



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

(第二版)

赵晶 朱镇 王珊 江毅 主编

高等教育出版社



普通高等教育
“十三五”
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

Qiye Dianzi Shangwu Guanli

(第二版)

赵晶 朱镇 王珊 江毅 主编

高等教育出版社·北京

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，系统阐述了企业电子商务的过程管理原理、管理内容与方法。全书以电子商务流程发生的变革与价值创造为主线，涵盖了战略启动、IT资源部署、能力构建和绩效实现四个方面的管理问题，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，理论与实践并重。全书提供了 90 多个案例辅助理解知识点，40 多处学术观点摘引以引导读者了解学术前沿，5 套课后小组活动和 10 个课后案例分析，实现理论知识与最新企业实践的掌握。教辅资料包括授课 PPT、习题解答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和管理信息系统专业高年级本科生的专业教材，也可作为其他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（C I P）数据

企业电子商务管理 / 赵晶等主编. -- 2 版. -- 北京 : 高等教育出版社, 2016. 1
ISBN 978-7-04-044007-2

I. ①企… II. ①赵… III. ①企业管理-电子商务-高等学校-教材 IV. ①F274-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 245212 号

策划编辑 曾飞华	责任编辑 曾飞华	封面设计 杨立新	版式设计 杜微言
插图绘制 杜晓丹	责任校对 王 雨	责任印制 田 甜	

出版发行	高等教育出版社	网 址	http://www.hep.edu.cn
社 址	北京市西城区德外大街 4 号		http://www.hep.com.cn
邮政编码	100120	网上订购	http://www.landraco.com
印 刷	固安县铭成印刷有限公司		http://www.landraco.com.cn
开 本	787mm×1092mm 1/16		
印 张	26	版 次	2009 年 9 月第 1 版
字 数	640 千字		2016 年 1 月第 2 版
购书热线	010-58581118	印 次	2016 年 1 月第 1 次印刷
咨询电话	400-810-0598	定 价	38.00 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 44007-00

主 编 简 介

赵晶，中国地质大学(武汉)管理学院教授，博士生导师，电子商务国际合作中心主任，权威国际期刊 *Electronic Markets-The International Journal* 编委，国际信息系统学会中国分会(CNAIS)常务理事，中国信息经济学会常务理事，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研究。在教学中，不断尝试教学研究和改革，始终坚持将最新的学术研究成果和优秀企业案例融入到课程教学中，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理论与应用，包括企业电子商务战略、电子商务能力、IT 价值创造与评估、动态竞争与企业数字化使能的竞争行动、IT 应用与组织变革和 B2B 电子市场分析等。主持了四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 80 余篇。1999 年以来先后赴美国、意大利、法国、加拿大、瑞士、芬兰和德国等出席国际学术会议，并担任过分会场主席和专题报告人，在 11 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* 编委，美国 *E-commerce Research Journal* 和 *the International Journal of Modeling and Simulation* 期刊的论文评审人等。2000—2015 年作为中方会议主席，连续组织举办了十四届“武汉电子商务国际会议”，该会议于 2011 年 6 月已正式列入国际知名学术组织“国际信息系统协会(AIS)”的附属会议，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做出了突出贡献。



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，并且给众多企业带来了深刻的洗礼和冲击。不管是虚体经济形态，还是实体经营运作，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之一。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、极端数据化、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》一书的再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。本书延续了第一版的知识结构，完善了战略启动、IT 资源部署、电子商务应用能力建立以及价值实现与测量四个章节的知识结构，补充了近年来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，如传统企业互联网转型、动态能力、多维度测量电子商务价值等。

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 资源部署、能力建立和绩效实现和测量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，以期读者展现企业电子商务管理的新思路。

本书作者赵晶教授自 1998 年开始电子商务的研究和教学，始终坚持将新的学术思想和优秀的企业实践融入到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与实践相结合的结果，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，本书系统介绍企业电子商务的过程管理原理，并结合制造业电子供应链、现代服务业和中小企业电子商务的典型应用讲解管理要点，通过提出和解决管理问题将理论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 90 多个有针对性的各个行业电子商务应用案例以辅助理解知识点。为了配合学生课后团队学习，全书还开发了 5 套课后小组活动（融视频、案例素材以及网络资源）和 10 个课后案例分析。

总体说来，本书是一部内容系统、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，也可以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

2015 年 7 月于清华园

第二版前言

2014年我国网络零售交易额超过2.8万亿元,连续两年成为全球最大网络零售市场。2015年的政府工作报告中明确提出了“互联网+”行动计划,旨在推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合,促进传统产业的加速转型与创新。因此,电子商务发展势必对传统的商务活动、经营模式和管理意识产生巨大的变革影响。

企业利用以互联网为基础的平台架构,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(它包括了人、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间的应用正在改变着很多行业的竞争局面。弹性的互联网平台架构不仅改变了企业的管理方式和组织运营结构,也极大地促进了企业间的合作与资源分享。如何基于互联网提升企业电子商务应用能力,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,已成为新的企业管理挑战。

目前电子商务类教材和书籍中很少是专门针对上述企业电子商务管理问题的。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。

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。

《企业电子商务管理》的出版引起了较大的影响,读者也给编著者反馈了很多建议。作为第二版,本次修订在知识结构、观点阐述和教材体系等方面做了较大幅度的调整,以期适应最新的教学需求,反映最新的电子商务管理实践。本书的主要特点如下:

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资源部署、能力建立以及绩效实现和测量四个阶段的管理活动,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企业战略、资源利用、能力建立和价值实现四个相互关联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阐述管理内容与方法。以电子商务流程产生的变革与价值创造为主线,内容涵盖了战略启动、IT资源部署、能力构建和绩效实现四个方面的管理问题,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

本书继承了第一版的知识结构,完善了战略启动、IT资源部署、电子商务应用能力建立以及价值实现与测量四个章节的知识结构,补充了近年来国内外一些学者的学术观点和企业界普遍关注的热点问题,如传统企业互联网转型、动态能力、多维度测量电子商务价值等。编著过程中,作者还参阅了管理学、市场营销、信息系统、计算机领域英文文献数百篇,观察和搜集了企业实践的优秀案例,深入50多家企业访谈调查,并归纳了成功的管理实例。全书引用参考文献近400篇,40

多处学术观点摘引,引导读者了解学术前沿,一些案例编写直接来自于作者的访谈录音资料。

3. 理论与实践的整合

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、电子渠道管理、客户关系管理等),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章篇幅,介绍制造企业、现代服务行业和小企业的电子商务应用与实践,并针对它们近年来最新的运作特点和管理问题,分析和总结管理要点。通过实践揭示了企业电子商务管理的实质,借助各种典型应用解释了管理原理的用途。

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)、本章内容、本章小结、本章关键词、复习思考题、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,各章更新了“学术观点”专栏内容,介绍了最新的研究观点,而“企业实践”专栏则提供了最新的企业应用案例(如苏宁、支付宝、顺丰优选等)以辅助理解知识点,90多个案例覆盖了各个行业电子商务应用的管理实践。为了配合学生课后团队学习,全书还开发了5套课后小组活动(融视频、案例素材以及网络资料)和10个课后案例分析,实现理论知识紧密结合最新的企业实践。这些活动策划和案例分析均取自真实企业,有助于读者更好地理解企业电子商务管理的内涵。此外,教材的教辅资料包括授课课件,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。

5. 本书的结构

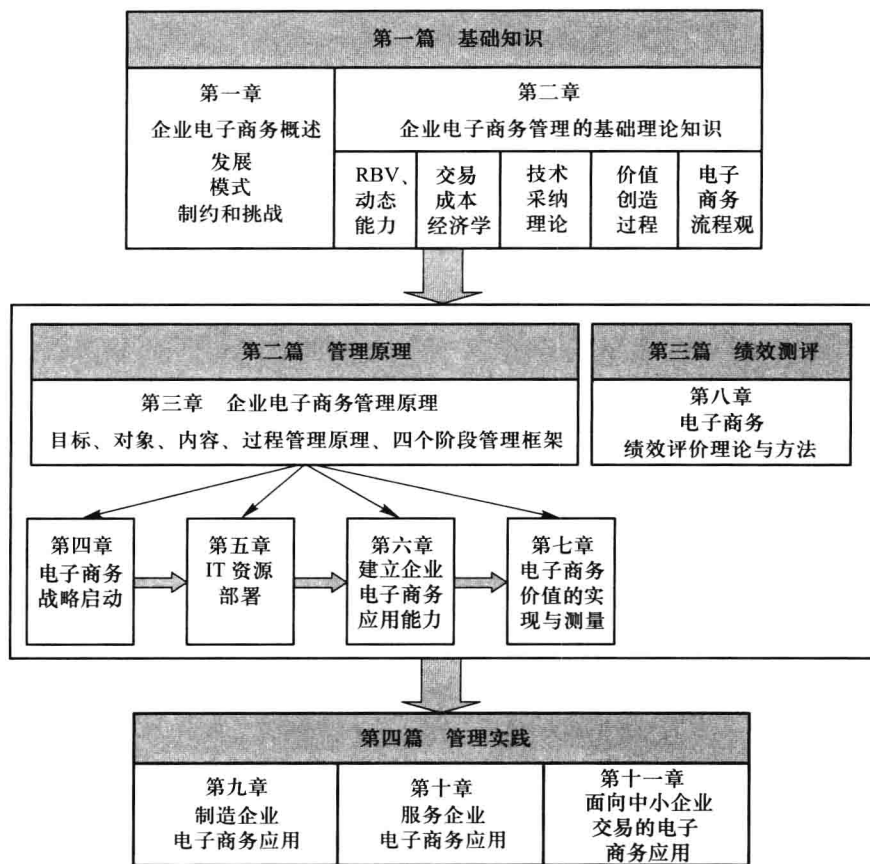
本书由四个部分组成,共4篇11章,全书知识结构如下页图所示。

第一篇为基础知识(第一章和第二章),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。本次重点修订了第二章,增加了动态能力、关系观以及电子商务流程观的介绍。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。

第二篇为管理原理篇(第三章至第七章),分为两个层面予以介绍,第三章是全篇的概论章,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。第四章至第七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如何实现管理任务,剖析和解释企业电子商务管理活动与现象和管理原则。本次修订重点补充和完善了电子商务启动的分析方法(第四章),进一步更加准确地描述了对于组织IT资源的利用,并将这种管理定义为IT资源部署,增加了最新的企业实践(第五章);从企业能力层级理论出发,对上一版的内容进行了扩展,不仅保留和完善了流程层面电子商务流程能力的建立,还增加了知识共享能力,以及对企业战略层面的新兴商务能力介绍(第六章);第七章增加了关系绩效和竞争绩效阐述,完善了电子商务价值的测量体系。

第三篇为绩效测评(第八章),合并和压缩了第一版的两章内容,重点介绍了企业电子商务绩效评价理论与方法。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(第九章至第十一章),介绍制造业电子供应链、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,



全书知识结构图

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应用能力的构建等企业关注的管理问题。本次修订重点替换了个别陈旧的案例, 补充了最新的企业电子商务管理实践。

本书修订各章的编写分工如下: 王珊(中国人民大学商学院), 第一、十一章; 王珊和朱镇(中国地质大学(武汉)), 第二章; 赵晶(中国地质大学(武汉))、江毅(中国地质大学(武汉)), 第三章; 朱镇, 第四、五、七、九章; 江毅, 第六、八、十章。赵晶总体设计章节结构, 撰写主要内容提纲和写作原则, 负责全书的统稿和定稿。胡乐炜参加第四至十章的相关资料收集和总结工作。

本书写作得到了国家自然科学基金资助项目(71372174, 71072080, 71202049)以及中央高校基本科研业务费专项项目(摇篮计划, CUGW150401)的资助, 并得到了高等教育出版社的大力支持, 作者也向为出版本书做出贡献的各方人士表示诚挚的谢意。

赵晶

2015年5月于南望山

目 录

第一篇 基础知识

第一章 企业电子商务概述	3	第一节 企业资源理论	38
第一节 企业电子商务的发展	3	第二节 动态能力理论	45
第二节 企业电子商务的模式	15	第三节 网络组织理论	48
第三节 企业电子商务的制约因素和 挑战	28	第四节 技术采纳理论与高层管理 决策	55
本章小结	31	第五节 电子商务价值创造过程	61
本章关键词	32	第六节 电子商务流程观	67
复习思考题	33	本章小结	72
案例讨论	33	本章关键词	73
参考文献	35	复习思考题	74
第二章 企业电子商务管理的基础 理论知识	38	案例讨论	74
		参考文献	76

第二篇 管理原理

第三章 企业电子商务管理原理	83	特点	113
第一节 企业电子商务管理概念	84	第三节 电子商务战略启动的管理任务 与分析方法	116
第二节 企业电子商务的过程管理原理	90	本章小结	128
第三节 过程管理的特点和意义	96	本章关键词	128
本章小结	101	复习思考题	128
本章关键词	102	课后小组活动	129
复习思考题	103	案例讨论	129
案例讨论	103	参考文献	131
参考文献	105	第五章 IT 资源部署	134
第四章 电子商务战略启动	108	第一节 IT 资源部署概念	134
第一节 电子商务战略启动的概念与 主要驱动因素	108	第二节 信息系统集成的部署	135
第二节 电子商务战略启动的阶段		第三节 复合型人力资源的部署	143
		第四节 外部伙伴关系的部署	145

第五节 IT 资源部署的管理任务	147	复习思考题	208
本章小结	153	课后小组活动	208
本章关键词	153	案例讨论	209
复习思考题	154	参考文献	210
课后小组活动	154		
案例讨论	155	第七章 电子商务价值的实现与测量 ...	213
参考文献	156		
第六章 建立企业电子商务应用能力 ...	157	第一节 电子商务价值的概念与管理	
		目标	213
第一节 企业电子商务应用能力概述 ...	157	第二节 电子商务价值的产生	218
第二节 建立电子商务流程能力	161	第三节 电子商务价值的测量	224
第三节 建立知识共享能力	165	第四节 实践跟踪：电子商务的流程	
第四节 建立新兴商务能力	169	绩效的产生与测量	230
第五节 实践跟踪：电子商务流程能力		第五节 电子商务价值的管理创新	243
的建立	181	本章小结	246
第六节 企业电子商务应用能力建立的		本章关键词	247
管理创新	205	复习思考题	247
本章小结	207	课后小组活动	247
本章关键词	208	案例讨论	248
		参考文献	249
		第三篇 绩 效 测 评	
第八章 电子商务绩效评价理论与		第四节 基于过程的绩效评价指标体系 ...	269
方法	255	第五节 基于过程的绩效评价方法的	
		应用	277
第一节 电子商务绩效评价现状	255	本章小结	283
第二节 电子商务绩效评价理论	257	本章关键词	284
第三节 基于过程的企业电子商务		复习思考题	284
绩效评价方法	265	参考文献	284
		第四篇 管 理 实 践	
第九章 制造企业电子商务应用	289	本章关键词	317
		复习思考题	317
第一节 制造企业电子供应链管理	289	课后小组活动	318
第二节 制造企业的电子采购管理	298	案例讨论	318
第三节 制造企业的电子渠道管理	302	参考文献	320
第四节 制造企业的客户关系管理	308		
第五节 制造企业的电子供应链管理 ...	312	第十章 服务企业电子商务应用	323
本章小结	317		
		第一节 服务企业电子商务概述	323

第二节 现代服务企业的电子商务模式 ...	328	第一节 中小企业电子商务的应用特	
第三节 五大现代服务行业的电子商		征和趋势	354
务应用	332	第二节 中小企业网上交易能力	365
第四节 现代服务企业电子商务管理 ...	346	第三节 中小企业网络营销	375
本章小结	350	第四节 中小企业客户关系管理	380
本章关键词	350	第五节 中小企业电子商务应用能力	
复习思考题	351	的构建	387
课后小组活动	351	本章小结	393
案例讨论	351	本章关键词	394
参考文献	353	复习思考题	394
第十一章 面向中小企业交易的电子		案例讨论	395
商务应用	354	参考文献	396

第一篇 基础知识

第一章 企业电子商务概述

第二章 企业电子商务管理的基础理论知识

第一章 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。早期的企业电子商务的技术基础主要为 EDI (electronic data interchange)，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 Web 和 IT 技术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，供求信息共享，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，企业电子商务的典型应用和主要模式，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

本章将围绕企业电子商务发展的几个典型应用来介绍企业电子商务发展的历史。企业电子商务的发展主要分为四个阶段：私有网络和电子数据交换阶段、互联网企业主导型阶段、传统企业主导型阶段和创新阶段。

一、私有网络和电子数据交换(EDI)阶段(1960—1995)

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 年代发展起来的电子数据交换(EDI)。电子数据交换指的是“运用标准数据形式对商业信息进行的电脑对电脑的电子传输”^[1]。在这一阶段，企业电子商务发展的特点如下：

(1) 大企业是 EDI 使用的主力；

- (2) 部分小企业迫于大企业客户的压力而使用 EDI^[2];
- (3) 地域上限于北美, 后来扩展至欧洲国家;
- (4) 企业一般利用 EDI 传输格式标准来规范交易数据;
- (5) 目前在西方国家中, EDI 仍在企业间电子商务中占主导地位;
- (6) 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 networks) 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内部数据格式, 并直接输入到企业内部信息系统, 以进行处理。

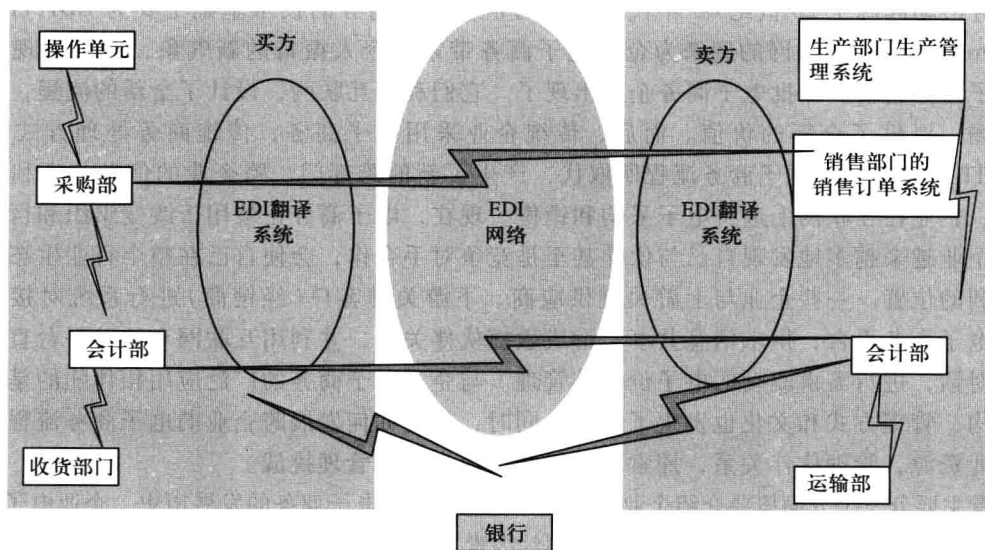


图 1-1 EDI 采购流程中的信息流^[3]

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 技术的优点包括:

(1) 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、发货单和到货通知等的手动输入, 而实现减少劳动力成本、人为的输入错误和对邮寄服务的依赖, 同时可以更快地处理和搜索文档。

(2) 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、文档丢失损失、邮费等。

(3) 缩短了订货提前期, 减少了库存持有量。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 进行交易伙伴之间合作的需求预测和规划, 进一步减少了库存持有量。

(4) 提高了交易关系的质量。因为电子文档在客户端一次性采集, 在其后的数据交换中

无需再次进行人工输入，避免了文档传输中再次输入的错误。同时电子文档字迹清晰易读，电子存储可靠不易丢失，所以单据在处理过程中错误少，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。

(5) 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。

企业实践



利用企业电子商务获取竞争优势

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)，并在欧美国家推行。在 2000 年的时候，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 2 000 个美国公司使用 EDI。到了 1994 年，北美有 25 000 多个公司采用了 EDI，而在全球范围内，还有 15 000 个公司也采用了 EDI^[7]。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%^[8-9]。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

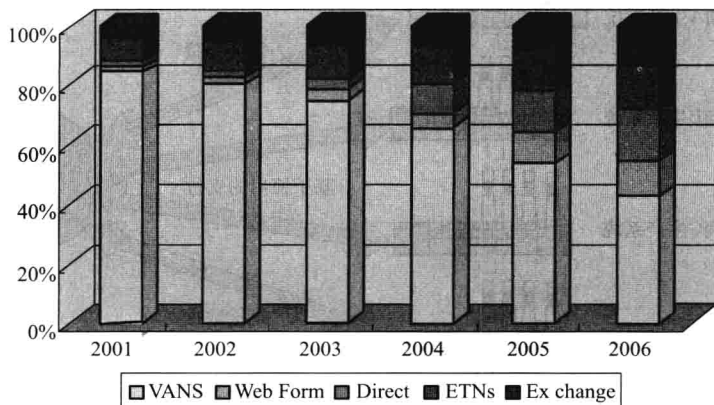


图 1-2 EDI 交易平台百分比分布^[9]

是从传统的 EDI 演变而来的。这种演变的结果是相较于 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。

EDI 系统存在的缺陷限制了它向更多企业，尤其是小企业扩散。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)^[6]。

企业实践

EDI 发展阶段

企业 EDI 的发展经历了三个阶段：文档自动化传输、文档消除、持续补货阶段(图 1-3)。在文档自动化阶段，企业利用 EDI 系统自动化与交易相关的一些单据，如报价请求、订单、

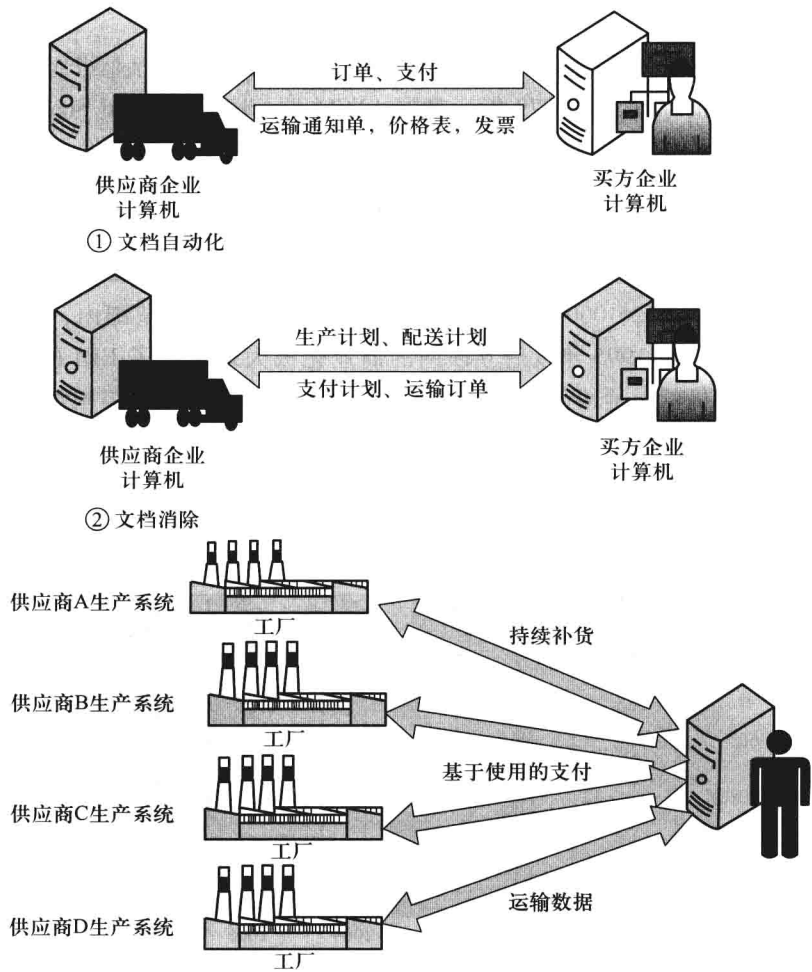


图 1-3 EDI 发展阶段