

认证标识对农产品品牌信任的影响路径分析

张立胜¹, 陆娟¹, 吴芳¹, 孟悦²

(1. 中国农业大学 经济管理学院, 北京 100083; 2. 中铁三局线桥分公司, 河北 三河 065201)

摘要:本文以信息不对称理论为基础,用结构方程模型的研究方法,对认证标识影响农产品品牌信任及其各维度路径进行实证分析。结果表明:认证标识可有效提升农产品品牌能力信任和善意信任,认证标识对于提升农产品品牌能力信任的作用大于对品牌善意信任的作用。品牌能力信任和善意信任会交互影响,善意信任对于增强能力信任有较大作用,能力信任也间接影响善意信任,但影响稍弱。

关键词:认证标识;品牌信任;路径分析

中图分类号:F713.55 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-980X(2010)04-0056-07

品牌是厂商用以和其他竞争者的产品或劳务相区分的名称、术语、象征、记号或者设计及其组合,是企业向市场释放的具有集合特质的信号。品牌与消费者联系紧密,品牌价值基于顾客的认识,离开了顾客认可的品牌将没有价值可言^[1]。因此,品牌是公司的市场承诺,是消费者公认的结果,更是企业与顾客之间的关系性契约^[2],其价值包含消费者的信任。

我国是世界农产品第一生产大国,农产品生产者和品牌较多,但品牌发展状况并不乐观,假冒伪劣现象严重^[3]。多数农产品品牌仅处于标示层次,真正有知名度和价值的品牌很少。近年来我国农产品质量安全问题频发,消费者对农产品品牌不信任感逐渐增长。特别是三鹿奶粉事件,令消费者对农产品品牌的不信任达到了新的高点。“晕轮效应”的存在使得消费者对农产品行业的所有品牌的质量信任程度普遍下降。2008年11月北京市统计局、国家统计局北京调查总队针对市民关于食品和农产品信任状况评价显示:认为市场上的农产品非常安全和比较安全的受访者在总调查样本中仅占51.1%。

在此情况下,“如何提振消费者对农产品行业的信任,如何使合格的农产品品牌少受行业整体状况影响继续得到消费者的信任”等问题成为营销学界关注的焦点。在众多解决方案中,加强农产品质量认证工作得到了众多学者的一致认可,认证标识被寄予期望。

1 文献综述和研究假设

1.1 信息不对称理论

市场经济中,产品的生产者比消费者更加了解产品的成分、性能等质量信息(即信息经济学中的“私有信息”),而普通消费者没有这种“私有信息”,这就产生了信息不对称。信息不对称会造成市场失灵,甚至会出现“劣币驱逐良币”的逆向选择现象^[4]。由于农产品属于后验性商品,因此消费者实际消费前无法判断质量状况,其市场信息不对称状况更加严重。为使消费者获得更多农产品信息,区分产品质量,农产品生产者效仿其他领域的生产者通过注册品牌、推广品牌向市场传递产品质量信号,改善农产品市场信息不对称状况。但是,实际操作却未达到理想效果。这主要是因为我国农产品品牌营销时间较短,生产者品牌意识不强,农产品品牌建设大多只停留在标示层次,真正有知名度和价值的品牌不多^[5]。消费者在这种市场上主要依靠价格标示和经验进行选择,品牌只起到辅助识别的作用。消费者对于农产品的品牌较少关注,使消费者对农产品品牌的信任也较难建立。更为严重的是,农产品质量安全问题的存在使这种状况恶化。在低品牌信任的农产品市场上,由于外部冲击(如知名食品品牌安全事件)带来的感知风险压力,因此消费者往往会出现心理波动,如产生恐慌、逃避、悲观、逆反和破坏等情绪,并因“晕轮效应”放大而对农产品和农产品品牌的信任度普遍不足、购买减少^[6]。此时,即使是知名

收稿日期:2010-01-04

作者简介:张立胜(1976→),男,河北廊坊人,中国农业大学经济管理学院博士研究生,研究方向:经济管理,市场营销;陆娟(1963→),女,江苏海门人,中国农业大学经济管理学院教授,博士生导师,研究方向:品牌理论;吴芳(1983→),女,陕西延安人,中国农业大学经济管理学院博士研究生,研究方向:经济管理,市场营销;孟悦(1973→),男,山东泰安人,中铁三局线桥分公司会计师,研究方向:经济管理。

品牌也较难在农产品市场上获得信任并起到传递市场信号的作用。在这种情况下,引入“第三方信任”成为较好的解决方案,如采取政府委托公信机构检测、产品专项认证、政府部门查处销毁不合格产品等形式发布农产品质量信息,保证市场信息传递,恢复消费者信心。例如,2008年10月以后,我国政府在处理“三鹿奶粉事件”时所采取的政府检验机构驻厂检验,公布合格和不合格奶粉样本的三聚氰胺含量等举措。所以,农产品质量认证可类同品牌起到向市场传递信号的积极作用,改善市场信息不对称状况。

1.2 农产品质量认证和认证标识

认证是由认证机构证明产品、服务或管理体系符合相关技术规范、相关技术规范的强制性要求或者标准的合格评定活动。农产品认证是认证体系的重要组成部分,农产品认证的对象是农业生产过程及其所生产的初级农产品或粗加工产品,揭示的是农产品在生产、贮藏、加工甚至流通过程中,从田间到餐桌全过程链的“私有信息”。我国负责农产品认证的管理部门是国家认证认可监督管理委员会(Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China, CNCA),认证主要包括有机食品认证、绿色食品认证、无公害农产品认证、转基因认证、种子认证等。截至2009年4月,我国食品、农产品认证有效证书数量达到57077张^[7]。

农产品认证在消除信息不对称和传递市场信号方面非常有效。首先,农产品认证可以节约市场中信息传输成本。即把消费者识别质量信息的个体行为转变为认证机构鉴定质量信息的单位行为,把独立、复杂的农产品质量信息转变为消费者易识别的认证标识的信息的整合行为。由此产生集约效应,降低信息传输成本。其次,农产品认证可以建立中介信用系统。认证机构通过将自身无形资产(信用)做抵押,在消费者和生产者之间建立信用中介,使消费者通过信任认证机构或认证标识最终信任农产品质量和相关生产者。此外,农产品认证还将政府授权信用、认证机构的市场信用以及认证产品的企业信用叠加成一个全新的、以认证标识形式出现的复合产品信用,形成被认证产品信用增值,并被市场广泛认可^[8]。

农产品质量的信任品特征(主要是指即使消费之后消费者自己也没有能力了解的有关农产品安全和营养水平等方面的特征,如涉及农产品安全的激素、抗生素、胆固醇、沙门氏菌和农药残留量以及涉及营养与健康的营养成分含量和配合比例等等)和农产品消费支出占消费者生活总支出比例较低等因

素,决定了消费者不可能投入很多精力去甄别不同农产品间的优劣,认证标识这种更为简便的低成本识别手段便成为消费者的市场指引,并在农产品安全事件频繁发生的特殊时期补充并强化在整体行业信用基础不佳的情况下被削弱的品牌信任。其一般意义是,农产品质量认证能快速提升不知名农产品品牌的消费者信任,这对于加快和推动我国农产品品牌发展具有战略意义。

1.3 品牌信任

Delgado Ballester 等人定义品牌信任为消费者在面临风险的情况下,对品牌可靠性和倾向性的有信心的期望^[9]。

品牌信任的多维性已经得到了学者们的广泛认同,目前具代表性的有消费者对品牌的信心一维模型^[10]、信任度与专业能力二维模型^[11],以及能力、善意与真诚三维模型^[12]等。2008年,我国学者袁登华等人通过实证研究,认为品牌信任应包含品牌品质信任、品牌善意信任和品牌能力信任^[13]。事实上,品牌品质和品牌能力两者较难区分,两者均体现的是企业的生产能力和质量追求。因此,笔者考虑将消费者对品牌品质的信任与对品牌履行承诺的能力信任合并为能力信任一个维度,由此形成以下假设:

H1:农产品品牌信任可以划分为能力信任和善意信任两个维度。

学者们关于品牌信任维度的研究多集中于在维度的数量和内涵方面,关于信任各维度之间的关系研究甚少,更没有关于“能力信任是否可以转化为善意信任,信任维度之间是否交叉影响”等问题的研究。我们拟通过本实证研究对以上领域进行探索,验证品牌能力信任和善意信任之间的影响。为此,我们假设:

H2:能力信任和善意信任存在交叉影响。

H2a:能力信任正向影响善意信任。

H2b:善意信任正向影响能力信任。

学者们还对品牌信任产生机制进行了深入研究,信任机制可以归纳为以下三种:经验机制^[14]、计算机制^[15]和转移机制^[16]。经验机制认为施信方对受信方的信任是在与受信方交往的过程中建立起来的;计算机制是一方计算在另一方如果欺骗或者维持这种关系时,另一方的成本和收益;转移机制中施信方以第三方对受信方的信任作为受信方是否可信的基础,这表明信任可以由施信方所信任的证据源转移而来,即信任的延伸模式。对于消费者和农产品品牌而言,认证标识属于第三方信息,也是消费者验证农产品品牌是否可信的参考。根据品牌信任的

转移机制,我们有如下假设:

H3:消费者对认证标识的信任正向影响品牌信任。

H3a:消费者对认证标识的信任正向影响品牌能力信任。

H3b:消费者对认证标识的信任正向影响品牌善意信任。

经验表明,农产品品牌在认证之前越受欢迎,消费者对认证后品牌的评价就越高。根据信任形成的经验机制和转移机制,消费者对原未认证农产品品牌的消费经验和满意度能够促进消费者建立对获得认证的品牌的信任,即消费者对原农产品品牌和认证标识的信任能够转移至消费者对认证后品牌的信任。为验证上述判断,笔者提出如下假设:

H4:认证前农产品品牌信任正向影响认证后农产品品牌信任。

H4a:认证前农产品品牌能力信任正向影响认证后农产品品牌能力信任

H4b:认证前农产品品牌善意信任正向影响认证后农产品品牌善意信任

2 研究设计和数据收集

2.1 刺激物选择和量表设计

参考国内现有农产品信任研究方面的实证文章,并根据消费者访谈搜寻的信息,笔者选择牛奶作为实验刺激物。为防止“天花板效应”(当要求被试完成的任务过于容易,所有不同水平(数量)的自变量都获得很好的结果,并且没有什么差别的情况时,我们就说实验中出现了天花板效应或高限效应)和考察提升不知名农产品品牌信任路径需要,牛奶选择虚拟品牌“天星”为实验刺激的不知名品牌。农产品质量认证选择“有机食品”、“绿色食品”等认证标识。

研究中设计的各个变量的测量量表绝大部分源自现有研究,并针对本次研究的具体情况稍作改动。对潜变量的测量均采用李克特七分量表,人口统计特征的测量采用定类量表。有关潜变量的测量指标具体说明如下:

认证前农产品品牌信任及认证后农产品品牌信任均采用相同量表从能力信任和善意信任两个角度加以测量,题项设计参考袁登华提出的信任量表,包含“品质可靠,一般不会出现质量问题”、“始终针对消费者的需求做出相应的反应”等6个题项。对认证标识的信任测量,参考金玉芳^[17]对化妆品行业品牌信任实证研究中应用的信任量表,选择“放心/不放心”、“可靠/不可靠”、“信任/不信任”3个题项。

问卷依次测量消费者对未认证的农产品品牌信任度、消费者对认证标识的信任度、消费者对认证后品牌的信任度等内容。问卷结尾要求被访者提供简单的个人资料等人口统计特征信息。

2.2 数据收集和样本概况

经过小范围的预调研,检验各变量量表的信度并优化部分测量题项后,正式调研于2009年7月6日至12日在北京市某大型超市通过拦截顾客填列问卷完成。累计发放问卷232份,回收219份。

问卷回收后,首先对数据缺失、回答前后矛盾及作答明显不认真的问卷进行了剔除。最终得到有效问卷200份,有效问卷率达91.32%。

200个有效样本中男女性别比例为118:82,男性高于女性;63.00%的被访者年龄处于26~55岁之间,年龄低于26岁的被访者及年龄在55岁以上的被访者各占16.00%和21.00%;在受教育程度方面,高中及大学专科以下学历占48%,35%的被访者学历在大学本科以上,研究生以上学历占17%;31%的被访者月收入在3000元以下,51%的被访者月收入在3001~5000元之间,月收入在5000元以上的被访者占总被访者的17.5%。样本具有较强代表性。

3 研究结果

3.1 数据的信度与效度

信度检验采用Cronbach's Alpha系数作为检验标准,主要检验问卷中各个项目的一致性。由于品牌信任在认证前后采用同一量表进行了两次测量,所以笔者对两次结果进行了加总平均作为变量综合值。计算结果显示:品牌信任和认证标识信任两个变量量表的信度分别为0.876和0.943,都超过了0.70的临界值,表明所采用的测量题项具有很好的内部一致性。问卷中采用的所有量表都是在参考国内外学者的实证研究成果基础上,进行预测试,并经多次讨论和修改形成的,因此问卷量表具有较好的内容效度。

通过验证性因子分析(confirmatory factor analysis, CFA)分别检验品牌信任、认证标识信任等变量量表的结构效度。分析得出KMO值(Kaiser-Meyer-Olkin, KMO)达0.812, Bartlette检验得出卡方值在0.01的显著性水平下显著,说明数据适合进行因子分析。采用主成分分析法,进行方差最大正交旋转,使在每个因子上具有较高载荷的变量个数最小化,结合碎石图判断,两个变量的9个测量题项共生成2个因子,共解释71.69%的方差,证明量表具有较高的汇聚效度。此外,各测量项目在各维

度下的载荷绝大多数都超过 0.70,并且没有出现显著的交叉负载,说明量表的区分效度较好。

3.2 品牌信任的维度检验

利用 SPSS 软件对品牌信任的验证性因子进行分析,分别以认证前品牌信任和认证后品牌信任作为研究对象,得出 KMO 值分别为 0.800 和 0.852。

表 1 量表中品牌信任各题项的因子载荷

测量题项	认证前农产品品牌的评价		认证后农产品品牌的评价	
	因子 1(能力信任)	因子 2(善意信任)	因子 1(能力信任)	因子 2(善意信任)
品质可靠,一般不会出现问题	0.834		0.862	
能够让我感觉放心	0.851		0.846	
能够满足我对品质的要求	0.767		0.796	
会针对消费者的需求做出相应的反应		0.804		0.767
会对消费者真诚无欺		0.651		0.705
会通过一定方式对我进行补偿		0.832		0.886
累计方差解释率(%)	68.14		76.14	

3.3 认证标识强化品牌信任作用分析

利用两独立样本的 T 检验验证认证标识是否会影响消费者提高农产品品牌信任。结果如表 2 和表 3 所示,认证后的品牌信任(含能力信任和善意信任)均值 4.883 大于认证前的 4.418,未通过方差方程的 Levene 检验(F 统计量为 3.999,对应概率概率 p 值 $0.046 < 0.05$),两个总体方差有显著差异。在方差不相等的情况下, t 统计量为 -5.046,对应双尾概率 p 值 $0.000 < 0.05$,拒绝零假设,认为两个

总体的均值存在显著差异。由于认证前后品牌信任测量变量相同,所以均值的上升应为认证标识正向影响品牌信任,假设 H2 假设得到证实。

表 2 认证前后品牌信任基本描述统计量
(两独立样本 T 检验结果)

变量名称	认证前后	N	均值	标准差	均值的标准误
品牌信任	1.00	200	4.4183	0.87205	0.06166
	2.00	200	4.8825	0.96517	0.06825

表 3 认证前后品牌信任差异(两独立样本 T 检验结果)

变量名称	方差状况	方差方程的 Levene 检验		均值方程的 t 检验		
		F	Sig.	t	df	Sig. (双侧)
品牌信任	假设方差相等	3.999	0.046	-5.046	398	0.000
	假设方差不相等			-5.046	393.972	0.000

3.4 认证标识强化品牌信任的路径分析

对于认证标识强化品牌信任的路径分析研究,我们采用 AMOS18.0 进行结构方程检验,估计方法为极大似然法。我们的研究分两个步骤,首先,通过独立观察认证标识对能力信任和善意信任的各自影响,评价认证标识对品牌信任各维度的作用强度。

其次,考虑在品牌信任中各维度相互影响的情况下,认证标识对品牌信任各维度及品牌信任整体的影响。

3.4.1 认证标识对品牌能力信任的影响

检验结果如图 1 和表 4 所示,模型拟合优度指

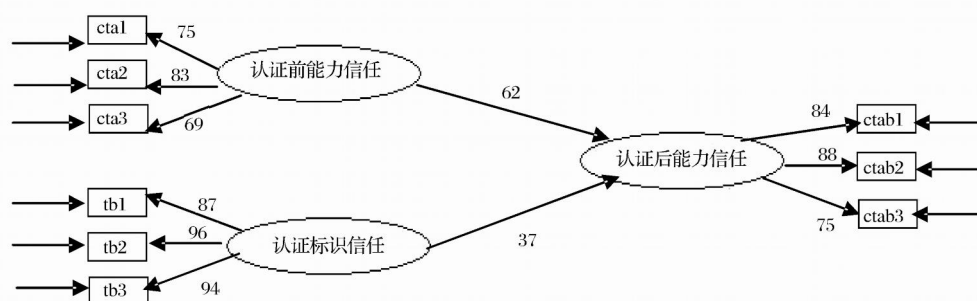


图 1 认证标识影响品牌能力信任结构方程图

标如下： $\chi^2 / df. = 2.441$ ，小于 3.5 的临界值；RMSEA = 0.085，小于临界值 0.10；NFI = 0.951，CFI = 0.970，IFI = 0.971，均超过 0.90 水平，模型体现了很好的整体拟合度。路径系数的方向(正负)和显著性是判定两变量关系是否成立的两个依据，在模型中，系数符号均与假设相符，且都通过 t 检验(t 值大于 1.96)，H3a 和 H4a 假设得到验证。

著性是判定两变量关系是否成立的两个依据，在模型中，系数符号均与假设相符，且都通过 t 检验(t 值大于 1.96)，H3a 和 H4a 假设得到验证。

表 4 认证标识影响品牌能力信任模型路径系数表

研究假设	标准化路径系数	标准误	临界比率	P 值
认证后品牌信任 认证前品牌信任	0.623	0.096	7.173	***
认证后品牌信任 认证标识信任	0.366	0.042	5.798	***

注：“***”表示相关系数在 0.01 水平上显著。

3.4.2 认证标识对品牌善意信任的影响

检验结果如图 2 和表 5 所示，模型拟合优度指标如下： $\chi^2 / df. = 2.810$ ，小于 3.5 的临界值；RMSEA = 0.095，小于临界值 0.10；NFI = 0.936，CFI = 0.958，IFI = 0.958，均超过 0.90 水平，模型体现了很好的整体拟合度。在模型中，系数符号均与假设相符，且都通过 t 检验(t 值大于 1.96)，H3b 和 H4b 假设得到验证。

IFI = 0.958，均超过 0.90 水平，模型体现了很好的整体拟合度。在模型中，系数符号均与假设相符，且都通过 t 检验(t 值大于 1.96)，H3b 和 H4b 假设得到验证。

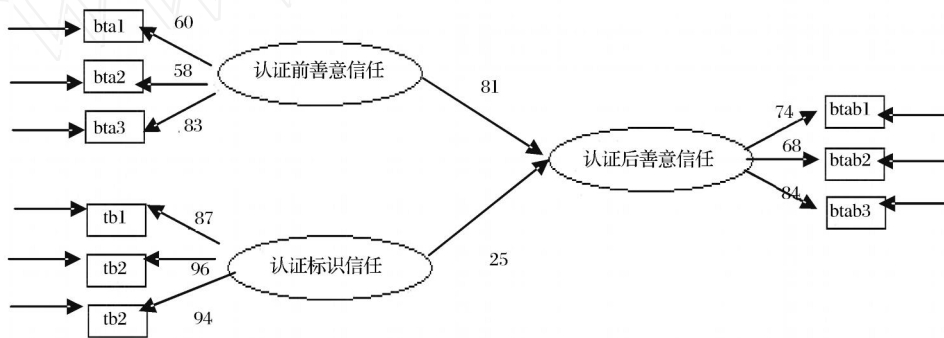


图 2 认证标识影响品牌善意信任结构方程图

表 5 认证标识影响品牌善意信任模型路径系数表

研究假设	标准化路径系数	标准误	临界比率	P 值
认证后善意信任 认证前善意信任	0.811	0.084	7.899	***
认证后善意信任 认证标识信任	0.246	0.036	3.999	***

注：“***”表示相关系数在 0.01 水平上显著。

3.4.3 品牌信任维度间的交互作用和交互作用影响下认证标识对品牌信任的影响

检验结果如图 3 和表 6 所示，模型拟合优度指标如下： $\chi^2 / df. = 3.239$ ，小于 3.5 的临界值；RMSEA = 0.092，小于临界值 0.10；NFI = 0.859，CFI = 0.897，IFI = 0.898，模型体现了很好的整体拟合度。路径系数的方向(正负)和显著性是判定两变量关系是否成立的两个依据，在模型中，除认证前能力信任对认证后善意信任影响不显著外，其余待检验关系系数符号均与假设相符，且都通过 t 检验(t 值大于 1.96)，H2a、H2b、H3a、H3b、H4a 和 H4b 均获得验证，其中假设 H3a、H3b、H4a 和 H4b 是在综合模型中再次得到验证。

牌的信任，认证标识可以和农产品品牌一起向市场传递质量信号，降低农产品市场中的信息不对称状况。无论是否考虑品牌信任各维度之间的相互影响，认证标识对于提升农产品品牌能力信任的作用都要大于对品牌善意信任的作用。我们认为这种现象与我国农产品认证制度有关，我国农产品产品认证，如有机食品认证、绿色食品认证、无公害农产品认证等，以及农产品体系认证，如 HACCP (hazard analysis and critical control point) 认证和 GMP (good manufacturing practice) 认证，主要是对农产品能力方面进行认证，如此次调查选用的有机产品标识是对农产品生产过程中不使用农药、生长调节剂等化学物质，产品在安全和营养方面较高等关于生产能力和产品质量方面的认证。

4 讨论和分析

4.1 主要结论

首先，认证标识能显著增强消费者对农产品品

其次，本文再次证明了品牌信任的多维度特征，农产品品牌信任具有二维结构，消费者对品牌的信任体现在对品牌能力的信任和善意的信任两个方

面,且品牌信任的两维度之间相互影响。通过上述品牌信任维度间的交互作用的研究,我们可以看到善意信任对于增加能力信任有较大作用(路径影响标准化系数 0.30),这种影响很容易理解,因为消费者对于良心企业、善行企业的能力一般是较为宽容的。同时,交叉影响研究显示能力信任也间接影响善意信任(路径影响标准化系数 0.23),能力信任的

影响稍弱,这可能与最近知名品牌的农产品质量安全事故有关。三鹿奶粉产销量位居全国前茅,能力不可谓不强,但其产生的恶劣影响也非常巨大。可以说,如果缺乏对消费者的关心和善意,厂商能力强反而可能会产生更大的破坏作用。因此,任何一个农产品品牌要想赢得消费者的信任,除了保证其产品质量外,还要保持一个真诚可靠的品牌形象。

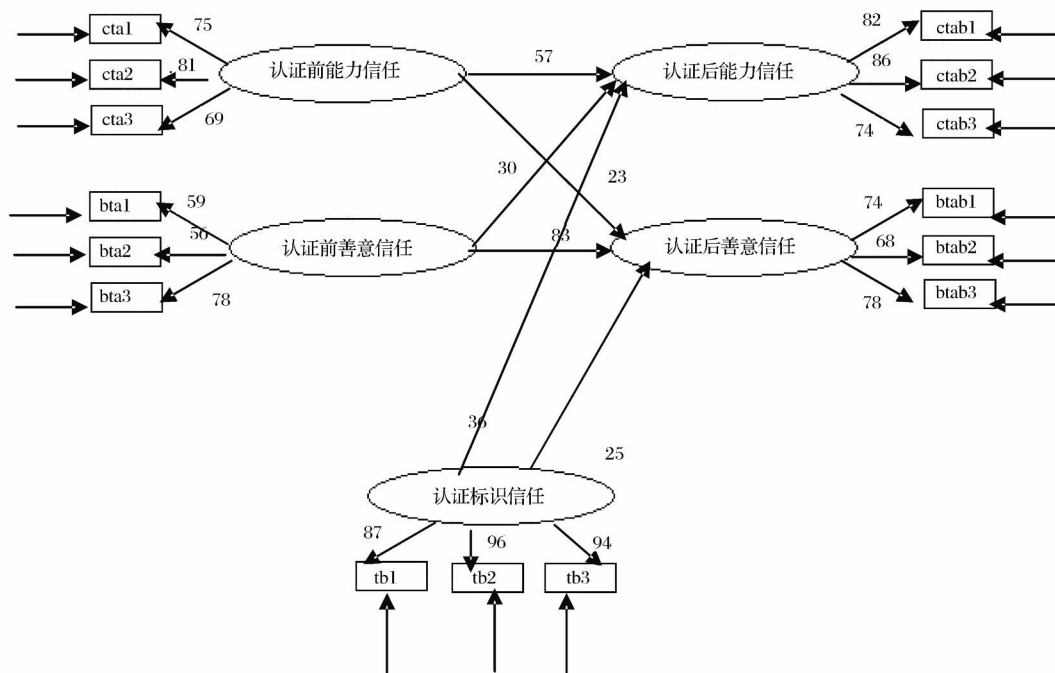


图3 品牌信任维度间交互作用及其影响下认证标识对品牌信任影响结构方程图

表6 品牌信任维度间交互作用及其影响下认证标识对品牌信任影响模型路径系数表

研究假设	标准化路径系数	标准误	临界比率	P 值
认证后能力信任 认证前能力信任	0.572	0.090	6.687	***
认证后善意信任 认证前善意信任	0.828	0.089	7.789	***
认证后能力信任 认证标识信任	0.361	0.040	5.653	***
认证后善意信任 认证标识信任	0.252	0.035	4.085	***
认证后善意信任 认证前能力信任	0.227	0.064	3.327	***
认证后能力信任 认证前善意信任	0.301	0.067	4.225	***

注:“***”表示相关系数在 0.01 水平上显著。

4.2 研究局限性

在研究过程中,笔者认识到本次研究的一些局限。

首先,为了更清晰地研究认证标识对于农产品品牌信任的影响,本文没有引入其他调节变量,如顾客感知风险、品牌和认证标识熟悉度和消费者特征等,这在一定程度上可能会对本文实证分析结论的准确性造成一些影响。引入调节变量条件下观察认证标识对品牌标识的影响可作为今后研究的方向。

其次,本文虽选择有代表性的农产品认证标识“有机食品认证”“绿色食品认证”作为研究对象,但

该标识不能涵盖农产品体系认证(如 HACCP 认证和 GMP 认证)内容,农产品体系认证对于控制和减少农产品质量安全事故有较好效果,考察体系认证对农产品品牌信任的影响有很大意义,在以后的研究中应加强这方面的工作。

参考文献

- [1] KELLER K L. Conceptualizing, measuring and managing customer-based brand equity[J]. Journal of Marketing, 1993, 57(1): 1-22.
- [2] 陆娟. 品牌发展的国际经验及其对我国农产品品牌发展的启示[J]. 财贸研究, 2003, 5(1): 114-116.

- [3] 肖双喜.农产品品牌保护制度分析[J].技术经济,2005,8(1):67-69.
- [4] AKERLOF G A. The market for "Lemons": quality uncertainty and the market mechanism[J]. The Quarterly Journal of Economics, 1970, 84(3):488-500.
- [5] 张司飞.中国农产品品牌营销的现状与对策[J].武汉理工大学学报,2008,21(3):341-343.
- [6] 青平.消费者绿色蔬菜消费行为的实证研究[J].农业经济问题,2006,6(1):73-78.
- [7] 国家认监委.国家认监委将开展2009年食品农产品认证监管工作[EB/OL]. [2009-04-02]. http://www.gov.cn/gzdt/2009-04/02/content_1275780.htm.
- [8] 王晓霞.我国农产品认证制度的主要问题及对策[J].农业质量标准,2006,3(1):31-34.
- [9] ELENA D B, MUNUERA-ALEMA AN J L. Development and validation of a brand trust scale [J]. International Journal of Market Research, 2003, 45(1):35-53.
- [10] LAZELERE R E, HUSTON T L. The dyadic trust scale: toward understanding interpersonal trust in close relationships[J]. Journal of Marketing & Family, 1980, 42(3):596.
- [11] TULIN E, JOFFRE S. Brand equity as a signaling phenomenon[J]. Journal of Consumer Psychology, 1998, 7(2):131-157.
- [12] ARJUN C, MORRIS B H. The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: the role of brand loyalty[J]. Journal of Marketing, 2001, 65(1):81-93.
- [13] 袁登华, 罗嗣明, 李游. 品牌信任结构及其测量研究[J]. 心理学探新, 2007, 3(1):81-86.
- [14] HIDER ALI, BIRLEY S. The role of trust in the marketing activities of entrepreneurs establishing new ventures [J]. Journal of Marketing Management, 1998 (14):749-763.
- [15] DONEY P M, CANNON J P. An Examination of the nature of Trust in buyer-seller relationships[J]. Journal of Marketing, 1997, 61(1):35-51.
- [16] STRUB P J, PRIEST T B. Two patterns of establishing trust: the marijuana user[J]. Sociological Focus, 1976, 9(4):399-411.
- [17] 金玉芳. 消费者品牌信任研究[D]. 大连: 大连理工大学图书馆, 2005.

Influence Route Analysis of Certification Logo on Brand Trust of Agricultural Product

Zhang Lisheng¹, Lu Juan¹, Wu Fang¹, Meng Yue²

(1. College of Economics & Management, China Agriculture University, Beijing 100083, China;

2. Track Laying and Bridge Erection Construction Company, The Predecessor of the Third Engineering Group Co., Ltd. of China Railway, Sanhe Hebei 065201, China)

Abstract: Since marketing agricultural products through brand expanding is not long and less experienced in brand building in China, the agricultural brand trust is very unstable. The quality incidents for the well-known brand of agricultural products often occur too. So brand distrust of consumers increases in agricultural marketing. How to renew the brand trust in a relatively short period in agricultural marketing? This paper uses the structural model to validate the influence of certification logo on brand trust based on the theory of asymmetric information. The results show that certification logo can effectively enhance the capacity trust and goodwill trust of agricultural products and the goodwill trust in the brand has a positive effect on capacity trust.

Key words: certification logo; brand trust; route analysis

(上接第 21 页)

- [11] 桑贻陶, 绍濂. 科技经济学[M]. 上海: 复旦大学出版社, 1995:12.
- [12] 辛永荣, 陈圻, 肖俊哲. 要素产出弹性与技术进步贡献率的测算[J]. 管理科学, 2009(1):117.
- [13] GROSBY M. Patents, innovation and growth[J]. Economic Record, 2007(6):255-262.
- [14] GROAD R. Endogenous technical advance and the stochastic trend in output: a neoclassical approach[J]. Research Policy, 2005, 34(10):1476-1490.

Study on Relation between Technology Introduction and Industrial Technology Progress in China

Wen Wen, Hu Dengfeng, Hu Chengbao

(School of Management, Anhui University of Finance & Economic, Bengbu 233030, China)

Abstract: For the inconsistent conclusion between technology introduction and technology progress, this paper selects the data of industry statistics from 1999 to 2008, and proves that technology introduction is not a direct cause of technological progress by using Granger causal relationship test in our country, and technological progress is the reason for technology introduction. There is no mutual growth trend in the long run between technology introduction and technology progress by using Engle-Granger cointegration test. Therefore, technology progress stimulus technology introduction, in the long-term point of development, independent innovation is important to the improvement of technological progress.

Key words: technology introduction; technology progress; factor analysis; Granger; Engle-Granger