



高职高专
电子商务类课程规划教材

新世纪

电子支付与网络银行

新世纪高职高专教材编审委员会组编

主编 陈新林



大连理工大学出版社



高职高专电子商务类课程规划教材

电子支付与网络银行

新世纪高职高专教材编审委员会组编

主 编 陈新林 副主编 王秀英 刘俊斌



DIANZI ZHIFU YU WANGLUO YINHANG

大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

电子支付与网络银行/陈新林主编. —大连:大连理工大学出版社,2008.4

高职高专电子商务类课程规划教材

ISBN 978-7-5611-4009-3

I. 电… II. 陈… III. 电子商务—银行业务—高等学校: 技术学校—教材 IV. F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 026342 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 邮购:0411-84703636 传真:0411-84701466

E-mail:dutp@dutp.cn URL:http://www.dutp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:16.25 字数:364 千字

印数:1~4000

2008 年 4 月第 1 版

2008 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑:李作鹏

责任校对:于波

封面设计:季强

ISBN 978-7-5611-4009-3

定 价:26.00 元

总 序

我们已经进入了一个新的充满机遇与挑战的时代,我们已经跨入了 21 世纪的门槛。

20 世纪与 21 世纪之交的中国,高等教育体制正经历着一场缓慢而深刻的革命,我们正在对传统的普通高等教育的培养目标与社会发展的现实需要不相适应的现状作历史性的反思与变革的尝试。

20 世纪最后的几年里,高等职业教育的迅速崛起,是影响高等教育体制变革的一件大事。在短短的几年时间里,普通中专教育、普通高专教育全面转轨,以高等职业教育为主导的各种形式的培养应用型人才培养的教育发展到与普通高等教育等量齐观的地步,其来势之迅猛,发人深思。

无论是正在缓慢变革着的普通高等教育,还是迅速推进着的培养应用型人才培养的高等职业教育,都向我们提出了一个同样的严肃问题:中国的高等教育为谁服务,是为教育发展自身,还是为包括教育在内的大千社会?答案肯定而且惟一,那就是教育也置身其中的现实社会。

由此又引发出高等教育的目的问题。既然教育必须服务于社会,它就必须按照不同领域的社会需要来完成自己的教育过程。换言之,教育资源必须按照社会划分的各个专业(行业)领域(岗位群)的需要实施配置,这就是我们长期以来明乎其理而疏于力行的学以致用问题,这就是我们长期以来未能给予足够关注的教育目的问题。

如所周知,整个社会由其发展所需要的不同部门构成,包括公共管理部门如国家机构、基础建设部门如教育研究机构和各种实业部门如工业部门、商业部门,等等。每一个部门又可作更为具体的划分,直至同它所需要的各种专门人才相对应。教育如果不能按照实际需要完成各种专门人才培养的目标,就不能很好地完成社会分工所赋予它的使命,而教育作为社会分工的一种独立存在就应受到质疑(在市场经济条件下尤其如此)。可以断言,按照社会的各种不同需要培养各种直接有用人才,是教育体制变



革的终极目的。

随着教育体制变革的进一步深入,高等院校的设置是否会同社会对人才类型的不同需要一一对应,我们姑且不论。但高等教育走应用型人才培养的道路和走研究型(也是一种特殊应用)人才培养的道路,学生们根据自己的偏好各取所需,始终是一个理性运行的社会状态下高等教育正常发展的途径。

高等职业教育的崛起,既是高等教育体制变革的结果,也是高等教育体制变革的一个阶段性表征。它的进一步发展,必将极大地推进中国教育体制变革的进程。作为一种应用型人才培养的教育,它从专科层次起步,进而应用本科教育、应用硕士教育、应用博士教育……当应用型人才培养的渠道贯通之时,也许就是我们迎接中国教育体制变革的成功之日。从这一意义上说,高等职业教育的崛起,正是在为必然会取得最后成功的教育体制变革奠基。

高等职业教育还刚刚开始自己发展道路的探索过程,它要全面达到应用型人才培养的正常理性发展状态,直至可以和现存的(同时也正处在变革分化过程中的)研究型人才培养的教育并驾齐驱,还需要假以时日;还需要政府教育主管部门的大力推进,需要人才需求市场的进一步完善发育,尤其需要高职高专教学单位及其直接相关部门肯于做长期的坚忍不拔的努力。新世纪高职高专教材编审委员会就是由全国100余所高职高专院校和出版单位组成的旨在以推动高职高专教材建设来推进高等职业教育这一变革过程的联盟共同体。

在宏观层面上,这个联盟始终会以推动高职高专教材的特色建设为己任,始终会从高职高专教学单位的实际教学需要出发,以其对高等职业教育发展的前瞻性的总体把握,以其纵览全国高职高专教材市场需求的广阔视野,以其创新的理念与创新的运作模式,通过不断深化的教材建设过程,总结高职高专教学成果,探索高职高专教材建设规律。

在微观层面上,我们将充分依托众多高职高专院校联盟的互补优势和丰裕的人才资源优势,从每一个专业领域、每一种教材入手,突破传统的片面追求理论体系严整性的意识限制,努力凸现高等职业教育职业能力培养的本质特征,在不断构建特色教材建设体系的过程中,逐步形成自己的品牌优势。

新世纪高职高专教材编审委员会在推进高职高专教材建设事业的过程中,始终得到了各级教育主管部门以及各相关院校相关部门的热忱支持和积极参与,对此我们谨致深深谢意,也希望一切关注、参与高职教育发展的同道朋友,在共同推动高职教育发展、进而推动高等教育体制变革的进程中,和我们携手并肩,共同担负起这一具有开拓性挑战意义的历史重任。

新世纪高职高专教材编审委员会

2001年8月18日

前言

随着网络经济的快速发展,电子支付与网络银行的理论和实践也发展得极为迅速,相关知识更新极快,现有的教材不能完全满足这种快速发展的需要。在这种情况下,大连理工大学出版社与编者产生了共鸣,在出版社的精心组织下,我国十几所兄弟院校具有丰富的专业教学经验的教师进行了广泛而深入的探讨与交流,最终形成了本书的基本框架与基本内容。

从电子商务的实际运作过程来看,通过网络实现支付是其工作的核心内容之一,而银行等金融机构发展最快的业务就是电子银行(网络银行)。对于电子商务专业和金融专业的学生来说,电子支付与网络银行是一门非常重要的核心课程;对于经济管理类其他专业的学生而言,了解该课程的内容同样具有重要意义。

本教材共八章,包括电子支付概论、电子支付工具、电子支付系统、电子支付的安全技术、电子银行、网上支付、网上银行以及网络金融的其他形式。

本教材具有如下特点:

1. 结构上,按照电子支付与网络银行的业务模块建立章节体系,层次清晰,衔接连贯,便于教学。每章前均有“知识要点”,便于教学时抓住重点;每章后均有“本章小结”和“思考题”,便于学生课后温习。

2. 内容上,既考虑了目前本课程教学的主体内容,对陈旧内容进行了删减,又增加了现有教材中尚未出现而实践中快速发展的新内容,如支付平台(包括移动支付等)、第三方支付(包括诚信支付等)、电子红包、QQ币等,对实践中应用较少的电子现金和电子钱包简要地进行了讲述。





3. 形式上,强调实际应用,对于理论性较强而实际应用不广的内容进行了简化。考虑到目前我国还没有一套完整的权威的电子支付教学系统,所以在实际应用上主要介绍通用的、大家都可以获取的实操系统,建议使用本教材时结合本校实际增加系统的实际操作。

本教材由陈新林任主编,王秀英、刘俊斌任副主编,陈小波、陈念、周佳男也参加了本教材的编写工作。具体分工如下:陈新林编写第三章和第七章,王秀英编写第五章和第八章,刘俊斌编写第六章,陈小波编写第一章,陈念编写第二章,周佳男编写第四章。此外,本教材也得到了很多兄弟院校相关老师的指导,在此向他们深表谢意。

本教材既可作为高职高专院校相关专业的教学用书,也可作为相关从业人员的参考用书。

由于电子支付与网络银行的理论和实务发展极为迅速,加之作者水平与资料获取的局限,本教材难免存在一些问题,诚望读者批评指正。

所有意见、建议请发往:gzjckfb@163.com

联系电话:0411-84706104 84707492

编者
2008年4月

目 录

第 1 章 电子支付概论	1
1.1 电子支付概述	1
1.2 电子商务与电子支付	7
1.3 电子支付与网络银行	12
1.4 电子支付发展状况	14
本章小结	18
思考题	18
第 2 章 电子支付工具	19
2.1 电子货币	19
2.2 银行卡	25
2.3 电子现金	33
2.4 电子钱包	35
2.5 电子支票	38
本章小结	40
思考题	41
第 3 章 电子支付系统	42
3.1 基于公共网络平台的电子支付系统概述	43
3.2 ATM 系统	48
3.3 POS 系统	53
3.4 电子汇兑系统	58
3.5 国际电子支付系统	63
3.6 中国国家现代化支付系统	70
本章小结	77
思考题	78
第 4 章 电子支付的安全技术	79
4.1 电子支付安全问题	79
4.2 网络安全技术	84
4.3 数据加密技术	95
4.4 电子商务的认证	101



4.5 电子支付安全协议	113
4.6 银行数据备份技术	119
本章小结	123
思考题	123
第5章 电子银行	124
5.1 电子银行的产生	124
5.2 电子银行的业务及特征	127
5.3 电子银行的体系结构	130
5.4 电子银行的发展	133
5.5 电子银行应用实例	141
本章小结	149
思考题	150
第6章 网上支付	151
6.1 网上支付的基本概念	151
6.2 国内外网络支付发展情况	155
6.3 支付平台	158
6.4 第三方支付	163
6.5 支付宝使用介绍	169
本章小结	179
思考题	180
第7章 网上银行	181
7.1 网上银行概述	181
7.2 网上银行的金融业务	195
7.3 网上银行的风险与监管	208
本章小结	218
思考题	219
第8章 网络金融的其他形式	220
8.1 网上证券	220
8.2 网上保险	238
8.3 外汇及代客理财	247
本章小结	251
思考题	251
参考文献	252

第 1 章

电子支付概论

知 识 要 点

本章主要介绍了电子支付的概念,相关概念的比较,电子支付方式的分类、构成与流程,传统支付模式与电子支付模式的比较,我国的电子支付系统简介,我国电子支付存在的问题,电子货币的概念及分类,网络银行的电子支付流程,网络支付与结算的发展情况等。

随着计算机信息技术和互联网技术的迅猛发展,社会经济生活发生了根本变化,社会由原来的工业社会进入了信息社会,传统的经济进入了网络经济时代,互联网、电子商务、网络银行等进入了生产、生活的各个方面,改变了人们的生产与生活方式。原来的很多活动现在都可以通过网络来实现,极大地提高了生产效率,方便了人们的生活。很多原来必须面对面的活动现在已经实现了电子化、网络化,其中,对社会生活产生巨大影响的支付方式也随之发生了变化,出现了电子支付。

1.1 电子支付概述

1.1.1 电子支付及相关概念

1. 电子支付

电子支付是指单位、个人通过电子终端,直接或间接向银行业金融机构发出支付指令,实现货币支付与资金转移。电子支付的业务类型按电子支付指令发起方式分为网上

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。电子支付包含了银行业金融机构,使用了电子媒体。

2. 网上支付

网上支付是电子支付的一种形式,也称网络支付或网络支付与结算,英文一般描述为 Net Payment 或 Internet Payment,它是指以金融电子化网络为基础,以商用电子化工具和各类交易卡为媒介,采用现代计算机技术和通信技术作为手段,通过计算机网络系统特别是 Internet,以电子信息传递形式来实现资金的流通和支付。可以看出,网络支付带有很强的 Internet 烙印,所以很多地方干脆称它为 Internet Payment,它也是基于 Internet 的电子商务的核心支撑流程。但广义的网上支付还包括银行内部与银行之间的银行专用网络中的支付与结算。

3. 电子银行与网上银行

电子银行并不是在银行电子化的一开始就出现的,它是在银行电子化发展到一定阶段,形成一个比较成熟的电子处理体系后,为了满足进一步的方便快捷的货币流动需求而产生的。银行电子化,实际上是用电子化的手段辅助银行业务,以提高其工作效率,降低成本。

所谓电子银行,英文为 Electronic Bank,一般简称为 e-Bank,简单讲就是电子化和信息化了的高效率、低运行成本的银行。具体来说,电子银行借助各种电子业务系统,通过网上电子传输手段,向其客户提供全方位、全天候、高品质又安全的银行服务。不仅提供综合支付结算服务,还提供与之相关的金融信息增值服务;不仅使业务处理电子化,还使银行的经营管理和安全监控实现信息化。可以说,电子银行从根本上改变了传统银行的业务模式、管理模式和管理体制,建立了以信息为基础的自动化业务处理和以客户关系管理为核心的科学管理新模式。电子银行用电子货币支付方式,取代传统的现金交易和手工凭证的传递与交换,大大加快了资金的周转速度,提高了工作效率,方便了客户。以银行为主的金融业从单一的信用中介部门,发展成为一个全开放的、全天候的和多功能的现代化的金融体系。可以说,现代的银行是集金融交易服务和金融信息增值服务为一身的综合金融机构。银行的业务重点,从单纯的存、贷款和资金调拨,转向既提供金融交易服务又提供金融信息增值服务。银行的收入结构,也因此发生根本性的改变,即银行以传统的存、贷款利息差为主要收益来源的局面,将被以提供各种金融劳务服务和金融信息服务为主要收益来源所代替。

4. 电子支付与第三方支付

电子支付有多种实现形式,其中影响最大的是第三方支付。所谓第三方支付,就是指由非银行的第三方机构通过其支付平台在消费者、商家和银行之间建立连接,起到信用担保和技术保障的作用,实现从消费者到商家以及金融机构之间的货币支付、现金流转、资金结算等功能。在交易中,买方选购商品后,使用第三方平台提供的账户进行货款支付,由第三方通知卖家货款到达、进行发货;买方检验物品后,就可以通知第三方付款给卖家,第三方再将款项转至卖家账户。

1.1.2 网上支付的发展情况及其与电子支付的关系

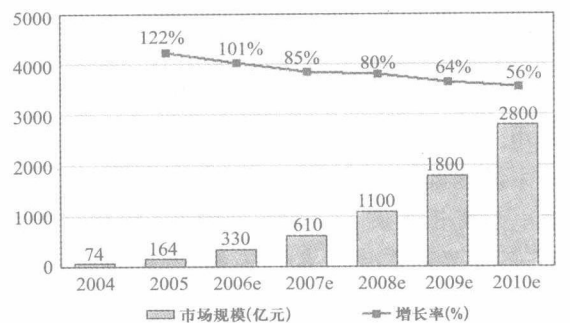
1. 电子支付与网上支付的关系

随着 20 世纪 90 年代全球范围内 Internet 的普及和应用,电子商务的深入发展标志

着信息网络经济时代的到来,一些电子支付结算方式逐渐采用费用更低、应用更为方便的公用计算机网络,特别是 Internet 作为运行平台,网上支付方式就应运而生了。网上支付是电子支付的高级阶段,包含于电子支付。

2. 我国网上支付的发展情况

我国的电子支付行业正随着互联网的普及和电子商务的发展而快速增长。2005 年中国网上支付的市场规模为 160 亿元,年增长率为 122%。据 iResearch《2006 年中国网上支付研究报告》预测,2006 年中国电子支付市场将达到 330 亿元,而此后 4 年内,电子支付市场规模将继续保持较高速增长,到 2008 年市场规模会突破 1 000 亿元,而到 2010 年则能高达 2 800 亿元,如图 1-1 所示。随着移动支付、电话支付等其他电子支付方式的发展,网上支付市场规模在整个电子支付市场规模中所占的比例在逐渐降低,2006 年所占比例为 97%,2010 年该比例将为 94%。



注: 电子支付市场规模指个人用户的所有电子支付交易额

2006.9 iResearch Inc.

www.iresearch.com.cn

图 1-1 中国电子支付市场规模发展及预测

3. 我国网上支付用户的发展情况

随着互联网的普及和广大消费者传统支付观念的改变,人们越来越多地使用网上支付。2005 年中国网上支付的用户规模为 4 000 万,年增长率为 48%。iResearch 预测,2006 年中国电子支付用户规模将达到 8 350 万。其中网上支付的用户规模将达到 5 500 万,接近 66%;其次是移动支付,其用户规模所占比例达到了 30%以上,而电话支付的用户规模最小。虽然移动支付在市场规模上所占比例较小,但在用户规模上却占有较大的比例,主要原因在于目前的移动支付以小额支付为主,个人用户每月平均交易额较少。随着移动支付、电话支付等其他电子支付方式的发展,网上支付用户规模在整个电子支付用户规模中所占的比例在逐渐降低,2006 年所占比例为 66%,2010 年该比例将为 30%。

1.1.3 电子货币的概念

电子货币是指用一定金额的现金或存款从银行兑换成代表相同金额的“电子数据”,将其预存到磁条、集成电路芯片或者其他存储介质中,通过电子化方法直接转移给支付对象。电子货币本质上是一种有特殊格式的电子电信数据,它通过计算机和通信网络实



现流通和支付功能。

与实物货币相比,电子货币有很多优点。如电子货币的使用和流通更加方便、快捷,成本更低,特别是当进行跨区域支付或支付额度很大时,电子货币更能体现出其优越性。以汇款为例,如果以传统的汇款单方式,一般需要 3~5 天汇款单才能到达对方手中,而且对方取钱时必须要到相应的柜台,并办理一系列的手续。如果以电子方式汇款,一经汇出,立即可到达对方账户,而且只需持存折或信用卡就可将款取出。

电子货币以电子数据的形式存储和传输,所以它可以直接用计算机进行处理。这不仅彻底改变了银行传统的手工记账、手工算账、邮寄纸质单据等繁琐的操作方式,而且也给消费者带来了极大的方便。

电子货币自诞生以来,发展很迅速,种类越来越多。根据支付方式的不同,可以将其分为以下几类:

1. 储值卡型电子货币

其原理是:一方在卡中存入现金,在支付时,通过特殊的读卡器,金额能以电子化的方式传输,减去卡中一定数量的金额后,另一方就会得到相应数量的金额。

2. 信用卡型电子货币

它是在传统信用卡系统基础上发展起来的,有的书中也称其为电子信用卡。它是最早实现 Internet 支付的电子货币。例如,中国工商银行的牡丹卡系列、中国建设银行的龙卡系列、中国交通银行的太平洋信用卡系列等都是此类电子货币,它们广泛应用于当前的电子商务支付中。

信用卡型电子货币的主要特点是易推广,特别是在个人消费者中应用较为普及,消费者和网上商城都不需要太多的投入就可以使用它进行在线电子支付。信用卡型电子货币在有网络的任何地方、任何时段都可以使用,而且操作很简便。

3. 存款电子划拨型电子货币

它通过包含 Internet 在内的计算机网络来转移、划拨存款以完成支付。其基本原理是:消费者事先在银行开通账户并存款,在进行电子商务支付时,消费者向银行发送特殊的电子指令,银行确认后对存款账户进行转账,完成支付过程。存款电子划拨型电子货币的典型例子就是模拟纸质支票的电子支票。

4. 现金模拟型电子货币

这种电子货币是指人们利用信息技术模拟当前的纸币,用特殊的电子数据来表示现金,使其成为能够进行网络支付的电子货币。

1.1.4 电子支付方式的分类

1. 按交易主体划分

根据交易主体的不同组合将电子商务分成 B to C、B to B、B to G、G to C、C to C 等几种模式。在电子商务实践中发现,不同的模式中交易主体选择的支付方式也会有所不同,这是因为各种模式中交易主体的经济实力、交易金额大小、对安全性要求高低以及支付习惯等因素都存在差异。



(1) B to C 型支付方式。B to C 型支付方式主要用于企业与消费者之间进行的交易。因为这两者交易时,多数情况下都是消费者为支付方,所以 B to C 型支付方式涉及的金额一般不大,但要求支付方式方便、快捷、灵活。该支付方式对应 B to C 型、G to C 型和 C to C 型电子商务模式。

目前,B to C 型支付方式主要有信用卡支付、电子现金支付、电子钱包支付、智能卡支付以及个人网络银行支付等。

(2) B to B 型支付方式。B to B 型支付方式主要在企业与企业之间进行交易时采用。这种支付方式涉及的金额一般较大,对支付系统的安全性要求很高。该支付方式对应 B to B 型、B to G 型电子商务模式。

目前,B to B 型支付方式主要有电子支票支付、电子汇兑系统支付、电子数据交换以及企业网络银行支付等。

上述 B to C 型支付方式和 B to B 型支付方式的界限也并不绝对。例如,欧美等西方国家也经常把电子支票应用于消费者与消费者之间、消费者与企业之间的支付。又如,信用卡属于 B to C 型支付方式,但有时也用于企业之间的小额支付。

2. 按支付金额大小分类

按照支付金额的大小,国际上将支付等级分为商业级支付、消费者级支付和微支付,不同的支付等级有不同的安全性和费用要求。

(1) 商业级支付。商业级支付中涉及的金额较大,对安全性要求很高,通常在企业、政府部门之间使用。世界各国的金融机构一般都有相应的标准,如我国规定 1 000 元以上为商业级支付,美国的标准一般在 1 000 美元以上。

(2) 消费者级支付。在我国,支付金额在 5~1 000 元之间的支付为消费者级支付,主要用于满足个人消费者在商务活动中的一般支付需要。这一标准在美国为 5~1 000 美元。

(3) 微支付。微支付是指涉及金额特别小的支付,在我国为 5 元以下,在美国为 5 美元以下。如浏览收费网页、收听在线音乐、下载手机铃声和图片等小额交易。

3. 根据支付时间分类

(1) 预支付。预支付就是先付款,然后才能购买到产品和服务。

(2) 后支付。后支付是指消费者购买一件商品之后再支付。

1.1.5 电子支付的体系构成

1. 消费者

消费者是电子支付的主体,是电子支付的支付方。消费者通过如信用卡、电子钱包、智能卡、电子支票等进行电子支付。

2. 网上商城

网上商城是电子支付的接收方。一般来说,网上商城需要有多家银行的账号,以使持有任何电子支付工具的消费都能进行在线支付。网上商城可以搭建自己的支付平



台,消费者购物后可直接在此平台上进行支付,它也可以租用专业的第三方支付平台,然后定期与其进行结算。

例如,当当网(<http://www.dangdang.com>)就有自己的支付平台,而首都电子商城支付平台(<http://www.beijing.com.cn>)就是一个专业的第三方支付平台。

3. 消费者开户银行

消费者拥有哪家银行的账号,该银行就是消费者的开户银行,它为消费者提供信用卡、智能卡等个人支付工具和电子支票等企业支付工具。

例如,某消费者在中国银行办理了可用于在线支付的长城电子借记卡,则中国银行就是该消费者的开户银行。

4. 商城收单银行

同样,商城收单银行是商城在其中开设账号的银行,它负责接收从消费者开户银行转账过来的资金。

例如,消费者在当当网支付时,可以选择中国银行、中国建设银行、中国农业银行、中国邮政储蓄等多家银行的支付工具,说明这么多家银行都是当当网的收单银行。而具体到某一项交易时,如果消费者使用的是中国建设银行的龙卡,那么当当网的收单银行就是中国建设银行,这样银行处理过程较为简单,属于银行内部的账户转账。

5. 银行专用网

银行专用网是银行之间进行通信和数据处理的专用网络,对外不开放,其网络协议、操作系统及硬件设备都很安全。银行专用网发展迅速,虽然它不能直接在 Internet 平台上提供支付服务,但它是目前开展电子支付的必要条件。

例如,中国国家金融通信网络就是一个银行专用网,中国人民银行电子联行系统、工商银行电子汇兑系统、中国国家现代化支付系统都在此专用网上运行。

6. 支付网关

支付网关是公用互联网平台和银行专用网之间的安全接口,它所起的作用是二者之间的一个过滤器和中转站。在支付过程中,商家不能看到客户信用卡账号和密码等支付信息,商品种类、规格等交易信息也不能让交易双方之外的人获取,以此保证交易中的隐私。为安全起见,网络支付信息必须经过支付网关的处理才能进入银行专用网,完成转账和支付,支付网关也必须由交易双方之外的可信任的第三方来运作。

7. CA 认证中心

CA 认证中心(Certification Authority)为电子商务环境中各个实体颁发数字证书,以证明各实体身份的真实性,并负责在交易中检验和管理证书。它是保障电子商务和网上银行交易的权威性、可信性及公正性的第三方机构,其作用与工商局类似。

中国金融认证中心(China Finance Certification Authority, CFCA)是由中国人民银行牵头,联合中国工商银行、中国银行、中国农业银行、中国建设银行、交通银行、招商银行、中信实业银行、华夏银行、广东发展银行、深圳发展银行、光大银行、民生银行等十二家商业银行参加建设,由银行卡信息交换总中心承建的。

1.2 电子商务与电子支付

和传统的交易一样,电子商务中的交易也包含几种基本的“流”,即资金流、商流、信息流、物流的结合。其中,资金流是指在买卖双方之间发生的与交易相关的资金的转移过程,包括付款通知、电子货币传输、银行转账、收款凭据传递等过程;商流是指由零售商处接获订货信息,向供货商订货的一系列商业活动,亦即商品流动过程中的所有权转移;信息流是指包括商品信息、交易参与方相关信息、交易过程信息、技术支持、售后服务等与商务活动相关的信息的流动过程,如商品报价单、订单、消费者姓名、地址、联系方式等个人信息的传输等;物流是指商品从制造商、批发商、零售商到消费者手中的商品流动过程,包括商品的存储、保管、配送、包装、运输、装卸等环节。

只要有电子商务交易发生,就会引起资金流,即在交易的参与方之间发生的支付活动,因此支付是电子商务不可或缺的组成部分。

1.2.1 电子支付的特点

电子支付是电子交易的当事人,包括消费者、厂商和金融机构,使用安全的电子支付手段通过网络进行的货币支付或资金流转,它与传统的支付方式相比,具有一些不同的特点。

1. 电子支付是采用先进的技术通过数字流转来完成信息传输的,其各种支付方式都是采用数字化的方式进行款项支付的,而传统的支付方式则是通过现金的流转、票据的转移及银行的汇兑等物理实体的流转来完成款项支付的。

2. 电子支付的工作环境是基于一个开放的系统平台(即因特网),而传统支付则是在较为封闭的系统中运作的。

3. 电子支付使用的是先进的通信手段,如 Internet、Extranet,而传统支付使用的则是传统的媒介。电子支付对软硬件设施的要求很高,一般要求有联网的微机、相关的软件及其他一些配套设施,而传统支付则没有这样的要求。

4. 电子支付具有方便、快捷、高效、经济的优势。用户只要拥有一台上网的 PC 机,便可足不出户,在很短的时间内完成整个支付过程,支付费用仅相当于传统支付的几十分之一,甚至几百分之一。

1.2.2 传统的支付结算

通常讲的支付或支付结算就是指传统的支付结算,指的是为了清偿商务伙伴间由于商品交换和劳务活动引起的债权、债务关系,由银行所提供的金融服务业务,而这种清偿债权和债务关系的经济行为就称为结算。支付与结算的涵义基本相同,支付与结算可以直接理解为支付结算或支付。我国的《票据法》和《支付结算办法》规定,支付结算的涵义是指单位、个人在社会经济活动中使用票据、信用卡和汇兑、托收承付、委托收款等结算方式时进行货币级支付及资金结算的行为。通俗地说,就是一方得到另一方的货物与服务后所给予的货币补偿,以保证双方的平衡。

由以上定义,不难理解支付结算的如下四个特征:

1. 支付结算必须通过中央银行批准的金融机构进行。这与一般的货币支付及资金清算行为明显不同。
2. 支付结算是一种必须使用一定法律形式而进行的行为。
3. 支付结算的发生取决于委托人的意志。
4. 支付结算实行统一和分级管理相结合的管理体制。中央银行负责制定统一的支付结算制度,组织、协调、管理和监督所发生的支付结算工作。

1.2.3 传统的支付方式

在传统的商务活动中,人们创造了多种支付方式,如现金、票据、银行卡、汇款等。有的支付方式已经使用了数千年,为人类的商务活动作出了巨大的贡献。

1. 以物易物的支付方式

这是最原始的一种支付方式,在货币发明之前的时代,人们用自己的物品去和别人交换以获得自己所需的物品。因为这些物品的价值没有一个统一的衡量标准,而且要求交易的物品必须是对方想要的,因此交易的范围极为有限,限制了商务活动的发展。

2. 货币支付方式

在商务交易过程中,人们发明了货币,并将它作为交易的媒介,历史上充当过货币的物品有贝壳、贵金属(如金、银、铜)、金属货币、纸币(如人民币、日元、美元、欧元)等。现在,世界各国采用的货币绝大部分都为纸币,它由银行机构代表国家强制发行,例如我国的货币发行银行为中国人民银行。通常把纸币称为“现金”。

使用货币进行支付的流程一般是“一手交钱,一手交货”。

货币支付的主要优点是使用简便,任何人只要持有货币就可进行支付。但货币支付也有缺点,主要表现在以下几个方面:

- (1)货币都是匿名的,一旦丢失便难以追回。
- (2)货币支付受时间和空间的限制,不在同一时间、同一地点进行的交易,无法使用货币进行支付。如深圳人想购买上海的商品,必须将现金带到上海才能支付。
- (3)不适合用于大宗交易。如果交易涉及的金额巨大,使用货币交易既不方便,又不安全。

3. 票据支付方式

为了克服货币支付的缺点,人们又创造了以银行为中介的票据支付方式。交易中原本融为一体的支付和交货分成了两个独立的环节,支付时在甲地将现金转化为票据,再在乙地将票据转化为现金,以票据的转移代替现金的流通。票据支付以银行的信用为保证,通过银行的转账来实现。

所谓票据是指出票人依票据法发行的,无条件支付一定金额或委托他人无条件支付一定金额给收款人或持票人的一种文书凭证,票据所具有的汇兑功能使得大宗交易成为可能。

狭义票据专指票据法所规定的汇票、本票和支票等。