

connecting...

电子商务

<http://www.Internet.com>

实例 经典教程

廖疆星 张艳钗 肖金秀 编著



冶金工业出版社

电子商务实例经典教程

廖疆星 张艳钗 肖金秀 编著

冶金工业出版社

2001 • 北京

内容简介

本书系统地介绍了电子商务的基本概念和实现电子商务的基本方法，精选了电子商务浪潮中的典型实例，通过这些企业的发展和追踪，总结了企业在网站建设和网络营销中的成功和不足之处，并从网络营销的角度对几种主要的电子商务模式以及商务策划作了讲解。除此之外，本书还特别介绍了一些最先进的网站维护和升级技术，以及处理这些技术应注意的事项。

本书对正在准备或从事电子商务的企业、商家和系统分析员都有重要的参考价值，同时本书也可作为大、中专院校电子商务专业的教材。

图书在版编目（CIP）数据

电子商务实例经典教程 / 廖疆星等编著. —北京：
冶金工业出版社，2001.8
ISBN 7-5024-2858-5

I. 电... II. 廖... III. 电子商务 — 教材
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2001）第 051650 号

出版人 卿启云（北京沙滩嵩祝院北巷 39 号，邮编 100009）

责任编辑 戈兰

广东出版技校彩印厂印刷；冶金工业出版社发行；各地新华书店经销

2001 年 8 月第 1 版，2002 年 1 月第 2 次印刷

787mm × 1092mm 1/16； 15.75 印张； 384 千字； 240 页； 1-2500 册
25.00 元

前 言

电子商务从本质上说是网络时代兴起的一种商务活动,今天的电子商务是通过少数计算机进行信息、产品和服务的买卖,未来的电子商务则可以通过构成信息高速公路的无数网络中的任意网络进行买卖。

从电子商务的发展历程来看,可分为三个阶段:

首先是接入时期,早期的互联网企业致力于网络环境的基本性建设,在有限的接入上进行激烈的竞争,ISP 呈现繁荣的景象。

其次为内容时期,ICP 大量涌现,信息量积聚膨胀,技术上也呈现加速推进的趋势,互联网究竟如何、电子商务的赢利点何在,成为研究的重点,从而显示出电子商务在发展方向上的迷茫。

最后一个阶段是电子商务大发展时期,它的模式不断更新,B to C、B to B、C to C 风起云涌,电子商务网站得到更多的关注,面对竞争激烈的环境很多商家采取积极的态度,越来越多的商家企业开始建立自己的网站,实施电子商务一体化运作,很多企业在电子商务的推动下,充满了无限的生机和活力。

本书共分九章和一个附录介绍了电子商务的实现方法,其结构如下:

第 1 章初识电子商务,主要介绍了电子商务的基本概念、电子商务的特性和分类、电子商务为企业带来的优势、电子商务的三个层次、中国电子商务成功的前提、电子商务的前景与发展现状,以及国内外知名电子商务网站案例。

第 2 章电子商务系统环境与网络营销,主要介绍了电子商务的网络技术环境、网络安全技术、商务网站设计的步骤和要求、网络营销的基础、网络营销的发展阶段、网络营销成功的要素与营销策略、建立企业的网络信息优势,以及电子商务法的基本法规制度。

第 3 章电子商务的经营管理,主要介绍了在线商务的特点、企业上网应注意的事项、构建一个完整的电子商业体系、利用电子邮件广告、从网上了解市场行情、在网上寻找客户、在网上查找产品信息,以及利用公告栏做广告。

第 4 章消费者电子商务网站案例,主要介绍了国内书城的亮点——上海书城和珠穆朗玛网上超市——8848。

第 5 章企业电子商务网站案例,主要介绍了商业机会的宝库——阿里巴巴、造就企业电子商务的航空母舰——中百电子商务网,以及中国外经贸(MOFTEC)与中国商品交易市场。

第 6 章服务性电子商务网站案例,主要介绍了上海电子商务安全认证系统、招商银行——一卡通、易趣网,以及汉辰数码——电子商务建设专家。

第 7 章用 HTML 编写网页,主要介绍了 HTML 的基础、参数说明、在网页中添加表单、添加图像和链接,以及如何在 HTML 中使用脚本语言。

第 8 章建立 Access 数据库和 ODBC 数据源,主要介绍了 Access 的基础知识、ODBC 基础、为数据库建立 ODBC 数据源、设置 PWS,以及用 SQL 编写数据库查询程序。

第 9 章电子商务网站的维护和升级,主要介绍了网站设计技巧、企业网站更新的必要性分析、网站的维护、网站的升级,以及经营成本与网络建设投资。

最后在附录中介绍了 HTML 标识符汇总，包括每个标识符的属性、样式提示和 HTML 标识符示例等。

由于水平有限，时间仓促，缺点错误在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2001 年 7 月

目 录

第1章 初识电子商务	1
1.1 电子商务概述	1
1.1.1 电子商务的概念	1
1.1.2 电子商务的交易特性	1
1.1.3 电子商务的商机	1
1.2 电子商务的特性和分类	2
1.2.1 商业机构之间的电子商务	2
1.2.2 商业机构对消费者的电子商务	2
1.2.3 消费者对行政机构的电子商务	3
1.2.4 商业机构对行政机构的电子商务	3
1.2.5 企业内部的电子商务	3
1.3 电子商务为企业带来的优势	4
1.3.1 降低企业的交易成本	4
1.3.2 减少库存	5
1.3.3 缩短生产周期（美国汽车行业的网络联手计划）	5
1.3.4 增多商业机会	6
1.4 电子商务的三个层次	6
1.4.1 初级层次——建立易于实施的可操作系统	6
1.4.2 中级层次——维系牢固的商业链	7
1.4.3 高级层次——实现全方位的数字自动化	7
1.5 中国电子商务成功的前提	7
1.5.1 技术是电子商务的基础	7
1.5.2 数据标准和 XML	8
1.5.3 中国电子商务的数据标准	9
1.6 电子商务的前景与发展现状	10
1.6.1 电子商务的发展	10
1.6.2 中国消费类电子商务现状分析	11
1.6.3 电子商务勃兴，前途堪忧	12
1.6.4 中国电子商务的标准化建设	13
1.7 国内外知名电子商务网站案例简介	14
1.7.1 东大阿尔派 B to B 方案	14
1.7.2 2000 通网上手机超市（www.2000tone.com）	14
1.7.3 世图读者俱乐部网站（www.wmcxian.com）	15
1.7.4 上网招商引资——中投科技和他的中国外资信息网	15
1.7.5 易学网走网上学习咨询之路	16
1.7.6 新兴 IT 企业的成功之路（技术+服务+网络）	17
1.7.7 走向世界的水泵厂	18
1.7.8 佐丹奴的网上销售	19

目 录

1.7.9 美思糖果	19
习题一	20
第 2 章 电子商务系统环境与网络营销	21
2.1 电子商务的网络技术环境	21
2.1.1 网络协议	21
2.1.2 TCP/IP 协议与 OSI 协议的关系	23
2.1.3 电子商务网络支持平台	24
2.1.4 局域网	24
2.1.5 广域网	30
2.2 网络安全技术	31
2.3 商务网站设计的步骤和要求	32
2.4 网络营销的基础	37
2.4.1 网络营销的概念	37
2.4.2 网络营销的基本内容	38
2.4.3 网络营销的基本条件	39
2.5 网络营销的发展阶段	40
2.6 网络营销成功的要素与营销策略	41
2.6.1 网络营销成功的要素	41
2.6.2 网络营销策略	43
2.7 建立企业的网络信息优势	44
2.8 电子商务法的基本法规制度	45
2.8.1 国内外电子商务的现状	45
2.8.2 中国电子商务法近期的重点工作	45
2.8.3 电子商务立法的发展趋势	45
2.8.4 目前急需制订的电子商务法律法规	46
习题二	47
第 3 章 电子商务的经营管理	48
3.1 在线商务的特点	48
3.2 企业上网的两个注意事项	48
3.3 构建一个完整的电子商业体系	49
3.4 企业经营战略	50
3.5 利用电子邮件广告	51
3.6 从网上了解市场行情	52
3.7 在网上寻找客户	53
3.8 在网上查找产品信息	54
3.9 利用公告栏做广告	55
习题三	56

目 录

第 4 章 消费者电子商务网站案例	57
4.1 国内书城的亮点——上海书城	57
4.1.1 上海书城的主要特点	57
4.1.2 网上购物流程	58
4.1.3 图书搜索	60
4.1.4 会员服务	61
4.1.5 支付方式	63
4.1.6 营销手段与物流配送	63
4.2 珠穆朗玛网上超市——8848	64
4.2.1 8848 电子商务解决方案	64
4.2.2 8848 相关服务	67
4.2.3 网上超市	68
4.2.4 8848 的优势	69
4.2.5 攀向珠峰的障碍	70
4.2.6 前景展望	71
习题四	71
第 5 章 企业电子商务网站案例	72
5.1 商业机会的宝库——阿里巴巴	72
5.1.1 阿里巴巴分支机构	72
5.1.2 会员优惠服务	74
5.1.3 会员注册	75
5.1.4 发布信息	76
5.1.5 产品展示	78
5.1.6 公司库	79
5.1.7 商务服务	79
5.1.8 买方导向	81
5.1.9 卖方导向	81
5.1.10 公司发展策略	82
5.1.11 阿里巴巴的不足之处	82
5.1.12 阿里巴巴的发展前景	82
5.2 造就企业电子商务的航空母舰——中百电子商务网	83
5.2.1 公司简介	83
5.2.2 中百网上超市	83
5.2.3 B to B 商务中心	84
5.2.4 友谊链接	84
5.2.5 中百新世纪的展望	85
5.3 中国外经贸 (MOFTEC) 与中国商品交易市场	85
5.3.1 中国商品交易市场概况	86

目 录

5.3.2 设计思想	87
5.3.3 特色服务	88
5.3.4 公司信息以及新产品注册方法	89
5.3.5 公司大全	92
5.3.6 反馈邮件	93
5.3.7 每日商机	93
5.3.8 中国出口商品交易会	94
5.3.9 经营成果	95
习题五	96
第 6 章 服务性电子商务网站案例	97
6.1 上海电子商务安全认证系统	97
6.1.1 数字证书简介	97
6.1.2 证书申请	98
6.1.3 查看数字证书	103
6.1.4 工商 SET 证书申请流程	105
6.2 招商银行——一卡通	108
6.2.1 招商银行简介	108
6.2.2 系统特点	109
6.2.3 招商银行的分支机构	109
6.2.4 招商银行网上业务	109
6.2.5 招商银行网上支付简介	112
6.2.6 注意事项	113
6.2.7 招商银行的发展及其前景	114
6.3 易趣网	115
6.3.1 易趣简介	115
6.3.2 注册会员	115
6.3.3 商品搜索	118
6.3.4 常见问题	118
6.3.5 相关服务	120
6.3.6 网络安全性	120
6.4 汉辰数码——电子商务建设专家	121
6.4.1 企业 Internet 基本服务	121
6.4.2 企业电子商务培训	121
6.4.3 企业电子商务方案策划	122
6.4.4 企业电子商务应用系统开发	122
6.4.5 企业电子商务系统的推广及应用	126
习题六	126
第 7 章 用 HTML 编写网页	127

目 录

7.1 HTML 的基础	127
7.1.1 HTML 的概念	127
7.1.2 网页的基本结构	127
7.1.3 标题、列表和表格	128
7.2 参数说明	132
7.3 在网页中添加表单	133
7.3.1 表单	133
7.3.2 内部 HTML 控件	133
7.3.3 框架	137
7.4 添加图像和链接	138
7.5 如何在 HTML 中使用脚本语言	140
7.5.1 VBScript 和 JScript 之间的区别	140
7.5.2 JavaScript 的变量和常量	143
7.5.3 运算符和表达式	144
7.5.4 流程控制语句	144
7.5.5 数组	145
7.5.6 函数	146
7.5.7 面向对象技术	146
7.5.8 编写简单的 JavaScript 程序	149
习题七	153
第 8 章 建立 Access 数据库和 ODBC 数据源	154
8.1 Access 概述	154
8.1.1 数据库结构	155
8.1.2 如何建立数据库	155
8.2 ODBC 基础	158
8.2.1 什么是 ODBC	158
8.2.2 ODBC 类	158
8.3 为数据库建立 ODBC 数据源	159
8.4 设置 PWS	161
8.5 用 SQL 编写数据库查询程序	163
8.5.1 SQL 基础	163
8.5.2 查询语言	163
习题八	182
第 9 章 电子商务网站的维护和升级	183
9.1 网站设计技巧	183
9.1.1 网站设计十大诀窍	183
9.1.2 商业网站设计的主要原则	185

目 录

9.1.3 网站设计十忌	187
9.2 企业网站更新的必要性分析	190
9.3 网站的维护	191
9.3.1 如何确定网站维护时机	191
9.3.2 网站维护包括哪些内容	191
9.4 网站的升级	192
9.4.1 如何确定网站升级的时机	192
9.4.2 网站升级主要包括哪些内容	192
9.5 经营成本与网络建设投资	193
9.5.1 网络建设中的相关投入	193
9.5.2 网络建设投资的成本管理	194
9.5.3 成本的基本构成	194
9.5.4 成本管理	195
9.5.5 网络技术的效益评估	196
习题九	197
附录 HTML 标识符汇总	198
A.1 全局结构标识符	198
A.2 语言信息标识符	204
A.3 文本标识符	205
A.4 表标识符	214
A.5 表格标识符	219
A.6 链接标识符	227
A.7 引用标识符	230
A.8 样式表	234
A.9 BOX 属性	235
A.10 表达标识符	236

第1章 初识电子商务

随着计算机技术的发展和上网人数的增加,网络世界也越来越大,越来越丰富。网络技术的日益普及,使越来越多的人沉浸于网络世界。

电子商务并不是一个新概念,可以说,在几十年前主机系统出现时就诞生了。但是近年来,Internet 的出现给了电子商务以新的活力,基于 Internet 的电子商务已经引起了全世界的注意。

1.1 电子商务概述

1.1.1 电子商务的概念

事实上大多数人是解释不清电子商务(E-Commerce)这个概念的,专家们也在为它的精确定义而争论不休。简单地讲,电子商务是指两方或多方通过计算机和某种形式的计算机网络(直接连接的网络或 Internet 等)进行的商务活动。

电子商务其实远远不仅仅是指美国的 AMAZON 和国内的 8848 这些网络零售业,更核心的是市场潜力比零售业大一个量级的企业级电子商务过程。企业级(Business to Business)电子商务一般被简称为 B to B 的电子商务过程,它是一个将买方、卖方以及服务于他们的中间商(如金融机构)之间的信息交换和交易行为集成到一起的电子运作方式。而这种技术的使用会从根本上改变企业的计划、生产、销售和运行模式,甚至改变整个产业社会的基本生存方式。

电子商务主要包括企业和企业之间的商务活动、网上的零售业和金融企业的数字化处理过程。一些专家甚至认为电子商务包括商业活动中的所有内容,从广告发布到打印发票和客户服务。英文 E-Commerce 和 IBM 提出的 E-Business 经常是交换使用的,他们指的是相同的概念,当然也可以把它翻译为电子交易、电子商业等等。

1.1.2 电子商务的交易特性

早在 20 世纪 70 年代,就有一些大公司通过建立自己的计算机网络实现各个机构之间、商业伙伴之间的信息共享,这个过程被称为 EDI(电子数据交换)。

EDI 通过传递标准的数据流可以避免人为的失误、降低成本和提高效率,据估计在世界 1000 个大企业中,95%以上的在使用这一技术。它过去是,现在仍是电子商务的基础。

今天,Internet 为电子商务带来了飞速的增长。例如 EDI 技术已经摆脱了以前旧式的昂贵的公司独立网络,融于 Internet;而更多的企业和企业之间的商务活动则干脆直接采用 Web 技术来进行。

1.1.3 电子商务的商机

网络世界同样是一个现实的世界。1996 年开始一些具有远见的企业家就意识到网络世界和现实世界同样充满商机。而这些卓识为他们带来了巨大的经济效益。毫无疑问电子商务已经成

为最热门的技术，而其热门的原因就来源于其带来的巨大效益，专家预测单单网上零售业就将从 1997 年的 18 亿美元迅速膨胀到 2002 年的 260 亿美元。

相信要不了太长的时间，顾客就可以在网络世界上获得他们在现实世界上可以获得所有商品和服务。对于商家而言，放弃网络世界，忽视这些日益膨胀的网络人口，就意味着放弃一个新兴的、迅速增长的无限大的市场。这是任何一个有远见的企业家所不能接受的。

1.2 电子商务的特性和分类

电子商务的特性可归结为以下几点：商务性、服务性、集成性、可扩展性、安全性。

商务性和服务性自不必多言 集成性则是指事务处理的整体性和统一性，它能规范事务处理的工作流程，将人工操作和电子信息处理集成为一个不可分割的整体，这点在中国大商城中有所体现。

1.2.1 商业机构之间的电子商务

商业机构对商业机构（Business-to-Business）的电子商务指的是企业与企业之间进行的电子商务活动。

例如，工商企业利用计算机网络向它的供应商进行采购，或利用计算机网络进行付款等。这一类电子商务已经存在多年。特别是企业通过私营或增值计算机网络（Value-added network, VAN）采用 EDI（电子数据交换）方式所进行的商务活动。

作为支持商业机构对商业机构电子商务的 EDI 技术，它是指机构之间通过计算机网络所进行的统一结构和标准信息交换。该技术支持计算机系统之间信息的直接交换，因此，可以最大程度地减少甚至消除人为因素的介入和信息录入工作。目前，EDI 主要在行业内部开展得较为成功。

EDI 在商业领域内的应用比人们当初所预料的要慢得多。据报道，仅在北美约有 5 万家企业实施了 EDI 系统，在欧洲大概也就是这个数字。阻碍 EDI 发展的主要原因是，EDI 被认为太复杂，企业很难将其付诸实践。

的确 EDI 需要涉及的企业遵循一套大家所公认的文件或商业单据标准。联合国制订了一套商业 EDI 的标准，但是在具体的实施过程中，关于标准问题行业内以及行业间的协调工作举步艰难。因此，真正商业伙伴之间的 EDI 并未广泛开展。

但是，商业机构对商业机构的电子商务从未来的发展看仍将是电子商务的主流。商业机构之间的交易和商业机构之间的商业合作是商业活动的主要方面，企业目前面临的激烈竞争，也需要电子商务来改善竞争条件，建立竞争优势。企业在寻求自身发展的同时，不得不逐渐改善电子商务的运用环境。

从动态的角度看，商业机构对商业机构的电子商务必将有较大发展。

1.2.2 商业机构对消费者的电子商务

商业机构对消费者（Business-to-Consumer）的电子商务，指的是企业与消费者之间进行的电子商务活动。这类电子商务主要是借助于国际互联网所开展的在线式销售活动。最近几年随着国际互联网络的发展，这类电子商务的发展异军突起。例如，在国际互联网上目前已出现许

多大型超级市场,所出售的产品一应俱全,从食品、饮料到电脑、汽车等,几乎包括了所有的消费品。

商业机构对消费者电子商务是近年来各类电子商务中发展较快的。其主要原因是国际互联网的发展为企业和消费者之间开辟了新的交易平台。随着全球上网人数的不断增多,国际互联网的使用者已经成为企业进行电子商务的主要对象。

从技术角度看,企业上网面对广大的消费者,并不要求双方使用统一标准的单据传输。在线零售和支付行为通常只涉及到信用卡、电子货币或电子钱包。另外,国际互联网所提供的搜索浏览功能和多媒体界面,使消费者更容易查找适合自己需要的产品,并能够对产品有更深入的了解。

因此,开展商业机构对消费者的电子商务,障碍最少,应用潜力巨大。就目前发展看,这类电子商务仍将持续发展,是推动其他类型电子商务活动的主要动力之一。

1.2.3 消费者对行政机构的电子商务

消费者对行政机构(Consumer-to-Administrations)的电子商务指的是政府对个人的电子商务活动。这类的电子商务活动目前还没有真正形成。然而,在个别发达国家,如在澳大利亚,政府的税务机构已经通过指定私营税务或财务会计事务所用电子方式来为个人报税。这类活动虽然还没有达到真正的报税电子化,但是,它已经具备了消费者对行政机构电子商务的雏形。

政府随着商业机构对消费者、商业机构对行政机构的电子商务的发展,将会个人实施更为全面的电子方式服务。政府各部门向社会纳税人提供的各种服务,例如社会福利金的支付等,将来都会在网上进行。

1.2.4 商业机构对行政机构的电子商务

商业机构对行政机构(Business-to-Administrations)的电子商务指的是企业与政府机构之间进行的电子商务活动。例如,政府将采购的细节在国际互联网络上公布,通过网上竞价方式进行招标,企业也要通过电子的方式进行投标。

目前这种方式仍处于初期的试验阶段,但可能会发展很快,因为政府可以通过这种方式树立政府形象,通过示范作用促进电子商务的发展。除此之外,政府还可以通过这类电子商务实施对企业的行政事物管理,如政府用电子商务方式发放进出口许可证、开展统计工作,企业可以通过网上办理交税和退税等。

政府应在推动电子商务发展方面起到重要的作用。在美国政府已决定了70%的联邦政府的公共采购实施电子化。在瑞典,到1999年至少90%的公共采购将在网上公开进行。

我国的金关工程就是要通过商业机构对行政机构的电子商务,如发放进出口许可证、办理出口退税、电子报关等,建立我国以外贸为龙头的电子商务框架,并促进我国各类电子商务活动的开展。

1.2.5 企业内部的电子商务

企业内部之间的电子商务活动通常在Intranet上进行,Intranet被称为建立在企业防火墙内部的Internet。企业通过防火墙等安全设施将企业内部联网或与因特网隔离,从而实现企业内部

数据库信息的共享,为企业内部的通讯和联系提供快捷的通道。互联网的商务应用可以增强企业商务活动的敏捷性,能够对市场状况的变化作出更加灵敏的反映,从而为客户提供更加全面、优质和高效的服务。

1.3 电子商务为企业带来的优势

电子商务可以给企业带来很多优势具体包括下面几点。

1.3.1 降低企业的交易成本

针对企业而言,电子商务最大的优点就是可以降低企业的交易成本。可以从以下两个方面考虑:

1) 电子商务可以降低促销成本。

尽管建立和维护公司的网站需要一定的投资,但是与其他销售渠道相比,使用国际互联网的成本已经大大地降低了。有研究表明,假如使用国际互联网作广告媒介,进行网上促销活动,其结果是增加十倍销售量的同时,只花费传统广告预算的十分之一。该项研究还表明,一般而言,采用网上促销的成本只相当于直接邮寄广告花费的十分之一。

网上色彩斑斓的图像效果,比传统彩色印刷并散发促销材料的做法总是会节省成本。以出售辛辣调料的零售商为例,如果该公司按传统方式印制彩色产品目录,而不是像现在在网上展示产品的话,该公司预计其促销成本会从目前网上成本的每月 100 美元提高到不可想象的每月 5 万美元。

对全球能源网络公司(Global Energy Network International)来讲,每份精心印制并散发的技术资料花费大约 25 美元,而在网上公布并散发相同的技术资料,其成本却微不足道,而且有更多的人可以得到它。

企业上网提供有效的客户支持服务(customer support)可以大量减少电话咨询的次数,进而节省大量开支和人员投入。例如,美国联邦捷运公司(Federal Express)通过设立网上咨询服务系统,使客户可以随时跟踪快递包裹的运输情况,客户每次查询将花费公司 0.1 美元。如果相同的查询工作由接话员通过免费电话来做的话,客户每次查询将花费公司 7 美元。由此可以看出,企业向客户提供网上支持服务来代替电话咨询可以节省公司大量的开支。

2) 电子商务可以降低采购成本。

企业采购原材料可能是一项程序繁琐的过程。通过电脑网络的商务活动,企业可以加强与主要供应商之间的协作关系,将原材料的采购与产品的制造过程有机地配合起来,形成一体化的信息传递和信息处理体系。

目前,已经有一些大的公司通过商业增值网络使用 EDI(电子数据交换)建立一体化的电子采购系统,从而降低劳动力、打印和邮寄成本。采购人员也有更多的时间专心致力于合同条款的谈判,并注重与供货商建立更加稳固的购销关系。有资料表明,全球采用 EDI 在增值网络上进行的产品和劳务的交易已经超过 1500 亿美元。使用 EDI 通常可以为企业节省 5~10% 的采购成本。

如果说大公司可以通过增值网络降低采购成本,那么国际互联网的出现,为中小企业同样提供了降低采购成本,获取新交易的机会。企业网上采购才刚刚起步,还不足以看出其对整个

社会交易成本的影响。但是,个别公司的例子说明网上采购的潜力巨大,且在不断增长。

例如,据报道,美国通用电器公司的照明部自从将大部分手工采购转向国际互联网上进行电子采购后,产生了积极的效应,既改善了服务,又节省了劳动力和原材料成本。

该公司以往的手工采购程序是,照明部每天需要对许多低值机构零件向公司采购资源部发送几百份询价申请。针对每一份询价申请,都需要附上设计图,而该设计图要从公司技术资料档案中检索出来,拿到复印室复印,折叠后与询价申请一起装入信封寄出。上述程序一般至少需要7天的工作。由于程序繁琐、时间紧迫,公司采购资源部每次通常只将招标文件寄给两三家供货商。

1996年,该公司启动第一个网上在线采购系统,TPN系统。该系统是通用资讯服务公司开发的外联网(Extranet)。现在使用该在线采购系统,采购资源部从内部客户中通过网络接收电子询价申请,并通过国际互联网向全球供货商发出招标文件。该系统自动检索出准确的设计图纸,并附在电子询价单上。在采购资源部开始处理该采购过程的两个小时内,全球的供货商们就以电子邮件、传真或EDI方式收到了询价单。

通用电器公司在收到报价的当天就完成评标工作,并确定最终的中标人。

以往人工操作时,每四张发票就至少有一张需要审核并重新修订以便使之与订单和收据保持一致。实施电子商务操作后,从头至尾,发票就会根据不断出现的新情况自动修订并与订单保持一致。

据该公司宣称,实施电子商务采购方式使采购人工成本节省30%。60%的采购人员被重新安排了工作。采购资源部从大量的纸面、复印和邮寄工作中解脱出来,每月至少能腾出六至八天的额外时间集中研究发展战略问题。原材料采购成本平均降低了20%,因为新的采购方式使公司能在更广泛的在线供货商中进行选择,激烈竞争使价格降得更低。

截止1997年10月,通用电器公司已经有八个部门使用TPN网上采购系统。该公司在1997年通过国际互联网采购的货物价值已超过10亿美元。通用电器公司截止到2000年12家采购部门(包括采购非生产物资和维护设备、及运营物资)全部实现网上采购,总金额达50亿美元。该公司预计,在未来三年间,仅全面转变采购方式就可为公司节省5~7亿美元的开支。

1.3.2 减少库存

产品生产周期越长,企业越需要较多的库存来对付可能出现的交货延迟、交货失误,而对市场需求变化的反应也就越慢。而且,库存的增多,也会增加运营的成本,降低企业的利润。何况,高库存量并不能保证向客户提供更佳的服务。当然,低库存所造成的供货短缺情况也会使急不可待的客户另寻他处。因此,适当库存量的管理不仅可以让客户得到满意的服务,而且可以为企业尽量地减少运营成本。为了达到上述目标,提高库存的管理水平,企业可以通过提高劳动生产率,在提高库存周转率的基础上,降低库存总量。

1.3.3 缩短生产周期(美国汽车行业的网络联手计划)

1994年1月,克莱斯勒(Chrysler)、福特(Ford)、通用(GM)和约翰逊(Johnson Controls)公司以及12家供应商着手实施“制造装配线启动项目”(Manufacturing Assembly Pilot, MAP),旨在进一步改进装配供应链上的物流状况。在项目实施前,将物流信息传递到供应链的最底

部需要四到六周时间。在传递过程中,信息经常被曲解和遗漏。因此为纠正信息传递过程中的错误,对付迟缓、不准确以及令人难以信任的信息,要导致上百万美元的库存占压,以及生产效率的低下。

自从实施了“制造装配线启动项目”,汽车的制造商与供应商之间建立了电脑网络的联接,生产进度计划到达供应链的最低部仅需要不足 2 周时间。按时装运效率提高 6%。出错率降低了 72%。据美国业内人士估计,如果美国整个汽车行业各个层次都实现了 EDI,整个行业每年会节省约 11 亿美元的开支。

目前,汽车行业正在进行一项新的所谓“汽车行业网络交换(Automotive Network Exchange, ANX)”投资计划。该交换网络将联接在国际互联网上,是世界范围的汽车制造商和供应商的虚拟私营网络。该网络将把仍然与汽车制造商进行传真、电话和邮件联系的供应商用电子网络方式联接起来,降低制造商和供应商的信息传递和信息处理成本。该计划于 2000 年全部实施。业内人士相信它将进一步缩短产品开发和制造的周期,改善许多关键业务的流程。

汽车工业 EDI 的成功必将带动其他行业电子商务的发展,特别是国际互联网络技术的成熟将会加快这一进程。

1.3.4 增多商业机会

世界各地存在的时差,造成了国际商务谈判的不便。对企业来讲,提供每天 24 小时的客户支持和服务,费用相当昂贵。然而,国际互联网的网页不同于人员销售,可以实现 24 小时的在线服务。

任何人都可以在任何时候向网上企业查找信息,寻求问题的答案。若没有理想的答案,还可以发出电子邮件进行询问。即使不了解该公司的是否存在,也可通过国际互联网上所提供的搜索引擎采用输入关键字的方式查找。企业的网址成为永久性的地址,为全球的用户提供不间断的信息源。

24 小时网上在线服务可以在一定程度上使企业的销售增加。例如,Expro 公司是一家向石油公司提供零部件的机械制造企业。该公司在网上建立了在线交易网页,使远在北海海上石油平台的壳牌石油公司(Shell Oil)的工程师通过网页就可以立即下单订货,而不需向原来那样还必须回到岸上来操作。工程师们承认,通过这种方式下单,其订货数量大大增加,因为,他们会在对产品有实际需要的同时,马上下单订货。

如果 24 小时的网上交易能与企业原材料的采购、产品制造过程的电脑网络联接起来,无需人工干预,那么网上交易的交易成本会大大降低。在线式商店能够全天 24 小时,一年 365 天经营,而在传统市场上的实际店铺却很难做到这一点。

1.4 电子商务的三个层次

电子商务一共有三个层次分别是初级层次、中级层次和高级层次。

1.4.1 初级层次——建立易于实施的可操作系统

初级层次是指企业开始在传统商务活动中的一部分引入计算机网络信息处理与交换,代替企业内部或对外部分传统的信息储存和传递方式。