

# 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：一心多用的双刃剑效应：多任务对亲社会行为的影响

作者：刘新燕；伍海兰；涂菊；王璐

## 第一轮

### 审稿人 1 意见：

**意见 1：** 本文探讨了多任务（vs.单任务）与思维方式（过程聚焦 vs.结果聚焦）对亲社会行为的影响以及自我效能的中介作用和任务性质的调节作用。通过 5 个线上实验，作者发现对聚焦过程的个体而言，多任务会减少亲社会行为；对聚焦结果的个体而言，多任务会增加亲社会行为。研究选题较为新颖，具有一定的理论和现实意义。但现有的研究模型和方法都存在一些问题，具体如下：

**回应：** 非常感谢您对本文选题、理论意义和实践价值的肯定！您提出的中肯且专业的评审意见为本研究的修改和完善提供了非常重要的指导。您在理论方面给的评审意见让我们重新审视了研究模型，加深了我们对本研究的深入思考。您在方法方面的建议帮助我们进一步提升了论文的严谨性。以下是我们根据您的意见进行了相应修改的详细说明。

**意见 2：** 理论部分的意见：从作者的推理过程看，当个体聚焦任务过程时，认知资源的耗竭感就可以解释亲社会行为的减少，并不一定要通过自我效能感的中介。为什么选择自我效能而非认知资源耗竭作为中介变量？事实上，认知资源耗竭对自我效能感的推理过程并不令人信服，且在逻辑上显得冗余。

**回应：** 非常感谢您的宝贵意见。我们的修改如下：

第一，综合您和其它两位评审专家的意见，我们明确了本研究中的核心中介变量“自我效能感”是指的一般自我效能，即个体对自己在各种不同情境中调动动机、认知资源以及采取必要行动来达成目标所需能力的一种普遍信念（Judge et al., 1998）；基于此，我们重新撰写了思维聚焦于过程时多任务导致自我效能感下降的逻辑推导部分，明确分析：在思维聚焦于过程时，个体需要频繁在任务之间来回切换，从而大量消耗了两种最主要的认知资源——注意力和工作记忆，使得个体在多任务中感觉认知资源稀缺（Angell et al., 2016）。此外，多项任务在时间上的重叠性同样也会让个体感到时间压力，从而产生时间匮乏的心理感知（李爱梅等, 2016）。需要注意的是，认知和时间资源的这种稀缺并不是客观上绝对的缺乏，而是因为身处多任务的过程中导致个体主观上觉得当下所“拥有”的资源少于所“需要”的资源的一种相对稀缺。这种资源稀缺感会引起个体心态上整体的变化（Mehta & Zhu, 2016），让个体产生一种不是资源不够，而是我自身缺乏有效调用资源来完成目标的能力的感受，从而削弱个体的自我效能感（详见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分的第 3 自然段）。

第二，为了进一步验证我们的逻辑推导，我们做了一个补充实验 2，来验证本研究完整的逻辑机制。该补充实验 2 采用了和正式实验 2 相同的方法来操纵多任务和思维聚焦方式，但是将多任务组的工作内容更换为“年货节活动资料准备、回复工作邮件，与设计人员进行沟通”，单任务组只完成核心的年货节活动资料准备工作；同时将亲社会项目更换为“为困境孤寡独居留守老人送温暖的‘情暖腊八暖冬行动’捐款活动”。在该实验中，我们同时测

量了被试的感知资源稀缺、感知能力以及自我效能。在将暖冬行动捐款意向作为因变量，多任务(0 = 单任务, 1 = 多任务)作为自变量，思维聚焦方式(0 = 过程聚焦, 1 = 结果聚焦)作为调节变量，感知能力、感知资源稀缺与自我效能感同时作为中介，bootstrapping (模型 8, 样本量 5000; Preacher & Hayes, 2008)的结果表明，在 95%的置信区间下，只有多任务→自我效能→暖冬行动捐款意向(Effect=0.46, SE= 0.11, 95%CI = [0.2694, 0.6847])的调节中介效应显著，多任务→感知资源稀缺→暖冬行动捐款意向(Effect=0.03, SE= 0.02, 95%CI = [-0.0058, 0.0776])以及多任务→感知能力→暖冬行动捐款意向两条中介机制的调节中介效应均不显著(Effect=0.03, SE= 0.03, 95%CI = [-0.0360, 0.1013])。我们将数据按照思维聚焦方式进行拆分，将感知资源稀缺与感知能力分别作为第一中介，自我效能感作为第二中介，继续进行了可能的顺序中介分析(模型 6, 样本量 5000; Hayes, 2017)。结果表明，思维聚焦于过程时，多任务→感知资源稀缺→暖冬行动捐款意向(Effect=-0.04, SE= 0.03, 95%CI = [-0.0999, 0.0163])的中介效应不成立；但是多任务→自我效能→暖冬行动捐款意向的中介机制(Effect=-0.13, SE= 0.05, 95%CI = [-0.2172, -0.0346])以及多任务→感知资源稀缺→自我效能→暖冬行动捐款意向的顺序中介机制(Effect = -0.06, SE = 0.02, 95%CI = [-0.1101, -0.0233])都成立。思维聚焦于结果时，多任务→感知能力→暖冬行动捐款意向(Effect=0.04, SE= 0.04, 95%CI = [-0.0426, 0.1271])的中介效应不成立；但是多任务→自我效能→暖冬行动捐款意向的中介机制(Effect=0.12, SE= 0.06, 95%CI = [0.0058, 0.2571])以及多任务→感知能力→自我效能→暖冬行动捐款意向的顺序中介机制(Effect = 0.16, SE = 0.07, 95%CI = [0.0547, 0.3280])都成立。

第三，虽然感知资源稀缺和感知能力分别在过程聚焦和结果聚焦时进一步解释了自变量到自我效能感的影响为何发生，但是它们本身单独作为中介变量的效应都不成立，而自我效能感的中介效应始终很稳健，且能够统一解释多任务在两种不同的思维聚焦方式下对亲社会行为意向的影响，使得整个的理论模型更为简洁。在查阅相关的文献后，我们发现 Su et al. (2024)等学者在 JCR 一篇文章中也遇到了类似的问题，他们挑选的中介变量逻辑上也要再通过其它变量来影响最终的结果变量。于是他们在实验 3 中验证了完整的逻辑机制后，出于对理论模型简洁性的考虑，只在理论模型中呈现了最核心的中介变量。我们借鉴了他们的做法，在理论逻辑推导中详细描述了完整的作用机制，并且在补充实验中验证了完整的顺序中介，但理论模型呈现以及中介效应的检验仍然围绕核心中介变量自我效能感展开。

限于正文篇幅，目前我们将该补充实验 2 的流程及结果的详细说明放在了附录中，如果您认为应该纳入正文，我们会欣然听取您的意见再来进行调整。

\*涉及的参考文献：

- Angell, R., Gorton, M., Sauer, J., Bottomley, P., & White, J. (2016). Don't distract me when I'm media multitasking: Toward a theory for raising advertising recall and recognition. *Journal of Advertising*, 45(2), 198–210.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C., & Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83, 17–34.
- Li, A. M., Sun, H. L., Xiong, G. X., Wang, X. T., & Li, B. (2016). The effect and cognitive mechanism of "time poverty" on intertemporal choice and proactive behavior. *Advances in Psychological Science*, 24(06), 874–884.
- [李爱梅, 孙海龙, 熊冠星, 王笑天, 李斌. (2016). "时间贫穷"对跨期决策和前瞻行为的影响及其认知机制. *心理科学进展*, 24(06), 874–884.]
- Mehta, R., & Zhu, M. (2016). Creating when you have less: The impact of resource scarcity on product use creativity. *Journal of Consumer Research*, 42(5), 767–782.
- Su, L., Sengupta, J., Li, Y. W., & Chen, F. Y. (2024). "Want" versus "Need": How linguistic framing influences responses to crowdfunding appeals. *Journal of Consumer Research*, 50(5), 923–944.

**意见 3:** 当个体聚焦任务结果时, 作者提出多任务比单任务更能提高个体的自我效能感。但这一假设有一个前提, 即个体在多任务情境下顺利完成了各项任务。如果个体没有顺利完成所有任务, 这一假设是否还成立? 如果答案是否定的, 那么任务的完结程度应该是一个边界条件, 需要讨论。如果作者聚焦的情境是个体完成多任务 (vs. 单任务) 的情境, 那么即使个体聚焦任务过程, 他们的自我效能感也有可能因为多任务的完成而得以提高, 甚至比聚焦结果的情况下提高的幅度更大, 因为聚焦过程的思维提醒他们为了完成这些任务所付出的时间和精力。即使过程如此艰难, 但最终他们依然完成了所有任务, 从而产生更高的效能感。  
**回应:** 非常感谢您发人深省的提问和建议。我们分两部分来回应:

**第一, 针对边界条件的问题。**您和评审专家 2 都提出任务完成状态 (即任务完成与否) 应该是本文成立的一个边界条件。我们在经过理论推导和实验验证之后, 完全理解并同意你们的观点, 即: 任务完成状态调节多任务与思维聚焦方式对于亲社会行为意向的交互作用。当任务完成时, 本文的理论机制成立, 多任务 (vs. 单任务) 在思维聚焦于过程时会降低亲社会行为参与意向, 在思维聚焦于结果时会提升亲社会行为参与意向; 但是当任务未完成时, 上述交互作用消失, 无论个体处于何种思维聚焦方式, 多任务 (vs. 单任务) 对其亲社会行为参与意向的影响无显著差异。根据两位专家的建议, 我们已修改了相应的理论推导及假设 (详见正文蓝字标注的“1.3 边界条件: 任务完成状态的调节作用”部分), 补充了新的实验 4, 并进行了假设验证 (详见正文蓝字标注的“5 实验 4: 任务完成状态的边界作用”部分)。

**第二, 关于思维聚焦过程部分的逻辑。**我们高度重视您的这个意见, 因为这涉及到本研究最核心的逻辑机制。除了参见我们在意见 1 的回应当中的分析外, 为了辨析评审专家所说的这种可能性, 我们在 Credemo 平台上新做了一个补充实验, 采用了与新增的实验 4 相同的 2 (多任务: 单任务 vs. 多任务)  $\times$  2 (思维聚焦方式: 过程 vs. 结果)  $\times$  2 (任务完成状态: 完成 vs. 未完成) 组间实验设计 (最终有效样本 816 个, 女性 62%,  $M_{age} = 26.9$ ,  $SD_{age} = 7.86$ ), 以及同样的亲社会行为意向测量 (“留守儿童学习包”捐赠意向), 唯一不同之处是我们采用了回忆法来操纵多任务。与实验 1b 和实验 2 不同, 我们在任务完成组明确提醒被试回忆其“完成了的”的多任务 (单任务) 场景, 在任务未完成组则要求其回忆“未完成的”的多任务 (单任务) 场景, 然后采用了与实验 1b 和实验 2 同样的文字描述过程 (结果) 感受的方式来操纵思维聚焦方式。在这种实验设计中, 处于“多任务-思维聚焦过程-完成组”的被试就恰好处于您所描述的状态, 即, 在明确自己完成任务的前提下回忆了多任务过程中的感受, 按照评审专家的推断, 这一组被试的亲社会行为意向不仅应该显著高于“单任务-思维聚焦过程-完成组”, 还应该显著高于“多任务-思维聚焦结果-完成组”, 或者说在任务完成时, 相比于结果聚焦, 过程聚焦时多任务 (vs. 单任务) 的亲社会行为意向的组间差异应该更大。但该实验的结果显示并非如此, 针对留守儿童学习包捐赠意向的简单效应分析结果如图 1 所示:

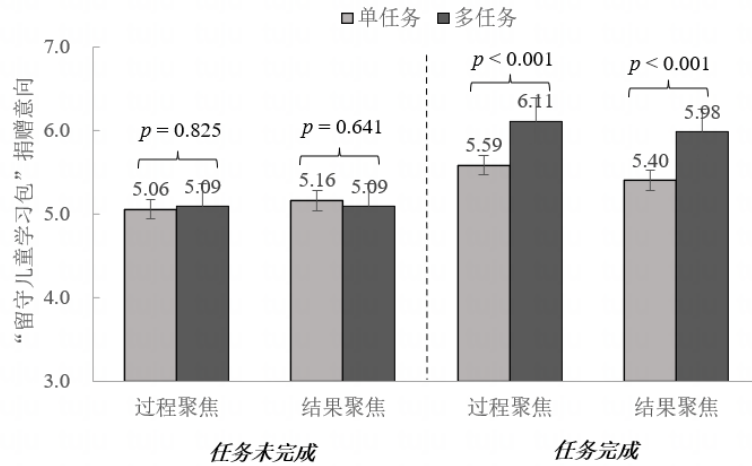


图1 任务未完成与完成时亲社会行为意向的简单效应分析

初步观察，与本研究其它实验的数据分析结果不同，在任务完成状态下，过程聚焦时，多任务相比单任务确实提高了被试的捐赠意向( $M_{多任务} = 6.11, SD_{多任务} = 0.85; M_{单任务} = 5.59, SD_{单任务} = 0.81$ )，( $F(1,808) = 13.98, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.016$ )。但如果仔细观察，就会发现在任务完成时，过程聚焦几乎完全复制了结果聚焦时的结果，两组间多任务 (vs.单任务) 的组间均值差异分别是 0.58 与 0.52，几乎相等，并没有出现效应量的扩大。且在任务完成时，无论是多任务组( $M_{过程} = 6.11, SD_{过程} = 0.85; M_{结果} = 5.98, SD_{结果} = 0.84$ )，( $F(1,808) = 0.82, p = 0.367, \eta_p^2 = 0.001$ )还是单任务组( $M_{过程} = 5.59, SD_{过程} = 0.81; M_{结果} = 5.40, SD_{结果} = 0.79$ )，( $F(1,808) = 1.72, p = 0.190, \eta_p^2 = 0.002$ )在两种思维聚焦方式下的亲社会行为意向高度接近，几乎完全没有差异。

仔细分析之后我们发现，这种结果是由于我们对任务完成与否状态操纵的方式造成的。当明确提醒被试要回忆“完成的”任务时，再来让他们回顾过程中的感受，此时并不会让他们真的将思维聚焦于过程，被试此时的思维应该仍旧聚焦于结果。因为思维聚焦的本质并不是说个体在聚焦于过程（结果）的时候，完全不会留意到结果（过程）的信息，而是指两类信息中被聚焦的那一类信息更为显性，从而主导后续对个体的心理影响。所以，我们明确提及任务完成的这个指示其实是让被试全部都将思维聚焦于结果，而非过程了。正如评审专家在意见最后所说的“即使过程如此艰难，但最终他们依然完成了所有任务，从而产生更高的效能感”，恰恰说明这时主导被试后续心理变化的根本原因依然来自于“最终依然完成了所有任务”这个结果，而不是过程。因此我们在新增的实验 4 中，改用了情境想象来操纵多任务，即使在任务完成组，我们也是在阅读材料中按照工作任务发生的顺序说明任务完成了，没有让这个结果信息特别凸显，从而确保我们的思维过程聚焦操纵不受这个结果完成与否信息的干扰。而在该实验中，任务完成时的结果复现了本文的交互主效应，印证了本文所推导的逻辑，即在思维聚焦于过程时，多任务 (vs.单任务) 会降低其亲社会行为参与意向。

再次感谢您，您的提问和分析促使我们进一步深入探索本文的内在逻辑，从而有了新的更深刻的认识。

**意见 4:** 现有文献认为自我效能是一个领域特定的 (domain-specific) 概念，个体在某个领域的自我效能感并不能自然延伸到他们在其他领域的自我效能感。那么在现有的理论模型中，起中介作用的具体是指哪个领域的自我效能感？从推理过程看，任务量可能会影响个体对自己在这些（个）任务里的自我效能感，但这并不表示他们在亲社会行为领域的自我效能感也会有所上升。这里的逻辑推理需要进一步加强。作者在后面提到了自我效能的延伸性，

但其隐形假设是在默认情况下个体认为自我效能感是具有延伸性的。这一点似乎与文献不符，需要提供实证证据。另外，如果把自我效能感换成自尊、自信这些与自我认知相关的构念似乎也能解释主效应，而且这些构念具有更好的跨领域延伸性。

回应：感谢您的建议。对此，我们分为两部分来回应：

**第一，关于自我效能。**您和评审专家 2 都提到了这个变量的界定问题，对此我们十分重视。自我效能区分为两种，一般自我效能（general self-efficacy, GSE）和特定自我效能（specific self-efficacy, SSE），两者内涵相同，本质上都指个体对自己能够完成任务或达到目标的信念（Bandura, 1977），但 GSE 更强调个体对在各种不同情境中调动自身动机、认知资源以及采取必要行动来达成目标所需能力的一种普遍信念（Judge et al., 1998），而 SSE 则强调个体在特定领域满足该特定情境需求所需能力的信念（Wood & Bandura, 1989）。Bandura(1977) 认为自我效能感是一个和情境高度相关的概念，不同情境中达成目标所需的能力有可能存在很大差异，因此不能简单认为 GSE 能够直接预测个体特定领域的行为，或者不同领域的 SSE 一定能够互相转换。但学者们也明确指出，个体基于某个情境中的成功经验所建立自我效能，其影响并不局限于该领域，而是能够转化为某种程度的一般自我效能，继而将其影响外溢到其它类似情境，甚至是看上去不直接相关的情境中去，前提条件是这些情境所需要的能力在本质上相似或者相关(Chen et al., 2001; Shelton, 1990; Sherer & Adams, 1983)。例如，心理学家证实针对通过针对蛇恐惧症的短暂训练所获得的增强的自我效能不仅能够减少该个体对其他动物的恐惧，还能增强该个体在社交情境中的应对能力(Bandura, 1977)。本研究中的多任务和亲社会行为就是这样两个看上去不相关，但是内在能力需求其实很相似的情境。广义的亲社会行为泛指任何付出个体自身的一定代价以实现他人利益的行为(Small & Cryder, 2016)。它的帮助或者受益对象既可以是某个或者多个特定的人，也可以是整个社会。亲社会行为可以包括(但不限于)慈善捐赠和其他捐赠行为(如献血等)、助人行为、参与绿色环保以及志愿服务等公益行为、以及道德购买等。现有研究表明，几种特定自我效能，例如：情感自我效能(即相信自己具有能有效表达积极情感和管理负面情感的能力的信念)、共情自我效能(即相信自己能够敏感地理解他人感受及需求)以及社会自我效能(即相信自己有能力建立与他人之间的关系)都是亲社会行为重要的前置因素(Bandura et al., 2003; Caprara et al., 2010; Falanga et al., 2014)。同样的，情绪管理、共情能力以及社交和人际交往能力在工作领域也必不可少，这已经成为人们的共识。因此，我们推断工作领域所导致的个体一般自我效能的改变，可以外溢影响其亲社会行为意向。

此前我们没有明确清晰地表述该概念。在修改稿中，我们明确阐述了本研究中作为中介变量的自我效能感是指一般自我效能，并重新撰写了多任务到自我效能感的逻辑推导部分（修改内容详见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分）。

**第二，关于自尊和自信的替代性解释。**我们查阅了相关文献，发现自尊是指个体对自己的欣赏、价值及重要性的一种情感性评估(Blascovich & Tomaka, 1991, p. 115)，其与自我效能相关(Chen et al., 2001)，并且也是影响个体亲社会行为的可能因素之一(Jami et al., 2021)。自信是个体相信自己能在各种情境中表现良好的信念（Gaspar & Schweitzer, 2021），也和自我效能相关(Chen et al., 2021)。两者确实有可能是本研究的替代性解释。因此我们重新做了实验 2，在该实验中加测了被试的自尊和自信。将活动参与意向作为因变量，多任务(0 = 单任务, 1 = 多任务)作为自变量，思维聚焦方式(0 = 过程聚焦, 1 = 结果聚焦)作为调节变量，自我效能感、自尊和自信同时作为中介，使用 bootstrapping 方法检验中介机制(模型 7, 样本量 5000; Preacher & Hayes, 2008)。结果表明，在 95% 的置信区间下，思维聚焦方式的调节效应在自我效能作为中介变量时显著(Effect=0.60, SE= 0.13, 95%CI = [0.3736, 0.8662])。但是思维聚焦方式的调节效应在自尊(Effect=-0.03, SE= 0.03, 95%CI = [-0.0949, 0.0233])和自

信(Effect=0.05, SE= 0.05, 95%CI = [-0.0300, 0.1570])作为中介变量时均不显著,无论在聚焦过程还是聚焦结果时,这两个变量的中介效应均不显著,排除了这两个变量的替代性解释。我们推断,可能是因为相对于自我效能感,自尊和自信是个体更为稳定的一种人格特质,更少会受到来自于多任务的影响。

(详见正文蓝字标注的“3 实验 2: 自我效能感的中介作用”部分)

\*涉及的参考文献:

- Jami, A., Kouchaki, M., & Gino, F. (2021). I own, so I help out: How psychological ownership increases prosocial behavior. *Journal of Consumer Research*, 47(5), 698–715.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Blascovich, J., & Tomaka, J. (1991). Measures of self-esteem. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (pp. 115-160). San Diego, CA: Academic Press.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efcacy scale. *Organizational Research Methods*, 4, 62–83.
- Liu, Y., & Ngai, S. Y. (2018). The impact of social capital, self-efficacy, and resilience on the prosocial involvement of adolescents from families with and without economic disadvantages. *Child Indicators Research*, 12(5), 1735–1757.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C., & Kluger, A. N. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83, 17–34.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891.
- Shelton, S.H. (1990). Developing the construct of general self-efficacy. *Psychological Reports*, 66, 987–994.
- Sherer, M., & Adams, C. H. (1983). Construct validation of the Self-Efficacy Scale. *Psychological Reports*, 53, 899–902.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Impact of conceptions of ability on self-regulatory mechanisms and complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 407–415.

**意见 5:** 任务性质的推理过程比较薄弱。首先,即使是享乐型任务,多任务仍然可能因为比单任务提供更多的乐趣而影响自我效能感(“我很能玩/享受”)。只是这种自我效能感不会影响亲社会行为,因为该行为不属于享乐型行为。其次,在享乐型任务情境下,任务数量仍可能影响亲社会行为,但不是通过自我效能感的中介作用。比如,多任务因为比单任务提供了更多的乐趣,导致个体的情绪更加积极,从而增加亲社会行为。最后,在现实生活中,多任务往往同时包含享乐型和功能型,比如一边听音乐一边工作。如果是混合型的任务,作者的假设是什么?这个问题值得讨论。

**回应:** 非常感谢您的建议。我们反复讨论,目前也觉得没有办法完全确定当任务性质是享乐或者混合任务时,其确定的作用机制究竟何如。因此,根据您和评审专家 2 的意见,我们决定在多任务的定义界定中将本研究的任务性质确定在工作任务领域,去掉了任务性质这个调节变量,改为验证“任务完成状态(任务完成与否)”的边界作用。相关详细内容参见我们对您的意见 2 的第一点回复。同时,我们把针对享乐任务以及混合任务可能的机制讨论放在了文章的局限性及未来研究方向中进行了探讨。

(相关内容详见正文蓝字标注的“6.4 局限性与未来研究展望”部分的第一点)

**意见 6:** 方法部分的意见 : 实验 3。如果自我效能感在过程聚焦和结果聚焦两种情境下都发

挥了主要的中介作用，那么用调节验证中介的时候应该同时验证这两种情境。但是实验 3 只做了结果聚焦的情境，原因是什么？

**回应：**您的问题问得特别好，也是我们当初设计实验时非常纠结的地方。因为本文的主效应已经是 2\*2 的交互效应，所以，如果要完整验证，就必须要在思维聚焦于结果时，想办法降低自我效能感；在思维聚焦于过程时，想办法提高自我效能感。调节验证中介的方式又主要有两种：打断变量间的逻辑联系；利用外力来改变中介变量。我们在现有的实验 3 中采用了前者，但考虑到本研究中，多任务影响自我效能感的作用机制在两种思维聚焦方式下是不同的（在过程时主要通过感知资源稀缺，在结果时主要通过能力感知），所以，如果要采用打断变量间逻辑联系的方法同时来调整过程和结果聚焦时的自我效能感，就要采用两段不同的打断作用机制的材料，但如果按照标准的 2\*2\*2 的三重交互实验设计，就意味着结果聚焦组的被试会看到有关感知资源稀缺的分析，我们担心这样的设计会影响被试的思维聚焦（因为感知资源稀缺是过程聚焦时多任务所导致的主要后续影响），使得实验结果复杂化。与此同时，我们又希望能够有一个非常清晰的控制组来复现原有机制，从而使调节效应能够很好地呈现出来。考虑再三，最终我们只选择了结果聚焦的时候来做了实验 3。

我们认为您的意见非常有价值，不应忽略过程聚焦的情境。因此，我们新增了一个实验 3b，仍然采用调节验证中介的方式，但是限定在思维聚焦于过程的情境，采用使用外力提升自我效能感的方式再次验证了自我效能感的中介作用。

**（相关内容详见正文蓝字标注的“4.2 实验 3b :外部手段提升自我效能感验证思维聚焦于过程时自我效能感的中介作用”部分）**

**意见 7：**此外，在实验 3 作者测量的自我效能感是针对所操纵的多任务/单任务的，而作者对自我效能延续性的操纵是强调现有能力不等于未来的能力。根据这样的实验设计，能力延续性的调节作用应该发生在模型的后端（中介变量——结果变量）。换句话说，多任务提高了个体在该任务中的自我效能感，但是这种自我效能感无法影响他们未来的亲社会行为。但是在作者验证的模型中，能力延续性的调节作用发生在前端（自变量——中介变量），这跟实验设计和推理过程不太相符。

**回应：**感谢您认真细致的意见。鉴于本文的自我效能感是指一般自我效能，在结果聚焦时，多任务（vs. 单任务）带来最直接的影响是提升个体的感知能力，且这个能力主要是在工作领域的，当我们强调现有能力不等于未来的能力，则意味着本次成功经验中所感知到的能力提升并不能延伸或者泛化到普遍的能力上，因而也就不能影响本文的核心中介变量自我效能感。所以这个调节变量影响的仍然是自变量到中介变量这一段路径。之所以让评审专家产生这样的理解，是因为我们在初稿中没有清晰地界定自我效能感，尤其是没有清晰地进行完整的理论逻辑推导所致。对此我们在这一稿中对中介变量进行了明确的界定，并重写了理论逻辑推导部分。

**（修改内容详见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分）**

**意见 8：**实验 4。作者排除情绪和解释水平的证据不够充分。首先，排除替代性解释建议在前几个验证主效应的实验里进行。变量较少，因果关系比较明确。其次，在本实验的亲社会场景下，作者强调了“需要你有一定的垃圾分类能力，并能主动向他人宣传环境保护的治理知识。”这样的表述可能会强化自我效能感和亲社会行为之间的关系。建议作者选择其他的亲社会场景再次排除竞争解释。

**回应：**感谢您的意见。根据您的建议，我们验证交互主效应的两个实验中分别排除了这两个变量的替代性解释。我们在采用情境想象操纵多任务的实验 1a 中排除了情绪的替代性解

释。然后在实验 1b 中排除了解释水平的替代性解释。

（相关分析和数据结果详见正文蓝字标注的“2.1 实验 1a: 情境想象操纵多任务验证交互效应”、“2.2 实验 1b: 回忆法操纵多任务验证交互效应”）

.....

审稿人 2 意见:

**意见 1:** 本文通过 5 个实验系统考察了多任务 (vs.单任务) 感知对个体亲社会行为的影响以及思维 聚焦 (过程 vs.结果) 的调节作用和自我效能感的中介作用。该文的研究问题具有一定的理论与实践意义, 论文整体研究框架比较清晰, 研究思路明确, 研究方法符合科学规范。存在的主要问题如下:

**回应:** 非常感谢您对本文的选题、研究框架及研究方法的肯定, 这增添了我們继续深入研究的信心。您的评审意见具体深入, 对我们厘清概念内涵、丰富研究内容、规范研究方法大有裨益。以下是我们针对每条评审意见所作修改的具体说明。

**意见 2:** 作者在 1.2 中的假设推演过程不够清晰明确且存在错误。具体表现如下: (1) “当个体思维聚焦于过程时, 它会使得多任务相比于单任务在过程中的特点全部凸显出来”这句话表述缺乏逻辑支撑, 为什么聚焦于单任务的过程时, 特点就不能全部凸显出来?

**回应:** 感谢您指出了我们行文上的不严谨之处。根据您的建议, 我们将此处的行文修改为“当个体思维聚焦于过程时, 它会使得两种任务类型在过程中的不同点凸显出来。”后面分析结果聚焦时类似的行文表达也修改为: “但是当个体将思维聚焦于结果时, 它则使得两种任务类型在完成目标方面的差异显性化。”

**意见 3:** 认知资源稀缺一般是指认知负荷 (cognitive load), 这一构念与文中引用的“资源损耗” (selfregulatory resource depletion or ego depletion) 是两个独立的概念, 二者不应混淆, 作者需要明确依托的是认知资源稀缺还是自控资源损耗。

**回应:** 感谢您这一中肯、专业的意见。经过文献查证和逻辑梳理之后, 我们在修改稿中明确了本研究所依托的是感知资源稀缺, 而不是自控资源损耗。具体而言, 当思维聚焦于过程时, 因为个体在多任务过程中频繁在任务之间快速切换, 导致其认知资源最核心的两大要素——注意力和工作记忆大量消耗, 因而会感觉认知资源稀缺(Angell et al., 2016)。多项任务在时间上的重叠性同样也会让个体感到时间压力, 从而产生时间匮乏的心理感知(李爱梅等, 2016)。需要注意的是, 认知和时间资源的这种稀缺并不是客观上绝对的缺乏, 而是因为身处多任务的过程中导致个体主观上觉得当下所“拥有”的资源少于所“需要”的资源的一种相对稀缺。

(修改内容详见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分)

\*涉及的参考文献:

Angell, R., Gorton, M., Sauer, J., Bottomley, P., & White, J. (2016). Don't distract me when I'm media multitasking: Toward a theory for raising advertising recall and recognition. *Journal of Advertising*, 45(2), 198-210.

Li, A. M., Sun, H. L., Xiong, G. X., Wang, X. T., & Li, B. (2016). The effect and cognitive mechanism of “time poverty” on intertemporal choice and proactive behavior. *Advances in Psychological Science*, 24(06), 874-884.

[李爱梅, 孙海龙, 熊冠星, 王笑天, 李斌. (2016). “时间贫穷”对跨期决策和前瞻行为的影响及其认知机制.



**意见 4:** “从而削弱个体的自我效能感 (Zhang et al. 2021)”这里引用的文献与作者的论述无关, Zhang et al. (2021)考察的是 价格折扣所带来的资源(节省)感知(perceived resources), 与本文论述的自我效能感 (perceived self-efficacy) 并不是同一概念。

**回应:**感谢您指出我们的疏失之处。我们重新撰写了本文的理论逻辑推导部分, 并仔细检查了全文的参考文献引用相关的规范问题。

(修改内容详见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分)。

**意见 5:**目前 1.2 的论述给人的印象是, 在思维聚焦于过程时, 认知资源稀缺才是关键心理作用机制; 在思维聚焦于结果时, 积极心理 体验才是关键心理作用机制。

**回应:**非常敬佩您的专业素养, 能在我们的初稿逻辑推断部分写得并不好的情况下, 准确理解并提炼本文的前半段核心逻辑。诚如您所言, 实际上我们想表达的完整的逻辑机制如下: 在思维聚焦于过程时, 为多任务→感知资源稀缺→自我效能感→亲社会行为意向的逻辑链条发挥作用; 在思维聚焦于结果时, 理论逻辑机制表现为多任务→感知能力→自我效能感→亲社会行为意向。您可以参考我们对于评审专家 1 意见 2 的回复, 因为他也提出了中介变量逻辑机制及选择的问题, 所以我们在该回复的第二和第三点中详细解释了理论模型中只选择了自我效能感作为核心中介变量的原因。我们也补做了一个新的实验 2b, 专门验证了本文完整的逻辑机制, 部分的结果我们也摘录放在了评审专家 1 意见 2 的回复中。

**意见 6:** Falanga et al. (2014) 考察的两类自我效能 empathic self-efficacy 与 social self-efficacy, 与本文中的自我效能感并不等价; Moran & Liat (2020) 正确引用应当使用作者姓氏 (Anisman-razin & Levontin 2020)。

**回应:**非常感谢您专业且细致入微的评审。是的, Falanga et al. (2014) 的研究考察的是亲社会领域特定的两类自我效能, 与本文中介变量自我效能感所指的一般自我效能并不等价。我们在初稿的理论逻辑推导部分写得不够完善。根据您的意见, 我们在本轮修改稿中重新梳理了本文的机制推导部分, 且增加了为何基于工作任务领域产生的一般自我效能感的改变能传导到看似不相关的亲社会行为领域的理论解释。(修改内容详见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分)。同时, 我们也认真检查了参考文献并纠正了引用不够规范的问题。

\*涉及的参考文献:

Falanga, R., Caroli, M. E. D., & Sagone, E. (2014). Humor styles, self-efficacy and prosocial tendencies in middle adolescents. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 127, 214-218.

**意见 7:**实验中对多任务 (vs.单任务) 感知的操纵有必要进行混淆变量检验。因为除了激活多任务 vs 单任务感知之外, 相关操纵可能同时还操纵了若干其他因素。例如, 相对于单任务组, 多任务组可能会导致更强的忙碌感 (perceived busyness), 更高的感知努力程度 (effortfulness), 更大的任务完成难度感知 (perceived difficulty of task completion), 以及更强的自我重要性感知 (sense of self-importance)。

**回应:**感谢您富有建设性的评审意见, 的确, 这些混淆变量检验的增加对于加强本文的严谨性帮助巨大。根据您的建议, 我们重做了实验 1b, 在实验说明中增加了忙碌感、自我重要性、感知努力程度、任务完成难度感等变量可能成为替代性解释的说明, 并在实验中测量了这些变量, 且通过简单效应分析和中介分析进行了排除。

(相关分析和数据结果详见正文蓝字标注的“2.2 实验 1b: 回忆法操纵多任务验证交互主效应”部分)

**意见 8:** 此外, 建议作者核查一下被试在操纵任务重的书写内容, 因为目前的逻辑推演依托于人们能够顺利完成多任务, 假如多任务是个体无法完成或未能最终完成时, 相关效应应显著弱化甚至翻转。

**回应:** 非常感谢您这个极具实操性又能帮助我们进一步探查新边界条件的建议。在看到您评审意见的第一时间, 我们就按此建议设计了一个采用回忆法验证主效应的预实验中被试的感受书写内容。正如您预期的那样, 86.2%的被试回忆了已完成的任务, 仅有 8.4%的被试提及了未完成的任务, 另外 5.4%的被试没有明确提及任务的完成与否。这些结果表明本研究的交互效应主要存在于任务已完成的前提下, 任务完成状态确实可能存在调节作用。我们在经过理论推导和实验验证之后, 发现任务完成状态确实会调节多任务与思维聚焦方式对于亲社会行为意向的交互作用。当任务完成时, 本文的理论机制成立, 多任务 (vs. 单任务) 在思维聚焦于过程时会降低亲社会行为参与意向, 但在思维聚焦于结果时反而会提升其亲社会行为参与意向; 但是当任务未完成时, 上述交互作用消失, 无论个体处于何种思维聚焦方式, 多任务 (vs. 单任务) 对其亲社会行为参与意向的影响无显著差异。其实评审专家 1 在其意见 2 中也提到了任务完成与否的调节作用, 根据您的意见, 我们在本轮修改稿中将边界条件从原有的任务性质 (享乐 vs. 非享乐) 更改为任务完成状态 (未完成 vs. 完成), 因为我们觉得相比于任务性质, 这个边界条件跟我们的整个理论机制联系得更为紧密。我们修改了相应的理论推导及假设 (详见正文蓝字标注的“1.3 边界条件: 任务完成状态的调节作用”部分), 并补充了新的实验 4 进行了假设验证 (详见正文蓝字标注的“5 实验 4: 任务完成状态的边界作用”部分)。再次感谢两位专家给出的极具建设性的意见!

**意见 9:** 作者需要进一步明确自我效能感是指一般领域 (domain general) 还是指专门领域 (domain-specific) 下的自我效能。从文中推测应该是前者。实验中自我效能感的测量题项的表述方式跟结果聚焦 (outcome focus) 有着更为紧密的联系, 使用像实验 3 这种操纵中介变量的方式来验证心理机制或许更为可取。

**回应:** 非常感谢您的意见和建议, 它帮助我们进一步厘清了本文核心的中介变量。我们在修改稿中明确了本文的中介变量自我效能感是指一般自我效能。并且明确辨析了它和特定领域自我效能之间的关系, 指出: 两者内涵相同, 本质上都指个体对自己能够完成任务或达到目标的信念 (Bandura, 1977), 但 GSE 更强调个体对在各种不同情境中调动自身动机、认知资源以及采取必要行动来达成目标所需能力的一种普遍信念 (Judge et al., 1998), 而 SSE 则强调个体在特定领域满足该特定情境需求所需能力的信念 (Wood & Bandura, 1989)。Bandura (1977) 认为自我效能感是一个和情境高度相关的概念, 不同情境中达成目标所需的能力有可能存在很大差异, 因此不能简单认为 GSE 能够直接预测个体特定领域的行为, 或者不同领域的 SSE 一定能够互相转换。但学者们也明确指出, 个体基于某个情境中的成功经验所建立的自我效能, 其影响并不局限于该领域, 而是能够转化为某种程度的一般自我效能, 继而将其影响外溢到其它类似情境, 甚至是看上去不直接相关的情境中去, 前提条件是这些情境所需要的能力在本质上相似或者相关 (Chen et al., 2001; Shelton, 1990; Sherer & Adams, 1983)。例如, 心理学家证实针对通过针对蛇恐惧症的短暂训练所获得的增强的自我效能不仅能够减少该个体对其他动物的恐惧, 还能增强该个体在社交情境中的应对能力 (Bandura, 1977)。(相关辨析见正文蓝字标注的“1.2 思维聚焦方式逆转多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分)。此外, 综合各位评审专家的意见, 我们新增了一个实验 3b, 在这个实验中, 我们仍然采用调节验证中介的方式, 但是限定在思维聚焦于过程的

情境，且采用了使用外力来提升自我效能感的方式，再次验证了自我效能感的中介作用。您还可以在我们对评审专家 1 意见 5 的回复中看到我们对于原有的实验 3 为什么只验证了结果聚焦这一种思维聚焦方式下自我效能感中介作用的完整解释。

（相关内容详见正文蓝字标注的“实验 3b :外部手段提升自我效能感验证思维聚焦于过程时自我效能感的中介作用”部分）

**意见 10:**作者在实验 4 中排除了情绪和解释水平的替代性解释这点值得肯定,不过文中 1.2 部分 里暗含了情绪也是导致自我效能感的一个前置因素,因此让人怀疑是否可能存在链式中介机制的可能性。如果情绪是完全独立的作用机制,那么就需要调整假设推演过程。

**回应:**感谢您的意见,根据您的建议,我们在重新做的实验 1a 中验证了情绪的替代性解释。但是因为实验 1a 是验证交互主效应的实验,没有测量中介变量,所以我们并没有做链式中介的验证。为避免漏洞,我们在实验 1a 的说明中修改了有关情绪替代性解释的说明,并且在该实验中通过中介分析排除了它的替代性解释。

（相关内容详见正文蓝字标注的“2.1 实验 1a: 情境想象操纵多任务验证交互主效应”部分）

**意见 11:**虽然不是必须得,但本人比较好奇,对于纯控制组(没有任务操纵)或者是无任务组(激活无任务完成状态),人们的行为表现是更接近单任务组还是多任务组,还是说完全不同?

**回应:**感谢您提出这个超级有趣的问题。回归研究的初心,其实是寻找研究者心中某个未知问题的答案,出发点本就是好奇心。我们觉得这是个特别有趣的问题,也非常想知道答案。所以我们在重做的实验 1b 中,采用了 3(多任务:单任务 vs. 多任务 vs. 控制组)×2(思维聚焦方式:过程 vs. 结果)的组间设计,新增了一组控制组。但我们觉得多(单)任务对应的应该不是无任务,而应该是没有明确的任务类型才更合理,所以我们在控制组中让被试“回忆最近一段时间在现实生活中(2~3 小时或半天)工作的情况”,没有明确提及任务类型。实验结果如图 2 所示。简单效应分析的结果显示,控制组的表现跟单任务组高度相似,且在两种思维聚焦方式下都很稳定地呈现这一特征(详细数据分析结果见正文蓝字标注的“2.2 实验 1b: 回忆法操纵多任务验证交互主效应”等部分)。

事后分析,在中国文化的情境中,这一结果并不意外。因为中国文化所倡导的“专心致志”、“一心一意”,甚至“食不言、寝不语”其实都是鼓励在一段时间内专注地做一件事情,所以人们的日常工作状态应该更接近于单任务。只不过随着互联网时代多媒体工具的使用,以及生活节奏和工作压力的增加,人们才逐渐开始采取多任务的工作方式。这恰恰也是本研究之所以要开展的原因之一,考察当下人们工作方式的趋势变化对亲社会行为,这个关乎人类命运共同体变量的影响的意义的意义之所在。再次感谢您提的这个值得深入研究的问题,探究的过程让我们也乐在其中。

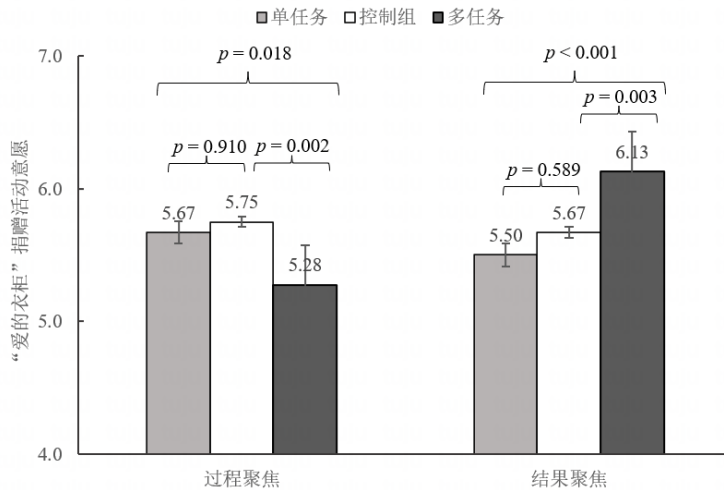


图2 思维聚焦方式逆转多任务对捐赠意愿的影响(实验 1b)

审稿人 3 意见:

**意见 1:** 文章探讨了时下非常重要的一个话题，多任务成为人们的常态，对其的感知外溢影响亲社会行为的决策，而且是把双刃剑。有以下问题与作者探讨。

**回应:** 感谢评审专家对本文选题的高度肯定。您在核心概念、实验设计以及研究的理论贡献及实践指导意义方面所提出的建议对于提升本文的质量至关重要。我们全部接受并根据您的意见逐一进行了认真修改，具体回复如下：

**意见 2:** 作者对“互联网时代”的阐述不够清晰。一方面，是作为多任务感知的时代背景予以阐述，更重要的，文章的亲社会行为决策仅限于互联网公益。二者对“互联网时代”的阐述需要进一步明晰，而不是“时常提及”但又立场不清晰。多任务感知的影响对于线下的亲社会行为，比如紧急情况下的亲社会行为，可能是完全不一样的景象，所以，建议对于本文聚焦的“亲社会行为”要有更明确的界定。

**回应:** 感谢您的点拨，关于这一点我们确实没有阐述清楚。根据您的建议，我们重新撰写了问题引入部分，主要梳理了互联网环境所导致的如下几点变化，其一，互联网环境下，越来越多亲社会活动的传播和筹款环节已经迁移到在线平台。研究表明，个体线上行为更容易受到情境因素的影响，即使这些因素与当前情境没有直接关联 (Wang & Huang, 2018)。因此，识别在这一背景下常见而重要的情境因素，并深入理解其背后的心理机制，成为亲社会行为研究领域和企业实践中值得关注的问题。其二，随着移动智能终端的普及和对工作效率的追求，个体的工作模式正在悄然发生改变，从过去“专心致志”一段时间内做一件事情的单任务，逐渐转变为“一心多用”，在一段时间内同时从事至少两个以上任务的多任务(Róžańska & Gruszka, 2020)方式。其三，移动互联网时代的来临也使得个体社交、资讯及工作等诸多行为都可以在移动设备上进行，人们常常在各种场景间无缝切换 (Wottrich et al., 2018)。这意味着互联网环境下，多任务和亲社会行为的参与两个场景很有可能紧密相连，因此，工作方式的转变很有可能成为潜在的情境因素，影响个体后续的亲社会行为参与意愿 (相关内容详见正文蓝字标注的“1 问题提出”部分)。

此外，关于亲社会行为，我们认为互联网环境并没有改变亲社会行为本身，线上和线下亲社会行为并没有本质的不同，它都是个体付出自身的一定代价以实现他人利益的行为 (Small & Cryder, 2016)。“在线”参与更多地改变了个体参与亲社会的行为或者决策的环境，

这也就是本研究的意义之所在——挖掘这种新环境中之前没有关注的一些新要素对亲社会行为的影响。由于本研究的系列实验都在 Credemo 线上平台进行，尽管我们最大限度地丰富了项目的种类(1a 为山区孩子衣物捐赠、实验 1b 为乡村图书馆捐款、实验 2 为关爱自闭症儿童画作购买、实验 3a 为困境孤寡老人助养捐赠，实验 3b 是环卫工人爱心餐捐款，实验 4 为留守儿童学习包捐赠，去掉的实验 4 是环境保护项目)，但确实主要集中于在线的公益及环保项目。因此我们在文章的局限性及未来研究方向中就这一点进行了讨论(相关内容详见正文蓝字标注的“6.4 局限性与未来研究展望”的部分)。

\*涉及的参考文献:

Róžańska, A., & Gruszka, A. (2020). Current research trends in multitasking: A bibliometric mapping approach. *Journal of Cognitive Psychology*, 32(3), 278–286.

Small, D. A., & Cryder, C. (2016). Prosocial consumer behavior. *Current Opinion in Psychology*, 10(8), 107–111.

Wang, C., & Huang, Y. L. (2018). “I want to know the answer! Give me fish ‘n’ chips!”: The impact of curiosity on indulgent choice. *Journal of Consumer Research*, 44(5), 1052–1067.

Worrich V. M., Van Reijmersdal E. A., Smite G. (2018). The privacy trade-off for mobile app downloads: The roles of app value, intrusiveness, and privacy concerns. *Decision support systems*, 106(1), 44-52.

**意见 3:** “多任务感知”区别于“多任务”的实质体现在哪里？这两个概念有必要予以阐述和辨析，才能帮助读者更好地理解 and 消化研究及其结果。

**回应:** 感谢您的意见和建议。查找文献之后发现，之前我们使用的变量名称不够准确。本文的自变量应该是多任务 (multitasking)。实际上没有多任务感知这个名称，以往研究中只有感知多任务 (Perceived multitasking)，但它是指人们在心理上将一项综合的工作任务拆分成多项具体的任务 (Srna et al., 2018)。比如，针对做线上会议纪要这件事情，有的人可以将其视作一项单任务，但是有的人会在内心中将其拆分成参在线会议，做会议纪要两项工作。在感知多任务中，工作内容其实是相同的，只不过个体对任务的认知方式不同导致个体对该任务的类型划分不一样。但是在本文中，我们研究的是真实的多任务，是指个体在一段时间内确实从事了多项工作任务。因此，我们已经在修改稿中将自变量名称统一修改为“多任务”，感谢您提出的这个至关重要的问题！

\*涉及的参考文献:

Srna, S., Schrift, R. Y., & Zauberman, G. (2018). The illusion of multitasking and its positive effect on performance. *Psychological Science*, 29(12), 1942–1955.

**意见 4:** 作者在“以调节检验中介”的研究中，以阻断或降低“自我效能感”为思路予以检验，尽管结果如作者所假设，但这对于实践似乎意义不大，更值得探讨的是在聚焦于过程而降低自我效能感的条件中，如何提振自我效能感，以规避多任务感知对亲社会行为决策的抑制作用。

**回应:** 非常感谢您这个富有建设性的意见，为我们提供了清晰的实验设计思路。评审专家 1 也从研究方案严谨性方面对此提出了相似的建议。根据您的意见，我们新增了一个实验 3b，在这个实验中，我们仍然采用调节验证中介的方式，但是限定在思维聚焦于过程的情境，并采纳了您建议的使用外力来提升自我效能感的方式，抵消了多任务对亲社会行为决策的抑制作用，也再次验证了自我效能感的中介作用。

(相关内容详见正文蓝字标注的“4.2 实验 3b :外部手段提升自我效能感验证思维聚焦于过程时自我效能感的中介作用”部分)

**意见 5:** 关于“6.2 理论贡献”，尽管作者从三个方面予以论述，但更多停留在变量层面，发

现了亲社会行为的一个新的影响变量，发现了多任务感知对绩效之外的新的结果变量的影响，以及思维聚焦方式这一回应平息矛盾结果的关键变量，但还没有上升到真正的“理论贡献”，建议作者再深入思考并提炼文章的理论贡献，做到真正的理论创新。

**回应：**感谢您的评审意见，根据您的建议，我们重新撰写了这一部分，努力尝试将本文的理论价值提炼为三个方面，第一，本研究首次将多任务的研究领域扩展至其对域外某个不相关决策的影响；第二，本研究进一步丰富了移动互联网时代非相关的动态情境因素对亲社会行为的相关研究；第三，本研究探究了多重边界条件的调节作用，将以往多任务领域看似零散且矛盾的结论有效整合起来。同时努力在行文中围绕我们的结论和前人研究成果之间的联系区别展开讨论，形成对话。

（相关内容详见正文蓝字标注的“6.2 理论贡献”部分）

**意见 6：**关于“6.2 实践意义”，作者提到的一些启发感觉并没有足够的可行性，比如“首先，当慈善组织或在线公益平台在呈现捐赠活动和公益信息时，应充分考虑到人们时刻处在多任务感知中，在进行活动描述时可以通过一定的线索刺激引导人们将思维聚焦于结果。”这可能是由于作者还是停留在思路层面提供了引导，但对于“实践者”而言，参考的意义有限，没法直接用于实践中，建议作者再作思考并提出更加可行和直接的实践指导。

**回应：**根据您的建议，我们认真修改了相应的内容，在指出方向之后，增加了在实践操作中企业切实可以尝试的策略。

（相关内容详见正文蓝字标注的“6.3 实践意义”部分）

**意见 7：**关于“6.3 局限性与未来研究展望”，也是思考不够深入。比如“但线上实验的环境仍然有一定的限制”，在线上实验如此普遍的时代背景下，简单 diss“线上实验”的不足没有意义，这种“放之四海而皆准”的研究不足以体现作者对于文章真正的思考，针对本文的研究，真正的不足到底体现在什么地方，请作者进一步思考和修改。再比如，“第三，本研究探讨了多任务感知经由自我效能感对域外亲社会行为的影响。未来还可以进一步探讨多任务感知所带来的其它心理机制的影响及可能的后向结果。”这个观点也太宽泛了，没有体现真正深入的思考。

**回应：**感谢您中肯的评审意见，我们再次阅读的时候，发现这部分内容确实有些泛泛而论，缺乏深入的思考。根据您的建议，我们认真修改了这部分内容，重新写作了第一点和第三点，分别围绕多任务的性质、以及其它可能的后续影响，进行了具体深入的论述。

（相关内容详见正文蓝字标注的“6.4 局限性与未来研究展望”部分）

---

## 第二轮

审稿人 1 意见：

**意见 1：**在本轮修改中，作者认真的听取了评审专家的意见并在此基础上进行了系统的修改。修改后的文章在概念的清晰性、研究假设的逻辑性和研究方法的严谨性上都有了明显的提升。感谢作者完成了一次高质量的修改。现在的论文在以下几个地方还有可以进一步改进的空间，供作者参考。

**回应：**看到您对上一轮修改工作的肯定，我们备受鼓舞。其实这很大程度上要得益于各位评审专家在上一轮评审意见中从理论模型，到研究方法方面都给出了非常清晰的修改建议，我们做的就是尽本分认真落实。本轮的修改过程亦是如此，您给出的修改建议，我们珍而重之，且力争落实到位。

**意见 2:** 第一, 1.2 章节标题不太适合, 建议把“逆转”改为“决定”或者“影响”。因为逆转意味着不考虑思维方式, 多任务对亲社会行为有一个主效应, 在思维方式的影响下该效应的方向发生反转。但事实上这个主效应并不存在, 或者说不是本研究的焦点。因此用“逆转”容易引起歧义。

**回应:** 您的意见很有道理。在您建议的两个词语中, 我们斟酌后选择了“决定”, 感觉这样处理, 整体行文更为流畅, 经修改后的 1.2 章节的标题为“思维聚焦方式决定多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”。在此基础上, 我们搜索了全文中使用“逆转”一词的行文, 除在数据结果分析中完全不会引起歧义的地方保留了少数几个“逆转”词汇外, 其它涉及到观点表述感觉可能会引起歧义的地方, 均替换成了另外的词语。此外, 我们还将全文中关于主效应的讨论在行文上调整成为“多任务与思维聚焦方式对亲社会行为意向的交互影响”。

**意见 3:** 第二, 1.2 这一章的逻辑可以进一步加强。该章节一开始就对自我效能的定义, 显得非常突兀, 因为在此之前作者尚未交代要研究这个构念。建议作者对构念的提出进行一定的铺垫, 最后引言部分就阐明为什么选择这个构念作为关键中介变量(数据结果可以排除其他解释, 但是在论文前半部分应该借助文献来论证研究自我效能的重要性的必要性)。

**回应:** 非常感谢您对这一部分内容的建议。您的意见让我们充分意识到必须从读者的视角来呈现理论模型的逻辑推导。我们尝试进行了这样的修改: 首先对本研究中多任务的范畴加以界定, 然后从多任务可能导致自我损耗这个常见的结论入手, 辨析在我们的研究模型中, 多任务不会导致自我损耗, 而是影响个体的自我效能感来切入, 并且顺势引入对后者的影响方向取决于思维聚焦方式, 继而将这一部分的逻辑推导调整为从自变量到中介变量的交互影响, 再到结果变量。

在修改的过程中, 我们一度也很纠结: 是否要从模型中不存在的一个变量(自我损耗)切入, 但是多任务导致个体认知执行功能受损是多任务现有文献中一个常见的观点, 在上一轮修改中, 我们也确实发现有些文献认为多任务会导致自我损耗, 甚至我们自己的初稿中也混淆了这一概念。经多方查证后, 我们发现这些结论其实只跟重度多任务相关, 而在本研究普通强度的多任务情境中并不会发生。我们推测, 一旦读者认为多任务会导致自我损耗, 这一先入为主的观点有可能导致读者对本文后续的逻辑存在质疑, 因为自我损耗的个体不会有亲社会行为意向。这种引入方式或许可以澄清和消除读者的潜在疑虑, 也可以回答专家所指出的: “为什么选择这个构念作为关键中介变量”, 从而有助于本文研究逻辑的建立。

思虑再三, 目前 1.2 部分是这样切入的: “以往研究表明, 当个体陷入重度多任务(如手机成瘾), 需要动用自我控制的心理资源来试图摆脱这种状态时, 会出现自我控制能力和意愿暂时下降的现象, 即自我损耗(Lin et al., 2020)。本研究关注的是日常工作中普遍存在的一般强度的多任务状态, 因此我们推断, 尽管这类多任务可能会导致个体认知执行功能的下降, 但尚未达到自我损耗的程度。它可能会影响个体亲社会行为的一个核心前置变量——自我效能感, 且作用方向取决于它与思维聚焦方式的交互影响。”(相关修改内容详见正文“1.2 思维聚焦方式决定多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分红字标注的内容)

**意见 4:** 第三, 理论贡献的讨论可以进一步加强, 尤其是第二点。作者的讨论聚焦在已有研究发现了什么, 强调本研究发现了一个新的影响因素。但是这个影响因素未被前人做过并不能保证理论创新, 需要对前人研究和本研究之间的区别在理论层面上进行探讨(比如研究发现是否揭示了个体的亲社会行为决策过程的某些特点)。

**回应:** 感谢您的建议。我们重新撰写了第二点理论贡献, 明确指出个体的亲社会行为的决策过程最主要取决于受助者困境感知(“他(它)们真的需要且值得帮助吗?”)以及亲社会行为

的效能感知（“我的行为真的能帮助到他（它）们吗？”）。并指出以往研究多围绕跟募捐事项本身高度相关的情境因素或者对这两方面的影响展开。互联网公益兴起后，很多学者开始探讨这一新环境下个体亲社会行为的变化，但仍然聚焦于项目交互界面设计中直接相关的要素对于个体参与意向的影响。继而指出，多任务是移动互联网情境下，个体参与亲社会行为时最突出的一个情境因素，本文的研究结果表明，决策者这一行为模式的改变会普遍地影响其对于后续亲社会行为效能感的判断，从而影响其相关决策。此外，我们修改了另外两点理论贡献的表达，使观点更为清晰明确。（相关修改内容详见正文“6.2 理论贡献”部分红字标注的内容）

**意见 5：**第四，现有论文篇幅过长。由于评审专家提出的问题较多，所以在修改过程中把论文越写越长很正常，但定稿时还需考虑一下贡献/篇幅比。有些内容可以适当精简（比如排除竞争解释的结果汇报可以聚焦在中介检验的结果）。

**回应：**非常感谢您的理解和中肯的建议。本轮两位评审专家都指出了篇幅控制的问题。对此我们对标投稿要求，对全文篇幅进行了检查和控制，除将问题引入和讨论部分的篇幅控制在3500字以内，还根据您的建议，把所有实验中排除竞争解释的结果汇报都聚焦在中介检验部分的结果，参考文献也精简至50篇以内。（相关修改内容详见正文“1.2 思维聚焦方式决定多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分和“6.2 理论贡献”部分红字标注的内容，以及参考文献部分）

.....

**审稿人 3 意见：**

**意见 1：**作者做了认真的修改和回应，值得肯定。但以下问题还希望作者修改。

**回应：**非常感谢您对我们上一轮修改工作的认可，能够得到“认真的”和“值得肯定”的评价，我们特别开心，同时由衷地感谢您提出的诸多修改建议。本轮修改我们将继续秉持一丝不苟的科学态度，逐一努力落实您指出的问题和提出的建议，争取这一轮修改能继续得到您的肯定。

**意见 2：**摘要中提及“任务完成状态是一个重要的边界条件，上述交互效应在工作任务完成时存在，当工作任务未完成时，无论个体处于何种思维聚焦方式，多任务(vs.单任务)对其亲社会行为参与意愿的影响均无显著差异。”这里的“多任务(vs.单任务)对其亲社会行为参与意愿的影响均无显著差异”具体为何？相比“在工作任务完成时”，这时的亲社会行为意愿水平如何？要阐述清楚。

**回应：**非常感谢您对于调节变量的一系列具体意见。上一稿确实存在诸多表达不够清晰之处，为此，根据您的意见，我们从摘要、到调节变量假设的逻辑推导与表达，再到相关实验数据的分析部分都进行了修改。摘要中这一部分的表述修改为：“任务能否完成是一个重要的边界条件，上述交互效应在工作任务可完成时存在，当工作任务完不成时，该不利结果直接降低个体的亲社会行为意愿，多任务与思维聚焦方式的交互作用消失”。相关修改内容详见正文摘要部分红字标注的内容）

**意见 3：**与此相关的，“H3b: 但是当任务未完成时，上述交互作用消失，即无论个体处于何种思维聚焦方式，多任务 (vs.单任务)对其亲社会行为参与意向的影响无显著差异。”也没有表述清晰。

**回应：**感谢您指出问题所在。考虑到我们并没有分开验证 H 3a 与 H 3b，所以将其合并，调



整其表述为“H 3: 任务能否完成调节多任务与思维聚焦方式对于亲社会行为意向的交互作用。当任务可完成时, 本文的理论机制成立; 但是当任务完不成时, 不利结果直接降低个体的亲社会行为参与意向, 此时多任务与思维聚焦方式对于亲社会行为意向的交互作用消失。”

(相关修改内容详见正文“1.3 边界条件: 任务能否完成的调节作用”部分红字标注的内容)

**意见 4:** “本研究推断当任务未完成时, 思维聚焦方式的调节作用会减弱或消失, 即过程聚焦的影响将变弱或消失, 多任务相对于单任务对个体后续心理变化的影响将主要由结果聚焦来主导, 且主要受到不利结果的影响。”这一推断有些缺乏足够的支撑。为什么在任务未完成时过程聚焦的影响变弱甚至消失? 此时个体就出在过程中, 本身就处于过程聚焦的状态吧? 那对后续的影响又为何变成了“结果聚焦主导”?

**回应:** 非常感谢您指出了问题的症结所在。原有的假设推导逻辑性的确不够严密。我们重新撰写了这一部分的内容。在不超过篇幅限制的前提下, 我们从两个方面进行了说明, 当任务完不成时, 该不利结果直接降低自我效能感和亲社会行为意向, 此时任务能否完成具有主效应, 任务类型(多任务 vs. 单任务)、思维聚焦方式以及两者的交互作用都消失。(相关修改内容详见正文“1.3 边界条件: 任务能否完成的调节作用”部分和“6.2 理论贡献”部分红字标注的内容)

**意见 5:** “实验 4: 任务完成状态的边界作用”这个标题下面一开始作者就提及“实验 6 的目的主要是验证本研究理论模型成立的边界条件”, 所以, 实验 4 和实验 6, 哪种说法才合适? 作者想要表达的是研究 4, 实验 6? 对于这个标记顺序, 还请作者梳理逻辑的层级。

**回应:** 感谢您指出这一错误。首先我们为这一疏漏之处郑重道歉! 我们一共做了 6 个实验(加上附录中第一轮修改增加的补充实验一共 7 个), 这是最后一个实验, 所以在我们的实验序列编号中, 它是实验 6。在文章撰写中, 这 6 个实验按照其目的被划分为四组(实验 1 a, 1 b 验证主效应; 实验 2 测量验证中介; 实验 3a 和 3b 调节验证中介), 所以该实验在文中正确的编号应该是实验 4。我们在正文中已经进行了纠正, 并且仔细检查了全文的实验编号, 避免类似错误再次发生。(相关修改内容详见正文“实验 4: 任务能否完成的边界作用”部分红字标注的内容)

**意见 6:** 从“图 10 任务完成状态对留守儿童学习包捐赠参与意向的调节影响(实验 4)”的结果来看, 任务未完成状态下的亲社会行为意愿普遍不如任务完成时的意愿水平, 属于最不利的状态。这一点建议补充, 这样也可以回应前面提出的第 1 到第 3 条审稿意见。

**回应:** 感谢您的这一建议。我们在实验 4 针对亲社会行为意向、自我效能感的数据分析, 以及最后的讨论部分, 都增加了相应的内容, 明确指出任务能否完成具有主效应, 当任务完不成时, 它会直接降低个体的自我效能感和亲社会行为意向。(相关修改内容详见正文“实验 4: 任务能否完成的边界作用”部分红字标注的内容)

**意见 7:** 对于最后一个实验, 作者探讨的边界调节为“任务完成状态”, 但这个边界条件建议调整说法。目前尽管存在边界调节作用, 但对应解决了现实什么问题? 作者更想探讨的难道不是在多任务或者单任务过程中, 个体意识到或客观上工作完不成的情形下的效应减弱甚至消失? “任务完成状态”这种事后找补的界定逻辑容易产生误解。建议作者强调个体处于“完成 vs. 完不成”的状态下的“多任务 vs. 单任务”以及“认知聚焦方式”对亲社会行为意愿的影响。

**回应:** 感谢并采纳您提出的这一非常具有建设性的意见。我们已将这个调节变量的表述修改为“任务能否完成(可完成 vs. 完不成)”。并从摘要到正文各个部分都进行了相应修改。

**意见 8:** 整体而言, 经过一轮修改, 文章更丰富和严谨了, 但又似乎有些“复杂过度”了, 比如讨论部分超过了 4000 字, 但期刊要求不超过 3500 字。建议作者再认真推敲凝练语言, 使得研究的价值和现实指导价值更突出。

**回应:** 非常感谢您中肯的建议。本轮两位评审专家都指出了篇幅控制相关的问题。所以我们按照投稿要求, 对全篇篇幅进行了优化和控制。在讨论部分, 我们在保留上一稿修改专家强调的观点清晰外, 删除了一些冗余的内容。将问题引入和讨论部分的篇幅都控制在 3500 字以内。(相关修改内容详见正文“6.2 理论贡献”部分红字标注的内容)

再次衷心感谢两位专家提出的宝贵意见和建议! 您的独到见解和宝贵建议让我们受益匪浅!

---

### 第三轮

**审稿人 1 意见:** 达到发表要求, 没有进一步要修改的问题。

**回应:** 特别开心看到您对我们之前修改工作的肯定。论文质量的改进, 离不开您之前清晰和专业的指导, 再次拜谢!

**审稿专家 4 意见:**

**意见 1:** 研究经过两轮意见的修改, 许多问题得到解决, 但如下问题可供进一步思考:

**回应:** 非常感谢您认可我们之前的两轮修改工作。针对您提出的需要进一步思考的问题, 我们一如既往认真对待, 争取每个意见都有回应, 每个建议都能够落实。

**意见 2:** 媒体多任务在教育领域也较多被涉及, 本领域的研究似乎参考不多。

**回应:** 看到您的意见之后, 我们进一步认真查阅了媒体多任务在教育领域的相关文献, 了解到目前该领域的研究主要集中在如下几个方面:

第一, 青少年媒体多任务的成因。现有研究认为媒体工具的使用能给青少年带来包括习惯、信息获取等在内的及时满足感, 并且受到整个社会的技术环境、社会环境的影响(刘晨 等, 2014)。

第二, 媒体多任务对青少年学业绩效造成的影响。对相关实证研究元分析的结果是媒体多任务对包括课程成绩、学习态度等指标在内的学业绩效的负面影响的系数通常较小或者中等, 而且并不总是显著(van der Schuur et al., 2015)。

第三, 媒体多任务影响青少年学业绩效的机制。主要包括三点, 其一是媒体多任务会影响个体的认知执行功能, 因为人的认知容量总体是有限的(孔繁昌 等, 2023)。其二是会分散个体在学习任务上的注意力(Sun & Chao, 2024)。其三是重度的媒体多任务习惯会影响个体的成长心态和自我控制能力(Cain et al., 2016)。

第四, 针对青少年媒体多任务的干预机制。中国大学生的媒体多任务状况非常普遍(Wang et al., 2023), 现有研究认为要加强学生的正念思维和自我控制力(Luo et al., 2024)。

总结之后发现, 这一领域虽然所关注的结果变量和本研究不同, 但是媒体多任务对其影响的作用机制跟本研究高度相关, 都跟个体的认知及注意力有关。感谢您的提醒, 我们在正文和参考文献中增加了 2 篇相关文献的引用。

\*涉及的参考文献:

Cain, M. S., Leonard, J. A., Gabrieli, J. D. E., & Finn, A. S. (2016). Media multitasking in adolescence.

Psychonomic Bulletin & Review, 23(6), 1932–1941.

Kong, F. C., Xia Y. J., Liu Z. J., Wang M. R., Li X. Y. (2023). Media Multitasking Affects Cognitive Control: Evidences for Scattered Attention Hypothesis. *Journal of Psychological Science*, 46(04):865-872.

[孔繁昌, 夏宇娟, 刘诏君, 王美茹, 李晓瑶. (2023). 媒体多任务行为影响认知控制: 注意分散假说的证据. *心理科学*, 46(04):865-872.]

Liu, C., Kong, F. C., & Zhou, F. K. (2014). From one-heart to half-hearted: The media multitasking behaviors of teenagers. *Journal of Psychological Science*, 37(5), 1132–1139.

[刘晨, 孔繁昌, 周宗奎. (2014). 从一心一意到三心二意:青少年的媒体多任务行为. *心理科学*, 37(05), 1132–1139.]

Luo, J. T., Cao, J., Yeung, P. S., Ng, J., & Sun, M. (2024). Mindfulness and growth mindset as protective factors for the impact of media multitasking on academic performance: The mediating role of self-control. *Education And Information Technologies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12759-z>

Sun, W. Y., & Chao, M. (2024). Exploring the influence of excessive social media use on academic performance through media multitasking and attention problems: a three-dimension usage perspective. *Education And Information Technologies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12811-y>

van der Schuur, W. A., Baumgartner, S. E., Sumter, S. R., & Valkenburg, P. M. (2015). The consequences of media multitasking for youth: A review. *Computers In Human Behavior*, 53, 204–215.

Wang, Q. K., Sun, F., Wang, X. C., & Gao, Y. (2023). Exploring undergraduate students' digital multitasking in class: An empirical study in china. *Sustainability*. Advance online publication. <https://doi.org/10.3390/su151310184>

**意见 3:** 全文问题提出的逻辑上需要再周延些。从叙述似乎可推测出的逻辑是鉴于多任务的负面影响, 我们就要研究思维聚焦方式? 这一核心变量的提出显得必要性没那么充足, 它和任务是否完成同属调节因素。文中图 1 仅仅是画了图示, 并未综合阐述研究的必要性和创新性。

**回应:** 非常感谢您指出这一点。我们重新补充查找并阅读了思维聚焦方式的相关文献, 然后在此基础上修改了正文中这一变量的引入方式, 使其在理论模型中的必要性和角色都更为清晰。(相关修改内容详见正文“1.2 思维聚焦方式决定多任务经由自我效能感对亲社会行为意向的影响”部分第一段末尾绿色字体标注的内容)

**意见 4:** 所有实验中的多任务都是情境想象, 同质性比较高, 不涉及行为。

**回应:** 非常感谢您指出这个问题。拿到评审意见的时候是 5 月 30 日, 已经临近学期尾声, 开展线下实验的时间其实蛮紧张的。经过讨论之后, 我们决定还是要尝试, 来真的从方法环节提升论文的质量。

现有研究中多采用脱离情境的仿真模拟认知任务来操纵多任务(周详 等, 2024)。一来时间不允许我们寻找软件设计仿真任务, 二来考虑到本研究中我们主要想探究人们日常工作中的多任务状态对其后续亲社会行为意向产生的影响。因此我们重新复查了之前回忆法实验中被试提交的多任务工作场景, 对其进行了分类和整理, 发现它们通常都由一个核心的工作任务组成, 在过程中会被一些事务处理性质的工作任务短暂打断, 然后再返回完成原有的工作任务。因此我们依据这些场景, 模拟设计了三个日常工作中常见的任务内容来开展了实地实验。实验结果再次验证了任务类型与思维聚焦方式对亲社会行为的交互主效应, 表明本研究结论具有较好的稳健性。相关内容已经作为实验 1c 补充进入了正文。

非常感谢您指出的这些实验环节的问题, 给我们以动力, 来完善我们的论文, 鼓起勇气

完成之后其实很开心，觉得应该且值得。（相关修改内容详见正文“2.3 实验 1c：实际工作任务操纵多任务验证交互主效应”部分绿色字体标注的内容）

\*涉及的参考文献：

Zhou, X., Zhang, J. J., Bai, B. R., Zhai, H. K., Cui, Y. X., & Zu, C. (2024). Half-hearted is better than one-heart: Media multitasking promotes creativity in people with low working memory capacity. *Acta Psychologica Sinica*. Advance online publication. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2024.001>

[周洋, 张婧婧, 白博仁, 翟宏堃, 崔虞馨, 祖冲. (2024). “三心二意”胜过“一心一意”: 媒体多任务提升低工作记忆容量者创造力. *心理学报*. 网络首发. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2024.001>]

**意见 5:** 因变量是亲社会行为，仅用捐赠代替是否操作定义有问题？

**回应:** 感谢您提出这个问题。其实在提交的初稿当中，实验 4 的亲社会行为测量用的是“垃圾分类环保活动的参与意向”，但当时有一个评审意见认为这个活动需要被试有相关的专业知识才行，用来排除情绪的替代性解释不合理，建议我们更换。因此到了第二轮修改的时候，全文的实验就都更换成不同主题的捐赠活动了。我们也意识到了这一点，因此在第二轮修改稿的局限性部分专门提到了这一点。

但这一轮修改中，我们在新增的线下行为实验中彻底解决了这个问题。我们设计了两种方式分别测量亲社会的意向和行为。第一是环保产品(洗手液)的购买意向来测量亲社会行为意向，第二是实验结束之后增加了一个抽奖环节，然后植入了亲社会行为测量中常用的独裁者游戏(Fowler & Kam, 2007)，用抽奖金额分配给他人的比例来实际测量亲社会行为。（相关修改内容详见正文“2.3 实验 1c：实际工作任务操纵多任务验证交互主效应”部分绿色字体标注的内容）

\*涉及的参考文献：

Fowler, J. H., & Kam, C. D. (2007). Beyond the self: Social identity, altruism, and political participation. *The Journal of Politics*, 69, 813–827.

**意见 6:** 研究的大讨论升华不够，没有对本研究在本领域的理论和实践意义做深入的挖掘，仅仅描述了三条理论贡献，用了很大的篇幅去重述结果以及局限，此处有四大条。

**回应:** 感谢您的意见。在本轮修改中，我们去掉了结论部分，简化了研究局限部分，腾出空间来进一步加强本研究的理论贡献部分，由原来的三点增加至四点理论贡献，且力争在每一点中说清楚本研究与之前研究的区别所在。（相关修改内容详见正文“6 讨论”部分绿色字体标注的内容）

再次衷心感谢两位专家提出的宝贵意见和建议！

---

#### 第四轮

**审稿人 4 意见:** 作者详细回复了所有意见，已无疑问。目前讨论部分的写法有待商榷，理论贡献和实践意义作为标题是否不合适？建议以研究问题为中心，各自阐述本研究的理论和实践创新。

**回应:** 首先感谢评审专家对之前修改工作的肯定，倍感欣慰，也再次拜谢专家每次给出的极具建设性的指导意见。

针对讨论部分的写法，我们学习了《心理学报》最新发表的系列文章，发现确实有两种主流的模式，一种跟我们的文章类似，将理论贡献和实践启示分开来谈；另一种就是评审专

家所建议的，围绕几个核心的具体研究问题展开讨论，但这种模式主要聚焦于理论探讨，几乎没有涉及实践应用部分。我们尝试按照专家建议的第二种模式修改了一版，考虑到我们的选题跟移动互联网环境中的亲社会行为助推联系紧密，完全去掉实践相关讨论不太合适，所以我们在每个具体的研究问题下都分别探讨了理论贡献和实践启示。但写完后我们感觉这种写法使得实践部分内容显得零散，而且总是在理论和实践两个模块之间反复横跳，行文不够流畅。

因此，在最终的修改稿中，我们仍采用了第一种主流写法，即保留理论和实践两个部分。但根据专家的建议做了如下调整：（1）将实践相关内容的标题更改为更务实的“实践启示”；（2）在“理论贡献”部分，将原有内容进行了重组，由四点理论创新更改成围绕三个核心研究问题的创新；（3）修改了“理论贡献”部分的标题和部分内容，突出了围绕研究问题展开讨论的模式。（相关修改内容详见正文“6 讨论”部分的内容）

---

## 第五轮

**编委意见：**文章经过多位评审专家的专业评阅，作者对评审专家的意见也进行了详细且针对性的修改，论文质量得到大幅提高，建议根据专家提出的细节问题过行修改后发表。达到发表要求，没有进一步要修改的问题。

**回应：**感谢编委会专家对于我们之前修改工作以及论文质量的肯定。我们会一如既往，认真对待外审专家所给的针对局部细节的修改意见。

**主编意见：**建议在总讨论之前加一段简括一下主要研究发现再讨论研究的意义。目前一上来就是理论贡献，很唐突。建议修改后发表。

**回应：**返回编辑部的修改稿已经按照主编的建议加上了结论部分。