互联网金融对商业银行风险 承担的影响研究*

刘忠璐

内容提要:本文从风险管理、经营效率、盈利水平和风险传染四个维度,剖析了互联网金融对商业银行风险承担的影响机制。运用 2003—2014 年中国 143 家商业银行的数据,本文实证检验了互联网金融发展对商业银行风险行为的影响。研究表明:(1)互联网金融的迅猛发展使得商业银行风险管理发生变革,经营效率得到有效提升,弥补了其在盈利性及风险方面不利的冲击,降低商业银行破产风险,促进了整个金融体系的稳定。(2)互联网金融对不同类型的商业银行风险行为的影响具有差异性;股份制商业银行的风险承担降低,大型商业银行、城市商业银行和农村商业银行均有不同程度提升,其中城市商业银行破产风险提升程度最大。因此,商业银行需要立足自身特点,有度有节地融合互联网金融,降低整个金融体系的风险。

关键词:互联网金融 风险管理 经营状况 风险传染 商业银行风险承担 作者简介:刘忠璐,厦门大学经济学院博士研究生,361005。

中图分类号:F832 33 文献标识码:A 文章编号:1002-8102(2016)04-0071-16

一、问题提出

2012 年底以阿里小贷为代表的网络借贷和 2013 年 6 月末的"钱荒"事件,催生了余额宝等互联网货币基金,使得互联网金融迅速崛起。来自 iiMedia Research(艾媒咨询)的研究①指出,截至 2014 年底,61. 3%的中国网民正在使用或者使用过互联网金融产品。同时,以"大数据"为核心的互联网技术也为传统金融与互联网融合发展提供了新的思路。2015 年 3 月政府工作报告首次提出并制定了"互联网十"的行动计划,互联网金融发展正式被纳入国家发展规划。作为传统金融领域的中流砥柱——商业银行,更需要抓住互联网金融发展的机遇,实现升级与变革。"互联网十银行"的精髓在于通过互联网技术与商业银行的结合,颠覆客户营销、生产技术、运营流程及业务发展的旧模式,实现以数据为核心、以互联网技术为支撑的多维度与多层面性创新(宋首文等,2015)。互联网金融对商业银行风险行为的影响可以概括为两个方面:(1)互联网金融应用"大数据"为商业银行打破时空限制,解决信息不对称问题,提升其风险管理质量;(2)互联网金融凭借其

^{*} 基金项目:国家自然基金项目"动态视角下的中国外汇储备全面风险管理"(项目号:71473208);教育部哲学社会科学重大课题攻关项目"我国外汇储备的科学管理及战略问题研究"(项目号:12JZD027)。感谢匿名审稿人对稿件提出的宝贵意见。当然,文责自负。

① 资料来源:《2014年中国互联网用户研究报告》,http://www.iimedia.cn/37791.html。

信息处理优势,便捷化服务模式,蚕食商业银行利润,加大商业银行破产风险。由此可以引发一系列思考:互联网金融发展影响商业银行风险承担的内在机制是什么?互联网金融发展对商业银行风险行为影响程度有多大?互联网金融发展对不同类型的商业银行破产风险的影响是否具有明显的差异性?这些问题的解答对于商业银行如何有度有节地与互联网金融融合,促进整体金融系统稳定具有深远的意义。

国外学者对互联网金融如何影响商业银行风险的早期研究主要集中于两个不同层面:Roger (1999)研究表明,互联网金融在促进传统商业银行经营模式转变的同时也给其带来了前所未有的风险;与之不同,Lapavitsas 和 Dos Santos(2008)则认为互联网金融带来技术层面的革新,有助于减轻银行与借款者的信息不对称问题,从而有助于银行风险管理。

近年来,随着互联网金融在中国的迅猛发展,与其相关的研究也如雨后春笋般不断涌现。首先是互联网金融的概念界定:谢平、邹传伟(2012)与吴晓求(2014)认为,互联网金融对传统金融的冲击是颠覆性的,是不同于间接融资与直接融资的第三种金融模式;吴晓灵(2014)则持有不同观点,她认为互联网金融的本质仍然是金融,不会颠覆传统金融模式,但可能会影响及改变传统金融模式。其次是互联网金融对传统金融模式的冲击:在经营效率方面,沈悦、郭品(2015)通过构建互联网金融指数,实证分析了互联网金融对商业银行全要素生产率的影响,得出互联网金融显著提高商业银行尤其是股份制商业银行全要素生产率的结论;在盈利方面,宫晓林(2013)认为互联网金融具有较强的金融资源可获得性,可以减轻信息不对称问题,并且实行去中介化的资源配置,造成传统商业银行存款转移,盈利下降;在风险方面,戴国强、方鹏飞(2014)指出互联网金融一方面通过提高商业银行的资金成本,降低了银行盈利能力,从而直接提高银行的破产风险,另一方面通过推高贷款利率,迫使企业投资高风险项目,通过风险转移,间接提升银行风险承担。除此之外,吴晓求(2015)还发现互联网金融大数据与云计算技术,使得信用风险识别更具有效性和准确性,能够提升商业银行识别风险的能力,从而降低其破产风险。

通过综述关于互联网金融对商业银行风险承担影响的研究可发现,已有文献一方面只是从效率、盈利及风险管理等几个割裂的角度间接阐述商业银行风险行为的变化,缺乏系统性理论机制的探讨;另一方面,缺少从实证层面定量衡量这种影响的大小及不同性质商业银行的差异化效应。鉴于此,本文首先阐述互联网金融对商业银行风险承担的影响机制,其次借鉴沈悦、郭品(2015)的方法构建互联网金融指数,并在此基础上运用中国 143 家商业银行的数据,实证定量分析互联网金融对商业银行风险承担的影响程度大小及不同类型商业银行的差异化反应程度。

二、互联网金融对商业银行风险承担的影响机制分析

互联网金融是传统金融机构与互联网企业利用互联网技术和信息通信技术实现资金融通、支付、投资和信息中介服务的新型金融业务模式①。互联网金融对商业银行风险承担的影响机制可以归纳为截然相反的两条途径,如图 1 所示。

1. 风险管理方面。(1)互联网金融可以扩容商业银行风险数据源。互联网金融的大数据技术可以打破传统商业银行风险数据的结构,丰富数据维度,细化数据粒度,拓宽数据延展面,提升数据准确性和客户甄别度。(2)互联网金融可以变革商业银行风险管理的模型方法。互联网"大数据十云计算"技术可以增加商业银行风险管理数据变量及观测视角,升级和优化商业银行内部评

① 资料来源:《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》, $http://www.~gov.~cn/xinwen/2015-07/18/content_2899360.$ htm.

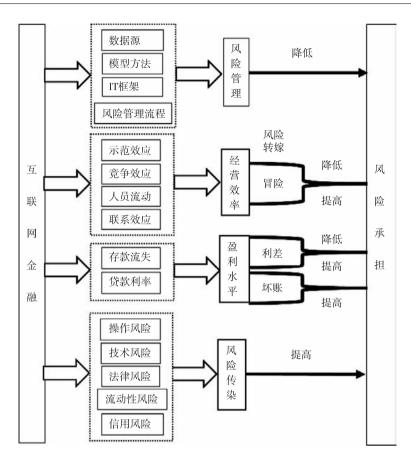


图 1 互联网金融影响商业银行风险承担的传导机制

级体系,提升模型精准度。(3)互联网金融可以检查和整顿商业银行 IT 框架。互联网金融通过 IT 实现数据治理、分类、共享及整合,打造商业银行风险管理方便快捷与灵活精准的技术平台,使得风险管控清晰可见。(4)互联网金融可以提升商业银行风险管理流程。互联网金融打破传统商业银行信息孤立、部门推诿的现状,打通信息平台前后环节,建立简化规范的风险管理流程,提升风险管理效率(宋首文等,2015)。商业银行在数据源扩容的基础上,信息不对称问题得以缓解,风险管理水平得到有效提升,从而使破产风险降低。

- 2. 经营效率方面。互联网金融可以通过示范效应,将其先进的技术和服务理念传递给传统商业银行,使其能够推陈出新,改变经营模式,提升技术和效率;互联网金融的迅速崛起,给予处于长期行业垄断中的商业银行猛烈一击,通过竞争效应,迫使银行技术与服务升级;互联网金融企业与传统商业银行员工的双向流动会带动商业银行内控机制的优化;商业银行为互联网企业提供线下资源及清算结算支持,互联网企业为商业银行提供线上数据及客户流,实现资源共享与业务互补,进而改善商业银行效率(沈悦、郭品,2015)。商业银行效率的提升幅度越高,一方面风险转嫁的动机越低,从而其风险承担越低;另一方面随着商业银行效率的提升,正如"冒险假说"所概括的,银行会更为乐观,从而更倾向于风险项目(江曙霞、陈玉婵,2012)。
- 3. 盈利水平方面。孙杰、贺晨(2015)研究指出,2000-2014 年中国银行业融资比重下降了 45%,其中主要是存款下降。互联网金融凭借其信息优势、渠道优势、客户优势、资金优势分流商业银行赖以生存的存款,打破了商业银行垄断竞争格局,推高了商业银行资金成本,蚕食了以存

贷利差为主要收入来源的商业银行利润,降低了商业银行盈利能力。一方面,按照"高风险高收益"的逻辑,具备高盈利能力的代价是承担越高的风险,相反盈利能力差的银行经营趋于保守,风险承担越低;另一方面,当银行盈利能力不好时出于提高盈利水平的动机,有可能去追求高风险项目,这样盈利能力越差的银行,其风险承担越大(徐明东、陈学彬,2012)。互联网金融间接推高了贷款利率,贷款利率的提高会促进逆向选择,即企业家选取更高风险的投资项目,提高了商业银行坏账率,从而增大银行的破产风险。

4. 风险传染方面。商业银行与互联网金融相融合,在经营效率和风险管理提升的同时,不可避免地暴露在互联网金融特有的风险之下(吴晓求,2015)。在操作风险方面,商业银行引入互联网交易系统,系统的安全与稳定性,数据更改导致的风险偏颇,都会诱发和产生操作风险,且其所具有的时效性与迅捷性特征,又让操作失误带来更为巨大的损失;在技术风险方面,商业银行与互联网金融结合,打造互联网平台,由于大数据技术不够成熟,安全受到病毒、黑客等的威胁,公众信息被截留、篡改及盗用,引发公众恐慌;在法律风险方面,互联网融资业务与非法集资的界限不易区分,消费者对隐私保护的要求及银行与互联网企业合作时违规承担的法律责任不易规避;在信用风险方面,互联网金融服务的客户群体本身为银行惜贷客户,风险较大,再加上只凭借线上数据估测,没有线下接触及考察,信息数据真实准确性受到质疑;在流动性风险方面,互联网金融大多具有 T+0 交易特点,容易出现挤兑和大规模资金转移,且会迅速传染给银行体系(杨才然、王宁,2015)。商业银行在积极与互联网金融相融合并加以开拓创新的同时,不可避免地融合了互联网金融自身特有的风险。这样,互联网金融可以通过风险传染,将自身特有的风险转移给合作银行,增加了商业银行的风险承担。

通过上文互联网金融对商业银行风险承担的影响机理分析,得到假说 1a 和 1b。

假说 1a: 互联网金融通过提升商业银行风险管理水平及经营效率,降低其风险承担。

假说 1b: 互联网金融通过蚕食商业银行利润及风险传染,增加其风险承担。

中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行和交通银行这五家大型商业银行因为成立较早,又有国家政策优惠,且一旦出现坏账,政府通过坏账剥离提高其资产质量等干预手段,使得其资产规模与客户基数遥遥领先,利润雄踞全国前列,但也因此备受诟病,如产权界定不明晰、委托代理链条过长、内部的官僚式运营机制等(姚树洁等,2011)。但是随着这些大型银行陆续上市,其经营管理效率得到较大改善。互联网金融的兴起,使得大型银行纷纷投入其中,比如工商银行"e—ICBC"的"三大平台十三大产品线",建设银行的"善融商务"和"悦生活",交通银行的"交博汇"等发展迅速。虽然大型商业银行凭借其规模优势,盈利能力受互联网金融的影响较小,但在借助互联网金融提升整体效率上也略显不足(沈悦、郭品,2015),而其大举向互联网金融进发的态势,既承受着互联网金融特有风险,同时又对于互联网金融借助大数据进行有效风险管理的经验吸收缓慢。

与大型商业银行不同,股份制商业银行在成立之时享受的国家优惠政策较少,这种自负盈亏的经营方式使得其在自身的产权界定与公司治理方面比大型银行前进一步(王兵、朱宁,2011)。在经营方面,股份制商业银行突出自身定位,形成具有自身特点的盈利结构模式,如兴业银行重点进行同业业务,招商银行对接个人零售金融,浦发银行主推公司业务等。在面对互联网金融冲击时,各股份制商业银行纷纷迎难而上进行应对。以面对余额宝类的互联网货币基金为例,各股份制商业银行纷纷开始主打自己的"宝宝"产品,如兴业银行的"兴业宝"、招商银行的"朝朝盈"、中信银行的"薪金宝"等。与此同时,各个股份制商业银行纷纷成立线上直销银行,缩短金融产品的销售渠道,同时对于线上产品给予更高的利率优惠(徐岚、徐青松,2014)。借助于互联网金融,股份制银行效率得到较大提升(沈悦、郭品,2015),盈利也稳中有升。此外,股份制商业银行在对于风

险的预警、侦察、防范和控制方面也优于大型商业银行。

相较于以大型商业银行和股份制商业银行为代表的大规模商业银行,中小商业银行面对互联网金融冲击时受到的影响则不尽相同。城市商业银行大多由各地的城市信用社改制而来,目标在于服务当地中小企业,支持地方经济建设。尽管城市商业银行的规模比较小,但是在地缘和客户粘性方面的优越性以及"船小好掉头"的特性使其在银行业发展中独树一帜(Saxenian 和 Hsu, 2001)。这类银行受到互联网金融冲击,尤其是以阿里小贷为代表的网络借贷的冲击也是最大的。城市商业银行为了挽回盈利纷纷加入互联网金融行列,但是其既没有大型商业银行的资金实力,又没有股份制银行严密的风险防控体系,因此在利润受到严重蚕食的同时,盲目结合互联网又使其暴露于风险之中。

农村商业银行的基本定位是支持农村建设,而农村地区互联网相对欠发达,从而互联网金融的信息优势不明显。各类农村的融资需求方往往更倾向于商业银行和当地小微金融机构,互联网金融对其存款剥夺有限,从而对其盈利影响较小,而农村商业银行的互联网金融化,较其他类型银行发展也较为缓慢。

通过上文对不同类型商业银行典型特征及其受到互联网金融冲击影响时的风险行为路径分析可以看出,股份制商业银行因明晰的产权与差异化的特色业务,盈利受到的冲击较小,而且其在风险防控能力和效率提升方面明显优于其他类型商业银行;大型商业银行因规模及客户基数优势,虽然盈利受到的冲击也较小,但由于其产权不明晰以及过长委托代理链条等缺陷的存在,导致其在风险防控能力和管理效率方面不及股份制商业银行;城市商业银行因客户群体与互联网金融服务对象有较大的重叠性,盈利受到的冲击最大,同时其风险防控能力和管理效率又不及股份制商业银行和大型商业银行;农村商业银行因其客户特性和办公条件等受到互联网金融冲击会较小,但其风险防控能力和管理效率较其他类型商业银行也最弱。由此,得到假说 2a 和 2b。

假说 2a: 受互联网金融影响,股份制商业银行风险承担下降程度最大,大型商业银行次之,而城市商业银行破产风险增强,农村商业银行次之。

假说 2b: 受互联网金融影响,股份制商业银行风险承担下降,而大型商业银行、城市商业银行和农村商业银行破产风险增强,其中城市商业银行破产风险增强程度最大。

三、模型设定与变量选取

(一)模型设定

为更好地研究互联网金融对商业银行风险承担的影响,本文回归模型设定如下:

$$risk_{ii} = \alpha_0 + \alpha_1 risk_{ii-1} + \alpha_2 ibi_{ii} + \sum_{i=3}^{9} \alpha_i X_{jii} + \mu_i + \varepsilon_{ii}$$
 (1)

方程(1)中被解释变量分别为商业银行风险承担(risk),主要解释变量为互联网金融指数 (ibi),控制变量为 X,包括银行层面的资本充足率(car)、盈利能力(roa)、经营效率(cir)、流动性水平(dpr)和资产规模(size);宏观层面控制变量为国内生产总值同比增长率(ggdp);行业层面控制变量为行业集中度(cr4);是否公开上市的控制变量(ipo)。其中, $i=1,2,\cdots N$ 表示银行数目, $t=1,2,\cdots T$ 表示时间, μ 为个体异质性的截距项, ϵ 为随机扰动项。

(二)变量定义

1. 被解释变量:商业银行风险承担

商业银行风险承担的代理变量(risk)。银行风险承担的代理变量主要有预期违约率、股价波

动率、股票收益波动率、特许权价值、不良贷款率、Z值、加权风险资产比率等。预期违约率被认为是衡量银行风险承担较好指标(Altunbas,Gambacorta 和 Marques-Ibanez,2010),但是一方面目前中国还没有建立违约数据库,因此无法获取中国银行预期违约率的数据,另一方面,即使可以通过二级交易市场计算出中国银行业的预期违约率(牛晓健、裘翔,2013),但是由于本文的样本涉及众多非上市银行,所以也无法用这种方法来估计。同样,股价波动率和股票收益率波动率也不能作为银行风险承担的代理变量。除此之外,特许权价值数据由于缺失较为严重也不宜使用。不良贷款率更能反映出商业银行的信用风险。Z值通常用来衡量银行的破产概率,Laeven 和 Levine (2009)计算公式为 $Z_{ii} = \frac{ROA_{ii} + CAR_{ii}}{\sigma_i(ROA_{ii})}$,其中 ROA 为资产收益率,CAR 为资本资产比率(股东权益/总资产), $\sigma(ROA)$ 为资产收益率的标准差,即 Z值等于资本收益率与资本资产比之和除以资产收益率的标准差。因为 Z值有尖峰后尾的性质,所以在实际应用中取其对数进行回归。Z值越大,银行系统越稳定,银行的风险承担越小。对于加权风险资产比率,因为加权风险资产数据缺失较为严重,文献中一般通过间接法获得,准确性备受质疑(方意等,2012)。综上所述,本文选取 Z值来衡量银行的风险承担,并用不良贷款率(npl)进行稳健性检验。

2. 核心解释变量:互联网金融指数

本文借鉴沈悦、郭品(2015)的研究成果,采用"文本挖掘法"构建互联网金融指数。具体过程如下:

- (1)基础词库建立。借鉴沈悦、郭品(2015)从金融功能视角建立基础词库,如表1所示。
- (2)借助《中国重要报纸全文数据库(CCND)》^①,计算关键词的词频。首先借助《中国知网中国重要报纸全文数据库》,采用全文搜索初始关键词在 2003-2014 年各月的新闻发布次数并做统计,计算每个关键词的月度词频;其次将月度词频年化算数平均得到年度词频,并作为构建互联网金融指数的基础。
- (3)筛选关键词。首先对初始关键词词频进行标准化处理;其次计算初始词频与商业银行风险变量年度均值的 Pearson 相关系数,结果如表 1 所示;再次根据 Larson 和 Farber(2011)的研究,将相关系数大于 0. 3 的界定为非弱相关,保留 19 个关键词。
- (4)合成互联网金融指数。运用因子分析法,用 19 个关键词合成一个公因子作为互联网金融指数;同理,依次合成各个维度的指数,得到"支付结算指数(ibi1)""资源配置指数(ibi2)""风险管理指数(ibi3)""网络渠道指数(ibi4)"。图 2 为互联网金融指数走势。

		× 133 × 137 1 3 1 3 = 1	W117-V12-7-12-2-2	-31-71-71-77	
维度			具体描述		
十八七笠壮东	第三方支付	网上支付	在线支付	移动支付	电脑支付
支付结算维度	0. 6575**	− 0. 3247	0. 4496	0. 59**	0. 4587
次语可罢姓帝	网上融资	网上投资	网络融资	网络投资	网贷
资源配置维度	0. 8505***	-0. 4992*	0. 7358***	-0. 7715***	0. 4342
可必答用维度	互联网理财	互联网保险	网络理财	在线理财	网上车险
风险管理维度	0. 3236	0. 4045	0. 3705	0. 3147	0.0014
网络海送维庇	网上银行	电子银行	在线银行	网络银行	网银
网络渠道维度	-o. 366	0. 6204**	− 0. 7826***	-o. 3009	0. 7999***

表 1 互联网金融指数初始词库与商业银行风险承担变量的相关系数

注:*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平下显著。

① 《中国重要报纸全文数据库(CCND)》收录 2000 年以来中国国内重要报纸刊载的学术性、资料性文献的连续动态更新的数据库。

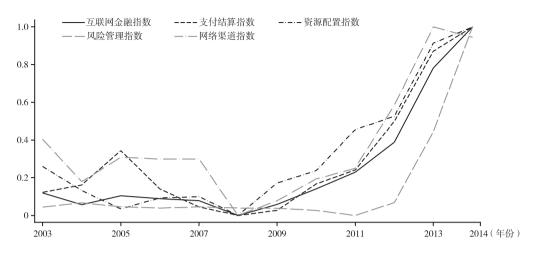


图 2 2003-2014 年中国互联网金融指数走势

3. 控制变量

- (1)资本充足率(car)。资本充足率对于银行风险承担的影响没有一致的结论。一方面,从"风险共担"角度来说,银行自有资金越多,银行投资越谨慎,从而其风险承担越小,另一方面,银行资本越充足,其预期能够较好地覆盖风险,从而有更大的冒险行为(张雪兰、何德旭,2012)。
- (2)盈利能力(roa)。银行盈利能力一般用资产收益率作为代理变量。一方面,按照"高风险高收益"的逻辑,高盈利能力的代价是高的风险承担,相反盈利能力差的银行经营越保守,风险承担越低,另一方面,当银行盈利能力不好时也可能为了提高盈利水平,而去追求高风险项目,这样盈利能力越差的银行,其破产风险越大(徐明东、陈学彬,2012)。
- (3)经营效率(cir)。银行经营效率一般用成本收入比率作为代理变量。银行经营效率对银行风险承担影响的结论也不一致。一方面,"冒险假说"指出,银行经营效率越好,银行更为乐观,从而更倾向于风险项目;另一方面,从风险转嫁的动机来说,银行经营效率越好,其动机越低,从而其风险承担越低(江曙霞、陈玉婵、2012)。
- (4)流动性水平(dpr)。银行流动性水平代理变量主要有存贷比、流动比率、流动性资产比率,以及 Basel III 引入的流动性覆盖率(LCR)和净稳定资金比率(NSFR)等。流动性比率与流动性资产比率(张正平、何广文,2005)在理论上分析较为简单,但在实践中由于流动性资产的界定缺乏统一标准,所以指标不具有一致性;流动性覆盖率与净稳定资金比率目前在中国的推广度不高,并且流动性覆盖率 LCR 也没有考虑到拆借市场对流动性的影响。相比之下,存贷比指标计算简单,是银行整体流动性的重要指标(贾丽平、李旭超,2014),同时它也反映了银行资金的利用情况,是一个较为全面的指标。综上所述,本文选取存贷比(dpr)作为银行流动性水平的代理变量。Mussa (2010)以 1991—2010 年美国银行季度数据作为分析样本,研究表明同等情况下,银行流动性状况越好,风险承担水平越低。De Nicolo,Dell'Ariccia,Laeven 和 Valencia (2010)指出流动性和资本充足好的银行,风险承担较低,且流动性更为重要。
- (5)资产规模(size)。银行资产规模的控制变量一般选取总资产的对数作为代理变量(斯文,2013)。资产规模与银行风险承担的关系没有确定的结论,一方面"大而不倒"隐形保险的假说,使得大规模的银行具有较大的道德风险,从而银行规模越大,其破产风险越高;另一方面银行规模越大,更有能力通过资产的多元化来分散风险,其管理和控制风险的能力越强,从而银行规模越大,其风险承担越小(江曙霞、陈玉婵,2012)。

- (6)宏观经济环境 GDP 同比增长率(ggdp)。Gambacorta(2009)研究指出当经济发展良好时,商业银行具有更大的放贷冲动,容易产生不良贷款,从而提高了银行的风险承担。
- (7)市场结构(cr4)。对于银行业市场结构的衡量,目前较为成熟的方法有 cr4、H 值、P-R 法、勒纳指数等,考虑到中国大型商业银行长期以来占据市场主导地位的现实,本文采用 cr4 作为银行业市场结构的衡量指标。银行市场结构与银行风险承担的关系结论也不一致,一些学者认为,银行竞争加剧,会迫使银行为提高利润、满足资本市场期望而放松信贷标准,从而提高了银行的风险承担(Dell'Ariccia 和 Marquez, 2006; Maddaloni 和 Peydró, 2011); 与之不同,Berger, Klapper 和 Turk-Ariss(2009) 与 Michalak(2010)则认为银行市场竞争越激烈,金融脆弱性越低。
- (8)银行公开上市的控制变量(ipo)。银行公开上市的虚拟变量(ipo),银行上市之前取(0),上市之后取(1)。

四、样本选择与描述性统计

(一)样本选取

本文选取了 143 家商业银行 2003-2014 年的数据,包括 5 家大型商业银行,12 家股份制商业银行,93 家城市商业银行和 33 家农村商业银行,数据来源于 Wind 数据库和 CSMAR 数据库,个别缺失数据通过查找商业银行年报获得。宏观控制变量数据来源于 CEIC 数据库。

(二)变量设计与描述性统计

表 2

变量设计与描述性统计

变量类型	变量名称	符号	变量设计	均值	标准差	最小值	最大值
沙忽双亦 旱	组织风险系出	risk	Z值	3, 880	0. 695	-1. 706	5. 656
被解释变量	│ 银行风险承担 │	risk	npl(不良贷款率)	1, 782	2, 321	0.004	29. 230
	互联网金融	ibi	互联网金融指数	0. 337	0. 334	0.000	1. 000
	支付结算功能	ibi1	支付结算指数	0. 372	0. 352	0.000	1. 000
核心解释 变量	资源配置功能	ibi2	资源配置指数	0. 431	0. 339	0.000	1. 000
义主	风险管理功能	ibi3	风险管理指数	0. 200	0. 320	0, 000	1. 000
	网络渠道功能	ibi4	网络渠道指数	0. 431	0. 346	0, 000	1. 000
	银行资本充足率	car	银行资本充足率	12, 712	4. 443	-23 . 320	62. 620
	银行盈利能力	roa	银行资产收益率	1, 137	0. 472	-1.390	3. 000
	银行经营效率	cir	银行成本收入比	35. 309	10. 953	11. 620	203. 200
控制变量	银行流动性水平	dpr	银行存贷比	62. 481	10. 065	20, 620	85. 160
在 则 又 里	银行资产规模	size	银行总资产规模对数	25. 276	1. 916	17. 510	30. 657
	银行上市情况	ipo	"银行上市"虚拟变量	0. 146	0. 353	0. 000	1. 000
	银行业集中度	cr4	前 4 大银行资产占比	0. 556	0. 092	0. 448	0. 901
	宏观经济水平	ggdp	GDP 同比增长率	9. 434	1. 913	7. 400	14. 200

表 3						变量権	变量相关系数矩阵	阵						
	risk (Z值)	ibi	ibi1	ibi2	ibi3	ibi4	car	roa	cir	dpr	size	ipo	cr4	dp88
risk(Z 值)	1.00													
ibi	0.13***	1.00												
ibi1	0.12***	0.99***	1.00											
ibi2	0.16***	0.98***	0.96***	1.00										
ibi3	0.07**	0.91***	0.86***	0.82***	1.00									
ibi4	0.10***	0.95***	0.97***	0.93***	0.80***	1.00								
car	0.43***	0.05	0.04	0.09***	-0.01	0.01	1.00							
roa	0.24***	0. 2***	0. 2***	0. 26***	0.09***	0.16***	0. 25***	1.00						
cir	-0.12***	-0.17***	-0.18***	-0.19^{***}	-0.12***	-0.16***	0.08***	—0. 46***	1.00					
dpr	-0.09***	0.04	0.03	0.03	0.07**	0.03	-0.17	0.06**	-0.01	1.00				
size	-0.01	0.09***	0.09***	0.07**	0.11***	0.08**	-0.10***	-0.06*	-0.04	0.02	1.00			
ipo	-0.11***	-0.04	-0.03	-0.05	-0.02	-0.02	-0.13***	—0. 09***	-0.03	0. 2***	0.46***	1.00		
cr4	-0.24***	-0.12***	-0.09***	-0.24***	0.00	0.03	-0.32***	-0.36***	0.12***	0.04	0.09***	0.12***	1.00	
dpgg	-0.19***	-0.68***	-0.70***	-0.73***	-0.53***	-0.59***	-0.17***	-0.31***	0.16***	-0.04	-0.05	.90.0	0.41***	1.00
注:同表 1。														

从表 3 可以看出,在没有控制其他因素影响的情形下,互联网金融指数与银行风险承担的代理变量 Z 值正相关,在 1% 的显著性水平上显著,表明互联网金融的发展降低了银行的风险承担,各个分功能的互联网金融指数作用与其一致;银行资本充足率、盈利水平和经营效率的提高,也显著降低了银行的风险承担;与之不同,银行的竞争程度与其风险承担正相关;银行的风险承担具有顺周期效应,且上市后提高了风险承担;银行的规模与其风险承担正相关,但统计上不显著。

五、实证结果与分析

(一)互联网金融对商业银行风险承担的影响

本文首先采用静态面板的混合效应、固定效应与随机效应估计方程(1),其次引入被解释变量的滞后期项作为解释变量,以及考虑商业银行资本充足率、盈利水平、经营效率、流动性水平、资产规模、竞争程度与风险承担存在互为因果的联立关系,即内生性问题,所以采用系统广义矩估计对方程(1)进行估计。

从表 4 可以看出,F 检验的 P 值为 0.000,拒绝混合效应的估计;Hausman 检验的 P 值为 0.801,接受随机效应估计;所以本文初步选择随机效应模型,但是商业银行的风险承担具有高度持续性(徐明东、陈学彬,2012),所以解释变量需要包含商业银行风险承担的滞后项,运用动态面板模型,同时解决银行资产负债表变量之间具有的内生性问题。动态面板的差分广义矩估计和系统广义矩估计的 AR(2)检验说明扰动项的差分不存在二阶序列相关,Sargan 检验说明所有的工具变量都是有效的。

根据系统广义矩估计的估计结果,得到以下结论。

(1)互联网金融指数的估计系数为 0. 0266,在 10%的显著性水平下显著,与假设 1a 预期一致,说明互联网金融的发展降低了商业银行的风险承担。也就是说,虽然互联网金融的迅猛发展短期内造成商业银行盈利下降,会对商业银行风险承担造成一定程度的不利影响,但是商业银行积极寻求变革,充分吸收互联网金融所带来的风险管理的变革和经营效率的提升,弥补不利冲击的同时,降低了其破产风险。因此,互联网金融整体而言能够有效约束商业银行风险行为,促进整个金融体系的稳定。

表	4

互联网金融对商业银行风险承担的影响

变量	混合回归	固定效应	随机效应	差分广义矩估计	系统广义矩估计
L risk				0. 0376*** (0. 0101)	0. 4720*** (0. 0154)
ibi	0. 0955	0. 0437	0. 0454	0. 0309****	0. 0266*
	(0. 0851)	(0. 0297)	(0. 0297)	(0. 0090)	(0. 0156)
car	0. 0666****	0. 0616***	0. 0617***	0. 0653****	0. 0369****
	(0. 0053)	(0. 0021)	(0. 00211)	(0. 0016)	(0. 0028)
roa	0. 0777	0. 1170***	0. 1150***	0. 1030***	-0. 0496**
	(0. 0531)	(0. 0252)	(0. 0250)	(0. 0152)	(0. 0250)

续表4

变量	混合回归	固定效应	随机效应	差分广义矩估计	系统广义矩估计
cir	-0. 0069**** (0. 0021)	-0.0015 (0.0009)	-0. 0017* (0. 0009)	0. 0004 (0. 0010)	-0. 0082**** (0. 0015)
size	0. 0217* (0. 0117)	-0.0032 (0.0066)	-0. 0023 (0. 0065)	0. 0049 (0. 0034)	0. 0142*** (0. 0049)
dpr	-0.0015 (0.0021)	0. 0007 (0. 0012)	0. 0005 (0. 0012)	-0.0005 (0.0008)	0. 0009 (0. 0011)
cr4	-0. 4860* (0. 2620)	-0. 3400*** (0. 1040)	-0. 3460*** (0. 1030)	-0. 1610*** (0. 0351)	-0. 1110* (0. 0601)
ggdp	-0. 0139 (0. 0157)	-0.0044 (0.0054)	-0. 0045 (0. 0054)	0. 0003 (0. 0017)	0. 0149**** (0. 0032)
ipo	-0. 1110* (0. 0644)	-0. 0152 (0. 0484)	-0. 0223 (0. 0469)	-0. 0774*** (0. 0211)	-0. 0491* (0. 0258)
Cons	3. 1160**** (0. 4050)	3. 2670*** (0. 2050)	3. 2890**** (0. 2070)	2. 7730*** (0. 1110)	1. 4520**** (0. 1730)
N	966	966	966	668	812
\mathbb{R}^2	0. 233	0. 600	0. 600		
F 检验		0. 000			
Hausman 检验			0. 801		
AR(2)				0. 415	0. 198
Sargan 检验				0. 900	0. 997

- 注:(1)括号内为回归的标准差;(2) *、**和***分别表示在 10%、5%和 1%显著性水平下显著;(3)检验结果为相应的 p 值。
- (2)商业银行资本充足率的估计系数显著为正,证实了商业银行资本充足率对其风险行为有效的约束作用。这与徐明东、陈学斌(2012)的研究结论一致,商业银行的资本充足率越高,通过"风险共担"效应,道德风险降低,其行为表现得更为谨慎,破产风险越低。
- (3)商业银行盈利水平与其风险承担显著负相关,意味着商业银行盈利能力越强,其风险承担越大。按照"高风险高收益"的逻辑,商业银行取得高盈利的代价往往是投资了高风险的项目,在高风险项目高盈利的驱动下,商业银行为了持续高盈利会继续追加高风险项目,从而增加了其破产风险。
- (4)商业银行经营效率(成本收入比)的估计系数为负,在 1%的显著水平下显著,表明提高商业银行的经营效率能够有效降低商业银行的风险承担。根据江曙霞、陈玉婵(2012)的研究结论,商业银行的经营效率越好,越能有效地配置资源,从而风险转嫁的动机越小,进而破产风险越低。
- (5)从商业银行资产规模估计系数来看,商业银行的资产规模越大,其风险承担越小。也就是说,商业银行充分发挥了规模优势,一方面能够凭借其规模优势以较低利率来吸收负债,形成多样化的融资渠道;另一方面能够多元化地配置资源,达到分散风险的效果,从而提高了全面管理和防控风险的能力,降低了破产风险(López,Tenjo 和 Zárate,2011;江曙霞、陈玉婵,2012)。

- (6)流动性水平估计系数统计上不显著,表明商业银行流动性水平对其风险承担的影响不显著。
- (7)银行业的集中度的估计系数显著为负,意味着商业银行的竞争会抑制其风险行为。市场竞争会提高银行风险管理的能力,改善银行经营效率,提高其资产回报率,从而降低银行的破产风险(Berger 等,2009)。
- (8)商业银行风险承担的顺周期效应明显,决定了其风险承担与经济发展水平息息相关。这意味着当实体经济发展良好时,资产价格会上升,进而抵押物的价值提高,这会降低企业的违约风险,从而银行的不良贷款减少,风险降低。

与徐明东、陈学斌(2012)的研究结论一致,商业银行上市后较上市之前风险承担更大。

(二)互联网金融对商业银行风险承担的异质性影响

为了更好地研究互联网金融对不同类型商业银行风险承担的差异化影响,同时保证模型估计所需要的自由度,本文借鉴 Zhu(2012)的做法,第一,将样本划分为四个子样本进行回归,其中,从全样本中剔除大型商业银行后作为子样本一,从全样本中剔除股份制商业银行后作为子样本二,从全样本中剔除城市商业银行后作为子样本三,从全样本中剔除农村商业银行后作为子样本四;第二,将子样本变量估计系数与全样本估计系数进行对比,得出子样本回归变量对商业银行风险承担作用大小与全样本平均水平的差异;第三,本文借鉴 Acquaah(2012)的组间差异 T 检验方法和 Bootstrap 的经验 P 值,检验子样本的估计系数差异的显著性。

根据上述方法,运用系统广义矩估计方法估计方程(1),估计结果如表 5 所示。AR(2) 检验说明扰动项的差分不存在二阶序列相关,Sargan 检验说明所有的工具变量都是有效的。子样本一、子样本三、子样本三和子样本四中,互联网金融指数的估计系数分别为 0.0334、0.0342、0.0400 和 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 25.56%、0.0280、0.038%与 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 0.0394,一个 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 0.0394,一个 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 0.0394,一个 0.0394,与全样本的估计结果相比,四者的变化分别为 0.0394,一个 0.0

在控制变量方面,商业银行资本充足率、盈利水平、经营效率和宏观经济发展水平的估计结果与全样本一致。其中,商业银行资本充足率、经营效率和宏观经济发展水平在子样本二中的估计系数绝对值最小,意味着股份制商业银行资本充足率和经营效率在降低其风险承担上的作用最为有效,但同时其顺周期效应也最为显著。商业银行盈利水平在子样本一中的估计系数绝对值最小,说明大型商业银行盈利水平对其风险承担上的促进作用最大。资产规模在子样本一的估计系数小于全样本情形,表明商业银行降低风险的规模优势在大型银行中更为显著。商业银行流动性水平估计系数在子样本四中显著为正,间接反映了除农村商业银行外,其他类型的商业银行保持良好的流动性对于降低其破产风险还是较为有效的;商业银行竞争程度越大,大型商业银行破产风险的降低程度越小;股份制商业银行上市后的风险承担增大。

表 5 互联网金融对商业银行风险承担的异质性影响

变量	子样本一	子样本二	子样本三	子样本四
L risk	0. 4600***	0. 6510***	0. 3650***	0. 3640***
L risk	(0.0153)	(0.0216)	(0.0148)	(0. 0141)
ibi	0. 0334**	-0.0342*	0. 0400*	0. 0394***
101	(0.0162)	(0.0198)	(0.0229)	(0.0140)
20.5	0. 0371***	0. 0228****	0. 0686***	0. 0473***
car	(0.0028)	(0.0036)	(0.0037)	(0.0024)

续表 5

变量	子样本一	子样本二	子样本三	子样本四
roa	-0. 0466* (0. 0244)	-0. 0975**** (0. 0294)	-0. 1130**** (0. 0289)	-0. 0473** (0. 0209)
cir	-0. 0083**** (0. 0015)	-0. 0045**** (0. 0017)	-0. 0167*** (0. 0017)	-0. 0080**** (0. 0011)
size	0. 0115** (0. 0052)	0. 0071 (0. 0064)	0. 0048 (0. 0054)	0. 0201**** (0. 0043)
dpr	0. 0013 (0. 0011)	0. 0013 (0. 0013)	-0.0024 (0.0017)	0. 0034*** (0. 0008)
cr4	-0. 1800**** (0. 0647)	0. 1270 (0. 0815)	-0.0682 (0.0839)	-0. 1080** (0. 0520)
ggdp	0. 0148*** (0. 0033)	0. 0118**** (0. 0042)	0. 0190 ³⁰⁰⁸ (0. 0046)	0. 0130**** (0. 0028)
ipo	-0. 0726** (0. 0284)	0. 0697* (0. 0412)	-0. 0149 (0. 0268)	-0. 1030**** (0. 0208)
Cons	1. 5690 ^{3clok} (0. 1800)	0. 9520*** (0. 2250)	2. 2040**** (0. 2250)	1. 4280*** (0. 1440)
N	767	699	311	659
AR(2)	0. 472	0. 230	0, 613	0. 434
Sargan 检验	0. 999	0. 998	1, 000	1. 000

注:同表4。

参照 Acquaah(2012)的组间差异 T 检验方法和 Bootstrap 的经验 P 值 $^{\circ}$,分别检验子样本中互 联网金融指数估计系数差异的显著性。结果显示,子样本三与子样本二中互联网金融指数估计系数 的差异为 0. 0742,组间差异 T 检验方法的显著性水平为 1%,Bootstrap 的经验 P 值为 0. 0400,所以拒 绝"估计系数不存在差异"的原假设,而子样本三与子样本一、子样本三与子样本四的估计系数差异为 0. 0066 和 0. 0006,组间差异 T 检验方法和 Bootstrap 的经验 P 值统计上不显著,这表明互联网金融对 股份制商业银行降低风险承担的积极作用显著,而大型商业银行、城市商业银行及农村商业银行破产 风险增大。组间差异 T 检验和 Bootstrap 的经验 P 值结果基本支持互联网金融降低银行风险承担在 股份制商业银行与其他类型商业银行之间的差异,但不支持大型商业银行、城市商业银行及农村商业银行之间的差异,就三类银行的估计系数而言,城市商业银行破产风险提升程度最大。

(三)稳健性检验

为确保本模型估计结果的稳健性,本文一方面用不良贷款率代替 Z 值来衡量银行风险承担,另一方面依次采用支付结算指数、资源配置指数、风险管理指数与网络渠道指数作为互联网金融指数的替代变量进行估计,估计出的系数虽然在绝对值上有所差异,但在显著性水平、正负情况以及大小情况与本文结果基本一致。由于篇幅限制,未在正文列出详细稳健性检验结果,如有需要可以向作者索取。

① 自体抽样(Bootstrap)400次。

六、结论与建议

本文首先分析了互联网金融对商业银行风险承担影响的传导机制,概括出两条截然相反的路径。互联网金融降低银行风险承担传导机制:互联网金融可以通过扩容商业银行风险数据源,变革商业银行风险管理的模型方法,检查和优化商业银行 IT 框架以及提升商业银行风险管理流程来提高商业银行风险管理水平,缓解信息不对称问题,降低其破产风险;除此之外,互联网金融还可以通过示范效应、竞争效应、人员流动效应及联系效应改善商业银行效率,降低其风险转嫁的动机,从而约束其风险行为。互联网金融提高银行风险承担传导机制:互联网金融凭借其信息、渠道、客户、价格等优势,蚕食商业银行利润,降低商业银行盈利能力,从而激励商业银行冒险行为;互联网金融将其在操作、技术、法律、流动性及信用层面的特有风险通过风险传染与商业银行原有风险相叠加,提高了商业银行的风险承担。此外,不同类型的商业银行由于其在资源约束、产权结构、经营模式和目标客户群体等方面不同,以及暴露于互联网金融的程度不同,导致互联网金融对其破产风险的影响也会有显著差异。其次,本文借鉴沈悦、郭品(2015)的"文本挖掘法",分别从支付结算、资源配置、风险管理和网络渠道四个维度选取关键词,并通过各个关键词与商业银行风险承担代理变量的相关系数大小,筛选关键词,并运用因子分析方法合成互联网金融指数,作为核心解释变量;最后,本文选取了143家商业银行2003—2014年12年的数据,实证检验了互联网金融对商业银行风险承担的影响。

结果表明:(1)互联网金融的发展降低了商业银行的风险承担。也就是说,互联网金融的迅猛发展使商业银行风险管理变革和经营效率得到有效提升,弥补其带来的盈利及风险方面不利冲击的同时,降低商业银行的破产风险,促进整个金融体系的稳定。(2)互联网金融对不同类型的商业银行风险行为影响具有差异性:股份制商业银行的风险承担得到有效抑制,而大型商业银行、城市商业银行和农村商业银行风险承担都有不同程度提升,其中城市商业银行风险承担提升程度最大。据此本文提出如下建议。

第一,互联网金融企业应坚持技术创新,防控自身风险。针对操作风险和技术风险,互联网企业可以加大计算机物理安全措施的研发投入,加强加密、安全认证和安全应用标准及协议的技术支撑;针对流动性风险和信用风险,互联网金融企业应从金融属性层面规范操作流程,运用大数据评估流动性风险,减轻资金的"期限错配",完善审核制度,弥补无抵押品的信用风险暴露;针对法律风险,互联网金融企业应该发挥行业自律,自我监督与敦促。

第二,商业银行应积极应对互联网金融冲击,立足自身优势,在防控风险的前提下,有度有节地与互联网金融融合。商业银行一方面要借鉴互联网金融大数据风险管理的优势,运用自身数据资源以及与互联网企业所共享的数据,加强数据挖掘与分析,提升客户信用风险评估准确度,减轻信息不对称问题,提高理财产品购买和赎回的预测能力,管理好流动性。商业银行的决策链条往往较长,风险反馈较慢,对于互联网金融风险敏感性不强,其与互联网金融企业合作时可以事先设立风险防火墙,避免整个银行陷入危机,同时加强互联网金融风险管理人才的引进与培养。

第三,政府应加强互联网金融规范化监管,促进信息时代金融变革进程。一方面,在监管体系上进行动态分类监管,消除监管真空,构建负面清单管理,规范但不限制互联网金融发展;另一方面,加快立法进程,确保监管有根有据,降低互联网金融的法律风险。此外,中国人民银行应牵头尽快统一征信平台接口,统一数据采集和加工标准,促进商业银行与互联网金融企业的信息共享。

参考文献:

1. 方意、赵胜民、谢晓闻:《货币政策的银行风险承担分析——兼论货币政策与宏观审慎政策协调问题》,《管理世界》2012年

第11期。

- 2. 戴国强、方鹏飞:《利率市场化与银行风险——基于影子银行与互联网金融视角的研究》,《金融论坛》2014 年第8期。
- 3. 宫晓林:《互联网金融模式及对传统银行业的影响》,《南方金融》2013 年第 5 期。
- 4. 贾丽平、李旭超:《宏观金融视阈下我国商业银行流动性波动的影响因素研究》,《经济社会体制比较》2014年第4期。
- 5. 江曙霞、陈玉婵:《货币政策、银行资本与风险承担》,《金融研究》2012 年第 4 期。
- 6. 牛晓健、裘翔:《利率与银行风险承担——基于中国上市银行的实证研究》,《金融研究》2013 年第 4 期。
- 7. 沈悦、郭品:《互联网金融、技术溢出与商业银行全要素生产率》,《金融研究》2015 年第 3 期。
- 8. 宋首文、代芊、柴若琪:《互联网+银行:我国传统商业银行风险管理新变革》,《财经科学》2015年第7期。
- 9. 斯文:《关于衍生品对银行风险承担影响的研究——基于中国上市银行的经验证据》,《经济评论》2013 年第5期。
- 10. 孙杰、贺晨:《大数据时代的互联网金融创新及传统银行转型》,《财经科学》2015 年第1期。
- 11. 王兵、朱宁:《不良贷款约束下的中国上市商业银行效率和全要素生产率研究——基于 SBM 方向性距离函数的实证分析》,《金融研究》2011 年第1期。
 - 12. 吴晓灵:《接受央视财经频道首席金融记者张琳专访》,凤凰财经网,2014年4月3日。
 - 13. 吴晓求:《互联网金融的逻辑》,《中国金融》2014年第3期。
 - 14. 吴晓求:《互联网金融:成长的逻辑》,《财贸经济》2015 年第2期。
 - 15. 谢平、邹传伟:《互联网金融模式研究》,《金融研究》2012 年第 12 期。
 - 16. 徐岚、徐青松:《从美国经验看"互联网金融"对于国内传统银行业的冲击》,《上海经济研究》2014 年第7期。
 - 17. 徐明东、陈学彬:《货币环境、资本充足率与商业银行风险承担》,《金融研究》2012 年第7期。
 - 18. 杨才然、王宁:《互联网金融风险的银行视角》,《中国金融》2015 年第7期。
 - 19. 姚树洁、姜春霞、冯根福:《中国银行业的改革与效率:1995-2008》:《经济研究》2011 年第 8 期。
 - 20. 张雪兰、何德旭:《货币政策立场与银行风险承担——基于中国银行业的实证研究(2000-2010)》,《经济研究》2012 年第 5 期。
 - 21. 张正平、何广文:《我国银行业市场约束力的实证研究(1994-2003)》,《金融研究》2005 年第 10 期。
- 22. Acquaah M, Social Netwoking Relationships Firm-specific Managerial Experience and Firm Performance in a Transition Economy: A Comparative of Family Owned and Nonfamily Firms Strategic Management Journal, Vol 33, No 10, 2012, pp 1215—1228.
- 23. Altunbas, Y., Gambacorta L., & Marques-Ibanez D., Bank risk and monetary policy, *Journal of Financial Stability*, Vol. 6, No. 3, 2010, pp. 121-129.
- 24. Berger, A. N., Klapper L. F., & R. Turk-Ariss, Bank Competition and Financial Stability. *Journal of Financial Services Research*, Vol. 35, 2009, pp. 99-118.
 - 25. Dell'Ariccia, G., & Marquez R., Lending Booms and Lending Standards Journal of Finance, Vol. 61, No. 5,2006, pp. 2511-2546.
- 26. De Nicolo, G., Dell'Ariccia, G., Laeven, L., & Valencia, F., Monetary policy and bank risk taking. Social Science Electronic Publishing, 2010.
 - 27. Gambacorta L., Monetary policy and the risk-taking channel. BIS quarterly review, Vol. 400,2009, pp. 43-53.
- 28. Laeven, L., & Levine R., Bank governance, regulation and risk taking *Journal of Financial Economics*, Vol 93, No. 2,2009, pp. 259-275.
 - 29. Larson R, & Farber B., Elementary statistics: Picturing the world. Published by Pearson Custom Press, 2011.
- 30. Lapavitsas, C., & Dos Santos, P. L., Globalization and contemporary banking: on the impact of new technology. *Contributions to Political Economy*, Vol. 27, No. 1,2008, pp. 31—56.
- 31. López, M., Tenjo, F., & Zárate, H., The risk-taking channel and monetary transmission mechanism in Colombia. Ensayos sobre Política Económica, Vol. 29, No. 64, 2011, pp. 212—234.
- 32. Maddaloni, A., & Peydró J., Bank Risk-taking, Securitization, Supervision, and Low Interest Rates: Evidence from Euro-area and US Lending Standards. *Review of Financial Studies*, Vol. 24, 2011, pp. 121-165.
- 33. Michalak, T. C., The Nexus between Monetary Policy, Banking Market Structure and Bank Risk Taking: An Empirical Assessment of the Risk Taking Channel of Monetary Policy. Ruhr-Universität Bochum Working Paper, 2010.
 - 34, Mussa, A.S., Asymmetric Bank Risk Taking and Monetary Policy. In Western Michigan University Working Paper, 2010.
 - $35. \ Roger, N.\ ,\ Confront\ E-commece\ and\ Security\ Issues.\ \textit{Credit\ Union\ Magazine}\ ,\ Vol.\ 65\ ,\ No.\ 9\ ,\ 1999\ ,\ pp.\ 25-37\ .$
- 36. Saxenian A, & Hsu, J., The Silicon Valley-Hsinchu Connection: Technical Communities and Industrial Upgrading. *Access & Download Statistics*, Vol. 10, No. 1, 2001, pp. 893—920.
- 37. Zhu X. D., Understanding China's Growth: Past, Present, and Future. The Journal of Economic Perspectives, Vol 26, Na 4, 2012, pp. 103—124. (下转第 115 页)

Does Producer Services Liberalization Exert Effects on Micro-enterprises' Export Performance?

WU Lichao, ZHANG Xinyue (Xiamen University, 361005) HOU Xinyu(Nankai University, 300071)

Abstract: Recently, service liberalization is deepening in many countries. Energy, telecommunications and transport services are intermediate goods frequently used by the firms which focus on exporting. This paper investigates the relationship between the producer services liberalization and micro-enterprises' export performance. We investigate the impact on enterprises' export from producer services liberalization based on both theoretical and empirical analysis. The empirical analysis relies on service liberalization indicator and detailed multinational firm-level panel data. We demonstrate the powerful contribution of reforms in producer services to the export intensity. The empirical findings are also robust after taking national income levels and firms' export intensity into account. We find that airline, telecommunications, energy, post and transport reforms all have significantly positive effects on the export intensity of firms. The results also show that the effect of telecommunications liberalization is stronger.

Keywords: Producer Services Liberalization, Micro-Enterprise, Export Intensity **JEL**: O12, F1, L8

责任编辑:原 宏

.....

(上接第85页)

Research on the Influence of Internet Finance on Commercial Banks' Risk-taking

LIU Zhonglu(Xiamen University, 361005)

Abstract: This paper analyzes the mechanism of Internet finance's impact on commercial banks' risk-taking from four dimensions: risk management, operation efficiency, profitability and risk contagion. Using the data of 143 Chinese commercial banks from 2003 to 2014, this paper tests the impact of Internet finance development on commercial banks' risk-taking. The results show that the rapid development of Internet finance improves the commercial banks' risk management and operating efficiency, compensates for its adverse impact on profit and risk while reducing the risk of bankruptcy of commercial banks and promoting the stability of the entire financial system. The effects of Internet finance on different types of commercial banks are different. The risk-taking of joint-stock commercial banks gets reduced while the risk-taking of large commercial banks, city commercial banks and rural commercial banks is increased. The bankruptcy risk of city commercial banks gets increased mostly. Therefore, commercial banks need to promote the entire financial system stability by making use of Internet finance in a reasonable way based on the natures of commercial banks

Keywords: Internet Finance, Risk Management, Operating Conditions, Risk Contagion, Commercial Banks' Risk-taking

JEL: G21, G33, G34