

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：环境物质主义的发生机制及条件

作者：陈寿勇 李静

第一轮

尊敬的审稿专家：

衷心感谢您对本文的细致审阅，为改善本文提出了宝贵的意见和具有建设性的修改建议，对提高本文的质量起到了极大的促进作用。

根据各位审稿专家的建议，我们对文章进行了细致的修改，并在修改文中使用红色字体标注，增加的参考文献在文末也用红色字体标注。现将具体修改作如下说明：

审稿人 1 意见：本文回顾了环境主义和物质主义领域相关的研究，并提出了二者可以共存的证据和条件，该问题对于推动可持续发展具有现实意义。有以下问题与作者进行探讨：

意见 1：语言表述上。文章中存在一些较为明显的英文翻译式的表述，例如“追求财富拥有”、“从事循环利用行为”等等。尽管在英文表达里的确使用 **engage/engagement** 一词，但是将其翻译为“从事”可能并不符合中文表达和阅读习惯。

回应：非常感谢审稿专家对本文词语表述的意见，我们进行了如下修改：

①将“追求财富拥有”改为“追求经济成功”、“追求物质富有”；

②将“从事循环利用行为”改为“循环利用资源”。

此外，已对文稿中使用“从事”的其他不恰当表述进行相应调整，请专家审阅。

意见 2：在某些语句和段落上语句表达不简洁、不流畅，例如连环转折（然而...尽管），不必要的转折（一方面，又一方面，其实作者在两部分呈现的内容都是一个意思），信息。特别是问题提出“环境物质主义通过允许人们将物质消费的关注点转向具有环保属性的产品（可降解材料制作产品、二手产品等），亦或者从事亲环境行为以传递物质主义者环保态度的方式，既能够满足个体持续消费、提升身份地位的物质主义追求，又可以推动环境主义目标的实现。”这一部分，是文章关注问题的介绍，起着承上启下的作用，但是这一句话信息量过多，容易造成阅读困难。

回应：非常感谢审稿专家对本文语句和段落表达的建议，我们将意见拆分，逐一进行修改。

①删除文章第一段，然而...后“尽管”这一不恰当的转折词；

具体修改如下：

然而，经济的迅速发展促使物质主义价值观在全球范围内盛行，人类日益激增的消费欲望导致自然资源已被过度消耗和浪费(Hurst et al., 2013)。**尽管**追求经济的持久繁荣是社会进步的根本，但这种繁荣不应是对环境资源的无节制开发，而应该是基于自然生态系统与人类经济活动之间的相互协同(Hansmann & Binder, 2020)。

②删除文章第一段中不必要的“一方面...另一方面...”转折词的使用，同时，结合文章内容意见第一条，新增亲环境行为侧重点的介绍，与前一句中提到的物质主义特征形成对比，最后得出两者相违背的结论。

具体修改如下：

一方面具体而言，物质主义水平较高的个体倾向于将物质财产的占有作为评判自己及他人成功和幸福与否的标准，他们享受奢华的生活方式而不愿选择物质简单（如乘坐公共汽车），另一方面，以自我为中心且较少关心他人利益(Richins & Dawson, 1992)。而亲环境行为则注重减少对自然资源的过度开发，如对纸张、电池等进行回收利用、节能减排等，其目的是促进环境的可持续发展以满足当代和后代人的生存需求(Mikuła et al., 2021)。由此可见，物质主义者追求经济成功、重视物质享受的行为方式，与亲环境行为避免资源浪费、利于社会福祉的目标相违背(Kasser, 2016)。

意见回复部分新增参考文献，已在文中相应地方进行补充：

Mikuła, A., Raczkowska, M., & Utzig, M. (2021). Pro-environmental behaviour in the European Union countries. *Energies*, 14(18), 5689.

③将问题提出部分：“环境物质主义通过允许人们将物质消费的关注点转向具有环保属性的产品（可降解材料制作产品、二手产品等），亦或者从事亲环境行为以传递物质主义者环保态度的方式，既能够满足个体持续消费、提升身份地位的物质主义追求，又可以推动环境主义目标的实现。”这段描述重新梳理，把环境物质主义发挥作用的两种方式分两点呈现。

具体修改如下：

“环境物质主义主要通过两种方式来达成个体追求物质消费和助力环境改善的双重目标。首先，环境物质主义允许物质主义者将消费的关注点转向具有环保属性的产品（如购买可降解材料制作产品、二手产品）；其次，允许物质主义者通过亲环境行为来传达自身的环保态度，从而获得他人认可、提升社会地位。”

意见 3：文章内容上。引言第一段“物质主义者追求财富和良好形象的行为方式与环境主义利于他人福祉、减少资源浪费的目标相违背(Kasser, 2016)。”，作者并未在前面内容中提到良好的形象的内容；同样，在“道德补偿理论”这一部分，“这些研究结果说明亲环境行为作为亲社会行为的一种表现形式，可用于调整或纠正个体的道德自我形象。人们后续行为中做出道德行为可能是为了消除消极的情绪体验和道德感知，无法从作者呈现的内容中看出是因为“道德形象”。

回应：非常感谢专家的指导建议。我们对前后内容表述不对应的两个地方进行了修改。

①引言第一段，结合语言表述的第二条意见，调整了对物质主义者特征的描述，并增加了亲环境行为的内容。

具体修改如下：

具体而言，物质主义水平较高的个体倾向于将物质财产的占有作为评判自己及他人成功和幸福与否的标准，他们享受奢华的生活方式而不愿选择物质简单（如乘坐公共汽车），以自我为中心且较少关心他人利益(Richins & Dawson, 1992)。但亲环境行为则注重减少对自然资源的过度开发，如对纸张、电池等进行回收利用、节能减排等，其目的是促进环境的可持续发展以满足当代和后代人的生存需求(Mikuła et al., 2021)。由此可见，物质主义者追求经济成功、重视物质享受的行为方式，与亲环境行为避免资源浪费、利于社会福祉的目标相违背(Kasser, 2016)。

②3.3“道德补偿理论”，更新亲环境行为领域的道德许可和道德净化的实证研究文献，依据道德形象对研究结果进行解释，从而与随后的结论相对应。

具体修改如下：

其中，~~Merriitt 等人(2010)在回顾以往研究时发现，一个体的亲环境行为也存在道德许可效应，即过去的环境友好行为使人们在道德上有了安全感，他们在之后可能会从事对环境有害的不道德行为。此外，一项实验研究结果显示，被积极特质词汇成功启动道德感的被试会许可自己不再从事亲环境行为（指避免污染物排放），而消极特质词汇诱发的不道德感则促使参与者从事亲环境行为对其进行补偿(Sachdeva et al., 2009)。~~例如，Gholamzadehmir 等人(2019)的研究结果表明，当突出被试过去的亲环境行为时会抑制其未来的亲环境选择，而强调被试过去较少的环保行动会增加他们的环保表现。前者可以用道德许可效应来解释，过去的亲环境行为使个体的道德自我形象得到提升，从而“许可”自己在之后选择不那么道德的选项(Zhong et al., 2010)；后者则是道德净化的表现，即个体先前不道德的行为（例如对环境不那么友好的行为）降低了人们的道德自我形象，需要之后更多的道德行为来恢复自我形象(West & Zhong, 2015)。由此可知，亲环境行为作为道德行为的一种表现形式，可用于维持个体的道德自我形象。

意见回复部分新增参考文献，已在文中相应地方进行补充：

Gholamzadehmir, M., Sparks, P., & Farsides, T. (2019). Moral licensing, moral cleansing and pro-environmental behaviour: The moderating role of pro-environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 65, 101334.

West, C., & Zhong, C. B. (2015). Moral cleansing. *Current Opinion in Psychology*, 6, 221-225.

意见 4：在“物质主义和环境主义共存的证据”这一部分，其实只有 2 段内容是“共存”的证据，而且内容多来自几篇文章，所以对于证明环境主义和物质主义共存的观点稍显力量不足，希望作者能呈现更多的证据来且更加条理化的方式进行呈现。

回应：非常感谢审稿专家提出的宝贵意见！在重新审读文章之后，我们发现在论证物质主义价值观与亲环境行为“共存”的研究证据时，的确存在呈现零散、条理性较差的问题。因此，我们重新整理了这部分的内容。按照公领域和私领域的亲环境行为分类，对物质主义价值观与亲环境行为间相互协调的研究证据分点呈现。具体修改见文稿“2 物质主义与亲环境行为共存的证据”中的 2.1 和 2.2 小节。

此外，受到您建议的启发，我们在 5.1 研究局限与展望部分，新增一段关于环境物质主义现象研究的展望。具体新增内容如下：

最后，物质主义促进亲环境行为的因果研究比较薄弱。现有关于物质主义与亲环境行为在个体身上共存的结论，多源于问卷调查的结果。至于两者之间积极的因果关系，还未曾有研究涉及。未来研究可在实验室条件下操纵个体的物质主义水平，以探究其能否促进亲环境行为的发生。此外，目前的大多数研究对亲环境行为的测量仍然集中在意愿层面，收集到的亲环境行为数据较少。后续研究可以采用现场实验的方式，考察人们实际的亲环境选择。

意见 5：关于共存条件的论述，作者将“年龄”划分为文化因素，但从呈现的内容上看是年代效应或者说是时代和个体年龄共同的作用，建议重新考虑该因素的命名或者归类问题。

回应：感谢审稿专家提出的宝贵意见，对于您提及的这一问题，我们深表赞同。

①4.1.3 这一共存条件的命名，我们也认为不应该仅用年龄加以概括。Borges 等人(2006)提到，世代是“由其人口结构和主要生活事件所界定的同龄群体”。共同的历史塑造了一个世代，他们受到共同的偶像（人、地点或事物）以及事件、环境的影响，并且由于相似的影响和经历，同世代的人很可能拥有共同的价值观和行为。由此，我们决定将该因素重新命名为“**世代**”，以更贴近这部分所关注的内容——既关注不同年龄群体之间的区分，又强调这种

差别受到各年龄组的个体所经历的事件以及所处环境的影响。

②归类问题。这一共存条件被重新命名为“世代”后，我们认为仍然可以将其归类为文化因素。如前所述，被划分为同一世代的人除在人口结构（即年龄或出生时段）上保持一致外，还被相同的历史经验所塑造并受到相似价值观念的影响。而历史经验、价值观念都可以被归类于文化因素。

意见回复部分涉及的参考文献：

Borges, N. J., Manuel, R. S., Elam, C. L., & Jones, B. J. (2006). Comparing millennial and generation X medical students at one medical school. *Academic Medicine*, 81(6), 571-576.

意见 6：此外，文中当前论述的二者存在的条件多为与环境主义相关的因素，例如公共 vs. 情境、自然联结、环境知识、年龄，全球文化认同，这些都是与亲环境行为密切相关的因素。然而，本文是在论述物质主义和环境主义共存的问题，所以作者还需要从物质主义的角度进行考虑，例如价值观（自我提升 vs.自我超越），享乐 vs 规范，以及经济因素等等。或者，作者可以增加内容以说明本文只考虑环境相关因素的原因。

回应：非常感谢审稿专家的指导意见。需要向您解释的是，文稿论述的 7 个边界条件中，包括 2 个从亲环境视角出发的情境因素：环境知识、自然接触，以及 2 个从物质主义的角度进行考虑的情境因素：决策情境的公私属性、利益诉求类型。对文化因素部分的 4 个边界条件（全球文化认同、市场背景、世代）的描述既不属于亲环境的范畴也不属于物质主义价值观的范畴。因此，文稿中的边界条件对于亲环境视角和物质主义视角的考虑是一致的。受到您建议的启发，我们在 5.1 研究局限与展望部分的第二段，增加了对这一问题的讨论。

具体修改如下：

其次，需探索更多的边界条件。前人研究已经发现环境物质主义现象的发生需具备一定的条件，如新兴市场(Strizhakova & Coulter, 2013)、高环境知识水平(Tang & Hinsch, 2018)或者较多的自然接触(Wang & Huo, 2022)等。但目前关于边界条件的探讨，对物质主义价值观相关因素的关注较少。本文通过对以往研究的梳理，仅发现两种物质主义视角的条件，首先是决策情境的公共属性(Wang et al., 2019)，其促进作用源于物质主义者对塑造良好形象的渴望；其次是自我利益诉求(Ryoo et al., 2020)，与自我利益相关的诉求可以满足物质主义者的利己需求。未来研究可以从物质主义的角度出发，找寻更多促使物质主义者参与亲环境行为的驱动因素，例如社会阶层、经济收入水平，以及社会规范信息（描述性 vs. 禁令性）等。

.....

审稿人 2 意见：环境物质主义是较为前沿的新概念，对这一问题的理论和边界进行综述具有学术价值，但是该篇综述在理论、结构和内容上都存在问题需要修改：

意见 1：该篇综述的立论是环境物质主义可以“促进经济增长和环境保护和谐发展”，可是物质主义并不等同于经济增长，促进物质主义也并不一定能带来经济增长，这一核心立论存在问题。这一问题也涉及到综述最后提到要提升“环境物质主义”，为什么要提升环境物质主义，而不是直接提升环境主义？似乎环境物质主义只是将物质主义引导至更对社会有益的方向。

回应：非常感谢审稿专家的指导意见！我们将问题拆分一一进行回答。

①如您所说，我们确实存在将经济增长与物质主义价值观盛行混为一谈的情况。就两者的关系而言，经济增长应该是导致物质主义价值观盛行的原因之一。由此，我们修改了文章中的

相关表述。

具体修改如下：

引言第一段：因此，如何实现由经济增长带来的物质主义消费观盛行与环境资源保护的和谐发展，是当前亟待解决的难题。

引言第二段：这些结果和观点的出现，或许可以改变以往研究关于物质主义价值观与亲环境行为矛盾对立的认识，~~促使上述两种价值观在有机体内部辩证共存的现象成为可能，从而有助于经济与环境可持续协调发展目标的实现。~~为物质主义个体选择亲环境的行为模式提供了可能性。

共存证据第六段：但不可否认的是，~~它为环境可持续与经济增长间的协调发展提供了新思路。~~它能够在一定程度上帮助人们在追求物质富裕与环境可持续发展的社会系统中找到平衡点。

总结与展望第一段：上述工作旨在进一步加深学界对物质主义“绿色面”的系统了解，~~同时为解决经济与环境可持续协调发展这一矛盾对立的现实问题提供一定的理论参考和实践启示。~~并为解决物质主义消费观导致环境资源被过度消耗这一现实问题提供新的解决思路，即运用“边界条件”，引导持有物质主义价值观的个体参与更多对环境有利的行为。

②“为什么要提升环境物质主义，而不是直接提升环境主义？似乎环境物质主义只是将物质主义引导至更对社会有益的方向”

关于如何鼓励人们表现出更多的亲环境行为，以往研究已经给出了很多的解决方案，包括开展环保教育、设置激励措施、运用助推策略改变人们的行为选择等(Grilli & Curtis, 2021)。然而，就物质主义群体而言，他们所持有的物质主义价值观与亲环境行为背后的动机是相互冲突的(Hurst et al., 2013; Jacobs & McConnell, 2022)，纯粹的物质主义者参与亲环境行为的可能性很小，甚至还可能做出伤害环境的选择(Andersson & Nässén, 2016; Gu et al., 2020)。个人所持有的价值观念通常又比较稳定，短期内不会轻易发生改变(Milfont et al., 2016)。由此，Ryoo 等人(2020)提出，与其将关注点一直停留在如何消除物质主义上，不如重视对这种情况的应对。具体来说就是，在无法改变个体所持有的价值观念的情况下，尝试将物质主义者纳入到环保行动当中，可能为环境的可持续发展提供了一条新的思考路径。因此，我们认为直接提升公众的环境保护意识是重要的，但促进环境物质主义现象的发生，将物质主义群体的选择推向更可持续的发展模式也具有一定实践意义。

我们已将对这一问题的回答增加至文稿最后的“5.2 应用启示”部分。

意见回复部分新增参考文献，已在文中相应地方进行补充：

Grilli, G., & Curtis, J. (2021). Encouraging pro-environmental behaviours: A review of methods and approaches. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 135, 110039.

Milfont, T. L., Milojev, P., & Sibley, C. G. (2016). Values stability and change in adulthood: A 3-year longitudinal study of rank-order stability and mean-level differences. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 42(5), 572-588.

意见 2：同样，论文题目并不准确，文中更多探讨的是物质主义与亲环境行为之间的关系，而非物质主义与环境主义的关系，展现亲环境行为并不等于具有环境主义价值观。文中对这两者也多有混淆。

回应：非常感谢审稿专家提出的宝贵意见！如您所说，我们的文稿确实存在将环境主义与亲

环境行为混淆使用的情况，文稿在论述两者共存的研究证据时皆是从亲环境行为入手。经过考虑，我们决定将题目修改为：《物质主义与亲环境行为能否共存？环境物质主义的发生机制及条件》。同时，将文稿中的表述进行相应调整。

意见 3：该综述对环境物质主义的分析 and 总结仍然浮于表面，更多是罗列文献证据，而并没有进行深入分析，例如物质主义和节约行为之间的矛盾结果只用目标框架理论一笔带过，是什么原因导致了这一矛盾结果？同样，在局限和不足部分只是简单罗列了已有文献的局限，而没有深入分析物质主义和不同亲环境行为之间的矛盾原因。

回应：感谢审稿专家的指导意见。综合两位专家的建议，在修改稿中，我们对物质主义和亲环境行为间正相关证据的呈现进行了重新组织，同时在总结与展望部分增加了更多的分析（见红色字体部分），以期加强文稿的概括水平和分析深度。接下来，我们对您提到的两个问题，逐一进行回应。

①“关于物质主义和节约行为之间的矛盾结果只用目标框架理论简单描述，而没有分析具体原因。”

需要向您说明的是，在文稿的 3.4 小节，我们没有呈现关于物质主义与节约行为间矛盾结果的表述。该部分的主要内容是，运用目标框架理论对物质主义者的环保产品购买行为和节约行为进行解释。具体而言，倾向于购买环保产品的物质主义者可能以享乐目标为导向，该行为可以显示出他们的身份地位从而使其产生自豪感，而表现出节约行为的物质主义者则是以获益目标为导向，原因是节约行为与实际的利益获得相关。但是，当前对物质主义与节约行为间关系的研究结果，的确存在矛盾的情况。例如，文稿中提到 Gu 等人(2020)的研究结果表明物质主义者通常被认为较少参与节能和节水行为，然而 2.2 小节所列举的研究证据又表明，物质主义者与节能、回收行为存在正向相关。基于此，结合这条意见的第二小问，我们在 5.1 研究局限与展望部分的第二段，增加了对这一问题的讨论。

具体修改如下：

其次，需探索更多的边界条件。前人研究已经发现环境物质主义现象的发生需具备一定的条件，如新兴市场(Strizhakova & Coulter, 2013)、高环境知识水平(Tang & Hinsch, 2018)或者较多的自然接触(Wang & Huo, 2022)等。但目前关于边界条件的探讨，对物质主义价值观相关因素的关注较少。本文通过对以往研究的梳理，仅发现两种物质主义视角的条件，首先是决策情境的公共属性(Wang et al., 2019)，其促进作用源于物质主义者对塑造良好形象的渴望；其次是自我利益诉求(Ryoo et al., 2020)，与自我利益相关的诉求可以满足物质主义者的利己需求。未来研究可以从物质主义的角度出发，找寻更多促使物质主义者参与亲环境行为的驱动因素，例如社会阶层、经济收入水平，以及社会规范信息（描述性 vs. 禁令性）等。此外，现有研究在物质主义与各类亲环境行为之间得到的矛盾结论，或许也可以通过探索更多边界条件来进行解释。例如，李静等人(2022)提出，物质主义价值观对绿色消费行为的作用是促进还是抑制，取决于绿色产品的炫耀性。由此可见，对物质主义价值观与亲环境行为之间边界条件的探究，不仅可以推动环境物质主义现象的发生，还可以解释现有研究中关于两者间关系的矛盾结论。

②“在研究局限与展望部分，没有深入分析物质主义和不同亲环境间矛盾结果的原因。”

本文的目标是明确物质主义价值观与亲环境行为能否共存，论证环境物质主义现象的存在及心理机制，同时关注该现象发生的边界条件。换句话说，我们关注的是物质主义与亲环境行为能否共存、为何共存以及如何共存的问题。古典等人(2018)的文章《物欲之蔽:物质主义对亲环境态度及行为的影响》主要讨论了物质主义与亲环境态度、不同亲环境行为间的负向关

系，本文是对前人工作的进一步发展，聚焦于两者间正相关的证据，并在此基础上引出环境物质主义的概念。考虑到文章篇幅和关注的重点，我们在文稿中没有设置专门的段落来讨论物质主义与不同亲环境行为间矛盾结果的原因，这可能是本文的局限之一。参见第一小问的回复，我们在 5.1 研究局限与展望部分的第二段进行了讨论。

意见 4: 综述结构前后割裂，在分析物质主义与亲环境行为之间的调节变量中并没有依照第三部分列出的理论进行分析，调节变量似乎是脱离理论存在的。

回应: 感谢审稿专家的指导意见。需要向您解释的是，我们在分析物质主义价值观与亲环境行为共存的边界条件时，一部分条件（市场背景、决策情境的公私属性和环境知识）与前文提及的理论进行了结合。具体如下所示：

①4.1.2 “**市场背景**” 依照的是**代价信号理论**。文稿中的描述为：“Dermody 等人(2015)从文化背景的角度出发并结合代价信号理论对这一结果进行解释，提出中国消费者比西方消费者更重视社会联系与文化规范，也更关注自己在集体中的形象，而可持续行为所传达的身份地位信号可以帮助他们获得良好声誉。”

②4.2.1 **决策情境的公私属性** 依照的是**印象管理理论**。文稿中的描述为：“研究者认为可用印象管理理论加以解释，具体来说就是，决策的公开化激活了物质主义者追求积极印象的动机，因而选择更多的亲环境行为来建构正面的公众印象(Wang et al., 2019)”。

③4.2.3 **环境知识** 依照的是**道德补偿理论**。文稿中的描述为：“采用道德补偿理论对这一结果进行解释，他们认为那些对碳循环、消费如何导致二氧化碳的产生等问题有一定了解，同时又持有物质主义价值观的个体之所以会参与亲环境行为，是因为想通过亲环境行为来补偿物质主义消费模式导致的环境问题，从而维持自身的道德平衡(Tang & Hinsch, 2018)。”

除上述这三个条件之外，其余的条件没有使用前文列举的理论加以解释。原因在于运用这些理论来解释剩下的边界条件稍显牵强。就全球文化认同、世代、利益诉求类型、自然接触而言，文稿中提到的四个理论（代价信号理论、印象管理理论、道德补偿理论以及目标框架理论）都无法对其进行合理的解释。因此，我们选择了从其他视角加以论证。

意见 5: 目前给出的理论都比较陈旧，而且都是关于行为的理论，没有涉及价值观的理论。而且道德补偿理论解释起来很牵强，该理论前提是默认物质主义者会先进行道德行为，才进行亲环境行为？

回应: 非常感谢专家的宝贵意见。接下来，对您提出的问题分点进行回答。

①如您所说，本文在阐述物质主义价值观和亲环境行为的正相关证据时，使用的都是心理学中比较经典的、老旧的理论观点。我们没有寻找到更新颖的理论框架来合理地解释环境物质主义这一新兴现象，这是我们的局限之一。在文稿的“5.1 研究局限与展望”部分的第一段，对这一问题进行了说明。

②文稿中列举的理论都是关于行为的理论，没有涉及价值观的理论。

结合您的第二条建议，我们将文稿的题目修改为《物质主义与亲环境行为能否共存？环境物质主义的发生机制及条件》。放弃之前关于环境主义描述，将关注点聚焦于**亲环境行为**。这样一来，使用行为理论来支撑两者间的共存相较之前更为恰当。

③使用道德补偿理论来解释环境物质主义现象发生的逻辑是：

物质主义者的道德标准较低,容易做出不道德的行为(Chowdhury & Fernando, 2013; Liu et al., 2018)。这种不道德性在亲环境领域的表现则是,物质主义者对温室气体排放的贡献较大(Andersson & Nässén, 2016),且物质主义水平较高的地区能源消费量也更高(Gu et al., 2020)。而根据道德补偿理论中道德净化的观点,个体先前不道德的行为降低了人们的道德自我形象,因而需要之后更多的道德行为来提升自我形象(West & Zhong, 2015)。由此,当物质主义者意识到自身的过度消费可能给环境造成严重后果,并破坏了自身的道德自我形象时,会选择参与环境友好型行为来修复他们的道德形象。简单来说就是,物质主义者在意识到物质主义消费观导致环境资源被消耗后,为补偿这种不道德的结果,会选择参与亲环境行为来抵消负面影响。

意见 6: 文中有需要表述不够准确和学术的地方,比如调节变量中文化因素包含年龄,但作者似乎想表达代际?需要区分年龄和代际的区别?还有“相互冲突的物质主义价值观与环境主义价值观在个体内部共存的现象已在新近研究中崭露头角”,给出的文献都不是近五年的,同样物质主义价值观正主导着中国年轻一代消费者的行为选择 (Podoshen et al., 2011),2011年的论文能否支持年轻一代的消费选择仍然是物质主义?

回应: 非常感谢审稿专家的宝贵意见。我们将问题拆分,逐一回答。

①对于 4.1.3 年龄这一边界条件,确如您所说,用年龄加以概括是不恰当的。这部分内容更想强调的是不同社会历史时期出生的个体存在的差异。结合两位审稿专家的意见,我们决定将其命名为“**世代**”。没有选择使用“代际”进行命名的原因如下:“世代(Generations)”指的是有着相同价值观的同龄群体,是对个体按照出生时期以及所经历的历史事件进行的群体区分,例如 Y 世代、Z 世代。而“代际(intergenerational)”似乎更强调“inter”,即“之间”,与传递、关系,以及一代人对另一代人的影响相关联。因此,我们认为“世代”是更为符合此处所关注内容的表达。

②原文中共存证据第二段的描述:“相互冲突的物质主义价值观与环境主义价值观在个体内部共存的现象已在新近研究中崭露头角。”的确不准确。结合第一位审稿专家的意见,我们对共存证据的呈现进行重新组织,这一段表述在修改稿中被删除。

③共存证据第五段的描述:“物质主义价值观正主导着中国年轻一代消费者的行为选择(Podoshen et al., 2011)。”如您所说,这篇文献时效性较差,不足以表征当代中国年轻消费者的选择。我们更新了这一观点的支撑文献。

具体修改如下:

当前,物质主义价值观仍在中国社会盛行(Lim et al., 2021),并主导着年轻一代消费者的行为选择,例如对奢侈品的强劲购买力(Mundel et al., 2021)。

意见回复部分涉及的参考文献:

Lim, S. B., Malek, J. A., & Yigitcanlar, T. (2021). Post-materialist values of smart city societies: International comparison of public values for good enough governance. *Future Internet*, 13(8), 201.

Mundel, J., Soopramanien, D., & Huddleston, P. (2021). Affordable luxuries: Comparing American and Chinese millennial consumers. *Asia Pacific Management Review*, 26(4), 215-225.

第二轮

尊敬的审稿专家:

再次感谢您对本文的细心审阅与指导。根据两位专家的建议,我们对文章进行了更进一

步的修改，并在新的修改稿中使用红色字体标注。现将具体修改作如下说明：

审稿人 1 意见：感谢作者的认真回复，经过修改后的版本质量有了很大的提高。但有以下问题希望与作者进行讨论：

意见 1：与审稿人 2 的观点一致，本文中“物质主义与亲环境行为共存的证据”这部分内容多在呈现研究结果，缺少深入的思考和分析，建议作者认真修改此部分的内容，以提高可读性。

回应：感谢专家的宝贵意见！根据专家的建议，并结合下文的第三条意见，我们对物质主义价值观与亲环境行为正相关证据这一部分的内容重新进行整理，增加对内容的分析与总结，以更具条理化的方式呈现。

具体修改如下：

首先，是在公领域亲环境行为方面。尽管在探究物质主义与亲环境行为关系的研究中，对公领域亲环境行为的关注较少，但还是有研究发现了两者间正向关联的证据。例如，Tang 和 Hinsch (2018)对问卷调查、实验、WVS（世界价值观调查）的数据分析结果表明，环境知识水平较高的物质主义者愿意向环保组织捐款、积极参与环保政策的讨论，且具有较高的意愿为助力环境清洁计划增加税收。也就是说，掌握更多环境知识的物质主义个体可能会表现出更多的公领域亲环境行为。其次，在私领域亲环境行为的证据又可以进一步分为环保产品购买行为和节能行为两类。就环保产品购买行为而言，物质至上的个体也可能选择购买节能电器(Tu et al., 2023)。甚至在面临普通奢侈品还是可持续奢侈品的选择时，物质主义者会更偏好可持续的选项(Talukdar & Yu, 2020)。一项跨文化研究的结果表明，相较于英国被试而言，物质主义倾向越强的中国消费者，越有可能选择购买环境友好型产品(Dermody et al., 2015)。在此之前，Strizhakova 和 Coulter (2013)对更大范围的调查研究也发现，与发达市场相比，新兴市场中认同全球文化的物质主义者对环境友好型产品表现出更多的关注，为环保产品支付溢价的意愿也较高。这类消费者受到国际化公司环保理念的影响，愿意将消费的目标转向环保产品。除此之外，以往研究结果还显示物质主义个体也可能会参与节能行为。在一项探究宗教如何影响消费者道德选择的研究中，研究者意外发现物质主义价值观能够积极预测个体的回收行为（如回收利用易拉罐、瓶子、报纸等材料）(Arlı & Tjiptono, 2014)。进一步地，Zhou 等人(2015)通过内隐联想测验与情境模拟实验，揭示了内隐物质主义与回收利用、节约资源意愿以及减少纸张浪费间的正向关联。在他们看来，物质主义者之所以愿意参与节能行为，主要源于维护个人利益的动机。此后也有研究得出相似的结论，即物质主义水平越高的个体，节水、节电的意愿也越强(Liobikienė et al., 2020)，其目的是保证自身能够获得实际利益。综上所述，物质主义价值观与亲环境行为的正向关系已在多项研究中得到证实。

意见 2：本文的题目有两句话构成，从题目来看文章的重点是介绍环境物质主义的发生机制及条件，即围绕环境物质主义的相关内容进行论述和分析；但其实在行文过程（主要是文中的标题）中，作者是以“物质主义和亲环境行为能否共存”这个问题为中心来展开论述的。

回应：感谢专家的宝贵意见。结合两位专家的建议，经过认真思考，我们决定将文章的标题修改为《环境物质主义的发生机制及条件》，重点关注环境物质主义现象的内涵、发生机制及边界条件。同时，将文中的小标题分别修改为“环境物质主义现象的内涵”、“环境物质主义现象的发生机制”、“环境物质主义现象发生的条件”。

意见 3：在阐述二者共存证据的部分，作者将亲环境行为分成了公共领域和私人领域亲环境

行为来展开论述的,是否有必要介绍分类?从后面介绍物质主义和不同类别的亲环境行为关系来看,物质主义和公共领域亲环境行为的关系内容太少了,仅有一条实证研究研究的证据,不足以支撑一节内容。如果没有特别的必要性,可以考虑将 2.1 和 2.2 合并在一起。

回应:感谢专家的宝贵意见!物质主义与公领域亲环境行为的支撑证据的确较为薄弱,因此我们采纳您的建议,将论述物质主义价值观与亲环境行为正相关的 2.1 和 2.2 小节内容进行合并。具体修改见第一条建议的回答。

意见 4:作者在文中提到“环境物质主义主要通过两种方式来达成个体追求物质消费和助力环境改善的双重目标”,但相关观点缺少文献支持。

回应:感谢专家的意见。“环境物质主义主要通过两种方式来达成个体追求物质消费和助力环境改善的双重目标”的观点是我们通过已有研究结论推导而得,因此该观点本身没有参考文献,我们将推导所依据的实证研究文献添加至观点后。

具体修改如下:

从现有的研究结论来看,环境物质主义可能通过两种方式来达成个体追求物质消费和助力环境改善的双重目标。首先,环境物质主义允许物质主义者将消费的关注点转向具有环保属性的产品(Dermody et al., 2015; Tu et al., 2023);其次,允许物质主义者通过亲环境行为来传达自身的环保态度,从而获得他人认可、提升社会地位(Furukawa & Lee, 2023; Talukdar & Yu, 2020)。

意见 5:建议在对环境物质主义现象进行理论解释时,围绕现象本身来展开论述,减少对其他无关信息的呈现,例如“自然接触”部分中的内容,作者介绍了接触自然对情绪恢复和压力减缓的作用,但是这部分内容和本文关注的问题没有直接的关联。

回应:感谢专家的宝贵建议。我们采纳您的建议,删除了文稿中与本文主题无关的内容和其他冗余的表达。

具体修改如下:

3.1 代价信号理论

社会心理学领域常用代价信号理论来解释某些不被进化论学家所理解的利他行为,如慈善捐赠、对陌生人的帮助等。~~例如,根据代价信号理论的观点,慈善捐赠行为被视作一种自我展示的策略,捐赠者所付出的资源代价能够传递其高能力的信号进而有助于身份地位的提升(Van Vugt & Hardy, 2010)。而对陌生人的帮助也传达着个体乐于助人的可靠信息,仍是获得社会认可和美好声誉的有效策略(Bereczkei et al., 2010)。~~同样地,亲环境行为也能发出亲社会的信号,因而也可用代价信号理论加以解释(Berger, 2017; Griskevicius et al., 2012)。Griskevicius 等人(2010)认为亲环境行为属于利他主义的范畴,为比普通产品价格更高、质量更差的绿色产品支付额外高昂的费用,传递了消费者愿意并有能力为他人利益承担代价的信号,进而有助于塑造其关心环境的形象。

4.2.2 利益诉求类型

自我利益诉求将广告的受益者设置为消费者个人,强调节省成本、促进个人健康的利己主义价值观,而他人利益诉求则关注社会、他人或环境的利益,强调保护资源、拯救环境的利他主义价值观(Choi & Lee, 2020)。~~实证研究发现,两种利益诉求在鼓励个体的亲环境行为方面具备有效的影响力(Rizzi et al., 2020; Tih et al., 2016)。例如,的在线调查研究发现,向人们呈现自我利益诉求相关的信息,能够提升他们参与节能行为的意愿。另一项跨文化调查研究结果则显示,观看他人利益诉求广告的被试愿意购买生态友好型产品。~~但在不同的情景中,两者的影响力存在差异。

4.2.3 自然接触

通过上述几种不同类型的活动,前人研究发现了自然接触能够改善人类认知功能、大脑活动、压力、心理健康和睡眠状况的证据(Jimenez et al., 2021; Yang et al., 2023)。在**一项实地研究中**被试被随机分配至**自然漫步组(公园)**和**城市漫步组(城市步行道)**,每次步行**50分钟**,结果表明与城市漫步组相比,**自然漫步组被试的焦虑、反刍等消极情绪更少而积极情绪更多,在工作记忆任务上也表现得更好(Bratman et al., 2015)**。同样,自然接触也是改善个体亲环境态度和行为的重要途径。研究结果显示,观看自然纪录片的被试向环保组织捐款的比例更大(Arendt & Matthes, 2016),且与自然有更多互动的自然营地组儿童也对参与环保行为持有更积极的态度(Collado et al., 2013)。

意见 6: 其他问题: 文中一些标点符号等存在一些中英文混杂的情境, 建议作者进行检查和修改, 以保证全文格式一致。

回应: 感谢专家的宝贵意见! 我们已将文中中英文混合使用的地方进行修改, 敬请专家审阅。

.....

审稿人 2 意见:

意见 1: 综述在修改后将重点改为了物质主义与亲环境行为的共存条件, 降低了此篇综述的意义和前沿性。物质主义与亲环境行为之间的复杂关系既不是物质主义领域也不是亲环境行为领域的前沿内容, 多篇综述已经探讨了这一问题。相比这两者之间的关系, 对环境物质主义这种新价值观的相关结果进行综述更具价值, 是否物质主义者表现出亲环境行为就是拥有环境物质主义价值观? 还是同时拥有物质主义和环境主义才是环境物质主义价值观。

回应: 非常感谢专家的宝贵意见! 结合两位专家的建议, 我们决定将文章的讨论重点聚焦于环境物质主义现象上, 着重论述该现象的内涵、发生机制及边界条件, 并修改文中相应的表达, 具体请见修改稿中红色字体部分。

此外, 我们需要向您致歉。由于我们先前的表述不清晰的原因, 影响了您对环境物质主义这一概念的理解。对于环境物质主义的内涵, 我们引用并同意 Dermody 等人(2021)的观点, 认为环境物质主义是一种高度重视物质资源和身份地位、同时又关注自然环境的**现象**, 主要表现为持有物质主义价值观的个体出于某些原因或在特定情境下参与亲环境行为。文稿在引出环境物质主义概念时所列举的实证研究, 测量的也都是个体的物质主义价值观和参与亲环境行为的意向, 而非我们文章初稿中提到的环境主义价值观。如此看来, 环境物质主义目前仍然只是一个现象或者个体的行为倾向, 还未发展成一个稳定成熟的价值观。这是我们在表述上存在的问题, 在第二轮修改时已进行了修正。

意见 2: 这一问题也导致在调节变量论述上多为罗列变量, 七个变量之间缺乏逻辑关系, 并没有从价值观的角度对环境物质主义的发生条件进行分析。特别是对于市场背景和世代这两个变量的分析, 缺乏对这两个变量调节效应的深入分析, 而且市场背景部分的内容既包含市场发展水平又包含中西方文化, 世代部分内容也更多是关于年龄, 但年龄是太为浅层的调节变量。从文献证据来看, 相比世代, 似乎是社会变迁和价值观融合才是环境物质主义存在的根本原因。调节变了分类存在问题, 全球人类认同、环境知识均属于个体内变化, 而非像市场背景这种宏观社会文化变量或决策情境这种情境类变量。

回应: 非常感谢专家的宝贵意见! 我们将您的建议拆分, 一一回应。

①在调节变量论述上多为罗列变量，七个变量之间缺乏逻辑关系，并没有从价值观的角度对环境物质主义的发生条件进行分析。

答：我们对您这条建议的理解是，和第一条意见相同，由于我们的表述不清楚，导致您将环境物质主义理解为了一种价值观，因而提出需从价值观的角度将七个调节变量串联起来。事实上，本文强调环境物质主义是一种现象或行为倾向而并非价值观，因此很难从价值观的角度将七个变量进行分析。**不过**，结合您提出的第三条意见，我们将调节变量重新划分为个体因素、情境因素和文化因素三类，分别对应内在的个体差异、外部的环境影响和宏观的社会文化背景三方面的内容。同时，对调节变量的呈现顺序进行了相应调整，由小及大地论述环境物质主义现象的发生条件，以期加强调节变量间的逻辑关系。

②特别是对于市场背景和世代这两个变量的分析，缺乏对这两个变量调节效应的深入分析。市场背景部分的内容既包含市场发展水平又包含中西方文化。

答：市场背景这部分的内容的确同时包含市场发展水平和文化背景两个视角，也正因为这两方面的内容才促使市场背景这一边界条件的存在。我们对这部分重新进行梳理，增加了对该调节变量的分析和整合。

具体修改如下：

4.1.2 市场背景

不同的市场背景也可能是决定环境物质主义现象是否发生的因素。人类发展指数是衡量一个国家社会和经济发展水平的定量指标，联合国以该指数作为标准将各国进行分类，其中人类发展指数低以及中等的国家被视为新兴国家（如中国、巴西、印度等）；而人类发展指数高的国家则被认为是发达国家（如英国、美国、澳大利亚等）(Burgess & Steenkamp, 2006)。两类市场有着不同的社会经济系统和监管制度，其文化体系所支持的信仰、态度、习惯和规范也不尽一致。一项在发达市场（英国）和新兴市场（中国）中推进的调查研究结果表明，新兴市场中的消费者有更高物质主义水平的同时还表现出更多的环境关心，他们的物质主义水平与可持续消费行为间存在着积极正向的关系(Dermody et al., 2015)。Dermody 等人(2015)主要从文化背景的角度出发并结合代价信号理论对这一结果进行解释，认为中国这一新兴市场中的消费者更重视社会联系与文化规范，也更关注自己在集体中的形象，因而可能会选择参与可持续行为以获得良好的声誉。此外，Strizhakova 和 Coulter(2013)针对六个国家（包括三个发达市场和三个新兴市场）的研究工作也发现，相较于发达市场，在新兴市场中因经济繁荣而普遍传播的物质主义价值观对全球化消费者环境友好倾向的积极影响更大。研究者认为之所以存在这种市场差异，是由于发达市场和新兴市场中的消费者，对物质消费与环境保护协同发展的观点有不同的看法与反应(Strizhakova & Coulter, 2013)。具体来说就是，经济的增长往往以牺牲环境资源为代价，发达市场的经济发展水平高于新兴市场，给生态造成的破坏也就更大。进一步地，生活在发达市场中的消费者目睹了更多由物质消费给环境造成的不利影响，所以他们认为两者可协调发展的可能性较小。由此可见，无论是从文化规范的视角还是发展水平的角度来考虑，物质主义与亲环境行为之间的关系在不同市场中均可能存在差异，新兴市场所展现的文化、经济或制度特征更有利于环境物质主义现象的发生。

③世代部分内容也更多是关于年龄，但年龄是太为浅层的调节变量。从文献证据来看，相比世代，似乎是社会变迁和价值观融合才是环境物质主义存在的根本原因。

答：我们同意您的看法，认为不同世代在物质主义价值观与亲环境行为关系上的表现存在差异，其根本原因就是社会变迁和价值观融合，在文稿中也有相应的表述，如“这些价值观交叉融合，影响着中国年轻消费者的选择”；“认为相比价值观已稳固的老一代中国人而言，

社会改革时期（1978-1991）发生的商业意识形态转变、环保意识提升等变化，对年轻群体（80后）的物质主义以及他们的环境物质主义倾向影响更大(Dermody et al., 2021)”。我们从社会变迁和价值观融合的视角出发，深入分析了不同世代间存在差异的原因，即这种世代差异是社会变迁和价值观融合的结果，是两者更具体化的表现。值得注意的是，**社会变迁和价值观融合虽然是根本原因，但不适合被命名为一个调节变量**。综上，我们认为将这一条件命名为世代是更为恰当的选择。为了提高可读性，我们在这部分增加了一句总结性的描述。

具体修改如下：

研究者从交叉融合理论和粘性理论的角度出发对该结果进行解释，认为相比价值观已稳固的老一代中国人而言，社会改革时期（1978-1991）发生的商业意识形态转变、环保意识提升等变化，对年轻群体（80后）的物质主义以及他们的环境物质主义倾向影响更大(Dermody et al., 2021)。也就是说，**社会的变迁以及价值观的融合导致了不同世代在物质主义与亲环境行为关系上的表现存在差异**，环境物质主义的现象更有可能在中国年轻一代中发生，他们往往对物质财富和自然环境同时表现出关心。

④调节变了分类存在问题，全球人类认同、环境知识均属于个体内变化，而非像市场背景这种宏观社会文化变量或决策情境这种情境类变量。

答：根据您的建议，我们对边界条件重新进行了分类，修改后的分类包括三类：个体因素、情境因素和文化因素。其中个体因素包括全球文化认同和环境知识；情境因素包括决策情境的公私属性、利益诉求类型和自然接触；文化因素则包括市场背景和世代。

意见 3：建议作者重点探讨环境物质主义这一新概念，而非在物质主义与亲环境行为之间老生常谈。

回应：感谢专家对本文主题、结构和内容的建议，本次修改我们将文稿标题调整为了《**环境物质主义的发生机制及条件**》，并围绕这一主题展开论述。环境物质主义概念的提出，源于目前研究发现的持有物质主义价值观的个体参与亲环境行为的结果。以往的实证研究和综述更多关注的是物质主义价值观和亲环境行为之间的负向关联。本文的创新之处在于，梳理两者间积极相关的研究证据，并引入环境物质主义的概念，加深了学界对物质主义价值观与亲环境行为间关系的理解。

第三轮

尊敬的审稿专家：

我们由衷的感谢您一直以来对本文的指导与支持!根据您的建议,我们增加了相关内容,敬请审阅。

审稿人 1 意见：经过修改后的文章已基本达到可发表的水平，建议录用。

回应：感谢审稿专家对本文及修改工作的肯定！

审稿人 2 意见：目前论文整体围绕环境物质主义展开论述，叙述逻辑更为清晰。由于目前主题不再是关于亲环境行为和物质主义，而是关于环境主义和物质主义这两类价值观的融合，建议作者考虑在环境物质主义发生机制方面增加价值观的相关理论。

回应：感谢专家的建议！我们在解释环境物质主义发生机制的部分增加了与价值观演变相关的理论——交叉融合理论的论述，具体修改如下。相关表述已添加至正文中，并用红色字体标记。

具体修改如下：

环境物质主义概念的正式提出者 Dermody 等人(2021)，使用了交叉融合理论(Crossvergence theory)来解释这一现象的发生。交叉融合理论由趋同理论(Convergence theory)和趋异理论(Divergence theory)发展而来。就全球价值观如何随着时间的推移而变化这一问题，两个理论有着截然相反的观点。趋同理论的提倡者认为，经济发展和技术成熟等商业环境的变化将导致全球价值观趋于一致，各国之间的差异逐渐减少；趋异理论的支持者则认为，无论商业意识形态发生怎样的变化，社会文化都能使几代人维持一贯的价值观念体系，不同国家间的跨文化差异会持续存在(Herkenrath et al., 2005; Lee et al., 2022; Meyer et al., 1975)。然而，Ralston 等人(1993)的研究发现，社会文化和商业环境常常相互作用，共同影响社会中价值观念的形成与发展，这一结果无法运用上述两种理论加以解释。因此，他们正式提出交叉融合理论。该理论指出，价值观念体系的形成与发展受到社会文化与商业意识形态间动态互动的影响。其中，社会文化是指个人成长时期所处社会的文化与历史，如儒家思想、集体主义-个人主义等；商业意识形态则包括经济、政治和技术三个方面(Ralston, 2008)。社会文化和商业意识形态对个人价值观产生影响所需要的时间，与其自身发生变化的时间直接相关(Ralston et al., 2006; Ralston, 2008)。与经济、政治和技术紧密相连的商业意识形态，其变迁通常在较短的时间范围内发生，如几年或几十年；而与社会核心价值观念密切关联的社会文化，其演变过程则需要更长的时间跨度，可能跨越几代人或几个世纪。因此，在社会文化与商业意识形态的动态相互作用下，社会中的个体在特定时期内可能会形成新的价值观念体系(Lee et al., 2022)。

Dermody 等人(2021)认为，在中国年轻群体中发现的环境物质主义现象，就是社会改革时期(1978~1991)文化变迁和商业意识形态相互作用的结果。这一时期，中国的经济与政治体系、思想文化都发生了重要转变。经济增长、技术变革等商业意识形态的加强，促使这一时期出生的个体倾向于寻求物质主义的生活方式(Dermody et al., 2021)，如追求财富与物品的积累、通过挥霍性消费获得满足和幸福感(Kasser, 2016)。然而，这种行为模式往往会引发资源的过度浪费以及环境压力增加等问题(Hurst et al., 2013)。为了应对这些挑战，社会中逐渐形成了要求人们保护环境资源、参与更多亲环境行为的文化(Grilli & Curtis, 2021)。由此，物质至上与环境保护这两种看似对立的观念在个体内部交叉融合，形成了年轻一代独特的价值体系，他们既追求物质消费又关心可持续发展，表现出环境物质主义的行为倾向。

意见回复部分新增参考文献，已在文中进行补充：

- Herkenrath, M., König, C., Scholtz, H., & Volken, T. (2005). Convergence and divergence in the contemporary world system: an introduction. *International Journal of Comparative Sociology*, 46(5-6), 363-382.
- Lee, J. M., Paik, Y., Vance, C., Li, D., & Groves, K. (2022). The evolution of business ethics in China and the United States: Convergence, divergence, or crossvergence?. *Management and Organization Review*, 18(4), 658-685.
- Meyer, J. W., Boli-Bennett, J., & Chase-Dunn, C. (1975). Convergence and divergence in development. *Annual review of sociology*, 1, 223-246.
- Ralston, D. A. (2008). The crossvergence perspective: Reflections and projections. *Journal of International Business Studies*, 39, 27-40.
- Ralston, D. A., Gustafson, D. J., Cheung, F. M., & Terpstra, R. H. (1993). Differences in managerial values: A study of US, Hong Kong and PRC managers. *Journal of international business studies*, 24, 249-275.
-

第四轮

编委 1 意见：建议送主编终审。

编委 2 意见：同意发表。

主编意见：研究主题新，虽然对研究方法的关注不够，但内容值得发表。不需修改。