

信息提供主体与食品安全的消费者信任*

——以北京市消费者购买 QS 认证鸡肉为例

中国人民大学农业与农村发展学院 曾寅初 张涛**

提要：本文以北京市消费者购买 QS 认证鸡肉的消费者问卷调查为例，分析了消费者对各种不同食品安全信息提供主体的信任度差异，以及这种信任度差异与消费者特征之间的关系。结果表明我国消费者对食品安全信息的总体信任度较低，相比较而言消费者更加信任政府部门提供的食品安全信息；消费者的个人特征对食品安全的信任度差异具有一定的影响；政府部门加强食品安全的监管对于提高食品安全的消费者信任具有重要意义。

关键词：食品安全，信息不对称，消费者行为

一、引言

食品安全具有经验产品或者信用产品的特性，由此产生的信息不对称和信息不完全是发生食品安全问题的经济学原因（Caswell & Mojduszka，1996）。解决这一问题的对策是政府或者第三方通过认证、标示等制度来干预食品安全的信息提供。但是，尽管我国实施了绿色食品、有机食品、无公害农产品等认证和标示制度，而食品安全事件频繁发生的严峻局面却没有因此而得到多大的改善。

从食品安全的消费者行为角度看，造成上述问题的一个重要原因在于消费者对我国认证和标示制度提供的信息缺乏信任¹。在这种情况下，消费者不会对具有食品安全标示的更加安全的食品支付更高的价格。对于提供真正符合标示的食品生产者而言，他们不能从市场价格中使得为提高食品安全水平而多付出成本得到补偿。于是，因为食品安全的信息不对称和信息不完全而造成的食品安全问题上的“劣币驱逐良币”现象将会继续存在。可见，我们不仅要关注是否建立了认证和标示制度，还必须研究消费者对认证和标示所提供的食品安全信息的信任问题。

在我国，已经由不少研究开始关注食品安全的消费者行为，但是大多侧重在消费者对食品安全的认知和购买行为决定上（王志刚，2003；黄祖辉等，2004；周杰红等，2004；张晓勇等，2004；周应恒等，2004；杨金深等，2004；Kevin Chen 等，2004；姜励卿，2004）。其中，姜励卿（2004）和周应恒等（2004）的研究，虽然涉及了食品安全信息问题，但是主要关注食品安全信息对消费者认知和购买行为的影响上。可见，现有研究大多都暗含了一个前提，也就是说假定消费者是信任认证、标示制度等所提供的食品安全信息的。

因此，根据我国食品安全信息提供中存在相当混乱现象的现实，本文则将主要关注消费者对食品安全信息的信任问题，研究消费者对不同信息提供主体的信任度有什么差别，以及消费者的个人特征对消费者的信任度具有什么样的影响。在研究方法上，本文主要援用了 Huffman（2004）在分析美国消费者对食品安全的信任问题时所用的基本框架。

本文共由五节构成。引言后的第二节主要描述数据来源和调查样本的统计特征与鸡肉消费行为特征。第三节根据调查数据，说明消费者购买鸡肉时对标示内容的关注，比较分析我

*本文受到教育部博士点基金资助项目《食品安全信息提供与消费者行为的经济分析》和教育部优秀青年教师资助计划项目《食品农产品安全管理的经济学研究》的资助。

**作者工作单位：曾寅初是中国人民大学农业与农村发展学院教授，张涛是同学院博士研究生。联系方式：北京市中关村大街 59 号，邮编：100872。E-mail：zengyc@ruc.edu.cn

¹前不久的一则新闻上提到，我国消费者对市场上任何一类食品安全的信任度均低于 50%。考虑到数据收集过程中可能产生的一些问题，即便这一数值被过高的估计了，我们也有足够的理由相信，消费者对食品安全的信任度相当低。资料来源：<http://finance.news.tom.com/1015/1016/2005718-265331.html>

国消费者对不同信息提供主体提供的食品安全信息的信任度,并通过交互分析整理消费者的特征与消费者的信任度之间的关系。第四节则利用多元正态 Logit 模型,就消费者个人特征对消费者信任度的影响进行实证分析。最后,在第五节中归纳总结本文的结论,并据此提出政策建议。

二、调查样本的特征与鸡肉消费行为

本文所用数据,来源于中国人民大学农业与农村发展学院食品安全课题组于 2005 年 4 月,对北京市民消费 QS 认证鸡肉的一次问卷调查。调查地分布于北京市的海淀、东城、西城、宣武、朝阳、丰台等 6 个城区和密云县的超市和小区,调查采取访谈方式,调查对象超市和小区随意选取的消费者,填写调查问卷 328 份,得到有效问卷 297 份,有效率为 90.8%。

1、调查样本的统计特征

根据有效调查问卷,整理得到的调查样本的统计特征如表 1 所示。

表 1 调查样本的统计特征

统计特征及分类指标		人数(人)	比例(%)	北京市相关统计指标(%)
性别	男	147	49.49	51.58
	女	150	50.51	48.42
年龄	18-29 岁	173	58.45	21.57
	30-49 岁	76	25.68	46.18
	50-64 岁	36	12.16	18.72
	65 岁以上	11	3.72	13.54
成长地	农村	58	19.53	N/A
	城镇	86	28.96	N/A
	城市	153	51.52	N/A
最终学历	小学	7	2.37	16.96
	初中	33	11.19	34.38
	高中/中专	78	26.44	23.17
	成人教育	44	14.92	N/A
	大学/大专	116	39.32	16.84
	硕士及以上	17	5.76	
家中是否有孕妇	是	10	3.37	N/A
	否	287	96.63	N/A
家中是否有 12 岁以下小孩	是	74	24.92	25.27
	否	223	75.08	
家庭总收入 (税后)	25000 及以下	128	43.24	N/A
	25000-45000	109	36.82	N/A
	45000-60000	33	11.15	N/A
	60000 以上	26	8.78	N/A

注: 根据《北京统计年鉴》计算得来,N/A 为数据不可得。

大专及以上水平

按照“一家最多有一个小孩”进行粗略的计算

数据来源:根据北京市消费者问卷收集整理。

第一,从样本的性别结构看,在 297 位被调查对象中,男性为 147 人,占总数的 49.49%,女性 150 人,占总样本数的 50.51%。

第二,从样本的年龄结构看,在 297 位被调查对象中,除 1 名女士不愿提供其年龄范围外,我们得到了 296 个数据。其中,18—29 岁年龄段的为 173 人,占样本总数的 58.45%,30—49 岁年龄段的为 76 人,占样本总数的 25.68%,50-65 岁年龄段的为 36 人,占样本总数的 12.16%,65 岁以上为 11 人,占样本总数的 3.72%。从年龄的结构看来,我们的调查对象主要集中在中青年阶段。

第三,从样本的成长地结构看,在 297 位被调查对象中,在农村长大的为 58 人,占样本总数的 19.53%,城镇长大的为 86 人,占总数的 28.96%,城市长大的为 153 人,占总数的 51.52%。

第四,从样本的最终学历结构看,最终学历为小学的,7 人,占总样本数的 2.37%;初中 33 人,占总样本数的 11.19%;高中/中专学历 78 人,占总样本数的 26.44%;成人教育为 44 人,占总样本数的 14.92%;大学/大专学历 116 人,占总样本数的 39.32%;硕士及硕士以上学历 17 人,占总样本数的 5.76%。从此我们可以看出,被调查者的平均学历较高。

第五,在样本家庭结构中,我们没有选择询问家庭人口,而是针对家庭中是否有易感人群进行了调查。分别对家庭中孕妇和 12 岁以下小孩进行了调查。样本中,家中是有孕妇的为 10 人,占样本总数的 3.37%,没有孕妇的为 287 人,占样本总数的 96.63%;而家中有 12 岁以下小孩的为 74 人,占样本总数的 24.92%,没有的 223 人,占样本总数的 75.08%。

第六,从调查样本的税后年家庭总收入看,大部分调查样本在 45000 元以下,占了总样本的 80%以上,其中 25000 元以下的占了 43%。

根据《北京统计年鉴》所提供的数据进行计算,北京市年满 18 周岁以上的人口中,男性占 51.58%,女性占 48.42%;同时 18—29 周岁的人口占年满 18 周岁人口的 21.57%;大专以上学历占年满 18 周岁人口的 16.84%。由此可知,我们调查样本的特征,性别比例基本一致,18—29 周岁样本所占的比重、样本的平均学历水平要略高于北京市的人口总体的水平。

2、调查样本的鸡肉消费行为

我们从消费频率、对鸡肉的营养和口味评价、购买鸡肉的场所和品种等方面,根据有效调查问卷,对调查样本的鸡肉消费行为特征进行了归纳整理(如表 2 所示)。

表 2 样本的鸡肉消费、购买习惯和评价

统计变量		频数(人)	比例(%)	统计变量		频数(人)	比例(%)
消费频率	经常	160	53.87	购买地点	超市	207	56.4
	偶尔	133	44.78		农贸市场	79	21.53
	从来不吃	4	1.35		街边摊贩	6	1.63
营养价值评价	高营养	29	9.83	购买类别	专卖店	20	5.45
	较高营养	131	44.41		饭店	28	7.63
	一般	123	41.69		小吃部	11	3
	较低营养	10	3.39		其他	16	4.36
	无营养	2	0.68		活鸡	65	17.24
口味评价	很好吃	133	44.93	购买类别	冷冻鸡	69	18.3
	一般	153	51.69		熟食	101	26.79
	不好吃	10	3.38		分割鸡	142	37.67

数据来源:根据北京市消费者的问卷调查整理。

第一,鸡肉消费频率。俗话说,无鸡不成宴。一直以来,鸡肉在我国许多家庭的餐桌上占有一席之地。中国人把鸡、鸭看做一种美味,一种享受,更注重的是口感;而西方发达国家

家则把禽肉看作一种食品，一种容易消化吸收的蛋白质。在对鸡肉消费频率的调查中，经常消费的为 160 人，占样本总数的 53.87%；偶尔消费的为 133 人，占样本总数的 44.78%；从来不吃的有 4 人，占样本总数的 1.35%。我们可以看出，被调查者的鸡肉消费频率比较高。

第二，消费者对鸡肉营养评价。很多家庭都认为鸡肉是一种健康的食品，富含蛋白质，脂肪较少。然而英国科学家进行的一项研究发现，如今的鸡肉已大不如前，脂肪过高，蛋白质减少²。从被调查者的情况来看，在问及消费者对鸡肉的营养价值评价时，认为鸡肉高营养的 29 人，占样本总数的 9.83%；认为鸡肉具有较高营养的 131 人，占样本总数的 44.41%；认为鸡肉营养一般的 123 人，占样本总数的 41.69%；认为鸡肉营养较低的 10 人，占样本总数的 3.39%；认为无营养的 2 人，占样本总数的 0.68%。

第三，消费者对鸡肉口味的评价。我国消费者与西方消费者不同之处在于，我国悠久的文化培养了消费者的消费习惯，即注重口感，而不是营养。口味的好与不好，对消费者购买行为产生很大的影响。在调查中，认为鸡肉很好吃的 133 人，占样本总数的 44.93%；认为口味一般的 153 人，占样本总数的 51.69%；认为不好吃的 10 人，占样本总数的 3.38%。

第四，鸡肉的购买场所。在关于消费者对鸡肉购买场所的偏好的调查中，发现经常在超市购买鸡肉的 207 人，占样本总数的 56.40%；农贸市场 79 人，占样本总数的 21.53%；街边摊贩，6 人，占样本总数 1.63%；专卖店，20 人，占样本总数的 5.45%；饭店，28 人，占样本总数的 7.63%；小吃部，11 人，占 3.00%；其他，16 人，占 4.36%。在部分访谈式的调查中发现，消费者所以选择超市购买鸡肉，主要看中的是超市的食品相对安全。超市与农贸市场的零售商的区别在于，超市不得不为其所经营的产品提供安全保证，即超市作为一个大规模的经营主体，将食品安全的外部性内部化了；而零售商无法做到这一点。

第五，鸡肉的购买品种。消费者所购买的品种一定程度上反映了消费者对口感、安全水平、购买和消费方便程度以及营养的偏好。样本中，购买活鸡的 65 人，占总数的 17.24%；冷冻鸡 69 人，18.30%；熟食 101 人，占总数的 26.79%；分割鸡 142 人，占 37.67%。可见，在消费鸡肉时，消费者考虑最多的是消费的方便程度。

三、食品安全的消费者信任差异

1、消费者购买鸡肉时对标示内容的关注

对消费者关注标示内容的调查，可以理解为消费者食品安全自我保护的信息来源。根据表 3 我们可以发现，消费者对于标签内容的关注可以进行如下排序：生产日期>保质期>安全标志（QS 标志、绿色标志、无公害标志和转基因标志）>价格>品牌>原产地>添加剂及其数量>制造者、经销商的名称和地址>重量>什么都不关注>其他。

从中我们可以看出，消费者对于生产日期、保质期、安全标志的关注远高于对重量的关注。同时，消费者对品牌也逐渐重视起来。在调查中，有两名消费者只是食用草原兴发的鸡肉，而还有一名被调查者表示，自从中关村家乐福有了重庆辣子鸡后，她才开始吃鸡肉，而且只是在那里购买。同时，在对消费者的调查中发现，消费者对于柴鸡和肉鸡的消费意愿也存在不同。

标签所提供的信息，是消费者信息的主要来源之一。但是，标签所提供的信息对消费者的消费到底有多大的影响，却是有着不同的意见。Verbeke(2000)认为，消费者在购买食品时并不关注标签的内容，其消费决策早在购买之前就已经做好。事实上在调查中我们也发现，很多消费者在购买食品时并不十分关注标签的问题。在问及是否有购买过有某类标签的食品时，一些消费者的回答很耐人寻味：“应该是买过，现在很多食品都贴这个”。

² <http://www.bandao.cn/news/showdetail.asp?id=98719>

表 3 消费者对标签的关注内容

关注内容	频数 (人)	比例 (%)	关注内容	频数 (人)	比例 (%)
价格	102	34.34	是否转基因食品	17	5.72
生产日期	180	60.61	添加剂及其数量	23	7.74
保质期	132	44.44	品牌	48	16.16
原产地	25	8.42	重量	14	4.71
是否有 QS 标志	16	5.39	制造者、经销商的名称和地址	22	7.41
是否绿色食品	51	17.17	其他	11	3.70
是否无公害食品	39	13.13	什么都不关注	12	4.04

数据来源：根据北京市消费者的问卷收集整理。

2、消费者对不同信息提供主体的信任差异

为了掌握食品安全的消费者信任特征，我们在问卷调查中设计了如下的问题：“不同组织和个人对禽流感鸡肉安全存在争议，您最相信谁提供的信息？”问题的答案是半封闭、半开放式的，即既给消费者一些固定的提示，同时又给消费者留下了表达自己意见的自由空间。消费者的答案，最后可以归纳总结为以下 6 类信息提供主体：政府及其官方组织、企业、环境组织及其他民间组织、医生学者³、谁都不信和其他一些主体，如世界卫生组织等机构。

由表 4 可知，在 297 个样本中，最信任政府部门的有 181 人，占样本总数的 60.94%；选择环境组织和其他民间组织（以下简称环境组织）的 11 人，占样本总数的 3.70%；选择医生或学校学者专家（以下简称医生学者）的为 76 人，占总数的 25.59%；选择企业的 2 人，占 0.67%；表示谁都不信的，10 人，占总数的 3.37%；选择其他（包括信任亲友家人和其他如世界卫生组织等，以及没有回答的）的 17 人，其中一人认为，只有世界卫生组织的信息才是最可靠的。我们可以简单对这些主体进行排序：政府部门>医生或学校学者专家>环境组织和其他民间组织>谁都不信>企业。即消费者最信任政府部门提供的信息，而最不信任的是企业所提供的食品安全信息。

表 4 消费者最信任的信息提供主体（中美比较）

	中国		美国	
	频数	比例 (%)	频数	比例 (%)
政府部门	181	60.94	62	19.5
环境组织和其他民间组织	11	3.70	12	3.8
医生或学校学者专家	76	25.59	94	29.6
企业	2	0.67	16	5.0
谁都不信	10	3.37	19	6.0
其他	17	5.72	115	36.2
合计	297	100	318	100

数据来源：中国数据来源于 2005 年 4 月中国人民大学食品安全课题组的问卷调查；

美国数据来源于 Huffman W.E et al.(2004)。

在与美国进行比较时我们发现，美国消费者与我国一样，对政府部门和医生学校学者专

³ 这里所讲的学者，主要是和食品安全研究相关的学者，同时，他必须是独立于政府和企业之外的。

家的信任度都很高,美国消费者最信任的是医生或学校学者专家,高于我国的比例,对政府部门的信任度较低,占总数的 19.5%,而我国则有 60.94%的消费者对政府部门很信任。同时,对于企业所提供的信息,消费者反应也有很大差距。美国消费者对企业所提供的信息的最信任的为 5.0%,而我国非常低,只有 0.67%。同时,谁都不信的消费者我国有 3.37%,而美国有 6.0%。可见,我国与美国的最大不同在于,我国消费者对企业的信任度极低,而对政府部门的信任度很高。

3、信任差异与消费者的特征：交互分析的结果

不仅消费者对不同的信息提供主体提供的食品安全信息的信任度具有很大的差异,而且这种信任度的差异,还与消费者的特征有关。根据表 5 所示的交互分析结果,我们可以得到如下的一些主要特征:

表 5 信任差异与消费者的特征：交互分析

单位：%

		您最相信谁提供的信息？						合计
		政府部门	医生学者	环境组织	企业	谁都不信	其他	
年龄	18-29	50.87	34.68	6.94	0.58	4.62	2.31	100
	30-49	74.32	10.81	4.05	1.35	4.05	5.41	100
	50-64	77.78	19.44	0	0	0	2.78	100
	65 以上	90.91	0	9.09	0	0	0	100
性别	男	59.86	25.17	8.16	0.68	2.72	3.4	100
	女	62.84	25.68	2.7	0.68	4.73	3.38	100
成长地	农村	44.83	31.03	12.07	1.72	6.9	3.45	100
	城镇	56.47	31.76	3.53	0	5.88	2.35	100
	城市	70.39	19.74	3.95	0.66	1.32	3.95	100
最终学历	小学	85.71	14.29	0	0	0	0	100
	初中	59.38	28.13	9.38	0	0	3.13	100
	高中/中专	65.38	20.51	5.13	0	3.85	5.13	100
	成人教育	70.45	22.73	4.55	0	2.27	0	100
	大学/大专	58.26	26.09	5.22	1.74	5.22	3.48	100
	硕士及以上	29.41	52.94	5.88	0	5.88	5.88	100
职业	医疗卫生	63.64	27.27	0	9.09	0	0	100
	健康保健	44.44	33.33	11.11	0	11.11	0	100
	教师	43.75	37.5	12.5	0	0	6.25	100
	其他	62.89	24.22	5.08	0.39	3.91	3.52	100
年收入	小于 25000	61.42	25.98	4.72	0	3.94	3.94	100
	25000-45000	64.81	25.93	4.63	0	1.85	2.78	100
	45000-60000	54.55	24.24	6.06	6.06	6.06	3.03	100
	60000 以上	53.85	23.08	11.54	0	7.69	3.85	100
听说过禽 流感否	听说过	60.44	24.18	6.59	1.1	4.95	2.75	100
	没听说过	62.83	27.43	3.54	0	1.77	4.42	100

注：表中数据为按照公式“同类别选择不同信任主体的人数 ÷ 该类别人数 × 100%”计算得到的比例。

数据来源：2005 年 4 月中国人民大学食品安全课题组的问卷调查。

第一，随着年龄的增长，消费者对政府部门的信任度逐渐增强。也就是说，年龄越大的消费者对政府部门的信任度越强；18-29 岁的消费者对医生学者的信任度要高于其他年龄段的消费者，65 岁以上的消费者对环境组织与其他民间组织的信任度要高于其他年龄段的消费者，而 18-49 岁之间的消费者，谁都不信的要高于其他年龄段的消费者。

第二，从性别角度上看，女性在选择政府部门、医生学者、谁都不信的比例上要高于男性，而男性比女性更相信环境组织和民间组织。

第三，从成长地来看，成长在城市的消费者对政府部门程度要高于农村成长的消费者，而成长在农村的消费者对于医生学者、环境组织和其他民间组织的信任度要高于城市成长的消费者，同时，成长在农村的消费者比成长在城市的消费者更倾向于谁都不信。

第四，从最终学历的角度来看，小学学历的比其他各学历的要更倾向于相信政府部门；而学历越高，消费者越倾向于相信医生学者或者谁都不信。其中，硕士以上学历的消费者对于医生学者的信任度要高于对政府的信任度，他们更倾向于中立的信息提供主体。

第五，从职业的角度来看，从事医疗卫生事业的消费者比其他职业的消费者更倾向于政府部门；教师比其他职业的消费者更倾向于医生学者和环境组织和其他民间组织；同时，健康保健行业的消费者比其他职业的消费者更倾向于谁都不信。

第六，从收入的角度来看，年收入越高，消费者越倾向于不信任政府部门，越倾向于相信环境组织和其他民间组织以及谁都不信，而低收入的消费者要比高收入的消费者更倾向于相信医生学者。

第七，从以往所获取信息对消费者信任度的影响看，听说过禽流感致病信息的消费者比没听说过的更倾向于相信环境组织等民间组织和谁都不信，而没有听说过禽流感致病信息的消费者比听说过的更倾向于相信政府部门和医生学者。

总之，年龄越大、学历越低、收入越低的消费者，女性、成长在城市以及从事医疗卫生行业的消费者，没听说过禽流感致病信息的消费者更加倾向于相信政府部门提供的食品安全信息。

四、消费者特征对食品安全信任度的影响

1、多元正态 Logit 模型

为了进一步分析到底是那些消费者的特征因素，影响了消费者特征对最值得信任的信息提供主体的不同选择呢？这里，我们选用了多元正态 Logit 模型，进行计量经济分析。

引入如（1）式所示的随机间接效用模型，即选择信息提供主体 j 消费者 i 的效用由消费者的特征 x_j 、家庭收入、商品价格等决定。即

$$U_{ij} = \beta' x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

而消费者 i 的效用大小，取决于他们对所信任的信息提供主体的选择 $j \in J$ 。也就是说，在 j 选择下消费者达到自己的效用最大化。当扰动项独立并符合 Weibull 分布时，消费者选择所信赖的信息提供主体 j 的概率为：

$$\text{Pr ob}(Y = j) = e^{\beta' x_{ij}} / \sum_{k=1}^J e^{\beta' x_{ik}} \quad (2)$$

式（2）正是一个多元正态 Logit 模型（格林，p.729-730）。估计方程为具有特征 x_i 的一

个决策者提供了 $J + 1$ 选择的一组概率。在解这个模型之前，我们必须消除模型中的不确定性。对于任何非零 q 向量定义 $\beta_j^* = \beta_j + q$ ，则产生完全相同的概率集。假定 $\beta_0 = 0$ ，则概率为：

$$\text{Prob}(Y = j) = e^{\beta_j x_i} / \left(1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k x_i} \right) \quad \text{对 } j=1,2,\dots,J \quad (3)$$

$$\text{Prob}(Y = 0) = 1 / \left(1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k x_i} \right) \quad (4)$$

我们可以计算消费者对信息提供主体 j ($j=1,2,\dots,J$) 的对数可能性比率。即

$$\ln(P_{ij} / P_{i0}) = \beta_j' x_i \quad (5)$$

式 (5) 就是对于参照选择 0 而言，消费者选择可信任的信息提供主体 j 的概率。如果 $\beta_j' < 0$ ，相对于参照选择 0 来说， x_i 的提高会降低消费者选择信息提供主体 j 的概率。如果 $\beta_j' > 0$ ，相对于参照选择 0 来说， x_i 的提高会提高消费者选择信息提供主体 j 的概率。

在这里，我们选择相对中立的信息提供主体——医生、专家学者作为参照选择。

2、变量选择

影响消费者对信息提供主体的信任度的消费者特征因素，主要为个人资本 (PC) 和社会资本 (SC)。在这里，我们选择变量教育、年龄、性别来衡量人力资本 (PC)，职业和成长地为其社会资本(SC)变量，同时引入家庭收入变量和是否听说过禽流感致病信息变量 (如表 3 所示)。

(1) 年龄。将年龄作为个人资本的衡量变量之一，是因为消费者个人经验的多少，是随着年龄的增长而增加的。

(2) 性别。性别是区分人的第一个标志。同时在大多数家庭中，男性和女性的分工不同，因此，女性比男性更容易积累在食品安全方面的经验和知识。

表 6 信息提供主体的消费者信任度分析的变量选择

变量名	含义	均值	标准差
Income	1=小于 25000 元；2=25000 ~ 45000 元； 3=45000 ~ 60000 元；4=60000 元以上	1.8547	0.9366
occupation	1=医疗卫生事业；2=健康保健事业；3=教师；4=其他	3.7653	0.6883
education	1=小学；2=初中；3=高中；4=成人教育； 5=大学本科；6=硕士或硕士以上	3.9492	1.2457
growup	1=农村；2=城镇；3=城市	2.3199	0.7811
sex	1=男；2=女	1.5051	0.5008
age	1=18 ~ 30 岁；2=30 ~ 50 岁；3=50-65 岁；4=65 岁以上	1.6115	0.8403
experience	1=是；2=否	1.3198	0.4672
informed	1=是；2=否	1.3906	0.5023

(3) 成长地。与西方不同的是，我国的城乡消费者之间存在很大的差距，不仅如此，在城市和乡村长大的消费者，即便到了同一个城市，其消费行为仍然存在差距。这源于我国二元制的城乡结构，以及城乡间社会、文化和收入的不同。在乡村长大的消费者，他们从自

己所生长的环境中获得的知识和经验与城市长大的消费者不同。即便是离开了乡村，乡村所给予他的知识和经验的影响，也会持续下去。举一个简单的例子，在乡村长大的消费者比在城市长大的消费者更加了解食品的生产过程⁴。在现有的文献中，还没有发现将成长地作为一个变量加入到信任度的研究中。

(4) 教育。消费者的受教育水平对消费者的信息处理能力。消费者的受教育水平的越高，消费者所掌握的知识越多，其获取信息和处理信息的能力就越强。因此，消费者的受教育水平越高，消费者越可能成为“博学”的消费者。

(5) 职业。职业的不同也可能对消费者的信任度造成影响，因为消费者由于职业的不同，对食品安全本身的关注程度和获得的信息存在很大的不同。

(6) 收入。收入约束，在历来的经济学研究中都作为一项重要的条件。消费者收入水平的高低，决定着消费者所能获得的最大效用的高低。在这里，我们将其作为一个变量进行分析。收入越高，消费者就越关注其消费商品的质量。消费者的收入越高，消费者对更安全的食品的购买意愿就越高（黄祖辉等，2004）。

(7) 消费者是否获取过关于禽流感致病的信息，可能影响着消费者对信息提供主体的偏好⁵。

3、模型的估计结果

模型的估计结果如表 7 所示。 χ^2 值为 64.514，置信度为 0.002，可以认为模型的拟合良好。从计量经济分析结果，我们可以发现：

表 7 多元正态 LOGIT 模型分析：消费者最信任谁提供的食品安全信息（N=297）

变量	政府部门 /医生学者	环境组织 /医生学者	企业 /医生学者	谁都不信 /医生学者	其他 /医生学者
Intercept	-0.808 (0.305)	-3.870* (0.059)	5.656 (0.258)	0.652 (0.741)	-5.424** (0.030)
Age	0.823*** (0.000)	0.125 (0.737)	0.527 (0.593)	-0.403 (0.499)	0.771** (0.011)
Sex	-0.124 (0.511)	0.897 (0.043)	0.961 (0.427)	-0.391 (0.591)	-0.253 (0.586)
Growup	0.453*** (0.000)	-0.879** (0.002)	-0.905 (0.138)	-0.806** (0.035)	0.196 (0.521)
Education	-0.070 (0.415)	0.232 (0.258)	0.768 (0.298)	-0.205 (0.380)	0.112 (0.599)
Occupation	0.079 (0.542)	0.406 (0.263)	-0.978** (0.019)	0.044 (0.899)	0.439 (0.353)
Income	-0.090 (0.406)	0.391* (0.072)	1.581** (0.024)	0.374 (0.166)	-0.026 (0.921)
Informed	-0.190 (0.301)	-0.850* (0.063)	-13.428*** (0.000)	-0.535 (0.335)	0.028 (0.950)

注：括号内是显著性系数。 χ^2 值为 64.514，置信度为 0.002。
数据来源：2005 年 4 月中国人民大学食品安全课题组的调查。

⁴ 其中一个重要的原因在于我国现有的食品绝大多数是初级农产品和经过简单加工的农产品。

⁵ 在西方对这方面的研究中，还有一项就是关于宗教信仰的调查（Huffman,2004）。宗教信仰作为消费者的一项社会资本变量被纳入消费者对信息提供主体的信任度中来（Huffman，2004）。但是，在我国，宗教信仰目前还没有达致如此广范围的影响，因此，没有将宗教信仰变量加入到本研究中来。

五、结论与政策建议

通过以上分析，我们可以得出如下的结论：

1、政府是消费者相对而言最信任的信息提供主体，而企业是消费者最不信任的信息提供主体。医生学者等中立的主体在消费者信任度中仅次于政府部门。

2、消费者的部分个人特征，影响了消费者对于不同的信息提供主体所提供的食品安全信息的信任度。一般而言，年长、女性、在城市长大、收入较低的消费者倾向于相信政府部门，而收入高、在农村长大的消费者倾向于相信医生和专家学者这样的中立信息提供主体所提供的信息，男性则倾向于环境组织所提供的信息，没听说过禽流感致病信息的消费者倾向于相信政府部门。

由此，我们可以给出如下政策建议：

1、政府在食品安全市场上具有重要的作用，我们只能加强政府在食品安全市场上的作用，而不能削弱其作用。

既然政府是消费者最信任的信息提供主体、企业是消费者最不信任的信息提供主体，那么在目前的情况下，我们就无法抛开政府，而单纯去加强市场的力量，因为，市场的力量从实际上已经被消费者所否定，从消费者对企业的信任度我们就可以看出这一点。因此，我们要在政府所提供的认证和标示的同时，加强政府对安全标志使用的监管。

2、在目前企业诚信存在问题的前提下，加强医生学者等中立的信息提供主体在信息提供体系中的作用。

3、由于具有的不同特征的消费者对信息提供主体的信任程度不同，因此，我们可以根据不同的食品商品所针对的消费者群体的差异，建立起合理的信息提供体系。如针对老年人的食品商品，政府部门的认证和标示是重要的；针对收入高的消费者的食品商品，医生和专家学者这样的中立的信息提供主体是重要的。

参考文献

- 黄祖辉，钱峰燕，李皇照：《茶叶安全性消费特性分析》，《浙江大学学报》，2004年3月；
姜励卿：《消费者对食品质量安全风险的认知和信息搜寻行为研究——基于浙江省蔬菜购买者的实证分析》，浙江大学硕士毕业论文，2004年12月；
王志刚：《食品安全的认知和消费决定：关于天津市个体消费者的实证分析》，《中国农村经济》，2003年4月；
威廉 H. 格林：《经济计量分析》[M]. 中国社会科学出版社, 1998年5月；
杨金深，张贯生，智健飞，张春锋：《我国无公害蔬菜的市场价格与消费意愿分析——基于石家庄的市场调查实证》，《中国农村经济》，2004年11月；
张晓勇，李刚，张莉：《中国消费者对食品安全的关切——对天津消费者的调查与分析》，《中国农村观察》，2004年第1期；
周洁红：《消费者对蔬菜安全的态度、认知和购买行为分析——基于浙江省城市和城镇消费者的调查统计》，《中国农村经济》，2004年11月；
周应恒，霍丽玥，彭晓佳：《食品安全：消费者态度、购买意愿及信息的影响——对南京市超市消费者的调查分析》，《中国农村经济》，2004年11月；
Kevin Chen，石敏俊，Getu Hailu：《对中国消费者转基因菜油支付意愿的研究》，《农业经济导刊》，2004年10月；
Akerlof, G.A.[1970] The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism., *Quarterly Journal of Economics*. 84: 488-500;
Becker, G.S.[1996] Accounting for Tastes. *Cambridge, MA: Harvard University Press*;

- Caswell, J.A. and E.M. Mojduszda.[1996]Using Informational Labeling to Influence the Market for Quality in Food Products. *American Journal of Agricultural Economics* 78: 1248-1253;
- Glaeser, E. L., D. I. Laibson, J. A. Scheinkman and C.L. Soutter[2000]Measuring Trust, *Quarterly Journal of Economics* 115:811-846
- W. E. Huffman , Matthew Rousu , J. F. Shogren & Aberayehu Tegene [2004] Who do consumers trust for information: the case of genetically modified foods? *American Journal of Agricultural Economics* 86(No. 5): 1222-1229.