

# 数字人民币跨境网络支付中的法律问题分析

黄鹏程

浙江理工大学法学与人文学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年8月12日; 录用日期: 2025年8月26日; 发布日期: 2025年9月10日

## 摘要

数字人民币跨境支付的实现可提升人民币在国际支付中的整体份额, 从而进一步维护我国的电商网络支付的安全。但从目前来看, 数字人民币跨境能够支付仍存在较多法律问题尚未解决。本文首先分析了数字人民币在跨境电商平台网络支付中存在的主要法律问题, 然后提出了包括构建分层监管与隐私保护的框架、主导国际标准协同与差异化合作、建立风险防控与区域示范体系等解决数字人民币跨境网络支付中的法律问题的有效路径, 旨在为促进电商跨境网络支付发展提供一定支持与帮助。

## 关键词

数字人民币, 跨境网络支付, 电商平台, 法律问题, 解决路径

# Analysis of Legal Issues in E-CNY Cross-Border Online Payments

Pengcheng Huang

School of Law and Humanities, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Aug. 12<sup>th</sup>, 2025; accepted: Aug. 26<sup>th</sup>, 2025; published: Sep. 10<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

The realization of cross-border payments with E-CNY can increase the overall share of RMB in international payments, thereby further safeguarding the security of China's e-commerce online payments. However, at present, there are still many unresolved legal issues in cross-border payments with E-CNY. This paper first analyzes the major legal issues existing in E-CNY online payments on cross-border e-commerce platforms, and then proposes effective paths to address the legal issues in E-CNY cross-border online payments, including constructing a legal framework for hierarchical supervision and privacy protection, leading the coordination of international standards and differentiated cooperation, and establishing systems for risk prevention and control as well as regional demonstration. It aims to provide certain support and assistance for promoting the development of

## Keywords

E-CNY, Cross-Border Online Payment, E-Commerce Platform, Legal Issues, Solution Paths

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

在全球化与数字经济深度融合的背景下，跨境支付体系正经历着前所未有的变革。传统跨境支付模式因依赖代理行网络和 SWIFT 系统，暴露出成本高昂、时效性差、透明度不足等结构性缺陷，难以适应国际贸易与跨境电商活动中支付环节对效率与安全的双重需求。与此同时，全球范围内央行数字货币 (CBDC) 的研发与试验进入加速期，数字人民币作为中国法定货币的数字化形态，凭借其“点对点”支付、支付即结算、可控匿名等技术特性，被视为重塑跨境支付体系的关键工具，但是数字人民币跨境支付中仍面临诸多法律问题。在此背景下，数字人民币跨境支付的法律问题不仅关乎技术应用的合规性，更涉及电商支付安全、国际经济秩序与全球金融治理的深层博弈。因此深入分析数字人民币跨境网络支付中的核心法律障碍，结合国际实践与中国试点经验，探讨制度创新的路径选择，对构建安全、高效、包容的全球数字货币支付体系与电商跨境支付安全具有重要意义。

## 2. 数字人民币跨境网络支付中的主要法律问题

### 2.1. 数字人民币跨境网络支付中的隐私保护法律问题

数字人民币跨境支付面临的首要法律挑战集中于隐私保护方面，其核心矛盾在于用户数据安全需求与监管透明化要求之间的张力。从技术架构看，数字人民币采用“一币、两库、三中心”的运营模式，其中认证中心、登记中心及大数据分析中心集中存储海量用户身份信息、交易轨迹及资产数据[1]。这种中心化管理模式虽有利于央行监控跨境资金流向，尤其在跨境电商高频交易场景中，用户订单信息、支付数据与身份信息的集中存储更衍生出三重隐私风险：其一，数据高度集中加剧了系统性安全威胁。2020 年国际货币基金组织在与中国第四条磋商中明确指出，央行下属“三中心”存储的敏感信息可能成为黑客攻击目标。其二，国内隐私保护规则存在结构性缺陷。《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》虽构成基础法律框架，但金融隐私分级管理机制尚未落地。其三，跨境数据流动面临国际合规壁垒。欧盟 GDPR 的“充分性认定”标准要求第三国建立独立监管机构，而中国分散执法模式(网信办、工信部、市场监管总局多头管理)难以满足该要求[2]。更严峻的是，欧美数据跨境调取规则存在根本冲突：美国《澄清合法使用境外数据法》将中国排除出“适格政府”名单，欧盟 GDPR 第 3 条域外管辖条款则要求数字人民币服务欧盟公民时需遵循“实质等同”保护标准。这种法律冲突使数字人民币在欧美市场的准入陷入“合规悖论”——若满足中国央行监管需求则违反 GDPR，若遵循 GDPR 则可能触犯国内《数据安全法》第 36 条关于金融数据出境限制的规定。

### 2.2. 数字人民币跨境支付中的监管法律问题

跨境监管框架的缺失构成数字人民币国际化的第二重法律障碍，其本质是货币管辖与监管协同之间

的冲突。在国内层面，央行监管权边界模糊引发权责失衡。尽管《中国数字人民币的研发进展白皮书》确立“央行中心化管理”原则，但现行法律未明确三项关键内容：监管场景的触发条件(仅在反洗钱、反恐融资等情形可调取数据)、商业银行作为运营机构的责任范围(钱包开立环节的 KYC 义务归属不清)、用户信息保护标准(交易记录与生物识别数据的保护等级未分级)。这种模糊性导致试点中出现监管越位，例如深圳红包测试中用户交易商户名称全链路可视，违反“可控匿名”设计初衷。在国际层面，各国监管规则碎片化催生三大矛盾：首先是监管主体冲突。数字人民币坚持央行中心化模型，欧盟《数字市场法》将掌握跨境电商交易数据、支付数据流的平台定义为‘看门人’并施加严格限制，中国央行可能因掌控跨境网络支付数据流被纳入该范畴，引发管辖权争议[3]。其次是技术标准割裂。各国 CBDC 技术路线差异导致监管兼容性低下：中国采用“账户松耦合”架构支持双离线支付，而欧盟数字欧元强调在线可追溯性，技术异构性使统一监管规则难以构建。最后是监管套利风险。各国反洗钱规则宽严不一，例如新加坡允许数字钱包匿名交易限额为 1000 新元，而中国要求超过 50 万元人民币交易需溯源，这种差异可能诱发犯罪资金通过监管洼地(如部分东盟国家)进行跨境渗透。更复杂的是，多边合作项目面临执行困境。尽管中国参与 m-CBDC Bridge 项目探索跨境支付走廊网络，但 2022 年测试显示，当交易涉及司法协助时，因各国对“验证节点权限”“数据存储位置”等规则未达成共识，单笔结算延迟超 48 小时，凸显国际监管协同机制的空心化。

### 2.3. 数字人民币跨境网络支付中的犯罪规制法律问题

数字人民币的匿名性与跨境流动性，在跨境电商‘多主体、多环节’的交易链中，加剧了利用虚假订单洗钱、伪造支付凭证等跨国犯罪风险，而传统法律框架在应对新型数字犯罪时显露出系统性滞后。其中，在反洗钱领域，三重法律漏洞尤为突出：第一，现行立法脱离技术特性。《中华人民共和国反洗钱法(修订草案)》第 16 条将“携带现金超限通报”作为监管手段，但数字人民币无需物理携带，通过线上钱包即可瞬时转移巨额资金。第二，银行尽职调查机制失效。数字人民币脱离银行账户体系运行，商业银行无法获取交易全链路信息。例如在试点中，犯罪分子通过跨境电商虚假交易伪装，利用数字人民币对敲转账，商业银行仅能看到兑换记录而无法追踪境外收款方，导致《金融机构大额交易报告管理办法》第 9 条规定的可疑交易识别机制形同虚设。第三，跨境协同机制缺位。数字人民币“双离线支付”功能在边境地区(如中缅边境)被用于地下钱庄资金转移，但因中国未加入《网络犯罪公约》，无法通过国际司法协作实时冻结境外钱包，反洗钱调查效率较传统代理行模式有所下降。在反假币领域，刑法体系面临颠覆性挑战：其一，犯罪构成要件脱节。《刑法》第 170 条伪造货币罪要求“仿照真币图案”，而数字人民币造假表现为数据篡改，现行法律难以覆盖此类新型犯罪[4]。其二，司法鉴定标准缺失。《人民币现金机具鉴别能力技术规范》仅适用于实体货币，央行尚未建立数字人民币真伪鉴定流程，导致公安机关查获疑似假币时无法启动相关管理办法。其三，国际犯罪追溯困难。分布式账本特性使假币制造者可隐身于境外节点，而《刑法》第 6 条属地管辖原则难以覆盖境外服务器犯罪主体。更严峻的是，国务院反假币联席会议制度在数字领域失灵，即县级以上机构缺乏区块链溯源能力，农村地区数字人民币受理终端未配备防伪验证模块，形成监管真空地带。

## 3. 数字人民币跨境网络支付中法律问题的解决路径

### 3.1. 构建分层监管与隐私保护的 legal 框架

数字人民币跨境支付的首要解决路径在于完善国内法律体系，重点突破隐私保护与监管权责模糊的双重困境。第一，中国应建立分级隐私保护机制，将用户数据按敏感程度分类管理：身份证号、生物特征等核心身份信息适用最高保护级别，限制其跨境流动；交易金额、设备标识等一般数据允许在安全评

估后出境。具体来看，央行应牵头制定关于数字人民币的隐私保护条例，强制运营机构与跨境电商平台遵守‘最小必要’原则，例如电商平台不得超出订单结算需求采集用户生物信息，支付环节仅核验设备标识而非完整身份证号，并将“告知-同意”规则细化为场景化弹窗提示，确保用户知情权不被架空。同时，要设立国家级数据保护机构，终结“九龙治水”局面。该机构需独立行使执法权，直接处置违规行为，如对过度收集信息的银行处以年营收 5% 的罚款，并建立跨境数据流动白名单制度，对符合 GDPR 标准的国家开放特定数据通道[5]。第二，在监管层面，必须厘清“中心化”管理边界。具体需要明确央行对数字人民币的专属管辖权，规定境外流通时央行保留最终数据访问权，但允许合作国监管机构在反洗钱等特定场景下发起合规查询。对于商业银行等运营机构，应采用“责任清单制”：境内机构承担客户尽调、风险评级等义务，境外合作银行仅执行交易验证等基础操作。例如在 m-CBDC Bridge 项目中，中方银行负责验证用户身份，泰方银行仅核验交易报文，通过责任切割避免管辖权冲突。另外，可引入监管沙盒机制在雄安、海南等自贸区先行测试跨境支付模型，允许企业在封闭环境中试验数据出境新方案，为规则迭代提供缓冲空间。

### 3.2. 主导标准协同与差异化合作

破解跨境监管冲突需主动参与国际规则塑造，同时开展多层次区域合作。中国应争夺技术标准话语权，在 BIS(国际清算银行)、ITU(国际电信联盟)等组织推动建立 CBDC 通用协议。具体可重点输出三项中国标准：可控匿名架构、双离线支付规范及智能合约安全框架。例如将数字人民币的“三中心”运营模式纳入 ISO 数字货币标准讨论，削弱欧美对完全匿名技术的偏好[6]。同时，构建“一带一路”跨境支付圈，优先与俄罗斯、东盟等战略伙伴签订双边协议。利用现有本币互换基础，在能源贸易、跨境电商等领域试点数字人民币结算，例如中俄原油交易可设定 30% 比例以 DC/EP 支付，并配套建立联合反洗钱中心共享高风险交易名单等等。针对欧美市场，可采取合规适配策略。具体可借鉴欧盟《数字运营弹性法案》，在深圳前海设立“跨境数据合规试验区”，允许欧洲认证机构入驻审核数字人民币钱包。同时通过“监管等效”认证的企业可直接进入欧盟市场，避免重复合规成本。对于美国，则发挥香港“超级联系人”作用，利用其普通法体系与美国《澄清合法使用境外数据法》衔接，建立中美执法数据绿色通道，例如香港金管局可作为“适格机构”调取在美涉案钱包信息。另外，扩容多边央行数字货币桥功能，从技术互联升级为规则协同平台，制定跨境 CBDC 监管共同指引，统一大额交易报告阈值，例如单笔超 10 万美元即触发多国协同监测等，压缩监管套利空间。

### 3.3. 建立风险防控与区域示范体系

应对国际犯罪需革新国内司法工具，并通过战略区域试点验证跨境方案。第一，在立法层面，升级反洗钱与反假币法律工具包。具体可修订《刑法》第 170 条，将“伪造数字人民币”明确定义为“非法破解央行加密系统生成虚拟代币”；出台数字人民币反洗钱办法，要求离线支付单笔限额降至 1 万元，且单日累计超 5 万元强制在线核验身份。同时可建立“可疑交易 AI 追踪系统”，整合央行、海关、公安数据链，例如当某钱包 72 小时内跨境转账 20 次且终端设备频繁更换时，系统自动冻结账户并推送跨国协查请求[7]。第二，强化粤港澳大湾区跨境电商“监管沙盒”试点，打造跨境支付压力测试场。具体可基于粤港澳大湾区独特优势，在大湾区实行“资金电子围网”：允许港澳居民凭身份证开立一类数字人民币钱包，探索与港币、澳门元实时兑换的 PvP(支付对支付)结算机制。同时可建立“粤港澳反假币联盟”，设立跨境假币预警平台，当某数字证书在珠澳两地同时登录时，系统自动触发人脸复核。该示范区经验可复制到 RCEP 区域，例如联合日本推行“亚洲数字货币旅行规则”，要求超过 1000 美元的跨境 DC/EP 流转必须共享付款方 KYC 信等。第三，创新司法协作模式。具体可推动签订数字货币犯罪司法协

助专项条约，简化电子证据调取流程。例如中方可通过国际刑警组织加密通道直接获取涉案钱包链上数据[8]。同时可在联合国框架下倡议设立 CBDC 全球登记库，要求各国央行报备数字法币关键参数，如加密算法版本等，使假币技术溯源成为可能。同时，在发展中国家推广“数字人民币安全基建计划”，为东南亚国家提供央行级验钞接口，阻断假币区域流通链条。

#### 4. 结语

综上所述，数字人民币跨境网络支付的法律问题本质上是技术革新与制度演进之间的动态平衡。通过对现有法律框架、国际监管规则、跨境数据流动及争议解决机制的分析可以发现，数字人民币的跨境应用既面临货币权力让渡、外汇管理冲突、隐私保护标准差异等传统挑战，也需应对智能合约法律效力、数据出境安全评估、反洗钱规则适配等新型问题。这些问题不仅源于技术特性与法律规则的错位，更反映了全球金融治理体系在数字化时代的滞后性。未来，数字人民币跨境网络支付的制度建设需以“技术赋能”与“规则引领”双轮驱动，在维护金融安全与促进国际合作之间寻求最优解。唯有如此，数字人民币才能在全球货币竞争中赢得主动权，为数字时代的全球金融治理贡献中国方案。

#### 参考文献

- [1] 武笑彦. 数字人民币跨境流通的机遇、挑战及对策[J]. 江苏商论, 2025(6): 66-69.
- [2] 涂永红, 陈昭晶. 海南推动人民币国际化的新路径和突破口——基于对跨境人民币的观察[J]. 南海学刊, 2025, 11(3): 23-32.
- [3] 张成虎, 纪睿智. 数字人民币生态系统结构及其影响机制[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2025, 45(3): 42-53.
- [4] 马小梅. 数字人民币国际化的动因、挑战与路径[J]. 北方经贸, 2025(4): 92-95.
- [5] 石雨阳. 数字人民币国际化的法治困境及对策[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2025, 54(2): 149-156.
- [6] 李磊, 王睿. 数字人民币跨境流动的法律风险与对策研究[J]. 黑龙江金融, 2023(5): 55-59.
- [7] 李莉莎, 温迪. 跨境支付场景下数字人民币的法律机制构建[J]. 海南金融, 2022(11): 60-69.
- [8] 邱燕飞. 数字人民币实现跨境支付的障碍与法制路径[J]. 金融与经济, 2021(11): 81-88.