

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：环境感官线索对饮食决策的影响及其机制

作者：邱林波，宛小昂（通讯作者）

第一轮

审稿人 1 意见：

本文对于环境线索对饮食决策的影响及其机制进行了较为系统的综述，有一定的学术价值。并且当下饮食决策事关居民健康，实践价值也日益凸显。相关文献整理和评述体现了作者对于该领域较为新颖的见解，框架的搭建和未来的展望对后续研究和应用也有一定的意义。但从综述的角度上来说，研究方法方面述评的工作相对薄弱，与以往传统感官营销的综述类工作区分度稍显不足，具体而言，建议后续做如下修改工作。

意见 1：传统感官营销的综述较多，如（Krishna,2012; Barsalou,2008; 钟科等,2015 等），这些文章甚至没出现在本文的参考文献之中。并且不少实证研究的研究材料也是选的食物，因此也是饮食决策。本文搭建的理论框架和传统感官营销综述搭建的框架，具体在理论上做了哪些延伸工作，需要更进一步地阐述清楚。建议在理论框架上，基于相关饮食决策的文献上，添加有食品特色和饮食特色的理论变量，并重新梳理机制。

回应：感谢审稿专家推荐的几篇综述，我们目前已经在引言部分对于这些综述进行了回顾，并且基于这些综述聚焦到了本文所关注的问题上（请见正文第 1 页）。此外，对于审稿专家提出的关于理论框架需要进一步深化和彰显特色的这一点，我们也在理论框架这一部分中，进行了更为深入的探讨和扩展，突出了饮食决策领域的特色（请见正文第 8-12 页）。

意见 2：在梳理感官营销相关理论机制的时候，基础认知（grounded cognition），基础情绪（grounded emotion），具身认知（embodied cognition）是不可回避的关键理论机制。尤其本文探讨的还是环境线索，那更加离不开这些理论变量所涉及的身体与环境的互动。如果作者想表达饮食决策有其新的一面，也应将新的理论和这些传统基础理论的逻辑关系梳理清楚。这样也能把理论贡献做得更为清晰。

回应：感谢审稿专家的宝贵建议，我们目前在正文部分已经对于这些关键理论机制进行了回顾，并且梳理了目前的理论机制和这些传统基础理论的逻辑关系（请见正文第 5-7 页）。

意见 3：饮食决策的相关研究中，真正的研究难点是研究方法上，例如，如何保证真正的自变量（感官线索）较为干净地作用到因变量上，很多决策不可避免的被多感官线索时刻影响。如消费者对于饮食的判断如何不被干扰，食物判断可能都需要漱口。环境线索如何干净的测量，如何干净地捕捉对饮食决策的作用机制，以往文献是怎么克服这些难点的，在综述里应该有一定程度的梳理。

回应：我们赞同审稿专家的观点，即饮食决策相关研究中的一大难点是如何更干净地观测特定的环境感官线索如何影响食物选择行为。传统的实验室研究大多采用控制变量法，即只改变一种或几种环境感官线索，并且控制其他的环境感官线索保持不变。这种设计可以使研究者最大程度地观测到感兴趣的环境感官线索对于食物决策的影响。然而，人们对于实验中操纵的感官线索确实可能会被其他的控制感官线索影响。目前并没有很好的方法去在实验中完

全剔除其他的感官线索，而只保留一种或几种感官线索。此外，由于食物选择往往发生在食物摄入之前，因此通过漱口等方式来减少实验变量之间的干扰这一方式更多地会在食物评价和食物摄入的相关研究中，而在食物选择的相关研究中较少。对于审稿专家的这一点建议，我们在正文中也进行了相关的补充，进行了进一步的阐述，并且将其作为了选择情景因素这一边界条件中的内容（请见正文第 12 页）。

意见 4：本文理论框架上提到的多感官加工（整合、抑制、加工），我觉得是对前文文献进行的一个有亮点的总结。并且对三者进行了一定程度的界定。作为亮点工作，建议更加详细地展开，将其结合饮食决策情境进行探讨，可能能把本文理论价值做得更大一点。

回应：谢谢审稿专家对于这部分内容的认可。根据审稿专家的建议，我们目前对于这部分内容进行了更进一步的展开。我们对于多感官整合、抑制和加工这三者的概念都进行了界定，并结合现有的与饮食决策相关的文献对于三者发挥的作用进行了梳理。另外，我们还对于三者之间的关系进行了相应的阐述（请见正文第 7-10 页）。

意见 5：边界条件中的个体、食物、环境、文化等因素，写得较为简单。其实我个人建议，将其里面的部分内容移至前面章节的理论框架之中。尤其是个体因素。感知觉是一个非常依赖个体差异的因素，在理论机制上将会发挥重要的角色，而不是简单放在边界条件里面进行简化探讨。

回应：感谢审稿专家的建议。我们目前已经将这一部分加入到了理论框架中，并且对个体因素重新进行了梳理和更深入地探讨。具体来说，我们以个体因素在多感官加工、多感官线索影响食物决策的心理机制以及生理机制中可能发挥的调控作用为切入点，详细总结了个体因素这一重要的边界条件在整个决策机制中的具体作用（请见正文第 11-12 页）。

.....

审稿人 2 意见：

作者对环境线索对饮食行为的影响进行了较为全面的综述。有新意的地方是，对多感官通道的影响进行了回顾。提出两个建议供作者参考。

意见 1：以感官为切入视角，是否能够全面、细致地划分所有环境线索对饮食习惯的印象？比如，某些环境线索，例如环境中的不同的信息，可能都是通过视觉通道影响个体的。但不同信息可能有不同的影响，而这种差异不是由感官差异引发的。作者使用环境线索概念作为文章的标题和主题的重要概念，线索这个概念本就是信息加工范畴的。那么，为何不关注信息的内容？我的建议是，可否将环境线索这个概念替换为“感官线索”或“感官体验”。当然，如果作者能够给出充分的理由，在使用“环境线索”这个概念的前提下可以将“信息内容”这个前置因素框出文章的关注范畴，那也完全可以。

回应：我们赞同审稿专家提出的“环境线索这一概念不仅仅只包括感官线索，还包括信息”这一观点。在 Chen 和 Antonelli（2020）所提出的食物选择模型中，除了食物本身的内在感官特性之外，影响食物选择的外部因素可被分为三个部分：信息、物理环境以及社会环境。在先前版本的正文中，我们已经对物理环境和社会环境进行了区分，并且说明本文聚焦于物理环境。根据审稿专家的建议，我们在修改后的正文中进一步将“环境线索”这一表述改为了“环境感官线索”这一表述，从而避免“环境线索”这一表述造成的混淆。我们也对文章的标题和节标题进行了相应的修改。

参考文献:

Chen, P. J., & Antonelli, M. (2020). Conceptual models of food choice: influential factors related to foods, individual differences, and society. *Foods*, 9(12): 1898.

意见 2: 未来研究展望部分, 建议作者增加环境线索对“新型食用材料(如人造肉)”的接受行为的影响研究。目前看推动新食材的采纳和普及可能和推行新能源具有同样重要的意义。

回应: 感谢审稿专家的建议。我们也赞同新型食物的采纳和普及具有重要的意义, 因此, 我们在未来展望部分加入了这部分的内容(请见正文第 14 页)。

第二轮

审稿人 2 意见: 上次提出的意见, 作者均已进行了较好的修改回应。

编委 1 意见: 论文质量已达到发表水平, 可以发表。

编委 2 意见: 这个选题比较新颖有趣。这篇稿子目前看起来比较零散, 请作者考虑一下, 有没有可能再做一些整合性的对比分析, 将该领域的研究方法和成果在单感官和多感官之间进行进一步的对比和整合?

回应: 感谢编委专家的建议, 我们再次对本文中涉及到的研究进行了整理(请见附表 1), 并且进行了整合和对比分析。具体来说, 我们通过情景依赖性整合了单感官线索和多感官线索影响食物选择的研究, 并且对于二者之间的研究方法和研究结果也进行了对比分析(请见正文第 13 页)。为了让正文的论述更加聚焦, 我们也对每一小节的开头段落进行了修改, 并且突出了情景在其中的作用(请见正文第 2 页和第 7 页)。

第三轮

编委 2 意见: 建议发表。

主编意见: 稿件经过多位专家的审阅, 作者进行了认真的修改, 达到发表水平, 同意发表。