# 论P2P 网质对货币供应量的影响

王 娟 副教授 汪 草(西安邮电大学经济与管理学院 西安 710121) 基金项目:中国博士后基金(2015M582627);工业与信息化部软科学项目(2017R18) 中图分类号:F822 文献标识码:A

内容摘要:本文采用 2013 年 5 月到 2016 年 11 月的月度数据,选取货币总量 M2、货币总量 M1、货币总量 M0 三个变量建立 VAR 模型进行实证研究,发现 P2P 网贷对货币供应量影响表现为 P2P 网贷对货币总量 M0、M1 有着短期的影响,对货币总量 M2 有着长期影响。基于上述结论可知 P2P 网贷增加了货币供给量的统计困难与货币层次划分困难,因此要加强对 P2P 网贷平台的监管。

关键词: P2P 网贷 货币供应量 影响

## 引言

随着互联网技术的发展,互联网金融渐渐进入人们的生活,越来越多的互联网金融产品也因此接连出现。从广义层面上说,传统的金融服务业借助互联网技术在互联网上实现的服务,也是一种互联网金融。但是从狭义的层面,互联网金融只包括金融的互联网居间服务和互联网金融服务,前者主要包括第三方支付、P2P 网贷、众筹等,后者主要包括网络形式的金融平台。

P2P 网贷是互联网金融的一大特色,它的低门槛、低成本、高透明度等特点能够满足不同需求的客户,成为了人们借贷的首选。P2P 网贷是指个体和个体之间通过互联网平台将自己的闲置资金借给资金需求者的新型借贷模式,脱离了传统的资金媒介,相对较高的利率、小额、便捷和无担保是这种借贷模式的一般特征,但由于借款人的各项资料审核以及融资行为等都是通过网络实现的,P2P 网贷平台也被称为民间借贷的"网络版"。P2P 网贷主要为网络借贷的双方提供信息流通交互、信息价值认定和其他促成交易完成的服务,但不作为借贷资金的债权债务方。

货币供应量作为货币政策的中介目标,在我国货币政策体系中占有重要的地位。而 P2P 网贷对货币供应量作为货币政策的中介目标的可测性、可控性都造成了影响,所以研究 P2P 网贷对货币供应量的影响具有实际意义。

## 文献综述

关于互联网金融与货币政策的文献也越来越多。在已 有的互联网与货币政策文献中,互联网金融对货币政策的 影响主要分为以下几个方面:

在货币供给与货币需求方面, 邹新月、罗亚南和高

杨(2014)认为互联网金融改变传统货币需求动机,降低了人们对货币的需求,加快了货币流通速度,改变了货币结构内涵,同时削弱货币攻击的可测性、相关性和可控性。

在融资贷款方面,钟会根(2014)研究表明 P2P 网贷、信托、基金等金融模式都为资金需求者提供了不通过商业银行的融资渠道。唐增任(2015)的实证研究表明 P2P 模式的产生使得金融机构存款余额减少、利率的调控效果变差和货币政策传导机制的有效性减弱。

在货币政策变量方面,赵煌坚和叶子荣(2016)通过对 P2P 平台多次出现问题平台的深思,分别进行了理论层面和实证方面的研究,理论层面研究表明 P2P 通过资金漏损率和活期转化为定期的比率产生影响;实证研究表明 P2P 网络借贷对货币政策的中介变量构成一定的影响。中国人民银行惠州市中心支行课题组(2016)提出互联网金融出现之后,互联网金融放大货币乘数,减弱中央银行对货币供给的控制。

综上所述,近年的文献中,关于互联网金融对货币政策的影响研究的很多,但是研究互联网金融与货币政策都是大概念,研究的范围比较宽泛,缺乏针对性。所以本文将缩小研究范围,专项研究 P2P 网贷对货币供应量的影响。

# 理论基础

(一) P2P 网贷对货币层次划分的影响

货币供给量是指在某一时点上(如年终)一国流通中的货币量。根据国际通行的方法,可将货币按照流动性强弱进行划分,现阶段我国货币供应量划分层次如下:

M0=流通中现金;

M1=M0+企业单位活期存款+农村存款+机关团体部

**162 商业经济研究** 2018年6期

队存款;

M2=M1+企业单位定期存款+自筹基本建设存款+个 人储蓄存款+其他存款。

货币层次的划分有利于中央银行的监测和调控,但是 P2P 网贷的出现会影响货币层次的划分,使货币层次的划分变得困难。P2P 网贷平台的出现使得商业银行从投资方吸收的存款变少,发放给融资方的贷款变少。而 P2P 网贷平台可以从投资方获得大量的资金,融资方可以直接通过 P2P 网贷平台进行融资。P2P 网贷的高利率吸引人们更愿意去投资而不是在银行中进行存款业务,或者将银行中的存款转化为投入 P2P 平台的资金。实体中的现金就会转化为电子货币或者虚拟货币,那么这样会导致货币层次模糊化。

## (二) P2P 网贷对货币乘数和基础货币的影响

从货币供给原理来说,货币供给量等于基础货币与货币乘数之积,即:

#### $M=M \times MB$

式中变量 M 为货币乘数, MB 为基础货币。从式中可看到货币乘数和基础货币都会影响货币供给量。货币乘数 M 可表示为:

$$M = \frac{1+c}{e+c+r}$$

式中 c 为现金比率, e 为超额准备金率, r 为法定准备金率。从式中可看到现金比率、超额准备金率、法定准备金率都会影响货币乘数。

储户通过有关现金比率 c 的决策来影响货币供给。 P2P 网贷的高利率是许多的储户更愿意将现金投入 P2P 网贷中, 而不是将现

金进行储蓄,因此 P2P 网贷会降低现金比率。 现金比率与货币乘数负 相关,所以 P2P 网贷 扩大了货币乘数。

商业银行通过超额 准备金率 e 来影响货币 供给。因为 P2P 的低 门槛与低成本使得企业 或个体付出更小的代 价,所以企业或个体在 发生借贷行为时,更愿 意与 P2P 网贷平台进 行交易,因此会降低超 额准备金率,超额准备 金率与货币乘数负相关 进而增大货币乘数。

# 实证分析

通过以上的分析可知, P2P 网贷对我国货币供应量有影响。本文将从实证层面,构建 VAR 模型,通过脉冲响应图分析 P2P 网贷对货币供应量的影响。

#### (一)变量的选择

在货币供应量方面会选择 M0、M1、M2、三个变量来验证 P2P 网贷是否会对货币层次的划分模糊化。在 P2P 网贷方面, P2P 网贷发展的指标可以用 P2P 网贷的成交额来衡量。由于 P2P 网贷直到 2013 年的 5 月才出现,所以会选择 2013 年 5 月到 2016 年 11 月的数据。数据来源于中国人民银行官网和第一网贷网站,所有数据均采用月度数据。

#### (二)数据平稳性检验

为了消除可能存在的异方差性,对以上四个指标进行自然对数处理,分别记为LP2P、LM2、LM1、LM0。构建VAR模型必须要保证数据的平稳性,所以建立VAR模型之前要先进行数据的平稳性检验,结果如表1所示。从表1的检验结果可以知道,LM2、LM1、LM0、LP2P这四个变量都不是稳定的时间序列,所以接下来就要对其分别进行差分处理,分别记为DLM2、DLM1、DLM0、DLP2,再进行平稳性检验,得到的结果如表2所示。

从表 2 的 ADF 检验结果中可得知 DLM2、DLM1、DLM0、DLP2 都是平稳的时间序列,一阶同整。

# (三)协整检验

通过上面对各变量进行的平稳性检验, 可知这些变量

表 1 数据平稳性检验

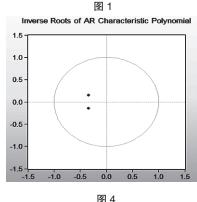
变量	检验类型(C、T、K)	ADF 统计量	临界值(1%水平)	P值	检验结果		
LM2	(C, 0, 1)	-4. 168541	4. 234972	0.0118	不稳定		
LM1	(0, 0, 1)	-1. 543144	-4. 192337	0. 7982	不稳定		
LMO	(C, 0, 1)	-4. 088048	-4. 192337	0.0130	不稳定		
LP2P	(0, 0, 1)	-0. 981134	-4. 198503	0. 9356	不稳定		

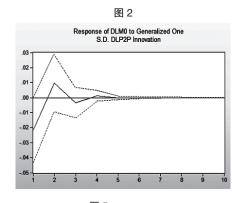
表 2 差分处理后的平稳性检验

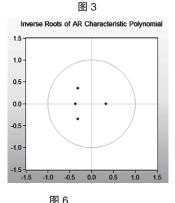
变量	检验类型(C、T、K)	ADF 统计量	临界值(1%水平)	P值	检验结果
DLM2	(C, 0, 1)	-6. 352519	-4. 198503	0.0000	稳定
DLM1	(0, 0, 1)	-8. 325028	-4. 198503	0.0000	稳定
DLMO	(0, 0, 1)	-7. 560429	-4. 198503	0.0000	稳定
DLP2P	(C, 0, 1)	-9. 932022	-4. 198503	0.0000	稳定

表 4 M0 与 P2P 的 VAR 模型检测

Lag	Log1	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	69. 45734	NA	9.84e-05	-3. 550386	-3. 464197	-3. 519721
1	80. 97952	21.22505*	6. 63e-05*	-3. 946290*	-3. 687724*	-3.854294
2	82. 04809	1.855956	7. 75e-05	-3.792005	-3. 361061	-3.638678

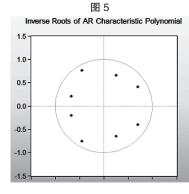






Response of DLM1 to Cholesky
One S.D. DLP2P Innovation

.012
.004
.004
.004
.008



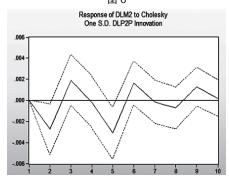


表 3 ADF 检验

关系变量	M2	M1	MO
残差平稳性检验	-6. 028430	-8. 542599	-10. 39801
P值	0.00000	0. 00000	0. 00000
结论	平稳	平稳	平稳

响应,这是因为 P2P 网贷的发展会增大货币乘数。第 3 期是负响应,第 4 期之后迅速收敛。第 3 期开始负向反应,是因为 P2P 网贷监控的不足,许多问题平台的出现,使人们更愿意将现金放入银行而不是 P2P 网贷,

都是一阶单整的序列,满足协整检验的前提。本文采用EG 两步法,对 M2 与 P2P、M1 与 P2P、M0 与 P2P 差分之后的平稳序列分别进行 OLS 回归,然后再把各个回归结果的残差分别进行 ADF 检验,得出的结果如表 3 所示。从表 3 中可得知各个残差都是平稳的,因此说明 M2、M1、M0 与 P2P 之间存在长期均衡关系。

#### (四) VAR 模型与脉冲响应函数

1.M0 与 P2P 的 VAR 模型。通过上面的平稳性检验,可知 M0 和 P2P 都是一阶单整,利用 Eviewsr 软件建立 DLM0 与 DLP2P 的 VAR 模型。得到 VAR 模型后对其进行单位圆检验,得到图 1。从图 1 可以看到特征根值的倒数均在单位圆内,因此说明这个模型是一个稳定的 VAR 模型。然后对这个 VAR 模型的滞后项进行检测,得到表 4,根据 AIC 和 SC 取值最小的准则,从表 4 中可得知 1 阶为这个 VAR 模型的最优滞后期。

图 2 为 M0 对 P2P 网贷的脉冲响应图,即给予 M2 来自 P2P 一个标准差的冲击后,货币供应量 M0 的反应。第 1 期 M0 的反应为负向,这是因为 P2P 网贷的高利率使得许多人将流通中的货币转为投资,因此使得 M0 在第 1 期中是负响应。从 2 期迅速回升,并且第二期达到最大的正

现金流通减少。然后从第4期之后一直在收敛,趋于平稳, 说明 P2P 网贷对货币供应量 M0 是短期影响。

2.M1 与 P2P 的 VAR 模型。紧接着建立 M1 和 P2P 的 VAR 模型,得到模型后对其进行单位圆检验,从图 3 可以看到特征根值的倒数均在单位圆内,因此说明这个模型是一个稳定的 VAR 模型。然后对这个 VAR 模型的滞后项进行检测,得到表 5。根据 AIC 和 SC 取值最小的准则,从表 5 中可得知 2 阶为这个 VAR 模型的最优滞后期。

图 4 为 M1 对 P2P 网贷的脉冲响应图,即给予 M1 来自 P2P 一个标准差的冲击后,货币供应量 M1 的反应。从图 4 中可看到第 1 期的时候处于 0,但是之后开始负向变动;第 2 期达到负向最大,再正向变动;第 3 期的时候达到正反应最大,之后再负向变动;第 4 期为 0,之后的几期就会趋于收敛,达到平稳状态。由于 P2P 网贷的高利率会使流通中的现金和银行存款减少,所以初期是负向变动,但是货币乘数的变大使第 2 期的时候开始正向变动,第 4 期的收敛,说明 P2P 网贷对货币供应量 M1 是短期影响。

3.M2与P2P的VAR模型。建立M2和P2P的VAR模型, 得到模型后对其进行单位圆检验,从图5可以看到特征根

表 5 M1 与 P2P 的 VAR 模型检测

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	105. 8626	NA	1.25e-05	-5. 614192	-5. 527116*	-5. 583494
1	110. 5731	8. 657260	1. 20e-05	-5. 652601	-5. 391371	-5. 560506
2	116. 5659	10. 36436*	1.08e-05*	-5. 760271*	-5. 324888	-5. 606778*

表 6 M2 与 P2P 的 VAR 模型检测

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	148. 1530	NA	1. 27e-06	-7. 900163	−7. 813086 <b>*</b>	-7. 869464
1	154. 6181	11. 88185	1.11e-06	-8. 033413	-7. 772183	-7. 941317
2	154. 9470	0. 568829	1. 36e-06	-7. 834972	-7. 399589	-7. 681479
3	159. 1145	6. 758143	1. 36e-06	-7. 844028	-7. 234491	-7. 629138
4	171.0104	18.00463*	8. 95e-07*	-8. 270834*	-7. 487144	-7. 994547*

值的倒数均在单位圆内,因此说明这个模型是一个稳定的 VAR 模型。然后对这个 VAR 模型的滞后项进行检测得到 表 6。根据 AIC 和 SC 取值最小的准则,从表 6 中可得知 4 阶为这个 VAR 模型的最优滞后期。

图 6 为 M2 对 P2P 网贷的脉冲响应图,即给予 M2 来自 P2P 一个标准差的冲击后,货币供应量 M2 的反应。从图 6 中可看到,第 1 期的时候处于 0,但是之后开始负向变动;第 2 期达到负向最大,再正向变动;第 3 期的时候达到正反应最大,然后负向变动;第 5 期达到负向最大,之后再正向变动,一直循环,所以 P2P 网贷对 M2 的影响是长期的。M2 是由 M1、企业单位定期存款、自筹基本建设存款、个人储蓄存款、其他存款组成。根据上面的分析可知,M1 在初期是处于负向状态,所以 M2 也是处于负向状态,但是由于货币乘数的扩大。使 M2 在第 2 期开始正向变动。但是 P2P 对 M1 的影响是短期的,而且 P2P 网贷一般是对个人来说的平台,所以 P2P 网贷长期影响个人储蓄存款,从而长期影响货币供应量 M2。

#### 结论

综合上述陈述, P2P 网贷对货币供应量的影响主要表现在两个方面: 一方面 P2P 网贷对货币总量 M0、货币总量 M1 都有着短期影响。在短期时间内, P2P 网贷的高利率使得许多人愿意将闲置资金投入 P2P 网贷平台, 致使流通中的现金流向 P2P 网贷平台,对货币总量 M0、货币总量 M1 造成影响,但这个影响是短期的。另一方面,P2P 网贷对货币总量 M2 有着长期影响。通过货币总量 M2 对 P2P 网贷的脉冲响应图可知,在长期时间内 P2P 网贷对货币总量 M2 有影响,并且在 0 值周围上下浮动。P2P 网贷的高利率大于银行的定期储蓄利率,使得许多人宁愿将钱投入 P2P 网贷平台而不是银行,即 P2P 网贷影响个人定期储蓄,从而影响货币总量 M2。P2P 网贷对

的可测性将会直接影响中央银行的监测和调控。

因此本文建议,根据我国现有的实际情况,在当前环境下,应加强 P2P 网贷平台的监管,完善监控体制。首先是完善 P2P 网贷监管的法律规范,将 P2P 网贷的门槛提高,对注册 P2P 网贷平台的标准进行控制,加强信息监管,保护借贷方的信息安全和知情权。其次是建立明确的监管机构,出台监管细则,保证 P2P 网贷平台的正常健康的运行。最后是完善 P2P 网贷平台退出机制,保护放贷人的合法权益。

## 参考文献:

- 1. 李博, 董亮. 互联网金融的模式与发展 [J]. 中国金融, 2013 (10)
- 2. 陈霄, 丁晓裕, 王贝芬. 民间借贷逾期行为研究——基于 P2P 网络借贷的实证分析 [[]. 金融论坛, 2013 (11)
- 3. 李钧.P2P借贷: 性质、风险与监管 [J]. 金融发展评论, 2013(3)
- 4. 邹新月, 罗亚南, 高杨. 互联网金融对我国货币政策影响分析[]]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2014(4)
- 5. 钟会根. 互联网金融对中央银行货币政策的影响与应对[]]. 金融经济, 2014 (18)
- 6. 唐珺钰 .P2P 模式对传统金融业的冲击及其对货币 政策传导影响研究 [J]. 金融科技时 代, 2015 (11)
- 7. 赵煜坚, 叶子荣. P2P 网络借贷对我国货币政策有效性的影响——对沪深 P2P 平台暂停注册的忖量 [J]. 兰州学刊, 2016 (4)
- 8. 中国人民银行惠州市中心支行课题组,吴燕生,戴朝忠,张景智. 互联网金融对货币政策传导的影响研究 [J]. 武汉金融,2016(3)
  - 9. 黄达. 货币银行学 [M]. 中国人民大学出版社, 2011

# 作者简介:

王娟(1981-), 陕西西安人, 博士, 副教授, 研究方向: 金融市场。

汪草(1994-),安徽淮北人,在读研究生,研究方向: 网络金融与电子银行。