

央行数字货币 发展开启“加速跑”

央行数字货币具有众多优势，将为数字化变革下的全球货币金融体系注入新活力。

文 | 刘银双 董希淼

在新一轮信息科技革命浪潮之下，各国政府越发重视数字经济。数字经济发展需要数字金融体系提供支持，诸多国家对数字货币的态度已从观望转向行动，其中央行数字货币（CBDC）推进速度明显加快。国际清算银行（BIS）2021年调研报告表明，报告调查的中央银行中有86%正在积极研究数字货币潜力，尤其是加快研究以国家信用为支撑的央行数字货币。

管理咨询公司麦肯锡去年发布的一份报告显示，央行数字货币的益处主要体现在四个方面，即降低提供现金的成本、提升金融活动的包容性、降低私营部门数字货币的危险性、强化货币政策的传导。具体到我国，央行数字货币对金融业高质量发展具有重要意义，不仅能够满足数字经济条件下公众对数字形式现金的广泛需求，加速零售支付领域持续创新和开放竞争，还有利于建立可靠稳定和运转高效的金融基础设施。因此，发行央行数字货币能够有

效缓解当前我国普惠金融发展水平参差不齐、货币和支付体系运行效率仍待提升等问题，助力实现数字经济高质量发展。加速中国央行数字货币推广和应用则是一项重要任务。

央行数字货币受全球重视

当前，全球央行数字货币竞争激烈，多国正对央行数字货币进行研发和测试。

如欧洲央行于2021年启动数字欧元项目，已经完成对央行数字货币前期的“审查阶段”，进入接下来的“调查阶段”，欧洲央行发行数字欧元的主要目的是平衡居民消费支付选择和不排挤私营部门发展之间的关系。

美国虽然于2020年启动了“数字美元计划”，正对数字美元的支付和监管、保护以及发行可行性进行测试，但其对数字美元的研发和推广仍保持谨慎态度，较为关注央行数字货币所带来的潜在风险。

日本央行和财政部于2021年开始测试央行

数字货币所需核心功能和特性的技术可行性，并按照“基本功能构建—复杂功能测试—开展地区试点”的流程进行央行数字货币研发和测试。

英国则于 2022 年启动央行数字货币研发和测试工作，主要包括详细评估央行数字货币的功能、优势以及对用户和企业的影响，并计划最早于 2030 年前推出央行数字货币。

总体上看，各主要发达经济体对央行数字货币发行保持谨慎但乐观的态度，大多仍处于研发和测试阶段。此外，虽然不同国家发行央行数字货币的动机存在部分差异，但其主要诉求均是维护货币主权安全以及满足国内货币支付需求。

跨境支付合作成重要趋势

一个国家或地区的央行数字货币要在国际范围推广应用，必须符合其他国家的法律规定，并保持与其他国家结算系统的连接。这一点在跨境支付领域中表现得尤为明显。当前，跨境支付较为普遍地使用代理银行模式，存在成本高、速度慢、接入受限和透明度不足等问题，央行数字货币跨境支付的出现为解决该类问题提供了良好契机。

事实上，不少国家已经开展央行数字货币跨境支付合作，既有本地区经济体与外部经济体的合作，如日本央行与欧洲央行的合作以及加拿大央行与新加坡金管局之间的 Jasper-Ubin 项目，也有本地区内经济体之间的合作，如中国香港与泰国之间的 Inthanon-LionRock 项目，以及在此基础上延伸出的央行数字货币 m-Bridge 项目以及阿联酋央行与沙特阿拉伯央行之间的 Aber 项目。虽然目前大多数项目仍处于测试和验证阶段，但进展较为迅速。其中，跨境支付合作项目的底层技术主要包括区块链技术 and 分布式账本技术（DLT）。此外，虽然各方合作的侧重点存在差异，但仍主要集中于

验证支付和结算系统适用性等方面。

2022 年 9 月，国际清算银行（香港）创新中心、香港金融管理局、泰国中央银行、阿联酋中央银行和中国人民银行数字货币研究所联合宣布，8 月 15 日至 9 月 23 日期间，在货币桥平台上首次成功完成基于四个国家或地区央行数字货币的真实交易试点测试，来自四地的 20 家商业银行基于货币桥平台为其客户完成以跨境贸易为主的多场景支付结算业务。

与此同时，多个国家和地区着重加强虚拟货币交易监管以保护投资者合法权益，也为央行数字货币试点发行创造了条件。如日本、美国、瑞士、泰国、加拿大、菲律宾等国家颁发虚拟货币交易许可，对虚拟货币交易行为进行规范和约束。日本金融服务厅（FSA）发布关于支付服务的法案，以全面监管虚拟货币交易活动，所有在日运营的虚拟货币交易所必须获得财政部和 FSA 的许可。美国较为重视虚拟货币监管，例如纽约州严格控制数字货币交易所，只有少数虚拟货币交易平台获得许可；华盛顿州要求该州所有货币交易所，包括虚拟货币运营商，必须申请虚拟货币交易许可。我国对虚拟货币采取严格的监管措施，多次出台文件明确虚拟货币的违规性质和交易风险。虚拟货币发行涉及非法集资、金融诈骗、传销等多种违法犯罪活动，扰乱金融市场秩序。如在境外通过互联网等渠道向我国居民提供虚拟货币交易，将被追究刑事责任，而因参与虚拟货币交易而遭受的损失，则由当事人自行承担。

数字人民币应用不断创新

2021 年以来，中国数字人民币试点范围不断扩大，各种应用场景不断丰富，交易量逐步提升。截至 2022 年 8 月，15 个省（直辖市）的数字人民币试点地区累计交易 3.6 亿笔、金额为 1000.4 亿元，支持数字人民币的商户门店数量超过 560 万个。数字人民币的应用融合线

虽然不同国家发行央行数字货币的动机存在部分差异，但其主要诉求均是维护货币主权安全以及满足国内货币支付需求。

部分发达国家或地区央行数字货币进展

国家或地区	负责与参与机构	主要措施	主要动机或考量
欧洲	欧洲中央银行	2021 年启动数字欧元项目，依次进行央行数字货币“审查阶段”和“调查阶段”工作	确保公民使用央行货币的能力和 维护货币主权
美国	美国联邦储备委员会	2020 年启动“数字美元计划”，正对数字美元的支付和监管、保护以及发行的可行性进行测试	央行数字货币安全性及其与货币政策、金融稳定的关系；用户隐私和安全保护问题
日本	日本中央银行	2021 年开始测试央行数字货币所需的核心功能和特性的技术可行性	确保本国在央行数字货币发展中 不至于落后
英国	英国中央银行、 英国财政部	2022 年开始对央行数字货币的功能、优势及其对用户和企业的影响进行评估，预计最早于 2030 年前发行	作为银行存款和现金的补充，央行数字货币供家庭和企业用于满足日常支付需求

> 信息来源：作者整理

上线下多场景和多领域，覆盖生活缴费、餐饮服务、交通出行、购物消费、政务服务等领域。其中，零售支付领域是目前数字人民币试点主要侧重的领域。数字人民币钱包的形态包括以移动客户端形式存在的软件钱包和以基于“芯片”形式存在的“硬钱包”，以“软”为主，“软硬兼施”。

数字人民币采取双层运营架构体系，中国人民银行在数字货币体系中居于中心地位，负责向指定商业银行批发数字货币并进行全生命周期管理；10 家商业银行作为指定运营机构发挥重要作用，其他机构参与流通服务工作。如在试点过程中，美团、京东、腾讯、小米等大型互联网企业纷纷加入，推出与数字人民币相关的主题活动。目前，双层运营架构等顶层设计，在试点应用进行全方位测试，其可行性和

可靠性得到有效验证。截至 2022 年 6 月，我国网民规模为 10.51 亿，互联网普及率达 74.4%，居民的工作和生活社交在线化趋势明显。在此背景下，数字人民币的应用场景创新潜力巨大。

当然，数字人民币的应用对货币银行体系可能产生不小的影响。首先，数字人民币可能导致银行部分业务收入减少。从技术设计角度来看，数字人民币具有无交易成本、支付即清算、离线使用的固有特点。随着数字人民币推广范围的扩大，其作为法定货币，依托方便、安全和统一性等优势，将可能影响银行支付结算业务。其次，数字人民币可能减小银行活期存款规模，增大其负债成本。例如，部分企业探索以数字人民币形式向员工支付薪酬。在此发展趋势下，数字人民币将可能部分取代银行活期存款，影响银行负债体系。最后，数字人

民币将对银行治理产生一定影响。作为一种创新型货币和支付产品，数字人民币更具普惠特性，无需绑定银行账户或支付账户，便可与用户身份直接关联，因此将可能减少公众对银行账户体系的依赖。

此外，数字人民币的身份识别和隐私保护问题也备受重视。中国人民银行高度重视数字人民币个人信息保护，并采取了相应制度安排和技术设计。在试点中，央行实施数字人民币匿名性措施，只进行最低要求和必要性的用户信息采集，严格控制个人信息存储和使用。除法律明确要求外，央行不得向任何第三方或政府机构提供相关信息。

为兼顾央行数字货币用户体验的支付交易效率和数据隐私安全，中国人民银行提出进一步提高数字人民币可得性，构建分布式数字身份认证体系。目前，数字人民币钱包可根据用户身份识别强度分为不同级别和等级，运营机构则依据客户身份识别强度为不同钱包分配差异化交易限额和余额限额。

加快数字人民币试点推广

央行数字货币是货币体系不断演进的必然结果，数字人民币快速发展也是中国数字经济发展的现实需要。从全球范围内来看，中国数字人民币从2014年开始着手研发，或将成为值得借鉴的范例，但仍需不断完善自身建设。在比较国际央行数字货币差异化实践状况的基础上，总结和归纳数字人民币现状特征，可从以下四个方面着手，促进数字人民币加快试点推广。

第一，建立数字人民币综合监管框架，维护数字人民币法定地位。从法律地位看，应当加快数字人民币立法进程，明确数字人民币作为中国法定货币的价值特征和法偿性；从运营

机制看，应当明确中国人民银行、商业银行、其他参与机构以及普通用户的法律地位和权利义务。从智能合约使用来看，还应当由具体制度来明确谁有权加载、更改以及如何加载、更改数字人民币智能合约。

第二，参与数字金融全球治理，增强中国话语权。目前数字人民币试点推广进展顺利，相关业务运行平稳。应借机加强国际交流与合作，可考虑先与东盟国家以及邻近其他国家开展数字货币研发和推广合作，逐步提升数字人民币国际认可度。通过国家间交流与合作，推动中国更多参与制定数字货币国际标准和规则，以此提升中国参与国际金融治理的能力和话语权。

第三，加快实现多场景覆盖，拓展多功能应用。我国移动支付方式较多，用户往往“用脚投票”。实现应用场景全覆盖，是数字人民币顺利推广的重要基础。下一步，应继续加大场景拓展，在线上通过推送子钱包嵌入更多应用场景，在线下加快对商户进行拓展和对原有机具进行改造，努力实现小额、零售支付的全场景覆盖，并积极稳妥向批发支付、跨境支付延展，突出相较于非银行支付工具的优势。

第四，从技术和制度方面加强保护用户数据和隐私安全。用户数据安全和隐私保护的制度建设应当进一步完善，在现有法律制度和技术标准的基础上，统筹建立和完善数字人民币用户信息采集、存储和调用制度，遵循“小额匿名、大额依法可溯”的原则，深度运用隐私计算等技术，确保个人信息和数据安全，以进一步消除公众用户对操作风险及隐私风险的过度担忧。☒

（刘银双系中南财经政法大学金融学院博士研究生，董希淼系招联首席研究员、复旦大学金融研究院兼职研究员）

央行数字货币是货币体系不断演进的必然结果，数字人民币快速发展也是中国数字经济发展的现实需要。