宏观评论



它来了,赚钱的机会可不止"红包雨"

——数字货币系列研究(一)

摘要

- 我国央行数字货币全球进展最快: 8月24日,国际清算银行发布的有关中央银行数字货币(CBDC)的报告显示,全球已经有至少36家央行开展了CBDC的工作。其中,中国央行是进展最快的,自2014年开始研究法定数字货币,2017年,中国人民银行数字货币研究所正式成立,与部分实力雄厚的商业银行和有关机构共同开展数字人民币体系(DC/EP)的研发,至今年1月份,已基本完成了法定数字货币的顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作。目前,人民银行正在稳步推进数字人民币的研发试点工作,预计DC/EP落地进程有望加速。近日,深圳政策大红包,再次引发市场对数字货币的关注。
- DC/EP 对现有系统的冲击:对于货币流通,DC/EP 侧重于 MO 替代,有效降低传统纸币发行、流通的成本,促使货币流通网络进一步扁平化,提升跨境支付效率,建立开放的支付环境。对于商业银行,DC/EP 有利于提高日常经营效率,拓展商业银行表外业务。相对 DC/EP 而言,银行存款仍具有利息优势,DC/EP 对银行存款的挤出效应有限,但对金融科技能力提出了更高要求。DC/EP 推行对第三方支付业务冲击较大,或将整合第三方支付手段,对第三方支付机构的金融类业务以及征信、风控类业务产生负面影响。
- DC/EP 对央行政策的影响: DC/EP 是央行提供的公共产品,将对数字人民币执行与现金一致的免费策略,有助于提高央行货币支付体系效率,维护法定货币地位,改善货币政策传导。在合理的机制设计下,DC/EP 不会加剧金融脆弱性。为避免"狭义银行"影响,央行可以参照实物现金管理条例对央行数字货币实施"均一化"管理,以此管控央行数字货币的大额持有。DC/EP 将强化央行对货币市场和金融市场的控制,保证货币最终流向实体部门并实现中央银行的政策目标。
- 投資机会:在上游产业中,安全加密、KYC 认证等相关高技术行业的龙头企业有望合作参与;在中游产业中,银行 IT 架构改造将带来巨大机遇,支付行业的龙头企业有望参与央行数字货币的运营;在下游产业中,对于智能 POS机、ATM 等支付终端的改造升级首当其冲,与硬件钱包建设和手机 APP 钱包设计相关的厂商也值得关注。
- 风险提示: 支持政策不及预期, 推广不及预期, 监管趋严。

西南证券研究发展中心

分析师: 叶凡

执业证号: \$1250520060001 电话: 010-58251911

邮箱: yefan@swsc.com.cn

联系人: 王润梦 电话: 010-58251904

邮箱: wangrm@swsc.com.cn

相关研究

- 假日数据出炉,房产销售降温了 (2020-10-11)
- 2. 海内外分化加剧, 这个国庆瓜很多 (2020-10-07)
- 3. 经济稳复苏, 小企业扬眉吐气 (2020-09-30)
- 4. "双循环"持续推进, 乡村振兴再获 支持 (2020-09-25)
- 生看云起时——2020年四季度宏观 经济展望 (2020-09-22)
- 6. 时逢"金九银十"月,房价会如何? (2020-09-18)
- 7. 作为前浪, 美元还会掀起波澜吗?——美元长短期价值分析 (2020-09-17)
- 8. 高新技术发力, 年内经济有哪些期待? (2020-09-15)
- 9. 复苏是否会放缓? 社融数据告诉你 答案 (2020-09-12)
- 10. 美国报复性消费来了? (2020-09-12)



目 录

1 我国央行数字货币全球进展最快	1
2 DC/EP 对现有体系的冲击	3
2.1 货币流通:DC/EP 侧重 MO 替代,提升跨境支付效率	3
2.2 商业银行: DC/EP 助力创新业务,对存款挤出效应有限	4
2.3 DC/EP 推行将整合第三方支付,并对其衍生业务产生冲击	5
3 DC/EP 对央行政策的影响	5
4 投资机会	6



近期多个文件发布凸显了央行数字货币的重要性,深圳政策大红包,再次引发市场对数字货币的关注。9月14日,中国人民银行副行长范一飞发布文章《关于数字人民币 MO 定位的政策含义分析》表示,目前人民银行正在稳步推进数字人民币的研发试点工作。央行副行长陈雨露在《中国金融》第19-20期撰文称,要加快中央银行法定数字货币的研发和可控试点,保障支付安全,加强金融科技创新研究及其在金融基础设施建设中的应用,拓展金融基础设施覆盖范围,弥合数字鸿沟,提升运行效率与监管效能。10月11日,中共中央办公厅、国务院办公厅对外发布《深圳建设中国特色社会主义先行示范区综合改革试点实施方案(2020-2025年)》,其中提出,在中国人民银行数字货币研究所深圳下属机构的基础上成立金融科技创新平台,支持开展数字人民币内部封闭试点测试,推动数字人民币的研发应用和国际合作。10月,央行法定数字货币首次以"红包"的形式与公众见面,深圳市罗湖区送上了一份独特的礼物:1000万元"礼享罗湖数字人民币红包",每个红包金额为200元,共计5万个,12日18时起,"i深圳"系统将通过深圳政务短信服务平台陆续向中签个人发送中签短信和下载链接,中签个人可通过"数字人民币 App",并开立"个人数字钱包"领取红包。我国央行数字货币再下一城。

目前,我国央行数字货币全球进展最快,数字人民币(DC/EP)由指定运营机构参与运营并向公众兑换,以广义账户体系为基础,支持银行账户松耦合功能,与纸钞和硬币等价,具有价值特征和法偿性,支持可控匿名。我们通过分析 DC/EP 对货币流通环节、商业银行、第三方支付平台和央行政策的影响,梳理出我国央行数字货币上游、中游和下游产业链投资机会:上游产业中,安全加密、KYC 认证等相关高技术行业企业可重点关注;中游产业中,关注支付行业的龙头企业参与运营的机会;下游产业中,重点关注智能 POS 机、ATM 等支付终端的改造升级及与硬件钱包建设和手机 App 钱包设计相关的行业企业。

1 我国央行数字货币全球进展最快

8月24日,国际清算银行发布的有关中央银行数字货币(CBDC)的报告显示,全球已经有至少36家央行开展了CBDC的工作。其中,中国央行是进展最快的,自2014年开始研究法定数字货币,2017年,中国人民银行数字货币研究所正式成立,与部分实力雄厚的商业银行和有关机构共同开展数字人民币体系(DC/EP, Digital Currency Electronic Payment)的研发,至今年1月份,已基本完成了法定数字货币的顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作。4月,启动了内部封闭测试,数字人民币试点地区是"4+1",即先行在深圳、苏州、雄安新区、成都及未来的冬奥场景进行内部封闭试点测试,主要应用于小额零售交易的场景;7月,央行数字货币研究所与滴滴出行达成战略合作协议,为未来DC/EP场景落地提供了更大的想象空间;8月14日,商务部印发《全面深化服务贸易创新发展试点总体方案》,指出在京津冀、长三角、粤港澳大湾区及中西部具备条件的试点地区开展数字人民币试点,月底建行APP上悄然上线了数字货币;9月21日,央行数字货币研究所与京东数科正式达成战略合作,双方以数字人民币项目为基础,共同推动移动基础技术平台、区块链技术平台等研发建设;10月,深圳市人民政府联合人民银行开展数字人民币红包试点,DC/EP落地进程有望加速推进,预计年内,试点范围有望进一步扩大。

2008 年后,随着区块链技术的应用,数字货币开始得到真正的发展。比特币采用区块链技术实现去中心化,解决了传统数字货币存在的高成本、低效率等问题。此后,各类数字货币纷至沓来,典型的包括: USDT、USDC、GUSD、DAI、Libra。我国央行的数字货币电子支付(DC/EP)基于区块链技术的全新加密电子货币体系,与纸币的属性功能相同,是一



种法定货币。目前,我国央行数字货币遵循"一枚硬币,两个地址,三个中心"的结构。其 中,"一枚硬币"就是 DC/EP 本身;"两个地址"是指中国人民银行和商业银行运营的数据 中心。"三个中心"是新创建的识别中心、记录中心和大数据分析中心。这种新型的运行框 架避免了早期数字货币过于单一的中心化架构导致的信用破产。

图 1: 数字货币发展阶段

2008年, Nakamoto设计并 发布了比特币; 2013年,Vitalik Buterin发布了以太 坊白皮书

2020年,各国央行 加速法定货币研究

早期阶段: 电子货币类

- ◆ 采用盲签名密码学技术 ◆ 中心化架构
- 第一阶段: 比特币类
- ◆ 采用区块链、智能合 约、DLT技术 ◆ 没有明确的发行者
- ◆ 盯住某类资产来保持 ◆ 有明确的发行者

第三阶段:法定数字货币

◆ 国家信用支撑◆ 中央银行发行

1983年,David Chaum 提出利用 盲签名技术实现完 全匿名的数字货币

2014年、稳定币 USDT正式发布: 2019年,Libra白 皮书发布

第二阶段: 稳定代币

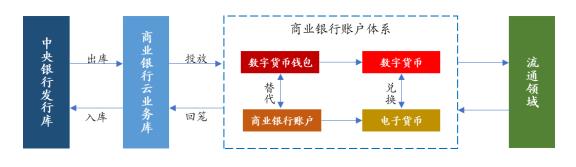
资料来源:《数字货币为什么没有成为货币—— —-概念、缘由与过渡状态》,西南证券整理

表 1: 全球现有主流稳定代币比较

种类	发行方	抵押资产	发行规则	风险监控
USDT	Tether	美元	以 1USDT=1 美元兑换发行	缺乏可信的审计措施和公开披露的账本
GUSD Gemini	美元	和美元 1:1 严格锚定	受美国纽约监管部门监管; 所有稳定币的生成和流动	
			情况都是公开透明的	
Libra Facebook	一篮子单一法币	以单一法币为抵押 1:1 发行	包括 Facebook、Uber 等在内的 21 各单位组成 Libra	
	racebook	一监丁平一法巾	以半一法印为抵押 1.1 发行	协会负责系统日常运作与准备金的管理和监督
DAI	MakerDAO	数字资产	保持 1:1 美元左右浮动	通过公链上的智能合约进行风险控制

资料来源:《数字稳定代币的试验与启示》, 西南证券整理

图 2: 中国央行数字货币运行机制



资料来源:《数字货币发展: 典型特征、演化路径与监管导向》, 西南证券整理



2 DC/EP 对现有体系的冲击

DC/EP 作为一个新生事物,虽然具体落地时间和发行制度细节尚未披露,但其对于现有体系的冲击不容小觑,其中,对于货币流通、商业银行和第三方支付机构的影响尤为突出。 DC/EP 的推行注定是一个不断实践、否定、完善的漫长过程,只有在充分了解 DC/EP 对现有体系的冲击下,才能更好的实现对传统货币的替代,进一步融合形成新型货币体系。

2.1 货币流通: DC/EP 侧重 MO 替代。提升跨境支付效率

侧重于 MO 替代,降低发行和流通成本。现阶段,我国研发央行数字货币的首要出发点是补充与替代传统实物货币,其界定属于现金 (MO) 范畴。截至 2020 年 8 月末,我国流通中的货币 (MO) 为 8 万亿元,同比增长 9.4%。发行数字货币将有效降低传统纸币发行、流通的成本,实时采集货币创造、计账、流动等数据。在数据脱敏后,通过大数据等技术手段进行深入分析,为货币投放、货币政策的制定与实施提供有益的参考,并为经济调控提供有效手段。此外,从货币结构看,DC/EP 采用"央行-商业银行"二级运行模式,与传统基础货币不存在本质区别,只是在传统央行基础货币结构中加入了数字货币统计渠道。从货币乘数来看,由于 DC/EP 支付便利、清算速度快,在途资金需求量减少,货币流动性提升,在其他因素不变的情况下,货币乘数将有所扩大。

DC/EP 提升跨境支付效率,建立开放的支付环境。传统的人民币跨境清算模式主要有代理行模式、清算行模式和 CIPS 系统模式。在代理行和清算行模式下,跨境支付信息都通过 SWIFT 传递,但 SWIFT 不支持中文报文,且不完全兼容大额支付系统的报文。在 CIPS 系统模式下,跨境资金要经过多家中介机构,每个环节都有合规和流动性要求,从而导致耗时长、成本高的问题。在 DC/EP 跨境支付中,境外居民和机构只需开立 DC/EP 钱包,就可以直接与人民银行建立债权债务联系,而无需经过境内外商业银行或其他金融机构作为中介。一旦 DC/EP 钱包开立,与任意 DC/EP 钱包之间都可以发起点对点交易,这意味着在 DC/EP 交易中将没有境内、跨境和离岸的区别,货币流通网络进一步扁平化,大大提升交易效率。推行 DC/EP 不会取代传统的跨境清算模式,而是在记账清算机制以外,另辟一条数字货币结算通道,增强人民币作为贸易结算货币的功能,从而加速推动人民币国际化。

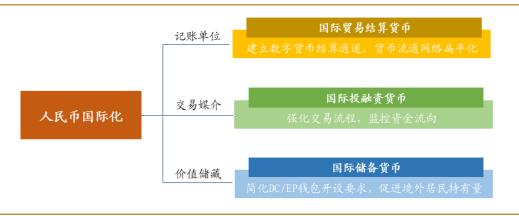
表 2: DC/EP 与其他货币形态的区别

	DC/EP	实物现金	银行存款	第三方支付机构余额	Libra	比特币
数字化形态	是	否	是	是	是	是
信用风险	无	无	低	无	高	无
发行机构	央行	央行	央行	央行	Facebook	全账本
准备金率	100%	100%	部分	100 %	100%	无
与物理货币的关系	MO 替代		锚定人民币	锚定人民币	锚定一篮子单一法币	无关
中心化程度	中心化		中心化	中心化	半中心化	去中心化
持有人匿名性	可控匿名	完全匿名	实名	可控匿名	可控匿名	完全匿名

资料来源:《数字货币发展: 典型特征、演化路径与监管导向》, 西南证券整理



图 3: DC/EP 对人民币国际化三个不同维度的影响



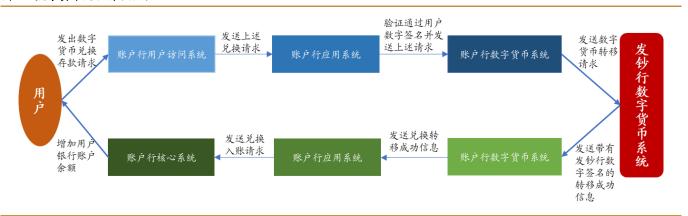
资料来源:《DC/EP 对人民币国际化的影响》, 西南证券整理

2.2 商业银行: DC/EP 助力创新业务,对存款挤出效应有限

DC/EP 有利于提高日常经营效率,拓展商业银行表外业务。为保证现金收付兑换准确无误,传统的现金相关业务在清点、核对、整理和储存等环节有繁琐的安全程序。而 DC/EP 的数字化形态,没有折旧、不需要物理空间储存和调运,天然具有可追踪性,将会极大减轻商业银行日常经营成本,提高商业银行经营效率。在"央行-商业银行"二级运行模式下,商业银行将扮演重要的分销商角色,为创新型表外业务,如代理央行数字货币发行、数字货币钱包托管等带来更大的盈利空间。

DC/EP 对银行存款的挤出效应有限,但对金融科技能力提出了更高要求。DC/EP 推广后,居民可以选择将银行活期存款兑换成 DC/EP,而商业银行为了稳定存款,负债端利率或将上行,进一步压缩净息差水平。目前,我国研发央行数字货币的首要出发点是补充与替代传统实物货币,其界定属于现金(MO)范畴,相对 DC/EP 而言,银行存款仍具有利息优势,总体来看,DC/EP 对银行存款的挤出效应有限。在数字货币钱包功能上,中国人民银行强调在央行数字货币的开发过程中始终保持技术中性,将不对商业银行央行数字货币钱包研发的技术路线进行干预。这意味着商业银行需要调动自身研发能力进行早期设计开发,通过市场竞争选择最优设计,这对商业银行金融科技能力提出了更高的要求。

图 4: 数字货币兑换存款流程



资料来源:中国人民银行数字货币研究所专利,西南证券整理

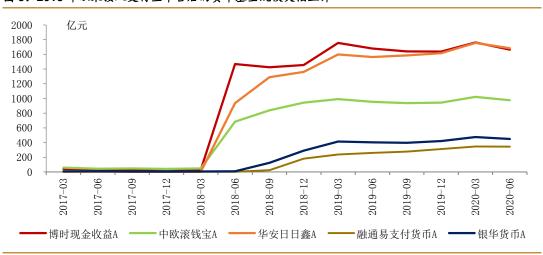


2.3 DC/EP 推行将整合第三方支付, 并对其衍生业务产生冲击

DC/EP 推行对第三方支付业务冲击较大,或将整合第三方支付手段。从目前测试的央行数字货币应用场景和现实载体来看,DC/EP 推行将对第三方机构的支付业务、金融类业务以及征信和风控类业务产生影响。相较于第三方机构最为核心的支付业务,DC/EP 的无限法偿性、可控匿名性、双离线支付等优势显著。今年2月以来,支付宝陆续公布了5项和央行数字货币相关的专利,第三方支付机构有可能作为央行数字货币运营参与方,利用其庞大的用户基础,对DC/EP 的快速普及起到重要作用。同时,在DC/EP 正式落地后,支付宝、微信等第三方电子支付的部分业务,也可能会被DC/EP 整合。

DC/EP 将对第三方支付机构的衍生业务产生负面影响。第三方支付机构的衍生业务主要有两类:金融类业务以及征信、风控类业务。虽然官方尚未明确 DC/EP 落地与推广机制,但可以肯定的是,一旦落地会分流第三方支付机构的用户,利用流量变现的金融类业务将会受到显著的负面影响。从首批接入支付宝平台的货币基金规模增长来看,在初期爆发性增长后,虽然后续涨幅有所放缓,但整体规模依旧增长明显。未来 DC/EP 的用户端如果具有金融服务功能,将对现有的资产管理格局产生深远影响。此外,考虑到 DC/EP 的可控匿名性,一旦 DC/EP 对第三方支付机构的支付业务进行代替,那么机构就无法获取用户的交易信息,基于大数据服务的征信、风控类业务也将受到巨大冲击。

图 5: 2018 年以来接入支付宝平台后的货币基金规模大幅上升



数据来源: Wind, 西南证券整理

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 2160



