

中美数字货币监管比较研究

程实 高欣弘

摘要: 随着数字经济大时代的到来,数字货币正从理想走向现实,逐步接入大众化的支付和交易场景。目前,全球主要经济体监管机构均已开始关注和研究数字货币,并将其纳入监管视野。本文根据不同属性对现存数字货币进行了分类,并以此为切入点对比和分析了中美两国数字货币监管的异同。综合考虑中美当前的货币地位、发展阶段和市场氛围的差异,本文还提出了数字货币未来可能应用于跨境支付的四条发展路径,并对中美数字经济的未来形态进行了展望。

关键词: 数字货币;监管;发展路径

中图分类号: F831 **文献标识码:** A

当前,全球正面临传统国际货币体系向全新数字货币时代进化的历史转折点,全球主要经济体监管机构都在关注和研究数字货币,并将数字货币纳入监管视野。中国身为旧有体系的挑战者,选择全面禁止私人稳定币,率先自研自建了数字人民币来适应数字经济大时代的到来;而美国作为守成者,尽管至今仍处于摇摆不定的状态,但更偏向于将私人稳定币纳入原有监管范围,借助数字货币的渗透性延续美元国际货币的主导地位。以货币为基础,中美数字经济的未来也将呈现出不同形态:中国强调公私的“分工分层”,一步到位明确创新方向,

确保公有部门主导下一代互联网基础领域的有序管理,为私人部门专注于应用创新创造充足条件;美国则注重公私的“竞争协同”,自然演化孕育创新机会,不严格区分基础领域与应用创新的公私分工。

一、中美数字货币监管比较

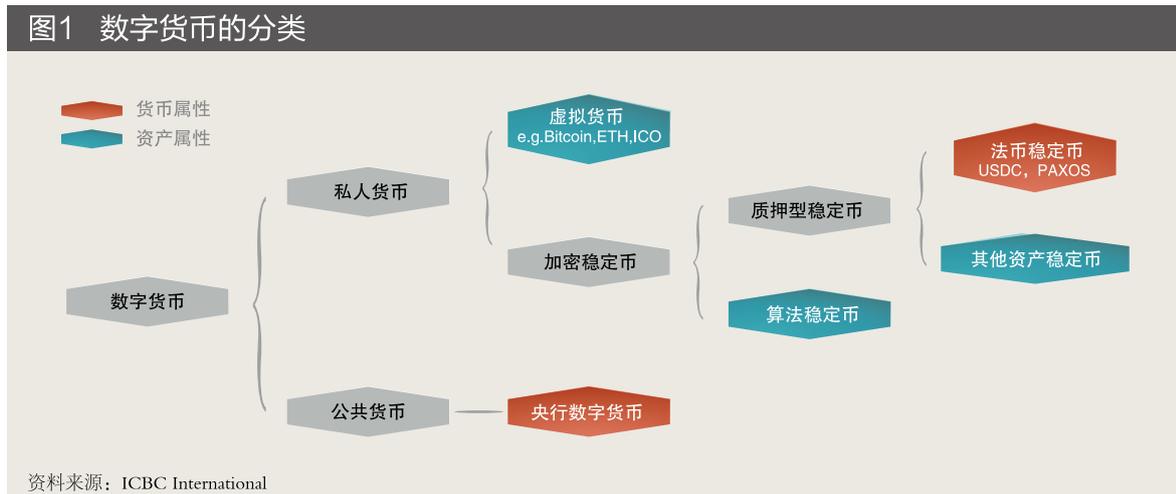
关于数字货币监管的争论有两个重要问题:第一是对以资产为主要属性的数字货币如何进行监管,第二是未来以货币为主要属性的数字货币应该姓公还是姓私,或是公私共存。而如果要解答这两个问题,首先需要明确数字货币的分类,了解何种数字货币以资产或货币为主要属性。

(一) 数字货币分类

在现存的多种数字货币形态中,虚拟货币、其他资产稳定币和算法稳定币资产属性更强,而锚定法币的稳定币以及央行数字货币(以下简称“CBDC”)则凸显货币属性。值得关注的是,除央行主导研发的CBDC之外,其他数字货币均由私人机构发行(见图1)。虚拟货币以我们所熟知的比特币、以太坊为代表,均以内在的特有机制创造价值,币值波动剧烈,属于有风险的投机性投资。稳定币主要分为三类,锚定法币的稳定币诸如USDT、

作者简介:程实,工银国际首席经济学家、董事总经理;高欣弘,工银国际宏观经济分析师。

图1 数字货币的分类



USDC 和 Diem，与美元 1 : 1 兑换，但彼此之间也存在细微差异。USDT 是现阶段全球市占率最高的美元稳定币，由 Tether 发行且不受监管。从其披露的底层资产报告来看，商业票据等短期债务证券的占比近 50%，性质类似于货币基金。而 USDC 和 PAXOS 等受监管的美元稳定币储备资产主要构成则为现金等价物，更接近于传统意义上的货币。第二类稳定币锚定其他资产，包含存贷款、债券、股票、大宗商品和加密资产等。第三类算法稳定币创新型更强，不以任何资产为抵押，通过增发、通缩、债券、分红等算法工具来调节供需关系，以期实现币值稳定，但目前来看“价值稳定”这一核心功能并未完全实现。由此可见，法币稳定币偏向货币属性，而锚定其他资产的稳定币以及算法稳定币资产属性更强。由央行主导研发的 CBDC 则是纯正的货币属性，由存款准备金或现金 1 : 1 兑换，具有法律效力。

（二）对以资产为主要属性的数字货币，中美监管整体上否定态度趋同，但监管力度及方向有所差异

在监管加密资产的交易行为方面。巴塞尔委员会发布的《对加密资产敞口的审慎处理》遵循最低标准原则，各国可以根据自身情况实行更严格的监管。美国监管符合协议最低标准，旨在将私人数字货币纳入既有金融监管框架，虽不排斥交易，但需加以合理监管，并依法纳入税收体系。2021 年 1 月，美国货币监理署（OCC）提出，允许美国国家银行和联邦储蓄协会使用受到监管的公有区块链和

稳定币进行结算。近期，美国参议院提出的新基础设施法案明确要求对加密货币加强税收执法，其中经纪人（即任何负责并定期提供任何实现数字资产转移的服务的人）均需提供税务报告。报告要具体到每个客户的姓名和地址，及有关总收益的详细信息，预计有望贡献 280 亿美元的税收。而中国则处于更严格的监管情形，通过全面禁止本国银行类金融机构有加密资产敞口，来避免对国内金融稳定的潜在风险。2021 年 6 月，中国人民银行就虚拟货币交易炒作问题约谈多家银行与支付机构，再次强调不得为相关活动提供账户开立、登记、交易、清算、结算等产品或服务。2021 年 9 月 15 日，中国人民银行联合网信办、公检法等十部委联合发布《关于进一步防范和处置虚拟货币交易炒作风险的通知》，强调虚拟货币相关业务活动属于非法金融活动，并首次明确了境外虚拟货币交易所通过互联网向中国境内居民提供服务同样属于非法金融活动。

在打击高耗能的挖矿行为方面。自 2021 年 3 月开始，中国的内蒙古、新疆、四川和青海等地相继提出挖矿停业整顿的计划，据剑桥大学数据，中国比特币挖矿活动在全世界的占比已从 2020 年 4 月的 65% 下降至 2021 年 4 月的 46%。2021 年 9 月 3 日，国家发展改革委等 11 个部门联合印发《关于整治虚拟货币挖矿活动的通知》，要求全面整治虚拟货币挖矿活动，加强全产业链监管，严禁新增项目，加快存量项目有序退出。美国对挖矿政策相对宽松，没有统一政策，各州之间的情况不一。甚至在美国的新基础设施法案中，有参议员对经纪人的

表1 中美对数字货币的政策梳理

	中国	美国
虚拟货币	<p>全面禁止加密资产交易：2014年发布《关于防范比特币风险的通知》，各银行和支付机构必须切实履行客户身份识别义务，不得为相关活动提供账户开立、登记、交易、清算、结算等产品或服务；2021年6月，中国人民银行就银行和支付机构为虚拟货币交易炒作提供服务问题，约谈了部分银行和支付机构</p> <p>全面禁止ICO：2017年9月4日，中国人民银行、中央网信办、工业和信息化部、工商总局、银监会、证监会、保监会联合发布《关于防范代币发行融资风险的公告》，正式叫停ICO</p> <p>打击高耗能挖矿：2021年以来内蒙古、青海、四川等地陆续提出挖矿清理整顿计划</p>	<p>对加密货币交易有信息披露与税收要求：新基础设施法案要求对加密货币加强税收执法，其中经纪人（即任何负责并定期提供任何实现数字资产转移的服务的人）均需提供税务报告，具体到每个客户的姓名和地址，以及相关总收益的详细信息，预计有望贡献280亿美元的税收</p> <p>将ICO纳入监管体系：2017年SEC表明将代币分为证券型代币和工具型代币两种，并且坚持认为，如果某代币属于证券型代币，那就得在目前证券法规定的范围内运作</p> <p>对挖矿保持中立：参议员对经纪人的定义提出修改意见，认为不应应对矿工和开发者征税</p>
稳定币	同虚拟货币全面封禁	许可的支付活动：美国货币监理署（OCC）声明，美国国家银行和联邦储蓄协会可以成为区块链稳定币的运行节点
CBDC	数字人民币已进入全民公测阶段	是否发行尚处于讨论之中

资料来源：CBCInternational

定义提出修改意见，认为不应对矿工和软件开发者征税。

（三）对以货币为主要属性的数字货币，中美监管部门均认可货币应由公有部门主导，但公有部门的参与路径出现分歧

2021年7月，美联储主席耶伦召集美国监管机构讨论稳定币规则，并指出需要迅速出台稳定币监管框架。在中国人民银行发布的《中国数字人民币的研发进展白皮书》中，也强调了稳定币潜在的诸多风险和挑 战。需要明确的是，中美监管所针对的稳定币特指上述分类中的法币稳定币。锚定法币的稳定币为何在此阶段同时受到中美监管的高度重视？我们认为主要是缘于其特殊性。纵览私人机构发行的数字货币，唯有法币稳定币具有货币属性，而相较传统法币又能改善跨境支付的痛点，或直接与公共法币形成竞争关系，对原有金融体系的稳定构成一系列威胁。

第一，对使用稳定币的公众可能缺乏适当的保护。例如，USDT常因储备资产的公开透明度低而受到诟病，即便足额发行，其资产构成也由发行方自主决定，面向传统金融机构的准备金率要求并不适用，或会触发挤兑风险。

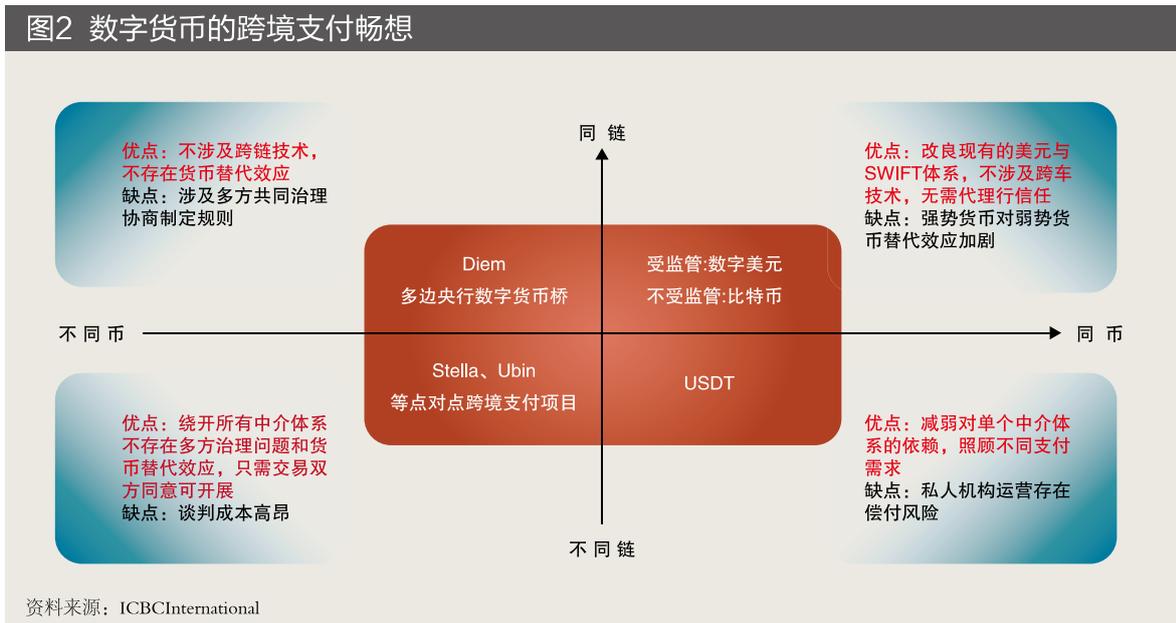
第二，稳定币的匿名性对打击反洗钱构成障碍。稳定币允许在完全匿名的基础上进行交易，虽然解决了数据隐私问题，但会显著增加洗钱的犯罪风险。

第三，稳定币还可能对政府在货币创造中的作

用产生威胁。由于发行者增发稳定币并不受限制和审查，因而或将大量的非现金资产转换为高能货币，从而造成额外的信贷扩张。

美联储在2021年7月发布的论文中提到，虽然私人稳定币的发展正势不可当，但货币由私人部门发行在历史上却并非首次出现。该文以19世纪美国的Free Banking Era的野蛮生长为例，指出由于该私人货币无法满足公众任何时候都能足额偿付的需求，加大了验证货币价值的社会成本，最终在一系列法案的推出之后退出历史舞台，稳定币亦将如此。论文同时提出了关键结论。对于稳定币造成的潜在系统性风险，有两种解决方案，一是规范稳定币的发行者，将其转变为公共货币。二是自行推出公共属性的CBDC，全面取代稳定币。当前，中国人民银行自主研发的数字人民币已进入全民公测阶段，无疑选择了第二种解决方案。美联储尚未做出确定性选择，但我们认为，美联储的确有理由采用第一种改进相对温和的方案。正如美联储副主席演讲所述，CBDC由美联储研发不一定比私营部门做得更好，还将耗费巨大的公共系统开发成本。目前的法币稳定币主要锚定美元，因此美国只需将美元稳定币纳入监管范围，就能实际控制所谓的许可链，延续美元在全球经济中的霸权主义。据报道，2020年USDC和USDT的地址均出现配合执法机关被封禁的情形，这在一定程度上表明，美国通过对美元稳定币的监管和控制，也能与SWIFT金融制裁达到类似效果。

图2 数字货币的跨境支付畅想



二、基于中美监管背景的数字货币未来发展路径

新型货币竞争将进阶至区域、公私乃至经济主义的多维博弈。无论是比特币还是法币稳定币，其最初的设想都是成为一种新型世界通用货币，解决当前跨境支付的种种痛点。而伴随 CBDC（央行数字货币）初露峥嵘，公有部门也跻身参与到这场新型货币竞争之中。相比信用货币在形式上的统一性，数字货币在技术架构上有较大的选择空间，不会收敛到同一标准，因而数字经济时代全球储备货币之选将不再局限于国家单一维度的竞争，而是进阶至区域、公私乃至经济主义的多维博弈。究竟哪一种能胜出呢？我们认为，在包含数字货币的尝试中，未来的跨境支付都将受益于支付效率的提高以及风险敞口的降低，而根据“币”和“链”（此处“币”指的是使用货币，而“链”则对应的是承接货币的基础设施，在当前的国际信用货币体系中，“链”可被视为受美国实际管辖的 CHIPS 清结算系统以及 SWIFT 报文系统）的机动性呈现出以下四种形态。

第一，同币同链。以数字美元为典型代表，立足于完全统一的标准体系。事实上，当前的国际货币信用体系便接近于这种形态。从货币的角度，跨境交易的结算主流货币是美元，而从链的角度，跨

国美元交易均需通过美国管辖的 CHIPS 和 SWIFT 对接。此种情形下，掌握了关键货币主导权的美国能够对特定国家切断国际支付渠道，实现有效的金融制裁。进入数字货币时代，如果美元凭借过去的强势地位率先数字化，那么同币同链的构造将仍有可能延续。IMF 在报告中指出，如果未来全球仅使用单一 CBDC 跨境支付，将不会改变现有世界储备格局，反而会继续强化美元的渗透。原因是数字美元仍基于美元，却带来支付效率的大幅提升。由于 CBDC 无需依赖银行账户，相较传统法币更易于快速获取，强势货币对于弱势货币的替代或进一步加剧。

第二，同链不同币。币链分离的混合架构，典型代表为 Diem 和多边央行数字货币桥。虽然第一种情形理论上可能延续，但是随着越来越多的国家重视自己的货币主权与货币政策独立性，数字货币的变革更可能是一种改变现状的颠覆性力量。我们认为，同链不同币的架构是一种兼顾支付效率与国家意愿的选择。Diem 在监管受阻之后首次提出了币链分离的混合架构，不仅支持与单一美元、欧元等主流货币挂钩，还声明此后可以对接各个央行的数字货币，旨在提供“为数十亿人服务的金融基础设施”。类似的还有数字人民币正积极参与的多边央行数字货币桥（m-CBDC Bridge）。虽然各央行数字货币可能基于自身的不同标准发行，但在“走廊

网络”上发行的存托凭证，可以实现基于单一账本的交互。这种模式不需要依赖于尚未成熟的跨链技术，同时各国央行均可发行自己的数字货币来保护货币主权。上述架构的挑战在于，Diem 和多边央行数字货币桥涉及共同治理的问题。Diem 的支付标准由数十家跨国公司共同制定，而多边央行数字货币桥则由参与国商讨。由于企业和国家多以自身利益诉求为先，理念并不容易达成一致。

第三，同币不同链。提供单一货币的多种支付方案，法币稳定币即属于这种形态。值得注意的是，由私人机构运营的 USDT 虽然锚定美元币值，但仅提供了一个稳定的币值锚，因而受到美国政府的约束和管制有限。试想，倘若在传统法币体系中，美元能够不经由美国独有的 CHIPS 系统实现清结算，那么美国实现金融制裁的可行性将相应下降。此外，不同链的设计映射在跨境交易上也有差异，例如，依托于比特币网络的 USDT 安全性最好，但速度慢，而基于 TRC20 的转账速度最快，而且链上转账无需手续费，但安全性比较低，更适用于小额交易。这种形态的好处是，仍然使用一种通用货币简化了货币之间转换的繁琐步骤，同时实际的跨境支付可以兼容多种方式，能够有效避免金融制裁。但正如上文所述，私人稳定币对原有金融体系会造成较大的扰动风险。

第四，不同币不同链。双边对接具有完全的设计自由度，例如，各国央行试验的 Stella 和 Ubin 项目。欧央行和日本央行联合开展的 Stella 项目在第三阶段针对同步跨境转账试验了五种转账方法，结果表明不论 CBDC 采用中心化账本还是分布式账本，都存在相对应的解决方案来完成跨境同步结算，而不同的转账方法在流动性效率和安全性等方面，也具有不同优先级。同样的，新加坡金管局主导的研究项目 Ubin 在第四阶段提出了三种同步跨境转账的概念设计，分别是中间人、同时使用国内国外两种网络以及多货币结算体系。由此可见，两国央行不同币也不同链的跨境支付是设计自由度最大的一种形态，其具体方法可以根据实际需要做出调节。虽然不同币不同链能够量身定做以满足任意两国之间的跨境支付需求，但由于缺乏统一的标准体系，在多重嵌套的区域全球化体系中存在较高的谈判成本。

三、总结与启示

从数字货币的未来发展路径看，中美监管均做出了在既有条件下的理性选择。中美现阶段货币地位、发展阶段与市场氛围的不同，正在左右他们各自应对数字货币变革的路径选择。由此，中美监管部门在数字货币相关领域推出的政策并非碎片化，而是体现出基于现实情形的统筹连贯性。中国身为旧有体系的挑战者，改革更为激进，率先推出 CBDC 以适应数字经济时代的变化。而美国作为守成者，推出数字美元的进度相对滞后，主要目标是先将私营部门发行的美元稳定币纳入监管范围，从而延续上述的第一种“同币同链”形态。见微知著，中国未来数字经济的发展将更强调公私的分工分层，要求公有部门主导下一代互联网金融和计算基础设施的有序管理，为私营部门专注于应用领域的业务创新创造良好条件。相较之下，美国将更注重公私的竞争协同，不严格区分基础设施与创新应用的公私合作模式。上述两种发展路径各有千秋：中国在基础设施领域的自然垄断能够最大程度保证效率，在统一的 CBDC 基础上，无论是资本市场还是实体经济的创新方向性更为明确；而美国沿循更开放的发展路径，有望在自然演化中孕育创新机会，但在本适合自然垄断的公共领域，或会出现竞争的资源浪费。

参考文献：

- [1] 中国人民银行数字人民币研发工作组. 中国数字人民币的研发进展白皮书[R]. 2021年7月
- [2] BCBS. Prudential Treatment of Crypto Asset Exposures[R]. 2021
- [3] Chair Gary Gensler. Remarks Before the Aspen Security Forum[R]. SEC, 2021
- [4] Digital Money Across Borders: Macro-Financial Implications[R]. 2020
- [5] Gorton, G.B., Zhang, J. Taming Wildcat Stablecoins[R]. Available at SSRN 3888752, 2001
- [6] Randal K. Quarles. Parachute Pants and Central Bank Money[R]. At the 113th Annual Utah Bankers Association Convention, Sun Valley, Idaho, 2021

(责任编辑：辛本胜)