

# 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其作用机制

作者：李斌；朱钦；贺汝婉；李爱梅；卫海英

## 第一轮

非常感谢审稿专家和编委专家提出的宝贵修改意见，并给予本文修后再审的机会。专家们的建议对于全文逻辑梳理、内容升华和方法严谨方面有非常大的帮助与启示。我们认真阅读以及采纳了审稿专家及编委专家的建议，并根据这些意见进行了大量修改，务求可以进一步提高文章的质量，以达到《心理学报》的发表水平。以下是重大修改情况的总体说明：

1. 在问题提出与讨论部分增加了理论贡献的阐述，讨论、分析了与以往相关研究的区别与联系，重点凸显了本研究的理论创新与实践意义。
2. 在理论推演部分删减了恐惧管理理论内容，只是将其作为研究背景，重点以意义维持模型作为主要的理论基础对研究假设进行理论推导。
3. 补做了新实验，通过不同的死亡凸显启动材料以及不同的因变量测量方法，重复验证了假设，务求建立更干净的因果关系，增强结果的可靠性与有效性。
4. 对结果部分进行了重新整理，如更改了实验 1 与实验 2 的统计分析方法，并补充了控制变量情绪的数据分析。

具体的修改内容已在正文里用蓝色字体标明。接下来我们会针对审稿专家们的每个建议进行逐条回复说明。

### 审稿人 1 意见：

**整体意见：**《死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其作用机制》一文，通过三个实验较系统的探讨了死亡凸显对消费性体验偏好的影响问题。选题具有一定的创新性，研究内容具有一定的理论与应用价值。研究思路清晰，方法较得当。请对如下问题作进一步的完善：

**回应：**非常感谢评审专家对本文选题、理论意义、应用价值和论文写作的肯定！

**意见 1：**关于死亡凸显的启动材料：死亡凸显启动任务非常重要，实验一运用的是想象自己得了无法治愈的“传染病”，这个想象的主题的出处是哪里？是否考虑过除了“无法治愈”这个特性外，“传染性”也会对人造成影响？因为可能会传染，所以会少社会接触，体验性消费中会带来相对较多的社会性接触的机会，于是会更倾向于体验性消费，而不仅仅是死亡凸显启动所引起的。

**回应：**感谢审稿专家的建设性意见，这也促进了我们更深层次的思考。原实验 1 中对于死亡凸显的操纵材料参考了 Fritzsche 和 Jonas(2008)和柳武妹等(2014)的实验范式。正如专家提到，疾病的“传染特性”可能会对消费者行为决策产生潜在影响，如会减少社会接触，消费者可能会出于补偿效应而更倾向体验性消费。为了进一步排除“传染性”可能导致的潜在影响，建立更纯粹的因果关系解释，我们补充了新的“实验 1b”，将原“实验 1”作为“实验 1a”。具体而言：

(1) 在死亡凸显的启动上, 参考了死亡凸显的经典启动材料(王鹏 等, 2020; Fritzsche et al., 2008; McGregor, et al., 1998), 通过让被试想象自己死亡后的相关情境和感受来启动死亡凸显, 非死亡凸显组的被试则是想象自己牙疼的相关感受。

(2) 在因变量的测量上, 参考了 Chan 和 Mogilner (2017)以及 Yang 等(2020)的实验设计, 把原来的两种不同产品间的二分变量的迫选法更改为对同一产品的不同属性(实物性消费或体验性消费)进行描述后的选择偏向程度进行测量, 这样可以更敏感地测量出消费者的体验性消费偏好程度。具体而言, 我们向被试呈现两款相同外形的相机(如图 1 所示)。相机 A 是强调“物美价廉, 携带方便”的实物性产品, 相机 B 是强调“精彩瞬间, 永恒画面”的体验性产品, 除文字描述外两种相机的外观完全相同。被试需要在 9 点计分的李克特量表上对自己的偏好程度进行打分: “1 = 相机 A (物美价廉); 9 = 相机 B (精彩瞬间)”, 得分越高代表消费选择越偏向体验性消费(Chan & Mogilner, 2017; Yang et al., 2020)。此外, 还分别询问了被试对两个相机的购买意愿以及其带来的意义感是多少。



图 1 实验 1b 消费选择任务图例

(3) 对 252 名有效样本的结果进行分析, 结果发现, 死亡凸显组的体验性消费选择偏好显著高于非死亡凸显组( $t_{(250)} = 3.13, p = 0.002, d = 0.33$ )。进一步分析发现, 死亡凸显组和非死亡凸显组在实物性产品(相机 A)上的购买意愿不存在显著差异( $t_{(250)} = -1.03, p = 0.31$ ); 而死亡凸显组对体验性产品(相机 B)的购买意愿显著高于非死亡凸显组( $t_{(250)} = 2.07, p = 0.04, d = 0.26$ )。这些结果都表明死亡凸显会增加消费者对体验性消费的选择偏好。

(4) 实验 1b 不仅重复验证了实验 1a 的结果, 同时也通过不同研究范式建立了更干净的因果关系, 进一步说明了死亡凸显才是导致人们对体验性消费产生更大的选择偏好的主要原因, 排除了实验 1a 中疫病传染性可能导致消费者更倾向体验性消费的潜在解释。

**意见 2:** 关于非死亡凸显组的实验材料: 死亡凸显非死亡凸显组一般会选择一个负性的情境, 比如牙疼。实验三非死亡凸显组所运用的实验材料是关于旅游的主题, 为什么选择这一主题? 这个主题与死亡的主题的可比性怎么样? 是否有相关的数据来说明两者仅存在死亡意识问题上的差异。

**回应:** 感谢审稿专家严谨的意见。实验三参考了 Cui 等(2020)与 Hu 等(2020)研究中的死亡凸显操纵方法: 实验组的阅读材料涉及疫情之下全球累计确诊人数、累计死亡人数、未来死亡发展趋势分析等内容; 而非死亡凸显组的阅读材料含疫情之下全球旅游业和国内旅游业的损失、以及对未来旅游业受损的趋势分析等内容。两则阅读材料均与疫情相关且均描述了疫情所带来的负面影响, 均会引发消费者关于死亡的思考。死亡凸显组通过强调疫情导致的死亡人数来进一步启动高死亡意识, 非死亡凸显组则是通过描述疫情下的旅游业情况作为低死

亡意识的控制组。

为了进一步说明两组材料的有效性,我们对启动后的死亡意识与情绪感受进行了补充分析,实验数据结果显示,死亡凸显组引发的死亡的思考显著多于非死亡凸显组( $t_{(164)} = -3.00, p = 0.003, d = 0.46$ ),但两组被试在情绪感受上并没有显著差异( $t_{(164)} = 0.556, p = 0.579, d = 0.07$ )。由此可以说明死亡凸显启动材料是有效的,新冠疫情对旅游业的重创与死亡主题具有一定的可比性。

此外,Hu 等(2020)年的研究在谷歌学术上显示已经被引用 60 余次,也侧面说明了学者对此启动范式及其相关结果的可靠性的一定认可,它们可以作为新冠疫情背景下的一种新的有效的死亡凸显启动材料。

#### 参考文献:

- Cui, Y. X., Zhou, X., Zu, C., Zhai, H. K., Bai, B. R., Xu, Y. M., & Li, D. (2020). Benevolent creativity buffers anxiety aroused by mortality salience: Terror management in covid-19 pandemic. *Frontiers in Psychology, 11*, 3705. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.601027>
- Hu, J., He, W., & Zhou, K. (2020). The mind, the heart, and the leader in times of crisis: How and when COVID-19-triggered mortality salience relates to state anxiety, job engagement, and prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology, 105*(11), 1218–1233.

**意见 3:** 关于分心任务及其材料: 请交待清楚分心任务的必要性及本研究所设计的分心实验材料的来源。

**回应:** 感谢审稿专家的悉心指出。已在正文中的第 6 页中“实验程序与实验材料”部分补充说明了分心任务的必要性及相关实验材料的来源。具体如下:

“**延迟分心任务:** 设置延迟分心任务是死亡凸显范式的经典做法(Greenberg et al, 1994; 2003), 主要目的是屏蔽死亡凸显带来了短暂的情绪反应, 同时通过增加被试的认知负荷, 使得被试关于死亡的思考处于非意识状态, 从而达到考察死亡意识启动的远端效应的效果(王鹏 等, 2019)。本研究采用的是郭娟(2003)的“数字三角”任务: 共有两个三角形, 每个三角形的每条边有三个圆圈, 被试需要将整数 1 - 6 分别填入每个三角形的 6 个圆圈中, 使第一个三角形每边圆圈里的数字之和为 9, 使另一个三角形每边圆圈里的数字之和为 10。限时 5 分钟, 时间一到立即停止并进入下一步骤。”

#### 参考文献:

- Greenberg, J., Martens, A., Jonas, E., Eisenstadt, D., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2003). Psychological defense in anticipation of anxiety: Eliminating the potential for anxiety eliminates the effect of mortality salience on world view defense. *Psychological Science, 14*, 516–519.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & Breus, M. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(4), 627–637.
- 郭娟. (2003). 缓冲死亡焦虑的自尊机制的初步研究. 硕士学位论文. 东北师范大学, 东北.
- 王鹏, 王晓田, 高娟, 黎夏岚, 徐静. (2019). 适应性时间管理: 死亡意识对时间知觉和跨期决策的影响. *心理学报, 51*(12), 1341–1350.

**意见 4:** 关于统计方法: 本研究前两个实验均运用了三对消费选择的结果做为因变量, 数据转换后最大的结果也只是 3, 但这个结果不是连续型变量, 运用 t 检验不太合适, 请采用恰

当的统计方法。

**回应：** 感谢审稿专家严谨而专业的指导意见。在修改稿中，我们对因变量的计算方式进行了修改，分别计算两类消费选择比例并进行卡方检验，分析他们的消费选择偏好是否存在显著性差异，结果与之前结论一致，死亡凸显导致消费者选择实物性消费的比例变少了，选择体验性消费的比例增加了。同时进一步进行了 logistics 回归分析，发现死亡凸显可以显著预测消费者的体验性消费倾向。两种检验方法都表明死亡凸显会让消费者更加倾向于进行体验性消费。具体如下：

“在实验 1a 中，死亡凸显组与非死亡凸显组的消费选择偏好存在显著差异， $\chi^2_{(1)} = 11.31$ ， $p = 0.001$ 。进一步分析发现，在非死亡凸显情境下，选择实物性消费的比例(66.2%)显著高于体验性消费的选择比例(33.8%)；而在死亡凸显情境下，选择实物性消费的比例(50.0%)和体验性消费的比例(50.0%)无显著性差异。这说明死亡凸显下个体的消费选择偏好发生了改变，死亡凸显导致消费者选择实物性消费的比例变少了，选择体验性消费的比例增加了，即死亡凸显让消费者更加倾向于进行体验性消费。进一步以死亡凸显作为自变量，以被试的消费选择偏向（实物性消费编码为 0，体验性消费编码为 1）作为因变量进行多元有序 logistics 回归分析，结果发现，死亡凸显对体验性消费选择偏好的有显著预测作用， $B = 0.97$ ， $SE = 0.34$ ， $Wald\chi^2 = 8.34$ ， $p = 0.004$ 。这表明死亡凸显会促进人们的体验性消费偏好。基于此，假设 1 得到了支持。”

“在实验 2 中，死亡凸显组与非死亡凸显组的消费选择偏好也存在显著差异， $\chi^2_{(1)} = 11.31$ ， $p = 0.003$ 。进一步分析发现，在非死亡凸显情境下进行实物性消费的比例(65.8%)显著高于体验性消费(34.2%)；而在死亡凸显情境下实物性消费的比例(54.4%)与体验性消费(45.6%)的比例无显著性差异。进一步以死亡凸显作为自变量，以被试的消费选择偏向（实物性消费编码为 0，体验性消费编码为 1）作为因变量进行多元有序 logistics 回归分析，结果发现，死亡凸显对体验性消费选择偏好的有显著预测作用， $B = 0.97$ ， $SE = 0.27$ ， $Wald\chi^2 = 12.72$ ， $p < 0.001$ 。这表明死亡凸显会促进人们的体验性消费偏好。这再次说明个体的消费选择偏好在死亡凸显情境下发展了转变，死亡凸显增加了消费者对体验性消费的选择偏好。因此假设 1 再次得到了支持。”

**意见 5：** 关于控制变量的检测：情绪是死亡凸显研究中非常重要的控制变量，但本研究仅在实验一进行了测量，实验二与实验三并没有，如果测量了请补充数据，如果没有测量请交待清楚为什么？

**回应：** 感谢审稿专家的意见。正如专家所言，情绪尤其是负面情绪是死亡凸显相关研究的重要额外变量，需要进行控制。我们在所有实验中都对情绪都进行了测量，现已补充这方面的数据分析。结果发现，实验 3 的情绪没有显著性差异，虽然实验 2 的负面情绪存在一定的显著性差异，但整体水平都较低( $M_{死亡凸显} = 2.82$ ， $SD = 1.43$ ， $M_{非死亡凸显} = 1.59$ ， $SD = 0.81$ ， $t_{(217)} = -10.566$ ， $p < 0.001$ ， $d = 0.17$ )。这表明死亡凸显比非死亡凸显组的确引起了更多一点的即时负面情绪，但随后的分心任务可以起到很好的屏蔽作用(Greenberg et al, 1994; 2003; 柳武妹等, 2014; 王鹏 等, 2019)。为了进一步排除情绪的额外影响，我们还对情绪与因变量的相关进行了分析，发现相关不显著， $r = 0.067$ ， $p = 0.321$ 。此外，我们还参考了 Schindler 等(2019)的做法，把情绪作为中介变量和调节变量分析其对因变量的影响，结果发现都不显著。最后，我们在后面的分析中都将情绪作为控制变量进行分析，结果并没有太大的变化，实验假设仍然成立。基于此，我们可以排除情绪作为死亡凸显影响体验性消费偏好的备择解释。具体如下：

实验 2：“控制变量的检验。对被试的消极情绪得分进行独立样本  $t$  检验发现：死亡凸显

组报告的消极情绪( $M = 2.82, SD = 1.43$ )显著高于非死亡突显组( $M = 1.59, SD = 0.81$ ),  $t_{(217)} = -10.566, p < 0.001, d = 0.17$ )。这说明死亡凸显引发了被试短暂的即时情绪反应,但整体得分较低。虽然分心任务已经起到了很好的屏蔽作用(Greenberg et al, 1994; 2003; 柳武妹 等, 2014; 王鹏 等, 2019)。为了进一步排除情绪可能产生的干扰作用,对情绪与因变量的相关进行了分析,发现相关不显著,  $r = 0.067, p = 0.321$ 。此外,还参考 Schindler 等(2019)的做法,将消极情绪作为中介变量进一步分析,发现情绪的中介作用不显著,95%的置信区间为  $[-0.256, 0.108]$ , 包含 0。此外,消极情绪对死亡凸显与体验性消费偏好之间的调节作用也不成立,95%CI  $[-0.011, 0.196]$ , 包含 0。为了完全避免情绪产生的额外潜在影响,在后续数据分析中都将消极情绪加入控制变量进行分析。”

#### 参考文献:

- 柳武妹, 王海忠, 何浏. (2014). 人之将尽, 消费国货? 死亡信息的暴露增加国货选择的现象, 中介和边界条件解析. *心理学报*, 46(11), 1748–1759.
- 王鹏, 王晓田, 高娟, 黎夏岚, 徐静. (2019). 适应性时间管理: 死亡意识对时间知觉和跨期决策的影响. *心理学报*, 51(12), 1341–1350.
- Greenberg, J., Martens, A., Jonas, E., Eisenstadt, D., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2003). Psychological defense in anticipation of anxiety: Eliminating the potential for anxiety eliminates the effect of mortality salience on world view defense. *Psychological Science*, 14, 516–519.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & Breus, M. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(4), 627–637.
- Schindler, S., Reinhard, M. A., Dobiosch, S., Steffan-Fauseweh, I., Özdemir, G., & Greenberg, J. (2019). The attenuating effect of mortality salience on dishonest behavior. *Motivation and Emotion*, 43(1), 52–62.

**意见 6:** 关于研究结果: 实验三强调死亡凸显组的体验性消费显著高于非死亡凸显组。但实验三死亡凸显组消费选择偏好结果的平均值是 4.61, 在 9 点量表中, 这个值也是偏向于实物性消费的。那也就是说, 实验三并没有说明死亡凸显让人更倾向于体验性消费。请对此进行分析。

**回应:** 感谢审稿专家的意见。本研究的目的在于探索死亡凸显是否能够影响消费者的体验性消费倾向及其心理机制。实验 3 参考了 Yang 等(2020)的研究, 直接将消费者的体验性消费偏好作为一个连续变量进行测量, 得分越高, 其体验性消费偏好越强, 得分越低, 体验性消费偏好越弱。因此, 只需要比较死亡凸显与非死亡凸显的体验性消费偏好得分是否存在差异, 就能说明死亡凸显是否改变了消费者的体验性消费偏好。结果发现, 两组被试的体验性消费倾向得分存在显著性差异, 与非死亡凸显组相比, 死亡凸显组被试的体验性消费倾向得分显著更高( $F_{(1, 158)} = 6.16, p = 0.014, \eta^2 = 0.037$ )。这就说明死亡凸显情境下, 被试的消费行为发生了转变, 其体验性消费偏好增加了。后面的回归分析也发现死亡凸显可以显著正向预测消费者的体验性消费偏好。基于此, 可以认为假设 1“死亡凸显会提高消费者体验性消费选择偏好”在实验 3 中再次得到了验证和支持。

当然, 正如专家指出, 不管是死亡凸显组或非死亡凸显组, 两组被试的体验性消费偏好得分都不是很高。这说明整体而言, 消费者还是更偏向实物性消费而不是体验性消费。这也符合常理, 因为体验性消费更多的是一种精神层面的需求满足, 而实物性消费则包含更多的物质层面的需求满足, 日常生活中人们会进行更多的实物性消费(Weingarten & Goodman, 2021)。特别在当前疫情背景下, 消费者的需求和购买行为也发生了根本性的变化(Sheth, 2020), 为了将感染风险降到最低, 消费者会尽可能增加社交距离、减少不必要的购买, 并

呈现出囤积必需品的行为倾向(Kim et al., 2021)。相较于实物性消费, 体验性消费本身具有一定的社交性(Van Boven & Gilovich, 2003), 疫情期间的防控措施也在一定程度上限制了消费者的体验性消费。因此, 从总体上来看, 消费者在疫情期间的体验性消费倾向是偏低的。但我们的研究发现, 在死亡凸显下, 消费者的生命意义感会降低, 导致消费者更多地选择体验性消费来进行补偿。这也提醒我们, 在后疫情时代下, 消费者对体验性消费的需求反而可能上升了, 我们需要发展更多的多元化的体验性消费渠道来满足消费者的体验性消费需求。事实上, 在新冠病毒爆发期内, 许多公司已经将他们的体验产品转移到网上(Chilkoti, 2020), 如线上影院、在线演唱会、付费视频、在线教育、在线医疗、网络会议、云健身、云旅游、云K歌等等, 这些都是典型的线上体验性消费。这类体验性消费不仅可以满足消费者的需求, 同时也能有效避免感染新冠病毒的危险, 减弱对新冠病毒引发的死亡焦虑。未来可以针对此类线上体验性消费的影响因素、心理机制及体验效用展开更深入的研究。

参考文献:

Chilkoti, A. (2020). As home workouts rise during corona virus, gyms sweat. Available at <https://www.wsj.com/articles/as-home-workouts-rise-during-coronavirus-gyms-sweat-11588784616>.

Kim, J., Giroux, M., Kim, J. E., Choi, Y. K., Gonzalez-Jimenez, H., Lee, J. C., ... & Kim, S. S. (2021). The moderating role of childhood socioeconomic status on the impact of nudging on the perceived threat of coronavirus and stockpiling intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102362. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102362>

Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die?. *Journal of Business Research*, 117, 280–283.

Van Boven, L., & Gilovich, T. (2003). To do or to have? That is the question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(6), 1193–1202.

Yang, B., Yu, H., Wu, J., & Qi, D. (2020). To do or to have? Exploring the effects of social exclusion on experiential and material purchases. *Asian Journal of Social Psychology*, 23(3), 328–338.

Weingarten, E., & Goodman, J. K. (2021). Re-examining the experiential advantage in consumption: A meta-analysis and review. *Journal of Consumer Research*, 47(6), 855–877.

**意见 7:** 本文一直强调, 体验性消费会提高生命意义感, 死亡凸显后的消费者更倾向于通过体验性消费来补偿其生命意义感。是否体验性消费提高了生命意义感, 这只是一种推论, 是否可以用具体数据来支持。

**回应:** 感谢审稿专家的意见。为了验证体验性消费是否能够提高生命意义感, 我们在补做的“实验 1b”中收集了相关数据。具体而言, 在死亡凸显启动后, 通过测量消费者关于体验性消费与实物性消费的选择偏好、购买意愿以及其带来的生命意义感知来进行分析。结果表明, 与非死亡凸显组相比, 死亡凸显组不仅在体验性消费倾向得分显著更高 ( $t_{(250)} = 3.13, p = 0.002, d = 0.33$ ), 对体验性产品的购买意愿显著更高( $t_{(250)} = 2.07, p = 0.04, d = 0.26$ ), 同时在体验性消费的意义感知上也显著更高( $t_{(250)} = 2.27, p = 0.024, d = 0.29$ ); 但在实物性产品的购买意愿上两组被试不存在显著差异( $t_{(250)} = -1.03, p = 0.31$ ), 在实物性消费的意义感知上也无显著差异( $t_{(250)} = -0.79, p = 0.43$ )。这些结果表明了在死亡凸显情况下, 消费行为确实更有助于生命意义感的补偿和提升, 并且与实物性消费相比, 体验性消费更有助于生命意义感的提升。

.....



## 审稿人 2 意见：

**整体意见：**本文探讨了死亡凸显如何影响消费者对不同类型消费的偏好。在新冠疫情大流行的局面下，死亡凸显的影响是非常重要的研究话题。但是，本文存在一些问题，降低了它潜在的理论贡献和实践意义。下面我将分几块讨论本研究可以进行修改和完善的地方。

**回应：**非常感谢审稿专家对本文选题意义、理论价值与应用价值肯定！您具体且富有建设性的评审意见加深了我们对本研究更深层次的思考，并为文章的修改与完善指明了方向。

**意见 1：理论贡献：**死亡凸显如何影响消费者对不同类型消费的偏好是一个有现实意义和理论价值的话题，本文提出的研究假设和机制也有一定理论基础，实验设计总体流畅，但是研究的理论原创性值得商榷，例如 Shim(2017) 便讨论了类似的死亡凸显启动如何影响消费者体验性消费，本文与该研究的区别在哪里，并没有加以讨论。这大大削弱了本文的原创性贡献。

**回应：**感谢审稿专家的建设性意见。我们对 Shim 等(2017)这篇会议论文进行了精读与讨论，认为本研究与该研究的区别主要体现在以下 4 点：

1、理论视角的不同与拓展。Shim et al.(2017)只是单纯地从产品价值角度出发，认为死亡凸显下，消费者感知到体验性产品的价值更高，从而导致其购买意愿更高。其理论逻辑是：“死亡凸显下感知到（体验性）产品价值高，其购买意愿高”。本研究视角则是从意义维持模型出发，提出死亡凸显会对消费者的生命意义感造成损伤，因此消费者会通过消费方式进行补偿。由于体验性消费能带来更高的生命意义感，消费者会更倾向于选择体验性消费来提升其生命意义感。其理论逻辑是：“死亡凸显→生命意义感降低→通过（体验性）消费寻求补偿→生命意义感提升”。本研究视角不仅更具有理论创新性，逻辑性更缜密，同时更符合现实情况，具有更好的实践意义。

2、内在机制的深化与挖掘。Shim(2017)只是提出并初步探讨了死亡凸显与不同消费类型购买意愿的关系，并没有对其中的心理机制及影响因素进行深入探讨。本研究则是以意义维持模型(Steger et al., 2006)为主要理论基础，更加深入地挖掘了其中的心理机制。我们认为死亡凸显后个体本身的意义系统会遭到破坏，转而寻求意义恢复，消费也常作为一种应对策略。相对于实物性消费而言，体验性消费正是个体恢复其受损的意义系统的更加有效的一种方式。基于此，本研究中提出死亡凸显影响消费者的消费决策的心理机制，是因为死亡凸显导致了消费者的生命意义感降低，从而影响了消费者消费决策，使其更偏好体验性消费而不是实物性消费，因为体验性消费比实物性消费更能带来生命意义感的提升。

再者，本研究还进一步对死亡凸显效应的边界条件进行了探索，研究结果表明高水平的社会支持能够有效缓冲死亡凸显对生命意义感的负面影响。因此，个体不必只单纯依靠体验性消费来得到生命意义感的补偿，还可以通过寻求高水平的社会支持来进行缓冲生命意义感的下降。同时这也为消费者面对死亡凸显产生的生命意义感威胁而提供了另一种的有效备选的应对策略。

3、实验范式的丰富与完善。在 Shim 等人的研究中，并没有严格按照死亡凸显的研究范式进行实验。如没有对死亡凸显后的死亡意识进行操纵性检验，没有做分心任务，且没有对情绪进行测量与控制，不能排除情绪的干预影响。本研究通过 4 个实验使用了不同的死亡凸显启动范式，并对死亡凸显是否启动死亡意识进行了操纵性检验，除了分心任务外，同时还对情绪进行了测量与控制，得到的结果更加具有可靠性。

此外，Shim 的研究中并没有对因变量进行严格的筛选与评定，更多的只是由被试自行列出实物性/体验性消费的例子并评价购买意向，因此消费类型的评判缺乏客观统一标准。

而本研究则根据消费类型的定义对因变量的材料进行了严格的筛选与评定，如首先通过访谈，获得代表性的不同消费类型的产品材料，其次通过前测进一步确定有效的消费类型分类，最后在每次正式实验中都对消费类型划分的有效性进行操纵性检验，这也进一步强化了本研究的信效度。因此，本研究通过不同的实验范式与测量材料反复验证了假设，结果更具有可靠性。

4、研究背景的变化与更新。Shim 等人的会议论文发表于 2017 年，而如今受到新冠肺炎疫情的影响，消费者的购买行为发生了极大的变化，其研究结论在如今的消费市场是否适用仍待检验。特别是在新冠肺炎疫情下出现的大量的死亡凸显信息，消费者的行为会由于新冠肺炎的传染性而发生改变吗？是否会因传染性反而降低了体验性消费的意愿？这些问题都极具研究价值，亟需探讨。此外，本研究在实验过程中，融合了新的时代背景，采用与新冠疫情相关的材料进行死亡凸显的操纵，发现即使是在面临新冠肺炎感染的威胁下，消费者仍然更倾向于选择体验性消费。此结果不仅增强了研究结果的信效度，同时也更具有时代性及实践意义。

总而言之，与 Shim 等(2017) 的会议论文相比较，本研究在意义维持理论模型基础上，不仅进一步拓宽了死亡凸显影响消费行为的研究视角，同时深化了死亡凸显影响消费选择偏好的心理机制，并丰富了相关的边界条件，最后还增强了其在后疫情时代下的实践意义。

修改稿在“问题提出”与“讨论”部分对本研究的理论贡献与实践意义进行了补充完善。

#### 参考文献：

Shim, Y., & White, K. (2017). Embracing experiential over material consumption: Thinking about death increases consumer preferences for experiences. *ACR North American Advances*, 45, 881–883.

**意见 2：**文章的理论推演还需推敲。作者在理论推演时分别从恐惧管理理论和意义维持模型出发，展示了两种理论推演，但并没有将两种理论推演融合起来。具体而言，提出主效应的时候用恐惧管理理论推演，提出中介效应的时候用意义维持模型推演，提出调节效应的时候用恐惧管理理论推演。总而言之，目前文章中展示出的两种理论推演显得割裂。我注意到论文在实证部分只验证了从意义维持模型出发推演的机制，即“生命意义感在死亡凸显与消费者体验性消费选择偏好之间起到中介作用”，因此我建议可以以意义维持模型作为主要理论框架进行推演。

此外，在推演过程中，论述的逻辑链条不够完整，引用的论文不够丰富。比如：在“在死亡信息威胁下选择自尊防御”部分，作者仅指出体验性产品更能够代表自我，没有说清楚为什么体验性产品能够提高消费者的自尊，从而能作为一种“自尊防御”。事实上，以往的相关文献在这方面有丰富的理论论证和实证结果。建议在本文的理论推演部分增加相关文献，修改论述，例如可以参考 Weingarten & Goodman (2021)这一综述中所提到的相关文章证据。

**回应：**感谢审稿专家的建议性意见。原稿在理论融合方面确实比较欠缺，我们同意专家的意见，并采纳了专家的建议进行修改完善。在修改稿中以意义维持模型为主要理论基础进行逻辑推导，同时增加了最新的相关文献作为支撑，见正文第 1~4 页。具体如下：

“本研究以意义维持模型为理论基础，进一步拓宽了死亡凸显影响消费行为的研究视角，更加深入地挖掘了其中的心理机制，并丰富了相关的边界条件。我们认为死亡凸显后个体本身的意义系统会遭到破坏，转而寻求意义恢复的方式，而体验性消费正是个体恢复其受损的意义系统的策略之一。结合新冠疫情的时代背景，通过 4 个实验研究，本文发现并验证了生命意义感在死亡凸显和体验性消费偏好之间起到的中介作用，社会支持在其中起到调节作用。



### 1.1 死亡凸显对体验性消费偏好影响及其中介机制

意义维持模型(meaning maintenance model)(Heine et al., 2006)认为,人们有一种寻找生命意义的内在动力,当个体现有的意义框架被破坏,即当意义受到威胁的时候,个体会自动尝试重新构建意义和恢复事物之间的关系。生命意义感(meaning of life)指的是个体领会、理解或看到他们人生意义的程度,并伴随他们知觉到自己生命目的、使命和首要目标的程度(Steger et al., 2006)。生命意义感对个体身心健康至关重要,它与焦虑、抑郁等消极情绪以及自杀意图等呈负相关(Marco et al., 2016; Shiah et al., 2015),与个体的自尊和整体幸福感呈正相关(Cohen & Cairns, 2012)。如果个体感到现有的意义框架受到实际或潜在的撕裂和破坏,他们会通过修复原有框架或重建新的框架来满足系统的稳定需求。换句话说,人们既可以通过重新解释或修改其现有关系来回应关系异常,也可以通过重申其他关系结构(即使这些结构与受到攻击的意义框架无关)来做出回应。这种重申被称之为流体代偿。

由于死亡代表着终结,对死亡的觉知会对一切意义和关系造成巨大的威胁和破坏。那么当对消费者进行死亡凸显时,其意义框架会由于遭到攻击而导致生命意义感的降低。为了恢复意义系统和框架,个体会采用各种防御措施对死亡威胁做出反应(Arndt et al., 2004; Pyszczynski et al., 2006)。根据意义维持模型,个体寻求的最重要的关系就是自我和外部世界之间的关系,对这些关系心理表征的感知崩溃会激发起个体重建意义框架的最强烈努力。由此可以推得,社会联系是个体生命意义感的主要来源之一(Hicks et al., 2010)。当人们思考死亡相关的问题时,其自我与其外部世界之间的关系就被打破,此时个体产生了加强与外部世界的联系的强烈愿望(Heine et al., 2006)。与实物性消费相比,体验性消费往往意味着更多的社会互动和接触,能够带来更多的人际互动,增强亲密关系(Bastos, 2020; Carter & Gilovich, 2012; Van Boven & Gilovich, 2003),更有利于促进社会联系(Caprarriello & Reis, 2013; Gilovich, Kumar & Jampol, 2015; Howell & Hill, 2009)。因此,死亡凸显后的个体更有可能通过体验性消费来加强其与外部世界的关系,修复受损的生命意义感。

此外,Heine 等(2006)指出当面临对自我的威胁,如自尊威胁,不确定感,人际排斥和死亡凸显时,人们会以高度相似的方式做出反应。这表明这些领域在很大程度上能够相互替代,人们可以利用一个领域的强化来代偿另一个领域意义框架受到的损害。例如,研究表明,面对死亡凸显带来的威胁,个体可以通过提高自尊来进行意义补偿(Harmon-Jones et al., 1996)。梳理过往文献可知,相对于实物性产品,体验性产品被认为是自我的有机组成部分,离消费者的自我认同中心更近、更加能够代表自我(Carter & Gilovich, 2012)。因此,与实物性消费相比,体验性消费在形成、定义和表现一个人的真实自我(true self)、增强自我认同和身份认同方面更为重要(Carter & Gilovich, 2012; Gilovich, Kumar & Jampol, 2015; Guevarra & Howell, 2015; Kim et al., 2016)。通过体验性消费,个体对独特性和自尊等身份动机的需求能够实现更高的满足(Moldes et al., 2019),因此体验性消费是提升个体自尊的重要手段(Weingarten & Goodman, 2021)。与此相反,实物性消费可能引起更多的社会比较(Gilovich, Kumar & Jampol, 2015),从而对个体的自我感知产生负面影响(Bastos & Brucks, 2017)。既然专注于物质财富可能会损害自尊(Fournier & Richins, 1991),当个体遭受死亡凸显后就更可能选择通过体验性消费而不是实物性消费来进行意义框架的恢复。综上所述,当个体经受死亡凸显后,出于恢复被破坏的生命意义感的需求,无论是采用直接回应还是流体代偿,个体都会更加倾向于增加体验性消费。

因此,提出假设:

H1: 死亡凸显会提高消费者体验性消费选择偏好。

H2: 生命意义感在死亡凸显与消费者体验性消费选择偏好之间起到中介作用。”

### 1.2 社会支持的调节作用

根据意义框架模型，人们能够从稳定的意义框架和关系框架中获得一种确定感，这种主观确定感使他们对自己充满信心。而当遭遇无法在关系结构中容纳的事件时，他们的意义感就会受到威胁。由于对死亡的焦虑和恐惧来源于人类的本能，死亡相关的信息不可避免的会对个体产生负面影响，导致个体与外部世界之间的关系遭到破坏。事实上，许多研究也证实了死亡焦虑会对个体的生命意义感、生活满意度和幸福感产生负面影响(Greenberg et al., 2003; Juhl & Routledge, 2016)，这是由于死亡相关的信息会对个体的存在产生威胁——死亡意味着一切生命意义都不复存在。因此，死亡凸显会对个体的生命意义感产生巨大破坏(Greenberg et al., 2003)。为了恢复受损的生命意义感和维持关系框架的稳定，人类会有意识或无意识的运用防御机制去抵抗、缓冲死亡凸显所带来的焦虑。社会支持是指个人感受和接收到的来自家庭、亲戚、朋友和社会其他方面的精神或物质关怀和帮助(Sarason et al., 1983)。过往研究发现，社会支持能够通过主效应模型和缓冲效应模型对个体产生影响(Cohen & Wills, 1985)。社会支持的主效应模型是指社会支持对于个体的身心健康是普遍有益的，因此个体收到的社会支持必然会对其产生积极作用(Zalta et al., 2021)。社会支持的缓冲效应模型是针对压力性事件而提出的，能够缓冲压力和威胁所带来的负面效应、保护个体免受伤害(Cohen & Wills, 1985)。据此可以推测，高水平的社会支持应当能够缓冲死亡凸显所带来的焦虑、恐惧等情绪，从而缓和死亡凸显对生命意义感的负向影响。因此，当社会支持高时，死亡凸显与生命意义感相关不显著；而社会支持低时，死亡凸显与生命意义显著负相关。

据此提出假设：

**H3：**社会支持调节了死亡凸显对生命意义感的影响：当社会支持低时，死亡凸显与生命意义感显著负相关；当社会支持高时，死亡凸显与生命意义感相关不显著。”

**意见 3：**前测文中没有展示前测的结果，建议展示。此外，对于为什么选择这三对产品，文中的论述不够充分，建议增加“价格相当”、“性价比相当”等理由及相应的支持性数据。

**回应：**感谢审稿专家的建设性意见。在前测中我们通过 3 个阶段的调查获得了最终的三对实物性消费和体验性消费的产品对，它们在价值与吸引力上相当。我们首先在第 1 阶段呈现实物性消费和体验性消费的定义，要求被试根据自身经验给出产品例子，根据提及频率选取排名前 11 位的代表性产品。第 2 阶段召集两名心理学专家，一男一女，作为独立编码者，让他们以产品价值和吸引力为评判标准进行两两配对(保证产品价值和吸引力的对等)。第 3 阶段通过问卷调查平台发放 77 份调查问卷，对配对成功的体验性产品和实物性产品进行吸引力评价，以进一步确保选项之间的吸引力没有显著性差异。最终得到的三对产品在价值与吸引上均无显著差异。相关数据分析已在修改稿中补充报告，详见修改稿第 4~5 页：“2.1.1 前测”部分。具体如下：

#### “2.1.1 前测

首先，我们需要对实物性消费和体验性消费两种不同消费类型的代表性产品进行搜集，然后按照价值和吸引力进行两两匹配，最终形成合适的消费情景材料。消费类型产品选定一共分为三个阶段：第 1 阶段，给出实物性消费与体验性消费的定义，要求被试( $N=65$ ，其中男性 23 名，女性 42 名，平均年龄为 23.68 岁)写出每种消费类型的 8 个代表性产品，从中筛选出提及频率排名前 11 的产品，最终得到 22 种产品，实物性消费代表性产品如“新衣服、新手机、护肤品、名牌鞋子”等，体验性消费代表性产品如“旅游、聚餐、看电影、游乐园”等。第 2 阶段，召集两名心理学专家，一男一女，作为独立编码者，让他们以产品价值和吸引力为评判标准进行两两配对(保证产品价值和吸引力的对等)，结果得到 11 对配对的体验性消费与实物性消费产品，如“买一双名牌鞋子 vs. 买一张演唱会门票”等。第 3 阶段要求被试( $N=77$ ，其中男性 25 名，女性 52 名，平均年龄为 22.31 岁)对配对成功的体验性产品和实

物性产品进行产品价值与吸引力评价,以进一步确保选项之间的吸引力没有显著性差异。最终我们得到了三对产品价值相当,吸引力差异不显著的产品,并作为正式实验的材料,具体分别为:①买一双名牌鞋子 vs. 买一张演唱会门票( $M_{\text{鞋子}}=4.53$ ,  $SD_{\text{鞋子}}=1.63$ ;  $M_{\text{演唱会}}=4.77$ ,  $SD_{\text{演唱会}}=1.54$ ;  $t_{(76)}>0.05$ ); ②买一个新书包 vs. 花钱唱一次 K( $M_{\text{书包}}=4.40$ ,  $SD_{\text{书包}}=1.58$ ;  $M_{\text{唱 K}}=4.21$ ,  $SD_{\text{唱 K}}=1.78$ ;  $t_{(76)}>0.05$ ); ③买一本专业书 vs. 花钱看一场 3D 电影( $M_{\text{专业书}}=4.70$ ,  $SD_{\text{专业书}}=1.46$ ;  $M_{\text{电影}}=5.00$ ,  $SD_{\text{电影}}=1.36$ ;  $t_{(76)}>0.05$ )。”

**意见 4:** 实验一没有对“死亡凸显”的操纵进行操纵检验;情绪的正负项检验应为“控制变量检验”而非“操纵性检验”。

**回应:** 谢谢专家的提醒。已进行修改,把情绪作为控制变量进行检验分析。

**意见 5:** 本文未能正确、清楚地描述在实验流程中加入分心任务的原因,建议参考王鹏等人 2019 年在《心理学报》上发表的《适应性时间管理:死亡意识对时间知觉和跨期决策的影响》,文中对为何要加入分心任务的论述比较清晰完整。

**回应:** 感谢审稿专家的意见。已参考王鹏等人(2019)以及 Greenberg et al (1994; 2003)等研究,在修改稿中补充阐述了加入分心任务的原因。具体如下:

“延迟分心任务:设置延迟分心任务是死亡凸显范式的经典做法(Greenberg et al, 1994; 2003),主要目的是屏蔽死亡凸显带来了短暂的情绪反应,同时通过增加被试的认知负荷,使得被试关于死亡的思考处于非意识状态,从而达到考察死亡意识启动的远端效应的效果(王鹏等, 2019)。本研究采用的是郭娟(2003)的“数字三角”任务:共有两个三角形,每个三角形的每条边有三个圆圈,被试需要将整数 1 - 6 分别填入每个三角形的 6 个圆圈中,使第一个三角形每边圆圈里的数字之和 9,使另一个三角形每边圆圈里的数字之和为 10。限时 5 分钟,时间一到立即停止并进入下一步骤。”

#### 参考文献:

- Greenberg, J., Martens, A., Jonas, E., Eisenstadt, D., Pyszczynski, T., & Solomon, S. (2003). Psychological defense in anticipation of anxiety: Eliminating the potential for anxiety eliminates the effect of mortality salience on world view defense. *Psychological Science*, 14, 516–519.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., & Breus, M. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(4), 627–637.
- 郭娟. (2003). 缓冲死亡焦虑的自尊机制的初步研究. 硕士学位论文. 东北师范大学, 东北.
- 王鹏, 王晓田, 高娟, 黎夏岚, 徐静. (2019). 适应性时间管理:死亡意识对时间知觉和跨期决策的影响. *心理学报*, 51(12), 1341–1350.

**意见 6:** 实验二的“实验目的”部分提到“实验二的研究目的主要在于从思考他人死亡的角度出发,重复验证假设 1, ……”,但实证部分并没有体现实验一中“思考自身死亡的角度”和实验二中“思考他人死亡的角度”之间的联系和区别,对于“思考死亡角度”的强调显得很突兀。建议参考柳武妹等人 2014 年在《心理学报》上发表的《人之将尽,消费国货?死亡信息的暴露增加国货选择的现象、中介和边界条件解析》中对“实验 2”设计逻辑和目的的论述,更完整、清晰地论述本文实验二的目的。

**回应:** 感谢审稿专家的建设性意见。实验 2 更换了不同的死亡凸显材料,目的之一是为了重复验证假设 1,增加实验结果的信效度。同时也考虑到日常生活中交通事故的新闻比较普遍,

也更能增加本研究的实践意义。修改稿已参考柳武妹等人(2014)的论文基础上进行了修改完善。具体如下：

“实验 2 的研究目的在于探究死亡凸显对体验性消费选择偏好的影响及其内在机制，即验证假设 1 和假设 2。与实验 1 相比，实验 2 更换了死亡凸显的启动方式，用更加具体的事件(交通事故报道)来唤起死亡意识，这不仅可以重复检验结果的稳健性，同时也更具有实践意义(柳武妹 等, 2014)。”

此外，修改稿对每个实验的实验目的部分都进行了相应的修改完善，务求更清晰地阐述每个实验的目的。具体见修改稿：第 4 页“2.1 实验 1a”、第 7 页“2.2 实验 1b”以及第 14 页“4 实验 3”。

### 意见 7：语言表达

总体而言，本文语言部分内容表达不够准确流畅，措辞不严谨。

如：①“摘要”部分第一句——“……不可避免地接收到各种包含死亡信息，……”中句子结构不完整；

②在“问题提出”部分第二段中，作者写道：“……个体便会采取文化价值观、自尊和亲密关系等远端防御策略，……，消费者进行不同的消费行为本身也被认为是一种心理防御机制”，前半句用“远端防御策略”，后半句用“心理防御机制”，没有话语解释其中的联系和区别，不易理解；

③实验三的“实验目的”部分，作者写道：“实验 3 则从社会层面的角度，立足于当前的新冠肺炎疫情的死亡提醒大背景之下，……”，其中前半句建议改写为“实验 3 则在社会层面上”或“实验 3 则从社会的角度”，后半句建议改写为“立足于当前的新冠肺炎疫情的死亡提醒大背景”或“在当前的新冠肺炎疫情的死亡提醒大背景之下”。

④“死亡凸显”和“死亡提醒”混用；

⑤“实验一”与“实验 1”混用，“实验二”与“实验 2”混用，“实验三”与“实验 3”混用；

⑥在消费类型操纵性检验的材料中，“2 = 大部分是实物性消费”、“3 = 少部分是实物性消费”、“5 = 少部分是体验性消费”、“6 = 大部分是体验性消费”这四个选项在中文语境下很怪，不能准确表达选项应有的含义。

此类表达上的问题在文章中有不少，大大削弱了文章的可读性和可信度，此处难一一举例，请通读并修改。

**回应：**非常感谢审稿专家细致认真的审阅，并指出了一些低级错误。我们已在修改稿对全文的遣词造句、标点符号和参考文献等都认真进行了校对和检查，修正了发现的错别字、语病等，确保语句通顺、无错别字等低级错误。修改内容包括但不限于以下内容：

①摘要：“消费者在日常生活中会接收到各种死亡相关的信息，尤其是在当前新冠疫情持续存在的情况下，个体愈发频繁地暴露在各种死亡凸显情境下。”；

②已对“问题提出”部分进行了修改完善。

③实验三的“实验目的”部分：“实验 3 则从社会角度出发，立足于当前的新冠肺炎疫情的死亡提醒大背景”；

④全文统一将“Mortality Salience”译为“死亡凸显”；

⑤全文统一为“实验 1”、“实验 2”、“实验 3”；

⑥将消费类型的操纵性检验材料的选项修改为“1 = 完全是实物性消费”、“2 = 比较偏向实物性消费”、“3 = 有点偏向实物性消费”、“4 = 分类不明确”、“5 = 有点偏向体验性消费”、“6 = 比较偏向体验性消费”、“7 = 完全是体验性消费”。

其他修改内容具体见文中的蓝色字体部分。

#### 意见 8：其它小问题

1. 智研咨询的调查报告未引用。

2. 没有列出 Process 模型相关的参考文献，请使用较新的程序版本进行数据分析，并在参考文献中列出相应的文献。

回应：感谢审稿专家的意见。

1. 已在正文和文末参考文献中补充了智研咨询和游戏行业数据的引用。具体如下：

“智研咨询(智研咨询, 2020)的调查报告显示，由于需求锐减，2020 年 1~4 月我国纺织品及服装出口金额同比下降 22%。与此同时，游戏行业却实现了相对繁荣：2020 年中国游戏市场销售收入规模达 2786.87 亿元，同比 2019 年增长 20.71%(中国音像与数字出版协会, 2020)。从疫情期间的调查数据中可以初步看出，疫情对消费者购买行为的影响主要体现在实物性消费的减少以及体验性消费的增加上。”

#### 参考文献：

智研咨询. (2020). 2020-2026 年中国互联网+服装产业运营现状及发展战略研究报告. Available at <https://www.chyxx.com/research/202003/843959.html>

中国音像与数字出版协会. (2020). 2020 年中国游戏产业报告. Available at <https://www.labahua.com/wp-content/uploads/2021/10/2020.pdf>

2. 数据分析的程序版本已在文中补充说明，Process 模型相关的参考文献也已在正文引用和文末参考文献中补充完整。具体如下：

“使用 SPSS 26.0 Process3.3 的模型 4（5000 次 bootstrapping; Hayes, 2017; Preacher, Rucker & Hayes, 2007）对生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好的中介作用进行检验，结果显示，直接效应量为 0.33，间接效应量为 0.08，95%的置信区间为[0.007, 0.162]，不包括 0，这说明生命意义感在死亡凸显与体验性消费选择偏好间的中介效应显著。”

#### 参考文献：

Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.

Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185–227.

#### 编委复审意见：

我同意两位审稿人的意见。这个研究具有一定的理论和现实意义，但是目前仍然存在一些比较大的问题。建议作者根据两位审稿人的意见仔细修改，但是这仍然不够。审稿人的意见，一个大修一个退稿，所以要达到学报的要求，需要有新的实验，我的意见是根据审稿人的两条重要意见设计新的实验，如果不能做新的实验，则建议退稿。这两条意见如下。Reviewer 1: “关于死亡凸显的启动材料：死亡凸显启动任务非常重要，实验一运用的是想象自己得了无法治愈的“传染病”，这个想象的主题的出处是哪里？是否考虑过除了“无法治愈”这个特性外，“传染性”也会对人造成影响？因为可能会传染，所以会少社会接触，体验性

消费中会带来相对较多的社会性接触的机会，于是会更倾向于体验性消费，而不仅仅是死亡凸显启动所引起的。” Reviewer 2 “但是研究的理论原创性值得商榷，例如 Shim(2017) 便讨论了类似的死亡凸显启动如何影响消费者体验性消费，本文与该研究的区别在哪里，并没有加以讨论。这大大削弱了本文的原创性贡献。”

回应：感谢编委的建设性意见并给予修后再审的机会。修改稿已结合两位审稿专家以及编委专家的意见，重新做了新的实验，同时对本研究与 Shim 等(2017)的研究的区别进行了深层次的讨论，并在问题提出及讨论部分均重点突出了本研究的理论贡献与实践价值。具体见以上对两位审稿专家的“意见 1”中的回复。

---

## 第二轮

### 审稿人 1 意见

整体意见：研究者基于审稿专家的建议对研究进行了完善与修改，同意发表。

回应：非常感谢审稿专家对稿件的付出以及对已修改内容的肯定与认可！感谢您在审稿过程中提出的所有宝贵意见与指导，这对于文章的改进提升大有裨益。

### 审稿人 2 意见

整体意见：研究本文相比起前一版较大改进，做出了较大改进。但是现在版本的文章的逻辑和写作依然存在硬伤，降低了文章的可读性和贡献。此外文章还有许多方法上的潜在问题。我下面将列举现版本文章的几点看法，希望对文章的进一步修改有所帮助。

回应：非常感谢审稿专家对已修改内容的肯定！同时也非常感谢专家指出的疏漏和欠缺。我们根据您的意见再次对文章仍存在的问题进行了检查和修改，本轮具体的修改内容已在此版本正文中用红色字体标明。

意见 1：摘要。“这表明体验性消费与社会支持可以成为消费者应对死亡凸显威胁带来的消极影响的一种有效应对策略。”我不认为文章的可以证明该结论。要说明策略，至少应测量消费者选择前后的主观感受，并发现相应的产品选择可以提高消费者幸福感或降低死亡凸显的负面作用。本文并没有提供这样的证据。调节作用应该是落在消费者行为本身上。

回应：感谢审稿专家严谨的意见。我们同意您的意见，此版本的摘要部分已将该内容删除，并重新撰写，具体修改如下：

“消费者的决策心理与购买行为会受到周边环境暴露的死亡信息的影响发生变化。本文从意义维持模型出发，通过 4 个实验探讨了死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其作用机制。结果发现，死亡凸显情境下消费者更倾向选择体验性消费。进一步分析发现，死亡凸显通过降低消费者的生命意义感提高了其对体验性消费选择的偏好。同时，社会支持对此间接效应起到了缓冲作用。研究结果初步揭示，补偿生命意义感的缺失是死亡凸显增加体验性消费选择的潜在机制，这也为新冠疫情背景下的消费者决策行为干预提供了一定参考。”



此外，在讨论部分也进行了相应的修改完善，具体见此版本正文第 19、20 页“6.2 理论贡献与管理启示”部分。

**意见 2：**第一段“死亡信息的频繁威胁引发了消费者的恐慌和焦虑，并进一步导致了他们的购买行为发生显著变化(Pyszczynski et al., 2021)。智研咨询的调查报告显示……疫情对消费者购买行为的影响主要体现在实物性消费的减少以及体验性消费的增加上”。大部分读者应该会觉得游戏行业的繁荣是因为消费者时间安排导致的，例如隔离、封城造成的，很少会直接觉得是因为死亡凸显造成的。这里并不是说不能引用该数据，但至少应该提到，例如“其中主要原因可能是由于消费者在疫情间宅在家中，有更多闲暇时间；但是另一部分原因也可能是因为由于疫情带来的心理冲击，例如死亡凸显导致的”。此外，第一段最后一句，至少应该加个括号说明，这里什么是实物性消费，什么是体验性消费。因为这一段还没有提到两者的定义。

**回应：**感谢审稿专家细致严谨的建议。我们非常认可你的建议，此版本对第一段框架和内容进行了重新梳理，并根据您的建议对所引用的数据增加了相关说明，详见此版本第 1 页，具体如下：

“死亡凸显(Mortality Salience)是研究死亡心理机制的常用操作方式(段锦云 等, 2018; 柳武妹 等, 2014; 王鹏 等, 2018; Greenberg et al., 1994; Liu & Smeesters, 2010)，它是指将个体暴露在死亡信息下，以此来强迫唤起个体的死亡意识、引发其对死亡的思考。人们常常会在新闻报道或社交媒体上看到各种各样包含死亡线索的资讯，尤其是在当前新型冠状病毒肺炎肆虐的背景下。社交媒体每天发布的大量新冠肺炎疫情相关资讯、实时更新的死亡和感染数据等等，这些都使得消费者或主动或被动地暴露在死亡信息之中。死亡信息的频繁威胁引发了消费者的恐慌和焦虑，并进一步导致了他们的消费行为发生显著变化(Pyszczynski et al., 2021)。例如，在 COVID-19 爆发后，消费者更偏好选择熟悉的产品(Galoni, Carpenter & Rao, 2020)，更偏好具有真实性信息的广告产品(Park et al., 2022)，更偏好私人餐厅与私密餐位就餐(Kim & Lee, 2020)，在旅行过程中倾向于进行更多样化的活动(Kim et al., 2021)等。Van Boven 和 Gilovich(2003)根据消费者的购买意图不同，将消费类型进一步分为体验性消费(experiential purchases)和实物性消费(material purchases)。具体而言，体验性消费是指为了获得某种生活经历或经验而产生的消费行为，如旅行、看演出等；实物性消费是指为了拥有某种实物商品而进行的消费行为，如购买服装、电子产品等。疫情期间的死亡信息频繁暴露也可能对消费者的消费类型偏好行为产生了影响。例如，根据智研咨询的调查报告，由于需求锐减，2020 年 1~4 月我国纺织品及服装出口金额同比下降 22%(智研咨询, 2020)。与此同时，游戏行业却实现了相对繁荣：2020 年中国游戏市场销售收入规模达 2786.87 亿元，同比增长 20.71%(中国音像与数字出版协会, 2020)。从疫情期间的调查数据中可以初步看出，疫情对消费者不同消费类型偏好的影响主要体现在实物性消费的减少以及体验性消费的增加上。发生这种变化的主要原因之一可能是受新冠疫情封控政策的客观现实影响，长期的居家隔离生活使消费者的出行和社交频率都大幅降低。除此之外，消费者此种消费行为的转变

也可能是由于疫情伴生的死亡凸显带来的生命意义感缺失、焦虑等各种等心理冲击所导致的。但目前缺乏对疫情下消费者不同消费类型偏好变化的系统研究。”

**意见 3:** 第三段，该段存在较大问题，需要进一步修改。“当前有关死亡凸显与消费行为关系的研究中，鲜少涉及对其潜在解释机制的探讨”。这句陈述非常之不专业且不准确，前人有大量研究提到了死亡凸显和消费者行为的影响及其机制，并不是因为你没有提就不存在。只是说，前人很少讨论到死亡凸显和体验性消费及其机制。基于此，作者应该简单说一下，前人发现的死亡凸显对消费者行为的机制有哪些，为什么不能解释体验性消费。这才引出研究的意义。最后一句“然而其研究并没有对其中的心理机制及影响因素进行深入探讨，缺乏理论支撑，实验设计也不够严谨和完善。”该陈述本身过于随意，也不能作为研究的出发点和支撑，心理学研究的出发点应该是理论的 gap，而不是前人研究的实验设计不够完善。作者依然可以介绍该研究的不足，但是不适合在文章的 front-end 一上来就说。理论部分的重点应该是前人发现了什么机制，没有发现什么机制。为什么你提出的机制与效应有关、有意义。应该说清。

**回应:** 非常感谢审稿专家的批评与指正！我们十分赞同你的建议，基于您的建议及启发，此版本对这段内容进行了重新撰写，务求逻辑严谨、重点突出及语言流畅。具体而言，我们删除了一些缺乏专业性的论述，并补充了有关死亡凸显对消费者行为影响机制的相关文献，指出当前研究不足，从而引出本研究出发点。详见此版本第 2 页，具体修改如下：

“在当前新冠肺炎疫情仍未得到全面控制的阶段，消费者无可避免地接收着蕴含死亡线索的信息，死亡凸显也逐渐成为了一种生活常态。过往研究发现，当对消费者进行死亡凸显时，消费者的购买偏好会发生明显转变，如在国货和外国货之间更倾向于选择国货(Liu & Smeesters, 2010; 柳武妹 等, 2014)，更有可能购买奢侈品(Kasser & Sheldon, 2000)，并且更愿意选择亲社会类型的产品(Jonas et al., 2002)和熟悉的产品(Huang & Wyer, 2015; 柯学, 2009)等等。那么，死亡凸显是否会对消费者的消费类型偏好产生影响呢？其心理机制是什么？这些问题都具有研究价值，有待进一步深入探讨。自 Van Boven 和 Gilovich(2003)提出体验性消费与实物性消费的新消费类型划分方式以来，大量研究证实了相对于实物性消费，体验性消费能带来更高、更持久的幸福体验(e.g., Caprariello & Reis, 2013; Carter & Gilovich, 2012; Kumar & Gilovich, 2015)，体验性消费逐渐成为消费者极其重要的一种消费形式(Weingarten & Goodman, 2021)。因此，在当前疫情防控常态化背景下，探讨死亡凸显对消费者体验性消费选择偏好的影响及其机制就显得尤其重要，这不仅可以拓展体验性消费选择偏好的前因变量与潜在机制的理论视角，同时也有助于了解疫情下消费者的消费形式及消费心态变化，为相关的市场营销助推策略提供一定的参考。”

**意见 4:** 下一段，意义维持模型出现得很突然，为什么这里突然提到？

**回应:** 感谢审稿专家的建设性提问。结合意见 3，此版本对此段进行重新撰写，首先梳理当前的研究现状与不足，指出关于死亡凸显影响消费行为的机制探讨大多从死亡恐惧管理理论出发，但却不能很好地解释“疫情下体验性消费行为增加，但同时体验性消费行为又会提升疫情感染风险（如出门旅行、去电影院看电影等都会提高新冠肺炎感染风险）从而增强死亡焦虑这一矛盾现象”。在此基础进一步引出意义维持模型，提出补偿生命意义感的缺失可能是死亡凸显增加体验性消费选择的一种重要潜在机制。详见此版本第 2、3 页，具体修改如下：

“虽然有学者初步提出死亡凸显也会影响消费者对不同类型产品的态度，导致人们更偏

爱体验性产品而不是实物性产品(Shim & White, 2017), 但对其中的内在机制缺乏系统的探讨。而当前对死亡凸显影响消费行为的心理机制研究大多从恐惧管理理论(terror management theory, TMT)的角度出发, 认为死亡凸显导致了控制感缺失、自尊感的下降、死亡焦虑的增加等, 从而影响了其后续的消费行为(e.g., 柳武妹 等, 2014; Guan et al., 2015; Kasser & Sheldon, 2000; Liu, 2010; Liu et al., 2021)。但恐惧管理理论似乎不能很好地解释疫情下体验性消费行为增加, 但同时体验性消费行为又会提升疫情感染风险(如出门旅行、去电影院看电影等都会提高新冠肺炎感染风险)从而增强死亡焦虑这一矛盾现象。与以往相关研究不同, 本研究从意义维持模型(meaning maintenance model, Heine et al., 2006)的理论视角出发, 提出补偿生命意义感的缺失可能是死亡凸显增加体验性消费选择的一种重要潜在机制。具而言之, 死亡凸显会导致个体本身的意义系统遭到破坏, 为寻求意义恢复, 个体会更多选择体验性消费而不是实物性消费, 因为体验性消费比实物性消费更能带来生命意义感的提升, 从而能更有效地补偿生命意义的缺失。总而言之, 本研究通过 4 个实验, 在意义维持模型基础上, 系统地考察了死亡凸显对不同消费类型偏好的影响, 同时建构了以生命意义感缺失为中介的潜在心理机制, 并在此基础上进一步检验了社会支持的调节作用。综上, 本研究将意义维持模型引入消费选择偏好的前因变量及心理机制的研究中, 为进一步了解消费者在死亡凸显情境下对不同消费类型的选择偏好提供了新的独特见解与理论视角, 具有重要的理论价值与实践意义。”

**意见 5:** 实验室 1. 编码者做产品的 pretest 应该提供 inter-coder agreement, 也就是相关系数。

**回应:** 感谢审稿专家的建设性意见。根据您的建议, 此版本在前测部分补充了两位编码者的评分者一致性系数。具体而言, 两位独立编码者的评分一致性系数为 0.68,  $p < 0.001$ , 评分一致性较强。根据以往研究(e.g., Landis & Koch, 1977; Lombard et al., 2002; Scott, 1955), 对于两个评分者的产品编码来说, “0.40~0.59 属于中等一致性, 0.60~0.79 属于较强一致性, 0.80~0.99 接近完美一致性”。因此, 本阶段的初步编码结果是可接受的。下一阶段在此基础上进行了更大样本( $N=77$ )的更严格的评定, 从而筛选出具体的产品类型。具体见此版本第 4~5 页的“前测”部分。

#### 参考文献:

- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 159–174.
- Lombard, M., Snyder-Duch, J., & Bracken, C. C. (2002). Content analysis in mass communication: Assessment and reporting of intercoder reliability. *Human Communication Research*, 28(4), 587–604.
- Scott, W. A. (1955). Reliability of content analysis: The case of nominal scale coding. *Public Opinion Quarterly*, 321–325.

**意见 6:** 把新做实验考虑在内, 为什么不同实验的每组人数、年龄分布差距那么大? 可以做一个 single paper meta-analysis 看看结果的 robustness。(McShane, B. B., & Böckenholt, U. (2017). Single-paper meta-analysis: Benefits for study summary, theory testing, and replicability. *Journal of Consumer Research*, 43(6), 1048-1063.)

**回应:** 感谢审稿专家的建设性指导! 本研究共计 4 个实验, 样本涵盖了学生及成人, 因此年龄跨度可能较大。为避免年龄产生的额外影响, 在所有数据分析中已将年龄作为控制变量进行分析。我们亦根据专家的建议, 补充了单文章元分析来验证研究结果的稳健性。详见此版本第 18 页, 具体如下:

“5 单文章元分析

如表 3 所示，本研究的多个实验采用了不同实验材料与统计分析方法，样本量与被试年龄亦不甚一致，为确保研究结果的可靠性与可重复性，本文进一步通过单文章元分析的方法 (single-paper meta-analysis; McShane & B öckenholt, 2017; 2022)对本研究的 4 个实验的结果进行稳健性检验。鉴于不同实验对因变量“体验性消费选择偏好”采取了不同的测量方式，如实验 1a 和实验 2 用体验性产品的选择比例来衡量，实验 1b 和实验 3 则用体验性产品的选择倾向与购买意愿来测量；我们根据单文章元分析的步骤，首先将实验 1a 和实验 2 的数值(进行体验性消费的比例)进行了反正弦平方根转换，标准偏差  $sd$  为 0.5，然后进行多重对比标准化元分析(multiple contrast standardized meta-analysis)(McShane & B öckenholt, 2022)。单文章元分析结果显示，死亡凸显组和非死亡凸显组的预测值存在显著差异，Estimate  $\beta=0.30$ ,  $SE=0.07$ ,  $z=4.178$ ,  $p<0.001$ ，这说明本研究的结果具有稳健性。

表 3 单文章元分析结果总结

实验	实验组	操纵方式	均值	方差	样本量	因变测量
实验 1a	死亡凸显	想象患有无法治愈的传染病	0.79	0.50	70	选择体验性产品比例
	非死亡凸显	想象需要做牙科手术	0.62	0.50	70	
实验 1b	死亡凸显	想象自己死亡后的相关情境	6.76	3.11	124	体验性产品偏好程度、购买意愿
	非死亡凸显	想象自己牙痛时的相关情境	5.83	2.49	128	
实验 2	死亡凸显	阅读有关交通事故的报道	0.74	0.50	109	选择体验性产品比例
	非死亡凸显	阅读最新牙科手术技术的报道	0.63	0.50	110	
实验 3	死亡凸显	阅读疫情之下全球死亡病例相关的新闻报道	4.61	0.31	83	体验性产品偏好程度
	非死亡凸显	阅读一则有关疫情之下全球旅游业相关的新闻报道	3.50	0.31	83	

注：实验 1a 和实验 2 采用卡方分析，在单文章元分析中将“选择体验性产品的比例”做反正弦平方根转换后作为均值，方差为 0.50。”

此外，为验证各实验样本量的统计检验力，我们通过 G\*Power 3.1 软件进行统计功效分析，并在此版本的“实验被试与设计”部分进行了补充说明，结果表明，4 个实验样本均具有较高的统计检验力，具体如下：

在实验 1a 中：通过 G\*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009)，当效应量  $w=0.5$ ，显著性水平  $\alpha=0.05$ ，自由度  $df=1$ ，样本量为  $N=140$  时，进行卡方检验的统计检验力  $Power(1-\beta)>0.99$ ，这说明本实验样本量具有较好的统计效力。

在实验 1b 中：通过 G\*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009)，当效应量  $d=0.4$ ，显著性水平  $\alpha=0.05$ ，样本量  $N=252$  ( $n_1=124$ ,  $n_2=128$ )，进行独立样本  $t$  检验的统计检验力  $Power(1-\beta)>0.99$ ，这说明本实验样本量具有较好的统计效力。。

在实验 2 中：通过 G\*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析 (Faul et al., 2009)，当效应量  $w=0.5$ ，显著性水平  $\alpha=0.05$ ，自由度  $df=1$ ，样本量  $N=219$  时，进行卡方检验的统计检验力  $Power(1-\beta)>0.99$ ，这说明本实验样本量具有较好的统计效力。

在实验 3 中：通过 G\*Power 3.1 对样本量的统计功效进行分析(Faul et al., 2009)，当效应量  $f=0.5$ ，显著性水平  $\alpha=0.05$ ，协变量数量为 4，样本量  $N=166$  时，进行双因素方差分析的统计检验力  $Power(1-\beta)>0.99$ ，这说明本实验样本量具有较好的统计效力。



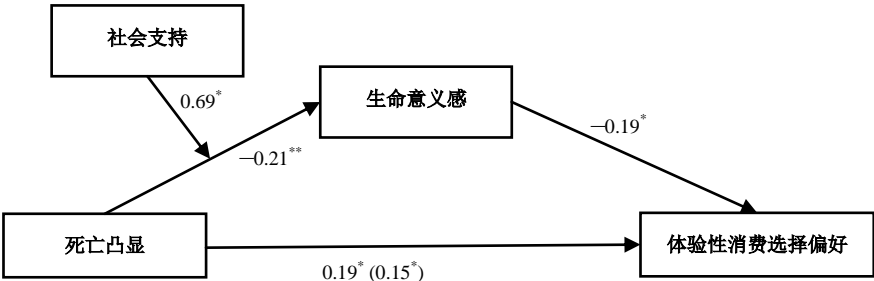
参考文献：

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, 41(4), 1149–1160.

McShane, B. B., & Böckenholt, U. (2017). Single-paper meta-analysis: Benefits for study summary, theory testing, and replicability. *Journal of Consumer Research*, 43(6), 1048–1063.

McShane, B. B., & Böckenholt, U. (2022). Meta-analysis of Studies with Multiple Contrasts and Differences in Measurement Scales. *Journal of Consumer Psychology*, 32(1), 23–40.

意见 7:可以增加一张图实验 3 的带调节的中介效应展示不同 path 的数值,以更好展现结果。  
回应:非常感谢审稿专家的建设性意见。我们已在此版本的实验 3 中补充了有调节的中介效应路径图,以期更直观地展现实验结果,具体如下:



注：死亡凸显：0 = 非死亡凸显组，1 = 死亡凸显组；\*为  $p < 0.05$ ；\*\*为  $p < 0.01$

图 5 社会支持的调节作用

意见 8: 综上，本文相比上一版有了较大改进，但是文章的写作，尤其是文章理论出发点部分的写作仍然值得商榷，需要进一步改善。  
回应: 再次感谢评审专家对上一轮修改工作的肯定，也非常感谢您对文章的细致审阅和诸多专业意见，极大帮助了本文逻辑框架的完善和理论深度的挖掘。根据您的意见，我们对文章的“问题提出”部分做了较大的修改，以期进一步提高文章的逻辑性和可读性。此外，在方法上也做了相关的补充和完善，增加了单文章元分析和各实验样本量的统计功效分析，以求进一步增强研究结果的信效度。最后，在讨论部分也对本研究理论贡献进行了修改完善，以增强本文可读性与贡献性。

第三轮

审稿人 2 意见

研究者基于审稿专家的建议对研究进行了完善与修改，同意发表。

编委复审意见

同意发表，但需要补充以下说明。 Single paper meta-analysis 考虑了不同实验对因变量“体验性消费选择偏好”采取了不同的测量方式，并对结果的稳健性进行了检验。但是不同实

验的自变量也存在不同，也就是在死亡凸显的操纵中，有的是个体死亡的情景，有的是公共事件造成死亡的统计描述。这些操作是否具有行为效应的一致性？这一操纵的不一致性及其可能的影响需要在讨论部分做出说明。

**回应：**十分感谢编委专家的肯定与建议！编委专家的考虑非常严谨细致，指出不仅因变量的不同测量方式可能会对结果稳健性产生影响，不同自变量的操纵即死亡凸显不同的启动方式也可能造成一定潜在的影响。我们非常认可此观点，已在“6.3 研究不足与展望”部分补充增加了此方面的讨论与说明。具体如下：

“.....最后，死亡意识的不同启动方式可能会对个体的认知和行为产生差异化影响，例如关于死亡具体而现实的思考能够增加个体的亲社会行为(Blackie & Cozzolino, 2011; Cozzolino et al., 2004)；而抽象地思考死亡对亲社会行为的影响则存在悖论，结果取决于亲社会行为是否符合个体的世界观或价值观(Galliot et al., 2008; Hirschberger et al., 2008)。本研究采用了死亡凸显的多种经典范式，既包括“对个体死亡的思考”，也包括“由公共事件造成的一般性死亡思考”，虽然单文章元分析结果已经佐证了本研究结论的稳健性，未来仍可以在此基础上深入探索不同层次的死亡意识可能产生的差异化影响及相关边界条件。”

此外需要说明的是，正如编委专家所言，许多行为研究中都可能存在一定程度的异质性，这既可能是自变量的不同操纵方式造成的，也有可能是由于对因变量进行的不同测量(McShane & B öckenholt, 2017)。单文章元分析作为一种稳健性检验方法，可以对文章的多项实验结果进行独立检验，并综合得出一般性结论，排除自变量不同操纵或因变量不同测量等因素对行为效应一致性造成的影响，从而确保实验结果的可靠性与可重复性(McShane & B öckenholt, 2017; 2022)。本文的元分析结果显示，死亡凸显组和非死亡凸显组的预测值存在显著差异，这说明整体而言死亡凸显对体验性消费选择偏好的影响效应具有一致性。此版本对单文章元分析内容也进行了相应的修改，增加了对单文章元分析方法的介绍，具体修改如下：

“本研究的多个实验采用了不同实验材料与统计分析方法，如自变量不同的操纵方式与因变量不同的测量方式，样本量与被试年龄亦不甚一致，这可能对行为效应的一致性造成潜在影响(McShane & B öckenholt, 2017)。单文章元分析(single-paper meta-analysis)作为一种稳健性检验方法，可以对文章的多项实验结果进行独立检验，并综合得出一般性结论，排除自变量不同操纵或因变量不同测量等因素对行为效应一致性造成的影响，从而确保实验结果的可靠性与可重复性(McShane & B öckenholt, 2017; 2022)。为了排除本研究中因死亡凸显不同操纵方式或体验性选择偏向的不同测量方式等因素对行为效应一致性造成的可能潜在影响，同时确保研究结果的可靠性与可重复性，本文进一步通过单文章元分析的方法对本研究的一般性结论进行稳健性检验。如表 3 所示，我们首先对 4 个实验的操纵材料和统计数据进行了梳理与总结。然后根据单文章元分析的步骤，将因变量的不同测量单位进行统计转换后，再进行多重对比标准化元分析(multiple contrast standardized meta-analysis)(McShane & B öckenholt, 2022)。单文章元分析结果显示，死亡凸显组和非死亡凸显组的预测值存在显著差异，Estimate  $\beta = 0.30$ ,  $SE = 0.07$ ,  $z = 4.178$ ,  $p < 0.001$ ，这说明本研究的结果具有一定的稳健性，通过对死亡凸显进行不同操纵的方式或对体验性选择偏向进行不同的测量方法进行实验得到的结论具有一定的可靠性，这也进一步为死亡凸显对体验性消费选择偏好的强化效应提供支持。”

此轮修改增加的新文献如下：

Blackie, L. E., & Cozzolino, P. J. (2011). Of blood and death: A test of dual-existential systems in the context of prosocial intentions. *Psychological Science*, 22(8), 998–1000.



- Cozzolino, P. J., Staples, A. D., Meyers, L. S., & Samboceti, J. (2004). Greed, death, and values: From terror management to transcendence management theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(3), 278–292.
- Galliot, M. T., Stillman, T. F., Schmeichel, B. J., Maner, J. K., Plant, E. A. (2008). Mortality salience increases adherence to salience norms and values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(7), 993–1003.
- Hirschberger, G., Ein-Dor, T., & Almakias, S. (2008). The self-protective altruism: Terror management and the ambivalent nature of prosocial behaviour. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(5), 666–678.
- Zalta, A. K., Tirone, V., Orlowska, D., Blais, R. K., Lofgreen, A., Klassen, B., ... & Dent, A. L. (2021). Examining moderators of the relationship between social support and self-reported PTSD symptoms: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 147(1), 33–54.
- 

#### 第四轮

##### 主编终审意见：

英文摘要需要修改：（1）出现 4-5 个 typos，请更正；（2）建议补充单文章元分析的结果。

回应：非常感谢主编细致严谨的审阅。根据主编意见，(1)此版本对英文摘要进行了重新撰写，(2)并补充了单文章元分析的相关内容，以求更加准确与全面反应本研究内容。同时，我们亦邀请国外高校消费心理与行为领域的教授对英文摘要把关，修正了拼写和语法等方面的错误问题。