东兴证券 DONGXING SECURITIES

DCEP的变与不变

——数字货币系列专题报告之一

2020 年 08 月 17 日

宏观经济 | 深度报告

分析师	康明怡 电话：021-25102911 邮箱：kangmy@dxzq.net.cn		执业证书编号：S1480519090001
研究助理	杨城弟 电话：010-66554021 邮箱：yangchd@dxzq.net.cn		执业证书编号：S1480119070054

投资摘要：

从数字货币的运行机制来看，DCEP 的发行与流通定位是对流通中纸币现金的替代。数字货币发行与流通建立在央行“一币两库三中心”的基础架构，其中“两库”分别是指央行发行库与商行的银行库，“三中心”是指央行数字货币认证中心、登记中心、大数据分析中心，分别负责 DCEP 用户信息认证管理、DCEP 发行转移回笼登记、数据分析等职能。在传统的央行-商行双层运营机制基础上，央行通过抵扣 100%准备金形式向商业银行发行等额 DCEP，而商业银行、非金融支付机构则通过数字货币钱包运营实现居民、企业等私人部门现金、银行存款、第三方支付账户余额与 DCEP 互换、数字货币转账等支付清算需求，并反映在央行银行及私人部门资产负债表上。

DCEP、纸币、电子支付和银行活期存款分别为货币的不同表现形态，均具有流通与支付职能。DCEP 是数字化形态的现金，但同时具备可控匿名性、投融资功能；DCEP 发行目标之一便是替代流通中纸币现金，DCEP 与纸币分别为现金的两种形态，和纸币相比，前者使得流通支付更为便捷、远距离交易成为现实；此外前者克服了纸币现金交易不透明的缺点，基于 DCEP 的交易实现了资金流信息对央行可见，在用户授权前提下亦可对数字货币钱包运营商等金融机构可见。**与电子支付相比，DCEP 可实现点对点交易、双离线支付，并具备无限法偿性；**从用户便捷度上来看 DCEP 与电子支付差别不大，但由于 DCEP 为数字法币，具有无限法偿性，因此 DCEP 的应用场景更为广泛，收款人无故不得拒收数字法币；此外 DCEP 为点对点交易模式，而电子支付交易则基于账户，信息流和资金流不统一，资金清算流程较长。**与银行活期存款相比，DCEP 由央行发行、信用等级更高；**而后者为银行依托法定存款准备金发行的记账凭证，具有一定的货币创造功能。

DCEP 的发行和流通将减少货币传导的时滞。DCEP 落地可有效减少现金发行与流通的时间，在“一币两库三中心”架构下，现金发行无需经历在机构间的运输与调配，可有效提升现金发行的效率；在货币政策发生边际变化时，资金能够更快的满足实体经济私人部门对现金的需求。**提升货币政策传导效果；**央行数字货币专利显示央行作为 DCEP 发行方，可通过智能合约预设贷款利率条件，只有在满足贷款利率和投向下才向商行发行 DCEP，从而疏通政策利率向市场利率的传导，引导商行贷款投向，提升货币政策工具的调控效果。**现金形态的改变也使得央行创新货币政策工具成为可能；**在极端情形下，DCEP 全面替代纸币现金，通过对数字货币钱包收取费用，央行负利率政策可有效调控经济主体投资消费行为，否则当货币市场或存款利率为负时，经济主体有动力将存款或货币基金转为纸币现金。**或改变利率走廊下限，提升央行利率调控能力；**如果银行或央行等向数字货币支付利息，当 DCEP 可用于银行间市场清算时，DCEP 利率将构成货币市场利率走廊下限，而当 DCEP 用于零售小额交易市场时，DCEP 利率将成为存贷款利率的下限，央行可通过调控该利率实现对存贷款利率的调整。当然考虑到付息后可能出现 DCEP 挤兑银行存款，央行成为实际上的狭义银行等风险，是否推出利率仍需慎重。

数字货币落地直接影响银行及第三方支付机构。我们认为 DCEP 落地对商业银行正面影响更多；首先现金数字化可将商业银行从纸币运输调配、保存兑换中解放出来，有效提升银行运营管理效率，降低成本；其次在银行不向钱包持有人支付利息的前提下，DCEP 很难挤出银行存款，而由于数字化后兑换、保存现金的成本降低，便捷程度提升，私人部门最佳现金持有量或有所降低，部分现金或转为银行存款，利好银行经营；最后作为钱包运营商，商业银行可通过提供增值服务，增厚利润空间。DCEP 对第三方支付机构冲击更为直接，DCEP 在支付流通中具有无限法偿性、且采用双离线支付，对电子支付形成挑战。

数字货币在跨境支付清算领域的应用被寄予厚望，但要克服现有跨境清算系统节点多、耗时久、费用高等问题，DCEP 仍有很长的路要走；DCEP 为点对点交易模式，同时不存在纸币支付流通中的安全性低、运输费用高、受物理距离限制等问题；但将 DCEP 应用于跨境支付，仍需要提高 DCEP 在境外的接受度、加强 DCEP 基础设施建设、做好与海外央行监管协作。对比来看 Libra 由于广泛的用户基础、多币种锚定等特点，在跨境支付清算中拥有相对优势。

风险提示：DCEP 落地时间不及预期，数字货币推广不及预期，DCEP 运行机制超出预期

目 录

1. DC/EP 运行机制猜想 3
1.1 DC/EP 的全生命周期 3
1.2 数字法币 VS 现金 4
1.3 数字货币 VS 电子支付 5
1.4 数字货币 VS 银行活期存款 5
2. DCEP 的或有影响 6
2.1 对货币政策的影响 6
2.2 对银行及支付中介的影响 7
2.3 对跨境支付结算的影响 8
3. DCEP 的变与不变 9
4. 风险提示 10
相关报告汇总 11

插图目录

图 1： 数字货币发行流通中会计核算系统变化 4
图 2： 数字货币系统框架 4
图 3： 第三方支付的资金流 5
图 4： 银行存款转账的资金流 5
图 5： 从货币之花看各种形态货币 6

表格目录

未找到图形项目表。

商务部近日发布《深化服务贸易创新发展试点总体方案》，公布数字人民币讲在京津冀、长三角和粤港澳大湾区等区域展开试点。梳理 DCEP 发行机制和可能影响，我们认为其发行是对传统货币运行机制的完善和升级，是顺应全球数字货币潮流的必然选择；与传统的货币发行与流通体系相比，数字法币的发行将直接改变现金持有人支付流通的便捷程度、优化现有的支付清算系统、提升银行的运营效率、优化货币政策传导，但不会对货币发行与流通、货币创造机制、商业银行职能等带来根本性的变化与颠覆。未来随着具体细节和机制不断完善，DCEP 的运行与影响仍存在巨大的想象空间。

1. DC/EP 运行机制猜想

1.1 DC/EP 的全生命周期

人民币法定数字货币 DCEP 已基本完成顶层设计、标准制定、功能研发、联调测试等工作，当前仍处于内测阶段。从央行数字货币研究所及商行/第三方支付机构发布的数字货币专利、央行及官员文献和公开讲话，我们可大致推测出数字法币可能的运行模式。

DCEP 或采用“一币两库三中心”架构。央行数字货币原型系统中同时设立“数字货币发行库”和“数字货币商业银行库”，两者分别为央行和商业银行存储数字货币的数据库。此外数字货币架构中还包含了央行的认证中心、登记中心和大数据分析中心；其中认证中心主要功能是对用户身份进行认证管理和证书颁发；登记中心负责数字货币的全流程（发行、转移、回笼等）登记工作[1]。

除技术细节上的不同外，DC/EP 发行与纸币发行基本相同。与传统纸币一样，数字货币发行和流通将以主权部门信用为背书，发行过程实现与人民纸币 1:1 等值交换，现阶段侧重对 M0（流通中现金，即企业、居民持有现金）的替代。DCEP 的发行和流通依然维持原有双层运营机制，即中央银行-商业银行-居民/企业，央行发行的数字法币经由商业银行流通至私人部门。具体而言：

数字货币发行时，商业银行首先根据需求向央行数字货币系统发出申请，在央行会计核算系统抵扣相同额度的准备金存款后，央行、商行数字货币系统分别生成和接收对应额度 DC/EP，最终表现为央行负债端储备货币 DCEP 的发行，商业银行资产端库存 DCEP 的增加。此外为减少发行 DCEP 对商业银行间流动性的干扰，理论上也可采用回笼银行库存现金方式发行等额 DCEP，实现数字货币对现金的替代，会计核算上分别表现为央行负债端纸币现金发行的减少和 DCEP 发行的增加，商业银行资产端库存纸币现金的减少和 DCEP 的增加；央行数字货币发行库生成数字货币并储存至商业银行的银行库，但在实际操作过程中纸币回笼涉及到纸币的运输、转移和失效等问题，操作难度较大。

私人部门将手中持有的现金或银行存款转换为 DC/EP 后，数字货币正式进入流通中；居民将持有纸币转为数字货币后，商行库存纸币增加，库存 DCEP 减少，数字货币实现从商业银行的银行库向居民数字货币钱包转移。银行存款转为 DCEP 时，商行私人部门存款和库存 DCEP 均减少，数字货币实现转移。这一过程的完成标志着 DCEP 正式进入流通渠道。

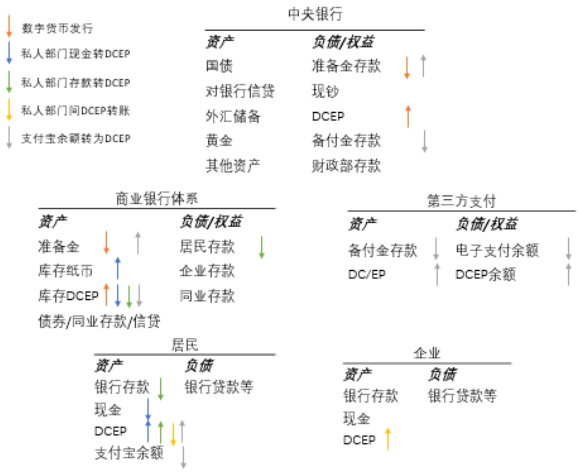
私人部门间使用 DCEP 进行点对点交易和支付时，仅涉及私人部门间资产负债表的变化，作为钱包运营商的金融机构通过互联互通设备实现 DCEP 的转移，央行登记中心进行相应的权属变更。至此 DCEP 替代现金，实现了价值尺度、流通手段、支付手段和价值贮藏等四大基本职能。值得注意的是在以上发行流通环节数字货币 DCEP 的资金流转均需经过央行登记中心确认和变更信息。

[1]姚前《中央银行数字货币原型系统实验研究》

当前央行并没有为“商行-居民/企业”即第二层运营机制预设技术路线，本质上鼓励商业机构发挥自身优势，在央行设定的并发量、用户体验和技术规范要求下开展创新。从当前披露的专利来看部分商业银行可成为数字货币钱包服务商，服务商之间通过互联互通设备实现数字货币在账户间的低成本、无障碍转移。

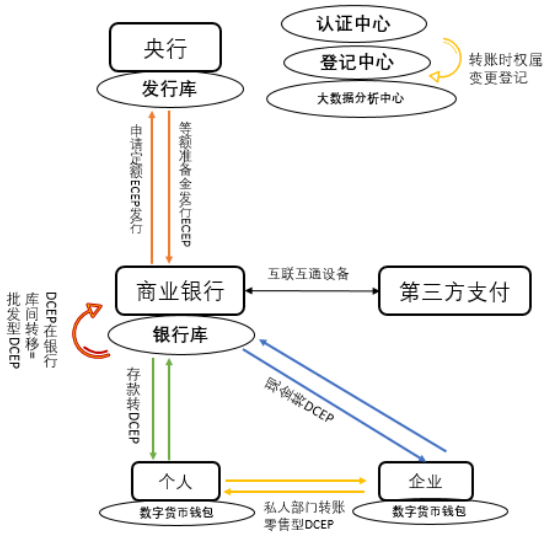
DCEP 的回笼则是其发行的逆过程，私人部门将数字货币转为纸币或银行存款后，商业银行库存 DCEP 增加，库存纸币减少或银行存款相应增加。私人部门数字货币钱包余额转入商业银行的银行库，央行只需通过央行发行库和银行库作废数字货币，并在登记中心更新信息。

图1：数字货币发行流通中会计核算系统变化



资料来源：东兴证券研究所

图2：数字货币系统框架



资料来源：《中央银行数字货币原型系统实验研究》，东兴证券研究所

此外，另一个值得关注的问题是支付宝等第三方支付平台会在数字货币发行流通过程中扮演什么样的角色，从当前公开的信息来看，19 年 12 月腾讯成立数字货币研究项目组，20 年 2 月蚂蚁金服公开 5 项与数字货币相关的专利，20 年 5 月腾讯公开了名为“一种数据转移处理方法、装置和计算机可读存储介质”的数字货币专利，以上专利主要集中于数字货币交易和钱包管理等领域，第三方支付机构或将与商业银行一同成为数字货币钱包的服务商。用户在终端选择将支付宝余额转为数字货币 DCEP 时，商行通过互通互联设备向指定支付宝数字货币钱包转移固定金额的库存 DCEP，商行与支付机构之间则通过在央行准备金账户和支付宝备付金存款账户完成清算，即支付宝通过其在央行备付金存款账户向商行在央行的准备金账户转移定额资金，以换取商行库存 DC/EP；用户终端表现为电子支付余额减少，数字货币钱包余额增加。

1.2 数字法币 VS 现金

从技术细节来看，央行数字货币 DCEP 具有以下几个纸币不具备的特征：

数字货币交易具备有限匿名性；DCEP 表现为加密的字符串，携带了持有者的个人身份认证信息。在每个交易环节均需要央行数字货币系统确认的情况下，理论上 DCEP 从创设到回笼所经历的每个节点都会被记录。而以上信息经过加密后对非授权机构匿名，可以充分保障使用者的隐私。因此 DCEP 能够实现“有限匿名”，即对社会公众匿名，对经过授权的执法机关和央行显名。这是纸币所不具备的重要特点，纸币交易具有完全的匿名性，一旦发行，央行难以追踪纸币资金流向路径。

DCEP 具备投融资功能：数研所专利“基于数字货币实现筹资交易的方法和系统以及装置”显示，数字货币内嵌智能合约，在融资过程中只要满足一定条件即可实现资金的支付，免去了资金在中介平台存管账户的沉淀，可显著提升投融资效率，值得注意的是 DCEP 的投融资功能替代了直接金融中介部分支付结算的功能，不会必然导致金融脱媒。但央行副行长曾表态加载除法定货币本身功能外的智能合约，将影响 DCEP 的法偿功能，甚至使其退化为有价票证；数研所相关专利申请也并不一定意味着落地的 DCEP 将会搭建智能合约。

DCEP 几乎没有运输、保管成本，但对技术、算力提出要求。纸币发行时有运输成本，基本由央行承担，流通时有保管成本，部分破损纸币仅能折价兑换或不予兑换，该部分成本和风险均由持有人承担；但数字货币形态下 DCEP 不存在因载体破损而价值毁损的风险，主要成本集中在前期数字货币系统的搭建和系统的运维，和现金发行流通相比成本较低，而且具有一定的规模效应，这部分成本主要由央行与商行承担。

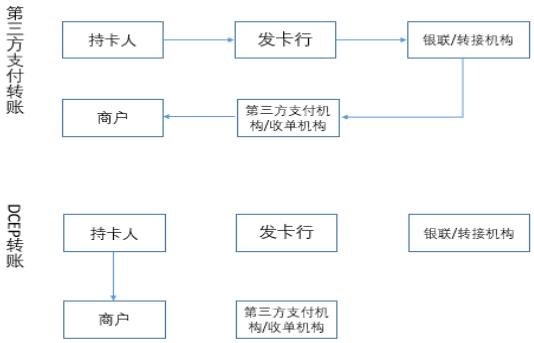
1.3 数字货币 VS 电子支付

和第三方支付相比，数字货币具备以下优势：

从支付方式上来看，**DCEP 支持双离线支付**，无需联网，无需无线信号即可实现资金转移。数研所专利“使用数字货币芯片卡进行离线支付的方法及系统”显示 DCEP 的终端设备在未与商业银行数字货币系统建立网络连接的情况下，也可接收交易金额；用户终端设备可通过近距离无线连接方式从受理终端设备获取交易金额，并将交易信息发送至受理终端设备。数字货币的**有限匿名特征**保证了用户交易的隐私性，资金流转信息仅对央行及授权机构可见，而电子支付交易基本无隐私可言。法定数字货币 DCEP 具有**无限法偿性**，这意味着在设备允许的情况下，收款方不得拒绝 DCEP 形式的支付，这是第三方支付所不具备的优势，当然后者在支付功能与商业场景的深度融合也能提供更好的用户体验。从交易的结清算角度来看，DCEP 为**点对点交易模式**，支付完成后资金即可完成钱包间划转，而在电子支付模式下，信息流与资金流不统一，资金实际划转需经历多个节点，并通过银行间清算系统完成结清算。

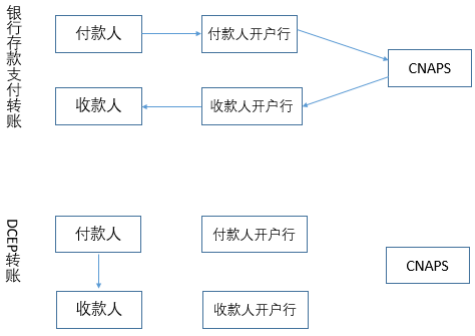
当然法定数字货币以央行信用为背书，而电子支付等在央行缴纳 100%存款备付金，用户电子支付余额同样受到央行信用背书，从安全性上来看两者差距不大，更多体现为法律地位的不同。

图3：第三方支付的资金流



资料来源：《浅谈央行数字货币的发行对银行卡支付清算业务的影响》，东兴证券研究所

图4：银行存款转账的资金流



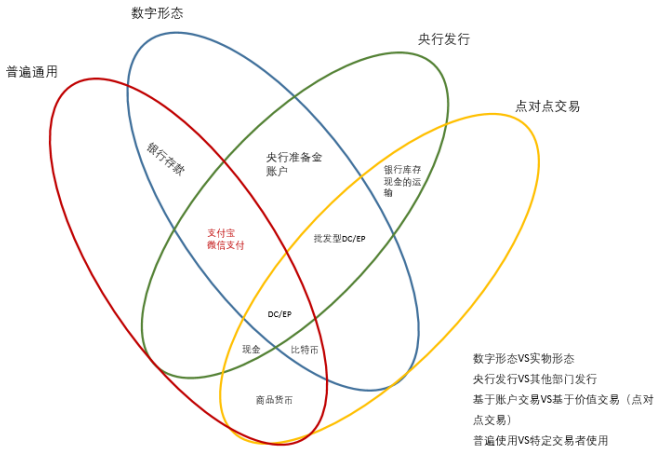
资料来源：东兴证券研究所

1.4 数字货币 VS 银行活期存款

部分银行活期存款可实现便捷支付，也具备了支付和流通的职能。从数研所申报专利来看银行存款和 DCEP 可实现自由灵活兑换，当前披露的银行内测信息也验证了这一思路，用户可选择将钱包挂靠至银行存款账户。和银行活期存款相比，数字货币有以下不同之处：

两者定位与职能不同，前者为法币，由央行发行，后者为银行的记账方式，是商业银行以一定的央行信用和银行信用为背书发行的记账凭证，代表着银行信用的扩张；从货币创造的角度来看，DCEP 是基础货币，而银行存款属于广义货币供给，是基础货币投放后商业银行货币创造的产物。**两者的信用风险不同，**DCEP 为法币，以政府部门的税收权力为背书，基本无信用风险，而银行存款除缴存法定准备金、受存款保险保障的部分外，剩余部分以商业银行信用为背书，与 DCEP 相比信用风险较大。**支付清算系统不同，**用户通过银行存款实现转账支付等功能时，收到转账成功信息后，资金可能仍未通过银行间清算系统完成转移。而 DCEP 支付模式下无资金清算时滞，减少了对结清算资源的占用。

图5：从货币之花看各种形态货币



资料来源：BIS，东兴证券研究所
此处央行发行可理解为以央行信用为背书，表现形式为央行的负债项目

在 BIS 货币之花模型基础上，我们将银行存款、电子支付、现金等货币形态一一归类，其中电子支付由于采用 100%备付金制度，计入央行负债端，也可视为由央行发行或由央行全额信用背书；从央行口径来看 DCEP 当前的主要应用场景为小额零售支付，当然从理论上和技术上来看 DC/EP 也可通过商行银行库之间的流通，完成银行间大额清算，此时的数字货币可归为批发型 DCEP。从上图来看 DCEP 是现有货币形态的升级，同时具备了普遍适用、央行发行、点对点交易及数字形态等特征，将极大地改善用户支付体验、优化现有支付清算系统。

2. DCEP 的或有影响

2.1 对货币政策的影响

货币政策时滞有所收窄；从技术细节来看，DCEP 或能有效减少货币政策时滞；在纸币发行周期中，纸币的生产、运输需耗费一定的成本和时间，而 DCEP 的一大优势是成本低，资金的流动几乎无时差，根据数研所“基于贷款利率发行条件出发的数字货币管理方法和系统”的专利，商业银行的银行库接收未生效状态的 DC/EP，并在满足一定的条件时将其模式调整为生效；因此现金的数字化将减少其发行和流通的时间，未来

大额提现或无需预约，这无疑在一定程度上会提升金融基础设施体系运行的效率，减少货币政策从落地到起效的时滞。

货币政策传导更为有效；虽然当前央行还没有披露更多的技术和细节，但从以上专利可看出央行作为数字货币发行方可通过预设贷款利率条件来引导商业银行贷款定价行为，疏通政策利率向市场利率的传导。当然如何在数字货币提现的过程中识别其是否涉及银行及私人部门间的贷款行为仍然需要进一步的技术完善，此外数字货币可追溯性也使得央行基于大数据追踪资金流向成为可能。因此央行可对信用扩张过程中的成本施加影响，对资金流向加以监督，货币政策传导更加顺畅，政策效果也会有所提升；现代社会资金和交易行为错综复杂，这也对央行的大数据分析能力提出了更高的要求。不过即使 DCEP 全面替代纸币，央行也仅能追踪到现金的流向，但对商业银行信贷投放的主体、利率、时间难以事前追踪和约束，仅通过商行报送的数据进行事后监督。

基础设施变革使得创新货币政策工具成为可能；数字货币形态下央行可推出直达实体经济的货币政策工具，两会政府工作报告提出央行可创新直达实体经济的货币政策工具来帮助经济主体度过难关，而在数字货币形态下，央行可通过控制 DC/EP 生效状态来引导资金流向，而 DC/EP 登记中心的权属信息也能够帮助资金直达实体，防止资金空转，因此从技术上来看 DCEP 使得直达实体的货币政策工具成为可能。如再贷款、再贴现等可通过释放基础货币方式来推进的货币政策，央行可通过电子化数据实现可追踪、可回溯，从而对商行起到监督作用，提升货币政策效果。**数字货币形态下负利率政策成为可能，**理论上当 DCEP 替代所有流通中纸币时，当存款、债券等债权关系凭证收益率为负时，通过钱包服务商对数字货币收取一定费用的形式，可使得负利率政策成为可能，并有助于购买力转化为消费、投资或购买资产。而在纸币处于流通中时，利率政策下限为 0，继续降低利率将使得用户将存款转为现金。当然数字货币使得负利率成为可能，而在 DCEP 和纸币同时存在于流通中时，负利率政策效果仍受到限制。借鉴欧洲日本经验，即使负利率政策能够顺利推行，也无法有效改变总需求的不足。

从当前披露的细节来看，DCEP 是仅充当支付工具还是同时也作为计息资产仍不明确；如果银行等金融机构对数字货币设定利率支付利息，那么当 DCEP 能够用于银行间批发支付时，DCEP 利息率将替代央行超额准备金利率成为货币市场利率走廊的下限，而当 DCEP 用于私人部门零售交易转账时，DCEP 利息率将构成银行存款利率的下限，从政策含义上 DCEP 利率可替代存款基准利率成为央行调控银行存款及信贷利率的工具。当然考虑到在实际落地时，数字货币付息可能导致存款向数字货币大规模转移并导致央行成为实际狭义银行等问题，而通过人为设定钱包转换限额或费用又不符合 DCEP 作为数字化现金的定位；因此数字货币作为计息资产的概率较低。

DC/EP 发行仅替代流通中现金，暂不改变货币供应量，而在稳健的货币政策前提下，商业银行创造货币能力和意愿不受直接影响，双层运营体系不改变流通中货币债权债务关系，DC/EP 发行不会带来货币超发。而货币的流通速度不由货币形态决定，由以货币为媒介的交易活动频率等外生因素决定。因此综合来看 DCEP 发行不会对通胀产生大的影响。

2.2 对银行及支付中介的影响

DCEP 的发行和纸币替代对商业银行的影响是多方面的；**首先从纸币替代的成本端来看，DCEP 的流通将有效提升银行运营效率**；DCEP 有助于商行降低成本；纸币发行和兑换过程中涉及运输、保管和收付兑换，需投入大量人力物力，并构成了银行日常运营的重要组成部分；而 DCEP 的发行和转账则建立在商行提前搭建的技术架构和 IT 技术之上，数字化形态的货币无需占用存储空间，无需实物的运输和转移，收付兑换基本可在线上完成，而且前期技术投入具有一定的规模经济效应，从银行角度而言将可节约大量的人力物力成本，

极大地提升了银行分支机构的运营效率。**其次从银行存款及其成本端来看，DCEP 未必会对银行存款形成挤出效应和降低银行净息差；**通常认为 DCEP 的发行可能会部分挤出银行存款，可能导致银行间存款竞争加剧，部分银行通过调升存款利率吸引负债，压缩商行净息差水平；但从上文的分析可知 DCEP 和银行存款之间并非完成可替代的，首先央行对当前 DCEP 的定位即为替代流通中的纸币，因此为实现 DCEP 和纸币的自由流通，不论是央行还是作为钱包运营商的商行都没有动力为储存在钱包的 DCEP 现金支付一定的利息或成本，银行存款相对而言仍具有优势。其次数字货币钱包大概率会与银行存款账户实现互联互通，从而使得私人部门提现成本大幅减少，根据私人部门的最佳现金持有量模型，私人部门的最佳现金持有量随着提现成本的减少而降低，这意味着货币数字化之后私人部门考虑到便捷的提现服务，会将部分流通现金转为银行存款来赚取收益，银行存款不仅不会被挤出，反而会有所回流。但仍然需要关注后续 DCEP 落地后钱包运营商资格如何在商业银行之间分配，如果和目前披露信息一致，仅有几家大型商业银行具备钱包运营开发能力和运营资格，存款也会因为大行能够提供数字货币钱包增值服务而向其集中，进一步加剧中小行之间的揽储竞争。**从银行的中收业务来看，商行可拓展更多业务；**商行凭借钱包服务商身份，可充分利用钱包沉淀资金，开展以货币基金为代表的理财业务，增厚其利润空间。DCEP 的最大优势表现在支付结算的便捷性上，但其应用场景对为小额、零售、实时的支付场景，暂时难以颠覆银行间的支付系统。

DCEP 对第三方支付的冲击是最大的；从信用背书、应用场景等来看 DCEP 与支付宝、微信支付等电子支付工具最为相似，从法币地位和支付的便捷性、接受度来看 DCEP 具备绝对优势，而相对而言电子支付当前渗透率更高，具有更广泛的应用场景、提供更多的增值服务。从支付宝披露的 5 项和数字货币相关的专利来看，支付机构或在 DCEP 发行中承担数字货币钱包服务商的角色，这也与央行不预设技术路线，鼓励机构创新的表述符合，可在一定程度上减少 DCEP 对支付机构业务的冲击。

2.3 对跨境支付结算的影响

DCEP 的推行一定程度上将使得人民币跨境支付清算便捷化，但距离人民币国际化仍有一定的距离。

传统的人民币跨境清算模式主要有境外清算行、境外代理行、人民币 NRA 账户模式、CIPS 系统模式；其中前两类模式通过 SWIFT 和银行间同业存款账户实现资金清算；传统的跨境清算基于账户，清算节点较多，导致清算过程耗时久、手续费高昂，难以保障客户信息及资金安全。

基于前文分析我们知道以 DCEP 为媒介的交易结算脱离了账户，可实现跨越物理位置的点对点交易，同时又避免了现金交易在大额交易中携带成本高、安全性低等问题，如果能够将零售型 DCEP 支付运用到跨境支付清算系统，将极大地改善其便捷性。但前提是作为交易一方的境外居民或企业拥有开设 DCEP 钱包的意愿和渠道以及 DCEP 与他国货币能够自由、便捷的兑换。其中前者需要加大 DCEP 推广力度，完善技术设计，后者则需人行与海外央行建立合作与监管协作关系，提高 DCEP 的国际认可度，同时也需要境外数字货币钱包等技术基础设施的支撑。因此基于 DCEP 的跨境支付清算仍面临诸多挑战，数字货币发行之初，以 DCEP 为媒介的跨境支付清算和传统跨境清算系统相较而言并不具备绝对优势。

相对而言，用户范围更为广泛、盯住一篮子货币的 Libra 在国际贸易支付清算中优势更为明显。从锚定的资产和货币上来看 Libra 与 IMF 的 SDRS 类似，但 Libra 拥有广泛的、跨越国界的用户基础，其币值与全球主要贸易货币以固定比例锚定，保障了其的稳定性，使得 Libra 能够在跨境支付结算中起到支付工具的作用。

与基于现金的交易相比，依托于 DCEP 的交易面临更多的操作风险和技术安全风险，因此初期 DCEP 的应用场景大概率将局限于小额零售支付，从而避免大额支付出现风险事件对金融系统稳定性造成冲击。因此 DCEP 支付能否应用于银行间支付清算、跨国贸易批发型支付清算仍存在不确定性，需等待更多的官方细节。

由于当前 DCEP 定位为替代流通中纸币现金，其发行和流通的主要影响局限于支付结算和金融体系内；考虑到技术上数字货币能够通过控制 DCEP 状态来引导商行贷款发放和定价行为，随着 DCEP 的普及央行或能通过技术手段影响或缓解商业银行顺周期行为，减少金融周期波动及其对经济周期波动的放大程度。

3. DCEP 的变与不变

商务部近日发布《深化服务贸易创新发展试点总体方案》，公布数字人民币讲在京津冀、长三角和粤港澳大湾区等区域展开试点。**从数字货币的运行机制来看，DCEP 的发行与流通定位是对流通中纸币现金的替代。**数字货币发行与流通建立在央行“一币两库三中心”的基础架构，其中“两库”分别是指央行发行库与商行的银行库，“三中心”是指央行数字货币认证中心、登记中心、大数据分析中心，分别负责 DCEP 用户信息认证管理、DCEP 发行转移回笼登记、数据分析等职能。在传统的央行-商行双层运营机制基础上，央行通过抵扣 100%准备金形式向商业银行发行等额 DCEP，而商业银行、非金融支付机构则通过数字货币钱包运营实现居民、企业等私人部门现金、银行存款、第三方支付账户余额与 DCEP 互换、数字货币转账等支付清算需求，并反映在央行银行及私人部门资产负债表上。

DCEP、纸币、电子支付和银行活期存款分别为货币的不同表现形态，均具有流通与支付职能。**DCEP 是数字化形态的现金，但同时具备可控匿名性、投融资功能；**DCEP 发行目标之一便是替代流通中纸币现金，DCEP 与纸币分别为现金的两种形态，和纸币相比，前者使得流通支付更为便捷、远距离交易成为现实；此外前者克服了纸币现金交易不透明的缺点，基于 DCEP 的交易实现了资金流信息对央行可见，在用户授权前提下亦可对数字货币钱包运营商等金融机构可见。**与电子支付相比，DCEP 可实现点对点交易、双离线支付，并具备无限法偿性；**从用户便捷度上来看 DCEP 与电子支付差别不大，但由于 DCEP 为数字法币，具有无限法偿性，因此 DCEP 的应用场景更为广泛，收款人无故不得拒收数字法币；此外 DCEP 为点对点交易模式，而电子支付交易则基于账户，信息流和资金流不统一，资金清算流程较长。**与银行活期存款相比，DCEP 由央行发行、信用等级更高；**而后者为银行依托法定存款准备金发行的记账凭证，具有一定的货币创造功能。

DCEP 的发行和流通或将减少货币传导的时滞。DCEP 落地可有效减少现金发行与流通的时间，在“一币两库三中心”架构下，现金发行无需经历在机构间的运输与调配，可有效提升现金发行的效率；在货币政策发生边际变化时，资金能够更快的满足实体经济私人部门对现金的需求。提升货币政策传导效果；央行数字货币专利显示央行作为 DCEP 发行方，可通过智能合约预设贷款利率条件，只有在满足贷款利率和投向下才向商行发行 DCEP，从而疏通政策利率向市场利率的传导，引导商行贷款投向，提升货币政策工具的调控效果。现金形态的改变也使得央行创新货币政策工具成为可能；在极端情形下，DCEP 全面替代纸币现金，通过对数字货币钱包收取费用，央行负利率政策可有效调控经济主体投资消费行为，否则当货币市场或存款利率为负时，经济主体有动力将存款或货币基金转为纸币现金。或改变利率走廊下限，提升央行利率调控能力；如果银行或央行等向数字货币支付利息，当 DCEP 可用于银行间市场清算时，DCEP 利率将构成货币市场利率走廊下限，而当 DCEP 用于零售小额交易市场时，DCEP 利率将成为存贷款利率的下限，央行可通过调控该利率实现对存贷款利率的调整。当然考虑到付息后可能出现 DCEP 挤兑银行存款，央行成为实际上的狭义银行等风险，是否推出利率仍需慎重。

数字货币落地直接影响银行及第三方支付机构。我们认为 DCEP 落地对商业银行正面影响更多；首先现金数字化可将商业银行从纸币运输调配、保存兑换中解放出来，有效提升银行运营管理效率，降低成本；其次在银行不向钱包持有人支付利息的前提下，DCEP 很难挤出银行存款，而由于数字化后兑换、保存现金的成本降低，便捷程度提升，私人部门最佳现金持有量或有所降低，部分现金或转为银行存款，利好银行经营；最后

作为钱包运营商，商业银行可通过提供增值服务，增厚利润空间。DCEP 对第三方支付机构冲击更为直接，DCEP 在支付流通中具有无限法偿性、且采用双离线支付，对电子支付形成挑战。

数字货币在跨境支付清算领域的应用被寄予厚望，但要克服现有跨境清算系统节点多、耗时久、费用高等问题，DCEP 仍有很长的路要走；DCEP 为点对点交易模式，同时不存在纸币支付流通中的安全性低、运输费用高、受物理距离限制等问题；但将 DCEP 应用于跨境支付，仍需要提高 DCEP 在境外的接受度、加强 DCEP 基础设施建设、做好与海外央行监管协作。对比来看 Libra 由于广泛的用户基础、多币种锚定等特点，在跨境支付清算中拥有相对优势。

4. 风险提示

DCEP 落地时间不及预期，数字货币推广不及预期，DCEP 运行机制超出预期

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
宏观深度报告	宏观深度报告：美国隔夜回购市场已有效恢复	2020-05-22
宏观普通报告	宏观普通报告：美国 5 月通胀或见底企稳	2020-05-13
宏观普通报告	宏观普通报告：非农数据 5 月处于底部，6 月回升	2020-05-10
宏观普通报告	宏观普通报告：海外疫情和石油价格带来进出口数据超预期	2020-05-08
宏观普通报告	宏观普通报告：美国 GDP2 季度触底，3 季度复苏	2020-04-30
宏观普通报告	宏观普通报告：美联储将维持低利率政策较长时间	2020-04-30
宏观深度报告	东兴宏观：未来劳动力人口负增长的“危”与“机”——人口序列专题报告之六	2020-04-28
宏观深度报告	宏观深度报告：美国隔夜银行间无担保借贷市场压力尚未完全缓解	2020-04-28
宏观深度报告	东兴宏观：“少子化”现象对相关产业意味着什么？——人口序列专题报告之五	2020-04-24
宏观深度报告	东兴宏观：人口老龄化会带来哪些产业发展机会？——人口序列专题之四	2020-04-21

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

康明怡

经济学博士。分别就读于武汉大学、清华大学和明尼苏达大学，博士期间曾在明尼苏达大学、美联储明尼阿波利斯分行从事多年教学和访问工作。2010 年开始执教于复旦大学经济学院 985 平台，上海浦江人才计划项目。2017 年加入东兴证券研究所。

研究助理简介

杨城弟

中国人民大学金融学硕士，本科毕业于外交学院，2019 年加入东兴证券研究所

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%～+5%之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5%以上。

东兴证券研究所

北京
西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层
邮编：100033
电话：010-66554070
传真：010-66554008

上海
虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层
邮编：200082
电话：021-25102800
传真：021-25102881

深圳
福田区益田路 6009 号新世界中心 46F
邮编：518038
电话：0755-83239601
传真：0755-23824526