

姚文. 绿色农产品消费意愿、消费行为归因分析——基于贵阳市的实证研究[J]. 江苏农业科学, 2019, 47(5): 296–300.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2019.05.069

绿色农产品消费意愿、消费行为归因分析 ——基于贵阳市的实证研究

姚文

(西南大学商贸学院, 重庆 402460)

摘要:食品安全事关居民生活质量,绿色农产品生产是我国农产品供给侧改革的重要内容。基于归因理论,对消费者绿色食品消费意愿及行为的影响因素展开实证研究。结果表明,消费者对绿色农产品的健康属性和绿色农产品生产的环保作用的认知、企业的营销努力对消费者绿色农产品消费意愿影响显著,消费意愿、购买方便性、政府对绿色农产品的监管对绿色农产品消费行为影响显著。绿色农产品生产企业应强化并大力宣传绿色农产品对增进消费者身体健康的积极作用、绿色农产品生产对环境的保护作用,以强化消费者绿色农产品消费意愿。此外,还应精心布局销售网点以方便顾客购买。政府应强化对绿色农产品生产与销售的监管,为绿色农产品营造良好的外部环境。

关键词:绿色农产品;消费意愿;消费行为;影响因素;贵阳市实证分析;科学决策参考

中图分类号:C913.3;F323.7

文献标志码:A

文章编号:1002-1302(2019)05-0296-05

绝育黄瓜、爆炸西瓜、染色馒头等食品安全事件不时出现,引起消费者严重不安,催生了消费者的绿色消费意识和环保意识。同时,随着经济发展和收入水平的提高,人们对食品的消费需求升级,由吃饱转向吃好、吃出健康。由于生产过程中在化肥、农药投入方面受到严格限制,绿色食品被认为比常规食品更安全、更健康。这在客观上要求现代化进程中的我国农业进行产业结构调整 and 升级。但对广大的消费者而言,绿色农产品尚属新生事物,消费者对它从了解到认同再到接受有一个过程。研究绿色农产品消费意愿、行为及其影响因素以便迅速缩短这一过程,为我国农业现代化提供市场支撑,推动农产品供给侧结构性改革,这对推进我国农业现代化转型具有重要意义。

1 文献回顾

人类对食物的选择受到众多因素的影响,Abdul 的研究表明,当消费者有较高购买力和食品消费选择权时,更多的人需要健康、安全、卫生、环保、高质量的食物^[1]。Stobbelaar 等的研究表明,味道、气味、质地特色等感官因素以及消费者对绿色食品的认知,物理环境,社会因素等非食品因素将影响消

费者对绿色食品的消费^[2-4]。另外,da Paço 等认为,性别、收入、受教育程度、年龄等人口统计学特征也可能对绿色食品的消费意愿和行为产生影响^[5-7]。尽管学者们对绿色食品的消费进行了大量的研究,但这些研究大多集中在欧美等绿色消费发达的国家或地区,对像我国这样的发展中国家展开绿色食品消费研究是非常必要的。靳明等从消费者环保意识、对政府的信任程度等角度对消费者支付认证农产品的意愿和行为的影响展开了研究^[8-9]。王锋等从质量信息传递和溯源机制的角度研究了消费行为^[10]。张小霞等基于上海市的调查数据分析了消费者的年龄、学历、收入以及对绿色食品的认知对绿色食品购买行为的影响^[11]。唐学玉等根据调查数据构建 Logistic 回归模型研究了安全农产品消费动机与消费意愿^[12]。宋亚非等基于大连市的调查数据研究了消费者特征、绿色食品认知程度对消费者绿色食品购买行为的影响^[13]。傅丽芳等研究了消费者自然与社会属性、消费行为与习惯、消费动机及认知与信任度对绿色农产品消费的影响及其作用机制^[14]。Zhu 等以计划行为理论为指导,基于辽宁省瓦房店市、湖南省岳阳市和河南省焦作市的调查数据和分层回归模型分析了我国消费者绿色消费意愿、行为及其影响因素^[15]。

从研究的角度来看,国内绿色食品消费意愿及行为研究大多集中在消费者人口统计学特征、消费动机、绿色农产品认知、信任等方面,鲜有从消费者人格特质、心理特征、行为规范等角度进行研究的文献。从研究对象的地理分布来看,大多集中在经济比较发达的东部、中部地区,鲜有以西部地区消费者绿色食品消费意愿及行为为研究对象的文献。同时,由于

收稿日期:2017-10-17

基金项目:中央高校基本科研业务费专项资金项目(编号:SWU1409314);西南大学荣昌校区工商管理培育学科基金(编号:RCQG207001)。

作者简介:姚文(1973—),男,四川巴中人,博士,副教授,主要从事农业经济管理。E-mail:y605@163.com。

Journal, 2007, 117(517): F52–F84.

[14] 林毅夫,孙希芳. 信息、非正规金融与中小企业融资[J]. 经济研究, 2005(7): 35–44.

[15] Hoff K, Stiglitz J E. Introduction: imperfect information and rural credit markets: puzzles and policy perspectives [J]. World Bank

Economic Review, 1990, 4(3): 235–250.

[16] 马光荣,杨恩艳. 社会网络、非正规金融与创业[J]. 经济研究, 2011(3): 83–94.

[17] 李伟雯,张兵. 非正规金融对农村家庭创业的影响机制研究[J]. 经济科学, 2016(2): 93–105.

我国农村居民食品消费自给程度较高,城市居民、尤其是大城市居民是商品化绿色食品消费的主体,但迄今为止尚未见到专门研究大城市居民绿色食品消费的文献。归因理论是人们解释事件发生的原因以及这种解释信息如何影响他们的情绪、动机和行为的心理学理论。个人、群体和组织拥有内在的需要去理解事件发生的原因,通过分析原因来影响未来的消费行为。本研究将在广泛借鉴现有国内外研究成果的基础上,以归因理论为指导,以贵阳市的消费者为样本,对消费者绿色食品消费意愿及其行为的影响因素展开实证研究,以期由政府引导绿色消费行为、企业开拓绿色消费市场提供决策参考。

2 研究假说

从哲学的角度来看,凡事有果必有因,原因又分为内因和外因,内因是引起事物发展变化的内在原因,外因是引起事物发展变化的外在原因,内因是根本,外因是条件。内因和外因相互作用,共同推动事物的发展。本研究以归因理论为指导,以归因-情感反应-行为为研究框架,研究绿色农产品消费意愿及行为的影响因素。

2.1 内部因素对消费者绿色农产品消费意愿的影响

内部因素是推动事物发展的根本动力。随着生活水平的提高,人们对于食品的要求不再局限于吃饱,更要求吃得健康、安全,食品的安全性是指食品不存在潜在的风险,即合成农药、环境污染物、硝酸盐含量等,绿色食品是使用有机肥、少施甚至不施农药,其中包含减少有害的添加剂。因此,消费者认为绿色食品比传统食品更安全,生长期更长,营养更丰富、更全面,口味更好。消费者对绿色食品的认知代表着消费者对绿色食品的主观评价,它在一定程度决定着消费者是否愿意购买绿色食品。基于上述分析,本研究提出如下假说,假说 1:消费者对绿色农产品健康属性的认知将影响消费者对绿色食品的消费意愿;假说 2:绿色农产品对消费者的感官刺激将影响消费者对绿色食品的消费意愿。

另外,Tanner 等对瑞士消费者绿色食品消费行为的研究发现,消费者所持的环境价值观及信仰影响着消费者的绿色食品消费意愿及行为^[16]。Van de Velde 等对比利时消费者绿色食品消费行为的研究发现,消费者的绿色消费意识已成为影响绿色食品持续购买行为的主要因素^[17]。基于上述分析,本研究提出假说 3:消费者对绿色农产品环保作用的认知将影响消费者对绿色食品的消费意愿。

2.2 外部因素对绿色食品消费意愿的影响

Oosterveer 等认为,外部因素会持续地影响人们的食品消费^[18]。首先,企业通过各种媒体宣传自己的产品,让顾客了解自己的产品,激起顾客对自己产品的兴趣进而产生消费欲望。企业还可以采用口碑营销的方式,通过舆论领袖影响消费者的购买意愿。基于上述分析,本研究提出假说 4:企业营销努力将影响消费者对绿色食品的消费意愿。

其次,政府对绿色食品生产的监管可以在一定程度上克服绿色食品生产与消费中存在的信息不对称增强消费者对绿色农产品的信任,进而采取消费绿色农产品的行动。基于上述分析,本研究提出假说 5:政府对绿色农产品的监管将影响消费者对绿色食品的消费行为。

再次,消费者愿意消费绿色农产品,这种主观意愿能否转变真正的消费行为还受到购买能力、购买是否方便、购物环境以及购物心情等背景因素的影响。基于上述分析,本研究提出假说 6:背景因素将影响消费者的消费行为。

2.3 消费意愿对绿色农产品消费行为的影响

消费意愿影响消费行为,在消费者主权时代,消费者的消费行为在一定程度上取决于其消费意愿。基于上述分析,本研究提出假说 7:消费者绿色农产品的消费意愿将影响其消费行为。

2.4 消费者个人特征对绿色食品消费行为的影响

如前所述,一些文献研究表明,受教育程度、年龄、性别、经济状况不同的消费者对绿色食品的消费意愿和行为也有所不同,为了便于绿色食品生产者有效识别目标顾客,本研究也将上述因素纳入绿色食品消费行为的影响因素范畴,并提出如下假说,假说 8:受教育程度、年龄、性别、经济状况等消费者个人特征将影响绿色食品消费意愿;假说 9:受教育程度、年龄、性别、经济状况等消费者个人特征将影响绿色食品消费行为。

3 研究方法

3.1 数据搜集与样本

为了获取研究贵州省贵阳市消费者绿色食品消费意愿及行为影响因素的第一手数据,笔者所在课题组组织专门的调研团队,深入贵阳市大型食品超市、农贸市场、食品便利店等对不同性别、年龄的食品消费者进行随机调查。调查团队共发放问卷 400 份,收回问卷 386 份,问卷回收率达 96.50%,剔除填写不完整、存在逻辑错误的无效问卷 22 份,最终获得 364 份有效问卷,问卷有效率为 94.30%。样本消费者的基本情况如表 1 所示。

表 1 样本消费者的基本特征

项目	选项	人数 (人)	占总人数的比例 (%)
年龄(岁)	14~18	38	10.44
	19~30	136	37.36
	31~60	184	50.55
	>60	6	1.65
性别	男	198	54.40
	女	166	45.60
受教育程度	小学及以下	2	0.05
	初中	44	12.09
	高中及职业中专	157	43.13
	大专及以上	161	44.23
经济状况	还没有解决温饱问题	5	1.38
	刚刚解决温饱问题	58	15.93
	小康水平	151	41.48
	比较富裕	132	36.26
	富裕	18	4.95

3.2 条目开发与描述

基于上述文献,结合贵阳市绿色食品消费的实际情 况,开发相应的测量条目,就这些条目咨询了消费者行为学、消费心理学领域的专家,然后在 120 名不同年龄、性别、受教育程度和经济状况的消费者中进行预调查,并根据调查所反馈的信息对相应的条目进行必要的调整,以确保有关条目能提取到

本研究所需要的信息,同时使被调查者能正确、无歧义地理解条目所涉及的内容。对这些条目采用李克特五分量表法进行测量:1 表示对有关说法强烈反对,2 表示对有关说法比较反对,3 表示对有关说法不确定,4 表示对有关说法比较赞同,5 表示对有关说法非常赞同。

3.2.1 绿色农产品消费行为 测量绿色食品消费行为的条目有 6 个,条目的具体内容及文献来源如表 2 所示。

表 2 绿色食品消费行为测量条目内容、符号 ^[18-20]	
条目	符号
我总是买绿色食品	x_1
我总是试图购买具有用绿色食品标记的食物	x_2
我甚至愿意以更高的价格购买绿色食品	x_3
我经常把自己消费过的绿色食品推荐给亲朋好友	x_4
我打算继续购买绿色食品	x_5
我经常购买绿色食品给家中的老、幼、病、孕等特殊家庭成员	x_6

3.2.2 绿色食品消费意愿 绿色食品消费意愿是指消费者主观上是否愿意消费绿色食品及其程度,测量绿色食品消费态度的条目有 5 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 3 所示。

表 3 绿色食品消费意愿测量条目内容、符号 ^[20-21]	
条目	符号
为了保障我的健康,我会买绿色食品	x_7
为了高质量的生活,我愿意为消费绿色食品支付更多的费用	x_8
为了避免疾病和不良食物危害我的健康,我想消费绿色食品	x_9
为了减少对环境的破坏,我想买绿色食品	x_{10}

3.2.3 绿色农产品健康属性认知 绿色农产品健康属性认知是指消费者对消费绿色农产品有利于身体健康功能的认知,测量绿色农产品健康属性的条目有 4 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 4 所示。

表 4 绿色农产品健康属性认知测量条目内容、符号 ^[21-23]	
条目	符号
绿色农产品有利于健康	x_{11}
绿色农产品(特别是有机农产品)不含化学品(如添加剂及其残留物、化肥、农药或除草剂)	x_{12}
绿色农产品更卫生	x_{13}
绿色农产品不会危害到人体的健康	x_{14}

3.2.4 绿色农产品感官刺激认知 绿色农产品感官刺激是指消费者通过感官获得的对于绿色农产品的印象,测量绿色农产品健康属性的条目有 3 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 5 所示。

表 5 绿色农产品感官认知测量条目内容、符号 ^[21,23-25]	
条目	符号
绿色农产品口味好	x_{15}
绿色农产品外观上更好看	x_{16}
消费绿色农产品更时尚	x_{17}

3.2.5 消费者对绿色农产品环保作用的认知 测量消费者对绿色农产品环保作用认知的条目有 3 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 6 所示。

表 6 消费者对绿色农产品环保作用的认知测量条目内容、符号 ^[21]	
条目	符号
消费绿色食品有助于使我们生活的环境变得更美好	x_{18}
消费绿色食品有助于保护下一代人的生产生活环境	x_{19}
绿色食品的生产方式可以减少世界的环境污染	x_{20}

3.2.6 企业营销努力 测量企业营销努力的条目有 3 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 7 所示。

表 7 企业营销努力测量条目内容、符号 ^[21]	
条目	符号
媒体宣传可以影响绿色食品消费	x_{21}
媒体多渠道推广(企业的促销活动)可以促进绿色食品消费	x_{22}
我会受朋友的影响而购买绿色食品	x_{23}

3.2.7 政府监管 测量政府对绿色农产品监管的条目有 2 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 8 所示。

表 8 政府监管测量条目内容、符号 ^[21]	
条目	符号
政府对绿色食品的监管令人满意	x_{24}
政府对绿色食品标签的管理令人满意	x_{25}

3.2.8 背景因素 测量绿色农产品消费背景因素的条目有 5 个,条目的具体内容、描述性统计及文献来源如表 9 所示。

表 9 绿色农产品消费背景因素测量条目及内容、符号 ^[21]	
条目	符号
我会选择价格较高的绿色食品作为礼物馈赠亲朋好友	x_{26}
我宴请客人时会选择绿色食品	x_{27}
我心情好时会购买绿色食品	x_{28}
商店购物环境好时我会购买绿色食品	x_{29}
购买方便时我会购买绿色食品	x_{30}

4 实证分析与主要结果

4.1 样本的科学性检验

4.1.1 信度检验 信度是指测验结果的一致性、稳定性和可靠性。本研究对信度的检验采用克隆巴哈系数作为测量指标。贵阳市绿色农产品消费行为、消费意愿、绿色农产品健康属性认知、绿色农产品感官刺激、绿色农产品环保作用认知、企业营销努力、政府对绿色农产品的监管、消费者消费绿色农产品的背景因素等变量的克隆巴哈系数分别为 0.861、0.805、0.757、0.616、0.870、0.705、0.933、0.819。一般来说,社会科学研究中潜变量的信度系数最好大于 0.7,大于 0.6 也可以接受。因此,整体而言,对上述变量的测量都具有较好的信度水平。

4.1.2 效度检验 效度是指测量工具或手段能够准确地测出所须测量事物的程度。一般可以从内容效度和建构效度 2 个方面检验问卷的效度。本次问卷调查所设计的潜变量维度和题项设定建立在文献综述、相关理论和预调查的基础上,基本上保证了问卷的维度和题设能够包含上述变量的主要认知因素,并具有广泛的代表性,从而保证了问卷具有较好的内容效度。问卷的建构效度是指测量工具能够测量理论的概念或特质的程度。在讨论理论建构时必须考虑问卷的收敛效度和区分效度,前者要求对原理论建构有充分的了解,后者要求不

同潜变量的观察变量之间低度相关或存在显著差异。考虑到本研究采用李克特五分量表法测量消费者对上述潜变量的认知,本研究采用验证性因子分析来检验问卷的建构效度,检验结果如表 10 所示。因子载荷量值越大,表示指标变量越能被构念解释的变异越大,指标变量就越能有效反映其要测得的构念特质。通常情况下,因子载荷的值不应低于 0.32,最好能在 0.55 以上^[26]。由表 10 可知,本研究采用的问卷具有良好的建构效度。

4.2 回归分析结果及解释

为了检验假说 1 至假说 5 和假说 8,本研究建立了以购买意愿为因变量,以健康属性认知、感官刺激认知、环保作用认知、企业营销努力为自变量的多元回归模型。为了检验假说 6、假说 7 和假说 9,本研究建立了以购买行为为因变量,以购买意愿、政府监管、背景因素为自变量的多元回归模型。由表 11 可知,消费者对绿色农产品健康属性的认知、感官刺激认知、环保作用认知、企业营销努力对消费者绿色农产品消费意愿产生了显著的正向影响,符合理论预期。相对而言,女性、高受教育程度者、高收入者有更高的意愿消费绿色农产品。假说 1 至假说 4 得到支持。与理论预期一致,绿色农产品消费意愿、政府监管、背景因素对消费者绿色农产品消费行为产生了显著的正向影响,假说 5 至假说 7 得到支持。与绿色农产品消费意愿不同的是,除了经济状况外的人口统计学变量对消费者绿色农产品消费行为的影响均不显著,假说 9 得到部分支持。

5 研究结论与政策建议

本研究以归因理论为指导,基于贵阳市的调查数据对绿色农产品消费意愿、消费行为的影响因素进行了实证分析,研究结果表明,消费者对绿色农产品的健康属性、感官刺激、生产绿色农产品的环保作用的认知越正面,消费者的绿色农产品消费意愿越积极,企业可以通过营销努力强化消费者的绿色农产品消费意愿;绿色农产品消费意愿越强烈、政府监管越

表 10 变量建构效度检验		
测量变量	测量条目	因子载荷
消费行为	x_1	0.702
	x_2	0.692
	x_3	0.618
	x_4	0.715
	x_5	0.779
	x_6	0.642
购买意愿	x_7	0.717
	x_8	0.724
	x_9	0.676
	x_{10}	0.585
健康属性认知	x_{11}	0.583
	x_{12}	0.713
	x_{13}	0.825
	x_{14}	0.620
感官刺激认知	x_{15}	0.739
	x_{16}	0.549
	x_{17}	0.719
环保作用认知	x_{18}	0.841
	x_{19}	0.955
	x_{20}	0.702
企业营销努力	x_{21}	0.618
	x_{22}	0.597
	x_{23}	0.670
政府监管	x_{24}	0.945
	x_{25}	0.915
背景因素	x_{26}	0.585
	x_{27}	0.744
	x_{28}	0.623
	x_{29}	0.685
	x_{30}	0.653

到位,消费者越有可能消费绿色农产品;特定的消费情景能够促进绿色农产品的消费;经济因素是制约绿色农产品消费的重要因素,高收入者更能把绿色农产品消费意愿付诸行动。

表 11 购买意愿、购买行为影响因素回归分析结果

自变量	模型类别					
	购买意愿影响因素回归模型			购买行为影响因素回归模型		
	回归系数	t 值	方差膨胀因子	回归系数	t 值	方差膨胀因子
常数项	-0.361	-2.159		0.234	1.377	
健康属性认知	0.404 ***	6.669	1.662			
感官刺激认知	0.104 **	2.087	1.421			
企业营销努力	0.274 ***	5.902	1.470			
环保作用认知	0.091 **	2.065	1.425			
政府监管				0.074 ***	2.955	1.037
购买意愿				0.447 ***	9.897	1.432
背景因素				0.380 ***	8.578	1.428
年龄	-0.001	-0.404	1.084	-0.001	-0.254	1.099
性别	0.132 **	2.239	1.065	0.063	1.063	1.077
文化程度	0.130 ***	3.094	1.057	0.041	0.952	1.121
经济状况	0.115 ***	3.129	1.166	0.075 **	2.039	1.160
可决系数 R^2	0.493	0.542				
D-W 统计量		1.595			1.657	
F 统计量		43.139			60.381	

注:***、** 分别表示在 1%、5% 的统计水平上影响显著。

为了进一步打开绿色农产品消费市场,绿色农产品生产者应该严格按照国家绿色农产品生产标准生产真正的绿色农产品,在产品定位时要突出绿色、健康、环保。同时,要注意产品的卖相,突出口味、外观和时尚。在促销时,要媒体宣传与人际传播并重,尤其要重视参照群体对消费者的影响作用。在目标市场选择上除了要锁定文化程度高的高收入人群外,还应注意开发礼品市场、宴请市场。在销售网点布局上,要考虑顾客购买的便利性,在店堂设计和购物环境的营造上,要注重营造让顾客赏心悦目的消费氛围。另外,政府要严格按照“三品一标”的标准对绿色农产品的生产进行严格监督管理,坚决打击绿色农产品生产、销售领域的假冒伪劣行为,为绿色农产品的消费提供一个健康的市场环境。

参考文献:

- [1] Abdul R H. Consumers' intention and factors affecting green food consumption[D]. Kuala Lumpur:Universiti Putra Malaysia,2009.
- [2] Stobbelaar D J, Casimir G, Borghuis J, et al. Adolescents' attitudes towards organic food; a survey of 15 - to 16 - year old school children [J]. International Journal of Consumer Studies, 2007, 31(4): 349 - 356.
- [3] Kihlberg I, Risvik E. Consumers of organic foods - value segments and liking of bread[J]. Food Quality and Preference, 2007, 18(3): 471 - 481.
- [4] Eertmans A, Baeyens F, van den Bergh O. Food likes and their relative importance in human eating behavior; review and preliminary suggestions for health promotion[J]. Health Education Research, 2001, 16(4): 443 - 456.
- [5] do Paço A M F, Raposo M. “Green” segmentation; an application to the Portuguese consumer market [J]. Marketing Intelligence & Planning, 2009, 27(3): 364 - 379.
- [6] D'Souza C, Taghian M, Lamb P, et al. Green decision; demographics and consumer understanding of environmental labels [J]. International Journal of Consumer Studies, 2007, 31(4): 371 - 376.
- [7] Mohamed M. Gender different in Egyptian consumers green purchasing behaviour; the effects of environmental knowledge, concern and attitudes[J]. International Journal of Consumer Studies, 2007, 31(3): 220 - 229.
- [8] 靳明, 赵昶. 绿色农产品消费意愿的经济学分析[J]. 财经论丛, 2007(6): 85 - 91.
- [9] 靳明, 赵昶. 绿色农产品消费意愿和消费行为分析[J]. 中国农村经济, 2008(5): 44 - 55.
- [10] 王锋, 张小栓, 穆维松, 等. 消费者对可追溯农产品的认知和支付意愿分析[J]. 中国农村经济, 2009(3): 68 - 74.
- [11] 张小霞, 于冷. 绿色食品的消费者行为研究——基于上海市消费者的实证分析[J]. 农业技术经济, 2006(6): 30 - 35.
- [12] 唐学玉, 张海鹏, 李世平. 农业面源污染防治的经济价值——基于安全农产品生产户视角的支付意愿分析[J]. 中国农村经济, 2012(3): 53 - 67.
- [13] 宋亚非, 于倩楠. 消费者特征和绿色食品认知程度对购买行为的影响[J]. 财经问题研究, 2012(12): 11 - 17.
- [14] 傅丽芳, 邓华玲, 魏薇, 等. 基于 Probit 回归的绿色农产品消费影响因素及购买行为分析[J]. 生态经济, 2014, 30(7): 60 - 64.
- [15] Zhu Q H, Li Y, Geng Y, et al. Green food consumption intention, behaviors and influencing factors among Chinese consumers [J]. Food Quality and Preference, 2013, 28(1): 279 - 286.
- [16] Tanner C, Kast S W. Promoting sustainable consumption: determinants of green purchases by Swiss consumers[J]. Psychology & Marketing, 2003, 20(10): 883 - 902.
- [17] van de Velde L, Verbeke W, Popp M, et al. Perceived importance of fuel characteristics and its match with consumer beliefs about biofuels in Belgium[J]. Energy Policy, 2009, 37(8): 3183 - 3193.
- [18] Oosterveer P, Spaargaren G. Organising consumer involvement in the greening of global food flows: the role of environmental NGOs in the case of Marine fish[J]. Environmental Politics, 2011, 20(1): 97 - 114.
- [19] Grankvist G, Biel A. The importance of beliefs and purchase criteria in the choice of eco - labeled food products [J]. Journal of Environmental Psychology, 2001, 21(4): 405 - 410.
- [20] Wandel M, Bugge A. Environmental concerns in consumer evaluation of food quality[J]. Food Quality and Preferences, 1997, 8(1): 19 - 26.
- [21] Zhu Q, Li Y, Geng Y, et al. Green food consumption intention, behaviors and influencing factors among Chinese consumers [J]. Food Quality and Preference, 2013, 28(1): 279 - 286.
- [22] Chen M F. Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in Taiwan: moderating effects of food - related personality traits[J]. Food Quality and Preference, 2007, 18(7): 1008 - 1021.
- [23] Magnusson M K, Arvola A, Koivisto Hursti, et al. Attitudes towards organic foods among Swedish consumers[J]. British Food Journal, 2001, 103(3): 209 - 227.
- [24] Williams P R D, Hammitt J K. Perceived risks of conventional and organic produce: pesticides, pathogens, and natural toxins[J]. Risk analysis; an official publication of the Society for Risk Analysis, 2001, 21(2): 319 - 330.
- [25] Ma S J, Wang T, Chen X Y. Green food - to buy or not to buy?: A study of belief's influence on green food consumption of Chinese urban residents [J/OL]. <https://www.mysciencework.com/publication/show/green-food-buy-buy-study-belief-s-influence-green-food-consumption-chinese-urban-residents-b5dd2db5>, 2013.
- [26] 简小珠. 第八讲 心理问卷编制的验证性因素分析[Z/OL]. [2017 - 09 - 05]. <https://wenku.baidu.com/view/5019c79c80eb6294dd886c5f.html>.