

文章编号:1000-2995(2006)05-007-0143

中国 B2C 电子商务中消费者信任前因的实证研究

邵兵家,孟宪强,张宗益

(重庆大学经济与工商管理学院,重庆市 400030)

摘要:网上信任危机限制了消费者进行在线交易,提高消费者对在线公司的信任度是促进中国 B2C 电子商务发展的重要途径。论文对影响中国消费者对在线公司信任的因素进行了实证研究。研究发现,网站隐私保护与安全控制措施及政策、公司的规模与品牌是最重要的因素,消费者个体特征和公司网站的易用性等品质因素对信任没有显著影响。公司应该在安全技术及政策、规模以及知名度等方面采取措施来提高消费者对在线公司的信任度。

关键词:电子商务;消费者信任;前因;实证研究

中图分类号:F724.6

文献标识码:A

1 B2C 电子商务中消费者信任的前因分析

信任是发生在特定的社会环境下,主体(主要指人)与客体(人或物)、主体与社会环境以及社会环境与客体之间相互作用的结果^[3]。互联网的发展和电子商务的出现使得信任客体和社会环境的属性发生了变化,传统商务中的信任客体为公司,而电子商务下直接的信任客体为公司网站,间接的客体为公司;电子商务的出现带来了商品和资金交换的分离、交易者的匿名性以及严重信息不对称等新的问题,促使解决这些问题的技术和法律也发生了相应的变化,即社会环境中技术环境和法律环境的属性发生了相应的变化。基于以上分析,电子商务中消费者信任前因可以从在线公司本身、公司网站、消费者个体特征以及电

子商务环境等四个方面进行分析。

1.1 与在线公司本身有关的前因

1.1.1 公司规模

我们把公司规模解释为消费者感觉到某个公司的大小。消费者一般认为大规模的公司有足够的力量提供给他们想要的服务和支持^[2];规模大的公司往往愿意为他们的声誉和品牌投资,当销售给消费者的商品出现了什么问题,公司愿意合理的赔偿给消费者^[4,5]。因此,规模大的公司往往能够增加消费者对其的信任。为了检验电子商务中公司规模与消费者信任的关系,提出假设 1:公司规模与消费者信任正相关。

1.1.2 公司品牌和声誉

公司品牌是指在线公司或者其运营网站的牌子。品牌往往是品质和担保的象征,优秀的品牌往往提供优质的产品 and 令人满意的服务。在现实生活中,优秀的品牌能为消费者提供更多的安全

收稿日期:2004-12.

基金项目:国家自然科学基金资助项目《面向维护服务的企业智能协同商务模式与解决方案研究》(NO. 70301012),2004.1-2006.12;重庆大学骨干教师资助基金《基于电子商务的智能型市场导向模式及其对企业绩效的影响》(20030A02),2003.1-2005.12.

作者简介:邵兵家(1968-11),男(汉),山东高唐人,管理学博士,博士后,重庆大学经济与工商管理学院副教授;研究方向为电子商务与网络营销、现代物流与供应链管理、国际贸易与投资等。

孟宪强(1979-08),男(汉),山西榆次人,硕士,重庆大学经济与工商管理学院;研究方向为电子商务。

张宗益(1964-05),男(汉),贵州松桃人,经济学博士,重庆大学副校长,技术经济及管理专业教授,博士生导师;研究方向为转型经济及增长、公司治理与信用风险管理等。

感,因为优秀的品牌发生欺诈的成本相对一些小品牌的成本要高。因此,本文推断,品牌的价值越高,消费者购买该公司或网站的产品或服务的风 险就会越小,消费者对其的信任就会越高。本文将声誉定义为消费者感觉到的公司对消费者的诚实、关心和履行协议的程度。此外,声誉在消费者之间是可以传递的,如果大家都认为某家公司能够诚实、可靠和公平的对待客户,那么其他刚接触到该公司的消费者也会认可和信任该公司^[6]。为了检验公司品牌和声誉与消费者信任的关系,提出假设 2:公司品牌和声誉与消费者信任正相关。

1.1.3 为消费者定制的意愿

本文将为消费者定制的意愿解释为消费者感觉到的公司为消费者提供定制化产品和服务的准备程度。Doney and Cannon^[4]指出在非在线商务中这是影响消费者信任的一个积极因素。公司提供定制化的信息和服务,给了消费者公司关注他们并且愿意付出额外努力来为他们尽可能提供最好服务的信号。在大规模生产方式下,公司提供的是标准化的产品或服务,消费者难免对产品有这样或那样的一点不满足,而提供大规模定制的公司使得消费者能够买到他们真正想要的产品,这样就有可能增加消费者的信任。因此提出假设 3:为客户定制的意愿与消费者信任正相关。

1.2 与网站有关的前因

1.2.1 网站品质

在电子商务中,与消费者直接接触的往往不是公司的销售人员或者销售网点,而是公司的网站。因此网站特征是影响消费者信任的一个重要因素。网站品质可以反映出公司所采用的技术,技术上不可靠会造成消费者信任的丢失,高级的电子商务解决方案往往是比较昂贵而不容易被小的站点所接受的。另外,网站品质也反映了公司开展电子商务的管理思想,比如流程设计等。网站品质高的网站往往采用合理高效的管理思想和管理模式,可以极大的方便消费者进行交易,给予消费者较高的满意度,进而提高对该网站的信任度。因此,消费者可以用网站品质来判断是否信任该网站。根据 Sultan^[7]等研究文献选取了 7 个衡量网站品质的指标:导航、建议、出错、网站界面、网站历史、信息发布和更新的及时性、与其他

网站的链接。因此,提出假设 4:网站品质与消费者信任正相关。

1.2.2 感觉到的有用性和使用的轻松

感觉到的有用性和感觉到使用的轻松取自技术接受模型(Technology Acceptance Model),此模型可以很好地解释用户用怎样的态度来对待一种技术和什么时候接受这种技术^[8]。技术接受模型中两个主要变量是感觉到的有用性和感觉到使用的轻松,两个变量均会促使使用者去使用这种技术。由于公司网站就是一类型技术的反映,因此我们期望这两个技术接受模型的变量对于消费者信任会有同样的促进作用。提出假设 5:感觉到的有用性和感觉到使用的轻松与消费者信任正相关。

1.2.3 价格差异

价格差异就是指同一商品在网上的售价和网下售价之间的差异。如果网站上的售价实际的便宜或者折扣较多,或者给予了更多的其它优惠,一些消费者为了低价格愿意承担风险去进行网上购物。如果首次购物经历令这个消费者满意的话,消费者就会发生第二次或者多次的购物行为,在这些过程中如果网站做出了值得信任的行为,并实现了消费者的期望的情况下,消费者就会产生或增加对其的信任。基于以上提出假设 6:价格差异与消费者信任正相关。

1.2.4 网站隐私保护与安全控制

Hoffman^[1]认为隐私与安全要素是影响消费者信任的重要因素。消费者决定与网站进行交易的时候他们首要关注的是与其进行网上交易是否安全,他们希望公司网站能够提供有效的保护隐私和安全地交换资金信息的方法。这与网站所采取的行为有关,如果公司运用先进的密码和认证技术来确保不允许其他未经认证的人进入,从而防止各类敏感信息的丢失,消费者将会认为与之进行交易是安全的,进而增加消费者信任。因此提出假设 7:网站隐私保护与安全控制与消费者信任正相关。

1.3 与消费者个体有关的前因

1.3.1 使用互联网的经验

使用互联网的经验是通过使用互联网时间长和频率、网上购物的总量和频率来衡量的。消费者的网上经验越丰富,对于网络和某一特定网

站的认识就可能更多,进而根据认识的不同,分别通过认知的和情感的途径来影响信任^[6]。因此提出假设8:消费者使用互联网的经验与消费者信任正相关。

1.3.2 消费者对待风险的态度

经济学中把社会中的人大体上分为风险偏好、风险中性和风险规避三种类型,在对个人投资的研究中普遍考虑了个体对风险态度的不同。由于信任的存在是以风险存在为前提的,因此消费者对于风险态度的不同也有可能影响信任。在风险相同的前提下,风险偏好类型的消费者比风险规避类型的消费者更有可能去进行网上交易。为了检验二者的关系,提出假设9:消费者对待风险的态度与消费者信任正相关。

1.3.3 信任倾向

信任倾向是消费者个体的特征,即经过长期社会化形成的依赖其他人的意愿^[9-10],它是由文化背景、个性和个人的发展经历等因素决定的。当消费者决定是否或在多大程度上去信任网站时,他们会去寻找线索(比如网站特征等),而信任倾向会放大或减小这些线索提供的信号^[2],当消费者还没有公司任何信息的情况下,信任倾向的作用尤其明显^[11]。因此,提出假设10:信任倾向与消费者信任正相关。

1.3.4 家庭收入

对于家庭收入高的消费者来说,即使被网站欺骗,经济方面产生的损失对于他们来说可能无所谓。因此,他们往往抱着试一试的态度去进行第一次网上购物,如果这次购物经历令这个消费者满意的话,消费者就会发生第二次或者多次的购物行为。在实现了消费者的期望的情况下,消费者就会产生或增加对其的信任。因此,提出假设11:家庭收入与消费者信任正相关。

1.4 与电子商务环境有关的前因

McKnight^[12]认为环境因素也可能会对消费者信任产生影响。因此本文考虑了宏观上电子商务技术的可靠性和电子商务法律等影响因素。电子商务技术包括电子商务开发技术和安全技术,网站提供的服务和交易都是建立在其基础之上的。电子商务技术的可靠性越高,环境风险就会越小,消费者就会更加放心的与网站进行交易,进而增加消费者信任。电子商务法律法规越健全,

消费者利益越有保障,进而增加消费者对在线公司的信任。因此,提出假设12:电子商务技术的可靠性和法律法规的健全度与消费者信任正相关。

2 研究方法

本文采用的是网上调查的方法,调查网址为<http://202.202.8.19/survey>。问卷中的问题绝大多数来自于国外电子商务中信任实证研究文献,编制完成后首先进行了试调查,试调查的样本数为55,根据试调查的结果对问卷进行了修改,最终形成了正式问卷。正式问卷共分5部分:1、基本信息;2、有关消费者的前因;3、有关公司和其网站的前因(这一部分由于题目过多,为了填写问卷的方便将其分成了三部分);4、有关互联网技术和法律法规的前因;5、信任情况。问卷采用的是李克特五分量表方式:1分表示强烈赞成;2分表示赞成;3分表示既不赞成也不反对;4分表示反对;5分表示强烈反对。

在线调查的第一部分首先为封面信,主要向被调查者介绍和说明调查的目的、调查的内容和调查者的身份等;其次为问卷填写指南即任务清单(本研究采用的是试验调查的方式,要求被调查者完成要求的任务后再填写问卷);被调查者阅读完任务清单以后才能进入问卷页面。任务清单中包含的任务主要有:①进入网站去浏览页面,着重考察网站的界面,导航条,相关网站的链接情况、信息更新情况、公司声誉和规模等;②进行模拟购物;③自由浏览网页,回顾交易过程,了解网站相关信息,着重体会网站发生交易的互联网技术水平,对顾客的隐私保护,是否遵守相关法规以及是否有第三方安全认证等。

借鉴国外的成功做法,本次调查选取的样本为在校大学生的便利样本,参加调查的大学生共计226人,剔除无效问卷32份,最后得到194份有效问卷。选取的调查网站都为交易性的网站,它们是当当书店、海尔、联众、旌旗网上书市、华旗资讯、超星数字图书馆。选取网站的类型包括两个生产型网站(海尔和华旗资讯),两个流通型商务网站(当当书店和旌旗网上书市),一个信息服务型网站(超星数字图书馆),一个游戏服务型网

站(联众),因此具有很好的代表性。统计分析运用 SPSS11.0 来完成。

3 数据分析

首先对数据进行验证性因子分析,所得结果见表 1。其中 KMO 值为 0.681 > 0.5,析出特征值大于 1 的 14 个因子,方差解释率为 71.42%,因子结构清晰。提取的因子为:网站的隐私保护与安全控制(F_1)、公司品牌与规模(F_2)、网站历史(F_3)、使用的轻松(F_4)、网上购物的经验(F_5)、与其他网站的链接(F_6)、消费者对待风险的态度(F_7)、为消费者定制的意愿(F_8)、家庭收入(F_9)、信任倾向(F_{10})、价格差异(F_{11})、导航(F_{12})、建议(F_{13})、电子商务技术的可靠性和法规的完善程度(F_{14})。

根据以上分析的结果,本文进行了多元线性回归,其中以因子分析中析出的 14 个因子的因子得分为自变量,另外添加当当书店(D_1) (浏览的网站是当当书店取值为 1,其余取值为 0,其余同理)、海尔(D_2)、旌旗网上书市(D_3)、华旗资讯(D_4)、超星数字图书馆(D_5) 5 个虚拟变量。因变量是信任,其值是信任量表的算术平均值。回归方程为(回归结果见表 2):

$$TRUST_{ij} = \beta_0 + \sum_{k=1}^n \beta_k F_{kij} + \sum_{m=1}^s \gamma_m D_{mij} + \mu_{ij} \quad (i \text{ 表示被调查者, } j \text{ 表示被调查者浏览的网站})$$

回归模型的拟合度 $R^2 = 0.517$, 调节 $R^2 = 0.465$, 模型拟合度一般。模型的 $F = 9.822$, F 观察的显著性水平 Sig. of $F = 0.000$ 。说明模型中因变量与自变量呈线性的关系。Dubin - Watson 检验的 $D = 1.958 \approx 2$, 说明残差是相互独立的。共线性诊断中变量的容忍度 (Tolerance) 均大于 0.77, 绝大多数的变量均大于 0.95, 方差膨胀因子 (VIF) 都接近 1。以上说明回归模型中变量不存在多重共线性, 本文对数据所采取的多元线性回归是合理的, 结果是可信的。

4 结果讨论

实证结果支持了假设 1、假设 2、假设 3、假设 7、假设 11、假设 12, 部分支持了假设 4 和假设 5。

而假设 6、假设 8、假设 9、假设 10 没有获得支持。

(1) 对消费者有影响的前因按影响程度从大到小排列为: 网站隐私保护与安全控制、公司品牌与规模、网站历史、为消费者定制的意愿、网站建设、使用的轻松、电子商务技术和法律法规的可靠性、家庭收入。其中网站隐私保护与安全控制和公司品牌与规模对消费者信任的影响程度尤为突出, 是决定消费者信任程度高低的重要因素。

(2) 与网站品质有关的因素假设中, 除安全隐私因素的假设得到支持外, 其它均没有得到实证支持, 说明消费者对安全技术和隐私的关注程度最高, 对网站的易用性等还没有提出较高要求。所以, 网站所代表的公司本身的因素相对网站品质的有关因素对消费者信任影响更大。

(3) 在与消费者有关的因素中, 只有家庭收入因素假设得到支持, 其它的三个因素均没有得到支持。所以, 现阶段国内电子商务中消费者信任的程度高低主要取决于 B2C 电子商务中公司的一方。

(4) 价格差异是本文新引入的一个因素, 结果没有证明其对消费者信任有显著的影响。究其原因, 是由于消费者见不到实物, 尽管网上商品有的比实际中的要便宜, 但消费者不能获得实物的质量等重要信息, 因此不会去交易, 甚至他们会认为这个低价网站是否会将过期或质次商品低价出售, 担心上当受骗, 因此更谈不上信任了。

(5) 网上购物经验与消费者信任的积极关系不显著。究其原因, 本文认为是由样本中被调查者的网上经验普遍缺乏所导致的。本文的样本中有购物经验的仅占到 31.5%, CNNIC 的报告^[2] 显示: 网络用户在最近一年内通过购物网站购买商品或服务占到了 37.8%, 因此这与国内电子商务发展水平是相一致的。

(6) 消费者对待风险的态度是新引入的一个变量, 实证结果证明消费者对待风险的态度与消费者信任的关系不明显。经济学中在对个人投资的研究中普遍考虑了个体对风险态度的不同, 这是由于承担高风险一般会比承担低风险得到更高的收益, 而在电子商务领域, 承担高的风险往往不会给消费者带来较高的收益, 因此即使是风险偏好者也不会为网上交易承担更高的风险, 也不会增加消费者信任。因此回归结果是可以接受的。

表1 因子分析结果

	Component													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
隐私2	.795													
安全1	.710													
担保1	.691													
担保2	.629													
隐私1	.568													
安全2	.461													
品牌		.833												
品牌2		.751												
规模2		.674												
规模1		.559												
声誉1		.489												
声誉2		.458												
历史1			.883											
历史2			.869											
轻松1				.821										
轻松2				.818										
购买比例					.830									
总金额					.828									
链接1						.848								
链接2						.781								
风险态1							.798							
风险态2							.714							
定制2								.706						
定制1								.683						
年收入									.884					
支配资金									.862					
信任倾2										.882				
信任倾1										.819				
价差1											.783			
价差2											.751			
导航1												.783		
导航2												.775		
建议1													.807	
建议2													.695	
互联网1														.730
互联网2														.613

提取方法:主成分分析法。

旋转方法:最大方差法。

注释:隐私2是指测量隐私指标的第二道题目,其余均与之相似。

表 2 回归结果表

	未标准化系数		标准化系数	t	Sig.	共线性诊断	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
常数项	3.648	.057		63.969	.000		
隐私与安全控制	.191	.025	.416	7.767	.000	.967	1.034
公司品牌与规模	.194	.027	.422	7.057	.000	.776	1.288
网站历史	.112	.027	.245	4.133	.000	.789	1.267
使用的轻松	5.779E-02	.025	.126	2.333	.021	.952	1.050
网上购物的经验	-1.816E-02	.025	-.040	-.739	.461	.967	1.034
与其他网站的链接	-1.011E-02	.026	-.022	-.388	.698	.861	1.162
对待风险的态度	3.657E-02	.025	.080	1.490	.138	.971	1.030
为消费者定制的意愿	9.886E-02	.025	.215	4.026	.000	.969	1.032
家庭收入	4.040E-02	.024	.088	1.668	.097	.996	1.004
信任倾向	3.654E-03	.025	.008	.148	.882	.960	1.042
价格差异	9.869E-03	.027	.022	.368	.713	.814	1.228
网站导航	1.750E-02	.024	.038	.717	.474	.980	1.021
网站建议	8.773E-02	.025	.191	3.488	.001	.923	1.083
电子商务技术的可靠性	5.635E-02	.025	.123	2.284	.024	.960	1.042
当当书店	-3.123E-02	.086	-.026	-.362	.718	.554	1.805
海尔	7.036E-03	.090	.006	.078	.938	.477	2.098
旌旗书市	.161	.104	.116	1.555	.122	.499	2.005
华旗资讯	2.208E-02	.087	.017	.254	.800	.605	1.653
超星	.122	.090	.092	1.355	.177	.602	1.662

5 提高消费者对在线公司信任度的建议

基于相关研究文献和以上实证分析的结果,从公司角度提出提高消费者对在线公司信任度的建议如下:

(1) 公司应该重视并加强对消费者隐私或其他私人敏感信息的保护。首先要制定详细合理的隐私政策,并用清晰简洁的语言将其放置在首页的显要位置;其次可以加入某些第三方担保团体来提高自身的隐私保护水平。在国内尚没有针对电子商务的第三方担保时,可以加入国外的第三方担保团体,例如 Better Business Bureau 和 Truste。

(2) 公司应该重视并提高在线交易中信息的

安全性。通过采用合适的防火墙技术、加密技术和认证技术来提高自身安全控制的水平。

(3) 注意塑造优秀的公司品牌和扩大公司规模。实证支持了公司的规模和品牌是影响消费者信任的最重要的因素之一的假设,因此,通过各种措施提高知名度和扩大规模成为了提高消费者信任的一个途径。

(4) 增强网站的个性化服务功能。开展电子商务公司在网站建设的过程中,要重视为目前和潜在的消费者们提供信息和建议,并通过设立“虚拟”个人顾问等手段来增加消费者信任。公司无论在网站建设还是制定公司的经营策略的时候,都要着眼于满足消费者个性化的需要,通过个性化的网站界面和个性化定制产品的服务来增加消费者的信任。

(5) 注意权衡对公司本身形象的投入和公司网站投入。开展电子商务的公司不要过于追求网

站的质量,尤其是华而不实的投资而忽视上述的一些重要因素。与国外网站相比,国内网站在色彩等方面设计较好,在美工方面投入较多,但功能性较差,给人的感觉是不实用。现在的消费者对公司本身的关注过于网站本身,这也是传统的大型著名企业实施电子商务容易成功的原因之一。所以,在一定的情况下,增加传统公司的宣传投入可能比大量的资金用在网站的美化上效益更高。

参考文献:

- [1] Hoffman D L, Novak T P, Peralta M. Building consumer trust online [J]. *Communications of the ACM*, 1999, 42(4):80 - 85.
- [2] Lee M K O, Turban E. A Trust Model for Consumer Internet Shopping[J]. *International Journal of Electronic Commerce*, 2001, 6(1):75 - 91.
- [3] 严中华,米加宁. 信任的理论框架研究及其在电子商务中的应用[J]. *科技进步与对策*, 2003(9):29 - 32.
- [4] Doney P M, Cannon J P. An examination of the nature of trust in buyer - seller relationships[J]. *Journal of Marketing*, 1997, 61(2):35 - 51.
- [5] Jarvenpaa S L, Tractinsky N, Vitale M. Consumer trust in an Internet store[J]. *Information Technology and Management*, 2000, 1:45 - 71.
- [6] Koufaris M, Hampton - Sosa W. The development of initial trust in an online company by new customers [J]. *Information and Management*, 2004, 41:377 - 397.
- [7] Sultan F, Urban G L, Shankar V, Bart I. Determinants and Consequences of Trust in e - Business: A Large Scale Empirical Study[M]. Working Paper, Sloan School of Management, MIT, Cambridge, ,2002, MA 02142.
- [8] Davis F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J]. *MIS Quarterly*, 1989, 13(3):319 - 340.
- [9] Ridings C M, Gefen D, Arinze B. Some antecedents and effects of trust in virtual communities[J]. *Journal of Strategic Information Systems*, 2002, 11:271 - 295.
- [10] McKnight D H, Chervany N L. What Trust Means in E - Commerce Customer Relationships; An Interdisciplinary Conceptual Typology [J]. *International Journal of Electronic Commerce*, 2002, 6(2):35 - 59.
- [11] Mayer R C, Davis J H, Schoorman F D. An integration model of organizational trust. *Academy of Management [J]. The Academy of Management Review*, 1995, 20(3):709 - 734.
- [12] McKnight D H, Choudhury V, Kacmar C. The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model[J]. *Journal of Strategic Information Systems*, 2002, 11:297 - 323.

Empirical research on antecedents of consumer trust in B2C electronic commerce of China

Shao Bing - jia, Meng Xian - qiang, Zhang Zong - yi

(College of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030, China)

Abstract: Online trust crisis restricts consumers to online business; as a result increasing online company trustworthiness is an important approach for developing B2C electronic commerce in china. This paper carries an empirical research in antecedents of consumer trust. The results show that privacy and security control, and company brand and size are the two most important factors. Consumers' characteristic and perceived ease of use have no significance influence on consumer trust. Online company should take measures to increase consumer trust by improving security technology, and expanding size or brand.

Key words: electronic commerce; consumer trust; antecedents; empirical research