



电子商务

——企业角度

王 健 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS



电子商务

——企业角度

王健 编著



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

电子商务——企业角度/王健编著. —北京:高等教育出版社,2007.2

ISBN 978-7-04-020083-6

I. 电... II. 王... III. 电子商务-高等学校-教材
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 008199 号

策划编辑 李 捷 责任编辑 于 明 封面设计 于 涛
责任绘图 朱 静 版式设计 王 莹 责任校对 杨雪莲
责任印制 陈伟光

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 100011
总 机 010-58581000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 涿州市京南印刷厂

网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

开 本 787×960 1/16
印 张 19.25
字 数 360 000

版 次 2007 年 2 月第 1 版
印 次 2007 年 2 月第 1 次印刷
定 价 29.00 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 20083-00

关于本书

内容简介

电子商务的发展日新月异，本书建立了一个从企业角度全面理解电子商务及其核心内容的基本框架。本书在向读者全面展现电子商务的方方面面的同时，突出了以国际互联网为核心的现代信息技术与企业经营战略、商务模式和竞争优势的关系。特别是本书还就现代信息技术与国际商务、国际贸易，以及企业利用网络拓展海外市场的相关问题设立独立章节来阐述。

本书适合作为高等学校国际经济与贸易、商务管理等相关专业电子商务课程的教材，也可作为信息类电子商务专业的导论课程的教材。另外，本书对各行业的企业管理人员也具有一定的参考价值。

本书配套教学辅助课件，出版社可向选用本书作为教材的教师免费提供（获得方式详见书末页附教学支持说明）。

作者简介

王健，对外经济贸易大学国际经济贸易学院教授，对外经济贸易大学电子商务实验室主任。全国优秀教师、北京市优秀青年骨干教师、北京市高等学校学科带头人。APEC 电子商务工商联盟无纸贸易首席专家。中国国际贸易学会理论委员会委员。中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员。国际商务桥(IBB)网站创始人。

王健教授 1999 年 1 月编著出版的《电子商务》，为国内第一本从商务角度介绍电子商务的书籍，开辟了电子商务与企业发展研究的新思路。2002 年出版了《电子商务导论——商务角度》。2007 年最新出版《电子商务——企业角度》。

前 言

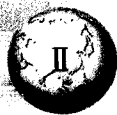
在我们迈向新世纪的同时，每一个人正在经历着信息化社会所带来的日常生活的巨大变化。国际互联网的迅速崛起和普及在使我们的学习、工作和娱乐方式发生变化的同时，也使企业所从事的商务活动方式发生了前所未有的变化。

这一变化主要是因为国际互联网已经使得企业不得不面临两个市场空间。一个是传统的实物市场空间(Physical Marketplace)，另一个就是虚拟市场空间(Virtual Marketplace)。前者是以实物为基础的传统商务，体现的是人与人直接接触的商业行为，其交易活动更多的是反映其商业交易标的的物流过程。而后者则是基于虚拟的国际互联网的新兴的商务活动，体现的是人与电脑、电脑与电脑之间的互动行为。所有的商业活动，包括交易本身都可以在网络上完成，因此体现虚拟市场的特点。

这一新型网络虚拟市场空间的崛起，给企业的商业交易方式、企业与客户互动方式带来了变化。电子商务就是在这个背景下出现的，其基本的内涵是总结和探讨在国际互联网上围绕着商业交易所展开的商务活动规律。

鉴于电子商务的影响已经不仅是强调创建基于网络的企业，而是涉及新的行业秩序的建立。它就像一场革命带来了无数的机会，也带来了无限的风险和挑战。就电子商务学科体系而言，目前学术界对电子商务课程的外延还很难界定。在国外一般都加以宽泛地理解电子商务。甚至有人将电子商务称为“数字革命”，其意义不亚于第二次“工业革命”。如果说工业革命(Industrial Revolution)的标志是蒸汽机的产生和机械化时代的到来，那么数字革命(Digital Revolution)的标志就是电子计算机的发明和数字化时代的到来。而国际互联网的诞生和普及将电子商务变成了现实。我们认为，电子商务就是现代信息技术以国际互联网为核心在商业上不同程度和不同层次的应用。

的确，计算机及其网络技术的发展使我们在全世界范围内即时化地传输文字、图像、声音，存储的介质容量越来越大，而体积越来越小，传输的速度也越来越快。特别是计算机及其网络技术与现代通信技术日益融合，使我们已经忘记了传统时空的概念。各种力量协同运作加速了全球经济一体化的步伐，使全球商业运作方式正在迎接新的转型挑战，全球24小时不停运作、无边界、无障碍的新经济体系正在逐步形成。



对于企业而言,信息交流和信息交换成为商业运作的核心。无论是产品设计、产品生产、交易磋商、产品买卖,还是推销服务、质量控制,以及业务流程的设计,电子商务已经影响到了全社会所有的企业和社会经济的各个领域。毫无疑问,电子商务可以加快商业运作的节奏,缩短企业与客户之间的距离。然而,电子商务的意义远远并不只是这些,它将会促进不同经济体系的融合,拟合新的创造力,打开新的市场领域,创造企业协作与联合的新机制,甚至导致了人们重新评估企业的组织结构,重新认识企业核心竞争力诸要素的构成。一句话,电子商务不仅改变了企业做生意的方式,而且从根本上改变了人们对原有商务概念的认识。

以前,当谈起信息技术,人们都将之理解为企业运用信息技术来实现经营管理的自动化、降低成本,诸如用电脑进行数据处理和数据储存,实现订单的自动处理。然而,目前信息技术的作用正在发生根本性的变化。信息技术正在驱使商业的性质和核心发生变化,能否有效利用现代信息技术已经对企业的发展战略产生了根本性的影响。

随着互联网的广泛应用,电子商务已经深入到了商业流程的核心,其战略作用越来越突出。企业家们将会认识到通过现代信息技术的应用,企业增加利润的途径不仅是实现自动化,节省成本,而是要通过信息技术的应用取得持久的竞争优势。在信息时代和网络经济的驱使下,企业不得不考虑重塑新的商务运作模式。

因此,本书在向读者全面展现电子商务的方方面面的同时,突出了以国际互联网为核心的现代信息技术与企业经营战略、商务模式和竞争优势的关系。特别是本书还就现代信息技术与国际商务、国际贸易,以及企业利用网络拓展海外市场的相关问题设立独立章节来阐述。本书适合作为高等学校国际经济与贸易、商务管理等相关专业电子商务课程的教材。另外,本书也可作为信息类电子商务专业的导论课程的教材,对各行业的企业管理人员也具有一定的参考价值。电子商务的发展日新月异,本书建立一个从企业角度全面理解电子商务及其核心内容的基本框架。考虑到电子商务不断发展,有关内容也在不断更新,读者可以到本书的相关网站(国际商务桥:www.ibb.cn)关注有关作者在教学和研究方面的最新进展。书中如有不妥之处,敬请读者批评指正。

王 健

2006年12月于对外经济贸易大学

目 录

第 1 章 电子商务：全球商业面临转型	1
1.1 电子商务的含义	1
1.2 人类技术进步与网络的普及	4
1.3 电子商务探源	6
1.3.1 超文本传输协议(HTTP)和超文本语言(HTML)的开发和应用	7
1.3.2 国际互联网与电子商务	8
1.4 企业应用国际互联网的原因	11
1.4.1 企业网络技术应用已经发生了根本转型	12
1.4.2 国际互联网使企业面对两个市场从事价值创造和商务活动	13
1.4.3 国际互联网已经日益成为企业各种商务活动的基本平台	14
本章主要概念	15
思考题	16
第 2 章 国际互联网的商业价值表现与电子商务的特点	17
2.1 国际互联网的商业价值表现	17
2.1.1 可获得性(Availability)	17
2.1.2 无处不在性(Ubiquity)	18
2.1.3 全球性(Global)	19
2.1.4 交互性(Interactivity)	20
2.1.5 网络的外部性(Network Externalities)	21
2.1.6 整合性(Integration)	22
2.1.7 本地化(Local)	23
2.1.8 数字化(Digitization)	24
2.1.9 多媒体化(Multimedia)	24
2.1.10 个性化(One-to-One)	25
2.2 电子商务的特点	26
2.2.1 电子商务的支撑体系——现代信息技术服务	26
2.2.2 电子商务的运作空间——电子虚拟市场	27
2.2.3 电子商务的市场范围——全球市场	28
2.2.4 电子商务的渗透范围——全社会参与	29
本章主要概念	31
思考题	31



第3章 电子商务的分类与层次	33
3.1 电子商务的分类	33
3.1.1 商业机构对商业机构的电子商务	33
3.1.2 商业机构对消费者的电子商务	34
3.1.3 商业机构对行政机构的电子商务	34
3.1.4 消费者对行政机构的电子商务	35
3.2 电子商务的层次	35
3.2.1 初级层次——建立易于实施的可操作系统	35
3.2.2 中级层次——维系牢固的商业链	36
3.2.3 高级层次——实现全方位的数字自动化	36
本章主要概念	37
思考题	37
第4章 电子商务与企业竞争优势分析	38
4.1 价值链理论	38
4.1.1 价值链理论与企业竞争优势	38
4.1.2 现代信息技术在企业价值链中的作用	41
4.1.3 现代信息技术与企业竞争优势	44
4.2 虚拟价值链理论	47
4.2.1 虚拟价值链与虚拟市场空间	48
4.2.2 虚拟运作挑战传统市场——三个典型案例	49
4.2.3 虚拟价值链与传统价值链的关系	51
4.3 电子商务中虚拟价值链的构建	53
4.3.1 从传统市场向虚拟市场的过渡——Geffen 唱片公司的案例	53
4.3.2 虚拟价值链的构建步骤	53
4.4 电子商务对企业竞争格局和市场结构的影响	57
4.4.1 电子商务改变了企业间的竞争特点	58
4.4.2 电子商务改变了市场的有效空间：出现了全球竞争新格局	64
4.4.3 电子商务对市场结构开放性的影响	67
本章主要概念	67
思考题	67
第5章 电子商务为企业带来的优势	69
5.1 降低交易成本	69
5.1.1 电子商务可以降低促销成本	69
5.1.2 电子商务可以降低采购成本	71
5.2 减少库存	74
5.2.1 提高库存管理水平	74
5.2.2 IBM 的电子商务库存管理	75
5.3 缩短生产周期	76



5.3.1 日本汽车厂家新产品开发过程	76
5.3.2 美国汽车行业的网络联手计划	77
5.4 24小时不分时区的商业运作可以增加商业机会	78
5.4.1 24小时在线服务	78
5.4.2 24小时全球运作	78
5.5 减轻对实物基础设施的依赖	79
5.5.1 网上最大的虚拟电子书店	80
5.5.2 全球第一家网上虚拟银行	81
本章主要概念	83
思考题	83
第6章 电子商务与企业竞争优势的获得	84
6.1 电子商务与21世纪企业成功因素	84
6.1.1 商业领导地位	84
6.1.2 宏观视野与微观着手的能力	85
6.1.3 企业对市场的快速反应和信息反馈系统	85
6.1.4 通过组织合力解决客户问题的能力	86
6.1.5 有较强的企业文化	86
6.1.6 革新、变化和冒风险的能力和意愿	86
6.1.7 总体把握发展平衡的能力	86
6.1.8 在整个公司内部建立有效的信息交流机制	87
6.2 创新发展是企业成功的永恒动力	87
6.2.1 企业创新的外部环境因素分析	87
6.2.2 企业创新发展的商业驱动力模型	89
6.2.3 电子商务在企业创新中的作用	90
6.3 电子商务信息体系及其在企业赢得竞争优势中的运用	92
6.3.1 建立电子商务信息体系需要系统的方法	92
6.3.2 为什么要应用现代信息技术	94
6.3.3 对电子商务应用程度的快速评估	97
本章主要概念	98
思考题	98
第7章 Internet 网站——电子商务虚拟运作主体	99
7.1 电子商务网站设计	99
7.1.1 轻松拥有你的网站	99
7.1.2 以客户为导向的网站设计	101
7.1.3 网页设计要易于浏览	102
7.1.4 网上购物比去商店更方便	104
7.1.5 各种客户都能享受同样质量的服务	106
7.1.6 多媒体网站	107



7.1.7	交互式网站	110
7.1.8	创建在线虚拟社区	110
7.1.9	重视电子邮件反馈	112
7.1.10	网页内容应频繁更新	113
7.2	推销你的电子商务网站	113
7.2.1	“好酒也怕巷子深”	113
7.2.2	全方位推广战略	114
7.2.3	加入搜索引擎	115
7.2.4	优化 HTML 与方便检索	115
7.2.5	建立交叉嵌连	118
7.2.6	发布网上广告	119
7.2.7	个性化网络营销	120
7.2.8	评估电子商务策略的有效性	122
	本章主要概念	124
	思考题	124
第 8 章 电子商务模式		125
8.1	电子商务对企业商业模式的影响	125
8.1.1	企业商业模式的概念	125
8.1.2	企业商业模式的核心要素	126
8.1.3	网上交易商的崛起	127
8.1.4	新型商业模式与传统模式的比较	128
8.2	电子商务模式的分类	131
8.2.1	网上商店(E - Shops)	131
8.2.2	网上采购(E - Procurement)	133
8.2.3	网上商城(E - Malls)	134
8.2.4	网上拍卖(E - Auction)	136
8.2.5	虚拟社区(Virtual Communities)	137
8.2.6	协作平台(Collaboration Platforms)	139
8.2.7	第三方市场(Third - party Marketplaces)	141
8.2.8	价值链整合商(Value - chain Integrators)	142
8.2.9	价值链服务提供商(Value - chain Service Providers)	142
8.2.10	信息中介(Information Brokerage)	143
8.2.11	信用及其他服务(Trust and Other Services)	145
8.3	对电子商务模式的深入分析	147
8.3.1	业务核心和收入来源分析	147
8.3.2	价值创造分析	148
8.3.3	功能整合与创新程度分析	151
	本章主要概念	154
	思考题	154



第 9 章 商业机构对消费者的电子商务模式	156
9.1 无形产品和劳务的电子商务模式	156
9.1.1 网上订阅模式	156
9.1.2 付费浏览模式	163
9.1.3 广告支持模式	166
9.1.4 网上赠与模式	169
9.2 实物产品的电子商务模式	171
9.2.1 网上交易活跃的实物产品	171
9.2.2 网上销售实物产品的优势	172
9.2.3 实物产品在线销售的形式	173
9.2.4 开展实物产品在线销售的障碍	175
9.3 综合模式——获取意外的收益	177
本章主要概念	179
思考题	179
第 10 章 EDI 电子商务系统	180
10.1 EDI——从技术到商务的转变	180
10.1.1 EDI 的概念	180
10.1.2 EDI 的发展	182
10.1.3 EDI 的应用为企业带来的优势及其局限性	184
10.2 EDI 的运作方式	185
10.2.1 EDI 的运作	185
10.2.2 EDI 的运作层次	189
10.2.3 EDI 与国际贸易程序简化	194
10.2.4 EDI 标准问题	195
10.3 EDI 电子商务系统的应用与实施	197
10.3.1 企业 EDI 电子商务战略规划	197
10.3.2 EDI 电子商务系统的成本与收益分析	199
10.3.3 EDI 电子商务系统实施案例	201
10.4 XML——超越 EDI 电子商务系统	204
10.4.1 XML 产生的背景	205
10.4.2 XML 与 HTML 的区别	206
10.4.3 XML 对传统 EDI 的超越	207
本章主要概念	209
思考题	209
第 11 章 B2B 电子商务系统	210
11.1 B2B 电子商务的特点和功能范围	210
11.1.1 B2B 电子商务的特点	210



11.1.2	B2B 电子商务系统的功能范围	212
11.2	B2B 电子商务的模式	214
11.2.1	在线卖家主导模式	214
11.2.2	在线团购模式	217
11.2.3	中介模式	217
11.2.4	B2B 信息门户网站模式	221
11.2.5	网上交易所模式	222
11.2.6	B2B 电子拍卖模式	224
11.2.7	专业服务模式	226
11.2.8	虚拟战略伙伴模式	229
11.2.9	关联企业模式	231
11.3	B2B 电子商务系统的应用与实施	232
11.3.1	B2B 电子商务系统的应用结构	232
11.3.2	B2B 采购管理系统	235
11.3.3	B2B 在线销售管理系统——Cisco 实现在线销售的案例	237
11.3.4	B2B 在线中介管理系统——波音公司在线零部件中介市场案例	240
11.3.5	B2B 企业后台信息的衔接管理系统	242
	本章主要概念	243
	思考题	243

第 12 章 网络市场出口拓展方法 245

12.1	国际市场网络调研	245
12.1.1	国际市场网络调研的含义	245
12.1.2	市场网络调研的特点	246
12.1.3	市场网络调研的局限性	247
12.1.4	网络调研应注意的几个问题	247
12.2	利用搜索引擎增加国际贸易机会	249
12.2.1	搜索引擎的主要类型	249
12.2.2	搜索引擎的发展趋势	251
12.2.3	搜索引擎在国际贸易中应用	252
12.3	选择第三方 B2B 服务商	263
12.3.1	B2B 第三方服务商简介	263
12.3.2	B2B 第三方服务商网站选择方法	266
12.4	展会电子商务	270
12.4.1	展会电子商务的概念	270
12.4.2	展会电子商务的特点	271
12.4.3	网上展会的发展趋势	273
	本章主要概念	274
	思考题	274



第 13 章 无纸贸易	276
13.1 无纸贸易的基本概念及运行模式	276
13.1.1 无纸贸易的基本概念	276
13.1.2 无纸贸易的运行模式	278
13.2 无纸贸易的应用状况	280
13.2.1 无纸贸易在购买环节的应用	281
13.2.2 无纸贸易在运输环节的应用	281
13.2.3 无纸贸易在通关环节的应用	283
13.2.4 无纸贸易在结算环节的应用	284
本章主要概念	287
思考题	287
主要参考文献	288
后记	291



第 1 章

电子商务：全球商业 面临转型 @

电子商务已冲破了技术屏障，不再被信息技术人员所垄断。通过考察人类技术进步的轨迹可以看到，巨大的商机是永恒的动力。国际互联网的迅速崛起为工商企业及个人创造了无限商机。

1.1 电子商务的含义

“网上看报”、“网上购物”、“在线游戏”、“办公自动化”、“企业运作虚拟化”……这些商业行为方式离电子商务有多远？

对于电子商务的概念，目前无论 IT 行业还是商业界都没有一个完整统一的定义。然而，我们看到的是，全球信息技术的发展，特别是国际互联网(Internet)的发展日新月异，全球商务活动受到新兴信息技术的影响，已经迈向了实实在在的信息时代。

这两年，“电子商务”从 IT 企业的广告用语(如 IBM 的 E-Business)到学术界热衷的新研究领域(在国外称此为 Electronic Commerce, E-Commerce, Internet Commerce, Digital Commerce; 目前在国外有新的趋势，将电子商务统称为 Electronic Business)的发展，使人们不得不思考自己在未来商业运作中应扮演什么角色。

在国外，“电子商务”从人们理解的电子购物发展到国际互联网技术推动的商业和市场的交易过程的电子化。在国内，人们在新闻媒体的炒作下，将 1999 年这一千禧交替的年份称为“电子商务年”。一个一个网上商城的崛起，使人们

对电子商务不再陌生。无论从哪个角度讲，“电子商务”的概念在现今人们的脑子里已经成为有一定印象的具体交易和交易的处理过程。那么应如何理解电子商务？

为了正确理解电子商务，先从技术角度给“电子商务”做一个简要的定义。

所谓“电子商务”，具体而言就是通过信息技术、网络互联技术和现代通信技术，使得交易涉及的各方当事人借助电子方式联系，而无需依靠纸面文件、单据的传输，从而实现整个交易过程的电子化。

然而，电子商务绝对不能仅仅被理解成为是技术问题。技术的进步固然为商业的发展和转型创造了条件，但是，新兴的现代信息技术，只有靠商业领域的实施才能发挥应有的作用。特别是，每次技术的突破都会带来巨大的商机。电子商务已经突破了技术屏障，应该更多地从商业运作和商业转型的角度来考察。

在国际商务的实践中，通常人们对电子商务主要从以下两个方面来理解。

首先，有人认为电子商务就是互联网上在线销售式电子商务。例如，有的学者（Kalakota, Whinston, 1996）将电子商务定义为“通过现今或将来的以互联网为基础的计算机网络买卖信息、产品和服务”。^①

这是从相对狭义上理解的电子商务。在这个意义上讲，电子商务是通过互联网络上的“商店”所从事的在线产品和劳务的买卖活动。交易内容可以是有形的产品和劳务，如二手汽车、书籍、日用消费品以及像安排旅游、在线医疗咨询、远程教学等劳务活动。

另外，一些无形知识产品也包括在以此方式所进行的交易中。实际上，这类无形知识产品的在线交易一直在不断增长，如新闻、音像产品、数据库、软件和其他各种类型的知识产品。

其次，另外一些人认为，电子商务是运用现代信息技术以整个市场为基础的商务活动。这是从广义上理解的电子商务。

例如，Kalakota 和 Whinston 后来逐步将电子商务的概念广义化。他们认为，电子商务的外延是非常广泛的，从不同的角度来看待电子商务会有不同的定义。基本上，可以从以下四个角度来看待电子商务：^②

从通信角度理解，电子商务是通过电话、电信网络或者其他途径传递信息、产品和服务，并进行支付；

① Kalakota R., Whinston A. *Frontiers of Electronic Commerce*. United States: Addison-Wesley, 1996. 5

② R. Kalakota, A. Whinston. *Electronic Commerce-A Manager's guide*. United States: Addison-wesley,



从商务管理角度理解,电子商务是使商务交易和业务流程自动化;

从服务角度理解,电子商务是在改进产品质量、提高服务效率的同时,减少服务成本;

从在线(Online)角度理解,电子商务是具有通过互联网和其他在线服务买卖产品和信息的能力。

著名学者 Vladimir Zwass 将电子商务定义为“运用通信网络工具共享商业信息、保持商业关系和达成商业交易”。^①

因此,电子商务泛指一切与数字化处理有关的商务活动。它不仅仅只是商品或劳务通过网络进行的买卖活动,还涉及传统市场的方方面面。除了在网络上寻求消费者,企业还通过计算机网络与供应商、财会人员、结算服务机构、政府机构建立业务联系。甚至,企业通过收发和管理电子邮件与客户建立了沟通的虚拟渠道,取得了企业的竞争优势。

当然,对电子商务全面、透彻的理解有助于在当今网络时代找寻与企业经营战略接轨的电子商务实施步骤和手段。

而实际上,从全社会发展的角度出发,人们经常会忽略这样一个事实:已经开展了网上商务的企业,会对其他企业起到样板的作用。其连锁反应是,其他企业领悟到电子商务的好处,又会带动更多的企业开展电子商务。这样,电子商务活动就从“点”扩大到了“面”,使整个社会的商务活动,从产品生产、产品促销、交易磋商、合同订立、产品分拨、货款结算、售后服务等产生了划时代意义的变化。

鉴于对电子商务有不同层次的理解,可以认为,电子商务是现代信息技术(Information Technology, IT)以国际互联网为核心在商业领域内不同层次和不同程度的应用。从动态角度理解,电子商务是以信息技术服务为支撑的全球商务活动的动态发展过程。也可认为,电子商务是以现代信息技术,特别是网络互联技术为推动的跨越时空界限的商业领域的一场革命。

从动态的角度来考察,电子商务不仅仅是一种互联网的在线销售模式,更重要的是企业与企业、企业与消费者、企业与政府之间的信息交流实现了数字化的处理过程,并且在这个发展过程中,它们会相互影响和相互促进。

尽管目前许多企业并未实现全部交易的电子化和商务过程的网络数字化,但是,伴随着信息技术及其商业应用水平的不断提高和企业与消费者之间的电子商务

^① Vladimir Zwass. Structure and Macro - level Impacts of Electronic Commerce: From Technological Infrastructure to Electronic Marketplaces. <http://www.mhhe.com/business/mis/zwass/ecpaper.html>

实践的发展，企业内部（如生产制造、库存管理、财务管理及业务操作等活动）和企业间（如原料供应管理、投标等活动）的电子商务实践，同样受技术和网络发展的影响，也会得到迅速的发展。甚至，这种商业变革会最终影响政府职能、教育、社会等各个侧面的变革。

因此，这里介绍的电子商务具体范围包括按以下方式或涉及以下方式所进行的交易或商务活动：

- (1) 通过国际互联网(Internet)进行的任何与商务有关的活动；
- (2) 通过增值网络(Value Added Networks, VAN)进行的电子交易，如 EDI；
- (3) 通过电子公告牌(Bulletin Board System, BBS)进行的采购交易；
- (4) 企业在线式服务(Online Service)；
- (5) 通过连接企业计算机网络发生的各种商务活动等。

上述电子商务活动包括企业内部信息网络的建立与应用、电子邮件往来、互联网浏览和信息搜集、网站的建立以及网上交易系统。至于通过以下传统方式进行的交易，如纸面信函、电话、电传、传真、电视购物、邮购等，就不属于电子商务的研究范畴。但是，如果该交易或商务活动的一部分涉及企业与外部计算机网络，如国际互联网的连接和信息传递，那么该项交易或商务活动就属于电子商务的范围。

1.2 人类技术进步与网络的普及

回顾人类工业革命的发展历程，可以追溯到 1712 年蒸汽机的发明和 1831 年电的发明。蒸汽机的发明不仅意味着大量劳动力的节省，还意味着工厂并不一定要建立在水资源或风力资源丰富的地方，可以在任何地方建立。

由于电力需要网络来传输，电力的普及需要等待网络传输技术的出现和应用。因此，人们等待了 50 年，即到了 1882 年才出现了第一个发电站。然后又等待了 50 年才使电力得到了一定程度的普及。

当今，数字技术革命正在发生，而且比当年工业革命的发展速度要快得多。从光导纤维技术使得信息传输几乎实现了瞬间的传递，到微电子芯片技术能够处理和存储大量的信息，信息技术促成了当今经济的转型。

1946 年，世界上出现了第一台可运行程序的计算机，它 10 英尺^①高，150 英尺

① 1 英尺约等于 0.3 米。