

# 论文修改说明

## (第一次)

非常感谢编辑部和审稿专家给我们这次宝贵的修改机会，感谢专家对我们文章的认可，以及中肯、细致、专业的意见与建议。这些意见使我们认识到文章原稿的缺陷和不足，也为我们进一步完善提供了指导和动力。在认真思考、进一步查阅文献、研究者集中讨论后，我们做出如下回应与修改（相应的修改已在修改稿中用蓝色字体标示）。

### 审稿人 1 意见：

该论文探究物质主义对亲社会行为负面影响的适用条件。通过三个研究，一致发现高物质主义组在公开情境中的亲社会行为显著高于匿名情境，且与低物质主义者的亲社会行为水平相当。该论文研究议题较有趣，实验设计较规范，结论非常清晰。不过，研究手段和主要发现都较为循规蹈矩，创新性一般。好在，论文写作很棒，引言和讨论逻辑清晰、推导严密，体现了一定的理论高度，这一点提高了发表的可能性。以下是一些小小的修改意见（minor concerns）。

**意见 1：**引言：作者把社会情境仅仅限定在了公开性和匿名性这一维度。建议可在适当位置描述什么是社会情境，以及为什么最后聚焦或操作性定义为公开性及匿名性这一维度。

**回应：**非常感谢审稿专家的建议。我们在修改稿中的第 1 页和第 2 页进行了补充：

社会情境简称“情境”，是在一个给定的时空场景中所展现出来的、能够影响个体对目标刺激的意义进行理解的一切事物或信息（Chen & Liu, 2016）。影响亲社会行为的一个重要情境就是公开/匿名。研究发现，相比于匿名情境，公开情境中亲社会行为更多（Bradley et al., 2018）；重视印象管理的个体如高权力感（Wang & Dai, 2020）、高自恋（Ding et al., 2016）和高阶层者（Kraus & Callaghan, 2016）在公开情境中更愿意做出捐款、合作、购买亲社会产品等亲社会行为，因为只有在公开情境中才能实现印象管理的目标，如得到别人的积极评价并创建自己的积极形象（杜秀芳等，2022）。

公开和匿名的社会情境可能影响物质主义与亲社会行为的关系。高物质主义者具有高公众自我意识（孙颖等，2020）和高印象管理动机（Tuominen et al., 2022），更在意外部评价，如通过购买奢侈品（Lee et al., 2020）、进行炫耀性消费（Chacko et al., 2018）建立自己的成功和高社会地位形象。高物质主义者有市场定价心向（market-pricing mindset），会基于成本-收益视角评定社会关系，强调成本付出最小化但收益最大化（Gasiorowska et al., 2016）。高

物质主义者可能会通过在公开情境中从事可视化的亲社会行为建立自己良好的道德声誉, 因为道德声誉既可以直接有助于获得物质资源 (Hardy & Van Vugt, 2006), 又可以通过获得高社会地位 (Bai et al., 2020)、被选为合作伙伴 (Vesely et al., 2020) 等社会资源间接获得物质资源。基于印象管理和市场定价心向, 相比于匿名情境, 公开情境更有利于激励高物质主义者做出亲社会行为。

已有研究发现高物质主义者既表现出低亲社会行为, 也表现出高亲社会行为, 表明物质主义与亲社会行为之间的关系可能还受其他变量的影响。基于社会情境的公开性和匿名性对亲社会行为的作用, 以及高物质主义者的高印象管理动机和市场定价心向, 本研究拟聚焦于社会情境中的公开和匿名维度, 探究物质主义与亲社会行为的关系是否受到社会情境的调节。研究 1 通过问卷法初步探究物质主义与自我报告的公开和匿名的亲社会倾向的关系。鉴于亲社会倾向和亲社会行为之间的关系存在一致 (Castelo et al., 2021) 和不一致 (Gidlöf et al., 2021) 两种情况, 研究 2 和 3 将测量被试的亲社会行为。具体来说, 研究 2 通过实验法, 操纵社会情境, 采用独裁者游戏测量亲社会行为, 以公平行为 (分配给对方的金额) 作为亲社会行为的指标, 考察社会情境对物质主义和亲社会公平行为关系的影响。研究 3 启动物质主义, 并操纵社会情境, 用公共物品博弈任务测量亲社会行为, 以合作行为 (捐给公共账户里的代币数) 作为亲社会行为的指标, 考察社会情境对物质主义和亲社会合作行为关系的影响。

**意见 2:** 引言: 什么是市场定价心向? 什么是心向? 是有对应的英文表述吗?

**回应:** 非常感谢审稿专家的问题。我们在修改稿的第 2 页补充了市场定价心向的英文表述。

市场定价心向的英文表述是 market-pricing mindset。心向是一种心理倾向。市场定价心向是个体倾向于从投入 (成本) 和预期产出 (收益) 的交易视角看待社会关系。成本和收益可以是具体化的金钱形式, 也可以是抽象化的时间、情感等形式。高市场定价心向的人与他人建立关系时, 会关注在一定的成本下可以从关系中获得多少收益 (Teng et al., 2016; Wang & Krumhuber, 2017)。

**意见 3:** 结果: 涉及研究 2 和研究 3 以及图 1 和图 3 的意见。如果是把社会情境作为调节变量的话, 做简单效应应该拆分为公开情境下高低物质主义做 t 检验, 然后再在匿名情境下做两者 t 检验; 若如此, 图没有问题, 但文字要改。当然, 若重点强调的是情境改变了高物质主义者的亲社会行为, 那文字表述没问题; 但是, 作为对应, 建议把图改一下, 横坐标变成高物质主义者、低物质主义者。

**回应:** 非常感谢审稿专家的建议。

本研究目的是考察社会情境对物质主义与亲社会行为关系的调节作用。按照专家建议,在文字表述中补充了公开情境中高低物质主义组亲社会行为的比较,以及匿名情境中高低物质主义组亲社会行为的比较。我们在修改稿中进行了修改,具体信息见文中第6页和第8页。修改后的文字如下:

研究二的简单效应分析表明:公开情境中高物质主义组 ( $M = 45.81$ ,  $SD = 7.52$ ) 的亲社会公平行为与低物质主义组 ( $M = 46.43$ ,  $SD = 8.54$ ) 无显著差异,  $F(1, 156) = .05$ ,  $p = .832$ ;匿名情境中高物质主义组 ( $M = 33.63$ ,  $SD = 17.04$ ) 的亲社会公平行为显著低于低物质主义组 ( $M = 43.55$ ,  $SD = 16.59$ ),  $F(1, 156) = 11.27$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2_p = .07$ , 90%CI [.018, .138]。

研究三的简单效应分析表明:公开情境中物质主义启动组 ( $M = 54.11$ ,  $SD = 24.97$ ) 的亲社会合作行为与控制组 ( $M = 54.00$ ,  $SD = 25.11$ ) 无显著差异,  $F(1, 141) = .00$ ,  $p = .985$ ;匿名情境中物质主义启动组 ( $M = 31.97$ ,  $SD = 18.51$ ) 的亲社会合作行为显著低于控制组 ( $M = 47.83$ ,  $SD = 24.01$ ),  $F(1, 141) = 8.34$ ,  $p = .004$ ,  $\eta^2_p = .06$ , 90% CI [.010, .127]。

**意见 4:** 研究 3 的方法和结果: 是否有测被试本身的特质性物质主义倾向? 如测过, 请报告这种特质在多大程度上可以被物质主义启动所改变, 以及这种固有特质如何调节/影响物质主义启动对后续行为的作用。或者, 是否有做协变量控制?

**回应:** 非常感谢审稿专家的提问。我们在修改稿中的实验材料和数据部分补充了特质物质主义相关的信息, 请见文中第 7 页和第 9 页。

在正式实验的前一周, 测量了被试的特质性物质主义倾向。按照专家意见, 增加了特质物质主义的作用分析, 将物质主义启动作为自变量, 亲社会合作行为作为因变量, 特质物质主义作为调节变量, 使用 SPSS Process model 1 进行调节效应分析。结果显示, 物质主义启动的主效应显著,  $B = 7.92$ ,  $SE = 3.99$ ,  $t = 1.99$ ,  $p = .049$ 。特质物质主义的主效应显著,  $B = -.77$ ,  $SE = .29$ ,  $t = -2.68$ ,  $p = .008$ 。物质主义启动和特质物质主义的交互作用不显著,  $B = .67$ ,  $SE = .57$ ,  $t = 1.18$ ,  $p = .239$ 。这说明, 这种固有特质不会调节/影响物质主义启动对后续行为的作用。同时, 我们也根据专家建议, 将特质物质主义作为协变量进行控制分析, 结果显示物质主义启动与社会情境对亲社会合作行为的交互作用仍然成立,  $F(1, 139) = 4.68$ ,  $p = .032$ ,  $\eta^2_p = .03$ 。

**意见 5:** 讨论: 建议精简甚至合并第 3 和第 4 段中关于高物质主义为何促进亲社会行为的解释。第 5 段特别好, 但第 6 段有些啰嗦, 甚至第 6 段可以合并到第 5 段。

**回应:** 非常感谢审稿专家的认可和宝贵建议。

按照专家的建议, 我们精简并合并了第 3 段和第 4 段, 在修改稿中进行了修改, 请见文

中第 9 页和第 10 页:

然而,并非所有的亲社会行为都由亲社会价值观或利他动机驱动,利己动机也可以驱动亲社会行为。人类在进化过程中发展出生态系统动机和自我系统动机 (Crocker & Canevello, 2018),前者驱动个体在与他人互动时表现出支持性和建设性,促进他人的福祉;后者驱动个体维护、增强和保护自己的积极形象,在公开情境下表现出策略性慷慨 (Wang et al., 2021),或者选择低经济社会地位者作为受益者 (Inesi & Rios, 2023), 以提高自己的声誉作为印象管理的策略。类似的策略性亲社会行为在儿童时期就已经被使用 (Grueneisen & Warneken, 2022) 并延续终生。高物质主义者在公开情境中表现亲社会行为可向他人传达善良和高道德品质 (Inesi & Rios, 2023), 实现积极印象管理满足了向外的印象管理动机。物质主义的功能视角理论认为,物质主义是建构和维持积极自我的工具 (Shrum et al., 2013), 可视化的亲社会行为可以产生自豪感 (Kraus & Callaghan, 2016) 和道德优越感 (Shrum et al., 2014), 满足积极自我建构需求。因此,公开情境中的亲社会行为从向外的印象管理和向内的自我建构两条路径满足了高物质主义者的需求。

按照专家建议,我们精简了第 6 段并将其合并到第 5 段,在修改稿中进行了修改,请见文中第 10 页:

以往研究多从价值观对立的角度探究物质主义对亲社会行为的负面影响 (Yang et al., 2018),本研究结合高物质主义者本身的需求和亲社会行为的功能,证实了高物质主义者虽有明确且稳定的利己倾向 (Shek et al., 2022),但这种利己倾向可以激发高物质主义者在公开情境中从事亲社会行为,将可视化的亲社会行为作为一种自我形象管理的策略,满足高物质主义者建构积极自我的需求,丰富了亲社会行为自我服务的动机理论 (Caprariello & Reis, 2021)。同时,本研究从社会情境切入解释了物质主义和亲社会行为的矛盾关系,即亲社会行为若有助于改善形象,则高物质主义者会从事较多的亲社会行为,揭示了物质主义的“光明面”。此外,物质主义的自我逃离理论认为,为了逃离低自我评价和厌恶的自我觉察,高物质主义者常采取非理性的行为 (周静, 谢天, 2019),利用财富建构和投射积极自我形象 (Bagozzi et al., 2020),但高物质主义者被严重污名化,其幸福感水平依然很低 (Dittmar & Isham, 2022),因而愈发依赖物质财富逃离消极自我 (Donnelly et al., 2016),陷入“自我匮乏-物质主义-自我匮乏”的恶性循环中。本研究为高物质主义者摆脱恶性循环提供了突破口:在公开情境中多从事亲社会行为,在助人的同时也建构积极的自我,实现“利义并举”。

**意见 6:** 讨论:之所以提出第 5 条建议,是想留些篇幅讨论本研究的结果 (第 2 段之后),

以及其局限性 (limitation, 放倒数第二段)。为什么三个研究用的是不同的亲社会行为指标?尤其是实验2和实验3采用了不同范式。不同的亲社会行为都一样吗?可以换着用吗?以及,基于社会情境扭转高物质主义亲社会行为负面影响的作用机制,可以推测这种作用对哪些亲社会行为有效,对哪些亲社会行为无效?

**回应:** 感谢审稿专家的问题。我们在修改稿中进行了补充,请见文中第10页和第11页。

亲社会倾向量表(研究1)、独裁者游戏(研究2)和公共物品博弈范式(研究3)是测量个体亲社会意图和行为常用的问卷和实验范式(Hausser et al., 2019; Knight et al., 2016),共同的概念基础都是测量使他人受益的自愿行为,而一切使他人受益的自愿行为,包括合作、分享、捐赠、安慰、助人等一切积极的、有社会责任感的行为都是亲社会行为(Ding et al., 2016)。本研究用不同的亲社会指标是为了证明效应的稳健性(Yao et al., 2020)。不过,也有研究者通过网络分析和功能性磁共振成像元分析将亲社会行为划分为三类:公平、合作和利他(Rhoads et al., 2021)。本研究采用独裁者游戏和公共物品博弈范式探究的是前两种亲社会行为,并未探究与同情他人痛苦有关的利他性亲社会行为。鉴于高物质主义者的高利己动机,公开情境可能不会真正提高物质主义者的利他性亲社会行为,而感恩作为一种与关注他人有关的道德情绪,可以通过增加利他动机对慈善行为产生积极影响(Bock et al., 2016)。未来研究可探究如何将感恩教育和社会情境相结合,全面提高物质主义者的亲社会行为。

## 参考文献

- 杜秀芳, 胡卫红, 王静, 李方. (2022). 情境公开性与印象管理动机对建议采纳的影响. *心理科学*, 45(5), 1198-1205.
- 孙颖, 王鲁晓, 宋玥, 蒋奖. (2020). 物质主义者眼中的奢侈品: 符号还是功能?. *心理科学*, 43(6), 1398-1404.
- 周静, 谢天. (2019). 物质主义者自我概念的特点和相关理论. *心理科学进展*, 27(5), 914-925.
- Bagozzi, R. P., Ruvio, A. A., & Xie, C. (2020). The material self. *International Journal of Research in Marketing*, 37(4), 661-677.
- Bai, F., Ho, G. C. C., & Yan, J. (2020). Does virtue lead to status? Testing the moral virtue theory of status attainment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118(3), 501-531.
- Bock, D. E., Eastman, J. K., & Eastman, K. L. (2016). Encouraging Consumer Charitable Behavior: The Impact of Charitable Motivations, Gratitude, and Materialism. *Journal of Business Ethics*, 150(4), 1213-1228.
- Bradley, A., Lawrence, C., & Ferguson, E. (2018). Does observability affect prosociality? *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 285(1875), 20180116.
- Caprariello, P. A., & Reis, H. T. (2021). "This one's on me!": Differential well-being effects of self-centered and recipient-centered motives for spending money on others. *Motivation and Emotion*, 45(6), 705-727.
- Castelo, N., White, K., & Goode, M. R. (2021). Nature promotes self-transcendence and prosocial behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 76, 101639.
- Chacko, P. S., Prashar, S., & Ramanathan, H. N. (2018). Assessing the Relationship between Materialism and Conspicuous Consumption: Validation in the Indian Context. *Asian Academy of Management Journal*, 23(2), 143-159.
- Chen, W., & Liu, L. (2016). The effect of context on empathy. *Advances in Psychological Science*, 24(1), 91-100.

- Crocker, J., & Canevello, A. (2018). From Egosystem to Ecosystem: Motivations of the Self in a Social World. In (pp. 41-86).
- Ding, R., Zhou, H., Zhang, B., & Chen, X. (2016). Narcissism and adolescents' prosocial behaviors: The role of public and private situations. *Acta Psychologica Sinica*, 48(8), 981-988.
- Dittmar, H., & Isham, A. (2022). Materialistic value orientation and wellbeing. *Current Opinion in Psychology*, 46, 101337.
- Donnelly, G. E., Ksendzova, M., Howell, R. T., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2016). Buying to Blunt Negative Feelings: Materialistic Escape from the Self. *Review of General Psychology*, 20(3), 272-316.
- Gasiorowska, A., Chaplin, L. N., Zaleskiewicz, T., Wygrab, S., & Vohs, K. D. (2016). Money Cues Increase Agency and Decrease Prosociality Among Children: Early Signs of Market-Mode Behaviors. *Psychological Science*, 27(3), 331-344.
- Gidlöf, K., Lahm, E. S., Wallin, A., & Otterbring, T. (2021). Eco depletion: The impact of hunger on prosociality by means of environmentally friendly attitudes and behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102654.
- Gruenewisen, S., & Warneken, F. (2022). The development of prosocial behavior-from sympathy to strategy. *Current Opinion in Psychology*, 43, 323-328.
- Hardy, C. L., & Van Vugt, M. (2006). Nice guys finish first: the competitive altruism hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32(10), 1402-1413.
- Hausser, J. A., Stahlecker, C., Mojzisch, A., Leder, J., Van Lange, P. A. M., & Faber, N. S. (2019). Acute hunger does not always undermine prosociality. *Nat Commun*, 10(1), 4733.
- Inesi, M. E., & Rios, K. (2023). How prosocial actors use power hierarchies to build moral reputation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 106, 104441.
- Knight, G. P., Carlo, G., Mahrer, N. E., & Davis, A. N. (2016). The Socialization of Culturally Related Values and Prosocial Tendencies Among Mexican-American Adolescents. *Child Development*, 87(6), 1758-1771.
- Kraus, M. W., & Callaghan, B. (2016). Social Class and Prosocial Behavior. *Social Psychological and Personality Science*, 7(8), 769-777.
- Lee, M., Bae, J., & Koo, D.-M. (2020). The effect of materialism on conspicuous vs inconspicuous luxury consumption: focused on need for uniqueness, self-monitoring and self-construal. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(3), 869-887.
- Rhoads, S. A., Cutler, J., & Marsh, A. A. (2021). A feature-based network analysis and fMRI meta-analysis reveal three distinct types of prosocial decisions. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 16(12), 1214-1233.
- Shek, D. T. L., Leung, K. H., Dou, D., & Zhu, X. (2022). Impact of Family Functioning on Adolescent Materialism and Egocentrism in Mainland China: Positive Youth Development Attributes as a Mediator. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 11038.
- Shrum, L. J., Lowrey, T. M., Pandelaere, M., Ruvio, A. A., Gentina, E., Furchheim, P., . . . Steinfeld, L. (2014). Materialism: the good, the bad, and the ugly. *Journal of Marketing Management*, 30(17-18), 1858-1881.
- Shrum, L. J., Wong, N., Arif, F., Chugani, S. K., Gunz, A., Lowrey, T. M., . . . Sundie, J. (2013). Reconceptualizing materialism as identity goal pursuits: Functions, processes, and consequences. *Journal of Business Research*, 66(8), 1179-1185.
- Teng, F., Chen, Z., Poon, K.-T., Zhang, D., & Jiang, Y. (2016). Money and relationships: When and why thinking about money leads people to approach others. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 137, 58-70.
- Tuominen, J., Rantala, E., Reinikainen, H., Luoma-aho, V., & Wilska, T.-A. (2022). The brighter side of materialism: Managing impressions on social media for higher social capital. *Poetics*, 92, 101651.
- Vesely, S., Klöckner, C. A., & Brick, C. (2020). Pro-environmental behavior as a signal of cooperativeness: Evidence from a social dilemma experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 67, 101362.
- Wang, J., & Dai, B. (2020). The pursuit of fame at the expense of profit: The influence of power motive and social presence on prosocial behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 52(1), 55-65.
- Wang, X., Chen, Z., E, G. K., & Chen, H. (2021). Money and flexible generosity. *British Journal of Social Psychology*, 60(4), 1262-1278.
- Wang, X., & Krumhuber, E. G. (2017). The love of money results in objectification. *British Journal of Social Psychology*, 56(2), 354-372.
- Yang, Z., Fu, X., Yu, X., & Lv, Y. (2018). Longitudinal relations between adolescents' materialism and prosocial behavior toward family, friends, and strangers. *Journal of Adolescence*, 62, 162-170.
- Yao, Q., Wu, Z., Zhang, C., & Fu, G. (2020). Effect of power on conspicuous prosocial behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 52(12), 1421-1435.

## 审稿专家 2:

**意见 1:** 本文分三个研究来探究社会情境在物质主义影响亲社会行为中的调节作用。研究一

通过测量的方法探究了物质主义与亲社会行为倾向之间的关系。研究发现，物质主义与亲社会行为倾向呈负相关，且与匿名亲社会倾向呈负相关。这一研究与哪些前人研究的结果一致，哪些前人研究的结果不一致，需要具体分析说明，且要分析说明原因。

**回应：**非常感谢审稿人的问题。我们在修改稿进行了补充说明，请见文中第 4 页：

研究 1 发现物质主义与总体亲社会倾向呈显著负相关，且与匿名亲社会倾向也呈显著负相关，这与部分前人研究结果一致，即高物质主义具有低亲社会行为（常保瑞等，2022; Leyva, 2018）；但也与部分前人研究结果不一致，即物质主义可以作为亲社会行为的驱动力（Ryoo et al., 2024）。这可能与高物质主义者的亲社会动机为利己动机有关。利己动机通常与利他动机相互冲突，故高物质主义者的总体或匿名亲社会倾向较低。但若亲社会行为能满足高物质主义者的利己需求，利己动机也可促进亲社会行为（Weiss et al., 2022）。鉴于社会认可可是高物质主义者的主要动机之一（Gurel-Atay et al., 2020），研究 2 将操纵公开和匿名的社会情境，继续探讨情境在物质主义与亲社会行为之间关系中的作用。

**意见 2：**研究一为研究二和三的设计提供了什么逻辑基础，当前的研究是缺少必要的研究说明的。因为研究一探究的是物质主义与亲社会倾向之间的关系，而研究二和三均探究的是物质主义与亲社会行为之间的关系。研究需要补充说明在本研究中亲社会行为倾向与亲社会行为之间是什么关系？否则从研究一当前的研究结果来看，无法为研究二的假设提出提供基础。

**回应：**非常感谢审稿专家的提醒。我们在修改稿进行了补充说明，请见文中第 2 页。

行为倾向是态度的心理成分之一，鉴于亲社会态度和亲社会行为之间的关系存在一致（Castelo et al., 2021）和不一致（Gidlöf et al., 2021）两种情况，研究 2 和 3 将通过独裁者游戏范式和公共物品博弈任务测量被试的亲社会行为，进一步考察社会情境在物质主义与亲社会行为关系中的作用。

**意见 3：**从另外一个角度来说，研究二和三与研究一的结论当前来看是矛盾的。研究一发现，物质主义与匿名亲社会行为倾向呈负相关而与公开亲社会行为倾向无关。而研究二和三发现，物质主义对公开情境的亲社会行为具有积极影响，所以如何统一结论之间的矛盾需要作者三思而后行。

**回应：**非常感谢审稿专家的问题，原文中表述不够清晰，根据专家的意见，重新表述了研究结果，请见文中第 6 页和第 8 页。

从数据结果可知，高物质主义者在匿名情境中亲社会行为显著低于低物质主义者，这与研究一的发现（物质主义与匿名亲社会行为倾向呈负相关）是一致的。此外，高物质主义者在公开情境中的亲社会行为与低物质主义者无显著差异，这与研究一的发现（物质主义与公开亲社会行为倾向无关）也是一致的。因此，三个研究结果并不矛盾。

具体分析结果如下：

研究二的简单效应分析表明：公开情境中高物质主义组 ( $M = 45.81$ ,  $SD = 7.52$ ) 的亲社会公平行为与低物质主义组 ( $M = 46.43$ ,  $SD = 8.54$ ) 无显著差异,  $F(1, 156) = .05$ ,  $p = .832$ ；匿名情境中高物质主义组 ( $M = 33.63$ ,  $SD = 17.04$ ) 的亲社会公平行为显著低于低物质主义组 ( $M = 43.55$ ,  $SD = 16.59$ ),  $F(1, 156) = 11.27$ ,  $p = .001$ ,  $\eta^2_p = .07$ ,  $90\%CI [.018, .138]$ 。高物质主义组公开情境中 ( $M = 45.81$ ,  $SD = 7.52$ ) 的亲社会公平行为显著高于匿名情境 ( $M = 33.63$ ,  $SD = 17.04$ ),  $F(1, 156) = 18.83$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .11$ ,  $90\%CI [.042, .187]$ ；低物质主义组公开情境中 ( $M = 46.43$ ,  $SD = 8.54$ ) 的亲社会公平行为和匿名情境 ( $M = 43.55$ ,  $SD = 16.59$ ) 无显著差异,  $F(1, 156) = .88$ ,  $p = .348$ 。

研究三的简单效应分析表明：公开情境中物质主义启动组 ( $M = 54.11$ ,  $SD = 24.97$ ) 的亲社会合作行为与控制组 ( $M = 54.00$ ,  $SD = 25.11$ ) 无显著差异,  $F(1, 141) = .00$ ,  $p = .985$ ；匿名情境中物质主义启动组 ( $M = 31.97$ ,  $SD = 18.51$ ) 的亲社会合作行为显著低于控制组 ( $M = 47.83$ ,  $SD = 24.01$ ),  $F(1, 141) = 8.34$ ,  $p = .004$ ,  $\eta^2_p = .06$ ,  $90\%CI [.010, .127]$ 。物质主义启动组公开情境中 ( $M = 54.11$ ,  $SD = 24.97$ ) 的亲社会合作行为显著高于匿名情境 ( $M = 31.97$ ,  $SD = 18.51$ ),  $F(1, 141) = 16.94$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .11$ ,  $90\%CI [.039, .191]$ ；控制组公开情境中 ( $M = 54.00$ ,  $SD = 25.11$ ) 的亲社会合作行为和匿名情境 ( $M = 47.83$ ,  $SD = 24.01$ ) 无显著差异,  $F(1, 141) = 1.23$ ,  $p = .269$ 。

综合三个研究的结果，社会情境调节物质主义与亲社会行为的关系：在匿名情境中，相比于低物质主义者，高物质主义者亲社会行为显著更少；在公开情境中，高物质主义者的亲社会行为上升且与低物质主义者没有显著差异。公开情境消除了物质主义对亲社会行为的负面影响，促使高物质主义者做出更多的亲社会行为。关于“物质主义对公开情境的亲社会行为具有积极影响”相关的描述不妥当，我们在修改稿中进行了修改，将原稿第2页中“已有研究发现物质主义既可能增加亲社会行为，也可能减少亲社会行为”改为“已有研究发现高物质主义者既表现出低亲社会行为，也表现出高亲社会行为”，以及将原稿第9页中“物质主义促进公开的亲社会行为与亲社会行为的双动机驱动有关”改为“然而，并非所有的亲社会行为都由亲社会价值观或利他动机驱动，利己动机也可以驱动亲社会行为。”



## 参考文献

常保瑞, 林培钿, 黄江喜, 方建东. (2022). 社会排斥与亲社会行为的关系:物质主义价值观与未来取向的作用. *心理与行为研究*, 20(4), 556-562.

Castelo, N., White, K., & Goode, M. R. (2021). Nature promotes self-transcendence and prosocial behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 76, 101639.

Gidlöf, K., Lahm, E. S., Wallin, A., & Otterbring, T. (2021). Eco depletion: The impact of hunger on prosociality by means of environmentally friendly attitudes and behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62, 102654.

Gurel-Atay, E., Sirgy, M. J., Webb, D., Ekici, A., Lee, D. J., & Kahle, L. R. (2020). What motivates people to be materialistic? Developing a measure of materialism motives. *Journal of Consumer Behaviour*, 20(3), 590-606.

Ryoo, Y., Kafiliveyjujeh, S., Lee, J. A., Kim, W., & Sung, Y. (2024). The impact of materialism and moral identity on post-neutralization behavior in social media environmental campaigns. *International Journal of Advertising*, 43(3), 434-464.

Weiss, M., Iotzov, V., Zhou, Y., & Hein, G. (2022). The bright and dark sides of egoism. *Front Psychiatry*, 13, 1054065.

再次感谢审稿专家提出的所有宝贵的意见和建议!

## 论文修改说明

### (第二次)

**意见 1:** 请对 3 个实验进行跨实验数据分析, 用统计说明三个实验效应的异同, 并阐明 3 个实验之间的逻辑关系。

**回应:** 非常感谢审稿专家的建议。按照专家建议, 我们采用 Comprehensive Meta-Analysis Version 3 (CMA 3.3) 对 3 个研究进行了跨实验数据元分析 (如图 1 所示)。首先, 将三个研究中高、低物质主义组的被试量、公开亲社会行为得分均值与标准差纳入元分析, 通过固定效应模型计算的综合效应估计值为 .10, 其 95%的置信区间为 [-.059, .259],  $p = .216$ 。这说明, 物质主义对公开亲社会行为影响不显著。随后, 将三个研究中高、低物质主义组的被试量、匿名亲社会行为得分均值与标准差纳入元分析, 通过固定效应模型计算的综合效应估计值为 -.35, 其 95%的置信区间为 [-.511, -.189],  $p < .001$ 。这说明, 物质主义对匿名亲社会行为有显著的负向预测作用。三个研究均与元分析得出的结论一致。这部分内容已补充进修改稿中, 请见文中第 9-10 页。

三个研究的逻辑关系为: 研究 1 使用问卷法初步探索物质主义、亲社会倾向与社会情境三者之间的关系, 为后续实验研究奠定基础; 研究 2 使用公平行为作为亲社会行为的指标, 考察物质主义与亲社会行为的因果关系, 以及社会情境在其中的作用; 研究 3 更换亲社会行为指标 (合作行为), 重复验证社会情境在物质主义与亲社会行为关系中的作用。

研究 1 通过问卷法初步考察物质主义与自我报告的公开和匿名亲社会倾向的关系, 为实验考察物质主义、亲社会行为与社会情境三者之间的关系进行探索。研究 2 和 3 使用不同的

亲社会行为指标，考察物质主义与亲社会行为的因果关系，以及社会情境在其中的作用。研究 2 操纵社会情境，采用独裁者游戏测量亲社会行为，以公平行为（分配给对方的金额）作为亲社会行为的指标，考察社会情境对物质主义和亲社会行为关系的影响。研究 3 启动物质主义，并操纵社会情境，用公共物品博弈任务测量亲社会行为，以合作行为（捐给公共账户里的代币数）作为亲社会行为的指标，重复验证社会情境对物质主义和亲社会行为关系的影响。

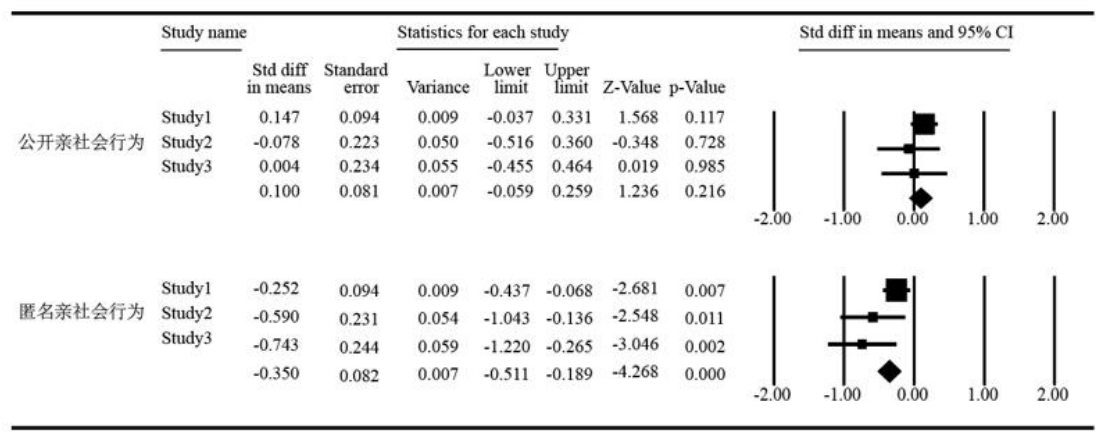


图 1 物质主义和公开/匿名亲社会行为的元分析森林图

**意见 2:** 请为实验 1 补充结果图。另外，请阐明该实验为何进行性别差异分析，而后面 2 个实验没有。由于篇幅限制，考虑性别差异结果是否需要在正文大篇幅论述。

**回应:** 非常感谢审稿专家的建议。我们在修改稿中补充了研究 1 物质主义在公开、匿名亲社会倾向上的差异比较的结果图，请见文中第 4 页：

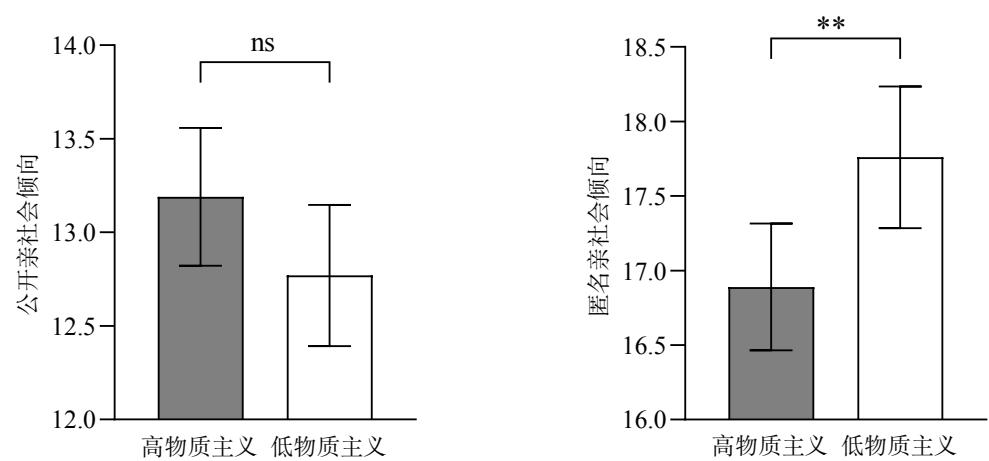


图 2 物质主义在公开、匿名亲社会倾向上的差异比较

(误差线表示 95%置信区间， \*\* $p < .01$ )

此外，研究 1 进行性别差异分析是由于已有研究发现公开/匿名的亲社会倾向与某些变

量之间的关系存在一定性别差异。例如，对男性而言，自恋与公开的亲社会倾向之间存在正相关，与匿名的亲社会倾向之间不存在相关；而女性的自恋与公开、匿名的亲社会倾向之间均不存在显著相关（Ding et al., 2016）。对男性而言，孤独感与公开、匿名的亲社会倾向均不存在显著相关，而对女性而言，孤独感与公开的亲社会倾向之间存在正相关，与匿名的亲社会倾向之间存在负相关（Huang et al., 2016）。故研究 1 对物质主义和两种亲社会倾向之间的关系进行了性别分析，发现物质主义与两种亲社会倾向之间不存在性别特异性的相关模式。故研究 2 和 3 没有再继续分析性别差异。不过，确实如专家所言，由于篇幅有限，考虑到“物质主义与两种亲社会倾向关系的性别差异分析”比分开进行的“物质主义的性别差异分析”以及“两种亲社会倾向的性别分析”更为重要，可以只保留前者，删除后面两个部分。已在修改稿中进行了删除，请见文中第 4 页。

**意见 3：**实验被试量预估时，效应量不应直接设为中等，而应该根据预实验或者前人采用相同范式的文献确定，过高的效应量设置，将会导致被试数预估过少。

**回应：**非常感谢审稿专家的建议。使用 G\*Power 3.1 (Faul et al., 2007) 计算样本量，以相同研究范式文献的平均效应量  $f = 0.26$  (Wang & Dai, 2020) 为本研究的效应量估计，根据研究设计，达到 .80 的统计检验力 ( $\alpha = .05$ ) 需要至少 115 名被试。相应表述已在修改稿中修改，请见文中第 5 页和第 7 页。

**意见 4：**请作者邀请同行进行批判性阅读，进一步完善文字的流畅性和写作的规范性。

**回应：**非常感谢审稿专家的建议。已邀请了同行进行批判性阅读，进一步完善了文字的流畅性和写作的规范性。

## 参考文献

- Ding, R., Zhou, H., Zhang, B., & Chen, X. (2016). Narcissism and adolescents' prosocial behaviors: The role of public and private situations. *Acta Psychologica Sinica*, 48(8), 981-988.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Huang, H., Liu, Y., & Liu, X. (2016). Does Loneliness Necessarily Lead to a Decrease in Prosocial Behavior? The Roles of Gender and Situation. *Frontiers in Psychology*, 7, 1388.
- Wang, J., & Dai, B. (2020). The pursuit of fame at the expense of profit: The influence of power motive and social presence on prosocial behavior. *Acta Psychologica Sinica*, 52(1), 55-65.

## 论文修改说明

## (第三次)

### 修改意见:

- (1) 请再次认真仔细的核对您的文章中的文字、英文摘要和图表。
- (2) 请注意小数点前面的 0, 以及 p 值 (报大于, 或小于...) 等的报告方法。
- (3) 请根据《心理科学》投稿指南的要求, 修改文稿格式, 自 2020 年起, 请使用 APA 第 7 版格式。
- (4) 请按照模板要求的格式, 在文中提供准确的中英文作者、单位和基金信息。
- (5) 长度尽量在 10000 字内 (含中英文摘要及参考文献), 请根据您的稿件的实际情况进行适当增删。

**回应:** 非常感谢老师的提醒, 现已根据修改要求对文章内容和格式逐一进行了检查和修改, 并补充了中英文作者、单位和基金信息, 文章字数为 9996 字 (含中英文摘要及参考文献)。