

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20190813.002

## 企业反馈会促进绿色重购意向吗?

### ——购后价值反馈策略对消费者绿色重购意向的影响研究

盛光华, 岳蓓蓓, 龚思羽

(吉林大学 商学院, 吉林 长春 130012)

**摘要:** 通过绿色营销激发消费者的持续绿色消费行为是企业获得可持续竞争优势、提升绿色竞争力的重要源泉。但现有研究鲜少关注企业的购后绿色营销对消费者持续绿色消费行为的影响。企业的购后营销是否会对消费者的绿色重购行为形成反馈效应?本研究基于社会交换理论、温情理论和认知—情感理论,通过三个实验探讨了企业进行购后价值反馈(社会性 vs. 功能性)对消费者绿色重购意向的影响,并探究了上述关系中温情感的中介作用与反馈时机的调节作用。实验一表明,与无价值反馈相比,购后价值反馈能显著提升消费者的绿色重购意向,且社会性价值反馈比功能性价值反馈更能增强消费者的绿色重购意向。实验二表明,温情感在购后价值反馈与消费者绿色重购意向的关系中起中介作用,且社会性价值反馈比功能性价值反馈更能增强消费者的温情感。实验三表明,温情感在购后价值反馈与绿色重购意向间的中介效应受到反馈时机的调节,最终对消费者绿色重购意向形成有调节的中介作用。本文为推动绿色重复消费提供了新视角,并为企业制定有效的购后营销策略提供了理论依据。

**关键词:** 购后价值反馈;温情感;反馈时机;绿色重购意向;购后绿色营销

**中图分类号:** F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2019)10-0003-14

#### 一、引言

随着我国民众对良好生态环境期盼的不断攀升,以低碳、节能、环保、循环、健康等为特征的绿色生活方式悄然兴起,2016年阿里研究院发布的《中国绿色消费者报告》显示,截至2015年底,中国在线绿色消费群体已达6 500万人,占淘宝活跃用户的16%,从2011年到2015年增长了14倍,表明绿色消费在我国正逐渐从小众消费、高端消费向大众消费、全民消费转变。在绿色消费规模持续增长的同时,绿色重复消费行为还不十分明显,仅有28.4%的绿色消费者能

收稿日期:2019-04-18

基金项目:国家社会科学基金一般项目(18BGL215);国家社会科学基金重大项目(15ZDA015);吉林省社会科学基金一般项目(2019B50)

作者简介:盛光华(1962—),女,吉林大学商学院教授,博士生导师;  
岳蓓蓓(1992—),女,吉林大学商学院博士研究生(通讯作者);  
龚思羽(1993—),女,吉林大学商学院博士研究生。

够达到年均消费绿色商品20次以上。因此,如何刺激消费者持续而重复的绿色消费行为,不仅是企业开拓绿色市场、获得可持续竞争优势所亟待解决的重要问题,也是企业开展全方位多样化绿色营销、实施环境友好型发展战略的核心内容。

如何推动消费者持续而重复的绿色消费行为不仅是企业亟待解决的现实问题,也是学术界亟待推进的重要研究领域。现有研究借鉴环境心理学、社会心理学等学科的相关理论对消费者的绿色消费行为进行了深入剖析,并将影响消费者绿色消费行为的社会心理因素及其作用机制作为研究的切入点,初步形成了以个体心理、群体互动、社会影响三大层面为逻辑主线来破解绿色消费行为“密码”和解读绿色消费态度与行为偏差的研究范式(Gupta和Ogden, 2009; Liobikienė和Bernatoniene, 2017; 王汉瑛等, 2018)。但目前学术界对绿色消费行为的研究基本上是把绿色消费行为默认为消费者的初次或单次消费行为,聚焦于购前决策过程与影响因素,对购后过程以及绿色重复消费行为鲜有涉及。事实上,绿色重复消费行为明显有别于初次或单次绿色消费行为,且其形成机制与影响因素目前尚未明确。消费者首次或之前的绿色消费行为是否会影响以及如何影响其绿色重复消费行为,尚需理论界进一步探讨。

以往研究表明,反馈在消费者的购后消费行为中扮演着重要角色,消费者与企业、消费者与消费者之间的互动和反馈可以实现价值的传递与情感的强化(卜庆娟等, 2016; 焦娟妮和范钧, 2019)。消费行为是消费者寻求利益和创造价值的过程,企业积极的购后反馈能够提升消费者的获得感、成就感与幸福感,可以赋予其消费行为利益之外的意义,进而强化其消费行为。支付宝的“蚂蚁森林”活动为推动绿色重复消费行为提供了实践范式。消费者每天使用支付宝完成低碳行为后,蚂蚁森林会对消费者的低碳行为进行量化,并在第二天把绿色能量的量化结果反馈给消费者,消费者通过收集自身或好友之前低碳行为产生的绿色能量可以兑换树苗或其他环保项目。这种将先前低碳行为产生的效用结果以可量化的形式反馈给消费者的做法,可以塑造消费者对低碳行为的价值结果认知,提升消费者对低碳行为的主观价值判断,进而促进持续低碳行为的发生(武瑞娟和李东进, 2014; 盛光华等, 2019b)。因此,本研究重点探讨企业如何采取有效的购后价值反馈策略,强化消费者对绿色消费行为的价值结果认知,引发消费者的绿色情感共鸣,提升消费者的绿色重购意向。鉴于此,本研究基于社会交换理论,将绿色消费行为的购后价值反馈分为社会性价值反馈与功能性价值反馈,来探究不同的购后价值反馈策略对消费者绿色重购意向的促进机理与影响差异,并进一步探讨温情感和反馈时机在购后价值反馈与绿色重购意向之间的中介机制和调节机制,识别出消费者绿色重购意向的传导路径与边界条件,以期能够破解消费者绿色重购行为的“密码”,并为企业积极有效地开展绿色营销提供理论依据。

## 二、文献回顾与假设推演

### (一)购后价值反馈与绿色重购意向

依据反馈效应原理,将个体行为的积极结果评价反馈给个体,会对个体产生促进与激励作用,强化个体行为的重复发生(Frömer等, 2016)。已有研究证实,企业对消费者购后行为的反馈会影响消费者对品牌的评价与购买行为(Wang, 2011; 朱华伟等, 2017; Motyka等, 2018)。李东进和张宇东(2018)研究发现,将价值结果的数据反馈给消费者,可以促使消费者运用行为数据来认识自我,达到改变或强化自我行为的目的。因此,本研究认为将绿色消费行为的积极结果反馈给消费者,也会形成反馈效应,促使消费者持续进行绿色消费。在绿色消费领域,关于反馈效应的研究尚处于起步阶段。那么,以何种形式将绿色消费的积极结果反馈给消费者,才能有效地促进消费者的重复消费行为,就成为本研究需要解决的问题。社会交换理论认为个体行为

是在获得报酬或减少惩罚的基础上所进行的交换活动,交换行为获得的价值评价是维持和发展双方关系的基础,可以直接推动个体对双方关系的认同、依恋和维系意愿的形成(Gouldner, 1960; Cropanzano和Mitchell, 2005)。该理论还进一步从价值命题、理性命题、成功命题和刺激命题的角度对交换行为的价值评价进行了详细的剖析与阐述。其中,价值命题和理性命题认为个体采取某种行为的动力取决于个体对行为结果的价值评价和预期达成该结果可能性的大小,行为结果越有价值,预期达成行为结果的可能性越大,就越容易发生重复行为;成功命题认为,个体行为遵循报酬原则,会因为获得报酬和奖励而重复出现;刺激命题认为,当过去给个体带来报酬或奖励的类似刺激再次出现时,个体会产生高兴情绪或赞同态度,进而重复类似的行为。由此可见,“价值”在重复行为中至关重要,是建立持久关系不可忽视的力量。结合行为强化反馈效应原理,相比于无价值反馈,价值反馈必然可以强化和提升消费者对交换行为的价值认知与评价,驱动消费者的重复交换行为。

社会交换理论为价值反馈促进消费者绿色重购行为提供了理论依据,企业可以通过制定价值反馈策略,塑造消费者对绿色消费行为结果的积极认知,来影响消费者的绿色重复消费意向。购后价值反馈(post-consumption value feedback)是指在绿色消费行为发生后,企业将绿色消费行为所带来的诸如节能减排、环保健康、循环再生等客观价值结果反馈给消费者的企业行为(Abrahamse等, 2005; Giboney等, 2017; Hassan等, 2019; 盛光华等, 2019a)。由于绿色消费行为具有非纯粹利他属性,既含有利己属性,又含有利他属性(Mazar和Zhong, 2010),不仅能够带来满足消费者高品质需求的功能价值,还能够带来自然资源节约、生态环境改善、环境污染减轻等社会价值(Olson, 2013; Gershoff和Frels, 2015),因此,购后价值反馈可分为功能性价值反馈与社会性价值反馈,其中功能性价值反馈是指企业将绿色消费行为给消费者自身所带来的功能价值(如健康、安全等)反馈给消费者;社会性价值反馈是指企业将绿色消费行为对环境所形成的社会价值(如环保、低碳等)反馈给消费者。功能性价值反馈侧重于个人效益反馈,是企业从消费者自身获益的角度出发将绿色消费行为的功能价值结果反馈给消费者;社会性价值反馈侧重于环境效益反馈,是企业从社会获益的角度出发将绿色消费行为的社会价值结果反馈给消费者。印象管理动机理论认为,个体实施某种行为的动机源于个体为了给他人留下与当前社会情境相吻合的印象,以确保自身能够获得有利评价(Cheng等, 2015)。绿色消费行为是当前我国生态文明建设和绿色发展理念所倡导的亲环境行为之一,消费者可以通过践行绿色消费来管理他人对自己的认知,向他人展示自身的亲环境形象,以便在人际互动中获得与亲环境行为相关联的社会赞许与回报。社会性价值反馈更契合当前全社会保护环境的主流意识,更有利于个体维持良好的人际关系与社会形象。消费者能够从社会性价值反馈中感受到更多的社会联结,更愿意实施亲环境绿色消费行为。因此,相对于功能性价值反馈,社会性价值反馈更能增强消费者的绿色重购意向。由此,本文假设:

H1: 购后价值反馈会提升消费者的绿色重购意向,且社会性价值反馈比功能性价值反馈更能增强消费者的绿色重购意向。

## (二)温情感的中介作用

温情感(warm-glow)研究主要集中于社会心理学与行为经济学领域,是指个体从非纯粹利他行为中获得的与金钱、物质收入无关的道德满足感和愉悦感(Giebelhausen等, 2016; Hartmann等, 2017)。温情感来源于温情理论,该理论将利他行为分为纯粹的利他行为与非纯粹的利他行为,认为个体之所以实施非纯粹利他行为是因为个体能够从中获得快乐与满足(Andreoni, 1990)。以往经济学领域认为亲社会行为一般受到利他动机或利己动机的驱动,其中纯粹的利他动机以帮助别人为目的,不考虑自身利益;纯粹的利己动机是为了追求外在奖励

或者逃脱外在惩罚(Ferguson和Flynn, 2016)。后续研究表明,温情感是介于纯粹利他动机与纯粹利己动机两者之间的第三种动机,亲社会行为除了受利他与利己两种动机驱动以外,还受到第三种动机——温情感的驱动(Ribar和Wilhelm, 2002; Habel等, 2016)。温情感驱动的亲环境行为能够使个体从该行为中获得积极的情感激励以及良好的社会赞誉(Abbott等, 2013; Ma和Burton, 2016)。绿色消费行为本质上是一种非纯粹的利他行为,既可以满足个体对绿色理念产品的基本功能需求,也可以满足个体对该行为的社会形象需求与情感需求。消费者可以直接从亲环境绿色消费行为中得到为环保做贡献的道德满足感。因而当企业将两种购后价值反馈给消费者时,社会性价值反馈比功能性价值反馈更能够激起消费者的温情感。社会性价值反馈侧重环境效益反馈,更能够让个体感知到自身社会价值的实现,更能够体现消费者良好的自我形象(Brekke等, 2003),更容易使消费者得到积极的情感共鸣。功能性价值反馈侧重于个人效益反馈,能够满足消费者对绿色属性产品的功能诉求,但引发的情感刺激会弱于社会性价值反馈,对消费者正面自我形象的影响也会弱于社会性价值反馈。即相比于功能性价值反馈,社会性价值反馈更能激发消费者的温情感。由此,本文假设:

H2: 购后价值反馈会影响温情感,且社会性价值反馈比功能性价值反馈更容易唤起消费者的温情感。

温情效应得到了神经学领域的印证,由温情感引发的亲社会行为会使个体大脑的奖励区域变得活跃,能够激励个体重复实施该亲社会行为(Harbaugh等, 2007)。Kinnaman(2006)研究发现,温情感会对家庭环保行为与环保支付意愿产生积极影响,且温情感比纯粹的利他动机更能够激发亲环境行为(Hartmann等, 2017)。已有研究表明,亲环境行为会引发温情感,由亲环境行为引发的温情感会产生学习效应,进而对未来的亲环境行为产生积极影响(Clark等, 2003; Hartmann等, 2017)。具体而言,个体在实施亲环境行为之前,会有预期的温情感,当个体实施了亲环境行为之后,就能够体验到预期的温情感。预期的温情感会作为情感奖励,激励个体实施下一次的亲环境行为。在这个过程中,温情感既是亲环境行为的驱动因素,也是亲环境行为的结果收益,成为重复的亲环境行为的重要情感中介。绿色消费作为一种亲环境行为,也会受到温情感的情感强化作用,温情感能够正向影响消费者的持续绿色消费行为。消费者初次进行绿色消费前,同样也会对绿色消费行为存在预期的温情感,当绿色消费行为发生后,消费者就能够体验到预期的温情感,此时预期的温情感会转变为实际体验到的温情感,从而推动消费者未来持续的绿色消费。由此可见,温情感对于非纯粹利他的绿色重购行为具有情感激励和情感反馈的中介作用,持续的绿色消费行为能够给消费者带来参与环保实践的道德满足感与获得产品使用价值的愉悦感,而这种温情感进而会对未来的绿色消费行为产生积极影响。结合前述假设推演的逻辑,购后价值反馈发生在消费者的绿色消费行为之后,这种价值反馈是带有激励作用的外部刺激,会使消费者对绿色消费行为产生价值上的认知,显著提升消费者的温情感,进而激发绿色重购行为。且相比于功能性价值反馈,具有利他属性的社会性价值反馈更容易唤起消费者的温情感,消费者一旦从绿色消费行为中得到情感上的共鸣,就更容易形成行动上的偏好,进而产生重复的绿色消费行为。由此,本文假设:

H3: 温情感在购后价值反馈对消费者绿色重购意向的影响中起中介作用。

### (三) 反馈时机的调节作用

反馈时机(feedback timing)是指从反馈的时间维度考虑何时向消费者反馈绿色消费行为产生的效用结果,可分为即时反馈和延迟反馈两类(Shintani和Aubrey, 2016; Arroyo和Yilmaz, 2018)。反馈时机对消费者的消费决策具有重要影响(Weber和Chapman, 2005)。当反馈为负面

反馈时,消费者倾向于选择延迟反馈,信用卡以及当下流行的“京东白条”“蚂蚁花呗”均利用了延迟反馈的作用,将消费者面对账单的痛苦有效延迟,使得消费者只在每月收到账单时才会感到“焦虑”,而且即使处于“焦虑”环节,消费者依然可以选择只偿还最低限额来继续延迟反馈。当反馈为正面反馈时,消费者倾向于选择即时反馈,来获得奖励。时间是一种很重要的资源,跨期决策理论的相关研究表明,相比于延迟收益,人们往往倾向于选择即时收益,因为相同的收益,时间延迟越长,决策者对收益的主观效用感知越低,选择延迟收益的意愿也就越低。即使有时候即时收益比延迟收益的客观效用要小得多,消费者仍会选择即时收益(Frederick, 2002)。时间动机理论也认为消费者决策时会出现时间折扣现象,即个体对事件或奖赏的主观价值感知会随着时间的推迟而下降(Steel和König, 2006)。

认知—情感理论认为个体拥有冷、热两个系统。在冷系统即认知系统下,个体会对各种信息进行严谨缜密的分析,因此耗时较长,反应较为缓慢。在热系统即情感系统下,个体依据情绪与联想对各种信息进行自动化的感性处理,因此易受外界刺激影响,反应较为快速(Gutiérrez-Cobo等, 2016)。冷、热系统的作用机理与时间距离有关,外界刺激对个体的影响会随着时间的延长而逐渐减弱,即热系统逐渐受到抑制的同时冷系统逐渐增强,此时情感的作用逐渐下降而认知系统的作用逐渐增强甚至会超过情感的作用(Richards和Gross, 2000)。当消费者面对即时反馈时,热系统在信息加工处理的过程中占据主导地位,即情感发挥主要作用,个体会对即时反馈的奖赏赋予更高的主观价值;当消费者面对延迟反馈时,冷系统在信息加工处理的过程中占据主导地位,认知发挥主要作用,个体对延迟反馈的奖赏独立于时间距离,会依据客观价值进行判断。在绿色消费领域,以功能性价值反馈和社会性价值反馈为核心的购后价值反馈作为绿色消费行为结果的价值反馈,是一种正面反馈,采用即时反馈比延迟反馈更能刺激消费者的绿色重购行为。具体而言,当给予消费者即时反馈时,社会性价值反馈比功能性价值反馈更能刺激消费者的情感系统,唤醒消费者的温情感,促进绿色重购行为的发生;当给予消费者延迟反馈时,由于认知系统占据主导地位,慢反馈的时间折扣使得绿色效用奖励的主观价值评价下降,此时社会性价值反馈和功能性价值反馈对消费者温情感的影响并不会产生明显差异。由此,本文假设:

H4: 温情感在购后价值反馈与绿色重购意向间的中介作用受到反馈时机的调节,最终对消费者绿色重购意向形成有调节的中介作用。

综上,本文的研究模型如图1所示:

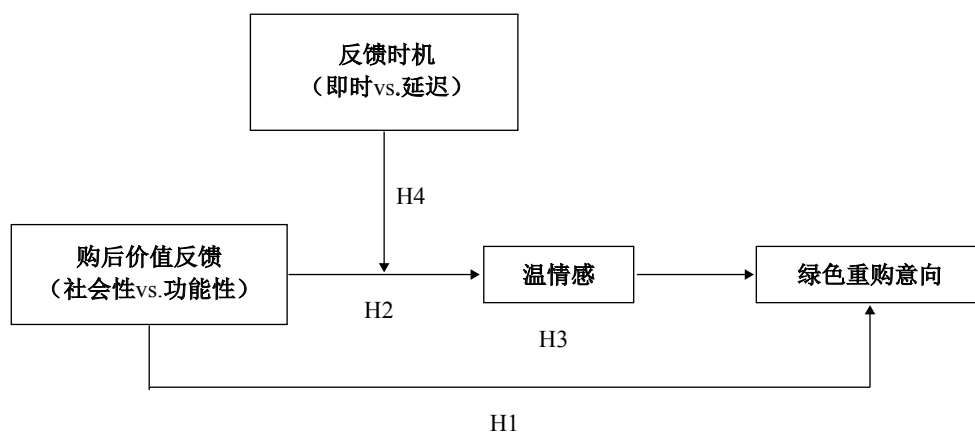


图1 研究模型

### 三、研究设计与结果分析

#### (一)实验一:购后价值反馈对绿色重购意向的影响

##### 1. 预实验

预实验的目的是检验实验材料对社会性价值反馈和功能性价值反馈的操纵是否成功。采用情景模拟实验法,由于共享单车兼具“环保”与“健康”双重绿色属性,因此本研究选择共享单车这一新型绿色出行方式作为绿色消费行为的实验情景。为了控制被试过往经验及主观意识对实验结果的干扰,本研究在材料设计的过程中强调被试是“首次”使用共享单车,并在实验中向其解释何为社会性价值反馈与功能性价值反馈。预实验在东北某高校招募了40名大学生作为被试,平均年龄为19.430岁( $SD=1.152$ )。首先向所有被试呈现绿色消费行为的实验情景信息:“使用共享单车是一种环保、健康的绿色出行方式,今年5月,ofo公司开始在校园内投放共享单车。你计划本周末去公园游玩,并决定首次尝试使用共享单车出行。周六上午,你找到一辆ofo单车,扫码解锁,骑行20分钟到达公园。”然后告知被试“你收到ofo单车平台发送的信息”,并同时向被试呈现两则反馈信息,A信息为:“您使用共享单车服务,首次骑行20分钟,共减少碳排放159克。低碳生活,ofo出行。”B信息为:“您使用共享单车服务,首次骑行20分钟,共消耗热量160千卡。健康生活,ofo出行。”在被试阅读完上述反馈信息后,要求被试在语义差别量表上对每则反馈信息进行评定(1=社会性价值反馈,5=功能性价值反馈)。预实验结果显示,所有被试对A信息的评分均值为 $M_{\text{社会性价值反馈}}=1.25$ ,对B信息的评分均值为 $M_{\text{功能性价值反馈}}=4.80$ ,配对样本t检验结果显示两者差异显著 $[t(39)=27.551,p<0.001]$ ,实验材料的有效性得到验证,将用于正式实验。

##### 2. 正式实验

实验一的目的是检验主效应,即购后价值反馈对绿色重购意向的影响。采用的是单因素三水平(社会性价值反馈vs.功能性价值反馈vs.无价值反馈)组间实验设计。正式实验以东北某高校大学生为被试,共招募169名被试(男生82名,女生87名),并随机将被试分配到社会性价值反馈组、功能性价值反馈组和无价值反馈组(控制组)。三组被试首先阅读预实验中的实验情景信息,然后社会性价值反馈组阅读预实验中的A反馈信息,功能性价值反馈组阅读预实验中的B反馈信息,无价值反馈组(控制组)不接收任何反馈信息。最后要求所有被试填写绿色重购意向量表,以及个人人口统计信息。绿色重购意向量表参照Graciola等(2018)的研究,采用李克特五级量表,1为非常不赞同,5为非常赞同。剔除无效问卷后,社会性价值反馈组、功能性价值反馈组与无价值反馈组(控制组)的有效问卷分别是55份、52份与54份。

##### 3. 结果分析

信度检验结果显示,绿色重购意向的Cronbach's系数为0.793,大于0.70,量表通过信度检验。单因素ANOVA检验结果显示,无价值反馈、社会性价值反馈与功能性价值反馈对绿色重购意向的影响差异显著( $F_{2,158}=31.626,p<0.001$ )。Turkey HSD两两比较结果如表1所示,社会性价值反馈组与功能性价值反馈组均比无价值反馈组(控制组)的绿色重购意向强( $M_{\text{均值差1}}=1.030$ , $M_{\text{均值差2}}=0.533,p<0.05$ ),即相比于无价值反馈,购后价值反馈会提升消费者的绿色重购意向。社会性价值反馈与功能性价值反馈对消费者绿色重购意向的作用存在显著差异( $M_{\text{均值差3}}=0.498$ , $p<0.05$ ),独立样本t检验结果也显示,社会性价值反馈比功能性价值反馈对消费者绿色重购意向的影响更强 $[M_{\text{社会性价值反馈}}=4.042 \text{ vs. } M_{\text{功能性价值反馈}}=3.545,t(105)=3.752,p<0.001]$ ,表明社会性价值反馈比功能性价值反馈会激发消费者更强的绿色重购意向。假设H1得到有效验证。

表 1 实验组与控制组的消费者绿色重购意向差异

(I)组别	(J)组别	均值差(J-I)	标准误	95%置信区间	
				下限	上限
无价值反馈(控制组)	社会性价值反馈	1.030*	0.130	0.723 6	1.336 5
	功能性价值反馈	0.533*	0.131	0.221 7	0.843 3
功能性价值反馈	社会性价值反馈	0.498*	0.130	0.188 1	0.807 0

注：\*表示 $p < 0.05$ 。

## (二)实验二:温情感的中介作用

### 1. 预实验

预实验的目的是检验不同的实验材料对社会性价值反馈与功能性价值反馈的操纵是否成功。采用情景模拟实验法,由于环保洗衣液在现实生活中较为常见,且使用频率较高,又兼具绿色属性,因此预实验选择购买环保洗衣液作为绿色消费行为的实验情景,并采用虚拟品牌来进一步增强实验结果的可推广性。在东北某高校招募70名大学生作为被试,将所有被试随机分配到A、B两组,并向其解释何为社会性价值反馈与功能性价值反馈。首先,向两组被试呈现相同的绿色消费情景信息:“环保洗衣液是一种健康纯天然的洗衣液。今年5月,Fresh公司推出了一款全新的环保洗衣液。该款环保洗衣液以天然植物为主要原料,采用环保无毒配方,可有效地降低和减少对环境的污染;其采用的生物酶技术,温和抗敏、抑菌去污,给你的衣物和皮肤带来更多的呵护,带给你纯粹的清洁体验与高品质生活。恰巧你的洗衣液快用完了,你决定购买1瓶(1.5L)洗衣液,并决定首次尝试购买Fresh的环保洗衣液。购买后你收到来自Fresh公司的邮件。”然后,要求两组被试阅读不同的反馈信息材料,A组被试阅读社会性价值反馈邮件:“Fresh与您共同守护地球健康,取之于自然,又回归自然。据估算,您购买的Fresh环保洗衣液,第一次使用就能为地球减少10立方米的水污染。”B组被试阅读功能性价值反馈邮件:“Fresh与您共同守护家人健康,不伤衣物,又不伤皮肤。据估算,您购买的Fresh环保洗衣液,第一次使用就能为您有效消灭100多种常见的细菌和病毒。”最后,在所有被试阅读完相应的反馈信息材料后,要求被试回答操纵检验题项,操纵检验题项借鉴Meyers-Levy和Maheswaran(2004)的研究。在社会性价值反馈组的35名被试中,有33名选择“邮件反馈的信息传递的是使用该款环保洗衣液所产生的社会性价值”,2名选择“不清楚”(χ<sup>2</sup>=27.457,df=1,p<0.001)。在功能性价值反馈组的35名被试中,有34名选择“邮件反馈的信息传递的是使用该款环保洗衣液所产生的功能性价值”,1名选择“不清楚”(χ<sup>2</sup>=32.111,df=1,p<0.001)。卡方检验的结果说明实验材料对于社会性价值反馈与功能性价值反馈的操纵成功,将用于正式实验。

### 2. 正式实验

实验二的目的,一是验证实验一结果的外部效度,即在不同群体与不同绿色消费行为中购后价值反馈对绿色重购意向的影响仍然成立,再次验证假设H1;二是检验购后价值反馈对温情感的影响以及温情感在购后价值反馈和绿色重购意向之间的中介作用,即验证假设H2与假设H3。实验采用单因素两水平(社会性价值反馈vs.功能性价值反馈)组间实验设计。考虑到被试的年龄、社会阶层、受教育程度等因素对实验结果有效性可能造成的影响,为保证实验结果的可推广性,本次实验委托一家网络调研机构进行数据收集,共收集了205份问卷(男性83名,女性122名),被试年龄在20—45岁之间。首先,将被试随机分配到社会性价值反馈组和功能性价值反馈组,请两组被试阅读预实验中的实验情景信息;然后,要求社会性价值反馈组的被试阅读社会性价值反馈信息材料,功能性价值反馈组的被试阅读功能性价值反馈信息材料。被试

在阅读完反馈信息材料后,依次填写绿色重购意向量表和温情感量表,以及个人人口统计信息。绿色重购意向量表与实验一相同,温情感量表借鉴Giebelhausen等(2016)和Hartmann等(2017)的研究,均采用李克特五级量表。剔除无效问卷后,社会性价值反馈组与功能性价值反馈组的有效问卷分别为98份和94份。

### 3. 结果分析

首先,信度检验。绿色重购意向与温情感的Cronbach's系数分别是0.720和0.733,均大于0.70,量表均通过信度检验。

其次,检验购后价值反馈对绿色重购意向与温情感的影响。独立样本t检验结果如表2所示,社会性价值反馈与功能性价值反馈对绿色重购意向的影响存在显著差异[ $M_{\text{社会性价值反馈}}=3.901$  vs.  $M_{\text{功能性价值反馈}}=3.333$ ,  $t(190)=5.794$ ,  $p<0.001$ ],表明社会性价值反馈比功能性价值反馈能够激发更高的绿色重购意向,假设H1再次得到验证;同时,社会性价值反馈与功能性价值反馈对温情感的影响存在显著差异[ $M_{\text{社会性价值反馈}}=3.997$  vs.  $M_{\text{功能性价值反馈}}=3.564$ ,  $t(190)=4.509$ ,  $p<0.001$ ],表明社会性价值反馈比功能性价值反馈更容易唤起消费者的温情感,假设H2得到有效验证。

表2 购后价值反馈对温情感与绿色重购意向的影响差异

变量	因素	样本数	均值	标准差	标准误	t	95%CI置信区间	
							LLCI	ULCI
温情感	社会性价值反馈	98	3.997	0.684	0.069	4.509***	0.243	0.623
	功能性价值反馈	94	3.564	0.646	0.067			
绿色重购意向	社会性价值反馈	98	3.901	0.689	0.070	5.794***	0.374	0.761
	功能性价值反馈	94	3.333	0.668	0.069			

注:\*\*\*表示 $p<0.001$ 。

最后,检验温情感在购后价值反馈与绿色重购意向之间的中介作用。温情感对绿色重购意向影响的回归分析结果表明,标准化回归系数 $\beta=0.659$ [ $t(190)=4.540$ ,  $p<0.001$ ],说明温情感正向影响绿色重购意向。运用SPSS22.0统计软件的process插件,参照Hayes(2013)提出的Bootstrap方法进行中介效应检验,选择模型4,抽样5 000次。在95%置信区间下,若置信区间不包含零,则中介效应存在。统计结果表明,温情感在购后价值反馈影响绿色重购意向的过程中起中介作用(LLCI=0.160 6,ULCI=0.397 9,不包含0),中介作用大小为0.272,假设H3得到有效验证。

### (三)实验三:反馈时机的调节作用

#### 1. 预实验

预实验的目的依然是检验不同的实验材料对社会性价值反馈与功能性价值反馈的操纵是否成功。采用情景模拟实验法,由于环保卫生纸也是现实生活中较为常见且购买频率较高的绿色产品,因此选择购买环保卫生纸作为绿色消费行为的实验情景,仍采用虚拟品牌来增强实验结果的可推广性。预实验在东北某高校招募40名大学生作为被试,平均年龄为19.375岁( $SD=1.213$ )。首先,给被试呈现绿色消费行为的实验情景信息:“环保卫生纸是一种健康、环保的新型卫生纸。今年5月,Charrosy公司推出了一款全新的环保卫生纸。该环保卫生纸选用生长周期短的竹子作为原材料,以竹代木,可以减少树木砍伐,有效保护森林资源;同时,竹子中特有的‘竹琨’还具有抗菌除螨的功能。恰巧你的卫生纸快用完了,你决定在网上购买1箱(12包)卫生纸,并决定首次尝试购买Charrosy的环保卫生纸。”然后,告知被试“购买后你收到Charrosy店铺的信息”,并向被试同时呈现两则反馈信息,A信息为:“Charrosy为环保助力,据估



算,您选择Charrosy环保卫生纸,第一次使用就节省了超过6.4千克森林木材。”B信息为:“Charrosy为健康助力,据估算,您选择Charrosy环保卫生纸,第一次使用就为您隔绝超过10万只螨虫。”最后,要求被试在语义差别量表上对每则反馈信息进行评定(1=社会性价值反馈,5=功能性价值反馈)。预实验的结果显示,所有被试对A信息的评分均值为 $M_{\text{社会性价值反馈}}=1.20$ ,B信息的评分均值为 $M_{\text{功能性价值反馈}}=4.90$ ,配对样本t检验结果显示两者差异显著 $[t(39)=41.500, p<0.001]$ ,材料的有效性得到了验证,将用于正式实验。

## 2. 正式实验

实验三的目的是在实验一和实验二的基础上检验反馈时机的调节作用,即反馈时机在购后价值反馈、温情感与绿色重购意向之间的调节作用。采用2(购后价值反馈:社会性vs.功能性) $\times$ 2(反馈时机:即时反馈vs.延迟反馈)组间实验设计。反馈时机的操纵采用即时反馈与延迟反馈两种方式,即时反馈是消费者在购买绿色产品后立刻得到反馈,延迟反馈则依据实验中所采用的绿色产品的使用周期与购买频率来确定反馈时机。正式实验在东北某高校MBA学员中进行,要求被试在实验室集中参与本次实验。本次实验共招募了153名被试(男生75名,女生78名),并将被试随机分为A(社会性价值反馈/即时反馈组)、B(功能性价值反馈/即时反馈组)、C(社会性价值反馈/延迟反馈组)、D(功能性价值反馈/延迟反馈组)四组。首先请四组被试阅读预实验的实验情景信息,然后要求四组被试分别阅读不同的反馈信息,A组阅读的反馈信息材料为:“支付成功后,你立刻收到了来自Charrosy店铺的信息:‘Charrosy为环保助力,据估算,您选择Charrosy环保卫生纸,第一次使用就节省了超过6.4千克森林木材。’”B组阅读的反馈信息材料为:“支付成功后,你立刻收到了来自Charrosy店铺的信息:‘Charrosy为健康助力,据估算,您选择Charrosy环保卫生纸,第一次使用就为您隔绝超过10万只螨虫。’”C组阅读的反馈信息材料为:“四个月後,你收到了来自Charrosy店铺的信息:‘Charrosy为环保助力,据估算,您选择Charrosy环保卫生纸,第一次使用就保护了超过6.4千克森林木材。’”D组阅读的反馈信息材料为:“四个月後,你收到了来自Charrosy店铺的信息:‘Charrosy为健康助力,据估算,您选择Charrosy环保卫生纸,第一次使用就为您隔绝超过10万只螨虫。’”在四组被试阅读完相应的反馈信息后,要求被试填写与实验二相同的温情感量表与绿色重购意向量表,以及个人人口统计信息。剔除无效问卷后,A组、B组、C组和D组的有效问卷分别是36份、32份、36份和35份。

## 3. 结果分析

首先,信度检验。绿色重购意向量表与温情感量表的Cronbach's系数分别是0.750和0.805,均通过信度检验。

其次,检验购后价值反馈对温情感和绿色重购意向的影响。独立样本t检验结果显示,社会性价值反馈与功能性价值反馈对绿色重购意向 $[M_{\text{社会性价值反馈}}=3.921, M_{\text{功能性价值反馈}}=3.403; t(137)=4.355, p<0.001]$ 和温情感 $[M_{\text{社会性价值反馈}}=3.927, M_{\text{功能性价值反馈}}=3.541; t(137)=3.639, p<0.001]$ 的影响差异显著,表明社会性价值反馈比功能性价值反馈能够激发更强的绿色重购意向和温情感,假设H1和假设H2再次得到验证。

最后,检验反馈时机对购后价值反馈影响温情感的调节作用。双因素方差分析结果显示,反馈时机与购后价值反馈对温情感的交互效应显著 $(F_{1,135}=5.292, p<0.05)$ ,说明反馈时机在购后价值反馈对温情感的影响中起调节作用。进一步独立样本t检验结果如表3与图2所示,在即时反馈时,社会性价值反馈比功能性价值反馈对温情感的作用更明显 $[M_{\text{功能性价值反馈}}=3.445 \text{ vs. } M_{\text{社会性价值反馈}}=4.076; t(66)=4.075, p<0.001]$ ;在延迟反馈时,社会性价值反馈与功能性价值反馈对温情感的作用无明显差异 $[M_{\text{功能性价值反馈}}=3.629 \text{ vs. } M_{\text{社会性价值反馈}}=3.778; t(69)=1.054, p=0.295]$ 。

表3 反馈时机对温情感的调节作用

调节变量	因素	N	均值	标准差	标准误	t	95% 置信区间	
							下限	上限
即时反馈	功能性价值反馈	32	3.445	0.605	0.107	4.075***	0.3219	0.9403
	社会性价值反馈	36	4.076	0.665	0.111			
延迟反馈	功能性价值反馈	35	3.629	0.592	0.100	1.054	-0.1331	0.4315
	社会性价值反馈	36	3.778	0.600	0.099			

注：\*\*\*表示 $p < 0.001$ 。

运用SPSS22.0统计软件process插件,参照Hayes(2013)提出的Bootstrap方法进行有调节的中介作用检验,选择模型7进行5000次抽样。在95%置信区间下,若置信区间不包含零,则有调节的中介作用存在。结果如表4所示,在95%的置信区间下,即时反馈时,温情感的中介效应显著(BootLLCI=0.2123, BootULCI=0.6194, 不包含0),效应大小为0.304;延迟反馈时,温情感的中介效应不显著(BootLLCI=-0.0882, BootULCI=0.2829, 包含0)。温情感在购后价值反馈与绿色重购意向间的中介作用受到反馈时机的调节,最终对消费者绿色重购意向形成有调节的中介作用,假设H4得到有效验证。

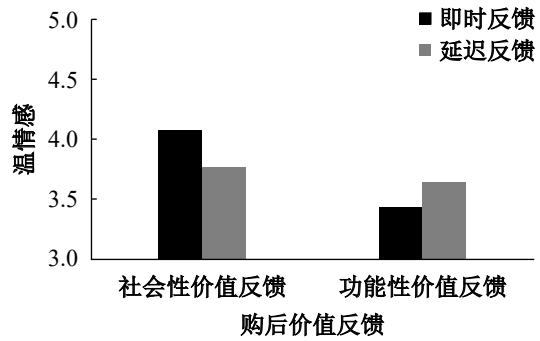


图2 反馈时机的调节作用

表4 反馈时机对温情感中介效应的调节作用

效应类型	Effect	SE	t	p	BootLLCI	BootULCI	
直接效应	0.275	0.1035	2.66	0.009	0.0703	0.4796	
中介效应	延迟反馈	0.094	0.0927	-	-	-0.0882	0.2829
	即时反馈	0.398	0.1029	-	-	0.2123	0.6194

注：\*\*\*表示 $p < 0.001$ 。

#### 四、结论与启示

##### (一)研究结论与理论贡献

本研究基于社会交换理论、温情理论与认知—情感理论,构建绿色消费行为的购后价值反馈对消费者绿色重购意向的作用机制,探究购后价值反馈和反馈时机对温情感的效应及其影响消费者绿色重购意向的内在机制,得到了富有价值的结论。研究表明,与无价值反馈相比,价值反馈能够提升消费者的绿色重购意向。购后价值反馈不仅可以直接影响消费者的绿色重购意向,还可以通过温情感的中介作用间接影响消费者的绿色重购意向,且社会性价值反馈比功能性价值反馈更能增强消费者的温情感与绿色重购意向。温情感在购后价值反馈与绿色重购意向间的中介作用受到反馈时机的调节,最终对消费者绿色重购意向形成有调节的中介作用。具体来说,采用延迟反馈时,社会性价值反馈与功能性价值反馈对温情感的作用无明显差异,消费者绿色重购意向亦不存在显著差异;采用即时反馈时,社会性价值反馈比功能性价值反馈对温情感的作用更明显,进而消费者的绿色重购意向更强。

本研究的理论贡献主要体现在以下三个方面:第一,本研究从价值反馈角度出发,发现并验证了消费者绿色重购意向的产生机制。以往研究较多探讨的是首次或单次绿色消费行为的影响因素及其作用机理,鲜少关注消费者绿色重购行为及其形成机制,而本研究从非纯粹利他

主义和利己主义的视角解读了绿色重购意向的驱动机制。第二,丰富了绿色消费行为与绿色营销领域的购后价值反馈相关研究,基于社会交换理论与认知—情感理论,引入购后价值反馈和反馈时机两个变量,弥补了此前绿色消费领域对反馈效应与购后营销考察的不足。第三,补充并完善了绿色重购意向中的购后情感研究,揭示了绿色重购行为中存在的情感激励的强化机制,温情感既是纯粹利他行为的重要动机,又是纯粹利他行为的情感纽带。

## (二)营销启示与未来展望

本研究的营销启示主要体现在三个方面:第一,企业在开展绿色营销时应重视购后价值反馈策略对消费者绿色重购行为的驱动作用。价值反馈是外界对消费者的认可与激励,对于强化消费者的内在参与动机十分重要。明确的数据结果反馈能够帮助消费者构建“行为—反馈”完整闭环系统,有效地提高消费者的绿色重购意向。企业在绿色营销过程中要洞察消费者的兴趣点,充分向消费者反馈其消费行为所带来的价值,在实施购后价值反馈策略时,应以社会性价值反馈为主、功能性价值反馈为辅,着重强调其绿色消费行为所产生的社会性价值收益(如环保绩效、声誉形象、社会支持等),以激励消费者持续践行绿色消费。第二,企业应向消费者传递绿色消费的温情信号,促进重复购买行为的持续发生。绿色消费行为能够为消费者带来温暖、满足与幸福等情感感知,而这些情感感知既是绿色消费行为的潜在动机,又是购后得到的情感奖励,对强化消费者的绿色重购意向至关重要。因此企业不仅要向消费者传递绿色消费行为给其带来的功能性或有形的益处,更应向消费者传递绿色消费行为的温情信号,强调绿色消费行为给消费者带来的情感收益。第三,企业在运用价值反馈策略时还应注意反馈的时机,及时向消费者反馈其绿色消费行为所产生的社会性价值与功能性价值。由于即时反馈更易激发消费者的温情感与绿色重购意向,企业应结合消费者的消费频率与产品的使用周期等信息,适时向消费者反馈绿色消费行为所产生的价值与贡献,增强企业与消费者的互动性与联结性。

本研究尚存在有待进一步探讨的问题。首先,本研究基于纯粹利他属性将购后价值反馈分为社会性价值反馈和功能性价值反馈,探究其对绿色消费重购意向的影响,证实购后价值反馈是影响绿色重购意向的重要因素,未来可进一步探索不同类型的购后价值反馈对绿色重购意向的影响,如积极反馈和消极反馈、目标反馈和过程反馈等。其次,购后情感必然影响绿色重购意向,本研究侧重于购后行为引发的积极情感——温情感,未来可进一步探索绿色消费可能出现的消极购后情感,研究如何降低消极情感的潜在影响,以促进消费者的绿色重购行为。

## 主要参考文献

- [1]卜庆娟,金永生,李朝辉.互动一定创造价值吗?——顾客价值共创互动行为对顾客价值的影响[J].外国经济与管理,2016,(9):21-37,50.
- [2]焦娟妮,范钧.顾客—企业社会价值共创研究述评与展望[J].外国经济与管理,2019,(2):72-83.
- [3]李东进,张宇东.消费者为何放弃:量化自我持续参与意愿形成的内在机制[J].南开管理评论,2018,(1):118-131.
- [4]盛光华,龚思羽,葛万达.品牌绿色延伸会提升消费者响应吗?——绿色延伸类型与思维模式的匹配效应研究[J].外国经济与管理,2019a,(4):98-110.
- [5]盛光华,岳蓓蓓,解芳.环境共治视角下中国居民绿色消费行为的驱动机制研究[J].统计与信息论坛,2019b,(1):109-116.
- [6]王汉瑛,邢红卫,田虹.定位绿色消费的“黄金象限”:基于刻板印象内容模型的响应面分析[J].南开管理评论,2018,(3):203-214.
- [7]武瑞娟,李东进.选择结果效价、心理模拟和后悔[J].营销科学学报,2014,(3):51-61.
- [8]朱华伟,张艳艳,龚璇.企业幽默能否化解消费者抱怨:幽默类型与关系范式的匹配[J].心理学报,2017,(4):526-538.
- [9]Abbott A, Nandeibam S, O'Shea L. Recycling: Social norms and warm-glow revisited[J]. Ecological Economics, 2013, 90(6): 10-18.

- [10]Abrahamse W, Steg L, Vlek C, et al. A review of intervention studies aimed at household energy conservation[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2005, 25(3): 273-291.
- [11]Andreoni J. Impure altruism and donations to public goods: A theory of warm-glow giving[J]. *The Economic Journal*, 1990, 100(401): 464-477.
- [12]Arroyo D C, Yilmaz Y. An open for replication study: The role of feedback timing in synchronous computer-mediated communication[J]. *Language Learning*, 2018, 68(4): 942-972.
- [13]Brekke K A, Kverndokk S, Nyborg K. An economic model of moral motivation[J]. *Journal of Public Economics*, 2003, 87(9-10): 1967-1983.
- [14]Cheng Y H, Huang C J, Chuang S C, et al. Burger or yogurt? Indulgent consumption in impression management contexts[J]. *International Journal of Psychology*, 2015, 50(5): 345-353.
- [15]Clark C F, Kotchen M J, Moore M R. Internal and external influences on pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2003, 23(3): 237-246.
- [16]Cropanzano R, Mitchell M S. Social exchange theory: An interdisciplinary review[J]. *Journal of Management*, 2005, 31(6): 874-900.
- [17]Ferguson E, Flynn N. Moral relativism as a disconnect between behavioural and experienced warm glow[J]. *Journal of Economic Psychology*, 2016, 56(10): 163-175.
- [18]Frederick S, Loewenstein G, O'Donoghue T. Time discounting and time preference: A critical review[J]. *Journal of Economic Literature*, 2002, 40(2): 351-401.
- [19]Frömer R, Stürmer B, Sommer W. The better, the bigger: The effect of graded positive performance feedback on the reward positivity[J]. *Biological Psychology*, 2016, 114(2): 61-68.
- [20]Gershoff A D, Frels J K. What makes it green? The role of centrality of green attributes in evaluations of the greenness of products[J]. *Journal of Marketing*, 2015, 79(1): 97-110.
- [21]Giboney J S, Briggs R O, Nunamaker Jr J F. Special issue: Creating social value with information[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2017, 34(4): 935-938.
- [22]Giebelhausen M, Chun H H, Cronin Jr J J, et al. Adjusting the warm-glow thermostat: How incentivizing participation in voluntary green programs moderates their impact on service satisfaction[J]. *Journal of Marketing*, 2016, 80(4): 56-71.
- [23]Gouldner A W. The norm of reciprocity: A preliminary statement[J]. *American Sociological Review*, 1960, 25(2): 161-178.
- [24]Graciola A P, De Toni D, De Lima V Z, et al. Does price sensitivity and price level influence store price image and repurchase intention in retail markets?[J]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2018, 44(9): 201-213.
- [25]Gupta S, Ogden D T. To buy or not to buy? A social dilemma perspective on green buying[J]. *Journal of Consumer Marketing*, 2009, 26(6): 376-391.
- [26]Gutiérrez-Cobo M J, Cabello R, Fernández-Berrocal P. The relationship between emotional intelligence and cool and hot cognitive processes: A systematic review[J]. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 2016, 10(5): 101-113.
- [27]Habel J, Schons L M, Alavi S, et al. Warm glow or extra charge? The ambivalent effect of corporate social responsibility activities on customers' perceived price fairness[J]. *Journal of Marketing*, 2016, 80(1): 84-105.
- [28]Harbaugh W T, Mayr U, Burghart D R. Neural responses to taxation and voluntary giving reveal motives for charitable donations[J]. *Science*, 2007, 316(5831): 1622-1625.
- [29]Hartmann P, Eisend M, Apaolaza V, et al. Warm glow vs. altruistic values: How important is intrinsic emotional reward in pro-environmental behavior?[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2017, 52(10): 43-55.
- [30]Hassan L, Dias A, Hamari J. How motivational feedback increases user's benefits and continued use: A study on gamification, quantified-self and social networking[J]. *International Journal of Information Management*, 2019, 46(6): 151-162.
- [31]Hayes A F. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach[M]. New York: The Guilford Press, 2013.
- [32]Kinnaman T C. Policy watch: Examining the justification for residential recycling[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2006, 20(4): 219-232.

- [33]Liobikienė G, Bernatoniene J. Why determinants of green purchase cannot be treated equally? The case of green cosmetics: Literature review[J]. *Journal of Cleaner Production*, 2017, 162(9): 109-120.
- [34]Ma C B, Burton M. Warm glow from green power: Evidence from Australian electricity consumers[J]. *Journal of Environmental Economics and Management*, 2016, 78(7): 106-120.
- [35]Mazar N, Zhong C B. Do green products make us better people?[J]. *Psychological Science*, 2010, 21(4): 494-498.
- [36]Meyers-Levy J, Maheswaran D. Exploring message framing outcomes when systematic, heuristic, or both types of processing occur[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2004, 14(1-2): 159-167.
- [37]Motyka S, Grewal D, Aguirre E, et al. The emotional review-reward effect: How do reviews increase impulsivity?[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2018, 46(6): 1032-1051.
- [38]Olson E L. It's not easy being green: The effects of attribute tradeoffs on green product preference and choice[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2013, 41(2): 171-184.
- [39]Ribar D C, Wilhelm M O. Altruistic and joy-of-giving motivations in charitable behavior[J]. *Journal of Political Economy*, 2002, 110(2): 425-457.
- [40]Richards J M, Gross J J. Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2000, 79(3): 410-424.
- [41]Shintani N, Aubrey S. The effectiveness of synchronous and asynchronous written corrective feedback on grammatical accuracy in a computer-mediated environment[J]. *The Modern Language Journal*, 2016, 100(1): 296-319.
- [42]Steel P, König C J. Integrating theories of motivation[J]. *Academy of Management Review*, 2006, 31(4): 889-913.
- [43]Wang K Y, Liang M L, Peracchio L A. Strategies to offset dissatisfactory product performance: The role of post-purchase marketing[J]. *Journal of Business Research*, 2011, 64(8): 809-815.
- [44]Weber B J, Chapman G B. The combined effects of risk and time on choice: Does uncertainty eliminate the immediacy effect? Does delay eliminate the certainty effect?[J]. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2005, 96(2): 104-118.

## **Will Enterprise Feedback Promote Green Repeated Consumption Intention? An Empirical Study on the Impact of Post-consumption Value Feedback on Consumers' Green Repeated Consumption Intention**

Sheng Guanghua, Yue Beibei, Gong Siyu  
(*Business School, Jilin University, Changchun 130012, China*)

**Summary:** How to stimulate consumers to sustain and repeat green consumption is not only a realistic problem for enterprises to carry out the all-round diversified green marketing and implement the environment-friendly development strategy, but also an important research field to be urgently promoted by academia. Previous studies have drawn on the relevant theories of environmental psychology and social psychology to deeply analyze consumers' green consumption behavior. They have taken social psychological factors and their influence mechanism as the research perspective, which has initially formed the research paradigm that takes the three levels of individual psychology, group interaction and social influence as the logical main line to decode the password of green consumption behavior and interpret the attitude-behavior gap. But the existing research basically concentrates on the pre-consumption decision-making process and influencing factors by tacitly approving green consumption behavior as consumers' first or single consumption behavior, and seldom discusses the post-

consumption process and green repeated consumption behavior. In fact, green repeated consumption behavior is significantly different from the first or single green consumption behavior, and its formation mechanism and influencing factors are not clear. Whether and how consumers' first or previous green consumption behavior affects their green repeated consumption behavior requires further discussion of academia. According to the feedback effect principle, the feedback of the positive result evaluation of individual behavior to the individual will promote and motivate the individual, and strengthen the repetition of individual behavior. The feedback of enterprises to consumers' post-consumption behavior will affect consumers' evaluation of the brand and consumption behavior. The positive post-consumption feedback of enterprises can significantly improve consumers' sense of acquisition, achievement and happiness, and provide them extra meaning beyond benefit to encourage consumers to repeat consumption behavior. In view of the above, in the field of green consumption, whether enterprises' post-consumption feedback strategies will also form the feedback effect on consumers' green repurchasing behavior is the main focus of this study. Based on the social exchange theory, warm-glow theory and cognition-emotion theory, this study investigates the effects of different post-consumption value feedback strategies on green repeated consumption intention and verifies the mediating role of warm-glow in the influence mechanism above and the moderating role of feedback timing in the influence mechanism above through three experiments. Experiment I demonstrates that compared with the non-value feedback, the value feedback of green consumption can significantly enhance consumers' repeated consumption intention; furthermore, social value feedback has a more positive effect than functional value feedback. Experiment II demonstrates that warm-glow plays a mediating role in the relationship between the value feedback of green consumption and green repeated consumption intention, and social value feedback can enhance consumers' warm-glow more than functional value feedback. Experiment III demonstrates that the mediating effect of warm-glow is moderated by feedback timing, that is, for the instant feedback, the mediation effect of warm-glow does exist, but for the delayed feedback, the mediation effect of warm-glow does not exist. This study provides a new perspective for promoting green repeated consumption, and also provides theoretical basis for enterprises to develop efficient green post-consumption marketing strategies.

**Key words:** post-consumption value feedback; warm-glow; feedback timing; green repeated consumption intention; post-consumption green marketing

(责任编辑:王舒宁)