



農銀國際

ABC INTERNATIONAL

ABCI SECURITIES COMPANY LIMITED



## 农银国际政策透视

# 中国人民银行推行法定数字货币初探

农银国际研究部

姚少华

2020年5月6日

2020 年 5 月 6 日

## 中国人民银行推行法定数字货币初探

### 内容摘要

- 中国人民银行数字货币研究所 4 月 20 日宣布，在深圳、苏州、成都和北京周边的卫星城市雄安，人民银行已经研究了六年之久的数字货币（DC/EP）将首次进行封闭测试。
- DC/EP 主要替代 M0（流通中现金），但不替代 M1（M0+企业活期存款）与 M2（M1+企业定期存款+居民储蓄存款+其它存款等准货币）。由此可见，DC/EP 的主要功能应为支付。
- DC/EP 可极大的降低 M0 的发行及交易成本。DC/EP 的发行边际成本几乎为零，所以 DC/EP 替代现金可为人行节约大量的发行成本。DC /EP 也可以节约使用者大量的交易成本，DC /EP 可以在收付双方均为线下的情况下完成支付，理论上 DC /EP 可令居民与企业相互之间的交易成本降至零。
- 人行的 DC/EP 发行采取“中央银行—商业银行/其它营运机构”的双层运营体系以及“一币、两库、三中心”的运行框架。关于 DC/EP 采用何种技术，目前人民银行并未给出明确的答案，区块链等分散型帐户技术仅是选项之一，也有可能采用其他技术。此外，现金因具有匿名性，所以仍存在洗钱、恐怖融资等风险。DC/EP 的发行，在确保可控匿名机制的同时，打击洗钱、恐怖资金、偷税逃税、网络赌博等犯罪行为。
- 根据目前人行数字货币研究所公布的信息，DC/EP 的推出整体上对中国的货币政策影响较小。首先，DC/EP 的推出只是取代 M0 中的现金，并不用付息，亦不替代 M1 和 M2。其次，DC/EP 的初衷是在高频的小额零售业务场景中替代现金等传统法定货币以实现低廉成本获取更加便捷的支付体验，所以 DC/EP 对大额的支付必定设置相关限制。此外，中国发行 DC/EP 的目的主要聚焦本国，而非跨境支付和结算。
- 如果将来 DC/EP 不仅取代 M0 中的现金，还可取代 M1 与 M2 中的部分活期存款与定期存款，具备了付息的功能，那它将成为重要的价格型货币政策工具。这种情形下 DC/EP 不仅会冲击现有的货币政策框架，亦会降低商业银行在金融体系中的地位。

## 人行推行法定数字货币的最新进展

中国人民银行数字货币研究所 4 月 20 日宣布，在深圳、苏州、成都和北京周边的卫星城市雄安，人民银行已经研究了六年之久的数字货币（DC/EP）将首次进行封闭测试。在苏州，政府将从五月开始使用数字货币给公务员发放其交通补贴的一半。政府员工将在本月装载央行数字货币的 APP。在北京的卫星城市雄安新区，参与试点的大多是零售企业，包括星巴克、庆丰包子铺、麦当劳、赛百味等人们熟知的企业都榜上有名。本次数字货币的封闭测试标志世界上有影响力的央行首次正式推出法定数字货币应用。此外，中国人民银行表示，其发行的数字货币有望在 2022 年冬季奥运会上使用。

中国人行对数字货币的研究及推行一直走在世界前列。早在 2014 年 1 月中国人行时任行长周小川就提出人行应对发行法定数字货币进行可行性研究。对此，人行很快就成立了发行数字货币的专门研究小组，并于 2017 年 2 月设立了数字货币研究所。2018 年 3 月人行召开全国货币金银工作电视电话会议，提出稳步推进央行数字货币研发。同年两会期间，周小川行长表示我国数字货币将定名为 DC/EP。DC 表示 Digital Currency，EP 表示 Electronic Payment。2019 年 8 月人行召开 2019 年下半年工作电视会议，会议要求加快推进我国法定数字货币研发步伐，跟踪研究国内外虚拟货币发展趋势。2020 年 1 月，人行称已基本完成法定数字货币顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作。同月召开的央行工作会议强调继续稳步推进法定数字货币研发。

在数字货币领域，世界不少国家的央行表现出浓厚兴趣。2020 年 1 月，日本央行与欧洲央行、英国央行组建了央行数字货币小组，共同评估央行数字货币的可能性。该小组成员还包括加拿大央行、瑞士央行、瑞典央行和国际清算银行（BIS）。目前已有诸多国家在央行数字货币研发上取得实质性进展或表示有意发行。欧洲央行行长拉加德在 2019 年 12 月的记者会上表示，已设立了央行数字货币专门委员会，会加快研究数字货币现象的努力，预计在 2020 年中期得出结论。此外，全球社交巨头 Facebook 于 2019 年 6 月发布数字货币 Libra 的白皮书，Libra 的币值稳定取决于其锚定的一篮子短期国债以及银行贷款，其愿景是建立全球性的金融基础设施和超主权数字货币系统。

## 人行法定数字货币的定位及运营体系

根据人行数字货币研究所相关领导公布的信息，DC/EP 主要替代 M0（流通中现金），但不替代 M1（M0+企业活期存款）与 M2（M1+企业定期存款+居民储蓄存款+其它存款等准货币）。由此可见，DC/EP 的主要功能应为支付。中国目前的金

融体系，M1 和 M2 已经完成数字化帐户管理，所以无需再对这部分货币供应进行数字化。

由于 DC/EP 的发行主要替代 M0 的现金，所以 DC/EP 不需付利息。DC/EP 属于 M0，在任何场景下都具有法偿性，其支付功能优于第三方支付转账，例如微信支付用户与支付宝用户之间不能直接转账交易。DC/EP 可极大的降低 M0 的发行及交易成本。2019 年底中国 M0 为 7.7 万亿人民币，假定现金发行的成本为 1%，M0 采用现金发行的成本约为 7700 亿人民币。而 DC/EP 的发行边际成本几乎为零，所以 DC/EP 替代现金可为人行节约大量的发行成本。DC /EP 也可以节约使用者大量的交易成本。DC /EP 可以在收付双方均为线下的情况下完成支付。只要双方的手机等终端有电并装有 DC /EP 钱包，即便在无网络、无手机信号的情况下，终端相触，就可以即时完成 DC /EP 的线下转移支付。中国的非现金支付市场总交易量（资金转账除外）在 2019 年约为 280 万亿人民币，银行或第三方支付机构的非现金支付手续费大约为 0.38%，那么整体交易成本高达 1.06 万亿。理论上 DC /EP 可令居民与企业相互之间的交易成本降至零，居民与企业将有极大动力持有 DC /EP。

人行的 DC/EP 发行采取“中央银行—商业银行/其它营运机构”的双层运营体系以及“一币、两库、三中心”的运行框架。双层运营体系的第一层是中国人民银行与商业银行及其它营运机构的直接互动，第二层是商业银行及其它营运机构与个人以及企业等市场参与者之间的交易。第一层，中国人民银行通过商业银行/其它营运机构发行并回笼 DC /EP。第二层，获得 DC/EP 的商业银行/其它营运机构对其进行分发，使其在市场上流通。“一币、两库、三中心”的运行框架中的“一币”指 DC /EP，“两库”指人民银行的发行库和商业银行的银行库，“三中心”是 DC /EP 的登记中心、认证中心和大数据分析中心。其中，登记中心负责记录发行、转移和回笼 DC /EP 全过程的登记。认证中心负责对 DC /EP 用户的身份进行集中管理，这是 DC /EP 保证交易匿名性的关键，DC/EP 的一个主要问题是要在匿名性和反洗钱和反恐怖融资等监管需求之间做出权衡。大数据中心通过对于支付行为的大数据分析，利用指标监控来达到监管 DC /EP 非法用途的目的。

关于 DC/EP 采用何种技术，目前人民银行并未给出明确的答案，区块链等分散型帐户技术仅是选项之一，也有可能采用其他技术。此外，现金因具有匿名性，所以仍存在洗钱、恐怖融资等风险。DC/EP 的发行，在确保可控匿名机制的同时，打击洗钱、恐怖资金、偷税逃税、网络赌博等犯罪行为。



## 人行推行的数字货币对货币政策的影响

根据目前人行数字货币研究所公布的信息，DC/EP 的推出整体上对中国的货币政策影响较小。

首先，DC/EP 的推出只是取代 M0 中的现金，并不用付息，亦不替代 M1 和 M2。当前中国的 M0 占 GDP 的比重在不断下降，在 2019 年末 M0/GDP 仅为 7.8%。M0 占 GDP 比重不断回落的主要原因是第三方支付的迅猛发展，移动支付及第三方支付为代表的电子货币创新部分取代了现金。DC/EP 不产生利息，本质上属于央行的负债，而商业银行的存款属于 M1 和 M2 的范畴，属于商业银行的负债，其账户持有者享有利息收益，商业银行需为此交纳法定存款准备金。DC/EP 的零息特征令其不会形成新的价格型货币政策工具，也不会冲击现有货币政策框架。

其次，根据人行推行 DC/EP 以来的公开言论，DC/EP 的初衷是在高频的小额零售业务场景中替代现金等传统法定货币以实现低廉成本获取更加便捷的支付体验。因为 DC/EP 相对银行存款安全性更高，所以 DC/EP 对大额的支付必定设置相关限制，增加银行存款兑换 DC/EP 的成本，避免对商业银行的存款产生冲击。

再次，尽管理论上 DC/EP 可用于跨境支付来促进人民币国际化，但跨境支付只是人民币国际化的必要条件，而非充分条件。人民币国际化离不开一系列制度安排。目前人民币国际化的推进最大的障碍在于人民币还未实现资本项目下的自由兑换。中国人民银行原行长周小川就曾明确表示，中国发行 DC/EP 的目的主要聚焦本国，而非跨境支付和结算。

最后需要说明一点，如果将来 DC/EP 不仅取代 M0 中的现金，还可取代 M1 与 M2 中的部分活期存款与定期存款，具备了付息的功能，那它将成为重要的价格型货币政策工具。这种情形下 DC/EP 不仅会冲击现有的货币政策框架，亦会降低商业银行

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_5409](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_5409)

