

我国居民数字人民币使用意愿影响因素研究

张 彤^{1,2}, 郭子腾¹, 吴 显^{1,3*}

¹广州商学院经济学院, 广东 广州

²广州商学院区域经济发展研究中心, 广东 广州

³广州商学院数字经济研究中心, 广东 广州

收稿日期: 2025年4月9日; 录用日期: 2025年4月21日; 发布日期: 2025年6月5日

摘要

以区块链技术为基础的比特币等数字货币的兴起引起了全世界关注,同时也推动了世界各国积极探索使用央行数字货币的可能。目前,中国加紧推广央行数字货币的使用,然而尽管数字货币具有交易成本低、使用安全等特点,实际的使用频率相对移动支付等方法仍很低。为探索影响数字货币推广的因素,本研究在数字货币试点城市及非试点城市发放调研问卷,除基本的人口学数据外,还着重考察居民的科技与金融素养、互联网金融使用习惯、数字货币认知等因素,并从数字货币钱包安装、数字货币使用额度以及未来数字货币使用意愿三个方面进行实证分析。结果发现,科技与金融相关专业背景可有效促进数字货币的使用,其他要素如年龄、性别、移动支付等互联网金融的使用、对数字货币认知等因素对也具有一定影响。

关键词

数字货币, 数字钱包, 使用意愿, 金融素养, 移动支付

The Influencing Factors of Chinese Residents' Willingness to Use Digital RMB

Tong Zhang^{1,2}, Ziteng Guo¹, Yu Wu^{1,3*}

¹School of Economics, Guangzhou College of Commerce, Guangzhou Guangdong

²Regional Economic Development Research Center, Guangzhou College of Commerce, Guangzhou Guangdong

³Digital Economy Research Center, Guangzhou College of Commerce, Guangzhou Guangdong

Received: Apr. 9th, 2025; accepted: Apr. 21st, 2025; published: Jun. 5th, 2025

Abstract

The rise of digital currencies such as Bitcoin, which is based on blockchain technology, has attracted

*通讯作者。

worldwide attention and prompted countries around the world to actively explore the possibility of using central bank digital currencies. China aims to promote the use of the central bank's digital yuan. While although the digital yuan has the characteristics of low transaction costs and safe use, the actual frequency of use is still low compared with other mobile payment methods. In order to explore the factors affecting the use of digital RMB, this study conducted a questionnaire survey in both pilot and non-pilot cities of digital RMB. In addition to basic demographic data, we also focus on factors such as residents' technical and financial literacy, Internet finance usage habits, and digital finance cognition. Then, the impact on the use of digital RMB is investigated from three aspects: the installation of digital RMB wallet, the amount of digital RMB payment and the willingness to use digital RMB in the future. The results show that professional background related to technology and finance can effectively promote the use of digital RMB, while other factors such as age, gender, the use of Internet finance such as mobile payment, the cognition of digital RMB also have a certain impact.

Keywords

Digital Yuan, Digital Wallet, Willingness to Use, Financial Literacy, Mobile Payment

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着数字经济的快速发展，全球各国法定数字货币迎来了重要发展阶段。韩国、瑞士、俄罗斯、日本、加拿大以及新加坡等国相继推出央行数字货币(Central Bank Digital Currency)概念并进入研发及测试阶段。欧盟成员国分别从概念设计、分发模式、跨境支付、隐私保护等方面展开了数字欧元的实践探索。西班牙负责快速支付系统的 Iberpay 与多家银行合作，成功完成了概念验证试验。法兰西银行与埃森哲、汇丰银行等企业开展了央行数字货币试验，旨在实现银行间结算现代化，为数字欧元发展奠定技术基础。

2016 年我国“央行数字货币研讨会”会议提出，在当前经济新常态下，探索央行发行数字货币具有积极的现实意义和深远的历史意义。鉴于数字人民币将对我国经济、金融等领域产生巨大影响，“稳妥推进数字货币研发”被写入十四五规划中。我国数字人民币的实践已经走在世界前列。2020 年，人民银行首先在深圳、成都等城市进行数字人民币的测试，之后进行了试点城市扩增。截至今年 5 月 31 日，15 个省市的试点地区通过数字人民币累计交易笔数大约 2.64 亿笔，金额约 830 亿人民币，支持数字人民币支付的商户数量达到 456.7 万个。根据人民银行发布的《数字人民币白皮书》，数字人民币可广泛应用于小额零售消费场景。作为数字人民币的主要使用者，普通消费者、企事业单位及地方政府等相关机构使用数字人民币的场景主要体现在日常消费过程中的各类小额收付款，赡养老人和抚养子女过程中的转账，工资发放及接收等的过程中，其主要关心的问题是数字人民币与现有的支付手段相比较是否更方便、更快捷、更安全及成本更低。

2. 文献综述

早期的相关研究主要集中在如何定义央行数字货币及央行数字货币应具有的特点等方面。国外学者首先在理论上探讨央行数字货币的设计，国内学者也进行了相关探索[1]-[4]。姚前、汤莹玮(2017)在理论层面梳理了央行数字货币概念、理念发展，总结了理想的数字货币需要具备的特征[5]。景欣(2021)探讨了法定数字货币智能合约的构造与规制[6]。黄洁(2022)认为数字人民币天然具有绿色低碳的环保属性，认

为其双离线设计有利于拓宽零售消费的普惠群体[7]。周科杰等(2025)认为央行数字货币可提升普惠金融水平,通过多边央行数字货币桥促进人民币国际化,有利于我国政府更好地实施货币及财政政策[8]。

央行数字货币与消费者行为理论的关系主要体现在其对传统支付方式和消费决策模式的革新与影响上。央行数字货币的即时性、安全性和低交易成本可能减少支付摩擦,从而影响消费心理。依据行为经济学中的“心理账户”理论[9],由于央行数字货币的数字化特性,消费者可能对其感知价值与现金不同,可能弱化预算约束感知,进而影响支出行为。数字货币的设计还可能影响金融包容性,未来若结合智能合约等创新功能,或可满足消费者对便捷性和自主性的需求[10]。此外,央行数字货币因具有交易的链上可追溯性,使得其隐私保护功能相对于现金弱,可能引发部分消费者的顾虑,因此存在信息时代政府监管与消费者隐私保护之间的利益权衡[11]。央行数字货币虽然能够优化支付效率,但消费者是否使用以及在多大程度上使用还可能受消费者的风险认知、支付偏好和金融行为等影响。数字货币通过改变支付环境、风险结构和心理账户,重塑了消费者决策框架,为行为经济学研究提供了新的实证场景。因此,有必要从消费者行为角度研究大众对使用央行数字货币的影响因素。

在我国,随着数字人民币在试点城市开始进行测试,我国一些学者从理论上分析了数字人民币的使用可能产生的影响[12]-[14]。传统非现金支付工具支付体系运行效率低、存在金融排斥,货币政策调控相对困难,而数字人民币作为国家信用背书的法定数字货币,凭借其技术包容性和系统互联性,能够在货币存储、形态转换和资金流转等环节实现强制性的互联互通,显著提升支付链条的透明度,但数字人民币在技术应用、安全保障、跨境支付、法律监管和金融稳定等方面还面临一些挑战[15]。邱冬阳、曹丹劫(2022)总结了数字人民币的试点推行对支付、货币政策、商业银行、数字人民币跨境支付以及人民币国际化进程产生的正向影响[16]。

为有效推广央行数字货币,国内外学者和政府对消费者的态度和偏好进行调研。2021年欧洲中央银行管理委员会正式启动数字欧元项目,并围绕技术路线、法律框架、应用场景和潜在影响等关键问题开展调查评估。2022年欧洲央行发布了数字欧元进展报告,表明数字欧元正处于原型设计阶段,实体店和电子商务是数字货币的最大用例,同时公布了公民支付习惯与数字支付态度的研究报告。Lee *et al.* (2021)和 Söilen & Benhayoun (2021)分别调研了家庭和个人对央行数字货币的接受度以及其安全性和隐私度对使用偏好的影响[17][18]。谷宝同等(2020)基于数字人民币试点城市之一苏州市进行了调查问卷,采用 Logistic 回归模型对居民使用数字人民币的意愿进行分析,结果表明年龄和数字人民币的风险对人们是否选择使用数字人民币具有显著的负向作用;大众认可度和数字人民币相关法律完备度可显著促进人们选择使用数字人民币[19]。杨冰清等(2021)同样使用问卷调查方法发现居民是否为试点城市以及居民每月收入是影响居民使用数字人民币的主要因素[20]。国内过往关于数字人民币使用意愿的问卷调查,或仅针对试点城市[19],或仅包括基本的人口参数[20],而欧洲央行 2022 年的报告表明消费者的支付习惯或对货币安全等考量也会影响消费者对数字货币这种新的金融产品的使用态度。

因此本研究在调研问卷中加入消费者的支付习惯、对数字人民币的认知水平、是否具有科技及金融职业背景、数字支付安全及政府监管等要素,结合其他控制变量,分别估计影响数字人民币钱包安装、数字人民币使用强度(支付金额)及未来数字人民币使用意愿,研究结果将为促进数字人民币的使用提供参考。

3. 变量与数据描述

现阶段我国数字人民币还未全国开展,所以本次调查问卷的调研对象不仅限于试点城市居民也包括非试点城市居民。过往研究发现,技术创新、市场需求与国家货币策略等因素共同推动了我国法定货币数字人民币的应用发展,而大众对新技术的优势、风险及相关管理制度的认知与态度也影响了消费者对

该新型结算手段的接受。过往一些研究从理论上探讨了影响法定数字货币推广的因素，如信任、使用习惯、性别、个人信息泄露风险、金融监管水平、法律法规完善情况等[21][22]。参考以上文献，本研究的问卷设置选取了一系列个人条件属性相关的控制变量，以及居民对于数字人民币的认知等作为本次调查的关键变量，共获得 744 份有效问卷，变量描述如表 1 所示。

Table 1. Variable description**表 1. 变量描述表**

变量	变量名	Max	Min	Average
<i>Willingness</i>	未来是否愿意尝试使用数字人民币：愿意 = 1；不愿意 = 0	1	0	0.69
<i>Wallet</i>	下载了数字人民币 APP = 1；否 = 0	1	0	0.49
<i>DigitalRMBPay</i>	过去一年里通过数字人民币钱包付款的金额	10000	0	1319.22
<i>Replace_All</i>	未来数字人民币会完全取代纸币	1	0	0.59
<i>Replace_NotAll</i>	未来数字人民币不会完全取代纸币	1	0	0.32
<i>Replace_NoIdea</i>	不清楚未来数字人民币是否会完全取代纸币	1	0	0.09
<i>Safe_High</i>	认为数字人民币的安全系数更高 = 1，否则 = 0	1	0	0.16
<i>Safe_Low</i>	认为纸币的安全系数更高 = 1，否则 = 0	1	0	0.59
<i>Safe_NoIdea</i>	不清楚哪种人民币的安全系数更高 = 3，否则 = 0	1	0	0.25
<i>Diff_Pay_Yes</i>	认为数字人民币支付和其他移动支付有区别 = 1，否则 = 0	1	0	0.23
<i>Diff_Pay_No</i>	认为数字人民币支付和其他移动支付没有区别 = 1，否则 = 0	1	0	0.53
<i>Diff_Pay_NoIdea</i>	不清楚数字人民币支付和其他移动支付有区别 = 1，否则 = 0	1	0	0.24
<i>Diff_Bitcoin_Yes</i>	认为数字人民币和虚拟货币有本质区别 = 1，否则 = 0	1	0	0.09
<i>Diff_Bitcoin_No</i>	认为数字人民币和虚拟货币没有本质区别 = 1，否则 = 0	1	0	0.81
<i>Diff_Bitcoin_NoIdea</i>	不清楚数字人民币和虚拟货币是否有本质区别 = 1，否则 = 0	1	0	0.11
<i>Barrier-free</i>	数字人民币可以实现无障碍支付：是 = 1，否 = 0	1	0	0.59
<i>Supervision</i>	政府监管力度更强是否会影响使用数字人民币：是 = 1；否 = 0	1	0	0.27
<i>Pay_Ali</i>	常用支付宝支付 = 1，否则 = 0	1	0	0.38
<i>Pay_WeChat</i>	常用微信支付 = 1，否则 = 0	1	0	0.47
<i>Pay_Cash</i>	常现金支付 = 1，否则 = 0	1	0	0.07
<i>Pay_BankCard</i>	常用银行卡支付 = 1，否则 = 0	1	0	0.05
<i>Pay_other</i>	常用其他方式支付 = 1，否则 = 0	1	0	0.03
<i>Insurance</i>	您是否知道可以通过手机购买保险？知道 = 1，否 = 0	1	0	0.74
<i>Fund</i>	您是否知道可以通过手机购买基金？知道 = 1，否 = 0			
<i>Female</i>	女 = 1，男 = 0	1	0	0.49
<i>Hukou</i>	农村 = 1，城市 = 0	1	0	0.38
<i>Age</i>	年龄	60	20	36.30
<i>Single</i>	未婚 = 1，否则 = 0	1	0	0.35
<i>Married</i>	已婚 = 1，否则 = 0	1	0	0.61
<i>Divorce</i>	离婚 = 1，否则 = 0	1	0	0.04

续表

<i>Edu</i>	教育年限(单位: 年)	22	6	14.16
<i>Major_TechFin</i>	互联网财经、科技金融等专业 = 1, 否则 = 0	1	0	0.25
<i>Major_EconFin</i>	经济、金融专业 = 1, 否则 = 0	1	0	0.26
<i>Major_Internet</i>	互联网相关专业 = 1, 否则 = 0	1	0	0.10
<i>Major_HiTech</i>	其他高新技术专业=1, 否则 = 0	1	0	0.21
<i>Major_other</i>	其他专业 = 1, 否则 = 0	1	0	0.19
<i>Income</i>	月收入(单位: 元)	50000	3000	11500.67

4. 模型与结果

我们采用 Logit 模型, 对影响数字人民币使用意愿进行分析, 模型如下:

$$Y = \ln[p_i / (1 - p_i)] = \alpha_0 + \mathbf{X}\boldsymbol{\gamma} + \varepsilon \quad (1)$$

其中, p 分别是使用数字人民币钱包 *Wallet* 或未来使用数字人民币意愿 *Willingness* 的概率, \mathbf{X} 为可能影响数字人民币使用的一系列变量。另外, 我们还采用 OLS 模型分析影响数字人民币实际使用的因素, 模型如下:

$$\text{DigitalRMBPay} = \beta_0 + \mathbf{X}\boldsymbol{\Gamma} + \varepsilon \quad (2)$$

其中, 被解释变量为过去一年里通过数字人民币钱包付款的金额, \mathbf{X} 为可能影响数字人民币使用的变量。三个模型的回归结果在表 2 中展示。

Table 2. Factors influencing residents' willingness to use digital RMB

表 2. 居民数字人民币使用意愿影响因素

变量	<i>Usewilling</i>	<i>Wallet</i>	<i>DigitalRMBPay</i>
<i>Intercept</i>	1.474 (0.910)	-1.792** (0.876)	276.040 (1003.234)
<i>Female</i>	0.104 (0.164)	-0.312** (0.156)	-31.928 (182.335)
<i>Age</i>	-0.020* (0.011)	0.013 (0.010)	6.374 (12.338)
<i>AgriHukou</i>	-0.072 (0.169)	0.126 (0.162)	55.570 (189.223)
<i>Married</i>	0.120 (0.246)	0.580** (0.229)	344.893 (270.878)
<i>Divorce</i>	-0.329 (0.457)	0.236 (0.455)	282.994 (540.858)
<i>Edu</i>	-0.019 (0.032)	0.032 (0.031)	16.735 (36.563)

续表

	0.416	0.522**	-253.000
<i>Major_TechFin</i>	(0.262)	(0.249)	(287.589)
	0.231	0.527**	-83.178
<i>Major_EconFin</i>	(0.260)	(0.250)	(289.574)
	0.046	0.589*	-1.633
<i>Major_Internet</i>	(0.327)	(0.316)	(369.695)
	-0.336	0.592**	349.659
<i>Major_HiTech</i>	(0.260)	(0.261)	(302.091)
	0.000	0.000	0.011
<i>Incomes</i>	(0.000)	(0.000)	(0.009)
	0.371	-0.789*	-141.897
<i>Pay_Ali</i>	(0.453)	(0.462)	(524.756)
	0.250	-0.826*	10.714
<i>Pay_WeChat</i>	(0.449)	(0.460)	(521.825)
	0.531	-0.734	-19.547
<i>Payt_Cash</i>	(0.546)	(0.541)	(620.337)
	-0.038	-0.479	892.477
<i>Pay_BankCard</i>	(0.554)	(0.561)	(644.120)
	0.365**	0.063	-0.065
<i>Insurance</i>	(0.186)	(0.183)	(213.268)
	-0.270	-0.043	381.004
<i>Fund</i>	(0.278)	(0.263)	(303.510)
	-0.286	0.222	-295.695
<i>Diff_Pay_Yes</i>	(0.245)	(0.234)	(273.861)
	0.132	0.366*	138.413
<i>Diff_Pay_No</i>	(0.206)	(0.199)	(233.510)
	-0.193	0.792***	669.978**
<i>Safe_High</i>	(0.272)	(0.258)	(299.209)
	-0.227	0.459**	559.488**
<i>Safe_Low</i>	(0.205)	(0.193)	(224.888)
	-0.191	0.118	302.144
<i>Diff_Bitcoin_Yes</i>	(0.392)	(0.393)	(446.178)
	0.175	0.444	-119.114
<i>Diff_Bitcoin_No</i>	(0.298)	(0.299)	(337.242)
	0.103	-0.028	48.579
<i>Barrier-free</i>	(0.172)	(0.164)	(192.207)

续表

<i>Supervision</i>	0.415** (0.196)	0.143 (0.180)	-53.394 (209.143)
<i>Replace_All</i>	-0.149 (0.321)	-0.279 (0.314)	-606.264* (353.672)
<i>Replace_NotAll</i>	-0.126 (0.337)	0.020 (0.328)	-396.039 (371.645)
<i>Adj. R²</i>			0.014

表2的第一列为未来使用数字人民币的意愿(*Usewilling*)的影响因素分析结果。可见年龄(*Age*)越大未来使用数字人民币的意愿越小,该结果与谷宝同等(2020)的研究结论相一致。究其原因,年轻的成年居民思想相对开放,容易接受新鲜事物,对于数字人民币这种新型产品的接受程度较高。而年纪较大的居民容易思维僵化、思想保守,接受新事物的能力较弱,学习新事物的能力减弱,加之使用传统纸币的时间较长,难以做出改变。

知道可以通过手机购买保险(*Insurance*)的居民意味着更熟悉互联网金融产品的使用,因此未来数字人民币的使用概率也显著增高。一般来说,关心技术进步的人通常对新的事物具有好奇心,愿意尝试新的科技发展带来的应用。了解通过手机中的支付宝、微信等移动支付可以购买保险的人,往往对手机中新App、新软件及相关软件开发的新功能具有兴趣,因此对我国正在推广的数字人民币看来也具有好奇心和尝试的意愿。

另外,政府监管力度(*Supervision*)对居民使用数字人民币的意愿产生影响显著正向影响。对于任何一种货币而言,政府对其的监管等级是影响使用者的重要因素,监管力度较低的货币容易被诸如电信诈骗等不法分子利用,给货币的使用者造成其严重经济损失,使用者的意愿自然会降低。数字人民币的监管力度越大,货币的安全指数也会越高,诈骗的难度越大及追讨的难度就越低,进而经济风险越小,人们的使用意愿度自然也就越大。这也间接反映了公众对完善人民币监管体系的重要性。在未来数字人民币支付方式的使用意愿方面,我们发现受访者性别、户口、婚姻状况、收入、受教育水平等因素对其没有显著影响。

表2的第二列为影响数字人民币钱包安装(*Wallet*)因素的回归结果。从结果可见,男性更愿意安装数字人民币钱包,这可能因为男性相对女性对科技发展更感兴趣,更具有冒险精神,愿意尝试诸如数字人民币等新事物。另外已婚状态相比其他婚姻状态的受访者更有倾向安装数字人民币。通常已婚人士的经济情况相比其他两种状态更好,良好的经济基础使其更愿意冒险,愿意尝试新事物。

在受访者从事的专业对安装数字人民币钱包安装的影响方面,以其他专业为基准,高新技术专业(*Major_HiTech*)及互联网技术专业(*Major_Internet*)方向的从业者安装数字钱包的几率最高,其次是财经专业(*Major_EconFin*)及互联网财经、科技金融等相关专业(*Major_TechFin*)从业人员。除了上述专业的其他专业,如人文社科为主的专业受访者安装数字人民币钱包的意愿最低。从事学习高新技术专业及互联网技术专业的人群更关心技术的进步与发展,财经专业及互联网财经专业对金融行业的发展应该较为关注,可见科技与金融素养对新型技术产品如数字人民币的采用起到了促进作用。有趣的是平时购物常用支付宝支付(*Pay_Ali*)和微信支付(*Pay_WeChat*)的受访者安装数字钱包的可能性最小,这可能是因为这些受访者早已习惯使用第三方支付进行日常消费,存在行为习惯上的转换成本。

另外,在考察数字人民币相关的认知水平对安装数字人民币钱包的影响时,我们发现在回答数字人民币支付和其他移动支付是否有区别的受访者中,回答没区别(*Diff_Pay_No*)的受访者安装数字人民币钱

包的概率最高，回答有区别(*Diff_Pay_Yes*)和不清楚(*Diff_Pay_NoIdea*)的受访者安装数字人民币钱包的概率没有显著差别；在回答认为数字人民币的安全系数和纸币安全系数哪个更高的受访者中，回答不清楚(*Safe_NoIdea*)的受访者安装数字人民币钱包的概率最低，回答数字人民币安全系数高的(*Safe_High*)受访者安装数字人民币钱包的概率最高。

最后，本文考察了影响数字人民币钱包付款金额的影响因素，结果显示在表2 的第三列中。我们发现在回答认为数字人民币的安全系数和纸币安全系数哪个更高的受访者中，回答不清楚(*Safe_NoIdea*)的受访者使用数字人民币付款额度最低，回答数字人民币安全系数高的(*Safe_High*)受访者使用数字人民币付款额度最高，该结果与第二列中的结果一致，可见对数字人民币的认知水平与是否安装该钱包及使用不存在正向关系，本质上是消费者对政府的信任导致其安装行为。另外，回答未来数字人民币会完全取代纸币的受访者在所有受访者中使用数字人民币付款额度最低，或许该答案反映了受访者一定程度的焦虑。

5. 结论

为探讨我国居民数字人民币的使用意愿，本研究在数字人民试点城市及非试点城市发放调研问卷，并从数字人民币钱包安装、数字人民币使用额度以及未来数字人民币使用意愿三个方面进行分析。本文着重分析了居民的科技与金融素养、互联网金融使用习惯、数字金融认知等科技金融素养对居民使用数字人民币行为及意愿的影响。结果发现，科技与金融相关专业背景可有效促进数字人民币的使用，其他要素如年龄、性别、移动支付等互联网金融的使用、对数字人民币认知等因素对居民目前数字人民币的使用及未来对数字人民币的使用意愿也具有一定的影响。总体上，若想推广央行数字货币，需增加其使用的便捷度和安全性，扩大使用范围，增加使用场景，使人们更容易接触和使用到数字人民币。

在研究的局限性方面，首先本研究尽管对比了试点与非试点城市，但样本量和地域代表性可能不足，难以完全反映全国的差异性。受制于问卷调查方法，本研究依赖受访者的自我报告数据，可能存在期望偏差。此外，未充分考虑外部政策激励(如政府补贴)或商户接受度等情境因素对使用行为的影响。未来的研究还可进一步探索商户端因素(如推广激励、技术适配性)对数字人民币普及的交互作用，将有助于更全面理解其推广机制。

基金项目

本课题由广东省教育厅重点学科研究提升项目(2021ZDJS117, 2022ZDJS134)，广东省普通高校创新团队项目(2023WCXTD025)，广东省普通高校服务“百千万工程”重点领域专项(2024ZDZX4034)，广东省哲学社会科学规划基金(GD23XYJ56)，广州市哲学社科规划基金(2023GZYB75)，广东省普通高校特色创新类项目(2023WTSCX131, 2024WTSCX079)及对外贸易经济合作企业协会课题(S-B-24005)的资助。

参考文献

- [1] Agur, I., Ari, A. and Dell’Ariccia, G. (2022) Designing Central Bank Digital Currencies. *Journal of Monetary Economics*, **125**, 62-79. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2021.05.002>
- [2] Belke, A. and Beretta, E. (2020) From Cash to Central Bank Digital Currencies and Cryptocurrencies: A Balancing Act between Modernity and Monetary Stability. *Journal of Economic Studies*, **47**, 911-938. <https://doi.org/10.1108/jes-07-2019-0311>
- [3] 姚前. 法定数字货币对现行货币体制的优化及其发行设计[J]. 国际金融研究, 2018(4): 3-11.
- [4] 杨荣海, 李亚波. 全球央行数字货币竞争现状与数字人民币的发展策略[J]. 经济学家, 2023(5): 46-56.
- [5] 姚前, 汤莹玮. 关于央行法定数字货币的若干思考[J]. 金融研究, 2017(7): 78-85.
- [6] 景欣. 法定数字货币中智能合约的构造与规制[J]. 现代经济探讨, 2021(10): 126-132.

-
- [7] 黄洁.“双碳”背景下数字人民币在我国的试点现状及完善建议[J]. 浙江金融, 2022(4): 8-16.
 - [8] 周科杰, 寇宗来, 刘凌琛. 全球央行数字货币发展态势及数字人民币的战略意义[J]. 经济学家, 2025(2): 65-75.
 - [9] Thaler, R.H. (2008) Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, **27**, 15-25.
<https://doi.org/10.1287/mksc.1070.0330>
 - [10] Deci, E.L. and Ryan, R.M. (1985) Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. Springer.
 - [11] Acquisti, A., Brandimarte, L. and Loewenstein, G. (2015) Privacy and Human Behavior in the Age of Information. *Science*, **347**, 509-514. <https://doi.org/10.1126/science.aaa1465>
 - [12] 汤奎, 陈仪珏. 数字人民币的发行和运营: 商业银行的机遇与挑战研究[J]. 西南金融, 2020(11): 24-34.
 - [13] 黄国平, 丁一, 李婉溶. 数字人民币的发展态势、影响冲击及政策建议[J]. 财经问题研究, 2021(6): 60-69.
 - [14] 胡坤. 零售型央行数字货币的实践难点-基于数字人民币“红包”实验的思考[J]. 经济学家, 2021(6): 42-52.
 - [15] 柯达. 数字人民币互联互通的法律规制[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2023(5): 128-140.
 - [16] 邱冬阳, 曹丹勘. 我国数字人民币试点推行的影响及挑战[J]. 海南金融, 2022(6): 38-49.
 - [17] Lee, Y., Son, B., Park, S., Lee, J. and Jang, H. (2021) A Survey on Security and Privacy in Blockchain-Based Central Bank Digital Currencies. *Journal of Internet Service Information Security*, **11**, 16-29.
 - [18] Solberg Söilen, K. and Benhayoun, L. (2021) Household Acceptance of Central Bank Digital Currency: The Role of Institutional Trust. *International Journal of Bank Marketing*, **40**, 172-196. <https://doi.org/10.1108/ijbm-04-2021-0156>
 - [19] 谷宝同, 汪东亮, 杨光, 单文正. 基于 Logistic 回归对苏州市居民使用数字人民币意愿分析[J]. 区域治理, 2020(10): 220-221.
 - [20] 杨冰清, 高珊, 张冕. 基于 Logistic 模型的数字人民币使用意愿研究[J]. 淮南师范学院学报, 2021, 23(5): 56-59.
 - [21] 李瀚琰. 数字人民币试点中的个人信息法律监管[J]. 财经理论与实践, 2024, 45(1): 152-160.
 - [22] 夏雨, 陈倩倩, 魏明侠. 基于 SEM-ANN 的数字人民币使用意愿影响因素研究[J]. 技术经济, 2024, 43(6): 15-30.