

刘
晓春
是我非常
尊敬的中国银行家
，他从基层信贷员，做到农行香港分
行行长，浙商银行
行长，又回到学校，重新做研究，经历了中国信用货币体系重新起步发展的这三、
四十年，对这些问题有清晰的判断和认识。我跟他认识多年，印象最深的一句话是
关于房价泡沫的。那是2016年，2017年左右吧，一次上海的论坛上，我们坐隔壁
，那次也是谈房价泡沫，高善文
博士给出了“学龄前孩子数目”是看房价增长潜力的重要指标。刘行悠悠的说，“
泡沫泡沫，要是现在的沫比之前的泡还大，有问题吗”。我楞了一秒，随即哈哈大
笑。这么多年了，这句话仍然时时在耳边。刘晓春现在是上海交大金融研究院副院
长，最近他的一篇文章讲数字人民币很透彻，包括几个很基本但很重要的话题：

- 什么是数字货币？它和现行的人民币的货币体系是什么关系？
- 什么是数字货币技术？它和区块链技术有什么异同？
- 数字人民币的应用对跨境支付与人民币国际化有什么推动？

目前，我国已发行1.4亿个数字人民币下的数字钱包。数字人民币还没有正式发行，
依然处于试点阶段，但是已经获得较多应用场景——在全国试点当中有超过1000
万个应用场景。2月冬奥会
是试点数字人民币的一个重要契机
，有大约40万个具体场景。国际奥委会与VISA
签署协议约定在所有奥运会场馆发生的购物支付，除了支付现金以外都要通过VISA
渠道进行支付。但是
VISA并没有对数
字人民币在冬奥会的使用提出异议
，为什么呢？
这主要由数字人民币的
特性所决定，其使用并没有和VISA与奥委会之间的协议产生矛盾。

01什么是货币？

数字人民币本质上是人民币的一种，是数字化的现钞（我们通常认为现钞是纸币和硬币，现在现钞又多了一种用数字技术制造的现钞）。因此，它和奥运会使用VISA没有冲突。如果奥运会里用支付宝、微信，就是和VISA冲突，因为VISA和支付宝、微信一样，都是电子支付渠道。

理解数字人民币的现钞属性，需要从以下方面去分析：
什么样的东西可以成为货币？

第一，关于币材问题。历史上有贝壳、金银铜铁、纸张，现在有银行账户上的阿拉伯数字——账户上的电子代码，这些实际上都可以作为货币材料。但是币材成为货币需要一个演化过程，这个过程有一个规律，即在人类用贝壳时货币没有被管理，而是在人类相互进行商品交易中自然形成的一个共识：某个可以去购买其他物品的东西就是货币。

但是当人类进入有管理的货币时代，就不在乎货币是什么材料了。关键在于这个材料使用是否方便，和材料本身是不是有价值已经没有任何关系。因此，既然现在银行账本已经脱离纸张变成电子化，货币材料实际上已经不是问题。

第二，关于货币职能。传统的货币银行学认为货币有四大职能，分别是价值尺度、支付手段、流通手段、贮藏手段，有时也认为货币存在第五大职能即世界货币，但并不是任何国家的货币都能成为世界货币。在现代社会，货币不仅仅只有五大职能，实际上还起到资本或资金作用，即货币要通过货币活动去产生效益。

第三，关于货币决定因素。是不是某种物品承担了支付手段、贮藏手段、流通手段职能，就一定是货币？不一定。货币具有4大职能或者5大职能，但是反过来有这些职能的东西并不一定就是货币。比如黄金、白银可以起到价值储藏手段的作用，它们是财富的象征，也可以起到价值转移作用，但在现实世界中它们已经不具备货币功能；再比如支票、本票、汇票起到流通手段、支付手段职能，但它们不是货币，只是货币代表；比如古董艺术品能起到价值储藏作

用，也能起到价值转移作用，但也不是货币。

不少人为了论证数字货币是否是货币，往往通过数字货币能否起到这些职能来证明，这没有意义。

总结起来，

货币实

际上是一种关

于信用的共识，即大家都认

可该物品作为一般等价物，

它就是货币。从货币发展史角度来看，在自然交换过程中慢慢形成的货币本身需要具有材质实际价值；但是当货币成为

国家主权信用货币

时，材质价值已经不重要了，货币本身需要有自己的虚拟价值，也就是背后的信用。以我国为例，两三千多年前我国货币已经由国家管理。春秋战国时期各国都选择铜作为币材，这不仅仅在于铜的价值，更在于当时国家铜的供应量能够符合商品交易需要，而金的供应量无法满足我国当时的市场交易量。所以在中国历史上，金基本没有成为货币，只是财富的象征，或者只在很短时间、很小范围内成为货币。因此货币材料本身不需要有价值，但要有共识、有管理。货币材料本身有没有价值并不是问题，人民币的价值不在于这张纸值多少钱，而在于人民银行规定这张纸值多少钱，市场认可它值这笔钱即可。

香帅如是说

货币即关于信用的共识。货币的强弱取决于共识的大小强弱，共识越普遍，越强，货币越强，反之则越弱。但是这里有个问题在于：共识是怎么创造的呢？从目前货币发展史来看，（天然）稀缺+权力，是创造这个共识的核心。

02 数字人民币产生的原因

近期数字货币产生的根本原

因是经济交往的客观需求。

网络经济发展带来了网络支付需求，网络技术发展本身又为数字货币的产生提供了技术条件，数字技术的发展必然会推动数字货币的产生。从货币发展规律来看，货币从最初的金银铜铁到现在的纸币，也包括纸币以外的代币，如汇票、本票等支付手段，

都是随着经

济的发展、技术的进步应运

而生。当前互联网时代进入数字经济高速发展时期，对数字支付产生了需求，也就产生了数字货币这个概念。

这里举两个例子来说明数字货币是如何产生的：

第一个例子是中本聪

的比特币。比特币诞生之前，由于互联网经济需求，中本聪希望创造一个能在互联网上方便支付的工具，创造一种新货币用以在互联网进行支付。这就产生了一个问题，如果创造一种互联网新货币，这种货币不是由法定机构发行，而是由民间自发使用，该货币如何能达成社会共识，即怎么能让大家在交易支付中信任这种货币。为此他利用了一系列技术整合，如区块链、分布式账户、加密代码等，使大家不可抵赖、不可篡改，把信任建立起来。这一套技术整合形成后，原来一对一的交易变成了两个人的公开交易，且全网所有节点记录，这样就产生了彼此间的信任。毫无疑问，这样做效率很低，所以经过10多年的技术进步，比特币的支付效率还是达不到现代商品交易要求。因此，尽管比特币到目前为止被炒得很高，但它并没有成为中本聪最初设想的互联网便利化支付货币，而是变成了一个被炒作的数字资产。

香帅如是说

截止到目前为止，比特币并没有成为具有普遍共识的支付货币，而是一个数字风险资产。但需要追问的是，为什么比特币会成为数字资产被炒作，被追捧呢？这是短期现象还是长期趋势？

第二个例子支付宝。支付宝的出发点和比特币一样，随着淘宝快速发展，需要买卖双方交易尽可能便利，从而产生

了支付问题。银联

成立之前，各家银行的银行卡之间不能相互结算，商店里基本上一家银行一台POS机，某家银行卡只能在自家银行POS机上使用。换句话说商店有10台POS机就说明他与10家银行建立了银行卡结算方式，如果客户用第11家银行信用卡支付，就无法结算。尽管当时在技术上银行之间可以互相打开接口实现联通，但是银行鉴于彼此间的竞争关系不愿打开接口，造成在淘宝上买东西，如果买家和卖家银行卡不在同一家银行就无法进行支付。在这种情况下淘宝被逼无奈，要做一个支付通道打通各家银行账户，这就是第三方支付，即在他人、自己和银行之间作为第三方搭桥构建支付通道。但这也面临一个互相信任的问题，卖家发货担心无法收款，买家付款担心无法收货。淘宝依据银行信用卡

结算特征，要求买家把钱放到支付宝账户上，当买家收到东西确认无误后淘宝再把钱付给卖家，这就解决了买卖双方之间的信任问题。

香帅如是说

但是货币和第三方支付有个相通的地方：都提供了关于信用的共识。当然后者的共识是建立在前者基础上的。

数字货币与第三方支付有本质差别：一个是真正的货币，另一个是利用银行账户进行清算的工具。尽管两者都是为了解决网上支付需求。

03数字货币技术发展中的变异

数字货币的出现带来了许多混乱概念。

第一，技术本身不可以作为货币，即什么东西可以成为货币。

有人说，区块链技术或数字货币技术具有不可篡改、可追索、分布式记账等一系列好处，所以它可以成为货币。但是某个技术有这些功能不等于有这些功能本身就是货币。比如不可篡改、可追溯特征，类似于发文件，文件上有红头单位名称、文件名称，还有文件编号和盖章，目的就是为了可信、可追溯、不可篡改；银行记账需要业务人员要盖章，目的也是为了不可篡改，如果账本上有改动，改动的地方必须再盖章，这都是为了不可篡改、可追溯。

分布式账户是一个技术概念，指信息可以同时储存在不同节点上，类似于备份，就像四库全书在全国几大藏书楼同时存放。因此分布式账户和银行会计账本是两个概念，银行会计账本是按照会计原则记账的账本。

香帅如是说

区块链的核心是去中心化，这个特征未来会有多种落地场景。但是去中心化和信用共识创造不是一回事，目前数字加密货币都是基于区块链技术的。

第二，目前关于数字货币或金融科技讨论，经常强调的一个好处是点对点，把点对点支付当做货币和金融的一切。但是纵观金融体系的发展历程，点对点支付不是金融的一切，许多支付不一定、也不需要是点对点支付，它和交易规则、交易对象有关系。比如买房子不可能一手交钱一手交货，因为交易双方还要到房产管理部门进行登记过户，拿到房产证才能证

明房产交易完成，在之前不能点对点支付。这实际上与支付宝类似，交易者往往需要借助中介尤其是银行，把权限放到中介，等所有手续办完再支付给卖家。

第三，把技术本身当做炒作和投资标的。

技术本身可以投资，但对技术的投资是投资开发这项技术，而技术的应用要等到应用产品出现才能投资。

第四，技术工具、技术手段

可能成为诈骗洗钱的工具。

各个国家都在监管数字资产，尽管有些国家已经让数字资产交易合法化，但都在研究推出防止数字资产成为洗钱诈骗工具的监管方式。

第五，关于稳定币和代币概念。

许多专家认为可以发行与人民币、美元挂钩的稳定币。但是目前并没有发行的必要，因为不能为了发稳定币而发稳定币。关键是稳定币代币可以应用于什么样的支付结算场景。支票、本票、单位食堂的饭菜票等都是稳定币或代币，都有特定的应用场景和规则；摩根大通银行研发了摩根币，就是稳定币，从规则来看实际上就是数字本票，但一直没有找到应用场景。如果稳定币被用来炒作，本质上就是不稳定的。稳定币代币虽然具有币值，但实际上不是货币本身，只是货币代表。比如比特币已经变成投资对象，需要用货币投资它，这一点也可以看出比特币不是货币。

香帅如是说

我觉得这里是个非常有趣的问题，第一，稳定币不稳定，这是共识。第二，目前市场上的稳定币是数字加密这个生态试图在现有主权货币体系中去寻找根据地的一个尝试。能不能成功，还有待时间考验。但是技术给信用共识建立带来了变化，这件事已经比较清晰。

04 数字人民币是M0

第一，

数字

人民币实

际上是现钞的一种

。人民银行讲得很清楚，数字人民币

是M0，也就是基础货币

，直观地说就是现钞。数字人民币并不是在人民币之外又发行了一种货币，而是在整个人民币概念中——有纸币的人民币，有硬币的人民币，有数字技术的人民币，

还有银行账上记账的人民币或者信用货币，这些货币互相等价，无缝对接。

现在数字人民币是M0，未来是否

有必要把M1、M2

也要做成数字货币呢？M0、M1、M2

是整个货币发行量

中的不同类型。M0是基础货币，是人民银行发行的社会流通中的货币，这些货币发行出来就在社会上流通，不显示在银行账户上，这样的货币流通性最强。当你把M0存入银行就成为银行存款，如果是企业活期银行存款就成为M1的一部分，M1包括M0加上银行企业活期存款，所以M1包含M0；M2是M1加上银行账上的企业定期存款和个人储蓄存款，因此M

2又包含M1。

本质上M1、M2并不排斥数字货币，而且也可以说M1、M2都是数字货币。

香帅如是说

从目前来看，不管是数字人民币，数字英镑，数字美元都不是数字加密生态中所定义的货币。现行的世界中，货币的信用是由主权国家赋予的，是强信用支柱；数字加密生态中，货币的信用是基于去中心化技术的，是信用网络，强和弱则需看看再说。

第二，

现代经济发展以后，现钞基本只用于零售支付，很少在企业之间进行支付。因为太麻烦、体积太大，所以

所谓的数字货币批发问

题，实质上是支付额度大小的问题。

类似于原来用纸币时，经济规模小、工资低、物价低，所以人民币最大面额是10块钱。但是随着经济发展、工资增加、物价上涨，最大面值只有10元显然很不方便，所以就有了50元面值的货币，后来又有了100元，货币面额做大某种程度上可以看成是半批发。

第三，数字人民币

是否是人民币国际化、打破美元霸权的武器。

人民币国际化取决于国家经济实力和政治实力，也取决于货币管理体系的稳定性，此外还取决于世界各国对人民币的认同。美元霸权并不是靠美元纸币印的好才有霸权，美元霸权是靠美国的经济实力、技术实力、政治实力、军事实力来支撑，不是靠某一项技术，技术只是一个工具。

香帅如是说

完全同意。数字人民币要国际化要满足两个条件：人民币国际化，中国数字技术国际化。离开这两个条件啥都是空谈。

05 数字货币的发展前景和挑战

目前为止，数字人民币的试验场景非常多，已经超过1000万个。中国的数字人民币技术也是独创的——可以在没有网络情况下进行支付，即离网支付。此外，通过可追溯性，还可以把已支付的费用追索回来。

未来很多应用场景是否会用数字货币去支付，要看使用人的认知、习惯。

有时和技术有关，有时和技术无关；有时与使用方便有关，有时也与方便、不方便无关，这是不确定的。但是可以确定的是数字货币会带来新的需求、新的交易模式、新的经济方式。

数字货币在普惠金融中有积极作用。

金融创新关键在于金融本身的创新，技术只是工具、起催化作用。数字货币在普惠金融中只是起到更方便地把钱送达普惠对象手中的作用，至于怎么服务普惠对象，要靠金融本身来创新。比如保险行业，保险要用保险技术来创造保险产品以服务于普惠对象。数字货币本身不是保险产品，但保险产品通过数字货币去触达，赔付会更简单。

数字技术促进了货币形态或载体的变化，以及支付方式的变化，但没有改变货币职能。

未来的货币形态和支付方式依然会是多元化的，不会只有数字货币一种。

按业务笔数来算，目前支付宝和微信支付占整个支付笔数的比重超过90%，这意味着只有10%不到的笔数属于银行；从金额角度来看，90%是银行账户转账支付，而支付宝、微信支付只占6%左右。因此，数字货币不可能是今后唯一的支付方式。

香帅如是说

从我的角度观察，目前数字人民币尚未创造出增量市场。