



# 医疗众筹慈善诉求的信息表达对个体捐赠的影响

张星<sup>1</sup>, 陈梓榆<sup>1</sup>, 肖泉<sup>2</sup>

1 武汉纺织大学 管理学院, 武汉 430200

2 江西财经大学 信息管理学院, 南昌 330032

**摘要:** 近年来, 医疗众筹快速发展, 为许多患有重大疾病的人提供了资金帮助, 但有不少医疗众筹项目不能筹集到所需的资金。在医疗众筹平台上, 求助者通过撰写慈善诉求描述个体的患病经历和经济困难情况吸引潜在捐赠者。因此, 医疗众筹项目的慈善诉求成为潜在捐赠者关注的重点。已有研究主要集中于慈善诉求的信息内容上, 忽视了慈善诉求的信息表达对捐赠意愿的影响。

在医疗众筹慈善诉求中采用不同的信息框架(得益或损失)和求助者不同的面部表情图片(积极或消极)可能对捐赠者的捐赠意愿产生不一样的影响, 根据刺激-机体-反应模型和动机理论, 构建信息表达(信息框架和求助者面部表情)、捐赠动机、捐赠意愿三者之间的关系模型, 采用组间实验设计检验假设, 运用 Bootstrap 方法检验个体动机的中介作用。

研究表明, 医疗众筹慈善诉求采用得益框架或损失框架对捐赠意愿的直接作用没有显著差异, 求助者积极或消极的面部表情对捐赠意愿的直接作用也没有显著差异。但信息框架和面部表情可以通过刺激个体动机影响捐赠者的捐赠意愿。具体而言, 得益框架和求助者积极面部表情这类正向的信息表达会刺激个体的利他主义, 而利他主义显著影响个体的捐赠意愿。损失框架和求助者消极面部表情这类负向的信息表达会唤起个体的内疚感, 内疚感在求助者面部表情与捐赠意愿之间发挥中介作用。此外, 信息框架与求助者面部表情存在交互作用, 即信息框架与求助者面部表情表达的情绪不一致时, 捐赠者的内疚感更高。

研究结果有助于增进人们对医疗众筹慈善诉求的信息表达对捐赠者的捐赠意愿影响的理解, 拓展了刺激-机体-反应模型和动机理论在医疗众筹领域的运用, 为医疗众筹平台的运营者和求助者如何更好地进行信息表达提供了建议。

**关键词:** 医疗众筹; 慈善诉求; 信息框架; 面部表情; 利他主义; 内疚感

**中图分类号:** C913.7

**文献标识码:** A

**doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2021.05.006

**文章编号:** 1672-0334(2021)05-0065-14

## 引言

医疗众筹借助互联网为大量经济困难的患者提供了经济支持, 受到人们的欢迎, 参与人数、筹集资金数和知名度等不断增长。医疗众筹平台虽然表现

亮眼, 但是依然面临着不少筹款项目不能完成既定目标、医疗救助资金短缺等问题。医疗众筹主要通过求助者的慈善诉求描述个体的患病经历和经济困难情况, 以吸引人们进行捐赠。因此, 慈善诉求信息

**收稿日期:** 2019-12-27 **修返日期:** 2020-07-04

**基金项目:** 国家自然科学基金(71974152, 71861014)

**作者简介:** 张星, 管理学博士, 武汉纺织大学管理学院教授, 研究方向为医疗众筹等, 代表性学术成果为“Health information privacy concerns, antecedents, and information disclosure intention in online health communities”, 发表在 2018 年第 4 期《Information & Management》, E-mail: zhangxing1981@126.com

陈梓榆, 武汉纺织大学管理学院硕士研究生, 研究方向为在线捐赠等, E-mail: 971899719@qq.com

肖泉, 管理学博士, 江西财经大学信息管理学院副教授, 研究方向为信息产品设计等, 代表性学术成果为“Understanding the asymmetric perceptions of smartphone security from security feature perspective: a comparative study”, 发表在 2021 年第 58 期《Telematics and Informatics》, E-mail: xiaoquan@foxmail.com

成为捐赠者主要的决策依据。已有对众筹诉求的研究主要集中在回报型众筹的诉求,很少考虑医疗众筹慈善诉求。对回报型众筹诉求的研究也主要关注诉求信息的内容特征<sup>[1]</sup>,较少考察诉求信息的表达方式。根据信息加工理论,信息接收者在认知多种形式的信息时,不仅受到决策内容的影响,还受到信息表达方式的影响<sup>[2]</sup>。因此,如何更好地进行医疗众筹慈善诉求的信息表达以提高捐赠者的捐赠意愿,成为学术界不可忽视的问题。

医疗众筹的慈善诉求信息不仅包括文字,也常伴随着生动的图片。其他类型的众筹诉求的情感主要偏积极或中性,而医疗众筹慈善诉求的文字和图片采用积极和消极的表达均很常见。对慈善捐赠的已有研究表明,采用不同的信息框架(得益或损失)对文字进行陈述会导致信息接收者对被描述对象产生不同的决策判断<sup>[3]</sup>。除文字外,图片展示的求助者不同的面部表情(积极或消极)也可能唤起捐赠者的不同情绪。然而,已有慈善捐赠领域的研究对使用何种信息框架和何种面部表情更能促使捐赠者进行捐赠存在不一致的结果。由于身患疾病的求助者获得(失去)救治的机会所带来的收益(损失)往往比一般的慈善捐赠项目更大,因此有必要重新审视医疗众筹领域中诉求信息表达的效应。更为重要的是,已有研究主要关注信息表达对捐赠意愿的直接作用,未能厘清信息表达对捐赠意愿的内在作用路径。

因此,本研究使用刺激-机体-反应(S-O-R)模型,通过组间实验研究医疗众筹慈善诉求的信息表达对个体捐赠的影响机制。本研究发现,医疗众筹的慈善诉求采用不同的信息框架和求助者面部表情对捐赠者的捐赠意愿的直接作用均无显著差异,但这些信息表达方式对捐赠者的利他和利己两类心理动机有显著不同的效应,并且这两类动机均能带来捐赠意愿的提升。本研究通过梳理医疗众筹捐赠的刺激(信息表达)-机体(利他和利己动机)-反应(捐赠意愿)的心理机制,表明不同的信息表达对捐赠者的利他和利己两类捐赠动机的刺激有所不同,从而给捐赠者的捐赠意愿带来不一样的影响。研究结果加深了人们对医疗众筹慈善诉求的信息表达和捐赠动机的认识,通过验证捐赠动机的中介作用厘清信息表达对捐赠意愿的影响路径。

## 1 相关研究评述

### 1.1 慈善众筹和医疗众筹

传统的慈善筹款活动往往是由大型慈善机构组织,吸引人们捐赠并完成慈善组织的目标。近年来出现了多种借助互联网平台的新兴众筹模式<sup>[4]</sup>,如回报型众筹、债权型众筹、股权型众筹和捐赠型众筹等<sup>[5]</sup>。慈善众筹是一种基于捐赠的众筹模式,它是互联网环境下形成的慈善筹款的新兴业态和必然产物。医疗众筹是慈善众筹的一种,指利用互联网向捐赠者筹集资金,用于支付医疗保健和医疗相关费用的做法<sup>[6]</sup>。设立和管理医疗众筹项目的人可以是捐款

的预期受助者,也可以是代表受助者进行管理活动的朋友或家庭成员。新兴的电子健康应用对于公众的医疗保健具有显著作用<sup>[7]</sup>,医疗众筹作为近年来热门的健康应用,能为受助者带来实质性的利益,使他们能够获得所需的医疗服务,避免因接受医疗服务造成经济困难甚至是“医疗破产”<sup>[6]</sup>。

尽管医疗众筹项目能为受助者带来明显的好处,但对医疗众筹的相关研究依然不足<sup>[8]</sup>。已有研究关注医疗众筹中的道德问题、资金分配问题、隐私问题以及医疗众筹对医疗服务和个体财务的影响<sup>[9]</sup>,缺乏对影响医疗众筹成功相关因素的研究。尽管有不少学者从捐赠者因素<sup>[10]</sup>、求助者因素<sup>[11]</sup>、众筹平台因素<sup>[12]</sup>、众筹项目因素<sup>[13]</sup>和外部环境因素<sup>[14]</sup>等多个方面对如何促使众筹项目成功进行研究,并识别了一些影响因素,但这些因素较少考虑医疗众筹情景的特殊性。与其他商业类型的众筹项目不同,医疗众筹项目面对的是关系他人生死的问题,其诉求的内容特征和捐赠者的捐赠动机可能不同于其他商业类型的众筹,需要进一步研究。

医疗众筹从本质上可以被视为是一种捐赠行为,因此可以从慈善捐赠领域的研究中寻求对医疗众筹捐赠的解释。但是相对于传统的募捐方式,医疗众筹呈现出一些新的特点。①在传统慈善捐赠中,由于资源不足、需要精力和经验,个体很难发起筹款活动。而医疗众筹平台充当联络点,使捐赠者与求助者相匹配<sup>[8]</sup>,每位求助者都能通过个性化的慈善诉求展现困境,吸引捐赠者浏览并做出捐赠决策,这突显了慈善诉求说服力的重要性。②传统的慈善筹款活动往往限于特定的社会群体和地理区域<sup>[15]</sup>,而医疗众筹减少了资金筹款中的离线时空限制,比传统慈善筹款活动拥有了更多的参与人群,捐赠者通过网络向更多的陌生求助者进行捐赠。这种捐赠行为具有更高程度的匿名性和主动性,以及更低程度获得回报的可能性,这对基于互惠动机的捐赠解释提出了挑战<sup>[16]</sup>。③医疗众筹的远程捐赠和匿名捐赠等特点降低了捐赠者相较于传统捐赠情景面对面交互过程中对社交形象的关切,这意味着对已有研究从捐赠者社交形象动机进行的解释在医疗众筹情景下的适用性产生质疑<sup>[16]</sup>。这些医疗众筹的新情景特点表明,不能简单套用慈善捐赠领域的研究结果解释医疗众筹中的捐赠行为。特别是医疗众筹慈善诉求作为互联网情景下捐赠决策的主要依据,需要进一步关注。同时,传统募捐的动机不一定能有效解释医疗众筹中的捐赠行为,因此有必要对捐赠动机进行重新审视。

### 1.2 医疗众筹的诉求和信息表达

由于众筹项目发起人试图用令人信服的故事说服潜在的捐赠者,因此项目的诉求对潜在支持者理解该项目非常重要<sup>[17]</sup>。医疗众筹项目通常由求助者自行撰写慈善诉求,描述自身所遭遇的疾病和经济困境,使捐赠者了解捐赠决策所需信息。已有研究试图探索众筹诉求的特征,以提高众筹项目的成功

率。但是,大部分研究都集中于回报类众筹。BI et al.<sup>[18]</sup>在研究回报型众筹诉求内容时发现,诉求字数和视频数量对用户众筹决策有正向影响;ALLISON et al.<sup>[19]</sup>认为回报类众筹项目中展现的创业者教育背景、创业经验以及产品的质量和有用性都对众筹成功有显著影响。在有限的慈善众筹研究中,MAJUMDAR et al.<sup>[20]</sup>对贫困者的食物捐赠诉求进行词频分析,发现求助者在诉求中越多地强调与金钱和女性身份相关的词汇,越容易获得捐赠。研究者还发现诉求的文本长度和是否包含图片也对众筹结果有显著影响。GLEASURE et al.<sup>[16]</sup>也认为慈善诉求的长度、图片数量和视频数量对筹款金额有正向影响。

已有研究主要集中于诉求内容对众筹项目成功的重要性上,忽视了诉求的信息表达的作用。对同一诉求内容,既能用积极的方式表达,也能用消极的方式表达,通过不同的信息表达方式给信息决策者带来不同的影响。医疗众筹的诉求不仅包含文字,也包含求助者身份认证、医疗费用清单和求助者面部表情等图片。已有的慈善众筹研究中仅有少量研究探索贫困慈善诉求文字中的负向情感,并发现其对捐赠金额没有显著影响<sup>[20]</sup>。而对于诉求中的图片,仅仅考察图片存在与否<sup>[20]</sup>和图片的数量<sup>[16]</sup>对捐赠的影响。PAIVIO et al.<sup>[21]</sup>的双重编码理论强调,在信息的存储、加工和利用过程中,非语言的信息加工过程十分重要。由于图片可以在个体的记忆中实现语言和意象双重编码,相对于只能产生语言编码的文字,形成了图片优势效应<sup>[22]</sup>。营销学的研究也认为图片呈现能给消费者带来劝说效应<sup>[22]</sup>,图文结合的材料比纯文字材料更能激发消费者互动行为<sup>[23]</sup>。此外,一些对文本刺激和图片刺激进行比较的研究也表明图片刺激能引起更明显的情感效价<sup>[24]</sup>。因此,本研究同时考察诉求中的文本和图片的正向情感表达和负向情感表达在医疗众筹中的作用。本研究采用信息框架研究医疗众筹慈善诉求文本的信息表达和作用,对于诉求中的图片,本研究主要关注表达求助者不同情感状态的面部表情。

### 1.3 信息框架和求助者面部表情

#### 1.3.1 信息框架

TVERSKY et al.<sup>[25]</sup>提出信息框架,根据文本内容强调的侧重点不同,将信息框架分为得益框架和损失框架。得益框架强调执行某项行为获得的收益,例如,如果得到你的捐款,她就有可能得到手术治疗并存活下来。损失框架与之相反,强调没有执行某项行为可能造成的损失,例如,如果你不向她捐款,她没钱治疗就可能去世。

由于采用了不同的语言策略,信息框架对个体的判断决策有较大的影响<sup>[26]</sup>。因此,信息框架广泛应用于网络口碑、营销广告和健康行为等领域<sup>[27-28]</sup>。回顾已有研究,关于哪种信息框架对个体意愿更有说服力一直没有定论<sup>[29]</sup>。一些研究表明,损失框架比得益框架更具说服力,CHOI et al.<sup>[30]</sup>认为被试人员看到损失框架(营养不良有害)比得益框架(适当营养

有益)能吸引更多的捐款;MEYEROWITZ et al.<sup>[31]</sup>的研究发现被负面框架警告乳房疾病风险的女性比被用正面框架强调乳房检查收益的女性更愿意接受乳房疾病检查。另外一些学者的研究结果与之相反,认为得益框架在慈善领域对个体的说服力更强<sup>[32]</sup>。一项研究表明得益框架表述的信息比损失框架对器官捐赠态度更为有利<sup>[33]</sup>。朱翊敏<sup>[34]</sup>也认为,企业资助慈善事业来营销自身品牌的广告采用得益框架进行陈述时,消费者的购买意愿更为强烈。

根据已有研究结果,很难就慈善诉求中使用哪种类型的信息框架提出明确建议。因此,一些学者尝试引入新的变量研究信息框架效应发生的边界条件,并识别出一些调节变量,如图片效价<sup>[35]</sup>、时间框架<sup>[35]</sup>、证据类别<sup>[29]</sup>和潜在捐赠者的特征<sup>[36]</sup>等。CAO<sup>[36]</sup>认为,个体的易感性调节了信息框架的效应。随着参与者对不捐赠带来消极后果的易感性增加,损失框架的信息比得益框架的信息更能提升捐赠意愿。CHANG et al.<sup>[35]</sup>认为表情图片的效价能增加信息框架的效应,即当表情图片的效价与文字信息框架一致时,尤其是图片和文字都是负向呈现时可以促进捐赠,未来研究应该探索不同慈善情景是否会调节信息框架的效应,特别是呼吁学者将结果推广到其他慈善领域和非营利领域,如患有严重疾病的患者以及环境保护、科学和艺术领域的弱势群体。

#### 1.3.2 求助者面部表情

广告领域研究中有一句广为流传的话:一图胜千言<sup>[35]</sup>。THORNTON et al.<sup>[37]</sup>在20世纪90年代提出有图片的募捐比没有图片的募捐能获得更多捐款。之后的慈善捐赠研究不再仅局限于图片的有无,学者们开始研究图片的数目、色彩和呈现方式等。对图片中人物表情的研究受到越来越多的关注,因为表情是人与人之间一种特殊的非语言情感沟通渠道,比文本信息能传递更生动丰富的信息。另外,表情可以承载文本不易表达的人类复杂的情绪,并影响个体的行为或者意愿。

慈善捐赠相关研究表明,非盈利组织常将带有求助者表情的图片作为慈善项目介绍的一部分,以吸引更多参与者参与捐赠。然而,选取何种求助者面部表情图片作为慈善广告更能促进捐款这一问题引发了学者的争论<sup>[38]</sup>。SMALL et al.<sup>[39]</sup>的研究认为,在针对儿童的慈善捐赠中,使用消极表情的儿童图片比积极表情的儿童图片更容易吸引捐款。与该研究矛盾的是,ISEN et al.<sup>[40]</sup>认为看到消极图片的人贡献少于没有看到相同图片的人。也有学者认为使用积极表情的非洲儿童图片比使用消极表情的图片能得到更多的捐赠<sup>[41]</sup>。由于尚不清楚求助者不同的面部表情对慈善捐赠的作用结论不一致的原因,一些学者引入调节变量来解释这个问题。CAO et al.<sup>[38]</sup>认为,参与慈善活动的心理卷入度调节了面部表情与捐赠意愿的关系,即当潜在捐赠者的心理卷入度较低时,悲伤的表情比快乐的表情更能提升捐赠意愿,而心理卷入度较高时结果与之相反。

由上述讨论可知,在慈善捐赠领域已有不少关于信息框架和面部表情对个体捐赠的影响研究,但很少有人尝试在医疗众筹背景下探讨其作用。本研究在医疗众筹情景下重新审视诉求信息框架和表情的效应,并探索信息框架和表情对捐赠意愿作用的心理机制。主要原因有:①在实际的医疗众筹项目诉求中使用不同的信息框架和表情都很常见,研究信息框架和面部表情对捐赠意愿的影响具有实际意义。②越来越多的证据表明,信息表达的框架效应不稳定,它的发生与情景密切相关<sup>[42]</sup>。与其他类型的众筹和慈善捐赠不同,医疗众筹的捐助对象是患有重大疾病的特殊群体,捐赠者面对的是改变他人生死的决策问题。人们对生死问题做决策的期望水平往往比其他保护财产等决策问题更高<sup>[42]</sup>。已有慈善捐赠中对文本的信息框架和面部表情的效应的研究结果不一定适用于医疗众筹情景。③尽管有一些学者尝试从调节变量扩展人们对信息表达影响捐赠意愿的作用条件的认识,但依然未能从影响路径上解释信息表达如何作用于捐赠意愿。因此,需要探索信息框架和求助者面部表情如何对捐赠意愿产生作用的心理机制。

#### 1.4 医疗众筹中的捐赠动机

MEHRABIAN et al.<sup>[43]</sup>提出的S-O-R模型表明个体的行为并不是一种被动的直接从刺激到反应的过程,而是个体主动获取外部刺激,经过一系列的内在心理活动,再对刺激产生行为反应的动态过程。近年的研究发现人们的许多线上反应也遵循刺激-机体-反应这一动态过程<sup>[44]</sup>。本研究认为医疗众筹的信息表达对捐赠意愿的影响也遵循这一路径,即把医疗众筹项目内容的信息表达看作对潜在捐赠者的外部刺激,而这种外部刺激是通过引发潜在捐赠者的动机促使个体产生捐赠意愿。因此,本研究将慈善诉求的信息框架和求助者面部表情作为刺激因素,捐赠动机作为机体因素,捐赠意愿作为反应因素,研究医疗众筹慈善诉求的信息表达对捐赠意愿的刺激-机体-反应的心理机制。下面对捐赠动机的相关研究进行阐述。

进行慈善捐赠的动机很复杂,有时令人困惑<sup>[45]</sup>,学者们对帮助他人这一行为是否存在纯粹的利他动机进行讨论。当代心理学中有一种观点认为基于行为主义和心理分析的动机理论可以对任何看似出于利他动机的行为进行利己主义解释,即个体的所有亲社会行为,无论外表多么高尚,最终目标总是某种形式的自我利益。也有另一种观点认为人类有能力以无私的动机行事,这被称为利他主义,这种动机不能简单化为使自己受益的动机。当最终目标是增加自己的福利时,亲社会动机是利己动机;当最终目标是增加他人的福利时,亲社会动机是利他动机<sup>[45]</sup>。BATSON<sup>[46]</sup>对此进行了举例,例如,开车时发现路边有一个受伤的女人,如果为了避免自己感到内疚而有所帮助,动机就是利己的;如果为了减轻她的痛苦而采取了行动,动机就是利他的。在已有的慈善领

域研究中,常常将慈善捐赠的动机分为利他动机和利己动机<sup>[45]</sup>。本研究也采用这种分类,将医疗众筹中的捐赠动机分为利他动机和利己动机。

利他主义在慈善众筹研究中被确定为个体捐款的主要动机<sup>[47]</sup>。FEHR et al.<sup>[48]</sup>将利他主义定义为个体不是为了自己而是为了他人的直接利益而做出的无私行为。在医疗众筹情景中,捐赠者献出自己的爱心帮助身患疾病的人们获得治疗的机会,以减轻疾病给他们带来的身体和心理上的痛苦,这是出于利他主义的目的。医疗众筹慈善诉求中采用正向的信息表达展示捐赠行为给求助者带来的积极后果,这能激发潜在捐赠者的利他主义,并最终促进捐赠意愿的提升。因此,本研究将利他主义作为研究利他动机的变量,并考察其对信息表达与捐赠意愿的中介作用。

在回报型众筹中对利己动机的研究较为广泛,投资者可以从回报型众筹项目中获得股权和实物等物质回报<sup>[49]</sup>。而医疗众筹往往不会给予捐赠者物质回报,因此寻求物质回报的利己动机不再适用于医疗众筹。同时,由于医疗众筹常常是匿名捐赠给不认识的人,因此传统慈善研究中捐赠者关注的社交形象和互惠等利己动机也不能成为医疗众筹捐赠的驱动力。BATSON<sup>[46]</sup>认为个体会因他人困境而产生负向情绪反应,并做出有利于减轻这种情绪反应的行为;KUGLER et al.<sup>[50]</sup>将内疚定义为个体承认自己违反与个体相关的道德标准和社会标准的焦虑感。相对于羞耻感这类涉及回避倾向的负向情绪,内疚涉及进取倾向并可以激发修复行为,包括道歉、供认和亲社会行为<sup>[51]</sup>。因此,内疚感在慈善领域常被视为一种引起亲社会行为发生的利己动机<sup>[52]</sup>。在医疗众筹情景中,诉求中采用负向的信息表达展示求助者的不幸遭遇,可以引起潜在捐赠者的内疚感,并提升捐赠意愿。因此,本研究选择将内疚感作为研究个体利己动机的变量,并考察其对信息表达与捐赠意愿的中介作用。

## 2 理论分析和研究假设

### 2.1 利他动机: 利他主义

在慈善捐赠领域研究中,利他主义常被用来解释人们捐赠的原因<sup>[53]</sup>。SHELLEY et al.<sup>[54]</sup>研究发现利他主义可以解释一些捐赠者的慈善捐赠行为,捐赠者面对需要帮助的个体,认为自己有义务去帮助需要帮助的人。即使需要付出一些代价,捐赠者也将采取行动帮助他人<sup>[16]</sup>。

除了纯粹的利他主义,还有一种出于自尊的利他主义将慈善捐赠中的利他行为归因于捐赠者的自尊心提高<sup>[16]</sup>。当他人的利益得到保障时,捐赠者的内心产生积极情绪和心理满足<sup>[55]</sup>。虽然这使利他动机看似是利己主义的产物,但这种论点混淆了两种不同形式的心理享乐主义<sup>[46]</sup>。强心理享乐主义认为获得个体愉悦始终是人类行动的目标,这否定了利他主义的存在,但是这种享乐主义遭受许多反例的质

疑<sup>[46]</sup>。弱心理享乐主义则认为目标的实现总是能带来快乐。如果捐赠获得的愉悦和满足不是最终目标,而仅仅是行动的结果,动机依然是利他的<sup>[46]</sup>。因此,利他主义动机更高的潜在捐赠者在浏览医疗众筹项目时,更容易对自己可以改善求助者的状况产生信心,并选择捐赠以减轻求助者的经济压力和心理负担。因此,本研究提出假设。

H<sub>1</sub> 个体的利他主义正向影响个体的捐赠意愿。

## 2.2 利己动机: 内疚感

唤起个体内疚感是慈善营销的常用手段,慈善机构经常在慈善广告中利用内疚感刺激捐赠者行为。个体被唤起内疚感后,其心理上感知到痛苦。根据消极状态释放模型和情绪管理理论,个体有采取行动缓解痛苦的倾向,即个体内在动机迫使机体立刻做出反应以缓解这种不适感<sup>[56]</sup>。内疚感让人们产生自我评价并激励人们做正确的事,避免做错事<sup>[51]</sup>。因此,许多研究表明内疚感促使人们提供帮助和补偿等一系列的亲社会行为<sup>[57]</sup>,以最大程度降低对他人的痛苦的认同<sup>[58]</sup>。医疗众筹的潜在捐赠者在了解到求助者的苦难时会引起他们在情感上的内疚,并认为自己有责任去帮助这些陷于苦难的求助者,以缓解内疚感给他们带来的不适和痛苦。因此,本研究提出假设。

H<sub>2</sub> 个体的内疚感正向影响个体的捐赠意愿。

## 2.3 信息框架和求助者面部表情

根据慈善影响理论,捐赠者希望能感受到自己对求助者起到了独特的作用和影响<sup>[59]</sup>。得益框架可以让潜在捐赠者看到帮助他人的积极后果,增加了对帮助行为重要性的感知。当个体因为改善他人的处境或服务于公共利益而付出时,就会发生纯粹的利他主义<sup>[16]</sup>。此外,正向情感与亲社会行为可以形成正回馈回路,即亲社会行为可以促进个体产生积极情感和情绪,而这些正向的感觉吸引捐赠者注意他人的需求,从而更可能发生亲社会行为<sup>[60]</sup>。得益框架展示的亲社会行为的预期结果给捐赠人带来积极的心理,提高他们的自尊心<sup>[46]</sup>和道德认同<sup>[61]</sup>,唤起他们出于自尊的利他主义。

相比之下,损失框架侧重于向潜在捐赠者传达求助者得不到足够资金支持的消极结果。捐赠者不能从损失框架感知到对他人福利的改善,也难以体会达成捐赠目标的成就感。在医疗众筹项目中,求助者如果用得益框架来描述自己面对疾病的信心和治愈效果,会更容易让潜在捐赠者看到捐赠的好处,从而刺激他们的利他主义。因此,本研究提出假设。

H<sub>3</sub> 得益框架比损失框架能正向激发个体更高的利他主义。

一般而言,积极的面部表情包含乐观、积极等情绪。一个快乐的人的图片向捐赠者传递了积极的情绪,并给予他们保持这种积极情绪的机会<sup>[35]</sup>。更重要的是,一张幸福的受益人图片突出显示了捐赠可以产生的积极影响<sup>[38]</sup>,积极的面部表情暗示着在不久的将来能解除困境的希望。在医疗众筹中,潜在

捐赠者可以从求助者积极的面部表情感受到他被治愈的希望,从而做出帮助行为。此外,积极的求助者形象能增加潜在捐赠者的自豪感和成就感<sup>[38]</sup>,提升出于自尊的利他主义。相对应的,消极的表情传递着负向信息,可能使潜在的捐赠者觉得求助者面临的问题太严重,即便牺牲自己一部分金钱去帮助求助者也难以改善其面临的困境<sup>[35]</sup>。因此,本研究提出假设。

H<sub>4</sub> 求助者积极的面部表情比消极的面部表情能激发个体更高的利他主义。

当人们认为某个事件与自身相关,但自己对于该事件的思考、感受和行为违反道德秩序或是与自己的身份目标不一致时,他们可能会感到内疚<sup>[51]</sup>。损失框架着重描述事物的负面,强调了不执行某种行为的负向后果<sup>[62]</sup>。与得益框架相比,损失框架强调负向的后果和不作为的风险。捐赠者看到求助者的困境加重时可能产生内疚感。尤其当个体感觉自己比其他处境或其他方面更好时,更容易产生内疚感<sup>[63]</sup>。医疗众筹慈善诉求使用损失框架强调求助者的不幸遭遇和对未来生活的担忧,能让潜在捐赠者感受到深陷困境的求助者与他们的鲜明对比,更容易激发他们的内疚感。因此,本研究提出假设。

H<sub>5</sub> 损失框架比得益框架能激发个体更高的内疚感。

根据原始情绪传染理论,人们倾向于自动模仿他人的情绪表达<sup>[38]</sup>。SMALL et al.<sup>[39]</sup>对慈善广告的研究表明,被试看到悲伤的面部表情也会感到悲伤。已有关于慈善广告有效性的众多研究一再证实了消极的图像比中性或积极的图像更能唤醒个体的消极情绪<sup>[64]</sup>。在医疗众筹中,相对于求助者积极的面部表情,潜在捐赠者可能因求助者消极的面部表情感受到他的伤心、紧张和担忧,从而产生更强烈的内疚感。此外,与损失框架类似,求助者消极的面部表情可以直观且快速地向潜在捐赠者展示求助者情况的严重性和需求的迫切程度<sup>[65]</sup>,而求助者积极的面部表情则不能有效地显现出求助者的窘迫境地。医疗众筹的潜在捐赠者也可能从消极表情中感知到自身与求助者之间境况的差异,而进一步加强自身的内疚感。因此,本研究提出假设。

H<sub>6</sub> 求助者消极的面部表情比积极的面部表情能激发个体更高的内疚感。

个体在处理信息过程中的加工流畅性会影响其对信息的感知,这是因为信息对信息接收方的影响不仅取决于信息内容,还取决于信息接收方处理信息的难易程度<sup>[66]</sup>。与文本内容一致的图像能够提高人们对信息的注意力和处理能力<sup>[35]</sup>。此外,根据情绪一致性理论,当个体处于某种情绪状态时将倾向于选择和加工与该种情绪一致的信息<sup>[67]</sup>。因此,当得益框架与求助者积极的面部表情结合时,求助者积极的面部表情不仅能吸引捐赠者的注意力<sup>[68]</sup>,还能在视觉层面上放大并突出得益框架表达的积极性<sup>[69]</sup>,增强潜在捐赠者对他人的帮助行为重要性的

感知。与之相反,损失框架与求助者消极的面部表情组合时,将强化潜在捐赠者对求助者面临的严重情况以及负向情绪的感知,同时更为直观地显现出潜在捐赠者认知自身情况与求助者困境的差距,从而更能刺激个体产生内疚感。因此,本研究提出假设。

H<sub>7</sub> 得益框架与积极的面部表情的组合比其他组合方式更能激发个体更高的利他主义。

H<sub>8</sub> 损失框架与消极的面部表情的组合比其他组合方式更能激发个体更高的内疚感。

根据上述假设,本研究提出研究模型,见图1。

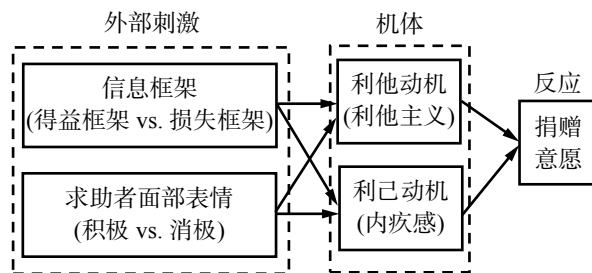


图1 研究模型

Figure 1 Research Model

### 3 研究方法

#### 3.1 实验材料和变量操控

本研究设计了信息框架(得益框架和损失框架)与求助者面部表情(积极和消极)的2×2组间实验用于验证假设。被试需要浏览一个模拟医疗众筹项目诉求展示页面,并回答对该项目的捐赠意愿,在模拟页面中展示使用得益框架或损失框架描述的项目慈善诉求和一张求助者积极表情或消极表情的面部表情图片。为了增加实验材料的真实性,研究人员仿照中国几家大型的医疗众筹网站的界面设计搭建实验所需的医疗众筹项目展示页面。2019年1月国家癌症中心发布的中国恶性肿瘤流行情况分析数据显示,恶性肿瘤死亡率占居民全部死因的23.91%<sup>[70]</sup>。同时,恶性肿瘤是中国保险监督管理委员会规定的25种重大疾病之首。因此,将实验材料中求助人所患的疾病虚构为恶性肿瘤。此外,已有研究表明筹款时间和目标金额均会刺激捐赠行为<sup>[71]</sup>,因此实验页面去掉项目筹集目标金额大小和项目发起时间。

##### 3.1.1 信息框架的操控

信息框架分为得益框架和损失框架,在模拟的实验页面中,采用文字描述方式对项目慈善诉求进行操控。

(1) 在实验材料中对医疗众筹项目慈善诉求的得益框架陈述如下:

经医院确诊,本人患有恶性肿瘤,治疗费用总共需要20万元。妻子工作是家中唯一经济来源,微薄的收入仅勉强够一家人的温饱开支,实在无力负担高昂的费用。

如果您能献出一份爱心,帮助我凑足治疗费用,

我就能得到有效治疗,我的病情也会好转,摆脱因恶性细胞扩散导致全身疼痛的病痛折磨。恳请热心人士能向我伸出援助之手,让我有继续活下去的勇气。

(2) 在实验材料中对医疗众筹项目慈善诉求的损失框架陈述如下:

经医院确诊,本人患有恶性肿瘤,治疗费用总共需要20万元。妻子工作是家中唯一经济来源,微薄的收入仅勉强够一家人的温饱开支,实在无力负担高昂的费用。

如果没有您的爱心捐赠,我们就不能凑足治疗费用,我也不能得到有效地治疗,我的病情可能会不断加重,我也将继续忍受因恶性细胞扩散导致全身疼痛的病痛折磨。恳请热心人士能向我伸出援助之手,否则我就没有活下去的勇气了。

##### 3.1.2 求助者面部表情图片的操控

为了获取实验材料所需的图片,研究人员前往湖北省宜昌市某综合医院拍摄患者图片。研究人员向患者们解释了实验目的和图片用途,最终4位患者同意配合研究人员拍摄含有消极面部表情和积极面部表情的图片,同一位患者拍摄消极面部表情和积极面部表情两张图片。已有研究表明图片比文字带来的干扰因素更多,如外貌、服装和吸引力等<sup>[64]</sup>,这些因素都可能独立地或者叠加混合地影响捐赠者的行为决策。因此,研究人员与患者沟通后,实际拍摄时控制同一位患者的两张图片内患者的背景、姿势、服装等没有任何差异,即两张图片只存在面部表情差异。最终选择4张积极表情的图片和4张消极表情的图片作为研究求助者面部表情的实验材料,这8张图片由两位女性患者和两位男性患者提供。为了控制实验图片中人物性别对被试的干扰,控制每组中浏览女性图片和男性图片的被试数量相同。图2给出实验材料的两个示例,左侧页面为求助者展现的积极面部表情,右侧页面为求助者展现的消极面部表情。为保护患者隐私,对图2中的患者图片进行模糊化处理。

##### 3.2 实验过程

本研究的实验时间为2019年9月16日至10月2日,历时17天,在湖北省某大学随机招募150名本科生和研究生参与实验。本研究选择学生作为被试的原因是学生比其他社会群体更容易招募,且具有较好的服从性,有益于实验室实验的正常进行。由于医疗众筹项目主要通过微博和微信等互联网应用进行扩散,社交媒体用户成为捐赠主体。而2020年《第45次中国互联网络发展状况统计报告》显示,中国网民群体中学生用户最多,占比为26.9%<sup>[72]</sup>。极光大数据发布的报告也显示,截至2019年2月底,新浪微博25岁以下的用户占微博用户的57.4%<sup>[73]</sup>。因此,从年龄分布上看,学生是互联网和社交媒体的重要用户群体,也是医疗众筹的潜在捐赠者。

在实验开始前,询问被试是否了解医疗众筹项目并要求被试写下至少3家医疗众筹平台,其中2人未



图2 实验材料示例

Figure 2 Examples of Experimental Materials

写出, 4人写成了其他电子商务平台, 余下144名被试在学校机房参与正式实验。正式实验过程如下: ①将被试随机分到4个实验组, 每组人数为36人, 每人分配一台电脑使用; ②请被试在各自的电脑上浏览医疗众筹项目的实验材料, 每组被试浏览材料的文字描述信息框架和求助者面部表情不同, 之后填写研究变量的测量问卷; ③请被试填写人口统计学变量的题项。为了保证被试在浏览医疗众筹项目页面时不受电子设备差异的干扰, 所有被试使用机房的台式电脑参与实验。同时, 为了防止被试通过相互交流猜测实验目的, 研究人员将被试按组别划分并控制实验现场秩序, 确保被试之间不会交流问卷题目和查看其他组的众筹项目页面。

### 3.3 量表设计

本研究的因变量为捐赠意愿, 自变量为信息框架和求助者面部表情, 中介变量为利他主义和内疚感。此外, 在研究面部表情的效应时, 人物外貌的吸引力可能对研究结果有影响, 本研究将图片中求助者外貌的吸引力作为控制变量, 称之为求助者吸引力。

本研究用分组的实验材料操控自变量, 其他变量均采用Likert 7点评分法进行测量, 1为非常不同意, 7为非常同意。具体而言, 采用WHITE et al.<sup>[74]</sup>研究中的捐赠意愿量表测量捐赠意愿, 共3个题项。采用LEE-WINGATE et al.<sup>[75]</sup>研究中的内疚感量表测量内疚感, 共6个题项。采用CHANG et al.<sup>[76]</sup>研究中的利他主义量表测量利他主义, 共4个题项。采用BARELDS et al.<sup>[77]</sup>研究中的吸引力量表测量求助者吸引力, 共2个题项。本研究对原始量表进行适应性修改后, 将

量表翻译成中文, 再反向翻译后与原量表对比, 确保中英文版本的一致性。表1给出变量的测量题项。

## 4 数据分析

### 4.1 实验对象背景分析

被试来自13个不同的专业, 代表了不同的背景。被试中女性69人, 占47.917%; 男性75人, 占52.083%。被试的平均年龄为22.861岁。将被试分到4个实验组参与实验, 被试性别的 $F=0.027, p>0.100$ ; 年龄分布的 $F=0.025, p>0.100$ 。说明4个组别中被试的性别和年龄分布没有显著差异。对浏览男性表情图片和浏览女性表情图片的被试在回答利他主义、内疚感和捐赠意愿的评分进行t检验, 结果表明, 浏览不同性别人物表情的被试, 对于利他主义的评分,  $t=-0.074, p>0.100$ ; 对于内疚感的评分,  $t=-0.231, p>0.100$ ; 对于捐赠意愿的评分,  $t=1.268, p>0.100$ 。被试对3个变量的评分没有显著性差异。

### 4.2 操控性检验

为检验本实验中求助者面部表情的操控有效性, 使用题项“你觉得图片中的人物表情积极程度有多大?”对被试进行测试。经方差分析, 积极面部表情组的均值为4.958, 消极面部表情组的均值为2.635,  $F=43.820, p<0.001$ , 被试认为积极组的情绪比消极组更积极。

为检验众筹项目文本信息框架的操控有效性, 使用题项“你认为这段话主要是在叙述得不到捐赠的情况”对被试进行测试。经方差分析, 损失框架组的均值为6.375, 得益框架组的均值为2.375,  $F=91.897$ ,

表1 变量测量题项  
Table 1 Measuring Items of Variables

变量	测量题项
捐赠意愿 (DI)	DI <sub>1</sub> 你有多大可能性捐款
	DI <sub>2</sub> 你有多愿意捐款
	DI <sub>3</sub> 你有多大的倾向捐款
利他主义 (AL)	AL <sub>1</sub> 你乐意帮助医疗众筹项目里的求助者
	AL <sub>2</sub> 你喜欢帮助医疗众筹项目里的求助者
	AL <sub>3</sub> 为医疗众筹项目里的求助者解决经济方面的问题让你感觉很愉快
	AL <sub>4</sub> 你喜欢帮助医疗众筹项目的求助者,因为这给你带来了成就
内疚感 (GL)	GL <sub>1</sub> 如果不向这个医疗众筹项目捐款,你会有多内疚
	GL <sub>2</sub> 如果不向这个医疗众筹项目捐款,你会有多遗憾
	GL <sub>3</sub> 如果不向这个医疗众筹项目捐款,你会有多后悔
	GL <sub>4</sub> 如果不向这个医疗众筹项目捐款,你会有多不安
	GL <sub>5</sub> 如果不向这个医疗众筹项目捐款,你会在多大程度上感到犹豫
	GL <sub>6</sub> 如果不向这个医疗众筹项目捐款,你内心会有多不情愿
求助者吸引力 (AT)	AT <sub>1</sub> 你喜欢图片上人物的外貌
	AT <sub>2</sub> 图片上人物的外貌能够吸引你的注意力

$p < 0.001$ 。相对于得益框架,被试认为损失框架的诉求是在叙述得不到捐赠的情况。因此,本实验对信息框架的操控成功。

#### 4.3 信度和效度分析

使用 Spss 24.0 对收集的问卷数据进行信度分析,各潜变量的 Cronbach's  $\alpha$  值均大于 0.700,表明本实验所用量表具有较高的信度水平。为进一步检验量表的可靠性,采用 Amos 22.0 进行验证性因子分析,表 2 给出验证性因子分析对潜变量信度和效度检验的结果,各个测量题项的标准因子载荷均大于 0.700, AVE 值均大于 0.500, CR 均大于 0.700,表明所用量表效度较好。

#### 4.4 利他主义和内疚感对捐赠意愿的影响

以捐赠意愿为因变量,以利他主义和内疚感为自变量,使用 Amos 22.0 检验 H<sub>1</sub> 和 H<sub>2</sub>。检验结果表明,利他主义的  $\beta = 0.453$ ,  $p < 0.001$ ; 内疚感的  $\beta = 0.423$ ,  $p < 0.001$ ; 利他主义和内疚感对捐赠意愿均有显著影响,  $R^2 = 0.435$ 。H<sub>1</sub> 和 H<sub>2</sub> 得到验证。

#### 4.5 信息表达对捐赠意愿的影响

以捐赠意愿为因变量,以信息框架和求助者面部表情为自变量,求助者吸引力和求助者的性别为协变量进行协方差分析。结果表明,损失框架组的均值为 4.830,得益框架组的均值为 4.650,  $F = 1.630$ ,  $p > 0.100$ ,信息框架在捐赠意愿上没有显著性差异。积极面部表情组的均值为 4.730,消极面部表情组的均值为 4.760,  $F = 1.919$ ,  $p > 0.100$ ,求助者面部表情在捐赠意愿上没有显著性差异。同时,本研究探讨信息框架与面部表情的交互对捐赠意愿的影响,  $F = 0.016$ ,  $p > 0.100$ ,表明两者在捐赠意愿上没有显著的交互效应。

表2 信度和效度检验结果

Table 2 Test Results for Reliability and Validity

变量	测量题项	标准因子载荷	Cronbach's $\alpha$	AVE	CR
捐赠意愿	DI <sub>1</sub>	0.820	0.849	0.657	0.851
	DI <sub>2</sub>	0.764			
	DI <sub>3</sub>	0.845			
利他主义	AL <sub>1</sub>	0.844	0.889	0.666	0.888
	AL <sub>2</sub>	0.884			
	AL <sub>3</sub>	0.766			
	AL <sub>4</sub>	0.763			
内疚感	GL <sub>1</sub>	0.883	0.926	0.678	0.927
	GL <sub>2</sub>	0.890			
	GL <sub>3</sub>	0.802			
	GL <sub>4</sub>	0.841			
	GL <sub>5</sub>	0.747			
	GL <sub>6</sub>	0.768			
求助者吸引力	AT <sub>1</sub>	0.874	0.778	0.648	0.785
	AT <sub>2</sub>	0.729			

#### 4.6 信息表达对动机的影响

(1) 以利他主义为因变量时,检验结果表明,损失框架组的均值为 3.972,得益框架组的均值为 4.375,  $F = 6.559$ ,  $p < 0.050$ ,信息框架对利他主义存在显著的影



响, 即得益框架比损失框架更能引起个体的利他主义,  $H_3$  得到验证。积极面部表情组的均值为 4.549, 消极面部表情组的均值为 3.799,  $F = 11.587, p < 0.001$ , 求助者面部表情对利他主义也存在显著的影响, 即求助者积极面部表情比消极面部表情更能激发个体的利他主义,  $H_4$  得到验证。然而, 信息框架与求助者面部表情的交互对利他主义没有显著影响,  $F = 2.213, p > 0.100$ ,  $H_7$  未得到验证。

(2) 以内疚感为因变量时, 检验结果表明, 损失框架组的均值为 4.352, 得益框架组的均值为 4.060,  $F = 3.678, p = 0.057$ , 信息框架对内疚感存在边际显著的影响。损失框架组的内疚感高于得益框架组, 得益框架组与损失框架组之间存在边际显著性差异,  $H_5$  得到验证。消极面部表情组的均值为 4.500, 积极面部表情组的均值为 3.912,  $F = 20.238, p < 0.001$ , 求助者面部表情对内疚感也存在显著的影响, 即求助者消极面部表情比积极面部表情更能激发个体内疚感,  $H_6$  得到验证。

此外, 求助者面部表情与信息框架的交互对内疚感有显著影响,  $F = 15.729, p < 0.001$ 。为了直观展现求助者面部表情与信息框架对内疚感的交互效应, 图 3 给出不同求助者面部表情与信息框架匹配对内疚感的评分均值统计结果。本研究还进行了 t 检验, 求助者面部表情为积极的情况下, 损失框架的内疚感高于得益框架的内疚感,  $M_{得益} = 3.417, M_{损失} = 4.407, t = -4.193, p < 0.001$ 。求助者面部表情为消极的情况下, 得益框架的内疚感高于损失框架的内疚感,  $M_{得益} = 4.704, M_{损失} = 4.296, t = 1.814, p < 0.010$ 。即信息框架与面部表情不一致时, 对内疚感的效应更高。因此,  $H_8$  未得到验证。

#### 4.7 中介效应分析

为了进一步探析医疗众筹慈善诉求的信息框架和求助者面部表情对捐赠意愿的影响机制, 使用 Spss 的 Process 程序检验中介效应。借鉴 HAYES<sup>[78]</sup> 的研究, 进行 5 000 重复抽样并设置置信区间为 95%, 对利他主义和内疚感进行中介效应检验, 分析结果见表 3。利他主义在信息框架与捐赠意愿之间发挥中

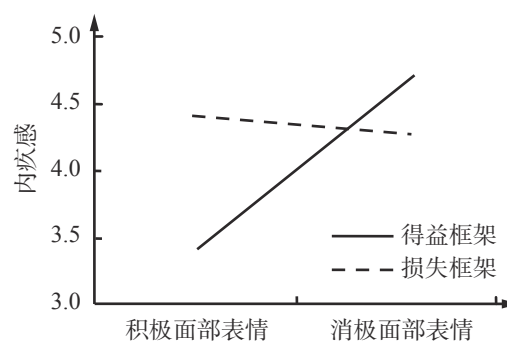


图 3 求助者面部表情与信息框架对内疚感的交互效应

Figure 3 Interaction Effects of Beneficiary's Facial Expression and Message Framing on Guilt

介效应, 95% 置信区间为 [0.026, 0.241], 不包含 0; 利他主义在面部表情与捐赠意愿之间也发挥中介效应, 95% 置信区间为 [0.058, 0.308], 不包含 0; 内疚感在面部表情与捐赠意愿之间发挥中介效应, 95% 置信区间为 [-0.402, -0.101], 不包含 0; 但内疚感在信息框架与捐赠意愿之间没有发挥中介效应, 95% 置信区间为 [-0.234, 0.011], 包含 0。

## 5 结论

### 5.1 研究结果

本研究聚焦于医疗众筹项目中的信息表达对捐赠意愿的影响, 通过使用 S-O-R 模型和动机理论, 探索信息框架和求助者面部表情对捐赠意愿的内在作用机制, 得到以下结果。

(1) 医疗众筹慈善诉求的得益框架和损失框架对捐赠意愿的直接作用并无显著差异。该结果与 CHOI et al.<sup>[30]</sup> 和 CHANG et al.<sup>[35]</sup> 在其他类型的慈善捐赠中认为损失框架效应更大的结果不一致。同样, 求助者的积极或消极的面部表情对捐赠意愿的直接作用也无显著差异。本研究与已有研究结果不一致, 可能是因为不同情景的决策问题的结构差异导致框架效应的变化<sup>[42]</sup>。医疗众筹的目的是救治他人生命, 无

表 3 中介效应分析结果

Table 3 Analysis Results of Mediation Effects

检验路径	效应值	95%置信区间		结果	
		下限	上限		
直接效应	信息框架→捐赠意愿	-0.214	-0.483	0.054	不显著
间接效应	信息框架→内疚感→捐赠意愿	-0.097	-0.234	0.011	不显著
	信息框架→利他主义→捐赠意愿	0.121	0.026	0.241	显著
直接效应	面部表情→捐赠意愿	-0.138	-0.434	0.158	不显著
间接效应	面部表情→内疚感→捐赠意愿	-0.232	-0.402	-0.101	显著
	面部表情→利他主义→捐赠意愿	0.165	0.058	0.308	显著

论是用文字和图片正向表述挽救生命的预期收益,还是负向表述不作为导致他人生命丧失的后果,都能让潜在捐赠者感受到捐赠行为的重要性,对捐赠意愿产生同样的影响。该结果回应了 CHANG et al.<sup>[35]</sup> 提出在不同慈善情景中去探索框架效应的呼吁。

(2) 正向的信息表达,包括得益框架和求助者积极面部表情,能刺激个体的利他主义,利他主义在信息框架与捐赠意愿之间发挥中介效应。与慈善影响理论的解释一致<sup>[59]</sup>,当文本或图片信息以一种积极的方式表达时,潜在捐赠者能感受到求助者被帮助后的积极结果,这种积极的情绪诱发个体利他动机,从而做出利他行为。此外,负向的信息表达,包括损失框架和求助者消极面部表情,能唤起个体的内疚感,但内疚感只在求助者面部表情与捐赠意愿之间发挥中介效应,而在文本的信息框架与捐赠意愿之间的中介效应不显著。可能的原因是, BREHM<sup>[79]</sup> 的心理反应理论认为,如果人们的自由意识受到威胁,人们将尝试恢复这种自由。相对求助者悲伤的图片而言,用信息框架描述的诉求文本更容易对潜在捐赠者产生对捐赠的明确要求。对即使已经激发了内疚感的潜在捐赠者而言,这种对操控的反抗将导致恢复行动自由感的愿望,并可能抵触捐赠。因此,在医疗众筹慈善诉求的信息框架中,应减少使用诸如“应该捐款”“必须捐款”“否则”等紧张性和强迫性的语言,以免导致潜在捐赠者将捐赠请求视为操控性并产生消极偏见。

(3) 当信息框架与求助者面部表情表达的情绪不一致时,潜在捐赠者的内疚感程度更高。出现这一情况可能是信息框架与求助者面部表情不一致加重了潜在捐赠者的认知失调,引发他们更高的内疚感。认知失调理论可以为内疚感的形成提供理论解释<sup>[80]</sup>。由于内疚感被定义为违反人的规范、价值观或内在标准,因此很容易看出内疚感与认知失调之间的联系<sup>[80]</sup>。在图片与文本信息情感不一致的情况下,潜在捐赠者既能感知求助者深陷困境的痛苦,又能感受到他们渴望战胜疾病的乐观情绪,这两种对立的情绪加强了潜在捐赠者的认知失调,更容易让他们将求助者未来的不幸后果与自己的不作为相联系,形成更强的内疚感。此外,信息框架与求助者面部表情的交互对捐赠意愿没有影响,这与 CHANG et al.<sup>[35]</sup> 认为的图片与信息框架情感一致对捐赠意愿影响更强的结果不一致。可能的原因有两点,一方面,视觉形象会压倒观众,导致他们产生道德推脱或麻木<sup>[81]</sup>,如文本和图片均为负向情感的求助信息可能导致个体的同情心崩溃;另一方面,情感一致的文本和图片叠加更容易让潜在捐赠者认为信息发布者在操控他们的情感,不会提高他们的捐赠意愿。

## 5.2 理论启示

① 本研究加深了人们对医疗众筹情景下捐赠动机的理解。已有对慈善捐赠或众筹领域的研究较多考虑互惠、声望和物质回报等利己动机,本研究认为这些动机的解释力不适用于医疗众筹的情景,因而

从利他主义和内疚感探索医疗众筹捐赠的利他和利己动机,并实证证明了它们对捐赠意愿的显著影响。② 本研究探讨信息表达对捐赠意愿的内在作用机制。已有慈善领域的研究在信息框架和求助者表情这两种信息表达对捐赠意愿的影响上有不一致的结论,但对不一致的原因依然解释不足,主要尝试利用调节变量确定信息表达框架效应的边界和作用条件。本研究在医疗众筹的情景中,构建从信息表达到利他和利己动机再到捐赠意愿的刺激-机体-反应的心理路径,并实证发现了利他主义和内疚感的中介作用。因此,本研究不仅回应了学者对框架效应需要在不同情景中验证的呼吁,还通过引入捐赠动机作为中介变量,厘清了信息表达和求助者面部表情对捐赠意愿的影响路径。③ 本研究检验信息框架和面部表情这两种信息表达的交互作用,发现当信息框架与求助者面部表情表达的情绪不一致时捐赠者的内疚感更高,这一结果给情绪一致性的研究提供了不同的观点,也拓展了认知失调理论和内疚感相关理论的应用。

## 5.3 实践启示

① 利他主义和内疚感是诱导医疗众筹捐赠意愿的重要动机。医疗众筹平台的运营者可以从网站设计、社区建设和线下宣传等方面营造一种良好的氛围,体现出爱心和关怀,在慈善中弘扬利他主义。同时,医疗众筹平台的运营者和用户要正确对待捐赠者的内疚感,加强对受助人改善困境后的动态更新和反馈,有利于减少用户的道德推脱行为。② 医疗众筹的捐赠意愿不仅受到诉求内容的影响,也受到诉求信息表达的影响。因此,求助者可以选择合适的信息框架策略和表情图片,吸引他人的关注和捐赠。医疗众筹平台的运营者和求助者还可以探索更多的信息表达方式和作用,来提高项目的成功率。③ 本研究认为信息表达通过对捐赠者的个体动机进行刺激提升捐赠意愿。因为医疗众筹的捐赠者存在性格差异,既有天生的利他主义者,也有易内疚性格特质的人。所以,医疗众筹平台的运营者和求助者要了解这些人格特质,针对不同的群体采取不同的信息表达策略和慈善营销策略,以促进捐赠金额的提升。

## 5.4 研究局限和展望

① 本研究选择中国发病率较高的癌症作为实验材料,但除了癌症这类常见的重大疾病外,医疗众筹平台上还有一些罕见疾病的患者也在进行求助,这些罕见疾病的众筹项目在信息内容和信息表达上是否存在特殊性,可作为今后探索的内容。② 本研究实验的被试是本科生和研究生,尽管学生具有一定的代表性,但不能精确代表医疗众筹用户总体。所以,未来研究要招募更多的人群,提高被试的代表性,并对人群细分,研究不同人口特征对捐赠的影响。③ 本研究探讨内疚感对医疗众筹捐赠意愿的影响,事实上,除了内疚感外,也可能存在其他的利己动机,如其他的负向情绪等对捐赠带来影响。因此,未来研究还可以探索更多的影响医疗众筹捐赠的动机。

## 参考文献:

- [1] 刘志迎, 彭宝安, 马朝良. 奖励型众筹中的描述性信息会影响融资绩效吗?. *外国经济与管理*, 2018, 40(9): 84-95.  
LIU Zhiying, PENG Baoan, MA Chaoliang. Can descriptive information in reward-based crowdfunding affect financing performance?. *Foreign Economics & Management*, 2018, 40(9): 84-95.
- [2] TYBOUT A M, CALDER B J, STERNTHAL B. Using information processing theory to design marketing strategies. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18(1): 73-79.
- [3] 盛光华, 岳蓓蓓, 龚思羽. 绿色广告诉求与信息框架匹配效应对消费者响应的影响. *管理学报*, 2019, 16(3): 439-446.  
SHENG Guanghua, YUE Beibei, GONG Siyu. Impact of the matching effect between green advertising appeal and information framework on consumer responses. *Chinese Journal of Management*, 2019, 16(3): 439-446.
- [4] 田歆, 宋岩, 曹沙沙, 等. 众筹商业模式与运作机制实证研究: 以Kickstarter为例. *管理评论*, 2019, 31(7): 210-224.  
TIAN Xin, SONG Yan, CAO Shasha, et al. Empirical analysis of business model and operation mechanisms of crowdfunding: the case of Kickstarter. *Management Review*, 2019, 31(7): 210-224.
- [5] HONG Y L, HU Y H, BURTCHE G. Embeddedness, pro-sociality, and social influence: evidence from online crowdfunding. *MIS Quarterly*, 2018, 42(4): 1211-1224.
- [6] SNYDER J, CROOKS V A, MATHERS A, et al. Appealing to the crowd: ethical justifications in Canadian medical crowdfunding campaigns. *Journal of Medical Ethics*, 2017, 43(6): 364-367.
- [7] 郭熙铜, 张晓飞, 刘笑笑, 等. 数据驱动的电子健康管理研究: 挑战与展望. *管理科学*, 2017, 30(1): 3-14.  
GUO Xitong, ZHANG Xiaofei, LIU Xiaoxiao, et al. eHealth service management research in the big data era: challenges and future directions. *Journal of Management Science*, 2017, 30(1): 3-14.
- [8] BURTCHE G, CHAN J. Investigating the relationship between medical crowdfunding and personal bankruptcy in the United States: evidence of a digital divide. *MIS Quarterly*, 2019, 43(1): 237-262.
- [9] SNYDER J, MATHERS A, CROOKS V A. Fund my treatment! A call for ethics-focused social science research into the use of crowdfunding for medical care. *Social Science & Medicine*, 2016, 169: 27-30.
- [10] LIU Y, CHEN R, CHEN Y, et al. "I loan because.": understanding motivations for prosocial lending//*Proceedings of the Fifth ACM International Conference on Web Search and Data Mining*. Washington: Seattle, 2012:503-512.
- [11] 钟智锦. 社交媒体中的公益众筹: 微公益的筹款能力和信息透明研究. *新闻与传播研究*, 2015, 22(8): 68-83.  
ZHONG Zhijin. Philanthropic crowdfunding on social media: exploring factors shaping the financial success and transparency of online fundraising. *Journalism & Communication*, 2015, 22(8): 68-83.
- [12] LIU L L, SUH A, WAGNER C. Empathy or perceived credibility? An empirical study on individual donation behavior in charitable crowdfunding. *Internet Research*, 2018, 28(3): 623-651.
- [13] BURTCHE G, HONG Y L, LIU D. The role of provision points in online crowdfunding. *Journal of Management Information Systems*, 2018, 35(1): 117-144.
- [14] 张莹, 周延风, 高银彬. 捐赠型网络众筹中关系亲疏对捐赠金额的影响研究. *东北大学学报(社会科学版)*, 2020, 22(1): 49-57.  
ZHANG Ying, ZHOU Yanfeng, GAO Yinbin. A study on the influence of donor-recipient relationship on donation amount in online donation crowdfunding. *Journal of Northeastern University (Social Science)*, 2020, 22(1): 49-57.
- [15] WEBBER D. Understanding charity fundraising events. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 2004, 9(2): 122-134.
- [16] GLEASURE R, FELLER J. Does heart or head rule donor behaviors in charitable crowdfunding markets?. *International Journal of Electronic Commerce*, 2016, 20(4): 499-524.
- [17] ZHENG H C, LI D H, WU J, et al. The role of multidimensional social capital in crowdfunding: a comparative study in China and US. *Information & Management*, 2014, 51(4): 488-496.
- [18] BI S, LIU Z Y, USMAN K. The influence of online information on investing decisions of reward-based crowdfunding. *Journal of Business Research*, 2017, 71: 10-18.
- [19] ALLISON T H, DAVIS B C, WEBB J W, et al. Persuasion in crowdfunding: an elaboration likelihood model of crowdfunding performance. *Journal of Business Venturing*, 2017, 32(6): 707-725.
- [20] MAJUMDAR A, BOSE I. My words for your pizza: an analysis of persuasive narratives in online crowdfunding. *Information & Management*, 2018, 55(6): 781-794.
- [21] PAIVIO A, ERNEST C H. Imagery ability and visual perception of verbal and nonverbal stimuli. *Perception & Psychophysics*, 1971, 10(6): 429-432.
- [22] 汪旭晖, 陈鑫. 用户生成内容的图文匹配对消费者感知有用性的影响. *管理科学*, 2018, 31(1): 101-115.  
WANG Xuhui, CHEN Xin. Fit of graph and text in user-generated contents and its effect on the perceived usefulness for consumers. *Journal of Management Science*, 2018, 31(1): 101-115.
- [23] 刘蕾, 于春玲, 赵平. 图文信息对消费者互动行为及品牌关系的影响. *管理科学*, 2018, 31(1): 90-100.  
LIU Lei, YU Chunling, ZHAO Ping. Impact of picture-word information on consumer engagement behavior and consumer-brand relationship. *Journal of Management Science*, 2018, 31(1): 90-100.
- [24] TEMPEL K, KUCHINKE L, URTON K, et al. Effects of positive pictograms and words: an emotional word superiority effect?. *Journal of Neurolinguistics*, 2013, 26(6): 637-648.
- [25] TVERSKY A, KAHNEMAN D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 1981, 211(4481): 453-458.
- [26] 李晓明, 谭谱. 框架效应的应用研究及其应用技巧. *心理学进展*, 2018, 26(12): 2230-2237.  
LI Xiaoming, TAN Pu. Applied research on framing effect and related techniques. *Advances in Psychological Science*, 2018, 26(12): 2230-2237.
- [27] 张哲宇, 罗彪, 梁樛. 网络环境下的消费者态度转变: 基于在线口碑信息框架交互作用的实验研究. *管理科学学报*, 2018, 21(11): 18-34.  
ZHANG Zheyu, LUO Biao, LIANG Liang. Consumers' attitude change in network environment: an experimental study of the interaction of information frame of OWoM. *Journal of Management Sciences in China*, 2018, 21(11): 18-34.
- [28] 文思思, 李东进, 郑晓莹. 广告信息框架与消费者孤独感交互影响广告说服力的研究. *管理学报*, 2017, 14(12): 1819-

- 1828.
- WEN Sisi, LI Dongjin, ZHENG Xiaoying. The persuasion of advertising on consumers: the interaction of message framing and consumers' loneliness. *Chinese Journal of Management*, 2017, 14(12): 1819–1828.
- [29] DAS E, KERKHOF P, KUIPER J. Improving the effectiveness of fundraising messages: the impact of charity goal attainment, message framing, and evidence on persuasion. *Journal of Applied Communication Research*, 2008, 36(2): 161–175.
- [30] CHOI J, RANGAN P, SINGH S N. Do cold images cause cold-heartedness? The impact of visual stimuli on the effectiveness of negative emotional charity appeals. *Journal of Advertising*, 2016, 45(4): 417–426.
- [31] MEYEROWITZ B E, CHAIKEN S. The effect of message framing on breast self-examination attitudes, intentions, and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, 52(3): 500–510.
- [32] 李武, 毛远逸, 黄扬. 框架效应、进展信息对公益众筹意愿的影响. *新闻与传播评论*, 2018, 71(5): 68–78.
- LI Wu, MAO Yuanyi, HUANG Yang. How message framing and information disclosure influence donors' intention to participate in charitable crowd-funding projects. *Journalism & Communication Review*, 2018, 71(5): 68–78.
- [33] REINHART A M, MARSHALL H M, FEELEY T H, et al. The persuasive effects of message framing in organ donation: the mediating role of psychological reactance. *Communication Monographs*, 2007, 74(2): 229–255.
- [34] 朱翊敏. 慈善营销中契合类型与信息框架对消费者响应的影响. *南开管理评论*, 2014, 17(4): 128–139.
- ZHU Yimin. The influences of type of fit between company and cause, and information framing on consumers' responses to cause-related marketing. *Nankai Business Review*, 2014, 17(4): 128–139.
- [35] CHANG C T, LEE Y K. Framing charity advertising: influences of message framing, image valence, and temporal framing on a charitable appeal. *Journal of Applied Social Psychology*, 2009, 39(12): 2910–2935.
- [36] CAO X X. Framing charitable appeals: the effect of message framing and perceived susceptibility to the negative consequences of inaction on donation intention. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 2016, 21(1): 3–12.
- [37] THORNTON B, KIRCHNER G, JACOBS J. Influence of a photograph on a charitable appeal: a picture may be worth a thousand words when it has to speak for itself. *Journal of Applied Social Psychology*, 1991, 21(6): 433–445.
- [38] CAO X X, JIA L. The effects of the facial expression of beneficiaries in charity appeals and psychological involvement on donation intentions. *Nonprofit Management & Leadership*, 2017, 27(4): 457–473.
- [39] SMALL D A, VERROCHI N M. The face of need: facial emotion expression on charity advertisements. *Journal of Marketing Research*, 2009, 46(6): 777–787.
- [40] ISEN A M, NOONBERG A. The effect of photographs of the handicapped on donation to charity: when a thousand words may be too much. *Journal of Applied Social Psychology*, 1979, 9(5): 426–431.
- [41] DYCK E J, COLDEVIN G. Using positive vs. negative photographs for third-world fund raising. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 1992, 69(3): 572–579.
- [42] WANG X T. Framing effects: dynamics and task domains. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1996, 68(2): 145–157.
- [43] MEHRABIAN A, RUSSELL J A. *An approach to environmental psychology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1974:378.
- [44] 何军红, 杜尚蓉, 李仲香. 在线评论对冲动性移动购物意愿的影响研究. *当代经济管理*, 2019, 41(5): 25–31.
- HE Junhong, DU Shangrong, LI Zhongxiang. A study on the influence of online review on impulse mobile shopping intention. *Contemporary Economic Management*, 2019, 41(5): 25–31.
- [45] CHANG C C. Guilt regulation: the relative effects of altruistic versus egoistic appeals for charity advertising. *Journal of Advertising*, 2014, 43(3): 211–227.
- [46] BATSON C D. Prosocial motivation: is it ever truly altruistic?. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1987, 20: 65–122.
- [47] BAGHERI A, CHITSAZAN H, EBRAHIMI A. Crowdfunding motivations: a focus on donors' perspectives. *Technological Forecasting and Social Change*, 2019, 146: 218–232.
- [48] FEHR E, FISCHBACHER U. The nature of human altruism. *Nature*, 2003, 425(6960): 785–791.
- [49] 吕秀梅, 邵腾伟. 回报型众筹定价模型. *运筹与管理*, 2018, 27(7): 144–151.
- LYU Xiumei, SHAO Tengwei. Pricing the reward model of crowdfunding. *Operations Research and Management Science*, 2018, 27(7): 144–151.
- [50] KUGLER K, JONES W H. On conceptualizing and assessing guilt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1992, 62(2): 318–327.
- [51] BAEK T H, YOON S. Guilt and shame: environmental message framing effects. *Journal of Advertising*, 2017, 46(3): 440–453.
- [52] HIBBERT S, SMITH A, DAVIES A, et al. Guilt appeals: persuasion knowledge and charitable giving. *Psychology & Marketing*, 2007, 24(8): 723–742.
- [53] 杨经国, 邹恒甫. 慈善捐赠、遗产税与撒玛利亚人困境: 一个扩展性利他主义模型. *经济学动态*, 2015(8): 19–27.
- YEUNG KimGok, ZOU Hengfu. Charity donation, estate tax and Samaritan's dilemma: based on an extending altruistic model. *Economic Perspectives*, 2015(8): 19–27.
- [54] SHELLEY L, POLONSKY M J. Do charitable causes need to segment their current donor base on demographic factors? An Australian examination. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 2002, 7(1): 19–29.
- [55] 苏媛媛, 石国亮. 居民慈善捐赠影响因素分析: 基于全国五大城市的调查分析. *社会科学研究*, 2014(3): 111–115.
- SU Yuanyuan, SHI Guoliang. Analysis of influencing factors of residents' charitable donations: based on the survey of five major cities in China. *Social Science Research*, 2014(3): 111–115.
- [56] DICKERT S, SAGARA N, SLOVIC P. Affective motivations to help others: a two-stage model of donation decisions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2011, 24(4): 361–376.
- [57] 安连超, 张守臣, 王宏, 等. 共情对大学生亲社会行为的影响: 道德推脱和内疚的多重中介作用. *心理学探新*, 2018, 38(4): 350–355.
- AN Lianchao, ZHANG Shouchen, WANG Hong, et al. The influence of empathy on college students' pro-social behavior: the mediating role of moral disengagement and guilt. *Journal of Psychology*, 2018, 38(4): 350–355.

- multiple mediating effect of moral disengagement and guilt. *Psychological Exploration*, 2018, 38(4): 350–355.
- [58] 张琨, 方平, 姜媛, 等. 道德视野下的内疚. *心理科学进展*, 2014, 22(10): 1628–1636.  
ZHANG Kun, FANG Ping, JIANG Yuan, et al. Guilt from the perspective of morality: an intergrated review. *Advances in Psychological Science*, 2014, 22(10): 1628–1636.
- [59] DUNCAN B. A theory of impact philanthropy. *Journal of Public Economics*, 2004, 88(9/10): 2159–2180.
- [60] AKNIN L B, VAN DE VONDERVOORT J W, HAMLIN J K. Positive feelings reward and promote prosocial behavior. *Current Opinion in Psychology*, 2018, 20: 55–59.
- [61] 张聚媛, 许潇, 刘勤学. 信息框架及个体情绪诱发对大学生捐助行为的影响. *心理与行为研究*, 2019, 17(3): 360–367.  
ZHANG Juyuan, XU Xiao, LIU Qinxue. The effect of information framework and individual emotion elicitation on college student's donation behavior. *Studies of Psychology and Behavior*, 2019, 17(3): 360–367.
- [62] 戴鑫, 周文容, 曾一帆. 广告信息框架与信息目标对受众亲社会行为的影响研究. *管理学报*, 2015, 12(6): 880–887.  
DAI Xin, ZHOU Wenrong, ZENG Yifan. The effect of message framing and message targeting on prosocial behavior of the audience. *Chinese Journal of Management*, 2015, 12(6): 880–887.
- [63] RUTH J A, FABER R J. Guilt: an overlooked advertising appeal// LECKENBY J D. *Proceedings of the 1988 Conference of the American Academy of Advertising*. Austin(TX): American Academy of Advertising, 1988: 83–89.
- [64] BURT C D B, STRONGMAN K. Use of images in charity advertising: improving donations and compliance rates. *International Journal of Organisational Behaviour*, 2005, 8(8): 571–580.
- [65] OBERMILLER C. The baby is sick/the baby is well: a test of environmental communication appeals. *Journal of Advertising*, 1995, 24(2): 55–70.
- [66] SCHWARZ N. Feelings as information: informational and motivational functions of affective states//HIGGINS E T, SORRENTINO R. *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*. New York: The Guilford Press, 1990, 2: 527–561.
- [67] 庄锦英. 影响情绪一致性效应的因素. *心理科学*, 2006, 29(5): 1104–1106.  
ZHUANG Jinying. Factors which affect emotion congruent effects. *Journal of Psychological Science*, 2006, 29(5): 1104–1106.
- [68] MCGILL A L, ANAND P. The effect of vivid attributes on the evaluation of alternatives: the role of differential attention and cognitive elaboration. *Journal of Consumer Research*, 1989, 16(2): 188–196.
- [69] POWELL T E, BOOMGAARDEN H G, DE SWERT K, et al. A clearer picture: the contribution of visuals and text to framing effects. *Journal of Communication*, 2015, 65(6): 997–1017.
- [70] 郑荣寿, 孙可欣, 张思维, 等. 2015年中国恶性肿瘤流行情况分析. *中华肿瘤杂志*, 2019, 41(1): 19–28.  
ZHENG Rongshou, SUN Kexin, ZHANG Siwei, et al. Report of cancer epidemiology in China, 2015. *Chinese Journal of Oncology*, 2019, 41(1): 19–28.
- [71] KUPPUSWAMY V, BAYUS B L. Does my contribution to your crowdfunding project matter?. *Journal of Business Venturing*, 2017, 32(1): 72–89.
- [72] 中国互联网络信息中心. 第45次中国互联网络发展状况统计报告. 北京: 中国互联网络信息中心, 2020: 26.  
China Internet Network Information Center. *The 45th China statistical report on internet development*. Beijing: China Internet Network Information Center, 2020: 26.
- [73] 极光大数据. 2019年社交网络行业研究报告. (2019-04-17)[2020-04-27]. <https://www.jiguang.cn/reports/381>.  
JIGUANG BIGDATA. *Social networking industry research report in 2019*. (2019-04-17)[2020-04-27]. <https://www.jiguang.cn/reports/381>.
- [74] WHITE K, PELOZA J. Self-benefit versus other-benefit marketing appeals: their effectiveness in generating charitable support. *Journal of Marketing*, 2009, 73(4): 109–124.
- [75] LEE-WINGATE S N, COREMAN K P. A little something for me and maybe for you, too: promotions that relieve guilt. *Marketing Letters*, 2010, 21(4): 385–395.
- [76] CHANG H H, CHUANG S S. Social capital and individual motivations on knowledge sharing: participant involvement as a moderator. *Information & Management*, 2011, 48(1): 9–18.
- [77] BARELDS D P H, DIJKSTRA P, KOUDENBURG N, et al. An assessment of positive illusions of the physical attractiveness of romantic partners. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2011, 28(5): 706–719.
- [78] HAYES A F. An index and test of linear moderated mediation. *Multivariate Behavioral Research*, 2015, 50(1): 1–22.
- [79] BREHM J W. *A theory of psychological reactance*. New York: Academic Press, 1966:7–9.
- [80] BURNETT M S, LUNSFORD D A. Conceptualizing guilt in the consumer decision-making process. *Journal of Consumer Marketing*, 1994, 11(3): 33–43.
- [81] BABERINI M, COLEMAN C L, SLOVIC P, et al. Examining the effects of photographic attributes on sympathy, emotions, and donation behavior. *Visual Communication Quarterly*, 2015, 22(2): 118–128.

# Influence of Information Expression of Medical Crowdfunding Charitable Appeal on Individual Donation

ZHANG Xing<sup>1</sup>, CHEN Ziyu<sup>1</sup>, XIAO Quan<sup>2</sup>

1 School of Management, Wuhan Textile University, Wuhan 430200, China

2 School of Information Management, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330032, China

**Abstract:** Medical crowdfunding has grown rapidly in recent years, providing financial help to many people suffering from serious illnesses. However, there are still many medical crowdfunding projects that fail to raise the required money. On medical crowdfunding platforms, beneficiaries can write their own charitable appeals to describe their personal experiences of illness and financial hardship to attract potential donors. Therefore, the charitable appeals of medical crowdfunding projects have become a key concern for potential donors. However, previous research has mainly focused on the information content of charitable appeal, ignoring the influence of the information expression of charitable appeal on individuals' intention to donate.

Different message framings (gain-based frame or loss-based frame) and beneficiary's facial expressions (positive or negative) in medical crowdfunding charitable appeals may exert differential effects on donors' intention to donate. Based on the S-O-R (Stimulus-Organism-Response) model and motivation theory, this study develops a research model reflecting the interrelationship among information expressions (message framing and beneficiary's facial expressions), individual motivations, and donation intention. A between-group experiment is designed to test the hypotheses, and a Bootstrap method is used to test the mediation effects of individual motivations.

The results indicate that there is no significant difference in the direct effect of gain-based frame or loss-based frame of medical crowdfunding charitable appeals on donation intention. And there is also no significant difference in the direct effect of positive or negative facial expressions of beneficiary on intention to donate. Alternatively, message framing and beneficiary's facial expressions could influence an donors' donation intention by stimulating his/her motivations. Specifically, positive information expressions (gain-based frame or positive beneficiary's facial expression) could stimulate altruism, which in turn significantly influence an individual's intention to donate. Negative information expressions (loss-based frame or negative beneficiary's facial expression) could evoke feelings of guilt, which plays a mediating role between beneficiary's facial expressions and donation intention. In addition, the results also indicate an interaction between the message framing and beneficiary's facial expression, which is, potential donors' guilt is higher when the beneficiary's facial expression is congruent with the message framing.

The findings contribute to the understanding of the impacts of information expressions of medical crowdfunding charitable appeal on individual donation intention. This study also extends the application of S-O-R model and motivation theory in the field of medical crowdfunding. The findings are of practical significance and provide suggestions for medical crowdfunding platforms' operators and beneficiaries on how to express charity appeal better.

**Keywords:** medical crowdfunding; charitable appeal; message framing; facial expression; altruism; guilt

**Received Date:** December 27<sup>th</sup>, 2019      **Accepted Date:** July 4<sup>th</sup>, 2020

**Funded Project:** Supported by the National Natural Science Foundation of China (71974152, 71861014)

**Biography:** ZHANG Xing, doctor in management, is a professor in the School of Management at Wuhan Textile University. His research interest focuses on medical crowdfunding. His representative paper titled "Health information privacy concerns, antecedents, and information disclosure intention in online health communities" was published in the *Information & Management* (Issue 4, 2018). E-mail: [zhangxing1981@126.com](mailto:zhangxing1981@126.com)

CHEN Ziyu, is a master degree candidate in the School of Management at Wuhan Textile University. Her research interest focuses on online donation. E-mail: [971899719@qq.com](mailto:971899719@qq.com)

XIAO Quan, doctor in management, is an associate professor in the School of Information Management at Jiangxi University of Finance and Economics. His research interest focuses on information product design. His representative paper titled "Understanding the asymmetric perceptions of smartphone security from security feature perspective: a comparative study" was published in the *Telematics and Informatics* (Issue 58, 2021). E-mail: [xiaoquan@foxmail.com](mailto:xiaoquan@foxmail.com) □