

对货币形态演进视角下数字货币发展与监管的思考

商举阳

武警后勤学院, 中国·天津 300309

【摘要】数字经济的快速发展促进了数字货币的产生, 中央银行发行的主权数字货币在一定程度上反映了未来可能的数字货币发展方向。随着大数据、云计算等技术与传统金融领域的融合逐渐加快, 数字现金应运而生并引起人们的关注。本文梳理了数字现金技术与实践的起源、理论模型的演变和实践的进展, 试图总结数字现金的演进规律和趋势, 分析数字现金对主权国家和全球金融体系可能产生的影响。本文针对现代货币形态的演变出发, 对数字现金的发展脉络展开梳理, 并进一步推测数字现金的未来发展方向, 以及对现存的缺陷和矛盾提出合理的建议。

【关键词】货币形式; 数字现金; 监管

1 介绍

20世纪80年代, David Chom的第一个数字现金解决方案面世。目前, 比特币(BTC), 以太坊货币(ETH)和莱特币(LTC)等作为迅速崛起的数字现金代表了数字货币技术的快速发展^[1-2]。他的理论及对电子现金的研究引起了研究者对数字现金的兴趣, 但他建立的模型仍然是传统的“银行、个人以及企业”三方模型。人类货币发展的历史一般遵循两条主线: 从货币的角度来看, 货币的历史是货币形式和属性的演变; 从国家的角度来看, 货币历史是国家控制货币发行的过程^[3]。随着越来越多的国家在数字现金方面出台相关法律, 伴随着区块链也越来越具有影响力, 数字现金将会怎样发展也引起了人们的思考^[4]。那么, 如何看待数字现金现象, 理论研究进展如何? 开展主权数字现金探索是否具有意义?

可以预见, 在区块链、互联网等底层技术成熟和完善的基础上, 数字现金与社会应用场景的联系将越来越紧密, 数字现金很可能成为各国竞争的下一个新焦点。下面, 笔者从货币形态演变的角度对数字现金的发展与监管进行了梳理。

2 商业发展与货币形态演变

2.1 货物形态发展概述

一般认为, 在人类经济历史发展的漫长过程中, 商品形态的演变经历了四个过程。一是实物, 二是金属商品, 三是纸质品, 四是电子商品。这里的电子商品主要是一种以电子账户为基础, 通过互联网进行支付和结算的支付方式。私人数字现金在一定程度上可以满足货币的价值规模和交换媒介的功能。欧洲银行管理局(EBA)将数字现金称为虚拟货币, 它是一种价值尺度的表现, 其既不是由央行发行的, 也与法定的货币无关, 但是它可以被人所接受, 可以实现电子转账、存储与交易, 也可以作为一种支付手段来使用。比特币也属于数字现金技术的一种。数字现金能够实现点对点交易、全球及时支付并且仅需要极低的手续费和交易不可逆性均是数字现金的基本特征^[5]。

2.2 商业的兴起促进了实物商品形态的变化

一般来说, 货币的出现先于国家的出现。在国家出现之前, 实物货币作为人们自发形成的等价货币参与了商品流通。在新石器时代, 非洲沿海地区, 新几内亚北部岛屿, 澳大利亚和所罗门群岛都使用贝类货币。纸张作为一种更适合商业和商品流通的新型商品而出现。纸易于生产和携带, 并且不稀缺。它是商业发展的良好载体。对于诸如贝壳和象牙之类的原始货币, 尽管它们自己的使用价值不是很充分, 但它们的精致或稀缺以及自然价值也可以决定其内部价值。健康信用已成为公认的信用项目。从纸币到电子货币, 它们都是计算机技术的应用。当今的数字现金与互联网, 云计算和区块链等技术的应用直接相关。

2.3 现代商业的发展促进了信用商品的不断演化

由于技术的进步, 商业和商品的形式自近代以来一直在发展

和演变。在任何时候, 期货货币的统一都离不开国家的强制力。国家以法律、法规的形式统一货币, 包括材质、规格、特性的统一。国家权力禁止私人发行货币也增加了选择其他货币的成本。由于禁止交易私人货币, 交易成本最低的货币国家货币就成为了人们的首选。因此, 货币的集中化是因为受到国家权力的强力制约, 另一方面则是因为货币具有自然演变的属性^[6]。商品正逐步向非物质化、甚至无形化、虚拟化、数字化方向发展。这使得有形的纸张越来越不能满足更高效和数字化的业务需求。因此, 基于互联网的各类电子商品支付系统应运而生。

2.4 电子货币和数字现金

电子货币是当前世界科学技术发展到一定阶段的产物。电子货币从20世纪70年代出现以来, 应用的领域也愈发广泛。商品和货币形态的演变正是适应交换过程便利化的基本需要, 逐渐由有价值的实物货币转变为没有国家主权保障的内在价值的信用货币。电子非法定货币虽然是以法定货币存储的, 但并没有与法定货币自由兑换, 因此只适用于单向网络虚拟环境。其优点在于提高了集中记账的效率, 但缺点也很明显: 全网确认时间长, 交易记录无法追踪, 容易被囤积, 用于洗钱或其他投机活动, 货币价值波动很大。

数字现金并不是凭空出现的。它起源于电子支付, 由电子货币和虚拟货币演变而来, 并逐渐从电子货币和网络虚拟货币中分离出来。在实际经验中, 数字现金和电子货币的运作方式相似, 但它们之间有本质的区别^[7]。从历史进程来看, 国家统一和控制货币的过程, 就是利用权力和组织能力强化货币形态和属性的过程。货币的物质性、规格性、特征性的统一, 就是外在形式的强化, 使货币符合全国流通的要求。虽然数的概念自提出以来就受到了多方的讨论, 但其本质仍然是一种信用商品。目前, 数字商品在理论和技术上都存在诸多不足, 推出数字商品还为时过早, 一些理论问题, 如商品层次、监管机制、流通和管理标准等还需要进一步探讨。

3 数字现金的概念

数字现金的本质是“互联网技术不断发展而产生的一种新型货币, 以加密数据的形式在互联网上分布和流通”, 作为电子数据形式的货币替代品。根据国际清算银行(BIS)的报告, 数字现金是一种电子货币, 但这显然不同于传统的电子货币。它的主要特征是权力下放。通过数据加密, 时间点, 分布式共识和经济激励, 在节点之间无需相互信任的分布式系统中, 可以实现基于分散信用的点对点交易, 协调与协作, 从而提供了一种可选的方式。解决集中式机构中常见的数据存储成本高, 效率低和安全隐患的解决方案。使用数字商品可能更简单, 更快, 也便于行政部门对这部分资金进行严格监管, 避免非法交易、集资、诈骗和洗钱。

4 数字现金的发展历程

4.1 加密货币

数字现金的报表可以追溯到上世纪七八十年代, 当时学者们开始结合密码学原理研究数字现金。在以往的支付清算中, 客户首先需要在商业银行开立个人账户, 客户之间的交易主要通过账户转账进行。银行负责每笔交易的记录, 银行的清算工作需要根据账户进行。第一种称为量子对称密码, 由于加解密共用一个密钥, 这种加密方法简单, 但有很大的局限性, 不适合大规模推广应用; 根据互联网发展的实际, 数字现金在全球实现了跨地区流通, 而电子货币始终是一种地区货币。大多数国家对以比特币 (bitcon) 为代表的私人数字货币持有严肃的监管态度比特币的交易也已经被纳入现有的监管框架中, 并适用相关监管法律法规。

4.2 虚拟货币

国内学者开始从虚拟货币的角度理解数字货币、钱等^[8]角度开始关注网络虚拟货币, 并将广义的网络虚拟货币定义为代替高科技中实际货币流通的信息流或数据流。从狭义上讲, 网络虚拟货币具有支付功能, 并且由各种网络机构发行。它无法实现真正的价值, 也不能通过银行转账, 只能在特定的网络世界中传播, 不能形成统一的发行和管理标准。Yong Chi^[9]将电子货币概括为: 发行人趋于分散, 流通突破主权, 交易更加秘密, 交易过程更加安全, 交易成本更低。在中国, 数字现金的主要存在形式是投机性的“投资产品”。在一些国家, 比特币作为一种商品进行交易。在数字现金所依赖的区块链技术影响下, 传统商业银行将无法实施部分准备金制度, 由此造成的货币创造功能的丧失将对商业银行和经济发展产生深远影响。

4.3 稳定货币

以“稳定”为目标的数字现金稳定货币, 从优化发行规则入手, 通过锚定法定货币来达到保持币值稳定的目的。互操作性, 即底层技术必须符合国际公认的标准和框架; 可靠性, 即能有效避免网络攻击和各种欺诈手段。商品本身应具有较低的交易成本, 以降低整体交易成本, 主要原因是支付和流通效率较高, 分销和管理成本较低。然而, 随着属性的演变, 货币与商品直接关系的密切程度降低, 随着现代金融业的发展, 金融资本的杠杆效应使货币的应用领域空前扩大, 与商品流通相关的实体经济之间的距离日益拉大。数字现金的蓬勃发展可以使银行等金融机构意识到自身经营中的不足, 进而不断改进服务, 提高自身的市场竞争力。

5 数字现金的监管建议

5.1 成立数字现金监管委员会

各国可以将数字现金的监管工作分开, 成立数字现金监管委员会负责这项工作, 实时监督数字现金的发行、流通和管理, 及时发现问题, 保证数字现金系统的正常运行。例如, 美国联邦税务局将数字现金这一新鲜事物归类为“资产”, 美国财政部出于反洗钱和反恐的考虑将其归类为“价值属性”, 其他司法的管辖区根据各自部门的性质也使用了其他分类方法。这些差异使得管理数字现金变得更加困难。我国可以选择一个“试验场”, 尝试首先实施数字现金, 并将理论与实践结合起来, 为当前市场上数字现金的监管和未来可能出现的合法数字现金打下良好的基础。

5.2 支持金融技术创新

在中央银行对数字现金的监管中, 必须重视数字现金的共享金融理念及其与金融和信息技术发展的密切联系。因此, 央行对数字现金的监管应为金融技术创新提供支持。数字现金具有保值功能, 会刺激人们囤积货币, 失去货币的流通功能。此外, 数字现金尚未形成信用基础。就目前的发展来看, 数字现金短期内很难成为取代现有货币体系的主流货币体系, 但可能成为现有货币体系的良好补充。

5.3 制定数字现金监管的相关规章制度

各国政府应明确数字现金的法律地位, 积极制定和完善数

字现金的监管法律, 使监管部门在发展过程中有章可循, 通过相关法律惩罚和制裁一些不法分子, 有效控制和防止干扰金融系统的秩序与洗钱活动; 数字现金具有点对点交易功能, 易于在市场之外进行个人对个人的交易。因此, 在监管措施方面, 提出了清理和规范制度、提高制度执行力等建议。因此, 央行还应建立基于金融技术的个性化动态监控体系。为了减少数字现金交易过程中的信息不对称, 还必须重视基于该系统的一维机制到多维机制的设计。这样, 可以在一定程度上降低非法活动的发生率, 保证数字现金市场的稳定运行。

6 结论

从集权的历史进程来看, 货币经历了易货交易的分散化到造币阶段的初级集权。在金本位时期, 数字现金存在分权和强势集权两个阶段; 在国家主权时代, 数字现金呈现出以信用货币为主要表现形式的强势集权阶段。本文从基于货币形态的演变视角出发, 对数字现金的研究具有重要的价值和理论意义。本文创新性地提出将数字现金纳入各个国家的法律监管体系、支持金融科技创新、做好数字现金的风险防范及监管等具体的对策建议, 证明了本研究的实用价值。在国际货币体系中, 超主权数字现金的还要依赖各个国家的数字货币及数字现金理论创新和国家宏观政策的支持, 同时也需要国际清算组织、国际货币基金组织等机构的共同建设, 真正实现数字现金造福于人类社会。

参考文献:

- [1]. Du Xiao, Deng Qingyue. How far is the statutory digital cash from us. Xinhua Monthly, (2020) No. 1, p. 82-84.
- [2]. Kaminskaya T E, Kurbanova L D. Retrospective and Prospects for the Development of Cryptocurrency. KnE Social Sciences, Vol. 3 (2018) No. 2, p. 402.
- [3]. Jiang Yan. the development situation, influence and prospect of digital cash from the perspective of shared finance. financial economy: the second half of the month, Vol. 488 (2018) No. 14, p. 65-66.
- [4]. Chagelishvili-Agladze L, pp. Chagelishvili K. Innovations in the Financial World--Conceptual Issues of Digital Currency Development. Management research: English version, Vol. 007 (2019) No. 004, p. P. 276-282.
- [5]. Yu Yajiang. On the development of digital cash based on traditional monetary theory. Public Investment Guide, Vol. 319 (2018) No. 2, p. 272-272.
- [6]. Yao Qian, Qian, YAO, et al. Understanding the digital cash of the central bank: a systematic framework. Chinese Science: Information Science, Vol. 11 (2017) No. 47, p. 154-162.
- [7]. Lei Zichen. The development of legal digital cash in China from the evolution of monetary form. Journal of Anhui University of Technology (Social Science Edition), Vol. 36 (2019) No. 06, p. 18-20.
- [8]. Qian, YAO, Institute, et al. A systematic framework to understand central bank digital currency. Science China (Information Sciences), Vol. 03 (2018) No. 61, p. 206-213.
- [9]. Yong Chi. Analysis of digital cash and the inevitability of its birth —— Based on the perspective of commercial development and monetary form evolution. Value Engineering, Vol. 036 (2017) No. 005, p. 244-246.