



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校电子商务专业系列教材

企业电子商务管理

赵晶 朱镇 王珊 等 编著



高等教育出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校电子商务专业系列教材

企业电子商务管理

赵晶 朱镇 王珊 等 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容简介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全书从管理变革视角诠释了企业电子商务管理。在明确定义管理目标、对象、管理内容和管理过程的基础上,介绍了企业电子商务的过程管理原理,系统阐述了管理内容与方法,将企业电子商务管理知识构建在由战略、资源、电子商务能力和价值四个层面形成的知识框架体系内。本书以电子商务流程产生的变革与价值创造为主线,涵盖了制定战略、利用 IT 资源、构建能力和绩效评价各方面的管理问题,并分别介绍了制造业电子供应链、五大现代服务业和中小企业电子商务的典型应用和管理要点。全书包括基础知识篇、管理原理篇、绩效测评篇和管理实践篇。力争理论与实践并重,针对不同章节的内容提供了总计 60 多个案例,以辅助对知识点的理解。教辅资料包括授课光盘、习题解答及指导和实验课教学指导资料等。读者可以通过教学网站:<http://e-business.cug.edu.cn/> 获得更多的相关教学信息。

本书可作为高等学校电子商务专业本科生的专业教材,也可作为其他相关专业本科生和研究生教材或参考书,还可供企事业单位相关管理人员和研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

企业电子商务管理/赵晶等编著. —北京:高等教育出版社,2009.9

ISBN 978-7-04-027346-5

I. 企… II. 赵… III. 企业管理-电子商务-高等学校-教材 IV. F274-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 112656 号

策划编辑 曾飞华 责任编辑 赵 鹏 封面设计 杨立新
责任绘图 尹 莉 版式设计 余 杨 责任校对 俞声佳
责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 河北新华印刷一厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 24.5
字 数 600 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009 年 9 月第 1 版
印 次 2009 年 9 月第 1 次印刷
定 价 28.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27346-00

主编简介



赵晶,中国地质大学(武汉)经济管理学院教授,博士生导师,电子商务国际合作中心主任,国际信息系统学会中国分会(CNAIS)理事,湖北省电子商务学会副理事长,中国电子商务协会高级专家。1998年以来主要从事电子商务和管理信息系统领域的教学和科研。在教学中,不断尝试教学研究和改革,始终注意将最新的学术研究成果和优秀企业案例融入课程教学中,建立和实践了一整套新的电子商务课程教学体系,该电子商务教学研究项目获得湖北省高等学校教学成果一等奖。研究领域主要是企业电子商务管理和价值创造、B2B电子市场分析等。主持了两项国家自然科学基金项目以及教育部人文社科项目、联合国资助的国际合作项目和武汉市科技计划项目等,在国内外学术期刊和国际会议论文集上发表了学术论文50余篇。1999年以来先后赴美国、意大利、法国、加拿大、瑞士、芬兰和德国等地出席国际学术会议,并担任过分会场主席和专题报告人,在八个国家的多所大学进行了访问和讲学。此外,还担任了国际期刊 *Electronic Markets—the International Journal on Networked Business* 编委,美国 *E-commerce Research Journal* 和 *International Journal of Modeling and Simulation* 期刊的论文评审人。2000—2009年,作为中方会议主席连续组织举办了八届“武汉电子商务国际会议”,引起了国内外管理学界的广泛关注,为推动我国电子商务的学术研究与国际交流作出了贡献。

序 言

纵观始自 20 世纪末的电子商务发展轨迹,电子商务研究和应用呈潮起潮落、跌宕起伏之势,同时给许许多多企业带来了深刻的洗礼和冲击。不管是虚体经济形态,还是实体运营动作,电子商务融合已经或正在改变着企业的管理模式,电子商务能力已经或正在成为企业竞争力的重要标志。值得关注的是,近年来我国互联网和移动通信的发展已经进入到了一个全新的阶段,网民数量剧增,网络消费群体初步形成,大量的新兴技术、新型信息产品、新颖网络应用形式的出现为社会和经济环境带来了巨大的影响。移动性、虚拟性、极端数据、个性化以及社会性等是新兴电子商务的典型特征。

在电子商务发展的新形势下,《企业电子商务管理》一书的出版对于总结和诠释企业电子商务引发的管理变革、探索和认识新的管理活动和规律具有积极意义。

关于企业电子商务管理的教科书并不是很多。《企业电子商务管理》一书旨在从电子商务价值的创造过程理解企业电子商务管理原理,关注电子商务流程的变革与价值创造作用,通过战略启动、IT 资源规划、建立电子商务能力、流程绩效产生和测评四个阶段的管理活动,阐述跟随价值创造进程的动态管理全过程,以期为读者展现企业电子商务管理的新思路。

《企业电子商务管理》主编赵晶教授自 1998 年开始电子商务的研究和教学,注意将新的学术思想和优秀的企业实践融入课程教学体系的建立和教学实践中。这本书是其长期坚持理论研究与实践活动相结合的结果,反映了企业电子商务发展的若干特征和模式。从教材结构设计上,本书系统介绍了企业电子商务的过程管理原理,结合制造业电子供应链、现代服务业和典型的中小企业电子商务应用案例讲解管理要点,并通过提出和解决管理问题将知识与企业实践结合起来,有利于深入理解企业电子商务管理的核心思想。从教学角度,各章节内容设计了“学术观点”专栏,介绍新颖的研究观点;而“企业实践”专栏则提供了 60 多个有针对性的各个行业电子商务应用案例以辅助对知识点的理解。

总体说来,《企业电子商务管理》是一部内容系统、观点新颖、素材丰富、实践性强的教材,不仅适合高等学校相关专业教学使用,也将为企业管理者提供有益的参考和启发。

陈国青
教育部长江学者特聘教授
2009 年 3 月于清华园

前 言

电子商务发展对于传统的商务活动、经营模式和管理意识产生了深刻的影响。企业利用互联网为基础的信息结构,通过网络信息的流动将所有的人及其活动连接在一起,形成新的电子商务流程(包括了人、交互的信息流和活动的集成),其经济价值的体现不同于传统的商务模式。电子商务在企业内部和企业之间的应用正在改变着很多行业的竞争局面,也使得企业的管理方式和组织结构等发生很大的变化。如何发展电子商务能力,整合利用企业内部和外部的信息技术(IT)资源,管理伙伴关系,探索新的机会,创造新的客户价值,对管理提出了挑战。目前电子商务类教材和书籍中少有专门针对企业电子商务管理的。随着企业电子商务日新月异地发展,新的管理现象和问题不断涌现,也对企业电子商务管理的理论和教学提出了新的挑战。

事实上,企业电子商务是一个变革创新的活动。从管理的角度来说,它不同于传统的、静态的职能管理,不能试图用企业电子商务管理代替和囊括企业所有的管理职能和活动,应该从管理变革的视角来认识企业电子商务的作用与价值。电子商务应用是通过电子商务流程产生的变革,为企业创造新的价值的活动,管理目标必须与价值创新战略目标一致,管理活动必须遵循价值产生的规律。因此,企业电子商务管理是以价值创新为目标的管理过程,将电子商务流程作为管理对象,实现对电子商务价值创造过程中的战略、IT资源、电子商务能力和流程绩效的动态管理。本书旨在建立一个体现变革与创新本质的企业电子商务管理的知识框架,形成新的管理概念和管理原理,以便于读者全面地认识和理解企业电子商务管理。

一、本书的主要特点

1. 全新的知识框架体系

本书从管理变革的视角诠释企业电子商务管理,将电子商务流程作为管理对象,定义了管理目标、管理内容和管理过程,在此基础上介绍管理原理,即企业电子商务的过程管理原理。它是通过战略启动、IT资源规划、建立电子商务能力、流程绩效产生和测评四个阶段的管理活动,是跟随价值创造进程的连续动态的全过程管理。本书将企业电子商务管理知识建立在由战略、资源、电子商务能力和价值四个层面构成的知识框架体系内,围绕四个阶段的管理活动系统地阐述管理的内容与方法,以电子商务流程产生的变革与价值创造为主线,内容涵盖了制定战略、利用资源、构建能力和绩效评价各方面的管理问题,并通过企业各种典型应用解释管理原理,为企业电子商务管理提供基本原则和方法。

2. 观点新颖

本书关于企业电子商务管理原理的主要观点凝聚了作者近年来的研究成果,并涉及当前国内外一些学者的学术观点和企业家们普遍关注的热点问题,如电子商务战略、流程绩效、电子商务能力、电子商务价值创造等。编著过程中,作者还参阅了管理、信息系统、计算机领域英文文献数百篇,观察和收集了企业实践的优秀案例,深入50多家企业访谈调查,一些案例直接来自于作者的访谈录音资料。全书引用参考文献300多篇。

3. 理论与实践的整合

II 前言

本书将管理理论知识融于企业电子商务典型应用之中(例如电子采购、电子订购、客户管理和网络营销),从如何实现有效管理的角度,结合实践中的问题,分析和解释了管理原理的思想、方法和原则。在此基础上,通过管理实践篇的3章内容,介绍了制造企业电子供应链、五大现代服务行业和中小企业的电子商务应用与实践,并针对它们各自的运作特点和管理问题,分析和总结了管理要点。通过实践揭示了企业电子商务管理的实质,借助各种典型事例解释了管理原理的应用。

4. 实用的教材体系

本书每章都给出了学习目标、引言(通过管理问题引入内容提要)、本章小结、本章关键词、复习思考题(对应学习目标的要求)、案例讨论、本章参考文献,针对章节内容选择和编写了章后案例,并将知识点隐含在案例讨论题中。为了帮助读者提高学习效果,各章还设有“学术观点”专栏,介绍新颖的研究观点,而“企业实践”专栏则提供了大量有针对性的企业应用案例以辅助理解知识点,60多个案例覆盖了各个行业电子商务应用的管理实践。教辅资料包括授课光盘、习题解答指导和实验课教学指导资料等。此外,作者还建立了相应的教学网站:<http://e-business.cug.edu.cn>,该网站提供了课程教学资料、行业案例、优选的学生项目组展示等。

二、本书的结构

本书共4篇12章,全书知识结构如下图所示。

第一篇为基础知识(第1~2章),包括企业电子商务应用的一般知识以及与企业电子商务管理相关的基础理论知识,如企业资源理论和IT价值的观点、交易成本经济学理论、技术采纳理论等。电子商务价值创造过程的知识是理解和掌握企业电子商务管理原理的重要基础。

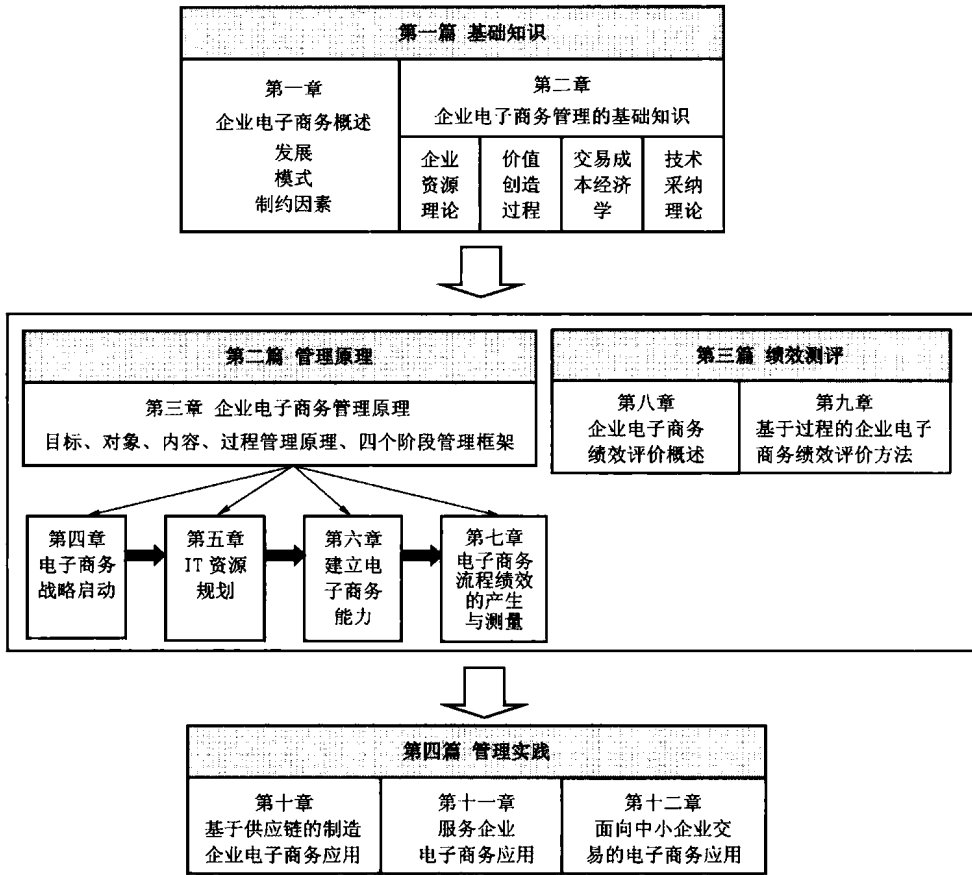
第二篇为管理原理(第3~7章),从两个层面予以介绍。第3章是全篇的概论章,总体阐述企业电子商务管理定义、过程管理的原理、过程管理框架以及它的特点和指导意义。第4~7章按照管理进程的四个阶段,分章节详细介绍了每个阶段的管理目标和管理内容,并结合企业管理实践阐述了如何实现管理任务,剖析和解释了企业电子商务管理活动与现象,如电子商务流程管理对于建立电子商务能力的影响,电子商务能力对于“三流整合”的作用,企业电子商务绩效测量等。最后总结出企业在管理中需要注意的问题和管理原则。

第三篇为绩效测评(第8~9章),介绍了企业电子商务绩效评价方法。它是对应过程管理四个阶段的动态评估方法,由三个部分组成,即评价原理、电子商务绩效评价指标体系(32个评估点和89个指标)和评价方法的应用。结合联想集团案例和对16家企业的实际测评,解释了评价方法的使用和动态评估。

第四篇为管理实践(第10~12章),介绍制造业电子供应链、五大现代服务业和中小企业电子商务的典型应用和管理要点,并依据过程管理的原理,阐述了电子供应链流程能力的形成、服务企业电子商务绩效的评估、依托电子市场的中小企业电子商务能力的构建等企业关注的管理问题。

本书由赵晶负责总体设计章节结构,撰写内容提纲和写作原则,以及全书的统稿和定稿。各章的编写分工如下:第1、2、12章,王珊;第3章,赵晶;第5、7章,朱镇;第4、6章,朱镇、赵晶;第8章,李晴、朱镇;第9章,朱镇、李晴;第10章,朱镇、魏晓燕;第11章,朱镇、陈静琪。江毅、古文辉和王学军分别参加第4、5、6、7章的相关资料收集和总结工作。

本书得到了国家自然科学基金资助项目(70172034, 70672064)、国家“十一五”教材规划选



全书知识结构图

题、教育部人文社会科学一般项目成果(06JA630068)、武汉市科技计划项目(200770834321)的资助,并得到了高等教育出版社的大力支持。作者向为出版本书作出贡献的各方人士表示诚挚的谢意。

赵明

2009年1月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010)58581897/58581896/58581879

反盗版举报传真：(010)82086060

E-mail：dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100120

购书请拨打电话：(010)58581118

目 录

第一篇 基础知识

| | | | |
|-------------------------------|----|-------------------------|----|
| 第 1 章 企业电子商务概述 | 2 | 第一节 企业资源理论基础 | 37 |
| 第一节 企业电子商务的发展历史 | 2 | 第二节 电子商务价值创造过程 | 42 |
| 第二节 企业电子商务的模式 | 14 | 第三节 网络经济与组织结构 | 53 |
| 第三节 我国企业开展电子商务的制约因素 .. | 27 | 第四节 技术采纳理论与高层管理决策 | 59 |
| 本章小结 | 31 | 本章小结 | 66 |
| 本章关键词 | 31 | 本章关键词 | 66 |
| 复习思考题 | 32 | 复习思考题 | 67 |
| 案例讨论 | 32 | 案例讨论 | 67 |
| 参考文献 | 34 | 参考文献 | 69 |
| 第 2 章 企业电子商务管理的基础知识 .. | 37 | | |

第二篇 管理原理

| | | | |
|-------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 第 3 章 企业电子商务管理原理 | 74 | 案例讨论 | 124 |
| 第一节 企业电子商务管理的概念 | 75 | 参考文献 | 126 |
| 第二节 企业电子商务的过程管理原理 | 81 | 第 5 章 IT 资源规划 | 127 |
| 第三节 过程管理的特点和意义 | 89 | 第一节 IT 资源规划概述 | 127 |
| 本章小结 | 94 | 第二节 信息系统集成的规划 | 129 |
| 本章关键词 | 96 | 第三节 复合型人力资源的规划 | 139 |
| 复习思考题 | 97 | 第四节 价值链伙伴就绪的规划 | 144 |
| 案例讨论 | 97 | 第五节 企业知识资源的规划 | 148 |
| 参考文献 | 99 | 第六节 IT 资源集成规划的管理 | 151 |
| 第 4 章 电子商务战略启动 | 102 | 本章小结 | 154 |
| 第一节 战略启动的概念与分析方法 | 102 | 本章关键词 | 155 |
| 第二节 战略启动的影响因素及其内在 | | 复习思考题 | 155 |
| 关系 | 109 | 案例讨论 | 156 |
| 第三节 战略启动的两个阶段 | 111 | 参考文献 | 157 |
| 第四节 战略启动阶段的管理任务 | 113 | 第 6 章 建立电子商务能力 | 159 |
| 本章小结 | 123 | 第一节 建立电子商务能力概述 | 159 |
| 本章关键词 | 123 | 第二节 电子采购流程与电子商务能力 | 166 |
| 复习思考题 | 123 | 第三节 电子订购流程与电子商务能力 | 174 |

II 目录

| | | | |
|--------------------------------------|------------|------------------------------|-----|
| 第四节 客户关系管理与电子商务能力 | 182 | 第一节 流程绩效的管理目标和任务 | 206 |
| 第五节 网络营销与电子商务能力 | 189 | 第二节 电子商务能力与流程绩效的 产生 | 207 |
| 第六节 跨流程协同管理与电子商务 能力 | 195 | 第三节 电子商务流程绩效的测量 | 211 |
| 第七节 建立电子商务能力的管理创新 | 199 | 第四节 企业电子商务的典型流程绩效 | 217 |
| 本章小结 | 201 | 第五节 电子商务流程绩效的管理创新 | 230 |
| 本章关键词 | 202 | 本章小结 | 232 |
| 复习思考题 | 202 | 本章关键词 | 232 |
| 案例讨论 | 203 | 复习思考题 | 233 |
| 参考文献 | 204 | 案例讨论 | 233 |
| 第7章 电子商务流程绩效的产生与 测量 | 206 | 参考文献 | 234 |

第三篇 绩效测评

| | | | |
|-----------------------------------------|------------|-------------------------------|-----|
| 第8章 企业电子商务绩效评价概述 | 236 | 第一节 基于价值创造过程的动态评价 方法 | 248 |
| 第一节 电子商务绩效测评现状 | 236 | 第二节 基于过程的绩效评价指标体系 | 252 |
| 第二节 电子商务绩效评估方法和工具 | 238 | 第三节 基于过程的绩效评价方法的 应用 | 259 |
| 本章小结 | 245 | 本章小结 | 266 |
| 本章关键词 | 245 | 本章关键词 | 267 |
| 复习思考题 | 246 | 复习思考题 | 267 |
| 参考文献 | 246 | 参考文献 | 267 |
| 第9章 基于过程的企业电子商务 绩效评价方法 | 248 | | |

第四篇 管理实践

| | | | |
|-----------------------------------------|------------|-------------------------------|------------|
| 第10章 基于供应链的制造企业电子 商务应用 | 270 | 案例讨论 | 299 |
| 第一节 制造企业电子供应链管理的现状 和趋势 | 270 | 参考文献 | 301 |
| 第二节 制造企业的电子采购管理 | 278 | 第11章 服务企业电子商务应用 | 303 |
| 第三节 制造企业的电子订购管理 | 283 | 第一节 服务企业电子商务概述 | 303 |
| 第四节 制造企业的客户关系管理 | 287 | 第二节 现代服务企业的电子商务模式 | 309 |
| 第五节 制造企业的电子供应链管理 | 292 | 第三节 五大现代服务行业的电子商务 应用 | 314 |
| 本章小结 | 298 | 第四节 现代服务企业电子商务管理 | 330 |
| 本章关键词 | 299 | 本章小结 | 334 |
| 复习思考题 | 299 | 本章关键词 | 334 |
| | | 复习思考题 | 335 |

| | | | |
|------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----|
| 案例讨论 | 335 | 第四节 电子市场中的客户关系管理 | 362 |
| 参考文献 | 336 | 第五节 依托电子市场的中小企业电子 商务能力的构建 | 366 |
| 第 12 章 面向中小企业交易的电子 商务应用 | 338 | 本章小结 | 371 |
| 第一节 中小企业电子商务的应用特征 和趋势 | 338 | 本章关键词 | 372 |
| 第二节 电子市场中的买卖管理 | 349 | 复习思考题 | 372 |
| 第三节 电子市场中的网络营销 | 357 | 案例讨论 | 372 |
| | | 参考文献 | 373 |

第一篇 基础知识

- 第 1 章 企业电子商务概述
- 第 2 章 企业电子商务管理的基础知识

第1章 企业电子商务概述

学习目标

- 了解企业电子商务的发展历史
- 掌握企业电子商务的主要模式
- 理解中国企业电子商务发展的制约因素

虽然电子商务一词出现于20世纪末期、互联网被大规模运用于商业活动之后,但是企业电子商务活动起源于20世纪60年代。早期企业电子商务的技术基础主要为电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI),互联网的到来为企业电子商务带来了令人振奋的新气象,并且实现了多种企业电子商务创新。一批电子商务企业出现了。它们利用互联网,设计了全新的流程、开辟了新的市场、提供了全新的价值。而后,传统企业采用电子商务,传统商务处理方式被基于IT支持的电子商务流程所取代,产生了新的跨部门、跨企业的信息共享和合作商务流程,企业在互联网上进行电子采购和销售。现在,电子商务正被用于改变组织和行业的价值流,企业越来越多地发现自己与伙伴甚至是竞争对手合作,会使自己在整个行业生态圈中处于更有利的位置。一些企业与上游关键供应商、下游关键客户(经销商)进行系统对接,建立集成的电子商务平台,共享供求信息,形成敏捷伙伴关系,并利用互联网和移动平台直接和终端客户对话,进行需求驱动的电子价值链管理。与企业电子商务的广泛应用相伴随的是企业的组织结构、管理方式和文化也发生了变化。同时,企业如何发展跨企业的电子商务流程,整合利用企业资源,管理伙伴关系,探索新的机会,成为新的管理挑战。

本章主要分三个方面概要介绍企业电子商务,包括企业电子商务的发展历史、企业电子商务的模式、企业开展电子商务的制约因素,以形成对于企业电子商务应用的初步认识。

第一节 企业电子商务的发展历史

本章将围绕企业电子商务发展的几个典型应用阶段来介绍企业电子商务发展的历史。我们将企业电子商务的发展分为三个阶段:私有网络和EDI阶段、互联网企业主导型阶段和传统企业主导型阶段。

一、私有网络和EDI阶段(1960—1995年)

企业电子商务一般指企业利用现代电子技术进行的商务活动,它的发展始于20世纪60年代发展起来的EDI。EDI指的是“运用标准数据形式对商业信息进行的计算机对计算机的电子传输”^[1]。在这一阶段,企业电子商务发展的特点如下:

- 大企业是EDI使用的主力;

- 部分小企业迫于大企业客户的压力而使用 EDI^[2];
- 地域上限于北美,后来扩展至欧洲国家;
- 企业一般利用 EDI 传输格式标准来规范交易数据;
- 目前在西方国家中,EDI 仍在企业间电子商务中占主导地位;
- 随着 EDI 的使用出现了一些新现象,体现在 EDI 的网络基础发生了变化以及基于 EDI 技术的流程创新。

企业利用 EDI 进行数据传输,一般是通过私有网络(private network)或者增值网络(Value Added Network, VAN)来进行的。当两个企业需要使用 EDI 进行数据传输时,双方企业需要安装 EDI 翻译软件,将企业内部的数据格式翻译为标准的 EDI 数据格式,具体的执行过程如图 1-1 所示。首先,一方企业向另一方发送数据,这个数据被 EDI 翻译软件转为 EDI 标准格式,然后通过网络发送到另一方企业;在接收端,另一方企业的翻译软件将 EDI 标准数据翻译为该企业的数据格式,并直接输入到企业内部信息系统,以进行处理。

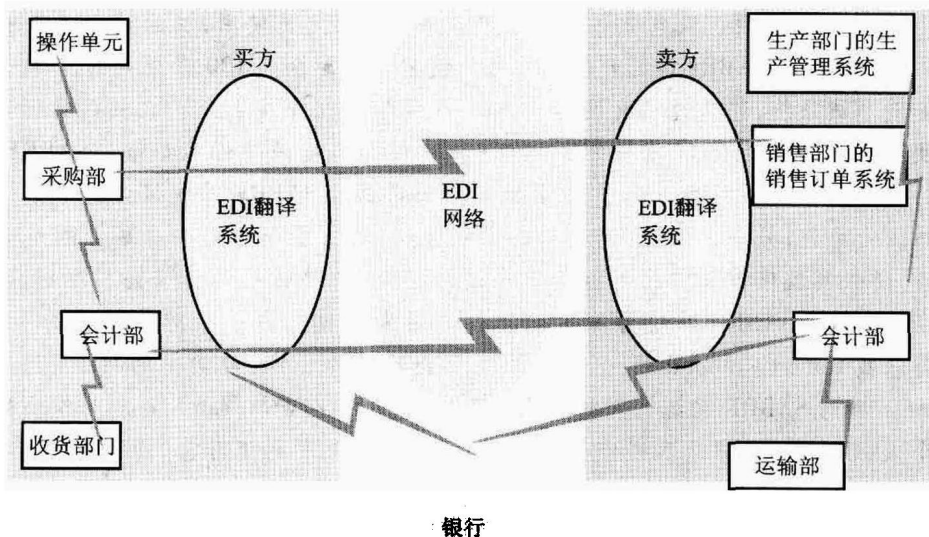


图 1-1 EDI 采购流程中的信息流^[3]

通过 EDI 实现计算机对计算机的连接,商业伙伴可以交换各种文件而无需人员插手。因此,EDI 的应用也被形象地称为“无纸贸易”。使用 EDI 技术的好处包括:

- 减少了文档的重新输入。通过减少关键商业文档如订单、发票、发货和到货通知等的手动输入,企业可以减少劳动力成本、减少人为的输入错误、减少对邮寄服务的依赖,同时可以更快地处理和搜索文档。

- 减少了纸张和相关的成本,如纸张和文具的购买成本、文档的储存成本、文档丢失成本、邮费等。

- 缩短了订货提前期和库存持有量。因为电子文档可以更快地被传输和处理,所以从订货到到货的周期减少,订货提前期也减少了。一些企业利用 EDI 进行需求预测和规划,进一步减

少了库存持有量。

- 增加了交易关系的质量。由于电子文档更精确易读,且按照顺序编号,所以处理错误少,客户和供应商的满意度都会提高。双方不必像以前那样为订单操作过程的小问题浪费时间,甚至产生纠纷。

- 竞争优势。企业采用 EDI 之后,与交易伙伴之间的商务信息标准化且业务处理计算机化,具有快捷、高效且成本低的特点,为企业带来了竞争优势(见企业实践:利用企业电子商务获取竞争优势)。

企业实践

利用企业电子商务获取竞争优势

——美国航空公司 SABRE 系统和美国 AHS 的 ASAP 系统

SABRE 是美国航空公司在 20 世纪 60 年代开发出来的电子订票系统。该系统的应用为美国航空公司带来了极大的竞争优势,使美国航空公司和联合航空公司在 80 年代初占据了机票销售渠道 41% 的市场份额。该系统早期是为航空公司内部人员使用,目的是为了降低订票服务的成本。在 1976 年,SABRE 系统开始被旅行社使用。当时全美 100 家最大的旅行社中 86% 的旅行社安装了该系统,并通过私有网络和 EDI 等网络相互连接起来。在其后的时间里 SABRE 系统更是向更多旅行社、大公司的旅游部门、宾馆和终端消费者等扩散。SABRE 系统为美国航空公司带来了巨额利润。一方面,其他航空公司通过 SABRE 系统每订出一张机票需交纳一定的系统使用费;另一方面,系统在为旅客推荐航班时,首先出现在屏幕上的是美国航空公司的航班,所以其航班被预订的可能性就会增加,仅此就给该公司带来高出平时 20% 以上的收入。在 80 年代,SABRE 系统为美国航空公司带来的收入占了公司总收入的一半以上。正如该公司总裁 Robert Crandall 所说,一旦公司不得不出卖资产,他卖出的将是航线,而不是 SABRE 系统。目前 SABRE 系统已经被放到互联网上(<http://www.sabre.com>),各个层次的客户(企业、个人、政府部门、机场和航空公司等)都可以通过互联网使用它。而 SABRE 本身也独立成为一个企业,并很快成长为财富 500 强企业。

美国 AHS 的 ASAP 系统是早期企业电子商务应用的另一个典型例子。美国 AHS(即现在的 Baxter 医疗,1985 年购买了 AHS)是一家医药供应品的生产商兼批发商。它在 20 世纪 60 年代就开始了计算机系统的使用,开发了 ASAP 系统,并利用该系统与其医院客户相连。这种连接早期是利用打孔卡,后来使用电话线,再后来过渡到计算机和 EDI 技术。最先进的 ASAP 系统在卖方与医院的物资管理计算机程序之间提供联机服务;客户的计算机可以自动询问卖方订购必要的产品,不需要任何人员介入。Baxter 也非常注重和客户之间建立起信任关系,帮助对方实现 JIT(just in time)的存货管理。通过系统连接、客户网上采购,Baxter 的销售、交易成本都下降了,流程更加顺畅和高效。由于采购变得方便快捷,医院也愿意更多地向 Baxter 订购,这样 Baxter 的销售量也就增加了。为此 Baxter 获得了丰厚的利润和延续至今的竞争优势。现在 Baxter 利用互联网技术(<http://www.oceania.baxter.com>)为医院提供多种订购方式,比如 B2B 电子市场、电子目录、基于互联网的 EDI 等。

资料来源:参考文献 [4-5]。

20世纪80—90年代是EDI发展的黄金时期。一些标准组织和行业组织开发的跨行业的EDI标准成为EDI繁荣的原动力。1979年美国ANSI(American National Standards Institute)授权开发ASC X12标准,并在全美通行。1987年,参照ASC X12,联合国发布EDIFACT标准,或称UN/EDIFACT标准(EDI for Administration, Commerce and Transport),并力图在欧美国通行。2000年,ASC X12和UN/EDIFACT工作小组开始联合开发世界通行的EDI标准。这些标准的建立极大地促进了EDI的发展和扩散。在1980年,大约只有2000个美国公司使用EDI。到了1994年,北美有25000多个公司采用了EDI,而在全球范围内,还有15000个公司也采用了EDI^[6]。虽然在1995年以后互联网的商业化极大地减缓了EDI的发展,但是在美国,即使是今天,EDI仍然是企业电子商务的主导部分。比如,根据美国统计局的调查,在2000年EDI占了美国批发商电子商务总销售额的88%^[7-8]。这是因为企业从EDI转为基于互联网的电子商务的转换成本太高,而且一些企业也习惯了EDI的工作方式。

但是EDI的形式发生了很大的变化。首先,EDI网络平台出现了多样化以及向互联网转移的趋势(见图1-2),包括ETN(Electronic Trading Network)、电子市场以及webEDI,这些大多是从传统的EDI演变而来的。这种演变的后果是相较于VAN支持的EDI网络,使用变得越来越便宜。其次,EDI应用本身也有了很大的改变,经历了从文档自动化传输,到文档消除,再到持续补货阶段(见企业实践:EDI的发展阶段)。这种变化反映了企业和EDI伙伴之间在不停地进行流程创新,通过EDI传输的信息也随着流程合作的深入在变化。

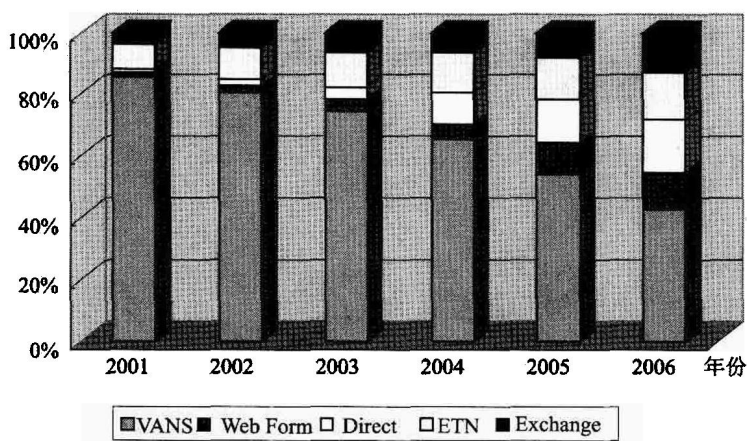


图 1-2 EDI 交易平台百分比分布^[8]

EDI系统存在的缺陷限制了它向更多企业,尤其是小企业的扩散。这些缺陷包括,安装准备成本高,缺乏统一的EDI标准以及技术的内在缺陷(即只有格式标准的结构性数据才能被传输)^[9]。