

电子商务风险及控制策略

刘伟江,王 勇

(吉林大学 商学院,吉林 长春 130012)

【摘 要】电子商务在给企业带来竞争优势的同时,也带来了风险。从电子商务特点出发电子商务风险可分为内部风险和外部风险两种,其中内部风险包括战略风险、管理风险、技术风险等;外部风险包括系统风险、信息风险、市场风险(特别是信用风险)等。这些风险的存在给企业的进一步发展提出了挑战,应着力研究讨论有关风险的控制策略。

【关键词】电子商务;风险;控制

【中图分类号】G2;F49;F713.36 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1001-6201(2005)01-0037-05

电子商务是21世纪一个必然的发展趋势,但必须看到,电子商务中的风险问题是影响其发展的最大障碍,特别是我国电子商务发展仍处于初期阶段,风险问题尤为重要。为促进电子商务的健康发展,研究电子商务中可能存在的风险及相应的控制策略是十分必要的。

一、电子商务概述

电子商务是指通过网络(尤其是因特网)所进行的买卖活动以及相关服务或其他的组织管理活动。它主要包含了三方面的内容:一是网上购物,它是指企业通过网络为消费者提供商品和相关服务等所有活动,即企业与消费者之间的电子商务;二是企业级的电子商务,它是指企业与企业之间通过网络进行谈判、订货、签约、接受发票和付款以及索赔处理、商品发送管理和运输跟踪等所有活动,即企业与企业之间的电子商务;三是政府贸易管理的电子化,它是指政府与企业之间进行的各种与商务有关的活动,如政府采购、税收、商检、管理条例发布,以及法规政策颁布等。由此可见,

企业是电子商务活动中最主要的参与者,并且可以看出电子商务涉及的范围非常广泛,也正因为如此,在本世纪,电子商务已成为数字化社会的重要标志之一。

二、电子商务风险

电子商务是一个庞大、复杂的社会经济、技术系统。一个系统的运行必然受到内部条件和外部环境的影响和制约,因此电子商务风险是客观存在的。一般来说,电子商务的风险分为两种:企业内部风险和外部风险两种。

(一)企业内部风险

企业内部风险是指由于企业内部条件不完善所带来的风险,其中最重要的是技术风险、战略风险等。

1. 技术风险

技术风险指由于技术原因给企业带来的运作风险。它包括:

技术选择风险。信息技术的迅速发展,有可能使企业面临技术选择风险。如果企业选择了一

【收稿日期】2004-07-18

【基金项目】吉林省自然科学基金资助项目(20020609);吉林大学社科基金资助项目(2003BS025)

【作者简介】刘伟江(1967-),女,吉林长春人,吉林大学商学院讲师,经济学博士;王勇(1981-),吉林长春人,吉林大学商学院。

种最后被技术变革所淘汰的技术方案,就有可能使企业处于技术陈旧、网络过时的竞争劣势,这将导致数据处理速度过慢,技术漏洞较多,系统防范能力差,容易受到黑客攻击和病毒感染,甚至造成系统瘫痪,从而给企业带来不可估量的损失。

数据存取风险。由于数据存取不当所造成的风险。这种风险主要来自于企业内部。一是未经授权的人员进入系统的数据库修改、删除数据;二是企业工作人员操作失误,受其错误数据的影响而带来的风险,其结果必然是使企业效益受到损失,或者是使顾客利益受到损失。

2. 战略风险

战略是组织为了参与竞争而制定出的内容广泛的规则和方案,包括组织的目标以及为实现这些目标所实施的计划和政策。战略意味着寻求创新,以求显著改变现状和塑造未来。战略风险主要来自于错误的战略导向,对某些供应商、购买方等的过分信任与依赖,不恰当的公司文化,信息的缺乏等,其结果可能导致某些产品积压,某些产品供不应求。

3. 管理风险

在电子商务过程中,买卖双方签订合同,买方应按时付款,卖方应及时提供符合合同要求的货物。在这些环节上,都存在大量的管理问题,如果管理不善,势必造成巨大的潜在风险。另外,如果对企业内部工作人员职业道德教育、社会公德教育和安全教育不够,管理松懈等就会导致一些竞争对手利用企业招募新人的方式潜入该企业,或利用不正当的方式收买企业网络交易管理人员,窃取企业的用户识别码、密码、传递方式以及相关的机密文件资料,进而造成一定的风险。

(二)企业外部风险

企业外部风险是指电子商务受企业外部环境冲击所带来的风险。它主要包括:电子商务作为一个社会系统,存在着与系统特性相关的系统风险;与信息不对称相关的信息风险;与市场价值能否实现相关的市场风险。

1. 系统风险

系统动力学认为,在一个复杂的动力系统中,系统各个部分运动导致的最终结果可能具有完全不同的特征。举个简单的例子:一个人可能刚好能拉动一辆车,而再加几个人则不一定能拉动这辆车。为什么吗?原因很简单,如果这几个人都向一个方向拉,当然会很顺利地拉动这辆车,如果各自向不同的方向拉,也许车一步也动不了。这

种现象就是所谓的“系统内耗”。

从系统理论角度来讲,由彼此相关的部分或元素组成,具有一定功能的结构就是一个系统,因此,电子商务也可称之为一个系统,并且是由围绕商品贸易活动代表着各方面利益的企业或个人所组成的一个复杂系统。在这个复杂系统中,交易主体是具有不同的背景与不同的利益要求,又都想追求自身利益最大化的企业或个人,在整个商务活动过程中,大多数企业或个人都从自己的立场出发看待问题,很少能从整个系统的高度着眼,因此也有可能出现“系统内耗”。这种内耗的结果就是各交易主体为了自身利益而竭力获取有限的系统资源,从而增强了系统的不确定性,进而产生系统风险。这种风险是由电子商务系统自身特性决定的,它可能使电子商务系统不能有效发挥其功能并遭受损失。

2. 信息风险

电子商务中的信息风险主要来自于以下两个方面:

信息不对称导致了逆向选择。从理论上讲,电子商务的优势之一就是通过各种网络技术的运用使得参加交易的各方可以快速、方便地获取所需要的信息,并能做到信息共享,但参与商务活动的企业往往从自身利益出发,将相关信息当作商业机密加以封闭,不愿与其他交易各方共享,导致卖方比买方拥有更多的有关商品方面的信息,而买方由于只有较少的有关商品方面的信息,从而无法准确评价商品的质量与价格,常常以一个市场平均质量水平出价,结果导致拥有高质量商品的卖方退出市场,留在市场中继续做交易的只是那些拥有低质量商品的卖方。

用户个人信息被盗用、滥用。因特网是一个虚拟的空间,很多消费者可能会以为他在网上搜索信息时是一个隐形人士,自己看不到别人,别人也看不到自己。实际上,当用户第一次访问某一个网站时,主机会分配给用户一个独立的标识码,并创建一个 Cookies 文件,将用户的账号、密码放在里面,并将该文件存放在用户机器的硬盘里。当用户的计算机被非法访问或入侵时,文件被盗会导致消费者信息的被盗。另外,人们也可以通过相应软件来记录客户所访问的每一个网站或每一个链接,如网上订货、收发电子邮件都会在网上被记录下来,这些数据可以反映出用户网上生活的情况,而这些数据有可能被不良人员所滥用。

3. 市场风险

电子商务目标的实现最终取决于商品市场价值的实现,这就要考虑如何将商品顺利转移到顾客手中以实现其市场价值,在这一过程中,由于电子商务本身的虚拟性、远程性等特点,在实际运作过程中,市场价值难以实现的情况有时也会出现,这就是市场风险。市场风险主要表现在以下几个方面:

金融风险

在电子商务发展过程中,网上支付是其中比较重要的一个环节,它在给人们带来方便的同时,也带来了一定的金融风险。网上银行的存款有被盗取的可能,这就是金融风险最主要的一种形式。例如:《信息时报》2004年2月曾报道,广东江门市公安机关破获了一宗盗取网上银行存款案件。犯罪嫌疑人金某在距江门2000多公里外的吉林省龙井市,盗取了江门一女士网上银行账户内人民币5万多元。

法律风险

电子商务在我国还处于起步阶段,政府有关法规中对网上交易的权利和义务的规定还不是很清晰,缺乏相应的网络消费者和服务者权益保护管理规则及试行条例,没有专门的电子商务方面的法律来规范电子商务经营者和使用者行为,因此还存在法律方面的风险。

信用风险

电子商务的虚拟性使得交易双方在交易过程中并不直接见面,这种特性使得电子商务中存在信用风险。信用风险主要包括两个方面:一方面买方可能在网络上使用伪造的信用卡骗取卖方的货物,从而需要卖方为此承担风险;另一方面卖方可能没有根据合同的要求保质、保量地给买方提供产品,从而造成买方的风险。

三、电子商务风险控制策略

为了达到减小和避免风险的目的,人们需要针对不同的风险采取不同的防范措施。为了做到这一点,我们将针对电子商务中的几种主要风险,讨论其防范措施。

1. 建立并不断完善安全防范系统,进而控制技术风险和金融风险

对技术和金融风险的控制主要是要建立并不断完善一套安全防护系统。它应包括以下内容:

设立防火墙、加强访问控制

电子商务发展的主要障碍之一是公司对安全

的顾虑,而防火墙技术和访问控制可以在一定程度上加强系统的安全性。防火墙是将专用网络和公共网络隔离开来的网络节点,由硬件和软件组成,其主要功能是通过建立网络通信的过滤机制,控制和鉴别出入站点的各种访问,进而有效地提高交易的安全性。

采用数据加密技术

数据加密是电子商务信息系统中防止信息失真的最基本的控制技术。通常采用私钥加密系统、公钥加密系统或者两者相结合的方式,以保证信息的安全性。对于加密后的文件,即使被他人非法截取,由于得到的是加密后的信息,从而很难知道信息原始含义,进而保证信息的安全性。

确立完善的身份认证技术

网络的虚拟性使得要保证每个参与者都能被无误地识别,就必须使用身份认证技术。身份认证技术包括数字证书、数字签名、数字时间戳、信息摘要等多种技术。这些技术的采用,就可以在电子商务中建立起信任关系^[1],随着科学技术的发展,身份认证技术也会不断完善。

建立漏洞识别和检测系统

应该用多种工具和方法来清查网络的各种弱点。如,许多电子商务应用都要求在网页表格中输入数据,并检验输入的有效性。如果不对输入进行检验,那么黑客就可能有机会输入破坏性代码,并被计算机程序处理。检验输入数据的有效性是一种防范措施,而不检验输入数据就是一个安全漏洞。

2. 通过科学的战略评估防止战略风险

战略评估是一个有效的避免战略风险的方法,评估的结果是企业电子商务实施效果的直接反映。正确地评价实施成果,离不开清晰的实施目标、客观的评价标准和科学的评价方法。为使战略评估科学合理,需要依靠掌握社会经济发展规律的专家,了解消费者心理学的专家,以及财务专家和电子商务专家,只有通过这些专家的共同努力,才能达到这一目的。

目前在战略评估中常用的方法是“SWOT”^[2],SWOT是优势(strength)、劣势(weakness)、机会(opportunities)和威胁(threats)的缩写,其中优势是指企业现在和将来的优势,劣势是指企业现在和将来的不足之处,机会是指企业现在和将来面临的机会,威胁是指企业现在和将来面临的威胁。机会和威胁属于外部环境,他们处于企业外部,并且通常不在企业高层管理人员的短期控制之内。它们

与企业的优势和劣势组成如下表所示的 2*2 矩阵。

表 1 SWOT 分析

内部因素 外部因素	优势(S)	劣势(W)
机会(O)	OS 战略 充分利用优势,抓住机会	OW 战略 抓住机会,克服劣势
威胁(T)	TS 战略 利用优势,避免威胁	TW 战略 缩小劣势,避免威胁

在这个矩阵中有如下 4 个单元:机会和优势组成的单元(OS)、机会和劣势组成的单元(OW)、威胁和优势组成的单元(TS)以及威胁和劣势组成的单元(TW)。

通过 SWOT 方法,企业可对内分析自身的优势与劣势,长处与短处,对外分析外界的机会和威胁,考虑自己的生存机遇。例如,在线直接销售企业产品给顾客可能带来机会,威胁可能来自竞争者的加入或公司资源的过分分散,优势可能是公司的编程人员能快速地开发应用系统,劣势可能在于缺乏数据库整合的经验。因此,企业不仅要在战略目标的制定过程中要进行“SWOT”分析,而且在企业日常的运作过程中也应该时时这样做,只有这样,才能将战略风险降至最低。

3. 建立合理的规章制度和用人机制,设立必要的监管机构,加强监管保证落实以有效地抑制管理风险

首先,企业应建立并严格执行各种有关的规章制度,不断提高实时改变管理策略的能力和及时发现管理漏洞的能力。政府需要设立相应的监管机构,用行政手段来直接监管电子商务交易;此外,也可通过行业组织来对电子商务交易监管,这主要是通过电子商务行业协会、消费者协会等组织来实施。这些组织的主要职能有:强化职业道德、规范,实施消费者保护条例;审查、批准电子商务从业人员的资格;调解、仲裁电子商务交易中出现的纠纷等。

其次,应当建立电子商务市场良好的人才管理机制和培养体系,由国家强制建立电子商务业务人员考级制度和实践制度,对电子商务从业人员的业务范围、工作权限加以划分管理,并建立从业资格证注册制度和从业人员网络化档案管理体系,强化专业知识教育、法制知识和职业道德教育,建立严格的奖惩制度,通过提供全行业人员队伍素质,为未来规范发展打下坚实的基础。

4. 加强社会诚信和社会公德教育,减少系统

风险和信息安全

作为防范系统风险和信息安全的重要措施是加强社会诚信教育和社会公德教育。这项工作也越来越引起人们的极大关注,它是一项系统工程,在这个过程中应把诚信教育的道德性、科学性和应用性结合起来,不断完善现有的诚信教育和社会公德体系。

5. 建立完善的信用评价体系,对交易双方进行信用评价,并将评价结果联网存储以有效地抑制信用风险

电子商务是在虚拟空间中的一种商务活动,在这一虚拟世界中,人际交往出现了与现实世界完全不同的情况,人们往往无法完全判断交易的真实性、有效性。所以,成功的电子商务常常需要信用的支持,即交易双方互相信任,信守承诺。因此,有必要建立完善的信用评价体系。在美国,无论交易主体是企业还是个人,都有相关的信用机构来对交易双方的信用进行评价。例如美国最大的全球性征信机构邓白氏集团公司(www.dnbasia.com)的主要业务就是对企业进行信用评级,而这种评级制度势必能减少或避免企业的各种失信行为(包括信息不对称所产生的失信)的发生。全联(TransUnion)、Equifax 和益百利(Experian)等机构则主要负责对个人信用的评估。这些公司收集消费者个人的信用记录,合法地制作消费者个人信用调查报告,并向法律规定的合格使用者有偿传播信用报告;同时,为了安全便捷地进行电子商务活动,还可把客户资信情况存储在网络,以便随时调用。此外,各银行也应密切合作,建立客户资信信息库,联网共享,以有助于各银行共同防范金融风险,有利于电子商务的顺利开展。

在发达国家,每个人都有信用卡,该卡记录着持有人的社会保障号,电子商务交易通过信用卡进行结算,使得所有交易都会被信用局所记录。欺诈等行为的发生会导致诈骗者承担严重的后

果,因而利用信用卡在网上铤而走险的人很少。而在我国这些都尚待努力加强和完善。

6. 建立并完善法律、法规,堵塞漏洞,用法律手段规范、保证电子商务的正常运作

针对目前各国对电子商务认识的不一致,有关电子商务的法律、法规正在不断完善这种状况,企业应根据自身的情况做出相应的调整以回避风险,并且需要逐步建立和完善一个法律风险防范的控制系统,如及时搜集新出台的法律、法规,或通过相关的咨询部门以及求助于有关的法律部门以获取相关专业信息,为企业正常运作寻找法律依据,避免因法律不清等原因而使企业陷入不必要的纠纷或遭受不必要的损失。同时应制订相应的法律,用法律的手段严惩那些恶意获取他人机密信息和违反商业道德的犯罪行为。

7. 逐步建立起风险识别和处理机制

预先识别风险并及时有效地进行处理对于减少风险是十分重要的。所谓风险识别就是分析风险的来源及特征。电子商务的复杂性使其受到的

风险威胁的种类非常广泛。风险识别最常用的一种方法就是收集各种曾经发生过的电子商务攻击事件,经过分析提取出若干特征,把它们存储下来作为“风险”库。如《信息安全》杂志在2000年9月报道了一次调查,该调查考查了16种典型的攻击方式,其中9种是内部攻击,7种是外部攻击。对电子商务活动中可能出现的风险,还应有一系列的应急方案,当风险发生时,应有紧急处理风险的能力和措施,以把风险造成的损失减到最低。

只有了解风险,才能规避风险。本文在分析了企业发展电子商务过程中可能遇到的主要风险基础上,论述了这些风险的控制策略,希望对电子商务的发展起到一定的积极作用。

[参考文献]

- [1] 黄敏学. 电子商务[M]. 高等教育出版社,2000.
- [2] 戴维·金著,王理平译. 电子商务管理新视角[M]. 电子工业出版社,2002.

Electronic Commerce Risks and Controls

LIU Wei - jiang, WANG Yong

(Business School of Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: Electronic commerce brings advantages risk. This paper analyses the electronic commerce's risk and points out that there are two risks: internal risk and external risk. Internal risk includes tactic risk, management risk, technology risk and so on. External risk includes system risk, information risk and market risk (especially credit risk). These risks pose challenge for the further development of the enterprise, so this paper tries to discuss how to control the risk.

Key words: electronic commerce; risk; control

[责任编辑:王亚范]