

电子商务概论

DIANZI SHANGWU GAILUN

(第2版)

■ 许忠 何有世 主编

电子商务概论

DIANZI SHANGWU GAILUN

(第2版)

许忠柯 主编



江苏大学出版社
JIANGSU UNIVERSITY PRESS

镇江

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 许忠,何有世主编. —2 版. —镇江:
江苏大学出版社, 2017. 5
ISBN 978-7-5684-0472-3

I. ①电… II. ①许… ②何… III. ①电子商务—高等学校—教材 IV. ①F713. 36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 107239 号

电子商务概论

(第2版)

电子商务概论(第2版)

主 编/许 忠 何有世
责任编辑/李经晶
出版发行/江苏大学出版社
地 址/江苏省镇江市梦溪园巷 30 号(邮编: 212003)
电 话/0511-84446464(传真)
网 址/<http://press.ujs.edu.cn>
排 版/镇江文苑制版印刷有限责任公司
印 刷/句容市排印厂
开 本/787 mm×1 092 mm 1/16
印 张/21.75
字 数/535 千字
版 次/2017 年 5 月第 2 版 2017 年 5 月第 5 次印刷
书 号/ISBN 978-7-5684-0472-3
定 价/45.00 元

如有印装质量问题请与本社营销部联系(电话:0511-84440882)

前 言

近年来,以互联网为代表的信息技术呈一日千里的发展态势,而与之密切关联的电子商务也正以前所未有的速度迅猛发展,并且日益成为未来经济活动的主流模式。电子商务已经成为发达国家增强经济竞争实力,赢得全球资源配置优势的有效手段。

随着我国电子商务的实践日益深入,对相关人才的需求也急剧增加。而一个国家、一个地区能否培养出大批符合社会需要的电子商务人才就成为该国、该地区发展电子商务的最关键因素。

本教材是对电子商务的发展及其规律所做的一个基本介绍和归纳。包括:电子商务发展历程、基本概念,电子商务运作原理、关键技术、各种软硬件工作平台,电子商务系统的基本结构、安全技术,电子支付技术及相关商务原理等。

通过学习,学生可以对电子商务所涵盖的各个方面有一个系统了解,不仅熟悉电子商务相关的知识,而且了解电子商务的关键和前沿技术,拓宽视野,对下一步的学习重点有一个清楚的认识并为学习其他专业知识打下良好的基础。

参与本教材编写的人员均是直接从事电子商务教学的教师,其多年教学实践中积累的经验与成果,也在教材内容的编写中得到体现。本书第一章由许忠、何有世编写;第二章由陈晓燕编写;第三章及第四章由冯纛编写;第五章由宋新平编写;第六章由熊强编写;第七章由许忠编写;第八章由陈洋编写;第九章由刘明编写;第十章由赵俊杰编写。

本教材在编写过程中引用了部分国内外同行及专家的著作和文献,编者已尽可能详细地在参考文献中列出,对他们及帮助支持本教材出版的学者、朋友表示感谢!也有可能引用了一些资料而由于疏忽未能标出资料出处,若存在这类情况,在此表示万分歉意。

由于编者水平所限,电子商务发展又十分迅速,书中缺点、错误在所难免,恳请学者、同仁以及使用本教材的老师 and 同学们不吝赐教,批评斧正。

许 忠 何有世

2017 年 5 月 10 日

目 录

用电子支付管理企业网	第 0 章
1.0.1 电子商务概述	1.0
1.0.2 电子商务系统的组成	1.0
1.0.3 电子商务系统的结构与功能	1.0
1.0.4 电子商务的分类	1.0
1.0.5 电子商务交易的基本流程	1.0
1.0.6 电子商务的主要模式	1.0
1.0.7 计算机与网络技术基础	1.0
1.0.8 网页制作与网站建设	1.0
1.0.9 电子支付与网上银行	1.0
1.0.10 移动支付	1.0
1.0.11 第三方支付	1.0

第 1 章 电子商务概述

- 1.1 电子商务发展历程 /001
- 1.2 电子商务的基本概念 /003
- 1.3 电子商务的优势 /007
- 1.4 电子商务对企业经营管理的影响 /009

第 2 章 电子商务应用基础与交易模式

- 2.1 电子商务系统的组成 /018
- 2.2 电子商务系统的结构与功能 /025
- 2.3 电子商务的分类 /028
- 2.4 电子商务交易的基本流程 /032
- 2.5 电子商务的主要模式 /036

第 3 章 计算机与网络技术基础

- 3.1 计算机基础知识 /045
- 3.2 计算机网络基础知识 /051
- 3.3 计算机局域网 /059
- 3.4 Internet 基础知识 /061
- 3.5 Internet 应用 /070
- 3.6 无线网络与移动电子商务 /083

第 4 章 网页制作与网站建设

- 4.1 电子商务网站的概述 /088
- 4.2 静态网页制作 /093
- 4.3 动态网页制作 /104
- 4.4 电子商务网站建设 /108

第 5 章 电子支付与网上银行

- 5.1 电子支付概述 /127
- 5.2 电子商务的网上支付系统 /129
- 5.3 网上支付工具 /131
- 5.4 网上银行 /139
- 5.5 网上支付的模式与流程 /140
- 5.6 网上安全支付协议 /152
- 5.7 移动支付 /156
- 5.8 第三方支付 /158

第6章 网络营销理论与应用

- 6.1 网络营销概述 /161
- 6.2 常用的网络营销方法 /165
- 6.3 网络营销实践应用 /186
- 6.4 网络营销管理 /193

第7章 电子商务物流管理

- 7.1 物流管理概述 /200
- 7.2 供应链管理 /210
- 7.3 电子商务物流管理信息技术 /221

第8章 电子商务安全与风险管理

- 8.1 电子商务安全概述 /228
- 8.2 密码技术 /232
- 8.3 身份认证技术 /237
- 8.4 公钥基础设施 PKI (public key infrastructure) /242
- 8.5 计算机病毒防治技术 /246
- 8.6 防火墙技术 /252
- 8.7 电子商务安全协议 /257
- 8.8 电子商务风险管理 /262

第9章 电子商务法律法规

- 9.1 电子商务法的基本理论 /267
- 9.2 电子商务法律关系 /269
- 9.3 电子商务立法概况 /271
- 9.4 电子签名与电子认证法律制度 /274
- 9.5 其他重要的电子商务法律制度 /279

第10章 电子商务系统开发

- 10.1 电子商务系统基础知识 /303
- 10.2 电子商务系统的建设与开发 /310
- 10.3 电子商务系统的规划与分析 /316
- 10.4 电子商务系统设计 /324
- 10.5 电子商务系统的实施和运行维护 /328
- 10.6 移动电子商务 /331

参考文献 /338

第1章 电子商务概述

随着电子技术和因特网(Internet)的发展,信息技术作为工具被引入企业经营管理活动中,产生了电子商务(electronic commerce,简称EC; electronic business,简称EB)。一场对全球经济产生深远影响的电子商务革命开始席卷全球。电子商务不仅在美国、欧洲诸国掀起波澜,而且在包括中国在内的亚洲各国也得到广泛应用。其来势之迅猛,意义之深远,足以引起各国政府、工商企业、团体及个人的关注和思考。

1.1 电子商务发展历程

电子商务不是计算机技术及网络技术产生之后才产生的。它的产生与发展并非一日之功,经历了3个阶段。

1.1.1 电子商务的萌芽

早在1839年,电报刚出现,人们就开始运用电子手段进行商务活动,当买卖双方贸易过程中的意见交换、贸易文件等以摩斯电码的形式在电线中传输的时候,就有了电子商务的萌芽。随着电话、传真、电视等电子产品的诞生,商务活动中可应用的电子工具进一步扩充。

由电报、电话、传真和电视带来的商业交易在过去的几十年间日益受到重视,由于它们各有优缺点,所以人们互为补充地应用电报、电话、传真、电视于商务活动之中。今天,这些传统的电子通信工具仍然在商务活动中发挥着重要作用。

1.1.2 专用网络与EDI电子商务雏形

1. 专用网络

1) 机票预定系统

20世纪70年代,美国航空运输业竞争激烈,美国航空公司及时开发了计算机联网订票系统——SABRE。乘客可以在美国各个航空公司售票点、旅行社通过计算机终端查询全国范围的航班信息,并且可以通过终端订票。这一系统的投入和使用,改变了航空运输业的经营模式:原来乘客只能就近在售票点买票,如果这个售票点的票卖完了,就必须去其他售票点购买,造成买票难的困境,此外,还存在航空公司各售票点的航班座位难以调配,导致分配不均的问题,现在通过计算机终端售票系统,这些问题都得到了解决。SABRE系统使得美国航空公司在市场竞争中获得很大优势,各地其他航空公司纷纷效仿,现在全世界机票销售都采用计算机网络系统。

2) 电子资金转账和家庭银行

同一时期,银行间电子资金转账方式(EFT)开始在安全的专用网络上推出,它改变了金融业的业务流程。电子资金转账是指通过企业间通信网络进行的账户交易信息的电子传输,由于它以电子方式提供汇款信息,从而使电子结算实现了最优化。它是电子商务最原始的形式之一,也是最普遍的形式。现在,EFT技术还在以多种形式运用着,如企业代发工资、借记卡的跨行取现等。

也在同一时期,家庭银行的概念诞生了,美国许多银行投入巨资研究和开发家庭银行。当时家庭银行的经营模式是:客户通过家里或者单位的电话拨到银行家庭服务电话号码上,然后根据语音提示操作,提供的业务包括查询账户余额、划账、付款等。这种经营模式的缺点是缺乏视觉性,20世纪80年代至90年代,由于个人电脑的普及,家庭银行的经营模式变为客户在家里通过个人电脑、调制解调器及银行提供的专门软件,接入银行家庭银行服务主机,查看账户余额、划账、付款。

2. EDI 电子数据交换

20世纪70年代,企业间的电子贸易是通过电子数据交换(EDI)来实现的。EDI是electronic data interchange的缩写,中文一般译为“电子数据交换”,有时也称为“无纸贸易”。国际标准化组织将EDI定义为:从计算机到计算机,以电子传输方式将商业或行政事务处理按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理或报文数据格式。

从EDI的定义可以看出它是商务往来的重要工具,所以,EDI系统就是电子商务系统,EDI被认为是电子商务的雏形。EDI的应用有利于降低纸张文件的消费;提高工作效率;使得贸易双方能够以更迅速、有效的方式进行贸易,并带来其他相关收益等。

传统的基于专用增值网(value added network,简称VAN)的EDI技术使大型企业的业务发展取得了很大的成功,但由于EDI的应用至少是两个贸易伙伴的联合决策,两者之间的依赖和信任程度影响EDI的使用,此外,EDI高昂的使用费用和通信安全问题,导致中小企业使用该技术存在很大困难。

然而,当今社会经济活动中,中小企业的作用越来越大,它们与大公司有许多贸易单证往来。因此,让中小型企业能够顺利使用EDI,使传统EDI走出困境,重新焕发青春,显得十分必要。

1.1.3 Internet 的电子商务发展

直至20世纪90年代,随着基于万维网(word wide web,简称WWW)的Internet技术的飞速发展,电子商务的使用门槛大幅降低,广大中小企业和消费者得以进入该领域,电子商务开始进入快速发展的转折点。

Internet是一个连接无数遍及全球范围的广域网和局域网的互联网络。Internet的兴起将分布于世界各地的信息网络、网络站点、数据资源和用户有机地连为一个整体,在全球范围内实现信息资源共享,其通信方便快捷,因而目前它已经成为人们工作、学习、休闲、娱乐、相互交流及从事商业活动的主要工具。

随着Internet技术的不断发展,各种商务活动都可以利用Internet实现,Internet为电子商务发展提供了强有力的工具和广阔的发展空间。Internet电子商务有着难以预料的发展前景。

这个时期,电子商务的发展可以大致归纳为3个阶段:

1. 20 世纪 90 年代的爆炸式发展阶段

20 世纪 90 年代中后期,电子商务经历了爆炸式发展阶段。一时间,网络成为整个社会最热门的话题,大量投资进入电子商务领域,一个个电子商务企业相继成立。在股票市场,网络概念股受到追捧。网络泡沫经济逐渐形成,电子商务进入“烧钱”时代。

2. 2000 年以后泡沫破灭阶段

从 2000 年年中开始,股市泡沫破灭,美国纳斯达克指数从近 5000 点跌到 2000 点,中国股市也大幅下挫。尽管一些电子商务企业名气很大,用户众多,但支出远大于收入,网站无法实现赢利。随着风险投资和股市资金的撤离,许多依赖资本市场资金的电子商务企业资金链断裂,坚持不下去的网站开始倒闭。新浪、搜狐、网易的股票在纳斯达克面临摘牌的危险。

3. 2002 年以后的新一轮发展阶段

在经历了 2 年多的惨烈调整以后,电子商务从炒作概念转向务实,从 2002 年下半年开始,电子商务开始复苏。一些电子商务网站开始赢利,整个电子商务领域呈现新一轮稳健发展的势头,在某些领域如网络购物、移动电子商务、动漫与网络游戏等发展迅猛。

在“互联网+”战略、“大众创业、万众创新”的推动下,中国电子商务发展迅猛,2015 年中国网络零售额继续保持全球第一的位置。中国电子商务不仅创造了新的消费需求,引发了新的投资热潮,开辟了就业增收新渠道,为创新创业提供了新舞台,而且电子商务正呈现与制造业、实体经济深度、广泛融合,实现高效、低成本的生产要素的流动与配置,推动服务业转型升级,跨境电子商务快速发展,催生新兴业态,成为经济发展的新引擎、新动力。

1.2 电子商务的基本概念

电子商务的发展有其必然性和可能性。传统的企业经营管理以手工处理信息为主要方式,并且通过纸上的文字交换信息,但随着交换和处理信息量的剧增,该过程变得越来越复杂,增加了劳动量和开支,也增大了出错的概率。因此,需要一种更加便利和先进的方式来快速处理和交流商业往来业务。另外,计算机技术的广泛发展与应用和先进通信技术的完善及使用,导致 Internet 和 EDI 的出现和发展,并将全球带入信息自动化处理的新时代,使得电子商务发展成为可能。

在必然性和可能性的推动下,电子商务快速发展,其发展速度令世人震惊。

1.2.1 电子商务的定义

第一个应用“电子商务”这个术语的企业是 IBM 公司,在 1997 年,该公司发起了以这个术语为主题的广告活动。

电子商务是一个不断发展的概念,到目前为止,对于电子商务的定义,不同的人和组织强调不同的侧面:

(1) 我国西安交通大学李琪教授分析认为:电子商务是指在技术、经济高度发达的现代化社会里,掌握信息技术和商务规则的人系统地运用电子工具,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种经济事务活动的总称。

(2) 美国的 Emmelhainz 博士在他的专著《EDI 全面管理指南》中,从功能角度把电子商务定义为:通过电子方式,并在网络基础上实现物资和人员的协调,以便促进商业交换活动。

(3) 加拿大专家 Jenkins 和 Lancashire 在《电子商务手册》中,从应用角度把电子商务定义为:数据(资料)电子装配线(electronic assembly line of data)的横向集成。

(4) 电子商务的先驱 IBM 公司在提出了 electronic commerce(E-Commerce)的概念以后,又提出了 electronic business(E-Business)的概念。但我国在引进这些概念的时候都翻译成电子商务,很多人对这两者的概念产生混淆。事实上这两个概念及内容是有区别的,E-Commerce 应翻译成电子商业,有人将 E-Commerce 称为狭义的电子商务,将 E-Business 称为广义的电子商务。E-Commerce 是指实现整个贸易过程中各阶段贸易活动的电子化。E-Business 是指利用网络实现所有商务活动业务流程的电子化。E-Commerce 集中于电子交易,强调企业与外部的交易与合作;而 E-Business 则把涵盖范围扩大了,其广义上指使用各种电子工具从事商务或活动,狭义上指利用 Internet 从事商务或活动。

(5) 联合国国际贸易程序简化工作组对电子商务的定义是:采用电子形式开展商务活动,它包括在供应商、客户、政府及其他参与方之间通过任何电子工具,如 EDI、Web 技术、电子邮件等共享非结构化或结构化商务信息,并管理和完成在商务活动、管理活动和消费活动中的各种交易。

以上观点都是正确的,只是从不同角度审视了电子商务。简单地说,电子商务就是利用以互联网为代表的电子工具开展的各种企业经营管理活动。也就是交易的当事人或参与人利用计算机网络技术与现代信息技术进行的各种企业经营管理活动,包括货物贸易、服务交易、生产管理、金融汇兑等商业活动。

商务活动是连接生产和消费的活动,是以商品贸易为中心的各种经济事务活动。电子商务就是系统化地利用电子信息手段,高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的全过程。它是以人为中心建立的关系网,以网络为媒介的一个系统,以商品贸易为中心而开展的各种企业经营管理活动。

电子商务是一种全新的商业模式。通过互联网这个新型的业务传送载体,各行各业可以连接在一起开展现实与虚拟的合作,形成新的业务,产生新的收益。电子商务可以看作一种业务转型,企业利用以互联网为代表的现代电子信息手段对企业经济业务活动进行全面整合,以达到增加价值、提高效率、降低成本、提高企业竞争力的目的。电子商务实际上改变了企业业务流程及运作模式,改变了企业竞争策略,提升和强化了企业间业务合作伙伴关系。

电子商务实质上形成了一个虚拟的市场交换场所和电子的供应链,它能够跨越时空,实时地为用户提供各类商品、零件、原料和服务的供应量、需求量、需求时间、发展状况及买卖双方的详细情况,从而使买卖双方能够更方便地观察市场,更准确地了解和把握市场,更敏捷地对市场做出有效反应。

电子商务是现代信息技术、网络技术与商务的组合。如果将现代信息技术与网络技术作为一个子集,商务作为另外一个子集,那么电子商务就是这两个子集的交集。很明显,商务活动是电子商务的内容与核心,而现代信息技术与网络技术则是电子商务的

形式和手段。

真正意义的电子商务是建立在企业全面信息化的基础上,通过电子手段对企业的生产、销售、库存、服务及人力资源等环节实行全方位控制。真正的电子商务绝不是企业前台的商务电子化,更重要的是包括后台在内的整个运作体系的全面信息化,以及企业整个经营流程的优化和重组。因此,电子商务不能简单地等同于商务电子化。

1.2.2 “电子”与“商务”的关系

电子商务包含两个方面:一是商务活动;二是电子化的手段。

电子商务和传统商务一样,核心都是商务活动,体现的是人类在漫长年代里对经济运行规律的理解与把握。无论是企业资源计划(enterprise resource planning,简称ERP)、客户关系管理(customer relationship management,简称CRM),还是供应链管理(supply chain management,简称SCM),都是人类对商务管理、市场营销、生产管理等诸多基本商务运作规律的拓展和升华。与传统商务不同,电子商务是通过以先进的信息技术为代表的电子化手段和工具进行的商务活动,使得做从前做过的事情时更加容易,效率更高。

值得注意的是:归根结底商务活动中起关键作用的仍然是人,人是电子商务的主宰者,因为工具的制造发明、工具的应用、效果的实现都是靠人来完成的。所以,我们必须强调人在电子商务中的决定性作用。

很显然,电子商务是信息现代化与商贸实务的有机结合,所以能够掌握、运用电子商务理论与技术的人必然是掌握现代信息技术、现代商贸理论与实务的复合型人才,而一个国家、一个地区能否培养出大批这样的复合型人才就成为该国、该地区发展电子商务的最关键因素。

电子商务是人们面对目前新经济形势所取得的成就和遭遇的挫折。人们重新思考各种宏观和微观经济规律的契机,研究新的电子化工具的使用方法,开拓新的商务经营理念 and 思路,电子商务就是在这些作用下去粗取精、去伪存真的结果。在新的电子商务条件下,人们需要更加敏锐地意识到电子商务带来的商机,准确理解商务经营的种种表现,锐意进取,合理配置商务的各项业务流程和资源。这些将最终把世界带入一个全新的商务时代。

电子商务的本质是一种新的社会生产、经营和管理形态,电子商务强调创造新的商机,以较少的投入获得较高的回报,创造商业价值;其根本目的是通过提高企业生产经营的效率,降低相关成本,优化资源配置,从而实现社会财富最大化。因此,电子商务要求的是整个生产经营方式的改变,是利用信息技术实现商业模式的变革和创新。

1.2.3 信息流、资金流、物流的概念及其相互关系

宏观经济理论从经济要素的社会作用出发,提出现代社会经济系统中主要有3个“流”的概念,即信息流、资金流和物流。这3个“流”对社会经济系统的作用各不相同,因此,它们在功能上并非是互相替代的关系,而是共生与整合、依存与互动的关系。

1. 信息流、资金流和物流的概念

1) 信息流

信息是已被处理成某种形式的数据,这些数据对接受者具有意义,并在当前或未来的行动和决策中,具有实际的和可察觉到的价值。从另外的角度看,信息也是客观世界

中各种事物的变化和特征的反映,是客观事物之间相互联系的表征,它包括各种消息、情报、信号、资料等,也包括各类科学技术知识。

人们在生产经营等商务活动中必然发生知识、情报、思想和情感的交流,形成正式和非正式的沟通、责任和权利关系,由此形成各种联系,这种联系的主要媒介就是信息。信息流是电子商务交易各主体之间的信息传递与交流的过程。

信息技术是借助于以微电子学为基础的计算机技术和通信技术结合而形成的手段,对声音的、文字的、数字的和各种传感信号进行获取、加工处理、存储、传播和应用的能动技术。

在电子商务环境下,借助于以互联网、数据库等为代表的信息技术,信息流体现出传统方式无法比拟的高效性。

2) 资金流

资金流是指资金的转移过程,包括支付、转账、结算等,资金的加速流动,具有财富的创造力,商务活动的经济效益是通过资金的运动来体现的。

无论是传统商务还是电子商务,资金的支付都是交易的重要环节,不同的是,电子商务强调的是支付过程和手段的电子化。在电子商务中,网上银行作为电子化支付和结算的最终执行者,是连接生产企业、商业企业和消费者的纽带,起着至关重要的作用。

3) 物流

物流是因人们的商品交易行为而形成的物质实体的物理性移动过程,它由一系列具有时间和空间效用的经济活动组成,包括包装、存储、装卸、运输、配送等多项基本活动。

在电子商务条件下,顾客通过网络购物完成信息流、资金流及商品所有权的交割过程,但电子商务活动至此并未结束,只有商品和服务真正到达顾客手中(通过物流),商务活动才告终结。此外,物流与信息流、资金流不同的是:资金流与信息流的处理都可以通过计算机和网络通信设备实现;但是在物流过程中,除少数商品和服务(如各种电子出版物、信息咨询服务等)可以直接通过网络传输的方式进行配送,对于大多数商品和服务来说,物流仍要通过物理方式传输。因此,物流能力如果滞后于资金流与信息流的实行,将成为制约电子商务发展的“瓶颈”。

2. 信息流、资金流和物流的演变和相互关系

1) 信息流、资金流和物流的演变

人类的商业活动是由简单的物物交换开始的。在原始的物物交换中,信息流、资金流和物流是同时进行的。随着货币作为一般等价物出现,它开始在交易过程中流通,人们在交易中“一手交钱,一手交货”,货币和物理商品一起流动。直到各种信用机构产生,使得资金流可以先于或者后于物流发生,这时资金流与物流产生了分离。

在电子商务的活动中,信息流、资金流和物流本身是互相独立的,它们无论在时间上或者是渠道上都是可以分离的,流动的次序也没有固定的模式。3个“流”的分离使电子商务成为可能。

伴随着信息流、资金流与物流的分离,商业模式开始呈现多样化的发展,出现了多种支付方式,并且使得交易效率提高,交易范围扩大。但是,由此也带来了新的风险:信息流、物流、资金流可能不相吻合。为了规避风险,获取尽可能多的信息成为必要,于是

信息流的重要性就凸显出来了。

2) 信息流、资金流和物流的相互关系

信息流、资金流和物流的形成是商品流通不断发展的必然结果。它们在商品价值形态的转化过程中有机地统一起来,共同完成商品“生产—分配—交换—消费—生产”的循环。信息流提供及时准确的信息,资金流有计划地完成商品价值形态的转移,物流根据信息流和资金流的要求完成商品使用价值即商品实体的转移过程,从而使得 3 个“流”分别构成商务活动中不可分割的部分,共同完成商品流通的全过程。

物流进行的是一个正向的流程,即从原材料供应商到制造商,再通过经销商或配送中心到顾客;而资金流进行的是一个反向的流程,即从顾客到经销商,到制造商,再到原材料供应商,如图 1-1 所示。信息流进行的是双向流程,电子商务各个交易主体之间不断进行信息的双向传递与交流。三者的关系可以表述为:以信息流为依据,通过资金流实现商品的价值,通过物流实现商品的使用价值。物流是资金流的前提和条件,资金流是物流的依托和价值担保,并为适应物流的变化而不断进行调整,信息流对资金流和物流运动起指导和控制作用,并为资金流和物流活动提供决策的依据。

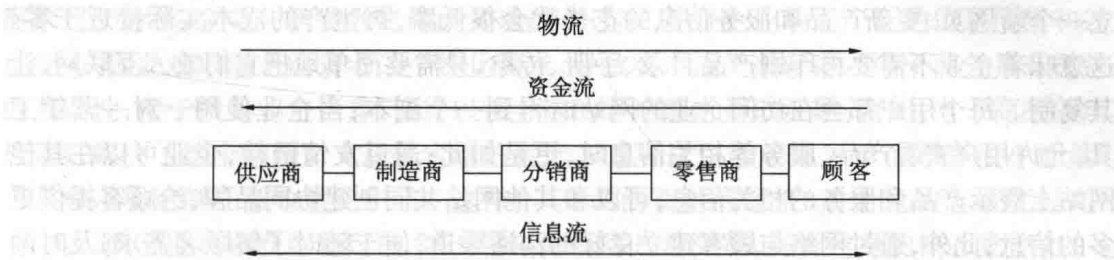


图 1-1 电子商务模型

1.3 电子商务的优势

电子商务具有传统商务无法比拟的优势,这也是企业开展电子商务的理由。

1.3.1 突破时空限制,创造新的市场机会

电子商务的一个主要优势就是突破时间限制和地理位置的分割,利用互联网可以实现 7/24(每周 7 天,每天 24 小时)的营销模式,同时可以打破传统市场中地理位置的分割,具有全球可用性。例如,利用互联网,美国著名的网上书店 Amazon(亚马逊书店)可以轻松地将市场拓展到世界上任何一个被互联网覆盖的地方,而不局限于书店所在的城市。著名零售商沃尔玛要想拓展类似的全球市场,必须花费巨资在全球各地进行选择店址、装修店面等准备工作后才能正式营业,而且这具有较高的风险,因为一旦市场开发不成功便很难将前期投入的资金和有关资源从市场中撤出。

在互联网上,每个提供产品或服务的企业都减小到一样的大小——顾客浏览器窗口的大小。因此,中小企业可以与大企业同台竞争。客户体验到的定价、服务和公司在网站上的表现等,再结合他人对网站的评价,即网站的口碑,就形成客户做出购买决策的基础,而以往客户做出购买决策时,公司的规模具有重要影响。

尽管电子商务可以帮助企业将市场扩展到企业所在地的地理范围以外,减轻企业开拓当前目标市场的压力,但这也意味着一个新的来自竞争对手的压力产生了,那些早

已开始电子商务的企业,正试图通过网络进入原有市场领域。

开展电子商务的企业,第一个阶段应该积累同网络客户群体交流和开展电子商务的知识和经验。不过,电子商务提供了一种新型的便利的自主学习模式,互联网上资源丰富多样,学习者通过搜集资料、加工资料可以积极主动地调整学习策略和努力程度,进行主动的、符合个人需要的、探索性的学习,克服传统书本的传授弊端,极大地缩短企业学习知识、提升竞争力的时间成本。

1.3.2 树立企业形象

在现代商战中,良好的企业形象对企业发展至关重要。公司越有名,就有越多的人愿意与之做生意。在传统商业模式下,要建立一个知名的企业形象或树立一个品牌产品要经过几代人的长期奋斗,而利用电子商务可以在较短的时间内做到这点。例如淘宝网仅仅在两三年的时间内就取得了很高的市场知名度。

电子商务除了可以帮助企业快速地建立市场知名度以外,也可以使企业以很低的成本树立良好的形象。这对于中小企业尤其重要。

尽管购买计算机、建设网络连接可能并不便宜,然而一旦企业完成初期投资,再建立一个新网页、更新产品和服务信息的花费就会很低廉,再生产的成本实际接近于零。这意味着企业不需要再印刷产品目录、手册、传单,只需要简单地把它们放入互联网,让其复制。每个用户都会在访问企业的网站时得到一个副本;当企业使用一对一营销工具,允许用户查看产品、服务等相关信息时,更是如此;通过友情链接,企业可以在其他网站上展示产品和服务的相关信息,可以和其他网站共同创建协同品牌,给顾客提供更多的信息;此外,通过网络与顾客建立良好的沟通渠道,便于随时了解顾客需求,及时调整企业的经营策略,为顾客提供满意的产品和服务,这一切都将在顾客心中留下深刻印象,从而树立起企业良好的形象。同时,由于互联网是全球覆盖的网络,所以,在网络上树立的企业形象具有广泛性和国际性。

1.3.3 加强商务联系,提高协作程度

电子商务是协作经济,需要企业内部各部门、供应商、生产商、批发商、零售商、银行、配送中心、通信、技术服务等环节通力协作。网络技术的发展使得企业间的沟通成本大大降低,也使得企业间时空的限制不再成为问题,因此,企业间完全可以如同企业内部各部门间的合作一样紧密。

通过协作,供应商、生产商、批发商、零售商可以共享信息,配合良好,提高对市场把握的准确性,减少经营管理失误带来的损失;通过协作,可以提高企业的产品和服务的创新能力和优化或改造企业内部和外部的 workflows,从而提高企业对市场的快速响应能力,以及从容应对各种可能的变化和突发事件的能力;此外,协作还可以帮助企业更合理地分配资源,降低运营成本。

协作要求企业集中精力于自己的核心业务,把自己不具备竞争优势的非核心业务外包出去,通过供应链上企业间的协作提高竞争力。企业无须追求“大而全”,而应追求“精而强”。

1.3.4 降低成本

电子商务可以极大地降低交易成本,以及用于店面租金、服务支持和生产的成本支出。其优势具体表现在:

(1) 距离越远,网络上进行信息传递的成本相对于信件、电话、传真的成本就越低。此外,缩短时间及减少重复数据录入也降低了信息成本。

(2) 买卖双方通过网络进行商务活动,无须中间者参与,减少了交易的有关环节。

(3) 电子商务实行“无纸贸易”可以减少90%的文件处理费用。

(4) 互联网使买卖双方能够及时沟通供需信息,使无库存生产和无库存销售成为可能,从而使库存成本降低。

(5) 企业利用内部网(Intranet)可以实现无纸化办公,提高内部信息传递的效率,节省时间,并且降低管理成本。通过外部网(Extranet)可以把业务合作伙伴、代理商、公司总部及分布在不同地理位置的子公司、分公司联系在一起,及时对各地市场情况做出反应,即时生产、即时销售,降低存货费用,采用高效、快捷的物流配送公司提供交货服务,从而降低产品成本。

1.3.5 提供个性化服务,提高客户的满意度与忠诚度

在工业经济时代,大批量的流水线生产、分工与专业化模式一方面使得生产效率不断提高、产品的成本不断下降,另一方面也抹杀了消费者的特殊体验。过去由于消费者需求过于分散,企业与消费者之间的沟通成本过高,并且企业缺乏广泛的信息搜集和处理能力,因此难以满足消费者的个性化需求,导致客户流失率较高。电子商务具有极强的互动性,便于搜集客户信息,使得以往分散的客户需求得以汇聚,因此,电子商务的出现正好解决了这个问题。大规模定制的生产方式可以以低成本为单个顾客或小批量、多品种市场定制任意数量的产品。这样,一方面消费者满意度、对企业的忠诚度提高;另一方面,企业可以获得稳定的客户群体,降低客户流失率,提升自身的核心竞争力。

需要注意的是:电子商务的优势并不仅仅是上文所归纳的5点。电子商务在其他方面也表现出传统商务所不具有的优势,例如提高交易效率、令交易透明化等。总之,电子商务强调新业务机会的产生和利用,用更加流行的话来说,就是“用更少的钱办更多的事”,或者“电子商务既能替企业赚钱,也能替企业省钱”。

1.4 电子商务对企业经营管理的影响

尽管电子商务具有传统商务无法比拟的优势,并且电子商务行业的快速发展为传统企业实施电子商务提供了契机,但是企业的电子商务实践不尽如人意者居多,经济学家称之为生产率悖论(productivity paradox)。许多企业感到他们的电子商务投资好像掉进了“黑洞”,消耗了企业的资源却未能取得预期的效果。

毫无疑问,电子商务具有优势,问题是如何实现这种优势。有许多致使电子商务未能发挥优势的原因,其中之一就是企业在实施电子商务的过程中,继续沿用老的商业流程,没有改变原有的工作方式。将手工工作条件下必须的业务环节电子化,往往会使得这些环节被锁定在流程里,而在电子商务条件下,常常能发现流程中有可以简化、删除或者合并等需要改进的地方,但是由于改变计算机系统所花费资金和时间的代价太大而被搁置一边。

所以,业务流程再造(business process reengineering,简称BPR)理论的奠基人迈克尔·哈默(Michael Hammer)警告人们不要在土路上铺设IT。他建议企业应该从信息技

术提供的机会角度重新认识自己的业务,在实施电子商务之前,首先应保证业务流程正确无误。

1.4.1 电子商务对企业经营管理的影响

1. 传统企业实施电子商务的过程及对组织结构和业务流程的影响

第一阶段:单个业务的自动化。IT单独应用于组织的不同部分,各个应用之间相互隔离,例如运用计算机进行账务管理、订单处理等。这个阶段所用的计算机往往有不同型号。工作特点是单点散状应用,高效率地做同样的事情。作用主要在于提高工作效率,这个阶段是原有流程的自动化,所以可能只是实现自动化的部门的业务流程和组织结构发生很小的变化,基本不影响企业的组织结构和业务流程。

第二阶段:单一系统独立应用。这个阶段IT对企业组织结构和业务流程影响要大于第一阶段,但由于信息技术的应用只限于单个部门,基本还属于简单应用阶段,所以不涉及大范围的改变工作性质、重新调整和组合业务流程。

第三阶段:随着企业在IT应用方面的成熟,人们会意识到有必要把局部应用阶段形成的“信息化孤岛”联结起来。例如,通过数据共享将设计系统和生产系统集成在一起。这个阶段信息技术的使用突破了时间和距离的障碍,减少了中间管理层,使组织转向更少层次的扁平化组织形式,并且信息技术为业务流程的变革提供了可能性。

第四阶段:业务流程再造。信息技术的深层次应用使企业越发感受到僵化繁杂的流程对企业的桎梏,该阶段以应用IT转变组织内部的工作方式为主要特点。IT使工作可以通过手工无法实现的方式来完成,并成为业务流程急剧变化的基础,从此,电子商务的实施从演进阶段步入能充分发挥其优势的革命性阶段。

第五阶段:经营网络 and 经营范围的重新设计。该阶段企业重新设计相互之间的流程,从整个供应链的角度考虑,通过企业间合作重新设计流程比链上任何企业单独改造自己的流程更能获得效益,并且企业开始通过应用信息技术拓展业务范围。例如,企业向新市场或现有市场提供新产品和新服务;传统银行转型为网络银行,网络银行的出现重新定义了金融业。

前3个阶段属于进化阶段,即自然发展阶段。它们往往在企业引入电子化工具,应用IT一段时间后就会自然出现。不幸的是,虽然前3个阶段肯定能获得一定的效益,但一般企业不能充分发挥电子商务的优势。第四、第五阶段是革命性的,它们不是在现有秩序基础上应用IT,而是从改造工作本身出发,寻找支持新工作方式的IT能力。

2. 电子商务对企业经营管理的影响

与传统商务相比,电子商务在诸多方面对企业经营管理产生了深刻的影响,具体表现在:

1) 电子商务改变了企业的采购方式

从企业的生产流程来看,电子商务不仅改变着厂家的“出口”端,而且对“入口”端也有着巨大的影响。由于更容易“货比三家”,所以企业更容易找到合适的、物美价廉的原材料和零部件,更有利于找到合适的合作伙伴,从而降低采购的交易费用。这些改变迫使企业的采购方式和组织发生相应的变化,并影响企业与供应商之间战略联盟的建立。

2) 电子商务改变了厂家的营销方式

网络广告的传播范围更广泛,平均费用大为降低,厂家的广告方式也随之改变。电

子商务改变了品牌塑造方式,不知名的品牌有更多机会进入市场,原有品牌的市场优势作用也发生了改变。

3) 电子商务改变了企业的销售方式

从接订单到资信的确认为收款的确认为再到货物的准备和发送等一系列流程都发生了变化,运输体系、运输的组织方式和相应的存储方式也会因电子商务而改变。电子商务已经改变和正在改变客户的管理方式,即客户的消费特征可以在网上直接被记录,并可以由相关软件统计分析,进而帮助厂家更好地为客户提供服务。

4) 电子商务改造了整个流通环节

由于不同类型的电子商务交易平台的出现,传统的“厂家—批发商—零售商—消费者”的方式正在被打破,厂家与消费者直接面对面交易与新的物流配送体系已经形成,由于电子商务的逐渐普及,传统的商业中介有的会消亡、有的要改进,有的流通组织则要创新。

5) 电子商务改变了企业的生产组织和生产过程管理

为适应电子商务所引起的输出端与输入端的变化,企业生产流程的再造不可避免,电子商务必然导致企业技术单元的细化,即专业分工的细化,使部分生产外包,从而导致生产流程的再造。

除此之外,电子商务还改变了企业对人才的挑选和聘用方法,也改变了企业的技术来源。

总之,由于电子商务是借助以信息技术为代表的电子化手段进行的商务活动,相对于传统手工操作的商务活动而言,许多基本“游戏规则”将因此发生深刻的变化。现代信息技术的大量采用将导致企业经营管理模式彻底改变,原有流程运行基础遭到破坏,先进制造技术、管理模式的日益完善也为流程优化提供了可能。电子商务对原有流程的再造和优化,意味着企业可以消除多余的工作步骤和环节,降低成本和提高效率。

1.4.2 企业业务流程简介

1. 劳动分工与企业业务流程

流程的出现是分工的结果。当将一项任务分成若干个步骤,或者一项任务由不同角色来完成时,流程就产生了。几千年来,人类社会经历了社会分工、劳动分工、职能分工及管理分工等几个阶段,因而,实际上各式各样的流程伴随着我们经历了整个人类社会发展的历程。从某种意义上来说,人类社会的演化历史就是分工细化的历史。

最早对分工理论做出深入研究的学者是英国的哲学家和经济学家亚当·斯密(Adam Smith),他在《国民财富的性质和原因的研究》这本书里对劳动分工理论进行了详细的阐述。此后,科学管理的先驱查尔斯·巴贝奇(Charles Babbage)、泰勒(Frederick Winslow Taylor)、亨利·法约尔(Henri Fayol)等对亚当·斯密的分工理论进一步发展,并且将分工理论的应用拓展到脑力劳动、管理活动等更为广泛的领域。

人们之所以采用劳动分工及劳动分工能够提高效率的原因在于:

首先,分工节省了学习所需要的时间,提高了工人的熟练程度。对劳动者而言,生产中包含的不同工序越多,则所需要的学习时间越长,相反,如果一个工人只做其中少数工序或者一道工序,就只需少量学习时间,此外,终生局限于一种单纯的操作,能够提高劳动熟练程度。