

风险交流

消费者对网络食品安全信息的风险感知与影响研究

唐晓纯<sup>1</sup>, 赵建睿<sup>2</sup>, 刘文<sup>3</sup>, 李强<sup>3</sup>, 戴岳<sup>3</sup>, 李笑曼<sup>1</sup>

(1. 中国人民大学农业与农村发展学院, 北京 100872; 2. 中国人民大学统计学院, 北京 100872; 3. 中国标准化研究院, 北京 100088)

**摘要:**目的 随着新媒体的发展,网络信息曝光的食品安全问题引起消费者的高度关注,也影响着消费者的行为和情绪反应。开展消费者风险感知研究,对提高风险沟通的有效性具有指导意义。方法 利用 6 个大中城市的 1 083 份问卷调查数据,进行统计学分析和模型计量。结果 消费者对饮食导致健康危害的风险担忧,仅次于环境污染,而总体的食品安全风险感知处于中等偏上水平。网络信息受到消费者高度关注,并有近 8 成的人认为信息真实可信;政府作为信息发布主体,最受消费者信任,其门户网站也位于信任的首位。SEM 结构方程模拟结果,得到 4 个潜变量与风险感知明显相关的影响路径;回归分析表明,年龄、受教育程度、家庭月收入对消费者风险感知具有明显负向影响。结论 应用大数据研究国家层面的消费者食品安全风险感知数据和特征,建立双向互动的风险交流机制,推动网络媒体在社会共治中的积极作用。

**关键词:**网络食品安全信息; 风险感知; 信息真实性; 关注度; 信任; 风险交流

中图分类号:R155.5; G209; F063.2 文献标志码:A 文章编号:1004-8456(2015)04-0456-08

DOI:10.13590/j.cjfh.2015.04.023

Study of risk perception of online food safety information and its effects

TANG Xiao-chun, ZHAO Jian-rui, LIU Wen, LI Qiang, DAI Yue, LI Xiao-man  
(School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

**Abstract: Objective** As new media developed, food scandals exposed by Internet cause consumers' concern and influence consumers' behaviors and emotional reactions. Therefore, the study of consumers' risk perception is instructive to improve the risk communication efficiency. **Methods** This paper was based on the survey data from 1 083 questionnaires of six cities, and showed the result of statistical and econometric analysis. **Results** According to the ranking of consumers' concern, diet hazard followed subsequently environment pollution, which was considered to be the greatest risk. In general, consumers' risk perceptions were above the average level. The information from network got high attention from consumers, and nearly 80% consumers thought such information was believable. Government and its portals, as the main information dissemination, got highest trust from consumers. Based on the structure model analysis, four latent variables had significant correlation with the route of risk perception. By the regression analysis, it was demonstrated that age, education level, and family income per month had significantly negative impact to consumers' risk perception. **Conclusion** It is important to utilize big data for exploring consumers' food safety risk perception at the national level, along with establishing interactive risk communication among consumers and government. Such researches are able to promote the positive role of network media in food safety co-regulation.

**Key words:** Food safety information from network; risk perception; authenticity of information; attention rate; trust; risk communication

收稿日期:2015-05-28  
基金项目:国家自然科学基金(71173225);十二五国家科技支撑计划(2012BAK17B01-2);质检公益性行业科研专项(201010068);质检总局科技项目资助(2010QK339)  
作者简介:唐晓纯 女 教授 研究方向为食品安全管理  
E-mail:tangxc@ruc.edu.cn  
通讯作者:刘文 女 研究员 研究方向为食品监测与控制  
E-mail:liuwen@cnis.gov.cn

伴随着中国 6.32 亿的网民规模<sup>[1]</sup>,以及博客、微信等信息传播媒介的快速发展,食品安全问题正在成为网络新媒体重要的传播信息议题,引发社会公众的高度关注。所谓食品安全网络信息,是指社会各个主体依法利用互联网平台,发表和传播职责规定、自己关注或与自身利益紧密相关的食品安全事务的规制、意见、态度、认知、情感、意愿的综合<sup>[2-3]</sup>。而食品安全风险感知,是指

食品危害发生的可能性和对健康影响的严重性<sup>[4]</sup>。在信息不对称的传播模式下,消费者极易受到媒体信息的引导,不仅会放大感知到的风险,导致自身消费行为变化,甚至因负面情绪激化,出现恐慌性社会问题<sup>[5]</sup>。

由于我国开展食品安全风险交流工作尚处于起步阶段,缺乏公民对食品安全风险的接受和反应特征,因此,研究消费者对网络食品安全信息的感知特征及其影响,可以为舆情引导机制提供数据支撑。本文将以问卷调查为主,研究消费者对网络信息的风险感知特征。

1 数据来源与样本特征

1.1 数据来源

根据已有的研究成果,调查问卷的内容主要涉及被调查者的个人禀赋、风险态度、控制信心、网络经历、区域位置等相关信息<sup>[6-10]</sup>。调研时间为2014年3月21日~5月3日,问卷发放采取偶遇方式,由课题组成员以及招募的调查城市的调查员,在北京、广州、上海、杭州、太原、石家庄城区的街头、超市、地铁等人流较集中地段,随机发放问卷并逐一填答。共发放问卷1 215份,回收1 189份,其中有效问卷1 083份,问卷有效率91.08%。

1.2 样本特征

对有效样本进行整理和统计得到,被调查样本的男女比例为559:524,占比51.62%和48.38%。已婚和未婚的比例为418:665,占比38.60%和61.40%。年龄分布中,18~39岁占比为78.30%(848/1 083),而50岁以上占比仅为4.15%(45/1 083)。受教育水平的统计表明,样本整体的学历分布较高,本科及以上学历背景占比56.32%(610/1 083),初中及以下文化程度占比13.57%(147/1 083)。职业分布发现,调查样本的学生人数和企业员工基数较大,分别占比24.93%(270/1 083)和22.44%(243/1 083),农民占比5.54%(60/1 083)。样本特征详细情况见表1,其中科教文包括科研院所、学校、文艺工作者和体育工作者。

被调查者的家庭收入统计情况表明,超过6成的家庭月收入在5 000元以下,其中有超过1成的人表示,家庭月收入不到2 000元,而家庭年收入超过百万的也达到1.67%(18/1 081)。家庭月收入的统计分布见图1。

表1 调查样本的基本情况(n=1 083)

Table 1 Basic information of survey samples

指标	分类	人数 (占比/%)	指标	分类	人数 (占比/%)
年龄	18岁以下	54(4.99)	职业	公务员	70(6.46)
	18~29	631(58.26)		医生	17(1.57)
	30~39	217(20.04)		科教文	169(15.60)
	40~49	136(12.56)		学生	270(24.93)
	50~59	36(3.32)		农民	60(5.54)
	60岁及以上	9(0.83)		工人	50(4.62)
学历	初中及以下	147(13.57)	居住地	企业员工	243(22.44)
	高/中专	154(14.22)		自由职业	140(12.93)
	大专	172(15.88)		其他	64(5.91)
	本科	490(45.24)		城市	696(64.27)
	硕士及以上	120(11.08)		农村	387(35.73)

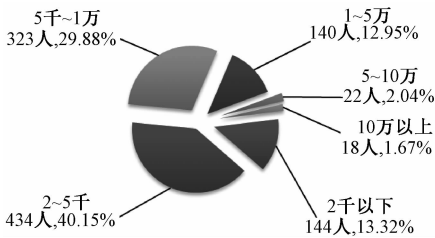


图1 被调查者的家庭月收入情况(n=1 081)

Figure 1 Family monthly income of informants

2 消费者的风险感知描述

2.1 对食品安全的风险感知

针对食品安全风险的可能性和严重性,设计议题“认为被动消费到不安全食品的可能性”,以及“因为食用不安全食品而对健康产生影响”。

统计结果表明,认为自己会被动消费到“不安全食品”可能性的消费者达到82.83%(897/1 083),其中,认为可能性非常大和较大的消费者占15.14%(164/1 083);均值为2.99(标准差1.190, n=1 083),说明可能性总体的感知程度为中等水平。而对健康影响的严重性统计发现,99.82%(1 081/1 083)的被调查者认为会影响健康,其中超过4成的人表示影响较大;均值为2.72(标准差1.178, n=1 083),说明总体的感知程度为中等偏上水平(统计均值采用5分量表,1分最高,5分最低,对应等级为非常高、较高、中等、较低、非常低)。

2.2 对网络信息的关注与信任

2.2.1 网络信息的真实性和关注度

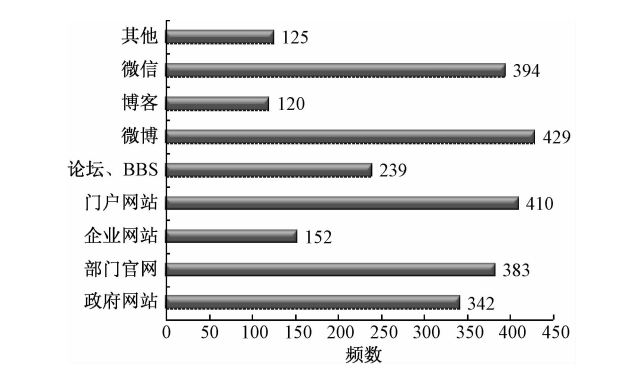
(1)对网络信息的真实性认可情况。被调查的消费者中,认为真实可信的占79.13%(857/1 083),其中认为非常真实的人数占比达7.11%(77/1 083),认为比较真实的人数最多,占41.37%(448/1 083);也有3.05%(33/1 083)的人认为完全不真实。说明消费者还是比较认可网络传播的信息,也一定程度反映了网络对于公众的影响力,以

及网民的粘着力。

(2) 网络媒体信息的关注度。82.83% (897/1 083) 的消费者表示关注媒体曝光食品安全事件,其中比较关注的比例最高,达 38.23% (414/1 083),非常关注的占 17.45% (189/1 083);完全不关注的占 3.32% (36/1 083)。另外,比较 6 个城市的消费者关注情况,北京、广州没有完全不关注的人,上海和杭州完全不关注的人数分别为 2 人和 5 人,石家庄为 9 人,太原达到 20 人。这一分布初步说明,尽管不关注媒体信息的人数比例很小,但是关注度还是与城市的经济发展呈正相关性。北京、广州和上海这样的大城市,消费者总体的媒体关注度较高,尤其是食品安全类公共安全问题,媒体的影响会更大。

2.2.2 网络信息传播途径的影响

(1) 对网络信息途径的关注度。从消费者关注网络信息的传播途径来看,微博、微信、新浪等门户网站的选择率最高,而新华网、卫生计生委等政府监管主体网站也有较高的受众,但是食品企业网站、博客的关注度较低,见图 2。

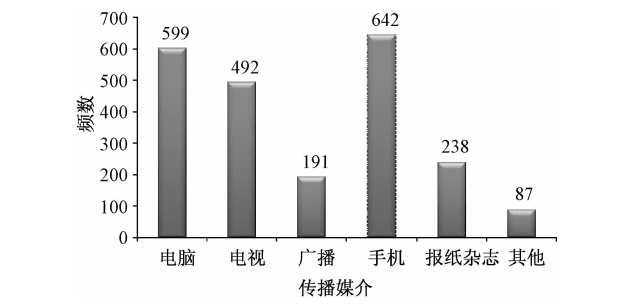


注:此题为多选题,因此图中计算有重复  
图 2 关注的网络信息途径

Figure 2 Approaches of concerning network information

(2) 信息传播媒介的应用情况。对于不同的信息传播媒介,消费者选择倾向显示出新的特点。有近 6 成的人首选手机,这也得益于手机网络平台的快速发展,以及 5.27 亿的手机网民规模;而电脑、电视位于二、三位,广播只有 1 成的人选择。这一信息传播媒介的选择结果,与此次调研的是主要城市、年轻人和高学历的样本群体特征吻合,但与已有的一些关注农村居民信息渠道主要以电视、广播为主的结论不同<sup>[11]</sup>。消费者愿意选择的信息传播媒介见图 3。

(3) 信息传播途径的信任情况。随着网络信息传播形式的演变,更多的个人信息发布平台出现,信息传播也因此变得更便捷。调查数据显示,消费者在关注食品安全信息时,对不同信息传播途径的信任是不一样的。新华网等政府门户网站、政府监管部门官网以及新浪网等综合门户网站,普遍受到



注:此题为多选题,因此图中计算有重复

图 3 消费者愿意使用的信息传播媒介

Figure 3 Information transmission media consumers preferring

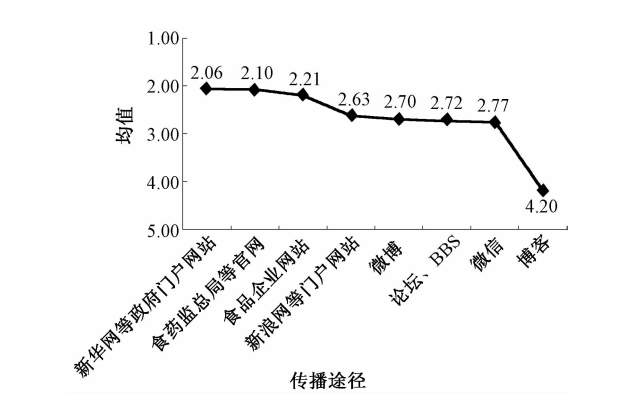


图 4 对不同信息传播途径信任的均值比较

Figure 4 Mean values comparison of trust status about information transmission approaches

消费者的信任,而食品企业网站以及个人博客,消费者的信任明显下降。图 4 所示为均值反映的信息途径信任差异,均值越小,信任越高。(5 分量表,分值越小表示程度越高,以下类同)。

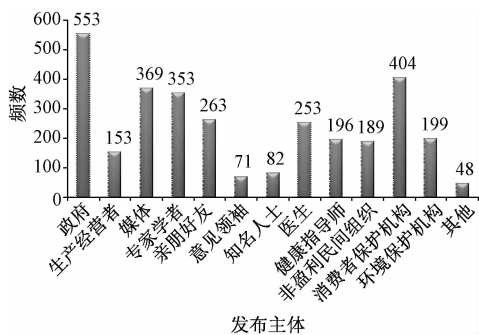
2.2.3 对网络信息发布主体的信任

为了了解消费者对信息发布主体的信任情况,调查列举了政府、生产经营企业、媒体、专家学者等 13 类主体,问卷统计结果表明,政府是消费者最信任的信息发布主体,消费者保护机构位于第二,媒体位于第三;意见领袖、名人和食品生产经营者的信任程度最低,见图 5。

2.2.4 对网络信息的反应

(1) 网络曝光对食品企业影响。数据显示,超过 9 成的消费者认为是有影响的,其中 37.30% (404/1 083) 的消费者认为影响非常大,40.26% (436/1 083) 的消费者认为影响较大,而认为影响小或无影响的仅占到 7.02% (76/1 083)。这也从一个侧面反映出,消费者对曝光企业及其产品的态度,而相关行业难免也会受到牵连。

(2) 媒体信息对消费行为影响。统计结果表明,当消费者在网络上关注到最新的食品安全事件信息后,消费者最为迫切的是尽快获得更具体准确的相关信息;其次是在了解了基本情况后,采取尽



注:此题为多选题,因此图中计算有重复

图5 对食品安全信息发布主体的信任比较  
Figure 5 Trust status comparison of different food safety information release bodies

量减少购买的策略,短期不购买排序第三,说明消费者短期规避风险的意识较强,消费行为基本合理。值得关注的是,长期拒绝问题企业、以及选择其他替代品的消费行为,是风险感知高的反应,而完全不受影响的这部分群体,又是风险感知过低的反应。感知过高或过低的人群如果不能得到有效快速沟通,这些人的准确感知风险能力就会降低。相关排序见图6。

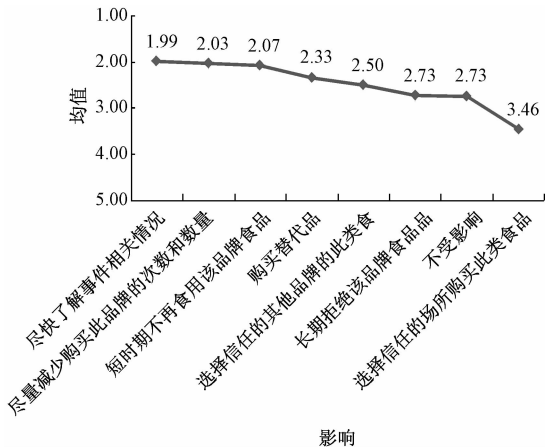


图6 网络媒体曝光事件对消费行为的影响  
Figure 6 Effects of network media exposure to consuming behavior

(3)消费者的情绪反应。消费者接受媒体信息后,情绪反应表明,电话、短信和微信这些最便捷的通讯工具,成为消费者情绪反应的载体,而在媒体上公开自己的观点,大多数消费者还是持审慎态度,因此,情绪行为反应基本保持了理性。如图7所示。

(4)对国内外食品安全事件的反应。调查表明,消费者受网络传播信息影响还是很大的。一旦有国内食品安全事件报道时,98.71% (1 069/1 083)的人认为对自己有影响,其中15.05% (163/1 083)的人认为影响非常大,36.29% (393/1 083)的人认为影响较大,而认为影响较小的占14.04% (152/1 083)。如果是国外食品安全事件,相对而言,认为对自己有影响

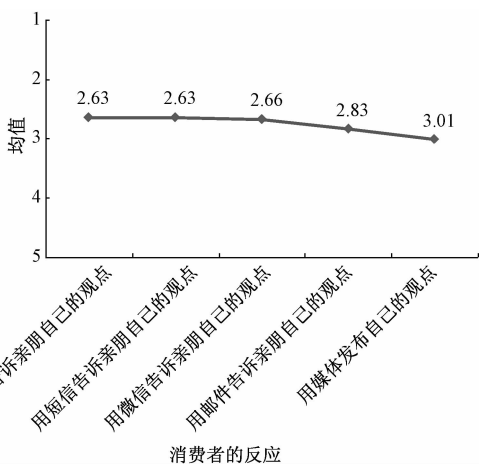


图7 消费者对网络媒体曝光事件的反应  
Figure 7 Costumers' response to the incidents exposed by network media

的占比下降到93.26% (1 010/1 083),其中认为影响非常大的占8.59% (93/1 083),认为影响较大的占23.55% (255/1 083),而认为影响较小的占比提高到31.76% (344/1 083)。

### 3 网络信息的风险感知影响因素分析

#### 3.1 模型设置与变量选择

消费者食品安全网络信息的风险感知内生变量为: $Y_1$ :吃到不安全食品的可能性; $Y_2$ :吃到不安全食品对健康影响的严重性。外生变量设置及赋值见表2。

#### 3.2 结构方程(SEM)模型估计<sup>[12]</sup>及结果分析

##### 3.2.1 变量的信度检验。

在提取因子前,首先对样本进行检验。应用SPSS 19.0对表中样本数据进行信度分析,结果显示,克伦巴赫系数 $\alpha$ 和折半信度系数分别为0.731和0.529(克伦巴赫系数 $\alpha < 0.35$ 属低信度,需删除, $>0.7$ 为高信度;需符合 $>0.5$ 标准),表明样本数据内部一致性较高。因子分析适当性检验结果, $KMO$ 度量系数为0.799( $KMO$ 越接近于1,越适合做因子分析),样本分布Bartlett球形检验卡方值为6962.146, $P$ 值为 $0 < 0.01$ ,说明数据具有相关性,适合因子分析。

##### 3.2.2 主成份分析

采取主成分分析法提取公因子,根据特征值 $>1$ 准则和碎石图检验标准,抽取到5个公因子,累积可解释总方差的65.184%。通过最大方差法进行正交旋转,并选择载荷值 $>0.5$ ,归纳出5个公因子相应的解释变量,用加粗字体显示,见表3。

##### 3.2.3 模型拟合与分析

对因子分析法抽取的公因子命名为:自媒体的信任、门户网站的信任、网络信息态度、事件报道影



表2 模型中的变量及赋值

Table 2 Variables and assignments of the model				
变量	名称	符号	变量赋值	均值 ± 标准差
内生变量	可能性	$Y_1$	1 = 非常高, 2 = 较高, 3 = 中等, 4 = 较低, 5 = 非常低, 6 = 无	2.72 ± 1.178
	严重性	$Y_2$	1 = 非常高, 2 = 较高, 3 = 中等, 4 = 较低, 5 = 非常低, 6 = 无	2.99 ± 1.190
	性别	$X_1$	0 = 男, 1 = 女	0.48 ± 0.500
	年龄	$X_2$	1 = 18 岁以下, 2 = 18 ~ 29, 3 = 30 ~ 39, 4 = 40 ~ 49, 5 = 50 ~ 59, 6 = 60 岁以上	2.53 ± 0.949
	学历	$X_3$	1 = 小学及以下, 2 = 初中, 3 = 高/中专, 4 = 大专, 5 = 本科, 6 = 硕士及以上	4.25 ± 1.259
外生变量	职业	$X_4$	1 = 文教卫生, 2 = 公务员, 3 = 企业员工, 4 = 学生, 5 = 农民, 6 = 其他	3.73 ± 2.025
	家庭月收入	$X_5$	1 = 2 千以下, 2 = 2 ~ 5 千, 3 = 5 千 ~ 1 万, 4 = 1 ~ 5 万, 5 = 5 ~ 10 万, 6 = 10 万以上	2.55 ± 1.051
	自我健康评价	$X_6$	1 = 非常健康, 2 = 较健康, 3 = 一般, 4 = 较差, 5 = 非常差	2.25 ± 0.789
	不合格率担忧程度	$X_7$	1 = 非常担心, 2 = 较担心, 3 = 一般, 4 = 不担心, 5 = 完全不担心	3.22 ± 1.179
	食品安全状况满意度	$X_8$	1 = 非常满意, 2 = 较满意, 3 = 一般, 4 = 不满意, 5 = 非常不满意	3.17 ± 1.101
	国内事件报道的影响	$X_9$	1 = 影响非常大, 2 = 影响较大, 3 = 一般, 4 = 影响小, 5 = 完全没影响	2.50 ± 0.954
	国外事件报道的影响	$X_{10}$	1 = 影响非常大, 2 = 影响较大, 3 = 一般, 4 = 影响小, 5 = 完全没影响	3.05 ± 1.080
	对网络信息真实性的信任	$X_{11}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.68 ± 0.941
	对网络信息的关注度	$X_{12}$	1 = 非常关注, 2 = 比较关注, 3 = 一般, 4 = 不关注, 5 = 完全不关注	2.47 ± 1.032
	对新华网等政府门户网站的信任	$X_{13}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.06 ± 0.879
	对卫生部等政府监管部门官网的信任	$X_{14}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.10 ± 0.924
	对新浪网、凤凰网等门户网站的信任	$X_{15}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.21 ± 0.805
	对食品企业网站的信任	$X_{16}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.63 ± 0.984
	对论坛、BBS 的信任	$X_{17}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.72 ± 0.871
	对微博的信任	$X_{18}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.70 ± 0.862
	对博客的信任	$X_{19}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.82 ± 0.835
	对微信的信任	$X_{20}$	1 = 非常信任, 2 = 比较信任, 3 = 一般, 4 = 不信任, 5 = 完全不信任	2.77 ± 0.886
	网络曝光对食品企业影响	$X_{21}$	1 = 影响非常大, 2 = 影响较大, 3 = 一般, 4 = 影响小, 5 = 完全没影响	1.94 ± 0.944
	媒体监管起到推动食品安全治理作用	$X_{22}$	1 = 非常同意, 2 = 比较同意, 3 = 同意, 4 = 不同意, 5 = 完全不同意	2.39 ± 0.934

表3 旋转成份矩阵

Table 3 Rotated component matrix					
可测变量名称	成份				
	1	2	3	4	5
对博客的信任	<b>0.893</b>	0.147	0.027	0.041	0.072
对微博的信任	<b>0.884</b>	0.149	0.025	0.073	0.040
对微信的信任	<b>0.863</b>	0.069	0.075	0.020	0.071
对论坛、BBS 的信任	<b>0.750</b>	0.270	-0.046	0.061	0.045
对食药监等政府监管主体官网的信任	0.054	<b>0.891</b>	-0.033	-0.011	0.083
对新华网等政府门户网站的信任	0.092	<b>0.867</b>	-0.018	0.048	0.151
对新浪网等门户网站的信任	0.361	<b>0.712</b>	0.099	0.050	0.018
对食品企业网站的信任	0.403	<b>0.626</b>	-0.108	0.094	0.047
网络信息关注度	0.016	0.036	<b>0.830</b>	0.064	0.056
网络信息真实性的信任	0.032	0.060	<b>0.806</b>	0.014	0.178
不合格率的担忧	0.011	-0.041	<b>0.633</b>	0.123	0.073
食品安全状况满意度	-0.001	0.170	<b>-0.593</b>	0.229	0.301
国外事件报道影响	0.055	-0.003	-0.079	<b>0.890</b>	0.001
国内事件报道影响	0.110	0.128	0.208	<b>0.825</b>	-0.022
媒体监管起到了推动食品安全治理的作用	0.107	0.135	0.140	-0.124	<b>0.628</b>
自我健康评价	0.014	-0.100	-0.267	0.250	<b>0.627</b>
网络曝光对食品企业影响	0.057	0.172	0.237	-0.061	<b>0.502</b>

注:加粗字体数据为 5 个公因子相应的解释变量,具体说明参见 3.2.2

响、媒体监管影响,以这 5 个维度为潜变量,得到变量间相互影响的路径,见图 8。

借助 AMOS 17.0 分析软件对结构方程的路径图进行拟合,绝对拟合指数的卡方值为 80.456,  $P = 0.730$ ,无偏拟合优度指数 ( $GFI$ )、均方根残差 ( $RMR$ )

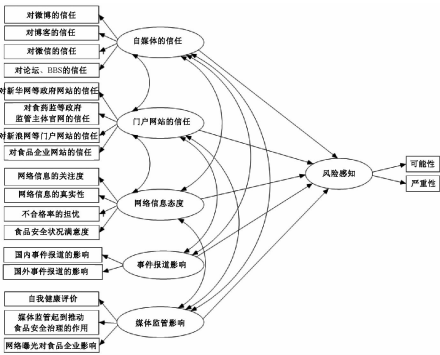


图8 食品安全风险感知的结构方程路径图  
Figure 8 Food safety risk perception of SEM

和近似误差均方根 ( $RMSEA$ ) 分别为 0.992、0.018 和 0.000。考虑到 AMOS 以卡方统计量进行检验时,  $P > 0.05$  即表明模型具有良好的拟合度,但是卡方统计量容易受到样本大小影响,样本量较大时,卡方值会相应增高。所以除卡方统计量外,还需同时参考其他拟合度指标。因此,参考综合增值拟合度指标、配适指标、精简拟合度指标的假设模型整体拟合结果显示,各个评价指标均  $> 0.9$ ,模型整体拟合性较理想,即建立的模型有效。表 4 为得到的 SEM 变量间回归权重表。

(1)结构模型的影响路径分析。由表 4 可见,网络信息态度、事件报道影响对“风险感知”在  $P < 0.001$  水平上明显相关,网络信息态度的标准化系

表 4 SEM 变量间回归权重表

Table 4 Variable regression weight table of SEM

模型	路径	参数估计值	标准误	临界比	标准化路径系数	P 值
结构模型	风险感知←→网络信息态度	-0.853	0.138	-6.205	-0.636	***
	风险感知←→事件报道影响	0.197	0.037	5.263	0.147	***
	风险感知←→门户网站的信任	0.021	0.069	0.312	0.022	0.447
	风险感知←→自媒体的信任	0.087	0.044	1.998	0.090	*
	风险感知←→媒体监管影响	-0.383	0.247	-1.549	-0.223	*
	对微信的信任←→自媒体的信任	1.195	0.050	24.131	0.841	***
	对博客的信任←→自媒体的信任	1.203	0.044	27.317	0.896	***
	对微博的信任←→自媒体的信任	1.191	0.045	26.583	0.862	***
	对新浪网等门户网站的信任←→门户网站的信任	0.849	0.048	17.654	0.644	***
	对新华网等政府网站的信任←→门户网站的信任	1.314	0.069	19.086	0.910	***
	对食药监等政府监管主体官网的信任←→门户网站的信任	1.256	0.071	17.668	0.828	***
	不合格率的担忧←→网络信息态度	-1.283	0.122	-10.534	-0.490	***
	网络信息的真实性←→网络信息态度	-1.603	0.128	-12.531	-0.768	***
	网络信息的关注度←→网络信息态度	-1.888	0.151	-12.506	-0.824	***
	媒体监管起到推动食品安全治理的作用←→媒体监管影响	0.967	0.156	6.212	0.365	***
	自我健康评价←→媒体监管影响	0.063	0.095	0.664	0.028	0.506
	国内事件报道影响←→事件报道影响	1.916	0.853	2.418	0.877	***

注：\* 表示  $P < 0.05$ ，\*\* 表示  $P < 0.01$ ，\*\*\* 表示  $P < 0.001$ ；临界值相当于  $t$  检验值，如果临界比的绝对值  $> 1.96$ ，则参数估计值具有  $P < 0.05$  的水平，如果临界比的绝对值  $> 2.58$ ，则参数估计值具有  $P < 0.01$  的水平

数为 -0.636,表明具有负相关性,事件报道影响的标准化系数为 0.147,表明具有正相关性。自媒体的信任、媒体监管影响对“风险感知”在  $P < 0.05$  水平上相关,自媒体的信任具有正相关性,媒体监管影响具有负相关性。门户网站的信任对“风险感知”的正相关性未通过显著性检验。

(2)测量模型的因子载荷分析。载荷系数反映了可测变量对潜变量的影响程度,模型的拟合结果显示,在  $P < 0.001$  水平下,共有 11 个可测变量对 5 个潜变量具有相关性。其中,具有明显正相关的 4 个潜变量有①“自媒体的信任”与对微信的信任、对博客的信任、对微博的信任;②“门户网站的信任”与对新浪等门户网站的信任、对新华网等政府门户网站的信任、对食药监等政府监管主体官网的信任;③“媒体监管影响”与媒体监管起到了推动食

品安全治理的作用;④“事件报道影响”与国内事件报道的影响。具有明显负相关的为“网络信息态度”与可测变量不合格率担忧程度、对网络信息真实性的信任、对网络信息的关注度。

(3)外生潜变量交互作用分析。交互作用估计如表 5,其中,当  $P < 0.001$  时,有 4 条潜变量的交互作用路径,分别为①“自媒体的信任”与“门户网站的信任”;②“自媒体的信任”与“媒体监管影响”;③“门户网站的信任”与“媒体监管影响”;④“网络信息态度”与“媒体监管影响”;当  $P < 0.01$  时,潜变量交互作用路径增加了一条,为⑤“自媒体的信任”与“事件报道影响”;当  $P < 0.05$  时,另外两条路径也变得明显相关,分别为⑥“自媒体的信任”与“网络信息态度”,以及⑦“门户网站的信任”与“事件报道影响”。

表 5 外生潜变量交互作用估计结果

Table 5 Estimation results of exogenous latent variable interaction

路径	参数估计值	标准误	临界比	标准化路径系数	P 值
自媒体的信任←→门户网站的信任	0.118	0.017	7.121	0.316	***
门户网站的信任←→网络信息态度	-0.012	0.009	-1.335	-0.013	0.182
自媒体的信任←→媒体监管影响	0.078	0.015	5.290	0.365	***
自媒体的信任←→网络信息的度	-0.024	0.009	-2.701	-0.072	*
门户网站的信任←→媒体监管影响	0.101	0.016	6.125	0.499	***
网络信息态度←→媒体监管影响	-0.073	0.013	-5.619	-0.497	***
自媒体的信任←→事件报道影响	0.029	0.011	2.617	0.107	**
门户网站的信任←→事件报道影响	0.028	0.011	2.580	0.105	*

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

另外“门户网站的信任”与“网络信息态度”的交互作用未能通过显著性检验。这可以解释为,由

于态度包括真实性和关注度,网络信息的真实性与多种因素有关,尤其是信息发布主体,而与信息途

径的信任虽有关联,但不强;关注度与食品安全信息特性有关,对曝光的重大食品安全事件,网民关注度会很高,而对一些消费量小的食品,或者具有明显季节性、地域性的问题,网民关注度会降低等,因此信息途径的信任关联并不明显和突出。当然,真实性、关注度、信任度是非常值得研究的重要指标,有待进一步展开研究。

3.3 风险感知与人口学变量关系

对个人禀赋与风险感知因变量  $Y_1$  (被动消费到不安全食品的可能性)、 $Y_2$  (食用不安全食品对自己健康影响的严重性) 进行回归,采用 SPSS 19.0 软件,结果见表 6。

表 6 个人禀赋对风险感知的影响

自变量	回归结果	因变量	
		$Y_1$	$Y_2$
性别	Beta/ $r^2$	0.04/0	0.010/0
年龄	Beta/ $r^2$	-0.11 **/0.053	-0.013/0
学历	Beta/ $r^2$	-0.179 ***/0.034	-0.025/0
职业	Beta/ $r^2$	-0.013/0	-0.035/0
家庭月收入	Beta/ $r^2$	-0.099 **/0.045	-0.105 **/0.009

注: \* 表示  $P < 0.05$ , \*\* 表示  $P < 0.01$ , \*\*\* 表示  $P < 0.00$

由回归结果可见,学历、年龄明显影响“被动消费不安全食品的可能性”,且学历在  $P < 0.001$  水平上、年龄在  $P < 0.01$  水平上,均为负向。说明学历越高、年龄越大感知消费到不安全食品的风险可能性越小。当消费者接受的教育层次越高,则食品安全风险的基本认知和理解知识的能力增强,对判断风险是否会影响自己较有信心,因此感知程度会降低。年龄越大,经历和经验也会给自信加分,因此,认为被动消费风险的感知也会降低。

家庭月收入对食用到不安全食品的可能性和影响健康的严重性,在  $P < 0.01$  水平上,且为负方向。说明家庭月收入越高的消费者,认为消费食品时具有更大的选择空间,因此被动食用到不安全食品的可能性小,而且较高的收入使得利用医疗资源的能力增强,也会减小对健康的影响。

职业、性别对因变量具有负影响,但是没有通过显著性检验。其中职业影响不明显,与已有的结论基本吻合。但是性别不明显的结论<sup>[9]</sup>,有待于进一步的探讨。

4 讨论与建议

第一,调查表明,现阶段消费者食品安全风险感知程度处于中等偏上水平,尽管这一结论受到样本数量和抽样方法的局限,但是调研的北京、上海、广州都是大城市,杭州、太原和石家庄也是省会城市,所以在一定程度上基本反映了风险感知状况。

而要摸清我国消费者整体的风险感知水平以及特征,就需要建立国家层面的食品安全风险交流战略,利用大数据科学、规范的积累国家和地区的消费者风险感知数据,并开展我国公民食品安全风险感知特征的研究。也可以由政府委托有资质的第三方机构,进行年度跟踪或一定间隔期的研究评估,以逐渐了解和基本掌握我国主要城市、城乡之间消费者的风险感知差异及其变化,为制定和实施有效的风险交流策略,提供科学依据。

第二,鉴于消费者对政府官网的关注和信任,以及手机网民的快速发展,建议政府不仅要充分利用官网发布食品安全法规和监管政策,还可以加大对风险警示信息的手机短信提醒服务,以及利用手机媒介传播食品安全监管信息和科普知识,使食品安全的正面信息更多更快的主动传递给消费者,同时,也需要建立更便捷的公众手机举报问题、反映情况和提意见的通道,逐渐建立起通畅便捷的双向互动风险交流机制,及时有效的降低和化解风险。

第三,由于自媒体对事件的报道影响,在食品安全社会共治中,媒体推动公众关注食品安全的作用明显,但是负面信息的激惹,以及媒体人科学素养的制约,反而可能放大公众对食品安全风险的感知<sup>[13]</sup>。尤其是新媒体时代,食品安全风险交流面临新的机遇和挑战<sup>[14]</sup>。因此,依据风险感知的路径提示,推动媒体依法科学报道食品安全信息,提高和维护网络信息的真实性和关注度,有利于消费者准确感知风险。既要鼓励媒体积极参与治理、曝光事件,推动监管水平不断提高,也要创建新媒体时代相应的法治环境,使媒体依法参与,正向引导舆情。

参考文献

[1] 中国互联网信息中心. 第 34 次互联网络发展状况统计报告 [EB/OL]. (2014-07-02) [2014-08-21]. [http://www.cnnic.net.cn/guwm/xwzx/rdxw/2014/201407/t20140721\\_47439.htm](http://www.cnnic.net.cn/guwm/xwzx/rdxw/2014/201407/t20140721_47439.htm).

[2] 刘文,李强. 食品安全网络舆情监测与干预策略研究初探 [J]. 中国科技论坛,2011(7):44-49.

[3] 吴林海,黄卫东. 中国食品安全网络舆情发展报告(2012) [M]. 北京:人民出版社,2013:23.

[4] 张秋玲. 感知风险测量模型评述 [J]. 时代经贸,2008,6(3):29-30.

[5] 刘建新,陈雪阳. 顾客感知风险的形成机理与降消策略 [J]. 北京工商大学学报:社会科学版,2008,23(5):50-55.

[6] 熊继,刘一波,谢晓非. 食品安全事件心理表征初探 [J]. 北京大学学报:自然科学版,2011,47(1):175-184.

[7] 全世文,曾寅初,刘媛媛. 消费者对国内外品牌奶制品的感知风险与风险态度——基于三聚氰胺事件后的消费者调查 [J]. 中国农村观察,2011,98(2):2-15,25.

[8] 山丽杰,吴林海,钟颖琦,等. 添加剂滥用引发的食品安全事件与公众恐慌行为研究 [J]. 华南农业大学学报:社会科学

版,2012,11(4):97-105.

[ 9 ] 徐玲玲,山丽杰,钟颖琦,等. 食品添加剂安全风险的公众感知与影响因素研究[ J]. 自然辩证法通讯,2013,35(2):78-85.

[10] 范春梅,贾建民,李华强. 食品安全事件中的公众风险感知及应对行为研究——以问题奶粉事件为例[ J]. 公共管理,2012,24(1):163-167,176.

[11] 唐晓纯,王志刚,张星联,等. 我国农村居民食品安全信息服

务需求及影响分析——基于八省市 602 份农户的调研[ J]. 软科学,2014,28(10):32-38.

[12] 荣泰生. AMOS 与研究方法[ M]. 重庆:重庆大学出版社,2009:68-162.

[13] 钟凯,韩番璠,姚魁,等. 中国食品安全风险交流现状、问题、挑战与对策[ J]. 中国食品卫生杂志,2012,24(6):578-586.

[14] 韩番璠,钟凯,郭丽霞. 新媒体时代食品安全风险交流的机遇与挑战[ J]. 中国食品卫生杂志,2012,24(6):586-589.

· 请示批复 ·

食品药品监管总局办公厅关于销售罗恩蜂胶行为定性问题的复函

江苏省食品药品监督管理局：

你局《关于销售罗恩蜂胶行为如何定性的请示》（苏食药监食通〔2015〕21 号）收悉。经研究，现函复如下：

一、蜂胶为《中国药典》（2010 年版一部）药材和饮片项下收载品种，故可以作为中药材生产中药饮片，蜂胶的中药饮片可直接用于中医临床或作为原料生产相关中成药品种。

二、按照原卫生部于 2007 年、2009 年分别发布《关于“黄芪”等物品不得作为普通食品原料使用的批复》（卫监督函〔2007〕274 号）、《关于普通食品中有关原料问题的批复》（卫监督函〔2009〕326 号）的规定和国家卫生计生委 2014 年《关于新食品原料、普通食品和保健食品有关问题的说明》，原卫生部 2002 年公布的《可用于保健食品的物品名单》所列物品仅限用于保健食品。除已公布可用于普通食品的物品外，《可用于保健食品的物品名单》中的物品不得作为普通食品原料生产经营。如需开发《可用于保健食品的物品名单》中的物品用于普通食品生产，应当按照《新食品原料安全性审查管理办法》规定的程序申报批准。蜂胶属于《可用于保健食品的物品名单》中所列物品，系可用于保健食品的物品，不属于普通食品或普通食品原料。对于以食品名义进口或者以食品名义生产经营，未获得保健食品批准的蜂胶产品，建议按照《中华人民共和国食品安全法》中关于食品违法添加药品进行查处。

（相关链接：<http://www.cfd.a.gov.cn/WS01/CL0847/121028.html>）

食品药品监管总局办公厅  
二〇一五年六月五日