

鼎新克艰：

数字普惠金融的扶贫实践



CIFI

中国人民大学中国普惠金融研究院

2018年10月

鼎新克难：
数字普惠金融的扶贫实践

中国人民大学中国普惠金融研究院
2018年10月

研究组成员

贝多广 中国人民大学中国普惠金融研究院 院长、教授

莫秀根 中国人民大学中国普惠金融研究院 研究总监、博士

赖丹妮 中国人民大学中国普惠金融研究院 助理研究员

张亦辰 中国人民大学中国普惠金融研究院 助理研究员

摘 要

本报告提出了普惠金融与精准扶贫的逻辑关系,并对我国数字普惠金融服务的外部环境与市场环境、平台基础、产品,及其扶贫成效进行了总结。

我们认为,农村土地流转服务平台、农产品电商平台、农资电商平台等是数字普惠金融业务的平台基础,为需求挖掘、产品研发、风控模式设计等提供了数据基础。目前,已较成熟的数字普惠金融服务包括数字支付、大数据征信、互联网融资、互联网理财、互联网保险等。

无论是传统金融机构,还是新型农村金融机构,又或者互联网金融企业,都主动拥抱互联网,进行数字化创新。所有这些努力,对精准扶贫产生了积极效用。

以中国农业发展银行为代表的政策性银行,其提供的政策性金融服务,代表了国家政策与战略布局,对推进改革开放四十年进程、促进“三农”发展、支持贫困地区发展等,可谓功不可没,积累了宝贵经验。

以中国农业银行、中国邮政储蓄银行等为代表的大型商业银行,对农业行业与产业发展、农村基础设施建设、龙头企业、大中型小企业等提供了全面而有力的支持。

农信社是真正在农村土地上“生长”起来的金融机构,2017年农信社的涉农贷款余额占全部银行业金融机构涉农贷款余额的29%,农户贷款余额占全部农户贷款余额的54%,证明农信社是支持“三农”发展的主力军。

以村镇银行为代表的新型农村金融机构,其机构可持续、业务模式等都日渐成熟,重点围绕“支农支小”的定位对乡镇、农村进行业务布局。

以“小额、分散”为业务原则的小额贷款公司,在“线下”小贷业务的基础上,又发展了“线上”小贷业务,相当一部分小额贷款公司在实现商业可持续的基础上,在针对“中小微弱”客户的广度、深度上,都比传统金融机构做得充分。

短短的几年间,无论是业务的总量,还是服务的深度、广度等方面,互联网金融企业都取得了惊人进展。

因此我们建议,在拓展数字普惠金融业务的进程中,政策性银行需要处理好

政策性金融服务的边界问题，大型商业银行要解决好将农村资金留在农村的问题，农信社要坚守“三农”业务，新型农村金融机构要专注“支农支小”细分市场，小额贷款公司要深耕于“小额、分散”业务，以及互联网金融企业要重视合规发展的问题。

中国普惠金融研究院

目 录

一、普惠金融与精准扶贫的逻辑关系	1
(一) 相同点.....	1
(二) 不同点.....	1
(三) 普惠金融在精准扶贫中的作用.....	1
二、外部环境与市场环境	3
(一) 触达贫困人群的数字化基础条件.....	3
(二) 监管政策.....	8
(三) 数字普惠金融的需求方与供应方.....	13
1. 需求方.....	13
2. 供应方.....	14
三、数字普惠金融业务的平台基础	20
(一) 农村土地流转服务平台.....	20
(二) 农产品电商平台.....	21
(三) 农资电商平台.....	21
四、数字普惠金融产品	22
(一) 数字支付.....	22
(二) 大数据征信.....	23
(三) 互联网理财.....	24
(四) 融资服务.....	25
(五) 互联网保险.....	25

五、数字化创新与扶贫成效	27
(一) 传统金融机构.....	27
1. 中国农业发展银行.....	27
2. 中国农业银行.....	29
3. 中国邮政储蓄银行.....	30
4. 中国农信社.....	31
(二) 新型农村金融机构与小额贷款公司.....	33
1. 村镇银行.....	33
2. 小额贷款公司.....	34
(三) 互联网金融企业.....	35
六、数字技术发展对金融需求的影响——以浙江为例	37
(一) 数字技术对居民金融需求的影响.....	37
(二) 数字技术对中小微企业金融需求的影响.....	41
七、问题与建议	43
(一) 问题.....	43
(二) 建议.....	45
案例一：蚂蚁金服的农村数字金融服务	47
案例二：兰州银行百合生活网的“线上+线下”金融服务	50
案例三：宜信的公益性与商业性金融聚合器模式	52

一、普惠金融与精准扶贫的逻辑关系

（一）相同点

普惠金融与精准扶贫在服务对象、服务目标、服务方法、服务主体等方面存在相同点。服务对象方面，低收入群体是普惠金融和精准扶贫的共同目标群体；服务目标方面，以改善低收入群体生活和生产条件为最终目标；服务方法方面，强调低收入群体的自身发展动力和能力建设；服务主体方面，需要政府和市场既分工又协作的共同作用。

（二）不同点

普惠金融与精准扶贫在服务内容、服务方法、服务有偿与否、服务主体的主次作用等方面存在不同点。服务内容方面，精准扶贫关注服务对象的方方面面，普惠金融多专注于金融方面的服务；服务方法方面，精准扶贫的方法非常多样，普惠金融则多强调运用数字手段与互联网技术，将金融服务传达给服务对象；服务有偿与否方面，精准扶贫结合有偿服务和无偿服务，普惠金融则强调为服务对象提供有偿服务；服务主体的主次作用方面，政府在精准扶贫中起主导作用，在普惠金融中起引导作用，而市场在精准扶贫中起辅助作用，在普惠金融中起主导作用。

（三）普惠金融在精准扶贫中的作用

1. 普惠金融为扶贫开发提供生产资本

普惠金融的信贷产品具有小额、灵活、便捷等特点，适合于贫困家庭或小微经营活动，可以直接瞄准和发放给有信贷需求的贫困家庭。

相比于其他资源（如土地资源），普惠金融的信贷产品是一种比较容易获得的生产资源。

普惠金融的信贷产品起到替代作用，有了信贷资本后，贫困家庭或小微经营者可以增加其他生产要素的投入。

普惠金融信贷产品所提供的信贷资本流动性较大。

2. 普惠金融为精准扶贫的服务对象提供信息服务

普惠金融的信贷审批过程，即信贷机构进行的信贷需求评估，实际上在为服

务对象提供一种生产与技术的信息服务。

部分普惠金融供应方（如信贷机构）提供电商平台服务，服务对象可以通过电商平台了解市场的变化。

普惠金融供应方出于风险控制的需要，在整个贷款期间，常常将风险信息传递给服务对象，帮助贫困家庭或小微经营者避开风险活动。

3. 普惠金融帮助精准扶贫的服务对象提高金融能力

服务对象在使用普惠金融服务的过程中，受到使用驱动而学习，迫使服务对象习得金融知识。

随着互联网普惠金融产品的使用，如微信和支付宝等，随着使用时间与频率的增加而习得金融技能。

随着对手机银行、移动支付的使用，服务对象对金融服务的态度逐渐改变，会积极主动地利用各种工具，满足自身对金融服务的需求。

随着对金融服务的深入接触，服务对象逐渐意识到个人信用的重要性，从而改变自身的金融行为。

4. 普惠金融帮助精准扶贫的服务对象降低风险、减少损失

风险是由生产过程中不确定因素造成的，增加生产因素的确定性是最有效的降低风险途径。普惠金融服务为服务对象提供的信息服务和能力建设，帮助贫困户规避风险，还可以增加资本投入、增加投入的多样性来缓解风险的影响。此外，对于一些无法规避和缓解的风险，保险是减少损失最有好最直接的办法。

5. 普惠金融为精准扶贫的服务对象提高生产效率

留在农村或者返回农村的劳动力，由于自然资源禀赋的制约，生产力无法得到充分地发挥，劳动生产力低，表现为收入明显低于在城镇就业的收入。普惠金融发展可以为他们增加资本投入，提高劳动生产力，增加收入。此外，普惠金融服务带来能力、信息、技术和规模等效应，提高农村家庭生产的综合效率。

6. 普惠金融为精准扶贫注入持久与可持续发展的动力

普惠金融有利于持久性脱贫。普惠金融通过市场化的金融服务，发挥贫困人群自身的内生动力，投入市场化的生产过程，达到改善生活条件的目标。属于造血性扶贫措施，扶贫的效果具有持久性。

普惠金融有利于可持续发展。普惠金融有效地提高了低收入人群的能力和生产力，增加他们的家庭收入，使更多人留在农村、发展农村，在新的生产条件下，

形成更优的农村内生发展生态。

普惠金融有利于和谐发展。普惠金融的重点任务是解决低收入人群和中小微企业的金融服务问题，保证不同阶层都具有同等的机会，提高低收入人群生活水平和社会福利，有利于解决收入分配不均的问题，有利于和谐发展。

二、外部环境与市场环境

（一）触达贫困人群的数字化基础条件

数字普惠金融服务于农村地区的中低收入人口，乃至贫困人口，是以数字信息技术、移动通讯终端为基础的普惠金融服务与产品对贫困人群的覆盖，主要的服务与产品包括支付结算、保险、信贷、理财、融资等。

如图 1 所示，数字普惠金融下沉到农村地区，除了要求金融服务与产品的升级与创新之外，对数字信息技术、移动通讯终端设备等的投入是基础条件。



图 1 农村数字普惠金融触达贫困人群的基础条件

1. 通信基础设施与互联网的普及

在农村地区，通讯基础设施的建设发展迅速，互联网普及率逐年增高，农村网民数量逐年增加，农村网民使用手机上网的比例最高，随后分别是台式电脑和笔记本电脑。

农村地区通信基础设施建设方面，截至 2017 年末（参见图 2），电信业完成 3.2 万个行政村通光纤的电信普遍服务任务部署¹，农村宽带用户达到 9377 万户，在固定宽带接入用户中占 26.9%。

¹ 数据来源：《2017 年通信业统计公报》。



图 2 2012-2017 年农村宽带用户情况²

截至 2017 年末（参见图 3），我国农村地区互联网普及率是 35.4%，低于城镇地区的 71%。

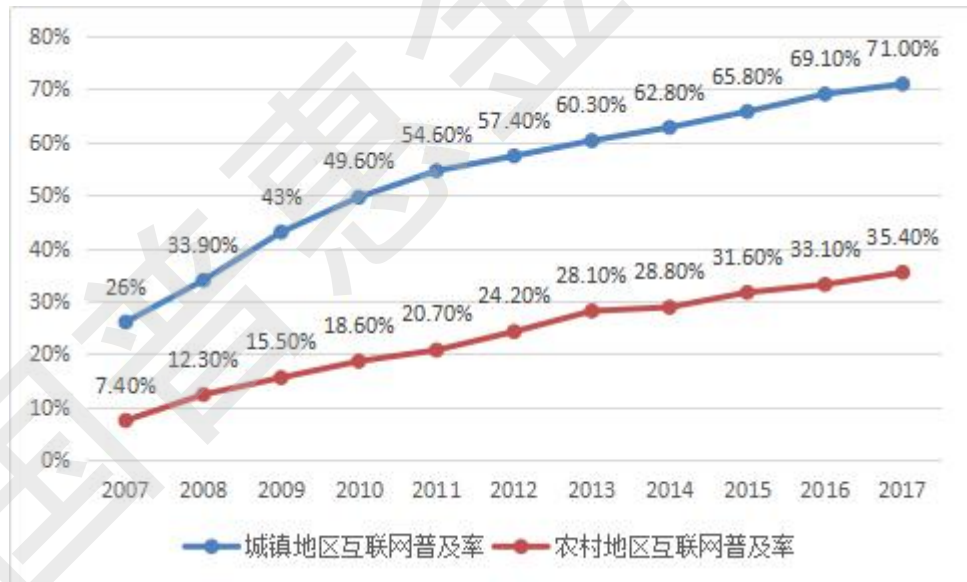


图 3 2007-2017 年城乡互联网普及率³

截至 2015 年末（参见图 4），我国农村手机网民 1.7 亿人，占有手机网民总数的 27.4%。

² 数据来源：《2017 年通信业统计公报》。

³ 数据来源：历次中国互联网络发展状况统计报告。

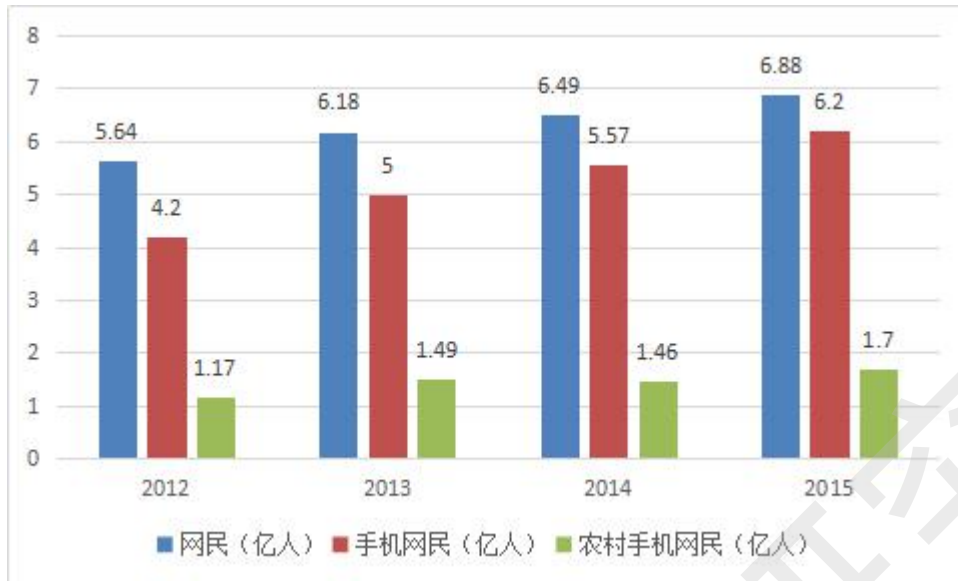


图 4 2012-2015 年农村手机网民人数⁴

从 2015 年城乡互联网络接入设备使用情况来看（参见图 5），农村地区使用手机上网的比例高达 87.1%，远高于台式电脑、笔记本电脑、平板电脑、电视等设备。

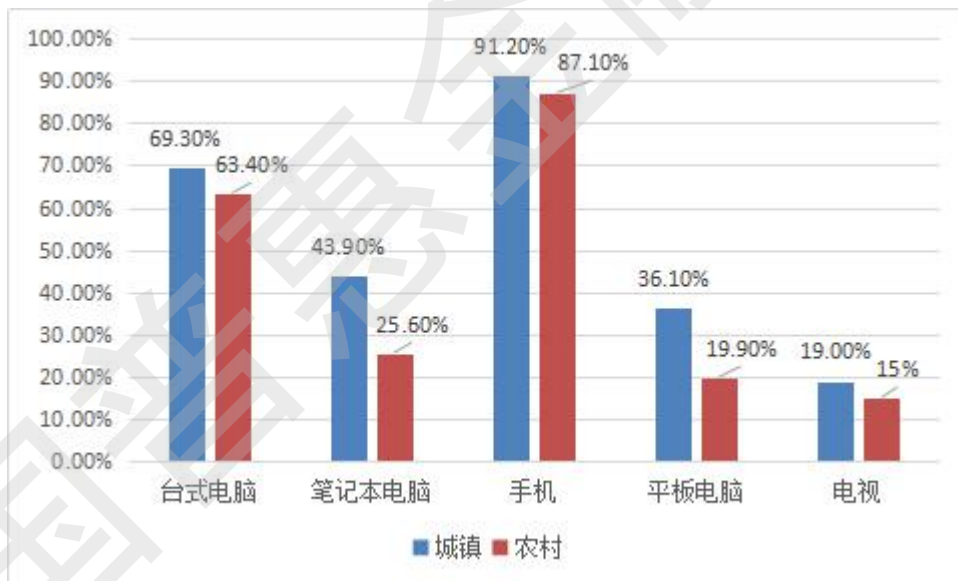


图 5 2015 年城乡互联网络接入设备使用情况⁵

2013-2017 年间（参见图 6），由于移动电话的普及，农村地区固定电话用户数逐年减少。

⁴ 数据来源：《2015 年农村互联网发展状况研究报告》。

⁵ 数据来源：《2015 年农村互联网发展状况研究报告》。

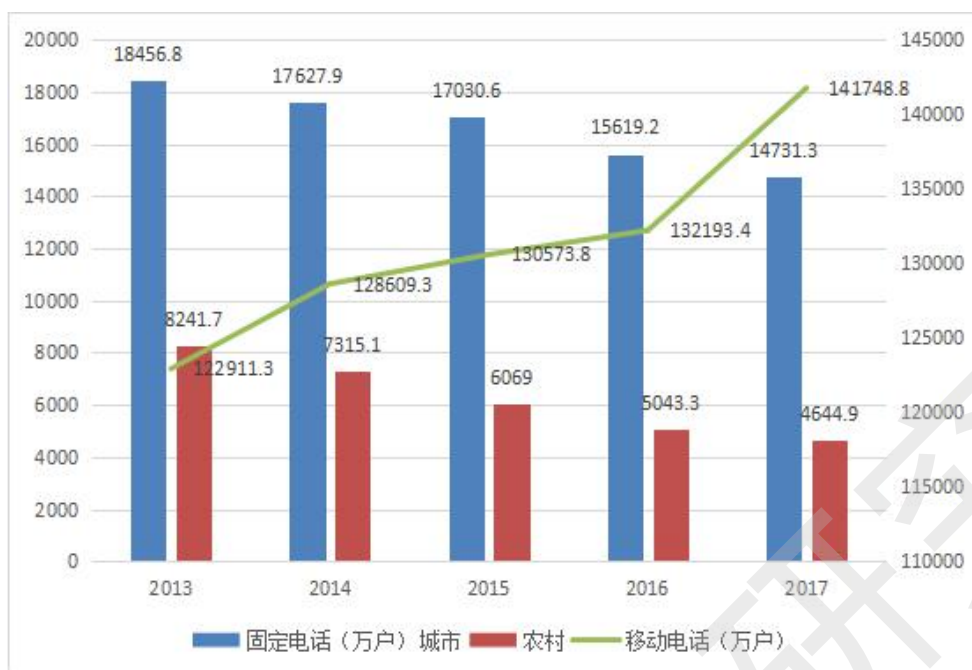


图 6 2013-2017 年电话用户情况⁶

2. 支付清算系统与电子设备的覆盖

首先，农村地区的支付清算系统覆盖持续稳固，农信银支付清算系统业务增长迅速。人民银行支付系统方面，截至 2017 年末（参见表 1），农村地区接入人民银行支付系统的银行网点 9.49 万个，代理银行网点 2.72 万个；第二，农信银支付清算系统方面，截至 2017 年末，以参与者身份接入农信银支付清算系统的银行网点 4.41 万个，基本覆盖农信社等合作金融机构营业网点，通过农信银支付清算系统办理业务 33.49 亿笔，金额 6.68 万亿元（参见图 7）。⁷

表 1 农村地区支付系统网点与业务统计⁸

年份	农村地区接入人民银行大额支付系统的银行网点（万个）	农村地区接入人民银行大额支付系统的代理银行网点（万个）	以参与者身份接入农信银支付清算系统的银行网点（万个）
2015	8.31	3.23	4.10
2016	8.41	3.43	4.34
2017	9.49	2.72	4.41

⁶ 数据来源：工信部的电话用户分省统计。

⁷ 数据来源：中国人民银行官网。

⁸ 数据来源：历年《中国支付体系发展报告》、《2016 年农村地区支付业务发展总体情况》。



图 7 2015-2017 年农村地区支付系统业务统计⁹

其次，银行机构在农村地区结算账户覆盖稳定增长（参见表 2），单位银行结算账户和个人银行结算账户的户数都有所增长，电子银行开通户数增长较快。第一，单位银行结算账户方面，截至 2017 年末，农村地区累计开立单位银行结算账户 1966.51 万户；第二，个人银行结算账户与银行卡方面，农村地区个人银行结算账户 39.66 亿户，其中，借记卡 26.91 亿张，信用卡 1.75 亿张；第三，农村电子银行账户方面，截至 2017 年末，农村地区网上银行开通数累计 5.31 亿户，发生网银支付业务笔数 94.69 亿笔，金额 152.73 万亿元；手机银行开通数累计 5.17 亿户，发生手机银行支付业务笔数 91.10 亿笔，金额 38.89 万亿元；电话银行开通数累计 1.9 亿户，发生电话银行支付业务笔数 9788.24 万笔，金额 1214.71 亿元。¹⁰

表 2 农村地区结算账户统计¹¹

年份	单位银行 结算账户 (万户)	个人银行 结算账户 (亿户)	借记卡 (亿张)	信用卡 (亿张)	网上银行 开通数 (亿户)	手机银行开 通数(亿户)	电话银行开 通数(亿户)
2015	1630.3	33.04	20.85	1.36	3.56	2.76	1.81
2016	1823.07	35.61	23.87	1.65	4.29	3.73	2.15
2017	1966.51	39.66	26.91	1.75	5.31	5.17	1.9

⁹ 数据来源：历年《中国支付体系发展报告》、《2016 年农村地区支付业务发展总体情况》。

¹⁰ 数据来源：中国人民银行官网。

¹¹ 数据来源：历年《中国支付体系发展报告》。

最后，农村地区无网点银行与设备的覆盖稳步发展。截至 2017 年末（参见图 8），农村地区特约商户 526.33 万户、ATM 37.74 万台、POS 机 711.49 万台（含转账电话 235.23 万台），以及除 ATM、POS 机之外的其他自助服务终端（如多媒体终端等）18.24 万台。另外，截至 2017 年末，农村地区拥有助农取款服务点 91.4 万个（其中，加载电商功能的 13.98 万个），覆盖村级行政区 51.56 万个，村级行政区覆盖率达 97.34%，村均拥有量为 1.73 个。¹²



图 8 2015-2017 年农村地区银行卡受理服务终端的统计¹³

（二）监管政策

数字普惠金融的创新实践在中国如雨后春笋，逐渐颠覆了传统金融的格局，在网络小额信贷、第三方支付、网络众筹、互联网保险、大数据征信等方面取得了不少突破。数字普惠金融的创新带来了发展，也带来了挑战，良莠不齐的现状对金融监管提出了更高的要求。

如图 9 所示，2016 年是数字金融监管的分水岭。2016 年之前，政府对于“互联网+金融”的监管处于适度鼓励、严密观察、摸索规范的阶段，针对各种业务制定了一系列监管政策与实施细则。2016 年之后，各个业态的监管主体和监管责任逐渐明晰，加上“互联网+金融”的风险频频爆发，《互联网金融风险专项

¹² 数据来源：《2016 年农村地区支付业务发展总体情况》。

¹³ 数据来源：《2016 年农村地区支付业务发展总体情况》、《2015 银行卡受理服务终端统计年农村地区支付业务发展总体情况》。

整治工作实施方案》等一系列监管办法密集出台，意味着进入了“互联网金融监管元年”。

在 2016 年之前，2014 年和 2015 年的《政府工作报告》中都提出，要促进互联网金融健康发展。2015 年 5 月，国家发展与改革委员会发布《关于 2015 年深化经济体制改革重点工作的意见》提出，要出台促进互联网+金融健康发展的指导意见。接着，2015 年 7 月，国务院发布《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，将“互联网+”普惠金融列为 11 项重点行动之一，指明了互联网金融的三大发展方向。中央人民银行等 10 部门发布《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》，按照“鼓励创新、防范风险、趋利避害、健康发展”的总体要求，提出了一系列鼓励创新、支持互联网金融稳步发展的政策措施。2015 年 11 月，中国共产党十八届中央委员会第五次全体会议发布《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，互联网金融首次纳入中央五年规划。《中国互联网金融协会会员自律公约》（2016 年 3 月）、《互联网金融行业健康发展倡议书》（2016 年 3 月）、《互联网金融信息披露规范（初稿）》（2016 年 3 月）等也在自律、信息公开等方面，对互联网金融主体和业务进行规范。

在 2016 年之后，一连串的 P2P 平台跑路、“校园贷”、“现金贷”等风险事件发生，国务院于 2016 年 4 月发布《互联网金融风险专项整治工作实施方案》，紧接着一系列“专项整治”的政策文件密集出台。在 2016 年的 10 月这一个月里，包括《开展互联网金融广告及以投资理财名义从事金融活动风险专项整治工作实施方案》、《通过互联网开展资产管理及跨界从事金融业务风险专项整治工作实施方案》、《非银行支付机构风险专项整治工作实施方案》、《P2P 网络借贷风险专项整治工作实施方案》、《股权众筹风险专项整治工作实施方案》、《互联网保险风险专项整治工作实施方案》等，对通过“互联网+”资产管理、第三方支付、信贷、众筹、保险等业务，开始了三百六十度全面监管。2017 年 7 月，中国人民银行等部门再次发布《关于进一步做好互联网金融风险专项整治清理整顿工作的通知》，表明监管工作的延续。



图 9 互联网金融监管政策示意图

1. 网络小额贷款与 P2P 网贷的监管政策

对网络小额贷款的监管方面，以 2008 年银保监会、中国人民银行联合下发《关于小额贷款公司试点的指导意见》为起点，在线下小额信贷业务实践几年之后，2013 年 10 月 15 日，“网络小额贷款”的概念第一次出现在《无锡市人民政府关于印发无锡创建国家电子商务示范城市实施意见的通知》文件中。随后，《赣州市网络小额贷款公司监督管理暂行办法》（2013 年 11 月 6 日）、《关于支持中关村互联网金融产业发展的若干措施》（2013 年 12 月 25 日）、《江西省电子商务产业发展规划（2014-2020 年）》（2014 年 8 月 25 日）、《中国（福建）自由贸易试验区产业发展规划（2015—2019 年）》（2015 年 8 月 16 日）、《重庆市小额贷款公司开展网络贷款业务监管指引（试行）》（2015 年 12 月 25 日）、《沈阳市智慧产业发展规划（2016-2020 年）》（2015 年 12 月 30 日）、《浙江省“互联网+”行动计划》（2016 年 1 月 14 日）等地方性政策文件，以及《科学技术部关于进一步推动科技型中小企业创新发展的若干意见》（2015 年 1 月 10 日）、《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》（2015 年 7 月 14 日）、等全国性政策文件在一定程度上鼓励了网络小额贷款的发展，具备一定资质的小额贷款公司可以申请经营网络小额贷款业务。

与小额贷款公司借助互联网为借款人提供网络小额贷款服务不一样，P2P 网贷平台是出借人和借款人之间的中介平台。2015 年 3 月，中国银保监会成立普惠金融局，将 P2P 网贷纳入普惠金融范畴，意味着从监管层面认可了 P2P 网贷的“普惠金融”性质。2014 年 1 月 15 日，国务院办公厅发布《关于加强影子银行监管有关问题的通知》，将无监管的信用中介机构，包括新型网络金融公司、第三方理财机构等纳入影子银行行列。2015 年 8 月，最高人民法院发布《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》，划定了 24% 的民间借贷利率红线，进一步明确 P2P 平台的“媒介身份”，指出 P2P 平台作为提供媒介服务的中介平台，无须履行担保责任。银保监会也于 2015 年 12 月 28 日发布了《网络借贷信息中介机构业务活动暂行管理办法（征求意见稿）》，明确提出 12 项禁止性行为，包括不得吸收公众存款、不得归集资金设立资金池、不得自身为出借人提供任何形式的担保等。

在 P2P 平台跑路、“校园贷”、“现金贷”风险爆发之后，一系列针对网络小额贷款和 P2P 网贷的严监管政策文件下发，包括《关于加强校园不良网络借贷风险防范和教育引导工作的通知》（2016 年 4 月）、《P2P 网络借贷风险专项整治工作实施方案》（2016 年 10 月）、《网络借贷资金存管业务指引》（2017 年 2 月）、《中国银监会关于银行业风险防控工作的指导意见》（2017 年 4 月）、《关于进一步加强校园贷规范管理工作的通知》（2017 年 6 月）、《关于对互

联网平台与各类交易场所合作从事违法违规业务开展清理整顿的通知》（2017年7月）、《关于立即暂停批设网络小额贷款公司的通知》（2017年11月21日）等。一批劣质的小额贷款公司和P2P网贷平台势必从市场中清退。

2. 第三方支付的监管政策

对第三方支付的监管方面，以中国人民银行分别于2010年6月21日和12月3日发布《非金融机构支付服务管理办法》和《非金融机构支付服务管理办法实施细则》为起点，有互联网背景的企业开始陆续申请第三方支付牌照。

为了规范商业银行与第三方支付机构的合作业务，同时保障客户资金和银行账户的安全，银保监会和中国人民银行在2014年4月又联合发布了《关于加强商业银行与第三方支付机构合作业务管理的通知》。

接着，为了规范第三方支付机构为客户开立账户的管理，中国人民银行在2015年12月正式发布了《非银行支付机构网络支付业务管理办法》。

进入2016年“互联网金融监管元年”后，中国人民银行联合14部门于2016年10月发布了《非银行支付机构风险专项整治工作实施方案》。

2017年8月6日，中国人民银行牵头成立非银行支付机构网络支付清算平台，要求各银行和支付机构在2017年10月15日之前完成接入到网联平台和业务迁移的相关工作。

3. 网络众筹的监管政策

对网络众筹的监管方面，证监会、中国证券业协会在2014年12月18日发布了《私募股权众筹融资管理办法（试行）》征求意见稿，对股权众筹的发行方式、对象等进行了规定。

2015年5月，发改委发布的《关于2015年深化经济体制改革重点工作的意见》，提出探索建立多层次资本市场转板机制，制定出台私募投资基金管理暂行条例，开展股权众筹融资试点。

同样的，进入2016年“互联网金融监管元年”后，证监会联合14部门在2016年10月发布了《股权众筹风险专项整治工作实施方案》，要求规范互联网股权融资行为，惩治通过互联网从事非法发行证券、非法集资等非法金融活动。

4. 互联网保险的监管政策

对互联网保险的监管方面，2015年7月22日保监会发布《互联网保险业务监管暂行办法》，标志着我国互联网保险业务监管制度正式出台，明确了参与互联网保险业务主体的定位，鼓励保险公司创新服务方式。

接着，保监会在 2016 年 1 月又发布了《关于加强互联网平台保证保险业务管理的通知》，要求保险公司审慎选择合作的互联网平台，不得与存在提供增信服务、设立资金池、非法集资等损害国家利益和社会公共利益行为的互联网平台开展合作。

同样的，进入 2016 年“互联网金融监管元年”后，保监会迅速于 2016 年 10 月发布《互联网保险风险专项整治工作实施方案》，要求规范互联网保险经营模式，要求实现创新与防范风险并重，切实发挥互联网保险在促进普惠金融发展、服务经济社会方面的独特优势。

5. 大数据征信的监管政策

对大数据征信的监管方面，2015 年 1 月，中国人民银行发布《关于做好个人征信业务准备的通知》，要求芝麻信用、腾讯征信、深圳前海征信、鹏元征信、中诚信征信、中智诚征信、拉卡拉、北京华道等 8 家机构做好个人征信业务的准备工作。随后，国务院在 2015 年 8 月发布的《促进大数据发展行动纲要》中提出，要促进大数据技术发展，为征信业务提供技术支持。

接着，央行征信管理局发布《征信业务管理办法（草稿）》，对征信机构的信息采集、管理、保存、加工、对外提供、征信产品、异议和投诉以及信息安全等征信业务的各个环节做出了规范。

2018 年 5 月 13 日，随着中国人民银行牵头设立的百行征信正式挂牌，传统征信格局逐渐打破，芝麻信用、腾讯征信、深圳前海征信、鹏元征信、中诚信征信、中智诚征信、拉卡拉、北京华道等 8 家机构在大数据征信方面可以有更多的作为。

（三）数字普惠金融的需求方与供应方

1. 需求方

中国普惠金融研究院将“三农”、中小微型企业、个体工商户、社会低收入人群、创业和失业人群、特殊群体（如残疾人）等在内的“中小微弱”群体界定为普惠金融的服务对象。

如图 10 所示，国家统计局将全国居民进行五等份收入分组，2016 年的数据显示，低收入组、中等偏低收入组、中等收入组、中等偏上收入组、高收入组的人数分别是 2.8 亿。参照世界银行中等收入人群 10-100 美元/天的收入标准（折合成人民币的年收入是 2.5 万-25 万之间）来推算，中国的低收入人群约 8.4 亿，中等收入人群是 4.2 亿，高收入人群是 1.4 亿。此外，根据人行数据显示，2017

年末，我国有小微企业和个体工商户约 9000 万户。

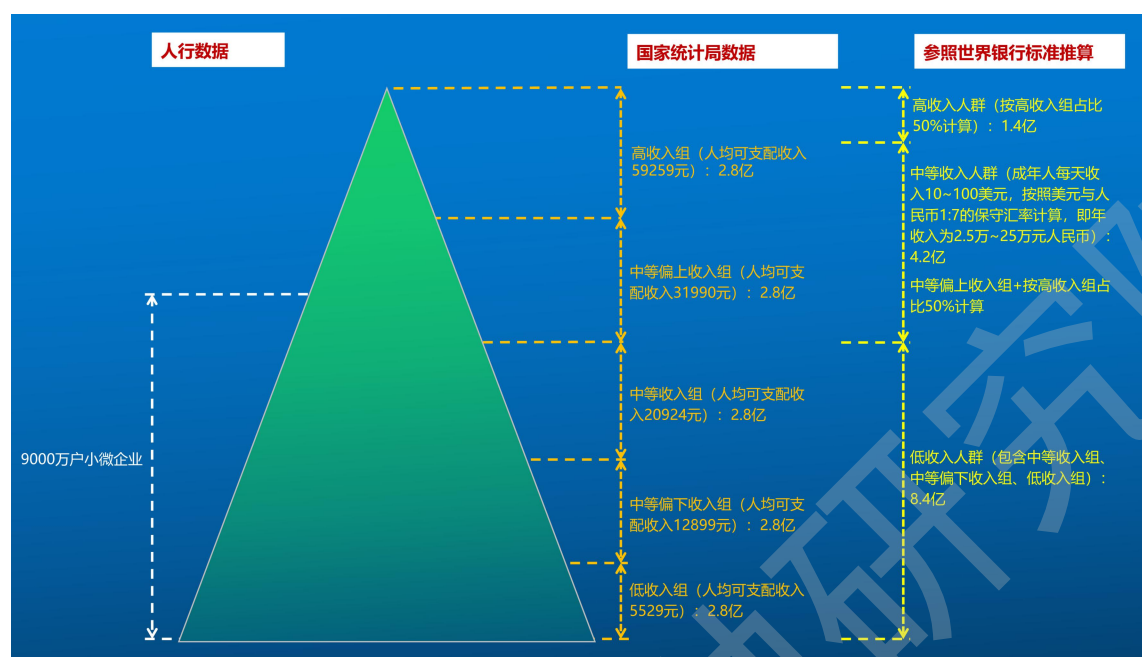


图 10 中国“中小微弱”群体分布塔图¹⁴

就贷款需求而言，从个人与家庭的贷款需求来看，按国际通行小额信贷单笔额度标准（即小于本国人均国民生产总值的 2.5 倍）计算，国内金融机构对底层弱势人群包括中低收入人口与贫困人口的单笔贷款需求小于 14.8 万元；从小微企业和个体工商户的贷款需求看（参见表 3），小型企业的户均贷款需求大约 100-500 万元之间，微型企业的户均贷款需求小于 100 万元。

表 3 中小微企业划型标准（按贷款规模）¹⁵

类型	世界银行	国内银行
中型企业	10-100 万美元	>500 万元（约 80 万美元）
小型企业	1-10 万美元	100-500 万元（约 15-80 万美元）
微型企业	<1 万美元	<100 万元（约 15 万美元）

2. 供应方

农村是中低收入人口和贫困人口集中的地区。因此，农村地区数字普惠金融的发展程度对中国普惠金融战略与精准扶贫战略的推进具有决定性的影响。

¹⁴ 数据说明：

《解码世界最大中等收入群体》，刊于《瞭望》2018 年第 2 期。“以 2016 年的国家统计局数据说明：按全国居民五等份(人数各占 20%)收入分组，低收入组人均可支配收入 5529 元，中等偏下收入组人均可支配收入 12899 元，中等收入组人均可支配收入 20924 元，中等偏上收入组人均可支配收入 31990 元，高收入组人均可支配收入 59259 元。”

易纲：截至 2017 年末，小微企业法人约 2800 万户，另外还有个体工商户约 6200 万户，中小微企业（含个体工商户）占全部市场主体的比重超过 90%。

¹⁵ 摘自《中国小额贷款公司行业发展报告 2005-2016》。

(1) 供应方数量

中国银保监会数据显示（参见图 11），截至 2016 年底，我国主要的涉农金融机构包括了 1 家政策性银行的中国农业发展银行，1 家大型商业银行的中国农业银行，1 家中国邮政储蓄银行，1114 家农村商业银行，40 家农村合作银行，1125 家农村信用社，新型农村金融机构中的 1443 家村镇银行、13 家贷款公司和 48 家农村资金互助社，以及非银行业金融机构的 8673 家小额贷款公司。截至 2017 年底，我国银行业金融机构涉农贷款余额达到 30.95 万亿元，其中，农户贷款余额 8.11 万亿元，农村企业及各类组织贷款余额 17.03 万亿元，城市涉农贷款余额 5.81 万亿元；小微企业贷款余额 30.74 万亿元，小微企业贷款户数达到 1520.92 万户。

此外，近年来，互联网金融企业发展迅速，包括大型综合互联网金融企业和涉农网络借贷平台，在获客、信用评估、风险防控等方面体现了数字化模式服务“三农”的优势。一方面，大型综合互联网金融企业包括蚂蚁金服、京东金融、腾讯金融业务、百度金融、苏宁金融、小米金融等多家机构，具备雄厚互联网产业背景和庞大客户资源；另一方面，据零壹财经统计，截至 2016 年末，以农村金融为重要业务的网贷平台至少有 114 家。

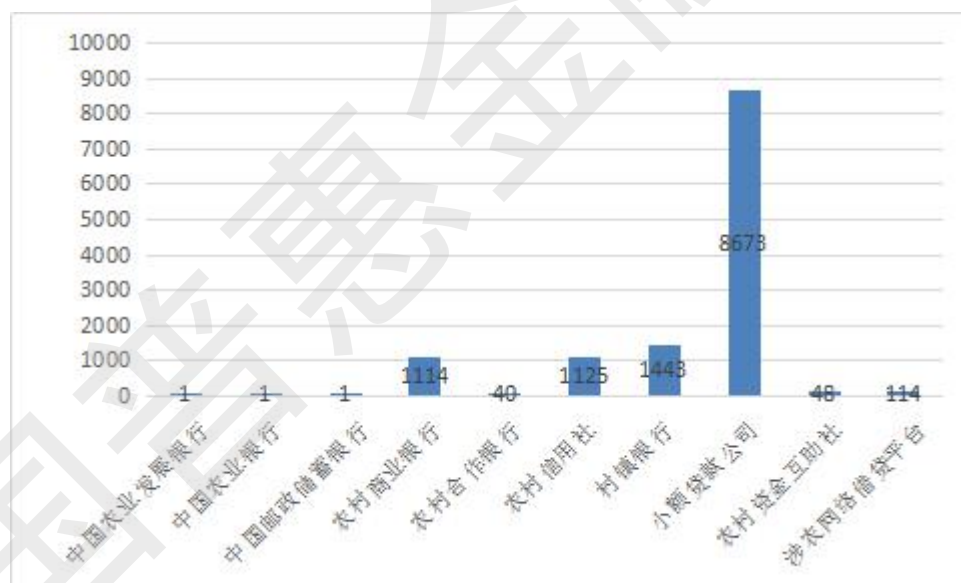


图 11 2016 年中国提供农村金融服务的机构数

(2) 满足不同贷款需求的金融产品或服务

我国数字普惠金融服务供应方为满足中型企业、小型企业、微型企业、底层弱势人群的不同金融需求，设计了不同标准的产品。

对底层弱势人群金融需求（单笔贷款金额小于 14.8 万元）的满足，比较典型的供应方与产品包括（参见图 12 与表 4）：中国农业银行的“惠农 e 贷”产

品，户均贷款额度约 10 万元；中国邮政储蓄银行的涉农小额贷款，笔均 6 万余元；中国农信社农户贷款，户均贷款余额 8 万元；中和农信的乡信产品，户均借款金额 1.92 万元；京东金融的白条产品，最高授信额度 5 万元；蚂蚁金服余额宝产品（人均额度 10 万元）、花呗产品（平均授信 5000 元）、借呗产品（平均授信 1.5 万元），以及网商银行专为小微企业设计的信贷产品，户均余额 1.5 万元；宜信惠民的产品，人均余额 7.3 万元；陆金所的产品，人均余额 12 万元，等等。

对微型企业金融需求（户均贷款金额小于 100 万元）的满足，比较典型的供应方与产品包括有：中国邮政储蓄银行的小微信贷专属产品，户均年贷款不足百万元；村镇银行的贷款，户均贷款 37 万元。

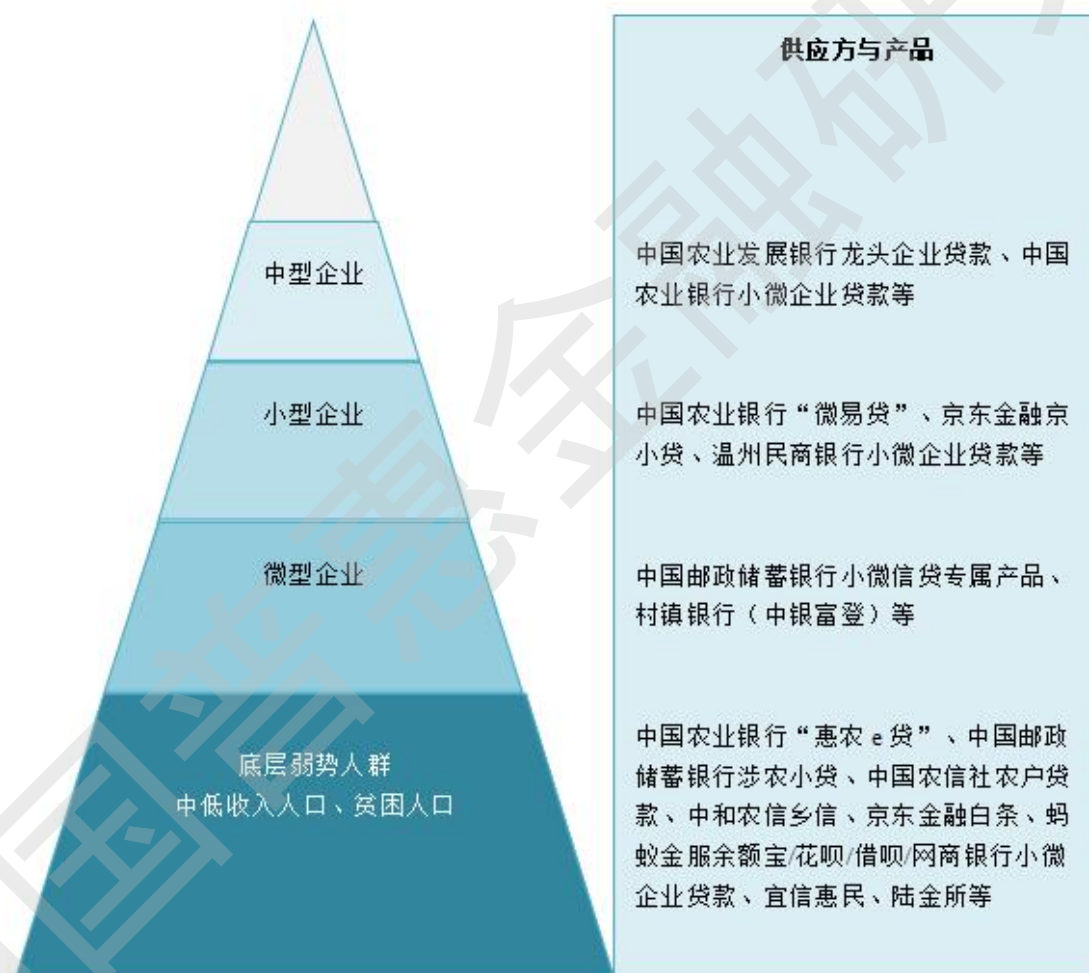


图 12 我国银行业金融机构供应方为“中小微弱”群体提供的金融服务

表 4 中国金融机构数字扶贫的典型事例¹⁶

	机构	主要产品	业务总量	受益人	服务对象分层	数字化金融服务	数字化工具	贫困人群的触达方式	数据时间
传统金融机构	中国农业发展银行	《中国农业发展银行政策性金融扶贫五年规划》：网络扶贫贷款	年末精准扶贫贷款余额 9012.3 亿元；与发改委签订全面支持网络扶贫合作框架协议，投入不低于 1000 亿信贷资金	839 个国家级贫困县，累计惠及超过 8886 万人次	农业农村基础设施建设、产业发展（如龙头企业）、易地扶贫搬迁的支持	网络扶贫贷款	宽带服务、电商扶贫、互联网旅游、信息惠民服务等	扶贫金融事业部，线上+线下	2016 年底
	中国农业银行	惠农卡，农银 e 管家的“惠农 e 贷”、“惠农 e 付”、“惠农 e 商”	涉农贷款余额 30762 亿元	832 个扶贫重点县，惠及建档立卡贫困人口超过 665 万人，156 万户上线商户	授信 1000 万以下普惠型小微企业信贷，授信 500 万以下的“微易贷”产品	供应链+电商+金融服务，数字化支付结算服务等	网上银行、手机银行、互联网化的惠农通服务点	三农金融事业部+普惠金融事业部，惠农通电子机具直接覆盖行政村，线上+线下	2017 年底
	中国邮政储蓄银行	“掌柜贷”、“农 E 贷”、“助农通”、“税贷通”	涉农贷款余额 1.05 万亿元，累计发放小微企业贷款 7607.52 亿	惠及小企业 34686 户；个人客户数达 5.53 亿，电子银行客户数突破 2.34 亿	小微信贷专属产品，户均年贷款不足百万元；涉农小额信贷笔均 6 万余元	“互联网+”服务：农业产业链贷款、三农保证保险贷款、家庭农场贷款等服务，数字化支付结算服务	网上银行、手机银行、电话银行、电视银行、自助银行，3700 个电子银行体验中心	4 万家网点、14.3 万个助农取款点、近 12 万台自助设备在内的实体网络，助农服务点 15 万个，线上+线下	2017 年底
	广东省农村信用社联社	二维码收单产品“鲜特汇收银台”、“悦农 e 贷”	涉农贷款余额 4131 亿元，小微企业贷款余额 6367 亿元	惠及网银客户 485.3 万户，手机银行客户 674.8 万户，鲜特汇平台注册用户 269 万		数字化支付结算服务	超级柜台、移动柜台等智能设备，互联网缴费、中间业务云平台、鲜特汇收银台等	线上+线下	2017 年底

¹⁶ 数据来源：中国普惠金融研究院整理。

新型农村金融机构与小额贷款公司	中银富登村镇银行	中小企业、微型企业、三农客户等分类产品	累计贷款总额 274 亿元	累计百万户受益	户均贷款余额 25 万元	数字化支付结算服务	网上银行、手机银行	网点、线上+线下	2017 年底
	中和农信	乡信金融	累计借贷总额 22.63 亿元	累计出借人 7121 人, 累计借款人 11.76 万人	人均累计借款金额 1.92 万元	网络小额贷款服务	网站	线上+线下	2018 年 5 月
互联网金融企业	京东金融	京东企业金融	累计发放近 5000 亿元贷款	累计服务 20 万家中小企业	京小贷的最高额度是 500 万元	中小企业信贷服务	网站、APP	线上	2017 年底
		京东众创众筹	累计融资额 54 亿元	12000 多个项目, 扶持创业创新企业近 9000 家		互联网众筹融资服务	网站、APP	线上	2017 年底
		京东农村金融、电商扶贫	贫困地区商品销售额 200 亿元	服务 1700 个县, 30 万个行政村, 覆盖 832 个国家级贫困县, 超过 30 万农户获益		电商+京农贷服务、数字农贷服务	网站、APP	物流网点、线上+线下	2017 年底
		京东闪付		覆盖全国 1900 多万台银联闪付 POS 机、线下 800 多万商家商户		POS 机支付服务	网站、APP、POS 机	线上+线下	2017 年底
	京东支付 京东白条		年度用户超过 1 亿	服务于京东平台的 9 亿多用户	最高额度 5 万元	在线支付服务 信用支付服务	网站、APP 网站、APP	线上 线上	2017 年底 2017 年底
	蚂蚁金服	支付宝		6 亿用户, 4000 万小商家		数字化收银的第三方支付服务	APP	线上	2017 年底
	余额宝	规模超过 1.5 万亿元	6 亿支付宝用户	人均余额宝最高额度为 10 万元		网站、APP	线上	2018 年 3 月	
	花呗	表内贷款余额 69.34 亿元	1 亿多用户	平均授信 5000 元, 贷款额度在 3000 元以下超过 55%	电商+消费信贷服务	网站、APP	线上	2018 年 3 月	

非银行业金融机构与其他行业龙头企业		借呗	表内贷款余额 81.61 亿元	超过 3000 万用户， 50%以上用户在三四线城市	平均授信 1.5 万元， 笔均贷款额 3500 元	电商+消费信贷服务	网站、APP	线上	2018 年 3 月
		网商银行（网商贷、旺农贷等） 芝麻信用	累计发放贷款 879 亿元	277 万家小微企业	户均贷款余额约为 1.5 万元	供应链+小微信贷服务 个人信用评估与企业信用信息服务	网站、APP 网站、APP	线上 线上	2016 年 12 月
	宜信	宜信惠民	累计借贷金额 2183 千亿元	累计出借人 115 万人， 累计借款人 298 万人	人均累计借款余额 7.3 万元	网络小额贷款服务	网站、APP	线上	2018 年 4 月 30 日
	中国平安的互联网金融平台	“壹钱包”APP		惠及 4500 万用户		第三方支付与积分消费服务	互联网+信用卡	线上	2015 年底
		平安口袋银行	线上交易金额突破 12.8 万亿	惠及 1395 万用户			网上银行、APP	线上	2015 年底
		陆金所	累计借贷金额 1.8 万亿	惠及 1831 万用户， 累计出借人 68 万人， 累计借款人 148 万人	人均累计借款金额 12 万元	线上财富管理、P2P 服务	APP	线上	2018 年 3 月
		平安寿险“E 服务”APP		惠及 3000 万用户			APP	线上	2015 年底
	温州民商银行		小微企业贷款余额 312468.67 万元	惠及小微企业 995 户	户均贷款余额 314 万元		网上银行	线上	2017 年底

对小型企业金融需求（户均贷款金额大于 100 万小于 500 万元）的满足，比较典型的供应方与产品有：中国农业银行的“微易贷”产品，授信 500 万元以下；京东金融的“京小贷”产品，最高额度是 500 万元；温州民商银行小微企业贷款，户均余额是 314 万元。

对中型企业金融需求（户均贷款金额大于 500 万元）的满足，比较典型的供应方与产品有：中国农业银行的普惠型小微企业信贷产品，授信额度在 1000 万元以下；中国农业发展银行的龙头企业贷款，户均贷款余额超过 5000 万元。

总体来说，表 4 梳理的 14 家普惠金融供应方，他们为满足小于 14.8 万元贷款需求而提供的金融产品或服务最多样、最丰富；而且随着数字普惠金融的不断发展，对这一层次的需求方的授信、贷款产品也势必不断更新、迭代。相比而言，14 家普惠金融供应方为 100 万元以内或 100 万到 500 万之间的贷款需求提供的产品或服务则没有那么多样了。

三、数字普惠金融业务的平台基础

农村土地流转服务平台、农产品电商平台、农资电商平台等是数字普惠金融业务的平台基础，为金融服务需求挖掘、数字普惠金融产品研发、风控模式设计等提供了数据基础。

（一）农村土地流转服务平台

土地是重要的生产资料，而土地集约化是实现现代农业规模化生产的必要条件。《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》（2008 年 10 月）、《关于加快推进农村集体土地确权登记发证工作的通知》（2011 年 5 月）、《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》（2014 年 11 月）、《关于认真做好农村土地承包经营权确权登记颁证工作的意见》（2015 年 1 月），以及 2008 年以后历年中央一号文件等，为土地确权、流转提供了政策支持。

土地流转的需求，以及土地流转市场行业信息不对称问题，催生了信息化的土地流转服务平台，如土流网、阿里巴巴“聚土地”、聚土网、搜土地网、土地汇等。根据土流网数据显示，截至 2018 年 8 月，全国各地的土地流转服务中心已超过 250 个，累计已发布土地 35595 万亩，累计已交易土地 10221 万亩。

随着土地流转交易的发生，土地流转服务平台积聚了大量的交易信息，包括地块数据、交易双方数据、经营计划数据、权证信息、法务信息等。在此基础上

加载数字金融服务，可以发展出土地租金贷款、农业项目贷款、保证金托管、两权金融、供应链金融等多种金融业务。

（二）农产品电商平台

农产品电子商务平台是农村电商的重要组成部分。如北京工商大学教授洪涛指出，我国农产品电子商务体系包括网上农产品期货交易、网上农产品衍生品交易、大宗农产品电子交易、农产品网络零售交易、实体企业 O2O 交易、农产品网上交易会等。可见，我国农产品电商平台发展相对比较成熟。不管是全国棉花交易市场、广西糖网、四川白酒交易中心、中农网等大宗商品交易市场，还是阿里系、京东、我买网、沱沱工社、顺丰优选、美味七七、本来生活网、苏宁易购等特色农产品网络零售平台，都形成了各具特色、模式不一的农产品交易、物流配送、安全溯源、地理标志等服务。

2017 年，我国农产品期货、期权网上交易 7.89 亿手，交易额 40.88 万亿元，大宗农产品商品电子交收额预计超过 10 万亿元，农村网络零售额超过 1.2 万亿元，生鲜农产品电商达到 1391.3 亿元，食材农产品交易额达到 8000 亿元，在线餐饮外卖市场规模突破 2000 亿元。¹⁷

蚂蚁金服、京东金融、苏宁金融等开发的数字金融产品，充分利用了自家农产品电商平台上沉淀的数量庞大的交易信息和用户信息。

（三）农资电商平台

2015 年被称为我国农资电商平台发展的元年，农商 1 号、村村通、京东农资频道、淘宝农资、农机 1688 网、农淘网、云农场等纷纷上线。到 2017 年，农资电商平台纷纷遭遇挫折。媒体称，农资电商平台从鼎盛走向衰退仅仅用了 3 年时间。

虽然农资电商平台发展还不成熟，但也已积累了一些农户信息。通过这些农户信息，可以分析农户的种养殖规模、金融需求、投入期与产出期等，从而筛选出优质农户。大浪淘沙之后，农资电商平台除了在信息、交易、运输等环节为农户提供服务，还提供智能配药、智能配肥、农技服务等更深入的农业生产服务，在帮助农户发展的同时，壮大平台自身。

目前，在农资电商平台上加载金融服务是一个可以预期的市场，京东、淘宝、宜信针对这个市场，已经落地了一些数字农贷产品。

¹⁷ 数据来源：<http://www.ebrun.com/20180320/268676.shtml>。

四、数字普惠金融产品

目前已较成熟的数字普惠金融服务，其服务类型可分为支付服务、征信服务、融资服务、理财服务及保险服务。其中，融资服务包含 P2P、小额贷款、众筹等形式。这些服务均是运用金融科技对传统的银行、证券、保险等业务进行分解，并提供更加精准高效的金融服务。

（一）数字支付

支付服务虽然只是数字普惠金融的体系中是基础服务之一。金融科技带来的数字支付服务，有着高效、便捷、易使用等特点。依托于智能手机的大量普及，支付服务可以满足普惠金融高覆盖性的需求。人民银行《2017 年支付体系运行总体情况》显示，2017 年非银行支付机构发生网络支付业务 2867.47 亿笔，总金额 143.26 万亿元，同比增长为 74.95%和 44.32%。支付业务的快速增长也使得数字普惠金融的触角进一步延伸到欠发达地区。如图 13 所示，2017 年地级市、乡镇、农村使用支付业务的比例增幅最大，分别为 37.24%、47.15%、51.52%左右。

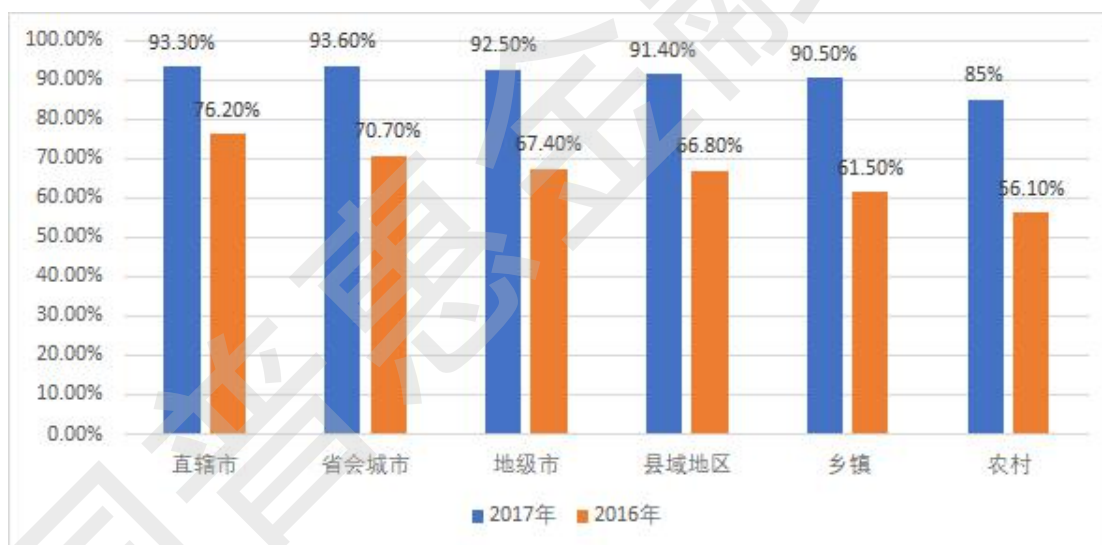


图 13 2016 年与 2017 年各地区条形码支付使用占比对比¹⁸

数字支付服务拓展了大量不发达地区的市场，同时，第三方支付平台也在不断改善支付服务的业务体验。首先，将多种支付场景进行整合，除常用消费以外，生活支出、投资理财等多种支付场景越来越集中，使得用户对数字支付平台有了更强的依赖性。其次，技术不断发展，无论是指纹、面部识别等人工智能技术给支付服务带来更强的安全保障，还是 NFC 的广泛使用，都使得支付的方式与场景的结合越来越紧密。正因以上特点，数字支付成为了用户一种新的生活方式和

¹⁸ 中国支付清算协会移动支付和网络支付应用工作委员会

潮流，进一步增强了其广泛性和普适性。

数字支付服务所使用的技术虽然并不高深和前沿，但却对数据的交互、准确性和安全性有很高的要求，因此更需要支付服务商保持后台系统的高效性和稳定性。同时数字支付服务所产生的数据流也是大数据征信服务的数据来源之一，这为进一步拓展普惠金融服务打下了基础。

（二）大数据征信

金融活动中存在大量对资源使用权的让渡。借用者与所有者之间信息不对称导致信用风险，因此，金融活动的核心是信用风险管理，而信用风险管理的核心是征信。这个原理在普惠金融中也同样适用，大量普惠金融所服务的目标客户均是没有征信记录的客户群，因此存在更加严重的信息不对称和信用风险。

目前，我国的征信体系是以人民银行征信中心为核心，民营机构为补充，即形成政府主导、市场共同推动的格局。2015 年底，人民银行征信中心收录自然人规模 8.8 亿，有信用记录人群规模 3.8 亿，预计 2017 年底收录的自然人规模有 9.2 亿、信贷记录人数达到 4.4 亿。即便如此，我国征信人口覆盖率与美国相比依然存在较大差距，美国 2015 年征信人口覆盖率已经达到 92%¹⁹。

正是因为人民银行征信中心的征信覆盖率无法满足普惠金融定义的客户群体，同时大量的数据被广泛留存于互联网平台上且能成为反映个人信用状况的补充信息，尤其是部分互联网金融数据还能作为判断用户整体负债和偿还能力的强数据。因此，大数据征信服务应运而生。

在数据来源方面，大数据征信机构普遍采用多维度的信息来源。这些信息来源包括：（1）客户的标识信息，包括姓名、证件类型和号码、身份信息、居住信息等；（2）信贷信息，包括借贷记录、信用卡和担保信息等；（3）履行义务的信息，包括社会保险参保缴费信息、住房公积金缴存信息、车辆抵押交易信息等；（4）非金融负债信息，例如电信等公用事业缴费信息，以及公共部门的相关信息，包括获得资质信息、行政许可信息、行政处罚信息、获得奖励信息、执业资格信息、法院判决和执行信息、欠税信息、低保救助信息、上市公司监管信息等；（5）互联网原始数据源，包括互联网公开数据、电信运营商数据、移动 APP 安装及活跃数据、用户的互联网深度行为或者社交数据、网上金融行为数据等。虽然个人或者中小企业可能没有全部的信息来源，但是大数据征信服务可通过多维度的信息来对客户进行相对准确的用户画像，以提高征信服务的真实性和客观性。

¹⁹ 宜人智库《个人征信行业研究报告 2017》

随着大数据征信的发展，征信与场景的结合也越来越密切，个人信用的好坏不仅仅影响到借贷等金融行为，同时会切实影响到生活，如需要押金服务的场景中，可充分发挥芝麻信用分数的作用，免共享单车押金，免酒店押金等，甚至可以在办理某些国家签证时免去资产证明等。截至 2017 年底，芝麻信用已累计为 4150 万用户免押金超过 400 亿²⁰。这种方式除了实现征信公司的产品推广，更可帮助个人实现诚信价值，推进诚信社会建设，提高征信服务的社会价值具有重要意义，也是补充完善和解决普惠金融“最后一公里”问题的有效途径。

大数据征信服务使用到了多项金融科技技术，海量的数据存储和计算需要云计算平台和大数据技术的支持，同时大量平台之间的信息交互对于信息的传递和数据安全提出了更高的要求。

（三）互联网理财

传统理财投资产品往往针对富裕人群，并设置一定的门槛和规则。例如银行理财产品通常需要 3 万元人民币起投，信托产品则要 100 万元人民币起投。同时也为客户设置了线下风险评估、T+1 或 T+2 赎回等一系列规则。2013 年以来，以余额宝为代表的互联网基金的出现则彻底打破了这些门槛和规则，实现了理财投资零门槛、零网点、T+0 赎回、可用于生活消费等一系列突破。而这些突破正是理财服务满足“中小微弱”群体需求的关键。

截至 2017 年末，余额宝规模高达 1.58 万亿元，增长超过 7700 亿元，服务用户共计 4.74 亿人。其中个人投资者持有份额占比 99.94%，平均每人持有 3329.57 元。其主要的用户增长来自经济相对落后的地区。四、五线城市的余额宝用户规模增加幅度最大，分别达到 48.1%和 45.5%。从 2014 至 2015 年，整个农村地区，余额宝的用户规模年增加幅度高达 65%²¹。2017 年余额宝农村用户数量破 1 亿。统计数据显示，使用余额宝进行理财的农村人口则主要分布在“长三角”、“珠三角”、东部沿海地区。民营经济越发达，当地农民的理财意识越强，对新型互联网理财工具的接受度越高。

互联网理财服务提高了大众对于理财的认识。高流动性、操作的便捷性、用途的广泛性都使得理财成为了全民参与的金融服务，这正好实现了普惠金融的高覆盖性，用户的可负担性。从金融技术的角度，理财服务所用到的技术不多，更多的是支付服务与基金公司的数据对接，所以同样强调系统的稳定性和数据的安全性。此外，理财服务是征信数据来源中的一环，同时也是丰富普惠金融产品体系的重要组成部分。

²⁰ 支付宝“2017 年全民账单”

²¹ 2017 年天弘余额宝货币市场基金年度报告

（四）融资服务

在普惠金融各产品中，融资服务最具综合性，同时也是最能体现普惠金融“最后一公里”问题的服务。它不仅需要支付系统和征信业务的支持，还需要机构在此基础上制定合理的利率、额度等关键因素，因此完善的风险控制体系是融资服务的核心。无论是个人通过融资用于消费或者资金周转，还是中小微企业用于生产经营，只要是银行类金融机构排斥的客户需要资金，那么就应该有相应的服务帮助客户快速、便捷、在可负担成本条件下获得资金。

金融科技在这其中起到了至关重要的工具作用——风险定价。要想为用户提供可负担的成本和合理的融资额度，就需要充分了解用户信息、测算其还款能力和意愿、了解用户的信用资质、对其发生违约的概率进行预测、做好相应的风险防范措施。这其中使用到的金融科技主要是云计算和大数据技术。与征信服务不同的是，在信贷业务的模型中，征信信息只是用户画像的一部分，反欺诈模型、信用风险模型才是业务的核心。这就对数据挖掘有了更深的要求，所有信息都可用于描绘用户的行为习惯，同时大量多维度的信息需要人工智能中的深度学习、无监督学习等技术的支持，以便快速发现数据异常，保证业务稳定性。例如，蚂蚁金服的小贷业务用于刻画用户画像的变量维度有 700 万个，实现了“懂你，但是不知道你是谁”的用户描述。这种基于大量场景的数据分析也对数据的存储和计算提出了更高要求。

（五）互联网保险

在保险产品方面，通过金融科技技术的运用，保险公司提升了自身的风险识别、定价和产品管理能力，使保障对象从健康人群扩展到特定人群，使过去的一些不可保风险变为了可保风险，进一步提升了保险对风险的覆盖，比如 UBI 车险、正品险、手机碎屏险、癌情预测险、航空延误险等，进一步扩展了保险产品范围的边界。比如网络购物场景下的退货运费险，以平均不到一元钱的保费为用户退换货产生的快递费用提供经济补偿，这在传统保险的定价逻辑下是难以完成的，运营成本都很难覆盖。再如近年来出现的高额消费型医疗保险，不限社保用药、不限疾病种类，只是通过适当提高免赔额的设计，让消费者以较低的保费享受更丰富的医疗保障，使健康险的保障功能更全面²²。

在保险可获得性方面，互联网保险产品消除了物理网点和营业时间的限制，降低了保险服务的门槛和成本。丰富的保险产品，方便快捷的保险服务，使得“中小微弱”群体也可以获得合适的风险保障。如一些保险产品专门针对电子商务小

²² 中国数字普惠金融-数字技术推动保险实现普惠价值

微商户，为其提供卖家拖欠货物履约保险和服务履约保险，小微商家选择这两款产品后，无需再按以往方式缴纳数额较大的保证金，只需缴纳 1000 元左右的保费就可释放 50 万元的资金。市场上还开始出现面向慢性病患者、残疾人群、老年人等传统意义上高风险人群的专属保险产品。

因此，互联网保险服务通过云计算、大数据、人工智能技术的运用，无论是在保险产品的多样性，还是保险的可获得性、易用性方面，甚至是价格方面都做出了重大的改善，从多角度解决了普惠金融“最后一公里”问题，使得保险成为数字普惠金融体系中重要的一环，也使得保险日渐成为人们生活不可缺少的金融产品。

在保险产品定价方面，对于消费者行为习惯等非结构化数据的挖掘和分析，显著提升了保险精算和产品定价的能力，使量身定制个性化的保险方案成为了主流。金融科技改变了传统保险对于大量同质风险的聚合方式，原有的精算假设和概念面临重新定义。基于互联网思维设计的保险产品，将会更加通俗化、人性化，同时产品价格也更加便宜。以腾讯保险平台推出的普惠型健康险产品“微医保”为例，针对有社保的被保险人，21 周岁一年保费 216 元、26 周岁 276 元、31 周岁 372 元、36 周岁 456 元，价格大大低于同类的传统保险产品²³。

综上所述，可以发现整个数字普惠金融体系中各个产品均集中于解决普惠金融“最后一公里”问题。根据不同需求，解决方式不同，所使用到的金融科技技术也不尽相同。以支付服务为基础，大数据征信服务作为其他业务的依据和支撑，信贷业务作为提供普惠金融服务的有效手段，配合理财和保险服务，达到为用户提供全方位金融服务的目的。而金融科技在其中扮演重要的工具角色，帮助服务提供商降低获客成本，提高风控和定价能力，降低金融服务的门槛，真正体现了普惠金融高可得性、可负担、产品丰富、商业可持续的特点。

其他服务均使用到了云计算和大数据技术。而人工智能技术与各种服务的融合也能产生新的产品或业务模式。人工智能与普惠金融相结合比较紧密的技术有机器学习和生物识别技术。机器学习中的集中学习、监督学习、深度学习等衍生算法主要用于风险评估，可以得到更加精准且层次多样化的风控结果以用于融资业务。生物识别技术主要包括指纹识别、人脸识别、虹膜识别等技术，这些技术主要用于支付业务和身份验证。对于老年人来说，指纹与人脸识别等技术使用起来更加简便，也降低了传统密码被盗用的风险。

²³ <http://tech.sina.com.cn/i/2017-11-02/doc-ifynmvuq8084893.shtml>

五、数字化创新与扶贫成效

在数字化时代，无论是传统金融机构，还是新型农村金融机构（包括小额贷款公司），又或者互联网金融企业，都主动拥抱互联网，进行数字化创新。所有这些努力，都对精准扶贫产生了积极效用。

（一）传统金融机构

传统金融机构包括政策性银行、大型商业银行、邮政储蓄银行和农信社，本报告选取了几个具有代表性的涉农银行机构，包括中国农业发展银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行等做重点分析。

1. 中国农业发展银行

作为我国唯一一家农业政策性银行，中国农业发展银行（简称“农发行”）以国家信用为基础，筹集支农资金，承担国家规定的农业政策性金融业务，代理财政支农资金的拨付，支持“三农”发展和建设，推进脱贫攻坚，发挥着国家战略支撑的作用。

2016年，农发行根据国家脱贫攻坚有关规划，编制了《中国农业发展银行政策性金融扶贫五年规划》，未来5年要重点支持全国839个贫困县和7000万贫困人口，投放易地扶贫搬迁贷款约3500亿元，投放光伏、旅游等特色产业扶贫贷款约3600亿元，投放生态、教育、转移就业等扶贫贷款约2800亿元，投放粮棉油贷款约10000亿元，投放农村基础设施扶贫贷款约11000亿元。

（1）数字化创新

农发行分别在2005年和2011年制订了《中国农业发展银行信息化建设“十一五”规划》、《中国农业发展银行信息化建设“十二五”规划》，明确要提升全行信息化水平。

2005年7月，农发行与中国工商银行签署《合作框架协议》及《项目合作意向书》，正式确立了两行的战略合作关系，在CM2006系统、网银与信用卡业务等方面的合作。

CM2002系统是工行研发的一款专门面向企业法人的资产管理系统，农发行根据实际情况，对CM2002系统进行了相应的客户化改造。CM2006信贷管理系统上线投产，极大地提高了农发行信贷管理水平和科技含量，相关人员可以查询、调阅、监控分支机构的业务办理过程、办理结果及质量状况等信息。通过开发CM2006系统与综合业务系统接口项目，实现信贷管理的刚性控制和与核心业务

系统的直连管控。

农发行和工行又先后签署了《信用卡业务合作协议》和《电子银行业务合作框架协议》，启动了在信用卡及网银业务领域的合作。2007年10月，由农发行和工行合作推出了国内第一张银行与银行联合发行的信用卡——“牡丹金山卡”。“牡丹金山卡”的推广应用，为农发行的开户企业及员工提供了用于公务结算和个人消费的简便支付工具，使农发行为“三农”提供金融服务的手段更加丰富，成功地探索出收购资金非现金结算的新渠道。

此外，农发行和工行合作开展企业网上银行业务，以工商银行企业网上银行的“集团理财”产品作为业务操作平台，通过中国农业发展银行省级分行、省以下分支机构以及开户企业分别在工商银行企业网上银行开设相关账户，建立有关联关系的集团理财账户管理体系，为中国农业发展银行开户企业提供网上银行服务。通过对开户企业信贷资金信息的集中管理和全面监控，也提高了农发行对信贷资金的监管水平。

(2) 扶贫成效

从网点分布来看，农发行在22个扶贫重点省份设立了扶贫业务处，有扶贫任务的二级分行设立扶贫业务部，并且在839个国家级贫困县依托农发行机构设立扶贫金融事业部，实现了贫困地区政策性金融服务机构全覆盖。

从服务对象来看，农发行的重点服务领域是农业农村基础设施项目、产业发展（如龙头企业）项目、异地扶贫搬迁项目，具有国家政策性、战略性等特征。农发行提供贷款支持的各种项目和企业，单个项目的资金额度基本都超过了1亿元，单个龙头企业客户的贷款余额也都超过了5000万元。

从业务进展来看，截至2016年底，农发行全年累计投放扶贫贷款4882.7亿元，年末精准扶贫贷款余额9012.3亿元。其中，发放产业精准扶贫贷款1603亿元，余额为3796亿元，带动贫困人口220万人次；发放易地扶贫搬迁贷款1202亿元，支持搬迁项目624个，惠及搬迁人口668万人，建档立卡贫困人口占比为62%；发行扶贫专项金融债390亿元，普通扶贫金融债600亿元；发放基础设施扶贫贷款2026亿元，余额为3796亿元，服务贫困人口7998万人次；发放定点县贷款31.71亿元；与国务院扶贫办联合推动广西百色、河北保定、贵州毕节、陕西安康4个实验示范区建设，推动与贵州、重庆、安徽等10余个省级政府合作创建省级政策性金融扶贫实验示范区；发放西藏各类扶贫贷款464.84亿元，实现对西藏及四省藏区国家重点贫困县（区）全覆盖；支持东西部扶贫协作和“万企帮万村”精准扶贫行动，引导民营企业在贫困地区投资，打造100个先行示范企业。农发行与22个省级政府或省级扶贫开发主管部门签订了合作协议，确定

了持续性的合作举措，达成扶贫贷款合作意向额度为 13380 亿元。

2. 中国农业银行

自 1993 年起，把发放政策性贷款任务剥离给中国农业发展银行，以及把农村信用合作社的管理权移交给中国人民银行之后，中国农业银行（简称“农行”）成为服务“三农”的大型商业银行之一，以市场化和商业化的经营为基础，更全面地设计符合农户和农业需求的金融产品。

2017 年，农行根据国家和监管部门的政策要求，制定了《普惠金融事业部建设实施方案》，建立“三农金融事业部+普惠金融事业”双轮驱动的普惠金融服务体系。

(1) 数字化创新

目前，农行确定推进互联网金融服务“三农”的总体思路，积极运用互联网思维和技术，以网络融资服务为重点，以网络支付结算服务为基础，以电商金融服务为支撑，创建“三农”金融服务互联网化新模式。

第一，做好网络融资。按照“线上化、批量化、便捷化、普惠化”的目标，把“惠农 e 贷”打造成为互联网“三农”融资服务的主品牌，在此基础上，根据地域特色、产业类型和信息化程度，对农企农户进行梳理分类，深入挖掘各种可得数据，因地制宜地开展多种融资服务模式创新，着力破解农村融资难融资贵。截至 2017 年末，农行 31 家一级分行、868 家支行开办了“农银惠农 e 贷”农户贷款业务，实现农户贷款批量化、标准化投放，贷款余额达 151.8 亿元。

第二，做好农村基础金融服务的互联网化升级。顺应农村支付环境和农民支付习惯的新变化，将互联网“三农”基础金融服务与“三农”客户日常生活场景紧密结合，有选择地将“惠农通”服务点互联网化升级，把“惠农通”服务点打造成多功能的综合金融服务站点，使之成为农行网点的延伸，成为线上线下相结合服务“三农”的重要支撑点，成为农行深扎在广大农村的根。

第三，做好特色电商金融。在尊重现有县域商贸流通基本格局的前提下，从农村超市、县域经销商、批发商、物流园、农业生产主体等已有的合作关系介入，为农业产供销链条上的各类用户提供一揽子电商服务，以“农银惠农 e 商”为依托，与农业产业化龙头企业、农产品批发市场、县域批发商、惠农服务点、农业等涉农产业链客户合作，展开“工业品下乡”、“农产品进城”，为农业产供销链条上的用户提供电商金融服务。截至 2017 年末，平台累计上线商户 156 万户，交易金额 2492 亿元。

（2）扶贫成效

从网点分布来看，在全国，农行有 1 万多个机构分布在县域，有 21 万名员工长期工作在县域和农村及边缘地区。其中，边境线 2 公里以内的网点有 82 家，海拔 3500 米以上的网点有 483 家，海拔 4800 米以上的网点有 18 家。截至 2017 年末，农行实现对所有贫困县的物理网点覆盖，网点无法覆盖的贫困村，则以“惠农通”工程实现普惠金融服务的触达。截至 2017 年底，农行推动 24.5 万个惠农通服务点实现互联网升级，“惠农通”电子机具行政村覆盖率达 74.4%，767 个国家级贫困县的 17.6 万农企农户实现“触网”。

从服务对象来看，农行明确服务农业、农村、农民，支持国计民生的小微企业。农行为小微企业信贷设计了两个额度的产品，一是授信 1000 万以下的普惠型小微企业信贷，二是授信 500 万以下的“微易贷”产品。

从业务进展来看，截至 2017 年底，农行发放的涉农贷款余额为 30762 亿元，小微企业贷款余额 13638 亿元。其中，农业产业化龙头企业贷款余额 1517.48 亿元，农民专业合作社及社员贷款余额 228.96 亿元；农户贷款余额 2060.44 亿元，专业大户（家庭农场）贷款余额 656 亿元；“农民安家贷”1820.2 亿元；扶贫贷款 3718 亿元，支持和带动建档立卡贫困人口 665 万人。农行在 2017 年全面启动互联网金融服务“三农”的“一号工程”，在 685 个国家扶贫重点县上线“惠农 e 通”电商平台，打造“农银惠农 e 贷”、“农银惠农 e 付”、“农银惠农 e 商”三大业务。“惠农 e 贷”服务了 15.1 万户农户，贷款余额达 151.8 亿元；“惠农 e 付”以互联网化的惠农通服务点为依托，提供 24.5 万个使用场景和支付产品的服务；“惠农 e 商”为 156 万户上线商户，提供 2491.5 亿元交易金额的服务。此外，农行还代理城乡居民养老保险 1425 个县，代理新农合 920 个县，营销涉农财政资金代理项目 5586 个，代理农村水电气等公共事业项目 9954 个。

3. 中国邮政储蓄银行

2007 年，中国邮政储蓄银行（简称“邮储行”）从只存不贷的邮政储蓄改制而来，充分利用遍布全国的邮政网络，吸收社会闲散资金，服务“三农”、小微企业、城市社区，支持国民经济建设和社会发展。

（1）数字化创新

邮储行以客户为中心，积极探索“互联网+”服务模式，对金融产品和金融服务进行创新变革，推出移动展业、商乐贷、掌柜贷、银证转账等 13 项新产品，新增、优化功能 111 项，提升了客户体验，获得了良好的社会效益。

网上银行服务方面，邮储行在业务功能、客户体验等方面持续优化个人网银

和企业网银服务。手机银行服务方面，邮储行加快更新引动金融产品创新，不断完善安全机制，如 O2O 二维码支付、“银证互转”等。电话银行服务方面，邮储行不断升级电话银行服务功能，如应答功能、“小邮”微客服渠道等。自助银行服务方面，邮储行大力投放自助设备，加快新型自助设备应用研究，不断提升网点智能化服务水平，如自助发卡机、自助填单机、存折取款机、现金出纳机等。

截至 2015 年底，邮储行的电子银行效益稳步提升，交易替代率达到 71.7%。

(2) 扶贫成效

从网点分布来看，截至 2017 年末，邮储行有近 4 万家网点、14.3 万个助农取款点、近 12 万台自助设备在内的实体网络，服务个人客户达 5.53 亿人。此外，邮储银行电子银行客户规模突破 2.34 亿户，其中手机银行客户规模达 1.75 亿户。

从服务对象来看，邮储行的小微信贷专属产品接近 60 个，户均年贷款不足百万元，处同业最低水平，远低于全国平均 280 万元的水平。此外，涉农小额贷款笔均 6 万余元。

从业务进展来看，截至 2017 年末，邮储行的消费信贷余额达到 1.41 万亿元，当年累计发放小微企业贷款 7,607.52 亿元，涉农贷款余额是 1.05 万亿元。此外，截至 2017 年 9 月末，邮储行金融精准扶贫贷款余额是 421 亿元。

4. 中国农信社

截至 2017 年末（参见图 14），全国共组建以县（市）为单位的统一法人农村信用社（简称“农信社”）907 家，农村商业银行（简称“农商行”）1262 家，农村合作银行（简称“农合行”）33 家。

实际上，中国的农村信用社、农业商业银行、农村合作银行在实践与改革的基础上产生了千丝万缕的关系。中国的农村信用合作制度起源于 20 世纪 50 年代初，中国农信社经历了从社员所有并掌控的独立实体阶段，到中国农业银行行政管理阶段，到清理不良贷款阶段，到恢复其商业性和合作性质、以及脱离农行分支与办事处的行政隶属关系的改革阶段，到重回央行、银保监会管理阶段，再到股份制改革阶段。图 14 数据显示，农村信用社和农村合作银行的数量逐年递减，符合银保监会提出的基本改制思路，即将符合条件的农村合作银行和农村信用社改制为农村商业银行。

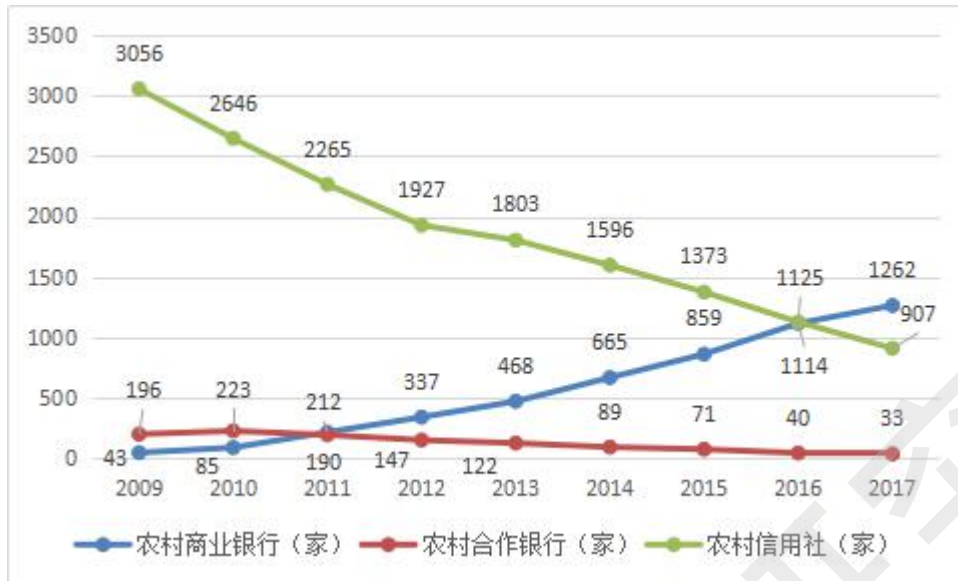


图 14 2009-2017 年，中国农信社各种机构发展状况²⁴

(1) 数字化创新

在“互联网+金融”的大潮中，中国农信社很重视提升数字金融服务的能力，除了电子银行服务之外，有条件的农信社也会落地智能设备、数据平台等服务。

以广东农信联社为例，其 IT 规划通过银保监会验收，IT 架构管控体系、互联网基础平台、流程协同平台、基础数据平台进入落地实施阶段；全年投产大中型科技系统项目 43 个，超级柜台、移动柜台等智能设备成功上线，互联网缴费、中间业务云平台、鲜特汇收银台等产品广受客户好评。

广东农信联社积极与阿里云、京东金融开展合作，发布京东金融全国首张联名借记卡，加强与国内一流科技企业在云计算、大数据、网络安全等方面的合作，共建金融合作生态圈，实现科技和业务的一体化融合，提高金融运行效率，建设普惠金融。

广东农信联社产品服务创新能力得到提升。投资方面，综合理财平台系统建设有序推进，成功上线新银保通、新黄金 T+D 系统、实物贵金属代销等系统，打造更多元化的财富管理服务体系；融资方面，完成卡贷宝优化升级，推出“消费易”，线上授信业务创新取得重要突破；支付方面，创新推出农信首个二维码收单产品——“鲜特汇收银台”，成功上线统一支付品牌项目一期，成功对接农信银共享支付平台，实现京东快捷支付、百度快捷支付及苏宁快捷支付功能；生活方面，大力发展互联网缴费业务，加快推动“鲜特汇”向一站式综合服务平台发展；小企业运营方面，创新推出智慧校园项目，全面支持金融 IC 卡校园一卡

²⁴ 数据来源：中国人民银行货币政策分析小组，《2017 年第四季度中国货币政策执行报告》，2018 年 2 月 14 日；银保监会官网。

通应用；“三农”服务方面，加快推进互联网金融服务“三农”的“信息科技一号工程”，按全新推出“悦农 e 贷”。

（2）扶贫成效

从服务对象看，根据 2014 年的数据显示，我国农信社的农户贷款余额是 3.39 亿元，持有其贷款的农户 4236 万户，平均单户贷款余额 8 万元，比 2013 年提高了 1.3 万元。²⁵

从业务进展看，截至 2017 年末，我国农信社各项存贷款余额分别为 27.2 万亿元和 15.0 万亿元。其中，涉农贷款余额为 9.0 万亿元，占全部银行业金融机构涉农贷款余额 30.95 万亿的 29%；农户贷款余额为 4.4 万亿元，占全部农户贷款余额 8.11 万亿元的 54%。

（二）新型农村金融机构与小额贷款公司

新型农村金融机构主要包括村镇银行、贷款公司、农村资金互助社；小额贷款公司（简称“小贷公司”）是不吸收公众存款、经营小额贷款业务的金融企业，虽不属于“新型农村金融机构”，但同样服务于中小微弱群体。本报告选取了中和农信做重点案例分析。

1. 村镇银行

2006 年 12 月，银保监会出台《关于调整放宽农村地区银行业金融机构准入政策，更好支持社会主义新农村建设的若干意见》，支持在湖北、四川、吉林等 6 个省（区）的农村地区设立村镇银行试点，全国村镇银行试点工作就此启动。2007 年 3 月，第一家村镇银行在四川仪陇县成立。至今，村镇银行走过了 10 多年的发展历程，村镇银行扎根县域、农村、牧区，为所在区域农民、农业、农村经济发展提供金融服务。

（1）数字化创新

农村金融和小微金融单笔金额普遍较小，业务成本居高不下，解决经营经济性的出路在于科技手段的应用。通讯技术与移动互联网的进步，使得村镇银行能够突破传统物理网点和渠道的限制，以低成本的电子渠道去覆盖更广泛的乡村，解决了农村金融服务最后一公里的问题。

以中银富登村镇银行为例，领先于邮储、农商行等县域金融主要竞争对手，实现了数据大集中，建立了以 CRM 为中心、逻辑架构合理的信息系统架构，初

²⁵ 数据来源：汪小亚.《新型农村合作金融组织案例研究》[M]. 中国金融出版社，2016 年 12 月第一版。

步具备了独立于主发起行的、集中统一的系统建设和运维服务能力，为后续探讨互联网金融、大数据、人工智能等新技术应用提供了基础。同时，中银富登利用先进的科技手段支持业务创新，通过将大数据挖掘的结果应用于客户管理、精准营销、风险管理和管理服务等领域，打造以数据为驱动的商业模式。

（2）扶贫成效

从网点分布看，截至 2017 年 9 月末，全国共组建村镇银行 1567 家，中西部地区组建 1018 家，占比 65%；村镇银行县（市、旗）覆盖率达到 67%，其中，覆盖了 411 个国定贫困县和连片特困地区县。²⁶目前，我国没有组建村镇银行的县市有 588 个，其中，有 88%分布在中西部地区，有 58%属于国定贫困县和连片特困地区县；全国村镇银行县市覆盖率低于 50%的省份有 7 个，在中西部地区就有 6 个。²⁷

从服务对象看，截至 2017 年末，村镇银行累计为 634 万客户发放贷款 1024 万笔，累计放款 4.4 万亿元，户均贷款 37 万元，²⁸坚持支农支小的业务定位。此外，村镇银行覆盖了 400 多个国家扶贫开发工作重点县和集中连片特殊困难地区县，助力扶贫攻坚。²⁹

2. 小额贷款公司

2005 年，中国人民银行在山西、四川、贵州、陕西、内蒙古五个省份启动小额贷款公司的试点工作。2008 年，银保监会、中国人民银行联合下发《关于小额贷款公司试点的指导意见》，是全国层面专门用来规范和指导小额贷款公司行业发展的政策制度。此后，小额贷款公司快速发展起来。

根据银保监会发布数据显示，截至 2017 年末，全国小额贷款公司机达到 8551 家，实收资本是 8270.33 亿元，贷款余额是 9799.49 亿元。

（1）数字化创新

在面对农信社、村镇银行激烈的竞争条件下，小额贷款公司借助数字化创新，在一定程度上解决了资金瓶颈、风控、业务创新等难题。

以中和农信为例，业务信息化改革为中和农信的风控模式升级提供了可能；乡信平台为中和农信开拓了资金渠道；“线上”+“线下”的获客模式，为中和农信增添了细分市场的优势。

²⁶ 数据来源：<http://finance.sina.com.cn/roll/2018-01-12/doc-ifyqptqv8465725.shtml>。

²⁷ 数据来源：<http://finance.sina.com.cn/roll/2018-01-12/doc-ifyqptqv8465725.shtml>。

²⁸ 数据来源：<http://money.163.com/18/0112/19/D7VN22OE002580S6.html>。

²⁹ 数据来源：中国银行业协会村镇银行工作委员会，《村镇银行十年发展报告（2006-2016）》发布——坚守支农支小战略定位 探索差异化精细化集约化路径。

（2）扶贫成效

从网点分布看，中国小额贷款公司协会发布的《中国小额贷款公司行业发展报告（2005-2016）》指出，我国还有 100 多家公益性的扶贫小额信贷组织，分布于国家级与省级的重点扶贫县。以中和农信为例，截至 2016 年底，中和农信 212 个分支机构中，有 95 个在国家级贫困县，16 个在集中连片特殊困难地区，60 个在省级贫困县，30 个在欠发达地区，9 个在灾区。

从服务对象来看，小额贷款公司设立的前提，是要坚持“小额、分散”的原则，面向农户和微型企业提供信贷服务。如图 15 所示，四川、内蒙古、河北的小额贷款公司户均贷款额在 40-100 万元之间；浙江、江西、河南、山东的小额贷款公司户均贷款额在 100-200 万之间；重庆的小额贷款公司户均贷款额是 4.11 万元，部分原因是重庆市集中了全国最多的网络小额贷款公司，如蚂蚁金服的花呗等网络小额贷款产品的户均贷款额比较低。

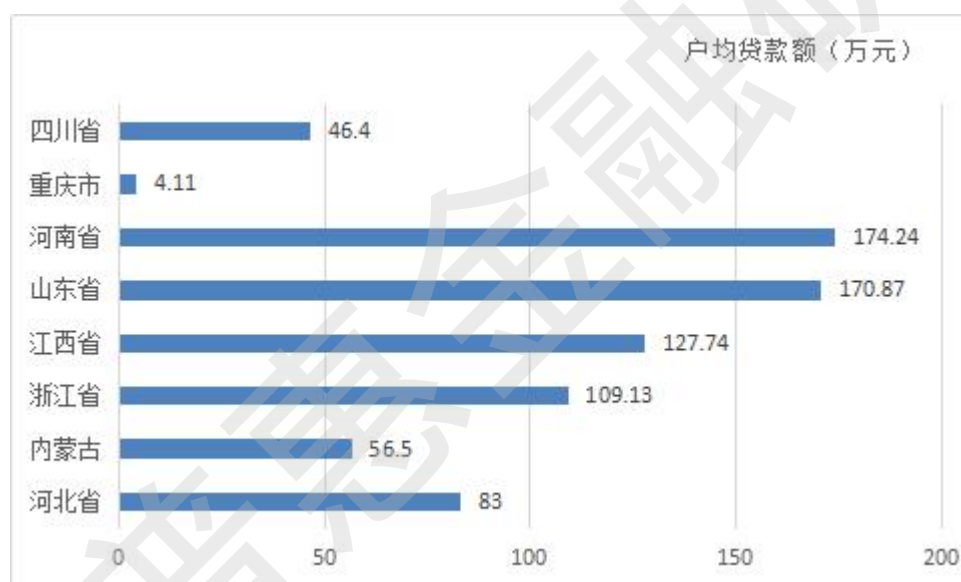


图 15 2015 年中国部分省市小额贷款公司户均贷款额³⁰

（三）互联网金融企业

近年来，“互联网+金融”的创新与实践在中国经历了野蛮生长到合规经营的历程。

1. 发展历程

网络借贷方面，2007 年 6 月，中国第一家 P2P 网络借贷平台拍拍贷成立；2013-2015 年期间，网络小额贷款发展迅猛；在现金贷风险爆发之后，2017 年 11

³⁰ 数据来源：中国小额贷款公司协会，《中国小额贷款公司行业发展报告（2005-2016）》，2016 年 9 月版。

月 21 日，互联网金融风险专项整治工作领导小组办公室发布了《关于立即暂停批设网络小额贷款公司的通知》，收紧对网络小额贷款牌照的管理，据网贷天眼不完全统计，截至 2017 年 11 月 21 日，市场上共有网络小贷牌照 249 张（含已过公示期但尚未完成工商注册的网络小贷牌照）；截至 2017 年 11 月 20 日，全国有 648 家正常运营的网贷平台上线银行资金存管系统³¹。

网络支付方面，2010 年《非金融机构支付服务管理办法》颁布后，2011 年 5 月 18 日，第一批第三方支付牌照发放；2017 年 8 月，非银行支付机构网络支付清算平台的运营机构网联清算有限公司获批成立，处理非银行支付机构发起的涉及银行账户的网络支付业务，实现非银行支付机构及商业银行一点接入；2017 年，中国人民银行对第三方支付领域开启强监管，截至 2017 年底，第三方支付牌照从 271 张减少至 218 张³²。

网络众筹方面，2011 年 7 月，中国第一家众筹网站点名时间上线；同年，第一批股权众筹网站天使汇等也正式成立；2014 年《私募股权众筹融资管理办法（试行）》发布，2014 年被称为众筹元年。

互联网保险方面，2013 年，阿里巴巴、腾讯和中国平安联手成立了众安保险，拿到国内第一张互联网保险牌照；2015 年《互联网保险业务监管暂行办法》出台，2016 年《互联网保险风险专项整治工作实施方案》印发，2017 年《中国保监会关于进一步加强保险业风险防控工作的通知》发布，互联网保险监管日益规范；截至 2017 年上半年，有 129 家保险机构经营互联网保险业务。³³

目前，在互联网金融监管日趋严格的情况下，一批劣质的互联网金融平台被淘汰出局，一批大型的综合互联网金融企业通过完善牌照和业务，日益明确其提供数字金融服务的内容。

2. 扶贫成效

截至目前，大型综合互联网金融企业是数字普惠金融服务的重要供应方，包括蚂蚁金服、京东金融、腾讯金融业务、苏宁金融、小米金融、百度金融等多家机构。

在业务总量上，短短几年间，大型综合互联网金融企业提供的涉农贷款与其他服务，逐步追上了中国农业发展银行、中国农业银行、中国邮政储蓄银行、中国农信社等传统金融机构，而且他们最重要的优势还在于，互联网产业背景为数字普惠金融服务提供了多元化的场景，深入浸透于农村地区的产业，以及中低收

³¹ 数据来源：http://www.sohu.com/a/214698593_802420。

³² 数据来源：中国支付清算协会发布的《中国支付清算行业运行报告（2018）》。

³³ 数据来源：<https://news.p2peye.com/article-505706-1.html>。

入人口和贫困人口生产与生活。也正因为如此，大型综合互联网金融企业提供的数字普惠金融服务多与产业链、供应链、生活消费息息相关，为农村地区提供脱贫与致富的机会。

以京东金融为例，截至 2017 年底，京东金融的农村金融，为贫困地区销售商品价值达 200 亿元，服务了 1700 个县，30 万个行政村，覆盖了 832 个国家级贫困县，超过 30 万农户获益；众创众筹为 12000 多个项目，累计融资 54 亿元，扶持创新创业企业近 9000 家；企业金融累计服务 20 万家中小企业，发放贷款近 5000 亿元；京东闪付服务了线下商家 800 多万。

以蚂蚁金服为例，截止 2018 年 6 月底，蚂蚁金服在支付、保险、信贷方面服务的“三农”用户数分别达到 2.37 亿、1.95 亿、1.09 亿。其中服务了 393.5 万家农村小微企业、农村个体工商户、农村种养殖户。

六、数字技术发展对金融需求的影响——以浙江为例

2018 年 6 月，中国普惠金融研究院发布了《中国普惠金融发展监测报告 2017·浙江》，利用研究院独立研发的中国普惠金融综合指数（CAFI 指数），对浙江 14 个县的 13505 份家庭/个人问卷、2730 份企业问卷、677 份村/社区总体情况问卷等调查结果进行综合分析。

报告分析结果显示，浙江省成年人银行及移动支付账户渗透率为 92.9%，显著高于我国的平均水平，甚至逼近高收入国家水平；浙江省成年人通过手机或互联网使用账户的比例 74.2%，不仅接近我国平均水平的两倍，也显著高于高收入国家水平；根据 CAFI 指数的数字化程度维度与可得性、使用情况、质量、满意度、金融能力等维度的相关性检验发现，数字技术的运用有利于减少金融排斥、完善的普惠金融服务体系。

可见，数字技术的发展正深入居民的日常生活，以及中小微企业的日常运营中，金融服务的获取渠道势必愈加多样化。

（一）数字技术对居民金融需求的影响

1. 更多浙江居民选择互联网渠道获取金融服务

互联网的用途方面，调查结果显示（参见图 16），17.1%的浙江居民表示利用互联网获取查账、理财、支付转账、贷款等金融服务。

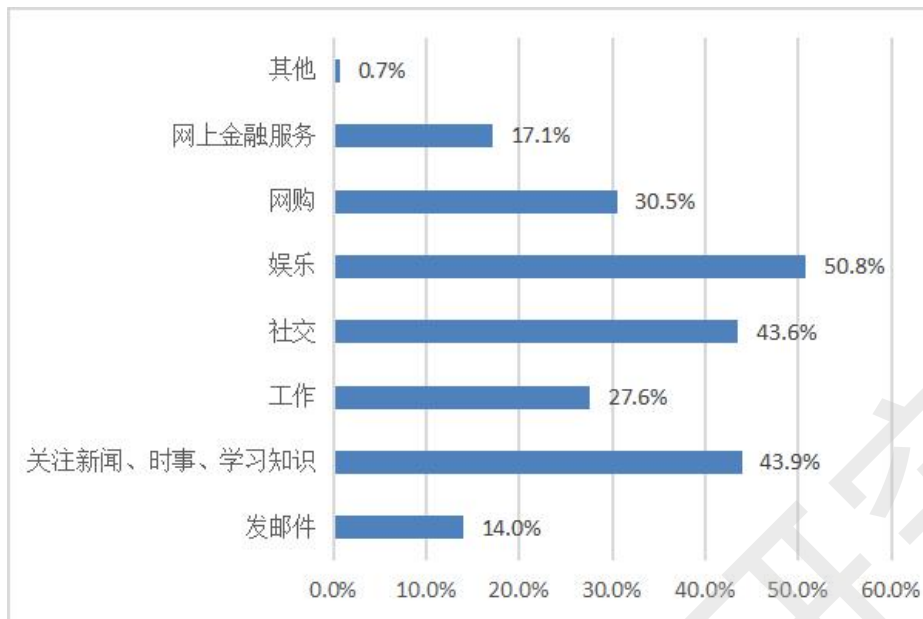


图 16 浙江居民使用互联网的用途

互联网理财方面，调查结果显示（参见图 17），在居民更多选择银行产品或服务的情况下，分别有 5.2%、2.8%、0.2%、0.3% 的浙江居民分别选择支付宝中的理财产品、微信钱包的理财产品、众筹、P2P 网贷。

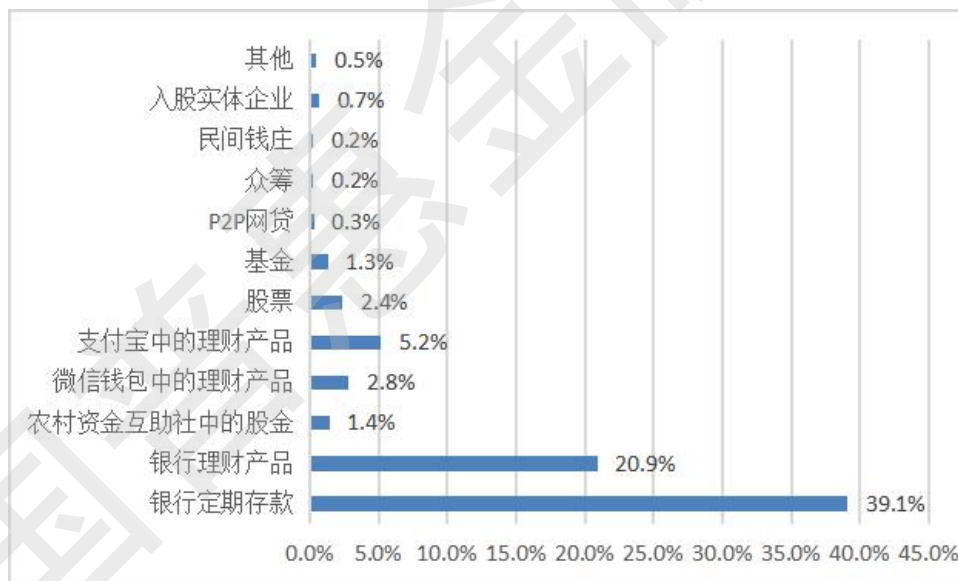


图 17 浙江居民的理财选择

互联网借贷方面，调查结果显示（参见图 18），在居民更多依赖储蓄的前提下，分别有 4.6%、4.0%、3.4% 的浙江居民选择通过信用卡、支付宝、微信钱包的借贷方式解决家庭的紧急资金需求。

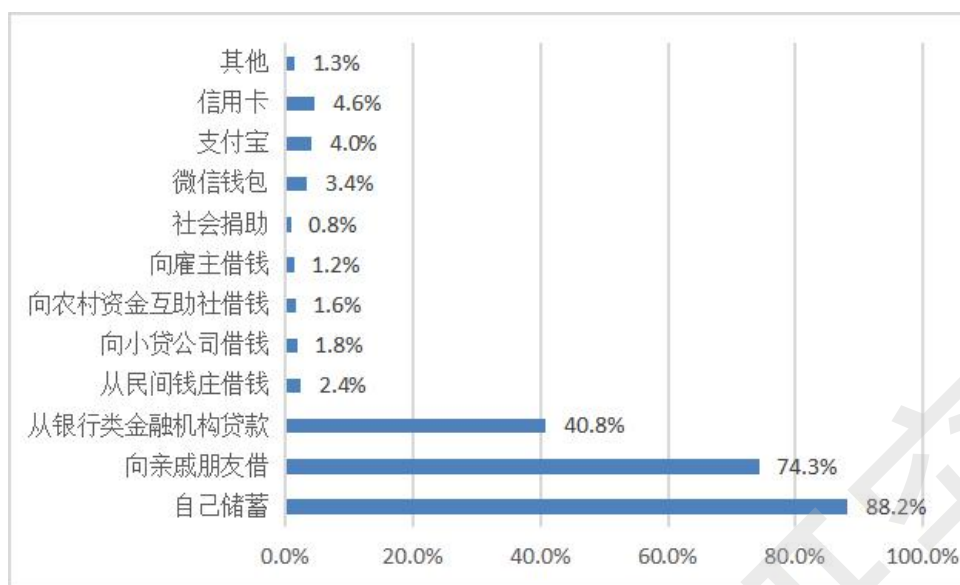


图 18 浙江居民的借贷选择

互联网保险方面，调查结果显示（参见图 19），在保险需求普遍较低的情况下，分别有 1.4%和 2.3%的浙江居民选择在手机移动端和保险公司网站上购买保险。

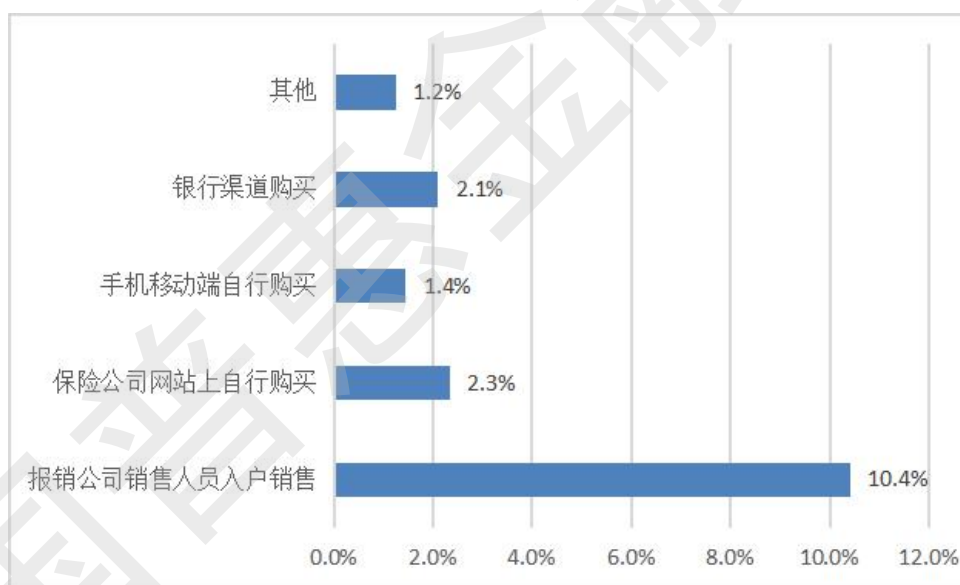


图 19 浙江居民购买保险的渠道选择

数字技术能力方面，调查结果显示（参见图 20），超过五成的浙江居民认为自己的数字技术能力的超过 6 分。

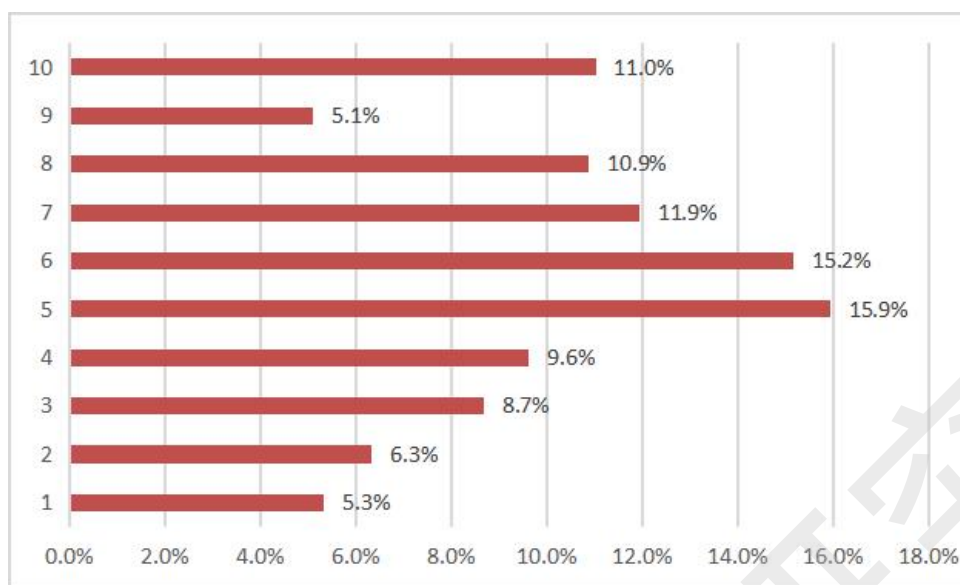


图 20 浙江居民对数字技术能力的自我评价

此外，如图 21 所示，超过六成的浙江居民自认可以熟练使用 ATM 机，超 24.3% 的浙江居民自认可以熟练使用网银，38.1% 的浙江居民自认可以熟练使用手机银行。可见，浙江居民对银行网点的依赖降低，自助获取金融服务的能力在增强，越来越适应数字金融服务。

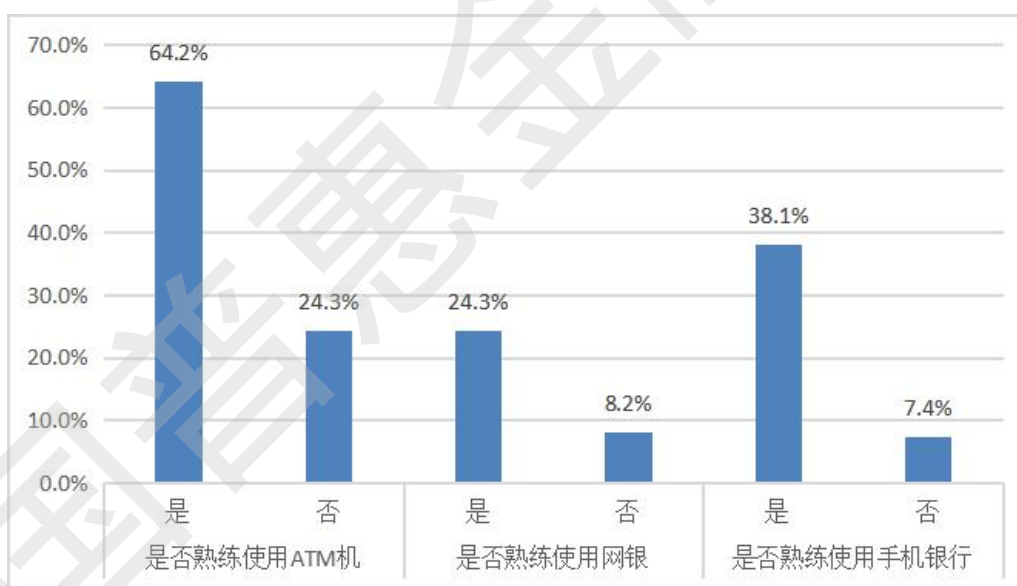


图 21 浙江居民对互联网金融工具的使用情况

总的来说，一部分的浙江居民已经开始适应并选择互联网金融企业提供的金融产品，包括互联网理财、互联网借贷、互联网保险等；更多的浙江居民选择传统金融机构升级的互联网金融产品或服务，包括通过 ATM 机、网银、手机银行等渠道。

2. 浙江居民数字技术能力对家庭收入的影响

从收入分配理论来看，劳动、土地、技术、家庭资产等生产要素参与收入的分配。那么，浙江家庭的收入是否受到家庭成员数字技术能力的影响？

如表 5 所示，结合 Pearson 相关性检验浙江调研数据，选取数字技术能力、家庭劳动力数量、家庭经营土地面积、家庭固定资产（住房与机动车）价值等指标，可以发现数字技术能力、家庭资产都与家庭收入呈显著正相关关系。

表 5 浙江居民数字技术能力与家庭收入的相关关系

		数字技术能力	劳动	土地（亩）	家庭资产（元）
受访人的家庭纯收入（元）	Pearson 相关性	.025**	.007	.009	.105**
	显著性（双侧）	.003	.385	.319	.000
	N	13505	13505	13505	13505

注：**. 在.01 水平（双侧）上显著相关。

可见，作为生产要素，提升居民的数字技术能力，在一定程度上可以影响收入分配情况，进而影响家庭收入情况。

（二）数字技术对中小微企业金融需求的影响

融资方面，调查结果显示（参见图 22），浙江中小微企业在创办之初，大多数依靠自有资金起家，极少数选择支付宝、微粒贷等互联网借贷服务，其占比分别是 0.5%和 0.1%。

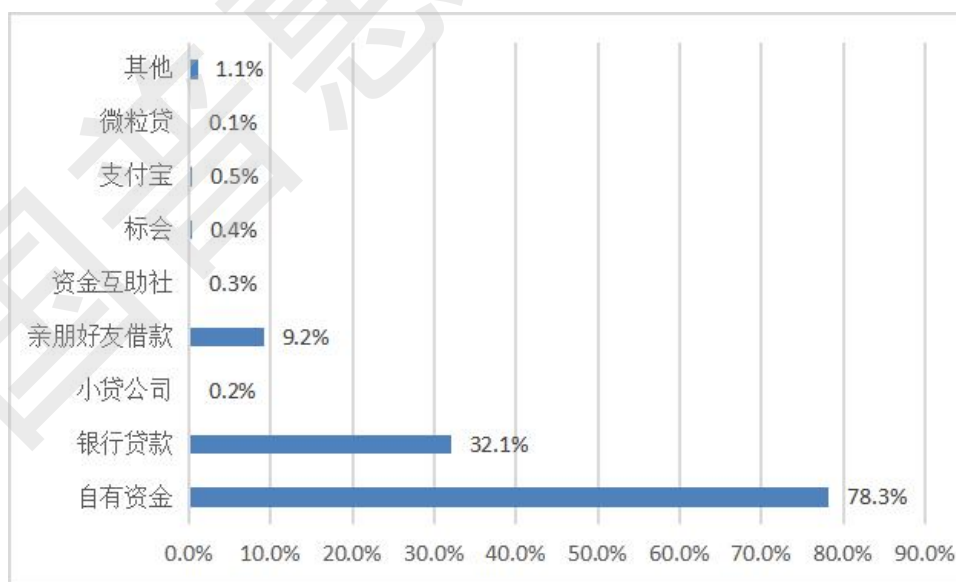


图 22 浙江中小微企业创办时的筹资方式选择

支付方式方面，调查结果显示（参见图 23），浙江中小微企业在经营过程中如发生资金往来，选择支付宝、微信、网上银行、手机银行、POS 机、ATM

机等数字支付设备的占比分别是 71.4%、46.1%、60.2%、48.2%、44.2%、35.7%，为了便利，多数企业都会结合多种支付方式解决资金往来问题。可见，数字支付方式受到浙江中小微企业的欢迎。

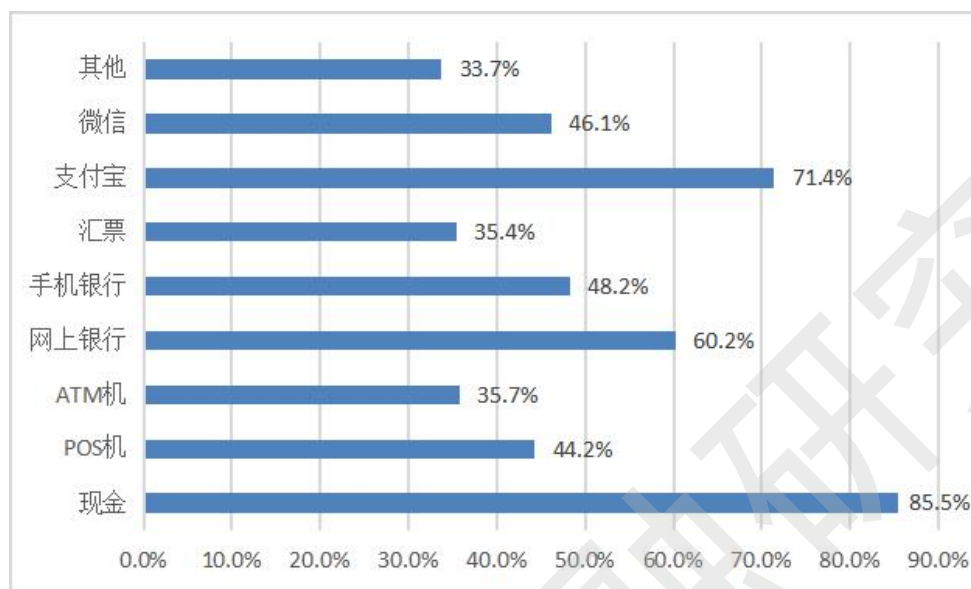


图 23 浙江中小微企业经营过程中支付方式的选择

使用财务软件记账方面，调查结果显示（参见图 24），仍有超过六成的企业没有使用财务软件记账。

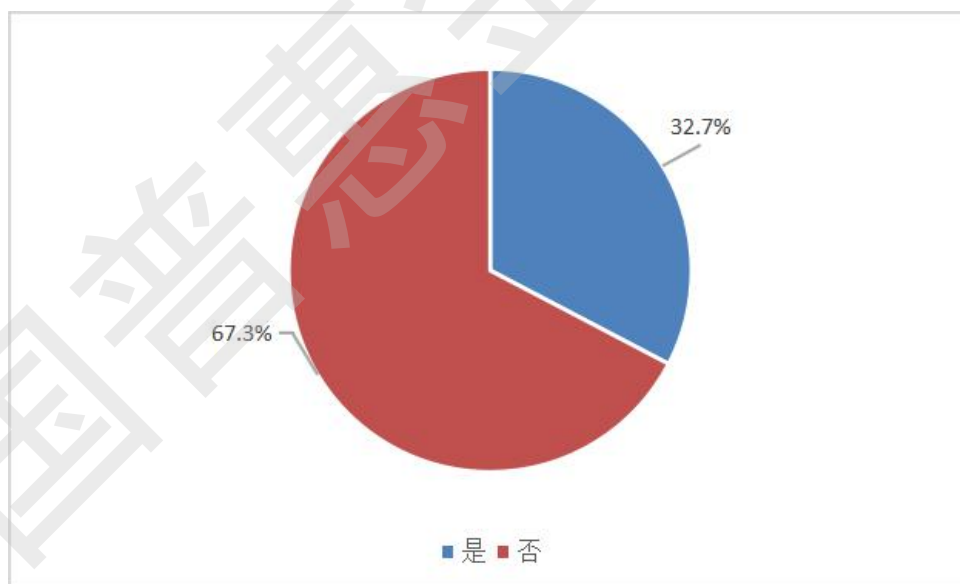


图 24 浙江中小微企业使用财务软件的情况

七、问题与建议

（一）问题

传统金融机构和新型农村金融机构积极拥抱互联网，互联网金融企业也积极利用行业优势提供金融服务。这种双向的刺激，使数字普惠金融的成长尤为迅速。不过，传统金融机构、新型农村金融机构、互联网金融企业等在发展数字普惠金融业务的进程中，都面临各自的问题。

1. 政策性银行：政策性金融服务的边界问题

以中国农业发展银行为代表的政策性银行，其提供的政策性金融服务，可以说代表了国家政策与战略布局，对推进改革开放四十年进程、促进“三农”发展、支持贫困地区发展等，可谓功不可没，积累了宝贵经验。

不过，在金融领域，对“政府”与“市场”关系的讨论一直没有停息，譬如政策性金融服务的边界问题。以政策性贷款与商业贷款为例，政策性贷款可以贴息，甚至是免息，而商业贷款为了覆盖成本，其利息一般按照市场定价。可见，为了实现“效率”与“公平”的平衡，如何处理政策性金融服务与市场性金融服务之间的关系，是未来政策性银行需要认真面对的问题之一。

2. 大型商业银行：将农村资金留在农村的问题

以中国农业银行、中国邮政储蓄银行等为代表的大型商业银行，从整体来看，为农业行业与产业发展、农村基础设施建设、龙头企业、大中型小企业等提供了全面而有力的支持，但除了在精准扶贫战略上推进的涉农金融服务之外，对微型企业、中低收入人口、贫困人口的深入下沉方面仍有不足，其网点优势、资源优势等并未充分发挥出来。

以中国农业银行为例，2017年各项存款总额是16.2万亿元，各项贷款总额是10.7万亿元，存贷比为66.2%；2017年涉农贷款余额为3.1万亿元，小微企业贷款余额1.4万亿元。可见，如何将农村资金留在农村，甚至是将城市资本引向乡村或贫困地区，是中国农业银行、中国邮政储蓄银行等大型商业银行需要面对的问题之一。

3. 农信社：坚守“三农”业务的问题

我国农信社是真正在农村土地上“生长”起来的金融机构，它的服务区域是“农村”，服务对象是“农民”，是我国合作金融的重要组成部分。2017年，我国农信社的涉农贷款余额占全部银行业金融机构涉农贷款余额的29%，农户贷

款余额占全部农户贷款余额的 54%，证明农信社是支持“三农”发展的主力军。

不过，2017 年，我国农信社的存贷比是 55%，涉农贷款余额占农信社各项贷款余额的 60%。可见，我国农信社服务“三农”仍有很大的空间，尤其是对小微企业、中低收入人口、贫困人口等服务对象的深入下沉。毫无疑问，我国农信社对“三农”业务的坚守，就是其发展规划的最主要命题之一。

4. 新型农村金融机构：专注“支农支小”细分市场的问题

以村镇银行为代表的新型农村金融机构，其机构可持续、业务模式等都日渐成熟，重点围绕“支农支小”的定位对乡镇、农村进行业务布局，但在农村金融市场竞争日益激烈的今天，既不具备大型商业银行的体量优势，也不具备互联网金融企业的客户群优势，这要求村镇银行需深入驻扎细分市场，筑建赢得市场的势能。据此，在数字化程度仍需大大提升的前提下，新型农村金融机构的业务能量并未充分释放，尤其针对小微型企业以下的服务对象，对客户的吸引力与忠诚度的培育显得格外关键。

5. 小额贷款公司：“小额、分散”业务能量被压制的问题

以“小额、分散”为业务原则的小额贷款公司，在“线下”小贷业务的基础上，又发展了“线上”小贷业务，相当一部分小额贷款公司在实现商业可持续的基础上，在针对“中小微弱”客户的广度、深度上，都比传统金融机构要更充分。但受限于机构性质、放贷资金来源、外部配套制度与环境、部分小额贷款公司偏离业务原则等因素，专注于“小额、分散”业务的这部分小额贷款公司，其业务能量也一并受到了压制。

6. 互联网金融企业：合规发展的问题

无论是业务的总量，还是服务的深度、广度，互联网金融企业在短短的几年间，就积聚了欲图打破旧金融秩序的势能，迫使警觉的传统金融机构着手布局互联网金融战略。以蚂蚁金服、京东金融、美团金服、腾讯、百度金融等为代表的大型互联网金融企业为例，在服务形式上，他们在供应链金融、产业链金融、互联网消费金融等方面做出了新尝试；在服务对象上，把小商小贩、消费者个体等传统金融比较难触达的群体或比较零碎的需求都纳入服务范畴，并且通过“互联网+金融”的双生态优势，使其客户具备较高的忠诚度。

但是，由于互联网金融企业良莠不齐的现状，加之金融风险更加多样，使得合规发展成为当前的重中之重，治理整顿与优胜劣汰在所难免。这也是互联网金融企业必须要面对的质量关。

（二）建议

随着移动互联、大数据、云计算、区块链、人工智能等技术在金融领域的广泛应用，金融的数字化发展方向越来越受到业界的认可。中国数字普惠金融需更好地服务于细分市场，契合“中小微弱”群体的需求，数字普惠金融供应方应更积极地融入跨行业发展的新生态格局与新合作机制。

1. 提升数字普惠金融供应方在细分市场的作为

在国家普惠金融战略的背景下，数字普惠金融供应方需基于各自业务积累与优势，在细分市场上提升作为。

第一，政策性银行要处理好政策性金融服务的边界问题，为形成良好的金融生态做出应有的贡献。

第二，大型商业银行应该利用自身的行业优势，着力解决将农村资金留在农村，甚至是将城市资本引向乡村或贫困地区的难题，为更多的“中小微弱”群体服务。

第三，农信社要充分发挥网点优势和资源优势，借助互联网科技，深入下沉金融服务，拓展多层次客户，充分起到行业领头军的作用。

第四，新型农村金融机构和小额贷款公司要坚守“小而美”的特色，不断锻造财务绩效与社会绩效，满足竞争条件下对机构发展提出的高要求，更好地为客户提供服务。

第五，互联网金融企业要积极应对合规经营的困难，做好自身风险识别与管控机制建设，在此基础上成长为推动国内经济、社会发展的新动力。

2. 提供符合“最后一公里”需求的数字普惠金融服务

随着经济发展，中小微弱群体的金融需求发生了很大改变，数字普惠金融供应方应主动转换思维，将对“最后一公里”的触达转变成对“第一公里”需求的满足。

第一，金融科技日益发展，农村地区与中小微弱群体触网率不断提高，为数字普惠金融供应方设计契合需求的金融产品与服务提供了丰富多样的场景与数据。

第二，各个数字普惠金融供应方都可以结合自身优势，通过产业链金融、供应链金融、消费金融等服务直接或间接为中小微弱群体提供发展机会。

3. 促进数字普惠金融的新生态格局与新合作机制

目前，金融服务不再是银行、保险、信托、基金等金融机构的专有业务，数字普惠金融的新生态与新合作趋势日渐明晰。

第一，各种产业的龙头企业，如互联网企业、地产集团、汽车集团、电器集团等，通过申请相应的金融牌照，在金融市场上扮演重要角色，跨行业发展的新生态格局逐渐显现。

第二，诸如“银联”、“网联”、“信联”等机构的成立，预示着“互联网+金融”的新合作机制逐渐形成，数字普惠金融供应方应寻找与确定自身在新合作机制中的位置。

案例一：蚂蚁金服的农村数字金融服务

2014年10月，阿里巴巴宣布启动“千县万村计划”，进军农村电商。当时，刚刚成立之初的蚂蚁金服也将农村金融确立为未来的重要业务方向之一。2016年1月，蚂蚁金服正式设立农村金融事业部，将信贷、保险、支付等服务全面惠及三农，用互联网的手段沉淀数据，逐步建立农村信用体系，消除农村信用鸿沟。目前，蚂蚁金服正积极运用大数据等技术创新，探索降低金融服务的成本和信息不对称性。

在农村信贷方面，2015年，以大数据风控技术为基础，蚂蚁金服开始针对“三农”用户提供“旺农贷”。

在供应链产业金融模式方面，经过了两年的发展，不断得到完善和优化模式，最终形成了“数据化产融模式”。在贷前阶段，蚂蚁金服联合农业龙头企业采用多维度数据分析上游养殖户的经营状况和信用状况，并根据其偿债能力实现智能化的授信额度决策。在贷中阶段，蚂蚁金服打造贷款资金定向支付系统，不直接发放现金，而是将贷款打入支付账户并用于电商平台上定向购买农资农具，确保贷款资金的“专款专用”。在贷后阶段，蚂蚁金服不仅通过大数据跟踪养殖户经营状况和风险状况，同时由龙头企业收购农产品并利用电商平台进行推广销售，锁定客户销售渠道的同时控制还款来源，为资金回笼提供保障。

在小贷扶贫方面，2016年6月，蚂蚁金服与中和农信宣布达成战略合作意向，开展“互联网+保险+小额信贷”模式。蚂蚁金服引入信用保证保险，基于中和农信对借款人的风险把控和历史数据的分析，保险公司采取网点尽调、抽样检查等形式，为农户提供借款人信用保证保险产品。在风险有效控制的前提下，有效降低农户的借款资金成本，用互联网的方式引导资金投向农村地区、贫困人口。此外，中和农信与蚂蚁金服一起探索“互联网+农村信贷”的精准扶贫新模式。双方的合作把农村贷款搬到了“网上”，让村民像城里人一样拥有了享受金融服务的基础——信用画像。同时，利用蚂蚁的大数据AI能力，安全保护机制，和互联网思维，帮助中和农信提升线上运营能力和安全风控能力。

在地方金融机构合作方面，2017年，桂林银行与蚂蚁金服探索出一条线上+线下优势结合的道路，利用数据风控的农业信贷新模式，以小额、批量、信用、线上为特点的融资产品，借助各级政府、农资供应商、核心企业，精准的对特定区域、产业、人群进行信贷投入，实现了规模化授信，助力政府实现农业产业政策和精准扶贫，帮助更多农户高效便捷地获得现代化的金融服务。截至2018年6月，桂林银行和蚂蚁金服合作的“旺农贷”产品，已经累计放款超过3.5亿，服务农户超过2万。

在县域合作方面，2017年12月，蚂蚁金服服务借助大数据+互联网技术，应用三农数据，协同各地政府建立区域专属授信模型，为农户提供无抵押免担保的纯信用贷款，支持农户生产经营。县域普惠金融模式率先于河南省内乡县落地。目前，不仅是内乡，河南的兰考、

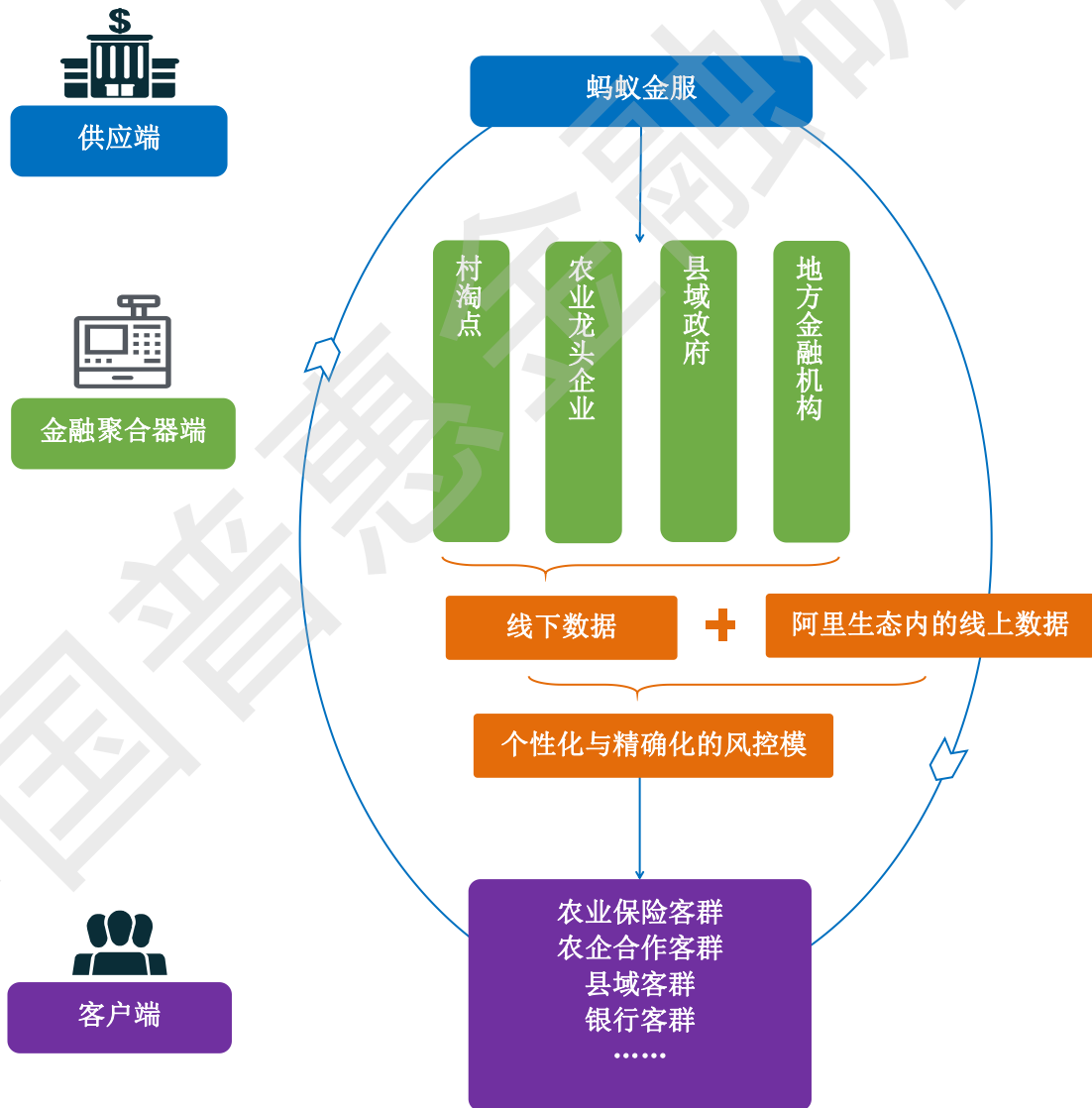
社旗、睢阳，湖北的巴东、利川，甘肃的通渭、临洮，山东的邹城、诸城、新泰，浙江的安吉，以及广西、四川、江苏、陕西等省份的众多县域都已经开始了这种模式的探索。

截止2018年6月底，蚂蚁金服在支付、保险、信贷方面服务的“三农”用户数分别达到2.37亿、1.95亿、1.09亿。其中服务了393.5万家农村小微企业、农村个体工商户、农村种养殖户。2018年4月，蚂蚁金服与国际农业发展基金（IFAD）签署战略合作意向，计划向“一带一路”国家及全球推广数字普惠金融。

经过近5年的探索，蚂蚁金服找到金融服务触达“最后一公里”客户的最佳解决方案——即坚持平台化和数据化的方向，其中在平台化中逐步探索“线上”与“线下”结合的道路。

1. 蚂蚁金服农村数字金融的运营模式

如图例1-1所示，村淘点、农业龙头企业、县域政府、地方金融机构等形成了一个金融聚合器网络，将蚂蚁金服差异化的金融服务有针对性地与相关客群建立链接。



图例 1-1 蚂蚁金服作为金融聚合器的运营模式

供应端方面，蚂蚁金服是一个集支付、理财、保险、网络小贷、信用评级等众多金融服务于一身的在线平台。

金融聚合器端方面，蚂蚁金服不局限于与单个类型的“线下”触达机构合作，而是选取合作效果最佳的几类机构，包括村淘点、农业龙头企业、县域政府、地方金融机构等，形成一个金融聚合器的网络。

客户端方面，由于触达的渠道多且广，因此蚂蚁金服得以不断下沉客群，如农业保险客群、农企合作客群、县域客群、银行客群等。不过，蚂蚁金服之所以能够为这么多种类的客群提供服务，是因为探索出众多有着鲜明农业特色的数据纬度和模型算法，为农村用户提供贷款服务就有了更为扎实的基础，以种植行业为例，经过长期的行业摸索结合机器学习等算法挖掘，蚂蚁金服已经建立了超过 100 个行业的模型。在养殖户方面，也已建立肉鸡、肉鸭、生猪、奶牛等 20 多个行业化风控模型。

2. 蚂蚁金服农村数字金融的商业模式

无论是金融服务，还是技术服务（如风控能力），蚂蚁金服都有相应的标准化设计，不同的客群对应不同的产品。毫无疑问，蚂蚁金服是一个标准的商业化企业。

蚂蚁金服的竞争优势体现在：第一，在阿里巴巴的大生态圈里，蚂蚁金服已经形成的流量势能，这个是传统企业所不具备的、不可替代的优势；第二，蚂蚁金服的“大数据+互联网技术”已处于行业领先地位，足以支持将碎片化的需求进行归类与整合，直到形成规模化效应。



图例 1-2 蚂蚁金服为各类金融服务供应商开放的能力版图

3. 蚂蚁金服农村数字金融模式的独特性与普惠金融特性

蚂蚁金服农村数字金融模式的独特性体现在运用足够强大的技术，通过“线下”触达的方式，把更多的客群引入“线上”，对碎片化的需求进行规模化整合，最大限度解决“三农”客户小、弱、散、风险高、信用意识薄弱等问题，最终使农村用户享受与城市用户无差别、平等便捷的普惠金融服务。

蚂蚁金服的农村业务，始终以普通农户、农村小微企业、农村个体工商户、农村种养殖户等为服务对象，是蚂蚁金服对农村数字普惠金融业务的战略布局。从这个意义上说，蚂蚁金服的农村业务具备普惠金融特性。

案例二：兰州银行百合生活网的“线上+线下”金融服务

兰州银行在 2012 年开始提出互联网转型，2014 年建成百合生活网。兰州银行通过百合生活网、B 端商户、百合 e 家便利店之间合作，在一定程度上弥补城市商业银行没有农村网点的劣势，部分 B 端商户（如地方农民专业合作社）可以触达农村农户，百合 e 家便利店可以触达社区居民。

兰州银行将百合生活网定位为集社区金融、O2O、B2C 于一体的新型电商服务平台和金融服务平台，围绕社区商业生态体系，实现社区商业服务线上线下一体化，实现兰州银行金融服务线上线下紧密融合，为社区商户和个人用户提供完善的社区金融服务。

目前百合生活网上有金融业务、电商业务、便民服务三大板块：第一，兰州银行在百合生活网上设置了金融理财的入口；第二，电商业务主要有百合积分、聚优惠、便利店、惠生活、名优特产等；第三，便民服务主要是 e 住 e 行、话费等各类缴费、家政、家装等。

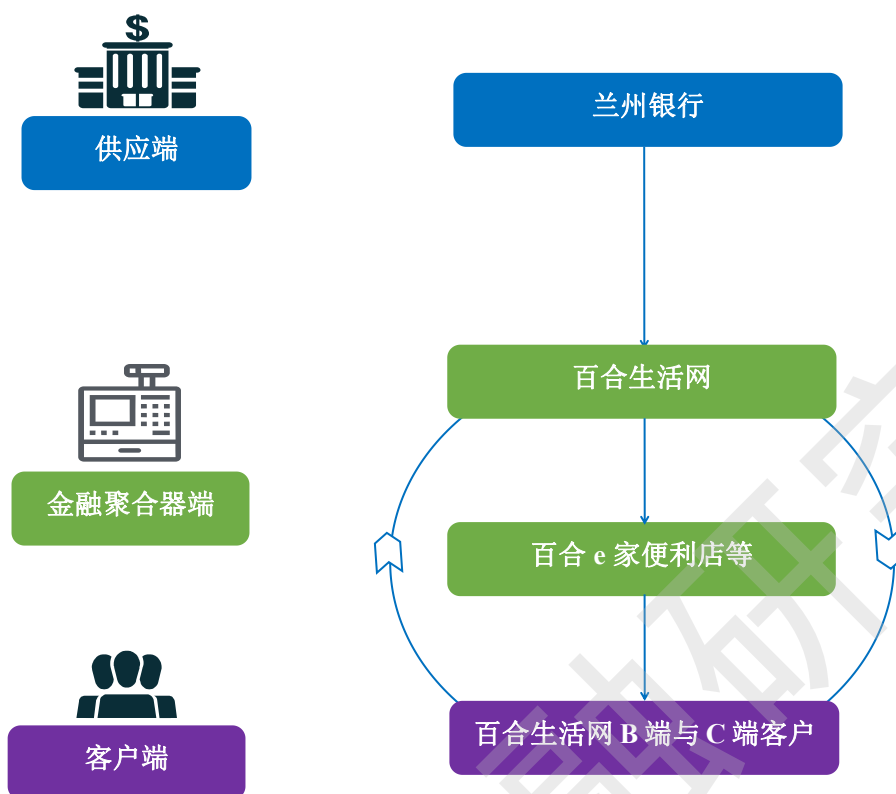
1. 百合生活网的经营模式

如图例 2-1 所示，百合生活网打造的“线上+线下”金融聚合器，将兰州银行与百合生活网 B 端商户与 C 端客户链接起来。

供应端方面，兰州银行通过嵌入百合生活网的入口，为百合生活网的 B 端与 C 端客户提供支付、存款、贷款、理财等金融服务。

金融聚合器端方面，从线上来看，百合生活网是一个在线平台，吸引各类商户与消费者入驻；从线下来看，社区的百合 e 家便利店和农村地区的农民专业合作社等 B 端商户可以直接触达社区居民和农村农户。

客户端方面，截至 2018 年 9 月 9 日，百合生活网的入驻商户是 4003 家，注册用户是 121 万人。同样的，百合生活网的入驻商户和注册用户都是触网客户。



图例 2-1 百合生活网作为金融聚合器的运营模式

截至 2018 年 9 月 9 日，百合生活网订单总量是 2123 万笔，平台交易金额 80 亿元；建立了 123 家百合 e 家便利店。除了社区居民以外，为了触达农村地区的农户，百合生活网通过与地方农民专业合作社等驻扎农村地区的 B 端商户建立合作，解决农产品上行的问题，譬如 2014 年与 2015 年与靖远一诺种植购销农民专业合作社联合帮助农户销售鲜枣、2015 年与东乡县杏花村农民专业合作社联合帮助农户销售鲜杏、2017 年与榆中吉隆田农产品产销专业合作社联合帮助农户销售草莓等。



图例 2-2 百合生活网线上与线下结合建立的金融聚合器

2. 百合生活网的商业模式

百合生活网是兰州银行规划建立的，属于兰州银行内部的业务范畴，没有进行独立业务核算。百合生活网属于兰州银行的电商金融部，建立了独立技术研发团队。

3. 百合生活网模式的普遍性与普惠金融特性

兰州银行的百合生活网模式有一定的普遍性，目前，国内不少银行机构搭建了形式不一的线上平台，如中国工商银行的融e购、中国建设银行的善融商务等，通过“线上+线下”的方式触达客户。这是国内传统金融机构进行互联网转型的普遍选择。

百合生活网的B端商户，大部分是中小微企业，此外，还为农村地区的B端商户和农户提供金融服务。从这个意义上说，兰州银行为这类客户提供的金融服务都具有明显的普惠金融特性，这也是兰州银行建立百合生活网以弥补城市商业银行劣势的初衷。

案例三：宜信的公益性与商业性金融聚合器模式

虽然金融聚合器（Aggregator）是国际上近年才延伸运用到金融领域的新概念，但宜信早在2009年就开始尝试探索金融聚合器的雏形，用于链接“最后一公里”的“中小微弱”群体。截至目前，针对“最后一公里”的贫困地区或农村地区的妇女、农业经营主体、牧场等几类典型的“中小微弱”群体，宜信进行了公益性和商业性两种数字金融服务的尝试，积累了攻坚“最后一公里”的宝贵经验。

宜信专注于贫困地区或农村地区的业务平台主要有两个，一是公益型的宜农贷平台，二是商业型的宜信租赁平台。

1. 小额贷款业务的金融聚合器工作模式与成效

宜农贷的定位是公益助农平台。出借人都是社会爱心人士，他们提供借款并不是为了获取高额利息，而是支持借款人发展生产、改善生活；宜农贷的目标客户则是贫困地区或农村地区的20-60岁的妇女，她们大多有很强家庭责任感，渴望改善家庭生活，且具备一定的生产技能。出借人的助贫助困目标，以及借款人的脱贫脱困目标，在宜农贷平台上得以实现。

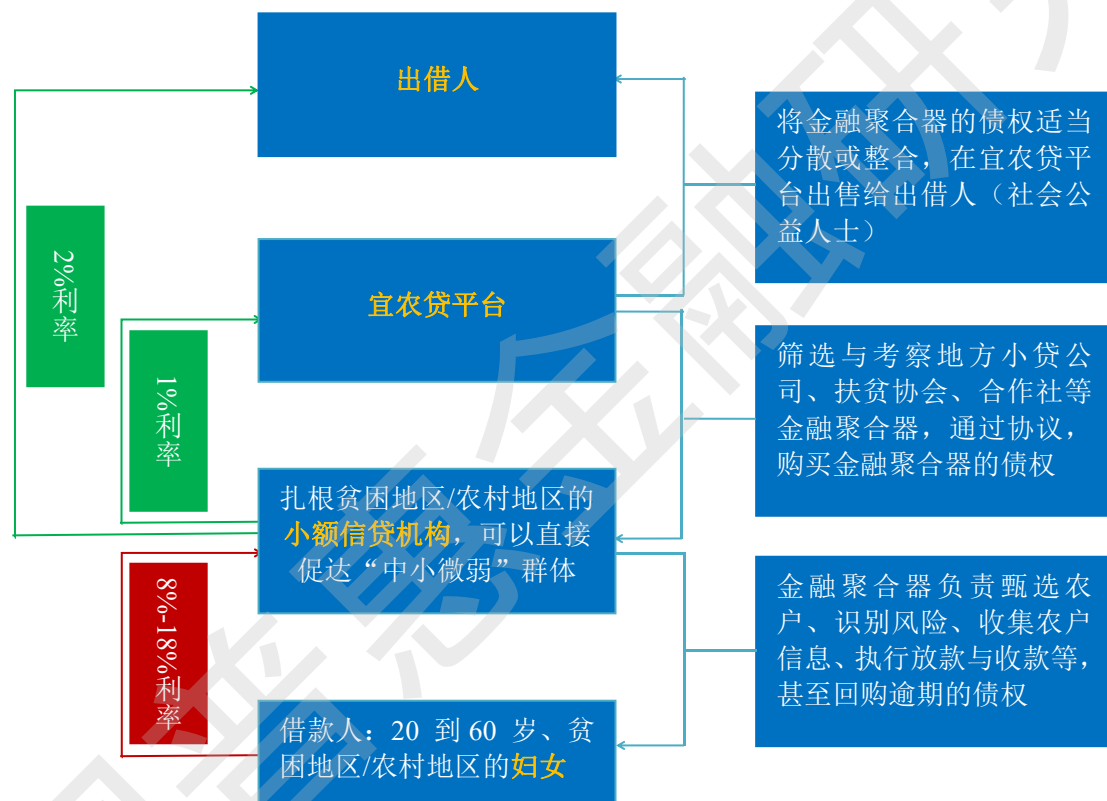
在宜农贷的产品或服务链条中，很好地引入小额信贷机构（小贷公司、扶贫协会、合作社）作为金融聚合器，他们大多扎根贫困地区或农村地区，对乡土人情、目标客户都比较了解。如图例3-1所示，从出借人、宜农贷平台、小额信贷机构到借款人之间形成了一条纽带，他们各取所需、各自获益。

第一，出借人出于公益目标，为借款人提供资金，在借款人按期还款之后，还能获得一笔2%的利息。

第二，作为金融信息服务中介的宜农贷平台，其主要工作职责是专心为出借人和借款人提供撮合服务、改进风控模式，以及维护平台的可持续运营等，仅收取 1% 利息作为服务费。

第三，作为金融聚合器的小额信贷机构，其主要工作职责是充分利用自身的在地资源，负责甄选农户、识别风险、收集农户信息、执行放款与收款，甚至还要承担回购逾期债权等。在借款人按期还款之后，小额信贷机构可以获得 5%-15% 的利息，用于维持机构运营。借款人和宜农贷平台把大部分利息留在了小额信贷机构，除了入户服务成本高的原因之外，还有意帮助小额信贷机构实现同步发展。

第四，借款人获得借款后，通过劳动、生产、经营，获得一定收益，按期还款之后，还能有盈余用于改善生活。



图例 3-1 农村小额信贷机构作为金融聚合器的工作模式

可见，宜农贷平台的小额贷款业务引入农村小额信贷机构作为金融聚合器的工作模式，实现了四方共赢的局面：出借人在实现公益目标的同时，还能获得小笔利息；宜农贷平台既实现风险可控，又节约了触达目标客户的成本；小额信贷机构通过与宜农贷平台的合作，可以赢得机构财务可持续的机会；借款人在获得最急需的贷款之后，也获得改善家庭生活状况的机会。

自 2009 年起，被宜农贷平台选为金融聚合器的小额信贷机构共 22 家；有爱心助农人士 172,481 位，为 26,093 位农户，提供¥307,359,300.63 元资助；出于对出借人爱心款的保护，

宜农贷平台和小额信贷机构对于借款人的筛选比较严格,因此,宜农贷平台一直保持零逾期。从扩大受益面的角度来看,宜农贷平台的风控模式还可以进一步放开,面向更多的农村妇女。

2. 租赁业务的金融聚合器工作模式与成效

宜信租赁平台于2012年创立,研发了农机租赁(农租宝)和活体租赁(宜定牛)两款符合“最后一公里”农业生产需求的普惠金融产品。其中,农机种类包括田间到餐桌,覆盖耕、种、管、收、烘干、储藏、加工全产业链的各种设备;活体种类目前主要以奶牛为主,还在论证奶羊、果树的租赁可能性。

在农租宝的产品链条中,宜信租赁平台引入农机经销商作为金融聚合器,而宜定牛则引入了奶业协会、畜牧局、饲料厂等作为金融聚合器。这些金融聚合器与有承租需求农民、农业经营主体,或者符合一定条件的牧场之间,有着比较紧密的联系,如买卖关系。因此,金融聚合器对承租人的需求、还款意愿、还款能力等比较了解。如图例3-2所示,金融聚合器把宜信租赁平台与承租人链接起来,他们各自承担责任,也相应地获益。

宜信租赁平台为承租人提供融资租赁服务,先将农机或活体购买下来,再租给承租人。承租人只需支付少部分首付,就可以先行使用农机或养殖活体,并获得收益。待承租人按期还款之后,宜信租赁平台再将农机或活体的所有权转让给承租人。

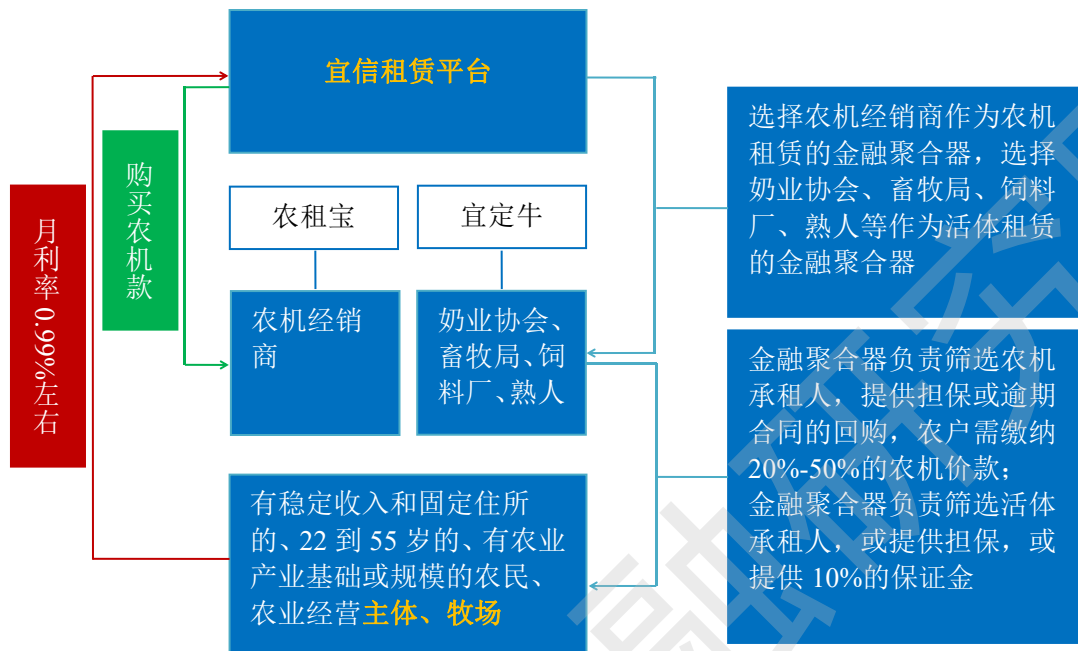
作为金融聚合器的农机经销商,与宜信租赁平台建立合作之后,之前赊销给承租人的资金可以立刻回款;在整个链条中,农机经销商要承担筛选农户、提供担保的责任;如果遇到逾期情况发生,还要回购农机,进行二次销售。作为金融聚合器的奶业协会、畜牧局、饲料厂,甚至是熟人,可以为宜信租赁平台推荐有需求的承租人;如发生买卖关系,如饲料厂,还会为承租人提供保证金。

有承租需求的农民、农业经营主体、牧场通过与宜信租赁平台的的合作,通过租赁的形式,得到获取收益的机会,收益用于还款之后,还能有盈余用于改善生活或扩大生产。

此外,值得一提的是,宜信租赁平台的风控模式比较特殊,承租人获得的融资有非常明确的用途,即场景明确。尤其是活体租赁的目标客户牧场,其风险指标比较规范,如奶款账户、出库入库、饲料用量,只要数据真实,风控模型给出的评分都比较可信。据宜信租赁平台累积的风控经验来看,评分在680分以上的牧场,基本上没有坏账;500分以下的,坏账率就要高一些。实际上,好的风控模式,也是对宜信租赁平台可持续运营的重要保障之一。

总的来说,宜信租赁平台的租赁业务引入农机经销商、奶业协会、畜牧局、饲料厂等作为金融聚合器,同样实现多方共赢的局面:宜信租赁平台的农租宝和宜定牛是商业型业务,虽然目前还未实现很好的盈利,但面对远未满足的农机租赁市场,以及创新型的活体租赁市场,农租宝和宜定牛已然成熟的业务模式只待扩张;对于农机经销商来说,与宜信租赁平台的合作,其最大好处是解决了赊销的问题,有利于资金回笼;对于饲料厂来说,与宜信租赁

平台和牧场合作，对饲料直销有很大的帮助，免去了饲料销售的中间环节，形成稳定的饲料供应关系，而且同样有利于解决赊销的问题；对于有承租需求的农民、农业经营主体、牧场来说，不仅解决了资金的时间错配问题，而且他们还有可能获得更优惠的农机、饲料等。



图例 3-2 农机经销商、奶业协会、畜牧局、饲料厂等作为金融聚合器的工作模式

自 2014 年起，宜信租赁平台的农机租赁业务已累计放款 10 个亿，合作经销商 500 多个，已发出过万台农机，涉及农机设备约 14 大类 180 种，目前已覆盖中国的粮食主产区黑龙江、吉林、内蒙古、辽宁、山东、河南、河北等 20 多个省份，涉农融资租赁客户遍及全国 196 个县市区。自 2015 年 7 月第一单活体租赁业务以来，该业务已累计放款 3 个亿，范围覆盖 14 个省、48 各县市、300 家牧场、6 万头牛。

3. 金融聚合器的作用

无论是宜农贷平台的小额贷款业务，还是宜信租赁平台的租赁业务，金融聚合器就像是生长在宜信平台的、触达“最后一公里”的“中小微弱”群体的触手。

总结而言，金融聚合器在宜信普惠金融产品中展现的功能包括：第一，充分发挥金融聚合器与“最后一公里”的“中小微弱”群体的紧密联系，为宜信推荐靠谱的目标客户，成为链接宜信和目标客户的桥梁；第二，金融聚合器在一定程度上参与到风险控制中，有利于排除风险，确保业务健康发展；第三，金融聚合器作为农村经济的重要参与主体，还能为特定业务提供担保、逾期回购等服务，实现风险共担，收益共享。