

自中国人民银行2014年成立法定数字货币研究小组以来，八年时间过去了，法定数字人民币（e-CNY）第一代原形系统已经搭建完成，并且已经开始在国内部分有代表性的地区开展试点测试。

2021年7月，中国人民银行数字人民币研发工作组发布《中国数字人民币的研发进展》白皮书。数字人民币在零售业务中走进人民群众的日常生活已经成为必然趋势，因此，我们有必要对数字人民币有清晰的认识和界定。

数字人民币是中国人民银行发行的数字形式的法定货币，由指定运营机构参与运营，以广义账户体系为基础，支持银行账户松耦合功能，与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性。

一、数字人民币是中国的法定货币。

货币起源于商品交换，一般认为货币是商品交换的“一般等价物”。货币的价值尺度、储藏手段、流通手段、支付功能是货币的基本职能。货币的出现对于促进买卖双方交易匹配从而推动商品流通的发展具有重要意义。

货币与商品交换之间是互相促进的，商品交换催生了货币，货币的出现又促进了商品交换的发展，伴随着商品交换的进一步发展又出现了货币的更新换代。

货币从以贝壳、贵金属为代表的实物货币到以纸币为代表的形式货币，从金本位、银本位、复本位到信用本位直到今天的数字货币的出现，从根本上说都是商品交换不断升级反过来推动货币发展的结果。数字货币的产生也是社会经济转型和以人工智能、大数据为代表的新经济形态发展的必然结果。

新中国成立以来，中国已经发行了五套人民币，虽然人民币面值在不同的年代有相应调整，但均为以纸币和硬币为表现形式的实物货币，这也是中国的法定货币，以中国的国家信用为基础、具有无限法偿性、由国家法律规定人民币的法律地位。《中华人民共和国中国人民银行法》第十六条规定，“中华人民共和国的法定货币是人民币。以人民币支付中华人民共和国境内的一切公共的和私人的债务，任何单位和个人不得拒收。”

虽然以上法律规定在当前还没有明确数字人民币的法律地位，但是《中华人民共和国中国人民银行法》的修订已经提上全国人大的立法议程，已经公布的《中华人民共和国中国人民银行法（修订草案征求意见稿）》在第十九条将增加一款：“人民

币包括实物形式和数字形式。”

数字人民币的法律地位将得到中国法律的确认，数字人民币与实物人民币都是中国的法定货币，并将在一定时期内长期共存，数字人民币的出现也不会立即导致实物人民币的消失。

作为中国的法定货币的最新事物，数字人民币的出现、流通，与货币在商品交换中的历史发展轨迹一脉相承，同时也体现了中国经济由高速增长向以数字经济为代表的高质量增长的增长模式的巨变。可以说，数字人民币的出现是习近平新时代中国特色社会主义思想在货币领域的最新成就。

二、数字人民币的发行主体是中国人民银行。

《中华人民共和国中国人民银行法》第四条规定了中国人民银行的法定职责，其中包括“发行人民币，管理人民币流通”。数字人民币的发行主体与实物人民币的发行主体同为中国人民银行。中国人民银行作为中华人民共和国的中央银行，代表国家行使发行数字人民币、管理数字人民币流通的权力，同时也说明数字人民币与实物人民币具有同等的国家信用、无限法偿性和法律地位。在中国，除了中国人民银行，没有其他任何机构享有法定货币发行权。

我们强调数字人民币的发行主体是中国人民银行，目的是为了更好地区分数字人民币与比特币以及以Libra为代表的稳定币的区别。

比特币（Bitcoin）是基于区块链的概念，最初由中本聪在2008年11月1日提出，并于2009年1月3日正式诞生。Libra是2020年由Facebook新推出的虚拟加密货币。Libra是一种不追求对美元汇率稳定，而追求实际购买力相对稳定的加密数字货币，最初由美元、英镑、欧元和日元这4种法币计价的一篮子低波动性资产作为抵押物，单货币Libra与法币1：1锚定。

比特币是完全去中心化的，在区块链的理念下没有任何一个组织可以决定比特币的整个交易走向，而Libra币是通过私人联盟组织来维护Libra币的运营。但是，无论是比特币的去中心化模式还是Libra的私人联盟管理，这两种货币在实质上都是私人机构发行的加密货币，而不是由任何主权国家发行的货币，不具有国家信用的背书，也不具有无限法偿性。从法理上讲，比特币和Libra的信用基础都是基于企业信用或商业信用，而不是基于国家信用，这也是比特币和Libra可以称之为“货币”但不是“法定货币”的根本原因。

从货币发展史来看，货币并非天生由国家发行，而是源于商品交换的自然需要才产生了货币。从货币的基本职能来看，具备价值尺度、储藏手段、流通手段、支付功

能的一般等价物都有可能成为货币。因此，从货币发展史或从货币基本职能的角度来说，不能排除比特币和Libra成为货币，但是货币发行机构的差别是区分法定货币与非法定货币的主要因素。

数字人民币的发行机构不是私人机构，而是中国人民银行，数字人民币由国家央行发行的法定货币性质这使得数字人民币与比特币、Libra在国家信用、无限法偿性、法律地位上有着质的差别，这也是我们在定义数字人民币时着重考虑的一个基本内容。

三、数字人民币是人民币的数字形式。

数字人民币以数字形式实现价值转移，人民币的数字形式是基于数字化的基本考量。因此，分析人民币的数字形式需要建立在数字化的分析基础上。

数字化有三个基本特征：一是信息化，将社会生产、生活所涉及的一切商业信息和相关信息通过二进制代码转化为计算机可以识别和储存的数字，大量数字的叠加形成数据；二是互通互联，通过物联网、人工智能让识别和储存数据的各个节点无缝连接，将信息化时代的信息孤岛转变为互通互联的大数据整体；三是通过大数据和人工智能分析，对商务和生活场景提供最优方案，或者对参与数据收集和储存的组织提供决策依据。

数字人民币作为人民币的数字形式，不仅仅是货币在实物形态上的区别。一方面，人民币从实物货币走向数字形式的货币，带来了交易的便捷性，这一发展趋势与以贵金属为代表的实物货币向纸币的进步对于商品流通的促进具有类似的积极意义，但是数字人民币的出现对于商品交易的重大意义远大于以贵金属为代表的实物货币向纸币的进步。另一方面，人民币的数字形式也为中国人民银行履行中央银行的货币政策职能带来了数字化管理的升级。

虽然数字人民币与实物人民币同为支付即结算，但是数字人民币的使用相对于实物人民币的使用而言，并非完全“无痕”。中国的数字人民币在匿名方面的原则是可控匿名，即零售场景中的小额现金交易所需的即时支付可以匿名，大额或特定交易方的即时支付可以溯源。数字人民币的可控匿名即可控溯源的特征，就是建立在人民币数字化管理的基础上的。

对国家而言，人民币的数字形式有利于央行依照《中华人民共和国中国人民银行法》制定和执行货币政策，加强金融领域的合规化管理，指导商业银行开展反洗钱和反恐怖融资的资金监测。建立在数字化基础上的人民币的数字形式，将直接推动中国的银行业务和零售支付业务从信息化时代向数字化时代进步。

数字人民币从发行、流通、存储到“一带一路投资”、国际贸易支付，都将形成全链条数据库，数字人民币在各个流通环节形成的数据互联互通，同时在人工智能和大数据分析的加持下，将为中国金融市场的宏观调控、国家金融系统的长期稳定、防范系统性金融风险提供强大的监测信息和决策依据。

对于数字人民币的合法持有者和使用者而言，人民币的数字化将带来零售领域现金支付的更大便捷性和安全性。央行在研发数字人民币和搭建原形系统时，已经充分考虑通过数字证书体系、数字签名、安全加密存储等技术，实现数字人民币的不可重复花费、不可非法复制伪造、交易不可篡改及抗抵赖等特性，相对于本质上属于第三方企业信用平台的支付宝、微信二维码这些零售交易支付工具，数字人民币具有更加强大的安全性并兼顾了便捷性。

四、数字人民币的发行和流通管理采取中心化管理、双层运营。

数字人民币的中心化管理是数字人民币与比特币的主要区别。比特币是基于区块链的去中心化模式，比特币没有中央银行，依靠复杂的算法和分布式数据库来实现比特币的流通，比特币的匿名特征和交易具有的投机性受到了追捧，但是比特币的匿名性和不受机构监管的交易自由也滋生了洗钱和恐怖融资的温床。

数字人民币的中心化管理就是赋予中国人民银行以中央银行的名义负责数字人民币的发行和流通管理。数字人民币采取中心化管理，是中国现有的法律法规决定的，也就是说，数字人民币的中心化管理并非数字货币研究机构“研究”出来的，而是中国的法律制度决定了数字人民币的发行和流通必须采取中心化管理的原则。

《中华人民共和国中国人民银行法》第二条规定“中国人民银行是中华人民共和国的中央银行。中国人民银行在国务院领导下，制定和执行货币政策，防范和化解金融风险，维护金融稳定。”第四条第（三）项又规定中国人民银行依法履行“发行人民币，管理人民币流通”的职责。

数字人民币的中心化管理，有利于国家货币政策的正确制定和执行，有利于建立和完善中央银行宏观调控体系、保持货币币值的稳定、实施对金融市场的宏观调控，并在根本上促进国家金融系统稳定、促进国家经济增长。数字人民币的中心化管理是与中国经济社会发展的大局、与实现“两个一百年”奋斗目标紧密关联的。

在明确中心化管理的原则下，数字人民币的发行和流通兼顾双层运营的机制。双层运营机制就是在顶层的中国人民银行统一管理下，由中国人民银行指定运营机构及相关商业机构负责向社会公众提供数字人民币兑换和流通服务。

目前，中国主要的国有商业银行先行步入了数字人民币指定运营机构的行列，中国

银行、中国建设银行、中国农业银行、中国交通银行均已开展相关数字人民币业务。国有商业银行参与到数字人民币的流通服务环节，有利于央行发行的数字人民币充分利用国有商业银行成熟的网点资源，让数字人民币更快地走进寻常百姓，也让持有数字人民币的用户可以通过国有商业银行的成熟渠道获得更好的流通服务。

五、数字人民币以广义账户体系为基础，支持银行账户的松耦合功能。

在物理意义上，耦合（Coupling）是两个不同的物理系统之间互相影响或能量交换的程度，如果其中一个物理系统的能量发生变化将能够导致另一个物理系统的能量随之产生相应变化，就可以称之为发生了“耦合”。如果我们用一个很通俗的词语来表示，“耦合”可以说是两个事物之间存在的一种相互“依耐性”。如果两者之间互相的依耐性小，我们可以说是“松耦合”，如果两者之间互相的依耐性大，我们可以说是“紧耦合”。

从字面上来理解，“支持银行账户的松耦合”意味着数字人民币的持有者并不必然需要依赖使用商业银行的银行账户，换句话说，即便没有在商业银行开立银行账户的个人和单位，也可以在零售场景中正常持有并使用数字人民币并且实现数字人民币的正常流通。这个消费场景实际上就非常类似我们持有实物人民币时的购物体验。

数字人民币在流通过程中支持银行账户的松耦合，说明数字人民币在研发设计过程中的定位就是基于M0零售场景的现金支付功能，通俗地讲，数字人民币的持有者在消费时，与持有实物人民币购买商品的消费行为是一样的，没有本质差别。

不仅如此，“以广义账户体系为基础”的数字人民币，体现了数字人民币在研发设计上的开放性和包容性。“广义账户”本身是相对于“银行账户”，“银行账户”的开设具有严格的规范性和资格审慎性，而“广义账户”的应用使得能够识别数字人民币持有者特征的身份标签都可以成为数字人民币的流通渠道，比如高速公路收费口的车牌识别系统可以实现数字人民币的即时扣款缴费。

以广义账户体系为基础的数字人民币的流通，并非排斥商业银行的电子账户，而是将商业银行电子账户与其他可以识别的身份标签有效结合起来，同时也能够结合数字人民币的离线使用功能，实现数字人民币与指定运营机构包括商业银行和经许可的第三方支付平台的互补性和通用性，可以务实地利用各家商业银行和第三方支付平台的现有成熟渠道，实现零售场景支付工具的多样化、高效性、安全性，在这个过程中也实现了数字人民币的包容性。

数字人民币流通中的广义账户体系基础，与对银行账户的松耦合功能，是相辅相成的。对银行账户的松耦合设计可以更好地实现数字人民币的现金支付功能，为数字

人民币在无银行账户或离线状态下的流通提供了强大的实际效能，这与数字人民币在研发设计时的M0现金支付工具的定位是相吻合的。而广义账户体系为数字人民币的广泛应用提供了更加务实的应用基础，特别是在数字人民币作为一个新事物处于应用推广阶段时，充分利用各个指定运营机构的成熟流通渠道，避免了数字人民币流通渠道的重复建设。

六、数字人民币与实物人民币等价，具有价值特征和法偿性。

数字人民币的价值特征和法偿性，其实是普通民众最关心的问题。

在一个有着“落袋为安”传统文化心理的中国社会里，普通民众在对待一个“看不见、摸不着”的新事物，而这个新事物又直接关系到诸位的钱袋子时，怎么说服普通民众接受数字人民币，是我们需要思考的问题。

数字人民币具有的价值特征和法偿性，说明数字人民币具备货币的全部基本职能，或者说，数字人民币就是国家对数字人民币持有者的负债，集中表现为数字人民币与实物人民币的等价。说白了，数字人民币就是钱。如何把数字人民币具有的价值特征和法偿性清晰准确地传递给普通民众并且让普通民众能够接受，需要通过数字人民币的研发设计加以考虑。

数字人民币在研发设计中有一个基本理念，那就是坚持数字人民币的“安全普惠、创新易用”。数字人民币本身是一个高科技的产品，是中国经济由高速发展向高质量发展转型的数字经济的代表作之一。但是这样一个高科技的产品，不能不“亲民”。在普惠金融的理念下，数字人民币不是“精英货币”，中国人民银行设计和发行的数字人民币不是单单为社会精英准备的。作为央行发行的法定货币，数字人民币的持有者将是全中国人民，甚至包括在中国的外国人，以后还会包括境外的国际贸易相对方。

我们前面讨论了很多，包括数字人民币是中国的法定货币、数字人民币的发行主体是中国人民银行、数字人民币是人民币的数字形式、数字人民币的发行和流通采取基于中心化管理的双层运营、数字人民币以广义账户体系为基础并支持银行账户的松耦合功能。

但是当我们需要说服普通民众接受数字人民币时，其实归根结底就是要说明，数字人民币就是钱。

笔者有一个很有意思的亲身经历：

好几年前，菜场摊贩已经开始通过支付宝和微信二维码收款，通常到菜场买菜只需

要带着手机，就可以无障碍实现与菜场摊贩的零售交易。

支付宝和微信二维收款码不是数字人民币，在本质上也不是货币、不是现金，而只是商业零售支付渠道或支付工具，但是支付宝和微信收款二维码作为新型电子支付工具实现了商业零售领域无现金交易的便利性。

在菜场摊贩开始广泛接受支付宝和微信二维码收款方式时，笔者家附近的菜场就有一个例外，菜场有个卖袋装鲜牛奶和袋装可可奶的老太太就是坚持只收纸币和硬币人民币现金，所以笔者每隔几天需要去菜场买袋装鲜牛奶和袋装可可奶时，一定要随身携带纸币，因为这个菜场只有这位老太太卖袋装鲜牛奶和袋装可可奶，老太太是独家经营，而笔者的小孩偏偏就喜欢喝袋装的鲜牛奶特别是袋装可可奶。

这种纠结的买卖持续了大概一两年时间，直到有一天笔者到菜场发现这位老太太的摊位前挂上了一个崭新的微信收款二维码。这位老太太是这个菜场里坚持只收实物现金坚持到最后一个的店主，最后她总算还是像其他摊主一样接受了扫码付款，她总算接受了“钱不只是纸币和硬币”的事实。

这位老太太的故事告诉我们：一是，中国的普通民众是能够接受新事物的；二是，中国普通民众接受新事物需要有一个过程，需要一点时间；三是，中国普通民众有强烈地从众心理，一个新事物实现广泛推广的最有效的办法就是不断地让民众身边更多的人接受这个新事物，这比专家学者把大道理讲一万遍还管用。

（作者：RICHARD LEE，毕业于复旦大学，美国芝加哥IIT访问学者）