

数字货币的价值基础

前言

近期国内政策风云突变，ICO和所有交易所、场外市场被叫停，给数字货币行业带来了沉重打击，对投资者的影响也非常大。作者依然看好数字货币行业，本系列分享也将继续推进，不受影响。具体的变化和后续影响我们将在后续文章中分享自己的看法。

数字货币看不见、摸不着，甚至不是存在硬盘里的一串字符或文档，其仅仅是一种网络记账方式。这种完全虚拟的特征让很多人对其是否具有价值产生了怀疑。

本节将解决如下问题：

- 比特币到底有没有价值？
- 缺乏政府信用，就没有价值吗？
- 与黄金纸币相比，数字货币有哪些优良的性质？
- 数字货币投资的特殊性在哪里？

价值基础

与大家熟悉的股票、债券、基金、房产、艺术品等相比，数字货币在基本原理、供需格局和内在机制上，都有本质的不同。在投资数字货币之前，应深刻理解数字货币的价值基础。

从货币起源说起。

最早的贸易是物物贸易，当时能够充当交易媒介的不外乎有石头、肉类、谷物、贝壳等。可以想象，肉类谷物容易腐败变质，难以存储，必然会被石头、贝壳、金属等取代。中国商朝以贝作为货币，所以汉字里凡是与价值有关的字大都含“贝”。城邦国家兴起后，人口集中，交易品种增多，交易范围扩大，商业日趋活跃，交易媒介慢慢变成了金属，这也是全社会逐渐取得共识的过程。古希腊、中国、罗马、波斯的人们铸造重量和成色统一的货币，并在此基础上建立了货币体系。

货币作为一种一般等价物，其本质在于社会认同。

经过千年的演化，全世界对于货币的共识，逐渐统一到黄金和白银身上。因为金银满足这样一些特征：体积小，稀缺性高，价值大，容易分割，质量均匀，化学性质稳定，不

会腐烂变质，便于携带，难以伪造等。因此，不论文化、种族、宗教、政体上有多大差异，人们都一致接受黄金和白银作为公认的硬通货，正所谓“金银天然不是货币，货币天然不是金银”（马克思《资本论》）。从阿拉伯到印加帝国，从古罗马到我国商周朝，所有文化的谚语和传说中，都离不开关于金银的记载。黄金代表着财富、权力、幸运和永恒。18世纪开始，金本位在全世界流行开来。

然而黄金总量有限，无法满足社会发展和信用扩张的需要，导致一系列社会问题和经济危机。二战以后，以美国为首成立了布雷顿森林体系，以美元为中心，美元与黄金挂钩（有官方定价），其他货币与美元挂钩，各国可向美国兑换黄金。至此，美元取得了和黄金一样的世界货币超级地位，成为全球通行的支付手段和储备货币。20世纪70年代，美国政府难以实现其美元兑换黄金的承诺，导致三次美元危机。1973年，尼克松总统决定放弃金本位，不再承诺美元兑换政府黄金，于是美元与黄金彻底脱钩，布雷顿森林体系解体。摆脱了黄金的束缚，美元摇身一变，成为一种信用货币：大家都相信美国的经济实力，相信美元具有购买力。

当然，美国以及其他各国，依然储备有大量黄金，我国央行最近几年也加大了黄金储备力度，但黄金在货币体系中的占比非常小，仅仅作为“最后价值储藏和支付手段”。

货币应具有价值尺度、流通手段、支付手段、贮藏货币、世界货币五种职能，黄金本身的特殊属性决定了从其诞生的那一天起就具备了这五种职能，其正统地位没有哪一种金属或纸币可以替代。黄金至今仍是美元、欧元、英镑、日元之后被国际接受的第五大结算货币。

不妨将数字货币与黄金做个对比。

从金银的特征来看，体积小，稀缺性高，价值大，容易分割，质量均匀，不会腐烂变质，这些数字货币全都满足，而且在每一项上都完爆黄金白银。

1. 体积小，稀缺性高，价值大。数字货币是虚拟化的，没有体积，也不占据太多存储空间。黄金的稀缺性主要取决于是否有新的可采金矿，具有一定不确定性。而比特币的稀缺性是比特币软件自身限制的，任何人都无权改动，每四年减半，总量固定为2100万枚，一万年不变，因此其稀缺性是确定的、透明的。从价格上看，当前一枚比特币的价格约3600美元，接近于3盎司黄金的价值，名副其实的体积小、价值大。
2. 容易分割。数字货币是完全数字化的，理论上可以无限细分。当前数字货币一般可以分割到小数点后六位或后八位。例如，一枚比特币可以分割到小数点后8位，最小单位为亿分之一，称为1聪。以太坊，可以分割到小数点后18位，最小单位为十亿亿分之一，称为1wei。因此数字货币的可分割性要远远优于黄金和纸币。
3. 质量均匀。因为数字货币是数字化的，自然是质量均匀的、相互一致的，不像金银那样存在纯度、成色和质量之说。
4. 不会腐烂变质。数字货币存在于互联网上，软件和数据都有无数副本，没有变质和腐烂的可能性。

5. 便于携带。数字货币没有物理实体，携带非常方便，只需要携带私钥即可。一张纸或者几十K大小的钱包文件就能轻松带走。
6. 难以伪造。数字货币是基于去中心化的共识机制和区块链技术的，伪造的假币和花两次（双花）问题在交易广播出去后会第一时间被其他节点拒绝，因而无法写入区块链，自然就无法流通。每一个货币单位（不论币值多小）的历史都清清楚楚写在区块链中，任何人都可以核查，因此，数字货币体系内不存在假币和伪造的可能性。相反，黄金和纸币的伪造是各国屡禁不止的大问题。各国政府都会花费大量资源升级纸币的防伪系统，同时消耗大量人力物力打击假钞。

数字货币不仅优于黄金，更是纸币进一步数字化、互联网化的必然结果，是21世纪的新货币。实际上，流行了一百多年的纸币系统，已经慢慢开始数字化和互联网化了，如支付宝、信用卡等，只不过它们依然依附于法定纸币系统，有天然的缺陷。以比特币为代表的数字货币，继承并发扬了法定纸币的所有优势，实现了彻底的数字化和互联网化，是纸币进一步虚拟化的必然产物。实际上，数字货币保证了安全性、透明性、不可篡改性和去中心化，将发行、交易、清算、交割、簿记整合在一起，实现了低成本、高效率、高容错、零门槛、实时、无国界等法币无法企及的优势。

数字货币的价值无法衡量和计算，在现实中找不到定价的参考标准。主要原因是：

- 一是数字货币缺乏政府信用背书和强制使用的优势，其认可、使用和交易都依赖于用户的自主选择；
- 二是数字货币不像股票，可以通过每股收益、净资产、未来现金流折现等方式估算其内在价值，为投资做参考；
- 三是数字货币不像债券，有固定的期限、现金流和利率，可计算其内在价值和隐含收益率；
- 四是数字货币也不像房地产，可以跟周边区域和同一类型成交价格进行对比；五是数字货币不像大宗商品，可以分析供需结构来评估价格走势。

可见，数字货币找不到可靠的计算其内在价值的理论和方法，也不存在可以参考的其他资产，即使数字货币之间的比价关系也是高度不确定的。因此，数字货币目前不存在所谓“科学合理”的估值。

综合来看，数字货币价值的三大基础是优良性质、支付网络和普遍认同。

- 首先，数字货币本身具备一系列优良特性，包括彻底的数字化、彻底的互联网化、高度可分割性、基于数学和密码学的安全性和简洁性、去中心化、高度的透明性和稀缺性、成本极低、无国界、零门槛、公平性、不可伪造性、不可篡改性、匿名性，等等。
- 其次，数字货币本身内置支付网络，而传统金融体系的发行和流通环节分开，两者有本质不同。目前来看，支持数字货币的支付网络越来越完善。
- 最后，由于数字货币的一系列优异性质，具备巨大的前景和无穷的可能性，其用户数量激增，越来越多的大众和投资者开始关注数字货币。短短几年中，数字货币获

得了飞速发展，新模式新概念层出不穷，业界对于未来以数字货币为主导的数字经济也越来越充满信心，对数字货币的普遍认同正在快速形成。

可以预见，未来数字货币会逐步走向主流人群，成为互联网经济的主导货币。

投资属性

站在投资角度，数字货币至少具有以下八个独特的投资属性。

100%的互联网基因

数字货币诞生于互联网，是活在互联网上的幽灵，具有100%的互联网基因。传统的投资品没有一个具备纯粹的互联网属性。房产、股票、债券、商品和基金等，都有物理世界的实物或真实承诺作为价值基础。只要互联网存在一天，数字货币就能够生存一天。离开了互联网，它们就仅仅是代码而已。数字货币本身不拥有任何物理实体，是纯粹的比特世界，跟原子世界没有任何关联。

公平性

公平性是指投资数字货币的门槛较低，每个人都可以参与数字货币的投资，也可以随时退出，进入和退出几乎零门槛。唯一的门槛是你要能够接入互联网。股票、债券、期货商品和基金等投资，都需要繁琐的开户流程，提交个人身份证明及各种文档等，还需要各种审核和验证。而资金的进出更麻烦，需要托管、清算等流程，往往会拖延1~3个工作日。房地产的交易则更麻烦，需要交易双方到房地产交易中心进行身份验证、文档核实、过户和交割等繁琐的程序，前后耗时几个星期，无形中增加房产交易的成本。而数字货币完全没有这个限制，7X24小时，全球市场，随时进入，随时退出。

数字货币的公平性并不是指对每个投资者都有公平的回报。千万不能因为有些早期投资者赚了几百倍，就认为自己也能轻轻松松赚个盆满钵盈。

无国界与全球化

数字货币自诞生起就在互联网上自由穿行，无需得到主权国家的批准和认可，因此天然地具有无国界和全球化的属性。无国界的优势在于，你在北京持有的比特币，拿到新西兰去或巴西依然是比特币，不存在当地认可的问题。相比而言，法币都有国界和国家主权属性。数字货币的无国界特征，决定了其在流动上基本不受任何地域限制。

一旦跨进数字货币的大门，你自然地变成了一个全球化的消费者和投资者，你的企业 and 组织也自然地转变为一个面对全世界的企业和组织。

透明性和不可伪造性

绝大多数的数字货币都是开源项目，源代码全部公开。每个人都可以搭建并运行一套比特币的核心程序。每个人不仅可以查看已经产生的任何一个区块，也可以查看历史上每笔交易的细节，也能看到当前时点发生的交易和资金流动。区块链上的交易数据所有人都可以读取。

跟法定货币不同，数字货币的所有交易都记录在区块链上。从诞生开始，每一个数字货币的每一次转手交易都非常清楚地记录在区块链上，历史一清二楚，不会存在任何“来路不明”或“非法伪造”的数字货币。

另外，开发团队对于核心程序的任何提议和改进都是公开的，新版本发布也需要网络的大多数节点支持方能通过，不然就会出现分叉。数字货币的发行机制、新币发行规则、手续费规则等都完全透明，任何人都可以在网上搜索和学习。

传统投资品在透明度上远逊于数字货币。以股票为例，一家上市公司会发行多少股票、何时增发增发多少投资者事先完全不知情。如果上市公司选择增发股票，投资者的持股比例会被摊薄，利益受损，投资者却只能眼睁睁看着利益受损而无可奈何。同样，债券、商品、房产也存在发行量未知、信息不对称等不利于投资者的情况。

在不可伪造性上，数字货币也完爆其他品种。你我不止一次地收到过假币，不止一次地买到过假货，但是在数字货币的世界里，基于区块链和分布式共识的算法机制，从根源上杜绝了假币存在的可能性。假币在其诞生的那一刻起，就会很容易地被其他节点识别并拒绝，从而无法流通而失去价值。

发行机制事前确定且不可更改

不同数字货币虽然具体发行机制千差万别，但都有确定的发行量和增发机制（如减半、固定通胀率、递减通胀率等）。每个币种的发行机制都是公开的，内置于核心软件之中，因其去中心化属性，任何人都无法私自更改其发行量和发行机制。

反观法定货币，其由中央银行控制发行量，发行计划完全不透明，经常随意超发导致通货膨胀、加剧贫富分化。数字货币的总量和发行速度都是投资者可以事先确定的，没有任何人有权随意更改。这一点，保证了数字货币的稀缺性是永久的，从而强有力地保证了其长期的投资价值。主流的数字货币如比特币、以太坊、莱特币、瑞波币等，都具备这些特点。

当然，并不是所有的数字货币都能最终取得成功，也并不是发行量越少、递减越快的数字货币就越具有投资价值。

去中心化

去中心化是指不存在一个中心化实体来控制数字货币的发行和运营维护。数字货币自身是有成千上万（不同币种有差异）分布在世界各地的节点来运行、维护和发行新币的。换句话说，如果你选择使用数字货币，无需考虑任何国家、任何政府、任何银行的实力和名声。

假如有某种外力（政府、黑客或人为灾难）试图摧毁数字货币系统，难度也非常高。要想同时摧毁分布在世界各地的成千上万台电脑和数据中心，几乎不可能。从这个意义上讲，节点越多的数字货币，生命力越旺盛，越不可摧毁。基于区块链的数字货币，是人类文明史上第一次人类自己创造出的永远无法停息、永远运转的去中心化的信任机器。

高波动性

数字货币的价格波动性较高，远远超过股票、基金、商品和房产。比特币的价格曾有一年涨幅好几倍，然后一年的时间又从最高点跌了80%以上。

其他数字货币的价格波动也都相似，往往一天之内涨幅巨大，也可以跌幅惊人。要投资数字货币，最好有一颗强大的心脏。

高知识壁垒

数字货币本身是多学科融合的产物，典型的技术密集加知识密集。数字货币行业，到处都充满了天才、极客和非主流的怪才。数字货币的技术原理比较复杂，它包含了金融学、密码学与加密算法、分布式网络、共识算法、数字签名、区块链、智能合约等多个领域，这意味着学习和理解数字货币，需要投入大量的时间和精力。

除此之外，数字货币在交易上还有一些特别的地方。

- 交易种类较少。在数字货币领域，大多数人会集中于前五或者前十的品种，而且目前比特币市值最大，参与人数最多，便于投资者跟踪和研究。反观股票，目前国内股市共有3 000多只股票、3 000多只基金，加上港股市场，要选出一个优质的投资标的，足以让选择恐惧症患者崩溃。
- 7X24小时全天候交易。
- 实时交割。国内股票都是T+1方式，即今天买入，明天才能卖出，当天无法反向交易。基金一般是T+2甚至T+3。数字货币完全T+0制度，实时交易，资产实时交割，一天之类可以无数次买入卖出，灵活性极高。
- 无涨跌幅限制。数字货币的价格是全球联动的，所以没有涨跌幅限制，这点对于中小交易者来说具有优势。股票市场有涨跌幅限制，所以市场上存在一些专门针对涨跌停板制度的交易策略，数字货币领域不会出现类似情况。
- 做多、做空。国内股票市场只能做多，只能通过股价上涨来盈利，做空工具股指期货门槛较高，交易和策略都有限制。而数字货币是双向市场，做多做空均可以盈利。