

电子商务系列丛书  
*Electronic Business*

# 电子商务企业

书缘工作室 编著

Electronic Business  
Electronic Business  
Electronic Commerce  
**Electronic Business**



电  
子  
商  
务  
企  
业

人  
民  
邮  
电  
出  
版  
社

人民邮电出版社  
[www.pptph.com.cn](http://www.pptph.com.cn)

电子商务系列丛书

# 电子商务企业

书缘工作室 编著

人民邮电出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电子商务企业/书缘工作室编著. —北京:人民邮电出版社,2001.9  
(电子商务系列丛书)

ISBN 7-115-09603-1

I. 电... II. 书... III. 电子商务-企业管理 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 056478 号

## 内 容 提 要

本书深入浅出地论述了电子商务企业的方方面面。主要内容包括:电子商务企业的创建和实施,电子商务企业的经营管理,电子商务企业的营销谋略,电子商务企业的广告策划等,并列举了一些电子商务企业的成功案例。

本书通俗易懂,实用性强,可供企事业单位的管理人员及从事电子商务的工程技术人员学习参考。

### 电子商务系列丛书 电 子 商 务 企 业

- ◆ 编 著 书缘工作室  
责任编辑 梁 凝
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号  
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn  
网址 <http://www.pptph.com.cn>  
读者热线 010-67129212 010-67129211(传真)  
北京汉魂图文设计有限公司制作  
北京朝阳展望印刷厂印刷  
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本:787×1092 1/16  
印张:10.5  
字数:245千字 2001年9月第1版  
印数:1-5000册 2001年9月北京第1次印刷

ISBN 7-115-09603-1/TN·1764

定价:18.00元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

## 丛书编委会

主 编：何长领

执行主编：王刻林

编 委：(按姓氏笔画为序)

马 桥 弋 清 文立华 王明思

王诗章 刘连桥 刘须亚 成 璐

任关红 李万鲁 李林玲 李 靖

吴小军 何帅领 张玉清 张政新

侯慧冰 展鸿得 郭新伟 郭 旗

## 丛书前言

Internet 是 20 世纪人类最伟大的发明之一,它以无与伦比的优势描绘了一幅全球化的网络风景。Internet 带来的不仅是一场信息革命,更重要的是它引起了人类经济活动方式的深刻变革。电子商务的出现便是其中最为鲜明的一个例证。

随着世界经济的全球化、多极化、区域化和国际贸易自由化的发展,电子商务的影响已逐步渗透到社会经济的各个层面,对传统的企业组织形式、管理模式、经营方式、贸易活动和营销观念等多方面提出了强有力的挑战。电子货币的出现,虚拟银行的诞生,电子商务金融的发展等,使“金融经济”脱离实际商品交易而空前繁荣起来。这些变化充分反映了电子商务对社会经济的深刻影响,并预示着一种新的商业理念的诞生。

电子商务的应运而生及其快速增长,不仅意味着商机的无限增加,还意味着一种崭新的全球性电子商务经济时代的来临。随着上网人数及网上交易的急速增加,电子商务所形成的网上市场正在逐渐成为一个真正的全球性的“新兴市场”。任何企业要想不断扩大其市场影响,增加其市场份额,提高其盈利水平,保持其竞争优势,就必须加入电子商务行列。

在全球电子商务如火如荼、飞速发展的时代潮流面前,中国企业也不甘人后。中国企业从 1994 年开始涉足电子商务以来,已取得了喜人的成绩。今天,中国的证券交易网覆盖全国,有效地保证了中国证券市场的发展;中国的金融结算系统网遍及全国,大大提高了转汇效率,缩短了资金的周转时间;中国电子商务技术市场已经初具规模。可以预见,在未来的几年内,中国将会成为全球最大的电子信息市场。这也就更要求中国企业的决策者们未雨绸缪,及早对电子商务经济进行科学的探讨和深入的分析。

基于上述诸种原因,更为了配合中国电子商务的发展,我们推出了这套《电子商务系列丛书》,以期对电子商务活动进行多角度的、系统的分析、研究、探讨,并希望通过这套丛书能够为中国的电子商务事业贡献一点微薄之力。我们组织了各个领域特别是专门研究和从事电子商务的专家、教授、博士、硕士等共同努力合作,历时 11 个月,终于完成了这套丛书的编写工作。在此,对参加编写本套丛书的工作人员,表示衷心的感谢,并致以崇高的敬意!

本套丛书共 6 册,书名及主要编著者如下:

- ★《电子商务企业》,张政新、成璐等;
- ★《电子商务金融》,王明思、马桥等;
- ★《电子商务交易》,展鸿得、王诗章等;
- ★《电子商务技术》,吴小军、李林玲等;
- ★《电子商务安全》,弋清、李万鲁等;
- ★《电子商务法律》,何帅领等。

本套丛书是一套比较深入地对电子商务各个领域进行研究的丛书,具有覆盖面广,应用技术新,内容叙述精练,实用性强,案例选择经典等特色。由于电子商务不仅是目前的时代潮流,而且是全球经济发展的新经济增长点,现在与未来都将是一个热点问题,因此,本套丛书在编

写的过程中难免会因电子商务的不断发展而出现一些缺点和漏洞,在此恳请并期待学术界权威人士及广大读者给予批评、指正。

对为了这套丛书的出版做出不懈努力的作者、同事、朋友再次表示深深的谢意。

书缘工作室  
2001年3月 于北京

## 目 录

<b>第 1 章 电子商务企业概述</b> .....	1
1.1 电子商务对传统企业的影响 .....	1
1.1.1 电子商务对传统生产企业的影响 .....	1
1.1.2 电子商务对传统商业企业的影响 .....	2
1.1.3 电子商务对传统广告宣传方式的影响 .....	3
1.1.4 电子商务对企业竞争力的影响 .....	4
1.2 电子商务企业的优势 .....	5
1.3 电子商务企业重组 .....	9
1.3.1 电子商务企业内部结构重组 .....	10
1.3.2 电子商务企业的业务重组 .....	11
1.3.3 电子商务企业的人才需求 .....	12
<b>第 2 章 电子商务企业的创建过程</b> .....	13
2.1 创建电子商务企业的目的 .....	13
2.2 创建电子商务企业的可行性研究 .....	13
2.3 创建电子商务企业的一般过程 .....	15
<b>第 3 章 电子商务企业的实施基础</b> .....	19
3.1 企业 Internet 网站的建立 .....	19
3.1.1 企业建立 Internet 网站的目的 .....	19
3.1.2 企业 Internet 网站的成本预算 .....	19
3.1.3 企业建立 Internet 网站的实施计划 .....	20
3.1.4 企业 Internet 网站页面的构成 .....	20
3.1.5 企业 Internet 网站的网页设计 .....	22
3.1.6 电子商务网站管理的误区 .....	30
3.2 企业 Intranet 的建立 .....	31
3.2.1 企业建立 Intranet 的意义 .....	32
3.2.2 企业 Intranet 的结构 .....	32
3.2.3 企业建立 Intranet 的实施计划 .....	34
3.2.4 企业 Intranet 的技术支持 .....	38
3.2.5 企业建立 Intranet 时应注意的问题 .....	41
3.2.6 企业 Intranet 的安全管理 .....	42
3.2.7 企业 Intranet 的使用规则 .....	45
<b>第 4 章 电子商务企业的经营管理</b> .....	51
4.1 企业对网上消费者的行为调查 .....	51
4.1.1 网络消费者的购买动机 .....	51

4.1.2	网络消费者的购物特点 .....	53
4.2	电子商务企业网上产品的定位 .....	55
4.2.1	实物商品 .....	55
4.2.2	软件商品 .....	56
4.2.3	网上服务 .....	57
4.3	打造企业网上品牌 .....	57
4.4	开办企业电子商店 .....	59
4.4.1	电子商店的规划 .....	59
4.4.2	电子商店的门面“装饰” .....	62
4.4.3	电子商店的经营管理 .....	68
<b>第5章</b>	<b>电子商务企业的营销谋略 .....</b>	<b>73</b>
5.1	电子商务企业营销概述 .....	73
5.1.1	电子商务企业的营销优势 .....	73
5.1.2	电子商务企业的营销特点 .....	75
5.1.3	电子商务企业营销一般过程 .....	77
5.2	电子商务企业营销市场调研 .....	79
5.2.1	电子商务时代的消费行为分析 .....	79
5.2.2	调研数据库的建立 .....	81
5.2.3	网上市场调研的一般程序 .....	83
5.2.4	网上市场调研策略 .....	87
5.3	电子商务企业营销常用策略 .....	91
5.3.1	数据库营销 .....	92
5.3.2	会员制营销 .....	93
5.3.3	伙伴营销 .....	96
5.3.4	许可营销 .....	97
5.3.5	E-mail 营销 .....	100
5.3.6	关系营销 .....	102
<b>第6章</b>	<b>电子商务企业的广告策划 .....</b>	<b>105</b>
6.1	网络广告的优势 .....	105
6.1.1	广泛的传播时空 .....	105
6.1.2	方便自主 .....	106
6.1.3	即时互动的特点 .....	106
6.1.4	一对一模式 .....	107
6.1.5	逻辑、理性的说服力 .....	108
6.1.6	提供的信息量大 .....	108
6.1.7	营销效果可以测试 .....	109
6.2	网络广告的沟通模式 .....	110
6.3	网络广告的形式 .....	112
6.4	企业页面广告的制作 .....	114



---

6.4.1 Web上的HTML文档 .....	115
6.4.2 广告页面中的多媒体特性 .....	116
6.4.3 网络广告页面的规划 .....	118
6.5 网络广告的效果监测 .....	121
<b>第7章 电子商务企业的价值评估 .....</b>	<b>123</b>
7.1 电子商务企业价值评估的宏观指标 .....	123
7.2 电子商务企业价值评估的微观指标 .....	124
<b>第8章 电子商务企业的成功案例 .....</b>	<b>129</b>
8.1 亚马逊——不怕做不到,只怕想不到 .....	129
8.2 8848——数字巅峰、零售典范 .....	133
8.3 “雨虹网花”——送给人们一份温馨 .....	138
8.4 亿祥购物中心——特色经营,便捷服务 .....	141
8.5 可口可乐——标新立异,别具一格 .....	143
8.6 柯达——留住精彩的美好瞬间 .....	146
8.7 通用电气公司——亲情为本 .....	149
8.8 通用汽车——客户至尊,关系惟上 .....	151
8.9 宝洁公司——去芜存菁,刻意求精 .....	154
<b>参考文献 .....</b>	<b>157</b>

# 第1章 电子商务企业概述

电子商务促使传统企业在经营战略、组织管理、交易方式等方面发生了根本性的变革。一方面,电子商务不仅是一种技术变革,它还带来一种通过技术的辅助、引导、支持来实现前所未有的频繁的商务经济交易;另一方面,电子商务直接改变的是企业交易的方式、买卖的方式、贸易磋商的方式、售后服务的方式等。

Internet 技术使得企业能够根据每个客户的不同情况和需要定制产品和服务,使得全球上亿网民都有可能成为企业的客户或合作伙伴。因此,伴随着电子商务的发展,产生了一种新型的企业类型——电子商务企业。电子商务企业以商业贸易和计算机网络技术的发展为基础,以企业电子化、信息化为核心,以新的交易方式的手段,它是电子商务时代的新实体。

## 1.1 电子商务对传统企业的影响

从传统模式的企业来说,发展电子商务是一场对企业经营管理模式的变革。转变企业管理模式、企业经营策略、加强企业间业务合作伙伴关系,是企业在电子商务时代获得成功的关键。

电子商务对企业的影响主要体现在企业经营管理体制的变化。电子商务作为信息处理技术的一个飞跃,其影响不会仅仅停留在交易手段和贸易方式上,而且由于这些因素的改变,尤其是供应链的缩短、市场核心的转移,以及各方面管理成本的大幅度降低,必然导致企业经营的巨大变化。从而使得电子商务成为企业重组的一种推动力。

本质上,电子商务是一种商业贸易模式的转型。电子商务正在从包括企业经营和运作、政府和社会组织的管理和服务模式、教育及娱乐方式等各方面改变着人类的行为、思想和观念。就企业而言,电子商务可以帮助企业接触新的客户,增加客户信任度,合理运作和以更快的方式将产品和服务推向市场。

### 1.1.1 电子商务对传统生产企业的影响

一般而言,在传统商务中,中间商在商品从生产者转移到消费者的过程中起到桥梁和纽带作用。但是中间商的出现,提高了商品的最终价格,还在一定程度上加大了消费者与生产者之间的距离,不利于生产者对产品情况作出迅速的回应。

而电子商务的出现,缩短了生产厂家与最终用户之间供应链距离,改变了传统商务模式。在电子商务中,企业可以绕过传统的中间商而直接与客户沟通,客户的需求将直接转化为企业的生产指令,这不仅可以大大增加企业与消费者的联系,也可以因减少许多中间环节,使企业大幅度降低经营管理成本。因此,电子商务改变了传统市场模式,对于传统生产企业产生了巨

大的冲击,同时也为它们提供了极大的便利。

### 1.1.2 电子商务对传统商业企业的影响

#### 1. 对传统零售企业的影响

传统零售企业实质上是生产者与消费者的中间商,将生产者与消费者在时间和空间上分割开来,充当生产者与消费者之间商品交易的中介。生产者生产的产品一般需要通过零售企业的沟通才能到达消费者手中。如果没有零售企业,厂家不知道该到哪里去找买主,买主也不知道该到哪里去找所需要的产品,他们之间缺乏有效沟通信息的手段。尤其是零售商场,它是专业化的物流(以货物为主)和信息流(以价格为主)两者汇集的中枢。这几乎成了零售商场得以存在的惟一理由。但是,传统零售业也存在着许多问题,如:零售企业过剩。传统零售商店的店铺遍地开花,竞争激烈,销售利润下降。传统零售业需要巨大库存和相当规模的店面来摆放商品,否则,只能是小小的一家店面,供应的商品种类不齐全,形不成规模,顾客往往要跑几家店面才能买到自己想买东西,费时费力,结果是零售业的效益大大下降,销售成本高。商家花大气力,出巨资建立大型零售商店,即我们平时见得最多的,而且装修华丽的百货商店,还有近几年发展较为快速的大型超市,可谓品种齐全,应有尽有。但店面扩大,业务员增多,导致成本提高,利润下降;再者,顾客穿梭于花花绿绿的商品中,购买到自己满意的商品也是费时费力,疲惫不堪的。

如今,越来越多的生产商拥有自己的网址,在上面不仅可以发布价格信息,而且可以展示产品的视觉形象,提供产品的详尽信息。美国汽车公司(USM),甚至可以让顾客直接参与设计和定型,根本不需要商家在中间传递信息或销售商品。网上售货后厂家只需派一些流动的货车,按顾客地址安排好送货路线即可。更主要的是,在网络上价格高度透明,顾客只需要通过现成的价格检索对同类产品的价格进行比较后,确认自己要买的商品即可。这无疑也对传统的零售企业产生了极大的冲击。

如今,网上零售企业已获初步成果,与传统零售企业相比,网上零售企业有着很多的优点。

#### (1) 网上零售不受时间和空间上的限制

网上零售企业是以数据库为特征的网上商店所组成的,它的零售空间随网络的延伸而延伸,没有任何地理障碍。而且,网上零售企业的零售时间是由消费者即网上用户自己决定的。在网上是没有国界和昼夜之分的,零售可以在全世界范围内进行,每天24小时不停地运转。因此,网上零售企业相对于传统的零售企业具有全新的时空优势,这种优势可在更大程度上、更大范围内满足网上用户的消费需求。

#### (2) 全方位展示产品或服务

网上零售企业可利用网上多媒体的性能,全方位展示产品的外观、性能、品质以及决定产品或服务功能的内部结构,从而有助于消费者在完全地认识了商品或服务以后,再去购买它。传统的零售业在店铺中虽然可以把真实的商品展示给顾客,但对一般顾客而言,对所购商品的认识往往是很肤浅的,也无法了解商品的内在质量,往往容易被商品的外观、包装等外在因素所迷惑。从理论上说,网上零售有助于消费者理性地购买,既提高了自己的消费效用,又节约了社会资源。

#### (3) 容易与消费者沟通

网上的沟通是即时互动式沟通,消费者更易表达出自己对产品或服务的评价。这种评价

一方面使网上的零售商们可以更深入地了解用户的内在需求,另一方面用户与零售商们的即时互动式沟通,促进了两者之间的密切关系。在网上无论是研究谁在访问自己的站点,还是研究谁会对自己的产品或服务感兴趣并作出购买决定,都可以利用在网页上放置的程序表格自动收集信息。计算机会在用户访问时要求输入个人的情况特征,并自动录入数据库中,方便日后进行统计分析。通过这些,网上零售企业能够有针对性地满足商品的需求者,从而提高自己的信誉。

#### (4) 降低投资费用

与传统的零售业相比,网上零售企业利用网络渠道可以避免传统销售渠道中间环节过多的问题,降低流通过费用和交易费用,加快信息流动的速度。事实上,任何制造商都可以充当网上零售业中商品的提供者,可以基本上或完全取代制造商与零售企业之间的批发企业的作用。这样,网上商品的提供者能以更优惠的价格向消费者提供商品。事实上,投资大商场建设费用越来越高,而电子商务所需的投资——电脑、数据库和电信设备却日益便宜。

#### 2. 对传统批发企业的影响

不仅零售企业,传统批发企业也受到电子商务的巨大冲击。在传统商务中,生产企业的商品大部分都要通过批发企业,有时甚至会经过好几个批发企业,才能到达零售企业手中。在我国,一般情况下一个批发企业通常只汇集了几十种商品,即使是最大的批发企业也只有几百种或者上千种商品。然而一个中型的零售企业通常就会有上万种商品。因此,零售企业为了得到它所需要的商品,往往不得不同许多批发企业打交道。一般而言,一个较大的零售商场会与上千家批发企业保持较为长期和固定的联系。这种机制不但给商品流通增加了许多无谓的环节,而且也增加了相应部分的流通过费用、储存费用和运输费用,再加上每个批发企业都得提取自己的利润,就会使得商品的出厂价与零售价有着很大的差异,这是每个消费者都不愿意接受的事实。

面对这些现状,一些实力较强大的企业,都把商品直接送到商场内,这种直接流转方式一出现便受到了广大消费者的欢迎,也使得部分商品的价格出现大幅度下降。但是,这种方式并不能给生产企业带来更大的好处,因为他们的销售人员经常要奔波四面八方。如果生产企业要面对每一个零售企业的话,不光要配备大量的销售人员,还会大大增加企业的销售费用,最终达不到真正获得更高利润的目的。

电子商务的出现,为任何一种商品带来了最直接的流转渠道。通过网络生产企业能直接向消费者出售商品,实现昼夜服务,省去了大量的中间环节,降低了销售成本,进而降低了产品的最终销售价格,这既有助于企业扩大产品销路,改善与贸易伙伴之间的关系,最终消费者也会受益匪浅。批发企业因此而面临着倒闭的危险,因此利用电子技术发展企业的电子商务水平,是批发企业得以存活和发展的惟一出路。

#### 1.1.3 电子商务对传统广告宣传方式的影响

传统的企业宣传模式一般利用媒体做广告,费用昂贵,而且有时效果不佳。电子商务使企业的广告宣传发生了根本的变化。计算机网络技术的发展使得企业可以通过全新的方式宣传自己以及为自己的产品作广告。由于电子商务的影响,企业的广告宣传方式发生了前所未有的变化。

企业可以在自己的网页上作广告宣传。电子商务的应用,使企业可以在网上注册域名,建

立自己的主页,并在网上宣传自己。企业在自己的站点上把公司的各种经营数据和服务承诺向公众发布,同时又对各种反馈回来的市场信息,及时作出处理,从而调整自己的产品以及企业的经营战略,使企业能够及时地对市场变化作出正确的反应。这在传统的商业模式下是根本不可能的。对于企业来说,这是必然的选择。

企业还可以利用他人的网站发布广告,诸如新浪、搜狐、263 免费电子邮箱等。其次,应考虑在同广告的目标“网民”有最大重合的相关站点、个人主页、综合咨询、娱乐服务等网站上做广告。

另外,定期通过 E-mail 以极低廉的成本将广告发送到目标消费者那里,对中小企业来说是非常合算的一种广告方式。但企业应建立自己的客户电子邮件列表,有针对性地“定做”广告内容。

#### 1.1.4 电子商务对企业竞争力的影响

无论是哪种类型的电子商务活动,都会对企业的竞争力产生不可忽视的影响。这些影响主要体现在以下三个方面:

##### 1. 改变了企业的竞争方式

(1) 电子商务改变了上下游企业之间的成本结构,使上游企业或下游企业改变供销合同的机会提高,从而进一步密切了上下游企业之间的战略联盟。

(2) 电子商务不仅给企业提供了更多的开拓销售市场的机会,而且也提供了更加密切的信息交流场所,从而提高了企业把握市场和消费者的能力。

(3) 电子商务促进了企业开发新产品和提供新型服务的能力。电子商务使企业可以迅速了解到消费者的偏好和购买习惯,同时可以将消费者的需求及时反映到决策层,从而促进了企业针对消费者需求而进行的研究与开发活动。

(4) 电子商务扩大了企业的竞争领域,使企业从常规的广告竞争、促销手段、产品设计与包装等领域的竞争扩大到无形的虚拟竞争空间。

(5) 电子商务构成企业竞争的无形壁垒,这主要表现在大幅度提高了新企业进入竞争市场的初始成本。

##### 2. 改变了企业的竞争基础

电子商务改变企业竞争基础的最显著表现在于改变了交易成本。电子商务具有一次性投入(固定成本)高,变动成本低特征,使那些年交易量特别大、批发数量大或用户多的企业发展电子商务,比年交易数量少、批量小的企业更易于获得收益。因此,那些交易量庞大、财力雄厚的企业发展电子商务,将比交易量小、财力不足的企业更容易获得竞争优势。

电子商务也使企业规模影响竞争力的基础发生改变。例如在传统的销售渠道中,大书商与小书商之间的竞争差别很大。电子商务使大书商与小书商之间规模差距的竞争变得几乎微不足道。

##### 3. 改变企业形象的竞争模式

网上购物的经验表明,如果网上公司可以为顾客提供品种齐全的商品、折扣以及灵活的条件、可靠的安全性和友好的界面,那网上购物者一般不会强求一定要购买某种名牌商品。电子商务为公司或企业提供了一种可以全面展示其产品和服务的品种和数量的虚拟空间,起到提高企业知名度和商业信誉的作用。1995年后,不少著名跨国公司纷纷设立负责特殊市场和新

兴媒体的副总裁或负责人,他们将主要精力放在通过新兴媒体提高企业形象,宣传企业品牌上。

## 1.2 电子商务企业的优势

与传统的企业相比,电子商务企业具有传统企业所无法比拟的优势。

### 1. 降低交易成本

电子商务最大的优点就是为企业提供便利的交易手段,因此,电子商务企业的优势之一就是可以大幅度地降低交易成本。

#### (1) 降低促销成本

众所周知,建立和维护网址需要一定的投资,但是对于企业而言,与其他销售渠道相比,使用网络可以降低企业的销售成本。研究表明,假如使用网络作广告,进行网上促销活动,其结果是大大增加了销售量,而且花费比传统广告要少得多。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会大大节省成本,并提高宣传质量。坐落在美国宾夕法尼亚的一家公司曾经花费 900 万美元印制产品目录。而现在将其所有供销售的 8 万种产品在国际互联网上展示,其成本大大降低,而且销售量大幅度增加。而且,精心设计的网页将大大方便客户,使其能够准确迅速地查找到所需的设备零部件,这是纸面产品目录不容易做到的。企业上网提供有效的客户支持服务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 Federal Express 公司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,客户每次查询只花费公司 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) 降低采购价格

物资采购对于企业来说是一个复杂的多阶段过程。首先,购买者要寻找相应的产品供应商,调查他们的产品在数量、质量、价格方面是否满足要求。在选定了一个供应商后,企业需要把详细计划和需求信息传送给供应商,以便供应商能够准确地按照客户要求的性能指标进行生产。如果产品样品被认可,而且供应商有能力立即生产,购买者就会发出一份标有具体产品数量的采购订单。然后,买方会接到供应商的通知,告诉买方采购订单已经收到并确认该订单可以满足需求。当产品由供应商发出时,购买者再次接到通知,同时还有产品的发货单。买方的会计部门核对发货单和采购订单后付款。当原有订单变动时,购买过程将更加复杂。通过电子商务企业也降低采购价格。目前,有一些企业已经在专用网络上使用了电子数据交换(EDI),以减少采购过程中劳动力、印刷和邮寄的费用。借助 EDI 企业能够自动地完成例行采购,这意味着采购人员可以把更多的精力和时间集中在价格谈判和改善与供应商关系上。有数据表明,全球范围内在增值网(VAN)上利用电子数据交换进行的商务活动已超过 1500 亿美元。据统计,利用电子数据交换的企业一般可以节省 5%~10% 的采购费用。

通过 Internet 进行采购是新生事物,在目前要指明其在经济方面的节省或在其他方面的效益是十分困难的。但具体的实例表明,其潜力很大,且在不断增长。例如:通用电气公司的照明设备分部报告说,使采购从大量的人工系统转向采用 Internet 协议的电子系统,在反应速度、

服务改进以及在减少劳动力和材料成本方面,都产生了很明显的收益。通用电气公司照明设备分部的工厂为购买低价值的机器零件,每天要向公司资源部送交数百份定额申请单(RFQ)。对于每一份定额申请单,都要向仓库索取它必须附带的图纸,从库房里查出,带回来,照相复制,打包,与定额申请单一起附加到出库表上,装进信封,寄出。这一过程至少需要7天时间,既繁琐又费时。公共资源部一般一次只能向2~3家供应商发出招标信。1996年,通用电气公司照明设备分部试用了公司第一个联机采购系统,称为TPN post,这是通用电气公司信息服务部开发的一个外部网(Extranet)。现在,公共资源部可以从其内部网接收电子定额申请单,然后通过Internet向全世界的供应商招标。这一系统自动地调出图表,并把它们附在电子调配表上。这样公共资源部每月至少可增加6~8个额外的工作日用于采购政策研究,而不必再去做文字处理、照相复印、装信封等在人工处理时必须做的工作了。由于可以接触更广泛的联机供应商,引起更大的竞争来降低价格,材料费用下降多达20%。

### 2. 提高产品流转速度

一般而言,生产计划送达供应商所需的时间越长,企业库存就越大,而且有时会带来延迟和错误,使供应商对需求变化来不及做出所要求的快速反应。企业库存越多,其运转费用就越高,效益就越低。同样,有较多的库存产品也未必能保证客户良好的服务。当顾客进入家具展厅购买一套沙发而被告知要提前1个月预约时,他不会去等待,而会去到另一家商店购买。对企业来说,恰当地管理库存将导致对客户更好地服务和较低的运转费用。增加库存周转频率,将降低与库存有关的利息、搬运和存储费用。减少库存量也意味着现有的制造能力得到了更有效的利用。

一家知名公司的个人计算机系统集团提供了一个如何利用Internet和专用网络帮助公司保持库存最少而又能够更准确地满足客户要求的信息。这个集团的市场部门每个月都要报告有关它们想要销售的个人计算机数量的信息。市场计划部门确定每个工厂的制造能力和材料状况,掌握了整个公司的供需求后,再给各个工厂安排生产计划。采购人员利用同样的信息与供应商谈判。随着新信息的到来,这一过程反复进行,并对生产计划进行微调。工厂、市场部门和采购部门之间的电子通信使这种快速反应成为可能。出现的问题会在相互交流中显现出来,并在相互交流中得到恰当解决。如果需求量突然上升或某个工厂无法完成其生产计划,该公司会及时了解情况,并加大另一个工厂的产量。该公司的个人计算机系统集团1996年就开始逐步采用这一先进规划系统,并已取得明显效果。在使用先进规划系统的第一年,库存周转比前一年增加40%,销售量增加30%。通过更好地利用现有的生产能力,该公司在满足了增加产量要求的同时避免了投资的增加。由于改善库存周转而获得的低投资和低运营费用使该公司节省了6亿美元。

### 3. 缩短生产周期

企业在制造任何一种产品的过程中都与某些固定的开销相联系,这些固定开销不随产量的变化而变化,但与生产周期的长短有关。固定开销包括设备折旧费、大部分公用设施和建筑物费用以及大部分管理和监督费用。如果制造某种产品的时间可以从10天缩短到7天,那么,由于时间需求减少,每个产品的固定开销就可降低。电子商务活动使生产周期缩短,可以以同等的或较低的费用生产更多的产品。

20世纪80年代,日本企业首先意识到缩短生产周期的重要性,对企业管理进行了一系列改革,如消除设计、制造和销售部门之间越来越多的组织障碍,改善与外部商业伙伴之间的信

息交流。随着电脑网络技术的发展,日本许多企业都与大的供应商和客户建立了电子网络联系。该网络使得这些企业能以比从前更快的速度传输和接收采购订单、发票和装船通知等。有些企业还开始通过增值网络共享产品设计规格和设计图纸,以便加快产品设计和产品开发的速度。

Internet的发展更是加强了企业联系的广度和深度,现在分布在不同地区的人员可以通过互连网络协同工作,共同完成一个研究和开发项目。以汽车工业为例,很少有其他的行业比汽车制造行业更需要加快生产的周期。

按照传统的开发程序,日本汽车厂商开发一个新的车型,从概念到规模生产通常至少需要三年的时间。传统的开发程序是:首先,制造全尺寸的粘土模型,以便了解汽车真正生产出来后会是什么模样。对模型的具体修改需几个月时间。一经批准,将手工制造一辆或几辆样车,看各部分组合是否正确,汽车是否经济。工程师与样车制造者一起细化工程指标。样车造好后,工程师将设计分立组件并设计制造这些组件所需的工具。然后,采购部门将与供应商联系,生产这些工具和部件的样品,以组建试制生产线和组装试制样车。如果一切进展顺利,制造工程小组将组装汽车,以发现组装中的问题。最后,在做一些附加的改进之后,汽车将批量生产。

今天,所有涉及到设计新平台或新汽车的人员(包括设计师、工程师和制造与组装人员)都作为工程小组的一部分,自始至终为上述过程努力。作为计算机化的结果,过去需几周或几个月完成的步骤,现在几天就可以完成了。靠电子化分享信息可使小组中的不同成员为各自的目标而同时工作,而不用等所有成员都完成了前一步再进行下一步的工作。通过使用计算机辅助设计、计算机辅助制造和计算机辅助工程技术,整个小组都可以分享计算机文档和使用三维建模技术来设计汽车,并观察装配情况。组件的改变可以在不制造工具和部件的样品的情况下进行。最终设计得到批准后,计算机辅助制造(CAM)数据装入制造工具和样件的机器中。同样的技术也用在类似设备的重新布局和再装备上。作为一个小组一起工作并分享电子化信息,使研制和制造新汽车的时间缩短了30个月左右。汽车制造公司目前正想通过在世界各个地方建立工程平台小组并把它们通过电子方式连接起来,而使设计周期缩短到24个月之内。通过全球通信链路,在底特律的工程师可以把一个问题分配给他的小组的其他成员,例如,在印度的工程师。借助时区差异,在远东的工程师在解决这一问题后,可以在下一个工作日之前把答案返回给底特律的同事。

生产周期也可以通过使用现代信息技术来缩短。在使用电子数据交换系统之前,汽车制造公司通过电话、传真或邮件与其供应商交流生产需求和生产计划。这意味着要进行耗时的手工数据录入、照相复制和信息发送,还要一家一家地发给供应商。可能需要几周时间才能把生产计划和需求发送给所有部件生产厂和供应商。为了减少由通信不畅而导致的延误的影响,组装厂要保持有大量的库存零部件。

今天,汽车制造商通过电子数据交换系统与其大供应商交流生产与计划需求。组装厂向供应商电子化地发送一个8~10星期的预测或生产计划,详细注明某一具体计划时段及每个工厂所需零部件的数量,日生产需求也电子化地发给供应商。当零部件准备就绪并装上拖车后,供应商就通知组装厂部件已经上路。组装厂将根据拖车到达时间安排其生产线。利用接收到的更加精确和及时的信息改变组装程序,大部分北美组装厂每年库存可周转130次,比以前高出7~10倍。1994年1月,克莱斯勒、福特、GM(通用)、Johnson Controls(强生控制)等公司



及他们的 12 家供应商共同建立了制造组装试生产线(MAP),以进一步改善四轮汽车组装供应链上的物资流。在计划之初,物资发放信息要用 4~6 周时间才能到达供应链的底层。在传输过程中,信息会失真或部分丢失。其结果是,不精确和不真实的信息要以数百万美元的“应急”库存、保险运输、意想不到的安排和变更以及其他无效劳动为代价。

通过与 MAP 参与者的电子连接,生产计划可在两周之内送达供应链底层。正点运输改善了 6%,出错率减少了 72%。每周每个客户节省劳动时间多达 8 小时。通过电子数据交换系统与整个工业界各个层次上的供应商相连接,每年将节省近 11 亿美元,每辆汽车的成本节省 71 美元左右,使在供应链上各个环节之间信息交流所占用的时间减少到一天。

汽车工业正在为新的合作项目——汽车网络交换系统(ANX)投资。这是一个受控“虚拟专用网络”,在 Internet 上运行,它连接了世界范围内的制造商和供应商。汽车网络交换系统将把这些迄今仍用传真、电话和邮件与汽车制造商联系的供应商连到网络中。这一系统将电子化地规划产品装运路线,装载用于产品设计的计算机辅助设计文件,收发采购订单、付款以及提供其他商业信息。参与这一工作的汽车制造商认为,汽车网络交换系统有潜力更进一步地缩短产品研制和制造周期,并改善许多其他关键的商业过程。

汽车工业通过电子数据交换系统所取得的成就必将在其他许多工业部门重现。由于 Internet 费用低,使用方便,它必将有助于加速企业间电子化交流的步伐,有助于他们的利益的实现。

#### 4. 提高对客户的服务质量

在网上介绍产品、提供技术支持、查询订单处理信息,不仅可以解放公司自己的客户服务人员,让他们去处理更为复杂的问题,调整与客户的关系,而且也会使客户更满意。公司常常收集和存储有关客户和产品的信息,放入只有拥有一定权限的雇员才能读取的数据库。具有创新精神的企业正在探索开发这些信息潜力的途径,要使它可以为最需要的人获得——无论是客户服务人员,还是在网上寻求某种信息和技术支持的客户。对客户来说,没有什么事情能比进行一项重要的采购而不知道到货时间更沮丧的了。这种事情太常见了。给供应商打电话,要从一个部门转到另一个部门,然后答应检查一下订单,再回叫客户。这种方式对客户和卖主来说都是既费时,又费钱。目前,送货公司正在帮助其商业伙伴通过 Internet 解决这一问题。客户可以进入这类公司在 Internet 上的 Web 站点,输入他的订购号,寻找已装上 FedEx 或 UPS 卡车的产品,然后就等着第二天早上到货了。这类信息可以在送货公司的 Web 站点上检索,一分钟就足够了。除了改进客户的满意程度之外,公司利用 Internet 进行客户服务,也可以从联机订单跟踪、下载软件和提供技术支持信息等方面节省开支。

#### 5. 降低产品价格

在传统上,一个销售人员可以通过实际接触客户或通过电话联系来向客户提供服务。随着订购量的增加,公司需要增加大量销售人员。与此相反,网上业务可以在很少或根本没有附加费用的情况下增加新的客户。这是因为其销售功能寓于计算机服务器中,而不是具体的仓储地点或销售人员,对查询和订货的响应仅仅受到服务器容量的限制。

Internet 也可以使传统的销售组织形式,如分级批发渠道、分类销售和广告宣传等更为有效。由于具有自动订购功能,销售代理人就不用再预备耗时费力的人工订单了。他们可以把时间花在建立和保持客户关系上。电子分类目录可给出比书写目录更多的信息和选择查询方法。直接面向市场的联机服务,可缩短再采购周期,并增加销售附带产品的能力。通过这些方