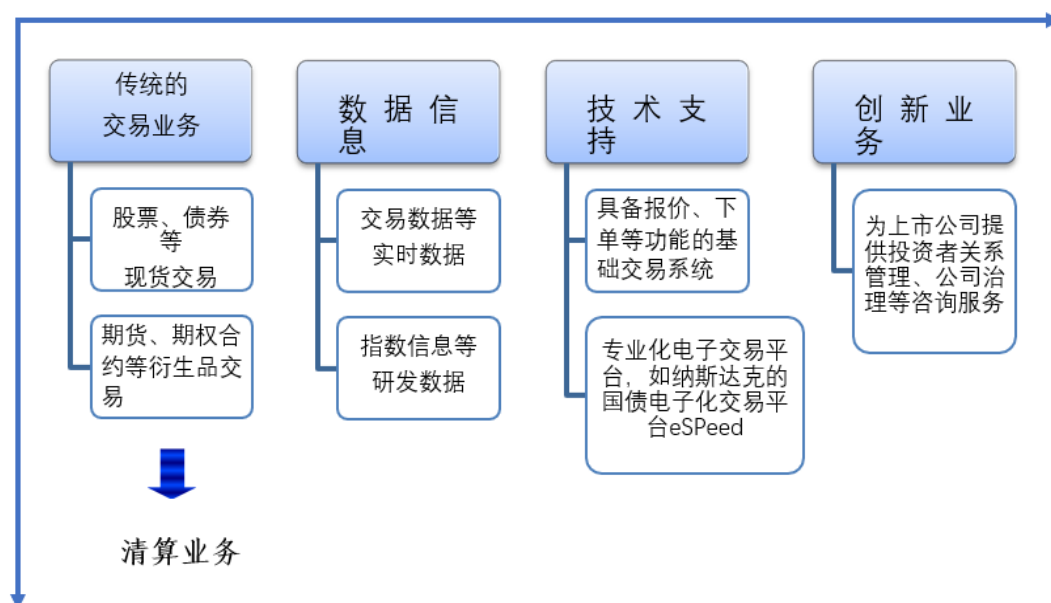


图 2.1 国际传统交易所的业务多样化趋势

资料来源：根据公开资料整理

三、国内传统交易所发展概况与功能缺陷

（一）国内传统交易所总体格局

⁷清算所与交易所的传统治理关系可以分为两种——垂直清算模式和水平清算模式，分别是一家清算所为一家交易所或多家交易所进行清算。清算的可互操作性（interoperability）是指投资者基于某种产品的清算业务可以在不同的交易场所之间按照净头寸计算，而无需在各个单独的交易场所分别计算。可互操作性相当于将市场竞争引入清算领域，也带来了新的清算模式——联通清算模式，即多家清算所为多家交易所进行清算，中央对手方之间也形成了统一平台。

回看国内，现阶段中国传统交易所以六家全国性证券与商品交易所为代表⁸，其营收收入主要以商品期货、股票和债券三大品种的交易业务为主，且交易的产品比较固定与单一（见表 2.1 和表 2.2）⁹。

表 2.1 2017.9.30 中国六大交易所挂牌交易标的当日存量价值

市场范围	规模总额(亿元)	规模占比(%)
股指期货	1,035.8528	0.07
封闭式基金	2,201.8168	0.15
商品期货	12,879.1673	0.88
开放式基金	110,307.3112	7.56
股票	629,527.9202	43.14
债券	703,304.6438	48.20
合计	1,459,256.7120	100.00

资料来源 wind 数据库整理而得

表 2.2 2017 年 9 月 30 日中国六大交易所挂牌交易的标的当日交易额

类型	交易总额(亿元)	交易占比(%)
封闭式基		
股指期货	435.0807	2.06
ETF 和 LOF	563.9180	2.67
债券	2,944.7199	13.92
股票	5,116.9596	24.19
商品期货	12,090.2600	57.16
合计	21,150.9382	100.00

资料来源：据 wind 数据库整理而得

⁸这六家正规的传统交易所是上海证券交易所（上证所）、深圳证券交易所（深交所）、中国金融期货交易所（中金所）、大连商品交易所（大商所）、郑州商品交易所（郑商所）、上海期货交易所（上期所）。其中，前三所为证券交易所，后三所为商品交易所。

⁹以上海证券交易所为例，其收入来源主要包括：

- 1) 交易抽头。在二级市场证券投资者所支付的交易手续费中，有固定的比例（例如按交易额的万分之 1.8 收取以及转让过户费（如股票按每 10 手收 1 元））划归交易所。这是目前上海证券交易所最主要收入来源。
- 2) 上市公司与交易所会员（证券公司、基金公司、证券自营机构）每年所缴纳的年（会）费。
- 3) 提供行情信息给独立信息服务商，比如乾隆、世华、路透等，收取信息费。
- 4) 出版图书资料及专业培训服务收入。

除了以上六家全国性正规交易所，中国实际还有其他许多冠名为“金融交易所（或金融交易中心）”的次生性区域金融交易所。它们是国企改革的重要副产品，全国各地国企改革涉及到大量国有金融资产的流转交易需求，各地多有开设公开、公正、公平的交易市场的客观要求。自 2006 年 10 月以来，财政部针对金融类国有资产进入产权市场交易先后颁布了三个政策文件，其中 2009 年 3 月财政部颁布的第 54 号令要求，非上市金融企业国有产权的转让应当在依法设立的省级以上（含省级）产权交易机构公开进行，不受地区、行业、出资或者隶属关系的限制。这成为当时各金融资产交易所诞生的主要政策依据。各地金融资产交易所交易的资产主要包括：（1）不良资产、信贷资产、信托资产、保险资产、应收账款、私募债权以及金融类国有企业股权等基础资产；（2）各类收益权、债券融资工具等衍生资产；（3）其他投融资工具及互联网金融产品等。

2010 年前后，国内金融资产交易所曾乱象频发，市场风险急剧增大。为此国务院于 2011-2012 年召开了由中国证监会牵头的清理整顿部际联席会议，按照《国务院关于清理整顿各类交易场所切实防范金融风险的决定》（2011 年 38 号文）与《国务院办公厅关于清理整顿各类交易场所的实施意见》（2012 年 37 号文）的精神进行清理整顿，90% 以上金融资产交易所被关闭，仅 10 家被保留¹⁰，其中前海金融资产交易所和重庆金融资产交易所目前在中国平安实际控制之下，天津金融资产交易所则在蚂蚁金服实际控制之下。

尽管在 38 号文发布以后，国内没有新设全国性金融资产交易所，但地方政府却批准成立了大量定位为辖区内金融资产交易服务的交易中心（几乎是一省一家甚至多家）。一般而言，新设金融资产交易中心的批复权几乎都在省（直辖市）级政府以及副省级的省会城市或计划单列市政府。具体内容参见国内传统交易所典型案例：浙江金融资产交易中心。

以上这些由地方政府批准设立的金融资产交易中心由于未受中央层面的认可，监管存在较多的地区差异。尽管开展的业务与全国性交易所雷同，但它们的业务开展普遍较为激进，违规事件频发。以至于在 2017 年 1 月 9 日清理整顿各类交易场所的部际联席会议第三次会议公开指出，不少地方金融资产交易场所（中心）违反政

¹⁰ 现存的 10 家金融资产交易所包括北京金融资产交易所、天津金融资产交易所、安徽省金融资产交易所、重庆金融资产交易所、四川金融资产交易所、深圳前海金融资产交易所、河北金融资产交易所、大连金融资产交易所、武汉金融资产交易所、海峡金融资产交易所等。

策规定呈现私自降低交易门槛、跨区域交易及交易标的未核先做等“三宗罪”¹¹。

概括而言，目前存在的全国性金融交易所市场辐射能力很强，法定门槛普遍很高，并以大类标准化资产（主要以公开发行的股票、债券、基金和期货）为立所之本，天然排斥以小额分散为基本特征的普惠性互联网金融资产的入门与交易。与此同时，散布在全国各地的数量众多的地方性金融资产交易所及交易中心，由于缺少有效交易手段与长效激励机制，业务开展的不确定性较大，市场成交量在不断的整顿周期里反复陷入低迷状态。实践表明现有各省市地方金融资产交易所或交易中心尚不能胜任为规模巨大的属地传统存量金融资产提供稳定有效的流转服务，其运行效能普遍低于市场预期。虽然这些传统地方金融资产交易中心的交易门槛低于全国性交易所，但因天然缺乏互联网基因及其派生的互联网风控与交易技术手段，它们在面对爆发性增长的非标性互联网金融资产及其流转需求，集体性处于望洋兴叹与爱莫能助的服务供应机制失灵状态。以小额分散和在线生成或交易为基本特征的小额非标债权融资是当前互联网金融资产的主流产品，伴随着普惠金融的遍地开花结果，它们极其需要与之标的特性相匹配的更多更便捷的一级发行市场和二级流通市场来为其提供发行（生成）与流通变现服务。因此，互联网金融资产交易中心应运而生。

（二）资产全部线下生成的传统金融交易中心典型：浙江金融资产交易中心

浙江金融资产交易中心(<http://www.zjfae.com/>)是按照国务院相关法律法规、《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省交易场所管理办法（试行）的通知》（浙政办发[2013]55号）等文件精神，在省委省政府指导下设立的综合性金融资产及相关产品专业交易平台，由浙江省金控集团下属的浙江省金融市场投资有限公司、宁波市国资委下属的宁波城建投资控股有限公司、民生银行下属的民生置业有限公司、国信证券下属的国信弘盛创业投资有限公司共同出资组建（持股比例分别为30%、30%、20%和20%）。浙江金融资产交易中心作为浙江省省级金融资产

¹¹这三宗罪分别是：1、投融资类业务存在将收益权拆分发行、降低投资者门槛，变相突破200人界限问题。如贵州、浙江的四家交易场所将私募债拆分为多期进行发行，变相突破200人界限，或将投资收益权、应收账款收益权拆分转让给投资者，投资者门槛低至几万甚至千元，吸引大量不具有风险承受能力的自然人投资。2、投融资类业务的融资主体来自省外或为地方政府融资平台，存在兑付风险隐患，并与国家调控地方债务规模和结构的政策导向不符。3、未经批准交易保险、信贷等金融产品，部分金融资产交易所的交易品种包括信托产品、信托收益权、保险资产、债券、银行理财产品和商业票据。

交易平台，归属浙江省人民政府金融工作办公室监管，遵循国务院对中国多层次金融市场体系建设的统一要求，是浙江省打造金融强省的重要组成部分，也是中国多层次金融市场体系建设的重要环节。

浙江金融资产交易中心立足盘活存量、用好增量，坚持政府指导、市场化运作，在资产证券化、利率市场化浪潮下，为各类金融资产提供公开、公正、公平的交易平台，实现资金需求方、供给方的自由撮合交易，促进金融资产流转和产品创新，打造专业化、规范化、标准化的全国性金融资产和金融产品交易平台。

浙江金融资产交易中心致力于为会员提供全方位的增值服务，支持跨平台、跨市场的金融资产综合交易及服务，包括“类固定收益产品销售、类固定收益产品流通转让、不良资产处置、委托债权、各类资产项目撮合平台、私募股权交易转让、信托产品交易转让、债券产品交易、产业投资基金”等金融品种的挂牌、销售、流通转让、托管登记、交割结算等全程序业务体系。交易中心还针对会员的特定需求，提供产品（服务）营销推介、项目路演、投融资财务顾问、产品项目包装设计、评估定价咨询等特色服务。

浙江金融资产交易中心目前已经开展的主要业务有：定向融资计划业务，投资收益权中介业务和不良资产交易中介业务¹²。对其中可转让产品应许在其平台流转（二级流通）。平台对流转服务收取流通服务费，并实行双向收费，收费标准为：成交金额不足5万元的，买卖双方各向浙金中心支付每笔2元交易手续费；成交金额5万元（含）以上的，买卖双方各向浙金中心支付每笔5元交易手续费。若卖方一次性挂单后分多笔成交的，仅向卖方收取手续费上限5元。截止2017

¹²定向融资计划业务：是指依法成立的企事业单位法人、合伙企业或其他经济组织向特定投资群体发行，约定在一定期限内还本付息的投融资产品。投资收益权业务：是指发行人以其持有的经过相关监管部门批准或依法无须批准的金融资产，或其他在未来一定时间内预期可取得稳定收益的合法权益为基础资产，并以该基础资产的收益权作保障向特定投资主体发行的，约定在一定期限内兑付投资本金和收益的产品，如浙金中短期产品，以及以银行、资产管理公司等金融机构的债权为基础资产，资产证券化发行的产品。不良资产交易业务：不良资产指银行业金融机构和非银行业金融机构在经营中形成的或者金融资产管理公司通过收购或其他方式取得的不良信贷资产和非信贷资产。不良资产交易转让方指对不良资产享有相应权利的银行业金融机构、非银行业金融机构、金融资产管理公司或已通过合法途径取得不良资产的权利人。受让方指具有合法身份、对受让的不良资产具备理性认知、具有合法资金与投资能力的法人、社会团体组织以及自然人。

年 10 月 20 日，平台二级市场转让（流通）服务显示，近一个月成交总金额约 11.2 亿元。

浙江金融资产交易中心所发行的初始资产目前均为线下生成。浙江金融资产交易中心服务对象为各类金融机构、有投融资需求的企业/个人、有各类资产处置需求的企业/个人。浙江金融资产交易中心实行会员制管理（会员资格取得程序如图 2.2），并对会员实行按交易规模分等级服务。



图 2.2 会员资格获得程序（右图为系统程序，左图为网申步骤）

（三）传统金融资产交易所的功能缺陷

互联网金融资产的网络虚拟性、非标化及高风险性等特征，使得它们无法入标准化门槛极高的全国或区域性传统资产交易所开展上市与交易。与此同时，各地先后建立起来的各类地方金融交易中心，由于定位于线下资产交易为主，天生缺乏互联网基因，并带有比较明显金融资产属地特性，这与互联网金融资产跨地域特征不相符合。再者，各地金融资产交易所的产品趋同，缺乏基于大数据、云计算等 Fintech 技术支持。最后，由于在监管、登记结算、工商注册等方面的法律法规的地方化特色及缺乏异地相互认同感，其业务发展能力及交易的活跃度严重不足。一句话，各地先后建立起来的地方金融交易中心同样不能胜任大规模互联网金融资产流转交易的基本需求。

2.2 互联网金融资产交易中心功能定位

一、互联网金融资产基本特点

（一）互联网金融资产定义

互联网金融资产形成于各种互联网金融活动中。我们认为，一种金融资产要成为互联网金融资产，必须具备互联网生成或互联网交易（或互联网变现）等基本要素，也即资产权利的产生、转移与终结至少有一项需要在线完成。互联网金融资产具体形式包括但不限于基于互联网的各种宝宝类货币基金（如阿里的余额宝，腾讯的理财宝，平安银行的壹钱包）、P2P 债权、基于场景消费形成的各种互联网金融债权（如通过蚂蚁花呗、京东白条、苏宁任性购、买单侠、来分期、趣分期以及各类车贷网形成的互联网债权资产）、网络众筹股权、网络保险及其他网络理财资产。其中 P2P 债权、网络消费金融债权是典型的固收类（债权类）互联网金融资产，它们是互联网金融资产交易中心当前最基本的交易标的，故下文有关互联网金融资产基本特点主要围绕固收类（债权类）互联网金融资产展开讨论。

（二）互联网金融资产基本特点

互联网金融资产一般具有以下基本特点：

1、虚拟性。互联网金融是在互联网基础上的资源的跨时空配置过程，互联网金融资产借助数字化、线上化和（移动）互联网化而天生具有网络虚拟生成特质。在互联网金融过程中，供求双方的资金借贷合约可以借助网络平台与 IT 技术隔空完成信息搜寻、甄别、匹配、定价和交易，无垄断寻租，无传统中介，可实现低成本高效率的虚拟化资源跨期配置。其金融资产的网络虚拟性贯彻合约始终。

2、普惠性。互联网金融模式下，客户能够突破时间和地域的约束，在几无障碍的虚拟场合完成低成本高效率交易，使得传统金融体系里通常的门外汉小微大众也能享受支付便利、低息差借贷以及小额度理财等金融服务。在广泛的客户基础互联网技术让金融过程变得简单与直接，必要时借助相关居间服务商推广真正可持续的普惠性。此外，互联网金融的客户以小微企业或个人为主，覆盖了传统金融业的服务盲区，有利于促进实体经济发展。基于普惠性的互联网金融资产天生具有小额分散的自然属性。

3、长尾性。为数众多但单体规模偏小微的大众性融资需求通常具有随机性、分散化与草根性的特点，其商业价值具有典型的长尾（聚沙成塔与集腋成裘）特征。跨越时空的互联网金融交易平台可以有效组织起被传统金融所长期忽略的长尾客户并实现有利可图的金融匹配活动，实现长尾金融资源在不确定性环境下的跨期有效（风险可控）配置。

4、竞争性。互联网金融发展早期多半会经历体制外市场自由竞争与跨市场套利的春秋战国时代。由于摆脱了（或者至少在一定时期内不受）体制性严约束，互联网金融资产多经历过比较充分的市场竞争的洗礼，表现出较强的竞争性特点。伴随着互联网金融市场日渐成熟，在互联网金融发展中后期严监管也会逐步落地，但此时因参与者众多，资本空前积累，合规前提下的竞争也会变得越来越激烈。

5、创新性。互联网金融资产从生成机制到交易规则、从定价机制到风险分担体系、从成本结构到收益分配方式、从融资体验到投资体验等多方面均充盈着持续变革与创新的元素。

6、非标性。P2P 及其他网络金融资产普遍缺乏标准化，也缺乏信用评级，原始资产一般不适合传统金融市场组织模式下（如上面提到的全国或地方性传统金融交易所）的交易和流转。

7、风险性。权益性非标资产的风险显而易见，但那些固收类（债权类）互联网金融资产虽然被称为固收，实际只是确定一个预期收益或规定收益上限，收益下限则是不确定的（非保本的），随时可能会因借款人违约而发生收益下浮甚至本金损失，因此天生存在风险。就经营环境而言，风险主要来自于制度与技术的双重不确定性。具体来说源于监管不确定性和技术快速变化的联合影响。互联网金融技术日新月异，互联网金融监管基本处于魔高一丈道高一尺的滞后状况，两者合一必然导致互联网金融资产处在高制度不确定性进而高风险的生态格局之中。就互联网金融资产个体而言，其风险性主要源于在线普惠金融交易对手之间基于规模不经济以及虚拟网络空间产生的信息不对称。

二、互联网金融资产交易中心功能定位与主要作用

（一）互联网金融资产交易中心功能定位

互联网金融资产交易中心是立足开放性的互联网平台和 Fintech 技术，为各类金融资产（包含但不限于非标资产）提供专业风控管理与交易服务，不仅解决互联网投资渠道和融资相关问题，也能促进 Fintech 资产生产与流通转让。另外和 P2P 相比，从资金端构成来说，不仅包括自然人还包括机构及其他合格投资人；从资产端来说，不仅包括个人借款，还包括各类金融机构及类金融机构的标准化和非标准化资产。互联网金融资产交易平台的生态系统更为丰富，除了 P2P 平台中常见的第三方支付、托管银行之外，还包括信托、券商、保险、基金公司等金融机构以及担保、典当、融资租赁等类金融机构，还包括评级机构、登记结算机构、律所、会计事务所、资产评估机构、信用评级机构等各种中介及配套服务机构，通过参与主体的互通互联增强资产的流动性。

（二）互联网金融资产交易中心主要作用

1、互联网金融资产交易所（中心）的发展是运用互联网工具盘活存量金融资产（特别是互联网金融资产）、增加其资产流动性的现实需要。所有资产从其本性来讲追求风险和收益匹配，并追求充分的流动性。由于采用分业监管，现阶段银行的标准产品主要在银行间市场流动，券商的标准产品主要在证券交易所流动，非标资产除了进行证券化、标准化来增强流动性之外，大多处于沉睡状态，特别是基于普惠金融生成的小额分散资产流动性供需矛盾非常突出。依托金融科技和互联网为各类沉睡资产特别是普惠金融资产构建创新型交易平台因此具有极大的现实意义。

2、互联网金融资产交易所（中心）以交易为纽带促进互联网金融的互联互通。互联网天生具有互联互通的属性，但目前主流平台 P2P 主要还是提供融资功能，交易功能偏弱；虽然一些 P2P 平台为投资人提供了债权转让等流动性安排，但交易的活跃度不够，跨平台的资产交易则更是空白。交易功能的缺乏，导致资产定价机制不健全，如投融资双方无法践行风险溢价与“一价定律”，导致大多数投资者网络投资只能从平台背景、中介垫付能力、绝对名义收益率高低等方面筛选投资标的，而不是从项目与产品本身的信用品质与风险溢价特征作为主要决策依据，同时也导致融资方难以达成合理的借款成本。

此外，由于缺乏互联互通及统一开放、包容、共享的普惠性资产流通平台，以 P2P 为代表的现有互联网金融中介各自为政，在技术系统开发、数据采集分析、征信体系建设方面低水平重复投入，造成巨大的社会资源浪费。

3、与线下的金融资产交易所（中心）相比，互联网金融资产交易中心更有技术优势。目前以北金所、天金所等为代表的地方金融资产交易所业务偏重线下，网络化、信息化和数据化水平不高，投融资双方的信息不对称程度普遍偏高。互联网金融资产交易中心运用大数据、云计算为投资人匹配相应的资产，运用各种征信数据判断资产推荐机构、融资方的信用状况，并以线上服务大幅提高投资人与融资方信息匹配效率，解决其信息不对称痛点。

4、互联网金融资产交易中心（平台）的健康发展有利于打破刚性兑付与传统信息中介盈利困难¹³。互联网金融资产交易平台定位于信息的中介方，不提供担保或者隐形担保，有利于打破 P2P 平台刚性兑付的窘境。由于定位于金融资产的交易平台，其服务范围与经营规模均有更大的发展空间，除了可以收取成功融资的居间费用外，互联网金融资产交易中心还能收取与交易相关的其它增值服务收入（如风控技术有偿出让收入以及登记结算和资产二次转让手续费等），有利于解决现阶段 P2P 平台收入单一及普遍盈利难的问题。参照上交所、深交所，互联网金融资产交易所收入可以分为两大类，一类是交易相关的费用，包括产品发行时向发行人收取的发行费用，资产交易、流转时收取的单边或者双边交易费。另一类是信息技术服务费，如网金社拥有完整的底层资产信息、穿透式风控信息，它就可以通过向机构投资者收取相关信息与技术服务费而增加营收。5、有利于普通投资人的风险教育。不同于很多 P2P 的无底线竞争，目前各家互联网金融资产交易中心均具有较高的投资人准入门槛和风险管控要求，通过机构投资者或高起点合格投资人的专业性投融资示范，可以发挥市场化风险教育作用，并引导更多的普通投资人在互联网金融资产交易活动中逐步走向成熟和理性。

¹³P2P 发展过程中存在突出问题包括：（一）刚性兑付。由于大多数 P2P 平台的投资人为自然人，风险识别和承受能力较差，所以虽然监管机构一再强调平台应该定位为信息中介方，不得提供担保，但绝大多数平台都以第三方机构担保、风险备付金、出现逾期平台收购相应债权及其他方式进行各种形式的担保，刚性兑付造成本来就盈利困难的 P2P 平台更难持续经营。（二）高风险。为了吸纳资金，P2P 平台给投资人提供高收益诱惑，目前大多数平台年化收益在 10%—18% 之间乃至更高，高收益导致融资方借款成本高昂，在实体经济普遍不景气的情况下，增加了还款的难度，高收益带来的是高风险。（三）平台盈利困难。平台的信息中介定位导致其收入来源单一，造成平台盈利困难。（四）平台资金池及非法集资问题。

（三）互联网金融资产交易中心所处阶段

我们认为，就发展阶段性来看，目前几家数量有限的中国互联网金融资产交易中心是中国未来形成全国性互联网金融资产交易所的必要探索与实践。通过各地互联网金融资产交易中心的先行先试，在实践中总结经验，摸索互联网金融的流动性发展规律，探索利用互联网基因改造升级传统金融资产交易中心的可行途径，进而为建设更高层次的全国性互联网金融资产交易模式与市场开辟道路与方向。也可以说，以网金社为代表的互联网金融资产交易中心是建设中国未来互联网金融资产交易所的初级但必经的阶段。¹⁴

¹⁴按照名称的不同，目前全国有 40 几家金交所，它们大致可以分成三类，而“互联网金融资产交易中心”属于其中第三类，目前发牌数量仅六家。其中第一类是 2011 年国务院发布“38 号文”清理整顿各类交易场所后的“幸存者”。正因为从 2011 年开始监管政策收紧，新设立交易所都由国务院审批，使金融资产交易所本身变成稀缺牌照。这也就催生了第二类“金交所”，即“金融资产交易中心”的产生，它们多数是近两年随着交易需求增长而诞生。这一类交易中心从管理和交易规则制定，到所有权、设立权，多掌握在地方政府手中，因此审批相对宽松。而第三类“互联网金融资产交易中心”在审批、设立等方面与第二类没有区别，只是依托于互联网平台，尤其是互联网巨头可以发挥其技术优势，进行金融资产交易。但是，就是因为存在互联网基因，互联网金融资产交易中心可能具有与其他两类交易所完全不同的发展前景。当然就目前看，三类交易所的牌照功能均非常诱人。

3. 互联网金融资产交易中心发展形态

自网金社作为中国首家“互联网金融资产交易中心”开始，截止 2017 年第三季度，全国公开宣称自己为互联网金融资产交易中心的公司已达到六家（即网金社、连交所、开金网、百金交、天安金交和合众金交）。综合六家互联网金融资产交易中心的市场定位和组织与经营格局，我们认为中国互联网金融交易中心作为行业整体已经展现出一些重要的发展形态与特色，本报告以下将分八个方面加以叙述。

3.1 互联网金融资产交易中心时空分布

回顾网金社、连交所、开金网、百金交、天安金交中心和合众金交这 6 家互联网金融资产交易中心的起步时间（如图 3.1），可以发现网金社成立最早（2014 年 12 月 24 日成立），事隔 11 个月后天安金交中心成立。在随后的 9 个月内，其余 4 家互联网金融资产交易中心陆续建成，如 2016 年 8 月 8 日连交所和开金网同时成立。总计不到两年时间，6 家互联网金融资产交易中心先后建成，起步时间比较集中。



图 3.1 互联网金融资产交易中心起步时间

资料来源：统计整理

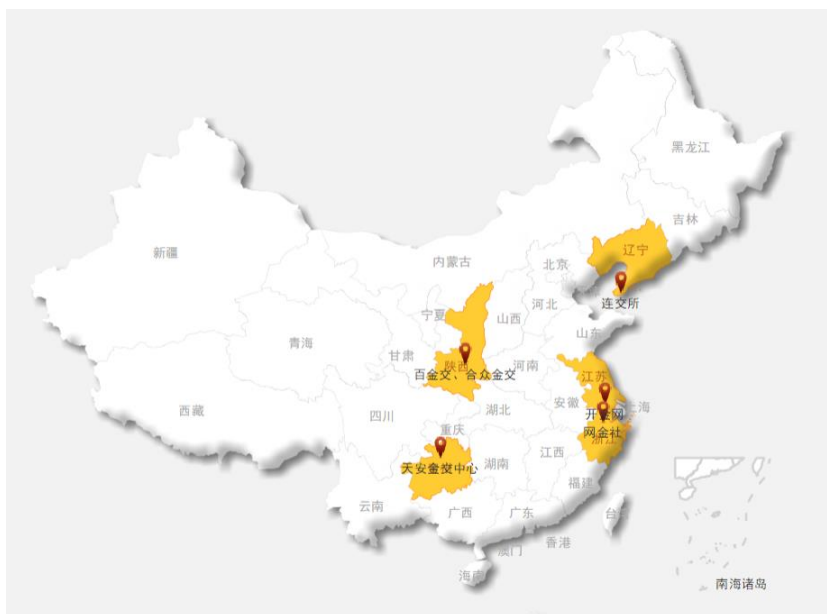


图 3.2 互联网金融资产交易中心空间布局

资料来源：统计整理

统计这 6 家互联网金融资产交易中心的空间分布可以发现，网金社位于浙江省杭州市滨江区、开金网位于江苏省无锡市滨湖区、连交所位于辽宁省大连市金普新区、天安金交中心位于贵州省遵义市新蒲新区、合众金交与百金交均位于陕西省西安市经济技术开发区。网金社和开金网分布在东部沿海，属于长三角经济圈。连交所位于东部沿海的北部，属于环渤海经济圈。百金交和合众金交均位于陕西西安，属于西三角经济圈和一带一路西部重镇。天安金交中心位于贵州遵义，属于中国西南部。这 6 家互联网金融资产交易中心分布覆盖了中国东部沿海，北部以及内陆西南部，大部分是中国经济高速发展及重点新开发地区，空间分布大致合理（如图 3.2）。

3.2 互联网金融资产交易中心战略定位

现有六家互联网金融资产交易平台战略定位基本明晰，围绕着两大方面展开，其一是通过互联网手段解决非标金融资产交易问题，其二是实现资产与资金的连接，提供与金融资产交易相关的交易服务。但六家互联网金融资产交易平台的市场重心各有所重。

一、网金社战略定位

网金社的市场定位为“做 Fintech 资产的价值发现者，以公司强大的 IT、数据风控能力为 Fintech 资产方、资金方和增信机构提供互联网金融服务”，借助其

发起者蚂蚁金服与恒生电子的 IT 能力，在传统金融风控技术基础上注入大数据、云计算与人工智能，通过解决 Fintech 资产的信息不对称，对接资产与资金，以 3TAN-DAS 和付税宝这样的 FinTech 产品为典型代表。

3TAN-DAS 不直接生产 Fintech 资产，而是用技术手段深度挖掘 Fintech 资产的价值，作为平台和技术服务商向市场参与者输出 IT 及风控技术。从 2016 年 11 月上线以来，公司已经对接了多个资产方，并为增信机构、资金方以及中介机构提供了服务（见图 3.3 和图 3.4）。

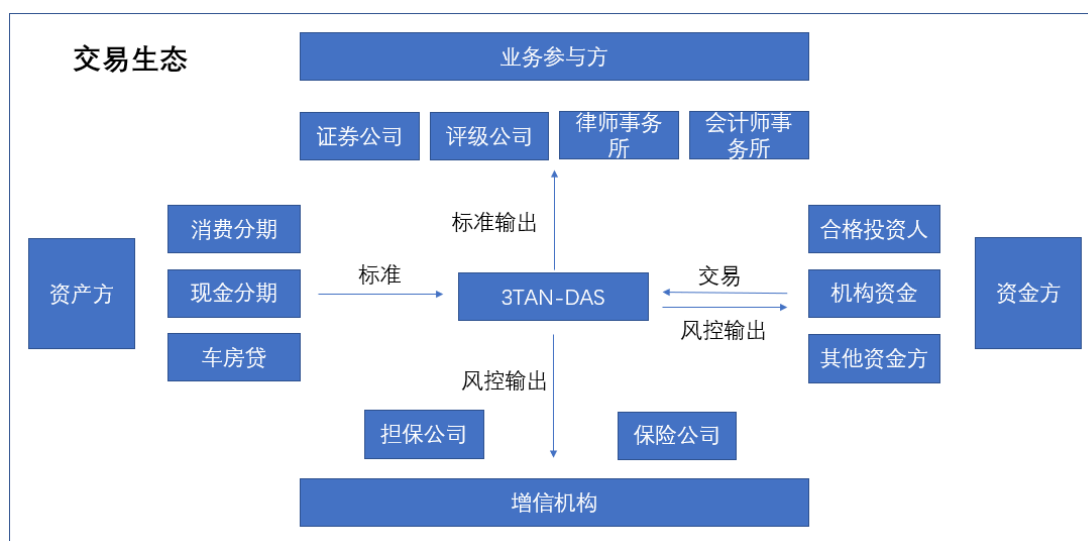


图 3.3 风险控制机制中“3TAN-DAS”的核心地位图



图 3.4 “3TAN-DAS”发展里程碑

“付税宝”是网金社潜心打造的另外一款核心产品（Fintech 资产），服务于全国海关税费电子支付系统。这款产品基于进口贸易背景和企业需求的真实性，为中小微企业提供一站式、纯信用、低成本的普惠金融服务，帮助企业快速缴纳税关、顺利通关。付税宝依据企业经营情况、历史表现、纳税信息等多维度数据，构建风险评估与授信模型。若企业获得授信即可融资通关，事后“归还”关税（贷

款) 时需支付一定的利息, 其构成付税宝的盈利来源。“付税宝”的优点是凭信用担保, 也就是纯信用产品, 无须抵押物; 网上操作, 方便快捷, 通关迅速 (见图 3.5 和 3.6)。

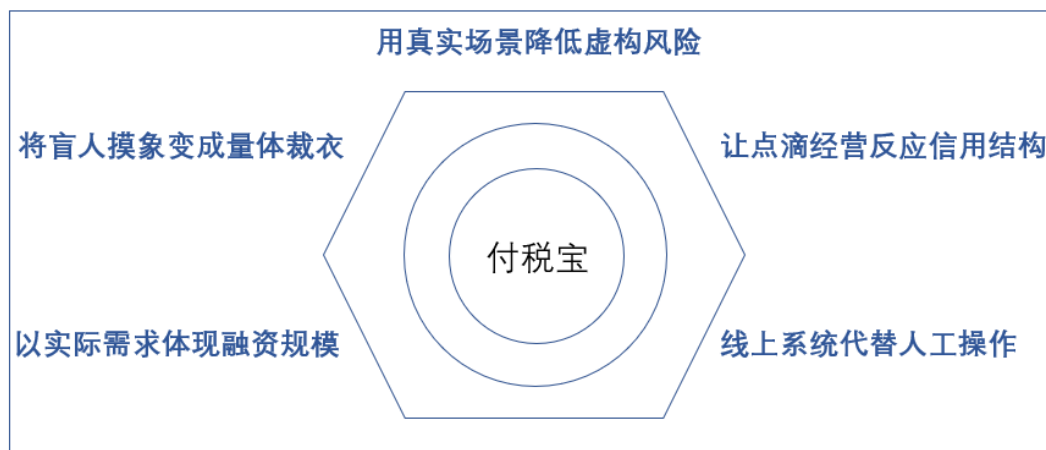


图 3.5 付税宝功能图

	付税宝	民间借贷	关税保函
对象	正常缴税2年以上的进口企业	小微企业、个人	大中型企业、国有企业
期限	期限灵活, 随借随还	期限较短、金额较小	15日
门槛	门槛低、无抵押担保	门槛较低、需抵押担保	门槛高、需银行授信
成本	低	高	低
易用	一站式开通和使用, 全线上	完全线下操作、中间环节复杂繁琐	完全线下操作, 需提供多种文件
效率	实时垫付税费	审批周期、放款周期长, 不确定性大	审批周期长, 约4-8周

图 3.6 付税宝的应用特色

二、百金交的战略定位

百金交定位为“资产与资金的‘连接器’”, 侧重资产与资金的连接, 既可以为百度资管提供资产, 也可以为百度消费信贷资产的证券化操作提供可交易场所。百金交未来将主要围绕互联网金融资产交易展开业务, 打造西部乃至全国重要的互联网金融资产交易平台, 成为百度金融生态圈的重要一环。

百金交目前主要有三大类七个交易产品: 应收账款收益权转让产品、融资租

赁收益权转让产品、保理资产收益权转让产品、小贷资产收益权转让产品、信托收益权转让产品、定向委托投资计划和直接债务融资产品。

三、开金网战略定位

开金网定位于“提供企业投融资一站式服务”，其交易优势在于针对客户的差异化需求，量身定制创新的产品与服务。这个核心竞争力的基础是强大的研发团队，既包括金融产品研发团队，需要将客户的需求设计成合规的金融产品，也包括科技研发团队，将线上化的金融资产交易、企业定制理财落到实处。目前，开金中心可以根据客户的差异化需求，不断进行个性化调整。例如，企业客户对产品收益率的要求较高，开金中心能够为其匹配收益率相对较高的资产；如客户偏好高安全性的资产，开金中心则为其设计更加充分的保障措施；有的企业对流动性有需求，开金中心则能够提供期限相对较短的产品并匹配灵活的变现机制，满足客户的流动性需求。

开金网主打产品包括三大类，分别是定向融资类产品、收益权产品和理财计划产品。定向融资类产品是指开金网与金融资产交易中心合作，由发行人在金融资产交易中心发行和转让，约定在一定期限还本付息的直接融资类产品。定向融资类产品根据需要采取一定的担保措施，如第三方担保机构提供保证担保，或提供抵押担保。

收益权产品是指与开金网合作的金融资产交易中心的发行人以其持有的应收账款、应收租金、商业承兑汇票等作为基础资产，将该基础资产项下一定比例部分的收益权向投资人转让的资产交易类产品。该产品以上市公司或大型知名企业的信用为背书，并根据需要增加外部增信措施，如第三方担保机构提供担保增信。

理财计划产品是指由金融资产交易中心担任产品管理人，接受投资人委托，根据合同约定的投资方向和方式，进行投资和资产管理的理财类产品。资金主要投资于信用风险较低的金融工具，包括银行存款、债券基金、银行间市场债券以及固定收益类产品，及法律法规允许投资的其他金融工具。

四、天安网战略定位

天安网战略定位是“打造线上、线下活跃，客户体验一流，安全、便捷、具有创新力的金融资产交易与服务开放式平台”，并且其专注于在资产的安全性管

理和投资者权益保护方面，走出自己的特色道路，利用分散投资和严格的风险控制来保证资产的安全。天安财产保险股份有限公司是天安金交中心的战略合作伙伴¹⁵，因此天安金交中心所从事的是“有保险的”互联网金融资产交易活动（固定期限类产品所投资产由保险公司提供履约保证保险）。

在资产的合规管理方面，天安金交中心在售产品的底层资产均为房抵贷、车抵贷、消费贷等小而分散的优质资产（单个资产包控制在合理范围内），通过分散投资来防控风险，同时响应金融回归实业的号召，发展普惠金融支持实业发展。

在投资者保护方面，首先，严格按照监管要求，做到每期产品的投资人严格控制在 200 人以内；其次，平台所有在售产品，均投保了履约保证保险，由保险公司进行兜底增信；再次，提高产品起投门槛到 5 万，将合格投资者界定为 50 万金融资产的群体。

主动计提风险拨备，天安金交中心设立了 1 亿元风险准备金，存放在监管部门指定的银行专户（专户由金融办监管），风险准备金将作为投资者投资出现风险后的安全垫¹⁶。

五、众合金交战略定位

众合金交发展定位是“安全、高效、经济的互联网金融资产交易平台”，侧重非标性、私募性金融资产交易，定位为安全、高效、经济的互联网金融资产交易平台。

众合金交主要交易品种涵盖收益权转让产品（收益权转让产品是指将特定基础财产权中的收益权向特定合格投资者转让的挂牌产品，例如小额贷款资产收益权、租赁资产收益权、应收账款收益权、信托产品受益权/收益权可以在交易中心进行挂牌转让交易）、直接融资工具（直接融资工具是指公司、企业向特定合格投资者发行，并可以在交易中心合格投资者之间进行转让的债务融资工具；符合条件的公司、企业可以通过交易中心向合格投资者发行直接融资工具），并为各类金融资产提供从备案、登记、托管、交易到结算的全程综合服务。

¹⁵1995 年 1 月，天安财产保险股份有限公司成立于上海浦东，是中国最早的股份制商业保险公司之一。经过 21 年的发展，在全国拥有 33 家分公司，1225 家分支机构，20000 多名员工。截止 2016 年二季度末，公司注册资本 177.64 亿元，总资产 2884.42 亿元，资本实力在中国财产保险公司中排名第 4。

¹⁶信息来源：天安金交中心官网 <https://www.tianjs.com/>、国家企业信用信息公示系统

六、连交所战略定位

连交所致力于打造互联网金融企业、类金融机构和传统金融之间的撮合报价系统,成为广大金融机构和非金融机构参与金融资产交易的市场组织者和基础设施服务的提供商。

它的交易分成两大块,其一是银行资产交易中心,致力于打造银行间专业金融资产与投融资服务平台;二是构建非标资产服务平台。

连交所的银行资产交易中心致力于打造银行间专业金融资产交易与投融资服务平台,提供委托债权投资、债权转让、投融资咨询等服务。

例如,其中的银行资产转让是权益持有人将承兑汇票、债权等资产通过连交所平台挂牌转让给合格投资者(见图 3.7)。

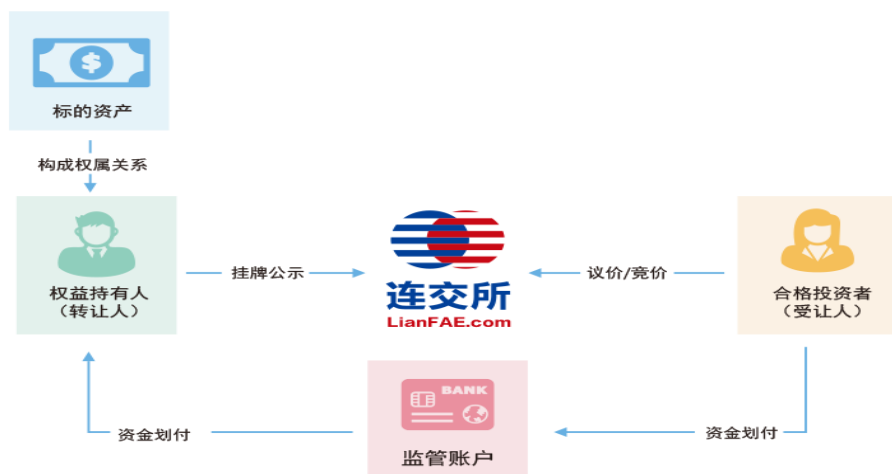


图 3.7 银行资产转让关系图

再如,资产证券化投融资服务是原始权益人以持有的具有稳定现金流的资产为基础,通过结构化设计发行资产支持证券产品,由连金所进行结构化设计,并组织交易相关参与方完成交易(图 3.8)。

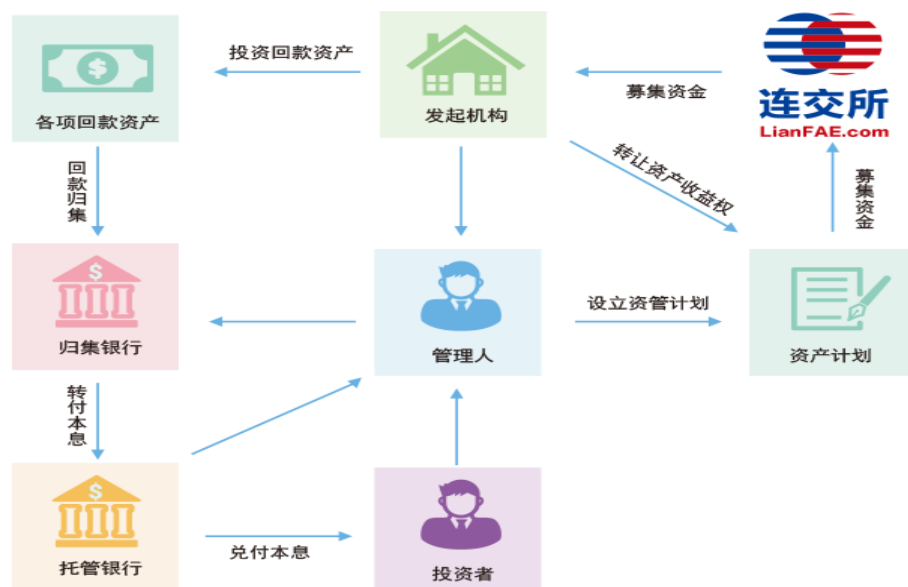


图 3.8 资产证券化投融资服务

3.3 互联网金融资产交易中心创新使命与技能

六家互联网金融资产交易中心的使命中都有提到“创新”二字，比如网金社的“真正围绕用户需求进行创新，为用户建立自金融生态体系”，天安金交中心的“通过模式创新、产品创新、科技创新和服务创新等手段践行并推动中国非标金融及科技金融发展”，合众金交的“推动金融科技与产业融合；推进金融创新型产品落地”等等。而这些中心的创新基本都体现在金融科技的运用上，比如金融大数据的应用，网金社通过对用户经营信息、消费信息、投资信息、金融资产信息、信用信息、行为信息等大数据的分析和利用，借助于互联网平台评估相关市场参与主体的风险承受能力，设置相关交易产品的增信措施，匹配相关风险等级的交易产品与风险承担能力相当的投资者，并协助相关投资者达成相关金融资产交易。

创新技能的例证，国内首单运用区块链技术的交易所资产证券化产品诞生在百金交。2017年8月18日，由百度金融旗下西安百金互联网金融资产交易中心有限公司担任技术服务商和交易安排人，长安新生（深圳）金融投资有限公司作为原始权益人和资产服务机构，天风证券股份有限公司担任计划管理人的“百度-长安新生-天风 2017 年第一期资产支持专项计划”获得上海证券交易所出具的无异议函，该项目预计将成为国内首单运用区块链技术的交易所资产证券化产品。

“百度-长安新生-天风 2017 年第一期资产支持专项计划”发行总规模 4 亿元，产品分为优先 A 级（85%，AAA 评级）、优先 B 级（6%，AA 评级）和次级三档，基础资产为汽车消费信贷。

3.4 互联网金融资产交易中心股东结构与治理基因

现存的六家互联网金融资产交易中心均为非上市公司，但其股东结构存在较大的差异。百金交与合众金交均为法人独资设立的企业，其唯一股东分别为百度在线网络技术（北京）有限公司和北京京东金融科技控股有限公司。虽然连交所的股权中有 5% 为个人持有，但北京京北汇智创业投资中心仍对其绝对控股。相比之下，其余三家互联网金融资产交易中心的股东结构则更为复杂。网金社的主要股东有上海勤堂、上海珪光和大连铭光三家，认缴出资额分别为 4000 万元、3500 万元和 2500 万元。而开金网由开鑫贷、无锡金投、江苏结算、国开金泰四家股东联合设立，出资额由 750 万元至 1750 万元不等。网金社的股东则包括了中投保、蚂蚁金服、恒生电子、宁波云汉、天津聚丰时代等七家，其中中投保、蚂蚁金服与恒生电子作为网金社的创立企业持股比例较高（图 3.9）。

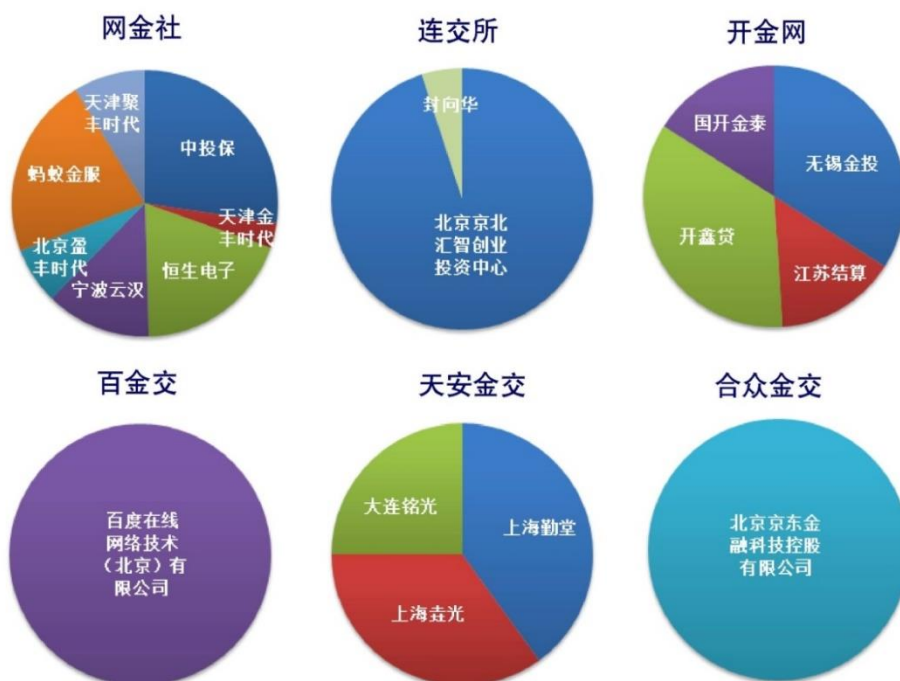


图 3.9 互联网金融资产交易中心股东结构图

根据国家企业信用信息公示系统有关信息绘制

虽然六家互联网金融资产交易中心成立时间尚短，大多仍处于成长期，但其

背后却不乏蚂蚁金服、京东金融等知名互联网金融企业的身影。作为互联网金融生态圈的重要环节，互联网金融资产交易中心的股东很多具备较强的 IT 技术和数据分析实力，以科技力量维护推动金融业务。

例如，网金社背靠着恒生电子作为其 IT 金融技术保障体系。此外，网金社平台成立之初，大部分就是依靠股东中投保提供的大额非标资产发展起来的，但随着平台实力的不断壮大，网金社也一直走在开拓创新的路上，日益丰满资产端的产品线。

百金交借助百度的区块链技术对基础资产进行分析，在“百度-长安新生-天风 2017 年第一期资产支持专项计划”这个项目中，百度金融作为技术服务商搭建了区块链服务端 BaaS（Blockchain as a Service）并引入了区块链技术，项目中的各参与机构（百度金融、资产生成方、信托、券商、评级、律所等）作为联盟链上的参与节点。区块链技术作为独立的底层数据存储和验证技术，具有去中介信任、防篡改、交易可追溯等特性，能够实现交易过程中，各节点共同维护一套交易账本数据，实时掌握并验证账本内容。

区块链技术实现了底层资产从 Pre-ABS 模式放款，到存续期还款、逾期以及交易等全流程数据的实时上链，对现金流进行实时监控和精准预测，提高了对基础资产全生命周期的管理能力。区块链技术的介入，对于中介机构而言，资产证券化产品尽调环节的尽调置信程度明显提升，尽调效率也得到提高；对于投资者而言，所投资产的透明程度显著增强，同时二级交易的估值和定价也变得有据可依。对于监管机构而言，能够更大程度上满足穿透式审核和监管的要求。BaaS 服务端将对在中介机构、投资者以及监管机构实行全面开放。

除此之外，百度金融利用自身实时、多维、海量数据积累和领先的建模技术，形成黑名单、多头借贷、反欺诈和大数据风控模型评分等模块对基础资产进行分析，以识别逾期/高危风险客户，并将信息记入区块链，增强了非标资产的信息披露粒度。

在底层架构上，百度极限事物处理系统可以支持百万 TPS 的交易规模，与比特币 7TPS 的交易规模相比，能够极大地降低交易成本。百度千亿级流量清洗系统能够抵御大规模的网络攻击。同时，通过百度安全实验室的协议攻击算法，能够确保协议和通信安全。

与此同时，部分互联网金融资产交易中心的传统金融背景为其业务管理提供了相关经验与人才支持。

开金网依托其“银行+国资”双背景的股东开鑫贷获取了优质的金融团队和资金募集能力。依托开鑫金服等股东单位支持，开金中心自成立以来，建立了一支来自银行业等传统金融行业的风控合规队伍，秉承了传统金融行业丰富的风控合规经验和技能，所有业务均由自己的风控合规人员进行尽职调查和融资后风控管理，通过积累一手市场数据，建立了自有的风控模型和风控体系，在业内形成了自有特色的风控核心竞争力。在资金募集方面，开金中心依托股东开鑫金服在互联网金融领域多年来建立的强大资金优势，从开业伊始就奠定了高效的资金募集能力，目前平均资金成本已降至约年化 6.5%。

此外，蚂蚁金服和百度金融等行业巨头的存在也为其投资的互联网金融资产交易中心提供了用户流量与运营经验。互联网金融资产交易中心在寥寥数年内的跨越式发展与其传承自大牌股东的优质基因有着密不可分的联系。

3.5 互联网金融资产交易中心与网贷区别显现

作为超越 P2P 网贷又区别于传统金交所的特殊存在，互联网金融资产交易中心在金融领域里承载着特殊使命，充当链接新金融与传统金融共生的纽带与桥梁，无论是促进金融共生发展还是助推实体经济发展，互联网金融资产交易中心的功能与作用日益增强，与常规网贷差异性日益显现。主要表现在：

1、准入门槛不同

众所周知，监管政策出台之前，进入网贷行业的门槛较低，无需经过任何部门审批许可，没有行业规矩的约束，很大程度上依靠创始人的专业和道德素养支撑，也因此让一些唯利是图的人有了可乘之机，平台倒闭跑路频发，安全得不到保障，业内乱象直到今天也没有得到妥善解决，投资者对互联网金融的戒备之心与日俱增；而现有的六家互联网金融资产交易中心均是经各地人民政府批准，不仅对发起股东有较高要求，日常运营也受到明确监管，安全合规则成为开业前提。

网金社经浙江省人民政府批准设立，天安金交中心由贵州省人民政府金融办批准开业，百金交在西安市政府验收批复后开业，众合金交在取得西安市人民政府金融工作办公室的开业批复后正式运营，开金网经江苏省金融办批准成立，连

交所则经大连市金融发展局批准设立。

2、产品属性不同

首先，与网贷平台相比，金交中心的发行规模不会受限。《网络借贷信息中介机构业务管理暂行办法》中对同一借款人以及同一法人或其他组织在网贷平台的借款余额上限都做了明确规定，定调小额分散，而以网金社为代表的金交中心则对交易金额不作明确限制，产品的规模差距较大。

其二，从产品期限上看总体偏长，大多集中在 3-12 个月，而极少出现 P2P 网贷 1 个月内(包括 1 个月)的短期产品。

第三，金交中心预期投资回报率年化 5-7% 左右，交易产品多为优质资产，且采取多种机制加强对投资者的保护，风险水平已经大大低于网贷机构。例如天安金交中心在售产品的底层资产均为房抵贷、车抵贷、消费贷等小而分散的优质资产(单个资产包控制在合理范围内)，均投保了履约保证保险，且平台主动计提 1 亿元风险准备金，在资产的安全性管理和投资者权益保护方面，走出了自己的特色道路。

第四，相对网贷平台单一的产品线，金交中心具备更丰富、更完善、更创新的产品体系。天安金交中心在资产管理和资产交易双轮驱动的产品体系下，先后创立了 7 条产品线，包括：(1) 融资服务；(2) 基础资产交易挂牌；(3) 资产收益权交易；(4) 信息耦合服务；(5) 顾问咨询；(6) 遴选类；(7) 交易中心理财计划，故不论是个人用户还是机构用户均能享受到最合适的产品服务。百金交则目前主要有三大类七个交易产品，包括应收账款收益权转让产品、融资租赁收益权转让产品、保理资产收益权转让产品、小贷资产收益权转让产品、信托收益权转让产品、直接债务融资产品、定向委托投资计划(见图 3.10)。

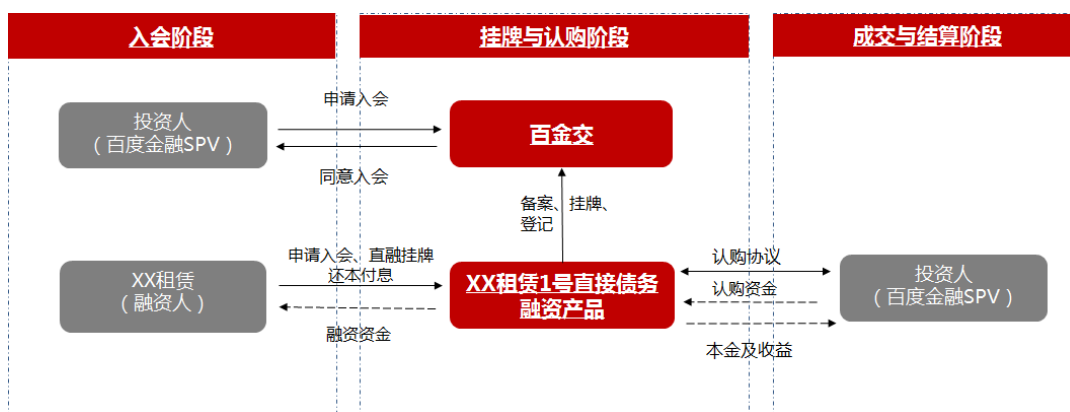


图 3.10 直接债务融资产品交易机制

3、功能机制不同

尽管 P2P 网贷与互金金交所都能作为传统金融机构的补充，但后者一律为牌照金融（受地方政府监管），运行机制更为规范但同时又不失灵活性，对活跃地方金融发挥着更为重要的作用。例如，合众金交的设立对完善陕西省金融市场体系、增强金融服务实体经济功能、推进金融改革创新和区域金融中心建设，加快产业转型升级和经济发展方式转变，具有重要战略意义：一是可以运用互联网工具盘活存量金融资产、增加资产流动性；二是互联网金融资产交易中心将以交易为纽带促进互联网金融的互联互通；三是互联网金融资产交易中心的健康发展有利于打破刚性兑付。

不同于 P2P 和传统的金融资产交易所，互联网金融资产交易中心所能利用更多先进的 IT 技术和大数据技术承载更多的资产形态，如传统金融机构难以覆盖的小额分散的基础资产，天然的资产流通功能可以为现有资产提供直接转让的交易机会，这一点也是一般网贷平台和传统金融资产交易所所不具备的。例如，合众金交充分发挥互联网金融资产交易功能，在非标性、私募性金融资产交易方面独具创新优势和特点，主要交易品种涵盖收益权转让产品（收益权转让产品是指将特定基础财产权中的收益权向特定合格投资者转让的挂牌产品，例如小额贷款资产收益权、租赁资产收益权、应收账款收益权、信托产品受益权/收益权可以在交易中心进行挂牌转让交易）、直接融资工具（直接融资工具是指公司、企业向特定合格投资者发行，并可以在交易中心合格投资者之间进行转让的债务融资工具；符合条件的公司、企业可以通过交易中心向合格投资者发行直接融资工具），并为各类金融资产提供从备案、登记、托管、交易到结算的全程综合服务。

4、受众群体不同

相较于网贷平台，互金金交所的受众群体更加广泛。从资金端来看，不仅可以有自然人，还包括机构及其他合格投资人，也就是说，机构投资用户可以通过购买交易平台的产品作为资产配置的一部分。例如，天安金交中心把用户分为机构用户与个人用户两大类。机构用户包括企业法人客户，涵盖金融机构等法人客户，个人用户是指自然人个人客户。机构用户重点是金融资产交易及服务，个人用户重点是投资理财交易与服务。同时，大多互金金交所定位中高净值的合格投资人，起投门槛较高，严格把控进入通道，不像 P2P 平台通常只需要 100 元就

可以投资，而是像天安金交中心提高产品起投门槛到 5 万，将合格投资者界定为 50 万金融资产的群体。另一方面，以网金社作为典型代表，互金金交所大多实行会员制，除其他交易所/交易中心作为平台服务会员所推送产品的发行主体外，任何市场参与主体拟通过网金社进行金融资产交易行为或接受网金社提供的任何服务，均应先行成为交易中心的会员。

从资产端来说，除 **fintech** 资产外，还有各类金融机构及类金融机构的标准化和非标准化资产。例如，开金网与各类金融机构、金融服务机构以及有融资需求的企业合作，提供与金融资产交易相关的交易撮合等服务，为企业提供定制化理财。其主要企业客户便包括：1、经批准设立的金融机构，包括商业银行、证券公司、基金管理公司、信托公司和保险公司等；2、经有关监管部门批准设立的类金融机构，包括担保公司、小贷公司、融资租赁公司、保理公司和资产管理公司等；3、依法设立且净资产不低于人民币 100 万元的企业法人、合伙企业及其他组织；4、中心认定的其他机构投资者。

另一个典型“连交所”则构建了跨金融子市场的金融资产交易综合服务平台，通过联合多家金融机构展开深度合作，以占领国内金融资产要素流动市场制高点为目标，对金融资产交易、金融产品交易和相关配套服务等进行开拓和实践。连交所作为广大金融机构和非金融机构参与金融资产交易的市场组织者和基础设施服务的提供商，下设银行资产交易中心、非银资产交易中心、股权资产交易中心和数字资产交易中心四大业务板块，针对标准化金融资产、非标准化债权资产、股权资产、数字资产等在内的各类金融资产交易提供登记、结算、托管、评级、咨询和订制等服务，通过搭建金融机构间非标资产报价系统，成为推动中国金融资产有效流动和金融资产优化配置的重要力量¹⁷。

5、金融科技优势差异

FinTech 的飞速发展无疑是这两年互联网金融领域最时尚的话题，领先的技术和海量大数据都是发展金融科技的必要条件，而这恰好是网金社、百金交、开

¹⁷按照罗明雄的说法，互联网金融经过多年发展，已经不是传统的民间金融线上化、传统金融阳光化，互联网金融已经从类金融机构的担保、小贷、保理、融租合作机构，变成了资管、信托、保险、银行、基金子公司等金融机构，互联网金融的网络资产开发、网络金融超市等带来的大混业经营弥合了民间金融和传统金融之间的鸿沟。金融行业需要金融的最高业态——交易所作为桥梁的参与到金融资产交易中来。连交所的成立恰逢其时。

金中心等交易平台独具的天然优势。例如，三年之中网金社已着手布局科技金融生态，并研发了以 DAS 系统为核心的科技金融风控体系，开发了以“付税宝”为代表的 FinTech 产品，以消费金融为主的更多场景金融的应用。与此同时，还能够为传统金融机构提供科技金融服务，具有打通 FinTech 资产与机构资金的能力，FinTech 价值发现者的定位名副其实。另一典型“百金交”则率先运用区块链技术成功打造了交易所资产证券化产品“百度-长安新生-天风 2017 年第一期资产支持专项计划”，在本项目中百度金融作为技术服务商搭建了区块链服务端 BaaS（Blockchain as a Service）并引入了区块链技术，项目中的各参与机构（百度金融、资产生成方、信托、券商、评级、律所等）作为联盟链上的参与节点。区块链技术作为独立的底层数据存储和验证技术，具有去中介信任、防篡改、交易可追溯等特性，能够实现交易过程中，各节点共同维护一套交易账本数据，实时掌握并验证账本内容。站在这个高度俯瞰，P2P 网贷的基调决定了它在很大程度上或许会滞留在 1.0 阶段，互联网金融资产交易中心跟 P2P 的实质差异日益显著。

3.6 互联网金融资产交易中心实务进展与信息披露

一、互联网金融交易中心实务进展

下表展示的是网金社等六家互联网金融资产交易中心的所提供的主要服务内容和职责（见表 3.1）。

根据表 3.1，各交易中心主营目标基本明确，对不同的服务内容和职责也各有倚重。比较而言，各机构实务进展情况参差不齐。例如，截止 2017 年 9 月，网金社、连交所、开金中心、百金交、天安金交已经在官方网站上发布了多条产品公告，包括备案公告、兑付公告、理财产品募集进度等。但合众金交似乎并无实务进展。在网金社、连交所等已发布了交易产品信息的中心之间，产品的种类与数量及各类产品的交易规模与频率都存在不少差距。

表 3.1 各互联网金融资产交易中心服务内容与职责

机构	服务内容和职责
网金社	产品发行备案登记、产品信息发布、产品持有人登记、交易资金清结算、合同和交易记录的存储保管等。
连交所	连交所针对标准化金融资产、非标准化债权资产等在内的各类金融资产交易提

	供登记、交易、结算、托管、评级、咨询和订制等服务。
开金网	开金中心面向各类金融机构、金融服务机构，以及有融资需求的企业和个人，提供与金融资产交易相关的产品研发、设计、咨询、挂牌交易、登记结算、受托资产管理等服务。
百金交	金交的经营范围包括金融产品创新、研究开发、组合设计、咨询、信息交流及服务；债权、资产、非公开发行的股权投资基金的交易提供托管、结算及相关配套服务；受托资产登记管理；金融类应用软件开发、电子商务；依法获批准从事的业务。
天安金交	天安金交中心用户分为机构用户与个人用户两大类。平台个人业务端形成了 3 种不同的产品体系：投资型产品；交易型产品；交互型产品。机构用户重点是金融资产交易及服务，平台在机构业务端口先后创立了 7 条产品线：融资服务；基础资产交易挂牌；资产收益权交易；信息耦合服务；顾问咨询；遴选类；交易中心理财计划。
合众金交	合众金交采取用户服务制度，充分发挥互联网金融资产交易功能，在非标性、私募性金融资产交易方面独具创新优势和特点，主要交易品种涵盖应收账款收益权产品、小贷资产收益权产品、融资租赁资产收益权产品、信托受益权/收益权转让产品、直接债务融资产品，为各类金融资产提供从备案、登记、托管、交易到结算的全程综合服务。

资料来源：根据相关网站公开数据整理而得

二、互联网金融交易中心信息披露情况

对六家互联网金融资产交易中心的信息披露情况进行了对比分析，信息披露情况总结如下表（表 3.2）。

各交易中心信息披露程度存在落差。例如，百金交依托百度金融，利用自身实时、多维、海量数据积累和领先的建模技术，形成黑名单、多头借贷、反欺诈和大数据风控模型评分等模块对基础资产进行分析，以识别逾期/高危风险客户，并将信息记入区块链，增强了非标资产的信息披露力度。

但是，目前看来，各交易中心的信息披露仍大部分停留在公告层面，如备案、通知、兑付公告等。对其他关键信息，如产品净值、收益率、其他重要财务指标等，或者不进行披露，或者对其中几项只做简单披露。总体来说，交易中心披露

的各项信息尚不足以满足用户交易需求。要建立透明高效的互联网金融资产交易中心，信息披露之路仍是征途漫漫。

表 3.2 各互联网金融资产交易中心信息披露情况

机构	信息披露的内容
网金社	披露内容较为全面，如产品发行人信息、发行规模、预期收益率、收益计算方式、到期兑付方式、基础资产情况、增信保障措施、各方权利义务等，以及中心认为需要披露的其他信息和临时重大变化情况。
连交所	信息披露的内容为：备案公示、通知公告、发行公告、兑付公告。
开金网	对挂牌交易资产的信息披露内容如下：项目编号；转让标的名称；标的企业行业；标的金额；挂牌价格；挂牌截止日期；增信措施；中心认为需要披露的其他交易资产信息。
百金交	信息公告平台包含各项目成立公告。对招商挂牌项目披露其转让方、注册地址、项目名称、标的名称、标的行业、挂牌价格、项目期限、预期收益。
天安金交	信息公告平台包含各项目成立公告。对其理财产品披露其预期年化收益率、投资期限、起投金额、收益方式、募集进度。
合众金交	中心应按照有关规定及时向交易者及公众通报或公告交易规则变更、交易行情等信息。 各交易者应及时向中心披露股本变化、重大经营盈亏、高管及交易员变化等信息。 承销人应及时向中心披露转让人及产品的重大变化及其他可能引起产品价格变化的信息。

资料来源：根据相关网站公开数据整理而得

3.7 互联网金融资产交易中心生态链建设

作为交易平台，互联网金融资产交易中心一般处在互联网金融资产交易生态链的舞台中心，但它们必须联合产业链中诸多专业服务商来提升资产交易的效率。这些专业服务商构成为互联网金融生态圈的重要合作伙伴。以网金社为例，开通金融和万铭金服就是其中重要的生态协作机构。

一、开通金融：互联网金融资产交易基础设施服务商

开通金融是一家专注于小微资产交易的基础设施服务商，为小微资产通过互联网平台发行与交易提供完整的技术支持及解决方案。开通金融由中合担保和人

人贷投资，经北京市金融工作局批准设立。2017 年 2 月，开通金融获软银中国 A 轮融资。

开通金融着力于为机构间互联网金融资产交易提供系统服务，为互金机构、各地金融资产交易所（含互联网金融资产交易中心）和传统金融机构输出金融和技术能力。开通金融致力为互金行业创造三大价值：提高市场交易效率、降低市场交易成本、增强市场流动性。依靠强大的自主研发和技术创新能力，开通金融在互联网金融资产交易生态链中，打造了以小微资产交易为核心的产品矩阵和服务体系，通过云图金融资产登记流转系统、ART 智能风控系统两套核心产品，提供覆盖资产交易全生命周期的综合解决方案和优质服务。

目前已有超过 100 家机构使用开通平台的产品和服务，包括新网银行、华兴银行、中合担保等大型金融机构及京东金融、中国电信甜橙金融、中国移动和包等知名互金平台。截止 2017 年 12 月，开通金融总交易额已突破 1300 亿元。

1、开通云图

开通金融在互联网金融资产交易生态链中的服务以其开通云图业务最具代表性，体现出其跨资产交易平台、跨登记结算机构的互联互通的产业链桥梁角色（见图 3.11）。一方面通过其资产发行管理子系统帮助平台和交易所实现产品的快速上线发行，另一方面通过其交易所实时登记结算支持子系统和产品管理子系统支持交易所高效运营，拓展新型业务。

➤ 合规化发行：提供金融资产在互联网平台上募集、销售的合规性方案及系统性服务。

➤ 多金融资产交易所入口：一次对接，接入多家股权交易、金融资产交易、互联网金融资产交易所(中心)的登记托管服务，降低机构间多次系统对接成本。

➤ 多金融产品线：支持灵活期限、多元计息方式的金融产品的储架持续发行，提供发行、登记、估值、数据统计、指令传输等配套服务。

➤ 多元交易方式：支持存续产品 7*24 小时实时报价、转让、回购、质押等多场景的二级市场交易模式。

➤ 区块链存储和查询：在传统的金融资产交易数据储存基础上，云图还通过将底层资产信息整合进区块链账本中，成为链上的数字资产，为参与各方提供公开透明的资产信息存储服务。

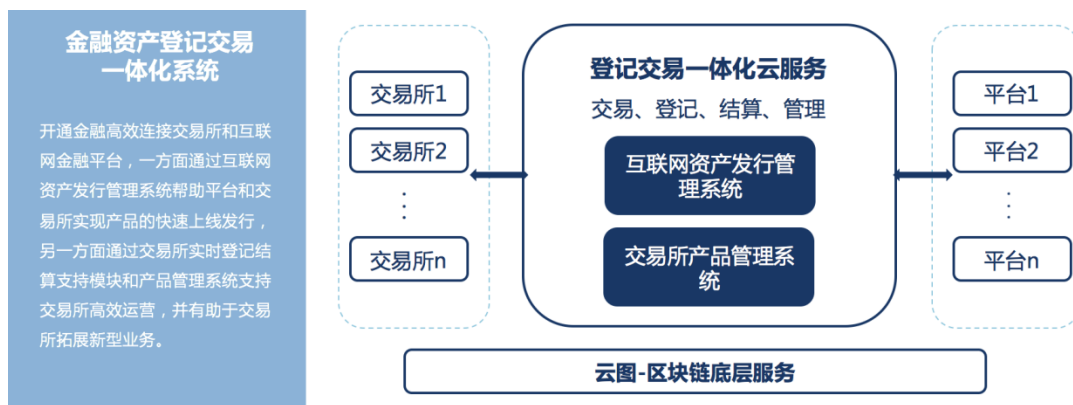


图 3.11 开通云图-为金融资产交易所提供的登记交易一体化服务

作为金融资产登记交易一体化支持系统，开通云图系统应用并实现了跨机构间的系统直通处理（STP），保证了资产发行、交易、托管存续期间的跨机构前中后的信息一致，提升跨机构协议的自动化水平，降低操作风险提高操作效率，能够支持持续、高频的资产发行与交易活动。此外，云图还为其连接的各家机构提供金融资产交易、计息、估值、份额比对等数据服务，为生态链中的企业对金融资产的收益、价值结算提供数据依据（见图 3.12 与图 3.13）。



图 3.12 开通云图在发行期的基本功能



图 3.13 开通云图在存续期的基本功能

通过开通云图的互联互通等基础设施服务，互联网金融资产交易数据可以得到实时更新、高效查询和多维度统计，如可及时开展基于客户或平台的交易结算

的横向与纵向对比分析,以及开展交易所每日资金流动趋势分析,方便客户与平台及时掌握交易动态与行情演化特色。基于不同操作、分析维度的需求,开通云图对其用户开放终端管理界面,针对不同机构的特定流程输出终端系统管理能力(见图 3.14)。



图 3.14 开通金融云图的结算流程管理

2、开通云图区块链服务

开通云图除了上述对具体业务需求的支持以外,其底层系统数据架构的特色在于前瞻性的引入了基于区块链技术的资产信息存储服务(见图 3.15)。

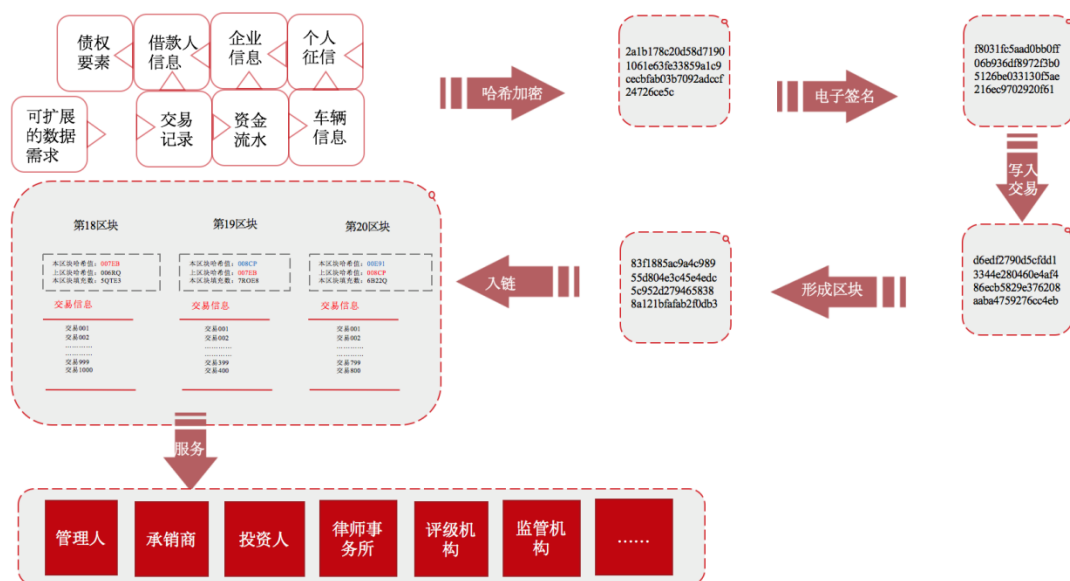


图 3.15 开通金融云图的区块链服务*

(*云图区块链服务由开通金融基于腾讯 trustsql 底层数据库开发而得)

云图区块链服务以各家金融资产的发行、持有、登记托管机构为节点，可以实现底层资产的数字化共享、不可篡改和完整可追溯。在金融产品存续期内，底层资产信息在不断变化，将资产的入池和结清等变动信息记录于链上，可以充分利用区块链的不可篡改属性，保证金融产品自身份额权属以及所对应的底层资产池状态完整可追溯。上链信息也整合了资产服务机构的数字签名，降低检验成本并提高效率。在云图链上的资产实现了不可重复质押、重复售卖，实现了资产和资金交易的唯一性。

同时，开通云图运用的区块链技术，通过对区块链大数据的处理，区块链存储支持灵活增加数据节点，可以轻松应对交易信息规模的增长，保证每秒数百笔交易记录的处理能力，有效应对未来互联网金融对高频、小额大量交易的记录、验证、查询和分析的需求，实现弹性增容和自动化部署。通过结合数字签名技术，未来可以实现一种基于去中心化网络的、各方互信和共享的全新金融系统，提升互联网金融整体运行的安全和效率。

开通金融近年来一直积极组织区块链技术的前沿探索和应用研究，与行业内多家机构在金融资产交易、权属登记应用方面共同探索、合作，致力将区块链技术应用到现有金融科技领域，并拥有相应的人才和技术储备。相信在未来的区块链技术革命中，开通云图产品将会占有一席之地。

3、开通 ART 智能风控

开通金融的 ART(Asset Risk Transparency) 智能风控系统也是针对其互联网小微金融资产交易的特色产品与服务。小微资产具有大量交易数据，债权种类多样、期限不同、回款方式不同等特点。小微资产在交易流通环节中，投资机构、登记挂牌机构做对应权益下的资产管理需要消耗大量的运营成本和 IT 成本。此外，底层资产信息是否真实、是否隐藏逾期情况等信任难点也是 ART 系统力求解决的问题。

ART 系统擅长于针对不同类别的小微资产的属性和风控，为金融资产交易所（中心）的资金方、资产方提供覆盖资产交易全生命周期的综合落地解决方案和优质的技术支持服务。具体来说，小微资产作为互联网金融资产交易的核心产品，具有小额、多笔、分散等特点，消费金融中的底层资产往往涉及上万笔及以上借款项目，且在资产池中动态进出，传统以现场尽调、定期报告的手段很难对

资产池进行精准的信用评估和动态调整，甄选符合要求的债权组合，同时对于存续资产池的信息透明度也较低，缺乏有效手段持续跟踪和分析。开通金融建立以 IT 风控、数据通联为主要驱动力的 ART 智能风控体系，资产生命周期中的数据由系统直连获取，风控穿透底层资产并实行多维度交叉验证，大幅度提高了资产信息的透明度和可追踪分析的频率，且部分风控措施可形成固定模块，逐日在系统中进行全量数据扫描分析。借助 ART 系统，可以逐渐改变传统金融机构购买资产“重投前，轻投后”的风险控制逻辑，提升投后资产的监管、信息披露能力。更重要的是，ART 的应用也有助于投资机构在资产交易领域，从仅关注资产发行主体信用，转变为更加关注底层资产的质量与风险，从而延伸独立的估值定价交易逻辑。在中国债务直接融资市场中，近年来大力推动的资产证券化业务，也是逐步引导以资产为融资实体的市场发展趋势，这一点与 ART 系统的发展思路和解解决的核心问题，具有一定的共同性，未来可期有更大范围的应用。

综上，开通金融在蓬勃兴起的互联网金融资产交易领域专注打磨产品，持续输出系统级服务并不断扩展其服务边界，将有助于中国互联网金融资产交易市场的横向一体化发展；对目前相对独立与分散的互联网金融资产交易中心之间，以及它们与传统金融机构之间，开展着眼于普惠金融的互通有无和横向合作，开通金融的作用与潜力值得我们期待与重视。

二、万铭金服：基于场景的互联网融资增值服务商

杭州万铭金融信息服务有限公司(以下简称万铭金服)成立于 2015 年 3 月，注册资金 5000 万，股东为自然人王勇川、恒生电子股份有限公司及其子公司宁波恒星汇股权投资合伙企业(有限合伙)、上海鸿脉投资管理中心(有限合伙)。其中由王勇川担任法定代表人。

万铭金服与东方支付于 2015 年末签订了战略合作协议，其中东方支付为平台的企业客户提供数据背景与融资入口，万铭金服为企业客户提供包括授信、资金、担保等在内的综合金融服务。双方基于各自资源优势与企业需求，合作开发各类金融产品与服务，包括关税融资、贸易融资、供应链融资等。

万铭金服作为面向进出口领域中小微企业提供信用与融资服务的中间平台，连接企业金融需求与投资理财市场，基于贸易真实背景和大数据风控技术，为企

业提供低成本、全线上、免担保的普惠式金融服务，目标是成为对公领域的企业信用与数据资产供应商。

“付税宝”是万铭金服与网金中心联手打造的基于全国海关税费电子系统推出的创新产品。该产品连接企业融资需求与投资理财市场，整合互联网资产交易平台及增信机构等优势资源，为规范经营的中小微企业量身定制了一站式融资纳税的金融服务。付税宝业务依托企业真实贸易背景产生的大数据，使用互联网便捷的方式，提供一站式、纯信用、低成本的普惠金融服务，帮助企业快速通关、提高资金效率¹⁸。

自 2016 年 7 月 21 号付税宝第一笔融资开始，到 2017 年年中，网金社一共在杭州、宁波、上海、南京四个关区服务了将近两千家的机构企业，绝大部分是中小微企业，笔均税单金额为 5.7 万元。目前，网金社开发的“付税宝”正按计划向北京、上海、广州、深圳、杭州、成都等全国 18 个关区推广普及。以杭州 2000 多家进出口贸易企业为例，符合“付税宝”授信条件的占 67.36%。结合 2016 年中国海关税费 1.57 万亿的基数和 1900 万笔业务，付税宝的前（钱）景确实十分美妙。

鉴于万铭金服主要依赖海关税费电子支付场景开展金融服务，我们可以把万铭金服定义为基于海关税费电子支付系统的互联网场景资产提供商。

作为 Fintech 资产来源，万铭金服联合网金社开创了基于海关税费电子支付系统的特定场景的小额信贷资产供应模式。因此立足互联网资产交易中心，万铭金服是一种全新的获客（互联网金融资产供应商）途径及方式，本质上属于比较综合的供应链角色：万铭金服既是小微金融服务商又是 Fintech 资产提供方。在这里，可以说诞生了一种新的生意模式，可以概括为“场景即资产，资产即服务”。

3.8 互联网金融资产交易中心基础设施建设

作为 Fintech 资产生产商和交易商，互联网金融资产交易中心需要建设起

¹⁸付税宝产品特点：（1）符合国家鼓励普惠式互联网金融创新的政策导向；（2）金融风险由第三方担保公司或保险公司承担，与海关、东方支付公司、银行等机构完全隔离；（3）资金账户银行托管，资金流封闭运行，安全可见；（4）采用成熟的大数据风控模型，全部操作实时在线进行，方便企业快速通关提货，盘活资金；（5）推进利率市场化进程，企业融资成本与理财市场接轨；（6）可拓展的业务空间较大，通过关税融资业务积累的企业信用，可拓展至对未付或已付税单进行直接融资、以及对大额的贸易款进行融资等。（7）未来可对接更多税费支付平台，以及跨境电商平台等。

基于大数据和云计算的强大的金融基础设施，包括身份识别与征信系统、风险控制与其他金融管理技术应用、共享账户与托管关系等。就此而言，互联网金融资产交易中心并不是谁想做就能做，它背后需要有足够强大的互联网金融资源与技术的支撑。现有互联网金融资产交易平台大多是在强 IT 基础设施背景下不断开发核心产品，拓展优势业务。

网金社、百金交和开金中心等就是 Fintech 技术开发需要强 IT 基础设施支持的强有力的证明。

网金社依靠强大的股东阵营（风控专家中投保、互联网金融与大数据和云计算专家蚂蚁金服以及金融交易软件开发专家恒生电子）及厚实的硬件资源为其 IT 基础设施建设背书，并由此打造出了 3TAN-DAS、付税宝等核心产品（具体可参见本报告有关 3TAN-DAS 和付税宝的案例内容）。

百金交则依托于百度的强 IT 技术优势，力求优化产品投资、资源配置渠道，打造一个以科技技术驱动的金融资产交易平台。其依托强 IT 基础设施，形成了四大特色，首先，百金交将以技术为底层结构改善金融资产的交易机制，扩大可交易资产的范围，比如利用区块链技术为大数据资产、碳减排等进行资产确权，使其更易交易；国内首单运用区块链技术的交易所资产证券化产品便诞生在百金交。其次，百金交依托于百度云计算能力，未来可以评估出更科学的风险定价模式，让交易更顺畅。第三，百金交将发挥互联网低成本触达客户的优势，网聚多元化的投资者结构。最后，百金交将输出技术与能力，构建更开放的金融资产交易合作生态。

开金中心基于强 IT 基础设施形成了成熟稳健的风控体系和专业灵活的产品研发能力，达到了严控风险确保零逾期和产品研发优势明显的结果。其一，严控风险确保零逾期，依托开鑫金服¹⁹等股东单位支持，开金中心自成立以来，建立了一支来自银行业等传统金融行业的风控合规队伍，秉承了传统金融行业丰富的

¹⁹开鑫金服是国家开发银行发起设立的互联网金融综合服务集团，秉承国家开发银行开发性金融理念，为企业和个人提供安全、便捷、高效的互联网金融综合服务。在引领民间资本参与重点项目建设，引导社会资金支持实体经济，降低中小微企业融资成本等方面取得显著成效。开鑫金服作为国有准公益性互联网金融服务平台，积极践行“人人享有平等融资权”的开发性金融理念，紧紧围绕“以开发性金融引领民间借贷阳光化、规范化”的宗旨，引领民间资本参与重点项目建设，引导社会资金支持实体。平台将政府的监管优势、国开行的品牌优势、国有资本的公信力有机结合，有效拓宽中小微企业和“三农”客户等实体经济融资渠道，为社会投资者提供优质的金融服务，有效增加居民的财产性收入。

风控合规经验和技術，所有业务均由自己的风控合规人员进行尽职调查和融资后风控管理，通过积累一手市场数据，建立了自有的风控模型和风控体系，在业内形成了自有特色的风控核心竞争力。其二，产品研发优势明显，开金中心强大的研发团队，既包括金融产品研发团队，需要将客户的需求设计成合规的金融产品，也包括科技研发团队，将线上化的金融资产交易、企业定制理财落到实处。

4. 互联网金融资产交易中心核心竞争力

4.1 互联网金融资产交易中心竞争力要素

一、波特五力模型

波特五力模型(Michael Porter's Five Forces Model)，又称波特竞争力模型，是迈克尔·波特(Michael Porter)于 80 年代初提出，对企业战略制定产生全球性的深远影响。它用于竞争战略的选择，可以有效的分析公司所在行业的发展潜力或吸引力以及公司本身的竞争地位。模型中的五力分别是：供货商的议价能力、购买者的议价能力、潜在竞争者的进入能力、替代品的替代能力、行业内竞争者即同行现在的竞争能力。五力模型揭示出竞争环境里消减企业利润的五种基本威胁因素，即供货商的提价能力、购买者的压价能力、新进入者的市场抢夺、被替代品替代威胁，以及来自同行（行业老对手）的市场抢夺（见图 4-1）。

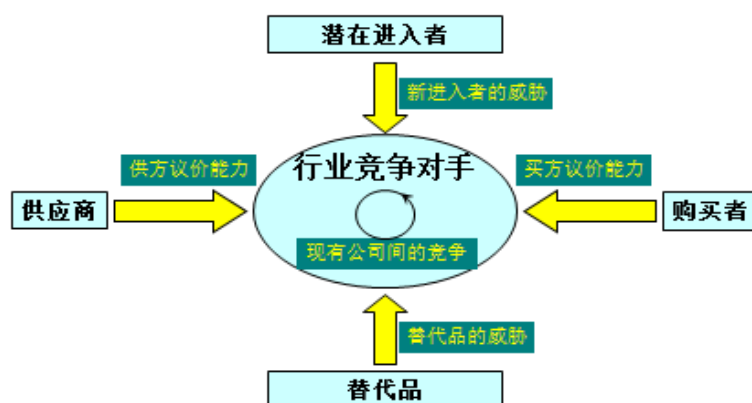


图 4.1 波特五力竞争模型

二、互联网金融资产交易中心竞争力结构

立足于巨大的互联网金融资产存量市场和还在快速成长的消费金融增量市场，波特五力模型的应用局限显著存在²⁰，我们因此没有理由过度担心

²⁰该模型的理论是建立在以下三个假定基础之上的：第一、制定战略者可以了解整个行业的信息；第二、同行业之间只有竞争关系，没有合作关系。第三、行业的规模是固定的，只有通过夺取对手的份额来占有更大的资源和市场。目前这三个假设与互联网金融资产交易市场现状有较大出入。

屈指可数的现有互联网金融资产交易中心之间马上会发生剧烈的市场争夺战争。但鉴于互联网金融企业时空无障碍的市场拓展特性以及寡头竞争的行业特征风险，现有互联网金融资产交易中心之间市场争斗战的硝烟随时可能升起。

比照波特的五力竞争模型，就每个参与主体而言，现阶段互联网金融资产交易中心竞争力大小主要取决于以下五个方面：

第一，供应商，基本职能包括交易平台通用性基础设施供应及普惠金融的辅助与增值服务供应，再加上 Fintech 资产生成场景供应，具体包括：

1、基础服务供应商（大数据、公有云、电信营运商、互联网络（含移动互联网））

2、各类交易增值服务商（第三方增信机构、支付与结算机构、托管行等）

3、各类消费场景。

在市场化运行前提下，各类供应商和互联网金融资产交易中心之间的合作过程均存在讨价还价的关系。因为某些供应商还处在比较垄断的地位（比如为数不多的上规模的公有云和电信运行商），或者因为可提供的成熟的消费场景供应日益短缺，针对供应商的议价能力的局限甚至下降将损害互联网金融资产交易中心提升市场竞争力。

第二，购买者，对交易平台交易服务的最终需求方。具体包括原始借款人、投资人和互联网金融资产变现人。这里可以从两个视角加以分析。首先看资金需求方的议价力，虽然目前贷款利率仍处于较低水平，但因为传统普惠金融的供应短缺，个人及小微企业融资天然受阻，一些特别行业的企业融资也会受限于政策调控，因而目前总体上原始借款人和互联网金融资产变现人处于偏弱势地位，讨价还价力量有限。其次看投资者或资金提供方议价力：目前存款利率处于较低水平，但潜在投资人（资金提供方）对互金平台的选择性颇多，因而总体资金提供方目前处于偏强势地位。但从风控和信息等服务需求看，投资者限于时间、精力、财力和能力局限，讨价还价能力偏弱。

第三，现有互联网金融资产交易中心之间的竞争关系，资源禀赋与金融科技能力决定了各个中心的行业竞争力。随着监管的规范化，牌照资源是重

要竞争资源²¹，但金融科技则始终是互联网金融资产交易中心的核心竞争力源泉。

第四，替代品威胁，这里替代品主要指互联网金融资产交易服务（含发行与流通或一二级市场交易）的替代品，包括 P2P 平台的债权资产转让服务、各地方资产交易中心与交易所提供的相关债权转让服务以及其他互联网金融机构提供的类债权交易服务。

目前互联网金融业务细分类别已基本形成，但基于技术进步的更多创新性的直接投融资服务也会逐步对现有互联网金融资产交易业务产生挤压影响。例如，目前交易中心（平台）若干主营业务可能被传统的 P2P 平台日趋合规化的融资中介服务或被效率提升后的传统金融机构的普惠金融服务所取代。层出不穷的创新性互联网金融服务（含交易服务）将始终构成对当前已经成立的互联网金融资产交易中心的竞争威胁。

第五，潜在进入者，这里主要包括转型中的 P2P，转型中的传统金融机构（如基于银行的互联网金融分支机构）以及监管层增发新的互联网金融资产交易中心牌照。传统金融机构本身具有经营金融业务的经验、人才储备、投资标的，传统金融机构的逐步转型将对现有互联网金融体系（含交易环节）产生较大影响。传统金融机构犹如正在苏醒的雄狮，一旦转型成功其互联网金融服务潜力将非常可观。与此同时，现有互联网金融资产交易中心的赚钱效应可能会引发投资行业羊群效应，导致更多新增投资进入互联网金融资产交易行业并加剧同业竞争。但后者具体的威胁强度主要受制于牌照发放政策或行业垄断偏好。

概括而言，现阶段互联网金融资产交易中心之间竞争落差部分来自于资源禀赋（如牌照与流量），虽然牌照（即法定许可的经营内容）几乎雷

²¹不可否认，新兴的 Fintech 企业在发展过程中享受了监管套利，然而这并不可持续。张涛表示，需要把包括互联网金融在内的所有金融业务纳入全方位的金融监管框架，个人征信牌照、第三方支付牌照发放收紧；周小川表示，针对互联网银行和传统银行，要创造公平的竞争环境……毫无疑问，作为合规经营的准入门槛牌照将成为互联网金融交易中心的竞争起点。但从当前已经核发的互联网金融资产交易中心牌照内容看，各地含金量几乎雷同，但价格肯定不菲。例如业务范围远较互联网金融交易中心为窄的网络小贷牌照价格据称已经涨至 5000 万，而它的发牌量也远远超过前者（截至 2017 年 7 月底，全国共批准了 153 家网络小贷牌照，这些牌照主要分布在 19 个省市，广东省最多，有 43 家；其次是重庆市，有 28 家；江苏省和江西省分别排名第三和第四，分别有 21 家和 13 家；浙江省有 9 家，排名第五；其余省市分别有 1-8 家。）

同，而流量或经营规模则差异较大。但鉴于互联网金融（普惠金融）需求的同质性和金融服务载体（工具或产品）的形式上的趋同化，我们认为从动态看互联网金融资产交易中心竞争力的核心或关键要素必将是各竞争主体的金融科技创造能力及其与之相关的风险控制实力。因为它们才是平台最终匹配投融资交易各方资金交易能力的根基。此外，互联网金融资产交易行业整体对资金提供方的吸引以及传统金融机构转型后的普惠金融参与也是驱动行业竞争加剧的重要力量。

概括而言，基于 Fintech 技能和风控能力的差异化竞争战略或许是现有互联网金融资产交易中心市场胜出的必杀技。

4.2 互联网金融资产交易中心 Fintech 赋能

一、金融科技（Fintech）定义

目前没有标准的口径，但基本上认为是建立在互联网技术之上改进金融的服务及方式。在中国“网络官方”百度百科宣称，Fintech 是金融机构与互联网企业利用互联网技术和信息通信技术实现资金融通、支付、投资和信息中介服务的新型金融业务模式，是传统金融行业与互联网技术相结合的新兴领域。而在美国的“网络官方”维基百科的解读是，由使用技术提升金融服务效率的公司所组成的经济产业，金融科技公司的创立通常是为了去中介化，或是提高金融服务的信息化程度。

普华永道：金融科技是指金融服务与科技行业的动态融合，科技类初创企业及市场新进者对传统金融服务所提供的产品和服务进行革新。

2015 年，Box 的 CEO 阿隆·列维在 Twitter 上发布了一条消息，“以往的企业软件是为了让当前工作更有效率。目前，软件的机会在于变革工作本身”。阿隆·列维的这番话，很好地阐述了从“互联网金融”到“Fintech”的转变。之前的“互联网金融”的创新更多的停留在产品层面，提升传统金融业务的效率、规模，例如余额宝、互联网证券、互联网保险销售等等。而“Fintech”是技术层的创新，更多地体现在对信用中介、信息收集、风险定价、投资决策等这些金融活动本身的颠覆。例如，P2P 实现金融去中介化；利用大数据精准刻画用户的投资风险偏好、为用户设计个性化的保险方案并定价；利用人工智能做资产配置；利用技术消除市场套利等等（见图 4.2）。



图 4.2 Fintech 技术的应用场景

Fintech 在现在这个阶段兴起，而不是其他的时间，是因为技术层面应用的发展所依赖的基础层条件在现在这个阶段逐渐成熟。这些基础层条件包括移动互联网的普及、大数据处理算法的成熟和云计算平台的成本下降和人工智能的升级进阶。

Fintech 技术不仅有助于直接改进金融服务，也为催生 Regtech、改善监管效率、提高监管有效性提供了机遇。比如，1、利用大数据、云计算、区块链与人工智能等技术创新，开发实施数据集成系统和自动化监管报告等科技监管系统，并有效评估金融机构报送数据的真实性和准确性；2、在微观审慎和宏观审慎分析中，运用 Regtech 创新，改进风险动态监测、风险预警系统等，及时掌握金融体系的风险关联性和集中度变化，变事后监管与被动监管为事前事中监管与主动监管，降低风险事件的发生率以及发生后的危害程度。

百度搜素证明舆论热词“互联网金融”搜索频率接近被“金融科技”即 Fintech 一词所超越（其中在图下半部分的媒体指数中至 2017 年 10 月 27 日前者已经被后者所超越）（见图 4.3）。这意味着中国互联网金融开始步入新的发展周期即金融科技周期。

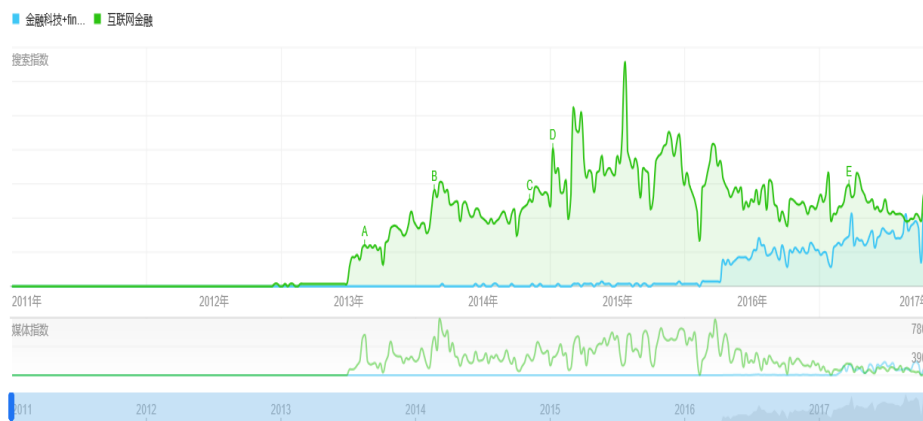


图 4.3 关键词“金融科技（含 Fintech）”相对“互联网金融”的搜索频率

资料来源：本报告作者百度指数搜索而得

在过去 5 年里，大约有数百亿美元流向了 Fintech 企业，资本对金融科技的追捧还将持续，Fintech 企业的马拉松比赛才刚刚开始。麦肯锡预测，在 2025 年左右，消费金融、小微贷款、零售支付、财富管理等将受到新兴 Fintech 企业的强力挑战。在传统金融服务供给严重不足以及移动互联网发展领先全球的中国，这些挑战可能会来得更早一些。

近期，审计巨头毕马威和风险投资公司 H2 Ventures 联合发布了《2017 全球金融科技 100 强》，在前十大最具有创新性金融科技公司中，仅中国的金融科技公司就占据了五个名额。毋庸置疑，中国已经成为全球金融科技发展最快的国家²²。

二、Fintech 的基本特点

Fintech 技术在很多方面区别于传统金融技术，而正是借助于这些技术特性，互联网金融交易中心可以采用更多的风控手段提高融资效率和降低交易成本，并开辟更多的应用场景。下面我们区块链（blockchain）和人工智能技术为例，分析 Fintech 的技术特长或其应用场景。

首先来看区块链。一般来说，区块链具有“去中心化”、“防篡改”、“去信任”、“开放性”、“匿名性”、“隐私性”、“自动执行”和“简化运维”等重要特性。

²²榜单前十名依次为蚂蚁金服、众安保险、趣店、奥斯卡（Oscar）、Avant、陆金所、Kreditech、京东金融和 Kabbage。其中蚂蚁金服市值至少达到 600 亿美元，已经成为了世界上最具价值的金融科技公司。

去中心化（Decentralization）是区块链最根本的性质，也是区块链区别于其他分布式账本的最重要因素，尽管这一点还存有争议。去中心化通常与中心化（Centralization）、分布式（Distributed）进行比较。以太坊创始人 Vitalik Buterin 在《去中心化的真正含义》一文中详细阐述了去中心化的概念，从网络架构、治理体制、逻辑结构三个维度进行了分析，指出区块链在网络架构和治理体制上是去中心化的，没有人能控制它，也没有网络中心点，但在逻辑上是中心化的，一个区块链系统所有的节点表现得像是一台计算机一样。这样的结构使得区块链具有很强的容错性、抗攻击力和抗合谋能力，同时又能够提供确定性的服务。

普通的分布式系统与区块链很相像，但前者在治理体制上是中心化的。一个分布式系统如服务器集群，必须有一个控制中心，由控制中心来决定分布式系统中每一台计算机的运行方式。而区块链是不需要这样的控制中心的，链上的每一台计算机都是平等的，区块链上的数据由链中所有具有维护功能的节点共同维护。

防篡改是区块链的另一重要特性。由于区块链采用了链式数据结构，如果某个节点篡改了一个区块的数据，该区块与前后区块之间的链接就会被打破，区块链就不再完整。根据共识机制，这样被篡改的区块是无法被其他节点接受的，即无法进入区块链。由此可以看出，区块链上的历史数据是不可更改的。即便在大多数节点共同违背共识机制的情况下，也就是所谓“51%攻击”时，攻击者也不能任意修改区块链的历史数据，可行的办法只有抹去之前若干个区块的数据，然后重新生成新的区块链。而这样做的难度与被抹掉区块的个数相关，并且是呈指数增长的，对于一个设计良好的区块链来说，基本上是不可能做到的。

去信任（Trustless）。它指的是在区块链中，一个节点无须信任任何其他节点，在假设其他节点都是不合作、不可信的前提下，最终仍可以根据共识机制从区块链中获得可信的数据。在传统的中心化系统中，每一个用户必须信任系统的中心节点，相信它不会作恶、不会篡改数据、不会窃取隐私，但这种信任往往是盲目的、不可靠的。比如我们通过 ATM 把现金存进银行，前提是我们相信银行会如实记录这笔交易，将来我们取钱时银行不会赖账。如果银行的系统出现严重的故障或数据被非法篡改，储户的存款就可能不翼而飞，由于所有的数据都存储在银行系统中，储户甚至无法举证，损失无法挽回。如果采用区块链来实现这个场景，存钱这个事件会存储在区块链上，网络上任意一个节点都可以查看并验

证。由于区块链不可篡改的特性，这样的存储是值得信任的。因此，区块链又被称为“创造信任的机器”，被誉为构成价值互联网的基石。

开放性。区块链的数据全部存储在每一个节点之中，除了交易各方的私人信息被加密存储外，区块链的数据对所有节点公开，任何人都可以通过公开接口查询区块链数据，因此整个系统的信息保持高度透明，数据的完整性也易于验证，呈现开放性特色。同时由于采用了 P2P 网络，节点的加入和退出是比较自由和方便的。对于公有链来说，节点只要使用了包含正确的共识算法的软件，随时可以接入区块链，无需批准；对联盟链和私有链，节点的加入需要一个批准过程，这个过程往往也是去中心化的。另外，区块链软件通常是开源的，这是由其去信任特性所决定的。区块链的用户不需要信任软件开发者，开源软件本身就是值得信任的。

匿名性。由于节点之间进行数据交换无需互相信任，因此交易对手之间可以不用公开身份，在系统中的每个参与者都可以保持匿名。这种匿名性是区块链共识机制带来的副作用，并不是必须的。在金融业务中，由于反洗钱等监管要求，在具体实现时往往会去除这种匿名性，并不影响它的其他特性。

隐私性。区块链数据结构广泛使用了数据加密技术，几乎涵盖了所有种类的加密算法，包括最新的加密理论（如盲签名、门限签名、同态加密、零知识证明等）。综合采用这些加密算法，充分保障了区块链的安全性，同时也可以提供极强的隐私保护功能，不用担心存储在区块链上的隐私和关键数据泄露的可能，同时也不妨碍为监管部门提供监管视图。

自动执行。区块链采用事先商定的智能合约代码，使整个系统中的所有节点能够在无需信任的环境下自动安全地交换数据并自动执行预定义的业务逻辑，无需任何人为干预，资金结算以区块为单位自动进行，无需外部对账，可用来构造 7×24 运行的金融交易系统。

简化运维。在中心化的交易系统中，建设和维护一个高可用性的中心系统的成本很高。而区块链技术采用去中心化的模式，设备由各网络节点自行维护，对单个节点的可用性要求大大降低，可以显著降低系统建设和运维成本，并具有较长的生命周期。

在区块链系统中交易信息所具有的不可篡改与抵赖属性可充分应用于对权

益的所有者进行确权。对于需要永久性存储的交易记录，区块链是理想的解决方案，可适用于房产所有权、车辆所有权、股权与债权交易等场景。区块链应用在“交易后”领域，可降低交易后流程的错误率、复杂度，缩短流程时间，节省机构开支。

目前，欧美各大金融机构和交易所纷纷开展区块链技术在证券交易方面的应用研究，探索利用区块链技术提升交易和结算效率，以区块链为蓝本打造下一代金融资产交易平台。在所有交易所中，纳斯达克证券交易所表现最为激进。其目前已正式上线了 FLinQ 区块链私募证券交易平台，可以为使用者提供管理估值的仪表盘、权益变化时间轴示意图、投资者个人股权证明等功能，使发行公司和投资者能更好地跟踪和管理证券信息。此外，纽交所、澳洲交易所、韩国交易所也在积极推进区块链技术的探索与实践。

互联网金融资产交易中心非常适合区块链技术，原因在于：1）互联网金融资产交易各方之间需要增强信任、多方协作；2）互联网金融资产交易属于非高频交易。因此中国互联网金融资产交易中心可以依托金融科技创新优势在交易确权与登记结算等方面积极探索区块链应用实践模式。

与此同时，在风控与征信环节，区块链的优势在于可依靠程序算法自动记录信用相关信息，并存储在区块链网络的每一台计算机上，信息透明、不可篡改、使用成本低。互联网金融资产交易中心可以用加密的形式存储并共享客户在本机构的信用信息，客户申请融资时，出资人与其他利益攸关者在获得授权后可通过直接调取区块链的相应信息数据直接完成征信，而不必依赖央行申请征信信息查询。

再来看人工智能技术的金融应用场景。人工智能（Artificial Intelligence），英文缩写为 AI。它是研究、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²³。

²³人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能从诞生以来，理论和技术日益成熟，应用领域也不断扩大，可以设想，未来人工智能带来的科技产品，将会是人类智慧的“容器”。人工智能可以对人的意识、思维的信息过程的模拟。人工智能不是人的智能，但能像人那样思考、也可能超过人的智能。就目前技术发展而言，人工智能以机器学习、数据挖掘为两大技术核心，两者技术范畴上有所交叉。机器学习又包含对抗学习等诸多种类，其中倍受瞩目的就是深度学习。按照拓扑结构分类，深度学习可分为卷积神经网络、循环神经网络和全连接神经网络，并通过算法框架实现深度学习过程。在机器学习与数据挖掘的技术之上，实现了目前市场上最常见的三大技术应用，即计算机视觉、智能语音技术和自然语言处理。另外，人工智能技术的实现，还要依托硬件的支持

人工智能技术与金融结合，形成所谓的智慧金融。它将产生 N 多高效率的互联网金融交易应用场景，具体包括但不限于资产获取、资资产生成、资金对接和场景深入等交易流程的各个环节，以及在经营内容上覆盖智能风控、智能投顾、智能投研、智能支付、智能客服和智能营销等各个方面（见图 4.4）。

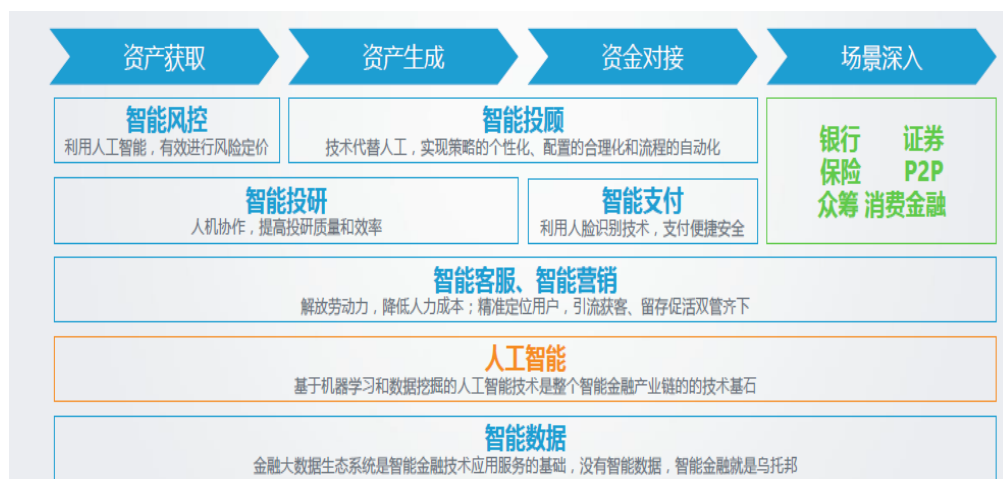


图 4.4 智能互联网金融资产交易应用场景

三、Fintech 技术赋能核心竞争力

2017 年 5 月，央行宣布正式成立“央行金融科技委员会”，旨在利用技术驱动金融创新，强化监管与风险控制，活化金融发展。根据央行内部人士的解读，金融科技委员会的组建一方面要深入研究金融与科技的相互渗透和深度融合，另一方面将通过对金融科技标准的研究淘汰业内的伪创新。在互联网金融交易进入 Fintech 时代，特别是进入基于大数据和所谓智能金融科技（AI Fintech）阶段，金融行业在服务广度、服务体验、服务效率三个方面正发生剧烈变化。互联网金融资产交易中心各参与主体竞争力基本取决于它在这三个维度的技术开发实力。

网金社在 Fintech 技术的开发上不遗余力，它正根据金融机构的需求，输出金融科技能力，搭建一个平台，与金融机构一起共存、共赢，让“普惠金融”的梦想真正实现（参见网金社金融技术开发实力案例分析）。

网金社，作为一家独具气质的互联网金融资产交易中心，自 2015 年 6 月正式上线运营，两年来充分利用互联网技术和大数据优势，在实践中不断探索科技金融创新，研发自建 Fintech 资产，平台战略及角色定位与金融科技委员会的创办主旨高度一致。不仅如此，网金社乘势科技金融浪潮，不仅实现成功升级，更

（处理器/芯片、传感器组件等）以及云平台提供的存储与计算服务。

在 Fintech 资产的助力下为实体经济的发展催发了新的生机。

回首成立之初，网金社的资产供给能力相对薄弱，前期主要是通过股东中投保大额非标资产的供给，半年累计交易额达 124 亿元。尽管规模扩张速度已超预期，但平台也很快意识到一直倚赖股东的力量并非长久之计，且大额资产刚性兑付的信用风险及同质产品竞争下逐渐衰减的优势都是未来发展道路上的瓶颈。

“人无远虑，必有近忧”，如何通过现有资源实现资产升级，迎接平台全新蜕变，就成为至关重要的一环。2016 年，网金社开始探求适合平台未来可持续发展的道路。彼时，科技金融的热潮席卷全球，也是业界公认的未来金融发展方向。因此，只有走在科技金融创新之路的前沿，才能更好演绎“互联网金融资产交易中心”在金融领域里所扮演的关键角色。而网金社拥有巨头股东的互联网技术和大数据的优良基因恰好为科技金融的创新提供了先天优势，也成为根治资产端顽疾的良方。

面对征信体系的不完善，网金社拥有股东蚂蚁金服沉淀的用户消费及借贷款大数据，加上芝麻信用得天独厚的条件，成为资产升级重要的幕后推手（见图 1??）。在这个过程中，Fintech 对提升优质小额资产的开发能力发挥了极大的价值。与 Fintech 概念下泛滥的伪创新不同，网金社借助科技与金融的高度融合，以传统金融风控为基础，自建数据化风控模型和动态风控模型，自主研发优秀的 Fintech 资产，在效率提升、降低成本和风险控制方面均有显著成效。它们集中体现在 3TAN-DAS 系统风控技术输出（见案例 3TAN-DAS）和“付税宝”Fintech 资产的设置上（见案例“付税宝”）²⁴。

此外，网金社还嫁接了其他场景金融入口，丰富了包括消费金融、供应链金融、大数据金融、小微企业增信等对接投融资两端的产品线，这也是未来网金社资产构成中的重要部分。两年??积淀期，网金社优势基因的集中爆发使其在科技金融领域的发展水平足以领跑全球，基于 Fintech 的潜在价值得以发现。科技

²⁴网金社的使命是“让财富动起来”，这其中包含三层含义：一是给用户提供更稳健的投资理财机会，让用户的财富不断滚动增长；二是基于金融大数据的应用，让用户财富的流动性更强；三是真正围绕用户需求进行创新，为用户建立自金融生态体系。

为达成以上企业使命，网金社在金融技术开发上不遗余力，并在实践上开始有所收获。这里我们集中介绍其开发的拥有完全知识产权的 Fintech 技术（产品）案例“3TAN-DAS 系统”与“付税宝”，以飨读者。

金融的创新发展与资产的成功升级，正是网金社 Fintech 价值发现者的实力体现。作为互联网金融资产交易中心，网金社在整个金融格局中已然扛起科技金融发展的旗帜，并将继续布局 Fintech 生态，通过 Fintech 红利，激活金融市场的创新与动力，持续强化对实体经济的供血能力，加速促进实体经济与金融的协同发展（见图 4.5）。

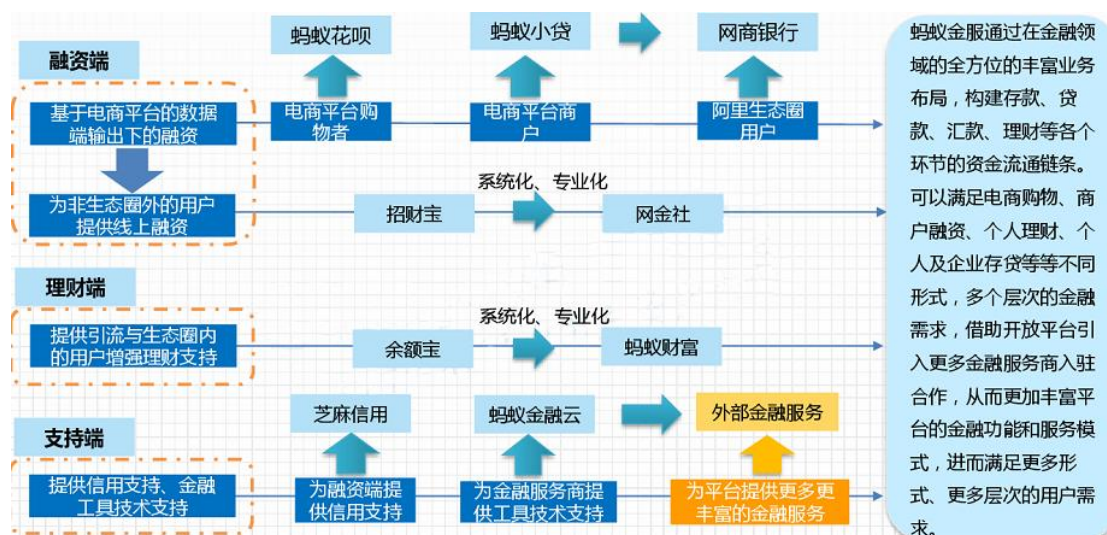


图 4.5 网金社在蚂蚁金服生态系角色

再以百金交所依托的百度金融为例，包括通过智能获客角逐流量，大数据风控挖掘客群下沉后的优质客群，多项智能远程服务满足用户的极致体验。同时在基础架构层面，布局金融云以提高内部运营效率，以『区块链』网络保证金融资产的真实可靠。

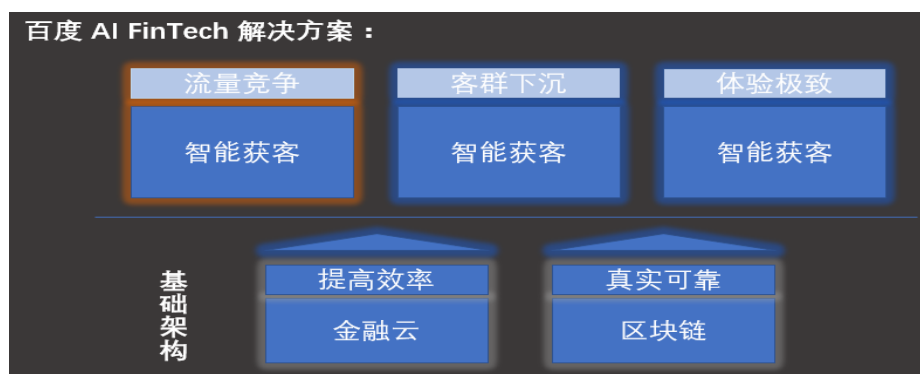


图 4.6 百度 AI Fintech 解决方案

智能获客，带着风控的即时获客。智能金融能解决金融机构的两大痛点：获客和风控，这也是 AI Fintech 行业合作的基础。在获客方面，基于百度全网万亿网页、数十亿级搜索数据，百度金融提供的智能获客兼顾了对客群的需求分析和风险预估，可基于对用户的需求、信用、风险层面的判断，以及和产品之间的匹

配进行精准画像并提供千人千面的选择，为各大金融机构提供智能获客的产品。在智能金融时代，智能获客一定是带着风控的即时获客，并从金融画像、智能创意、智能匹配三个层面实现智能获客（图 4.7）。

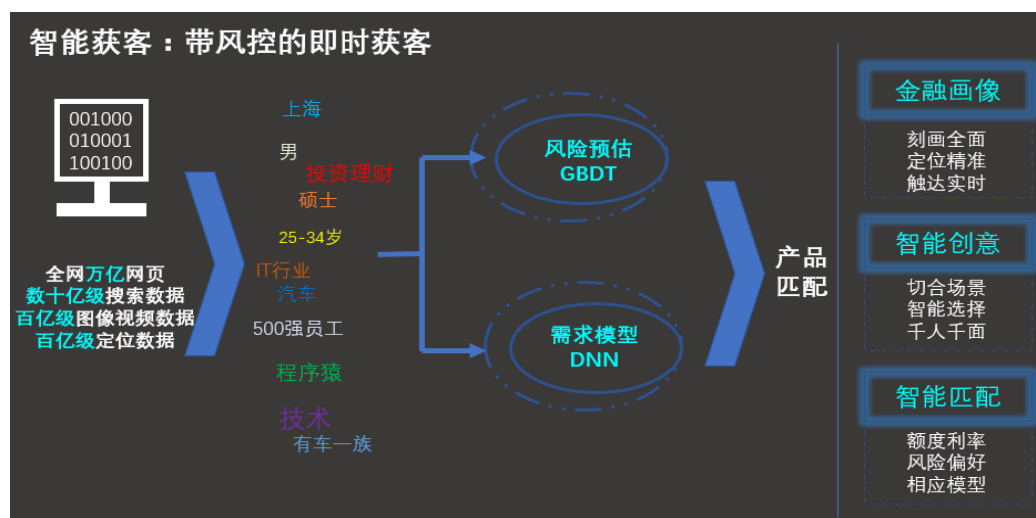


图 4.7 百度的智能获客

针对存量市场的运营，通过响应预估和最优补贴计算，实现一方面是发现价格敏感的用户，一方面是计算最适合用户的补贴力度。通过存量客户智能补贴优化，降低营销费用，人均获客补贴费用可以降低 10%（许冬亮，2017）。

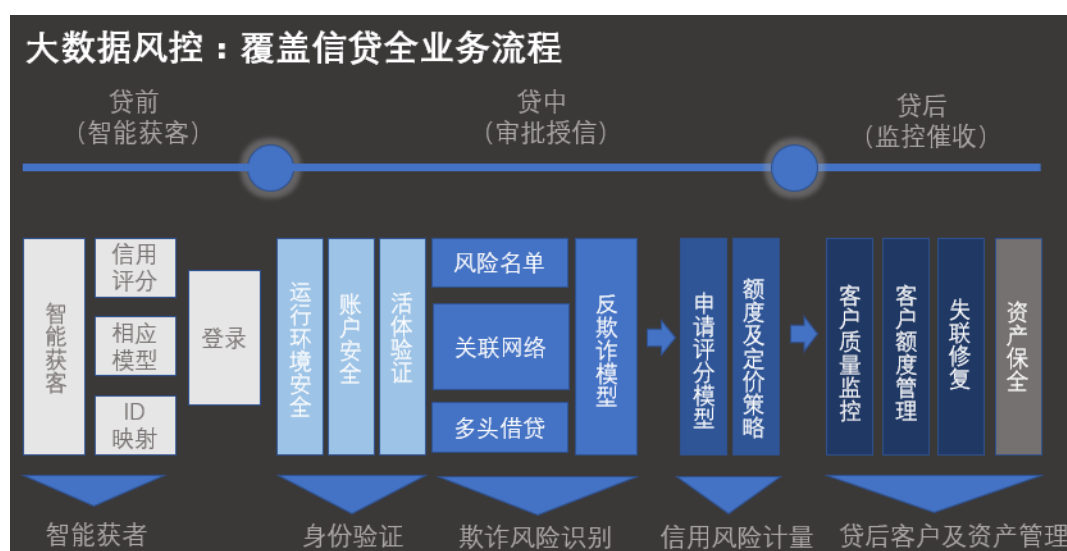


图 4.8 百度大数据风控

百度的大数据风控特点：覆盖业务全流程机器学习攻克高维、稀疏、小样本难题。百度大数据风控实现覆盖信贷全业务流程，包括贷前(智能获客)、贷中(审

批授信)、贷后(监控催收)。贷中包括身份的核验,针对黑产的欺诈识别,以及信用风险度量等多种技术手段。贷后对应贷后监控、催收、复联等(图 4.8)。

金融领域的大数据风控面临一个现实的问题,样本集群不大导致的数据特征的高维、稀疏,以及信贷业务的小样本,百度金融以自身深厚的技术沉淀,利用集成学习、深度学习、及图计算等方式建立自有解决方案,逐一攻破难题。例如从汇集大量的高维特征,通过机器学习和数据挖掘后用到模型中,风险区分度有明显提升。

图谱计算是百度金融强大的必杀技,大数据可以找到人与人之间的连接,这些关系图谱形成了一个超级网络,通过深层次的迭代计算,将原来较小的样本效果进一步放大,以达到满足风控需求。在反欺诈方面,百度金融还基于关联网络,运用智能图计算强化反欺诈能力,深挖黑产特性,对欺诈团伙进行实时打击,并可实现“秒级”查询响应。目前百度已拥有百亿的节点,五百亿条边的大数据量,这一数据仍在加速增长中。

智能远程服务,技术手段实现用户的极致体验。百度金融提供远程的服务和认证,目前有三种身份识别方式:活体、声纹识别及手写体识别,准确鉴定用户身份,可以解决银行困扰很久的“萝卜章”问题。尤其是百度的人脸,其后台训练数据累计已经过亿,基于 GPU 运算能力,其识别速度可以在几十毫秒内完成计算,领先于整个行业。无论是《最强大脑》PK 掉人类最强选手,还是帮助被拐 27 年的回家失踪儿童付贵回家,以及辅助抓捕通缉犯,其速度和精准度都得到了印证(图 4.9)。

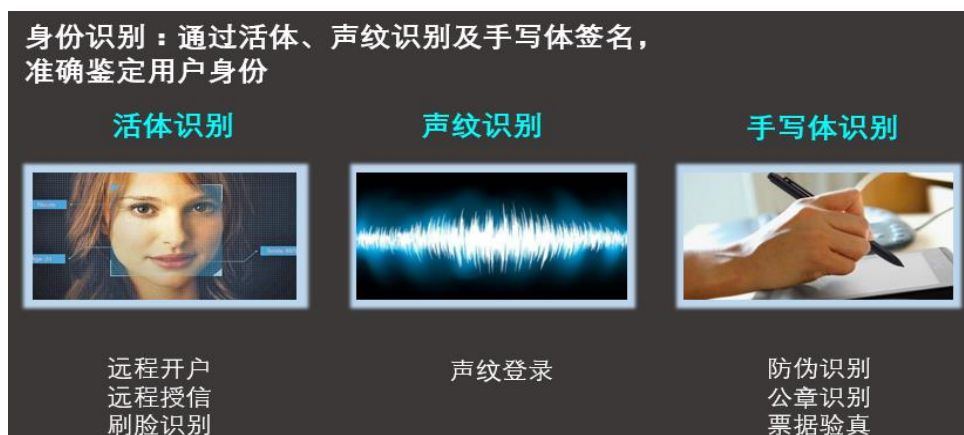


图 4.9 百度多途径身份识别

百度金融科技的布局七大 Fintech, 其中底层有两项很重要的架构: 一是金

融云，可以帮助金融机构提升底层服务能力；二是区块链，它是未来数据资产相互流通、等价的交换底层框架和基础设施。

四、Fintech 技术赋能核心竞争力案例

（一）“3TAN-DAS²⁵”

3TAN-DAS 是网金社自主开发的一款基于大数据、云计算、人工智能的 Fintech 技术，全称为消费金融 ABS 动态资产池风险管理系统(Dynamic Asset Pool Risk Integrated Management System，简称 DAS)。3TAN-DAS 不直接生产 Fintech 资产，而是用技术手段深度挖掘 Fintech 资产的价值，作为平台和技术服务商向市场参与者输出 IT 及风控技术。网金社因此将自己定位为 fintech 资产的价值发现者。

网金社自主开发 3TAN-DAS 这款 IT 风控产品的动因主要包括：

第一，从外部环境看，消费理念的改变形成了巨大的消费金融市场，金融服务场景不断拓展。与此同时，科技的进步为缺乏征信记录的年轻人群提供小额金融服务已经成为可能。

第二，从内部环境看，网金社股东的基因天然让他们的团队拥有对金融本质的深刻理解，以及对金融服务相关技术的强大研发力量。而且，作为始终把风控和合规视为生命线的交易中心，在安全性、合规性、收益性和可标准化方面，开发 Fintech 资产都有着不能比拟的优势，自然也就成为网金社战略发展的重要方向。

在开发 3TAN-DAS 过程中，网金社的产品和风控人员日以继夜地做了大量的行业与市场调研活动，深刻理解与把握了消费金融参与者的各种痛点。用他们自己的话来说，3TAN-DAS 用来解决普惠金融（特别是消费金融）市场中普遍存在的“看不懂、看不透、管不好和难信任”等诸多交易痛点。

为什么看不懂呢？在对资产方进行风险评估时，绝大部分机构使用传统评估手段，资产方普遍采取轻资产运营模式，财务实力弱，另外资产方普遍没有对外公开主体评级，以及金融机构的征信记录。这些因素都制约着传统机构去看懂资产方。

网金社研发人员发现 Fintech 资产提供方的特点：普遍采用线上化的流量获

²⁵摘自网金社二周年庆祝会公司领导发言稿，稍有改动。

取方式，运用大数据风控模型授信和反欺诈；利用线上批量化的支付手段；IT 技术应用大部分在后台完成的，非可视化的，用传统风控手段难以看透。还有一个痛点就是这种 **Fintech** 资产涉及到海量的数据，以网金社对接消费金融消费金融资产为例，单笔金额平均在 1000 元左右，地域分布在超过 30 个省份；债权的种类非常多样化，消费金融消费金融资产需要循环放款或债权置换，动态的管理要求很高。

他们还发现在出现爆炸性增长的风口领域，一定充斥着很多滥竽充数的机构。大家也都很清楚之前出现过很多大规模欺诈的案例，资产方为了套取资金，利用假数据、假合同虚构借款人和交易，利用非闭环结构挪用资金，或者为了降低保证金和劣后比例，隐藏逾期，造成很难信任的局面。

一个优秀的系统一定是极致解决核心痛点，而 **3TAN-DAS** 就是这样一款值得信赖的产品。作为一款提供 IT 及风控技术输出服务的系统，首先一定是一个可承载多样需求，延展性、稳定性强的系统。**3TAN-DAS** 系统在开发时采用分布式集群部署方案，将风控决策、数据管理、资金账户以及数据分析引擎独立出来，支持模块水平扩展，根据场景和需求进行配置和调用，独立引擎使系统扩展性强，效率高，成本低。

3TAN-DAS 通过四个系统引擎的相互作用形成连接 **Fintech** 资产贷前、贷中、贷后的全生命周期的风险管理视图。

1、自动化风控决策引擎。其核心在于能够根据不同场景的风控需求推荐给使用决策参数配置，引擎中会利用资产方的数据、外部征信机构的合法数据以及我们积累的数据，综合进行风控模型的部署和评分，模型通常会与用户共建方式，满足机构个性化需求。

另外，引擎中会考虑到金融机构在内控上有着严格的要求，模块设计上支持关键岗位权限管控。

2、数据管理引擎。它首先要保证数据的高效安全对接，**3TAN-DAS** 系统直接对接资产提供方底层数据，采用加密数据传输、数字签名方式，从数据连接开始就保障数据安全性和真实性。引擎设计利用分布式数据存储技术，支持异构数据源集成，保障在与不同资产方数据对接过程中高效安全性能。

引擎的核心是能够通过对订单、账单、物流、资金、车辆、房产等数据的抓

取、分析及多维度交叉校验，保证每笔底层资产的一一对应，实现交易真实性和资产特定化。

3、资金管理引擎。其核心则是将交易与账户信息结合，实现分账户动态管理，完成账户信息的总总、总分、分分精确对账，资产与资金匹配性强校验。用资金管理引擎结合数据管理引擎，将资产的风控完全基于底层真实交易，将还款来源基于真实交易的现金流，而非主体，解决看不懂的痛点。

目前我们还根据资产方需求尝试利用现金流预测进行资产的动态估值，作为一个资产可交易的计量基础，也让使用方从更多维度评估风险。

4、智能化报表引擎。它是解决管不好的基础，他的核心是将智能预警与自动化风控决策引擎实时关联，根据风控参数的配置为用户提供多维度的风险预警，分析异常和风险成因(比如准入条件不符，车辆权属不符，处理预警信息过千条，数据异常过万)，很好的帮助动态监测资产风险。

智能报表引擎根据用户对风控指标、风险特征和报告模板需求提供定制化服务，比如不同口径、不同维度的逾期率。根据使用者需求推荐模板并自动报告生成。

回顾 3TAN-DAS 的发展里程碑，从 2016 年 11 月上线以来，经历半年时间，它已经对接了多个资产方，并为增信机构、资金方以及中介机构提供了服务，截止 2017 年 7 月末 3TAN-DAS 系统处理底层资产笔数突破 2000 万，支撑了超过 200 亿的底层交易数据。网金社的远景目标是对接 10 类应用场景、百家合作机构和万亿规模，形成交易生态，让生态内的合作伙伴共生、共赢。

网金社未来想打造的一个平台+服务的交易生态，网金社提供 IT 和风控服务标准，生态内承载包括资金、资产、中介服务等各方，期望未来能跟更多的合作方一起做好这个交易生态。作为一款充盈科技魅力的风控系统，3TAN-DAS 的未来值得期待。

(二)“付税宝”²⁶

以运营轻资产的外贸型或生产型中小微企业为例，长期以来一直难以跨越银行等传统金融机构的信贷门槛，无法获得相应的金融服务，但向非银机构借款，成本高，耗时长；不仅如此，由于进口商品的关税通常较高，进口企业还要面临

²⁶摘自网金社二周年庆祝会公司领导发言稿，稍有改动。

付税通关的繁琐流程及资金使用效率低下的双重困扰。譬如在付税宝潜在客户中有很多月均纳税额在 30、50 万，也就是年贸易额在 3000 万+左右的企业，以前都是靠自有资金或者民间资金来维持运营的²⁷。

信息不对称严重进而逆向选择和道德风险难以控制是问题的根源。“付税宝”的问世已经可以相对较好地解决信息不对称这一关键问题。那么，付税宝这个产品是如何解决信息不对称、改进方法，最终满足进口企业需要但又规模适度的融资的？

付税宝的开发背景：中国有大量的中小微企业活跃在国际贸易行业中，支撑着差不多 10 多万亿的国际进口贸易额。以杭州关区为例，2016 年杭州关区有将近 2000 家进口贸易企业，全年共缴纳进口关税将近 17 万笔，总额 270 多亿。而海关总署从 2008 年开始推进海关关税电子化支付平台的建设，2013 年海关关税电子化支付平台正式开始大规模应用推广。2016 年中国海关税费缴纳总额是 1.57 万亿，支付笔数 1900 万笔，电子支付金额占比接近 85%，支付笔数占比接近 95%。那么在缴纳关税的过程中，进口企业有没有可能通过类似于专项信用卡的方式，用融资而不是自有资金定向向国库缴纳关税呢？

付税宝产品正是网金社与万铭金服、增信机构一起，在海关电子税费支付系统中，结合进口企业的纳税场景开发的，是一站式融资纳税服务产品，实现的是进口企业全线上融资直付税款的功能，帮助企业快速通关；并且依托大数据风控，解决中小微企业授信评估成本高、风险控制效果差等痛点，并结合增信机构的增信能力以及网金社的资金端优势，最终有效解决中小微企业融资难、融资贵的问题。截止 2017 年 7 月末，付税宝在杭州、宁波、上海、南京的试点阶段一共服务了进 2000 家客户，笔均的税单金额不到 6 万元。

从流程上说，进口企业按照惯有的方式正常登陆海关税费电子支付系统，然后开通付税宝产品，同时也可以根据自己当日的待付税费订单，勾选后顺利使用。当然，在简单的用户使用背后有着复杂而高效的控制方式，这里就包括大数据的风控、授信、审核、校验，融资企业的线上鉴权、增信机构的电子保函、和网金

²⁷我国小微企业的数量超过了 6600 万家，占全部注册企业数的 95%左右；而中小微企业为我国贡献了 60% 的 GDP、50% 的税收，同时也解决了超过 70% 的人口就业，也创造了 65% 的发明专利，同时向国内、甚至国际市场推出了 80% 的新产品，可谓是为我国的社会经济发展做出了十分重要的贡献。然而，根据 2017 年 6 月份银监会郭根利副主席的数据，我国的小微企业贷款余额只占到我国所有贷款余额的 23.9% 左右。换句话说，从 2002 年我国《中小企业促进法》到今天，国家经过了 15 年的号召、宣传、扶持，只将不到 1/3 的信贷资源投入到了小微企业，但同时将近 40% 的资源投放到了剩余的 5% 的企业。

社平台投资人的认购、产品的清算等等。另外，付税宝产品相对于目前中小微企业的其他融资有着比较明显的优势：譬如纯线上，所以比传统银行的效率要高很多；是定向融资，所以风险又会比流动资金贷款要小；纯信用，而且面对的是有2年纳税经历的企业，覆盖面又会广很多；期限灵活，随借随还等等。

付税宝掌握“看全、看清和看透”的风险管理三要素核心能力。

看全包括两个维度：一是多；二是连贯。网金社目前将进口企业的海关纳税数据、工商信息、关联投资、法院数据、欠税信息、知识产权、融资信息、舆情信息、增值税信息等7500多万数据条目、近12亿数据明细全部纳入进口企业的信用评分模型，尽量全面刻画企业本来面貌。同时又考虑到企业不是个人，所以会出现舆情、经营、工商等等情况的变化，而且变化有时是猝不及防的，所以这是数据连续的要求。目前付税宝的融资企业的变化基本上做到了实时跟踪。

看清是一门技术活，也是让数据发表意见的关键过程。除了依靠大数据和机器学习开发计量模型，在建模的过程中需要发挥“关键小数据”对风险认定的积极作用，同时还要降低“无用信息”对判断结果的干扰。举例来说，企业涉诉一般在传统金融机构被认定为黑标签，但涉诉有性质之分，合同纠纷、劳务纠纷、商标纠纷、金融借款是有本质差异的；这就需要将把非结构化的文本通过语义识别转化成结构化的数据进行模型构建。当然，无论我们采取的是监督式学习的逻辑回归、随机森林的算法还是非监督式学习的SVM（支持向量机）或者K-均值算法，网金社的目的就是用机器学习代替人工经验，将不可量化的企业表现转化为可视化的信用分数，也就是进口企业信用评估分数。

看透就是透过现象看本质。目前根据网金社的进口企业信用评估模型，海关税费电子支付系统中全部10万多家进口企业中，有67.36%的进口企业符合融资条件，误判率为0.26%，融资额度在20-300万不等。

总结来说，付税宝是基于海关税费支付的事实需要反应企业的融资需求，用真实降低虚构风险；通过全方位的数据融合、海量的数据处理展现小微企业的真实面貌，让融资的判断不再盲人摸象，而是量体裁衣；通过IT技术、电子印章等方式用线上系统代替人工操作，便捷高效。付税宝业务，网金社不是做融资的创造者，而是需求的落地人。正是基于目前的风控政策和经过了近一年的试验过程，网金社期望在不久的将来把付税宝服务推广到18个关区的所有5万多进口

企业。网金社的付税宝,能让中小微进口企业值得信赖并实现通关融资的便捷性!

5. 互联网金融资产交易中心风险控制

就互联网金融资产交易中心而言，其日常经营风险主要包括合规风险、操作风险、IT 风险和市场及声誉风险等。本章将在各类风险点分析的基础上，探讨系统控制对策。

5.1 互联网金融资产交易中心业务经营主要风险

一、合规风险

合规风险是指经营主体因不能满足或违反互联网金融法规与政策要求，或者因互联网金融法律法规不完善，导致经营主体在业务操作中无法可依、无规可循，从而造成经济损失的风险。前者是违规性风险，即执行层面突破法规底线与政策界限所遭致的风险，后者是监管法律自身缺陷而带来的风险，即立法欠完善或无常多变给经营者带来的风险。互联网金融是一种全新的金融形态，创新变化节奏很快，而与之配套的监管制度建设为适应行业发展不仅自身变化很快，也容易相对滞后，常常跟不上金融创新的市场步伐，因此包括互联网金融资产交易中心在内的互联网金融经营主体的合规风险通常会比传统金融要大。

对照合规性制度建设依据，互联网金融资产交易中心的合规性风险点主要集中在以下几个方面。

第一、越位经营。平台“偏离”信息中介与交易中心市场定位，在监管核准之前从事资金归集、信用担保或隐形信用兜底等信用交易业务。2016 年 4 月 12 日，银监会发布《互联网金融风险专项整治工作实施方案》（简称《方案》），《方案》中表示未经相关部门批准，不得将私募发行的多类金融产品通过打包、拆分等形式向公众销售。采取“穿透式”监管方法，根据业务本质属性执行相应的监管规定。销售金融产品应严格执行投资者适当性制度标准，披露信息和提示风险，不得将产品销售给与风险承受能力不相匹配的客户。

第二、信息披露错误、缺损、滞后，以及对融资人、投资人隐私保护不力。后果是导致平台利益攸关者各方信息严重不对称及投融资人私人信息泄露，误导投融资并侵害个人隐私权。近几年来，国家加大了对互联网金融信息披露环节的监管要求，随着 2017 年 8 月 25 日银监会发布的《网络借贷信息中介机构业务活动信息披露指引》（简称《信披指引》）的落地，以《网络借贷信息中介机构业务

活动管理暂行办法》为中心，以“备案登记管理”、“资金银行存管”及“信息披露”“多维度网贷规范体系初步成形。其中信息披露是一种市场化的监管操作，无形中把监管权转移到广大投资人手中²⁸。与此同时，信披违规将成为日益重要的互联网金融资产交易中心的经营风险点。

第三、客户资金与资产的银行第三方存管形同虚设。具体包括三种形式：第一种是部分存管，交易标的分为存管和非存管两类，双系统并行；第二种是存而不管，银行卡认证绑定和资金划拨等核心环节银行划拨给了第三方支付系统；第三种是银行未完全履职，开设账号后便甩手，不监督不披露。

第四、反洗钱风险。若果交易中心不能识别投资人、借款人或金融资产交易双方的真实身份信息，以及交易双方资金或资产来源的合法性存疑，那么中心平台就容易被犯罪分子占空子来进行洗钱活动。

第五、投资者适当性管理²⁹与利益保护不力。投资者门槛虚设：为拓展获客途径与规模，可能有意无意地跨越投资者适当性门槛（下限标准），以及突破私募 200 人数量限制（非法集资边界）。比如交易中心虽然具有会员或用户入门门槛，但具体执行不到位，核查走形式，导致投资者适当性管理与投资者利益保护行动有名而无实。

互联网金融也是金融，必须遵循金融的固有规律，即要有清晰的客户分类和

²⁸在我国，信息披露在多部法律法规中都有所体现。《证券法》第 3 章第 3 节专门以“持续信息公开”为题，强调“发行人、上市公司依法披露的信息，必须真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏”，对证券公开发行、上市交易以及发生重大事件等环节的披露要求做出了详细规定。…2015 年 9 月 30 日，中国保险行业协会在官网发布《互联网保险业务信息披露管理细则》（简称《细则》），网销万能险等互联网保险产品的信息披露都有了明确依据。《细则》开创了互联网金融交易信披监管的先河。

²⁹投资者适当性管理的含义有狭义和广义之分，狭义的投资者适当性管理是指金融机构根据投资者的财务状况、投资需求、风险承受能力、投资经验等为投资者提供合适的产品与服务；广义的投资者适当性管理包括产品风险评估、投资者评估、信息披露、产品与投资者的匹配、投资者教育、资产管理机构或中介机构的责任义务等一系列环节工作，力求实现资产/产品端与资金/投资者端的精确匹配。

严密的风险防控。因此，对于互联网金融业务，不论是线上还是线下，都必须做好投资者适当性管理，即将合适的产品匹配给合适的投资者，做到买者自负、卖者有责。同时需要对投资者的利益进行严密的保护，保证互联网金融交易能够有效进行³⁰。

由于互联网金融天生具有综合特性或跨界武功，制度上的分类监管还是容易被“监管套利”，并给投资者适当性管理带来困难。比如在产品创设中，通过各种嵌套规避合规风险，导致产品结构复杂，各参与方职责不清；另一方面，公众投资者为了追求高回报也会积极配合经营主体变相降低合格投资者的标准，以取得投资起点较高的产品，使销售适当性管理被打折扣。

鉴于目前尚缺乏全国性的专门针对互联网金融资产交易中心的单独法规与政策，互联网交易中心在合规性参照方面客观上存在许多不确定空间，其合规管理更应谨慎而行，并依据国际国内互联网金融监管未来大趋势做好战略性方向把控，避免将来行业监管落地可能带来的各种经营冲击。

二、操作风险

操作风险是指平台内部操作失误、工作人员违规行为、系统运行缺陷或客户操作失误及客户欺诈（如客户冒用其他人申请，或者是客户本人申请提供的资料是假的）等不利事件而导致的直接或间接损失的风险。具体包括未经授权的访问、雇员欺诈、服务提供商风险、系统退化、职员及管理技能落后、客户安全性经验不足、客户对交易抵赖等。操作风险通常与不适当的操作和内部控制程序、信息系统失败和人工失误密切相关，该风险可能在内部控制和信息系统存在缺陷时导致不可预期的损失。

三、基础设施与技术风险（IT 设施风险）

互联网金融依托于互联网技术的发展，如果运行网络、数据库（含云计算）、

³⁰ 2015年7月18日，国家十部委联合发布了《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》（简称《指导意见》），要求“从业机构要研究建立互联网金融的合格投资者制度，审慎甄别客户身份和评估客户风险承受能力，不能将产品销售给予风险承受能力不相匹配的客户，提升投资者保护水平”。《指导意见》的发布，有利于促进互联网金融健康发展，特别是投资者权益保护。由此可见，建立投资者适当性管理体系对于线上平台开展资产管理业务已刻不容缓。随后国家出台了《关于加强金融消费者权益保护工作的指导意见》，正式提出了“金融消费者权益保护”的理念，并且从消费者投资者教育、信息披露、格式合同条款监督、多元化纠纷处理机制、个人信息保护、不实宣传与捆绑销售禁止等方面做了一些原则性规定，这两个指导意见无疑对互联网金融消费者与投资者保护具有重要指导意义，是在立法层面的一个巨大突破。

交易软件、计算机系统、认证系统等互联网基础设施存在缺陷，计算机病毒、黑客攻击、网络故障等极易造成宕机或系统崩溃等技术性灾难³¹。互联网金融平台由于采取的都是无纸化和电子化交易，并且管理和决策日趋信息化，所有的信息数据不能有任何丢失或修改，因此绝对不能有宕机等问题，对系统的稳定性要求极高，即使出现较大的事故，比如地震、火灾等问题，也要第一时间切换到异地容灾备份服务器上，确保整个系统的良好运行，否则损失将是巨大的。设备的物理隔离、数据信息的备份和不同机房间的无缝切换需要足够的投资，这方面的投资不足将会埋下技术隐患。

基础设施与技术风险是互联网金融相比传统金融尤为突出的一种风险类型，由于其载体是开放性互联网与高密度的 IT 技术系统，硬件和软件均面临诸多交易压力与外部挑战。作为互联网金融资产交易中心，其首先必须面对的是网站的安全问题，应时刻防范病毒、木马、黑客的威胁和交易过载威胁，尽力确保用户信息和资金的安全。

四、其他风险

（一）市场风险

市场风险是金融业最常见的风险之一，它是指因市场价格（利率、股价、汇率及其它资产价格）的变动而导致交易平台或投资者损失的风险。当前在互联网金融资产交易领域涉及的市场风险主要是利率风险。利率市场化使互联网的普惠金融面临着相较于其他行业来说更大的市场风险。在互联网金融业态中，不仅固收产品的存量客户收益易受市场利率波动而承担损益风险，而且因为互联网金融的用户通常对收益率极为敏感，一旦产品收益率相对降低，便易诱发用户快速流失或挤兑（加速转让），严重时会使平台拥堵或者清零而陷入经营困难。

（二）信用风险

信用风险又称违约风险，是指交易对手未能履行约定契约义务而造成经济损失的风险。信用风险是互联网金融最主要的风险之一。互联网金融资产交易平台的信用风险主要有两个风险源：一是由在其平台上参与交易的债务人的违约传导

³¹例如，据某互联网公司统计，其 2015 全年遭受 99 万次以上的 DDOS 攻击，较 2014 年增长 600%以上，平均每 30 秒就有一次 DDOS 攻击，遭受最大攻击流量达 170G。各大互联网公司和云计算平台纷纷发挥技术优势建立自己的流量清洗中心，甚至开始以“高防专区”的形式对客户id提供流量清洗服务，但当前的实现方式多少都有缺陷，因为当前都是“末端清洗”，是指攻击流量打已经到家门口了，我们再引导流量、路由封堵、清洗回传，动作稍有放缓则立刻造成家门口堵得一塌糊涂。

而来：互联网金融资产交易平台需要强有力的风控机制与能力，否则极易遭遇交易者逆向选择，从而在平台上集聚大量劣质债务人或借款人（客户），他们过多的违约行为将溢出到平台，使平台的信用与声誉均连带受伤³²。二是平台自身的信用风险，如平台违规向投资人承诺的收入担保或信用兜底无法兑现，或信息披露失真与投资误导，或服务质量欠缺、经营不善、资金链断裂倒闭危及平台各交易方利益，更严重的如平台恶意欺诈，占款跑路，等等。

（三）声誉风险

声誉是金融服务的主要本钱之一。作为服务于普惠金融资产交易的专业化信息中介平台，互联网资产交易中心身处特殊的舆论环境之中，一个不大不小的失误或负面新闻，如果缺乏危机应急预案而经互联网不断放大，最终对公司声誉可能造成很大的危害。

就实务而言，本报告讨论的六家互联网金融资产交易中心到目前为止尚没爆发任何严重的风险事件，一方面可能在于各家中心起点较高，业务开展大多处于早期试点阶段，在合规前提下业务开展比较谨慎；另一方面，可能因为成立时间过短，风险尚没积聚或来不及爆发。但是，这不等于说互联网金融资产交易中心不存在以上各种风险暴露。我们认为，当前和未来隐含在互联网金融资产交易中心的关键风险点（除合规性外）主要包括以下三类：

首先，是平台自身对交易标的和交易主体的信用风险的识别技术与评价能力不足。对于大量互联网债权特别是其中所谓的 **Fintech** 资产，信用风险实际把控能力（即对信用风险看得懂、看得全、看得清、看得透并管得住）将是考验平台生存能力的首要标准。

其次，是平台的物理基础设施及软件交易系统的脆弱性问题。这关系到交易的体验效果、交易过程的流畅性和信息与资产的安全与保障。如何强化互联网金融资产交易中心交易设施与系统的稳健性建设并力争万无一失是每个平台需要全天候管理的重要责任与义务。

³² 由于互联网本身的特点，网络贷款多为无抵押无担保的信用贷款，完全靠平台与借款人的共同信用来支撑，但互联网金融并未系统对接央行的征信系统，这增大了对借款人查询认证的难度。互联网信用风险评估过程往往是借款人提交自己的相关资料，通过网络核查身份信息，并检验材料的真伪，多为线上考察，线下考察则很少进行，因此互联网金融机构对于借款人进行信用审核的难度大大提高，真伪鉴别能力非常依赖于互联网金融资产交易中心的风险评估技术。

再次，平台风险管理机制缺陷导致操作风险事故频发可能是互联网金融资产交易中心日常面临的最主要的麻烦。

5.2、互联网金融资产交易中心风险控制体系建设

一、合规性制度建设

事实已经证明，中国互联网金融大爆发时期所遭遇的最大风险是违规风险。作为回应，官方最终祭出“互联网金融风险专项整治工作实施方案”（2016），提出了比较系统的治理互联网金融乱象的全面措施。

合规与审慎经营是互联网金融资产交易中心的生命线，是公司可持续发展的前提。互联网金融是一个特殊行业，存在高风险性、强关联性和内在脆弱性等特点。因此，对这个行业的外部规制与监管一直是比较严格的。互联网金融资产交易中心为金融体系的市场化、普惠化、高效化发展带来了新鲜元素，但其顺利发展必须有适当的经营边界、明确的创新规则和严格的业务规矩。从业机构要认识到“合规也是效益”、“合规也是生产力”，要按照监管规则、整治要求和行业标准，加快建立客户身份识别、信息披露、资金存管、投资者适当性管理、反洗钱、反恐怖融资等制度，切实提升网络和信息安全保障水平。

下面我们以网金社为例，分析其合规风险的基本控制架构。

首先，建立起比较完整的行为规则或交易制度。

这些行为规则以文档形式经网金社官网公开向外发布。具体包括：交易管理办法、会员管理办法、风险控制管理暂行办法、投资者适当性管理制度、资金结算暂行管理办法、信息披露管理暂行办法、转让交易规则实施办法、资产权益转让产品业务细则、直接融资工具产品业务细则、付税宝产品持有人会议规则，等等。依据以上制度框架，可以从开户、资金资产存管、交易转让、结算与清算等每个环节防止违规经营。同时在组织上设置首席合规官专司合规性管理，守住合法经营底线。

其次，对关键的资金、数据和隐私安全节点建立特别谨慎的管理要求与方法，具体包括：

1、资金安全：

1) 与民生银行合作建立交易资金存管体系，安全规范；

2) 资金流向清晰透明、到账资金实时查询；

3) 内部严格的资金管理流程、完善安全的交易系统。

2、数据信息安全：

网金社竭力保护客户的交易数据及个人信息，采取有效措施防范数据信息的丢失、篡改、泄露，网金社遵守所有关于个人信息保存的法规要求。

1) 通过加密技术保障客户在进行个人账户管理、充值等涉及敏感信息的操作时，信息被自动加密，安全传输；

2) 通过有效的存储技术，保证交易合同等信息的存储，避免数据信息丢失、篡改；

3) 通过各种物理、电子等管理措施保护数据，实现数据安全保障。

3、隐私保护：

网金社为客户提供更优质的服务和产品的同时，积极保障客户信息安全，采取以下信息保护政策：

1) 网金社收集信息的范围仅限于了解客户财务需求及投融资需求、开展业务需要所必须的资料信息；

2) 第三方因提供服务必须要从网金社获得客户个人信息时，均被要求严格承担保密责任；

3) 除下列情形外，网金社将对客户信息严格保密，不会对任何第三方披露：

a) 经过客户事先同意而披露；b) 应法律法规的要求而披露；c) 应政府部门或其他合作机构的要求而披露；d) 应上级监管机构的要求而披露；

4) 网金社建立严格的安全系统，防止任何未经授权的人员（包括但不限于本公司职员）获取客户信息。

再次，根据我们的观察，网金社还设计并落实了一系列有利于保护投资人的操作细节。

比如，在网金社注册会员，需要经过身份验证、金融知识测评、风险偏好测评等环节，这是在识别投资人方面（即践行 KYC 原则）做的努力；在网金社上认购产品，可以清晰地了解到发行人和增信机构的信息，可以明确知道募集资金用途和基础资产的情况，这是在信息披露方面领先于其他平台之处；网金社没有集合竞价、连续竞价机制，没有导师、中间商或做市商等可能干扰交易的规则设

置；最后，网金社在各个交易环节都进行了充分的风险提示，这和其他平台更愿意突出收益率形成了较大反差。

二、信息系统基础架构建设

基于目前的宏观网络环境，为满足保障用户覆盖质量、网络畅通以及容灾切换能力等基本要求，互联网金融资产交易中心的信息系统基础架构一般都需要走云计算 IT 解决途径。目前云计算可以选择三种基本实现模式，即公有云、混合云和私有云。从成本与效率两个维度考虑，混合云可能是大多数平台当前的最佳选择。

虽然私有云安全可靠，但对极大多数处于起步阶段的各个交易中心而言，私有云建设与维护成本成了公司不能承受之重。换句话说建私有云的投资效率或性价比当前没有比较优势。相反，公有云有非常鲜明的特点与优势，一方面是其弹性非常好，所需的计算和存储资源可按需快速提供出来，客户不需要的时候退回即可，既可快速满足互联网业务海量爆发的需求，又可实现运营成本的优化。另外一方面就是对用户的覆盖质量有非常多优化，这背后的原因就是 2013 年左右开始，几大云平台都已通过 BGP 方式实现与主力及中小运营商的接入，也就实现了一点多线接入，对终端用户的覆盖直接一跳触达，而且经过这几年努力，多家较大的云平台实现了两或三地多运营商 BGP 接入，能够实现灵活的故障切换和质量调优，有非常不错的冗余性和自主性。但对公有云的安全担忧加上应用适配性问题多少制约或影响了各个交易中心对公有云的选择偏好。于是乎就出现了所谓的混合云模式。在混合云模式下，企业把最需要弹性收缩的部分、用户覆盖前端等部署到公有云当中去，在其中形成私有网络，同时保留核心逻辑和数据在自主现有的数据中心当中去，包括一些个性化的设备也都留在自己家里的数据中心，然后与公有云中的私有网络之间建立基于专线或 VPN 模式的虚拟专有通道，实现业务前端和后端的安全通信。这种模式既利用了如上描述的公有云的优势，又将最重要的数据或者无法上云的老业务保留在合适的位置，整体基础设施的运营管理又可以遵循现有流程和习惯。

针对当今的国内几大公有云平台，具体选择上哪家云，从技术角度应围绕以下几个标准考虑。选择的首要考虑要素是云平台对全国用户覆盖质量；其次是云平台的稳定性和故障响应速度。应当避免三天两头故障频发或 BUG 百出的公有

云。再次是看云平台自身开放出来运营的 API 丰富程度和可定制化程度。互联网资产交易中心其实都已经有一整套比较成熟运营体系或交易系统,如何端到端地整合起来对于交易中心能否顺利使用混合云非常关键。

三、信用风险控制能力建设

对一家以固定收益类 Fintech 资产开发与交易为主营业务的交易中心而言,自身对互联网金融资产信用评估能力是其在行业的立身之本。以网金社为例,其就信用评价能力进行了以大数据为基础的长期研究与深度开发,并成功推出了以“3-TAN DAS”为代表的拥有完全知识产权的消费金融动态风险控制模型,进而非常有效地提升了自身的信用风控能力。“3-TAN DAS”以构造核心竞争力的决策引擎来确保交易系统能够在线提供实时、准确和可信赖的客户筛选、信用评估以及交易定价决策参考(参见案例 3-TAN DAS)。

四、操作风险的系统控制

操作风险是指由于不当或失败的内部流程、人员缺陷、系统缺陷或因外部事件导致直接或间接损失的可能性。这些风险因其涉及面广、发生频率高而成为互联网金融行业所面临的主要风险之一。因此,有效防范操作风险是互联网金融资产交易中心的日常重要工作。

控制操作风险需坚持以下几个原则:一是采取适当的操作程序、合理的内部分工与授权结构及实行必要的内部审计;二是保证内部员工胜任其岗位职责与工作;三是基础设施及操作系统应具有处理意外事故的应急预案或对策以保证关键性操作的持续性和交易信息记录的完整性;四是持续开展投资者风险教育工作,减少其盲目或错误操作频率。

以网金社综合交易系统操作风险控制实践为例,基本目标是要做到防内为主,内外兼防,不仅要保证面向公众提供服务的应用服务器的安全,还应重点保护网站维护系统,包括管理终端、数据库服务、应用服务器的安全,在操作系统层实现用户的最小权限和职责分离限制,采用身份鉴别、访问控制、加密存储、数据完整性保护、安全审计、执行过程控制等安全机制,力争操作风险发生频率与损害程度降到最低。

6. 未来展望

未来已经来临，而且开始流行。借助互联网金融资产交易中心实现金融资产的生产与流通终将变为流行甚或主导性业态。但是，在这之前，我们也许还有一段崎岖的山路要走。作为结尾，报告本部分将从展望视角探讨未来监管环境的优化问题以及互联网金融资产交易中心的发展前景。

一、未来监管展望

合规经营是互联网金融交易的王者之道。但合规经营的前提是互联网金融外部监管体系的日益完善与成熟。展望未来，我们认为互联网金融资产交易的外部监管的体系优化建设应摆在突出位置，为此建议在外部环境建设上着重做好以下若干方面的工作。

（一）持续优化监管机制

互联网金融合规性风险根源之一是现行分业监管体系与互联网金融跨界与混业经营的矛盾。在推进普惠性金融和服务实体经济发展基本原则指导下，互联网资产交易中心外部监管体系需要不断优化在国务院层面统筹建立包括现有金融监管机构、信息管理、公安、工商等部门以及地方金融监管部门等在内的监管协调机制，建立多层次监管及自律的互联网金融管理体系（见下图 6.1），并实现穿透式监管的正真落地。可尝试的方案之一是参照英国金融行为管理局（FCA）的模式，在监管协调机制下设置实体性监管协调机构，并设立创新监管中心统筹各部门解决包括互联网金融、影子银行、资产管理等在内的监管协调问题，重点防范跨界、混业和套利等可能引发的风险。



图 6.1 多层次监管及自律的互联网金融管理体系基本成型

（二）转变监管理念，实施主动式、包容性监管

由于监管缺位，互联网金融初期野蛮发展出现了诸多风险事件和群体性事件，风险事件的处置基本是事后的司法救济渠道，互联网金融的监管整体上是一个被动响应式的监管实践，没有构建一个基于金融消费者权益保护以及互联网金融行业可持续发展的主动式、包容性监管框架。

为此，一是要建立监管机构与市场之间的信息互动共享机制，监管机构和金融服务提供商之间应定期进行知识共享；二是要建立互联网金融风险监测和预警机制，主动识别和防控金融科技整体风险和个别高风险领域；三是要实施监管机制创新，结合监管科技，提升监管的主动性和有效性。

对此，建议引入“监管沙盒”³³，促进互联网金融资产交易市场的创新实验。包容是世界各国监管者对待金融创新的普遍态度，但究竟如何在法律框架内实现包容、包容到何种程度而不至于风险上升并无统一标准。当前，中国金融监管的包容性就体现为互联网金融监管所表现出的“先发展后规范”思路。但e租宝等事件对消费者权益造成的损害无疑是这种思路的一项较大弊端。而监管沙盒有助于监管者在创新中发挥建设性作用，通过监管措施的主动调整促进市场创新的主动实现，将被动响应、等待风险事件驱动的监管理念转变成为主动引导的理念。

监管沙盒可以弥补现有金融监管机制的不足。首先，监管沙盒将为金融服务提供支持的科技企业也纳入金融监管范围，明确了现有金融监管对金融科技创新的监管职责。其次，金融科技创新使得金融混业经营特征进一步明显，且部分金融科技创新的出发点正是监管套利。当前的分业监管体制在应对类似情况时，往往存在监管滞后或是监管空白的情况。监管沙盒则让不同监管部门在创新面世前就有机会了解伴随创新的风险，从而提前沟通协调相应机制，降低了产品面世后的监管协调成本。

监管沙盒是平衡创新与风险的有效监管手段。首先，通过监管沙盒，事前授权的传统监管模式得到改进。监管沙盒内的风险相对可控，监管者通过颁发有限的授权，在确保安全的情况下为初创企业提供了创新的机会。其次，创新发展和

³³监管沙盒（Regulatory Sandbox）的概念由英国政府于2015年3月率先提出。按照英国金融行为监管局的定义，“监管沙盒”是一个“安全空间”，在这个安全空间内，金融科技企业可以测试其创新的金融产品、服务、商业模式和营销方式。监管者在保护消费者权益、严防风险外溢的前提下，通过主动合理地放宽监管规定，减少金融科技创新的规则障碍，从而实现金融科技创新与有效管控风险的双赢局面。“监管沙盒”有助于减少金融创新产品面世的时间和成本，同时也增强了监管对创新的适应性。

风险管控得到兼顾。监管沙盒在创新的测试过程中嵌入了监管者的审核、监督、评估以及对消费者保护的要求，不但能够保证最终进入市场的都是真正的创新，而且让创新在较大限度内得到测试的同时，还有效减少了潜在风险的扩散。

中国已经初步具备实施“监管沙盒”的基础条件。

（三）创新监管科技，提升监管技术水平

金融科技与互联网金融往往从“小而无视”直接到“大而不倒”，监管与市场应持续有效沟通。余额宝在不到9个月时间里，就从籍籍无名的小型货币型基金迅猛发展成数千亿规模的大型公募基金，这种指数级别增长的能力表明，金融科技和互联网金融能够实现超常规发展，其规模从初创时期的被监管部门“小而无视”直接变成“大而不倒”，监管部门则经历了“看不起”、“看不懂”到“看不住”的尴尬过程。

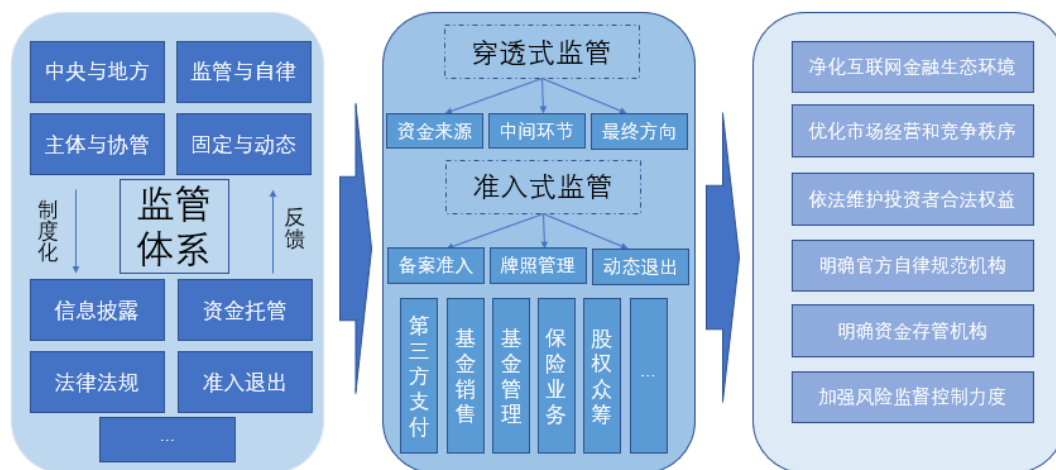


图 6.2 用监管科技实现穿透式监管

随着互联网金融进入 2.0 时代，互联网金融的监管不仅是针对机构、市场和产品的监管，更重要还有对技术的监管，需要强化应用监管科技(RegTech)，来提升监管体系的技术水平和监管效率。

监管科技（RegTech）可以定义为科技与监管的有机结合，主要作用是利用技术帮助金融机构满足监管合规要求。监管科技有助于被监管机构提升合规效率和降低合规成本，同时也有助于监管机构提升风险监测识别效率并提升监管效能。

RegTech 通过改进数据处理、客户身份识别 (KYC)、压力测试、市场行为监控和法律法规跟踪等环节,能够提升监管机构的监管能力和降低金融机构的合规成本³⁴。

目前可应用于监管科技的技术主要有:

1) 大数据 (Big Data): 通过金融大数据对金融系统内的行为和其潜在风险进行系统性和前瞻性的监管。

2) 机器学习 (Machine Learning) 与人工智能 (AI): 金融稳定委员会 (FSB) 的金融科技报告认为,监管科技本质上是机器学习与自然语言理解的结合。基于人工智能和其他自动化分析的技术,有效识别异常交易和风险主体,如可能的欺诈行为,反洗钱和反恐融资领域等。检测和预测市场波动、流动性风险、金融压力,评估用户情绪,抓住可能对金融稳定造成的威胁。些监管机构,如澳大利亚证券及投资委员会 (ASIC)、新加坡货币当局 (MAS)、美国证券交易委员会 (SEC),正在使用人工智能进行可疑交易识别。具体做法包括从证据文件中识别和提取利益实体,分析用户的交易轨迹、行为特征和关联信息,更快更准更省力的打击通过金融系统进行的犯罪活动 (反洗钱与违规)³⁵。

3) 区块链技术 (blockchain): 允许金融机构之间开发更有效的交易平台、支付系统和信息共享机制,开展有效的风险管理。

³⁴客户身份识别是实现反欺诈和反洗钱的重要举措,通过对客户身份的核实和商业行为的了解,金融机构能够有效地发现、报告和阻止可疑交易行为。互联网的虚拟性也提升了客户身份识别的难度。生物识别技术不仅能够解决互联网带来的身份识别难题,还能够提高客户身份识别的效率。一方面,指纹和虹膜等生物信息具有唯一性、稳定性和难以复制等特点。金融机构只需对客户提供的生物信息进行识别,就能够快速、有效识别客户身份的真伪,这个过程均可在互联网上完成。另一方面,生物识别技术与肉眼识别相比,能够并行处理多个客户的请求,效率更高,客户能够更快地享受金融服务。

RegTech 企业能够为金融机构提供压力测试解决方案,金融机构不需要配置基础设施和人力资源,只需在云计算平台上购买所需的解决方案就能进行压力测试,从而大幅降低压力测试的成本。当成本降低之后,金融机构可以主动进行压力测试,实现“自合规”,这样还能够避免因未通过压力测试而带来负面的社会影响。

随着技术的进步,当前已经能够对部分交易行为进行实时追踪,但要找出各个交易行为之间的关系却并不容易。这主要有两方面原因,一是数据规模庞大,监管机构基础设施的运算能力不足,二是主体关系较为复杂,很多关系只有深入挖掘才能够发现。基于大数据的知识图谱能够从庞大的交易行为中挖掘出深层信息。知识图谱能够将主体和主体之间的交易以关系图的形式表现出来,监管机构不仅能够清晰地发现各个交易主体之间的关系,而且能够从中获取到传统方式难以获取的深层信息。比如,假设在知识图谱呈现的关系图中出现“闭环”,监管机构就需要留意环中的各个交易主体,判断这些交易主体之间的关系,分析这些交易主体是否正在通过相互交易来提升营业收入或达成其他非法目的。

根据 IBM 公布的统计数据,2015 年,全球共出现 2 万份新的监管文件,预计到 2020 年,全球银行领域的监管文件将累计达 3 亿多页,而这已经超出人类的学习能力。人工智能不仅能够掌握已有的法律法规和监管案例,而且还能够快速学习最新的法律法规和监管案例,实时更新知识体系。当金融机构由于法律法规发生变化而导致原有业务不合规时,人工智能能够及时提醒金融机构,使金融机构可以在第一时间更正现有业务,降低金融机构的法律合规风险。此外,人工智能的数据处理速度较快,能够快速学习全球的监管文件,并分析不同国家监管文件之间的关联性和差异性,帮助金融机构合法地开展跨境业务。

监管科技涉及三方主体：监管机构、金融机构与 FinTech 公司以及 RegTech 公司。其中监管机构制定监管规则，金融机构和 FinTech 公司主动迎合监管合规要求，RegTech 公司提供 RegTech 技术服务。RegTech 未来有三种发展路径：由监管机构独立研究与开发 RegTech 系统；监管机构将 RegTech 系统的研究与开发外包³⁶；在金融机构开发的 RegTech 系统基础上，由监管机构进行选择 and 整合，形成适用于整个行业的 RegTech 系统。

构建以技术为驱动的监管新范式，重点要建立监管科技专业团队，借助信息科技部门力量，提高金融监管者的信息科技知识水平，提升监管的微观技术标准（见图 6.2），并保障穿透式监管新范式真正落地生效³⁷。

（四）注重权益保护，健全消费者保护机制

互联网金融体现数字普惠金融的秉性，在于其对金融消费者的服务跨越了时空的约束，但这也使得消费者权益保护的任务更加重要。

首先，应该建立健全消费者保护机制，建立消费者准入机制、投资者适当性管理体系、强制性信息披露制度、消费者争议处置机制。

其次，强化现场监管，打击伪劣互联网金融机构，深化线下获客渠道管理，对于线下门店、广告、活动等加强管控，切断非法融资互联网化的线上线下转换机制。

最后，强化资产管理机构负债端监管、融资链合规化管理，防止私募产品公募化，防止互联网金融沦为金融机构主动负债与违规操作的便捷渠道。

（五）坚守数据安全，防范技术风险

维护数据安全是互联网金融可持续发展的生命线。

一是注重数据采集合法性。注意保护个人隐私，确保信息采集、提供、存储和交易的合法性。

³⁶ 根据毕马威发布的《2016 Fintech 100》报告显示，在全球 100 家具有优秀前景的金融科技企业，其中有 8 家为监管科技企业，而这 8 家企业有 3 家主营业务为反欺诈。

³⁷ 穿透式监管是按照“实质重于形式”的原则，透过互联网金融产品的表面形态看清业务实质，“打破‘身份’的标签，从业务的本质入手”将资金来源、中间环节与最终投向穿透连接起来，甄别业务性质，根据业务功能和法律属性明确监管规则。穿透式监管的表现形式是一种功能监管、行为监管。不管一家创新金融机构的名称、标签是什么，模式有多创新，它的每一步行为都可以找到相应的监管条例去约束。穿透式监管体现了监管规则的公平性：不论金融机构还是互联网企业，只要做相同的金融业务，监管的政策取向、业务规则 and 标准就相应一致。穿透式监管可避免同市场主体的监管标准宽严不一，避免监管套利。穿透式监管可以打破金融行业“分业监管”的障碍，针对互联网金融领域混业经营普遍的现象，做到对一站式理财等创新业态的有效监管

二是注重数据安全性。数据管理形成规范流程，防范数据丢失、窃取、篡改、非法贩卖等问题。

三是注重信息系统安全。强化互联网金融平台的技术标准建设，强化数据灾备管理，制定技术风险处置预案，防止出现重大技术失败。

（六）强化信息披露，提升行业透明度

信息披露是整个行业“阳光化”发展的基础。

第一，建立强制性信息披露制度，制定最低信息披露标准，对互联网金融平台以及产品、服务信息实行强制化、规范化和“阳光化”披露³⁸。

第二，加强互联网金融风险提示制度，对相关产品和服务的重要风险进行重点提示。

第三，强化互联网平台和相关服务的评价体系，建立分层惩罚机制，对于违规披露、不完全披露采取相应的惩罚措施，纳入失信名单，严重失信者可采取行业禁入等措施。

（七）深化行业自律，净化生态体系

在分业监管格局下，传统的行业协会基本依托相应的监管机构而设立自律组织，具有明显的条块分割性质。

互联网金融的跨界性，客观上要求建立与行业特点适应的自律体系，在现行监管框架下：

第一是强化自律组织及其功能建设，完善自律组织的框架体系；

第二是在自律组织框架下，搭建共享信息平台，制定互联网金融的自律公约，形成信息支持下的行业自律机制；

第三是互联网金融企业要联合行动，严格执行规章制度，主动曝光业内不法企业，不断净化互联网金融生态体系。

³⁸据悉，为更好地服务行业发展，依据《信息披露指引》第二十四条“中国互联网金融协会依据本指引及其他有关法律法规、自律规则，对网络借贷行业的信息披露进行自律管理”的规定，在监管部门的直接指导下，结合《互联网金融信息披露个体网络借贷》（T/NIFA1—2016）标准实施近一年以来的情况，按照“披露指标不遗漏、披露内容不冲突”的修订原则，对从业机构信息、平台运营信息、项目信息等披露指标进行了适应性完善。修订后的《互联网金融信息披露个体网络借贷》（T/NIFA1—2017）团体标准信息披露项为126项，较原标准增加了30项，其中，强制性披露项由原来的65项增加至109项，鼓励性披露项由原来的31项减少至17项。修订后的标准保持了与银监会《信息披露指引》的一致性，对从业机构信息披露的要求更加严格，行业信息透明度将进一步提升。

二、互联网金融资产交易中心发展趋势

展望未来,随着包含互联网金融监管体系在内的互联网金融经营环境的不断优化,结合互联网金融资产交易需求的持续增长和交易模式的日益成熟,互联网金融资产交易中心整体上将面临非常诱人的发展前景,具体可以用以下三个发展趋势来加以说明。

第一个趋势是未来互联网金融资产交易将围绕智能化、场景化和个性化三个维度向纵深推进。

智能化是基础,但本身还可以细分为三个阶段:即计算智能、感知智能和认知智能三个阶段。在计算智能阶段,机器的价值仅在于存储和处理数据(充当助理分析师角色);在感知智能阶段,机器开始独立判断并采取行动,能够帮助人类高效完成“看”“看”和“听”“听”的工作(中级分析师角色);在认知智能阶段,机器能够像人一样思考行动,全面辅助或代替人类工作(高级分析师或决策者角色)。最后这个阶段是人工智能的价值核心之所在。基于智能化的交易机制演进将有力提升互联网交易中心的资产交易效率。

场景化是指互联网金融交易将驱动金融业态不再局限于“金融”标签,而是转变为一种深入各场景的生活标签,摆脱以往“高冷”的形象,变得更贴近生活。

个性化是相对标准化而言的,虽然互联网金融交易不能实现完全的因人而异,但智能金融驱动的金融服务和产品创新,将为人们提供更多元化的选择,比传统金融资产交易体现出更多的个性化需求特色。

第二个趋势是借助于重复博弈,互联网金融参与各方将建立更加广泛和深入的合作关系来分享普惠金融的利益与风险,其中互联网金融资产交易中心将充当链接各个交易利益攸关者的桥梁与纽带,并很可能居于互联网金融利益链的中枢地位。

无论是“互联网+金融”机构还是“金融+互联网”机构,未来两者关系将合作大于竞争。互联网金融资产交易中心则是传统金融机构与金融科技(公司)之间更加开放包容的深度合作关系的直接受益人。

第三个趋势是不断降低金融服务成本,持续推进金融普惠化。

金融成本一般划分为以下四个部分:即获客成本、风险甄别成本、经营成本和融资成本。除了融资成本总体上存在比较强的外部性约束(无风险利率水平加

平均风险溢价需求两个因素都可以被当作是外生变量来看待)，其它三种成本均可以借助于金融科技特别是智能金融科技实现显著消减。就是说互联网交易中心的降本增效主要应围绕降低获客成本、风险甄别成本和经营成本展开。首先，获客成本降低主要是通过智能营销和智能客服，智能营销帮助金融机构精准定位客户，减少不必要的营销成本浪费；智能客服帮助金融机构做好售前咨询和售后服务工作，有效控制人力成本。其次，风险甄别成本降低主要是借助于智能营销和智能风控，前者在一开始就对客户进行了筛选从而减少逆选择，智能风控则在整个业务流程中提高风险识别、预警、损失控制及风险定价能力。最后，经营成本的降低是基于整个金融交易业务流程的可持续优化，实现从部分到整体的成本降低。智能金融交易成本的降低也会扩大金融产品和服务的范围、扩大用户基础，并借助规模经济和范围经济持续推动金融的普惠化，进而推动消费升级和实体经济的转型升级与发展。

伴随着金融科技的持续进步和交易制度的深度演化，互联网金融资产交易中心的经营环境的可预期性将不断增强，其满足系统安全、信息安全、投融资隐私保护、合规与监管约束等要求的能力将日益增加。我们相信，在日趋健全的监管框架下，经过市场大浪淘沙，未来那些能够正确理解互联网金融本质与经营逻辑，以及能够真正掌握与合规运用 **Fintech** 核心竞争力的互联网资产交易中心，连同它们在互联网金融资产交易生态链上卓越的合作伙伴一起，被社会逐步认可并成为普惠金融市场最终的商业赢家。

