

doi:10.3969/j.issn.1673-9833.2018.06.013

风险偏好与民间借贷利率定价文献综述

何涌¹, 董怡云², 谢宁¹

(1. 湖南工业大学 经济与贸易学院, 湖南 株洲 412007; 2. 湖南工业大学 商学院, 湖南 株洲 412007)

摘要: 在投资行为学领域, 风险偏好已经成为学者们关注的热点, 风险偏好影响着利率定价, 民间借贷作为正规金融的必要补充, 其利率定价回归合理区间尤为重要。民间借贷利率与某些指标的具体相关关系, 不能反映民间借贷利率独特的结构特点和变化规律。在系统梳理相关风险偏好研究文献的基础上, 综述了风险中立、风险厌恶和风险追求与民间借贷利率定价的关系, 以期从风险偏好的角度, 引出对民间借贷利率水平定价方法的相应研究。

关键词: 风险偏好; 民间借贷; 利率定价; 随机贴现因子

中图分类号: F830.5

文献标志码: A

文章编号: 1673-9833(2018)06-0078-07

Literature Review of Risk Preference and Private Lending Rate Pricing

HE Yong¹, DONG Yiyun², XIE Ning¹

(1. College of Economics and Trade, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China;

2. College of Business, Hunan University of Technology, Zhuzhou Hunan 412007, China)

Abstract: In the field of investment behavior, risk preference has become a research hotspot for current scholars. Risk preference affects interest rate pricing, and private lending, and as a necessary supplement to formal finance it is of particular importance for its interest rate pricing to return to a reasonable range. However, the specific correlation between private lending interest rate and some indicators fails to reflect the unique structural characteristics and changing rules of private lending interest rate. Based on the systematic review of the relevant research literature of risk preference, this paper summarizes the relationship between risk neutrality, risk aversion, risk seeking and the pricing of private lending interest rate, with a view to eliciting corresponding research on the pricing method of private lending interest rate level from the perspective of risk preference.

Keywords: risk preference; private lending; interest rate; stochastic discount factor(SDF)

0 引言

民间借贷作为一种配置资金资源的方式, 历来不是以“抢夺”正规金融的“主角”地位的角色存在, 而是作为正规金融的补充渠道存在。近年来, 我国民

间借贷得到了较快发展, 但是温州、鄂尔多斯、泉州、安阳等地相继发生了民间借贷资金链断裂、老板欠债“跑路”等事件。可见, 环环相扣的民间借贷链条只要一个环节出现问题, 整个链条就会断裂, 甚至可能引起区域性与系统性金融风险。

收稿日期: 2018-01-07

基金项目: 教育部人文社会科学研究规划基金资助项目(18YJAZH026), 湖南省社会科学成果评审委员会基金资助项目(XSP18YBZ022)

作者简介: 何涌(1974-), 男, 湖南宁乡人, 湖南工业大学副教授, 中南大学博士后, 主要从事投融资与信用管理方面的教学与研究, E-mail: fei_tiger@126.com

民间借贷市场的利率一般高于正规金融部门的利率,容易诱发信贷违约风险。作为民间借贷市场的核心因素——资金价格,即借贷利率,其水平的高低关系到民间借贷市场的健康发展,甚至关系到社会的和谐安定,所以对影响民间借贷利率的因素、利率的定价区间以及定价模式等的研究需要进一步深化。

民间借贷利率定价主要取决于两个方面:资产未来收益的预期(主要由贷款者的信念决定)和随机贴现因子(主要取决于贷款者的偏好)。资产未来收益的预期和随机贴现因子的确定,必然涉及贷款者的主观评价,贷款者在决策时,不仅要权衡收益与风险,还要考虑自身行为,因为其行为会影响资产价格^[1]。充分考虑贷款者的风险偏好将会对民间借贷利率定价有着非常重要的意义。因此,本研究拟对贷款者风险偏好和目前民间借贷利率定价的相关文献进行整理和分析,综述风险中立、风险厌恶和风险追求与民间借贷利率定价的关系,以为民间借贷利率的定价提供理论参考。

1 金融资产定价与投资风险偏好

金融学的核心为金融资产的定价。投资者参与资产市场,主要依据所感受的风险决定最优购买水平和金融资产持有量,这会反过来影响资产的价格,从而实现一般均衡。陈彦斌等^[2]认为,金融资产定价理论研究的是资产的均衡价格,而投资者效用最大化是价格均衡成立的一个必要条件。投资者为追求自身效用最大化而进行的买卖行为会影响资产均衡价格的实现,所以不同的投资者行为对应不同的资产价格,而投资者对待风险的态度会影响投资者的决策行为。一方面,投资者行为和资产风险水平共同决定了资产的均衡价格;另一方面,不同的投资者行为和资产价格也将对应不同水平的资产风险。传统的金融资产定价理论通常假设投资者是同质的,即投资者在诸多方面是完全相同的。在单部门增长模型中,因折现因子不同,投资者的异质性往往会对资产价格产生很大的影响,从而影响均衡价格。G. S. Becker等^[3]在模型中引入了利率和投资者收入函数的主观贴现因子,投资者依据其主观判断选择项目投资,而投资结果又反过来影响其主观判断。何涌^[4]采用经济学原理,研究了信用担保产品的市场均衡性。其研究发现,信用担保产品受到风险与价格(担保费率)的制约,并受到银行最高风险承受点的限制。因此,在这种情形下,投资者的主观判断是客观存在的。也有学者试图引入非理性和纯粹的心理活动来解释金融资产定价问题。最典型的是H. Shfrin等^[5],他们在资本资产定

价模型(capital asset pricing model, CAPM)和消费资本资产定价模型(consumption capital asset pricing model, CCAPM)中引入了随机贴现因子(stochastic discount factor, SDF)这个新的决定因素,并且成功地进行了经验实证分析,使得行为金融资产定价理论更为科学。但是从理论基础分析看,该模型仍然面临许多挑战。如SDF与投资者边际效用有关,必然涉及投资者的主观感受,那么金融资产定价的过程中就必须考虑投资者的心理,这给金融学家带来巨大的挑战。

高风险偏好的公司为了获取较高的收益,更愿意将资本投资到高风险领域中;而低风险偏好的公司为了防止自身资本的损失,更愿意将资本投向成熟的、稳定的市场。喜好风险的个体,常主动追求风险,相较于稳定的收益,更偏向收益的动荡^[6-7],其收益可能小于或等于期望值,当预期收益相同时,他们会选择风险较大的项目,因为这会给他们带来更大的效用。风险中性的个体对风险的态度介于风险偏好者和风险厌恶者之间,其认为预期收益至少要与期望值相等,既不激进也不保守^[8-9]。其选择资产的唯一标准是预期收益的大小,而不管风险状况如何。风险厌恶个体的行为与风险偏好个体的行为正好相反,他们喜欢稳定的收益,会尽量避免可能发生的风险^[10-11]。由此可见,决策者对待风险的态度不同,会导致其决策原则有所不同。

2 风险中性与民间借贷利率定价

各行业资产定价中均考虑了风险中性,传统的报童问题是典型的风险中性例子。基于决策者是中性的,管理者为使自己的期望利润最大化,设定了一基于不缺货的最优比率订货量^[12-13]。M. Schroder^[14]的研究表明,在大多数连续分布一般模型中,投资者偏好会影响股票回报率的位置参数,这个位置参数可以被分解成一个无风险的组件和一个风险溢价组件,由于中性位置参数为无风险利率的函数,那么衍生品定价可以解决独立的股票回报率的位置和偏好参数。R. Aid等^[15]将风险中性应用到电力价格模型中,提供显式或半显式的欧洲衍生品市场公式,能力和燃料和电力之间的依赖关系是对发电金融资产定价的基石,用结构性风险中性稀缺性模型能够评估发电资产投资的最佳时机。A. Harel等^[16]的研究表明,未来现金流的安全性价格限制规定类似于一个独特的衍生证券,可以利用风险中性定价关系导出安全估计值,这个风险中性的相关折现率是无风险利率,可以在无风险情况下定价衍生工具证券进行贴现利率的

衍生证券现值。J. Jacod 等^[17]指出风险中性措施是通过匹配的期权价格决定的, 可以找到一个相当于本地的鞅测度与价格结构或替代兼容的等价局部鞅测度, 这是一个典型的风险中性措施, 其后的衍生价格取决于模型和风险中性措施的选择。

对民间借贷利率定价影响因素的已有研究中, 单惟婷等^[18]认为, 风险中性的商业银行利率调整对民间借贷利率的影响非常大。银行贷款利率的变动影响着民间借贷利率的升降, 从短期看, 民间借贷是银行存款的替代品; 从长期看, 则是银行贷款的补充^[19-20]。民间借贷利率的变动与正规金融利率的变动具有同向性, 随着金融机构利率的上调而上升。此外, 民间借贷利率又受信贷政策和金融机构贷款规模的影响, 正规的金融信贷利率是民间借贷定价的重要参考。在正规金融无法提供资金的情况下, 广大农村的资金需求将转向非正规金融, 这样隐形的或被压抑的利率上升要求被释放, 同时供求缺口也会推动利率上升, 导致民间借贷利率高于正规金融利率^[21-22]。民间借贷利率也受正规金融信贷数量的影响, 其贷款投放量对市场利率影响显著, 而且民间借贷利率受宏观经济政策存款准备金率的影响。已有研究显示, 民间借贷利率后面的指挥棒为风险中性的存款准备金率, 而正规金融对民间借贷利率的影响有滞后性^[23]。从管理层角度而言, 中性的风险调控可以通过降低非正规金融体系借贷摩擦为目标的金融管制放松政策, 减轻企业对银行信贷的依赖, 并通过增加非正规金融的借贷资金供给降低民间借贷市场利率^[24-25]。

综合已有研究, 可以看出风险中性是目前资产定价的主要假设, 基于风险中性的考虑, 民间借贷机构往往以正规金融为标杆来确定资金的价格, 毕竟正规金融利率代表着风险中性。货币政策和社会资金也是影响民间借贷利率水平的重要因素, 当中央银行实行扩张性货币政策时, 银行信贷政策趋于宽松, 金融市场资金充裕, 民间资本需求减弱, 导致民间借贷利率下降; 反之, 利率上升。但是, 对于民间借贷市场上素质不一的资金供给者, 风险中性利率定价不是唯一的选择, 甚至不是首选, 激进的资金供给者会有一定的风险追求, 保守的资金供给者会回避风险。

3 风险追求与民间借贷利率定价

投资策略中的一个典型场景, 是让风险追求和风险规避代理之间进行选择投资于无风险资产或风险资产, 人们都有避免损失变得富有的心态, 对于追求潜在收益的账户又表现为高风险追求。风险追求代理者倾向于投资收益最大的高风险资产^[26-27]。

M. J. Seiler 等^[28]使用扩展的前景理论探讨了投资者经历亏损后的行为, 证实耦合假参考点与前景理论将导致投资者更容易抓住一个失败的投资, 即使这与预期效用最大化理论相反。而另一种反射效应结果的迹象描述与之相反, 在某些条件下观察到, 投资者追求的是反向风险规避的增益域和风险寻求的损失域, 人们对得利和损失的偏好正好相反, 在面对得利时倾向于风险规避, 而在面对损失时倾向于风险追求^[29-30]。D. Peón 等^[31]针对银行贷款市场设计了一个业务模拟: 一种复制银行授信信用的基本决策过程的博弈对客户的风险和不确定性的影响, 发现过度自信和追求风险行为培养了更积极的信贷策略, 特别是在向低质量的信贷者提供信贷方面, 因促进了较低的价格和更高的信贷数量而降低了信贷质量。M. Masvoula 等^[32]在寻求自动化智能代理各阶段的谈判过程中, 特别关注那些基于预测对方的反应。

风险追求必然导致民间借贷利率较高。民间借贷多以盈利为目的, 而且在经营中内部控制制度不规范、财务管理制度不健全、审计稽查制度缺失, 再加上政策性风险、企业信用风险等, 使得民间借贷机构面临着极大的贷款风险。基于对风险的补偿, 民间借贷利率通常以官方利率为基准, 但因使用事项贷款利率和交易费用加成的定价法^[33], 使得民间借贷利率一般都高于正规金融机构的贷款利率, 更有甚者高于银行贷款利率十几倍, 造成民间借贷市场上高利率发生率达 63.3%^[34-35]。李婷^[36]研究发现, 2011 年我国民间借贷利率出现了阶段性高位现象, 指出其高涨的主要原因是民间借贷机构风险追求, 其放贷条件比正规金融机构宽松。I. Aleem^[37]指出, 巴基斯坦民间借贷市场利率高的原因, 是信息不对称使得民间借贷资金面临损失风险。K. Hoff 等^[38]通过建立模型, 分析出贷款存在着规模经济, 当贷款者数量增加时, 贷款规模将随之减小, 一旦边际成本大于边际收益, 贷款者就会提高相应的贷款利率。有的学者用垄断的市场结构原理, 分析得出民间借贷会形成高利率, 而市场的分割进一步强化了垄断的程度。由于某些特殊的原因, 人们宁愿“锁定”在原有的信用圈中, 更会形成垄断现象。在资金需求的“刚性”约束下, 被正规金融机构拒绝的资金需求者只能到民间借贷市场寻求融资, 并且愿意按高于正规金融市场的法定利率支付利息^[39-40]。

综合现有研究可以看出, 由于民间借贷的融资活动缺少适时监管, 同时借款人又缺少合格的担保人和抵押物, 借款人一旦违约, 贷款人利益存在得不到保障的风险。风险补偿的需求让资金供给者追求较高

的风险报酬率,也就是说,在收益上对风险的补偿必然大大超越无风险报酬率,而高收益率的动机造成了风险追求黏性与较大的风险敞口,一旦风险暴露,再加上民间借贷的风险传导,有可能造成区域性甚至系统性的金融风险。要降低民间借贷资金供给者的风险追求,实际上在于建立有效的风险补偿机制,比如有效的信用体系等。

4 风险厌恶与民间借贷利率定价

关于风险厌恶在供应链企业与供应链金融方面的研究较为突出。比如制造商的批发价格,根据需求均值和方差水平,和厂家的风险承受水平有关。同样,零售商的零售价格调整,根据需求的均值和方差水平,与零售商的风险容忍度有关^[41-42]。在农产品供应链中,农户对风险往往存在很大厌恶感。曹武军等^[43]在农户风险厌恶情况下讨论了供应链期权契约价格参数的设计问题及考虑采用期权契约机制的农产品供应链协调问题,并采取均值-方差方法建立了期权契约供应链协调模型,在各自利益达到双赢的同时也使整体利润最优。如果在商品期货中引入风险厌恶系数,可发现风险厌恶对最佳避险比率具有很大的影响,这是因为考虑投资者对风险的态度时,投资者需要购买更多的金融期货来规避风险,当然也将得到更高的避险效用^[44]。损失厌恶和狭窄框架扮演着重要的角色:可在决定对风险的态度纳入资产价格的模型中揭示个人股票收益的行为。股市涨势区间体现出风险偏好倾向,而在跌势区间中表现出风险厌恶特征。郑晓亚等^[45-46]通过引入损失厌恶,解释了股票收益率的反转,使用模拟数据分析平衡股票收益,如果股票最近有好的表现,投资者会利用这个获得效用,不会担心未来损失少,因为前期的投资收益能够为即期的潜在投资损失提供缓冲。

基于风险厌恶,民间借贷利率水平更关注成本,而这个成本主要是由贷款管理成本、贷款机会成本及贷款风险溢价构成^[47]。在这些成本之外,还应结合民间借贷的实际活动、国家货币政策的影响和金融机构贷款利率进行分析。风险厌恶又会由民间借贷的目的和用途引发,造成民间借贷的期限与民间借贷的利率成负相关,还与借款者自身实力和信用状况、区域性经济发展状况密切相关^[21, 48-49]。刘绍新等^[50]发现,基于风险厌恶,利用自有资金进行民间借贷的利率最低,自有资金更愿意进入贷款期限短、付息期限也短的项目。还有的学者研究发现,关系贷款是规避风险的有效手段,相关实证研究显示,民间借贷利率水平主要取决于民间借贷市场资金的可得性、借款人与放

款人之间的社会关系、正规金融市场资金的可得性、借款额度、资产保障程度、借款用途和地区差别等。在经济相对落后地区,民间资金相对短缺,并且多为关系借贷,程序比较简单,基本不提供抵押物;而在经济发达地区,民间借贷流程比较正规,需要签订正式合同,且金额较大的贷款还需提供抵押物^[51-52]。而魏源^[34]认为,农村民间借贷市场利率均衡定价采用非瓦尔拉斯均衡理论方法,均衡利率受公共信息和借款人、贷款人的私人信息的影响。Chang C.等^[53-54]通过对借款人、贷款人以及市场交易价格建立利率定价多元回归模型并进行实证研究,得出来自贷款人经济行为的私人信息和来自借款人借款用途的私人信息会直接影响民间借贷市场上贷款人提供资金时的利率报价。加强监管能够制约金融机构及民间借贷的道德风险,强化整个金融系统法人的稳定性。具体措施上,民间借贷平台资金第三方存管和机构担保等本息保障方式能够显著降低借款利率^[55-57]。

综合现有研究可以看出,民间借贷资金供给者的风险厌恶不会造成大的风险敞口,但也不会有较高的收益率,如果还“惜贷”的话,更无助于解决小微企业融资难的问题。改变民间借贷资金供给者风险厌恶的态势有两个主要途径:解决信息不对称和加入民间借贷的中介机构(如担保公司)。这两个途径可以有效弥补风险,增加资金供给者的风险承受水平,而且在民间借贷市场上,资金供给者与借款者之间的稳定性增强,有助于破解风险厌恶,保持民间借贷市场利率的稳定性。

5 结论与展望

综上所述,已有文献主要从民间借贷影响因素、利率高的成因、与正规金融利率的关系等方面考虑民间借贷利率定价,很大程度上只是理论方面的研究,并没有对民间借贷利率的定价机制做深入分析。投资者不能完全规避风险,风险中性、风险厌恶与风险追求将导致不同的决策行为。基于风险中性的民间借贷利率定价,可以增强民间借贷利率与法定利率的指向性,降低中小企业对银行的依赖性,并通过增加民间借贷机构的资金供给以降低市场利率;基于风险追求的民间借贷利率定价,有助于破除正规金融垄断的市场结构,破解资金需求的“刚性”约束,贷款者对边际收益的追求会提高相应的贷款利率;基于风险厌恶的民间借贷利率定价,能够制约金融机构及民间借贷的道德风险,强化整个金融系统法人的稳定性,倒逼市场建立完善的信用机制与还款保障机制。

民间借贷利率定价毕竟是一个复杂的过程,现有

的理论研究大多站在风险中性的角度进行论证。因此,在对民间借贷利率的研究方面,不妨从风险偏好的角度来进行研究。研究民间借贷利率独特的结构特点和变化规律,把投资者对待风险的态度作为一个变量纳入模型,这将是进一步研究的方向。而基于风险偏好对民间借贷利率的研究,应该明确规定民间借贷的合理利润空间,关注风险厌恶对民间借贷利率定价的影响。期权是降低风险的工具,期权定价方法中的 Black-Scholes 模型是经典的定价模型,能否突破该方法的无风险套利市场假设,甚至引入根据风险偏好的保险业的精算定价方法,将是一个有突破性的研究方向。

参考文献:

- [1] 林海,郑振龙. 动态风险厌恶、随机贴现因子与资产定价[J]. 当代财经, 2003(9): 5-8.
LIN Hai, ZHENG Zhenlong. Dynamic Risk Aversion, Stochastic Discount Factor and Asset Pricing[J]. Contemporary Finance & Economics, 2003(9): 5-8.
- [2] 陈彦斌,周业安. 行为资产定价理论综述[J]. 经济研究, 2004(6): 117-127.
CHEN Yanbin, ZHOU Ye'an. A Survey of Behavior Asset Pricing Theory[J]. Economic Research Journal, 2004(6): 117-127.
- [3] BECKER G S, MULLIGAN C B. The Endogenous Determination of Time Preference[J]. Quarterly Journal of Economics, 1997, 112(3): 729-758.
- [4] 何涌. 中小企业贷款需求与信用担保意愿研究: 基于市场均衡的分析[J]. 征信, 2012(4): 69-71.
HE Yong. Research on SME Loan Requirement and Willingness for Credit Guarantee: Based upon Analysis on Market Equilibrium[J]. Credit Reference, 2012(4): 69-71.
- [5] SHEFRIN H, STATMAN M. Behavioral Capital Asset Pricing Theory[J]. Journal of Financial & Quantitative Analysis, 1994, 29(3): 323-349.
- [6] MADDALONI A, PEYDRÓ J L. Bank Risk-Taking, Securitization, Supervision, and Low Interest Rates: Evidence from the Euro-Area and the U. S. Lending Standards[J]. Social Science Research Network Electronic Journal, 2011, 24(6): 2121-2165.
- [7] 李成,高智贤. 商业银行风险偏好、信贷规模与央行信息披露的非对称性[J]. 山西财经大学学报, 2014, 36(6): 39-48.
LI Cheng, GAO Zhixian. Risk Preference of Commercial Banks, Credit Scale and Asymmetry of Information Disclosure of Central Bank[J]. Journal of Shanxi Finance and Economics University, 2014, 36(6): 39-48.
- [8] JAHANSHAHLOO G R, LOTFI H F, IZADIKHAH M. An Algorithmic Method to Extend TOPSIS for Decision-Making Problems with Interval Data[J]. Applied Mathematics and Computation, 2006, 175(2): 1375-1384.
- [9] 刘健,陈剑,刘思峰,等. 风险偏好与属性约简在决策问题中的应用研究[J]. 管理科学学报, 2013, 16(8): 68-79.
LIU Jian, CHEN Jian, LIU Sifeng, et al. Risk Preferences and Attribute Reduction in Decision Making Problems[J]. Journal of Management Sciences in China, 2013, 16(8): 68-79.
- [10] RAJAN R G. Has Finance Made the World Riskier[J]. European Financial Management, 2006, 12(4): 499-533.
- [11] CORNAND C, HEINEMANN F. Optimal Degree of Public Information Dissemination[J]. Economic Journal, 2008, 118: 718-742.
- [12] KHOUJA M. The Single-Period (News-Vendor) Problem: Literature Review and Suggestions for Future Research[J]. Omega, 1999, 27(5): 537-553.
- [13] LARIVIERE M A, PORTEUS E L. Selling to the News-Vendor: An Analysis of Price-Only Contracts[J]. Manufacturing & Service Operations Management, 2001, 3(4): 293-305.
- [14] SCHRODER M. Risk-Neutral Parameter Shifts and Derivatives Pricing in Discrete Time[J]. Journal of Finance, 2004, 59(5): 2375-2402.
- [15] AÏD R, CAMPI L, LANGRENÉ N. A Structural Risk-Neutral Model for Pricing and Hedging Power Derivatives[J]. Mathematical Finance, 2013, 23(3): 387-438.
- [16] HAREL A, HARPAZ G, FRANCIS J C. Pricing Securities with Exchange-Imposed Price Limits Via Risk Neutral Valuation[J]. International Journal of Theoretical & Applied Finance, 2007, 3(3): 399-406.
- [17] JACOD J, PROTTER P. Risk-Neutral Compatibility with Option Prices[J]. Finance & Stochastic, 2010, 14(2): 285-315.
- [18] 单惟婷,沈宏斌. 温州民间借贷利率的影响因素实证分析[J]. 上海金融, 2013(10): 108-109.
SHAN Weiting, SHEN Hongbin. An Empirical Analysis of Influential Factors Affecting Wenzhou's Private Lending Rates[J]. Shanghai Finance, 2013(10): 108-109.
- [19] 林贵,陈婷. 影响民间借贷利率波动的因素探析: 以温州为例[J]. 东北师大学报(哲学社会科学版), 2014(6): 261-263.
LIN Gui, CHEN Ting. An Analysis of the Factors Affecting the Fluctuation of the Interest Rate of Private Lending-Taking Wenzhou as an Example[J]. Journal of Northeast Normal University (Philosophy and Social

- Sciences), 2014 (6): 261-263.
- [20] 张雪春, 徐忠, 秦朵. 民间借贷利率与民间资本的出路: 温州案例[J]. 金融研究, 2013(3): 1-14.
ZHANG Xuechun, XU Zhong, QIN Duo. Informal Lending Rates and the Outlet of the Private Fund: the Case of Wenzhou, Zhejiang Province[J]. Journal of Financial Research, 2013(3): 1-14.
- [21] 刘树毅. 民间借贷利率定价形成因素探讨: 以青海省海南州为例[J]. 青海金融, 2011(9): 23-24.
LIU Shuyi. Discussion on the Formation Factors of Interest Rate Pricing in Private Lending: Taking Hainan, Qinghai as an Example[J]. Qinghai Finance, 2011(9): 23-24.
- [22] 陈锋, 董旭操. 中国民间金融利率: 从信息经济学角度的再认识[J]. 当代财经, 2004(9): 32-36.
CHEN Feng, DONG Xucao. China's Nongovernmental Financial Interest Rate: from the Perspective of Information Economics[J]. Contemporary Finance & Economics, 2004(9): 32-36.
- [23] 周明磊, 任荣明. 正规金融与民间借贷利率间相互关系的时间序列分析[J]. 统计与决策, 2010(1): 126-129.
ZHOU Minglei, REN Rongming. The Time Series Analysis of the Relationship Between the Formal Finance and the Interest Rate of Private Lending[J]. Statistics & Decision, 2010(1): 126-129.
- [24] 杨坤, 曹晖, 孙宁华. 非正规金融、利率双轨制与信贷政策效果: 基于新凯恩斯动态随机一般均衡模型的分析[J]. 管理世界, 2015(5): 41-51.
YANG Kun, CAO Hui, SUN Ninghua. The Informal Finance, the Dual-Track Interest Rate System and the Effects of Credit Policies: an Analysis Based on the General Equilibrium Model of the Dynamic Random of the New Keynes[J]. Management World, 2015(5): 41-51.
- [25] 张一林, 樊纲治. 信贷紧缩、企业价值与最优贷款利率[J]. 经济研究, 2016(6): 71-82.
ZHANG Yilin, FAN Gangzhi. Credit Crunch, Corporate Value and the Optimal Loan Interest Rate[J]. Economic Research Journal, 2016(6): 71-82.
- [26] NAVARRO-BARRIENTOS J E, WALTER F E, SCHWEITZER F. Risk-Seeking Versus Risk-Avoiding Investments in Noisy Periodic Environments[J]. International Journal of Modern Physics C, 2008, 19(6): 971-994.
- [27] SHEFRIN H, STATMAN M. The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long[J]. Journal of Finance, 1985, 40(3): 777-790.
- [28] SEILER M J, SEILER V L. Mitigating Investor Risk-Seeking Behavior in a Down Real Estate Market[J]. Journal of Behavioral Finance, 2010, 11(3): 161-167.
- [29] KAHNEMAN D, TVERSKY A. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk[J]. Econometrica, 1979, 47(2): 263-291.
- [30] 何俊德, 陈威. 行为金融指导下的风险投资决策[J]. 科技进步与对策, 2004, 21(11): 118-120.
HE Junde, CHEN Wei. Venture Capital Decision Making by Behavioral Finance Theory[J]. Science & Technology Progress and Policy, 2004, 21(11): 118-120.
- [31] PEÓN D, ANTELO M, CALVO A. Overconfidence and Risk Seeking in Credit Markets: an Experimental Game[J]. Review of Managerial Science, 2016, 10(3): 511-552.
- [32] MASVOULA M, HALATSIS C, MARTAKOS D. Predictive Automated Negotiators Employing Risk-Seeking and Risk-Averse Strategies[J]. International Federation for Information Processing, 2011(5): 325-334.
- [33] 赵泉民. 农村民间借贷兴盛的内涵、效应及对策[J]. 农业经济问题, 2003, 24(10): 59-62.
ZHAO Quanmin. The Connotation, Effect and Countermeasures of the Prosperity of Rural Folk Lending[J]. Issues in Agricultural Economy, 2003, 24(10): 59-62.
- [34] 魏源. 中国农村民间借贷市场利率定价模型的经验分析[J]. 财经问题研究, 2013(10): 83-90.
WEI Yuan. Interest Rate Pricing Model and Its Empirical Analysis of China's Rural Folk Lending Market[J]. Research on Financial and Economic Issues, 2013(10): 83-90.
- [35] 蔡四平. 规范我国民间金融发展的路径选择[J]. 中央财经大学学报, 2011(2): 21-26.
CAI Siping. Path Selection to Regulate China's Development of Folk Finance[J]. Journal of Central University of Finance & Economics, 2011(2): 21-26.
- [36] 李婷. 探析我国2011年民间借贷利率高涨的成因[J]. 企业导报, 2012(6): 31.
LI Ting. An Analysis of the Causes of the Rising Interest Rate of Private Lending in China in 2011[J]. Guide to Business, 2012(6): 31.
- [37] ALEEM I. Imperfect Information, Screening, and the Costs of Informal Lending: A Study of a Rural Credit Market in Pakistan[J]. World Bank Economic Review, 1990, 4(3): 329-349.
- [38] HOFF K, STIGLITZ J E. Introduction: Imperfect Information and Rural Credit Markets: Puzzles and Policy Perspectives[J]. World Bank Economic Review, 1990, 4(3): 235-50.
- [39] 刘静, 郑震龙. 我国民间金融的利率分析[J]. 城市金融论坛, 2000(1): 11-14.
LIU Jing, ZHENG Zhenlong. An Analysis on Interest Rate of Nongovernment Finance in China[J]. Urban Finance Forum, 2000(1): 11-14.
- [40] 张晓艳. 农村民间借贷高利率形成原因及规范对策[J].

- 经济问题, 2010, 27(8): 67-69, 80.
ZHANG Xiaoyan. Study on the Reason and Counter Measure of High Interest Rate of Rural Folk Credit[J]. On Economic Problems, 2010, 27(8): 67-69, 80.
- [41] MA J, LI Q. The Complex Dynamics of Bertrand-Stackelberg Pricing Models in a Risk-Averse Supply Chain[J]. Discrete Dynamics in Nature and Society, 2014(4): 1-14.
- [42] TSAY A A. Risk Sensitivity in Distribution Channel Partnerships: Implications for Manufacturer Return Policies[J]. Journal of Retailing, 2002, 78(2): 147-160.
- [43] 曹武军, 樊苗. 风险厌恶下农产品的期权契约定价研究[J]. 物流技术, 2012, 31(12): 219-220.
CAO Wujun, FAN Miao. Study on Contractual Pricing of Agricultural Produce Options Under Risk Aversion[J]. Logistics Technology, 2012, 31(12): 219-220.
- [44] GOYET C D V D, DHAENE G, SERCU P. Testing the Martingale Hypothesis for Futures Prices: Implications for Hedgers[J]. Journal of Futures Markets, 2008, 28(11): 1040-1065.
- [45] 郑晓亚, 刘飞, 肖莹. 投资者风险厌恶、有限理性与股票市场阶段性走势[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2015(7): 13-22.
ZHENG Xiaoya, LIU Fei, XIAO Ying. Risk Aversion, Bounded Rationality and Periodic Move of Stock Market[J]. Modern Finance and Economics (Journal of Tianjin University of Finance and Economics), 2015(7): 13-22.
- [46] BRENNAN M J. Mental Accounting, Loss Aversion, and Individual Stock Returns: Discussion[J]. Journal of Finance, 2001, 56(4): 1292-1295.
- [47] BOTTOMLEY A. Interest Rate Determination in Underdeveloped Rural Areas[J]. American Journal of Agricultural Economics, 1975, 57(2): 279-291.
- [48] 周春喜, 姜露. 我国民间借贷利率定价问题研究: 以温州为例[J]. 价格理论与实践, 2012(9): 66-67.
ZHOU Chunxi, JIANG Lu. A Study on the Pricing of the Interest Rate of Private Lending in China-Taking Wenzhou as an Example[J]. Price: Theory & Practice, 2012(9): 66-67.
- [49] 中国人民银行温州市中心支行课题组. 温州民间借贷利率变动影响因素及其监测体系重构研究[J]. 浙江金融, 2011(1): 15-20.
Project Group of Wenzhou Central Branch of the People's Bank of China. Study on the Factors Affecting the Change of the Interest Rate of Private Lending in Wenzhou and the Reconstruction of the Monitoring System[J]. Zhejiang Finance, 2011(1): 15-20.
- [50] 刘绍新, 梁必文. 关于民间借贷利率的问卷调查研究[J]. 武汉金融, 2008(3): 64-66.
LIU Shaoxin, LIANG Biwen. A Survey on the Interest Rate of Private Lending[J]. Wuhan Finance, 2008(3): 64-66.
- [51] 张元红, 李静, 张军, 等. 农户民间借贷的利率及其影响因素分析[J]. 农村经济, 2012(9): 8-12.
ZHANG Yuanhong, LI Jing, ZHANG Jun, et al. Interest Rates of Farmers' Private Loan and Its Influencing Factors[J]. Rural Economy, 2012(9): 8-12.
- [52] 李海萍. 经济发达地区民间金融贷款利率定价研究[J]. 经济视角, 2010(24): 84-85.
LI Haiping. Research on Interest Rate Pricing of Non-Governmental Financial Loans in Economically Developed Areas[J]. Economic Vision, 2010(24): 84-85.
- [53] CHANG C, LIU Z, SPIEGEL M. Capital Controls and Optimal Chinese Monetary Policy[J]. Journal of Monetary Economics, 2015, 74: 1-15.
- [54] 马骏, 施康, 王红林, 等. 利率传导机制的动态研究[J]. 金融研究, 2016(1): 31-49.
MA Jun, SHI Kang, WANG Honglin, et al. A Study of Interest Rate Transmission Dynamics[J]. Journal of Financial Research, 2016(1): 31-49.
- [55] 王道平. 利率市场化、存款保险制度与系统性银行危机防范[J]. 金融研究, 2016(1): 50-65.
WANG Daoping. Interest Rate Liberalization, Deposit Insurance and Systemic Banking Crises[J]. Journal of Financial Research, 2016(1): 50-65.
- [56] 郑迎飞, 陈晓静, 辛苑. 中国P2P网贷利率决定: 基于跨平台横截面数据的实证研究[J]. 当代财经, 2017(4): 47-56.
ZHENG Yingfei, CHEN Xiaojing, XIN Yuan. The Determination of Interest Rate of China's P2P Online Lending: An Empirical Study Based on Cross-Section Data of Cross-Platform[J]. Contemporary Finance & Economics, 2017(4): 47-56.
- [57] 何涌, 宋京辉, 谢宁. 小微企业融资与民间借贷契合发展研究综述[J]. 湖南工业大学学报(社会科学版), 2018, 23(3): 38-42.
HE Yong, SONG Jinghui, XIE Ning. Literature Review on the Fit Development of Small and Micro Enterprise's Financing and Private Lending[J]. Journal of Hunan University of Technology (Social Science Edition), 2018, 23(3): 38-42.

(责任编辑: 廖友媛)