

基于行为特征因素及情境因素的消费者 安全认证猪肉购买路径分析*

——来自华东地区 12 市的微观调查

王建华 高子秋

摘要：本研究从影响消费者对安全认证猪肉的购买意愿以及消费者购买意愿—行为差距的内外部因素出发，综合计划行为理论、感知价值理论和情境效应理论构建消费者购买决策模型。基于华东地区江苏省和安徽省 844 个样本的调查数据，本文采用结构方程模型深入挖掘影响消费者对安全认证猪肉购买意愿与购买行为的主要因素。结果表明：消费者行为特征因素对消费者的购买意愿存在显著影响。在安全认证猪肉消费领域存在购买意愿与购买行为不一致的现象，消费者情境因素（感知行为控制）和环境情境因素在购买意愿向购买行为转化的过程中发挥着重要的调节作用。安全认证猪肉的合理定价以及安全健康生活理念的宣传推广不容忽视。

关键词：安全认证猪肉 购买意愿 购买行为 结构方程模型

中图分类号：F014.4 **文献标识码：**A

一、引言

改革开放至今，中国居民已经拥有稳定可靠的粮食供应，基本上没有人担心粮食短缺，消费者对食品的需求从“吃得饱”转为“吃得好”。目前中国已不存在食品供应数量方面的问题，但是随着近年来“瘦肉精”事件、“病死猪”事件的曝光，猪肉安全质量问题的逐渐凸显大大挫伤了人们的消费信心（张蓓、林家宝，2017）。随着 2018 年非洲猪瘟的爆发，市场上猪肉价格暴涨，消费者购买猪肉的意愿在原本对猪肉质量信心不足的基础上又大打折扣。在这样的现状下，严格的管控措施可以有效地防止染疫猪肉流入市场，即强化产地检疫和屠宰检疫，从源头及生产过程有效地保证猪肉的安全性。但

*本文系国家自然科学基金面上项目“农业生产者安全生产政策的实验评估及其组合设计：以病死猪无害化处理为例”（项目编号：71673115）、国家自然科学基金项目“病死猪流入市场的生猪养殖户行为实验及政策研究”（项目编号：71540008）和江南大学基本科研计划—社科类重大项目培育课题“基于大数据的食品安全风险治理逻辑与现实路径”（项目编号：JUSRP1808ZD）的阶段性成果。笔者感谢匿名评审专家提出的宝贵意见和建议。

是，食品市场中存在着严重的信息不对称，于是在出售猪肉之前加贴安全认证标志成为向消费者传递安全信息、证明猪肉质量安全的有效手段和政府提高猪肉质量水平的政策工具（刘增金等，2015；王建华等，2018）。

在梳理国内外有关安全认证农产品购买决策的相关文献后，笔者发现以下三个值得关注的方面。首先，在有关消费者购买决策的研究领域中，很少有学者可以在研究中同时兼顾消费者感知因素和环境刺激因素的影响。学者的研究视角主要分为消费者内部感知因素和环境刺激因素两类。从感知因素视角出发，学者们大多数采用计划行为理论对消费意愿的影响因素展开研究（例如马小辉，2012）。在安全认证农产品的消费过程中，消费者可能会受到外部环境因素的影响，例如消费者没有购买安全认证农产品的渠道，他们就无法实现安全认证农产品的购买（葛佳烨，2018），因而农产品的可获得性、价格、购买渠道便利性等情境因素会成为消费者购买安全认证农产品的障碍（Zepeda and Deal, 2009）。消费者在真实的购买情境中不免会受到来自外界因素的干扰以及自身心理暗箱操作的影响，本文认为在研究消费者购买决策时同时考虑这两类因素是有必要的。

其次，学者们往往忽视了消费者行为特征在购买意愿向购买行为转换路径中的重要性。消费者作为生产链的终端服务群体，其消费意愿在很大程度上决定了整个供需市场的未来走向（葛佳烨，2018），但是，只依靠消费者意愿还不足以拉动消费者做出实际的消费行为。Fukukawa（2003）认为购买意愿会直接导致购买行为。但随着研究的深入，有学者发现在安全认证农产品的购买中存在着言行不一的现象（邓新明，2014）。Hassan et al.（2016）在研究中指出，绿色食品的购买意愿与购买行为之间的相关系数为 0.26。学者们将其定义为购买意愿—行为差距（Carrigan and Attalla, 2001），并从各个维度对影响这种差距的因素进行了讨论。但是，在探析消费者购买驱动力因素的研究中，大部分学者选择从外部情境因素入手，忽略了消费者的行为特征因素也会影响购买意愿向购买行为的转化。张蕾（2018）在研究中指出，影响消费者购买意愿转化为购买行为的刺激变量是由外部环境因素和消费者因素构成，其中消费者的自我效能感是非常重要的因素。所以除了外部因素之外，本研究更强调了消费者的感知行为控制对于购买意愿向行为转化过程中的影响。

最后，有研究表明，与行为态度相比，感知价值可以较准确地预测消费者的购买意愿（Cronin et al., 2000；Chen, 2008）。同时，农产品由于具有“经验品”和“信任品”的特性，易造成信息不对称，故消费者的感知价值对农产品的购买意愿和行为具有很大的影响（张国政，2017）。行为态度表示了个体对于某个产品或者行为的综合评价感受，与感知价值有着类似的属性，在多数研究中，学者们表示个体的行为态度可由感知价值替代。例如，Kim et al.（2007）发现，可将消费者的感知价值替代行为态度并直接作用于消费者的购买意愿。黄斐（2013）也将消费者的感知价值替代行为态度来解释其购买意愿。桑培东、宋焕斌（2019）也是将感知价值替代行为态度来解释年轻居民对于健康建筑的消费倾向。

综上，为了探讨影响消费者安全认证猪肉购买意愿的因素以及影响消费者购买意愿向行为转化的因素，以丰富农产品质量安全认证领域的消费行为学理论研究和促进安全认证市场的长足发展，本文将尝试从以下几个方面展开研究：一是从行为特征因素出发，分析消费者对安全认证猪肉购买意愿的

影响因素；二是根据情境效应理论中对于情境因素的定义，将影响消费者购买意愿向购买行为转化的情境因素划分为环境情境因素和消费者情境因素，进而详细分析消费者对安全认证猪肉的购买意愿向购买行为的转化过程；三是根据计划行为理论、感知价值理论和情境效应理论，初步设定影响消费者安全认证猪肉购买意愿的主要因素分别为感知价值、主观规范、感知行为控制和环境情境因素。

本文余下内容安排如下：第二部分，综合计划行为理论、感知价值理论和情境效应理论，提出本文的研究假说；第三部分，构建消费者购买决策模型，介绍数据来源并对样本进行描述性统计；第四部分，利用结构方程模型实证分析消费者对安全认证猪肉购买意愿的影响因素，接着检验购买意愿的中介效应，然后采用多群组分析方法检验情境因素和感知行为控制在购买意愿转化为购买行为过程中的调节作用；第五部分是结论和启示。

二、研究假说

（一）关于计划行为理论的假说

计划行为理论自提出以来对消费者购买意愿及其购买行为倾向有着良好的解释效度。根据计划行为理论，影响意愿的因素主要由态度、主观规范和感知行为控制三种行为特征因素组成。

根据社会心理学的定义，主观规范主要指个体感受到的来自群体规范的压力。其中，群体规范是指当一个人执行某一行为时，与其存在重要关系的人对其所持有的赞同或者否定的态度。当产品的真实信息比较匮乏或者信息不对称时，消费者可以通过采取观察或者交流的形式向参考群体成员获取相关的购买经验或者建议，进而形成相应的购买意愿（陈凯、赵占波，2015）。相关研究也指出，各种参考群体（例如环保协会、政府、家庭等）、环保主义者的号召和广告等因素都会正向影响消费者的购买意愿（Rezai et al., 2013）。罗丞（2010）以无公害猪肉为例，发现主观规范对消费者安全认证食品的购买意愿有着正向的影响。

理性行为理论的前提是人可以完全控制自己的行为意向，但在现实生活中，消费者在做出购买决策时必然会受到外部的干预，所以计划行为理论在理性行为理论的基础之上增添了感知行为控制这一变量，即在外界的影响下个体行为控制能力可以直接影响个体自身行为的实施。当消费者对于外部条件的控制能力有限时，对信息搜索成本和对风险的感知会导致消费者的感知控制能力下降，最终导致消费者的购买意愿减弱（杨煜，2019）。刘百灵等（2018）指出，当个体处于其行为控制范围内时，其使用移动商务方式进行购物的意愿则较强。葛佳焯（2018）发现当消费者的感知行为控制越强，其安全认证猪肉的购买意愿就越强。故本文提出以下假说：

H1：主观规范对消费者的安全认证猪肉购买意愿有正向作用。

H2：感知行为控制对消费者的安全认证猪肉购买意愿有正向作用。

（二）关于感知价值的假说

消费者的感知价值这一概念最早是由 Kotler and Levy（1969）在研究消费者满意度时提出的，他们认为消费者的满意度在很大程度上取决于其感知价值，顾客感知价值的核心是感知利得与感知利失的权衡。越来越多的学者从不同的视角解读感知价值的内涵，Anderson et al.（1992）认为感知价值是

消费者的一种主观感知。于春玲等（2019）认为，感知价值是消费者购买决策的依据，既有基于产品功能及属性层面的价值，也有源于消费者自我认知层面的价值。最有代表性的就是 Zeithaml（1988）提出的权衡说，认为消费者在做出购买决策时，会权衡感知收益和感知损失的大小，且消费者的感知价值就是相对于付出的成本能感知到的获取产品或服务后的收益。Grewal et al.（1998）认为，消费者的购买决策取决于消费者从想要购买的产品或者服务中获得的利益与为此产品所要付出的代价之比。目前对感知价值的研究都聚焦在感知价值对消费者行为结果的影响上，但是消费者购买行为的决策过程也同样重要。Woodruff（1997）对感知价值有着全新的定义，不同于他之前所支持的权衡理念，他认为感知价值是消费者对产品的某些属性以及性能在具体的购买情境中能够帮助其达到目标或意图的感知偏好与评价，消费者对价值的判断容易受到情境的影响——这一观念强调了消费者感知价值对于决策过程的影响。董海峰、王浩（2013）和张国政等（2017）在研究中表示，感知价值对于消费者安全认证农产品的购买意愿有正向的促进作用。根据以上文献分析，本文提出关于感知价值的研究假说：

H3：感知价值对消费者的安全认证猪肉购买意愿有正向作用。

（三）关于情境因素的假说

消费者通常要通过对比来做出最终的购买判断，即“货比三家不吃亏”，因此，在购买意愿的研究中，情境因素显得尤为重要（Dhar, 1992）。王茜（2013）认为，情境因素会显著提升消费者对产品的感知价值与购买意愿。国内外学者在研究中也发现，情境因素可以与消费者的心理感知产生交互作用进而影响其购买意愿。例如，Gilbert and Ebert（2002）通过研究发现，打折、赠券、赠送样品以及买一赠一这四种促销手段能够增强顾客的购买意愿，大多数消费者都会受到这些促销手段的影响。张全成等（2011）也发现，加入情境这一诱引选项之后可以显著地提高消费者对产品的购买意愿。刘金平等（2008）和孙洪杰、周庭锐（2010）均指出，情境效应对消费者的感知和认知环节产生了影响，消费者的心理感知因素会与情境因素产生交互作用，从而对购买意愿产生影响。因此，本文研究提出以下假说：

H4：情境因素对消费者的安全认证猪肉购买意愿有调节作用。

（四）关于购买意愿向购买行为转化的假说

计划行为理论指出，购买意愿在很大程度上能够直接产生购买行为。但随着研究的进一步深入，不少学者发现只有购买意愿不一定能够形成最终的购买行为，20世纪80年代就有学者提出消费者的购买意愿与购买行为之间存在偏差。消费者购买意愿与购买行为之间产生偏差，可能是因为消费者要做出符合社会期望的抉择，也可能是消费者基于未来具体的消费情境的错误评估而做出决策（Carrington et al., 2010）。例如，在 Noussair et al.（2010）的研究中，虽然消费者陈述自己不会购买具有健康风险的转基因食品，但如果商品价格便宜他们仍然会因为低廉的价格而进行消费。

在情境因素影响消费者决策行为的相关研究中，若情境因素是积极的或者是中立的，那么消费者的态度与行为的一致性则较高。Olson（2013）认为，情境因素与消费者绿色消费意愿的交互作用可以高效率地预测消费者的绿色购买行为。卢素兰、刘伟平（2017）也分析了虚假信息、参照群体、经济成本、正面信息四个情境变量对于消费者购买意愿转化为购买行为的调节作用，发现有利的外部情境

因素能够正向促进消费者对绿色农产品的购买意愿转化为购买行为。葛佳焯（2018）认为，经济原因是消费者进一步采取绿色购买行为的主要障碍。张砚、李小勇（2017）发现，法律和政策的情境因素能够调节消费者购买意愿对于购买行为的影响程度。Welsch and Kühling（2009）和 Young et al.（2010）也从购买成本角度证实了价格因素对于购买行为有着显著的负向影响。通过对上述文献的梳理可以发现，大部分学者从外部情境因素入手，探究其对消费者购买意愿向购买行为转化过程的影响。

在购买意愿转化为购买行为的过程中，除了外部情境因素起到调节作用之外，消费者的内部因素也起着不可忽视的调节作用。计划行为理论指出，行为不仅受到意愿的影响，也受到执行行为个体的个人能力、机会和资源的影响，这些因素也被称为感知行为控制。刘宇伟（2008）研究了中国居民绿色消费行为，他认为在相同的条件下，如果消费者感知到的购买障碍度越高，购买便利性越低，那么消费者采取购买行为的可能性就会越小。该结论在陈凯、赵占波（2015）的研究中也得到了验证，陈凯认为在实际的购买行为中，即使消费者持有强烈的绿色消费意愿，但往往会因为绿色产品价格较高、产品种类较少或者产品功能属性不足等缺点，消费者对绿色产品的感知可获性较低，使得购买意愿无法转化为绿色购买行为。王建华等（2018）发现，感知行为控制在对消费者安全认证猪肉的购买意愿与购买行为的一致性的影响中起到了正向的调节作用。结合计划行为理论及前人的研究，本文提出以下假设：

H5：消费者对安全认证猪肉的购买意愿对购买行为有正向作用。

H6：情境因素和感知行为控制在消费者安全认证猪肉购买意愿向购买行为的转化过程中起到调节作用。

（五）关于中介效应假设

根据以上文献分析，本研究假设感知价值、主观规范和感知行为控制均对购买意愿产生正向影响，购买意愿对购买行为产生正向影响。故本文提出以下假设：

H7：消费者的购买意愿在感知价值、主观规范、感知行为控制对其购买行为的影响路径中起到中介作用。

三、研究设计

（一）理论模型建构

本次研究结合计划行为理论和情境因素理论从消费者的内因层面和外因层面构造了消费者意愿行为影响模型，该模型主要由情境因素、行为特征因素以及反应变量构成。

情境因素指的是可能会影响到个体认知和情绪变化的驱动力，由环境情境因素和消费者情境因素构成。本文选取购买便利性、安全认证猪肉价格、政策法规以及可获得性作为环境情境变量，选取感知行为控制作为消费者情境变量。在安全认证猪肉购买意愿的形成路径当中，环境情境因素起主要调节作用；而在购买意愿向购买行为转化的过程中，环境情境因素和消费者情境因素都发挥着调节作用。

行为特征因素指的是由心理的、感知的、感觉和思考活动组成的个人内部心理活动过程和结构，本文基于计划行为理论与感知价值理论选取主观规范、感知行为控制以及感知价值作为本研究的行为

特征因素变量，以反映消费者在经历了外部刺激之后，心理感知方面对于行为的作用机制。

反应变量包括消费者的行为反应和心理反应。在本研究中，购买意愿指代心理反应，而行为反应则指购买行为。具体模型设计如图 1 所示。

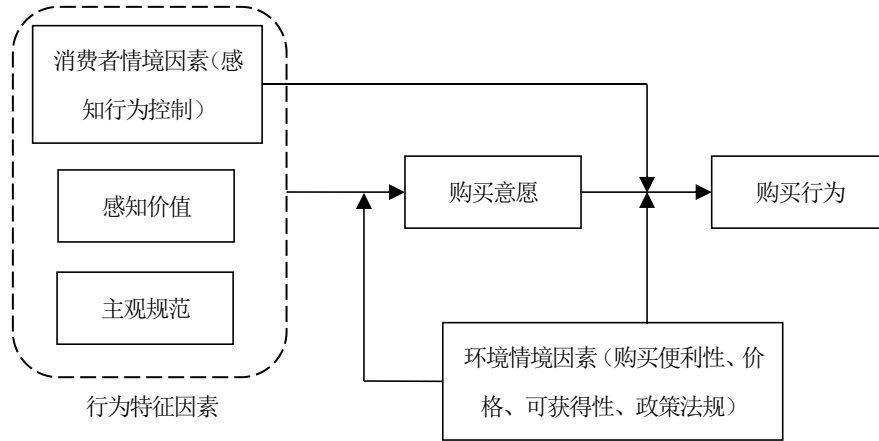


图 1 消费者对安全认证猪肉的购买意愿与行为的影响因素模型

（二）研究方法选取

本研究采用的分析方法是结构方程模型（structural equation model, SEM），又被称为潜变量模型。一个模型中既可能包含可以直接观测的观察变量，也可能包含无法直接观测的潜在变量。结构方程模型分为测量模型和结构模型。测量模型（measurement model），也叫验证性因子分析模型，测量的是观测变量与潜变量之间的关系。测量模型一般是由两个方程组成，表达式分别如下：

$$X = \Lambda\chi\xi + \delta \quad (1)$$

$$Y = \Lambda y\eta + \varepsilon \quad (2)$$

（1）式中， ξ 为 $m \times 1$ 阶外生潜在变量（主要指购买意愿与购买行为）， χ 为 $p \times 1$ 阶外生观测变量； $\Lambda\chi$ 为 $p \times m$ 阶矩阵，是外生观测变量 χ 在外生潜在变量 ξ 上的因子载荷矩阵， X 为 $p \times m$ 阶外生观测变量， δ 为 $p \times 1$ 阶测量误差向量。（2）式中， η 为 $n \times 1$ 阶的内生潜在变量（主要指感知行为控制、感知价值和主观规范）， y 为 $q \times 1$ 阶内生观测变量， Λy 为 $q \times n$ 阶矩阵，是内生观测变量 y 在内生潜在变量 η 上的因子载荷矩阵， Y 为 $q \times n$ 阶内生观测变量， ε 为 $q \times 1$ 阶测量误差向量。

结构模型（structural model），又称为潜变量因果关系模型，表示潜变量之间的关系，即购买意愿及购买行为与感知行为控制、感知价值和主观规范之间的因果关系。结构模型的具体表达式为：

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta \quad (3)$$

（3）式中， B 是感知行为控制、感知价值和主观规范的系数矩阵， Γ 是购买意愿和购买行为 ξ 的系数矩阵， ζ 为残差向量。

（三）变量设计

对于感知行为控制，本文参考了罗丞（2010）以及 Rezai et al.（2013）开发的量表，从消费者的自信、个人能力和个人意志三个维度展开。对于感知价值，本文主要考量消费者对于安全认证猪肉的

功能价值（安全认证猪肉的口感、营养成分）、情感价值（消费者认为安全认证猪肉具有的可信度）和社会价值（购买安全认证猪肉有意义）三个维度的感知，参考了 Sheth et al. (1991) 和张国政等 (2017) 开发的量表。对于主观规范，考虑到消费者对安全认证猪肉的购买不仅受到家人、亲戚和朋友的影响，还会受到销售推荐、其他消费者、政府宣传以及媒体信息的影响，并参考了 Spash et al. (2009) 和 Rezai et al. (2013) 的研究，本文共选择 5 个观测变量。对于情境因素的测量，本文主要参考了 Stern (2000) 和 Welsch and Kühling (2009) 的研究，将情境因素分为价格、购买便利性、可获得性和政策法规 4 个情境因素变量。具体的变量设置如表 1 所示。

表 1 主要变量名称及测量题项设计

潜变量	测量题项	文献来源
感知行为控制 (PBC)	我有足够的经验保证所购买到的猪肉的安全性 (PBC1) 我日后购买安全认证猪肉是完全有可能的 (PBC2) 我能从很大程度上控制自己对安全认证农产品的购买行为 (PBC3)	罗丞(2010)、Rezai et al. (2013)
感知价值 (PV)	我认为安全认证猪肉的口感更好 (PV1) 我认为安全认证猪肉的营养成分更高 (PV2) 我认为安全认证猪肉具有较高的可信度 (PV3) 我认为购买安全认证猪肉是有意义的 (PV4)	Sheth et al. (1991)、张 国政等 (2017)
主观规范 (SN)	家人、亲戚和朋友对我购买安全认证猪肉的影响 (SN1) 销售推荐对我购买安全认证猪肉的影响 (SN2) 其他消费者对我购买安全认证猪肉的影响 (SN3) 政府的宣传与号召对我购买安全认证猪肉的影响 (SN4) 媒体信息对我购买安全认证猪肉的影响 (SN5)	Spash et al. (2009)、 Rezai et al. (2013)
情境因素	对我来说，购买安全认证猪肉的渠道很便利（便利性） 对我来说，购买安全认证猪肉的成本并没有显著增加（价格） 我完全有条件购买安全认证猪肉（可获得性） 政府监管力度对我购买安全认证猪肉的影响力（政策法规）	Stern (2000)、Welsch and Kühling (2009)

(四) 数据来源与描述性统计

本研究数据源于江南大学食品安全研究基地在 2017 年 7 月至 9 月期间分别于江苏省和安徽省两地开展的问卷调查。江苏省与安徽省同位于中国华东地区，两省均为全国排名前十的猪肉产量大省，但两地的经济水平差异较大，居民生活习惯不同。因此，本研究选择这两个地区来调查消费者对于安全认证猪肉的购买意愿与购买行为状况，可以很好地反映中国华东地区安全认证猪肉消费的基本水平。为了均衡囊括这两个省中处于不同地理位置的地级市，本文选取的调查地点包括苏南（苏州市、无锡市、常州市）、苏中（南通市、扬州市、泰州市）、苏北（淮安市、宿迁市、徐州市）和皖南（宣城市）、皖中（合肥市）、皖北（蚌埠市）共 12 个地级市。在正式调查之前，专家对调查员进行培训以确保调查数据的可靠性和准确性。调查员在 12 个地级市选取大型农贸市场、大型超市以及农产品专营店，通过随机抽样以及面谈等形式进行问卷调查。受访者主要是购买过猪肉的消费者，每个受访者的访谈时间约为 20~30 分钟。此次调查共发放问卷 984 份，剔除无效问卷总共收回有效问卷 844 份（其中，

江苏省有效问卷 475 份，安徽省有效问卷 369 份)，问卷有效率为 85.77%。

本文对调查数据进行了统计与梳理，消费者的社会人口学特征描述性统计如表 2 所示。

表 2 样本基本统计特征

统计指标	分类指标	频率	百分比 (%)	统计指标	分类指标	频率	百分比 (%)
性别	女性	473	56.0	家庭人口	1 人	6	0.7
	男性	371	44.0		2 人	70	8.3
年龄	30 岁以下	255	30.2		3 人	387	45.9
	30~39 岁	151	17.9		4 人	173	20.5
	40~49 岁	223	26.4		5 人及以上	208	24.6
	50~59 岁	134	15.9	家庭年收入	5 万元及以下	106	12.5
	60 岁以上	81	9.6		5~8 万元间	183	21.7
婚姻状况	未婚	222	26.3		8~10 万元间	230	27.3
	已婚	622	73.7	10 万元以上	325	38.5	
受教育程度	初中或初中以下	237	28.1	是否有 18 岁以下的孩子	否	431	51.1
	高中（包括中职）	208	24.6		是	413	48.9
	大专	113	13.4	是否是家庭食品的主要购买者	否	390	46.2
	本科	240	28.4		是	454	53.8
	研究生及以上	46	5.5				

本次调查的总样本为 844 个。其中，女性受访者为 473 人，占比 56%，男性受访者为 371 人，占比 44%。调查样本中，40 岁以下的年轻群体占有很大比例，占样本总数的 48.1%。另外，40~49 岁年龄段的样本在本次调查中占比较高，主要原因是 40~49 岁的受访者是家中的顶梁柱，也是家中食品的主要购买者，所以在市场上被调查到的几率高于其他年龄的受访者。样本中，本科学历的受访者人数最多，共有 240 人接受了本次调查，受访者的学历分布总体较为均衡。三口之家的比例为 45.9%，达到了受访者人数的一半之多，这也符合中国目前的基本国情。随着中国经济实力的发展，居民生活水平日益提升，87.4%的受访者的年收入达到 5 万元以上，这也与本文选择的调查区域（华东地区）有着密不可分的关系。

四、结果和分析

（一）拟合效果检验

本研究以 AMOS22.0 为工具，对调查数据与结构方程模型之间的适配度进行拟合。绝对适配度拟合结果显示，卡方自由度之比为 2.424（小于 3），GFI 为 0.964，RMR 为 0.038（小于 0.05），RMSEA 为 0.041（小于 0.05）；增值适配度拟合结果显示，NFI 为 0.948，IFI 为 0.969，TLI 为 0.951，CFI 为 0.969，均大于 0.90。综合以上各类评价指标结果可以认为，本研究的调查数据与结构方程模型的拟合度较好，可以进行路径回归分析。

（二）信度与效度检验

探索性因子分析 KMO 值用于检验变量之间的简单相关系数和偏相关系数,可判断原始变量是否适合进行因子分析。本研究运用 SPSS19.0 对观测变量进行探索性因子分析,采用最大方差法的正交旋转法,共提取 7 个因子。探索性因子分析结果显示, KMO 值为 0.849, Bartlett 球形检验结果显著,达到了 1% 的显著性水平。累计方差贡献率为 61.161%, 达到了 50% 的基本要求。上述检验结果说明,本研究的问卷设计具有较好的结构效度,各维度与总量表的相关性具有统计学意义。本文使用 Cronbach's α 系数法衡量问卷量表中各题项之间的内部一致性,各题项的 Cronbach's α 系数都大于 0.7, 总体信度水平较高。

效度检验一般采取验证性因子分析方法,计算每个变量的标准化因子载荷系数,并由此得出每个维度的 CR 值与 AVE 值。本文的验证性因子分析结果表示,潜变量 CR 值均超过 0.7, AVE 值均超过 0.5, 这也表示问卷量表具有较好的收敛效度。

(三) 购买意愿的影响因素分析

根据本文图 1 所构建的理论模型进行路径回归分析,各观测变量与潜变量之间的相关回归系数如图 2 所示。

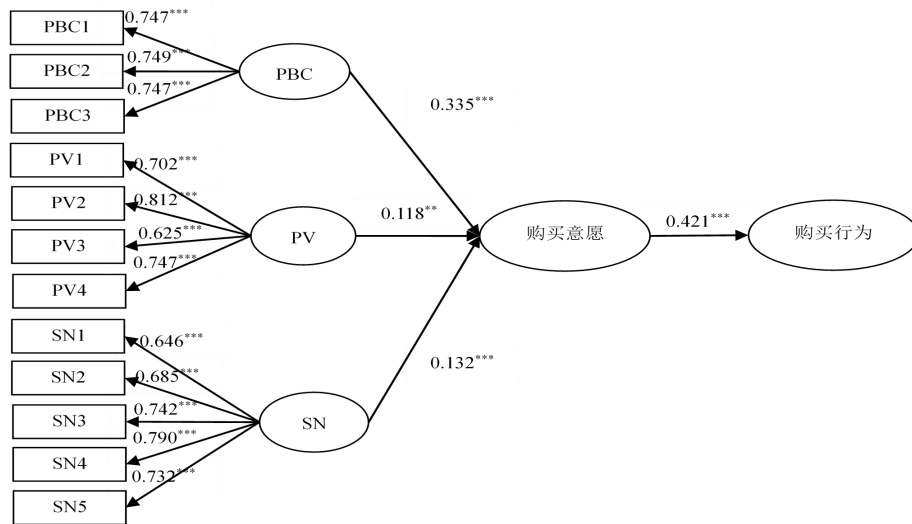


图 2 消费者对安全认证猪肉的购买意愿与购买行为路径分析结果

注: *表示 $P < 0.05$, **表示 $P < 0.01$, ***表示 $P < 0.001$ 。

从图 2 中的路径回归结果可以发现,消费者购买安全认证猪肉的感知行为控制与购买意愿之间的标准化路径系数为 0.335, 在 1% 的显著水平上通过检验。这表明,消费者对购买安全认证猪肉的感知行为控制越强,其购买安全认证猪肉的意愿也就越强。其中,代表个人能力的感知行为控制显著地影响了消费者的购买意愿。同时,感知行为控制对购买意愿的影响程度也是最大的。

消费者对安全认证猪肉的感知价值与购买意愿之间的标准化路径系数为 0.118, 在 1% 的显著水平上通过检验,这就表示消费者对安全认证猪肉的感知价值积极影响其对安全认证猪肉的购买意愿且影响程度较大,即消费者感知到的安全认证猪肉的价值越高,其购买意愿就越积极。安全认证猪肉的功

能价值对于购买意愿的影响路径系数最大。

消费者购买安全认证猪肉的主观规范与购买意愿的标准化路径系数为 0.132，在 1% 的显著性水平上通过检验，这也表示消费者在购买安全认证猪肉时会受到周围重要群体的影响。

消费者对安全认证猪肉的购买意愿与购买行为之间的标准化路径系数为 0.421，在 1% 的显著性水平上通过检验。这表明，消费者的购买意愿直接影响着购买行为，但是，购买意愿不能完全解释其购买行为。

（四）购买意愿的中介效应检验

关于中介效应的检验，本研究采用的是 Preacher and Hayes（2004）提出的中介检验方法，该方法近年来在国内外的相关研究中得到了非常广泛的应用。基于 Process Bootstrap 程序，本文将样本量设定为 2000，选择具有偏差校正的非参数百分位法，选择置信区间的置信度为 95%。中介效应的检验结果如表 3 所示。以购买意愿为中介变量，在感知行为控制到购买行为的路径中，总效应的 Bootstrap 检验的置信区间是（0.420，0.718）；间接效应的 Bootstrap 检验的置信区间是（0.077，0.181）；直接效应的 Bootstrap 检验的置信区间是（0.311，0.585）。以上结果说明，购买意愿在感知行为控制与购买行为之间起到部分中介效应。同样，购买意愿在感知价值与购买行为之间以及主观规范与购买行为之间都起到部分中介效应。综上，H7 得到验证。

表 3 购买意愿的中介效应检验

作用路径	总效果		间接效果		直接效果	
	下界	上界	下界	上界	下界	上界
感知行为控制→购买意愿→购买行为	0.420	0.718	0.077	0.181	0.311	0.585
感知价值→购买意愿→购买行为	0.107	0.216	0.044	0.096	0.044	0.143
主观规范→购买意愿→购买行为	0.182	0.469	0.07	0.206	0.058	0.328

（五）基于情境因素与感知行为控制的调节作用检验

在结构方程模型中，调节作用的检验方法有限，本研究主要采用多群组分析的方法。多群组分析的原理是将样本分组之后再行路径回归，然后对比分析路径结果是否存在差异，也可用于调节效应分析。

1. 情境因素的调节作用检验。情境因素调节作用的检验结果如表 4 所示。

表 4 情境因素调节作用的检验结果

模型路径	购买便利性		价格		可获得性		政策法规	
	低	高	低	高	低	高	不太严格	严格
感知行为控制→购买意愿	0.323**	0.566**	0.436***	-0.109	0.328***	0.417***	0.445**	0.209
感知价值→购买意愿	0.028	0.205***	0.014	0.568***	0.186***	0.027	0.059	0.174**
主观规范→购买意愿	0.055	0.066	0.000	0.057	0.014	0.129**	0.055	0.081*

购买意愿→购买行为	0.366***	0.462***	0.580***	0.365***	0.302***	0.374***	0.455***	0.381***
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

注: *表示 P<0.05, **表示 P<0.01, ***表示 P<0.001。

(1) 购买便利性情境因素。购买便利性较高时, 消费者的感知行为控制、感知价值对形成购买意愿有着积极的促进作用, 标准化路径系数分别为 0.566 和 0.205, 分别在 1%和 1%的水平上显著。同时, 在安全认证猪肉购买便利的情况下, 购买意愿也更加能够转化为购买行为, 标准化路径系数为 0.462, 在 1%的水平上显著。上述结果说明, 购买便利性这一情境因素能够正向调节购买意愿向购买行为的转化。

(2) 价格情境因素。当安全认证猪肉价格较低时, 感知行为控制对购买意愿的影响显著, 主要原因是当价格较低时, 消费者感受到的购买困难程度较低, 进而提升了购买意愿。而当价格较高时, 消费者的感知价值对购买意愿的影响程度较大。可能的原因是, 消费者认为价格越高的产品其质量也越高, 因而对安全认证猪肉的感知价值也就越高, 消费者因此拥有积极的消费态度。而价格低的情境更加有利于消费者购买意愿向购买行为的转化。因为在其他条件都相似的情况下, 价格低是一个非常有力的竞争优势。

(3) 产品可获得性情境因素。当安全认证猪肉可获得性较高时, 感知行为控制对消费者购买意愿的影响显著, 也更加有利于购买意愿向购买行为的转化。可获得性高也能正向调节主观规范对于购买意愿的影响, 这可能是随着安全认证猪肉可获得性的提高, 更多消费者能够接触到安全认证猪肉, 没有购买经验的消费者能够从购买过此产品的人处获得更多的知识和经验。而较低的可获得性能够显著地调节感知价值对购买意愿的影响, 这可能是因为当安全认证猪肉不易获得时, 消费者会更加感受到其较高的价值, 消费者对于安全认证猪肉反而趋之若鹜(例如饥饿营销)。

(4) 政策法规情境因素。由表 4 可以发现, 政策法规在不同变量之间的调节作用是不同的。在感知行为控制到购买意愿的影响路径中, 不太严格的政策法规反而显著调节了感知行为控制对购买意愿的影响。这大概是因为, 外界控制的放松反而激发了消费者的内部控制, 消费者的购买意愿也随之提高。另外, 严格的政策法规对于感知价值与购买意愿以及主观规范与购买意愿之间都有着正向的调节作用。

2.感知行为控制的调节作用检验。本研究根据 Han (2010) 将感知行为控制分为个人意志、自信和个人能力三个部分, 并采用多群组分析方法分析感知行为控制对于购买意愿向购买行为转化过程中的调节作用。感知行为控制调节作用的检验结果如表 5 所示。

表 5 感知行为控制的调节作用检验

模型路径	自信		个人能力		个人意志	
	弱	强	少	多	弱	强
购买意愿→购买行为	0.4***	0.445***	0.323***	0.340***	0.366***	0.393***

注: ***表示 P<0.001。

从表 5 可以看出, 在每种感知行为控制情境下, 标准化路径系数均在 1%的显著性水平上显著, 说明感知行为控制在消费者对安全认证猪肉的购买意愿转化为购买行为的过程中起到了显著的调节

作用,验证了假说 H6。当消费者自信感较强或个人意志较强时,其购买意愿较容易转化为购买行为,因为这样的消费者拥有足够的经验与自我效能。当消费者个人能力较强时,购买意愿较容易转化为购买行为,因为收入水平是衡量个人能力的重要因素,收入水平较高的消费者较容易将购买意愿转化为购买行为。

五、结论与启示

(一) 结论

本文综合了计划行为理论、感知价值理论和情境效应理论,研究了影响消费者购买意愿以及影响意愿向行为转化的主要因素。本文研究结果表明,感知行为控制、感知价值和主观规范显著影响了消费者对安全认证猪肉的购买意愿。消费者的个人能力、感知到安全认证猪肉的营养价值以及政府的宣传号召对于消费者的购买意愿有着极其重要的影响。

进一步地,本次研究通过多群组分析,在对购买意愿转化为购买行为的路径分析当中引入了消费者行为特征因素和情境因素两大调节变量。从情境因素视角可以发现,在购买比较便利、产品价格较低、产品可获得性较高的情境下,消费者会更加偏向于将购买意愿转化为实际的购买行为。从消费者的行为特征因素视角出发,当消费者拥有较高的自信以及较强的个人能力和个人意志时,消费者的购买意愿更加容易转化为购买行为。

(二) 启示

针对以上研究结论,本文提出如下启示。首先,应充分发挥大众媒体的传播效应,加强对安全认证食品的正面报道和宣传,提高消费者对安全认证猪肉的了解程度以及对猪肉安全问题的关注程度,消费者应当主动打破固有传统的消费习惯,培养安全认证消费理念,形成食品安全消费的社会氛围。

其次,企业在安全认证猪肉的营销宣传方面,在保证消费者对安全认证猪肉关注度的前提之下,需要增加对安全认证猪肉效用的宣传力度,让消费者感受到购买安全认证猪肉可获得的利益。产品定价需要充分考虑消费者的接受程度,结合产品的生产成本以及企业经营的现实状况进行合理定价。企业需要扩展和延伸安全认证猪肉的销售网络,提高消费者购买安全认证猪肉的便利性和可获得性,促使实际消费行为的发生。

最后,政府要加强安全认证食品市场的监管力度,对安全认证食品市场进行规范,加大安全认证标识的推广力度,建设权威官方的安全认证体系。政府需加强对假冒伪劣生产者的惩罚力度,抬高安全认证食品市场的准入准则。政府也需保障基本食品的质量安全,减少消费者疑虑。

参考文献

- 1.陈凯、赵占波,2015:《绿色消费态度—行为差距的二阶段分析及研究展望》,《经济与管理》第1期。
- 2.邓新明,2014:《消费者为何喜欢“说一套,做一套”——消费者伦理购买“意向—行为”差距的影响因素》,《心理学报》第7期。
- 3.董海峰、王浩,2013:《绿色农产品顾客感知价值研究——基于12个省(直辖市)调查的结构方程模型分析》,《科

技进步与对策》第12期。

- 4.马小辉, 2012:《基于计划行为理论对消费者安全食品购买意向的研究》, 华中农业大学硕士学位论文。
- 5.葛佳焯, 2018:《基于支付意愿的消费者决策行为研究:农产品安全属性的视角》, 江南大学硕士学位论文。
- 6.黄斐、王佳, 2013:《基于感知价值的消费者接受行为模型和实证研究》,《商业研究》第6期。
- 7.刘增金、乔娟、徐琳君, 2015:《“三品”认证食品标签信任对消费者行为的影响》,《中国农学通报》第36期。
- 8.刘百灵、杨世龙、李延晖, 2018:《隐私偏好设置与隐私反馈对移动商务用户行为意愿影响及交互作用的实证研究》,《中国管理科学》第8期。
- 9.刘金平、周广亚、刘亚丽, 2008:《情境启动和认知需要对决策中信息加工的影响》,《心理科学》第2期。
- 10.刘宇伟, 2008:《计划行为理论和中国消费者绿色消费行为》,《中国流通经济》第8期。
- 11.卢素兰、刘伟平, 2017:《消费者绿色农产品自述偏好与实际选择偏差研究——基于情境变量调节效应的实证分析》,《河南师范大学学报(哲学社会科学版)》第6期。
- 12.罗丞, 2010:《消费者对安全食品支付意愿的影响因素分析——基于计划行为理论框架》,《中国农村观察》第6期。
- 13.桑培东、宋焕斌, 2019:《基于TPB-CPV理论的年轻居民健康建筑购买研究》,《工程管理学报》第33期。
- 14.孙洪杰、周庭锐, 2010:《消费者基于选择集的情境效应》,《心理科学进展》第6期。
- 15.王建华、杨晨晨、朱湄, 2018:《消费者对安全认证猪肉的选择行为偏差及其影响因素》,《中国人口·资源与环境》第28期。
- 16.王茜, 2013:《情境效应对消费者购买意愿的影响研究》, 北京邮电大学硕士学位论文。
- 17.于春玲、朱晓冬、王霞、张一飞, 2019:《面子意识与绿色产品购买意向——使用情境和价格相对水平的调节作用》,《管理评论》第31期。
- 18.杨煜, 2019:《感知行为控制、感知产品创新与购买意愿的关系研究——以绿色变轨型高技术产品为例》,《天津大学学报(社会科学版)》第2期。
- 19.张砚、李小勇, 2017:《消费者绿色购买意愿与购买行为差距研究》,《资源开发与市场》第3期。
- 20.张蓓、林家宝, 2017:《食品伤害情境下消费者逆向选择影响因素研究——基于SOR理论视角》,《统计与信息论坛》第12期。
- 21.张蕾, 2018:《情境因素对农产品网络顾客购买意愿影响的研究》, 昆明理工大学硕士学位论文。
- 22.张国政、彭承玉、张芳芳、杨亦民, 2017:《农产品顾客感知价值及其对购买意愿的影响——基于认证农产品的实证分析》,《湖南农业大学学报(社会科学版)》第2期。
- 23.张全成、卢东、周庭锐, 2011:《消费者决策行为中的情境效应研究评述及展望》,《软科学》第10期。
- 24.Anderson, J. C., D. C. Jain, and P. K. Chintagunta, 1992, “Customer Value Assessment in Business Markets”, *Journal of Business-to-Business Marketing*, 1(1): 3-29.
- 25.Carrigan, M., and A. Attalla, 2001, “The Myth of the Ethical Consumer — Do Ethics Matter in Purchase Behavior?”, *Journal of Consumer Marketing*, 18(7): 560-578.
- 26.Carrington, M. J., B. A. Neville, and G. J. Whitwell, 2010, “Why Ethical Consumers Don’t Walk Their Talk: Towards a

Framework for Understanding the Gap Between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behavior of Ethically Minded Consumers”, *Journal of Business Ethics*, 97(1): 139-158.

27.Cronin, J. J., M. K. Brady, and G. T. M. Hult, 2000, “Assessing the Effects of Quality, Value, and Customer Satisfaction on Consumer Behavioral Intentions in Service Environments”, *Journal of Retailing*, 76(2): 193-218.

28.Chen, Ching-Fu, 2008, “Investigating Structural Relationships Between Service Quality, Perceived Value, Satisfaction, and Behavioral Intentions for Air Passengers: Evidence from Taiwan”, *Transportation Research Part A Policy & Practice*, 42(4): 0-717.

29.Dhar, R., 1992, “To Choose or Not to Choose: This Is the Question”, *Advances in Consumer Research*, 19(1): 735-748.

30.Fukukawa, K., 2003, “A Theoretical Review of Business and Consumer Ethics Research: Normative and Descriptive Approaches”, *Marketing Review*, 3(4): 381-401.

31.Grewal, D., K. B. Monroe, and R. Krishnan, 1998, “The Effects of Price-comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value, Transaction Value, and Behavioral Intentions”, *Journal of Marketing*, 62(2): 46-59.

32.Gilbert, D. T., and J. E. J. Ebert, 2002, “Decisions and Revisions: The Affective Forecasting of Changeable Outcomes”, *Journal of Personality & Social Psychology*, 82(4): 503-514.

33.Hassan, L. M., E. Shiu, and D. Shaw, 2016, “Who Says There is an Intention—Behavior Gap? Assessing the Empirical Evidence of an Intention—Behavior Gap in Ethical Consumption”, *Journal of Business Ethics*, 136(2): 219-236.

34.Kotler, P., and S. J. Levy, 1969, “Beyond Marketing: The Furthering Concept”, *California Management Review*, 12(2):67-73.

35.Kim, H. W., H. C. Chan, and S. Gupta, 2007, “Value-based Adoption of Mobile Internet: An Empirical Investigation”, *Decision Support Systems*, 43(1): 111-126.

36.Noussair C., S. Robin, and B. Ruffieux, 2010, “Do Consumers Really Refuse to Buy Genetically Modified Food?”, *Economic Journal*, 114(492): 102-120.

37.Olson, E. L., 2013, “It’s Not Easy Being Green: The Effects of Attribute Tradeoffs on Green Product Preference and Choice”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2):171-184.

38.Rezai, G., K. T. Phuah, M. Zainalabidin, and N. S. Mad, 2013, “Consumer Willingness to Pay for Green Food in Malaysia”, *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 25(01): 1-18.

39.Sheth, J. N., B. I. Newman, and B. L. Gross, 1991, “Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values”, *Journal of Business Research*, 22(2): 159-170.

40.Spash, C. L., K. Urama, R. Burton, W. Kenyon, P. Shannon, and G. Hill, 2009, “Motives Behind Willingness To Pay For Improving Biodiversity In A Water Ecosystem: Economics, Ethics And Social Psychology”, *Ecological Economics*, 68(4): 955-964.

41.Stern, P. C., 2000, “New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior”, *Journal of Social Issues*, 56(3): 407-424.

42.Woodruff, R. B., 1997, “Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2): 139-153.

43. Welsch, H., and J. Kühling, 2009, "Determinants of Pro-environmental Consumption: The Role of Reference Groups and Routine Behavior", *Ecological Economics*, 69(1): 166-176.

44. Young, W., K. Hwang, S. McDonald, and C. J. Oates, 2010, "Sustainable Consumption: Green Consumer Behavior When Purchasing Products", *Sustainable Development*, 18(1): 20-31.

45. Zeithaml, V. A., 1988, "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-end Model and Synthesis of Evidence", *Journal of Marketing*, 52(3): 2-22.

46. Zepeda, L., and D. Deal, 2009, "Organic and Local Food Consumer Behaviour: Alphabet Theory", *International Journal of Consumer Studies*, 33(6): 697-705.

(作者单位: 江南大学商学院)

(责任编辑: 何欢)

An Analysis of Consumers' Purchasing Path of Safety-certified Pork Based on Behavioral Characteristics and Situational Factors: A Micro Survey from 12 Cities in East China

Wang Jianhua Gao Ziqiu

Abstract: Based on the internal and external factors that influence consumers' purchase intention of safety-certified pork and consumers' purchase intention-behavior gap, this article constructs a consumers' purchase decision-making model by integrating the theory of planned behavior, the theory of perceived value and the theory of context effect. Based on the survey data collected from 844 samples from Jiangsu Province and Anhui Province in East China, the study uses a structural equation model to explore the main factors that affect consumers' purchase intention and purchase behavior of safety-certified pork. The results show that the factors of consumers' behavioral characteristics have a significant impact on consumers' willingness to purchase. In the field of safety-certified pork consumption, there is a significant inconsistency between purchase intention and purchase behavior. Consumer situational factors (perceived behavior control) and environmental situational factors play an important role in the process of transformation from purchase intention to purchase behavior. The reasonable pricing of safety-certified pork and the promotion of the concept of a safe and healthy life should not be ignored.

Key Words: Safety-certified Pork; Purchase Intention; Purchase Behavior; Structural Equation Model