



中和技术对辟谣信息分享的抑制作用和缓解机制

沈校亮¹, 吴 忱², 丁奕童², 康 悦²

1 武汉大学 信息管理学院, 武汉 430072

2 武汉大学 经济与管理学院, 武汉 430072

摘要: 新冠肺炎疫情流行期间, 社交媒体上关于新冠肺炎疫情的谣言的扩散和传播是学界和业界共同关注的世界性问题。虽然政府和媒体机构一直致力于打击社交媒体上关于新冠肺炎疫情的谣言, 但现实取得的辟谣效果并不理想, 其关键原因在于辟谣信息的传播速度和传播范围远远落后于谣言, 造成“传谣易、辟谣难”的现实窘境。抗击“信息疫情”不仅需要依靠权威来源发布有效的辟谣信息, 更需要广大社交媒体用户积极参与辟谣信息的分享和传播。因此, 探究阻碍辟谣信息分享的关键因素, 从而采取有针对性的应对措施, 是一个亟待解决的重要问题。

基于中和技术理论和规范激活理论, 以个体规范为中介变量, 以结果意识和责任归属为调节变量, 构建调节中介模型, 探讨中和技术对辟谣信息分享意愿的抑制过程以及结果意识和责任归属在此过程中的缓解作用。采用问卷调查方法, 收集来自514名社交媒体用户的样本数据, 运用层次回归和bootstrap方法进行主效应、中介效应、调节效应和被调节的中介效应检验。

研究表明, ①中和技术显著削弱社交媒体用户分享辟谣信息的意愿; ②个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的关系中起部分中介作用; ③结果意识和责任归属对中和技术与个体规范之间的关系具有负向调节作用; ④结果意识和责任归属负向调节个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用, 即存在被调节的中介作用。具体而言, 当个体的结果意识和责任归属水平越高时, 个体规范的中介作用越弱, 反之越强。

研究结果揭示了阻碍社交媒体用户分享辟谣信息的心理机制, 明晰了中和技术作用于辟谣信息分享意愿的内在机理和边界条件, 拓展了中和技术理论和规范激活理论的应用领域, 丰富了已有辟谣研究的范畴, 同时也为社交媒体平台管理者提升用户的辟谣信息分享意愿提供了针对性的建议, 以期提高辟谣信息的传播范围和影响力。

关键词: 辟谣信息分享; 中和技术; 个体规范; 结果意识; 责任归属; 调节中介模型

中图分类号: G20 **文献标识码:** A **doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2022.06.005

文章编号: 1672-0334(2022)06-0070-13

收稿日期: 2021-07-31 **修返日期:** 2022-03-10

基金项目: 国家自然科学基金(72274144, 71832010, 72232006); 教育部人文社会科学研究项目(22YJA870013); 教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(20JZD024)

作者简介: 沈校亮, 管理学博士, 武汉大学信息管理学院教授, 研究方向为用户信息行为、数字治理、信息技术的负面影响和虚假信息等, 代表性学术成果为“*When socialization goes wrong: understanding we-intention to participate in collective trolling in virtual communities*”, 发表在2022年第3期《*Journal of the Association for Information Systems*》, E-mail: xlshen@whu.edu.cn

吴忱, 武汉大学经济与管理学院博士研究生, 研究方向为在线健康和虚假信息等, 代表性学术成果为“*Appeal to the head and heart: the persuasive effects of medical crowdfunding charitable appeals on willingness to donate*”, 发表在2022年第1期《*Information Processing & Management*》, E-mail: wuyou9507@126.com

丁奕童, 武汉大学经济与管理学院硕士研究生, 研究方向为虚假信息的类型学和影响等, E-mail: rbsdingyitong@163.com

康悦, 武汉大学经济与管理学院硕士研究生, 研究方向为社交媒体用户行为等, E-mail: 15838355732@163.com

引言

在新冠肺炎疫情席卷全球的同时,伴随着大量有关新冠病毒肺炎的起因、后果、预防和治疗措施的谣言在社交媒体上滋生和广泛传播,导致了人类历史上的第一次社交媒体“信息疫情”^[1],不仅误导了公众对新冠肺炎的科学认知,侵害了社会民众的身心健康,而且使正确的信息无法得到及时传递,造成控制新冠肺炎疫情的防疫工作和疫苗接种等相关措施难以有效执行。为了缓解新冠肺炎疫情谣言的负面影响、净化社交媒体网络环境,社交媒体用户及时、广泛地传播权威辟谣信息成为最有效的应对方式之一。然而,在现实生活中,广大网民更倾向于传播谣言而非辟谣信息^[2],呈现出“传谣易、辟谣难”“造谣动动嘴、辟谣跑断腿”的常见情形^[3]。已有研究表明,虚假信息比真相传播得更快,也比真相传播的范围更广^[4]。由于辟谣信息的传播速度和传播广度远不及谣言信息,导致谣言往往得不到及时更正,辟谣的效果大打折扣^[5]。因此,厘清抑制社交媒体用户分享辟谣信息的关键因素并进而提出缓解策略是一个重要的研究议题。

在有限的辟谣研究中,多数工作围绕某一特定主题或具体案例定性分析辟谣机制或评价辟谣效果^[6],较少有定量研究对个体参与辟谣的影响因素和机理过程进行分析。为了探讨用户辟谣信息分享的关键影响因素和作用机制这一重要问题,本研究基于中和技术理论和规范激活理论构建有调节的中介效应模型,以期在理论上揭示中和技术产生作用的中间过程和边界条件,并就平台如何促进用户分享辟谣信息提供参考建议。

1 相关研究评述

当前关于网络谣言的研究主要集中在管理学、图书情报学、心理学、新闻传播学、社会学、计算机和法学等领域,并从网络谣言的特征、识别、成因、传播、影响和治理的角度,对谣言特征、识别技术、谣言成因、传播过程、谣言危害和治理对策等方面进行探究。其中,网络谣言治理的研究主要围绕辟谣对策和辟谣效果等问题展开。

辟谣对策的研究关注如何有效开展网络辟谣,包括行动模式的选择和行为机制的运转,并从辟谣信息的设计、生成和传播机制的角度,对辟谣主体、辟谣信息、辟谣渠道和辟谣受众等组成要素的功能特点和结构关系进行分析。OZTURK et al.^[7]从辟谣信息的展示形式角度组织实验,探究不同形式的陈述信息对谣言传播的影响,研究发现当警告或反驳信息与对应的谣言信息同时展示时能够减少Twitter上谣言的传播;KIM et al.^[8]同样基于信息展示形式的视角,探究专家评级、用户来源评级和用户文章评级3种不同的信息来源评级机制对抗虚假新闻的有效性,实验结果表明专家评级和用户文章评级比用户来源评级对抗虚假新闻的效果更好,更能影响用户对文章的信任程度,而信任程度又进一步影响用户对文

章的参与程度,如阅读、点赞、评论和分享。该研究结果证实了信息来源评级是對抗虚假信息的有效措施。此外,CHUA et al.^[9]从辟谣信息内容设计的角度,通过对5885条推特信息进行数据编码和内容分析,识别出辟谣信息比谣言信息较少使用情绪词,表达更加清晰并且拥有可靠的信息来源;张彬等^[10]从微博谣言实践传播演化的角度,构建谣言和辟谣信息竞争传播模型,实验结果表明提升网民素质和提高节点接触环境中辟谣信息的接触权重能有效抑制网络谣言的传播。该研究不仅考虑了辟谣信息,还考虑了辟谣受众的作用。还有些学者运用案例研究方法综合分析多个组成要素的作用,唐雪梅等^[11]以泸县太伏中学事件为例,探究突发事件中的网络辟谣策略设计问题,认为辟谣策略应从辟谣主体、辟谣时机、辟谣渠道和辟谣内容4个方面考虑,并将这4个方面有效组合、彼此协调,从而提高辟谣信息的可信度和传播力。另外,辟谣效果的研究主要集中在探究辟谣受众对谣言和辟谣信息的感知和行为反应,有研究关注辟谣信息对谣言传播的削弱和控制作用。贾明等^[12]运用内容分析法对上市公司发布澄清公告的辟谣效果进行实证分析,结果表明澄清公告对正面传闻具有辟谣效果,而对于负面传闻会起反作用;屈楠伟等^[13]构建引入用户质疑行为后的博弈模型,分析辟谣效果达到最佳状态时的约束条件,结果表明质疑行为有助于提升辟谣效果,但过度质疑会起反作用。还有一些学者探究受众对辟谣信息的信任度和接受度,PAL et al.^[14]基于刺激-机体-反应框架和锚定效应组织实验,证实了辟谣信息属性能够正向影响用户的感知功利价值和感知享乐价值,进而促进用户信任和接受辟谣信息。

然而,上述研究主要将互联网用户看作辟谣受众,较少考虑普通网民在辟谣过程中可能发挥的重要作用以及普通网民的不作为对于辟谣效果的负面影响。本研究认为互联网用户对于发挥网络自净功能有极其重要的作用,网络谣言治理是一种公共行动,净化网络空间必须依靠普通网民和全社会的共同努力方能达成。因此,本研究从社交媒体用户行为的角度,探究影响社交媒体用户不愿意分享辟谣信息的关键因素和应对策略。鉴于辟谣信息分享行为是一种亲社会行为,亲社会行为又与道德因素密切相关^[15],因此可以用道德决策相关理论来解释,但已有研究较少考虑道德决策这一视角。本研究基于中和技术理论和规范激活理论构建有调节的中介效应模型,探究中和技术是否抑制用户分享辟谣信息的意愿,检验个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间是否存在中介作用,考察结果意识和责任归属能否调节这一抑制过程,以期提供对缓解机制的深入理解。

2 理论分析和研究假设

2.1 中和技术与辟谣信息分享意愿

中和技术理论认为人们运用中和技术为自己偏离规范或越轨的行为进行辩护,以证明这些行为是

合理的、正当的^[16]。SIPONEN et al.^[16]总结了7种中和和技术,即否认责任、否认伤害、否认受害者、反击谴责者、更高层次效忠、功过相抵和必然的狡辩。否认责任是指个体将自身偏离规范的行为归咎于外部来源或因素,从而说服自己是由于超出自身控制范围才导致该行为的发生;否认伤害是指个体声称自己偏离规范的行为不会对组织财产或其他个体的利益造成损害,从而证明自身行为的正当性;否认受害者是指个体认为偏离规范行为的受害者是罪有应得,因此受害者承担该行为的后果是合理的;反击谴责者是指通过质疑制度的不合理或谴责制度实施者证明自己行为的合理性;更高层次效忠是指个体最初并无违反规范的意图,但当其处于两难境地时,必须通过违反既定法律或规则体现对更高信念或某一组织的忠诚;功过相抵是指个体认为自己平时好的表现可以弥补偶尔的不良行为;必然的狡辩是指个体认为自己是由于外部压力或威胁而被迫采取某行为。以上7种中和和技术中的“行为”在本研究情景下特指“不分享辟谣信息的行为”。鉴于各个中和和技术变量可被看作描述中和和技术整体结构的不同方面,因此,本研究将中和和技术视为包含7个变量的二阶形成性变量,以解释社交媒体用户如何通过自我辩护的方式合理化不分享辟谣信息的行为。

已有研究表明,中和和技术对政治暴力^[17]、信息系统的安全策略遵从^[16]、员工越轨^[18]、员工违规^[19]和知识隐瞒^[20]等行为具有很好的解释效应。根据中和和技术理论,实施偏离规范行为的个体会运用各种中和和技术合理化自己的行为^[21]。在本研究情景下,当个体不愿意分享辟谣信息时,可能会将自己的不作为归咎于缺乏明确的辟谣政策规定和宣传等外部因素,合理地认为是由于该行为超出了自己的控制范围才没有参与分享,即否认责任;会辩护自己不参与分享辟谣信息的行为没有对社交媒体或其他用户的利益造成损害,即否认伤害;会辩称受害者不应该期望他人的帮助和分享,他们自己承担后果是合理的,即否认受害者;会辩称还有其他人也没有分享辟谣信息,所以不应该只针对自己,即反击谴责者;会表示自己是因为还有更重要的事情需要完成,因而才以不分享辟谣信息为代价,即更高层次效忠;会认为自己以往的良好表现和积极贡献可以弥补这一次的不作为,即功过相抵;还可能会声称自己是由于时间紧迫或很匆忙的原因而没有分享辟谣信息,即必然的狡辩。从而为自己的行为进行合理化解。当个体采取中和和技术竭力寻找理由为自己不分享辟谣信息的心理态度提供支撑时,这种自我辩护使个体相信自己的不作为是合理的,从而降低个体分享辟谣信息的意愿。基于以上逻辑,本研究提出假设。

H₁ 中和和技术负向影响辟谣信息分享意愿。

2.2 个体规范的中介作用

规范激活理论最初由SCHWARTZ^[22]提出,旨在考察个体参与亲社会行为的动机和影响因素。该理论认为个体的亲社会行为来自内在价值观和道德规

范,当情景有利于激活内在价值体系时,个体更易于表现出特定的亲社会行为^[22]。规范激活理论对于亲社会行为和利他行为具有较高的解释力和预测力,被广泛应用于环境保护和信息安全等领域,如涉及信息安全政策遵从行为^[23]、节能^[24]、道路交通噪音^[25]、垃圾治理^[26]和汽车出行减量^[27]等问题。规范激活理论包含结果意识、责任归属和个体规范3个关键变量,结果意识是指个体对未采取特定行为而导致他人或其他事物的不良后果的意识,责任归属是指个体对造成的这些不良后果的感知责任。在本研究情景下,结果意识反映了个体对社交媒体谣言泛滥导致的负面影响的意识程度,责任归属反映了个体认为自己应该对这些负面影响承担责任的程度。可以看出,中和和技术理论的否认伤害和否认责任以“不分享辟谣信息的行为”为对象,而规范激活理论的结果意识和责任归属则以“谣言的负面影响”为对象,这一点也清晰地体现在它们的测量题项上。个体规范是指个体感知到的参与特定亲社会行为的道德义务,反映了个体的内在价值和道德准则,而结果意识和责任归属则为激活内在价值体系创造了条件。

相关研究表明当个体的内在价值体系被激活时,会刺激个体形成采取特定行为的道德义务感,即个体规范,这种道德义务感使个体更有可能参与亲社会行为^[15]。规范激活理论^[22]对个体规范的作用做出了理论上的解析,认为个体规范作为内在道德标准和自我积极预期,是个体参与道德决策相关行为和亲社会行为的重要决定因素。在本研究情景下,辟谣信息分享行为能够消除谣言给社会公众带来的负面影响,并有助于社交媒体平台的健康发展和社会环境的稳定,属于亲社会行为的范畴,因而可以从道德决策的视角^[28],运用规范激活理论解释个体的辟谣信息分享行为。

已有研究表明中和和技术可能通过个体的道德认知和判断(如道德推脱等)影响个体行为^[19]。个体使用中和和技术竭力为自己偏离社会规范的行为寻求借口、进行辩解,是为了在道德和道义上说服自己没有义务执行某项亲社会行为^[29],从而削弱亲社会动机和行为意愿。在本研究的辟谣情景下,中和和技术也是通过影响个体的内在价值体系作用于个体的辟谣信息分享意愿,因此,中和和技术对辟谣信息分享意愿的影响机制可以看作是一个自我道德说服过程。当个体使用中和和技术竭力为自己不参与辟谣的行为寻找一些理由进行辩护时,例如,个体认为自己就算不分享辟谣信息也没有伤害任何人的利益,即否认伤害;其他人应该自己学会分辨谣言信息,即否认受害者;并且自己没有责任去帮助他人弄清真相,即否认责任;等等。这会导致个体更加确信自己在道德和道义上没有义务去参与社交媒体上的辟谣行动,从而进一步降低个体参与辟谣的可能性。因此,本研究认为中和和技术对辟谣信息分享意愿产生负向影响的内在机制是社交媒体用户通过使用自我辩护的方式降低了其参与辟谣的道德义务感(即个体规范)。

基于以上逻辑, 本研究提出假设。

H₂ 个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间起中介作用。

2.3 结果意识和责任归属的调节中介作用

人们使用中和技术寻找辩解的借口使自己的行为正当化、合理化, 从而在道德上包容和宽恕自身偏离规范的行为^[19], 这种作用机制还可能受到自身道德感知和道德基础的影响。个体会根据内在的道德准则和道德自觉进行自我调节^[30], 当个体的行为违背了自身道德标准时就会产生自责和内疚感, 从而会遏制个体采取该行为的倾向^[18]。结果意识和责任归属是激活个体内在道德价值体系的重要条件, 反映了个体的自我道德感知和自身道德基础^[22]。基于规范激活理论, 本研究认为结果意识和责任归属会影响个体的道德决策过程^[22]。

当个体对谣言信息可能导致的负面后果具有较强的感知时, 即个体具有较高水平的结果意识, 可能导致的严重后果(如影响他人或社会的福利等)会使个体为了减轻这种负面结果而激发亲社会动机, 使个体认识到中和技术提供的借口不足以在道德上包容和理解自己偏离规范的行为, 因此, 个体更不容易被自己的辩解说服, 中和技术通过个体规范影响辟谣信息分享的中介机制将被削弱。而当个体具有较低水平的结果意识时, 会认为自己就算不参与辟谣也不会带来严重的负面影响, 这使个体不参与辟谣的心理倾向和态度更加合理化, 因而个体更容易被自我道德辩解说服。

同理, 当个体认为自己应该对谣言信息导致的消极后果承担一定责任时, 即个体具有较高水平的责

任归属, 为了避免自己的不作为导致的负罪感, 道德自觉性促使个体更愿意主动承担, 更可能激发亲社会动机和心理倾向, 此时个体更不容易被中和技术提供的各种借口说服。因此, 中和技术通过个体规范影响辟谣信息分享的中介机制将被削弱。而当个体具有较低水平的责任归属时, 会认为自己不需要对谣言传播造成的负面后果承担任何责任, 这使个体不参与辟谣的自我辩护更加正当且合理化, 因而个体更容易被自我道德辩解说服。基于以上逻辑, 本研究提出假设。

H_{3a} 结果意识负向调节个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用, 即结果意识的水平越高, 个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用越弱。

H_{3b} 责任归属负向调节个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用, 即责任归属的水平越高, 个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用越弱。

综上所述, 本研究整合中和技术理论和规范激活理论构建研究模型, 见图1。从研究模型可知, 在抑制作用的解释上, 中和技术通过负向影响个体规范, 从而削弱社交媒体用户的辟谣信息分享意愿。在缓解机制的分析上, 结果意识和责任归属对个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用起负向调节作用, 从而削弱了中和技术的负向影响。

3 研究设计

3.1 研究工具

本研究采取问卷调查研究方法, 以社交媒体新冠

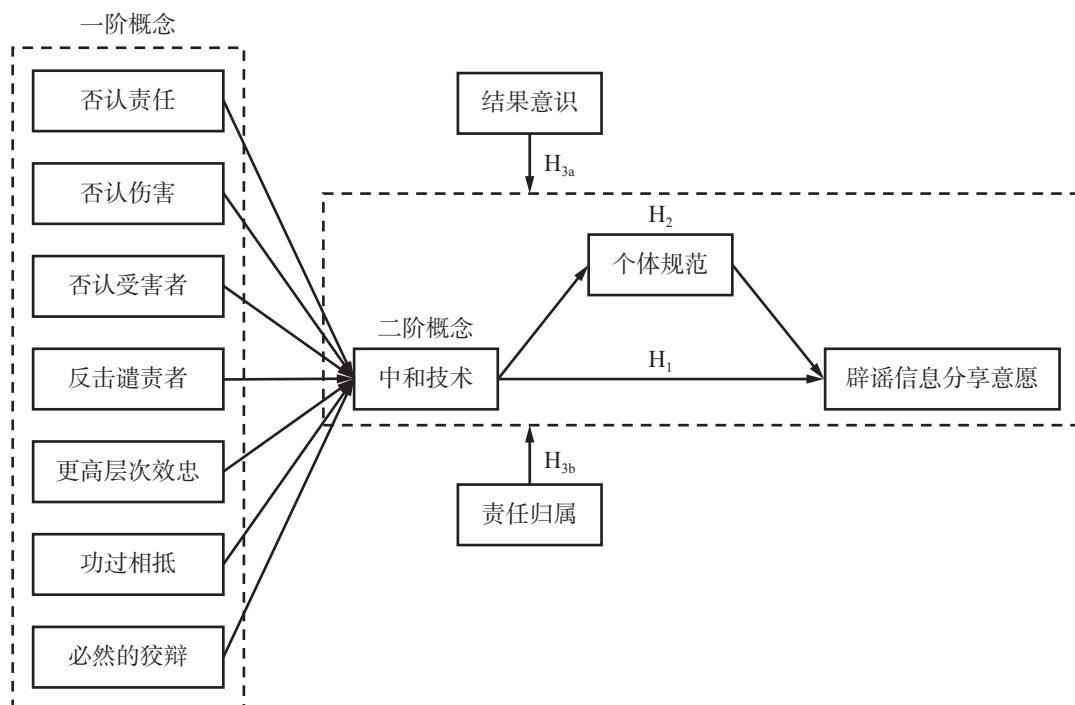


图1 研究模型

Figure 1 Research Model

肺炎疫情谣言为研究情景,探究用户不分享新冠肺炎疫情辟谣信息的原因和缓解策略。因此,本研究中的谣言和辟谣信息均指社交媒体上与新冠肺炎疫情相关的谣言和辟谣信息。

本研究在问卷设计、调查过程和数据收集等方面进行严格地控制,以尽可能保证问卷的代表性和客观性,最大限度地提高问卷的信度和效度。本研究在众包平台 MTurk 上招募参与者进行预调查和正式问卷调查,已有多项研究证实,在 MTurk 上能够获得高质量数据^[31],经常被用于收集关于社交媒体研究的数据。首先,在预调查之前,邀请管理学专业的7名博士研究生和4名硕士研究生对所有测量题项进行评估。其次,在 MTurk 上招募20名参与者进行预调查,并对问卷内容进行评估。根据以上31名评估者对问卷内容和结构提出的建议对原问卷进行修正和完善,得到用于正式调查的问卷。为了提高问卷回收质量,在正式问卷中设置筛选题、注意力检验题和陷阱题。鉴于本研究目的是评估社交媒体用户

的辟谣信息分享意愿,因此,本次调查的参与者需要满足两项筛选条件:①他们是社交媒体用户;②他们在社交媒体平台上曾接收、阅读或分享过辟谣信息。为了鼓励参与者认真参与调查,向每位完成有效问卷的参与者提供0.75美元的奖励,并且向参与者承诺问卷信息仅用于本研究的数据分析,保证对参与者的个人信息严格保密。正式调查最终获得514份有效问卷。其中,女性为255人,占49.611%;本科及以上学历的有353人,占68.677%;月收入大于3000美元的有256人,占49.805%;有415名参与者较为频繁地使用社交媒体,占80.739%。

3.2 变量测量

本研究参考国外研究中成熟的且被广泛应用的量表测量主要变量,采用 Likert 7 点评分法,1 为非常不同意,7 为非常同意。变量的测量题项见表 1。

(1)辟谣信息分享意愿。参考 BOCK et al.^[32]开发的测量员工知识分享意愿的量表,根据预调查过程中31名评估者提出的修改意见,认为其中一个题项

表 1 测量题项
Table 1 Measurement Items

变量	测量题项
辟谣信息分享意愿(<i>Wts</i>)	<i>Wts</i> 1 今后我会更频繁地与其他社交媒体成员分享辟谣信息 <i>Wts</i> 2 我经常与其他社交媒体成员分享辟谣信息 <i>Wts</i> 3 我打算在未来更频繁地与其他社交媒体成员分享辟谣信息 <i>Wts</i> 4 我将尝试以更有效的方式与其他社交媒体成员分享辟谣信息
否认责任(<i>Dor</i>)	<i>Dor</i> 1 如果没有明确的辟谣相关政策,我可以不参与辟谣 <i>Dor</i> 2 如果辟谣相关政策没有得到很好的宣传,我可以不参与辟谣
否认伤害(<i>Doi</i>)	<i>Doi</i> 1 如果没有对社交媒体用户和平台造成损害,我可以不参与辟谣 <i>Doi</i> 2 如果没有人受到伤害,我可以不参与辟谣
否认受害者(<i>Dov</i>)	<i>Dov</i> 1 我可以不参与辟谣,因为每个人都不应该指望别人的帮助来弄清真相 <i>Dov</i> 2 我可以不参与辟谣,因为每个人都应该依靠自己来识别谣言
反击谴责者(<i>Coc</i>)	<i>Coc</i> 1 许多人没有参与辟谣,所以我也可以不参与辟谣 <i>Coc</i> 2 许多人没有参与辟谣,所以强迫我这么做是不公平的
更高层次效忠(<i>Ahl</i>)	<i>Ahl</i> 1 如果我有更重要的事情要做,我可以不参与辟谣 <i>Ahl</i> 2 如果我需要放弃更重要的事情,我可以不参与辟谣
功过相抵(<i>Mol</i>)	<i>Mol</i> 1 我觉得我之前对社交媒体平台的贡献能够弥补我偶尔不参与辟谣 <i>Mol</i> 2 我觉得我之前在社交媒体上的积极参与能够弥补我偶尔不参与辟谣
必然的狡辩(<i>Don</i>)	<i>Don</i> 1 在我时间紧迫的情况下,可以不参与辟谣 <i>Don</i> 2 当我很匆忙的时候,可以不参与辟谣
个体规范(<i>PN</i>)	<i>PN</i> 1 我觉得在道德上有义务参与辟谣 <i>PN</i> 2 我个人觉得有义务参与辟谣 <i>PN</i> 3 我对社交媒体上与 COVID-19 相关信息的真实性负有责任
结果意识(<i>Aoc</i>)	<i>Aoc</i> 1 谣言会引起公众恐慌,破坏社会稳定 <i>Aoc</i> 2 谣言可能对社区以及更广泛的社会产生巨大的负面影响 <i>Aoc</i> 3 谣言会造成公众恐慌和经济损失等严重后果
责任归属(<i>AR</i>)	<i>AR</i> 1 我觉得我对谣言造成的负面影响负有共同责任 <i>AR</i> 2 我觉得我对因谣言引起的问题负有部分责任 <i>AR</i> 3 我认为每个社交媒体用户都应该为谣言引起的问题承担部分责任

不太符合现实的辟谣信息分享情景, 经本研究团队讨论后剔除该题项, 最终采用4个测量题项。

(2) 中和技术。这是二阶形成性指标, 包含7个一阶反映性变量, 即否认责任、否认伤害、否认受害者、反击谴责者、更高层次效忠、功过相抵和必然的狡辩。采用 SUN et al.^[20] 开发的测量中和技术这7个变量的量表, 每个变量各包含2个测量题项。

(3) 个体规范。采用 ZHAO et al.^[33] 开发的测量个体规范量表, 包含3个测量题项。

(4) 结果意识。参考 HAN^[34] 开发的测量结果意识的量表, 根据预调查过程中31名评估者提出的修改意见, 认为其中一个反向测量题项存在歧义, 该题项过于强调辟谣结果而未反映谣言后果, 不符合给定的变量定义, 经本研究团队讨论后剔除该题项, 最终采用3个测量题项。

(5) 责任归属。采用 HAN^[34] 开发的测量责任归属的量表, 包含3个测量题项。

(6) 控制变量。为了避免其他相关变量影响研究结果, 参考 HE et al.^[35] 和 AWAD et al.^[36] 关于辟谣的研究, 本研究将性别、教育经历和收入水平等常见的人口统计学变量作为控制变量。由于本研究探讨社交媒体用户的辟谣信息分享意愿, 也将用户对社交媒体的使用频率作为控制变量。

4 数据分析和研究结果

4.1 信度和效度检验

由于研究模型中包含二阶形成性变量, Smart PLS 更适合处理形成性变量^[37], 因此, 本研究采用 Smart PLS 软件对问卷的信度和效度进行检验。表2给出各变量的均值、标准差、Cronbach's α 、复合信度(CR)和平均方差萃取(AVE)的结果, Cronbach's α 和CR的值均超过0.700的临界值标准, 表明内部一致性较好, 信度水平较高^[38]。AVE值均大于0.700, 超过

0.500的临界值标准, 表明量表的聚合效度较好^[38]。

表2 描述性统计和内部一致性分析

Table 2 Descriptive Statistics and Internal Consistency Analysis

变量	均值	标准差	Cronbach's α	CR	AVE
<i>Wts</i>	3.943	1.539	0.936	0.954	0.839
<i>Dor</i>	4.074	1.636	0.850	0.930	0.869
<i>Doi</i>	3.933	1.737	0.943	0.972	0.946
<i>Dov</i>	4.493	1.528	0.810	0.913	0.840
<i>Coc</i>	4.048	1.542	0.800	0.909	0.833
<i>Ahl</i>	4.322	1.589	0.801	0.909	0.833
<i>Mol</i>	3.834	1.578	0.918	0.961	0.924
<i>Don</i>	4.473	1.726	0.932	0.967	0.937
<i>PN</i>	3.776	1.700	0.890	0.932	0.822
<i>Aoc</i>	5.278	1.294	0.889	0.931	0.818
<i>AR</i>	3.260	1.607	0.867	0.919	0.791

通过 Fornell-Larcker 标准、异质-单质比率(*HTMT*)和交叉载荷3项指标评估各变量之间的区分效度。首先, 表3给出各变量之间的相关系数, 对角线上的黑体数据为各变量 AVE 值的平方根, 可以看出每个变量 AVE 值的平方根大于该变量与其他变量之间的相关系数^[38], 根据 FORNELL et al.^[38] 的建议, 各变量通过区分效度检验。

其次, 表4给出各变量之间的 *HTMT* 值, 结果表明所有 *HTMT* 值均低于 KLINE^[39] 提出的参考值 0.850, 进一步表明各变量之间具有良好的区分效度。

表5给出各变量的主载荷和交叉载荷值, 黑体数据为各变量的主载荷, 结果表明每个变量的主载荷

表3 各变量的相关系数和 AVE 的平方根

Table 3 Correlation Coefficients and Square Root of AVE for Each Variable

变量	<i>Wts</i>	<i>Dor</i>	<i>Doi</i>	<i>Dov</i>	<i>Coc</i>	<i>Ahl</i>	<i>Mol</i>	<i>Don</i>	<i>PN</i>	<i>Aoc</i>	<i>AR</i>
<i>Wts</i>	0.916										
<i>Dor</i>	-0.106	0.932									
<i>Doi</i>	-0.239	0.346	0.973								
<i>Dov</i>	-0.298	0.287	0.276	0.917							
<i>Coc</i>	-0.345	0.368	0.489	0.529	0.913						
<i>Ahl</i>	-0.265	0.260	0.393	0.513	0.522	0.913					
<i>Mol</i>	0.155	0.164	0.166	0.269	0.283	0.297	0.961				
<i>Don</i>	-0.222	0.211	0.411	0.454	0.466	0.664	0.261	0.968			
<i>PN</i>	0.643	-0.113	-0.222	-0.336	-0.347	-0.266	0.205	-0.320	0.906		
<i>Aoc</i>	0.253	-0.138	-0.185	-0.099	-0.241	-0.121	-0.048	-0.048	0.239	0.905	
<i>AR</i>	0.417	-0.040	-0.056	-0.252	-0.121	-0.114	0.212	-0.252	0.641	0.085	0.889

表4 异质-单质比率检验结果
Table 4 Test Results for Heterotrait - Monotrait Ratio

变量	<i>Wts</i>	<i>Dor</i>	<i>Doi</i>	<i>Dov</i>	<i>Coc</i>	<i>Ahl</i>	<i>Mol</i>	<i>Don</i>	<i>PN</i>	<i>Aoc</i>
<i>Dor</i>	0.117									
<i>Doi</i>	0.254	0.385								
<i>Dov</i>	0.342	0.344	0.317							
<i>Coc</i>	0.399	0.445	0.563	0.657						
<i>Ahl</i>	0.299	0.311	0.452	0.630	0.648					
<i>Mol</i>	0.168	0.185	0.177	0.310	0.329	0.342				
<i>Don</i>	0.236	0.234	0.439	0.523	0.540	0.766	0.279			
<i>PN</i>	0.700	0.126	0.240	0.393	0.408	0.306	0.231	0.351		
<i>Aoc</i>	0.277	0.158	0.203	0.115	0.287	0.143	0.053	0.050	0.266	
<i>AR</i>	0.461	0.048	0.064	0.301	0.145	0.152	0.241	0.281	0.734	0.109

表5 交叉载荷检验结果
Table 5 Test Results for Cross-loadings

变量	<i>Wts</i>	<i>Dor</i>	<i>Doi</i>	<i>Dov</i>	<i>Coc</i>	<i>Ahl</i>	<i>Mol</i>	<i>Don</i>	<i>PN</i>	<i>Aoc</i>	<i>AR</i>
<i>Wts1</i>	0.934	-0.113	-0.235	-0.297	-0.342	-0.247	0.135	-0.221	0.583	0.245	0.374
<i>Wts2</i>	0.893	-0.112	-0.215	-0.271	-0.303	-0.257	0.141	-0.251	0.618	0.209	0.445
<i>Wts3</i>	0.938	-0.103	-0.250	-0.275	-0.318	-0.260	0.132	-0.200	0.577	0.230	0.381
<i>Wts4</i>	0.898	-0.061	-0.174	-0.248	-0.301	-0.206	0.158	-0.137	0.575	0.244	0.322
<i>Dor1</i>	-0.118	0.942	0.341	0.289	0.362	0.283	0.160	0.223	-0.124	-0.129	-0.047
<i>Dor2</i>	-0.078	0.922	0.301	0.244	0.322	0.195	0.145	0.166	-0.084	-0.128	-0.026
<i>Doi1</i>	-0.225	0.353	0.973	0.276	0.487	0.376	0.187	0.384	-0.206	-0.188	-0.046
<i>Doi2</i>	-0.239	0.319	0.972	0.261	0.464	0.390	0.135	0.416	-0.227	-0.171	-0.063
<i>Dov1</i>	-0.293	0.268	0.232	0.920	0.511	0.522	0.259	0.404	-0.305	-0.134	-0.225
<i>Dov2</i>	-0.253	0.259	0.275	0.913	0.458	0.418	0.234	0.430	-0.311	-0.045	-0.237
<i>Coc1</i>	-0.332	0.351	0.469	0.502	0.916	0.473	0.254	0.434	-0.338	-0.220	-0.122
<i>Coc2</i>	-0.298	0.321	0.423	0.463	0.909	0.481	0.262	0.417	-0.295	-0.221	-0.099
<i>Ahl1</i>	-0.317	0.242	0.368	0.534	0.528	0.925	0.289	0.646	-0.312	-0.115	-0.179
<i>Ahl2</i>	-0.157	0.232	0.350	0.395	0.420	0.901	0.251	0.562	-0.164	-0.105	-0.018
<i>Mol1</i>	0.134	0.163	0.168	0.281	0.281	0.311	0.967	0.285	0.173	-0.040	0.173
<i>Mol2</i>	0.166	0.152	0.149	0.233	0.262	0.256	0.956	0.212	0.224	-0.054	0.240
<i>Don1</i>	-0.218	0.228	0.408	0.435	0.467	0.648	0.258	0.969	-0.294	-0.047	-0.235
<i>Don2</i>	-0.211	0.179	0.388	0.444	0.435	0.638	0.247	0.967	-0.326	-0.045	-0.254
<i>PN1</i>	0.633	-0.116	-0.232	-0.339	-0.368	-0.267	0.142	-0.307	0.938	0.253	0.558
<i>PN2</i>	0.639	-0.135	-0.249	-0.339	-0.342	-0.281	0.177	-0.299	0.935	0.215	0.545
<i>PN3</i>	0.467	-0.052	-0.116	-0.228	-0.225	-0.168	0.245	-0.261	0.843	0.178	0.649
<i>Aoc1</i>	0.240	-0.140	-0.197	-0.117	-0.236	-0.114	-0.062	-0.045	0.221	0.916	0.090
<i>Aoc2</i>	0.208	-0.109	-0.176	-0.082	-0.232	-0.107	-0.030	-0.009	0.195	0.885	0.029
<i>Aoc3</i>	0.237	-0.124	-0.132	-0.069	-0.190	-0.106	-0.037	-0.070	0.230	0.913	0.105
<i>AR1</i>	0.399	-0.043	-0.028	-0.248	-0.102	-0.112	0.184	-0.212	0.557	0.041	0.892
<i>AR2</i>	0.349	-0.007	-0.006	-0.197	-0.038	-0.040	0.247	-0.209	0.577	0.006	0.918
<i>AR3</i>	0.364	-0.057	-0.114	-0.227	-0.184	-0.151	0.135	-0.252	0.575	0.179	0.857

均大于其所有的交叉载荷,再次说明各变量之间具有理想的区分效度。另外,本研究采用方差膨胀因子(VIF)检验多重共线性的可能性,所有VIF值均低于5,表明不存在多重共线性问题^[40]。

中和技术作为二阶形成性变量,通过检验权重和VIF值评价该指标的效度^[41]。表6给出二阶形成性变量中和技术的效度分析结果,7个维度的权重均显著,且所有维度的VIF值都在2.200以下,表明二阶变量具有较好的效度。

表6 二阶形成性变量中和技术的效度分析
Table 6 Validity Analysis of Second-order Formative Variable of Neutralization Techniques

二阶变量	一阶变量	权重	t	VIF
中和技术	否认责任	0.149***	9.261	1.229
	否认伤害	0.221***	18.209	1.464
	否认受害者	0.220***	20.497	1.614
	反击谴责者	0.238***	23.759	1.873
	更高层次效忠	0.232***	22.455	2.130
	功过相抵	0.103***	4.633	1.140
	必然的狡辩	0.261***	23.548	1.948

注:***为 $p < 0.001$,下同。

4.2 共同方法偏差和无响应偏差

由于问卷调查中的题项均由同一参与者在同一时间填答,可能存在共同方法偏差问题,因此,本研究采用Harman单因素检验对此进行分析。首先,将

所有题项进行探索性因子分析,结果表明提取出的特征根大于1的因子共有7个,最大因子方差解释度为29.824%,小于参考值40%。其次,运用Amos软件进行单因子验证性因子分析,将所有题项负荷于一个共同潜因子,结果表明模型拟合的各项指标较差, $\chi^2/df = 20.481$, $NFI = 0.485$, $RFI = 0.424$, $IFI = 0.497$, $TLI = 0.436$, $CFI = 0.496$, $RMSEA = 0.195$ 。因此,不存在严重的共同方法偏差问题。

为了评估无响应偏差,本研究比较了早期受访者与晚期受访者,即最初收到的60份问卷与最后收到的60份问卷,并采用独立样本t检验比较所有变量的均值。结果表明两组数据在性别、教育经历、收入、社交媒体使用频率以及各研究变量上均无显著差异。因此,不存在显著的无响应偏差问题。

4.3 假设检验和研究结果

本研究提出被调节的中介作用,意味着自变量对因变量的影响是由一个中介变量传递的,而这个中介作用受到调节变量取值的影响。本研究对研究模型采用标准的检验步骤,使用结合bootstrap的OLS回归方法,并对变量进行均值中心化处理,以解释和避免共线性问题。

4.3.1 主效应和中介效应检验

本研究采用层次回归法对主效应和中介效应进行检验,检验结果见表7。由表7可知,模型1a给出性别、教育经历、收入水平和社交媒体使用频率4个控制变量对个体规范的回归结果;模型1b在模型1a的基础上加入中和技术,中和技术对个体规范有显著负向影响, $\beta = -0.461$, $p < 0.001$ 。模型2a给出4个控制变量对辟谣信息分享意愿的回归结果;模型2b在模型2a的基础上加入中和技术,中和技术对辟谣

表7 主效应的回归分析结果
Table 7 Regression Analysis Results for Main Effects

	个体规范		辟谣信息分享意愿		
	模型1a	模型1b	模型2a	模型2b	模型2c
自变量					
中和技术		-0.461***		-0.396***	-0.143**
个体规范					0.549***
控制变量					
性别	-0.290	-0.370*	-0.307*	-0.376**	-0.173
教育经历	0.244**	0.206*	0.144	0.112	-0.002
收入水平/月	0.052	0.059	0.007	0.013	-0.020
社交媒体使用频率	0.026	-0.006	0.113	0.085	0.089
R ²	0.038	0.124	0.024	0.101	0.424
F	5.067***	14.432***	3.113*	11.462***	62.166***

注:**为 $p < 0.010$, *为 $p < 0.050$,下同。

信息分享意愿有显著负向影响, $\beta = -0.396, p < 0.001$, H_1 得到验证; 模型 2c 在模型 2b 的基础上加入个体规范, 中和技术和个体规范均对辟谣信息分享意愿具有显著影响, 而 4 个控制变量对辟谣信息分享意愿均无显著作用。结合常识和已有研究结果^[42], 教育经历可能是预测个体亲社会行为的重要因素, 较高的教育经历通常意味着个体具有更高的知识素养水平, 本研究预期较高的教育经历会促进个体的辟谣信息分享意愿。然而, 在本研究新冠肺炎疫情谣言的研究情景下, 教育水平对个体分享辟谣信息的意愿无显著影响。有两种可能的解释: 一是新冠肺炎病毒是 2019 年末被发现的一种新型冠状病毒, 在本研究开始时, 与新冠肺炎疫情相关的知识和信息的普及还不够彻底和全面。因此, 无论是接受过较高教育还是较低教育的个体, 对于该病毒的起因、后果和治疗等谣言或辟谣信息都缺乏准确辨别的知识和能力, 导致他们的态度和反应没有显著差异。二是社交媒体的迅速发展和广泛应用使其成为社会公众获取知识和搜索信息的主要方式之一, 个体均具有相同的机会从社交媒体平台获取新冠肺炎疫情的相关知识。因此, 无论是受过较高教育还是较低教育的个体, 在新冠肺炎病毒方面的知识素养水平可能没有显著区别, 导致二者对辟谣信息的态度和反应无明显差异。同时, 控制变量对辟谣信息分享意愿无显著影响的这一结果也侧面突显了个体规范和中和技术对辟谣信息分享意愿的重要解释作用。

为了进一步检验个体规范的中介效应, 本研究运用 Spss Process^[43], 采用 bootstrap 方法重复抽样 5 000 次, 中介效应检验结果见表 8。个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的间接效应值为 -0.254 , 95% 置信区间为 $[-0.331, -0.177]$, 不包含 0, 表明个体规范的中介效应显著。中和技术对辟谣信息分享意愿的直接效应值为 -0.143 , 95% 置信区间为 $[-0.242, -0.044]$, 表明个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间存在部分中介作用, H_2 得到验证。

表 8 中介效应检验结果

Table 8 Test Results for Mediation Effects

中和技术 → 个体规范 → 辟谣信息分享意愿	效应量	标准误	95%置信区间	
			下限	上限
间接效应	-0.254	0.040	-0.331	-0.177
直接效应	-0.143	0.050	-0.242	-0.044

4.3.2 结果意识和责任归属的调节效应检验

本研究运用 Spss Process 插件^[43], 采用 bootstrap 方法重复抽样 5 000 次, 检验结果意识和责任归属对中和技术与个体规范之间关系的调节作用。检验结果表明, 结果意识对中和技术与个体规范之间的关系存在调节作用, $\beta = 0.098, p = 0.020$ 。将结果意识按照均值加减一个标准差分为高和低, 图 2 给出在不同结

果意识水平下中和技术与个体规范之间的关系。由图 2 可知, 当个体的结果意识处于更高水平时, 中和技术对个体规范的负向影响更弱。此外, 责任归属对中和技术与个体规范之间的关系存在调节作用, $\beta = 0.137, p < 0.001$ 。将责任归属按照均值加减一个标准差分为高和低, 图 3 给出在不同责任归属水平下中和技术与个体规范之间的关系。由图 3 可知, 当个体的责任归属处于更高水平时, 中和技术对个体规范的负向影响更弱。

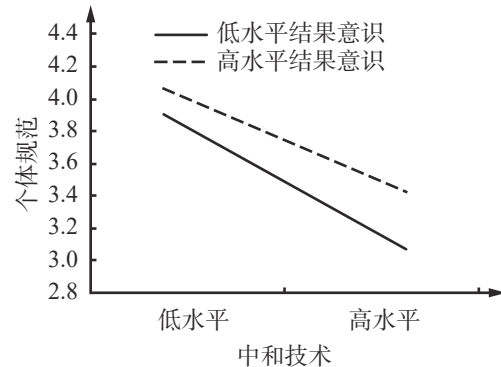


图 2 结果意识的调节作用

Figure 2 Moderating Effects of Awareness of Consequences

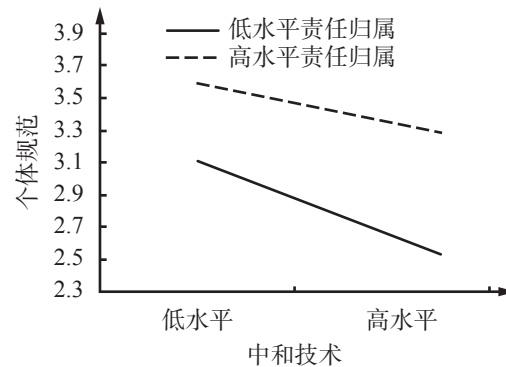


图 3 责任归属的调节作用

Figure 3 Moderating Effects of Ascribed Responsibility

4.3.3 被调节的中介效应检验

当自变量通过中介变量影响因变量的中介作用受到调节变量的影响时, 便存在被调节的中介作用。对调节变量的较高与较低取值情况进行比较, 以均值加减一个标准差作为调节变量的较高和较低取值, 检验在这两个取值条件下中介作用的差异, 如果差异的 95% 置信区间不包含 0, 则认为被调节的中介作用显著。

本研究采用 Spss Process 插件^[43]对被调节的中介作用进行检验。首先, 检验结果意识的调节中介作用。在 Process 中设定自变量为中和技术、因变量为辟谣信息分享意愿、中介变量为个体规范、调节变量为结果意识, 以及控制变量为性别、教育经历、收入水平和社交媒体使用频率, bootstrap 随机抽样的次数设定为 5 000, bootstrap 检验结果表明, 中和技术与

结果意识交互项的回归系数显著, $\beta = 0.098$, 95% 置信区间为 [0.015, 0.181], 不包含 0。表 9 给出被调节的中介作用 bootstrap 检验结果。由表 9 可知, 在低水平结果意识条件下, 个体规范的中介效应显著, $\beta = -0.299$, 95% 置信区间为 [-0.397, -0.190], 不包含 0; 在高水平结果意识条件下, 个体规范的中介效应显著, $\beta = -0.159$, 95% 置信区间为 [-0.254, -0.065], 不包含 0。结果意识高、低两个水平下的间接效应差值为 0.140, 95% 置信区间为 [0.010, 0.249], 不包含 0, 表明间接效应差异显著。此外, 有调节的中介指数显著, $\beta = 0.054$, 95% 置信区间为 [0.004, 0.096], 不包含 0。以上结果均表明, 结果意识水平越高, 个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用越弱, H_{3a} 得到验证。

其次, 检验责任归属的调节中介作用。在 Process 中设定自变量为中和技术、因变量为辟谣信息分享意愿、中介变量为个体规范、调节变量为责任归属, 以及控制变量为性别、教育经历、收入水平和社交媒体使用频率, bootstrap 随机抽样的次数设定为 5 000, bootstrap 检验结果表明, 中和技术与责任归属交互项的回归系数显著, $\beta = 0.137$, 95% 置信区间为 [0.079, 0.195], 不包含 0。表 9 给出被调节的中介作用 bootstrap 检验结果。由表 9 可知, 在低水平责任归属条件下, 个体规范的中介效应显著, $\beta = -0.281$, 95% 置信区间为 [-0.375, -0.191], 不包含 0; 在高水平责任归属条件下, 个体规范的中介效应不显著, $\beta = -0.038$, 95% 置信区间为 [-0.101, 0.038], 包含 0。责任归属高、低两个水平下的间接效应差值为 0.243, 95% 置信区间为 [0.139, 0.363], 不包含 0, 表明间接效应差异显著。此外, 有调节的中介指数显著, $\beta = 0.075$, 95% 置信区间为 [0.043, 0.112], 不包含 0。以上结果均表明, 责任归属水平越高, 个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用越弱, H_{3b} 得到验证。

5 结论

5.1 研究结果

本研究整合了中和技术理论和规范激活理论, 探

究影响辟谣信息分享意愿的关键因素, 验证了个体规范的中介作用以及结果意识和责任归属的调节作用。研究结果表明, 中和技术显著负向影响辟谣信息分享意愿; 个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间起部分中介作用; 结果意识和责任归属均负向调节个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间的中介作用, 即结果意识或责任归属的水平越高, 个体规范的中介作用越弱。

5.2 理论贡献

本研究基于中和技术的视角, 探究阻碍社交媒体用户分享辟谣信息的关键因素, 并通过整合中和技术理论和规范激活理论, 建立了包含抑制作用和缓解机制的研究模型。总体而言, 本研究具有以下 3 点理论贡献。①在研究视角上, 回答了社交媒体用户为什么不愿意分享辟谣信息这一重要且较少被研究的问题。本研究通过中和技术的理论视角, 从社交媒体用户进行自我辩护的心理机制出发, 对这一问题进行探讨。本研究不仅拓宽了现有辟谣参与行为的研究范畴, 为网络谣言和虚假信息相关研究工作提供了新的研究思路, 也将中和技术理论引入亲社会行为抑制研究中, 拓展了中和技术的理论适用边界。②本研究将道德决策理论引入网络用户信息行为研究领域。一方面, 通过整合中和技术理论与规范激活理论, 提出并检验了个体规范在中和技术阻碍辟谣信息分享意愿过程中的传递机制, 从而深化了对中和技术与辟谣信息分享意愿之间作用机制的理解。另一方面, 本研究也对未来的研究工作具有重要的启示。鉴于近年来信息技术的黑暗面 (dark sides of IT) 成为信息系统领域的重要研究热点和前沿, 本研究呼吁中国信息系统学者更多地从道德决策和伦理推理的角度开展相关用户行为研究。③本研究不仅阐释了中和技术阻碍社交媒体用户分享辟谣信息的内在过程, 也对如何解决这一问题提出了理论解释和实证检验。研究结果表明, 结果意识和责任归属对中和技术通过个体规范影响辟谣信息分享意愿的过程具有负向调节作用, 从而识别了中和技术产生作用的边界条件, 证实了结果意识和责任归属所产生的缓解机制。因此, 本研究不仅提出了

表 9 被调节的中介作用 Bootstrap 检验结果
Table 9 Bootstrap Test Results of Moderated Mediation Effects

效应	调节效应	调节变量: 结果意识				调节变量: 责任归属			
		效应值	标准误	95%置信区间		效应值	标准误	95%置信区间	
				下限	上限			下限	上限
个体规范的 间接效应	低水平	-0.299	0.052	-0.397	-0.190	-0.281	0.047	-0.375	-0.191
	高水平	-0.159	0.048	-0.254	-0.065	-0.038	0.035	-0.101	0.038
	组间比较	0.140	0.061	0.010	0.249	0.243	0.057	0.139	0.363
有调节的中介指数		0.054	0.024	0.004	0.096	0.075	0.018	0.043	0.112

问题的理论解释,也给出了问题的理论解决方案。

5.3 实践启示

本研究对社交媒体平台管理者如何激励用户分享辟谣信息、建设良好的社交媒体平台环境具有重要的实践启示。①中和技术负向影响辟谣信息分享意愿。因此,为了鼓励社交媒体用户的辟谣信息分享行为,平台管理者应尝试通过各种方式消除用户不分享辟谣信息的顾虑。例如,如果管理者认识到平台用户可能使用否认伤害的中和技术,则可以更多地宣传如果辟谣信息得不到广泛传播,谣言信息将继续误导用户认知,可能给社会公众带来巨大危害和损失。②个体规范在中和技术与辟谣信息分享意愿之间起中介作用。因此,采取有效措施促进个体规范的形成,对辟谣信息分享意愿的提升至关重要。为了激发个体分享辟谣信息的道德义务感,可以开展一些围绕辟谣价值的引导活动和社会道德教育,同时也可以通过展示一些社会规范信息使用户感受到平台良好的辟谣氛围,从而意识到自身参与辟谣的道德义务。例如,给予用户类似“您的好友××已分享此条新冠肺炎疫情辟谣信息”或“我们十分期待您分享此条新冠肺炎疫情辟谣信息,您的分享将促进社交媒体平台的健康发展”等反映平台辟谣道德氛围的信息提示。③结果意识和责任归属通过个体规范缓解了中和技术对辟谣信息分享意愿的抑制作用。因此,平台应采取措施刺激个体的结果意识和责任归属。例如,社交媒体平台可以展示呼吁分享辟谣信息的标语和口号,突出谣言信息继续散播的严重消极后果,并且强调社交媒体用户应该对这些消极后果承担共同责任。

5.4 研究局限和展望

①本研究以新冠肺炎疫情谣言为研究情景,仅聚焦于辟谣参与行为中最常见且最典型的辟谣信息二次分享行为,后续研究可探究其他情景下、其他类型的辟谣参与行为。②本研究在众包平台MTurk招募参与者,不同地域和文化的差异可能对研究结果有所影响,后续研究可以从不同平台和国家收集样本,并进行对比研究。③现实生活中的部分辟谣信息存在真假难辨的问题,辟谣信息的可信度也在一定程度上影响个体的分享意愿,后续可对此进行拓展研究,进而深化对辟谣信息分享机制的探究。

参考文献:

- [1] AHMAD A R, MURAD H R. The impact of social media on panic during the COVID-19 pandemic in Iraqi Kurdistan: online questionnaire study. *Journal of Medical Internet Research*, 2020, 22(5): e19556-1-e19556-11.
- [2] 张星, 吴忧, 夏火松. 在线健康谣言的传播意愿研究: 谣言来源、类型和传播对象的作用. *南开管理评论*, 2020, 23(1): 200-212.
ZHANG Xing, WU You, XIA Huosong. A research on the spreading willingness of online health rumors: the role of source, type and epistemic belief. *Nankai Business Review*, 2020, 23(1): 200-212.
- [3] 贾若男, 王晰巍, 孙玉姣. 社交媒体中突发公共卫生事件网络辟谣信息主体研究. *图书情报工作*, 2021, 65(19): 16-25.
JIA Ruonan, WANG Xiwei, SUN Yujiao. Research on the subject of information to refute rumors of public health emergencies in social media. *Library and Information Service*, 2021, 65(19): 16-25.
- [4] VOSOUGH S, ROY D, ARAL S. The spread of true and false news online. *Science*, 2018, 359: 1146-1151.
- [5] KIM A, DENNIS A R. Says who? The effects of presentation format and source rating on fake news in social media. *MIS Quarterly*, 2019, 43(3): 1025-1039.
- [6] HU J Y. Analyzing the causes of rumors in the context of public emergencies: a literature review//2020 4th International Seminar on Education, Management and Social Sciences (ISEMSS 2020). Dali: Atlantis Press, 2020: 98-101.
- [7] OZTURK P, LI H Y, SAKAMOTO Y. Combating rumor spread on social media: the effectiveness of refutation and warning//2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences. Kauai: IEEE, 2015: 2406-2414.
- [8] KIM A, MORAVEC P L, DENNIS A R. Combating fake news on social media with source ratings: the effects of user and expert reputation ratings. *Journal of Management Information Systems*, 2019, 36(3): 931-968.
- [9] CHUA A Y K, BANERJEE S. Rumors and rumor corrections on Twitter: studying message characteristics and opinion leadership//2018 4th International Conference on Information Management (ICIM). Oxford: IEEE, 2018: 210-214.
- [10] 张彬, 黄莹莹, 石佩霖. 基于竞争性信息传播模型的信息失真治理研究. *中国管理科学*, 2021, 29(2): 237-248.
ZHANG Bin, HUANG Yingying, SHI Peilin. Study on governance of information distortion based on competitive information dissemination model. *Chinese Journal of Management Science*, 2021, 29(2): 237-248.
- [11] 唐雪梅, 赖胜强. 突发事件中政府对网络谣言的辟谣策略研究: 以太伏中学事件为例. *情报杂志*, 2018, 37(9): 95-99.
TANG Xuemei, LAI Shengqiang. Study on denying rumors strategy in unexpected events: the case of "Taifu middle school". *Journal of Intelligence*, 2018, 37(9): 95-99.
- [12] 贾明, 阮宏飞, 张喆. 上市公司澄清公告的辟谣效果研究. *管理科学*, 2014, 27(2): 118-132.
JIA Ming, RUAN Hongfei, ZHANG Zhe. A study on the denying rumor effects of listed companies' clarification announcements. *Journal of Management Science*, 2014, 27(2): 118-132.
- [13] 屈楠伟, 夏志杰, 王诣铭. 基于用户信息行为的社交媒体辟谣效果研究. *情报科学*, 2021, 39(1): 111-119.
QU Nanwei, XIA Zhijie, WANG Yiming. Research on the rejection effect of social media based on user information behavior. *Information Science*, 2021, 39(1): 111-119.
- [14] PAL A, CHUA A Y K, GOH D H L. How do users respond to online rumor rebuttals?. *Computers in Human Behavior*, 2020, 106: 106243-1-106243-11.
- [15] DE GROOT J I M, STEG L. Morality and prosocial behavior: the role of awareness, responsibility, and norms in the norm activation model. *The Journal of Social Psychology*, 2009, 149(4): 425-449.
- [16] SIPONEN M, VANCE A. Neutralization: new insights into the problem of employee information systems security policy violations. *MIS Quarterly*, 2010, 34(3): 487-502.
- [17] COLVIN S, PISOIU D. When being bad is good? Bringing neutral-

- ization theory to subcultural narratives of right-wing violence. *Studies in Conflict & Terrorism*, 2020, 43(6): 493–508.
- [18] 张浩, 丁明智, 张正堂. 领导非权变惩罚、员工道德推脱与越轨行为: 基于中和技术理论. *当代财经*, 2018(11): 68–77.
ZHANG Hao, DING Mingzhi, ZHANG Zhengtang. Leader's non-contingent punishment, employee's moral disengagement and deviant behaviors: based on neutralization techniques theory. *Contemporary Finance & Economics*, 2018(11): 68–77.
- [19] 甄杰, 谢宗晓, 董坤祥. 信息安全压力与员工违规意愿: 被调节的中介效应. *管理科学*, 2018, 31(4): 91–102.
ZHEN Jie, XIE Zongxiao, DONG Kunxiang. Information security stress and employees' violation intention: moderated mediation effects. *Journal of Management Science*, 2018, 31(4): 91–102.
- [20] SUN Y Q, SHEN X L, WANG N. Knowledge withholding in online brand community: a neutralization perspective// *International Conference on Information Systems: Exploring the Information Frontier*. Fort Worth: Association for Information Systems, 2015: 1–17.
- [21] SYKES G M, MATZA D. Techniques of neutralization: a theory of delinquency. *American Sociological Review*, 1957, 22(6): 664–670.
- [22] SCHWARTZ S H. Normative influences on altruism. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1977, 10: 221–279.
- [23] YAZDANMEHR A, WANG J G. Employees' information security policy compliance: a norm activation perspective. *Decision Support Systems*, 2016, 92: 36–46.
- [24] SONG Y, ZHAO C N, ZHANG M. Does haze pollution promote the consumption of energy-saving appliances in China? An empirical study based on norm activation model. *Resources, Conservation and Recycling*, 2019, 145: 220–229.
- [25] LAUPER E, MOSER S, FISCHER M, et al. Explaining car drivers' intention to prevent road-traffic noise: an application of the norm activation model. *Environment and Behavior*, 2016, 48(6): 826–853.
- [26] 万欣, 王贺, 王如冰, 等. 垃圾焚烧发电项目中公众参与意愿影响因素研究: 基于TPB和NAM的整合模型. *干旱区资源与环境*, 2020, 34(10): 58–63.
WAN Xin, WANG He, WANG Rubing, et al. Determinants of public intentions to participate in waste incineration power projects: an integrative model of the theory of planned behavior and the norm activation theory. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2020, 34(10): 58–63.
- [27] 刘宇伟. 可持续交通中的汽车出行减量意愿研究: 一个整合的模型. *管理评论*, 2017, 29(6): 234–241.
LIU Yuwei. On the willingness of car-travel reduction in sustainable transport: an integrated model. *Management Review*, 2017, 29(6): 234–241.
- [28] 程垦, 林英晖. 责任型领导与组织惩罚对亲组织非伦理行为的影响. *管理科学*, 2020, 33(6): 100–111.
CHENG Ken, LIN Yinghui. Influence of responsible leadership and organizational punishment on unethical pro-organizational behavior. *Journal of Management Science*, 2020, 33(6): 100–111.
- [29] 王汉瑛, 田虹, 邢红卫. 内部审计师的亲组织非伦理行为: 基于双重认同视角. *管理科学*, 2018, 31(4): 30–44.
WANG Hanying, TIAN Hong, XING Hongwei. Research on internal auditors' unethical pro-organizational behavior: from the perspective of dual identification. *Journal of Management Science*, 2018, 31(4): 30–44.
- [30] 占小军, 李志成, 郭一蓉. 高创造力员工高伤害? 道德许可视角创造力与职场不文明行为关系研究. *南开管理评论*, 2020, 23(6): 190–199.
ZHAN Xiaojun, LI Zhicheng, GUO Yirong. Does high creativity mean high damage? Research on the relationship between creativity and workplace incivility from the perspective of moral licensing. *Nankai Business Review*, 2020, 23(6): 190–199.
- [31] ARDITTE K A, ÇEK D, SHAW A M, et al. The importance of assessing clinical phenomena in Mechanical Turk research. *Psychological Assessment*, 2016, 28(6): 684–691.
- [32] BOCK G W, ZMUD R W, KIM Y G, et al. Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly*, 2005, 29(1): 87–111.
- [33] ZHAO L M, YIN J L, SONG Y. An exploration of rumor combating behavior on social media in the context of social crises. *Computers in Human Behavior*, 2016, 58: 25–36.
- [34] HAN H. The norm activation model and theory-broadening: individuals' decision-making on environmentally-responsible convention attendance. *Journal of Environmental Psychology*, 2014, 40: 462–471.
- [35] HE L N, CHEN Y, XIONG X L, et al. Does science literacy guarantee resistance to health rumors? The moderating effect of self-efficacy of science literacy in the relationship between science literacy and rumor belief. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(5): 2243–1–2243–10.
- [36] AWAD N F, KRISHNAN M S. The personalization privacy paradox: an empirical evaluation of information transparency and the willingness to be profiled online for personalization. *MIS Quarterly*, 2006, 30(1): 13–28.
- [37] HAIR J F, RINGLE C M, SARSTEDT M. PLS-SEM: indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2011, 19(2): 139–152.
- [38] FORNELL C, LARCKER D F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 1981, 18(1): 39–50.
- [39] KLINE R B. *Principles and practice of structural equation modeling*. 4th ed. New York: Guilford Publications, 2015: 262–299.
- [40] MASON C H, PERREault W D, Jr. Collinearity, power, and interpretation of multiple regression analysis. *Journal of Marketing Research*, 1991, 28(3): 268–280.
- [41] PETTER S, STRAUB D, RAI A. Specifying formative constructs in information systems research. *MIS Quarterly*, 2007, 31(4): 623–656.
- [42] BEKKERS R, WIEPKING P. Who gives? A literature review of predictors of charitable giving part one: religion, education, age and socialisation. *Voluntary Sector Review*, 2011, 2(3): 337–365.
- [43] HAYES A F, ROCKWOOD N J. Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research and Therapy*, 2017, 98: 39–57.

Inhibition Effect and Mitigation Mechanism of Neutralization Techniques on the Sharing of Rumor-refuting Information

SHEN Xiaoliang¹, WU You², DING Yitong², KANG Yue²

¹ School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China

² Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan 430072, China

Abstract: During the COVID-19 pandemic, the proliferation and dissemination of related rumors on social media is a world-wide issue of common concern to both academia and industry. Although official governments and media organizations have been committed to combating social media rumors related to COVID-19, the realistic effects are not satisfactory. The key reason is that the spread speed and scope of rumor-refuting information lags far behind that of rumors, resulting in the real dilemma of “easy to spread rumors and difficult to refute them”. Fighting the infodemic requires not only the release of effective rumor-refuting information from authoritative sources, but also the active participation of social media users in the sharing and dissemination of rumor-refuting information. Therefore, exploring what factors inhibits social media users’ willingness to share rumor-refuting information is an important issue that needs to be urgently addressed.

Based on the neutralization theory and norm activation theory, a moderated mediation model is constructed by considering personal norms as the mediating variable, and awareness of consequences and ascribed responsibility as moderating variables. Our research model tries to understand the inhibition effect of neutralization techniques on the sharing of rumor-refuting information, and the mitigation mechanisms exerted by awareness of consequences and ascribed responsibility. The questionnaire survey method is adopted to collect the sample data from 514 social media users, and hierarchical regression and bootstrap methods are used to test the main effect, mediation effect, moderation effect and moderated mediation effect.

The results show that: ①Neutralization techniques significantly weaken social media users’ willingness to share rumor-refuting information; ②Personal norms have a partial mediation effect on the relationship between neutralization techniques and willingness to share rumor-refuting information; ③Awareness of consequences and ascribed responsibility have a negative moderation effect on the relationship between neutralization techniques and personal norms; ④Awareness of consequences and ascribed responsibility negatively moderate the mediation effect of personal norms between neutralization techniques and willingness to share rumor-refuting information, that is, there are moderated mediation effects. Specifically, the higher the level of awareness of consequences and ascribed responsibility, the weaker the mediation effect of personal norms, and vice versa.

The study conclusions reveal the psychological mechanism that inhibits social media users from sharing rumor-refuting information, and clarify the internal mechanism and boundary conditions of the effect of the neutralization techniques on willingness to share rumor-refuting information. Moreover, this study expands the application field of neutralization theory and norm activation theory, and enriches the research scope of existing rumor combating literature. At the same time, provides targeted suggestions for social media platform managers on how to facilitate users’ willingness to share rumor-refuting information, in order to improve the dissemination range and influence of rumor-refuting information.

Keywords: sharing of rumor-refuting information; neutralization techniques; personal norms; awareness of consequences; ascribed responsibility; moderated mediation model

Received Date: July 31st, 2021 **Accepted Date:** March 10th, 2022

Funded Project: Supported by the National Natural Science Foundation of China (72274144, 71832010, 72232006), the Social Science and Humanities Research Project of Ministry of Education of China (22YJA870013), and the Key Project of Philosophy and Social Sciences Research of Ministry of Education of China (20JZD024)

Biography: SHEN Xiaoliang, doctor in management, is a professor in the School of Information Management at Wuhan University. His research interests cover user information behavior, digital governance, dark side of IT, and fake news. His representative paper titled “When socialization goes wrong: understanding we-intention to participate in collective trolling in virtual communities” was published in the *Journal of the Association for Information Systems* (Issue 3, 2022). E-mail: xlshen@whu.edu.cn

WU You is a Ph.D candidate in the Economics and Management School at Wuhan University. Her research interests include online health and fake news. Her representative paper titled “Appeal to the head and heart: the persuasive effects of medical crowdfunding charitable appeals on willingness to donate” was published in the *Information Processing & Management* (Issue 1, 2022). E-mail: wuyou9507@126.com

DING Yitong is a master degree candidate in the Economics and Management School at Wuhan University. Her research interest focuses on the typology and the impact of fake news. E-mail: rbsdingyitong@163.com

KANG Yue is a master degree candidate in the Economics and Management School at Wuhan University. Her research interest focuses on users’ behavior on social media. E-mail: 15838355732@163.com □

(责任编辑: 李祎博)