

国际数字贸易资讯

2022 年 第 1 期 (总 第 17 期) 2022 年 5 月 11 日

INTERNATIONAL DIGITAL TRADE INFORMATION

河南国际数字贸易研究院 主办

全球法定数字货币发行的理论依据 及数字人民币发展路径探析

张煜坤*

●摘要

法定数字货币可以降低国与国之间货币信息传递的复杂度和信息处理成本，有利于提高货币信息传递和跨境贸易金融活动的时效。目前由于货币的国际地位受国家经济体量、科技水平、国际政治地位、军事实力等方面影响，而法定数字货币目前尚不足以成为影响国际货币地位的主要因素，所以各国都在积极探索本国货币参与国际竞争的有效途径，未来数字货币有望重塑国际货币体系。我国央行对数字货币已开展的研究和测试为未来人民币国际化奠定了研究基础。本文从数字货币的发展进程及趋势，比较和分析不同数字货币类别之间的优劣势，进一步阐述数字货币的治理与挑战，凸显央行数字货币发行的必要性，并通过对我国法定数字人民币的前景分析，提出我国法定数字货币发展之路的对策建议。

关键词：法定数字货币，数字人民币，跨境贸易

随着全球数字经济市场交流与合作不断加深，信息化技术也使得社会各领域发生变革，电子商务发展迅速，金融领域在信息化技术的影响下，支付方式

* 张煜坤，河南国际数字贸易研究院政策研究部副部长，研究方向为跨境电商、国际金融、跨境支付结算、国际及国内税制。

不断创新，由实物货币形态衍生出虚拟货币形态。数字货币的出现是金融领域在信息化时代背景下的必然产物，其自身的诸多信息化特性更好地适应了社会发展的需求。我国央行数字货币的发行体现了金融领域与时俱进的发展特性，对我国金融业未来的发展和提升至关重要。

一、数字货币的发展进程及趋势

数字货币随着实践发展和技术创新不断扩展着其内涵与外延。从最初的电子货币，到后来的虚拟货币，再到现在的数字货币，货币形态和应用场景愈发丰富。国际货币基金组织（IMF）报告指出，数字货币是以数字化形式实现价格尺度、价值存贮和支付交易等货币职能。国际清算银行（BIS）将数字货币定义为价值的数字表现形式，强调通过各方数据交换实现各项货币职能。欧洲银行业管理局将数字货币定义为价值的数字化表现，这种虚拟货币既不由货币当局发行，也不与法定货币挂钩，但可以作为支付手段进行电子化形式的存储、转移和交易。我国学者李建军认为，数字货币的概念有广义和狭义之分，广义数字货币既包括现有的电子货币也包括虚拟货币和加密数字货币，狭义数字货币专指加密数字货币，包括主权数字货币和非法定数字货币¹。

综上所述，广义数字货币可以定义为依靠密码学、区块链和分布式账本等技术产生的以数据形式表现的记账单位、交易媒介。狭义的定义为具有法定地位、国家主权背书和发行责任主体的数字货币。

（一）数字货币发展进程

从 2009 年加密资产比特币（Bitcoin）的出现到 2019 年稳定货币天秤币（Libra）的诞生，至今已有超过 10000 种的数字货币²。各国金融部门认为社会大众对货币的信任和整体金融体系的稳定都得益于央行的监督管理和不断探

1 李建军：《数字货币理论与实践研究进展》，《经济学动态》2017 年第 10 期。

2 币圈子：<https://www.120btc.com/coin/>。

索，各国央行也意识到有必要紧跟私营企业电子支付的最新创新，加大央行数字货币的研发。从2015年起，许多国家的央行开始数字货币的研究和试验。数字货币的发展离不开区块链技术的支持，与区块链发展历经货币时代、合约时代和超越货币时代三个阶段相对应，数字货币衍生出三个发展阶段。

1. 数字货币 1.0 阶段

以去中心化的比特币为代表。比特币是一种点对点的电子现金支付系统，主要特点有：一是具有去中心化发行机制，由代码规则和矿工挖矿完成；二是发行数量由程序设定上限，最多为2100万枚；三是分布式记账，每个节点都是完整的独立账本；四是以经济激励为运行机制，即矿工挖矿获得比特币奖励和争夺记账权获得的交易费用；五是以加密算法作为安全保障机制，确保数字货币数据安全传输和存放。

2. 数字货币 2.0 阶段

以编程以太坊为代表。以太坊是将智能合约技术运用到区块链中的具体成果。一是没有发行主体，但有控制代码规则的核心团队；二是发行数量没有上限限制，以太坊整体成长率是按照逐年递减的模式设计，每年可固定产生不超过1800万枚³；三是可编程性，利用智能合约约定权利义务并在条件成熟时自动执行，其他主体可以依托以太坊网络发行自己的数字货币；四是构建公平激励运行机制，从工作量证明机制（POW）变为权益证明机制（POS）。

3. 数字货币 3.0 时代

以央行数字货币（Central Bank Digital Currency, CBDC）和超主权的天秤币（Libra）为代表。央行数字货币也被称为法定数字货币。自2014年世界部分经济体开始探索引入本国法定数字货币。截至目前，厄瓜多尔、突尼斯、塞内加尔、马绍尔群岛、乌拉圭和委内瑞拉六国的中央银行已经正式发行中央

3 《以太坊是什么币？以太坊发行量多少？》，币界网，2020年10月5日，<https://www.528btc.com/bk/160273904370312.html>。

银行数字货币，全球有 10% 的中央银行已启动试点项目，40% 的中央银行从概念研究阶段转向实验阶段，剩余部分经济体中央银行正在开展与数字货币相关的工作⁴。中国、瑞典和韩国等 14 个国家目前正处于试点阶段，并准备全面启动央行数字货币。另外，全球共计 81 个国家（占全球 GDP90% 以上）正在探索 CBDC，且在全球 4 个拥有最大央行的发达国家或地区（美联储、欧洲央行、日本央行和英格兰银行）中，美国的 CBDC 进展较为迟缓。

2019 年 6 月，Facebook 公司发布《加密货币天秤币 (Libra) 白皮书》，宣布要打造一个新的去中心化区块链，具有低波动性加密货币和智能合约的特点，且是一套简单的、无国界的货币，能为数十亿人提供金融服务。但天秤币发行之初，包括美国在内的多个国家都持质疑或反对态度，主要是由于天秤币面向全球发行，具有超主权属性，且监管难度大，未来可能与主权货币同台竞争。2020 年 4 月，Libra 协会正式向瑞士金融市场监管局 (FINMA) 申请 Libra 支付系统牌照，并发布第二版天秤币白皮书。Libra 以背后的一揽子货币资产作为信用背书，为确保币值的稳定，增加了与法定货币挂钩的稳定币，同时构建合规框架以保证支付系统的安全性，建立资产储备保护措施等。天秤币的特点主要有：一是以 Facebook 为主导的 Libra 协会作为发行主体；二是发行数量由市场决定；三是通过真实资产储备确保币值稳定；四是面向全球 27 亿 Facebook 用户发行，可实现跨境支付、全球流通；五是严格执行监管部门的要求。

（二）数字货币发展趋势

从不同发展阶段的数字货币的特点来看，数字货币已经发生显著的变化。数字货币功能的不断拓展，已突破比特币作为点对点之间的支付工具，特别是在引入智能合约后，数字货币具有了商品、证券等属性，且可作为支付手段、交换媒介或货币单位。

4 孙立坚：《中国法定数字货币发展新机遇》，《中国金融》2020 年第 17 期。

1. 发行主体由“去中心化”到“中心化”。区块链的核心特点是去中心化，具有去中心化特征的比特币由于不具备国家信用等特征而不断表现出高波动性，而中心化的法定数字货币更具信用特征、法律特征、稳定特征。央行数字货币以国家信用背书并由国家发行，拥有中心化的区块链记账方式。我国央行发行的是“中心化”的法定数字货币，其“中心化”特点不仅强化了我国央行货币政策宏观调控能力，在一定程度上可以绕过美元的国际支付结算体系，达到我国去美元化、去美元中心化的目的。

2. 发行数量从限量转变为市场调节。比特币有发行数量上限，其他数字货币虽然在发行上设置了一定难度，但不设数量上限。像天秤币没有明确发行数量，采用锚定法确定真实资产价值维持币值稳定。

3. 交易主体从“强匿名化”到“弱匿名化”。数字货币的匿名性特点是在保护交易主体隐私的同时，通过去中心化网络完成电子交易支付。由于匿名性会滋生违法犯罪行为，所以数字货币发行逐渐“中心化”以减弱匿名程度。与此同时，Libra 协会也被赋予金融情报职能，可监控天秤币网络可疑交易。

（三）数字货币的特征

在信息化时代和电子商务高度发展的背景下，数字货币不仅具有虚拟性，其潜在价值也在不断释放，呈现四个典型特征：一是数字货币作为一个信息符号性质的货币，其价值来自社会对其的共识，数字货币因社会共识产生价值。二是在交易市场，数字货币区别于其他类型的货币。数字货币可以用其他类型的货币购买，而数字货币是一种单向兑换机制的货币类型，转换为其他类型货币较复杂。三是数字货币较其他类型货币风险更大。法定货币人民币从印刷到发行的过程，都严格遵照执行中国人民银行的标准和程序。而数字货币比特币、莱特币等是以私营企业信用背书，发行是以私营企业的资产总值和市场信誉等条件为基础，其价值会随着企业内部风险、外部市场风险的增加而波动。四是数字货币通过互联网流通，传播速度加快，传播范围更广。

（四）CBDC 与 Libra、比特币的异同

我国央行数字货币实践位居世界主要经济体前列。在世界主要经济体中，我国较早开展数字人民币的研发工作。2014 年，中国人民银行启动对数字货币的研究工作，并于 2017 年成立专门的数字货币研究所，对数字货币工作中的重大问题进行深入研究。目前，我国数字人民币已进入试点阶段，在世界主要经济体中率先进入实测阶段。

数字人民币是以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与纸钞硬币等价，具有价值特征和法偿性，支持可控匿名，现已在北京、深圳、苏州、成都、雄安、上海、海南、长沙、西安、青岛、大连 11 个试点地区试运行。我国央行数字货币同 Libra 最本质区别在于发行者不同。前者属于我国央行发行，后者由私营企业 Libra Networks 发行，属私人数字货币。

1. 货币形态相同

CBDC 是数字化形态，便携且操作快捷，可节省人民币纸钞的印制和流通成本；Libra 采取数字化形态，将来或采用非托管钱包的形式在网络上线运行和使用，用户可通过该钱包存储或交易 Libra。

2. 价值转移模式相同

CBDC 被用于支付等交易时无需绑定银行账户，实现了点对点支付，提高交易效率，降低成本。Libra 是在区块链技术上采用加密技术，实现分布式记账与数据储存，点对点传输从而实现点对点价值转移，降低交易和运营成本。

3. 应用场景相同

CBDC 同人民币现金一样可广泛使用，也可被用于零售支付场景；Libra 适用于全球支付系统，将在全球范围内推广，使更多用户参与使用，从而达到普惠金融的目的。例如通过 Libra 跨境支付，只需要从一个 Facebook 账号转移一些 Libra 到另一个 Facebook 账号即可，跨境支付的过程就像“分享照片”那样简单，免去了经过环球银行间金融通信协会（SWIFT）的冗长过程。因此数字货币在跨境支付上有更多应用场景。

4. 运营架构不同

CBDC 双层架构的设计参考了人民币发行模式，在不改变现行金融体制的同时持续推动金融创新。CBDC 将采用“中央银行—商业银行”的双层架构，延续了现行纸币发行流通模式。中央银行负责数字货币的发行与验证监测，并将数字货币发行至商业银行业务库，商业银行受央行委托向公众提供法定数字货币存取等服务，负责提供数字货币流通服务与应用生态体系构建服务，并与中央银行一起维护法定数字货币发行、流通体系的正常运行。

Libra 发行设计是在多币种的基础上增添了单一稳定币方案。单一稳定币即与某种法定货币相对应的可以在 Libra 网络中运行的天秤币，如与欧元相对应的单一稳定币是 Libra EUR。在 Libra 网络中，当指定经销商提出用法定资产欧元（EUR）买卖天秤币时，与之对应的单一稳定币 Libra EUR 在买卖过程中随之产生或销毁。

表 1 两种数字货币运营架构对比

DC/EP	Libra
双层架构	多层架构
中国人民银行先将 DC/EP 兑换给商业银行，商业银行再兑换给公众	通常情况下，指定经销商向 Libra Networks 购买或出售天秤币，再由指定经销商向交易所和场外交易经销商买卖天秤币，消费者通过第三方金融服务提供商实现法定资产与 Libra 兑换

Libra 与比特币相比，一是通过线下一揽子货币资产背书确保币值稳定，避免币值波动幅度过大。二是形成了去中心化和中心化相结合的运作结构。独立的 Libra 协会具有“中心化”特点，同时 Libra 用于区块链技术，又具有“去中心化”特征。三是在发行数量上，Libra 突破了比特币 2100 万个的上限，CBDC 和 Libra 发行数量没有上限。四是从流通范围来看，Libra 已有潜在遍布全球的数十亿用户，在跨境支付上拥有规模庞大、遍布全球的用户基础。

5. 价值不同

CBDC 的发行量是央行根据国内商品供需情况决定，既要保证流动性又参考通货膨胀等情况，还要结合货币国际化需要。法定货币数字化将进一步提升货币政策和金融宏观调控的有效性、时效性，更有助于实体经济发展、保持法定货币币值的稳定性。

Libra 对应的单一稳定币是由现金或现金等价物和以该种货币计价的短期政府债券计算，无论 Libra 真正落地时货币构成如何，对于无单一稳定货币的国家和地区，若当地居民或企业进入该支付系统并持有 Libra 时，他们的收入按本国货币计价，支出按 Libra(非本国法定货币)计价，或将出现货币错配现象，也将面临汇率变动的风险。

比特币币值极不稳定，2009 年 10 月 1 美元相当于 1309.03 比特币，2010 年 11 月 6 日第一个比特币交易所成立，1 比特币相当于 0.5 美元；此后，比特币的价格出现飞跃式上涨，在 2013 年 11 月涨至超过 1000 美元的历史高点；2014 年 2 月，当时世界最大的比特币交易所 Mt. Gox 被盗，引发虚拟货币历史上第二次大熊市；2020 年，比特币价格暴涨，又回到超过 1 万美元的高位⁵。可见比特币的价格是极度不平衡的，是波动的且随机的。大幅的波动给以比特币为载体的商业交易带来极大的不确定性。

6. 技术层面的不同

关于 CBDC 技术路线，央行层面没有预设，商业机构也可自行研发，通过竞争选出最佳技术路线。商业机构的加入不仅可以调动设计、研发等各方面积极性，同时又具备更强实践性，在实践中不断完善技术和相关设施建设。央行数字货币是中心化的，在避免区块链去中心化特征的同时，也可以使用其全程留痕、不可篡改、可追溯性、智能合约、共识机制等特点，使得法定数字货

5 《比特币被热捧背后，有哪些“坑”？》，《中国网信》，2021 年 3 月 29 日，<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1695529662282428140&wfr=spider&for=pc>。

币真正能够在区块链上实现智能合约。当前，中国的支付宝和微信支付已经在移动支付方面引领全球，但基于银行活期存款的电子支付还没有完全释放移动支付的活力。我国央行数字货币将会使本来就处于领先地位的移动支付再提升一个层次。央行数字货币在支付方式上采用了双离线方式，其货币体系可以实现数字货币的脱网交易、离线支付。以支付宝、微信为代表的第三方支付采用单离线模式，即支付方需要在有网络的条件下依靠银行账户，通过银行体系完成，相比之下，央行数字货币的双离线模式使交易双方即使在没有网络和信号的情况下，通过手机移动支付客户端或手机内置硬件，交易双方只要在数字钱包上有支付功能，就可以完成交易，不受物理环境限制。央行的数字货币相对于现阶段的移动支付应用范围更广，安全性更高。

比特币的底层技术是区块链，区块简单而言就是一个信息块，通过加密算法记录交易信息，如果区块的交易信息被认证、接受，那就可以写入链条中，并发布给所有的节点，形成区块链。所以，区块链可以理解为一个严格按照时间顺序排列的交易信息记录簿，而且分布在所有节点上。所谓“分布式账本”，就是交易信息不再集中在一个第三方机构上，而是平等地分布在区块链上的所有节点上。换句话说，每一个节点都记录着所有的交易信息。

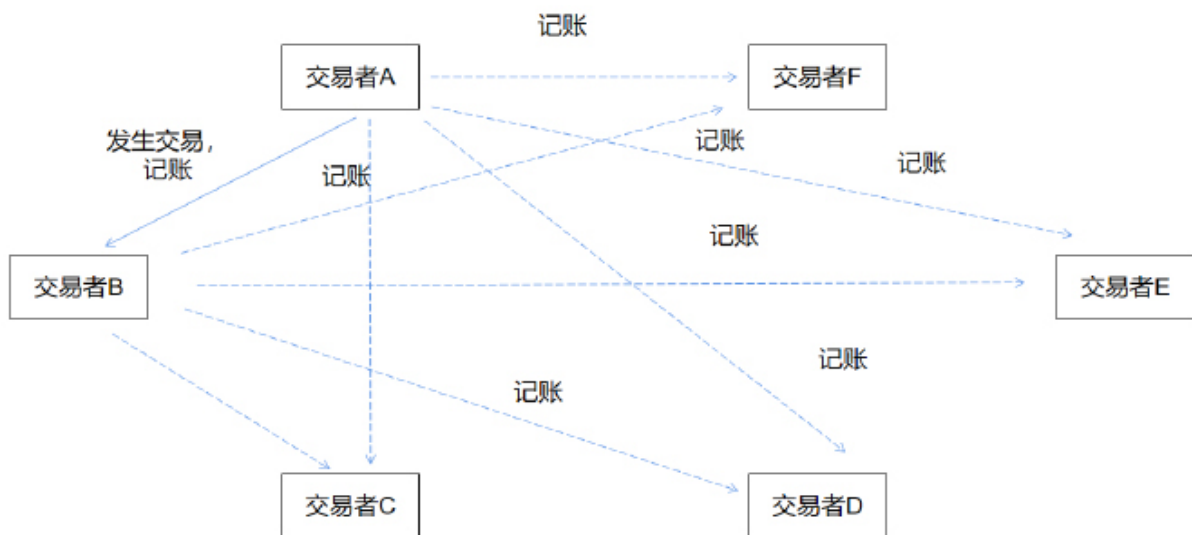


图1 区块链分布式记账

比特币在区块链上交易信息通过非对称加密算法进行加密，主要使用哈希算法，且具有不可篡改性。任何交易信息的修改，需要同时修改区块链上所有节点的信息，还需要经过 51% 以上节点认证、授权才能更改。由于区块链的不可篡改性，每一个区块上的时间戳也将永远不变，区块链整条链上的每一个时刻都被准确的记录。这使得写入区块链的交易信息，可以不变地记录、清晰地追溯。

Libra 支付系统采用区块链作技术支撑，Libra 协会放弃了向非许可型区块链过渡，即采取许可型的，所有人都可参与 Libra 区块链开发，让尽可能多的人提出建议。

7. 账户是否匿名不同

CBDC 在满足匿名支付需求同时，进行反洗钱等工作，通过分析非法交易行为特征并借助大数据和数据挖掘技术，较于现金支付更容易被识别和破获，保护使用者隐私的同时还能有效打击非法交易。

Libra 协议不会将账户同用户真实身份相联系，用户可通过生成多个密钥创建多个账户，由同一用户控制的账户彼此间无内在联系，使 Libra 具有较强的匿名性，为非法交易提供很好的环境，为监管带来巨大难题。Libra 新版白皮书未详细说明匿名或隐私保护机制具体内容，但详细介绍了为确保合法合规、打击非法活动所采取的举措，包括设置协议及合规性控制、金融情报职能部门等。此外，两版白皮书中关于构建区块链的三项要求中均未提及用户最需要的匿名性或隐私保护要求。目前看来，该项目隐私保护机制仍存在问题，在此机制下 Libra 既无法完全保证保护使用者隐私，又可能因区块链数字货币交易监管难度较大而被用于非法交易。

8. 四种货币特点分析

法定货币、比特币、天秤币和法定数字货币四种类型的货币在发行机制、信用背书、发行范围、使用技术等方面具有不同特征，使得它们在应用场景、延伸服务、交易成本和匿名成本、违约风险等方面也存在不同特点。

表 2 四种类型货币的特点汇总

货币类型	发行机制	信用背书	发行数量	匿名性	流通范围	是否使用区块链等数字技术
法定货币	央行中心化发行	国家信用背书	无上限	匿名	取决于该国法币在世界范围的认可程度	否
比特币	去中心化	无	2100 万	匿名	全网	是
Libra	中心化发行，去中心化使用	线下一揽子资产，以美元为主	无上限	匿名或实名	全网	是
法定数字货币	央行中心化发行	国家信用背书	无上限	实名	取决于该国法定货币在世界和网络的认可程度	是

在应用场景上，央行数字货币比法定货币更丰富；在交易成本上，央行数字货币能够打破交易的时空限制，更好地实现跨时空结算。由于国家主权背书，运用央行数字货币进行线上交易，Libra、比特币等违约风险更低，交易履约更有保障。而且法定数字货币更有利于反诈骗、反洗钱等金融安全活动。因此，央行发行的数字货币是未来数字货币最理想的形式。

表 3 四种类型货币功能比较

货币类型	应用场景	交易成本	匿名难易	违约风险
法定货币	相对较少	相对较高	相对较难	相对较高
比特币	相对较多	相对较高	相对较易	相对较低
Libra	相对较多	相对较低	相对较易	相对较低
法定数字货币	相对较多	相对较低	相对最难	相对最低

二、数字货币的治理与挑战

数字货币产生的风险主要体现在四个方面，一是数字货币发行的主体可能

是私人，即代表了私人利益而非公众利益，则消费者权益难以保障；二是用户数据隐私问题，若 Libra 大量使用，势必使得 Facebook 掌握全球用户大量支付数据，能否确保涉及隐私的数据安全是最大的问题；三是数字货币的流通会在一定程度上挤兑法定货币，有专家指出“任何平行货币都会在一定程度上削弱控制货币的主权机构”。假如一个国家的公民大量使用 Libra 进行商业交易和跨境支付，或将冲击该国法定货币的地位，也将干预该国央行治理其金融系统和执行正常货币政策的能力；四是数字货币不断创新，风险与机遇共存。现在是以 5G 技术为代表的信息科技时代，由先进的科学技术重塑整个世界，美元的霸权地位将会因数字货币的出现受到制衡。未来，各国逐步发行央行数字货币以达到“去美元化”目的，央行数字货币或将成为各国对抗美元霸权的有力武器之一。2020 年 7 月，16 家欧洲银行已经采取联合行动，计划 2022 年推出新的联合支付系统，为欧洲消费者提供银行卡和数字钱包，替代维萨卡 (VISA Card) 和万事达卡 (Master Card)，应用于店内、线上、提现和 P2P 等交易类型。同样的，2014 年俄罗斯为减少本国银行被 SWIFT 支付系统的限制，开始搭建自己的支付系统——金融信息传输系统 (SPFS)，降低对美元的依赖和减少被美国制裁带来的伤害。2022 年，俄乌冲突升级，美欧对俄金融制裁，禁止俄主要银行使用 SWIFT 支付结算，这将对俄外贸与国际结算造成重大打击。在历史上，SWIFT 曾多次沦为美国金融制裁工具。在复杂多变的国际形势下，我国除了打造人民币跨境支付系统 (CIPS, Cross-border Interbank Payment System) 之外，也在致力于法定数字货币的研究，积极探索跨境支付结算的替代途径，数字货币有望在未来国际贸易活动中持续发力。

全球数字货币发展也面临着挑战。一是**现有的法律法规与数字货币不相适应**。由于国际上现行的与法定货币相关的法律法规都是以实物货币为标的进行制定和实施的。但数字货币无形无体，依赖于信息技术和网络，与实物货币在发行、流通和存储等形式有很大不同，现行的法定货币相关法律法规不能完全适用数字货币运行和管理要求。二是**数字货币可能会影响金融和经济体系稳定**。

全球法定数字货币的发展总体处于起步阶段，其发行和使用仍存在较大不确定性，可能导致货币流通速度出现异常变化，削弱货币政策成效，加剧金融风险传播和降低金融监管政策有效性等，进而影响金融和经济体系的总体稳定。三是**法定数字货币国际化需要打破各国间的规则差异**。在经济全球化背景下，各国金融和经济运行方式的不同，将对法定数字货币的跨境使用造成市场准入障碍，制约其发挥世界货币的职能。需要加强各国法定数字货币跨境流动与使用规则的衔接，建立法定数字货币的运行模式和规则体系，包括确定法定数字货币的发行与回收模式、中央银行与商业银行的定位与作用、金融监管规则的调整等。四是对全球数字货币治理体系提出更高的要求。现有跨境流动资本风险防范机制面临进一步调整和完善，以达到降低跨境资本流动风险；国际宏观经济政策协调机制也受到冲击，为减少数字货币对各国货币政策的不利影响，需要尽快调整宏观经济政策，有效避免跨国套利现象；数字货币也将纳入全球金融监管体系，需要通过长期博弈以实现既定目标。

三、我国央行发行数字货币的必要性

（一）维护央行数字货币法定地位，捍卫国家利益

央行数字货币是以国家作为发行主体、以国家主权作为信用背书的、具有法律效力的国家法定数字货币。虽然世界各国都在开发与发行本国央行数字货币，但各国数字货币开发的目的是和本质有着较大的差异。中国人民银行从 2014 年就成立了数字货币研究所，并且已经在发行央行数字货币上申请数十项专利。2019 年我国央行的数字货币开发取得了阶段性的进展，并申请了与数字货币相关的 74 项专利。同时，中国的央行数字货币体系已经基本成型。2020 年 10 月 9 日，深圳“礼享罗湖数字人民币红包”活动开启，5 万个红包，每个 200 元，通过“摇号抽签”方式惠及民众，标志着中国的央行数字货币开始试运行。我国央行数字货币开发与发行不仅是国际经济和金融发展的需要，也是维护国家利益的一种表现。

（二）强化法定货币主权，推动人民币国际化进程

在经济数字化背景下，货币成为一些西方国家推行强权主义、霸权主义、单边主义的工具，各国都在以各种形式加速开发和发行数字货币，虽然有些民间数字货币具有价值不稳定、公信力不强、流通范围受限等缺点，但在信息化时代中，数字货币对于一个国家法定货币的影响已经逐步显现。央行数字货币具有支付工具、金融监管、货币政策工具等特点，将成为一种新型货币支付工具，对维护人民币的法定货币主体地位和货币主权，以及推动人民币国际化进程具有重要意义。中国作为全球最大的发展中国家，且随着我国经济体量的不断扩大，经济市场和金融市场的不断开放为我国发展带来了机遇和挑战。

2019 年 Facebook 开发的加密货币 Libra 对全球金融市场产生巨大的影响，与 Libra 挂钩的货币中美元占比最大，其次是欧元、英镑、日元等美国盟友法定货币，但人民币不在加密货币的关联范围内，这不仅会影响人民币的法定货币地位，或将削弱人民币的影响力和话语权，阻碍人民币的国际化进程和国际市场的未来流通。所以，我国要积极参与全球数字货币治理，推动数字人民币的开发，增强中国在国际金融市场上的话语权，抓住数字货币开发与发行的先机。同时，通过法定数字人民币的开发加强与世界发达国家、地区的交流合作，加大与国际金融组织在数字货币平台、用户身份识别、数据存储与共享、跨境支付、用户信息保护等方面的研究，促进我国央行数字货币的发展和流通，并推进人民币国际化进程。

（三）降低发行时间和流通成本，便利经济活动

数字货币依托分布式支付体系，使资金交易与清算同步，有效减少资金在途风险，实现跨境交易即时性，提高交易双方时效。国际间第三方机构支付清算的手续费约为 3% 至 6%，相比之下，数字货币的发行和流通是通过计算机和互联网，依托数字技术，具有相对较高的安全性，流通效率也更高，自身损耗及维护投入也更小，能规避第三方支付机构的手续费用，节约交易成本，为社

会经济活动中的金融交易提供极大便利。

(四) 有利于贯彻落实国家政策，便于金融市场监管

法定数字货币流通过程中，具有可追溯性和可跟踪性的特点，并大大地提升了数字货币的反洗钱功能，有助于打击金融犯罪、逃税漏税、行贿受贿等不法行为。在流通过程中，可利用大数据技术和云计算技术准确采集和整理数字货币的流通速度、流通范围等数据，并对其价值总量、价值结构等进行更准确的分析，为央行货币政策的决策、实施、执行效果等提供了有力的支持。例如，国家在支持中小民营企业和实体经济时，可使用法定数字货币发放贷款，提前从系统中抓取企业相关信息包括是否属于中小民营企业和实体经济，以及利率优惠条件等，从而使得国家的政策支持能精准定位和执行。同时通过后台数据精准预测市场流动性，让洗钱、逃漏税等金融犯罪活动无法实施。

(五) 有利于政策创新，推动货币体系升级

法定数字货币的发行带来货币政策和传导机制的创新。法定数字货币属于 M0 (流通中现金)，对现金流通量会产生直接影响，对 M1 (M0+ 单位活期存款)、M2 (M1+ 单位定期存款 + 个人的储蓄存款 + 证券公司的客户保证金) 也会产生间接影响，还会影响货币供给传导机制的改变。法定数字货币通过对流通中现金的替代作用，在短时间内减少现金流通量，但随着支付效率的提高，现金流通量会达到新的均衡水平，有利于降低存款准备金，防止利率大幅变动。同时，法定数字货币的货币供给传导机制会使金融资产流动性增加，有利于实施更加有效、透明的货币政策，推动法定数字货币体系完善和升级。

(六) 有利于促进数字经济发展，助力跨境支付结算

自新冠肺炎疫情以来，我国的社会经济数字化进程不断加速，在线办公、直播带货、云旅游等数字经济新模式不断涌现，有利于丰富数字货币的应用场景。我国数字经济发展速度快，网民数量多。截至 2020 年 6 月我国网民规模

达 9.4 亿，较 2020 年 3 月增长 3625 万，互联网普及率达 67%。而且，我国的移动支付技术位于全球领先地位，截至 2020 年 6 月，我国网络支付用户达 8.05 亿，较 2020 年 3 月增长 4.8%，占网民整体的 85.7%，移动支付市场规模连续三年全球第一⁶。央行数字货币的跨境支付系统有利于构建新跨境支付格局，打破美国等传统金融强国对跨境支付的垄断，并通过更多的支付应用场景，形成纸币、电子货币和法定数字货币并存的多层次支付体系，助力我国跨境贸易支付结算，促进数字经济快速发展。

四、我国法定数字人民币的前景分析

习近平总书记在中央政治局第十八次集体学习时指出，“要加强对区块链技术的引导和规范，加强对区块链安全风险的研究和分析。探索建立适应区块链技术机制的安全保障体系。使区块链技术在建设网络强国、发展数字经济、助力经济社会发展等方面发挥更大作用。”⁷ 数字货币是区块链技术运用成熟的典型，具有金融属性，且可以作为投资和融资的工具。我国对数字货币的开发和发行秉持鼓励创新发展的理念，不断完善金融治理监管环境。

央行数字货币的研发和普及将有利于推动我国普惠金融发展。央行不预设技术路线并集思广益，找到最佳方案。央行数字货币发行应用场景广泛，线下离线支付的便捷设计可吸引更多用户使用，但仍需要解决技术和相关法律制定等方面的难题以及金融等方面的风险。央行数字货币发行后，在零售支付场景中，央行数字货币将同现金、电子货币等其他零售支付工具并存，共同完善社会支付体系。近年来，人民币国际化程度不断加深，央行数字货币的发行和使用、整个体系的运行和监督管理情况均符合数字经济发展需求，且适应人民币

6 《中国互联网络发展状况统计报告》，中国互联网络信息中心（CNNIC），2020 年 9 月。

7 中华人民共和国中央人民政府，《习近平主持中央政治局第十八次集体学习并讲话》，http://www.gov.cn/xinwen/2019-10/25/content_5444957.htm。

国际化的需要。未来，Libra 或与央行数字货币形成竞争，这对我国法定数字货币研发与构建提出了更高要求。

五、关于我国发行法定数字货币的对策建议

我国央行数字货币的研究、发行机制、监管机制等方面已经走在全球前列。顺应数字经济发展之大趋势，推进数字货币进程，应从以下几个方面着力。

（一）加速法定数字货币的研究和发行，应对其他数字货币竞争

Facebook 推出的超主权数字货币 Libra 不仅有企业稳定的资产背书，也拥有互联网企业自身的庞大用户基础，未来将在全球范围内开拓更大范围的应用场景，所以其接受程度和流通范围都将超过比特币。为了应对这一强大的竞争对手，我国应该加快本国央行法定数字货币的研究和发行速度，抢占领先优势。

（二）尽快制定我国法定数字货币相关法律法规

数字货币要顺利发行和流通还需要解决与现行法律法规的矛盾与冲突问题。数字货币的发行和流通不仅涉及《中国人民银行法》《反洗钱法》《物权法》《人民币管理条例》《存款保险条例》等法律法规的补充和完善，还需制定专门针对数字货币的法律法规，为央行数字货币的发行与流通提供最完善的法律保障。通过与各相关政府部门的协同合作，确立法定数字货币的基本内涵、监管原则、运行机制等，建立健全法定数字货币的操作规范和详细流程，用法律法规保障其规范应用。

（三）加强数字货币监管，防范违法金融活动

法定数字货币对国家政策的贯彻落实和金融市场的监管发挥着重要作用。为确保金融系统的稳定性，首先建立完善的数字货币监管体系，明确数字货币监管主体、监管力度、监管方式以及监管内容；其次加强数字货币交易平台的

监管，实行行政许可制，对交易平台的准入门槛、交易限额、用户实名制等作出明确的要求。同时，充分的利用信息技术包括且不限于现有的大数据、云计算、区块链、人工智能等技术对法定数字货币实行技术监管。对于跨境支付经常会发生洗钱或向海外转移资产等违法活动，未来通过数字货币跨境支付，应保持严监管态势，稳定数字货币市场秩序，为数字货币创新提供良好环境，为央行法定数字货币的发行做好充分准备。

（四）坚持风险可控，逐步推进数字人民币落地应用

进一步拓展和丰富数字人民币应用场景，从小额、高频、跨境零售业务领域逐步扩展至大额、批发业务领域，以及从消费领域逐步扩大至生产领域，进一步提升数字货币支付的吸引力。同时，稳步扩大数字人民币试点城市范围，并加强对数字人民币试点动态监测，全面掌握数字人民币对我国货币政策传导机制、货币流通速度、金融体系稳定的影响，及时总结梳理数字人民币试点过程的有益经验与不足，对风险性事件及时预警。

（五）有针对性地宣传和引导法定数字货币

充分利用各类媒体渠道对数字人民币发行信息等进行宣传，提高数字货币信息透明度，减少人们对数字货币的疑虑，及时消除影响数字货币正常发展的不利因素。同时，通过参与试点的商业银行手机客户端开放央行数字货币端口，引导使用者了解央行数字货币的定义、使用方法和步骤、安全性等相关内容，更直接地宣传和拓展央行数字货币的使用场景。



图 2 建设银行手机 APP 数字人民币客户端

（六）预先谋划数字人民币国际化之路

积极推进数字人民币国际化的基础设施建设，与国际货币基金组织、世界银行以及各国金融部门就数字人民币的跨境使用主动沟通与磋商，推动数字人民币跨境使用法律法规体系建设。推进数字人民币试点从国内业务向跨境业务延伸，探索在跨境电商交易中运用数字人民币进行支付结算。努力推动将央行数字货币纳入国际货币体系改革议程。



微信扫描二维码，关注我的公众号
点击网址：<https://www.ewtoyjy.com> 了解更多

主编：喻新安

报送：国家有关部委，河南省委、省人大、省政府、省政协领导同志。
赠阅：各省辖市、直管县（市）、县（市、区），省直有关部门，有关高校、智库、企业。

地址：郑州市经开区航海东路1508号 河南保税物流中心查验中心五楼
邮编：450016 电话：0371-56522110 电子邮箱：ewtoyjy@126.com