# 互联网金融的发展: 大数据驱动与模式衍变\*\*

何飞1张兵2

[内容摘要]基于我国互联网金融发展的"中国特色"分析,本文提出了互联网金融发展模式的衍变过程。我们认为,中国的互联网金融发展模式将按照由点及线、由线及面的路径衍变,进一步地,驱动这一模式衍变的核心动力是大数据。大数据驱动的互联网金融发展模式衍变,既具有内在逻辑,又具有外在基础。最后,为了阐述大数据驱动的作用发挥,我们构建了细分的大数据系统,来解决互联网金融发展模式衍变中的具体应用问题。

[关键词] 互联网金融; 模式衍变; 大数据驱动

2015年,中国的互联网金融发展继续高歌猛进。"网贷之家"监测数据显示,截至 2015年 10月底,全国 P2P 平台累计成交量突破万亿元;2015年成为线下电子支付大规模应用的"元年";产品众筹与股权众筹联合的态势愈发明显,众筹回报一路攀升;截至 2015年年底,天弘余额宝货币基金总规模达到 6206.9亿元;与此同时,在这一年,我国首批 5家民营银行全部开业,资产规模超过 500亿元;互联网保险保费收入超过 2000亿元;首批 8家机构获批从事个人征信业务,各项筹备工作已经完成。然而,在互联网金融各类模式迅猛发展的同时,诸多问题也接踵而至。"网贷之家"发布的《2015年 P2P 网贷行业年报》显示,全年问题平台达到 896家,是 2014年的 3.26倍;2015年8月,股权众筹领域首个民事案件开庭;2015年12月,P2P 机构诉评级机构第一案开庭;2015年,客户隐私和资金安全问题成为移动支付行业面临的最大挑战;截至 2015年底,余额宝七日年化收益率跌至 2.7%。除此以外,互联网银行高管相继离职;互联网保险业务拓展遭遇瓶颈;首批个人征信牌照仍未正式发放。接下来,中国的互联网金融发展何去何从?中国互联网金融发展模式的行变路径是怎样的?驱动中国互联网金

※ 基金项目: 国家社会科学基金重大项目"互联网金融的发展、风险与监管研究"(项目编号: 14ZDA043); 国家自然科学基金"注意力配置下的资产定价——基于计算实验的研究"(项目编号: 71371096); 江苏省 2015 年度普通高校研究生科研创新计划项目"中国 P2P 网贷的中介性质"(项目编号: KYLX15\_0007); 南京大学研究生科研创新基金项目"中国交易平台型 P2P 网贷的性质、风险与监管研究"(项目编号: 2015CW01)。

**— 12 —** 

作者简介:何 飞(1990一)男 南京大学商学院(南京 210093) 博士生。研究方向:互联网金融。

张 兵(1969一) 男 南京大学商学院(南京 210093) 教授。研究方向: 互联网金融、金融市场。

融发展模式衍变的核心动力是什么?研究这些问题对于中国互联网金融发展的诸多环节具有重要的理论、现实和政策意义。

#### 一、文献综述

现有关于互联网金融发展的文献主要涉及互联网金融的概念、模式及其与传统金融的关系。

互联网金融概念有狭义和广义之分。马云认为互联网金融特指由互联网企业或平台开展的金融业务及模式创新;<sup>[1]</sup>刘力臻认为狭义互联网金融可分为支付业务上的初级版和投融资业务上的升级版两个层次,广义互联网金融则是指金融业务的互联网化。<sup>[2]</sup>吴晓求认为狭义互联网金融不包括传统金融业务的互联网化,广义互联网金融则包含了金融互联网部分。<sup>[3]</sup>

互联网金融概念模糊也使得当前互联网金融模式的分类不同。最早提出互联网金融概念的谢平、邹传伟主要是从支付方式、信息处理、资源配置三个角度对互联网金融模式进行分类。<sup>[4]</sup>廖理将互联网金融模式分为四类:传统金融业务的互联网化、基于互联网平台开展金融业务、全新的互联网金融模式以及金融支持的互联网化。<sup>[5]</sup> 裴平指出,中国的互联网金融模式主要包括:互联网企业的金融化、金融机构的互联网化以及企业跨界从事互联网金融。<sup>[6]</sup> 罗明雄则将互联网金融总结为六大模式,包括第三方支付、P2P 网贷、大数据金融、众筹、信息化金融机构以及互联网金融门户网站。<sup>[7]</sup>

基于概念和模式分类的差异化,关于互联网金融与传统金融的关系主要围绕"颠覆、竞争、合作、互补"等主题展开。代表性的观点有:谢平、邹传伟、刘海二认为依托互联网技术发展的互联网金融会促成金融交易和组织形式的根本性变化;<sup>[8]</sup>陈麟、谭杨靖认为互联网金融在一定程度上改变了传统金融业的规则和格局,带来了新的竞争;<sup>[9]</sup>刘澜彪、沈鑫、郭步超认为互联网金融与传统金融模式之间存在较大的融合空间;<sup>[10]</sup>莫易娴认为互联网金融与传统金融能够利用各自优势,共同合作倒逼利率市场化,促进中国金融业的发展。<sup>[11]</sup>总的来看,现有关于互联网金融发展问题的讨论仍然存在较大分歧,尤其是各个具体问题之间的内在联系未能梳理清楚,从而未能从全局视角指明互联网金融发展的模式衍变路径。

当前关于大数据的研究主要围绕大数据系统和大数据技术展开。李学龙、龚海刚基于大数据的异构性、规模性、实时性、复杂性和隐私性等特点,提出了包含数据生成、数据获取、数据存储和数据分析等四个模块的大数据价值链。[12] 刘智慧、张泉灵从大数据的概念、特征,概括了大数据的一般处理流程,总结了 MapReduce, GFS, BigTable, Hadoop 以及数据可视化等大数据关键技术。[13] 事实上,已经有学者指出了大数据对互联网金融发展的推动作用。巴曙松认为基于大数据应用的互联网金融产业,可以凭借数据挖掘蕴含的核心竞争力来解决资金供需双方之间的信息不对称及风险管理问题。[14] 孙杰、贺晨指出,互联网金融脱胎于信息化革命与大数据时代,其本质是依托大数据得到的发展。[15] 杜永红提出基于大数据的互联网金融创新发

展具有必要性,包括通过海量数据采集分析实现精准营销、通过大数据技术形成有价值的社交商业链以及通过大数据挖掘进行风控创新。<sup>[16]</sup>丁杰认为需要利用大数据引导互联网金融向普惠金融发展。<sup>[17]</sup>总的来看,大数据对互联网金融发展模式衍变的驱动优势明显,但现有文献还未能系统阐述其中的逻辑机理,这将成为本文分析的重点。

## 二、互联网金融发展的"中国特色"

中国当前的互联网金融发展处于十字路口。一方面,随着有关互联网金融监管指导意见的出台,①过去几年中野蛮生长出现的很多不规范平台将得到约束,互联网金融机构两极分化的态势将进一步扩大;另一方面,我国不健全的金融体制和不完善的征信系统,使得互联网金融模式在由国外引入国内时被赋予了更多"中国特色"。而在监管细则相继落地的预期下,"中国特色"的互联网金融面临着巨大风险,发展模式急需寻求突破创新。

我们认为,互联网金融发展的"中国特色"主要具有以下表现:

## (一)"跛脚"的金融创新

马克思主义认为,任何事物都具有两面性。中国的互联网金融,就是在有利因素与不利因素的共同作用下发展的。有利因素方面,早在20世纪末,信息技术就已经开始影响金融系统,而近年来新兴的移动互联技术大大促进了金融产品的多元化、金融业务的线上化、金融服务的移动化;与此同时,中国的金融体系垄断性强、金融市场化步伐慢、金融压抑程度高,使得新常态下的金融体制改革迫在眉睫。不利因素方面,中国的互联网金融发展基础薄弱,如缺乏完善的征信系统;国内的互联网金融技术匮乏、平台风控水平落后;与此同时,当前互联网金融监管的相关细则处于公开征求意见期,互联网金融发展面临着政策风险。在有利因素与不利因素的共同作用下,一方面,中国的互联网金融发展激发了金融"二次脱媒",带动了金融创新;另一方面,到目前为止其脱媒效果还不好,金融创新程度还不高。鉴于发展的两面性,我们将当前的互联网金融模式描述为"跛脚"的金融创新。

#### (二) 双重属性的简单叠加而非深入融合

互联网金融模式兼具互联网与金融双重属性。根据不同属性的强弱,我们可以将第三方支付、P2P 网贷、众筹、"宝宝类"理财等现有互联网金融模式,直观分布在互联网金融发展特征谱系上,而这一发展特征谱系的两端分别是互联网属性与金融属性占绝对主导力量的业务模式。互联网金融的互联网属性主要表现为营销渠道网络化、销售对象大众化、购买方式便利化、项目选择个性化等;互联网金融的金融属性则决定了模式发展中必须遵循的资金安全、偿付能力与流动性管理三大原则。然而,当前中国的互联网金融模式仍然是由双重属性简单叠加而成,远未达到国外将两种属性深入融合开展业务的状态。用马克思主义关于发展的观点来看,当前的互联网金融发展还处于简单初级阶段,互联网与金融双重属性的交互仍处于量变阶段。在互联网金融发展特征谱系上,双重属性的简单叠加,主要表现为现有互联网金融模式分

**— 14 —** 

布偏向谱系两端,而各个模式的形态呈现出很大差异,这与我们的直观印象一致,比如第三方支付与 P2P 网贷,两者之间就没有太多共同点。我们认为,双重属性简单叠加形成的互联网金融模式其发展不具有稳定性和可持续性,而更多表现出脆弱性和变异性,这会加剧风险的累积和识别难度,给监管造成压力。因此,互联网金融未来的发展将会是双重属性深度融合基础上的质变阶段,在互联网金融发展特征谱系上,这将表现为模式分布居于谱系中间。

## (三) 模式创新过于依赖 "管理驱动"

中国当前的互联网金融发展主要依赖管理驱动,相关产品的研发、设计以及营销都受到组织结构、管理者决策以及平台定位的影响。我们认为,管理驱动的互联网金融模式创新存在诸多问题。首先,当前的很多互联网金融机构,如 P2P 网贷平台一般均由一个或几个人发起成立,规模较小,考虑到运营成本,这些机构大多采用直线制组织结构。其特点是结构简单、权利集中、隶属关系明确,由于没有设置合理的职能部门,管理者被要求是全能型人才,须掌握多领域专业知识来应对各种突发事件处理。然而,当前复合背景的互联网金融管理人才极少,因此直线制组织结构使得管理者决策出现偏差的概率大大增加。其次,在直线制结构下,管理者的主观臆断和认知偏差将不容易得到纠正,而互联网时代的高传播速率使得管理者错误决策的影响后果在短时间内迅速扩大,产生蝴蝶效应,危害平台运营。再次,管理驱动下,很多互联网金融机构角色定位错误。如果从注册资本和组织人数来看,很多互联网金融平台自身可以算是实实在在的小微企业,而这些平台在"立足"服务其他小微企业的过程中,由于受到管理者集权影响,已经暴露出打政策擦边球的倾向,脱离信息中介角色定位,"超负荷"开展金融业务的风险。最后,管理驱动的模式创新过于依赖决策者主观能动性,忽视大数据风控技术的重要性,造成大量互联网金融平台"重营销、轻风控"的运作局面,而一旦平台累积风险集聚爆发,后果将不堪设想。

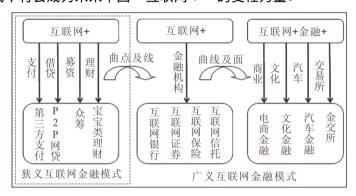
我们认为,"中国特色"互联网金融发展中出现的"跛脚"创新问题、互联网与金融双重属性简单叠加问题、模式创新过程中过于依赖"管理驱动"问题,都反映了当前互联网金融发展模式不稳定、不规范以及不可持续的现状。为了改变这一现状并把握互联网金融未来的发展方向,我们在本文中正式提出互联网金融发展模式衍变过程,同时将大数据认定为驱动互联网金融发展模式衍变的核心动力,并阐述了其内在逻辑、外在基础和作用发挥。

### 三、互联网金融发展模式衍变

### (一) 观点提出

我们提出,随着互联网金融的概念由狭义向广义延伸,中国的互联网金融发展模式将按照由点及线、由线及面的路径衍变(图  $1^2$ )。我们认为,过去几年的互联网金融发展主要表现为利用互联网技术对传统金融业务进行优化升级,即"互联网 + 支付业务""互联网 + 借贷业务""互联网 + 募资业务""互联网 + 理财业务"等,在此基础上形成了第三方支付、P2P 网

贷、众筹、"宝宝类"理财等狭义互联网金融模式,我们将这些模式概括为"点上的互联网金 融发展"。自2016年开始的未来几年,互联网金融发展的中坚力量,将是"互联网+传统金 融机构"。③其中主要包括四种形式:互联网巨头获得金融牌照,建立金融机构;金融机构搭建 互联网平台,从事互联网金融;互联网巨头与金融机构合作,互联网巨头绝对控股;金融机构 与互联网巨头合作,金融机构绝对控股。在这四种形式的基础上,将会形成互联网银行、互联 网证券、互联网保险、互联网信托等模式,这些模式可以概括为"线上的互联网金融发展"。 而在更长远的未来, "互联网+金融+产业"将造就"面上的互联网金融发展"。在此基础上, 诸如 "互联网+金融+商业"形成的电商金融, "互联网+金融+文化"形成的文化金融, "互联网+金融+汽车"形成的汽车金融,"互联网+金融+交易所"形成的金融资产交易所 (金交所) 等模式,将会成为未来中国"互联网+"的支柱力量。④



互联网金融发展模式衍变过程

我们认为,现在提出互联网金融发展模式衍变过程具有重要的意义。

第一,当前关于互联网金融发展的理论研究还不够深入,各类观点层出不穷。现有关于互 联网金融发展的理论解释主要包括:长尾理论、信息经济学、网络经济学、产业组织理论、平 台经济学、普惠金融等, [18] 而区块链经济、分享经济、共享金融等新兴经济金融理论的完善, 也将为互联网金融的发展提供新的依据。但总的来说,我们认为,关于互联网金融的解释一定 不是传统单一角度切入,而是在互联网金融发展模式衍变视角下的理论集合,同时,也只有这 种理论集合才能支撑互联网金融概念由狭义向广义延伸。

第二,互联网金融发展模式衍变的提出,有利于很多现有观点的进一步完善。如前所述, 已经有相当多的研究对互联网金融的狭义和广义概念做了定义,但这些定义还未能与现实中互 联网金融的模式进行有效匹配。互联网金融发展模式衍变的提出,形象刻画了互联网金融概念 由狭义向广义延伸的过程,并将"点上的互联网金融发展"形成的模式概括为狭义互联网金 融模式,"点上、线上和面上的互联网金融共同发展"形成的各类模式概括为广义互联网金融 模式。除此以外,关于互联网金融与传统金融的关系问题,我们认为,就当前"点上的互联 网金融发展"来看,在资金端方面两者形成了一定的竞争;在资产端方面两者服务对象类型

**— 16 —** 

有较大区别,能够形成很好的互补,满足不同层次的融资需求。而在未来"线上和面上的互联网金融发展"中,互联网机构、金融机构以及其他产业机构,将进行资源整合,尤其是数据整合,共同推动互联网金融模式的优化创新。

第三,互联网金融发展模式衍变的提出,对于正确认识和拥抱互联网金融这一新事物具有方向性指引意义。一方面,当前互联网金融发展迅猛,各类模式频繁"变异",令人眼花缭乱。而我们提出的互联网金融发展模式衍变,明晰了互联网金融未来的发展方向,并能够从概念和模式分类上,对试图混淆视听、浑水摸鱼的机构或平台进行辨析鉴定,去伪存真。另一方面,也有一些人认为,由于概念和模式的"移动靶"特征,互联网金融或许只是特定时期的产物,根本没有必要重视,甚至根本无需理会。对于这种观点,我们认为是一种保守防御的心态,在互联网时代,金融与互联网的深度融合是大势所趋。互联网金融发展模式衍变的提出,有力地说明了互联网金融是客观存在的,虽然其模式表现形式不同,但其发展衍变过程有迹可循。

# (二) 理论与实际支撑

由上文可知,互联网金融发展模式衍变的提出具有重要意义,而其提出过程也并非凭空想象,它由理论支撑、产业实践与用户需求三方面孕育而成。

第一,前面已经指出,互联网金融发展模式衍变具有理论集合支撑。"点上的互联网金融发展"可通过长尾理论、信息经济学、网络经济学来作阐释 "线上的互联网金融发展"则更多受到产业组织理论、平台经济学的支撑 "面上的互联网金融发展"将受到普惠金融、区块链经济、分享经济、共享金融理论的推动。

第二,就产业实践来说,当前"点上的互联网金融发展",将会在具体监管细则的指导下得到规范,而"线上的互联网金融发展"则已经开始显现出巨大优势。这是因为,长期来看,支持一个产业发展的决定力量是技术进步,而传统金融机构和互联网巨头拥有的资金足够支持突破性的技术创新,双方掌握的大量客户流以及在此基础上产生的数据流,也将为技术创新提供现实基础。与此同时,基于现实发展,两者都有充分合作的意愿,互联网巨头广泛的线上流量与银行强大的风控技术,对双方能够形成优势互补。因此,尽管目前人们谈论互联网金融时更多想到的是 P2P 网贷、众筹等概念,但是,"互联网+传统金融机构"的模式创新将成为未来几年的关注焦点。事实上,以工商银行、阿里巴巴为代表的传统金融机构与互联网巨头在"线上的互联网金融发展"方面,已经积累了相当丰富的产业实践经验。更深层次地,我们认为,"面上的互联网金融发展",即"互联网+金融+产业"将成为更长远时期的主流业态。这一方面是由于互联网技术特性赋予了其强大的连接功能,相比于传统行业,其在覆盖范围、传输效率以及时效性等方面有着天然优势,同时,金融本身所特有的资金流、信息流等势必会渗入到产业实践中;另一方面,对于国家倡导的"大众创业、万众创新"和"互联网+金融+产业"的模式将发挥积极作用。

第三,除了理论支撑和产业实践,互联网金融发展模式衍变最根本的是触动了互联网时代

**— 17 —** 

的用户痛点,满足了金融共享的需求,该模式衍变符合最广大人民群众的利益,具有最为坚实的群众基础。总的来说,理论支撑下的互联网金融发展模式衍变更具稳定性;产业实践中的互联网金融发展模式衍变更具规范性;用户需求上的互联网金融发展模式衍变更具持续性。

## 四、大数据驱动的内在逻辑、外在基础和作用发挥

基于我国互联网金融发展的"中国特色"分析,结合当前互联网金融发展中存在的诸多问题,我们在上一部分中提出了互联网金融发展模式衍变过程。在这一过程中,线上线下的广度拓展使得数据产生的速度更快,数据量更大、数据种类更多,而深度的挖掘分析又使得数据价值更高。这里的速度快、容量大、种类多以及价值高,正是现有理论研究和业界实践公认的大数据特征。[19]用马克思主义关于联系的观点来看,大数据驱动的互联网金融发展模式衍变,既具有内在逻辑,又具有外在基础,两者分别对应联系的客观性和条件性。

## (一) 内在逻辑和外在基础

从理论上讲,大数据驱动互联网金融发展模式衍变的内在逻辑为: 2015 年 7 月 18 日中国人民银行等十部委联合发布的《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》中,明确提出互联网金融的本质是金融,而大量的文献和事实告诉我们,金融的核心功能是资源配置和风险管理,[3]进一步地,基于金融核心功能,金融的核心问题是信息不对称。[4]由此可见,如果能够有效改善金融系统中普遍存在的信息不对称问题,那么互联网金融带来的"二次脱媒"效果将更好,互联网金融的诸多模式也将得到优化创新。事实上,数据是信息的载体,通过数据的广度积累并对数据承载的信息进行深度挖掘,就能改善信息不对称,而这又与互联网金融发展模式衍变过程紧密联系。

或许有人会问,在互联网金融出现之前,为什么不能依靠大数据改善信息不对称?其实, 回答这一问题,需要认识到大数据驱动互联网金融发展模式衍变的外在基础。

第一,虽然互联网早已出现,但诸如移动支付、云计算、社交网络和搜索引擎等现代信息技术的高速发展还是近几年的事情,这为现在讨论大数据改善信息不对称问题提供了技术基础。事实上,当前高速发展的信息技术与数据密切相关,移动支付是产生数据的重要基础,能够记录数据的转移路径;云计算是分布式存储数据的平台,保障了处理海量数据的能力;社交网络是现实中真实关系的数据化,能够揭示相关方的内在联系;搜索引擎则是海量数据筛选与匹配的重要渠道。由此可见,代表当前互联网和信息科技的最前沿技术,无一不与数据有关,它们支撑着大数据的产生、存储、筛选、匹配、挖掘与分析。

第二,数据孤岛的打破是大数据发挥作用的关键。我国的大数据主要集中于电信运营商、银行以及互联网零售商手中。这三方的数据各有优势,电信运营商的数据涵盖了上网用户、移动手机用户的行为轨迹;银行的数据包含了用户的财务信息;互联网零售商的数据反映了用户的购物行为。与此同时,三方数据也各有不足,电信运营商的数据过于零散、过多依赖用户网

**— 18 —** 

络行为,缺乏用户实质性的信用记录;银行的数据源头单一、形式单调、无法了解用户的交易偏好和交易习惯;互联网零售商的数据虽然能够反映用户的购物偏好和行为,但由于受锢自身产业圈,数据的运用范围受到极大限制。事实上,互联网金融的"跨界"特征有利于数据孤岛的打破,实现各方数据的优势互补。合作共赢理念下的大数据将成为推动互联网金融发展模式衍变的核心动力。

## (二) 作用发挥

上文说明了大数据驱动互联网金融发展模式衍变的内在逻辑和外在基础。为了进一步阐述 其作用发挥,接下来,我们通过构建细分的大数据系统,来解决互联网金融发展模式衍变中的 具体应用问题。具体的六大系统包括: 互联网金融基础数据库、大数据舆情系统、大数据产销 系统、大数据微服系统、大数据风控系统、大数据征信系统。

互联网金融基础数据库,主要包含用户网络行为轨迹、用户财务信息、用户消费信息等多维度数据,这些数据一般都是杂乱无章的,数据类型也各不相同。通常来说,银行的数据以结构化类型为主,而电信运营商和互联网零售商的数据则以半结构化和非结构化类型为主。因此,在运用互联网金融基础数据库开展具体研究时,一般步骤为: 先从基础数据库中采集同一主体不同类型的数据,清洗数据的过程中提取数据实体; 再对数据实体进行整合,梳理数据关系; 然后通过聚类或关联分析将噪声数据剔除; 最后将整理好的数据按照统一定义的结构进行存储,以便进行后续的数据分析和解释。在互联网金融发展模式衍变过程中,基础数据库也为后面五大数据系统的构建奠定了重要基础。

大数据舆情系统的构建,主要是为了解决互联网金融机构或平台风险突发事件造成的社会不良影响问题。随着互联网金融监管相关细则的出台,以 P2P 网贷为代表的互联网金融模式面临着巨大的政策风险,一批不合法、不合规平台将可能集聚爆发破产、倒闭甚至跑路事件。一方面,这加速了行业整顿;另一方面,劣质平台恶劣事件将给行业内其他平台带来不可想象的后果。

大数据产销系统的构建,主要是为了解决当前互联网金融机构资产端设计与资金端营销出现的各类问题。以 P2P 网贷的标的设计为例,很多现有产品都出现了同质化严重、规范性低、定价不合理的情况,而资金端的营销则出现了广泛撒网甚至虚假宣传的现象,这些问题严重影响了平台的运营效率、架构布局,与此同时增加了平台的潜在风险。因此,有必要构建以产品设计、渠道优化、精准营销为主要模块的大数据产销系统。在实现产品合理风险溢价的同时,根据用户需求偏好优化销售渠道,摒弃人海战术、广告战术等边际效益低的宣传方式,利用精准营销降低运营成本并控制运营风险。

大数据微服系统的构建,契合国家"大众创业、万众创新"政策的精神要领,对于切实服务小微企业起着重要作用。小微企业融资瓶颈一直是中国实体经济发展的软肋,银行在过去很长时间内都未能改变这一情况,其主要原因之一就在于成本问题。当前商业银行服务小微企

业的过程中,主要涉及资金成本、营运成本、信息成本、网点成本、人工成本以及客户维护成本,与服务大企业的成本相比,服务小微企业的各项成本偏高。然而,大数据技术带来的红利,将大幅度降低服务小微企业过程中的消耗,小微企业融资瓶颈也将得到实质性改善。因此,构建包括合规审查、小微金融、小微服务在内的大数据微服系统具有很强的应用价值。

大数据风控系统的构建,将成为未来互联网金融服务的生命线。前面已经提到,中国出现小微企业融资瓶颈的一个原因是服务成本高,而另一个原因就是小微企业的违约风险大。一般来说,小微企业经营方式单调,组织架构单一,资金实力薄弱,这些都使其信贷违约风险客观存在。鉴于此,绝大部分银行在对小微企业放贷时倾向于抵押担保,但这种方式本身就存在着抵押品保值性能低、变现难等问题。那么,在银行未能设计出有效风控系统的情况下,是否意味着发展迅猛的 P2P 网贷机构完成了这项工作?事实上,相比于银行来说,绝大部分 P2P 平台风控能力更差,应对标的违约时更加力不从心。因此,在互联网金融发展过程中,构建包括风险识别、风险度量、风险管控在内的大数据风控系统至关重要。

大数据征信系统的构建,对于广义互联网金融的健康持久发展有益。我国当前的征信系统还不够完善,目前形成了以人行征信系统为主、市场化征信机构为辅的发展格局。与国外相比,在国内征信需求日益增加的同时,征信短板凸显。从服务模式来看,"重征信、轻评级"现象严重;从服务对象来看,当前针对大中型企业的征信市场相对稳定,针对个人和小微企业的征信流程尚未成熟,由此带来了诸多问题。例如,由于征信体系不健全,大量 P2P 网贷平台出现承诺保本保息等自增信情况,违背信息中介本质,衍变成信用中介,却又因为没有信用牌照而面临巨大的合规风险。与此同时,由于互联网金融平台之间的数据共享不充分,个人和小微企业的融资规模和渠道,均受到征信体系有限服务能力的制约。因此,构建以统一征信标准、规范信用管理、合理信用评级为主要模块的大数据征信系统迫在眉睫。

#### (三) 几点注意

第一,大数据系统的构建需要在大数据经济学的指导下进行。现有研究将大数据经济学定义为"在经济学研究和应用中采用大数据思想对传统经济学进行深化的新兴交叉学科"。<sup>[20]</sup> 其中主要包括大数据统计学、大数据计量经济学、大数据领域经济学。作为理论指导,大数据经济学应该被广泛运用于互联网金融发展模式衍变过程。<sup>[21]</sup> 当然,正如互联网金融与传统金融的"竞合互补"那样,大数据经济学与传统经济学一定不是对立关系。我们应该针对互联网金融发展的不同阶段整合两者各自的优势,选择更加有效的统计、计量与分析方法,实现大数据驱动过程的最优化。

第二,大数据系统的构建还需要相关的保障措施。这些保障措施主要来自于政府监管部门、行业协会自律组织以及市场中的机构平台,主要涉及数据源的打通、数据使用标准的制定、数据分析方法的规范、数据隐私的保护以及数据法律法规的出台等。在这些保障措施中,我们对数据隐私权问题提出一些实操建议:一是需要立法明确说明数据产权、使用权、转让权

**— 20 —** 

的归属问题; 二是划定数据隐私使用与数据隐私侵犯的红线; 三是在数据分析过程中,针对一类群体而不是单个对象; 四是将优质产品的使用权与用户隐私权有机融合,在用户主动授权允许使用部分隐私的情况下,为用户提供更好的产品或服务体验。

第三,大数据系统的构建还需要参考现实案例进行。当前,大数据的应用已经如火如荼,包括以工商银行为代表的金融机构、以 BAT(百度、阿里、腾讯)为代表的互联网巨头、以电信为代表的运营商、以蚂蚁金服为代表的第三方个人征信机构、以贵阳大数据交易所为代表的数据交易平台等,都已经利用大数据开展了丰富的应用实践,对这些现有案例的比较分析,有助于互联网金融大数据系统的构建与完善。

#### 五、结论与建议

总的来说,在由点及线、由线及面的互联网金融发展模式衍变过程中,我们应该以改善信息不对称为立足点,以大数据为核心驱动力,构建包括互联网金融基础数据库、大数据舆情系统、大数据产销系统、大数据微服系统、大数据风控系统、大数据征信系统在内的六大数据系统,来促进互联网与金融双重属性的深度融合。

为了进一步促进互联网金融健康发展,基于本文的研究,我们提出以下几点建议:

- 1. 我们应该充分理解互联网金融发展模式衍变路径,它既形象描述了过去几年中国互联网金融的发展历程,也清晰勾勒了未来中国互联网金融的发展蓝图。与此同时,在中国供给侧改革深化的进程中,互联网金融将发挥重要作用。这是因为互联网金融是建立在金融普惠需求层次上的供给侧金融服务创新,互联网金融的发展模式衍变也将为金融供给侧改革提供新的思路和可行性操作。
- 2. 当前出台的规范互联网金融发展的指导意见及相关条例,主要针对的是包括 P2P 网贷、众筹、第三方支付等在内的狭义互联网金融模式。可以预见,互联网金融发展模式衍变带来更多创新的同时,将给监管提出更高要求。因此,有必要建立一套符合未来互联网金融发展的,包含多元化监管层次、多元化监管主体、多元化监管方法、多元化监管手段、多元化监管指标在内的监管体系,从而为互联网金融的发展模式衍变保驾护航。
- 3. 在国家已经出台《关于促进大数据发展的行动纲要》的基础上,应当充分发挥大数据在互联网金融发展模式衍变过程中的作用,切实提升"大数据驱动"的效率、效用及效果,使大数据真正成为助推金融体系变革的支柱力量。☆

#### 注 释:

①2015 年下半年,国家出台的相关意见有: 2015 年 7 月 18 日,中国人民银行等十部委联合发布 《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》; 2015 年 7 月 22 日,中国保监会发布 《互联网保险业务监管暂行办法》; 2015 年 8 月 3 日,中国证监会发布 《关于对通过互联网开展股权融资活动的机构进行专项检查的通知》; 2015 年 8 月 6 日,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》; 2015 年 8 月 12 日,国务院法制办发布 《非存款类放贷组织条例

(征求意见稿)《融资担保公司管理条例(征求意见稿)》;2015年12月1日,中国人民银行发布《征信机构监管指引》;2015年12月16日,中国基金业协会发布《私募投资基金募集行为管理办法(试行)(征求意见稿)》;2015年12月28日,中国人民银行发布《非银行支付机构网络支付业务管理办法》;2015年12月28日,中国银监会发布《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)》。

- ②图1中列出的是几种典型模式,不代表全部模式。
- ③2016年这一时间节点,是根据当前监管政策、产业实践提出。
- ④这一段中出现的"+"以及下文类似的"+"的意思不是简单叠加,而是深入融合,当然这需要很长的时间来实现。

#### 主要参考文献:

- [1] 马 云. 金融行业需要搅局者 [J]. 市场观察, 2013 (7): 11-11.
- [2] 刘力臻. 互联网金融: 机理· 特征· 监管· 趋势 [J]. 当代经济研究, 2014 (12): 28-34.
- [3] 吴晓求. 互联网金融: 成长的逻辑 [J]. 财贸经济,2015 (2):5-15.
- [4] 谢 平,邹传伟. 互联网金融模式研究 [J]. 金融研究,2012 (12):11-22.
- [5] 廖 理. 互联网金融的四大格局 [J]. 商周刊, 2014, 24: 53.
- [6] 裴 平. 互联网金融的发展,风险和监管 [J]. 唯实,2014 (11):54-56.
- [7] 罗明雄. 互联网金融六大模式解析 [J]. 高科技与产业化,2014(3): 56-59.
- [8] 谢 平,邹传伟,刘海二. 互联网金融的基础理论 [J]. 金融研究, 2015 (8): 1 12.
- [9] 陈 麟, 谭杨靖. 互联网金融生态系统发展趋势及监管对策 [J]. 财经科学, 2016 (3): 49-57.
- [10] 刘澜飚,沈 鑫,郭步超. 互联网金融发展及其对传统金融模式的影响探讨 [J]. 经济学动态,2013(8):73-83.
- [11] 莫易娴. 互联网时代金融业的发展格局 [J]. 财经科学,2014(4):1-10.
- [12] 李学龙, 龚海刚. 大数据系统综述 [J]. 中国科学: 信息科学, 2015, 45 (1): 1-44.
- [13] 刘智慧,张泉灵. 大数据技术研究综述 [J]. 浙江大学学报(工学版),2014,48(6):957-972.
- [14] 巴曙松. 大数据可解小微企业融资瓶颈 [J]. 中国经济报告,2013 (6): 29-31.
- [15] 孙 杰,贺 晨. 大数据时代的互联网金融创新及传统银行转型 [J]. 财经科学,2015(1): 11-16.
- [16] 杜永红. 大数据下的互联网金融创新发展模式 [J]. 中国流通经济, 2015, 29 (7): 70-75.
- [17] 丁 杰. 互联网金融与普惠金融的理论及现实悖论 [J]. 财经科学,2015(6):1-10.
- [18] 芮晓武,刘烈宏. 中国互联网金融发展报告 [M]. 北京: 社会科学文献出版社,2014: 84-110.
- [19] JAMES MANYIKA and MICHAEL CHUI. Big Data: The Next Frontier for Innovation, Competition and Productivity [J]. McKinsey Quarterlt, 2011 (5).
- [20] 俞立平. 大数据与大数据经济学 [J]. 中国软科学, 2013 (7): 177-183.
- [21] 蔡丰庆,郭春松,陈诣之. 大数据思维在金融学研究中的运用 [J]. 经济学动态,2015 (3): 104-114.

# Internet Finance: Big Data – driven and Pattern Evolution He Fei<sup>1</sup> Zhang Bing<sup>2</sup>

**Abstract**: Based on the analysis of Internet Finance with "Chinese characteristics", we put forward the evolution of China'. TIF, +s Internet Finance in the future. We argue that China'. TIF, +s Internet Finance will follow the path from point to line and then from line to surface. Further, the core power to drive this pattern evolution is big data, as which not only has the internal logic, but also has the external basis. Finally, to illustrate that how big data play a role in this process, we construct different big data systems to solve the specific applications of Internet Finance during the evolution.

Key words: Internet Finance; Pattern Evolution; Big data - driven

[ 收稿日期: 2016.4.12 责任编辑: 单丽莎]

[中图分类号] F830. 49 [文献标识码] A [文章编号] 1000 -8306 (2016) 06 -0012 -11

-22-