

基于稳定币、区块链、智能合约的香港离岸人民币产品创新

肖 耿^{*}, 熊 伟

(香港中文大学(深圳)经管学院 深圳高等金融研究院, 深圳 518172)

摘要:稳定币的快速发展已成为各国中央银行和政府部门关注的重要议题之一。作为国际金融中心,香港就稳定币的发行、监管与运作展开了诸多探索。本文认为,香港可创设一种锚定离岸人民币的稳定币,并基于该稳定币,运用有限分布式区块链技术和智能合约建立新型数字金融基础设施平台。上述平台将在推进大湾区国际金融中心群建设、推进人民币国际化、维护国家金融安全三个方面具有广阔应用前景。

关键词:数字金融;基础设施;稳定币

DOI:10.48014/jce.20240319002

引用格式:肖耿,熊伟. 基于稳定币、区块链、智能合约的香港离岸人民币产品创新[J]. 中国经济研究,2024,3(1):13-17.

自1983年实施以来,联系汇率制度一直是维持香港货币和金融体系稳定的重要基石,为香港成为国际贸易、金融中心提供了有效的制度保障。在该制度下,港币几乎锚定美元,实际扮演了“美元稳定币”的角色。2022年9月,香港金融管理局发表题为《“数字港元”——迈出新一步》的政策立场文件,“数字港元”正逐步成为现实,港币有望成为真正意义上的稳定币。与此同时,香港已就发行加密货币稳定币展开了诸多制度探索和监管设计,包括着手建立稳定币发行人监管框架,推出稳定币发行人“沙盒”等。这意味着,数字化时代下,香港完全可以拥有多种锚定不同法定货币或资产的稳定币。迅速兴起的稳定币和成熟的联系汇率制度,为香港开辟了全新的增量空间。

作为一种几乎没有价值波动的数字货币,相较于传统货币,稳定币具备以下两大突出优势:第一,对稳定币可以采取适度去中心化的监管,相对而言更为灵活、方便和高效;第二,使用稳定币交易受限较小,交易效率更高而交易成本更低^[1]。本文认为,从技术角度而言,香港完全可以创设一种锚定离岸

人民币的稳定币,并以其为基石,结合有限分布式区块链、智能合约等数字技术,助推香港离岸人民币产品创新。进一步,基于该新平台发展全新的、全方位升级的离岸人民币市场,实现香港金融基础设施“换道超车”,在帮助香港重塑国际竞争优势,稳固数字时代国际金融中心地位的同时,为大湾区,乃至内地实体经济高质量发展提供有力支撑。

1 香港具备探索新型数字金融基础设施的条件

在瑞士洛桑国际管理发展学院(IMD)发布的2023年IMD全球数字竞争力排名中,香港位列全球第10,在数字化领域的竞争力名列全球前茅。其亦在金融数字化方面取得多项先发优势,已具备探索新型数字金融基础设施平台的条件。

1.1 具备良好金融创新环境

香港历来是各项前沿金融创新的试验场,具备优良创新传统,推行试验的基础良好,且相关阻力较小。历史上,香港出色地完成了各项重大金融创

* 通讯作者 Corresponding author: 肖耿, xiaogeng@cuhk.edu.cn

收稿日期:2024-03-19; 录用日期:2024-03-19; 发表日期:2024-03-28

新试验,如与美元挂钩的联系汇率制度,“18A”上市制度改革^①等,金融创新能力、对新业态适应能力突出,具备良好试验条件。另一方面,如今世界各地的传统金融行业几乎都被本地利益集团垄断,既得利益者不愿意有创新突破撼动其已有的垄断地位,这也是数字化浪潮下数字金融基础设施平台建设依然滞后的根本原因。而香港在这方面的阻力则相对较小,原因有二:其一,香港本身的经济体量小,而服务的对象(内地)体量非常大,新平台可以创造的潜在利益足以覆盖现有既得利益。其二,中央积极帮助香港融入国家发展大局,支持香港长期保持独特地位和优势,巩固国际金融中心地位,香港政府对此响应积极,动作频频,希望有所作为有所突破。

1.2 数字金融发展成效显著

香港数字金融发展处于全球领先地位,可以对数字金融基础设施的建设提供坚实支撑。硬件方面,香港拥有完善的数字科技基础设施以及雄厚的研发创新实力,稳定且广泛的海底光缆通信网络,是大湾区金融数据枢纽。来自戴德梁行针对全球数据中心的研究报告显示,香港在市场规模、高云端可用性、强大光缆连接等多项数据中心评估指标中位列第一^[2]。香港亦是大湾区跨境区块链发展的关键节点,其正在同内地展开合作,共建跨境区块链平台。此外,香港参加了内地和泰国、阿联酋联合发起的“多边央行数字货币桥”项目,在建设数字金融设施方面已有一定经验。软件方面,香港已对数字金融,尤其是稳定币方面的发展和监管做了诸多政策探索,包括香港金融管理局提出的“加密资产和稳定币的讨论文件”,香港证监会发布的《有关香港虚拟资产发展的政策宣言》、《适用于虚拟资产交易平台营运者的指引》等。上述政策为香港打造成熟的区块链配套、完善的虚拟资产保管系统,以及规管稳定币发行和即时交易做了系列安排。

1.3 立法与监管优势

稳定币的监管框架并不简单,已成为各国中央

银行和政府部门关注的重要议题^[3]。从法律和监管层面上看,香港的体系在开展基于稳定币的新平台试点时具有独特优势,且风险可控。首先,香港拥有与国际接轨的法治体系、金融基础设施以及市场规则机制,在香港开展金融创新可以迅速获得国际投资者认可。其次,香港的普通法系灵活性更强,在金融监管逻辑上更具弹性,对于新平台试点包容度更高^[4],可以迅速推进基于数字金融基础设施的各项金融创新。最后,香港高度重视数字金融和风险防控,拥有成熟丰富的金融科技监管沙盒经验,对于金融创新的风险把控能力较强。2023年底,香港特区政府财经事务及库务局与金融管理局正式就监管法币稳定币发行人、引入发牌制度等立法建议收集公众意见,2024年3月12日,金融管理局正式推出稳定币发行人“沙盒”监管制度,香港稳定币发展开始驶入快车道,并处于全球领先地位。

2 新型数字金融基础设施的具体架构

基于稳定币的新型数字金融基础设施平台应具备以下三大基本组成要素:

一是运用有限的分布式区块链技术。以区块链为基础,受信任程度会迅速提升。传统的分布式去中心化的区块链难以监管,风险较大,需要对其进行修正。本文建议使用有限分布式区块链技术实现多中心监管,即中央银行不再是唯一的监管中心,而是作为最重要的一个中心,第三方(如一些协会、如东盟)也可以建立账本,成为次级监管中心。这样做在降低市场交易成本和监管成本的同时,可以提升原有中心化系统的可信度^[5]。此外,利用该技术可以将信息和资金的流通无缝整合起来,促进标准化和自动化,从而强化金融产品、平台之间的互联互通。

二是发行与人民币挂钩的稳定币。本文建议,由香港金管局发行并监管一种与离岸人民币挂钩、官方认可的稳定币,可暂命名为“大湾区币”,将其作为新平台的交易媒介。未来,在新平台发行的金融产品均以大湾区币计价,通过跨境数据联通,这一做法可以实现数字金融基础设施、离岸人民币金

^① 该改革允许未有收入、未有利润的生物科技公司提交上市申请,以满足高新生物科技公司的融资需求,有助于建设更多层次、更多元化的资本市场。

融产品和市场在香港,但其背后的实体资产在内地(可以先以大湾区为试点区域)的模式。这样的操作可以将人民银行从监管离岸人民币的角色中解脱出来,转而集中精力维持在岸人民币的稳定。上述稳定包括两个重要因素:一是人民币的通胀率不高于欧美国家货币的通胀率,二是中国的劳动生产率的增长高于欧美的劳动生产率增长。在满足这两个条件的情况下,根据巴拉萨-萨缪尔森效应^[6,7],人民币就有可能长期缓慢相对美元升值。在上述前提下,整个离岸人民币的发展就可以委托给大湾区币。

三是使用智能合约。智能合约是一种旨在以信息化方式传播、验证或执行合同的计算机协议^[8]。智能合约提供优于传统合约的安全方法,并减少与合约相关的其他交易成本。新平台上可以交易全频谱的金融产品,智能合约有最透明化、最低交易成本、最容易进行风险管理的能力。

3 新型数字金融基础设施平台具备广阔应用前景

上述数字金融基础设施平台至少在以下三个方面具有广阔应用前景:

第一,开拓全新“大湾区币—人民币”国际金融体系,支撑国际金融中心群建设,为我国未来发展面临的重大挑战提供解决方案,助推实体经济高质量发展。新平台实质上开拓了一个新的基于“大湾区币—人民币”的国际金融体系。需要强调的是,新体系并不会与传统的基于“港币—美元”的国际金融体系相冲突,反而两者是互补关系。因为新体系虽然以香港为支点,但却以整个大湾区为主要投入力量,包括价值投入、实体资产投入等。新平台是一个超级先进、有规模、有弹性、有潜力且与传统平台优势互补的平台,有助于香港进一步联通内地与世界,并极大优化资源配置效率和提升金融赋能级,为香港和大湾区建设未来的国际金融中心群,奠定了坚实的基础。这一平台一旦成功,将迅速提升大湾区的国际化程度,强化湾区配置全球资源的能力,为大湾区,乃至我国在科技创新、制造业升级、数字经济发展等方面面临的难题提供全新解决方案,进而有效促进实体经济高质量发展。

第二,极大丰富离岸人民币市场产品频谱,打造全新“增量”市场,高效推进人民币国际化,并稳固香港在数字经济金融时代的国际金融中心地位。相较于传统金融基础设施,数字金融基础设施可以提供海量更具穿透性、透明度的及时可靠信息,大大缓解金融产品交易双方的信息不对称,降低交易成本。新平台将打造全新的“增量”金融市场——在产品端,其可以承载众多基于数据的金融产品创新,甚至突破传统金融产品标准化合同的形式,产品的丰富程度、竞争性将远高于传统金融市场。此外,依托大数据分析,数字金融产品对风险的感知和预见也更加灵敏,安全性也将大大提高。在销售端,新平台的客户可以穿透到形形色色的境内外企业,甚至个人,极大提升产品的可投资性与吸引力。以债券市场为例,大湾区内城市的财政系统已实现较高程度的数字化,提供的数据充分且信息含量高,其完全可以通过智能合约在新平台上发行以大湾区币计价和交易的人民币地方债券产品,而这些产品的受众将不再是机构投资者,其可以穿透到境内外个人。房地产债、城投债也是同样的道理。

实际上不仅仅是债券市场,由于风险处理和分散能力大幅提升,股票、信贷、租赁、贸易融资、财富管理、知识产权交易等市场的产品创新程度和丰富度也将大大增强。新平台可以实现传统金融产品与数字金融产品,以及不同数字金融产品的兼容,大幅提升投资者的多元资产配置效率。因此,新平台可以彻底激活香港的数字化离岸人民币市场,使其实现质的系统性提升,对于稳固未来香港国际金融中心地位具有重大意义。

第三,构建风险“防火墙”,有效维护国家金融安全。“大湾区币—人民币”体系可以构建一道“防火墙”及“备胎”,防范由于港币与美元挂钩而产生的金融安全风险。具体而言,包含以下三个维度:

一是实现多中心监管模式。大湾区币是一种数字稳定币,基于大湾区币的数字金融产品可以通过有限分布式区块链实现多中心监管——主要由香港金融当局监管,并在中国人民银行备案。从而将人行从繁重的离岸人民币监管工作中解放出来,专注于保持在岸人民币币值稳定,以保障人民币国际化稳步推进。

二是为离岸人民币提供相对独立的安全发展

空间。传统离岸人民币会对内地货币政策产生影响,受到掣肘较多,而大湾区币则不存在这一问题。因为其发行主体是香港政府,尽管其与人民币挂钩,但是对国内货币政策影响十分有限,就像港币发行不会影响美元货币政策。因此,基于大湾区币的离岸人民币市场体系开拓了相对独立的安全发展空间。换言之,其若发展良好,可以迅速提升人民币国际化程度,即使发展不及预期,也不会对现行的传统离岸人民币市场产生太大影响。

三是防范国内金融安全风险。正如前文所述,基于大湾区币的数字化体系预告风险的能力十分出众,可以充分利用这一能力规避金融风险。以基于传统技术的房地产美元债市场为例,由于监管方(美国监管部门)和发行方(国内房企)存在严重信息不对称,美元体系无法对国内房地产风险实施有效监管,房地产美元债屡屡暴雷。如果房企发行大湾区币债,那么其信息透明度、穿透度将大大提升,监管部门对房地产市场的风险预警与处置能力将显著增强。

致谢:作者感谢本力、沈灏、魏希、张娜对本文的贡献。

利益冲突:作者声明无利益冲突。

参考文献(References)

- [1] Ito K, Mita M, Ohsawa S, et al. What is stablecoin?: A survey on its mechanism and potential as decentralized payment systems[J]. International Journal of Service and Knowledge Management, 2020, 4(2):71-86.
<https://doi.org/10.1109/IJSKM45429.2019.900023>
- [2] Cushman, Wakefield. 2022 Global Data Center Market Comparison[R/OL]. (2022)[2023-03-21].
- [3] 莱尔,厉鹏,何乐.数字货币,稳定币和未来挑战[J].中国金融,2020(4):11-12.
- [4] 冯果.营造与国际金融中心地位相适应的司法环境[J].法学,2016,10:71-78.
- [5] Swan M. Blockchain: Blueprint for a new economy[M]. O'Reilly Media, Inc. ,2015.
- [6] Balassa B. The purchasing-power parity doctrine: a reappraisal[J]. Journal of Political Economy, 1964, 72 (6): 584-596.
- [7] Samuelson P A. Theoretical notes on trade problems[J]. The Review of Economics and Statistics, 1964;145-154.
- [8] 欧阳丽炜,王帅,袁勇等.智能合约:架构及进展[J].自动化学报,2019,45(3):445-457.
<https://doi.org/10.16383/j.aas.c180586>

Innovation in Hong Kong Offshore RMB Products Based on Stablecoin, Blockchain, and Smart Contract

XIAO Geng, XIONG Wei

(Shenzhen Finance Institute, School of Economics and Management,
Chinese University of Hong Kong, Shenzhen 518172, China)

Abstract: The rapid development of stablecoin has become one of the important issues of concern for central banks and governments around the world. As an international financial center, Hong Kong has launched many explorations on the issuance, supervision and operation of stablecoin-related digital products. This article suggests that Hong Kong can create a stablecoin anchored to the offshore RMB and, based on this stablecoin, use limited distributed blockchain technology and smart contracts to establish a new digital financial infrastructure platform. The above platform will have broad application prospects in three aspects: advancing the construction of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area international financial center cluster, promoting the internationalization of RMB, and enhancing national security in the financial sector.

Keywords: Digital finance; infrastructure; stablecoin

DOI: 10.48014/jce.20240319002

Citation: XIAO Geng, XIONG Wei. Innovation in Hong Kong Offshore RMB products based on stablecoin, blockchain, and smart contract[J]. Journal of Chinese Economy, 2024, 3(1):13-17.

Copyright © 2024 by author(s) and Science Footprint Press Co., Limited. This article is open accessed under the CC-BY License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

