

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：选择多多益善？——选择集大小对消费者多样化寻求的影响

作者：刘蕾 郑毓煌 陈瑞

第一轮

审稿人 1 意见：本文通过三个实验研究，探讨了消费者多样化寻求行为与选择集数量之间的关系。从论文选题来看，是消费行为领域的重要问题，具有一定的理论意义和实践意义。所汇报的实验结果也支持了作者的假设。论文优点在于：作者对相关文献有很好的把握和梳理，实验设计严谨规范，尝试利用 moderator（研究三）来验证机制的尝试也值得肯定。但是论文也存在一些值得商榷的问题，需要在修改中加以完善。

意见 1：论文摘要部分需要修改，现在的版本中有多处表述语意不清楚的地方。

回应：非常感谢评审专家的宝贵建议！我们将论文摘要部分做了细致的修改，以确保语意清晰，语句流畅。详情请参阅论文摘要部分。

意见 2：论文引言的第二段的出现非常突兀。可以考虑放在最前面作为引出“多样化寻求行为”在企业管理中的重要性，或者直接删除，或者在论文的 discussion 部分提及。

回应：非常感谢评审专家的细心审阅和建议，的确引言第二段内容与前后文逻辑关系不强，论文作者也非常认同评审专家的建议，已将该内容放在文章开头作为引出“多样化寻求行为在企业管理中的重要性”。

意见 3：论文第四段的相关讨论（“因此，作为生产企业和供应商，应找到倒 U 形的临界点，只要供应临界点的产品种类数量，就可以通过减少生产和供应成本而使总收益最大化”）没有事实根据，建议作者谨慎。

回应：非常感谢评审专家认真严谨的审阅和建议。为周密起见，我们已将该段表述删除。

意见 4：第 4 页倒数第 5 行，“柯学”的引用需要注明年份。

回应：特别感谢评审专家如此细心的审阅并耐心的指出文中不足。已注明所引用论文的年代。

意见 5：第 5 页作者提到“消费者多样性寻求行为随选择集增大而增加（McAlister, 1982; Pessemier, 1978; Simonson, 1990; Walsh, 1995）”，这部分内容与本文立意相矛盾。因为作者一开始就提到探索多样化寻求行为与选择集大小关系的研究几乎没有，所以有必要开展本研究。但在此处又罗列了很多研究过这一问题的文献，自相矛盾。

回应：非常感谢评审专家细心的审阅和建议。由于原文表述不当，出现了自我矛盾之处。已有研究的确尚未探索选择集大小与消费者多样化选择之间的关系。McAlister（1982）、Pessemier（1978）、Simonson（1990）、Walsh（1995）等文献并没有发现多样性寻求行为随选择集增大而增加，而是发现由于对未来多样性消费需求的预期，包括人们对于新奇、变化的固有需要和减少对未来偏好不确定性的风险，消费者倾向于寻求多样性。因此，根据评审专家的建议，我们修改了原文的表述。具体见文章 2.2 节第一段。

意见 6：第 8 页，倒数第 10 行，应为“实验 1A”。

回应：非常感谢评审专家的细心和耐心，我们已在文中修改为“实验 1A”。

意见 7：实验 1A 和 1B，为什么不 combine 在一起汇报？而要单独拆开来？实际上这是一个 2(产品类别：冰激凌 vs. 酸奶)*3 (choice set: 6, 12, 30) 的 between subjects design。

回应：非常感谢评审专家对实验汇报方式的宝贵建议。由于实验 1A 和实验 1B 是两次独立进行的实验，两次实验的目的是为了验证本文的研究发现是稳健的，因此两次实验选择了不同的产品，被试也有所不同（大学生或 MBA），因此不适合将两个实验合并。

意见 8：表一中的数字代表什么意思？我理解是多样化选择的个数，作者需要加以明确。另外，需要对三个组之间是否存在显著差异，进行两两对比的统计检验。

回应：非常感谢评审专家的宝贵建议。已在表 1 中增加说明“选择口味数量”。另外，在每个组选择口味数量的均值旁边采用上标方式注明三个组之间两两对比的统计检验结果。

意见 9：研究二：作者提到这是一个 3X2 的组间实验，但这种表述并不准确，因为其中个体认知需求水平是一个 individual difference factor, 是测量得到的。另外，作者分析数据的方法并不科学，对于这样的 design, 建议使用 spotlight 分析方法(Irwin, Julie, and Gary McClelland 2001). Irwin, Julie, and Gary McClelland 2001, “Misleading Heuristics for Moderated Multiple Regression Models,” *Journal of Marketing Research*, 38 (1), 100–109.

回应：感谢评审专家严谨的实验表述建议。我们对实验表述进行了修改——“实验设计采用 3 (选择集大小：6 种 vs. 12 种 vs. 30 种) X 认知需求水平（连续变量测量）的组间实验”。

谢谢评审专家指出分析方法上的问题，并悉心的为我们提供了参考文献。我们仔细阅读、学习了评审专家推荐的文献 Irwin & McClelland (2001)，同时查阅和学习了关于 spotlight 和 simple slope analysis 方法的其他相关文献 (Spiller, Fitzsimons, Lynch, & MacClelland 2013, Aiken & West 1991)。一方面，这些文献并未明确指出在连续变量作为调节变量而被调节项为二次项（曲线估计）时如何进行 spotlight 分析；但是我们仍将认知需求水平作为连续变量检验其对曲线的调节作用。数据结果显示，作为连续变量分析时，认知需求水平和选择集数量二次项交互作用达到边际显著， $p=.08$ ，这与认知需求水平作为分类变量时的分析结果基本一致 ($p=.05$)；另一方面，使用中位数区分认知需求水平高低进行分析（在与连续变量分析方法结果较为一致的情况下），数据结果更加形象，清晰。

我们在此仅是表达自己的想法，若评审专家认为需要将认知需求水平作为连续变量汇报结果，我们将进一步修改。在新增加的实验中（实验 2B），我们已经按照评审专家提供的 spotlight 分析方法进行了数据分析和汇报，因为实验 2B 的设计不包含二次项曲线估计，所以可以很好地运用评审专家建议的分析方法。总之，感谢评审专家，数据分析的建议不仅有助于本研究的完善，同时帮助我们学到了新的知识。

参考的文献：

Aiken, Leona S. and Stephen G. West. 1991. *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interaction*. Newbury Park, California, Sage Publication.

Irwin, Julie, and Gary McClelland 2001, “Misleading Heuristics for Moderated Multiple Regression Models,” *Journal of Marketing Research*, 38 (1), 100–109.

Spiller, S., Fitzsimons, G., Lynch, J., & MacClelland, G. H. 2013. “Spotlights, Floodlights, and the Magic Number Zero: Simple Effects Tests in Moderated Regression”. *Journal of Marketing Research*, 2013(1), 277-288.

意见 10: 针对研究发现的机制，作者提到“这些结果进一步支持了我们对选择集过大导致消费者寻求多样性程度反而减少的原因分析，即不同认知需要水平的人在面临过大选择集时采用的信息处理策略不同，低认知需要个体会采用简单的启发式策略，寻找到令自己满意的选择即可，而高认知需要的消费者则被激发付出更多认知资源和努力确定偏好，做出最优选择，因此表现出更少的多样性倾向”。但实际上，本文所汇报的实验，没有一个直接检验了这一心理机制。如何证明认知需求水平的人在决策时付出了更多认知资源？如何确认认知需求低的个体使用了启发式决策？作者需要设计一个实验，来直接 test 这一 mechanism。

回应: 非常感谢评审专家的建设性建议！本文为此专门设计了实验 2B 以检验相对小选择集，大选择集激发的个体思考方式、决策策略因为个体的认知需求水平不同而不同。详情请评阅文章第 14-15 页。

意见 11: 在研究三中，作者使用字体模糊的方式来操纵认知困难，并期望通过“认知困难”这一调节变量来间接证明心理机制。这是值得肯定的尝试方向，但可惜的是，作者并没有进行必要的 manipulation checks，是否模糊字体真的导致被试产生了认知困难？另外，选择集大小本身也会带来决策难度的差异，因此，在研究三中，实际上被试面临两种来源不同的认知困难，一种是选择集大小导致的(decision difficulty)，另一种是字体(cognitive difficulty)，这两种性质不同的困难来源，在理论上如何交互影响人们的多样化寻求行为？为什么会存在这种影响？需要作者更多地去思考和讨论。

回应: 感谢评审专家具有洞察力的建议。如评审专家的建议，我们应当分别测量认知困难和决策困难以观测选择集大小和字体模糊与否对其的交互影响。按照专家的建议，我们在实验三基础上增加了 138 名样本数据，测量了认知困难和决策困难。数据结果表明选择集数量只会影响到在清晰字体情况下的决策困难，而对于模糊字体下的决策困难并无影响，且模糊字体情况下的决策困难水平较低，意味着模糊字体下个体已经启用直觉式的思维，不存在因为思考感知到的决策困难；而对于认知困难，则只有模糊字体情景下才存在。我们认为认知困难和决策困难都会促使个体采用启发式的思考决策方式，因此造成了选择集大小和字体模糊与否对多样化寻求行为的交互影响。请专家评阅 16-18 页的修改内容。

意见 12: 论文还存在多处表达和写作上不流畅之处，建议作者通篇仔细阅读修改，以增加可读性。

回应: 非常感谢评审专家中肯的建议。我们在评审专家的建议下，对全文进行了几遍的通读修改，相信论文已经比较通畅，可读性较强。

审稿人 2 意见: 本研究探讨了选择集大小对多样化选择行为的影响及其心理机制，选题具有重要的理论贡献和实践意义。但有些问题作者需要在文中更加明确或修正。

意见 1: Need for cognition，在国内一般翻译成“认知需求”，而且国内已有人修订过认知需求量表，因此，作者需要交代所使用版本的效度和信度。

回应: 非常感谢评审专家宝贵的建议！按照评审专家的建议，我们已将 NFC 翻译为“认知需求”，并补充交代了量表的效度和信度。详情请审阅文章第 12 页和第 15 页。

意见 2: 使用中位数区分被试是否合理，作者需要明确一下。如果不合理，作者是否可以改用回归分析。

回应: 非常感谢评审专家的建议，我们将认知需求水平作为连续变量分析采用回归方法进行了分析，结果显示认知需求水平和选择集数量二次项交互作用达到边际显著， $p=.08$ ，因此

这与认知水平作为分类变量时的分析结果基本一致 ($p=.05$)。我们认为采用中位数区分被试认知需求水平高低的方式进行汇报 (在与连续变量分析方法结果较为一致的情况下), 数据结果更加形象, 清晰, 以往心理学和消费者行为学的研究也经常使用将连续变量按照中位数区分为分类变量的分析方法。

鉴于两种分析方法的数据结果基本一致, 本文暂时未修改数据汇报方式和结果。我们在此仅是表达自己的想法, 若评审专家认为需要采用回归方法汇报结果, 我们将进一步修改。感谢评审专家, 数据分析的建议不仅有助于本研究的完善, 同时帮助我们学到了新的知识。

意见 3: 作者通过模糊字体改变认知加工难度, 该做法参考了西方人的做法, 但西方研究采用的文字说明不是象形文字, 而该研究的文字介绍使用的是中文, 属于象形文字, 因此, 模糊字体呈现的效果如何, 作者需要补充一个操作性检验。

回应: 非常感谢评审专家的建议! 的确我们只是引用了国外学者的字体操纵方法, 但并未考虑到中文和英文字体的不同。按照评审专家的建议, 我们增加了 138 名样本数据, 补充了认知困难的操纵检验。

意见 3: 文中有些文字错误 (如 $p=.0.000$) 需要改正。

回应: 特别感谢评审专家如此细心的审阅并耐心的指出文中不足, 我们在评审专家的建议下, 对全篇文章进行了几遍的通读修改, 保证文章不再有文字错误。

第二轮

编委复审意见: 文章通过三个实验研究, 探讨了消费者多样化寻求行为与选择集数量之间的关系。选题对消费行为的研究有一定意义来看, 实验设计比较严谨, 分析规范。

意见 1: 英文摘要需要找翻译公司或专家校对校正。

回应: 非常感谢评审专家的建议! 我们将英文摘要交给了专家进行详细的修改和校对, 以确保英文表达无误, 并符合英文写作习惯。详情请参阅论文摘要部分。

意见 2: 题目和摘要中的“The more choice”应改为“the more choices”

回应: 非常感谢评审专家的细心审阅和建议, 我们已照此修改。详情请参阅论文摘要部分。

意见 3: 作者做了大幅修改和改进。在建议发表之前, 还有几个小问题需要解决。

回应: 非常感谢评审专家的细心审阅和建议, 我们多次对全文进行了认真仔细的修改和校对, 确保无误。另, 我们再三斟酌, 将文章标题修改为《选择多多益善? ——选择集大小对消费者多样化寻求的影响》, 相比原来的标题《选择总是多多益善吗? ——选择集大小对消费者多样化寻求的影响》更加简明清晰。

第三轮

主编终审意见

意见 1: There are a lot of wrong formats. I have done some, but stop in the middle. I have not touched on the italic and other parts of the format .

回应: 非常感谢主编的细心审阅和修改! 我们按照学报的规范及主编的批注对全文格式进行了认真仔细的修改, 包括斜体及其他格式上的问题, 确保没有格式上的错误。详情请参阅正文。

意见 2: I have also revised slightly the English abstract.

回应: 非常感谢主编对英文摘要的细心审阅和认真修改! 这样修改之后更加符合心理学报的要求和规范, 也更加符合英文表达习惯, 我们对此表示衷心的感谢。

意见 3: can you give all exact p value unless they are less than .001?

回应: 非常感谢主编的细心审阅和建议! 我们对于文中出现的 P 值在小于 0.001 的情况下均给出了具体值。详情请参阅正文。

意见 4: very academic title with lots of jargons (选择集, 多样化寻求)? Any way to make the title contain less jargons?

回应: 非常感谢主编的建议! 我们尝试了使用其他通俗用语来使题目更加通俗化, 但都不能完整的、准确的表达出题目的含义, 我们又查阅了相关文献, 发现文献中确实直接使用“选择集”和“多样化寻求”这两个概念。如《消费者基于选择集的情境效应》(心理科学进展, 2010-6-15); 《大灾难可以减少消费者的多样化寻求行为: 一个基于恐怖管理理论的研究》(管理世界, 2009) 等等。

意见 5: The hypotheses read more like a dissertation than a journal article, too much like a thesis.

回应: 非常感谢主编的细心审阅和专业建议! 我们对假设尽量进行了润色和修改, 使其更加贴近期刊的语言风格。详情请参阅正文。