

# 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：时间压力下你想听什么？参照组影响对冲动购买的调节

作者：周元元，胡杨利，张琴，赵彦成

## 第一轮

**审稿人 1 意见：**作者研究时间压力和参照组影响的交互作用对冲动性购买的影响，选题有新意。研究方法需要改善，以下建议供作者参考改善文章。

**意见 1：**研究的核心变量“冲动性购买意向”的测量有问题，与单纯的“购买意向”有什么差别？目前实验中“冲动性”是被作者定义的，而不是被真实测量出来的。即使按照作者的定义，如果想买原本不在购买购物范围内的物品就视为冲动性购买的话，作者当前使用的三个测项是无法区分出测试产品车厘子是否在被试原来的购物目的中的，也就是说“对于不在我具体购物目的中的车厘子，我有购买倾向”和“我对正在组织团购的车厘子有购买意愿”的差别不大。

**回应：**非常感谢评审专家的细致评阅！针对您的意见我们做了如下工作：

(1) 关于“冲动性购买”的概念修订的工作。正如您所提起的，“购买意向”和“冲动性购买”是有区别的。“购买意向”是指个人对于做出努力购买某个品牌的有意识的计划 (Spears & Singh, 2004)，指消费者发生购买行为的可能性(李信 & 陈毅文, 2016)。由定义可知“购买意向”表达一种“有意识的计划”和“可能性”。

表 1 冲动性购买的定义

作者	定义
Stern(1962)	通过区分计划、无计划或冲动来定义冲动购买行为，打破了正常的购买模式
Weinberg & Gottwald(1982)	非计划性、轻率的、未经仔细考虑的购买行为
Piron(1991)	一种非计划的、受到刺激的、立即的、当下做决定的购买行为
Rook & Fisher(1995)	自发的、非反射的、立即的以及反应的一种购买行为
Beatty & Ferrell(1998)	一种突然、立即的购买，购物前没有购买特定产品类别或履行特定购买任务的意图
Chang, Eckman, & Yan(2011)	消费者在的零售环境下的积极情绪反应会导致冲动购买
Chan, Cheung, & Lee(2016)	分为纯粹冲动性购买、暗示冲动性购买、建议冲动性购买和计划冲动性购买

同时，我们重新梳理了与冲动性购买相关的文献，如上表 1 所示，发现以往文献对于冲动性购买的研究多涉及“非计划性”“突然性”以及“购物渴望”等核心概念。Xiao & Nicholson(2013) 遵循上表的研究，将“冲动性购买”定义为：因为主观的或外部的刺激而导致的一种非计划和突然的购买行为，伴随着持久而强烈的欲望；购买后消费者获得一种情感、认知和行为的体验，这种体验会成为重复冲动性购买的新诱因；是冲动性特质、社会文化价值观和购买信念的一种反映；既是过程也是结果。

正是由于“购买意向”和“冲动性购买”二者概念上的差异，因此二者在测量上是不同的。测量“购买意向”的时候，已有研究主要使用三个语句来测量：第一选择、购买更多、购买更少(Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1996; 谢佩洪 & 周祖诚, 2009)。而在测量“冲动

性购买”的时候，则使用这三个语句来测量：对非计划性产品有购买欲望、想要购买、购买倾向(Liu, Li, & Hu, 2013)。因此我们在测量上也是遵循了现有的关于冲动性购买的测量方法。

为了避免“购买意向”和“冲动性购买”二者测量上的混淆，我们在原文当中重新增加了冲动性购买的概念，以突出冲动性购买的情景。

具体修改见文章第 2 页。

(2) 关于实验材料的选择。在确定实验产品前，我们邀请了来自于管理学院的老和生进行焦点小组讨论，考虑到实验情景主要是学生群体，参照冲动性购买的概念，在该群体当中车厘子属于非一般性购买的产品，因此选择了车厘子。

为了区分出测试产品车厘子是否在被试原来的购物目的中，我们还补充了一个前测。首先通过当季水果市场的调查发现现在售的水果大部分是：苹果、梨子、橘子、香蕉、车厘子、葡萄等；然后随机挑选了 28 个被试选择他们经常购买的水果，具体结果如表 2 所示，有 0 个人选择了车厘子。可知测试产品车厘子不在被试原来的购物目的中。

表 2 被试选择各水果的频率和百分比

水果类型	频率	百分比
苹果	9	32.1%
梨子	0	0%
橘子	8	28.6%
香蕉	7	25.0%
车厘子	0	0%
葡萄	4	14.3%
总计	28	100%

**意见 2:** 在实验设计上，车厘子作为测试产品考察消费者的冲动性购买不是很合适。某种程度上车厘子本来就是不买没关系，买了也不会后悔的产品（怎样也可以消费掉），冲动性体现得并不强。也就是说，对于某些被试来说，即使原来没有想到买车厘子，但看到提示后很想买，买后也并不会后悔，那么这样的被试的购买行为是否可以视为冲动性购买呢。

**回应:** 非常感谢评审专家的建议！

(1) 关于您提到的实验测试产品的问题，问题 1 已经阐述了为什么会选择车厘子作为实验产品。因为一般而言，如果是属于“非计划性”“突然性”以及“购物渴望”，是可以视为冲动性购买行为的。同时，的确有部分文献研究了冲动性与后悔的关系，为了解决您的疑惑我们在前测中参考了 Inman & Zeelenberg (2002) 的量表来测量消费者的体验后悔(你对选择 X 的决策有多后悔；如果你可以重来一遍，你会改变你的决策吗；如果你当初选择 Y 你会比现在高兴很多吗)。由于前测中在苹果、梨子、橘子、香蕉、车厘子、葡萄、以及其它这七个选项中选择苹果的人最多。因此我们主要对比了被试者对车厘子和苹果的体验后悔，结果显示二者有显著差异 ( $F(1,54)=4.80, p<0.05$ )。具体而言，消费者对车厘子的体验后悔显著大于对苹果的体验后悔 ( $M_{车厘子}=3.58, SD=1.60; M_{苹果}=2.80, SD=1.02; t(1,54)=2.19, p<0.05$ )。由此可知相比购买苹果，消费者在购买车厘子后体验到了较高级别的后悔。

(2) 为了使我们的测试产品在冲动性购买的选择上更加具有外部性，我们增加了一个实验，根据冲动性购买的定义，选择实验产品为手环。结果表明，时间压力和参照组影响的交互作用显著 ( $F(1,124)=9.48, p<0.01$ )。具体而言，时间压力大，规范性影响下的冲动性购买显著高于信息性影响下的冲动性购买 ( $M_{规范}=3.97, SD=1.67; M_{信息}=3.17, SD=1.26; t(1,124)=2.24, p<0.05$ )，因此时间压力越大，参照组的规范性影响使消费者更容易冲动性购买。时间压力小，信息性影响下的冲动性购买显著高于规范性影响下的冲动性购买 ( $M_{信息}=3.86, SD=1.43; M_{规范}=3.10, SD=1.35; t(1,124)=2.12, p<0.05$ )，因此时间压力越小，

参照组的信息性影响使消费者更容易冲动性购买。这与本文的假设 1 和假设 2 是一致的。  
相关修改见文章第 4~6 页。

**意见 3:** 参照组的两类影响中, 规范类影响值得斟酌。从定义上讲, 规范类影响是指是否满足参照群体的期望, 如果能够产生规范性影响应该是与被试有直接联系的群体, 目前设计的团购情境中, 采用被参照者朋友圈的点赞, 而不是被试本人朋友圈的反应, 从定义上并不是一个概念。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的建议!

关于规范性影响的设置问题, 可能是由于我们没有表达清楚, 造成了您的困扰。的确, 就像您提到的, 规范性影响是指符合其他人或群体的期望的影响(Deutsch & Gerard, 1955)。这里的“他人或群体”有内外之分(彭茜, 庄贵军, & 郭艳霞, 2009), 有远近之分(Luo, 2005)。我们在设置规范性影响的时候, 选择的是与被试较近的、有直接影响的内群体一朋友圈。

在我们有限的了解当中, 已经有企业开始运用本人朋友圈的影响来实现购买, 比如拼多多商城。该商城在学生群体中比较活跃, 它主要是通过朋友圈的组团来达成购买, 是一种熟人参团的方式。正是基于这个考虑, 我们在实验设计的时候选取该商城。这是因为消费者能看到的点赞的人本来就是他的朋友圈的人。考虑到可能存在被试以为点赞的人不是与自己直接联系的群体, 因此我们还在实验中强调了“您的下列微信好友觉得很赞”。同时这种设置方式也是参照了 Kuan, Zhong, & Chau(2014)的文章。

为了避免读者也出现您这样的困扰, 我们在文章第 4 页也进行了修改, 修改如下:

考虑到被试以为点赞的人不是与自己直接联系的群体, 因此我们在实验中强调了“您的下列微信好友觉得很赞”。让消费者观察图片然后选择自己真实的感受。

同时在文章第 6 页也进行了修改, 修改如下:

本实验采用情景模拟方式。实验场景选为拼多多商城。该商城在学生群体中比较活跃, 它主要是通过朋友圈的组团来达成购买, 是一种熟人参团的方式。

**意见 4:** 评审人的直观感觉, 在作者当下设计的情境下, 无论是产品的具体评价, 还是已购者朋友圈的点赞信息, 都会被消费者视为信息类的信息, 说成规范性影响比较牵强。所以, 评审人建议集中研究不同种类的信息(如产品评价、点赞数量等)对消费者在不同时间压力下的购买决策的影响也是很有意义的。而且这样做, 会使得研究 1 和 2 更好得以整合。如研究: 不同种类的信息对消费者在时间压力下的购买决策的影响, 不提“规范类影响”和“冲动性购买”这两个比较难以把控的变量。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的建议!

首先, 正如评审专家而言, 产品评价和朋友圈的点赞都是信息, 但这些信息对消费者产生的影响是不一样的, 一类是信息性的, 一类是规范性的。基于这个我们把参照组影响分为信息性影响和规范性影响二类(Deutsch & Gerard, 1955)。信息性影响是指“接受从他人处获得的信息, 作为事实的证据的一种影响”, 规范性影响是指“符合其他人或群体的期望的影响”(Deutsch & Gerard, 1955)。从定义可以看出, 信息性影响和规范性影响的目的不同, 前者偏重于追求正确性, 后者偏重于满足期望性。信息性影响比规范性影响在涉入度和复杂性的水平上都更高(Lord, Lee, & Choong, 2001)。

同时, 正如评审专家考虑到的, “规范类影响”的确是一个很难把控的概念。以往文献在研究规范性影响时一般直接通过 Bearden, Netemeyer, & Teel(1989)的量表来直接测试消费者受到的规范性影响的倾向大小, 近几年有学者开始通过实验设置一种“规范类影响”的情景(Kuan, Zhong, & Chau, 2014)来研究规范性影响对消费者购买产生的作用。本文将“规范类影响”设置为“朋友圈的点赞”是参考了 Kuan, Zhong, & Chau(2014)的研究。为了验证规

范性影响的设置是成功的，在实验最后还通过 Bearden, Netemeyer, & Teel(1989)的量表测量了消费者所受的规范性影响的大小，验证在不同的情景下规范性影响的大小是否有显著差异。

意见 5：实验 1 和实验 2 要尽量设计不同的场景、测试产品，样本也从学生扩展到大众，会更好。

回应：感谢评审专家的建议！您提出的问题给了我们启发，对我们的研究具有推动作用。

依照评审专家提出的实验方案，因此我们又补充了一个实验。根据冲动性购买的定义，实验产品选用了手环。

实验采用（时间压力：高 vs.低） $\times$ 2（参照组影响类型：信息性影响 vs.规范性影响）的组间因子实验设计来验证研究中提出的假设。128 名被试参加了本次实验。实验的实验情景、实验程序与文章车厘子实验基本类似，不再赘述，只是将实验产品换成了手环。首先随机将他们分到 4 组情景中，阅读情景材料后，首先对冲动性购买( $\alpha=0.90$ )进行测量，然后对被试知觉到的信息性影响( $\alpha=0.82$ )、规范性影响( $\alpha=0.94$ )和时间压力( $\alpha=0.85$ )进行测量。测量问项都与车厘子实验类似。此外，实验还记录了被试完成实验所花费的时间（单位：秒）。

操纵检验。首先，我们检验了该实验的情景法是否成功地激发了被试的时间压力，感知信息性影响和规范性影响。结果表明，时间限制长时，消费者感知时间压力小于时间限制短的时间压力（ $M_{长}=3.32$ ,  $SD=1.24$ ;  $M_{短}=4.89$ ,  $SD=1.31$ ;  $F(1,126)=48.54$ ,  $p<0.001$ ），二者具有显著差异，说明时间压力操纵成功。然后对参照组影响进行分析。我们先检验了信息性影响和规范性影响下被试的实验完成时间是否有差异。结果表明，消费者受规范性影响下的实验完成时间小于信息性影响下的实验完成时间（ $M_{规范}=195.50$ ,  $SD=92.89$ ;  $M_{信息}=246.91$ ,  $SD=156.53$ ;  $F(1,126)=5.11$ ,  $p<0.05$ ），二者具有显著差异。结果还表明，信息性影响下消费者感知所受到的信息性影响大于感知所受到的规范性影响（ $M_{信息}=4.41$ ,  $SD=0.91$ ;  $M_{规范}=3.99$ ,  $SD=1.24$ ;  $F(1,126)=4.92$ ,  $p<0.05$ ），二者具有显著差异；规范性影响下消费者感知所受到的信息性影响小于感知所受到的规范性影响（ $M_{信息}=3.72$ ,  $SD=1.19$ ;  $M_{规范}=4.17$ ,  $SD=1.16$ ;  $F(1,126)=4.79$ ,  $p<0.05$ ），二者具有显著差异。说明参照组的影响类型操纵成功。

冲动性购买。通过对冲动性购买进行单变量方差分析，结果表明，时间压力 - 参照组的交互作用显著（ $F(1,124)=9.48$ ,  $p<0.01$ ）。具体而言，如图 1 所示，时间压力大，规范性影响下的冲动性购买显著高于信息性影响下的冲动性购买（ $M_{规范}=3.97$ ,  $SD=1.67$ ;  $M_{信息}=3.17$ ,  $SD=1.26$ ;  $t(1,124)=2.24$ ,  $p<0.05$ ），因此时间压力越大，参照组的规范性影响使消费者更容易冲动性购买，假设 1 得到验证。时间压力小，信息性影响下的冲动性购买显著高于规范性影响下的冲动性购买（ $M_{信息}=3.86$ ,  $SD=1.43$ ;  $M_{规范}=3.10$ ,  $SD=1.35$ ;  $t(1,124)=2.12$ ,  $p<0.05$ ），因此时间压力越小，参照组的信息性影响使消费者更容易冲动性购买，假设 2 得到验证。

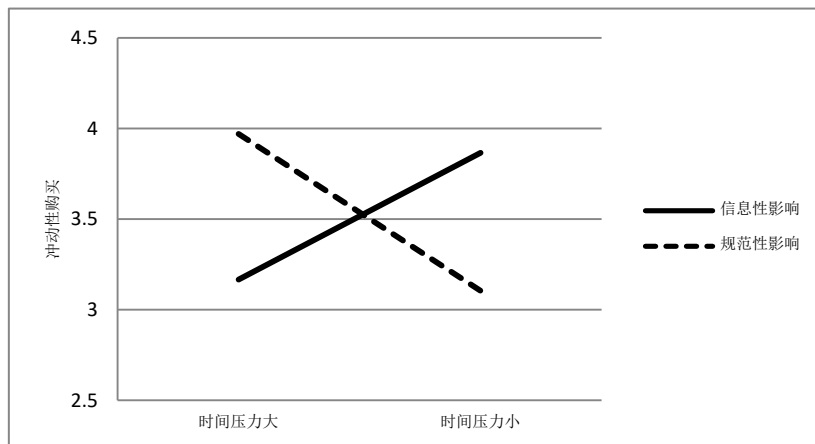


图 1 时间压力和参照组交互影响下消费者的冲动性购买

通过对冲动性购买的测量,手环实验也验证了我们的假设 1 和假设 2,即参照组影响消费者在不同时间压力下的冲动性购买:高时间压力下,规范性影响使得消费者更倾向于冲动性购买;低时间压力下,信息性影响使得消费者更倾向于冲动性购买。

具体修订见文章第 4~6 页。

**意见 6:** 对于“时间压力”的操纵也需要考虑,只是将团购截止期设为 1 天和 1 周,被试是否真的感受到压力很难说。而消费者的参考信息,无论是产品评价还是朋友圈点赞,数量都很少,被试撇一眼基本就能抓到,不如考虑在实验设计中,采用电脑程序来操控不同的时间,或者改变信息的数量,或者改变从展现信息到必须决策的时间,让被试真正感受到时间压力。

**回应:** 感谢评审专家的建议!您的建议对我们完善文章非常有帮助。

首先,我们将团购截止期设为 1 天和 2 周是参考了现在商家的实际情况。现在网络团购非常普遍,最著名的是“双十一”“双十二”购物节,一般在月初就开始了预售,也就是提前 2 周左右。而有些团购的截止时间,如“聚划算”“唯品会”“聚美优品”等一般是一天。因此我们将团购截止期的长短设为 2 周和 1 天。最后,实验还测试了消费者的感知时间压力,结果证明消费者的感知时间压力是有显著差异的。

为了解决评审专家提出的“产品评价和朋友圈点赞数量都太少”这个问题,结合您的建议,我们增加的手环实验中专门测量了每个被试完成答卷花费的时间,来验证被试在时间压力下受信息性和规范性影响的决策的差异。结果表明,消费者受规范性影响下的实验完成时间(时间单位:秒)小于信息性影响下的实验完成时间( $M_{规范}=198.15, SD=93.91; M_{信息}=245.57, SD=154.18; F(1,134)=4.69, p<0.05$ ),二者具有显著差异。由此我们可知虽然产品评价和朋友圈点赞数量都较少,但消费者仍需要更多的努力来处理信息性影响。

相关修改见文章第 5 页。

**意见 7:** 理论基础需要加强,如实验 1,虽然得到数据支持,但并不会令人信服,在 1 天结束团购的情景下,为什么朋友圈点赞的影响就显著高于对产品的具体评价信息,这两个信息都是被试在实验中可以反复仔细查看的,令人费解。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的提出!

(1) 在理论上,我们做了如下修改以增强理论基础:

首先,朋友圈点赞的影响属于规范性影响,产品的具体评价信息属于信息性影响。已有的研究将参照组影响分为信息性影响和规范性影响(Deutsch & Gerard, 1955),这两类影响从性质上是有区别的,对消费者产生的作用也不一样。首先从定义上区别:信息性影响是指“接受从他人处获得的信息,作为事实的证据的一种影响”,规范性影响是指“符合其他人或群体的期望的影响”(Deutsch & Gerard, 1955)。

从理论上讲,在 1 天结束团购的情景下,时间限制很短,感知时间压力高,消费者为了缓解时间压力倾向于简单快速做决策,不会对产品进行功能、本质上的评估(Rook & Fisher, 1995)。因为规范性影响相对简单易提取,不需要进一步加工,能满足快速决策的需要。它使消费者认为自己的购买行为与所遵从的规范相同,使消费者有了购买的理由(Zheng & Kivetz, 2009)。而信息性影响比规范性影响在涉入度和复杂性的水平上都更高(Lord, Lee, & Choong, 2001)。在高时间压力下,消费者由于快速决策的需要,不容易对参照组的信息性进行深入的分析,这样会让消费者感知到决策的困难性,让他们决策难度更高,所以冲动性购买倾向越低。由此可知消费者在高时间压力下受规范性影响更有可能产生冲动性购买行为。即 1 天结束团购的情景下,朋友圈点赞的影响就显著高于对产品的具体评价信息。

(2) 针对评审专家提出的“这两个信息都是被试在实验中可以反复仔细查看”的问题,

我们结合第 6 个问题来说明。在问题 6 中我们提到手环实验验证了被试在时间压力下受信息性和规范性影响的决策是有差异的，消费者受规范性影响下的实验完成时间（单位：秒）小于信息性影响下的实验完成时间（ $M_{规范}=198.15$ ,  $SD =93.91$ ； $M_{信息}=245.57$ ,  $SD =154.18$ ； $F(1,134)= 4.69$ ,  $p<0.05$ ）。因此消费者需要更多的努力来处理信息性影响。与我们理论中推导的一致，高时间压力下信息性影响更难以处理，导致冲动性购买倾向较低。

相关修改见文章第 3~5 页。

#### 参考文献：

1. Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Teel, J. E. (1989). Measurement of consumer susceptibility to interpersonal influence. *Journal of consumer research*, 15, 473–481.
2. Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse Buying: Modeling Its Precursors. *Journal of Retailing*, 74, 169–191.
3. Chang, H. J., Eckman, M., & Yan, R. N. (2011). Application of the Stimulus–Organism–Response model to the retail environment: the role of hedonic motivation in impulse buying behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 21, 233–249.
4. Chan, T. K., Cheung, C. M., & Lee, Z. W. (2016). The state of online impulse–buying research: A literature analysis. *Information & Management*, 54, 204–217.
5. Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The journal of abnormal and social psychology*, 51, 629.
6. Inman, J. J., & Zeelenberg, M. (2002). Regret in repeat purchase versus switching decisions: The attenuating role of decision justifiability. *Journal of Consumer Research*, 29, 116–128.
7. Kuan, K. K., Zhong, Y., & Chau, P. Y. (2014). Informational and normative social influence in group–buying: Evidence from self–reported and EEG data. *Journal of Management Information Systems*, 30, 151–178.
8. Liu, Y., Li, H., & Hu, F. (2013). Website attributes in urging online impulse purchase: An empirical investigation on consumer perceptions. *Decision Support Systems*, 55, 829–837.
9. Li, X., & Chen, Y. W. (2016). Effects of different eWOM supplementary forms on purchase intention: The moderating role of eWOM valence. *Acta Psychologica Sinica*, 48, 722–732.  
[李信, & 陈毅文. (2016). 口碑追加形式对购买意向的影响: 口碑方向的调节作用. *心理学报*, 48, 722–732.]
10. Lord, K. R., Lee, M. S., & Choong, P. (2001). Differences in normative and informational social influence. *NA–Advances in Consumer Research*, 28, 280–285
11. Luo, X. (2005). How does shopping with others influence impulsive purchasing? *Journal of Consumer psychology*, 15, 288–294.
12. Peng, Q., Zhuang, G. J., & Guo, Y. X. (2009). Ethical evaluation on salespersons' behavioral intention of gray marketing—the impact of reference groups. *Journal of Management Science*. 22, 57 - 64.  
[彭茜, 庄贵军, & 郭艳霞. (2009). 灰色营销的道德评价和行为倾向—参考群体的影响. *管理科学*, 22, 57 - 64.]
13. Piron, F. (1991). Defining Impulse Purchasing. *Advances in Consumer Research*, 18, 509–514.
14. Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *The Journal of Consumer Research*, 22, 305–313.
15. Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 26, 53–66.
16. Stern, H. (1962). The significance of impulse buying today. *The Journal of Marketing*, 26, 9–62.
17. Weinberg, P., & Gottwald, W. (1982). Impulsive consumer buying as a result of emotions. *Journal of*

*Business research*, 10, 43–57.

18. Xiao, S. H., & Nicholson, M. (2013). A multidisciplinary cognitive behavioural framework of impulse buying: a systematic review of the literature. *International Journal of Management Reviews*, 15, 333–356.
  19. Xie, P. H., & Zhou, Z. C. (2009). Empirical study on the relationship between corporate social responsibility and consumer purchase intention. *Nankai Business Review*, 12, 64–70.  
[谢佩洪, & 周祖城. (2009). 中国背景下 CSR 与消费者购买意向关系的实证研究. *南开管理评论*, 12, 64–70.]
  20. Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *The Journal of Marketing*, 60, 31–46.
  21. Zheng, Y., & Kivetz, R. (2009). The differential promotion effectiveness on hedonic versus utilitarian products. *NA—Advances in Consumer Research*, 36, 565–565.
- .....

**审稿人 2 意见:** 研究总体规范, 设计合理, 结果较可靠, 表述清晰, 整体反应出较好的学术水平, 研究结果在理论和应用上也有价值, 对本领域研究者应有启发。

**意见 1:** 自检报告提到“本文作者已请了同学、师门的所有研究生博士生以及导师对论文进行了阅读。”但后面的一些错别字表明这里恐怕是说假话。比如,“这意味着消费者有信息性动机去做出更好地选择”中间的“地”应为“的”;“高时间压力下规范性影响使得消费者的越倾向于冲动性购买”中的“的”应删去;两处“即使喜悦”应为“即时喜悦”。本拟建议退稿, 建议研究整体上有价值, 予以保留。

**回应:** 非常感谢评审专家的细致评阅, 也感谢您对我们论文价值的认可! 对于原文中的错误, 属于我们工作的不足, 我们致以诚挚的道歉。也感谢评审专家的包容, 给我们这次修改的机会。我们对文章进行了细致的修订。

相关方面的修改请见文章红色标记处。

**意见 2:** “引言”部分最后一段第 3 句以后的内容, 都是描述本研究结果, 不应在此处出现, 应删去。

**回应:** 非常感谢评审专家的细致评阅! 我们重新对文章进行了修改, 力求使论文的表述清晰明白。相关表述方面的修改请参见文章第 1 页。

**意见 3:** H3 (即时喜悦是时间压力 - 参照组影响和冲动性购买的中介变量) 提出的前一段文字中, 作者提到“高时间压力下, 消费者倾向处理规范性影响; 低时间压力下, 消费者更倾向于处理信息性影响。这种匹配会带来积极情绪, 激发消费者的即时喜悦。”最后一句有何依据? 前面说“即时喜悦是营销刺激与冲动性购买间的中介变量, 它是指个体获得的立即喜悦的程度。”这是指消费者预期购买后可以获得的即时满足和喜悦, 还是营销刺激造成的积极情绪? 如果作者是推测时间压力 - 参照组影响的匹配带来愉悦感, 进而更可能促成即时喜悦, 就要有推导依据。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的指出! 您的建议对我们理论工作的完善具有推进作用。

针对您所提到的问题, 我们进行了假设修订工作, 具体如下:

有关冲动性购买的影响机制, 现有研究大部分将其归因于情感特质 (Koufairs, 2002; Rook & Fisher, 1995)。Liu, Li, & Hu (2013) 指出这种情感为即时喜悦, 它是营销刺激与冲动性购买间的中介变量, 是指个体获得的立即喜悦的程度。前文从理论上推导出时间压力小与信息性影响匹配, 时间压力大与规范性影响匹配。现有的研究发现匹配一致性能促进消费者的即时喜悦。比如有学者就发现匹配一致性能提高流畅性, 令消费者感到喜悦 (靳菲 & 朱

华伟, 2016; Bornstein & D'Agostino, 1992)。而当消费者的情感处于高的激活状态时, 会促进消费者的冲动性购买(Strack et al., 2006; Verhagen & van Dolen, 2011; Liu, Li, & Hu, 2013)。

相关修改见文章第 3 页。

**意见 4:** 3.1.1 实验设计部分, “信息性影响设置为其他消费者的购买评论; 规范性影响设置为朋友圈的点赞。” 这里的具体设置是怎样的? 购买评论内容如何设置建议举例, 包括是否有好中差评的分配; 点赞数目如何设定, 其合理性如何, 也需要交代。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的指出! 针对您的建议我们做了如下工作:

(1) 本文对信息性影响和规范性影响的情景设置是严格按照定义来的。信息性影响是指“接受从他人处获得的信息, 作为事实的证据的一种影响”, 规范性影响是指“符合其他人或群体的期望的影响”(Deutsch & Gerard, 1955)。

信息性影响和规范性影响的设置参考了 Kuan, Zhong, & Chau(2014)的文献及实际企业的操作。信息性影响的具体设置为(3 条好评): 果径 26~28mm; 红如玛瑙, 亮如钻石, 鲜嫩多汁; 低热量, 零脂肪, 糖果般的酸甜滋味。这里是没有好中差评的分配的。规范性影响的具体设置为朋友圈的点赞: 11 个微信好友的点赞。11 个是参考了 Kuan, Zhong, & Chau(2014)的设置。您所提到的点赞数确实会影响规范性影响, 后期值得研究。

为了使读者更加清楚我们是怎么设置的, 我们在文章进行了相关修订, 见文章第 6 页。

(2) 本文主要关注的是信息性影响和规范性影响这二者的差异性对时间压力下冲动性购买的作用。和您所提及的一样, 以往的研究也发现, 不同性质的评论内容会对冲动性购买造成影响, 不同的数目也会对冲动性购买造成影响(常亚平, 肖万福, 覃伍, & 阎俊, 2012)。这为推进和深化我们的研究指明了方向。我们在未来研究方向中对该问题进行探讨。

相关修改见文章第 10 页。

**意见 5:** 图 1 和图 2 及相关数据结果均表明, 信息性影响在时间压力大时抑制了冲动性购买。这是验证了张正林、庄贵军(2008)的研究结果。但其内在机理是什么? 可资讨论。因此也需要交代信息性购买的具体设置(比如好中差评分布和具体内容)。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的指出! 针对您的问题, 我们做了如下工作:

(1) 理论层面上: 张正林 & 庄贵军(2008)的研究指出个人的信息性影响倾向越强, 从同伴那里接受到的信息就越多, 决策时的风险就会小很多, 因此购买者会更理智, 冲动购买就会相对较少。因此信息性影响倾向越强, 冲动购买就越低。但他们的研究只关注了信息性影响, 没有涉及时间压力下信息性影响如何对冲动性购买产生作用。而在本文中是将信息性影响和规范性影响与时间压力高低进行了匹配。

感知时间压力高时, 消费者为了缓解时间压力倾向于简单快速做决策, 不会对产品进行功能、本质上的评估(Rook & Fisher, 1995)。信息性影响比规范性影响在涉入度和复杂性的水平上都更高(Lord, Lee, & Choong, 2001), 消费者由于快速决策的需要, 不容易对参照组的信息性进行深入的分析, 这样会让消费者感知到决策的困难性, 让他们决策难度更高。而规范性影响相对简单易提取, 不需要进一步加工, 能满足快速决策的需要。它使消费者认为自己的购买行为与所遵从的规范相同, 使消费者有了购买的理由(Zheng & Kivetz, 2009)。因此时间压力大与规范性影响更匹配。

(2) 数据层面上: 我们增加的手环实验中专门测量了每个被试完成答卷花费的时间, 来验证被试在时间压力下受信息性和规范性影响的决策的差异。结果表明, 消费者受规范性影响下的实验完成时间(时间单位: 秒)小于信息性影响下的实验完成时间( $M_{规范}=198.15$ ,  $SD=93.91$ ;  $M_{信息}=245.57$ ,  $SD=154.18$ ;  $F(1,134)=4.69$ ,  $p<0.05$ ), 二者具有显著差异。由此可知消费者需要更多的努力来处理信息性影响。



(3)关于信息性影响的具体设置。本文对信息性影响具体设置为(3条好评):果径 26~28mm;红如玛瑙,亮如钻石,鲜嫩多汁;低热量,零脂肪,糖果般的酸甜滋味。关于信息性影响的好中差评分布的问题,我们在问题 4 进行了回答。

相关修改见文章第 10 页。

**意见 6:** 从 3.1.3 结果看,即时喜悦和规范性评估对冲动性购买的中介作用都是负向影响?令人存疑。应予讨论。根据既往研究和理论推导,时间压力-参照组影响类型的匹配越好,即时喜悦和规范性评估应该越高,冲动性购买也应该越强才合理。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的指出!

正如您所说,时间压力-参照组影响类型的匹配越好,即时喜悦和规范性评估越高,冲动性购买越强。我们在文中的推导也是这样做的。由于我们在做 Bootstrapping 分析时,将时间压力变量中的 1 天编码为 1,代表高时间压力;2 周编码为 2,代表低时间压力。即时喜悦和规范性评估对冲动性购买的中介作用都是负向,是相对于自变量时间压力而言的。我们担心负号放在这里会给读者造成迷惑,便将文章中的时间压力重新编码对数据方向进行了调整。

我们在文章第 7 页也进行了相应的修改。

**意见 7:** 在 3.2.2 中有一句,“在 4 个问题上,总体而言评论信息下消费者感知到的信息性影响大于购买信息下感知到的信息性影响”,但前面只列出了两个问题?另外两个问题是什么?需要说明。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的指出!对该问题的回答如下:

文中对信息性影响的测量是基于以下四个问题:上图信息能帮助我选择正确的产品;上图信息能帮助我选择出最好的车厘子;上图信息让我更了解该车厘子;上图信息给予了我该车厘子的相关信息”(Bearden, Netemeyer, & Teel, 1989)。

我们在文章中进行了修订,见第 8 页。

参考文献:

1. Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Teel, J. E. (1989). Measurement of consumer susceptibility to interpersonal influence. *Journal of consumer research*, 15, 473-481.
2. Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors. *Journal of retailing*, 74, 169-191.
3. Bornstein, R. F., & D'agostino, P. R. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of personality and social psychology*, 63, 545.
4. Chang, Y. P., Xiao, W. F., Qun, W., & Yan, J. (2012). The influence mechanism of third-party product reviews (tprs) on impulse buying intention within the internet environment: by product category and commentators rank for regulation variables. *Acta Psychologica Sinica*, 44, 1244-1264  
[常亚平, 肖万福, 覃伍, & 阎俊. (2012). 网络环境下第三方评论对冲动购买意愿的影响机制: 以产品类别和评论员级别为调节变量. *心理学报*, 44, 1244-1264]
5. Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The journal of abnormal and social psychology*, 51, 629.
6. Huang, J. H., & Chen, Y. F. (2006). Herding in online product choice. *Psychology & Marketing*, 23, 413-428.
7. Jin, F., & Zhu, H. W. (2016). Consumers' power states and impulsive buying. *Acta Psychologica Sinica*, 48, 880-890.

- [靳菲, & 朱华伟. (2016). 消费者的权力感与冲动购买. *心理学报*, 48, 880–890.]
8. Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information systems research*, 13, 205–223.
  9. Kuan, K. K., Zhong, Y., & Chau, P. Y. (2014). Informational and normative social influence in group-buying: Evidence from self-reported and EEG data. *Journal of Management Information Systems*, 30, 151–178.
  10. Liu, Y., Li, H., & Hu, F. (2013). Website attributes in urging online impulse purchase: An empirical investigation on consumer perceptions. *Decision Support Systems*, 55, 829–837.
  11. Lord, K. R., Lee, M. S., & Choong, P. (2001). Differences in normative and informational social influence. *NA–Advances in Consumer Research*, 28, 280–285
  12. Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *The Journal of Consumer Research*, 22, 305–313.
  13. Strack, F., & Deutsch, R. (2006). Reflective and impulsive determinants of consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 16, 205–216.
  14. Verhagen, T., & van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information & Management*, 48, 320–327.
  15. Zhang, Z. L., & Zhuang, G. J. (2008). A study of consumer impulsive buying based on the view of social influence and mianzi. *Management Science*, 21, 66 - 72.  
[张正林, & 庄贵军. (2008). 基于社会影响和面子视角的冲动购买研究. *管理科学*, 21, 66 - 72.]
  16. Zheng, Y., & Kivetz, R. (2009). The differential promotion effectiveness on hedonic versus utilitarian products. *NA–Advances in Consumer Research*, 36, 565–565.
- .....

**审稿人 3 意见：**本研究选题正确可行，但新意义不足，针对本研究采用行为研究更好。

**意见 1：**本研究选题正确可行，但新意义不足，针对本研究采用行为研究更好。若要做得更好应加入非理性因素如品牌、偏好等研究是非常重要的，从网络营销角度场景影响也是一个重要因素。

**回应：**感谢评审专家对该问题的建议！您的建议对我们的研究具有推动作用，让我们的研究更加具有说服力。

我们的研究主要关注时间压力大小和参照组影响的匹配对消费者冲动性购买的作用。现实当中，消费者的冲动性购买不仅受到时间压力的影响，还受到参照组的影响。以往文献只单独研究了时间压力对冲动性购买的作用和参照组影响对冲动性购买的作用。而本文研究了时间压力和参照组影响的交互作用对消费者冲动性购买的影响，弥补了这方面的理论缺失。

结合您的建议，我们补充了一个行为研究。我们是从网上抓取二手数据，选择的平台是聚美优品。这个平台主要出售化妆护肤品，属于非一般性购买的产品，主要通过限时促销和价格折扣等策略来刺激消费者购买，符合冲动性购买的情景(Xiao & Nicholson, 2013)。

为了探究时间压力和参照组影响对消费者冲动性购买的作用，我们在聚美优品平台上随机抓取了 104 个产品的剩余时间、是否有用户评论、是否是知名品牌、产品收藏人数、产品原价、产品现价、产品立减价、购买人数。在抓取的产品数据中，将剩余时间编码为 1 和 2（时间压力小/大）；将是否有用户评论编码为 0 和 1（没有/有），属于信息性影响；将产品收藏人数作为连续变量，收藏人数显示了喜爱这个产品的消费者人数，属于规范性影响（Kuan, Zhong, & Chau, 2014）。因为这些产品是同时开售的，所以可以将购买人数作为因变量。

方程如下：

$$y = a_1 t \text{ 时间压力} + a_2 X \text{ 信息性影响} + a_3 X \text{ 规范性影响} + a_4 t \text{ 时间压力} \times X \text{ 信息性影响} + a_5 t \text{ 时间压力} \times X \text{ 规范性影响} + a_6 X \text{ 品牌知名度} + a_7 X \text{ 原价} + a_8 X$$

现价+ $a_9X$  折扣+ $\varepsilon$  ( $a$  为标准化系数)

接下来, 通过回归分析初步探索时间压力和参照组影响对冲动性购买的交互作用。

分析结果显示, 在控制了时间压力、信息性影响、规范性影响、品牌知名度、原价、现价、折扣的情况下, 时间压力和信息性影响的交互对冲动性购买的作用显著 ( $a_4 = -0.58$ ;  $p < 0.05$ ); 时间压力和规范性影响的交互对冲动性购买的作用显著 ( $a_5 = 1.13$ ;  $p < 0.05$ )。由此可知高时间压力下规范性影响使得消费者冲动性购买倾向越高; 低时间压力下信息性影响使得消费者冲动性购买倾向越高。证明了文章的假设 1 和假设 2。

相关修改见文章第 4 页。

**意见 2:** 方法较简单了, 特别是提到机制问题, 中介变量如何作用, 路径设计还要更完善。

**回应:** 感谢评审专家的建议! 我们对相关问题进行了修改, 力求研究更加完善。

关于文章中使用的方法, 结合您的建议, 我们现在采取了二手数据和实验室实验相结合的方法, 其中二手数据是针对您的意见进行的修改, 我们还补充了一个实验室实验使我们的实验情景更加完善。相关修改见文章第 4 - 6 页。

关于机制的问题, 我们做了如下修改。

(1) 理论层面的修改。首先是时间压力与参照组影响的匹配效应的推导: 时间压力高时, 消费者为了缓解时间压力倾向于简单快速做决策。不会对产品进行功能、本质上的评估 (Rook & Fisher, 1995)。规范性影响相对简单易提取, 不需要进一步加工, 能满足快速决策的需要 (Zheng & Kivetz, 2009)。信息性影响比规范性影响在涉入度和复杂性的水平上都更高 (Lord, Lee, & Choong, 2001), 会让消费者感知到决策的困难性, 让他们决策难度更高, 从而降低冲动性购买。因此高时间压力与规范性影响匹配。

时间压力较低时, 消费者没有快速决策的紧迫感, 有信息性动机去做出更好的选择 (Dholakia, Basuroy, & Soltysinski, 2002), 会利用参照组信息性影响对产品进行评估, 越接近事实真相 (Deutsch & Gerard, 1955), 感知精确性越高, 因此购买者的冲动购买就会相对较高。由于规范性影响不能提供具体信息, 难以做出全面判断。虽然它相对简单易提取, 但消费者害怕决策过快会导致决策不精确 (Payne, Bettman, & Luce, 1996), 因此冲动购买的倾向较信息性影响会更低。因此低时间压力与信息性影响匹配。

然后, 本文的二个中介: 即时喜悦和规范性评估, 二者都是消费者对自己冲动性购买行为的一种预期体验 (Xiao & Nicholson, 2013)。具体而言, 本文的即时喜悦是指消费者预期购买后可以获得的立即喜悦的程度 (Liu, Li, & Hu, 2013)。规范性评估是指在一个特定的购买情景中, 消费者关于进行冲动性购买行为的合适性评估 (Rook & Fisher, 1995)。

关于“中介变量如何作用”, 我们也重新进行了书写:

有关冲动性购买的影响机制, 现有研究大部分将其归因于情感特质 (Koufairs, 2002; Rook & Fisher, 1995)。Liu, Li, & Hu (2013) 指出这种情感为即时喜悦, 它是营销刺激与冲动性购买的中介变量, 是指个体获得的立即喜悦的程度。前文从理论上推导出时间压力小时与信息性影响匹配, 时间压力大时与规范性影响匹配。现有的研究发现匹配一致性能促进消费者的即时喜悦。比如有学者就发现匹配一致性能提高流畅性, 令消费者感到喜悦 (靳菲 & 朱华伟, 2016; Bornstein & D'Agostino, 1992)。而当消费者的情感处于高的激活状态时, 会促进消费者的冲动性购买 (Strack et al., 2006; Verhagen & van Dolen, 2011; Liu, Li, & Hu, 2013)。

在研究消费者冲动性购买的心理机制中, 大部分都认为它是一种情感驱动。但是关于冲动性购买思维过程、信息加工方面仍存在争议 (Xiao & Nicholson, 2013)。研究表明冲动性购买不等于非理性购买 (Verplanken & Herabadi, 2001), 不排除消费者仍在思考、感受以及评价不同的购买冲动的可能性, 即时只要几秒 (Rook & Fisher, 1995)。消费者也会对自己的行为进行规范性评估。这里的规范性评估是指在一个特定的购买情景中, 消费者关于进行冲动性

购买行为的合适性评估(Rook & Fisher, 1995)。文中前面已经分析出高时间压力匹配规范性影响,低时间压力匹配信息性影响。这种匹配一致性能够促进消费者的规范性评估,比如有学者就发现匹配一致性能够提高流畅性来促进消费者的规范性评估(靳菲 & 朱华伟, 2016),从而正向影响冲动性购买行为(Dawson, & Kim, 2009)。

(2) 实验路径设计的完善。有关实验过程中中介的设计,首先随机将被试分到4组情景中。阅读情景材料后,让消费者观察图片然后选择自己真实的感受。接着对冲动性购买进行测量。然后让消费者假设自己选择了购买该预售促销的车厘子,问他对自己的这种决策怎样评价,进而测出消费者的规范性评估和即时喜悦程度。规范性评估和即时喜悦的测量问项来自 Liu, Li, & Hu (2013)。其中规范性评估的问项为“可接受的”、“吸引人的”、“理性的”;即时喜悦的问项为“当我即兴购买该车厘子会带给我即时喜悦;我会感到高兴;我会感到兴奋”。

相关修改见文章第3页和第6页。

**意见3:** 文献综述基本是多年前的,近三年很少,可以从管理学研究中加以补充。

**回应:** 感谢评审专家对该问题的提出。您的建议让我们的研究更加完善。我们通过对近年的文献进行筛选,选取了与本文相关的最新文献进行参考并列表如下。

**表3 新文献及文章修改处**

作者	内容	文章修改处
Liu & Chen(2012)	人际关系的影响越敏感,越倾向于冲动性购买;同样,越害怕负面评估,冲动性购买的趋势越大	第2页
常亚平,肖万福,覃伍 & 阎俊(2012)	第三方评论的好评度、好评数、时效性直接正向影响冲动购买意愿;好评度以快乐和唤起情感为中介、好评数以快乐情感为中介间接正向影响冲动购买意愿	第3页
Muruganantham & Bhakat(2013)	罗列了影响冲动性购买的因素,其中参照组影响属于外部因素,时间压力属于情境因素,情感和规范性评估属于内部因素	第2页
Kuan, Zhong, & Chau(2014)	积极的和消极的“购买信息”对购买态度和意图有非对称影响,而“喜欢信息”对购买意图有积极影响	第2页
赵占波,杜晓梦,梁帆, & 朱晓明(2015)	时间充足时决策者可以搜寻一切可能的策略来解决问题,而当时间压力大时,就可能引起时间压力的情绪、情感体验,从而影响策略的选择	第2页
Sohn & Lee(2016)	游客的情绪越积极,冲动性购买的行为越容易发生;购物时间压力增加情感冲动购买	第2页
Liu, Hsieh, Lo, & Hwang(2016)	高时间压力下消费者倾向于浏览高知名度品牌	第9页
靳菲 & 朱华伟(2016)	匹配一致性能够提高流畅性,进而促使消费者冲动购买	第3页
Lim, Lee, & Kim(2017)	电子商务购物网站可以通过营销策略来增加销售,刺激冲动购买行为,但缺乏这方面的实证方法	第9页

**意见4:** 文献分析上重点说明你的研究的创新之处。

**回应:** 感谢评审专家的细致评阅!

限时促销当中购物剩余时间和他人的影响往往同时呈现,我们发现现有企业也在关注这两个因素的组合,例如聚美优品、聚划算、唯品会等平台。企业希望通过这些营销策略来增

加销售，刺激冲动购买行为，但缺乏这方面的实证方法(Lim, Lee, & Kim, 2017)。因此本文主要研究时间压力和参照组影响的交互作用对消费者冲动性购买的作用，来补充这方面的理论缺失。

结合您的意见，我们进行了如下的修改：

首先，本文丰富了时间压力对冲动性购买的影响研究。现有文献只单独研究了时间压力对冲动性购买的影响，它们的研究得出了矛盾的结论(Hoch & Loewenstein, 1991; Beatty & Ferrell, 1998; Sohn & Lee, 2016)。这种矛盾的存在是因为他们针对时间压力对冲动性购买的研究仅仅关注了个体因素，没有考虑消费者也会受到群体以及其他人的影响(Feinberg, Krishna, & Zhang, 2002)。

第二，本文丰富了参照组影响对冲动性购买的作用的研究。以往的有关参照组对消费者冲动性购买的影响的研究，只单独研究了参照组影响对冲动购买的作用(Liu & Chen, 2012; Muruganatham & Bhakat, 2013)或区分了参照组不同的影响类型对冲动购买的作用(Luo, 2005; 张正林 & 庄贵军, 2008)，本文考虑了它与时间压力的交互作用。

第三，本文提出了影响冲动性购买的心理机制。以往的研究大部分把冲动性购买作为一种无意识的情感驱动下的购买，主要是情感过程(Xiao & Nicholson, 2013)，事实上消费者在冲动性购买的时候也有思考、感受以及评价(Rook & Fisher, 1995)。本文通过双中介机制的研究，证明了冲动性购买是即时喜悦与规范性评估共同作用的过程。时间压力 - 参照组的交互作用是通过影响消费者的即时喜悦和规范性评估二个中介来影响冲动性购买行为的。

最后，以往的研究没有将信息性影响的类型区分为内容性信息、数量性信息(Kuan, Zhong, & Chau, 2014)，本文研究得出不同的信息性影响类型也会导致消费者决策的不同。因此消费者的感知时间压力和信息性影响类型也存在交互作用，不同的时间压力下应该提供不同类型的信息。

相关修改见文章第 9 页。

**意见 5:** 研究表述规范上还要加工，与心理学研究写作格式有差距，如文献综述与假设提出行文的逻辑性还要加强。

**回应:** 感谢评审专家的细致评阅！针对该问题，我们进行了相应的修改：

首先是文献分析的修改，详见问题 4，我们在文章第 9 页也进行了相应的修改。

然后是假设的提出。详见问题 2 和问题 3，我们在文章第 2 页和第 3 页也进行了相应的修改。

现将主要修改处陈列如下：

时间限制越短，感知时间压力越高，消费者为了缓解时间压力倾向于简单快速做决策，不会对产品进行功能、本质上的评估(Rook & Fisher, 1995)。因为规范性影响相对简单易提取，不需要进一步加工，能满足快速决策的需要。它使消费者认为自己的购买行为与所遵从的规范相同，使消费者有了购买的理由(Zheng & Kivetz, 2009)。而信息性影响比规范性影响在涉入度和复杂性的水平上都更高(Lord, Lee, & Choong, 2001)。因此高时间压力下规范性影响更加容易激发消费者冲动性购买。

当时间设置比较长时，消费者对时间压力的感知相对较低。低时间压力下，消费者没有快速决策的紧迫感。消费者有信息性动机去做出更好的选择(Dholakia, Basuroy, & Soltysinski, 2002)，会利用参照组信息性影响对产品进行评估，决策时的风险就会小很多，越接近事实真相(Deutsch & Gerard, 1955)，感知精确性越高。由于规范性影响不能提供具体信息，难以做出精确判断。虽然规范性影响相对简单易提取，但消费者害怕决策过快会导致决策不精确(Payne, Bettman, & Luce, 1996)，因此冲动购买的倾向较信息性影响会更低。

基于此，做出如下假设：

H1: 时间压力越大, 参照组的规范性影响比信息性影响更容易使消费者冲动性购买。

H2: 时间压力越小, 参照组的信息性影响比规范性影响更容易使消费者冲动性购买。

有关冲动性购买的影响机制, 现有研究大部分将其归因于情感特质(Koufairs, 2002; Rook & Fisher, 1995)。Liu, Li, & Hu (2013)指出这种情感为即时喜悦, 它是营销刺激与冲动性购买间的中介变量, 是指个体获得的立即喜悦的程度。前文从理论上推导出时间压力小与信息性影响匹配, 时间压力大与规范性影响匹配。现有的研究发现匹配一致性能促进消费者的即时喜悦。比如有学者就发现匹配一致性能提高流畅性, 令消费者感到喜悦(靳菲 & 朱华伟, 2016; Bornstein & D'Agostino, 1992)。而当消费者的情感处于高的激活状态时, 会促进消费者的冲动性购买(Strack et al., 2006; Verhagen & van Dolen, 2011; Liu, Li, & Hu, 2013)。

基于此, 做出如下假设:

H3: 即时喜悦是时间压力—参照组影响和冲动性购买的中介变量。

在研究消费者冲动性购买的心理机制中, 大部分都认为它是一种情感驱动。但是关于冲动性购买思维过程、信息加工方面仍存在争议(Xiao & Nicholson, 2013)。研究表明冲动性购买不等于非理性购买(Verplanken & Herabadi, 2001), 不排除消费者仍在思考、感受以及评价不同的购买冲动的可能性, 即时只要几秒(Rook & Fisher, 1995)。消费者也会对自己的行为进行规范性评估。这里的规范性评估是指在一个特定的购买情景中, 消费者关于进行冲动性购买行为的合适性评估(Rook & Fisher, 1995)。文中前面已经推导出高时间压力匹配规范性影响, 低时间压力匹配信息性影响。这种匹配一致性能促进消费者的规范性评估, 比如有学者就发现匹配一致性能提高流畅性来促进消费者的规范性评估(靳菲 & 朱华伟, 2016), 从而正向影响冲动性购买行为(Dawson, & Kim, 2009)。

基于此, 做出如下假设:

H4: 规范性评估是时间压力—参照组影响和冲动性购买的中介变量。

**意见 6:** 结果讨论不深入、简单了, 特别实践意义、管理意义太肤浅, 建议修改时要加强。

**回应:** 感谢评审专家的细致评阅! 针对该问题, 我们进行了如下的修改:

限时购物平台上购物剩余时间和他人的影响总是同时呈现, 比如聚美优品、聚划算、唯品会等。电子商务购物网站可以通过营销策略来增加销售, 刺激冲动购买行为(Lim, Lee, & Kim, 2017), 本研究为企业如何组合各种营销因素提供了实证方法和参考依据。以往研究给出的建议是在时间压力下展示高知名度品牌(Liu, Hsieh, Lo, & Hwang, 2016), 提供低价产品。而本文研究发现时间压力下消费者受群体影响对冲动性购买具有交互作用。因此品牌在具体属性上的竞争可以瞄准个体身边的那些了解品牌的朋友(Viswanathan & Jain, 2013)来实现参照组影响, 通过参照组影响类型与时间压力的匹配来促进冲动性购买。

网络促销的快速发展离不开消费者的冲动性购买(Dawson & Kim, 2009), 但随之而来的快递瘫痪成了发展瓶颈, 预售促销可以通过设置不同的时间限制来解决物流难题。预售的不同剩余时间会对消费者产生不同的时间压力, 本研究发现时间压力和不同的参照组影响对消费者冲动性购买存在交互作用。因此企业在设计这二个因素时应该注意相互匹配以达到最佳效果。再者, 社交网络上的信息可以产生信息性和规范性二种不同的影响, 识别二类不同的参照组影响类型很重要。在剩余时间很短时, 应设置规范性影响; 反之如果购物剩余时间很长, 信息性影响会使得消费者冲动性购买倾向更高。

最后, 规范性影响对消费者冲动性购买正发挥越来越重要的作用(Kuan, Zhong, & Chau, 2014)。它不仅可以通过网络论坛、社区实现, 还可以通过社交媒体来实现。现有的微信购物、朋友圈等都可以实现这种规范性影响。同时, 参照组的信息性影响也有不同的类型, 企业也要对此进行区分。不同的时间压力应该与不同的信息性影响类型相匹配, 这样才能更好地刺激消费者的冲动性购买。在时间较长时提供内容性信息如用户评论, 在时间较短时企业

应重点突出数量性信息如已购买人数，这样更能促进消费者的冲动性购买。

相关修改见文章第9页和第10页。

参考文献：

1. Beatty, S. E., & Ferrell, M. E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors. *Journal of retailing*, 74, 169–191.
2. Bornstein, R. F., & D'agostino, P. R. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of personality and social psychology*, 63, 545.
3. Chang, Y. P., Xiao, W. F., Qun, W., & Yan, J. (2012). The influence mechanism of third-party product reviews (tprs) on impulse buying intention within the internet environment: by product category and commentators rank for regulation variables. *Acta Psychologica Sinica*, 44, 1244–1264  
[常亚平, 肖万福, 覃伍, & 阎俊. (2012). 网络环境下第三方评论对冲动购买意愿的影响机制: 以产品类别和评论员级别为调节变量. *心理学报*, 44, 1244–1264]
4. Dawson, S., & Kim, M. (2009). External and internal trigger cues of impulse buying online. *Direct Marketing: An International Journal*, 3, 20–34.
5. Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *The journal of abnormal and social psychology*, 51, 629.
6. Dholakia, U. M., Basuroy, S., & Soltysinski, K. (2002). Auction or agent (or both)? A study of moderators of the herding bias in digital auction. *International Journal of Research in Marketing*, 19, 115–130.
7. Feinberg, F. M., Krishna, A., & Zhang, Z. J. (2002). Do we care what others get? A behaviorist approach to targeted promotions. *Journal of Marketing research*, 39, 277–291.
8. Hoch, S. J., & Loewenstein, G. F. (1991). Time-inconsistent preferences and consumer self-control. *Journal of consumer research*, 17, 492–507.
9. Jin, F., & Zhu, H. W. (2016). Consumers' power states and impulsive buying. *Acta Psychologica Sinica*, 48, 880–890.  
[靳菲, & 朱华伟. (2016). 消费者的权力感与冲动购买. *心理学报*, 48, 880–890.]
10. Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information systems research*, 13, 205–223.
11. Kuan, K. K., Zhong, Y., & Chau, P. Y. (2014). Informational and normative social influence in group-buying: Evidence from self-reported and EEG data. *Journal of Management Information Systems*, 30, 151–178.
12. Lim, S. H., Lee, S., & Kim, D. J. (2017). Is Online Consumers' Impulsive Buying Beneficial For E-Commerce Companies? An Empirical Investigation Of Online Consumers' Past Impulsive Buying Behaviors. *Information Systems Management*, 34, 85–100
13. Lin, Y. H., & Chen, C. Y. (2012). Adolescents' impulse buying: susceptibility to interpersonal influence and fear of negative evaluation. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 40, 353–358.
14. Liu, C. W., Hsieh, A. Y., Lo, S. K., & Hwang, Y. (2016). What Consumers See when Time Is Running Out: Consumers' Browsing Behaviors on Online Shopping Websites when under Time Pressure. *Computers in Human Behavior*, 70, 391–397
15. Liu, Y., Li, H., & Hu, F. (2013). Website attributes in urging online impulse purchase: An empirical investigation on consumer perceptions. *Decision Support Systems*, 55, 829–837.
16. Lord, K. R., Lee, M. S., & Choong, P. (2001). Differences in normative and informational social influence. *NA-Advances in Consumer Research*, 28, 280–285
17. Luo, X. (2005). How does shopping with others influence impulsive purchasing? *Journal of Consumer psychology*, 15, 288–294.

18. Muruganatham, G., & Bhakat, R. S. (2013). A review of impulse buying behavior. *International Journal of Marketing Studies*, 5, 149–160.
19. Payne, J. W., Bettman, J. R., & Luce, M. F. (1996). When time is money: Decision behavior under opportunity–cost time pressure. *Organizational behavior and human decision processes*, 66, 131–152.
20. Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of consumer research*, 22, 305–313.
21. Silvera, D. H., Lavack, A. M., & Kropp, F. (2008). Impulse buying: The role of affect, social influence, and subjective wellbeing. *Journal of Consumer Marketing*, 25, 23–33.
22. Sohn, H. K., & Lee, T. J. (2016). Tourists' impulse buying behavior at duty-free shops: the moderating effects of time pressure and shopping involvement. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34, 1–16.
23. Strack, F., & Deutsch, R. (2006). Reflective and impulsive determinants of consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 16, 205–216.
24. Verhagen, T., & van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information & Management*, 48, 320–327.
25. Verplanken, B., & Herabadi, A. (2001). Individual differences in impulse buying tendency: Feeling and no thinking. *European Journal of personality*, 15, 71–83.
26. Viswanathan, V., & Jain, V. (2013). A dual-system approach to understanding “generation Y” decision making. *Journal of consumer marketing*, 30, 484–492.
27. Xiao, S. H., & Nicholson, M. (2013). A multidisciplinary cognitive behavioural framework of impulse buying: a systematic review of the literature. *International Journal of Management Reviews*, 15, 333–356.
28. Zhang, Z. L., & Zhuang, G. J. (2008). A study of consumer impulsive buying based on the view of social influence and mianzi. *Management Science*, 21, 66–72.  
[张正林, & 庄贵军. (2008). 基于社会影响和面子视角的冲动购买研究. *管理科学*, 21, 66–72.]
29. Zhao, Z. B., Du, X. M., Liang, F., & Zhu, X. M. Effect of product type and time pressure on consumers' online impulse buying intention. *Journal of Marketing Science*, 11, 118–132.  
[赵占波, 杜晓梦, 梁帆, & 朱晓明. (2015). 产品类型和时间压力对消费者网络冲动性购买倾向的影响. *营销科学学报*, 11, 118–132.]
30. Zheng, Y., & Kivetz, R. (2009). The differential promotion effectiveness on hedonic versus utilitarian products. *NA-Advances in Consumer Research*, 36, 565–565.

---

## 第二轮

**审稿人 1 意见：**作者较好地回答了审稿人的问题。

**意见 1：**只是，在对“信息性影响在时间压力大时抑制了冲动性购买”的内在机理的相关问题回答上，仍未能作出有力回应，因为（1）信息性影响下被试需要更多的努力或花更长的时间并不意味着信息性影响会抑制购买意愿；（2）消费者信息性影响倾向越强，往往意味着消费者越理性，冲动购买就越低，但这是消费者特质使然，并不意味着信息性影响就会抑制冲动购买。

不过，即使作者不能很好地回答上面这个问题，本文整体对同领域研究者也有借鉴和启发。故此建议予以发表。

**回应：**感谢评审专家对本研究的肯定，同时也感谢评审专家在这次修改当中提出的修改意见，这对完善我们的研究有巨大的帮助。针对您现在提出的二个问题，可能是由于我们的表述不



清造成了您的疑惑，我们现做出如下修改：

(1)针对您提出的信息性影响在时间压力大时会抑制购买意愿，我们是基于以下逻辑：感知时间压力大时，消费者为了缓解时间压力更倾向于简单快速做决策，较少的会对产品进行功能、本质上的评估(Rook & Fisher, 1995)。信息性影响在涉入度和复杂性的水平上都较高(Lord, Lee, & Choong, 2001)，消费者由于快速决策的需要，不容易对参照组的信息性影响进行深入的分析，从而降低冲动性购买。

(2) 被试要更多的努力或花更长的时间并不意味着信息性影响在时间压力大时会抑制购买意愿，而是相对于规范性影响而言的。正如假设 1 描述的，时间压力越大，参照组的规范性影响比信息性影响更容易使消费者冲动性购买。这是因为规范性影响相对简单易提取，不需要进一步加工，能满足快速决策的需要。它使消费者认为自己的购买行为与所遵从的规范相同，使消费者有了购买的理由(Zheng & Kivetz, 2009)。因此时间压力大与规范性影响更匹配。

(3) 针对您提到的“消费者特质”，我们是在一审回复中提到了消费者信息性影响倾向的问题，这是因为有专家提到了张正林 & 庄贵军(2008)的这篇研究，所以我们把它的结论展示了出来。

为了使文章更加完善，我们对原文进行了改写：“张正林，庄贵军(2008)进一步区分了参照组的影响类型，发现信息性社会影响抑制了冲动购买，规范性社会影响促进了冲动购买。他们的研究关注了个体受参照组影响的倾向大小对冲动性购买的影响，而我们关注的是二种不同的参照组影响类型与时间压力高低相匹配的问题”。相关修改见文章第 2 页。

#### 参考文献：

1. Lord, K. R., Lee, M. S., & Choong, P. (2001). Differences in normative and informational social influence. *NA-Advances in Consumer Research*, 28, 280 - 285
2. Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of consumer research*, 22, 305-313.
3. Zhang, Z. L., & Zhuang, G. J. (2008). A study of consumer impulsive buying based on the view of social influence and mianzi. *Management Science*, 21, 66 - 72.  
[张正林, & 庄贵军. (2008). 基于社会影响和面子视角的冲动购买研究. *管理科学*, 21, 66 - 72.]
4. Zheng, Y., & Kivetz, R. (2009). The differential promotion effectiveness on hedonic versus utilitarian products. *NA-Advances in Consumer Research*, 36, 565 - 565.

**审稿人 2 意见：**我的意见基本修改还是可行的。

**意见 1：**文献问题若近几年没有或针对性不强也可以省略。

**回应：**感谢评审专家对该问题的指出！

针对您的建议，我们对文章中的文献进行了修改和删减，相关修改见文章绿色标记。

**意见 2：**论文结构在发表前还可以简化，表述上要更有针对性，文字上再加工一下。

**回应：**非常感谢评审专家提出的宝贵意见，这对我们论文的改进和完善有着重大的帮助！

针对您的建议，我们对文章的 3 个研究的结构进行了梳理和修改。同时对论文的表述和文字进行了仔细核对和修改，相关修改见文章绿色标记。

**意见 3：**实践意义这部分还需要加工的，近几年相关的文献不少，认真地学习后加上。

**回应：**感谢评审专家的建议！您提出的问题给了我们启发，对我们的研究具有推动作用。针

对您的建议，我们做了如下修改：

限时购物作为网络购物的新型模式之一，发展越来越快，刺激着消费者的冲动性购买(Liu, Hsieh, Lo, & Hwang, 2016)。这些限时购物平台上购物剩余时间和他人的影响总是同时呈现，比如聚美优品、聚划算、唯品会等。由于新一代的消费者较少的倾向自己做决策，更多依赖朋友、家人和数字媒体(Viswanathan & Jain, 2013)。这给电子商务购物网站以启示，即可以通过营销组合策略来增加销售，刺激冲动购买行为(Lim, Lee, & Kim, 2017)，本文提供了这方面的实证指导，指出时间压力下企业可以瞄准个体身边的那些了解产品的同类消费者，通过实施参照组影响来达成购买。

不同的剩余时间会对消费者产生不同的时间压力，本研究发现时间压力和参照组影响类型对消费者冲动性购买存在交互作用。因此企业在设计时间因素时应该考虑与参照组影响相匹配以达到最佳效果。社交网络上的信息可以产生信息性影响和规范性影响二种不同的类型，二者对消费者的评价和情感会产生不同的影响(Kuan, Zhong, & Chau, 2014)，识别二类不同的参照组影响类型很重要。在剩余时间很短时，应设置规范性影响；反之如果购物剩余时间较长，信息性影响会使得消费者冲动性购买倾向更高。

最后，随着社交网络的快速发展，规范性影响对消费者冲动性购买正发挥越来越重要的作用。现在已经有企业关注到对朋友圈规范性影响的运用，比如实验中提到的拼多多商城。研究也证明个人经常做出和他的朋友一样的决策，通过微信显示朋友圈好友对某产品的喜爱信息可以实现规范性影响(Kuan, Zhong, & Chau, 2014)。我们的研究进一步验证了参照组的信息性影响也有不同的类型，如果企业想设置更长的时间，应注意与内容性信息相匹配，这样才能更好地刺激消费者的冲动性购买。

相关修改见文章第 10 页。

参考文献：

1. Kuan, K. K., Zhong, Y., & Chau, P. Y. (2014). Informational and normative social influence in group-buying: Evidence from self-reported and EEG data. *Journal of Management Information Systems*, 30, 151–178.
2. Lim, S. H., Lee, S., & Kim, D. J. (2017). Is Online Consumers' Impulsive Buying Beneficial For E-Commerce Companies? An Empirical Investigation Of Online Consumers' Past Impulsive Buying Behaviors. *Information Systems Management*, 34, 85–100
3. Liu, C. W., Hsieh, A. Y., Lo, S. K., & Hwang, Y. (2016). What Consumers See when Time Is Running Out: Consumers' Browsing Behaviors on Online Shopping Websites when under Time Pressure. *Computers in Human Behavior*, 70, 391–397
4. Viswanathan, V., & Jain, V. (2013). A dual-system approach to understanding “generation Y” decision making. *Journal of consumer marketing*, 30, 484–492.

---

### 第三轮

**编委意见：**论文有一定的理论创新。

**意见 1：**个别文字有误，需要进一步校正。

**回应：**非常感谢您提出的宝贵评审意见，您的建议能让本文更加完善！

我们已经根据您的评审意见，对论文的文字和表述进行了相应的修改(请参见论文稿)，并用蓝色进行了标记。还请您批评指正！

---

#### 第四轮

**主编意见：**作者提出并回答了一个很有意义的科学问题，同意发表。

**意见 1：**英文摘要要非常认真进行修改。有许多问题，如，consumer's psychology 指什么？如，Participants in high time pressure were more likely to impulsive buying in normative influence 等等。

**回应：**非常感谢主编对我们研究问题的肯定！

我们已经根据您的评审意见，对论文的英文摘要进行了相应的修改，并用黄色进行了标记。具体修改见文章第 13 页和第 14 页。还请您批评指正！