



环境气味对消费者产品评价和购买意向的影响研究

聂春艳¹, 宋晓兵², 孟佳佳³

1 武汉大学 经济与管理学院, 武汉 430072

2 大连理工大学 管理与经济学部, 辽宁 大连 116024

3 辽宁大学 新华国际商学院, 沈阳 110036

摘要:在营销领域中,关于环境气味的研究大多都集中在气味的怡人属性对消费者的影响,而关于气味的性别属性的研究却较少涉及。

基于感官营销的视角,采用环境心理学理论,运用实验研究方法,借助SPSS软件对实验数据进行分析,探讨消费者-气味的性别一致性对消费者产品评价和购买意向的影响,进一步探讨其可能存在的边界条件。采用3个实验,均以中国某高校学生作为样本。

实验1采用2×2组间实验设计,即产品类别(象征性产品和功能性产品)×环境气味的性别(男性和女性),以移动硬盘作为功能性产品、背包作为象征性产品,探讨对于不同的产品类别,消费者-气味的性别一致性对产品评价和购买意向的影响是否存在差异。研究结果表明,只有对于象征性产品,消费者-气味的性别一致性会提高消费者的产品评价和购买意向,而对于功能性产品并不存在这种效应。

实验2也采用2×2组间实验设计,即代言人性别(男性和女性)×环境气味的性别(男性和女性),利用不同性别的代言人赋予产品不同的性别倾向,并采用休闲鞋作为被评价的产品,探讨消费者-产品性别一致性对主效应的调节作用。研究结果表明,当消费者-产品性别一致时,将得到实验1的结果,即消费者-气味的性别一致性正向影响产品评价和购买意向,而当消费者-产品性别不一致时,这一效应会发生逆转。

为了更好地阐释和佐证实验2的效应,实验3引入恋爱动机这一调节变量,采用2×2×2组间实验设计,即代言人性别(男性和女性)×环境气味的性别(男性和女性)×恋爱动机(高和低)。研究结果表明,当被试处于恋爱动机下时,实验2的效应将变得更加显著,即消费者-产品性别一致性的调节作用将更为显著。然而,与低恋爱动机相比,当恋爱动机高时,消费者-产品性别一致性对消费者-气味的性别一致性的主效应的调节作用更加显著。

研究结果为先前学者的气味的性别一致性的研究结论找到了边界条件,是对已有营销理论普适性和权变性的探索,具有一定的理论创新性。同时提醒企业或商家在选择和使用气味营销时应注意气味与消费者、产品以及其他环境线索之间的协调性。

关键词:环境气味;消费者-气味的性别一致性;消费者-产品性别一致性;恋爱动机;产品评价;购买意向

中图分类号:F713.5

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1672-0334.2016.05.008

文章编号:1672-0334(2016)05-0093-13

收稿日期:2015-09-30 修返日期:2016-05-27

作者简介:聂春艳,武汉大学经济与管理学院博士研究生,研究方向为品牌国际化和消费者行为等,E-mail:niechunyan8712@163.com

宋晓兵,管理学博士,大连理工大学管理与经济学部副教授,研究方向为消费者行为等,代表性学术成果为“When does incentive compensation motivate managerial behaviors? An experimental investigation of the fit between incentive compensation, executive core self-evaluation, and firm performance”,发表在2012年第12期《Strategic Management Journal》,E-mail:songxb@dlut.edu.cn

孟佳佳,管理学博士,辽宁大学新华国际商学院讲师,研究方向为营销能力和品牌创新等,E-mail:mengjiajia617@sina.com

1 引言

随着体验经济的到来,感官营销日渐风靡,嗅觉也被越来越广泛的应用到市场营销领域^[1]。利用气味对人类情绪、记忆甚至行为的潜在影响,进而影响人们对产品的喜好判断和购买行为,这就是气味营销^[2]。在过去的几十年里,一些大的品牌公司已经在他们的营销中采取了气味营销,如星巴克内始终飘散着咖啡气味、迪斯尼乐园爆米花摊的“人工爆米花气味”以及乘坐新加坡航空班机时闻到的特殊气味。而在中国,具有80年历史的恒源祥更不惜投入巨资签约美国Monell化学气味官能中心,只是为了寻找一种能使消费者产生美好联想并能体现恒源祥优质品质的味道^[3]。可以看出,气味在国内外营销中的应用已经越来越普遍^[4],但不少商家发现气味营销的效果并不如人意。究其原因,有些营销应用是基于气味影响的强有力证据,如怡人的气味有助于提高产品评价和购买意向,但因气味本身的复杂性还有很多应用却是一直基于营销人员的直觉信念和假设^[5],如气味的性别是否以及如何影响对不同产品的评价,还有待研究人员进一步探索和证明。

近年来,环境气味对消费者购买心理和行为的影响研究已经成为营销领域的研究热点之一。目前研究人员对气味营销的关注主要集中于气味的怡人属性和语义关联性等方面的研究,证实怡人的气味可明显延长顾客的店内停留时间^[6-7],提高对商店和产品的评价^[8-9],增强消费者的购买意愿^[10-12],加强对品牌的记忆^[13-14],但是关于气味的性别属性的研究却相对较少。众所周知,在市场上香水往往是按照性别进行划分的,即男士香水和女士香水。女性偏爱花香和水果香的香水,男性则偏爱辛辣和麝香味的香水^[15]。很少有研究去讨论环境气味的性别对于消费者产品评价的影响,目前仅有两篇文献提及环境气味的性别问题,这两个研究认为当产品-气味的性别一致时会提高消费者对具有特定性别产品的评价^[16-17]。但对于没有明显性别之分的中性产品,环境气味性别是否以及如何影响消费者对它们的评价还并不清楚,更重要的是已有研究并没有探索产品-气味性别一致性效应可能存在的边界条件,以明确已有研究结论的普适性。

本研究基于上述问题,采用环境心理学理论,探索环境气味的性别与消费者性别的一致性对中性产品评价和购买意向的影响,同时研究它的3个调节变量,即产品类别、消费者-产品性别一致性和恋爱动机。在本研究中,将消费者-气味性别一致性定义为消费者的性别与感知到的气味性别的匹配性。一致性的情况是女性消费者闻到女性化的气味,男性消费者闻到男性化的气味;不一致的情况则相反,即男性消费者闻到女性化的气味,女性消费者闻到男性化的气味。本研究对相关理论进行系统回顾,并在此基础上提出研究假设,然后利用3个实验对假设进行检验。

2 相关研究评述

2.1 环境气味对消费者的影响

有关气味的消费者研究已经表明,当环境中存在怡人的气味时,不仅会增强消费者对品牌和产品的注意、记忆以及信息处理速度,还会提高消费者对商店环境、产品和提供的服务质量的评价,并且会增强消费者的购买意愿、购买金额和再次光顾商店的意向^[6]。可以看出,这些研究关注的仅仅是环境气味的怡人性对消费者的影响,而没有考虑其他可能的影响因素。研究表明,消费者对品牌、产品和商店的评价是建立在多感官相互作用的基础上,即消费者还会受到商店内其他感官线索的影响^[18]。

有研究表明,当环境气味和有待评价的产品具有语义一致性时,怡人的环境气味才会对产品评价、寻求多样性行为和消费意愿产生积极影响^[6,19]。FIORE et al.^[20]发现,当店内散发的是适合睡衣展示的铃兰气味而不是类似海洋的气味时,消费者对睡衣的评价、购买和支付意愿会更高;BOSMANS^[21]也得到类似的结论,即环境气味与产品类别一致时会提高对产品的评价。此外,研究还发现,环境气味与其他环境线索在语义关联上的一致性也会对消费者产生重要的影响。MORRISON et al.^[10]认为,当环境气味与背景音乐的唤醒特性一致时,会提高消费者对商店环境的评价,并增强与购买相关的行为。在营销领域中,目前大多数的研究都是聚焦于气味的怡人属性对消费者的影响,然而,怡人性只是气味的基本属性之一,气味还具有其他的一些属性特征。

最近的相关研究表明,气味不是只有是否怡人这一属性会影响消费者的行为,气味的其他属性(如复杂度和冷暖性)也会影响消费者的行为。气味的复杂度指气味是由一种气味构成,还是由两种以上的气味混合构成。HERRMANN et al.^[22]认为,一种简单的气味会提高消费者认知加工的容易性,并且会提高实际的消费,然而一种更为复杂的气味没有这种效应。除了怡人性和复杂度这些基本属性之外,气味还具有温度属性,即温暖性和凉爽性,有些气味会被认为是温暖的(如香草),有些气味则会被认为是凉爽的(如薄荷)^[17]。MADZHAROV et al.^[23]的研究表明,与凉爽气味相比,当消费者处在温暖气味环境下时,会提高他们对高端商品和品牌的偏好和购买。

综上所述,目前在营销领域中有关环境气味的研究主要集中在气味的怡人性、复杂性和冷暖性等相关属性对消费者行为的影响,对于气味具有的其他属性可能对消费者产生的影响还甚少涉及。

2.2 气味的性别属性

已有研究表明,香水是具有特定性别的,某些香水被认为是男性的,某些香水被认为是女性的。MUSCARELLA et al.^[15]认为,市场上的香水大致可分为麝香-辛辣香型和花香-甜美香型,男性更喜欢用麝香-辛辣香型的香水,而喜欢女性用花香-甜美香型的香水;女性更喜欢用花香-甜美香型的香水,而喜欢男性用麝香-辛辣香型的香水。因为香工具

有的清晰的性别身份,男性和女性常常使用不同的香水来提升他们的形象一致性^[24]。

气味有明确性别关联的一个可能原因是持续的关联性。根据行为学习理论,气味和特定性别的关联性可能是经典条件反射的结果,消费者可能会通过广告学习到气味的性别化,营销人员会费尽心思创造一种信念,即某些香水是男性化的,而某些香水是女性化的^[25]。根据 KIRK-SMITH et al.^[26]的研究可知,对一种气味的情绪反应取决于“先前与气味有关的社会经历的复杂含义”,即与环境气味有关的含义是基于与它有关的概念。通过重复学习,花香-甜美香型就与女性联系在一起,而麝香-辛辣香型就与男性联系在一起。当气味被感知到时,性别的语义联想就被激活了。

社会心理学的研究已经表明,感知到的气味的性别会影响一些人对其他人的评价^[27]。而在消费者行为领域,有关气味的性别属性对消费者行为的影响研究却非常少,目前只有两篇文献对此进行过研究,结果发现环境气味的性别会影响消费者的购买行为和触觉感知。SPANGENBERG et al.^[16]的研究发现,当感知到的环境气味的性别与产品性别一致时,即男性气味与男装配对,女性气味与女装配对,会提高消费者的产品评价、购物时间和消费金额;KRISHNA et al.^[17]认为气味和质地都有男性和女性之分,当感知到的气味的性别与触觉性别一致时,对一个物体的触摸感觉会更好。一致的情况是男性气味与男性质地(即粗糙的纸张)配对,女性气味与女性质地(即光滑的纸张)配对。可以看出,这两篇文献研究的都是环境气味性别对具有特定性别产品的消费者感知和评价的影响。

然而,在市场中并不是所有的产品都具有明显的性别区分,如中性产品,因为男女皆宜所以并没有性别之分,然而目前对于环境气味的性别维度是否以及如何影响对这些中性产品的评价并不清楚。本研究在消费者产品评价情景中,探讨感知环境气味性别与消费者性别之间的一致性如何影响消费者对中性产品的评价,从气味的具体属性入手,更深入地剖析气味营销的潜在作用机理,从而拓展气味在市场营销实践中的应用。

3 研究假设

本研究围绕商家的气味营销行为,基于环境心理学理论提出总体研究模型,见图1。环境气味的性别是刺激(S),与消费者的性别一致性是内在评估(O),产品评价和购买意向是反应(R),这种影响范式也会受到产品、消费者和情景特征的影响。即消费者-气味性别一致性影响消费者对中性产品的评价和购买意向,同时产品类别和消费者-产品性别一致性对其起到调节作用,恋爱动机对消费者-产品性别一致性的调节作用具有调节效应。下面将具体阐述各项研究假设。

根据环境心理学理论中的刺激(S)-有机体(O)

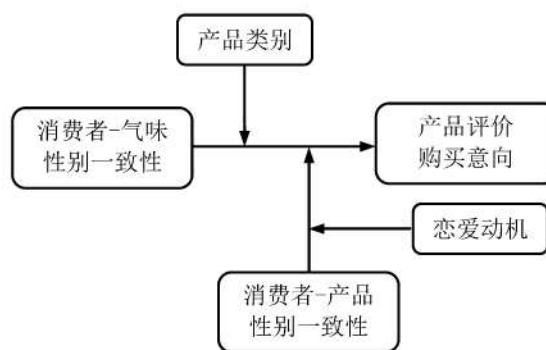


图1 研究模型

Figure 1 Research Model

-反应(R)范式可知,环境中的嗅觉线索(或结合其他线索)(S)影响人们的内在评估(O),进而引发趋近行为或回避行为^[6]。当消费者闻到的是男性化(女性化)的环境气味时,就会产生该商店销售的是男性(女性)产品,此时若消费者也是男性(女性),这种线索之间的一致性就会引发正面的情感反应,从而提高对中性产品的评价;若消费者是女性(男性)的话,这种线索之间的不一致性就会引发负面的情感反应,从而降低对中性产品的评价。然而,这种效应只有在消费者关注购物当中的环境线索时才会发生。

中性产品虽没有特定性别,但也可分为功能性和象征性产品,可承担功能性和身份象征性作用^[28]。研究表明,对于功能性产品,消费者追求的主要是产品的各项功能,功能性消费行为可描述为与任务相关的理性决策^[29],这意味着消费者做决策时会更注重营销信息中的理性信息,较少受到其他环境线索的影响;对于象征性产品,消费者往往是用来象征社会地位和自我身份,因而在购买时较少受到产品信息等的影响,更关注的是与产品和商店环境有关的属性与消费者自我的一致性^[30]。BABIN et al.^[31]的研究表明,当消费者购买的是象征性产品时,会更多地受到购物环境的影响,若商店环境与产品形象或消费者的身份不协调,将会降低对产品的评价。

本研究认为,当购买的是象征性产品时,消费者对决策环境中收到的性别身份线索更为敏感,也更可能将感知到的环境气味的性别归因于待评价的产品;当消费者购买的是功能性产品时,消费者会从性别考虑中抽离出来,因为他们更加注重营销信息中的理性信息。因此,本研究提出假设。

H_{1a} 当购买象征性产品时,消费者-气味性别一致性对产品评价产生正向影响;

H_{1b} 当购买象征性产品时,消费者-气味性别一致性对购买意向产生正向影响;

H_{1c} 当购买功能性产品时,消费者-气味性别一致性对产品评价和购买意向都没有影响。

已有研究表明,当产品有了特定性别时(即性别化产品,如男装和女装),感知气味性别与产品性别的一致性将作为消费者评价产品的一种重要线索。

SPANGENBERG et al.^[16]认为,当感知到的环境气味的性别与产品的性别一致时,被试对产品的评价将比不一致时更为积极;KRISHNA et al.^[17]也发现,当环境气味的性别与纸张性别一致时,被试对纸张的触觉感知将会更好。

中性产品虽没有特定性别,但营销人员会利用代言人赋予产品某一性别倾向。关于产品形象的研究表明,改变代言人是建立或改变产品性别形象的最有效方法^[32]。当中性产品因代言人而具有了特定性别倾向时,已有研究发现产品性别会对消费者产品评价产生影响^[16-17],此时产品性别、消费者性别和环境气味性别就会产生交互作用。KRISHNA et al.^[18]认为,当环境气味与消费者的预期或心理模式一致时,消费者将表现出“原始的正面评价”。

GROHMANN^[33]的研究表明,男性代言人会增强产品的男性化感知,女性代言人会增强产品的女性化感知。因此,本研究认为当用男性代言时中性休闲鞋会给人更偏男性化的感知,用女性代言时则会给人更偏女性化的感知。当产品性别与消费者性别一致时,如果消费者性别与环境气味性别一致,即产品性别与环境气味性别一致,已有研究表明,这会提高消费者的产品评价和购买意向;当消费者性别与环境气味性别不一致时,也即产品性别与环境气味性别不一致,这会降低消费者的产品评价和购买意向。因此,本研究提出假设。

H_{2a} 当消费者-产品性别一致时,消费者-气味性别一致性正向影响产品评价和购买意向;

H_{2b} 当消费者-产品性别不一致时,消费者-气味性别一致性负向影响产品评价和购买意向。

H₂ 提出,当消费者评价同性(异性)产品时,处于同性(异性)气味中会对产品产生更加正向的评价,也就是说当消费者所处的气味环境与待评价产品在性别属性上保持一致时,消费者的产品评价会更高。为了更好地佐证和阐释这一效应,本研究引入恋爱动机这一调节变量。

已有研究表明,当消费者的恋爱动机高时,消费者对性别相关的信息会更加敏感,不仅会更加关注与异性有关的信息,而且会通过各种行为来突出和强化自己的性别形象。例如,当男性处于恋爱动机下时,他们不仅会更加注意与女性有关的信息,而且会变得更加慷慨、独立和英雄主义,更具操控性和社会主导性^[34],努力彰显男性角色特征。此外,他们也会更多地进行奢侈品消费^[35],并选择更为引人注目和昂贵的品牌^[36],以吸引女性的注意,并提高自己对女性的吸引力。当女性处于恋爱动机下时,她们不仅会更加关注男性,而且对能够凸显女性特征的事物也会更加在意。例如,她们会宣扬自身的漂亮和年轻,会花费大量的时间、精力和金钱去挑选衣服、饰品和化妆品,以强化自身的女性形象,提高对男性的吸引力^[37]。此外,她们也更愿意吃减肥药及把身体晒成褐色来提高外表对男性的吸引力^[38]。

因此,本研究认为恋爱动机会使消费者在潜意识

中更加在意环境气味和产品的性别属性,此时,环境气味与产品在性别属性上的一致性对消费者来说会更加重要,这就使H₂提出的交互作用更加明显。因此,本研究提出假设。

H₃ 当恋爱动机高时,消费者-产品性别一致性对消费者-气味性别一致性对产品评价和购买意向的影响的调节作用更为明显。

4 实验1:消费者-气味性别一致性对消费者产品评价和购买意向的影响

4.1 实验设计

实验1探讨对于不同产品类别,消费者-气味性别一致性对产品评价和购买意向的影响。实验的起止时间为2014年3月9日至3月10日,采用随机抽样方法,在中国某高校招募277名本科生,男生130人,女生147人,并将他们随机分配到4个实验组中,即产品类别(象征性产品和功能性产品)×环境气味性别(男性和女性),各组被试人数分别为67人、76人、65人和69人。在实验开始前告知被试结束后会给每个人10元钱作为报酬,以确保他们认真完成实验。实验在一个封闭的实验室中分时段进行,每个时段大约有6~8名男女混合的被试进入实验室接受气味刺激实验,并完成实验问卷,这一过程大约耗时15分钟。根据WANG et al.^[39]和BERGER et al.^[40]的研究,本研究中的待评价产品选择移动硬盘(以下简称硬盘)作为功能性产品、背包作为象征性产品,进行操控检验。产品展示采用印刷广告的形式,两幅广告的尺寸、背景颜色和排版布局都相同。

为了确定合适的环境气味刺激,本研究在正式实验之前进行预调研。在预调研中挑选8款香水(同一生产制造商),分别放在8个不透明的小瓶里,每瓶约20ml,以排除颜色对香水评价的影响,按1~8进行编号,瓶身上除编号外无其他信息。本研究在同一所高校又招募了161名大学生,男生79人,女生82人,对气味的愉悦性和性别进行评价。最终选择古龙香水作为男性气味,国际香水作为女性气味,因为两者在感知愉悦性上相似,但在感知性别上存在明显差异。在正式实验过程中,环境气味通过自动喷香机进行扩散,机器放在电视后面以免被试察觉。事先对两个实验室通风1小时,在实验开始前1小时自动喷香机开启,以确保气味均匀散布在房中,实验开始后机器保持每5分钟喷射一次的频率工作,事先的频率测试证明这样的频率可使气味浓度和好闻性都适宜。此外,对两个房间的室温、通风和采光都进行控制,也排除实验人员和被试身上带有任何强烈气味。

实验开始以后,每个时段让6~8名被试同时进入房间,以保证闻到气味的时间等同。先对被试做简单的实验说明,然后让被试根据一张A4纸大小的背包(或硬盘)平面广告,完成一项产品评价的调查,之后进行产品显示身份能力和气味的测量,最后收集被试的基本信息。具体实验流程见图2。

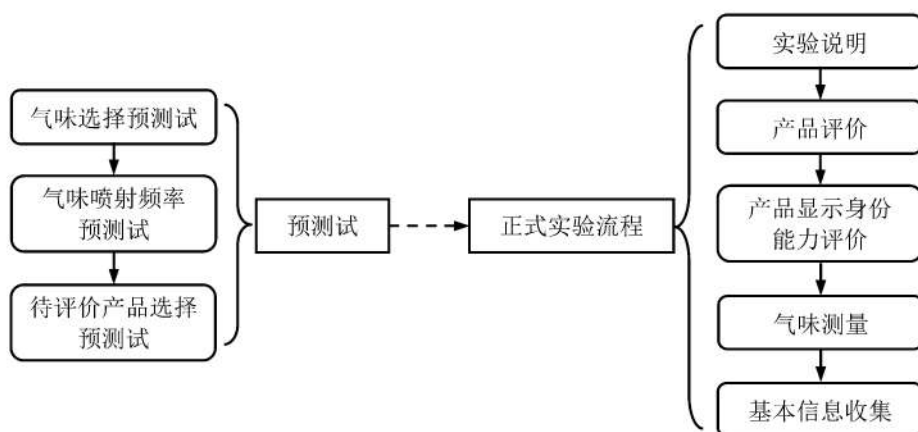


图2 实验流程图

Figure 2 Flow Chart of Experiment

4.2 变量测量和操控检验

本实验测量的变量共有5个,分别为产品评价、购买意向、产品显示身份能力、气味感知愉悦性和气味感知性别。产品显示身份能力用于对产品类别进行操控检验,以确保被试感知背包的显示身份能力显著高于硬盘的显示身份能力,即在被试心中背包是象征性产品而硬盘是功能性产品;气味感知愉悦性确保被试对古龙香水和国际香水的感知愉悦性相似,控制气味感知愉悦性差异对实验效果的影响;气味感知性别对环境气味性别进行操控检验,确保被试感知古龙香水比国际香水更加男性化。

用3个题项测量产品评价,包括“我认为这款背包(硬盘)很吸引人”“我对这款背包(硬盘)的评价很好”“总的来说,我很喜欢这款背包(硬盘)”。用3个题项测量购买意向,包括“我很可能/愿意/希望购买这款背包(硬盘)”。对于产品显示身份能力,采用WANG et al.^[39]开发的量表,包括“我认为背包(硬盘)这种产品能够向周围人传达拥有者的个性”等4个测量题项。用2个题项测量气味感知愉悦性,包括“这种气味很好闻”“这种气味让人感到愉悦”。用2个题项测量气味感知性别,包括“这种气味适合男士作为香水使用”“这种气味让我想到了男性”。这些测量题项都采用Likert 7级量表,1为非常不同意,7为非常同意。

通过对277名调研样本数据的分析发现,对于变量的Cronbach's α 系数,产品评价的为0.79,购买意向的为0.84,产品显示身份能力的为0.79,气味感知愉悦性的为0.93,气味感知性别的为0.81,都超过0.70的可接受标准,说明5个变量的测量量表都具有较好的信度。操控检验的结果表明,硬盘组和背包组的被试在显示身份能力上的得分有显著差异, $M_{硬盘} = 3.75$, $M_{背包} = 4.25$, $F(1,275) = 12.54$, $p < 0.01$ 。古龙和国际香水在气味感知愉悦性上没有显著差异, $M_{古龙} = 3.99$, $M_{国际} = 4.11$, $F(1,275) = 0.44$, $p > 0.10$;但在气味感知性别上存在显著差异, $M_{古龙} = 3.35$, $M_{国际} = 2.61$,

$F(1,275) = 20.52$, $p < 0.01$ 。说明本研究对产品显示身份能力、男性气味和女性气味的操控是成功的。

4.3 结果讨论

为了检验 H_1 ,把所有被试分成男女两组分别进行分析。在130名男性被试中,有62名被试闻到男性气味,代表消费者-气味的性别一致;有68名被试闻到女性气味,代表消费者-气味的性别不一致。在147名女性被试中,有70名被试闻到男性气味,代表消费者-气味的性别不一致;有77名被试闻到女性气味,代表消费者-气味的性别一致。

以消费者-气味的性别一致性为自变量,产品类别为调节变量,产品评价和购买意向为因变量,进行双因素方差分析。结果表明,无论是男性还是女性被试,对于产品评价的影响,消费者-气味的性别一致性与产品类别之间都存在显著的交互效应, $F_{男}(1,126) = 13.41$, $p < 0.01$; $F_{女}(1,143) = 11.86$, $p < 0.01$ 。对于购买意向的影响,消费者-气味的性别一致性与产品类别之间也存在显著的交互效应, $F_{男}(1,126) = 7.05$, $p < 0.01$; $F_{女}(1,143) = 7.63$, $p < 0.01$ 。

为了检验产品类别的调节作用,以产品评价为因变量进行单因素方差分析,结果见图3。

由图3可知,对于男性被试,当面对的是象征性产品($n=64$)时,消费者-气味的性别一致($n=30$)与不一致($n=34$)对产品的评价有显著差异, $F(1,62) = 17.47$, $p < 0.01$,即当男性被试闻到的是男性气味时,对产品的评价(4.88)显著高于他们闻到女性气味时对产品的评价(3.95);当面对的是功能性产品($n=66$)时,消费者-气味的性别一致($n=32$)与不一致($n=34$)对产品的评价没有显著差异, $F(1,64) = 1.28$, $p > 0.05$,即男性被试闻到男性气味时的产品评价(4.22)与闻到女性气味时的产品评价(4.50)基本相当。

对于女性被试,当面对的是象征性产品($n=70$)时,消费者-气味的性别一致($n=35$)与不一致($n=35$)对产品的评价存在显著差异, $F(1,68) = 19.94$, p

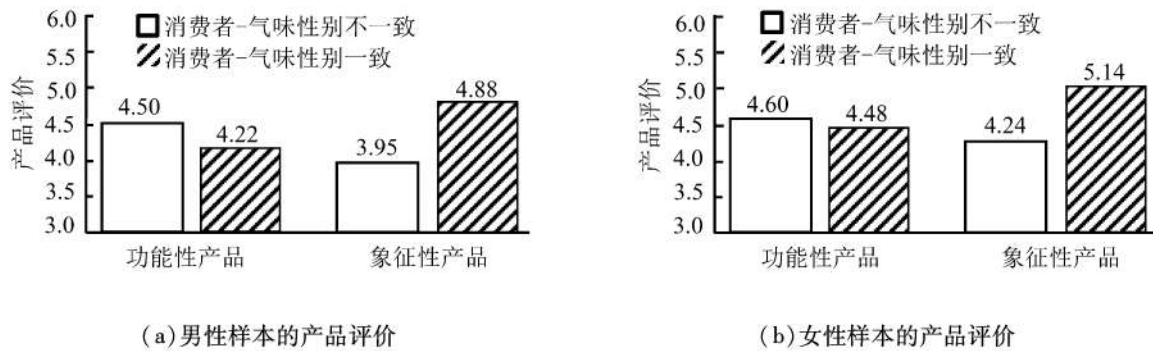


图3 不同性别样本的产品评价
Figure 3 Product Evaluation of Different Gender Samples

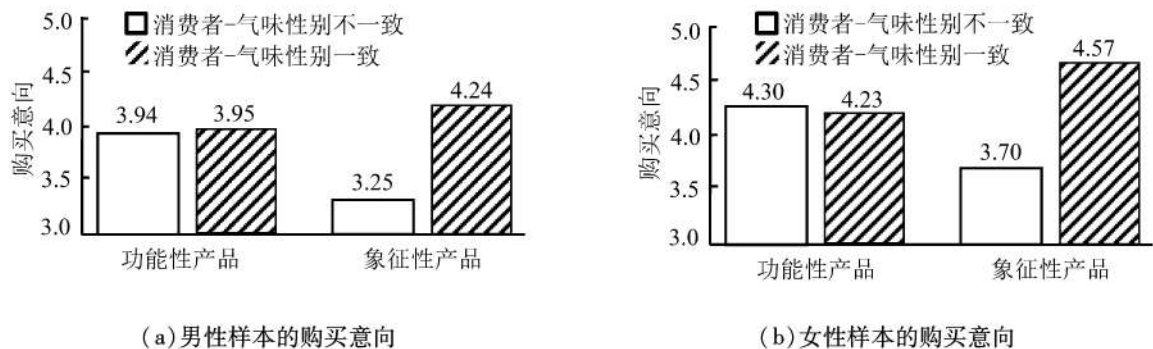


图4 不同性别样本的购买意向
Figure 4 Purchase Intention of Different Gender Samples

<0.01 , 即当女性被试闻到的是女性气味时, 对产品的评价(5.14)显著高于闻到男性气味时对产品的评价(4.24); 当面对的是功能性产品($n = 77$)时, 消费者-气味性别一致($n = 42$)与不一致($n = 35$)对产品的评价并不存在明显的差异, $F(1, 75) = 0.29, p > 0.05$, 即女性被试闻到女性气味时的产品评价(4.48)与闻到男性气味时的产品评价(4.60)基本相当。综上, H_{1a} 得到验证。

以购买意向为因变量进行单因素方差分析, 结果见图4。

由图4可知, 对于男性被试, 当面对的是象征性产品($n = 64$)时, 消费者-气味性别一致($n = 30$)与不一致($n = 34$)表现出来的购买意向有显著差异, $F(1, 62) = 13.12, p < 0.01$, 即当男性被试闻到的是男性气味时, 购买意向(4.24)显著高于他们闻到女性气味时的购买意向(3.25); 当面对的是功能性产品($n = 66$)时, 消费者-气味性别一致($n = 32$)与不一致($n = 34$)表现出来的购买意向没有显著差异, $F(1, 64) = 0.00, p > 0.05$, 即男性被试闻到男性气味时的购买意向(3.95)与闻到女性气味时的购买意向(3.94)基本相当。

对于女性被试, 当面对的是象征性产品($n = 70$)时, 消费者-气味性别一致($n = 35$)与不一致($n =$

35)表现出来的购买意向同样存在显著差异, $F(1, 68) = 11.16, p < 0.01$, 即当女性被试闻到的是女性气味时, 购买意向(4.57)显著高于闻到男性气味时的购买意向(3.70); 当面对的是功能性产品($n = 77$)时, 消费者-气味性别一致($n = 42$)与不一致($n = 35$)对购买意向的影响并不存在明显差异, $F(1, 75) = 0.10, p > 0.05$, 即女性被试闻到女性气味时的购买意向(4.23)与闻到男性气味时的购买意向(4.30)基本相当。综上, H_{1b} 和 H_{1c} 得到验证。

5 实验2: 消费者-产品性别一致性的调节作用

5.1 实验设计

实验2主要检验消费者-产品性别一致性的调节作用。实验的起止时间是2014年3月15日至3月16日。再次招募262名大学生, 男生131人, 女生131人, 将他们平均分配到 2×2 共4个实验组中, 即代言人性别(男性和女性) \times 环境气味性别(男性和女性), 各组被试人数分别为64人、67人、61人和70人。研究中用到的男性和女性气味还是古龙和国际两款香水, 实验设计基本与实验1相同, 唯一不同的是待评价产品为两幅西诺帆布休闲鞋的平面广告。在预调研中, 本研究在购物网站上专门挑选4款情侣休闲鞋, 并且在颜色选择方面尽量避免粉色和红色等有

较强性别取向的款式,尽可能保证鞋子的男女皆宜属性。为排除品牌的影响,本研究虚构4个品牌名称,然后制作4组休闲鞋平面广告,每一组平面广告的背景、尺寸和排版布局等都相同,唯一不同的是代言人性别,一个是男性,一个是女性,但都来自同一国籍,年龄相仿且具有相似的魅力,最后选择不同性别代言人(即不同性别的广告模特)的情况下被试的评价相近的一款休闲鞋。

为了确保所选出来的休闲鞋确实是中性的,并且在男性代言时产品会被感知为更趋男性化,在女性代言时产品会被感知为更趋女性化,本研究进行第2个预调研。分别制作3幅西诺帆布休闲鞋的平面广告,一幅无代言人,一幅为男性代言,一幅为女性代言;然后在同一所高校另外招募150名大学生,并把他们随机分配到3个实验组中,每组50人,让他们对上述3幅平面广告进行评价,每组被试的男女比例基本保持在1:1。用3个题项测量被试对3幅广告中的产品性别感知,包括“这款鞋适合男生穿还是女生穿”“这款鞋是男生购买的可能性大还是女生购买的可能性大”“这款鞋是为男生设计的还是为女生设计的”,采用7级量表,1为肯定是男生,4为男女皆宜,7为肯定是女生。方差分析结果表明,3组被试的产品性别感知之间存在显著差异, $M_{无} = 3.87, M_{男} = 3.15, M_{女} = 4.67, F(2, 147) = 42.73, p < 0.01$ 。预测试的结果说明,本研究选择的休闲鞋确实被感知为中性,而且在使用不同性别的代言人时对产品的性别感知存在显著差异,当使用男性代言时产品被感知更趋男性化,当女性作为代言人时产品更倾向于被感知为女性化。

实验步骤基本与实验1相同,让每组被试同时进入房间,先做简单的实验说明,然后让被试观看一张A4纸大小的西诺帆布休闲鞋的平面广告,在此强调一定要认真观看广告的每一部分,再根据这幅广告完成一项“产品评价”的调查,之后进行气味的测量,最后收集被试的基本信息。具体的实验流程与实验1相似。

5.2 变量测量和操控检验

本实验测量的变量共有4个,分别为产品评价、

购买意向、气味感知愉悦性和气味感知性别,每个变量采用的测量题项与实验1相同,通过对262份调研样本数据的分析发现,对于变量的Cronbach's α 系数,产品评价的为0.85,购买意向的为0.95,气味感知愉悦性的为0.92,气味感知性别的为0.82,都超过0.70

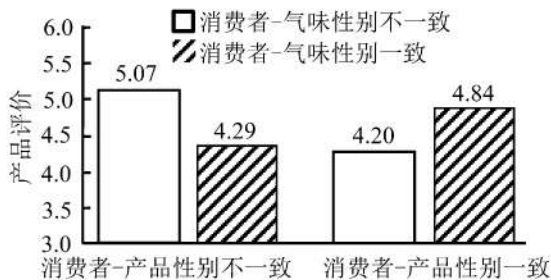
的可接受标准,说明4个变量的测量量表都具有较好的信度。操控检验的结果表明,古龙和国际香水在气味感知愉悦性上没有显著差别, $M_{古龙} = 4.00, M_{国际} = 4.14, F(1, 260) = 0.59, p > 0.10$;但在感知性别上存在显著差异, $M_{古龙} = 3.36, M_{国际} = 2.65, F(1, 260) = 15.52, p < 0.01$ 。说明本研究对男性和女性气味的操控是成功的。

5.3 结果讨论

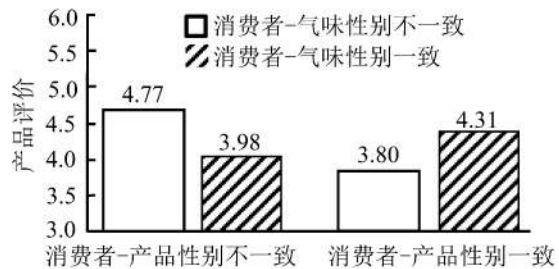
为了检验 H_2 ,把所有被试分成男女两组分别进行分析。在131名男性被试中,有68名被试闻到男性气味,代表消费者-气味性别一致;有63名被试闻到女性气味,代表消费者-气味性别不一致;在131名女性被试中,有63名被试闻到男性气味,代表消费者-气味性别不一致;有68名被试闻到女性气味,代表消费者-气味性别一致。首先,以产品评价作为因变量的双因素方差分析结果表明,无论是男性还是女性被试,消费者-气味性别一致性与消费者-产品性别一致性之间都存在显著的交互效应, $F_{男}(1, 127) = 11.18, p < 0.01; F_{女}(1, 127) = 13.42, p < 0.01$ 。以购买意向为因变量的双因素方差分析结果也表明,消费者-气味性别一致性与消费者-产品性别一致性之间存在显著的交互效应, $F_{男}(1, 127) = 10.49, p < 0.01; F_{女}(1, 127) = 8.82, p < 0.01$ 。

为了检验消费者-产品性别一致性的调节作用,以产品评价为因变量进行单因素方差分析,结果见图5。

由图5可知,对于男性被试,当消费者-产品性别不一致($n = 67$)时,消费者-气味性别一致($n = 35$)与不一致($n = 32$)对产品的评价有显著差异, $F(1, 65) = 6.80, p < 0.05$,即消费者-气味性别不一致时的产品评价(5.07)显著高于消费者-气味性别一致时的产品评价(4.29),此时,消费者-气味性别



(a) 男性样本的休闲鞋评价



(b) 女性样本的休闲鞋评价

图5 不同性别样本的休闲鞋评价

Figure 5 Casual Shoes' Evaluation of Different Gender Samples

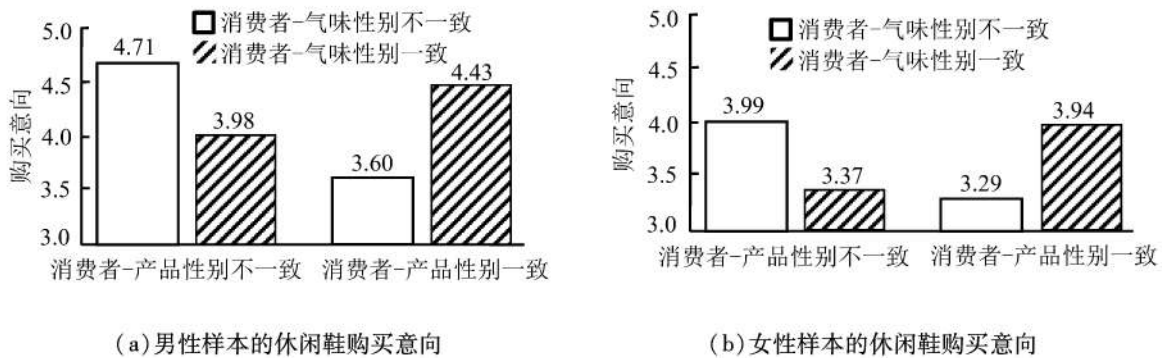


图6 不同性别样本的休闲鞋购买意向
Figure 6 Casual Shoes' Purchase Intention of Different Gender Samples

一致性负向影响消费者的产品评价;当消费者-产品性别一致($n=64$)时,消费者-气味性别一致($n=33$)与不一致($n=31$)对产品的评价也存在显著差异, $F(1,62)=4.51, p<0.05$,但是消费者-气味性别不一致时的产品评价(4.20)显著低于消费者-气味性别一致时的产品评价(4.84),此时,消费者-气味性别一致性正向影响消费者的产品评价。

对于女性被试,当消费者-产品性别不一致($n=61$)时,消费者-气味性别一致($n=31$)与不一致($n=30$)对产品的评价有显著差异, $F(1,59)=10.06, p<0.01$,消费者-气味性别不一致时的产品评价(4.77)显著高于消费者-气味性别一致时的产品评价(3.98),此时,消费者-气味性别一致性负向影响消费者的产品评价。当消费者-产品性别一致($n=70$)时,消费者-气味性别一致($n=37$)与不一致($n=33$)对产品的评价也存在显著差异, $F(1,68)=4.15, p<0.05$,但是消费者-气味性别不一致时的产品评价(3.80)显著低于消费者-气味性别一致时的产品评价(4.31),此时,消费者-气味性别一致性正向影响消费者的产品评价。

本研究以购买意向为因变量进行单因素方差分析,结果见图6。

由图6可知,对于男性被试,当消费者-产品性别不一致($n=67$)时,消费者-气味性别一致($n=35$)与不一致($n=32$)对产品的购买意向存在显著差异, $F(1,65)=4.12, p<0.05$,消费者-气味性别不一致时的购买意向(4.71)显著高于消费者-气味性别一致时的购买意向(3.98),此时,消费者-气味性别一致性负向影响消费者的购买意向;当消费者-产品性别一致($n=64$)时,消费者-气味性别一致($n=35$)与不一致($n=31$)对产品的购买意向也存在明显差异, $F(1,62)=6.79, p<0.05$,但是消费者-气味性别不一致时的购买意向(3.60)显著低于消费者-气味性别一致时的购买意向(4.43),此时,消费者-气味性别一致性正向影响消费者的购买意向。

对于女性被试,当消费者-产品性别不一致($n=61$)时,消费者-气味性别一致($n=31$)与不一致($n=30$)对产品的评价有显著差异, $F(1,59)=10.06, p<0.01$,消费者-气味性别不一致时的产品评价(4.77)显著高于消费者-气味性别一致时的产品评价(3.98),此时,消费者-气味性别一致性负向影响消费者的产品评价。当消费者-产品性别一致($n=70$)时,消费者-气味性别一致($n=37$)与不一致($n=33$)对产品的评价也存在显著差异, $F(1,68)=4.15, p<0.05$,但是消费者-气味性别不一致时的产品评价(3.80)显著低于消费者-气味性别一致时的产品评价(4.31),此时,消费者-气味性别一致性正向影响消费者的产品评价。

30)对产品的购买意向存在显著差异, $F(1,59)=4.10, p<0.05$,消费者-气味性别不一致时的购买意向(3.99)显著高于消费者-气味性别一致时的购买意向(3.37),此时,消费者-气味性别一致性负向影响消费者的购买意向;当消费者-产品性别一致($n=70$)时,消费者-气味性别一致($n=37$)与不一致($n=33$)时的购买意向也存在显著差异, $F(1,68)=4.79, p<0.05$,但是消费者-气味性别不一致时的购买意向(3.29)显著低于消费者-气味性别一致时的购买意向(3.94),此时,消费者-气味性别一致性正向影响消费者的购买意向。综上, H_{2a} 和 H_{2b} 得到验证。

6 实验3:消费者恋爱动机的调节作用

6.1 实验设计

实验3主要检验消费者恋爱动机的调节作用。实验的起止时间是2014年3月22日至3月23日,再次招募266名大学生,男生122人,女生144人,将他们平均分配到 $2 \times 2 \times 2$ 共8个实验组中,即恋爱动机(高和低) \times 代名人性别(男性和女性) \times 环境气味性别(男性和女性),各组被试人数分别为35人、31人、30人、31人、30人、36人、42人和31人。研究中用到的男性和女性气味还是古龙和国际两款香水,实验设计基本与实验1相同,不同的是评价的是一首歌曲的男女声两个版本,目的是避免嗅觉和视觉的重复影响。在预调研中挑选4首歌曲,每首歌曲都有男女声两个版本。选择标准有两个,即歌曲是不知名的、男女声版本易辨别出演唱者性别。最后选择被试不熟悉且对男女声版本喜爱程度相近的《模范情书》作为待评价歌曲。

对于恋爱动机的启动,本研究采用GRISKEVICIUS et al.^[38]使用的方法,即实验组(高恋爱动机)被试观看4个异性的照片,要求他(她)选出最喜欢的一个作为男(女)朋友,然后想象与其进行“完美的第一次约会”的情景。控制组(低恋爱动机)被试观看一幅有若干建筑的普通街景照片,让他(她)想象此刻就在这条街上漫步的情景。为了消除被试的抵触和反感情绪,采用网站调研的形式,异性照片对应的是青年人交友网站,街景照片对应的是青年人旅游网站。

实验步骤基本与实验1相同,让被试同时进入房间,实验人员先做简单的实验说明,然后对被试进行网站调研,实验组是交友网站调研,控制组是旅游网站调研,结束后让被试在接下来的时间认真听一首歌曲,然后完成另一项有关歌曲的调研,之后进行恋爱动机和气味的测量,最后收集被试的基本信息。具体的实验流程图与实验1相似。

6.2 变量测量和操控检验

本实验测量的变量共有5个,分别是歌曲评价、歌曲熟悉度、恋爱动机、气味感知愉悦性和气味感知性别。对于产品评价(在这里产品指歌曲)、气味感知愉悦性和气味感知性别的测量与实验1相同,用2个题项测量歌曲熟悉度,包括“您以前是否听过这首歌”“您对这首歌的熟悉程度”,用4个题项测量恋爱动机,包括“我认为自己会受到异性的吸引”“我认为自己需要一个恋爱的异性伴侣”“我很希望找到一个男(女)朋友”“我很希望自己能够受到异性的关注”。通过对266份调研样本数据的分析发现,对于变量的Cronbach's α 系数,歌曲评价的为0.95,歌曲熟悉度的为0.80,恋爱动机的为0.89,气味感知愉悦性的为0.91,气味感知性别的为0.80,都超过0.70的可接受标准,说明5个变量的测量量表都具有较好的信度。操控检验的结果表明,交友和旅游网站组的被试在恋爱动机上的得分有显著差异, $M_{交友网站} = 4.48, M_{旅游网站} = 3.78, F(1,264) = 13.60, p < 0.01$ 。古龙和国际香水在气味感知愉悦性上没有显著差异, $M_{古龙} = 3.97, M_{国际} = 4.07, F(1,264) = 0.34, p > 0.10$;但在气味感知性别上存在显著差异, $M_{古龙} = 3.40, M_{国际} = 2.64, F(1,264) = 19.47, p < 0.01$ 。说明本研究对恋爱动机、男性和女性气味的操控是成功的。

6.3 结果讨论

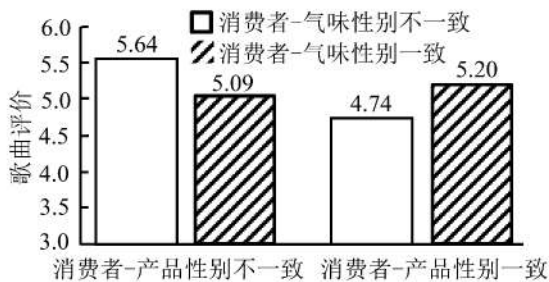
首先,以歌曲评价为因变量的双因素方差分析结果表明,消费者-产品性别一致性与消费者-气味性别一致性存在显著的交互效应, $F(1,262) = 45.29, p < 0.01$,这是对研究2的反复论证。更重要的是,消费者-产品性别一致性、消费者-气味性别一致性和恋爱动机三者之间存在显著的交互作用, $F(1,258) = 7.63,$

$p < 0.01$,说明恋爱动机显著改变消费者-产品性别一致性对主效应调节作用的大小。

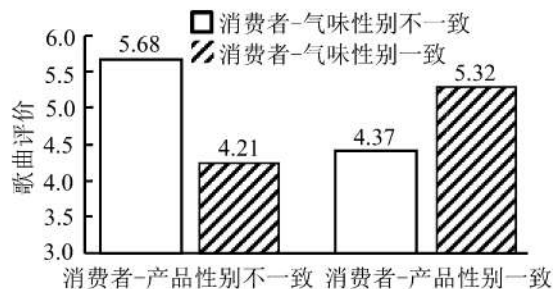
为了检验不同恋爱动机水平下消费者-产品性别一致性都存在显著调节作用,本研究将所有被试按照高恋爱动机和低恋爱动机进行分组,交友网站组的被试为高恋爱动机组,旅游网站组的被试为低恋爱动机组。双因素方差分析结果表明,当处于高恋爱动机下($n = 129$)时,消费者-产品性别一致性与消费者-气味性别一致性存在显著的交互作用, $F(1,125) = 40.36, p < 0.01$;当处于低恋爱动机下时($n = 137$),消费者-产品性别一致性与消费者-气味性别一致性之间的交互作用也显著, $F(1,133) = 8.81, p < 0.01$ 。

为检验在低恋爱动机和高恋爱动机下,消费者-产品性别一致和不一致时消费者-气味性别一致和不一致对歌曲评价之间是否存在显著差异,本研究进行分组的单因素方差分析,结果见图7。

由图7可知,当处于低恋爱动机下时,若消费者-产品性别不一致($n = 65$),消费者-气味性别一致($n = 30$)与不一致($n = 35$)对歌曲的评价存在显著差异, $F(1,63) = 4.44, p < 0.05$,消费者-气味性别不一致的歌曲评价(5.64)显著高于消费者-气味性别一致的歌曲评价(5.09),此时,消费者-气味性别一致性负向影响歌曲评价;若消费者-产品性别一致($n = 72$),消费者-气味性别一致($n = 42$)与不一致($n = 30$)对歌曲的评价也存在显著差异, $F(1,70) = 4.32, p < 0.05$,但是消费者-气味性别不一致的歌曲评价(4.74)显著低于消费者-气味性别一致的歌曲评价(5.20),此时,消费者-气味性别一致性正向影响歌曲评价。当处于高恋爱动机下时,若消费者-产品性别不一致($n = 67$),消费者-气味性别一致($n = 36$)与不一致($n = 31$)对歌曲的评价存在显著差异, $F(1,65) = 29.45, p < 0.01$,消费者-气味性别不一致的歌曲评价(5.68)显著高于消费者-气味性别一致的歌曲评价(4.21),此时,消费者-气味性别一致性负向影响歌曲评价;若消费者-产品性别一致($n = 62$),消费者-气味性别一致($n = 31$)与不一致($n = 31$)对歌曲的评价也存在显著差异, $F(1,60) = 12.69, p < 0.01$,但是消



(a) 低恋爱动机下的歌曲评价结果



(b) 高恋爱动机下的歌曲评价结果

图7 不同恋爱动机下的歌曲评价

Figure 7 Song Evaluation of Different Romantic Motivation

费者-气味性别不一致的歌曲评价(4.37)显著低于消费者-气味性别一致的歌曲评价(5.32),此时,消费者-气味性别一致性正向影响歌曲评价。

虽然在低恋爱动机下,若消费者-产品性别不一致,消费者-气味性别一致性会负向影响歌曲评价,但这种负向影响明显没有高恋爱动机时显著,在高恋爱动机下两个柱形图的差距更明显;虽然在低恋爱动机下,若消费者-产品性别一致,消费者-气味性别一致性会正向影响歌曲评价,但这种正向影响也明显没有高恋爱动机时显著,在高恋爱动机下两个柱形图的差距更明显。综上, H_3 得到验证。

7 结论

7.1 研究结果

本研究检验消费者-气味性别一致性对消费者产品评价和购买意向的影响,同时引入产品类别、消费者-产品性别一致性和恋爱动机3个调节变量。研究表明,只有面对象征性产品(背包)时,消费者-气味性别一致性才会提高消费者对产品的评价和购买意向,而面对功能性产品(硬盘)时并不存在这种影响。当消费者-产品性别不一致时,消费者-气味性别一致性负向影响消费者对产品的评价和购买意向;当消费者-产品性别一致时,消费者-气味性别一致性正向影响消费者对产品的评价和购买意向。当处于恋爱动机下时,消费者-产品性别一致性对消费者-气味性别一致性对产品评价和购买意向影响的调节作用更显著,但在高恋爱动机下的调节作用比在低恋爱动机下的更显著。

①已有研究表明,若环境气味与消费者性别一致,消费者会更加正面地评价产品。本研究提出这一研究结论并不总是正确的,产品类别和消费者-产品性别一致性就是此研究结果的主要调节变量,只有是象征性产品以及消费者-产品性别相一致时,已有的研究结论才是正确的;若评价的是功能性产品,这一效应将会消失。当消费者-产品性别不一致时,这一效应甚至会逆转。这就为已有的研究结论找到了边界条件,是对现有营销理论普适性和权变性的探索,具有一定的理论创新性。②已有关于气味的研究主要是从气味的怡人属性和温度属性着手,本研究探讨气味的性别属性对中性产品评价的影响,更加深入地剖析气味营销的潜在作用机理。③感官营销的相关研究认为消费者对购物环境、产品和品牌的评价是建立在多方相互作用的感知基础上,而已有研究关注的都是环境气味和产品特征及其他环境线索之间的协调,忽视了消费者自身特征也会与之产生交互作用进而影响消费者的反应。④本研究通过引入消费者个体特质即恋爱动机这一调节变量,为主效应的边界条件找到了重要的调节变量,更加深入地剖析气味性别属性的影响,丰富了有关气味性别属性的研究。

7.2 管理启示

①已有的气味营销多数只注重气味是否怡人,却并未考虑气味的其他属性(如性别)也会影响消费者

对产品的感知,本研究为商家如何提高气味营销的有效性提供了指导,即商家在选择气味时不仅要考虑气味的怡人属性,还要考虑气味的性别属性以及其与产品和其他环境线索之间的协调性。②随着中性风席卷全球,所谓的中性产品也如雨后天春笋层出不穷,但对于中性产品如何进行气味营销却并不清楚,本研究可为经营中性产品的商家的气味营销提供借鉴。对于经营中性产品的商家来说,可以选择与消费者性别一致的气味在店内进行扩散,以提高消费者对产品、品牌和商店的评价。③随着气味营销的风靡,众多商家开始竞相采用气味营销,但有时效果却差强人意,究其原因是未考虑不同的产品是否以及应该如何进行气味营销,本研究结果恰好提醒商家应该根据产品类型决定如何采用气味营销,以最大化营销投入产出比。例如,对于销售服饰类的商家可以巧妙地利用气味影响消费者的感知,而销售电子产品的商家就没多大必要进行气味营销。④爱情是生命中的永恒主题,恋爱不仅会影响人们的心情,也会影响人们的行为,包括消费行为。本研究认为,商家可以在营销中巧妙的引发消费者的恋爱动机以提高气味营销的有效性。例如,可以把店内的标语与恋爱关联起来,如“送给最爱的人”等,或者是在广告中把产品与爱情关联起来。

7.3 研究局限和展望

①结果变量选择的单一性。本研究只验证了消费者-气味性别一致性对产品评价和购买意向的影响,对于消费者-气味性别一致性对其他结果变量的影响并未进行测量。②气味、产品和样本选择的局限性。一是实验中的男性和女性气味使用的都是古龙和国际两款香水,未考虑其他香水;二是待评价产品只选择了背包、硬盘、休闲鞋和歌曲,未考虑其他产品类型;三是研究中采用的都是大学生样本,对于其他人群未做进一步的探讨。③未考虑环境气味性别与其他环境线索之间的一致性。本研究虽然综合考虑了产品性别、消费者性别和环境气味性别三者之间的关系,但对于环境气味性别与其他环境线索之间的交互效应却未考虑,因为人们对购物环境、产品和品牌的评价是建立在多方相互作用的感知基础上的,所以其他的环境线索必然也会影响环境气味性别对消费者行为的影响,后续研究可就此进行更加深入的探讨。

参考文献:

- [1] 郑学勤. 用气味和灯光提升销量. *销售与市场: 评论版*, 2013(2): 46-47.
ZHENG Xueqin. Boost sales with odor and light. *China Marketing: Comment Version*, 2013(2): 46-47. (in Chinese)
- [2] 卿英迪, 高金金, 陈毅文. 香气在营销中的应用. *心理科学进展*, 2011, 19(3): 449-458.
QING Yingdi, GAO Jinjin, CHEN Yiwen. Application of scents in marketing. *Advances in Psychological Science*, 2011, 19(3): 449-458. (in Chinese)

- [3] 朱翊敏. 香味营销: 闻香识品牌. *销售与市场: 管理版*, 2011(11): 70-73.
ZHU Yimin. Scent marketing: recognition of brand through smell. *China Marketing: Management Version*, 2011(11): 70-73. (in Chinese)
- [4] MINDAMINDA S. The smell of money: how marketers sell with scent. *Advertising Age*, 2014, 85(24): 34.
- [5] MITCHELL D J. For the smell of it all: functions and effects of olfaction in consumer behavior. *Advances in Consumer Research*, 1994, 21(1): 330.
- [6] TELLER C, DENNIS C. The effect of ambient scent on consumers' perception, emotions and behaviour: a critical review. *Journal of Marketing Management*, 2012, 28(1/2): 14-36.
- [7] 沈聪益, 游巧宜, 陈俊硕. 气味属性及消费者生活形态与嗅觉产品购买动机及行为意图之关系. *辅仁管理评论*, 2012, 19(3): 83-110.
SHEN Tsungyi, YU Qiaoyi, CHEN Chunshuo. The relationship of odor attributes and consumer lifestyle with purchasing motives and behavioral intentions of olfactory products. *Fu Jen Management Review*, 2012, 19(3): 83-110. (in Chinese)
- [8] CHEBAT J C, MICHON R. Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions cognition, and spending: a test of competitive casual theories. *Journal of Business Research*, 2003, 56(7): 529-539.
- [9] BOUZAABIA R. The effect of ambient scents on consumer responses: consumer type and his accompaniment state as moderating variables. *International Journal of Marketing Studies*, 2014, 6(1): 155-167.
- [10] MORRISON M, GAN S, DUBELAAR C, et al. In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction. *Journal of Business Research*, 2011, 64(6): 558-564.
- [11] BAMBAUER-SACHSE S. Through which mechanisms does ambient scent affect purchase intention in retail settings?. *Advances in Consumer Research*, 2012, 40: 319-326.
- [12] JACOB C, STEFAN J, GUÉGUEN N. Ambient scent and consumer behavior: a field study in a florist's retail shop. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 2014, 24(1): 116-120.
- [13] MITCHELL D J, KAHN B E, KNASKO S C. There's something in the air: effects of congruent or incongruent ambient odor on consumer decision making. *Journal of Consumer Research*, 1995, 22(2): 229-238.
- [14] LWIN M O, MORRIN M. Scenting movie theatre commercials: the impact of scent and pictures on brand evaluations and ad recall. *Journal of Consumer Behaviour*, 2012, 11(3): 264-272.
- [15] MUSCARELLA F, ARANTES L, KONCSOL S. A rose by any other name: scent preferences, gender, and sexual orientation. *Electronic Journal of Human Sexuality*, 2011, 14(1): 1-14.
- [16] SPANGENBERG E R, SPROTT D E, GROHMANN B, et al. Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store. *Journal of Business Research*, 2006, 59(12): 1281-1287.
- [17] KRISHNA A, ELDER R S, CALDARA C. Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. *Journal of Consumer Psychology*, 2010, 20(4): 410-418.
- [18] KRISHNA A, SCHWARZ N. Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: a review and introduction. *Journal of Consumer Psychology*, 2014, 24(2): 159-168.
- [19] GARAU M, WAGNER U, KUMMER C. Cognitive fit, retail shopper confusion, and shopping value: empirical investigation. *Journal of Business Research*, 2015, 68(5): 1003-1011.
- [20] FIORE A M, YAH X, YOH E. Effects of a product display and environmental fragrancing on approach responses and pleasurable experiences. *Psychology & Marketing*, 2000, 17(1): 27-54.
- [21] BOSMANS A. Scents and sensibility: when do (in) congruent ambient scents influence product evaluations?. *Journal of Marketing*, 2006, 70(3): 32-43.
- [22] HERRMANN A, ZIDANSEK M, SPROTT D E, et al. The power of simplicity: processing fluency and the effects of olfactory cues on retail sales. *Journal of Retailing*, 2013, 89(1): 30-43.
- [23] MADZHAROV A V, BLOCK L G, MORRIN M. The cool scent of power: effects of ambient scent on consumer preferences and choice behavior. *Journal of Marketing*, 2015, 79(1): 83-96.
- [24] MILINSKI M, WEDEKIND C. Evidence for MHC-correlated perfume preferences in humans. *Behavioural Ecology*, 2001, 12(2): 140-149.
- [25] BONE P F, JANTRANIA S. Olfaction as a cue for product quality. *Marketing Letters*, 1992, 3(3): 289-296.
- [26] KIRK-SMITH M D, BOOTH D A. Chemoreception in human behaviour: experimental analysis of the social effects of fragrances. *Chemical Senses*, 1987, 12(1): 159-166.
- [27] SCZESNY S, STAHLBERG D. The influence of gender-stereotyped perfumes on leadership attribution. *European Journal of Social Psychology*, 2002, 32(6): 815-828.
- [28] BHAT S, REDDY S. Symbolic and functional positioning of brands. *Journal of Consumer Marketing*, 1998, 15(1): 32-43.

- [29] BATRA R, AHTOLA O. Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes. *Marketing Letters*, 1991, 2(2):159-170.
- [30] WALLENDORF M, ARNOULD E J. "My favorite things": a cross-cultural inquiry into object attachment, possessiveness, and social linkage. *Journal of Consumer Research*, 1988, 14(4):531-547.
- [31] BABIN B J, HARDESTY D M, SUTER T A. Color and shopping intentions: the intervening effect of price fairness and perceived affect. *Journal of Business Research*, 2003, 56(7):541-551.
- [32] IYER E S, DEBEVEC K. Bases for the formation of product gender images // HAWES J M, THANOPOULOS J. *Proceedings of the 1989 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference*. Springer International Publishing, 1989:38-42.
- [33] GROHMANN B. Gender dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, 2009, 46(1):105-119.
- [34] ACKERMAN J M, GRISKEVICIUS V, LI N P. Let's get serious: communicating commitment in romantic relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2011, 100(6):1079-1094.
- [35] JANSSENS K, PANDELAERE M, VAN DEN BERGH B, et al. Can buy me love: mate attraction goals lead to perceptual readiness for status products. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2011, 47(1):254-258.
- [36] SUNDIE J M, KENRICK D T, GRISKEVICIUS V, et al. Peacocks, Porsches, and Thorstein Veblen: conspicuous consumption as a sexual signaling system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2011, 100(4):664-680.
- [37] HILL S E, DURANTE K M. Courtship, competition, and the pursuit of attractiveness: mating goals facilitate health-related risk taking and strategic risk suppression in women. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2011, 37(3):383-394.
- [38] GRISKEVICIUS V, KENRICK D T. Fundamental motives: how evolutionary needs influence consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 2013, 23(3):372-386.
- [39] WANG J, WALLENDORF M. Materialism, status signaling, and product satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2006, 34(4):494-505.
- [40] BERGER J, HEATH C. Where consumers diverge from others: identity signaling and product domains. *Jour-*

nal of Consumer Research, 2007, 34(2):121-134.

附录A 正式实验问卷

背包(移动硬盘)调研问卷

某公司是一家专门生产背包、箱包、旅行用品和装备/硬盘、U盘、电脑配件和用品的公司,现在他们准备向市场推出一款背包(硬盘),在推出之前他们想对大学生的产品偏好进行前期调研。您将看到这款背包(硬盘)的平面广告,请仔细观看该广告并根据您自己的真实想法回答下列问题,采用Likert 7级量表,1为非常不同意,7为非常同意。

1. 产品评价。请参照广告用√标注您对以下陈述的同意或不同意程度。

- (1)我认为这款背包(硬盘)很吸引人。
- (2)我对这款背包(硬盘)的评价很好。
- (3)总的来说,我很喜欢这款背包(硬盘)。

2. 购买意向。假设你将来打算购买一个背包/硬盘,请用√标明你购买这款背包的可能性。

- (1)我很可能会购买这款背包(硬盘)。
- (2)我愿意购买这款背包(硬盘)。
- (3)我希望购买这款背包(硬盘)。

3. 产品显示身份能力。请用√标注你对双肩背包/移动硬盘这类产品(不特指广告中的这个产品)的总体评价。

(1)我认为背包/移动硬盘这种产品能够向周围人传达拥有者的个性。

(2)我认为背包(硬盘)这种产品能够反映出拥有者的身份。

(3)我认为背包(硬盘)这种产品能够塑造拥有者在他人心目中的形象。

(4)一个人购买和使用的背包(硬盘)会告诉别人自己是个怎样的人。

自我感受调研

1. 气味评价。你现在所处的房间充满了气味,请你评价这种气味,并在下述问题上打√。

- (1)这种气味很好闻。
- (2)这种气味让人感到愉悦。
- (3)这种气味适合男士作为香水使用。
- (4)这种气味让我想到了男性。

(5)你对房间里的的气味过敏吗(即偏头疼,闻到这种气味想要呕吐)? ①是②否

(6)你的嗅觉是否有问题? ①是②否

(7)你现在是否鼻塞? ①是②否

2. 个人信息。请注明你的人口统计信息。

(1)您的性别(请在相应的选项前打√): ①男②女

(2)您的年龄: ___岁

The Influence of Ambient Scent on Consumers' Product Evaluation and Purchase Intention

NIE Chunyan¹, SONG Xiaobing², MENG Jiajia³

¹ Economics and Management School, Wuhan University, Wuhan 430072, China

² Faculty of Management and Economics, Dalian University of Technology, Dalian 116024, China

³ Sun Wah International Business School, Liaoning University, Shenyang 110036, China

Abstract: Most of the scent-related research in marketing has focused on the effect of pleasant scent on consumer responses, but few researches have investigated the gender attribute of scent. From the perspective of sensory marketing, based on the Environmental Psychology theory, through experiments, and with the help of SPSS analysis software, we explored the effect of gender-congruity between consumer and scent on product evaluation and purchase intention. We have conducted three experiments, and all the participants were students from Dalian University of Technology.

In Study 1, we adopted a 2(masculinity scent, femininity scent) by 2(symbolic product, functional product) between-subject experimental design. We used Mobile hard disk as functional product, and used bag as symbolic product, then we explored for different category, the effect of gender-congruity between consumer and scent on product evaluation and purchase intention. The results showed that only for symbolic products, gender-congruity between consumer and scent will positively affect product evaluation and purchase intention, however, for functional products there has no such effects.

In Study 2, we also adopted a 2(masculinity scent, femininity scent) by 2(male spokesman, female spokesman) between-subject experimental design. The products possessed the gender through the spokesman, then we explored the moderating effect of gender-congruity between consumer and product. The study found that gender-congruity between consumer and product has a significant moderating effect. When consumers' gender is congruent with products' gender, the gender-congruity between consumer and scent will positively affect the product evaluation and purchase intention, but when consumers' gender is incongruent with products' gender, this effect will be reversed.

In order to verify the effect of study 2, we introduced the romantic motivation into study 3. Study 3 employed a 2(masculinity scent, femininity scent) by 2(male spokesman, female spokesman) by 2(low romantic motivation, high romantic motivation) between-subject experimental design. The results indicated that romantic motivation will significantly moderate the moderating effect of gender-congruity between consumer and product, but compared to that of the low romantic motivation, when romantic motivation was high, the gender-congruity between consumer and product will significantly moderate the effect of gender-congruity between consumer and scent on product evaluation.

The present study found some boundary conditions for the previous study on gender attribute of scent, so it possessed a certain theoretical contributions. Moreover, the results also reminded the companies and retailers, they should consider the product category when they want to use the scent marketing. On the other hand, when they chose or used the scent, they also need to make sure that the scent is congruent with consumers, products and other environmental clues.

Keywords: ambient scent; gender-congruity between consumer and scent; gender-congruity between consumer and product; romantic motivation; product evaluation; purchase intention

Received Date: September 30th, 2015 **Accepted Date:** May 27th, 2016

Biography: NIE Chunyan is a Ph. D candidate in the Economics and Management School at Wuhan University. Her research interest cover brand globalization and consumer behavior. E-mail: niechunyan8712@163.com

SONG Xiaobing, doctor in management, is an associate professor in the Faculty of Management and Economics at Dalian University of Technology. His research interest include consumer behavior. His representative paper titled "When does incentive compensation motivate managerial behaviors? An experimental investigation of the fit between incentive compensation, executive core self-evaluation, and firm performance" was published in the *Strategic Management Journal* (Issue 12, 2012). E-mail: songxb@dlut.edu.cn

MENG Jiajia, doctor in management, is a lecture in the Sun Wah International Business School at Liaoning University. Her research interests include marketing capabilities and brand innovation. E-mail: mengjiajia617@sina.com

□