

数字人民币如何重塑我国社会信用体系?

李建伟 钱 诚 李恒森 王伟进

摘要:在数字经济时代,全球正掀起数字货币创新浪潮。我国“十四五”规划提出,要探索建立数字人民币治理规则。推广使用数字人民币,对重塑我国社会信用体系具有重要意义。基于国内外数字货币与央行数字货币的理论发展,提炼数字人民币核心特征,分析数字人民币重构现代社会信用体系的显著优势,数字货币发展对社会信用体系带来的风险,以及社会信用体系自身改革面临的挑战与机遇,具有重要现实意义。总结我国数字人民币和社会信用体系探索实践,可以发现数字人民币将发展成为我国社会信用体系改革的重要元素,并加速创新了我国社会信用体系重构。应发挥政府在数字人民币引领社会信用体系创新方面的作用,发挥市场主体在创新数字人民币健全社会信用体系的基础性作用,动员各类社会主体参与数字时代社会信用体系重构。

关键词:数字货币;数字人民币;社会信用体系

DOI: 10.19836/j.cnki.37-1100/c.2022.06.011

社会信用体系是社会主义市场经济体制和社会治理体制的重要组成部分,是国家治理体系与治理能力现代化的基础。建立健全社会信用体系,对形成良好的社会秩序、激发社会活力、推动社会文明进步、提升国家软实力和整体竞争力具有重要意义。我国已进入数字经济时代,数字人民币作为中国人民银行发行的法定货币,其推广使用不仅会促进数字经济的发展,对我国生产生活方式产生全方位影响,也有利于重塑我国政府信用、商业信用和社会信用体系,能够在技术层面对网络交易欺诈行为实施有效管控,在法律层面降低交易成本和风险,保障交易安全。深入研究数字人民币对我国社会信用体系的影响机制,加快重塑现代社会信用体系,具有重要的理论和现实意义。

一、文献综述

早在20世纪80年代,大卫·查姆(David Chaum)在论文《不可追踪支付的盲签技术》中对匿名支付概念进行了完善,提出构建一个具有匿名性和不可追踪性的电子货币系统,这是最早的数字货币理论^①。2008年,中本聪(Satoshi Nakamoto)发布了比特币白皮书《比特币:一种点对点的电子现金系统》,提出构建一种点对点、去中心化的电子货币——比特币(BTC),这标志着数字货币应用的到来^②。自2009年初比特币诞生后,其点对点、去中心化的特性催生了大量类似的加密数字货币,比如莱特币(Litecoin)、狗狗币(Dogecoin)等。与此同时,还衍生出如阿希币(Asch)、以太坊(Ethereum)等底层应用开发平台以及未来币(NXT)、巴比特(MaidSafe)、瑞波币(Ripple)等行业应用。数字货币对全球

作者简介:李建伟,国务院发展研究中心社会与文化发展研究部研究员,经济学博士(北京,100010);钱诚,国务院发展研究中心公共管理与人力资源研究所副研究员,管理学博士(北京,100010);李恒森,国务院发展研究中心办公厅(人事局)助理研究员,经济学博士(北京,100010);王伟进,国务院发展研究中心公共管理与人力资源研究所副研究员,法学博士(北京,100010)。

^① Chaum D., “Blind Signatures for Untraceable Payments”, *Advances in Cryptology*. Springer, Boston, MA, 1983, pp. 199-203.

^② Nakamoto S., “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”, <https://bitcoin.org/en/bitcoin-paper>, 访问日期:2022年3月19日。

各国金融市场和货币体系的影响日益扩大,各国政府对待数字货币的态度由一开始的消极转向积极,纷纷大力推动研发以国家信用为基础的数字货币,即央行数字货币(central bank digital currency, CBDC),也称为法定数字货币。2014年,中国人民银行启动数字货币研究,成立数字货币项目组,推进数字货币专利研究和研发工作,并于2021年发布《中国数字人民币的研发进展白皮书》。同年,英格兰银行发布《央行数字货币:机遇、挑战与设计》,对创建中央银行数字货币持“开放态度”。2022年1月,美联储发布《货币与支付:数字转型时代的美元》研究报告,开启了与利益相关者之间就CBDC进行公开讨论的第一步^①。

目前学术界对数字货币的研究主要围绕数字货币是否具有货币属性以及其市场特征展开。多数学者认为数字货币是理想的货币形式,且认可度依赖其内在价值的不断发现。Kumhof和Noone提出了法定数字货币的三种模型,即金融机构接入模型、全面接入模型、金融机构与法定数字货币支持的狭义银行引入模型^②。Keister和Sanches认为,技术进步为中央银行发行新型货币提供了现实可能性,CBDC充分结合了现金和储备金两者特征,能够在新技术发展下引入全新功能^③。Engert等总结CBDC既具有以电子形式存储货币价值的功能,且属于中央银行的直接负债^④。

不同经济体对发行法定数字货币存在不同的驱动因素。Frankel指出,应对他国竞争性货币挑战、降低交易成本和提升监管能力是世界各国央行发行CBDC的可能动机^⑤。国际清算银行(BIS)于2019年初发布的报告显示,支付安全性和支付效率的提高是这些国家发行CBDC最重要的动力^⑥。Engert和Fung认为,央行发行CBDC的主要动机包括保障足够的货币供应、降低利率下降、支持非常规化货币政策、降低总体风险、增加支付多样性、抑制犯罪活动等。益言等构建了CBDC项目指数,从经济和制度驱动因素角度解释CBDC研发的国际维度^⑦。Khiaonarong和Humphre的研究发现,新兴经济体研究和发行CBDC的意愿大于发达经济体,且新兴经济体更加在意CBDC支付效率和金融普惠性的提升,发达经济体则更注重CBDC的支付安全性和金融体系的稳定性^⑧。也有一些学者对央行推行数字货币提出担忧,如Auer等指出,在全球疫情背景下,CBDC的设计应满足适合全体居民、无接触的条件,但分布式账本技术(distributed ledger technology, DLT)的劣势很明显,它的信息存储和信息同步的成本较高,且安全性和风险尚未得到验证^⑨。Carsten提出,CBDC可能会对银行的利润构成压力,且各国央行担心在压力大的时候,银行会向CBDC“挤兑”,因此需要采取一些措施来

① Board of Governors of the Federal Reserve System, “Money and Payments: The US Dollar in the Age of Digital Transformation”, <https://www.federalreserve.gov/publications/money-and-payments-discussion-paper.htm>, 访问时期:2022年5月9日。

② Kumhof M., Noone C., “Central Bank Digital Currencies-Design Principles and Balance Sheet Implications”, *Social Science Electronic Publishing*, 2018, 5, pp.15-69.

③ Keister T., Sanches D. R., “Should Central Banks Issue Digital Currency?”, *Federal Reserve Bank of Philadelphia*, <https://ideas.repec.org/p/fip/fedpwp/19-26.html>, 访问日期:2022年3月21日。

④ Engert W., Fung B., “Central Bank Digital Currency: Motivations and Implications”, *Staff Discussion Paper/Document personnel* 2017-16, ISSN 1914-0568.

⑤ Frankel A. S., “Monopoly and Competition in the Supply and Exchange of Money”, *Antitrust Law Journal*, 1998, 66(2), pp.313-361.

⑥ Barontini C., Holden H., “Proceeding with Caution—A Survey on Central Bank Digital Currency”, *BIS Papers Monetary and Economic Department*, 2019, No. 101.

⑦ 益言、Raphael Auer、Giulio Cornel Li等:《央行数字货币的兴起:动因、制度框架和技术路径》,《中国货币市场》2020年第11期。

⑧ Khiaonarong M. T., Humphrey D., “Falling Use of Cash and Demand for Retail Central Bank Digital Currency”. *IMF Working Papers*, 2022.

⑨ Auer R., Boar C., Cornelli G., et al., “CBDCs Beyond Borders: Results from a Survey of Central Banks”, *BIS Working Paper*, 2021.

控制流出 CBDC 的资金^①。

与国际上学者的争论相似,国内学者对于数字货币尤其是法定数字货币的认识也有分歧,有些学者对数字人民币推行持乐观态度。基于数字钱包、分布式共享账本和共识机制的比特币创新设计,使数字货币技术实现了新的飞跃,引发了全球大规模的数字货币试验。相较于现有的货币形态而言,CBDC 在提升支付效率与安全、促进金融创新、丰富货币政策工具箱等方面具有明显的优势,因此 CBDC 的发行会与现金、电子货币形成一定的替代关系^②。也有部分学者提出数字人民币的发行面临一些风险和挑战。管弋铭和伍旭认为,由中央银行发行采用先进加密技术、具有无限法偿性的数字货币才是真正具有货币职能的数字货币^③。冯永琦和刘韧认为,由于数字货币的币值稳定、信用载体和供给非中心化三者之间存在“不可能三角形”,未来国家和国际层面数字货币的供给形式一定是中心化的,且存在技术安全、信用、法律等风险^④。同时,数字货币还存在市场垄断、风险监管、公平效率以及币值稳定性等问题,并可能涉及洗钱类、恐怖主义类、非法利用计算机信息网络类、非法集资类等犯罪风险^⑤。陈纯柱和李昭霖从犯罪调查角度进行分析,认为需要完善立法、健全监管体系、增强数字货币交易平台主体责任、细化数字货币运行的监管措施、提升数字货币犯罪的调查取证能力、在国际合作中加强信息共享与监管标准的制定等^⑥。数字货币的基础在于区块链,后者具有分布式记账、去中介信任、对称加密、智能化合约、时间戳认证、不可更改且可追溯等特点,使得基于区块链技术设计的社会信用制度体系可以有效地克服当前信用体系中的不足,可以从根本上解决价值交换与转移中存在的欺诈和寻租现象,有利于社会信用生态的恢复和重建^⑦。

国内外学者关于数字货币的研究更多聚焦数字货币本身的发展及其对经济社会发展的影响,相比而言,较少关注数字货币对社会信用体系的影响。从货币本质看,正是货币体系塑造了现代市场经济和信用文明,当前我国数字货币发展方兴未艾,在一些领域处于世界领先地位,已经出现大量影响社会信用体系的实践,亟须从理论层面总结规律。

二、数字人民币重塑社会信用体系的理论分析

当今世界正在向数字社会迈进,云计算、大数据、物联网、人工智能等数字技术将推进经济社会全方位变革,这其中数字人民币带来的影响将是全方位全流程的,将极大推动社会信用体系的建设,也会对社会信用体系构成巨大冲击。因此,分析和跟踪数字人民币的影响变得更为紧迫。一般来说,社会信用体系主要包括信用数据的收集、查询、使用、修复等环节,数字人民币对社会信用体系的影响也将体现在这些环节上。

(一)数字人民币的主要特征

首先,相较于现金,数字人民币可以缩短造纸、印刷、切割、存储、运送这一整套实体货币生产流程,并且能降低传统纸币发行流通的成本,提升经济交易活动的便利性。同时,数字人民币具备货币的价值尺度、交易媒介、价值贮藏等基本功能,与实体人民币一样是法定货币。其次,从法律层面,数字人民币是央行对公众的负债,以国家信用为支撑,具有法偿性。相比其他电子货币、虚拟货币,数字

① Carstens A., Schwartz M. J., “Capital Flows and the Financial Crisis in Mexico”, *Journal of Asian Economics*, 1998, 9 (2), pp.207-226.

② 姚前:《法定数字货币对现行货币体制的优化及其发行设计》,《国际金融研究》2018年第4期。

③ 管弋铭、伍旭川:《数字货币发展:典型特征、演化路径与监管导向》,《金融经济研究》2020年第3期。

④ 冯永琦、刘韧:《新冠肺炎疫情冲击下金融治理动向、应对措施及发展趋势》,《金融经济研究》2020年第3期。

⑤ 庄雷、赵成国:《金融创新效应:互联网金融的宏观效率研究》,《国际商务》2017年第6期。

⑥ 陈纯柱、李昭霖:《第三方支付洗钱:特征、风险、惩治困境及应对》,《重庆社会科学》2020年第10期。

⑦ 陆岷峰、周军煜:《数字货币背景下商业银行业务未来发展前景、变革与重构》,《西南金融》2020年第9期。

人民币发行权属于国家,人民银行在数字人民币运营体系中处于中心地位。再次,数字人民币和指定运营机构的电子账户资金具有通用性,共同构成现金类支付工具,能进一步提高零售支付系统效能,降低全社会零售支付成本。数字人民币遵循“小额匿名、大额依法可溯”的原则,能够实现个人信息与隐私保护,充分考虑现有电子支付体系下业务风险特征及信息处理逻辑,满足公众对小额匿名支付服务需求。最后,数字人民币更安全,综合使用数字证书体系、数字签名、安全加密存储等技术,实现不可重复花费、不可非法复制伪造、交易不可篡改及抗抵赖等特性,并已初步建成多层次安全防护体系,保障数字人民币全生命周期安全和风险可控。

(二)数字人民币重构现代社会信用体系具有显著优势

随着互联网在人们生产生活的影 响日益深远,经济发展和 社会治理越来越被数据所驱动,挖掘和利用数据变得越 来越重要,而整个社会信用体系的核心便是信用数据的收集、处理和利用。相比已有的基于商业银行的信用体系,数字人民币可以使信用数据的收集更加统一、查询更加快捷安全、基于信用数据的干预更加及时有力、信用数据修复效率更高。

1.信用数据的收集更加统一。当前我国社会信用体系在信用收集环节的主要问题是覆盖全社会的征信系统尚未形成,社会成员信用记录严重缺失。传统的商业银行信用体系侧重风险防范,如更多关注信用评级等方面,对信用数据收集和管理方面关注不够。数字人民币将通过中央银行与所有数字货币使用者间建立直接联系的方式,促进更加统一的信用数据体系建立,进而提升信用数据管理水平。传统的货币支付或电子支付方式都发生了实际的资产交易,但在数字货币体系中,电子人民币体现的是中央银行的支付责任或者中央银行的债务。电子支付实际上是中央银行支付责任(liability)的指令传输,并不需要金融机构之间进行资产的直接往来。这就使得数字货币和电子交易(DCEP)成为所有电子支付的备份系统,中央银行得以掌握所有的支付记录,获得所有基于支付信息的信用数据,从而使分散在各个金融机构的信用数据统一集中到中央银行,实现信用数据尤其是金融征信数据的整合,极大地扩大社会信用体系的覆盖面。更广泛地,由于经济利益引导和决定着所有经济实体的行为,使得货币在社会信用体系构建中处于中心地位。

2.信用数据的查询更加快捷和安全。由于信用服务市场不发达、服务体系不成熟、服务行为不规范,我国现有的社会信用体系中的服务机构公信力普遍不足,信用信息主体的数据隐私等权益保护机制有待加强。相比传统货币,数字人民币可以通过一系列技术升级,提升信用数据查询的效率。如加密技术成为确保信用数据安全和可信的关键要素,我国数字货币与含有加密技术的区块链结合有助于改善这一状况,使得基于数字货币的信用数据存储和查询更为安全可靠。值得注意的是,我国的数字货币与区块链技术正在同步推进。我国是最早研究央行数字货币的国家之一,2014年中国人民银行开始设立的数字货币研究小组是全球最早从事法定数字货币研发的官方机构。2017年,经国务院批准,中国人民银行组织有关机构共同开展数字人民币体系(DC/EP)研发。2019年,国家信息中心、中国银联等六家机构共同设计建设的区块链服务网络(BSN)正式内测发布,同年,区块链服务网络发展联盟举办首届合作伙伴大会,通过了统一的运维机制、密钥体系以及一站式监管等举措,极大降低了区块链应用的开发、部署、运维、互通和监管成本。

3.信用数据修复的效率更高。由于数字货币高度依赖技术,技术治理的效率优势在数字货币塑造的社会信用体系中也会得到更充分体现。传统的社会信用体系修复多需要基于行政许可、人工操作完成,由于程序繁琐、人力和时间成本较高,实际上信用修复程度有限。而海量电子支付数据的汇集,使得个人信用数据量更大、更集中、也更加标准化,这为基于一定社会标准的技术辅助、人工智能操作提供了可能,信用修复将更加容易在技术上实现,从而为包容性的社会信用体系构建提供了技术支撑。

(三)数字人民币发展对社会信用体系带来的风险

新技术发展有利有弊,数字货币对社会信用体系的影响也是如此。数字人民币在促进社会信用体系建设的同 时,也存在人群覆盖盲区、信息和隐私保护风险、金融稳定和国家安全风险以及治理理

念与体制同步更新等方面的挑战。

1.信用数据的收集仍将难以覆盖部分边缘人群。我国约有20%的成年人没有银行账户，而欧洲和美国的这一比重分别只有8.6%和5.4%。这些没有银行账户的人群主要是农村和老年人口。数字货币较之银行账户在技术和设备上要求更高，这里存在着巨大的“数字鸿沟”，大量农村、老年、低收入人口可能无法或者不知道、不熟练使用数字货币，被数字货币排斥在外，在经济社会中的地位进一步边缘化。同时，这部分人群的信用数据可能仍然无法得到及时和全面的采集，使得社会信用数据的完整性受限，从而使得信用数据的使用场景在一定程度上受到限制。

2.数字时代信用数据依然存在信息和隐私保护风险。在传统社会信用体系中，银行和其他第三方支付机构掌握着机构和个人的支付信息，但没有一个实体机构掌握国家乃至更大范围的支付信息，意味着支付信息被分割在不同机构之中，机构和个人的隐私有泄露风险，但是这种泄露也是有限的。而在数字时代的社会信用体系中，中央银行理论上可以获得支付者所有的支付信息及其身份，这就使得机构和个人的支付信息和隐私被更全面地掌握，信息管理权限的集中也对信息安全本身构成风险，这为部分政府机关或人员违规、非法乃至不受约束监视用户、限制其经济行为自由提供了可能。一旦这种隐私被泄露或被窃取，对机构和个人的损害将是巨大的。

3.信用数据的修复可能更加需要现代治理理念和体制的配套跟进。数字货币在交易过程中虽然并不涉及资产的直接转移，但在纸币向数字货币转变的过程中，数据的匿名性在降低，数字货币进出数字钱包都将必然留下数字痕迹。这可能使得信用数据的修复根本上是不可能的，至少使得信用修复更加依赖技术。这对社会信用体系本身的包容性提出了更高要求，数字货币时代的社会信用体系依托技术，但更需要现代治理理念的指引。相关利益主体基于共建、共治、共享的理念达成共识、协商方案、形成规范，基于不同类型行为的性质和发生时间提供不同类型的信用修复方案，从而发挥信用数据对行为引导和规范约束的作用。

(四)数字时代社会信用体系改革面临的挑战与机遇

1.未来信用体系改革面临的挑战。一是法定数字货币的发行和流通带来的挑战。在数字经济时代，数字货币取代实物现金货币已成为一种趋势，世界主要国家央行纷纷开发和试点推进法定数字货币。可以预见在不久的将来，法定数字货币必将取代传统货币，连同数字货币存款，成为社会货币供应体系的重要组成部分。法定数字货币一旦广泛发行和流通，势必会对政府信用体系中的货币媒介形成直接更替，由此带来管理和运行方式的改变，需要相关部门未雨绸缪，主动迎接挑战，谋划改革。二是新冠疫情在全球持续蔓延带来的巨大挑战。新冠肺炎疫情至今仍在全球肆虐，既为我国巩固抗疫成果和维持国民经济持续健康发展带来了巨大不确定性，也为未来政府信用体系改革带来巨大挑战，疫情对国民经济运行和公共卫生体系带来冲击，也给社会信用带来一系列新问题，影响了未来我国社会信用体系的改革进程。三是对国内供应链、价值链、产业链稳定带来巨大挑战。当前，美国霸权主义、俄乌冲突等严重冲击了国内产业链、供应链和价值链，我国提出构建国际国内双循环的新发展格局，提高经济韧性、保障经济安全，实现科技自立自强等措施，这为加快政府信用体系“数智化”提出更高要求，也增加了政府信用体系改革的压力。

2.未来信用体系改革面临的机遇。我国社会信用体系改革的总体目标是要建设与未来经济形态、技术形态和货币形态相适应的体系，促进政府、商业和社会等信用体系实现扩能增效可持续与风险可控。总体而言，未来社会信用体系改革面临三大机遇：一是数字经济发展与数字技术赋能的机遇。一方面，被誉为第四次工业革命的数字经济已成为推动当今中国经济高质量发展的新引擎，经济高质量发展将推动营商环境提升，倒逼我国商业信用、政府信用和社会信用制度加快改革。另一方面，数字经济所依托的大数据、区块链、人工智能、云计算、互联网、5G等数字技术的快速发展，为赋能社会信用体系改革，推动信用体系数字化、智能化发展提供了技术支撑。二是我国践行“双碳”目标的绿色发展赋予的机遇，未来社会信用体系不仅要服务于绿色发展目标，而且自身也要践行绿色发展理

念,通过数字技术和数字货币赋能绿色政府债券等的发行,在各行业领域构筑绿色信用体系。三是经济实力与人民币国际地位提升增加的机遇。我国国内生产总值已由1978年的3645亿元增长到2021年突破114万亿元,稳居世界第二大经济体,是世界第一大工业国、第一大货物贸易国和第一大外汇储备国,国际经济实力显著提升。同时,人民币的全球地位稳步提升,2021年12月在国际支付中人民币结算占比升至第四位,在全球贸易中的地位不断上升,也强化了数字人民币的国际信用基础。

3.数字人民币重塑我国信用体系意义重大。法定数字货币不仅为我国社会信用体系重塑提出了新的需求,而且对提高我国社会信用体系运作效能具有重大意义。以对政府信用体系的影响为例,一是采用信息实时传递与资金实时线上支付的法定数字货币,有助于提高政府信用体系的支付结算效能和效率,降低支付结算成本,缩短财政收支结算时间。二是基于法定数字货币流通网络体系,依托法定数字货币账户的可追溯性和不可篡改性,可以有效监管与防止偷逃税款的行为,保障税收及时足额解缴入库;同时也可以对政府债权和债务运行动向及各类市场主体的信用状态进行有效追踪与监督。三是依托法定数字货币账户与流通体系,向各类市场主体发行数字政府债券,并作为央行公开市场操作工具,可以实现央行货币政策与政府财政政策在数字货币体系下的有效衔接和密切配合,提高财政政策与货币政策配合实施的效果。四是依托法定数字货币媒介和流通体系,有助于政府创新和发行便捷的数字化信用产品,诸如数字化国债、数字化市政债券等,降低政府债务成本,提高政府投融资效率,也便于提升政府债务的偿还时效。

4.数字人民币对信用体系改革产生积极影响。在数字技术有力支撑下,作为效率更高的支付结算工具——数字人民币的推行,将从金融市场运行角度推动社会信用体系改革,重塑与之相适应的商业信用体系。具体而言,主要有四个方面:一是推动信用体系中的融资数字化。无论向央行、商业银行和民间融资,都将依托不同主体的数字货币钱包账户向法定数字货币钱包账户进行划转,这就需要重构信用账户管理体系、记账体系、利率计算体系。二是推动信用体系中的投资数字化。无论是直接投资还是转移性支付,在未来的数字人民币流通中,都可以将数字化技术和法定数字货币运用到投资项目末端,完成投资资金的支付、流通,使资金支出依托于不同主体数字化账户管理体系进行账户或钱包间的划转,推进信用和收支监管数字化、信息化。三是数字人民币对信用结算支付方式的影响。由传统的存款转账和物理现金支付变成数字货币钱包转账支付。这需要建设市场主体与银行体系互联互通的数字货币传输基础设施与账户管理体系,促进信用体系基础设施数字化。四是数字人民币对信用投融资成本产生影响。数字人民币在支付计算方面具有巨大的成本优势,有利于降低政府发行债券的印制成本,通过发行数字政府债券,创设数字负债账户与数字资产账户,实现与银行和各类借贷主体之间的账户衔接,从而帮助法定数字货币在不同账户之间的转移和监管,通过数字货币的可追溯性也有利于减少投融资双方的信息不对称,降低信用风险。

5.数字人民币对信用体系改革的不利影响。推行数字人民币,会在一定程度上冲击现有社会信用体系的运行秩序。我国现有社会信用体系是建立在传统现金货币供应结算体系基础之上的,法定数字货币推行及其依赖的技术体系在没有与政府信用体系进行对接贯通之前,将会挤占传统信用资源,挤压现有社会信用体系运转空间。同时,相比传统货币,数字人民币在可接受性和普及性,以及场景便利性等方面还有不足。从对政府信用影响的角度看,在数字经济税收体系尚未建立的情况下,数字经济对实体经济的税源存在部分转移效应(如电子商务),现有政府信用体系会受到一定影响。

三、我国数字人民币创新重塑社会信用体系的探索实践

我国数字人民币发展迅速,与现代信用体系重构逐渐融为一体,极大地改变了人们的生产生活方

式,也给我国社会信用体系带来了革命性影响。基于我国 17 个“双示范”城市^①,归纳各地社会信用体系建设的特点,分析数字人民币对社会信用体系重构的影响。

(一)数字人民币发展成为社会信用体系重构的重要元素

目前,中国人民银行已经基本完成了数字人民币的顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作,正在全国开展试点,数字人民币的推广成为各地社会信用体系构建的亮点,取得了以下经验:

1.通过政策保障和规划引领实现数字货币与社会信用体系的有机嵌套。我国的数字货币创新在全球处于领先地位,发展中首先要面临一系列制度、管理和技术风险,尤其要注重政策保障和规划引领。有的省市在社会信用体系构建中,已经探索将数字货币纳入信用体系立法和规划中。如深圳市在建设数字经济创新发展试验区过程中,相继出台了《深圳市公共信用信息管理办法》《深圳经济特区数据条例》《深圳经济特区社会信用条例》等政策,支持在深圳开展数字货币研究与移动支付等创新应用。上海市印发《深化社会信用体系建设三年行动计划(2021—2023年)》提出,充分发挥上海信用产业基础、数据资源和应用场景丰富等优势,推动信用数字化技术的研发应用走在全国前列,加快数字信用体系改革。杭州市人民政府出台《关于进一步加快社会信用体系建设的实施意见》,将平台企业以及平台内经营者损害消费者权益、制假售假、侵犯知识产权、不正当竞争等行为纳入信用监管的范畴,并对严重违法行为实施相应的信用惩戒。杭州市推动数字人民币线上、线下双渠道代发工资业务的正式落地,有效解决了跨银行、多方发放工资难题。苏州市还立足数字人民币推广抵押信用贷款,向企业开放数字钱包,通过模块进行转账交易,便于中小微企业解决融资难题。

2.注重开发多类型应用场景,通过激活数据扩大数字人民币覆盖面。数字人民币创新贵在应用,通过适应不同支付结算场景,可提高数字货币的使用效率和安全性。数据流动是扩大数字货币覆盖面的重要支撑,激活和加速金融数据的连接互通,才能从根本上实现对传统金融模式的替代。深圳通过“一网三端”(信用网,i深圳 app、微信、支付宝等手机端)及线下窗口的渠道查询本人信用报告,体现出支付效率高、交易无成本两大优势。苏州在市区范围内完成数字人民币收款设备升级改造的商户和指定线上电商开展,参与活动的商户近万家,涵盖商场超市、日用零售、餐饮消费、生活服务等领域,有效解决了交易过程可能面临“双花”(重复消费)问题。北京顺义区获得全市首个“北京法定数字货币试验区”牌匾,数字货币在顺义落地推广,加快在书店、咖啡店等场所启动数字人民币应用场景测试。北京还成立了“数字货币研究中心”,全面服务京津冀数字经济发展。雄安新区的“区块链资金支付平台”,向春季造林项目建设者以“数字人民币”形式发放工资,标志着全国首个“区块链+数字人民币”应用场景顺利落地。陕西省积极推广数字人民币汽车消费贷款放款及受托支付业务,客户从数字人民币的钱包开立、贷款申请、贷款受托支付、还款所有环节全部在手机上在线自助完成,贷款流程更加便捷,交易可靠性也得到保障。

3.以“数字经济+信用”实现金融与信用平台兼容共享。数字人民币兼具金融功能和公共属性,各地在深化信用数据资源共享开放的同时,不断加快公共信用数据在金融子平台的落地,实现平台兼容共享,有效提升了信用监管能力。如上海加大公共信用数据开放力度,建立数据开放清单,对公共信用数据进行分级分类管理,促进信用数据价值最大化地发掘。在上海,数字人民币已经出现在医院、餐厅、交通出行等场景,成为信用数据的重要来源。杭州建立信用信息“红黑名单”制度,打造杭州市民“诚信卡”,实现全市范围内常住人口信用记录全覆盖。苏州打造“数字经济+信用”,强化信用体系在数字经济发展中的应用,建立健全数字经济从业者职业信用档案;建立健全互联网平台信用监管体系,对共享经济、网红经济等平台主体建立信用分级分类监管制度。威海突出数字人民币信用应用与联合奖惩,探索形成了“123+5”信用建设威海模式,推动信用示范城市建设取得积极成效。成都推

^① 这些城市既是数字人民币试点城市,也是社会信用体系建设示范城市,具体包括北京、天津、上海、重庆、大连、厦门、青岛、深圳、南京、杭州、合肥、济南、武汉、广州、成都、苏州、威海等。

行“信用+商业街区”模式,将公共信用信息与市场信用信息结合,形成反映商户信用状况的二维码,消费者扫一扫即可掌握该商户星级评价情况,实现由行业内部监督向市场客户监督管理方式的转变。

(二)数字人民币创新加速了我国社会信用体系重构

从人类货币发展史上看,货币形态随着技术进步不断演变,相继出现过实物、金属铸币、纸币等形态,数字货币是数字时代的货币新形态。在我国,数字人民币的出现给社会信用体系带来了革命性影响。

1.数字人民币的便利性、安全性和合规性等特点为信用体系重构创造了条件。数字人民币具有便利性、安全性、普惠性、经济性和合法性等特点。随着移动互联网、可信可控云计算、终端安全存储、区块链等技术的演进,我国居民支付方式发生了巨大变化,现金、信用卡等逐渐被替代,电子支付已经成为广大人民群众日常交易结算的主要形态,数字货币提高了交易的便利性,降低了交易成本。在安全性方面,数字人民币通过使用多种防护技术,实现不可重复花费、不可非法复制伪造、交易不可篡改及抗抵赖等特征,形成多层次安全防护体系,保障了数字人民币全生命周期安全和风险可控。在合规性方面,数字人民币适用现有反洗钱、反恐怖融资的国际标准及国内法律要求,如数字人民币可广泛应用于防范电信诈骗、网络赌博、洗钱、逃税等违法犯罪行为,确保相关交易遵守现有法律框架和监管要求。与比特币等加密货币不同,数字人民币克服了缺乏价值支撑、价格波动剧烈、交易效率低下、能源消耗巨大等弊端,能够发挥法定货币职能。

2.数字人民币能够在技术层面对网络交易欺诈行为实施有效管控。数字货币的技术底层源于区块链技术。区块链中账本记录的修改,要经过全网见证,能在最大程度杜绝私自篡改的可能。每一个账本都记录了诞生以来的所有交易信息,交易记录永久保存且无法销毁,可以实现交易的绝对信任。数字人民币还具有高可追溯性,在严格依照程序出具相应法律文书的情况下,可以对交易行为进行数据验证和交叉比对,能够有效打击欺诈、洗钱、偷税漏税等违法犯罪行为。数字人民币的使用,可以使隐匿财产等违约行为得到及时跟踪监督,现金等货币流动得到更好的监控,这使得大额资金流动不再设限,资金效率普遍提高,违约行为受到遏制。同时,监管部门可以利用大数据追踪任何一笔交易,如向偏远地区发放补助可以实现精准化发放,避免克扣挪用。数字人民币将货币信用与自然人信用融为一体,使我国社会信用体系将得到根本改善。

3.在法律层面有助于降低交易成本和信用风险,保障交易安全。数字人民币的法律属性决定了其合法性,为金融安全监管提供了法律基础。国家控制数字人民币的发行权,其本质是国家对货币的信用担保,区别于传统货币中心服务器记账方法,提升了数字人民币的法律效力。在全球范围内,数字货币种类繁多,相比一些“私币”,数字人民币在我国具有合法地位,在解决履行协议中的“对价支付”问题时具有显著优势。数字人民币的发展将有助于降低传统纸币发行、流通的高昂成本,消除纸币的易匿名伪造、可用于洗钱或恐怖融资等非法活动的风险,提升经济交易活动的便利性和透明度。国家在实施货币政策的过程中,可以实现货币的精准投放、实时传导、前瞻指引以及逆周期调控,解决现代货币政策的流动性陷阱困境。

4.我国社会信用体系发展需要数字人民币注入新活力。当今世界信息技术发展日新月异,平台经济、共享经济、数字经济等新经济形态给社会信用体系带来前所未有的冲击,也产生了一系列新的信用风险。面对数字技术、商业模式和社会变革等新挑战,我国社会信用体系本身也需要加速重构,不断吸收新的金融模式。数字人民币的发展就是社会信用信息化的重要组成部分。数字人民币从信用产生、信用履行、信用监管等各个环节,推动政府信用、商业信用和社会信用的全面变革。以信用数据开放为例,为健全公共信息和征信数据系统,国家需要以法律的形式规范公共信息、征信数据的取得和使用程序。其中,数字人民币将加快信用数字化,推动信用体系不断开放。数字人民币的出现,将推动中国货币体系从国家信用转向“国家信用+技术信用”,改变我国社会信用体系运行逻辑。

四、政策建议

数字人民币重塑社会信用体系应重点从组织机构重塑、数字信用制度框架设计与对接、账户管理、风险管理等方面加强与银行体系和新型货币供应机制的对接,加强政府数字信用体系法治化建设,推进国库管理数字化、智能化,实现数字货币从央行、商业银行、市场主体到政府之间的有效划转与账户管理对接,进一步加强包含数字信用信息高速公路、存储设备、账户管理、分布式账户储存、风险控制等功能的数字货币支撑下的社会信用运行设施体系建设,夯实社会信用数字化基础。未来社会信用体系建设要高度关注数字货币可能带来的影响,引导数字人民币在社会信用体系建设中充分发挥优势、释放效能,有效预防其对社会信用体系带来的新冲击和消极影响:

(一)发挥政府在数字人民币融入社会信用体系创新的引领作用

珍视数字时代信用在国家治理体系与治理能力现代化中的价值。信用价值在数字社会中的基础作用将进一步凸显,要高度重视、及早开展研究,系统分析数字货币对国家信用、政府信用、市场信用、社会信用的影响,关注国际组织、其他主权国家、商业机构在数字货币领域的动态,加强数字货币时代社会信用政策的顶层设计。要以数字货币的使用为契机,创新信用普及和推广的形式,强化信用的社会价值,普遍提升全社会的诚信意识,改善经济社会发展的整体信用环境,服务经济高质量发展、社会和谐有序,助推国家治理体系和治理能力现代化水平的大幅提升。

树立信用安全意识,跟踪和关注数字货币、信用信息和经济社会方方面面的关联,关注监管科技和数字货币竞争,引领相关国际规制的制定,夯实金融安全和国家安全的信用数据防线。围绕数字货币带来的冲击,以数字信用体系为核心,重新厘清国家部委、金融监管机构等部门的信用监管职责,完善信用服务市场体系,加强金融科技领域的风险防控。党政系统要带头遵守社会信用要求,履行信用承诺,依法依规合理使用信用数据,严格信用问责,加强政府失信惩戒。在大数据局(中心)下设数字人民币工作联络机构,会同金融、公安、工商等部门共同推动社会信用体系重构。建立统一的数字化技能策略,设立数字技术服务中心,开设免费的计算机和数字扫盲课程,重点关注老年人口、低收入人口等群体的数字扫盲。

基于数字人民币试点的实践,将数字人民币发展纳入社会信用法律法规和各级、各部门标准体系,鼓励有条件的地区将数字人民币纳入地方发展规划。完善数字人民币法律制度体系建设,为数字人民币的发行、流通、管理和使用提供制度保障。充分运用数字人民币监管特点,推动制定公共信用信息目录和失信惩戒措施清单,完善失信主体信用修复机制。加强数字人民币相关的信用信息归集、共享、公开和应用,推广惠民便企信用产品与服务。依托数字人民币改革试点,建立公共信用信息和金融信息的共享整合机制。加强数字人民币信用信息安全管理,保障各类数字人民币使用主体合法权益。

(二)发挥市场主体在创新数字人民币健全社会信用体系的基础性作用

加快建设一批国内领先、国际一流的企业征信机构和信用评级机构,将数字人民币信息纳入征信服务范畴。发展覆盖市场各类主体的数字货币信用系统,在社会成员信用记录中完善数字人民币记录,健全基于数字人民币的守信激励和失信惩戒机制,加强征信监管,增强守信激励,提升失信成本,推动信用服务市场健康快速发展。拓展数字人民币的诚信场景应用,不断扩大数字人民币的公信力和影响力。优化数字人民币创新路径,及时识别应对数字人民币在发行、流通和监管中出现的新风险。加强金融基础设施建设,加快数字产业发展,加大数字人民币技术研发投入。扶持一批数字金融企业发展,为社会信用体系重构创造市场环境。加强数字时代社会信用的法治建设。处理好数字人民币、社会信用与个人隐私保护的关系,严格限制查询、使用机构或个人支付信息特别是真实身份的情形,比如仅限制在涉嫌违法犯罪等少数情形,查询使用时限制数据产生的时段,限制发生支付的社会关系网络范围,加强隐私泄露行为的惩罚力度,加强对公权力的约束。基于治理理念,明确社会信

用的修复机制,确保信用体系在保持约束力和包容性间的合理平衡。

(三)动员各类社会主体参与数字时代社会信用体系重构

积极发展数字领域社会组织,推动数字货币、数字信用领域的公益研究与服务。在推广数字人民币过程中,鼓励和调动社会力量广泛参与,形成社会信用体系建设合力。加大诚信宣传力度,增强全社会诚信意识,改善我国经济社会发展信用环境。推动学校、社区和社会组织开展相关教育培训,尤其是向青少年、老年人等群体普及数字人民币知识,提升全民诚信素养。鼓励相关研究机构及时总结“双试点”城市的典型案例和成功经验,加大对数字人民币融入社会信用体系的研究力度,树立诚信典型。加快数字人民币和社会信用相关专业人才培养,为社会信用体系重构提供有力人才支撑。基于数字人民币全面重构社会信用体制,强化数字公平和包容意识,把“数字友好”理念融入所有政策,设计更多解决方案,扩大社区等数字人民币应用场景,填平数字鸿沟。加强数字技术在社会信用领域应用的研发。

数字人民币在重构社会信用体系中的优势很大程度上得益于技术创新,应加强数字技术在社会信用领域应用的研发,加强区块链技术的研发,提升数据存储、传播和加密技术,大力发展区块链服务网络,不断提升数字人民币、数字信用的安全性,进一步降低区块链技术的应用成本。加强区块链与大数据、物联网技术的结合,提升数字人民币的便捷性、安全性,推广数字人民币的覆盖范围。基于区块链、大数据、物联网、人工智能等技术,以数字人民币为媒介,建立覆盖各行业各领域、各层级各主体的全人群、全流程、全覆盖的社会信用数据系统,加强数据的跨系统、跨部门、跨层级共享,进一步打破数据壁垒。

How the E-CNY Reshaping Social Credit System in China?

Li Jianwei Qian Cheng Li Hengsen Wang Weijin

(Development Research Center of the State Council, Beijing 100010, P.R.China)

Abstract: In the era of digital economy, the world is in a wave of digital currency innovation. Chinese “14th Five-Year” digital economy development plan proposes to explore the establishment of digital RMB governance rules. Promoting the use of digital RMB is of great significance to reshaping social credit system in China. Based on the development of digital currency and the central bank’s digital currency, we extracted the core characteristics of E-CNY, and the significant advantages of digital currency in reconstructing the modern social credit system, and the risks, challenges, and opportunities of the social credit system. Combined with the exploration and practice of E-CNY and social credit system, we propose that the development of E-CNY has become an important element in the reform of the social credit system, and the innovation of E-CNY has accelerated the reconstruction of social credit system. We recommend to play the government’s leading role, the fundamental role of market players in the innovation of digital renminbi integration into the social credit system, and mobilize various social entities to participate in the reconstruction of the social credit system in the digital age.

Keywords: Digital currency; E-CNY; Social credit system

[责任编辑:纪小乐]