

# 电子商务成功运作的条件

——兼谈中国电子商务的发展

秦鸿霞

李国红

(郑州大学法学院) (中国科学院文献情报中心)

**摘要** 对电子商务及其成功运作的条件进行了分析,并对中国电子商务存在的问题以及发展对策进行了探讨。

**关键词** 电子商务 制约因素 发展对策

## 1 电子商务概述

电子商务是利用网络进行的商务活动,网络主要指包括因特网、内联网、外联网、EDI 网络等在内的一切计算机网络,通过网络进行的商务活动主要包括询价、报价、洽谈、签约、支付结算、商业贸易、国内贸易等经济活动,整个交易都在网络环境中进行,既拓展了交易空间,提高了交易速度,又简化了商品流通环节,提高了交易效率。电子商务由网络、商家、消费者、认证中心、配送中心及网上银行等要素组成,如图 1 所示。

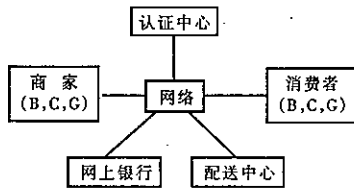


图 1 电子商务组成要素

其中,网络是电子商务的基础,没有以因特网为代表的计算机网络就难以实现电子商务;商家是指有产品或服务待出售的企业制造商(B)、销售商(B),而个人(C)、政府部门(G)如果有产品或服务提供也可视为特殊的“商家”;消费者是指欲购买所需产品或服务的企业(B)、个人(C)或政府部门(G);认证中心是负责进行交易双方的身份确认和认证的权威机构;配送中心是负责将实物商品(在网上无法直接传送)送至消费者的机构;网上银行主要功能是在网上实现传统银行的业务,为商家和消费者提供“24 小时/天”的实时服务。可见,电子商务是一种新的商务模式,每一笔电子商务交易都要经上述各要素密切配合(只有产品或服务可以直接通

过网络传送时才可以不经过配送中心),协调完成,任何环节出现问题都会影响电子商务的顺利运作。

电子商务模式一般是指商家面向消费者的模式(或称为商家对消费者的模式)。根据电子商务中的商家可以是企业(G)、个人(C)、政府部门(G),消费者也可以是企业(B)、个人(C)、政府部门(B),电子商务便有 BtoB、BtoC、BtoG、CtoB、CtoC、CtoG、GtoB、GtoC、GtoG 等模式,但最有发展潜力的电子商务模式应当是 BtoB、BtoC、BtoG、GtoB 等,企业内部的电子商务是一种特殊的 BtoB 模式。商家可以在因特网上设置自己的 Web 页,通过网页向消费者(包括开发商、供应商、政府、自己的雇员和其他消费者)提供有价值的业务信息,从事一切商务活动。当企业、个人或政府部门有待出售产品或服务时,可随时在网上发布产品或服务信息,等待消费者上网浏览信息并选购相应的产品或服务,这样有利于商家(企业、个人或政府部门)以最好的价格销售产品或服务;也可以主动直接向已有的固定消费者发送 E-mail,以便这些消费者购买。同样,当企业、个人、政府部门需要某些产品或服务时,可主动直接通过 E-mail 向相应的有信誉的商家购买;也可以在网上发布需求信息,等待各商家上网浏览信息,并竞价提供相应的产品或服务,这样有利于消费者(企业、个人、政府部门)以最优惠的价格得到最优质的产品或服务。

电子商务有多种经营模式,一方面,可以通过提供产品和服务获得收入,如广告和赞助、网上交易、付费浏览、网上订购、提供接入服务和出租网络空间收费、代理制作与维护企业网站或个人网站收

费等;另一方面,也可以通过资本运营的方式获得资金来源,如风险投资、股票上市、兼并收购等。

## 2 电子商务成功运作的条件

电子商务的成功运作,需要技术、安全、法律、信誉等方面的保障,同时还需要有足够的企业和消费者上网。

**2.1 技术保障** 电子商务是一种基于网络的商务活动过程,网络信息基础设施及其技术便成为电子商务运作的关键。电子商务的成功在技术上应具备以下条件:广域网建设达到一定水平;企业局域网达到较高水平;因特网和内联网易于改造升级;商业和金融电子化的基础设施相对完备;实施电子商务的其它电子工具技术相对成熟。电子商务的关键技术包括计算机网络与通信技术、电子支付技术、安全保密技术、计算机应用技术。

**2.2 安全保障** 电子商务的安全性是指电信网络安全可靠,网络信息系统安全有效,电子信息未经授权不能被使用。电子商务安全要求包括以下方面:a. 数据传输的安全性,即防止非授权用户获得并使用该数据,可通过数据加密,结合私钥和公钥加密技术来保证数据的安全性;b. 数据的完整性,即确保数据在传输过程中不被修改,可通过采用安全的散列函数和数字签名技术来实现;c. 身份验证,即交易双方互相确认对方真实身份,以及验证支付方账户信息是否真实有效,可采用口令字技术、公钥技术或数字签名技术和数字证书技术实现;d. 交易的不可抵赖,即商家不能否认其发送了有关交易的信息及收到了钱款,消费者也不能否认其发送了订购信息以及收到了所需的产品或得到了

相应的服务,可通过数字签名技术和数字证书技术得到保障;e.防病毒,即防止计算机资源遭受病毒侵害,可通过安装反病毒软件得到保障。

2.3 法律保障 电子商务涉及电子文件、合同、公证、签名等认证问题;涉及争端的解决问题以及其它方面的问题,必须有相适应的法律、法规体系来保障电子商务的交易安全,推动电子商务的发展与普及。a.安全电子交易需要法律保障。电子商务安全性问题仅仅靠技术手段还不能很好地解决问题,如防火墙技术无法防备内部人员的攻击,SSL无法知道信息传递过程是否遭到第三方拦截,所以应当有一系列维护电子商务安全性的法律法规,使人们在法律法规的约束下规范自己的网络行为。b.知识产权需要法律保护。电子商务以开放的因特网为基础,使得知识产权极易遭到侵权,需要通过法律手段制约侵犯知识产权行为的发生。c.个人隐私应当受法律保护。个人隐私的保护依赖于技术层次和法律层次的合作,通过制定相关法律法规,兼顾个人隐私与个人自由,以便于政府和有关部门实施管理。d.电子合同需要法律保障。应当有通用的法律来规范跨越地域的电子商务活动过程,使电子合同与传统合同具有同样的法律效力,对交易各方的利益进行保护和监督。e.电子数据交换需要法律支持。在电子商务发展过程中,没有EDI(电子数据交换)的基础,企业间的贸易活动就不能顺利进行,而电子数据交换过程中,最重要的就是各种电子单证的完整、有效、不可抵赖,必须建立适合电子数据交换的相关法律法规。总之,电子商务市场的参与者必须遵守共同的商业规则,从而保证电子商务的有序运作。

2.4 信用保障 商家与消费者的信用也是顺利进行电子商务所不可忽视的。商家与消费者是电子商务的两个最主要的主体,商家的信誉与消费者的信用问题是决定电子商务能否发展的根本性问题。如果商家经常提供伪劣产品或者不能按时送货,消费者就不愿订购其产品或服务;同样,如果消费者经常毁约或抵赖其行为,商家也不愿与之打交道。只有所有的商家和消费者都有良好的信誉和信用,网上交易才能真正具有吸引力,电子商务才能健康发展。

2.5 上网保障 电子商务是通过网络

进行的商务活动,没有足够的企业和足够的消费者上网,就不可能有电子商务的推广应用。企业的电子商务网站没有丰富的内容或更新不及时,就难以吸引更多的消费者。足够的企业在网上推销商品和服务,足够的消费者上网购物消费,而且网上产品和服务种类多,信息及时更新,电子商务才能形成规模,才能强劲发展。

### 3 中国的电子商务

电子商务在中国的发展经历了三个阶段,即认识电子商务阶段、广泛关注电子商务阶段、应用发展阶段。电子商务在中国的应用已经取得了喜人的成绩,如中国的证券交易网覆盖全国,金融结算系统覆盖全国,民航订票系统安全运行,以及中国远洋运输集装箱系统、中国商品交易网、中国商品订货系统相继建立等。这些成绩是在极其困难的情况下取得的,为中国电子商务的发展作出了表率。从总体上看,我国电子商务仍处于初级阶段,其发展存在许多制约因素,需要采取相应的措施,加大研究力度,促使电子商务在中国的成功运作。

#### 3.1 中国发展电子商务的主要障碍

a.网络信息基础设施与技术基础薄弱。中国电子商务的最大问题是企业信息化的总体水平低,主要表现为:企业中计算机技术更新慢,上网企业比例较低,很多企业没有自己的网站;网络设备、主机操作系统等关键性的信息技术产品大多依赖进口;各行业、各部门自行组网建网,互不相通;网络建设重硬轻软,缺少整体规划和统一指导。

b.网上购物者太少。我国目前计算机人均拥有量不高,网民相对有限,消费者上网主要是网上浏览、网上聊天或信息查询、信息传递等,多数人对通过因特网进行的交易没有信任感和安全感,电子商务作为一种全新的商务模式远未被人们接受与采纳。

c.电子支付体系不完善。目前,网上支付取得授权、确认交易的时间较长,而且网上直接划付的信用卡和储蓄帐号的认证大都是各银行自己的认证体系提供,而不是权威的第三方认证机构,存在着安全隐患。另外,电子支付手续繁琐,技术要求高,也影响电子支付的推广,从而直接影响到电子商务的开展。

d.电子商务法律体系不健全。主要

表现为:对电子商务的发展缺乏统一的指导框架和专门法律;对电子商务中的电子合同、电子签名等的合法性也缺乏必要的法律条文和科学解释。

e.电子商务专门人才不多。我国目前进行电子商务理论研究与从事电子商务实务的专门人才不多,既懂技术又懂管理的电子商务复合型人才更少。电子商务人才的短缺与不足直接影响着电子商务的发展。

f.信用障碍与观念障碍。中国的消费市场一向缺乏信用消费的概念支持,商业领域的欺诈、制假售假等不法行为时有发生,加上信用卡支付的确认过程的延迟以及物流配送系统的不完善,使消费者与电子商务经营者之间的信任关系更加淡化,消费者亲自到商场选购商品才会感到安全和踏实。商家信誉的不足和消费者根深蒂固的购物观念严重影响着电子商务在中国的发展。

#### 3.2 中国电子商务的发展对策

a.发挥政府宏观管理职能。政府对于电子商务的成功运作有着不可忽视的作用。从电子商务立法到认证体系的统一,再到物流系统的完善,没有政府的大力参与,中国电子商务的“瓶颈”问题就难以很好地解决。政府应当采取积极措施,进行统一规划、指导与决策。政府在电子商务发展中的作用可概括为以下几个方面:引导;宏观规划;推动与扶持;协调管理;服务;组织参与国际合作。

b.重视电子商务人才队伍建设。政府、企业、社会各界都应重视培养电子商务复合型人才,鼓励人们参加电子商务的培训与学习,鼓励人们从事电子商务理论与实务的研究,同时要重视电子商务人才的引进,防止电子商务人才的外流。

c.吸引与鼓励更多企业与消费者网上交易。在电子商务初级阶段,政府应当从政策上给予上网企业较多的优惠,鼓励企业上网;而企业应当想方设法丰富网站内容,提供优质产品和服务,提高商业信誉,吸引消费者网上购物,并将网上交易降低的成本让利给消费者,使网上购物的消费者得到相应的实惠。这样可促使人们逐渐养成网上交易的习惯,促进电子商务的发展。

d.坚持与国际标准接轨。电子商务的发展需要有相应的法律法规、相应的技术标准与网络接入标准。(下转第23页)

客买更多的书,或者是向亚马逊提供自己更多的兴趣爱好,那么就表示这位顾客越可能在以后找到自己想要的东西,日后只要有合乎其兴趣的相关书籍出版,亚马逊就会以电子邮件通知他。这样的做法不同于等待顾客临门的传统方式,与其被动恭候顾客,不如主动提供选项。同样在数字图书馆服务中,如果我们能经常地帮助顾客寻找想要的信息资源,不但成功地帮助了顾客,而且信息资源的利用率也会大大提高。用户满意了,重复使用率提高了,使用的人数也不断在增加,赢利也就变成了现实。

在以服务为主的商务活动中,任何创新都必须以用户和顾客为其核心。作为信息服务提供者,必须时刻站在用户的角度去发现用户的需要,这样才能不断创新和提高。技术创新只是一个实现手段,观念更新才是关键。在创新服务中不乏新思路,其现实基础来自观察、分析和发现。

#### 3.4 电子商务在数字图书馆中应用的可行性分析

从本质上讲,电子商务所完成的是一种信息交换,一种信息流,最后是否需要实现物流的转化取决于行业 and 用户的需求。比如网络购物最后就必须转化为物流,而数字图书馆的信息服务是将传统的文献资料转化为数字形式,然后以网络为载体进行传播和服务,用户所需要的是从信息中

心获取有用的信息,而不是某种实在的实体,所以最后就不需要进行物流转化。因此,数字图书馆的电子商务运作模式要比其他行业的效率高,它中间没有信息流向物流的直接转化过程,这是它的一个很大的优势。但是,这个优势如果不合理地加以利用,也是一个很大的劣势。正是因为信息服务最后不会转化为任何的实体,所以对其质量的评价及顾客的满意程度就不能以传统的物品交易的方式来衡量。如何对待这个问题,是能否最后成功实现数字信息商务化的关键。

#### 4 结语

将电子商务应用在数字图书馆中,这是一个迟早的问题。目前我国图书馆的数字化还处在建设中,大部分的文献资料仍然是在用传统的收藏模式进行管理,大量的有用的信息没有人使用,大量需要信息的人又找不到需要的信息,这是一种严重的资源浪费。如果不先解决这个问题,就没有办法最后实现商务化。现在虽然有一些公司在做数据库,但是其力量毕竟有限,全部资料的数字化尚有问题,更不要说后期的加工整理和分类了,这是数字化服务的主要任务。在商务运作中我们要提供的是经过加工后的成品而不是简单的原始信息的展示。同时,网络基础设施建设还不完善,如网络本身的线路和带宽问题等。因此,

我国现阶段需要解决好数字图书馆本身的建设、数字信息资源和网络基础设施建设等问题,同时结合电子商务技术本身的发展,才能最终实现数字图书馆的商务化。

#### 参考文献

- 1 高文等. 数字图书馆:原理与技术实现. 北京:清华大学出版社,2000
- 2 高芹,许绶文. 中国数字图书馆的资源建设. <http://www.nlc.gov.cn/>
- 3 孙承鉴,刘刚. 中国数字图书馆建设的起步与发展. <http://www.nlc.gov.cn/>
- 4 亚马逊网络书店的成功之道. <http://www.ebtimes.com>
- 5 赵满华,高洁. 对图书馆数字化进程中若干问题的考虑. 现代图书情报技术,2000;(3)
- 6 高欣欣. 电子商务以人为纲. 电子商务时代,2000;(9)
- 7 马自卫. 数字图书馆实现模式的研究与实践. <http://www.nlc.gov.cn/>
- 8 全球电子商务的发展和展望. <http://www.china-erp.com>
- 9 王海蓬. 实现电子商务的真正价值. <http://www.china-erp.com>
- 10 电子商务全球报告精选. <http://www.ebtimes.com>
- 11 迎接 21 世纪信息技术的挑战. <http://www.ebtimes.com>
- 12 上海 2000 年电子商务峰会备忘录. <http://www.china-erp.com>

(责编:亦愚钧)

(上接第 20 页)银行金融支持系统,以保证电子商务的规范化操作。在技术和立法问题上,要依据我国社会与经济发展的实际情况,坚持与国际标准接轨,借鉴国际惯例和各国先进技术和立法经验,加强国际合作与协商。

e. 完善物流配送体系。为克服网上交易送货时间长或速度慢的缺陷,企业应逐步完善相应的物流配送网络系统,重视发挥物流代理的作用,真正使网上购物快捷、方便。

#### 3.3 中国电子商务展望

尽管我国电子商务还处于初级阶段,还存在这样或那样的问题,但我国政府对电子商务的发展给予了积极的支持,电子商务的研究与应用已经取得了可喜的成绩和实质性的进展。首先,我国的数字认证技术已经稳健起步;其次,中国人民银行已经与各商业银行达成共识,联合建立电子商务认证中心,并支持商业银行建设

支付网站,保证网上交易和结算的安全,电子结算体系正在步入正规;再次,中国企业电子商务工程也在国家有关部委的指导下,在中国电信中国企业上网工程的基础上,于 2000 年 9 月 1 日正式启动,其主题是通过宣传、培训和提供低成本、优质、零风险的电子商务互联网平台解决方案,用 3~5 年的时间,实现电子商务的广泛化。可以预言,随着越来越多的企业涉足电子商务,随着技术的进步、法律法规的完善以及人们道德修养水平的提高,企业的信誉度将极大提高,消费者也必将对网上购物产生极大的信任感和安全感,我国的电子商务在不久的将来必将焕发出勃勃生机。另外,物流配送系统也将在今后不断完善,物流代理将成为一种新的物流模式,电子商务将真正实现信息流、资金流与物流的完美统一。尽管如此,要让网上消费者真正对网上交易十分依赖,并且在与传统的交易方式比较后更愿意采

用网上交易,还需要社会各界以及每一位电子商务参与者的共同努力。

#### 参考文献

- 1 张远鑫,艾柯. 一网打尽,互联网带来的 100 个商业机会. 哈尔滨:哈尔滨出版社,2000
- 2 吕廷杰. 网络经济与电子商务. 北京:北京邮电大学出版社,1999
- 3 李晓新,石鉴. 电子商务. 北京:经济科学出版社,2000
- 4 全国电子信息系统推广办公室. EDI 与电子商务. 北京:清华大学出版社,1999
- 5 郑友敏,(美)派普(Pipe, R). 中国电子商务的发展与对策. 北京:中国财政经济出版社,2000
- 6 蔡岩兵等. 电子商务·走进数字化电子商务. 北京:知识产权出版社,2000
- 7 杨利山. 影响电子商务发展的主要障碍. 中国信息导报,2000;(9)
- 8 张向宁. 中国企业电子商务启动. 中国信息导报,2000;(9)
- 9 廖颖嵩. 电子商务领域理想与现实之间的差距. 中国信息导报,2000;(6)

(责编:亦愚钧)