

当代货币形式的演变及成本

——基于马克思货币理论视角

蒋海曦

内容提要 马克思的货币理论揭示了货币形式的演进过程。但货币形式的演进会形成社会经济成本。在当代货币形式迅速发展之际，电子货币这种当代货币形式会降低载体成本、信息成本，影响信用成本及监督成本。其这种特征将成为我们运用、发展诸如数字货币这类当代货币形式、更好地进行金融调控的重要依据。

关键词 电子货币；当代货币形式；货币理论；社会经济成本

作者 蒋海曦，西南财经大学国际商学院应用经济学博士后。

一、问题的提出：货币形式演变及成本

随着社会经济的发展，商品交换过程中的货币不断出现新形式、新变化。在商品经济各发展阶段，商品交易先后经历了直接的物物交换以及以不同货币形式如金属货币、纸质货币为媒介的间接交换过程。但不论何种交换过程，不同的货币形式都为交换提供了不同程度和作用的便捷性。20世纪80年代以来的信息革命，近年来借助互联网技术更加迅猛地发展。以电子、网络为代表的新技术使得商品的交易活动突破了时间和空间的限制，扩大了市场范围，增加了交易维度，强化了金融手段，也促进了货币形式的多样化，导致了诸如电子货币等多种形式的货币的诞生。所谓电子货币是以数据形式代替实物形式的新型货币，标志着货币形式的跨越式发展。2016年11月，中

国人民银行成立数字化货币中心，正式宣告了中国数字化货币时代的到来。应当认为，货币形式多样化是我国商品经济发展的必然结果。

货币形式的发展历程，先后经历了金属货币、纸质货币和货币多样化阶段。由于不同货币形式对应着不同的生产力水平和商品经济发展的不同阶段，因此，货币多样化表明当代中国乃至世界已进入了市场经济的新时期。由于货币作为交易媒介，本身就对市场经济的运行产生驱动作用，其形式的演化过程也必然会对市场经济主体的交易行为及其本身产生深远影响。因此，关于货币形式及其作用的讨论，理论界观点甚多。

马克思早在 100 多年前就认为货币的本质是固定充当一般等价物的商品，其作用是促进交易的实现和发展。现有研究亦认同这一论断。蔡则祥认为，货币是作为解决商品内在矛盾的“工具”而出现的，它的“任务”就在于解决商品“物物交换”的困难。^① 刘明晶指出，我们所使用的货币本身不具有价值，它只是一种纯粹的价值符号，体现被抽象的价值。^② 人们的经济活动赋予了货币价值，离开人类社会，货币就没有什么价值了。樊季刚指出，货币的本质在于它是一切商品价值的一般表现形式，货币曾经是商品，但并非永远是商品。因为在生产社会化高度发展的阶段，商品交换的矛盾终于使货币从商品物质外壳下脱离出来，并以观念形态的货币来直接表现商品内在的价值。^③

针对货币形式的存在，毛兴兰认为，货币并非从来就是钞票，也不是从来就是金银，货币是交换发展的必然产物，是商品价值的表现形态。^④ 赵忆慈通过分析马克思生活的时代特性发现，马克思所处的时代正是“黄金”时代，所以马克思通过分析货币形式揭示了货币的产生以及黄金成为货币的原因，但马克思并没有永恒地把黄金与货币相等同。^⑤ 阮合宽根据研究货币形式发展的前提条件发现，货币在执行职能的过程中，被各种价值符号或记号所代替，这是经济和技术发展的必然结果。^⑥ 高荣贵认为，货币形式在某个时期被何种记号或符号代替，这一方面取决于交换发展的需要，另一方面也取决于生产技术条件的变化。^⑦ 陈名良从货币形式发展的目的入手进行研究，认

① 蔡则祥：《货币天然金银吗》，《南京金融高等专科学校学报》1999 年第 1 期。

② 刘明晶：《数字化货币》，深圳：海天出版社，1999 年。

③ 樊季刚：《论货币形式的发展》，《晋阳学刊》1982 年第 4 期。

④ 毛兴兰：《货币发展的各个时代》，《金融研究》1981 年第 7 期。

⑤ 赵忆慈：《也谈“黄金非货币化”》，《世界经济文汇》1996 年第 1 期。

⑥ 阮合宽：《电子货币没有否定马克思的货币理论》，《商场现代化》2007 年第 34 期。

⑦ 高荣贵：《马克思的货币理论与电子货币》，《当代经济研究》1994 年第 2 期。

为无论是早期的贝壳、稀有金属货币还是目前的电子货币都是为了便利人们的生活而存在的。^① 赵永强指出,一种新型货币形式的发展主要是基于前一种货币的缺陷,或是出现了新的信用基础。这些货币不是相互独立的,而是相互作用、相互依赖和相互补充的。^②

不少学者认为货币形式对经济社会有重大作用,货币形式的演变过程伴随经济社会成本的降低。陆家骝认为,在其他条件不变的情况下,交易成本越高的商品,彼此之间直接交易的机会就越日趋减少;而交易成本较低的商品,间接交易会日趋频繁。货币就是在这种市场体系中作为交换媒介而出现和形成的。^③ 褚俊虹、王琼、陈金贤通过研究货币产生过程发现,其他媒介最终没有成为货币,就是因为存在成本递减率上的劣势。^④ 刘亚敏认为,货币产生的原因是不同区域、不同民族使用不同的货币商品之间存在着“不便”。他认为在事物演进过程中,旧的交易费用节约的同时,必然带来新的社会经济成本,如纸币和电子货币制度下,新增制度维护的信用成本和监督成本。但是,这里的成本一增一减并不矛盾,因为制度的最终确立是各种方案博弈的结果。^⑤ 高传华认为,货币形式的演变,帮助了交易双方有序、便捷的市场交易的进行,并最终使交易双方因节约不必要的交易成本而从中获益。^⑥ 杨兴寿认为,电子商务下的货币电子化实现了无纸化贸易,许多传统商品交易所耗费的物质和能量得到节省,支付的数字化和网络化节省了物质信息载体成本。^⑦ 朱智航认为,随着人类社会商品经济的发展和金融科技的进步,货币载体的科技含量越来越高,货币价值载体的象征性作用越来越强大。故当今世界纸币信用化、货币电子化这种层层递进式转变现象是商品交换逐步发展的产物。^⑧ 童翔认为,交易成本减少的规律促使了货币的产生,也决定了货币的各种形式的发展。^⑨

也有学者认为,货币多样化是互联网经济的必然产物,它会使社会成本增大。张弢、董琰认为,电子货币的出现是由于银行的高科技化助推了货币形态的变革,高科

① 陈名良:《中国电子货币的当代应用及发展研究》,硕士学位论文,福建师范大学,2013年。

② 赵永强:《基于货币发展视角的信用卡风险管理分析》,《征信》2014年第10期。

③ 陆家骝:《在古典框架中重析马克思的货币流通规律》,《金融研究》1994年第10期。

④ 褚俊虹、王琼、陈金贤:《货币职能分离及其在电子货币环境下的表现》,《财经研究》2003年第8期。

⑤ 刘亚敏:《货币的产生——从交易成本范式看》,《社科纵横》2005年第1期。

⑥ 高传华:《基于交易成本视角的货币形态演变探析》,《经济师》2012年第1期。

⑦ 杨兴寿:《电子商务环境下的信用和信任机制研究》,博士学位论文,对外经贸大学,2016年。

⑧ 朱智航:《货币发展规律性与当代经济理论研究创新再探》,《石家庄经济学院学报》2016年第3期。

⑨ 童翔:《关于交易成本的思考》,《科技经济导刊》2016年第18期。

技也带来高成本。^① 王晓丽认为,传统的纸币及其支付模式显示出支付弊端,人们对快捷、安全的支付方式产生了内在需求,但也带来了新的成本。^② 刘社芳认为,电子货币是适应人类进入数字时代的需要以及计算机介入货币流通领域后产生的一种电子化货币。所以,作为新生事物,学术界大多从风险角度和增加社会经济成本方面分析货币多样化的成本。^③ 赵家敏认为,电子货币的发行和使用数量达到一定规模时,将影响消费者对货币需求的流动性偏好,导致对国家整体的货币需求量、货币供给量和货币政策体系产生影响,从而增加经济运行中的成本。^④ 李玲从技术方面分析了电子货币的风险。她认为,在电子支付过程中,国内的安全认证标准不统一,技术较不成熟,在用户权限管理、用户口令管理和更新、防火墙设置等方面尚不完善,且防篡改能力较弱,在了解客户和反洗钱等方面成本较高。^⑤ 谢平、刘海二也认为,移动支付和电子货币网络规模效应的凸显,使得电子货币有取代中央银行发行信用货币的趋势,或者在某种程度上并存,这将会对货币供给造成冲击,加大国家监管成本。^⑥ 全颖、杨大光认为,货币电子化使非银行金融机构、企业和居民受货币乘数的影响更大,从而使货币供给的可控性减弱,其内生性和波动性增强,这将增加其监管成本,从而给央行的宏观调控带来极大挑战。^⑦ 蒋晓云认为,由于电子货币是金融机构或者非金融机构的个体行为,无需经过法律审批和监管,因此,在流通、使用过程中容易引发不安全因素和风险因素,也会使社会经济成本增加。^⑧

还有学者阐述了更广泛的货币形式的成本。他们将法定货币之外的交易媒介归于补充性货币之列——补充性货币是指一切补充或发展法定货币的交易媒介物,^⑨ 并对补充性货币产生的社会经济成本给予了极大关注。例如,这些学者认为,补充性货币种类繁多,历史悠久,相对法定货币而言存在的时代更为久远。在不同社会经济时期,其对经济的影响不同,产生的社会经济成本也不同。在古代,即有贝壳、牛羊、布帛等等作为补充性货币;在近现代更有借据、债券、商业票据、股票等等补充性货币形

① 张弢、董琰:《货币形式的演变》,《电子制作》2013年第4期。

② 王晓丽:《马克思货币理论面临的挑战和当代价值》,硕士学位论文,吉林大学,2011年。

③ 刘社芳:《论货币电子化与中央银行的制度变迁》,《财经理论研究》2003年第2期。

④ 赵家敏:《论电子货币对货币政策的影响》,《国际金融研究》2000年第11期。

⑤ 李玲:《电子货币发展的现状及风险分析》,《中国科技投资》2012年第24期。

⑥ 谢平、刘海二:《ICT、移动支付与电子货币》,《金融研究》2013年第10期。

⑦ 全颖、杨大光:《互联网金融发展、支付货币电子化及对货币供给的影响》,《中国流通经济》2016年第7期。

⑧ 蒋晓云:《论电子货币的风险防范》,《长春金融高等专科学校学报》2017年第1期。

⑨ 蒋海曦:《马克思补充性货币理论与“中华红色经济之都”的实践》,《政治经济学评论》2017年第4期。

式；甚至在20世纪30年代的中国，在当时号称“中华红色经济之都”的汀州，补充性货币也在经济实践中发挥了重要作用。同时，补充性货币并不会引起通货膨胀问题，^①也不会形成过大的社会经济成本。显然，在多样化货币时期到来之际，理论界与实践界对货币形式的成本有不同看法，一种观点认为货币多样化能够提高经济社会运行效率，减少成本；另一种观点正好相反，认为货币多样化将会增加经济社会成本，特别是极易引发金融风险。那么，货币形式究竟是如何演变的？当代货币形式的快速演变究竟是使社会经济成本减小还是增大，抑或无规律可循？我们必须以马克思主义经济理论为基础，借鉴西方经济理论，对货币形式演变进程中的社会经济成本变化以及其对市场主体行为的影响进行分析，从而对货币电子化时期如何降低社会经济成本，提高经济社会运行效率，实现中国经济健康、良好地运行提供对策及建议。

二、货币形式的当代演进及成本

应当认为，基于马克思的货币理论，真实的货币应归结于贵金属货币，即从商品价值形式的一般价值形式到货币形式。其演变过程是相当漫长的，据历史考证应在5 000年以上。如果按照一些西方学者的观点，把货币泛化，将一般等价形式也作为货币的话，则其发展历史更加漫长，可以长达万年以上。然而，在当代社会，货币形式在以互联网、大数据、人工智能等为代表的高新技术的冲击下，变化发展十分迅速，相比过去而言，可谓突变。当然，这种突变是以过去的货币形式为基础的。

（一）货币形式的历史形态及成本

1. 贵金属形式

贵金属能够被社会群体普遍接受、成为交易媒介，主要有两方面的原因：其一是广为人们熟知的自然属性，即内在价值高、不易腐烂、容易携带和分割的特性，从而具有较低的社会经济成本；其二，冶炼技术的发展为贵金属成为货币形式提供了技术支撑。相较物物交换时期，贵金属作为交易媒介能够极大地节约社会经济成本、提高经济运行效率。但贵金属货币形式也可能导致成本增加，比如金属货币的称重、分割和检查成色等需要耗费一定的人力、物力，特别是鉴定成色，需要由专门的技术人员

^① 蒋海曦：《马克思补充性货币理论与“中华红色经济之都”的实践》，《政治经济学评论》2017年第4期。

进行；另外，贵金属质量不统一，可能存在欺诈行为，这就需要通过谈判，或者诉诸某一权威机构来解决，所需要的支付费用，会形成社会经济成本。因此，贵金属货币形式只能满足一定时间段内商品经济的发展需求。陈伟恕认为，随着生产力的提高和社会的进步，物的自然属性可以随之改进，并不局限于物的天然性能。因此，货币形式随着生产力水平发展而演变是必然的。^①

2. 纸币形式

纸质货币形式，原材料丰富、造价低廉，数量不受限制，安全性能逐步提升，因此成为新的生产力水平条件下充当货币交易媒介的最佳选择。盛松成、蒋一乐认为，金本位制崩溃的根本原因是社会商品价值总量不断增长，黄金储备无法满足货币发行的需要，而纸币的出现正好解决了货币供需的矛盾。依靠国家信用发行的纸币不受自身物质生产能力的限制，正好可以弥补金属货币的缺陷。^② 范一飞认为，国家凭借公信力和公信力来发行纸币替代金属货币，节约了发行成本，并且可以大大促进贸易发展。^③

（二）当代货币形式及成本

1. 电子货币形式

20 世纪 80 年代以来，信息技术革命背景下，一种新的货币形式——电子货币应运而生，因其发展初露端倪，学术界对电子货币的研究尚未形成完善、成熟的体系，也缺乏统一的定义。

目前，学术界普遍认可巴塞尔于 1998 年对电子货币做出的定义：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比如 Internet 上执行支付的“储值”和预付机制。即电子货币是指在公开网络中，执行支付手段的纸币的电子化形式，因此它必须以等额的纸币储存为前提才能在支付时发挥作用。^④

高荣贵认为，电子货币就是借助电子技术进行货币流通的一种货币形式，或者说是以电子计算机设备为载体的货币形式。^⑤ 刘明晶、刘政权在《数字化货币》一书中指

① 陈伟恕：《黄金非货币化是历史的必然》，《经济研究》1982 年第 7 期。

② 盛松成、蒋一乐：《央行数字货币才是真正货币》，《中国金融》2016 年第 14 期。

③ 范一飞：《中国法定数字货币的理论依据和架构选择》，《中国金融》2016 年第 17 期。

④ 周丹丹：《电子货币对货币乘数的影响分析》，《金融发展研究》2015 年第 7 期。

⑤ 高荣贵：《马克思的货币理论与电子货币》，《当代经济研究》1994 年第 2 期。

出,所谓电子化货币就是以电子数据的形式取代传统的现金。^①2004年5月,我国发表关于电子货币发展的报告,将其定义为在电子设备或电子网络中储存价值或资金的一种预付款储值机制。电子货币作为货币电子化的初期表现形式,是将信息技术作为一种存储和支付平台,传统货币仍然执行计价单位、流通手段、支付手段和贮藏手段等职能的纸质货币的替代形式。^②

综上所述,我们认为电子货币是基于银行账户上的资金,运用互联网技术,在商品交易的过程中以等额人民币为基础的、能发挥货币职能的非法定货币形式。它们能产生不同的社会经济成本。

2. 电子货币的多样表现形式

电子货币的分类形式是多样的。这里主要从载体表现和发行机构两方面进行分类。从载体表现来看,一种是卡基电子货币,即储存于某一介质上的电子货币,如为大家所熟悉的银行卡、借记卡、信用卡、商场购物卡等;另一种是基于计算机网络并用软件将其联系起来的电子货币,如电子钱包、第三方支付平台等。从电子货币的发行机构角度分类,一类是传统银行的电子货币。以前我们将现金存入银行后,拿到的凭证是存折,但是存折只能用来存储现金,现在将现金存入银行后拿到的是银行卡,它不仅代表着我们存储了一定数额的现金,也能代替现金直接进行消费,这就使得现金和活期存款几乎没有区别,货币乘数由此变大。因此,电子货币可以看作是央行发行的法定货币通过商业银行的电子信息技术将其处理后以电子化的形式表现出来的货币。另一类是非银行机构,客户将手中的纸币存入相关机构,再由这些机构发放统一的代表纸币数量的电子化凭证,也就是这些机构对客户的债务凭证。但这一类电子货币最为突出的特点就是风险极大,电子货币发行机构的信用缺乏保障,居民的财产存在安全隐患,从而有不同程度的社会经济成本。

不管是哪一类电子货币,都必须遵循一个前提:电子货币必须以纸币为基础,不能脱离纸币而存在。同时由于电子货币的非法定性,上述两种类型的电子货币都使流通中的现金数额增加,从而对央行的宏观调控产生一定的负面影响,形成较大的监管成本。

3. 电子货币形式的陡变

20世纪90年代初期,一股互联网科技浪潮开始在世界范围内掀起,信息通讯技术带动互联网与信息技术产业迅速发展,互联网普及率急剧上升。与此同时,信息化时

① 刘明晶、刘政权:《数字化货币》,深圳:海天出版社,1999年。

② 王娜:《马克思主义政治经济学视角下两种数字货币的本质及发展趋势》,《经济纵横》2017年第7期。

代的货币也有了信息化的形态，即电子货币。而货币形式发生突变的时间只有 10 多年，在此期间货币形式所形成的社会经济成本更加引人注目。

为顺应社会发展潮流和科技进步的趋势，1993 年我国开始推行“金卡工程”，而金融电子化建设是“金卡工程”的重点。1999 年初，商业银行发卡量达到 1 亿多张，银行 IC 卡达到 300 多万张；1997 年金融系统拥有的自动柜员机（ATM 机）达 1.8 万多台，销售点终端 POS 机达 26 万多台。截至 2016 年末，我国 ATM 机数量达到 92.42 万台，20 年间呈现了 50 多倍的增长。电子货币已经覆盖了金融、商贸、交通、电信、卫生、医疗和社会保障等社会生活的各个方面。

根据《中国金融年鉴》及《中国银行卡产业发展蓝皮书（2017）》的相关数据，我们可以直观地看出我国 2008 年至 2016 年底银行卡发行的市场现状。

（1）银行卡发卡规模。2008—2016 年，银行卡发卡规模不断扩大，2008—2016 年的 9 年内，银行卡发卡总量呈现出近 3 倍的增长，2016 年底更是达到了 63.7 亿张，当年新增发卡量为 7.6 亿张，同比增长 13.5%。其中，信用卡累计发卡 57.4 亿张，当年新增发卡量 6.5 亿张，同比增长 12.8%。信用卡累计发卡 6.3 亿张，当年新增发卡 1 亿张，同比增长 18.9%。借记卡增幅总体处于稳步下降态势，但一直占据 80% 以上的银行卡市场，处于主导地位。

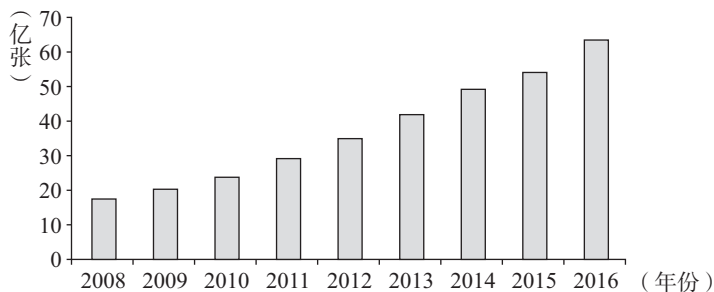


图 1 银行卡发卡量

数据来源：《中国金融年鉴（2017）》。

（2）银行卡的交易额。2016 年我国银行卡的交易总额占全国社会消费零售总额的 48.5%，且较 2015 年上升了 0.5 个百分点。从总体上来说，银行卡业务量呈现持续增长趋势，交易额增长明显高于存款额的增长，在银行总业务中占比较大。2016 年，全国共发生银行卡交易 1 154.7 亿笔，同比增长 35.5%；银行卡交易金额 2016 年达到 743.6 亿元，同比增长 20.9%。交易频率和交易金额的增长都说明我国货币电子化程

度在加深，人们对电子货币的接受度也在逐渐增加。

(3) 银行卡渗透率逐步上升。银行卡渗透率是指剔除房地产、大宗批发等交易类型，银行卡消费金额占社会消费零售品总额的比重。银行卡渗透率越高，说明用卡环境越好、越成熟。2008—2016年我国银行卡渗透率持续上升，2016年银行卡渗透率为48%，比2015年上升了0.51个百分点，继续呈上扬趋势。

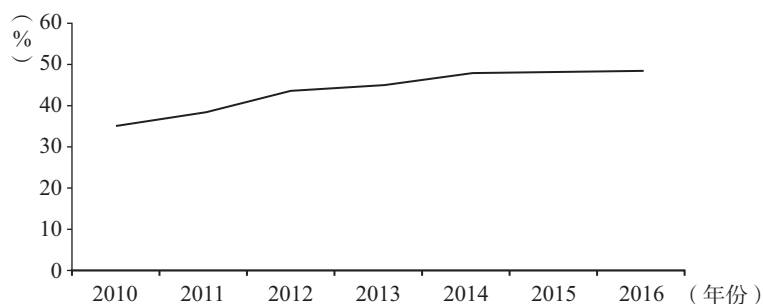


图2 中国银行卡渗透率

数据来源：《中国金融年鉴（2017）》。

(4) 人均持卡量。人均持卡量从2008年的1.36张增长至2016年的4.62张，实现了在2014年和2015年增长的基础上的持续增长。其中人均持有借记卡4.16张，人均持有信用卡0.46张。社会公众持卡用卡意识不断增强，货币电子化在推动社会消费方面起了积极作用。

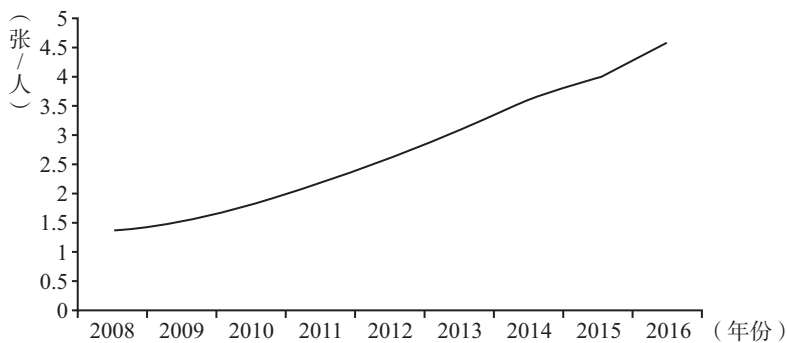


图3 人均持卡量

数据来源：《中国金融年鉴（2017）》。

总之，随着经济的进一步发展和互联网技术的不断进步，人们对银行卡的认识更加深入，社会消费方式和支付手段随之改变，银行卡和人们的日常生活联系越发紧密。

银行卡的发卡量、渗透率也进一步创出历史新高，对社会经济成本的影响也更加令人瞩目。

三、数字化货币与货币形式的多样化及成本

随着第四次科技革命的迅猛发展，货币形式的变化十分迅速，分界既清晰又明确，令人目不暇接。电子货币通过不断地衍生，形成货币的数字化，更形成货币形式的多样化。

（一）数字化货币的内涵

目前数字化货币缺乏权威定义。1999年刘明晶等出版了《数字化货币》一书，较早地提出了“数字化货币”的概念，但其本质上论述的是电子货币。由此可以看出，电子货币和数字化货币本身就存在诸多相似之处，最明显也最为重要的就是二者都是货币多样化形式。2015年2月，欧洲央行发布的一份关于数字化货币的报告将数字化货币定义为一种并非由货币当局发行的、具有价值的数字表现形式。在某种情况下，它可被当作货币的替代品。^①目前，全球市场上已经发行和流通的货币多样化形式，最具代表性的是诸如比特币等。当然，这些货币形式虽然运用了区块链等先进技术，但是，由于是由机构发行而非国家法定发行的，使用者的资金安全得不到保障。

需要提出的是，我们论述的“数字化货币”非上述“数字化货币”，而是指将由我国中央人民银行发行的法定数字货币，是一种世界上首创的全新的货币形式，它极具中国特色。

刘向民认为，央行发行的数字货币是指由中央银行发行的，以代表具体金额的加密数字串为表现形式的法定货币，它本身不是物理实体，也不以物理实体为载体，而是用于网络投资、交易和存储，代表一定价值量的数字化信息。^②从持有者的角度来说，法定数字货币就是纸质钞票的数字化，不同之处在于采用了更先进的诸如区块链和分布式记账等手段，更加安全，防伪性能更高。李慧勇认为，数字货币是电子货币

^① 《数字货币的前世今生：全世界已经有了656种数字货币》，澎湃新闻，http://www.thepaper.cn/news-Detail_forward_1481721。

^② 刘向民：《央行发行数字货币的法律问题》，http://www.cc.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201609/05/t20160905_15614877.shtml。

的一种高级形式，是在流通的货币本身加入了大量的特定数字化信息，依靠广泛设立的互联网系统识别和追踪，用超级计算机的巨大数据库进行前置管理，把全社会无序流动的货币用数字技术全程有效地监管起来。^① 这种法定数字货币，可以降低社会经济成本。

（二）中国数字化货币发展现状

2016年1月20日，中国人民银行在北京举办了数字货币研讨会，与会专家就“数字货币发行的总体框架”“货币演进中的国家数字货币”“国家发行的加密电子货币”等专题进行了研讨和交流。^② 2016年11月，中国数字货币研究所成立，正式宣告数字化货币时代的到来。数字化货币是由国家强制发行的法定货币，其货币的本质没有改变，具有无限法偿能力，在被用于市场支付和流通时，交易双方不得拒绝。

央行行长周小川在2016年的数字货币会议上对数字化货币发展提出了四项要求：一是要提供便利性和安全性；二是要维护秩序、打击犯罪行为；三是要有利于货币政策的有效运行和传导；四是要保留货币主权的控制力。最为重要的是，在周小川看来，数字化货币必须是法定货币，必须由央行来发行，和传统货币采取同样的原则。^③ 这种做法对降低货币形式所形成的成本极为有效。

（三）货币形式的多样化

显然，基于马克思货币理论视角，从一般价值形式到货币形式（指贵金属货币形式），经历了漫长的经济社会发展过程。贵金属货币形式演变为纸币形式，也经历了数千年。而纸币形式演变为电子货币，就普遍性而言，仅用了数百年时间；^④ 而电子货币出现的数十年间，货币形式已突飞猛进地发展。因为大多数货币形式无法定地位，这些货币形式已构成了庞大的补充性货币体系。在不同的货币形式之间存在复杂的联系和较大的差异。如果将补充性货币之间的各种货币形式及其他货币形式相比较，货币形式各有特点，因此，它们形成的社会经济成本也不一样。（1）法定货币（legal tender）又称菲亚特货币（fiat money），是以国家信用为支持、国家法令强制赋予其价值、具有在一国范围内合法流通和使用权利的通货。可见，法定货币本身并不一定有

① 李慧勇：《数字货币在我国的发展趋势及政策建议》，《黑龙江金融》2016年第3期。

② 王永利：《央行数字货币的意义》，《中国金融》2016年第8期。

③ 王恒：《货币当局发行数字货币的优势分析》，《时代金融》2016年第14期。

④ 中国北宋的“交子”，是一种过渡纸币，不具普遍性。

价值，它的价值来源于国家信用传递给货币持有者对货币的信心和积极预期。补充性货币绝大多数都是由非国家的地方政府机构、团体、私营企业或私人发行的，也有少数是由国家政府发行的，是具有补充或替代法定货币部分职能的交易媒介。与法定货币相比，补充性货币最大的特点就是其发行主体的非唯一性。（2）代用货币。它属于金属货币与信用货币之间的过渡，是人们在探索货币本质和职能的过程中的必然的历史产物。它克服了金属商品货币的若干缺点，解决了金属货币在流通中所产生的“劣币驱逐良币”问题。代用货币以纸质形态存在，其本身的价值低于（甚至远远低于）所代表的货币价值，是可兑换的纸质货币。它的存在和发展为纸币成为信用货币奠定了基础。值得注意的是，代用货币属于补充性货币到法定货币的过渡形态。早期的代用货币（包括早期的银行券），是由小区域范围内的钱庄、钱店、钱铺、兑店、钱肆或银号、私人商业银行等发行并流通兑换的纸质凭证。（3）电子货币。它与传统纸币有着形式上的不同，它是一种以电子化技术为支持，以电子设备为载体，以电子流为存储形式，能将一定量现金或存款转化为无形信息流，从而用于支付或清偿债务的一种货币符号。有些学者将电子货币与虚拟形态的补充性货币混淆起来，认为电子货币应该属于补充性货币的范畴。诚然，电子货币与补充性货币有一些共同点；然而，电子货币与补充性货币之间有本质的差异。电子货币并不具有独立的货币价格标准，虽然是以电子信息流的形式记录实际的货币金额，但必须依附于现实法定货币的价值体系才能实施其货币职能。从本质上来看，电子货币实际上就是运用电子技术储存在电子设备里的现实法定货币，是法定货币的虚拟化。（4）信用卡。有的学者认为信用卡应属于电子货币的一种类型。然而本文认为，信用卡是否属于电子货币，要根据信用卡使用过程中的具体功能而定。信用卡的主要功能是实现信用消费支付、信用贷款服务，也即是说，当持卡人直接用个人信用从事消费和贷款等经济活动时，信用卡内并没有任何法定货币的存在，持卡人消耗的只是以电子流形式储存在信用卡内的个人信用额度。而持卡人在未来时限内用现金偿还信用欠款的经济活动，也只是法定货币与补充性货币的兑换行为而已。因此，从这个意义上来说，信用卡应属于具有实物形态的初级阶段补充性货币范畴，不属于电子货币。当然，信用卡还具有类似银行借记卡转账结算、存取现金等部分功能，如果持卡人完全将信用卡当成银行借记卡来使用（从来不使用信用消费和贷款服务），那么这个意义上的信用卡就执行电子货币功能，因为持卡人在使用信用卡之前会在卡内储存法定货币，并以电子流的形式保存相应信息。那么，此时的信用卡就应该执行法定货币功能。（5）虚拟货币。有的学者直接将电子货币等同于虚拟货币。然而，电子货币属于法定货币的范畴，但虚拟货币的范畴却比电

子货币要复杂得多。根据虚拟货币的分类理论,我们可以发现,虚拟货币与电子货币的相同点是都需要以电子技术和网络为实现载体。然而,两者也有不同。其一,电子货币虽然是法定货币的虚拟化,但这种虚拟化的货币信息最终要以实体(电子设备)储存和存在。虚拟货币则是真正意义上的无形货币,它被储存在用户的虚拟账户中,只限于网络平台传递给用户的一种“观念货币”,并不需要实体的存在。其二,电子货币的本质是法定货币,而虚拟货币则是独立于法定货币存在的“另类网络货币”。虚拟货币可以通过网络平台实现与法定货币的兑换和回购,但本质上却属于完全不同于法定货币的存在。因此,电子货币和虚拟货币是完全不同的,虽然两者都建立在电子技术支持基础上,但分属于货币体系的两类分支,绝对不能等同。(6)数字货币。数字货币属于虚拟货币,也应该属于补充性货币的范畴。数字货币是虚拟形态补充性货币发展到较高阶段的产物,是当前虚拟形态补充性货币的重要组成部分。补充性货币也必然会朝着更先进的虚拟形态发展,数字货币所包含的密码学理论、区块链技术、电子货币技术将在补充性货币的未来发展中起到至关重要的作用。(7)金融工具。无论从信用货币角度还是从广义代币券角度看,金融工具都应该包括在补充性货币的范畴内,且属于实体形态和虚拟形态并存的补充性货币。需要强调的是,随着电子化技术的推广运用和发展,实体形态的金融工具(如股票、债券的纸质形态)虽然存在,但数量和规模已逐渐减少,以虚拟形态存在的金融工具(股票电子化、债券电子化、合约电子化等)已经成为现代金融市场的主要组成部分和主流发展趋势。虚拟形态的金融工具将逐渐替代实体形态的金融工具,实现运用网络电子平台的高效率交易目标。金融工具表现形态的变化,本身就是其自身的一种发展和完善,也是一种革命性的进步。这种革新也同时说明处于初级发展阶段的实体形态补充性货币正逐渐向处于中高级发展阶段的虚拟形态补充性货币过渡,是补充性货币发展的必然趋势,是符合时代要求和历史规律的。这样,货币形式的多样化必然使其社会经济成本多样化。

四、当代突变的货币形式的社会成本

任何货币形式都与各种社会经济成本密切相关。在当今信息技术革命背景下,当代发生突变的货币形式将会对社会经济成本产生更为深远的影响。

（一）降低载体成本

纸质货币形式是以国家的信用为担保，一方面能按照人们的生产、生活需求提供相应的货币数量；另一方面随着防伪技术的进步和安全性能的提升，较金属货币来说，纸质货币在降低载体成本的同时能提升经济运行效率，满足人民群众日益多样化的需求。但是，纸质货币也存在易破损、印刷成本高、携带不方便、易丢失等问题，使交易双方的资金安全、交易行为以及经济运行效率受到一定影响。

随着货币电子化的发展，货币的载体成本进一步降低。主要表现在以下三个方面。一是降低运输费用。“带手机就可以走遍天下”已经深入人心。利用电子货币，人们在短时间内就可以完成货币的远距离传递和支付，轻松完成交易行为，避免了传统的现金交易、面对面交易模式所产生的运输费用。二是降低了印刷、发行、搬运、流通等方面的费用。公开数据表明，我国目前每年流通的纸币大约为六万亿元，但在印刷、发行、更换、销毁、银行ATM机和柜台的现金业务等环节消耗的费用也有近千亿元。^①100元、50元、20元和10元的人民币使用寿命分别为36个月、18个月、18个月和21个月。^②因此，纸币形式的载体成本很高。在这方面，电子货币较纸币有着突出的优势。一方面，电子货币是无形的，几乎不占任何有形的空间，且具有永不生锈、磨损或者污损的特点，这就减少了纸币印刷、发行、流通、搬运和点钞等方面消耗的巨额费用；另一方面，央行加大了对数字货币相关金融基础设施的建设，伴随规模效应，将能降低其系统研发、维护和货币发行等相关费用，从而极大地节约载体成本。三是降低防伪成本和丢失成本。电子货币使用功能强大的计算机安全技术，通过数字签名、证书认证等方式保护支付结算行为，从而避免传统支付方式易于伪造、丢失和欺诈的弊端，降低在鉴别货币真伪和防范货币丢失方面的费用。

（二）降低信息成本

商品经济中，商品的“跳跃”是最为惊险的阶段，“跳跃”不成功，商品的价值不能得到实现，商品内部矛盾就不能得到解决。但受生产力发展水平的限制，信息不对称的情况客观存在，阻碍了交易的实现。因此，交易双方都存在激励动机去进行信息

^① 李志杰、李一丁、李付雷：《法定与非法定数字货币的界定与发展前景》，《清华金融评论》2017年第4期。

^② 邱勋：《中国央行发行数字货币：路径、问题及其应对策略》，《西南金融》2017年第3期。

搜集,以实现卖方出售商品价值最大化和买方购买商品效用最大化。

在传统商品经济条件下,生产者和消费者之间的信息不对称问题的解决途径主要是厂家通过发广告、打电话和发传单等方式向消费者传达商品信息,而消费者则通过问卷调查、商家问询等方式表达自己对产品的评价、对价格的接受程度等意见。这种信息双向交流虽然有助于顺利实现商品交易,但却要花费巨额的信息搜集成本。

当今时代,互联网技术覆盖了人们生活的方方面面,架起了生产者和消费者之间的信息桥梁。电子货币以先进的技术手段为基础,在纸质货币时期进行信息双向交流的基础上,增大了信息传递的速度和深度,且凭借数据收集和分析优势,使交易双方的信息交流更充分、交易行为更顺畅,因此节约了社会经济成本、提高了经济运行效率。

(三) 影响信用成本

1. 当代电子货币会增加信用成本

货币的存在是为了降低经济环境中的不确定性,从而降低经济运行成本,促进商品经济的发展。货币流通依靠的是发行机构的信用水平。互联网技术条件下,电子货币由各大金融机构和非金融机构按照各自的业务需求和信用水平发行,因此发行机构的信用水平决定了其发行的电子货币是否被消费者所接受、是否能在市场上流通。

在日益激烈的市场竞争中,各类信息、资金不安全事件频发,增加了消费者对使用电子货币安全性的担忧。发行机构为获取竞争优势,更好地保障消费者的资金、信息安全以获得消费者青睐,在电子货币系统安全性能提升方面花费了大量时间、精力和金钱。因此,电子货币的使用和推广增加了企业的信用成本。

2. 当代数字化货币可减少信用成本

数字化货币作为更先进的货币电子化形式,将从三方面降低信用成本。

一是由央行发行数字化货币,由国家信用作为担保,将集结我国在货币研究方面的精英人才,针对数字化货币进行长期、细致、全方位的研究,确保其发行的安全性和科学性,降低企业使用数字化货币时用于维护电子货币系统安全花费的信用成本。二是在全球化经济条件下,由国家发行的货币电子化形式能有效发挥便捷性、可靠性等优势,加快我国与国际经济交往的速度和频率,缩短交易周期,促进利润的实现,使我国经济和国际经济全面接轨,从而加速推进人民币国际化进程,带动企业经济效益提升和市场范围扩大。三是数字化货币将能带动读卡设备、网络应用和服务等相关产业的发展,甚至形成新兴产业,培育出新的经济增长点,从而增加我国货币在世界

贸易中的使用范围，进一步增强货币的信用值，使极具中国特色的数字化货币被本国和其他国家的更多消费者所接受。

（四）影响监督成本

1. 电子货币形式可增加监督成本

在传统商品经济条件下，交易集中于某时某地，交易双方在对货物检验后当面交易，以现金或纸质凭证为主的支付方式遵循着“一手交钱，一手交货”的交易原则，极大地保障了交易商品的真实性和交易资金的安全性，交易环节简单、可控。因此，传统交易模式下的金融监管仅涉及金融机构和非金融机构等主体，监管对象较为单一和明确。

电子货币时期，虽然相隔千里也能交易，但交易双方依赖互联网信息技术，存在技术风险、道德风险和逆向选择风险。同时，电子货币产生之后，一些普通的商业主体也参与到电子货币发行和流通中，使得监管对象复杂化，控制难度增加。电子货币系统一旦出现漏洞或者人为疏忽，将增加交易双方违约的可能性。近两年，盗号、欺诈、涉黄、钓鱼网站、涉毒、洗钱等恶劣事件和违法犯罪行为屡禁不绝，成为货币多样化发展的一大阻力。欺诈和不守信的交易行为大规模且频繁发生，将导致整个社会信用体系的崩塌，阻碍市场的良性发展。国家有关部门为肃清市场不良风气，维护市场秩序，必须将监管范围从金融机构和非金融机构扩展至普通商业主体，监管范围扩大，监管主体复杂化，从而增加了监督成本。

2. 数字化货币形式可减少监督成本

数字化货币能从两方面减少监督成本。一是凭借更为先进的数据链技术，赋予货币独一无二的编码、储存货币所有者账号和交易过程等内容，金融机构可凭此监控资金流向，有效防止洗钱以及其他威胁资金安全的可疑交易发生。二是依靠央行从上至下建立科学、完善的货币发行机制，确保货币发行的科学性和安全性，从而减少监督成本。

综上所述，关注各种形式的当代货币的演变及成本十分重要，这是我们进行经济管理、调控的重要依据。

The Evolution and Cost of Contemporary Currency Form ——From the Perspective of Marx's Monetary Theory

Jiang Haixi

Abstract: Marx's monetary theory revealed the evolution process of currency form. However, the evolution of currency form will result in social and economic costs. The digital currency which is a contemporary currency form can reduce costs in backing and information, influence costs of credit and supervision with the rapid development of contemporary currency form. These characteristics provide us with more evidences to utilize and develop contemporary currency form such as digital currency to implement financial regulation more effectively.

Key words: digital currency; contemporary currency form; monetary theory; social and economic costs

Author: Jiang Haixi, Post-doctor of School of International Business, Southwestern University of Finance and Economics.