

工作报告

数字普惠金融的 实践和探索

Digital Financial Inclusion in China

中国人民大学中国普惠金融研究院
2016年8月

课题组成员名单

(按拼音顺序排序)

贝多广 程 华 瑶聪怡
李存刚 李 焰 刘澄清
罗 煜 莫秀根 伍 聪
张迎新

引言 / 001

第一部分：数字普惠金融的发展背景 / 002

一、数字普惠金融时代的来临 / 002

1. 数字普惠金融早期阶段——传统金融业务互联网化 / 002
2. 数字普惠金融现在阶段——技术驱动金融服务创新，解决场景实际需求 / 003

二、中国数字普惠金融发展情况 / 004

1. 中国经济发展迫切需要普惠金融的发展 / 004
2. 传统普惠金融模式在国内取得一定发展 / 004
3. 数字普惠金融成为传统金融机构和新兴互联网金融共同的价值追求 / 004
4. 数字技术帮助中国普惠金融弯道超车 / 005

三、数字普惠金融的风险挑战 / 006

1. 金融本身固有风险 / 006
2. 数字技术相关风险 / 007

第二部分：数字普惠金融的实践探索 / 011

一、对数字普惠金融服务商和产品的界定 / 011

1. 对数字普惠金融服务的界定 / 011
2. 对数字普惠金融服务商的界定 / 012

二、数字化支付现状与发展 / 014

1. 银行业数字支付的数字普惠金融实践 / 014
2. 非银行支付机构的数字普惠金融实践 / 017
3. 涉农金融机构电子支付 / 021
4. 小结 / 022

三、数字化小额理财现状与发展 / 022

1. 传统银行开发的互联网理财产品 / 023
2. 基金公司开发的互联网理财产品 / 023
3. 电信运营商开发的互联网理财产品 / 025
4. 新型金融组织开发的互联网理财产品 / 025
5. 小结 / 028

四、数字化小额信贷现状与发展 / 028

1. 银行类金融机构小额信贷 / 028
2. 综合性互联网金融平台小额信贷 / 031
3. P2P 网络借贷 / 034
4. 网络众筹 / 037
5. 小结 / 039

五、数字化保险的现状与发展 / 040

1. 保险产品销售和服务渠道的数字化 / 040
2. 新兴数字化保险机构的出现 / 041
3. 新型数字化保险产品的创新 / 044
4. 小结 / 045

六、数字化征信现状与发展 / 045

1. 数字化征信的市场格局 / 046
2. 数字技术在征信过程中的应用 / 049
3. 数字化征信呈现的特征 / 050
4. 数字化征信的未来发展趋势 / 052
5. 小结 / 053

第三部分：数字普惠金融的社会经济价值 / 054

一、数字普惠金融的社会经济价值在于坚持公平前提下，提升了效率 / 054

二、微观效率：金融产品的改进扩展和成本降低 / 054

1. 数字技术的发展丰富了普惠金融产品体系 / 054
2. 数字普惠金融降低交易成本 / 055
3. 降低了金融门槛，扩大普惠金融服务范围 / 056

三、中观效率：数字普惠金融促进金融产业发展 / 058

1. 倒逼传统金融业转型升级 / 058
2. 改变原有金融业态，促进金融交易脱媒 / 058

四、宏观效率：数字普惠金融推动金融改革 / 059

1. 加速利率市场化 / 059
2. 促进数字货币的发展 / 060

结束语 / 061

引言

普惠金融需要具备四个内生要求——可获得性、可负担性、全面性和商业可持续性。可获得性是指客户可以基本不受时间空间限制、根据需要随时随地获得金融服务，即金融服务通过各种渠道可有效触达至目标人群。可负担性指对于有适当的金融需求的人，金融服务的价格是每个人都可以承受的。全面性指的是金融服务不仅面向从未接受过银行服务的人群，还要面向那些未享受到全面银行服务的人群，不仅满足基本的金融需求（如银行账户、转账汇款、信贷），而且尽可能满足更高一级的保值增值、保险保障需求。商业可持续性指的是普惠金融机构不需要依赖于政府补贴而财务上自给自足，它体现出了一个本质理念是普惠金融应当是市场化的行为，而并非慈善救济。传统的普惠金融实践往往难以同时兼顾这四个要求。普惠金融如果想取得长足的发展，需要找到新的突破口。

第一部分 数字普惠金融的发展背景

一、数字普惠金融时代的来临

科技进步是推动金融创新的重要力量。在新世纪，普惠金融的巨大发展很大程度上得益于新科技在金融中的应用。特别是近几年来，数字技术在金融领域的应用为普惠金融插上了翅膀，“数字普惠金融”（Digital Financial Inclusion）的概念应运而生，它昭示了普惠金融的发展方向。“数字普惠金融”是指让长期被现代金融服务业排斥的人群享受正规金融服务的一种数字化途径，而“数字化”则是计算机、信息通讯、大数据处理、云计算等一系列相关技术进步的统称。简言之，“数字普惠金融”就是以数字技术驱动的普惠金融实现形式。

1. 数字普惠金融早期阶段——传统金融业务互联网化

在数字普惠金融早期阶段，传统金融机构借助互联网传递信息，在线办理业务，简化、替代市场网点及人工服务。第一代互联网技术和智能手机的普及带来移动支付的快速发展，将线下的金融服务转移至线上，通过互联网平台提供交易撮合服务，通过线上渠道实现金融服务的触达，其典型模式包括网络银行、移动支付、网络借贷等。其中对于普惠金融而言一个比较大的突破在支付领域。过去普惠金融主要关注于储蓄存款和贷款，但对于弱势人群而言，最为常见的一种金融需求是用简单、廉价和便利的方式来完成基本的金融交易，这就需要用到银行的支付系统，而贫困家庭在这方面拥有的简便易行的机制并不多，因为很多人甚至没有银行账户。于是，金融结合数字技术在这方面提供了很多创新，如在撒哈拉以南的非洲就有很多有前景的成果，特别

是肯尼亚的“M-Pesa”是该领域的佼佼者。

案例

肯尼亚的 M-Pesa

M-Pesa 是肯尼亚运营商 Safaricom 在 2007 年 3 月推出的手机转账业务，这项服务不需要用户拥有银行账户，这正符合肯尼亚仅有约 20% 的成人有银行账户的现实。用户转账给肯尼亚境内的任何其他手机用户后，汇款接收方可以在任何 M-Pesa 代理网点将其兑换成现金。如此简便的支付结算方式，让短短 4 年时间就有超过 1500 万肯尼亚人成为 M-Pesa 的用户，交易额已经达到数十亿肯尼亚先令。尽管 M-Pesa 在向其他国家推广的过程中或多或少遇到一些障碍，但将数字技术与金融结合去推动普惠金融事业进步的道路是正确的。

2. 数字普惠金融现在阶段——技术驱动金融服务创新，解决场景实际需求

近年来，随着数字技术特别是互联网在银行、证券、保险行业的逐步应用，丰富了传统金融机构传递信息、办理业务的渠道和手段，降低了运营成本，有效的扩大了金融服务的覆盖面。这种科技进步与金融的有机融合的结果是二者的界限日趋模糊，逐渐形成了新的业态。金融创新不再是简单的在传统金融业务之上加上数字化或互联网化的元素，而更多的是以非金融机构主导的、以科技创新为驱动的新的金融产品设计，或金融服务商业模式的重塑。

对于这一阶段的金融创新，我们更熟悉的名称是“金融科技”（Fintech）或“互联网金融”。无论是金融科技还是互联网金融，都是依托互联网或移动互联网，依托大数据、云计算等技术驱动，进行金融服务创新，并解决实际场景需求，在很大程度上可以满足数字金融普惠需求。

案例

美国的 PayPal

在美国，PayPal 是典型的依托技术驱动，来解决实际场景问题的数字普惠金融创新典型代表。PayPal 是一家第三方支付平台，1998 年在美国成立。所谓第三方支付平台是指与银行签约，具备一定实力和信誉保障的第三方独立机构提供的交易支持平台。PayPal 的出现最早是为了分享美国最大的电子商务拍卖网站 eBay 的支付业务中的一杯羹，在短短的几年实践中就成为了最具影响力的全球性的第三方支付系统。鉴于 PayPal 作为非银行机构不能为用户提供利息收入，为了吸引客户资金存放，上 PayPal 于 1999 年创建了其账户资金与货币市场基金连接的设计，用户只需简单操作便可以将支付平台无收益的资金转变为具有一定收益的货币市场基金，从而拓展了第三方支付

平台的功能。尽管 PayPal 的设计者并非怀着尤努斯教授一般推动普惠金融事业的社会使命，但 PayPal 使用的便利性、相对于 Visa、万事达等支付系统的廉价性，以及它所具备的安全性，使得它客观上成为普惠金融事业的推进器之一。

二、中国数字普惠金融发展情况

1. 中国经济发展迫切需要普惠金融的发展

中国金融体系发展成就有目共睹，但金融服务的广度和深度还存在明显的不足，经济结构的“金字塔”形态和金融结构的“倒金字塔”形态存在矛盾。从数量上说，占企业总数中绝大多数的是小微企业，它们大概占到企业总数的 96%，它们创造了大约 60% 的就业，50% 的税收，40% 的 GDP，然而，它们获得的金融服务只有不足 10%。这种不对称的结构性矛盾，已经对国民经济的正常发展形成了非常明显的掣肘。在金字塔的顶端，主要指大中型企业、政府、金融机构、高净值人士和富裕阶层以及中产阶级，已经是过度供应的金融服务。在金字塔的主体部分，却是缺乏金融服务甚至完全没有金融服务。这个主体部份包含了接近 2 亿户的农户、7000 万家的微型企业和个体工商户、500 多万户的小型企业，以及 1 亿多户的大众工薪阶层家庭。在全国贷款总额中，服务于小微企业和三农的大概只占到 8% 左右。在中国，大多数有信贷需求的家庭只能通过民间借贷来满足，四分之三的农村家庭借贷更是依赖于非正规的民间渠道。

2. 传统普惠金融模式在国内取得一定发展

中国官方和民间都一直致力于推动普惠金融的发展。上世纪 90 年代，中国政府就同国外非政府组织合作在中国开展小额信贷试点。1996 年，世界银行贷款秦巴山区扶贫项目启动，其中包括由中国西部人力资源开发中心在四川阆中和陕西安康实施的小额信贷试点项目。之后，中国扶贫基金会作为小额信贷扶贫试点单位，开展了一系列的探索，并最终在 2008 年成立了中和农信项目管理有限公司，成长为中国最大的公益性小额信贷机构。国家也在近些年逐渐放松了小额贷款机构的市场准入，采取了许多鼓励性的措施。除此之外，民间还有很多的小额信贷项目试点。这些项目大多数都借鉴了国外小额信贷经典模式，并试图结合中国国情进行一定的创新，不过从总体上看，相对于国内巨大的未被满足的金融需求，这项事业推进的仍显得缓慢，且其中出现了一些风险隐患。

3. 数字普惠成为传统金融机构和新兴互联网金融共同的价值追求

在当代中国，数字技术与金融深度融合是大势所趋。不仅是新兴互联网金融机构，

传统金融机构也正在探索将移动互联、大数据、云计算等技术运用于发展金融服务，而数字技术在探索普惠金融的实践中发挥了现有金融难以替代的作用。

数字技术与金融服务结合后，天生具有普惠的基因，包括四个方面：

一是降低了金融服务门槛，提升金融可得性。以中国工商银行为例，2015年正式推出的“e-ICBC 战略”中的互联网贷款产品“网贷通”，累计为小微企业客户发放贷款1.85万亿元，余额近2300亿元。

二是显著降低服务成本，实现普惠金融的可持续。数字技术的应用大大降低了金融机构的运营成本，从而实现较低的价格提供金融服务。2015年下半年开始，各商业银行陆续宣布网银转账免费，标志着传统金融机构综合运用互联网的技术和手段，找到了商业可持续点，在普惠的道路上又迈进了坚实的一步。

三是提供便捷、个性化的金融服务，能更好地满足客户的多样化需求。由银联和银行共同推动的“云闪付”近场支付为传统银行卡收单市场带来一片新气象，越来越多的客户钱包得到“瘦身”，小额免密免签服务更是极大地提升交易便捷性。

四是有助于减少信息不对称，为普惠实践中风控难题提供了新的解决方案。一方面以生物识别为代表的技术创新提升风险甄别效率、另一方面依托实际场景的大数据保障风险甄别的精准有效。以ApplePay、SamsungPay为代表的NFC（近距离无线通信技术）支付已将指纹识别作为身份验证手段，而日渐成熟的生物识别技术将为远程开户和风险甄别提供新解决方案，尤其为金融基础设施较差的国家和地区提供了金融触达的可能。

4. 数字技术帮助中国普惠金融弯道超车

数字技术的应用和推广把中国普惠金融发展带上了快车道，一定程度上实现了对发达国家的“弯道超车”，这一点体现在中国数字普惠金融体系在普及性、可负担性、全面性和可持续性四个方面的领先。

在网络支付领域，支付宝、微信支付等已经服务数亿用户，数倍于PayPal的全球活跃账户；在移动端，PayPal虽连续收购 Braintree 和 Paydiant 两家支付服务提供商，但其25%^①的支付笔数增长速度远远落后于国内银行和第三方支付的移动支付增速^②。

在融资领域，Lending Club在2009—2016年间共发放贷款近160亿美元；Sofi累计发放60亿美元；Prosper累计发放50亿美元；在中国被广为宣传的

^① 根据PayPal 2015年度公布数据

^② 根据《2015年支付体系运行情况》，银行移动支付的交易笔数同比增长206%

Zestfinance 累计发放不到数亿美元。相较之下，仅蚂蚁小贷在过去 5 年内累计向小微企业发放贷款超过 6000 亿人民币，规模达到 Lending Club 的 6 倍多。

在理财领域，美国声名在外的 Wealthfront 管理 30 亿美元的资产，Motif 吸引了 20 万投资者。而东方财富网日均登录者已超 1000 万；有超过 2.6 亿的账户投资过天弘基金的互联网货币基金产品余额宝，其资产规模超过 1000 亿美元。

在互联网保险领域，众安、华泰和人保三家保险公司在 2015 年“双十一”当日联合售出 3.08 亿笔退货运险，创下单日保单量的历史新纪录。

三、数字普惠金融的风险挑战

国际清算银行总经理 Jaime Caruana 在第二届全球普惠金融合作伙伴组织（GPFI）关于标准制定机构和普惠金融大会上的欢迎词（2014 年 10 月 30—31 日）指出：“数字普惠金融将对长期以来一直被排斥在现代金融服务之外的低收入家庭和小微型企业带来变革。随着数以亿计的新兴的数字金融客户使用网络，政府、企业和标准制定机构不仅需要处理既有的问题，也需要直面新的挑战，这要求他们能够提出切实有效的解决方案。而为可能出现的风险和金融服务数字化带来的好处做好准备，既是我们的一个机遇也是必须要承担的责任。”

CGAP 认为，与传统零售金融服务业相比，数字普惠金融的风险不仅在于引入了新的市场参与者，还将市场中的角色与风险进行了重新配置（包括新产生的和已有的）。

数字普惠金融服务为社会经济带来福利的同时也带来了风险挑战，其来源包括金融本身的固有风险和数字技术的额外风险。

1. 金融本身固有风险

数字化普惠金融不改变其金融本质，金融与其他领域创新的区别在于，消费者对金融的安全需求远高于其他，对金融创新带来的风险缺乏了解，因此数字普惠金融的一切创新必须以合规为前提。在最近几年，以 E 租宝、中晋为代表的一些机构打着“互联网金融”和“普惠金融”名义从事非法集资活动、直至卷款跑路，给金融创新蒙上一层阴影。

案例

e 租宝事件

2015 年 12 月 8 日，公安部进驻 e 租宝，正式开始对其调查。e 租宝上线 505 天，吸金 747 亿，涉及 89 万投资用户，成为仅次于陆金所、网信理财、红岭创投的互联网

金融行业第四大 P2P 平台。铺天盖地的广告是 e 租宝迅速做大的法宝之一。e 租宝 2015 年上半年，在央视、北京卫视、江苏卫视等电视渠道的投放量超过 1.5 亿元。除了广告外，e 租宝雇佣了约 5 万名“理财师”，进行野蛮的地推。e 租宝承诺用户是 9%—14.6% 的年化收益率，加上理财师提成和平台运行成本，其理财产品成本将要至少 15%~20%。但融资租赁债权收益为 7%~8%，几乎高出行业一倍。

根据初步调查，2015 年 10 月 e 租宝平台有 309 个借款公司发布借款标，但有 292 家企业在借款之前发生过注册资本变更，占比高达 94.5%。借款企业发标金额通常较大，平均约 4950 万元，投资者人均投资标的 8.2 万元，每个标的投资者人数超过 500 人。借款公司发布大部分为虚假标的，很多是母公司钰诚集团注册的皮包公司。另外，e 租宝股东钰诚集团涉嫌洗钱。

金融风险防控在微观和宏观上应分别以消费者保护和金融市场稳定为核心，基本底线是金融合规。普惠金融体系本身包含支付、理财、信贷、保险等金融领域，针对各领域需建立健全相关监管框架，并依托监管机构和行业自律组织等推动落实。如支付业务的客户备付金管理、用户实名制管理和特约商户管理等，理财业务的流动性风险管理、投资者适当性、信息披露和客户资金存管等。

2. 数字技术相关风险

技术创新助推数字普惠金融发展的同时，也为其带来额外风险。主要包括系统安全、信息安全和资金安全三个层面：

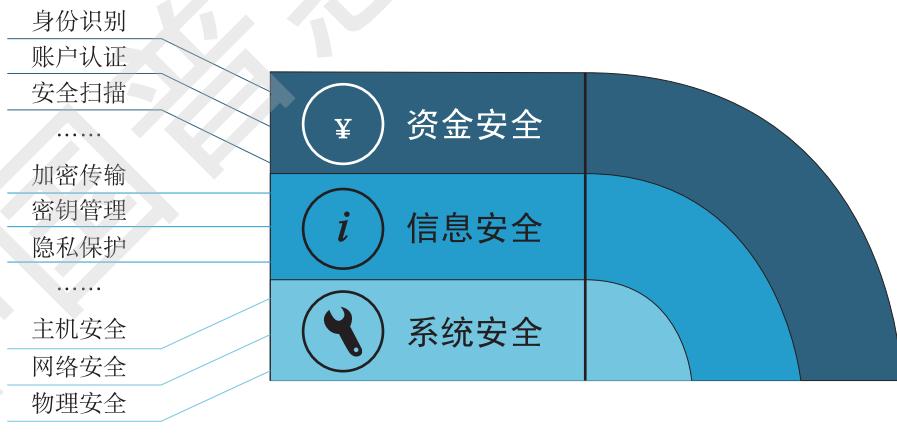


图 1-1 数字普惠金融的三个技术安全层面

a) 系统安全

与传统金融相比，数字普惠金融在技术应用范围更广，对系统依赖程度更高，但

由于大多数新兴互联网机构存在运营时间短、投资规模小等原因，导致系统稳定性与传统金融机构相比尚有很大提升空间。与线下物理网点相比，非面对面金融服务对系统稳定性的一大考验是突发高频交易的承载能力。

最典型的场景莫过于每年“双十一”等电商营销活动期间，对支付机构系统的冲击。为解决这一痛点，支付宝从2013年开始依托云计算来有效提升交易处理效率，并降低运营成本，百度和腾讯也于近两年开始宣布投身云计算的研发和应用。

但对于初创的互联网金融机构可能仍然存在系统安全问题，仅2015年，已有多家P2P网络借贷平台由于投资者瞬时交易量突破系统承载能力，导致系统短时间宕机，更严重的由于互联网时代的信息快速传播，客户得知消息后，出于对平台跑路的担忧而集中提现，承载压力进一步加剧，系统安全问题被快速放大，导致客户资金兑付危机，最严重情况甚至可能导致平台跑路，对社会经济稳定造成不良影响。

因此，如何有效保障物理设施、通信网络和运营主机安全、可靠地不间断运作，同时组织有效应急预案以防范各种人为和灾害，是数字普惠金融可持续发展的命脉所在。

b) 信息安全

根据欧洲《信息技术安全评估标准》(Information Technology Security Evaluation Criteria, ITSEC)的要求，信息安全主要包括信息的保密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)、可用性(Availability)三方面，C.I.A.三要素也是世界公认的信息安全原则。

在大数据时代，客户个人信息利益价值凸显，海量数据既是企业和用户的核心资产，也成为网络攻击瞄准的目标，以窃取数据为主要目的攻击事件将越来越频繁。而对金融机构而言，一方面其数据在真实性和有效性上与其他数据相比更具价值，另一方面信息安全在整个互联网版图中具有“洼地效应”，大量用户甚至在多个网站使用同一账户名和密码，只要其中一家机构(即使是金融领域)的客户信息泄露，势必必将引发金融领域信息安全问题。

2014年国内某知名商旅网站被曝客户信息泄露后，一度引起全社会高度关注，大量用户紧急挂失在网站上关联的信用卡或修改网上银行和支付平台密码。

国外近几年也不断爆发信息泄露事件，如Google、Amazon、Visa、PayPal等科技或金融服务巨头也不可幸免。

2014年1月韩国爆发史上最大个人信息泄漏事件，4成人口信用卡信息遭泄露，其中包括总统朴槿惠和前总统李明博等政要，不少韩国媒体用“国民陷入恐

慌”来形容事态严重性，韩国民众为更换信用卡，纷纷在银行前排起长龙。

数字普惠金融以为更广泛客户群体提供金融服务为初衷，因此信息安全对其重要性不亚于传统金融。如何建立信息长效机制，尤其要确保个人隐私信息的保护，在业务、技术和内控等环节间形成有效联动，是数字普惠金融在保护消费者权益和维护金融稳定方面的重要课题。

c) 资金安全

资金安全是数字普惠金融与一般互联网行业最大的风险差异。传统金融机构对资金安全的保障通常依托面对面的人工审核，以此来保障是客户本人并且是按照客户自主意愿来办理相关业务。

以信用卡的办理和使用为例——在申请办理环节，业务员必须遵循“三亲”（亲访、亲签、亲核）原则，即亲访申请人工作单位、看到申请人亲自签名、亲自核实申请资料；在刷卡消费环节，特约商户的营业员也必须按照信用卡受理相关流程，审核用户在信用卡背面和签购单上的签名，以确认为持卡人本人交易。

然而在数字化时代，金融服务逐渐趋于在线上完成，如何完成用户身份识别，避免账户和资金为他人盗用成为一大挑战。数字化带来挑战的同时也带来机遇，目前数字普惠金融趋于通过大数据技术和生物识别技术来实现风险甄别，世界范围内许多机构已经有益尝试，并取得一定成效。

在美国，FICO（美国个人消费信用评估公司）开发的 FICO 信用分是最常用的一种信用评分，为美国三大信用局所使用，每一份信用报告上都附有该评分，FICO 已成为信用分的代名词。该评分模型利用高达数百万的大数据样本，首先确定刻画消费者的信用、品德，以及支付能力的指标，再把各个指标分成若干个档次以及各个档次的得分，然后计算每个指标的加权，最后得到消费者的总得分。其评分打分范围是 300~850，一般借款人的信用分达到 680 分以上，金融机构就可以认为借款人信用卓著，可以毫不迟疑地同意发放贷款。

2016 年 4 月 6 日，英国第一家数字银行 Atom 获得英格兰银行授予的银行牌照，并接受 PRA（审慎监管局）和 FCA（金融行为监管局）监管。该银行没有物理网点，也没有 PC 端网上银行，完全基于手机端应用软件开展业务。解除监管限制后，该银行计划在 2016 年底前，向用户提供定期储蓄、贷款、借记卡和信用卡等产品，并保证可通过一个手机应用软件快速完成。对于数字银行而言，最为监管所关注的 KYC（客户身份验证）问题则通过脸部和语音生物识别技术来解

决。该银行在 2015 年 6 月曾被监管当局授予一个展业受限的牌照，而如今所获牌照可允许其完全不受限制地向个人和企业客户提供银行服务。

在国内，信息盗用和贩卖已逐渐形成黑色产业链，犯罪分子在向消费者欺诈过程中掌握越来越多的用户信息，甚至在电信诈骗中引入社会工程学^①。早期数字普惠金融基于账户密码、银行卡密码和短信验证码等验证要素的“挑战-应答”机制的弊端已逐步显现，这也导致各类资金盗取事件屡屡见诸报端。但资金安全的攻防战长期以来一直呈现“魔道相长”的状态，一方面大数据通过位置、设备、行为、偏好、社交等多维数据来交叉验证客户身份信息，另一方面，生物识别通过难以被窃取和复制的生物特征，也提升了假冒用户身份的壁垒。在可预见的未来，两者将有效结合用以保障用户账户和资金安全。

总之，数字普惠金融发展过程中会给社会带来诸多福利，同时也会对从业机构提出额外风险防控要求，如何平衡普惠和安全，成为监管和市场所需要共同面对的挑战。

^① 社会工程学：一种通过对受害者心理弱点、本能反应、好奇心、信任、贪婪等心理陷阱进行诸如欺骗、伤害等危害手段取得自身利益的手法，已成迅速上升甚至滥用的趋势

第二部分 数字普惠金融的实践探索

一、对数字普惠金融服务商和产品的界定

中国在数字普惠金融方面走的很快，某些领域已经走在世界前沿。但是，当我们希望站在数字普惠金融的视角总结中国实践时，发现这并不是一件容易的事情。首先需要确定谁在做，怎样做，然后才是做的怎样。为此，我们在总结中国数字普惠金融实践时，首先需要界定与数字普惠金融相关的金融服务商和金融产品。

概括地说，数字普惠金融是指让长期被现代金融服务业排斥的人群享受正规金融服务的一种数字化途径，而“数字化”则是计算机、信息通讯、大数据、云计算等一系列相关技术进步的统称，对数字普惠金融服务商和产品做分别界定。

1. 对数字普惠金融服务的界定

传统普惠金融强调四项服务：支付（payment）、储蓄/理财（saving）、微型融资（micro-financing）、保险（insurance）。数字普惠金融服务依然是这四个，但需要加上数字化内容。考虑到数字金融必须有的数字化征信辅之，我们在前四个产品基础上加上第五个产品：征信（credit）。本章后续内容将按照支付、理财、微型融资、保险、征信五个产品进行总结。在数字普惠金融产品分类中，有必要讨论这样几个问题：

第一，关于将微型股权融资纳入微型融资产品。在我们的产品分类中，微型债权融资和微型权益融资同归于微型融资之下，这种做法与国际上通行的说法不太一致。按照国际上普惠金融产品的理解，微型融资一般仅包含小额信贷。但是，我们以为不仅小额信贷，而且小额权益投资也应该是普惠金融的一个产品。原因有三：一是小微

企业，尤其创业企业以及自就业群体不仅需要信贷资金作为短期资金周转支持，而且需要权益资金作为长期稳定的融资手段来加以支持，尤其进入 21 世纪以来，技术进步推动越来越多社会群体和个人加入到创业创新大军中，社会创业融资需求越来越高，小额信贷很难满足这类需求；二是数字信息技术使得微型权益投资成为可能，风靡全球的众筹使得个人能够实现微型股权投资。这在互联网平台和大数据技术进入金融领域之前，几乎是无法实现的。因此，将微型股权投资纳入普惠金融微型融资范畴，是技术进步推动实践发展的必然。

第二，关于将小额消费信贷纳入微型融资产品。普惠金融领域中对穷人的贷款并不绝对排斥用于生活消费的安排。随着消费信贷的迅速发展，是否有必要将其也纳入普惠金融的范畴，存在一定争议，因为这里包括对高收入群体的消费信贷活动。但是我们发现在数字普惠金融领域，由于数字信息技术帮助大幅度降低交易成本，使得消费信贷额度可以下降到很低，获取这种微型消费信贷的群体均是刚刚进入社会不久，不能得到银行信用卡的年轻人。因此，数字化消费信贷满足了传统金融因为成本等原困难以触达的群体，按照普惠金融的定义，这种微型消费信贷应该、也必须进入普惠金融产品的范畴。但比较遗憾的是，在消费信贷的官方统计中，往往很难精确认别哪些属于微型消费信贷，本章后面的现状分析并没有严格掌握这个标准。

综上，数字普惠金融服务类别可归纳为表 2—1 所示内容。

表 2—1 数字普惠金融服务分类

类别	子类别
支付	
储蓄/理财	
微型融资	小额贷款
	小微企业贷款
	微型消费信贷
	众筹
	股权众筹
	产品众筹
微型保险	
数字化征信	

2. 对数字普惠金融服务商的界定

同样，对于数字普惠金融服务商的界定也首先看其是否提供普惠金融的服务，其次是看其是否有数字信息技术的应用。根据研究目的，我们将涉及普惠金融业务的金融机构按照传统类和数字信息技术（DTIT）背景的新生类进行划分。数字化对于两大

类金融机构（包括金融组织，下同）的意义在于，对于传统金融机构，是传统小微金融业务+数字化；对于新兴互联网金融机构，是数字化+小微金融业务。

a) 从事普惠金融业务的传统金融机构

根据中国情况，目前此类金融机构有银行、小额贷款公司、资金互助组织、公益性小额信贷机构、保险、担保公司。具体内容见表 2—2。

表 2—2 中国从事普惠金融业务的传统金融机构

类别	子类别	典型机构
银行	商业银行	邮储、四大国有商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、农村商业银行、农村信用社、村镇银行
	政策性银行	国开行、农业发展银行
小额贷款公司		
资金互助组织	官方推动的组织	农民资金互助社
	民间自发组织	标会、抬会等。在 DFI 统计中忽略
公益性小额信贷组织	政府机构主办的信贷组织	如扶贫办主办的中和农信
	社团组织主办的信贷组织	妇联主办的赤峰昭乌达 function 可持续发展协会
	NGO 组织（非社团、非法人组织）	如基金会下的小额贷款组织
保险、担保公司	贷款担保公司	对三农和中小微企业贷款提供担保的公司

b) 基于数字技术从事普惠金融业务的新兴互联网金融机构

目前我国此类金融组织包括第三方支付平台、网络贷款平台（P2P）、众筹平台、综合性网络金融组织、数字化征信组织。在综合性网络金融组织中，我们按照是否基于电商平台、社交平台、门户网站等有做了进一步分类。详见表 2—3。

表 2—3 中国从事普惠金融业务的新型金融机构

类别	子类别	典型机构
第三方支付		支付宝、微信支付、银联在线
网络贷款平台（P2P）		拍拍贷、人人贷
众筹平台	股权众筹、产品众筹	京东东家
综合性网络金融组织	基于电商的综合性网络金融组织	蚂蚁金服、京东金融、苏宁云商
	基于产业的综合性网络金融组织	海尔金融、小米手机、大北农智慧平台
	基于社交、门户网站的综合性网络金融组织	腾讯、奇虎 360、百度
互联网保险组织	互联网保险公司	众安保险
	网络互助保险平台	信美相互人寿
数字化征信组织		芝麻征信

二、数字化支付现状与发展

支付是人类在社会经济中完成交易的重要手段。随着电子技术的发展，人们的支付方式从早期的实物支付手段、现金支付手段，逐步演变为 20 世纪非现金的支票、银行卡、电话支付。进入 21 世纪，随数字信息技术的发展，支付方式更进一步向互联网支付、移动支付方向发展，成为现代社会的重要支付方式。本文关于数字化支付的讨论，主要针对互联网支付和移动支付。

互联网支付和移动支付提高了小额支付的便利性和可得性，改善了微型金融发展的支付环境，推动了微储蓄、微理财、微借贷和微保险的发展，是数字普惠金融得以实现和发展的基础。从支付便利性角度看，网络及移动支付能够减少支付环节，降低支付成本。例如，依赖支付宝、微信支付等第三方支付服务，我们可以很方便地将小额闲置资金转入到余额宝进行理财投资或是花费 0.5 元购买一份退货运险；在满足信用条件的前提下，可以向微粒贷申请几百元到几万元的小额借款。从支付可得性角度看，网络和移动支付可显著提高偏远地区金融服务的可及性，解决农村偏远地区的金融服务“最后一公里”问题，消除金融服务的地理歧视。

目前中国数字支付的主力军主要来自银行业和第三方支付。下文按照这个顺序逐一分析。

1. 银行业数字支付的数字普惠金融实践

a) 银行数字支付的产品形态

在互联网金融兴起的背景下，各大商业银行近年来通过集中整合优质资源、搭建一站式金融服务平台等方式，构建共生共利的互联网金融生态环境，为客户提供全方位、高效率的金融服务。同时也加强与互联网企业的合作，实现优势互补，拓展优质产品和服务输出渠道。

随着终端设备（电脑、手机）普及程度的提高，银行得以加大数字支付产品的推动力度。近年来，中国银联和各商业银行不断创新支付方式，积极运用 NFC 和二维码等各种更先进的数字技术，提高支付便捷程度。推出各种支付品种，如银联的“云闪付”、工商银行的“工银 e 支付”和民生银行的“民生付”等等。也有银行将方便快捷的数字支付与特定金融场景相结合，对其品牌化包装，如中国银行的“中银跨境 e 商通”等。表 2—4 是部分银行采用先进数字技术支付的品牌。

表 2—4 部分银行数字支付创新品牌

金融机构	支付品牌	概述
中国银联	云闪付	以智能手机为基础，基于 NFC 的 HCE 和 Token 技术的一种支付方式
	MPOS 手机刷卡机	与手机、平板电脑等通用智能移动设备进行连接，通过互联网进行信息传输，外接设备完成卡片读取、PIN 输入、数据加解密、提示信息显示等操作的支付方式
	无卡支付	银联卡持卡人，通过互联网、手机、电视或 IVR 语音等方式开展非面对面交易时，通过提供银联卡卡号、手机号和证件信息等交易要素给发卡机构，由发卡机构进行信息验证和交易授权的银行卡支付业务
工商银行	工银 e 支付	通过在手机银行客户端输入事先设定的静态支付密码即可进行的支付工具。目前用户数量已超过 4500 万户
	二维码支付	通过简单的“扫一扫”即可进行的覆盖 O2O 场景的非接触移动支付方式。此产品 2016 年 7 月才发布
建设银行	龙卡云支付	通过智能手机的“建行随芯用”客户端，在具有“闪付”功能的银联 POS 机上可完成的非接触性移动支付
	e 商贸通	利用电子支付渠道，为大型商贸电子交易市场及其所属中小企业会员客户，提供电子商务资金结算、清算、托管以及信贷资金监管等综合性金融服务的平台。
农业银行	智付通	智付通业务是以签约方式绑定客户结算账户，通过智能支付终端向客户提供查询、转账、缴费等金融服务的银行业务
	惠农银讯通	与移动通讯公司合作研发的面向农村的移动支付金融服务产品。该产品的最大优势在于不用受通信、交通、电力等因素的制约，依托移动公司网点就能办理代理缴费支付业务，操作简便安全
	金易通宝	面向商户的移动支付工具。需要商户在移动终端安装农业银行移动金融客户端并配置 MPB 设备（俗称“移动支付盒子”）通过蓝牙技术与金易通宝客户端连接使用。
中国银行	中银跨境 e 商通	为跨境海淘的个人消费者提供的网上支付服务；可为跨境电商进口企业和第三方支付公司 提供在线人民币支付、跨境资金分账与清算、国际收支申报、反洗钱等一揽子服务
	中银长城 e 闪付	以智能手机为基础，基于 NFC 的 HCE 和 Token 技术的线上线下一体化的数字消费解决方案
	中银易商	聚合了多种金融应用的便利支付方式，还可快速查找中行网点、优惠商户以及 ATM 机。
民生银行	民生付	C2B 全网线上收单产品，相关手续费比较优惠。可支持其他银行的网关支付、及 200 余家银行在移动端或 PC 端的认证支付
	航旅快付	可在航旅电商平台上直接使用的支付方式，不需要通过第三方支付公司，将民生借记卡与虚拟账户绑定即可使用
	码上付	扫二维码的非接触性移动支付方式。

续表

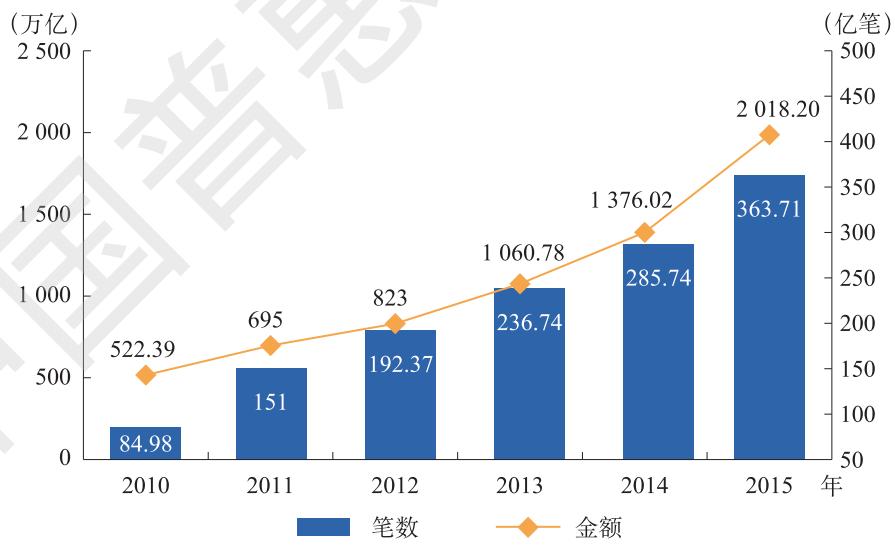
金融机构	支付品牌	概述
光大银行	阳光 e付	与通讯运营商及中国银联合作开发的支付工具，将电子现金账户、电子借记账户或电子贷记账户加载在全新手机 SWP-SIM 芯片卡上的金融 IC 卡应用
招商银行	一网通	一款移动金融产品。客户成功办理“一闪通”后即相当于将客户所拥有的实体招行一卡通/信用卡“复制”了一张放在手机的安全芯片中，从此客户即可使用手机办理原先需要实体银行卡才能够办理的业务

b) 网上支付产品的交易规模

根据中国支付清算协会数据，2015 年我国商业银行共处理网上支付业务 363.71 亿笔，金额 2 018.20 万亿元，分别比上年增长 27.29% 和 46.67%（如图 2—1）。2015 年，国内银行共处理移动支付业务 138.37 亿笔，金额 108.22 万亿元，同比分别增长 205.86% 和 379.06%。

截至 2015 年年末，国内银行网上支付客户总数为 11.23 亿个，同比增长 41.61%。截至 2015 年年末，国内银行的移动支付客户数量为 9.74 亿个，同比增长 93.25%。

商业银行近年来，网上支付交易规模和用户规模都保持良好的增长势头，同时迎合移动互联网化趋势显著，移动支付总体而言，数字支付领域对整个传统金融的数字普惠金融进程中具有样板示范效应。



（数据来源：中国支付清算协会）



图 2—2 2012—2015 年国内银行移动电话支付交易规模

(数据来源：中国支付清算协会)

2. 非银行支付机构的数字普惠金融实践

非银行支付业务发展最早可追溯至 1999 年，首信易推出网上在线支付，开创行业先河。之后，非银行支付机构不断创新支付方式，推动了整个支付体系变革，尤其是互联网支付和移动支付领域。2004 年支付宝首推信用中介模式的担保交易模式，解决了网上交易买卖双方之间资金和实物交割的信任问题，促进了电子商务飞速发展。2012 年为移动支付元年，微信支付和支付宝钱包开创移动支付，紧接着，NFC 支付、二维码支付、声波支付和指纹支付等各种先进数字支付方式涌现。

非银行支付机构保持快速发展势头，支付规模不断上升；数字支付技术，特别是移动支付技术不断创新，支付手段呈多元化格局；应用场景不断拓展，正在逐步取代现金支付方式。

案例

从支付工具走向生活工具的支付宝

支付宝（2014 年成为蚂蚁金服旗下品牌）诞生于 2004 年，成立之初通过担保交易解决淘宝网买卖双方的互信问题，支付宝的发展路径归纳起来就是依托技术驱动有效解决场景需求和提高用户体验，以此推动中国数字普惠金融在支付领域的进程。

以 2011 年推出快捷支付为例，其初衷是为解决电商平台上的支付步骤繁琐而导致成功率低、体验差的问题，一经推出后，市场反应极佳，迅速推广成为包括财付通、网银

在线在内所有支付机构的标准化产品，使得支付领域数字普惠金融程度有较大提升。

2013年支付宝尝试通过声波、二维码等形式为线下没有被POS覆盖的小微商户提供非现金支付受理服务，在二维码支付被确认为安全和可行的支付方案后，为国内大量小微商户，尤其是三四五线城市和农村的零售商提供便捷的支付解决方案，帮助它们解决了金融服务的最后一公里问题。

2010年诞生于淘宝网的双“11”购物狂欢节每年在节日当天都会产生大量交易需求，对支付服务的每秒并发处理量提出极高的要求，且每年这一需求呈加速增长态势。为满足实际场景需求并降低交易成本，支付宝探索使用云计算来取代原有的“IOE”(IBM、Oracle、EMC)系统架构，事实证明云计算有效满足这一需求，并为电商后续发展预留计算力空间，蚂蚁金服金融云成为全球云计算实践经典案例之一。

近年来支付宝已逐步从支付工具转型走向生活工具，为更多生活场景提供基于支付服务的解决方案，以医疗领域为例，全国已有数百家机构接入支付宝，用户可以通过支付宝实现预约、挂号、缴费等流程，同时与深圳等地的医疗保险打通，搭建全国首个医保移动支付平台，深圳1200万参保人群的就医时间因此节省了一半以上。

此外，支付宝还嵌入城市公交、农资农具、签证办理、酒店商旅等数个生活场景，通过支付为切入点有效解决场景痛点，提高消费者体验。

案例

从社交场景成长起来的微信支付

微信支付是由腾讯免费聊天软件微信（Wechat）及腾讯旗下第三方支付平台财付通（Tenpay）联合推出的互联网支付产品。用户可以通过微信与好友进行沟通和分享，还可以通过微信支付购买合作商户的商品及服务。

微信支付平台所提供的服务可分为消费服务、理财服务、生活服务和资金服务四类。用户只需在微信中关联一张银行卡，并完成身份认证，即可将装有微信app的智能手机变成一个全能钱包。

2015年春节，微信支付在春晚这个强大的媒体平台的引导下，借助红包大战成功提高市场份额，与支付宝占据移动支付市场山头。根据统计，2014年中国第三方互联网支付市场份额支付宝占比为49.6%，财付通占比为19.5%。财付通市场占比与第二季度相比，增加了10.6%。

a) 非银行支付业务应用场景

近年来，随着非银行支付业务在消费者人群中已逐渐培养高频的消费习惯，其应用场景在不断拓展，目前在消费零售、充值缴费、金融理财、旅游电商、电影娱乐等

诸多场景均已普及。

表 2—5 非银行支付业务应用场景

支付应用	主要支付企业	概述
消费零售	支付宝、财付通、银联在线等	BTC 和 CTC 电子商务是非银行支付业务最大的市场
充值缴费	支付宝、财付通、快钱等	充值缴费主要包括电信运营商收取固定电话费用、宽带费用以及手机费用；公共事业缴费如居民的水费、电费以及煤气费等的缴纳
旅游电商	支付宝、财付通、汇付天下、通联支付等	非银行支付业务不仅提供旅游产品支付服务，还为航空、酒店、景区等提供授信服务、分账、资金回笼等增值服务
金融理财	支付宝、财付通、快钱、易宝等	基金直销、保险产品销售、信用卡还款，等等
电影娱乐	支付宝、微信支付、百度钱包等	票务市场的支付包括电影、演出；娱乐主要是游戏市场充值等
其他市场	支付宝、首信易等	教育市场包括校园一卡通、考试报名缴费等。

b) 非银行支付业务的交易和用户规模

非银行支付业务在数字普惠金融领域，主要包括互联网支付和移动支付两类。

根据中国支付清算协会数据，2015 年非银行支付机构共处理互联网支付业务 333.99 亿笔，业务金额 24.19 万亿元，分别比上年增长 55.13% 和 41.88%。移动支付业务 398.61 亿笔，21.96 万亿元，同比分别增长 160% 和 166.5%。

非银行支付机构为客户开立的支付账户总量为 26.36 亿个，同比增长 20.15%。国内非银行支付机构移动电话近场支付客户数量达到 2.04 亿个，同比增长 78.95%；移动近场特约商户数量达到 739 979 户，同比上升 978.11%。

从数据上来看，一方面无论在交易量还是用户数都保持两位数以上增长，其中尤以移动支付业务为甚，同比交易增长量超过 1.5 倍，近场特约商户数更是增长近 10 倍。

与传统银行支付服务相比，非银行支付业务交易量总体尚小，总体上仍然是银行为主导，支付机构为补充的市场局面。但增速上远超银行支付业务，这一方面是由于原本基数较小，另一方面也与用户体验、场景结合度密切相关。

相较而言，非银行支付机构更符合数字金融普惠定位，一方面是用户数较多，单笔金额较小；另一方面是线下近场业务聚焦服务于原本不被 POS 机具覆盖的增量商户，有效拓展了非现金支付受理面。

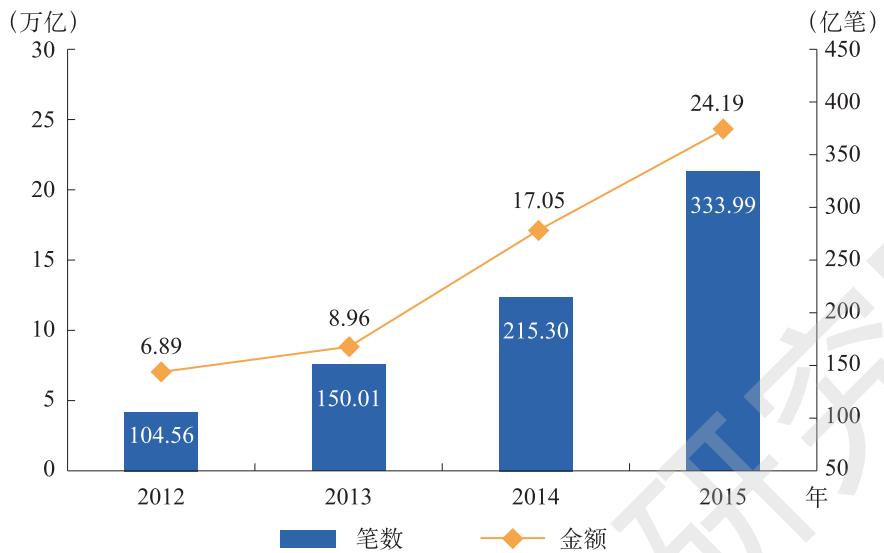


图 2—3 2012—2015 年国内非银行支付机构互联网支付交易规模

(数据来源：中国支付清算协会)

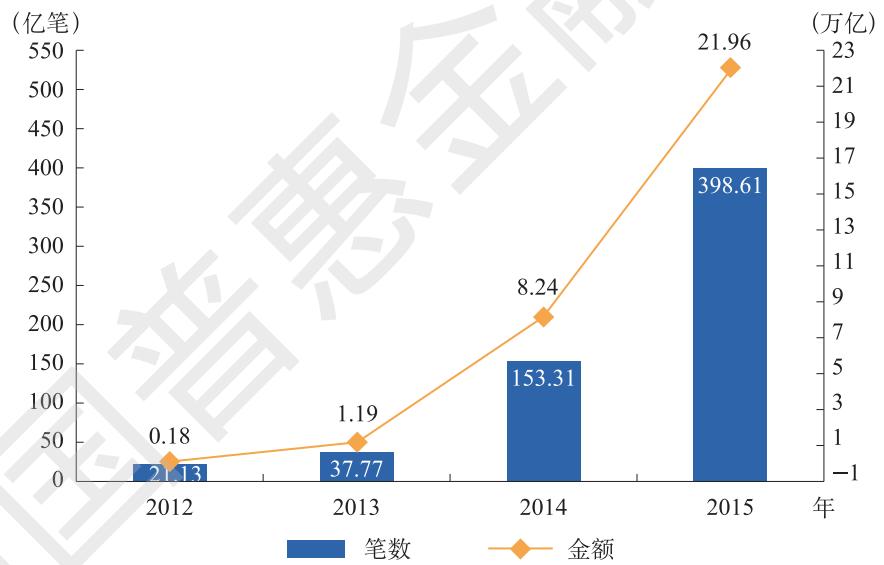


图 2—4 2012—2015 年国内非银行支付机构移动支付交易规模

(数据来源：中国支付清算协会)

c) 非银行支付业务的安全性

出于消费者权益保护考虑，非银行支付业务一般会针对消费者在支付中发生的资金损失建立一套风险补偿机制。因此，一旦欺诈风险高企，将会面临消费者权益侵害所致的名誉损失，也将增加用于风险补偿的运营成本。支付宝和财付通等中国领先的

支付机构在支付安全性上遥遥领先于国外领先支付机构，支付宝公布其资损率保持在十万分之一以下，而国外如 PayPal、Visa 等支付服务商资损率则比这一数值高出若干数量级。造成这一现象的原因是多方面的，如国外支付服务收取较高的费用远高于国内，因此可以有更多的利润用于覆盖风险损失。另一方面将大数据技术广泛运用于风险甄别也成为决定性因素。

3. 涉农金融机构电子支付

农村电子支付发展水平是普惠金融发展的重要表征之一，长期深耕农村地区的金融机构主要是信用社（含改制后的农商银行）和邮政储蓄银行。两家机构的电子支付业务已经取得长足发展，广大农民能够切实体会到两家机构电子支付带来的便捷。这类电子支付可能是走向网上支付和手机支付的过渡性产品。两家机构没有公开披露支付业务数据，我们无法窥全貌，本报告以广西田东县农商银行推出的“桂盛通”惠农电子支付产品为例，探索农村电子支付如何开花结果，惠农支农。

案例

广西田东惠农电子支付产品“桂盛通”

“桂盛通”是广西壮族自治区百色市田东县农村商业银行推出的一种非现金支付产品。田东县农村商业银行立足于实际，根据当地农村地区的经济发展状况，在农村地区设置了“桂盛通”惠农支付便民点，这是一种非现金支付产品，极大地方便了农村居民的生产生活，同时也是金融扶贫工作的重要举措之一。惠农支付便民服务点具有小额存取款、转账汇款、代领补贴、代理缴费等功能，农村金融综合服务站是在开展支付服务的基础上，从现金服务类，信贷服务类业务，国库类业务征信类业务，金融消费权益保护类几项业务中选取开展信贷服务类、征信类及金融消费者权益保护类业务。“桂盛通”便民服务点的设立，在一定程度上，填补了农村非现金支付区域的空白。

“桂盛通”产品的开发极大方便了当地农户生活，促进了普惠金融在农村的发展。目前“桂盛通”实现了村村通，截止 2015 年 12 月，田东农商行在全县 162 个行政村布设了 166 台“桂盛通”助农取款服务终端，实现了辖区内行政村的全覆盖。现正式挂牌的惠农支付便民点 161 个，农村金融服务站 5 个。2015 年度累计办理查询业务 2.1 万笔；助农取款业务 2.53 万笔，金额 1055 万元；助农存款业务 1.1 万笔，金额 580 万元；转账业务 0.6 万笔，金额 2698 万元；消费业务 0.5 万笔，金额 1988 万元。从以上数据可以看出，桂盛通便民服务点在农村支付环境建设过程中确实发挥了一定成效。

桂盛通使广大农户实现足不出村就能享受到高效便捷的金融服务。2012年以前，农户办理存取款业务需要乘车到最近一个镇上的营业网点方可办理，既需要支付车费又要费一天的工时。现在通过村里便民点的“桂盛通”，有效缩短了农户办理金融业务的时间，节约了前往营业网点办理业务的成本，提高支付效率。乡亲朋友们在家门口就办理银行账务查询业务，了解资金到账情况，掌握资金动态；实现现金存取，及时领取粮补、低保、农保等各项补贴；办理转账汇款，为外出务工的亲人、在校学习的子女汇生活费。乡亲们不再从乡镇银行营业网点排队领取现金回来使用，办理流程安全快捷，大大降低了携带现金的风险，真正实现了“方便群众，惠及万家”。

4. 小结

中国数字化支付的发展是由传统银行机构的数字化转型和非银行支付机构两种力量共同推动的。银行卡和网上银行是中国数字化支付的基础，在此基础上，各家银行推出了基于互联网的线上和线下支付方式，非银行支付机构通过接入银行网关，提供了网关支付、快捷支付、认证支付、二维码支付等多样化的支付解决方案。在这个背景下，面向农村地区的过渡性的电子支付也获得了快速的发展。目前，中国是数字化支付覆盖率最高的地区之一。

三、数字化小额理财现状与发展

随着数字信息技术发展，有越来越多的理财产品基于互联网场景形成，或者传统理财产品通过互联网渠道销售，当著名的微型理财产品余额宝推出后，互联网理财产品成为形容这类理财产品的代名词。针对余额宝等现象级产品及后续跟进产品的共同特点，我们将这种新型理财产品的特点归纳为以下四个方面：

第一，投资门槛低。相比较银行发售的传统理财产品动辄5万元的投资门槛，新型理财产品的投资门槛特别低，一些理财产品的起投金额甚至低到0.01元，如易方达易理财、汇添富现金宝，等等。低门槛使普罗大众进入了理财队伍，理财不再仅仅是富人的金融活动。

第二，流动性高。银行发售的传统理财产品具有一定的封闭期，期满后才可以提现。新型理财产品的流动性特别高，可以进行T+0交易。高流动性鼓励人们随时投资，提高资金的周转效率。

第三，收益稳健。新型理财产品的投资收益比活期储蓄利率高，且收益稳健，风险很低，很少出现亏损。其风险和收益特征适合多数低净值的大众人群。

第四，附属功能较多。除了投资外，新型理财产品还有进行电子支付、信用卡还款和转账等多种附属用途。多种功能属性是由其起投门槛低和流动性高决定的。传统理财产品只能投资。

基于以上特点，尤其基于最有代表性的余额宝的互联网金融特点，我们将具有以上四个特征的新型理财产品称为互联网理财产品。显然，互联网理财产品是一种普惠性很强的金融产品。这种产品只有在互联网技术和网络微支付等数字技术下才能应运而生。

由于互联网理财产品面向普罗大众，具有更大的市场空间，使得众多传统金融机构、电讯运营商、网贷平台和新型互联网公司纷纷加入进来，竞相开发各种类似产品。

1. 传统银行开发的互联网理财产品

2005年以来，随着商业银行大力发展理财服务，我国的银行理财产品得到快速发展。而2013年余额宝推出后，理财市场上各种类似的互联网理财服务不断涌现，一时出现各种“宝”，一定程度上分流了传统的银行理财产品。银行也相继推出各种宝宝类互联网理财产品，通过其电子渠道（如网上银行、直销银行）进行销售，在互联网理财市场上占据了一定市场份额。

表2—6 银行开发的部分互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模(亿)	昨日万份收益(元)	7日年化利率	起购金额	单日提取上限	提现速度
掌柜钱包	兴业银行	690.33	0.83元	2.65%	0元	3,000.00万	实时(有条件)
民生如意宝(汇)	民生银行	394.09	0.79元	2.56%	0元	500.00万	实时(有条件)
壹钱包活钱宝	平安银行	337.05	0.63元	2.38%	1元	5.00万	实时(有条件)
平安盈(南)	平安银行	258.57	0.76元	2.46%	0元	100.00万	实时
平安盈(平)	平安银行	205.11	0.74元	2.94%	0元	100.00万	实时
民生如意宝(民)	民生银行	199.39	1.22元	2.71%	0元	500.00万	实时(有条件)
中信银行薪(嘉)	中信银行	170.95	0.65元	2.42%	0元	不限制	实时
中信银行薪(信)	中信银行	149.26	1.02元	2.56%	0元	不限制	实时
工银薪金宝	工商银行	49.82	0.67元	2.45%	100元	不限制	隔日
兴业宝	兴业银行	31.88	0.50元	1.88%	0元	5.00万	实时
招行朝朝盈	招商银行	24.51	0.76元	2.53%	0元	不限制	实时
添金宝	渤海银行	111.19	0.99元	2.40%	0元	不限制	实时

资料来源：融360

2. 基金公司开发的互联网理财产品

与银行相似，在起步阶段，基金公司的互联网化发展更多是货币基金产品的线上化，即货币基金通过互联网渠道申购与赎回。随着行业的创新发展，互联网公司、银

行、电信运营商与基金公司合作开发互联网理财产品，基金公司是其基金管理人，互联网公司等合作伙伴将基金产品与其业务场景结合起来，形成创新的理财产品。如余额宝是支付宝里闲置资金的投资；“话费宝”是沉淀的合约套餐资金的盘活投资。而基金公司通过自己的线上渠道发售的互联网理财产品，由于缺乏一定的场景，客户粘性较差，基金规模增长并不高。

表 2—7 基金公司开发的部分互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模(亿)	昨日万份收益	7日年化利率	起购金额	单日提取上限(万)	提现速度
现金快线	工银瑞信基金	1529.1	0.70 元	2.47%	0 元	100.0	实时
好买储蓄罐	好买基金	1529.1	0.70 元	2.47%	1 元	20.00	实时(有条件)
华夏活期通	华夏基金	641.00	0.69 元	2.42%	0 元	20.00	实时
汇添富现金宝	汇添富基金	394.09	0.79 元	2.56%	0 元	500.00	实时
增值宝	建信基金	381.84	0.87 元	2.54%	0 元	50.00	实时
活期乐	嘉实基金	361.87	1.00 元	2.66%	1 元	25.00	实时(有条件)
南方现金宝	南方基金	258.57	0.76 元	2.46%	100 元	50.00	实时
易方达 E 钱包	易方达基金	184.51	0.70 元	2.53%	1 元	50.00	实时(有条件)
国泰超级钱(国)	国泰基金	143.44	0.95 元	2.54%	100 元	50.00	实时(有条件)
中银活期宝	中银基金	101.85	0.64 元	2.62%	1 元	30.00	实时(有条件)
广发证券淘金	广发证券	101.18	0.98 元	2.74%	0 元	10.00	实时
广发钱袋子	广发基金	97.57	0.88 元	3.53%	0 元	10.00	实时
博时现金宝(博)	博时基金	88.33	1.36 元	3.62%	100 元	50.00	实时
长城货币	长城基金	88.04	0.76 元	2.33%	100 元	20.00	实时
壹诺宝	新华基金	72.12	1.08 元	2.22%	0 元	5.00	实时
宝盈货币	宝盈基金	46.19	0.80 元	2.20%	0 元	50.00	实时
招财宝	招商基金	19.54	0.78 元	2.79%	0 元	50.00	实时
富钱包	富国基金	16.49	1.09 元	2.72%	0 元	5.00	实时(有条件)
天添宝	中加基金	12.95	0.73 元	2.78%	1,000 元	20.00	实时(有条件)
众禄现金宝(银)	众禄基金	11.70	0.62 元	2.30%	100 元	50.00	实时
众禄现金宝(海)	众禄基金	9.34	1.10 元	3.15%	100 元	50.00	实时
活期盈	和讯	9.34	1.10 元	3.15%	1 元	10.00	实时(有条件)
倍利宝	银河基金	9.06	0.49 元	2.10%	100 元	10.00	实时
天天理财宝	富国基金	7.22	0.62 元	2.32%	100 元	200.00	实时
万家现金宝	万家基金	6.70	0.60 元	2.59%	1 元	10.00	实时(有条件)
交银现金宝	交银施罗德基金	6.46	0.59 元	2.15%	100 元	50.00	实时(有条件)
博时现金宝(博)	博时基金	5.44	0.66 元	2.45%	100 元	50.00	实时
融通现金宝	融通基金	4.56	0.66 元	2.28%	0 元	500.00	实时(有条件)
大成钱柜	大成基金	4.51	0.83 元	2.34%	0 元	10.00	实时(有条件)
华泰柏瑞现金	华泰基金	4.20	0.61 元	2.29%	1 元	50.00	实时
微钱宝	华安基金	3.85	0.56 元	2.66%	100 元	20.00	实时

续表

产品名称	发行机构	目前资金规模(亿)	昨日万份收益	7日年化利率	起购金额	单日提取上限(万)	提现速度
现金增利宝	国富基金	2.95	0.60元	2.20%	1元	10.00	实时(有条件)
国投瑞银货币	国投瑞银基金	2.90	0.87元	2.59%	100元	20.00	实时(有条件)
国泰超级钱(国)	国泰基金	2.27	0.42元	1.58%	100元	50.00	实时(有条件)
泰达宏利货币	泰达宏利基金	2.27	0.68元	2.34%	100元	20.00	实时
e通宝	中海基金	2.14	1.97元	2.53%	100元	20.00	实时
长盛添利宝	长盛基金	1.78	0.71元	2.31%	1元	30.00	实时
诺安现金宝	诺安基金	1.64	0.78元	2.53%	0元	100.00万	实时
现金袋	申万菱信基金	0.93	0.63元	2.13%	1,000元	50.00万	实时

资料来源：融360

3. 电信运营商开发的互联网理财产品

目前，三大运营商都相继推出互联网理财产品。与其他金融机构相比较，运营商拥有庞大的客户群体，在互联网理财产品开发方面可以走得很快。

表 2—8 通信运营商开发的互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模(亿)	昨日万份收益	7日年化利率	起购金额	单日提取上限	提现速度
电信添益宝	中国电信	394.09	0.79元	2.56%	0元	5.00万	7~15个工作日
和聚宝	中国移动	18.56	1.39元	3.17%	0元	5.00万	实时
沃百富	中国联通	16.49	1.09元	2.72%	0元	5.00万	实时(有条件)
联通话费宝	中国联通	1.33	0.66元	2.28%	100元	不限制	T+1

4. 新型金融组织开发的互联网理财产品

新型金融组织是互联网理财产品的发端者，也是弄潮儿。他们有自己的互联网产业背景，如电子商务、社交和搜索，等等，这为他们进行创新互联网理财产品提供了广阔的空间。

表 2—9 新型金融组织开发的互联网理财产品

产品名称	发行机构	目前资金规模(亿)	昨日万份收益	7日年化利率	起购金额	单日提取上限	提现速度
余额宝	支付宝	8163.12	0.65元	2.36%	1元	5.00万	实时(有条件)
百度百赚	百度	641.00	0.69元	2.42%	1元	20.00万	实时

续表

产品名称	发行机构	目前资金规模(亿)	昨日万份收益	7日年化利率	起购金额	单日提取上限	提现速度
零钱宝(汇)	苏宁	394.09	0.79元	2.56%	1元	14.00万	实时 (有条件)
微财富存钱罐	新浪微财富	394.09	0.79元	2.56%	0元	不限制	T+1
网易现金宝	网易	394.09	0.79元	2.56%	0元	500.00万	实时 (有条件)
微信理财通(华)	腾讯	360.36	0.71元	2.53%	0元	6.00万	延时
百度百赚利滚	百度	169.97	0.64元	2.36%	0元	5.00万	实时 (有条件)
佣金宝	腾讯	123.69	0.72元	2.64%	0元	不限制	T+1
微信理财通(汇)	腾讯	109.98	1.00元	2.98%	0元	25.00万	延时
零钱宝(广)	苏宁	107.23	0.68元	2.35%	1元	14.00万	实时 (有条件)
京东小金库(鹏)	京东	47.80	0.64元	2.36%	1元	5.00万	实时 (有条件)
京东小金库(嘉)	京东	33.90	0.67元	2.47%	1元	5.00万	实时 (有条件)

资料来源:融 360

案例

余额宝——大众理财的开创者

余额宝于2013年6月推出,是蚂蚁金服旗下的余额增值服务和活期资金管理服务。余额宝对接的是天弘基金旗下的增利宝货币基金,特点是操作简便、低门槛、零手续费、可随取随用,除理财功能外,余额宝还可直接用于购物、转账、缴费还款等消费支付,是移动互联网时代的现金管理工具。

2013年6月,支付宝与天弘基金合作,将“天弘增利宝”货币市场基金嫁接到互联网渠道,推出了面向广大工薪阶层的理财产品——余额宝。余额宝提供创新的余额增值服务和活期资金管理服务。与传统银行理财产品相比,余额宝具有零门槛、零手续费、随用随取、收益稳健等特点:

一是零门槛。相比于传统银行动辄百万级私人银行、十万级财富客户、数万级理财的门槛,余额宝让理财门槛降到了1元钱,小额易获取的理财产品给了大众前所未有的理财机会。

二是与支付功能挂钩,成为“零钱钱包”,兼顾理财与支付的流动性需求。支付宝积累了大量的用户资源,不断拓展更多的支付场景,推动了用户活期储蓄资金的流入。支

付宝与余额宝无缝衔接，资金闲置获取资金增值收益，需要时余额宝可直接用于购物、转账、缴费还款等消费支付，兼顾了用户的理财增值与支付的流动性需求。

三是零收费。支付宝的转入提现、余额宝的转入转出业务均不存在手续费，打通了余额宝与银行账户的通道，余额宝以远高于银行活期利率的收益，吸引资金，用户也能轻松“轻投资、高收益”。

余额宝获得了巨大成功。《2013年中国电子银行调查报告》显示，87%的网民听说过余额宝。截至2016年6月12日，余额宝服务了2亿9千万用户，用户遍布中国所有2749个县，为用户带来了收益580亿，有效增加了普通居民家庭的财产性收入。值得注意的是，借助移动互联网，余额宝的触角在加速向三四线城市及农村延伸，在中国农村，余额宝用户已经突破9000万。

案例

话费宝——运营商和基金公司的跨界合作

中国联通与安信基金于2014年5月正式推出跨界合作产品“话费宝”。话费宝是深圳联通为了满足合约机客户套餐资金的理财需求，盘活合约机沉淀资金而联合安信基金推出的一款产品，该产品挂钩安信基金的安信现金管理货币A基金。“话费宝”使得沉淀的话费也能产生收益，从而吸引更多的用户购买合约机，成为联通的忠实用户，同时保证套餐费用自动缴纳，是联通稳定客户、开发客户的重要举措。

“话费宝”的运作原理是客户将合约计划涉及的全部费用投资于安信现金管理货币基金，安信基金将对应的基金份额予以冻结，并由这部分被冻结的基金份额帮助客户自动支付每月的套餐费用。由此，中国联通实现合约机客户套餐资金的基金投资。和以前购买合约机一样，一次性支付一部分钱，而这部分钱和以往不一样的地方在于它是用于购买的安信现金管理货币A基金，而每个月的套餐费用则会通过解冻一部分份额来自动缴纳，用户省去了缴纳话费的步骤，并且余下的资金还能够继续产生收益。此外以往的合约套餐是按月返还一部分，用户每月还需自己缴纳一部分，而“话费宝”则是无需用户每月缴纳，自动缴纳套餐的全额。举个例子，你一次性缴纳了5000，每个月的套餐是200，那么第一个月“话费宝”会自动扣除200的话费，剩下的4800将会投资货币市场基金产生收益，第二个月继续缴纳200，剩下的4600加上上个月的收益同样会产生收益。

通过话费宝，客户盘活了原先用于消费的资金，使其衍生出投资收益，从而实现资金价值的最大化，并免除了自助缴费的麻烦。此外，“话费宝”份额更便于管理，与过去“余额宝”模式的货币基金“宝宝”不同，“话费宝”模式甚至存在比传统货币基金更好的管理优势，即申购赎回可测，份额的流动性更为稳定。由于客户的合约资金将冻结成一定份额的货币基金，基金每月在各合约约定的时点帮客户进行缴费，因此货币基金的份额变

化基金经理可以提前做到准确预估，并结合货币市场工具收益率的变化，将组合配置为预期规模变化下的最佳投资久期，以便获取更好的收益。而互联网“宝宝”与传统货基在份额变化上无法准确估测，管理人往往需要预留现金应对申赎变化。

5. 小结

数字信息技术使得微型理财(1元起)的出现冲破了传统银行设置的理财门槛(最低限额5万元)，使人人可以理财，随时可以理财。在这个变革中，余额宝的出现对于推动微型理财的发展无疑具有里程碑式的作用。余额宝做到了大众理财零门槛、零成本，是真正的普惠金融产品。继余额宝后，传统和新型金融机构相继进入微型理财市场，这种竞争进一步推动了微型理财的发展，也帮助传统金融机构降低理财门槛，提高理财产品普惠性。

四、数字化小额信贷现状与发展

小额信贷是普惠金融的一项核心金融服务。根据世界银行的调研，全球范围内只有21%的信贷需求通过正规金融机构得到满足。在中国，创造了大量税收和就业的小微企业贷款余额占银行业金融机构各项贷款总额的不到30%。传统金融机构单笔信贷成本高，广大的小微企业、低收入、农村居民的融资需求一直难以获得有效满足。互联网技术的发展，使得应用数字技术降低授信成本、提高贷款可获得性成为可能。上世纪90年代以来，随着数字信息技术的快速发展，包括传统金融机构在内的各类机构均在小额信贷领域积极应用数字信息技术，将国内的数字普惠金融实践推进到一个全新的发展阶段。

在中国，从事小额信贷的机构分为传统金融机构和新兴互联网机构，前者主要包括商业银行、小额贷款公司、资金互助组织、公益性小额信贷机构四大类，后者包括主要包括综合性互联网金融平台、P2P网络借贷平台和网络众筹平台。

这里需要说明的是，本文主要针对发展比较成熟，风险较为可控，且事实证明符合数字普惠金融定位的平台加以分析，传统金融机构主要指商业银行，新兴互联网机构主要指综合性互联网金融平台。同时最后也会加入对如今颇具争议的P2P网络借贷平台和网络众筹两大业务形态相关风险和监管探讨。

1. 银行类金融机构小额信贷

a) 小微企业贷款

小微企业信贷方面，2010—2015年，中国金融机构的小额信贷有较快速度增长，其

中银行业金融机构小额信贷余额保持 15% 的增长速度,至 2015 年底达到 17.39 万亿元^①(图 2—5)。同时,全国银行类金融机构涉农贷款也持续增加(图 2—6)。

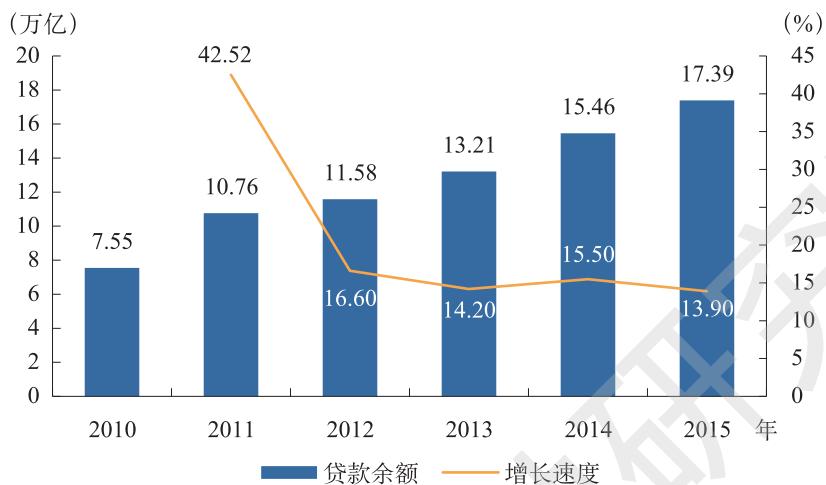


图 2—5 2010—2015 年我国银行类金融机构小微企业贷款余额

数据来源:银监会公告

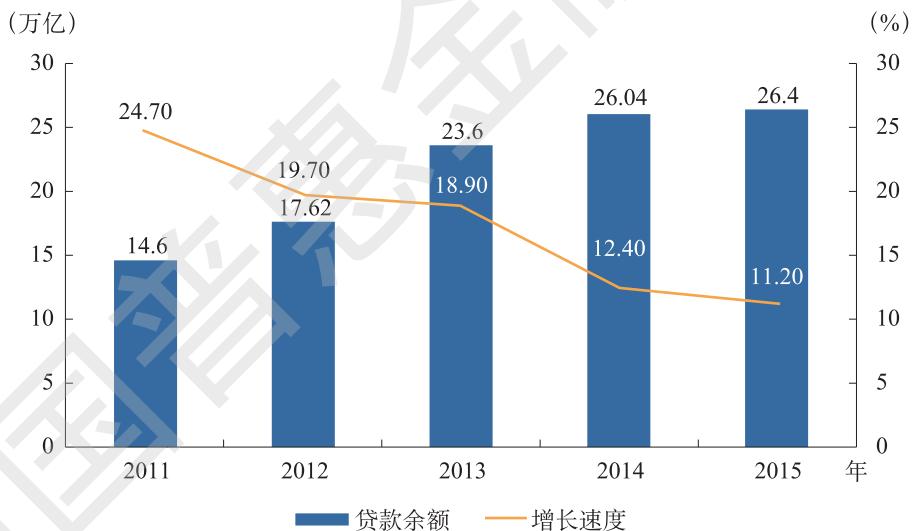


图 2—6 2011—2015 全国银行业金融机构涉农贷款余额

注:涉农贷款包括对农户贷款、农村贷款(县及县以下地区)、农业贷款

研究发现,除大部分村镇银行,目前几乎所有商业银行的小微企业信贷均在不同程度上应用数字信息技术。

^① 根据银监会统计口径,小额贷款对象为小微型企业、个体工商业主、小微企业主。

首先,所有国有商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、绝大部分农村商业银行均有网上银行、电话银行服务,使借款客户可以方便地通过这些终端申请贷款,还本付息;其次,部分银行开通具有存款、支付结算、贷款申请、还款等多种功能集一身的卡类业务;第三,大部分商业银行、股份制银行开通手机银行,客户可以更方便办理贷款申请和还贷业务。从调查信息中可以看出,样本银行小微企业贷款中的数字信息技术应用主要体现在贷款申请、审核、发放、收回的全过程,带来的优势主要体现在:

一是缩短流程、节约成本。至少 90% 的样本银行小微企业贷款业务均开通网上申请、网上审批服务,缩短了流程,减少手续环节,降低时间成本。许多小微贷款产品的审批时间缩短到 3~7 天。

二是降低风险。大部分银行的小微企业贷款是无抵押纯信用贷款。银行借助电商平台、电信运营商用户数据、供应链金融、银行卡使用等多种方式获取客户行为信息,利用大数据监控风险,提高贷款质量。如中国银行的中银网络通宝、沃金融,建设银行善融 e 贷,交通银行沃易贷,浦发银行和利贷。

三是降低客户融资成本。网上银行、手机银行、银行卡的支付便利使大多数银行能够为小微企业客户提供可周转使用的循环贷款,做到随借随还,大大方便客户,降低客户利息成本。

b)个人消费信贷

根据人民银行统计,截至 2015 年末,中国居民消费信贷余额 18.9 万亿,同比增长 23.3%。从 2011—2015 年的消费信贷余额看,年均增长速度 23%,保持了高速增长的趋势(见图 2—7)。



图 2—7 中国消费性贷款余额

数字来源:国家统计局《国家发展和国民经济统计报告》

商业银行个人消费信贷最主要的业务是信用卡和个人消费贷款，其中渠道和场景两端不断丰富和拓展是数字信息化最集中的体现。

工商银行 2014 年大力推进电商平台“融 e 购”，并依此推出消费金融产品“逸贷”，截至 2015 年底，工行“融 e 购”电商平台突破交易额 5000 亿元，“逸贷”客户 430 个，贷款余额 2000 亿元。

建设银行也通过建立善融商务电商平台，推出善融 e 贷，提供消费金融服务。

招商银行通过入股滴滴打车拓展金融服务场景。2016 年 1 月 26 日，招商银行通过全资附属公司招银国际入股滴滴出行，成为滴滴出行战略投资方。打车出行是移动互联网最重要的支付场景之一，据滴滴数据，自 2012 年 6 月公司成立以来，注册用户突破 2.5 亿名，注册司机超过 1400 万名，2015 年共完成 14.3 亿张订单，是国内规模最大的移动出行平台。招商银行入股滴滴，将在资本、支付结算、信贷等方面全方位合作。这意味着滴滴乘客可使用招行信用卡付车费，滴滴司机可在招行网点注册并分期付款购车。招行进入移动出行领域，为其支付业务、消费信贷业务开辟广阔前景。

2. 综合性互联网金融平台小额信贷

本文针对综合性网络金融的三个类型，分别分析其小额信贷业务：

a) 电商背景的互联网小额信贷

这类金融组织起步于其母体的电商业务，在后来的发展中逐步脱离母体，成为独立的金融服务提供商。我国此类金融组织中的典型代表包括：阿里系下的蚂蚁金服、京东系下的京东金融、苏宁集团旗下的苏宁云商。

案例

技术驱动发展、服务场景需求的网商银行

蚂蚁小贷在大数据信贷方面的实践始于 2010 年 6 月，最初为阿里小贷，定位为阿里巴巴 B2B 和淘宝网上的小微企业提供小额贷款。2014 年 10 月，蚂蚁金融服务集团成立，阿里小贷并入蚂蚁金融服务集团，并更名为蚂蚁小贷。蚂蚁小贷面向小微企业的主要贷款产品包括面向淘宝、天猫商户的淘宝/天猫订单贷款、淘宝/天猫信用贷款，和面向阿里巴巴 B2B 平台的阿里信用贷款。2015 年 6 月底，网商银行成立，蚂蚁小贷业务并入网商银行。

网商银行主要利用互联网技术，通过与阿里巴巴、淘宝网、支付宝将底层数据打通，将小微企业在网络平台上产生的现金流、成长状况、信用记录、交易状况、销售增长、仓储周转、投诉纠纷情况等百余项指标信息，与接入的外部数据，包括海关、税务、电力等方面

的数据加以匹配,通过大数据信用评估模型最终形成贷款的评价标准,实现了“310 体验”:贷款人 3 分钟在线填写申请,1 秒钟授信放款,0 员工介入,全程在线上完成,有效解决了小微企业融资难、审批慢的痛点。

与传统银行不同的是,网商银行的风险管理模型开发过程中包含了海量的互联网数据,另外数据挖掘和模型开发的方法也不再局限于传统的统计方法,越来越多机器学习方法也被引入其中。不仅如此,数据分析不再只是业务的数据支持,而更多的是由数据来发现业务的本质,从而驱动业务全流程。目前网商银行掌握和运用的商户网络行为数据包括阿里巴巴、淘宝、支付宝等平台上沉淀的数据,包含店铺基本信息、店铺交易数据、买家会员信息、会员浏览数据、旺旺信息等等,通过对这些数据的分析挖掘,网商银行开发了一系列模型,包括借款人信用评分模型、销售预测模型、贷后预警模型、违约催收模型等等,覆盖营销和风险管理的方方面面。

由数据驱动的业务模式,不仅使网商银行能够更准确地识别和管理风险,也大大提高了服务的效率,降低了服务成本。与传统银行动辄数周的审批和放贷周期相比,网商银行可以事先对借款人进行风险评估和授信,借款人提出申请后,最快几分钟就可以完成放款。数据显示,网商银行基于数据的信贷模式将单笔操作成本控制在 2 元左右,远低于传统金融机构的放贷成本。

截至 2016 年 6 月,网商银行和此前的蚂蚁小贷累计服务小微企业超过 400 万家,累计发放贷款超过 7000 亿元。从蚂蚁金服的实证分析来看,获得贷款支持的商户成长明显快于未获得贷款的商户,金融促进实体经济发展的效果明显。

案例

京东金融的小额借贷

京东京东金融集团于 2013 年 10 月开始独立于京东商城运营,依托京东生态以及对外连接所积累的大数据以及由此构建的信用体系,为小微企业和个人提供融资贷款、理财、支付、众筹等金融服务。京东小微企业贷款基本体现在供应链金融中,包括京保贝、京小贷、动产融资、企业金库。

2013 年 10 月,京东供应链金融推出第一款产品“京保贝”。“京保贝”是具有互联网特点的供应链保理融资业务。“京保贝”的主要优势门槛低,融资成本低;效率高。做到 3 分钟审批放款;客户体验好,按天计息,随借随还。目前,“京保贝”服务于京东商城供应商及其他电商平台客户。“京保贝”已服务近 2000 家京东商城的供应商,客户在京东的贸易量增长超过 200%。单笔融资从万元到上亿元不等,坏账率不足万分之五,远远低于业内平均坏账率水平。正是京东“京宝贝”的成功运作,使得京东能够更深入的进入

企业理财环境中，2016年5月，京东金融推出“企业金库”，为企业客户提供理财服务。

京东最著名的个人消费信贷产品是“白条”。2014年2月京东在业内首次推出首款互联网消费金融产品“白条”。白条同样依托京东电商的生态环境，消费者在京东商城上购买时，可以享受“先消费、后付款，实时审批、随心分期”的消费信贷服务。京东“白条”推出后，用户月均消费力提升超过100%。截止2015年6月，京东白条交易额同比增长600%，月均消费金额增长97%。据统计，“白条”用户的年龄跨度从18岁到86岁；85后是“白条”用户的主流群体，占比70%。白条为刚进入社会但尚未获得信用卡的年轻人提供了信用支持。自首次推出京东白条后，京东继续推出系列白条系列产品“京东钢镚”、“小白卡”、“金条”，应用场景逐渐走出京东体系，进入更多消费领域，例如在旅游、租房、装修、教育、购车等，消费者将逐步可以使用“白条”进行分期付款。

b) 产业背景的网络金融组织小额贷款

随着数字信息技术发展，我国有越来越多具有产业背景的企业加入网络金融领域，比较知名的企业有海尔集团、小米、大北农集团、正大集团等。

案例

海尔的小额信贷

海尔集团旗下海尔金融借助数字信息技术，大力开拓产业金融和消费金融市场。在产业金融领域，海尔金融建立互联网金融平台海融易，为供应链上的中小微企业提供融资服务和理财服务。小贷产品包括“小金链”——结合海尔产业金融，为海尔的业务关联方、产业链合作伙伴、农业生产提供互联网融资服务；“小金蟹”——为优质企业提供短期流动资金借款，业务领域涉及食品农业、交通出行、智能制造、医疗健康、现代服务与绿色金融。

在消费金融领域，海尔依托海尔3万多家线下网点、红星美凯龙160多家全国大型家居卖场、以及战略合作伙伴中国电信全国数十万家营业网点，为客户购买商品提供消费信贷。截止2015年，海尔消费金融为321个城市的数十万居民提供家装、家居、教育、健康、旅行、3C、租房等成套户式金融服务。海尔消费信贷充分利用其30年积累的1.5亿实名用户数据资源，再加上中国电信、红星美凯龙等合作伙伴的数亿大数据，通过数据交叉验证形成一个较为全面的用户标签库。把这些标签与其预授信风控模型进行匹配，符合条件的用户就可以得到最高20万的预授信额度。

c) 社交平台、门户网站为背景的网络金融组织小额贷款

除电商和产业背景的网络金融组织以外，以社交平台、门户网站为背景的网络金融组织在小额信贷中也逐渐展现实力。如腾讯、奇虎360、百度等。

案例**腾讯微贷**

腾讯的小微贷款产品主要是微粒贷、头号贷。微粒贷是腾讯旗下微众银行推出的第一款贷款产品，定位为线上消费信贷，贷款额度在500元—20万元不等，贷款成本在日利率万二至万五（即年化7.3%—18.25%）。微众银行通过QQ、微信社交及交易记录评定信用等级，对一定信用等级的客户开放微粒贷服务。至2016年初客户超600万，累计放贷规模约350亿元，以日均放贷3亿的速度，预计2016年规模将突破千亿元^①。

微粒贷的资金80%来自与微众银行建立合作关系的银行。已经有20余家银行与微众银行建立合作关系，其中主要是城市商业银行。这种合作模式发挥了城商行的资金优势和腾讯的大数据优势，使城商行可以进入小额零售业务领域，也使微众银行在轻资产模式下，形成大规模小额信贷业务。充分体现微众银行将自己定位于一家连接各家银行和消费者的金融服务公司的追求——“微众银行不把自己看成一家单纯的银行，微粒贷是一种很有价值的资源共享模式创新。微众银行负责挑选客户、放贷、风控等业务”^②。

腾讯消费信贷类的另一个产品“头号贷”是基于客户社交行为发放的个人消费贷款产品。当用户个人微信好友满足100位以上时，就可以根据其人脉社交关系网申请贷款。额度在2万和15万之间。

3. P2P 网络借贷

在数字化小额信贷的发展过程中，依托实际业务场景、借助大数据技术的消费金融和面向小微企业的小额贷款近年来一直处于快速健康发展中。实实在在的经济场景让互联网金融更好的服务于实体经济，避免金融空转；同时基于场景产生的风控数据动态有效，使风险甄别与控制更为及时有效。而与之形成对比的是另外两种数字化小额信贷模式：P2P网络借贷与众筹。这两种创新的数字信贷模式在一定程度上填补了部分传统金融市场空白，但由于行业尚未形成较为成熟的风险评价与管理机制，在快速发展过程中出现了诸多问题，未来需加强行业规范，引导其持续健康发展。

a) P2P 网络借贷的基本属性与特点

相比于传统金融机构提供的信贷产品，P2P网络借贷在满足借款人的融资需求和投资人的理财需求上，都有多种意义的突破。

有借款需求的个人或小微企业在传统信贷市场上面对的困难是多方面的：如缺乏恰当的抵押物，缺乏信用数据，需求金额小，缺乏规模效应。因此，农户、个体经营者和小微

^① 微信财报概述。<http://www.askci.com/news/finance/20160518/1443195004.shtml>

^② <http://finance.qq.com/a/20160426/060210.htm/>

企业基本是被传统信贷服务排斥在外的。即使有机构提供贷款,也往往审核时间长、产品定价和期限标准化,难以满足这些群体的灵活需求。而在P2P网络借贷平台上,首先各个平台提供了对借款人的多维度信用评估体系,对借款主体或借款项目进行相应的评级,这既帮助借款方在信贷市场上发出了可信的信号,也给予了投资者进行投资决策的基本依据。从目前P2P网络借贷发展最快的中国和美国市场看,借贷主体主要是个人和小微企业这些被传统机构排斥在外、只能以更高利率才能满足的融资需求的客户群体。从这个意义讲,P2P对普惠金融发展具有一定促进作用。

对于投资方而言,P2P借贷平台的出现则提供了完全不同于传统金融的投资标的。投资于P2P平台上的债权,投资者可以根据自己的风险偏好和资金额度选择投资标的,同时多数P2P平台单个项目的投资起点都不高,投资者自主选择的空间较大,一定程度上满足了投资者个性化的理财需求。

总之,P2P网络借贷这一创新性的互联网金融融资方式的出现,对信贷市场的资金供给方和需求方提供了更加灵活多样的选择空间,撮合了部分传统金融市场上无法撮合的融资交易,表现出了较高的包容性。

b) P2P网络借贷在中国的发展概况

我国最早上线的P2P网络借贷平台是拍拍贷,成立于2007年。2010年行业步入发展的快车道。目前从全球看,无论是平台数量,还是成交金额,中国的P2P规模都是最大的。花旗银行2016年初发表的一份报告显示,中国是拥有P2P平台数量最多的国家,2015年一年中国的P2P平台成交规模约为669亿美元,是全球第二大市场美国的四倍。

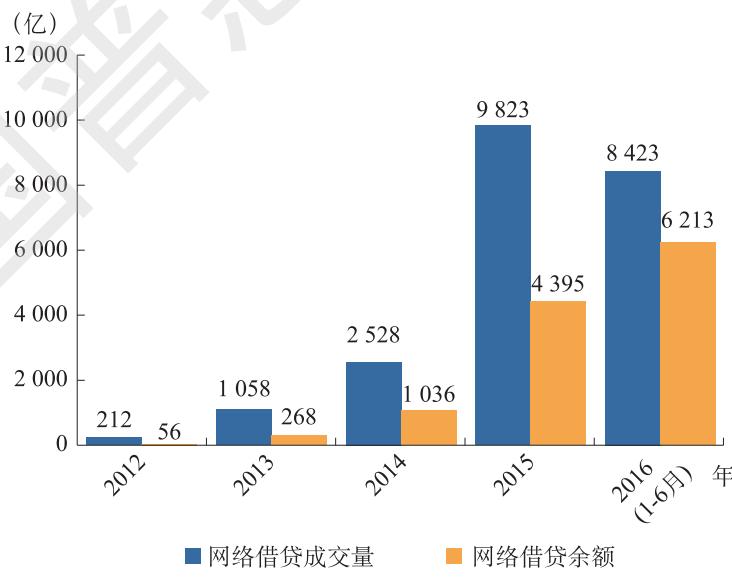


图2-8 P2P网络借贷成交量及余额

数据来源:网贷之家

中国的网络借贷行业的发展历程可以分为两个阶段,第一阶段为2010—2015年,这是自由发展的高速增长期,第二阶段为2016年之后,这是规范监管的健康发展期。

第一阶段(2010—2015):自由发展的高速增长期。根据网贷之家和盈灿咨询发布的《2015年中国网络借贷行业年报》,截止到2015年12月底,网贷行业运营平台数为2595家,比2014年底增加了1020家,而5年前的2010年只有10家。网络借贷成交量的增长速度快于平台数量的增长,2011至2015年的成交金额分别是212亿元、1058亿元、2528亿元和9823亿元,年复合增长速度都在一倍以上。但如此同时,2015年全年问题平台也达到896家,是2014年的3.26倍。

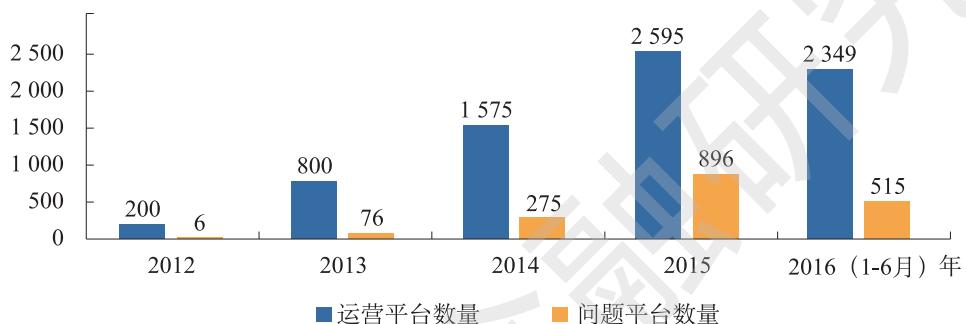


图 2—9 P2P 网络借贷运营平台数量和问题平台数量

数据来源:网贷之家

第二阶段(2016—):规范监管的健康发展期。作为一种新型的融资方式,P2P网络借贷初期的发展基本没有纳入到传统的金融监管框架下,出现了大量平台跑路、欺诈等造成投资者利益受损、行业秩序被破坏的现象。2015年底,《网络借贷信息中介机构业务活动管理暂行办法(征求意见稿)》发布,标志着对这个行业规范管理的开始。该文件规定了P2P网络借贷平台开展业务的一些基本原则。同时银监会、工信部等会同各地方监管部门开始了对P2P平台的整顿清理工作,要求现有平台按照上述办法要求进行登记和规范。

c) P2P 网络借贷的风险与监管

金融服务的特殊性决定了任何一种金融创新都伴随着新型风险的出现。P2P网络借贷既不同于银行、保险、信托等间接融资方式,也不同于资本市场上的债券、股票等直接融资方式。互联网融资具有受众群体的大量和分散特性,因此其表现的风险形式与传统金融的风险也有差异。从产生的主体划分,P2P网络借贷的风险来自两个方面:借款人和中介平台。借款人的风险又是依靠中介平台的甄选、评级以及催收等方式来控制的,因此各国出台的关于P2P网络借贷的规范办法都主要针对P2P平台。

美国和英国在 2012 年后分别推出了专门针对 P2P 行业的监管办法，并代表了两种不同的监管模式，前者是“严监管”，后者是“轻监管”。在美国，P2P 债权被认定为一种有价凭证，P2P 平台受美国证监会(SEC)监管，必须向 SEC 注册，发行的债权凭证也需要注册，并定期提供相应材料。在这种严监管下，平台企业的运营成本比较高昂。而英国的 P2P 接受英国金融行为监管局(FCA)监管，监管重点是平台的交易行为。根据 2014 年发布的《关于互联网众筹及通过其他媒介发行不易变现证券的监管方法》，英国监管机构对 P2P 平台没有最低资本金要求，只需申请相关机构牌照。但同时，上述文件强调了平台的信息披露机制，并对平台企业的商业行为准则、最低资本要求、顾客资金保护规则、争议解决方案、平台倒闭时的保证还款计划等做了规定。

相比于发达国家，中国的情况更为复杂。一方面是平台数量多，行业规模大，质量参差不齐。另一方面是原有金融监管体制和法规并不完善，难以把新的金融形式纳入到现有监管范围之内。一系列原因导致国内问题平台的出现层出不穷，且风险波及面较广。在泛亚、E 租宝、中晋等一系列风险事件背后，具有共同的特点：一是创新之“伪”，缺乏金融合规意识，打着互联网创新的名义，从事各类违法违规行为；二是创新之“劣”，不具备足够的创新能力，缺乏健全的业务流程和可靠的技术保障；三是与实际的经济场景脱钩，既不能有效解决社会生活中的实际痛点，也无法依托场景和数据来实现有效的风险甄别。由于伪劣的“金融创新”，此类机构严重侵害金融消费者权益，对社会经济发展造成不良影响，也引起社会各界对互联网金融的一定误解。未来从促进国内互联网金融健康发展的角度，应严格规范 P2P 平台行为，引导行业健康可持续发展，切实保护投资者利益。

4. 网络众筹

众筹(Crowdfunding)指一群人为某个项目、某个人或某个公司提供资金，帮助其进行创作、创新和生产经营活动，并以实物产品或股权作为回报的融资活动。按照回报形式的不同，众筹可以分为产品众筹、股权众筹和公益众筹等。产品众筹，也被称为奖励性众筹，投资者在筹资成功后得到的回报是该项目的相关产品，这是一种目前为止在全球发展比较成熟、规模也最大的众筹形式。股权众筹，顾名思义，是以企业成功筹资后直接或间接得到公司股份为回报的众筹形式，因为涉及到对外公开发行股份，相关主体的权利义务较为复杂，受到资本市场的法律约束较多，世界各国都还处在一个摸索阶段。

a) 众筹的基础属性与特点

产品众筹是在发起人有了创意和构想的阶段发起的融资活动,风险高、不确定性强,支持者是否如约得到回报、回报产品的品质如何都是事先难以确定的,因此,在传统金融市场中难以得到资金支持。股权众筹,是以股权形式向众多主体募集资金。在目前各个国家的资本市场上,以对外发行股权的形式募集资金受到严格的监管。小微企业面向普通投资者通过发行股权募集资金非常困难。股权众筹的出现,为解决这一问题提供了解决方案。

首先,众筹具有开放性的特点。任何企业和个人都可能成为众筹的发起人,只要能够提出有创意的思想和好的项目、能够吸引足够的支持者。另外它对投资者也是开放的,资本市场上,投资者可以投资的企业并不是自己选择的,是证券公司和交易所选择的。在私募领域,个人投资者的投资起点非常高昂,是大多数投资者不可企及的。因此,股权众筹的出现,提供了小微企业获得股权融资的机会,只有少量资金的个人也可以享受股权投资带来的回报。

其次,众筹拓展了股权融资的可交易范围。经营者和所有者的信息不对称所带来的交易成本是决定股权融资范围的重要因素。在公开交易的资本市场上,为了保护信息弱势一方——投资者的利益,监管部门是通过专业机构的强制性介入,如证券公司、会计师事务所、媒体,和明确规定公开发行股份企业的业务,如定期信息披露、接受相应机构检查和监督等方式来防止经营方的道德风险行为。这种方式在保证了广大投资者利益的同时,也给股权融资交易带来了高昂的固定成本,所以公开市场的股权融资是大规模和成熟企业的独享融资通道,数量众多的创新性小微企业则难以获得支持。利用互联网所提供的技术手段,众筹平台拉近了项目发起人和投资人的距离,通过融入社交网络,众筹平台可以高效地进行信息搜集和展示,以及此后的项目跟踪,使众筹项目的发起人和投资者能够以较低的成本参与交易。

b) 众筹在中国的发展概况

2011年7月中国第一家众筹网站——点名时间上线,这是一家产品众筹网站,同一年中国第一批股权众筹网站天使汇等也正式成立。发展至今,众筹在中国刚刚走过了5年时间。从2013年到2016年底,全国正常运营的众筹平台数量快速上升,2016年6月底平台数量已经达到370家。

从众筹行业的筹资金额看,虽然总量与P2P网络借贷不可比拟,但增长速度很快,2013年至2015年全年的筹资金额分别为3.35亿元、21.56亿元和114.24亿元。2016年上半年已成功筹资79.41亿元。

表 2—10 2013—2016 上半年全国众筹平台数量与融资金额

年份	平台总数量	产品众筹平台数量	股权众筹平台数量	成功筹资金额(亿元)
2013 年	29	n. a.	n. a.	3.35
2014 年	142	56	53	21.58
2015 年	283	66	130	114.24
2016 年上半年	370	136	144	79.41

资料来源：盈灿咨询《2015 年全国众筹行业年报》和《2016 年全国众筹行业半年报》

2016 年上半年全国众筹行业筹资总额近 80 亿元，投资人次达到 5443 万人。从占比上看，产品众筹高于股权众筹。在筹资金额上，产品众筹占 52.03%，股权众筹为 45.38%，在投资人次上，产品众筹占 39.35%，股权众筹占 0.07%。这一格局，与股权众筹在法律上的股东人数限制有关系。

c) 众筹的风险与监管

股权众筹如何监管是一个全球性的难题。一方面，互联网众筹的特点是开放、大众、小额，另一方面，为了保护外部股权投资者利益，各个国家对公开发行股份的行为有着诸多的限制。因此，股权众筹的监管需要在鼓励创业、创新性企业的权益性融资与防止经营者的道德风险、在保护投资者利益与拓宽低净值投资者股权投资通道之间进行权衡。

在这方面，最具典型意义和突破性的监管办法是 2012 年由美国总统奥巴马签署的《创业企业融资法案》(Jumpstart Our Business Startups Act)，这被认为是全球第一部关于互联网金融的监管法案。该法案针对原有监管框架下，由于资本市场融资的手续繁杂、成本高昂，限制了初创企业融资渠道的状况，对小型、初创企业通过股权众筹等方式的融资，设定了一些豁免条款，对融资审批注册手续、企业信息披露以及投资者准入等方面都放松了相关的要求。这个法案的出台，为其他各国互联网金融监管的创新提供了一个样本。

中国目前对于股权众筹的监管是在 2014 年证券业协会出台的《私募股权众筹融资管理办法(试行)(征求意见稿)》的私募框架下进行的。按照现有私募监管的规则，融资者不得公开或采用变相公开方式发行证券，不得向不特定对象发行证券，并且股东人数累计不得超过 200 人，投资单个融资项目的最低金额不低于 100 万元人民币。此外对于投资者也有较高门槛的要求，即金融资产不低于 300 万元人民币或最近三年个人年均收入不低于 50 万元人民币的个人。实际上，这些关于私募的监管规则与互联网众筹的开放、小额、多数的原则是相背离的。实践中，许多众筹平台通过成立合伙公司或基金的形式在变相绕开这些规定，证监会相应部门也在积极探索和研究新的监管办法。

5. 小结

小额信贷是全球普惠金融发展的起点，也是最被关注的领域之一，一方面传统金融

机构依托数字信息技术拓展小额信贷的触达渠道和应用场景,另一方面新兴互联网机构基于金融合规、技术驱动和场景依托三个前提下,探索有效解决实际场景需求的小额信贷服务。从长远来看,小额信贷是数字化普惠金融发展的重要领域,但如何解决建立长效的监管机制,在金融合规的前提下鼓励适度创新,是金融监管机构面临的平衡抉择。

五、数字化保险的现状与发展

数字化技术在中国保险领域的应用和发展,可以从三个方面进行概括。第一,保险产品销售和服务渠道的数字化,这是指通过远距离的数字网络进行保险产品的销售和售后服务;第二,新型数字化保险机构的出现,包括第三方互联网平台、专业互联网保险公司和数字化互助保险组织;第三,新型数字化保险产品的创新,这是指完全基于互联网场景、依托数字化技术所开发的保险产品。

1. 保险产品销售和服务渠道的数字化

人员推销和经纪公司代理是传统环境下保险产品销售的主要方式,在数字化技术发展的推动下,互联网通道的线上营销日益成为保险公司销售产品的主流方式。目前国内大部分保险公司开发了官网,进行网上直销,同时相当部分的企业也进行了移动端的部署。中国保险行业协会的数据显示,互联网保险收入近年来有显著提升,近5年复合增长率高达189%。从2013年到2015年,中国的互联网财险收入分别是236.7、505.7和768亿元,互联网寿险收入分别是64.2、353.2和1465亿元,增长速度远大于行业整体。

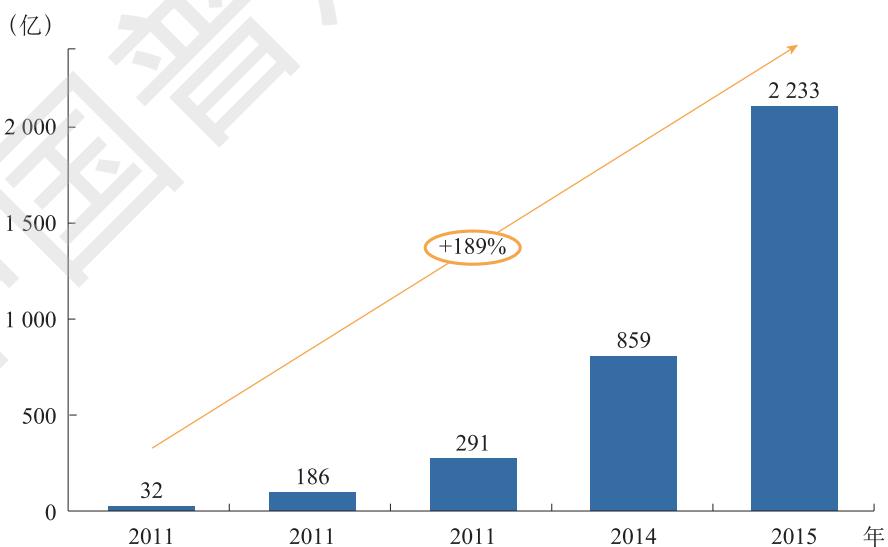


图 2—10 互联网保险保费规模及增长率

数据来源:中国保险行业协会

2015年1~6月份，保险公司通过移动终端(APP、WAP和微信等方式)共实现保费收入约27.38亿元，占全部保费收入的7.54%，比2014年12月增加3.52个百分点。保险产品的线上营销，铺设了更加广泛的触达渠道，同时辅以简单易懂的产品形态和便捷高效的数字化投保流程，在较大程度上提升国民对保险的认知和普及度。

2. 新兴数字化保险机构的出现

除了传统保险公司的数字化转型，近年来也有许多新兴数字化保险机构出现，以创新模式切入保险市场。此类机构提供的保险产品和服务，虽然本质上不会脱离传统保险的初衷，但是其组织结构架、运营模式和产品开发都植根于数字化技术，产品内涵更为多变灵活，提供的保险服务也更加普适、小额、易得。在中国，这类机构包括三个类型：第三方互联网平台、专业互联网保险公司和数字化互助保险组织。

a) 第三方互联网保险平台

通过独立的第三方互联网平台提供与保险相关的服务是中国数字化保险发展的另一个重要特征。这一类平台或者具有流量大、用户数量多的优势，或者具有综合性和专业性服务的特征，或者提供保险产品的消费场景和销售渠道，它们通过与保险公司的合作，大大拓展了保险服务的覆盖宽度和深度，丰富了保险业供给方的主体类型。第三方互联网保险平台的类型包括：提供多企业、多类型产品的综合销售平台、提供保险消费场景的电商平台、提供比价服务的信息类平台和提供专业人员培训的代理人平台等等。

表 2—11 第三方互联网保险平台

分类	代表企业	主要经营特色
保险超市	惠泽网、大特保	流量入口，提供保险产品销售
代理人平台	保保网、保险师	提供代理人专业培训、移动端展业工具
场景平台	蚂蚁金服、携程	嵌入场景，定制开发
比价平台	小马车险、最惠保	洗车、加油、违章代办等配套服务
产品设计	悟空保、订单保	定制化开发
服务输出	沃保网、车童网	勘查员招募及认证考试、推行基于LBS的众包勘查
数据驱动	蚂蚁金融、糖大夫	基于交易数据、智能硬件数据，提供个性化定价和服务

代理人是传统保险体系最重要的销售方式。保保网定位于互联网保险培训平台。主要提供保险代理人新人30天入职培训、保险公司晨会培训课件及视频的下载、保险代理人资格考试线上模拟考试及在线练习、微信通营销工具、微名片等移动互联网服务和产品。通过提供更优质的学习素材及更有效的营销工具，帮助保险代理人享受数字技术带来的效能提升。

案例**蚂蚁金服第三方保险平台**

蚂蚁金服是第三方保险平台中最具代表性的一员。即提供最为基础的大流量销售渠道、又是丰富的保险场景提供方,更重要的是携手传统保险公司,通过数字化运营设计出小而美的保险产品,对保险的大范围普及起到了积极作用。蚂蚁金服保险平台,为合作保险公司提供技术平台和数据精算能力,基于平台大数据和云计算能力,保险产品可实现千人千面的风险定价,保费低至几元甚至几毛钱。基于蚂蚁金服场景开发的保险覆盖了用户生活的诸多场景。其中,退货运费险、账户安全险用户数突破1亿,成为亿级用户险种。特别是退货运费,2015年双十一当天保单数达到3.08亿。退货运费险以极小的成本有效解决淘宝天猫等电商平台购物退货过程中运费承担的难题,改变了人们对于保险是低频大额金融服务的印象,成了人们网购的安心小助手,进而推动了电子商务的更深入发展。可见,相比传统的保险产品,蚂蚁金服平台提供的微型保险门槛极低,让保险进入百姓日常生活,且起到了向长尾用户普及保险的作用。

截至2015年末,蚂蚁保险平台共有76家保险合作伙伴,其中财险公司30家、寿险公司37家、健康险公司2家、保险中介/代理7家。截止2015年底,有超过2000款保险产品已经通过蚂蚁金服保险平台服务触达3.3亿用户。



图2—11 蚂蚁金保险平台:搭建平台+提供场景

b)专业互联网保险公司

专业互联网保险公司指从保监会获得了保险经营牌照、专门从事线上保险业务的保险公司。与传统保险公司经营范围受分支机构限制不同,专业互联网保险公司在符合保监会规定条件下,可不受分支机构限制,通过互联网平台在全国范围内开展保险服务。迄今为止,已有四家公司获批保监会“互联网保险牌照”,分别为众安保险、泰康在线、安心保险、易安保险。

表 2—12 中国的专业互联网保险公司

公司名称	开业时间	经营范围	保费收入规模
			2016 年 1~5 月(万元)
众安保险	2013-11-06	车险、旅行险、意外险、健康险、团体保险；创新险：小米手机意外保险、维小宝（维权费用承保）、银行卡盗刷资金损失险、退运费险	108,700
泰康在线	2015-11-08	健康险、意外险、理财险、特色保险	6,896.40
安心保险	2016-01-18	车险、小微企业财险、责任险、网络支付安全险	48.00
易安保险	2016-02-06	企业/家庭财产险、货运险、责任险、信用保证保险、挂号险、理财保（银行卡盗刷险）	366.20

众安保险作为首家专业互联网保险公司，没有线下销售团队和分支机构，完全通过互联网进行在线承保和理赔服务，因此众安需要强依赖场景平台。目前已与 100 余家公司开展了基于不同行业场景的业务合作，推出 200 多款产品。

泰康在线是国内第二家互联网保险公司，同时也是首家由保险公司发起的互联网险企。其前身为 2000 年首家互联网保险电子商务平台——“泰康在线”网站。泰康在线依托母公司泰康人寿在保险行业及互联网平台上积累的经验，发力互联网财险业务。泰康在线成立以来共推出 9.9 元防癌险：产品责任创新，打破先患癌再理赔的模式；50 元家财险：开创人身和家财同保的产品创意；微互助：利用社交平台人与人高交互的特性，将保险体验娱乐化，改变保险信任问题和负面印象。这些创新产品，将保险责任碎片化，降低用户购买门槛，承担起向民众普及保险知识的责任。

基于互联网生态环境开发创新型“碎片化、定制化、场景化”的在线保险产品，极大的扩大了保险覆盖范围，降低了获取门槛。从专业互联网保险公司经营模式上，可以发现数字化技术和互联网对保险行业的深刻改革。

c) 数字化互助保险组织

互助保险是一种传统的保险组织形式，起源甚至早于股份制公司，目前占全球保险市场 27.1% 的份额。这种以“风险共担、收益共享”为特色的保险形式，不以利润为追求目标，在高风险领域和中低收入人群风险保障方面有着广泛应用，是一种典型的普惠金融。

互联网等信息技术的发展，正在给相互保险这种古老的保险形式注入新的活力。相互保险和互联网开放、分享等理念十分契合，存在天然促进关系。互联网大大缩短了人与人之间的距离，可以降低交易和信任成本，提高管理和治理效率，能够在更大范围内聚

集具有同质风险保障需求的人群,为相互保险发展提供更加便捷的条件。

保监会在 2016 年 6 月 22 日批准筹建了国内首家相互人寿保险组织——信美人寿相互保险社。由蚂蚁金服等 9 家机构作为主要发起会员的信美相互,专注发展养老和健康等长期保障型产品,不经营类似短期理财业务的高现价保险产品,目标是为保险需求没有得到很好满足的群体提供便捷、实惠、互助的普惠保险服务,让金融的共享性、公益性得以进一步体现。目前,信美相互正在按照监管要求积极开展筹建以“互助+保险”为核心,“科技+社群”为驱动的全新模式,这是“普惠金融”和“共享经济”的最新实践探索。

在互助保险之外,国内也有依托互联网平台开展类保险的“互助计划”。该模式不属于保险,本身不以盈利为目的。以癌症等大病保障为入口,通过网络社区聚合大量会员参与,一人出事众人出力,即某位会员出现某种已承诺的情况(如癌症等疾病、意外),经平台认定后,每位组织内部的成员需要提供等额资金。互助计划植根于大量的会员,需要公证透明的管理。包括会员的准入、平台的运营管理、执行情况的公正鉴定等,数字化在其中起到了举足轻重的作用。

表 2—13 中国的数字化互助保险组织

公司	成立时间	运营情况	产品与运营特色
e 互助	2014 年 10 月	社员规模 65 万, 累积资金 1400 万, 资助 22 例, 花费资金 590 万	入会需缴纳 9 元互助资金, 每人每次捐助不超过 3 元, 资助金额最高 60 万; 设计独立审核委员会和独立第三方公估机构审核机制; 信息披露每月定期公开和每案公开
抗癌公社	2011 年 6 月	社员规模 23 万, 成功资助 4 例	加入抗癌公社不需支付费用, 有社员确诊患癌时, 社员义务才被触发, 捐助 2 元~10 元到患者账户, 资助金额最高 35 万; 除了基本的抗癌、大病和身故三大基础公社之外, 还增加了如大学生公社、女性关爱公社等等主题公社;
夸客联盟	2014 年 7 月	社员规模 17.8 万, 累积资金 165 万, 资助案例 0 起	入会需缴纳 9 元互助资金, 每人每次捐助不超过 3 元, 资助金额最高 30 万; 除了大病、意外互助计划, 还有扶老人、女学生意外怀孕爱心互助计划; 引入律师事务所和公证机构增强公信力;

3. 新型数字化保险产品的创新

保险产品的设计受到保险公司关于投保人特征、行为等相关信息获取成本的限制,也受到产品销售、理赔等服务通道成本的约束。互联网、大数据、云计算等数字化技术的进步,大大提高了保险公司对于相关信息的可获取性,降低了信息搜集、分析和传输的成本。

本,因此,数字化背景下,中国保险市场上基于互联网,尤其是移动互联网背景的保险产品创新非常活跃。

中国的新型数字化保险产品可以分为三类。第一,利用互联网的灵活和动态交互的特性,把传统保险产品所承担的风险拆分,创造小而美的保险产品。比如某一糖尿病保险用户,如果一天的运动量达到某个水平,这一天的保费就可以减免;车险用户只缴纳开车日子的保险费等。这一类产品将特定的“小”风险提取出来为其设定相应的“小”保险。第二,利用互联网打破地域限制,将广泛分布的具有同质风险的人汇集起来,通过聚合将一些原来样本不够保的风险变成可保风险,如高温险、赏月险以及互助保险平台上的全民保镖、保保集、E互助、抗癌公社等。第三,互联网经济生态圈中的创新险种。如网上购物退货险、电子账户安全险等等。

4. 小结

总体而言,以互联网为代表的数字技术为保险行业带来的不仅是渠道创新,更是推动了整个行业向更高效、更公平和更普适方向的转化。大数据指导全链条业务决策,改造了从定价到风控、再到理赔全业务流程,数字化技术的应用降低了经营成本,推动了保险的经营变革。从消费者的角度看,数字化技术下,用户所处场景本身即销售渠道,供需融为一体,这提升了整体国民对保险的认知和认可,对发展长尾用户、普及保险消费是非常有意义的。

因此互联网和数字技术,让保险潜移默化的融入到人民大众的经济生活中,一方面推动了中国保险行业的发展,同时也将中国的普惠金融实践推进了一大步。传统普惠金融以信贷、支付产品为核心,强调满足低收入客户群体最基本的资金流转需求,如生产生活资料的购买、支付需求等,而对其保险保障需求覆盖不足。互联网保险的发展使普惠金融实现了更高的追求与目标:不仅满足用户最基本的资金流转金融需求,也满足低收入客户群体的保险保障等更高级的金融需求。

六、数字化征信现状与发展

征信是金融发展最基础的一环,其发达程度决定着金融体系的稳定运行和金融发展水平。发达的征信体系有助于提高社会信用意识,形成良好的约束激励机制,缓解信息不对称,提高融资便利性,促进信用消费。完善征信体系,可以提高普惠金融发展水平。随着征信的不断发展,为没有信贷记录的群体逐步建立信用档案,便于其获得应有的金融服务。特别是,小额贷款公司和P2P互联网金融平台等小微金融机构可以通过接入

发达的征信体系,使其金融客户不断下沉,为更多的人群提供金融服务。

征信过程首先要证明“你是你”,然后尽可能准确地描绘“你是什么样的人”,即反欺诈和信用评价。互联网时代,线上活动及其OTO活动日渐频繁,产生海量数据。数字化征信是利用人工智能、云计算和机器学习等数字技术,在采集大数据的基础上,从多维度对其进行分析加工,准确识别和描绘征信对象。相比传统征信而言,数字技术在征信过程中的深度运用,具有数据来源广,欺诈行为识别能力高,信用评估准确、及时等优势。因此,数字技术能够促进征信发展,进而促进金融普惠化。

1. 数字化征信的市场格局

目前,我国的征信体系已经形成由政府主导,政府和市场共同推动的格局。截至2015年4月底,央行征信系统收录自然人8.6亿多,收录企业及其他组织近2068万户。征信系统全面收集企业和个人的信息。其中,以银行信贷信息为核心,还包括社保、公积金、环保、欠税、民事裁决与执行等公共信息,接入了商业银行、农村信用社、信托公司、财务公司、汽车金融公司、小额贷款公司等各类放贷机构。征信系统的信息查询端口遍布全国各地的金融机构网点,信用信息服务网络覆盖全国。形成了以企业和个人信用报告为核心的征信产品体系,征信中心出具的信用报告已经成为国内企业和个人的“经济身份证”。

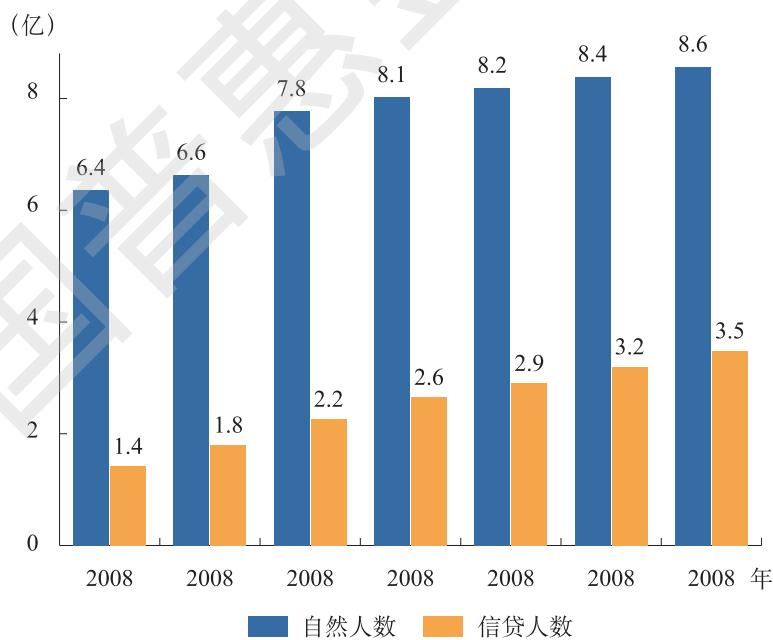


图 2—12 个人征信系统收录自然人数及信贷人数

资料来源:BCG 中国个人行业征信报告(2015)

尽管央行征信中心已经建立了全球最大的征信系统,但有信用记录的人数仅为3.8亿人,只占收录自然人总数的44%,这一比率远低于美国(图2—13),未来还有很大的增长空间。此外,央行征信系统的数据来源较为单一,仅仅是个人信息、信贷信息及其公共信息。信用经济飞速发展,信用交易占比越来越高,急需覆盖面广,及时且准确的征信产品,仅靠央行征信体系难以满足市场需求。2007年,《国务院办公厅关于社会信用体系建设的若干意见》指明了我国社会信用体系建设的方向,提出“培育和发展种类齐全、功能互补、依法经营、有市场公信力的信用服务机构,依法自主收集、整理、加工、提供信用信息”。2015年1月,中国人民银行印发《关于做好个人征信业务准备工作的通知》(以下简称通知),要求芝麻信用、腾讯征信等八家机构做好个人征信业务的准备工作,这一通知开启了我国征信业市场化新的征程,使我国征信业迎来新的春天。政府引导鼓励,加之互联网时代的到来,为数字技术在征信中的深度运用创造了良好条件。

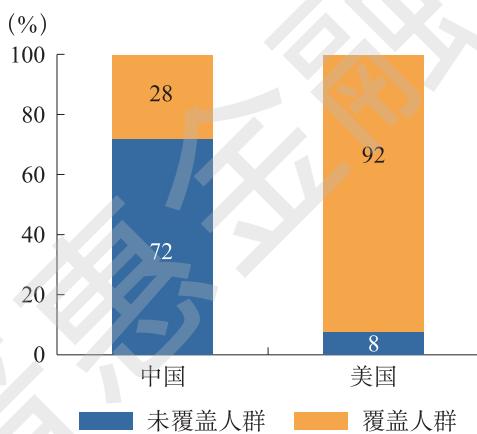


图2—13 中美两国个人征信覆盖对比

我国实行企业征信备案制,个人征信审核制。截止到目前总共有136家社会征信机构,其中仅从事个人征信业务的机构有6家;仅从事企业征信的机构有106家;其余24家机构混业经营,既有个人征信业务,又有企业征信业务。下文考察官网明确表示运用数字技术的征信机构,总共79家。从地域分布来看,运用数字技术的征信机构主要聚集在北京和上海(图2—14),共有35家,占比60.8%。北京和上海是我国的金融中心,金融发展水平高,对基础金融服务征信具有较高的需求,催生了较多的征信机构。北京和上海的人才优势也是数字征信业务繁荣发展的主要原因。腾讯征信位于深圳,并不在金融发达的北京和上海,是由于其依托于独特的个人社交业务背景,能为其提供独特的个人社交数据。由此可见,金融业务发展程度,地区人才资源,产业背景等决定着地区征信

业务的发展水平。

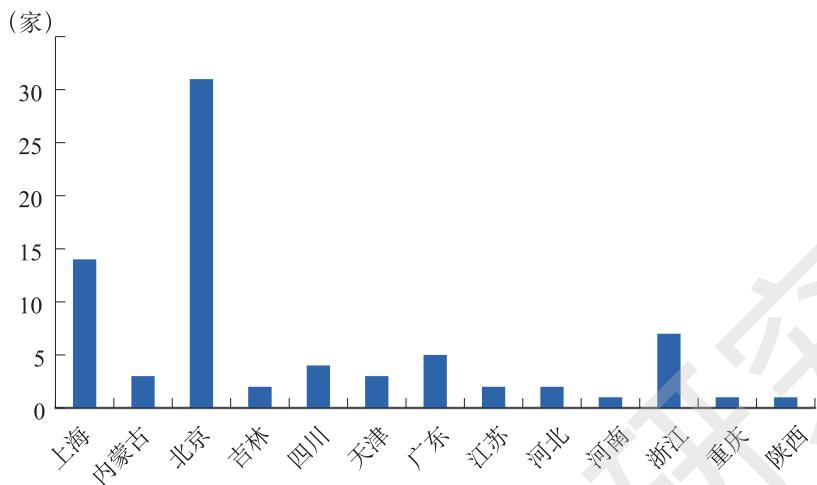


图 2—14 数字技术征信机构区域分布

从机构数量来讲,数字化征信已经初具规模,但尚未形成质的飞跃,征信体系仍不完善,发展也不成熟,远不能满足市场需求。在个人征信市场上,据不完全披露,仅有芝麻信用和考拉征信两家机构能够出具上亿以上个人信用报告。此外,多数机构没有形成知名品牌,仅有芝麻信用推出芝麻分,广为互联网用户所知,且在信用借贷和信用消费等诸多场景中得到应用。然而,在发达的美国个人征信市场上,Experian(益博睿)、Equifax(艾可菲)和 Trans Union(环联)已经发展为十分成熟的个人信用评估机构。在企业征信市场上,相比个人征信市场上芝麻信用这样广为人知的征信机构还没有,这与小微企业参与互联网交易和互联网金融深度不够有关。而在美国企业征信市场上,有 S&P(标准普尔)、Moody's(穆迪)、Fitch Group(惠誉)这样享誉全球的资本市场信用评估机构,也有邓白氏这样知名的企业信用评估机构。随着更多的小微企业参与互联网交易在网上买卖商品和服务、进行网上借贷和股权众筹等,多维度的数据沉淀越来越多,将能有效促进国内企业征信市场发展。

征信市场上呈现出不同的商业模式,商业模式的竞争是数据获取能力和数据分析能力的竞争。最核心的是数据获取能力,谁能够得到覆盖人群多、广泛且多维的数据,谁就能在竞争中赢得主动。除此之外,数据处理分析能力也是重要的竞争力。大数据背景下,数据处理分析能力有较高的门槛。因此,商业模式差异主要在于数据获取和分析处理上的差异。据此,易观智库把个人征信机构分为三类:传统个人征信,互联网个人征信和第三方数据服务商。传统个人征信机构包括中智诚征信、中诚信征信和鹏元征信,他们从外部的传统金融机构和 P2P 互联网金融平台获取数据,利用自身多年积累的信用

评价模型形成信用产品体系，其信用产品主要服务于金融机构。互联网征信机构主要包括芝麻信用、腾讯征信、前海征信、考拉征信和华道征信。他们依托于自身产业背景的数据，如芝麻信用的电商数据和金融数据、腾讯征信的社交数据，辅以外部数据，其数据广泛而多维。其信用产品应用深度也在不断加强，如芝麻信用的芝麻分已经在信用卡、消费金融、融资租赁、抵押贷款，到酒店、租房、租车、婚恋、分类信息、学生服务、公共事业服务等数百个场景为用户、商户提供信用服务。91征信、安融征信和聚信立属于第三方数据服务商，其数据来源主要是外部接入或者外部购买，他们并没有征信产品，不出具信用评价报告。这类征信机构服务于自身具有成熟的风控模型和风控团队、仅需要外部数据服务商提供数据查验的金融机构。

在企业征信市场上，个别征信机构依托自身产业背景获取数据，为中小企业建立诚信档案，给出信用评价。如阿里巴巴的企业诚信体系，主要数据来源于自身电子商务平台的3亿笔交易数据，为1000多家中小微企业提供服务。更多的企业征信机构是传统征信模式，通过接入外部数据或者从合作商获取数据进行信用评价。还有一些机构只是收集整合数据，不进行信用评价，仅提供数据查询和验证服务。多数企业征信机构，在征信业务的基础上，开展风险管理、管理咨询等增值业务，提高盈利能力。

2. 数字技术在征信过程中的应用

鉴于在大数据时代，数字技术运用的诸多优势，越来越多的企业开始使用数字技术开展征信业务。根据我们收集到的数据分析，数字技术得到广泛应用。在个人征信业务中，大数据技术、人工智能、生物识别和机器学习等技术都在不同程度上都得到应用；在企业征信业务中，多数征信机构只用到大数据技术。数字技术在个人和企业征信业务运用上的差异是由于二者所使用的数据差异而导致的。

通过逐一查阅136家社会征信机构的官方网站，显示有79家机构在其官方网站表明已经开始用大数据、人工智能等数字技术开展征信业务。有2家不使用数字技术，另外的56家机构没有官网，但也不排除使用数字技术。这说明至少58%的征信机构看好数字技术的优势。在136家征信机构中，有30家含有个人征信业务，除有2家没有找到明确信息外，剩余的28家都在运用数字技术进行征信。在从事企业征信业务的机构里，除没有官网之外，也都在使用数字技术。

从使用何种技术来看，我们对官网出现的技术名词，进行了词频分析。分析发现“大数据”一词出现频率最高，说明征信机构普遍使用大数据技术，依据海量数据开展征信业务。究其原因，使用结构化数据征信是央行征信系统的主要业务模式，已经十分成熟并

形成相当规模,社会征信机构主要运用非结构的大数据征信作为央行征信系统的重要补充。除了“大数据”一词,对于 2015 年国家允许的 8 家个人征信企业而言,还有“云计算”、“机器学习”、“人工智能”等词语出现,说明这些机构在应用更先进的技术开展征信业务。究其原因,一是这些机构普遍具有产业背景的数据,如电子商务数据、线下生活数据、线上社交活动数据和网络借贷数据等;二是上述数据的复杂性——广泛而多维,必须用先进的数字技术来分析,才能全息而精准地“画像”。

51 家运用数字技术开展企业征信业务的机构,几乎全部只是使用大数据和云计算技术,并未使用机器学习等更先进的数字技术。这是由于征信对象是企业,互联网数据较少,且数据的广度和维度没有个人数据复杂。通过上述分析不难看出,征信使用什么技术取决于征信对象是企业还是个人,也取决于数据本身的特征和复杂程度。

3. 数字化征信呈现的特征

征信是从数据获取、数据处理分析、形成信用产品,最终应用到金融、消费和经营等各种场景的过程。考察数字化征信在上述过程各环节所呈现的特征有助于把握其发展规律。本节主要考察数据来源、征信产品和应用场景,数据处理分析中数字技术的运用在前文已有详细探讨。

a) 数据来源广泛而多维

传统的个人征信数据主要来自个人基本信息、传统金融机构借贷信息和公共信息,来源较为单一。数字技术征信业务中,互联网数据成为重要的数据来源,互联网数据是海量的,且覆盖人群巨大。据 CNNIC 的《中国互联网络发展状况统计调查》报告表明,截止到 2016 年 6 月,我国网民规模已经达到 7.10 亿,互联网普及率也已达到 51.7%(图 2—15)。此外,互联网数据也是多维的,涵盖电子商务、互联网金融等交易数据;搜索等浏览数据;微信、QQ 和微博等社交数据。网络购物、网上外卖、旅行预定和互联网金融等都已颇具规模(表 2—14)。来自腾讯的最新数据显示,QQ 月活跃用户为 8.23 亿,微信日活跃用户为 5.7 亿。在国家允许的八家个人征信机构中,芝麻信用和腾讯征信的主要数据来源是互联网数据,辅以传统的结构化数据,为客户及时提供全息“画像”,其余 6 家机构很少使用互联网数据。在企业征信业务中,69 家数字化企业征信机构中有 47 家明确披露了征信数据来源,其中的 21 家使用了互联网数据,主要是网贷数据和电商数据。

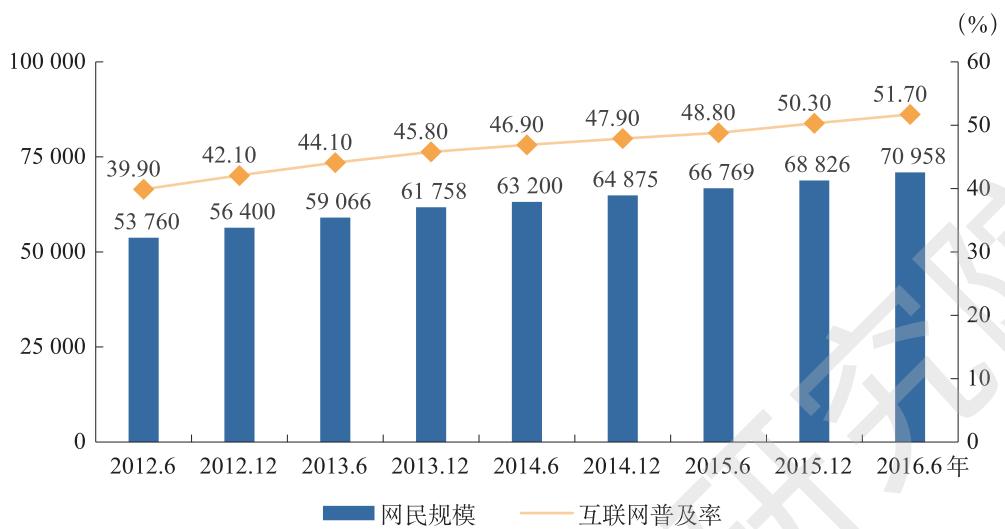


图 2—15 中国网民规模和互联网普及率

表 2—14 2015.12—2016.6 中国网民各类互联网应用的使用率

应用	各类互联网应用		手机互联网应用	
	用户规模(万)	网民使用率	用户规模(万)	网民使用率
即时通信	64177	90.4%	60346	91.9%
搜索引擎	59258	83.5%	52409	79.8%
网上支付	45476	64.1%	42445	64.7%
网络购物	44772	63.1%	40070	61.0%
网上银行	34057	48.0%	30459	46.4%
旅行预订	26361	37.1%	23226	35.4%
网上外卖	14966	21.1%	14627	22.3%
网上炒股或基金	6143	8.7%	4815	7.3%

b) 信用产品日趋多元

征信机构主要提供反欺诈产品和信用评价产品。也有部分机构提供征信中间产品——征信标准化数据, 提供数据查验业务, 如 91 征信。相当部分的企业征信机构还提供增值服务, 信用风险管理、管理咨询和商账管理等等。从机构供给征信产品综合程度来讲, 既有提供综合征信产品的征信机构, 如鹏元征信; 也有提供单一征信产品的征信机构, 如部分企业仅仅出具信用报告。既有提供普适性强的征信产品的征信机构, 又有提供特定行业征信产品的征信机构, 如天创信用专注于农村供应链金融征信。

c) 应用场景日趋丰富

个人征信产品几乎可应用到个人金融及其生活的方方面面。个人金融主要是消费信贷、个人微贷(P2P 借贷和网络借贷)和保险, 如大家熟知的蚂蚁借呗、蚂蚁花呗及其它许多 P2P 平台借贷。生活场景应用包括旅行、酒店、婚恋交友、就业、租房和租车等日常

生活的方方面面。企业征信产品应用到金融机构借贷、投资、供应链金融、咨询、采购与招投标、市场准入和贸易等诸多方面。

4. 数字化征信的未来发展趋势

a)数字技术运用不断深化

随着互联网渗透率的提高,一是越来越多的消费者将更大程度上参与网络活动,欺诈行为发生概率提高,利用生物识别技术、人工智能等先进技术进行反欺诈是大势所趋;二是互联网活动会沉淀巨量且多维的非结构化数据,成为征信的主要数据来源,这需要机器学习等数字技术进行信用评价。因此,广泛、多维和实时的征信数据,需要采用数字技术进行采集和分析,唯有此,才能及时给客户提供高质量的信用产品。

b)共享机制亟待建立

征信机构唯有掌握足够全面的信息,且具有较强的数字技术运用能力,才能准确刻画征信对象的信用状况。任何一家征信机构,具有共享意识和合作意识,包括数据共享,产业链分工基础上的合作,甚至数字技术运用上的合作,才能不被行业竞争所淘汰。征信行业监管机构,要积极引导企业建立共享机制,打通数据孤岛,避免机构间保守、低水平的竞争,提高征信行业整体发展水平,让征信助力经济发展。

案例

芝麻征信——数字普惠金融在征信领域的探索者

2015年芝麻信用信用查询和服务超过3亿人次,为3000万没有传统借贷记录的人群提供了直观的信用评价,在短短一年多时间内,其依托技术实现的普惠金融价值已初步显现,成为传统征信体系的有机补充。

芝麻信用依据传统数据和互联网大数据,借助生物识别技术进行强力反欺诈,利用人工智能算法模型进行全面的信用刻画,形成区分能力高、应用丰富的信用产品——芝麻分。芝麻分连接各种服务,让每个人都能体验信用所带来的价值。

芝麻信用的数据来源主要有五个渠道:网购数据、金融数据、公安数据(包括公安部人口户籍、最高法老赖)、公共服务数据(包括教育部学历,工商注册、社保等)、合作伙伴数据。目前超过90%的数据来自于后阿里巴巴体系外。

目前,芝麻信用的数据科学家团队应用了一种改进的树模型 GBDT(Gradient Boosting Decision Tree),深入挖掘特征之间的关联性,衍生出具备较强信用预测能力的组合特征,并将该组合特征与原始特征一起使用逻辑回归线性算法进行训练,从而获得一个具备可解释性的准确的线性预测模型。比如,一个人在某些特定品类上的消费行为,一定程度上反映了他的稳定性和家庭责任感,这些行为本身与信用的相关性可能并不高;

而如果他还经常参加各类公益活动,那么这两类特征的组合则可能与其个人信用表现出很强的正相关性,换言之弱变量之间的交叉分析有助于提高模型的信用预测能力。

在用户授权的情况下,芝麻信用对各维度数据进行综合处理和评估,在用户信用历史、行为偏好、履约能力、身份特质、人脉关系五个维度得出客观呈现个人信用状况的综合评分——芝麻评分,分值范围为350至950。持续的数据跟踪表明,分值越高代表信用越好,违约率相对较低,较高的芝麻分可以帮助用户获得更高效、更优质的服务。

芝麻信用主要应用在金融信贷服务和部分依赖身份验证、反欺诈、信用决策的生活类场景中,比如信用酒店、信用租房、信用出行、信用交易、信用婚恋、信用签证等。较高的芝麻信用评分可以帮助用户获得更高效、更优质的服务。未来芝麻分将根据市场的需要,拓展更加丰富的场景,为高信用的人提供更为丰富的便利服务。

5. 小结

数字化征信利用云计算、人工智能和机器学习等数字技术,在采集互联网情境下大数据的基础上,从多维度对其进行分析,准确识别和描绘征信对象。相比传统征信,数字化征信能够对被征信对象“全息”画像,且覆盖更多人群。尽管目前我国监管部门对发放个人征信市场经营牌照持谨慎态度,但是可以相信,数字化征信市场有其独特优势,它对于推广数字普惠金融,扩大征信产品对普通人群的覆盖面具有难以抵御的魅力。

第三部分 数字普惠金融的社会经济价值

一、数字普惠金融的社会经济价值在于坚持公平前提下，提升了效率

经济学一定意义上是社会资源分配在效率和公平两者间的平衡。增进社会公平本身是普惠金融立足点，同时如何提升效率成为其社会经济价值的重要评估点。

经济学意义上的效率是指资源配置提升的一种状态，通常用帕累托改进来描述。按此推论，金融效率就是指各经济活动主体所支配的金融资源（货币和货币资本）的配置状态。作为经济运行的血脉、要素，金融效率的高低很大程度上决定了整个社会经济的运行效率。

按其经济活动主体的层次划分，数字普惠金融的效率可以分为微观组织效率、中观行业效率和宏观经济社会效率三个层次——

微观组织效率是指数字技术应用对普惠金融的经营机构带来的效率提升，集中体现在产品服务改进提升和成本的降低；

中观行业效率是指数字技术应用对金融业促进；

宏观经济社会效率则是指从社会全局层面，数字普惠发展对整个社会金融资源配置的提高。

二、微观效率：金融产品的改进扩展和成本降低

1. 数字技术的发展丰富了普惠金融产品体系

数字技术、特别是大数据、云计算、移动互联等技术的发展大大提高了金融企业的服

务能力。首先：依托海量用户数据，结合地方特色、产业特色和用户特色逐步并深度挖掘用户需求，不断丰富金融产品和服务内容；另一方面，利用移动互联技术为用户提供、“无时不刻”和“无所不在”的便捷金融服务。最后，数字技术的成熟应用，提高了金融服务的稳定性和安全性。云计算、指纹识别、人脸识别、语音识别等技术，能够保证用户在使用金融产品时的资金安全、信息安全。以上这些变化在支付、理财、信贷、保险和征信领域尤为突出。

a) 支付业务

在 2010 年《非金融机构支付服务管理办法》(人民银行令〔2010〕第 2 号)发布后，非银行支付迎来飞速发展，有效拓展非现金支付场景，尤其是小额、便民支付领域，与传统金融机构服务形成有效互补，解决金融“最后一公里”触达问题；另一方面，以中国银联和商业银行为代表的传统金融行业也发力创新，市场上形成有序竞争，服务民生的良好发展局面。

b) 理财业务

数字技术快速发展极大地降低了触达和管理成本，使得理财不再是高净值客户的专属，普通群众作为传统理财业务的“长尾客户”也能享受到便捷优质的理财服务。

c) 信贷业务

数字技术对信贷业务而言，一方面增强了信贷业务触达能力，另一方面有效提升风险甄别能力，因此无论是传统金融机构还是新兴互联网金融机构都不断在产品和服务上创新，为各类企业和个人提供相匹配的信贷服务。

d) 保险业务

数字化技术应用能够显著降低保险行业经营成本，推动保险产品创新，使普通人群在获得资金流转等基本金融需求的基础上，享受保险保障等更高级的金融服务。

e) 征信服务

数字化征信能够对被征信对象“全息”画像，覆盖更多用户和人群，大大提高普通人群和小微企业的金融可及性，使他们享受信用带来的价值。

2. 数字普惠金融降低交易成本

数字普惠金融通过依托互联网提供服务，大大缩短了业务流程环节，降低交易成本、有效提高了金融服务的效率。据测算，一家标准的物理网点的成本通常接近 200 万元人民币/年；而利用互联网技术，在覆盖同样人群的时候，成本要低得多。特别是随着移动互联网发展，使得互联网金融服务范围拓展的边际成本趋近于 0。

a)减少交易环节,实现显性经济成本的降低。

依托互联网的系统性监控技术和分析客户数据表现出的行为特征,将提高金融机构的风险管理能力,降低监督成本和风控成本。

根据GPFI的一项调查,墨西哥政府采用电子支付方式发放工资、补贴等政府性资金的项目每年可以节约13亿美元的费用。麦肯锡的一项针对印度的研究指出,印度政府的类似计划每年能为其节省约224亿美元。

根据BCG测算,预计从2011到2020年,非银行支付机构提供的互联网支付和移动支付服务,可为社会节省超过1万亿元人民币的交易成本(如图3—1)。

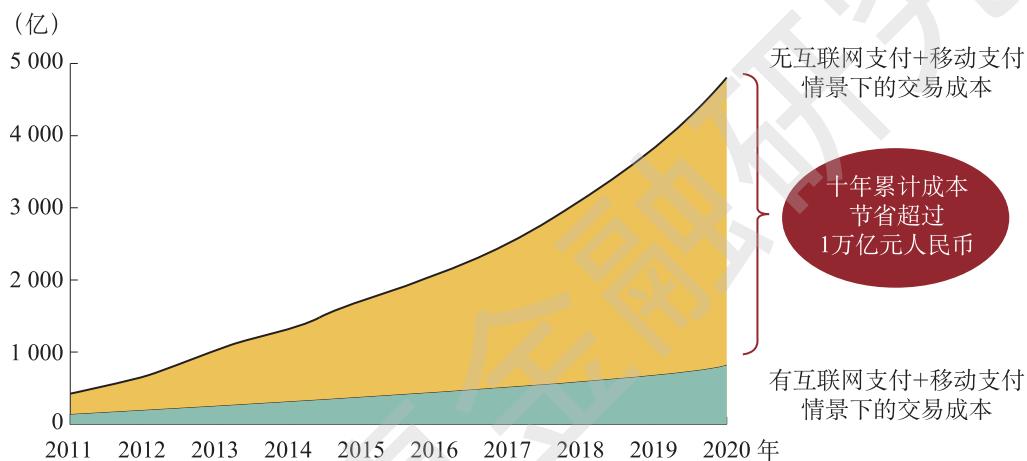


图3—1 非银行支付机构提供的互联网支付和移动支付节约的交易成本

(数据来源:BCG)

b)促进信息共享,降低信息不对称产生的成本。

依托互联网的便利性,互联网平台上沉淀了大量的用户信息、产品信息和公司信息,大大降低了金融交易过程中的搜寻成本和信息成本;同时通过大数据处理技术对客户数据进行分析,实现了客户的精准营销,大幅节省了决策成本;基于客户海量数据,利用大数据技术观测消费者行为的动态变化,也大大降低了贷款监督和风险管理成本。

消费者通过互联网也扩大了自身的认识边界,通过网络搜索便于多种金融业务的筛选和比较,降低了消费者在消费过程中所消耗的时间成本与精力成本。

3. 降低了金融门槛,扩大普惠金融服务范围

借助于数字技术,降低了金融服务的门槛,使得金融服务逐渐向大众群体蔓延,扩大了普惠金融的覆盖范围。

a) 推动解决中小企业融资难题

中小企业占我国企业总数的 98% 以上,但中小企业融资难一直是长期以来难以解决的问题。数字技术利用大数据风控模型,实现了贷款融资的程序化管理,最大程度降低人工干预,降低了成本,大大解决了传统金融机构由于成本较高而没有动力向小微企业贷款的难题。

供应链金融(SCF, Supply Chain Finance),是商业银行信贷业务的一个专业领域(银行层面),也是企业尤其是中小企业的一种融资渠道(企业层面)。具体指银行向客户(核心企业)提供融资和其他结算、理财服务,同时向这些客户的供应商提供贷款及时收达的便利,或者向其分销商提供预付款代付及存货融资服务。(简单地说,就是银行将核心企业和上下游企业联系在一起提供灵活运用的金融产品和服务的一种融资模式。)

近年来,国内商业银行“供应链金融”发展迅猛,同时探索与大数据进行有机结合,以信息流、资金流、物流为背景,银行扮演平台、撮合的角色的新型金融服务生态系统。既能有效解决中小企业融资难题,又能延伸银行的纵深服务,实现双赢效果。

b) 扩展金融服务边界,促进农村金融发展

农村金融一直是我国金融体系中的薄弱环节,传统的农村金融服务主要依附于金融机构物理网点的柜台服务,且主要以农村信用社为主,其他金融机构在农村的发展并不理想。近年来,电子商务在农村得到快速发展,数字技术基础设施和通过互联网技术在电商平台上积淀的海量数据为农村数字化普惠金融的发展提供了条件。

央行从 2012 年起逐步在全国 20 个省推动农村地区手机支付的试点,并在 2013 年主导建成了移动金融安全可信公共服务平台,为农村地区开展基于移动端的普惠金融的发展提供重要基础支撑。

根据 2013 年支付宝全民账单,无线支付占比最高的前三个地区依次为青海玉树藏族自治州、西藏阿里地区、青海黄南藏族自治州,而这些地区在过去很难直接在本地享受到传统金融机构的服务。

2015 年开始,网商银行陆续试点推出面向农村客户的纯信用贷款——“旺农贷”系列产品,目前已覆盖河北、山东、黑龙江、云南、甘肃等 17 个省份 65 个县域下辖的村点,为农资农具下乡、农产品上行注入金融活水。此外,在此之前,网商银行联合支付宝、第三方农业保险公司推出了全国首个互联网气象指数保险——风力指数保险,为遭受台风“杜鹃”侵扰的农作物进行了及时赔付,成为 2015 年 10 月 1 日互联网保险新规施行以来首批进行理赔的互联网保险产品。

三、中观效率：数字普惠金融促进金融产业发展

1. 倒逼传统金融业转型升级

信息技术推动下新兴互联网金融机构崛起,倒逼传统金融机构转型升级,产生“鲶鱼效应”。余额宝等“宝宝类”理财产品及其他互联网金融产品的出现,由于其便捷性、灵活性、低门槛性和相对高收益性,迅速在普通民众中间蔓延,这样一来,资金从银行等传统金融机构流出,活期存款锐减,传统金融机构的盈利模式受到严重挑战,加之2013年钱荒等外力因素的存在,更有“银行业冬天来临”的说法。种种因素冲击之下,迫使传统金融机构加大业务创新力度,依托数字技术的发展,完善服务设备和业务体系,相应推出多样化、灵活性的理财产品,明确与企业信息的传递,建立与客户之间的有效的沟通服务体系,打造出更加智能化、人性化的服务。

另一方面,数字技术的发展为传统金融机构的发展开辟了新的空间。从银行业提供的业务发展路径来看,几乎所有的创新业务的发展都是基于数字技术的支撑。特别是随着互联网技术的普及,传统金融机构对其核心业务流程进行大规模升级与改造,信用卡、网上银行、手机银行等新型工具的出现,促进传统以现金、支票为主的结算方式走向无纸化、数字化;基于信息技术的自动授信系统、客户信息系统等风险管理决策系统正在取代传统的风险管理方式;这些技术在金融业的运用推动金融机构实现网点智能化,以更快的速度、更高的效率和更强的风险保障能力为用户提供多样化的产品和服务。

表3—1 信息技术对银行业的创新支持(部分)

时间	创新业务	采用的核心技术
20世纪50年代	信用卡	磁条
20世纪60年代	后台业务自动化系统	电话
1969年	ATM机	机电一体化技术
20世纪70年代	POS机、SWIFT系统	计算机技术
20世纪80年代	家庭银行、顾客在线服务系统	计算机技术
20世纪90年代	网上银行	互联网
21世纪初	手机银行、数字银行	互联网、移动通讯技术等
2010年以来	数字货币、供应链金融等	互联网技术、区块链技术

来源:根据网络内容整理

2. 改变原有金融业态,促进金融交易脱媒

数字技术在金融领域的应用和发展降低了金融门槛,使得在技术领域先进的互联网企业得以进入金融领域拓展业务空间,改变了原有金融机构的竞争格局。通过数字技术

形成的不同类型的资产交易平台,使得交易双方可以通过平台终端直接以低成本实现资金的集聚和项目的匹配,加快了金融脱媒进程。

a) 平台效应对传统金融业态的冲击

信息在金融市场中起着举足轻重的作用,而平台本身具有汇聚海量信息的功能,使得供求双方及信息可以实现有机结合。传统金融模式下,信息存在极大的不对称性,金融机构作为最为重要的平台搭建起资金供求双方间的有效联系,但此时资金需求者往往是服务的被动接受者,而且受限于服务产品种类难以满足用户多元化的金融需求。

数字技术的发展则大大改善了这一局面,其在金融领域的普及应用具有天然的平台经济性质,特别是依托互联网技术及网民基础,搭建起数字化金融平台对资源进行整合实现了用户数据和金融资源的有效、充分链接,从而搭建了一个透明、高效、便捷的金融交易通道。

b) 长尾效应影响金融交易脱媒

从客户群体的角度来看,数字普惠金融立足于服务占市场绝大多数的中小微企业、普通大众和弱势群体,使金融服务借助数字化的手段泽被全部大众,体现了非常明显的长尾效应。

这类群体的基本特征在于,数量庞大、所支配资金较少、金融知识欠缺、征信体系不健全、社会保障程度低,但这类庞大的群体“积小成大”,所产生的金融体量也不容小觑,而且随着农村地区和我国经济的发展,这类人群的金融需求也日益多元化。传统金融机构下针对此类群体的金融服务过少的现状已经难以满足他们日益多元化的金融需求。而借助于数字技术的优势发展起来的数字普惠金融正在逐渐弥补这一缺失的市场,已经在理财、借贷、征信、保险等方面提供健全的金融服务。

四、宏观效率: 数字普惠金融推动金融改革

当前的数字普惠金融以支付、理财、信贷、保险为主要服务手段,这些业务领域为金融市场提供了大量准货币型金融产品。由于长尾市场群体的庞大和数字技术的便利性,这些产品具有相当高的流动性,大大加快了货币在市场上的流通速度,同时也冲击了传统金融机构存贷款利率结构,客观上促进了利率市场化的进程。而另一方面,数字技术的发展和网民用户的增多,促进了互联网支付业务的发展,越来越多的用户加入到互联网支付客户群体中,为数字货币的发展奠定了技术基础和用户基础。

1. 加速利率市场化

利率市场化是推动实现金融资源市场化配置的重要条件,也是我国经济体制改革的

重要内容。2013年央行宣布放开贷款利率管制,标志着贷款利率的市场化,但贷款利率市场化仅是利率市场化关键而非实质性的一步,破除银行的垄断还需存款利率市场化的推行。在2015年,央行放开了存款利率的上限,但不可否认的是在这一过程中数字普惠金融所起的重要作用。

数字普惠金融借助数字手段,以互联网渠道与货币基金市场建立连接,通过平台效应消除信息不对称,打通了资金供给方与资金需求方以及不同市场间的信息渠道和资金渠道,模糊了金融业的物理边界。这样一来,用户可以将手中碎片化的资金需求以灵活的方式选择投资货币市场基金。

此外,数字普惠金融还依赖于支付体系的发展具有支付功能,具备了货币属性。因此,数字普惠金融出现和发展对传统金融机构的存款业务产生了严重分流,对银行业活期存款带来了强烈冲击。尽管去年央行颁布取消存款利率上限的政策对银行业采取措施应对互联网金融的冲击有一定改善,但从长远来看将促进金融机构在理财市场上的充分竞争,银行机构必将推出相应的理财业务,推动银行业数字化产品与业务的创新,从而在一定程度上也推动数字普惠金融的发展。

2. 促进数字货币的发展

二十世纪八十年代以来,世界主要经济体间的经济联系日益密切,经济呈现全球化态势,全球金融市场也跨越了空间的限制,纸币难以满足这样的需求。随着信息技术的发展,电子货币开始出现以满足跨空间的金融交易需求。而当前在支付领域,居民的支付方式越来越呈现数字化特点,数字化货币成为必要的支付和投资方式。数据显示,2013年中国电子银行的替代率达到79%。

近两年,我国已推出真正意义上的数字货币的发展规划,依托于区块链技术,未来数字货币将以更低的成本、更高的效率和更大的便利性而逐渐取代纸币。

结束语

近年来,国际社会逐渐认识到普惠金融对于增强金融包容性,支持经济增长,促进就业,消除贫困,实现社会公平的重要意义。而作为近年来金融创新的热点,数字金融体现了金融与科技的不断融合,涵盖了传统金融的数字化、移动化以及新兴的互联网金融等领域。数字金融具备共享、便捷、低成本、低门槛的特点,在普惠金融方面具有天然优势。

过去五年,中国正从人口红利和投资驱动的经济增长方式向创新驱动和消费驱动的新经济转变,以普惠为核心特征的数字金融是这一经济新常态的有力支撑。随着数字金融的发展,广大消费者和中小微企业的金融需求正在不断获得满足,服务也在不断改善。消费者获得安全、便捷、高效的支付体验,享受低门槛、可信赖的理财服务,个人信用评级趋于健全,小微企业得以接触便捷低成本的融资渠道和灵活多样的场景金融解决方案。

但创新与风险必然相伴而生,如何发挥政府监管、行业自律、市场机构和研究机构等各主体作用,以金融市场稳定和消费者权益保护为前提,不断探索数字技术的应用,在普惠和安全两者间保持平衡,实现趋利避害,健康发展。

数字化普惠金融的浪潮正迎面而来,它顺应了这个时代经济发展需求,正成为助力供给侧改革的重要动能。

