

# 第三方电子支付

## 探索与实践

中国电子商务协会  
《第三方电子支付探索与实践》编委会

编著



中国标准出版社

# 第三方电子支付

## 探索与实践

中国电子商务协会 编著  
《第三方电子支付探索与实践》编委会

中国标准出版社

北京

### 图书在版编目(CIP)数据

第三方电子支付探索与实践/中国电子商务协会,  
《第三方电子支付探索与实践》编委会编著. —北京:  
中国标准出版社, 2008  
ISBN 978-7-5066-4874-5

I. 第… II. ①中… ②第… III. 电子商务-支付  
方式-研究 IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 035905 号

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码: 100045  
网址 www.spc.net.cn  
电话: 68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 787×1092 1/16 印张 20 字数 468 千字  
2008 年 4 月第一版 2008 年 4 月第一次印刷

\*  
定价 60.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

# 《第三方电子支付探索与实践》

## 编 委 会

高级顾问 欧阳卫民 欧阳武 潘辛平

吕廷杰 关振胜 王贵驷

主 编 宋 玲 姚世全

副 主 编 唐 彬 龚炳铮

编 委 (编委名单以章节编写为序)

胡 桃 华 颖 余 晨 胡 靖 陈 刚

任焱峻 王 庆 梁 川 魏先华 马 宁

牛 晨 张 磊 彭 勇 班晓芳 王庆(女)

姚世全 隆永红 杨晓晖 孟 玉 袁登科

陆春阳 徐振胜 崔 暄 唐 彬 龚炳铮

下列领导和专家对本书编写给予了技术指导和评审,在此表示感谢!

(以下名单按姓氏笔画为序)

于 进	马小琼	王 军	王 刚	卢小冰	帅青红
刘加隆	刘新宇	庄文君	李曙光	张卓其	张宽海
张智敏	陈 震	胡 滔	贾树辉	徐 金	唐建国
曹红辉	詹榜华	潘 松			
马良元	王 军	王沫宁	韦前飞	邓 凯	邓 欣
付 燕	白 川	宁福生	吕 宁	刘 欢	刘 茜
江 胜	祁云风	李成全	李 卓	李 莉	李 璐
杨 薇	肖再初	肖 宇	张礼文	张 鹏	陈志华
陈 琪	罗大卫	赵 文	赵文娟	赵洪生	徐学锋
黄忠球	黄 挺	曹红杰	彭 亮	舒齐毅	谢朝训

下列单位对本书编写给予了大力支持和帮助,在此表示感谢!

中科院一路透金融风险管理联合实验室

中国信息产品测评认证中心

北京邮电大学电子商务研究中心

中科院研究生院金融科技研究中心

中国金融认证中心(CFCA)

中国社科院支付清算研究中心

中国金融电子化公司

易宝支付公司

# 序

基于互联网和移动通信而迅速发展起来的电子商务，不仅改变了传统的生产模式，也改变了传统的支付习惯，成为世界经济新的增长点。现阶段，我国电子商务尚处于初级阶段，机遇与挑战并存。党中央、国务院非常重视国民经济的信息化，全面规划了电子商务和电子支付业的发展。在国民经济和社会发展“十一·五”规划纲要中指出：“积极发展电子商务。建立健全电子商务基础设施、法律环境、信任和安全认证体系，建设安全便捷的在线支付服务平台。发展企业间电子商务，推广面向中小企业、重点行业和区域的第三方电子商务交易与服务。”

在发展电子商务和电子支付的过程中，既要按照社会主义市场经济要求，充分运用市场机制，发挥企业的积极性、主动性和创造性；又要加强规划、指导及监管，保护消费者的合法权益，创造公平、公开、公正和竞争有序的外部环境。

随着电子商务的迅猛发展，电子支付特别是第三方电子支付越来越重要；反过来，电子支付的跟进，又促进了电子商务的发展。第三方电子支付服务商通过与银行、运营商、认证机构等合作，并基于银行的支付结算功能，面向企业和个人提供个性化的支付清算服务和营销增值服务。由于其服务的多样性和灵活性，第三方电子支付组织已成为零售支付市场中最具创新能力和服务意识的一支力量。与此同时，行业监管、资金安全、信息安全、隐私保护、风险管理、虚拟货币管理乃至税收等一系列问题，摆在了国家和行业主管部门面前，亟需大家探讨、规范。

中国电子商务协会急行业之所急，急市场之所急，立足实践，在中国人民银行、信息产业部、国务院信息化办公室和国家安全部等部



序

门的指导下，及时组织一批经济管理、电子技术专家和企业代表，编辑出版《第三方电子支付探索与实践》一书。在简要介绍国内外电子支付现状和未来展望的基础上，力图从第三方电子支付服务平台总体模型、营销模式、交易与资金风险、信息与平台安全、诚信机制及人才培养等，作出较全面的阐述与分析。我相信，《第三方电子支付探索与实践》课题的研究与成果的出版，对普及电子商务和第三方电子支付等业务知识，提高从业人员业务水平，乃至促进第三方电子支付行业健康发展都具有重要意义。

中国人民银行支付结算司司长

2008年3月

## 前 言

随着我国《2006—2020年国家信息化发展战略》的深入推进和互联网、移动通信等技术在国内的普及应用，面对海量中小商户及个人多样化支付服务的迫切需求，第三方电子支付服务业应运而生。它业已深入到商务和生活中的方方面面，成为了支付领域中最具创新能力和服务意识的活跃力量，为国家创造着越来越大的经济和社会价值。伴随该行业的快速发展，也带来了诸如：行业监管、资金安全、信息安全、隐私保护、风险管理、虚拟货币管理等一系列有待解决的现实问题，亟需国家完善并出台相关法律法规，以及主管部门加强政策指导和业务监管。否则，待其发展到一定规模后，由于此类机构建设的不规范会产生一系列问题，可能引发金融系统风险，甚至影响我国和谐社会建设。在电子商务“十一·五”规划中也明确提出了“加快在线支付体系建设。加紧制定在线支付业务规范和技术标准，研究风险防范措施，加强业务监督和风险控制。研究制定第三方支付服务机构的管理措施，实现银行与第三方支付服务的衔接协同”。

基于上述情况，中国电子商务协会在中国人民银行、信息产业部、国务院信息化办公室和国家安全部等部门的关心与指导下，组织相关管理部门、大专院校、企业及业内专家代表成立了“第三方电子支付探索与实践”课题组，研究工作于2007年10月正式启动。课题组依据中国人民银行公布的《支付清算组织管理办法(征求意见稿)》(以下简称《管理办法》)文件精神，借鉴国际金融组织对电子支付体系的成功管理经验，并结合我国国情，力图对第三方电子支付新兴行业涉及企业运营、管理和监督所包涵的商业模式、企业全面风险管理、信息安全、平台建设、诚信机制、人才培养等内容作出有益的研究与探索。其重要成果以《第三方电子支付探索与实践》一书的形式出版发行，拟为行业发展作前期基础性的服务工作，并期望以此为我国《管理办法》的正式发布与宣传贯彻，以及促进第三方电子支付行业的健康顺利发展贡献微薄之力。

本书全文共分八章，分别围绕第三方电子支付相关的内容做专题性介绍。第一、二章概要介绍了电子商务、电子支付、第三方电子支付有关的概念和技



## 前 言

术。从第三章到第七章的内容主要聚焦第三方电子支付,引入国内外从事电子支付业务的企业真实案例,通过详实的数据资料和实践经验的介绍,对电子支付企业的商业模式、平台建设、风险管理、信息安全和支撑环境做了深入的探讨。其中,第五章“第三方电子支付企业全面风险管理”借助国际上比较先进的风险管理经验,比较系统地介绍了企业风险管理框架(COSO—ERM),率先在国内倡导第三方电子支付企业推行“全面风险管理体系”。第八章“第三方电子支付实践与展望”首先对国内从事第三方电子支付的企业如:Chinapay、首信易、支付宝、联动优势和易宝支付等的商业模式作出了探讨,并以国内第三方电子支付公司——易宝支付的实践为案例,就商业模式、平台建设、风险管理、信息安全、人材培养和社会责任等作了典型的分析。最后,本书综合国内外的电子商务发展情况对第三方电子支付未来发展进行了展望。

在此,感谢中科院一路透金融风险管理联合实验室、中国信息安全产品测评认证中心、北京邮电大学电子商务研究中心、中科院研究生院金融科技研究中心、中国金融认证中心(CFCA)、中国社科院支付清算研究中心、中国金融电子化公司等机构的大力支持和参与。特别感谢易宝支付公司作为本课题的主要支撑单位之一为本书提供了大量有价值的实践素材。

由于编制时间较为仓促,不足之处在所难免,恳请读者不吝指正。

中 国 电 子 商 务 协 会

《第三方电子支付探索与实践》编委会

2008年2月23日于北京

# 目 录

<b>第1章 国内外电子支付发展与分析</b>	1
1.1 电子支付与电子商务 .....	1
1.1.1 电子商务的内涵与发展 .....	1
1.1.2 电子支付及分类 .....	4
1.2 国内外电子支付应用发展现状分析 .....	6
1.2.1 国内电子支付应用发展现状分析 .....	6
1.2.2 国外电子支付应用发展现状 .....	6
1.3 第三方支付及发展分析 .....	8
1.3.1 第三方支付的起源 .....	10
1.3.2 第三方支付的概述 .....	10
1.3.3 第三方支付应用平台 .....	11
1.3.4 第三方支付市场现状与分析 .....	12
<b>第2章 电子支付体系及技术</b>	15
2.1 电子支付体系 .....	15
2.1.1 国内银行支付体系 .....	15
2.1.2 国际电子支付体系 .....	17
2.2 电子支付系统 .....	20
2.2.1 网上支付系统 .....	20
2.2.2 传统的电子支付系统 .....	21
2.3 电子支付相关技术 .....	25
2.3.1 数据加密技术 .....	25
2.3.2 数字签名技术 .....	26
2.3.3 安全应用协议 .....	27
2.3.4 PKI/CA 认证中心 .....	31
2.4 电子支付工具 .....	36
2.4.1 电子货币的概念 .....	36
2.4.2 银行卡 .....	38
2.4.3 电子现金 .....	42
2.4.4 电子支票 .....	42
2.4.5 电子钱包 .....	43
2.4.6 其他(非银行卡、积分类) .....	44
2.5 典型电子支付手段 .....	45
2.5.1 网上支付 .....	45
2.5.2 电话支付 .....	48
2.5.3 移动支付 .....	50
<b>第3章 第三方电子支付商业模式分析</b>	56
3.1 电子支付需求分析 .....	56
3.1.1 电子商务的发展与瓶颈 .....	56
3.1.2 电子支付市场发展分析 .....	60
3.1.3 第三方电子支付行业应用分析 .....	63
3.2 第三方电子支付的商业模式 .....	67
3.2.1 第三方电子支付的成功商业模式 .....	68
3.2.2 第三方电子支付的支付生态圈 .....	72
3.2.3 第三方电子支付成功发展的关键 .....	77



## 目 录

3.3 第三方电子支付的营销模式 ...	79	3.4.2 市场营销	82
3.3.1 营销对象	79	3.4.3 营运服务	82
3.3.2 营销策略	80	3.4.4 保障支持	83
3.4 第三方电子支付的营运		3.4.5 风险管理	84
模式分析	82		
3.4.1 产品研发	82		
<b>第4章 第三方电子支付平台建设</b>			<b>85</b>
4.1 第三方电子支付平台建设		系统设计	89
概论	85	4.4.1 业务系统结构	89
4.1.1 需求分析	85	4.4.2 业务处理系统	90
4.1.2 设计目标	86	4.4.3 运营支撑系统	93
4.1.3 设计原则	86	4.4.4 管理系统	96
4.2 第三方电子支付平台总体		4.5 第三方电子支付平台网络	
模型	86	结构	100
4.2.1 应用服务	87	4.5.1 网络结构	100
4.2.2 业务系统	87	4.5.2 双机热备	102
4.2.3 信息系统基础设施	87	4.5.3 防火墙	103
4.2.4 电子支付法律法规	88	4.5.4 负载均衡	103
4.2.5 电子支付标准规范	88	4.5.5 应用服务器	104
4.2.6 风险管理体系	88	4.5.6 交易数据库	104
4.2.7 信息安全管理体系	88	4.5.7 数据的存储备份	104
4.3 技术路线	89	4.5.8 其他建议	105
4.4 第三方电子支付平台业务			
<b>第5章 第三方电子支付企业全面风险管理</b>			<b>107</b>
5.1 引言	107	5.3.1 国际清算银行的电子支付	
5.2 COSO企业全面风险管理		风险管理原则	122
框架	107	5.3.2 中国电子支付风险	
5.2.1 全面风险管理概述	107	管理原则	125
5.2.2 全面风险管理框架的要点		5.3.3 反洗钱责任	125
剖析	113	5.4 全面风险管理在电子支付企业中	
5.2.3 全面风险管理框架与内部		推行的要点	127
控制的关系	119	5.4.1 内部环境	127
5.2.4 全面风险管理框架与		5.4.2 客户资金安全	129
ISO 9000 的异同	120	5.4.3 交易风险	130
5.3 电子支付企业风险管理的		5.4.4 法律风险	133
相关依据和责任	122	5.4.5 风险识别工具	133

5.5 第三方电子支付如何建立全面 风险管理体系 .....	134	5.6 独立机构全面风险管理 测评 .....	147
5.5.1 前期准备 .....	135	5.6.1 测评目的和目标 .....	147
5.5.2 职责设置 .....	136	5.6.2 测评内容 .....	148
5.5.3 体系的推进 .....	141	5.6.3 测评报告 .....	149
5.5.4 体系的循环 .....	144		
<b>第6章 第三方电子支付信息安全保障</b>			151
6.1 第三方电子支付系统的信息安全 要求 .....	151	6.4 信息安全技术要求 .....	158
6.1.1 保密性 .....	151	6.4.1 物理安全 .....	158
6.1.2 完整性 .....	151	6.4.2 网络安全 .....	160
6.1.3 可用性 .....	152	6.4.3 主机安全 .....	161
6.1.4 真实性 .....	152	6.4.4 应用安全 .....	162
6.1.5 不可否认性 .....	152	6.4.5 数据安全 .....	164
6.2 第三方电子支付系统信息 安全风险 .....	152	6.4.6 典型信息安全技术 .....	164
6.2.1 互联网环境的安全 隐患 .....	152	6.5 信息安全管理要求 .....	168
6.2.2 黑客对电子支付的主要 攻击方式 .....	153	6.5.1 信息安全管理概述 .....	168
6.2.3 主要信息安全风险 .....	154	6.5.2 电子支付信息安全管理体 系 要求 .....	169
6.3 建立第三方电子支付信息安 全 保障体系 .....	155	6.5.3 电子支付信息安全管理体 系 建设 .....	173
6.3.1 对信息安全保障的 理解 .....	155	6.6 第三方电子支付信息安 全实践 案例 .....	193
6.3.2 信息系统生命周期中的 安全保障 .....	156	6.6.1 案例简介 .....	193
6.3.3 信息安全保障深度 防御 .....	157	6.6.2 登录安全 .....	194
<b>第7章 电子支付应用支撑环境</b>		6.6.3 通信安全 .....	197
7.1 我国电子支付的法律环境 .....	200	6.6.4 支付安全 .....	198
7.1.1 电子支付的立法意义 .....	200	6.6.5 安全提示 .....	199
7.1.2 国际有关电子支付立法 概述 .....	201		
7.1.3 我国电子支付体系立法 概述 .....	202	7.1.4 我国电子支付立法现状 探讨及建议 .....	203
		7.2 电子支付相关标准概述 .....	206
		7.2.1 电子支付标准概述 .....	206
		7.2.2 网络环境下的标准—— SET 协议 .....	212



## 目 录

7.2.3 SSL 协议 .....	213
7.2.4 3D Secure 协议 .....	214
7.3 电子商务信用环境 .....	214
7.3.1 电子商务信用概述 .....	214
7.3.2 建立健全我国电子商务 信用体系 .....	217
7.3.3 电子商务企业信用等级 评价方法 .....	221
7.3.4 我国电子商务信用体系重要 作用及进展 .....	222
7.3.5 第三方电子支付与电子商务 信用体系 .....	224
7.4 电子支付人才培养 .....	226
7.4.1 我国电子商务人才培养 概况 .....	226
7.4.2 电子支付人才需求的 层次与结构 .....	227
7.4.3 对电子支付人才培养 的建议 .....	228
<b>第 8 章 第三方电子支付实践与展望</b>	<b>230</b>
8.1 第三方电子支付实践 .....	230
8.2 案例——易宝支付 .....	232
8.2.1 公司简介 .....	232
8.2.2 商业模式探索 .....	233
8.2.3 技术平台建设 .....	234
8.2.4 全面风险管理实践 .....	234
8.2.5 信息安全实践 .....	242
8.2.6 基于忠诚的人力资源 管理 .....	244
8.2.7 承担企业社会责任 .....	246
8.3 第三方电子支付展望 .....	247
8.3.1 快速发展的电子商务推动着	
第三方电子支付的发展 .....	247
电子支付 2.0 .....	247
第三方电子支付推动 信息化 .....	250
第三方电子支付和信用 服务 .....	251
8.4 加快发展第三方电子支付的 政策措施建议 .....	252
8.4.1 第三方电子支付发展中 面临的问题 .....	252
8.4.2 加快发展第三方电子支付的 政策措施建议 .....	253
<b>附录一 中华人民共和国电子签名法</b> .....	<b>258</b>
<b>附录二 电子支付指引(第一号)</b> .....	<b>263</b>
<b>附录三 支付清算组织管理办法(征求意见稿)</b> .....	<b>268</b>
<b>附录四 银行卡业务管理办法</b> .....	<b>275</b>
<b>附录五 金融机构反洗钱规定</b> .....	<b>283</b>
<b>附录六 电子银行业务管理办法</b> .....	<b>287</b>
<b>附录七 人才培养实践</b> .....	<b>299</b>
<b>参考文献</b>	<b>304</b>

20世纪90年代以来,计算机网络技术得到了飞速发展,信息的处理和传递突破了时间和地域性的局限,计算机网络技术在发展中不断成熟。与此同时,电子商务作为网络技术的一个重要应用也得到了快速的发展。以网络和电子商务为主要特征的新经济以不可争辩的事实席卷了全球每一个行业,目前电子商务已经成为国际上各个国家制定经济政策的主要依据之一。世界各国的政府部门、公众服务机构、电信企业、银行等金融服务机构,以及各种类型的企业和数以亿计的个人用户,都参与电子商务活动。电子商务的不断发展在世界范围内已成为一股无法阻挡的历史潮流。电子支付作为电子商务中最关键的环节之一,正随着电子商务的大潮快速发展,并反过来推动着电子商务的发展。

本章主要介绍电子支付与电子商务的关系,电子商务和电子支付的内涵、概念、特点、分类与国内外电子商务与电子支付的发展;第三方电子支付(简称“第三方支付”的概念、作用、应用平台及市场发展。

## 1.1 电子支付与电子商务

电子支付是经济社会进入电子化、信息化时代的必然产物,也是现代支付体系中最活跃、最具有发展前景的重要组成部分。近年来,国内电子商务日新月异的发展,极大地推动了电子支付体系的不断完善和持续发展。电子支付的不断完善也为电子商务发展提供了必要的支持和保障,二者形成了明显的良性互动。

国内的电子商务客户交易资金的支付清算主要有三种实现模式:一是通过电子商务网站自行办理客户资金支付清算。二是引入第三方支付公司,由支付公司承担资金的保管和支付清算。三是由银行来作为独立的第三方,直接提供“电子商务交易资金托管服务”,独立承担电子商务的资金支付、清算和保管功能。

### 1.1.1 电子商务的内涵与发展

#### 1.1.1.1 电子商务的内涵

世界贸易组织电子商务专题报告中定义:“电子商务就是通过电信网络进行的生产、营销、销售和流通活动,它不仅指基于Internet上的交易,而且指所有利用电子信息技术来解决问题、降低成本、增加价值和创造商机的商务活动,包括通过网络实现从原材料查询、采购、产品展示、订购到出品、储运以及电子支付等一系列的贸易活动。”

根据GB/T 18811—2002《电子商务基本术语》的定义,电子商务是指:“以电子形式进行的商务活动。它在供应商、消费者、政府机构和其他业务伙伴之间通过电子方式(如电子邮件、报文、万维网技术、电子公告牌、智能卡、电子资金转账、电子数据交换、数据自动采集技术等)实现非结构化或结构化的商务信息的共享,以管理和执行商业、行政和消费活动中的交易。”



企业电子商务的定义从范围上看可以分为狭义电子商务和广义电子商务。狭义电子商务(E-Commerce),也就是大家通常所理解的电子商务,是指公司与其外部的客户、供应商或合作伙伴之间的商务活动的电子化、网络化。这些商务活动通常包括营销、销售、订单处理、运输和交付、客户服务、生产性材料的购买、非生产性消费的采购,以及与供应商、分销商、管理机构、公众的沟通。或者说包括交易前的广告宣传,交易中的商业洽谈、支付、商品的运输和支付,以及交易后的售后服务和商品的升级换代服务等,电子网络仅指互联网(Internet)。

广义电子商务(E-Business)则涵括了企业所有的业务活动的电子化、网络化。这些业务活动,它不仅包括企业面向外部市场的业务,也包括更多的企业内部,像生产、产品研发、客户关系管理(Customer Relationship Management,CRM)、基于企业资源规划(Enterprise Resource Planning,ERP)和业务流程重组(Business Process Reengineering,BPR)、柔性生产组织、供应链管理(Supply Chain Management,SCM)以及财务、人力资源和风险管理等,电子网络指包括互联网、局域网、专网在内的所有电子信息网络。

### 1.1.1.2 电子商务的特点

电子商务与传统商业方式相比,具有如下特点:

- 1) 精简流通环节。电子商务精简或不需要中间批发商、专卖店和商场,客户通过网络直接从厂家订购产品。
- 2) 为客户节省购物时间,增加选择余地。电子商务通过网络为各种消费需求提供广泛的选择余地,可以使客户足不出户便能购买到满意的商品。
- 3) 加速资金流通。电子商务中的资金周转无须在银行以外的客户、批发商、商场等之间进行,而直接通过网络在银行内部账户上进行,大大加快了资金周转速度,同时减少了商业纠纷。
- 4) 增强客户和厂商的交流。客户可以通过网络说明自己的需求,订购自己喜欢的产品,厂商则可以很快地了解用户需求,避免生产上的浪费。
- 5) 刺激企业间的联合和竞争。企业之间可以通过网络了解对手的产品性能与价格以及销售量等信息,从而促进企业改造技术,提高产品竞争力。

相比传统商业方式,电子商务的优越性显而易见。企业可以通过电子商务增加销售额并降低成本。企业可以通过网络直接接触世界各地的潜在顾客,从根本上精简商业环节,降低运营成本,提高运营效率,增加企业利润,而且还能随时与遍及各地的贸易伙伴进行交流合作,增强企业间的联合,提高竞争力。

### 1.1.1.3 电子商务的层次

电子商务,根据商务与电子技术的融合程度及应用水平可分三个层次:

- 1) 初级电子商务。主要实现信息流网络化,即进行网上发布产品信息,网上签约洽谈,网络营销,网上收集客户信息,实现网络营销等非支付型电子商务,实现初级经营服务信息化。
- 2) 中级电子商务。实现信息流与资金流的网络化,即实现网上交易、网上支付,实现支付型电子商务,以供应链管理与客户管理为基础,实现中级经营服务信息化。
- 3) 高级电子商务。开展协同电子商务,全面实现信息流、资金流、物流等三流的网络



化。实现支付型电子商务与现代物流,网上订货与企业内部 ERP 结合,及时精良生产,实现零库存。产品原材料的网上订货采购、产品网上营销、物流配送交货、财务管理等,都通过网络使交易各方能够同步作业。

目前我国电子商务还处于初级阶段,企业间电子商务是重点,大部分企业尤其是中小企业是初级电子商务,非支付型电子商务,网络营销,网下支付,大中型企业已开展中级电子商务,支付型电子商务,部分大型企业集团已开展高级电子商务;企业与个人电子商务,个人之间电子商务,大部分是非支付型电子商务,但是,伴随互联网及电子商务应用的发展,支付型电子商务将快速增长。

#### 1.1.1.4 电子商务的发展

电子商务是网络化的新型经济活动,正以前所未有的速度迅猛发展,已经成为主要发达国家增强经济竞争实力,赢得全球资源配置优势的有效手段。

电子商务于 20 世纪 90 年代初兴起于美国、加拿大等国,随着电子商务的发展,各国法规也随之健全,德国、韩国、意大利、西班牙和美国的许多州已经通过数字签名和身份认证法律。1996 年下半年,美国财政部颁布有关《全球电子商务选择税收政策》白皮书。联合国国际贸易法委员会(UNCITRAL)已经完成模型电子商务法的制定工作,为电子交易制定出统一通用的规则。另外,两大国际信用卡组织 VISA 和 MasterCard 合作制定的安全电子交易(SET)协议定义了一种电子支付过程标准,其目的就是保护互联网上支付卡交易的每一个环节。SET 是专为网上支付卡业务安全所制定的标准。

2006 年美国电子商务销售额(不包括旅游业务)达 1465 亿美元,年增长率 29%。英国 2007 年网上销售达到 466 亿英镑(约合 921 亿美元),同比增长 54%。截至 2006 年底,日本交易额达到约 21.6 万亿日元(约合 1860 亿美元);企业与消费者间电子商务(B2C)的交易额已增至 8240 亿日元(约合 70 亿美元)。

近年来电子商务被各国,特别是发展中国家大力推动。我国电子商务从 1990 年—1993 年开展 EDI 应用起步,2000 年以来我国电子商务进入了务实发展阶段。以传统产业 B2B 为主体,我国电子商务环境继续改善,各部门各地区应用已见成效。

2005 年 1 月 8 日国务院办公厅印发国发〔2005〕2 号文《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》,这是发展电子商务的纲领性文件,对中国电子商务今后的发展具有十分重要的指导意义。《中华人民共和国电子签名法》也于 2005 年 4 月 1 日起施行。这部被称为信息领域第一部法确认了电子签名的法律效力。

2005 年以来,各部门各地区都在贯彻落实文件而制定相关法规和措施:如《网络交易平台服务规范》、《电子认证服务管理办法》、《非经营性互联网服务备案管理办法》、《互联网 IP 地址备案管理办法》、《电信服务规范》等一系列重大政策法规和行业规范,为中国电子商务的持续发展提供了有力支撑。中国发展电子商务的环境逐步完善已为电子商务的发展建立了基本的条件。2005 年中国电子商务已经进入全面稳步发展阶段。同年中国人民银行公布《电子支付指引(第一号)》和《支付清算组织管理办法(征求意见稿)》,对电子支付活动做出了“指导性要求”,并明确了第三方支付的身份,为规范支付市场,防范金融风险,促进市场良性发展奠定了基础。



随着我国电子商务发展“十一五”规划的深入推进和互联网、移动通讯等技术在国内的普及应用,电子商务已渗透到国民经济的各个行业乃至人们的日常生活,并正处于快速发展阶段。根据2008年1月iResearch(艾瑞)咨询发布的数据:我国B2B、B2C、C2C电子商务市场规模在2007年分别达到21239亿元、43亿元和518亿元,同比增长65.9%、53.0%和125.2%;并保持高速增长趋势,预计在2011年分别达到108147亿元、422亿元和3638亿元。

中国电子商务的快速发展为电子支付带来了巨大的需求和市场空间,两者是相互促进共同发展的。

### 1.1.2 电子支付及分类

电子支付是电子商务中的重要环节,从技术上看,它涉及用户与银行等金融部门的交互和接口;从交易上看,它连接着支付方、收款方、银行以及电子支付服务商等众多电子商务主体。

#### 1.1.2.1 电子支付的基本概念

据中国人民银行发表的第23号《电子支付指引(第一号)》公告,“电子支付是指单位、个人(以下简称客户)直接或授权他人通过电子终端发出支付指令,实现货币支付与资金转移的行为”。电子支付以网络应用协议规定的格式发出支付指令。电子支付包括网上支付、电话支付、移动支付、销售点终端交易、自动柜员机交易和其他电子支付等类型。

从广义上说,我国电子支付主要包括三层含义,一是电子支付工具,包括银行卡和多用途储值卡等卡基支付工具、电子票据以及最近在电子商务中应用较为广泛的网络虚拟货币等新型支付工具;二是电子支付基础设施或渠道,包括ATM、POS、手机、电话等自助终端以及互联网、金融专用网等网络;三是电子支付业务处理系统,主要包括已经建成的中国人民银行现代化支付系统以及商业银行的行内业务处理系统等。这三者有机结合,构成了整个电子支付交易形态,从而改变了支付信息和支付业务的处理方式,从最初的面对面支付发展到现在的远程支付,从手工操作到电子化自动处理,从现金、票据等实物支付发展到各类非现金支付工具。

狭义上的电子支付,一般仅指电子支付工具以及相应的电子支付渠道,如:银行卡交易、网上支付、移动支付等。

#### 1.1.2.2 电子支付的分类

电子支付服务按照不同的维度可以分为多种类型:

- 1) 按支付指令发起终端类型,分为计算机支付、固定电话支付、移动终端支付、销售点终端交易、自动柜员机交易和其他终端支付。
- 2) 按网络应用协议类型,分为超文本传输协议(HTTP)支付、无线应用协议(WAP)支付、计算机话音接口协议(CTI)支付、短信(SMS)支付及其他专用协议支付,其中通过HTTP和WAP的支付又统称为网上支付。
- 3) 按照支付工具,分为银行储蓄账户支付、银行卡支付(借记卡、信用卡)和非银行卡支付(各类点卡、充值卡、积分)等。
- 4) 按照交易模式,分为B2C、B2B、C2C等支付。
- 5) 按照资金流向,分为收款服务和付款服务。