

电子货币 对货币政策传导机制影响 的实证研究

DIANZI HUOBI
DUI HUOBI ZHENGCE CHUANDAO JIZHI YINGXIANG
DE SHIZHENG YANJIU

周光友 著

 学林出版社

电子货币

对货币政策传导机制影响的实证研究

DIANZI HUOBI DUI HUOBI ZHENGCE CHUANDAO JIZHI YINGXIANG DE SHIZHENG YANJIU

周光友 著



学林出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子货币对货币政策传导机制影响的实证研究 /
周光友著. 上海: 学林出版社, 2008. 7

ISBN 978 - 7 - 80730 - 611 - 5

I. 电… II. 周… III. 电子货币—货币政策—研究
IV. F830.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 081463 号



电子货币对货币政策传导机制影响的实证研究

作 者——周光友

特约编辑——陈海峰

责任编辑——晏耀根

封面设计——范 暘

出 版——上海世纪出版股份有限公司

学林出版社(上海钦州南路 81 号 3 楼)

电话: 64515005 传真: 64515005

发 行——新华书店上海发行所

学林图书发行部(钦州南路 81 号 1 楼)

电话: 64515012 传真: 64844088

印 刷——上海叶大印务发展有限公司印刷

开 本——889×1194 1/32

印 张——8.25

字 数——23 万

版 次——2008 年 7 月第 1 版

2008 年 7 月第 1 次印刷

书 号——ISBN 978 - 7 - 80730 - 611 - 5/F · 71

定 价——20.00 元

(如发生印刷、装订质量问题,读者可向工厂调换。)

本书得到 2006 年度中国博士后科学基金资助项目(项目批准号: 20060400152)及教育部人文社会科学研究 2007 年度一般项目(项目批准号: 07JC790027)的支持,在此谨表感谢!

前 言

综观货币发展的历史,货币先后经历了实物货币、金属货币、纸币等不同的发展阶段。20 世纪末,信息技术、计算机网络技术的发展日新月异,金融创新层出不穷,全球经济金融一体化发展趋势势不可挡,货币形态演变的速度明显加快,各种各样的电子货币应运而生,人类社会正经历着从纸币向电子货币过渡的关键时期。

电子货币是信息技术和网络经济发展的内在要求和必然结果。作为货币形态演变最新形式的电子货币逐步取代传统通货已经成为一种不可逆转的世界性发展趋势。电子货币的产生被认为是继中世纪法币对铸币取代以来,货币形式发生的第二次标志性变革,它将最终取代纸币。电子货币在改变人们的生活方式和支付习惯,给人们带来全新的感受和便利的同时,也将对传统的货币金融理论提出挑战。随着电子货币的快速发展,中央银行在金融调控与监管中无疑将面临许多新的挑战。随着电子货币的快速发展,对电子货币进行深入、全面的研究已成为当前各国中央银行和学术界普遍关注的热点和焦点问题之一。关于电子货币对货币政策传导机制影响的研究,是电子货币对货币政策影响研究的一个重要组成部分。因此,研究电子货币对货币政策传导机制的影响这一问题有重要的理论价值和现实意义,这也正是撰写本书的目的。

本书是在我 2008 年完成的博士后研究报告的基础上修改而成的,修改的内容主要是对相关的部分进行了扩展,更新了相应的数据,使本书更有时效性。

本书的特点是:

1. 体系完整,结构严谨。本书在研究电子货币对货币政策传导机制的影响时,将电子货币作为一个影响货币政策传导机制的重要因素,引入货币政策传导的过程,系统深入地研究了电子货币对货币供给、货币政策工具、货币政策中介目标及货币政策效应的影响,揭示了电子货币与货币政策传导机制之间的相互关系和内在机理。

2. 内容新颖,具有挑战性。电子货币产生至今只有短短的二十多年时间,它不论是对中央银行还是理论界来说都是新鲜事物,它的产生并快速发展不仅改变了人们的生活方式和支付行为,也对传统金融理论带来了极大的挑战。本书是以电子货币的视角对传统金融理论中的货币政策传导机制的影响进行研究,研究的结果对传统的金融理论产生了很大的冲击。

3. 方法得当,资料翔实。本书以实证分析为主,采用定性分析与定量分析相结合的研究方法。在研究电子货币对货币政策传导机制的影响时,通过实证分析方法来增强说服力,这也是本书与其他同类研究相比一个突出的特点。此外,还采用了先进的研究方法和技术手段。书中收集了大量的现实数据,这些数据是支持本书实证研究的基础。

4. 创新性强,见解独到。本书的选题及研究内容属于金融领域的前沿,这是本书取得创新性较强的科研成果的前提。在本书

中,通过实证的研究得出了一些有价值的研究结论,这些内容有的已经公开发表,在相关领域有了一定的影响,有的是首次通过本书与读者见面,书中提出的一些观点对于传统金融理论难以解释的金融现象提供了新的思路。

5. 时代性强,与生活息息相关。21 世纪已经进入了电子货币时代,各种电子货币(如银行卡、购物卡、充值卡、储值卡、数字现金、网络货币等)已被人们普遍接受,并且改变了人们的支付行为和生活方式。本书的相关内容对电子货币进行了界定和比较,使读者更深入地了解电子货币,并让电子货币服务于我们,给我们带来生活的便利。

本书的主要内容有:

第一章是导论。在本章中阐述了研究背景、目的与意义,说明了本书的研究方法、研究思路及结构安排。在此基础上,对电子货币、货币政策传导机制及货币流通速度等相关的概念进行了界定。

第二章是理论回顾及文献述评。本章是本书研究的理论基础。在本章中,首先回顾了国内外的货币政策传导机制理论及学术界对此问题的不同观点;其次,对国内外的相关文献进行综述;最后对各种观点进行综合评价。并提出本书研究的问题。

第三章是电子货币对货币供给的影响。本章是本书研究的重要内容之一。在本章中系统深入地研究了电子货币对货币供给结构的影响、电子货币与货币供给的外生性和内生性之间的相互关系、电子货币与基础货币的可控性及其对货币乘数的影响。

第四章是电子货币对货币政策工具及中介目标的影响。在本章中,在电子货币对货币政策工具(如存款准备金政策、再贴现政

策及公开市场操作)及其对货币政策中介目标(基础货币、货币供应量及利率等)影响的基础上,提出了电子货币条件下选择货币政策中介目标的建议。

第五章是电子货币对货币政策传导效应的影响。这也是本书的一个主要内容。在本章中深入地研究了电子货币对货币政策传导机制、货币政策时滞及微观经济主体预期及货币流通速度的影响。

第六章是结论及进一步研究的方向。在本章中总结了本书的研究结论,提出了中央银行提高货币政策传导效率,选择货币政策中介目标及加快货币流通速度等相关的建议,提出了今后研究的方向。

本书所研究的领域对传统的金融理论构成了挑战,本书的选题和研究内容是受国内外金融界广泛关注、激烈争论的焦点之一,很多方面至今尚未达成一致性的结论。因此,在研究过程中遇到了不少困难,加之由于作者水平有限和时间仓促,书中错误在所难免,恳请各位同仁批评指正。同时,也期待着有更多的专家和学者关注此问题,并加入到本领域的研究中,共同开拓一片属于我们自己的天空。

作 者

2008年5月20日于上海

目 录

前言	1
第一章 导论	1
一、研究背景、目的与意义	1
二、相关概念梳理	3
三、研究方法	11
四、研究思路与结构安排	12
第二章 理论回顾与文献述评	14
第一节 货币政策传导机制理论回顾	14
一、西方货币政策传导机制理论争论的回顾	14
二、我国货币政策传导机制理论的争论	22
第二节 国内外相关文献综述	28
一、国外相关研究文献综述	29
二、国内相关研究文献综述	39
第三节 综合评价	50
第三章 电子货币对货币供给影响的实证研究	52
第一节 电子货币对货币供给结构的影响	55
一、电子货币对传统货币定义的挑战	55
二、电子货币对货币总量的影响：以美国为例的分析	64
三、电子货币条件下的货币供给结构	68

第二节 电子货币与货币供给的外生性和内生性	77
一、货币供给的决定因素	78
二、货币供给决定的一般模型	79
第三节 电子货币与基础货币的可控性	84
一、电子货币与存款准备金的可控性	86
二、电子货币对现金可控性影响的实证分析	92
三、电子货币对基础货币控制渠道的影响	98
第四节 电子货币对货币乘数的影响	105
一、货币乘数的计算及变化趋势分析	105
二、电子货币与货币乘数的相关性分析	110
三、引入电子货币的简单货币乘数模型：实例分析	123
四、电子货币对货币乘数影响的因素分析	131
第四章 电子货币对货币政策工具及目标的影响	147
第一节 电子货币对货币政策工具的影响	147
一、电子货币对存款准备金政策的影响	148
二、电子货币对再贴现政策的影响	154
三、电子货币对公开市场操作的影响	155
第二节 电子货币对货币政策中介目标的影响	158
一、电子货币对基础货币的影响	159
二、电子货币对货币供应量的影响	160
三、电子货币对利率的影响：基于 IS-LM 模型的分析	161
第三节 电子货币条件下货币政策中介目标的选择	170
一、货币电子化对货币供应量可控性、可测性和相关性的影响	171

二、电子货币对利率可控性、可测性和相关性的影响	171
三、电子货币对货币政策中介目标选择的操作与控制的影响	172
第五章 电子货币对货币政策效应影响的实证分析	174
第一节 电子货币对货币政策传导机制的影响	175
一、电子货币对中央银行货币控制能力的影响	175
二、电子货币对传统货币政策传导途径的影响	180
三、电子货币与货币政策传导时滞的不确定性	184
第二节 电子货币对货币政策时滞及微观经济主体预期的影响	185
一、电子货币对货币政策时滞的影响	185
二、电子货币对微观经济主体预期的影响	187
第三节 电子货币对货币流通速度影响的实证研究	188
一、货币流通速度的统计表述及其计算	189
二、货币流通速度的变化趋势分析	195
三、中国货币流通速度下降的原因新探——基于电子货币视角的实证分析	200
四、电子货币对货币流通速度的影响：基于协整的实证分析	213
第六章 结论及进一步研究的方向	235
一、结论及政策建议	235
二、进一步研究的方向	238
参考文献	241
后记	249

第一章 导 论

一、研究背景、目的与意义

综观货币发展的历史,货币先后经历了实物货币、金属货币、纸币等不同的发展阶段。20 世纪末,信息技术、计算机网络技术的发展日新月异,金融创新层出不穷,全球经济金融一体化发展趋势势不可挡,货币形态演变的速度明显加快,各种各样的电子货币应运而生,人类社会正经历着从纸币向电子货币过渡的关键时期。目前,电子货币的发行、流通仍在一定程度上依赖于传统通货,其信用是以发行机构的信用为保障,只具有有限法偿地位,是有限流通的货币,尚无独立的信用创造能力。但是,随着电子货币在现实生活中尤其是在虚拟空间中的广泛应用,将促进网络空间经济活动的进一步发展,这反过来,又会加深人们对电子货币的信任程度,增强其普遍接受性,从而加速电子货币对传统通货的取代,并促使其逐步脱离与实体货币的关系。一旦电子货币完全取代了一般的通货,成为未来经济中新形式的货币,这样,货币就完成了从信用货币向虚拟货币的过渡。而这种未来的完全虚拟的电子货币的币材是无形的,其发行和流通也将虚拟化,不需要有任何载体。这时,货币将变为只是一个抽象的计价单位,它的性质和职能均会发生改变,而不再是我们现在常说的固定充当一般等价物的特殊商品。

电子货币是信息技术和网络经济发展的内在要求和必然结果。作为货币形态演变最新形式的电子货币逐步取代传统通货已

经成为一种不可逆转的世界性发展趋势。电子货币的产生被认为是继中世纪法币对铸币取代以来,货币形式发生的第二次标志性变革。由于电子货币与纸币等其他传统的货币相比,具有成本低、独立性强、移动方便快捷、易分割和安全性高等优势,因而被广泛接受,并将最终取代纸币。虽然这种以崭新技术支撑的货币形式将改变人们的生活方式和支付习惯,给人们带来全新的感受和便利,但与此同时,电子货币的发展必将对传统的货币金融理论提出挑战。因此,随着电子货币的快速发展,中央银行在金融调控与监管中无疑将面临许多新的风险。正因如此,电子货币问题受到了各国央行的普遍关注。十国集团(the Group of Ten Countries, GIO)的中央银行官员于1996年就提出了要对电子货币方案和产品的演变进行监控并提出应该在必要时采取正确的行动。这些官员还要求国际清算银行尽可能地在全球基础上对电子货币产品的发展进行定期的监控。而国际清算银行(Bank of International Settlements, BIS)亦应十国集团的要求于2000年5月和2002年11月出版了两期 *Survey on electronic money developments*, 以及于2004年3月出版了一期 *Survey of developments in electronic money and internet and mobile payments*。

由此可见,随着电子货币的快速发展,对电子货币进行深入、全面的研究已成为当前各国中央银行和学术界普遍关注的热点和焦点问题之一。关于电子货币对货币政策传导机制影响的研究,是电子货币对货币政策影响研究的一个重要组成部分。本书研究的目的在于:从电子货币对货币政策影响的理论分析入手,将电子货币引入货币政策传导机制的理论分析框架,通过对电子货币与货币供给、货币政策工具、货币政策中介目标及货币政策效应的相关关系进行实证研究,揭示电子货币与货币政策传导机制之间

的内在机理。其研究的意义在于：研究电子货币对货币政策传导机制的影响，其研究成果有助于中央银行进一步认识电子货币对电子货币与货币供给、货币政策工具、货币政策中介目标及货币政策效应的影响，为中央银行在制定和实施货币政策时提供科学合理明确的理论依据，这对中央银行选择合理的货币政策中介目标、准确评价货币政策效果和提高货币政策的有效性均有着重要的指导作用。因此，研究电子货币对货币政策传导机制的影响这一选题有重要的理论价值和现实意义。

二、相关概念梳理

（一）电子货币概念的界定

1. 电子货币的定义

一般来说，电子货币(Electronic Money)又被称为网络货币(Network Money)、数字货币(Digital money)、电子通货(Electronic Currency)等，是90年代后期出现的一种新型支付工具。与纸币出现后的一段时期内，各类银行券同时流通的情况相似，目前的电子货币基本上是各个发行者自行设计、开发的产品，种类较多。已经基本成形的电子货币包括：赛博硬币(Cybercoin)^①、数字现金(Digicash)、网络现金(Netcash)、网络支票(Netcheque)等系统。尽管各种不同电子货币的具体形式差异较大，但在基本属

^① 赛博硬币(Cybercoin)是由赛博现金(Cyber cash)推出的网上电子支付系统。与电子现金(E-cash)不同，用赛博硬币进行支付时资金并不真正转入客户PC机中的账户或者赛博现金的电子钱包，而是通过一个在赛博现金银行设立的代理账户对交易情况进行记录，在交易额累积到一定程度时再通过电子自动清算所(Automatic Clearing House, ACH)按差额款项进行在线电子支付清算，提高了电子支付的清算效率，加速了网上货币流通，这是一种很有前景的电子信用货币。

性方面完全一样,具有传统纸币体系所包含的大部分货币性质,而又不以实物形态存在。

在传统的货币理论中,可以根据货币的职能或者本质从不同的角度给货币下定义,然而,迄今为止,电子货币也没有一个统一明确的定义。虽然电子货币发展尚处于初期阶段,但有关电子货币定义的争论从来没有停止过,可以预见,随着电子货币的发展,它的定义也会不断延伸和演变,但从已有的定义来看,其基本内容也大同小异,只是从不同的角度来对电子货币下定义。日本学者岩崎和雄、左藤元则在其《明日货币》一书中给电子货币的定义如下:“所谓电子货币是指‘数字化的货币’,举凡付款、取款、通货的使用、融资存款等与通货有关的信息,全部经过数字化者,便叫做电子货币。”可以看出,这种定义较为宽泛。姜建清在其《金融高科技的发展及深层次影响研究》一书中将电子货币定义为:“电子货币就是将现金价值通过二进制数码(0,1)的排列组合预存在集成电路晶片内的一种货币,是适应人类进入数字时代的需要应运而生的一种电子化货币。”而姚立新对电子货币的描述为:“电子货币,也称数字货币,是以电子信息网络为基础,以商用电子机具和各类交易卡为媒介,以电子计算机技术和通信技术为手段,以电子数据(二进制数据)形式存储在银行的计算机系统中,并通过计算机网络系统以电子信息传递形式实现流通和支付功能的货币。”较之前两种定义,这种定义更为详细具体。在国际上,比较权威的定义是巴塞尔委员会 1998 年发布的。巴塞尔委员会认为:“电子货币是指在零售支付机制中,通过销售终端、不同的电子设备之间以及在公开网络(如 Internet)上执行支付的‘储值’和预付支付机制。”^[1]所谓“储值”是指保存在物理介质(硬件或卡介质)中可用来支付的价值,如智能卡、多功能信用卡等。这种介质亦被称为“电

子钱包”，它类似于我们常用的普通钱包，当其储存的价值被使用后，可以通过特定设备向其追储价值。而“预付支付机制”则是指存在于特定软件或网络中的一组可以传输并可用于支付的电子数据，通常被称为“数字现金”，也有人将其称为“代币”(token)，由一组二进制数据(位流)和数字签名组成，持有人只需要输入电子货币编码、密码和金额，就可以直接在网络上使用。为了便于研究，本书电子货币的定义以巴塞尔委员会的定义为准。

2. 电子货币的种类

根据巴塞尔委员会的定义，目前可把很多电子支付工具划归为电子货币，为了更好地认识这些工具，可以按不同的标志将它们分为几类：

(1) 按照载体不同，电子货币可以分为“卡基”(card-based)电子货币和“数基”(soft-based)电子货币。顾名思义，“卡基”电子货币的载体是各种物理卡片，包括智能卡、电话卡、礼金卡等等。消费者在使用这种电子货币时，必须携带特定的卡介质，电子货币的金额需要预先储存在卡中。“卡基”电子货币是目前电子货币的主要形式，发行“卡基”电子货币的机构包括银行、信用卡公司、电信公司、大型商户和各类俱乐部等，其支付流程如图 1-1。

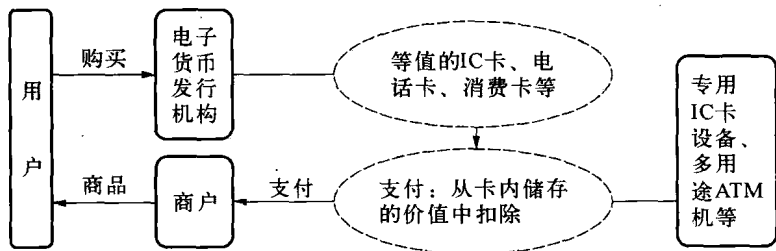


图 1-1 “卡基”型电子货币支付流程图

“数基”电子货币完全基于数字的特殊编排,依赖软件的识别与传递,不需特殊的物理介质。只要能连接上网络,电子货币的持有者就可以随时随地通过特定的数字指令完成支付,其支付流程如图 1-2。

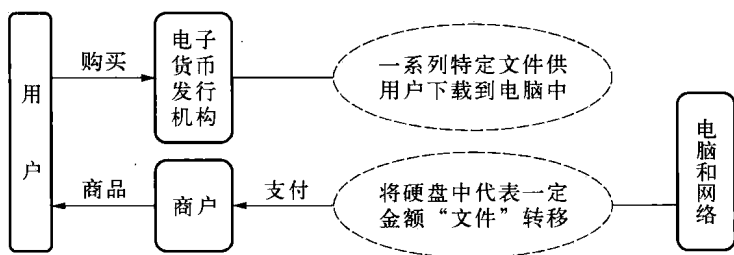


图 1-2 “数基”型电子货币支付流程图

(2) 按照电子货币替代的对象不同,可将它分为现金替代型电子货币和存款替代型电子货币两种。所谓现金替代型电子货币是指电子货币取代传统货币时,替代现金并使流通中的现金相应减少的那部分电子货币;而存款替代型电子货币则是指电子货币对传统的存款货币进行替代时,使存款转化为电子货币的那部分电子货币。然而,需要说明的是,电子货币对传统现金和存款的替代并不是简单的替代,它不仅改变了货币的存在形态,而且还会改变货币的属性、职能和作用。

3. 电子货币的属性及其与传统货币的区别

从货币的属性来看,电子货币除了具有货币的一般属性外,与纸币体系相比,它还具有一些特有的属性:一是电子货币在充当交易媒介时,需要一定的物理设备辅助,才能完成媒介商品交易的支付过程;二是目前电子货币的存在是以传统的货币为基础的,也就是说,电子货币的“价值性”依赖于现行货币并与之保持等额的