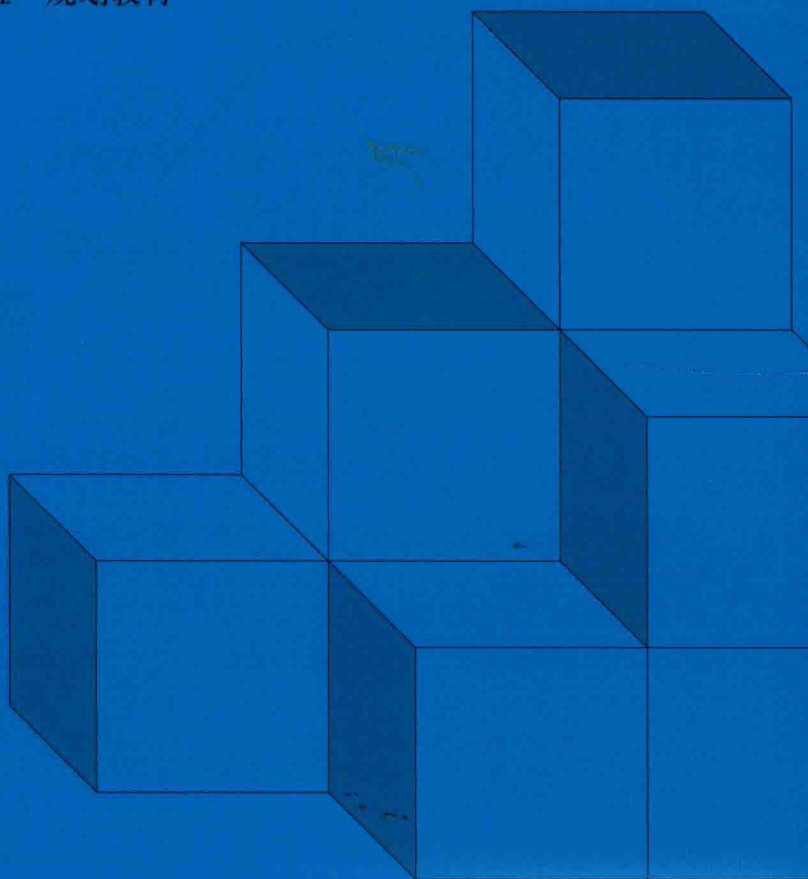




普通高等教育“十三五”规划教材
现代支付精品系列



现代支付概论

刘岚◎主编



立信会计出版社
LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE



普通高等教育“十三五”规划教材
现代支付精品系列

现代支付概论

刘岚◎主 编

王霞◎副主编



立信会计出版社
LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

现代支付概论 / 刘岚主编. —上海:立信会计出版社,2019.2

ISBN 978-7-5429-5986-7

I.①现… II.①刘… III.①支付方式—概论 IV.
①F830.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 011616 号

责任编辑 张巧玲 杨 帆
封面设计 南房间

现代支付概论

Xiandai Zhifu Gailun

出版发行	立信会计出版社		
地 址	上海市中山西路 2230 号	邮政编码	200235
电 话	(021)64411389	传 真	(021)64411325
网 址	www.lixinaph.com	电子邮箱	lxaph@sh163.net
网上书店	www.shlx.net	电 话	(021)64411071
经 销	各地新华书店		

印 刷	上海肖华印务有限公司	
开 本	787 毫米×1092 毫米	1/16
印 张	15.75	
字 数	369 千字	
版 次	2019 年 2 月第 1 版	
印 次	2019 年 2 月第 1 次	
印 数	1—2100	
书 号	ISBN 978-7-5429-5986-7/F	
定 价	39.00 元	

如有印订差错,请与本社联系调换

序

上海“十三五”规划中明确指出上海作为国际金融中心的建设目标是：基本建成与我国经济实力以及人民币国际地位相适应的国际金融中心；确立全球性人民币产品创新、交易、定价和清算中心地位；基本形成国内外投资者共同参与、国际化程度较高的多层次金融市场体系及具有国际竞争力、行业影响力的金融机构体系，做到有效提高国际金融中心的金融监管和风险防范能力。

建立国际金融中心需要多种资源条件的整合，其中，外部资源条件包括该城市所处的地理环境及位置、该城市的综合经济环境及实力、该城市的政治法律法规环境，内部资源条件包括该城市中的金融机构情况、支付清算体系建设情况、金融行业相关的跨专业复合型人才等。人才的培养及储备离不开知识的获取及应用，高校教育在人才培养方面有着重要的作用。

要培养金融行业相关的跨专业复合型人才，先要明确该类人才的知识结构，不仅要熟悉金融行业知识，更要对支付体系有着深入的理解和掌握，因为支付系统是国家金融基础设施和金融体系的重要组成部分。然而，随着计算机技术、网络技术、通信技术迅速发展对互联网经济的推动，传统的支付结算体系已经发生了根本性变革，呈现出以下特点：

首先，支付结算的内涵发生了拓展，狭义的概念已经无法满足经济社会的实际需求。从支付结算的形式来看，除了使用票据、信用卡和汇兑、托收承付、委托收款等结算方式进行货币给付及其资金结算之外，依托互联网还发展出虚拟货币支付等新型支付结算方式。从业务类型上看，除了以银行为代表的传统金融机构的支付外，还发展出非金融机构支付，具体包括货币汇兑、互联网支付、移动电话支付、固定电话支付、数字电视支付等不同类型。从业务范围上看，跨境支付大量增加。这些新变化大大拓展了支付结算的内涵，使支付结算变得更加复杂。

其次，支付结算体系涵盖了支付系统、支付结算机构、支付结算工具以及支付服务组织等，是金融市场基础设施的重要组成部分。具体包括支付系统、中央证券存管、证券结算系统、中央对手、交易数据库等类型，在促进金融健康发展和有效防控风险方面不可或缺。支付结算的创新性和科技化特征更加突出，为防范区域性、系统性金融风险 and 保障支付结算体系平稳运行带来支持。

再次，支付业务结构正在发生深刻变化。据估计，2015 年我国互联网支付结算金额达

到 27 万亿元,已经跃居全球第一,支付结算小额化、移动化、零散化现象更加明显。根据中国人民银行(简称人民银行)发布的《2017 年支付体系运行总体情况》,全国支付体系运行平稳,社会资金交易规模不断扩大,支付业务量保持稳步增长,移动支付业务量保持较快增长。其中,移动支付业务 375.52 亿笔,金额总计 202.93 万亿元,同比分别增长 46.06%和 28.80%。非银行支付机构发生网络支付业务 2 867.47 亿笔,金额总计 143.26 万亿元,同比分别增长 74.95%和 44.32%。相较传统金融机构大额支付,小额、移动支付不仅为社会个体的生活提供了极大便利,同时也推进着支付业务深层次、结构性变革。

最后,互联网的应用降低了金融产品创新和推广的成本,使各类金融业务结合得更加紧密。从业人员跨界交流和从事交叉行业比以往更加容易,从分业经营逐步转向混业经营成为趋势,金融业的严格分工正在逐步被打破,支付结算监管的边界更加模糊。

在这样的背景下,编者萌生了编写教材的想法,将这些支付体系中产生的变革和拓展在教材中进行整理,使教材更加贴合当今互联网经济环境下现代支付领域的发展现状,满足当今复合型人才的培养需求。

本教材的编写得到了金融界不少专家以及支付行业同仁们的大力支持与帮助,他们提供了大量的参考资料,并与编者进行了部分内容的探讨,使编者获得不少写作的思路,受益良多,编者在此表示衷心的感谢!在此也非常感谢所有关心、支持和帮助过编者的朋友们和同事们。

希望本教材的出版能够为复合型人才培养提供一份有价值的参考,能够给予读者较为系统的现代支付概念及应用,支持高校教学和行业参考。同时,也希望得到各位用书老师的宝贵意见,以便使编者能够与时俱进,不断改进和完善本教材。

编 者

2019 年 2 月

前 言

本教材为满足我国高等院校电子商务专业、金融专业本科生的专业学习,以及与现代支付相关的金融行业、非金融行业等从事支付清算相关人员的工作需要而编写的。

本教材共分为8章。第1章支付体系与中央银行,主要对支付体系进行了概述,包括支付的基本概念、体系及其构成;中央银行在支付体系中的作用和职能,以及其对支付体系的监管。第2章支付系统基础,主要介绍了支付系统、支付工具,包括传统的票据类支付工具、卡类支付工具以及随着互联网发展而日渐普及的网络支付工具、移动支付工具。第3章中国现代化支付系统,主要包括中国现代化支付系统的发展与现状,中国现代化支付系统的组成,主要以二代支付系统为核心进行介绍。第4章电子支付系统,主要包括核心的ATM、POS、电子汇兑系统,并将国外几个重要的电子支付系统进行了介绍。第5章对电子银行系统进行概述并分类,随后从电子银行柜台业务、电话银行与呼叫中心、网上银行、手机银行、微信银行、自助银行等几大大类别对电子银行不同的业务应用进行详细讲述。第6章主要讲述电子商务支付系统中的支付结算,涵盖B2B、跨境电商等交易结算,此外,还对目前区块链支付在电子商务中的应用进行了补充。第7章第三方支付平台及服务,主要介绍第三方支付平台概念、发展历程、分类、支付流程及特点,此外对国内外常用的第三方支付系统进行了介绍,最后对第三方支付存在的问题及变革进行了扩展。第8章电子支付安全与管理,全面介绍了电子支付中的安全概念、安全技术、安全协议、安全认证以及支付清算系统所面临的风险与防范措施。

本教材在内容上较为全面,涵盖了现代支付系统中所涉及的各个方面,从基础设施到应用安全都进行了讲述,还引入了近年来支付清算领域快速发展中的一些概念和应用,是一本非常适合了解电子商务发展中现代支付领域发展现状及应用的教材。

本教材在编写过程中,阅览、借鉴了大量国内外的出版物与网上资料,但由于文中体例限制而未加注明,或者在参考文献中没有完全列出,在此谨向诸多学者、同仁表示由衷的敬意与感谢。由于编者水平有限以及这门新兴交叉课程的特殊性,内容新、范围广,教材中难免有不足之处,恳请读者和同行批评指正,以利于日后继续完善和修订。

编 者

2019年2月

目 录

第 1 章 支付体系与中央银行	1
1.1 支付体系概述	1
1.1.1 支付的基本概念	1
1.1.2 支付体系及其构成	3
1.2 中央银行在支付体系中的作用和职能	6
1.2.1 以中央银行为主的支付体系架构	7
1.2.2 中央银行在支付体系中的作用	8
1.2.3 支付体系与中央银行职能	9
1.3 中央银行对支付体系的监管	12
1.3.1 监管的目标	12
1.3.2 监管的国际标准	13
1.3.3 监管的范围	13
1.3.4 监管的手段	14
1.3.5 监管的方法	16
1.3.6 监管的原则	16
复习思考	17
第 2 章 支付系统基础	18
2.1 支付系统概述	18
2.1.1 支付系统的参与者	18
2.1.2 支付系统的组成和功能	19
2.1.3 支付系统的管理体制	19
2.2 支付工具	20
2.2.1 票据类支付工具	20
2.2.2 卡类支付工具	25
2.2.3 网络支付工具	31
2.2.4 移动支付工具	39
复习思考	43
第 3 章 中国现代化支付系统	44
3.1 中国现代化支付系统的发展与现状	44
3.1.1 中国现代化支付系统概述	44

3.1.2	中国现代化支付系统的发展历程	46
3.1.3	中国现代化支付系统的作用	47
3.2	中国现代化支付系统的组成	48
3.2.1	大额实时支付系统	48
3.2.2	小额批量支付系统	49
3.2.3	支票影像交换系统	52
3.2.4	电子商业汇票系统	54
3.2.5	网上支付跨行清算系统	55
3.2.6	境内外币支付系统	59
3.2.7	人民币跨境支付系统	62
	复习思考	64
第4章	电子支付系统	65
4.1	电子支付系统概述	65
4.1.1	电子支付系统的发展历史	65
4.1.2	电子支付系统分类及特点	66
4.2	ATM系统	66
4.2.1	ATM系统概述	66
4.2.2	ATM系统的交易处理流程	68
4.2.3	ATM的安全保密	68
4.2.4	我国ATM发展历程	69
4.2.5	ATM的发展未来策略	70
4.2.6	ATM的发展趋势	71
4.3	POS系统	72
4.3.1	POS概念及基本原理	72
4.3.2	POS机主要分类	76
4.3.3	POS机四种应用类型	77
4.3.4	POS机收单常见的风险及问题	78
4.3.5	POS终端的发展趋势	79
4.4	电子汇兑系统	81
4.4.1	电子汇兑系统的产生与发展	81
4.4.2	电子汇兑系统的含义	82
4.4.3	电子汇兑系统的特点	82
4.4.4	电子汇兑系统的类型	83
4.4.5	电子汇兑系统的支付方式	83
4.4.6	我国的电子汇兑系统	84
4.5	国外电子支付系统	86
4.5.1	SWIFT	87
4.5.2	FEDWIRE	91



4.5.3	CHIPS	94
4.5.4	TARGET	97
4.5.5	其他欧元区支付系统	98
	复习思考	99
第5章	电子银行系统	100
5.1	电子银行系统概述	100
5.1.1	电子银行的产生背景	100
5.1.2	电子银行的概念及特点	101
5.1.3	电子银行的分类	103
5.2	电子银行业务	104
5.2.1	电子银行业务的核心竞争力	104
5.2.2	电子银行业务的功能	104
5.3	电话银行与呼叫中心	105
5.3.1	电话银行的发展	105
5.3.2	电话银行的系统构成	105
5.3.3	普通电话银行系统	106
5.3.4	银行呼叫中心系统	107
5.3.5	电话银行呼叫中心	108
5.4	网上银行	109
5.4.1	网上银行的概念与特点	109
5.4.2	网上银行系统的功能分析	111
5.4.3	网上银行系统的安全性分析	114
5.4.4	网上银行系统的易用性分析	114
5.4.5	网上银行的应用	115
5.5	手机银行	128
5.5.1	手机银行的定义	128
5.5.2	手机银行系统的组成	129
5.5.3	手机银行的应用模式	129
5.5.4	手机银行的应用——招商银行手机银行	131
5.6	微信银行	134
5.6.1	微信银行的产生背景	134
5.6.2	微信银行的功能及特点	135
5.6.3	微信银行的应用	136
5.7	自助银行	137
5.7.1	自助银行基本设施	138
5.7.2	自助银行服务类型	139
5.7.3	自助银行的新模式	139
	复习思考	140

第6章 电子商务支付系统	141
6.1 电子商务系统中的支付结算	141
6.1.1 电子商务的概述	141
6.1.2 商品交易方式的发展	143
6.1.3 常用的电子商务支付形式	146
6.2 B2B网络交易的结算	154
6.2.1 B2B网络交易	154
6.2.2 B2B网络交易结算的主要形式	160
6.2.3 B2B网络融资	163
6.3 跨境电商与跨境支付	165
6.3.1 跨境电商的概念及发展	165
6.3.2 跨境支付产生背景及应用模式	166
6.4 区块链金融与电子商务支付	170
6.4.1 区块链金融	170
6.4.2 区块链支付与电子商务	171
复习思考	174
第7章 第三方支付平台及服务	175
7.1 第三方支付平台	175
7.1.1 第三方平台概念	175
7.1.2 第三方支付发展历程	176
7.1.3 第三方支付平台的分类	178
7.1.4 第三方支付平台支付流程及特点	179
7.2 第三方支付系统	181
7.2.1 支付宝	181
7.2.2 微信	185
7.2.3 中国银联	188
7.2.4 PayPal支付系统	194
7.2.5 Apple Pay支付系统	197
7.3 第三方支付存在的问题	199
7.3.1 安全问题	199
7.3.2 法律问题	201
7.3.3 反洗钱问题	202
7.3.4 第三方牌照	204
7.4 第三方支付方式的变革	205
复习思考	209
第8章 电子支付安全与管理	210
8.1 电子支付安全概述	210

8.1.1 电子支付面临的安全问题	210
8.1.2 电子支付安全防范及意义	212
8.2 电子支付安全技术	213
8.2.1 防火墙技术	213
8.2.2 加密技术	216
8.2.3 数字签名技术	217
8.2.4 身份识别技术	219
8.2.5 防病毒技术	220
8.3 电子支付安全协议	221
8.3.1 SSL 协议	221
8.3.2 SET 协议	222
8.3.3 其他安全协议	225
8.4 电子交易安全认证	226
8.4.1 身份认证概述	226
8.4.2 认证体系	228
8.4.3 数字证书	229
8.4.4 认证机构	231
8.5 支付清算系统的风险管理	232
8.5.1 信用风险	232
8.5.2 流动性风险	233
8.5.3 系统风险	234
复习思考	235
参考文献	236

第1章 支付体系与中央银行

1.1 支付体系概述

1.1.1 支付的基本概念

1. 商业银行货币与中央银行货币

货币是商品或服务的支付手段,是古已有之的发明。在经济学上,货币的本质是一种所有者与市场关于交换权的契约,其基本职能就是一般等价物。

货币的发展分为两个阶段,商品货币阶段和信用货币阶段。商品货币阶段,由实物商品充当货币,通过以物易物的形式进行交易,商品货币的价值与商品的内在价值相关。商品货币以普通商品的形式出现,如贝壳、兽皮、牲畜等都充当过一般等价物,但是这种货币难保存、易损耗,不便于携带和流通。

随着交易范围的扩大,逐渐出现了以金银等贵重金属铸造的货币,这种货币具有质地均匀、不易腐烂、体积小、价值大、便于携带等优点。后来,国家以政治强权铸造和推行贵金属货币,由此,产生了具有一定重量和成色以及形状的金属货币,称金属铸币。典型的金属货币的特点是,它的实际价值与名义价值相等,它是以自身所包含的实际价值同商品世界的其他一切商品相交换,一般具有自发调节货币流通的功能。

但是由于金银采掘量有一定的限制,资本主义商品经济的发展速度越来越快,货币数量的增加赶不上流通对货币需要量的增长,与此同时,由于信用制度的建立及应用,使货币作为支付手段的职能随之扩大,从而为信用货币的产生提供了可能性。这样,在商品生产和商品交换日益发展的基础上,期票、银行券、支票以及汇票等形式的信用货币就产生了。

信用货币(Credit Money)是由国家法律规定的,强制流通不以任何贵金属为基础的独立发挥货币职能的货币。目前世界各国发行的货币,基本都属于信用货币。

信用货币一经产生,便具有双重的性质:一方面,它是体现债权与债务关系的信用证券;另一方面,它又是以信用为基础的货币符号。它本身并无价值,但可以在流通中代替金属货币,因为它代表着一定量的货币,或者随时可以兑换现实的货币(如银行券和支票),或者可以通过贴现等形式转变为货币(如期票)。

信用货币在发展过程中,由于政府滥发而多次发生通货膨胀,在破坏兑现性的同时也促进了信用货币制度的发展与完善。到了20世纪30年代,世界各国纷纷放弃金属货币制

度,不兑现的信用货币制度遂独占了货币历史舞台。

进入 20 世纪 50 年代以后,信用货币主要采取了非实体化的存款货币的形式,人们的货币只有一小部分以现金(钞票和铸币)的形式持有,大部分以记账符号的形式存在于银行的账面上,当收到货币时,由银行将付款人账户上的存款划转到收款人的账户上;当需要支付货币时,付款人可以签发由银行发给的支票,通知银行将其存款账户中的一定金额转到收款人的账户。

由于纸币容易丢失或被盗,不易保管,人们希望将其存放在孳息账户中,并且随时可以按面值转化为纸币。单位和个人客户存放在商业银行等金融机构账户中的资金称为商业银行货币。

商业银行等金融机构按照客户存款余额的一定比例,向中央银行缴存存款准备金,作为中央银行法定基础货币,同时中央银行一般也为政府提供支付结算服务,因此,商业银行等金融机构和财政存放在中央银行账户中的资金,加上中央银行发行的流通在外的纸币(现金)就构成中央银行货币。

2. 支付概念

按照国际清算银行(Bank of International Settlement, BIS)支付结算委员会的定义,所有涉及资金转移的行为,都可视作支付行为,“支付”是付款人向收款人转移可以接受的货币债权的行为。通常“债权”表现为流通中现金或在金融机构或中央银行的存款余额形式,例如,商业银行存款货币和中央银行存款货币。这一概念是国际社会对“支付”的普遍理解,其中明确了“货币债权”的具体形态,涵盖了现金的实物转移和以存取款余额形式的资金转账。

以上的“支付”概念,包含了两个层次:一是明确了“支付”是付款人向收款人转移可以接受的货币债权的行为,其中“货币债权”包括商业银行货币和中央银行货币;二是明确了“支付”不仅包括现金支付,还包括转账支付。

3. 支付过程

1) 交易

“支付”的过程包括交易、清算和结算三个过程。“交易”过程要确保支付指令的生成、确认和传输,其主要步骤包括:确认各当事人的身份;确认支付工具;查证支付能力;付款人和收款人金融机构对资金转账的授权;付款人金融机构向收款人金融机构通报信息;交易处理。上述步骤因为支付工具的不同会采用不同的程序,以优化该支付工具的支付流程。

2) 清算

“清算”是在结算之前对支付系统进行发送、核对以及在某些情况下进行确认的过程,包含了在收付款人金融机构之间交换支付工具以及计算金融机构之间待结算的债权,支付工具的交换也包括交易撮合、交易清分、数据收集等。

其中,计算结算债权的过程包括:

(1) 计算总债权。

(2) 计算待结算的净额或汇总债权。

3) 结算

“结算”是清偿双方或多方当事人之间资金债务的一种行为,该过程完成债权最终转移,包括收集待结算的债权并进行完整性检验、保证结算资金具有可用性、结清金融机构之

间的债权债务以及记录和通知各方。

结算方式分现金结算和转账结算两种。现金结算是以直接收付现金的方式,结清因商品交易、劳务供应等业务的往来款项。而转账结算是指收付款双方通过银行以划拨清算的方式,把款项从付款单位存款户转入收款单位存款户。企业除按照规定的现金使用范围可用现金进行结算外,其余都必须通过银行进行转账结算。

4) 支付、清算、结算的关系

目前,在我国官方文件中还没有针对这三个概念的单独界定,但是可以从一些制度中得到实际参考。比如,《国务院关于实施银行卡清算机构准入管理的决定》中对银行卡清算业务的界定为:“本决定所称银行卡清算业务,是指通过制定银行卡清算标准和规则,运营银行卡清算业务系统,授权发行和受理本银行卡清算机构品牌的银行卡,并为发卡机构和收单机构提供其品牌银行卡的机构间交易处理服务,协助完成资金结算的活动。”

在这个界定中,银行卡清算业务定位为对资金结算的协助行为,也是把清算和结算过程做了区分,清算在结算之前,为提高结算的效率提供支持。

此外,《支付清算组织管理办法(征求意见稿)》直接对“支付清算”进行了界定,也可以作为参考:“本办法所称支付清算,是指支付指令的交换和计算。”其中:

(1) 支付指令是指参与者以纸质、磁介质或电子形式发出的,办理确定金额的资金转账命令。

(2) 支付指令的交换是指提供专用的支付指令传输路径,用于支付指令的接收、清分和发送。

(3) 支付指令的计算是指对支付指令进行汇总和轧差。

在这个定义中,没有直接提及清算和结算的概念,但可以看出支付指令的交换属于典型的清算行为,支付指令的计算则既包括结算业务,也包含部分清算过程。

支付、清算、结算三者中支付的概念最大,清算和结算属于支付过程中的特定环节,其中,清算是发生在结算前的支付环节,该环节的功能主要是为了提高结算的标准化水平和结算的效率。

1.1.2 支付体系及其构成

1. 支付体系的含义

支付体系是指为实现和完成各类支付活动所做的一系列法规制度性安排和相关基础设施安排的有机整体。它包括对传达支付指令的支付工具和支持支付工具运用的支付系统以及为确保货币资金流通的一系列法规制度安排和基础设施安排。支付体系是一国金融体系的核心基础设施,它将一国货币市场、债券市场、股票市场、外汇市场和离岸市场等金融市场的各个组成部分紧密联结起来。支付体系通过严谨的法规制度和设施安排,向银行业和社会提供资金运行的工具和通道,提供快捷高效安全的支付结算服务,满足金融活动和社会经济活动的需要。因此,安全、高效的支付体系对于畅通货币政策传导,密切各金融市场的有机联系,维护金融稳定,推动金融工具创新,提高资源配置效率都具有十分重要的意义。

2. 支付体系的构成

支付体系是实现资金转移的制度和技术安排的有机组合,主要由支付工具、支付系统、支付服务组织、支付结算监督管理和支付体系法律法规制度等五个密不可分的部分组成。

1) 支付工具

支付工具是用于资金清算和结算过程中的一种载体,用以实现债权债务清偿和货币资金转移。

支付工具可分为现金支付工具和非现金支付工具。其中,现金支付工具一般用于小额、面对面的交易支付,非现金支付工具多用于大额或远程支付。目前,在人民银行的大力组织和推动下,我国已基本形成了以汇票、支票、本票、银行卡等非现金支付工具为主体,汇兑、电子银行、个人跨行转账、个人跨行通存通兑、定期借记、定期贷记等结算方式为补充的非现金支付工具体系,为社会提供了更加高效、便捷、安全、灵活的支付清算服务,促进社会主义经济的发展。

2) 支付系统

支付系统(Payment System)是由提供支付清算服务的中介机构和实现支付指令传送及资金清算的专业技术手段共同组成,用以实现债权债务清偿及资金转移。支付系统通常是金融市场和经济运作的核心基础设施,能够实现各个金融市场的有机连接,为金融市场提供高效安全的资金清算结算服务,有效支持金融市场的发展和货币政策的实施。

支付系统根据其处理支付业务的不同特点,可分为大额支付系统、零售支付系统和证券结算系统三类。

(1) 大额支付系统。大额支付系统是中国人民银行按照我国支付清算需要,利用现代计算机技术和通信网络开发建设,处理同城和异地跨行之间和行内的大额贷记及紧急小额贷记支付业务,人民银行系统的贷记支付业务以及即时转账业务等的应用系统。

由于大额支付系统对整个金融市场具有关键作用,它存在的问题可能引起整个金融体系的风险,影响金融稳定,因此,各国中央银行要求它具备高度的安全性和运营可靠性,并要求参与者采用中央银行货币进行结算。与大额支付系统相关的重要因素包括准入标准、流动性安排、风险管理机制、业务连续性安排等。

(2) 零售支付系统。零售支付系统主要处理以公众消费为主、金额相对较小和紧急程度要求较低的支付,所有未在大额支付系统中处理的支付业务通常都是通过小额支付系统处理的。如所有的借记支付、小额贷记转账、支票等票据、银行卡支付等,通常用于支付工资、公用事业收费账单和税款缴纳以及购买商品和服务的非现金支付。由于其处理的支付金额相对较低,支付业务量较大,而转账紧急程度要求低,一般对支付指令以批量形式,即按一定的时间间隔分批发送、处理和进行资金结算,因此单笔支付收费价格低廉,易于被消费者所接受。可见,零售支付系统对整个社会经济消费具有关键作用。

尽管零售支付系统对金融体系稳定的影响与大额支付系统相比有所降低,但如果在特定市场条件下,某一零售支付系统未能充分防范风险,其内部的破坏性就可能引起更大范围的破坏,或在参与者之间传播而导致在更广泛的金融领域内造成系统性破坏,则该零售支付系统仍被各国中央银行认定为重要的支付系统而应加以必要的监督管理。与零售支付系统相关的重要因素包括处理支付工具的标准化程序、不同系统的兼容性、直通式处理、规模经济效益等。

目前,我国已建成包括小额支付系统、网上支付跨行清算系统、全国支票影像交换系统、同城票据交换系统、银行卡跨行交易清算系统、城商行资金清算中心支付清算系统、农信银支付清算系统、银行业金融机构行内支付系统以及支付机构业务系统等在内的较为完

善的零售支付服务网络。

(3) 证券结算系统。证券结算系统是有关证券买卖的确认、清算、结算和证券保管的整套制度安排。随着金融市场的发展、证券交易的繁荣,证券已成为货币的近似替代品。证券交易在付款交割(Delivery Versus Payment, DVP)基础上进行结算已成为国际上普遍接受的规则。所谓付款交割,是指结算系统中价值交换的一种机制,即当一种资产的最终转账发生时,另一种资产的最终转账才发生,换言之,即两种资产的转移同时达到最终性。这些资产可能包括货币资产(如外汇)、证券或其他金融工具等。与证券结算系统相关的重要因素主要有证券结算系统与银行间资金转账系统的连接模式、对抵押品的管理等。

从国际上看,证券结算系统与银行间资金转账系统相连接进行DVP结算有两种模式:接口和集合模式。

在接口模式下,结算资金账户开在大量支付系统中,证券账户开在证券结算系统中,两类账户通过特定的接口相连。其业务处理流程是:支付指令由证券卖出方发起,证券结算系统根据成功的指令锁定卖出方证券账户中相应品种和数量的证券,向支付系统发送资金转账指令;支付系统据此将相应的资金从买方资金账户划付至卖方资金账户,并将处理结果反馈至证券结算系统;证券结算系统据此解除锁定,将证券过户至买方证券账户,并将结算结果通知交易双方。这个结算过程很短,通常以秒为计时单位,但在此过程中,卖方会同时拥有证券(已被锁定)和现金。

在集合模式下,结算资金账户虽然法律上仍然处于运营大量支付系统的中央银行账簿上,但从技术操作的角度看,实际是外包给证券结算系统,因此,在进行DVP结算时,证券结算系统与大量支付系统之间不存在互动,资金转移与证券转移在证券结算系统中同时完成。只有在资金账户进行注资和撤资时,参与者才需要通过支付系统转移资金。集合模式的好处是结算更加快捷,不会造成证券卖出方在结算过程中对证券和资金的双重占有,但中央银行出于防范风险的考虑,一般不倾向于将在其账簿中开立的资金账户外包给证券结算系统。因此,实务中证券结算系统一般采用接口模式。

证券结算过程涉及的实体包括:证券发行人、提供证券保管和境内结算服务的中央证券存管机构(Central Securities Depository, CSD)、提供跨境结算服务的国际中央证券存管机构(International Central Securities Depository, ICSD)、提供境内和跨境结算服务的托管银行以及提供清算服务的中央对手等机构。

3) 支付服务组织

支付服务组织是指向客户提供支付账户、支付工具和支付服务的金融机构以及为这些机构运行提供清算和结算网络服务的支付清算组织。我国的支付服务组织主要包括中央银行、商业银行和支付清算组织。

中央银行是银行间资金转移等支付服务的法定提供者,商业银行等金融机构之间发生的资金往来或应收、应付款项,通常通过其开立在中央银行的结算账户办理划拨转账。中央银行除了提供行间结算服务外,还制定与支付结算业务相关的规章制度,并维护支付结算秩序。

商业银行直接面向客户,拥有众多服务网点,服务面涵盖城乡各个角落,为单位和个人提供各种类型的支付产品和支付服务,包括柜台交易形式的支付工具和非柜台交易形式的银行卡、自动取款机以及网上银行、手机银行等新兴的电子化产品和服务。商业银行的支付服务是社会商品和劳务交易的媒介,是连接单位和个人经济活动与货币资金运动的

纽带。

支付清算组织是提供支付信息转接和交换以及数据清分和汇总的非银行金融机构或非金融机构,包括票据交换所、邮政汇兑服务机构、从事银行卡数据交换的网络公司或第三方服务商、从事证券交易或外汇交易数据清分交换的机构等。支付清算组织是支付服务市场重要的补充力量,在支付服务市场的技术进步、服务创新方面发挥着积极作用。

4) 支付结算监督管理

支付结算监督管理是在立法机构、管理机构制定的规范和管理支付程序和支付行为的法律法规、规章制度和标准以及关于支付工具和支付服务的定价、市场惯例、合同安排和规则等方面约束下,综合运用经济、法律和行政手段对支付结算活动实施监督管理的行为。

中央银行承担着对支付市场、支付服务组织和支付业务的监督管理职能。国际上各国中央银行对支付结算的监督管理一般由三个层次组成:首先是法律依据。通常各国立法机构会通过立法明确规定中央银行在支付体系中的地位和作用,明确中央银行是支付体系的运营者、监管者和支付体系发展的促进者。其次是中央银行实施支付结算监督管理的法规与政策。中央银行会同相关的立法机构制定有关支付程序和支付行为的法律规定,如确定对支付体系各要素的具体监管范围和标准。另外,支付市场和支付服务组织在长期的发展过程中,形成了一些约定俗成的规则和惯例。在支付市场,参与者会自愿签署并遵守相关协议和规则,从而形成相对合理的支付市场秩序。

5) 支付体系法律法规制度

支付体系法律法规制度是指规范支付服务组织、支付工具、支付系统、支付结算监督管理的法律、法规和行政规章。我国目前主要包括《中华人民共和国中国人民银行法》《中华人民共和国商业银行法》《中华人民共和国票据法》《票据管理实施办法》《支付结算办法》《人民币现金管理条例》《金融违法处罚条例》《人民币银行结算账户管理办法》《电子支付指导》《大额支付系统业务处理办法》《大额支付系统业务处理手续》等。

支付工具、支付系统和支付服务组织属于支付体系中的基础设施安排,而支付结算监督管理和支付体系法律法规制度则属于对支付体系前三个要素的整体制度性保障。支付体系的五个组成部分是密不可分、相辅相成的有机整体。支付工具是支付的载体;支付工具的交换和传递贯穿于支付系统处理的全过程,其清算与结算通过支付系统进行;支付服务组织是支付工具和支付系统的提供者;支付结算监督管理和支付体系法律法规制度是防范支付风险、保障支付过程的安全和效率,维护整个金融体系安全稳定之必需。支付体系这五个部分的有机结合和平稳运行作为我国经济金融的健康发展奠定了基础。

1.2 中央银行在支付体系中的作用和职能

中央银行是一个由政府组建的机构,负责控制国家货币供给、信贷条件,监管金融体系,特别是商业银行和其他储蓄机构。中央银行是一国最高的货币金融管理机构,在各国金融体系中处于主导地位。中央银行所从事的业务与其他金融机构所从事的业务的根本区别在于,中央银行所从事的业务不是为了营利,而是为实现国家宏观经济目标服务,这是由中央银行所处的地位和性质决定的。