

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：以柔克刚：自我关怀与韧性关系的三水平元分析

作者：李忻奕，贺嘉玺，肖涵，刘筱笛，周广玉

第一轮

审稿人 1 意见：

文章采用元分析的方法，探索了自我关怀与韧性的关系，工作量大，数据分析过程严谨，结果可靠，具有重要的理论和实践意义。但也存在一些问题，供作者参考和修改。

意见 1：论文中的许多表述，不够精确，甚至模糊，尤其涉及一些核心概念的定义时需要清晰准确。如，引言部分，“在诸多韧性保护性因素中，自我关怀(self-compassion)作为积极心理学中的新兴概念，近年来备受关注”。什么是新兴概念？“尽管多数研究支持自我关怀与韧性呈正相关(Bluth et al., 2018; Chan et al., 2022)，也有研究发现相关较弱或不显著”。这句话更难理解。尽管……但，两部分之间没有转折的关系。“因此，有必要通过元分析对自我关怀与韧性的关系进行系统量化整合，并进一步探讨潜在调节因素，以明确自我关怀适用人群与作用条件，为精准干预提供实证支持”。这句话作为引言的第一段的最后一句话，作者是想强调本研究的核心内容，但实际上却仅仅说了“自我关怀”，忘记了“韧性”。诸如上述问题，文章中还很多，需要作者逐句再次审阅。

回应：感谢审稿专家的意见和建议！我们已对全文重新审阅、逐句修订，核心概念的表述经反复打磨，力求精准，并请团队内部成员进行了挑剔性阅读，优化表述。以下是对意见 1 中三处问题的具体修改：

(1) 新兴概念(emerging concept)指的是新近出现的、处在发展时期的概念，强调时间上的邻近性与发展的潜力。自我关怀(self-compassion)这一学术概念由学者 Kristin Neff 在 2003 年提出，已经过二十余年的发展(Neff, 2003)。自概念提出至今，研究者对它的关注持续增长(基于 web of science 该主题论文数量增长情况)。综上，自我关怀这一概念具备“发展潜力”却并非“新近提出”，因此并不适合采用“新兴概念”这一表述。因此，我们将原文修改为“自我关怀(self-compassion)作为一种在逆境中友善对待自己的方式，近年来备受关注(Neff, 2023)”。

(2) 我们修改原文为“尽管多数研究支持自我关怀与韧性呈显著正相关(Bluth et al., 2018; Chan et al., 2022)，但也有研究未观察到显著关联(Delshad et al., 2023; Unal & Ordu, 2023)”，以表达更加明确的转折关系与准确的逻辑。

(3) 对于引言最后一句话, 我们补充遗失的“韧性”内容, 将其完善为“因此, 有必要通过元分析对自我关怀与韧性的关系进行量化整合, 并进一步检验潜在调节因素, 以明确在何种条件下自我关怀对韧性有更强的预测作用, 从而为精准干预提供实证支持。”

参考文献:

Neff, K. (2003). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>

意见 2: 引言部分的文献综述, 缺乏必要的理论分析和构建。作者仅且就“变量概念”论“变量概念”, 缺乏对“自我关怀”和“韧性”相关理论的综述和分析。而且二者关系也缺乏必要的理论整合。

回应: 感谢审稿专家对理论分析与建构的宝贵建议。

根据您的建议, 我们在修订中对引言的理论部分进行了系统性重构。具体而言, 我们基于三元情感调节模型(tripartite affect regulation model; Gilbert, 2014, 2020, 2024)、心理韧性的情感调节框架(affect regulation framework of psychological resilience; Troy et al., 2023), 梳理了自我关怀与韧性的共同核心机制——情感调节(affect regulation), 并在此基础上构建了“自我关怀促进韧性的情感调节模型(Affect-Regulation Model, ARM)”, 旨在系统性阐述自我关怀与韧性之间的理论联系, 解决二者关系缺乏理论支撑与机制性解释的问题。

2.1 三元情感调节模型: 自我关怀的情感调节功能

三元情感调节模型指出, 人类进化出威胁系统(threat system)、驱动系统(drive system)与安抚系统(soothing system)三个情感调节系统。威胁系统负责探测危险并启动防御反应, 会引发焦虑、恐惧等消极情绪, 与自主神经系统、HPA 轴活动等生理基础密切相关; 驱动系统推动个体寻求资源与奖赏; 而安抚系统则提供安全感、放松与联结感, 与副交感神经系统、内啡肽、催产素等生理机制相关(Kirschner et al., 2019)。三个系统共同调节个体的情绪、认知、行为反应、生理激活等, 即情感调节(affect regulation)。系统间长期失衡可导致焦虑、自我批评与适应负荷(allostatic overload)等问题(Gilbert, 2014, 2024)。

该模型的关键假设是: **安抚系统可抑制威胁系统的过度激活**(Gilbert et al., 2014)。从进化与依恋的视角看, 父母的安抚行为会激活婴儿的安抚系统, 并诱发婴儿一系列身心反应: 在生理层面, 释放催产素与内啡肽, 激活副交感神经系统, 减少皮质醇分泌; 在心理层面, 提供安全感, 缓解心理痛苦(Gilbert, 2014)。早期稳定的安抚体验可以塑造婴儿健全的安抚系统, 形成“他人可依赖、世界安全”的内部工作模式(internal working models; Bowlby, 1973), 促进积极照料体验的内化, 从而在后续生活中可以通过自我关怀等方式自主激活安抚系统, 并产生与婴儿期类似的身心舒缓效应。在该模型基础上发展而来的慈悲聚焦疗法(Compassion-Focused Therapy, CFT)亦证实安抚系统的激活可以显著提升自我关怀, 减少抑

郁、自我批评、心理痛苦等症状(Millard et al., 2023)。

三元情感调节模型从进化与依恋的角度解释了自我关怀的情感调节功能,提供了情感调节的宏观机制与神经生理基础。自我关怀可以激活安抚系统,通过心理(增加社会安全感、联结感)与生理(激活副交感神经系统、释放内啡肽与催产素等)通路,抑制威胁系统的过度激活,实现情感调节。

2.2 心理韧性的情感调节框架:情感调节作为韧性产生的核心机制

在韧性研究领域,情绪调节与应激应对是两大核心机制。前者聚焦于机制细化,后者具有良好的生态效度。**心理韧性的情感调节框架**整合了两个视角,将情绪调节与应激应对统一于情感调节(affect regulation)这一高阶结构下,并强调**情感调节是解释心理韧性的核心机制**(Troy et al., 2023)。

该框架对情感和情感调节给出了明确的定义:情感(affect)指个体在内外刺激下的任何价值性反应(包含应激反应、情绪等),情感调节则指个体调节情感的策略,包含改变主观体验、认知、行为和生理反应等。框架强调采用多维度情感(情绪、认知、行为、生理表现)理解韧性,因为单一短期结果并不等同于韧性。例如回避行为可短期降低消极情绪,却损害社会功能,因此整体上反而可能削弱韧性。此外,框架整合了两大传统视角的优势:借鉴情绪调节过程模型(Gross, 2015),将情感调节策略细分为情境改变、注意力分配、认知改变及反应调节四类;结合应激应对的生态视角,强调策略-情境适配性(strategy-situation fit, Bonanno et al., 2024),即某个策略并非绝对积极或消极,其有效性依赖于逆境特征及广泛情境(如文化、社会群体等)。

综上,心理韧性的情感调节框架为理解心理韧性的机制提供了整合性视角,论述了情感调节作为韧性的核心机制,并兼顾微观策略分类与生态视角下的情境适配。

2.3 自我关怀促进韧性的情感调节模型

三元情感调节模型与心理韧性的情感调节框架均指向同一核心机制——情感调节。基于此,我们建构出**自我关怀促进韧性的情感调节模型(Affect-Regulation Model, ARM)**,从而搭建自我关怀与韧性关系的理论桥梁。ARM 包含以下两方面的核心内容(模型示意图见图1):

首先,情感调节是自我关怀促进韧性的核心机制。三元情感调节模型阐明了自我关怀启动情感调节的作用通路,心理韧性的情感调节框架则揭示情感调节促进韧性的核心机制。在两个理论中,尽管情感调节的视角与内涵不同,但本质一致。在三元模型中,情感调节过程是系统间的相互调节,尤其是安抚系统对威胁系统的抑制。尽管其未给出情感调节的具体定义,但从系统间相互调节的结果可知,情感调节过程改变了个体情绪、主观体验、生理、行为等多维度反应(Kirschner et al., 2019; Matos et al., 2022),这与韧性情感调节框架中所定义的情感调节一致。因此,情感调节在两个理论中是共通的机制,从而可以链接自我关怀与韧性的关系。具体而言,从**宏观机制**看,自我关怀可以激活安抚系统、抑制威胁系统,启动情感

调节过程，从而提升韧性(Gilbert, 2014, 2020)。从**微观策略**看，自我关怀与四类情感调节策略密切相关(Ewert et al., 2021; Yip & Tong, 2021)，包括更多的问题应对(对应情境改变)、负性抽离(对应注意力分配)、认知重构(对应认知改变)及更低水平的经验回避(对应反应调节)，从而调节多维度情感结果，促进韧性(Troy et al., 2023)。

第二，自我关怀促进韧性的有效性依赖于具体的情境、群体特征。借鉴心理韧性情感调节框架的生态视角，逆境特征、广泛情境与情感调节策略三重交互，共同影响情感调节的短期结果、其对韧性的影响，甚至韧性的表现(Troy et al., 2023)。同样地，心理韧性的系统模型(Ungar & Theron, 2020)也强调，研究韧性的保护性因素应当充分考虑复杂系统特征，包括风险暴露水平(即逆境特征)、人群特征(如年龄等)、情境特征(如文化背景)及目标结果(如多维度情感反应)等。这一系统、生态视角为理解自我关怀促进韧性的有效性与异质性提供了思路：自我关怀对韧性的促进作用可能依赖于情境特征与群体特征。

在本次修订中，我们在系统分析自我关怀与韧性各自理论的基础上，构建了 ARM，旨在为两者关系提供整合性、机制化且具生态效度的解释框架。其理论创新主要体现在以下三个方面：（1）跨理论整合：首次基于情感调节这一共通机制整合三元情感调节模型与心理韧性的情感调节框架，形成解释自我关怀作用于韧性的模型，超越对概念本身讨论。（2）多层次机制：从两个层次理解情感调节这一核心机制：宏观层面聚焦安抚系统-威胁系统的调节作用，提供进化、依恋视角与神经生理基础；微观层面将情感调节细化为四类具体策略，使自我关怀影响韧性的路径更加明确、可检验。（3）系统观融入：强调策略-情境适配性，将情境与群体特征纳入模型，为理解自我关怀对韧性效应的异质性提供更具生态效度的解释框架。

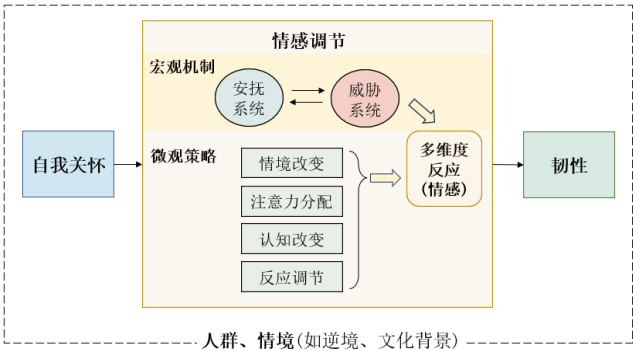


图 1 自我关怀促进韧性的情感调节模型

自我关怀促进韧性的情感调节模型(ARM)核心内容包括：（1）自我关怀通过情感调节促进韧性；（2）情感调节的宏观机制为安抚系统对威胁系统的抑制，微观策略包括以情绪调节与应对策略为核心的四类情感调节过程；（3）自我关怀对韧性的促进作用依赖于情境与群体特征，尤其是逆境、文化背景、社群等。

由于正文篇幅有限，我们将上述内容加以凝练，对文稿进行修改与补充。修改内容见“**1.2 自我关怀与韧性的关系**”。

参考文献:

- Bonanno, G. A., Chen, S., Rohini Bagrodia, & Galatzer-Levy, I. R. (2024). Resilience and Disaster: Flexible Adaptation in the Face of Uncertain Threat. *Annual Review of Psychology*, 75(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-011123-024224>
- Ewert, C., Vater, A., & Schröder-Abé, M. (2021). Self-compassion and coping: A meta-analysis. *Mindfulness*, 12(5), 1063–1077. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01563-8>
- Gilbert, P. (2014). The origins and nature of compassion focused therapy. *British Journal of Clinical Psychology*, 53(1), 6–41. <https://doi.org/10.1111/bjc.12043>
- Gilbert, P. (2020). Compassion: From its evolution to a psychotherapy. *Frontiers in Psychology*, 11, 586161. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586161>
- Gilbert, P. (2024). Threat, safety, safeness and social safeness 30 years on: Fundamental dimensions and distinctions for mental health and well-being. *British Journal of Clinical Psychology*, 53(3), 309–328. <https://doi.org/10.1111/bjc.12466>
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Kirschner, H., Kuyken, W., Wright, K., Roberts, H., Brejcha, C., & Karl, A. (2019). Soothing Your Heart and Feeling Connected: A New Experimental Paradigm to Study the Benefits of Self-Compassion. *Clinical Psychological Science*, 7(3), 545–565. <https://doi.org/10.1177/2167702618812438>
- Matos, M., McEwan, K., Kanovský, M., Halamová, J., Steindl, S. R., Ferreira, N., Linhares, M., Rijo, D., Asano, K., Márquez, M. G., Gregório, S., Vilas, S. P., Brito-Pons, G., Lucena-Santos, P., da Silva Oliveira, M., de Souza, E. L., Llobenes, L., Gumiy, N., Costa, M. I., & Habib, N. (2022). Compassion Protects Mental Health and Social Safeness During the COVID-19 Pandemic Across 21 Countries. *Mindfulness*, 13(4). <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01822-2>
- Millard, L. A., Wan, M. W., Smith, D. M., & Wittkowski, A. (2023). The effectiveness of compassion focused therapy with clinical populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 326, 168–192. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.010>
- Troy, A. S., Willroth, E. C., Shallcross, A. J., Giuliani, N. R., Gross, J. J., & Mauss, I. B. (2023). Psychological Resilience: An Affect-Regulation Framework. *Annual Review of Psychology*, 74(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020122-041854>
- Yip, V. T., & Tong M. W., E. (2021). Self-compassion and attention: self-compassion facilitates disengagement from negative stimuli. *The Journal of Positive Psychology*, 16(5), 1–17. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1778060>

意见 3: 引言部分“韧性的概念界定尚未形成统一论”这种说法是否合适？韧性的概念从界定上来说，目前学术界的概念大体是一致的，作者提到的三种取向，其实是从测量的角度来说的。如果就是从研究中的一个变量来说，韧性这个概念的测量主要还是作为一种特质或类特质（或能力）。至于结果的说法，我觉得在这篇文章中不是重点。在本文讨论的范围内，韧性就是一种个体具有的特质或类特质（或能力）。

回应: 感谢审稿专家的建议！

韧性的定义、概念化与操作化的确是韧性研究领域长久讨论的议题。由于韧性研究的广泛性(在发展、临床、健康、职业心理学等领域均涉及)，目前对于韧性的定义存在研究间的异质性。有研究者将韧性界定为个体在逆境中能够积极适应的个人品质或能力(Masten,

2014)，也有研究者将韧性定义为个体经历逆境后得以维持或恢复健康状况的适应性结果(Kalisch et al., 2017)，还有研究者将其定义为个体调用内外部资源以更好地应对逆境的过程(Chmitorz et al., 2018)。尽管如此，但正如审稿专家所言，目前对韧性的定义包含一致的成分，即逆境与积极适应(Fletcher & Sarkar, 2013)。文中提及的三种取向指的是韧性的概念化(conceptualization)，即韧性本质上是什么。目前韧性的概念化可以归纳为三种取向，对应不同的韧性定义，也决定着不同的操作化手段(operationalization)，即测量方式。

在本文的元分析中，为了尽可能全面地捕捉自我关怀与不同取向下韧性的关系，我们并未限制纳入研究所采用的韧性概念化取向或操作化手段，但要求使用经过有效性检验的测量方式测量韧性。具体而言，包括但不限于以下操作化手段：

- 在特质取向下，如审稿专家所言，韧性作为一种特质或类特质(或能力)由韧性量表进行测量，不一定涉及对逆境的测量或限定。
- 在结果取向下，韧性是个体在经历逆境后良好的适应结果。结果取向的操作化需要同时考虑逆境与适应结果(韧性相关的健康结果，或简称韧性结果)。韧性结果不等同于特质，而是随具体逆境变化，可以从心理、身体及社会三个维度进行衡量(Chmitorz et al., 2018; Troy et al., 2023)。例如，心理维度可以采用心理症状指标(如焦虑、抑郁)或积极心理健康指标(如主观幸福感)，身体维度可以采用身体疾病相关的症状量表，社会适应可以采用学业表现、工作参与度等社会功能指标。结果取向的操作化包括三种方式。其一，特定逆境法：在特定逆境事件中(如疫情、疾病)或高应激风险的特殊人群中(如消防员、医护人员)衡量韧性结果。其二，控制法：测量并控制应激事件强度后衡量韧性结果。其三，交互法：将韧性因素(在本研究中即为自我关怀)作为应激事件与韧性结果之间的调节变量，不直接测量韧性，但可以评估自我关怀是否可以缓冲应激的不良影响。
- 在过程取向下，韧性是个体经历逆境后维持健康或恢复的过程。测量时将时间维度纳入考虑，识别逆境前后的韧性结果的变化与轨迹(Bonanno et al., 2023)。

从元分析结果来看，本研究最终纳入的观察性样本提供了 78 个(33.9%)特质取向韧性的效应量、137 个(60.4%)结果取向韧性的效应量，以及 15 个(6.6%)过程取向韧性的效应量；纳入的干预样本提供了 14 个(21.5%)特质取向韧性的效应量、51 个(78.5%)结果取向韧性的效应量。由此可见，三种概念化取向的韧性在本研究中均有涉及，且以结果取向和特质取向为主。

综合本研究的研究目的、概念分析、纳入标准以及纳入研究，我们将韧性界定为个体经历逆境后维持或恢复健康的能力、适应性结果或过程，同时考虑三种取向。基于此，我们修改引言部分对韧性的界定为“韧性(resilience)反映个体在逆境中的积极适应(席居哲 等, 2012; Troy et al., 2023)”，呈现对韧性界定的共同要素，且可以涵盖不同的韧性概念化取向。我们同意审稿专家所指出的原文表述的模糊性，为清晰表意，我们将原文“韧性的概念界定尚未形成统一论”表述删去，直接在“1.1.2 韧性的概念与评估”综述目前韧性的三种概念化

取向，从而向读者清晰展现本文所考虑的韧性概念化方式。此外，我们对文稿中的纳入与排除标准进行补充，强调对韧性取向的全面考量，而非采取普遍使用但单一的特质视角。新增内容如下：“本研究不限制韧性的概念化取向与操作化方式，旨在全面地捕捉自我关怀与不同取向韧性的关系。”。

参考文献：

- Bonanno, G. A., Chen, S., & Galatzer-Levy, I. R. (2023). Resilience to potential trauma and adversity through regulatory flexibility. *Nature Reviews Psychology*, 2(11), 663–675. <https://doi.org/10.1038/s44159-023-00233-5>
- Chmitorz, A., Kunzler, A., Helmreich, I., Tüscher, O., Kalisch, R., Kubiak, T., Wessa, M., & Lieb, K. (2018). Intervention studies to foster resilience – A systematic review and proposal for a resilience framework in future intervention studies. *Clinical Psychology Review*, 59, 78–100. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.11.002>
- Kalisch, R., Baker, D. G., Basten, U., Boks, M. P., Bonanno, G. A., Brummelman, E., Chmitorz, A., Fernández, G., Fiebach, C. J., Galatzer-Levy, I., Geuze, E., Groppa, S., Helmreich, I., Hendler, T., Hermans, E. J., Jovanovic, T., Kubiak, T., Lieb, K., Lutz, B., & Müller, M. B. (2017). The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders. *Nature Human Behaviour*, 1(11), 784–790. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>
- Masten, A. S. (2014). Global Perspectives on Resilience in Children and Youth. *Child Development*, 85(1), 6–20. <https://doi.org/10.1111/cdev.12205>
- Troy, A. S., Willroth, E. C., Shallcross, A. J., Giuliani, N. R., Gross, J. J., & Mauss, I. B. (2023). Psychological Resilience: An Affect-Regulation Framework. *Annual Review of Psychology*, 74(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020122-041854>

意见 4：引言部分有关调节变量的分类的恰当性需要再次谨慎考虑。如把文化背景作为人群特征和人口学变量放在一起是否合适？“情境特征”那一段中，也很难理解如何在情境这个背景下理解自我关怀与韧性的关系。后面提到的是“逆境类型，具体逆境”？这里没有综述。“结果特征”其实说的是测量工具，取名“结果特征”也较难理解。

回应：感谢审稿专家对调节变量分类的建议。

原文对调节变量的分类参考心理韧性的系统模型(systemic model of resilience; Ungar & Theron, 2020)与心理韧性的情感调节框架(Troy et al., 2023)。系统模型强调社会、生态系统与韧性因素的交互，提出韧性领域应当解决 5w 问题：“哪种保护性因素(factor)对哪些人群(population)、在哪些情境(context)、对于何种风险暴露水平(level of risk exposure)，对于哪种结果(outcome)最优？”同样地，情感调节框架也强调逆境(adversity)和广泛情境(broader context)对韧性情感调节机制的影响。在两个理论中，逆境与风险暴露水平相对应，是个体实现韧性的具体场景，如疫情等特定应激源；广泛情境与情境相对应，是影响韧性本质与表现的大背景，如文化。二者对应本研究中的“情境(context)特征”这一分类。本研究中的保护性因素(factor)为自我关怀，人群(people)方面原考虑性别、年龄、健康状况与文化背景，结果(outcome)变量对应韧性，考虑其操作化方式。此外，研究设计作为研究层面特征，也可能存在调节效应。

结合意见 2，我们加强了理论建构，提出“自我关怀促进韧性的情感调节模型(ARM)”，纳入上述系统视角，从而为调节变量的分类提供了理论框架。

基于审稿专家提出的意见，我们做出以下回应与调整：

(1) 针对人群特征是否应同时包含人口学变量与文化背景，我们原认为文化的影响体现在人群所持有的文化信念，因此可用以区分人群。但文化背景不仅影响人群，还可能影响韧性的表现、自我关怀的作用过程，作为广泛情境发挥作用(Troy et al., 2023)。因此我们认为文化背景应当调整至“情境”因素，这也与心理韧性的系统模型(文化对应“情境”)与韧性的情感调节框架(文化对应“广泛情境”)相一致。

(2) 针对情境特征作为调节变量，基于前述理论论述，对韧性过程有潜在影响的情境特征包含个体实现韧性的具体情境(即逆境)及广泛情境(如文化)。基于策略-情境匹配假说(Bonanno et al., 2024; Cheng, 2001)，在不同逆境下，自我关怀对韧性的保护性作用可能会发生变化。例如，在不可控情境下，由于个体难以对所处的情境或应激源做出调整或改变，聚焦于情绪的策略可能更加具有适应性(Troy et al., 2013)。自我关怀作为以接纳为主的情感调节策略，可能在可控性低的逆境中对韧性有更强的促进作用。然而，由于大多数研究并未测量逆境可控性及强度等精细特征，也考虑到纳入研究所关注逆境的广泛性，逆境的可控性与强度难以进行提取和直接比较。因此在本研究中，我们选择**逆境类型**与**具体逆境**作为逆境相关调节变量。逆境类型用于区分逆境的种类，参考应激生活事件评估量表 SLERS 分为健康(涉及身心疾病)、社会(涉及人际过程的应激)、环境(与自然灾害相关)、职业(高应激水平职业)、整体(特定生命阶段，如老年人、孕产妇)五类。我们假设自我关怀在社会逆境中对韧性的保护作用最为突出，对应论述见前言“1.3.2 情境因素”第二段。具体逆境则直接编码应激事件本身，采用开放式编码，进行探索分析。我们同意专家的意见，原文对“情境特征”表述较为宽泛，因此我们将“情境特征”修改为“情境因素”，具体包含“逆境类型”“具体逆境”与“文化背景”三个情境因素，并在前言“**1.3.2 情境因素**”补充对逆境类型与具体逆境的论述。

(3) 针对结果特征的表述，原文稿参考 PEO(population, exposure, outcome)纳入与排除框架及前述各模型的系统观，将结果变量(即韧性)的相关特征表述为“结果特征”，确如专家所言较为模糊和宽泛。“结果特征”部分实际关注的是韧性的操作化方式，具体包含韧性的操作化取向(特质、结果、过程取向)、韧性结果领域(结果取向韧性定义下，健康结果的维度，包含心理、身体、社会适应等)等。我们将“结果特征”这一表述调整为更加具体的“韧性操作化方式”。

意见 5：引言部分缺最后一段整合本文的核心研究问题和方法。

回应：感谢专家的建议。

我们将“1.4 研究假设”调整为“1.4 研究问题与假设”，对核心研究问题、方法与假设

进行整合。修改后内容如下：“本研究旨在系统量化自我关怀对韧性的保护效应，并探讨该效应在人群特征、情境因素、韧性操作化方式、自我关怀类型与成分、研究设计上的差异表现，从而为 ARM 提供初步证据。为此，我们采用三水平元分析，并假设自我关怀与韧性显著正相关，且上述因素调节二者的关系。”

意见 6: 方法部分，韧性的检索词“resilien*”？是不是有误。“自我关怀与韧性关联的效应量”？应该是“相关关系的效应量”。

回应：感谢审稿专家的建议。此处韧性的检索词“resilien*”是通过截词检索(truncation)策略同时捕捉 resilience, resilient, resiliency 等与韧性相关的检索词，旨在最大化检索范围，避免遗漏潜在符合条件的研究。

我们同意“自我关怀与韧性关联的效应量”这一表述较为模糊，可能造成歧义。研究中纳入的效应量包括观察研究中的相关系数 (Pearson r 或其他可转换成相关系数的效应量) 以及干预研究中的因果效应量 (Hedges' g 或其他可转换为 g 的效应量)，因此我们修改原文表述为“自我关怀与韧性相关、因果关系的效应量”(见“2.2 文献编码”中“(5) 研究结果”)。

意见 7: 方法部分，“对于效应量，提取或转化为相关系数 r 或 Hedges' g ，转换方式基于已有公式”，什么是基于已有公式？太模糊了。编码一致性，是否有一个统计指标？“最终计算编码一致性为 84.2%”，这里面的 84.2%是一个什么样的指标？“提取或通过样本量、后测均值与标准差等计算为 Hedges' g (通过 CMA 3.3 直接计算获得)”？CMA 又是一个元分析软件。

回应：感谢审稿专家的建议。

根据您的建议，我们已补充元分析使用的效应量转换公式。由于正文篇幅有限，我们将完整公式补充在附录中(见文末)，包括转化为相关系数 r 及转化为 Hedges' g 的公式，并指明 Hedges' g 可以通过分析软件 CMA 基于样本量、后测均值及标准差等直接计算获得。我们在“2.2 文献编码”中加以指示“对于效应量，提取或转化为相关系数 r 或 Hedges' g (任志洪 等, 2023; Card, 2015; 转换公式见附录)。”

此外，在本研究中，我们采用百分比一致性(percent agreement)作为编码一致性的描述性指标，即编码者在各变量上达成一致的次数占总编码次数的比例，并对各变量求平均值，得到整体编码一致性为 84.2%。这种一致性评估方法在元分析中广泛应用，尤其适用于变量类型多样、变量内类别分布不均的情况，且百分比 80%通常被认为可接受(McHugh, 2012)。我们在原文对一致性指标的具体信息补充如下“每项纳入的研究均由两名研究者独立编码，百分比一致性(percent agreement, McHugh, 2012)为 84.2%，编码一致性可接受”。

参考文献：

McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*, 22(3), 276 -

意见 8: 结果部分, 个人不建议这里采用边缘显著的说法。否则, 在文章中表述就有很多矛盾的地方。比如 3.4.1 中, 文化背景调节作用边缘显著, $p=0.095$, 而后面又说美国文化距离与泰国文化距离均不显著 ($ps > 0.05$)。诸如此类问题建议修改, 并调整讨论部分。

回应: 感谢审稿专家的建议。

根据您的建议, 我们弃用“边缘显著”的说法, 并对统计结果的呈现进行了统一、规范化处理。具体调整包括: (1) 明确采用 $p = 0.05$ 作为判断统计显著性的界限; (2) 对于 p 值介于 0.05 与 0.1 之间的结果(原稿表述为“边缘显著”), 统一改为“不显著”或“未达显著性”, 并保留精确 p 值; (3) 提供效应量的 95% 置信区间。具体而言, 对于国家(文化背景指标)、逆境类型、健康状况与干预形式, 其调节效应 p 值介于 0.05 与 0.1 之间, 均已调整为“不显著”。修改见“3.4 调节效应检验”。

我们对上述调整作进一步说明如下。统计显著性(p 值)本身具有截断性, p 值接近阈值(0.05)的结果在证据强度上存在连续性而非质的差异(Gelman & Stern, 2006)。近年来, 统计学界逐渐倡导弱化对统计显著性的依赖, 提倡报告置信区间以呈现真实效应区间、理解结果的不确定性, 并将此类边界区间视为有价值的初步证据(Pritschet et al., 2016)。因此, 尽管 $p \in (0.05, 0.1)$ 区间内结果未达到显著性, 我们仍提供精确 p 值与置信区间, 并在讨论部分对其可能的方向性趋势做谨慎的探索性解读, 避免将其视为确定性结论。同时, 我们也在讨论中分析了可能导致这些结果未达显著性的原因, 例如类别数量不均衡(如健康状况中健康样本 $k = 6$, 而高风险样本 $k = 58$)可能降低统计检验力等。

参考文献:

- Gelman, A., & Stern, H. (2006). The Difference Between “Significant” and “Not Significant” is not Itself Statistically Significant. *The American Statistician*, 60(4), 328–331. <https://doi.org/10.1198/000313006X152649>
- Pritschet, L., Powell, D., & Horne, Z. (2016). Marginally Significant Effects as Evidence for Hypotheses. *Psychological Science*, 27(7), 1036–1042. <https://doi.org/10.1177/0956797616645672>

意见 9: 讨论部分的核心是对结果的解释和说明, 而不是再次引用大量的文献进行综述。目前讨论部分作者有很多文献综述。这些综述应该整理放在引言部分更合适。

回应: 感谢审稿专家的建设性意见。

我们认同讨论部分应以解释研究结果为核心, 而非进行大量文献综述。按照您的建议, 我们重新组织了讨论部分, 并同步调整了引言与讨论在文献使用上的功能分工。整体修改思路如下: (1) 将以铺垫背景、阐述理论与支撑研究假设为目的的文献综述性内容移至前言部分; (2) 在讨论部分仅保留直接服务于结果解释的理论框架与实证证据, 用以阐明研究发现的潜在机制及其与既有研究的一致性, 并通过重新表述强化讨论部分对结果的解释功能, 避

免描述性综述；（3）精简与研究结果关联度较弱或重复性高的文献。

具体而言，我们做出了以下修改：

- （1） 在讨论自我关怀与韧性的主效应时，将原讨论中涉及自我关怀与幸福感、抑郁等一般心理健康结果的文献调整至前言，仅保留用于解释自我关怀与韧性关系的理论与机制性文献。见“1.2/4.1 自我关怀与韧性的关系”。
- （2） 在讨论健康状况的调节作用时，将原讨论中涉及心理病理学网络的背景性理论阐述调整至前言，保留解释性证据：自我关怀通过影响高风险人群的核心症状节点、削弱症状联结，从而增强韧性网络。见“1.3.1/4.2.1 人群特征”。
- （3） 在讨论逆境类型、具体逆境的调节作用时，将原用于说明社会应激风险的社会安全理论、社会评价范式等综述性内容调整至前言或删减，保留自我关怀在社会逆境/污名情境中对韧性的潜在保护性机制研究。见“1.3.2/4.2.2 情境因素”。
- （4） 在讨论文化背景的调节作用时，精简阐述自我批评阻碍自我关怀效应的文献，仅保留最直接证据；辩证文化影响自我关怀表征的元分析调整至前言，用以构建假设；保留剖面分析研究以支持辩证性自我关怀在中国文化中存在，从而作为文化差异的潜在解释。见“1.3.2/4.2.2 情境因素”。
- （5） 在讨论韧性结果领域的调节作用时，保留自我关怀对心理韧性结果直接作用、对身体与社会韧性间接作用的机制解释及文献，精简与既往研究的比较，仅保留最具代表性的证据。见“4.2.3 韧性操作化方式”。

意见 10：讨论部分，建议减少对结果的再次呈现。讨论是对结果的解释和说明。4.1 这部分是本研究的核心发现之一，但作者的论文却非常少，也缺乏深入解读。

回应：感谢审稿专家的建议。在修订稿的讨论部分，我们减少了对结果的重复呈现，避免呈现具体统计数据，对主要结果进行简要总结并聚焦于解释与说明。具体修改见“4 讨论”。

对于 4.1 的核心发现，结合前言对理论的修改与建构，我们从两个方面加强了讨论深度：

（1）结合三元情感调节模型、韧性的情感调节框架以及由此建构的 ARM 模型，对自我关怀与韧性的主效应进行解释；（2）基于主效应强度，讨论自我关怀之于韧性的潜在核心地位，联动个体与社会多个层面的保护性资源。具体修改内容见“4.1 自我关怀与韧性的关系”部分。

意见 11：有关调节变量的归类命名，太抽象，很难理解。建议统筹修改。比如，建议放弃使用“研究特征”，而使用“研究设计”，或是“研究类型”。

回应：感谢审稿专家的建议！

原稿基于韧性系统理论的 5w 问题框架(详见意见 4 回应)对本研究的调节变量进行归类，包括人群、情境、结果，并额外关注研究设计。然而，我们意识到这一框架的界定较为宽泛，

未结合本研究纳入的调节变量进行具体的适配性调整，导致理解困难。根据您的建议，我们已将调节变量的命名重新调整为：人群特征、情境因素、韧性操作化方式、研究设计。其中，人群特征包括年龄、性别、健康状况；情境因素包括逆境类型、具体逆境、文化背景；韧性操作化方式包括韧性操作化手段、韧性结果方法、韧性结果领域。进一步地，为了方便读者理解分类思路，我们在前言部分对韧性系统模型及本文构建的 ARM 模型的系统观进行了更为明确地论述，强调关注人群、情境、结果变量(即韧性)及研究等多维度因素的调节作用。

意见 12：讨论部分对研究启示的凝练也缺乏“力度”。作为元分析，本质是基于量化的文献综述，那么对这个领域的理论和实践贡献到底是什么？不能就结果论结果。理论上，要站在在先前理论基础上行总结 and 说明。实践启示也需要凝练，目前感觉就像是“散装”的。还有一些表达方面的问题，如“验证了积极心理学成分在预防性干预中的价值”，什么是积极心理学成分？“中国文化下自我关怀与韧性的关联虽低但仍显著。这可能源于自我关怀在中国文化下受到自我批评有益论等文化信念的阻碍(Kirby et al., 2019)，或由于内涵理解的文化差异，自我关怀存在差异化适应性形式(如辩证性自我关怀)”，这部分内容不应该是前面讨论的内容么？为何放在实践启示这里？

回应：感谢审稿专家的建议！我们对理论意义和实践贡献进行了重新梳理与呈现，并调整了表达方面的问题。具体修改内容见“4.3 研究意义”

在理论意义方面，我们结合修改稿中对自我关怀与韧性关系的理论分析与建构(详见意见 2)，从以下三个方面重新讨论了元分析的理论贡献：

- (1) 对自我关怀与韧性研究进行了跨理论整合，结合自我关怀的三元情感调节模型与韧性的情感调节框架，提出自我关怀促进韧性的 ARM 模型，为理解自我关怀与韧性的关系及机制提供了理论框架，并通过元分析系统性检验既往研究中自我关怀与韧性的相关与因果关系，为 ARM 模型的核心假设提供了初步证据。
- (2) 除对自我关怀与韧性关系的核心假设外，ARM 引入并拓展了韧性系统模型的系统观与策略-情境适配视角。元分析通过系统考察人群特征、情境因素、韧性操作化及研究设计等因素对自我关怀与韧性关系的调节作用，初步检验了 ARM 的系统观。
- (3) 拓展了韧性的内涵与实现路径。中国传统文化常将韧性与“克己”、“自省”和“坚忍”等特质相联系，个体在面对困境时往往倾向于采取较为严苛的自我态度。自我关怀则提供了一种“以柔克刚”的适应智慧，通过以关怀与安抚为核心的温和方式实现适应与恢复，从而拓展了韧性的内涵。为体现这一点，文稿题目也相应调整为《以柔克刚：自我关怀与韧性关系的三水平元分析》。

在实践贡献方面，为了避免论述的零散性，我们重新组织了实践贡献的论述，从“是否干预自我关怀”“何时干预更为有效”以及“如何干预与评估”三个角度展开。具体而言：

- (1) 是否干预自我关怀

自我关怀作为一种可培养的心态，与韧性呈现中等至大程度的关系，且在不同年龄与性别群体中均显著存在。这一发现整合了既往分散、不一致的研究结果，支持将自我关怀作为韧性促进干预的核心靶点。

(2) 何时干预更有效

自我关怀的韧性促进效应在不同人群、情境与韧性结果指标中存在差异，提示精准干预的必要性。具体而言，在资源有限时，可优先对健康高风险人群实施选择性干预；对于处于社会逆境中的个体(如面临职业困境、污名或人际暴力)、当干预目标为应激后心理健康或生活质量恢复时，强化自我关怀成分可能更具优势。

(3) 如何干预与评估

首先，不同自我关怀类型与成分与韧性的关系强度存在差异，提示在韧性干预中应优先减少消极成分，并循序促进积极成分，在认知负荷较低时引入普遍人性感等认知成分。

其次，文化背景的调节效应提示应当开发自我关怀的本土化干预方案与测量工具。尤其在中国文化下，自我关怀与韧性关系的效应量相对较低，未来干预应针对文化特异性的阻碍因素(如自我批评)设计补充模块，并结合独特的文化信念(如辩证性思维)进行设计与评估，而非简单照搬西方方案。

最后，研究也为韧性评估提供了一定的启发：采用特质取向的韧性指标可能会高估自我关怀与韧性的关系，而结果取向的操作化方式有助于捕捉韧性在具体情境与领域中的表现，在未来实践与研究中应优先考虑。

对于审稿专家提到的两处表达问题，我们进行了如下修改：(1) 删除“积极心理学成分”的笼统表达，更加精准地描述“自我关怀”本身的作用；(2) 删除该部分对文化调节作用的重复解释，保留讨论部分的相应内容。

意见 13: 总体而言，需要作者重新构架本文的文献综述和讨论框架。

回应: 感谢审稿专家的建议！

根据审稿专家的意见，结合前述各项具体修改，我们对本文的文献综述与讨论框架进行了系统性重构，主要体现在以下几个方面：(1) 加强了理论分析与建构，以自我关怀促进韧性的 ARM 模型作为元分析的统领框架；(2) 基于 ARM 的系统视角，重新组织调节变量的分类逻辑与表述；(3) 强化讨论部分的解释功能，避免泛化的文献综述；(4) 重新梳理理论与实践意义，突出元分析在理论与实践层面的核心贡献。

.....

审稿人 2 意见:

本研究采用三水平元分析系统探讨自我关怀与韧性的关系，理论框架清晰（基于三元情感调节模型与心理韧性系统模型），方法严谨（遵循 PRISMA 标准、预注册、三水平模型处

理效应量非独立性)，分析全面（涵盖多层面调节变量），结果具有一定的理论价值。修改建议如下。

意见 1：对于两个变量的特殊性的阐述尚不够，尤其是自我关怀方面，作为众多积极特质之一，为什么它被选中了来研究？建议引言或理论部分进一步强化为何是自我关怀（而非其他积极特质）与韧性（而非一般心理健康）的关联。

回应：感谢审稿人的宝贵建议。

根据您的意见，我们在引言部分强化了为何本研究聚焦于自我关怀作为韧性保护性因素。核心理由在于，自我关怀在逆境中提供了一种不基于评判与比较、不依赖外部资源的稳定、内在支持系统，能联动个体内在与社会层面的保护性资源，且具有可培养、可干预的特性，因而在众多韧性因素中体现出独特的理论与实践价值。具体体现在以下几个方面：

首先，自我关怀是一种**不基于自我评判或社会比较**的自我观。在其他与自我态度相关的积极特质中，自尊在既往韧性研究中受到广泛关注(Dumont & Provost, 1999)，但自尊往往建立在对自身表现的评价及社会比较之上，在失败或挫折情境中容易被削弱，且过度强调高自尊可能伴随防御性、自恋等问题(Neff, 2003)。相比之下，自我关怀强调以慈悲的态度接纳自身的不足与痛苦，从而避免社会比较与自我评判，使个体在受挫时仍能获得相对稳定的心理支持(Neff, 2003)。对应内容见“1 引言”第二段。

其次，自我关怀是一种**内源性的保护性资源**，不依赖于外部资源发挥作用。在诸多韧性资源中，社会支持被视为重要的社会层面保护资源(Ozbay et al., 2007)，但在社会排斥、污名化等情境中，外部支持系统可能暂时受限。自我关怀则将支持与安抚的来源从他人转向自身，使个体在外部资源受损时仍能稳定地提供支持，从而在不利情境中持续发挥韧性功能。对应内容见“1 引言”第二段。

第三，自我关怀可能**联结个体与社会层面的韧性机制**，因而构成较为核心的韧性因素。一方面，自我关怀有助于促进情绪调节、适应性应对等个体内在韧性机制(Ewert et al., 2021)；另一方面，自我关怀植根于进化而来的抚育、依恋本能，可以激活安抚系统，增强社会安全感与联结感(Gilbert, 2014, 2020)。此外，自我关怀中的“普遍人性感”成分强调将自身痛苦理解为人类普遍经验的一部分，这种联结感不仅本身具有安抚与缓冲作用，也能进一步促进社会支持的主动寻求，从而调动社会层面的保护性资源(Ewert et al., 2021)。对应内容见“4.1 自我关怀与韧性的关系”第二段。

第四，自我关怀作为一种**温和的自我相处方式**，为韧性的实现提供了不同于传统“坚强”“坚持”取向的路径，尤其在中国文化语境下具有启发意义。中国传统文化常将韧性与“克己”、“自省”和“坚忍”等特质相联系，个体在面对困境时往往倾向于采取较为严苛的自我态度。自我关怀则提供了一种“以柔克刚”的适应智慧，通过对自身的理解、安抚与支持实现适应与恢复，从而拓展了韧性的内涵。对应内容见“1 引言”第二段及讨论“4.3 研究意

义”第一段。为体现这一点，文稿题目也相应调整为《以柔克刚：自我关怀与韧性关系的三水平元分析》。

最后，相较于部分相对稳定的人格特质(如自尊、乐观等)，自我关怀是一种**可培养、可干预**的心态，因而有潜力作为韧性干预的靶点。尽管自我关怀与幸福感、情绪困扰等一般心理健康指标的关系已得到较为充分的实证支持，但鉴于韧性的多维性与情境敏感性，自我关怀与韧性之间的关系仍缺乏系统的量化整合，且现有研究结果存在一定异质性。对应内容见“1 引言”第二段及讨论“4.3 研究意义”第二段。

基于上述原因，本研究选择自我关怀而非其他心理积极特质/韧性因素，如自尊、社会支持、自我控制、乐观等，旨在回答在逆境中以友善、温暖的方式对待自己是否是实现韧性的重要来源，从而拓展韧性的理论内涵，并为中国文化语境下的韧性理解与干预路径提供新的视角。进一步地，我们在讨论部分基于研究结果论述了自我关怀之于韧性独特的理论与实践价值。

参考文献：

- Dumont, M., Provost, M.A. (1999). Resilience in Adolescents: Protective Role of Social Support, Coping Strategies, Self-Esteem, and Social Activities on Experience of Stress and Depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 28, 343-363. <https://doi.org/10.1023/A:1021637011732>
- Ewert, C., Vater, A., & Schröder-Abé, M. (2021). Self-compassion and coping: A meta-analysis. *Mindfulness*, 12(5), 1063 - 1077. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01563-8>
- Gilbert, P. (2014). The origins and nature of compassion focused therapy. *British Journal of Clinical Psychology*, 53(1), 6 - 41.
- Gilbert, P. (2020). Compassion: From Its Evolution to a Psychotherapy. *Frontiers in Psychology*, 11(11), 1 - 31. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586161>
- Neff, K. (2003). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85-101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Ozbay, F., Johnson, D. C., Dimoulas, E., Morgan, C. A., Charney, D., & Southwick, S. (2007). Social support and resilience to stress: from neurobiology to clinical practice. *Psychiatry*, 4(5), 35-40.

意见 2：所谓三元情感调节模型，作为作者反复提及的理论基础，阐述的过于简略，无法给读者很清晰地认识到为何这个理论能够匹配和支撑自我关怀和韧性的关系。

回应：感谢审稿专家的宝贵建议！

根据您的建议，我们在“**1.2 自我关怀与韧性的关系**”部分对理论进行了补充与详细阐述。首先，我们补充了对三元情感调节模型的详细论述，以呈现自我关怀何以促进情感调节过程，并结合生理基础加以阐述；此外，我们进一步增补韧性的情感调节框架(affect regulation framework of psychological resilience; Troy et al., 2023)，解释情感调节是韧性形成的核心机制，从而更好地链接自我关怀与韧性。基于两个理论的共通机制——情感调节，我们构建了自我关怀促进韧性的情感调节模型(Affect-Regulation Model, ARM)，提出情感调节是自我关怀与韧性关系的核心机制，从而更好地从理论层面支撑二者的关系。

对理论基础的详细阐述如下(由于正文篇幅有限,文稿中进行凝练后呈现):

2.1 三元情感调节模型:自我关怀的情感调节功能

三元情感调节模型指出,人类进化出威胁系统(threat system)、驱动系统(drive system)与安抚系统(soothing system)三个情感调节系统。威胁系统负责探测危险并启动防御反应,会引发焦虑、恐惧等消极情绪,与自主神经系统、HPA 轴活动等生理基础密切相关;驱动系统推动个体寻求资源与奖赏;而安抚系统则提供安全感、放松与联结感,与副交感神经系统、内啡肽、催产素等生理机制相关(Kirschner et al., 2019)。三个系统共同调节个体的情绪、认知、行为反应、生理激活等,即情感调节(affect regulation)。系统间长期失衡可导致焦虑、自我批评与适应负荷(allostatic overload)等问题(Gilbert, 2014, 2024)。

该模型的关键假设是: **安抚系统可抑制威胁系统的过度激活**(Gilbert et al., 2014)。从进化与依恋的视角看,父母的安抚行为会激活婴儿的安抚系统,并诱发婴儿一系列身心反应:在生理层面,释放催产素与内啡肽,激活副交感神经系统,减少皮质醇分泌;在心理层面,提供安全感,缓解心理痛苦(Gilbert, 2014)。早期稳定的安抚体验可以塑造婴儿健全的安抚系统,形成“他人可依赖、世界安全”的内部工作模式(internal working models; Bowlby, 1973),促进积极照料体验的内化,从而在后续生活中可以通过自我关怀等方式自主激活安抚系统,并产生与婴儿期类似的身心舒缓效应。在该模型基础上发展而来的慈悲聚焦疗法(Compassion-Focused Therapy, CFT)亦证实安抚系统的激活可以显著提升自我关怀,减少抑郁、自我批评、心理痛苦等症状(Millard et al., 2023)。

三元情感调节模型从进化与依恋的角度解释了自我关怀的情感调节功能,提供了情感调节的宏观机制与神经生理基础。自我关怀可以激活安抚系统,通过心理(增加社会安全感、联结感)与生理(激活副交感神经系统、释放内啡肽与催产素等)通路,抑制威胁系统的过度激活,实现情感调节。

2.2 心理韧性的情感调节框架:情感调节作为韧性产生的核心机制

在韧性研究领域,情绪调节与应激应对是两大核心机制。前者聚焦于机制细化,后者具有良好的生态效度。**心理韧性的情感调节框架**整合了两个视角,将情绪调节与应激应对统一于情感调节(affect regulation)这一高阶结构下,并强调**情感调节是解释心理韧性的核心机制**(Troy et al., 2023)。

该框架对情感和情感调节给出了明确的定义:情感(affect)指个体在内外刺激下的任何价值性反应(包含应激反应、情绪等),情感调节则指个体调节情感的策略,包含改变主观体验、认知、行为和生理反应等。框架强调采用多维度情感(情绪、认知、行为、生理表现)理解韧性,因为单一短期结果并不等同于韧性。例如回避行为可短期降低消极情绪,却损害社会功能,因此整体上反而可能削弱韧性。此外,框架整合了两大传统视角的优势:借鉴情绪调节过程模型(Gross, 2015),将情感调节策略细分为情境改变、注意力分配、认知改变及反应调节四类;结合应激应对的生态视角,强调策略-情境适配性(strategy-situation fit, Bonanno

et al., 2024), 即某个策略并非绝对积极或消极, 其有效性依赖于逆境特征及广泛情境(如文化、社会群体等)。

综上, 心理韧性的情感调节框架为理解心理韧性的机制提供了整合性视角, 论述了情感调节作为韧性的核心机制, 并兼顾微观策略分类与生态视角下的情境适配。

2.4 自我关怀促进韧性的情感调节模型

三元情感调节模型与心理韧性的情感调节框架均指向同一核心机制——情感调节。基于此, 我们建构出**自我关怀促进韧性的情感调节模型(Affect-Regulation Model, ARM)**, 从而搭建自我关怀与韧性关系的理论桥梁。ARM 包含以下两方面的核心内容(模型示意图见图 1):

首先, 情感调节是自我关怀促进韧性的核心机制。三元情感调节模型阐明了自我关怀启动情感调节的作用通路, 心理韧性的情感调节框架则揭示情感调节促进韧性的核心机制。在两个理论中, 尽管情感调节的视角与内涵不同, 但本质一致。在三元模型中, 情感调节过程是系统间的相互调节, 尤其是安抚系统对威胁系统的抑制。尽管其未给出情感调节的具体定义, 但从系统间相互调节的结果可知, 情感调节过程改变了个体情绪、主观体验、生理、行为等多维度反应(Kirschner et al., 2019; Matos et al., 2022), 这与韧性情感调节框架中所定义的情感调节一致。因此, 情感调节在两个理论中是共通的机制, 从而可以链接自我关怀与韧性的关系。具体而言, 从**宏观机制**看, 自我关怀可以激活安抚系统、抑制威胁系统, 启动情感调节过程, 从而提升韧性(Gilbert, 2014, 2020)。从**微观策略**看, 自我关怀与四类情感调节策略密切相关(Ewert et al., 2021; Yip & Tong, 2021), 包括更多的问题应对(对应情境改变)、负性抽离(对应注意力分配)、认知重构(对应认知改变)及更低水平的经验回避(对应反应调节), 从而调节多维度情感结果, 促进韧性(Troy et al., 2023)。

第二, 自我关怀促进韧性的有效性依赖于具体的情境、群体特征。借鉴心理韧性情感调节框架的生态视角, 逆境特征、广泛情境与情感调节策略三重交互, 共同影响情感调节的短期结果、其对韧性的影响, 甚至韧性的表现(Troy et al., 2023)。同样地, 心理韧性的系统模型(Ungar & Theron, 2020)也强调, 研究韧性的保护性因素应当充分考虑复杂系统特征, 包括风险暴露水平(即逆境特征)、人群特征(如年龄等)、情境特征(如文化背景)及目标结果(如多维度情感反应)等。这一系统、生态视角为理解自我关怀促进韧性的有效性与异质性提供了思路: 自我关怀对韧性的促进作用可能依赖于情境特征与群体特征。

在本次修订中, 我们在系统分析自我关怀与韧性各自理论的基础上, 构建了 ARM, 旨在为两者关系提供整合性、机制化且具生态效度的解释框架。其理论创新主要体现在以下三个方面: (1) 跨理论整合: 首次基于情感调节这一共通机制整合三元情感调节模型与心理韧性的情感调节框架, 形成解释自我关怀作用于韧性的模型, 超越对概念本身讨论。(2) 多层次机制: 从两个层次理解情感调节这一核心机制: 宏观层面聚焦安抚系统-威胁系统的调节作用, 提供进化、依恋视角与神经生理基础; 微观层面将情感调节细化为四类具体策略, 使

自我关怀影响韧性的路径更加明确、可检验。(3) 系统观融入：强调策略-情境适配性，将情境与群体特征纳入模型，为理解自我关怀对韧性效应的异质性提供更具生态效度的解释框架。

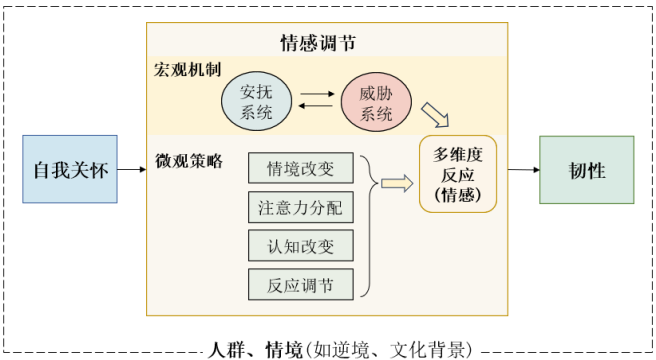


图 1 自我关怀促进韧性的情感调节模型

自我关怀促进韧性的情感调节模型(ARM)核心内容包括：（1）自我关怀通过情感调节促进韧性；（2）情感调节的宏观机制为安抚系统对威胁系统的抑制，微观策略包括以情绪调节与应对策略为核心的四类情感调节过程；（3）自我关怀对韧性的促进作用依赖于情境与群体特征，尤其是逆境、文化背景、社群等。

参考文献：

Bonanno, G. A., Chen, S., Rohini Bagrodia, & Galatzer-Levy, I. R. (2024). Resilience and Disaster: Flexible Adaptation in the Face of Uncertain Threat. *Annual Review of Psychology*, 75(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-011123-024224>

Ewert, C., Vater, A., & Schröder-Abé, M. (2021). Self-compassion and coping: A meta-analysis. *Mindfulness*, 12(5), 1063–1077. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01563-8>

Gilbert, P. (2014). The origins and nature of compassion focused therapy. *British Journal of Clinical Psychology*, 53(1), 6–41. <https://doi.org/10.1111/bjc.12043>

Gilbert, P. (2020). Compassion: From its evolution to a psychotherapy. *Frontiers in Psychology*, 11, 586161. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586161>

Gilbert, P. (2024). Threat, safety, safeness and social safeness 30 years on: Fundamental dimensions and distinctions for mental health and well-being. *British Journal of Clinical Psychology*, 53(3), 309–328. <https://doi.org/10.1111/bjc.12466>

Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>

Kirschner, H., Kuyken, W., Wright, K., Roberts, H., Brejcha, C., & Karl, A. (2019). Soothing Your Heart and Feeling Connected: A New Experimental Paradigm to Study the Benefits of Self-Compassion. *Clinical Psychological Science*, 7(3), 545–565. <https://doi.org/10.1177/2167702618812438>

Matos, M., McEwan, K., Kanovský, M., Halamová, J., Steindl, S. R., Ferreira, N., Linharelhos, M., Rijo, D., Asano, K., Márquez, M. G., Gregório, S., Vilas, S. P., Brito-Pons, G., Lucena-Santos, P., da Silva Oliveira, M., de Souza, E. L., Llobenes, L., Gumiy, N., Costa, M. I., & Habib, N. (2022). Compassion Protects Mental Health and Social Safeness During the COVID-19 Pandemic Across 21 Countries. *Mindfulness*, 13(4). <https://doi.org/10.1007/s12671-021-01822-2>

Millard, L. A., Wan, M. W., Smith, D. M., & Wittkowski, A. (2023). The effectiveness of compassion focused

therapy with clinical populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 326, 168–192. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.01.010>

Troy, A. S., Willroth, E. C., Shallcross, A. J., Giuliani, N. R., Gross, J. J., & Mauss, I. B. (2023). Psychological Resilience: An Affect-Regulation Framework. *Annual Review of Psychology*, 74(1). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-020122-041854>

Yip, V. T., & Tong M. W., E. (2021). Self-compassion and attention: self-compassion facilitates disengagement from negative stimuli. *The Journal of Positive Psychology*, 16(5), 1–17. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1778060>

意见 3: 从引言的阐述来看，似乎作者做这个元分析就是为了对现有研究进行一些“总结”和“修补”，给人一种关注细枝末节的感觉。这也让做元分析的必要性打了折扣。这里仍然进一步建议作者在这部分提升理论高度，进一步凸显元分析研究的重要性。

回应: 感谢审稿专家的建议！

根据您的建议，同时结合意见 1，我们对引言进行了系统性的重构与提升，逐步论证：（1）为何韧性是当前心理学研究中的关键议题，（2）为何自我关怀相较于其他韧性因素具有独特的理论与实践价值；（3）既有关于自我关怀与韧性关系的研究呈现出的局限性与异质性。通过这一递进式论述，阐述对二者关系开展元分析的必要性。

进一步地，结合意见 2，我们进一步强化了引言中的理论分析与整合。在修订稿中，我们整合自我关怀与韧性领域的关键理论——三元情感调节模型与韧性的情感调节框架，以情感调节这一共同核心机制链接自我关怀与韧性，提出了自我关怀促进韧性的情感调节模型 (Affect-Regulation Model, ARM)。该模型不仅为自我关怀与韧性的关系提供了机制性解释，也在理论上链接了两个相对独立的研究领域，丰富了自我关怀与韧性领域的理论。此外，借鉴心理韧性情感调节模型的生态视角、心理韧性的系统模型，ARM 进一步指出，自我关怀对韧性的保护性效应并非普遍恒定，可能受到情境因素与人群特征的影响，也取决于目标韧性结果。在这一理论框架下，元分析不再是对既有研究结果的简单总结，而是整合已有证据对该模型的系统性检验，以期回答自我关怀与韧性是否以及在何种条件下稳定存在的问题。

通过上述修改，我们相信稿件在理论高度、理论整合性以及元分析的必要性与重要性方面均得到了提升，再次感谢审稿专家的建议！

意见 4: 自我关怀也分为积极和消极自我关怀，在测量学指标上存在学术争议，建议作者初步体现这一内容。

回应: 感谢审稿专家的建议。

如审稿专家所言，自我关怀包含自我关怀式反应 (Compassionate Self-responding, CS) 与非自我关怀式反应 (Uncompassionate Self-responding, UCS)。前者对应自我关怀中的正向成分，包括自我友善、普遍人性感以及正念，又称自我温暖 (self-warmth)；后者对应自我关怀的负向成分，包括自我评判、孤立感以及过度识别，又称自我苛责 (self-coldness)。

目前自我关怀领域的测量学争议主要集中在：CS 与 UCS 是同一连续体的两端，还是两个相对独立的构念。这关系到自我关怀的操作化方式，是采用总分(反向计分 UCS 并与 CS 得分加总)，还是区分 CS 与 UCS 两个因素(Neff, 2023)。以 Neff 为代表的研究者反对将 CS 与 UCS 作为两个独立的维度，主张采用总分衡量自我关怀，指出基于双因子模型与探索性结构方程模型，自我关怀量表的主要可靠方差由单一总体因子解释，且在干预研究中 CS 与 UCS 往往同步变化(Dreisoerner et al., 2021; Tóth-Király & Neff, 2020)。另一些研究者则支持在研究自我关怀时应区分 CS 与 UCS，指出验证性因子分析支持自我关怀两因素结构，并且二者对心理困扰与幸福感具有差异化预测效应 (Brenner et al., 2017, 2018)。

目前自我关怀类型与韧性的关系是否存在差异，尚缺乏系统检验。经由审稿专家启发，我们在修订稿中对纳入研究的自我关怀类型(CS vs. UCS)进行了编码，进一步探究不同自我关怀类型与韧性的关系，为当前测量学争议提供新的证据。由于干预样本中提供的效应量不足，我们仅对观察性样本进行该分析。

调节效应分析发现，自我关怀类型的调节作用显著($F(1, 148) = 9.65, p = 0.002, k = 156$)。具体而言，尽管 CS 与 UCS 均与韧性关联显著，但减少的 UCS 与韧性的关系($r = 0.39, 95\% \text{ CI} = [0.31, 0.46]$)显著高于 CS 与韧性的关系($r = 0.32, 95\% \text{ CI} = [0.25, 0.39]$)，但二者与韧性的关系均显著。这一非对称结果在一定程度上支持了 CS 与 UCS 作为独立的自我关怀结构。UCS 与韧性的关系更为密切，可能是由于在逆境中，自我评判、反刍等防御性行为会进一步激活威胁系统，造成心理困扰，而减少这些反应对于健康的维持和恢复是更为直接和关键的任务。我们在前言“1.3.4 自我关怀的类型与成分”、结果“3.4.4 自我关怀类型与成分”及表 2、讨论“4.2.4 自我关怀类型及成分”部分，补充了对自我关怀类型调节作用的论述。

参考文献：

- Brenner, R. E., Heath, P. J., Vogel, D. L., & Credé, M. (2017). Two is more valid than one: Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale (SCS). *Journal of Counseling Psychology*, 64(6), 696 – 707. <https://doi.org/10.1037/cou0000211>
- Brenner, R. E., Vogel, D. L., Lannin, D. G., Engel, K. E., Seidman, A. J., & Heath, P. J. (2018). Do self-compassion and self-coldness distinctly relate to distress and well-being? A theoretical model of self-relating. *Journal of Counseling Psychology*, 65(3), 346–357. <https://doi.org/10.1037/cou0000257>
- Dreisoerner, A., Junker, N. M., & van Dick, R. (2021). The Relationship Among the Components of Self-compassion: A Pilot Study Using a Compassionate Writing Intervention to Enhance Self-kindness, Common Humanity, and Mindfulness. *Journal of Happiness Studies*, 22(1), 21–47. <https://doi.org/10.1007/s10902-019-00217-4>
- Neff, K. D. (2023). Self-Compassion: Theory, Method, Research, and Intervention. *Annual Review of Psychology*, 74(1), 193–218. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032420-031047>
- Neff, K. D., Tóth-Király, I., Yarnell, L. M., Arimitsu, K., Castilho, P., Ghorbani, N., Guo, H. X., Hirsch, J. K., Hupfeld, J., Hutz, C. S., Kotsou, I., Lee, W. K., Montero-Marin, J., Sirois, F. M., de Souza, L. K., Svendsen, J. L., Wilkinson, R. B., & Mantzios, M. (2019). Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale in 20 diverse samples: Support for use of a total score and six subscale scores. *Psychological Assessment*, 31(1), 27–45. <https://doi.org/10.1037/pas0000629>

Tóth-Király, I., & Neff, K. D. (2020). Is Self-Compassion Universal? Support for the Measurement Invariance of the Self-Compassion Scale Across Populations. *Assessment*, 28(1), 107319112092623. <https://doi.org/10.1177/1073191120926232>

意见 5: 为何不分析自我关怀的三个不同维度的作用, 这样一来在理论贡献尤其是实践价值上似乎更具有针对性。

回应: 感谢审稿专家的建议!

自我关怀包含三个维度, 每个维度包含正反两个成分。结合审稿专家的建议, 我们对自我关怀的组成要素与韧性的关系进行更加细颗粒度的探究。对于自我关怀的测量结构, 除了意见 4 中所述的单因素与两因素结构外, 自我关怀的六因素结构得到了更为一致的支持, 因此 Neff 也主张采用六因素结构关注自我关怀成分(Brenner et al., 2017; Neff et al., 2019)。为了避免正反因素与三个维度之间作用的混淆, 也为了更清晰地认识各成分的作用, 我们补充对自我关怀六个成分与韧性关系的编码(*r* 样本: $n = 16, k = 141$; *g* 样本: 效应量不足未进行分析), 关注不同自我关怀成分与韧性的关联是否存在差异, 从而回答哪些成分在韧性干预的实践中可能具有更大的价值, 从而指导韧性干预的设计。

结果发现, 过度识别与韧性的相关最高, 其次是自我评判、自我友善、孤独感、正念, 相关最低的是普遍人性感(具体结果见下表)。普遍人性感与韧性的相关显著低于自我友善、正念及过度识别与韧性的相关($ps < 0.05$)。

这一发现提示减少过度识别对韧性有关键的效应。这可能是因为, 当个体沉浸在自己的痛苦想法与感受中时, 注意范围窄化, 难以觉察、调动内外部资源应对逆境(Zaken et al., 2025)。此外, 普遍人性感与韧性的关系相对较弱。这与以往的元分析发现一致: 普遍人性感与幸福感、心理痛苦的相关效应量均最低(Chio et al., 2021)。这可能是由于普遍人性感作为自我关怀的认知成分, 需要耗费一定的认知努力(Neff, 2023)。普遍人性感需要个体认识到痛苦是人类共通的体验, 属于认知重评的范畴, 而认知重评在逆境强度较大、认知资源有限的个体中效果有限(Ford & Troy, 2019)。这一发现也启示在未来的韧性干预中, 尤其在时间与资源有限时, 应当重点改善自我关怀中的过度识别等与心理健康结果关联更为紧密的成分, 提升干预的效力。

我们在文稿中引言、结果、讨论部分均补充了自我关怀成分作为调节变量的论述。

表 1 自我关怀成分的调节作用结果

调节变量	<i>k</i>	Fisher's <i>z</i> [95% CI]	<i>r</i> [95% CI]	<i>F</i> (含组间比较)	样本内 方差 (水平 2)	样本间 方差 (水平 3)
自我关怀成分	141			<i>F</i> (5, 135) = 1.93	0.011***	0.032***
自我友善 SK	27	0.38 [0.27, 0.48]	0.36 [0.26, 0.45]	SK > CH*		
自我评判 SJ	20	0.39 [0.27, 0.51]	0.37 [0.26, 0.47]	M > CH*		
普遍人性感 CH	26	0.31 [0.21, 0.40]	0.30 [0.21, 0.38]	OI > CH**		
孤立感 I	21	0.38 [0.26, 0.50]	0.36 [0.25, 0.46]			
正念 M	26	0.35 [0.24, 0.46]	0.34 [0.24, 0.43]			
过度识别 OI	21	0.41 [0.30, 0.53]	0.39 [0.29, 0.49]			

注：表中自我评判、孤立感、过度识别为反向计分，得分越高表明各成分水平越低。显著性水平 $\alpha = 0.05$; ***
 $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

参考文献：

- Brenner, R. E., Heath, P. J., Vogel, D. L., & Credé, M. (2017). Two is more valid than one: Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale (SCS). *Journal of Counseling Psychology*, 64(6), 696 – 707. <https://doi.org/10.1037/cou0000211>
- Chio, F. H. N., Mak, W. W. S., & Yu, B. C. L. (2021). Meta-analytic review on the differential effects of self-compassion components on well-being and psychological distress: The moderating role of dialecticism on self-compassion. *Clinical Psychology Review*, 85, 101986. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.101986>
- Ford, B. Q., & Troy, A. S. (2019). Reappraisal Reconsidered: A Closer Look at the Costs of an Acclaimed Emotion-Regulation Strategy. *Current Directions in Psychological Science*, 28(2), 195–203. <https://doi.org/10.1177/0963721419827526>
- Neff, K. D. (2023). Self-Compassion: Theory, Method, Research, and Intervention. *Annual Review of Psychology*, 74(1), 193–218. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032420-031047>
- Neff, K. D., Tóth-Király, I., Yarnell, L. M., Arimitsu, K., Castilho, P., Ghorbani, N., Guo, H. X., Hirsch, J. K., Hupfeld, J., Hutz, C. S., Kotsou, I., Lee, W. K., Montero-Marin, J., Sirois, F. M., de Souza, L. K., Svendsen, J. L., Wilkinson, R. B., & Mantzios, M. (2019). Examining the factor structure of the Self-Compassion Scale in 20 diverse samples: Support for use of a total score and six subscale scores. *Psychological Assessment*, 31(1), 27–45. <https://doi.org/10.1037/pas0000629>
- Zaken, B., Cohen, L., & Weinbach, N. (2025). Rumination and acceptance differentially modulate the scope of attention. *Emotion*, 25(7), 1668 – 1676. <https://doi.org/10.1037/emo0001540>

意见 6: 考虑到自我关怀概念与“mindfulness”（正念）密切相关，且不少干预项目（如 MSC）包含正念成分，请问在检索过程中是否考虑过纳入“mindfulness”或其相关词？如果考虑过但最终决定不纳入，请简要说明理由

回应：感谢审稿专家的建议！

我们在检索过程中并未采用“mindfulness”等与正念相关的检索词，因为考虑到自我关怀与正念是两个相关但不同的概念，主要体现在以下方面(Neff & Dahm, 2015)。首先，尽管

自我关怀包含正念成分,且与认知行为疗法第三浪潮的正念同样强调对自身感受与想法的觉察与接纳,但作为自我关怀成分的正念范围更窄,主要聚焦消极、痛苦想法与感受,而非针对任何想法与感受。第二,自我关怀在正念之外还纳入对自身慈悲与友善的态度,增加普遍人性感的认知成分。正念可以为自我友善和普遍人性感创造空间,但并不一定产生关怀与联结感。第三,自我关怀的慈悲态度还蕴含缓解痛苦的动机,这与正念对待内部体验的平衡视角有所不同(Strauss et al., 2016)。

在干预方面,基于正念的干预(如 MBSR、MBCT)包含身体扫描、呼吸觉察等正念技巧,从而缓解压力或症状,而基于自我关怀的干预(如 MSC)则在正念技术中融入关怀态度与普遍人性感,并且优先处理与关怀相关的恐惧,聚焦于提升自我关怀水平。已有研究发现, MSC 对自我关怀的促进效果优于 MBSR、MBCT 等基于正念的干预(Neff & Dahm, 2015)。因此,在干预研究的纳入标准中,我们仅纳入基于自我关怀的干预(专门针对提升自我关怀开发,如 MSC),排除主要基于正念的干预,避免混淆自我关怀与韧性的关系。

考虑到自我关怀与正念的差异,以及本研究的研究目的聚焦于自我关怀与韧性的关系,而非正念,因此在检索过程中,我们采用“self-compassion”相关检索词,这一检索词可以涵盖自我关怀的正念成分,以及自我关怀干预项目。

根据审稿专家的建议,我们在原文“**2.1 文献检索与筛选**”部分增补对检索词并未包含“mindfulness”的决策及原因的简要说明。

参考文献:

- Neff, K. D., & Dahm, K. A. (2015). Self-compassion: What it is, what it does, and how it relates to mindfulness. In B. D. Ostafin, M. D. Robinson, & B. P. Meier (Eds.), *Handbook of mindfulness and self-regulation* (pp. 121 - 137). Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2263-5_10
- Strauss, C., Lever Taylor, B., Gu, J., Kuyken, W., Baer, R., Jones, F., & Cavanagh, K. (2016). What is compassion and how can we measure it? A review of definitions and measures. *Clinical Psychology Review*, 47(1), 15–27. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.05.004>

意见 7: 为何没有区分线上和线下干预的效应的差别。

回应: 感谢审稿专家的意见。

我们在元分析中区分了线上、线下、混合型干预三种干预形式的差别,结果发现:混合型干预的效果显著优于线上、线下干预,线上与线下干预无显著差异。在原稿中,我们仅在结果表格中呈现了该结果。为更加清晰呈现结果,我们在“**3.4.4 研究设计**”部分增加对该结果的表述“组间比较发现,混合型(包含线上与线下内容)的效果显著优于完全线下、线上($ps < 0.05$),线上与线下干预的效果无显著差异”。

第二轮

审稿人 1 意见：

作者对前面提到的问题做了很好的修改,使得文章的理论基础和研究意义得以大幅度的提升,但也还存在一些问题,供作者进一步修改参考。

意见 1：引言部分,对韧性的定义中提到,其“研究视角从疾病治疗转向疾病预防”,这个说法可能不合适。“疾病”的说法,一般特指医学研究,“韧性”这个概念和疾病本身可能有点远。

回应：感谢审稿专家的建议。

原稿在引言中使用“疾病”一词,原意是指“应激相关的精神障碍与身体疾病”,以呼应引言开头所提到的“[众多应激源...]若应对不当,可能导致抑郁、焦虑、创伤后应激障碍等**精神障碍**,以及高血压、糖尿病等**身体疾病**”。这一表述参考了 Kalisch 等(2017)发表于 *Nature Human Behavior* 的文章,其指出韧性框架是应对“*stress-related disorders*”的重要策略。但正如审稿专家所言,“应激相关疾病”或“疾病”的译法更偏医学研究,在概念范畴与表述上与“*stress-related disorders*”存在一定偏差,因而我们将这一概念的表述调整为“应激相关障碍”,且明确限定其为“应激相关”,以更加准确地涵盖与应激密切相关的精神障碍与身体疾病,强调韧性在应激相关身心问题上的预防性作用与实践价值。

参考文献：

Kalisch, R., Baker, D. G., Basten, U., Boks, M. P., Bonanno, G. A., Brummelman, E., Chmitorz, A., Fernández, G., Fiebach, C. J., Galatzer-Levy, I., Geuze, E., Groppa, S., Helmreich, I., Hendler, T., Hermans, E. J., Jovanovic, T., Kubiak, T., Lieb, K., Lutz, B., & Müller, M. B. (2017). The resilience framework as a strategy to combat stress-related disorders. *Nature Human Behaviour*, 1(11), 784–790. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0200-8>

意见 2：1.1 自我关怀与韧性的概念界定这部分,总体内容还是不够清晰。尽管前面已经对这两个概念进行了描述,但这部分可能还需要深入解读,而不是简单的枚举。另外 1.1.1 和 1.1.2 的标题也不对称。

回应：感谢审稿专家的建议。

我们认同原稿“1.1 概念界定”主要对自我关怀与韧性的概念进行并列式介绍,虽然呈现了概念的基本内涵,但对二者在概念层面的内在联系阐释不足。考虑到概念界定也应当服务于对自我关怀与韧性关系的解释,在修改稿中,我们将原“1.1 概念界定”调整为“1.1 自我关怀与韧性的关系”中的“1.1.1 概念关联”,与后文的“1.1.2 实证证据”和“1.1.3 理论视角”并列,使论述逻辑从概念、证据、理论逐层推进。在“概念关联”部分,在界定两个核心概念的基础上,进一步分析自我关怀与韧性在概念层面的联系:(1)韧性的核心要素是逆境暴露下的积极适应,而自我关怀则是逆境情境中启动的适应性心理资源;(2)自我关怀的成分(自我友善、普遍人性感、正念)与韧性的适应机制(如痛苦耐受)密切相关。

意见 3: 作者提出了自我关怀促进韧性的情感调节模型，这是一个很好的理论基础。但在表述方式上还不够流畅。建议直接阐明，基于哪些理论，哪些实证研究，提出了这个模型。然后对这个模型表达的内涵进行解释。此外，删除“示意图”的说法；不建议表述为“该模型主张”，而是对这个模型进行解释。

回应: 感谢审稿专家的建议。

根据您的建议，我们重新调整了“1.1.3 理论视角”部分对情感调节模型的表述。在理论基础方面，我们不再直接引出模型，而是依次梳理其理论与实证依据。（1）介绍三元情感调节模型及相关实证研究，说明自我关怀如何通过激活安抚系统、调节威胁系统而启动情感调节过程；（2）梳理韧性的情感调节框架，明确情感调节是韧性的重要核心机制；结合实证证据，指出自我关怀与该框架多种适应性情感调节策略之间密切关联。在此基础上，自然过渡到模型的提出，并对该模型内涵进行解释，包括宏观机制、微观策略以及系统视角。此外，我们删除了“示意图”的说法，同时不再使用“该模型主张”的表述，而改为对模型内涵进行直接、客观阐释。

意见 4: 1.4 的标题建议修改为“本研究的问题和假设”，这部分内容建议重新整理和撰写。建议要再次阐明本研究理论基础，研究目的、基本假设和潜在的理论和实践意义等。目前看起来不够细致和严谨。

回应: 感谢审稿专家的细致建议。

根据您的意见，我们已将 1.4 的标题修改为“本研究的问题和假设”，并重新撰写本部分内容，使其结构更加严谨、清晰。修改后的内容如下：“基于自我关怀促进韧性的情感调节模型，本研究旨在通过三水平元分析系统性量化自我关怀与韧性的关系，并进一步探究人群特征、情境因素、韧性操作化方式、自我关怀类型与成分、研究设计对二者关系的调节作用。我们假设：自我关怀与韧性显著正相关，并且二者关系受上述因素的调节。本研究有助于澄清自我关怀促进韧性的效应争议、检验 ARM 模型，并进一步为韧性干预是否、何时以及如何引入自我关怀提供启发。”

意见 5: 讨论部分，4.3 的标题建议修改为“研究启示”，相应的表述也进一步修改。

回应: 感谢审稿专家的建议。根据您的意见，我们已将第 4.3 节标题修改为“研究启示”，并调整了相应表述，重点提炼研究发现对理论与实践应用的启示。

意见 6: 结论部分，没有提到本研究的理论模型。

回应: 感谢审稿专家的提醒！我们在结论部分补充了本研究的理论模型：“本研究基于自我关怀促进韧性的情感调节模型，采用三水平元分析方法，系统探究了自我关怀与韧性的关系及调节因素”。

审稿人 2:

作者对评审的意见进行了细致的修改,论文的质量得到了提升。还有一些问题需要进一步完善。

意见 1: 1.1 部分“自我关怀与韧性的概念界定”,这一部分是否需要值得商榷,因为两个概念分别平行地介绍会让文本的整体逻辑性打折扣,是否可以考虑在之前部分带出来?

回应: 感谢审稿专家的建议。

我们认同原稿在“1.1 自我关怀与韧性的概念界定”部分进行平行式介绍,在一定程度上削弱了前言逻辑性,使概念界定与后文关系论证之间的关系衔接不够紧密。根据您的建议,我们对前言结构进行了调整。首先,将原“1.1 自我关怀与韧性的概念界定”的重构为“1.1 自我关怀与韧性的关系”,并将概念内容整合至“1.1.1 概念关联”中,与后续“1.1.2 实证证据”“1.1.3 理论视角”并列。在“1.1.1 概念关联”中,不再孤立地并列阐述概念,而是从概念层面引出自我关怀与韧性的内在关联,从而使概念界定服务于二者关系的论述,增强整体论述逻辑。此外,我们注意到韧性的不同概念化取向及对应的操作化方式,并非直接服务于论证前言部分的变量关系,而是主要作为潜在调节变量。因此,我们将对韧性概念化与操作化的介绍调整至“1.2.3 韧性操作化方式”部分。

意见 2: “1.2 自我关怀与韧性的关系”部分,作者并没有列出任何实证性的证据来阐述两者的关系。

回应: 感谢审稿专家的建议。根据您的建议,我们在修改稿中新增“1.1.2 实证证据”部分,梳理并呈现实证证据,从相关证据与因果证据层面支持对自我关怀与韧性关系。具体修改内容如下:

“1.1.2 实证证据

实证研究为自我关怀对韧性的保护性作用提供了证据。首先,自我关怀与幸福感呈稳定正相关、与抑郁呈负相关(Marsh et al., 2017; Zessin et al., 2015),提示其与积极心理功能密切相关。进一步的研究表明,二者关系在逆境中尤为显著:自我关怀可以缓冲压力对抑郁、焦虑的不良影响(Stutts et al., 2018),预测健康状况较差个体的主观幸福感(Allen et al., 2012),并减弱童年期逆境、新冠疫情等逆境对心理健康的负面作用(Chi et al., 2021)。实验与干预研究亦提供了初步因果支持。实验室操纵自我关怀可降低个体在社会压力任务中的应激反应(Tracy et al., 2021);基于正念自我关怀的干预显示,提升自我关怀水平可伴随韧性指标的改善及压力反应的下降(Bluth et al., 2017)。”

此外,我们也对原稿中已引用但呈现方式较为整合与隐晦的实证证据进行了调整,使其从理论论述中相对独立出来并得到明确阐释(原稿引用的实证证据: Ewert et al., 2021; Kirschner et al., 2019; Matos et al., 2022; Troy et al., 2023 Yip & Tong, 2021)。具体修改内容如

下:

- (1) 在三元情感调节模型部分:“实证研究表明,自我关怀能够激活安抚系统,表现为安全感、连接感与心率变异性的提升,同时伴随自我批评、心率与皮肤电导等威胁系统反应指标的降低,实现情感调节(Kirschner et al., 2019; Matos et al., 2022)。”
- (2) 在韧性的情感调节框架部分:“相关研究发现,自我关怀与这四类适应性情感调节策略的使用密切相关,具体表现为倾向于采用更多的问题导向应对、积极认知重构,同时减少负性注意偏向与经验回避 (Ewert et al., 2021; Troy et al., 2023; Yip & Tong, 2021)。”

意见 3: 作者提出来的所谓情感调节模型 ARM, 勇气可嘉, 但是这个模型从表述和图示上来看都更像是一个中介模型, 而作者元分析的主要内容是分析两个变量关系的调节因素, 那么这就使得这个 ARM 和研究内容发生了错位。

回应: 感谢审稿专家中肯的意见。

在原稿中, 我们提出情感调节模型 ARM, 旨在从理论层面解释“为什么自我关怀可能与韧性存在关联”。具体而言, 我们整合三元情感调节模型与韧性的情感调节框架, 以“情感调节”链接自我关怀与韧性, 用以论证二者之间的关系。同时, ARM 纳入韧性系统模型的系统与生态视角, 提供人群特征、情境因素(如逆境、文化背景)调节的框架。也就是说, ARM 在逻辑上既对主效应做出机制性解释, 也为调节效应提供系统层面的假设基础。因此, 本文通过元分析检验自我关怀与韧性的主效应及其调节效应, 在理论上是以 ARM 为统领框架展开的。

然而, 我们认同审稿专家所指出的问题, 模型的表述与图示的呈现方式过于凸显了情感调节的中介路径结构, 容易使读者误以为本文的重点在于检验具体中介机制, 而这并非本研究的内容。为了更加清楚地阐明 ARM 在本文元分析中的理论定位, 及其与研究内容之间的对应关系, 我们对前言中模型的文字表述与图示进行了调整, 弱化对中介路径结构的呈现, 使其更好地服务与自我关怀与韧性关系的理论解释。同时, 我们适当压缩了模型阐述的篇幅, 并删减示意图, 避免将研究重点误导为对中介路径的检验。

此外, 我们在讨论部分也对本文与 ARM 模型的关系进行了澄清, 指出本文是对 ARM **主效应与调节效应**的初步检验, 并非对具体情感调节路径的直接检验。对应内容如下: (1) 在“4.1 自我关怀与韧性的关系”中, “研究结果...支持了假设, 并且检验了 ARM 模型的主效应。基于 ARM 模型的机制推导, 自我关怀可能通过启动情感调节过程...从而提升韧性”。(2) 在“4.3 研究启示”中, “首先, 本研究提示自我关怀与韧性可以在情感调节框架下进行跨理论整合。具体而言, 将自我关怀的三元情感调节模型与韧性的情感调节框架相结合, 从 ARM 模型视角理解自我关怀对韧性的促进作用与调节效应。”

最后, 在“4.4 研究局限与展望”部分, 我们对 ARM 所涉及的情感调节通路进行了讨

论,明确指出本研究尚未直接检验 ARM 所涵盖的宏观与微观情感调节机制,这些机制仍有待未来研究加以系统验证,希望 ARM 模型能为未来研究提供一定的启发。文稿对应内容如下:“目前缺乏自我关怀与韧性关系的机制研究,未来应进一步检验 ARM 的宏观与微观情感调节通路,并探讨不同人群、情境及韧性结果下的差异化作用通路,从而为二者关系提供更为坚实的理论支撑。”

通过上述修改,我们阐明 ARM 在本文的定位,使其功能更加清晰:一方面为本文元分析的主效应与调节效应提供理论依据与假设来源,另一方面为未来机制研究提供方向。

意见 4: 1.3.5 研究设计部分,这部分只是非常简短地进行提及,并没有用研究具体例子进行说明,显得过于简略,而且“调查研究”和“干预研究”一块儿提是否合适也值得进一步思考,另外,建议这部分最后依据不要提及“本研究将对此进行探索性分析”,而是把这个考量统一放在 1.4 部分更为合适

回应: 感谢审稿专家建议。根据您的意见,我们对“1.2.5 研究设计”部分进行如下修改与补充说明。

首先,我们增补了研究设计可能影响自我关怀与韧性关系的解释与实证举例。修改内容如下:“横断调查、纵向调查与干预设计在因果推断、时间顺序以及混淆变量控制上存在差异,可能导致结果不一致(Huntington-Klein, 2022)。在调查研究中,自我关怀与韧性通常被视为相对稳定的特质变量,二者相关关系可能混淆其他积极特质的影响从而导致高估(Bluth et al., 2018);在干预研究中,自我关怀与韧性被视为可培养的能力,其关系反映更为纯净的共变(Bluth et al., 2017)”;“在干预研究中,干预内容与形式也可能影响自我关怀干预对韧性的效果,如是否为团体(Ferrari et al., 2019)、线上干预(Wakelin et al., 2021)。”

其次,我们对“调查研究”与“干预研究”的区分参考已有研究(Cooper et al., 2019; 林荣茂 等, 2025),其中调查研究包含横断与纵向等问卷调查研究,干预研究涉及对自我关怀的操纵。由于两类研究的变量本质假设、关系推断方式以及效应量类型存在差异,因此本文区分调查研究与干预研究,并分别采用相关效应量(皮尔逊相关系数 r)与差异效应量(Hedges' g),反映相关关系与因果关系,以期更全面地捕捉二者关系。

最后,我们删除最后“本研究将对此进行探索性分析”的表述,将对研究问题与假设的论述统一调整至“1.3 本研究的问题与假设”部分。

参考文献:

Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (Eds.). (2019). *The handbook of research synthesis and meta-analysis*. New York: Russell Sage Foundation.

林荣茂,余巧华,胡添祥,张九妹,叶玉珊,连榕. (2025). 敬畏感与亲社会行为关系的三水平和结构方程模型元分析. *心理学报*, 57(4), 631-664.

第三轮

审稿人 2 意见：感谢作者的修改工作。

编委意见：已达到录用标准，同意录用。

主编 1 意见：修改充分，可以发表。

主编 2 意见：

本文采用三水平元分析方法，系统考察自我关怀与韧性的关系，并在理论上尝试整合情感调节相关框架，提出 ARM 模型。选题具有一定理论价值与实践意义，方法规范，数据处理较为严谨。

作者在两轮修改中已对审稿意见进行了充分回应，尤其在理论建构、前言结构与方法报告方面有明显提升，稿件整体质量已达到本刊发表要求。

目前尚有少量问题建议在接收前进一步完善：

意见 1：对 ARM 模型的理论表述可进一步收敛，避免给人以机制检验之印象。

回应：感谢主编的建议。

我们凝练并优化了“1.1.3 理论视角”的论述，弱化将情感调节作为机制的阐述，而是以情感调节作为链接自我关怀与韧性的桥梁，基于此提出 ARM，从而在理论视角下理解自我关怀与韧性的关系。此外，删减原本 ARM 中微观策略层面的内容（对应韧性情感调节框架中情境改变、注意力分配、认知改变与反应调节四类策略），保留宏观系统路径，从而减少机制通路的论述体量，将重点放置于二者关系本身。正文修改内容如下：“三元情感调节模型与韧性的情感调节框架为理解自我关怀与韧性的关系提供了理论视角。三元情感调节模型(tripartite affect-regulation model)指出，人类进化出安抚系统、威胁系统与驱动系统三个相互作用的情感调节系统(Gilbert, 2014, 2020)。威胁系统负责探测潜在风险并启动应激反应；安抚系统源于照料本能，发挥安抚与舒缓功能，能够通过增强副交感神经系统、促进催产素释放等过程下调威胁系统反应。研究表明，自我关怀能够激活安抚系统，表现为安全感与心率变异性提升，同时降低自我批评、心率与皮肤电导等威胁系统反应，从而实现情感调节(Kirschner et al., 2019; Matos et al., 2022)。韧性的情感调节框架(affect regulation framework of resilience)则认为情感调节是韧性形成的核心机制(Troy et al., 2023)，并将情感调节界定为改变情感的策略，即改变主观体验、认知、行为或生理的应激应对与情绪调节策略，与三元模型的情感调节本质上一致。因此，自我关怀可能通过激活安抚系统、抑制威胁系统的情感调节过程促进韧性。基于此，本研究构建自我关怀促进韧性的情感调节模型(Affect-Regulation

Model, ARM), 从理论视角理解二者关系。”

意见 2: 调节变量框架建议适度简化或在讨论中加以整合。

回应: 感谢主编的建议。

我们借鉴韧性的情感调节框架与系统模型, 在 ARM 中纳入系统视角, 强调对韧性保护性因素的研究需关注人群、情境及目标结果(Ungar & Theron, 2020)。基于上述模型, 本研究将调节变量框架设定为人群特征、情境因素以及韧性操作化方式三大类。此外, 纳入与保护性因素相关的调节变量(自我关怀类型与成分)以及研究设计。根据专家建议, 我们在前言强调了调节变量的分类框架(见 1.1.3 理论视角): “韧性情感调节框架指出, 保护性因素的有效性依赖于情境(Troy et al., 2023); 类似地, 韧性系统模型(systemic model of resilience)也强调, 该作用受人群(如年龄)、情境(如逆境、文化背景)及目标结果(如韧性维度)的影响(Ungar & Theron, 2020)。因此, ARM 纳入系统与生态视角, 关注人群、情境与结果操作化方式对自我关怀与韧性关系的潜在影响。”此外, 进一步对前言与讨论中调节变量的论述进行凝练, 分别见文稿 1.2 与 4.2 “自我关怀与韧性关系的调节变量”部分。

意见 3: 讨论部分可进一步聚焦结果解释, 减少综述性表述。

回应: 感谢主编的建议。

根据您的建议, 我们修改了讨论部分, 更加聚焦于对研究结果的解释, 更多采用“这可能由于/源于”“可能的原因是”“这提示”等解释性表述, 删减了综述性表达。例如, 在对文化背景调节作用的讨论中, 将原稿“在中国文化中, 受集体主义与儒家文化影响, 个体更强调自我反省、自我约束以修身, 自我批评水平普遍较高; 而在西方心理学视角下, 自我批评是自我关怀的对立面, 与自我关怀恐惧密切相关, 会阻碍自我关怀发挥作用”修改为“这可能与中国文化强调自我反省与自我约束有关: 个体往往对自我批评持较为积极的态度, 并担忧自我关怀会削弱自我要求与行为标准, 从而阻碍自我关怀发挥作用”。