

数字货币对金融稳定的影响：2020年10月IMF《跨境支付的数字货币：宏观金融的影响》报告解读（五）

蔡维德 王娟 向伟静

1. 前言

2020年12月2日，Libra宣布改名为Diem。早在11月底，脸书发布消息称Libra系统预备在2021年上线。因为该系统覆盖的法币先是美元，也被称为Diem Dollar。这预示着，以后还会有其他货币，例如Diem X，而X是另外一个法币。正如我们预期的，该系统以美元优先。

本文是这系列文章的第5篇文章，从第2篇文章开始，我们的讨论包括了数字货币的地下经济模式对CBDC/GSC的影响，这样思路一直延续到第5篇文章。IMF的报告集中在新型货币战争的两个维度，即CBDC和GSC，我们的分析有三个维度，即CBDC、GSC和地下经济。由于视野扩大，我们分析的场景比IMF描述的场景更加复杂，并提出不同的观点和建议。不论是CBDC或是GSC，还是数字货币的地下模式都是基于网络的，这些互相影响的“货币”在网络上直接竞争。而地下经济则力求规避监管，方便实现各国互通，这些都直接决定现在各国提出监管策略是否有效。

第1篇文章介绍了IMF报告里的四个场景^[1]，第2篇文章分析了这些场景^[2]，第3篇文章则针对报告中的第四个场景及引起的宏观金融后果展开讨论^[3]，并研究数字货币对主权货币政策的影响，第4篇文章来讨论外币（数字货币）取代当地货币的现象^[4]。在这一部分，IMF的报告分析了四种场景下CBDC/GSC对金融稳定所产生的影响。CBDC/GSC的出现会对现有的金融体系的稳定造成一定程度的冲击，且CBDC/GSC的使用规则会对商业银行造成很大影响，甚至还会阻碍商业银行的融资。本文将讨论CBDC/GSC对金融稳定造成的影响。

为此，本文做了一些调整。第2节主要讨论IMF的观点，第3节讨论我们的观点，但是第4节提出我们在监管上的新建议，我们主要的思路是监管合规数字货币市场和地下市场需要有战略思想，必须互相配搭，不能独立进行。因为这两个市场在网络上都是互通的，由于互通，两个市场将会互相竞争和挤压。

另外，IMF在报告中低估了数字货币的功能，仅以小篇幅讨论到数字货币会发展到可编程的金融体系以及相关的风险。但是，我们从地下经济的发展历程看到，当数字货币走到可编程的金融体系的时候，即DeFi阶段，市场开始不断放大，参与的单位也越来越多，而风险也更加放大。风险比传统数字货币的风险更大，现在几乎每天都可以听到DeFi上的风险事件。我们在《智能合约：重构社会契约》书中提出DeFi的风险是因为系统有结构性的问题，结构上有所改变之前，这些风险会一直出现。而这个可以由监管制度来促使DeFi改变其结构。今天DeFi遇到的问题，明天CBDC和GSC也同样会遇到，因此现在就需要考虑

这些问题。没有监管制度约束的条件下，大规模部署运行后风险事件将不断。但对于如何管理可编程金融市场，IMF 没有提出思路，本文将提供一些思路和建议。

2. 对金融稳定的影响

由于 CBDC/GSC 交易成本低，提高了人们的风险偏好，导致金融风险聚集，增加了系统性金融风险¹。如果一国、一个区域或联盟许可 CBDC/GSC 的流通，则中介机构就会慢慢退出跨境交易市场。

如果 CBDC/GSC 使用量不大，则对现有的金融机构改变很小²：虽然大部分 CBDC/GSC 用于在市场上流通交易，但有些人也会选择将其作为价值存储。当这一规模和数量持续累积，就会导致商业银行在一定程度上无法获得融资。

CBDC 和 GSC 对银行会产生较大影响：1) 由于 CBDC 的主要功能是交易，而非存款。通过限制 CBDC 持有量，或对 CBDC 采用零利息或是负利息，客户会选择留在商业银行；2) CBDC 会迫使银行提供利息来吸引存款，因为 CBDC 也可形成商业银行的存款；3) 商业银行需要其他方法来吸引存款；4) 他国的 CBDC/GSC 在本国的流通会对国内银行的资产负债经营产生一定的影响，影响的程度 IMF 尚不肯定。

在一些“外币化”的经济体中，CBDC/GSC 的出现会造成更大的危机，他们偿还能力更有压力³：在一些以外币(例如美元)作为主要流通货币的国家，由于 CBDC/GSC 的获得成本较低，可用性仅受技术限制，越来越多的人将转向使用

¹CBDC 和 GSC 可以为冒险承担更多诱因，并提高脆弱性，因为更容易获得外汇可以降低投机性头寸的交易成本。第一个问题是，在这些新形式的数字货币中增加的便利性和易于持有和交易的便利性，是否会给与货币替代相关的传统金融稳定风险带来额外压力，例如因货币错配而产生的资金风险和偿付能力风险。另一个问题是，在正常情况下使用它们是否会造成中间化风险，而在压力较大的情况下会增加运行风险。方框 2 讨论了广泛采用和使用 CBDC 和 GSC 对金融中介结构的影响。此外，网络攻击，资产保管人或钱包服务提供商（例如加密交易所和/或授权转售商）的失败或 GSC 做市商的流动性风险也可能引发信心危机。

(FSB 2020) 拥有 GSC 安排的国家将需要考虑 GSC 安排本身是否存在重大的流动性风险，市场风险和操作风险，它们与当地金融体系的相互联系以及溢出效应。

²对跨境支付使用 CBDC 或 GSC 的场景（场景 1）可能意味着对金融机构资产负债表的脆弱性影响很小。在这种情况下，用户可能仅出于交易目的而持有 CBDC 或 GSC 的余额。在某些情况下，个人可以暂时持有有限的 CBDC 或 GSC 余额作为价值存储，以代替银行存款。与此相关的银行存款的适度下降可能会导致融资风险适度增加，因为银行会使用其他更不稳定的来源来弥补存款资金的损失。此外，严重依赖跨境支付费用的银行可能会减少这种收入来源。

³与在部分“外币化”的经济体中通常观察到的情况相比，更大的货币替代性（场景 2）可能给资金和偿付能力风险带来更多压力 (Gulde 等, 2004 ; Levi Yevaty, 2006 ; DeNicolò等, 2005)。CBDC 或 GSC 可能会提高已经使用外币的国家/地区的货币替代程度，因为这种货币的获取和交易摩擦可能会减少。例如，外国纸币可能无法免费获得，并且从发行国发出的运输成本可能很高，从而限制了其用作支付手段。对于 CBDC 或 GSC，没有监管障碍，可用性仅受技术限制。由于货币功能的互补性，更高的使用作为支付手段也可能导致更高的使用作为价值存储。随着个人用国内银行存款代替 CBDC 或 GSC 来存储价值和支付手段，银行将面临更高的资金和货币风险。如果银行在 CBDC 或 GSC 中进行贷款计价，那么它们也可能面临更大的信用风险。对于主要收入来源为当地货币或抵押品以当地货币计价的借款人而言，这尤其重要。

CBDC/GSC 作为价值存储或支付方式，使得本已十分脆弱的货币体系面临更大的压力。

在经济危机时使用 CBDC/GSC，会造成大量的银行挤兑⁴：在经济稳定的环境下，CBDC/GSC 出现可能不会对经济产生影响，但是在金融危机的情况下，储户可能将资产转移到国外银行。由于 CBDC/GSC 简化了很多繁琐的流程，储户将会选择 CBDC/GSC 作为价值存储向银行挤兑。

GSC 的生态环境存在风险⁵：GSC 是一个较大的生态，包括钱包商、交易所等，如果生态产业链上任何一个部分出现问题，都会造成风险事件。这些风险可能会导致用户转向其他安全性更高的货币和资产，GSC 对整个市场的影响会因此下滑。

这点一直是我们关注的问题。以 Diem 的新生态为例，Diem 的智能合约生态还没有发展起来，现在的生态以 Diem 的链为核心，相关的虚拟资产服务提供商（Virtual Asset Service Provider, VASP）共同参与。按照目前的生态格局，风险局限于平台和 VASP 机构的风险。其中，VASP 的风险由 TRISA 系统来管控，Diem 链由协议层的监管机制来管，而 Diem 协议层的监管机制信息不多整体风险较为可控。但是一旦整个结构进化为智能合约生态，风险就大得多。

使用 GSC，国内经济受到外国的影响⁶：各国经济状况与 GSC 发行国经济状况不同，各国之间的利益将难以平衡，这是许多国家反对脸书 Diem 的原因。

由于 GSC 出现，各个经济体会彼此影响，可能还会有系统性风险⁷：GSC 发行方结合全球金融环境的影响对 GSC 的调整，对使用该 GSC 的国家金融稳定

⁴使用国外 CBDC 或 GSC 可能导致在压力时期更高的运行风险。Mancini-Griffoli 等人(2018)分析了 CBDC 对发布国家金融稳定的潜在影响。他们认为，影响可能是有限的，取决于 CBDC 的设计特点。然而，对于许多新兴市场和发展中国家来说，银行系统的挤兑往往与货币或国家的挤兑相关联(Laeven 和 Valencia, 2018)。在这种情况下，储户将被鼓励将其财富转移到外国资产。储户在选择是否挤兑银行时，外国资产的可获得性是一个重要的考虑因素。另一个重要因素是，发行货币的央行能够提供最后贷款人支持。如果向数字钱包开户和转账比在国外银行开户和转账更快捷、更方便，而且考虑到发行货币的央行可能不太容易提供紧急流动性援助，储户挤兑的动机可能会增加。

⁵ GSC 生态系统也可能是一个重要的风险来源。所有类型的常规风险，包括流动性、市场、信贷、运营和网络风险，以及与 GSC 钱包服务提供商、交易所和其他相关市场基础设施相关的风险，都可能影响 GSC 的价值。认识到这些风险可能会导致人们从 GSC 转向其他更安全的货币和资产，可能导致 GSC 与其货币单位之间的联系破裂。这种挤兑可能会给持有者带来潜在损失，增加跨境资本流动的波动性，并导致更广泛的金融稳定影响。

⁶在全球采用单个 GSC 的情况下（场景 3），国内财务状况将受到全球因素的更多影响。随着全球金融体系的日益一体化，各个国家的国内金融状况越来越受到所谓的全球金融周期的驱动（Agrippino 和 Rey, 2020 年）。单一 GSC 的广泛采用可以加强这一趋势。全球金融周期可能与 GSC 安排的生态系统安全性和健全性的感知变化有关。这些也可能是由 GSC 发行方发起的利率变动驱动的。结果，地方监管部门可能发现限制繁荣和萧条的动力更加困难。例如，欧元区的经验表明，由于整个欧元区的宽松金融状况，一些国家（例如西班牙）在使用监管工具来抑制房地产价格和信贷增长的上行压力方面面临着重大挑战。

⁷由于相互联系，全球采用 GSC 可能会引起系统性风险。对 GSC 生态系统任何组成部分的压力都可以迅速跨境传递。这不仅适用于与跨境提供服务本身有关的“直接”渠道（例如有关服务的可用性和条件以及获得支持资金和储备金的问题），而且还适用于“间接”渠道（例如通过声誉途径）风险。服务提供商（例如，经销商，钱包提供商，经理或储备资产的托管人/受托人）在一个管辖区中的故障可能会导致另一个管辖区中的用户质疑 GSC 的安全性和可靠性。最终，一个管辖区的弱点可能会给整个生态系统带来风险。这可能会导致全球支付系统中断，导致全球支付中断。

会造成极大的冲击。在同一个 GSC 阵营内部，彼此间的相互影响不均衡，可能导致该 GSC 阵营内的金融系统崩溃。

这是其他各国坚持反对 Diem 的一个原因焦点是 Diem 平台会以怎样的进度进入世界各地，使用 Diem 平台的用户数有多少。由于 Diem 比美元还要有更大渗透性，如果该平台的推广速度很快，而且用户数量大，相应的风险就会难以估算。相应的，美国的经济危机可能通过 Diem 这种数字美元的形式将风险传递给全世界。

全球多极化趋势形成后，各阵营间货币战争会爆发，加剧金融环境动荡⁸：CBDC/GSC 的转换成本将会决定阵营内参与方的数量。因此，一些提供商愿意降低成本，导致并承担更大的份额去吸收成员，加入自己的阵营以应对货币战争。

GSC 服务商可能会采取更高风险来夺取市场份额⁹：GSC 也是互联网企业，因为竞争和盈利需求，可能采取较为激进的手段。

3. 讨论与建议

3.1. 从代币到 Diem---空前改变

以 Diem 的发展为例，Diem 首先设计了自己的支付系统，进而发展数字资产，到最后实现数字资产的布局，吸引数字金融公司进入，形成一个稳定的数字货币市场。Diem 的这种发展策略可以保证其最终市场的合法性。但是，代币市场不合法的现象依然存在。所谓 DeFi^[6]，即 Decentralized Finance，被称作去中心化金融或者分布式金融。DeFi 是开放数字代币网络的各类金融领域的应用集合，旨在建立一个多维度的金融系统，以区块链技术和密码货币为基础，重新创造并完善已有的金融体系。DeFi 吸引了众多投资者，以各自的代币作为基础资产，形成了一个代币市场。

金融行动特别工作组(Financial Action Task Force, FATF)在制定 Travel Rule^[8]时，可能缺乏对数字代币市场发展的全面了解。数字代币例如比特币，是经过 4 个不同阶段达到现在状况。当支付工具成为投资工具（2017-2018 年）的时候，经历了代币大涨的阶段，但后来的涨幅（2020 年）是由于交易所进入合规监管视角，带来币值上升大涨。当代币成为投资工具的时候，数字代币中的稳定币（例如 USDT）无限发行货币，等于提供无限的活水，以至于代币市场暴涨。

⁸在全球采用多极化的情况下（场景 4），辖区内的货币竞争可能会使当地金融状况更加动荡。CBDC 与 GSC 之间的低转换成本可能会使在货币集团或数字货币领域的参与不稳定。然而，尽管 Fernandez-Villaverde and Sanches (2019) 认为货币竞争只能在一定的限制性条件下保持稳定，但竞争可能会在风险管理方面树立纪律，以长期保持私人发行货币的吸引力 (Hayek, 1976)。确实，经济学家之间没有就货币竞争的历史事件是否与金融稳定性的改善或恶化相关的共识 (例如，White, 1995)。

⁹货币竞争可能会刺激 GSC 服务提供商在短期内承担更高的风险以获取市场份额。由于 GSC 受益于强大的网络效应，发行方和服务提供商将承受巨大的竞争压力以争夺市场份额。因此，激进的商业模式可能会给生态系统带来更多风险，例如，GSC 服务提供商可能会寻求通过在短期内提供亏损的服务来获得市场主导地位，以弥补这种损失 通过长期获得更高的利润 (捕获垄断租金)，承担过多的风险和/或从随后可能出现的大到倒闭的补贴中获利。因此，新的具有系统重要性的机构的出现和潜在的反竞争影响可能是系统风险的来源。

2018 年由于监管单位（例如美国 SEC）开始调查一些代币的行为，被调查的单位的数字代币领头跳水，但是却引发整个数字代币市场下跌。

但是任何作用都会有反作用，成也萧何，败也萧何。2018 年数字代币暴跌是由于监管造成的，而 2020 年暴涨也是由于监管造成的。2020 年 6 月 30 号 FATF 的强制执行 Travel Rule，大量数字货币交易所被迫纷纷注册备案，备案后反而促成了数字代币大涨。由于交易所注册备案符合法规，交易所的系统性风险大大降低，市场预期交易所各类代币有可能也合法化，带来囤币动机，这成为 2020 年数字代币币值上涨的一个重要原因（但是还有其他原因）。

总结数字代币的发展历程，我们得到以下四步发展路线：

1. **支付功能**：早期的代币市场主要是灰产和地下经济的大量资金跨境支付；
2. **投资媒介**：2015 年开始，代币被用于 ICO，在 2017 年达到最高峰，直至 2018 年 9 月，国家出台区块链代币融资管理条例，导致币圈大跌。这里数字代币成为价值存储，用来投资，并且一度产生极大的市场震荡；
3. **自建金融体系**：2018 年左右，币圈转向 DeFi，模仿现在金融系统，开发多样金融应用场景；
4. **合规法律体系**：2020 年 6 月 30 号，这是 FATF 要求虚拟资产服务商(Virtual Asset Service Providers, VASP)符合 Travel Rule 的日子。

数字代币的发展史为 GSC 开启了未来的路线，有所不同的是，合规是 GSC 的第一步而不是最后一步：

1. **符合监管法规**：脸书 Diem 正在寻求多国监管单位的同意；
2. **支付功能**：Diem 作为跨境支付和国内支付的功能，但是这里 Diem 的用途比代币大的多，因为许多商家会愿意接受 Diem 币；
3. **投资媒介**：Diem 币可以贷款，可以投资；
4. **建立自己的金融体系**：这里明显的 Diem 会议智能合约建立自己的金融体系，从多家机构愿意出资 1000 万美元加入 Diem 社区可以看出该金融体系会有多大，且多家大型机构还可以带动大量小型公司加入 Diem 社区。

图 1 表示了以上关系：

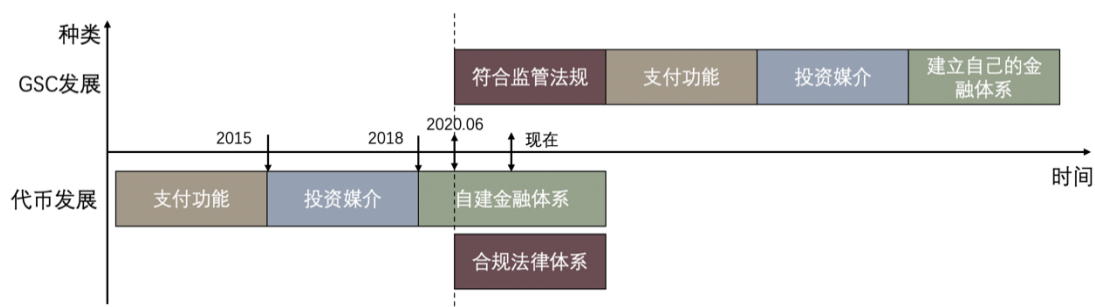


图 1：代币市场发展历史 VS GSC 发展流程的预测

在 IMF 2019 年 7 月的报告中^[10]，商业银行会以三部曲的形式即共存、互补、取代的步骤系统性被取代，世界金融体系将大不相同。IMF 认为商业银行最终会被取代，并以“空前”来形容未来金融市场的大改变。

过去普遍认为 IMF 在 2019 年的观点有一些过激，2020 年 6 月美联储的研究报告却公开支持 IMF 的研究结果，使用数学博弈论证明以后商业银行没有存款，商业银行只能转型^[9]。这代表这空前改变恐怕会真的发生，如果是这样，世界将面临巨大的金融市场改革。

3.2. 代币与 Diem--孰优孰劣

金融市场合规市场和地下市场的竞争日常存在。一笔资金如果不投向合规市场，有可能就投向地下市场。在一些国家，地下经济非常发达，但是合规市场却是非常差。另一些国家，合规市场非常不活跃，但是地下经济很活跃，欧盟富有国家不愿意扶持这些地下经济活跃的欧猪国家，认为他们的经济情形还没有那么糟。

经济市场的管控需要考虑地下市场的状况。由于地下市场监控需要大量的科技，由于地下经济都会借这次机会大量数字化，监管科技必须大力发展，不然后果严重。哈佛大学 Rogoff 教授认为，金融监管必须包括合规市场和地下市场。由于地下市场是合规市场的 1/5，而且由于数字化地下市场更加方便，加上 Travel Rule 的执行，一些地下市场也合规了，因此更多人愿意使用“部分合规”的地下市场。

因为担忧 Diem 发行的影响不可控，G20 一直在延迟 Diem 的发行^[12]。G20 是更愿意选择灰色破坏市场的数字代币，还是更愿意选择尽力合规的 Diem 币系统？这是个悬而未决的问题。我们认为这观点非常重要，在第 4 节继续讨论。

FATF 通过 Travel Rule 使代币市场合规，带来代币市场大涨，目前的局势是片面接受代币市场，让其部分合法化。如果 IMF 的观点正确，GSC 生态的风险会使 GSC 的影响力降低。尽管 DeFi 的风险非常大，但币圈依然凭借 Travel Rule 的执行蓬勃发展，大量代币轮番上市和上涨，这些风险并不是使用 Travel Rule 来合规化可以解决的。在代币和 Diem 的选择中，实际上走向了代币合规化路线。

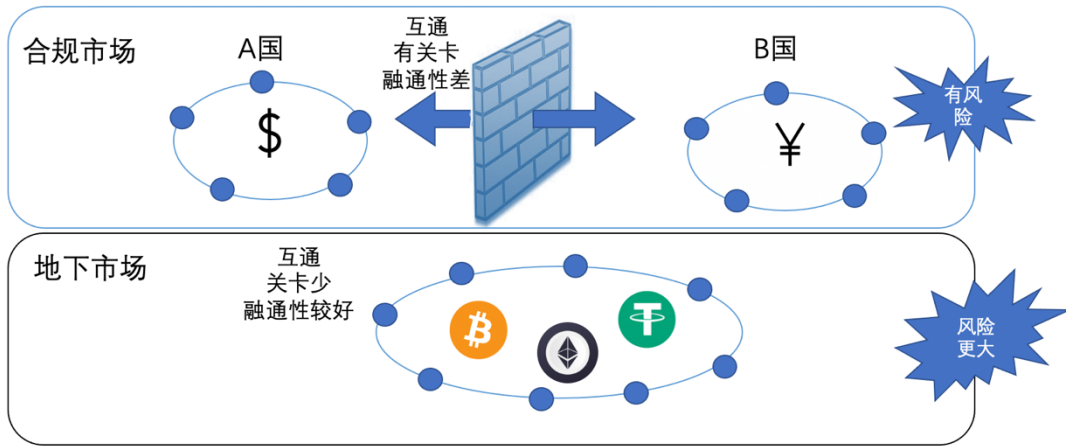


图 2：许多国家都在合规市场设立关卡，但地下市场早已互通

3.3. Diem 生态风险明显被低估

风险的发展经历了两次更迭。第一期只是有 Diem 链和 VASP 的风险，第二期就有千万单位的自金融公司出现，包含他们的软件系统和金融风险，而后面还有大量的间接公司的风险。而这些自金融公司和间接公司非常有可能已经和地下数字经济公司有生意往来，本身就存在风险。关于风险，不能只注重 IT 问题，法律、制度、金融流程都会是重要的考量。DeFi 风险事件频发，代表这种可编程的经济体系的风险非常大。

IMF 认为 Diem 生态的风险非常大，虽然认识到这风险，但是明显低估这风险，只是短评了几句。我们看到 Diem 生态目前的风险只在于 Diem 链和相关的 VSAP，而这两的风险还比较好控制，最大的风险是以后的智能合约生态出现。由于智能合约支持“可编程的经济”，这表示任何人都可以用代码来管理数字金融，因为参与单位多，愿意开发代码的人也多，应用也会多样化，这个风险非常大。

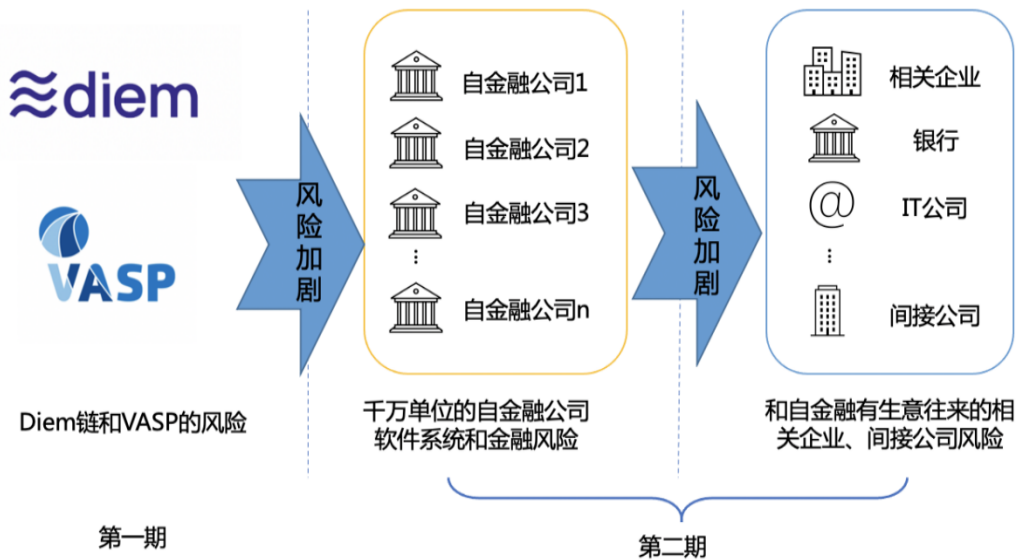


图 3：Diem 生态的风险，从早期链和 VASP 风险，到第 2 期大量企业的风险

在《智能合约：重构社会契约》^[5]里面，我们提出多个科技来解决这些问题，包括：

- 1) 开发智能合约模版，并且规定所有智能合约必须使用这些模版，这是根据李嘉图合约（Ricardian Contracts）的方式；
- 2) 使用标准化的智能合约，例如每个应用只能从标准化的合约组合完成，这样每个应用都有监管机制；
- 3) 定制智能合约的标准，ISDA(International Swaps and Derivatives Association)的工作就是一个例子；
- 4) 使用形式化方式和语言，例如美国雅阁项目（Accord Project），该项目将形式化方法放进法言法语里面，方便形式化验证。这样不需要先用法言法语来表达合同，再把这合同翻译成形式化语言来分析和验证；
- 5) 使用比特犬开发流程来完成智能合约；
- 6) 使用顶层设计的皋陶模型。在这样规范下，GSC 的风险才能降低，不然风险可能非常大。这些都是从合规和法律观点出发。

如果 Diem 真的建立可编程的经济体系，必须有非常严格的监管体系，从智能合约定义、语言设计、合同模版、形式化方法、验证系统、监控系统都必须标准化并且快速开发出来。这还需要一段时间，但是一旦建立，就建立了数字金融帝国^[4]。

四、监管视角

4.1 金融稳定理事会（FSB）对 GSC 监管原则

2020 年 10 月 13 日，金融稳定理事会（Financial Stability Board, FSB）发布报告《对“全球稳定币”安排的监管、监督和审慎》（*Regulation, Supervision and Oversight of “Global Stablecoin” Arrangements*）^[11]。GSC 的出现可能会挑战现有监管和监督的全面性和有效性。FSB 提出 10 项高级别建议，这些建议促进了对 GSC 安排的协调，有效的监管、监督和审慎，以应对 GSC 在国内和国际层面造成的金融稳定风险。它们支持负责任的创新，并为辖区实施国内方法提供足够的灵活性。

但是 FSB 的建议几乎都是关注与链和 GSC 上的风险，没有清楚提出 GSC 生态的风险。由于 Diem Dollar 可能在 2021 年 1 月上线，上线后必定会引起大量自金融公司出现，这些生态的风险可能比链的风险更大，由于自金融公司非常多，而且应用广，但是监管这些单位的规则和机制都还没有出现。

另外 FSB 提出的监管法规还是高级别的建议。但是高级别的建议经常不能落地，有名无实，使实际有效监管滞后。建议 FSB 提出简单而又可执行机制，特别是可自动执行的监管机制（例如 3.3 节讨论的机制），并且让这些监管机制和生态一起成熟。

4.2 灰色市场挤压合规市场，是潜在的风险发源地

同时间 FSB 应该关注到地下数字经济对 GSC 和合规市场都会有巨大影响，特别是 FATF 执行 Travel Rule 后，地下经济活动的空间更大了。

代币市场按照 Travel Rule 向合规过渡时，虽然只能实现部分合法，这也使得代币市场获得了一定的生存空间，代币市场大量爆发。同时，根据哈佛大学 Rogoff 教授的理论，部分的地下市场也慢慢向部分合规化转变。这样，代币市场会和 Diem 等合规市场产生竞争，挤占 Diem 的市场份额。

合规 Diem 还可以用法规来限制，灰色代币在匿名下（特别是使用零知识证明协议的交易系统）的交易在洗钱上风险比 Diem 币的风险更大。由于代币市场进入条件和门槛较低，吸引市场投机者转而走向代币市场，这一发展方向的风险是巨大的。一些国家，例如韩国，已经要求使用零知识证明的系统（例如 Zcash）离开当地交易所，因为他们认为这些系统不符合 Travel Rule，过度保护隐私而不符合监管法规。

4.3 监管政策从反洗钱发展到新型货币战争

IMF 认为 GSC 服务商可能原因采取有风险的做法来吸引客户，却没有意识到这早已是数字代币的标准作业，而且实行多年。币价高涨时一些代币市价超过美国大银行的市价，代币创始人身价超过谷歌创始人的身价，这刺激了很多人铤而走险。后来代币大跌，投资人也遭受了极大的损失。

如果 IMF 和 FSB 认为 GSC 有巨大的风险，现在数字代币风险却更大。数字代币交易所合规化，使得大量资金走进代币市场（而没有选择进合规市场），反而压抑了合规市场。

由于数字化，加上代币交易所合规化，合规市场和地下市场现在有更多的交集。例如 FATF 发布的洗钱案例，多半是通过地下市场和合规银行共同完成的，很少纯粹通过地下市场。而且金融危机会在地下市场先爆发，而不是在合规市场先爆发。所以 FSB 关注 GSC 金融稳定问题的时候，应该也重视地下市场的风险专递到合规 GSC 市场的场景以及预防措施。

IMF 可能没有考虑到监管政策也是新型货币战争的一个重要布局。Rogoff 教授在 2019 年已经提到监管就是新型货币战争的 3 大竞技场之一，地下市场是全球性的（图 2），不是地方性的。根据美国监管科技公司收集的数据，在目前的代币市场，交易所之间 74% 的交易是跨境支付，这表示地下市场早就是全球互通的。如果互通管道如果没有控制好，一个国家的金融危机就会经过地下市场传到另外一国，关于这一点，FATF 和 IMF 没有提及。

事实上，一个监管策略就是新型货币战争的一个重要布局，而不再只是“反洗钱”而已，而监管科技就是新型货币战争的最主要的工具。Diem 项目已经有“空前”的影响，不需要地下市场再来干扰已经足够复杂的合规市场。据此，我们建议，在监管政策上，充分平衡合规市场和地下市场，避免地下市场干扰合规

市场，严格控制地下市场的风险传播到合规市场。

参考文献

- [1]. 蔡维德等, 2020 年 10 月 IMF《跨境支付的数字货币:宏观金融的影响》报告解读(一) 从天方夜谈到公认常识:CBDC 或 GSC 之于储备, 2020.11.09
- [2]. 蔡维德等, 2020 年 10 月 IMF《跨境支付的数字货币:宏观金融的影响》报告解读(二) ---四个场景分析, 2020.11.09
- [3]. 蔡维德等, 新型数字货币对主权货币及宏观金融的影响:2020 年 10 月 IMF《跨境支付的数字货币:宏观金融的影响》报告解读(三), 2020.11.23
- [4]. 蔡维德, 王娟, 向伟静, 外币取代现象:2020 年 10 月 IMF《跨境支付的数字货币:宏观金融的影响》报告解读(四) 2020.12.2
- [5]. 蔡维德. 智能合约:重构社会契约[M]. 法律出版社, 2020。
- [6]. Gudgeon, Lewis, et al. "The Decentralized Financial Crisis: Attacking DeFi." arXiv preprint arXiv:2002.08099 (2020).
- [7]. <https://consensys.net/blockchain-use-cases/decentralized-finance/>
- [8]. 蔡维德, 监管科技新方向:网络化、嵌入式、实时化、混合化、智能化、全面化, 2020.10.09
- [9]. 蔡维德等, 零售央行数字货币(CBDC)回归主流, 商业银行真有危险了, 2020.07.01
- [10]. 蔡维德, 姜晓芳,“十面埋伏, 商业银行真的要四面楚歌?—解读 2019 年 IMF 的‘数字货币的兴起’报告”,2019.09.21.
- [11].<https://www.fsb.org/2020/10/regulation-supervision-and-oversight-of-global-stablecoin-arrangements/>
- [12].<https://www.fsb.org/2019/10/regulatory-issues-of-stablecoins/>