

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：健康谣言的干预策略：基于信息生命周期的视角

作者：吕小康，刘欣，杨婷婷，付春野

第一轮

审稿人 1 意见：

该文综述了健康谣言干预措施的相关研究，选题有现实和理论意义。文章以驱动因素(认知视角 vs. 情感视角)、干预时间(传播前的预防 vs. 传播后的应对)、实施主体(政府及其它第三方组织层面 vs. 个人层面)三大因素为框架，观点新颖。但是，有以下几点问题，具体如下：

意见 1：该文章的题目不能很好地概括文章的内容。文章内容涉及传播前的预防、传播后的应对、对谣言辨别力的干预以及对分享意愿或行为的干预，但是，“辟谣”通常是指对已经传播的谣言进行澄清或反驳。建议作者修改标题。

回应：感谢审稿人的指正。针对此问题，我们的思考与回复如下：

1) 通过查阅文献与进行梳理，我们修改了文章的标题。鉴于本文章的主题是围绕认知与情感因素对健康谣言的驱动因素以及干预策略进行综述，我们修改后的题目为：认知—情感框架下的健康谣言干预。

2) 考虑到审稿人的建议：“辟谣”通常是指对已经传播的谣言进行澄清或反驳。所以在梳理与回顾全文描述时，我们将健康谣言的预防举措部分的“辟谣”一词修改为“干预”、“治理”或是“预防”等措辞；而健康谣言的应对手段部分的叙述，“辟谣”一词依旧沿用。相关摘要、正文与展望部分的描述均进行相应的调整与修改并将字体进行标红处理。

3) 此外，我们重新梳理了文章的逻辑，并对全文内容进行了一些调整：

(a) 我们调整了文章的结构，使逻辑更缜密与严谨，行文更简洁与流畅：

- ▲ 健康谣言的辟谣策略
 - 1 引言
 - ▲ 2 认知—情感框架下的辟谣策略
 - ▷ 2.1 认知视角下的健康谣言预防
 - ▷ 2.2 情感视角下的健康谣言预防
 - ▷ 2.3 认知视角下的健康谣言应对
 - ▷ 2.4 情感视角下的健康谣言应对
 - 3 现有辟谣方法的共有特征及其不足
 - ▲ 4 研究展望
 - 4.1 探究不同类型健康谣言的认知—...
 - 4.2 验证不同健康谣言策略在真实世...
 - 参考文献

Strategies for Debunking Health Rumors

(调整前)



- ▲ 认知—情感框架下的健康谣言干预
 - 1 引言
 - ▲ 2 健康谣言的预防策略
 - 2.1 认知策略
 - 2.2 情感策略
 - ▲ 3 健康谣言的辟谣策略
 - 3.1 认知策略
 - 3.2 情感策略
 - ▲ 4 总结与展望
 - 4.1 现有健康谣言干预方法的...
 - 4.2 探究不同类型健康谣言的...
 - 4.3 验证不同健康谣言干预策...
 - 参考文献

Cognitive-Affective Intervention...

(调整后)

(b) 我们删除了原文的框架图，避免产生不仅不利于读者理解以往的辟谣策略，反而起到干扰的反作用；

(c) 我们重新整理了引言的逻辑：介绍健康谣言的定义，并引出它的研究意义(第 1 段)；介绍影响其传播的认知与情感驱动因素(第 2、3 段)；用行为决策理论进一步简要解释该传播行为，引出针对这些因素进行干预的必要性(第 4 段)；最后是本文结构(第 5 段)。其中，几近重新组织的认知与情感驱动因素内容以及新添加的相关理论解释详见“1 引言”第 2、3、4 段；

补充文献(按照出现顺序排列)有：

何艺璇, 闫文捷. (2021). 谁在社交媒体扩散虚假健康信息? ——健康素养与分析性思维的作用. *新闻记者*, (7), 72–85.

唐雪梅, 赖胜强. (2021). 公共卫生安全事件中网络健康谣言的转发研究——感知风险与信息可信度的交互效应. *情报杂志*, (9), 101–107.

Swire, B., Ecker, U. K. H., & Lewandowsky, S. (2017). The role of familiarity in correcting inaccurate information. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition*, 43(12), 1948–1961.

Bechara, A. (2005). Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: a neurocognitive perspective. *Nature Neuroscience*, 8, 1458–1463.

Schiebener, J., & Brand, M. (2015). Decision making under objective risk conditions—a review of cognitive and emotional correlates, strategies, feedback processing, and external influences. *Neuropsychology Review*, 25(2), 171–198.

Chick C. F. (2019). Cooperative versus competitive influences of emotion and cognition on decision making: A primer for psychiatry research. *Psychiatry Research*, 273, 493–500.

(d) 我们整合了原文“3 现有辟谣方法的共有特征及其不足”与“4 研究展望”部分的内容,作为“4 总结与展望”,内容上也进行了一些调整。详见“4 总结与展望”下的第 1 段与“4.1 现有健康谣言干预方法的共有特征”部分。

意见 2: 该文章中许多论述和提及的干预措施并不特别针对健康谣言。已有研究发现,不同类型的谣言可能涉及不同的心理机制,如情绪对政治谣言和新冠谣言的影响不同(Martel et al., 2020; Li et al., 2022)。那么,健康谣言的干预措施,与其他类型谣言(如政治谣言)的干预措施,有何异同。建议作者在文中做出简要梳理。

文章链接:

Martel, C., Pennycook, G., & Rand, D. G. (2020). Reliance on emotion promotes belief in fake news. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1), 47. (<https://cognitive-searchjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41235-020-00252-3>)

Li, M.-H., Chen, Z., & Rao, L.-L. (2022). Emotion, analytic thinking and susceptibility to misinformation during the COVID-19 outbreak. *Computers in Human Behavior*, 133 (February), 107295. (<https://europepmc.org/article/PMC/8991995>)

回应: 感谢审稿人的建议。

关于给出参考的这两篇文章,我们先分别对其做出内容概要:

Martel 等人(2020)通过探究情绪对政治新闻信念的影响。发现,无论情绪的具体类型如何,与真新闻相比,研究开始时参与者情绪的增强或诱发对情绪的依赖均预示着对虚假新闻的更大信念以及区分真实和虚假新闻的能力下降。这些结果揭示了情绪处理在对假新闻的易感性中可能发挥的独特作用。

Li 等人(2022)探究情绪在 COVID-19 相关的真假信息的准确性判断和共享意愿的影响。发现无论其真实性如何,(积极或消极)情绪的增加与对 COVID-19 信息的信念增加和分享的可能性增加有关。

区别: 针对两项研究结果的不一致, Li 等人(2022)认为这种差异可能主要归因于信息类型的不同。许多在线新冠肺炎信息都是关于预防人们感染的建议,情绪化程度高的人对新冠肺炎信息(无论真假)的信念和分享意愿增加,可以解释为一种保护行为。

针对审稿人提出的: 健康谣言的干预措施,与其他类型谣言(如政治谣言)的干预措施,有何异同。我们在文章中做出了一系列的梳理与简述:

1) 首先,我们发现审稿人提供的这两篇文章十分符合我们正文中:“3.2 情感策略”第

4 段涉及个人情绪状态的内容, 我们将其进行添加;

此外, 考虑到目前还缺乏对比情绪对不同类型谣言的差异性影响的实证研究, 我们也在该部分结尾处提出了对未来研究的展望:

2) 然后我们重新梳理全文内容, 在描述谣言干预策略时, 我们十分注意该策略是否适用于健康谣言, 或是不同类型的谣言之间的区别。因此, 在全文描述时, 如果该策略是针对健康谣言的, 我们强调了健康谣言(如疫情相关谣言)这一主题; 若未强调该主题, 则是由于目前还未有直接相关的健康谣言实证研究与干预手段, 既而借鉴一般谣言的干预策略于健康谣言上。

比如, 在“2.2 情感策略”第 3 段, 我们添加了:

“……然而, 考虑到从世界观角度出发的谣言干预针对的多是一般性谣言而非特定谣言(如健康谣言), 未来研究可具体探究在健康谣言的传播中, 情绪与个体世界观之间的相互影响。”

再如, 在“3.1 认知策略”第 1 段, 我们发现并总结了健康谣言辟谣策略与其他类型谣言的不同之处:

“……此外, 各辟谣部门均有其独一无二的优势及影响力(马超, 2019)。然而与其他类型的谣言不同, 健康类谣言的辟谣主体可替代性弱, 需具备专业的学科背景(Zhou et al., 2020)。因而对于健康谣言相关辟谣内容的生产, 更需要专业医学知识的保障, 应更注重采用科学方法和专业人员的主导。”

补充文献有:

Martel, C., Pennycook, G., & Rand, D. G. (2020). *Reliance on emotion promotes belief in fake news.*

Cognitive Research: Principles and Implications, 5(1), 47.

Li, M.-H., Chen, Z., & Rao, L.-L. (2022). *Emotion, analytic thinking and susceptibility to misinformation*

during the COVID-19 outbreak. Computers in Human Behavior, 133(February), 107295.

马超, (2019). 健康议题辟谣社群的类别构成与社群结构研究——基于多主体谣言协同治理的视角. *情报杂志*, (1), 96-105.

意见 3: 有必要区分谣言的辨别力与分享意愿或行为。已有研究表明, 分享意愿或行为与准确性判断无关, 针对谣言辨别力和分享行为的干预手段也不尽相同(Pennycook et al., 2020, 2021)。建议作者在文中做出简要概括和讨论。

文章链接:

Pennycook, G., McPhetres, J., Zhang, Y., Lu, J. G., & Rand, D. G. (2020). Fighting COVID-19 misinformation on social media: Experimental evidence for a scalable accuracy nudge intervention. *Psychological Science*, 1–11. (<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0956797620939054>)

Pennycook, G., Epstein, Z., Mosleh, M., Arechar, A. A., Eckles, D., & Rand, D. G. (2021). Shifting attention to accuracy can reduce misinformation online. *Nature*. (<https://www.nature.com/articles/s41586-021-03344-2>)

回应：感谢审稿人的意见。

我们通过仔细阅读与梳理这两篇文章，发现给出的两篇参考文章，分别以 COVID-19 相关的真假信息和政治相关的真假信息进行准确性辨别力与分享意愿的探索。两篇文章均发现：(a)参与者在面对信息时不会特意去关注信息的准确性，即个体共享行为与准确性判断之间存在脱节；(b)但是当研究通过操作让参与者考虑准确性时，其倾向于认为真信息更准确，假信息更不准确；(c)对分享意愿的研究没有类似的结果，参与者在决定是否分享时并不会过多考虑信息的真假性质；(d)提升参与者对信息准确度的注意力，即感知准确度可以有效降低其分享虚假相关信息的比例。综上，可得出：引导参与者将注意力转至准确性上，这实际上可以作为一种干预手段，通过提升个体对信息准确性的判断，既而降低个体对虚假信息的分享意愿，达到阻断谣言传播的目的。

此外，我们查阅并阅读了其他相关文章，如文章链接：Pennycook, G., & Rand, D. G. (2022). Accuracy prompts are a replicable and generalizable approach for reducing the spread of misinformation. *Nature communications*, 13(1), 2333. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-30073-5>。该文章通过元分析来评估准确性提示对分享意愿存在影响的可复制性与普遍性。该研究发现准确性提示提高了人们分享的新闻质量，主要表现在显著降低了个体分享虚假标题的分享意图，且这种效果并没有因标题的类型(政治或是与疫情相关的新闻)而存在明显差别，表明将用户的注意力转移到准确性概念上的干预措施是减少在线错误信息共享的一种有希望的方法。

而本综述的主要逻辑是：由于影响健康谣言传播的驱动因素可在认知与情感维度加以分类，既而从这两维度入手，系统罗列与梳理相应的认知与情感干预策略。所以本文主要是针对健康谣言分享意愿的干预措施。通过阅读上述以及其他相关文献，我们进一步发现，无论是真假辨别力、准确度辨别力、可信度辨别力还是熟悉度辨别力，他们均可作为影响个体分享意愿或行为的因素。因而在梳理影响健康谣言的认知驱动因素时添加了相关内容，

审稿人提及文献中对于信息的感知准确度亦可作为影响个体分享意愿的一个因素。我们将原文的一些内容做出调整与修改。详见如下：

1) “引言”的第2段，对影响健康谣言传播的认知驱动因素进行丰富与优化；

2) 针对上述影响健康谣言传播的认知驱动因素，我们在文中总结出具体干预手段。比如针对“信息的感知准确度、信息的可信度以及信息的熟悉度”的干预，在“2.1 认知策略”第4段；“2.2 情感策略”第1、2段；“3.1 认知策略”第3段做出了详细的阐述。

补充文献(按照出现顺序排列)有：

Pennycook, G., McPhetres, J., Zhang, Y., Lu, J. G., & Rand, D. G. (2020). Fighting COVID-19 misinformation on social media: experimental evidence for a scalable accuracy-nudge intervention. Psychological Science, 31(7), 770–780.

Pennycook, G., Epstein, Z., Mosleh, M., Arechar, A. A., Eckles, D., & Rand, D. G. (2021). Shifting attention to accuracy can reduce misinformation online. Nature, 592(7855), 590–595.

Pennycook, G., & Rand, D. G. (2022). Accuracy prompts are a replicable and generalizable approach for reducing the spread of misinformation. Nature Communications, 13(1), 2333.

由于针对基于信息可信度以及信息熟悉度影响健康谣言分享意愿的影响的干预并非新添加内容，故在此不给予罗列，具体内容详见正文“2.2 情感策略”第1、2段；“3.1 认知策略”第3段。

意见4：该文章的第2部分，在“组织层面”的部分，其论述中过多阐述作者自己的观点，是提出建议的口吻，引用了许多理论文章或其他学者的观点，而非某些具体干预手段的实证研究。建议作者进一步梳理并更详细地介绍相关的实验证据。

回应：感谢审稿人的意见。

我们重新梳理了文章内容，将“组织层面”部分的内容全部进行删减、改写以及优化，去除了许多理论文章的观点，添加了实证研究的说明。原文共有 132 条文献，删去原来的 25 条文献，增补 31 条新文献(详见参考文献标红处)，现共有 138 条文献。其中，原文实证类文章占比 68%，现占比 76%，提高了近 10%。具体修改如下：

1) “2.1 认知策略”第2段；

补充文献有：

王丹, 皇倩倩. (2020). 考虑具有惩罚因子的谣言传播模型. 沈阳大学学报(自然科学版), (6), 484–489.

2) “3.1 认知策略”第1、2段；

补充文献有:

Paynter, J., Luskin-Saxby, S., Keen, D., Fordyce, K., Frost, G., Imms, C., Miller, S., Trembath, D., Tucker, M., & Ecker, U. (2019). Evaluation of a template for countering misinformation—Real-world autism treatment myth debunking. *PLoS One*, 14(1), e0210746.

Anderson, E. R., Horton, W. S., & Rapp, D. N. (2019). Hungry for the Truth: Evaluating the Utility of “Truth Sandwiches” as Refutations. *Annual meeting of the society for text and discourse*.

Kenix, L., & Manickam, J. (2021). A missed opportunity? President trump, the truth Sandwich, and journalistic monitoring of the executive office across ideological mainstream outlets. *Association for Education in Journalism and Mass Communication, Virtual*.

König, L.M. (2023). Debunking nutrition myths: An experimental test of the 'truth sandwich' text format. *British journal of health psychology*.

Kotz, J., Giese, H., & König, L.M. (2023). How to debunk misinformation? An experimental online study investigating text structures and headline formats. *British journal of health psychology*.

3) “3.2 情感策略” 第 2 段;

补充文献(按照出现顺序排列)有:

Gu, M., Guo, H., Zhuang, J., Du, Y., & Qian, L. (2022). Social media user behavior and emotions during crisis events. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5197.

Hu N. (2022). Sentiment analysis of texts on public health emergencies based on social media data mining. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022, 3964473.

Su, Z., Zhang, H., McDonnell, D., Ahmad, J., Cheshmehzangi, A., & Yuan, C. (2022). Crisis communication strategies for health officials. *Frontiers in Public Health*, 10, 796572.

Kim, J., & Nan, X. (2019). Temporal framing effects differ for narrative versus non-narrative messages: the case of promoting HPV vaccination. *Communication Research*, 46(3), 401–417.

Chen, L., & Tang, H. (2022). Examining the persuasion process of narrative fear appeals on health misinformation correction. *Information, Communication & Society*.

.....

审稿人 2 意见:

如何针对健康谣言进行有效辟谣是社交媒体时代的一大难题。本研究以谣言传播的认知和情感驱动因素为基础,结合干预时间与实施主体系统地归纳辟谣方法,可为形成系统化的辟谣工具组合、提升辟谣的精准性和有效性提供帮助。该论文具有较好的研究意义和实践价

值，文献综述也较为充分，但是文章在撰写中存在较大问题，具体如下所示：

意见 1:首先，本论文最大的一个问题，是对已有文献归纳总结的不够充分，研究所提出的坐标抽框架图不仅不利于读者理解以往的辟谣策略，反而起到干扰作用，一会儿个体，一会儿组织，辟谣方法却大体雷同。比如在公共情感和个体情感辟谣上，近乎一致，没有太大差异。建议重新阅读文献，梳理新的框架。可以从谣言的出现，干预，效果，消亡整个过程入手，但是不一定都要拘泥于只划分认知和情感两种干预路径。

回应:感谢审稿人的指正。针对此问题，我们的思考与回复如下：

1) 经过反复阅读与考虑，我们认同审稿人对框架图的意见并将其进行删除处理；

2) 针对审稿人所提及的问题：“比如在公共情感和个体情感辟谣上，近乎一致，没有太大差异。建议重新阅读文献，梳理新的框架”我们的考虑是：

文章中在“3.2 情感策略”下的“组织层面重视公众情绪诉求”与“个人层面关注自身情绪状态”部分所涉及的策略并未雷同，组织层面的策略属于他治，而个人层面的策略属于自治。具体来说，在健康谣言传播后，个体的情绪状态可影响到接下来的具体行为，而群体的情绪状态则会对社会产生影响。这种可能存在的负面影响只依靠政府或专家的干预措施是不够的，更需大众对自身情绪状态有足够把握。而针对政府等部门可采取的措施与个人可采取的措施，详见“**3.2 情感策略**”第 2、3、4 段。

补充文献(按照出现顺序排列)有：

Gu, M., Guo, H., Zhuang, J., Du, Y., & Qian, L. (2022). Social media user behavior and emotions during crisis events. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9), 5197.

Hu N. (2022). Sentiment analysis of texts on public health emergencies based on social media data mining. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022, 3964473.

Su, Z., Zhang, H., McDonnell, D., Ahmad, J., Cheshmehzangi, A., & Yuan, C. (2022). Crisis communication strategies for health officials. *Frontiers in Public Health*, 10, 796572.

Kim, J., & Nan, X. (2019). Temporal framing effects differ for narrative versus non-narrative messages: the case of promoting HPV vaccination. *Communication Research*, 46(3), 401–417.

Chen, L., & Tang, H. (2022). Examining the persuasion process of narrative fear appeals on health misinformation correction. *Information, Communication & Society*.

Fazia, T., Bubbico, F., Iliakis, I., Salvato, G., Berzuini, G., Bruno, S., & Bernardinelli, L. (2020). Short-term meditation training fosters mindfulness and emotion regulation: A pilot study. *Frontiers in Psychology*, 11,

558803.

Mohammed, A. R., Kosonogov, V., & Lyusin, D. (2021). Expressive suppression versus cognitive reappraisal: Effects on self-report and peripheral psychophysiology. *International Journal of Psychophysiology: Official Journal of The International Organization of Psychophysiology*, 167, 30–37.

3) 针对审稿人的建议：“可以从谣言的出现，干预，效果，消亡整个过程入手，但是不一定要拘泥于只划分认知和情感两种干预路径。”我们认真考量并查阅了大量的文献，发现此类型的综述类文章并不缺乏，如：

郝芳樱. (2018). 微信平台上健康类谣言传播的成因及对策研究. *新媒体研究*, (12),22–23. doi:10.16604/j.cnki.issn2096-0360.2018.12.008.

黄河. (2023). 网络谣言的智能化演变及治理. *人民论坛*, (4),62–65.

罗雪珊. (2020). 社交媒体健康类谣言传播的成因及应对策略. *新闻前哨*, (6),118–119.

潘源, 魏一山. (2020). 公共卫生事件健康谣言的传播机制与应对策略. *西部广播电视*, (19),33–35.

朱梦蝶, 付少雄, 郑德俊, 李杨. (2022). 文献视角下的社交媒体健康谣言研究: 特征、传播与治理. *图书情报知识*, (5),131–143. doi:10.13366/j.dik.2022.05.131.

而我们之所以从认知和情感两个维度进行健康谣言干预策略的探讨，考虑有二：a、大众对健康谣言做出的差异性反应亦属于一种决策行为，而个体的决策行为通常受到两个互动系统的指导：一个是涉及情绪化的冲动系统，另一个是与推理和执行功能相关的反思系统；b、健康谣言盛行不衰原因可以认知—情感驱动因素进行归纳与分类，既而相应的干预策略也应从这两个维度入手。

意见 2：其次，本论文对相关理论的探讨有所欠缺，整篇文章仅仅遵循了认知-情感框架下的辟谣策略，建议作者深挖辟谣方法下面的理论基础。通过理论梳理后重构文档框架后再次重新提交本刊。

回应：感谢审稿人的意见。

我们重新梳理了文章逻辑，比如引言部分：介绍健康谣言的定义，并引出它的研究意义(第 1 段)；介绍影响其传播的认知与情感驱动因素(第 2、3 段)；用行为决策理论进一步简要解释该传播行为，引出针对这些因素进行干预的必要性(第 4 段)；最后是本文结构(第 5 段)。其中，几近重新组织的认知与情感驱动因素内容以及新添加的相关理论解释详见“**1 引言**”**第 2、3、4 段**；

补充文献(按照出现顺序排列)有：

何艺璇, 闫文捷. (2021). 谁在社交媒体扩散虚假健康信息? ——健康素养与分析性思维的作用. *新闻记者*, (7), 72–85.

唐雪梅, 赖胜强. (2021). 公共卫生安全事件中网络健康谣言的转发研究——感知风险与信息可信度的交互效应. *情报杂志*, (9), 101–107.

Swire, B., Ecker, U. K. H., & Lewandowsky, S. (2017). The role of familiarity in correcting inaccurate information. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition*, 43(12), 1948–1961.

Bechara, A. (2005). Decision making, impulse control and loss of willpower to resist drugs: a neurocognitive perspective. *Nature Neuroscience*, 8, 1458–1463.

Schiebener, J., & Brand, M. (2015). Decision making under objective risk conditions—a review of cognitive and emotional correlates, strategies, feedback processing, and external influences. *Neuropsychology Review*, 25(2), 171–198.

Chick C. F. (2019). Cooperative versus competitive influences of emotion and cognition on decision making: A primer for psychiatry research. *Psychiatry Research*, 273, 493–500.

意见 3: 最后, 建议作者进一步完善论文的规范性, 比如进一步确定参考文献的引用, 如 (Ecker, Lewandowsky, et al., 2022)。

回应: 感谢审稿人的意见。

我们反复检查了文章的规范性, 对于参考文献存在的一些不规范的问题均进行了检查与修改。

如:

1) 我们发现参考文献部分关于期刊后面的卷号有些没有斜体, 对此我们进行了逐一修改;

2) 针对审稿人提出的: “如(Ecker, Lewandowsky, et al., 2022)” 的引用, 我们参考的是官网上的“《心理科学进展》参考文献著录格式(著者-出版年制)详细要求”部分的说明: 如果有两篇文献的第一著者和出版年都相同, 那么只写第一著者将会混淆两篇文献, 则需加第二著者以示区别。如果写两个著者还不能区分, 则要加上第三位著者, 甚至可能要写第四、第五位著者。至于应该写几个著者, 以能在正文中区分开两篇文献为原则。

示例: 张三、李四等人(2019)发现了……, 这个结果在 Qian, Zhao, Zhou, Sun 等人(2020)的研究中得到重复。未来的研究还需关注环境的影响(张三, 李四 等, 2019; Qian, Zhao, Zhou, Sun, et al., 2019)。

本文的参考文献:

Ecker, U.K., Lewandowsky, S., Cook, J., Schmid, P., Fazio, L.K., Brashier, N.M., Kendeou, P., Vraga, E.K., & Amazeen, M.A. (2022). The psychological drivers of misinformation belief and its resistance to correction. *Nature Reviews Psychology*.

Ecker, U. K., Sanderson, J. A., McIlhiney, P., Rowsell, J. J., Quekett, H. L., Brown, G. D., & Lewandowsky, S. (2022). Combining refutations and social norms increases belief change. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* (2006), 17470218221111750. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/17470218221111750>

由于第一作者与年份均相同，为了对其进行区分，故引用成(Ecker, Lewandowsky, et al., 2022)与(Ecker, Sanderson, et al., 2022)这样的格式。

第二轮

审稿人 1 意见：

本文作者已经对全文的框架做了较大修改，且针对我提出的建议，做了细致修改，我基本没有意见了。有两个小的问题，望作者考虑。

意见 1：首先，就是论文的摘要部分，内容不是很贴合本文内容，在谈及两个驱动因素后，就直接讨论干预措施，而并未提及谣言的预防和辟谣策略这两部分主要内容，建议作者重新撰写。

回应：感谢审稿人的宝贵意见。我们通过结合审稿人 2 与编委的意见，重构了文章的框架，全文进行了大幅度的调整与修正，也重写了摘要。

1) 我们重构了文章的框架结构：

- ▲ 认知—情感框架下的健康谣言干预
- 1 引言
- ▲ 2 健康谣言的预防策略
 - 2.1 认知策略
 - 2.2 情感策略
- ▲ 3 健康谣言的辟谣策略
 - 3.1 认知策略
 - 3.2 情感策略
- ▲ 4 总结与展望
 - 4.1 现有健康谣言干预方法的...
 - 4.2 探究不同类型健康谣言的...
 - 4.3 验证不同健康谣言干预策...
- 参考文献
- Cognitive-Affective Intervention...

(调整前)



- ▲ 健康谣言的干预策略：基于信息生命周期的视角
- 1 引言
- ▲ 2 影响信谣和传谣的心理因素
 - 2.1 健康谣言信息的特异性
 - 2.2 受众的个体差异性
- ▲ 3 健康谣言的干预策略
 - ▲ 3.1 谣言传播前：产生期的预防策略
 - 3.1.1 进行心理接种
 - 3.1.2 提升健康素养
 - ▲ 3.2 谣言传播时：评价期的评估策略
 - 3.2.1 聚焦信息准确性
 - 3.2.2 促进分析式加工
 - ▲ 3.3 谣言传播后：传播期的辟谣策略
 - 3.3.1 提高辟谣信息可信度
 - 3.3.2 善用反驳文本
 - 3.3.3 调节情绪状态
- ▲ 4 总结与展望
 - 4.1 创新信息生命周期视角下健康谣言的干预策略
 - 4.2 验证不同健康谣言干预策略在真实世界中的应用效果
- 参考文献
- Intervention strategies for health rumors: A perspective...

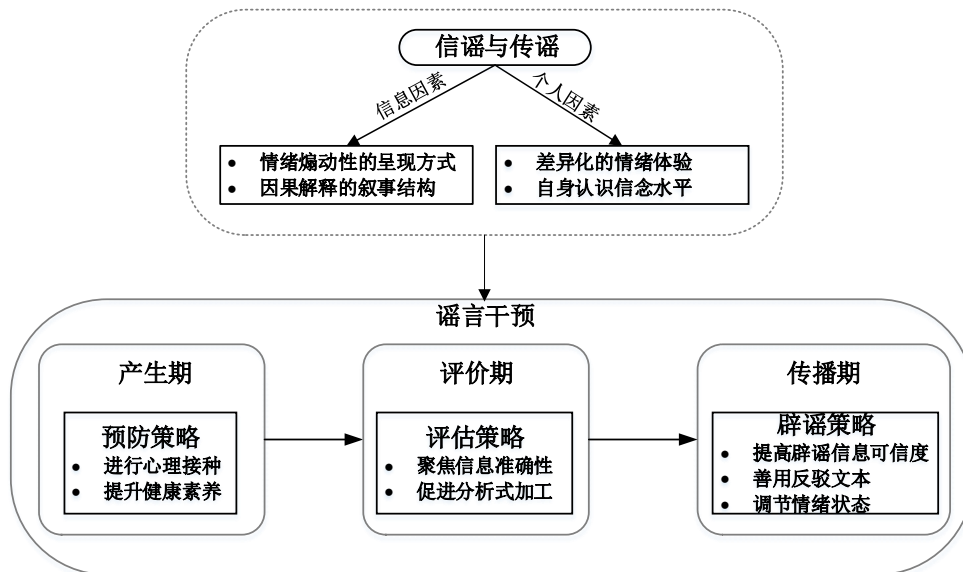
(调整后)

2) 目前的摘要版本是:

“如何有效治理健康谣言是社交媒体时代的一大难题。健康谣言传播具有信息和信息加工主体两个层面的驱动因素, 并可依据信息生命周期理论将其分为产生期、评价期和传播期三阶段, 以便系统性地归纳与分析不同阶段的健康谣言干预策略。具体而言, 产生期重在预防, 强调对大众进行心理接种、提升自身健康素养; 评价期关注个体的主观能动性, 包括聚焦信息准确性以及促进自身分析式加工; 传播期通过提高辟谣信息可信度、善用反驳文本和调节个体情绪状态, 实现精准辟谣。未来研究可继续创新信息生命周期视角下健康谣言的治理策略, 考察不同类型与易感人群下健康谣言干预手段的进一步细化; 归纳与验证不同策略在现实世界中的应用效果, 综合思考行为科学与网络平台对建立健康谣言干预的长效机制的意义。”

意见 2: 其次, 考虑到全文都是文字论述, 略显枯燥, 建议作者加入表明文献总体框架的一个表或者图, 来方便读者理解。

回应: 感谢审稿人的指正。我们补充了框架图:



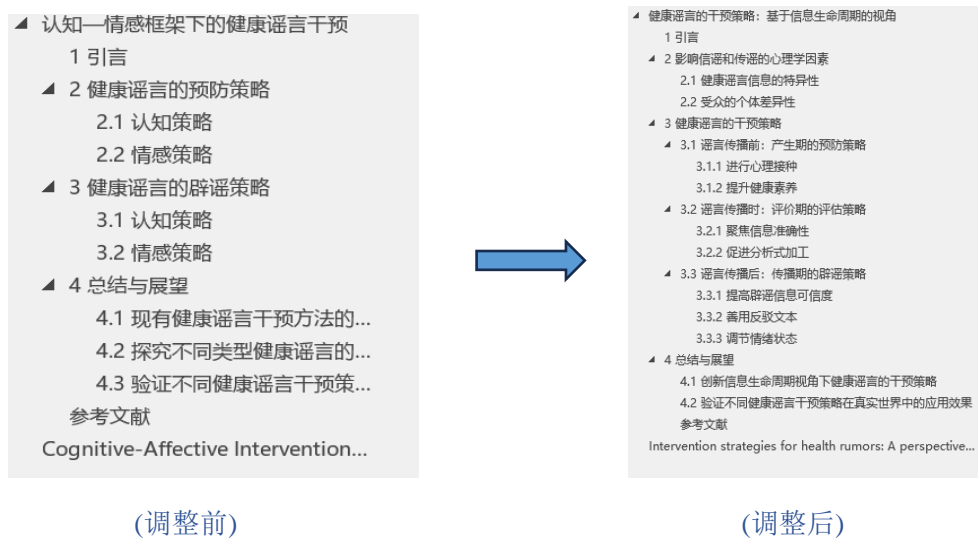
审稿人 2 意见:

作者对一审意见做了认真细致的回复。此外, 作者对文章的整体逻辑结构做了较大的调整, 以认知和情感因素为理论框架, 但是, 认知和情感涉及很多心理学理论, 文章没有对涉及谣言传播的认知、情感相关的心理学理论进行深入探讨, 唯一提及的行为决策中系统 1 和

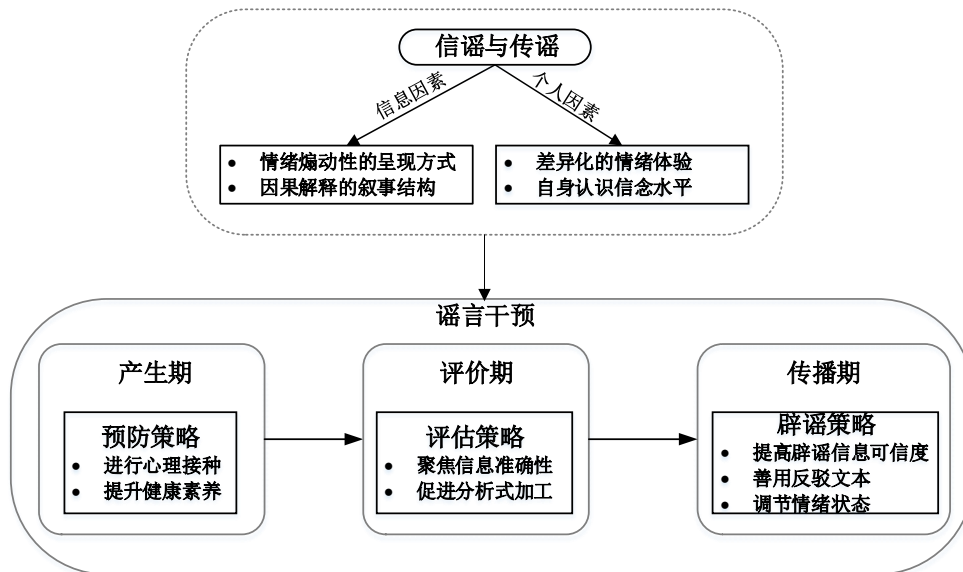
系统 2 理论，也只是一笔带过，双系统理论也涉及不同的领域和观点。本论文中认知和情感因素概念模糊导致文献的组织梳理缺乏逻辑。建议作者明确文章的逻辑结构，并不一定拘泥于认知-情感框架。

回应：感谢审稿人的建议。我们认真地考虑了审稿人的意见，在重新阅读并组织大量文献后，我们重构了本文的框架结构，全文也进行了大幅度的修正。具体说明如下：

1) 我们重构了文章的框架结构。文章首先从信息和信息加工主体两个层面总结谣言传播的驱动因素。并在此基础上，以信息生命周期理论为框架，基于信息产生期、评价期和传播期三阶段，系统性地归纳与分析不同阶段的健康谣言干预策略：



2) 我们绘制了框架图：



3) 我们大幅度地修正了全文内容。由于修改篇幅过大，我们不在修改说明中引用修改后的

内容，具体修改后的内容请看正文橙色字体部分。

.....

编委复审意见：可以理解审稿人二退稿的决定，但我认为审稿人二提出的问题是可以在修改中补救和纳入的，因此建议给作者再次修改的机会。请作者务必认真对待审稿人，尤其是审稿人 2 的建议，这次是最后的修改机会。

回应：感谢编委给予我们修改文章的机会。我们综合考虑了两位审稿人与编委，尤其审稿人 2 的意见，全文结构已进行重构，内容也进行了大幅度的修正与调整。由于修改篇幅过大，这里不在修改说明中引用修改后的内容，具体修改后的内容请看正文橙色字体部分。如有仍需修改的地方，还请审稿专家及编委进一步指正。

与一审修改版本相比，原文共有 138 条文献，删去原来的 27 条文献，增补 31 条新文献 (详见参考文献橙色字体)，现共有 142 条文献。修改后参考文献年份比例如下：

		文献年代		
		2018~2022	2013~2017	2013 年以前
文献类型	理论性综述	20(14%)	6(4%)	4(3%)
	实证研究报告	96(68%)	11(8%)	5(3%)

第三轮

审稿人 2 意见：作者再次重构了文章的框架，结构和逻辑清晰，体现了作者对心理学、传播学等领域关于健康谣言干预策略研究的理解和思考，我认为达到了发表的水平。只有一处细节问题，请作者考虑，

3.3.3 情绪调节状态 部分的第二段对情绪调节的手段着墨过多，与文章主题没有直接联系，一两句话表明观点即可或调整到总结与展望部分。

回应：感谢审稿人的宝贵意见。我们对 3.3.3 情绪调节状态 这一部分做了最终的修改，删减了第二段的部分内容，并把两段进行合并与概括。正文相应部分的紫色字体为修改后的内容。

编委 1 意见：经审阅，我同意这篇文章发表。

编委 2 意见：这个稿子经过反复修改，可以看到内容和写作的不断提升，我觉得本稿已达到发表的水平了。

主编意见：同意发表。