

P2P 网络借贷中出借人的投资策略

王会娟

[摘要] 本文基于“人人贷”的数据,从出借人的视角来研究出借人获取高收益的投资策略。结果发现,按借款标的分类,出借人投资信用认证标收益最高,其次是实地认证标,最低的为担保认证标。这主要是因为信用认证标的信用风险较高,实地认证标增加了人人贷合作方对借款人实地情况的走访,风险有所降低,担保认证标由第三方机构对违约借款承担连带责任,风险进一步降低。按借款投资方式分类,出借人选择优选理财计划的收益率显著高于散标投资方式的收益率,原因在于优选理财投资方式节省了交易成本,提高了资金使用效率,进而提高了借款收益率。

[关键词] P2P 网络借贷;人人贷;投资策略;交易成本;收益率

[文章编号] 1009-9190(2014)10-0029-08 **[JEL 分类号]** G11 **[文献标志码]** A

The Lender's Investment Strategy in P2P Lending

WANG Hui-juan

[Abstract] Based on the data of Renrendai, this paper analyses lender's investment strategy to obtain high-earnings from lender's perspectives. It was found that, in the classification based on loan object, the earnings of lender's investment in credit certification object is the highest, followed by on-site certification object, and that of guarantee certification object is the lowest. The main reason is because the risks of credit certification object are high, but the on-site certification object includes Renrendai partner's on-site investigation which decreases risks, and the risks of guarantee certification object decreases risks further because the third party is liable for the joint responsibility for non-performing loans. In the classification based on the investment channels of loans, the earnings of preferred wealth management plan chosen by borrower are obviously higher than those of scattered object, because preferred the wealth management plan decreases transaction costs, improves the utilization of funds, thereby increases earnings of loans.

[Key words] P2P network lending; Renrendai; investment strategy; transaction cost; earnings

一、引言

2013 年被媒体称之为“互联网金融元年”,因为在这一年里金融创新的主角不再是银行和券商,而是互联网金融。互联网金融正在向传统金融领域渗透,成为行业格局和盈利模式的颠覆者。2014 年 3 月 5 日,李克强总理在政府工作报告中肯定了互联网金融在整个国民经济中的积极作用,这意味着互联网金融正式得到官方认可。P2P 网络借贷是一种重要的互联网金融模式,它是指出借人与借款人之间通过网络借贷平台而不是金融机构产生的无抵押贷款(Lin et al. 2009),这种借贷模式起源于英国,之后迅速在世界范围内推广开来。P2P 网络借贷的一般流程为:借款人首先提交必要的信息到 P2P 网络借贷平台上注册,经平台审核通过的合格借款人则可在

[收稿日期] 2014 年 6 月 5 日

[基金项目] 国家自然科学基金重点项目“中国城市居民家庭/消费者金融研究”(71232003);国家自然科学基金面上项目“中国私募股权投资:制度环境、公司治理与财富效应”(71273013);中国博士后科学基金项目“中国 P2P 网络借贷行为研究”(2014M550036)。

[作者简介] 王会娟,女,清华大学五道口金融学院应用经济学博士后流动站,博士(北京,100083),E-mail: wanghj@pbcfs.tsinghua.edu.cn。

平台上发布借款需求,主要包括借款金额、借款利率、借款用途、借款期限等信息。出借人在平台上寻求借款列表,根据个人风险承受能力构建投资组合。当借款人的借款列表与出借人的理财需求相符时出借人竞标,一旦双方在借贷额度、利率方面达成一致,交易即可达成,之后资金进行划拨。借款人利用获得的贷款进行生产经营活动,定期还本付息并向平台支付一定的中介费(王会娟、廖理,2014)。由此可知,P2P网络借贷是一种独立于正规金融机构体系之外的个体借贷行为,能够为用户提供比传统金融机构更加简单、快速、方便的贷款服务,在一定程度上解决了中低收入人群的资金短缺问题,同时也部分满足了大众理财需求,在“被遗忘的金融市场”做了普惠金融和金融民主化意义的事情(李钧,2013)。近几年,P2P网络借贷平台在中国得到快速的发展,据“网贷天眼”的统计数据显示,截至2013年年末,P2P网络借贷平台为523家,同比增长253.4%,成交额规模达到897.1亿元,同比增长292.4%。

P2P网络借贷在全球范围的快速增长,不但引起了业界的广泛关注,也引起了学术界的关注。学者们对P2P网络借贷影响因素的研究最为丰富,主要从财务信息(Herzenstein et al., 2008; Iyer et al., 2010)、人口特征(Pope and Sydnor, 2011; 温小霓等, 2014)、社会信息(Freedman and Jin, 2008; Lin et al., 2009; 缪莲英等, 2014; 刘志明, 2014)等方面考察其对P2P网络借贷行为的影响。而只有少量文献关注出借人的行为,并且这些文献得出一致的结论,认为出借人行为具有羊群效应、学习效应和本地优势等特点(Ceyhan et al., 2011; Berkovich, 2011; Lee et al., 2012)。然而中国P2P网络借贷平台与欧美发达国家的P2P网络借贷平台并不相同,最大的区别在于中国缺少欧美国家高度透明的个人信用体系。由于个人信用体系不完备,国内的风险管理和评估还没有统一有效的标准,每个借款人提供到网络平台上的信息并不一定全部是真实的,因此各个P2P网络借贷平台为了提高产品的安全性,推出不同类型的借款。本文以人人贷为例,2012年年末人人贷与友众信业金融信息服务(上海)有限公司(以下简称“友信”)共同推出实地认证标。即在原有信用审核的基础上,增加了友信前端工作人员对借款人情况的实地走访、审核调查以及后续的贷中、贷后服务环节,旨在增强实地获取信息的能力和对用户还款行为的可控性。此外,人人贷为了提高资金出借的安全性,引入“中安信业”和“证大速贷”作为合作伙伴,为相应的借款承担连带保证责任,即担保认证标。出借人根据自己的风险偏好选择不同类型的借款。由于参与P2P网络借贷的出借人并非专业的投资人,因此,人人贷又推出优选理财计划,这是以投资人人人贷平台现有信贷产品(机构担保标、实地认证标等)为基础的稳健、安全、便捷性好、透明度高的投标计划。加入理财计划的资金将优先于平台普通用户的资金,根据计划设定的分散投资原则对人人贷平台产品进行优先投资,出借人无须自己再选择借款进行投资。那么出借人选择哪种类型的借款以及选择哪种投资方式能够获取较高收益呢?为此,本文以人人贷的交易数据为研究样本,考察出借人的投资策略。

本文其他部分安排如下:第二部分对相关文献进行回顾,并结合中国P2P网络借贷市场的特点提出研究假设;第三部分介绍样本数据和研究方法;第四部分为实证结果分析;第五部分为研究结论。

二、文献回顾与假设提出

纵观相关文献,国外的研究成果相对比较丰富,研究内容主要包括P2P网络借贷行为的影响因素,对P2P网络借贷平台的监管和P2P网络借贷中出借人的行为等方面。

关于P2P网络借贷行为的影响因素研究,国外文献主要从财务信息、人口特征、社会信息以及其他信息等方面考察其对P2P网络借贷行为的影响。Klafft(2008)利用美国最大的P2P网络借贷平台Prosper的数据,实证检验了借款人信用评级对借贷行为的影响,研究发现信用评级越高,越容易获得贷款,贷款利率越低,并且逾期还款率越低。Herzenstein等(2008)和Iyer等(2010)认为除了信用评级之外,借款人的债务收入比也是影响借贷行为的一个重要因素。一些文献研究借款人的人口特征对借贷行为的影响,Pope和Sydnor(2011)研究发现年龄在35~60岁的借款人其借款成功率高于年龄低于35岁和高于60岁的人群。Herzenstein等(2008)发现女性的借款利率低于男性,但Barasinska(2009)发现性别不能对借贷行为产生影响。Herzenstein等(2008)还发现黑人不容易获得借款,主要是因为他们可接受的借款的最大利率较低,所以不容易成功。Ravina(2007)研究借款人上传到P2P网络平台上的照片对借贷行为的影响,发现漂亮的借款人更容易获得借款,并且借款的利率较低。Duarte等(2012)认为借款人的照片看起来越可信和越有吸引力,则越容易获得借款。还有一些文献研究借

款人的社会信息对借贷行为的影响。Freedman 和 Jin(2008)和 Lin 等(2009)发现如果借款人在 Prosper 网站上有朋友圈(如在网站上互相关注,成为朋友)或者属于网站上某一个团体(如校友团队),都会对借款成功率和借款成本产生影响,并且校友团队里面的借款成功率要高于其他朋友关系网络。除此之外,借款人对借款详情的描述(Herzenstein et al. 2011)、披露个人信息的数量(Michels 2012)和借款人所在地的房价(Ramcharan and Crowe, 2012)以及金融发展程度(Butler et al. 2013)都会影响借款成功率和借款利率。还有一些文献研究对 P2P 网络借贷平台的监管。Davis 和 Gelpern(2010)和 Verstein(2011)从法律的角度研究美国证券交易委员会(SEC)对 P2P 网络借贷平台的监管,并指出 SEC 监管成本较高以及存在的一些弊端。Paul(2013)建议对 P2P 网络借贷平台的监管机构由 SEC 转向消费者金融保护局(CFPB)以保护消费者的权益。此外,研究 P2P 网络借贷中出借人行为的学者一致认为出借人行为具有羊群效应(Ceyhan et al. 2011; Berkovich 2011; Lee et al. 2012)、学习效应(Yum et al. 2012)和本地优势(Lin and Viswanathan 2013)等特征。

国内的相关研究大多为理论研究,只有少量实证研究。李悦雷等(2013)使用拍拍贷的数据,研究 P2P 网络借贷成功率的影响因素,但这篇文章并没有对 P2P 网络借贷平台的信用机制进行细致的分析。王会娟和廖理(2014)使用人人贷的数据考察 P2P 网络借贷平台的信用认证机制对借贷行为的影响,结果发现借款人信用越高,越容易获得借款,并且借款成本越低。然而尚未见有文献以出借人的角度研究其投资策略,这正是本文要解决的问题。

中国 P2P 网络借贷行业虽然起步较晚,但是发展速度非常可观,涌现出大量的 P2P 网络借贷平台。这些平台的运营模式基本上效仿欧美国家的做法,但又与国外的 P2P 网络借贷平台有所差别,最大的差别在于欧美国家存在高度透明的个人信用体系,每个人的信用情况皆有据可查,而中国 P2P 网络借贷平台无法纳入央行的征信系统,无法直接判断借款人的信用状况,因此国内的 P2P 网络借贷平台依靠自身的信用机制对借款人信息做出信用评级,出借人参考此信用评级做出投资决策。人人贷平台的借款按照标的种类分为三种,信用认证标、实地认证标和担保认证标。信用认证标的借款人信息全部由人人贷平台进行在线审核,而实地认证标是在信用认证标的基础上增加了友信前端工作人员对借款人情况的实地走访、审核调查以及后续的贷中、贷后服务环节,旨在增强实地获取信息的能力和对用户还款行为的可控性。由此可知,相比信用认证标,实地认证标的借款人信息更加可靠,降低交易风险,因此我们预测出借人投资实地认证标的收益率低于信用认证标的收益率。担保认证标是人人贷为了提高资金出借的安全性,引入第三方合作伙伴作为担保机构,为相应的借款承担连带保证责任,相比信用认证标和实地认证标,担保认证标更加安全可靠,风险较低,因此我们预测出借人投资担保认证标要求的收益率最低。据此我们推出假说 1:

H1: 出借人投资信用认证标的收益率最高,其次是实地认证标,最低的为担保认证标。

参与 P2P 网络借贷的绝大多数出借人并非专业的投资人,并且他们投资前对借款筛选需要一定的成本。对于人人贷平台上的出借人来说,有两种投资方式:一种是散标投资,即出借人根据自己的风险偏好选择不同标的;一种是优选理财计划,即人人贷平台帮助出借人选择标的投资,具体流程为:出借人加入优选理财后,资金进入锁定期,人人贷平台按照计划设定的分散投资原则对人人贷平台上的实地认证标和机构担保标等进行优先投资,投资所产生的收益可以选择自动提取或随每月回款的本金部分用于再投资,直到锁定期结束,充分发挥复利投资的效应。可以推测优选理财计划投资方式的收益率高于散标投资的收益率,并提出假说 2:

H2: 优选理财投资方式的收益率高于散标投资方式的收益率。

三、研究设计

(一)样本数据来源及处理

本文选取中国 P2P 网络借贷行业中的领军企业人人贷 2012 年 3 月 1 日~2013 年 9 月 1 日期间的交易作为初始样本,初始样本为 64 831 个观测,我们对样本做了如下处理:(1)剔除信息不全的 5 305 个观测;(2)剔除

① 本文之所以选择 2012 年 3 月 1 日~2013 年 9 月 1 日这个研究区间,是因为人人贷公司成立于 2010 年 5 月,网站正式上线是当年的 10 月 15 日,最初的交易记录较少,随着人人贷影响力的提升,交易记录在 2012 年有了较大幅度的提升,同时人人贷的信用审核机制也在不断完善,另外,2013 年 10 月人人贷网站改版,为了保持数据的统一性我们选取改版之前的观测作为研究样本。

借款人的年龄小于 22 岁的 2 643 个观测。表 1 报告了样本的分布情况, 样本中共有 56 883 笔借款, 其中成功的借款为 18 598 笔, 失败的借款为 38 285 笔, 总体的借款成功率为 32.70%。Panel A 按照标的种类划分的借款分布情况, 其中信用认证标的借款成功率最低为 4.04%, 其次是担保认证标, 其借款成功率为 99.88%, 借款成功率最高的是实地认证

表 1 全部借款的分布情况(个、%)

标的种类	借款总	失败借款	成功借款	失败借款观测	成功借款观测
	观测	观测	观测	占总观测比例	占总观测比例
	(1)	(2)	(3)	(2)/(1)	(3)/(1)
Panel A 按标的种类划分的借款分布情况					
担保认证标	3 230	4	3 226	0.12	99.88
实地认证标	13 763	1	13 762	0.01	99.99
信用认证标	39 890	38 280	1 610	95.96	4.04
AA	88	7	81	7.95	92.05
A	16 973	5	16 968	0.03	99.97
Panel B 按信用等级划分的借款分布情况					
B	23	1	22	4.35	95.65
C	50	2	48	4.00	96.00
D	119	9	110	7.56	92.44
E	521	77	444	14.78	85.22
HR	39 109	38 184	925	97.63	2.37
合计	56 883	38 285	18 598	67.30	32.70

标。Panel B 是按信用评级划分的借款分布情况, 信用评级为 HR 的借款观测最多, 为 39 109 个, 其次是信用评级为 A 的借款, 有 16 973 个。其他信用等级的借款个数都较少。从借款成功率来看, 信用评级为 A 的借款其成功率最高, 达到 99.97%, 而信用评级为 HR 的借款成功率最低, 只有 2.37%。

(二)模型设计与变量解释

为了检验假说 1 和假说 2, 本文借鉴现有文献(Klafft 2008, Herzenstein et al. 2008, Michels 2012, 王会娟、廖理 2014)的做法, 构建如下模型:

$$Rate = \beta_0 + \beta_1 CRDG + \beta_2 Lterm + \beta_3 \log_Money + \beta_4 Sex + \beta_5 Age + \beta_6 Marry + \beta_7 Edu + \beta_8 Income + \beta_9 Worktime + \beta_{10} House + \beta_{11} Car + \beta_{12} House_D + \beta_{13} Car_D + \beta_{14} PR_G + \beta_{15} Clocal + \beta_{16} Cguarantee + \varepsilon \tag{1}$$

$$Rate = \beta_0 + \beta_1 CRDG + \beta_2 Lterm + \beta_3 \log_Money + \beta_4 Sex + \beta_5 Age + \beta_6 Marry + \beta_7 Edu + \beta_8 Income + \beta_9 Worktime + \beta_{10} House + \beta_{11} Car + \beta_{12} House_D + \beta_{13} Car_D + \beta_{14} PR_G + \beta_{15} Prefer + \varepsilon \tag{2}$$

模型(1)用来检验假说 1, 具体的变量定义如表 2 所示。

四、实证结果分析

(一)描述性统计

表 3 报告了主要变量的描述性统计结果, 从表 3 可知, 成功借款的利率平均值为 13.1%, 最低利率为 8%, 最高利率为 24.4%。成功获取借款的借款人信用等级都较高, 平均为 2.364。成功借款的借款期限平均为 23.53 个月, 最短的为 1 个月, 最长的为 36 个月。借款额度取自然对数的平均值为 10.531, 最小值为 8.006, 最大值为 14.914, 即借款人最少能借到 3 000 元, 最多能借到 300 000 元。成功借款的借款人中男性占比 77.2%, 借款人年龄平均为 36.303 岁, 已婚比例为 79.5%, 教育程度平均为大专或以下, 月收入平均在 5 000~10 000 元或以下, 工作年限平均 3 年左右。其中, 有房产的借款人占比 13.1%, 有车产的借款人占比 15.1%, 有房贷的借款人占

① 2013 年新改版后的人人贷网站要求借款人必须年满 22 岁, 因此我们把之前交易中借款人年龄小于 22 岁的观测作为异常值剔除。
 ② 人人贷的信用评级是依托自身的信用审核部门做出的, 申请借款的用户需要根据不同的产品提交相应的信用认证材料, 经过人人贷审核后获取相应的信用评级。信用评级由认证分数转化而来, 人人贷提供的认证项目主要有: 身份认证、信用报告、工作认证、收入认证、房产认证、购车认证、婚姻认证、学历认证、居住地认证、视频认证、手机认证和微博认证, 根据每一项认证的具体情况给出信用认证得分, 最后加总各项信用认证得分, 得出借款人的信用评级。信用认证得分和信用等级的对照情况为: AA :160 分以上、A :145~159 分、B :130~144 分、C :120~129 分、D :110~119 分、E :100~109 分、HR 0~99 分。

表 2 变量定义

变 量	变量名称	变量定义
<i>Rate</i>	借款利率	出借人期望的收益率
<i>CRDG</i>	借款信用	当借款人信用为 AA 时取 1 ,A 时取 2 ,B 时取 3 ,C 时取 4 ,D 时取 5 ,E 时取 6 ,HR 时取 7
<i>Lterm</i>	借款期限	借款人借款的期限 ,用月衡量 ,最短的借款期限为 1 个月 ,最长的借款期限为 36 个月
<i>Log_Money</i>	借款金额	借款人预期借款的金额取自然对数
<i>Sex</i>	性别	借款人性别为男时取 1 ,女时取 0
<i>Age</i>	年龄	借款人的年龄
<i>Marry</i>	婚否	借款人是否结婚 ,已婚、离异和丧偶为 1 ,未婚为 0
<i>Edu</i>	学历	借款人学历高中或以下取 1 ,专科取 2 ,本科取 3 ,研究生或以上取 4
<i>Income</i>	收入	借款人的月收入 ,1 000 元以下取 1 ,1 000~2 000 元取 2 ,2 000~5 000 元取 3 ,5 000~10 000 元取 4 ,10 000~20 000 元取 5 ,20 000~50 000 元取 6 ,50 000 元以上取 7
<i>Worktime</i>	工作年限	借款人的工作年限 ,1 年(含)以下取 1 ,1~3 年(含)取 2 ,3~5 年(含)取 3 ,5 年以上取 4
<i>House</i>	是否有房	借款人拥有房产时则取 1 ,否则取 0
<i>Car</i>	是否有车	借款人拥有车产时则取 1 ,否则取 0
<i>House_D</i>	是否有房贷	借款人拥有房贷时则取 1 ,否则取 0
<i>Car_D</i>	是否有车贷	借款人拥有车贷时则取 1 ,否则取 0
<i>PR_G</i>	还款记录	以前借款人至少有一笔借款并还清的记录取 1 ,否则取 0
<i>Cguarantee</i>	担保认证标	对借款人的担保方认证时取 1 ,否则取 0
<i>Clocal</i>	实地认证标	对借款人情况进行实地认证取 1 ,否则取 0
<i>Prefer</i>	是否优选理财	当借款中含有优选理财自动投标时取 1 ,否则取 0

比 0.9% ,有车贷的借款人占比为 0.4%。此外 ,样本中有 13.3% 的借款人至少有一次在人人贷借款成功并还清借款的记录。

表 4 报告了按标的种类和投资方式分类的借款收益率比较分析结果。表 4 中 Panel A 是不同标的种类的借款收益率对比结果 ,可以看出信用认证标的借款收益率平均为 13.75% ,实地认证标的借款收益率平均为 13.31% ,两者的差值为 0.44% ,并且该差异在 1% 的水平上显著 ,表明信用认证标的收益率显著高于实地认证标的收益率。担保认证标的借款收益率平均为 12.15% ,中位数为 12% ,都显著低于实地认证标和信用认证标的收益率。由此可知 ,出借人投资担保认证标的收

表 3 主要变量的描述性统计

变 量	观测个数	均值	中位数	标准偏差	最小值	最大值
<i>Rate</i>	18 598	0.131	0.132	0.011	0.080	0.244
<i>CRDG</i>	18 598	2.364	2.000	1.250	1.000	7.000
<i>Lterm</i>	18 598	23.530	24.000	9.615	1.000	36.000
<i>Log_Money</i>	18 598	10.531	10.589	0.687	8.006	14.914
<i>Sex</i>	18 598	0.772	1.000	0.419	0.000	1.000
<i>Age</i>	18 598	36.303	35.000	8.759	22.000	64.000
<i>Marry</i>	18 598	0.795	1.000	0.404	0.000	1.000
<i>Edu</i>	18 598	1.891	2.000	0.757	1.000	4.000
<i>Income</i>	18 598	4.376	4.000	1.331	1.000	7.000
<i>Worktime</i>	18 598	2.599	2.000	0.923	1.000	4.000
<i>House</i>	18 598	0.131	0.000	0.337	0.000	1.000
<i>Car</i>	18 598	0.151	0.000	0.358	0.000	1.000
<i>House_D</i>	18 598	0.009	0.000	0.095	0.000	1.000
<i>Car_D</i>	18 598	0.004	0.000	0.059	0.000	1.000
<i>PR_G</i>	18 598	0.133	0.000	0.340	0.000	1.000

益率最低 ,其次是实地认证标 ,最高的为信用认证标 ,初步验证了假说 1。表 4 中 Panel B 是不同投资方式的借款收益率对比结果 ,结果显示 ,优选理财投资方式的收益率平均值为 13.30% ,散标投资方式的收益率平均值为 12.76% ,两者的差值为 0.54 个百分点 ,并在 1% 的水平上显著 ,两者的中位数差异为 0.70 个百分点 ,也在 1% 的水平上显著。这表明出借人选择优选理财投资方式的收益率显著高于散标投资方式的收益率 ,初步验证了假说 2。

(二)回归结果分析

表5报告了不同标的对借款收益率影响的回归结果。从全样本的结果看,调整的R²为25.19%,表明模型拟合程度较好。*Clocal*的回归系数为-0.0120,并在1%的水平上显著为负,说明实地认证标的收益率显著低于信用认证标的收益率。*Cguarantee*的回归系数为-0.0175,并在1%的水平上显著,说明担保认证标的收益率也显著低于信用认证标的收益率。这主要是因为一般信用认证标的借款人信用等级都较低,对应的信用风险较大,因此出借人要求的收益率较高。在只有担保认证标和实地认证标的子样本回归中,我们看到*Cguarantee*的回归系数为-0.0075,并在1%的水平上显著,表明担保认证标的收益率显著低于实地认证标的收益率。这主要因为担保认证标的违约风险较低,即便借款人违约不还款,担保方会承担连带责任,由担保方进行还款,所以担保认证标的风险最低,出借人要求的收益率也最低。

综合以上回归结果可知,出借人投资信用认证标的收益率最高,其次是实地认证标,最低的为担保认证标,验证了本文的假说1。控制变量的回归结果显示,借款人信用等级越低、借款期限越长,出借人要求的收益率越高。而出借人对借款额度越大、已婚的和教育程度越高的借款人的借款要求收益率较低。

表6列示了不同投资方式对借款收益率影响的回归结果。(1)是使用全部借款成功的观测为样本,其中*Prefer*的回归系数0.0035,并在1%的水平上显著,说明出借人选择优选理财投资方式的收益率显著高于散标投资的收益率。这主要是因为优选理财投资方式是人人贷平台按照设定的分散投资的规则对平台上的实地认证标和担保认证标进行投资,不需要出借人再搜寻散标投资,节省了交易成本。并且优选理财在锁定期收回的资金可以再继续投资,提高了资金使用率,进而提高这种投资方式的收益率。此外,由于优选理财这种投资方式是人人贷在2012年12月24日推出的,所以我们将样本限制在2012年12月24日之后的观测,重新对模型(2)进行回归,回归结果见表6中的(2),其中*Prefer*的回归系数仍在1%的水平上显著为正,再次说明优选理财投资方式的收益率显著高于散标投资的收益率,验证了本文的假说2。

(三)稳健性检验

借款人的特征以及借款特征都会影响借款收益率,而这些也有可能影响人人贷平台是否选择其做为优

表4 不同借款收益率的比较分析(%)

模型	观测值	均值	中位数	
Panel A 不同标的种类的贷款收益率对比	担保认证标(1)	3 226	12.15	12.00
	实地认证标(2)	13 762	13.31	13.20
	信用认证标(3)	1 610	13.75	13.00
	Diff(2)-(1)		1.16***	1.20***
	Diff(3)-(1)		1.60***	1.00***
Panel B 不同投资方式的贷款收益率对比	Diff(3)-(2)		0.44***	-0.20**
	散标投资(1)	5 301	12.76	12.50
	优选理财(2)	13 297	13.30	13.20
Diff(2)-(1)		0.54***	0.70***	

注:均值t-test和中位数Wilcoxon-test都是双尾检验,***,**, *分别表示回归系数在1%, 5%, 10%的水平上显著。

表5 不同标的对借款收益率的影响

变量	因变量 Rate			
	全样本		子样本	
	系数	p	系数	p
Constant	0.154 2***	<0.000 1	0.123 6***	<0.000 1
CRDG	0.007 2***	<0.000 1	0.000 7***	0.000 9
Lterm	0.000 5***	<0.000 1	0.000 3***	<0.000 1
Log_Money	-0.002 0***	<0.000 1	-0.000 1**	0.024 4
Sex	0.000 0	0.887 6	0.000 0	0.584 4
Age	0.000 0	0.145 6	0.000 0***	0.000 5
Marry	-0.000 7***	0.000 3	-0.000 1*	0.069 9
Edu	-0.000 5***	<0.000 1	-0.000 2***	<0.000 1
Income	0.000 1	0.304 5	0.000 2***	<0.000 1
Worktime	0.000 1	0.163 8	0.000 4***	<0.000 1
House	-0.001 3***	<0.000 1	-0.000 5***	<0.000 1
Car	0.001 9***	<0.000 1	0.000 5***	<0.000 1
House_D	-0.002 4***	0.002 7		
Car_D	0.001 7	0.174 0		
PR_G	-0.000 9***	0.000 5	0.001 1***	<0.000 1
Clocal	-0.012 0***	<0.000 1		
Cguarantee	-0.017 5***	<0.000 1	-0.007 5***	<0.000 1
调整的R ²	0.251 9		0.705 3	
样本量	18 598		16 988	

注:***, **, *分别表示1%, 5%, 10%的显著水平。子样本是担保认证标与实地认证标的观测,子样本中House_D和Car_D的值都为0,所以回归中剔除这两个变量。

选理财计划。即存在内生性问题。我们采用 Heckman(1979)提出的两阶段模型来解决此问题。具体做法如下 第一阶段我们使用 Probit 模型估计借款是否被列入优选理财计划时的 Inverse Mill's Ratio(IMR)。我们主要考虑了借款特征和借款人特征对其是否被列入优选理财计划的影响。具体模型如下：

$$\begin{aligned} Prefer = & \beta_0 + \beta_1 Rate + \beta_2 CRDG + \beta_3 Lterm + \\ & \beta_4 Log_Money + \beta_5 Sex + \beta_6 Age + \\ & \beta_7 Marry + \beta_8 Edu + \beta_9 Income + \\ & \beta_{10} Worktime + \beta_{11} House + \\ & \beta_{12} Car + \beta_{13} House_D + \\ & \beta_{14} Car_D + \beta_{15} PR_G + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

模型(3)中的变量定义同模型(1)中的变量定义。表7列示了 Heckman(1979)回归结果,第一阶段结果显示,信用等级越差和借款额度越大的借款更容易被列入优选理财计划,而借款期限越长和利率越高的借款不容易被列入优选理财计划。另外,借款人年龄越大和已婚状态的、教育程度高、有房产和有还清记录的借款越容易列入优选理财计划。而借款人收入水平越高、工作年限越长和有车贷的借款人其借款越不容易列入优选理财计划。第二阶段回归结果显示,IMR在1%的水平上显著,表明存在内生性。在控制了内生性之后,Prefer的回归系数仍在1%的水平上显著为正,表明优选理财投资方式的收益率显著高于散标投资的收益率,不改变原文的结论。

五、研究结论

本文以人人贷2012年3月1日~2013年9月1日的交易观测为研究样本,从出借人的角度出发,研究出借人如何选择借款来获取较高收益率的投资策略。研究发现,出借人投资信用认证标的收益率最高,其次是实地认证标,最低的为担保认证标。这主要是因为信用认证标的信息全部靠人人贷平台线上信用审核,信用风险较高,而实地认证标增加了人人贷合作方对借款人实地情况的走访,降低交易的风险,因此相比信用认证标,出借人对实地认证标要求的收益率较低。担保认证标是由第三方机构对违约的借款承担连带责任,更进一步降低了交易风险,因此,出借人投资担保认证标的收益率最

表7 不同投资方式对借款利率的影响(Heckman两阶段模型)

变 量	Heckman 第一阶段(Probit)		Heckman 第二阶段(OLS)	
	因变量 Prefer		因变量 Rate	
	系数	p	系数	p
Constant	6.646 3***	<0.000 1	0.106 6***	<0.000 1
Rate	-57.737 4***	<0.000 1		
CRDG	1.057 7***	<0.000 1	0.004 8***	<0.000 1
Lterm	-0.122 3***	<0.000 1	0.000 8***	<0.000 1
Log_Money	0.125 9***	0.000 2	-0.000 4***	0.003 3
Sex	-0.038 1	0.260 0	0.000 0	0.962 7
Age	0.006 6***	0.000 7	0.000 0	0.236 7
Marry	0.111 9***	0.008 9	-0.000 9***	<0.000 1
Edu	0.041 2**	0.038 9	-0.000 6***	<0.000 1
Income	-0.154 5***	<0.000 1	0.000 3***	<0.000 1
Worktime	-0.1850***	<0.000 1	0.000 7***	<0.000 1
House	0.182 2***	0.003 6	-0.001 6***	<0.000 1
Car	-0.217 2***	<0.000 1	0.002 9***	<0.000 1
House_D	0.463 6	0.200 4	-0.003 7***	<0.000 1
Car_D	-1.212 4***	0.009 0	-0.000 4	0.721 8
PR_G	0.863 4***	<0.000 1	-0.001 6***	<0.000 1
Prefer			0.003 7***	<0.000 1
IMR			-0.003 1***	<0.000 1
Log Likelihood	-4 496.016			
调整的 R ²			0.300 1	
样本量	18 598		18 598	

注:***,**,*分别表示1%,5%,10%的显著水平。其中,IMR为 Heckman(1979)方法中第一阶段 Probit 模型回归的 Inverse Mill's Ratio。

表6 不同投资方式对借款收益率的影响

变 量	(1)		(2)	
	系数	p	系数	p
Constant	0.107 7***	<0.000 1	0.100 5***	<0.000 1
CRDG	0.004 9***	<0.000 1	0.003 6***	<0.000 1
Lterm	0.000 5***	<0.000 1	0.000 4***	<0.000 1
Log_Money	-0.000 1	0.516 8	0.000 7***	<0.000 1
Sex	-0.000 1	0.438 1	0.000 0	0.763 6
Age	0.000 0	0.628 3	0.000 0***	0.008 9
Marry	-0.000 7***	0.000 4	-0.000 2	0.249 0
Edu	-0.000 5***	<0.000 1	-0.000 2***	0.003 2
Income	-0.000 1	0.186 3	0.000 0	0.269 1
Worktime	0.000 2**	0.033 8	0.000 2***	0.001 3
House	-0.001 4***	<0.000 1	-0.000 3*	0.066 1
Car	0.002 5***	<0.000 1	0.002 0***	<0.000 1
House_D	-0.004 0***	<0.000 1	-0.004 8***	<0.000 1
Car_D	-0.000 4	0.708 5	0.007 2***	<0.000 1
PR_G	-0.001 0***	<0.000 1	-0.001 2***	<0.000 1
Prefer	0.003 5***	<0.000 1	0.007 0***	<0.000 1
调整的 R ²	0.296 0		0.397 7	
样本量	18 598		16 315	

注:***,**,*分别表示1%,5%,10%的显著水平。其中,Prefer为虚拟变量,当借款含有理财优选投标则取1,否则取0。(1)中使用样本为全部借款成功的观测,(2)中使用的样本是2012年12月24日之后的借款成功的观测。

低。另外,我们还考察出借人的投资方式对收益率的影响,发现优选理财投资方式的收益率显著高于散标投资的收益率,这主要是因为优选理财投资方式节省了交易成本,提高了资金使用率,进而提高借款收益率。本文的结论有助于我们更好地理解出借人的投资策略,同时对于出借人的行为具有一定的借鉴价值。□

[参考文献]

- 李钧. 2013. P2P 借贷:性质、风险与监管[J]. 金融发展评论 (3) :35-50.
- 李悦雷、郭阳、张维. 2013. 中国 P2P 小额贷款市场借贷成功率影响因素分析[J]. 金融研究 (7) :126-138.
- 刘志明. 2014. P2P 网络信贷模式出借行为分析——基于说服的双过程模型[J]. 金融论坛 (3) :16-22..
- 缪莲英、陈金龙. 2014. P2P 网络借贷中社会资本对借款者违约风险的影响——以 Prosper 为例[J]. 金融论坛 (3) :9-15 66.
- 王会娟、廖理. 2014. 中国 P2P 网络借贷平台信用认证机制研究——来自人人贷的经验证据[J]. 中国工业经济 (4) :136-147.
- 温小霓、武小娟. 2014. P2P 网络借贷成功率影响因素分析——以拍拍贷为例[J]. 金融论坛 (3) :3-8.
- Barasinska N. 2009. The Role of Gender in Lending Business: Evidence from an Online Market for Peer-to-Peer Lending[N]. The New York Times 2009-02-17.
- Berkovich E. 2011. Search and Herding Effects in Peer-to-Peer Lending: Evidence from Prosper.com[J]. Ann Finance (70) :389-405.
- Butler A.W., Cornaggia J. and Gurun J.G. 2013. Do Local Capital Market Conditions Affect Consumers' Borrowing Decisions?[R]. Working Paper.
- Ceyhan S., Shi X.L. and Jure J. 2011. Dynamics of Bidding in a P2P Lending Service: Effects of Herding and Predicting Loan Success[J]. Social Network Analysis (2) :547-556.
- Davis K.E. and Gelpert A. 2010. Peer-To-Peer Financing for Development: Regulating the Intermediaries[R]. Working paper.
- Duarte J., Siegel S. and Young S. 2012. Trust and Credit: The Role of Appearance in Peer-to-peer Lending[J]. The Review of Financial Studies (25) :2455-2483.
- Freedman S. and Jin G.Z. 2008. Do Social Networks Solve Information Problems for Peer-to-Peer Lending? Evidence from Prosper. Com [R]. Working Paper.
- Heckman J. 1979. The Sample Selection Bias as a Specification Error[J]. Econometrica (47) :153-162.
- Herzenstein M., Andrews R.L., Dholakia U.M. and Lyandres E. 2008. The Democratization of Personal Consumer Loans? Determinants of Success in Online Peer-to-Peer Lending Communities[R]. Working Paper.
- Herzenstein M., Sonenshein S. and Dholakia U.M. 2011. Tell Me a Good Story and I May Lend You My Money: The Role of Narratives in Peer-to-Peer Lending Decisions[J]. Journal of Marketing Research (48) :138-149.
- Iyer R., Khwaja A.I., Luttmer E.F.P. and Shue K. 2010. Screening in New Credit Markets: Can Individual Lenders Infer Borrower Credit Worthiness in Peer-to-Peer Lending?[R]. Working Paper.
- Klaflit M. 2008. Peer to Peer Lending: Auctioning Micro Credits over the Internet[C]. Proceedings of the 2008 International Conference on Information Systems, Technology and Management (ICISTM 08), March, Dubai, United Arab Emirates.
- Lee E. and Lee B. 2012. Herding Behavior in Online P2P Lending: An Empirical Investigation[J]. Electronic Commerce Research and Applications (11) :495-503.
- Lin M.F. and Viswanathan S. 2013. Home Bias in Online Investments: An Empirical Study of an Online Crowd Funding Market[R]. Working Paper.
- Lin M., Prabhala N.R. and Viswanathan S. 2009. Judging Borrowers by the Company They Keep: Social Networks and Adverse Selection in Online Peer-to-Peer Lending[R]. Working Paper.
- Michels J. 2012. Do Unverifiable Disclosures Matter? Evidence from Peer-to-Peer Lending[J]. The Accounting Review (87) :1385-1413.
- Paul S. 2013. Square Pegs in a Round Hole: SEC Regulation of Online Peer-to-Peer Lending and the CFPB Alternative[J]. Yale Journal on Regulation (30) :234-275.
- Pope D.G. and Sydnor J.R. 2011. What's in a Picture? Evidence of Discrimination from Prosper.com[J]. Journal of Human Resources (46) :53-92.
- Ramcharan R. and Crowe C. 2012. The Impact of House Prices on Consumer Credit: Evidence from an Internet Bank[R]. Working Paper.
- Ravina E. 2007. Beauty, Personal Characteristics, and Trust in credit Markets[R]. Working Paper.
- Verstein A. 2011. The Misregulation of Person-to-Person Lending[R]. Working Paper.
- Yum H., Lee B. and Chae M. 2012. From the Wisdom of Crowds to My Own Judgment in Microfinance through Online Peer-to-Peer Lending Platforms[J]. Electronic Commerce Research and Applications (11) :469-483.

(责任编辑 雨耕 校对 渐修)