

# RWA 跨境融资监管的法理基础与制度完善

谢迪扬

**摘要:** RWA 跨境融资是指将境内资产转化为 RWA 代币并赴境外发行以获融资的行为,对此采取审慎开放型监管符合比例原则的要求。境内现行法下证券监管框架的适用障碍、传统洗钱与外汇监管的不适应性以及加密数据跨境流动的监管漏洞,构成 RWA 跨境融资的监管挑战。可借鉴中国香港的证券化、节点化和试验性监管思路,依照“相同风险、相同规则”理念健全证券型代币监管,以节点为抓手调整反洗钱与外汇监管,依托监管沙盒开展加密数据跨境流动的试验性监管。在兼顾金融安全、金融效率、投资者保护“三元目标”的法律环境下,充分释放 RWA 服务实体经济的新动能。

**关键词:** RWA; 区块链; 跨境融资; 法律监管; 比例原则; 去中心化金融

**DOI:** 10.19836/j.cnki.37-1100/c.2026.03.016

## 一、问题的提出

数字经济的高速发展催生了数字技术与实体经济的融合需求,“现实世界资产”(real-world asset<sup>①</sup>, RWA)在此背景下应运而生。RWA 是指将现实世界中的资产转化为可在区块链上流通和管理的代币,使其具备可分割性、可编程性、难篡改性等数字化特质的技术。企业将境内资产转化为 RWA 代币并赴境外发行以获融资的行为,可被称为“RWA 跨境融资”,生成的代币则统称为“RWA 代币”,可被设计为同质化代币、非同质化代币(non-fungible token, NFT)等各种加密资产形式。

RWA 能激活资产流动性,在经济疲软的大势下展现出卓越的融资潜力。截至 2026 年 3 月,全球 RWA 资产规模已达 258 亿美元,较去年同期增长约 280%<sup>②</sup>。中国香港依托其国际金融中心地位,正在积极建设全球领先的 RWA 市场,《行政长官 2025 年施政报告》将 RWA 列为中国香港金融管理局(以下简称金管局)的重点工作<sup>③</sup>。中国内地(以下简称境内)市场也表现出对 RWA 的浓厚兴趣。在民企方面,自 2024 年起,朗新科技、协鑫能科等境内企业已陆续赴中国香港发行 RWA 代币,成功融资上亿元人民币。在国企方面,深圳市福田区政府全资国有控股企业“福田投控”,于 2025 年 8 月在中国香港成功发行全球首单公募 RWA 数字债券,规模达 5 亿元人民币。可见 RWA 有潜力为传统资产注入数字活力,推动新一轮金融变革。

然而,RWA 跨境融资风险亟待深入研究。在实践层面,RWA 代币在境内不属于证券,难以适用“境内企业境外发行上市”的监管框架,在融资主体资质审查、反洗钱、外汇管理和数据出境等方面暴露风险。在理论层面,目前聚焦 RWA 跨境融资法律监管的研究仍处于起步阶段,主要探讨农业、艺

**基金项目:** 国家社科基金重点项目“中国深度参与全球数据知识产权治理的机制、路径与政策研究”(25AZD042)。

**作者简介:** 谢迪扬,华东理工大学法学院讲师,硕士生导师(上海 200237; xiediyang@ecust.edu.cn)。

① real-world asset 直译为“现实世界资产”,但直译未能全面反映该概念含义,其实质上意指“现实世界资产代币化”。参见郑磊、郑扬洋:《推动数字技术与实体经济深度融合的 RWA》,《山东大学学报(哲学社会科学版)》2025 年 6 月 19 日网络首发。

② “Global Market Overview”, <https://app.rwa.xyz/>, 访问日期:2025 年 8 月 6 日。

③ 《行政长官 2025 年施政报告》, [https://www.policyaddress.gov.hk/2025/public/pdf/policy/policy-full\\_tc.pdf](https://www.policyaddress.gov.hk/2025/public/pdf/policy/policy-full_tc.pdf), 访问日期:2025 年 8 月 6 日。

术品、不动产等细分场景的RWA实施机制<sup>①</sup>。相近领域的研究包含两类:一是聚焦RWA本身的研究,指出RWA将对传统金融资本市场产生显著影响,有利于构建独立于美元秩序的新型金融基础设施<sup>②</sup>。二是将RWA视为区块链应用场景的研究,指出RWA存在法律确权、估值标准、监管套利等问题<sup>③</sup>。但是,现有研究未系统研判RWA跨境融资的法律风险,也未提出符合金融监管法理基础的制度建议,难以保障投资人的合法权益,甚至危及国家金融安全。

基于此,本文首先将探析RWA跨境融资监管的法理基础,论证审慎开放型RWA跨境融资监管的合比例性;其次指出境内现有法律对RWA跨境融资的监管挑战,并分析中国香港应对同类挑战的制度回应,提炼可供境内借鉴的监管思路;最后,在深入剖析RWA跨境融资对中国的战略意义与制度兼容性的基础上,立足境内实际,提出平衡金融安全、金融效率与投资者保护的监管完善建议。

## 二、RWA跨境融资监管的法理基础:以合比例性为中心

RWA跨境融资的蓬勃发展反映了革新金融工具、对接新型资本的市场需求。在厘清RWA跨境融资法律架构与监管现状的基础上,可运用比例原则论证审慎开放型监管的契合性。

### (一)RWA跨境融资:法律架构与监管现状

现有RWA跨境融资项目多采取红筹架构(见图1),原资产企业需在中国香港设立特殊目的公司(special purpose vehicle, SPV),再由SPV在境内设立全资外商独资企业(wholly foreign owned enterprise, WFOE)作为持有底层资产、接收返程资金的主体。融资分为三个阶段:第一,链下确权。原资产企业需隔离底层资产、确认权属,并将产权转移至WFOE,实现SPV对资产的间接持有。第二,链上发行。境内资产链与境外交易链由“跨链桥”衔接,WFOE将运营数据上传资产链后,形成唯一哈希存证,并同步映射至境外交易链生成RWA代币。第三,资金返程。理论上SPV可将融资所得用于境外业务,资金就无须返程。但实践中,SPV大多将资金兑换为人民币汇回WFOE。当前,中国香港是境内企业开展RWA跨境融资的热门目的地,因此下文将重点阐述中国香港与境内的监管现状。

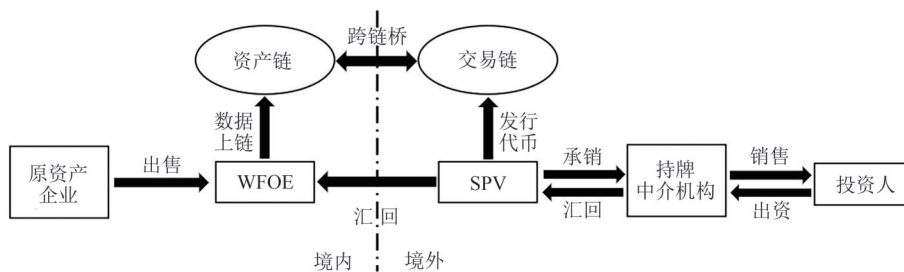


图1 RWA跨境融资法律架构图  
(资料来源:作者自制)

在中国香港方面,2019年,证券及期货事务监察委员会(securities and futures commission, SFC)发布的《监管虚拟资产交易立场书》引入牌照化监管,为RWA跨境融资确立监管框架。2022年,

① Mottaghi S. F., Steininger B. I., Yanagawa N., “Real Estate Insights: The Current State and the New Future of Tokenization in Real Estate”, *Journal of Property Investment and Finance*, 2024, 42(6), pp. 614-620.  
 ② Gong H., “Tokenised Real-world Assets (RWA) and Decentralised Physical Infrastructure Networks (DePIN)”, in Gong H. ed., *The Web3 Revolution*. California: Apress Berkeley, 2024, pp. 175-197.  
 ③ 黄国平:《稳定币的稳定机制、应用场景与政策启示》,《新疆师范大学学报(哲学社会科学版)》2025年第6期。

财库局发布《有关香港虚拟资产发展的政策宣言》，奠定了开放包容的RWA政策基础。2024年，金管局启动Ensemble沙盒，RWA跨境融资是重点项目之一，朗新科技成为境内首家完成融资的企业。此后，协鑫能科、巡鹰集团等多个项目陆续落地（见表1）。面对积极的市场反应，财库局于2025年发布《香港数字资产发展宣言2.0》，旨在拓展RWA代币种类和应用场景。

表1 部分已落地RWA跨境融资项目表

时间	原资产企业	底层资产	融资金额	进度	技术	监管环境
2024-08	朗新科技	充电桩未来收益权	1亿元人民币	已完成	蚂蚁数科“两链一桥”	Ensemble沙盒
2024-12	协鑫能科	光伏电站未来收益权	2亿元人民币	已完成		
2025-03	巡鹰集团	换电站未来收益权	数千万元人民币	已完成		

资料来源：作者自公开资料整理所得。

在境内方面，2026年发布的《中国人民银行 国家发展改革委 工业和信息化部 公安部 市场监管总局 金融监管总局 中国证监会 国家外汇局关于进一步防范和处置虚拟货币等相关风险的通知》（简称《通知》）规定，境内主体开展RWA跨境融资需“经相关部门依法依规同意”<sup>①</sup>。境内现有法律的监管主要体现在两方面：一是设立境外SPV的环节，须按《境外投资管理办法》《企业境外投资管理办法》等规定，履行对外投资备案和外汇登记义务。二是融资返程环节，《境内机构境外直接投资外汇管理规定》和《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》（以下简称“37号文”）分别规定了企业和个人资金返程的登记、备案等义务，但上述法律存在适用困境，下文将详细分析。

## （二）RWA跨境融资三类监管路径的法理分析

金融创新的监管路径主要有三类：一是放任型，即监管者采取观望态度，当存在法律空白时，不急于制定新法；当有法可依时，不立即惩处。二是禁止型，即监管者采取严厉措施处罚实施者。三是介于二者之间的折中型，监管者既非“袖手旁观”也非断然禁止，而是在开放创新的前提下审慎施以监管，可被称为审慎开放型。至于如何审慎监管，实践中已发展出一系列具体方式，如特许部分主体开展金融创新的“个案分析法”，针对金融创新特点调整监管规则的“量体裁衣法”，在特定时间、地域与范畴下试行特殊规则的“实验法”等<sup>②</sup>。

法理上，三类路径的本质区别在于面对监管目标冲突时作出的取舍不同。金融创新监管存在“三元悖论”，监管者无法同时实现三大目标：金融效率、金融安全和投资者保护<sup>③</sup>。放任型将金融效率列为优先目标，旨在排除监管对金融效率的抑制，但在金融安全和投资者保护上作了妥协。禁止型优先保护金融安全，通常难以兼顾其他两项目标。审慎开放型试图通过程序和博弈，平衡保护三元目标，即实现金融监管的“三足定理”<sup>④</sup>。那么RWA跨境融资更适合哪种监管路径？首先，放任型不可取。因为参考虚拟货币发展初期的市场操纵、诈骗、洗钱等情况，放任RWA跨境融资自由发展，可能对金融安全和投资者权益造成不可挽回的损害。其次，禁止型和审慎开放型各有利弊。禁止型可充分保障金融安全，但可能过度压制金融效率、侵损投资者自由。审慎开放型有望实现三元目标的平衡保护，但问题在于如何避免引发系统性风险而导致“三输”。

① 《中国人民银行 国家发展改革委 工业和信息化部 公安部 市场监管总局 金融监管总局 中国证监会 国家外汇局关于进一步防范和处置虚拟货币等相关风险的通知》，<https://www.csrc.gov.cn/csrc/c100028/c7614318/content.shtml>，访问日期：2026年2月6日。

② 李敏：《金融科技的监管模式选择与优化路径研究——兼对监管沙箱模式的反思》，《金融监管研究》2017年第11期。

③ 程雪军：《我国监管科技的风险衍生与路径转换：从金融科技“三元悖论”切入》，《上海大学学报（社会科学版）》2022年第1期。

④ 邢会强：《金融危机治乱循环与金融法的改进路径——金融法中“三足定理”的提出》，《法学评论》2010年第5期。

在禁止型和审慎开放型的抉择中,比例原则可提供理论指导,其核心要义为适度干预<sup>①</sup>。而金融监管的本质正是公权力对私权利的干预,因此须符合比例原则处理利益冲突的结构化模板——目的正当性—适当性—必要性—均衡性<sup>②</sup>。那么问题就转化为,对RWA跨境融资实施禁止型或审慎开放型监管,何者更符合比例原则。不难发现,二者目的正当且采取的手段能促进目的达成,因此下文将重点分析必要性和均衡性,判断何者侵害较小且得失相称。

### (三)禁止型监管的合比例性反思

在全球去中心化金融(decentralized finance, DeFi)的蓬勃发展大势下,RWA跨境融资的禁止型监管不仅压制了RWA的财富效应和市场创新动力,还易使国家错失培养DeFi治理能力、提升国际话语权的机会。与同样能保障金融安全(下文详述)的审慎开放型监管相比,禁止型监管对公私利益造成较大侵害,与收益不成比例,具体理由如下:第一,禁止型监管会阻碍境内企业盘活资产流动性、开拓融资新渠道。一方面,RWA技术可将重型资产分割为小额代币,降低投资者入场门槛。例如“绿地金创RWA”分割公寓资产为单价低至500港元的代币,资产流动性大幅提升。另一方面,RWA可对接加密资本,提升企业融资成功率。当前世界经济处于动荡期,与实物资产挂钩、抗波动能力较强的RWA代币颇受加密资本青睐<sup>③</sup>。境内企业本就面临严峻的融资挑战,若全面禁止RWA跨境融资,那么企业将更难开拓融资渠道。第二,禁止型监管会抑制金融创新的降本增效作用。RWA运用基于区块链技术的信用体系<sup>④</sup>,可大幅削减融资成本。在人力成本方面,可利用智能合约自动实现信息披露、分红结算等功能,人力需求大幅降低,手续费从传统链路的2.5%—4%,下降到0.1%以下<sup>⑤</sup>。在时间成本方面,融资返程若采用传统方式,需用时2—5天,而RWA点对点结算用时缩短至分钟级。可见,若采用禁止型监管,可能削弱境内企业在数字时代的全球竞争力。第三,禁止型监管会削弱中国在数字金融领域的国际规则制定话语权。DeFi金融生态已发展出全新的运行逻辑、信用体系和治理模式,国际金融规则也将随之发生变革。发达经济体为争夺DeFi全球治理制高点,纷纷将DeFi纳入新经济发展战略,已经发布或正积极准备制定RWA监管框架<sup>⑥</sup>。例如欧盟宣布与巴塞尔银行监管委员会开展协同治理<sup>⑦</sup>,英国与国际证券委员会合作制定加密资产政策建议等<sup>⑧</sup>。可见,如果严禁RWA跨境融资,中国就难以积累监管经验、把握系统参与国际规则制定的机会。综上,RWA跨境融资作为DeFi与实体经济深度融合的典型用例,对其开展禁止式监管与全球金融数字化发展大势相悖,不利于中国政府和企业把握发展机遇。

### (四)审慎开放型监管的合比例性证成

对RWA跨境融资采取审慎开放型监管具有合比例性,因为从正面分析,这不但能提升境内企业的融资效率,还可增强国家的国际数字金融话语权,对此不再赘述。从反面分析,审慎开放型监管对金融安全和投资者权益造成的风险总体可控,符合比例原则要求的最小侵害性与得失相称性,具体分析如下。一方面,RWA跨境融资对境内投资者造成的风险较小。RWA以“首次代币发行”(initial

① 史欣媛:《论比例原则在经济法中的适用》,《现代法学》2022年第2期。

② 曲光毅:《比例原则在我国金融监管中应用的初步探讨》,《金融监管研究》2017年第8期。

③ Baughman G., Flemming J., “Global Demand for Basket-backed Stablecoins”, *Review of Economic Dynamics*, 2023, 48, pp. 244-264.

④ 张毅:《基于区块链技术的新型社会信用体系》,《人民论坛·学术前沿》2020年第5期。

⑤ 毛艺融:《RWA进程加速 有望拓宽内地企业跨境融资渠道》,《证券日报》2024年9月6日,第A02版。

⑥ 柯达:《虚拟货币“禁止式”监管:法理反思与制度优化》,《华东政法大学学报》2024年第3期。

⑦ “Regulation (EU) 2023/1114 of the European Parliament and of the Council of 31 May 2023 on Markets in Crypto-assets, and Amending Regulations (EU) No 1093/2010 and (EU) No 1095/2010 and Directives 2013/36/EU and (EU) 2019/1937”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023R1114>, 访问日期:2025年8月6日。

⑧ “Stablecoin Issuance and Cryptoasset Custody”, <https://www.fca.org.uk/publications/consultation-papers/cp25-14-stablecoin-issuance-cryptoasset-custody>, 访问日期:2025年8月6日。

coin offering, ICO)的方式吸收投资者的法定货币或其他加密资产,投资者的主要风险在于RWA代币价值波动乃至清零,但RWA跨境融资难以对境内投资者造成广泛损害。首先,RWA的跨境业务性质构成资质门槛,保护了境内中小投资者群体。其次,现有法律对跨境投资设有审核机制,如合格境内机构投资者制度等,投资者需提供真实合规用途证明,有助于防范金融诈骗。最后,经过加密市场的多年发展,投资者(特别是机构投资者)的风险防范意识显著增强。目前,英国、中国香港等世界主要经济体均允许机构投资者参与各类代币业务活动<sup>①</sup>。即便全面禁止境内企业开展RWA跨境融资活动,也不能确保境内投资者不参与境外企业主导的同类项目,可见以禁止型监管保护境内投资者的必要性不足。另一方面,RWA跨境融资的国家金融安全风险具备技术上的可管控性。首先,可控匿名技术可用于防范洗钱风险。现有智能合约已支持自定义的隐私规则,还可运用“零知识证明”等技术达到用户信息“可用不可见”的效果,满足反洗钱与隐私保护的双重要求<sup>②</sup>。其次,分布式账本技术可强化外汇管理<sup>③</sup>,防范加密资产点对点跨境传输绕过中心化监管的情况<sup>④</sup>。最后,强化金融基础设施性能,增强技术风险防范水平。RWA基础设施漏洞可能引发安全事故<sup>⑤</sup>,例如2022年以太坊与索拉纳两大公链之间的跨链桥漏洞被黑客攻击,其以假代币换真代币的手法造成巨额损失<sup>⑥</sup>。对此可注重强化RWA基础设施性能,在发现风险和消弭风险的循环中提升安保能力。可见,按目前的技术水平,金融安全已能得到保障。而且审慎开放RWA跨境融资能够为技术提供真实应用场景,促使其在实践中迅速更新,长期来看反而更有利于保障金融安全。

综上,对RWA跨境融资采取禁止型监管,将增加境内企业的融资难度、抑制金融创新动力、削弱中国国际话语权,因而缺乏合比例性。采取审慎开放型监管,对投资者权益和金融安全造成的风险整体可控,更有利于实现金融监管的最小侵害效果,符合比例原则。因此当前的问题转化为如何设计审慎监管制度,有效平衡开放创新与风险防控。

### 三、RWA跨境融资的监管挑战与域外制度参考

证券监管框架的适用障碍、传统洗钱与外汇监管的不适应性以及加密数据跨境流动的监管漏洞,对RWA跨境融资监管提出了挑战。对此可参考中国香港的规制经验,运用金融监管“三足定理”和比例原则,剖析制度设计策略。

#### (一)境内法律监管RWA跨境融资的核心挑战

1. 证券监管框架的适用障碍。“豪威测试”提出判断特定交易是否构成证券发行的四项标准:出钱投资、共同风险事业、他人努力和赢利期望。RWA代币完全符合上述标准,但其不是证券法的规制对象,导致现有跨境证券监管框架适用困难。一方面,对主导融资的境内企业缺乏约束。首先,未设置企业及股东的资质审查制度,例如股权权属存在重大纠纷的企业,留有贪污等刑事犯罪记录的股东或实控人,发起RWA跨境融资并无明显障碍。其次,企业信息披露义务不够严格,当前仅需披露设立境外SPV的情况,对融资其他环节缺乏相应的披露义务。最后,当融资项目出现被境外监管机构调查、处

① “Financial Stability in Focus: Cryptoassets and Decentralised Finance”, <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/financial-stability-in-focus/2022/cryptoassets-and-decentralised-finance.pdf>, 访问日期:2025年8月6日。

② 吴云、朱玮:《虚拟货币的国际监管:以反洗钱为起点走出自发秩序》,《财经法学》2021年第2期。

③ 孙忠:《外汇局跨境贸易区块链项目低调上线》,《上海证券报》2019年4月24日,第4版。

④ Shen W., Wang H., “Global Stablecoins and China’s CBDC: New Moneys with New Impacts on the Financial System”, *Review of Banking and Financial Law*, 2021, 41, pp. 255-312.

⑤ 欧阳日辉、李林珂:《区块链的风险与防范》,《陕西师范大学学报(哲学社会科学版)》2021年第3期。

⑥ 郎平:《央行数字货币跨境支付系统:模式、风险及其治理之探》,《金融监管研究》2024年第3期。

罚等重大事项时,企业未负向境内监管机构报告的义务。另一方面,对中介机构的法律约束也不充分。首先,现有法律未强制要求企业聘请中介机构,不利于发挥这类专业机构的监督作用。其次,提供承销、分销、托管等服务的境外中介机构既无须在境内备案,也无义务向境内监管机构定期报告,对其监管严重不足。

2. 传统中心化监管的不适应性。RWA 跨境融资可通过点对点支付实现资金返程,绕过传统的中心化监管,存在反洗钱和外汇监管漏洞。反洗钱方面,法律未明确 RWA 跨境融资的反洗钱义务主体。原资产企业与 WFOE 都不是《中华人民共和国反洗钱法》规定的义务主体,境内金融机构虽负有反洗钱义务,但其在融资返程环节才作为汇兑服务提供者参与项目,此时开展反洗钱审查可能为时过晚。而且,如果融资所得用于境外,或直接以加密资产的形式通过区块链回流境内,那么就不会触发金融机构的反洗钱审查。虽然律所等特定非金融机构也负有反洗钱义务,但现行法律未强制聘请此类机构。外汇方面,《中华人民共和国外汇管理条例》要求经营结汇、售汇业务的金融机构对交易进行合理审查。但由于融资所得资金可以加密资产的形式汇回境内,或留存境外,全程绕过这类金融机构,这削弱了外汇管控能力。

3. 加密技术对数据跨境流动监管的冲击。跨链桥是连接境内资产链和境外交易链的枢纽,也是数据跨境流动的通道。其运作原理是将特定数量或价值的代币在原链上锁定,并在目标链上等量铸造,从而实现代币从原链到目标链的转移。这一过程需跨链传输锁定的代币数量或价值,以及证实代币已锁定的验证信息<sup>①</sup>。RWA 跨境融资中,一般还需传输底层资产数据的哈希值或经脱敏处理的数据,原始数据仍留存境内。那么向境外传输加密处理后的数据,是否仍须申报安全评估? 根据《数据出境安全评估办法》,当涉及关键信息基础设施时,或向境外提供重要数据或大量个人信息时,应向国家网信部门申报安全评估。RWA 跨境融资的底层资产数据可能符合上述情形,例如朗新科技 RWA 中,底层资产数据包括大量充电桩用户的注册信息、交易记录等,但法律未明确加密后的重要数据和个人信息出境是否仍须履行同等义务。有观点认为,哈希加密数据难以恢复,境外主体也不能访问境内数据,所以不构成“向境外提供数据”<sup>②</sup>。然而,哈希值的不可逆性并不绝对,现有“碰撞算法”已可攻破部分哈希加密技术<sup>③</sup>。而且同组哈希值具有相关性,一旦攻击者破译一个原始数据,那么其他哈希值的不可逆性也将丧失。可见,加密数据出境存在原始数据被非法恢复的风险,使数据安全防线受到冲击。

## (二) 监管挑战的制度回应:以中国香港为镜鉴

针对上述监管挑战,中国香港已作出制度回应。其监管思路符合金融监管的“三足定理”和比例原则,可为境内完善相应监管机制提供启示。

1. RWA 代币的证券化监管。中国香港对以 ICO 形式发行的代币秉持“相同业务、相同风险、相同规则”的监管原则,由监管机构进行逐案判定,只有通过“豪威测试”、具有证券特征的 RWA 代币(以下简称证券型 RWA 代币)才被纳入证券监管框架。首先,《证券及期货条例》对从事证券型 RWA 代币交易、咨询等业务的主体实施牌照化管理。其定义的证券含义宽泛,可涵盖 RWA 代币。虽然境内企业与 SPV 一般无须持牌,但必须聘请持牌中介机构以获取承销、咨询等服务。其次,对 SPV 及境内企业,持牌中介机构负有尽职调查和信息披露义务。SFC 发布的《证券及期货事务监察委员会持牌人或注册人操守准则》要求持牌人“采取一切合理步骤”掌握客户真实和全部的身份、财政状况和目

① 李光柱、李雷孝、高昊昱:《跨链技术发展与应用研究进展》,《计算机工程与应用》2024年第2期。

② 《香港〈稳定币条例草案〉颁布后内地企业跨境 RWA 融资机会》, <https://www.grandall.com.cn/gbfljy/info.aspx? itemid=31042>, 访问日期:2025年8月6日。

③ “Collisions for Hash Functions MD4, MD5, HAVAL-128 and RIPEMD”, <https://eprint.iacr.org/2004/199.pdf>, 访问日期:2025年8月6日。

标<sup>①</sup>。《企业融资顾问操守准则》制定了尽职调查细则,要求中介机构“从开首便索取有关客户背景和业务性质的资料”,以了解企业财务情况、融资目标等<sup>②</sup>。

可见,中国香港整合了分类监管、牌照监管、间接监管三重思路,符合“三足定理”以及比例原则的最小侵害性与得失相称性要求。在分类监管思路下,仅证券型RWA代币须遵守证券监管框架中更严格的规则,避免压制更大范围的金融效率。在牌照监管思路下,虽然RWA为新生事物,但中国香港并未另行制定单独的监管规则,而是根据“相同业务、相同风险、相同规则”理念适用现有规则。这有助于节省立法资源、控制社会适应成本,同样体现了对金融效率的保障。在间接监管思路下,中国香港以持牌中介机构为“抓手”,赋予其尽职调查和信息披露义务,间接实现对SPV以及境内企业的监管,避免了高成本的跨境监管,更利于发挥RWA的降本增效功能。

2. RWA链路的节点化监管。虽然中国香港不实行外汇管制政策,但其围绕RWA链路节点展开的反洗钱监管思路颇具借鉴意义。如图1所示,RWA跨境融资有两个主要节点:用于数据上链的境内节点和用于代币发行的境外节点(中国香港本土节点),二者构成反洗钱监管核心。围绕境外节点,中国香港依据《打击洗钱及恐怖分子资金筹集条例》,将反洗钱义务赋予两类主体。一是持牌机构,包括承销商、分销商、托管商等。由于SPV通常不具有牌照,所以境外节点实质上由聘请的持牌机构管理。例如朗新科技RWA项目中,瑞银集团作为承销商负责运营管理节点,须履行反洗钱义务。二是会计、法律顾问,因为《证券及期货条例》要求持牌机构履行尽职调查义务,这一过程通常需要会计、法律顾问出具专业意见。当会计、法律顾问接触到客户、交易、财务等信息后,须开展反洗钱审查。围绕境内节点,中国香港主要利用监管沙盒的准入环节,直接监管原资产企业、WFOE以及境内技术服务提供商。2016年金管局推出“金融科技监管沙盒”时就设置了“保障措施”条款,要求沙盒使用者迅速识别并处理洗钱等重大问题<sup>③</sup>。因此Ensemble沙盒设有严格的准入机制。首先,须由金管局主导成立Ensemble项目架构工作小组,选定小组成员时,金管局须“仔细考量”各成员的专业知识、经验、能力和创新思维<sup>④</sup>。因此风险企业入选的可能性相当低,事实上只有蚂蚁数科1家境内企业入选。其次,由工作小组成员邀请合作伙伴。2024年8月公布的首批参与者中,只有朗新科技1家境内企业作为蚂蚁数科的合作伙伴得到准入<sup>⑤</sup>。这说明准入企业不但数量少,而且须得到工作小组成员背书。此后,这种准入环节的反洗钱监管被进一步制度化。2024年11月,“金融科技监管沙盒3.1试验计划”公布《申请人指南和注意事项》,有意参与的企业需提交项目提案并接受全面审查,风险企业将被拒绝准入。

中国香港的监管思路可概括为“以点带链”和严格准入,符合金融监管的“三足定理”与比例原则。“以点带链”的精髓在于,虽然可接入RWA链路的端口繁多,包括遍布各地的底层资产端口、全球投资者的数字钱包端口等,但监管者并不对链路上所有端口直接实施监管,而是聚焦监管两个枢纽型节点。这大幅降低了监管成本、提升了金融效率,同时也保证了整条RWA链路的安全。严格准入的监

① 《证券及期货事务监察委员会持牌人或注册人操守准则》, [https://www.sfc.hk/-/media/TC/assets/components/codes/files-current/zh-hant/codes/code-of-conduct-for-persons-licensed-by-or-registered-with-the-securities-and-futures-commission/Code\\_of\\_conduct-Dec-2025\\_Chi-Final-with-Bookmark\\_Jan-2026.pdf?rev=88ccbaea9b7444ccb36bfe35a949fe3c](https://www.sfc.hk/-/media/TC/assets/components/codes/files-current/zh-hant/codes/code-of-conduct-for-persons-licensed-by-or-registered-with-the-securities-and-futures-commission/Code_of_conduct-Dec-2025_Chi-Final-with-Bookmark_Jan-2026.pdf?rev=88ccbaea9b7444ccb36bfe35a949fe3c), 访问日期:2025年8月6日。

② 《企业融资顾问操守准则》, <https://www.sfc.hk/-/media/TC/assets/components/codes/files-current/zh-hant/codes/corporate-finance-adviser-code-of-conduct/corporate-finance-adviser-code-of-conduct.pdf?rev=-1>, 访问日期:2025年8月6日。

③ 《监管政策手册 金融科技监管沙盒》, [https://brdr.hkma.gov.hk/gb\\_chi/doc-ldg/docId/getPdf/20160906-1-TC/20160906-1-TC.pdf](https://brdr.hkma.gov.hk/gb_chi/doc-ldg/docId/getPdf/20160906-1-TC/20160906-1-TC.pdf), 访问日期:2025年8月6日。

④ 《金管局成立Ensemble项目架构工作小组》, [https://www.hkma.gov.hk/gb\\_chi/news-and-media/press-releases/2024/05/20240507-4/](https://www.hkma.gov.hk/gb_chi/news-and-media/press-releases/2024/05/20240507-4/), 访问日期:2025年8月6日。

⑤ 《四个应用主题及将于Ensemble项目沙盒试验的相关用例》, [https://www.hkma.gov.hk/media/gb\\_chi/doc/key-information/press-release/2024/20240828c3a1.pdf](https://www.hkma.gov.hk/media/gb_chi/doc/key-information/press-release/2024/20240828c3a1.pdf), 访问日期:2025年8月6日。

管思路限制了参与者数量,表面上似乎抑制了金融效率,但事实上,监管沙盒的试验特质要求监管者和参与者全程保持深度沟通,以适时调整监管方式和强度<sup>①</sup>。如果参与者数量过多,反而会增加沟通成本,不利于试验目标的高效实现。而且,RWA跨境融资作为新兴金融活动,其性状和风险尚不明朗,如果大量滥竽充数的主体获准进入沙盒,将使监管成本和风险系数攀升。可见,在准入环节严加审查符合比例原则,是目前的通行做法。

3. 加密数据跨境流动的试验性监管。现有RWA跨境融资项目中的加密数据流动主要是单向的,集中在从境内资产链映射到境外交易链的环节,鲜有加密数据通过跨链桥从中国香港回流境内,因此目前未有公开资料显示这类融资活动触发了中国香港的数据出境监管。但中国香港对加密数据跨境流动的“试验性”监管理念仍有借鉴意义。首先,中国香港现行规则否认加密处理对数据性质的改变。《个人资料(隐私)条例》第2条指出,如果从该资料直接或间接地确定有关的个人的身份是切实可行的,那么该资料构成“个人资料”。同时第33条规定了个人资料跨境传输的豁免规则,不包含加密处理情形<sup>②</sup>。由于现有加密技术无法完全避免个人资料被非法还原,因此加密后的个人资料在性质上仍属于个人资料,这一逻辑也可类推适用于其他数据。其次,中国香港正在着力推行数据加密规范化。例如,中国香港个人资料隐私专员公署联合中国澳门个人资料保护局于2025年7月出版《个人资料匿名化入门指南》,提出“了解资料—移除标识—技术处理—评估风险—管理风险”的标准化五步匿名法,旨在保障企业的匿名化处理效果<sup>③</sup>。最后,中国香港注重激励数据加密技术和监管技术的研发。例如金管局推出“金融科技监管沙盒3.1试验计划”,旨在为领先的金融科技项目提供资金支持,目前已有6个聚焦金融数据传输和监管的项目得到资助<sup>④</sup>。

从上述举措中可归纳出两种监管思路:一是软法性监管,即由监管主体发布不具硬性约束力的指引文件,引导企业自主提升安全传输加密数据的能力;二是激励性监管,即监管主体以资金支持等正面激励手段,鼓励企业探索研发更安全的技术方案。二者均符合金融监管的“三足定理”与比例原则。因为监管部门已认识到且谨慎对待加密技术的潜在风险,未放任加密数据自由跨境流动,体现了保障金融安全和投资者权益的监管目标。两种监管思路也未完全禁止或严格限制加密数据跨境流动,反映出对金融效率的追求。而且,由于现有RWA跨境融资项目均在监管沙盒提供的受控环境下开展,因此加密数据跨境流动的风险较为可控,不至于严重危及金融安全或置投资者于险境,符合比例原则的必要性和均衡性要求。

#### 四、RWA跨境融资监管的制度完善建议

RWA跨境融资的战略意义表明,有必要构建一套立足境内实际,平衡金融安全、金融效率与投资者保护的监管框架,秉持“相同风险、相同规则”理念健全证券型代币监管,探索以节点为抓手的反洗钱与外汇监管,依托监管沙盒开展加密数据跨境流动的试验性监管,为RWA跨境融资的规范发展提供系统性制度保障。

##### (一)RWA跨境融资的再认识:战略意义与制度兼容性分析

在提出建议前,需全面审视RWA跨境融资的战略意义,分析其在境内法律环境下长期、稳健发

① 刘盛:《监管沙盒的法理逻辑与制度展开》,《现代法学》2021年第1期。

② 虽然第33条仍未生效,但其法律文本可以反映出中国香港的监管理念。

③ 《个人资料匿名化入门指南》, [https://www.pcpd.org.hk/sc\\_chi/resources\\_centre/publications/files/appa\\_anonymisation\\_guide072025.pdf](https://www.pcpd.org.hk/sc_chi/resources_centre/publications/files/appa_anonymisation_guide072025.pdf), 访问日期:2025年8月6日。

④ “Fintech Supervisory Sandbox 3.1 Pilot (2024)”, [https://fss2024.cyberport.hk/\\_files/ugd/7e2251\\_c452dc45e5bc42d39326ba7e896655de.pdf](https://fss2024.cyberport.hk/_files/ugd/7e2251_c452dc45e5bc42d39326ba7e896655de.pdf), 访问日期:2025年8月6日。

展的可行性,为制度设计奠定逻辑前提与现实基础。

1. 把握机遇:发展RWA跨境融资的战略意义。发展RWA跨境融资对中国而言,是在当前经济转型与全球金融格局重塑背景下的战略举措。它不仅是缓解企业融资困境的务实工具,更是激发金融科技创新活力、提升中国国际金融话语权的重点项目。首先,RWA跨境融资是破解企业融资难题、服务实体经济的有力工具。中国经济正处于转型升级的关键期,企业面临传统融资渠道收紧、成本高昂的困境,而RWA跨境融资能引导全球资本精准对接优质项目,可缓解企业融资压力。其次,RWA跨境融资可激发境内企业创新活力、抢占未来金融科技制高点。除中国香港外,瑞士、新加坡、阿联酋等国际金融中心正在吸引大量金融科技企业入驻,推动RWA技术的快速更迭。例如Tokeny Solutions的定制化智能合约、Antier Solutions的跨链互操作平台、Securitize的多法域内控系统等,均引发当地市场的积极反应。同理,若境内允许发展RWA跨境融资,也将激励境内企业在实物资产代币化、智能合约开发、代币交易与托管等前沿领域开展技术创新,有助于发展一批具备全球竞争力的金融科技企业,改变以往由发达国家企业主导金融创新的被动局面。最后,发展RWA跨境融资有助于境内监管机构积累经验、提升中国国际金融话语权。当前,全球主流经济体已呈现出激烈的DeFi监管规则竞争态势。通过审慎开展RWA跨境融资试点,境内监管机构可在实践中积累经验,推动中国深度参与塑造全球数字金融秩序。综上,发展RWA跨境融资兼具经济价值、创新价值和竞争价值,是中国面向未来、塑造优势的战略选择。

2. 制度兼容:发展RWA跨境融资的可行性分析。在严禁虚拟货币的境内法律环境下,RWA跨境融资仍有合规发展的空间,RWA代币设计是实现制度兼容的关键点。法律和实践均表明,设计为NFT的RWA代币在境内更易合规,因为境内一般不将NFT视同虚拟货币。

法律上,虚拟货币和NFT的监管尺度不一致。对虚拟货币,2026年多部委联合发布的《通知》依旧严格禁止虚拟货币业务。《最高人民法院关于审理非法集资刑事案件具体应用法律若干问题的解释》将“虚拟币交易等方式非法吸收资金”新增为非法吸收公众存款罪的行为<sup>①</sup>,可见刑事打击重点也在于虚拟货币。对NFT,2022年中国互联网金融协会、中国银行业协会和中国证券业协会联合发布的《关于防范NFT相关金融风险的倡议》侧重于提请消费者注意NFT金融风险,未包含明确的禁止条款或惩处措施。而且部分地方政府还出台了促进NFT发展的政策,例如2022年《上海市数字经济发展“十四五”规划》提出“支持龙头企业探索NFT(非同质化代币)交易平台建设,研究推动NFT等资产数字化……等相关业态在上海先行先试”<sup>②</sup>。以上对虚拟货币和NFT的差异性规定表明,境内监管机构未将NFT视为虚拟货币,未严格禁止NFT相关业务。

实践中,NFT相关业务仍在正常运营。在公共部门方面,上海市数据交易所于2024年正式推出“数字资产交易市场”,允许NFT数字藏品的发行与交易,部分NFT的交易金额和次数已不受限。2025年3月,全国性数字资产平台“央艺数”启动建设,将服务于全球NFT确权和交易。在私人部门方面,蚂蚁集团旗下的“鲸探”NFT数字藏品平台依托支付宝生态,已成功聚集数量庞大的用户群体。此外还有唯一艺术、iBOX链盒等平台持续提供NFT发行与交易服务。值得一提的是,境内已有基于NFT的RWA融资项目落地。2024年12月,上海左岸芯慧电子科技有限公司以马陆葡萄种植基地的农产品及生产数据作为底层资产,在上海以NFT的形式发行“马陆葡萄”RWA代币,每枚代币对应一张2斤马陆葡萄提货卡,且支持在第三方平台转让<sup>③</sup>。2025年7月,具有国资背景的浙江海控南科华

<sup>①</sup> 《最高人民法院关于审理非法集资刑事案件具体应用法律若干问题的解释》, <https://www.nfra.gov.cn/cn/view/pages/ItemDetail.html?docId=1063131&itemId=966&generaltype=0>, 访问日期:2025年8月6日。

<sup>②</sup> 《上海市数字经济发展“十四五”规划》, <https://dt.sheitc.sh.gov.cn/cms/szshszhxxzc/2433.jhtml>, 访问日期:2025年8月6日。

<sup>③</sup> 田鹏:《农业领域首单数据资产“IPO”项目落地 马陆葡萄RWA获千万元股权融资》,《证券日报》2024年11月26日,第A02版。

铁数智科技股份有限公司以设备使用权与运营权益为底层资产,发行名为“海南华铁·黄蜂哥·NFT”的RWA产品,支持自由转让与寄售<sup>①</sup>。与中国香港的项目相比,境内RWA代币的实物对应性更强而金融属性较弱,但上述项目的成功落地表明,采用NFT代币化路径确能实现RWA跨境融资模式与境内法律框架的有效兼容,发展RWA跨境融资具备充分的可行性。

## (二)完善RWA跨境融资监管的具体制度建议

针对RWA跨境融资监管的核心挑战,可参考中国香港的监管思路,并借鉴《境内企业境外发行证券和上市管理试行办法》(以下简称43号文)的模式,制定部门规章(以下简称“规章”)来监管RWA跨境融资,以灵活适应RWA技术迭代与全球加密市场的动态变化。

1. “相同风险、相同规则”:证券型RWA代币的监管制度健全。符合“豪威测试”标准的RWA代币具有类同于证券的风险,境内监管机构可参考“相同业务、相同风险、相同规则”的监管原则,健全这类证券型RWA代币的监管制度。首先,可采取分类监管的思路,区分证券型RWA代币和其他区块链金融产品。规章可授权境内监管机构根据RWA跨境融资项目的实际情况,参考境外证券监管机构(如中国香港SFC等)的认定结果,综合判断RWA代币是否通过“豪威测试”。如果符合,就可模仿“境内企业境外发行证券”的规制路径,约束参与融资的各类主体。虽然证券型RWA代币并非证券法规定的“证券”,但这不妨碍参照证券的监管模式,在规章中另行规定牌照监管、间接监管等制度。其次,借鉴牌照监管的思路,规章可对服务机构提出监管要求。对境内服务机构,可限定只有中国证券监督管理委员会等批准设立并持续监管的持牌机构,才能为RWA跨境融资项目提供咨询、金融等服务。对境外服务机构,可参照43号文第21条的备案与报告义务,要求担任保荐人或主承销商的境外机构限期向境内监管机构备案并每年报告情况。此外,规章还可参考43号文第12条,要求境内外持牌机构保证制作、出具文件的真实性、准确性和完整性等。最后,针对设立于境外的SPV,以及除保荐人或主承销商以外的其他参与RWA跨境融资项目的境外机构,则可运用间接监管的思路。一是通过境内企业间接监管境外机构。规章可参照43号文第二至四章的规定,健全境内企业的监管制度。例如,可设置境内企业及其股东、实际控制人的资质要求,设置境内企业备案、安全审查、报告重大事项等义务,并强调对境外参与机构的尽职调查和信息披露。二是通过境内会计师事务所、律师事务所等中介机构间接监管境外机构。境内企业履行上述义务往往需要中介机构辅助,因此可参照43号文第20条,对中介机构设置资料核验义务,间接起到对境外参与机构的监管作用。

2. 以节点为核心:去中心化RWA链路的反洗钱与外汇监管优化。中国香港采用的“以点带链”和严格准入的监管思路契合RWA链路的去中心化架构,境内监管机构可采取这类举措,优化RWA跨境融资项目的反洗钱与外汇监管。一方面,用于数据上链的境内节点和用于代币发行的境外节点可构成反洗钱监管的双核心。境外节点的反洗钱审查,可围绕境外持牌机构以及会计、法律顾问开展。对此,境内监管机构可在上述主体的备案与报告义务中,强化反洗钱义务履行情况的披露。例如,规章可在43号文第21条的基础上,要求境外持牌机构定期向境内监管机构报送反洗钱审查情况,并附会计、法律顾问的专业意见。境内节点的反洗钱审查,可由规章将境内持牌机构与中介机构设为反洗钱义务主体,同时参照43号文第三章,要求上述主体在备案文件的制作过程中开展反洗钱审查。此外,还可借助自贸区的监管沙盒机制,对RWA跨境融资项目采取准入限制。现有法律对RWA跨境融资项目的地理位置未作限制,为发挥监管沙盒的管控作用,规章可限定只在自贸区提供的受控网络环境中设置RWA境内节点,并赋予自贸区主管部门相应的准入审查义务,强化对境内企业等相关主体的反洗钱审查。另一方面,在融资完成后的返程投资环节,融资所得款项将由境外节点汇回境内节点,因而二者也是外汇监管的关键。上文谈到,有两种情形可绕过基于金融机构的传统外汇监管机

<sup>①</sup> 《海南华铁成功发行首批1000万元非金融RWA产品》, <https://jdxq.haikou.gov.cn/xinwen/2025/show-9317.html>, 访问日期:2025年8月6日。

制,一是以加密资产的形式将RWA跨境融资所得汇回境内,二是将融资所得留存境外。对第一种情形,可在规章中严格要求将融资所得的各类资产,包括传统外币和各类加密资产,统一兑换为人民币后才可汇回境内。运营境内节点的WFOE将成为监管重点,为其提供服务的金融机构应按照外汇管理条例第12条,审查交易单证的真实性及其与外汇收支的一致性,并接受外汇管理机关的监督。对第二种情形,规章可重申现行法中的备案义务,将其设置为设立SPV与境外节点的前置程序,要求原资产企业办理境外直接投资备案手续,欲将融资所得留存境外的,应详细披露相关计划。

3. 沙盒试验:探索安全高效的RWA加密数据跨境流动监管。国家互联网信息办公室公开声明,加密处理后的个人信息仍需满足《中华人民共和国个人信息保护法》的各项要求<sup>①</sup>。这说明加密处理不能使个人信息的属性发生变化,同理也不能使重要数据转化为普通数据。可见,如果原始数据包含重要数据或大量个人信息,那么即便加密也不应免除处理者的安全评估申报义务。对此,可借鉴中国香港的软法性监管思路,由境内监管机构制定不具强制约束力的倡议性文件,促使企业提升加密技术能力和标准化水平。当前,部分境内协会已采用此类做法。例如,深圳市信息服务业区块链协会于2025年2月发布《连锁企业RWA服务与认定标准》的征求意见稿;中国通信院公开声明将联合蚂蚁数科等近20家机构共同制定全球首个《可信区块链实体资产可信上链技术规范》等<sup>②</sup>。那么对RWA链路中加密数据跨境流动的技术要点,也可制定相应的规范性文件,如数据加密操作指引、加密数据安全自评指南等。这不但能促进RWA跨境融资的安全开展,还有助于塑造中国在国际数字金融标准竞争中的先发优势。此外,激励性监管也有借鉴意义。境内监管机构可设置专项研发资金,用以资助研发RWA加密数据的安全传输技术与合规监管技术等,吸引行业头部企业将更多研发资源投入此类议题。目前,已有部分地方政府针对区块链技术设置专项研发资金,例如上海市2024年度“科技创新行动计划”(沪科指南[2024]10号)就以区块链关键技术攻关为主题。但现有资助项目未与监管沙盒形成有机联动,可能导致研发成果与基础设施不适配。对此可参考中国香港的做法,由沙盒主管机关牵头发起资助计划,将资助项目直接嵌入沙盒环境,促使技术在研发阶段即与沙盒基础设施适配,从而有效缩短从创新构想到合规落地的周期。

## 五、结语

RWA跨境融资的蓬勃发展,推动了传统资产的代币化与全球流动性重构,有助于弥合跨境资本供需的结构性缺口,契合中国激活经济新动能的现实需求。但是,其在融资主体资质、反洗钱、外汇、数据等方面存在监管困境。可参考中国香港的证券化、节点化和试验性监管,完善境内法律法规中的相关制度,引入牌照监管、软法监管、激励监管等。未来,本议题下还有以下问题需要学界长期跟踪。一是底层资产的准入和评估,可探索更多元的资产类型在估值合理的基础上合规上链。二是央行数字货币与RWA技术的融合应用,尝试以主权货币信用为RWA金融产品再次增信,并借助多边央行数字货币桥等基础设施保障资金收付安全。总之,RWA跨境融资的健康发展依赖于法律与技术的协同迭代。只有不断完善制度环境,才能真正释放RWA服务实体经济的潜力,为全球经济发展注入数字新动能。

<sup>①</sup> 《〈促进和规范数据跨境流动规定〉答记者问》, [https://www.cac.gov.cn/2024-03/22/c\\_1712776611649184.htm](https://www.cac.gov.cn/2024-03/22/c_1712776611649184.htm), 访问日期: 2025年8月6日。

<sup>②</sup> 杜肖锦:《探路能源真实世界资产上链 RWA赛道风声又起》,《中国银行保险报》2025年7月1日,第8版。

## The Legal Basis and Institutional Improvements for the Regulation of Cross-Border RWA Financing

Xie Diyang

(School of Law, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237, P.R.China)

**Abstract:** Real World Assets (RWA) cross-border financing refers to a new financial activity in which domestic enterprises convert traditional assets into blockchain tokens and issue them overseas to obtain financing. This model can effectively activate asset liquidity, and it is appropriate to adopt prudent and open supervision. On the one hand, the risk of RWA cross-border financing to domestic investors is generally controllable; On the other hand, the characteristics of blockchain technology, such as controllable anonymity and distributed ledger, have the ability of risk management and control, and the security defense can be continuously strengthened through technical iteration. Therefore, prudent and open supervision conforms to the requirements of the principle of proportionality for minimum invasiveness and proportionality of gain and loss.

However, the current legal framework in China is difficult to prevent the risk of RWA cross-border financing. First, there are barriers to the application of the securities regulatory framework. Although RWA token conforms to the securities characteristics of “Howell test”, it is not within the scope of the regulation of China’s securities law, resulting in the lack of effective constraints on the qualification of financing subjects, information disclosure obligations, intermediary supervision, etc. Second, the traditional centralized regulation does not adapt to the decentralized financial ecology. RWA point-to-point payment can bypass the anti-money laundering and foreign exchange regulation based on financial institutions and weaken the effectiveness of traditional control methods. Third, there are regulatory loopholes in the cross-border flow of encrypted data. The encrypted underlying asset data is transmitted across the chain bridge, but it remains unclear whether such transmission still requires filing for a security assessment for encrypted data export, and the encryption technology itself has the risk of being broken.

Three types of regulatory ideas can be extracted from the governance experience of Hong Kong, China. First, securitization supervision: adhering to the concept of “same risk, same regulation”, the securities-type RWA tokens are included in the regulatory framework. Second, nodal supervision: focus on domestic upstream nodes and overseas issuance nodes, implement precise supervision. Third, experimental supervision: relying on the regulatory sandbox to carry out the soft law and incentive supervision of the cross-border flow of encrypted data.

Based on the above analysis, the following suggestions for regulatory improvement are put forward. First, improve the regulatory system of securities-type RWA tokens, and introduce classified regulation, license regulation and indirect regulation. Second, optimize anti-money laundering and foreign exchange regulation, with domestic upstream nodes and overseas issuance nodes as the dual core. Third, explore the experimental supervision of the cross-border flow of encrypted data, and use soft law guidance and special R&D funds to promote the coordinated development of technological innovation and compliance in the regulatory sandbox.

**Keywords:** RWA; Blockchain; Cross-border financing; Legal regulation; Principle of proportionality; Decentralized finance

[责任编辑:纪小乐]