

21世纪高职高专电子商务系列教材

商务流通 管理

● 主编 林昭文

华南理工大学出版社

F713.36
L540
华北水利水电学院图书馆



21世纪高职高专电子商务系列教材

商务流通管理

主 编 林昭文
副主编 胡 珺 黎红秀
主 审 林 勇



华南理工大学出版社
· 广州 ·

956140

内容简介

本书为 21 世纪高职高专电子商务系列教材之一。

内容针对飞速发展的电子商务,从基本的商务流通理论入手,层层深入,对互联网与商务流通的关系、商务流通管理的策略,以及商务流通中的信息环节、谈判沟通环节、合同订立环节进行了全面论述。全书选题新颖,立论正确,内容深入浅出,所附案例生动贴切,有利于加深读者对知识的理解。本书可用作高职高专院校经济管理类学生的教学用书,亦可作为企事业单位中商务管理人员的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

商务流通管理/林昭文主编. —广州:华南理工大学出版社, 2003.11

(21 世纪高职高专电子商务系列教材)

ISBN 7-5623-2009-8

I. 商… II. 林… III. 电子商务-流通-高等学校:技术学校-教材 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 098769 号

总发行:华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学 17 号楼,邮编 510640)

发行部电话:020-87113487 87111048 (传真)

E-mail:scut202@scut.edu.cn

<http://www2.scut.edu.cn/press>

责任编辑:傅晓琴 乔丽

印刷者:中山市新华印刷厂有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:14 字数:340 千

版次:2003 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~3 000 册

定价:22.00 元

版权所有 盗版必究

21 世纪高职高专电子商务系列教材 编 审 委 员 会

名誉主任：陈一天 安志鹏

主 任：姜旭平

副 主 任：蔡美德 徐忠山 杨昭茂 胡国胜

委 员：(按姓氏笔划为序)

丑幸荣	刘电威	李永林	李宜德	汪 治	易 江
郑克俊	杨昭茂	林昭文	赵春一	姜旭平	胡国胜
胡 珺	骆群祥	徐忠山	黄正平	程玉宝	鄢 平
蔡美德	黎红秀				

序

从早期的 EDI 应用开始,到 20 世纪 90 年代中期基于互联网商务网站的电子商务兴起,作为对人类社会经济生活产生重大影响的事件,电子商务已经走过了近 10 个年头。10 年来,电子商务所创造的奇迹曾一次又一次地震惊了世界。电子商务以其自身的发展,在创造巨大经济效益的同时,也从根本上改变了整个社会商务活动发展的历史进程。

在网络和电子商务环境下,没有了地域、时空等传统阻碍人类经营活动的限制;完全改变了人们利用信息从事各种经营活动的方式;经营管理的理念、市场的性态、投资者的价值观和资源观、企业的经营和营销策略、供需双方的购销行为模式等等都产生了深刻的变化。特别是在 2002 年以后,剔除了一些因商业炒作而形成的泡沫,电子商务开始朝着良性健康的方向快速发展。未来电子商务发展将呈现三大趋势:

- 从推动实体上:从原来的以网络公司为主,转变为以实体产业为主体;
- 从业务性质上:以 B2B 业务为主,技术与业务结合,为主营业务服务;
- 从技术基础上:从完全依赖互联网发展到以互联网为基础,包括:移动通信、地球卫星定位系统、地理信息系统、掌上电脑、手机、电话、视频通信、传真、计算机、各类卡证等为一体的综合网络环境。

电子商务,这种企业利用当代网络环境来从事各种商务活动的形式,终将成为人类商务活动的主要方式。这一点已经成为世人的共识。发展电子商务,成为当代企业拓展经营范围、减低外部购销和经营成本、提高整体竞争能力的必然选择。

目前,制约电子商务在我国发展的因素还有许多,但最根本的还是缺乏适应电子商务发展要求的高素质、复合型人才。早在 1997 年,清华等部分高校就在企业总裁研修班中开设了“电子商务”课程;从 1998 年起清华又在 MBA 教育中率先开设了“电子商务与网络营销”课程。同时,国内很多高职高专的院校也把培养电子商务应用型人才作为当前的重要任务。例如,广东科学技术职业学院从 1999 年开始招收第一批电子商务专业学生,随着时间的推移,招生规模在不断扩大;2001 年,国家教育部正式批准开始招收第一批“电子商务”专业本科生;此外,电子商务自学考试和各种形式培训以及职业技能教育也在培养各种层次的电子商务人才。迄今为止,我国电子商务专业人才的培养已经形成了多层次的立体培养模式。但是,也应看到,目前我国

在电子商务人才培养方面还存在诸多的不足,如课程设置、教材建设等方面离时代发展的要求尚存在一定差距。

这套由华南理工大学出版社和广东科学技术职业学院、武汉职业技术学院等院校联合组织编写的“21世纪高职高专电子商务系列教材”,其特色体现在以下四个方面:

1. 本系列教材是为满足高职高专电子商务专业教学需要,并根据目前高职高专院校电子商务专业开设的实际状况及国家对高职应用型人才的培养目标和社会需求确定编写思路,选定编写内容。编写工作突出实用性、应用性。

2. 本系列教材的课程设置较为全面,几乎涵盖了从事电子商务活动所必需知识和基本技能。目前出版的共14种,它们分别是:《计算机基础》、《网络技术和Internet应用》、《电子商务概论》、《商务数据库技术》、《电子商务网页制作》、《Internet下的市场营销》、《电子商务与物流》、《电子商务安全》、《电子商务法》、《管理学概论》、《商务流通管理》、《电子商务应用与案例》、《企业信息化实施方法》和《电子商务系统设计》。这套教材既可以作为电子商务高职高专学生的教材,也适合作高级中等职业学校电子商务专业学生的教材。对后者学生来说,可以选用其中的数种,舍去一部分较难的内容。同时该教材也适合作电子商务考证方面的参考书和渴望了解电子商务的人士自学使用。

3. 本系列教材的内容难易程度适中。在编写过程中,本着贴近社会,贴近学生的原则,使教材具有一定的系统性和时代性,又注重学生能力的培养和启发思维,注意实用性和可操作性,语言力求准确、简练、易懂。全套教材均为教学第一线的教师编写,充分考虑了高职高专学生的情况和培养目标。

4. 本系列教材的30多位作者来自十余所大专院校。他们绝大部分是近年来活跃在电子商务教学第一线的中青年教师,具有丰富的教学经验。各院校的作者自始至终遵循着“沟通、交流、信任、创新”的原则,充分发扬团队合作和创新精神。这是系列教材质量和按时完成的重要保证。

由于学科正处于发展阶段,本套教材还存在一些疏漏和不足。参与本系列教材的所有编审人员,将秉着与时俱进的精神,充分把握学科的最新发展趋势,注意吸收国内外最新研究成果和先进技术,在修订过程中不断完善。同时也希望使用本套教材的同仁能不吝赐教,甚至加入到修订再版的作者队伍中来,共同促进电子商务人才培养事业的发展。

应编审委员会要求,欣然为丛书作序。

天道酬勤,愿各位的共同努力能对电子商务教育和发展起到一定的促进作用。

姜旭平

2003年7月2日

于北京清华园

前言

随着 IT 革命实实在在地走进我们的生活,人们对整个商务活动完全实行电子化产生了越来越大的兴趣,并引发了我们对效率的更大期待。商流正是由电子商务的高效率产生的,它指商务交易过程中业务信息的流通,包括了解信息、谈判沟通、签订合同到下订单这一系列环节。先有商流,再有物流,然后有资金流,信息流是商流、物流和资金流必须通过的一个操作平台。

本书根据商流的各个环节依序编写。第一章介绍商务流通的基本理论,包括商流的定义、基本商业过程以及电子商务技术对基本商业过程的改善;第二章分析互联网的优势和劣势,以及它们对商流的影响;第三章介绍商务流通管理的策略,包括内容管理策略、社群策略和商务策略;第四章至第六章介绍产品信息、竞争对手信息和客户信息的掌握和管理;第七章至第十二章介绍谈判的基本理论和基本程序、谈判技巧和沟通艺术、信息时代的沟通以及跨文化沟通;第十三章至第十五章介绍有关合同的基本理论、电子商务与合同以及 WTO 与合同。

本书由广东科学技术职业学院管理科学系主任蔡美德副教授倡导、清华大学姜旭平教授提议编写。由于题材新,市面上缺乏类似书籍供参考,仅仅从给商流下定义到大纲编写完成就花费了半年多时间。为了避免与其他书籍雷同,又使本书具有现实指导意义,各位编者拜访了不少专家,翻阅了大量的书籍,付出了许多努力和汗水。本书第一章至第三章由林昭文编写,第四章至第六章由黎红秀编写,第七章至第九章由王瑜编写,第十章至第十二章由陈荷编写,第十三章至十五章由胡珺编写。

华南师范大学经济管理学院林勇教授对本书进行了审阅,并提出了宝贵的修改意见。广东科学技术职业学院管理系主任蔡美德副教授、浙江大学经

济学院张钢副教授、武汉职业技术学院工商管理系主任徐忠山副教授、广东科学技术职业学院管理系副主任严中华副教授和胡国胜副教授，为本书的编写提出了许多宝贵意见，在此谨向他们表示衷心的感谢。

本书适合高职高专院校经济管理类专业的学生使用，也可用作企事业单位中高级管理人员的参考用书。

本书编写过程中参阅了国内外大量的资料，在此向所有资料的提供者表示衷心的感谢。

商务流通管理是一门新兴的学科，本书的编写也是一种崭新的尝试。由于编者学识有限，错漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者
2003 年 9 月

目 录

第一章 商务流通的基本理论	(1)
第一节 商务流通的概念	(1)
第二节 商务流通管理的技术手段	(3)
第三节 互联网上交易的趋势——动态商务和谈判式电子商务	(8)
复习思考题	(11)
第二章 互联网与商务流通	(12)
第一节 电子市场	(12)
第二节 互联网的特性和局限性	(14)
第三节 商务流通的成功要素	(18)
复习思考题	(20)
第三章 商务流通管理的策略	(21)
第一节 动态内容策略	(21)
第二节 社群策略	(26)
第三节 商务策略	(28)
复习思考题	(30)
第四章 产品信息管理	(31)
第一节 产品信息概述	(31)
第二节 产品信息的传播	(37)
第三节 产品信息的收集	(44)
第四节 产品信息的开发和利用	(47)
复习思考题	(48)
第五章 竞争对手的信息活动	(50)
第一节 竞争对手的确认	(50)
第二节 竞争对手信息的收集	(54)
第三节 竞争对手信息的分析	(61)
第四节 TCL 集团的 IT 竞争对手分析实例	(66)
复习思考题	(68)

第六章 客户信息的管理	(69)
第一节 客户信息管理概述	(69)
第二节 客户的识别	(73)
第三节 客户信息管理系统	(77)
第四节 客户信息的收集、存储与分析利用	(80)
复习思考题	(88)
第七章 商务谈判的基本理论	(89)
第一节 谈判概述	(89)
第二节 谈判的类型	(94)
第三节 谈判的原则	(97)
复习思考题	(99)
第八章 谈判流程	(102)
第一节 谈判前的准备	(102)
第二节 开局	(108)
第三节 谈判的报盘和还盘	(110)
第四节 谈判的实质性磋商阶段	(113)
第五节 商务谈判的结束	(119)
第六节 谈判的评价	(121)
复习思考题	(123)
第九章 谈判技巧	(125)
第一节 倾听的技巧	(125)
第二节 提问的技巧	(127)
第三节 回答的技巧	(130)
第四节 叙述的技巧	(132)
第五节 说服的技巧	(133)
复习思考题	(135)
第十章 沟通艺术	(136)
第一节 口头沟通艺术	(136)
第二节 书面沟通艺术	(138)
第三节 非言语沟通艺术	(141)
复习思考题	(143)

第十一章 信息时代的商务沟通	(144)
第一节 沟通技术的发展.....	(144)
第二节 信息革命对商务沟通的影响.....	(147)
复习思考题.....	(152)
第十二章 跨文化沟通	(153)
第一节 跨文化沟通的特性.....	(153)
第二节 有效的跨文化沟通.....	(159)
复习思考题.....	(161)
第十三章 合同	(162)
第一节 合同概述.....	(162)
第二节 合同内容.....	(167)
第三节 合同形式.....	(171)
复习思考题.....	(190)
第十四章 电子商务与合同	(193)
第一节 电子商务对合同的影响.....	(193)
第二节 电子商务中合同的合法性.....	(198)
复习思考题.....	(206)
第十五章 WTO 与合同	(208)
第一节 WTO 对合同的影响	(208)
第二节 WTO 规则中与合同相关的问题	(209)
参考文献	(211)

第一章 商务流通的基本理论

第一节 商务流通的概念

一、概念背景

全球信息基础设施为新的个人交流方式和商业交易方式奠定了基础，这些新方式包含了一系列被称为电子商务的行为。电子商务指通过电子通信网共享商业信息、保持商务联系以及从事商务交易。简言之，电子商务是以信息技术为基础的各种市场交易，它支持网上商务交易活动。从商业发展进程来看，电子商务指应用新技术使商务交易和 workflows 趋向自动化。从网络观点来看，电子商务为互联网和其他网上的商品买卖和信息交流提供了条件。

从本质上来说，电子商务包括任何电子化的商业行为，如产品特征征询、订单或发票传递。商务活动中广泛使用的传真和电传等技术不属于电子商务范围，因为它们仍使用纸张作为传送媒介，这不利于电子媒介互动性的发展，并因此阻碍了以电子为基础的数据交换。电子商务为开辟新市场、加快信息交流、加速传递、简化商务过程、使供应链更趋合理化及采取以消费者为中心的最大化市场营销提供了方法。

二、电子商务的框架和分类

电子商务的一般框架可概括为 3 个层次：

①基础设施——硬件、软件、数据库和电信网络，这些设施共同作用，为信息网络化提供了基础；

②服务——通信联系和各种发现信息、传递信息的服务，以及有关谈判、订约和结算的服务；

③产品和结构——直接为消费者和商业伙伴提供商业服务，实现组织内的信息共享和合作，以及组织电子市场和供应链。

商流就落在第 2 层。

三、商流的定义

电子商务是通过提高运行效率（速度快、时间短）来降低成本的。效率高能够带来商

流,先有商流(即了解信息、谈判沟通、签订合同和下订单),再有物流,然后有资金流。物流是商流和资金流之间的一个桥梁。无论是商流、物流还是资金流都必须通过一个操作平台,这个平台就是信息流,“三流”就建立在信息流基础之上。

商流指交易过程中业务信息的流通,它包含了解信息、沟通谈判、签订合同直至下订单这一系列活动过程。

案例 1

通用电气公司(GE)的电子商务建设的一个方面是网上竞标采购。众所周知,决定一项采购并非只有价格这一个因素。供应商被告知并非价格才是赢得订单的惟一因素,交货能力、物流能力也很重要。GE的采购人员通过网上竞标,筛选出若干个具有价格优势的供应商,他们只有通过了体系评估和样品测试后,才能得到GE的订单。同时,他们作为GE的合格供应商也出现在GE内部网的Quickplace网站中。在这里,传统的商业技艺、谈判技艺都被这种全新的手段击得粉碎。通过网上竞标采购,GE极大地压缩了成本,有的项目的成本竟降低了60%。

在中国,为了帮助中国供应商参与GE的电子商务,通用电气(中国)有限公司组织了供应商电子商务培训,并辟专门场地和设施让供应商参与网上竞标。同时,GE还专门成立了通用电气(中国)采购和出口公司,对供应商进行评估,并与供应商就交货方式和贸易方式等进行磋商和合作。

案例 2

海尔集团为适应国际化战略的需求,根据信息技术的特点,对组织结构进行了全面的调整,其中一个方面就是把原来分属于各个事业部的财务、采购和销售业务全部分离出来,整合成独立经营的商流、物流和资金流推进本部,实行全集团范围内的统一营销、统一采购和统一结算。整合形成了直接面对市场的核心流程体系。各地工贸公司由集团商流推进本部直接管理,并在整合之初对业务流程再造,从客户洽谈、技术确认、订单执行到安全收款共分成26步,明确每一步的标准、责任人及操作规范,并以订单信息流为中心带动物流和资金流的运动,加快了与用户零距离、产品零库存和零营运成本“三个零”目标的实现。业务流程再造使海尔集团在整合内外部资源的基础上创造了新的资源,从而为海尔集团商务操作平台的搭建提供了可行的基础,提高了内部效率。海尔集团自1998年开始实施以市场链为纽带的业务流程再造至今,其物流、商流和制造系统等都已在全球范围内开始社会化运作。

从上面的案例可以看出,企业业务流程应按价值流重新安排,实现生产经营过程的重建。“价值流”是指企业内相互衔接的、能为顾客或最终使用者提供结果的一系列活动,它的内涵类似于“价值链”,但“价值链”更着重于说明整个企业,是指企业的各种价值活动的整合,企业进行“价值链”分析的目的在于发现存在于各项价值活动中的竞争优势。而价值流着重分析企业的各项价值活动,认为企业的每一项价值活动都是为了实现某一特

殊结果,因而需要对每一项活动进行进一步的分解,并按照业务流程的顺序进行重新设计。所以,价值流是指企业内实现某一方面特殊结果的一连串活动。海尔集团的商流推进本部中有了解业务信息、谈判沟通、订立合同和下订单4个价值流。商流推进本部了解每一价值流从哪儿开始、到哪儿结束,同时每一个价值流活动由一个授权小组承担,具有高度民主的决策自主权。

电子商务的整个价值流系统不只是网络技术和信息技术,实际上它包含了3个要素:网络、通信和计算机技术,也就是三网合一,简称为IT (Information Technology)。

在网络运行中,必须把供应商、制造商和销售商三者之间联网。互联网(Internet)的成本低、效率高,而企业内部局域网(Intranet)投入的成本比较高。要充分利用互联网,它的信息量,获得信息的容易度,信息的及时性、普遍性、共享性都可以用来为价值流提供服务平台,完善价值流系统。

要充分利用通信技术(宽带)。通信技术的不断发展,使得通信速度越来越快,要通过不断引进新技术来改善价值流系统。

计算机技术有助于建立各种各样的数据库(Database, DB)。要特别注意数据库的建立,商流中的供应商信息、合同条款信息,物流中的运输、仓储信息,包括各种费用、各种车辆的运行,都要通过数据库来运行。专业技术人员根据企业的实际情况设计流程(Excel 报表通过宏)和数据库(Access),还可以成立管理信息系统(Management Information System)部门,专门对整个企业的所有信息加以整合(如通过电话、传真、开会),这样就可以简化操作,方便管理。

第二节 商务流通管理的技术手段

一、基本商业活动

正确描述基本商业活动对理解商务流通过程十分必要。我们先在宏的层次上来解释商业活动。然后挑选出一个特定方案,用于说明运用电子商务的方法所获得的商务过程的改善。

图1-1的底部描述的是大规模客户化(MC)宏过程。它由顾客所希望的产品配置开始。然后,检查哪些零部件或组件可能由制造商生产,哪些必须采购。对于需采购的零部件可能不得不考虑个体属性。在这种情况下,制造商对其供应商来说就成了有个体要求的顾客。这导致了采购活动的嵌套,最后产生了一个包括多个公司和工厂的网络化生产过程。

采购之后是个性化产品的生产,由弹性或半自动化生产组完成。特别生成的原料清单和工作计划表提供了数据基础,这意味着通常采用的中长期规划对MC来说是行不通的,因为在较长的规划期间生产的产品具有高度的不确定性,因此无法确定实际参数。生产同时包括质量保证。这一过程通过物理分配完成。

图1-1的上部是一个MC宏过程的实例。它描述了销售、生产和发送某一个个性化产品

所必需的顾客、零售商、制造商和供应商之间的交互活动。本实例假设制造商实行 MC 情况下的生产过程分离。在这种情况下,生产分成两部分:一是中性的、标准化的顾客部分,二是生产个性化产品的部分。顾客部分被结合进生产过程的个性化部分,如专门针对顾客要求的公共交通工具的生产。为了便于理解,下面只描述一个供应商的活动,而省略供应商自身的供应商的活动。

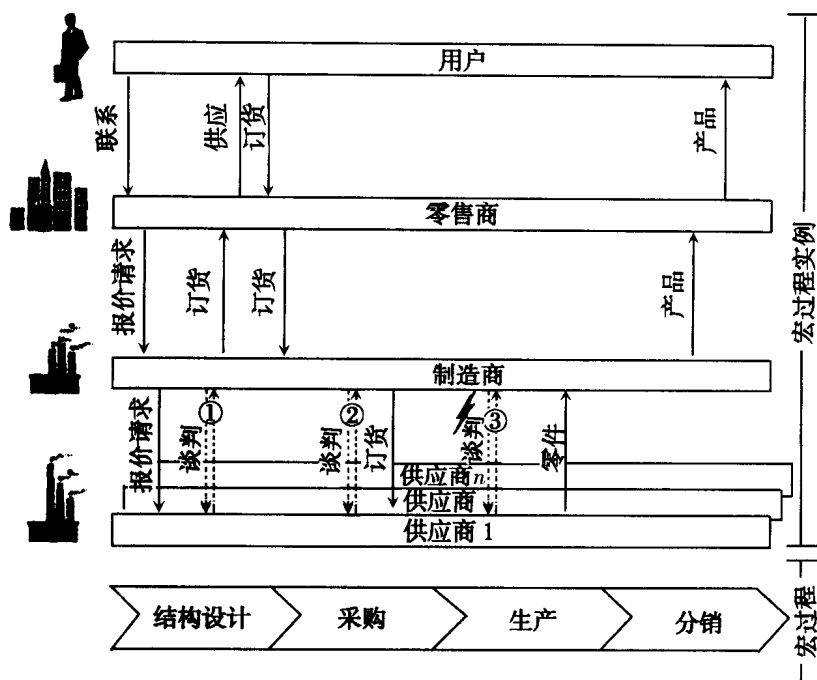


图 1-1 MC 宏过程及实例

商务活动从一个消费者开始。消费者想买某一个个性化产品,并与零售商联系。然后消费者(由零售商指引)订购产品,产品一旦被确定(个性化),零售商就发出一份报价单给制造商。如果所购商品价格昂贵或时间很紧,顾客在发出订单前或许需要一份报价单。如果这种情况发生,制造商必须保证确定的交货日期、确定的价格和确定的质量。为了做好这些事情,制造商必须处理自己从零售商那里得到的有关产品配置的数据,然后弄清楚哪些零部件是自己必须生产的,哪些零部件必须购买,以及需要花多长时间履行订单。如果所需的零部件在库存中,他就可以进行实时计划,并可立即生成一份报价单或一份确认单,其中包括交货日期、价格以及与质量有关的信息,并把它发给消费者。如果零部件没有现货,必须订购,特别是如果这些零部件没有标准化,则上述过程不可能发生。在后面这种情况下,制造商必须了解供应商信息,并同供应商沟通谈判(见图 1-1①),以决定他的需求是否能按时满足。谈判之后,他就能发出一份报价单给消费者。如果消费者接受报价,就会发出一份订单,而制造商与供应商在制造商最后发出订单前可能要就最终条件进行谈判(见图 1-1②)。随后生产过程就开始了。在机器损坏或其他常见交货问题发生

时, 制造商和他的某些甚至是所有的供应商之间 (因为可能存在嵌套生产过程, 见图1-1) 有必要进行另一场谈判——也就是所谓的生产协调 (见图 1-1③)。所有的零部件都由供应商生产完和交货之后, 便开始最终的组装, 随后个性化产品就可以交付给消费者了。

下面讨论如何用电子商务技术改进上述过程, 特别是如何有效地支持各方的谈判任务。

二、针对 MC 的电子商务

MC 宏过程的成功实现, 需要访问一个供应商网络和一个信息网络。供应商网络能够提供准时送货服务, 而信息网络则由专门培训过的零售商提供订制产品信息。另外还需要产品配置、供应商一体化、跨组织生产过程的协调和需求导向的后勤支持。

首先, 顾客需要用一种方法来描述他们想购买的到底是什么。除了时间限制和数量要求之外, 顾客还会表达他们对颜色、性能或几何形状等产品特性的要求。关于产品特性要求的信息必须被译成能被生产计划、制造和设计所理解的术语。基于电子产品目录 (基于 WWW) 的配置工具可以支持上述各项任务。配置工具可显示出所有可供组件并允许改变产品特性。如果某个订单要求改变设计, 用于设计数据管理 (EDM) 的软件就会对设计数据作快速的改变。EDM 系统可以结合企业资源计划 (ERP) 系统来运作, 后者负责生产计划和控制。

采用 MC 战略的商家应解决的主要问题, 是在制造商和供应商之间建立有效、灵活且回应性强的协调, 因为供应商一体化和跨组织生产过程的协调对 MC 来说是关键的成功因素。应用系统各组织之间的交流是必要条件, 但不是充分条件。只要把电子数据交换 (EDI) 和本文所提到的电子商务技术相结合, 就能使制造商和供应商之间的链接更加有效、回应性更强, 因为这种方法省略了人工交互界面, 也节省了费用。

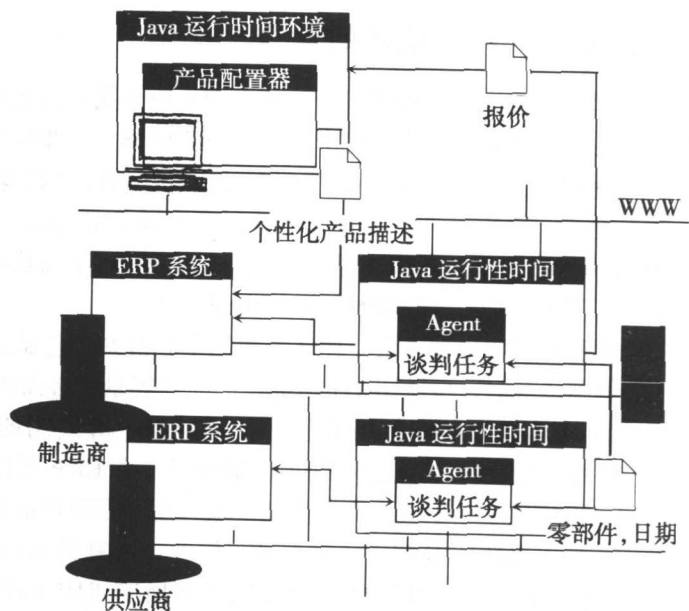


图 1-2 支持 MC 方案的信息框架

图 1-2 显示的是一个可支持 MC 方案的信息框架。在这一实例中,很突出的一点是零售商作为中介专家被忽略了。顾客可以用一个 Web 产品目录或产品配置工具直接订购商品。他或许还要用到一个专家系统,该系统可以对某些问题提供解释,也可以在顾客遇到问题时给予帮助。因为重点放在商家-商家的交互上,所以假定描述个性化产品的数据总被传输到制造商的 ERP 应用系统上。

下面看一下如何处理制造商和供应商之间的数据交换。

EDI 的实现使组织通过信息化获得了剩余价值,如组织结构和运作结构的提高、时间和成本的节省。最重要的跨组织数据交换标准由联合国通过 UN/EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) 建立。它使结构化信息(如订单或发票)的电子交换标准化,从而可使不同的商业应用系统之间进行直接通信。但 UN/EDIFACT 并未赢得预期的认同和实际的扩展,原因是它存在一些根本缺陷,如:一些语义规则的缺失(例如对数量单位或包装单位的定义),含糊地假设每个组织采用相似的生产过程和方案,以及经济原因(例如实施的高成本)和组织原因(例如对改变的商业过程的采纳较慢,对已建立的商业过程和规则的调整十分复杂)。

开放式 EDI/目标导向型 EDI、通用数据元素框架(UEF)、基本语义仓库(BSR)和它的后继者 BEACON 都是针对上述问题而开发的。它们集中于建立统一的商业方案和语义规则。

XML/EDI-Initiative 则集中于 UN/EDIFACT 在经济性和组织性上的缺点,它可通过扩展标记语言(XML)来降低 EDI 的实现费用及增加其灵活性。

XML/EDI-Initiative 的基本思想是把商业数据压缩在 XML 标记之间,它通过代理系统支持灵活有效的公司间数据交换。此系统支持图 1-1 中描述的发生在 MC 宏过程中的配置、采购以及生产各阶段进行的通信和谈判。

三、电子商务技术和代理技术的结合

从 20 世纪 50 年代起,代理体系结构就作为一种自动化任务执行方法在计算机领域被广泛讨论。为了通信目的而交换信息或协调生产过程之类的任务,都非常适合使用瞬息软件代理。(软件)代理一般被定义为一个自动解决问题的组件,可以和其他代理相互合作。软件代理自身由一些不同的元素构成,主要有 3 部分:一个通信处理器(Communication Processor)、一个本地知识库和一个问题解决器(Problem Solver)。下面描述软件代理的实现过程,因为这些代理和图 1-1 所描述的谈判任务的实现有关。

下面用图 1-3 来描述所提出的代理方法。图 1-3 与图 1-1 相关,它显示了代理及其之间当满足图 1-1 所示的谈判任务时,按照图 1-1 所描述的商业场景所必需的交互。

图 1-3 说明了制造商及其供应商所使用的软件代理类型、所使用的商务应用系统(ERP 系统)和它们之间的信息交换。制造商和供应商使用一个 ERP 系统,该系统为非标准格式数据的导入和导出提供了至少一个专用界面。通过用户取得产品配置信息后,制造商负责从适当的供应商那里采购所有需要的零部件。因此,由制造商的 ERP 系统生成最终需求报告。理想的情况是,这些报告自动地被发送到所有 EDI 的供应商。为实现自动化处理,ERP 系统的输出结果(报价请求)最初被传送到一个软件代理(称为转换代