



Committed to Improving
Economic Policy.

Research Note

2020.4.21(Y-Research RN119)

作者：第一财经研究院

www.cbnri.org

研究简报 热点

Libra2.0 大改设计年内将落地，新冠疫情加速 CBDC 研发 | 一财智库全球观察

摘要

YRI 研判及点评：

1. 为了应对新冠疫情导致的衰退，发达国家推出巨量财政刺激方案（平均将达 GDP 的 10%），其政策目标是让公共部门尽可能承担疫情损失，政策实施路径则为直接给予家庭和企业不需偿还的资金。在这样的框架下，公共部门的资金需要直接触达和发放到家庭和企业。而基于原有金融（银行和非银机构）和支付系统（RTGS）的金融体系，就会因覆盖不够、效率不足而力不从心。前美联储经济学家、MacroPolicy Perspectives 创始人科罗纳多（Julia Coronado）和彼得森国际经济研究所（PIIE）研究员波特（Simon Potter）提出，解决之道是一个全新的金融基础设施：由美联储支持的数字支付系统。数字支付提供商（DPP）

系统在美联储的管理下负责为央行数字货币（CBDC）提供支付服务，每个人都将开通数字钱包，确保系统可达性。

2. 科罗纳多和波特提出，覆盖所有人的数字钱包让美联储得以直接针对消费者实行量化宽松（QE）政策。具体而言，国会可以授权创造一定金额的零利息衰退保护债券（RIB），总额应超过名义 GDP 的 10%（2.5 万亿美元），作为家庭部门的数字资产被保管。一旦美联储政策利率降至零，且联邦公开市场委员会（FOMC）确定经济需要新的刺激，就可激活部分或全部 RIB，相应资金会被存入居民数字钱包中。RIB 应不被视为政府债务，而是美联储被授权创造货币的规模，政府应确保 RIB 授权总量随着名义 GDP 增长而增长。就理念而言，RIB 的思路和所谓 MMT（现代货币理论）如出一辙。而就金融基础设施而言，该建议指向一个央行数字货币和私人数字支付提供商（类似中国的支付宝和微信支付）共生的新系统。

3. 国际清算银行（BIS）经济学家奥尔（Raphael Auer）、康奈尔（Giulio Cornelli）和弗罗斯特（Jon Frost）认为，新冠疫情将加速支付方式向数字支付转变，原因包括公众担心现金可能传播病毒，疫情中无接触商业活动的兴起以及社交隔离政策，减少了现金的使用场景，将对没有银行账户的人群构成很大负面影响。在这样的情况下，央行发行数字货币（CBDC）的呼声会越来越高。科罗纳多和波特认为，在低利率的环境下，由美联储支持的 CBDC 还可维持就业和通胀稳定，同时在快速数字化的世界中维持金融稳定。

4. 与此同时，脸书公司（Facebook）主导的天秤币（Libra）协

会近日发布了第二版 Libra 白皮书，主要在四个方面进行了修订：将原有的锚定一篮子货币转变锚定单一货币，并在此基础上构建一篮子货币支持的多货币稳定币“≈LBR”；推行强制合规体系，如在系统中设立金融情报功能（FIU 功能）以监视网络并标记可疑活动；放弃无许可公链的计划，即改变原本设定的完全去中心化道路；增强储备资产管理。我们认为，2.0 标志着 Libra 协会以更加务实可行的态度（以及对监管的妥协）来推进 Libra 项目。放弃去中心化思路源于区块链的效率问题以及反洗钱等监管需要，也让其系统运转更为可靠；而改为基于单一货币的设计，事实上为 Libra 协会在全球各国快速推出类似支付宝这样的数字支付系统扫清障碍，也让其多货币稳定币“≈LBR”的推出有了坚实基础和可行路径。与此同时，因其单一货币稳定币会与各国央行数字货币事实上构成直接竞争，因此会加速各国央行数字货币的研发和推出。

5. 在美国国会早先的一揽子财政刺激方案中，据称曾有美联储一并推出央行数字货币，并直接发放救助资金到家庭和企业的安排（类似前文建议）。虽然没有出现在最终公布方案中，但这并不意味着美联储（联合私营部门）将不会采取行动。同时，可以预期的是，Libra 单一货币将在年内至少获得瑞士和美国监管机构批准问世，而基于单一货币的数字组合——多货币稳定币“≈LBR”可望在新兴市场和欠发达国家快速拓展市场。在全球疫情导致“美元稀缺”的大背景下，美国央行数字货币和 Libra 的联动无疑会进一步加大欠发达国家“美元化”的程度。若人民币国际化和中国的央行数字货币（DC/EP）“国际版”不能相应推进和加速推出，中国在“一带一路”和非洲等欠发达国家的债务偿还可控

和金融影响力将面临严峻挑战。

6. 新冠疫情已经从多个层面加速和加大了各方对于央行数字货币的需求，主要国家的央行数字货币呼之欲出。由于各国对于发展央行数字货币有不同诉求，考量到具体条件的差异（如欧元区和日本正处于负利率时期）等，各国央行可能会选择不同的设计和发展思路。这意味着我们将在不远的未来进入一个全新的时代，各国信用货币制度框架本身将可能存在明显差异（例如对于“狭义银行/narrow banking”的具体安排），并导致该国金融系统向不同的方向演化。与此同时，私人部门的数字货币也将在央行监管下和央行数字货币共存、协同，或者竞争。

7. 当前全球面临的最大挑战是新冠疫情导致的全球经济停摆，为了提振整体需求，保证个人和中小企业不受永久损伤，最有效的方法是对企业和个人给予直接补贴，即所谓“直升机撒钱”。目前多国均已采取此种做法。和全球主要经济体比较，中国对于个人和中小企业的补助力度偏弱。中国政府/地方政府也应采用“直升机撒钱”的方式对广泛的企业及个人提供支持。在具体执行中应一并加入中国央行数字货币 DC/EP 的全面落地和推广，这可以实现两个目标：保证经济刺激计划的有效性，并同时解决央行数字货币 DC/EP 的前期推广。

正文

一、不断缩小的货币政策空间和“直升机撒钱”

美联储经济学家、MacroPolicy Perspectives 创始人科罗纳多 (Julia Coronado) 和彼得森国际经济研究所 (PIIE) 研究员波特 (Simon Potter) 认为, 过去 30 年主要国家的利率水平持续下降, 而在可预见的未来, 低利率环境仍会是常态。美联储的劳巴赫-威廉姆斯模型表明, 长期实际均衡利率已经从 1990 年代的 2% 以上下降到了过去两年的 1% 以下, 这意味着名义均衡利率已经低于 3%。美联储金融稳定部门主管基利 (Michael Kiley) 在 2019 年的论文中指出, 美国实际均衡利率可能低于零。而早在 2008 年全球金融危机期间, 时任太平洋投资管理公司 (PIMCO) 的首席投资官格罗斯 (Bill Gross) 就指出, 未来美国实际均衡利率水平将长期维持在零附近, 这意味着长期名义均衡利率水平将与通胀目标 (2%) 接近。

过低的利率环境使得危机中货币政策空间受限, 因为利率水平接近于零已经成为常态。作为市场基准的十年期国债收益率更是中央银行对于同期名义均衡利率的预估, 目前约有 15 万亿美元市值的主权债务正以负利率进行交易。

科罗纳多和波特认为, 人口增长放缓 (出生率较低、人口老龄化) 是潜在经济增长率和利率水平偏低的主要原因, 同时也意味着市场对利率的敏感性下降, 虽然目前利率水平下降还能刺激抵押贷款需求 (刺激房地产行业), 但未来两者之间的相关性也将变小, 原因同样是人口增

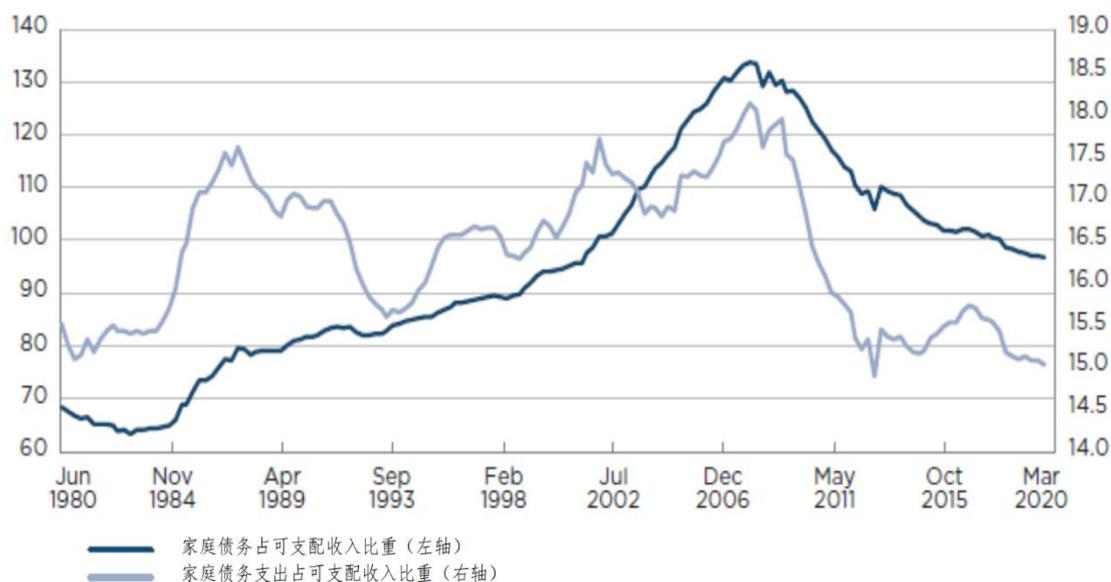
长放缓。

图 1 各国十年期国债收益率



来源: Coronado, et al. (2020)

图 2 美国家庭债务水平在全球金融危机后持续下降



来源: PIIE

货币政策空间的缩小，以及通过信贷渠道对经济施加影响能力的减弱导致央行更加依赖资产价格渠道带来的财富效应来刺激经济。降低利率和量化宽松政策有助于提高资产估值，从而增加支出和投资。但通过资产价格刺激经济的空间很容易受限，股市和房地产市场繁荣可以带来家庭资产净值增长，但财富效应（即净财富增加推动消费增长）越来越不明显（体现为储蓄率继续上升），其中重要的原因是这种财富增加的分配并不均衡，富裕人群享受到了资产增值更多的好处，但他们的边际消费水平却更低。另一方面，资产价格并不能永远快速上涨，从数据上看，资产价格已呈现出明显的周期性，而物价指数（一定程度反映消费倾向）却呈现整体下降趋势。

图 3 居民净财富与通货膨胀



来源：PIIE

如果货币政策用尽了弹药，那么在接下来的经济衰退时期，财政政

策需要承担更多刺激经济的负担。萨默斯（Lawrence Summers）借用了此前“长期停滞”（secular stagnation）的概念来描述现在的状态，称之为“令人满意的持续增长只有通过不可持续的金融条件来维持”，他敦促中央银行宣布货币政策“无效”（impotent），并强调需要将刺激经济增长的任务交给财政政策制定者（Summers and Stanbury, 2019）。

货币政策的重要优势在于中央银行可以发行货币，而财政政策必须经过预算程序，并且依靠债务融资，如果财政支出增加至少有一部分是中央银行提供的永远不需要偿还的资金，则可以综合财政政策与货币政策的好处，更直接的提升名义增长水平的预期。弗里德曼（Milton Friedman）将这种货币扩张称为“直升机”撒钱，他指出中央银行不需要为直升机撒钱路线的分配担心，因为那是财政政策需要考虑的范畴，中央银行唯一的需要做的是控制好自己权限并保持独立性。

我们认为，如果经济衰退源自于产出缺口的扩大（实际产出小于潜在产出水平，往往是由于中央银行提高了利率水平），那么货币政策可以起到很好的作用，而一旦衰退是由于需求大幅萎缩（如因疫情导致的社交隔离或因贫富差距扩大带来的需求不足），那么财政政策可以起到更好的调节作用。这个时候需要针对家庭部门和企业进行直接的财政支持，提供一次性不需要偿还的补贴或是推广如全民基本收入（UBI）等更加长效化的政策，而不是通过增加企业债务，后者往往会造成企业债务水平过高以及相对需求更加不足。

二、 央行数字货币：强大经济刺激工具

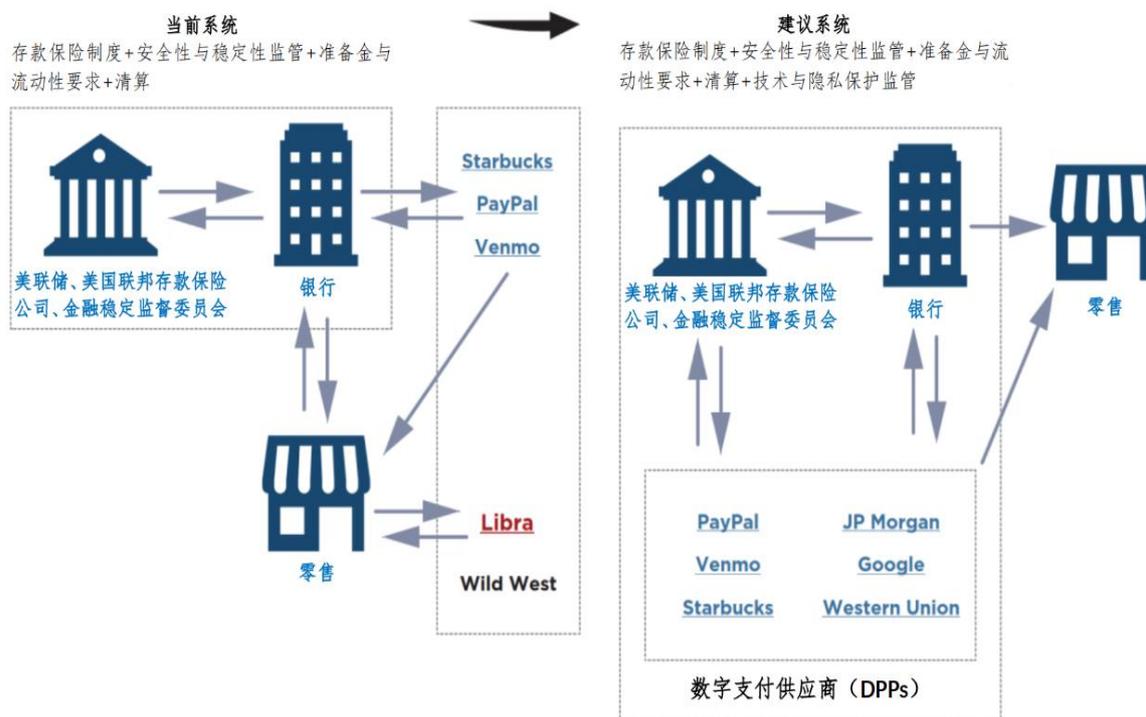
MacroPolicy Perspectives 创始人科罗纳多和 PIIE 研究员波特认为，新冠疫情带来的危机以及美国最近的《新冠病毒援助、救济和经济安全法案》(CARES Act) 凸显出美国缺乏在危机时直接向家庭转移资金的途径，而解决这个问题一个办法是建议一个由美联储支持的数字支付系统，该系统可以让经济稳定政策更便捷有效。

科罗纳多和波特认为，在低利率的环境下，美联储需要新的工具去维持就业和通胀稳定，同时也需要在一个快速数字化的世界中去维持金融系统稳定，由美联储支持的数字货币可以同时解决这两个问题。覆盖所有人的数字账户可以成为新的、强大的政策工具，并让美联储可以直接针对消费者实行量化宽松 (QE) 政策。

科罗纳多和波特建议，美国国会可以授权创造零利息的衰退保护债券 (RIB)，总额以名义 GDP 的百分比来确定，并作为家庭部门的数字资产被保管。一旦美联储政策利率降至零，并且联邦公开市场委员会 (FOMC) 确定经济需要新的刺激，部分或者全部 RIB 就将被激活，相应资金会被存入居民数字钱包中。

这将是一个全新的基础设施。数字支付提供商 (DPP) 系统在美联储的管理下负责为央行数字货币 (CBDC) 提供支付服务，每个人 (或每个成年人) 都将开通数字钱包，确保了系统可达性。国会和政府确定数字货币发行总额 (相当于 RIB 总额)，美联储决定是否需要以及该动用多少 RIB，然后再由政府确定分配。

图 4 CBDC 时代保护金融系统的安全性和稳定性



来源：来源：Coronado, et al. (2020)

在这种机制下，财政部与中央银行仍可以各守其责，数字货币发行总额（相当于 RIB 总额）由国会和政府确定，美联储负责确定动用多少 RIB 来应对经济负面冲击。可赎回（财政部向美联储赎回）和可卖回（美联储卖回给财政部）机制确保了双方权力的制约。与过去财政刺激政策不同的是，增加的支出不再视为是政府债务，而是美联储被授权创造的货币。虽然不能称之为严格意义上的“债务货币化”，但事实上与美联储购买政府债务并立即冲销并无实际区别。

科罗纳多和波特认为，足够数量的 RIB 至关重要，鉴于目前的情况，RIB 总额应该超过 2.5 万亿美元（超过美国 GDP 的 10%）。足够的 RIB 额度可以让公众相信有足够的财政空间来应对经济衰退，而且政府应该

确保 RIB 授权总量会随着名义 GDP 的增长而增长，从而确保 RIB 在应对未来的危机中都具有有效性（即使未来可能出现小型衰退，只需要动用一部分 RIB 额度）。

三、 央行数字货币：可精确实施财政政策

MacroPolicy Perspectives 创始人科罗纳多和 PIIE 研究员波特认为，完全由美联储支持的数字美元可以促进金融包容，提供更有效的支付系统以及改善的基础设施，从而稳定经济。央行数字货币和数字钱包不仅仅是打通了财政直接支持消费者的通道，而且可以更加准确的实施财政刺激政策。在整个数字支付基础设施中，数字支付提供商（DPP）管理消费者数字钱包，如果可以采集数据（可由数字钱包持有者授权），政府就可以有更多实时信息来确定受冲击最大的人，并提供转移支付支持，通过智能合约和分布式账户还能大大降低家庭进行欺诈的能力。

国际清算银行(BIS)经济学家奥尔(Raphael Auer)、康奈尔(Giulio Cornelli)和弗罗斯特(Jon Frost)在《新冠肺炎：现金与未来支付》一文中以一个新的角度去评估央行数字货币发行的必要性。在他们看来，新冠疫情将加速支付方式向数字支付转变，原因包括公众担心现金可能传播病毒等，为此各国央行甚至推出了一系列指引和采取了相应行动。

比如：英格兰银行指出，触摸高分子聚合物制成的钞票的风险并不比触摸其他任何常见表面的风险更大；加拿大银行已经要求零售商停止拒绝现金支付；中国人民银行从2月份开始对受病毒影响地区的纸币进

行消毒；3月6日，美联储证实在重新流通之前对来自亚洲的钞票进行隔离；印度、印度尼西亚、格鲁吉亚及其他国家的央行或政府都鼓励无现金支付。

疫情中无接触商业活动的兴起以及社交隔离政策将会事实上推动数字支付，从而减少现金的使用场景。

奥尔、康奈尔和弗罗斯特认为，无论这种担忧（怀疑纸币传播病毒）是否合理，都会改变用户和公司的支付行为。有弹性且易用的由央行管理的支付基础设施很快将变得更为重要，其中就包括央行数字货币，这些基础设施需要能够承受大范围的冲击，包括流行病和网络攻击。他们指出，央行数字货币的设计需特别关注没有银行账户人群的使用以及非接触技术界面对所有人群的适用性，前者目前被排除在数字支付之外，后者则关系到那些难以适应新技术的老年人的支付需求。奥尔、康奈尔和弗罗斯特认为，这场大流行可能会放大捍卫现金的呼声，但也会有更多人呼吁各国央行发行数字货币。

四、 Libra2.0年内落地将带来何种挑战

2019年第一版Libra白皮书公布就在全球范围内引发了激烈辩论，在经过了近10个月的酝酿，2020年4月，脸书公司（Facebook）主导的天秤币（Libra）协会发布了第二版的Libra白皮书，并计划在2020年正式推出。

相对于第一版，第二版Libra白皮书主要在四个方面进行了修订：将原有的锚定一篮子货币转变锚定单一货币，并在此基础上构建一篮子

货币（固定权重）支持的多货币稳定币“≈LBR”；推行强制合规体系，比如在系统中设立金融情报功能（FIU 功能）以监视网络并标记可疑活动；放弃无许可公链的计划，即改变原本设定的“无许可网络”（完全去中心化）道路；增强储备资产管理。

“尽管我们一直希望 Libra 网络能够补充法定货币，而不是与之竞争，但人们共同关心的一个核心问题是：如果 Libra 网络达到相当大的规模，并进行大量 Libra 币支付，则多货币背书的 Libra 币可能会干扰货币主权和货币政策。”白皮书中写道，“每种单一货币稳定币，都将有充分的储备金支持，包括现金、现金等价物以及以该货币计价的短期政府证券。希望与世界各地的监管机构、中央银行以及金融机构合作，随着时间的推移扩展 Libra 网络上可用单一货币稳定币的数量。”

多货币稳定币“≈LBR”将是 Libra 网络上某些单一货币稳定币的数字组合，以固定的权重来定义，供尚未在网络上建立单一货币稳定币国家的居民和企业使用。

我们认为，第二版 Libra 白皮书的推出是 Facebook 领导的 Libra 协会以一种更加务实的态度（或者说是监管的妥协）来发展 Libra。放弃去中心化思路源于区块链的效率问题以及反洗钱等监管需要，也使其系统运转更为可靠；而改为基于单一货币的设计，事实上为 Libra 协会在全球各国快速推出类似支付宝这样的数字支付系统扫清障碍，也使其多货币稳定币“≈LBR”的推出有了坚实基础和可行路径。与此同时，因其单一货币稳定币会与各国央行数字货币事实上构成直接竞争，因此会加速各国央行数字货币的研发和推出。

在美国国会早先的一揽子财政刺激方案中，据称曾有美联储一并推出央行数字货币，并直接发放救助资金到家庭和企业的安排（类似前文建议）。虽然没有出现在最终公布方案中，但这并不意味着美联储（联合私营部门）将不会采取行动。同时，可以预期的是，Libra 单一货币将在年内至少获得瑞士和美国监管机构批准问世，而基于单一货币的数字组合——多货币稳定币“ \approx LBR”可望在新兴市场和欠发达国家快速拓展市场。在全球疫情导致“美元稀缺”的大背景下，美国央行数字货币和 Libra 的联动无疑会进一步加大欠发达国家“美元化”的程度。若人民币国际化和中国的央行数字货币（DC/EP）“国际版”不能相应推进和加速推出，中国在“一带一路”和非洲等欠发达国家的债务偿还可控和金融影响力将面临严峻挑战。

五. 各国数字货币基础与发展路径差异

MacroPolicy Perspectives 创始人科罗纳多和 PIIE 研究员波特认为美联储应该将创建新型数字支付系统、获取应对危机时的额外政策空间等作为央行数字货币的发展目标。在他们看来，美联储推行的央行数字货币应该为新发货币，并且确定金额上限（总金额上限与单一钱包余额上限），从而避免对当前的银行体系造成直接的冲击。同样的思路在欧元区就将难以实施。虽然欧元区拥有统一的中央银行，但却没有真正的财政政策协调。另外，欧元区目前基准利率为负，如果发行相当于欧元纸币的央行数字货币，可能会造成欧元存款大量向数字货币转移，日本的情况也是类似。目前欧元区主要推动批发型（相对于零售型）的央

行数字货币。截至目前，显示中国央行数字货币（DC/EP）注重的是 M0（纸币和硬币）的替代，发行需要向央行缴纳全额准备金。

我们认为，新冠疫情从多个层面推动了央行数字货币的发展，主流国家的央行数字货币已经呼之欲出。但由于各国对于发展法定数字货币不同的诉求，以及利率环境的差异（比如欧元区和日本目前仍处于负利率时期）等，各国可能会选择完全不同的央行数字货币发展思路。这意味着我们将进入一个全新的时代，在这个时代，各国信用货币制度框架本身将存在巨大差异，而在过去，各国仅仅只是在货币政策目标与汇率制度方面存在不同。

