

什么为众筹发起人带来了超额筹资? ——基于羊群效应和粉丝经济视角的研究

方 兴 王 博 *

摘要 本文从信息不对称的羊群效应视角出发,利用分位数回归探讨影响众筹发起人超额筹资的因素,并对中国众筹市场的羊群效应和粉丝经济进行研究。结论表明:众筹的基本属性、投资门槛、发起人的努力程度以及社交网络都对众筹项目的超额筹资存在显著影响;中国众筹市场存在显著的羊群效应,以艺术、娱乐类众筹为代表的网红经济与粉丝经济使羊群效应得以增强。本文从投资者、众筹平台和创意企业三方面为中国众筹行业未来的发展提出政策建议。

关键词 众筹, 羊群效应, 粉丝经济

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2019.02.14

一、引 言

伴随第四次工业革命的进程,互联网金融在中国异军突起,迅速成为一种新兴的金融模式。2015年中国人民银行等十部门发布的《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》明确指出,互联网金融本质上依然属于金融的范畴。在互联网金融的多种模式中,众筹(crowdfunding)是中国互联网金融的重要组成部分之一。最早的众筹仅作为艺术家为自身艺术创作融资的手段,经过多年的发展,如今众筹已经演变为创新型企业以及个人为项目筹措启动资金的重要渠道。众筹,顾名思义即大众筹资,它是指个人或者企业以互联网众筹平台为媒介向大众筹资的一种新兴互联网金融融资模式。众筹扩展了传统的融资渠道,使融资的来源不再局限于风险投资机构,也可以来自普通大众。从众筹的回报来看,众筹的投资者能够获得产品、债权或者股权作为投资回报。全球最早的众筹网站是美国的ArtistShare平台,而众筹的高速发展则源自美国众筹平台 Kickstarter 的成立。

* 方兴,四川农业大学经济学院;王博,南开大学金融学院。通信作者及地址:王博,天津市海河教育园区同砚路38号南开大学金融学院,300350;电话:13502152368;E-mail:nkwangbo@nankai.edu.cn。作者感谢国家社会科学基金重大项目(17ZDA074)、国家自然科学基金面上项目(71873070)、国家自然科学基金青年项目(71802176)和教育部人文社会科学研究青年基金项目(19YJC790028)的资助。感谢两位匿名审稿人的宝贵意见,文责自负。

Belleflamme *et al.* (2014) 指出, 当下全球众筹主要由四种模式构成, 即捐赠众筹、奖励众筹、债权众筹以及股权众筹, 其中奖励众筹是众筹最普遍的形式。在互联网金融的各种模式中, 众筹具有独特的内在机制: 众筹项目的融资比例只需要达到 100% 就算众筹成功, 发起人可以获得投资者的资金以启动项目; 但是实际上众筹成功的项目依然可以在有效的时间内继续筹资, 这意味着众筹成功项目最终的融资比例将超过 100%, 上不封顶。在现有关于众筹的研究中鲜有探讨影响众筹超额融资因素的文献, 同时鉴于中国互联网金融行业中存在的信息不对称问题, 按照行为金融学的相关理论, 金融市场中普遍存在的信息不对称现象将会引致投资人出现非理性的羊群效应 (Zhang and Liu, 2012), 因此有必要分析中国众筹中是否存在羊群效应。此外, 众筹融资天然存在文化与艺术的基因, 且互联网时代的粉丝经济表现出了全新的特征, 众筹也是粉丝经济的一种变现形式 (Galuszka, 2015), 当下中国非常火热的网红经济和粉丝经济是否会对众筹中的羊群效应以及超额融资产生影响亦是一个值得探究的全新问题。

综合以上对众筹理论研究和内在机制的剖析, 本文对现有研究的贡献在于: ①使用网络爬虫工具抓取众筹项目数据, 样本量较大且涵盖六大类众筹项目, 实证结果具有代表性与可靠性。②在传统众筹研究的基础上进一步细分众筹市场, 将研究目标确定为众筹成功的项目, 着重研究超出目标筹资金额那部分融资的特征。③尝试从信息不对称的行为金融角度出发, 以羊群效应为切入点, 探讨众筹中的哪些因素为众筹已成功的项目带来了超额筹资。④从历史的角度分析众筹的艺术文化和粉丝基因, 将当下最为火热的网红经济和粉丝经济纳入研究的范围, 探究粉丝经济在众筹中的作用及其对众筹中投资者羊群效应带来的影响。

本文的后续部分内容按照如下的结构展开: 第二部分阐述国内外有关众筹以及羊群效应的理论研究并提出本文的假说; 第三部分对本文的变量进行定义和描述, 并构造超额筹资回归的计量模型; 第四部分利用分位数回归对影响中国众筹超额筹资的因素及羊群效应进行实证研究, 并检验其结果的稳健性, 同时考察网红经济和粉丝经济对羊群效应的影响; 第五部分依据实证结果得出本文的结论, 并提出对未来中国众筹行业健康发展的思考和建议。

二、文献综述与理论假说

从国内外学者对众筹领域文献的阐述来看, 我们发现已有文献往往集中于研究影响众筹成功的关键因素, 而鲜有探讨在众筹成功的基础上影响众筹超额融资的因素。参考黄健青等 (2015) 的分类方法, 本文从众筹属性、投资门槛、发起人的努力程度以及社交网络四个层面构建与众筹超额筹资相关的关键因素模型 (见图 1)。此外, 本文还分析了当下国内较为火热的粉丝经

济和网红经济现象，并提出粉丝经济在众筹超额筹资和羊群效应中发挥作用的假说。

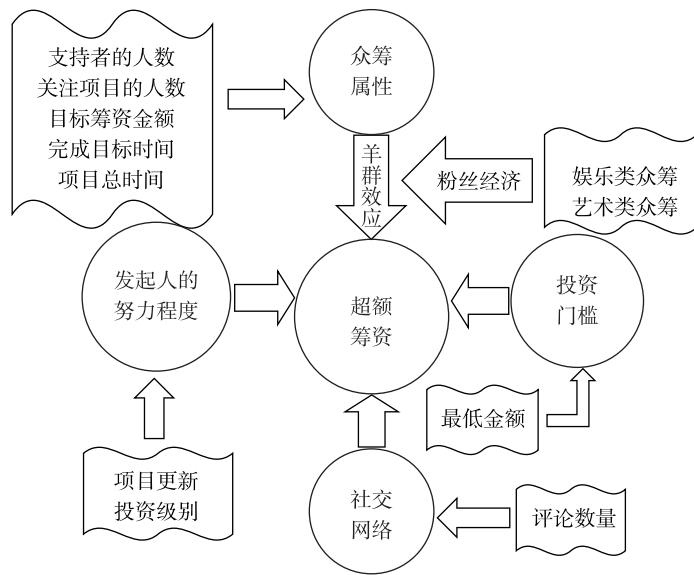


图1 影响众筹超额筹资的因素及羊群效应

(一) 项目的众筹属性

众筹项目的基本属性包括：支持者的人数、关注项目的人数、目标筹资金额、项目总时间跨度以及达到目标筹资所用时间长短。项目的众筹属性是对众筹项目进行描述的最基本特征，项目的众筹属性应当包括支持者的数量和目标筹资金额，这两个变量也是众筹项目最基本的属性。Mollick (2014) 在研究众筹的动态特征时发现，目标筹资金额与众筹成功的概率负相关，而支持者的数量越多则众筹项目越容易成功。结合现有众筹文献的研究，本文认为众筹中的羊群效应表现在其基本属性之中，进而对众筹属性中影响超额筹资的因素进行分析：支持者的人数越多、关注项目的人数越多，表明该项目越具有较好地吸引潜在投资者的能力，投资者参与众筹的程度也越高。在投资者对众筹产品缺乏有效信息的前提下，已有投资者的参与程度将直接影响潜在投资者的行为，基于羊群效应理论获得越多支持者的项目将得到更多投资者的追捧和支持，因此超额筹资比例越高。同理，达到目标筹资金额所用时间较短的项目向潜在投资者传递出优质项目的信号，投资者更倾向于选择在更短的时间筹集到更多资金的项目，目标耗时越短，将吸引更多的投资者进入，因此同样表现出众筹投资者非理性的羊群效应。支持者的人数、关注项目的人数以及完成目标筹资所用时间是本文研究羊群效应的核心解释变量。在众筹项目已经获得成功的前提下，项目总时间跨度越长，越有更多的

时间积累资金，因此超额筹资比例越高。而目标筹资金额的设定则与超额融资负相关，目标筹资金额越高，表明项目风险与不确定性越大，处于信息不对称中的投资者越会对项目持有谨慎态度。本文提出的第一个假说如下：

假说 1 中国众筹中的羊群效应表现在支持者数目和完成目标时间两个方面；众筹项目支持者人数越多、完成目标筹资所用时间越短，超额融资比例越高。

(二) 项目的投资门槛、发起人的努力程度与社交网络

众筹项目的最低投资金额表示投资者参与该项目最小的投资额度，该变量表示参与众筹的投资门槛。Cumming *et al.* (2015) 认为，众筹的投资门槛越低，代表投资者面临的风险程度越低，低门槛的设置能够吸引更多的潜在投资者参与，因此众筹获得成功的概率越高。在本文所研究的众筹超额筹资中，我们认为低门槛同样有助于实现更高的超额融资比例。

项目更新表示项目发起人向投资者传递项目融资进展状况的次数，而投资级别则代表发起人针对不同类型的投资者设定的不同投资数额，类似于商品的差额定价策略，上述两个变量都可以反映众筹项目发起人对项目的努力程度以及对投资者的重视。Cumming *et al.* (2015) 以及 Mollick (2014) 的研究都表明，项目更新和投资级别对众筹项目的成功有重要影响。结合以上学者的实证研究，本文认为项目发起人的努力程度与项目的超额筹资比例呈正相关关系。

众筹项目的评论数量是指该项目的投资者以及潜在投资者对项目讨论留言的次数，于 2013 年 2 月正式上线的中国最具影响力的众筹平台——众筹网，使用“评论”这一名词来代表各投资者之间的交流与讨论。Evers (2012) 认为，众筹存在“亲社会性”(prosocial) 现象，即社会因素以及个体的利他倾向将对众筹项目的成功与否造成重要的影响。众筹项目的评论作为投资者之间交流的重要渠道，是公开透明的信息，投资者可以通过对项目进行评论增进彼此对于众筹项目的了解程度，是一种典型的投资者信息共享方式，本文将其纳入众筹社交网络的范畴。Mollick (2014) 的研究发现，评论数量是显著影响众筹项目成功与否的关键要素。因此，本文认为评论数量同样能够影响众筹项目的超额筹资比例。

综合上述对众筹项目的投资门槛、发起人的努力程度与社交网络的理论分析，本文提出的第二个假说如下：

假说 2 众筹项目中发起人的努力程度和社交网络与超额筹资比例正相关，而项目的投资门槛则与超额筹资比例负相关。

(三) 羊群效应和粉丝经济

从历史的角度来看，众筹这一互联网金融模式的起源最早可以追溯至 18

世纪，且与粉丝密切相关，诸如莫扎特、贝多芬等著名音乐家借助订购(subscription)的方式来筹集资金进行艺术创作。Fiske (1992) 指出，艺术作品的粉丝通常会在粉丝社群中传播他们共同爱好的艺术品，进而创造出一种具有独特流通体系的粉丝文化，而这种粉丝文化进一步衍生发展，最终形成粉丝文化经济。凯文·凯利 (2012) 认为，对于任何创作艺术作品的单个艺术家来说，在网络数字世界之中，如果其通过博客、RSS (Really Simple Syndication, 简易信息聚合) 以及脸书 (Facebook) 等社交工具能够拥有 1 000 名愿意购买其作品的铁杆粉丝，便足以支持其艺术创作所需的资金。新时代的粉丝会发掘新的购买模式，包括微赞助以及预先融资，即众筹融资模式。

随着粉丝经济的发展，粉丝在艺术作品中的作用也悄然发生着变化。Galuszka (2015) 的研究发现，新时代的粉丝将担当以下五大新角色：艺术作品的赞助商、共同创造者、股东、投资者以及筛选者。艺术家和粉丝之间表现出的种种新型关系预示着新生代粉丝经济的诞生。Galuszka and Brzozowska (2017) 认为新时代的众筹不仅是一个为艺术创作者融资的工具，更是一个产品研发的途径。如果通过众筹能够满足粉丝自我实现的愿景，即便粉丝没有通过购买实体唱片来支持偶像艺术家，他们依然会采用诸如众筹等新兴的融资渠道来支持偶像进行艺术创作。Booth (2015) 的研究发现：旨在挖掘粉丝经济的众筹项目若想获得成功，其众筹发起人需要与他的粉丝进行积极的交流，让粉丝能够近距离地与偶像沟通并提出意见，且使得粉丝可以亲身参与艺术作品的创作。

从实际情况来看，中国原创音乐基地 5Sing 中古风原创音乐专辑的火爆众筹以及百度贴吧的出现都是粉丝经济的典型代表，其折射出的是中国粉丝文化与粉丝经济的盛行。粉丝经济可以通过影响粉丝的情绪来创造利润，因此可以从行为金融学和心理学的相关理论入手来解释众筹中粉丝经济对羊群效应的影响。传统金融市场中投资者的非理性表现在过度自信、认知偏差以及情绪情感等方面，而这些非理性的行为在众筹市场的粉丝经济中同样显著。行为金融学理论指出，金融市场中的投资者往往对自身获取的信息赋予过高的权重 (Gervaris *et al.*, 2002)，进而高估这些信息的准确程度，认为自己掌握的信息能够辅助自身做出最正确的投资决策，因此表现为过度自信。实验心理学认为，处于正情绪中的人对自身能力和未来预期通常会表现出不切实际的乐观，投资者在进行决策时更倾向于借助直觉和情感而不是理性地加工信息，因此情绪会影响投资者的信息加工方式 (Loewenstein, 2000; Dane and Pratt, 2007)。

对于众筹项目发起人的粉丝而言，可能同时表现出过度自信和非理性情感的现象，从而强化众筹市场中的羊群效应。在过度自信方面，艺术家的粉丝通常会基于历史作品情景认为自己对偶像的创作非常了解 (Scott, 2015)，因此掌握了普通投资者不具备的重要信息，这些信息足以让自己做出正确的

判断，自身的投资决策不会因为对作品缺乏认识而出现风险。在非理性情感方面，粉丝们对偶像作品盲目追捧会使自己选择性地接受众筹项目传递出的信息，“锚定”在对自己有利的信息披露上，从而出现一定程度的认知偏差，这种非理性的情感是驱动众筹项目成功的重要因素之一 (Brzozowska, 2016)。粉丝们的过度自信和非理性情感促使他们在众筹开始的早期就为自己偶像的项目提供资金支持，并且在众筹平台的评论区发表自己对产品的意见和建议，同时告知粉丝社群中的其他投资者，这就导致众筹项目在极短的时间内就达到了目标融资金额，类似于爆款手机销售中的“疯抢”现象，表现出显著的羊群效应。甄烨等 (2016) 对中国众筹平台的研究证实了众筹市场中的投资者存在羊群效应，方兴 (2018) 的研究也发现，羊群效应的存在是中国众筹市场上明星众筹项目表现出外部性的重要原因之一。更进一步的研究则关注粉丝经济与众筹的关系，Galuszka (2015) 和 Booth (2015) 等国外学者对新时代粉丝经济的研究表明：赞助商、共同创造者、股东、投资者以及筛选者是互联网时代粉丝所表现出来的全新角色，艺术家的粉丝在欣赏偶像作品的基础上，更表现出参与艺术作品创作的渴望，而众筹融资则是实现这一愿景的绝佳途径。因此，粉丝经济与众筹的结合具有天然的基础，能够显著影响众筹成功的概率以及筹集的金额。

基于以上对众筹历史以及行为金融学相关理论的分析，本文尝试将网红经济和粉丝经济与众筹融资相结合，并提出第三个假说：

假说 3 粉丝经济存在于艺术类和娱乐类众筹中，且粉丝经济会强化投资者的羊群效应，从而为项目发起人带来更高的超额筹资。

三、变量定义与模型构建

(一) 数据来源

众筹网于 2013 年 2 月正式上线，是国内最大的专业性众筹平台之一，且众筹网的众筹项目基本涵盖了当下众筹的各个领域。因此，本文选择众筹网作为实证研究的样本来源。鉴于本文研究的对象为存在超额融资的众筹项目，且本文的核心解释变量中包括众筹项目融资比例达到 100% 所耗费的时间长度，而众筹失败的项目并不能提供这两项数据，因此本文数据抓取的对象为众筹成功的项目。

本文采用专业的网络爬虫数据抓取工具“八爪鱼”软件，通过设定抓取规则，以众筹项目为基本层级对众筹网网站上的关键字段内容进行抓取，共采集众筹网自 2013 年 4 月 20 日至 2016 年 6 月 24 日共 3 106 个项目数据，其中包括 6 大类型的众筹项目，各类型众筹项目的具体数值是：出版类众筹项

目 385 个，公益类众筹项目 834 个，科技类众筹项目 423 个¹，农业类众筹项目 712 个，艺术类众筹项目 268 个，以及娱乐类众筹项目 484 个。在抓取数据的预加工过程中，本文首先删除在数据抓取过程中存在部分变量缺失的众筹项目，然后参照黄健青等（2015）对国内众筹的研究剔除筹资比例超过 500% 以上的异常值项目，最终得到本文的实证研究样本量为 3 032 个。

（二）变量定义与描述

在前文理论分析、文献剖析以及研究假设的基础之上，考虑国内众筹数据的可获得性，确定本文实证研究中的变量及其属性，本文所采用变量的设计与描述如表 1 所示。

表 1 本文的变量设计和描述

范畴	变量	变量描述
众筹属性	Excess	众筹项目的超额筹资比例，等于实际融资比例减去 1
	Backer	支持该项目的总人数
	Focus	关注该项目的总人数
	Target time	达到目标筹资金金额所用时间
	Total time	众筹项目的总时间跨度
	Target amount	预先设定的目标筹资金额，只有达到这一目标金额，众筹项目才可启动
发起人努力	Update	众筹项目发起人对该项目进展更新的次数
	Level	众筹项目发起人设定的投资级别数量，并按照不同的投资级别设置不同的回报奖励
投资门槛	Least amount	参与该项众筹所必需的最低投资金额，低于此金额则不能参与该项目
社交网络	Comment	网友对众筹项目的评论数量
控制变量	Fan	众筹项目行业属性是否属于艺术或娱乐类，是取 1
	Company	众筹项目的发起人是否属于公司，是取 1
	Super	众筹项目开始日期是否在监管条例颁布日之后，是取 1

在数据抓取的具体过程方面，Excess、Backer、Focus、Target amount、Update、Least amount、Comment 这七个变量能够直接通过软件抓取获得数值。Level 通过对全部投资级别个数的加总获得，并且排除了无私支持的数值，因为无私支持并不能够获取奖励和回报。Target time 和 Total time 的抓取则通过从项目更新的文字中过滤出项目开始日期、完成日期和截止日期，完成日期减去开始日期得到 Target time，截止日期减去开始日期得到 Total

¹ 在最新的众筹网网站上，科技类众筹已经被并入其他类众筹项目。

time。Company 数值的获取采用软件抓取与人工辅助相结合的方式，该控制变量用于考察奖励类众筹中的信誉背书是否会对超额融资产生影响。Super 数值的确定则通过对比项目开始日期与《私募股权众筹融资管理办法（试行）（征求意见稿）》的颁布日期，鉴于在奖励类众筹行业中国尚没有特定的监管条例，因此采用于 2014 年 12 月 18 日发布的上述股权众筹监管条例来衡量中国众筹市场中政策因素（或政府导向）的影响。变量 Fan 则用以研究项目属性对超额筹资的作用，将全部项目种类划分为普通项目和粉丝经济项目两大类型。

（三）计量模型构建

基于上述的理论阐述和变量定义，本文所构建的中国众筹超额筹资影响因素回归模型由公式（1）所示：

$$\begin{aligned} \text{Excess}_i = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Targettime}_i + \alpha_2 \text{Backer}_i + \alpha_3 \text{Totaltime}_i + \alpha_4 \text{Targetamount}_i \\ & + \alpha_5 \text{Leastamount}_i + \alpha_6 \text{Level}_i + \alpha_7 \text{Comment}_i + \alpha_8 \text{Update}_i \\ & + \alpha_9 \text{Focus}_i + \alpha_{10} \text{Fan}_i + \alpha_{11} \text{Company}_i + \alpha_{12} \text{Super}_i + \varepsilon_i, \end{aligned} \quad (1)$$

其中， Excess_i 代表众筹项目的超额融资，是模型的因变量，其余自变量的含义见变量定义部分的描述。为考察不同分位点上众筹超额筹资的影响因素、羊群效应及粉丝经济的影响，本文首先建立如下分位数模型进行回归，再通过最小二乘法进行实证研究的稳健性检验：

$$Q_\theta(\text{Excess}_i | X_i) = \beta^\theta X_i, \quad (2)$$

其中， X_i 表示式（1）中的自变量， β^θ 代表系数向量； $Q_\theta(\text{Excess}_i | X_i)$ 表示众筹超额筹资在给定 X 的前提下与分位点 θ ($0 < \theta < 1$) 相对应的条件分位数。模型回归需要估计的系数向量 β^θ 由最小化绝对离差（LAD）方法计算得出：

$$\beta^\theta = \operatorname{argmin} \left\{ \sum_{i, \text{Excess}_i \geq X_i \beta} \theta |\text{Excess}_i - X_i \beta| + \sum_{i, \text{Excess}_i < X_i \beta} (1-\theta) |\text{Excess}_i - X_i \beta| \right\} \quad (3)$$

在分位数回归的估计方法选择上，本文采用 bootstrap 算法技术对分位数回归参数向量 β^θ 进行估计，即通过连续性有放回的抽样得到样本数据的置信区间，进而估计模型的回归系数，本文采用 bootstrap 算法次数的选择为 500。

四、实证研究

（一）变量的描述性统计分析

鉴于本文大部分研究变量的离散程度较高，因而在后续的模型回归中我们对除投资级别（Level）之外的原始变量进行对数化处理，从而消除各个变

量在数量级和量纲上的差异，以保证模型结果的精度和准确性。本文全部回归变量的描述性统计分析结果见表2。在众筹项目的超额筹资方面，其分布呈现出显著的特点：在本文采用的3 032个众筹项目中，超过2 000个众筹项目的超额筹资比例均小于等于0.1，且超额筹资比例在0.5以下的众筹项目占到全样本量的80%以上，同时随着超额筹资比例的增大，其项目数量逐渐减少。

表2 变量的描述性统计分析

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
Excess	3 032	0.453	0.863	0	4.980
Target time	3 032	2.658	1.256	0	5.221
Backer	3 032	4.093	1.211	0	9.099
Focus	3 032	3.902	1.236	0	9.444
Total time	3 032	3.412	0.624	0	5.700
Target amount	3 032	8.874	1.395	5.517	13.820
Least amount	3 032	2.724	1.889	0	11.000
Level	3 032	5.298	2.114	1	14
Comment	3 032	2.609	1.312	0	7.120
Update	3 032	1.500	0.423	1.099	2.565
Fan	3 032	0.263	0.441	0	1
Company	3 032	0.634	0.498	0	1
Super	3 032	0.540	0.501	0	1

在进行分位数回归之前，首先应当检验各研究变量之间的相关性，以排除可能存在的严重多重共线性问题。本文各研究变量相关关系如表3所示，除个别变量之间的相关系数在0.5以上外，大部分变量间的相关系数都呈现出弱相关或不相关的关系，因此不存在严重的共线性问题。

表3 样本变量间相关性分析

	Target~time	Focus	Backer	Target~amount	Least~amount	Level	Total~time	Comment	Update
Target~time	1								
Focus	0.113	1							
Backer	-0.063	0.332	1						
Target~amount	0.132	0.351	0.533	1					
Least~amount	0.043	0.023	-0.335	0.098	1				

(续表)

	Target~time	Focus	Backer	Target~amount	Least~amount	Level	Total~time	Comment	Update
Level	0.063	0.184	0.129	0.221	-0.242	1			
Total~time	0.512	0.186	0.037	0.052	-0.050	0.108	1		
Comment	-0.072	0.420	0.436	0.323	-0.063	0.080	0.152	1	
Update	-0.116	-0.361	0.256	-0.011	-0.197	0.045	-0.002	0.123	1

(二) 分位数回归模型结果分析

为验证影响中国众筹超额筹资的因素以及众筹中的羊群效应，本文使用样本数据得到模型分位数回归的结果。在分位点的选择方面，本文选取国内外文献中一致认为具有代表性的 5 个分位点：10%、25%、50%、75% 和 90%，通过 Stata 15 软件进行拟合，并分别详细地探讨众筹属性、投资门槛、发起人的努力程度以及社交网络在众筹超额筹资方面的作用，分位数回归模型的估计结果如表 4 所示。

表 4 众筹超额筹资的分位数回归结果

解释变量	10%	25%	50%	75%	90%
Target time	-0.030 *** (0.003)	-0.073 *** (0.006)	-0.212 *** (0.023)	-0.437 *** (0.042)	-0.569 *** (0.068)
Backer	0.003 *** (0.001)	0.006 *** (0.002)	0.022 *** (0.005)	0.085 *** (0.018)	0.199 *** (0.043)
Total time	0.032 *** (0.005)	0.075 *** (0.009)	0.203 *** (0.030)	0.449 *** (0.054)	0.512 *** (0.102)
Target amount	-0.005 *** (0.001)	-0.014 *** (0.002)	-0.033 *** (0.006)	-0.114 *** (0.015)	-0.229 *** (0.033)
Least amount	0.002 *** (0.001)	0.004 *** (0.001)	0.017 *** (0.004)	0.052 *** (0.011)	0.150 *** (0.025)
Level	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)	0.004 * (0.002)	0.015 * (0.008)	0.056 ** (0.024)
Comment	0.005 *** (0.001)	0.013 *** (0.002)	0.031 *** (0.006)	0.077 *** (0.017)	0.146 *** (0.036)
Update	-0.014 *** (0.002)	-0.039 *** (0.005)	-0.085 *** (0.013)	-0.259 *** (0.038)	-0.567 *** (0.092)
Fan	0.007 *** (0.002)	0.014 *** (0.003)	0.042 *** (0.014)	0.150 *** (0.046)	0.411 *** (0.142)

(续表)

解释变量	10%	25%	50%	75%	90%
Company	0.009 *** (0.002)	0.015 *** (0.002)	0.027 *** (0.007)	0.098 *** (0.032)	0.374 *** (0.078)
Super	-0.001 (0.002)	-0.006 (0.004)	-0.013 (0.010)	-0.040 (0.028)	-0.105 (0.103)
常数项	0.056 *** (0.011)	0.164 *** (0.024)	0.317 *** (0.056)	0.908 *** (0.160)	1.984 *** (0.387)
样本量	3 032	3 032	3 032	3 032	3 032

注：括号内数值为通过 bootstrap 计算的标准差，***、* 分别表示通过显著水平为 1%、10% 的检验，bootstrap 算法次数的选择为 500。

首先分析达到目标筹资金额所用时间对超额筹资的影响。从模型回归结果来看，达到目标筹资金额所用时间与众筹超额筹资金额呈现出负相关关系，且在所有分位点上均在 1% 的显著性水平下显著，这表明达到目标筹资金额所用时间越短，项目的超额筹资金额将会越高，符合本文提出的假说 1。达到目标筹资金额所用时间较短的项目通过信号传递使潜在投资者相信该项目是优质投资目标，在没有其他参考信息的情景下，投资者将倾向于认为由于其他投资者一致看好该项目而导致其在较短时间内完成了众筹目标，进而选择投资于该众筹项目，从而推高了超额筹资比例。更进一步分析，从分位点系数的比较来看，在 10% 的分位点上其系数为 -0.030，而在 90% 的分位点上该数值则变为 -0.569，这表明达到目标筹资金额所用时间对超额筹资比例越高的项目影响越大。因此，中国众筹市场的投资者表现出显著的羊群效应。

从众筹项目支持者数量来看，其同样在 1% 的显著性水平下显著异于零且符号为正，这说明众筹项目支持者越多，超额筹资比例将越高，同样满足本文的假说 1。和前文的理论阐述一致，众筹项目现有支持者的数量将直接影响潜在投资者的行为，基于羊群效应获得越多支持者的项目将受到更多投资者的追捧与支持，因此项目的超额筹资比例将会上升。从分位点系数的比较来看，和达到目标筹资金额所用时间类似，支持者数量对超额筹资比例越高的项目具有越大的正向影响。因此，支持者数量这一变量的回归结果再一次证明中国众筹市场投资者羊群效应的存在。

众筹项目的总时间跨度的回归系数同样高度显著为正，这意味着项目的总时间跨度越长，超额筹资比例越高。与 Mollick (2014) 和 Frydrych *et al.* (2014) 对众筹成功关键因素的研究结果不同，本文得出的结论是项目的总时间跨度与超额筹资正相关。此现象背后的逻辑是，在众筹项目获得成功的前提下，项目的总时间跨度越长，众筹项目将有更多的时间吸引潜在投资者，因此超额筹资比例越高。国外学者在讨论项目总时间长度对众筹成功概率影

响时采用的样本包括了众筹失败的项目，而本文对众筹超额筹资研究的前提是项目众筹成功，因此得出的结论有所区别，这也反映出众筹成功和失败的项目在理论分析逻辑上可能存在区别。

对于目标筹资金额而言，其回归系数在 1% 的显著性水平下显著异于零，且符号为负，这表明预先设定的目标筹资金额越高，项目的超额筹资金额将越少。众筹项目的目标筹资金额越高，其带给投资者的风险与不确定性也就越大，鉴于信息不对称以及对众筹产品的不了解，投资者将会对该项目持谨慎的态度，较高的目标筹资金额可能会挤出一定的市场需求。从分位点系数来看，超额筹资比例越高的项目，其目标筹资金额对超额筹资比例的负向影响越大，因此项目发起人需要谨慎考虑目标筹资金额大小的设定。

在代表投资门槛的最低投资金额回归结果方面，分位数回归显示，最低投资金额越大，项目获得的超额筹资比例越高，且随着分位点的提高系数逐渐变大，这不符合本文提出的假说 2，同时也与 Cumming *et al.* (2015) 的研究结论有所区别，但是与黄健青等 (2015) 对中国众筹平台的研究相吻合。对此现象的解释同样应当从研究样本的角度考虑，本文回归样本定位是众筹成功的项目，对于完成众筹目标的项目而言，更高的最低投资金额向投资者传递出一种高质量项目的信号，因而能够继续吸引潜在投资者进入。而考虑众筹失败的项目，其较高的最低投资金额将给投资者带来门槛，阻碍市场中部分投资者的进入，最终导致众筹项目的失败。同时，鉴于中国众筹的发展相对于美国等发达国家较为滞后，众筹市场主要由少数大额投资者构成，门槛效应并不显著。

考虑投资级别的影响，在 10%、25% 的分位点上，投资级别的回归系数为正，但是并不显著；在 50%、75% 和 90% 的分位点上，投资级别的系数显著为正，这表示众筹项目发起人针对潜在投资者设定的投资级别数量越多，将能够获得更高的超额筹资金额，满足本文的假说 2。投资级别的设定反映了众筹项目发起人对项目的努力程度以及对投资者的重视，作为一种差别定价策略，能够吸引不同投资意愿和支付不同对价的投资者，为项目发起人带来更多的资金支持。

其次，探讨同样作为项目发起人努力程度代理变量的项目更新对超额筹资的作用，分位数回归显示，项目更新的系数显著为负，且随着超额筹资比例的提升，这种负相关关系更加明显，这个结论与 Mollick (2014) 以及 Cumming *et al.* (2015) 等国外学者的研究结果有较大差异，同时也违背了本文提出的假说 2。为了对此现象进行解释，我们仔细观察了本文样本数据中有关项目更新的内容，结果发现众筹网上的项目更新有很大部分不是向投资者传递项目发起人对未来项目的开展做了哪些积极的准备，而仅仅是在项目快到时间期限时催促投资者尽快帮助发起人完成众筹目标，以保证众筹的实现。此外，超额筹资金额分布图也显示，大部分项目的超额筹资比例较低。

在将众筹失败的项目排除之后，本文所研究的项目更新形成了这样一种模式：项目进展缓慢—发起人增加项目更新—临近截止日期但项目仍未完成—发起人继续追加更新呼吁投资—项目最终达到目标筹资金额（但超额筹资金额几乎为0）。与之相反，受到投资者追捧、超额比例较高的项目则较少发布项目更新，即使发布更新也是向投资者传达项目发起人对项目未来开展所做出的积极努力，所以这些高质量的众筹项目将更加受到投资者的青睐。因此，基于上述分析，项目更新与超额筹资比例的负相关关系在一定程度上反映出中国众筹市场参与者并不成熟。

再次，我们检验假说2中提出的社交网络对众筹超额筹资的影响。项目评论数与超额筹资比例正相关，且在1%的显著性水平下显著，这说明投资者之间的互动以及社交网络能够显著提高项目的超额筹资金额，假说2成立。在众筹表现出“亲社会性”现象的前提下，众筹项目的评论数作为投资者之间交流的重要渠道，是一种典型的投资者信息共享方式。前文的研究也表明在当今信息时代社交网络的重要性，Freedman and Jin (2017)发现，众筹投资者重要的投资动机之一就是在社交网络中进行互动，同时社交网络能够显著降低众筹市场信息不对称的程度，提高众筹项目成功的概率，也为发起人带来了更多的超额筹资。更进一步分析，从分位点系数的比较来看，在10%的分位点上社交网络的系数为0.005，而在90%的分位点上该数值则上升至0.146，这说明代表社交网络的评论数对超额筹资比例较高的项目具有更大的正面作用。

最后，我们考察控制变量的回归结果。从代表项目属性的Fan来看，其回归结果高度显著，这说明项目属性具有重要影响，粉丝经济类众筹具有更高的超募比例，后文将展开详细探讨。衡量项目发起人信誉背书的变量Company同样高度显著为正，这意味着中国奖励类众筹市场中存在“大公司效应”，和个体发起人相比，机构发起人能够获得更高的超募资金，公司相当于一种信誉背书，这种背书在90%的分位点上最为明显。在监管政策的影响方面，尽管Super的回归系数都不显著，但其符号在所有分位点上皆为负值。我们对此的解释是，该监管条例虽然属于股权众筹领域，但是依然传递出中国政府的政策导向，未来行业的发展会日益规范，奖励类众筹的政策监管方针也会逐步出台，可能会对发起人的资质、项目金额的设定等方面进行约束，排除一部分不符合要求的众筹发起人。因此，股权众筹监管条例的颁布在一定程度上改变了众筹市场投资者的预期，对超额融资产生负面影响。

为保证上述实证结论的稳健性，本文通过全样本分位数回归以及样本、变量替换的最小二乘回归来进行稳健性检验。

1. 全样本分位数回归

作为对本文实证结果的稳健性检验，首先考察回归样本的选取是否会对实证结论产生影响。我们扩大了样本范围，将超额筹资比例在500%以上（含

500%) 的众筹项目加入模型中进行回归分析。超额筹资金样本的分位数回归结果由表 5 给出。通过对比表 4 和表 5 的模型回归系数和显著性，我们发现影响超额筹资的各因素并没有发生显著变化，仍然保持着高度的显著性，同时羊群效应依然存在且较为突出。

表 5 全样本众筹超额筹资的分位数回归结果

解释变量	10%	25%	50%	75%	90%
Target time	-0.036 *** (0.006)	-0.087 *** (0.008)	-0.251 *** (0.024)	-0.620 *** (0.069)	-0.987 *** (0.142)
Backer	0.005 *** (0.002)	0.012 *** (0.003)	0.038 *** (0.006)	0.137 *** (0.028)	0.420 *** (0.079)
Total time	0.038 *** (0.007)	0.086 *** (0.012)	0.244 *** (0.033)	0.512 *** (0.068)	0.915 *** (0.192)
Target amount	-0.008 *** (0.002)	-0.022 *** (0.004)	-0.050 *** (0.009)	-0.145 *** (0.021)	-0.343 *** (0.057)
Least amount	0.004 *** (0.001)	0.006 *** (0.002)	0.022 *** (0.003)	0.079 *** (0.015)	0.223 *** (0.040)
Level	0.000 (0.001)	0.002 (0.001)	0.005 * (0.003)	0.015 (0.010)	0.052 (0.035)
Comment	0.009 *** (0.001)	0.016 *** (0.001)	0.040 *** (0.007)	0.115 *** (0.017)	0.217 *** (0.048)
Update	-0.013 *** (0.003)	-0.044 *** (0.005)	-0.110 *** (0.014)	-0.373 *** (0.066)	-0.967 *** (0.144)
Fan	0.007 *** (0.002)	0.019 *** (0.003)	0.053 *** (0.018)	0.251 *** (0.055)	0.480 *** (0.183)
Company	0.012 *** (0.002)	0.021 *** (0.003)	0.037 ** (0.015)	0.171 *** (0.049)	0.542 *** (0.113)
Super	0.000 (0.002)	-0.006 (0.006)	-0.016 (0.012)	-0.066 * (0.036)	-0.287 * (0.155)
常数项	0.078 *** (0.011)	0.179 *** (0.022)	0.384 *** (0.064)	1.235 *** (0.200)	2.674 *** (0.702)
样本量	3 106	3 106	3 106	3 106	3 106

注：括号内数值为通过 bootstrap 计算的标准差，***、**、* 分别表示通过显著水平为 1%、5%、10% 的检验，bootstrap 算法次数的选择为 500。

2. 最小二乘回归

在扩大分位数回归样本的同时，本文还采用最小二乘回归方法进一步检

验实证结果的稳健性，最小二乘回归结果见表6。模型（1）—（4）中各变量与表4分位数回归中一致，其中模型（1）和（2）的样本为筹资比例介于0%—500%的众筹项目，模型（2）使用网友对该众筹项目的关注数（Focus）代替表示众筹羊群效应的项目支持者数（Backer）进行回归检验，网友对众筹项目的关注数作为支持者数的替代变量同样能够反映出众筹中可能存在的羊群效应。模型（3）采用和表5分位数回归相同的全样本进行拟合，而模型（4）则在全样本中剔除目标筹资金额500元以下（含500元）以及100万元以上（含100万元）的众筹项目。表6中四种模型的最小二乘回归结果同样表明，影响众筹超额筹资的因素在系数符号和显著性方面没有发生明显变化，中国的众筹存在显著的羊群效应。

表6 众筹超额筹资的最小二乘回归结果

变量	Excess			
	模型（1）	模型（2）	模型（3）	模型（4）
Target time	-0.290 *** (0.018)	-0.299 *** (0.015)	-0.586 *** (0.052)	-0.451 *** (0.050)
Backer	0.145 *** (0.020)		0.641 *** (0.069)	0.497 *** (0.058)
Focus		0.255 *** (0.032)		
Total time	0.261 *** (0.030)	0.070 *** (0.017)	0.521 *** (0.120)	0.329 *** (0.098)
Target amount	-0.171 *** (0.013)	-0.129 *** (0.015)	-0.513 *** (0.051)	-0.340 *** (0.042)
Least amount	0.095 *** (0.009)	0.069 *** (0.008)	0.250 *** (0.034)	0.150 *** (0.025)
Level	0.026 *** (0.008)	0.021 ** (0.008)	0.033 (0.030)	-0.003 (0.022)
Comment	0.110 *** (0.008)	0.118 *** (0.010)	0.209 *** (0.040)	0.188 *** (0.033)
Update	-0.414 *** (0.050)	-0.290 *** (0.041)	-1.054 *** (0.160)	-1.192 *** (0.117)
Fan	0.211 *** (0.033)	0.162 *** (0.035)	0.780 *** (0.134)	0.757 *** (0.106)
Company	0.251 *** (0.033)	0.310 *** (0.034)	0.633 *** (0.126)	0.649 *** (0.104)

(续表)

变量	Excess			
	模型 (1)	模型 (2)	模型 (3)	模型 (4)
Super	-0.050 (0.039)	-0.042 (0.038)	-0.066 (0.134)	-0.186* (0.106)
常数项	1.235 *** (0.141)	1.188 *** (0.140)	2.200 *** (0.643)	2.034 *** (0.476)
样本量	3 032	3 032	3 106	3 069
R ²	0.312	0.296	0.230	0.197

注：括号内数值为标准差，***、** 和 * 分别表示通过了显著性水平分别为 1%、5% 和 10% 的显著性检验。

(三) 网红经济和粉丝经济的影响分析

为验证假说 3 中网红经济和粉丝经济对众筹超额筹资以及羊群效应的影响，我们将本文众筹样本中的六大类众筹分为两个子样本，采用分组回归的方法来比较各组间的回归系数，同时引入粉丝经济的交叉项进一步检验网红经济与粉丝经济对众筹羊群效应的影响。其中，传统类众筹包括出版类众筹、公益类众筹、科技类众筹和农业类众筹共计 2 302 个项目，粉丝经济类众筹则包括艺术类众筹以及娱乐类众筹，共计 730 个众筹项目。实证结果见表 7，模型 (5) 是粉丝经济类众筹的回归结果，模型 (6) 是传统类众筹的回归系数，模型 (7) 则引入了粉丝经济与众筹项目支持者和达到目标筹资金额所用时间的交叉项，通过分析交叉项的系数和显著性可以进一步判断粉丝经济对羊群效应的作用。Backer×Fan 代表粉丝经济与支持者的交叉项，Target time×Fan 则表示粉丝经济和达到目标筹资金额所用时间的交叉项。模型 (8) — (10) 是对网红经济和粉丝经济影响的稳健性检验，在全样本中剔除目标筹资金额 500 元以下（含 500 元）以及 100 万元以上（含 100 万元）的众筹项目进行回归。模型 (8) 是粉丝经济类众筹的回归结果，模型 (9) 是传统类众筹的回归系数，模型 (10) 则引入粉丝经济与众筹项目支持者以及达到目标筹资金额所用时间的交叉项。

表 7 考虑网红经济和粉丝经济的众筹超额筹资最小二乘回归结果

变量	Excess					
	模型 (5)	模型 (6)	模型 (7)	模型 (8)	模型 (9)	模型 (10)
Target time	-0.412 *** (0.042)	-0.254 *** (0.014)	-0.262 *** (0.013)	-0.813 *** (0.146)	-0.330 *** (0.029)	-0.328 *** (0.041)
Backer	0.331 *** (0.042)	0.070 *** (0.019)	0.111 *** (0.017)	1.090 *** (0.149)	0.191 *** (0.040)	0.330 *** (0.058)

(续表)

变量	Excess					
	模型 (5)	模型 (6)	模型 (7)	模型 (8)	模型 (9)	模型 (10)
Total time	0.463 *** (0.074)	0.227 *** (0.035)	0.302 *** (0.032)	0.821 *** (0.281)	0.270 *** (0.072)	0.459 *** (0.090)
Target ~amount	-0.240 *** (0.030)	-0.142 *** (0.013)	-0.184 *** (0.012)	-0.499 *** (0.120)	-0.260 *** (0.028)	-0.358 *** (0.036)
Least ~amount	0.184 *** (0.020)	0.058 *** (0.011)	0.094 *** (0.011)	0.235 *** (0.083)	0.093 *** (0.016)	0.146 *** (0.025)
Level	0.044 ** (0.016)	0.023 ** (0.007)	0.031 *** (0.010)	-0.054 (0.074)	0.020 (0.018)	-0.004 (0.026)
Comment	0.069 ** (0.032)	0.110 *** (0.011)	0.111 *** (0.010)	0.135 * (0.079)	0.168 *** (0.023)	0.159 *** (0.032)
Update	-0.790 *** (0.109)	-0.278 *** (0.040)	-0.409 *** (0.041)	-2.912 *** (0.437)	-0.648 *** (0.084)	-1.177 *** (0.122)
Company	0.545 *** (0.078)	0.155 *** (0.035)	0.248 *** (0.039)	1.423 *** (0.310)	0.312 *** (0.070)	0.560 *** (0.112)
Super	0.120 (0.092)	-0.102 ** (0.039)	-0.033 (0.037)	-0.097 (0.339)	-0.218 *** (0.073)	-0.099 (0.100)
Backer×Fan			0.132 *** (0.016)			0.518 *** (0.043)
Target time×Fan			-0.111 *** (0.020)			-0.444 *** (0.061)
常数项	0.885 *** (0.312)	1.134 *** (0.178)	1.103 *** (0.164)	3.445 ** (1.433)	2.193 *** (0.364)	2.312 *** (0.473)
样本量	730	2 302	3 032	750	2 319	3 069
R ²	0.397	0.260	0.301	0.252	0.182	0.214

注：括号内数值为标准差，***、** 和 * 分别表示通过了显著性水平分别为 1%、5% 和 10% 的显著性检验。

通过对比模型 (5) 和模型 (6) 我们发现，和前文分位数回归结果一致，影响众筹超额筹资的各因素无论是在显著性还是在符号方面均没有发生明显变化。在粉丝经济的影响方面，Target time 系数的绝对值由 0.254 上升至 0.412，而 Backer 的系数则从 0.070 提升至 0.331，同时其他影响超额筹资因素的系数都有不同程度的提升。考察模型 (7) 的实证结果不难发现，粉丝经济与达到目标筹资金额所用时间和众筹项目支持者的交叉项都在 1% 的显著性

水平下高度显著，且交叉项系数的符号也与前文的理论分析相吻合，因此本文提出的假说 3 成立。模型（8）—（10）的稳健性检验结果也和模型（5）—（7）保持一致。

五、结论与政策建议

中国互联网金融近年来的迅猛发展使得众筹这一新兴的融资模式进入大众的视野，本文从信息不对称的羊群效应视角出发，利用众筹网的数据探讨了影响众筹发起人超额筹资的因素以及其中存在的羊群效应，同时考虑网红经济和粉丝经济对羊群效应和超额筹资的影响。本文得出的主要结论如下：从分位数回归以及稳健性检验的结果来看，众筹项目的支持者的人数越多、关注项目的人数越多、完成目标筹资所用时间越短、总时间跨度越长、投资级别设定越广、众筹项目的评论数量越多，则众筹项目的超额筹资金额越高；而项目的目标筹资金额和最低投资金额则与超额筹资比例呈现出负相关关系；中国的众筹市场存在显著的羊群效应，具体表现在完成目标筹资所用时间和项目支持者的人数两个方面；以艺术类众筹和娱乐类众筹为代表的粉丝经济类众筹通过增强羊群效应推高了众筹项目的超募比例。本文为中国众筹市场发起人获得更高的超额融资以及未来中国众筹市场的发展提出如下建议：

对众筹的投资者而言，需要充分利用互联网及移动互联网发展带来的有利条件，从各方面获取与众筹项目有关的信息，增强投资者之间的信息交流，借助社交网络的作用降低众筹市场信息不对称对自身投资决策的影响，逐步规避非理性的羊群效应。同时，根据 Galuszka (2015) 提出的新生代粉丝经济效应理论，众筹投资者可以借助众筹这样的方式参与创意产品的设计与反馈，增进对创新企业经营、财务以及文化方面的了解，从而显著降低投资风险。此外，娱乐艺术类众筹的投资者应当理性分析偶像的作品，不应出于对偶像个人的盲目崇拜而无底线地支持其众筹项目与作品。

从众筹平台视角来看，应当设计恰当的自反馈机制，支持中国创意众筹的发展。良好的自反馈机制有助于对众筹项目的合理评估，帮助优质的众筹项目脱颖而出并获得更高的超额融资，并且淘汰劣质或明显缺乏有效信号的项目（黄玲和周勤，2014）。创意众筹的发展有助于中国经济的优化升级，也为大量有非凡创意但缺乏资金的企业家创造了良好的融资环境。众筹平台对于中国打造创新型社会有着重要的引领作用，能够促进中国创业创新的历史进程。尽管目前中国的众筹平台离 Kickstarter 平台还有较大差距，但随着中国互联网金融市场的不断发展与完善，众筹平台的作用将日益凸显。

作为创意项目发起人，如何在众筹成功的基础上获得更多的超额筹资是其重点关心的问题。从本文得出的实证结论来看，首先，众筹发起人应当在保证产品质量和创意的前提下适度提高投资门槛（众筹的最低投资金额），以

向投资者传递出优质产品的信号。同时，项目发起人在众筹前需要适当进行市场调研，来确定合理的目标筹资金额，做好生产成本与融资所得之间的匹配。其次，项目发起人需要根据投资者类别的差异设定合适的投资回报级别，增强与投资者之间的互动交流，积极听取投资者对创意项目的评价和意见，利用社交网络宣传自己的创意产品。再次，在项目更新方面，发起人应当重点更新自己为创意项目成功开展做出的准备和努力，让投资者看到自己的诚意与热情，而不是简单地说明项目已完成多少融资、还差多少金额才能完成既定目标等内容。最后，对于拥有大量粉丝和追随者的娱乐类和艺术类众筹项目发起人而言，合理利用众筹中存在的粉丝经济能够为自己的作品获得充足的资金支持，但是需要在与粉丝进行良好互动的同时保证作品的质量和艺术性。如此可持续地开发众筹投资者，有助于形成自身独特的文化和基因(Fiske, 1992)，既能够增强粉丝黏性，又可以使粉丝与自己的关系更加融洽，从而在未来创作出更多让粉丝喜闻乐见的优秀作品。

参 考 文 献

- [1] Belleflamme, P., T. Lambert, and A. Schwienbacher, “Crowdfunding: Tapping the Right Crowd”, *Journal of Business Venturing*, 2014, 29 (5), 585-609.
- [2] Booth, P., “Crowdfunding: A Spimatic Application of Digital Fandom”, *New Media and Society*, 2015, 17 (2), 149-166.
- [3] Cumming, D. J., G. Leboeuf, and A. Schwienbacher, “Crowdfunding Models: Keep-it-All vs. All-or-Nothing”, SSRN Working Paper, 2015.
- [4] Dane, E., and M. G. Pratt, “Exploring Intuition and Its Role in Managerial Decision Making”, *Academy of Management Review*, 2007, 32 (1), 33-54.
- [5] Evers, M., “Main Drivers of Crowdfunding Success: A Conceptual Framework and Empirical Analysis”, Rotterdam School of Management, Erasmus University, 2012.
- [6] 方兴,“互利共赢还是以邻为壑?——‘明星’众筹项目的外部性研究”,《财贸经济》,2018年第5期,第88—102页。
- [7] Freedman, S., and G. Jin, “The Information Value of Online Social Networks: Lessons From Peer-to-Peer Lending”, *International Journal of Industrial Organization*, 2017, 51, 185-222.
- [8] Frydrych, D., A. J. Bock, T. Kinder, and B. Koeck, “Exploring Entrepreneurial Legitimacy in Reward-based Crowdfunding”, *Venture Capital*, 2014, 16 (3), 247-269.
- [9] Galuszka, P., “New Economy of Fandom”, *Popular Music and Society*, 2015, 38 (38), 25-43.
- [10] Galuszka, P., and B. Brzozowska, “Crowdfunding: Towards a Redefinition of the Artist’s Role—The Case of MegaTotal”, *International Journal of Cultural Studies*, 2017, 20 (1), 83-99.
- [11] Gervaris, S., B. Heaton, and T. Odean, “The Positive Role of Overconfidence and Optimism in Investment Policy”, University of Pennsylvania, 2002.
- [12] 黄健青、刘雪霏、郑建,“众筹项目成功的关键因素——基于KIA与AON融资模式的实证研究”,《财贸经济》,2015年第9期,第74—84页。
- [13] 黄玲、周勤,“创意众筹的异质性融资激励与自反馈机制设计研究——以‘点名时间’为例”,《中国工业经济》,2014年第7期,第135—147页。

- [14] Fiske, J., *The Adoring Audience: Fan Culture and Popular Media*. London: Routledge, 1992.
- [15] [美] 凯文·凯利,《技术元素》,张行舟等译。北京:电子工业出版社,2012年。
- [16] Loewenstein, G., “Emotions in Economic Theory and Economic Behavior”, *The American Economic Review*, 2000, 90 (2), 426-432.
- [17] Mollick, E., “The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study”, *Journal of Business Venturing*, 2014, 29 (1), 1-16.
- [18] Scott, S., “The Moral Economy of Crowdfunding and the Transformative Capacity of Fan-ancing”, *New Media and Society*, 2015, 17 (2), 167-182.
- [19] Zhang, J. J., and P. Liu, “Rational Herding in Microloan Markets”, *Management Science*, 2012, 58 (5), 892-912.
- [20] 甄烨、薛耀文、王文利,“众筹融资中支持者投资行为的动态分析——基于演艺众筹的实证”,《广东财经大学学报》,2016年第4期,第72—80页。

What Brings Extra Money to the Founder of Crowdfunding? —A Study Based on the Perspective of Herding Effect and Fan Economy

XING FANG

(Sichuan Agricultural University)

BO WANG*

(Nankai University)

Abstract In this paper, we adopt quantile regression to investigate factors that influence the extra funding raised. Besides, from the perspective of information asymmetry, we also study the herding effect and fan economy in China's crowdfunding market. Empirical results show that: the basic properties, investment threshold, efforts of founder and social network have a significant impact on extra financing and there exists herding effect in crowdfunding market. Moreover, web celebrity and fan economy represented by arts and entertainment projects enhance the herding effect. We raise policy recommendations for the development of crowdfunding from the perspective of investors, platforms and enterprises.

Key Words crowdfunding, herding effect, fan economy

JEL Classification G23, L26, G32

* Corresponding Author: Bo Wang, School of Finance, Nankai University, Tianjin, 300350, China; Tel: 86-13502152368; E-mail: nkwangbo@nankai.edu.cn.