



DIANZI SHANGWU ZAIXIAN XINYU PINGJIA
LILUN YU FANGFA

电子商务在线信誉评价 理论与方法

于兆吉◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

国家出版基金资助



DIANZI SHANGWU ZAIXIAN XINYU PINGJIA
LILUN YU FANGFA

电子商务在线信誉评价 理论与方法

于兆吉◎著



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务在线信誉评价理论与方法 / 于兆吉著. —北京:
北京师范大学出版社, 2012.12
ISBN 978-7-303-15453-1

I. ①电… II. ①于… III. ①电子商务—信用评估—
研究 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 226178 号

营销中心电话 010-58802181 58805532
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com.cn>
电子邮箱 beishida168@126.com

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn
北京新街口外大街 19 号
邮政编码: 100875

印 刷: 北京京师印务有限公司
经 销: 全国新华书店
开 本: 170 mm × 230 mm
印 张: 17
字 数: 292 千字
版 次: 2012 年 12 月第 1 版
印 次: 2012 年 12 月第 1 次印刷
定 价: 36.00 元

策划编辑: 陈婧思 责任编辑: 高 玲 陈婧思
美术编辑: 毛 佳 装帧设计: 毛 佳
责任校对: 李 菡 责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

内容简介

为了减少电子商务的交易风险，促进诚信交易成为网上交易安全问题研究的重要课题。因此建立一套完善的信誉评价体系对于电子商务网站具有重要的现实意义。

本书通过对近些年电子商务在线信誉领域国内外相关专家学者的学术著作、期刊论文、博硕论文、研究报告、现行法规和实证资料等进行系统梳理，从对电子商务环境下(本书主要研究 B2C 和 C2C 电子商务市场)信誉评价存在的主要问题进行分析，对在线信誉评价技术进行整理对比总结，对 B2C 与 C2C 电子商务环境下的大量翔实的历史数据收集、整理、分析、处理，针对在线信誉评价方法进行集成模拟，建立基于 PCA 和灰色关联聚类分析集成的指标体系方法，形成既能反映全体指标信息，又能体现指标聚类差异性的综合指标；从财务性、蓝筹性、潜力性评价三个维度构建信用评价指标体系；采用客观赋权和主管赋权的组合方法确定指标最优权重，建立基于多属性综合评价理论和智能算法集成的指标赋权的新技术；建立了基于因子分析的在线信誉财务评价模型、基于纵横向拉开档次法的在线信誉蓝筹性评价模型、基于 BP 神经网络的在线信誉潜力性评价模型，最后从财务性、蓝筹性和潜力性三个维度按照历史、现状、将来三个不同时段进行综合评价，最终建立基于三维立体的综合评价模型，进行企业信用综合评价，根据模型对该信誉评价系统进行软件设计与开发，最后只需通过企业代号的输入，即可获取企业的综合信用排名。除

此之外，系统还包括系统管理、数据查询、帮助等基本功能。形成的软件对于解决当前电子商务中的实际信誉评价问题，为现代电子商务提供了决策依据；本书最后对电子商务环境下考虑行为影响的在线信誉评价进行初尝试，并取得相应成果，促进我国电子商务事业的健康发展。

目 录

第 1 章 引 言	(1)
1.1 问题的提出	(1)
1.2 国内外相关研究现状述评	(12)
1.3 核心问题陈述	(38)
第 2 章 电子商务信誉评价的问题分析	(56)
2.1 在线交易问题分析	(56)
2.2 C2C 电子商务信誉风险问题分析	(59)
2.3 中国 B2C 电子商务市场的突出问题	(64)
第 3 章 评价理论与方法概述	(68)
3.1 主成分分析理论与方法	(68)
3.2 统计分析理论	(71)
3.3 智能算法理论	(72)
3.4 模糊综合评价理论与方法	(74)
3.5 多属性综合评价理论与方法	(78)
第 4 章 电子商务环境下的在线信誉评价指标体系的构建	(85)
4.1 在线信誉评价指标体系构建原则	(85)
4.2 基于 PCA 和灰色关联理论集成的指标综合方法	(86)
4.3 电子商务环境下的在线信誉评价指标体系框架	(91)
4.4 电子商务环境下在线信誉的财务性评价指标体系构建	(93)

4.5	电子商务环境下在线信誉的蓝筹性评价指标体系构建	(93)
4.6	电子商务环境下在线信誉的潜力性评价指标体系构建	(94)
第5章	电子商务环境下的在线信誉评价指标赋权方法及集成模型建立	
		(96)
5.1	在线信誉评价相关历史数据整理	(96)
5.2	基于多属性综合评价理论与智能算法集成的指标权重分析 ..	(125)
5.3	基于因子分析的在线信誉财务评价模型	(131)
5.4	基于纵横向拉开档次法的在线信誉评价模型	(136)
5.5	电子商务环境下的在线信誉潜力评价模型	(140)
5.6	基于三维立体的电子商务环境下在线信誉集成评价模型	(145)
第6章	电子商务环境下的在线信誉评价软件设计与开发	(149)
6.1	电子商务环境下的在线信誉评价系统概述	(149)
6.2	系统流程设计	(150)
6.3	系统功能设计	(151)
6.4	系统信息接口设计	(154)
6.5	系统数据库设计	(154)
6.6	软件开发与系统实施	(157)
第7章	电子商务环境下在线信誉评价的新领域	(163)
7.1	我国 C2C 电子商务交易流程中的在线信誉影响机理研究	(163)
7.2	财务评价视角下的卖方信誉分析及评价模型	(168)
7.3	行为影响视角下的卖方信誉分析及评价模型	(176)
附录	系统程序部分源代码	(204)
	系统主窗体程序部分源代码	(204)
	企业信誉数据录入系统主窗体程序部分源代码	(218)
	企业基本财务性评价程序部分源代码	(220)
	交易蓝筹性评价系统主窗体程序部分源代码	(225)
	企业信誉可发展评价系统主窗体程序部分源代码	(227)
	三维立体企业信誉综合评价系统主窗体程序部分源代码	(228)
	企业信誉综合评价系统主窗体程序部分源代码	(230)
	参考文献	(260)

第1章 引言

1.1 问题的提出

1.1.1 电子商务信誉评价的研究背景

随着人类社会从工业社会迈向信息社会，特别是网络技术的发展，引发了商务活动的剧烈变革，作为信息化过程中最重要的推动力，电子商务已成为新的经济增长点。伴随个人电脑的日益普及和网络技术的不断成熟，电子商务正不断地改写以往商业的运营理念，发展电子商务对于降低贸易成本、增加贸易机会、提高贸易效率、加速实现信息化具有重要意义。

21 世纪的经济管理，不可忽视互联网及其对电子商务问题的作用，且信誉问题被公认为是电子商务发展的瓶颈，有必要对此进行研究。传统经济学和管理理论虽然能够解释网络经济和电子商务，但总的来说它们的解释仍然是乏力的，这已成为学术界的共识。自 1994 年我国接入国际互联网以来，我国互联网已经历了 18 个年头，与此同时，作为互联网最重要、发展最快速、最活跃的电子商务也自 1997 年起，在不经意间跨过了第 15 个年头。2003 年的“非典”给我国电子商务带来了意外的发展机遇，各 B2B、B2C 网站数量迅速增加，且部分实现盈利。2008 年，来自美国华尔街的金融海啸，让全球的诸多行业在这场浪潮中被冲垮得无影无踪，但包括电子商务所涉及的购物网站、网络支付环境等产业发展却因此而再度走向繁荣，成为金融危机下我国经济增长

的一个新亮点。

近年来,各级政府出台的一系列扶持性措施,使得我国网络购物的政策环境更加宽松,金融危机后的刚性调整和重新洗牌,促进电子商务市场的内部结构和环境更趋于优化,我国互联网及其普及率的上升,推动我国网民购物更加成熟,这些宏观环境促使了我国电子商务的网络购物市场蓬勃发展。截至2004年年底,在国务院办公厅信息化领导小组第四次会议上,温家宝总理主持通过了《关于加快电子商务发展的若干意见》,意见阐明了发展电子商务对我国国民经济和社会发展的作用,提出了加快电子商务发展的指导思想和基本原则,还提出一系列促进电子商务发展的具体措施;2005年4月,中国电子商务协会政策法律委员会组织有关企业起草《网上交易环境服务自律规范》正式对外发布;2006年颁布的《中华人民共和国第十一个五年规划》将“积极发展电子商务”作为一项重要的任务,强调“建立健全电子商务基础设施、法律环境、信誉和安全认证体系,建设安全、便捷的在线支付服务环境”;2007年6月,国家发展和改革委员会、国家信息化工作办公室联合发布我国首部《电子商务发展“十一五”规划》,同年12月,国家商务信息化的主管部门公布了《商务部关于促进电子商务规范发展的意见》;2008年4月,为规范网上交易行为,促进电子商务持续健康发展,国家商务部起草了《电子商务模式规范》和《网络购物服务规范》;2009年3月,我国相继出台了十大产业振兴规划政策,其中的《电子信息产业调整和振兴规划》提出,未来三年我国电子信息产业销售收入保持稳定增长,产业发展对GDP增长的贡献率不低于0.7个百分点,三年新增就业岗位超过150万个,将新型电子信息产品和服务作为消费热点。另外,我国网络购物的地方性政策法规也纷纷出台,如浙江省教育厅下发的《关于对普通高等学校毕业生从事电子商务进行自主创业认定的通知》等,国家出台的这些法规政策都为我国网络购物行业发展提供了有利的政策支持。

随着经济的快速发展,我国居民家庭人均年收入也不断增长,从2004年的4 925元增加到2009年10 493元。2009年,我国城镇居民人均可支配收入已经达到17 780元,我国居民收入的持续增长提升了在电子商务领域人民的潜在消费能力。与此同时,人们的实际购买力也在持续提升,我国社会消费品零售总额也实现了快速增长,从2004年的59 501元增加到2009年的127 884元,其中2007—2008年的增幅最大,达到21.6%。由此可见,居民收入和消费支出的双双增长预示着我国具有强劲的购买力,网络购物市场的发展基础极其牢固,且我国未来网络购物市场的挖掘潜力巨大。但是,从2008年11月

起,我国消费者信心指数从90.2下降到2009年3月的86,这和全球性的金融危机有关,而2009年3月后,消费者信心指数开始稳升,截至2009年9月,这一数据达到88.1。消费者信心指数与未来人民的消费行为有着正向相关关系,随着消费者的消费信心有所回升,预计我国网民的实际购买力在未来一段时间将加速释放,可能带来新的消费热潮,从消费信心指数来看,我国网络购物市场的发展机遇不断扩大。

在技术应用方面,电子商务在我国逐渐成为标准的业务活动,政府部门、公众服务机构、电信企业、银行等金融服务机构以及各类型企业和数以万计的个人用户,都纷纷参与到电子商务活动中。现阶段我国不仅仅拥有了电子商务基本核心的技术手段和商业技术标准以及完善的商业服务,而且还具备了实现全国范围内资源互通的能力。我国网络接入市场高速增长,包括传统网络运营商——中国电信在内,联通、移通、网通、铁通都占据了主导地位。3G技术带动了移动支付业务,第三方支付环境工具也在不断优化。随着“3G时代”的到来,中国电子商务步入了移动电子商务的新阶段。具备前瞻战略意识的电子商务公司开始在移动支付、移动IM、移动搜索、移动旺铺、移动定位等领域抢先战略布局。由于B2B、B2C、C2C、支付宝等模式具有可移植性,能够迅速应用于手机电子商务。2004年,阿里巴巴与英特尔合作建立中国首个手机电子商务环境,2007年推出阿里旺旺移动版,实现了线下线上双向交易,通过手机可以便利地实现随时随地购物。技术革命为电子商务移动支付业务带来良好的发展前景。电信运营商相互抢占移动支付业务,与支付技术改进相配套的是第三方支付工具服务的不断优化。支付宝等主要第三方支付工具通过发放消费券、信誉卡大额度支付、线下市场拓展等宣传业务,同时传统的商业银行在开通网上业务的同时也不断增加对网银业务的重视程度,如光大银行开通的银商宝,促进了中小企业电子商务的发展。

与此同时,伴随着Internet信息技术的飞速发展,电脑的广泛普及和网民积聚增长也同样给电子商务发展带来了广阔的前景。中国互联网络信息中心发布的《第26次中国互联网络发展状况统计报告》显示:到2010年6月30日我国网民总数42000万人,宽带用户36381万,上网普及率达到31.8%,网上购物使用率为24.5%。同时,在2011年8月2日中国电子商务研究中心发布的2011年(上)中国电子商务市场数据监测报告中,由数据显示,截至2011年6月,我国网络零售市场交易规模为3492亿元,同比增长74.6%;中国电子商务市场交易额达2.95万亿,同比增长31%,其中,B2B电子商务交易额达

到 2.6 万亿元,同比增长 26.8%。报告显示,截至 2011 年 6 月,我国 B2B 电子商务服务企业达 10 200 家,同比增长 24%;我国 B2B 电子商务企业营收达到 62 亿,同比增长 38%,相比 2010 年同期,B2B 企业营收规模有明显的增长态势;国内 B2C、C2C 与其他电商模式企业数已达 20 500 家,同比增长 64%。从以上数据中可以看出,国内电子商务行业已整体跨入了厚积薄发的爆发式增长阶段。在线交易改变了传统的贸易形式,摆脱了传统贸易运作中既有的规则束缚,对与此相关的贸易形式产生了巨大的影响。

在面临上述机遇的同时,我国电子商务的发展还存在巨大的挑战。

我国电子商务经过近几年的迅猛发展,取得了巨大的成绩,出现了顾客对顾客的电子商务模式,即 C2C 电子商务。2006 年,中国互联网络信息中心发布的《2006 年中国 C2C 网上购物调查报告》显示,截至 2006 年 3 月,仅在北京、上海和广州就有 200 万的 C2C 的消费者进行了网上购物,网民渗透率达到 16.2%。其中上海的渗透率最高,为 18.5%,北京和广州的渗透率分别为 17.5% 和 11.5%。随着家用电脑的普及、网络技术的调高以及消费者网上购物流程了解程度的增加,C2C 电子商务市场会愈加繁荣。虽然我国 C2C 电子商务市场发展潜力巨大,但消费者对网上购物的信任危机现象却频频发生。C2C 电子商务的交易主体一般为个人或小型的企业,他们的知名度较低,交易双方受空间和时间的限制,难以对其交易行为进行有效的控制,这为交易过程中的欺诈行为提供了滋生的土壤。ShopEx 发布的《2007 年 C2C 电子商务市场年度报告》显示:80%以上的卖家认为信誉信息服务环境需要提供交易主体的信誉记录、成交评价记录以及对交易主体在交易过程中的行为实行奖惩的功能。与此同时,据美国互联网欺诈投诉中心发布的报告显示,在电子商务欺诈案件的作案主体中,个人占到 90%。造成 C2C 电子商务信任危机的原因来自多个方面,但究其根源是缺乏有效的电子商务在线信誉评价体系,无法对网上交易的信誉风险进行有效的防范和控制。因此,本书通过对电子商务在线信誉风险的来源进行分析,对现有的信誉评价体系进行研究,剖析其中不足之处,探求解决之道,提出改进方案,力图改善现有的信誉评价体系,为完善我国电子商务的信誉评价体系提供参考。据中国互联网协会 DCCI 互联网数据中心发布的《Netguide2008 中国互联网调查报告》显示,2007 年中国 C2C 电子商务市场保持健康增长,交易规模为 410.4 亿元,较 2006 年增长 90%。通过调查报告不难发现,我国的 C2C 电子商务发展迅速,尤其在城市发展渐成气候,通过网络完成交易的频次显著提高。与此同时,随着我国 C2C 电子商务市场的发展,阻碍 C2C 电子商务健康发展的矛盾问题也日益突出。

在影响未来 C2C 市场交易规模的因素中,阻碍因素主要包括信誉体系不完善、商业模式尚未得到验证和不断有主流厂商退出市场等。其中信誉问题一直是影响电子商务市场发展的重要因素,特别是对电子商务在线信誉风险的防范和控制的能力较弱,现有的评价技术不能客观、准确地确定交易主体的信誉状况,信誉信息服务环境的权责不明确,网络欺诈行为防不胜防。而这种现象正呈现愈演愈烈的趋势。目前,我国虚拟市场的安全技术不高、法律和信誉体系不健全,网上消费者受骗损失的机率可能更大,在线信誉问题更严重,已逐渐成为制约我国电子商务发展的最大“瓶颈”。

在线交易创造了巨大的机会,使陌生人之间能进行直接的交互。但是,由于交易双方都缺少对对方的背景、经历等方面的了解,因此,在线交易中的机会主义行为导致网络欺诈行为层出不穷。中国电子商务协会诚信评价中心和北京师范大学电子商务研究中心共同发表的《我国电子商务诚信状况调查报告》报告显示,在线购物时,用户经常遇到在线商品说明信息(广告、价格等)虚假等问题。其中,有 56.4% 的被调查者曾遇到过在线购物信息不真实,有 40.9% 的被调查者遇到过在线服务的承诺不真实或不能兑现等情况,这其中有 36.1% 的人遇到在线投诉渠道不畅问题(如不能找到投诉处理部门或人员,不能联系到网站,投诉电话或邮件没有人理睬等),有 38% 的人遇到投诉处理慢或彼此推诿的问题,另有 24.9% 的人遇到不能按照网上的承诺按时发货或退货。在线信誉匮乏已经成为阻碍在线交易快速、健康发展的重要因素。

2009 年 8 月,我国 C2C 购物网站的领头羊——淘宝网,面临着网站信誉普遍造假的“信誉危机”,引发了我国网络购物者的一片哗然。自此,电子商务行为中的信誉问题再度引起政府、媒体及消费者的高度重视。目前,我国网民对网上开展商务活动的信任度较低,仅有 29.2% 的网民认为网上交易是安全的,而愿意在网上填写个人真实信息的网民不到 40%。IResearch 统计数字表明,48.4% 的被调查网民认为,目前网上交易中存在的首要问题是交易过程中的信誉问题。与此同时,中国电子商务协会公布的《中国电子商务诚信状况调查》显示,有 23.5% 的企业和 26.34% 的个人认为电子商务最让人担心的是诚信问题,具体表现在在线产品质量与网上图片等产品信息不符、买家付款后收不到货、卖家发货后收不到款、因第三方物流等原因致使产品破损、售后服务没有信誉保障、双方进行恶意评价或炒作信誉等现象时常发生,这些都是困扰着我国电子商务网络良好发展的瓶颈和亟须解决的问题。

1.1.2 我国电子商务发展的历史沿革

纵观我国电子商务发展的 15 年历史,从 1997 年的刚刚起步,历经“非典”后的回暖,以及 2008 年金融危机的到来,我国电子商务的发展大致可以分为以下五个发展阶段。

萌芽期起步期(1997—1999 年):1997 年,中国化工信息网正式在互联网上提供服务,开拓了网络化工的先河,成为我国第一个介入行业网站服务的国有机构,同年 12 月,中国化工网成为国内第一家垂直 B2B 电子商务网站。1998 年,阿里巴巴正式在开曼群岛注册成立,同年 8 月,国内首家 C2C 电子商务环境“易趣网”成立。1995 年,“8848”成立,进军电子商务,标志着我国第一家 B2C 电子商务网站成立。在我国第一批电子商务网站创办的三年间,涌入了一批诸如马云等新经济下的创业者,他们借用互联网进行商业信息交流。

冰冻期(2000—2002 年):2000 年 4 月,慧聪国际推出了慧聪商务网,5 月,卓越网成立,为我国早期的 B2C 网站之一,6 月,我国电子商务协会正式成立。2001 年,中国化工网打赢“中国人世跨国知识产权第一案”,成为我国互联网领域知识产权官司的标本。在互联网刚刚发展的三年后,我国逐步发布了相关的法律法规,但是大多数的新经济下的创业者没有找到购物网站的盈利模式,多数处于亏损状态,据相关数据统计,在这三年期间我国电子商务网站数量不到现在总数的 12%,这段期间毫无疑问成为我国电子商务发展的冰冻期。

回暖期(2003—2005 年):2003 年 5 月,阿里巴巴投资 1 亿元成立淘宝网,进军 C2C,同年 10 月,阿里巴巴推出“支付宝”,为网络交易用户提供基于第三方担保的在线支付服务,进军电子支付领域,同年 12 月,慧聪网在香港上市,成为首家 B2B 国内电子商务上市公司。2004 年,阿里巴巴与英特尔建设国内首个手机电子商务环境,阿里巴巴首席执行官马云提出“网商”概念,2004 年 8 月,亚马逊收购卓越,改名卓越亚马逊,同年 12 月,温家宝同志主持会议通过了《加快电子商务发展的若干意见》。2005 年 9 月,腾讯投资 5.9 亿元,推出“拍拍网”,从此 C2C 三足鼎立格局形成。在电子商务经历低谷后,2003 年的一场“非典”,使我国电子商务快速复苏回暖。

高速发展期(2006—2007 年):2006 年,商务部公布了《中华人民共和国商务部关于网上交易的指导意见》,同年 12 月,网盛科技在深圳中小企业板上市,改变了十年来我国互联网产业与资本市场的无一境内上市公司的历史。

2007 年国家发展改革委国务院信息化工作办公室联合发布我国首部电子商务发展《电子商务发展“十一五”规划》，国家首次在政策上确定了我国电子商务发展的战略和任务，同年年底，阿里巴巴在香港主板上市，创全球互联网企业融资第二大纪录。这一时期，我国大部分 B2B 行业电子商务网站开始实现盈利，网盛生意宝与阿里巴巴先后成功上市，推动了整个电子商务的高速发展与营业模式的不断创新。

转型升级期(2008—2009 年)：2008 年 4 月商务部起草了《电子商务模式规范》和《网络购物服务规范》，5 月中东最大的 B2B 在线电子商务交易环境“特佳易”进入中国市场，同时“欧罗帕—欧洲买家中心”等海外知名 B2B 服务商纷纷进入中国，并且中国杭州被授予“中国电子商务之都”称号，10 月服装 B2C 直销热兴起投资，以 VANCL、BONO、衣服网、李宁为行业代表的各类服装网购物环境兴起，其在直销模式引发了服装销售渠道的变革，2008 年年底我国电子商务 B2B 市场交易额达到 3 亿元，网购交易首次突破千亿，但是受金融危机的影响，部分依赖外贸的中小企业的电子商务企业倒闭。2009 年 1 月，网易“有道”搜索推出国内面向大众的购物搜索服务，随后谷歌也推出搜索产品，这标志着“购物搜索时代”的到来，5 月当当网宣布实现盈利，平均毛利率为 20%，成为目前我国首家实现全面盈利的网上购物企业，6 月视频网站土豆网、优酷网推出“视频电子商务”技术，7 月淘宝网“诚信自查系统”上线，为 C2C 历史上规模最大的一次反涉嫌炒作卖家的自查举措，9 月卓越亚马逊推出全场免运费与当当相对峙，这标志着“免运费”成为 B2C 行业标准规则。受全球金融海啸的冲击，我国大部分中小企业的发展受到极大阻碍，尤其是外贸在线的 B2B 首当其冲，但与此同时，我国内贸在线的 B2B 与 B2C 却高速发展，传统产业纷纷进入 B2C 市场，而 C2C 领域，随着搜索引擎巨头百度的进入，使得网购具有了更大的空间选择。

1.1.3 我国电子商务发展现状

在我国电子商务发展的 15 年间，伴随着我国经济增长和人均可支配收入和消费观点的改变，电子商务在产业规模、经济效益等方面有了蓬勃发展。

从行业规模上来看，从 1997 年的寥寥几家电子商务服务商，到我国电子商务服务商呈几何数增长，截至 2009 年 6 月，我国规模以上的电子商务网站总量已经达到 12 282 家，其中 B2B 电子商务服务企业有 5 320 家，B2C 与 C2C 和其他模式企业达 6 962 家，相关统计数据显示，从 2002 年到 2009 年之

间,我国 B2B 行业网站数量持续高速增长,行业网站数从 2007 年的 4 500 家,增加到 2008 年的 5 100 家,增长幅度是 13%,而 B2C、C2C 商务网站,也在 2004 年和 2008 年达到增长高峰。我国 B2B 研究中心认为:这是“非典”后网民购物意识的觉醒,也是金融危机下网购低成本消费观念驱使的结果。

从行业服务企业分布上来看,我国电子商务服务企业主要分布在长三角、珠三角一带以及北京等经济较为发达的省市,其中长三角占有 33.52% 的市场份额,珠三角占有 32.04% 的份额,北京占有 8.86%,国内其他地方共计占有 25.58% 的份额。我国电子商务企业多分布在经济较为发达的地区,其配套产业环境发展较好,具有良好的网络基础设施和购物网络市场,且这些经济较为发达的地区在网上购物、商业之间的网上交易和在线支付以及各种商务、交易、金融、物流等相关综合产业较为活跃。从《2009—2010 年度中国网购热门城市报告》中,中国网购消费力城市中的前十强,东部地区独占鳌头。其中,网购消费力十大城市分别是上海、北京、深圳、杭州、广州、南京、苏州、天津、温州和宁波,主要集中在以江浙沪为主的长三角地区、以广深为主的珠三角地区和以北京为主的京津地区,且以一二线城市为主。而网络消费力增速最快的前十大城市中,中西部的二三线城市占到了主体部分,且中西部地区的网店卖家增速也很快,返乡农民的创业热情被激发,网络开店成为其创业的主流方式之一。在我国消费力增长最快的十大城市中,除了中国澳门地区、广东云浮之外,其他 8 个城市均来自中西部的二三线城市,他们分别是河南漯河、湖北鄂州、云南思茅、黑龙江齐齐哈尔、云南红河、海南文昌、河北邢台和广西贵港。如果把城市扩大到省份,十大消费省份中,前五名仍然来自于长三角、珠三角和京津等发达地区,其后为山西、河南、内蒙古、黑龙江和吉林省。男性网络购物中白领成为主力军,在十大城市的消费金额性别比来看,男性超过女性,达到 53.5%;在成交人数、成交笔数上看,女性高于男性;而从成交单价上,男性高于女性,可见,女性愿意购买相对便宜产品。在十大消费力城市中,25~35 岁群体成为消费力的主力军,占到 63.45%,且多属白领阶层,多为追求时尚、富有朝气、个性十足的年轻人。

在行业分析中,服装类、家电类产品所占比重最大,为 14.32% 和 10.35%。据相关数据统计,全国家电网上商城已经超过 1 000 家,2008 年家电网购销售额为 200 亿元,且国美、苏宁等零售商开始自建在线购物环境,进军电子商务。在中国网购消费力十大城市统计中,3C 类商品、游戏类和通信类产品是属于男性的消费特征,化妆品、服装类及母婴食品类呈现为女性消费

特征,根据中国网络消费力十大城市的搜索关键词分别是“春”、“外套”、“羽绒服”、“板鞋”、“雪纺”、“手机”、“大码”、“女包”、“毛衣”、和“韩版”,可见消费者网络搜索的维度相当庞大,包括商品类目、质地、尺寸大小、流行元素和季节特征等各个方面。

从电子商务服务企业整体收入规模上来看,近些年来,我国电子商务企业营业收入呈快速增长状态,更多的中小企业加入到第三方电子商务环境上。2009年上半年我国电子商务企业包括B2B、B2C、C2C等营业收入累计达到75.3亿元人民币,其中最为重要的是B2B、B2C两块,分别为32.5亿和40.2亿元,年均增长幅度均在30%以上,2009年我国电子商务整体营业收入超过了150亿元,包括阿里巴巴、环球资源、慧聪国际、网盛生意宝和焦点科技这五家B2B上市公司的营业收入总值达到238 741万元,净利润为60 206万元。

从电子商务行业从业人员来看,我国电子商务行业的从业人员数量也是快速增长,截至2009年6月份,我国电子商务服务企业直接从业人员数超过50万人。电子商务的发展也带动了相关配套产业的发展,如网络基础服务、物流配送、支付渠道、网络营销、网络广告等产业,目前电子商务的发展带动相关就业人数已经超过600万人,大力鼓舞电子商务服务行业的发展,可以大大缓解当前经济形势下的就业难题,有助于社会安定和经济的可持续发展。

从电子商务用户和交易规模上来看,截至2009年,我国使用第三方电子商务环境的中小企业用户规模已经突破1 000万,我国网购用户的规模已经超过1亿人,这些网购群体改变了中国的传统消费模式和人民的生活方式。根据中国B2B研究中心调查数据显示,2008年我国电子商务市场交易额达到3.15万亿元,其中,B2B交易额达到3万亿元,B2B和B2C网购交易额达到1 500亿元。2008年受到金融危机的影响,B2B交易额下降,同时,B2C和C2C的市场规模都有所增长。

1.1.4 电子商务信誉评价的研究意义

电子商务环境下在线信誉的评级技术的研究与应用将促进我国电子商务在线信誉资源的构建与充分利用,通过对电子商务系统资源整合的研究,实现电子商务环境下企业信誉信息的共享,降低了电子商务的运营成本。通过采用先进的信誉评级技术,不断提升信誉评级可信度,为电子商务运营过程提供高效信誉信息服务,减少了全社会由于失信导致的商务活动过程内耗成本,更有利于电子商务企业为客户提供及时、高效、敏捷的信誉服务,提高网上购物安全

度与效率,提高客户网上购物满意度,便于电子商务企业收集大量客户真实购物信息,分析客户真实需求和市场机遇,取得更大的经济效益。

电子商务的运行最终需要以信誉体系为保障实现其健康运行,信誉评价技术水平的高低直接影响着电子商务行业乃至国民经济发展水平。电子商务的发展,特别是电子商务在线信誉评级技术的完善,能降低国民经济运行成本,推动经济增长方式由粗放型向集约型转变,促使国民经济持续、健康、稳定地发展,形成国民经济发展的新动力。随着第三方服务市场规模的发展和壮大,电子商务的在线信誉问题显得尤为重要,直接关系到相关各方的利益。因此,制定针对第三方在线信誉评价标准,并通过这些标准使服务相关利益方、政府以及行业协会对服务质量进行评价和监管,对于规范电子商务市场,提高服务质量,促进产业的改造和升级具有重要意义。同时对于促进我国电子商务行业发展进而推动国民经济的稳步增长具有重大而深远的现实意义。

信誉评价是指人们对评价对象过去某方面或所有行为的综合评价。核心是对评价对象过去行为积累的综合量化并给出评价。信誉的多样性决定了人们对信誉有不同的认识,对同一评价对象不同的人从不同角度会给出不同的评价。在以往的信誉评价体系指标建立过程中,对于在线信誉的评价多半从商品服务等固有特性进行评价,以行为主体视角的在线信誉评价尚未形成完整体系,研究行为主体影响下的在线信誉评价问题,对于提高电子商务中相关交易主体的授信度,开发虚拟市场中的信誉资源,优化电子市场的信誉环境,加强在线信誉体系的建设,保证更安全的在线交易,提高网上交易量,推动电子商务的健康、高速和可持续发展等方面具有重大作用,尤其是能够在预警和控制方面作出突出贡献,主要体现在以下几个方面。

其一,对交易各方的行为产生约束力,限制投机行为,鼓励诚信行为,降低交易风险(尤其是信誉风险),用信息经济学术语来讲,就是阻止道德风险和逆向选择的发生。

其二,便于交易各方了解交易伙伴的信誉状况,帮助用户确定谁可以信任,从而提高网上交易的成交率(rate of successful transaction)。

其三,无论从在线还是买方的角度看,都能够降低交易成本。对于网上交易,虽然卖家再次碰到同一顾客的可能性较小,但由于信誉信息的收集和发布成本低、速度快,因此无论是好的信誉还是坏的信誉,能够及时被潜在消费者所掌握。因此评价指标的作用也很突出。

同时行为主体影响下的在线信誉评价的指标构建对建立、健全完善的网络