

DOI: 10.16538/j.cnki.fem.20220405.301

“回家试穿”有用吗?

——策略性退货与未退货消费者购买行为的比较研究

王 茜, 张红超

(中山大学 管理学院, 广东 广州 510275)

摘 要: 策略性退货是网络购物独特的行为模式。现有研究普遍认为策略性退货会对企业产生不利影响, 并从企业运营管理的角度, 探讨如何减少消费者策略性退货行为, 而忽视了策略性退货可能是增强消费者与企业关系的契机。本文从消费者的角度, 基于消费者学习理论, 以服装行业某销售商产品的消费者为研究对象, 界定与量化策略性退货行为, 基于改进的Pareto/NBD模型研究策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率差异, 并探讨交叉品类购买对上述差异的调节作用。结果表明, 策略性退货消费者的购买率显著高于未退货消费者的购买率, 而且策略性退货消费者的流失率显著低于未退货消费者的流失率。本研究同时发现, 交叉品类购买对上述关系具有显著的负向调节作用: 在无交叉品类购买的情况下, 策略性退货消费者与未退货消费者无论是在购买率还是在流失率上差异均更加明显。本研究的结论不仅有助于丰富策略性退货相关理论研究, 还对网络销售商运营管理具有重要实践启示。

关键词: 策略性退货; 消费者学习理论; 购买率; 流失率; Pareto/NBD模型; 交叉品类购买

中图分类号: F270 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4950(2022)06-0063-14

一、引 言

不同于线下实体店购物, 网络购物人货分离, 消费者缺乏体验, 无法准确判断商品质量, 造成购物过程中存在高不确定性(Hong和Pavlou, 2014; 张立功等, 2019)。比如, 对于服装等体验型商品而言, 消费者不确定商品尺码及颜色是否适合自己。因此, 如何设计能够有效降低购物过程中商品不确定性的销售方式, 吸引更多的消费者, 是网络销售商关心的重要问题。为了降低购物过程中商品的不确定性, 网络销售商采取友好的销售方式, 例如“七天无理由退货”。近期, 中国淘宝商城的部分网络销售商, 采取“先用后付”的销售方式。这些友好的销售方式提供给消费者一种新的选择——“在家试穿, 不满意, 随时退”。

部分消费者借助网络销售商七天无理由退货等宽松的退货政策挑选心仪的商品, 并且在

收稿日期: 2021-11-22

基金项目: 国家自然科学基金面上项目(71772187); 国家自然科学基金重点项目(72032009)

作者简介: 王 茜(1971—), 女, 中山大学管理学院教授;

张红超(1988—), 男, 中山大学管理学院博士研究生(通讯作者, zhanghch26@mail2.sysu.edu.cn)。

购买前已有退货计划(滕文波等,2021)。当不能明确获知多件同质商品(仅具有横向差异)的效用时,消费者选择一次性购买多件具有横向差异(横向差异指的是商品的颜色、样式等差异,不同于质量差异)的商品,收到货试用后保留合适的(张立功等,2019),本文将此类消费者定义为策略性退货消费者。相关研究报告指出,41%的受访者表示曾经有过策略性退货行为(Shopify Plus,2018)。不确定性正在成为消费者策略性退货的主要原因(张立功等,2019)。降低购物过程中的不确定性,以增进消费者购买行为,是销售商采取友好销售方式的主要目的之一。这一目的能否实现,则取决于策略性退货消费者与未退货消费者的购买行为是否存在差异。因此,探讨策略性退货消费者与未退货消费者购买行为的差异对于网络零售商至关重要。

关于退货的文献,主要集中于探讨一般退货行为,并取得了丰富的研究成果,具体可以归纳为两个方面。一方面,学者们探讨了退货的驱动因素,包括退货政策(Janakiraman等,2016; Zhou和Hinz,2016; Walsh和Möhring,2017)、营销活动(Lee和Yi,2017,2019; Ertekin等,2020; Shehu等,2020)、销售渠道(Akturk等,2018; Narang和Shankar,2019; Seeger等,2019)、物流速度(Rao等,2014; 张圣亮和张结娣,2016; Kaushik等,2020)等;另一方面,学者们对退货后的消费者行为展开了研究,包括复购行为(Petersen和Kumar,2009; Bower和Maxham,2012)、满意度以及口碑(Walsh和Brylla,2017; Sahoo等,2018)等。虽然关于退货的研究已取得丰富成果,但关于策略性退货的研究比较匮乏。笔者通过Web of Science、Science Direct、EBSCO等数据库搜索英文文献,从中国知网搜索中文文献,具体搜索时间跨度为1984—2022年,规则为标题或者关键词中含有“product return”或“商品退货”等相关内容,其中中文文献大多来源于CSSCI期刊。结果发现,有三篇文章涉及消费者策略性退货。其中一篇文章通过实证分析,发现虚拟试衣技术能够有效降低消费者策略性退货行为(Gallino和Moreno,2018);一篇文章通过构建Hotelling模型,探讨策略性退货对企业最优定价的影响(张立功等,2019);还有一篇文章基于扎根理论,探讨了消费者购前策略性退货计划向实际退货行为转变的驱动因素(滕文波等,2021)。现有研究将策略性退货视为负面事件,主要探讨策略性退货的驱动因素以及对企业定价的影响,忽视了策略性退货可能是增强消费者与企业关系的机会,并不明了策略性退货消费者是否具有与其他消费者不同的购买行为,尤其是购买率和流失率的差异。对于企业而言,客户购买率和流失率是其进行客户管理的核心所在,直接关系到企业的生死存亡(吴邦刚等,2020)。因此,研究策略性退货消费者与未退货消费者在购买行为上的差异,不仅具有重要的理论意义,而且对于网络销售商的运营管理具有重要的现实意义。

本文通过在Pareto/NBD模型中加入协变量来研究策略性退货消费者与未退货消费者在购买行为(购买率和流失率)上的差异;同时也在模型中加入交叉品类购买这一调节变量,探索交叉品类购买行为对上述差异的影响。本文以2016年6月—2018年12月服装行业某网络销售商的消费者为研究对象,提取其客观购物行为数据,研究策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率差异。实证结果表明:策略性退货消费者的购买率显著高于未退货消费者,且策略性退货消费者的流失率显著低于未退货消费者,而且在尚未有过交叉品类购买行为的情况下,策略性退货消费者与未退货消费者购买行为(购买率和流失率)之间的差异比在存在交叉品类购买行为的情况下更显著。

本文的主要创新为:首先,以往关于消费者退货的研究普遍认为退货具有消极影响。本文发现策略性退货消费者具有高购买率、低流失率,即策略性退货具有积极影响,这一新的发现也是本文的首要创新之处。其次,现有关于策略性退货的研究主要从企业运营管理的角度,探讨如何减少消费者策略性退货行为。本文从消费者的角度,探讨策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率的差异,拓展了策略性退货的研究视角。再者,不同于构建理想化的博弈

论模型,本研究量化策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率的差异,弥补了策略性退货相关研究领域实证研究的不足。最后,本文将消费者学习理论引入策略性退货情景,不仅揭示了策略性退货消费者与未退货消费者购买行为差异的内在机理,而且丰富了消费者学习理论研究。

二、理论基础与研究假设

(一)消费者学习理论

学习一词来源于教育学,指通过观察、探索、实践等手段获得知识或技能的过程(Livingstone, 1999),后来被应用到心理学、传播学、消费者行为学等领域(Mehta等,2008;迈克尔·R. 所罗门,2009;范恒和周祖城,2018)。Ward和Wackman于1971年提出了消费者学习理论,认为消费者在购买和使用商品或服务的过程中通过获得的商品信息,不断学习商品知识、经验和使用技能,完善其购买行为。消费者通过学习获得的商品或服务相关知识、经验和技能,能够降低购物过程中商品的不确定性,促进购买活动的完成(Dey等,2013)。消费者通过学习也会增加转移成本(包括失去成本和学习成本),提高品牌忠诚度(Villas-Boas,2004),产生品牌锁定效应(Goettler和Clay,2011)。消费者学习相关研究涉及企业广告(Wilson等,2021)、消费者评论(Lu等,2014;De Langhe等,2016;He和Chen,2018)、社交媒体(Gu等,2019)、产品采纳(Steils,2019)、商品试用(Dey等,2013)等多个方面。

本文研究的策略性退货是消费者主动选择购买多件商品回家试穿和学习商品属性的过程,亦是获得商品知识、积累经验的学习过程。据此,本文基于消费者学习理论,探讨策略性退货消费者与未退货消费者购物行为(购买率和流失率)的差异。

(二)策略性退货消费者与未退货消费者购买率差异

消费者学习理论强调消费者在购买和使用商品的过程中,不断积累商品相关知识、经验和技能等信息(卢长宝和冯仁炯,2008)。这些信息存储在消费者的记忆中,构成了影响消费者购物行为的因素(卢长宝,2005)。消费者通过学习获得的商品信息能够降低其购物过程中的不确定性(Anderson和Simester,2013;李涵等,2020;石文华等,2020)。降低购物过程中的不确定性,不仅能够减少消费者的弃单行为(Tang和Lin,2019),而且能够提高消费者的购买频次(Griffis等,2012)。商品试用策略是一种降低消费者购物过程中商品不确定性的有效手段。许多网络销售商提供免费的试用品,让消费者学习商品知识、经验和使用技能,更好地熟悉商品的属性(Kamis等,2008),以此降低消费者购物过程中的不确定性。

策略性退货属于消费者试用商品的购物策略,亦是消费者学习的过程。策略性退货消费者,购买多件不同商品,通过试用不同商品,从中学习并积累丰富的商品属性信息。这些信息能够提高消费者对商品属性的熟悉程度,降低购物过程中的商品不确定性(Anderson和Simester,2013)。消费者倾向于选择确定的结果,而不是不确定的结果(Fox和Tversky,1995)。如果消费者对某一销售商的商品熟悉度高、不确定性低,其在该销售商处购买商品的数量和复购频次就会比较高(Matt和Hess,2016)。相较于仅购买一件商品的未退货消费者,购买多件商品试用的策略性退货消费者能够学习并积累更多的商品属性信息,具有相对更高的商品熟悉度、更低的商品不确定性。因而,相较于未退货消费者,策略性退货消费者具有比较高的购买率。基于以上分析,本研究提出以下假设:

H1:策略性退货消费者的购买率显著高于未退货消费者的购买率。

(三)策略性退货消费者与未退货消费者流失率差异

学习商品信息不仅能够降低消费者的商品不确定性,还会增加消费者的转移成本。消费者

习得的关于某一品牌商品或服务的知识、经验和技能,可能不适用于其他品牌,如果消费者转移到其他品牌,其失去成本和学习成本将增加(Kim等,2004)。其中,失去成本指在消费者转换品牌时,其以往积累的商品属性信息可能不适用于其他品牌而给消费者带来的成本。学习成本指消费者在转换品牌时,需要学习其他品牌商品或服务所耗费的成本(Kim等,2004)。失去成本和学习成本的增加最终导致消费者转移成本的增加。如果消费者具有较高的转移成本,其转换到其他品牌的意愿就会下降(Jones等,2005)。相关研究表明,转移成本的增加会提高消费者品牌忠诚度(Villas-Boas,2004)、降低消费者流失率(吴邦刚等,2020)。

策略性退货消费者通过购买多件商品,学习并积累丰富的商品属性信息。相对于购买一件商品的未退货消费者,策略性退货消费者在学习多件商品属性信息的过程中付出了更多的时间、精力等成本,因此具有更高的失去成本。消费者转换到新品牌时,原有的丰富的商品属性信息可能不适用于新品牌,这意味着消费者不得不放弃已经积累的商品属性信息,并重新进行学习,这会增加消费者的学习成本(Kim等,2004)。学习成本和较高的失去成本增加了消费者的转移成本。较高的转移成本会降低消费者转移到其他品牌的意愿、提高消费者忠诚度(Villas-Boas,2004)、产生品牌锁定效应(Goettler和Clay,2011),从而降低消费者流失率(吴邦刚等,2020)。相较于未退货消费者,策略性退货消费者具有较高的转移成本,因而转移意愿低、忠诚度高、品牌锁定效应强,因而具有比较低的流失率。基于以上分析,本研究提出以下假设:

H2:策略性退货消费者的流失率显著低于未退货消费者的流失率。

(四)交叉品类购买的调节作用

交叉品类购买指消费者在一个销售商处购买多种类型商品或服务的行为(Kumar和Venkatesan,2005;吴邦刚等,2020)。研究表明,交叉品类购买不仅能够减少企业获客费用、提高企业价格竞争优势及盈利能力(Nagar和Rajan,2005),而且对消费者忠诚度(陈明亮,2003)、消费者生命周期价值(Venkatesan和Kumar,2004)、消费者购买行为(Reinartz和Kumar,2003)均有显著的正向影响。因此,交叉品类购买对消费者购买率的提高和流失率的降低有着重要意义。本文将探讨交叉品类购买行为对上述两种关系的调节作用。

交叉品类购买也是消费者学习商品的过程。消费者在购买交叉品类商品的过程中,学习和积累不同品类商品相关知识、经验和使用技能等信息。存储在消费者记忆中的不同品类商品属性信息,能够降低消费者购物过程中的不确定性。高商品熟悉度、低商品不确定性,不仅能够促使消费者购买更多商品,而且能够提高消费者复购频次(Matt和Hess,2016)。相较于没有过交叉品类购买行为的消费者,有过交叉品类购买行为的消费者,能够学习和积累多种品类商品的属性信息,其商品熟悉度更高、不确定性更低(吴邦刚等,2020),因而购买率相对较高。当消费者有过交叉品类购买行为时,其通过购买多件商品试用而从中学习和积累的商品属性信息的增加量就较为有限,所以提高商品熟悉度、降低商品不确定性的能力有限,此时策略性退货对消费者购买率的作用被削弱。因此,在有过交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货者与未退货者之间购买率的差异不那么明显。基于以上分析,本研究提出以下假设:

H3:相比于有交叉品类购买行为的消费者,在无交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货者购买率与未退货者购买率之间的差异更明显。

有过交叉品类购买行为的消费者,其转移到其他销售商的成本高于没有交叉品类购买行为的消费者(吴邦刚等,2020),其品牌忠诚度也高于没有交叉品类购买行为的消费者(Reinartz等,2008)。相较于没有交叉品类购买行为的消费者,有过交叉品类购买行为的消费者在学习多种品类商品属性信息的过程中已经付出了更多的时间、精力等成本,其本来就拥有更

高的失去成本。当有过交叉品类购买行为的消费者策略性购买多件商品试用时,其在学习商品属性信息的过程中增加的失去成本有限,从而提高忠诚度和品牌锁定效应的能力有限,此时策略性退货对消费者流失率的作用被削弱。因此,在有过交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货者与未退货者之间流失率的差异不那么明显。基于以上分析,本研究提出以下假设:

H4: 相比于有交叉品类购买行为的消费者,在无交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货者流失率与未退货者流失率之间的差异更明显。

综上所述,本文建立了如图1所示的概念模型。

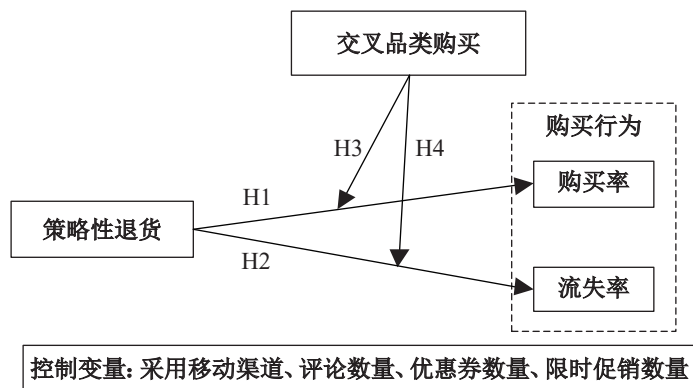


图1 概念模型

三、研究设计

(一)研究样本与数据收集

本文以网络销售商产品的消费者为研究对象,数据来源于以网络销售为主的某服装企业。该企业销售的服装品类众多,包括T恤、连衣裙、牛仔裤、羽绒服、毛呢大衣等。自在网络上销售商品以来,该企业始终贯彻以消费者为中心,采取友好的销售方式(如宽松退货政策、允许消费者买多件商品试穿)提升消费者购物体验。本研究通过与该企业合作,从其消费者群体中随机抽取在2016年6月第一次在该企业购物的50 000名消费者,排除企业客户、一般退货消费者及异常消费者后,剩余39 427名消费者。其中,2 215名消费者有过策略性退货行为,37 212名消费者未退过商品,本研究收集这些消费者自2016年6月1日—2018年12月20日期间的购买、退货记录。其中,购买记录数据包括购买时间、购买商品编号、购买商品价格、购买商品品类、购买商品采用的客户端(移动端、电脑端)等;退货记录数据包括退货时间、退货商品编号、退货商品品类等。根据上述数据,计算每一位消费者30个月的购买次数、是否策略性退货、是否移动用户以及交叉品类购买数量等。其中,是否策略性退货表示消费者是否有过策略性退货行为,即本研究的主要自变量;交叉品类购买数量表示消费者购买不同品类商品的数量,即本研究的调节变量。相关研究表明,是否采用移动渠道、发表评论以及享受优惠活动等会影响消费者的购买行为(Akturk等,2018),因此本文将这些因素作为模型中的控制变量。变量的详细定义及测量见表1。

(二)研究模型

消费者购买行为具有两种不同的情景:合约情景和非合约情景。其中,合约情景指消费者与企业建立一种合约关系,持续购买产品或服务(宇环,2019);非合约情景指消费者与企业并未签订购买合同的独立购买行为。在非合约情景下,消费者在购买企业产品或服务后可能会流失,也可能产生再次购买行为。为了研究非合约情景下消费者的购买行为和流失行为,Schmittlein等(1987)提出了Pareto/NBD模型,该模型已经被广泛应用于非合约情景下的消费

表1 变量定义及测量

变量	测量方式
购买频次	消费者购买次数
策略性退货	消费者是否有过策略性退货行为
交叉品类购买	消费者是否有过交叉品类购买行为
采用移动渠道	消费者是否采用移动渠道购物
评论数量	消费者撰写商品评论的数量
优惠券数量	消费者享受优惠券的次数
限时促销数量	消费者享受限时促销的次数

注:统计时间单位为月。

者行为研究(马少辉和刘金兰,2006;Zhang和Chang,2021)。基础的Pareto/NBD模型虽然实践起来比较简单,但由于未考虑影响消费者购买行为的协变量,因此不能够充分探索消费者购买行为的影响因素。Fader和Hardie(2007)对基础的Pareto/NBD模型进行了改进,即在模型中添加了影响购买率和流失率的协变量。加入协变量的Pareto/NBD模型不仅能够探讨影响购买率和流失率的因素,而且能够提高Pareto/NBD模型的准确度(Platzer和Reutterer,2016;吴邦刚等,2020)。

网络购物消费者尚未与电商企业签订合约关系,故而属于非合约情景。因此,本文借鉴改进的Pareto/NBD模型,研究网络购物场景下,策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率差异。Pareto/NBD模型主要包括如下几个部分:

(1)消费者购买次数 X 服从购买率为 λ 的泊松过程,即购买次数 X 的概率密度函数为

$$P(X = x|\lambda, t) = \frac{(\lambda t)^x}{x!} e^{-\lambda t}, \quad x = 0, 1, 2, \dots \quad (1)$$

在本研究中,假设消费者购买率 λ 服从伽马分布 $G(\gamma, \alpha)$,其中的参数 α 由方程 $\alpha_i = \alpha_0 e^{-X_i A}$ 决定。 α_0 为基础的Pareto/NBD模型参数, $e^{-X_i A}$ 为加入的协变量对购买率影响的乘数效应。 X_i 指影响消费者 i 购买率的因素,主要包括自变量(策略性退货)、调节变量(交叉品类购买)、控制变量, A 是相关影响因素的系数值,即本文需要估计的参数值。如果 A 大于0,则 $e^{-X_i A}$ 小于1,说明协变量与消费者购买率具有正向关系;然而,如果 A 小于0,则 $e^{-X_i A}$ 大于1,说明协变量与消费者购买率具有负向关系。例如,若 X_i 表示消费者是否策略性退货,则 $e^{-X_i A}$ 表示策略性退货消费者与未退货消费者购买率的差异。

(2)消费者在购买商品之后,可能会以一定的概率流失,假设其流失率服从参数为 μ 的指数分布,则流失率的概率密度函数为

$$f(t|\mu) = \mu e^{-\mu t}, \quad t > 0 \quad (2)$$

在本研究中,假设消费者流失率 μ 服从伽马分布 $G(s, \beta)$,其中的参数 β 由方程 $\beta_i = \beta_0 e^{-X_i B}$ 决定。 β_0 为基础的Pareto/NBD模型参数, $e^{-X_i B}$ 为加入的协变量对流失率影响的乘数效应。 X_i 指影响消费者 i 流失率的因素,主要包括自变量(策略性退货)、调节变量(交叉品类购买)、控制变量, B 是相关影响因素的系数值,即本文需要估计的参数值。如果 B 大于0,则 $e^{-X_i B}$ 小于1,说明协变量与消费者流失率具有正向关系;然而,如果 B 小于0,则 $e^{-X_i B}$ 大于1,说明协变量与消费者流失率具有负向关系。例如,若 X_i 表示消费者是否策略性退货,则 $e^{-X_i B}$ 表示策略性退货消费者与未退货消费者流失率的差异。

(3)参照相关研究(Fader和Hardie,2007),假设消费者 i 在 $(0, T)$ 内发生过 x 次重复购买,最后一次购买时间发生在 $t_x (t_x < T)$ 时刻,则其购买行为似然函数为

$$L(\lambda, \mu, A, B | X_i, x, t_x, T) = \frac{\lambda^x e^{(AX_i)^x} \mu e^{(BX_i)}}{\lambda e^{(AX_i)} + \mu e^{(BX_i)}} e^{-(\lambda e^{(AX_i)} + \mu e^{(BX_i)})t_x} + \frac{\lambda^{x+1} e^{(AX_i)^{x+1}}}{\lambda e^{(AX_i)} + \mu e^{(BX_i)}} e^{-(\lambda e^{(AX_i)} + \mu e^{(BX_i)})T} \quad (3)$$

四、实证结果分析

(一) 变量描述性统计及相关性分析

本研究对涉及的变量进行了描述性统计分析,结果见表2。结果显示,在所有样本中策略性退货的均值为0.056,说明5.6%的消费者有过策略性退货行为。交叉品类购买的均值为0.074,可以看出7.4%的消费者有过交叉品类购买行为。本研究还对变量进行相关性分析。相关性分析用于描述两个变量之间关系的密切程度(王夏阳等,2020)。在本研究中,采用Pearson相关分析方法对变量间关系进行分析,结果见表2。表2的数据表明,策略性退货、交叉品类购买与购买频次具有显著相关性(0.311,0.341, $p < 0.05$),这些相关性分析结果与本研究假设的预期较为一致。

表2 描述性统计与相关性分析

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7
1.购买频次	1.738	1.823	1.000						
2.策略性退货	0.056	0.230	0.311**	1.000					
3.交叉品类购买	0.074	0.262	0.341**	0.179**	1.000				
4.采用移动渠道	0.776	0.416	0.117**	0.043**	0.045	1.000			
5.评论数量	0.022	0.149	0.311**	0.109**	0.117**	0.077**	1.000		
6.优惠券数量	1.851	2.204	0.972**	0.303**	0.455**	0.105**	0.294	1.000	
7.限时促销数量	0.823	1.256	0.672**	0.273	0.387**	0.266**	0.295	0.668**	1.000

注:**表示 $p < 0.05$ 。

(二) 结果分析

本文采用极大似然估计法,通过逐步向模型中添加协变量进行多层回归,来检验策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率的差异,以及交叉品类购买对它们的调节作用。具体而言,在估计改进的Pareto/NBD模型时,利用式(3)构建的似然函数,将控制变量和策略性退货变量加入模型,研究两类消费者群体购买率和流失率的差异。同理,在验证交叉品类购买调节作用时,将控制变量、策略性退货变量、交叉品类购买变量及策略性退货变量与交叉品类购买变量交互项加入模型,研究交叉品类购买的调节作用,模型估计结果如表3所示。表3结果显示,通过向模型中逐步添加控制变量,控制变量和自变量,以及控制变量、自变量和交互项,模型的拟合效果逐步提高(-LL数值逐步降低)。这也表明通过添加协变量改进基础的Pareto/NBD模型,能够提高其精确度。

在表3的结果中,模型(1)和模型(2)为基础模型,在模型(2)中通过添加策略性退货,探讨策略性退货消费者与未退货消费者在购买率和流失率上的差异,结果如模型(3)所示。表3购买率参数显示,策略性退货系数为0.448($p < 0.01$)。根据改进的Pareto/NBD模型,消费者平均购买率为 $\frac{\lambda}{\alpha_0 e^{-X_i A}}$,当策略性退货的系数为正时,其对应的乘数 $e^{-X_i A}$ 小于1,表明策略性退货消费者的购买率显著高于未退货消费者的购买率。因此,假设H1得到验证。

表3 改进的Pareto/NBD模型估计系数

参数	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)
基本模型中参数				
λ	1.120	1.134	1.354	1.350
α	5.284	5.137	5.148	5.153
s	0.347	0.269	0.486	0.507
β	0.813	0.714	0.817	0.821
购买率参数				
策略性退货			0.448***	0.390***
交叉品类购买				0.345***
策略性退货与交叉品类购买交互项				-0.044***
流失率参数				
策略性退货			-1.071***	-1.117***
交叉品类购买				-0.569***
策略性退货与交叉品类购买交互项				0.442***
是否加入控制变量	否	是	是	是
N	39 427	39 427	39 427	39 427
$-LL$	64 638	61 694	61 479	61 368

注:***表示 $p<0.01$ 。

表3流失率参数显示,策略性退货系数为-1.071($p<0.01$)。根据改进的Pareto/NBD模型,消费者平均流失率为 $\frac{s}{\beta_0 e^{-X_i B}}$,当策略性退货的系数为负时,其对应的乘数 $e^{-X_i B}$ 大于1,表明策略性退货消费者的流失率显著低于未退货消费者的流失率。因此,假设H2得到验证。

为了检验交叉品类购买对策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率差异的调节作用,在模型(3)中加入策略性退货与交叉品类购买的交互项。表3购买率参数显示,策略性退货与交叉品类购买系数值为-0.044($p<0.01$)。交叉品类购买对策略性退货和购买率之间的关系存在负向调节作用,即相比于有交叉品类购买行为的消费者,无交叉品类购买行为的策略性退货消费者与未退货消费者购买率差异会更大。因此,假设H3得到验证。

表3流失率参数显示,策略性退货与交叉品类购买系数值为0.442($p<0.01$)。交叉品类购买对策略性退货和流失率之间的关系存在负向调节作用,即相比于有交叉品类购买行为的消费者,无交叉品类购买行为的策略性退货消费者与未退货消费者流失率差异会更大。因此,假设H4得到验证。

(三)稳健性检验

本文使用两个稳健性检验考察上述结论的可靠性。首先,重新随机选取消费者样本。本文随机选取20 000名消费者数据,重新估计改进的Pareto/NBD模型,结果如表4第2—5列所示。其次,改变模型中交叉品类购买的测量方式。在衡量消费者交叉品类购买行为时,采用消费者交叉品类购买数量来代替消费者是否交叉品类购买变量,重新估计改进的Pareto/NBD模型,结果如表4第6列所示。

表4第4列购买率参数显示,策略性退货系数为0.344($p<0.01$),表明策略性退货消费者的购买率显著高于未退货消费者的购买率。因此,假设H1得到验证。表4第4列流失率参数显示,策略性退货系数为-1.069($p<0.01$),表明策略性退货消费者的流失率显著低于未退货消费者的流失率。因此,假设H2得到验证。

表4第5列购买率参数显示,策略性退货与交叉品类购买系数值为-0.041($p<0.01$)。交叉品类购买对策略性退货和购买率之间的关系存在负向调节作用,即相比于有交叉品类购买行为

表4 稳健性检验

稳健性检验 参数	随机选取20 000名消费者				交叉品类购买数量
	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	模型(4)
基本模型中参数					
λ	1.019	1.345	1.356	1.880	1.281
μ	5.084	5.168	4.836	4.109	5.014
α	0.325	0.435	0.452	0.382	0.469
β	0.750	0.796	0.711	0.816	0.892
购买率参数					
策略性退货			0.344***	0.362***	0.315***
交叉品类购买				0.279***	0.162***
策略性退货与交叉品类购买交互项				-0.041***	-0.026***
流失率参数					
策略性退货			-1.069***	-1.847***	-1.013***
交叉品类购买				-0.344***	-0.259***
策略性退货与交叉品类购买交互项				0.314***	0.193***
是否加入控制变量	否	是	是	是	是
N	20 000	20 000	20 000	20 000	39 427
$-LL$	32 093	30 514	30 410	30 130	61 051

注:***表示 $p < 0.01$ 。

的消费者,无交叉品类购买行为的策略性退货消费者与未退货消费者购买率差异会更大。因此,假设H3得到验证。表4第5列流失率参数显示,策略性退货与交叉品类购买系数值为0.314($p < 0.01$)。交叉品类购买对策略性退货和流失率之间的关系存在负向调节作用,即相比于有交叉品类购买行为的消费者,无交叉品类购买行为的策略性退货消费者与未退货消费者流失率差异会更大。因此,假设H4得到验证。

同样,表4第6列所得的结果与上文结果一致。即策略性退货消费者购买率高于未退货消费者购买率,策略性退货消费者流失率低于未退货消费者流失率。而且,交叉品类购买数量对上述关系具有显著的负向调节作用:在无交叉品类购买行为的情况下,策略性退货消费者与未退货消费者无论是在购买率还是流失率上差异均更加明显。综上所述,假设H1—H4进一步得到验证。

五、研究结论与讨论

(一)研究结论

本文以服装行业某网络销售商产品的消费者为研究对象,提取其2016年6月—2018年12月期间的行为(购买、退货、评论)记录,基于改进的Pareto/NBD模型,研究策略性退货消费者与未退货消费者购买行为的差异。研究表明,策略性退货消费者的购买率显著高于未退货消费者,而且策略性退货消费者的流失率显著低于未退货消费者。交叉品类购买行为对购买率差异具有显著的负向调节作用,即在没有过交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货消费者与未退货消费者购买率差异更大。同样,交叉品类购买行为对流失率差异具有显著的负向调节作用,即在没有过交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货消费者与未退货消费者流失率差异更大。本文的研究结果表明,采取“七天无理由退货”“先用后付”等友好的销售方式,提供给消费者一种新的选择——“在家试穿,不满意,随时退”,允许消费者进行策略性退货,不仅能够提高消费者的购买率,而且还能够降低消费者的流失率。

(二)理论贡献

策略性退货是一种普遍的、独特的退货行为模式,而现有文献多集中于探讨消费者的一般退货行为,近年来部分学者开始关注策略性退货行为,但将策略性退货视为负面因素,忽视了策略性退货可能是增强消费者与企业关系的机会。本文探讨策略性退货消费者的购买率和流失率具有重要理论意义:(1)本文推进了消费者退货行为研究。以往大部分研究认为退货相当于服务失败,证实退货具有消极作用(Walsh和Brylla,2017;Ertekin,2018),忽视了对消费者退货原因的考量。鉴于此,本文探讨了消费者主动的策略性退货行为,发现策略性退货具有积极作用,即策略性退货消费者具有高购买率、低流失率,从而推进了消费者退货行为的理论研究。(2)本文丰富了消费者学习理论研究。以往关于消费者学习的研究,主要集中于消费者评论(He和Chen,2018)、产品采纳(Steils等,2019)、商品试用(Dey等,2013)等方面。本文将消费者学习理论引入策略性退货情景,揭示了策略性退货消费者与未退货消费者购买行为(购买率和流失率)存在差异的内在机理,丰富了消费者学习的理论研究。(3)不同于构建理想化的博弈论模型来探讨消费者策略性退货行为对企业商品最优定价影响的相关研究(张立功等,2019),本研究利用实际购物行为数据,不仅量化策略性退货行为,而且基于改进的Pareto/NBD模型,实证检验了策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率的差异,从而弥补了策略性退货相关研究领域实证文献的缺失。(4)本文剖析了交叉品类购买调节策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率差异的内在机理,即有过交叉品类购买行为的消费者通过学习多种品类商品信息,具有低不确定性、高学习成本,这会削弱策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率之间的差异。因此,本文进一步丰富了消费者学习的理论研究。

(三)实践启示

本文的研究结论对于网络销售商具有重要的实践启示。首先,本文研究发现,策略性退货消费者具有高购买率,这表明策略性退货消费者比未退货消费者具有更高的粘性。因此,销售商可以采取友好的销售方式(如宽松退货政策、先用后付),鼓励消费者“在家试穿”,降低其购物过程中的不确定性,提高其购买率。其次,本文研究发现,在没有过交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货者的购买率更高。这表明在没有过交叉品类购买行为的消费者中,策略性退货者具有更高的粘性。因此,企业可以通过鼓励没有交叉品类购买行为的消费者“在家试穿”来提高其购买率,以此获得更高的销售收入。最后,本文关于消费者流失率的建模有助于企业建立消费者流失预警机制,在提高消费者购买率的同时,降低消费者流失风险。

(四)研究局限

尽管本文丰富了现有理论,同时对网络销售商具有一定的实践指导意义,但仍存在一些不足:(1)仅关注了服装行业的策略性退货现象,数据仅来源于一家网络销售商。未来的实证研究可将研究对象拓展到鞋子、眼镜等其他行业,采用不同行业样本的数据集,考察策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率的差异是否因行业而异。(2)本文只探讨了策略性退货消费者与未退货消费者购买率和流失率的差异,未来的研究可探讨策略性退货行为对消费者的口碑传播等购后行为的影响。在电商高速发展的今天,利用真实的、多样化的数据开展实证研究,将为深入理解网络环境下的消费者行为带来更多可能。(3)本文未进一步探索消费者策略性退货的原因,未来可探讨策略性退货行为的驱动因素,加深对策略性退货行为的理解,这对于网络销售商客户关系管理将具有重要的指导意义。(4)本文主要探讨了购买多件商品试穿的策略性退货行为。笔者在调研过程中发现,为享受优惠券,凑单后退货也是比较普遍的购物行为。未来的研究还可以探讨以凑单为目的的独特退货行为模式与消费者购买行为的关系。

主要参考文献

- [1]陈明亮. 客户忠诚决定因素实证研究[J]. *管理科学学报*, 2003, 6(5): 72-78.
- [2]范恒, 周祖城. 伦理型领导与员工自主行为: 基于社会学习理论的视角[J]. *管理评论*, 2018, 30(9): 164-173.
- [3]李涵, 陈通, 青平. 伪装式食品包装如何吸引消费者?——不确定解决效应的视角[J]. *珞珈管理评论*, 2020, (3): 137-154.
- [4]卢长宝. 消费者学习对销售促进效用影响研究[J]. *福州大学学报(哲学社会科学版)*, 2005, (4): 41-45.
- [5]卢长宝, 冯仁炯. 消费者学习理论在市场营销领域的应用及展望[J]. *福州大学学报(哲学社会科学版)*, 2008, (1): 14-19, 112.
- [6]马少辉, 刘金兰. Pareto/NBD模型实证与应用研究[J]. *管理科学*, 2006, 19(5): 45-49.
- [7]迈克尔·R. 所罗门著, 卢泰宏, 杨晓燕译. 消费者行为学[M]. 8版. 北京: 中国人民大学出版社, 2009.
- [8]石文华, 蔡嘉龙, 绳娜, 等. 探究学习与在线评论对消费者购买意愿的影响[J]. *管理科学*, 2020, 33(3): 112-123.
- [9]滕文波, 刘珈硕, 沈璐. 计划退货型购买中的退货行为影响因素——基于扎根理论的研究[J]. *珞珈管理评论*, 2021, (4): 55-71.
- [10]王夏阳, 陈思霓, 邹金涛. 网络预售下消费者购买行为的影响因素分析——基于淘宝2018春夏女装的实证研究[J]. *南开管理评论*, 2020, 23(5): 4-15, 40.
- [11]吴邦刚, 杨柳, 陈煜波. 移动渠道与PC渠道客户购买率与流失率差异[J]. *系统管理学报*, 2020, 29(5): 924-933.
- [12]宇环. 基于企业数据的顾客购买行为预测和礼品赠送策略优化研究[D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2019.
- [13]张立功, 郭晓龙, 韩东亚, 等. 考虑消费者网购体验滞后的产品定价研究[J]. *中国管理科学*, 2019, 27(3): 77-84.
- [14]张圣亮, 张结娣. 消费者基于不同原因的网购退货对购后行为的影响[J]. *大连理工大学学报(社会科学版)*, 2016, 37(4): 33-38.
- [15]Akturk M S, Ketzenberg M, Heim G R. Assessing impacts of introducing ship-to-store service on sales and returns in omnichannel retailing: A data analytics study[J]. *Journal of Operations Management*, 2018, 61(1): 15-45.
- [16]Anderson E T, Simester D. Advertising in a competitive market: The role of product standards, customer learning, and switching costs[J]. *Journal of Marketing Research*, 2013, 50(4): 489-504.
- [17]Bower A B, Maxham III J G. Return shipping policies of online retailers: Normative assumptions and the long-term consequences of fee and free returns[J]. *Journal of Marketing*, 2012, 76(5): 110-124.
- [18]De Langhe B, Fernbach P M, Lichtenstein D R. Navigating by the stars: Investigating the actual and perceived validity of online user ratings[J]. *Journal of Consumer Research*, 2016, 42(6): 817-833.
- [19]Dey D, Lahiri A, Liu D P. Consumer learning and time-locked trials of software products[J]. *Journal of Management Information Systems*, 2013, 30(2): 239-268.
- [20]Ertekin N. Immediate and long-term benefits of in-store return experience[J]. *Production and Operations Management*, 2018, 27(1): 121-142.
- [21]Ertekin N, Ketzenberg M E, Heim G R. Assessing impacts of store and salesperson dimensions of retail service quality on consumer returns[J]. *Production and Operations Management*, 2020, 29(5): 1232-1255.
- [22]Fader P S, Hardie B G S. Incorporating time-invariant covariates into the Pareto/NBD and BG/NBD models[EB/OL]. http://brucehardie.com/notes/019/time_invariant_covariates.pdf, August 2007.
- [23]Fox C R, Tversky A. Ambiguity aversion and comparative ignorance[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(3): 585-603.
- [24]Gallino S, Moreno A. The value of fit information in online retail: Evidence from a randomized field experiment[J]. *Manufacturing & Service Operations Management*, 2018, 20(4): 767-787.
- [25]Goettler R L, Clay K. Tariff choice with consumer learning and switching costs[J]. *Journal of Marketing Research*, 2011, 48(4): 633-652.
- [26]Griffis S E, Rao S, Goldsby T J, et al. The customer consequences of returns in online retailing: An empirical analysis[J]. *Journal of Operations Management*, 2012, 30(4): 282-294.
- [27]Gu J, Wang X L, Lu T. I like my app but I wanna try yours: Exploring user switching from a learning perspective[J]. *Internet Research*, 2019, 30(2): 611-630.

- [28]He Q C, Chen Y J. Dynamic pricing of electronic products with consumer reviews[J]. *Omega*, 2018, 80: 123-134.
- [29]Hong Y L, Pavlou P A. Product fit uncertainty in online markets: Nature, effects, and antecedents[J]. *Information Systems Research*, 2014, 25(2): 328-344.
- [30]Janakiraman N, Syrdal H A, Freling R. The effect of return policy leniency on consumer purchase and return decisions: A meta-analytic review[J]. *Journal of Retailing*, 2016, 92(2): 226-235.
- [31]Jones M Y, Pentecost R, Requena G. Memory for advertising and information content: Comparing the printed page to the computer screen[J]. *Psychology & Marketing*, 2005, 22(8): 623-648.
- [32]Kamis A, Koufaris N, Stern T. Using an attribute-based decision support system for user-customized products online: An experimental investigation[J]. *MIS Quarterly*, 2008, 32(1): 159-177.
- [33]Kaushik V, Kumar A, Gupta H, et al. Modelling and prioritizing the factors for online apparel return using BWM approach[J]. *Electronic Commerce Research*, 2020, doi: 10.1007/s10660-020-09406-3.
- [34]Kim M K, Park M C, Jeong D H. The effects of customer satisfaction and switching barrier on customer loyalty in Korean mobile telecommunication services[J]. *Telecommunications Policy*, 2004, 28(2): 145-159.
- [35]Kumar V, Venkatesan R. Who are the multichannel shoppers and how do they perform? Correlates of multichannel shopping behavior[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2005, 19(2): 44-62.
- [36]Lee S, Yi Y. “Seize the deal, or return it losing your free gift”: The effect of a gift-with-purchase promotion on product return intention[J]. *Psychology & Marketing*, 2017, 34(3): 249-263.
- [37]Lee S, Yi Y. “Retail is detail! Give consumers a gift rather than a bundle”: Promotion framing and consumer product returns[J]. *Psychology & Marketing*, 2019, 36(1): 15-27.
- [38]Livingstone D W. Exploring the icebergs of adult learning: Findings of the first Canadian survey of informal learning practices[J]. *Canadian Journal for the Study of Adult Education*, 1999, 13(2): 49-72.
- [39]Lu X L, Li Y Z, Zhe Z, et al. Consumer learning embedded in electronic word of mouth[J]. *Journal of Electronic Commerce Research*, 2014, 15(4): 300-316.
- [40]Matt C, Hess T. Product fit uncertainty and its effects on vendor choice: An experimental study[J]. *Electronic Markets*, 2016, 26(1): 83-93.
- [41]Mehta N, Chen X L, Narasimhan O. Informing, transforming, and persuading: Disentangling the multiple effects of advertising on brand choice decisions[J]. *Marketing Science*, 2008, 27(3): 334-355.
- [42]Nagar V, Rajan M V. Measuring customer relationships: The case of the retail banking industry[J]. *Management Science*, 2005, 51(6): 904-919.
- [43]Narang U, Shankar V. Mobile app introduction and online and offline purchases and product returns[J]. *Marketing Science*, 2019, 38(5): 756-772.
- [44]Petersen J A, Kumar V. Are product returns a necessary evil? Antecedents and consequences[J]. *Journal of Marketing*, 2009, 73(3): 35-51.
- [45]Platzer M, Reutterer T. Ticking away the moments: Timing regularity helps to better predict customer activity[J]. *Marketing Science*, 2016, 35(5): 779-799.
- [46]Rao S, Rabinovich E, Raju D. The role of physical distribution services as determinants of product returns in internet retailing[J]. *Journal of Operations Management*, 2014, 32(6): 295-312.
- [47]Reinartz W, Thomas J S, Basco G. Investigating cross-buying and customer loyalty[J]. *Journal of Interactive Marketing*, 2008, 22(1): 5-20.
- [48]Reinartz W J, Kumar V. The impact of customer relationship characteristics on profitable lifetime duration[J]. *Journal of Marketing*, 2003, 67(1): 77-99.
- [49]Sahoo N, Dellarocas C, Srinivasan S. The impact of online product reviews on product returns[J]. *Information Systems Research*, 2018, 29(3): 723-738.
- [50]Schmittlein D C, Morrison D G, Colombo R. Counting your customers: Who-are they and what will they do next?[J]. *Management Science*, 1987, 33(1): 1-24.

- [51]Seeger M K, Kemper J, Brettel M. How information processing and mobile channel choice influence product returns: An empirical analysis[J]. *Psychology & Marketing*, 2019, 36(3): 198-213.
- [52]Shehu E, Papiés D, Neslin S A. Free shipping promotions and product returns[J]. *Journal of Marketing Research*, 2020, 57(4): 640-658.
- [53]Shopify Plus. 2018 holiday ecommerce guide[EB/OL]. <https://plusinfo.shopify.com/guide-to-holiday-returns>, 2021-03.
- [54]Steils N, Decrop A, Crié D. An exploration into consumers' e-learning strategies[J]. *Journal of Consumer Marketing*, 2019, 36(2): 276-287.
- [55]Tang H, Lin X W. Curbing shopping cart abandonment in C2C markets: An uncertainty reduction approach[J]. *Electronic Markets*, 2019, 29(3): 533-552.
- [56]Venkatesan R, Kumar V. A customer lifetime value framework for customer selection and resource allocation strategy[J]. *Journal of Marketing*, 2004, 68(4): 106-125.
- [57]Villas-Boas J M. Consumer learning, brand loyalty, and competition[J]. *Marketing Science*, 2004, 23(1): 134-145.
- [58]Walsh G, Brylla D. Do product returns hurt relational outcomes? Some evidence from online retailing[J]. *Electronic Markets*, 2017, 27(4): 329-339.
- [59]Walsh G, Möhring M. Effectiveness of product return-prevention instruments: Empirical evidence[J]. *Electronic Markets*, 2017, 27(4): 341-350.
- [60]Ward S, Wackman D. Family and media influences on adolescent consumer learning[J]. *American Behavioral Scientist*, 1971, 14(3): 415-427.
- [61]Wilson R T, Lohmeier J H, Lustick D S, et al. Using transit advertising to improve public engagement with social issues[J]. *International Journal of Advertising*, 2021, 40(5): 783-809.
- [62]Zhang J Z, Chang C W. Consumer dynamics: Theories, methods, and emerging directions[J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2021, 49(1): 166-196.
- [63]Zhou W Y, Hinz O. Determining profit-optimizing return policies: A two-step approach on data from taobao. com[J]. *Electronic Markets*, 2016, 26(2): 103-114.

Does “Home-try-on” Work? A Comparative Study on the Purchase Behavior of Strategic Return Consumers and Non-return Consumers

Wang Qian, Zhang Hongchao

(*School of Business, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China*)

Summary: Strategic return is a unique behavior pattern of online shopping. However, the current literature pays more attention to the general return behavior, and there is a lack of research on the strategic return behavior. Moreover, the existing research regards strategic return as a negative impact, mainly discusses the driving factors of strategic return and its impact on enterprise pricing, and ignores that strategic return may be an opportunity to enhance the relationship between consumers and enterprises. It is also unclear whether strategic return consumers have different purchase behaviors from other consumers. In view of this, this paper explores the differences in purchase rate and dropout rate between strategic return consumers and non-return consumers, and discusses the impact of cross-category purchase on the above differences from the perspective of consumers and based on the consumer learning theory.

Based on the improved Pareto/NBD model, this paper takes the consumers of an online retailer in the clothing industry from June 2016 to December 2018 as the research object, and extracts their objective shopping behavior data. The maximum likelihood estimation method is used to test the differences in purchase rate and dropout rate between strategic returning consumers and non-returning consumers, and the impact of cross-category purchase on them through multi-layer regression by gradually adding covariates to the model.

The results show that the purchase rate of strategic return consumers is significantly higher than that of non-return consumers, and the dropout rate of strategic return consumers is also significantly lower than that of non-return consumers. Moreover, the differences in purchase rate and dropout rate between strategic return consumers and non-return consumers without cross-category purchase behavior are more significant than those with cross-category purchase behavior. Therefore, this paper verifies the positive effect of strategic return, reveals the internal mechanism of the differences in purchase behavior between strategic return consumers and non-return consumers, enriches the research content of strategic return behavior, and expands the application scenario of consumer learning theory.

The main contributions of this paper are as follows: First, it finds that strategic return plays a positive role. That is, strategic return consumers have a high purchase rate and a low dropout rate, which promotes the theoretical research on consumer return behavior. Second, from the perspective of consumers, it discusses the differences in purchase rate and dropout rate between strategic return consumers and non-return consumers, which expands the research perspective of strategic return. Third, using actual shopping behavior data, it empirically examines the differences in purchase rate and dropout rate between strategic return consumers and non-return consumers, which makes up for the lack of empirical research in the field of strategic return. Fourth, it introduces the consumer learning theory into the strategic return scenario, which not only reveals the internal mechanism of the differences in purchase behavior between strategic return consumers and non-return consumers, but also enriches the research of consumer learning theory. The results also provide a theoretical basis for enterprises to adopt friendly sales methods and establish a warning mechanism of consumer dropout, so as to improve the purchase rate of consumers and reduce the risk of consumer dropout.

Key words: strategic return; consumer learning theory; purchase rate; dropout rate; Pareto/NBD model; cross-category purchase

(责任编辑:王舒宁)