



## 央行数字货币发展向好 推高金融IT产业

作者：王欣蕾 刘琼

电话：010-58352887

邮箱：xhcj@xinhua.org

编辑：范珊珊

审核：张 骐

官方网站：[cnfic.com.cn](http://cnfic.com.cn)

客服热线：400-6123115



人民币将迎来数字化时代。近日，数字人民币先行在深圳、苏州、雄安、成都、冬奥场景进行内部封闭试点测试。央行数字货币研究所表示，数字人民币仍处于技术研发过程中，不断优化功能，尚未正式落地发行。数字货币是大势所趋，厂商亟需抓住商业银行IT系统改造、数字钱包、支付机具及服务的市场机遇，分享数字货币带来的产业利好。

## 目录

一、央行数字货币：国家信用背书，防范金融风险 .....	3
二、数字货币产业链：流通和支付环节企业参与空间较大 .....	4
三、数字货币或对 C 端支付产生一定挤压 .....	5

## 央行数字货币发展向好 推高金融 IT 产业

人民币将迎来数字化时代。近日，数字人民币先行在深圳、苏州、雄安、成都、冬奥场景进行内部封闭试点测试。央行数字货币研究所表示，数字人民币仍处于技术研发过程中，不断优化功能，尚未正式落地发行。数字货币大势所趋，厂商亟需抓住商业银行IT系统改造、数字钱包、支付机具及服务的市场机遇，分享数字货币带来的产业利好。

### 一、央行数字货币：国家信用背书，防范金融风险

六年探索，数字人民币内部封测进行中，立足于“央行-国有大行/电信运营商-技术配套企业”组织架构，中国或将在全球竞赛中拔得头筹。近日，数字人民币先行在深圳、苏州、雄安、成都、冬奥场景进行内部封闭试点测试。央行数字货币研究所表示，数字人民币仍处于技术研发过程中，不断优化功能，尚未正式落地发行。

早在2014年，中国就开始探索数字货币，重点研究数字货币技术、发行流通环境、法律法规、国际经验。2016年初，中国人民银行数字货币研讨会召开，要求推进数字货币研究工作，重点包括战略研究、技术攻关、场景应用。2017年中国人民银行数字货币研究所正式成立，承担数字货币和金融科技研发、标准规划职能。2019年11月，央行副行长范一飞在“第八届中国支付清算论坛”上表示，央行法定数字货币DC/EP在坚持双层投放、M0替代、可控匿名前提下，已基本完成顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作。目前，数字人民币仍处于应用场景测试阶段。基于基础设施、软硬件底层技术优势，央行统筹国有大行、电信运营商、技术配套企业，数字人民币在发行端有望实现突破。

数字人民币第一要义是维护国家货币主权。人民银行数字货币英文简称为DC/EP，其中DC即digital currency（数字货币）；EP即electronic payment（电子支付）。央行数字货币DC/EP与Facebook数字货币Libra在组织层面、技术层面以及运营层面都有诸多不同。从组织层面看，Libra协会负责制定网络与资产储备管理框架。协会成员多元化，涉及万事达、Visa、PayPal等支付巨头、eBay电商/技术平台、比特币公司Coinbase、非营利组织、学术组织、多边组织，利益诉求各有不同，流动性较大。从技术层面看，Facebook主导Libra技术开发，采用联盟链的支付架构，Libra数字货币定位于中心化钱包/国际化货币。从运营层面看，Libra初期是单一企业发行的代币，有可能成为超主权货币，难以监管。央行DC/EP在组织、技术、运营层面不像Facebook Libra有过于复杂的利益纠葛。央行以自研自控的方式守住数字人民币产业链入口，维护国家货币主权。随后，央行采取“双层投放和运营模式”（央行发放数字货币给商业银行，商业银行再将数字

货币兑换给民众)。DC/EP体系中的“两库”指的就是央行发行库和商业银行的银行库。在发行端法定货币试点测试、银行IT系统改造升级方面，企业有一定参与机会。

在无纸化背景下，法定数字货币突破三方支付诸多限制，是防范金融风险的必然。第三方支付服务通常做法是服务商开立支付结算账户，代收买方款项，再付款给卖方，属于特许经营。面临银行交易系统限制，第三方支付普遍存在资金滞留的情况，如若监管不到位，可能存在套现、资金转移。央行数字货币具备“双离线”功能，在无网络、未绑定账户的情况下，可随时支付。付款方需求经过密钥认证确认交易，系统发送支付信息至数字货币系统，数字货币生效后，再经过密钥确认送达收款方。央行数字货币划拨属于近场交易，以密钥形式鉴别身份信息真伪，精准发放货币。DC/EP体系包括“三中心”，除开认证中心，还包括登记中心和大数据分析中心，分别负责权属登记和流水清算、行为分析和指标监控。数字货币将通过数字钱包发放，数字钱包根据应用类型划分为不同标识，具备可追溯的特点，利于穿透式监管。另外，数字货币相当于电子版人民币，直接减少纸钞印制，且不存在第三方支付交易成本。

## 二、数字货币产业链：流通和支付环节企业参与空间较大

数字货币产业链分为上游发行端（央行发行数字货币、商业银行向公众“二次发行”数字货币，是产业链的核心）、中游流通端（数字钱包，是装载数字货币的工具）、下游支付端（支付系统和机具）。央行印制科学技术研究所表示，数字货币将给银行带来三套新增系统，包括核心系统——中央银行数字货币系统、商业银行数字货币钱包系统以及认证系统。三套新系统对数字货币产业链上游商业银行信息安全维护提出了更高的要求。相较于上游的市场机会，厂商在中游流通端商业银行数字钱包开发运维环节参与度可能更大。

央行严守数字货币产业链入口，在上游发行端第二层，商业银行IT系统改造升级蕴含市场机会。数字货币产业链上游发行端，第一层主要是央行以自研自控的方式发行数字货币；第二层是商业银行代理投放数字货币，商业银行相当于央行的执行者。数字货币实质上是加密字符串，加密技术上升至国家安全层面，技术攻关是否有三方厂商参与尚未得知。基于数字货币对M0的替代性，商业银行核心业务系统重建（至少是大规模改造）、数字货币银行数据库架构、数据安全防护等需求将逐渐显现，且能通过公开招标采购让三方厂商参与进来，是市场机会所在。距离上一轮头部商业银行IT系统建设潮已过六年，此次恰逢央行数字货币发展取得阶段性成效，可以预见的是，商业银行将再度迎来IT系统改造升级热潮，从而推高金融IT产业。

数字钱包是数字货币的装载工具，商业银行可自主选择流通技术合作企业，国内厂商在技术储备和业务成熟度方面具备一定优势。数字钱包不同于传统银行账户，数字钱包是装M0的“钱

包”，相当于流通中现金的“保管箱”；银行账户是商业银行存款贷款业务的工具，是装着M2的“钱包”。在数字钱包运营方面，商业银行基于与客户的约定权限来管理数字钱包。如此一来，数字货币作为加密货币的属性得以维系，数字钱包应用也是根据加密属性来灵活定制的。数字钱包作为流通中现金的“保管箱”，实际上并不参与商业银行日终计提，对银行核心业务系统不会造成多大影响。数字钱包并不依赖跨行支付系统，可实现点对点交易，对C端用户而言是极大的便利。移动端钱包、桌面端钱包、网页钱包、网页插件钱包、硬件钱包有广阔的开发需求，前瞻布局的厂商将率先受益。数字钱包大概率还是以移动端为主，其他四个作为补充手段仍有一定需求。在保证易用的同时，厂商也应注意数字钱包安全性，底层协议、芯片特性等可能是钱包被破解之处。

**数字货币或是支付新趋势，数字货币的“双离线”特性对支付系统和机具提出了更高的要求，下游亟需有新模块来支持部署支付终端和服务系统，更新换代浪潮迎面而来。**国内头部厂商瞄准央行数字货币应用研发机遇。具体来说，在ATM机支持数字货币与银行账户货币互换的新模块是厂商切入数字货币下游市场的机遇所在。终端硬加密需求与数字货币交易量同步增长。除此之外，商家用户对于数字钱包的收款、支付、转账、C2C数字货币交易等功能存在较大需求。

### 三、数字货币或对C端支付产生一定挤压

产业链下游往往是竞争最激烈的地带。据人民银行数据，2011-2015年，央行共发放271张第三方支付牌照。2016年8月，第一批支付牌照续展工作结束，首批获得牌照的27家机构均通过续展，5家支付机构因业务或公司变动被合并。近年来，支付市场早已被围得水泄不通，C端饱和，第三方支付竞争点从C端转移到B端。现在，央行数字货币进入封测阶段，虽未正式发行，但市场前景似乎越来越明朗。央行数字货币主要还是针对个人用户，不计付利息，相较于纸币没有任何差别，主要用于零售、餐饮、出行等小额、高频场景。数字货币可能首先冲击的还是现有的C端支付市场，迫使第三方支付服务商更快地向B端转移阵地。

综上所述，央行数字货币是国家信用背书的法定货币，第一要义是维护国家货币主权。在无纸化背景下，央行数字货币相当于电子版流通中的现金，突破三方支付诸多限制，不存在资金滞留的现象，有效防范金融风险。至于数字货币产业链，央行严守数字货币产业链入口。在上游发行端第二层，商业银行IT系统改造升级通过公开招标采购的方式让三方厂商参与进来，蕴含市场机会。产业链中游，数字钱包是数字货币的装载工具，商业银行可自主选择流通技术合作企业，国内厂商在技术储备和业务成熟度方面具备一定优势。当数字货币成为支付新趋势，其“双离

线”特性将对支付系统和机具提出更高的要求，也是机遇所在。相较于上游的市场机会，厂商在中游流通端商业银行数字钱包开发运维环节参与度可能更大。

## 重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。