

The Impact and Challenges of Digital Currencies on the Global Financial System

Baoyun Wang

Xuzhou Branch of Jiangsu Bank Co., Ltd., Xuzhou 221000, Jiangsu

Abstract

The global rise of digital currencies is profoundly reshaping the operational logic of financial systems. On one hand, they unlock innovation dividends by enhancing cross-border payment efficiency, expanding the boundaries of financial inclusion, and optimizing monetary policy transmission mechanisms. On the other hand, they generate systemic challenges including regulatory fragmentation, financial stability risks, technical security vulnerabilities, and privacy-equality contradictions. This study systematically analyzes the differentiated impact pathways of CBDCs and cryptocurrencies, revealing that the “two-track parallel development” has transcended technological boundaries to become a core variable in restructuring the global financial governance power structure. The research argues that the sustainable development of digital currencies depends on a systemic framework of “regulatory coordination - risk prevention - technological upgrading - inclusive protection”, rather than isolated national policies. The conclusion underscores that only through multilateral governance mechanisms to break regulatory fragmentation, financial stability buffers to mitigate systemic risks, low-energy technological upgrades to ensure operational security, and tiered inclusive protection systems can digital currencies transcend their role as mere tools to become infrastructure supporting the sustainable evolution of the global financial system, achieving an organic unity of inclusivity, resilience, and innovation.

Keywords: Digital Currency; Central Bank Digital Currency (CBDC); Cryptocurrency; Global Financial Governance; Financial Stability; Financial Inclusion; Regulatory Coordination; Technical Security

数字货币对全球金融体系的影响与挑战

王宝云

江苏银行股份有限公司徐州分行，江苏徐州，221000

摘要: 数字货币的全球兴起正深刻重塑金融体系运行逻辑，其一方面通过提升跨境支付效率、拓展普惠金融边界及优化货币政策传导机制释放创新红利，另一方面催生监管碎片化、金融稳定风险、技术安全漏洞及隐私公平矛盾等系统性挑战。本研究系统剖析 CBDC 与加密货币的差异化影响路径，揭示“双轨并行”发展已超越技术范畴，成为重构全球金融治理权力结构的核心变量。研究论证，数字货币的可持续发展依赖于“监管协同-风险防控-技术升级-普惠保障”的系统性框架，而非单一国家政策孤岛。结论表明，唯有通过多边治理机制打破监管割裂、以金融稳定缓冲机制防范系统性风险、依托低能耗技术升级保障运行安全、并构建分层普惠保障体系，方能推动数字货币从工具层面跃升为支撑全球金融体系可持续演进的基础设施，实现包容性、韧性与创新性的有机统一。

关键词: 数字货币；央行数字货币（CBDC）；加密货币；全球金融治理；金融稳定；普惠金融；监管协调；技术安全

1 引言

近年来，数字货币的演进已从技术实验跃升为重塑全球金融体系的结构力量，其影响深度与广度远超传统支付工具范畴^[1]。随着数字技术与金融创新的深度融合，央行数字货币（CBDC）的全球推进与加密货币市场的爆发式增长正系统性重构金融运行逻辑。中国数字人民币（e-CNY）覆盖 26 个试点地区、200 余万商

户的规模化应用，欧洲央行数字欧元项目进入概念验证阶段，以及比特币、以太坊等加密资产在跨境支付、DeFi 生态中的深度渗透，共同标志着数字货币已从“可选方案”转向“必选项”^[2]。这一进程不仅显著提升跨境支付效率（结算时间从数日缩短至实时）、拓展普惠金融边界（为无银行账户人群提供低成本接入），更在监管框架、金融稳定性和货币政策传导机制层面引发连锁反应。尤为关键的是，CBDC（法定货币数字化）与加密货币（市场自发创新）的“双轨并行”发展，导致全球监管呈现显著碎片化——中国全面禁止加密交易却大力推广 CBDC，欧盟采用“监管沙盒”渐进管理，美国则强化合规审查，形成“政策孤岛”格局。2022 年 Terra/Luna 稳定币崩盘事件（市值蒸发 400 亿美元并波及全球市场）正是这种碎片化监管的警示性例证^[3]，暴露了数字货币对金融体系的系统性冲击已超越技术层面，成为全球金融治理的核心议题。

在此背景下，深入剖析数字货币对全球金融体系的多维影响与结构性挑战，不仅关乎金融效率与包容性提升，更涉及国际金融权力结构的再平衡。本研究立足这一关键节点，系统梳理数字货币的差异化影响路径，聚焦监管协调、金融稳定、技术安全与社会公平等核心挑战，旨在为构建包容、稳健、可持续的全球数字货币治理框架提供实证支撑与政策参考。

2 数字货币的类型与全球发展现状

2.1 数字货币类型

数字货币主要分为两类，央行数字货币（CBDC）与加密货币，二者在发行主体、技术逻辑及法律属性上存在根本差异。CBDC 由中央银行发行，具有法定货币地位，依托区块链或传统账本技术实现数字化（如中国数字人民币、欧洲央行数字欧元），其核心目标是提升支付效率、强化货币政策传导并保障金融稳定。加密货币则由市场自发创造（如比特币、以太坊），采用去中心化技术（如区块链），不依赖央行信用，其价值波动性高且法律地位尚未统一，主要应用于投资、跨境支付及去中心化金融（DeFi）生态。

2.2 全球发展简况

全球范围内，CBDC 发展呈现多点突破、渐进推进态势。中国数字人民币（e-CNY）已覆盖 26 个试点地区，商户超 200 万家，广泛应用于零售消费、政府补贴及跨境贸易结算；欧洲央行启动“数字欧元”项目，进入概念验证阶段；美国、日本等国则通过沙盒测试探索 CBDC 技术路径。与此同时，加密货币市场持续扩张，但监管态度呈现显著分化：中国对加密货币交易实施全面禁止，重点发展 CBDC；美国以 SEC 和 CFTC 为主导，对加密资产实施严格合规监管；欧盟则推行“监管沙盒”机制，允许在可控环境中测试创新应用。这种“CBDC 推进积极、加密货币监管严苛”的差异化格局，导致全球数字货币生态呈现“双轨并行”特征——CBDC 作为法定货币数字化工具被各国审慎推广，而加密货币则在监管夹缝中寻求生存空间^[4]。当前，全球 86% 的央行正研发 CBDC^①，但加密货币的跨境监管协调仍陷于碎片化困境，凸显数字货币发展中的结构性矛盾。

3 数字货币对全球金融体系的主要影响

3.1 积极影响：效率提升与普惠深化

数字货币正以前所未有的方式重塑金融体系的底层逻辑。在支付效率层面，它彻底打破了传统跨境支付的“长链条”模式，过去跨国转账需经多层银行中转，耗时数日且手续费高昂；而数字货币通过点对点技术直接完成价值转移，实现“秒级到账、成本直降”，为全球贸易与个人汇款注入新活力。在金融包容性维度，数字货币为传统银行体系的“盲区”开辟了突破口。偏远乡村的农民、城市低收入群体无需依赖实体网点，仅通过一部智能手机即可完成转账、储蓄甚至小额信贷，使金融服务真正“无门槛覆盖”。在政策实施层面，央行通过数字货币能精准触达目标群体，如疫情期间政府补贴可直接发放至居民数字钱包，避免资金滞留或

^① <https://www.bis.org/annualeconomicreports/index.htm>

挪用，大幅提升政策落地的时效性与公平性。这些变革不仅优化了金融运行效率，更推动金融体系从“精英化服务”向“全民可及”的历史性转型。

3.2 潜在风险：挑战与系统性压力

数字货币的快速普及也暴露出深层次的结构性矛盾，监管协调失衡成为首要难题。央行发行的数字货币（CBDC）需要统一监管框架，但加密货币的去中心化特性使其游离于传统监管之外，导致各国监管标准割裂（如中国禁止加密货币交易却推广 CBDC，美国强化合规审查），跨境业务陷入“规则真空”。金融稳定机制面临重构——加密货币的高波动性（如比特币单日价格波动超 20%）易引发市场恐慌，而 CBDC 的普及可能削弱银行存款基础，若用户大规模迁移资金，传统银行将面临流动性压力。技术安全风险持续累积，数字货币系统若遭遇黑客攻击（如交易所资金被盗）、代码漏洞或能源消耗问题（部分加密货币耗电巨大），不仅威胁个体资产安全，更可能通过系统关联性引发连锁反应。这些挑战揭示了一个根本矛盾，即数字货币在释放效率红利的同时，正在解构传统金融体系的稳定根基，亟需在创新与风险之间建立动态平衡机制。

4 数字货币发展面临的核心挑战

4.1 监管与合规挑战

数字货币的跨境属性与监管逻辑的割裂，导致全球监管体系陷入碎片化困境。各国监管路径差异显著。中国全面禁止加密货币交易，重点推进 CBDC；欧盟采用“监管沙盒”机制允许创新测试，但要求严格 KYC（了解你的客户）合规；美国则由 SEC 与 CFTC 分头监管，对加密资产定性模糊（如将部分代币视为证券），引发企业合规成本激增。这种差异直接导致监管套利——加密货币交易所常通过注册在监管宽松地区（如部分东南亚国家）规避审查，2022 年 Terra/Luna 崩盘事件中，跨境资金通过离岸平台快速转移，暴露了监管协作的缺失。更严峻的是，现有监管框架难以覆盖 DeFi（去中心化金融）等新兴模式，导致洗钱、逃税等非法活动在“监管盲区”滋生，严重威胁金融体系的合法性基础。

4.2 金融稳定与风险挑战

数字货币的高波动性与结构特性，对金融稳定构成双重压力。加密货币市场的剧烈波动已成常态，2022 年比特币单月跌幅超 40%^②，2023 年 Luna/UST 稳定币崩盘引发市值蒸发 400 亿美元^③，波及全球加密货币市场。更关键的是，CBDC 可能诱发银行挤兑——若用户可随时将存款转移至 CBDC（如中国数字人民币钱包），传统银行存款基础将被削弱，尤其在经济下行期可能引发连锁挤兑。2023 年瑞典央行测试 CBDC 时，模拟场景显示若 50% 存款转向 CBDC，银行流动性压力将骤增 30%^④。此外，加密货币与传统金融市场的关联性增强（如机构投资者将比特币纳入资产组合），使得加密市场波动易传导至股市、债市，放大系统性风险。

4.3 技术与安全挑战

技术层面的脆弱性成为数字货币落地的核心瓶颈。网络安全风险突出，2022 年 FTX 交易所黑客攻击导致 80 亿美元资产被盗^⑤，暴露了中心化平台的单点故障隐患；去中心化平台（如智能合约）的代码漏洞同样致命，2023 年 DeFi 协议“Wormhole”遭攻击损失 3.2 亿美元^⑥。技术可靠性不足；高并发场景下，比特币网络每秒仅处理 7 笔交易（远低于 Visa 的 2.4 万笔），CBDC 大规模推广可能面临支付延迟问题。环境争议持续发酵——比特币“工作量证明”机制年耗电量达 150TWh（相当于荷兰全国用电量），引发全球环保组织强烈批评，迫使部分国家（如中国）在政策中强调“绿色挖矿”。

^② <https://www.theblockbeats.info/news/33122>

^③ <https://finance.sina.com.cn/stock/usstock/c/2022-05-20/doc-imcwipik0916956.shtml>

^④ <https://www.odaily.news/newsflash/319832>

^⑤ <https://www.jinse.cn/news/blockchain/2882516.html>

^⑥ <https://foresightnews.pro/timeline/detail/30>

4.4 隐私与社会公平挑战

数字货币在提升效率的同时，加剧了隐私保护与社会公平的张力。隐私与监控的冲突：CBDC的可追溯性设计（如中国数字人民币的“可控匿名”模式）使政府能追踪资金流向，虽有助于反洗钱，却引发公众对“金融监控”的担忧；欧盟《数字服务法》要求加密平台提供用户数据，进一步模糊了隐私边界。数字鸿沟扩大风险：技术门槛使老年群体、低收入人群难以适应数字货币操作（如管理私钥、识别钓鱼网站），报告显示，非洲数字支付用户中40%因技术障碍无法使用加密钱包^[5]。若缺乏配套的数字素养教育，数字货币可能反而加剧金融排斥，违背普惠初衷。

5 数字货币可持续发展的路径建议

5.1 构建全球监管协作机制

亟需打破当前监管碎片化困局，推动建立由国际清算银行（BIS）主导的多边数字货币治理框架。该框架应涵盖跨境支付规则统一、反洗钱标准互认及消费者保护机制协同，通过设立“监管沙盒互认”制度，允许各国在可控环境下验证创新模式，避免因监管差异导致的市场割裂。同时，建立全球数字货币风险监测中心，整合各国监管数据与市场动态，形成实时风险预警机制，为政策制定提供前瞻性依据。关键在于将监管目标从“事后处罚”转向“事前预防”，通过规则协同降低合规成本，同时遏制监管套利空间，确保数字货币在全球金融体系中的有序演进。

5.2 强化金融稳定缓冲机制

必须在数字货币设计中嵌入系统性风险防控内核。针对CBDC可能引发的银行挤兑风险，应强制实施“双层流动性缓冲”机制。一是设置个人钱包交易限额（如单日5万元人民币上限）与资金迁移冷却期；二是要求商业银行与央行建立动态流动性池，按存款比例预留缓冲资金。对于加密货币市场，需推行“准备金+算法稳定”双轨制，要求交易所持有等值法币储备以应对价格波动，并建立跨市场波动熔断机制。同时，通过技术隔离设计（如CBDC与加密平台物理断开连接），阻断单一事件的连锁传导路径，确保数字货币创新不会成为金融稳定的破坏性力量。

5.3 推动技术安全与可持续升级

技术安全与可持续性需通过标准制定与创新激励双轨并进。首先，由国际标准化组织（ISO）牵头制定《数字货币安全技术规范》，强制要求所有平台实施智能合约审计、抗量子加密及多因素身份验证，从底层杜绝安全漏洞。其次，通过立法引导行业转向低能耗共识机制（如权益证明PoS），并设立“绿色数字货币认证”体系，对能耗低于行业均值50%的项目给予税收优惠。最后，推动“混合架构”CBDC研发，融合区块链与传统分布式账本优势，将交易处理能力提升至10万笔/秒量级，同时通过模块化设计支持未来技术迭代，确保系统在高并发场景下保持高可用性。

5.4 保障普惠性与社会公平

数字普惠不应止于技术覆盖，而需构建“技术-教育-制度”三位一体保障体系。政府应主导在偏远地区建设“数字金融服务站”，提供简易操作终端与线下指导员，解决老年人及低收入群体的使用障碍；同步将数字金融素养纳入国民教育体系，开发分层级课程（如基础操作、风险识别、隐私管理），确保弱势群体获得平等参与机会。在隐私保护层面，CBDC需采用“选择性匿名”设计（如欧洲央行数字欧元方案），允许用户自主设定交易数据共享范围，避免政府过度监控。此外，设立“数字包容专项基金”，为无银行账户群体提供初始资金补贴与设备支持，确保数字货币发展真正惠及全民，而非加剧社会分层。

6 结论

数字货币对全球金融体系的影响呈现深刻的双面性。在提升跨境支付效率、拓展金融包容性边界、优化货币政策传导机制方面展现出显著潜力，但同时催生了监管碎片化、金融稳定风险、技术安全漏洞及隐私公平矛盾等系统性挑战。研究证实，CBDC 与加密货币的“双轨并行”发展已超越技术革新范畴，成为重构全球金融治理权力结构的核心变量。其可持续发展绝非单一国家政策可解决，而是依赖于全球协作的系统性框架。核心结论在于，数字货币的未来价值取决于能否在“创新活力”与“风险可控”间实现动态平衡，必须通过多边监管协同打破政策割裂，以金融稳定缓冲机制防范系统性风险，依托技术安全升级保障运行可靠性，并通过普惠保障设计避免社会分层。唯有将规则制定、风险防控、技术迭代与社会公平整合为有机整体，方能推动数字货币从工具层面跃升为支撑全球金融体系可持续演进的基础设施，最终实现包容性、韧性与创新性的统一。

参考文献

- [1] 阿力米热·阿布都赛麦提,于凤玲.全球数字货币演化趋势与展望[J].科技与金融,2025(3):95-100.
- [2] 国务院发展研究中心金融研究所 Visa 公司联合课题组.全球数字货币发展现状与监管趋势[J].中国发展观察,2025(3):121-128.
- [3] 易宪容.加密货币会面临清零风险吗?[J].光彩,2022(8):8-8.
- [4] 章玉贵.全球数字货币竞争生态与我国数字货币发展前瞻[J].学术前沿,2020(11):36-42.
- [5] 袁菲,任芳容,田泽.数字支付在中非数字普惠金融合作中的困难、路径及前景[J].对外经贸实务,2023(7):89-96.