

电子货币^对

货币供给的作用与影响研究

——杨 军◎著

DIANZI HUOBI DUI HUOBI GONGJI DE
ZUOYONG YU YINGXIANG YANJIU



中国金融出版社

电子货币^对

货币供给的作用与影响研究

DIANZI HUOBI DUI HUOBI GONGJI DE
ZUOYONG YU YINGXIANG YANJIU

杨 军[◎]著



中国金融出版社

责任编辑：张 铁

责任校对：李俊英

责任印制：陈晓川

图书在版编目 (CIP) 数据

电子货币对货币供给的作用与影响研究 (Dianzi Huobi dui Huobi Gongji de Zuoyong yu Yingxiang Yanjiu) / 杨军著. —北京: 中国金融出版社, 2011. 4

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5783 - 2

I. ①电… II. ①杨… III. ①电子货币—关系—货币—流通—研究
IV. ①F830. 46②F820. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 262267 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinaipn.com>
(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 利兴印刷有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 14.5

字数 207 千

版次 2011 年 4 月第 1 版

印次 2011 年 4 月第 1 次印刷

定价 32.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 5783 - 2/F. 5343

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

前 言

千百年来，人类历史上先后出现了实物货币、金属铸币、银行券、国家发行的纸币、存款货币等多种货币类型。20 世纪 80 年代以来，随着信息技术革命的兴起，微电子技术、互联网技术的迅猛发展及其与金融创新相结合，产生了一种新的货币形态——电子货币。这种货币形态不同于以往的货币形态：它以数字技术为基础，货币成为以 0 和 1 为编码的一串数据并贮存在磁条卡、芯片卡、电脑或互联网的服务器内，完全摆脱了以往货币看得见、摸得着的物理形态。从电子货币的替代对象来看，既有对纸币现钞的部分替代，又有对存款货币的替代。从电子货币的发行主体来看，中央银行目前还没有介入发行；发行主体不限于存款货币银行，还有专业发卡公司、部分技术公司、网络公司、大型连锁商场等非存款货币金融机构甚至非金融机构。

在现代经济中，经济货币化、金融化程度日益提高，货币供给对经济发展起着举足轻重的作用。而货币的形态又同货币供给的性质、货币供给的决定密切相关。在这种情况下，当一种新的货币形式出现时，若从货币形态发展演变的历程，分析新的货币形态与传统货币形态的联系与区别，把握新货币形态的本质特征、发展脉络和运行规律，就能够在实践中对新货币形态的发展演变采取恰当的应对政策，促进新的货币形式更好地为经济社会发展服务。因此，对于电子货币作为纸币之后新出现的货币形式，就其产生、发展、运行和作用于经济金融的客观规律进行基本的分析和研究，以构建相对完整的理论框架，具有十分重要的理论意义。

作为一种新的货币形态的电子货币，其产生与发展不仅加速替代了现金、支票等纸质支付方式，改变了人们的货币需求结构，而且也改变了货币供给的主体、供给的渠道和供给的机制。电子货币发行主体超出由中央银行——存款货币银行构成的现代二元银行体系的范围，出现了非金融机构这样的发行主体。货币供给主体呈现多元化趋势，从而必将对货币供给的内外生性质产生重要影响。而电子货币对纸币现金和银行存款货币的替代，也必将深刻作用于货币供给的总量与结构，进而必然对货币供给调控产生重大而深远的影响。为此，需要从理论上较为系统地阐释上述问题，研究电子货币的运作可能给货币供给稳定性带来的风险，为中央银行对货币供给有关的政策进行必要的调整提供坚实的理论基础和可行的政策建议。这具有十分重要的理论和现实意义。

电子货币产生发展的历史并不长。随着科学技术的发展和金融创新的进步，电子货币的存在形式、运作模式、不同类型的电子货币的流通范围与可接受程度也处于变化之中。因此，有必要把电子货币置于货币发展演变的历史长河中去考察，把电子货币的理论研究放在货币理论发展的历史框架之中去分析，则可以发现，要把握电子货币的产生、发展及其经济影响的客观规律，必须以电子货币的有关基础理论研究为起点。唯有如此，才能为电子货币的研究奠定坚实的理论基础，才能将有关研究引向深入。考虑到电子货币的产生和发展具有很强的“供给创造需求”的特点，而且电子货币对货币运行的影响主要体现在货币供给上，因此，本书以电子货币对货币供给的作用与影响研究为题，试图从货币供给这一视角切入，综合运用结构分析、历史归纳、逻辑推理和实证分析等方法，意在将电子货币置于货币发展的历史长河中，在分析研究电子货币的流通规律的基础上，分析电子货币的发展对货币供给的影响，以及这种作用对于货币供给各主体、货币供给机制、决定货币供应量的诸因素、货币供给结构所产生的影响，进而研究在电子货币流通条件下中央银行货币调控与监管政策的调整，提出在电子货币发展过程中中央银行应当发挥的作用、政策取向以及监管要求。通过上述较为系统的研究，构建电子货币研究的一个理论框架。

本书除导论外，共分为六章。第一章，研究电子货币的产生发展及运作模式。一是从货币形态演变的历史考察电子货币的产生与发展，指出电子货币产生的理论基础和历史条件。二是对不同类型的电子货币运作模式进行描述和比较，研究电子货币运作中涉及各方的利益关系及行为分析，初步分析电子货币供给的机制。第二章，探讨电子货币的若干基础理论问题，尝试构建电子货币的基础理论框架，重点对电子货币的货币本质和货币职能、流通特点、发展演变趋势以及电子货币对货币需求结构乃至货币构成带来的冲击。第三章，分析电子货币对货币供给层次划分的影响，提出中央银行应对货币层次划分进行改革，以更准确地反映货币运行的实际情况的建议。第四章，研究在现代货币供给机制下，电子货币的流通对货币供给主体范围的影响进而对货币供给性质的影响。第五章，主要研究电子货币对货币供给决定的影响。本章运用现代货币供给理论，在深入研究电子货币对基础货币、货币乘数影响的基础上，通过对中国货币供给量、电子货币存款余额等数据进行统计分析，运用计量经济学方法，构建电子货币影响货币乘数的数学模型，并对模型计算结果进行分析，就其中的经济及政策含义进行阐释。第六章，研究电子货币对中央银行货币供给调控和货币监管的影响，提出改善货币供给调控、构建我国电子货币监管体系的建议。

本书的主要研究结论如下：

1. 电子货币的产生与发展是人类历史上货币形式发展演变的必然结果。货币的形态经历了商品货币、金属货币、纸质货币和纸质账簿的银行存款货币以及电子货币的变化。货币演变的过程就是逐步符号化的过程。电子货币的出现，使货币成为一种纯粹的价值符号，但也对中央银行主动控制货币数量的能力提出了更高的要求。

2. 有必要重新思考货币层次的划分依据，调整货币层次的划分口径，以准确反映电子货币的影响。其中，与传统意义上的储蓄存款相比，电子现金、银行卡类电子货币余额具有较强的流动性，已成为重要的支付结算媒介。但同纸币现金相比，电子货币的流动性还明显逊于纸币现金。因此，

电子货币不应计入准货币的范畴,也不能计入 M_0 的范畴,而应计入 M_1 的范畴。而信用卡信用额度无论是否使用,都不应计入货币供应量。

3. 货币供给主体结构的变化,是同货币形态的演变紧密联系在一起的。电子货币的产生,使货币供给主体的范围进一步从中央银行、存款货币银行扩展到非银行金融机构和非金融机构。从而货币供给更紧密地同实体经济的运行联系在一起,更多地取决于实体经济的内在要求。因此,货币供给的内生性进一步增强。在这种情况下,中央银行对货币供给的调控难度进一步加大。

4. 电子货币的流通对基础货币的作用与影响主要表现在两个方面:其一是对基础货币可控性的影响,亦即对中央银行控制基础货币能力的影响;其二是对基础货币数量和结构产生的影响,包括电子货币对流通中纸币现金的替代,以及电子货币对法定准备金和超额准备金的影响。其中,电子货币对流通中纸币现金的替代,是通过对社会公众持币行为的影响来发挥作用的;而对存款准备金的影响,则是通过对商业银行行为和中央银行准备金政策的冲击或影响来实现的。

5. 货币供给决定机制的数学模型表明,货币乘数由四个变量决定:通货比率 k 、定期存款比率 t 、法定存款准备金比率 r_1 、超额准备金率 e 。电子货币对货币乘数的影响,也就体现为对上述四个变量的作用与影响。电子货币的广泛流通,显著降低了通货比率;提高了定期存款比率;降低了超额准备金率;对法定准备金比率的影响则取决于中央银行的政策选择,因而尚待观察。广义货币乘数和狭义货币乘数均是通货比率 k 、存款准备金比率 r_1 和超额准备金率 e 的递减函数,而狭义货币乘数 m_1 是定期存款比率 t 的递减函数,广义货币乘数 m_2 是定期存款比率 t 的递增函数。计量模型计算的结果表明,电子货币的流通将导致广义货币乘数 m_2 上升,而狭义货币乘数 m_1 则下降。

6. 从实证分析来看,电子货币对货币乘数的影响主要体现在对现金的替代上,从而体现在对通货比率的影响上。因此,对于电子货币对货币供给的影响,主要应考察其对现金替代的影响。中央银行在制定和执行货币

政策时，应更加注重电子货币对现金的替代所带来的效应。

7. 电子货币对中央银行的货币政策具有十分重要的影响，这种影响主要通过利率传导渠道和银行传导渠道发生作用，同时对货币政策传导时滞产生明显的影响。

8. 在电子货币取代传统货币的进程中，中央银行面临货币安全运行的风险。中国对电子货币的监管模式选择，应根据中国自身电子货币乃至整个支付结算体系的发展情况进行。考虑到我国的法制还处于发展完善之中，建议及早规划电子货币的监管框架，重点在电子货币供给主体资格、准备金及风险管理等方面制定明确的法律法规要求。在此基础上，对货币供给口径进行适当调整，并密切关注电子货币流通条件下的货币政策有效性，及时调整相关政策。

本书取得的主要进展有：

第一，给出电子货币的一个有用的定义和分类方法，并以此为基础，将不同种类电子货币对货币供给的不同影响进行分类研究。实际上，关于货币的定义之争具有非常重大的理论意义和实践意义。本书运用马克思主义原理，在综合分析马克思关于货币的多种定义以及西方经济学对于货币的定义的基础上，根据电子货币的不同类型和运作特点及其对于经济金融运行的不同作用，对电子货币作出新的定义，并首次提出电子货币分为电子现金和银行卡类电子货币的分类方法，前者包括卡基电子现金和数基电子现金，后者是各种接入式电子支付工具所指向的电子货币，这些接入式电子支付工具以银行卡为主。

第二，电子货币的产生与发展是人类历史上货币形式发展演变的必然结果。货币的形态从商品货币到金属货币，再到纸质货币和电子货币的演变过程，就是逐步符号化的过程。电子货币的出现，使货币成为一种纯粹的价值符号，但也对中央银行主动控制货币数量的能力提出了更高的要求。

第三，货币供给的主体结构同货币供给的性质密切相关。货币供给的主体越多，货币的内生性越强，货币供给调控的难度越高。在现代二元银行体系下，货币供给的主体发生了巨大的变化。中央银行和存款货币银行

成为货币供给的两大主体,货币供给的内生性比在金属货币条件下进一步增强。电子货币的产生,使货币供给主体的范围进一步从中央银行、存款货币银行扩展到非银行金融机构和非金融机构。从而,货币供给更紧密地同实体经济的运行联系在一起,更多地取决于实体经济的内在要求。在这种情况下,中央银行对货币供给的调控难度进一步加大。

第四,构建了包括电子现金、银行卡在内的电子货币对货币乘数带来的影响的理论框架和数学模型。本书根据现代货币供给理论,借助数学分析工具,构建了一个关于电子货币对货币乘数影响的分析模型,并通过相关的统计学检验;首次确定了通货比率、电子货币存款余额占准货币的比率等既反映电子货币发展状况,又反映电子货币对货币乘数产生影响的指标,通过实证分析验证了电子货币对货币乘数的作用与影响。

第五,提出应将电子货币的影响因素纳入中央银行货币供给统计、分析和监测工作中去。一是中央银行在货币统计分类调整时,要将预付卡类电子货币、银行卡类电子货币、其他电子现金的供给纳入 M_1 的范围。二是要建立有效的监管框架,将预付卡类电子货币合法化,并建立相应的统计监测和监督管理制度。三是在制定和实施货币供给政策时,必须考虑电子货币对货币供给量和供给结构的影响。

本书不足之处和尚需继续研究的问题主要包括:

1. 尽管本书主要研究的是电子货币对货币供给的作用与影响,但在现代经济中,货币的内生性日益增强,货币供给越来越多地取决于货币需求的状况。因此,要更全面地探究电子货币对货币供给的影响,就必须就电子货币对货币需求的影响进行深入分析。本书虽然就电子货币对货币需求的影响进行了一定的分析研究,但由于篇幅所限,尚不够深入。这也是今后应加强研究的一个重要方向。

2. 未能构建一个反映电子货币对货币供给影响的、全面的计量模型分析框架。本书在写作的过程中对论述的重点进行了适当的调整。因无法搜集到充足的数据资料,故仅就电子货币对货币乘数的作用与影响进行了计量分析,而未能将电子货币对基础货币的影响一并纳入模型。这是后续研

究需要补充完善的重点内容。

3. 未能从货币均衡受到的影响这一角度对电子货币的影响进行分析。货币均衡包括货币需求、货币供给及其相互影响等方面。因此，货币的均衡问题一直是货币理论中的一个难点问题。如果能够从电子货币对货币均衡的影响进行深入研究，就可能构建一个描述电子货币对货币运行的作用与影响的较为完整的理论框架，为中央银行的货币政策及货币监管提供理论依据更为全面、更为扎实的建议。

目 录

导论	1
一、问题的提出	1
二、基本范畴界定	3
三、国内外关于电子货币研究的文献综述	7
四、本研究的理论和现实意义	13
五、研究方法 with 主要思路	15
六、研究中的难点、取得的突破及存在的不足	17
 第一章 电子货币的产生发展与运作模式	23
第一节 电子货币的产生与发展现状	24
一、支付卡的产生发展与电子货币的诞生	24
二、信用卡类电子货币发展在先	27
三、借记卡业务异军突起	28
四、预付卡类电子现金业务崭露头角	29
五、电子现金的发展相对缓慢	31
六、银行卡完全实现了电子化	32
第二节 电子货币的产生与发展：货币形态演变的历史考察	34
一、货币形态发展演变的历程回顾	34
二、电子货币产生的理论基础和历史条件	41

三、电子货币的历史地位与发展趋势	45
第三节 电子货币的运作模式	55
一、银行卡类电子货币的运作	55
二、预付卡类电子现金的运作模式	57
三、电子现金的运作	58
四、与电子货币相关的几个范畴	60
本章小结	65
 第二章 电子货币的基础理论探讨	67
第一节 电子货币的本质属性	67
一、关于货币本质的理论综述	68
二、电子货币的货币属性	71
三、电子货币的货币属性	74
第二节 电子货币的职能作用	76
一、不同形态货币的职能表现	76
二、电子货币的货币职能	77
第三节 电子货币的流通及其特点	80
一、电子货币的需求分析	81
二、电子货币的供给考察	86
第四节 电子货币对货币需求的影响	88
一、关于货币需求量的决定	89
二、电子货币对货币需求的影响	91
本章小结	93
 第三章 电子货币对货币供给层次划分的影响	94
第一节 货币供给口径变化的理论轨迹	94
一、西方学者对于货币供给口径的争论	95

二、马克思的货币口径定义	99
三、我国学者对货币口径定义的争论	101
四、述评	103
第二节 主要国家和地区货币供给层次划分的变化与比较	104
一、各层次货币供给的经济含义	105
二、主要国家和地区货币供给层次划分及其调整	107
三、几点启示	113
第三节 电子货币流通条件下我国货币供给层次划分的变化	113
一、电子货币对货币供给层次划分的影响	113
二、电子货币流通条件下我国货币供给层次划分调整的实证分析	117
本章小结	122
第四章 电子货币供给主体的演变：货币供给的内生性和外生性分析	123
第一节 货币供给的内生性和外生性	123
一、关于货币供给的内生性和外生性	124
二、货币供给性质理论述评	125
第二节 货币形态与货币供给主体演变	126
一、金属货币条件下货币供给的主体	126
二、银行券的出现与货币供给主体的演变	127
三、电子货币流通与货币供给主体范围的进一步扩大	130
第三节 现代货币供给的决定机制	131
一、决定现代货币供给的主要因素	131
二、电子货币对货币供给性质的影响	134
本章小结	135
第五章 电子货币对货币供给机制的影响	137
第一节 电子货币对基础货币的影响	137

4 电子货币对货币供给的作用与影响研究

一、现代货币供给体系中的基础货币	138
二、电子货币对基础货币的影响	140
三、结论和政策含义	157
第二节 电子货币对货币乘数的影响的理论分析	158
一、货币乘数的决定因素	158
二、电子货币与通货比率	159
三、电子货币与准备金比率	163
四、电子货币与定期存款比率	167
五、结论	168
第三节 电子货币对中国货币乘数的影响的实证分析	169
一、中国货币乘数变化趋势分析	169
二、电子货币与货币乘数变化的相关性分析	172
三、实证过程及结果	175
四、对实证结果的分析	179
五、结论及政策含义	180
本章小结	180
第六章 电子货币与货币的调控和监管	182
第一节 中央银行在现代货币供给中的作用	183
一、中央银行与货币供给有关的职能	183
二、中央银行对货币供给的调控	185
三、中央银行对货币的监管	187
第二节 电子货币对中央银行货币政策调控的影响	188
一、电子货币的主要特点与货币政策	188
二、电子货币对中央银行货币政策传导渠道的影响	191
三、电子货币发展对货币运行安全带来的主要风险	193
第三节 中央银行对电子货币的监管	195

一、电子货币监管的理论综述	195
二、中央银行对电子货币的监管：两类有代表性模式比较	196
三、构建我国电子货币监管政策体系的若干设想	201
本章小结	203
参考文献	204
后记	213

图目录

图 1 - 1	2005 年美国开放式预付卡市场的交易结构	30
图 3 - 1	1991—2006 年我国各层次货币增速及调整后货币增速 变化图	120
图 3 - 2	1991—2006 年我国 M_1 、 M_2 货币增速差及调整后 M_{1a} 、 M_{2a} 货币增速差对比	121
图 5 - 1	1990—2006 年中国不同层次货币占比变化情况	148
图 5 - 2	1990—2006 年中国不同层次货币占 GDP 的比重变化情况	148
图 5 - 3	1993—2006 年中国货币乘数变化趋势	171

表目录

表 1-1	2006 年主要国家电子货币交易额情况	26
表 1-2	主要国家电子现金发展情况	31
表 3-1	广义货币及其持有者和发行者：代表性的部门和债务	107
表 3-2	日本、美国、欧盟和英国货币供给口径比较	111
表 3-3	电子货币对货币供给层次划分的影响一览表	117
表 3-4	1990—2006 年我国货币及储蓄存款结构情况	118
表 3-5	1990—2006 年我国货币两种货币统计口径比较	119
表 5-1	2000—2007 年主要国家和地区人均持卡量情况	142
表 5-2	2000 年、2007 年主要国家和地区电子货币基础 设施发展情况	143
表 5-3	2000—2007 年主要国家和地区电子现金支付金额占 GDP 的比重	144
表 5-4	2001—2007 年主要国家和地区卡支付金额占 GDP 的比重	144
表 5-5	1997—2006 年主要国家和地区流通中现金 (M_0) 占狭义货币 (M_1) 的比重	145
表 5-6	1997—2006 年主要国家和地区流通中现金 (M_0) 占 GDP 的比重	146
表 5-7	1990—2006 年中国各层次货币及占比变化	149
表 5-8	1990—2006 年中国各层次货币占 GDP 的比率变化	149