

数字货币：疫情后的新方向

——疫情宏观分析系列之二十六

宏观深度

- ◆ 央行数字货币是由国家信用背书、以电子形式存在、可用于大众交易的货币。它类似于现钞，但比现钞更具“无接触性”。与其他货币一样，它有记账、支付、储值三大功能，在货币金字塔中属于安全级别最高的资产。
- ◆ **疫情为央行数字货币提供了一个应用场景，即当经济受到严重冲击时，它可将政府纾困资金快速投放至企业和居民，以减轻它们的压力。**疫情发生后，各国政府推出了大力度的纾困措施，但在实施过程中存在资金发放速度慢、分配不均等问题。央行数字货币能为这些问题提供解决方案。央行可以与财政配合，通过数字钱包直接向个体单位注入资金，从而提高财政纾困的时效性、准确性和普惠性。
- ◆ **看远一点，未来一段时间，主要经济体的宏观政策重心将转向财政，央行数字货币能加强货币与财政联动，提高财政扩张的有效性。**次贷危机后，各国加强金融监管，民众对公平的诉求越来越高，迫使政策制定者转向更普惠的财政政策。一些学者提出设想，美国政府发行一种衰退保险债券（Recession Insurance Bond），并将其与居民的数字货币账户绑定。当经济衰退到来时，美联储可通过自动购买这些债券向居民（比如失业者）投放货币，从而达到“无人机撒钱”的效果。
- ◆ **对我国而言，央行发展数字货币有助于金融周期下半场调整。**我国金融周期拐点已经发生，宏观政策应避免重回信贷无序扩张、房价大幅上涨的“老路”。为对冲经济下行压力，更好的办法是加大财政扩张力度，既扩内需、又促公平。央行数字货币能帮助实现这一目标，我国在移动支付领域的优势也能为发行数字货币提供有利条件。**需要指出的是，发展数字货币不等同于“大水漫灌”，它只是为宏观政策的实施提供了一个新的渠道。**
- ◆ **目前多国央行都在积极研究数字货币。**比较领先的是瑞典和乌拉圭央行，前者正在开发电子克朗（e-Krona）以取代现钞，后者希望通过电子比索（e-Peso）增强金融的普惠性。从推行数字货币的动机来看，发达国家更看重支付系统的安全性和金融的稳定性，新兴市场国家更希望提高支付的效率和金融的包容性。
- ◆ **央行数字货币也有“副作用”，但制度设计可以缓解担忧。**一个最主要的担忧是，数字货币可能导致银行存款流失，加剧银行业竞争。银行失去存款后将转向批发融资，这会增加金融不稳定性。不过，一些制度设计可以缓解这些担忧，比如不对央行数字付息，对央行数字钱包可储存的金额设置上限等。央行数字货币对电子支付服务商的影响还有待观察，如央行与支付商合作，那么对支付商来说将是利好。

分析师

张文朗（执业证书编号：S0930516100002）

021-52523808

zhangwenlang@ebsecn.com

刘政宁（执业证书编号：S0930519060003）

021-52523806

liuzn@ebsecn.com

近期，央行表示已在深圳、苏州、成都和雄安进行数字货币内部测试。无独有偶，新冠疫情发生后，关于美联储是否应该发行数字货币的讨论也有所增加。美国国会也在其法案中要求商业银行为公共大众设立美元数字钱包（dollar digital wallet），并要求银行保障疫情期间纾困资金的转移。

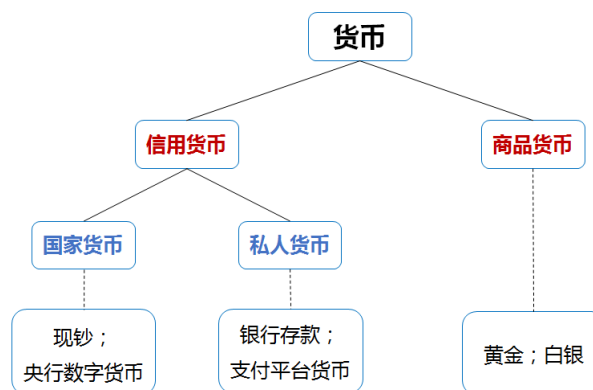
1、什么是央行数字货币？

一般来说，任何货币都可以从**发行人、存在形式、使用范围、认证技术**四个维度进行定义，央行数字货币也不例外。

发行人：国家。央行数字货币由国家进行担保、发行，因此它既是国家货币，也是信用货币，这一点与现钞类似。相比之下，黄金无需担保，不是信用货币，而是商品货币。银行存款虽是信用货币，但并非国家发行，属于私人货币。当然，在现代的存款准备金制度下，国家也为银行存款提供了一部分担保。

存在形式：电子形态。央行数字货币没有物理形态，在交易时具有“无接触性”，这一点与现钞不同。过去几年，数字技术在中国不断发展，支付宝、微信支付等私人数字货币孕育而生，且被广泛接纳和使用。央行数字货币与这些货币一样，都以电子形式存在，这能为交易者提供便利，降低交易成本。图1展示了央行数字货币与其他货币的区别。

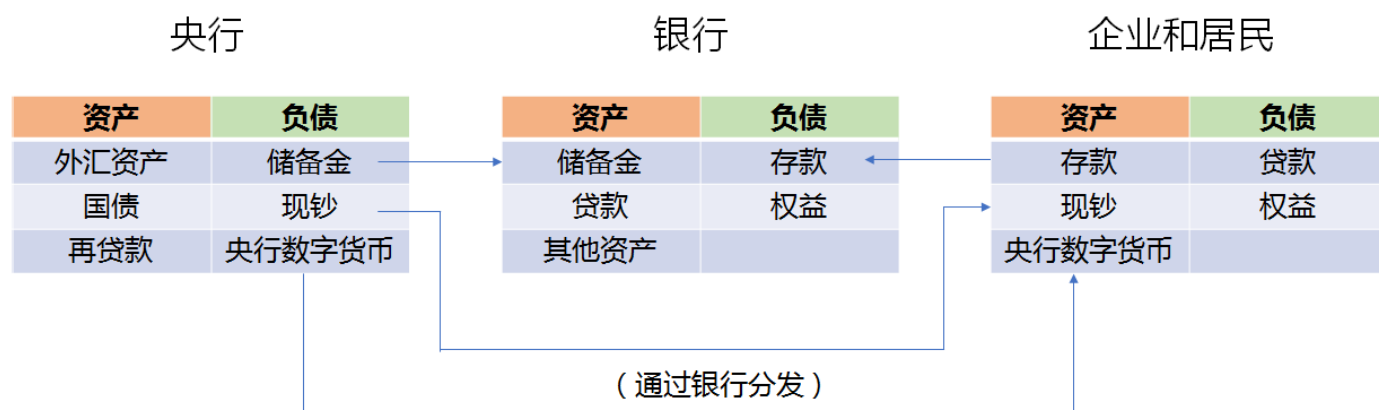
图1：央行数字货币是以国家信用为担保的货币



资料来源：光大证券研究所绘制

使用范围：可用于大众交易。在现有体系下，普通大众（企业和居民）之间的交易需通过银行存款或是现金完成，我们在银行建立账户，相互转账，或是面对面的支付现金。央行数字货币相当于大众在央行开设账户，通过这个账号可以与央行直接交易，也可以相互转账。从资产负债表看，央行数字货币是央行的负债，大众的资产，这与现钞类似（图2）。因此，央行数字货币也被视作现钞的替代品。而在发行央行数字货币的过程中，商业银行扮演了货币分发者的角色，其本身并不创造货币。

图 2：央行、商业银行、企业和居民资产负债表

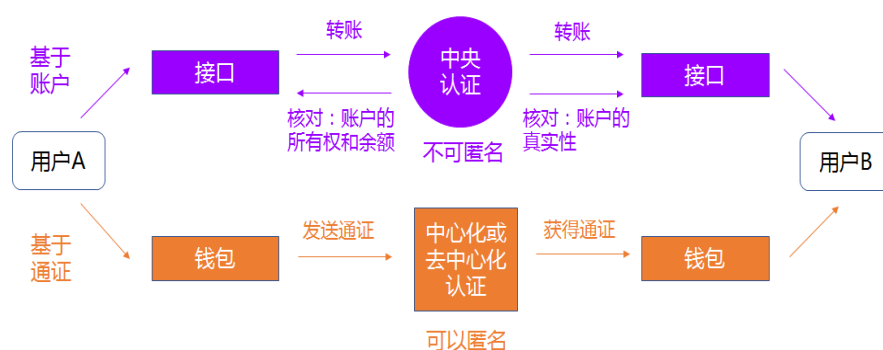


资料来源：光大证券研究所绘制

认证技术：基于账户（account-based）和基于通证（token-based）均可。如果是基于账户，那么央行需要提供一个中央系统进行认证和清算。当付款人通过央行的账户向另一个账户转账时，央行（或指定的平台）将验证付款人是否拥有账户使用权、账户是否有充足的资金、收款人账户是否真实，在完成核对和认证后，进行结算（图 3）。

对于基于通证的货币，交易者往往需要自行认证，比如我们在收到现钞时需要鉴定钞票的真伪，有时还要询问钞票的来路（可能是洗钱）。但如果是央行发行的数字货币，那么央行也需要提供认证技术，因为普通人无法鉴别数字货币的真伪。

图 3：基于账户和基于通证的货币交易机制

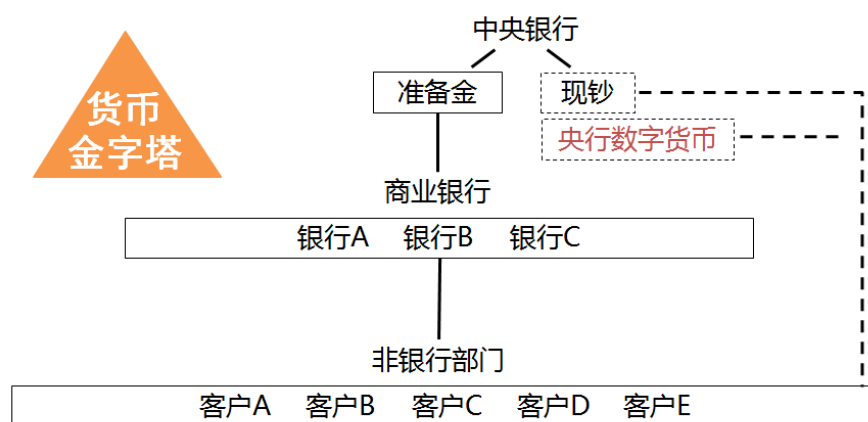


资料来源：IMF，光大证券研究所绘制

从功能上看，央行数字货币与其他货币一样，具有记账、支付、储值三大功能。记账方面，数字货币与现钞一样，一块钱的人民币就等于一个单位的央行数字货币。支付方面，数字货币无需交易者相互见面，具有“无接触性”，这能降低交易成本，但可能会损失一些匿名性。储值方面，央行数字货币由央行（政府）信用背书，地位等同于现钞，属于安全级别最高的流动性资产（图 4）。但一个问题在于央行数字货币是否产生利息。如果没有利

息,那么将和现钞一样;但如果支付利息,那么它的储值功能将被大大增强,甚至可能被视作银行存款的替代品。

图 4: 央行数字货币在“货币金字塔”中的位置



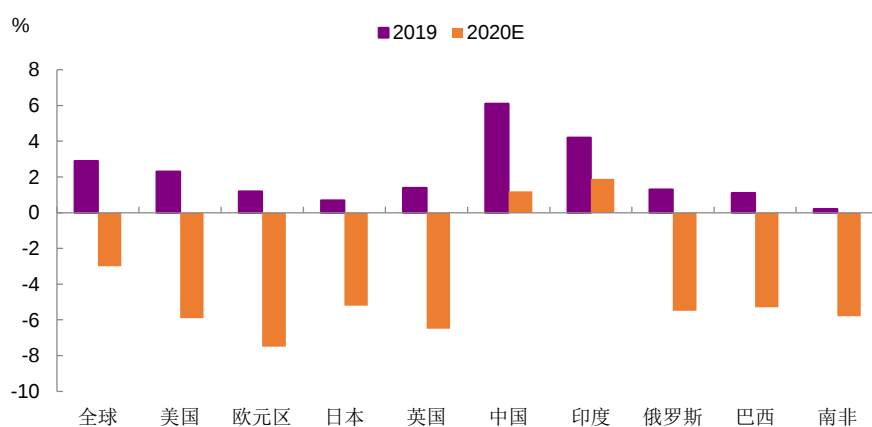
资料来源: 光大证券研究所绘制

2、疫情“催化”央行数字货币

疫情给全球经济带来了“前所未有”的冲击。1月下旬以来,新冠疫情在全球快速扩散,截至4月20日,全球累计确诊病例已超过240万人,并且还在不断增加。为应对疫情,各国政府采取了严厉的社交隔离措施,企业和居民的生产生活受到巨大影响。

根据IMF的预测,2020年全球GDP增速或将下降至-3%,这可能是上个世纪美国“大萧条”以来全球经济的最低增速(图5)。分国家看,主要发达经济体GDP均为负增长,美国、欧元区、日本GDP增速或分别降至-5.9%、-7.5%、-5.2%。新兴市场也受到较大冲击,除中国和印度经济仍可能维持正增长外,俄罗斯、南非、巴西GDP增速或都将在-5%以下。

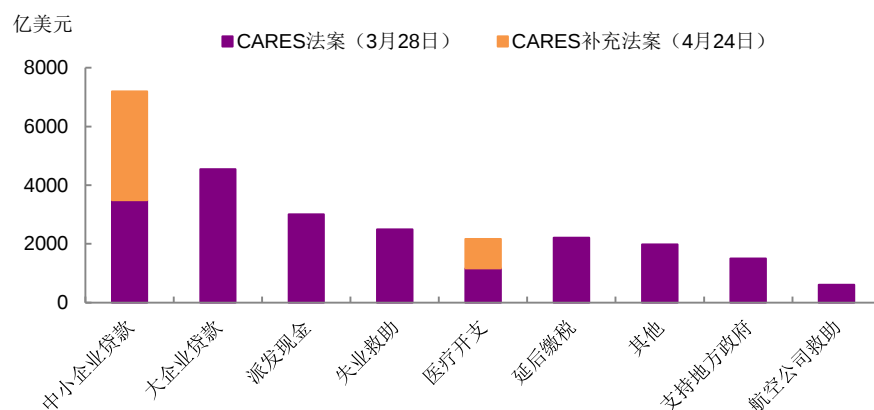
图 5: 2020 年全球主要经济体 GDP 增速预测



资料来源: IMF 预测, 光大证券研究所

为应对疫情，各国政府推出了力度较大的纾困措施。美国方面，特朗普政府和国会先后推出了四部纾困法案，涉及金额共计 2.9 万亿美元，相当于美国 2019 年 GDP 的 14%。从用途来看，近一半的资金用于为企业提供纾困贷款，其次为向个人的派发现金、向失业者派发补贴，以及增加医疗开支和地方政府开支等（图 6）。类似地，其他国家也推出了一系列财政政策，其中日本财政纾困金额占 2019 年 GDP 的比例高达 20%，在发达国家中最高。

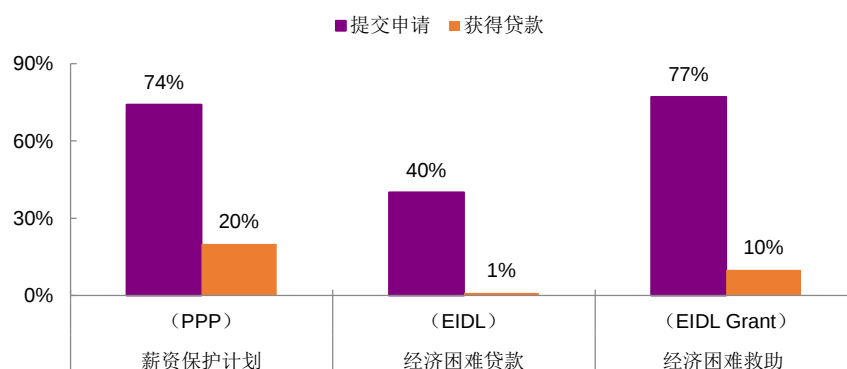
图 6：美国主要财政纾困法案的资金用途



资料来源：美国国会，光大证券研究所

但在纾困过程中也暴露出资金发放速度慢、分配不均等问题。比如，美国政府早在 3 月底就通过了 2 万亿美元的纾困法案，但直到 4 月 20 日，还有许多中小企业反映尚未得到任何贷款。美国独立企业联盟 (NFIB) 的调查显示，只有 20% 的小企业收到了薪资保护计划 (PPP) 的资金，收到经济困难贷款或救助 (EIDL) 的小企业比例更低（图 7）。一些居民也反映申请失业救助的过程过于繁琐，电话打不通，网页登不上，使其没能在第一时间得到救助。

图 7：截至 4 月 20 日仍有许多小企业没有拿到救助资金

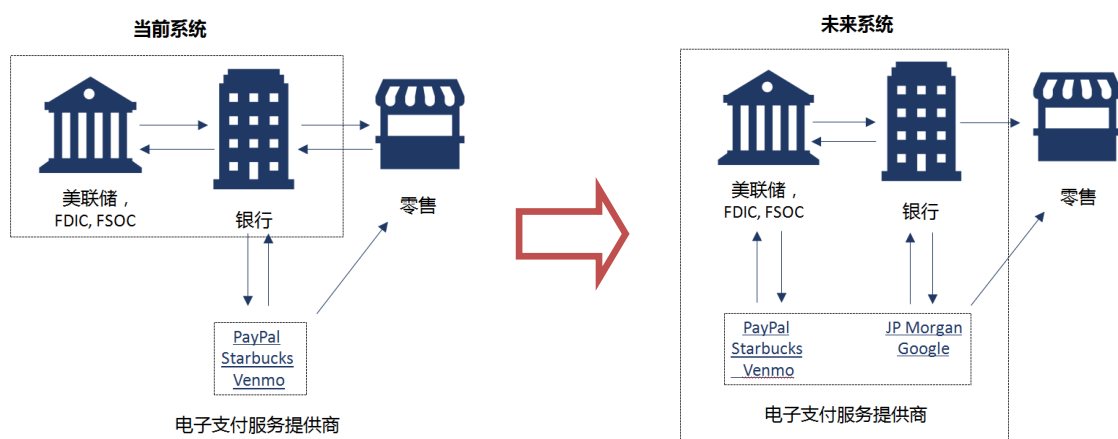


资料来源：NFIB，光大证券研究所，数据截至 2020 年 4 月 20 日

央行数字货币能为以上问题提供解决方案。美国彼得森研究院（PIIE）的报告指出，新冠疫情后的救助表明，美国缺乏一个快速、有效、具有包容性的用于转移支付的体系。这使得那些受疫情冲击较大的个体无法及时受到救助，造成了更多经济和社会损失。因此，报告建议美联储建立一个直接针对个体单位的货币投放机制，这样可以更快捷、有效地执行财政救助政策¹。

一个可能的框架是，美联储通过电子支付服务提供商为企业和居民发放货币（图 8）。前纽约联储官员 Potter 等学者建议，可以在现有的基础上，将电子支付服务提供商纳入美联储的货币体系。这些电子支付服务商可以是银行自己，也可以是非银电子支付平台。然后，让个体企业和居民在这些服务商处开设账户，这样就可以与美联储相互对接。当经济受到类似新冠疫情的冲击时，美联储和财政部就可以通过这些账户为个体单位发放救助金。从这个角度看，**疫情为央行数字货币提供了一个应用场景。**

图 8：一个可能的美联储数字货币框架



资料来源：Coronado and Potter (2020)，光大证券研究所

看远一点，未来一段时间内，全球主要经济体的宏观政策重心将转向财政，这将加快央行数字货币落地。为应对疫情，西方发达国家都采取了力度较大的财政政策，美国无论是共和党还是民主党，在财政纾困方面都表现得不遗余力。一个原因是过去三十年贫富差距不断加大，民众对公平的诉求不断上升，迫使政策制定者在经济受到冲击时倾向于采取更加普惠的宏观政策。

另一方面，次贷危机后政府对金融自由化进行了深刻反思，迫使政策制定者加强金融监管，削弱了传统信贷政策的作用。次贷危机后，主要发达经济体的宏观政策组合大都呈现“紧信用、松货币、宽财政”的特征。

如果说过去经济衰退时央行投放货币是“直升机”撒钱，那么央行的数字钱包就是“无人机”，未来我们或迈入“无人机”撒钱时代。Potter 等美国学者提议，为提高财政政策效率，美国财政部应该发行经济衰退保险债券（Recession Insurance Bond），并将其与居民在央行的数字账户绑定。当经济陷入严重衰退时，美联储将自动购买这些债券，就相当于直接对消费者

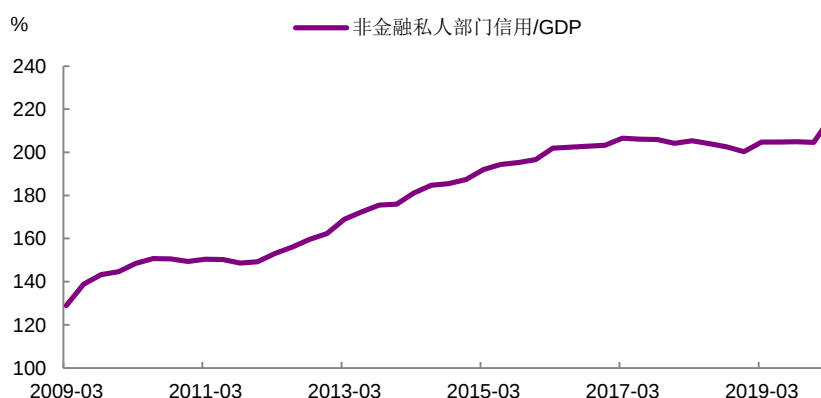
¹参考“Digital technology and economic science can help during crises like COVID-19”, Julia Coronado and Simon Potter, PIIE, April. 2020

实施量化宽松。这一机制对消费者来说更容易理解，从而使得对通胀预期的提振作用将好于传统的财政和货币刺激。

对我国来说，金融周期下半场需要“松货币配合宽财政”，推出央行数字货币有助于财政发挥更大功能。2017 年以来，我国金融周期已进入下半场调整阶段，宏观杠杆率呈现稳中有降的态势。但突如其来的疫情导致 GDP 增速大幅下滑，政府为了稳定经济增加信贷投放，使得私人部门信用/GDP 比例快速上升（图 9）。在一些地区甚至还出现了房价上涨的现象，比如深圳。

如果信贷扩张和房价上涨成为趋势，将增加中期金融风险，加大金融周期下半场调整的难度。一个更好的办法是加大财政扩张的力度。财政政策更加公平，财政转移支付也不会增加私人部门债务，有利于去杠杆。如果央行数字货币能帮助财政扩张，将增强财政政策的有效性，使其更好地发挥逆周期调节功能。

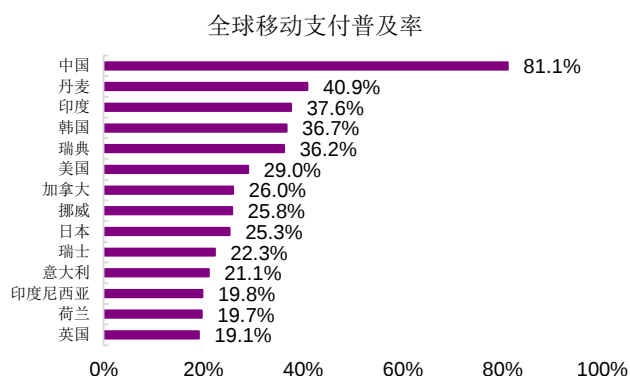
图 9：2020 年一季度宏观杠杆率显著上升



资料来源：Wind，BIS，光大证券研究所。时间截止 2020 年一季度

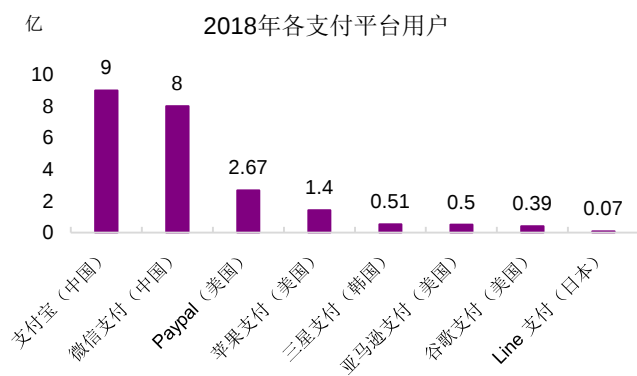
我国数字经济发展较快，移动支付基础较好，发展央行数字货币具有一定的技术优势。数据显示，2019 年我国移动支付率为 81.1%，在全球排名最高（图 10）。我国移动支付平台的用户基数大，截至 2018 年，微信支付和支付宝的全球用户数分别达到 9 亿和 8 亿人，规模效应明显（图 11）。这些都能为发展央行数字货币创造有利条件。

图 10：中国移动支付的普及率在全球领先



资料来源：Kantar TNS，光大证券研究所。数据为 2019 年

图 11：中国移动支付服务商拥有庞大的用户群体



资料来源：statista，光大证券研究所。数据为 2018 年

3、多国央行瞄准数字货币

除中美外，不少央行都已经启动了对数字货币的研究工作。国际清算银行（BIS）的调研显示，在被调查的央行中，2018 年有 70%正在或将要参与数字货币的研究工作，比例较 2017 年有所增长（图 12）。其中，56%的央行偏向于发行同时能用于大众交易和批发交易的数字货币，31%的央行专注于仅用于大众交易的数字货币，只有 13%的央行考虑仅用于批发交易的数字货币（图 13）。

图 12：70%被调查的央行正在或将要研究数字货币

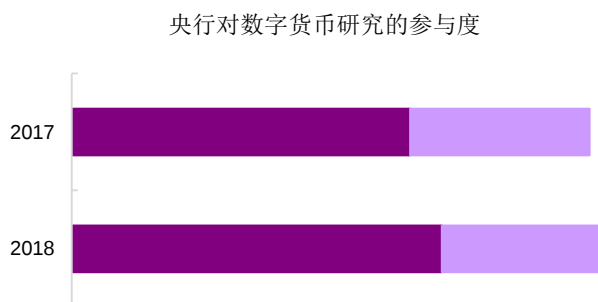
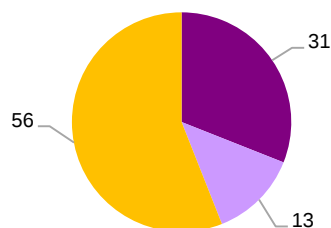


图 13：多数央行希望数字货币同时用于大众和批发交易

央行对数字货币使用范围的偏好



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_4763

