



Electronic
Commerce

21世纪电子商务系列教材

Electronic Payment

电子支付

林政 主编

中国人民大学出版社



Electronic
Commerce

21世纪电子商务系列教材

Electronic Payment

电子支付

林 政 主编

中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

电子支付/林政主编. —北京: 中国人民大学出版社, 2013. 6
21 世纪电子商务系列教材
ISBN 978-7-300-17640-6

I. ①电… II. ①林… III. ①电子商务-支付方式-教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 120239 号

21 世纪电子商务系列教材

电子支付

林政 主编

Dianzi Zhifu

出版发行	中国人民大学出版社	邮政编码	100080
社 址	北京中关村大街 31 号	电 话	010-62511398 (质管部)
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62514148 (门市部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62515275 (盗版举报)
	010-62515195 (发行公司)		
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	三河市汇鑫印务有限公司	版 次	2013 年 6 月第 1 版
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	印 次	2013 年 6 月第 1 次印刷
印 张	20.5 插页 1	定 价	36.00 元
字 数	404 000		

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

前 言

20 世纪信息技术已渗透到经济生活中的各个角落,作为现代商务的基础,支付领域正在进行着一场变革。经济全球化、技术进步与金融创新三大潮流导致世界金融业发生了深刻变革,一个有效且高效的支付体系对于一国金融体系的健康发展,乃至经济发展至关重要。人们越来越意识到支付服务需要高效先进的技术手段和支付形式与之相适应。在电子支付不断普及的背景下,电子货币作为一种新的支付手段悄然出现。

电子化、网络化在提高支付效率的同时,对系统风险和管理创新的要求也不断提升。这对商业银行传统的经营思想、经营理念产生了冲击,对中央银行也提出了许多新的需要研究的课题。本书围绕支付工具、支付体系、支付产业、支付制度在各类支付创新应用中的新发展、新问题展开讨论。

本书的读者对象为研究生和高年级本科生,在内容上具有如下特色:

(1) 偏重有信息管理背景的研究生,并兼顾一般经济、管理类专业的研究生学习和使用。因此本书从支付产业自身发展对信息化的需求、信息技术引发支付结算变革和现代支付服务的角度阐释知识,抛开支付系统复杂的技术细节。

(2) 力求保持教材内容的先进性。从 1951 年第 1 张信用卡发行算起,电子支付仅发展了 60 余年。这种发展和变革将随着社会经济领域对支付要求的不断提高和信息技术的持续发展,而长期继续下去。本书反映了银行业信息化建设的最新成果,时代感强,力求在较长一段时间保持内容的先进性。

(3) 区分研究生与本科生培养目标的差异。本书在讲解基本事实的基础上,突出培养研究生分析金融现代化发展趋势和对问题的思辨能力,帮助研究生寻找研究方向。

本书在章节体例上有如下特点,以突出研究生培养目标:

(1) 引导案例提纲挈领地阐明本章的意义和重要性。各章节中的案例研究突出某一重点问题,对案例既可作分析、总结,也可作开放性讨论。

(2) 每章均给出 1~2 篇经典或代表性研究论文。



(3) 思考题不做基本知识的考核, 用于引导学生对本章内容进一步学习和思考。

本书第 1, 3, 4 章由林政编写; 第 2 章由王鲁滨编写; 第 5, 6 章由李雪峰编写; 第 7, 10 章由张悦今编写; 第 8 章由张巍编写; 第 9 章由朱建明编写。

本书完稿需要感谢“中央财经大学研究生精品教材建设项目”的资助和严格管理; 感谢前辈专家的指导和帮助; 感谢课题组成员的共同努力。

由于电子支付正处于快速发展之中, 编者学识有限, 书中难免会出现不妥之处, 敬请同行与读者不吝指正。

目 录

第 1 章 电子支付概述	1
第 1 节 支付与支付工具发展	2
第 2 节 现代支付体系	8
第 3 节 电子化对现代银行的影响	14
第 4 节 电子支付产业发展状况	25
第 2 章 电子货币	33
第 1 节 电子货币的概念、分类与特征	33
第 2 节 电子货币的支付机制	39
第 3 节 非银行卡支付	41
第 4 节 网络虚拟货币	51
第 5 节 电子货币的应用与发展	56
第 3 章 银行卡支付	70
第 1 节 银行卡的分类	70
第 2 节 银行卡产业链分析	77
第 3 节 银行卡的支付模式	83
第 4 节 威士网络支付结算流程	87
第 5 节 中国银行卡产业的发展与金卡工程	92
第 4 章 电子票据与支付系统	102
第 1 节 票据业务	102
第 2 节 电子票据	105
第 3 节 支票影像交换系统	111
第 4 节 中国主要的电子票据系统	114



第5章	第三方网上支付平台	121
	第1节 第三方支付平台概述	121
	第2节 第三方支付与银行支付服务的合作竞争关系	127
	第3节 第三方支付平台存在的风险与管理措施	129
第6章	移动支付	140
	第1节 移动支付概述	141
	第2节 移动支付系统解决方案	149
	第3节 各经济体移动支付发展模式、典型案例与状况	151
第7章	银行服务电子化	163
	第1节 电子银行	164
	第2节 面向客户的银行业务系统	174
	第3节 网络银行的基本业务	182
	第4节 “金”字工程中的电子支付	187
	第5节 电话银行与手机银行	193
	第6节 电子银行业务创新研究	197
	第7节 电子银行业务研究新进展	201
第8章	金融信息增值服务	211
	第1节 数据挖掘与金融智能	211
	第2节 基于决策树的持卡人信用评价	217
	第3节 可疑金融交易的聚类发现	224
	第4节 基于消费行为的客户细分模型	226
第9章	安全电子支付协议	249
	第1节 电子支付中的安全问题和保障机制	249
	第2节 电子支付系统中的安全技术	255
	第3节 安全电子支付协议设计	269
	第4节 主要的安全电子支付协议	275
第10章	电子化清算与结算	290
	第1节 清算与结算系统	292
	第2节 银行内清算系统	293
	第3节 银行间清算与结算系统	296
	第4节 国际结算系统	300
	第5节 国家清算与结算系统	307

引导案例

上海世博会支付环境建设

上海世博会期间，世博会金融窗口服务、金融基础设施安全等各项重点工作，有力推进了世博会金融服务各项工作的顺利开展。主要措施如下：一是与上海铁路局合作，于2010年4月启动长三角地区铁路售票受理银行卡试点，上海火车站、上海南站、杭州站、苏州站和无锡站5个铁路站点的部分售票窗口成为全国第一批可跨省市受理银行卡购票的试点窗口，为旅客提供便捷的支付渠道。世博会期间，共完成交易2.61万笔，金额1288.95万元。二是与上海市建交委合作，6月在申嘉湖高速公路启动银行卡缴费试点，填补了受理环境空白。世博会期间，申嘉湖高速公路6个收费站共布放POS机具58台，完成交易1226笔，金额2.4万元。三是与上海市旅游局签署《共同推进上海旅游产业与金融服务合作备忘录》，实现了上海市AAA级以上38个旅游景点全部受理银行卡。四是组织中国银联及32家银行在境内外9个国家和地区累计发行上海旅游卡160万张，显著增强了中国银行卡品牌的全球影响力。五是在世博园区内一批连锁快餐企业开展银行卡小额免签支付试点（全国首创），平均缩短消费时间近30%，加快了交易速度，减少了顾客排队。六是组织发行PBOC 2.0标准IC卡和银联标准预付卡，截至2010年11月底，累计发卡量超180万张，完成全市所有直联POS终端受理银行IC卡改造工作，满足了世博会期间境内外持卡人小额、快速、离线的特殊支付需求。



第1节 支付与支付工具发展

一、货币与支付的基本概念

经济学家认为市场（market）的规范定义包括两个条件：首先，一种商品的潜在卖主和潜在买主进行接触；其次，必须有适合的交易媒介，可以是货币交易，也可以是易货交易（barter）。货币是商品经济发展到一定阶段后被广泛接受的用来充当一般等价物的资产。马克思认为，货币本质上是执行价值尺度和流通手段职能的一种特殊商品。当代西方经济学教材也指出，货币的职能是价值尺度（unit of account）、交换媒介（medium of exchange）和价值储藏（store of value）。不管外在形式如何变化，货币的基本职能是不变的。

货币交易的行为称为支付，按照国际清算银行（Bank of International Settlement, BIS）的定义，支付是指为清偿经济行为人之间由商品交换或劳务活动引起的债权债务关系，由付款人向收款人转移可接受的货币债权的行为。其中，货币债权表现为流通中的现金和在金融机构或中央银行的存款余额。

二、支付工具的演进

支付工具是资金转移的载体，方便、快捷、安全的支付工具是加快资金周转、提高资金使用效率的保障。在人类历史上，被广泛接受的支付工具的外在形式目前共有三种，依次是实物货币、金属货币和信用货币。从最初的实物货币发展成为金属货币，标志着社会生产力的进步与冶炼技术的提高，这是支付工具发展史上的第一次飞跃；从金属货币演变到信用货币（例如纸币）则是支付工具发展史上的第二次飞跃，银行存款作为支付手段是货币制度的一大改进，也是印刷技术进步的体现；正在兴起的电子货币将是货币的第四种外在形态，即电子化、数字化、网络化，从这个意义上说经济社会正在经历支付工具发展史上的第三次飞跃。

（一）实物支付工具

实物交换到货币交换的转变是支付工具技术发生的第一次重要变迁，黄金和白银由于自身的特性，而充当了一般等价物——货币，并具有支付工具的职能。这是实物货币（commodity money）阶段。但无论是最初充当货币的牛、羊、等支付工具，还是后来充当一般等价物的黄金与白银，在支付过程中都体现了相当于其实物本身的价值。

（二）传统信用支付工具

信用货币取代金属货币是一个历史过程，而电子货币又将取代纸币。研究前一个过程，对预测和了解后一个过程，很有借鉴意义。

历史上，纸币最早在西欧出现时，是作为金本位制下的一种金属硬币的兑换券，由商业银行发行的。然后，纸币逐渐取代金属硬币，这个过程共分为三个阶段。阶段一：纸币保持与金属硬币之间的双向兑换关系，即人们将金银币存入银行，换取银行票据，然后在需要的时候，再用银行票据换回金银币。阶段二：纸币被广泛接受，在流通中使用，成为一种通用的代币品。在这个阶段，一般情况下，人们不去银行兑现纸币，纸币基本上凭银行信用在流通。阶段三：纸币与硬币脱钩，不再能兑换金银币，纯粹靠信用支持。到了这个阶段，金本位制实际上就被废除了，人类社会的货币进入了信用本位的阶段。

这个阶段的支付工具可分为现金支付工具和非现金支付工具。现金支付工具，如纸币（paper notes），是现今社会货币支付最普遍的形式，它使用方便，便于携带，特别适用于小额、面对面的交易支付，并且不留下交易痕迹。

但对于大额支付以及在安全性方面，纸币有其不可克服的弊端，因此出现了许多通过银行进行非现金支付的方式，如银行转账、票据支付等。非现金支付多用于大额或远程支付。

（三）电子化支付工具

基于计算机和网络技术的支付系统以及电子货币的产生是支付技术发生的第三次变革，尤其是互联网的出现，使支付工具和支付手段发生了重大变革。一种以电子数据形式存储在计算机中并能通过计算机网络使用的资金被人们形象地称为电子货币。电子货币从根本上改变了传统的支付工具形态和支付结算方式。

电子货币替代纸币的过程，与纸币替代金属货币的过程具有相当大的类似性，也可以分为三个阶段。阶段一：电子货币与具有法偿地位的纸币，保持双向兑换关系。阶段二：在流通中电子货币被广泛接受，一般情况下，人们不再要求将电子货币兑换成纸币。阶段三：电子货币与纸币完全脱钩，不再能兑现，成为一种纯粹的信用凭证。

在这三个阶段中的任何一个阶段，电子货币都可以称为货币，都在执行货币的基本职能。但是，只有到了第三个阶段，电子货币才真正成为一种信用货币，前两个阶段本质上依然都是纸币的某种电子替代品。

因此，在严格意义上，电子货币可以定义为：一种以电子形式被广泛地运用于支付的信用工具。它具有以下特征：代表了真实购买力；能够以电子形式转移资金；依赖信息技术存储和转移价值凭证；使用电子加密方法保证安全。

目前存在的电子货币可以通过三种形式实现支付：一是对于银行账户的贷记/借记（电子转账等）；二是通过卡片或计算机系统支付（卡基支付工具



或电子现金)；三是对于某个网站上电子账户的贷记/借记(虚拟货币)。它们都是以法定货币为基础的二次货币。

三、典型支付工具的特点

(一) 现金

在中国,现金交易大部分发生在储蓄存取款、消费性现金支出、农副产品收购现金支出等情况下。消费者主要通过三种方式提取现金:一是通过使用储蓄存折或储蓄卡从商业银行储蓄网点支取现金;二是在银行卡自动柜员机(automated teller machine, ATM)上提取现金;三是通过签发支票提取现金。银行电子设备ATM的出现也是促使现金一直成为主要支付工具的因素之一,ATM的使用使得纸币易于获取。

图1-1描述了消费者用现金购物的情形。消费者首先从银行存款账户上提取现金,然后持现金到商场购物;购物时向商场支付现金;商场收到现金后,营业终了时要将现金送存银行,形成自己的存款。

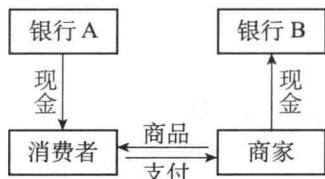


图 1-1 现金支付流程图

现金支付具有以下特点:

- (1) 普遍性。现金是法定货币,现金支付仍旧是现今社会最普遍的货币支付形式。
- (2) 匿名性。交易双方更关注现金本身的有效性,而不追究持有人的身份,不易留下交易痕迹。
- (3) 资金脱离银行,资金转移由收款人和付款人完成。
- (4) 分散处理。不需要通过银行进行清算,不需要在某地集中处理。
- (5) 买卖双方一手钱一手货,支付过程和交易过程同时、同地发生。
- (6) 便利性。便于携带,特别适用于小额交易。

现金支付的局限性在于:制钞、运钞、清点等环节成本较高;携带大额资金不便,同时无法核实资金持有人的身份。以上因素决定了现金作为大额支付手段具有局限性。

(二) 票据

狭义票据是出票人依据《票据法》发行的、无条件支付一定金额或委托他

人及专门机构无条件支付一定金额给收款人或持票人的一种文书凭证。中国在20世纪80年代末建立起以汇票、本票、支票和信用卡“三票一卡”为主体的新型结算制度，票据支付得到了普遍的推广和广泛的应用。

以支票为例，票据支付过程（见图1—2）基本如下：

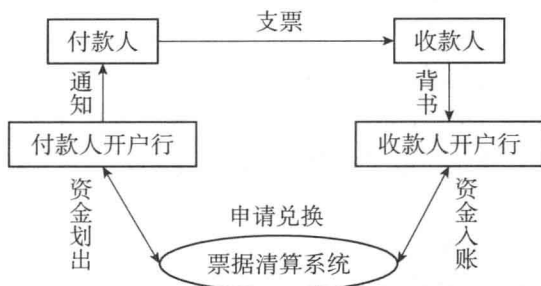


图 1—2 支票支付流程图

- (1) 付款人将支票交与收款人。
- (2) 收款人将支票交与其收单行，并对收款人的账户进行贷记操作。
- (3) 收款人的银行将当日所有收到的支票传送给相关结算部门和清算机构进行清算，并且通常在一天后付款人的开户银行将确认支付金额并对付款人的账户进行借记操作。

(4) 有疑问时，例如支票上的签名不匹配，或由于出现其他问题造成支付金额未获得确认，支票将被退回收单行并给出提示，说明退单的原因。

(5) 如果支付金额获得确认，那么第二日银行将通过清算安排计算出应付或应收的头寸，并在其在中央银行的特定账户上进行借记或贷记操作。

由此可见，票据支付的要素是：出票人签名后票据方能有效；收款方通过银行结算票款；银行系统顺利结算后，收款人方可提款。与现金相比，票据支付具有以下特点：

- (1) 适用范围广。票据是企事业单位使用最为广泛的非现金支付工具。
- (2) 不具有匿名性。票据的签章、背书机制决定了资金便于监控和管理。
- (3) 资金不脱离银行。收款人验票发货，银行见票付款，资金转移以银行转账的方式完成，避免清点误差，节省结算的时间、人力成本。
- (4) 安全可靠。主要由银行信用担保，有一套严密的处理程序和防范措施保证资金安全及时支付，减少异地、大额交易中携带大量现金的不便和风险。
- (5) 票据使得交易中的物流和资金流分开，突破了交易过程中同时、同地的限制。

票据支付的局限性在于：买卖双方需要在交易前后在银行办理票据业务，支付一定的手续费，提高了支付成本，对小额支付来说方便性和时效性不如现金支付；虚假票据、空头支票、票据遗失可能带来风险和麻烦；传统信用货币阶段支付指令的传递完全依靠面对面的手工处理和邮政、电信部门



的委托传递，因而结算成本高、凭证传递时间长、在途资金积压大、资金周转慢。

（三）电子货币

通过对现金和票据支付特点的分析，可以看出利用传统支付工具支付结算时，在支付效率、方便易用、安全可靠、运作成本等方面存在很多局限性。电子货币具有匿名性（anonymity）、安全性（security）、低成本（lower cost）和便利性（convenience）等特点，是一种更便宜、更有效的支付手段。正是这些特点，决定了电子货币将会取代纸币。与传统的支付方式相比，电子支付具有以下特征。

1. 更高层次的匿名性

传统的货币交易始终离不开银行等第三方中介机构，即使是现金，在存取款等环节也总是会留下交易痕迹（trail）。电子货币可以实现发行方与消费者之间的点对点交易（peer to peer），不需要第三方机构，因此具有很高的匿名性。如果发行方不披露的话，外界很难知道具体的交易情况。电子货币的匿名性也给管理和征税带来了一定的困难。

2. 安全性

纸币、票据的伪造始终是一个严重的问题。相比传统货币，电子货币具有更高的安全性。在使用过程中，可以通过中央数据库对电子货币进行验证，而且电子货币还可以附带电子签名。因此从理论上讲，电子货币几乎是不可能伪造的。此外，电子货币的实时验证可以有效杜绝空头支票的出现。

3. 低成本

电子货币可以极大地节省与货币相关的费用。20世纪末，美国每年处理货币的成本高达600亿美元，整个支付系统的开支估计占美国国内生产总值（GDP）的2%~3%。表1—1是不同方式处理单笔交易的成本，从中可以看到电子货币具有巨大的成本优势。

表 1—1 不同处理方式单笔交易的成本 单位：美元

方式	单笔交易的成本
银行分支机构	1.07
电话银行	0.54
ATM	0.27
个人金融终端（PC banking）	0.02
网上银行	0.01

4. 更高层次的便利性

电子货币为交易提供了巨大的便利，主要表现在以下几方面：

（1）即时支付（instant payment）。电子货币可以实现结算和交割同时完成，因此大大加快了交易速度，减少了结算风险。

(2) 便于分割。理论上,电子货币可以零成本地进行任意等分。在有形货币时代,一直困扰人们的辅币问题将不再存在。

(3) 便于微支付(micropayment)。电子货币的单笔交易成本低,使得它有利于小额的交易。在传统货币方式下,很多低价格的商品由于交易成本太高,往往消费不足,进而生产不足,信息类产品就是典型的例子。电子货币将促进这类商品的消费,有助于经济增长和提高整个社会的福利。

案例

2010年中国非现金支付工具发展概况

2010年,全国共使用非现金支付工具^①办理支付业务277.04亿笔,金额905.18万亿元,同比分别增长29.37%和26.46%;笔数和金额同比增速分别加快12.52个百分点和13.39个百分点,非现金支付业务量呈现较快增长态势。

由于我国继续实施适度宽松的货币政策,货币供给量大幅增加,全年现金净投放量6381亿元,较2009年增长58.46%。在非现金支付业务快速增长的作用下,流通中现金(M0)与GDP之比下降为11.31%,较2009年下降了0.09个百分点(见图1—3),非现金支付工具对现金的替代作用持续增强。

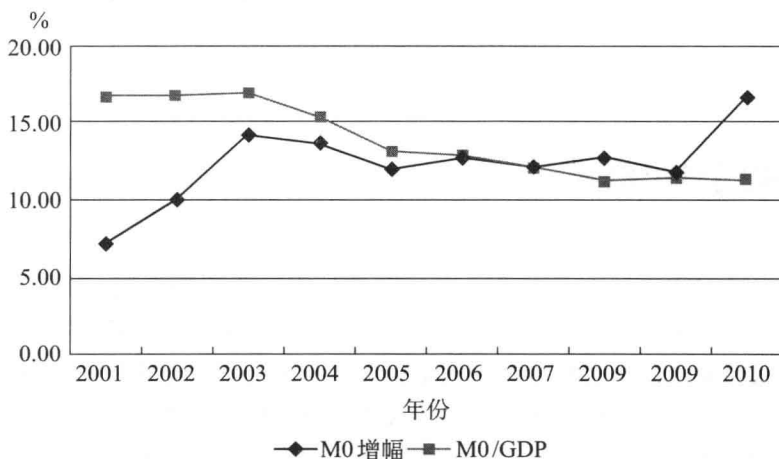


图1—3 M0增幅与M0占GDP比重趋势图

2010年,从业务笔数看,票据、银行卡和汇兑等结算方式的交易笔数分别占非现金支付工具交易总笔数的3.24%,92.97%和3.79%(见图1—4),银行卡仍占主导地位;从交易金额看,票据、银行卡和汇兑等结算方式的交易金额分别占非现金支付工具交易总金额的31.43%,27.26%和41.31%(见图1—5)。

^① 包括票据、银行卡、汇兑、委托收款、托收承付等,不含其他电子支付方式。

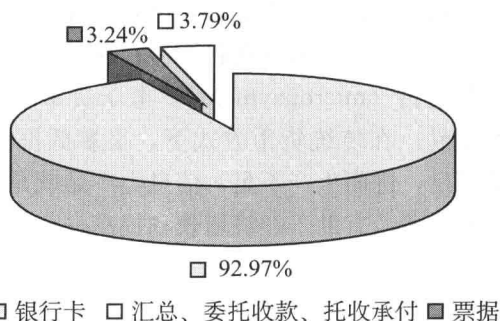


图 1—4 2010 年主要非现金支付工具业务笔数占比图

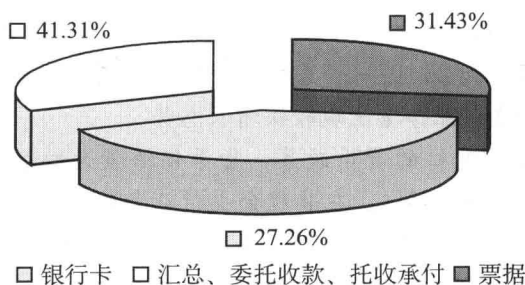


图 1—5 2010 年主要非现金支付工具业务金额占比图

第 2 节 现代支付体系

支付本是发生于买卖双方的交易行为，然而随着商贸的繁盛和银行的出现，以及银行的信用中介作用，支付演化为买卖双方与各自开户银行之间的资金收付关系。而银行之间的资金收付交易又必须经过银行的银行，即政府授权的中央银行进行资金清算，才能最终完成支付的过程。银行的出现使整个支付过程分两个层次完成：下层是商业银行与客户之间的资金支付往来与结算；上层是中央银行与商业银行之间的资金支付与清算。两个层次支付活动的全过程，将市场中交易活动各方与商业银行、中央银行维系在一起，构成一个复杂的系统整体，称为支付体系。

在国民经济系统中，支付体系发挥着重要的宏观经济枢纽作用。按照国际清算银行的定义，支付体系由特定的机构以及一整套用来保证货币流通的工具和过程组成。具体地讲，它是由提供支付服务的组织、管理货币转移的法规 and 实现支付的技术手段组成的整体。下面介绍支付体系的主要组成部分。



一、支付服务组织

(一) 中央银行

中央银行在支付体系中至关重要，它是支付体系建设的组织者、推动者、监督者，向金融机构及社会经济活动提供资金清算服务的综合安排，包括清算机构、支付系统、支付结算制度及银行间清算制度与操作。

尽管各国中央银行提供支付清算服务的方式与范围有所不同，但业务运行原理基本一致。金融机构需要在中央银行开立清算账户，并通过行间支付系统实现资金清算。中央银行的支付清算服务主要包括：组织票据交换清算、办理异地跨行清算、为私营清算机构提供净额结算服务、提供证券和金融衍生工具交易清算服务，以及提供跨国支付服务等。

中央银行直接主持和管理的支付体系为许多国家所采用。根据2003年修正的《中华人民共和国中国人民银行法》，中国人民银行作为中央银行，具有履行依法制定和执行货币政策，发行人民币，管理人民币流通，维护支付、清算系统的正常运行等职责。中国人民银行在支付体系中的法律职责规定为：“组织或者协助组织金融机构相互之间的清算系统，协助银行业金融机构相互之间的清算事项，提供清算服务”。

(二) 银行业金融机构

银行业金融机构是为企业和个人提供支付服务的主要供给主体。它提供必要的清算账户和流动性来满足其客户对支付的需求。在当前的各种支付活动中，银行业金融机构扮演着重要的角色，绝大部分交易的支付是以银行转账的形式进行的，它面向社会公众提供零售支付服务，其业务种类多，规模大，服务覆盖面广。

(三) 清算组织

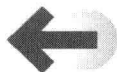
清算组织负责金融机构（银行）间以及金融机构和非金融机构间资金的清分和结算。银行之间的资金收付交易必须经过清算组织进行资金清算，才能最终完成支付的全过程。

我国的清算组织主要包括：中国银联股份有限公司、城市商业银行资金清算中心和农信银资金清算中心。

(四) 非金融机构支付服务企业

按照中国人民银行《非金融机构支付服务管理办法》的规定，非金融机构支付服务企业是在收付款人之间作为中介机构提供货币资金转移服务的非金融机构。

以第三方网上支付企业为例，在其出现之前，主要由银行提供网上支付清



结算服务，而银行出于服务能力和成本的考虑，通常只面向有规模的企业，故中小企业和个人用户的需求难以得到满足，由此，第三方网上支付企业应运而生。第三方网上支付企业通过互联网实现用户和商户、商户和商户之间在线货币支付、资金清算、查询统计等过程，通过更有针对性的平台和产品服务于中小企业和个人用户形成的长尾市场。

二、支付系统

支付系统的最终用户是广大银行客户，支付系统支付交易过程的最终实现依靠的是上层跨行支付资金的转账与清算。例如中国的各类支付系统包括中国人民银行大额、小额支付系统，全国支票影像交换系统，同城票据交换系统，网上支付跨行清算系统，银行业金融机构行内支付系统，中国银联银行卡跨行交易清算系统，城市商业银行汇票处理系统和支付清算系统，农信银支付清算系统。

支付系统按其运行和管理的特点可划分不同的类型。

（一）按结算方式分类：全额和净额

全额结算是指在资金转账前并不进行账户金额的对冲，以实际的支付金额进行转账的结算方式。净额结算是指在进行双方或多方的资金转账前，先对各方账户上的余额进行相互冲减，之后才转移剩余资金金额的结算方式。净额结算又可分为双边净额结算和多边净额结算两种。

在净额结算的情况下，银行把与每笔支付有关的信息传送到清算所，参加清算所的所有银行在发生支付义务的时候，并不立即通过银行间资金转账结算每一笔支付，而是在约定的时期（称作清算周期）内让债权和债务累积起来，然后在清算周期末的指定结算时间对其往来支付进行相互抵销。这样，银行只需把支付净额转给清算所。

结算通常于每日终了在结算银行（一般是中央银行）的账簿上进行，但也可以在算出净头寸后的一个或几个营业日后进行。净额结算也可以通过在商业银行开设的往来账户进行。

（二）按交易金额分类：大额或小额

按照支付系统服务对象的不同与所处理的每笔资金的金额大小，可分为大额支付系统和小额支付系统。大额支付系统用于每笔支付金额超过某一数量的支付业务，如10万货币单位；小额支付系统内支付金额一般较小。大额支付系统是为经济行为者中的一些特殊类别，包括货币、黄金、外汇、商品市场的经纪商与交易商，从事货币市场交易活动的商业银行提供的支付服务，这些经济活动行为者的交易活动的特点是交易笔数相对较少，但每笔交易活动金额巨