

# 网络直播背景下城镇居民农产品消费意愿与行为一致性研究

王金良, 贾冀南\*, 郭晓磊

河北工程大学数理科学与工程学院, 河北 邯郸

收稿日期: 2021年10月29日; 录用日期: 2021年11月13日; 发布日期: 2021年11月30日

## 摘要

网络直播的兴起给农产品滞销问题及乡村发展带来了新的思路,但由于农产品网络直播仍然处于发展初期,居民的消费意愿难以转化为实际下单行为,这并不利于农产品网络直播的长远发展。为此,以具有网络直播购物经验的城镇居民为研究对象,运用二元Logistic回归模型对农产品网络直播消费意愿与行为一致性的影响因素进行分析,研究发现:女性、26~35岁的城镇居民更容易将自身的消费意愿转化为消费行为;观看网络直播时长、主播专业性、互动性、产品挑选服务及农产品质量安全监管力度感知能有效促进消费者将其消费意愿转化为实际消费行为,即更加容易实现消费意愿与行为一致性;而价格、产品损坏感知、产品新鲜度感知及产品质量安全感知对农产品网络直播消费意愿与行为一致性具有显著负向影响。

## 关键词

农产品, 网络直播, 消费意愿与行为一致性

# Research on Consistency of Intention and Behavior of Urban Residents to Purchase Agricultural Products from Live Streaming

Jinliang Wang, Jinan Jia\*, Xiaolei Guo

School of Mathematics and Physics Science and Engineering, Hebei University of Engineering, Handan Hebei

Received: Oct. 29<sup>th</sup>, 2021; accepted: Nov. 13<sup>th</sup>, 2021; published: Nov. 30<sup>th</sup>, 2021

## Abstract

The rise of webcast has brought new ideas to the problem of unsalable agricultural products and  
\*通讯作者。

文章引用: 王金良, 贾冀南, 郭晓磊. 网络直播背景下城镇居民农产品消费意愿与行为一致性研究[J]. 统计学与应用, 2021, 10(6): 941-949. DOI: 10.12677/sa.2021.106098

rural development. However, since the webcasting of agricultural products is still in the early stage of development, it is difficult for residents' consumption willingness to translate into actual ordering behavior, which is not conducive to the long-term development of webcasting of agricultural products. To this end, this research takes urban residents with online live shopping experience as the research object, and uses the binary logistic regression model to explore the factors that affect the consumption intention and behavior consistency of agricultural products in the live broadcast. The research found that: Female and 26~35 years old urban residents are more likely to transform their consumption intention into behavior; the length of time to watch the webcast, the professionalism of the anchor, the interactivity, the product selection service and the perception of the quality and safety supervision of agricultural products can effectively promote consumers to convert their consumption willingness into reality consumer behavior is easier to achieve the consistency of consumption intention and behavior; while price, product damage perception, product freshness perception, and product quality and safety perception have a significant negative impact on agricultural product webcast consumption willingness and behavior consistency.

## Keywords

Agricultural Products, Live Streaming, Consistency of Consumption Intention and Behavior

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

农业是我国国民经济的重要组成部分, 农业发展是关乎农民生计的重大民生问题。但由于农产品市场供需信息不对称、营销体系落后等原因使得农产品滞销问题频发, 这在一定程度上阻碍了农民增收致富和乡村振兴的进程。2020年初, 农产品网络直播的兴起, 给农产品滞销问题提供了一个崭新的思路, 但对于仍处于发展初期的农产品网络直播也同样面临着诸多问题, 众多消费者仍然处于观望状态。此外, 前期调研发现: 在176名城镇居民中, 有134名消费者表示愿意通过网络直播消费农产品, 占比高达76.14%, 但在具备消费意愿的人群中, 仅有54位居民具有相应消费行为, 占比40.30%, 而有80位消费者并未从直播间购买过农产品, 占比59.70%, 这便说明大量的购买意愿难以转化为实际消费行为, 这种消费意愿与行为不一致的现象严重阻碍了农产品网络直播的发展, 但通过网络直播销售农产品能够有效降低售卖成本及多次转运的运输损坏风险。因此, 本研究以居民自身出发, 通过问卷调查的方式对农产品消费意愿与行为一致性的影响因素进行探究。

以往, 在营销领域研究中, 多数学者均利用消费意愿对实际购买行为进行预测。随着研究的不断深入, 学者们逐渐发现消费意愿并不能完全转化为实际消费行为。为此, 20世纪末, 国内外学者均对消费意愿与行为差距展开了一定研究, 如Dempsey、张砚及威海峰等学者对绿色消费及道德消费意愿与行为一致性的影响因素展开了研究, 研究结果显示: 居民的实际消费行为远低于消费意愿[1], 居民的消费意识[1][2]、产品价格[1][3][4][5][6]、消费习惯[5][7]、收入状况[8]等因素是影响居民将消费意愿转化为消费行为的重要因素; 陈志颖和韩青分别对无公害农产品和安全认证农产品的消费意愿与行为一致性进行了探索, 研究结果显示: 消费能力[9][10]、产品了解度[9]、学历及家庭人数[10]等因素是阻碍居民的消费意愿转化为实际消费行为的主要因素。

纵观现有的研究成果,国内外学者均对消费意愿与行为一致性的影响因素展开了一定研究,这为后续的消费意愿与行为一致性相关研究奠定了坚实基础。但目前关于消费意愿与行为一致性的研究大多集中在绿色消费和道德消费方面,所涉及的研究范围较窄。且有较少学者以网络直播为视角研究农产品销售问题,然而,农产品销售问题直接关乎农民生计问题,是我国重大民生之一。因此,以网络直播为视角对农产品消费意愿与行为一致性问题进行分析,以助力农产品网络直播的健康、长远发展,进而为农民增收及乡村振兴提供新的思路。

## 2. 理论依据及指标体系构建

### 2.1. 理论依据

根据 Maclnnis 与 Jaworski 在广告信息处理背景下提出了动机 - 机会 - 能力模型,也称为 MOA 模型。居民在网络直播中的消费意愿与行为之间受到能力和机会的调节作用,能力表示实现实际行为所必须的知识、技能等,机会指的是对产生实际行为有利的客观环境[11]。

Guagnano 等人所提出的态度 - 行为 - 情境理论认为行为是由态度和情境互相影响的效应。当情境因素的作用效果为中性时,即情境因素所产生的影响较小,此时,消费者的行为和态度有着较强的关系;当情境因素的作用效果极其有利或者不利时,即情境因素的影响较大,则消费者的行为与态度之间的关系极为微弱,几乎不存在任何关系。其中,情景因素为所有促进或阻碍行为的外部环境因素,包括物质、经济、法律及社会等因素[12]。

1985 年, Ajzen 将理性行为理论进行延伸,提出了计划行为理论,该理论对意愿与行为关系展开了深入的讨论,并得到了广泛的运用,因此成为了社会心理学领域的经典理论。该理论是在理性行为理论的基础之上,加入了感知行为控制变量,并表示意愿对行为有直接的预测作用,感知行为控制不但对意愿产生影响且对行为也有所影响,从而使得意愿与感知行为控制共同作用下对行为产生影响效应。感知行为控制指的是居民对实施某项行为难易程度的看法,即当两人拥有同样强度的意愿时,越相信自己能够实施实际行为的人更容易坚持下去,从而更容易实现行为的实施[13]。

本文分别引入 MOA 模型种的能力、态度 - 行为 - 情境理论中的情境以及计划行为理论中的感知行为控制,又由于居民的不同特性和生活习惯的差异,其所产生的消费行为可能也会有所区别,因此,在此基础之上加入个人基本特征及习惯两个维度,最终构建了包含个人基本特征、能力、情境、感知行为控制和习惯五个维度的理论框架,如图 1 所示。

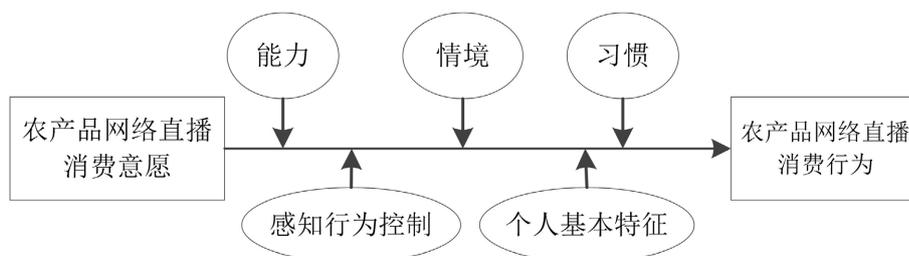


Figure 1. Theoretical framework

图 1. 理论框架

### 2.2. 指标体系构建

根据 MOA 模型、态度 - 行为 - 情境理论以及计划行为理论构建了包含个人基本特征、能力、习惯、情境和感知行为控制的理论框架,进而根据理论框架构建城镇居民农产品消费意愿与行为一致性的指标

体系,最终确定引入 23 个变量,进而探索网络直播背景下其对农产品消费意愿与行为一致性的作用效应,具体变量如表 1 所示。

**Table 1.** Indicator system  
**表 1.** 指标体系

维度	变量	维度	变量
个人基本特征	性别 $X_1$	情境	对营养价值的关注度 $X_{13}$
	年龄 $X_2$		主播专业性 $X_{14}$
	职业 $X_3$		互动性 $X_{15}$
	婚姻状况 $X_4$		产品挑选服务 $X_{16}$
	家庭常住人口数 $X_5$		售后保障 $X_{17}$
能力	学历 $X_6$	感知行为控制	到货周期感知 $X_{18}$
	观看网络直播时长 $X_7$		产品损坏感知 $X_{19}$
	家庭月收入 $X_8$		产品新鲜度感知 $X_{20}$
习惯	就餐习惯 $X_9$		对网络直播购物的了解度感知 $X_{21}$
	购物习惯 $X_{10}$		质量安全感知 $X_{22}$
	价格 $X_{11}$		农产品质量安全监管力度感知 $X_{23}$
	生长、养殖过程的透明度 $X_{12}$		

### 3. 数据来源及描述性分析

#### 3.1. 数据来源

本研究中农产品消费意愿与行为一致性指的是居民不但具有通过网络直播购买农产品的意愿,而且已产生实际的购买行为;不一致性指的是居民具备消费意愿,但是没有将其转化为实际的购买行为。为了更好的探索城镇居民农产品网络直播消费意愿与行为一致性的影响因素,同时考虑到调查所需的人力、物力及财力等多方面因素的影响,本文通过线下与线上结合的方式对具有直播购物经历的邯郸市城镇居民展开调查,对于调查中没有购买意愿的数据,在本研究中将视作无效问卷进行剔除。总共发放的问卷数为 670 份,剔除没有直播购物经验以及不愿意在直播间购买农产品的数据,有效问卷为 597 份,有效率达 89.1%。

#### 3.2. 描述性分析

共收回的 597 份有效问卷,便意味着有 597 位被调查者表示具有农产品消费意愿,但仅有 275 位被调查者曾在直播间购买过农产品,仅占 46.06%。这说明在网络直播中,众多的农产品消费意愿并没有转换为实际购买行为。在所有样本中,按性别区分,女性为 363 人,男性为 234 人;按年龄区分,有 168 位城镇居民的年龄分布在 25 岁及以下,26~35 岁之间的居民人数为 220 人,36~45 岁之间的人群有 114 人,仅有 95 人的年龄在 46 岁及以上;按职业区分,被调查人群中大部分为企业员工,有 256 人,占比 42.88%,其次是政府机关及事业单位、个体经营者及学生,分别占比 16.75%、15.57%及 18.09%,职业为其他的占比最少,为 6.70%。按婚姻状况区分,未婚人群占 49.25%,已婚居民占比 50.75%;按家庭常住人口数区分,人数最多是家庭常住人口数为 4 人的城镇居民,有 177 人,人数最少的是家庭常住人口数为 1 人的居民,即独自生活的人群,仅 47 人;按收入区分,被调查者家庭月收入为 8001~11,000 元居

民居多, 有 176 人, 其次是家庭月收入为 5000~8000 元及 11,001~14,000 元的消费者, 分别为 123 人和 124 人; 按学历区分, 大专以下人群有 233 人, 大专及以上人群有 364 人。

## 4. 实证分析

### 4.1. 信度分析

信度主要是为了检验量表所测量结果的稳定性、一致性, 代表着数据的可靠程度。最常用的信度测量方式为 Alpha 信度系数, 也称为 Cronbach  $\alpha$  系数。当 Cronbach  $\alpha$  系数大于 0.9, 表明量表信度很高, 测量结果具有很强的“稳定性”及“一致性”; 当 Cronbach  $\alpha$  系数位于 0.8~0.9 之间, 则说明量表的信度较高, 调查结果拥有较好的“稳定性”和“一致性”; 其结果在 0.7~0.8 之间, 则需要对量表进行修改; 当小于 0.7 时, 就需要重新对量表进行设计。从表 2 可以看出 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.815, 说明问卷的量表信度较好。

Table 2. Reliability test

表 2. 信度检验

Cronbach $\alpha$ 系数	项数
0.815	13

### 4.2. 效度分析

效度代表着量表数据的有效程度, 验证的是测量结果与真实值之间是否接近或一致。最常用的方法是采用探索性因子分析加以验证, 在实际分析中, 当因子分析结果的 KMO 统计量小于 0.5 时, 认为效度结果是无法接受的; 结果位于 0.8~0.9 之间时, 认为效度较为良好; 当结果大于 0.9 时, 则说明问卷效度极佳。从表 3 可知, KMO 值大于 0.8 且 Bartlett 球形检验的显著性小于显著性水平 0.05, 表明量表具有较好的效度。

Table 3. KMO and Bartlett sphericity test

表 3. KMO 和 Bartlett 球形检验

KMO 取样适切性量数	0.886	
近似卡方	2463.937	
Bartlett 球形检验	自由度	78
	显著性	0.000

### 4.3. 模型选择

由于问卷数据所涉及的因变量为“消费意愿与行为一致”或者“消费意愿与行为不一致”, 为二分类变量, 因此, 本文选取二元 Logistic 回归模型对农产品消费意愿与行为一致性影响因素进行挖掘, 其公式如下:

$$P(Y = 1|x) = \frac{\exp(\omega x)}{1 + \exp(\omega x)} \quad (1)$$

$$P(Y = 0|x) = \frac{1}{1 + \exp(\omega x)} \quad (2)$$

其中,  $x = (x^{(1)}, x^{(2)}, \dots, x^{(n)}, 1)^T$  为输入,  $\omega = (\omega^{(1)}, \omega^{(2)}, \dots, \omega^{(n)}, b)^T$  为权重向量,  $Y \in \{0, 1\}$  为输出。  $P(Y = 1|x)$

表示农产品消费意愿与行为一致性的概率， $P(Y=0|x)$  表示农产品消费意愿与行为不一致的概率，由此就可得出事件的几率为：

$$\frac{P(Y=1|x)}{1-P(Y=1|x)} = \frac{P(Y=1|x)}{P(Y=0|x)} \quad (3)$$

因此，得到 Logistic 回归的对数几率为：

$$\log it(p) = \log \frac{P(Y=1|x)}{P(Y=0|x)} = \omega \cdot x \quad (4)$$

#### 4.4. 模型拟合

对于二元 Logistic 回归模型，一般采取极大似然估计对模型的参数进行求解，模型拟合结果如表 4 所示：

**Table 4.** Fitting result  
**表 4.** 拟合结果

	B	标准误差	瓦尔德	自由度	显著性	Exp(B)
性别	0.889	0.332	7.168	1	0.007	2.432
年龄			16.896	3	0.001	
年龄(1)	0.223	0.482	0.214	1	0.643	1.250
年龄(2)	1.352	0.478	8.001	1	0.005	3.864
年龄(3)	-0.071	0.530	0.018	1	0.893	0.931
观看网络直播时长	0.889	0.332	7.168	1	0.000	2.305
价格	-0.770	0.239	10.424	1	0.001	0.463
主播专业性	1.095	0.200	30.123	1	0.000	2.990
互动性	1.366	0.207	43.564	1	0.000	3.918
产品挑选服务	1.203	0.198	36.991	1	0.000	3.330
产品损坏感知	-0.794	0.185	18.335	1	0.000	0.452
产品新鲜度感知	-0.659	0.192	11.824	1	0.001	0.517
产品质量安全感知	-0.922	0.187	24.263	1	0.000	0.398
农产品质量安全监管力度感知	0.695	0.151	21.061	1	0.000	2.003
常量	-8.032	1.140	49.651	1	0.000	0.000

从表 4 可以看出，“个人基本特征”维度下的性别、年龄；“能力”维度下的观看网络直播时长；“情境”维度下的价格、主播专业性、互动性、产品挑选服务；“感知行为控制”维度下的产品损坏感知、产品新鲜度感知、产品质量安全感知及农产品质量安全监管力度感知，这 11 个自变量对应的显著性均小于显著性水平 0.05，说明其对农产品消费意愿与行为一致性具有显著影响，其余变量对因变量均无显著影响。

通过拟合结果可得到二元 Logistic 回归模型的回归系数，将回归系数带入到模型中得到农产品消费意愿与行为一致性的二元 Logistic 回归模型：

$$\begin{aligned} \log it(p) &= \log \frac{P(Y=1|x)}{P(Y=0|x)} = \omega \cdot x \\ &= -8.032 + 0.889X_1 + 1.352X_2^{(2)} + 0.889X_7 - 0.770X_{11} \\ &\quad + 1.095X_{14} + 1.366X_{15} + 1.203X_{16} - 0.794X_{19} \\ &\quad - 0.659X_{20} - 0.922X_{22} + 0.695X_{23} \end{aligned} \quad (5)$$

#### 4.5. 模型检验

为了保证模型的拟合效果,需对所拟合的模型进行检验。首先,从模型的预测效果来检验模型拟合情况,从表 5 可以看出,在原始自变量数据保持不变的情况下,通过所拟合的二元 Logistic 模型对因变量进行预测时,其“消费意愿与行为不一致”和“消费意愿与行为一致”的预测准确率分别为 90.1%和 88.7%,整体的预测准确率高达 89.4%,可见该模型的预测效果较好。其次,通过拟合优度检验,一般是采用 Hosmer-Lemeshow 检验,其原假设为模型拟合效果较好,因此,当  $p$  值大于所设定的显著性水平 0.05 时,表明所建立的模型拟合效果较好,从表 6 可知, $p$  值为 0.660,大于 0.05。综上所述,说明农产品消费意愿与行为一致性二元 Logistic 回归模型拟合效果较好。

Table 5. The predictive effect of the model

表 5. 模型的预测效果

预测值 \ 观察值	不一致	一致	正确百分比
不一致	290	32	90.1
一致	31	244	88.7
整体百分比			89.4

Table 6. Hosmer-Lemeshow test

表 6. Hosmer-Lemeshow 检验

卡方	自由度	$P$ 值
5.885	8	0.660

#### 4.6. 二元 Logistic 回归结果分析

表 4 为影响城镇居民通过网络直播购买农产品的意愿与行为一致性的二元 Logistic 回归结果,通过回归结果对对显著的影响因素进行分析。

从“个人基本特征”层面来看。性别及年龄对居民的消费意愿与行为一致性具有显著影响。以男性为参照组,女性对农产品的消费意愿与行为一致性的概率比值是男性的 2.432 倍,即提高了 1.432 倍,可以看出,相对于男性居民来讲,女性的消费意愿与行为一致性可能性更高;以 46 岁及以上人群为参照组,年龄为 26~35 岁居民对网络直播中农产品的消费意愿与行为一致性存在显著正向影响,这大概是由于年轻人对新鲜事物更加感兴趣,且 26~35 岁之间的人群大部分已工作,相对于学生而言对农产品的需求也更大,所以,其更容易将消费意愿转化为实际消费行为。

从“能力”层面来看。仅观看网络直播时长对消费意愿与行为一致性存在显著影响。随着居民每天观看网络直播的时间越长,说明拥有更多的闲暇时间,也就越容易将消费意愿转化为消费行为。

从“情境”层面来看。可以发现,随着直播间的农产品价格的降低并没有促进消费者将购买意愿转化了实际的消费行为,而是存在负向影响,这便能够说明人们在购买农产品时更加注重其品质,而便宜

的价格只会使其对产品质量产生怀疑，并阻碍居民将原本的购物意愿转化为实际下单行为；而主播专业性、互动性以及产品挑选服务均对农产品消费意愿与行为一致性有着显著正向影响。也就说明随着主播专业性的提升、积极与直播间观众互动以及尽量满足消费者的需求能够将居民的消费意愿转化为消费行为，从而提升直播间农产品的销售业绩。

从“感知行为控制”层面来看。产品损坏感知、产品新鲜度感知、产品质量安全感知以及农产品质量安全监管力度感知四个变量对消费意愿与行为一致性有显著影响。其中，产品损坏感知、产品新鲜度感知和产品质量安全感知三个变量对其具有负向影响，也就是说居民对网络直播中农产品的质量安全、到货时产品的完整性以及新鲜程度越担心，就越难将自身的消费意愿转化为实际的消费行为；农产品质量安全监管力度感知对其存在正向作用，当消费者认为相关部门对农产品质量监管越严格，居民就会容易将消费意愿转化为消费行为。

## 5. 建议

1) 加强农产品质量安全监管力度。一是严格控制农业投入品的使用规范。农药、肥料及饲料等农业投入品是农产品生产过程中必不可少的材料，但使用不当势必会引发农产品的质量安全问题，从实证结果也可看出居民对网络直播中农产品质量安全的感知会阻碍其将原本的消费意愿转化为实际行为，而随着居民认为相关部门对农产品监管力度越大，其消费意愿与行为就越容易达成一致。因此，严格控制其使用规范便可从源头保证农产品的质量安全问题，进而促进农产品网络直播的长远发展。二是加快农产品质量安全监管追溯平台的建设进程。消费者可以通过追溯平台直接了解到农产品的生长情况等信息，以实现“来源可查、去向可追、责任可究、全程可溯”，进而能够有效的提高对农产品的监管效能，保障了消费者的权益及需求，从而也能够有效的促进农产网络直播的发展。

2) 培育本地人才。一是鼓励青年才俊返乡创业、就业。首先，由于大量乡村人才在本地面临务工难问题，使得他们不得不外出求职，进一步加剧了乡村的空壳化、老龄化，而农产品网络直播作为新兴业态，相对于老年人而言，年轻人对此的接受度更高、更感兴趣。其次，相对于外地人才而言，本土人才对本地的特色更为了解，更加适合对本地农产品进行宣传。因此，引入本地青年才俊返乡从事农产品网络直播相关工作既能够解决离家远问题，也能够推动本地农产品发展，进而促进乡村振兴进程。二是制定农产品网络直播专项培训计划。作为农产品主播需要具备农产品生产、烹饪等相关知识，但作为非专业人士难以全面的掌握相关的知识并阐述给直播间的观众，因此，制定农产品网络直播专项培训计划，为本土人才提供良好的学习通道，进而减轻本土人才的返乡创业、就业难度，这就显得十分必要。

3) 加快推进快递服务业的发展。一是加快乡村快递网点发展。农产品网络直播能够为乡村的农产品打开一条新的销售通道，在一定程度上可助力乡村振兴，但却需要较好的快递服务作为依托，因此，加快构建乡村快递网点的发展是农产品网络直播长久发展的基础。二是加快冷链物流发展。畜产品、水产品、蔬菜及水果等生鲜类农产品在常温下运输极易损坏，这也是农产品网络直播发展的一大阻碍因素，加快冷链物流的发展不但能有效助推农产品网络直播的发展，且大大降低了农产品的坏损率。

4) 构建专业的直播团队。一是构建高效的后台服务团队。当直播间观众人数较多时，主播难以顾及到所有人的咨询，此时就需要一支高效的后台服务团队及时协助主播帮助客户解决相关问题，使得消费者能够更为全面、真实的了解到直播间的农产品。二是定期培训。农产品网络直播不仅涉及网络直播过程，还包括农产品的运输、储存以及包装等多方面事物，每个环节的工作人员均需要具备一定专业知识及技能才能保证整个直播团队的健康发展，因此，根据不同分工情况对直播团队人员进行定期培训，以提高整个直播团队的专业性以及高效性，从而促进直播团队的长远、健康发展。

## 基金项目

2019 年度河北省教育厅人文社会科学研究重大课题攻关项目(ZD201903)、2019 年河北省社科基金项目(HB19YJ040)。

## 参考文献

- [1] Erve, S. (2013) Minimizing the Young Consumers' Attitude-Behaviour Gap in Green Purchasing. Master's Thesis, University of Twente, Enschede.
- [2] Dempsey, M.A. (1999) Values, Attitudes and Purchase Intentions: Indian Students as Consumers of Green Laundry Detergents. Ph.D. Thesis, University of Guelph, Guelph.
- [3] Uusitalo, O. and Oksanen, R. (2004) Ethical Consumerism: A View from Finland. *International Journal of Consumer Studies*, **28**, 214-221. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2003.00339.x>
- [4] Carrington, M.J., Neville, B.A. and Whitwell, G.J. (2010) Why Ethical Consumers Don't Walk Their Talk: Towards a Framework for Understanding the Gap between the Ethical Purchase Intentions and Actual Buying Behaviour of Ethically Minded Consumers. *Journal of Business Ethics*, **97**, 139-158. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0501-6>
- [5] Wiederhold, M. and Martinez, L.F. (2018) Ethical Consumer Behaviour in Germany: The Attitude-Behaviour Gap in the Green Apparel Industry. *International Journal of Consumer Studies*, **42**, 419-429. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12435>
- [6] 威海峰, 于辉, 向伟林, 等. 绿色消费情境下消费者为什么会言行不一? [J]. 心理科学进展, 2019, 27(7): 1307-1319.
- [7] Carrington, M.J. (2011) Lost in Translation: Understanding the Ethical Consumption Intention-Behaviour Gap. Ph.D. Thesis, The University of Melbourne, Melbourne.
- [8] 张砚, 李小勇. 消费者绿色购买意愿与购买行为差距研究[J]. 资源开发与市场, 2017, 33(3): 343-348.
- [9] 陈志颖. 无公害农产品购买意愿及购买行为的影响因素分析——以北京地区为例[J]. 农业技术经济, 2006(1): 68-75.
- [10] 韩青. 消费者对安全认证农产品自述偏好与现实选择的一致性及其影响因素——以生鲜认证猪肉为例[J]. 中国农村观察, 2011(4): 2-13+26+96.
- [11] Macinnis, D.J. and Jaworski, B.J. (1989) Information Processing from Advertisements: Toward an Integrative Framework. *Journal of Marketing*, **53**, 1-23. <https://doi.org/10.1177/002224298905300401>
- [12] Guagnano, G.A., Stern, P.C. and Dietz, T. (1995) Influences on Attitude-Behavior Relationships: A Natural Experiment with Curbside Recycling. *Environment and Behavior*, **27**, 699-718. <https://doi.org/10.1177/0013916595275005>
- [13] Ajzen, I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **50**, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)