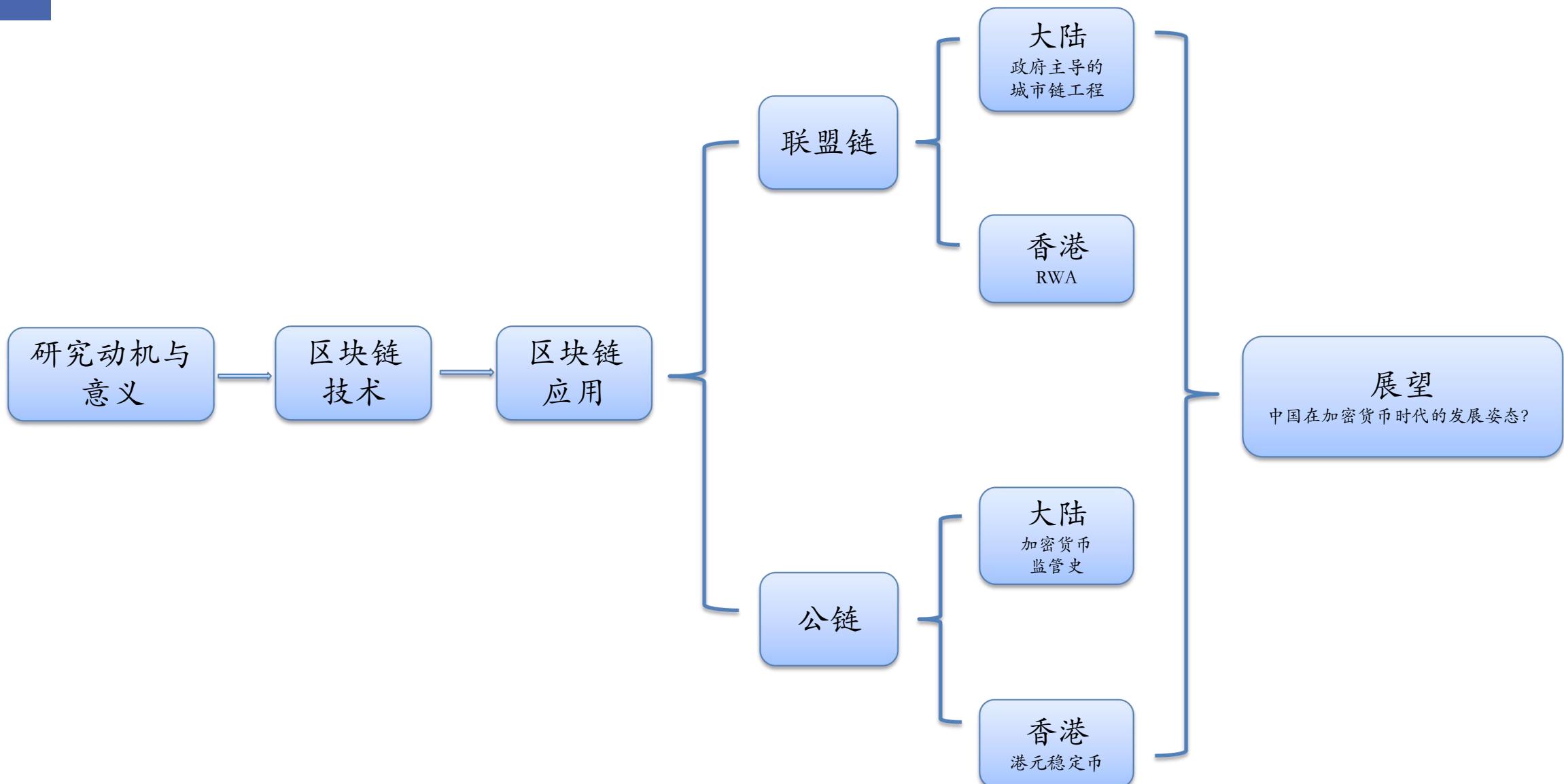


区块链技术与中国经济

小组成员：尚旭康、赵士萱、杨添茗

日期：2025.12.17



目 录

1、研究动机与意义

2、区块链技术

3、区块链应用

- 区块链应用：概览
- 区块链联盟链应用
- 区块链公链应用

4、区块链与中国经济

- 全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应
- 未来发展方向

1、研究动机与意义

2、区块链技术

3、区块链应用

- 区块链应用：概览
- 区块链联盟链应用
- 区块链公链应用

4、区块链与中国经济

- 全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应
- 未来发展方向

为什么要关注?

比特币
加密货币
挖矿
发币...

浦江数链
长安链
区块链基建
数通链谷...

稳定币
DeFi
RWA...

Web3
DePIN
x402
GameFi...

为什么要关注?

- 区块链技术本身似乎是重要的

- 上述概念似乎也是重要的

- 特朗普：我们必须拥抱加密货币，否则中国就要取代我们
- 原财政部副部长朱光耀：需直面问题 加密货币对数字经济发展至关重要

.....



习近平在中央政治局第十八次集体学习时强调 把区块链作为核心技术自主创新重要突破口 加快推动区块链技术和产业创新发展

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容	政策性质
2023年11月	国家发展改革委	《关于加快推进产地环境监测与评价、碳排放权交易和数据要素市场化改革的实施意见》	将数据作为生产要素进行管理，实行碳足迹核算和碳排放权交易机制，促进数据要素市场化改革。	支持类
2023年6月	人力资源和社会保障部	《人力资源社会保障部关于印发数字人事工作方案的通知》	利用5G、机器、区块链等技术，构建综合应用平台，实现数据采集、分析、处理、反馈、决策、监督全流程数字化。	支持类
2025年5月	科技部	《“八大科学基础设施”建设方案》	支持人工智能、量子信息、脑科学、生物医学、空间科学、能源、材料、地球科学等领域的基础设施建设。	支持类
2023年4月	国务院	《国务院关于印发计量发展规划(2021—2035年)的通知》	充分运用大数据、区块链、人工智能等技术，加强计量基础设施建设，提升我国在国际计量领域的话语权，推动我国从资源禀赋型国家向质量强国转变。	支持类
2022年10月	国务院	《国务院办公厅关于印发国家“十四五”规划纲要指标体系和评估办法的通知》	健全全国统一的政务数据共享协调机制，推进“区域链+政务服务”、“区域链+政务服务共享”，建立完善数据共享的可量化考核机制，保障数据安全合法有序开放。	支持类
2022年8月	农业农村部办公厅	《农业现代化示范区数字化建设指南》	构建物联网、大数据、人工智能、区块链、5G等现代信息技术在农业生产领域深度应用。	支持类

1、研究动机与意义

2、区块链技术

3、区块链应用

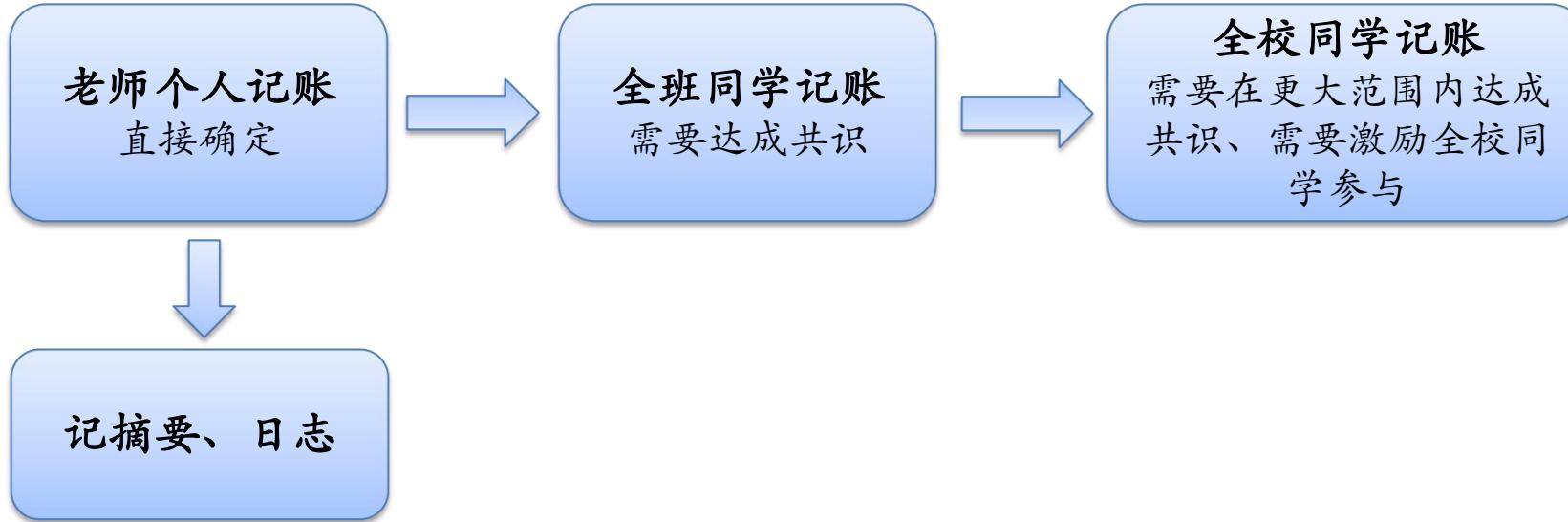
- 区块链应用：概览
- 区块链联盟链应用
- 区块链公链应用

4、区块链与中国经济

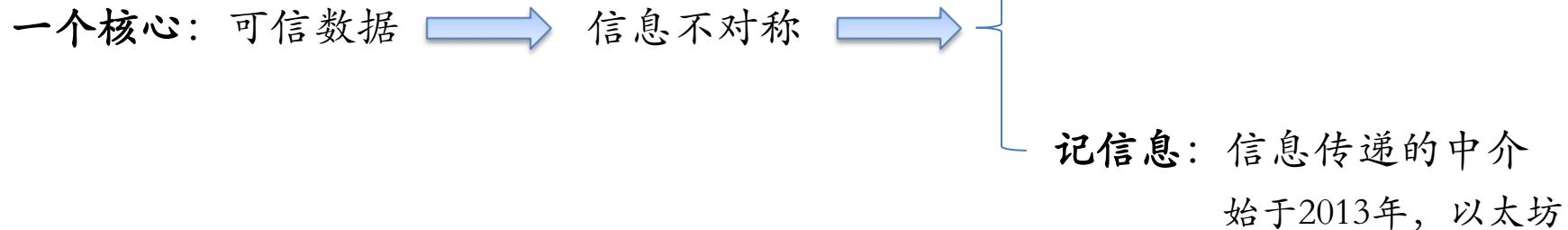
- 全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应
- 未来发展方向

场景：“平时分”。在每个引起加减分的行为出现后：

这个技术
如何运转？



这个技术
能干什么？



七九年度正月开始记帐					
月	日	摘要	说明	收入	支出
八	6	工资	工资	62.00	
	6	饭钱	饭钱	0.40	61.60
	7	修鞋	修鞋	0.60	61.00
	7	修皮包	修皮包	0.60	60.40
	9	买线	20个钢线	0.40	60.00
	14	买油	4升	1.60	58.40
	22	给障	障	0.30	58.10
	23	自己理货		1.20	58.30
	24	买米	10斤	10.00	48.30

1、研究动机与意义

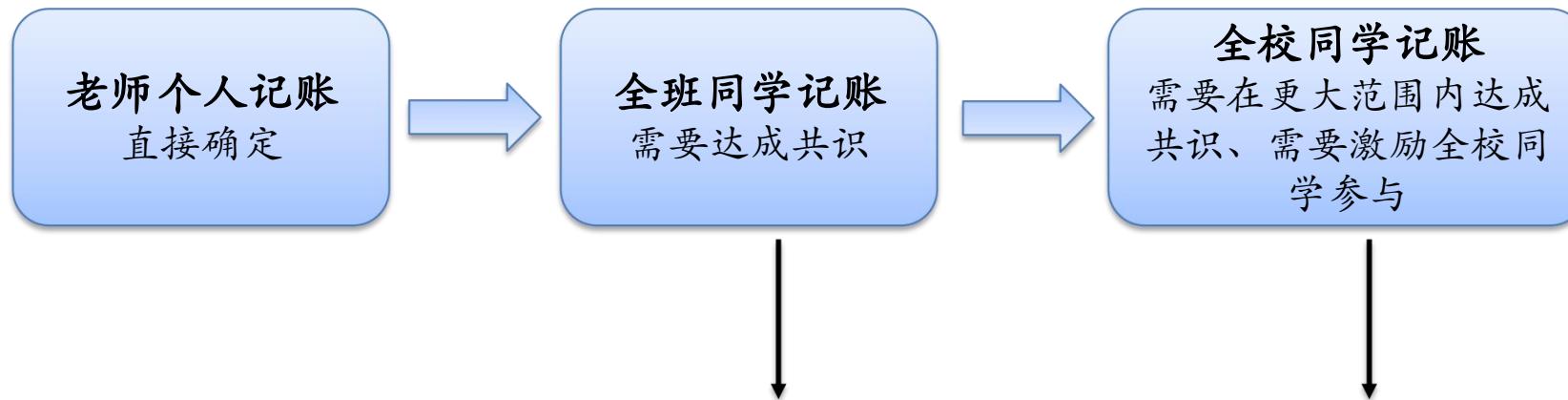
2、区块链技术

3、区块链应用

- 区块链应用：概览
- 区块链联盟链应用
- 区块链公链应用

4、区块链与中国经济

- 全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应
- 未来发展方向



	联盟链	公链
记账节点激励方式	基于现实世界，无需代币	需发行代币
记账节点加入方式	需许可	无需许可
信息公开范围	联盟内部	全天下
效率	更高	更低
中心化程度	更低	更高

区块链的应用可分为**联盟链模式**与**公链模式**两种。两者之间差别巨大。

政策

- 2015年，十三五国家信息化规划两次提到“区块链”
- 2019年总书记“把区块链作为核心技术自主创新重要突破口”

实际建设情况

- 政府背景：2021年长安链、2023年上海浦江数链、2023年杭州之江链。
- 企业背景：2019年腾讯至信链、2020年百度超级链、2020年蚂蚁开放联盟链..



联盟链在大陆得到充分重视与应用，国企私企（中的巨头）纷纷入场

——路演安排——	
时间	参赛企业名称 / 参赛项目
13:30-13:45	青岛英龙联合智造装备有限公司 英龙智造新生态
13:45-14:00	上海市人民检察院 基于区块链的政法协同可信体系建设项目
14:00-14:15	江苏省人民检察院 江苏省人民检察院区块链管理服务平台
14:15-14:30	联通（江苏）产业互联网有限公司 南京海事低空数据区块链平台——低空链安，打造海事低空可信数据空间
14:30-14:45	上海市城乡建设和交通发展研究院 基于交通联盟链的智慧公共停车管理与服务
14:45-15:00	上海建工电子商务有限公司 基于数据要素驱动的建筑产业链信息服务平台
15:00-15:15	中移动信息技术有限公司 融合“数智链网”打造农业绿色低碳溯源链
15:15-15:30	广西星火链数字科技有限公司 星火·链网服务及创新多元应用场景
15:30-15:45	国泰海通证券股份有限公司 基于区块链的集团风险数据共享系统
15:45-16:00	上海随申行智慧交通科技有限公司 区块链驱动的高品质汽车维修服务示范场景
16:00-16:15	上海市大数据中心 EZchain：面向资源受限端侧设备的Web3大规模高性能区块链系统

应用类型一：原生联盟链产品。
应用类型二：公链理念的联盟链版本



上海软中智链数字科技有限公司
基于区块链的铁路投资建设运营数智化平台



一个原生联盟链产品的例子，展现了区块链在大陆最主要的应用取向：赋能实体经济

区块链联盟链应用：中国大陆

应用类型一：原生联盟链产品。
应用类型二：公链理念的联盟链版本。

商业价值 | 对内应用

中国移动 | CMZII
China Mobile | 紫金研究院

本项目有效提升公司传统业务用户活跃量，带动传统通服收益1210万元，减少间接营销投入3750万元；数字空间平均月活用户达20万，提升用户在掌厅、公众号等营销渠道的驻留时长，活动期间可达185秒。

经济效益

带动主营收益	间接减少成本
带动传统业务收入增长1210万元	减少营销投入3750万元
<ul style="list-style-type: none"> 通过数字空间叠加移动云盘入口，用户可将云盘内资产在数字空间中进行展示，2024年累计获得云盘收入960万元。 通过Web3.0数字资产能力带动视频彩铃直接销售收入及促进累计增收200万元。 数字身份、数字藏品能力多次应用于外部录取通知书和公司员工荣誉证书，累计发放数字7300余份，带动新入网收入、增值业务收入共计50万元。 	<ul style="list-style-type: none"> 节约用户拓展、保有费用：按行业内促销20-40元/户的标准，取均值30元/户，节约公司用户保有费用$115万 \times 30元 = 3450$万元。 流量激发：数字空间项目应用，每年带来流量激发约300万元。

多渠道（掌厅、公众号等）入口用户驻留时长平均90秒，活动期间达185秒，月活用户达30万
聚拢年轻用户群体，空间内【20-30】年龄段用户占比超50%



1月27日

10:00

苏州 · 松鼠桂鱼
发行方：数字空间 M-Space
限量 2025份
¥ 0
已售罄

9月1日

10:00

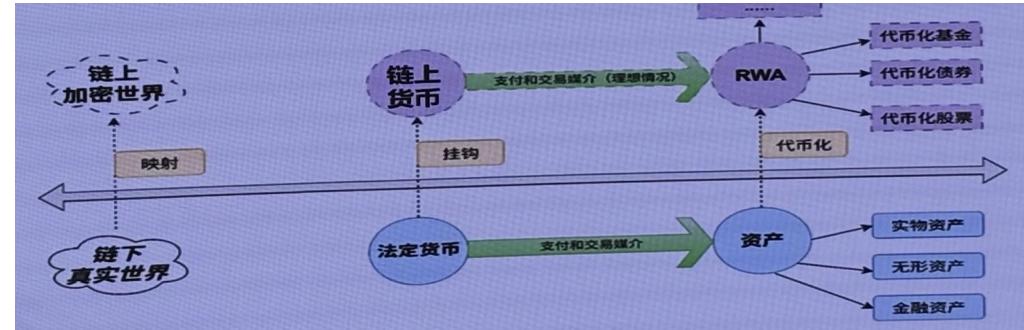
中网充·青能权益徽章（元启版）
发行方：南京天放网络科技有限...
限量 1000份
¥ 99
已售罄

联盟链应用的另一类，是公链强监管下、在法律边缘的探索

区块链联盟链应用：中国香港

核心主题：RWA

- 含义：RWA（Real World Assets），即现实世界资产的代币化，本质是利用区块链技术将传统资产转换为可在链上发行、交易与结算的数字代币。
 - 核心把握：提高资产流动性，能因此使资产升值，但不改变底层资产的收益情况

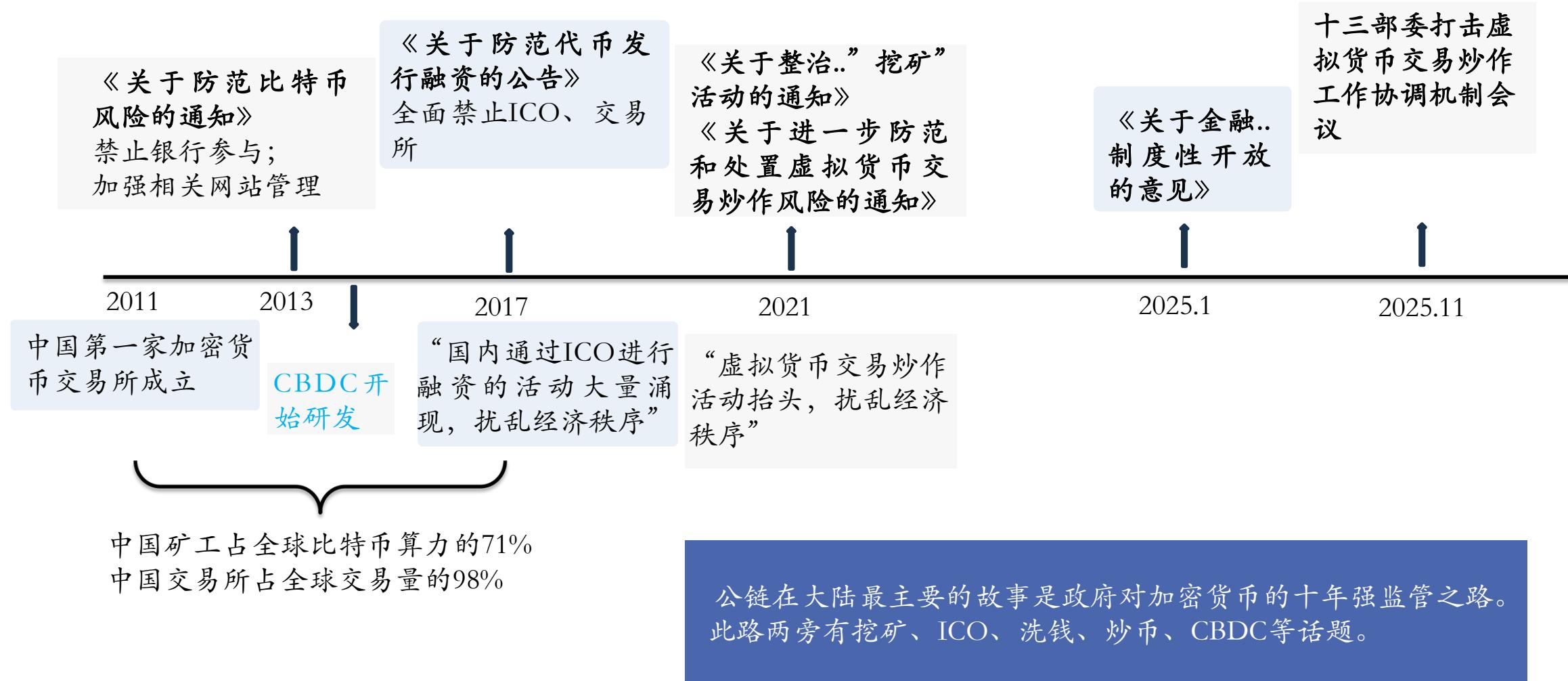


- 落地
 - “首个内地企业赴港RWA项目”，朗新科技充电桩RWA
 - 香港企业招内地企业赴港

RWA是区块链带来的金融创新，港府重视、在港发展迅速，吸引了部分内地企业



区块链公链应用：中国大陆



当下“国内唯一符合监管要求的公链”，Conflux树图链：

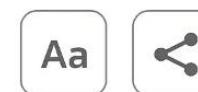
1. 发行原生代币CFX。但...
2. 2025年9月与Tether合作，发行离岸人民币稳定币。但...



Press Releases

AxCNH: World's First Licensed Offshore Chinese Yuan-Pegged Stablecoin Debuts at the 10th Belt and Road Summit

September 17, 2025 2:00 PM GMT+8 · Updated September 17, 2025



虽说强监管，但加密货币在大陆也有些许发展。不过雷声大雨点小，且前景不定

除了加密货币之外：

Conflux树图链：

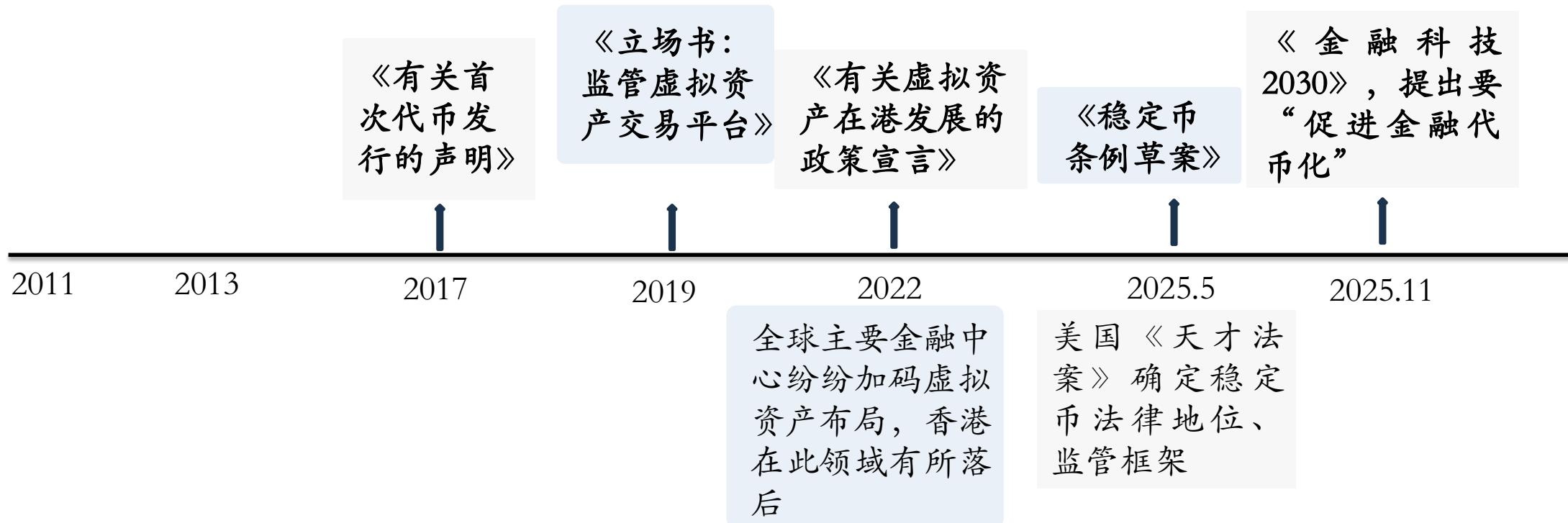
1. 2023年承担国家重点研发项目《面向“一带一路”的超大规模区块链基础平台》，支持跨境物流等
2. 研发区块链SIM卡，支持数字身份认证、元宇宙资产等

国家重点研发计划“面向‘一带一路’的超大规模区块链基础平台”启动暨实施方案论证会召开

树图区块链研究院 2024-04-01 00:01 上海

新华财经上海5月16日电（记者 杨有宗）16日，[中国电信\(6.820, 0.00, 0.00%\)](#)股份有限公司研究院与上海树图区块链研究院联合研发的BSIM卡在上海对外发布。和传统SIM卡相比，BSIM卡具有便携、高安全、高性能等特点，将促进Web3.0创新应用和Web3.0产业生态发展。

大陆公链在加密货币外有一定发展，但受限于整体基调



香港稳定币立法

背景概论

香港《稳定币条例》于2025年8月正式生效，旨在规范法定货币挂钩稳定币的发行。推出该条例，是香港政府基于近年来全球范围内的稳定币热潮（Facebook的Libra，Circle的USDC），以及出于规避稳定币的迅速发展潜在的对金融市场稳定性的威胁，以及维持香港国际金融中心地位（web3、金融数字科技、RWA）而推出的。

稳定币与区块链

稳定币是一种与法定货币或实物资产挂钩的加密货币，旨在维持价格稳定。它结合了传统金融的稳定性与加密货币的便利性，常用于支付和价值储存。

区块链是加密货币运行的技术基础，加密货币借助区块链，得以使得相关交易可以通过多个网络节点开展，保证数据的安全和透明

关系

同时加密货币，以比特币为代表，是区块链技术运用的最典型和最成功的案例。

稳定币相关立法的必要性

跨境交易结算

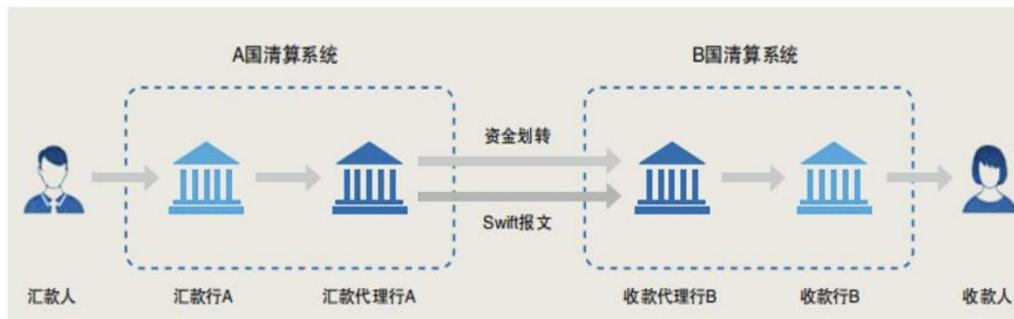
传统跨境汇款平均成本率高达6.35%，且耗时数日，而通过高性能区块链发送稳定币，交易成本近乎为零，且在数秒内即可完成结算



货币替代与价值储存

在新兴市场，尤其是在本币剧烈贬值的国家，稳定币已成为民众对冲通胀、储藏财富的“数字美元”

图：传统跨境支付结算流程



图：稳定币跨境支付结算流程



稳定币的跨境优势与香港立法动因

代币化资产（RWA）的结算层：

随着股票、债券、房地产等真实世界资产的代币化，合规的稳定币将成为这些数字资产交易和结算的理想媒介，连接传统金融与数字金融



巩固和提升香港作为国际金融中心及全球Web3枢纽的地位：

全球金融科技竞争日益激烈，稳定币作为数字金融的核心要素之一，其合规化发展将有助于吸引全球顶尖的Web3项目、创新型科技企业、专业人才以及长期资本汇聚香港



香港《稳定币条例》核心内容与创新点

司法介入

采用“价值锚定监管规则”，通过对港元锚定稳定币的全面监管（无论发行主体所在地），实现了司法管辖权的跨境延伸

稳定币价
值绑定

要求储备资产需100%覆盖稳定币价值，且要由等值的优质高流动性资产作支撑

法律概念
明确

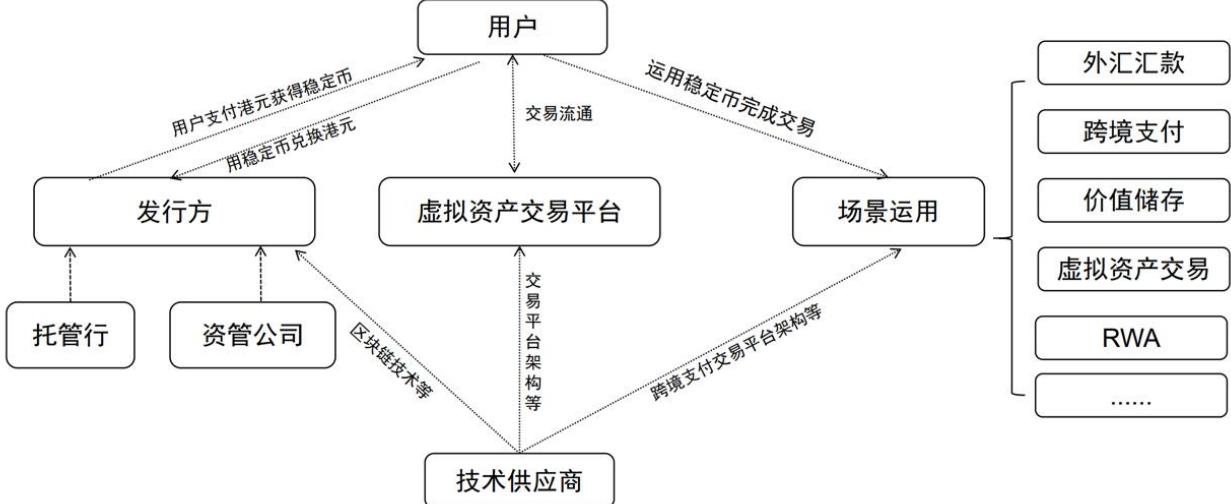
“指明稳定币”概念是核心，即必须参照官方货币，或指明计量单位，或指明经济价值形式，且由金管专员指明的稳定币

沙盒制度

指监管机构容许金融机构在推出新服务和产品前，在风险可控和规模较小的环境下进行测试并收集数据和用户意见，从而加快相关产品及服务推出的时间，并确保服务及产品符合监管要求

合规销售渠道的限制，仅允许四类持牌机构向公众销售稳定币：获金管局发牌的稳定币发行人、获香港证监会发牌的虚拟资产交易平台、从事证券交易活动的持牌法团、香港认可银行机构

表：稳定币运作机制



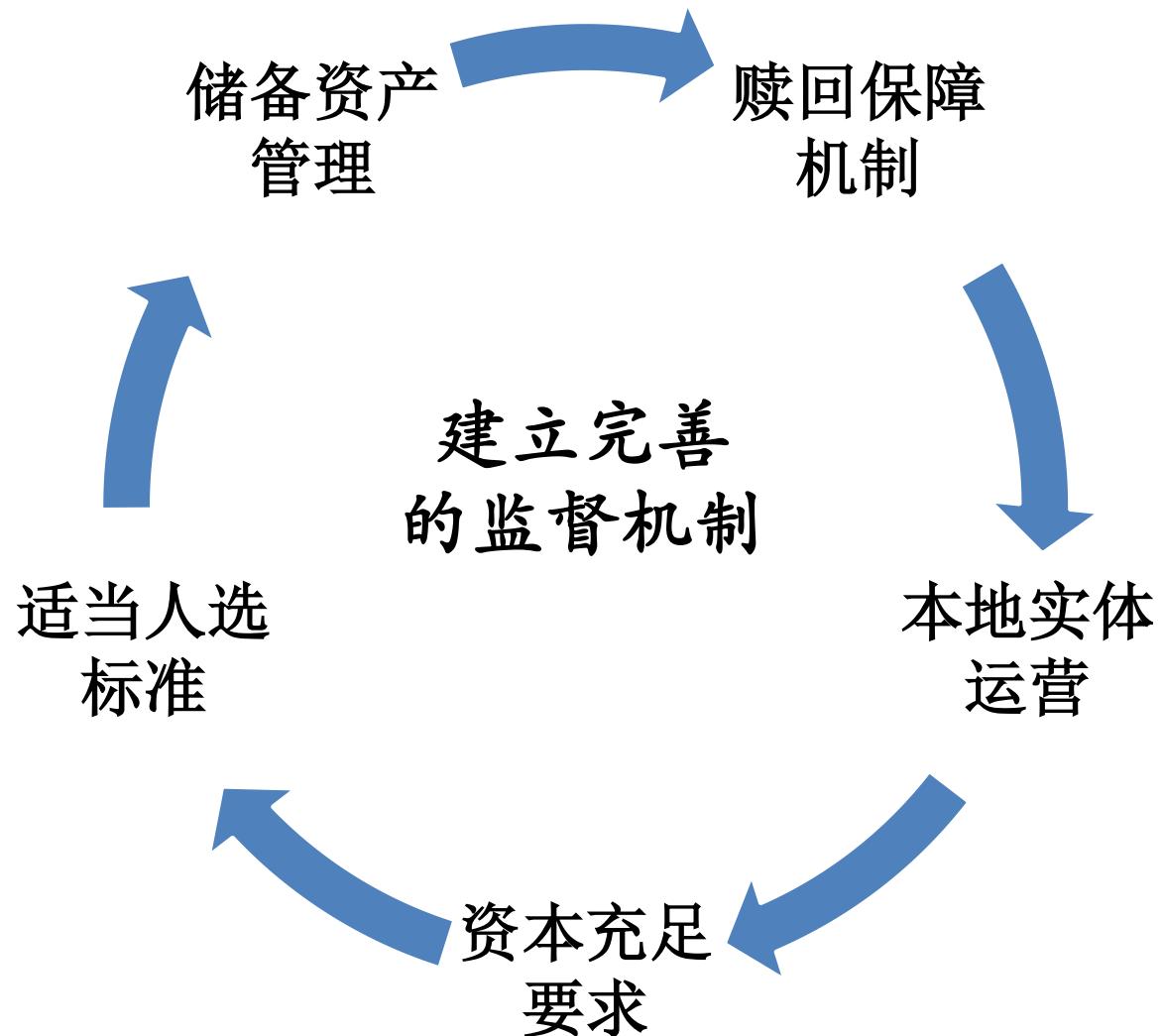
资料来源：国信证券经济研究所整理

表：香港稳定币生态参与方

板块	公司名称	证券代码	概念相关
发行方	CIRCLE INTERNET	ORCL.N	市值第二大稳定币USDC的发行商，全球第一家上市的稳定币发行公司，以合规化、透明度高著称
	京东集团	9618.HK	子公司京东数字科技预计在2025年四季度拿到香港稳定币发行牌照，计划发行稳定币JD-HKD
	渣打集团	2888.HK	渣打香港与安钛克集团及香港电讯共同成立合资公司，并向香港金管局申请牌照，计划发行稳定币HKDG
	香港电讯	6823.HK	渣打香港与安钛克集团及香港电讯共同成立合资公司，并向香港金管局申请牌照，计划发行稳定币HKDG
	电讯盈科	0008.HK	子公司香港电讯与渣打香港、安钛克集团成立合资公司，计划发行稳定币HKDG
交易所	众安在线	6060.HK	通过众安数字客户持有趣链科技的股权，并将保险产品嵌入到圆币钱包中，圆币创新科技未来计划发行稳定币HKDR，旗下众安银行将成为HKDR的资产托管机构
	中国光大控股	0165.HK	Circle的重要投资方之一，2016年Circle完成6000万美元的D轮融资，光大控股作为投资方参与
	云峰金融	0376.HK	蚂蚁集团、蚂蚁数科先后表示正积极申请稳定币发行牌照，公司为阿里巴巴创始人马云旗下云峰基金借壳上市，拥有香港证监会1、4、6、9号金融服务牌照，可以提供证券交易、证券咨询、机构融资咨询、资产管理等服务
	Coinbase	COIN.O	USDC的联合发行商，虚拟资产合规交易平台
	DSL集团	0863.HK	旗下虚拟资产交易平台DSL Exchange获得香港合规运营牌照，可提供数字货币交易平台服务
场景合作方	连通数字	2598.HK	旗下虚拟资产交易平台DFX Lab获得香港合规运营牌照，可提供数字货币交易服务
	联易融科技-W	9959.HK	2021年，渣打集团与联易融成立合资公司——清流（Qise），同时宣布携手渣打打造一个以区块链驱动的数字化贸易金融平台；2023年，联易融同国际清算银行创新中心（BISI）、渣打银行、圆币科技与西盟斯共同推进了Project Dyanmo货币代币项目
	移卡	9923.HK	跨境支付服务商，推出跨境品牌YearnPay，平台逐步探索将稳定币纳入支付方案，在东南亚地区试点运行
	连通数字	2598.HK	跨境支付服务商，子公司连通国际已与圆币科技达成在稳定币跨境支付领域的合作
	朗新集团	300682.SZ	蚂蚁集团合计控股10.6%，与蚂蚁数科在香港合作完成首个新能源充电桩资产的RWA
技术提供方	华峰超纤	300180.SZ	子公司在威盛移动支付领域全资子公司威富通是微信支付的首批签约ISV合作伙伴、京东钱包的支付合作伙伴
	四方精创	300468.SZ	2023年推出FINNOSafe平台，该平台支持虚拟资产的发行、通证化、交易、支付及托管功能，形成完整的稳定币技术能力储备；与香港金管局合作多个央行数字货币（CBDC）项目
	京北方	002987.SZ	深度参与国内及港澳地区的数字货币IT基础设施建设，包括核心系统开发、测试环境搭建及场景试点，提供KYC/AML合规服务，支持稳定币钱包离线签名与密钥管理
	神州信息	000555.SZ	金融科技全产业链综合服务商，国内银行核心系统建设领域领军企业，具备RWA相关的技术储备及项目实施经验
	恒宝股份	002104.SZ	数字货币硬件安全模块的核心供应商，其技术可支持稳定币钱包的离线签名与密钥管理
	楚天龙	003040.SZ	自主研发“数字人民币智能合约平台”，支持交通、零售、供应链金融等场景的资金透明化与安全可控，推动数字货币落地应用场景、跨境结算优化项目，适配多币种兑换需求
	雄帝科技	300546.SZ	在数字身份认证、硬件加密、跨境支付等领域都有深厚的技术积累，依托香港子公司牌照可为客户提供所需的KYC/AML技术支持
	天阳科技	300872.SZ	拥有成熟的信用卡发卡系统，并对系统进行升级改造以支持区块链稳定币钱包的充值功能。该技术能够实现稳定币（如USDT、USDC）与信用卡账户的实时兑换，提升支付效率

特别说明：上述企业的仅限于根据公开信息梳理，不作为投资建议，仅供参考

资料来源：WIND，公司公告，国信证券经济研究所整理



与美国对比：

- (1) 在监管层面采取不同的组织框架，香港实行一元化许可与双重管辖，严格属地化；美国则按市值分级监管，联邦州权责分离；
- (2) 对于风险应对有不同侧重点，香港采用法定信托隔离机制，赋予金管局在必要时采取立即采取补救措施的权力，确保了储备资产的安全性和流动性；美国则明确了持币人的破产优先权，旨在降低投资者在破产情况下的风险，同时确保储备资产的高流动性。

与欧盟对比：

- (1) 同样是在监管的组织框架上，二者具有相似性，欧盟通过单一牌照在27个成员国间实现互认，集中由欧洲银行管理局（EBA）与各国主管机关协同监管；
- (2) 面对风险，欧盟采取的是多元化分担策略，允许多种类型稳定币同时发行，对电子货币代币要求1:1现金或存款储备，对资产参考代币则允许多元低风险资产，并设立投资者赔偿基金。

1、研究动机与意义

2、区块链技术

3、区块链应用

- 区块链应用：概览
- 区块链联盟链应用
- 区块链公链应用

4、区块链与中国经济

- 全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应
- 未来发展方向

全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应

(一) 金融稳定：限制政策带来的“安全红利”

加密货币风险

高波动性

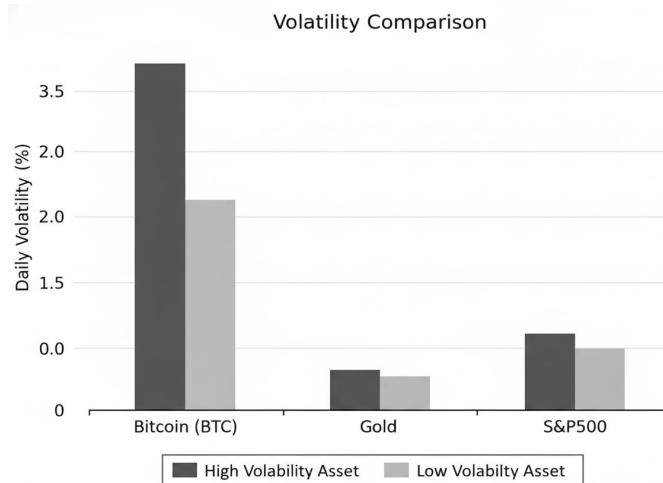
高波动性

高杠杆性

高杠杆性



对于以银行体系为核心、强调宏观审慎管理的中国经济而言，这类风险具有明显的负外部性



限制政策

限制政策带来的“安全红利”

现状

大陆禁止与加密资产发生业务关系

切断链上资产向链下银行体系传递风险的渠道

对境内散户交易与广告营销严格管控

降低由财富缩水引发的消费收缩风险

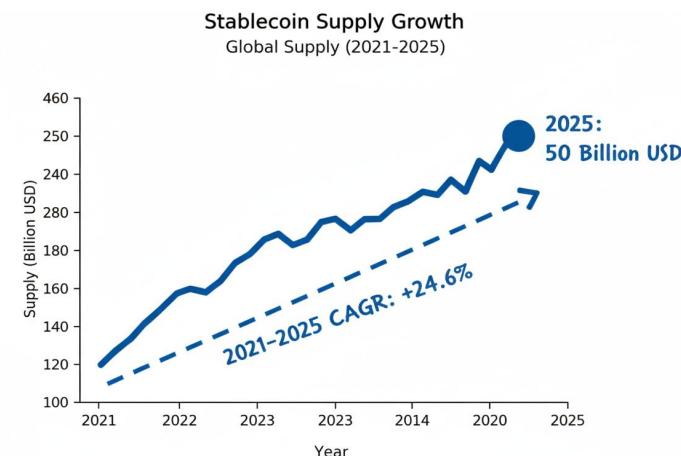
限制加密货币绕开管制参与跨境资金流动

强化国内货币政策与资本项目管理的独立性

预防原则

避免美欧市场上常见的“加密资产暴跌—机构踩踏—市场恐慌”式链式反应

强化国内货币政策独立性，使宏观调控在复杂外部环境中更具有有效性



限制政策有助于避免链式反应

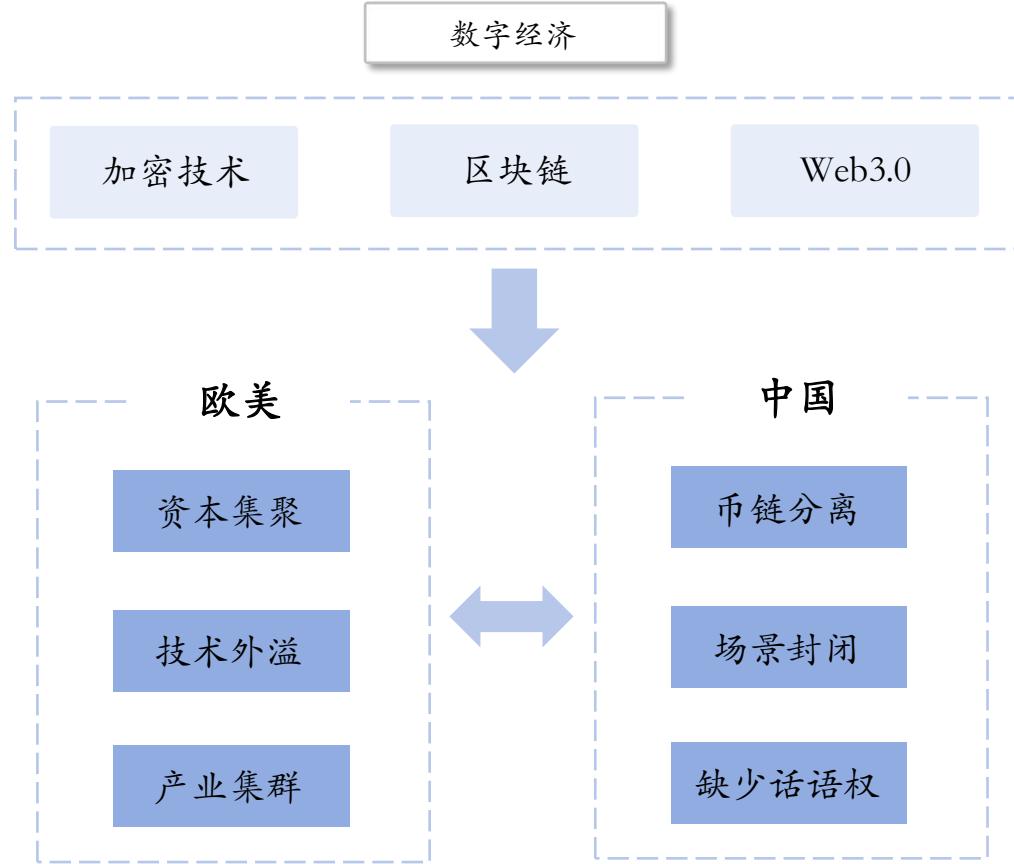
加强管控降低系统性风险威胁

大陆策略强化货币政策的独立性

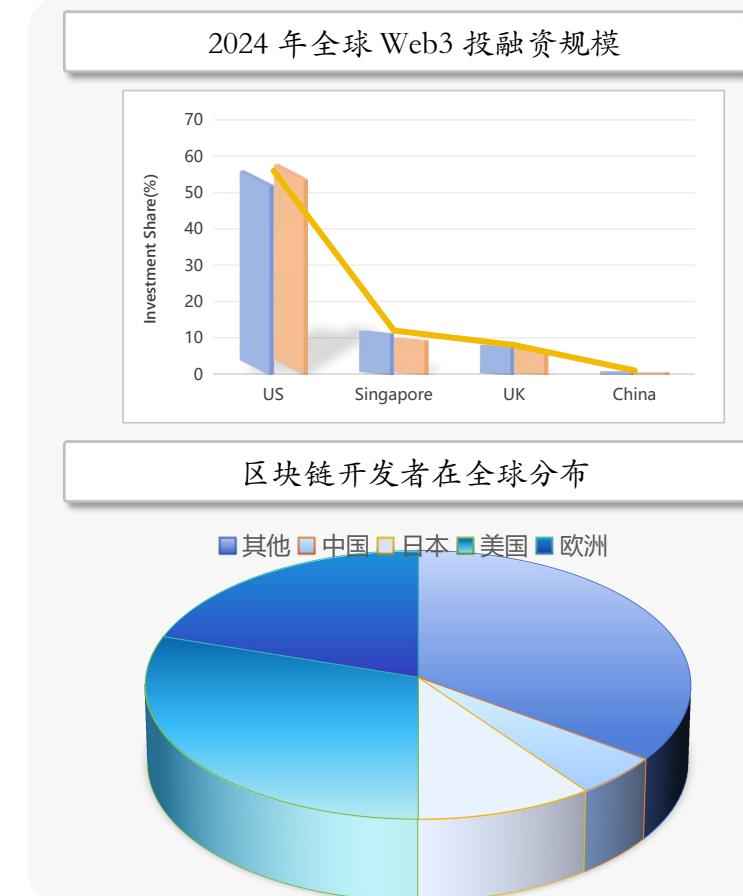
全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应

(二) 数字经济与金融科技竞争力：产业外溢与创新窗口的机会成本

金融科技竞争力



限制“创新机会成本”



2024 年全球 Web3 投融资规模达到 327 亿美元，其中美国占 56%，新加坡占 12%，英国占 8%，而中国大陆仅参与不到 1%

区块链开发者全球分布中，美国占约 30%，欧洲约 20%，中国大陆开发者占比不到 3%

监管隔离

代币激励缺失

商业模式受限

平台级创新不足

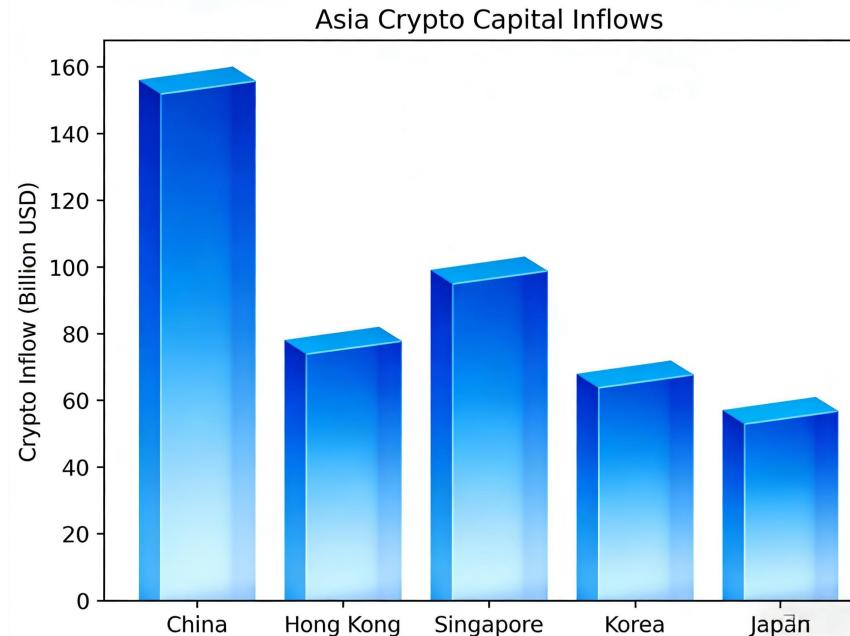
人才与资本外流

全球话语权弱化

全球分化监管格局下中国加密货币限制的经济效应

(三) 资本流动与监管套利：离岸化趋势形成“影子加密经济”

严格监管→离岸市场



严格监管 → 离岸市场扩大 → 渠道多元

- 境外交易平台
- 场外交易 (OTC)
- 稳定币跨境转移
- 匿名去中心化金融

影子加密经济

一方面导致部分跨境资本流动难以被官方统计充分捕捉，形成未计量的资本项目敞口，可能削弱外汇管理与宏观审慎政策的有效性



另一方面，内外监管差异使企业有动力通过离岸结构参与代币融资、代币化资产发行等活动，从而造成监管权和税基的潜在流失。



随着海外市场的制度优势扩大，境外加密生态对中国企业的吸引力增强，进一步加剧国内金融监管的难度，形成典型的监管套利结构。

未来

金融安全&数字竞争?

发展方向：在金融安全与数字竞争之间构建“双轨策略”

大陆：以数字人民币（CBDC）为基础构建“可控链上金融”体系

国家信用背书
可控匿名
可编程性
全流程可监管

CBDC

链上结算与支付底层工具
可编程货币工具
反洗钱的重要抓手

重点推进金融基础设施数字化

吸收区块链技术效率优势的同时，避免高波动性资产对银行体系与居民财富的冲击

离岸：以香港为枢纽探索“离岸人民币—稳定币—代币化金融”的创新通道

背景

全球主要经济体加速推进加密资产合规化、资产代币化和稳定币制度化

境内保持审慎监管的同时，在离岸市场进行制度与技术试验

以离岸人民币稳定币为核心，逐步探索代币化债券、链上基金、跨境贸易结算与Web3金融服务

“在岸—离岸双轨道”结构有助于实现风险隔离

技术、规则与经验可在可控范围内向内地反馈，为未来政策调整预留空间

未来

以双轨道策略实现“安全底线”与“长期竞争力”的动态平衡